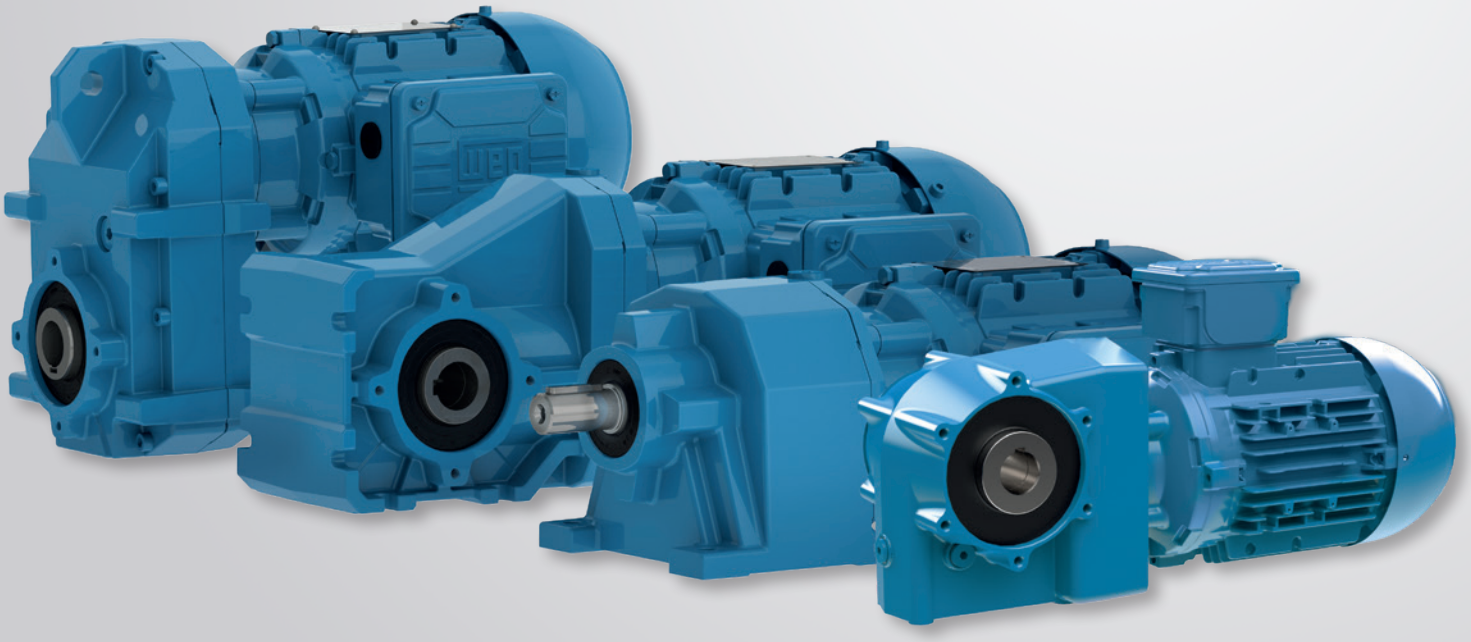
WCG20

Motorredutores até 18000 Nm



CESTARI
REDUTORES

Sumário

Informações gerais

1. WCG20 - Motorredutores até 18000 Nm 4
2. Seleção do Redutor 5
3. Fatores de Serviço 5
4. Limite de Potência Térmica 7
5. Seleção do Redutor 9
6. Exemplo de Seleção 9
6.1. Determinação do tamanho do motorredutor ou redutor 9
6.2. Verificação da potência térmica 9
6.3. Verificação dos esforções externos 9
7. Cálculo do Fator de serviço FB 10
8. Tabela de Lubrificantes 11
9. Pintura 11
10. Graus de Proteção 12
11. Indicações Importantes do Pedido 12
12. Instalação dos redutores com eixo de saída vazado com chaveta 13

Coaxial

1. Dados Técnicos 16
2. Informações Gerais 16
2.1. Placa de identificação 16
2.2. Descrição do produto 17
2.3. Material da Carcaça 17
2.4. Fixação 17
2.5. Respiro de redutor 17
2.6. Forças radiais e axiais 18
2.7. Posições de montagem da carcaça com pés - tamanhos C00 a C06 19
2.8. Posições de montagem da carcaça com flange - tamanhos C00 a C06 19
2.9. Posições de montagem de carcaça com pés - tamanhos C07 A C16 20
2.10. Posições de montagem da carcaça com flange - tamanhos C07 a C16 20
3. Quantidade de Lubrificante 21
4. Tabelas de Seleção - Motorredutores 23
5. Tabelas de Seleção - Redutores 67
6. Desenhos Dimensionais 80

Vertimax

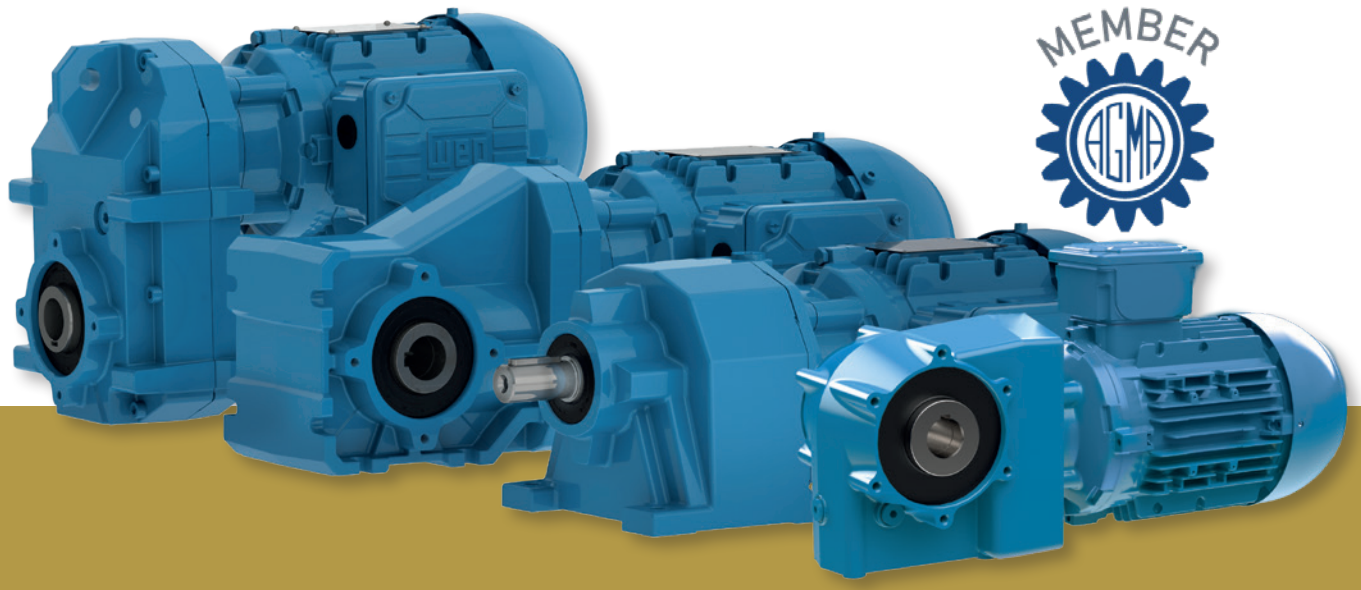
1. Dados Técnicos 104
2. Informações Gerais 105
2.1. Placa de Identificação 105
2.2. Descrição do produto 105
2.3. Material da Carcaça 106
2.4. Fixação (Fixação do Redutor + tipo de saída) 106
2.5. Respiro de redutor 106
2.6. Forças radiais e axiais 106
2.7. Posições de montagem, posição da caixa de ligação e entrada dos cabos 108
2.8. Posições de montagem - tamanhos V06 a V15 108
3. Quantidade de Lubrificante 109
4. Tabelas de Seleção - Motorredutores 110
5. Tabelas de Seleção - Redutores 151
6. Desenhos Dimensionais 163

Conimax

1. Dados Técnicos 190
2. Informações Gerais 190
2.1. Placa de Identificação 190
2.2. Descrição do produto 191
2.3. Material da Carcaça 191
2.4. Fixação (Fixação do Redutor + tipo de saída) 192
2.5. Respiro de redutor 192
2.6. Forças radiais e axiais 192
2.7. Posições de montagem, posição da caixa de ligação e entrada dos cabos 194
2.8. Posições de montagem da carcaça com flange - tamanhos N06 a N15 194
3. Quantidade de Lubrificante 195
4. Tabelas de Seleção - Motorredutores 196
5. Tabelas de Seleção - Redutores 238
6. Desenho dimensional 249

WCG20S

1. Dados Técnicos 276
2. Informações Gerais 276
2.1. Placa de identificação 276
2.2. Descrição do produto 277
2.3. Material da Carcaça 277
2.4. Fixação 277
2.5. Respiro de redutor 278
2.6. Forças radiais e axiais 278
2.7. Posições de montagem da carcaça com pés - tamanhos S03 a S05 279
2.8. Posições de montagem - tamanhos S06 e S07 279
3. Quantidade de lubrificante 280
4. Tabelas de Seleção - Motorredutores 280
5. Tabela de Seleção - Redutores 301
6. Desenhos dimensionais 304

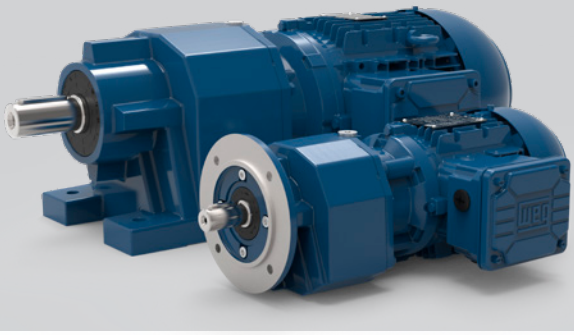


1. WCG20 - Motorredutores até 18000 Nm

WCG20 é a primeira série de motorredutores inteiramente desenvolvida com tecnologia WEG e WEG-CESTARI. Compreende motorredutores de engrenagens helicoidais com opção de eixos concêntricos, paralelos e ortogonais, com torques entre 50 e 18000 Nm. Os modelos de dois estágios se destacam com sua ampla faixa de redução, assim como eficiência excepcional graças ao design sofisticado. Para garantir o cumprimento dos requerimentos globais de engenharia mecânica e engenharia de fábrica foi preciso assegurar que os novos motorrredutores pudessem ser utilizados no mundo todo e ainda possibilitar o máximo de flexibilidade nas aplicações. As leves carcaças de alumínio dos redutores de até 600 Nm e as robustas carcaças de ferro fundido acima de 800 Nm tornam os motorredutores da série WCG20 altamente versáteis e confiáveis.

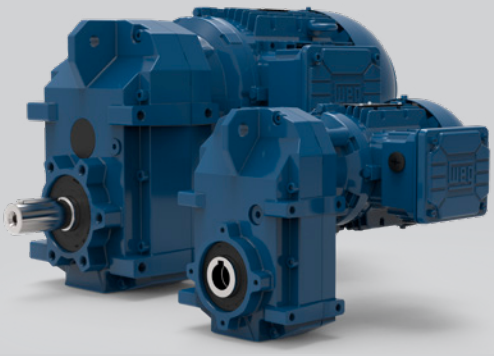
Motorredutores de eixos concêntricos C

Torque nominal: 50 a 18000 Nm
Faixa de potência: 0,12 a 55 kW
Relação de transmissão: 2,44 a 28074,83



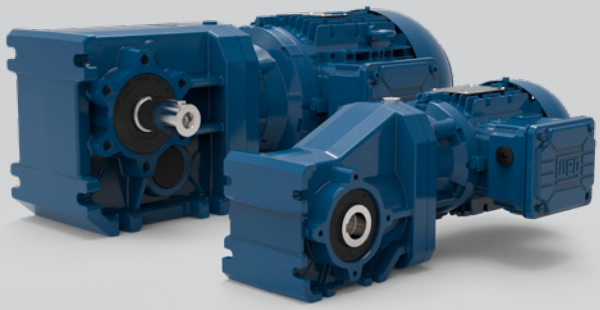
Motorredutores de eixos paralelos V

Torque nominal: 130 a 18000 Nm
Faixa de potência: 0,12 a 55 kW
Relação de transmissão: 3,85 a 31985,24



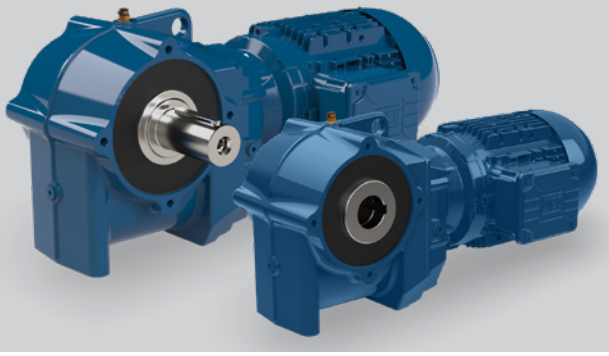
Motorredutores de eixos ortogonais N

Torque nominal: 110 a 18000 Nm
Faixa de potência: 0,12 a 55 kW
Relação de transmissão: 3,82 a 23402,04



Motorredutores de eixos ortogonais

Torque nominal: 125 a 1500 Nm
Faixa de potência: 0,12 a 9,2 kW
Relação de transmissão: 5,17 a 460



2. Seleção do Redutor

A potência total de entrada necessária se subdivide em potência estática e dinâmica. A potência estática é a potência em velocidade constante (atrito e força de elevação). A potência dinâmica é a potência para aceleração e desaceleração de massas.
A potência nominal do motor (PN) selecionada deve ser maior que a potência estática de entrada necessária.
A potência de entrada total necessária pode exceder a potência nominal do motor, mas deve ser inferior à potência máxima do motor.

Símbolo	Descrição	Unidade
Pc	Potência consumida	kW
PN	Potência nominal motor	kW
PT	Potência térmica nominal	kW
PTG	Potência térmica natural admissível do redutor	kW
Mn	Torque consumido	Nm
M2	Torque efetivo no eixo de saída do redutor	Nm
M2 adm	Torque máximo admissível no eixo de saída do redutor	Nm
Fa	Força axial admissível	N
Fr	Força radial admissível	N
i	Relação de redução nominal	
iex	Relação de redução exata do redutor	
n1	Rotação de entrada do redutor	rpm
n2	Rotação do eixo de saída do redutor	rpm
Fsa	Fator de serviço de referência por aplicação	
fs	Fator de serviço (tabelas de seleção)	
FB	Fator de serviço calculado da aplicação	
fh	Fator de altitude	
h	Altitude acima do nível do mar	m

3. Fatores de Serviço

Os dados constantes neste catalogo referem-se ao dimensionamento dos redutores considerando fator de serviço igual a 1,00. ISTO É: Carga Uniforme, Funcionamento até 8 horas por dia, Número de partidas até 5 por hora, Temperatura ambiente 20°C e Altitude até 999 m acima do nível do mar. Basicamente, os redutores podem ser escolhidos nas tabelas de seleção a seguir pela potência, torque e rotação de saída.

Nenhum redutor é adequado para todas as aplicações possíveis, por isso o fator de serviço serve para prever as particularidades de cada aplicação portanto, as condições de serviço no local de uso devem ser cuidadosamente detectadas e classificadas para o tipo de carga correspondente.
Para um tempo serviço de curta duração, ocasionalmente pode ser usado um redutor com fator de serviço menor. Já em casos de serviço com trepidações, alta frequência de partida ou serviço contínuo de 24 horas (por exemplo), deve ser selecionado um redutor com fator de serviço maior.

As rotações de saída especificadas nas tabelas de seleção são valores arredondados. A rotação depende da redução do redutor e da rotação do motor e são aplicados na carga nominal. Desvios de +/- 3 % são permitidos.
A tabela a seguir contempla apenas valores de forma orientativa para a determinação do fator de serviço Fsa. Para um cálculo especifico da sua aplicação consultar a pagina 09.

Aplicação	Classe de Carga
Agitadores	
Líquidos puros	U
Líquidos de densidade consistente	M
Líquidos de densidade variável	M
Alimentadores	
Alimentadores de rosca	M
Transportadores (esteira e correia)	M
Ascensores	
Sorilhos de elevação	F
Máquinas de extração	F
Monta - cargas solicitadas normalmente	M
Monta - cargas solicitadas fortemente	F
Monta - cargas inclinadas	F
Bobinadoras	
Metal	M
Papel	M
Têxtil	U
Bombas	
Centrífugas - líq. de baixa viscosidade	U
Centrífugas - líq. de alta viscosidade	M
Dupla ação, multicilindricas	M
Recíprocos de descarga livre	M
Rotativas a engrenagens	U
Pistão submerso	F
Pressão	F
Bombas	
Calandras*	*
Equipamentos de laboratório	M
Extrusoras*	*
Laminadores	F
Máquinas de placas	M
Máquinas de tubo e peneiras	M
Moinhos cilíndricos 2 em linha*	*
Moinhos cilíndricos 3 em linha*	*
Refinadores*	*
Trituradores e misturadores*	*
Britadores	
Pedras e minerais	F
Cerâmica	
Amassadores de barro	M
Extrusoras e misturadores	M
Moinhos de barro*	*
Prensa de tijolos e ladrilhos	F
Cimento	
Britadores de mandibulas	F
Moinhos rotativos*	*
Moinhos de bolas e rolos*	*
Classificadores Rotativos	**M**
Compressores	
Centrífugos	U
Êmbulo giratório	M
Pistão (um cilindro)	F
Pistão (2 cilindros) coeficiente de irregularidade <1:100	F

Aplicação	Classe de Carga
Destilarias	
Cozinhadores - serviço contínuo	U
Tachas de fermentação - serviço contíno	U
Misturadores	U
Dragas	
Guinchos, transportadores e bombas	M
Cabeçotes rotativos e peneiras	F
Esteira de translação	F
Elevadores	
Caçambas - cargas uniformes	U
Caçambas - cargas pesadas	F
Elevadores de carga	M
Elevadores de canecas carregadas normalmente	U
Elevadores de canecas muito carregadas	M
Elevadores para pessoas**	**
Engarrafadoras e Enlatadoras	**U**
Fornos Rotativos	**U**
Geradores	
Alternadores	U
Conversores de frequência	F
Geradores	
Elevação moderada	M
Elevação pesada	F
Giro	M
Translação	F
Indústrias Açucareiras	
Moendas*	*
Facas de cana*	*
Cristalizadores	F
Indústrias Alimentícias	
Cozinhadores de careais	M
Misturadores de massa, moedores de carne, picadores	M
Centrífugas ligeiras	M
Centrífugas pesadas	F
Indústrias Metalúrgicas	
Cortadores de chapa rotativas	M
Cortadores de chapa de faca	F
Viradeiras	F
Trefilas	M
Desempenadeiras a rolos	F
Enroladores de fitas ou bobineiras de chapas	F
Laminadores	F
Máquinas de soldar tubos	F
Indústrias de óleo	
Prensas - filtros de parafina	M
Bombas de pipe-line	M
Máquinas de refinação	M
Instalações de perfuradores rotativos	F
Indústrias têxteis	
Calandras, cardas, filatórios, retorcedeiras, maçaroqueiras e máquinas de tinturaria	M

** Fator de serviço mínimo recomendado: 2,00*

*** Para torres de refrigeração e elevadores de pessoas, deve ser analisado redutor específico.*

Aplicação	Classe de Carga
Lavanderias	
Secadores rotativos	M
Máquinas de lavar roupa	M
Acionamento de grelhas móveis	F
Máquinas operatrizes	
Acionamento principal - Cargas pesadas	F
Acionamento principal - Cargas uniformes	M
Acionamento auxiliar	U
Rosqueadoras	F
Misturadores	
Betoneiras	M
Borracha	F
Polpa de papel	M
Fluídos com substâncias sólidas	M
Fluídos limpos	U
Moinhos Rotativos	
De bolas e rolos	F
De martelos	F
Papel	
Agitadores misturadores, alvejadores,batedores despalpadores, calandras e prensas.	M
Supercalandras*	*
Descascadores hidráulicos e mecânicos	M
Tambores descascadores	F
Esticadores de feltro	M
Secadores	F
Peneiras	
Peneiras horizontais	M
Peneiras para filtragem do ar	U
Peneiras rotativas para pedras e areia	M

Aplicação	Classe de Carga
Pontes rolantes	
Acionamento do carro e da ponte	F
Acionamento do guincho	U
Saneamento	
Aeradores	F
Alimentadores, bombas, decantadores	U
Filtros mexedores e peneiras	M
Clarificadores	U
Secadores e resfriadores rotativos	
Produtos alimentícios, Bagaça	M
Torres de refrigeração**	**
Transportadores	
Caçamba, correia, corrente, esteira, rosca: Cargas uniformes	U
Cargas pesadas e intermitentes	M
Transmissões	
Transmissões ligeiras	U
Transmissões para acionamentos de máquinas ferramentas	M
Lavanderias	
Centrífugas	U
Para minas	F

Tempo máximo de funcionamento diário	Classe de carga		
	U	M	F
Até 3 horas	0,80	1,20	1,40
Até 10 horas	1,00	1,35	1,55
24 horas	1,20	1,50	1,55

**Fator de serviço mínimo recomendado: 2,00*
*** Para torres de refrigeração e elevadores de pessoas, deve ser analisado redutor específico.*

4. Limite de Potência Térmica

Fatores de influência a serem considerados:

- Temperaturas mais elevadas ou mais baixas das apresentadas na tabela abaixo;
- Instalação vertical do motor, posições de montagem P2 ou P4, devido a maior agitação do óleo;
- Velocidades de entrada mais elevadas (> 1800 rpm) com operação através de inversor de frequência;
- Baixas relações de transmissão;
- Condições de montagem limitadas.

Para estas aplicações, recomendamos consultar a WEG-CESTARI. As unidades podem ser adaptadas ao projeto do cliente através de medidas tais como tanques de expansão, quantidades otimizadas de lubrificante, óleos sintéticos ou anéis de vedação em viton.

O limite de potência térmica Pt deve sempre ser levado em consideração ao projetar uma unidade.

Ele representa a potência de entrada máxima que pode ser transmitida pelo redutor em temperatura ambiente em modo de operação contínua (S1).

Os dados técnicos dos motorredutores indicados nas tabelas de seleção referem-se a uma temperatura ambiente de +20 °C.

Os limites de potência térmica para outras temperaturas ambientes podem ser verificados usando a tabela abaixo.

Potência Térmica	
Potência térmica nominal PT - é a potência (kW) que o redutor pode transmitir sem exceder a temperatura recomendada para o lubrificante.	
PT = PTG x fh	
PT = Potência térmica nominal (kW)	
PTG = Potência térmica natural do redutor (kW)	Página 8
fh = Fator de altitude	Página 8

Importante
PT > Pn
PT < 1/3 x Pn (consultar a WEG-CESTARI)
PT = Potência térmica nominal (kW)
P_N = Potência nominal do motor (kW)

Potência Térmica Natural -PTG									
Tamanho do redutor	-20 °C	-10 °C	0 °C	+10 °C	+20 °C	+30 °C	+40 °C	+50 °C	+60 °C
C002	2,5	2,1	1,8	1,5	1,2	1	0,7	0,5	0,3
C012	5	4,3	3,6	3	2,5	2	1,5	1,1	0,7
C032	10	8,7	7,4	6,2	5	4	3	2,1	1,3
C033	6,1	5,2	4,5	3,7	3	2,4	1,8	1,3	0,8
C052	19	16	14	12	9,5	7,5	5,7	4	2,5
C053	11	9,8	8,4	7	5,7	4,5	3,4	2,4	1,5
C062	26	22	19	16	13	10	7,8	5,5	3,5
C063	16	14	11	9,6	7,8	6,2	4,7	3,3	2,1
C072	34	29	25	21	17	13	10	7,2	4,5
C073	20	17	15	12	10	8,1	6,1	4,3	2,7
C082	58	50	42	35	29	23	17	12	7,7
C083	35	30	26	21	17	14	11	7,4	4,7
C092	82	71	60	50	41	32	25	17	11
C093	49	43	36	30	25	20	15	11	6,6
C102	103	89	75	63	51	41	31	22	14
C103	62	54	46	38	31	25	19	13	8,3
C132	142	123	105	87	71	57	43	30	19
C133	86	74	63	53	43	34	26	18	12
C142	191	165	140	117	96	76	57	41	26
C143	115	99	85	71	58	46	35	25	15
C162	271	234	199	167	136	108	82	58	36
C163	164	141	120	101	82	65	49	35	22
V022	8,4	7,2	6,1	5,1	4,2	3,3	2,5	1,8	1,1
V032	11	9,7	8,3	6,9	5,7	4,5	3,4	2,4	1,5
V042	18	15	13	11	8,9	7,1	5,4	3,8	2,4
V043	11	9,3	7,9	6,6	5,4	4,3	3,2	2,3	1,4
V052	24	21	18	15	12	9,7	7,3	5,2	3,3
V053	15	13	11	9	7,4	5,8	4,4	3,1	2
V062	31	27	23	19	15	12	9,3	6,6	4,1
V063	19	16	14	11	9,3	7,4	5,6	4	2,5
V072	51	44	37	31	25	20	15	11	6,8
V073	31	26	23	19	15	12	9,2	6,6	4,1
V082	73	63	54	45	37	29	22	16	9,8
V083	44	38	32	27	22	18	13	9	5,9
V092	107	92	78	65	53	42	32	23	14
V093	64	56	47	40	32	26	19	14	8,6
V102	157	136	115	96	79	62	47	34	21
V103	95	82	70	58	48	38	29	20	13
V122	220	190	162	135	110	87	66	47	30
V123	133	115	98	82	67	53	40	28	18
V152	337	291	247	207	169	134	101	72	45
V153	203	176	149	125	102	81	61	43	27
N022	10	8,8	7,4	6,2	5,1	4	3,1	2,2	1,4
N033	10	8,6	7,3	6,1	5	4	3	2,1	1,3
N043	16	14	12	9,8	8	6,3	4,8	3,4	2,1
N053	21	18	15	13	10	8,3	6,3	4,5	2,8
N063	23	20	17	14	12	9,3	7	5	3,1
N073	37	32	27	23	19	15	11	8	5
N083	44	38	32	27	22	17	13	9,4	5,9
N093	62	54	46	38	31	25	19	13	8,3
N103	95	82	69	58	47	38	29	20	13
N123	131	113	96	80	66	52	39	28	18
N153	185	160	136	114	93	74	56	40	25

Fator de altitude - fh					
Altitude - h (m)	até 999	1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000
fh	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80

**Para redutores da linha WCG20 S verificar as tabelas na sessão dedicada à linha.*

5. Seleção do Redutor

Dados de Entrada		
Tipo de máquina acionada	x	
Tipo de acionamento (motor)	x	
Ciclo de operação	x	h/ dia
Potência do motor	Pn	kW
Rotação de entrada do redutor	n1	rpm
Rotação do eixo de saída do redutor	n2	rpm
Número de picos de carga (número de partidas por hora)	x	
Tipo de partida	x	
Temperatura ambiente	Ta	°C
Altitude de operação	h	mm
Carga radial no eixo de entrada	x	N
Carga radial no eixo de saída	x	N
Carga axial no eixo de entrada	x	N
Carga axial no eixo de saída	x	N
Condições do ambiente	x	

6. Exemplo de Seleção

6.1. Determinação do tamanho do motorredutor ou redutor

Determinar o momento de torçor de acionamento nominal:

Conhecendo-se a potência necessária de acionamento “Pn” (kW) e a rotação de saída do Redutor “n2” (rpm), determinamos o momento torçor de acionamento nominal consumido “Mn” (Nm) de acordo com a equação:

$$Mn = 9550 \times \frac{P_N}{n2} (N.m)$$

Escolha do Motorredutor ou Redutor:

Conhecendo-se a potência necessária de acionamento “PN” (kW) e a rotação de saída do Motorredutor “n2” (rpm) e com o fator de serviço “Fsa” obtido na tabela da página I6, podemos escolher o Motorredutor diretamente nas tabelas de seleção de motorrredutores, cuidando-se para que

Fator de serviço do redutor = fs ≥ Fsa

6.2. Verificação da potência térmica

É necessário verificar a Potência Térmica admissível do redutor ou motorredutor, conforme as fórmulas a seguir:

PT=PTG.fh
Caso não seja atendida essa condição, deverá ser aplicado sistema de refrigeração complementar por Trocador de Calor (sob consulta).

Observações:

- Para temperatura ambiente +40°C a +80°C, é recomendado o uso de óleo sintético (ver catálogo I12)
- Para temperatura ambiente abaixo de 8ºC, é recomendado consultar a WEG-CESTARI
- Para temperatura do óleo superior a 95ºC, é recomendado consultar a WEG-CESTARI
- Rotação máxima admissível na entrada do redutor, ver tabelas de seleção do redutor.

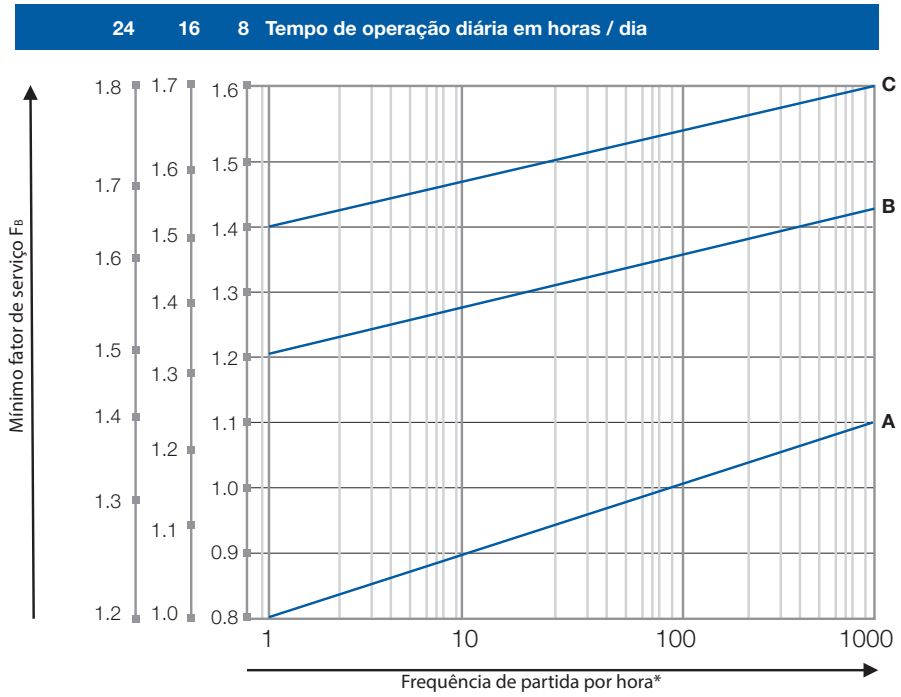
6.3. Verificação dos esforções externos

Quando for montado um elemento de transmissão (polias, engrenagens, pinhões de corrente, etc.) no eixo do Motorredutor ou redutor devemos verificar a máxima carga externa radial e axial admissível. (ver item 6. Forças radiais e axiais) da linha de redutor escolhida.

7. Cálculo do Fator de serviço FB

Determinando o fator de serviço

O fator de serviço FB é determinado considerando o efeito da máquina acionada, tempo de operação diário e frequência de partida. São consideradas três classificações de carga, dependendo do fator de aceleração da massa. O fator de serviço determinado pela utilização do gráfico abaixo deve ser menor ou igual ao fator de serviço mostrado na tabela de seleção “fs”.



**Os ciclos incluem todos os procedimentos de partida e frenagem, assim como as mudanças de rotação.*

Classificação da carga

Existem três classificações de carga:

Tipo de carga A	Tipo de carga B	Tipo de carga C
Serviço uniforme, aceleração de massas pequenas, sem trepidações	Serviço irregular, aceleração de massas médias, trepidações médias	Serviço altamente irregular, aceleração de massas maiores, forte trepidações e carga alternadas
Para fator de aceleração de massas < 1,25	Para fator de aceleração de massas < 4	Para fator de aceleração de massas > 4

Fator de aceleração da massa

	Fórmula
Fator de serviço	$Fsa = \frac{M2\ adm}{M2stat}$
Fator aceleração de massa	$FI = \frac{\sum Jex\ .\ red + Jmot}{Jmot}$

Exemplo

Com um fator de aceleração da massa FI = 5 (classificação de carga obtida é C), e com tempo de operação de 18 horas/dia (escala a ser usada é a de 24 h/d) e com 400 ciclos/hora produzem um fator de serviço FB = 1,77. De acordo com as tabelas de seleção, o motorredutor escolhido deve ter um valor fs de 1,77 ou maior.

Observação

O método para determinar o torque máximo contínuo permitido e obter o fator de serviço FB não é padrão e varia muito em cada fabricante. Sob certas circunstâncias, o fator de serviço não pode ser comparado com a informação dada por outros fabricantes de redutores. Em caso de dúvida sobre acionamentos específicos, favor consultar a WEG-CESTARI.

8. Tabela de Lubrificantes

	Faixa de aplicação recomendadas	DIN (ISO)	Grau de Viscosidade	Castrol	FUCHS	KLÜBER LUBRICATION	Mobil	Material do retentor
WCG20 V, N e C	-10 °C ... +40 °C	CLP (óleo mineral) *	220	Alpha SP 220	Gearmaster CLP 220	Klüberoil GEM 1-220 N	Mobilgear 600 XP 220	Nitrílica NBR
	-10 °C ... +40 °C	CLP-HC (óleo polialfaolefina)	220	Alphasyn HTX 220	Gearmaster SYN 220	Klübersynth EG 4-220	SHC 630	NBR / FKM
	+40 °C ... +80 °C	CLP PG (óleo poliglicol)	220	Alphasyn PG 220	Gearmaster PGP 220	Klübersynth GH 6-220	Glygoyle 220	Viton FKM
	-40 °C ... +10 °C	CLP-HC (óleo polialfaolefina)	32	-	Gearmaster SYN 32	Klüber Summit Hyn FG-32	-	Nitrílica NBR
WCG20 S	-25 °C ... +60 °C	CLP PG (óleo poliglicol)	220	Alphasyn PG 220	Gearmaster PGP 220	Klübersynth GH 6-220	Glygoyle 220	NBR / FKM
	-20 °C ... +80 °C	CLP PG (óleo poliglicol)*	460	Alphasyn PG 460	Gearmaster PGP 460	Klübersynth GH 6-460	Glygoyle 460	NBR / FKM
	-20 °C ... +40 °C	Food grade	460	-	-	Klübersynth UH16-460	Glygoyle 460	NBR / FKM
	Faixa de aplicação recomendadas	DIN (ISO)	Grau de Viscosidade	PETROBRAS	Shell	TEXACO	Ipiranga	Material do retentor
WCG20 V, N e C	-10 °C ... +40 °C	CLP (óleo mineral) *	220	Lubrax Gear 220	Omala S2 G 220	Meropa 220	Ipiranga SP 220	Nitrílica NBR
	-10 °C ... +40 °C	CLP-HC (óleo polialfaolefina)	220	-	Omala S4 GX 220	-	Ipiranga SP Ultratech 220	NBR / FKM
	+40 °C ... +80 °C	CLP PG (óleo poliglicol)	220	-	Omala S4 WE 200	-	-	Viton FKM
	-40 °C ... +10 °C	CLP-HC (óleo polialfaolefina)	32	-	-	-	-	Nitrílica NBR
WCG20 S	-25 °C ... +60 °C	CLP PG (óleo poliglicol)	220	-	Tivela S220	-	-	NBR / FKM
	-20 °C ... +80 °C	CLP PG (óleo poliglicol)*	460	-	Tivela S460	-	-	NBR / FKM
	-20 °C ... +40 °C	Food grade	460	-	-	-	-	NBR / FKM

** Óleo de fornecimento padrão de acordo com DIN 51517 Parte3*
Óleo lubrificante para a indústria alimentícia e farmacêutica com requisitos do registro NSF H1 - sob consulta

9. Pintura

Cor padrão dos motorredutores: Azul RAL 5009
Para aplicações em condições ambientais especiais, além do acabamento padrão de alta qualidade à base de poliuretano, outros acabamentos especiais estão disponíveis. A pintura é categorizada basicamente de acordo com a composição do revestimento,onde são usados vernizes bicomponentes a base de aglutinantes em resinas epóxi e poliuretânicas.

Plano de Pintura	Uso recomendado	ISO 12944
207A / 203A	Para ambiente normal, levemente severo abrigado ou desabrigado, para uso industrial, com baixa umidade relativa, variações normais de temperatura e presença de SO2. Indicado para Transportadores e Movimentação de Cargas em Geral, Elevadores, Industria Moveleira, Açúcar e Álcool, Bombas e Industria de Máquinas. (Não recomendado para exposição direta a vapores ácidos,álcalis e solventes)	C2
205E	Equipamento exposto a agentes abrasivos e oxidantes (agentes químicos). Industria de Papel e Celulose, Mineração (Transportadores), Química (Torre de Resfriamento), Máquinas Beneficiadoras (Agroindústrias) e Petroquímica.	C4
202P	Equipamento exposto a agentes abrasivos e oxidantes (agentes químicos). Industria de Papel e Celulose, Mineração (Transportadores), Química (Torre de Resfriamento), Máquinas Beneficiadoras (Agroindústrias), Petroquímica, Açúcar e Álcool, Torres de Transmissão, Transformadores e Industria Alimentícia.	C4
205P	Equipamento exposto a agentes abrasivos e oxidantes (salinidade). Indicado para industria de Papel e Celulose, Mineração (Transportadores), Química (Torre de Resfriamento), Máquinas Beneficiadoras (Agroindústrias), Petroquímica, Açúcar e Álcool, Torres de Transmissão e Transformadores.	C4
211E	Para ambiente industrial, abrigado, com alta contaminação de agentes corrosivos como SO2(dióxido de enxofre) e Cl-(cloreto), podendo conter alta umidade.Temperatura de operação de -60°C a 120°C. Indicado para uso em refinarias, bem como indústrias petroquímicas.	C5
211P	Para ambiente industrial, abrigado ou desabrigado, com alta contaminação de agentes corrosivos como SO2(dióxido de enxofre) e Cl-(cloreto), podendo conter alta umidade.Temperatura de operação de -60°C a 120°C. Para uso em refinarias, bem como indústrias petroquímicas.	C5
212P	Para ambiente industrial e marítimo, seco ou úmido, abrigado ou desabrigado, “Onshore” ou “Offshore”, com salinidade elevada, contendo ou não gases derivados de enxofre.Temperatura de operação de -60°C até 120°C. Indicado para aplicação em indústrias de papel e celulose, mineração, química e petroquímica.	C5 e CX
212E	Para ambiente industrial e marítimo, abrigado, com alta contaminação de agentes corrosivos como SO2 (dióxido de enxofre) e Cl- (cloreto) e salinidade, podendo conter vapores ácidos, álcalis e solventes contaminantes sólidos e alta umidade.Temperatura de operação de -60°C a 120°C. Indicado para aplicação plataforma de produção e exploração de petróleo.	C5
214P *	Para ambiente seco ou úmido, com salinidade moderada, contendo ou não gases derivados de enxofre. Temperatura de operação de -60°C até 120°C. Indústrias de papel e celulose, mineração, química e petroquímica.	C4

10. Graus de Proteção

Graus de proteção conforme DIN EN 60034-5.
A designação para indicar os graus de proteção consiste nas letras características IP seguidas de dois numerais.
Índice 1: Grau de proteção contra contato acidental e contra corpos estranhos. Índice 2: Grau de proteção contra água
Motor de sistema modular: IP55 (padrão) a IP67 | Freio: IP55 (padrão) a IP66 | Redutor: IP65 (padrão) a IP68

Graus de proteção:

Motor de sistema modular: IP55 (padrão) a IP67 | Freio: IP55 (padrão) a IP66 | Redutor: IP65 (padrão) a IP68

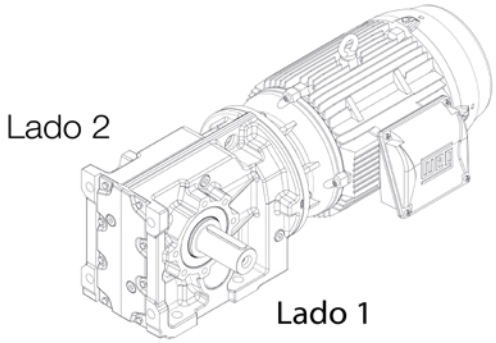
Índice 1	
Descrição	
0	Sem proteção
1	Protegido contra corpos estranhos sólidos k 50 mm de diâmetro: A sonda (esfera de 50 mm) não deve penetrar completamente.
2	Protegido contra corpos estranhos sólidos k 12,5 mm de diâmetro: A sonda (esfera de 12,5 mm) não deve penetrar completamente.
3	Protegido contra corpos estranhos sólidos 2,5 mm de diâmetro: A sonda (esfera de 2,5 mm) não deve penetrar de modo algum.
4	Protegido contra corpos estranhos sólidos 1 mm de diâmetro: A sonda (esfera de 1 mm) não deve penetrar de modo algum.
5	Proteção contra poeira: a entrada de poeira não é completamente evitada, mas a poeira não deve penetrar em uma quantidade que afete a operação do dispositivo ou que prejudique a segurança.
6	A prova de poeira: Sem penetração de poeira com uma pressão negativa de 20 mbar na carcaça.

Índice 2	
Descrição	
0	Sem proteção
1	Protegido contra gotejamento de água: gotas caindo verticalmente não devem ter efeitos nocivos.
2	Protegido contra gotejamento de água quando a carcaça é inclinada até 15°: as gotas caindo verticalmente não devem ter efeitos nocivos se a carcaça estiver inclinada com um ângulo de até 15 ° em relação à vertical.
3	Protegido contra spray de água: a água que é pulverizada com um ângulo de até 60 ° em relação à vertical não deve ter efeitos nocivos.
4	Protegido contra respingos de água: a água que é respingada de qualquer direção contra a carcaça não deve ter efeitos nocivos.
5	Protegido contra jatos de água: a água em jatos de qualquer direção contra a carcaça não deve ter efeitos nocivos.
6	Protegido contra jatos fortes de água: a água em jatos fortes de qualquer direção contra a carcaça não deve ter efeitos nocivos.
7	Protegido contra os efeitos da imersão temporária na água: a água não deve entrar em uma quantidade que produza efeitos nocivos se a carcaça estiver submersa temporariamente em água sob condições de pressão e tempo padronizadas.
8	Protegido contra os efeitos da imersão contínua na água: a água não deve entrar em uma quantidade que produza efeitos nocivos se a carcaça estiver permanentemente submersa na água em condições a serem acordadas entre o fabricante e o usuário. As condições devem ser mais severas do que parao índice 7.

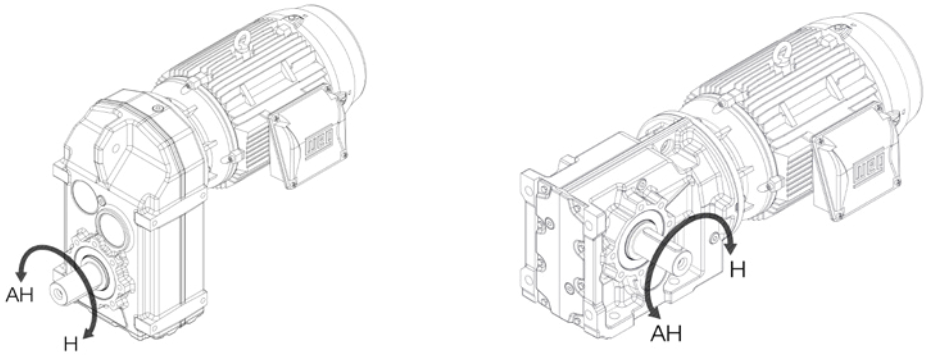
11. Indicações Importantes do Pedido

Além da posição de trabalho dos redutores e motorredutores, é necessário a seguinte informação para uma definição exata da configuração do acionamento.
Nos Redutores ortogonais, é necessário indicar a posição do eixo de saída, e dos acessórios como flange de saída e braço de torção.

- Lado 1 ou lado 2



Se o acionamento possuir um contra recuo, é necessário indicar o sentido de rotação do eixo de saída do acionamento.
- Saída livre horário (H) = Rotação de eixo de saída livre no sentido horário.
- Saída livre anti horário (AH) = Rotação de eixo de saída livre no sentido anti horário.



Nos redutores ortogonais, também é necessário indicar o sentido de rotação olhando no eixo de saída, lado 1 ou lado 2.

12. Instalação dos redutores com eixo de saída vazado com chaveta

Elementos de fixação fornecidos

Os elementos de fixação a seguir, são de fornecimento padrão:

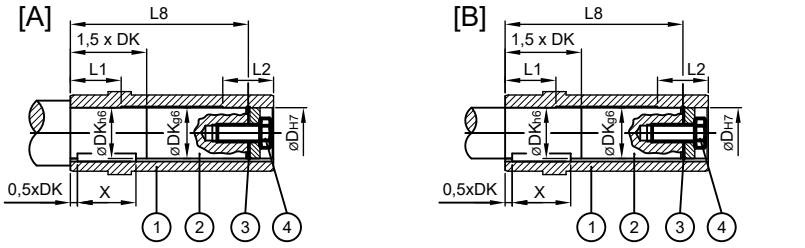
- Parafuso com arruela (2)
- Anel de retenção (3)

Eixo do cliente

A WEG-CESTARI recomenda duas variantes para montagem dos redutores com eixo oco e chaveta, no eixo de entrada da máquina acionada:

- O comprimento de instalação do eixo do cliente com ressalto [A] deve ter comprimento L8 – 1 mm.
- O comprimento de instalação do eixo do cliente sem ressalto [B] deve ter comprimento igual a L8.

Eixo do cliente com ressalto [A] e sem ressalto [B]



(1) Eixo vazado *(2) Eixo do cliente* *(3) Anel de retenção* *4) Parafuso e arruela*

Dimensões e torque de aperto

O parafuso de retenção (4) deve ser apertado com o torque de aperto, informado na tabela a seguir.

TAMANHO	ØD H7	DK	L1	L2	L8	Parafuso DIN 933 8.8	Torque Aperto Nm
S03	20		34	40	104	M6x16	20
N02	25		24	50	107	M10x25	20
V02	25		31	31	89	M10x25	20
S04	25		34	40	105	M10x25	20
S04	30		34	40	105	M10x25	20
V03 / N03	30		34	45	105	M10x25	20
S05	30		44	50	132	M10x25	20
S05	35		44	50	132	M12x30	20
V04 / N04	35		36	55	132	M12x30	20
V05 / N05	40		46	60	142	M16x40	40
V06 / N06	40		47	65	156	M16x40	40
S06	40		48	52	144	M16x40	40
S06	45		48	52	144	M16x40	40
V07 / N07	50		53	75	183	M16x45	40
S07	50		63	63	183	M16x45	40
S07	60		69	72	180	M20x50	80
V08 / N08	60		49	90	210	M20x50	80
V09 / N09	70		61	105	270	M20x50	80
V10 / N10	90		82	125	313	M24x60	200
V12 / N12	100		94	150	373	M24x60	200
V15 / N15	120		129	180	460	M24x60	200

Recomendações

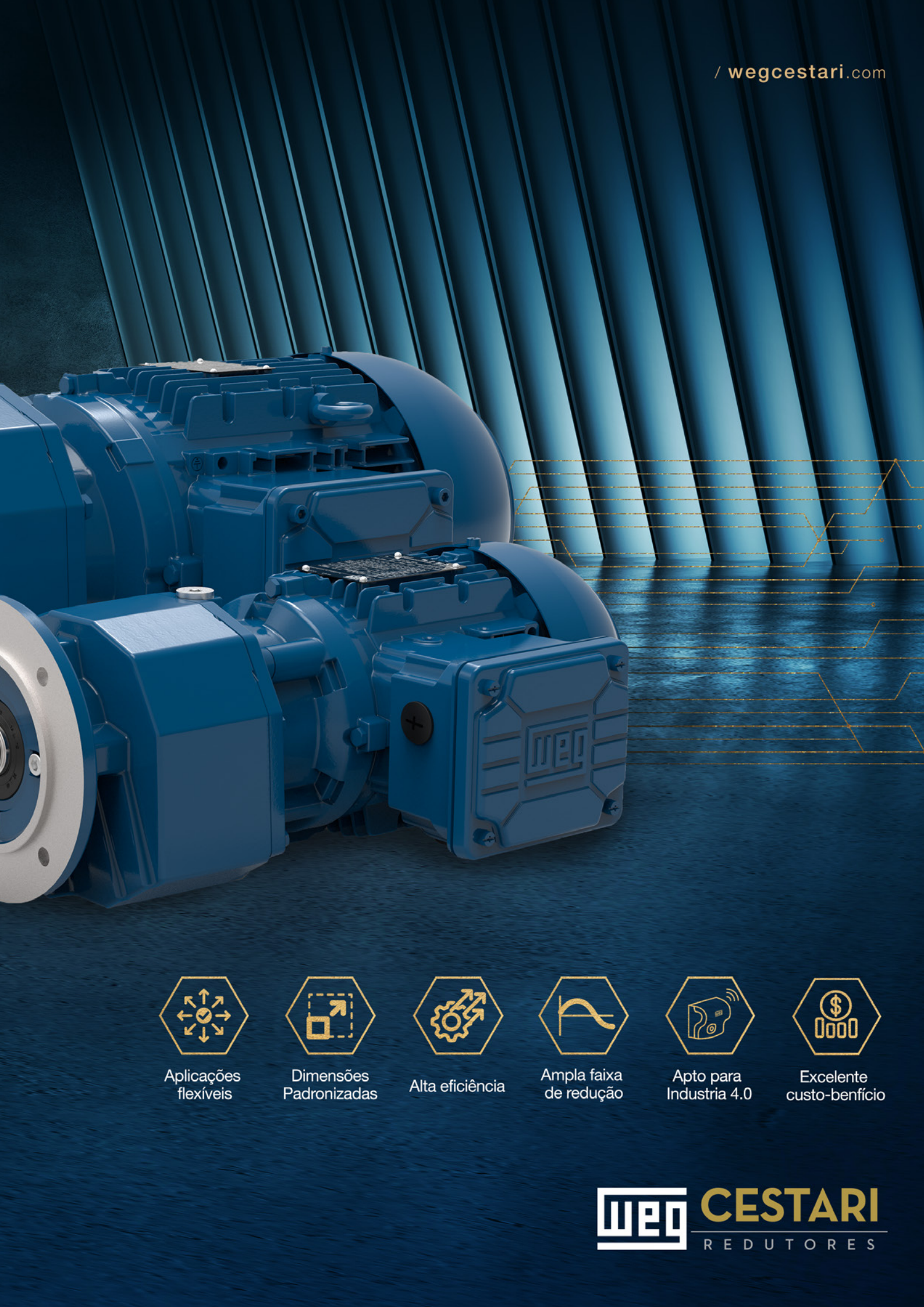
Utilizar a pasta lubrificante 46MR401 da Klüber durante o procedimento de instalação. Isto evita corrosão por contato e facilita a remoção posterior. A dimensão da chaveta X é definida pelo cliente, no entanto X deve ser > DK.

WCG20
Coaxial



Motorredutores de Eixo concêntricos

/ wegcestari.com



Aplicações flexíveis

Dimensões Padronizadas

Alta eficiência

Ampla faixa de redução

Apto para Industria 4.0

Excelente custo-benfício

WEG CESTARI
REDUTORES

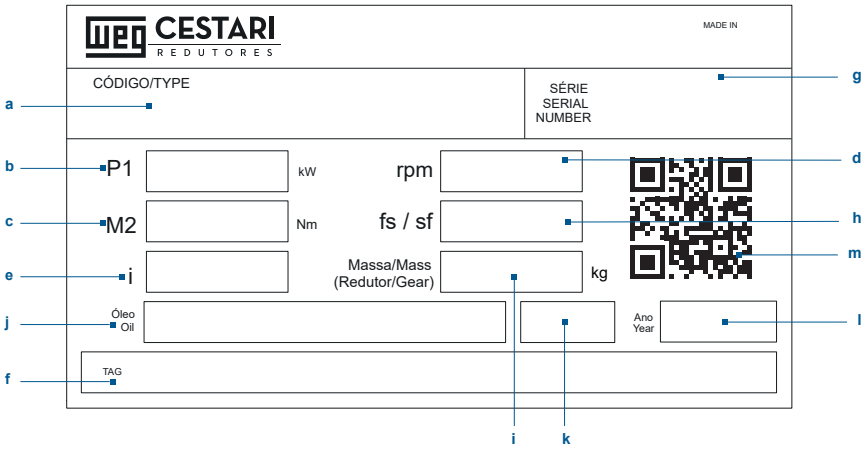
1. Dados Técnicos

Tamanho da Carcaça		C00	C01	C03	C05	C06	C07	C08
Faixa de Potência		0,12 - 0,75 kW	0,12 - 1,5 kW	0,12 - 3 kW	0,12 - 7,5 kW	0,12 - 9,2 kW	0,12 - 15 kW	0,18 - 22 kW
Torque Nominal		50 Nm	85 Nm	200 Nm	400 Nm	600 Nm	820 Nm	1550 Nm
Relação de Transmissão		2,44 - 47,44	3,09 - 66,5	3,34 - 8604,70	3,83 - 22271,56	3,73 - 15451,68	5,30 - 16719,60	5,12 - 19961,08
Número de Estágios		2	2	2/ 3 / 5	2/ 3 / 5 / 6	2/ 3 / 5 / 6	2/ 3 / 5 / 6	2/ 3 / 5 / 6
Material da Carcaça		Alumínio					Ferro fundido cinzento	
Eixo maciço	Execução	Com chaveta de acordo com DIN 6885.1 e furo roscado conforme DIN 332 página 2						
	Tolerância	< Ø 55: k6/ > 055: m6						
	Material	Padrão: SAE 1045 / Aço inoxidável sob pedido						
Flange	Tolerância	Centralização < 230: j6 / > 230: h6 conforme DIN EN 50347						
	Material	Ferro fundido cinzento						
Peças dentadas	Execução	Retificadas						
	Material	SAE 8620 cementado— mín. 58HRC						
Retentores do eixo	Execução	Forma construtiva A / AS conforme DIN 3760						
	Material	NBR padrão / FKM especial						
Lubrificantes	Execução	Padrão CLP 220 / Especial CLP HC 220						
	Capacidade de Enchimento	De acordo com a posição de instalação						
Altura do eixo		"Conforme DIN 747: < 50: -0,4; > 50 a < 250: -0,5; > 250: -1 em redutores com pés, o motor pode se projetar abaixo da sua superfície de montagem"						

Tamanho da Carcaça		C09	C10	C13	C14	C16
Faixa de Potência		0,75 - 55 kW	0,75 - 55 kW	0,75 - 75 kW	0,75 - 75 kW	0,75 - 75 kW
Torque Nominal		3000 Nm	4500 Nm	8000 Nm	13000 Nm	18000 Nm
Relação de Transmissão		4,22 - 21711,02	4,19 - 24511,00	4,00 - 24316,71	5,17 - 26314,99	5,96 - 28074,83
Número de Estágios		2/ 3 / 4 / 5 / 6	2/ 3 / 4 / 5 / 6	2/ 3 / 4 / 6	2/ 3 / 4 / 5 / 6	2/ 3 / 4 / 5 / 6
Material da Carcaça		Ferro fundido cinzento				
Eixo maciço	Execução	Com chaveta de acordo com DIN 6885.1 e furo roscado conforme DIN 332 página 2				
	Tolerância	< Ø 55: k6/ > 055: m6				
	Material	Padrão: SAE 1045 / Aço inoxidável sob pedido				
Flange	Tolerância	Centralização < 230: j6 / > 230: h6 conforme DIN EN 50347				
	Material	Ferro fundido cinzento				
Peças dentadas	Execução	Retificadas				
	Material	SAE 8620 cementado— mín. 58HRC				
Retentores do eixo	Execução	Forma construtiva A / AS conforme DIN 3760				
	Material	NBR padrão / FKM especial				
Lubrificantes	Execução	Padrão CLP 220 / Especial CLP HC 220				
	Capacidade de Enchimento	De acordo com a posição de instalação				
Altura do eixo		"Conforme DIN 747: < 50: -0,4; > 50 a < 250: -0,5; > 250: -1 em redutores com pés, o motor pode se projetar abaixo da sua superfície de montagem"				

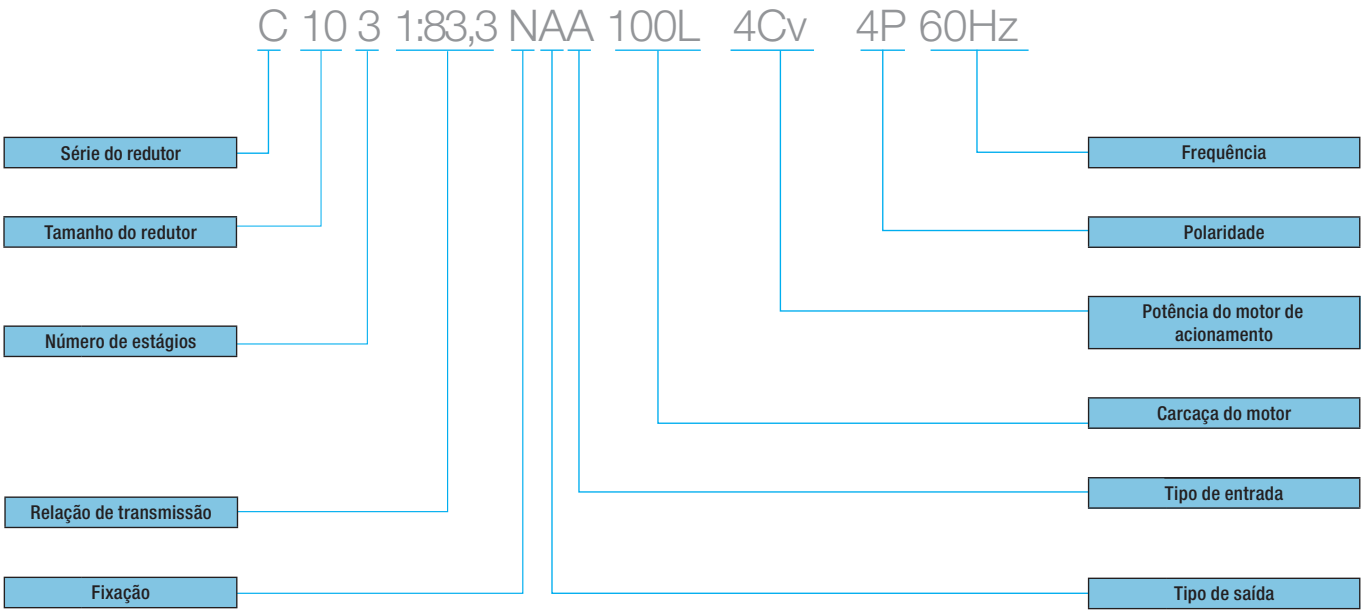
2. Informações Gerais

2.1. Placa de identificação



a	Código	h	Fator de serviço
b	Potência do motor	i	Peso
c	Torque de saída	j	Quantidade e tipo de óleo
d	Rotação de saída	k	Posição de trabalho
e	Relação de transmissão total	l	Data de produção
f	Espaço para informações	m	QR code
g	Número de série		

2.2. Descrição do produto

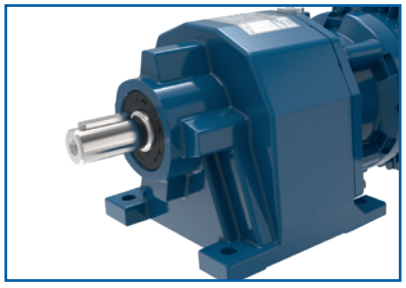


Série de Redutor	**C**	Coaxial
Tamanho		00 / 01 / 03 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09/ 10 / 13 / 14 / 16
Número de Estágios	**2**	2 estágios
	3	3 estágios
	4	4 estágios
	5	5 estágios (Página 106)
	6	6 estágios (Página 106)
Relação de Transmissão		Página 67-84
Fixação do Redutor	**N**	Pés
	F	Flange de saída
	G	Flange + Pés
Tipo de Saída	**A**	Eixo maciço
Tipo de Entrada	**A**	Motor Direto
	B	Eixo maciço
	C	Adaptador IEC
	F	Flange KTR

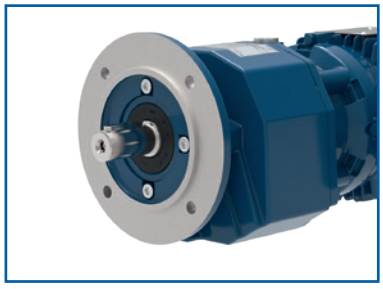
2.3. Material da Carcaça

Tamanho da carcaça	C00	C01	C03	C05	C06	C07	C08	C09	C10	C13	C14	C16
Material da carcaça	Alumínio					Ferro fundido cinzento						

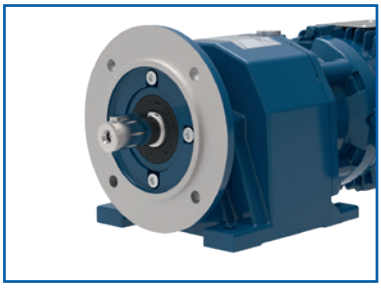
2.4. Fixação



Pés



Flange de Saída



Flange + Pés

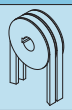
2.5. Respiro de redutor

Nos redutores tamanhos C00 a C06 não há bujões de respiro e dreno de óleo disponíveis. Estes tipos são de lubrificação permanente. Nos tamanhos C07 a C16 os respiros com proteção para transporte são utilizados como padrão (ver ilustração). O lacre de borracha (a) do respiro deve ser removido completamente antes do acionamento. O respiro e parafusado na posição correspondente a posição de montagem (ver a seção Posições de montagem, pagina 19



2.6. Forças radiais e axiais

As forças radiais (F rN) especificadas no respectivo capítulo de transmissão referem-se à aplicação de força no centro do eixo (x=l/2). Na determinação das forças radiais admissíveis, foi adotado o sentido de aplicação de força mais desfavorável. O cálculo foi feito com eixo padrão e rolamento padrão. O outro sentido de força e a aplicação da força podem ser calculados com as equações correspondentes Q1 a Q3. Se os elementos de transmissão forem colocados no eixo de saída, um fator correspondente (fz) deve ser levado em consideração ao determinar a força radial.

Engrenagens	Correntes		Correias em V	Caorreias planas
				
f_z=1,1 (z≤17)	f_z=1,2 (z≤13)	f_z=1,1 (z≤13)	f_z=1,8	f_z=2,5

As equações Q1 a Q2 abaixo podem ser usadas para calcular as forças radiais admissíveis no eixo de saída do redutor. Q3 é usado para calcular as cargas reais existentes no eixo. Os resultados devem ser comparados usando a equação Q4.

Q1	$F_{zL} = F_{rN} \cdot a_1$
Q2	$F_{zW} = F_W \cdot a_2$
Q3	$F_{Qvorh} = \frac{2 \cdot M_2}{d_0} \cdot f_z$
Q4	$F_{Qvorh} \leq F_{zL}$
	$F_{Qvorh} \leq F_{zW}$

Unidade	Descrição	
	a1	Fator de aplicação de força - Mancal do eixo de saída da tabela 1
	a2	Fator de aplicação de força - Eixo de saída da tabela 1
[m]	d0	Diâmetro efetivo do elemento de transmissão
[Nm]	M2	Torque de saída dos motorredutores (das tabelas de seleção) ou torque de saída necessário
[N]	FzL	Força radial admissível para o mancai do eixo de saída
[N]	Fz	Força radial admissível para o eixo de saída
[N]	Fr	Força radial admissível das tabelas de seleção
[N]	Fw	Força radial adm. - eixo de saída x=l/2 da tabela 2
[N]	FRexist	Força radial existente no eixo do redutor
	fz	Fator para o elemento de transmissão
[Nm]	Mmáx	Torque de saída máx. possível para a operação de acoplamento (tabela 2)

Tanto a equação Q1 quanto a equação Q2 devem ser calculadas.

Fatores de aplicação de força a1, a2

x / l						
0	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2
a1 ==> Equação Q1						
1,39	1,18	1	0,85	0,73	0,52	0,38
a2 ==> Equação Q2						
2	2	1	0,55	0,38	0,23	0,17

Fatores de aplicação de força a1, a2

Valores intermediários podem ser interpolados linearmente. Carga combinada (Fr ≠ 0; Fa = 0) sob pedido.

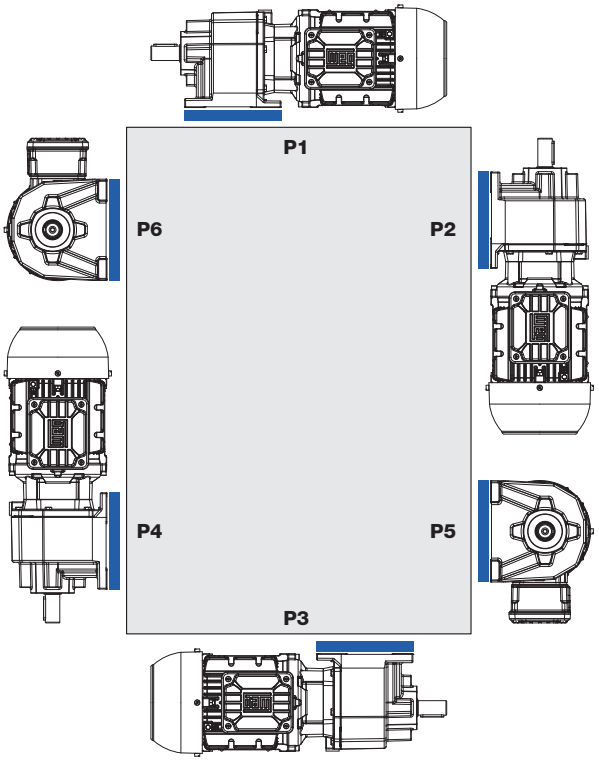
Força radial adm. - eixo de saída x = l/2

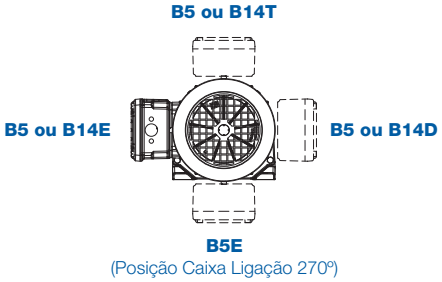
	Mmax bei Fr = 0	Torque de saída M2 [Nm]												
		50	100	200	300	400	600	820	1550	3000	4500	8000	13000	18000
		Fw [KN] com x/l = 0.5 => Equação Q2												
Ø 20x40	160	3,4	2,8											
Ø 25x50	300	5,9	5,7	4,8										
Ø 30x60	500		7,6	7,1	6,3	5,0								
Ø 35x70	800			11,0	11,0	10,0	8,3							
Ø 40x80	1170				14,0	13,0	12,0	10,7						
Ø 50x100	2250					24,0	24,0	23,0	20,0					
Ø 60x120	3740							31,0	30,0	23,0				
Ø 70x140	5850								44,0	41,0	36,0			
Ø 90x170	11700									72,0	70,0	61,0		
Ø 110x210	200800										106,0	103,0	93,0	
Ø 120x210	26700											129,0	121,0	109,0

*Força radial adm. - eixo de saída x = l/2W*Quando não houver forca radial, pode-se adotar a forca axial admissível (tração ou compressão) com 50% da força radial admissível especificada nas listas de seleção. Se forças axiais mais elevadas ou componentes radiais e axiais atuarem na unidade, e recomendável consultar a WEG-CESTARI.

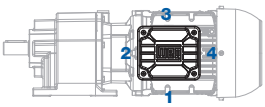
2.7. Posições de montagem da carcaça com pés - tamanhos C00 a C06

Os redutores C00 a C06 são sem respiro e com lubrificação permanentes (5000 h com temperatura de operação de até 80°C).





Posição da caixa de ligação
Padrão: B5 ou B14E

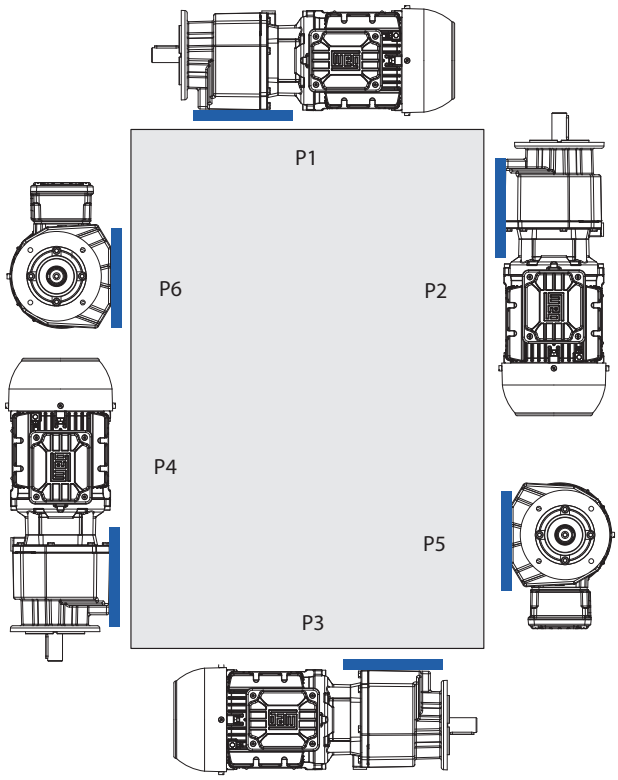


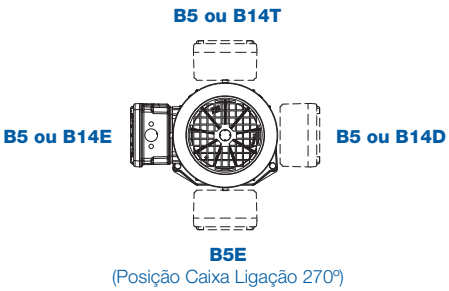
Entrada dos cabos
Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo

Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

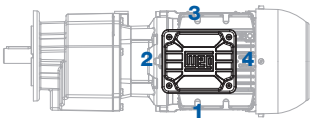
2.8. Posições de montagem da carcaça com flange - tamanhos C00 a C06

Os redutores C00 a C06 são sem respiro e com lubrificação permanentes (5000 h com temperatura de operação de até 80°C).





Posição da caixa de ligação
Padrão: B5 ou B14E



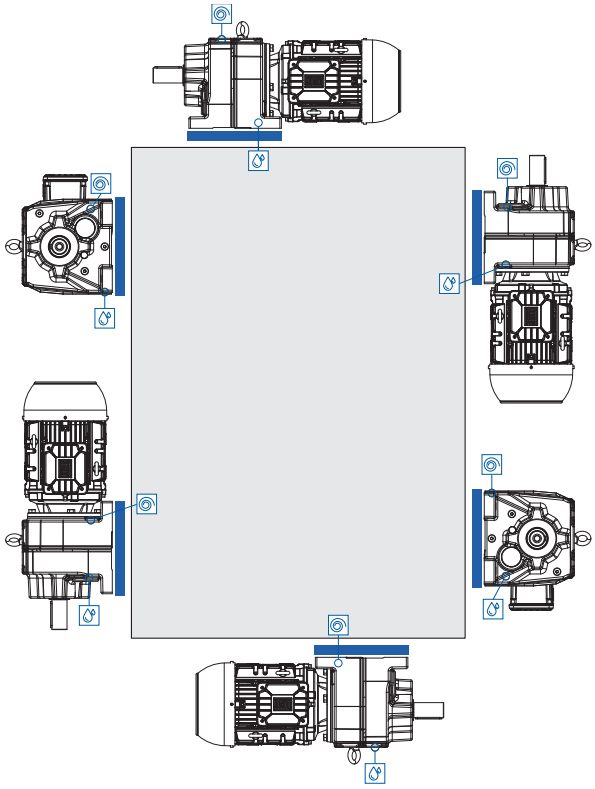
Entrada dos cabos
Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo

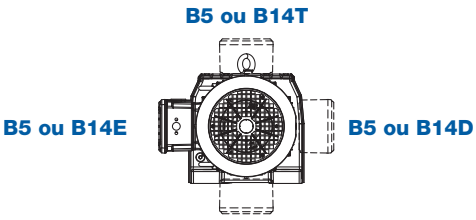
Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

2.9. Posições de montagem de carcaça com pés - tamanhos C07 A C16

Posição do respiro

Posição do dreno do óleo

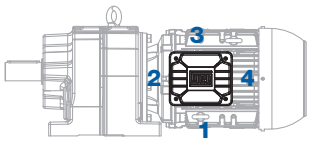




(Posição Caixa Ligação 270º)

Posição da caixa de ligação

Padrão: B5 ou B14E



Entrada dos cabos

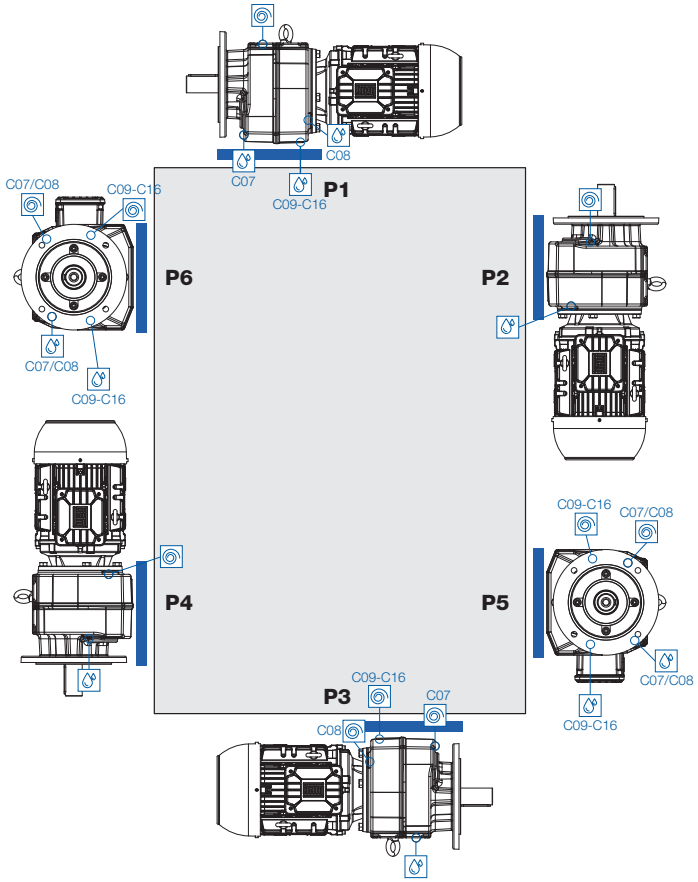
Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo

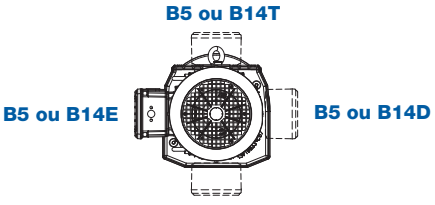
Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

2.10. Posições de montagem da carcaça com flange - tamanhos C07 a C16

Posição do respiro

Posição do dreno do óleo

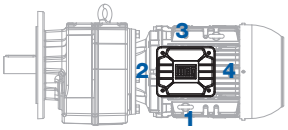




(Posição Caixa Ligação 270º)

Posição da caixa de ligação

Padrão: B5 ou B14E



Entrada dos cabos

Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo

Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

3. Quantidade de Lubrificante

Fixação pelos pés ou pés + flange - 2 e 3 Estágios							
Posições de montagem / Quantidade em litros							
Tamanhos	Estágios	1	2	3	4	5	6
C00	2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2
C01		0,1	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
C03		0,3	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4
C05		0,4	1,2	1,1	1,2	0,8	0,7
C06		0,5	1,6	1,6	1,5	1,1	1,0
C07		1,6	3,8	3,6	4,6	2,8	2,4
C08		3,4	7,1	6,7	8,9	4,7	5,4
C09		10,0	13,5	13,0	15,5	10,5	12,5
C10		14,5	21,0	16,5	22,5	14,5	18,5
C13		24,0	34,0	29,0	37,5	26,0	28,5
C14		36,0	49,0	43,5	56,0	36,5	44,0
C16		64,5	92,5	77,5	98,5	64,5	75,5
C03	3	0,2	0,7	0,7	0,6	0,4	0,4
C05		0,3	1,1	1,1	1,1	0,7	0,7
C06		0,3	1,5	1,6	1,4	1,0	0,9
C07		1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
C08		3,3	6,9	6,6	8,8	4,8	5,1
C09		9,5	13,0	12,5	15,0	10,0	12,0
C10		13,5	20,0	16,0	21,5	14,0	17,5
C13		22,0	31,5	27,0	34,5	25,0	26,0
C14		33,0	45,5	40,5	51,5	34,5	40,0
C16		58,5	85,5	72,5	91,5	60,5	68,5

Fixação pelos pés ou pés + flange - 5 e 6 Estágios								
Posições de montagem / Quantidade em litros / * Apenas para a relação de transmissão 898,23								
Tamanhos	Estágios	Combinação	1	2	3	4	5	6
C03	5	C033 - Saída	0,2	0,7	0,7	0,6	0,4	0,4
		C012 - Entrada	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2
C05	5	C053 - Saída	0,3	1,1	1,1	1,1	0,7	0,7
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	5*	C052 - Saída	0,4	1,2	1,1	1,2	0,8	0,7
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
	6	C053 - Saída	0,3	1,1	1,1	1,1	0,7	0,7
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
C06	5	C063 - Saída	0,3	1,5	1,6	1,4	1	0,9
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	C063 - Saída	0,3	1,5	1,6	1,4	1	0,9
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
C07	5	C073 - Saída	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	C073 - Saída	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
C08	5	C083 - Saída	3,3	6,9	6,6	8,8	4,8	5,1
		C052 - Entrada	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1
	6	C083 - Saída	3,3	6,9	6,6	8,8	4,8	5,1
		C053 - Entrada	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1
C09	5	C093 - Saída	9,5	13	12,5	15	10	12
		C052 - Entrada	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1
	6	C093 - Saída	9,5	13	12,5	15	10	12
		C053 - Entrada	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1
C10	5	C103 - Saída	13,5	20	16	21,5	14	17,5
		C072 - Entrada	1,6	3,8	3,6	4,6	2,8	2,4
	6	C103 - Saída	13,5	20	16	21,5	14	17,5
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
C13	6	C133 - Saída	22	31,5	27	34,5	25	26
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
C14	5	C142 - Saída	36	49	43,5	56	36,5	44
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
	6	C143 - Saída	33	45,5	40,5	51,5	34,5	40
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
C16	6	C163 - Saída	58,5	85,5	72,5	91,5	60,5	68,5
		C093 - Entrada	9,5	13	12,5	15	10	12

Fixação pelo flange - 2 e 3 Estágios / Posições de montagem / Quantidade em litros							
Tamanhos	Estágios	1	2	3	4	5	6
C00	2	0,1	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3
C01		0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4
C03		0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
C05		0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1,0
C06		0,9	1,8	1,9	2,2	1,9	1,4
C07		1,6	3,8	3,6	4,6	2,8	2,4
C08		3,4	7,1	6,7	8,9	4,7	5,4
C09		10,0	13,5	13,0	15,5	10,5	12,5
C10		14,5	21,0	16,5	22,5	14,5	18,5
C13		24,0	34,0	29,0	37,5	26,0	28,5
C14		36,0	49,0	43,5	56,0	36,5	44,0
C16		64,5	92,5	77,5	98,5	64,5	75,5
C03	3	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
C05		0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1,0
C06		0,8	1,7	1,8	2,1	1,2	1,3
C07		1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
C08		3,3	6,9	6,6	8,8	4,8	5,1
C09		9,5	13,0	12,5	15,0	10,0	12,0
C10		13,5	20,0	16,0	21,5	14,0	17,5
C13		22,0	31,5	27,0	34,5	25,0	26,0
C14		33,0	45,5	40,5	51,5	34,5	40,0
C16		58,5	85,5	72,5	91,5	60,5	68,5

Fixação pelo flange - 5 e 6 Estágios Posições de montagem / Quantidade em litros / * Apenas para a relação de transmissão 898,23								
Tamanhos	Estágios	Combinação	1	2	3	4	5	6
C03	5	C033 - Saída	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
		C012 - Entrada	0,4	0,3	0,1	0,3	0,2	0,2
C05	5	C053 - Saída	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	5*	C052 - Saída	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
	6	C053 - Saída	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
C06	5	C063 - Saída	0,8	1,7	1,8	2,1	1,2	1,3
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	C063 - Saída	0,8	1,7	1,8	2,1	1,2	1,3
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
C07	5	C073 - Saída	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	C073 - Saída	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
C08	5	C083 - Saída	3,3	6,9	6,6	8,8	4,8	5,1
		C052 - Entrada	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1
	6	C083 - Saída	3,3	6,9	6,6	8,8	4,8	5,1
		C053 - Entrada	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1
C09	5	C093 - Saída	9,5	13	12,5	15	10	12
		C052 - Entrada	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1
	6	C093 - Saída	9,5	13	12,5	15	10	12
		C053 - Entrada	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1
C10	5	C103 - Saída	13,5	20	16	21,5	14	17,5
		C072 - Entrada	1,6	3,8	3,6	4,6	2,8	2,4
	6	C103 - Saída	13,5	20	16	21,5	14	17,5
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
C13	6	C133 - Saída	22	31,5	27	34,5	25	26
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
C14	5	C142 - Saída	36	49	43,5	56	36,5	44
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
	6	C143 - Saída	33	45,5	40,5	51,5	34,5	40
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
C16	6	C163 - Saída	58,5	85,5	72,5	91,5	60,5	68,5
		C093 - Entrada	9,5	13	12,5	15	10	12

4. Tabelas de Seleção - Motorredutores

Os dados técnicos dos motorredutores indicados nas tabelas de seleção referem-se a temperatura ambiente de +20°C.

Estrutura das tabelas de seleção

1

PN = 0,00kW

60 Hz n_2 rpm	n1=1750			50 Hz n_2 rpm	n1=1450			iex	Tamanho	Estágios	Peso kg	
	M_2 Nm	fs	Fr kN		M_2 Nm	fs	Fr kN					
2	3	4	5	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Potência nominal do motor
2. Rotação de saída
3. Torque efetivo no eixo de saída
4. Fator de serviço
5. Força radial admissível no centro do eixo (mancal padrão) com força axial=0
6. Relação de transmissão exata do redutor
7. Tamanho do redutor
8. Estágios do redutor
9. Peso - Motorredutor
10. Referência de página para o desenho dimensional

P_N=0,12 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
716,28	2	19,33	1,7	593,49	2	16,01	**	2,44	C00	2	9,1	
493,99	2	15,09	1,8	409,30	3	12,50	1,9	3,54	C00	2	9,1	
363,74	3	12,30	1,9	301,38	4	10,19	2,0	4,81	C00	2	9,1	
285,19	4	12,19	2,1	236,30	5	10,10	2,2	6,14	C00	2	9,1	
254,55	5	10,66	2,2	210,91	5	8,83	2,3	6,88	C00	2	9,1	
214,11	5	8,40	2,2	177,40	6	6,96	2,3	8,17	C00	2	9,1	
196,68	6	8,58	2,3	162,96	7	7,11	2,4	8,90	C00	2	9,1	
175,55	7	7,66	2,4	145,45	8	6,35	2,5	9,97	C00	2	9,1	
167,88	7	6,59	2,3	139,10	8	5,46	2,4	10,42	C00	2	9,1	
144,82	8	6,32	2,5	119,99	10	5,24	2,6	12,08	C00	2	9,1	
129,26	9	5,64	2,6	107,10	11	4,67	2,7	13,54	C00	2	9,1	80
113,43	10	4,95	2,6	93,98	12	4,10	2,7	15,43	C00	2	9,1	
101,24	11	4,42	2,7	83,88	14	3,66	2,8	17,29	C00	2	9,1	
85,25	13	3,72	2,8	70,63	16	3,08	2,8	20,53	C00	2	9,1	
76,09	15	3,32	2,8	63,04	18	2,75	2,9	23,00	C00	2	9,1	
66,84	17	2,92	2,8	55,38	21	2,42	2,9	26,18	C00	2	9,1	
59,66	19	2,60	2,9	49,43	23	2,16	3,0	29,33	C00	2	9,1	
53,21	22	2,32	2,9	44,09	26	1,92	3,0	32,89	C00	2	9,1	
47,49	24	2,07	3,0	39,35	29	1,72	3,0	36,85	C00	2	9,1	
41,33	28	1,80	3,0	34,25	33	1,49	3,0	42,34	C00	2	9,1	
36,89	31	1,61	3,0	30,57	37	1,33	3,0	47,44	C00	2	9,1	
52,88	22	3,92	3,5	43,82	26	3,25	3,5	33,09	C01	2	10,0	
46,50	25	3,45	3,5	38,53	30	2,86	3,5	37,64	C01	2	10,0	
41,67	28	3,09	3,5	34,52	33	2,56	3,5	42,00	C01	2	10,0	
37,70	30	2,80	3,5	31,24	37	2,32	3,4	46,42	C01	2	10,0	82
33,78	34	2,51	3,5	27,99	41	2,08	3,4	51,80	C01	2	10,0	
29,37	39	2,18	3,4	24,33	47	1,80	3,3	59,59	C01	2	10,0	
26,32	44	1,95	3,4	21,80	53	1,62	3,3	66,50	C01	2	10,0	
22,46	51	3,92	5,7	18,61	62	3,25	5,7	77,90	C03	3	12,0	
20,40	56	3,56	5,7	16,90	68	2,95	5,7	85,78	C03	3	12,0	
17,55	65	3,06	5,7	14,54	79	2,54	5,6	99,71	C03	3	12,0	
15,94	72	2,78	5,7	13,21	87	2,30	5,6	109,79	C03	3	12,0	
13,52	85	2,36	5,6	11,21	102	1,96	5,4	129,39	C03	3	12,0	
12,28	93	2,14	5,5	10,18	113	1,78	5,3	142,47	C03	3	12,0	
10,66	108	1,86	5,4	8,83	130	1,54	5,1	164,23	C03	3	12,0	
9,68	118	1,69	5,3	8,02	143	1,40	4,9	180,83	C03	3	12,0	
8,64	133	1,51	5,1	7,16	160	1,25	4,6	202,55	C03	3	12,0	84
7,85	146	1,37	4,9	6,50	176	1,13	4,3	223,03	C03	3	12,0	
6,73	170	1,17	4,9	5,58	206	0,97	**	260,03	C03	3	12,0	
6,11	187	1,07	4,5	5,06	226	0,88	**	286,32	C03	3	12,0	
6,02	190	1,05	5,7	4,99	230	0,87	5,6	290,73	C03	5	29,1	
5,43	211	0,95	5,7	4,50	255	0,78	5,7	322,49	C03	5	29,1	
5,15	223	0,90	5,7	4,27	269	0,74	5,6	339,79	C03	5	29,1	
4,84	237	0,84	5,7	4,01	286	0,70	5,7	361,84	C03	5	29,1	
4,42	259	0,77	5,7	3,66	313	0,64	5,6	396,26	C03	5	29,1	
10,58	108	3,69	7,3	8,76	131	3,06	7,3	165,45	C05	3	16,4	
9,01	127	3,14	7,3	7,46	154	2,60	7,1	194,29	C05	3	16,4	
8,19	140	2,86	7,2	6,78	169	2,37	7,0	213,71	C05	3	16,4	
7,18	160	2,51	7,1	5,95	193	2,08	6,8	243,57	C05	3	16,4	
6,53	175	2,28	6,9	5,41	212	1,89	6,6	267,93	C05	3	16,4	
5,86	196	2,05	6,7	4,86	236	1,70	6,3	298,57	C05	3	16,4	
5,33	215	1,86	6,5	4,41	260	1,54	5,9	328,43	C05	3	16,4	
5,13	223	1,79	6,7	4,25	270	1,48	6,3	341,26	C05	5	35,1	
4,66	246	1,63	6,7	3,86	297	1,35	6,3	375,76	C05	5	35,1	
4,39	261	1,53	6,9	3,64	315	1,27	6,5	398,74	C05	5	35,1	
3,99	287	1,39	6,7	3,31	347	1,15	6,3	438,62	C05	5	35,1	86
3,50	327	1,22	7,3	2,90	395	1,01	7,2	499,48	C05	5	35,1	
3,24	353	1,13	7,3	2,69	426	0,94	7,3	539,56	C05	5	35,1	
3,19	360	1,11	7,3	2,64	434	0,92	7,1	549,43	C05	5	35,1	
3,03	378	1,06	6,7	2,51	456	0,88	6,3	577,13	C05	5	35,1	
2,89	396	1,01	7,3	2,40	478	0,84	7,1	604,97	C05	5	35,1	
2,78	413	0,97	7,2	2,30	498	0,80	6,9	630,45	C05	5	35,1	
2,66	430	0,93	7,3	2,21	519	0,77	7,2	657,21	C05	5	35,1	
2,52	454	0,88	7,3	2,09	548	0,73	7,3	693,49	C05	5	35,1	
2,29	500	0,80	7,3	1,90	604	0,66	7,3	763,60	C05	5	35,1	
2,20	521	0,77	7,3	1,82	629	0,64	7,1	796,02	C05	5	35,1	

***Sob consulta*

P_N=0,12 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
7,21	159	3,78	10,5	5,98	192	3,13	10,8	242,60	C06	3	20,0	
6,21	184	3,25	10,5	5,15	223	2,69	10,6	281,73	C06	3	20,0	
5,70	201	2,98	10,7	4,72	243	2,47	10,5	307,24	C06	3	20,0	
5,08	226	2,66	10,6	4,21	272	2,20	10,3	344,51	C06	3	20,0	
4,66	246	2,44	10,5	3,86	297	2,02	10,1	375,71	C06	3	20,0	
4,57	251	2,39	10,7	3,78	303	1,98	10,6	383,15	C06	5	39,0	
4,04	284	2,11	10,8	3,34	343	1,75	10,7	433,66	C06	5	39,0	
3,60	318	1,89	10,7	2,98	384	1,56	10,4	485,78	C06	5	39,0	
3,07	373	1,61	10,7	2,55	450	1,33	10,7	569,51	C06	5	39,0	88
2,72	421	1,43	10,8	2,26	508	1,18	10,5	642,52	C06	5	39,0	
2,39	479	1,25	10,7	1,98	579	1,04	10,7	731,98	C06	5	39,0	
2,28	503	1,19	10,5	1,89	607	0,99	10,2	767,54	C06	5	39,0	
2,07	554	1,08	10,7	1,71	668	0,90	10,4	845,69	C06	5	39,0	
1,97	581	1,03	10,8	1,64	701	0,86	10,7	886,70	C06	5	39,0	
1,82	631	0,95	10,7	1,51	761	0,79	10,7	963,14	C06	5	39,0	
1,57	732	0,82	10,8	1,30	883	0,68	10,7	1.117,22	C06	5	39,0	
5,48	209	3,92	13,5	4,54	253	3,25	13,5	319,60	C07	3	39,0	
4,98	230	3,56	13,5	4,13	278	2,95	13,5	351,33	C07	3	39,0	
4,75	241	3,40	11,0	3,93	291	2,81	11,0	368,72	C07	5	57,8	
4,62	248	3,30	11,0	3,83	300	2,74	11,0	378,96	C07	5	57,8	
3,92	292	2,81	11,0	3,25	352	2,33	11,0	446,00	C07	5	57,8	
3,59	319	2,57	11,0	2,98	385	2,13	11,0	487,07	C07	5	57,8	
3,22	356	2,30	11,0	2,67	430	1,91	11,0	543,72	C07	5	57,8	
3,05	375	2,18	11,0	2,53	453	1,81	11,0	573,24	C07	5	57,8	
2,73	420	1,95	11,0	2,26	507	1,62	11,0	640,88	C07	5	57,8	
2,66	431	1,90	11,0	2,20	520	1,58	11,0	658,11	C07	5	57,8	
2,41	475	1,72	11,0	2,00	574	1,43	11,0	726,04	C07	5	57,4	
2,32	494	1,66	11,0	1,92	596	1,38	11,0	754,27	C07	5	57,8	
2,11	543	1,51	11,0	1,75	655	1,25	11,0	829,14	C07	5	57,8	90
2,06	555	1,48	11,0	1,71	670	1,22	11,0	847,50	C07	5	57,4	
1,92	598	1,37	11,0	1,59	722	1,14	11,0	912,96	C07	5	57,8	
1,88	611	1,34	11,0	1,55	738	1,11	11,0	933,18	C07	5	57,4	
1,65	695	1,18	11,0	1,37	839	0,98	11,0	1.062,03	C07	5	57,8	
1,60	718	1,14	11,0	1,32	867	0,95	11,0	1.097,02	C07	5	57,8	
1,57	730	1,12	11,0	1,30	881	0,93	11,0	1.115,13	C07	5	57,4	
1,44	797	1,03	11,0	1,19	962	0,85	11,0	1.216,60	C07	5	57,8	
1,36	842	0,97	11,0	1,13	1016	0,81	11,0	1.285,47	C07	5	57,8	
1,27	901	0,91	11,0	1,05	1088	0,75	11,0	1.376,29	C07	5	57,8	
1,19	964	0,85	11,0	0,98	1164	0,70	11,0	1.472,57	C07	5	57,8	
1,08	1060	0,77	11,0	0,90	1279	0,64	11,0	1.618,25	C07	5	57,8	
2,73	419	3,70	17,0	2,26	506	3,06	17,0	640,43	C08	5	85,9	
2,48	461	3,36	17,0	2,06	557	2,78	17,0	704,47	C08	5	85,9	
2,24	512	3,02	17,0	1,85	618	2,51	17,0	782,52	C08	5	85,9	
2,03	564	2,75	17,0	1,68	680	2,28	17,0	860,77	C08	5	85,9	
1,90	603	2,57	17,0	1,58	728	2,13	17,0	920,61	C08	5	85,9	
1,73	663	2,34	17,0	1,43	800	1,94	17,0	1.012,67	C08	5	85,9	
1,69	678	2,29	17,0	1,40	819	1,89	17,0	1.035,69	C08	5	85,9	
1,54	746	2,08	17,0	1,27	900	1,72	17,0	1.139,26	C08	5	85,9	
1,39	823	1,88	23,8	1,15	994	1,56	23,8	1.257,21	C08	5	85,9	
1,35	850	1,82	17,0	1,12	1026	1,51	17,0	1.297,93	C08	5	85,9	
1,23	935	1,66	17,0	1,02	1128	1,37	17,0	1.427,73	C08	5	85,9	92
1,18	975	1,59	17,0	0,97	1177	1,32	17,0	1.488,80	C08	5	85,9	
1,15	999	1,55	17,0	0,95	1206	1,29	17,0	1.525,92	C08	5	85,9	
1,02	1125	1,38	17,0	0,84	1358	1,14	17,0	1.717,85	C08	5	85,9	
0,90	1267	1,22	17,0	0,75	1529	1,01	17,0	1.934,17	C08	5	85,9	
0,88	1307	1,19	23,8	0,73	1577	0,98	23,8	1.995,58	C08	5	85,9	
0,82	1393	1,11	17,0	0,68	1682	0,92	17,0	2.127,59	C08	5	85,9	
0,79	1455	1,07	17,0	0,65	1756	0,88	17,0	2.221,56	C08	5	85,9	
0,68	1685	0,92	23,8	0,56	2034	0,76	23,8	2.573,69	C08	5	85,9	
0,62	1854	0,84	23,8	0,51	2238	0,69	23,8	2.831,06	C08	5	85,9	
1,35	852	3,52	20,0	1,11	1028	2,92	20,0	1.300,57	C09	4	117,7	
1,30	881	3,41	20,0	1,08	1063	2,82	20,0	1.344,90	C09	4	117,7	
1,19	959	3,13	20,0	0,99	1158	2,59	20,0	1.464,58	C09	4	117,7	
1,06	1076	2,79	20,0	0,88	1299	2,31	20,0	1.643,20	C09	4	117,7	
1,04	1098	2,73	20,0	0,86	1326	2,26	20,0	1.677,34	C09	4	117,7	
0,94	1215	2,47	20,0	0,78	1466	2,05	20,0	1.854,82	C09	4	117,7	
0,83	1388	2,16	20,0	0,68	1675	1,79	20,0	2.119,23	C09	4	117,7	
0,82	1391	2,16	20,0	0,68	1679	1,79	20,0	2.124,27	C09	4	117,7	
0,77	1485	2,02	20,0	0,64	1793	1,67	20,0	2.268,18	C09	4	117,7	
0,67	1701	1,76	20,0	0,56	2053	1,46	20,0	2.597,68	C09	4	117,7	
0,65	1758	1,71	20,0	0,54	2121	1,41	20,0	2.683,89	C09	4	117,7	94
0,53	2149	1,40	20,0	0,44	2594	1,16	20,0	3.282,02	C09	4	117,7	
0,50	2294	1,31	16,4	0,41	2768	1,08	20,0	3.502,72	C09	5	126,9	
0,47	2432	1,23	8,2	0,39	2935	1,02	20,0	3.713,40	C09	6	127,2	
0,44	2628	1,14	16,8	0,36	3171	0,95	20,0	4.012,38	C09	5	126,9	
0,41	2802	1,07	6,4	0,34	3382	0,89	15,5	4.279,36	C09	5	126,9	
0,39	2958	1,01	16,4	0,32	3570	0,84	20,0	4.517,45	C09	5	126,9	
0,37	3121	0,96	7,1	0,30	3767	0,80	18,3	4.766,49	C09	6	127,2	
0,34	3367	0,89	6,4	0,28	4064	0,74	15,5	5.142,08	C09	6	127,2	
0,29	3925	0,76	15,9	0,24	4737	0,63	20,0	5.993,98	C09	5	126,9	

***Sob consulta*

P_N=0,12 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
0,96	1194	3,77	29,5	0,80	1441	3,12	29,5	1.822,91	C10	4	162,2	
0,81	1412	3,19	29,5	0,67	1704	2,64	29,5	2.156,24	C10	4	162,2	
0,79	1460	3,08	29,5	0,65	1762	2,55	29,5	2.229,16	C10	4	162,2	95
0,66	1727	2,61	29,5	0,55	2084	2,16	29,5	2.636,78	C10	4	162,2	
0,23	4954	0,91	29,5	0,19	5980	0,75	29,5	7.565,70	C10	6	194,0	
0,20	5645	0,80	29,5	0,17	6813	0,66	29,5	8.620,59	C10	6	194,4	
0,50	2301	3,48	55,0	0,41	2778	2,88	55,0	3.514,36	C13	6	287,4	
0,44	2625	3,05	55,0	0,36	3168	2,53	55,0	4.008,55	C13	6	287,0	
0,37	3096	2,58	55,0	0,31	3736	2,14	55,0	4.727,06	C13	6	287,0	
0,30	3843	2,08	55,0	0,25	4638	1,72	55,0	5.868,29	C13	6	287,0	
0,27	4309	1,86	55,0	0,22	5200	1,54	55,0	6.579,55	C13	6	287,0	
0,23	4899	1,63	55,0	0,19	5912	1,35	55,0	7.480,45	C13	6	287,0	96
0,20	5804	1,38	55,0	0,16	7005	1,14	55,0	8.863,56	C13	6	287,0	
0,17	6942	1,15	55,0	0,14	8378	0,95	55,0	10.600,29	C13	6	287,0	
0,15	7631	1,05	55,0	0,12	9210	0,87	55,0	11.652,52	C13	6	287,0	
0,14	8209	0,97	55,0	0,12	9908	0,81	55,0	12.535,99	C13	6	287,0	
0,12	9702	0,82	55,0	0,10	11709	0,68	55,0	14.814,80	C13	6	287,0	
0,24	4831	2,69	65,0	0,20	5830	2,23	65,0	7.376,67	C14	6	425	
0,21	5570	2,33	65,0	0,17	6722	1,93	65,0	8.505,65	C14	6	425	
0,18	6421	2,02	65,0	0,15	7750	1,68	65,0	9.805,36	C14	6	425	
0,16	7260	1,79	65,0	0,13	8763	1,48	65,0	11.086,94	C14	6	425	
0,14	7981	1,63	65,0	0,12	9632	1,35	65,0	12.187,49	C14	6	425	
0,12	9168	1,42	65,0	0,10	11065	1,17	65,0	14.000,74	C14	6	425	97
0,11	10517	1,24	65,0	0,09	12693	1,02	65,0	16.059,46	C14	6	425	
0,10	11821	1,10	66,0	0,08	14266	0,91	65,0	18.050,54	C14	6	425	
0,08	13849	0,94	67,0	0,07	16714	0,78	65,0	21.147,69	C14	6	425	
0,08	15223	0,85	65,0	0,06	18373	0,71	65,0	23.246,91	C14	6	425	
0,25	4628	3,89	100,0	0,21	5585	3,22	100,0	7.067,08	C16	5	648,0	
0,24	4759	3,78	100,0	0,20	5743	3,13	100,0	7.266,77	C16	5	648,0	
0,23	5077	3,55	100,0	0,19	6127	2,94	100,0	7.752,38	C16	5	648,0	
0,20	5814	3,10	100,0	0,16	7017	2,57	100,0	8.878,57	C16	5	648,0	
0,19	6012	2,99	100,0	0,16	7256	2,48	100,0	9.181,16	C16	5	648,0	
0,18	6547	2,75	100,0	0,15	7902	2,28	100,0	9.998,22	C16	5	648,0	
0,16	7346	2,45	100,0	0,13	8866	2,03	100,0	11.217,58	C16	5	648,0	
0,15	7499	2,40	100,0	0,13	9050	1,99	100,0	11.450,67	C16	5	648,0	
0,14	8292	2,17	100,0	0,11	10008	1,80	100,0	12.662,22	C16	5	648,0	98
0,12	9474	1,90	100,0	0,10	11434	1,57	100,0	14.467,28	C16	5	648,0	
0,12	9497	1,90	100,0	0,10	11461	1,57	100,0	14.501,67	C16	5	648,0	
0,11	10140	1,78	100,0	0,09	12238	1,47	100,0	15.484,09	C16	5	648,0	
0,10	11613	1,55	100,0	0,08	14016	1,28	100,0	17.733,47	C16	5	648,0	
0,10	11998	1,50	100,0	0,08	14481	1,24	100,0	18.322,05	C16	5	648,0	
0,08	14672	1,23	100,0	0,06	17708	1,02	100,0	22.405,25	C16	5	648,0	

P_N=0,18kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
716,28	2	12,89	1,5	593,49	3	10,68	1,7	2,44	C00	2	9,8	
493,99	3	10,06	1,7	409,30	4	8,33	1,8	3,54	C00	2	9,8	
363,74	5	8,20	1,8	301,38	6	6,80	1,9	4,81	C00	2	9,8	
285,19	6	8,13	2,0	236,30	7	6,74	2,0	6,14	C00	2	9,8	
254,55	7	7,11	2,1	210,91	8	5,89	2,2	6,88	C00	2	9,8	
214,11	8	5,60	2,0	177,40	10	4,64	2,1	8,17	C00	2	9,8	
196,68	9	5,72	2,2	162,96	11	4,74	2,2	8,90	C00	2	9,8	
175,55	10	5,11	2,2	145,45	12	4,23	2,3	9,97	C00	2	9,8	
167,88	10	4,39	2,1	139,10	12	3,64	2,1	10,42	C00	2	9,8	
144,82	12	4,21	2,3	119,99	14	3,49	2,3	12,08	C00	2	9,8	
129,26	13	3,76	2,3	107,10	16	3,12	2,4	13,54	C00	2	9,8	80
113,43	15	3,30	2,4	93,98	18	2,73	2,4	15,43	C00	2	9,8	
101,24	17	2,94	2,4	83,88	20	2,44	2,4	17,29	C00	2	9,8	
85,25	20	2,48	2,4	70,63	24	2,05	2,4	20,53	C00	2	9,8	
76,09	23	2,21	2,4	63,04	27	1,83	2,4	23,00	C00	2	9,8	
66,84	26	1,94	2,4	55,38	31	1,61	2,4	26,18	C00	2	9,8	
59,66	29	1,74	2,4	49,43	35	1,44	2,4	29,33	C00	2	9,8	
53,21	32	1,55	2,4	44,09	39	1,28	2,3	32,89	C00	2	9,8	
47,49	36	1,38	2,4	39,35	44	1,14	2,2	36,85	C00	2	9,8	
41,33	42	1,20	2,4	34,25	50	1,00	2,2	42,34	C00	2	9,8	
36,89	47	1,07	2,4	30,57	56	0,89	**	47,44	C00	2	9,8	

***Sob consulta*

P_N=0,18kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
76,58	22	3,79	3,5	63,46	27	3,14	3,5	22,85	C01	2	10,7	
68,63	25	3,39	3,5	56,86	30	2,81	3,5	25,50	C01	2	10,7	
59,02	29	2,92	3,5	48,90	35	2,42	3,5	29,65	C01	2	10,7	
52,88	33	2,62	3,5	43,82	39	2,17	3,4	33,09	C01	2	10,7	
46,50	37	2,30	3,4	38,53	45	1,91	3,4	37,64	C01	2	10,7	
41,67	41	2,06	3,4	34,52	50	1,71	3,3	42,00	C01	2	10,7	82
37,70	46	1,86	3,3	31,24	55	1,54	3,2	46,42	C01	2	10,7	
33,78	51	1,67	3,3	27,99	61	1,38	3,1	51,80	C01	2	10,7	
29,37	59	1,45	3,2	24,33	71	1,20	3,0	59,59	C01	2	10,7	
26,32	65	1,30	3,1	21,80	79	1,08	2,8	66,50	C01	2	10,7	
30,09	57	3,50	5,7	24,93	69	2,90	5,7	58,17	C03	3	12,7	
27,32	63	3,18	5,7	22,64	76	2,63	5,7	64,05	C03	3	12,7	
22,46	77	2,61	5,7	18,61	92	2,17	5,5	77,90	C03	3	12,7	
20,40	84	2,37	5,6	16,90	102	1,97	5,4	85,78	C03	3	12,7	
17,55	98	2,04	5,5	14,54	118	1,69	5,3	99,71	C03	3	12,7	
15,94	108	1,85	5,4	13,21	130	1,54	5,1	109,79	C03	3	12,7	
13,52	127	1,57	5,1	11,21	153	1,30	4,7	129,39	C03	3	12,7	84
12,28	140	1,43	5,0	10,18	169	1,18	4,5	142,47	C03	3	12,7	
10,66	161	1,24	4,6	8,83	195	1,03	3,9	164,23	C03	3	12,7	
9,68	178	1,13	4,7	8,02	214	0,93	**	180,83	C03	3	12,7	
8,64	199	1,01	4,7	7,16	240	0,83	**	202,55	C03	3	12,7	
7,85	219	0,91	**	6,50	264	0,76	**	223,03	C03	3	12,7	
14,48	119	3,37	7,3	12,00	143	2,79	7,2	120,88	C05	3	17,0	
13,16	131	3,06	7,3	10,90	158	2,54	7,1	132,97	C05	3	17,0	
11,64	148	2,71	7,2	9,64	178	2,24	6,9	150,41	C05	3	17,0	
10,58	163	2,46	7,0	8,76	196	2,04	6,7	165,45	C05	3	17,0	
9,01	191	2,10	6,8	7,46	230	1,74	6,3	194,29	C05	3	17,0	
8,19	210	1,91	6,6	6,78	253	1,58	6,0	213,71	C05	3	17,0	
7,18	239	1,67	6,2	5,95	289	1,39	5,4	243,57	C05	3	17,0	
6,53	263	1,52	5,8	5,41	318	1,26	4,7	267,93	C05	3	17,0	
5,86	293	1,36	5,2	4,86	354	1,13	3,6	298,57	C05	3	17,0	86
5,33	323	1,24	4,5	4,41	389	1,03	1,8	328,43	C05	3	17,0	
5,13	335	1,19	6,7	4,25	405	0,99	6,3	341,26	C05	5	35,8	
4,66	369	1,08	6,7	3,86	445	0,90	6,3	375,76	C05	5	35,8	
4,39	392	1,02	6,9	3,64	473	0,85	6,5	398,74	C05	5	35,8	
3,99	431	0,93	6,7	3,31	520	0,77	6,3	438,62	C05	5	35,8	
3,50	491	0,82	7,3	2,90	592	0,68	7,2	499,48	C05	5	35,8	
3,24	530	0,75	7,3	2,69	640	0,63	7,3	539,56	C05	5	35,8	
11,37	151	3,97	10,7	9,42	183	3,29	10,7	153,96	C06	3	21,0	
10,15	169	3,54	10,7	8,41	204	2,93	10,7	172,49	C06	3	21,0	
9,30	185	3,25	10,6	7,71	223	2,69	10,6	188,11	C06	3	21,0	
7,87	219	2,75	10,6	6,52	264	2,28	10,4	222,46	C06	3	21,0	
7,21	238	2,52	10,5	5,98	288	2,09	10,2	242,60	C06	3	21,0	
6,21	277	2,17	10,3	5,15	334	1,80	9,8	281,73	C06	3	21,0	
5,70	302	1,99	10,1	4,72	364	1,65	9,5	307,24	C06	3	21,0	
5,08	338	1,77	9,7	4,21	408	1,47	9,0	344,51	C06	3	21,0	
4,66	369	1,63	9,4	3,86	445	1,35	8,5	375,71	C06	3	21,0	88
4,57	376	1,59	10,7	3,78	454	1,32	10,6	383,15	C06	5	39,7	
4,04	426	1,41	10,8	3,34	514	1,17	10,7	433,66	C06	5	39,7	
3,60	477	1,26	10,7	2,98	576	1,04	10,4	485,78	C06	5	39,7	
3,07	559	1,07	10,7	2,55	675	0,89	10,7	569,51	C06	5	39,7	
2,72	631	0,95	10,8	2,26	762	0,79	10,5	642,52	C06	5	39,7	
2,39	719	0,83	10,7	1,98	868	0,69	10,7	731,98	C06	5	39,7	
2,28	754	0,80	10,5	1,89	910	0,66	10,2	767,54	C06	5	39,7	
8,09	212	3,86	13,5	6,71	256	3,20	13,4	216,20	C07	3	40,0	
6,91	249	3,30	13,5	5,72	300	2,73	13,4	253,30	C07	3	40,0	
6,29	274	3,00	13,5	5,21	330	2,48	13,2	278,44	C07	3	40,0	
5,48	314	2,61	13,3	4,54	379	2,16	12,9	319,60	C07	3	40,0	
4,98	345	2,38	13,1	4,13	417	1,97	12,7	351,33	C07	3	40,0	
4,75	362	2,26	11,0	3,93	437	1,88	11,0	368,72	C07	5	58,5	
4,62	372	2,20	11,0	3,83	449	1,83	11,0	378,96	C07	5	58,5	
3,92	438	1,87	11,0	3,25	529	1,55	11,0	446,00	C07	5	58,5	
3,59	478	1,71	11,0	2,98	577	1,42	11,0	487,07	C07	5	58,5	
3,22	534	1,54	11,0	2,67	645	1,27	11,0	543,72	C07	5	58,5	
3,05	563	1,46	11,0	2,53	680	1,21	11,0	573,24	C07	5	58,5	90
2,73	630	1,30	11,0	2,26	760	1,08	11,0	640,88	C07	5	58,5	
2,66	646	1,27	11,0	2,20	780	1,05	11,0	658,11	C07	5	58,5	
2,41	713	1,15	11,0	2,00	861	0,95	11,0	726,04	C07	5	58,1	
2,32	741	1,11	11,0	1,92	894	0,92	11,0	754,27	C07	5	58,5	
2,11	814	1,01	11,0	1,75	983	0,83	11,0	829,14	C07	5	58,5	
2,06	832	0,98	11,0	1,71	1005	0,82	11,0	847,50	C07	5	58,1	
1,92	897	0,91	11,0	1,59	1082	0,76	11,0	912,96	C07	5	58,5	
1,88	917	0,89	11,0	1,55	1106	0,74	11,0	933,18	C07	5	58,1	
1,65	1043	0,79	11,0	1,37	1259	0,65	11,0	1062,03	C07	5	58,5	
1,60	1078	0,76	11,0	1,32	1301	0,63	11,0	1097,02	C07	5	58,5	

***Sob consulta*

P_N=0,18kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
2,73	629	2,46	17,0	2,26	759	2,04	17,0	640,43	C08	5	86,6	
2,48	692	2,24	17,0	2,06	835	1,86	17,0	704,47	C08	5	86,6	
2,24	769	2,02	17,0	1,85	928	1,67	17,0	782,52	C08	5	86,6	
2,03	846	1,83	17,0	1,68	1020	1,52	17,0	860,77	C08	5	86,6	
1,90	904	1,71	17,0	1,58	1091	1,42	17,0	920,61	C08	5	86,6	
1,73	995	1,56	17,0	1,43	1201	1,29	17,0	1012,67	C08	5	86,6	
1,69	1017	1,52	17,0	1,40	1228	1,26	17,0	1035,69	C08	5	86,6	
1,54	1119	1,39	17,0	1,27	1351	1,15	17,0	1139,26	C08	5	86,6	
1,39	1235	1,26	23,8	1,15	1490	1,04	23,8	1257,21	C08	5	86,6	92
1,35	1275	1,22	17,0	1,12	1539	1,01	17,0	1297,93	C08	5	86,6	
1,23	1402	1,11	17,0	1,02	1693	0,92	17,0	1427,73	C08	5	86,6	
1,18	1462	1,06	17,0	0,97	1765	0,88	17,0	1488,80	C08	5	86,6	
1,15	1499	1,03	17,0	0,95	1809	0,86	17,0	1525,92	C08	5	86,6	
1,02	1687	0,92	17,0	0,84	2037	0,76	17,0	1717,85	C08	5	86,6	
0,90	1900	0,82	17,0	0,75	2293	0,68	17,0	1934,17	C08	5	86,6	
0,88	1960	0,79	23,8	0,73	2366	0,66	23,8	1995,58	C08	5	86,6	
2,24	768	3,90	20,0	1,85	927	3,24	20,0	782,16	C09	4	118,4	
2,14	805	3,73	20,0	1,77	971	3,09	20,0	819,36	C09	4	118,4	
1,88	913	3,29	20,0	1,56	1102	2,72	20,0	929,45	C09	4	118,4	
1,69	1017	2,95	20,0	1,40	1227	2,44	20,0	1.035,22	C09	4	118,4	
1,64	1046	2,87	20,0	1,36	1262	2,38	20,0	1.064,47	C09	4	118,4	
1,54	1115	2,69	20,0	1,28	1346	2,23	20,0	1.135,60	C09	4	118,4	
1,35	1278	2,35	20,0	1,11	1542	1,95	20,0	1.300,57	C09	4	118,4	
1,30	1321	2,27	20,0	1,08	1594	1,88	20,0	1.344,90	C09	4	118,4	
1,19	1439	2,09	20,0	0,99	1736	1,73	20,0	1.464,58	C09	4	118,4	
1,06	1614	1,86	20,0	0,88	1948	1,54	20,0	1.643,20	C09	4	118,4	
1,04	1648	1,82	20,0	0,86	1989	1,51	20,0	1.677,34	C09	4	118,4	94
0,94	1822	1,65	20,0	0,78	2199	1,36	20,0	1.854,82	C09	4	118,4	
0,83	2082	1,44	20,0	0,68	2512	1,19	20,0	2.119,23	C09	4	118,4	
0,82	2087	1,44	20,0	0,68	2518	1,19	20,0	2.124,27	C09	4	118,4	
0,77	2228	1,35	20,0	0,64	2689	1,12	20,0	2.268,18	C09	4	118,4	
0,67	2552	1,18	20,0	0,56	3080	0,97	20,0	2.597,68	C09	4	118,4	
0,65	2636	1,14	20,0	0,54	3182	0,94	20,0	2.683,89	C09	4	118,4	
0,53	3224	0,93	20,0	0,44	3891	0,77	20,0	3.282,02	C09	4	118,4	
0,50	3441	0,87	16,4	0,41	4153	0,72	20,0	3.502,72	C09	5	127,6	
0,47	3648	0,82	8,2	0,39	4402	0,68	20,0	3.713,40	C09	6	127,9	
0,44	3941	0,76	16,8	0,36	4757	0,63	20,0	4.012,38	C09	5	127,6	
1,33	1297	3,47	29,5	1,10	1565	2,88	29,5	1.320,15	C10	4	162,9	
1,22	1414	3,18	29,5	1,01	1706	2,64	29,5	1.439,39	C10	4	162,9	
1,03	1672	2,69	29,5	0,85	2018	2,23	29,5	1.702,59	C10	4	162,9	
0,96	1791	2,51	29,5	0,80	2161	2,08	29,5	1.822,91	C10	4	162,9	95
0,81	2118	2,12	29,5	0,67	2556	1,76	29,5	2.156,24	C10	4	162,9	
0,79	2190	2,06	29,5	0,65	2643	1,70	29,5	2.229,16	C10	4	162,9	
0,66	2590	1,74	29,5	0,55	3126	1,44	29,5	2.636,78	C10	4	162,9	
0,73	2363	3,39	55,0	0,60	2852	2,81	55,0	2.405,63	C13	6	288,1	
0,66	2607	3,07	55,0	0,55	3146	2,54	55,0	2.653,93	C13	6	287,7	
0,60	2866	2,79	55,0	0,50	3459	2,31	55,0	2.917,38	C13	6	287,7	
0,50	3452	2,32	55,0	0,41	4166	1,92	55,0	3.514,36	C13	6	288,1	
0,44	3938	2,03	55,0	0,36	4752	1,68	55,0	4.008,55	C13	6	287,7	
0,37	4643	1,72	55,0	0,31	5604	1,43	55,0	4.727,06	C13	6	287,7	
0,30	5764	1,39	55,0	0,25	6957	1,15	55,0	5.868,29	C13	6	287,7	96
0,27	6463	1,24	55,0	0,22	7800	1,03	55,0	6.579,55	C13	6	287,7	
0,23	7348	1,09	55,0	0,19	8868	0,90	55,0	7.480,45	C13	6	287,7	
0,20	8707	0,92	55,0	0,16	10508	0,76	55,0	8.863,56	C13	6	287,7	
0,17	10413	0,77	55,0	0,14	12567	0,64	55,0	10.600,29	C13	6	287,7	
0,40	4256	3,05	65,0	0,33	5137	2,53	65,0	4.332,71	C14	6	426	
0,24	7246	1,79	65,0	0,20	8745	1,49	65,0	7.376,67	C14	6	426	
0,21	8355	1,56	65,0	0,17	10084	1,29	65,0	8.505,65	C14	6	426	
0,18	9632	1,35	65,0	0,15	11624	1,12	65,0	9.805,36	C14	6	426	97
0,16	10891	1,19	66,0	0,13	13144	0,99	65,0	11.086,94	C14	6	426	
0,14	11972	1,09	65,0	0,12	14448	0,90	65,0	12.187,49	C14	6	426	
0,12	13753	0,95	65,0	0,10	16598	0,78	65,0	14.000,74	C14	6	426	
0,36	4797	3,75	100,0	0,30	5790	3,11	100,0	4.884,00	C16	5	648,7	
0,33	5245	3,43	100,0	0,27	6330	2,84	100,0	5.339,57	C16	5	648,7	
0,31	5494	3,28	100,0	0,26	6631	2,71	100,0	5.593,50	C16	5	648,7	
0,28	6233	2,89	100,0	0,23	7522	2,39	100,0	6.345,03	C16	5	648,7	
0,25	6942	2,59	100,0	0,21	8378	2,15	100,0	7.067,08	C16	5	648,7	
0,24	7138	2,52	100,0	0,20	8615	2,09	100,0	7.266,77	C16	5	648,7	
0,23	7615	2,36	100,0	0,19	9191	1,96	100,0	7.752,38	C16	5	648,7	
0,20	8721	2,06	100,0	0,16	10526	1,71	100,0	8.878,57	C16	5	648,7	
0,19	9019	2,00	100,0	0,16	10884	1,65	100,0	9.181,16	C16	5	648,7	
0,18	9821	1,83	100,0	0,15	11853	1,52	100,0	9.998,22	C16	5	648,7	98
0,16	11019	1,63	100,0	0,13	13299	1,35	100,0	11.217,58	C16	5	648,7	
0,15	11248	1,60	100,0	0,13	13575	1,33	100,0	11.450,67	C16	5	648,7	
0,14	12438	1,45	100,0	0,11	15011	1,20	100,0	12.662,22	C16	5	648,7	
0,12	14211	1,27	100,0	0,10	17151	1,05	100,0	14.467,28	C16	5	648,7	
0,12	14245	1,26	100,0	0,10	17192	1,05	100,0	14.501,67	C16	5	648,7	
0,11	15210	1,18	100,0	0,09	18357	0,98	100,0	15.484,09	C16	5	648,7	
0,10	17419	1,03	100,0	0,08	21023	0,86	100,0	17.733,47	C16	5	648,7	
0,10	17997	1,00	100,0	0,08	21721	0,83	100,0	18.322,05	C16	5	648,7	

***Sob consulta*

P_N=0,25kW

60Hz n_2 rpm	M_2 Nm	n_1=1750 fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	M_2 Nm	n_1=1450 fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
716,28	3	9,28	1,6	593,49	4	7,69	1,6	2,44	C00	2	9,8	
493,99	5	7,24	1,6	409,30	6	6,00	1,7	3,54	C00	2	9,8	
363,74	7	5,90	1,7	301,38	8	4,89	1,8	4,81	C00	2	9,8	
285,19	8	5,85	1,9	236,30	10	4,85	1,8	6,14	C00	2	9,8	
254,55	9	5,12	1,9	210,91	11	4,24	2,0	6,88	C00	2	9,8	
214,11	11	4,03	1,8	177,40	13	3,34	1,8	8,17	C00	2	9,8	
196,68	12	4,12	2,0	162,96	15	3,41	2,0	8,90	C00	2	9,8	
175,55	14	3,68	2,0	145,45	16	3,05	2,1	9,97	C00	2	9,8	
167,88	14	3,16	1,8	139,10	17	2,62	1,8	10,42	C00	2	9,8	
144,82	16	3,03	2,0	119,99	20	2,51	2,1	12,08	C00	2	9,8	
129,26	18	2,71	2,1	107,10	22	2,24	2,1	13,54	C00	2	9,8	80
113,43	21	2,38	2,0	93,98	25	1,97	2,0	15,43	C00	2	9,8	
101,24	24	2,12	2,1	83,88	28	1,76	2,0	17,29	C00	2	9,8	
85,25	28	1,79	2,0	70,63	34	1,48	1,9	20,53	C00	2	9,8	
76,09	31	1,59	2,0	63,04	38	1,32	1,9	23,00	C00	2	9,8	
66,84	36	1,40	1,9	55,38	43	1,16	1,7	26,18	C00	2	9,8	
59,66	40	1,25	1,8	49,43	48	1,04	1,7	29,33	C00	2	9,8	
53,21	45	1,11	1,8	44,09	54	0,92	**	32,89	C00	2	9,8	
47,49	50	0,99	**	39,35	61	0,82	**	36,85	C00	2	9,8	
41,33	58	0,87	**	34,25	70	0,72	**	42,34	C00	2	9,8	
110,63	22	3,05	3,1	91,67	26	2,53	3,3	15,82	C01	2	10,7	
98,02	24	3,49	3,2	81,22	29	2,89	3,4	17,85	C01	2	10,7	
87,84	27	3,13	3,4	72,78	33	2,59	3,5	19,92	C01	2	10,7	
76,58	31	2,73	3,5	63,46	38	2,26	3,4	22,85	C01	2	10,7	
68,63	35	2,44	3,5	56,86	42	2,02	3,4	25,50	C01	2	10,7	
59,02	40	2,10	3,4	48,90	49	1,74	3,3	29,65	C01	2	10,7	
52,88	45	1,88	3,3	43,82	54	1,56	3,2	33,09	C01	2	10,7	82
46,50	51	1,66	3,3	38,53	62	1,37	3,1	37,64	C01	2	10,7	
41,67	57	1,48	3,2	34,52	69	1,23	3,0	42,00	C01	2	10,7	
37,70	63	1,34	3,1	31,24	76	1,11	2,8	46,42	C01	2	10,7	
33,78	71	1,20	3,1	27,99	85	1,00	2,8	51,80	C01	2	10,7	
29,37	81	1,05	3,0	24,33	98	0,87	**	59,59	C01	2	10,7	
26,32	91	0,94	**	21,80	109	0,78	**	66,50	C01	2	10,7	
44,93	53	3,20	5,8	37,23	64	2,65	5,7	38,95	C03	2	12,3	
40,81	59	3,08	5,8	33,81	71	2,55	5,7	42,88	C03	2	12,3	
39,96	60	3,35	5,7	33,11	72	2,77	5,7	43,79	C03	3	12,7	
36,29	66	3,04	5,7	30,07	79	2,52	5,6	48,22	C03	3	12,7	
30,09	79	2,52	5,6	24,93	96	2,09	5,5	58,17	C03	3	12,7	
27,32	87	2,29	5,6	22,64	105	1,90	5,4	64,05	C03	3	12,7	
22,46	106	1,88	5,4	18,61	128	1,56	5,1	77,90	C03	3	12,7	84
20,40	117	1,71	5,3	16,90	141	1,42	4,9	85,78	C03	3	12,7	
17,55	136	1,47	5,0	14,54	164	1,22	4,6	99,71	C03	3	12,7	
15,94	150	1,34	4,8	13,21	181	1,11	4,2	109,79	C03	3	12,7	
13,52	177	1,13	4,8	11,21	213	0,94	**	129,39	C03	3	12,7	
12,28	194	1,03	4,8	10,18	235	0,85	**	142,47	C03	3	12,7	
10,66	224	0,89	**	8,83	270	0,74	**	164,23	C03	3	12,7	
32,71	73	3,15	7,6	27,10	88	2,61	7,5	53,50	C05	2	16,8	
29,74	80	3,11	7,6	24,64	97	2,58	7,5	58,85	C05	2	16,8	
22,50	106	3,77	7,3	18,64	128	3,12	7,3	77,79	C05	3	17,0	
18,96	126	3,18	7,3	15,71	152	2,63	7,1	92,32	C05	3	17,0	
17,23	139	2,89	7,2	14,28	167	2,39	7,0	101,55	C05	3	17,0	
14,48	165	2,43	7,0	12,00	199	2,01	6,7	120,88	C05	3	17,0	
13,16	181	2,21	6,9	10,90	219	1,83	6,5	132,97	C05	3	17,0	
11,64	205	1,95	6,6	9,64	248	1,62	6,1	150,41	C05	3	17,0	
10,58	226	1,77	6,4	8,76	272	1,47	5,7	165,45	C05	3	17,0	
9,01	265	1,51	5,8	7,46	320	1,25	4,7	194,29	C05	3	17,0	86
8,19	292	1,37	5,3	6,78	352	1,14	3,7	213,71	C05	3	17,0	
7,18	332	1,20	5,3	5,95	401	1,00	3,4	243,57	C05	3	17,0	
6,53	366	1,09	5,3	5,41	441	0,91	**	267,93	C05	3	17,0	
5,86	407	0,98	**	4,86	492	0,81	**	298,57	C05	3	17,0	
5,33	448	0,89	**	4,41	541	0,74	**	328,43	C05	3	17,0	
5,13	466	0,86	6,7	4,25	562	0,71	6,3	341,26	C05	5	35,8	
4,76	501	0,80	7,3	3,95	605	0,66	7,1	367,39	C05	5	35,8	
4,66	513	0,78	6,7	3,86	619	0,65	6,3	375,76	C05	5	35,8	
4,57	522	0,77	7,2	3,79	630	0,63	6,9	382,86	C05	5	35,8	

***Sob consulta*

P_N=0,25kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
14,77	162	3,71	10,5	12,24	195	3,07	10,8	118,51	C06	3	21,0	
12,40	193	3,12	10,8	10,27	232	2,58	10,6	141,17	C06	3	21,0	
11,37	210	2,86	10,7	9,42	253	2,37	10,4	153,96	C06	3	21,0	
10,15	235	2,55	10,5	8,41	284	2,11	10,2	172,49	C06	3	21,0	
9,30	257	2,34	10,4	7,71	310	1,94	10,0	188,11	C06	3	21,0	
7,87	303	1,98	10,1	6,52	366	1,64	9,5	222,46	C06	3	21,0	
7,21	331	1,81	9,8	5,98	399	1,50	9,1	242,60	C06	3	21,0	
6,21	384	1,56	9,3	5,15	464	1,29	8,2	281,73	C06	3	21,0	
5,70	419	1,43	8,8	4,72	506	1,19	7,5	307,24	C06	3	21,0	88
5,08	470	1,28	8,1	4,21	567	1,06	6,2	344,51	C06	3	21,0	
4,66	513	1,17	8,1	3,86	619	0,97	**	375,71	C06	3	21,0	
4,57	523	1,15	10,7	3,78	631	0,95	10,6	383,15	C06	5	39,7	
4,04	592	1,01	10,8	3,34	714	0,84	10,7	433,66	C06	5	39,7	
3,94	606	0,99	10,7	3,26	732	0,82	10,7	444,53	C06	5	39,7	
3,60	663	0,91	10,7	2,98	800	0,75	10,4	485,78	C06	5	39,7	
3,07	777	0,77	10,7	2,55	938	0,64	10,7	569,51	C06	5	39,7	
10,84	220	3,72	13,5	8,99	266	3,09	13,5	161,38	C07	3	40,0	
9,86	242	3,39	13,4	8,17	292	2,81	13,4	177,39	C07	3	40,0	
8,90	268	3,06	13,5	7,37	324	2,53	13,2	196,68	C07	3	40,0	
8,09	295	2,78	13,4	6,71	356	2,30	13,1	216,20	C07	3	40,0	
6,91	346	2,37	13,1	5,72	417	1,97	12,7	253,30	C07	3	40,0	
6,29	380	2,16	12,9	5,21	458	1,79	12,4	278,44	C07	3	40,0	
5,48	436	1,88	12,5	4,54	526	1,56	11,8	319,60	C07	3	40,0	
4,98	479	1,71	12,2	4,13	578	1,42	11,3	351,33	C07	3	40,0	
4,75	503	1,63	11,0	3,93	607	1,35	11,0	368,72	C07	5	58,5	
4,62	517	1,59	11,0	3,83	624	1,31	11,0	378,96	C07	5	58,5	
4,15	575	1,43	11,0	3,44	694	1,18	11,0	421,37	C07	5	58,5	90
3,92	608	1,35	11,0	3,25	734	1,12	11,0	446,00	C07	5	58,5	
3,59	665	1,23	11,0	2,98	802	1,02	11,0	487,07	C07	5	58,5	
3,41	701	1,17	11,0	2,82	846	0,97	11,0	513,69	C07	5	58,5	
3,22	742	1,11	11,0	2,67	895	0,92	11,0	543,72	C07	5	58,5	
3,05	782	1,05	11,0	2,53	944	0,87	11,0	573,24	C07	5	58,5	
2,73	874	0,94	11,0	2,26	1055	0,78	11,0	640,88	C07	5	58,5	
2,66	898	0,91	11,0	2,20	1084	0,76	11,0	658,11	C07	5	58,5	
2,41	991	0,83	11,0	2,00	1195	0,69	11,0	726,04	C07	5	58,1	
2,32	1029	0,80	11,0	1,92	1242	0,66	11,0	754,27	C07	5	58,5	
2,73	874	1,77	17,0	2,26	1054	1,47	17,0	640,43	C08	5	86,6	
2,48	961	1,61	17,0	2,06	1160	1,34	17,0	704,47	C08	5	86,6	
2,24	1068	1,45	17,0	1,85	1288	1,20	17,0	782,52	C08	5	86,6	
2,03	1174	1,32	17,0	1,68	1417	1,09	17,0	860,77	C08	5	86,6	
1,90	1256	1,23	17,0	1,58	1516	1,02	17,0	920,61	C08	5	86,6	
1,73	1382	1,12	17,0	1,43	1667	0,93	17,0	1012,67	C08	5	86,6	
1,69	1413	1,10	17,0	1,40	1705	0,91	17,0	1035,69	C08	5	86,6	92
1,54	1554	1,00	17,0	1,27	1876	0,83	17,0	1139,26	C08	5	86,6	
1,39	1715	0,90	23,8	1,15	2070	0,75	23,8	1257,21	C08	5	86,6	
1,35	1771	0,88	17,0	1,12	2137	0,73	17,0	1297,93	C08	5	86,6	
1,23	1948	0,80	17,0	1,02	2351	0,66	17,0	1427,73	C08	5	86,6	
1,18	2031	0,76	17,0	0,97	2451	0,63	17,0	1488,80	C08	5	86,6	
2,83	845	3,55	20,0	2,34	1019	2,94	20,0	619,07	C09	4	118,4	
2,73	873	3,44	20,0	2,27	1054	2,85	20,0	640,13	C09	4	118,4	
2,45	976	3,07	20,0	2,03	1178	2,55	20,0	715,43	C09	4	118,4	
2,24	1067	2,81	20,0	1,85	1288	2,33	20,0	782,16	C09	4	118,4	
2,14	1118	2,68	20,0	1,77	1349	2,22	20,0	819,36	C09	4	118,4	
1,88	1268	2,37	20,0	1,56	1530	1,96	20,0	929,45	C09	4	118,4	
1,69	1412	2,12	20,0	1,40	1705	1,76	20,0	1.035,22	C09	4	118,4	
1,64	1452	2,07	20,0	1,36	1753	1,71	20,0	1.064,47	C09	4	118,4	
1,54	1549	1,94	20,0	1,28	1870	1,60	20,0	1.135,60	C09	4	118,4	
1,35	1774	1,69	20,0	1,11	2141	1,40	20,0	1.300,57	C09	4	118,4	94
1,30	1835	1,64	20,0	1,08	2214	1,35	20,0	1.344,90	C09	4	118,4	
1,19	1998	1,50	20,0	0,99	2412	1,24	20,0	1.464,58	C09	4	118,4	
1,06	2242	1,34	20,0	0,88	2706	1,11	20,0	1.643,20	C09	4	118,4	
1,04	2288	1,31	20,0	0,86	2762	1,09	20,0	1.677,34	C09	4	118,4	
0,94	2531	1,19	20,0	0,78	3054	0,98	20,0	1.854,82	C09	4	118,4	
0,83	2891	1,04	20,0	0,68	3489	0,86	20,0	2.119,23	C09	4	118,4	
0,82	2898	1,04	20,0	0,68	3498	0,86	20,0	2.124,27	C09	4	118,4	
0,77	3094	0,97	20,0	0,64	3735	0,80	20,0	2.268,18	C09	4	118,4	

***Sob consulta*

P_N=0,25kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
2,10	1135	3,97	29,5	1,74	1369	3,29	29,5	831,69	C10	4	162,9	
1,92	1246	3,61	29,5	1,59	1504	2,99	29,5	913,46	C10	4	162,9	
1,62	1474	3,05	29,5	1,34	1779	2,53	29,5	1.080,49	C10	4	162,9	
1,57	1523	2,96	29,5	1,30	1838	2,45	29,5	1.116,07	C10	4	162,9	
1,33	1801	2,50	29,5	1,10	2174	2,07	29,5	1.320,15	C10	4	162,9	
1,22	1964	2,29	29,5	1,01	2370	1,90	29,5	1.439,39	C10	4	162,9	
1,03	2323	1,94	29,5	0,85	2803	1,61	29,5	1.702,59	C10	4	162,9	
0,96	2487	1,81	29,5	0,80	3002	1,50	29,5	1.822,91	C10	4	162,9	
0,81	2942	1,53	29,5	0,67	3550	1,27	29,5	2.156,24	C10	4	162,9	95
0,79	3041	1,48	29,5	0,65	3670	1,23	29,5	2.229,16	C10	4	162,9	
0,66	3597	1,25	29,5	0,55	4342	1,04	29,5	2.636,78	C10	4	162,9	
0,71	3344	1,35	29,5	0,59	4036	1,12	29,5	2.451,05	C10	5	194,1	
0,66	3608	1,25	29,5	0,55	4354	1,03	29,5	2.644,39	C10	6	195,1	
0,57	4169	1,08	29,5	0,47	5032	0,89	29,5	3.056,08	C10	5	194,1	
0,52	4612	0,98	29,5	0,43	5566	0,81	29,5	3.380,45	C10	6	195,1	
0,45	5346	0,84	29,5	0,37	6452	0,70	29,5	3.918,45	C10	6	195,1	
0,93	2565	3,12	55,0	0,77	3095	2,58	55,0	1.879,87	C13	6	288,1	
0,84	2841	2,82	55,0	0,70	3429	2,33	55,0	2.082,23	C13	6	288,1	
0,78	3056	2,62	55,0	0,65	3688	2,17	55,0	2.240,10	C13	6	288,1	
0,73	3282	2,44	55,0	0,60	3961	2,02	55,0	2.405,63	C13	6	288,1	
0,71	3360	2,38	55,0	0,59	4055	1,97	55,0	2.462,47	C13	6	288,1	
0,66	3621	2,21	55,0	0,55	4370	1,83	55,0	2.653,93	C13	6	287,7	
0,60	3980	2,01	55,0	0,50	4804	1,67	55,0	2.917,38	C13	6	287,7	
0,58	4086	1,96	55,0	0,48	4931	1,62	55,0	2.994,89	C13	6	288,1	
0,53	4532	1,77	55,0	0,44	5470	1,46	55,0	3.322,17	C13	6	288,1	
0,50	4795	1,67	55,0	0,41	5787	1,38	55,0	3.514,36	C13	6	288,1	96
0,45	5360	1,49	55,0	0,37	6469	1,24	55,0	3.928,83	C13	6	288,1	
0,44	5469	1,46	55,0	0,36	6600	1,21	55,0	4.008,55	C13	6	287,7	
0,39	6072	1,32	55,0	0,33	7328	1,09	55,0	4.450,36	C13	6	288,1	
0,37	6449	1,24	55,0	0,31	7783	1,03	55,0	4.727,06	C13	6	287,7	
0,34	6950	1,15	55,0	0,28	8388	0,95	55,0	5.094,00	C13	6	288,1	
0,30	8006	1,00	55,0	0,25	9662	0,83	55,0	5.868,29	C13	6	287,7	
0,27	8976	0,89	55,0	0,22	10834	0,74	55,0	6.579,55	C13	6	287,7	
0,23	10205	0,78	55,0	0,19	12317	0,65	55,0	7.480,45	C13	6	287,7	
0,69	3461	3,76	65,0	0,57	4177	3,11	65,0	2.536,78	C14	6	426	
0,60	3946	3,29	65,0	0,50	4763	2,73	65,0	2.892,71	C14	6	426	
0,53	4529	2,87	65,0	0,44	5466	2,38	65,0	3.319,52	C14	6	426	
0,47	5121	2,54	65,0	0,39	6180	2,10	65,0	3.753,39	C14	6	426	
0,40	5911	2,20	65,0	0,33	7134	1,82	65,0	4.332,71	C14	6	426	
0,35	6801	1,91	65,0	0,29	8208	1,58	65,0	4.985,14	C14	6	426	
0,32	7525	1,73	65,0	0,26	9082	1,43	65,0	5.515,52	C14	6	426	97
0,27	8856	1,47	65,0	0,22	10688	1,22	65,0	6.491,34	C14	6	426	
0,24	10064	1,29	65,0	0,20	12146	1,07	65,0	7.376,67	C14	6	426	
0,21	11604	1,12	65,0	0,17	14005	0,93	65,0	8.505,65	C14	6	426	
0,18	13377	0,97	65,0	0,15	16145	0,81	65,0	9.805,36	C14	6	426	
0,16	15126	0,86	65,0	0,13	18255	0,71	65,0	11.086,94	C14	6	426	
0,51	4719	3,81	100,0	0,42	5695	3,16	100,0	3.458,78	C16	5	648,7	
0,47	5034	3,58	100,0	0,39	6076	2,96	100,0	3.690,13	C16	5	648,7	
0,41	5766	3,12	100,0	0,34	6959	2,59	100,0	4.226,20	C16	5	648,7	
0,40	5962	3,02	100,0	0,33	7195	2,50	100,0	4.369,98	C16	5	648,7	
0,36	6663	2,70	100,0	0,30	8042	2,24	100,0	4.884,00	C16	5	648,7	
0,33	7285	2,47	100,0	0,27	8792	2,05	100,0	5.339,57	C16	5	648,7	
0,31	7631	2,36	100,0	0,26	9210	1,95	100,0	5.593,50	C16	5	648,7	
0,28	8656	2,08	100,0	0,23	10447	1,72	100,0	6.345,03	C16	5	648,7	
0,25	9642	1,87	100,0	0,21	11636	1,55	100,0	7.067,08	C16	5	648,7	
0,24	9914	1,82	100,0	0,20	11965	1,50	100,0	7.266,77	C16	5	648,7	
0,23	10576	1,70	100,0	0,19	12765	1,41	100,0	7.752,38	C16	5	648,7	98
0,20	12113	1,49	100,0	0,16	14619	1,23	100,0	8.878,57	C16	5	648,7	
0,19	12526	1,44	100,0	0,16	15117	1,19	100,0	9.181,16	C16	5	648,7	
0,18	13640	1,32	100,0	0,15	16463	1,09	100,0	9.998,22	C16	5	648,7	
0,16	15304	1,18	100,0	0,13	18470	0,97	100,0	11.217,58	C16	5	648,7	
0,15	15622	1,15	100,0	0,13	18854	0,95	100,0	11.450,67	C16	5	648,7	
0,14	17275	1,04	100,0	0,11	20849	0,86	100,0	12.662,22	C16	5	648,7	
0,12	19738	0,91	100,0	0,10	23821	0,76	100,0	14.467,28	C16	5	648,7	
0,12	19784	0,91	100,0	0,10	23878	0,75	100,0	14.501,67	C16	5	648,7	
0,11	21125	0,85	100,0	0,09	25495	0,71	100,0	15.484,09	C16	5	648,7	

***Sob consulta*

P_N=0,37 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
716,28	5	6,27	1,5	593,49	6	5,19	1,5	2,44	C00	2	11,5	
493,99	7	4,89	1,5	409,30	9	4,05	1,5	3,54	C00	2	11,5	
363,74	10	3,99	1,5	301,38	12	3,31	1,5	4,81	C00	2	11,5	
285,19	12	3,95	1,7	236,30	15	3,28	1,5	6,14	C00	2	11,5	
254,55	14	3,46	1,7	210,91	17	2,87	1,7	6,88	C00	2	11,5	
214,11	17	2,72	1,5	177,40	20	2,26	1,4	8,17	C00	2	11,5	
196,68	18	2,78	1,7	162,96	22	2,31	1,7	8,90	C00	2	11,5	
175,55	20	2,48	1,7	145,45	24	2,06	1,6	9,97	C00	2	11,5	
167,88	21	2,14	1,4	139,10	25	1,77	1,3	10,42	C00	2	11,5	80
144,82	24	2,05	1,6	119,99	29	1,70	1,5	12,08	C00	2	11,5	
129,26	27	1,83	1,6	107,10	33	1,52	1,5	13,54	C00	2	11,5	
113,43	31	1,61	1,5	93,98	38	1,33	1,3	15,43	C00	2	11,5	
101,24	35	1,43	1,4	83,88	42	1,19	1,3	17,29	C00	2	11,5	
85,25	41	1,21	1,4	70,63	50	1,00	1,3	20,53	C00	2	11,5	
76,09	46	1,08	1,4	63,04	56	0,89	**	23,00	C00	2	11,5	
66,84	53	0,95	**	55,38	64	0,78	**	26,18	C00	2	11,5	
182,22	19	3,40	2,9	150,98	23	2,82	2,8	9,60	C01	2	12,4	
156,25	23	3,76	3,0	129,46	27	3,11	3,0	11,20	C01	2	12,4	
131,29	27	3,16	3,0	108,78	32	2,62	3,1	13,33	C01	2	12,4	
117,65	30	2,83	3,1	97,48	36	2,34	3,2	14,88	C01	2	12,4	
110,63	32	2,06	3,1	91,67	39	1,71	3,2	15,82	C01	2	12,4	
98,02	36	2,36	3,2	81,22	44	1,95	3,4	17,85	C01	2	12,4	
87,84	40	2,11	3,3	72,78	49	1,75	3,3	19,92	C01	2	12,4	
76,58	46	1,84	3,3	63,46	56	1,53	3,2	22,85	C01	2	12,4	82
68,63	51	1,65	3,2	56,86	62	1,37	3,1	25,50	C01	2	12,4	
59,02	60	1,42	3,1	48,90	72	1,18	2,9	29,65	C01	2	12,4	
52,88	67	1,27	3,0	43,82	81	1,05	2,7	33,09	C01	2	12,4	
46,50	76	1,12	3,0	38,53	92	0,93	**	37,64	C01	2	12,4	
41,67	85	1,00	3,0	34,52	102	0,83	**	42,00	C01	2	12,4	
37,70	94	0,91	**	31,24	113	0,75	**	46,42	C01	2	12,4	
69,53	51	3,94	5,4	57,61	61	3,26	5,4	25,17	C03	2	14,0	
63,15	56	3,57	5,4	52,32	68	2,96	5,5	27,71	C03	2	14,0	
55,25	64	3,13	5,4	45,78	77	2,59	5,6	31,67	C03	2	14,0	
50,18	70	2,84	5,6	41,58	85	2,35	5,6	34,88	C03	2	14,0	
44,93	79	2,16	5,6	37,23	95	1,79	5,5	38,95	C03	2	14,0	
40,81	87	2,08	5,5	33,81	105	1,72	5,4	42,88	C03	2	14,0	
54,46	65	3,08	5,5	45,13	78	2,55	5,6	32,13	C03	3	14,4	
49,46	71	2,80	5,7	40,98	86	2,32	5,6	35,38	C03	3	14,4	
39,96	88	2,26	5,5	33,11	107	1,87	5,3	43,79	C03	3	14,4	84
36,29	97	2,05	5,4	30,07	118	1,70	5,2	48,22	C03	3	14,4	
30,09	117	1,70	5,2	24,93	142	1,41	4,9	58,17	C03	3	14,4	
27,32	129	1,55	5,0	22,64	156	1,28	4,6	64,05	C03	3	14,4	
22,46	157	1,27	4,6	18,61	190	1,05	3,8	77,90	C03	3	14,4	
20,40	173	1,15	4,5	16,90	209	0,96	**	85,78	C03	3	14,4	
17,55	201	0,99	**	14,54	243	0,82	**	99,71	C03	3	14,4	
15,94	222	0,90	**	13,21	268	0,75	**	109,79	C03	3	14,4	
40,00	88	3,51	7,4	33,14	107	2,91	7,4	43,75	C05	2	19,0	
36,36	97	3,50	7,4	30,13	117	2,90	7,4	48,13	C05	2	19,0	
32,71	108	2,13	7,4	27,10	130	1,76	7,3	53,50	C05	2	19,0	
29,74	119	2,10	7,3	24,64	143	1,74	7,2	58,85	C05	2	19,0	
31,24	113	3,54	7,3	25,88	137	2,93	7,2	56,02	C05	3	19,0	
28,40	124	3,21	7,3	23,53	150	2,66	7,1	61,63	C05	3	19,0	
24,75	143	2,80	7,2	20,51	172	2,32	6,9	70,71	C05	3	19,0	
22,50	157	2,55	7,0	18,64	190	2,11	6,7	77,79	C05	3	19,0	
18,96	186	2,15	6,7	15,71	225	1,78	6,3	92,32	C05	3	19,0	86
17,23	205	1,95	6,5	14,28	247	1,62	5,9	101,55	C05	3	19,0	
14,48	244	1,64	6,0	12,00	295	1,36	5,0	120,88	C05	3	19,0	
13,16	268	1,49	5,5	10,90	324	1,23	4,2	132,97	C05	3	19,0	
11,64	304	1,32	3,0	9,64	367	1,09	2,4	150,41	C05	3	19,0	
10,58	334	1,20	3,0	8,76	403	0,99	**	165,45	C05	3	19,0	
9,01	392	1,02	3,0	7,46	473	0,84	**	194,29	C05	3	19,0	
8,19	432	0,93	**	6,78	521	0,77	**	213,71	C05	3	19,0	
31,81	111	3,51	11,0	26,36	134	2,91	11,0	55,02	C06	2	22,0	
29,17	121	3,47	11,0	24,17	146	2,87	11,0	60,00	C06	2	22,0	
21,31	166	3,62	10,7	17,66	200	3,00	10,7	82,10	C06	3	23,0	
19,54	181	3,32	10,7	16,19	218	2,75	10,6	89,54	C06	3	23,0	
16,10	219	2,73	10,6	13,34	265	2,27	10,3	108,67	C06	3	23,0	
14,77	239	2,51	10,5	12,24	289	2,08	10,1	118,51	C06	3	23,0	
12,40	285	2,10	10,1	10,27	344	1,74	9,6	141,17	C06	3	23,0	
11,37	311	1,93	9,9	9,42	375	1,60	9,2	153,96	C06	3	23,0	
10,15	348	1,72	9,5	8,41	420	1,43	8,6	172,49	C06	3	23,0	88
9,30	380	1,58	9,1	7,71	458	1,31	8,1	188,11	C06	3	23,0	
7,87	449	1,34	8,2	6,52	542	1,11	6,3	222,46	C06	3	23,0	
7,21	490	1,22	8,2	5,98	591	1,01	6,3	242,60	C06	3	23,0	
6,21	569	1,05	8,2	5,15	687	0,87	**	281,73	C06	3	23,0	
5,70	620	0,97	**	4,72	749	0,80	**	307,24	C06	3	23,0	
5,08	696	0,86	**	4,21	840	0,71	**	344,51	C06	3	23,0	
4,57	774	0,78	10,7	3,78	934	0,64	10,6	383,15	C06	5	41,4	

***Sob consulta*

P_N=0,37 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
16,75	211	3,89	13,5	13,88	255	3,22	13,5	104,50	C07	3	42,0	
14,00	252	3,25	13,5	11,60	305	2,69	13,3	124,97	C07	3	42,0	
12,74	277	2,96	13,4	10,55	335	2,45	13,1	137,38	C07	3	42,0	
10,84	326	2,52	13,2	8,99	393	2,09	12,7	161,38	C07	3	42,0	
9,86	358	2,29	13,0	8,17	432	1,90	12,5	177,39	C07	3	42,0	
8,90	397	2,06	12,7	7,37	479	1,71	12,1	196,68	C07	3	42,0	
8,09	437	1,88	12,4	6,71	527	1,56	11,6	216,20	C07	3	42,0	
6,91	511	1,60	11,7	5,72	617	1,33	10,6	253,30	C07	3	42,0	
6,29	562	1,46	11,2	5,21	679	1,21	9,7	278,44	C07	3	42,0	90
5,48	645	1,27	10,1	4,54	779	1,05	7,8	319,60	C07	3	42,0	
4,98	709	1,16	10,0	4,13	856	0,96	**	351,33	C07	3	42,0	
4,75	745	1,10	11,0	3,93	899	0,91	11,0	368,72	C07	5	60,2	
4,62	765	1,07	11,0	3,83	923	0,89	11,0	378,96	C07	5	60,2	
4,15	851	0,96	11,0	3,44	1027	0,80	11,0	421,37	C07	5	60,2	
3,92	901	0,91	11,0	3,25	1087	0,75	11,0	446,00	C07	5	60,2	
3,59	983	0,83	11,0	2,98	1187	0,69	11,0	487,07	C07	5	60,2	
3,41	1037	0,79	11,0	2,82	1252	0,66	11,0	513,69	C07	5	60,2	
7,33	482	3,21	23,8	6,07	582	2,66	23,5	238,89	C08	3	66,0	
6,14	575	2,70	23,5	5,09	694	2,23	23,1	284,84	C08	3	66,0	
4,74	745	2,08	22,8	3,93	899	1,72	22,3	368,94	C08	3	66,0	
2,73	1293	1,20	17,0	2,26	1561	0,99	17,0	640,43	C08	5	88,3	
2,48	1422	1,09	17,0	2,06	1717	0,90	17,0	704,47	C08	5	88,3	
2,24	1580	0,98	17,0	1,85	1907	0,81	17,0	782,52	C08	5	88,3	92
2,03	1738	0,89	17,0	1,68	2098	0,74	17,0	860,77	C08	5	88,3	
1,90	1859	0,83	17,0	1,58	2243	0,69	17,0	920,61	C08	5	88,3	
1,73	2045	0,76	17,0	1,43	2468	0,63	17,0	1.012,67	C08	5	88,3	
1,69	2091	0,74	17,0	1,40	2524	0,61	17,0	1.035,69	C08	5	88,3	
3,96	893	3,36	20,00	3,28	1078	2,78	20,00	442,39	C09	4	120,1	
3,45	1023	2,93	20,00	2,86	1235	2,43	20,00	506,66	C09	4	120,1	
3,24	1091	2,75	20,00	2,68	1317	2,28	20,00	540,55	C09	4	120,1	
2,83	1250	2,40	20,00	2,34	1509	1,99	20,00	619,07	C09	4	120,1	
2,73	1293	2,32	20,00	2,27	1560	1,92	20,00	640,13	C09	4	120,1	
2,45	1445	2,08	20,00	2,03	1743	1,72	20,00	715,43	C09	4	120,1	
2,24	1579	1,90	20,00	1,85	1906	1,57	20,00	782,16	C09	4	120,1	
2,14	1654	1,81	20,00	1,77	1997	1,50	20,00	819,36	C09	4	120,1	
1,88	1877	1,60	20,00	1,56	2265	1,32	20,00	929,45	C09	4	120,1	94
1,69	2090	1,44	20,00	1,40	2523	1,19	20,00	1.035,22	C09	4	120,1	
1,64	2149	1,40	20,00	1,36	2594	1,16	20,00	1.064,47	C09	4	120,1	
1,54	2293	1,31	20,00	1,28	2767	1,08	20,00	1.135,60	C09	4	120,1	
1,35	2626	1,14	20,00	1,11	3169	0,95	20,00	1.300,57	C09	4	120,1	
1,30	2716	1,10	20,00	1,08	3277	0,92	20,00	1.344,90	C09	4	120,1	
1,19	2957	1,01	20,00	0,99	3569	0,84	20,00	1.464,58	C09	4	120,1	
1,06	3318	0,90	20,00	0,88	4004	0,75	20,00	1.643,20	C09	4	120,1	
1,04	3387	0,89	20,00	0,86	4088	0,73	20,00	1.677,34	C09	4	120,1	
2,78	1269	3,55	29,50	2,31	1531	2,94	29,50	628,39	C10	4	164,6	
2,49	1420	3,17	29,50	2,06	1713	2,63	29,50	703,12	C10	4	164,6	
2,10	1679	2,68	29,50	1,74	2027	2,22	29,50	831,69	C10	4	164,6	
1,92	1844	2,44	29,50	1,59	2226	2,02	29,50	913,46	C10	4	164,6	
1,62	2182	2,06	29,50	1,34	2633	1,71	29,50	1.080,49	C10	4	164,6	
1,57	2254	2,00	29,50	1,30	2720	1,65	29,50	1.116,07	C10	4	164,6	
1,33	2666	1,69	29,50	1,10	3217	1,40	29,50	1.320,15	C10	4	164,6	
1,22	2906	1,55	29,50	1,01	3508	1,28	29,50	1.439,39	C10	4	164,6	95
1,03	3438	1,31	29,50	0,85	4149	1,08	29,50	1.702,59	C10	4	164,6	
0,96	3681	1,22	29,50	0,80	4442	1,01	29,50	1.822,91	C10	4	164,6	
0,81	4354	1,03	29,50	0,67	5255	0,86	29,50	2.156,24	C10	4	164,6	
0,79	4501	1,00	29,50	0,65	5432	0,83	29,50	2.229,16	C10	4	164,6	
0,71	4949	0,91	29,50	0,59	5973	0,75	29,50	2.451,05	C10	5	195,8	
0,66	5339	0,84	29,50	0,55	6444	0,70	29,50	2.644,39	C10	6	196,8	
1,65	2147	3,73	55,00	1,36	2591	3,09	55,00	1.063,29	C13	4	271,5	
1,60	2212	3,62	55,00	1,32	2669	3,00	55,00	1.095,41	C13	4	271,5	
1,43	2473	3,23	55,00	1,18	2985	2,68	55,00	1.224,91	C13	4	271,5	
1,38	2560	3,13	55,00	1,14	3090	2,59	55,00	1.267,83	C13	4	271,5	
1,23	2865	2,79	55,00	1,02	3458	2,31	55,00	1.418,83	C13	4	271,5	
1,20	2949	2,71	55,00	0,99	3559	2,25	55,00	1.460,54	C13	4	271,5	
1,07	3316	2,41	55,00	0,88	4002	2,00	55,00	1.642,17	C13	4	271,5	
0,93	3820	2,09	55,00	0,77	4610	1,74	55,00	1.891,77	C13	4	271,5	
0,93	3796	2,11	55,00	0,77	4581	1,75	55,00	1.879,87	C13	6	289,8	
0,84	4204	1,90	55,00	0,70	5074	1,58	55,00	2.082,23	C13	6	289,8	
0,78	4523	1,77	55,00	0,65	5459	1,47	55,00	2.240,10	C13	6	289,8	
0,73	4857	1,65	55,00	0,60	5862	1,36	55,00	2.405,63	C13	6	289,8	96
0,71	4972	1,61	55,00	0,59	6001	1,33	55,00	2.462,47	C13	6	289,8	
0,66	5359	1,49	55,00	0,55	6467	1,24	55,00	2.653,93	C13	6	289,4	
0,60	5891	1,36	55,00	0,50	7109	1,13	55,00	2.917,38	C13	6	289,4	
0,58	6047	1,32	55,00	0,48	7298	1,10	55,00	2.994,89	C13	6	289,8	
0,53	6708	1,19	55,00	0,44	8096	0,99	55,00	3.322,17	C13	6	289,8	
0,50	7096	1,13	55,00	0,41	8564	0,93	55,00	3.514,36	C13	6	289,8	
0,45	7933	1,01	55,00	0,37	9574	0,84	55,00	3.928,83	C13	6	289,8	
0,44	8094	0,99	55,00	0,36	9768	0,82	55,00	4.008,55	C13	6	289,4	
0,39	8986	0,89	55,00	0,33	10845	0,74	55,00	4.450,36	C13	6	289,8	
0,37	9545	0,84	55,00	0,31	11519	0,69	55,00	4.727,06	C13	6	289,4	
0,34	10286	0,78	55,00	0,28	12414	0,64	55,00	5.094,00	C13	6	289,8	

***Sob consulta*

P_N=0,37 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,08	3280	3,96	65,00	0,89	3958	3,28	65,00	1.624,38	C14	4	409	
1,05	3372	3,86	65,00	0,87	4069	3,19	65,00	1.669,82	C14	4	409	
0,93	3808	3,41	65,00	0,77	4595	2,83	65,00	1.885,79	C14	4	409	
0,81	4367	2,98	65,00	0,67	5271	2,47	65,00	2.162,84	C14	4	409	
0,79	4466	2,91	65,00	0,66	5390	2,41	65,00	2.211,87	C14	6	428	
0,69	5122	2,54	65,00	0,57	6182	2,10	65,00	2.536,78	C14	6	428	
0,60	5841	2,23	65,00	0,50	7049	1,84	65,00	2.892,71	C14	6	428	97
0,53	6703	1,94	65,00	0,44	8089	1,61	65,00	3.319,52	C14	6	428	
0,47	7579	1,72	65,00	0,39	9147	1,42	65,00	3.753,39	C14	6	428	
0,40	8748	1,49	65,00	0,33	10558	1,23	65,00	4.332,71	C14	6	428	
0,35	10066	1,29	65,00	0,29	12148	1,07	65,00	4.985,14	C14	6	428	
0,32	11137	1,17	65,00	0,26	13441	0,97	65,00	5.515,52	C14	6	428	
0,27	13107	0,99	65,00	0,22	15819	0,82	65,00	6.491,34	C14	6	428	
0,24	14895	0,87	65,00	0,20	17976	0,72	65,00	7.376,67	C14	6	428	
0,58	6098	2,95	100,00	0,48	7360	2,45	100,00	3.020,06	C16	5	650,4	
0,51	6984	2,58	100,00	0,42	8429	2,14	100,00	3.458,78	C16	5	650,4	
0,47	7451	2,42	100,00	0,39	8992	2,00	100,00	3.690,13	C16	5	650,4	
0,41	8533	2,11	100,00	0,34	10299	1,75	100,00	4.226,20	C16	5	650,4	
0,40	8824	2,04	100,00	0,33	10649	1,69	100,00	4.369,98	C16	5	650,4	
0,36	9861	1,83	100,00	0,30	11902	1,51	100,00	4.884,00	C16	5	650,4	
0,33	10781	1,67	100,00	0,27	13012	1,38	100,00	5.339,57	C16	5	650,4	
0,31	11294	1,59	100,00	0,26	13631	1,32	100,00	5.593,50	C16	5	650,4	98
0,28	12812	1,40	100,00	0,23	15462	1,16	100,00	6.345,03	C16	5	650,4	
0,25	14269	1,26	100,00	0,21	17222	1,05	100,00	7.067,08	C16	5	650,4	
0,24	14673	1,23	100,00	0,20	17708	1,02	100,00	7.266,77	C16	5	650,4	
0,23	15653	1,15	100,00	0,19	18892	0,95	100,00	7.752,38	C16	5	650,4	
0,20	17927	1,00	100,00	0,16	21636	0,83	100,00	8.878,57	C16	5	650,4	
0,19	18538	0,97	100,00	0,16	22374	0,80	100,00	9.181,16	C16	5	650,4	
0,18	20188	0,89	100,00	0,15	24365	0,74	100,00	9.998,22	C16	5	650,4	

P_N=0,55 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
363,74	14	2,68	1,2	301,38	17	2,22	1,1	4,81	C00	2	12,8	
285,19	18	2,66	1,4	236,30	22	2,20	1,0	6,14	C00	2	12,8	
254,55	21	2,33	1,4	210,91	25	1,93	1,3	6,88	C00	2	12,8	
214,11	25	1,83	1,0	177,40	30	1,52	0,8	8,17	C00	2	12,8	
196,68	27	1,87	1,2	162,96	32	1,55	1,1	8,90	C00	2	12,8	
175,55	30	1,67	1,2	145,45	36	1,38	1,1	9,97	C00	2	12,8	80
167,88	31	1,44	0,7	139,10	38	1,19	0,5	10,42	C00	2	12,8	
144,82	36	1,38	1,0	119,99	44	1,14	0,8	12,08	C00	2	12,8	
129,26	41	1,23	0,9	107,10	49	1,02	0,7	13,54	C00	2	12,8	
113,43	46	1,08	0,9	93,98	56	0,89	**	15,43	C00	2	12,8	
101,24	52	0,96	**	83,88	63	0,80	**	17,29	C00	2	12,8	
312,37	17	3,92	2,6	258,82	20	3,25	2,6	5,60	C01	2	13,7	
237,65	22	3,85	2,6	196,91	27	3,19	2,6	7,36	C01	2	13,7	
212,96	25	3,45	2,6	176,46	30	2,86	2,6	8,22	C01	2	13,7	
182,22	29	2,29	2,5	150,98	35	1,89	2,7	9,60	C01	2	13,7	
174,37	30	2,82	2,6	144,47	36	2,34	2,7	10,04	C01	2	13,7	
156,25	34	2,53	2,7	129,46	41	2,10	2,8	11,20	C01	2	13,7	
131,29	40	2,12	2,8	108,78	48	1,76	3,0	13,33	C01	2	13,7	
117,65	45	1,90	2,9	97,48	54	1,58	3,1	14,88	C01	2	13,7	82
110,63	47	1,39	2,9	91,67	57	1,15	2,9	15,82	C01	2	13,7	
98,02	54	1,59	3,1	81,22	65	1,31	3,1	17,85	C01	2	13,7	
87,84	60	1,42	3,1	72,78	72	1,18	3,0	19,92	C01	2	13,7	
76,58	69	1,24	3,0	63,46	83	1,03	2,8	22,85	C01	2	13,7	
68,63	77	1,11	3,0	56,86	92	0,92	**	25,50	C01	2	13,7	
59,02	89	0,96	**	48,90	107	0,79	**	29,65	C01	2	13,7	
52,88	99	0,86	**	43,82	120	0,71	**	33,09	C01	2	13,7	
102,40	51	3,90	4,9	84,85	62	3,23	4,7	17,09	C03	2	15,3	
90,02	58	3,43	4,9	74,59	70	2,84	4,7	19,44	C03	2	15,3	
81,76	64	3,11	4,9	67,74	78	2,58	4,9	21,40	C03	2	15,3	
69,53	76	2,65	4,9	57,61	91	2,19	5,1	25,17	C03	2	15,3	
63,15	83	2,40	5,0	52,32	100	1,99	5,2	27,71	C03	2	15,3	
55,25	95	2,10	5,1	45,78	115	1,74	5,3	31,67	C03	2	15,3	
50,18	105	1,91	5,3	41,58	126	1,58	5,2	34,88	C03	2	15,3	
44,93	117	1,45	5,3	37,23	141	1,20	5,0	38,95	C03	2	15,3	
40,81	129	1,40	5,2	33,81	155	1,16	4,8	42,88	C03	2	15,3	84
54,46	96	2,07	5,2	45,13	116	1,72	5,3	32,13	C03	3	15,7	
49,46	106	1,88	5,3	40,98	128	1,56	5,2	35,38	C03	3	15,7	
39,96	131	1,52	5,1	33,11	159	1,26	4,7	43,79	C03	3	15,7	
36,29	145	1,38	5,0	30,07	175	1,14	4,5	48,22	C03	3	15,7	
30,09	175	1,15	5,0	24,93	211	0,95	**	58,17	C03	3	15,7	
27,32	192	1,04	5,0	22,64	232	0,86	**	64,05	C03	3	15,7	
22,46	234	0,86	**	18,61	282	0,71	**	77,90	C03	3	15,7	

***Sob consulta*

P_N=0,55 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
50,66	104	3,86	7,3	41,97	125	3,20	7,3	34,55	C05	2	20,0	
46,05	114	3,51	7,3	38,16	138	2,91	7,3	38,00	C05	2	20,0	
40,00	131	2,36	7,3	33,14	158	1,96	7,1	43,75	C05	2	20,0	
36,36	144	2,35	7,2	30,13	174	1,95	7,0	48,13	C05	2	20,0	
32,71	161	1,43	7,1	27,10	194	1,19	6,8	53,50	C05	2	20,0	
29,74	177	1,42	7,0	24,64	213	1,17	6,6	58,85	C05	2	20,0	
31,24	168	2,38	7,0	25,88	203	1,97	6,7	56,02	C05	3	20,0	
28,40	185	2,16	6,9	23,53	223	1,79	6,5	61,63	C05	3	20,0	86
24,75	212	1,88	6,6	20,51	256	1,56	6,1	70,71	C05	3	20,0	
22,50	233	1,71	6,4	18,64	282	1,42	5,7	77,79	C05	3	20,0	
18,96	277	1,44	5,7	15,71	334	1,20	4,6	92,32	C05	3	20,0	
17,23	305	1,31	5,2	14,28	368	1,09	3,5	101,55	C05	3	20,0	
14,48	363	1,10	5,0	12,00	438	0,91	**	120,88	C05	3	20,0	
13,16	399	1,00	5,0	10,90	482	0,83	**	132,97	C05	3	20,0	
11,64	451	0,89	**	9,64	545	0,73	**	150,41	C05	3	20,0	
31,81	165	2,36	10,9	26,36	199	1,96	10,8	55,02	C06	2	23,0	
29,17	180	2,33	10,9	24,17	217	1,93	10,7	60,00	C06	2	23,0	
26,04	202	2,98	10,8	21,58	243	2,47	10,6	67,19	C06	3	24,0	
21,31	246	2,43	10,5	17,66	297	2,02	10,2	82,10	C06	3	24,0	
19,54	269	2,23	10,4	16,19	324	1,85	10,0	89,54	C06	3	24,0	
16,10	326	1,84	9,9	13,34	394	1,52	9,3	108,67	C06	3	24,0	
14,77	356	1,69	9,7	12,24	429	1,40	8,9	118,51	C06	3	24,0	88
12,40	424	1,42	9,0	10,27	511	1,17	7,7	141,17	C06	3	24,0	
11,37	462	1,30	8,4	9,42	558	1,08	6,9	153,96	C06	3	24,0	
10,15	518	1,16	8,4	8,41	625	0,96	**	172,49	C06	3	24,0	
9,30	565	1,06	8,4	7,71	681	0,88	**	188,11	C06	3	24,0	
7,87	668	0,90	**	6,52	806	0,74	**	222,46	C06	3	24,0	
22,33	235	3,49	13,5	18,50	284	2,89	13,5	78,39	C07	3	43,0	
20,31	259	3,17	13,5	16,83	312	2,63	13,3	86,17	C07	3	43,0	
18,41	285	2,87	13,5	15,25	344	2,38	13,2	95,06	C07	3	43,0	
16,75	314	2,61	13,3	13,88	379	2,17	13,0	104,50	C07	3	43,0	
14,00	375	2,19	13,0	11,60	453	1,81	12,5	124,97	C07	3	43,0	
12,74	412	1,99	12,8	10,55	498	1,65	12,2	137,38	C07	3	43,0	
10,84	484	1,69	12,3	8,99	585	1,40	11,4	161,38	C07	3	43,0	
9,86	532	1,54	11,9	8,17	643	1,28	10,8	177,39	C07	3	43,0	90
8,90	590	1,39	11,3	7,37	712	1,15	9,9	196,68	C07	3	43,0	
8,09	649	1,26	10,7	6,71	783	1,05	8,8	216,20	C07	3	43,0	
6,91	760	1,08	10,7	5,72	918	0,89	**	253,30	C07	3	43,0	
6,29	836	0,98	**	5,21	1009	0,81	**	278,44	C07	3	43,0	
5,48	959	0,85	**	4,54	1158	0,71	**	319,60	C07	3	43,0	
12,09	434	3,57	23,8	10,02	524	2,96	23,8	144,69	C08	3	67,0	
9,33	563	2,75	23,7	7,73	679	2,28	23,3	187,48	C08	3	67,0	
7,33	717	2,16	23,2	6,07	865	1,79	22,5	238,89	C08	3	67,0	
6,14	855	1,81	22,6	5,09	1032	1,50	21,6	284,84	C08	3	67,0	92
4,74	1107	1,40	21,1	3,93	1336	1,16	21,0	368,94	C08	3	67,0	
2,73	1922	0,81	17,0	2,26	2320	0,67	17,0	640,43	C08	5	89,6	
3,96	1328	2,26	20,0	3,28	1603	1,87	20,0	442,39	C09	4	121,4	
3,45	1521	1,97	20,0	2,86	1835	1,63	20,0	506,66	C09	4	121,4	
3,24	1622	1,85	20,0	2,68	1958	1,53	20,0	540,55	C09	4	121,4	
2,83	1858	1,61	20,0	2,34	2243	1,34	20,0	619,07	C09	4	121,4	
2,73	1921	1,56	20,0	2,27	2319	1,29	20,0	640,13	C09	4	121,4	
2,45	2147	1,40	20,0	2,03	2592	1,16	20,0	715,43	C09	4	121,4	
2,24	2348	1,28	20,0	1,85	2833	1,06	20,0	782,16	C09	4	121,4	94
2,14	2459	1,22	20,0	1,77	2968	1,01	20,0	819,36	C09	4	121,4	
1,88	2790	1,08	20,0	1,56	3367	0,89	20,0	929,45	C09	4	121,4	
1,69	3107	0,97	20,0	1,40	3750	0,80	20,0	1.035,22	C09	4	121,4	
1,64	3195	0,94	20,0	1,36	3856	0,78	20,0	1.064,47	C09	4	121,4	
1,54	3408	0,88	20,0	1,28	4114	0,73	20,0	1.135,60	C09	4	121,4	
4,03	1305	3,45	29,5	3,34	1575	2,86	29,5	434,78	C10	4	165,9	
3,40	1544	2,92	29,5	2,82	1863	2,42	29,5	514,28	C10	4	165,9	
3,29	1595	2,82	29,5	2,73	1924	2,34	29,5	531,25	C10	4	165,9	
2,78	1886	2,39	29,5	2,31	2276	1,98	29,5	628,39	C10	4	165,9	
2,49	2110	2,13	29,5	2,06	2547	1,77	29,5	703,12	C10	4	165,9	
2,10	2496	1,80	29,5	1,74	3013	1,49	29,5	831,69	C10	4	165,9	
1,92	2742	1,64	29,5	1,59	3309	1,36	29,5	913,46	C10	4	165,9	95
1,62	3243	1,39	29,5	1,34	3914	1,15	29,5	1.080,49	C10	4	165,9	
1,57	3350	1,34	29,5	1,30	4043	1,11	29,5	1.116,07	C10	4	165,9	
1,33	3962	1,14	29,5	1,10	4782	0,94	29,5	1.320,15	C10	4	165,9	
1,22	4320	1,04	29,5	1,01	5214	0,86	29,5	1.439,39	C10	4	165,9	
1,03	5110	0,88	29,5	0,85	6167	0,73	29,5	1.702,59	C10	4	165,9	

***Sob consulta*

P_N=0,55 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,90	2757	2,90	55,0	1,58	3328	2,40	55,0	918,68	C13	4	272,8	
1,65	3191	2,51	55,0	1,36	3852	2,08	55,0	1.063,29	C13	4	272,8	
1,60	3288	2,43	55,0	1,32	3968	2,02	55,0	1.095,41	C13	4	272,8	
1,43	3676	2,18	55,0	1,18	4437	1,80	55,0	1.224,91	C13	4	272,8	
1,38	3805	2,10	55,0	1,14	4593	1,74	55,0	1.267,83	C13	4	272,8	
1,23	4259	1,88	55,0	1,02	5140	1,56	55,0	1.418,83	C13	4	272,8	
1,20	4384	1,82	55,0	0,99	5291	1,51	55,0	1.460,54	C13	4	272,8	
1,07	4929	1,62	55,0	0,88	5949	1,34	55,0	1.642,17	C13	4	272,8	
0,93	5678	1,41	55,0	0,77	6853	1,17	55,0	1.891,77	C13	4	272,8	
0,93	5642	1,42	55,0	0,77	6810	1,17	55,0	1.879,87	C13	6	291,1	96
0,84	6250	1,28	55,0	0,70	7543	1,06	55,0	2.082,23	C13	6	291,1	
0,78	6724	1,19	55,0	0,65	8115	0,99	55,0	2.240,10	C13	6	291,1	
0,73	7220	1,11	55,0	0,60	8714	0,92	55,0	2.405,63	C13	6	291,1	
0,71	7391	1,08	55,0	0,59	8920	0,90	55,0	2.462,47	C13	6	291,1	
0,66	7966	1,00	55,0	0,55	9614	0,83	55,0	2.653,93	C13	6	290,7	
0,60	8756	0,91	55,0	0,50	10568	0,76	55,0	2.917,38	C13	6	290,7	
0,58	8989	0,89	55,0	0,48	10849	0,74	55,0	2.994,89	C13	6	291,1	
0,53	9971	0,80	55,0	0,44	12034	0,66	55,0	3.322,17	C13	6	291,1	
0,50	10548	0,76	55,0	0,41	12730	0,63	55,0	3.514,36	C13	6	291,1	
1,43	3665	3,55	65,0	1,19	4423	2,94	65,0	1.221,03	C14	4	410,3	
1,40	3764	3,45	65,0	1,16	4543	2,86	65,0	1.254,10	C14	4	410,3	
1,25	4198	3,10	65,0	1,04	5067	2,57	65,0	1.398,80	C14	4	410,3	
1,25	4203	3,09	65,0	1,04	5073	2,56	65,0	1.400,42	C14	4	410,3	
1,20	4370	2,97	65,0	1,00	5274	2,46	65,0	1.455,92	C14	4	410,3	
1,08	4875	2,67	65,0	0,89	5884	2,21	65,0	1.624,38	C14	4	410,3	
1,05	5012	2,59	65,0	0,87	6049	2,15	65,0	1.669,82	C14	4	410,3	
0,93	5660	2,30	65,0	0,77	6831	1,90	65,0	1.885,79	C14	4	410,3	
0,81	6492	2,00	65,0	0,67	7835	1,66	65,0	2.162,84	C14	4	410,3	97
0,79	6639	1,96	65,0	0,66	8012	1,62	65,0	2.211,87	C14	6	429	
0,69	7614	1,71	65,0	0,57	9189	1,41	65,0	2.536,78	C14	6	429	
0,60	8682	1,50	65,0	0,50	10479	1,24	65,0	2.892,71	C14	6	429	
0,53	9963	1,30	65,0	0,44	12025	1,08	65,0	3.319,52	C14	6	429	
0,47	11266	1,15	65,0	0,39	13596	0,96	65,0	3.753,39	C14	6	429	
0,40	13004	1,00	65,0	0,33	15695	0,83	65,0	4.332,71	C14	6	429	
0,35	14963	0,87	65,0	0,29	18058	0,72	65,0	4.985,14	C14	6	429	
1,12	4682	3,84	100,0	0,93	5651	3,19	100,0	1.559,96	C16	4	638,1	
0,97	5413	3,33	100,0	0,80	6533	2,76	100,0	1.803,51	C16	4	638,1	
0,84	6285	2,86	100,0	0,69	7585	2,37	100,0	2.093,95	C16	4	638,1	
0,58	9064	1,99	100,0	0,48	10940	1,65	100,0	3.020,06	C16	5	651,7	
0,51	10381	1,73	100,0	0,42	12529	1,44	100,0	3.458,78	C16	5	651,7	
0,47	11076	1,63	100,0	0,39	13367	1,35	100,0	3.690,13	C16	5	651,7	
0,41	12685	1,42	100,0	0,34	15309	1,18	100,0	4.226,20	C16	5	651,7	98
0,40	13116	1,37	100,0	0,33	15830	1,14	100,0	4.369,98	C16	5	651,7	
0,36	14659	1,23	100,0	0,30	17692	1,02	100,0	4.884,00	C16	5	651,7	
0,33	16026	1,12	100,0	0,27	19342	0,93	100,0	5.339,57	C16	5	651,7	
0,31	16788	1,07	100,0	0,26	20262	0,89	100,0	5.593,50	C16	5	651,7	
0,28	19044	0,95	100,0	0,23	22984	0,78	100,0	6.345,03	C16	5	651,7	

P_N=0,75 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
716,28	10	3,09	1,0	593,49	12	2,56	0,9	2,44	C00	2	15,8	
493,99	14	2,41	1,0	409,30	17	2,00	0,9	3,54	C00	2	15,8	
363,74	20	1,97	0,9	301,38	24	1,63	0,7	4,81	C00	2	15,8	
285,19	25	1,95	1,0	236,30	30	1,62	0,5	6,14	C00	2	15,8	
254,55	28	1,71	1,0	210,91	34	1,41	0,8	6,88	C00	2	15,8	
214,11	33	1,34	0,4	177,40	40	1,11	0,1	8,17	C00	2	15,8	80
196,68	36	1,37	0,7	162,96	44	1,14	0,5	8,90	C00	2	15,8	
175,55	41	1,23	0,7	145,45	49	1,02	0,4	9,97	C00	2	15,8	
167,88	43	1,05	0,7	139,10	51	0,87	**	10,42	C00	2	15,8	
144,82	49	1,01	0,6	119,99	60	0,84	**	12,08	C00	2	15,8	
129,26	55	0,90	**	107,10	67	0,75	**	13,54	C00	2	15,8	
414,87	17	3,82	2,1	343,75	21	3,16	2,1	4,22	C01	2	16,7	
312,37	23	2,87	2,1	258,82	28	2,38	2,2	5,60	C01	2	16,7	
237,65	30	2,82	2,3	196,91	36	2,34	2,4	7,36	C01	2	16,7	
212,96	34	2,53	2,4	176,46	41	2,09	2,5	8,22	C01	2	16,7	
182,22	39	1,68	2,5	150,98	47	1,39	2,5	9,60	C01	2	16,7	
174,37	41	2,07	2,5	144,47	50	1,71	2,7	10,04	C01	2	16,7	
156,25	46	1,85	2,6	129,46	55	1,54	2,7	11,20	C01	2	16,7	82
131,29	55	1,56	2,7	108,78	66	1,29	2,6	13,33	C01	2	16,7	
117,65	61	1,40	2,8	97,48	73	1,16	2,5	14,88	C01	2	16,7	
110,63	65	1,02	2,0	91,67	78	0,84	**	15,82	C01	2	16,7	
98,02	73	1,16	2,0	81,22	88	0,96	**	17,85	C01	2	16,7	
87,84	82	1,04	2,0	72,78	98	0,86	**	19,92	C01	2	16,7	
76,58	94	0,91	**	63,46	113	0,75	**	22,85	C01	2	16,7	

***Sob consulta*

P_N=0,75 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
135,48	53	3,78	4,2	112,26	64	3,13	4,3	12,92	C03	2	18,0	
112,75	64	3,15	4,2	93,42	77	2,61	4,3	15,52	C03	2	18,0	
102,40	70	2,86	4,2	84,85	84	2,37	4,4	17,09	C03	2	18,0	
90,02	80	2,51	4,4	74,59	96	2,08	4,6	19,44	C03	2	18,0	
81,76	88	2,28	4,5	67,74	106	1,89	4,7	21,40	C03	2	18,0	
69,53	103	1,94	4,7	57,61	124	1,61	4,9	25,17	C03	2	18,0	
63,15	113	1,76	4,8	52,32	137	1,46	5,0	27,71	C03	2	18,0	
55,25	130	1,54	4,9	45,78	156	1,28	4,8	31,67	C03	2	18,0	84
50,18	143	1,40	5,0	41,58	172	1,16	4,5	34,88	C03	2	18,0	
44,93	159	1,07	5,0	37,23	192	0,88	**	38,95	C03	2	18,0	
40,81	176	1,03	5,0	33,81	212	0,85	**	42,88	C03	2	18,0	
54,46	132	1,52	4,9	45,13	159	1,26	4,8	32,13	C03	3	19,0	
49,46	145	1,38	5,0	40,98	175	1,14	4,5	35,38	C03	3	19,0	
39,96	179	1,12	5,0	33,11	216	0,92	**	43,79	C03	3	19,0	
36,29	197	1,01	5,0	30,07	238	0,84	**	48,22	C03	3	19,0	
65,33	110	3,65	7,3	54,13	132	3,02	7,3	26,79	C05	2	23,0	
59,39	121	3,32	7,3	49,21	146	2,75	7,2	29,46	C05	2	23,0	
50,66	141	2,83	7,3	41,97	171	2,34	7,0	34,55	C05	2	23,0	
46,05	156	2,57	7,2	38,16	188	2,13	6,9	38,00	C05	2	23,0	
40,00	179	1,73	7,0	33,14	216	1,43	6,6	43,75	C05	2	23,0	
36,36	197	1,73	6,8	30,13	238	1,43	6,3	48,13	C05	2	23,0	
32,71	219	1,05	6,8	27,10	264	0,87	**	53,50	C05	2	23,0	
29,74	241	1,04	6,5	24,64	291	0,86	**	58,85	C05	2	23,0	
39,13	183	2,19	6,9	32,42	221	1,81	6,5	44,73	C05	3	23,0	86
35,57	201	1,99	6,7	29,47	243	1,65	6,3	49,20	C05	3	23,0	
31,24	229	1,74	6,4	25,88	277	1,45	5,8	56,02	C05	3	23,0	
28,40	252	1,59	6,1	23,53	304	1,31	5,3	61,63	C05	3	23,0	
24,75	289	1,38	5,5	20,51	349	1,15	4,2	70,71	C05	3	23,0	
22,50	318	1,26	4,9	18,64	384	1,04	2,9	77,79	C05	3	23,0	
18,96	378	1,06	4,0	15,71	456	0,88	**	92,32	C05	3	23,0	
17,23	416	0,96	**	14,28	502	0,80	**	101,55	C05	3	23,0	
47,40	151	3,97	10,7	39,27	182	3,29	10,7	36,92	C06	2	26,0	
40,13	178	3,14	10,7	33,25	215	2,60	10,7	43,60	C06	2	26,0	
36,80	195	3,08	10,7	30,49	235	2,55	10,6	47,55	C06	2	26,0	
31,81	225	1,73	10,7	26,36	272	1,44	10,4	55,02	C06	2	26,0	
29,17	246	1,71	10,5	24,17	296	1,42	10,2	60,00	C06	2	26,0	
47,34	151	3,97	10,8	39,22	183	3,29	10,7	36,97	C06	3	27,0	
43,41	165	3,64	10,8	35,97	199	3,01	10,7	40,32	C06	3	27,0	
38,37	187	3,21	10,8	31,79	225	2,66	10,7	45,61	C06	3	27,0	
35,18	204	2,95	10,8	29,15	246	2,44	10,5	49,74	C06	3	27,0	
32,12	223	2,69	10,7	26,61	269	2,23	10,4	54,49	C06	3	27,0	88
29,45	243	2,47	10,5	24,40	294	2,04	10,2	59,42	C06	3	27,0	
26,04	275	2,18	10,3	21,58	332	1,81	9,9	67,19	C06	3	27,0	
21,31	336	1,79	9,9	17,66	406	1,48	9,2	82,10	C06	3	27,0	
19,54	366	1,64	9,6	16,19	442	1,36	8,8	89,54	C06	3	27,0	
16,10	445	1,35	8,7	13,34	537	1,12	7,3	108,67	C06	3	27,0	
14,77	485	1,24	8,1	12,24	585	1,02	6,3	118,51	C06	3	27,0	
12,40	578	1,04	8,0	10,27	697	0,86	**	141,17	C06	3	27,0	
11,37	630	0,95	**	9,42	760	0,79	**	153,96	C06	3	27,0	
32,03	224	3,67	13,5	26,54	270	3,04	13,5	54,63	C07	3	46,0	
29,14	246	3,34	13,5	24,14	297	2,76	13,4	60,06	C07	3	46,0	
27,22	263	3,12	13,4	22,55	318	2,58	13,3	64,30	C07	3	46,0	
24,76	289	2,83	13,4	20,51	349	2,35	13,2	70,68	C07	3	46,0	
22,33	321	2,56	13,3	18,50	387	2,12	13,0	78,39	C07	3	46,0	
20,31	353	2,33	13,1	16,83	426	1,93	12,7	86,17	C07	3	46,0	
18,41	389	2,11	12,9	15,25	470	1,75	12,4	95,06	C07	3	46,0	
16,75	428	1,92	12,7	13,88	516	1,59	12,1	104,50	C07	3	46,0	90
14,00	511	1,60	12,1	11,60	617	1,33	11,1	124,97	C07	3	46,0	
12,74	562	1,46	11,6	10,55	679	1,21	10,4	137,38	C07	3	46,0	
10,84	660	1,24	10,6	8,99	797	1,03	8,6	161,38	C07	3	46,0	
9,86	726	1,13	10,6	8,17	876	0,94	**	177,39	C07	3	46,0	
8,90	805	1,02	10,2	7,37	972	0,84	**	196,68	C07	3	46,0	
8,09	885	0,93	**	6,71	1068	0,77	**	216,20	C07	3	46,0	
17,19	417	3,72	23,6	14,24	503	3,08	23,6	101,80	C08	3	70,0	
14,62	490	3,16	23,6	12,12	591	2,62	23,6	119,68	C08	3	70,0	
12,09	592	2,62	23,6	10,02	715	2,17	23,2	144,69	C08	3	70,0	
9,33	767	2,02	23,0	7,73	926	1,67	22,2	187,48	C08	3	70,0	
7,33	978	1,59	21,9	6,07	1180	1,31	21,5	238,89	C08	3	70,0	92
6,14	1166	1,33	20,8	5,09	1407	1,10	20,5	284,84	C08	3	70,0	
4,74	1510	1,03	20,5	3,93	1822	0,85	**	368,94	C08	3	70,0	

***Sob consulta*

P_N=0,75 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
7,19	996	3,01	20,0	5,96	1202	2,50	20,0	243,38	C09	4	124,4	
6,28	1141	2,63	20,0	5,20	1377	2,18	20,0	278,74	C09	4	124,4	
5,83	1229	2,44	20,0	4,83	1483	2,02	20,0	300,30	C09	4	124,4	
5,09	1408	2,13	20,0	4,22	1699	1,77	20,0	343,93	C09	4	124,4	
4,97	1441	2,08	20,0	4,12	1740	1,72	20,0	352,17	C09	4	124,4	
4,88	1468	2,04	20,0	4,04	1772	1,69	20,0	358,73	C09	4	124,4	
4,26	1682	1,78	20,0	3,53	2029	1,48	20,0	410,85	C09	4	124,4	
4,03	1778	1,69	20,0	3,34	2146	1,40	20,0	434,54	C09	4	124,4	
3,96	1811	1,66	20,0	3,28	2185	1,37	20,0	442,39	C09	4	124,4	94
3,45	2074	1,45	20,0	2,86	2503	1,20	20,0	506,66	C09	4	124,4	
3,37	2125	1,41	20,0	2,79	2564	1,17	20,0	519,08	C09	4	124,4	
3,24	2212	1,36	20,0	2,68	2670	1,12	20,0	540,55	C09	4	124,4	
2,83	2534	1,18	20,0	2,34	3058	0,98	20,0	619,07	C09	4	124,4	
2,73	2620	1,15	20,0	2,27	3162	0,95	20,0	640,13	C09	4	124,4	
2,45	2928	1,02	20,0	2,03	3534	0,85	20,0	715,43	C09	4	124,4	
2,24	3201	0,94	20,0	1,85	3864	0,78	20,0	782,16	C09	4	124,4	
2,14	3354	0,89	20,0	1,77	4047	0,74	20,0	819,36	C09	4	124,4	
6,19	1158	3,89	29,5	5,12	1398	3,22	29,5	282,94	C10	4	168,9	
5,93	1208	3,73	29,5	4,91	1458	3,09	29,5	295,14	C10	4	168,9	
5,01	1429	3,15	29,5	4,15	1724	2,61	29,5	349,11	C10	4	168,9	
4,96	1443	3,12	29,5	4,11	1742	2,58	29,5	352,56	C10	4	168,9	
4,20	1707	2,64	29,5	3,48	2060	2,18	29,5	417,03	C10	4	168,9	
4,03	1779	2,53	29,5	3,34	2148	2,10	29,5	434,78	C10	4	168,9	
3,40	2105	2,14	29,5	2,82	2540	1,77	29,5	514,28	C10	4	168,9	
3,29	2174	2,07	29,5	2,73	2624	1,71	29,5	531,25	C10	4	168,9	95
2,78	2572	1,75	29,5	2,31	3104	1,45	29,5	628,39	C10	4	168,9	
2,49	2878	1,56	29,5	2,06	3473	1,30	29,5	703,12	C10	4	168,9	
2,10	3404	1,32	29,5	1,74	4108	1,10	29,5	831,69	C10	4	168,9	
1,92	3739	1,20	29,5	1,59	4512	1,00	29,5	913,46	C10	4	168,9	
1,62	4422	1,02	29,5	1,34	5337	0,84	29,5	1.080,49	C10	4	168,9	
1,57	4568	0,99	29,5	1,30	5513	0,82	29,5	1.116,07	C10	4	168,9	
3,35	2136	3,74	55,0	2,78	2578	3,10	55,0	521,98	C13	4	275,8	
3,29	2180	3,67	55,0	2,72	2631	3,04	55,0	532,69	C13	4	275,8	
3,15	2277	3,51	55,0	2,61	2749	2,91	55,0	556,43	C13	4	275,8	
2,85	2512	3,19	55,0	2,36	3031	2,64	55,0	613,66	C13	4	275,8	
2,72	2636	3,04	55,0	2,25	3181	2,51	55,0	644,01	C13	4	275,8	
2,43	2951	2,71	55,0	2,01	3561	2,25	55,0	720,98	C13	4	275,8	
2,36	3037	2,63	55,0	1,95	3665	2,18	55,0	741,90	C13	4	275,8	
2,10	3415	2,34	55,0	1,74	4122	1,94	55,0	834,47	C13	4	275,8	
1,90	3760	2,13	55,0	1,58	4538	1,76	55,0	918,68	C13	4	275,8	
1,82	3935	2,03	55,0	1,51	4749	1,68	55,0	961,31	C13	4	275,8	
1,65	4352	1,84	55,0	1,36	5252	1,52	55,0	1.063,29	C13	4	275,8	
1,60	4483	1,78	55,0	1,32	5411	1,48	55,0	1.095,41	C13	4	275,8	96
1,43	5013	1,60	55,0	1,18	6051	1,32	55,0	1.224,91	C13	4	275,8	
1,38	5189	1,54	55,0	1,14	6263	1,28	55,0	1.267,83	C13	4	275,8	
1,23	5807	1,38	55,0	1,02	7009	1,14	55,0	1.418,83	C13	4	275,8	
1,20	5978	1,34	55,0	0,99	7215	1,11	55,0	1.460,54	C13	4	275,8	
1,07	6721	1,19	55,0	0,88	8112	0,99	55,0	1.642,17	C13	4	275,8	
0,93	7743	1,03	55,0	0,77	9345	0,86	55,0	1.891,77	C13	4	275,8	
0,93	7694	1,04	55,0	0,77	9286	0,86	55,0	1.879,87	C13	6	294,1	
0,84	8522	0,94	55,0	0,70	10286	0,78	55,0	2.082,23	C13	6	294,1	
0,78	9168	0,87	55,0	0,65	11065	0,72	55,0	2.240,10	C13	6	294,1	
0,73	9846	0,81	55,0	0,60	11883	0,67	55,0	2.405,63	C13	6	294,1	
0,71	10079	0,79	55,0	0,59	12164	0,66	55,0	2.462,47	C13	6	294,1	
2,12	3378	3,85	65,0	1,76	4077	3,19	65,0	825,43	C14	4	413,3	
2,06	3472	3,74	65,0	1,71	4190	3,10	65,0	848,21	C14	4	413,3	
1,93	3707	3,51	65,0	1,60	4474	2,91	65,0	905,71	C14	4	413,3	
1,83	3922	3,31	65,0	1,51	4734	2,75	65,0	958,27	C14	4	413,3	
1,66	4305	3,02	65,0	1,38	5195	2,50	65,0	1.051,77	C14	4	413,3	
1,62	4420	2,94	65,0	1,34	5335	2,44	65,0	1.079,94	C14	4	413,3	
1,59	4498	2,89	65,0	1,32	5429	2,39	65,0	1.099,05	C14	4	413,3	
1,43	4998	2,60	65,0	1,19	6031	2,16	65,0	1.221,03	C14	4	413,3	
1,40	5133	2,53	65,0	1,16	6195	2,10	65,0	1.254,10	C14	4	413,3	
1,25	5725	2,27	65,0	1,04	6910	1,88	65,0	1.398,80	C14	4	413,3	
1,25	5732	2,27	65,0	1,04	6918	1,88	65,0	1.400,42	C14	4	413,3	97
1,20	5959	2,18	65,0	1,00	7192	1,81	65,0	1.455,92	C14	4	413,3	
1,08	6648	1,96	65,0	0,89	8024	1,62	65,0	1.624,38	C14	4	413,3	
1,05	6834	1,90	65,0	0,87	8248	1,58	65,0	1.669,82	C14	4	413,3	
0,93	7718	1,68	65,0	0,77	9315	1,40	65,0	1.885,79	C14	4	413,3	
0,81	8852	1,47	65,0	0,67	10684	1,22	65,0	2.162,84	C14	4	413,3	
0,79	9053	1,44	65,0	0,66	10926	1,19	65,0	2.211,87	C14	6	432	
0,69	10383	1,25	65,0	0,57	12531	1,04	65,0	2.536,78	C14	6	432	
0,60	11839	1,10	65,0	0,50	14289	0,91	65,0	2.892,71	C14	6	432	
0,53	13586	0,96	65,0	0,44	16397	0,79	65,0	3.319,52	C14	6	432	

***Sob consulta*

P_N=0,75 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,59	4508	3,99	100,0	1,32	5441	3,31	100,0	1.101,54	C16	4	641,1	
1,42	5053	3,56	100,0	1,17	6099	2,95	100,0	1.234,69	C16	4	641,1	
1,40	5101	3,53	100,0	1,16	6157	2,92	100,0	1.246,39	C16	4	641,1	
1,37	5234	3,44	100,0	1,13	6317	2,85	100,0	1.278,93	C16	4	641,1	
1,23	5842	3,08	100,0	1,02	7051	2,55	100,0	1.427,45	C16	4	641,1	
1,21	5923	3,04	100,0	1,00	7148	2,52	100,0	1.447,11	C16	4	641,1	
1,12	6385	2,82	100,0	0,93	7706	2,34	100,0	1.559,96	C16	4	641,1	
1,06	6783	2,65	100,0	0,87	8187	2,20	100,0	1.657,33	C16	4	641,1	
0,97	7381	2,44	100,0	0,80	8909	2,02	100,0	1.803,51	C16	4	641,1	
0,84	8570	2,10	100,0	0,69	10343	1,74	100,0	2.093,95	C16	4	641,1	
1,05	6800	2,65	100,0	0,87	8207	2,19	100,0	1.661,50	C16	5	654,7	
0,92	7788	2,31	100,0	0,76	9399	1,91	100,0	1.902,86	C16	5	654,7	
0,85	8391	2,15	100,0	0,71	10127	1,78	100,0	2.050,07	C16	5	654,7	98
0,75	9610	1,87	100,0	0,62	11598	1,55	100,0	2.347,89	C16	5	654,7	
0,73	9840	1,83	100,0	0,60	11876	1,52	100,0	2.404,16	C16	5	654,7	
0,71	10023	1,80	100,0	0,59	12097	1,49	100,0	2.448,96	C16	5	654,7	
0,62	11479	1,57	100,0	0,52	13854	1,30	100,0	2.804,72	C16	5	654,7	
0,59	12141	1,48	100,0	0,49	14653	1,23	100,0	2.966,43	C16	5	654,7	
0,58	12361	1,46	100,0	0,48	14918	1,21	100,0	3.020,06	C16	5	654,7	
0,51	14156	1,27	100,0	0,42	17085	1,05	100,0	3.458,78	C16	5	654,7	
0,49	14503	1,24	100,0	0,41	17504	1,03	100,0	3.543,61	C16	5	654,7	
0,47	15103	1,19	100,0	0,39	18228	0,99	100,0	3.690,13	C16	5	654,7	
0,41	17297	1,04	100,0	0,34	20876	0,86	100,0	4.226,20	C16	5	654,7	
0,40	17886	1,01	100,0	0,33	21586	0,83	100,0	4.369,98	C16	5	654,7	
0,36	19990	0,90	100,0	0,30	24125	0,75	100,0	4.884,00	C16	5	654,7	

P_N=1,10 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
716,28	15	2,11	0,4	593,49	18	1,75	0,4	2,44	C00	2	17,0	
493,99	21	1,65	0,4	409,30	26	1,36	0,4	3,54	C00	2	17,0	
363,74	29	1,34	0,5	301,38	35	1,11	0,5	4,81	C00	2	17,0	
285,19	37	1,33	0,5	236,30	44	1,10	0,5	6,14	C00	2	17,0	80
254,55	41	1,16	0,5	210,91	50	0,96	**	6,88	C00	2	17,0	
214,11	49	0,92	**	177,40	59	0,76	**	8,17	C00	2	17,0	
196,68	53	0,94	**	162,96	64	0,78	**	8,90	C00	2	17,0	
565,45	19	3,55	1,9	468,52	22	2,94	1,8	3,09	C01	2	17,9	
414,87	25	2,60	1,9	343,75	31	2,16	2,0	4,22	C01	2	17,9	
312,37	34	1,96	2,0	258,82	41	1,62	2,1	5,60	C01	2	17,9	
237,65	44	1,92	2,2	196,91	53	1,59	2,2	7,36	C01	2	17,9	
212,96	49	1,72	2,3	176,46	60	1,43	2,1	8,22	C01	2	17,9	
182,22	58	1,14	1,6	150,98	70	0,95	1,3	9,60	C01	2	17,9	82
174,37	60	1,41	2,1	144,47	73	1,17	1,8	10,04	C01	2	17,9	
156,25	67	1,26	2,0	129,46	81	1,05	1,6	11,20	C01	2	17,9	
131,29	80	1,06	1,8	108,78	97	0,88	**	13,33	C01	2	17,9	
117,65	89	0,95	**	97,48	108	0,79	**	14,88	C01	2	17,9	
196,29	54	3,74	3,7	162,64	65	3,10	3,7	8,92	C03	2	19,5	
178,27	59	3,39	3,7	147,71	71	2,81	3,7	9,82	C03	2	19,5	
149,18	70	2,84	3,7	123,61	85	2,35	3,8	11,73	C03	2	19,5	
135,48	78	2,58	3,7	112,26	94	2,14	3,9	12,92	C03	2	19,5	
112,75	93	2,15	3,9	93,42	112	1,78	4,1	15,52	C03	2	19,5	
102,40	103	1,95	4,0	84,85	124	1,62	4,2	17,09	C03	2	19,5	
90,02	117	1,71	4,1	74,59	141	1,42	4,3	19,44	C03	2	19,5	
81,76	128	1,56	4,2	67,74	155	1,29	4,4	21,40	C03	2	19,5	84
69,53	151	1,32	4,3	57,61	182	1,10	4,4	25,17	C03	2	19,5	
63,15	166	1,20	4,4	52,32	201	1,00	4,0	27,71	C03	2	19,5	
55,25	190	1,05	**	45,78	229	0,87	**	31,67	C03	2	19,5	
50,18	209	0,96	**	41,58	253	0,79	**	34,88	C03	2	19,5	
54,46	193	1,04	**	45,13	233	0,86	**	32,13	C03	3	19,9	
49,46	212	0,94	**	40,98	256	0,78	**	35,38	C03	3	19,9	
103,70	101	3,95	7,3	85,93	122	3,27	7,3	16,88	C05	2	24,0	
94,28	111	3,59	7,3	78,11	134	2,97	7,3	18,56	C05	2	24,0	
79,82	132	3,04	7,3	66,14	159	2,52	7,2	21,92	C05	2	24,0	
72,57	145	2,76	7,3	60,13	175	2,29	7,0	24,12	C05	2	24,0	
65,33	161	2,49	7,1	54,13	194	2,06	6,9	26,79	C05	2	24,0	
59,39	177	2,26	7,0	49,21	213	1,87	6,7	29,46	C05	2	24,0	
50,66	207	1,93	6,7	41,97	250	1,60	6,2	34,55	C05	2	24,0	
46,05	228	1,75	6,5	38,16	275	1,45	5,9	38,00	C05	2	24,0	
40,00	263	1,18	6,1	33,14	317	0,98	**	43,75	C05	2	24,0	86
36,36	289	1,18	5,6	30,13	349	0,98	**	48,13	C05	2	24,0	
39,13	268	1,49	6,0	32,42	324	1,23	5,0	44,73	C05	3	24,3	
35,57	295	1,35	5,5	29,47	356	1,12	4,2	49,20	C05	3	24,3	
31,24	336	1,19	4,7	25,88	406	0,99	**	56,02	C05	3	24,3	
28,40	370	1,08	4,5	23,53	446	0,90	**	61,63	C05	3	24,3	
24,75	424	0,94	**	20,51	512	0,78	**	70,71	C05	3	24,3	
22,50	467	0,86	**	18,64	564	0,71	**	77,79	C05	3	24,3	

***Sob consulta*

P_N=1,10 kW												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
62,99	167	3,60	10,8	52,20	201	2,98	10,8	27,78	C06	2	27,6	
57,76	182	3,30	10,8	47,86	219	2,73	10,7	30,30	C06	2	27,6	
51,69	203	2,95	10,8	42,83	245	2,45	10,6	33,86	C06	2	27,6	
47,40	222	2,71	10,7	39,27	268	2,24	10,4	36,92	C06	2	27,6	
40,13	262	2,14	10,5	33,25	316	1,77	10,1	43,60	C06	2	27,6	
36,80	285	2,10	10,3	30,49	345	1,74	9,9	47,55	C06	2	27,6	
31,81	330	1,18	10,0	26,36	399	0,98	**	55,02	C06	2	27,6	
29,17	360	1,17	9,7	24,17	435	0,97	**	60,00	C06	2	27,6	
47,34	222	2,70	10,7	39,22	268	2,24	10,0	36,97	C06	3	28,2	88
43,41	242	2,48	10,6	35,97	292	2,05	10,0	40,32	C06	3	28,2	
38,37	274	2,19	10,4	31,79	330	1,82	10,0	45,61	C06	3	28,2	
35,18	299	2,01	10,2	29,15	360	1,66	9,8	49,74	C06	3	28,2	
32,12	327	1,83	10,0	26,61	395	1,52	9,4	54,49	C06	3	28,2	
29,45	357	1,68	9,8	24,40	431	1,39	9,0	59,42	C06	3	28,2	
26,04	403	1,49	9,3	21,58	487	1,23	8,3	67,19	C06	3	28,2	
21,31	493	1,22	8,2	17,66	595	1,01	6,4	82,10	C06	3	28,2	
19,54	537	1,12	8,0	16,19	649	0,92	**	89,54	C06	3	28,2	
16,10	652	0,92	**	13,34	787	0,76	**	108,67	C06	3	28,2	
49,12	214	3,41	13,6	40,70	258	2,83	13,3	35,63	C07	3	47,0	
44,68	235	3,28	13,6	37,02	284	2,71	13,3	39,17	C07	3	47,0	
38,96	270	2,97	13,6	32,28	325	2,46	13,3	44,92	C07	3	47,0	
35,44	296	2,77	13,4	29,36	358	2,29	13,2	49,38	C07	3	47,0	
32,03	328	2,50	13,3	26,54	396	2,07	13,0	54,63	C07	3	47,0	
29,14	361	2,27	13,1	24,14	435	1,88	12,7	60,06	C07	3	47,0	
27,22	386	2,12	13,0	22,55	466	1,76	12,5	64,30	C07	3	47,0	90
24,76	424	1,93	12,8	20,51	512	1,60	12,2	70,68	C07	3	47,0	
22,33	471	1,74	12,5	18,50	568	1,44	11,7	78,39	C07	3	47,0	
20,31	517	1,59	12,1	16,83	624	1,31	11,2	86,17	C07	3	47,0	
18,41	571	1,44	11,7	15,25	689	1,19	10,5	95,06	C07	3	47,0	
16,75	627	1,31	11,1	13,88	757	1,08	9,6	104,50	C07	3	47,0	
14,00	750	1,09	10,0	11,60	905	0,91	**	124,97	C07	3	47,0	
12,74	825	0,99	**	10,55	995	0,82	**	137,38	C07	3	47,0	
23,49	447	3,47	23,8	19,46	540	2,87	23,8	74,50	C08	3	71,0	
19,84	530	2,93	23,8	16,44	639	2,42	23,5	88,23	C08	3	71,0	
17,19	611	2,54	23,6	14,24	738	2,10	23,2	101,80	C08	3	71,0	
14,62	718	2,16	23,2	12,12	867	1,79	22,6	119,68	C08	3	71,0	92
12,09	869	1,78	22,6	10,02	1048	1,48	21,7	144,69	C08	3	71,0	
9,33	1125	1,38	21,2	7,73	1358	1,14	19,6	187,48	C08	3	71,0	
7,33	1434	1,08	21,0	6,07	1731	0,90	**	238,89	C08	3	71,0	
6,14	1710	0,91	**	5,09	2064	0,75	**	284,84	C08	3	71,0	
7,19	1461	2,05	20,0	5,96	1763	1,70	20,0	243,38	C09	4	125,6	
6,28	1673	1,79	20,0	5,20	2019	1,49	20,0	278,74	C09	4	125,6	
5,83	1803	1,66	20,0	4,83	2176	1,38	20,0	300,30	C09	4	125,6	
5,09	2065	1,45	20,0	4,22	2492	1,20	20,0	343,93	C09	4	125,6	
4,97	2114	1,42	20,0	4,12	2551	1,18	20,0	352,17	C09	4	125,6	
4,88	2153	1,39	20,0	4,04	2599	1,15	20,0	358,73	C09	4	125,6	
4,26	2466	1,22	20,0	3,53	2977	1,01	20,0	410,85	C09	4	125,6	94
4,03	2608	1,15	20,0	3,34	3148	0,95	20,0	434,54	C09	4	125,6	
3,96	2656	1,13	20,0	3,28	3205	0,94	20,0	442,39	C09	4	125,6	
3,45	3041	0,99	20,0	2,86	3671	0,82	20,0	506,66	C09	4	125,6	
3,37	3116	0,96	20,0	2,79	3761	0,80	20,0	519,08	C09	4	125,6	
3,24	3245	0,92	20,0	2,68	3916	0,77	20,0	540,55	C09	4	125,6	
8,40	1251	3,60	29,5	6,96	1509	2,98	29,5	208,33	C10	3	158,5	
7,10	1479	3,04	29,5	5,88	1785	2,52	29,5	246,43	C10	3	158,5	
7,32	1436	3,13	29,5	6,06	1733	2,60	29,5	239,20	C10	4	170,1	
6,19	1698	2,65	29,5	5,12	2050	2,20	29,5	282,94	C10	4	170,1	
5,93	1772	2,54	29,5	4,91	2138	2,10	29,5	295,14	C10	4	170,1	
5,01	2096	2,15	29,5	4,15	2529	1,78	29,5	349,11	C10	4	170,1	
4,96	2116	2,13	29,5	4,11	2554	1,76	29,5	352,56	C10	4	170,1	
4,20	2503	1,80	29,5	3,48	3021	1,49	29,5	417,03	C10	4	170,1	95
4,03	2610	1,72	29,5	3,34	3150	1,43	29,5	434,78	C10	4	170,1	
3,40	3087	1,46	29,5	2,82	3726	1,21	29,5	514,28	C10	4	170,1	
3,29	3189	1,41	29,5	2,73	3849	1,17	29,5	531,25	C10	4	170,1	
2,78	3772	1,19	29,5	2,31	4553	0,99	29,5	628,39	C10	4	170,1	
2,49	4221	1,07	29,5	2,06	5094	0,88	29,5	703,12	C10	4	170,1	
2,10	4993	0,90	29,5	1,74	6025	0,75	29,5	831,69	C10	4	170,1	

***Sob consulta*

P_N=1,10 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
4,47	2350	3,40	55,0	3,70	2836	2,82	55,0	391,48	C13	4	277,0	
3,86	2720	2,94	55,0	3,20	3283	2,44	55,0	453,11	C13	4	277,0	
3,80	2763	2,90	55,0	3,15	3334	2,40	55,0	460,25	C13	4	277,0	
3,35	3133	2,55	55,0	2,78	3782	2,12	55,0	521,98	C13	4	277,0	
3,29	3198	2,50	55,0	2,72	3859	2,07	55,0	532,69	C13	4	277,0	
3,15	3340	2,40	55,0	2,61	4031	1,98	55,0	556,43	C13	4	277,0	
2,85	3684	2,17	55,0	2,36	4446	1,80	55,0	613,66	C13	4	277,0	
2,72	3866	2,07	55,0	2,25	4666	1,71	55,0	644,01	C13	4	277,0	
2,43	4328	1,85	55,0	2,01	5223	1,53	55,0	720,98	C13	4	277,0	
2,36	4454	1,80	55,0	1,95	5375	1,49	55,0	741,90	C13	4	277,0	96
2,10	5009	1,60	55,0	1,74	6046	1,32	55,0	834,47	C13	4	277,0	
1,90	5515	1,45	55,0	1,58	6656	1,20	55,0	918,68	C13	4	277,0	
1,82	5771	1,39	55,0	1,51	6965	1,15	55,0	961,31	C13	4	277,0	
1,65	6383	1,25	55,0	1,36	7703	1,04	55,0	1.063,29	C13	4	277,0	
1,60	6576	1,22	55,0	1,32	7936	1,01	55,0	1.095,41	C13	4	277,0	
1,43	7353	1,09	55,0	1,18	8874	0,90	55,0	1.224,91	C13	4	277,0	
1,38	7611	1,05	55,0	1,14	9185	0,87	55,0	1.267,83	C13	4	277,0	
1,23	8517	0,94	55,0	1,02	10279	0,78	55,0	1.418,83	C13	4	277,0	
1,20	8767	0,91	55,0	0,99	10581	0,76	55,0	1.460,54	C13	4	277,0	
3,19	3293	3,95	65,0	2,64	3974	3,27	65,0	548,57	C14	4	415	
2,93	3582	3,63	65,0	2,43	4323	3,01	65,0	596,77	C14	4	415	
2,86	3672	3,54	65,0	2,37	4432	2,93	65,0	611,72	C14	4	415	
2,75	3824	3,40	65,0	2,28	4615	2,82	65,0	637,04	C14	4	415	
2,49	4212	3,09	65,0	2,07	5083	2,56	65,0	701,59	C14	4	415	
2,46	4267	3,05	65,0	2,04	5150	2,52	65,0	710,80	C14	4	415	
2,37	4439	2,93	65,0	1,96	5358	2,43	65,0	739,56	C14	4	415	
2,12	4955	2,62	65,0	1,76	5980	2,17	65,0	825,43	C14	4	415	
2,06	5092	2,55	65,0	1,71	6145	2,12	65,0	848,21	C14	4	415	
1,93	5437	2,39	65,0	1,60	6562	1,98	65,0	905,71	C14	4	415	
1,83	5752	2,26	65,0	1,51	6942	1,87	65,0	958,27	C14	4	415	
1,66	6314	2,06	65,0	1,38	7620	1,71	65,0	1.051,77	C14	4	415	
1,62	6483	2,01	65,0	1,34	7824	1,66	65,0	1.079,94	C14	4	415	97
1,59	6597	1,97	65,0	1,32	7962	1,63	65,0	1.099,05	C14	4	415	
1,43	7330	1,77	65,0	1,19	8846	1,47	65,0	1.221,03	C14	4	415	
1,40	7528	1,73	65,0	1,16	9086	1,43	65,0	1.254,10	C14	4	415	
1,25	8397	1,55	65,0	1,04	10134	1,28	65,0	1.398,80	C14	4	415	
1,25	8407	1,55	65,0	1,04	10146	1,28	65,0	1.400,42	C14	4	415	
1,20	8740	1,49	65,0	1,00	10548	1,23	65,0	1.455,92	C14	4	415	
1,08	9751	1,33	65,0	0,89	11768	1,10	65,0	1.624,38	C14	4	415	
1,05	10024	1,30	65,0	0,87	12098	1,07	65,0	1.669,82	C14	4	415	
0,93	11320	1,15	65,0	0,77	13662	0,95	65,0	1.885,79	C14	4	415	
0,81	12983	1,00	65,0	0,67	15669	0,83	65,0	2.162,84	C14	4	415	
0,79	13278	0,98	65,0	0,66	10926	1,19	65,0	2.211,87	C14	6	432	
0,69	15228	0,85	65,0	0,57	12531	1,04	65,0	2.536,78	C14	6	432	
2,19	4806	3,74	100,0	1,81	5801	3,10	100,0	800,70	C16	4	642,3	
2,17	4837	3,72	100,0	1,80	5837	3,08	100,0	805,70	C16	4	642,3	
1,88	5581	3,23	100,0	1,56	6735	2,67	100,0	929,64	C16	4	642,3	
1,88	5592	3,22	100,0	1,56	6749	2,67	100,0	931,50	C16	4	642,3	
1,84	5719	3,15	100,0	1,52	6903	2,61	100,0	952,78	C16	4	642,3	
1,62	6472	2,78	100,0	1,34	7810	2,30	100,0	1.078,07	C16	4	642,3	
1,62	6492	2,77	100,0	1,34	7835	2,30	100,0	1.081,51	C16	4	642,3	
1,59	6612	2,72	100,0	1,32	7980	2,26	100,0	1.101,54	C16	4	642,3	
1,42	7412	2,43	100,0	1,17	8945	2,01	100,0	1.234,69	C16	4	642,3	
1,40	7482	2,41	100,0	1,16	9030	1,99	100,0	1.246,39	C16	4	642,3	
1,37	7677	2,34	100,0	1,13	9266	1,94	100,0	1.278,93	C16	4	642,3	
1,23	8569	2,10	100,0	1,02	10342	1,74	100,0	1.427,45	C16	4	642,3	
1,21	8687	2,07	100,0	1,00	10484	1,72	100,0	1.447,11	C16	4	642,3	
1,12	9364	1,92	100,0	0,93	11302	1,59	100,0	1.559,96	C16	4	642,3	98
1,06	9949	1,81	100,0	0,87	12007	1,50	100,0	1.657,33	C16	4	642,3	
0,97	10826	1,66	100,0	0,80	13066	1,38	100,0	1.803,51	C16	4	642,3	
0,84	12570	1,43	100,0	0,69	15170	1,19	100,0	2.093,95	C16	4	642,3	
1,05	9974	1,80	100,0	0,87	12037	1,50	100,0	1.661,50	C16	5	655,9	
0,92	11423	1,58	100,0	0,76	13786	1,31	100,0	1.902,86	C16	5	655,9	
0,85	12306	1,46	100,0	0,71	14852	1,21	100,0	2.050,07	C16	5	655,9	
0,75	14094	1,28	100,0	0,62	17010	1,06	100,0	2.347,89	C16	5	655,9	
0,73	14432	1,25	100,0	0,60	17418	1,03	100,0	2.404,16	C16	5	655,9	
0,71	14701	1,22	100,0	0,59	17742	1,01	100,0	2.448,96	C16	5	655,9	
0,62	16836	1,07	100,0	0,52	20320	0,89	100,0	2.804,72	C16	5	655,9	
0,59	17807	1,01	100,0	0,49	21491	0,84	100,0	2.966,43	C16	5	655,9	
0,58	18129	0,99	100,0	0,48	21880	0,82	100,0	3.020,06	C16	5	655,9	
0,51	20763	0,87	100,0	0,42	25058	0,72	100,0	3.458,78	C16	5	655,9	

***Sob consulta*

P_N=1,50 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
565,45	25	2,60	1,8	468,52	31	2,16	1,8	3,09	C01	2	20,8	
414,87	35	1,91	1,8	343,75	42	1,58	1,6	4,22	C01	2	20,8	
312,37	46	1,44	1,5	258,82	55	1,19	1,2	5,60	C01	2	20,8	
237,65	60	1,41	1,6	196,91	73	1,17	1,3	7,36	C01	2	20,8	82
212,96	67	1,26	1,5	176,46	81	1,05	1,1	8,22	C01	2	20,8	
174,37	82	1,03	1,0	144,47	99	0,86	**	10,04	C01	2	20,8	
156,25	92	0,93	**	129,46	111	0,77	**	11,20	C01	2	20,8	
408,96	35	3,71	3,3	338,85	42	3,08	3,2	4,28	C03	2	22,4	
252,29	57	3,52	3,3	209,04	69	2,92	3,2	6,94	C03	2	22,4	
229,13	63	3,20	3,3	189,85	75	2,65	3,3	7,64	C03	2	22,4	
196,29	73	2,74	3,3	162,64	88	2,27	3,4	8,92	C03	2	22,4	
178,27	80	2,49	3,4	147,71	97	2,06	3,5	9,82	C03	2	22,4	
149,18	96	2,08	3,5	123,61	116	1,73	3,6	11,73	C03	2	22,4	
135,48	106	1,89	3,6	112,26	128	1,57	3,7	12,92	C03	2	22,4	84
112,75	127	1,57	3,7	93,42	153	1,30	3,9	15,52	C03	2	22,4	
102,40	140	1,43	3,8	84,85	169	1,18	3,9	17,09	C03	2	22,4	
90,02	159	1,26	3,9	74,59	192	1,04	4,0	19,44	C03	2	22,4	
81,76	175	1,14	3,5	67,74	211	0,95	**	21,40	C03	2	22,4	
69,53	206	0,97	**	57,61	249	0,80	**	25,17	C03	2	22,4	
63,15	227	0,88	**	52,32	274	0,73	**	27,71	C03	2	22,4	
137,25	104	3,83	6,7	113,73	126	3,18	6,7	12,75	C05	2	26,9	
124,78	115	3,48	6,7	103,39	139	2,89	6,7	14,03	C05	2	26,9	
103,70	138	2,90	6,7	85,93	167	2,40	7,0	16,88	C05	2	26,9	
94,28	152	2,63	6,9	78,11	183	2,18	7,0	18,56	C05	2	26,9	
79,82	179	2,23	7,0	66,14	217	1,85	6,6	21,92	C05	2	26,9	
72,57	197	2,03	6,8	60,13	238	1,68	6,4	24,12	C05	2	26,9	
65,33	219	1,82	6,6	54,13	265	1,51	6,0	26,79	C05	2	26,9	
59,39	241	1,66	6,3	49,21	291	1,37	5,6	29,46	C05	2	26,9	86
50,66	283	1,41	5,7	41,97	341	1,17	4,6	34,55	C05	2	26,9	
46,05	311	1,29	5,2	38,16	375	1,07	3,6	38,00	C05	2	26,9	
40,00	358	0,87	**	33,14	432	0,72	**	43,75	C05	2	26,9	
36,36	394	0,86	**	30,13	475	0,72	**	48,13	C05	2	26,9	
39,13	366	1,09	**	32,42	442	0,91	**	44,73	C05	3	27,2	
35,57	403	0,99	**	29,47	486	0,82	**	49,20	C05	3	27,2	
31,24	459	0,87	**	25,88	553	0,72	**	56,02	C05	3	27,2	
81,34	176	3,41	10,0	67,40	213	2,82	9,8	21,51	C06	2	30,5	
74,59	192	3,12	10,0	61,80	232	2,59	10,0	23,46	C06	2	30,5	
62,99	227	2,64	10,0	52,20	274	2,19	10,4	27,78	C06	2	30,5	
57,76	248	2,42	10,2	47,86	299	2,00	10,2	30,30	C06	2	30,5	
51,69	277	2,16	10,4	42,83	334	1,79	10,0	33,86	C06	2	30,5	
47,40	302	1,99	10,2	39,27	365	1,64	9,7	36,92	C06	2	30,5	
40,13	357	1,57	9,8	33,25	431	1,30	9,0	43,60	C06	2	30,5	
36,80	389	1,54	9,4	30,49	470	1,28	8,5	47,55	C06	2	30,5	
31,81	450	0,87	**	26,36	544	0,72	**	55,02	C06	2	30,5	
29,17	491	0,86	**	24,17	593	0,71	**	60,00	C06	2	30,5	88
47,34	303	1,98	10,2	39,22	365	1,64	8,8	36,97	C06	3	31,1	
43,41	330	1,82	10,0	35,97	398	1,51	8,8	40,32	C06	3	31,1	
38,37	373	1,61	9,6	31,79	451	1,33	8,8	45,61	C06	3	31,1	
35,18	407	1,47	9,3	29,15	491	1,22	8,2	49,74	C06	3	31,1	
32,12	446	1,35	8,8	26,61	538	1,11	7,5	54,49	C06	3	31,1	
29,45	486	1,23	8,3	24,40	587	1,02	6,5	59,42	C06	3	31,1	
26,04	550	1,09	8,2	21,58	664	0,90	**	67,19	C06	3	31,1	
21,31	672	0,89	**	17,66	811	0,74	**	82,10	C06	3	31,1	
81,60	176	3,87	13,5	67,61	212	3,21	13,5	21,45	C07	2	48,9	
74,23	193	3,63	13,5	61,51	233	3,01	13,5	23,58	C07	2	48,9	
62,98	227	3,25	13,5	52,18	275	2,70	13,5	27,79	C07	2	48,9	
57,29	250	3,04	13,5	47,47	302	2,52	13,4	30,55	C07	2	48,9	
49,12	292	2,50	13,5	40,70	352	2,07	12,7	35,63	C07	3	49,9	
44,68	321	2,40	13,3	37,02	387	1,99	12,7	39,17	C07	3	49,9	
38,96	368	2,18	13,1	32,28	444	1,80	12,7	44,92	C07	3	49,9	
35,44	404	2,03	12,9	29,36	488	1,68	12,4	49,38	C07	3	49,9	
32,03	447	1,83	12,6	26,54	540	1,52	12,0	54,63	C07	3	49,9	90
29,14	492	1,67	12,3	24,14	593	1,38	11,5	60,06	C07	3	49,9	
27,22	526	1,56	12,0	22,55	635	1,29	11,1	64,30	C07	3	49,9	
24,76	579	1,42	11,6	20,51	698	1,17	10,3	70,68	C07	3	49,9	
22,33	642	1,28	10,9	18,50	774	1,06	9,3	78,39	C07	3	49,9	
20,31	705	1,16	10,2	16,83	851	0,96	7,9	86,17	C07	3	49,9	
18,41	778	1,05	10,0	15,25	939	0,87	**	95,06	C07	3	49,9	
16,75	855	0,96	**	13,88	1032	0,79	**	104,50	C07	3	49,9	
32,30	443	3,50	17,0	26,76	535	2,90	17,0	54,18	C08	2	72,9	
28,51	502	3,09	17,0	23,63	606	2,56	17,0	61,37	C08	3	73,9	
23,49	610	2,54	23,6	19,46	736	2,11	23,2	74,50	C08	3	73,9	
19,84	722	2,15	23,2	16,44	872	1,78	22,6	88,23	C08	3	73,9	
17,19	833	1,86	22,8	14,24	1006	1,54	21,9	101,80	C08	3	73,9	92
14,62	980	1,58	22,0	12,12	1182	1,31	20,9	119,68	C08	3	73,9	
12,09	1184	1,31	20,8	10,02	1429	1,08	18,9	144,69	C08	3	73,9	
9,33	1535	1,01	**	7,73	1852	0,84	**	187,48	C08	3	73,9	

***Sob consulta*

P_N=1,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
18,58	771	3,89	15,6	15,39	931	3,22	20,0	94,21	C09	3	120,0	
17,18	834	3,60	15,9	14,24	1006	2,98	20,0	101,85	C09	3	120,0	
16,42	873	3,44	16,1	13,60	1053	2,85	20,0	106,60	C09	3	120,0	
14,72	973	3,08	16,4	12,20	1174	2,55	20,0	118,88	C09	3	120,0	
12,85	1115	2,69	16,8	10,65	1345	2,23	20,0	136,18	C09	3	120,0	
11,05	1297	2,31	12,8	9,15	1565	1,92	20,0	158,42	C09	3	120,0	
9,34	1534	1,96	13,0	7,74	1851	1,62	20,0	187,34	C09	3	120,0	
8,26	1735	1,73	18,0	6,84	2094	1,43	20,0	211,98	C09	3	120,0	94
7,19	1992	1,51	20,0	5,96	2404	1,25	20,0	243,38	C09	4	128,5	
6,28	2282	1,31	20,0	5,20	2754	1,09	20,0	278,74	C09	4	128,5	
5,83	2458	1,22	20,0	4,83	2967	1,01	20,0	300,30	C09	4	128,5	
5,09	2815	1,07	20,0	4,22	3398	0,88	20,0	343,93	C09	4	128,5	
4,97	2883	1,04	20,0	4,12	3479	0,86	20,0	352,17	C09	4	128,5	
4,88	2936	1,02	20,0	4,04	3544	0,85	20,0	358,73	C09	4	128,5	
4,26	3363	0,89	20,0	3,53	4059	0,74	20,0	410,85	C09	4	128,5	
12,67	1131	3,98	29,5	10,49	1365	3,30	29,5	138,17	C10	3	164,5	
10,96	1307	3,44	29,5	9,08	1578	2,85	29,5	159,72	C10	3	164,5	
9,70	1476	3,05	29,5	8,04	1782	2,53	29,5	180,35	C10	3	164,5	
8,40	1705	2,64	29,5	6,96	2058	2,19	29,5	208,33	C10	3	164,5	
7,10	2017	2,23	29,5	5,88	2435	1,85	29,5	246,43	C10	3	164,5	
7,32	1958	2,30	29,5	6,06	2363	1,90	29,5	239,20	C10	4	173,0	
6,19	2316	1,94	29,5	5,12	2795	1,61	29,5	282,94	C10	4	173,0	
5,93	2416	1,86	29,5	4,91	2916	1,54	29,5	295,14	C10	4	173,0	95
5,01	2858	1,57	29,5	4,15	3449	1,30	29,5	349,11	C10	4	173,0	
4,96	2886	1,56	29,5	4,11	3483	1,29	29,5	352,56	C10	4	173,0	
4,20	3414	1,32	29,5	3,48	4120	1,09	29,5	417,03	C10	4	173,0	
4,03	3559	1,26	29,5	3,34	4295	1,05	29,5	434,78	C10	4	173,0	
3,40	4210	1,07	29,5	2,82	5081	0,89	29,5	514,28	C10	4	173,0	
3,29	4349	1,03	29,5	2,73	5248	0,86	29,5	531,25	C10	4	173,0	
2,78	5144	0,87	29,5	2,31	6208	0,72	29,5	628,39	C10	4	173,0	
6,11	2345	3,41	55,0	5,06	2831	2,83	55,0	286,51	C13	4	279,9	
5,28	2714	2,95	55,0	4,37	3276	2,44	55,0	331,61	C13	4	279,9	
5,16	2777	2,88	55,0	4,27	3352	2,39	55,0	339,29	C13	4	279,9	
4,58	3127	2,56	55,0	3,80	3774	2,12	55,0	382,01	C13	4	279,9	
4,47	3205	2,50	55,0	3,70	3868	2,07	55,0	391,48	C13	4	279,9	
4,46	3214	2,49	55,0	3,69	3880	2,06	55,0	392,69	C13	4	279,9	
3,87	3703	2,16	55,0	3,21	4469	1,79	55,0	452,38	C13	4	279,9	
3,86	3709	2,16	55,0	3,20	4476	1,79	55,0	453,11	C13	4	279,9	
3,80	3767	2,12	55,0	3,15	4547	1,76	55,0	460,25	C13	4	279,9	
3,35	4273	1,87	55,0	2,78	5157	1,55	55,0	521,98	C13	4	279,9	
3,29	4360	1,83	55,0	2,72	5263	1,52	55,0	532,69	C13	4	279,9	96
3,15	4555	1,76	55,0	2,61	5497	1,46	55,0	556,43	C13	4	279,9	
2,85	5023	1,59	55,0	2,36	6063	1,32	55,0	613,66	C13	4	279,9	
2,72	5272	1,52	55,0	2,25	6362	1,26	55,0	644,01	C13	4	279,9	
2,43	5902	1,36	55,0	2,01	7123	1,12	55,0	720,98	C13	4	279,9	
2,36	6073	1,32	55,0	1,95	7330	1,09	55,0	741,90	C13	4	279,9	
2,10	6831	1,17	55,0	1,74	8244	0,97	55,0	834,47	C13	4	279,9	
1,90	7520	1,06	55,0	1,58	9076	0,88	55,0	918,68	C13	4	279,9	
1,82	7869	1,02	55,0	1,51	9497	0,84	55,0	961,31	C13	4	279,9	
1,65	8704	0,92	55,0	1,36	10505	0,76	55,0	1.063,29	C13	4	279,9	
1,60	8967	0,89	55,0	1,32	10822	0,74	55,0	1.095,41	C13	4	279,9	
4,01	3575	3,64	65,0	3,32	4315	3,01	65,0	436,75	C14	4	417,4	
3,90	3669	3,54	65,0	3,24	4428	2,94	65,0	448,20	C14	4	417,4	
3,88	3691	3,52	65,0	3,22	4455	2,92	65,0	450,95	C14	4	417,4	
3,86	3714	3,50	65,0	3,20	4483	2,90	65,0	453,75	C14	4	417,4	
3,38	4234	3,07	65,0	2,80	5110	2,54	65,0	517,20	C14	4	417,4	
3,36	4259	3,05	65,0	2,79	5140	2,53	65,0	520,33	C14	4	417,4	
3,32	4313	3,01	65,0	2,75	5206	2,50	65,0	526,92	C14	4	417,4	
3,19	4490	2,90	65,0	2,64	5420	2,40	65,0	548,57	C14	4	417,4	
2,93	4885	2,66	65,0	2,43	5896	2,21	65,0	596,77	C14	4	417,4	
2,86	5007	2,60	65,0	2,37	6043	2,15	65,0	611,72	C14	4	417,4	
2,75	5215	2,49	65,0	2,28	6293	2,07	65,0	637,04	C14	4	417,4	
2,49	5743	2,26	65,0	2,07	6931	1,88	65,0	701,59	C14	4	417,4	
2,46	5818	2,23	65,0	2,04	7022	1,85	65,0	710,80	C14	4	417,4	
2,37	6054	2,15	65,0	1,96	7306	1,78	65,0	739,56	C14	4	417,4	
2,12	6757	1,92	65,0	1,76	8155	1,59	65,0	825,43	C14	4	417,4	97
2,06	6943	1,87	65,0	1,71	8380	1,55	65,0	848,21	C14	4	417,4	
1,93	7414	1,75	65,0	1,60	8948	1,45	65,0	905,71	C14	4	417,4	
1,83	7844	1,66	65,0	1,51	9467	1,37	65,0	958,27	C14	4	417,4	
1,66	8609	1,51	65,0	1,38	10391	1,25	65,0	1.051,77	C14	4	417,4	
1,62	8840	1,47	65,0	1,34	10669	1,22	65,0	1.079,94	C14	4	417,4	
1,59	8997	1,45	65,0	1,32	10858	1,20	65,0	1.099,05	C14	4	417,4	
1,43	9995	1,30	65,0	1,19	12063	1,08	65,0	1.221,03	C14	4	417,4	
1,40	10266	1,27	65,0	1,16	12390	1,05	65,0	1.254,10	C14	4	417,4	
1,25	11450	1,14	65,0	1,04	13819	0,94	65,0	1.398,80	C14	4	417,4	
1,25	11463	1,13	65,0	1,04	13835	0,94	65,0	1.400,42	C14	4	417,4	
1,20	11918	1,09	65,0	1,00	14383	0,90	65,0	1.455,92	C14	4	417,4	
1,08	13297	0,98	65,0	0,89	16048	0,81	65,0	1.624,38	C14	4	417,4	
1,05	13669	0,95	65,0	0,87	16497	0,79	65,0	1.669,82	C14	4	417,4	

***Sob consulta*

P_N=1,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
2,92	4902	3,67	100,0	2,42	5916	3,04	100,0	598,87	C16	4	645,2	
2,89	4949	3,64	100,0	2,40	5973	3,01	100,0	604,60	C16	4	645,2	
2,53	5669	3,18	100,0	2,09	6842	2,63	100,0	692,57	C16	4	645,2	
2,52	5692	3,16	100,0	2,09	6869	2,62	100,0	695,31	C16	4	645,2	
2,50	5722	3,15	100,0	2,07	6906	2,61	100,0	698,99	C16	4	645,2	
2,19	6554	2,75	100,0	1,81	7910	2,28	100,0	800,70	C16	4	645,2	
2,17	6595	2,73	100,0	1,80	7960	2,26	100,0	805,70	C16	4	645,2	
2,16	6643	2,71	100,0	1,79	8018	2,25	100,0	811,56	C16	4	645,2	
1,88	7610	2,37	100,0	1,56	9184	1,96	100,0	929,64	C16	4	645,2	
1,88	7625	2,36	100,0	1,56	9203	1,96	100,0	931,50	C16	4	645,2	
1,84	7799	2,31	100,0	1,52	9413	1,91	100,0	952,78	C16	4	645,2	
1,62	8825	2,04	100,0	1,34	10651	1,69	100,0	1.078,07	C16	4	645,2	
1,62	8853	2,03	100,0	1,34	10685	1,68	100,0	1.081,51	C16	4	645,2	
1,59	9017	2,00	100,0	1,32	10882	1,65	100,0	1.101,54	C16	4	645,2	
1,42	10107	1,78	100,0	1,17	12198	1,48	100,0	1.234,69	C16	4	645,2	98
1,40	10203	1,76	100,0	1,16	12313	1,46	100,0	1.246,39	C16	4	645,2	
1,37	10469	1,72	100,0	1,13	12635	1,42	100,0	1.278,93	C16	4	645,2	
1,23	11685	1,54	100,0	1,02	14102	1,28	100,0	1.427,45	C16	4	645,2	
1,21	11846	1,52	100,0	1,00	14296	1,26	100,0	1.447,11	C16	4	645,2	
1,12	12769	1,41	100,0	0,93	15411	1,17	100,0	1.559,96	C16	4	645,2	
1,06	13566	1,33	100,0	0,87	16373	1,10	100,0	1.657,33	C16	4	645,2	
0,97	14763	1,22	100,0	0,80	17817	1,01	100,0	1.803,51	C16	4	645,2	
0,84	17140	1,05	100,0	0,69	20687	0,87	100,0	2.093,95	C16	4	645,2	
1,05	13601	1,32	100,0	0,87	16414	1,10	100,0	1.661,50	C16	5	658,8	
0,92	15576	1,16	100,0	0,76	18799	0,96	100,0	1.902,86	C16	5	658,8	
0,85	16781	1,07	100,0	0,71	20253	0,89	100,0	2.050,07	C16	5	658,8	
0,75	19219	0,94	100,0	0,62	23196	0,78	100,0	2.347,89	C16	5	658,8	
0,73	19680	0,91	100,0	0,60	23751	0,76	100,0	2.404,16	C16	5	658,8	
0,71	20046	0,90	100,0	0,59	24194	0,74	100,0	2.448,96	C16	5	658,8	

P_N=2,20 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
565,45	37	1,77	1,5	468,52	45	1,47	1,4	3,09	C01	2	24,2	
414,87	51	1,30	1,5	343,75	61	1,08	1,4	4,22	C01	2	24,2	
312,37	67	0,98	**	258,82	81	0,81	**	5,60	C01	2	24,2	82
237,65	88	0,96	**	196,91	107	0,80	**	7,36	C01	2	24,2	
212,96	99	0,86	**	176,46	119	0,71	**	8,22	C01	2	24,2	
523,94	40	3,24	2,6	434,12	48	2,69	2,5	3,34	C03	2	25,8	
408,96	51	2,53	2,6	338,85	62	2,10	2,7	4,28	C03	2	25,8	
323,22	65	3,08	2,8	267,81	78	2,55	2,9	5,41	C03	2	25,8	
293,55	72	2,79	2,8	243,23	86	2,32	3,0	5,96	C03	2	25,8	
252,29	83	2,40	2,9	209,04	101	1,99	3,0	6,94	C03	2	25,8	
229,13	92	2,18	3,0	189,85	111	1,81	3,1	7,64	C03	2	25,8	
196,29	107	1,87	3,1	162,64	129	1,55	3,2	8,92	C03	2	25,8	84
178,27	118	1,70	3,2	147,71	142	1,41	3,3	9,82	C03	2	25,8	
149,18	141	1,42	3,3	123,61	170	1,18	3,3	11,73	C03	2	25,8	
135,48	155	1,29	3,3	112,26	187	1,07	3,4	12,92	C03	2	25,8	
112,75	186	1,07	3,0	93,42	225	0,89	**	15,52	C03	2	25,8	
102,40	205	0,97	**	84,85	248	0,81	**	17,09	C03	2	25,8	
90,02	233	0,86	**	74,59	282	0,71	**	19,44	C03	2	25,8	
206,82	102	3,94	5,9	171,36	123	3,26	5,6	8,46	C05	2	30,3	
188,02	112	3,58	5,9	155,79	135	2,97	5,8	9,31	C05	2	30,3	
167,71	125	3,19	5,9	138,96	151	2,65	6,0	10,43	C05	2	30,3	
152,46	138	2,90	5,9	126,33	166	2,41	6,1	11,48	C05	2	30,3	
137,25	153	2,61	6,0	113,73	185	2,17	6,3	12,75	C05	2	30,3	
124,78	168	2,38	6,2	103,39	203	1,97	6,5	14,03	C05	2	30,3	
103,70	203	1,97	6,4	85,93	245	1,64	6,3	16,88	C05	2	30,3	
94,28	223	1,79	6,5	78,11	269	1,49	5,9	18,56	C05	2	30,3	86
79,82	263	1,52	6,0	66,14	318	1,26	5,0	21,92	C05	2	30,3	
72,57	290	1,38	5,6	60,13	349	1,14	4,3	24,12	C05	2	30,3	
65,33	322	1,24	5,2	54,13	388	1,03	**	26,79	C05	2	30,3	
59,39	354	1,13	5,0	49,21	427	0,94	**	29,46	C05	2	30,3	
50,66	415	0,96	**	41,97	501	0,80	**	34,55	C05	2	30,3	
46,05	456	0,88	**	38,16	551	0,73	**	38,00	C05	2	30,3	
129,69	162	3,70	8,6	107,46	196	3,07	8,8	13,49	C06	2	33,9	
106,94	196	3,05	8,6	88,61	237	2,53	8,8	16,36	C06	2	33,9	
98,06	214	2,80	8,6	81,25	259	2,32	9,1	17,85	C06	2	33,9	
81,34	258	2,32	9,0	67,40	312	1,92	9,5	21,51	C06	2	33,9	
74,59	282	2,13	9,3	61,80	340	1,76	9,7	23,46	C06	2	33,9	
62,99	334	1,80	9,7	52,20	403	1,49	9,3	27,78	C06	2	33,9	
57,76	364	1,65	9,7	47,86	439	1,37	8,9	30,30	C06	2	33,9	
51,69	406	1,48	9,4	42,83	491	1,22	8,9	33,86	C06	2	33,9	
47,40	443	1,35	9,2	39,27	535	1,12	8,6	36,92	C06	2	33,9	88
40,13	523	1,07	9,0	33,25	632	0,89	**	43,60	C06	2	33,9	
36,80	571	1,05	9,0	30,49	689	0,87	**	47,55	C06	2	33,9	
47,34	444	1,35	8,8	39,22	536	1,12	8,0	36,97	C06	3	34,5	
43,41	484	1,24	8,2	35,97	584	1,03	8,0	40,32	C06	3	34,5	
38,37	548	1,10	8,0	31,79	661	0,91	**	45,61	C06	3	34,5	
35,18	597	1,00	**	29,15	721	0,83	**	49,74	C06	3	34,5	
32,12	654	0,92	**	26,61	790	0,76	**	54,49	C06	3	34,5	

***Sob consulta*

P_N=2,20 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
133,82	157	3,69	13,5	110,88	189	3,06	13,5	13,08	C07	2	52,3	
121,74	173	3,48	13,5	100,87	208	2,88	13,5	14,38	C07	2	52,3	
115,98	181	3,64	13,5	96,10	219	3,02	13,5	15,09	C07	2	52,3	
105,51	199	3,36	13,5	87,42	240	2,79	13,5	16,59	C07	2	52,3	
98,65	213	3,01	13,5	81,74	257	2,49	13,5	17,74	C07	2	52,3	
89,74	234	2,82	13,5	74,36	283	2,34	13,5	19,50	C07	2	52,3	
81,60	257	2,64	13,5	67,61	311	2,19	13,4	21,45	C07	2	52,3	
74,23	283	2,47	13,5	61,51	342	2,05	13,2	23,58	C07	2	52,3	
62,98	334	2,22	13,3	52,18	403	1,84	12,9	27,79	C07	2	52,3	
57,29	367	2,07	13,1	47,47	443	1,72	12,6	30,55	C07	2	52,3	90
49,12	428	1,71	12,7	40,70	516	1,41	10,8	35,63	C07	3	53,3	
44,68	470	1,64	12,4	37,02	568	1,36	10,8	39,17	C07	3	53,3	
38,96	539	1,48	11,9	32,28	651	1,23	10,8	44,92	C07	3	53,3	
35,44	593	1,38	11,4	29,36	715	1,15	10,0	49,38	C07	3	53,3	
32,03	656	1,25	10,7	26,54	792	1,04	8,8	54,63	C07	3	53,3	
29,14	721	1,14	10,5	24,14	870	0,94	**	60,06	C07	3	53,3	
27,22	772	1,06	10,0	22,55	932	0,88	**	64,30	C07	3	53,3	
24,76	849	0,97	**	20,51	1024	0,80	**	70,68	C07	3	53,3	
22,33	941	0,87	**	18,50	1136	0,72	**	78,39	C07	3	53,3	
62,54	336	3,87	19,9	51,82	405	3,21	20,0	27,98	C08	2	76,3	
52,89	397	3,62	19,9	43,82	479	3,00	20,0	33,09	C08	2	76,3	
46,74	449	3,34	19,9	38,73	542	2,76	20,0	37,44	C08	2	76,3	
40,81	515	3,01	19,9	33,82	621	2,49	20,3	42,88	C08	2	76,3	
32,30	650	2,38	20,5	26,76	785	1,97	17,0	54,18	C08	2	76,3	
28,51	737	2,10	20,4	23,63	889	1,74	17,0	61,37	C08	3	77,3	92
23,49	894	1,73	20,3	19,46	1080	1,44	20,1	74,50	C08	3	77,3	
19,84	1059	1,46	20,3	16,44	1278	1,21	19,5	88,23	C08	3	77,3	
17,19	1222	1,27	19,4	14,24	1475	1,05	17,0	101,80	C08	3	77,3	
14,62	1437	1,08	17,0	12,12	1734	0,89	**	119,68	C08	3	77,3	
12,09	1737	0,89	**	10,02	2097	0,74	**	144,69	C08	3	77,3	
25,56	822	3,65	13,6	21,17	992	3,02	20,0	68,48	C09	3	122,0	
21,97	956	3,14	14,0	18,20	1154	2,60	20,0	79,66	C09	3	122,0	
18,58	1131	2,65	14,4	15,39	1365	2,20	20,0	94,21	C09	3	122,0	
17,18	1223	2,45	14,5	14,24	1476	2,03	20,0	101,85	C09	3	122,0	
16,42	1280	2,34	14,6	13,60	1545	1,94	20,0	106,60	C09	3	122,0	
14,72	1427	2,10	14,8	12,20	1723	1,74	20,0	118,88	C09	3	122,0	
12,85	1635	1,83	15,0	10,65	1973	1,52	20,0	136,18	C09	3	122,0	94
11,05	1902	1,58	15,2	9,15	2296	1,31	20,0	158,42	C09	3	122,0	
9,34	2249	1,33	15,2	7,74	2715	1,11	20,0	187,34	C09	3	122,0	
8,26	2545	1,18	15,1	6,84	3072	0,98	**	211,98	C09	3	122,0	
7,19	2922	1,02	20,0	5,96	3527	0,85	20,0	243,38	C09	4	131,9	
6,28	3346	0,90	20,0	5,20	4039	0,74	20,0	278,74	C09	4	131,9	
16,96	1238	3,63	29,5	14,06	1495	3,01	29,5	103,15	C10	3	166,5	
14,34	1465	3,07	29,5	11,88	1768	2,55	29,5	122,02	C10	3	166,5	
12,67	1659	2,71	29,5	10,49	2002	2,25	29,5	138,17	C10	3	166,5	
10,96	1918	2,35	29,5	9,08	2314	1,94	29,5	159,72	C10	3	166,5	
9,70	2165	2,08	29,5	8,04	2613	1,72	29,5	180,35	C10	3	166,5	
8,40	2501	1,80	29,5	6,96	3019	1,49	29,5	208,33	C10	3	166,5	
7,10	2959	1,52	29,5	5,88	3571	1,26	29,5	246,43	C10	3	166,5	
7,32	2872	1,57	29,5	6,06	3466	1,30	29,5	239,20	C10	4	176,4	95
6,19	3397	1,32	29,5	5,12	4100	1,10	29,5	282,94	C10	4	176,4	
5,93	3543	1,27	29,5	4,91	4276	1,05	29,5	295,14	C10	4	176,4	
5,01	4191	1,07	29,5	4,15	5058	0,89	29,5	349,11	C10	4	176,4	
4,96	4233	1,06	29,5	4,11	5109	0,88	29,5	352,56	C10	4	176,4	
4,20	5007	0,90	29,5	3,48	6043	0,74	29,5	417,03	C10	4	176,4	
4,03	5220	0,86	29,5	3,34	6300	0,71	29,5	434,78	C10	4	176,4	
6,11	3440	2,33	55,0	5,06	4151	1,93	55,0	286,51	C13	4	283,3	
5,28	3981	2,01	55,0	4,37	4805	1,66	55,0	331,61	C13	4	283,3	
5,16	4073	1,96	55,0	4,27	4916	1,63	55,0	339,29	C13	4	283,3	
4,58	4586	1,74	55,0	3,80	5535	1,45	55,0	382,01	C13	4	283,3	
4,47	4700	1,70	55,0	3,70	5672	1,41	55,0	391,48	C13	4	283,3	
4,46	4715	1,70	55,0	3,69	5690	1,41	55,0	392,69	C13	4	283,3	
3,87	5431	1,47	55,0	3,21	6555	1,22	55,0	452,38	C13	4	283,3	
3,86	5440	1,47	55,0	3,20	6565	1,22	55,0	453,11	C13	4	283,3	
3,80	5526	1,45	55,0	3,15	6669	1,20	55,0	460,25	C13	4	283,3	96
3,35	6267	1,28	55,0	2,78	7563	1,06	55,0	521,98	C13	4	283,3	
3,29	6395	1,25	55,0	2,72	7719	1,04	55,0	532,69	C13	4	283,3	
3,15	6680	1,20	55,0	2,61	8062	0,99	55,0	556,43	C13	4	283,3	
2,85	7367	1,09	55,0	2,36	8892	0,90	55,0	613,66	C13	4	283,3	
2,72	7732	1,03	55,0	2,25	9332	0,86	55,0	644,01	C13	4	283,3	
2,43	8656	0,92	55,0	2,01	10447	0,77	55,0	720,98	C13	4	283,3	
2,36	8907	0,90	55,0	1,95	10750	0,74	55,0	741,90	C13	4	283,3	

***Sob consulta*

P_N=2,20 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
6,20	3391	3,83	65,0	5,13	4093	3,18	65,0	282,46	C14	4	420,8	
5,34	3938	3,30	65,0	4,42	4753	2,74	65,0	328,01	C14	4	420,8	
5,23	4016	3,24	65,0	4,33	4847	2,68	65,0	334,50	C14	4	420,8	
4,60	4572	2,84	65,0	3,81	5518	2,36	65,0	380,80	C14	4	420,8	
4,53	4634	2,81	65,0	3,76	5592	2,32	65,0	385,96	C14	4	420,8	
4,51	4663	2,79	65,0	3,73	5628	2,31	65,0	388,44	C14	4	420,8	
4,01	5243	2,48	65,0	3,32	6328	2,05	65,0	436,75	C14	4	420,8	
3,90	5381	2,42	65,0	3,24	6494	2,00	65,0	448,20	C14	4	420,8	
3,88	5414	2,40	65,0	3,22	6534	1,99	65,0	450,95	C14	4	420,8	
3,86	5448	2,39	65,0	3,20	6575	1,98	65,0	453,75	C14	4	420,8	
3,38	6209	2,09	65,0	2,80	7494	1,73	65,0	517,20	C14	4	420,8	
3,36	6247	2,08	65,0	2,79	7539	1,72	65,0	520,33	C14	4	420,8	
3,32	6326	2,05	65,0	2,75	7635	1,70	65,0	526,92	C14	4	420,8	
3,19	6586	1,97	65,0	2,64	7949	1,64	65,0	548,57	C14	4	420,8	
2,93	7165	1,81	65,0	2,43	8647	1,50	65,0	596,77	C14	4	420,8	97
2,86	7344	1,77	65,0	2,37	8864	1,47	65,0	611,72	C14	4	420,8	
2,75	7648	1,70	65,0	2,28	9230	1,41	65,0	637,04	C14	4	420,8	
2,49	8423	1,54	65,0	2,07	10166	1,28	65,0	701,59	C14	4	420,8	
2,46	8534	1,52	65,0	2,04	10299	1,26	65,0	710,80	C14	4	420,8	
2,37	8879	1,46	65,0	1,96	10716	1,21	65,0	739,56	C14	4	420,8	
2,12	9910	1,31	65,0	1,76	11960	1,09	65,0	825,43	C14	4	420,8	
2,06	10183	1,28	65,0	1,71	12290	1,06	65,0	848,21	C14	4	420,8	
1,93	10874	1,20	65,0	1,60	13123	0,99	65,0	905,71	C14	4	420,8	
1,83	11505	1,13	65,0	1,51	13885	0,94	65,0	958,27	C14	4	420,8	
1,66	12627	1,03	65,0	1,38	15240	0,85	65,0	1.051,77	C14	4	420,8	
1,62	12965	1,00	65,0	1,34	15648	0,83	65,0	1.079,94	C14	4	420,8	
1,59	13195	0,99	65,0	1,32	15925	0,82	65,0	1.099,05	C14	4	420,8	
1,43	14659	0,89	65,0	1,19	17692	0,73	65,0	1.221,03	C14	4	420,8	
1,40	15056	0,86	65,0	1,16	18171	0,72	65,0	1.254,10	C14	4	420,8	
3,38	6219	2,89	100,0	2,80	7506	2,40	100,0	517,99	C16	4	648,6	
2,92	7190	2,50	100,0	2,42	8677	2,07	100,0	598,87	C16	4	648,6	
2,89	7259	2,48	100,0	2,40	8760	2,05	100,0	604,60	C16	4	648,6	
2,53	8315	2,16	100,0	2,09	10035	1,79	100,0	692,57	C16	4	648,6	
2,52	8348	2,16	100,0	2,09	10075	1,79	100,0	695,31	C16	4	648,6	
2,50	8392	2,14	100,0	2,07	10128	1,78	100,0	698,99	C16	4	648,6	
2,19	9613	1,87	100,0	1,81	11602	1,55	100,0	800,70	C16	4	648,6	
2,17	9673	1,86	100,0	1,80	11674	1,54	100,0	805,70	C16	4	648,6	
2,16	9743	1,85	100,0	1,79	11759	1,53	100,0	811,56	C16	4	648,6	
1,88	11161	1,61	100,0	1,56	13470	1,34	100,0	929,64	C16	4	648,6	
1,88	11183	1,61	100,0	1,56	13497	1,33	100,0	931,50	C16	4	648,6	
1,84	11439	1,57	100,0	1,52	13806	1,30	100,0	952,78	C16	4	648,6	98
1,62	12943	1,39	100,0	1,34	15621	1,15	100,0	1.078,07	C16	4	648,6	
1,62	12984	1,39	100,0	1,34	15671	1,15	100,0	1.081,51	C16	4	648,6	
1,59	13225	1,36	100,0	1,32	15961	1,13	100,0	1.101,54	C16	4	648,6	
1,42	14823	1,21	100,0	1,17	17890	1,01	100,0	1.234,69	C16	4	648,6	
1,40	14964	1,20	100,0	1,16	18060	1,00	100,0	1.246,39	C16	4	648,6	
1,37	15355	1,17	100,0	1,13	18531	0,97	100,0	1.278,93	C16	4	648,6	
1,23	17138	1,05	100,0	1,02	20683	0,87	100,0	1.427,45	C16	4	648,6	
1,21	17374	1,04	100,0	1,00	20968	0,86	100,0	1.447,11	C16	4	648,6	
1,12	18728	0,96	100,0	0,93	22603	0,80	100,0	1.559,96	C16	4	648,6	
1,06	19897	0,90	100,0	0,87	24014	0,75	100,0	1.657,33	C16	4	648,6	
1,05	19947	0,90	100,0	0,87	24075	0,75	100,0	1.661,50	C16	5	662,2	

P_N = 3,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
523,94	55	2,38	2,5	434,12	66	1,97	2,4	3,34	C03	2	36	
408,96	70	1,86	2,5	338,85	85	1,54	2,5	4,28	C03	2	36	
323,22	89	2,26	2,6	267,81	107	1,87	2,7	5,41	C03	2	36	
293,55	98	2,05	2,7	243,23	118	1,70	2,8	5,96	C03	2	36	
252,29	114	1,76	2,7	209,04	137	1,46	2,8	6,94	C03	2	36	
229,13	125	1,60	2,8	189,85	151	1,33	2,9	7,64	C03	2	36	84
196,29	146	1,37	2,9	162,64	176	1,14	2,9	8,92	C03	2	36	
178,27	161	1,24	2,9	147,71	194	1,03	2,9	9,82	C03	2	36	
149,18	192	1,04	**	123,61	232	0,86	**	11,73	C03	2	36	
135,48	211	0,95	**	112,26	255	0,78	**	12,92	C03	2	36	
370,59	77	3,49	4,4	307,06	93	2,89	4,7	4,72	C05	2	41	
277,13	103	3,87	4,8	229,62	125	3,21	5,1	6,31	C05	2	41	
247,06	116	3,45	5,0	204,71	140	2,86	5,2	7,08	C05	2	41	
206,82	139	2,89	5,2	171,36	167	2,39	5,5	8,46	C05	2	41	
188,02	152	2,63	5,3	155,79	184	2,18	5,6	9,31	C05	2	41	
167,71	171	2,34	5,5	138,96	206	1,94	5,7	10,43	C05	2	41	
152,46	188	2,13	5,6	126,33	227	1,76	5,9	11,48	C05	2	41	
137,25	209	1,92	5,7	113,73	252	1,59	6,0	12,75	C05	2	41	86
124,78	230	1,74	5,9	103,39	277	1,44	5,8	14,03	C05	2	41	
103,70	276	1,45	5,8	85,93	333	1,20	4,7	16,88	C05	2	41	
94,28	304	1,32	5,3	78,11	367	1,09	3,8	18,56	C05	2	41	
79,82	359	1,11	5,1	66,14	433	0,92	**	21,92	C05	2	41	
72,57	395	1,01	5,0	60,13	476	0,84	**	24,12	C05	2	41	
65,33	439	0,91	**	54,13	529	0,76	**	26,79	C05	2	41	

***Sob consulta*

P_N = 3,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
186,08	154	3,90	7,7	154,18	186	3,23	7,6	9,40	C06	2	44	
170,63	168	3,57	7,7	141,38	203	2,96	7,6	10,26	C06	2	44	
158,10	181	3,31	7,7	131,00	219	2,74	7,7	11,07	C06	2	44	
144,98	198	3,04	7,5	120,12	239	2,52	7,9	12,07	C06	2	44	
129,69	221	2,72	7,7	107,46	267	2,25	8,1	13,49	C06	2	44	
106,94	268	2,24	8,1	88,61	323	1,86	8,5	16,36	C06	2	44	
98,06	292	2,05	8,3	81,25	353	1,70	8,7	17,85	C06	2	44	88
81,34	352	1,70	8,7	67,40	425	1,41	9,1	21,51	C06	2	44	
74,59	384	1,56	8,9	61,80	464	1,29	8,6	23,46	C06	2	44	
62,99	455	1,32	8,7	52,20	549	1,09	7,2	27,78	C06	2	44	
57,76	496	1,21	8,1	47,86	599	1,00	6,2	30,30	C06	2	44	
51,69	554	1,08	8,0	42,83	669	0,90	**	33,86	C06	2	44	
47,40	604	0,99	**	39,27	730	0,82	**	36,92	C06	2	44	
192,37	149	3,76	13,5	159,39	180	3,12	12,9	9,10	C07	2	63	
175,00	164	3,54	13,5	145,00	198	2,94	12,9	10,00	C07	2	63	
158,48	181	3,32	13,5	131,31	218	2,75	12,9	11,04	C07	2	63	
144,16	199	3,07	13,5	119,45	240	2,54	12,9	12,14	C07	2	63	
133,82	214	2,71	13,5	110,88	258	2,24	13,3	13,08	C07	2	63	
121,74	235	2,55	13,5	100,87	284	2,11	13,5	14,38	C07	2	63	
115,98	247	2,67	13,5	96,10	298	2,21	13,4	15,09	C07	2	63	
105,51	272	2,47	13,5	87,42	328	2,04	13,3	16,59	C07	2	63	
98,65	290	2,20	13,5	81,74	351	1,83	13,2	17,74	C07	2	63	
89,74	319	2,07	13,3	74,36	385	1,71	13,0	19,50	C07	2	63	90
81,60	351	1,94	13,2	67,61	424	1,60	12,8	21,45	C07	2	63	
74,23	386	1,81	13,0	61,51	466	1,50	12,5	23,58	C07	2	63	
62,98	455	1,63	12,6	52,18	549	1,35	11,8	27,79	C07	2	63	
57,29	500	1,52	12,2	47,47	604	1,26	11,3	30,55	C07	2	63	
49,12	583	1,25	11,5	40,70	704	1,04	10,2	35,63	C07	3	64	
44,68	641	1,20	10,9	37,02	774	0,99	9,2	39,17	C07	3	64	
38,96	735	1,09	10,5	32,28	888	0,90	**	44,92	C07	3	64	
35,44	808	1,01	**	29,36	976	0,84	**	49,38	C07	3	64	
32,03	894	0,92	**	26,54	1079	0,76	**	54,63	C07	3	64	
83,35	344	3,61	17,2	69,06	415	2,99	17,2	21,00	C08	2	87	
72,76	394	3,23	17,2	60,29	475	2,67	17,2	24,05	C08	2	87	
62,54	458	2,84	17,2	51,82	553	2,35	17,4	27,98	C08	2	87	
52,89	542	2,66	17,2	43,82	654	2,20	17,4	33,09	C08	2	87	
46,74	613	2,45	17,4	38,73	740	2,03	17,5	37,44	C08	2	87	
40,81	702	2,21	17,3	33,82	847	1,83	17,0	42,88	C08	2	87	92
32,30	887	1,75	17,1	26,76	1070	1,45	17,0	54,18	C08	2	87	
28,51	1005	1,54	16,9	23,63	1213	1,28	17,0	61,37	C08	3	88	
23,49	1220	1,27	16,1	19,46	1472	1,05	15,0	74,50	C08	3	88	
19,84	1444	1,07	16,0	16,44	1743	0,89	**	88,23	C08	3	88	
17,19	1667	0,93	**	14,24	2011	0,77	**	101,80	C08	3	88	
34,17	838	3,58	12,0	28,31	1012	2,96	20,0	51,22	C09	3	130	
29,27	979	3,07	12,3	24,26	1181	2,54	20,0	59,78	C09	3	130	
25,56	1121	2,68	12,6	21,17	1353	2,22	20,0	68,48	C09	3	130	
21,97	1304	2,30	12,8	18,20	1574	1,91	20,0	79,66	C09	3	130	
18,58	1542	1,95	13,0	15,39	1861	1,61	20,0	94,21	C09	3	130	
17,18	1667	1,80	13,0	14,24	2012	1,49	20,0	101,85	C09	3	130	
16,42	1745	1,72	13,0	13,60	2106	1,42	20,0	106,60	C09	3	130	94
14,72	1946	1,54	13,0	12,20	2349	1,28	20,0	118,88	C09	3	130	
12,85	2229	1,35	13,0	10,65	2691	1,11	20,0	136,18	C09	3	130	
11,05	2594	1,16	12,7	9,15	3130	0,96	20,0	158,42	C09	3	130	
9,34	3067	0,98	12,3	7,74	3702	0,81	20,0	187,34	C09	3	130	
8,26	3470	0,86	**	6,84	4188	0,72	20,0	211,98	C09	3	130	
22,13	1295	3,48	29,5	18,33	1563	2,88	29,5	79,08	C10	3	175	
19,60	1462	3,08	29,5	16,24	1764	2,55	29,5	89,30	C10	3	175	
16,96	1689	2,66	29,5	14,06	2038	2,21	29,5	103,15	C10	3	175	
14,34	1998	2,25	29,5	11,88	2411	1,87	29,5	122,02	C10	3	175	
12,67	2262	1,99	29,5	10,49	2730	1,65	29,5	138,17	C10	3	175	
10,96	2615	1,72	29,5	9,08	3156	1,43	29,5	159,72	C10	3	175	
9,70	2953	1,52	29,5	8,04	3563	1,26	29,5	180,35	C10	3	175	95
8,40	3411	1,32	29,5	6,96	4116	1,09	29,5	208,33	C10	3	175	
7,10	4034	1,12	29,5	5,88	4869	0,92	29,5	246,43	C10	3	175	
7,32	3916	1,15	29,5	6,06	4726	0,95	29,5	239,20	C10	4	187	
6,19	4632	0,97	29,5	5,12	5590	0,80	29,5	282,94	C10	4	187	
5,93	4832	0,93	29,5	4,91	5832	0,77	29,5	295,14	C10	4	187	
6,11	4691	1,71	55,0	5,06	5661	1,41	55,0	286,51	C13	4	294	
5,28	5429	1,47	55,0	4,37	6552	1,22	55,0	331,61	C13	4	294	
5,16	5555	1,44	55,0	4,27	6704	1,19	55,0	339,29	C13	4	294	
4,58	6254	1,28	55,0	3,80	7548	1,06	55,0	382,01	C13	4	294	
4,47	6409	1,25	55,0	3,70	7735	1,03	55,0	391,48	C13	4	294	
4,46	6429	1,24	55,0	3,69	7759	1,03	55,0	392,69	C13	4	294	
3,87	7406	1,08	55,0	3,21	8938	0,90	55,0	452,38	C13	4	294	96
3,86	7418	1,08	55,0	3,20	8953	0,89	55,0	453,11	C13	4	294	
3,80	7535	1,06	55,0	3,15	9094	0,88	55,0	460,25	C13	4	294	
3,35	8546	0,94	55,0	2,78	10314	0,78	55,0	521,98	C13	4	294	
3,29	8721	0,92	55,0	2,72	10525	0,76	55,0	532,69	C13	4	294	
3,15	9110	0,88	55,0	2,61	10994	0,73	55,0	556,43	C13	4	294	

***Sob consulta*

P_N = 3,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
6,20	4624	2,81	65,0	5,13	5581	2,33	65,0	282,46	C14	4	431	
5,34	5370	2,42	65,0	4,42	6481	2,01	65,0	328,01	C14	4	431	
5,23	5476	2,37	65,0	4,33	6609	1,97	65,0	334,50	C14	4	431	
4,60	6234	2,09	65,0	3,81	7524	1,73	65,0	380,80	C14	4	431	
4,53	6319	2,06	65,0	3,76	7626	1,70	65,0	385,96	C14	4	431	
4,51	6359	2,04	65,0	3,73	7675	1,69	65,0	388,44	C14	4	431	
4,01	7150	1,82	65,0	3,32	8630	1,51	65,0	436,75	C14	4	431	
3,90	7338	1,77	65,0	3,24	8856	1,47	65,0	448,20	C14	4	431	
3,88	7383	1,76	65,0	3,22	8910	1,46	65,0	450,95	C14	4	431	
3,86	7429	1,75	65,0	3,20	8965	1,45	65,0	453,75	C14	4	431	
3,38	8467	1,54	65,0	2,80	10219	1,27	65,0	517,20	C14	4	431	97
3,36	8518	1,53	65,0	2,79	10281	1,26	65,0	520,33	C14	4	431	
3,32	8626	1,51	65,0	2,75	10411	1,25	65,0	526,92	C14	4	431	
3,19	8981	1,45	65,0	2,64	10839	1,20	65,0	548,57	C14	4	431	
2,93	9770	1,33	65,0	2,43	11791	1,10	65,0	596,77	C14	4	431	
2,86	10015	1,30	65,0	2,37	12087	1,08	65,0	611,72	C14	4	431	
2,75	10429	1,25	65,0	2,28	12587	1,03	65,0	637,04	C14	4	431	
2,49	11486	1,13	65,0	2,07	13863	0,94	65,0	701,59	C14	4	431	
2,37	12108	1,07	65,0	1,96	14613	0,89	65,0	739,56	C14	4	431	
2,06	13886	0,94	65,0	1,71	16759	0,78	65,0	848,21	C14	4	431	
1,93	14828	0,88	65,0	1,60	17896	0,73	65,0	905,71	C14	4	431	
3,38	8480	2,12	100,0	2,80	10235	1,76	100,0	517,99	C16	4	659	
2,92	9804	1,84	100,0	2,42	11833	1,52	100,0	598,87	C16	4	659	
2,89	9898	1,82	100,0	2,40	11946	1,51	100,0	604,60	C16	4	659	
2,53	11338	1,59	100,0	2,09	13684	1,32	100,0	692,57	C16	4	659	
2,52	11383	1,58	100,0	2,09	13738	1,31	100,0	695,31	C16	4	659	
2,50	11443	1,57	100,0	2,07	13811	1,30	100,0	698,99	C16	4	659	
2,19	13109	1,37	100,0	1,81	15821	1,14	100,0	800,70	C16	4	659	
2,17	13191	1,36	100,0	1,80	15920	1,13	100,0	805,70	C16	4	659	
2,16	13286	1,35	100,0	1,79	16035	1,12	100,0	811,56	C16	4	659	98
1,88	15220	1,18	100,0	1,56	18368	0,98	100,0	929,64	C16	4	659	
1,88	15250	1,18	100,0	1,56	18405	0,98	100,0	931,50	C16	4	659	
1,84	15598	1,15	100,0	1,52	18826	0,96	100,0	952,78	C16	4	659	
1,62	17650	1,02	100,0	1,34	21301	0,85	100,0	1.078,07	C16	4	659	
1,62	17706	1,02	100,0	1,34	21369	0,84	100,0	1.081,51	C16	4	659	
1,59	18034	1,00	100,0	1,32	21765	0,83	100,0	1.101,54	C16	4	659	
1,40	20405	0,88	100,0	1,16	24627	0,73	100,0	1.246,39	C16	4	659	
1,37	20938	0,86	100,0	1,13	25270	0,71	100,0	1.278,93	C16	4	659	

P_N = 3,70 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
523,94	67	1,93	0,9	434,12	81	1,60	1,0	3,34	C03	2	37	
408,96	86	1,50	0,9	338,85	104	1,25	1,0	4,28	C03	2	37	
323,22	109	1,83	0,9	267,81	132	1,52	1,0	5,41	C03	2	37	
293,55	120	1,66	0,9	243,23	145	1,38	1,0	5,96	C03	2	37	
252,29	140	1,43	0,9	209,04	169	1,18	0,9	6,94	C03	2	37	84
229,13	154	1,30	1,7	189,85	186	1,07	1,6	7,64	C03	2	37	
196,29	180	1,11	1,7	162,64	217	0,92	**	8,92	C03	2	37	
178,27	198	1,01	**	147,71	239	0,84	**	9,82	C03	2	37	
457,26	77	3,49	1,9	378,87	93	2,90	1,9	3,83	C05	2	41	
370,59	95	2,83	1,9	307,06	115	2,35	1,9	4,72	C05	2	41	
304,84	116	3,45	1,8	252,58	140	2,86	1,8	5,74	C05	2	41	
277,13	128	3,14	1,8	229,62	154	2,60	1,8	6,31	C05	2	41	
247,06	143	2,80	1,8	204,71	173	2,32	1,8	7,08	C05	2	41	
206,82	171	2,34	2,0	171,36	206	1,94	2,0	8,46	C05	2	41	
188,02	188	2,13	3,1	155,79	227	1,76	3,1	9,31	C05	2	41	
167,71	211	1,90	3,3	138,96	254	1,57	3,3	10,43	C05	2	41	86
152,46	232	1,73	3,4	126,33	280	1,43	3,3	11,48	C05	2	41	
137,25	257	1,55	3,6	113,73	311	1,29	3,6	12,75	C05	2	41	
124,78	283	1,41	3,7	103,39	342	1,17	3,6	14,03	C05	2	41	
103,70	341	1,17	3,9	85,93	411	0,97	**	16,88	C05	2	41	
94,28	375	1,07	**	78,11	452	0,88	**	18,56	C05	2	41	
79,82	443	0,90	**	66,14	534	0,75	**	21,92	C05	2	41	
306,25	115	3,29	5,4	253,75	139	2,73	5,4	5,71	C06	2	45	
226,31	156	3,84	5,8	187,51	188	3,18	5,7	7,73	C06	2	45	
207,52	170	3,52	5,9	171,94	206	2,92	5,8	8,43	C06	2	45	
186,08	190	3,16	6,3	154,18	229	2,62	6,3	9,40	C06	2	45	
170,63	207	2,90	7,0	141,38	250	2,40	7,0	10,26	C06	2	45	
158,10	223	2,68	7,2	131,00	270	2,22	7,2	11,07	C06	2	45	
144,98	244	2,46	7,4	120,12	294	2,04	7,3	12,07	C06	2	45	
129,69	272	2,20	7,6	107,46	329	1,82	7,5	13,49	C06	2	45	88
106,94	330	1,82	7,9	88,61	399	1,50	8,0	16,36	C06	2	45	
98,06	360	1,67	8,1	81,25	435	1,38	8,0	17,85	C06	2	45	
81,34	434	1,38	8,0	67,40	524	1,14	8,0	21,51	C06	2	45	
74,59	474	1,27	8,0	61,80	572	1,05	8,0	23,46	C06	2	45	
62,99	561	1,07	8,0	52,20	677	0,89	**	27,78	C06	2	45	
57,76	612	0,98	**	47,86	738	0,81	**	30,30	C06	2	45	
51,69	684	0,88	**	42,83	825	0,73	**	33,86	C06	2	45	

***Sob consulta*

P_N = 3,70 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
229,51	154	3,64	9,4	190,16	186	3,01	10,0	7,63	C07	2	63	
198,91	178	3,32	9,8	164,81	214	2,75	11,0	8,80	C07	2	63	
192,37	184	3,05	10,0	159,39	222	2,53	10,6	9,10	C07	2	63	
175,00	202	2,87	10,3	145,00	244	2,38	11,0	10,00	C07	2	63	
158,48	223	2,69	10,6	131,31	269	2,23	11,0	11,04	C07	2	63	
144,16	245	2,49	10,9	119,45	296	2,06	11,0	12,14	C07	2	63	
133,82	264	2,20	11,0	110,88	319	1,82	11,0	13,08	C07	2	63	
121,74	290	2,07	11,0	100,87	350	1,71	11,0	14,38	C07	2	63	
115,98	305	2,17	11,0	96,10	368	1,79	11,0	15,09	C07	2	63	
105,51	335	2,00	11,0	87,42	404	1,66	11,0	16,59	C07	2	63	90
98,65	358	1,79	11,0	81,74	432	1,48	11,0	17,74	C07	2	63	
89,74	394	1,68	11,0	74,36	475	1,39	11,0	19,50	C07	2	63	
81,60	433	1,57	11,0	67,61	523	1,30	11,0	21,45	C07	2	63	
74,23	476	1,47	11,0	61,51	574	1,22	11,0	23,58	C07	2	63	
62,98	561	1,32	11,0	52,18	677	1,09	11,0	27,79	C07	2	63	
57,29	617	1,23	11,0	47,47	744	1,02	10,6	30,55	C07	2	63	
49,12	719	1,01	**	40,70	868	0,84	**	35,63	C07	3	64	
44,68	791	0,97	**	37,02	954	0,81	**	39,17	C07	3	64	
38,96	907	0,88	**	32,28	1095	0,73	**	44,92	C07	3	64	
114,30	309	3,62	16,2	94,71	373	3,00	16,6	15,31	C08	2	87	
97,28	363	3,25	16,5	80,60	438	2,69	16,9	17,99	C08	2	87	
83,35	424	2,92	16,8	69,06	512	2,42	17,0	21,00	C08	2	87	
72,76	486	2,62	17,0	60,29	586	2,17	17,0	24,05	C08	2	87	
62,54	565	2,30	17,0	51,82	682	1,91	17,0	27,98	C08	2	87	
52,89	668	2,16	17,0	43,82	806	1,79	17,0	33,09	C08	2	87	
46,74	756	1,98	17,0	38,73	912	1,64	16,7	37,44	C08	2	87	92
40,81	866	1,79	16,9	33,82	1045	1,48	16,3	42,88	C08	2	87	
32,30	1094	1,42	16,1	26,76	1320	1,17	15,0	54,18	C08	2	87	
28,51	1239	1,25	15,4	23,63	1496	1,04	14,0	61,37	C08	3	88	
23,49	1504	1,03	**	19,46	1816	0,85	**	74,50	C08	3	88	
19,84	1781	0,87	**	16,44	2150	0,72	**	88,23	C08	3	88	
77,50	456	3,71	20,0	64,21	550	3,08	20,0	22,58	C09	2	133	
44,19	800	3,71	20,0	36,62	965	3,08	20,0	39,60	C09	2	133	
34,17	1034	2,90	11,4	28,31	1248	2,40	20,0	51,22	C09	3	135	
29,27	1207	2,49	11,5	24,26	1457	2,06	20,0	59,78	C09	3	135	
25,56	1383	2,17	11,7	21,17	1669	1,80	20,0	68,48	C09	3	135	
21,97	1609	1,87	11,7	18,20	1941	1,55	20,0	79,66	C09	3	135	
18,58	1902	1,58	11,7	15,39	2296	1,31	20,0	94,21	C09	3	135	94
17,18	2057	1,46	11,6	14,24	2482	1,21	20,0	101,85	C09	3	135	
16,42	2152	1,39	11,6	13,60	2598	1,15	20,0	106,60	C09	3	135	
14,72	2400	1,25	11,4	12,20	2897	1,04	**	118,88	C09	3	135	
12,85	2750	1,09	11,1	10,65	3319	0,90	**	136,18	C09	3	135	
11,05	3199	0,94	**	9,15	3861	0,78	**	158,42	C09	3	135	
25,58	1381	3,26	29,5	21,19	1667	2,70	29,5	68,41	C10	3	180	
22,13	1597	2,82	29,5	18,33	1927	2,33	29,5	79,08	C10	3	180	
19,60	1803	2,50	29,5	16,24	2176	2,07	29,5	89,30	C10	3	180	
16,96	2083	2,16	29,5	14,06	2514	1,79	29,5	103,15	C10	3	180	
14,34	2464	1,83	29,5	11,88	2973	1,51	29,5	122,02	C10	3	180	
12,67	2790	1,61	29,5	10,49	3367	1,34	29,5	138,17	C10	3	180	95
10,96	3225	1,40	29,5	9,08	3892	1,16	29,5	159,72	C10	3	180	
9,70	3641	1,24	29,5	8,04	4395	1,02	**	180,35	C10	3	180	
8,40	4207	1,07	**	6,96	5077	0,89	**	208,33	C10	3	180	
7,10	4976	0,90	**	5,88	6005	0,75	**	246,43	C10	3	180	
7,32	4830	0,93	29,5	6,06	5829	0,77	29,5	239,20	C10	4	188	
6,11	5785	1,38	55,0	5,06	6982	1,15	55,0	286,51	C13	4	294	
5,28	6696	1,19	55,0	4,37	8081	0,99	55,0	331,61	C13	4	294	
5,16	6851	1,17	55,0	4,27	8268	0,97	55,0	339,29	C13	4	294	
4,58	7713	1,04	55,0	3,80	9309	0,86	55,0	382,01	C13	4	294	
4,47	7905	1,01	55,0	3,70	9540	0,84	55,0	391,48	C13	4	294	96
4,46	7929	1,01	55,0	3,69	9569	0,84	55,0	392,69	C13	4	294	
3,87	9134	0,88	55,0	3,21	11024	0,73	55,0	452,38	C13	4	294	
3,86	9149	0,87	55,0	3,20	11042	0,72	55,0	453,11	C13	4	294	
3,80	9293	0,86	55,0	3,15	11216	0,71	55,0	460,25	C13	4	294	
6,20	5703	2,28	65,0	5,13	6883	1,89	65,0	282,46	C14	4	432	
5,34	6623	1,96	65,0	4,42	7993	1,63	65,0	328,01	C14	4	432	
5,23	6754	1,92	65,0	4,33	8151	1,59	65,0	334,50	C14	4	432	
4,60	7689	1,69	65,0	3,81	9280	1,40	65,0	380,80	C14	4	432	
4,53	7793	1,67	65,0	3,76	9405	1,38	65,0	385,96	C14	4	432	
4,51	7843	1,66	65,0	3,73	9466	1,37	65,0	388,44	C14	4	432	
4,01	8819	1,47	65,0	3,32	10643	1,22	65,0	436,75	C14	4	432	
3,90	9050	1,44	65,0	3,24	10922	1,19	65,0	448,20	C14	4	432	
3,88	9105	1,43	65,0	3,22	10989	1,18	65,0	450,95	C14	4	432	
3,86	9162	1,42	65,0	3,20	11057	1,18	65,0	453,75	C14	4	432	97
3,38	10443	1,24	65,0	2,80	12604	1,03	65,0	517,20	C14	4	432	
3,36	10506	1,24	65,0	2,79	12680	1,03	65,0	520,33	C14	4	432	
3,32	10639	1,22	65,0	2,75	12841	1,01	65,0	526,92	C14	4	432	
3,19	11076	1,17	65,0	2,64	13368	0,97	65,0	548,57	C14	4	432	
2,93	12050	1,08	65,0	2,43	14543	0,89	65,0	596,77	C14	4	432	
2,86	12352	1,05	65,0	2,37	14907	0,87	65,0	611,72	C14	4	432	
2,75	12863	1,01	65,0	2,28	15524	0,84	65,0	637,04	C14	4	432	
2,49	14166	0,92	65,0	2,07	17097	0,76	65,0	701,59	C14	4	432	
2,37	14933	0,87	65,0	1,96	18022	0,72	65,0	739,56	C14	4	432	

***Sob consulta*

P_N = 3,70 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
3,38	10459	1,72	100,0	2,80	12623	1,43	100,0	517,99	C16	4	660	
2,92	12092	1,49	100,0	2,42	14594	1,23	100,0	598,87	C16	4	660	
2,89	12208	1,47	100,0	2,40	14733	1,22	100,0	604,60	C16	4	660	
2,53	13984	1,29	100,0	2,09	16877	1,07	100,0	692,57	C16	4	660	
2,52	14039	1,28	100,0	2,09	16944	1,06	100,0	695,31	C16	4	660	
2,50	14114	1,28	100,0	2,07	17034	1,06	100,0	698,99	C16	4	660	98
2,19	16167	1,11	100,0	1,81	19512	0,92	100,0	800,70	C16	4	660	
2,17	16268	1,11	100,0	1,80	19634	0,92	100,0	805,70	C16	4	660	
2,16	16386	1,10	100,0	1,79	19777	0,91	100,0	811,56	C16	4	660	
1,88	18771	0,96	100,0	1,56	22654	0,79	100,0	929,64	C16	4	660	
1,88	18808	0,96	100,0	1,56	22700	0,79	100,0	931,50	C16	4	660	
1,84	19238	0,94	100,0	1,52	23218	0,78	100,0	952,78	C16	4	660	

P_N = 4,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
457,26	94	2,87	1,5	378,87	113	2,38	1,8	3,83	C05	2	46	
370,59	116	2,33	1,9	307,06	140	1,93	1,8	4,72	C05	2	46	
304,84	141	2,84	1,8	252,58	170	2,35	1,7	5,74	C05	2	46	
277,13	155	2,58	1,7	229,62	187	2,14	1,7	6,31	C05	2	46	
247,06	174	2,30	1,9	204,71	210	1,91	1,9	7,08	C05	2	46	
206,82	208	1,93	2,0	171,36	251	1,60	2,0	8,46	C05	2	46	
188,02	229	1,75	3,2	155,79	276	1,45	3,2	9,31	C05	2	46	86
167,71	256	1,56	3,4	138,96	309	1,29	3,4	10,43	C05	2	46	
152,46	282	1,42	3,5	126,33	340	1,18	3,4	11,48	C05	2	46	
137,25	313	1,28	3,5	113,73	378	1,06	**	12,75	C05	2	46	
124,78	344	1,16	3,6	103,39	416	0,96	**	14,03	C05	2	46	
103,70	414	0,97	**	85,93	500	0,80	**	16,88	C05	2	46	
94,28	456	0,88	**	78,11	550	0,73	**	18,56	C05	2	46	
372,47	115	3,29	5,5	308,61	139	2,73	5,5	4,70	C06	2	50	
306,25	140	2,71	5,8	253,75	169	2,24	5,8	5,71	C06	2	50	
285,32	151	3,98	6,0	236,41	182	3,30	6,0	6,13	C06	2	50	
226,31	190	3,16	6,4	187,51	229	2,62	6,4	7,73	C06	2	50	
207,52	207	2,90	6,6	171,94	250	2,40	6,6	8,43	C06	2	50	
186,08	231	2,60	6,7	154,18	279	2,15	6,7	9,40	C06	2	50	
170,63	252	2,38	6,9	141,38	304	1,97	6,9	10,26	C06	2	50	
158,10	272	2,21	7,0	131,00	328	1,83	7,0	11,07	C06	2	50	88
144,98	296	2,02	7,2	120,12	358	1,68	7,2	12,07	C06	2	50	
129,69	331	1,81	7,3	107,46	400	1,50	7,3	13,49	C06	2	50	
106,94	402	1,49	7,3	88,61	485	1,24	7,2	16,36	C06	2	50	
98,06	438	1,37	7,3	81,25	529	1,13	7,2	17,85	C06	2	50	
81,34	528	1,14	7,3	67,40	638	0,94	**	21,51	C06	2	50	
74,59	576	1,04	**	61,80	695	0,86	**	23,46	C06	2	50	
62,99	682	0,88	**	52,20	823	0,73	**	27,78	C06	2	50	
329,92	130	3,84	8,4	273,36	157	3,18	8,8	5,30	C07	2	75	
271,79	158	3,35	8,9	225,19	191	2,78	10,1	6,44	C07	2	75	
229,51	187	2,99	10,1	190,16	226	2,48	10,3	7,63	C07	2	75	
198,91	216	2,73	10,2	164,81	261	2,26	10,3	8,80	C07	2	75	
192,37	223	2,51	10,7	159,39	270	2,08	10,9	9,10	C07	2	75	
175,00	246	2,36	10,9	145,00	296	1,96	10,9	10,00	C07	2	75	
158,48	271	2,21	10,9	131,31	327	1,83	10,9	11,04	C07	2	75	
144,16	298	2,05	11,0	119,45	360	1,70	10,9	12,14	C07	2	75	
133,82	321	1,81	10,9	110,88	388	1,50	10,9	13,08	C07	2	75	90
121,74	353	1,70	11,0	100,87	426	1,41	10,8	14,38	C07	2	75	
115,98	371	1,78	10,9	96,10	447	1,48	10,7	15,09	C07	2	75	
105,51	407	1,64	10,9	87,42	492	1,36	10,6	16,59	C07	2	75	
98,65	436	1,47	10,8	81,74	526	1,22	10,4	17,74	C07	2	75	
89,74	479	1,38	10,8	74,36	578	1,14	10,2	19,50	C07	2	75	
81,60	527	1,29	10,4	67,61	636	1,07	9,8	21,45	C07	2	75	
74,23	579	1,21	10,3	61,51	699	1,00	9,5	23,58	C07	2	75	
168,75	255	3,85	14,1	139,82	307	3,19	14,4	10,37	C08	2	99	
161,69	266	3,80	14,5	133,97	321	3,15	14,9	10,82	C08	2	99	
136,26	315	3,30	14,9	112,90	381	2,73	15,3	12,84	C08	2	99	
114,30	376	2,98	15,2	94,71	454	2,47	15,5	15,31	C08	2	99	
97,28	442	2,67	15,5	80,60	533	2,21	15,6	17,99	C08	2	99	92
83,35	516	2,40	15,6	69,06	622	1,99	15,6	21,00	C08	2	99	
72,76	591	2,15	15,6	60,29	713	1,78	15,5	24,05	C08	2	99	
62,54	687	1,89	15,5	51,82	829	1,57	15,2	27,98	C08	2	99	
52,89	813	1,77	15,2	43,82	981	1,47	14,6	33,09	C08	2	99	
28,51	1507	1,03	**	23,63	1819	0,85	**	61,37	C08	3	100	

***Sob consulta*

P_N = 4,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
91,67	469	3,64	20,0	75,95	566	3,02	20,0	19,09	C09	2	139	
77,50	555	3,05	20,0	64,21	669	2,53	20,0	22,58	C09	2	139	
52,27	822	3,64	20,0	43,31	992	3,02	20,0	33,48	C09	2	139	
44,19	972	3,05	20,0	36,62	1174	2,53	20,0	39,60	C09	2	139	
40,15	1070	2,80	10,4	33,26	1292	2,32	20,0	43,59	C09	3	141	
35,43	1213	2,47	10,5	29,36	1464	2,05	20,0	49,39	C09	3	141	
34,17	1258	2,39	10,6	28,31	1518	1,98	20,0	51,22	C09	3	141	
29,27	1468	2,04	10,6	24,26	1772	1,69	20,0	59,78	C09	3	141	
25,56	1682	1,78	10,6	21,17	2030	1,48	20,0	68,48	C09	3	141	94
21,97	1956	1,53	10,5	18,20	2361	1,27	20,0	79,66	C09	3	141	
20,19	2129	1,41	10,4	16,73	2569	1,17	20,0	86,68	C09	3	141	
18,58	2313	1,30	10,3	15,39	2792	1,07	20,0	94,21	C09	3	141	
17,82	2412	1,24	10,2	14,76	2911	1,03	**	98,21	C09	3	141	
17,18	2501	1,20	10,1	14,24	3019	0,99	**	101,85	C09	3	141	
14,72	2919	1,03	**	12,20	3523	0,85	**	118,88	C09	3	141	
12,85	3344	0,90	**	10,65	4036	0,74	**	136,18	C09	3	141	
30,06	1429	3,15	29,5	24,91	1725	2,61	29,5	58,21	C10	3	186	
26,53	1620	2,78	29,5	21,98	1955	2,30	29,5	65,97	C10	3	186	
25,58	1680	2,68	29,5	21,19	2028	2,22	29,5	68,41	C10	3	186	
22,13	1942	2,32	29,5	18,33	2344	1,92	29,5	79,08	C10	3	186	
19,60	2193	2,05	29,5	16,24	2647	1,70	29,5	89,30	C10	3	186	
16,96	2533	1,78	29,5	14,06	3057	1,47	29,5	103,15	C10	3	186	
14,89	2887	1,56	29,5	12,33	3484	1,29	29,5	117,56	C10	3	186	
14,34	2996	1,50	29,5	11,88	3616	1,24	29,5	122,02	C10	3	186	95
13,13	3272	1,38	29,5	10,88	3949	1,14	29,5	133,24	C10	3	186	
12,67	3393	1,33	29,5	10,49	4095	1,10	29,5	138,17	C10	3	186	
10,96	3922	1,15	29,5	9,08	4734	0,95	**	159,72	C10	3	186	
9,70	4429	1,02	**	8,04	5345	0,84	**	180,35	C10	3	186	
8,40	5116	0,88	**	6,96	6175	0,73	**	208,33	C10	3	186	
7,52	5714	2,28	65,0	6,23	6897	1,89	65,0	232,69	C14	4	444	
6,48	6636	1,96	65,0	5,37	8009	1,62	65,0	270,22	C14	4	444	
6,42	6689	1,94	65,0	5,32	8073	1,61	65,0	272,37	C14	4	444	
6,20	6936	1,87	65,0	5,13	8372	1,55	65,0	282,46	C14	4	444	
5,58	7704	1,69	65,0	4,62	9298	1,40	65,0	313,70	C14	4	444	
5,53	7767	1,67	65,0	4,58	9374	1,39	65,0	316,30	C14	4	444	
5,34	8055	1,61	65,0	4,42	9722	1,34	65,0	328,01	C14	4	444	
5,23	8214	1,58	65,0	4,33	9914	1,31	65,0	334,50	C14	4	444	
4,86	8835	1,47	65,0	4,03	10663	1,22	65,0	359,79	C14	4	444	
4,77	9017	1,44	65,0	3,95	10883	1,19	65,0	367,20	C14	4	444	
4,60	9351	1,39	65,0	3,81	11286	1,15	65,0	380,80	C14	4	444	
4,53	9478	1,37	65,0	3,76	11439	1,14	65,0	385,96	C14	4	444	
4,51	9539	1,36	65,0	3,73	11512	1,13	65,0	388,44	C14	4	444	97
4,16	10342	1,26	65,0	3,44	12482	1,04	65,0	421,15	C14	4	444	
4,01	10725	1,21	65,0	3,32	12944	1,00	65,0	436,75	C14	4	444	
3,90	11006	1,18	65,0	3,24	13284	0,98	65,0	448,20	C14	4	444	
3,88	11074	1,17	65,0	3,22	13365	0,97	65,0	450,95	C14	4	444	
3,86	11143	1,17	65,0	3,20	13448	0,97	65,0	453,75	C14	4	444	
3,38	12701	1,02	65,0	2,80	15329	0,85	65,0	517,20	C14	4	444	
3,36	12778	1,02	65,0	2,79	15421	0,84	65,0	520,33	C14	4	444	
3,32	12940	1,00	65,0	2,75	15617	0,83	65,0	526,92	C14	4	444	
3,19	13471	0,97	65,0	2,64	16259	0,80	65,0	548,57	C14	4	444	
2,93	14655	0,89	65,0	2,43	17687	0,74	65,0	596,77	C14	4	444	
2,86	15022	0,87	65,0	2,37	18130	0,72	65,0	611,72	C14	4	444	
3,97	10826	1,66	100,0	3,29	13066	1,38	100,0	440,86	C16	4	671	
3,50	12266	1,47	100,0	2,90	14804	1,22	100,0	499,49	C16	4	671	
3,43	12516	1,44	100,0	2,84	15106	1,19	100,0	509,69	C16	4	671	
3,38	12720	1,42	100,0	2,80	15352	1,17	100,0	517,99	C16	4	671	
3,03	14181	1,27	100,0	2,51	17115	1,05	100,0	577,48	C16	4	671	
2,96	14532	1,24	100,0	2,45	17539	1,03	100,0	591,77	C16	4	671	
2,92	14706	1,22	100,0	2,42	17749	1,01	100,0	598,87	C16	4	671	
2,89	14847	1,21	100,0	2,40	17919	1,00	100,0	604,60	C16	4	671	
2,61	16465	1,09	100,0	2,16	19872	0,91	100,0	670,48	C16	4	671	98
2,53	17007	1,06	100,0	2,09	20526	0,88	100,0	692,57	C16	4	671	
2,52	17075	1,05	100,0	2,09	20608	0,87	100,0	695,31	C16	4	671	
2,50	17165	1,05	100,0	2,07	20717	0,87	100,0	698,99	C16	4	671	
2,19	19663	0,92	100,0	1,81	23731	0,76	100,0	800,70	C16	4	671	
2,17	19786	0,91	100,0	1,80	23879	0,75	100,0	805,70	C16	4	671	
2,16	19929	0,90	100,0	1,79	24053	0,75	100,0	811,56	C16	4	671	

***Sob consulta*

P_N = 5,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
457,26	115	2,35	3,9	378,87	139	1,95	4,1	3,83	C05	2	50	
370,59	142	1,90	4,1	307,06	171	1,58	4,3	4,72	C05	2	50	
304,84	172	2,32	4,3	252,58	208	1,92	4,5	5,74	C05	2	50	
277,13	190	2,11	4,4	229,62	229	1,75	4,6	6,31	C05	2	50	
247,06	213	1,88	4,5	204,71	257	1,56	4,7	7,08	C05	2	50	
206,82	254	1,58	4,7	171,36	307	1,31	4,8	8,46	C05	2	50	86
188,02	279	1,43	4,8	155,79	337	1,19	4,8	9,31	C05	2	50	
167,71	313	1,28	4,9	138,96	378	1,06	3,6	10,43	C05	2	50	
152,46	345	1,16	4,5	126,33	416	0,96	**	11,48	C05	2	50	
137,25	383	1,05	**	113,73	462	0,87	**	12,75	C05	2	50	
124,78	421	0,95	**	103,39	508	0,79	**	14,03	C05	2	50	
469,58	112	3,40	5,1	389,08	135	2,81	5,4	3,73	C06	2	54	
372,47	141	2,69	5,4	308,61	170	2,23	5,7	4,70	C06	2	54	
306,25	172	2,22	5,7	253,75	207	1,84	6,0	5,71	C06	2	54	
285,32	184	3,26	5,9	236,41	222	2,70	5,9	6,13	C06	2	54	
226,31	232	2,59	6,2	187,51	280	2,14	6,5	7,73	C06	2	54	
207,52	253	2,37	6,4	171,94	305	1,96	6,7	8,43	C06	2	54	
186,08	282	2,13	6,5	154,18	341	1,76	6,8	9,40	C06	2	54	
170,63	308	1,95	6,7	141,38	372	1,61	6,9	10,26	C06	2	54	88
158,10	332	1,81	6,8	131,00	401	1,50	7,1	11,07	C06	2	54	
144,98	362	1,66	6,9	120,12	437	1,37	7,2	12,07	C06	2	54	
129,69	405	1,48	7,1	107,46	489	1,23	7,3	13,49	C06	2	54	
106,94	491	1,22	7,3	88,61	593	1,01	**	16,36	C06	2	54	
98,06	536	1,12	7,3	81,25	646	0,93	**	17,85	C06	2	54	
81,34	646	0,93	**	67,40	779	0,77	**	21,51	C06	2	54	
74,59	704	0,85	**	61,80	850	0,71	**	23,46	C06	2	54	
329,92	159	3,14	8,3	273,36	192	2,60	9,2	5,30	C07	2	77	
271,79	193	2,74	9,2	225,19	233	2,27	9,3	6,44	C07	2	77	
229,51	229	2,45	9,3	190,16	276	2,03	9,3	7,63	C07	2	77	
198,91	264	2,23	9,3	164,81	319	1,85	9,2	8,80	C07	2	77	
192,37	273	2,05	9,9	159,39	330	1,70	9,9	9,10	C07	2	77	
175,00	300	1,93	10,0	145,00	362	1,60	9,8	10,00	C07	2	77	
158,48	331	1,81	9,9	131,31	400	1,50	9,7	11,04	C07	2	77	
144,16	364	1,67	9,9	119,45	440	1,39	9,6	12,14	C07	2	77	90
133,82	392	1,48	9,7	110,88	474	1,22	9,4	13,08	C07	2	77	
121,74	431	1,39	9,7	100,87	521	1,15	9,2	14,38	C07	2	77	
115,98	453	1,46	9,5	96,10	547	1,21	9,1	15,09	C07	2	77	
105,51	498	1,35	9,5	87,42	601	1,12	8,8	16,59	C07	2	77	
98,65	532	1,20	9,1	81,74	643	1,00	8,5	17,74	C07	2	77	
89,74	585	1,13	9,0	74,36	706	0,93	**	19,50	C07	2	77	
81,60	644	1,06	**	67,61	777	0,88	**	21,45	C07	2	77	
74,23	708	0,99	**	61,51	854	0,82	**	23,58	C07	2	77	
236,36	222	3,96	13,0	195,84	268	3,28	13,2	7,40	C08	2	101	
198,28	265	3,51	13,0	164,29	320	2,91	13,2	8,83	C08	2	101	
168,75	311	3,15	13,2	139,82	376	2,61	13,4	10,37	C08	2	101	
161,69	325	3,11	13,7	133,97	392	2,58	14,0	10,82	C08	2	101	
136,26	385	2,70	14,0	112,90	465	2,24	12,9	12,84	C08	2	101	
114,30	460	2,44	14,1	94,71	555	2,02	14,1	15,31	C08	2	101	92
97,28	540	2,19	14,1	80,60	652	1,81	14,0	17,99	C08	2	101	
83,35	630	1,97	14,0	69,06	761	1,63	13,7	21,00	C08	2	101	
72,76	722	1,76	13,8	60,29	871	1,46	13,3	24,05	C08	2	101	
62,54	840	1,55	13,4	51,82	1014	1,28	12,6	27,98	C08	2	101	
52,89	993	1,45	12,7	43,82	1199	1,20	11,6	33,09	C08	2	101	
143,33	366	4,00	20,0	118,76	442	3,31	20,0	12,21	C09	2	141	
105,89	496	3,43	20,0	87,74	599	2,84	20,0	16,53	C09	2	141	
91,67	573	2,98	20,0	75,95	692	2,47	20,0	19,09	C09	2	141	
81,73	643	4,00	20,0	67,72	776	3,31	20,0	21,41	C09	2	141	
77,50	678	2,50	20,0	64,21	818	2,07	20,0	22,58	C09	2	141	
68,18	770	3,89	20,0	56,49	930	3,23	20,0	25,67	C09	2	141	
60,38	870	3,43	20,0	50,03	1050	2,84	20,0	28,98	C09	2	141	
52,27	1005	2,98	20,0	43,31	1213	2,47	20,0	33,48	C09	2	141	
44,19	1189	2,50	20,0	36,62	1434	2,07	20,0	39,60	C09	2	141	
40,15	1308	2,29	9,6	33,26	1579	1,90	20,0	43,59	C09	3	143	94
35,43	1482	2,02	9,6	29,36	1789	1,68	20,0	49,39	C09	3	143	
34,17	1537	1,95	9,6	28,31	1855	1,62	20,0	51,22	C09	3	143	
29,27	1794	1,67	9,5	24,26	2165	1,39	20,0	59,78	C09	3	143	
25,56	2055	1,46	9,3	21,17	2481	1,21	20,0	68,48	C09	3	143	
21,97	2391	1,25	9,0	18,20	2886	1,04	20,0	79,66	C09	3	143	
20,19	2602	1,15	8,8	16,73	3140	0,96	**	86,68	C09	3	143	
18,58	2828	1,06	8,5	15,39	3413	0,88	**	94,21	C09	3	143	
17,82	2948	1,02	**	14,76	3558	0,84	**	98,21	C09	3	143	
17,18	3057	0,98	**	14,24	3689	0,81	**	101,85	C09	3	143	

***Sob consulta*

P_N = 5,50 kW

60Hz n_2 rpm	M_2 Nm	n_1=1750 fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	M_2 Nm	n_1=1450 fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
123,51	425	4,00	25,4	102,33	513	3,31	26,9	14,17	C10	2	181	
91,31	575	3,73	27,9	75,66	694	3,09	29,5	19,17	C10	2	181	
71,71	732	4,00	29,5	59,41	884	3,31	29,5	24,40	C10	2	181	
53,01	991	3,73	29,5	43,93	1196	3,09	29,5	33,01	C10	2	181	
30,06	1747	2,58	29,5	24,91	2109	2,13	29,5	58,21	C10	3	188	
26,53	1980	2,27	29,5	21,98	2390	1,88	29,5	65,97	C10	3	188	
25,58	2053	2,19	29,5	21,19	2478	1,82	29,5	68,41	C10	3	188	
22,13	2374	1,90	29,5	18,33	2865	1,57	29,5	79,08	C10	3	188	95
19,60	2680	1,68	29,5	16,24	3235	1,39	29,5	89,30	C10	3	188	
16,96	3096	1,45	29,5	14,06	3737	1,20	29,5	103,15	C10	3	188	
14,89	3528	1,28	29,5	12,33	4258	1,06	29,5	117,56	C10	3	188	
14,34	3662	1,23	29,5	11,88	4420	1,02	**	122,02	C10	3	188	
13,13	3999	1,13	29,5	10,88	4826	0,93	**	133,24	C10	3	188	
12,67	4147	1,09	29,5	10,49	5005	0,90	**	138,17	C10	3	188	
10,96	4794	0,94	**	9,08	5786	0,78	**	159,72	C10	3	188	
7,52	6984	1,86	65,0	6,23	8429	1,54	65,0	232,69	C14	4	446	
6,48	8110	1,60	65,0	5,37	9788	1,33	65,0	270,22	C14	4	446	
6,42	8175	1,59	65,0	5,32	9867	1,32	65,0	272,37	C14	4	446	
6,20	8478	1,53	65,0	5,13	10232	1,27	65,0	282,46	C14	4	446	
5,58	9416	1,38	65,0	4,62	11364	1,14	65,0	313,70	C14	4	446	
5,53	9493	1,37	65,0	4,58	11458	1,13	65,0	316,30	C14	4	446	
5,34	9845	1,32	65,0	4,42	11882	1,09	65,0	328,01	C14	4	446	
5,23	10040	1,29	65,0	4,33	12117	1,07	65,0	334,50	C14	4	446	
4,86	10799	1,20	65,0	4,03	13033	1,00	65,0	359,79	C14	4	446	
4,77	11021	1,18	65,0	3,95	13302	0,98	65,0	367,20	C14	4	446	97
4,60	11429	1,14	65,0	3,81	13794	0,94	65,0	380,80	C14	4	446	
4,53	11584	1,12	65,0	3,76	13981	0,93	65,0	385,96	C14	4	446	
4,51	11659	1,12	65,0	3,73	14071	0,92	65,0	388,44	C14	4	446	
4,16	12640	1,03	65,0	3,44	15256	0,85	65,0	421,15	C14	4	446	
4,01	13109	0,99	65,0	3,32	15821	0,82	65,0	436,75	C14	4	446	
3,90	13452	0,97	65,0	3,24	16236	0,80	65,0	448,20	C14	4	446	
3,88	13535	0,96	65,0	3,22	16335	0,80	65,0	450,95	C14	4	446	
3,86	13619	0,95	65,0	3,20	16437	0,79	65,0	453,75	C14	4	446	
3,97	13232	1,36	100,0	3,29	15970	1,13	100,0	440,86	C16	4	673	
3,50	14992	1,20	100,0	2,90	18094	0,99	100,0	499,49	C16	4	673	
3,43	15298	1,18	100,0	2,84	18463	0,97	100,0	509,69	C16	4	673	
3,38	15547	1,16	100,0	2,80	18764	0,96	100,0	517,99	C16	4	673	
3,03	17333	1,04	100,0	2,51	20919	0,86	100,0	577,48	C16	4	673	
2,96	17761	1,01	100,0	2,45	21436	0,84	100,0	591,77	C16	4	673	
2,92	17975	1,00	100,0	2,42	21693	0,83	100,0	598,87	C16	4	673	98
2,89	18146	0,99	100,0	2,40	21901	0,82	100,0	604,60	C16	4	673	
2,61	20124	0,89	100,0	2,16	24287	0,74	100,0	670,48	C16	4	673	
2,53	20787	0,87	100,0	2,09	25088	0,72	100,0	692,57	C16	4	673	
2,52	20869	0,86	100,0	2,09	25187	0,71	100,0	695,31	C16	4	673	
2,50	20980	0,86	100,0	2,07	25320	0,71	100,0	698,99	C16	4	673	

***Sob consulta*

P_N = 7,50 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
457,26	157	1,72	3,7	378,87	189	1,43	3,8	3,83	C05	2	69	
370,59	193	1,40	3,9	307,06	233	1,16	4,0	4,72	C05	2	69	
304,84	235	1,70	4,1	252,58	284	1,41	4,2	5,74	C05	2	69	
277,13	258	1,55	4,1	229,62	312	1,28	4,3	6,31	C05	2	69	
247,06	290	1,38	**	204,71	350	1,14	**	7,08	C05	2	69	86
206,82	346	1,16	3,7	171,36	418	0,96	**	8,46	C05	2	69	
188,02	381	1,05	**	155,79	460	0,87	**	9,31	C05	2	69	
167,71	427	0,94	**	138,96	515	0,78	**	10,43	C05	2	69	
152,46	470	0,85	**	126,33	567	0,71	**	11,48	C05	2	69	
469,58	153	2,49	4,9	389,08	184	2,06	5,5	3,73	C06	2	73	
372,47	192	1,98	5,2	308,61	232	1,64	5,5	4,70	C06	2	73	
306,25	234	1,62	5,5	253,75	282	1,35	5,7	5,71	C06	2	73	
285,32	251	2,39	5,6	236,41	303	1,98	5,9	6,13	C06	2	73	
226,31	316	1,90	5,9	187,51	382	1,57	6,2	7,73	C06	2	73	
207,52	345	1,74	6,1	171,94	417	1,44	6,3	8,43	C06	2	73	
186,08	385	1,56	6,2	154,18	465	1,29	6,4	9,40	C06	2	73	88
170,63	420	1,43	6,3	141,38	507	1,18	6,5	10,26	C06	2	73	
158,10	453	1,32	6,4	131,00	547	1,10	6,6	11,07	C06	2	73	
144,98	494	1,21	6,5	120,12	596	1,01	6,5	12,07	C06	2	73	
129,69	552	1,09	6,5	107,46	667	0,90	**	13,49	C06	2	73	
106,94	670	0,90	**	88,61	808	0,74	**	16,36	C06	2	73	
329,92	217	2,30	8,0	273,36	262	1,91	7,9	5,30	C07	2	103	
271,79	264	2,01	7,9	225,19	318	1,67	7,8	6,44	C07	2	103	
229,51	312	1,79	7,8	190,16	377	1,49	7,5	7,63	C07	2	103	
198,91	360	1,64	7,6	164,81	435	1,36	7,1	8,80	C07	2	103	
192,37	372	1,50	8,2	159,39	449	1,25	7,9	9,10	C07	2	103	
175,00	409	1,42	8,2	145,00	494	1,17	7,6	10,00	C07	2	103	
158,48	452	1,33	7,9	131,31	545	1,10	7,3	11,04	C07	2	103	90
144,16	497	1,23	7,8	119,45	600	1,02	6,9	12,14	C07	2	103	
133,82	535	1,08	7,4	110,88	646	0,90	**	13,08	C07	2	103	
121,74	588	1,02	**	100,87	710	0,84	**	14,38	C07	2	103	
115,98	618	1,07	6,8	96,10	745	0,89	**	15,09	C07	2	103	
105,51	679	0,99	**	87,42	819	0,82	**	16,59	C07	2	103	
98,65	726	0,88	**	81,74	876	0,73	**	17,74	C07	2	103	
342,11	209	3,68	11,0	283,46	253	3,05	11,0	5,12	C08	2	127	
280,49	255	3,25	11,0	232,40	308	2,69	11,0	6,24	C08	2	127	
236,36	303	2,90	11,4	195,84	366	2,41	11,5	7,40	C08	2	127	
198,28	361	2,57	11,5	164,29	436	2,13	11,5	8,83	C08	2	127	
197,21	363	2,62	12,0	163,41	438	2,17	12,1	8,87	C08	2	127	
168,75	424	2,31	11,5	139,82	512	1,91	11,3	10,37	C08	2	127	
161,69	443	2,28	12,1	133,97	535	1,89	12,0	10,82	C08	2	127	92
136,26	526	1,98	12,0	112,90	634	1,64	11,8	12,84	C08	2	127	
114,30	627	1,79	11,8	94,71	756	1,48	11,3	15,31	C08	2	127	
97,28	736	1,60	11,4	80,60	889	1,33	10,7	17,99	C08	2	127	
83,35	859	1,44	10,9	69,06	1037	1,20	9,9	21,00	C08	2	127	
72,76	984	1,29	10,2	60,29	1188	1,07	8,9	24,05	C08	2	127	
62,54	1145	1,14	9,2	51,82	1382	0,94	**	27,98	C08	2	127	
143,33	500	2,93	20,0	118,76	603	2,43	20,0	12,21	C09	2	167	
138,21	518	3,51	19,6	114,52	625	2,91	20,0	12,66	C09	2	167	
119,57	599	3,04	20,0	99,07	723	2,52	20,0	14,64	C09	2	167	
105,89	676	2,51	20,0	87,74	816	2,08	20,0	16,53	C09	2	167	
92,64	773	3,88	20,0	76,75	933	3,21	20,0	18,89	C09	2	167	
91,67	781	2,18	20,0	75,95	943	1,81	20,0	19,09	C09	2	167	
81,73	876	2,93	20,0	67,72	1058	2,43	20,0	21,41	C09	2	167	
78,82	909	3,30	20,0	65,30	1097	2,74	20,0	22,20	C09	2	167	
68,18	1051	2,86	20,0	56,49	1268	2,37	20,0	25,67	C09	2	167	
60,38	1186	2,51	20,0	50,03	1432	2,08	20,0	28,98	C09	2	167	
52,27	1370	2,18	20,0	43,31	1654	1,81	20,0	33,48	C09	2	167	
69,27	1034	2,90	20,0	57,39	1248	2,40	20,0	25,26	C09	3	169	94
56,79	1261	2,38	20,0	47,06	1522	1,97	20,0	30,81	C09	3	169	
47,86	1497	2,00	8,2	39,65	1806	1,66	20,0	36,57	C09	3	169	
40,15	1784	1,68	8,0	33,26	2153	1,39	20,0	43,59	C09	3	169	
35,43	2021	1,48	20,0	29,36	2440	1,23	20,0	49,39	C09	3	169	
34,83	2056	1,46	20,0	28,86	2482	1,21	20,0	50,24	C09	3	169	
34,17	2096	1,43	7,6	28,31	2530	1,19	20,0	51,22	C09	3	169	
29,27	2447	1,23	7,2	24,26	2953	1,02	18,7	59,78	C09	3	169	
28,56	2508	1,20	7,1	23,66	3027	0,99	**	61,28	C09	3	169	
25,56	2803	1,07	6,7	21,17	3383	0,89	**	68,48	C09	3	169	
24,07	2976	1,01	**	19,94	3592	0,84	**	72,72	C09	3	169	
21,97	3261	0,92	**	18,20	3935	0,76	**	79,66	C09	3	169	

***Sob consulta*

P_N = 7,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
123,51	580	2,93	25,1	102,33	700	2,43	26,6	14,17	C10	2	207	
103,38	693	3,89	26,5	85,66	836	3,23	28,1	16,93	C10	2	207	
91,31	784	2,74	27,6	75,66	947	2,27	29,2	19,17	C10	2	207	
71,71	999	2,93	29,5	59,41	1206	2,43	29,5	24,40	C10	2	207	
60,02	1193	3,77	29,5	49,73	1440	3,12	29,5	29,16	C10	2	207	
53,01	1351	2,74	29,5	43,93	1631	2,27	29,5	33,01	C10	2	207	
48,82	1467	3,07	29,5	40,45	1771	2,54	29,5	35,85	C10	3	214	
40,95	1749	2,57	29,5	33,93	2111	2,13	29,5	42,74	C10	3	214	
35,33	2027	2,22	29,5	29,27	2447	1,84	29,5	49,54	C10	3	214	
30,06	2382	1,89	29,5	24,91	2875	1,57	29,5	58,21	C10	3	214	95
26,53	2700	1,67	29,5	21,98	3259	1,38	29,5	65,97	C10	3	214	
25,58	2800	1,61	29,5	21,19	3379	1,33	29,5	68,41	C10	3	214	
24,17	2963	1,52	29,5	20,03	3576	1,26	29,5	72,40	C10	3	214	
22,13	3237	1,39	29,5	18,33	3906	1,15	29,5	79,08	C10	3	214	
20,28	3533	1,27	29,5	16,80	4263	1,06	29,5	86,31	C10	3	214	
19,60	3655	1,23	29,5	16,24	4411	1,02	**	89,30	C10	3	214	
17,49	4095	1,10	29,5	14,49	4942	0,91	**	100,05	C10	3	214	
16,96	4222	1,07	29,5	14,06	5095	0,88	**	103,15	C10	3	214	
14,89	4812	0,94	**	12,33	5807	0,77	**	117,56	C10	3	214	
102,94	696	2,93	55,0	85,29	840	2,43	55,0	17,00	C13	2	296	
86,55	828	3,66	55,0	71,71	999	3,04	55,0	20,22	C13	2	296	
58,61	1222	2,93	55,0	48,56	1475	2,43	55,0	29,86	C13	2	296	
49,28	1453	3,66	55,0	40,83	1754	3,04	55,0	35,51	C13	2	296	
35,09	2041	3,92	55,0	29,08	2463	3,25	55,0	49,87	C13	3	307	
30,31	2363	3,39	55,0	25,11	2852	2,80	55,0	57,74	C13	3	307	
25,94	2761	2,90	55,0	21,49	3333	2,40	55,0	67,47	C13	3	307	
23,24	3082	2,60	55,0	19,26	3720	2,15	55,0	75,30	C13	3	307	
22,41	3196	2,50	55,0	18,57	3857	2,07	55,0	78,09	C13	3	307	96
20,63	3472	2,30	55,0	17,09	4190	1,91	55,0	84,82	C13	3	307	
19,45	3682	2,17	55,0	16,12	4444	1,80	55,0	89,96	C13	3	307	
17,45	4106	1,95	55,0	14,46	4955	1,61	55,0	100,31	C13	3	307	
15,07	4753	1,68	55,0	12,48	5737	1,39	55,0	116,14	C13	3	307	
12,89	5555	1,44	55,0	10,68	6704	1,19	55,0	135,71	C13	3	307	
11,55	6199	1,29	55,0	9,57	7482	1,07	55,0	151,47	C13	3	307	
11,14	6429	1,24	55,0	9,23	7759	1,03	**	157,08	C13	3	307	
9,67	7406	1,08	55,0	8,01	8938	0,90	**	180,95	C13	3	307	
7,52	9524	1,37	65,0	6,23	11494	1,13	65,0	232,69	C14	4	472	
6,48	11060	1,18	65,0	5,37	13348	0,97	65,0	270,22	C14	4	472	
6,42	11148	1,17	65,0	5,32	13454	0,97	65,0	272,37	C14	4	472	
6,20	11561	1,12	65,0	5,13	13953	0,93	65,0	282,46	C14	4	472	
5,58	12839	1,01	65,0	4,62	15496	0,84	65,0	313,70	C14	4	472	
5,53	12946	1,00	65,0	4,58	15624	0,83	65,0	316,30	C14	4	472	97
5,34	13425	0,97	65,0	4,42	16203	0,80	65,0	328,01	C14	4	472	
5,23	13690	0,95	65,0	4,33	16523	0,79	65,0	334,50	C14	4	472	
4,86	14726	0,88	65,0	4,03	17772	0,73	65,0	359,79	C14	4	472	
4,77	15029	0,86	65,0	3,95	18138	0,72	65,0	367,20	C14	4	472	
6,85	10458	1,24	100,0	5,67	12621	1,03	100,0	255,51	C16	4	699	
5,92	12090	1,49	100,0	4,91	14592	1,23	100,0	295,40	C16	4	699	
5,62	12755	1,41	100,0	4,65	15394	1,17	100,0	311,64	C16	4	699	
5,10	14037	1,28	100,0	4,23	16942	1,06	100,0	342,97	C16	4	699	
4,86	14746	1,22	100,0	4,02	17797	1,01	100,0	360,30	C16	4	699	
4,73	15136	1,19	100,0	3,92	18268	0,99	100,0	369,82	C16	4	699	
4,18	17121	1,05	100,0	3,47	20664	0,87	100,0	418,32	C16	4	699	98
4,09	17499	1,03	100,0	3,39	21120	0,85	100,0	427,56	C16	4	699	
3,97	18044	1,00	100,0	3,29	21777	0,83	100,0	440,86	C16	4	699	
3,53	20317	0,89	100,0	2,92	24521	0,73	100,0	496,41	C16	4	699	
3,50	20444	0,88	100,0	2,90	24673	0,73	100,0	499,49	C16	4	699	
3,43	20861	0,86	100,0	2,84	25177	0,71	100,0	509,69	C16	4	699	

***Sob consulta*

P_N = 9,20 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
457,26	192	1,41	1,9	378,87	232	1,16	1,8	3,83	C05	2	73	
370,59	237	1,14	1,9	307,06	286	0,94	**	4,72	C05	2	73	
304,84	288	1,39	1,9	252,58	348	1,15	1,8	5,74	C05	2	73	
277,13	317	1,26	1,8	229,62	383	1,05	1,8	6,31	C05	2	73	86
247,06	356	1,12	1,9	204,71	429	0,93	**	7,08	C05	2	73	
206,82	425	0,94	**	171,36	513	0,78	**	8,46	C05	2	73	
188,02	467	0,86	**	155,79	564	0,71	**	9,31	C05	2	73	
469,58	187	2,03	4,8	389,08	226	1,68	5,3	3,73	C06	2	77	
372,47	236	1,61	5,1	308,61	285	1,33	5,3	4,70	C06	2	77	
306,25	287	1,32	5,3	253,75	346	1,10	5,5	5,71	C06	2	77	
285,32	308	1,95	5,4	236,41	372	1,61	5,4	6,13	C06	2	77	
226,31	388	1,55	5,7	187,51	469	1,28	5,9	7,73	C06	2	77	
207,52	423	1,42	5,8	171,94	511	1,17	6,0	8,43	C06	2	77	88
186,08	472	1,27	5,9	154,18	570	1,05	6,0	9,40	C06	2	77	
170,63	515	1,17	6,0	141,38	621	0,97	**	10,26	C06	2	77	
158,10	556	1,08	5,8	131,00	671	0,89	**	11,07	C06	2	77	
144,98	606	0,99	**	120,12	731	0,82	**	12,07	C06	2	77	
129,69	677	0,89	**	107,46	818	0,73	**	13,49	C06	2	77	
329,92	266	1,88	7,1	273,36	321	1,56	6,8	5,30	C07	2	109	
271,79	323	1,64	6,8	225,19	390	1,36	6,4	6,44	C07	2	109	
229,51	383	1,46	6,5	190,16	462	1,21	5,9	7,63	C07	2	109	
198,91	442	1,34	6,0	164,81	533	1,11	5,3	8,80	C07	2	109	
192,37	457	1,23	6,8	159,39	551	1,02	6,2	9,10	C07	2	109	
175,00	502	1,16	6,7	145,00	606	0,96	**	10,00	C07	2	109	90
158,48	554	1,08	6,2	131,31	669	0,90	**	11,04	C07	2	109	
144,16	609	1,00	5,9	119,45	736	0,83	**	12,14	C07	2	109	
133,82	657	0,88	**	110,88	792	0,73	**	13,08	C07	2	109	
115,98	758	0,87	**	96,10	914	0,72	**	15,09	C07	2	109	
342,11	257	3,00	10,0	283,46	310	2,48	10,0	5,12	C08	2	133	
280,49	313	2,65	10,0	232,40	378	2,20	10,0	6,24	C08	2	133	
236,36	372	2,37	10,4	195,84	449	1,96	10,3	7,40	C08	2	133	
198,28	443	2,10	10,3	164,29	535	1,74	10,0	8,83	C08	2	133	
197,21	446	2,13	10,9	163,41	538	1,77	10,7	8,87	C08	2	133	
168,75	521	1,88	10,0	139,82	628	1,56	9,6	10,37	C08	2	133	
161,69	543	1,86	10,7	133,97	656	1,54	10,3	10,82	C08	2	133	92
136,26	645	1,61	10,4	112,90	778	1,34	9,8	12,84	C08	2	133	
114,30	769	1,46	9,9	94,71	928	1,21	9,0	15,31	C08	2	133	
97,28	903	1,31	9,1	80,60	1090	1,08	8,0	17,99	C08	2	133	
83,35	1054	1,18	8,2	69,06	1272	0,97	**	21,00	C08	2	133	
72,76	1208	1,05	**	60,29	1457	0,87	**	24,05	C08	2	133	
62,54	1405	0,93	**	51,82	1695	0,77	**	27,98	C08	2	133	
190,88	460	3,95	17,6	158,16	556	3,27	19,7	9,17	C09	2	173	
162,45	541	3,36	18,5	134,60	653	2,79	20,0	10,77	C09	2	173	
143,33	613	2,39	19,0	118,76	740	1,98	19,0	12,21	C09	2	173	
138,21	636	2,86	20,0	114,52	767	2,37	20,0	12,66	C09	2	173	
119,57	735	2,48	20,0	99,07	887	2,05	20,0	14,64	C09	2	173	
108,85	807	3,72	20,0	90,19	974	3,08	20,0	16,08	C09	2	173	
105,89	830	2,05	20,0	87,74	1001	1,70	20,0	16,53	C09	2	173	
92,64	948	3,16	20,0	76,75	1145	2,62	20,0	18,89	C09	2	173	
91,67	958	1,78	20,0	75,95	1157	1,47	20,0	19,09	C09	2	173	
81,73	1075	2,39	20,0	67,72	1297	1,98	20,0	21,41	C09	2	173	
78,82	1115	2,69	20,0	65,30	1345	2,23	20,0	22,20	C09	2	173	
68,18	1289	2,33	20,0	56,49	1555	1,93	20,0	25,67	C09	2	173	
60,38	1455	2,05	20,0	50,03	1756	1,70	20,0	28,98	C09	2	173	94
52,27	1681	1,78	20,0	43,31	2029	1,47	19,5	33,48	C09	2	173	
69,27	1268	2,37	19,0	57,39	1531	1,96	19,5	25,26	C09	3	175	
56,79	1547	1,94	7,2	47,06	1867	1,61	20,0	30,81	C09	3	175	
47,86	1836	1,63	7,0	39,65	2216	1,35	18,8	36,57	C09	3	175	
40,15	2188	1,37	6,5	33,26	2641	1,14	17,0	43,59	C09	3	175	
35,43	2480	1,21	6,5	29,36	2993	1,00	**	49,39	C09	3	175	
34,83	2522	1,19	6,3	28,86	3044	0,99	**	50,24	C09	3	175	
34,17	2571	1,17	6,0	28,31	3103	0,97	**	51,22	C09	3	175	
29,27	3001	1,00	**	24,26	3622	0,83	**	59,78	C09	3	175	
28,56	3076	0,98	**	23,66	3713	0,81	**	61,28	C09	3	175	
25,56	3438	0,87	**	21,17	4149	0,72	**	68,48	C09	3	175	

***Sob consulta*

P_N = 9,20 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
123,51	711	2,39	24,9	102,33	859	1,98	26,4	14,17	C10	2	213	
119,10	738	3,66	25,2	98,68	890	3,03	26,7	14,69	C10	2	213	
103,38	850	3,17	26,3	85,66	1026	2,63	27,8	16,93	C10	2	213	
91,31	962	2,23	27,3	75,66	1161	1,85	28,8	19,17	C10	2	213	
71,71	1225	2,39	29,5	59,41	1479	1,98	29,5	24,40	C10	2	213	
69,15	1271	3,54	29,5	57,29	1534	2,93	29,5	25,31	C10	2	213	
60,02	1464	3,07	29,5	49,73	1767	2,55	29,5	29,16	C10	2	213	
53,01	1657	2,23	29,5	43,93	2000	1,85	29,5	33,01	C10	2	213	
48,82	1800	2,50	29,5	40,45	2172	2,07	29,5	35,85	C10	3	220	
40,95	2146	2,10	29,5	33,93	2589	1,74	29,5	42,74	C10	3	220	
35,33	2487	1,81	29,5	29,27	3002	1,50	29,5	49,54	C10	3	220	
30,06	2922	1,54	29,5	24,91	3527	1,28	29,5	58,21	C10	3	220	
26,53	3312	1,36	29,5	21,98	3997	1,13	29,5	65,97	C10	3	220	
25,58	3435	1,31	29,5	21,19	4145	1,09	29,5	68,41	C10	3	220	
24,17	3635	1,24	29,5	20,03	4387	1,03	29,5	72,40	C10	3	220	
22,13	3970	1,13	29,5	18,33	4792	0,94	**	79,08	C10	3	220	
20,28	4333	1,04	29,5	16,80	5230	0,86	**	86,31	C10	3	220	
19,60	4483	1,00	29,5	16,24	5411	0,83	**	89,30	C10	3	220	
17,49	5023	0,90	**	14,49	6062	0,74	**	100,05	C10	3	220	
16,96	5179	0,87	**	14,06	6250	0,72	**	103,15	C10	3	220	
102,94	853	2,39	50,0	85,29	1030	1,98	50,0	17,00	C13	2	302	
86,55	1015	2,99	50,0	71,71	1225	2,47	50,0	20,22	C13	2	302	
58,61	1499	2,39	55,0	48,56	1809	1,98	55,0	29,86	C13	2	302	
49,28	1783	2,99	55,0	40,83	2152	2,47	55,0	35,51	C13	2	302	
41,50	2117	3,78	55,0	34,39	2555	3,13	55,0	42,17	C13	3	313	
35,09	2504	3,20	55,0	29,08	3022	2,65	55,0	49,87	C13	3	313	
30,31	2899	2,76	55,0	25,11	3499	2,29	55,0	57,74	C13	3	313	
25,94	3387	2,36	55,0	21,49	4088	1,96	55,0	67,47	C13	3	313	
23,24	3781	2,12	55,0	19,26	4563	1,75	55,0	75,30	C13	3	313	
22,41	3921	2,04	55,0	18,57	4732	1,69	55,0	78,09	C13	3	313	
20,63	4259	1,88	55,0	17,09	5140	1,56	55,0	84,82	C13	3	313	
19,45	4516	1,77	55,0	16,12	5451	1,47	55,0	89,96	C13	3	313	
17,45	5036	1,59	55,0	14,46	6078	1,32	55,0	100,31	C13	3	313	
15,07	5831	1,37	55,0	12,48	7037	1,14	55,0	116,14	C13	3	313	
12,89	6814	1,17	55,0	10,68	8223	0,97	**	135,71	C13	3	313	
11,55	7605	1,05	55,0	9,57	9178	0,87	**	151,47	C13	3	313	
11,14	7886	1,01	55,0	9,23	9518	0,84	**	157,08	C13	3	313	
9,67	9085	0,88	**	8,01	10964	0,73	**	180,95	C13	3	313	
7,52	11682	1,11	65,0	6,23	14100	0,92	65,0	232,69	C14	4	478	
6,48	13566	0,96	65,0	5,37	16373	0,79	65,0	270,22	C14	4	478	
6,42	13675	0,95	65,0	5,32	16504	0,79	65,0	272,37	C14	4	478	
6,20	14181	0,92	65,0	5,13	17115	0,76	65,0	282,46	C14	4	478	
6,85	12828	1,01	100,0	5,67	15482	0,84	100,0	255,51	C16	4	705	
5,92	14831	1,21	100,0	4,91	17899	1,01	100,0	295,40	C16	4	705	
5,62	15646	1,15	100,0	4,65	18883	0,95	100,0	311,64	C16	4	705	
5,10	17219	1,05	100,0	4,23	20782	0,87	100,0	342,97	C16	4	705	
4,86	18089	1,00	100,0	4,02	21831	0,82	100,0	360,30	C16	4	705	
4,73	18567	0,97	100,0	3,92	22408	0,80	100,0	369,82	C16	4	705	
4,18	21002	0,86	100,0	3,47	25347	0,71	100,0	418,32	C16	4	705	

95
96
97
98

***Sob consulta*

P_N = 11,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
329,92	318	1,57	6,1	273,36	384	1,30	5,7	5,30	C07	2	113	
271,79	387	1,37	5,7	225,19	466	1,14	5,0	6,44	C07	2	113	
229,51	458	1,22	5,1	190,16	552	1,01	4,2	7,63	C07	2	113	
198,91	528	1,12	4,4	164,81	637	0,93	**	8,80	C07	2	113	90
192,37	546	1,03	5,3	159,39	659	0,85	**	9,10	C07	2	113	
175,00	600	0,97	**	145,00	724	0,80	**	10,00	C07	2	113	
158,48	663	0,91	**	131,31	800	0,75	**	11,04	C07	2	113	
342,11	307	2,51	8,7	283,46	371	2,08	8,6	5,12	C08	2	137	
280,49	375	2,22	9,5	232,40	452	1,84	9,3	6,24	C08	2	137	
236,36	444	1,98	9,3	195,84	536	1,64	8,9	7,40	C08	2	137	
198,28	530	1,76	9,0	164,29	639	1,45	8,4	8,83	C08	2	137	
197,21	533	1,78	8,8	163,41	643	1,48	8,4	8,87	C08	2	137	
168,75	623	1,57	8,5	139,82	751	1,30	7,7	10,37	C08	2	137	
161,69	650	1,55	9,3	133,97	784	1,29	8,6	10,82	C08	2	137	92
136,26	771	1,35	8,7	112,90	930	1,12	7,7	12,84	C08	2	137	
114,30	919	1,22	7,8	94,71	1109	1,01	6,5	15,31	C08	2	137	
97,28	1080	1,09	6,7	80,60	1303	0,91	**	17,99	C08	2	137	
83,35	1260	0,98	**	69,06	1521	0,82	**	21,00	C08	2	137	
72,76	1444	0,88	**	60,29	1743	0,73	**	24,05	C08	2	137	
221,26	475	3,83	16,7	183,33	573	3,17	18,2	7,91	C09	2	177	
190,88	550	3,31	18,8	158,16	664	2,74	18,4	9,17	C09	2	177	
162,45	647	2,81	19,2	134,60	780	2,33	18,6	10,77	C09	2	177	
143,33	733	2,00	19,3	118,76	885	1,66	18,5	12,21	C09	2	177	
138,21	760	2,39	19,5	114,52	917	1,98	18,5	12,66	C09	2	177	
126,18	833	3,60	19,6	104,55	1005	2,99	19,6	13,87	C09	2	177	
119,57	879	2,07	19,6	99,07	1060	1,72	18,3	14,64	C09	2	177	
108,85	965	3,11	19,6	90,19	1165	2,58	19,5	16,08	C09	2	177	
105,89	992	1,71	19,6	87,74	1197	1,42	19,2	16,53	C09	2	177	
92,64	1134	2,65	19,6	76,75	1369	2,19	19,2	18,89	C09	2	177	
91,67	1146	1,49	19,4	75,95	1383	1,23	18,9	19,09	C09	2	177	
81,73	1285	2,00	19,3	67,72	1551	1,66	15,6	21,41	C09	2	177	94
78,82	1333	2,25	19,3	65,30	1609	1,86	18,6	22,20	C09	2	177	
68,18	1541	1,95	18,8	56,49	1860	1,61	17,8	25,67	C09	2	177	
60,38	1740	1,71	18,0	50,03	2100	1,42	17,5	28,98	C09	2	177	
52,27	2010	1,49	18,0	43,31	2425	1,23	17,5	33,48	C09	2	177	
69,27	1517	1,98	17,0	57,39	1830	1,64	17,0	25,26	C09	3	179	
56,79	1850	1,62	6,2	47,06	2232	1,34	16,3	30,81	C09	3	179	
47,86	2195	1,37	5,7	39,65	2649	1,13	14,4	36,57	C09	3	179	
40,15	2617	1,15	5,0	33,26	3158	0,95	**	43,59	C09	3	179	
35,43	2965	1,01	**	29,36	3578	0,84	**	49,39	C09	3	179	
34,83	3016	0,99	**	28,86	3640	0,82	**	50,24	C09	3	179	
34,17	3074	0,98	**	28,31	3711	0,81	**	51,22	C09	3	179	
137,84	762	3,54	23,9	114,21	920	2,93	25,3	12,70	C10	2	217	
123,51	851	2,00	24,7	102,33	1027	1,66	26,1	14,17	C10	2	217	
119,10	882	3,06	25,0	98,68	1065	2,53	26,4	14,69	C10	2	217	
103,38	1016	2,65	26,0	85,66	1226	2,20	27,5	16,93	C10	2	217	
91,31	1150	1,86	27,0	75,66	1389	1,55	28,5	19,17	C10	2	217	
80,03	1313	3,43	28,3	66,31	1584	2,84	29,5	21,87	C10	2	217	
71,71	1465	2,00	29,2	59,41	1768	1,66	29,5	24,40	C10	2	217	
69,15	1519	2,96	29,5	57,29	1834	2,45	29,5	25,31	C10	2	217	
60,02	1750	2,57	29,5	49,73	2112	2,13	29,5	29,16	C10	2	217	
53,01	1982	1,86	29,5	43,93	2392	1,55	29,5	33,01	C10	2	217	95
48,82	2152	2,09	29,5	40,45	2597	1,73	29,5	35,85	C10	3	224	
40,95	2565	1,75	29,5	33,93	3096	1,45	29,5	42,74	C10	3	224	
35,33	2974	1,51	29,5	29,27	3589	1,25	29,5	49,54	C10	3	224	
30,06	3494	1,29	29,5	24,91	4217	1,07	29,5	58,21	C10	3	224	
26,53	3960	1,14	29,5	21,98	4779	0,94	29,5	65,97	C10	3	224	
25,58	4107	1,10	29,5	21,19	4956	0,91	**	68,41	C10	3	224	
24,17	4346	1,04	29,5	20,03	5245	0,86	**	72,40	C10	3	224	
22,13	4747	0,95	**	18,33	5730	0,79	**	79,08	C10	3	224	
20,28	5181	0,87	**	16,80	6253	0,72	**	86,31	C10	3	224	
102,94	1020	2,00	52,0	85,29	1232	1,66	50,0	17,00	C13	2	306	
99,26	1058	3,63	52,0	82,25	1277	3,01	50,0	17,63	C13	2	306	
86,55	1214	2,50	54,0	71,71	1465	2,07	53,0	20,22	C13	2	306	
58,61	1792	2,00	55,0	48,56	2163	1,66	55,0	29,86	C13	2	306	
56,52	1859	3,63	55,0	46,83	2243	3,01	55,0	30,96	C13	2	306	
49,28	2132	2,50	55,0	40,83	2573	2,07	55,0	35,51	C13	2	306	
41,50	2531	3,16	55,0	34,39	3055	2,62	55,0	42,17	C13	3	317	
35,09	2994	2,67	55,0	29,08	3613	2,21	55,0	49,87	C13	3	317	
30,31	3466	2,31	55,0	25,11	4183	1,91	55,0	57,74	C13	3	317	
25,94	4050	1,98	55,0	21,49	4888	1,64	55,0	67,47	C13	3	317	96
23,24	4520	1,77	55,0	19,26	5455	1,47	55,0	75,30	C13	3	317	
22,41	4688	1,71	55,0	18,57	5657	1,41	55,0	78,09	C13	3	317	
20,63	5092	1,57	55,0	17,09	6145	1,30	55,0	84,82	C13	3	317	
19,45	5400	1,48	55,0	16,12	6517	1,23	55,0	89,96	C13	3	317	
17,45	6021	1,33	55,0	14,46	7267	1,10	55,0	100,31	C13	3	317	
15,07	6972	1,15	55,0	12,48	8414	0,95	**	116,14	C13	3	317	
12,89	8147	0,98	**	10,68	9832	0,81	**	135,71	C13	3	317	
11,55	9092	0,88	**	9,57	10974	0,73	55,0	151,47	C13	3	317	
7,52	13968	0,93	65,0	6,23	16858	0,77	65,0	232,69	C14	4	482	97
5,92	17733	1,02	100,0	4,91	21401	0,84	100,0	295,40	C16	4	709	
5,62	18707	0,96	100,0	4,65	22578	0,80	100,0	311,64	C16	4	709	98
5,10	20588	0,87	100,0	4,23	24848	0,72	100,0	342,97	C16	4	709	

***Sob consulta*

P_N = 15,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
329,92	434	1,15	4,0	273,36	524	0,95	**	5,30	C07	2	164	
271,79	527	1,01	3,1	225,19	636	0,83	**	6,44	C07	2	164	90
229,51	624	0,90	**	190,16	753	0,74	**	7,63	C07	2	164	
342,11	419	1,84	7,8	283,46	505	1,52	7,4	5,12	C08	2	188	
280,49	511	1,63	7,4	232,40	616	1,35	6,8	6,24	C08	2	188	
236,36	606	1,45	6,9	195,84	731	1,20	6,0	7,40	C08	2	188	
198,28	722	1,29	6,1	164,29	872	1,07	4,9	8,83	C08	2	188	
197,21	726	1,31	7,0	163,41	877	1,08	6,1	8,87	C08	2	188	92
168,75	849	1,15	5,1	139,82	1025	0,96	**	10,37	C08	2	188	
161,69	886	1,14	6,0	133,97	1069	0,94	**	10,82	C08	2	188	
136,26	1051	0,99	**	112,90	1269	0,82	**	12,84	C08	2	188	
114,30	1253	0,89	**	94,71	1513	0,74	**	15,31	C08	2	188	
263,77	543	3,35	16,7	218,55	655	2,78	15,9	6,63	C09	2	228	
221,26	647	2,81	16,7	183,33	781	2,33	15,9	7,91	C09	2	228	
190,88	750	2,42	16,8	158,16	906	2,01	15,7	9,17	C09	2	228	
184,99	774	3,87	16,8	153,28	935	3,21	16,8	9,46	C09	2	228	
162,45	882	2,06	16,8	134,60	1064	1,71	15,4	10,77	C09	2	228	
150,41	952	3,15	16,8	124,63	1149	2,61	16,5	11,63	C09	2	228	
143,33	999	1,47	16,5	118,76	1206	1,21	15,0	12,21	C09	2	228	
138,21	1036	1,76	16,7	114,52	1251	1,45	14,8	12,66	C09	2	228	
126,18	1135	2,64	16,5	104,55	1370	2,19	15,9	13,87	C09	2	228	
119,57	1198	1,52	16,4	99,07	1446	1,26	14,0	14,64	C09	2	228	94
108,85	1316	2,28	16,1	90,19	1588	1,89	15,3	16,08	C09	2	228	
92,64	1546	1,94	15,4	76,75	1866	1,61	14,2	18,89	C09	2	228	
81,73	1753	1,47	15,0	67,72	2115	1,21	13,6	21,41	C09	2	228	
78,82	1818	1,65	14,4	65,30	2194	1,37	12,7	22,20	C09	2	228	
68,18	2101	1,43	13,1	56,49	2536	1,18	11,0	25,67	C09	2	228	
69,27	2068	1,45	13,3	57,39	2496	1,20	11,2	25,26	C09	3	230	
56,79	2522	1,19	3,8	47,06	3044	0,99	**	30,81	C09	3	230	
47,86	2993	1,00	**	39,65	3612	0,83	**	36,57	C09	3	230	
186,49	768	3,51	13,4	154,52	927	2,91	22,7	9,38	C10	2	268	
161,07	889	3,03	14,0	133,46	1073	2,51	23,7	10,86	C10	2	268	
137,84	1039	2,60	23,5	114,21	1254	2,15	24,8	12,70	C10	2	268	
123,51	1160	1,47	24,2	102,33	1400	1,21	25,5	14,17	C10	2	268	
119,10	1203	2,24	24,5	98,68	1452	1,86	25,8	14,69	C10	2	268	
108,28	1323	3,40	25,4	89,71	1597	2,82	26,7	16,16	C10	2	268	
103,38	1386	1,95	25,5	85,66	1672	1,61	26,8	16,93	C10	2	268	
93,52	1532	2,94	26,4	77,49	1849	2,43	27,8	18,71	C10	2	268	
80,03	1790	2,51	27,6	66,31	2160	2,08	29,0	21,87	C10	2	268	
71,71	1998	1,47	28,4	59,41	2411	1,21	29,5	24,40	C10	2	268	
69,15	2072	2,17	28,7	57,29	2500	1,80	29,5	25,31	C10	2	268	95
60,02	2387	1,89	29,5	49,73	2880	1,56	29,5	29,16	C10	2	268	
76,79	1866	2,41	27,9	63,62	2252	2,00	29,4	22,79	C10	3	275	
60,04	2386	1,89	29,5	49,75	2880	1,56	29,5	29,15	C10	3	275	
48,82	2934	1,53	29,5	40,45	3542	1,27	29,5	35,85	C10	3	275	
40,95	3498	1,29	29,5	33,93	4222	1,07	29,5	42,74	C10	3	275	
38,02	3768	1,19	29,5	31,50	4547	0,99	**	46,03	C10	3	275	
35,33	4055	1,11	29,5	29,27	4894	0,92	**	49,54	C10	3	275	
30,06	4765	0,94	**	24,91	5751	0,78	**	58,21	C10	3	275	
29,73	4819	0,93	**	24,63	5816	0,77	**	58,87	C10	3	275	
115,24	1243	3,98	55,0	95,48	1500	3,30	55,0	15,19	C13	2	357	
102,94	1392	1,47	55,0	85,29	1679	1,21	55,0	17,00	C13	2	357	
99,26	1443	2,66	55,0	82,25	1742	2,21	55,0	17,63	C13	2	357	
86,55	1655	1,83	55,0	71,71	1998	1,52	55,0	20,22	C13	2	357	
65,61	2183	3,66	55,0	54,37	2635	3,04	55,0	26,67	C13	2	357	
58,61	2444	1,47	55,0	48,56	2950	1,21	55,0	29,86	C13	2	357	
56,52	2535	2,66	55,0	46,83	3059	2,21	55,0	30,96	C13	2	357	
49,28	2907	1,83	55,0	40,83	3508	1,52	55,0	35,51	C13	2	357	
62,68	2285	3,50	55,0	51,94	2758	2,90	55,0	27,92	C13	3	368	
50,86	2817	2,84	55,0	42,14	3399	2,35	55,0	34,41	C13	3	368	
41,50	3452	2,32	55,0	34,39	4166	1,92	55,0	42,17	C13	3	368	96
35,09	4082	1,96	55,0	29,08	4927	1,62	55,0	49,87	C13	3	368	
31,16	4597	1,74	55,0	25,82	5548	1,44	55,0	56,16	C13	3	368	
30,31	4726	1,69	55,0	25,11	5704	1,40	55,0	57,74	C13	3	368	
25,94	5523	1,45	55,0	21,49	6666	1,20	55,0	67,47	C13	3	368	
25,28	5666	1,41	55,0	20,95	6838	1,17	55,0	69,21	C13	3	368	
23,24	6164	1,30	55,0	19,26	7439	1,08	55,0	75,30	C13	3	368	
22,41	6392	1,25	55,0	18,57	7715	1,04	55,0	78,09	C13	3	368	
20,63	6943	1,15	55,0	17,09	8380	0,95	**	84,82	C13	3	368	
19,45	7364	1,09	50,0	16,12	8887	0,90	**	89,96	C13	3	368	
17,45	8211	0,97	**	14,46	9910	0,81	**	100,31	C13	3	368	

***Sob consulta*

P_N = 15,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
38,28	3742	3,47	65,0	31,72	4516	2,88	65,0	45,71	C14	3	505	
31,66	4525	2,87	65,0	26,23	5461	2,38	65,0	55,27	C14	3	505	
27,35	5238	2,48	65,0	22,66	6322	2,06	65,0	63,99	C14	3	505	
25,47	5624	2,31	65,0	21,11	6787	1,92	65,0	68,70	C14	3	505	
23,89	5996	2,17	65,0	19,79	7237	1,80	65,0	73,25	C14	3	505	
20,96	6834	1,90	65,0	17,37	8248	1,58	65,0	83,49	C14	3	505	
20,57	6963	1,87	65,0	17,05	8404	1,55	65,0	85,07	C14	3	505	
18,38	7795	1,67	65,0	15,23	9408	1,38	65,0	95,23	C14	3	505	97
17,72	8084	1,61	65,0	14,68	9757	1,33	65,0	98,76	C14	3	505	
17,33	8264	1,57	65,0	14,36	9974	1,30	65,0	100,96	C14	3	505	
14,97	9567	1,36	65,0	12,41	11546	1,13	65,0	116,88	C14	3	505	
13,08	10952	1,19	65,0	10,84	13218	0,98	**	133,80	C14	3	505	
11,26	12719	1,02	**	9,33	15350	0,85	**	155,38	C14	3	505	
10,06	14238	0,91	**	8,34	17184	0,76	**	173,94	C14	3	505	
9,70	14765	0,88	**	8,04	17820	0,73	**	180,38	C14	3	505	
28,55	5017	3,59	100,0	23,66	6055	2,97	100,0	61,29	C16	3	711	
23,76	6030	2,98	100,0	19,68	7278	2,47	100,0	73,67	C16	3	711	
20,40	7021	2,56	100,0	16,90	8474	2,12	100,0	85,78	C16	3	711	
19,14	7484	2,41	100,0	15,86	9033	1,99	100,0	91,43	C16	3	711	
18,00	7960	2,26	100,0	14,91	9607	1,87	100,0	97,24	C16	3	711	
15,88	9020	2,00	100,0	13,16	10886	1,65	100,0	110,19	C16	3	711	
15,57	9203	1,96	100,0	12,90	11107	1,62	100,0	112,42	C16	3	711	98
13,41	10685	1,68	100,0	11,11	12895	1,40	100,0	130,53	C16	3	711	
13,21	10841	1,66	100,0	10,95	13084	1,38	100,0	132,44	C16	3	711	
11,35	12623	1,43	100,0	9,40	15235	1,18	100,0	154,21	C16	3	711	
10,01	14310	1,26	100,0	8,29	17271	1,04	100,0	174,82	C16	3	711	
8,66	16545	1,09	100,0	7,17	19968	0,90	**	202,12	C16	3	711	
7,46	19209	0,94	**	6,18	23183	0,78	**	234,67	C16	3	711	

P_N = 18,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
329,92	536	0,93	**	273,36	646	0,77	**	5,30	C07	2	179	90
342,11	516	1,49	6,4	283,46	623	1,24	5,7	5,12	C08	2	203	
280,49	630	1,32	5,6	232,40	760	1,09	4,6	6,24	C08	2	203	
236,36	747	1,18	4,7	195,84	902	0,98	**	7,40	C08	2	203	
198,28	891	1,04	3,5	164,29	1075	0,86	**	8,83	C08	2	203	92
197,21	896	1,06	4,7	163,41	1081	0,88	**	8,87	C08	2	203	
168,75	1047	0,94	**	139,82	1264	0,78	**	10,37	C08	2	203	
161,69	1093	0,92	**	133,97	1319	0,77	**	10,82	C08	2	203	
324,40	545	3,34	14,0	268,79	657	2,77	14,0	5,39	C09	2	243	
263,77	670	2,72	14,0	218,55	808	2,25	13,9	6,63	C09	2	243	
221,26	798	2,28	15,1	183,33	964	1,89	13,8	7,91	C09	2	243	
190,88	926	1,97	15,0	158,16	1117	1,63	13,3	9,17	C09	2	243	
184,99	955	3,14	15,0	153,28	1153	2,60	14,6	9,46	C09	2	243	
162,45	1088	1,67	14,7	134,60	1313	1,39	12,6	10,77	C09	2	243	
150,41	1175	2,55	14,5	124,63	1418	2,12	13,8	11,63	C09	2	243	
143,33	1233	1,19	14,3	118,76	1488	0,98	**	12,21	C09	2	243	
138,21	1278	1,42	14,2	114,52	1543	1,18	11,5	12,66	C09	2	243	
126,18	1400	2,14	13,8	104,55	1690	1,78	12,7	13,87	C09	2	243	94
119,57	1478	1,23	13,5	99,07	1783	1,02	12,5	14,64	C09	2	243	
108,85	1623	1,85	13,0	90,19	1959	1,53	11,5	16,08	C09	2	243	
92,64	1907	1,57	11,8	76,75	2302	1,30	9,8	18,89	C09	2	243	
81,73	2162	1,19	11,5	67,72	2609	0,98	**	21,41	C09	2	243	
78,82	2242	1,34	10,1	65,30	2705	1,11	7,5	22,20	C09	2	243	
68,18	2591	1,16	10,1	56,49	3127	0,96	**	25,67	C09	2	243	
69,27	2551	1,18	8,4	57,39	3078	0,97	**	25,26	C09	3	245	
56,79	3111	0,96	**	47,06	3754	0,80	**	30,81	C09	3	245	
220,55	801	3,37	12,6	182,74	967	2,79	21,3	7,93	C10	2	283	
186,49	947	2,85	13,2	154,52	1143	2,36	22,4	9,38	C10	2	283	
161,07	1097	2,46	13,8	133,46	1324	2,04	23,3	10,86	C10	2	283	
156,92	1126	4,00	14,0	130,02	1359	3,31	23,7	11,15	C10	2	283	
137,84	1282	2,10	23,1	114,21	1547	1,74	24,3	12,70	C10	2	283	
128,05	1380	3,26	23,8	106,10	1665	2,70	25,1	13,67	C10	2	283	
123,51	1430	1,19	23,8	102,33	1726	0,98	**	14,17	C10	2	283	
119,10	1483	1,82	24,0	98,68	1790	1,51	25,3	14,69	C10	2	283	
108,28	1632	2,76	24,9	89,71	1969	2,29	26,2	16,16	C10	2	283	
103,38	1709	1,58	25,0	85,66	2063	1,31	26,2	16,93	C10	2	283	
93,52	1889	2,38	25,9	77,49	2280	1,97	27,2	18,71	C10	2	283	95
80,03	2208	2,04	27,0	66,31	2664	1,69	28,3	21,87	C10	2	283	
71,71	2464	1,19	27,8	59,41	2974	0,98	**	24,40	C10	2	283	
69,15	2555	1,76	28,0	57,29	3084	1,46	29,4	25,31	C10	2	283	
60,02	2943	1,53	29,0	49,73	3552	1,27	29,5	29,16	C10	2	283	
76,79	2301	1,96	27,3	63,62	2777	1,62	28,6	22,79	C10	3	290	
60,04	2943	1,53	29,0	49,75	3552	1,27	29,5	29,15	C10	3	290	
48,82	3619	1,24	29,5	40,45	4368	1,03	**	35,85	C10	3	290	
40,95	4314	1,04	29,5	33,93	5207	0,86	**	42,74	C10	3	290	
38,02	4647	0,97	**	31,50	5608	0,80	**	46,03	C10	3	290	
35,33	5001	0,90	**	29,27	6036	0,75	**	49,54	C10	3	290	

***Sob consulta*

P_N = 18,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
133,82	1320	3,70	55,0	110,88	1593	3,07	55,0	13,08	C13	2	372	
115,24	1533	3,23	55,0	95,48	1850	2,67	55,0	15,19	C13	2	372	
102,94	1716	1,19	55,0	85,29	2071	0,98	55,0	17,00	C13	2	372	
99,26	1780	2,16	55,0	82,25	2148	1,79	55,0	17,63	C13	2	372	
87,23	2025	3,95	55,0	72,28	2444	3,27	55,0	20,06	C13	2	372	
86,55	2041	1,49	55,0	71,71	2464	1,23	55,0	20,22	C13	2	372	
76,20	2319	3,45	55,0	63,13	2798	2,86	55,0	22,97	C13	2	372	
65,61	2693	2,97	55,0	54,37	3250	2,46	55,0	26,67	C13	2	372	
58,61	3014	1,19	55,0	48,56	3638	0,98	55,0	29,86	C13	2	372	
56,52	3126	2,16	55,0	46,83	3773	1,79	55,0	30,96	C13	2	372	
49,28	3585	1,49	55,0	40,83	4327	1,23	55,0	35,51	C13	2	372	
62,68	2819	2,84	55,0	51,94	3402	2,35	55,0	27,92	C13	3	383	96
50,86	3474	2,30	55,0	42,14	4193	1,91	55,0	34,41	C13	3	383	
41,50	4257	1,88	55,0	34,39	5138	1,56	55,0	42,17	C13	3	383	
35,09	5035	1,59	55,0	29,08	6076	1,32	55,0	49,87	C13	3	383	
31,16	5670	1,41	55,0	25,82	6843	1,17	55,0	56,16	C13	3	383	
30,31	5829	1,37	55,0	25,11	7035	1,14	55,0	57,74	C13	3	383	
25,94	6812	1,17	55,0	21,49	8221	0,97	**	67,47	C13	3	383	
25,28	6988	1,14	55,0	20,95	8433	0,95	**	69,21	C13	3	383	
23,24	7602	1,05	55,0	19,26	9175	0,87	**	75,30	C13	3	383	
22,41	7884	1,01	**	18,57	9515	0,84	**	78,09	C13	3	383	
20,63	8563	0,93	**	17,09	10335	0,77	**	84,82	C13	3	383	
19,45	9082	0,88	**	16,12	10961	0,73	**	89,96	C13	3	383	
46,52	3797	3,42	65,0	38,55	4583	2,84	65,0	37,61	C14	3	520	
38,28	4615	2,82	65,0	31,72	5570	2,33	65,0	45,71	C14	3	520	
31,66	5580	2,33	65,0	26,23	6735	1,93	65,0	55,27	C14	3	520	
27,35	6460	2,01	65,0	22,66	7797	1,67	65,0	63,99	C14	3	520	
25,47	6936	1,87	65,0	21,11	8371	1,55	65,0	68,70	C14	3	520	
23,89	7396	1,76	65,0	19,79	8926	1,46	65,0	73,25	C14	3	520	
20,96	8429	1,54	65,0	17,37	10173	1,28	65,0	83,49	C14	3	520	97
20,57	8588	1,51	65,0	17,05	10365	1,25	65,0	85,07	C14	3	520	
18,38	9614	1,35	65,0	15,23	11603	1,12	65,0	95,23	C14	3	520	
17,72	9970	1,30	65,0	14,68	12033	1,08	65,0	98,76	C14	3	520	
17,33	10192	1,28	65,0	14,36	12301	1,06	65,0	100,96	C14	3	520	
14,97	11799	1,10	65,0	12,41	14241	0,91	**	116,88	C14	3	520	
13,08	13508	0,96	**	10,84	16303	0,80	**	133,80	C14	3	520	
34,41	5134	3,51	100,0	28,51	6197	2,90	100,0	50,86	C16	3	726	
28,55	6188	2,91	100,0	23,66	7468	2,41	100,0	61,29	C16	3	726	
23,76	7437	2,42	100,0	19,68	8976	2,01	100,0	73,67	C16	3	726	
20,40	8660	2,08	100,0	16,90	10451	1,72	100,0	85,78	C16	3	726	
19,14	9231	1,95	100,0	15,86	11140	1,62	100,0	91,43	C16	3	726	
18,00	9817	1,83	100,0	14,91	11849	1,52	100,0	97,24	C16	3	726	
15,88	11125	1,62	100,0	13,16	13426	1,34	100,0	110,19	C16	3	726	98
15,57	11350	1,59	100,0	12,90	13698	1,31	100,0	112,42	C16	3	726	
13,41	13178	1,37	100,0	11,11	15904	1,13	100,0	130,53	C16	3	726	
13,21	13371	1,35	100,0	10,95	16137	1,12	100,0	132,44	C16	3	726	
11,35	15568	1,16	100,0	9,40	18789	0,96	**	154,21	C16	3	726	
10,01	17650	1,02	**	8,29	21301	0,85	**	174,82	C16	3	726	
8,66	20405	0,88	**	7,17	24627	0,73	**	202,12	C16	3	726	

P_N = 22,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
342,11	614	1,25	4,9	283,46	741	1,04	3,9	5,12	C08	2	231	
280,49	749	1,11	3,8	232,40	904	0,92	**	6,24	C08	2	231	
236,36	889	0,99	**	195,84	1073	0,82	**	7,40	C08	2	231	92
198,28	1060	0,88	**	164,29	1279	0,73	**	8,83	C08	2	231	
197,21	1065	0,89	**	163,41	1286	0,74	**	8,87	C08	2	231	
414,90	506	3,59	13,0	343,78	611	2,98	13,3	4,22	C09	2	271	
324,40	648	2,81	13,0	268,79	782	2,33	13,3	5,39	C09	2	271	
263,77	797	2,28	13,0	218,55	961	1,89	13,3	6,63	C09	2	271	
236,60	888	3,38	13,7	196,04	1072	2,80	13,3	7,40	C09	2	271	
221,26	950	1,92	13,6	183,33	1146	1,59	11,8	7,91	C09	2	271	
190,88	1101	1,65	13,3	158,16	1328	1,37	10,9	9,17	C09	2	271	
184,99	1136	2,64	13,2	153,28	1371	2,19	12,4	9,46	C09	2	271	
162,45	1293	1,41	12,7	134,60	1561	1,17	9,8	10,77	C09	2	271	
150,41	1397	2,15	12,3	124,63	1686	1,78	11,1	11,63	C09	2	271	94
143,33	1466	1,00	**	118,76	1769	0,83	**	12,21	C09	2	271	
138,21	1520	1,20	11,8	114,52	1835	0,99	**	12,66	C09	2	271	
126,18	1665	1,80	11,2	104,55	2010	1,49	9,5	13,87	C09	2	271	
108,85	1930	1,55	9,9	90,19	2329	1,29	7,8	16,08	C09	2	271	
92,64	2268	1,32	9,9	76,75	2737	1,10	7,8	18,89	C09	2	271	
81,73	2571	1,00	**	67,72	3102	0,83	**	21,41	C09	2	271	
78,82	2666	1,13	7,0	65,30	3217	0,93	**	22,20	C09	2	271	
69,27	3033	0,99	**	57,39	3661	0,82	**	25,26	C09	3	273	

***Sob consulta*

P_N = 22,00 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
270,28	777	3,47	11,7	223,95	938	2,88	19,9	6,47	C10	2	311	
220,55	953	2,83	12,4	182,74	1150	2,35	21,1	7,93	C10	2	311	
186,49	1127	2,39	13,0	154,52	1360	1,98	22,0	9,38	C10	2	311	
161,07	1304	2,07	13,6	133,46	1574	1,71	22,9	10,86	C10	2	311	
156,92	1339	3,36	13,8	130,02	1616	2,78	23,3	11,15	C10	2	311	
137,84	1524	1,77	22,7	114,21	1840	1,47	23,9	12,70	C10	2	311	
128,05	1641	2,74	23,4	106,10	1980	2,27	24,6	13,67	C10	2	311	
123,51	1701	1,00	**	102,33	2053	0,83	**	14,17	C10	2	311	
119,10	1764	1,53	23,6	98,68	2129	1,27	24,8	14,69	C10	2	311	
108,28	1940	2,32	24,5	89,71	2342	1,92	25,7	16,16	C10	2	311	95
93,52	2247	2,00	25,4	77,49	2711	1,66	26,7	18,71	C10	2	311	
80,03	2625	1,71	26,5	66,31	3168	1,42	27,6	21,87	C10	2	311	
71,71	2930	1,00	**	59,41	3536	0,83	**	24,40	C10	2	311	
69,15	3038	1,48	27,4	57,29	3667	1,23	28,6	25,31	C10	2	311	
76,79	2736	1,64	26,7	63,62	3302	1,36	27,9	22,79	C10	3	318	
60,04	3499	1,29	28,3	49,75	4223	1,07	29,4	29,15	C10	3	318	
48,82	4304	1,05	**	40,45	5194	0,87	**	35,85	C10	3	318	
40,95	5131	0,88	**	33,93	6192	0,73	**	42,74	C10	3	318	
153,20	1371	3,61	55,0	126,94	1655	2,99	55,0	11,42	C13	2	400	
133,82	1570	3,11	55,0	110,88	1895	2,58	55,0	13,08	C13	2	400	
115,24	1823	2,71	55,0	95,48	2200	2,25	55,0	15,19	C13	2	400	
102,94	2041	1,00	55,0	85,29	2463	0,83	**	17,00	C13	2	400	
100,98	2081	3,85	55,0	83,67	2511	3,19	55,0	17,33	C13	2	400	
99,26	2117	1,82	55,0	82,25	2554	1,50	55,0	17,63	C13	2	400	
87,23	2409	3,32	55,0	72,28	2907	2,75	55,0	20,06	C13	2	400	
76,20	2757	2,90	55,0	63,13	3328	2,40	55,0	22,97	C13	2	400	
65,61	3202	2,50	55,0	54,37	3865	2,07	55,0	26,67	C13	2	400	
58,61	3585	1,00	55,0	48,56	4326	0,83	**	29,86	C13	2	400	
56,52	3717	1,82	55,0	46,83	4486	1,50	55,0	30,96	C13	2	400	
78,51	2676	2,99	55,0	65,05	3230	2,48	55,0	22,29	C13	3	411	96
62,68	3352	2,39	55,0	51,94	4045	1,98	55,0	27,92	C13	3	411	
50,86	4131	1,94	55,0	42,14	4986	1,60	55,0	34,41	C13	3	411	
41,50	5063	1,58	55,0	34,39	6110	1,31	55,0	42,17	C13	3	411	
39,03	5383	1,49	55,0	32,34	6496	1,23	55,0	44,83	C13	3	411	
35,09	5987	1,34	55,0	29,08	7226	1,11	55,0	49,87	C13	3	411	
31,16	6742	1,19	55,0	25,82	8137	0,98	**	56,16	C13	3	411	
30,31	6932	1,15	55,0	25,11	8366	0,96	**	57,74	C13	3	411	
25,94	8100	0,99	**	21,49	9776	0,82	**	67,47	C13	3	411	
25,28	8310	0,96	**	20,95	10029	0,80	**	69,21	C13	3	411	
23,24	9040	0,88	**	19,26	10911	0,73	**	75,30	C13	3	411	
22,41	9375	0,85	**	18,57	11315	0,71	**	78,09	C13	3	411	
109,90	1912	3,51	65,0	91,06	2307	2,91	65,0	15,92	C14	2	530	
62,67	3352	3,51	65,0	51,93	4046	2,91	65,0	27,92	C14	2	530	
56,60	3712	3,50	65,0	46,90	4480	2,90	65,0	30,92	C14	3	548	
46,52	4516	2,88	65,0	38,55	5450	2,39	65,0	37,61	C14	3	548	
38,28	5488	2,37	65,0	31,72	6623	1,96	65,0	45,71	C14	3	548	
31,66	6636	1,96	65,0	26,23	8009	1,62	65,0	55,27	C14	3	548	
30,99	6780	1,92	65,0	25,68	8183	1,59	65,0	56,47	C14	3	548	
27,35	7682	1,69	65,0	22,66	9272	1,40	65,0	63,99	C14	3	548	
25,47	8248	1,58	65,0	21,11	9955	1,31	65,0	68,70	C14	3	548	97
23,89	8795	1,48	65,0	19,79	10614	1,22	65,0	73,25	C14	3	548	
20,96	10024	1,30	65,0	17,37	12097	1,07	65,0	83,49	C14	3	548	
20,57	10213	1,27	65,0	17,05	12326	1,05	65,0	85,07	C14	3	548	
18,38	11433	1,14	65,0	15,23	13799	0,94	**	95,23	C14	3	548	
17,72	11857	1,10	65,0	14,68	14310	0,91	**	98,76	C14	3	548	
17,33	12121	1,07	65,0	14,36	14628	0,89	**	100,96	C14	3	548	
14,97	14032	0,93	**	12,41	16935	0,77	**	116,88	C14	3	548	
98,89	2124	3,51	100,0	81,94	2564	2,91	100,0	17,70	C16	2	724	
53,03	3962	3,51	100,0	43,94	4782	2,91	100,0	33,00	C16	2	724	
41,26	5092	3,54	100,0	34,19	6145	2,93	100,0	42,41	C16	3	754	
34,41	6106	2,95	100,0	28,51	7369	2,44	100,0	50,86	C16	3	754	
28,55	7359	2,45	100,0	23,66	8881	2,03	100,0	61,29	C16	3	754	
23,76	8844	2,04	100,0	19,68	10674	1,69	100,0	73,67	C16	3	754	
22,95	9154	1,97	100,0	19,02	11048	1,63	100,0	76,25	C16	3	754	
20,40	10298	1,75	100,0	16,90	12429	1,45	100,0	85,78	C16	3	754	
19,14	10977	1,64	100,0	15,86	13248	1,36	100,0	91,43	C16	3	754	98
18,00	11675	1,54	100,0	14,91	14090	1,28	100,0	97,24	C16	3	754	
15,88	13229	1,36	100,0	13,16	15966	1,13	100,0	110,19	C16	3	754	
15,57	13497	1,33	100,0	12,90	16290	1,10	100,0	112,42	C16	3	754	
13,41	15671	1,15	100,0	11,11	18913	0,95	**	130,53	C16	3	754	
13,21	15901	1,13	100,0	10,95	19190	0,94	**	132,44	C16	3	754	
11,35	18514	0,97	**	9,40	22344	0,81	**	154,21	C16	3	754	
10,01	20989	0,86	**	8,29	25331	0,71	**	174,82	C16	3	754	

***Sob consulta*

P_N = 30,00 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
414,90	691	2,63	10,0	343,78	833	2,18	10,0	4,22	C09	2	310	94
324,40	883	2,06	10,0	268,79	1066	1,71	10,0	5,39	C09	2	310	
263,77	1086	1,67	10,0	218,55	1311	1,39	10,0	6,63	C09	2	310	
236,60	1211	2,48	10,5	196,04	1461	2,05	9,4	7,40	C09	2	310	
221,26	1295	1,40	10,1	183,33	1563	1,16	7,1	7,91	C09	2	310	
190,88	1501	1,21	9,2	158,16	1811	1,00	5,5	9,17	C09	2	310	
184,99	1549	1,94	9,0	153,28	1869	1,60	7,4	9,46	C09	2	310	
150,41	1905	1,58	7,2	124,63	2299	1,31	4,9	11,63	C09	2	310	
126,18	2271	1,32	5,1	104,55	2740	1,09	2,1	13,87	C09	2	310	
108,85	2632	1,14	2,8	90,19	3177	0,94	**	16,08	C09	2	310	
417,25	687	3,93	10,1	345,72	829	3,26	17,2	4,19	C10	2	350	95
333,12	860	3,14	10,8	276,01	1038	2,60	18,3	5,25	C10	2	350	
270,28	1060	2,55	11,5	223,95	1279	2,11	19,4	6,47	C10	2	350	
242,25	1183	3,81	11,9	200,73	1427	3,15	20,2	7,22	C10	2	350	
220,55	1299	2,08	12,1	182,74	1568	1,72	20,4	7,93	C10	2	350	
193,41	1481	3,04	12,7	160,25	1788	2,52	21,4	9,05	C10	2	350	
186,49	1536	1,76	12,7	154,52	1854	1,46	21,3	9,38	C10	2	350	
161,07	1779	1,52	13,1	133,46	2147	1,26	22,0	10,86	C10	2	350	
156,92	1826	2,46	13,4	130,02	2203	2,04	22,5	11,15	C10	2	350	
128,05	2237	2,01	22,6	106,10	2700	1,67	23,7	13,67	C10	2	350	
108,28	2646	1,70	23,5	89,71	3193	1,41	24,5	16,16	C10	2	350	
93,52	3064	1,47	24,3	77,49	3697	1,22	25,3	18,71	C10	2	350	
76,79	3731	1,21	25,3	63,62	4503	1,00	**	22,79	C10	3	357	
60,04	4772	0,94	**	49,75	5759	0,78	**	29,15	C10	3	357	
214,46	1336	3,70	55,0	177,70	1612	3,07	55,0	8,16	C13	2	439	96
177,36	1615	3,06	55,0	146,95	1950	2,54	55,0	9,87	C13	2	439	
153,20	1870	2,64	55,0	126,94	2257	2,19	55,0	11,42	C13	2	439	
133,82	2141	2,28	55,0	110,88	2584	1,89	55,0	13,08	C13	2	439	
122,11	2346	3,41	55,0	101,18	2832	2,83	55,0	14,33	C13	2	439	
100,98	2837	2,82	55,0	83,67	3424	2,34	55,0	17,33	C13	2	439	
87,23	3284	2,44	55,0	72,28	3964	2,02	55,0	20,06	C13	2	439	
76,20	3760	2,13	55,0	63,13	4538	1,76	55,0	22,97	C13	2	439	
78,51	3649	2,19	55,0	65,05	4404	1,82	55,0	22,29	C13	3	450	
62,68	4571	1,75	55,0	51,94	5516	1,45	55,0	27,92	C13	3	450	
50,86	5633	1,42	55,0	42,14	6799	1,18	55,0	34,41	C13	3	450	
41,50	6904	1,16	55,0	34,39	8332	0,96	**	42,17	C13	3	450	
39,03	7340	1,09	55,0	32,34	8859	0,90	**	44,83	C13	3	450	
35,09	8164	0,98	**	29,08	9853	0,81	**	49,87	C13	3	450	
31,16	9194	0,87	**	25,82	11096	0,72	**	56,16	C13	3	450	
124,60	2299	3,55	65,0	103,24	2775	2,94	65,0	14,05	C14	2	569	97
109,90	2607	2,57	65,0	91,06	3146	2,13	65,0	15,92	C14	2	569	
82,73	3463	3,75	65,0	68,55	4180	3,11	65,0	21,15	C14	2	569	
71,05	4032	3,22	65,0	58,87	4867	2,67	65,0	24,63	C14	2	569	
62,67	4571	2,57	65,0	51,93	5517	2,13	65,0	27,92	C14	2	569	
78,10	3668	3,54	65,0	64,71	4427	2,94	65,0	22,41	C14	3	587	
66,66	4298	3,02	65,0	55,23	5187	2,51	65,0	26,25	C14	3	587	
56,60	5062	2,57	65,0	46,90	6109	2,13	65,0	30,92	C14	3	587	
46,52	6158	2,11	65,0	38,55	7432	1,75	65,0	37,61	C14	3	587	
42,76	6700	1,94	65,0	35,43	8087	1,61	65,0	40,93	C14	3	587	
38,28	7484	1,74	65,0	31,72	9032	1,44	65,0	45,71	C14	3	587	
36,50	7850	1,66	65,0	30,24	9474	1,37	65,0	47,95	C14	3	587	
31,66	9049	1,44	65,0	26,23	10921	1,19	65,0	55,27	C14	3	587	
30,99	9245	1,41	65,0	25,68	11158	1,17	65,0	56,47	C14	3	587	
27,35	10476	1,24	65,0	22,66	12643	1,03	**	63,99	C14	3	587	
25,47	11248	1,16	65,0	21,11	13575	0,96	**	68,70	C14	3	587	
23,89	11993	1,08	65,0	19,79	14474	0,90	**	73,25	C14	3	587	
20,96	13669	0,95	**	17,37	16496	0,79	**	83,49	C14	3	587	
98,89	2897	2,58	100,0	81,94	3496	2,14	100,0	17,70	C16	2	763	98
53,03	5403	2,58	100,0	43,94	6520	2,14	100,0	33,00	C16	2	763	
55,47	5165	3,49	100,0	45,96	6233	2,89	100,0	31,55	C16	3	793	
48,01	5968	3,02	100,0	39,78	7203	2,50	100,0	36,45	C16	3	793	
41,26	6943	2,59	100,0	34,19	8380	2,15	100,0	42,41	C16	3	793	
34,41	8326	2,16	100,0	28,51	10049	1,79	100,0	50,86	C16	3	793	
30,86	9285	1,94	100,0	25,57	11206	1,61	100,0	56,72	C16	3	793	
28,55	10034	1,79	100,0	23,66	12111	1,49	100,0	61,29	C16	3	793	
26,70	10729	1,68	100,0	22,12	12949	1,39	100,0	65,54	C16	3	793	
23,76	12061	1,49	100,0	19,68	14556	1,24	100,0	73,67	C16	3	793	
22,95	12483	1,44	100,0	19,02	15066	1,19	100,0	76,25	C16	3	793	
20,40	14043	1,28	100,0	16,90	16948	1,06	**	85,78	C16	3	793	
19,14	14968	1,20	100,0	15,86	18065	1,00	**	91,43	C16	3	793	
18,00	15920	1,13	100,0	14,91	19214	0,94	**	97,24	C16	3	793	
15,88	18040	1,00	100,0	13,16	21772	0,83	**	110,19	C16	3	793	

***Sob consulta*

P_N=37,00 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
414,90	852	2,14	7,0	343,78	1028	1,77	7,0	4,22	C09	2	338	
324,40	1089	1,67	7,0	268,79	1315	1,38	7,0	5,39	C09	2	338	
263,77	1340	1,36	6,5	218,55	1617	1,13	6,5	6,63	C09	2	338	
236,60	1493	2,01	7,6	196,04	1802	1,66	6,0	7,40	C09	2	338	
221,26	1597	1,14	7,1	183,33	1927	0,94	**	7,91	C09	2	338	
190,88	1851	0,98	**	158,16	2234	0,81	**	9,17	C09	2	338	94
184,99	1910	1,57	5,3	153,28	2305	1,30	3,0	9,46	C09	2	338	
150,41	2349	1,28	2,7	124,63	2835	1,06	**	11,63	C09	2	338	
126,18	2800	1,07	**	104,55	3380	0,89	**	13,87	C09	2	338	
108,85	3246	0,92	**	90,19	3918	0,77	**	16,08	C09	2	338	
417,25	847	3,19	10,0	345,72	1022	2,64	16,9	4,19	C10	2	378	
333,12	1061	2,54	10,6	276,01	1280	2,11	17,9	5,25	C10	2	378	
270,28	1307	2,06	11,2	223,95	1578	1,71	18,9	6,47	C10	2	378	
242,25	1459	3,09	11,7	200,73	1760	2,56	19,7	7,22	C10	2	378	
220,55	1602	1,68	11,8	182,74	1934	1,40	19,9	7,93	C10	2	378	
193,41	1827	2,46	12,4	160,25	2205	2,04	20,8	9,05	C10	2	378	
186,49	1895	1,42	12,3	154,52	2287	1,18	20,6	9,38	C10	2	378	
161,07	2194	1,23	12,7	133,46	2648	1,02	**	10,86	C10	2	378	95
156,92	2252	2,00	20,9	130,02	2718	1,66	21,8	11,15	C10	2	378	
128,05	2759	1,63	21,9	106,10	3330	1,35	22,8	13,67	C10	2	378	
108,28	3263	1,38	22,7	89,71	3939	1,14	23,5	16,16	C10	2	378	
93,52	3778	1,19	23,3	77,49	4560	0,99	**	18,71	C10	2	378	
76,79	4602	0,98	**	63,62	5554	0,81	**	22,79	C10	3	385	
260,62	1356	3,65	55,0	215,94	1636	3,02	55,0	6,71	C13	2	467	
214,46	1648	3,00	55,0	177,70	1989	2,49	55,0	8,16	C13	2	467	
177,36	1992	2,48	55,0	146,95	2405	2,06	55,0	9,87	C13	2	467	
153,20	2306	2,14	55,0	126,94	2784	1,78	55,0	11,42	C13	2	467	
148,39	2381	3,36	55,0	122,95	2874	2,78	55,0	11,79	C13	2	467	
133,82	2640	1,85	55,0	110,88	3187	1,53	55,0	13,08	C13	2	467	
122,11	2894	2,76	55,0	101,18	3492	2,29	55,0	14,33	C13	2	467	
100,98	3499	2,29	55,0	83,67	4223	1,89	55,0	17,33	C13	2	467	96
87,23	4051	1,97	55,0	72,28	4889	1,64	55,0	20,06	C13	2	467	
76,20	4637	1,73	55,0	63,13	5597	1,43	55,0	22,97	C13	2	467	
78,51	4500	1,78	55,0	65,05	5432	1,47	55,0	22,29	C13	3	478	
62,68	5637	1,42	55,0	51,94	6803	1,18	55,0	27,92	C13	3	478	
50,86	6948	1,15	55,0	42,14	8385	0,95	**	34,41	C13	3	478	
41,50	8514	0,94	**	34,39	10276	0,78	**	42,17	C13	3	478	
39,03	9053	0,88	**	32,34	10926	0,73	**	44,83	C13	3	478	
145,07	2436	3,30	65,0	120,20	2940	2,73	65,0	12,06	C14	2	597	
124,60	2836	2,88	65,0	103,24	3423	2,38	65,0	14,05	C14	2	597	
109,90	3215	2,09	65,0	91,06	3880	1,73	65,0	15,92	C14	2	597	
99,43	3554	3,66	65,0	82,39	4289	3,03	65,0	17,60	C14	2	597	
82,73	4271	3,04	65,0	68,55	5155	2,52	65,0	21,15	C14	2	597	
71,05	4973	2,61	65,0	58,87	6002	2,17	65,0	24,63	C14	2	597	
62,67	5638	2,09	65,0	51,93	6805	1,73	65,0	27,92	C14	2	597	
78,10	4524	2,87	65,0	64,71	5460	2,38	65,0	22,41	C14	3	615	
66,66	5301	2,45	65,0	55,23	6397	2,03	65,0	26,25	C14	3	615	
56,60	6243	2,08	65,0	46,90	7535	1,73	65,0	30,92	C14	3	615	97
46,52	7595	1,71	65,0	38,55	9166	1,42	65,0	37,61	C14	3	615	
42,76	8264	1,57	65,0	35,43	9973	1,30	65,0	40,93	C14	3	615	
38,28	9230	1,41	65,0	31,72	11139	1,17	65,0	45,71	C14	3	615	
36,50	9681	1,34	65,0	30,24	11684	1,11	65,0	47,95	C14	3	615	
31,66	11161	1,16	65,0	26,23	13470	0,97	**	55,27	C14	3	615	
30,99	11403	1,14	65,0	25,68	13762	0,94	**	56,47	C14	3	615	
27,35	12920	1,01	**	22,66	15594	0,83	**	63,99	C14	3	615	
25,47	13872	0,94	**	21,11	16742	0,78	**	68,70	C14	3	615	
23,89	14791	0,88	**	19,79	17851	0,73	**	73,25	C14	3	615	
129,74	2723	3,67	100,0	107,50	3287	3,04	100,0	13,49	C16	2	791	
98,89	3573	2,09	100,0	81,94	4312	1,73	100,0	17,70	C16	2	791	
69,57	5079	3,54	100,0	57,65	6130	2,94	100,0	25,15	C16	2	791	
53,03	6663	2,09	100,0	43,94	8042	1,73	100,0	33,00	C16	2	791	
55,47	6370	2,83	100,0	45,96	7688	2,34	100,0	31,55	C16	3	821	
48,01	7361	2,45	100,0	39,78	8883	2,03	100,0	36,45	C16	3	821	
41,26	8564	2,10	100,0	34,19	10335	1,74	100,0	42,41	C16	3	821	
34,41	10269	1,75	100,0	28,51	12393	1,45	100,0	50,86	C16	3	821	
30,86	11452	1,57	100,0	25,57	13821	1,30	100,0	56,72	C16	3	821	98
28,55	12376	1,45	100,0	23,66	14936	1,21	100,0	61,29	C16	3	821	
26,70	13233	1,36	100,0	22,12	15971	1,13	100,0	65,54	C16	3	821	
23,76	14875	1,21	100,0	19,68	17952	1,00	**	73,67	C16	3	821	
22,95	15396	1,17	100,0	19,02	18581	0,97	**	76,25	C16	3	821	
20,40	17319	1,04	100,0	16,90	20903	0,86	**	85,78	C16	3	821	
19,14	18461	0,98	**	15,86	22281	0,81	**	91,43	C16	3	821	
18,00	19635	0,92	**	14,91	23697	0,76	**	97,24	C16	3	821	

***Sob consulta*

P_N=45 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
414,90	1036	1,76	4,0	343,78	1250	1,46	4,0	4,22	C09	2	505	
324,40	1325	1,37	4,0	268,79	1599	1,14	4,0	5,39	C09	2	505	
263,77	1629	1,12	4,0	218,55	1966	0,93	**	6,63	C09	2	505	
236,60	1816	1,65	4,4	196,04	2192	1,37	2,0	7,40	C09	2	505	94
221,26	1942	0,94	**	183,33	2344	0,78	**	7,91	C09	2	505	
184,99	2323	1,29	1,2	153,28	2804	1,07	1,2	9,46	C09	2	505	
150,41	2857	1,05	**	124,63	3448	0,87	**	11,63	C09	2	505	
126,18	3406	0,88	**	104,55	4111	0,73	**	13,87	C09	2	505	
417,25	1030	2,62	9,8	345,72	1243	2,17	16,5	4,19	C10	2	545	
333,12	1290	2,09	10,4	276,01	1557	1,73	17,5	5,25	C10	2	545	
270,28	1590	1,70	11,0	223,95	1919	1,41	18,4	6,47	C10	2	545	
242,25	1774	2,54	11,4	200,73	2141	2,10	19,2	7,22	C10	2	545	
220,55	1949	1,38	11,5	182,74	2352	1,15	19,2	7,93	C10	2	545	
193,41	2222	2,03	12,1	160,25	2682	1,68	20,2	9,05	C10	2	545	
186,49	2304	1,17	11,9	154,52	2781	0,97	**	9,38	C10	2	545	95
161,07	2668	1,01	**	133,46	3220	0,84	**	10,86	C10	2	545	
156,92	2739	1,64	20,3	130,02	3305	1,36	21,0	11,15	C10	2	545	
128,05	3356	1,34	21,1	106,10	4051	1,11	21,8	13,67	C10	2	545	
108,28	3969	1,13	21,7	89,71	4790	0,94	**	16,16	C10	2	545	
93,52	4595	0,98	**	77,49	5546	0,81	**	18,71	C10	2	545	
317,06	1355	3,65	55,0	262,71	1636	3,02	55,0	5,52	C13	2	634	
260,62	1649	3,00	55,0	215,94	1990	2,49	55,0	6,71	C13	2	634	
214,46	2004	2,47	55,0	177,70	2418	2,04	55,0	8,16	C13	2	634	
212,63	2021	3,96	55,0	176,18	2439	3,28	55,0	8,23	C13	2	634	
180,53	2381	3,36	55,0	149,58	2873	2,78	55,0	9,69	C13	2	634	
177,36	2423	2,04	55,0	146,95	2924	1,69	55,0	9,87	C13	2	634	
153,20	2805	1,76	5,0	126,94	3386	1,46	55,0	11,42	C13	2	634	
148,39	2896	2,76	55,0	122,95	3495	2,29	55,0	11,79	C13	2	634	
133,82	3211	1,52	55,0	110,88	3876	1,26	55,0	13,08	C13	2	634	96
122,11	3519	2,27	55,0	101,18	4248	1,88	55,0	14,33	C13	2	634	
100,98	4256	1,88	55,0	83,67	5136	1,56	55,0	17,33	C13	2	634	
87,23	4927	1,62	55,0	72,28	5946	1,35	55,0	20,06	C13	2	634	
76,20	5640	1,42	55,0	63,13	6807	1,18	55,0	22,97	C13	2	634	
78,51	5474	1,46	55,0	65,05	6606	1,21	55,0	22,29	C13	3	645	
62,68	6856	1,17	55,0	51,94	8274	0,97	**	27,92	C13	3	645	
50,86	8450	0,95	**	42,14	10198	0,78	**	34,41	C13	3	645	
174,37	2465	3,69	65,0	144,47	2975	3,06	65,0	10,04	C14	2	764	
145,07	2962	2,71	65,0	120,20	3575	2,25	65,0	12,06	C14	2	764	
124,60	3449	2,36	65,0	103,24	4163	1,96	65,0	14,05	C14	2	764	
119,83	3586	3,63	65,0	99,29	4328	3,00	65,0	14,60	C14	2	764	
109,90	3910	1,71	65,0	91,06	4719	1,42	65,0	15,92	C14	2	764	
99,43	4322	3,01	65,0	82,39	5216	2,49	65,0	17,60	C14	2	764	
82,73	5195	2,50	65,0	68,55	6270	2,07	65,0	21,15	C14	2	764	
71,05	6049	2,15	65,0	58,87	7300	1,78	65,0	24,63	C14	2	764	
62,67	6857	1,71	65,0	51,93	8276	1,42	65,0	27,92	C14	2	764	
78,10	5503	2,36	65,0	64,71	6641	1,96	65,0	22,41	C14	3	782	97
66,66	6447	2,02	65,0	55,23	7780	1,67	65,0	26,25	C14	3	782	
56,60	7593	1,71	65,0	46,90	9164	1,42	65,0	30,92	C14	3	782	
46,52	9237	1,41	65,0	38,55	11148	1,17	65,0	37,61	C14	3	782	
42,76	10050	1,29	65,0	35,43	12130	1,07	65,0	40,93	C14	3	782	
38,28	11225	1,16	65,0	31,72	13548	0,96	**	45,71	C14	3	782	
36,50	11775	1,10	65,0	30,24	14211	0,91	**	47,95	C14	3	782	
31,66	13574	0,96	**	26,23	16382	0,79	**	55,27	C14	3	782	
30,99	13868	0,94	**	25,68	16737	0,78	**	56,47	C14	3	782	
129,74	3312	3,02	100,0	107,50	3998	2,50	100,0	13,49	C16	2	958	
98,89	4346	1,72	100,0	81,94	5245	1,42	100,0	17,70	C16	2	958	
82,86	5186	3,47	100,0	68,66	6260	2,88	100,0	21,12	C16	2	958	
69,57	6177	2,91	100,0	57,65	7455	2,41	100,0	25,15	C16	2	958	
53,03	8104	1,72	100,0	43,94	9781	1,42	100,0	33,00	C16	2	958	
55,47	7747	2,32	100,0	45,96	9350	1,93	100,0	31,55	C16	3	988	
48,01	8952	2,01	100,0	39,78	10804	1,67	100,0	36,45	C16	3	988	
41,26	10415	1,73	100,0	34,19	12570	1,43	100,0	42,41	C16	3	988	98
34,41	12489	1,44	100,0	28,51	15073	1,19	100,0	50,86	C16	3	988	
30,86	13928	1,29	100,0	25,57	16809	1,07	100,0	56,72	C16	3	988	
28,55	15052	1,20	100,0	23,66	18166	0,99	**	61,29	C16	3	988	
26,70	16094	1,12	100,0	22,12	19424	0,93	**	65,54	C16	3	988	
23,76	18091	0,99	**	19,68	21834	0,82	**	73,67	C16	3	988	
22,95	18724	0,96	**	19,02	22598	0,80	**	76,25	C16	3	988	
20,40	21064	0,85	**	16,90	25422	0,71	**	85,78	C16	3	988	

***Sob consulta*

P_N=55 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
414,90	1266	1,44	0,3	343,78	1528	1,19	0,3	4,22	C09	2	505	
324,40	1619	1,12	**	268,79	1954	0,93	**	5,39	C09	2	505	
263,77	1991	0,91	**	218,55	2403	0,76	**	6,63	C09	2	505	94
236,60	2220	1,35	0,3	196,04	2679	1,12	0,3	7,40	C09	2	505	
184,99	2839	1,06	**	153,28	3427	0,88	**	9,46	C09	2	505	
150,41	3492	0,86	**	124,63	4215	0,71	**	11,63	C09	2	505	
417,25	1259	2,14	9,6	345,72	1519	1,78	16,1	4,19	C10	2	545	
333,12	1577	1,71	10,1	276,01	1903	1,42	17,0	5,25	C10	2	545	
270,28	1943	1,39	10,6	223,95	2345	1,15	17,7	6,47	C10	2	545	
242,25	2168	2,08	11,1	200,73	2617	1,72	18,5	7,22	C10	2	545	
220,55	2382	1,13	11,1	182,74	2874	0,94	**	7,93	C10	2	545	
193,41	2716	1,66	11,6	160,25	3278	1,37	19,3	9,05	C10	2	545	95
186,49	2816	0,96	**	154,52	3399	0,79	**	9,38	C10	2	545	
156,92	3347	1,34	19,4	130,02	4040	1,11	20,0	11,15	C10	2	545	
128,05	4102	1,10	20,1	106,10	4951	0,91	**	13,67	C10	2	545	
108,28	4851	0,93	**	89,71	5855	0,77	**	16,16	C10	2	545	
373,44	1407	3,52	55,0	309,42	1698	2,91	55,0	4,69	C13	2	634	
317,06	1657	2,99	55,0	262,71	1999	2,47	55,0	5,52	C13	2	634	
260,62	2015	2,45	55,0	215,94	2432	2,03	55,0	6,71	C13	2	634	
249,10	2109	3,79	55,0	206,40	2545	3,14	55,0	7,03	C13	2	634	
214,46	2449	2,02	55,0	177,70	2956	1,67	55,0	8,16	C13	2	634	
212,63	2470	3,24	55,0	176,18	2981	2,68	55,0	8,23	C13	2	634	
180,53	2910	2,75	55,0	149,58	3512	2,28	55,0	9,69	C13	2	634	
177,36	2962	1,67	55,0	146,95	3574	1,38	55,0	9,87	C13	2	634	
153,20	3429	1,44	55,0	126,94	4138	1,20	55,0	11,42	C13	2	634	96
148,39	3540	2,26	55,0	122,95	4272	1,87	55,0	11,79	C13	2	634	
133,82	3925	1,24	55,0	110,88	4737	1,03	**	13,08	C13	2	634	
122,11	4301	1,86	55,0	101,18	5191	1,54	55,0	14,33	C13	2	634	
100,98	5201	1,54	55,0	83,67	6278	1,27	55,0	17,33	C13	2	634	
87,23	6021	1,33	55,0	72,28	7267	1,10	55,0	20,06	C13	2	634	
76,20	6893	1,16	55,0	63,13	8320	0,96	**	22,97	C13	2	634	
78,51	6690	1,20	55,0	65,05	8074	0,99	**	22,29	C13	3	645	
62,68	8379	0,95	**	51,94	10113	0,79	**	27,92	C13	3	645	
210,14	2499	3,61	65,0	174,12	3017	2,99	65,0	8,33	C14	2	764	
174,37	3012	3,02	65,0	144,47	3636	2,50	65,0	10,04	C14	2	764	
145,07	3621	2,22	65,0	120,20	4370	1,84	65,0	12,06	C14	2	764	
143,70	3655	3,56	65,0	119,06	4412	2,95	65,0	12,18	C14	2	764	
124,60	4216	1,93	65,0	103,24	5088	1,60	65,0	14,05	C14	2	764	
119,83	4383	2,97	65,0	99,29	5290	2,46	65,0	14,60	C14	2	764	
109,90	4779	1,40	65,0	91,06	5768	1,16	65,0	15,92	C14	2	764	
99,43	5283	2,46	65,0	82,39	6375	2,04	65,0	17,60	C14	2	764	
82,73	6349	2,05	65,0	68,55	7663	1,70	65,0	21,15	C14	2	764	
71,05	7393	1,76	65,0	58,87	8922	1,46	65,0	24,63	C14	2	764	97
62,67	8381	1,40	65,0	51,93	10115	1,16	65,0	27,92	C14	2	764	
78,10	6725	1,93	65,0	64,71	8117	1,60	65,0	22,41	C14	3	782	
66,66	7879	1,65	65,0	55,23	9509	1,37	65,0	26,25	C14	3	782	
56,60	9280	1,40	65,0	46,90	11200	1,16	65,0	30,92	C14	3	782	
46,52	11290	1,15	65,0	38,55	13626	0,95	**	37,61	C14	3	782	
42,76	12284	1,06	**	35,43	14825	0,88	**	40,93	C14	3	782	
38,28	13720	0,95	**	31,72	16558	0,79	**	45,71	C14	3	782	
36,50	14391	0,90	**	30,24	17369	0,75	**	47,95	C14	3	782	
154,52	3399	3,31	100,0	128,03	4102	2,74	100,0	11,33	C16	2	958	
129,74	4048	2,47	100,0	107,50	4886	2,05	100,0	13,49	C16	2	958	
100,69	5216	3,45	100,0	83,43	6296	2,86	100,0	17,38	C16	2	958	
98,89	5311	1,41	100,0	81,94	6410	1,16	100,0	17,70	C16	2	958	
82,86	6339	2,84	100,0	68,66	7651	2,35	100,0	21,12	C16	2	958	
69,57	7550	2,38	100,0	57,65	9112	1,98	100,0	25,15	C16	2	958	
53,03	9905	1,41	100,0	43,94	11954	1,16	100,0	33,00	C16	2	958	
55,47	9469	1,90	100,0	45,96	11428	1,58	100,0	31,55	C16	3	988	98
48,01	10941	1,65	100,0	39,78	13205	1,36	100,0	36,45	C16	3	988	
41,26	12730	1,41	100,0	34,19	15363	1,17	100,0	42,41	C16	3	988	
34,41	15264	1,18	100,0	28,51	18422	0,98	**	50,86	C16	3	988	
30,86	17023	1,06	**	25,57	20545	0,88	**	56,72	C16	3	988	
28,55	18396	0,98	**	23,66	22203	0,81	**	61,29	C16	3	988	
26,70	19671	0,92	**	22,12	23740	0,76	**	65,54	C16	3	988	

***Sob consulta*

5. Tabelas de Seleção - Redutores

Estrutura das tabelas de seleção

Tamanho	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	n1 1750 n2 rpm	Peso redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250

1 2 3 4 5 6 7 8 9

1 Tamanho do redutor

2 Estágios do redutor

3 Relação de transmissão exata do redutor

4 Torque de saída admissível com modo de operação S1 (Fs = 1,0)

5 Potência de entrada admissível com modo de operação S1 (Fs = 1,0)

6 Velocidade de saída com n1 = 1750 rpm

7 Peso do redutor (sem motor)

8 Rotação máxima na entrada

9 Tamanho das carcaças de motor aplicável

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C00	2	2,44	31	2,319	716,28	2	3400	●	●	●									
C00	2	3,54	35	1,810	493,99	2	3600	●	●	●									
C00	2	4,81	39	1,476	363,74	2	3600	●	●	●									
C00	2	6,14	49	1,463	285,19	2	3400	●	●	●									
C00	2	6,88	48	1,279	254,55	2	3400	●	●	●									
C00	2	8,17	45	1,008	214,11	2	3600	●	●	●									
C00	2	8,90	50	1,030	196,68	2	3600	●	●	●									
C00	2	9,97	50	0,919	175,55	2	3600	●	●	●									
C00	2	10,42	45	0,790	167,88	2	3600	●	●	●									
C00	2	12,08	50	0,758	144,82	2	3600	●	●	●									
C00	2	13,54	50	0,677	129,26	2	3600	●	●	●									
C00	2	15,43	50	0,594	113,43	2	3600	●	●	●									
C00	2	17,29	50	0,530	101,24	2	3600	●	●	●									
C00	2	20,53	50	0,446	85,25	2	3600	●	●	●									
C00	2	23,00	50	0,398	76,09	2	3600	●	●	●									
C00	2	26,18	50	0,350	66,84	2	3600	●	●	●									
C00	2	29,33	50	0,312	59,66	2	3600	●	●	●									
C00	2	32,89	50	0,279	53,21	2	3600	●	●	●									
C00	2	36,85	50	0,249	47,49	2	3600	●	●	●									
C00	2	42,34	50	0,216	41,33	2	3600	●	●										
C00	2	47,44	50	0,193	36,89	2	3600	●	●										
C01	2	3,09	66	3,902	565,45	3	3300	●	●	●	●								
C01	2	4,22	66	2,863	414,87	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	5,60	66	2,156	312,37	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	7,36	85	2,115	237,65	3	3300	●	●	●	●								
C01	2	8,22	85	1,895	212,96	3	3300	●	●	●	●								
C01	2	9,60	66	1,258	182,22	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	10,04	85	1,552	174,37	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	11,20	85	1,391	156,25	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	13,33	85	1,169	131,29	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	14,88	85	1,047	117,65	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	15,82	66	0,764	110,63	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	17,85	85	0,872	98,02	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	19,92	85	0,782	87,84	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	22,85	85	0,682	76,58	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	25,50	85	0,611	68,63	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	29,65	85	0,525	59,02	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	33,09	85	0,471	52,88	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	37,64	85	0,414	46,50	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	42,00	85	0,371	41,67	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	46,42	85	0,336	37,70	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	51,80	85	0,301	33,78	3	3600	●	●	●	●								
C01	2	59,59	85	0,261	29,37	3	3600	●	●										
C01	2	66,50	85	0,234	26,32	3	3600	●	●										
C03	2	3,34	130	7,132	523,94	5	3200			●	●	●							
C03	2	4,28	130	5,567	408,96	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	5,41	200	6,769	323,22	5	3200			●	●	●							
C03	2	5,96	200	6,148	293,55	5	3200			●	●	●							
C03	2	6,94	200	5,284	252,29	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	7,64	200	4,798	229,13	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	8,92	200	4,111	196,29	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	9,82	200	3,733	178,27	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	11,73	200	3,124	149,18	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	12,92	200	2,837	135,48	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	15,52	200	2,361	112,75	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	17,09	200	2,145	102,40	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	19,44	200	1,885	90,02	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	21,40	200	1,712	81,76	5	3600	●	●	●	●	●							
C03	2	25,17	200	1,456	69,53	5	3600	●	●	●	●								
C03	2	27,71	200	1,322	63,15	5	3600	●	●	●	●								
C03	2	31,67	200	1,157	55,25	5	3600	●	●	●	●								
C03	2	34,88	200	1,051	50,18	5	3600	●	●	●	●								
C03	2	38,95	170	0,800	44,93	5	3600	●	●	●	●								
C03	2	42,88	180	0,769	40,81	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	32,13	200	1,141	54,46	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	35,38	200	1,036	49,46	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	43,79	200	0,837	39,96	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	48,22	200	0,760	36,29	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	58,17	200	0,630	30,09	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	64,05	200	0,572	27,32	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	77,90	200	0,470	22,46	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	85,78	200	0,427	20,40	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	99,71	200	0,368	17,55	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	109,79	200	0,334	15,94	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	129,39	200	0,283	13,52	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	142,47	200	0,257	12,28	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	164,23	200	0,223	10,66	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	180,83	200	0,203	9,68	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	202,55	200	0,181	8,64	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	223,03	200	0,164	7,85	5	3600	●	●	●	●								
C03	3	260,03	200	0,141	6,73	5	3600	●	●										

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C03	3	286,32	200	0,128	6,11	5	3600	●	●										
C03*	5	290,73	200	0,126	6,02	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	322,49	200	0,114	5,43	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	339,79	200	0,108	5,15	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	361,84	200	0,101	4,84	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	396,26	200	0,092	4,42	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	428,31	200	0,086	4,09	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	508,27	200	0,072	3,44	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	573,66	200	0,064	3,05	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	651,45	200	0,056	2,69	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	748,19	200	0,049	2,34	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	853,69	200	0,043	2,05	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	952,81	200	0,038	1,84	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	1.101,91	200	0,033	1,59	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	1.242,69	200	0,029	1,41	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	1.356,88	200	0,027	1,29	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	1.449,21	200	0,025	1,21	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	1.577,26	200	0,023	1,11	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	1.839,38	200	0,020	0,95	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	2.108,35	200	0,017	0,83	22	3600	●	●										
C03*	5	2.410,43	200	0,015	0,73	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	2.799,69	200	0,013	0,63	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	3.206,78	200	0,011	0,55	22	3600	●	●										
C03*	5	3.466,11	200	0,011	0,50	22	3600	●	●										
C03*	5	4.035,44	200	0,009	0,43	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	4.642,39	200	0,008	0,38	22	3600	●	●										
C03*	5	5.180,64	200	0,007	0,34	22	3600	●	●										
C03*	5	6.006,23	200	0,006	0,29	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	6.897,69	200	0,005	0,25	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	7.380,19	200	0,005	0,24	22	3600	●	●	●	●								
C03*	5	8.604,70	200	0,004	0,20	22	3600	●	●										
C05	2	3,83	270	12,928	457,26	9	3000			●	●	●	●	●					
C05	2	4,72	270	10,477	370,59	9	3300			●	●	●	●	●					
C05	2	5,74	400	12,768	304,84	9	3000			●	●	●	●	●					
C05	2	6,31	400	11,607	277,13	9	3000			●	●	●	●	●					
C05	2	7,08	400	10,348	247,06	9	3300			●	●	●	●	●					
C05	2	8,46	400	8,663	206,82	9	3600			●	●	●	●	●					
C05	2	9,31	400	7,875	188,02	9	3600			●	●	●	●	●					
C05	2	10,43	400	7,024	167,71	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	11,48	400	6,386	152,46	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	12,75	400	5,749	137,25	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	14,03	400	5,226	124,78	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	16,88	400	4,344	103,70	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	18,56	400	3,949	94,28	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	21,92	400	3,343	79,82	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	24,12	400	3,039	72,57	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	26,79	400	2,736	65,33	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	29,46	400	2,488	59,39	9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C05	2	34,55	400	2,122	50,66	9	3600	●	●	●	●								
C05	2	38,00	400	1,929	46,05	9	3600	●	●	●	●								
C05	2	43,75	310	1,298	40,00	9	3600	●	●	●	●								
C05	2	48,13	340	1,295	36,36	9	3600	●	●	●	●								
C05	2	53,50	230	0,788	32,71	9	3600	●	●	●	●								
C05	2	58,85	250	0,778	29,74	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	44,73	400	1,639	39,13	9	3600			●	●								
C05	3	49,20	400	1,490	35,57	9	3600			●	●								
C05	3	56,02	400	1,308	31,24	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	61,63	400	1,189	28,40	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	70,71	400	1,037	24,75	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	77,79	400	0,942	22,50	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	92,32	400	0,794	18,96	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	101,55	400	0,722	17,23	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	120,88	400	0,606	14,48	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	132,97	400	0,551	13,16	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	150,41	400	0,487	11,64	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	165,45	400	0,443	10,58	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	194,29	400	0,377	9,01	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	213,71	400	0,343	8,19	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	243,57	400	0,301	7,18	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	267,93	400	0,274	6,53	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	298,57	400	0,245	5,86	9	3600	●	●	●	●								
C05	3	328,43	400	0,223	5,33	9	3600	●	●	●	●								
C05*	5	341,26	400	0,215	5,13	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	367,39	400	0,200	4,76	28	3600			●	●	●							
C05*	5	375,76	400	0,195	4,66	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	382,86	400	0,191	4,57	28	3600			●	●	●							
C05*	5	398,74	400	0,184	4,39	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	421,15	400	0,174	4,16	28	3600			●	●	●							
C05*	5	438,62	400	0,167	3,99	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	463,72	400	0,158	3,77	28	3600			●	●	●							
C05*	5	499,48	400	0,147	3,50	28	3600	●	●	●	●	●							

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C05*	5	539,56	400	0,136	3,24	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	549,43	400	0,133	3,19	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	577,13	400	0,127	3,03	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	604,97	400	0,121	2,89	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	630,45	400	0,116	2,78	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	657,21	400	0,112	2,66	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	693,49	400	0,106	2,52	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	763,60	400	0,096	2,29	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	796,02	400	0,092	2,20	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	869,55	400	0,084	2,01	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	898,23	400	0,082	1,95	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	913,39	400	0,080	1,92	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	956,50	400	0,077	1,83	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	1.004,73	400	0,073	1,74	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	1.097,54	400	0,067	1,59	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	1.198,01	400	0,061	1,46	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	1.207,29	400	0,061	1,45	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	1.374,65	400	0,053	1,27	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	1.410,02	400	0,052	1,24	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	1.512,12	400	0,048	1,16	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	1.551,03	400	0,047	1,13	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	1.664,98	400	0,044	1,05	28	3600	●	●	●	●	●							
C05*	5	1.779,73	400	0,041	0,98	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	1.957,70	400	0,037	0,89	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	2.239,74	400	0,033	0,78	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	1.980,22	400	0,037	0,88	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	2.400,15	400	0,031	0,73	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	2.463,71	400	0,030	0,71	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	2.499,42	400	0,029	0,70	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	2.642,79	400	0,028	0,66	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	2.861,59	400	0,026	0,61	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	3.029,45	400	0,024	0,58	28	3600	●	●	●	●								
C05*	5	3.335,71	400	0,022	0,52	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	3.751,00	400	0,020	0,47	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	3.946,93	400	0,019	0,44	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	4.364,58	400	0,017	0,40	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	4.524,41	400	0,016	0,39	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	4.981,80	400	0,015	0,35	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	5.508,95	400	0,013	0,32	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	6.059,84	400	0,012	0,29	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	6.672,45	400	0,011	0,26	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	7.051,03	400	0,010	0,25	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	7.345,27	400	0,010	0,24	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	8.540,22	400	0,009	0,20	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	9.150,00	400	0,008	0,19	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	9.201,00	400	0,008	0,19	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	10.972,48	400	0,007	0,16	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	12.774,81	400	0,006	0,14	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	13.744,61	400	0,005	0,13	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	14.066,25	400	0,005	0,12	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	15.755,60	400	0,005	0,11	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	17.348,38	400	0,004	0,10	28	3600	●	●	●	●								
C05*	6	20.226,78	400	0,004	0,09	28	3600	●	●										
C05*	6	22.271,56	400	0,003	0,08	28	3600	●	●										
C06	2	3,73	380	18,685	469,58	13	3100			●	●	●	●	●					
C06	2	4,70	380	14,821	372,47	13	3200			●	●	●	●	●					
C06	2	5,71	380	12,186	306,25	13	3600			●	●	●	●	●					
C06	2	6,13	600	17,926	285,32	13	3100			●	●	●	●	●					
C06	2	7,73	600	14,218	226,31	13	3200			●	●	●	●	●					
C06	2	8,43	600	13,038	207,52	13	3200			●	●	●	●	●					
C06	2	9,40	600	11,691	186,08	13	3600			●	●	●	●	●					
C06	2	10,26	600	10,720	170,63	13	3600			●	●	●	●	●					
C06	2	11,07	600	9,933	158,10	13	3600			●	●	●	●	●					
C06	2	12,07	600	9,108	144,98	13	3600			●	●	●	●	●					
C06	2	13,49	600	8,148	129,69	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	16,36	600	6,719	106,94	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	17,85	600	6,161	98,06	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	21,51	600	5,111	81,34	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	23,46	600	4,686	74,59	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	27,78	600	3,958	62,99	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	30,30	600	3,629	57,76	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	33,86	600	3,247	51,69	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	36,92	600	2,978	47,40	13	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C06	2	43,60	560	2,353	40,13	13	3600	●	●	●	●								
C06	2	47,55	600	2,312	36,80	13	3600	●	●	●	●								
C06	2	55,02	390	1,299	31,81	13	3600	●	●	●	●								
C06	2	60,00	420	1,283	29,17	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	36,97	600	2,974	47,34	13	3200			●	●								
C06	3	40,32	600	2,727	43,41	13	3200			●	●								
C06	3	45,61	600	2,410	38,37	13	3600			●	●								
C06	3	49,74	600	2,210	35,18	13	3600			●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C06	3	54,49	600	2,018	32,12	13	3600			●	●								
C06	3	59,42	600	1,850	29,45	13	3600			●	●								
C06	3	67,19	600	1,636	26,04	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	82,10	600	1,339	21,31	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	89,54	600	1,228	19,54	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	108,67	600	1,012	16,10	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	118,51	600	0,928	14,77	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	141,17	600	0,779	12,40	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	153,96	600	0,714	11,37	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	172,49	600	0,637	10,15	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	188,11	600	0,584	9,30	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	222,46	600	0,494	7,87	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	242,60	600	0,453	7,21	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	281,73	600	0,390	6,21	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	307,24	600	0,358	5,70	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	344,51	600	0,319	5,08	13	3600	●	●	●	●								
C06	3	375,71	600	0,293	4,66	13	3600	●	●	●	●								
C06*	5	383,15	600	0,287	4,57	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	433,66	600	0,254	4,04	32	3200	●	●	●	●	●							
C06*	5	444,53	600	0,247	3,94	32	3600			●	●	●							
C06*	5	485,78	600	0,226	3,60	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	569,51	600	0,193	3,07	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	642,52	600	0,171	2,72	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	731,98	600	0,150	2,39	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	767,54	600	0,143	2,28	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	845,69	600	0,130	2,07	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	886,70	600	0,124	1,97	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	963,14	600	0,114	1,82	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	1.117,22	600	0,098	1,57	32	3200	●	●	●	●								
C06*	5	1.251,94	600	0,088	1,40	32	3600	●	●	●	●								
C06*	5	1.378,50	600	0,080	1,27	32	3600	●	●	●	●								
C06*	5	1.438,29	600	0,076	1,22	32	3600	●	●	●	●	●							
C06*	5	1.465,64	600	0,075	1,19	32	3600	●	●	●	●								
C06*	5	1.618,99	600	0,068	1,08	32	3200	●	●	●	●								
C06*	5	1.782,65	600	0,062	0,98	32	3200	●	●	●	●								
C06*	5	1.862,11	600	0,059	0,94	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	2.102,38	600	0,052	0,83	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	2.178,51	600	0,050	0,80	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	2.481,30	600	0,044	0,71	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	2.653,09	600	0,041	0,66	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	3.122,65	600	0,035	0,56	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	3.595,72	600	0,031	0,49	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	4.058,72	600	0,027	0,43	32	3200	●	●	●	●								
C06*	6	4.673,98	600	0,024	0,37	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	5.258,33	600	0,021	0,33	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	5.982,33	600	0,018	0,29	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	6.700,09	600	0,016	0,26	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	7.763,17	600	0,014	0,23	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	9.014,29	600	0,012	0,19	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	10.075,63	600	0,011	0,17	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	12.151,05	600	0,009	0,14	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	12.756,97	600	0,009	0,14	32	3600	●	●	●	●								
C06*	6	15.451,68	600	0,007	0,11	32	3600	●	●										
C07	2	5,30	500	17,273	329,92	31	3200			●	●	●	●	●	●				
C07	2	6,44	530	15,083	271,79	31	3300			●	●	●	●	●	●				
C07	2	7,63	560	13,458	229,51	31	3600			●	●	●	●	●	●				
C07	2	8,80	590	12,289	198,91	31	3600			●	●	●	●	●	●				
C07	2	9,10	560	11,280	192,37	31	3200			●	●	●	●	●	●				
C07	2	10,00	580	10,628	175,00	31	3200			●	●	●	●	●	●				
C07	2	11,04	600	9,957	158,48	31	3300			●	●	●	●	●	●				
C07	2	12,14	610	9,208	144,16	31	3300			●	●	●	●	●	●				
C07	2	13,08	580	8,128	133,82	31	3600			●	●	●	●	●	●				
C07	2	14,38	600	7,649	121,74	31	3600			●	●	●	●	●	●				
C07	2	15,09	660	8,015	115,98	31	3600			●	●	●	●	●					
C07	2	16,59	670	7,402	105,51	31	3600			●	●	●	●	●					
C07	2	17,74	640	6,611	98,65	31	3600			●	●	●	●	●					
C07	2	19,50	660	6,202	89,74	31	3600			●	●	●	●	●					
C07	2	21,45	680	5,810	81,60	31	3600			●	●	●	●						
C07	2	23,58	700	5,441	74,23	31	3600			●	●	●	●						
C07	2	27,79	740	4,880	62,98	31	3600			●	●	●							
C07	2	30,55	760	4,559	57,29	31	3600			●	●	●							
C07	3	35,63	730	3,754	49,12	32	3200			●	●	●	●	●					
C07	3	39,17	770	3,603	44,68	32	3200			●	●	●	●	●					
C07	3	44,92	800	3,264	38,96	32	3300			●	●	●	●	●					
C07	3	49,38	820	3,043	35,44	32	3300			●	●	●	●	●					
C07	3	54,63	820	2,750	32,03	32	3600			●	●	●	●	●					
C07	3	60,06	820	2,502	29,14	32	3600			●	●	●	●	●					
C07	3	64,30	820	2,337	27,22	32	3600			●	●	●	●	●					
C07	3	70,68	820	2,126	24,76	32	3600			●	●	●	●	●					
C07	3	78,39	820	1,917	22,33	32	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C07	3	86,17	820	1,744	20,31	32	3600	●	●	●	●	●	●	●					

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C07	3	95,06	820	1,581	18,41	32	3600	●	●	●	●	●	●						
C07	3	104,50	820	1,438	16,75	32	3600	●	●	●	●	●	●						
C07	3	124,97	820	1,202	14,00	32	3600	●	●	●	●	●							
C07	3	137,38	820	1,094	12,74	32	3600	●	●	●	●	●							
C07	3	161,38	820	0,931	10,84	32	3600	●	●	●	●	●							
C07	3	177,39	820	0,847	9,86	32	3600	●	●	●	●	●							
C07	3	196,68	820	0,764	8,90	32	3600	●	●	●	●	●							
C07	3	216,20	820	0,695	8,09	32	3600	●	●	●	●	●							
C07	3	253,30	820	0,593	6,91	32	3600	●	●	●	●								
C07	3	278,44	820	0,540	6,29	32	3600	●	●	●	●								
C07	3	319,60	820	0,470	5,48	32	3600	●	●	●	●								
C07	3	351,33	820	0,428	4,98	32	3600	●	●	●	●								
C07*	5	368,72	820	0,408	4,75	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	378,96	820	0,397	4,62	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	421,37	820	0,357	4,15	51	3600			●	●	●							
C07*	5	446,00	820	0,337	3,92	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	487,07	820	0,309	3,59	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	513,69	820	0,293	3,41	51	3600			●	●	●							
C07*	5	543,72	820	0,276	3,22	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	573,24	820	0,262	3,05	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	640,88	820	0,234	2,73	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	658,11	820	0,228	2,66	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	726,04	820	0,207	2,41	50	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	754,27	820	0,199	2,32	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	829,14	820	0,181	2,11	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	847,50	820	0,177	2,06	50	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	912,96	820	0,165	1,92	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	933,18	820	0,161	1,88	50	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.062,03	820	0,141	1,65	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.097,02	820	0,137	1,60	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.115,13	820	0,135	1,57	50	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.216,60	820	0,124	1,44	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.285,47	820	0,117	1,36	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.376,29	820	0,109	1,27	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.472,57	820	0,102	1,19	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.618,25	820	0,093	1,08	51	3600	●	●	●	●								
C07*	5	1.730,38	820	0,087	1,01	51	3600	●	●	●	●								
C07*	5	1.844,38	820	0,081	0,95	51	3600	●	●	●	●	●							
C07*	5	1.972,80	820	0,076	0,89	51	3600	●	●	●	●								
C07*	5	2.094,44	820	0,072	0,84	51	3600	●	●	●	●								
C07*	5	2.124,79	820	0,071	0,82	51	3600	●	●	●	●								
C07*	5	2.342,82	820	0,064	0,75	51	3600	●	●	●	●								
C07*	5	2.464,99	820	0,061	0,71	51	3600	●	●	●	●								
C07*	5	2.634,33	820	0,057	0,66	50	3600	●	●	●	●								
C07*	5	2.895,82	820	0,052	0,60	50	3600	●	●	●	●								
C07*	6	3.054,49	820	0,049	0,57	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	3.177,70	820	0,047	0,55	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	3.493,14	820	0,043	0,50	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	4.069,74	820	0,037	0,43	50	3600	●	●	●	●								
C07*	6	4.481,17	820	0,034	0,39	50	3600	●	●	●	●								
C07*	6	5.151,56	820	0,029	0,34	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	5.988,23	820	0,025	0,29	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	6.723,92	820	0,022	0,26	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	7.760,16	820	0,019	0,23	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	8.606,10	820	0,017	0,20	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	9.862,97	820	0,015	0,18	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	11.149,44	820	0,013	0,16	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	12.781,44	820	0,012	0,14	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	14.151,22	820	0,011	0,12	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	14.888,14	820	0,010	0,12	51	3600	●	●	●	●								
C07*	6	16.719,60	820	0,009	0,10	51	3600	●	●										
C08	2	5,12	770	27,583	342,11	55	2600							●	●	●			
C08	2	6,24	830	24,377	280,49	55	2900					●	●	●	●	●			
C08	2	7,40	880	21,780	236,36	55	3300					●	●	●	●	●			
C08	2	8,83	930	19,309	198,28	55	3600			●	●	●	●	●	●	●			
C08	2	8,87	950	19,618	197,21	55	2600							●	●	●			
C08	2	10,37	980	17,317	168,75	55	3600			●	●	●	●	●	●	●			
C08	2	10,82	1010	17,101	161,69	55	2900					●	●	●	●	●			
C08	2	12,84	1040	14,838	136,26	55	3300					●	●	●	●	●			
C08	2	15,31	1120	13,405	114,30	55	3600			●	●	●	●	●	●	●			
C08	2	17,99	1180	12,020	97,28	55	3600			●	●	●	●	●	●	●			
C08	2	21,00	1240	10,822	83,35	55	3600			●	●	●	●	●					
C08	2	24,05	1270	9,676	72,76	55	3600			●	●	●	●	●					
C08	2	27,98	1300	8,514	62,54	55	3600			●	●	●	●	●					
C08	2	33,09	1440	7,975	52,89	55	3600			●	●	●	●						
C08	2	37,44	1500	7,341	46,74	55	3600			●	●	●							
C08	2	42,88	1550	6,624	40,81	55	3600			●	●	●							
C08	2	54,18	1550	5,243	32,30	55	3600			●	●	●							
C08	3	61,37	1550	4,628	28,51	56	3600			●	●	●	●						
C08	3	74,50	1550	3,812	23,49	56	3600			●	●	●	●						
C08	3	88,23	1550	3,219	19,84	56	3600			●	●	●	●						
C08	3	101,80	1550	2,790	17,19	56	3600			●	●	●	●						

** Redutor Duplex*

***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C08	3	119,68	1550	2,373	14,62	56	3600		●	●	●	●	●						
C08	3	144,69	1550	1,963	12,09	56	3600		●	●	●	●	●						
C08	3	187,48	1550	1,515	9,33	56	3600		●	●	●	●							
C08	3	238,89	1550	1,189	7,33	56	3600		●	●	●	●							
C08	3	284,84	1550	0,997	6,14	56	3600		●	●	●	●							
C08	3	368,94	1550	0,770	4,74	56	3600		●	●	●								
C08*	5	640,43	1550	0,444	2,73	79	3300	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	704,47	1550	0,403	2,48	79	3300	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	782,52	1550	0,363	2,24	79	3300	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	860,77	1550	0,330	2,03	79	3300	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	920,61	1550	0,309	1,90	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.012,67	1550	0,280	1,73	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.035,69	1550	0,274	1,69	79	3300	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.139,26	1550	0,249	1,54	79	3300	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.257,21	1550	0,226	1,39	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.297,93	1550	0,219	1,35	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.427,73	1550	0,199	1,23	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.488,80	1550	0,191	1,18	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.525,92	1550	0,186	1,15	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.717,85	1550	0,165	1,02	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.934,17	1550	0,147	0,90	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	1.995,58	1550	0,142	0,88	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	2.127,59	1550	0,133	0,82	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	2.221,56	1550	0,128	0,79	79	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C08*	5	2.573,69	1550	0,110	0,68	79	3600	●	●	●	●								
C08*	5	2.831,06	1550	0,100	0,62	79	3600	●	●	●	●								
C08*	5	3.259,44	1550	0,087	0,54	79	3600	●	●	●	●								
C08*	5	3.611,87	1550	0,079	0,48	79	3300	●	●	●	●								
C08*	5	3.782,33	1550	0,075	0,46	79	3300	●	●	●	●								
C08*	5	4.134,39	1550	0,069	0,42	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	4.942,82	1550	0,057	0,35	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	5.437,10	1550	0,052	0,32	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	6.238,80	1550	0,046	0,28	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	6.862,68	1550	0,041	0,26	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	8.145,10	1550	0,035	0,21	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	9.398,19	1550	0,030	0,19	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	10.338,01	1550	0,027	0,17	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	12.305,32	1550	0,023	0,14	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	13.535,86	1550	0,021	0,13	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	15.311,34	1550	0,019	0,11	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	17.140,94	1550	0,017	0,10	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	18.000,81	1550	0,016	0,10	79	3600	●	●	●	●								
C08*	6	19.961,08	1550	0,014	0,09	79	3600	●	●	●	●								
C09	2	4,22	1819	79,031	414,90	95	2110								●	●	●	●	
C09	2	5,39	1819	61,792	324,40	95	2270								●	●	●	●	
C09	2	6,63	1819	50,243	263,77	95	2440							●	●	●	●	●	
C09	2	7,40	3000	74,324	236,60	95	2110								●	●	●	●	
C09	2	7,91	1819	42,147	221,26	95	2590							●	●	●	●	●	
C09	2	9,17	1819	36,360	190,88	95	2730							●	●	●	●	●	
C09	2	9,46	3000	58,112	184,99	95	2270								●	●	●	●	
C09	2	10,77	1819	30,943	162,45	95	2900						●	●	●	●			
C09	2	11,63	3000	47,250	150,41	95	2440							●	●	●	●	●	
C09	2	12,21	1465	21,990	143,33	95	3030						●	●	●	●			
C09	2	12,66	1819	26,327	138,21	95	3090				●	●	●	●	●	●			
C09	2	13,87	3000	39,636	126,18	95	2590							●	●	●	●	●	
C09	2	14,64	1819	22,775	119,57	95	3280				●	●	●	●	●				
C09	2	16,08	3000	34,194	108,85	95	2730							●	●	●	●	●	
C09	2	16,53	1700	18,849	105,89	95	3450				●	●	●	●					
C09	2	18,89	3000	29,100	92,64	95	2900						●	●	●	●			
C09	2	19,09	1706	16,377	91,67	95	3600				●	●	●	●					
C09	2	21,41	2569	21,990	81,73	95	3030						●	●	●	●			
C09	2	22,20	3000	24,759	78,82	95	3090				●	●	●	●	●	●			
C09	2	22,58	1694	13,743	77,50	95	3600				●	●	●						
C09	2	25,67	3000	21,418	68,18	95	3280				●	●	●	●	●				
C09	2	28,98	2981	18,849	60,38	95	3450				●	●	●	●					
C09	2	33,48	2992	16,377	52,27	95	3600				●	●	●	●					
C09	2	39,60	2970	13,743	44,19	95	3600				●	●	●						
C09	3	25,26	3000	21,760	69,27	97	2440							●	●	●	●	●	
C09	3	30,81	3000	17,841	56,79	97	2590							●	●	●	●	●	
C09	3	36,57	3000	15,034	47,86	97	2730							●	●	●	●	●	
C09	3	43,59	3000	12,612	40,15	97	2900						●	●	●	●			
C09	3	49,39	3000	11,131	35,43	97	3030						●	●	●	●			
C09	3	50,24	3000	10,942	34,83	97	2440							●	●	●	●	●	
C09	3	51,22	3000	10,734	34,17	97	3090				●	●	●	●	●	●			
C09	3	59,78	3000	9,196	29,27	97	3280				●	●	●	●	●				
C09	3	61,28	3000	8,971	28,56	97	2590							●	●	●	●	●	
C09	3	68,48	3000	8,028	25,56	97	3450				●	●	●	●					
C09	3	72,72	3000	7,560	24,07	97	2730							●	●	●	●	●	
C09	3	79,66	3000	6,901	21,97	97	3600				●	●	●	●					
C09	3	86,68	3000	6,342	20,19	97	2900						●	●	●	●			
C09	3	94,21	3000	5,835	18,58	97	3600				●	●	●						

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C09	3	98,21	3000	5,597	17,82	97	3030						●	●	●	●			
C09	3	101,85	3000	5,397	17,18	97	3090				●	●	●	●	●	●			
C09	3	106,60	3000	5,157	16,42	97	3600				●	●							
C09	3	118,88	3000	4,624	14,72	97	3280				●	●	●	●	●				
C09	3	122,08	3000	4,503	14,33	97	3600				●								
C09	3	136,18	3000	4,037	12,85	97	3450				●	●	●	●					
C09	3	158,42	3000	3,470	11,05	97	3600				●	●	●	●					
C09	3	187,34	3000	2,934	9,34	97	3600				●	●	●						
C09	3	211,98	3000	2,593	8,26	97	3600				●	●							
C09	3	242,77	3000	2,264	7,21	97	3600			●	●	●	●	●					
C09	4	243,38	3000	2,259	7,19	118	3090			●	●	●	●	●					
C09	4	278,74	3000	1,972	6,28	118	3090			●	●	●	●	●					
C09	4	300,30	3000	1,831	5,83	118	3280			●	●	●	●	●					
C09	4	343,93	3000	1,598	5,09	118	3280			●	●	●	●	●					
C09	4	352,17	3000	1,561	4,97	118	3090			●	●	●	●	●					
C09	4	358,73	3000	1,532	4,88	118	3450			●	●	●	●	●					
C09	4	410,85	3000	1,338	4,26	118	3450			●	●	●	●	●					
C09	4	434,54	3000	1,265	4,03	118	3280			●	●	●	●	●					
C09	4	442,39	3000	1,243	3,96	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	506,66	3000	1,085	3,45	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	519,08	3000	1,059	3,37	118	3450			●	●	●	●	●					
C09	4	540,55	3000	1,017	3,24	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	619,07	3000	0,888	2,83	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	640,13	3000	0,859	2,73	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	715,43	3000	0,768	2,45	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	782,16	3000	0,703	2,24	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	819,36	3000	0,671	2,14	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	929,45	3000	0,591	1,88	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	1.035,22	3000	0,531	1,69	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	1.064,47	3000	0,516	1,64	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	1.135,60	3000	0,484	1,54	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	1.300,57	3000	0,423	1,35	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	1.344,90	3000	0,409	1,30	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	1.464,58	3000	0,375	1,19	118	3600	●	●	●	●								
C09	4	1.643,20	3000	0,335	1,06	118	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C09	4	1.677,34	3000	0,328	1,04	118	3600	●	●	●	●								
C09	4	1.854,82	3000	0,296	0,94	118	3600	●	●	●	●								
C09	4	2.119,23	3000	0,259	0,83	118	3600	●	●	●	●								
C09	4	2.124,27	3000	0,259	0,82	118	3600	●	●	●	●								
C09	4	2.268,18	3000	0,242	0,77	118	3600	●	●	●	●								
C09	4	2.597,68	3000	0,212	0,67	118	3600	●	●	●	●								
C09	4	2.683,89	3000	0,205	0,65	118	3600	●	●	●	●								
C09	4	3.282,02	3000	0,167	0,53	118	3600	●	●	●	●								
C09*	5	3.502,72	3000	0,157	0,50	120	3280	●	●	●	●	●	●	●					
C09*	5	3.713,40	3000	0,148	0,47	120	2730	●	●	●	●								
C09*	5	4.012,38	3000	0,137	0,44	120	3450	●	●	●	●	●	●	●					
C09*	5	4.279,36	3000	0,128	0,41	120	2730	●	●	●	●								
C09*	5	4.517,45	3000	0,122	0,39	120	3280	●	●	●	●								
C09*	5	4.766,49	3000	0,115	0,37	120	2590	●	●	●	●								
C09*	5	5.142,08	3000	0,107	0,34	120	2730	●	●	●	●								
C09*	5	5.993,98	3000	0,092	0,29	120	3090	●	●	●	●								
C09*	6	6.713,28	3000	0,082	0,26	120	2730	●	●	●	●								
C09*	6	7.629,34	3000	0,072	0,23	120	3450	●	●	●	●								
C09*	6	8.789,89	3000	0,063	0,20	120	2730	●	●	●	●								
C09*	6	10.138,25	3000	0,054	0,17	120	2590	●	●	●	●								
C09*	6	10.937,13	3000	0,050	0,16	120	2730	●	●	●	●								
C09*	6	13.095,81	3000	0,042	0,13	120	2590	●	●	●	●								
C09*	6	14.925,37	3000	0,037	0,12	120	2590	●	●	●	●								
C09*	6	17.711,62	3000	0,031	0,10	120	2730	●	●	●	●								
C09*	6	19.482,79	3000	0,028	0,09	120	2730	●	●	●	●								
C09*	6	21.711,02	3000	0,025	0,08	120	2730	●	●	●	●								
C10	2	4,19	2698	117,872	417,25	135	1990									●	●	●	
C10	2	5,25	2698	94,104	333,12	135	2110								●	●	●	●	
C10	2	6,47	2698	76,353	270,28	135	2270								●	●	●	●	
C10	2	7,22	4500	114,151	242,25	135	1990									●	●	●	
C10	2	7,93	2698	62,304	220,55	135	2440							●	●	●	●	●	
C10	2	9,05	4500	91,134	193,41	135	2110								●	●	●	●	
C10	2	9,38	2698	52,683	186,49	135	2590							●	●	●	●	●	
C10	2	10,86	2698	45,503	161,07	135	2730							●	●	●	●	●	
C10	2	11,15	4500	73,943	156,92	135	2270								●	●	●	●	
C10	2	12,70	2698	38,940	137,84	135	2900						●	●	●	●			
C10	2	13,67	4500	60,337	128,05	135	2440							●	●	●	●	●	
C10	2	14,17	1700	21,990	123,51	135	3030						●	●	●	●			
C10	2	14,69	2698	33,644	119,10	135	3090						●	●	●	●			
C10	2	16,16	4500	51,020	108,28	135	2590							●	●	●	●	●	
C10	2	16,93	2698	29,205	103,38	135	3280							●	●				
C10	2	18,71	4500	44,066	93,52	135	2730							●	●	●	●	●	
C10	2	19,17	2146	20,514	91,31	135	3450						●	●					
C10	2	21,87	4500	37,711	80,03	135	2900						●	●	●	●			
C10	2	24,40	2929	21,990	71,71	135	3030						●	●	●	●			
C10	2	25,31	4500	32,582	69,15	135	3090						●	●	●	●			
C10	2	29,16	4500	28,283	60,02	135	3280						●	●	●				

** Redutor Duplex*

***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C10	2	33,01	3695	20,514	53,01	135	3450						●	●					
C10	3	22,79	4500	36,182	76,79	142	2110								●	●	●	●	
C10	3	29,15	4500	28,290	60,04	142	2270								●	●	●	●	
C10	3	35,85	4500	23,002	48,82	142	2440							●	●	●	●	●	
C10	3	42,74	4500	19,296	40,95	142	2590							●	●	●	●	●	
C10	3	46,03	4500	17,915	38,02	142	2110								●	●	●	●	
C10	3	49,54	4500	16,646	35,33	142	2730							●	●	●	●	●	
C10	3	58,21	4500	14,167	30,06	142	2900						●	●	●	●			
C10	3	58,87	4500	14,008	29,73	142	2270								●	●	●	●	
C10	3	65,97	4500	12,500	26,53	142	3030						●	●	●	●			
C10	3	68,41	4500	12,053	25,58	142	3090				●	●	●	●	●	●			
C10	3	72,40	4500	11,389	24,17	142	2440							●	●	●	●	●	
C10	3	79,08	4500	10,427	22,13	142	3280				●	●	●	●	●				
C10	3	86,31	4500	9,554	20,28	142	2590							●	●	●	●	●	
C10	3	89,30	4500	9,235	19,60	142	3450			●	●	●	●	●					
C10	3	100,05	4500	8,242	17,49	142	2730							●	●	●	●	●	
C10	3	103,15	4500	7,994	16,96	142	3600			●	●	●	●	●					
C10	3	117,56	4500	7,014	14,89	142	2900						●	●	●	●			
C10	3	122,02	4500	6,758	14,34	142	3600			●	●	●	●						
C10	3	133,24	4500	6,189	13,13	142	3030						●	●	●	●			
C10	3	138,17	4500	5,968	12,67	142	3090				●	●	●	●	●	●			
C10	3	159,72	4500	5,163	10,96	142	3280				●	●	●	●	●				
C10	3	180,35	4500	4,572	9,70	142	3450			●	●	●	●	●					
C10	3	208,33	4500	3,958	8,40	142	3600			●	●	●	●	●					
C10	3	246,43	4500	3,346	7,10	142	3600			●	●	●	●						
C10	4	239,20	4500	3,447	7,32	162	3090			●	●	●	●	●					
C10	4	282,94	4500	2,914	6,19	162	3090			●	●	●	●	●					
C10	4	295,14	4500	2,794	5,93	162	3280			●	●	●	●	●					
C10	4	349,11	4500	2,362	5,01	162	3280			●	●	●	●	●					
C10	4	352,56	4500	2,339	4,96	162	3450			●	●	●	●	●					
C10	4	417,03	4500	1,977	4,20	162	3450			●	●	●	●	●					
C10	4	434,78	4500	1,897	4,03	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	514,28	4500	1,603	3,40	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	531,25	4500	1,552	3,29	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	628,39	4500	1,312	2,78	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	703,12	4500	1,173	2,49	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	831,69	4500	0,991	2,10	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	913,46	4500	0,903	1,92	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	1.080,49	4500	0,763	1,62	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	1.116,07	4500	0,739	1,57	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	1.320,15	4500	0,625	1,33	162	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C10	4	1.439,39	4500	0,573	1,22	162	3600	●	●	●	●								
C10	4	1.702,59	4500	0,484	1,03	162	3600	●	●	●	●								
C10	4	1.822,91	4500	0,452	0,96	162	3600	●	●	●	●								
C10	4	2.156,24	4500	0,382	0,81	162	3600	●	●	●	●								
C10	4	2.229,16	4500	0,370	0,79	162	3600	●	●	●	●								
C10	4	2.636,78	4500	0,313	0,66	162	3600	●	●	●	●								
C10*	5	2.451,05	4500	0,336	0,71	186	3090			●	●	●	●	●					
C10*	6	2.644,39	4500	0,312	0,66	187	2270			●	●	●	●	●					
C10*	6	3.056,08	4500	0,270	0,57	186	2730			●	●	●							
C10*	6	3.380,45	4500	0,244	0,52	187	2590			●	●	●	●	●					
C10*	6	3.918,45	4500	0,210	0,45	187	2730			●	●	●	●	●					
C10*	6	4.494,05	4500	0,183	0,39	187	2730			●	●	●	●	●					
C10*	6	5.183,35	4500	0,159	0,34	187	2590			●	●	●	●	●					
C10*	6	6.822,80	4500	0,121	0,26	187	3090			●	●	●	●	●					
C10*	6	7.565,70	4500	0,109	0,23	187	2440	●	●	●	●	●	●						
C10*	6	8.620,59	4500	0,096	0,20	187	2730	●	●	●	●	●	●	●					
C10*	6	9.510,38	4500	0,087	0,18	187	2730	●	●	●	●	●	●						
C10*	6	11.175,23	4500	0,074	0,16	187	2900	●	●	●	●	●	●						
C10*	6	12.843,63	4500	0,064	0,14	187	2440	●	●	●	●	●							
C10*	6	14.911,25	4500	0,055	0,12	187	2270	●	●	●	●								
C10*	6	16.975,04	4500	0,049	0,10	187	2590	●	●	●	●	●							
C10*	6	20.159,38	4500	0,041	0,09	187	2440	●	●	●	●								
C10*	6	24.511,00	4500	0,034	0,07	187	3090	●	●	●	●	●							
C13	2	4,00	4945	226,559	437,50	224	1800										●	●	
C13	2	4,69	4945	193,383	373,44	224	1890										●	●	
C13	2	5,52	4945	164,188	317,06	224	1990									●	●	●	
C13	2	6,71	4945	134,962	260,62	224	2110								●	●	●	●	
C13	2	7,03	8000	208,673	249,10	224	1800										●	●	
C13	2	8,16	4945	111,058	214,46	224	2270								●	●	●	●	
C13	2	8,23	8000	178,116	212,63	224	1890										●	●	
C13	2	9,69	8000	151,226	180,53	224	1990									●	●	●	
C13	2	9,87	4945	91,844	177,36	224	2440							●	●	●	●	●	
C13	2	11,42	4945	79,335	153,20	224	2590							●	●	●	●	●	
C13	2	11,79	8000	124,307	148,39	224	2110								●	●	●	●	
C13	2	13,08	4884	68,434	133,82	224	2730								●	●	●	●	
C13	2	14,33	8000	102,290	122,11	224	2270								●	●	●	●	
C13	2	15,19	4945	59,677	115,24	224	2900							●	●	●			
C13	2	17,00	2040	21,990	102,94	224	3030							●	●	●			
C13	2	17,33	8000	84,593	100,98	224	2440							●	●	●	●	●	
C13	2	17,63	3842	39,935	99,26	224	3090							●	●	●			
C13	2	20,06	8000	73,071	87,23	224	2590							●	●	●	●	●	

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C13	2	20,22	3032	27,480	86,55	224	3280							●	●				
C13	2	22,97	8000	63,829	76,20	224	2730							●	●	●			
C13	2	26,67	8000	54,965	65,61	224	2900							●	●	●			
C13	2	29,86	3583	21,990	58,61	224	3030							●	●	●			
C13	2	30,96	6748	39,935	56,52	224	3090							●	●	●			
C13	2	35,51	5325	27,480	49,28	224	3280							●	●				
C13	3	22,29	8000	65,771	78,51	235	1990									●	●	●	
C13	3	27,92	8000	52,509	62,68	235	2110								●	●	●	●	
C13	3	34,41	8000	42,604	50,86	235	2270								●	●	●	●	
C13	3	42,17	8000	34,765	41,50	235	2440							●	●	●	●	●	
C13	3	44,83	8000	32,698	39,03	235	1990									●	●	●	
C13	3	49,87	8000	29,397	35,09	235	2590							●	●	●	●	●	
C13	3	56,16	8000	26,105	31,16	235	2110								●	●	●	●	
C13	3	57,74	8000	25,390	30,31	235	2730							●	●	●	●	●	
C13	3	67,47	8000	21,728	25,94	235	2900							●	●	●			
C13	3	69,21	8000	21,180	25,28	235	2270								●	●	●	●	
C13	3	75,30	8000	19,468	23,24	235	3030							●	●	●			
C13	3	78,09	8000	18,773	22,41	235	3090							●	●	●			
C13	3	84,82	8000	17,283	20,63	235	2440							●	●	●	●	●	
C13	3	89,96	8000	16,296	19,45	235	3280							●	●				
C13	3	100,31	8000	14,614	17,45	235	2590							●	●	●	●	●	
C13	3	101,85	8000	14,393	17,18	235	3450							●					
C13	3	116,14	8000	12,622	15,07	235	2730							●	●	●	●	●	
C13	3	135,71	8000	10,802	12,89	235	2900							●	●	●			
C13	3	151,47	8000	9,678	11,55	235	3030							●	●	●			
C13	3	157,08	8000	9,333	11,14	235	3090							●	●	●			
C13	3	180,95	8000	8,101	9,67	235	3280							●	●				
C13	4	236,02	8000	6,211	7,41	269	2900						●	●	●				
C13	4	273,18	8000	5,366	6,41	269	2900						●	●	●				
C13	4	276,28	8000	5,306	6,33	269	3030						●	●	●				
C13	4	286,51	8000	5,117	6,11	269	3090				●	●	●	●	●				
C13	4	314,70	8000	4,658	5,56	269	2900						●	●	●				
C13	4	319,76	8000	4,585	5,47	269	3030						●	●	●				
C13	4	331,61	8000	4,421	5,28	269	3090				●	●	●	●	●				
C13	4	339,29	8000	4,321	5,16	269	3280				●	●	●	●					
C13	4	368,37	8000	3,980	4,75	269	3030						●	●	●				
C13	4	382,01	8000	3,838	4,58	269	3090				●	●	●	●	●				
C13	4	391,48	8000	3,745	4,47	269	3450			●	●	●	●	●					
C13	4	392,69	8000	3,733	4,46	269	3280				●	●	●	●					
C13	4	452,38	8000	3,241	3,87	269	3280				●	●	●	●					
C13	4	453,11	8000	3,235	3,86	269	3450			●	●	●	●	●					
C13	4	460,25	8000	3,185	3,80	269	3600			●	●	●	●	●					
C13	4	521,98	8000	2,808	3,35	269	3450			●	●	●	●	●					
C13	4	532,69	8000	2,752	3,29	269	3600			●	●	●	●	●					
C13	4	556,43	8000	2,635	3,15	269	3600			●	●	●	●						
C13	4	613,66	8000	2,389	2,85	269	3600			●	●	●	●	●	●				
C13	4	644,01	8000	2,276	2,72	269	3600			●	●	●	●	●	●				
C13	4	720,98	8000	2,033	2,43	269	3600			●	●								
C13	4	741,90	8000	1,976	2,36	269	3600			●	●	●	●						
C13	4	834,47	8000	1,757	2,10	269	3600			●	●								
C13	4	918,68	8000	1,596	1,90	269	3600	●	●	●	●	●							
C13	4	961,31	8000	1,525	1,82	269	3600			●	●								
C13	4	1.063,29	8000	1,379	1,65	269	3600	●	●	●	●	●							
C13	4	1.095,41	8000	1,338	1,60	269	3600	●	●	●	●	●							
C13	4	1.224,91	8000	1,197	1,43	269	3600	●	●	●	●	●							
C13	4	1.267,83	8000	1,156	1,38	269	3600	●	●	●	●	●							
C13	4	1.418,83	8000	1,033	1,23	269	3600	●	●	●	●								
C13	4	1.460,54	8000	1,004	1,20	269	3600	●	●	●	●								
C13	4	1.642,17	8000	0,893	1,07	269	3600	●	●	●	●								
C13	4	1.891,77	8000	0,775	0,93	269	3600	●	●	●	●								
C13*	6	1.879,87	8000	0,780	0,93	280	2270			●	●	●	●	●					
C13*	6	2.082,23	8000	0,704	0,84	280	2440			●	●	●	●	●					
C13*	6	2.240,10	8000	0,654	0,78	280	2590			●	●	●	●	●					
C13*	6	2.405,63	8000	0,609	0,73	280	2110	●	●	●	●	●	●	●					
C13*	6	2.462,47	8000	0,595	0,71	280	2590			●	●	●	●	●					
C13*	6	2.653,93	8000	0,552	0,66	280	2110	●	●	●	●	●	●						
C13*	6	2.917,38	8000	0,502	0,60	280	2110	●	●	●	●	●	●						
C13*	6	2.994,89	8000	0,489	0,58	280	2590			●	●	●	●	●					
C13*	6	3.322,17	8000	0,441	0,53	280	2440			●	●	●	●	●					
C13*	6	3.514,36	8000	0,417	0,50	280	1990	●	●	●	●	●	●	●					
C13*	6	3.928,83	8000	0,373	0,45	280	2590			●	●	●	●	●					
C13*	6	4.008,55	8000	0,366	0,44	280	2440	●	●	●	●	●	●						
C13*	6	4.450,36	8000	0,329	0,39	280	2270			●	●	●	●	●					
C13*	6	4.727,06	8000	0,310	0,37	280	2270	●	●	●	●	●							
C13*	6	5.094,00	8000	0,288	0,34	280	2440			●	●	●	●	●					
C13*	6	5.868,29	8000	0,250	0,30	280	2110	●	●	●	●	●	●						
C13*	6	6.579,55	8000	0,223	0,27	280	2270	●	●	●	●	●	●						
C13*	6	7.480,45	8000	0,196	0,23	280	2440	●	●	●	●	●							
C13*	6	8.863,56	8000	0,165	0,20	280	2440	●	●	●	●	●	●						
C13*	6	10.600,29	8000	0,138	0,17	280	2440	●	●	●	●	●							
C13*	6	11.652,52	8000	0,126	0,15	280	2440	●	●	●	●	●							

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C13*	6	12.535,99	8000	0,117	0,14	280	2590	●	●	●	●	●							
C13*	6	14.814,80	8000	0,099	0,12	280	2440	●	●	●	●								
C13*	6	16.682,42	8000	0,088	0,10	280	2440	●	●	●	●								
C13*	6	19.271,98	8000	0,076	0,09	280	2270	●	●	●	●								
C13*	6	22.120,89	8000	0,066	0,08	280	2270	●	●	●	●								
C13*	6	24.316,71	8000	0,060	0,07	280	2270	●	●	●	●								
C14	2	5,17	8816	312,74	338,8	354	1800										●	●	
C14	2	5,97	9095	279,22	293,2	354	1890										●	●	
C14	2	6,94	9095	239,99	252,0	354	1990									●	●	●	
C14	2	8,33	9017	198,42	210,1	354	2110									●	●	●	
C14	2	9,06	13000	262,97	193,2	354	1800										●	●	
C14	2	10,04	9095	166,07	174,4	354	2270									●	●	●	
C14	2	10,47	13000	227,58	167,2	354	1890										●	●	
C14	2	12,06	8032	122,02	145,1	354	2440									●	●	●	
C14	2	12,18	13000	195,61	143,7	354	1990									●	●	●	
C14	2	14,05	8155	106,39	124,6	354	2590									●	●	●	
C14	2	14,60	13000	163,13	119,8	354	2110									●	●	●	
C14	2	15,92	6706	77,17	109,9	354	2730									●	●	●	
C14	2	17,60	13000	135,35	99,4	354	2270									●	●	●	
C14	2	21,15	13000	112,61	82,7	354	2440									●	●	●	
C14	2	21,37	5213	44,69	81,9	354	3090									●			
C14	2	24,63	13000	96,72	71,1	354	2590									●	●	●	
C14	2	27,92	11759	77,17	62,7	354	2730									●	●	●	
C14	2	37,48	9141	44,69	46,7	354	3090									●			
C14	3	22,41	13000	106,31	78,1	372	1800										●	●	
C14	3	26,25	13000	90,75	66,7	372	1890										●	●	
C14	3	30,92	13000	77,05	56,6	372	1990									●	●	●	
C14	3	37,61	13000	63,33	46,5	372	2110								●	●	●	●	
C14	3	40,93	13000	58,21	42,8	372	1800										●	●	
C14	3	45,71	13000	52,11	38,3	372	2270								●	●	●	●	
C14	3	47,95	13000	49,68	36,5	372	1890										●	●	
C14	3	55,27	13000	43,10	31,7	372	2440								●	●	●	●	
C14	3	56,47	13000	42,18	31,0	372	1990									●	●	●	
C14	3	63,99	13000	37,23	27,3	372	2590								●	●	●	●	
C14	3	68,70	13000	34,67	25,5	372	2110								●	●	●	●	
C14	3	73,25	13000	32,52	23,9	372	2730								●	●	●	●	
C14	3	83,49	13000	28,53	21,0	372	2270								●	●	●	●	
C14	3	85,07	13000	28,00	20,6	372	2900								●	●			
C14	3	95,23	13000	25,01	18,4	372	3030								●	●			
C14	3	98,76	13000	24,12	17,7	372	3090								●	●			
C14	3	100,96	13000	23,60	17,3	372	2440								●	●	●	●	
C14	3	113,27	13000	21,03	15,5	372	3280								●				
C14	3	116,88	13000	20,38	15,0	372	2590								●	●	●	●	
C14	3	133,80	13000	17,80	13,1	372	2730								●	●	●	●	
C14	3	155,38	13000	15,33	11,3	372	2900								●	●			
C14	3	173,94	13000	13,70	10,1	372	3030								●	●			
C14	3	180,38	13000	13,21	9,7	372	3090								●	●			
C14	4	232,69	13000	10,24	7,5	407	2900						●	●	●				
C14	4	270,22	13000	8,82	6,5	407	2900						●	●	●				
C14	4	272,37	13000	8,75	6,4	407	3030						●	●	●				
C14	4	282,46	13000	8,43	6,2	407	3090				●	●	●	●	●				
C14	4	313,70	13000	7,59	5,6	407	2900						●	●	●				
C14	4	316,30	13000	7,53	5,5	407	3030						●	●	●				
C14	4	328,01	13000	7,26	5,3	407	3090				●	●	●	●	●				
C14	4	334,50	13000	7,12	5,2	407	3280				●	●	●	●					
C14	4	359,79	13000	6,62	4,9	407	2900						●	●					
C14	4	367,20	13000	6,49	4,8	407	3030						●	●					
C14	4	380,80	13000	6,26	4,6	407	3090				●	●	●	●					
C14	4	385,96	13000	6,17	4,5	407	3450			●	●	●	●	●					
C14	4	388,44	13000	6,13	4,5	407	3280				●	●	●	●					
C14	4	421,15	13000	5,66	4,2	407	3030						●	●					
C14	4	436,75	13000	5,45	4,0	407	3090				●	●	●	●					
C14	4	448,20	13000	5,32	3,9	407	3450			●	●	●	●	●					
C14	4	450,95	13000	5,28	3,9	407	3280			●	●	●	●	●					
C14	4	453,75	13000	5,25	3,9	407	3600				●	●	●	●					
C14	4	517,20	13000	4,61	3,4	407	3280				●	●	●	●					
C14	4	520,33	13000	4,58	3,4	407	3450			●	●	●	●	●					
C14	4	526,92	13000	4,52	3,3	407	3600			●	●	●	●	●					
C14	4	548,57	13000	4,34	3,2	407	3600			●	●	●	●						
C14	4	596,77	13000	3,99	2,9	407	3450			●	●	●	●	●					
C14	4	611,72	13000	3,89	2,9	407	3600			●	●	●	●	●					
C14	4	637,04	13000	3,74	2,7	407	3600			●	●	●	●						
C14	4	701,59	13000	3,40	2,5	407	3600			●	●	●	●	●					
C14	4	710,80	13000	3,35	2,5	407	3600			●	●								
C14	4	739,56	13000	3,22	2,4	407	3600			●	●	●	●						
C14	4	825,43	13000	2,89	2,1	407	3600			●	●								
C14	4	848,21	13000	2,81	2,1	407	3600			●	●	●	●						
C14	4	905,71	13000	2,63	1,9	407	3600	●	●	●	●	●							
C14	4	958,27	13000	2,49	1,8	407	3600			●	●								
C14	4	1.051,77	13000	2,26	1,7	407	3600	●	●	●	●	●							
C14	4	1.079,94	13000	2,21	1,6	407	3600	●	●	●	●	●							

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C14	4	1.099,05	13000	2,17	1,6	407	3600			●	●								
C14	4	1.221,03	13000	1,95	1,4	407	3600	●	●	●	●	●							
C14	4	1.254,10	13000	1,90	1,4	407	3600	●	●	●	●	●							
C14	4	1.398,80	13000	1,70	1,3	407	3600	●	●	●	●								
C14	4	1.400,42	13000	1,70	1,2	407	3600	●	●	●	●	●							
C14	4	1.455,92	13000	1,64	1,2	407	3600	●	●	●	●	●							
C14	4	1.624,38	13000	1,47	1,1	407	3600	●	●	●	●								
C14	4	1.669,82	13000	1,43	1,0	407	3600	●	●	●	●	●							
C14	4	1.885,79	13000	1,26	0,9	407	3600	●	●	●	●								
C14	4	2.162,84	13000	1,10	0,8	407	3600	●	●	●	●								
C14	6	2.211,87	13000	1,08	0,8	418	2900			●	●	●	●	●					
C14	5	2.892,71	13000	0,82	0,6	418	3600			●	●	●	●	●					
C14	6	3.319,52	13000	0,72	0,5	418	3600			●	●	●	●	●					
C14	6	3.753,39	13000	0,63	0,5	418	3600			●	●	●	●	●					
C14	6	4.332,71	13000	0,55	0,4	418	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C14	6	4.985,14	13000	0,48	0,4	418	3300			●	●	●	●	●					
C14	6	5.515,52	13000	0,43	0,3	418	3600			●	●	●	●	●					
C14	6	6.491,34	13000	0,37	0,3	418	3600			●	●	●	●	●					
C14	6	7.376,67	13000	0,32	0,2	418	3600	●	●	●	●	●							
C14	6	8.505,65	13000	0,28	0,2	418	3600	●	●	●	●	●							
C14	6	9.805,36	13000	0,24	0,2	418	3600	●	●	●	●	●							
C14	6	11.086,94	13000	0,21	0,2	418	3600	●	●	●	●	●							
C14	6	12.187,49	13000	0,20	0,1	418	3600	●	●	●	●	●							
C14	6	14.000,74	13000	0,17	0,1	418	3600	●	●	●	●								
C14	6	16.059,46	13000	0,15	0,1	418	3600	●	●	●	●								
C14	6	18.050,54	13000	0,13	0,1	418	3600	●	●	●	●	●							
C14	6	21.147,69	13000	0,11	0,1	418	3600	●	●	●	●								
C14	6	23.246,91	13000	0,10	0,1	418	3600	●	●	●	●								
C14	6	25.571,94	13000	0,09	0,1	418	3600	●	●	●	●								
C14	6	26.683,40	13000	0,09	0,1	418	3600	●	●	●	●								
C16	2	5,96	11261	346,131	293,54	548	1800										●	●	
C16	2	6,85	11261	301,245	255,48	548	1890										●	●	
C16	2	7,93	11261	260,263	220,72	548	1990									●	●	●	
C16	2	9,32	11197	220,157	187,78	548	2110								●	●	●	●	
C16	2	11,12	18000	296,684	157,41	548	1800										●	●	
C16	2	11,33	11261	182,205	154,52	548	2270								●	●	●	●	
C16	2	12,77	18000	258,210	136,99	548	1890										●	●	
C16	2	13,49	10003	135,895	129,74	548	2440								●	●	●	●	
C16	2	14,79	18000	223,082	118,36	548	1990									●	●	●	
C16	2	17,38	18000	189,791	100,69	548	2110								●	●	●	●	
C16	2	17,70	7468	77,330	98,89	548	2730								●	●	●	●	
C16	2	21,12	18000	156,176	82,86	548	2270								●	●	●	●	
C16	2	25,15	18000	131,130	69,57	548	2440								●	●	●	●	
C16	2	33,00	13926	77,330	53,03	548	2730								●	●	●	●	
C16	3	31,55	18000	104,554	55,47	578	1800										●	●	
C16	3	36,45	18000	90,482	48,01	578	1890										●	●	
C16	3	42,41	18000	77,771	41,26	578	1990									●	●	●	
C16	3	50,86	18000	64,857	34,41	578	2110								●	●	●	●	
C16	3	56,72	18000	58,157	30,86	578	1800										●	●	
C16	3	61,29	18000	53,815	28,55	578	2270								●	●	●	●	
C16	3	65,54	18000	50,329	26,70	578	1890										●	●	
C16	3	73,67	18000	44,774	23,76	578	2440								●	●	●	●	
C16	3	76,25	18000	43,259	22,95	578	1990									●	●	●	
C16	3	85,78	18000	38,454	20,40	578	2590								●	●	●	●	
C16	3	91,43	18000	36,076	19,14	578	2110								●	●	●	●	
C16	3	97,24	18000	33,920	18,00	578	2730								●	●	●	●	
C16	3	110,19	18000	29,934	15,88	578	2270								●	●	●	●	
C16	3	112,42	18000	29,339	15,57	578	2900								●	●			
C16	3	130,53	18000	25,270	13,41	578	3090								●	●			
C16	3	132,44	18000	24,905	13,21	578	2440								●	●	●	●	
C16	3	154,21	18000	21,389	11,35	578	2590								●	●	●	●	
C16	3	174,82	18000	18,867	10,01	578	2730								●	●	●	●	
C16	3	202,12	18000	16,319	8,66	578	2900								●	●			
C16	3	234,67	18000	14,056	7,46	578	3090								●	●			
C16	4	255,51	13000	9,323	6,85	634	2440							●	●	●	●		
C16	4	295,40	18000	11,166	5,92	634	2440							●	●	●	●		
C16	4	311,64	18000	10,584	5,62	634	2590							●	●	●	●		
C16	4	342,97	18000	9,617	5,10	634	2440							●	●	●	●		
C16	4	360,30	18000	9,155	4,86	634	2590							●	●	●	●		
C16	4	369,82	18000	8,919	4,73	634	2730							●	●	●	●		
C16	4	418,32	18000	7,885	4,18	634	2590							●	●	●	●		
C16	4	427,56	18000	7,715	4,09	634	2730							●	●	●	●		
C16	4	440,86	18000	7,482	3,97	634	2900						●	●	●	●			
C16	4	496,41	18000	6,645	3,53	634	2730							●	●	●			
C16	4	499,49	18000	6,604	3,50	634	3030						●	●	●	●			
C16	4	509,69	18000	6,471	3,43	634	2900						●	●	●	●			
C16	4	517,99	18000	6,368	3,38	634	3090				●	●	●	●	●	●			
C16	4	577,48	18000	5,712	3,03	634	3030						●	●	●	●			
C16	4	591,77	18000	5,574	2,96	634	2900						●	●	●	●			
C16	4	598,87	18000	5,508	2,92	634	3090				●	●	●	●	●	●			
C16	4	604,60	18000	5,456	2,89	634	3280				●	●	●	●	●				
C16	4	670,48	18000	4,920	2,61	634	3030						●	●	●	●			

Redutor Duplex

**Sob consulta*

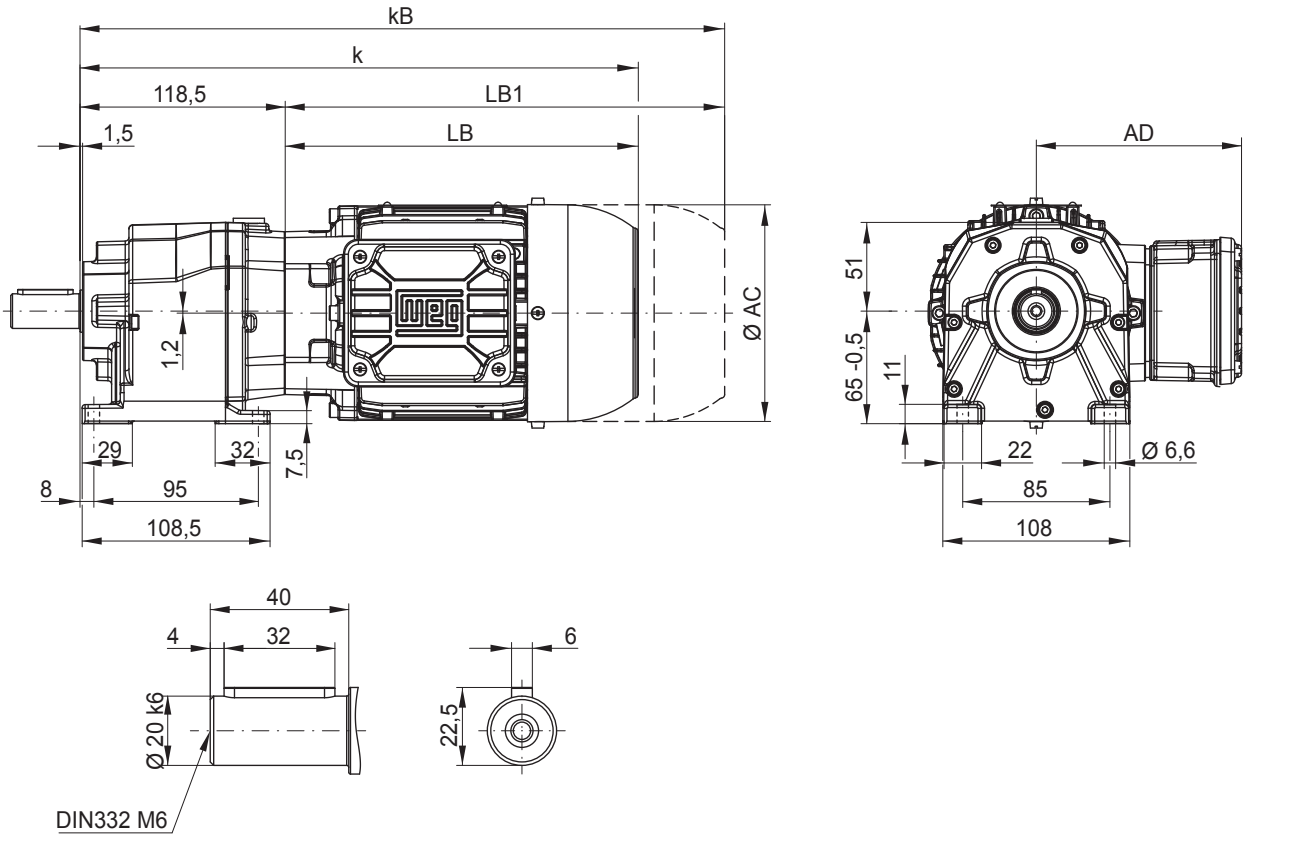
COAXIAL

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
C16	4	692,57	18000	4,763	2,53	634	3450			●	●	●	●	●					
C16	4	695,31	18000	4,744	2,52	634	3090				●	●	●	●	●	●			
C16	4	698,99	18000	4,719	2,50	634	3280				●	●	●	●	●				
C16	4	800,70	18000	4,119	2,19	634	3450			●	●	●	●	●					
C16	4	805,70	18000	4,094	2,17	634	3600			●	●	●	●	●					
C16	4	811,56	18000	4,064	2,16	634	3280				●	●	●	●					
C16	4	929,64	18000	3,548	1,88	634	3450			●	●	●	●	●					
C16	4	931,50	18000	3,541	1,88	634	3600			●	●	●	●	●					
C16	4	952,78	18000	3,462	1,84	634	3600			●	●	●	●						
C16	4	1.078,07	18000	3,060	1,62	634	3600			●	●	●							
C16	4	1.081,51	18000	3,050	1,62	634	3600			●	●	●	●	●					
C16	4	1.101,54	18000	2,994	1,59	634	3600			●	●	●	●						
C16	4	1.234,69	18000	2,671	1,42	634	3600			●	●								
C16	4	1.246,39	18000	2,646	1,40	634	3600			●	●	●							
C16	4	1.278,93	18000	2,579	1,37	634	3600			●	●	●	●						
C16	4	1.427,45	18000	2,311	1,23	634	3600			●	●								
C16	4	1.447,11	18000	2,279	1,21	634	3600			●	●	●							
C16	4	1.559,96	18000	2,114	1,12	634	3600			●	●	●							
C16	4	1.657,33	18000	1,990	1,06	634	3600			●	●								
C16	4	1.803,51	18000	1,829	0,97	634	3600			●	●	●							
C16	4	2.093,95	18000	1,575	0,84	634	3600			●	●	●							
C16	5	1.661,50	18000	1,985	1,05	648	3090			●	●	●	●	●					
C16	5	1.902,86	18000	1,733	0,92	648	3090			●	●	●	●	●					
C16	5	2.050,07	18000	1,609	0,85	648	3280			●	●	●	●	●					
C16	5	2.347,89	18000	1,405	0,75	648	3280			●	●	●	●	●					
C16	5	2.404,16	18000	1,372	0,73	648	3090			●	●	●	●	●					
C16	5	2.448,96	18000	1,347	0,71	648	3450			●	●	●	●	●					
C16	5	2.804,72	18000	1,176	0,62	648	3450			●	●	●	●	●					
C16	5	2.966,43	18000	1,112	0,59	648	3280			●	●	●	●	●					
C16	5	3.020,06	18000	1,092	0,58	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	3.458,78	18000	0,954	0,51	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	3.543,61	18000	0,931	0,49	648	3450			●	●	●	●	●					
C16	5	3.690,13	18000	0,894	0,47	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	4.226,20	18000	0,780	0,41	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	4.369,98	18000	0,755	0,40	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	4.884,00	18000	0,675	0,36	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	5.339,57	18000	0,618	0,33	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	5.593,50	18000	0,590	0,31	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	6.345,03	18000	0,520	0,28	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	7.067,08	18000	0,467	0,25	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	7.266,77	18000	0,454	0,24	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	7.752,38	18000	0,425	0,23	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	8.878,57	18000	0,372	0,20	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	9.181,16	18000	0,359	0,19	648	3600	●	●	●	●	●	●						
C16	5	9.998,22	18000	0,330	0,18	648	3600	●	●	●	●								
C16	5	11.217,58	18000	0,294	0,16	648	3600	●	●	●	●	●	●	●					
C16	5	11.450,67	18000	0,288	0,15	648	3600	●	●	●	●								
C16	5	12.662,22	18000	0,260	0,14	648	3600	●	●	●	●								
C16	5	14.467,28	18000	0,228	0,12	648	3600	●	●	●	●								
C16	5	14.501,67	18000	0,227	0,12	648	3600	●	●	●	●								
C16	5	15.484,09	18000	0,213	0,11	648	3600	●	●	●	●								
C16	5	17.733,47	18000	0,186	0,10	648	3600	●	●	●	●								
C16	5	18.322,05	18000	0,180	0,10	648	3600	●	●	●	●								
C16	5	22.405,25	18000	0,147	0,08	648	3600	●	●	●	●								
C16*	6	22.196,84	18000	0,149	0,08	688	2110				●								
C16*	6	26.751,52	18000	0,123	0,07	688	2270				●								
C16*	6	28.074,83	18000	0,117	0,06	688	2440				●	●							

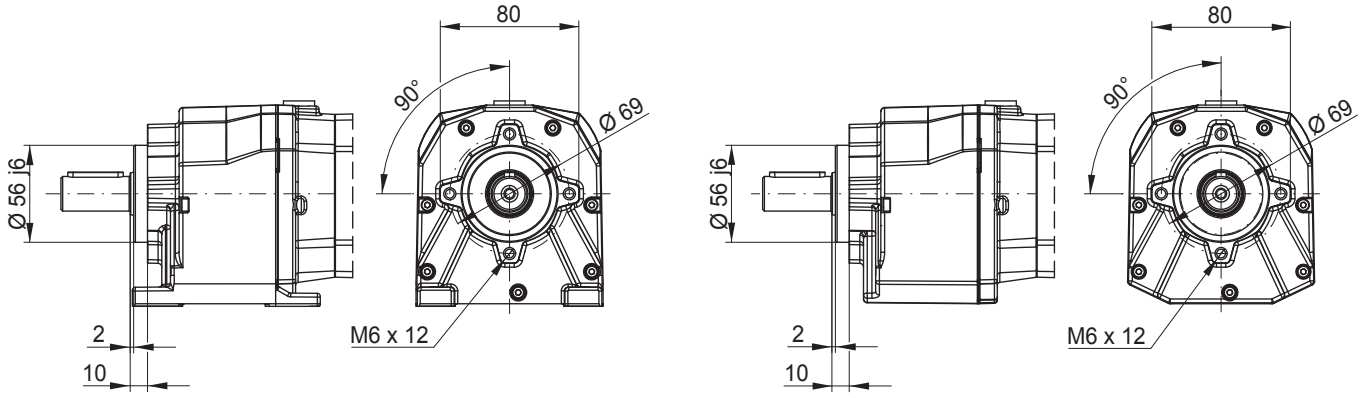
** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

6. Desenhos Dimensionais

C00 - Fixação + Pés



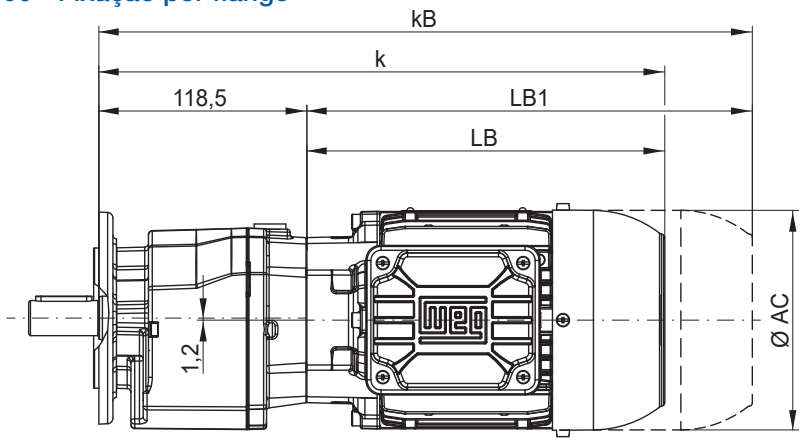
C00 - Centralização e furo roscado

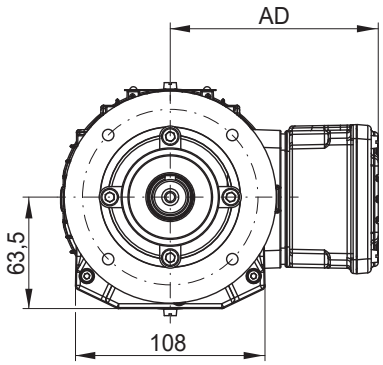


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S	L90L
AC	125	141	159	159	184	184
AD	123	131	140	140	159	159
k	323	357	365	389	435	435
kB	367	407	423	447	507	507
LB	204	238	246	270	316	316
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	388

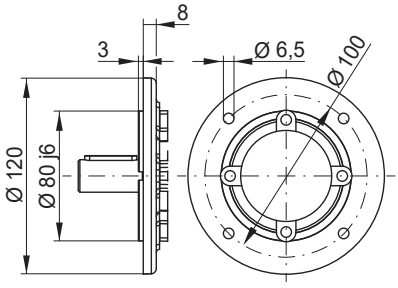
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

C00 - Fixação por flange

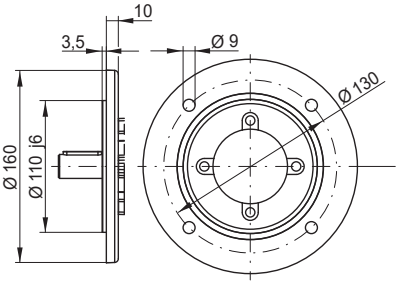




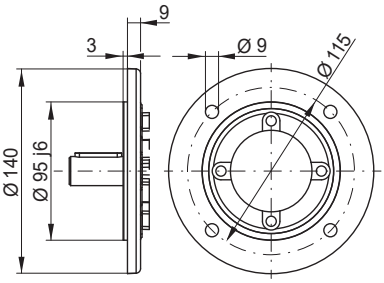
Flange Ø 120



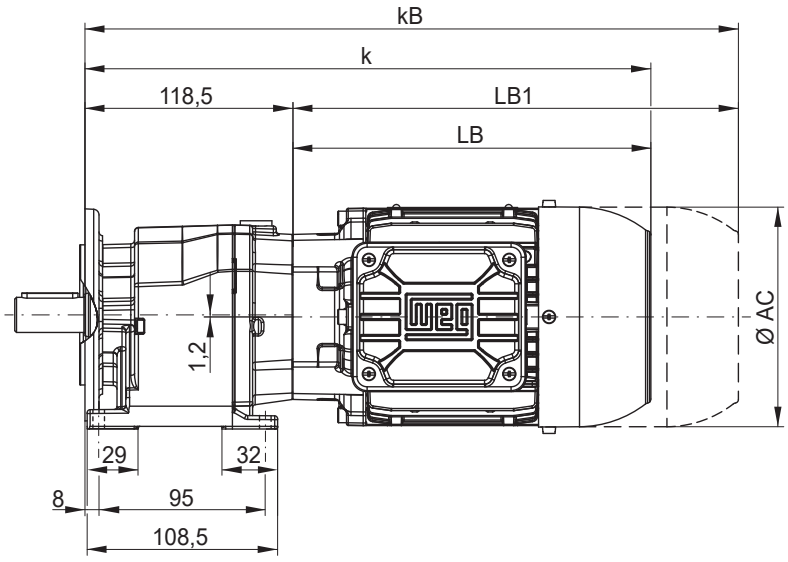
Flange Ø 140

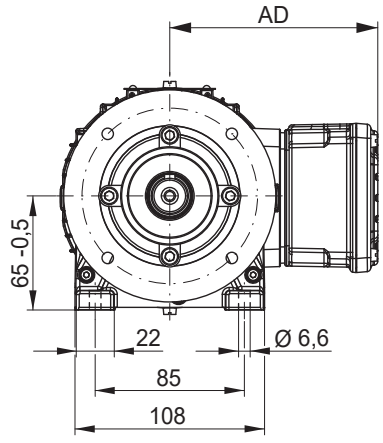


Flange Ø 160



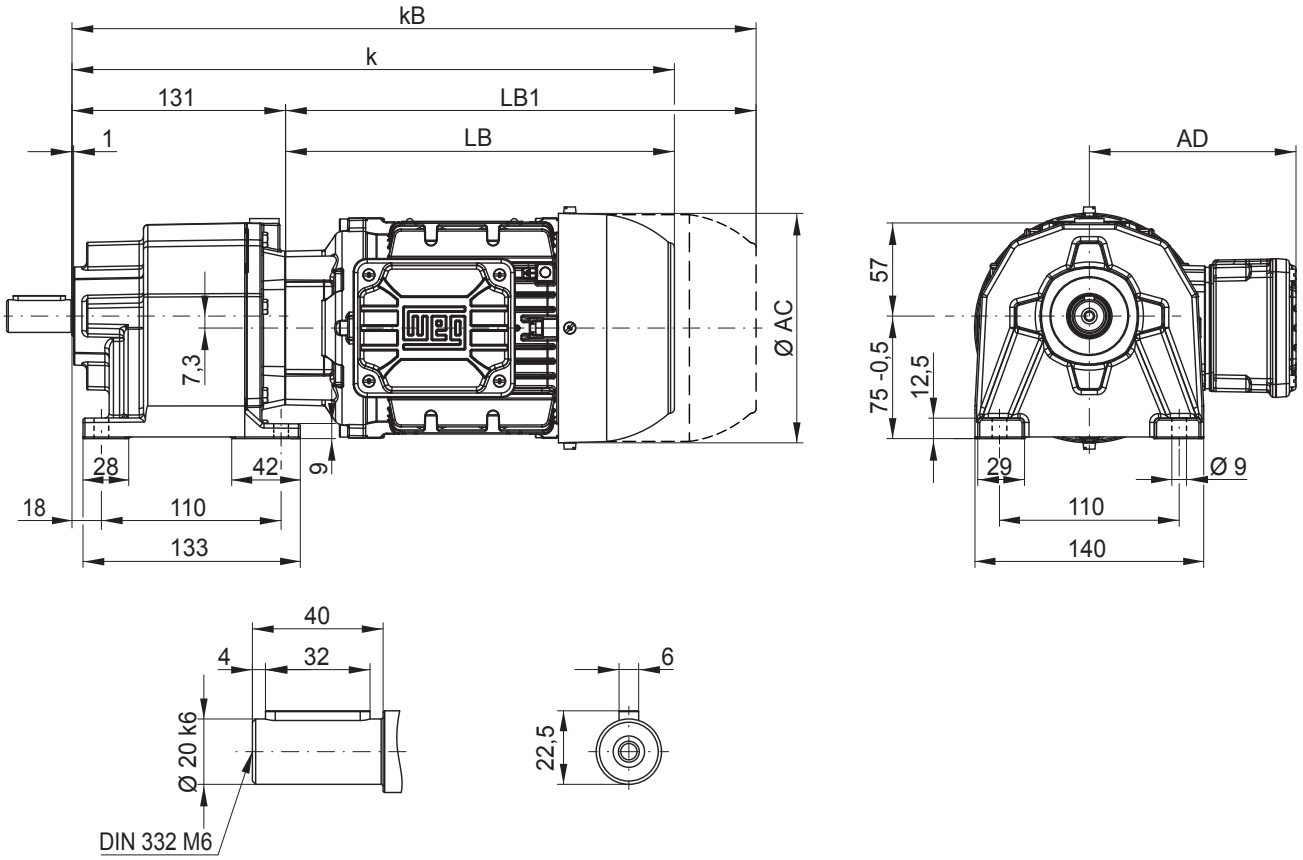
C00 - Fixação por flanges + Pés
Tamanhos de flanges adaptáveis na carcaça com pés: Ø 120



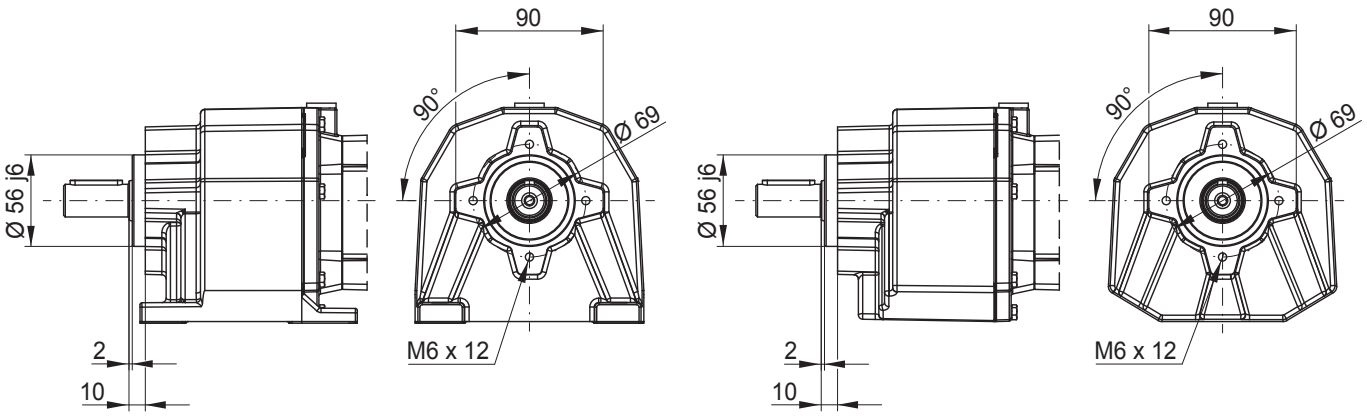


Dimensões em mm.

C01 - Fixação + Pés



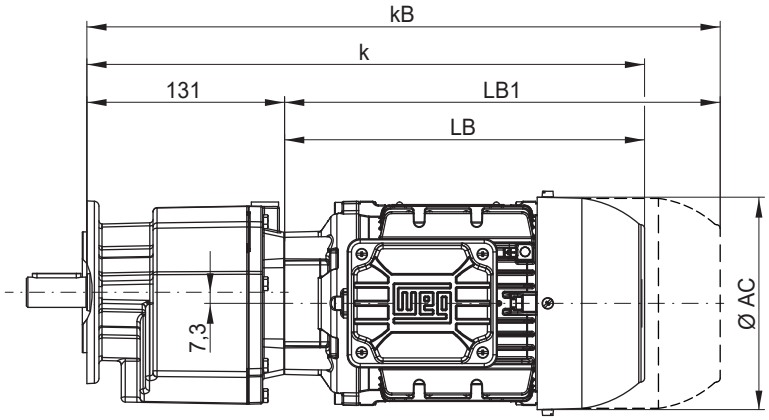
C01 - Centralização e furo roscado

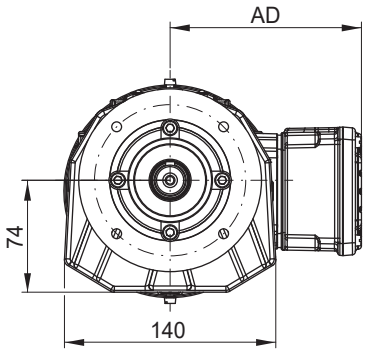


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S	L90L	L90S/L
AC	125	141	159	159	184	184	184
AD	123	131	140	140	159	159	159
k	335	369	377	401	447	447	447
kB	379	419	435	459	519	519	519
LB	204	238	246	270	316	316	316
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	388	388

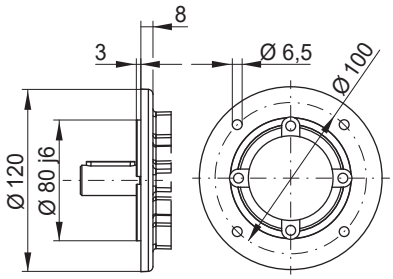
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

C01 - Fixação por flange

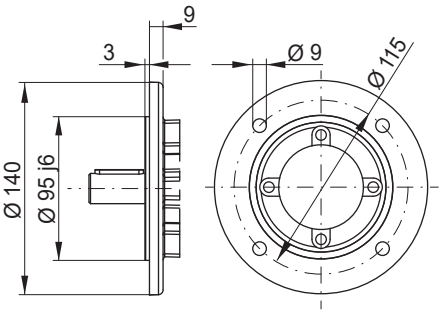




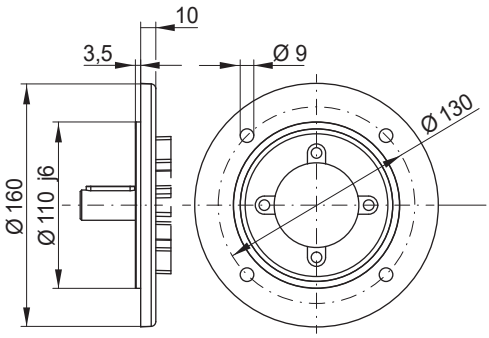
Flange Ø 120



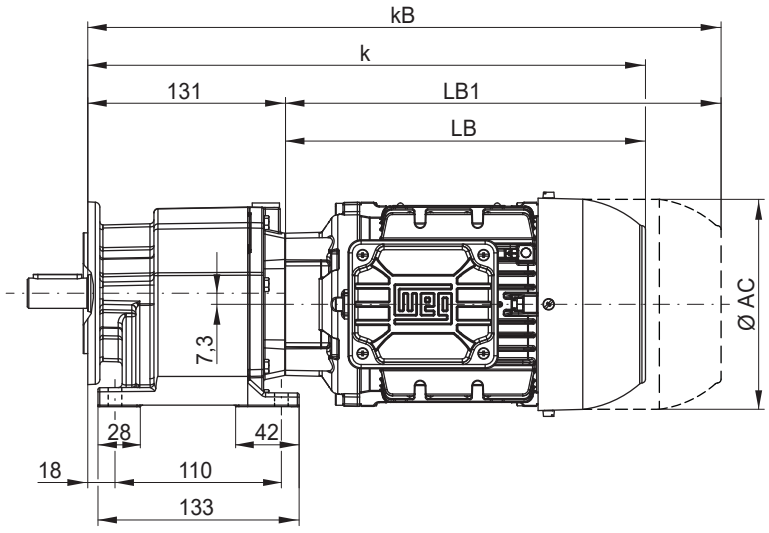
Flange Ø 140

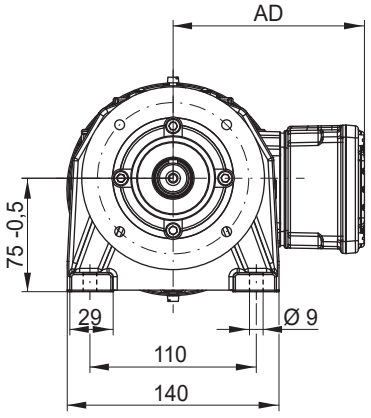


Flange Ø 160



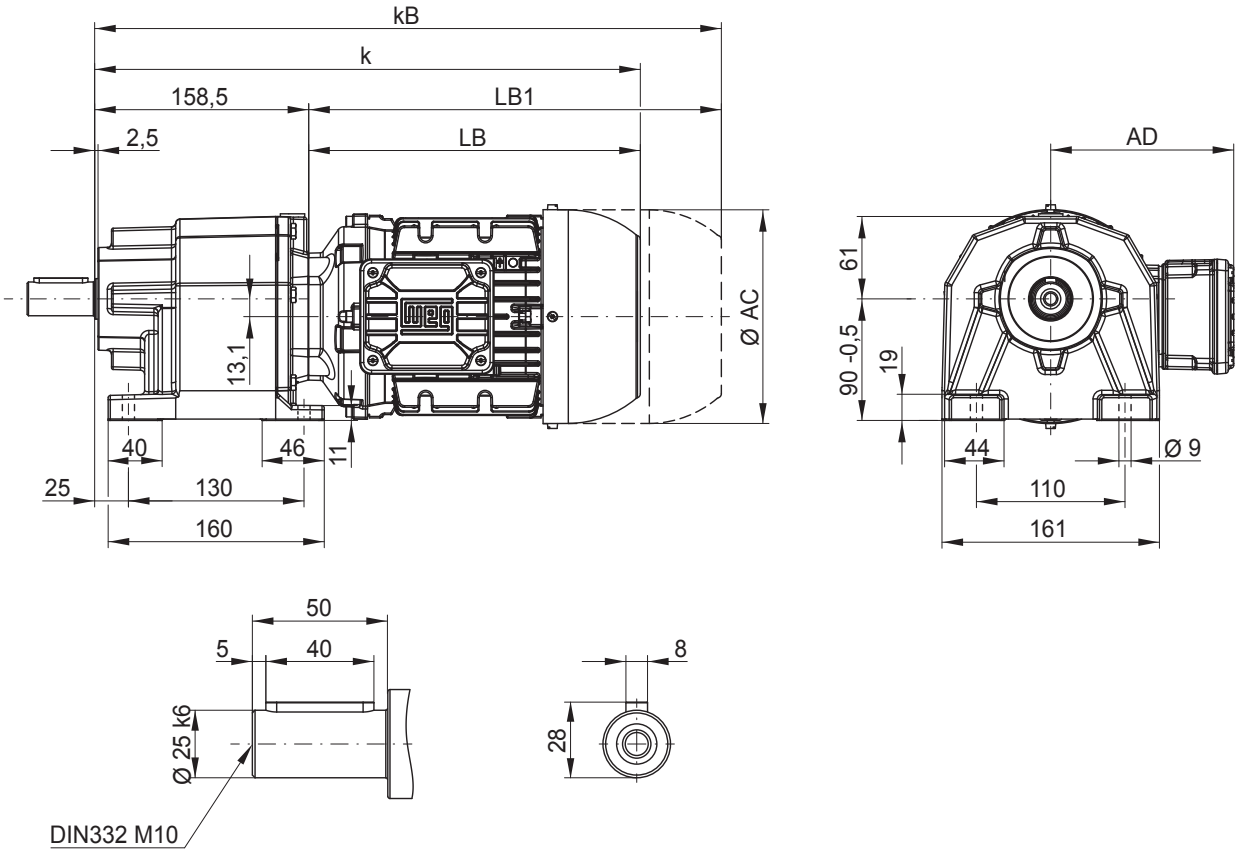
C01 - Fixação por flanges + Pés
Tamanhos de flanges adaptáveis na carcaça com pés: Ø 120 e Ø 140



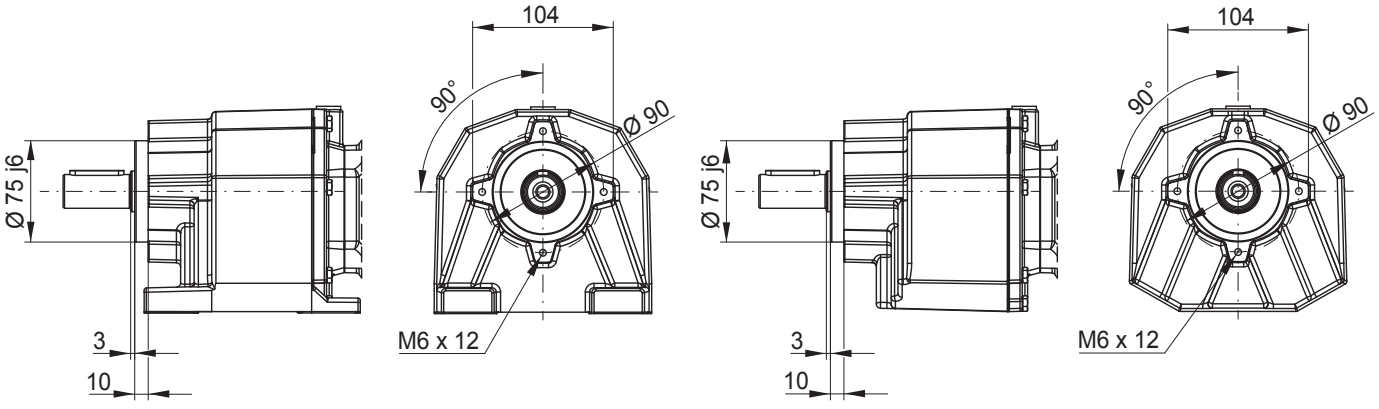


Dimensões em mm.

C03 - Fixação por Pés



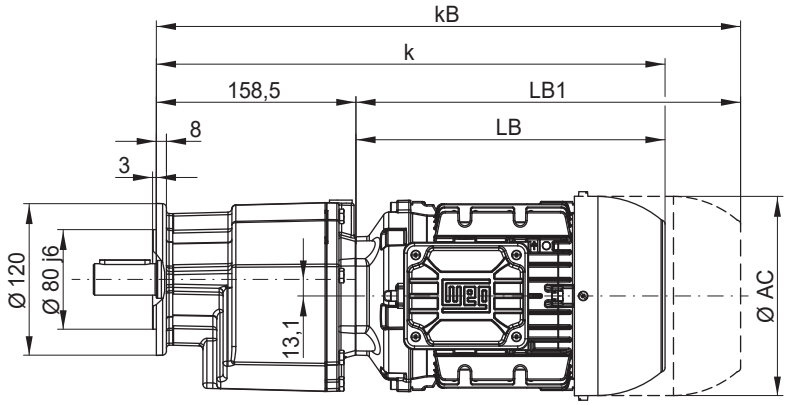
C03 - Centralização e furo roscado

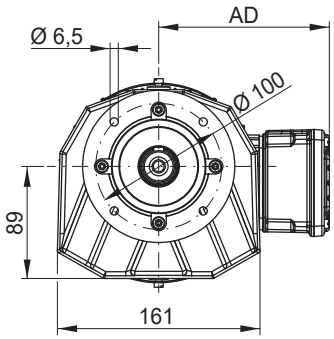


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S	L90L	L90S/L
AC	125	141	159	159	184	184	184
AD	123	131	140	140	159	159	159
k	335	369	377	401	447	447	447
kB	379	419	435	459	519	519	519
LB	204	238	246	270	316	316	316
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	388	388

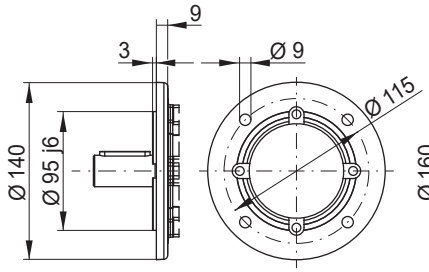
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

C03 - Fixação por flange

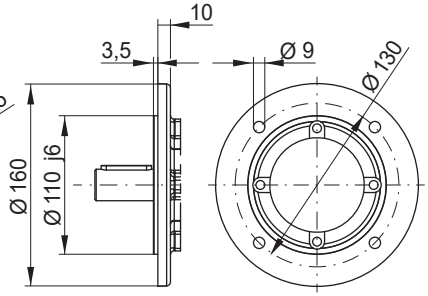




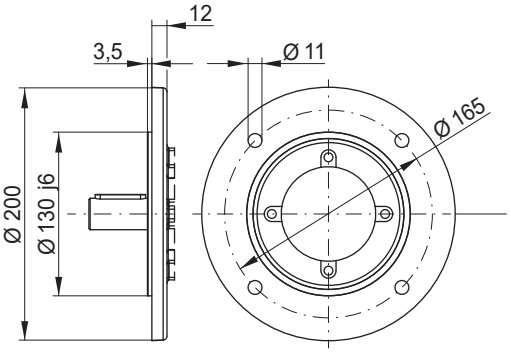
Flange Ø 140



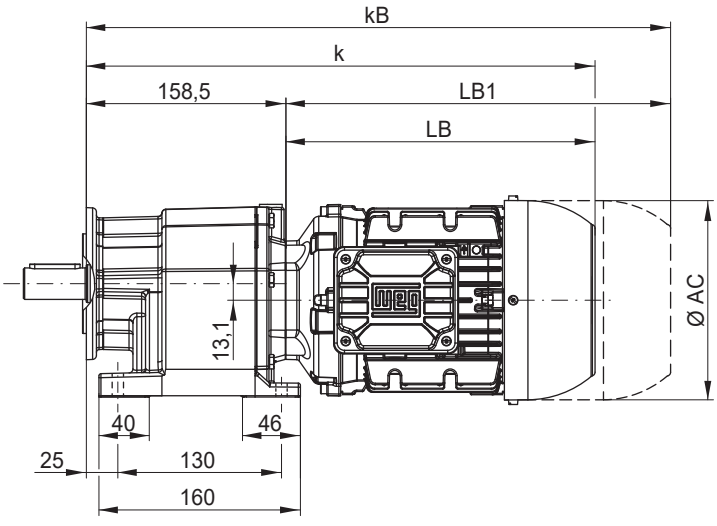
Flange Ø 160

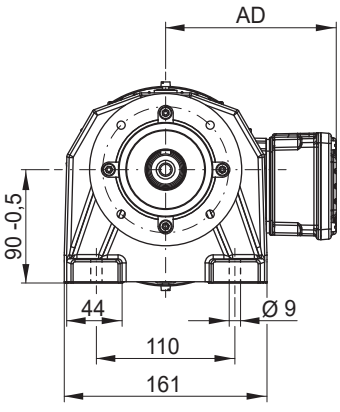


Flange Ø 200



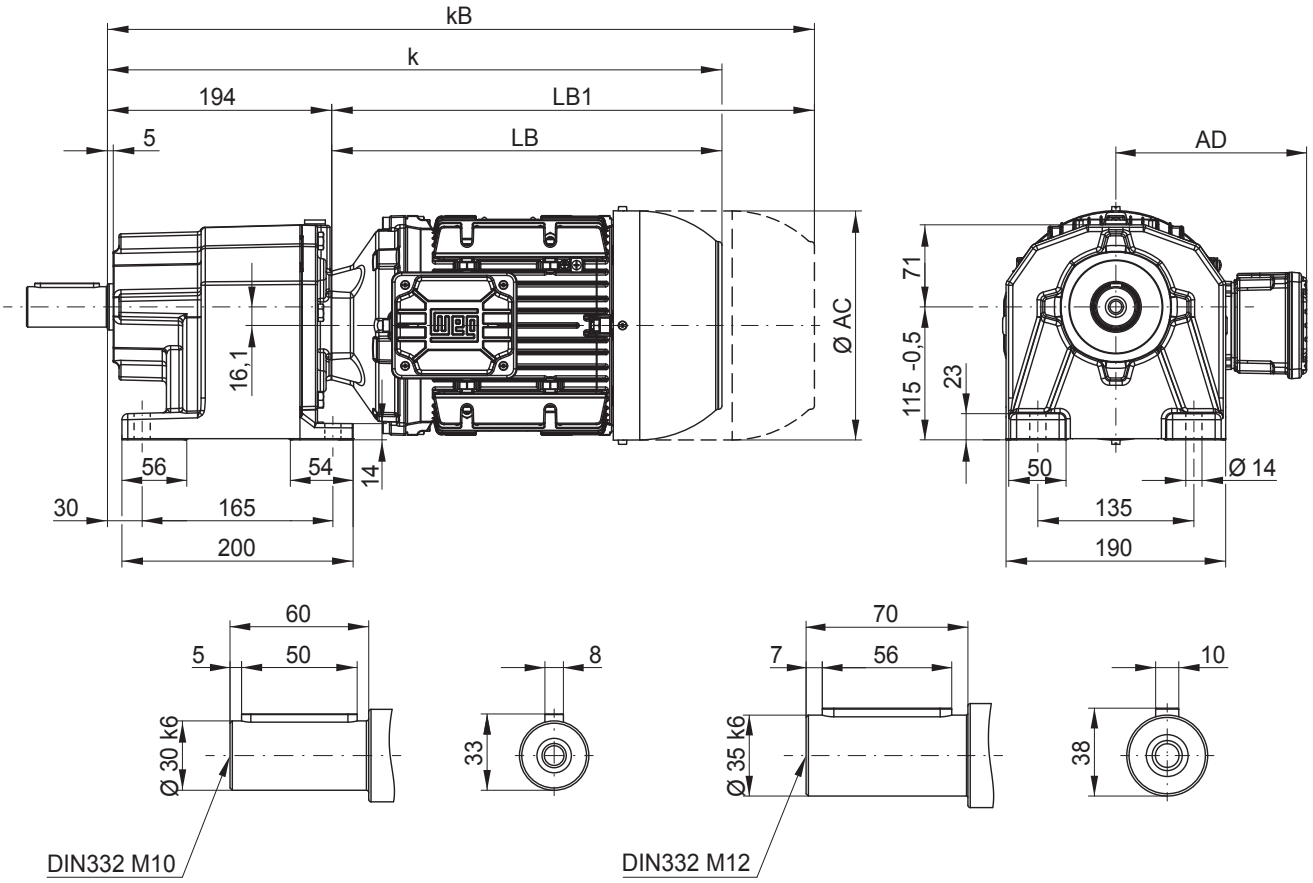
C03 - Fixação por flanges + Pés
Tamanhos de flanges adaptáveis na carcaça com pés: Ø 120 Ø 140 e Ø 160



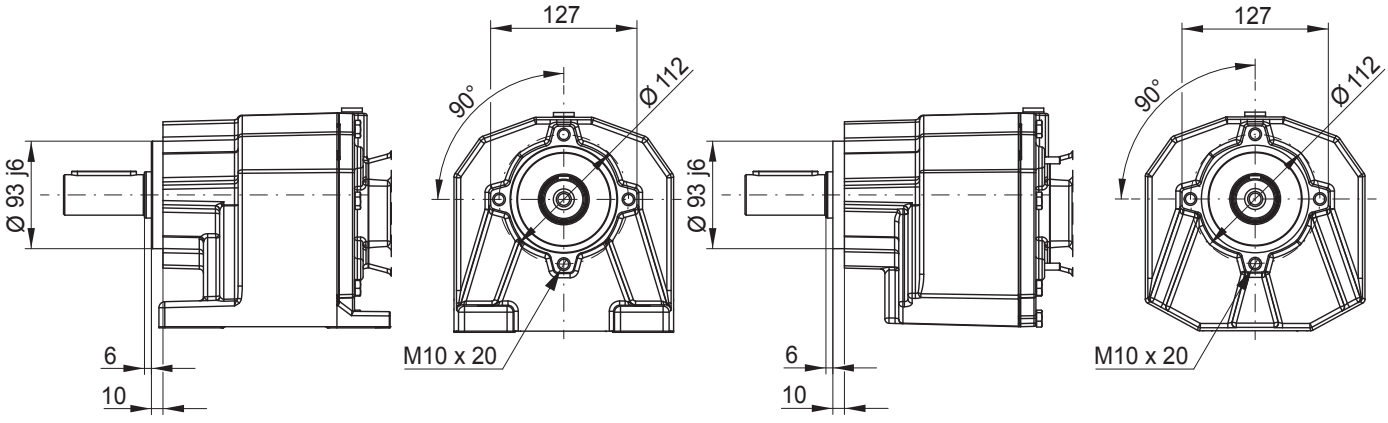


Dimensões em mm.

C05 - Fixação + Pés



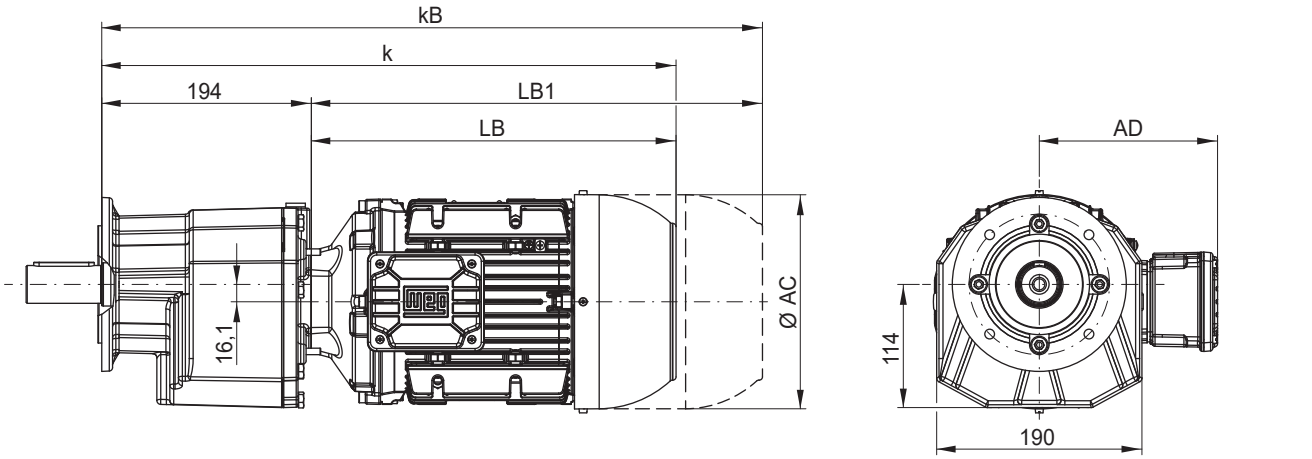
C05 - Centralização e furo roscado



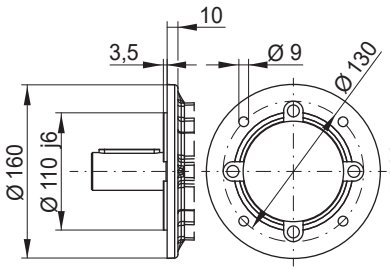
Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S	L90L	L90S/L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132S/M
AC	125	141	159	159	184	184	184	206	215	215	272	272	272
AD	123	131	140	140	159	159	159	169	192	192	220	220	220
k	398	432	440	464	510	510	510	570	542	577	606	606	606
kB	442	482	498	498	522	582	582	654	630	665	722	722	722
LB	204	238	246	270	316	316	316	376	348	383	412	412	412
LB1 [2]	248	288	304	328	388	388	388	460	436	471	528	528	528

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

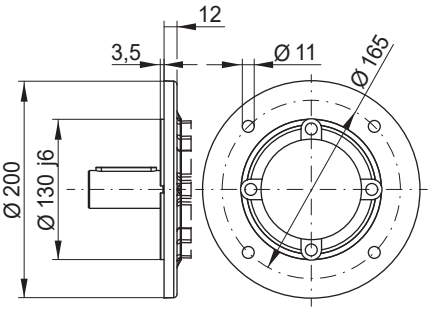
C05 - Fixação por flange



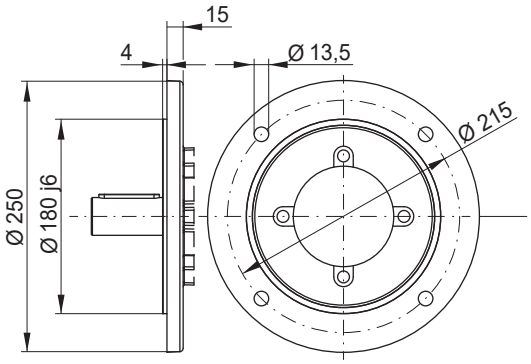
Flange Ø 160



Flange Ø 200

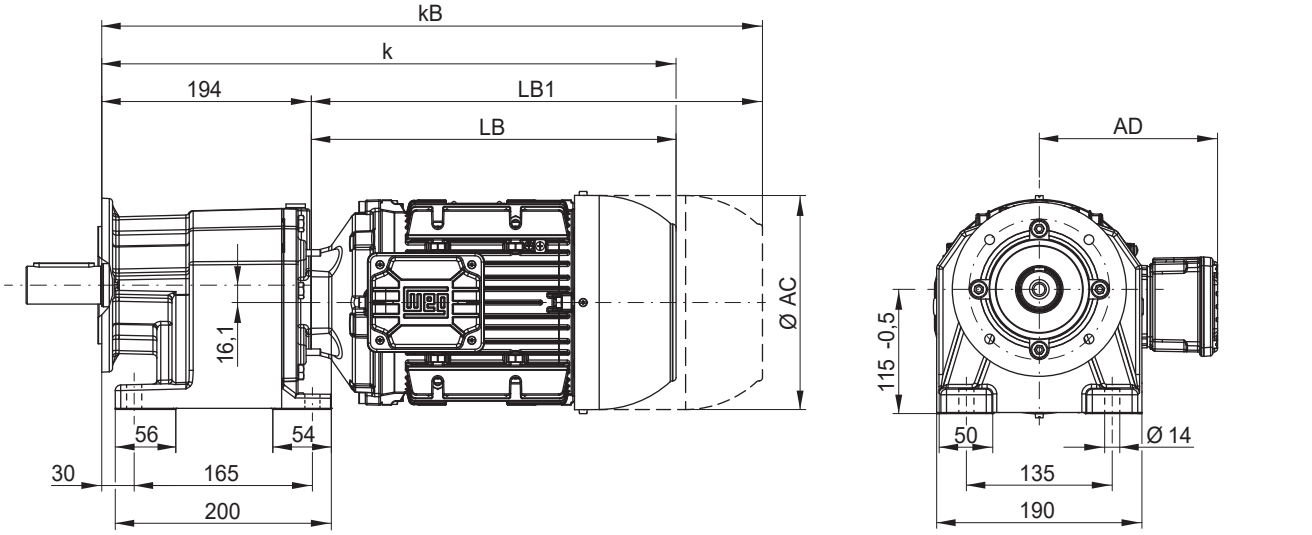


Flange Ø 250



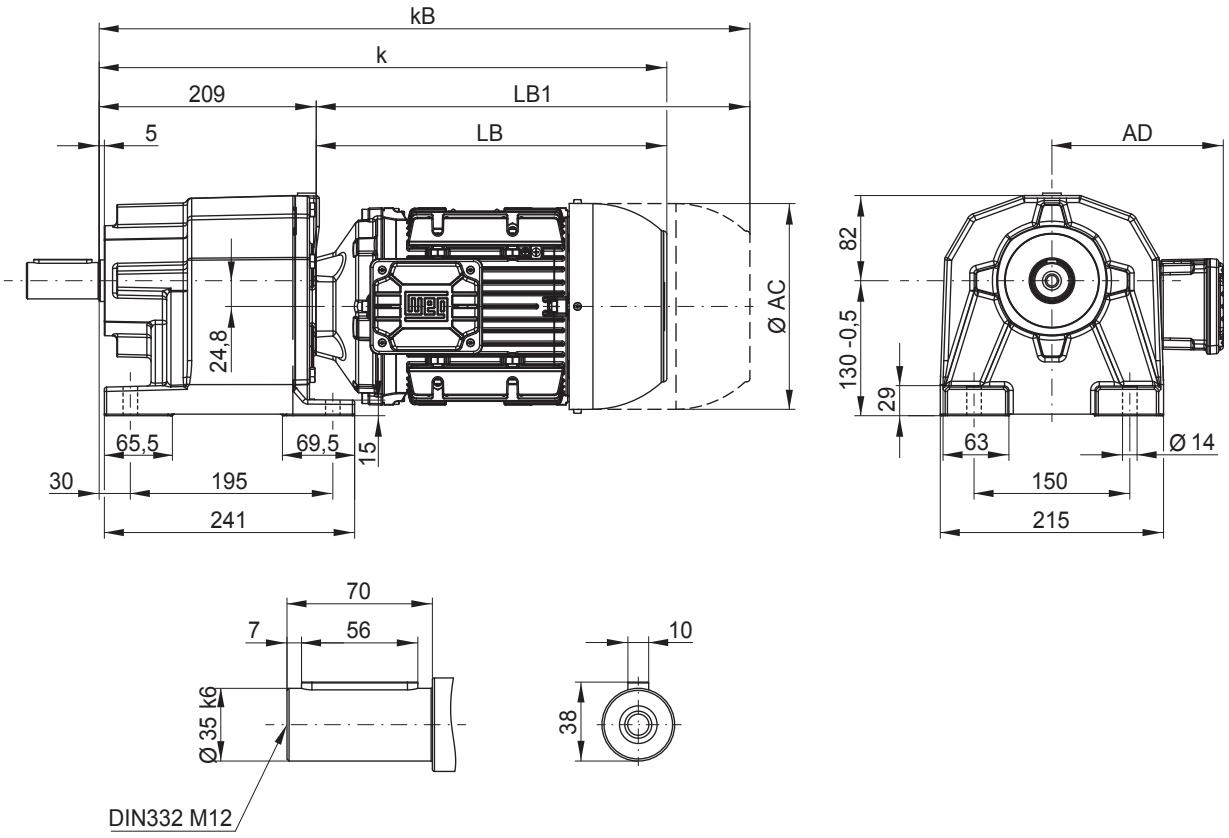
C05 - Fixação por flanges + Pés

Tamanhos de flanges adaptáveis na carcaça com pés: Ø 160 e Ø 200

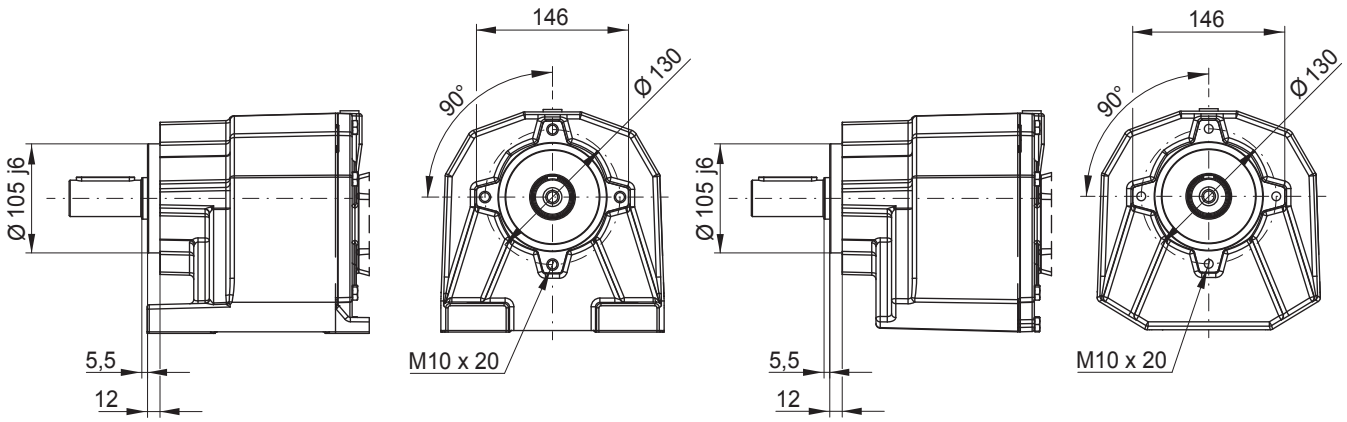


Dimensões em mm.

C06 - Fixação + Pés



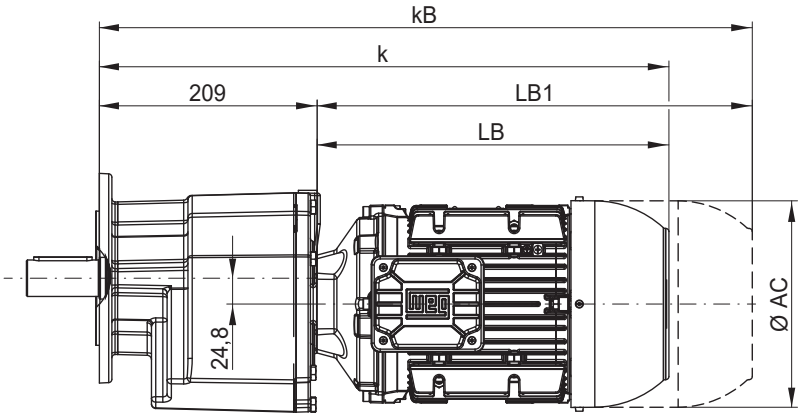
C06 - Centralização e furo roscado

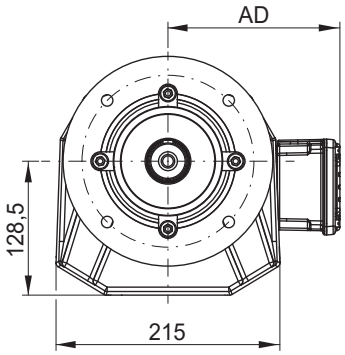


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L112M	132M/L	160M	160L
AC	125	141	159	159	184	206	222	222	272	329	329
AD	123	131	140	140	159	169	192	192	220	266	266
k	424	458	466	490	536	596	585	613	680	768	809
kB	468	508	524	548	608	680	673	701	796	890	933
LB	204	238	246	270	316	376	365	393	460	548	589
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	460	453	481	576	672	713

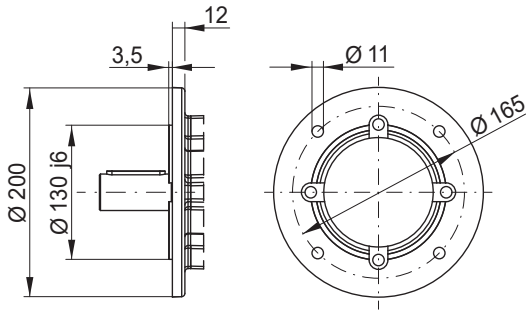
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

C06 - Fixação por flange

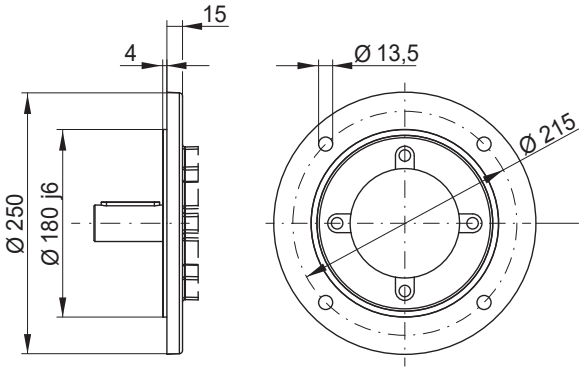




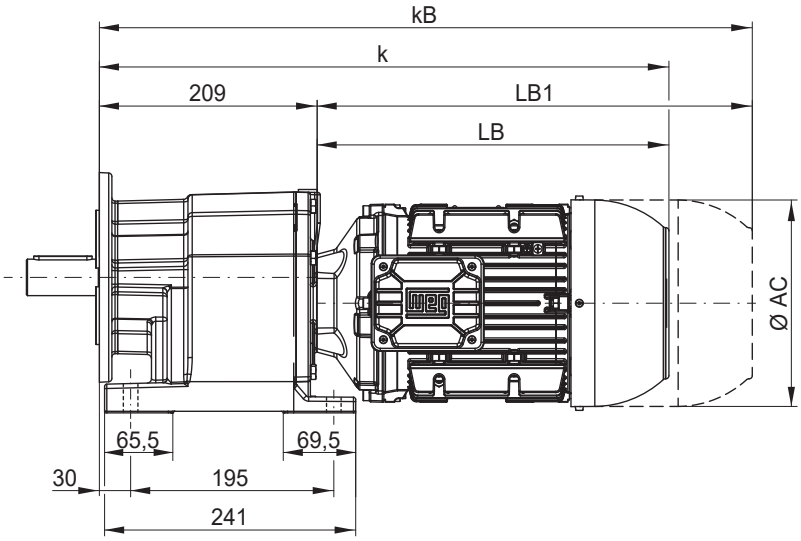
Flange Ø 200

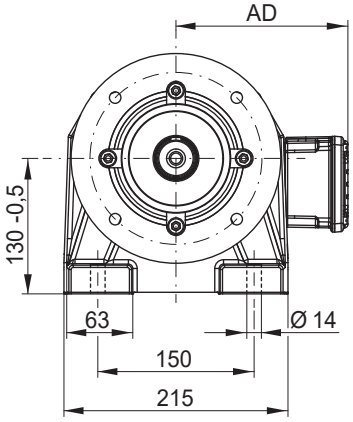


Flange Ø 250



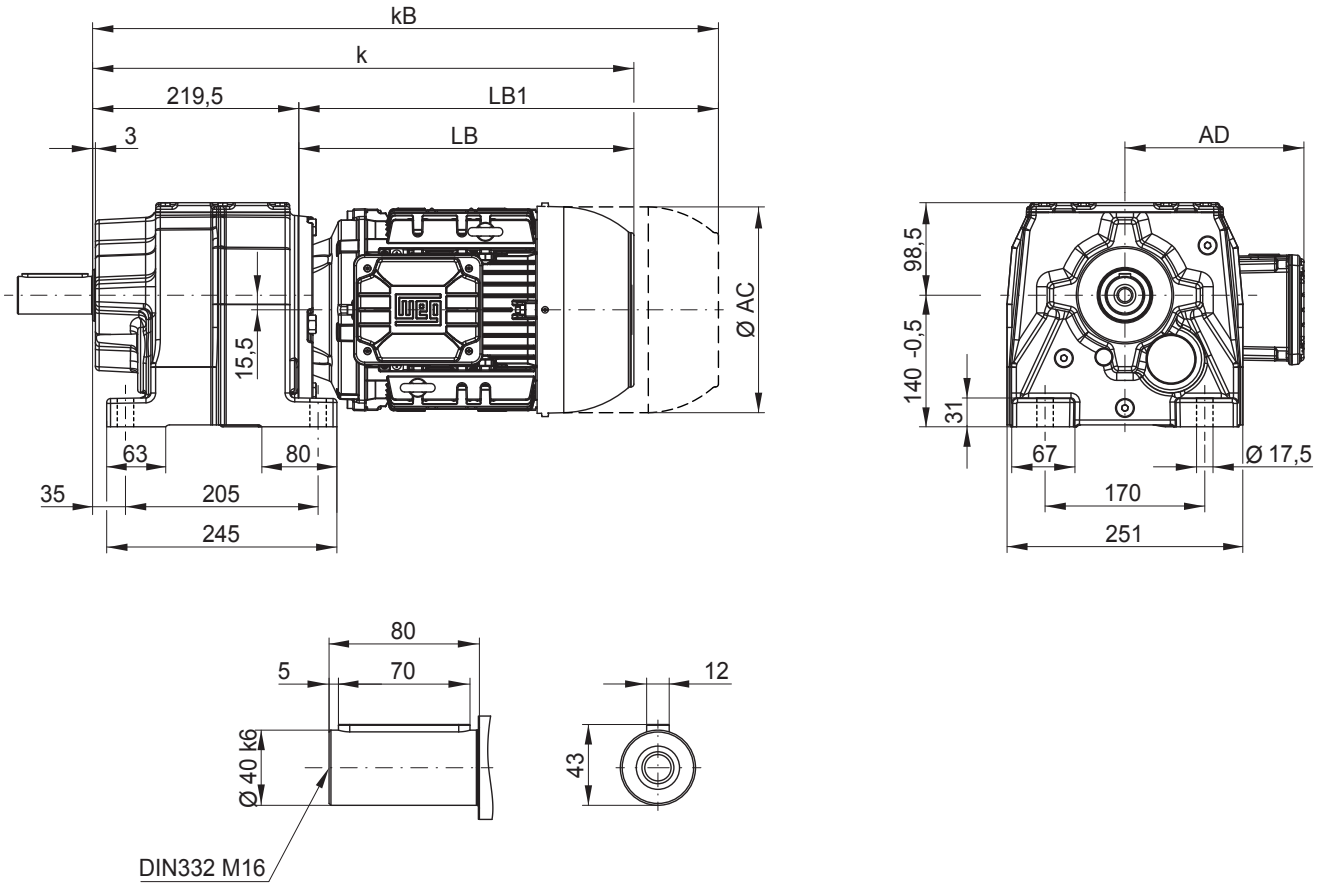
C06 - Fixação por flanges + Pés
Flange Ø 200 Flange Ø 250 tamanhos de flanges adaptáveis na carcaça com pés: Ø 200



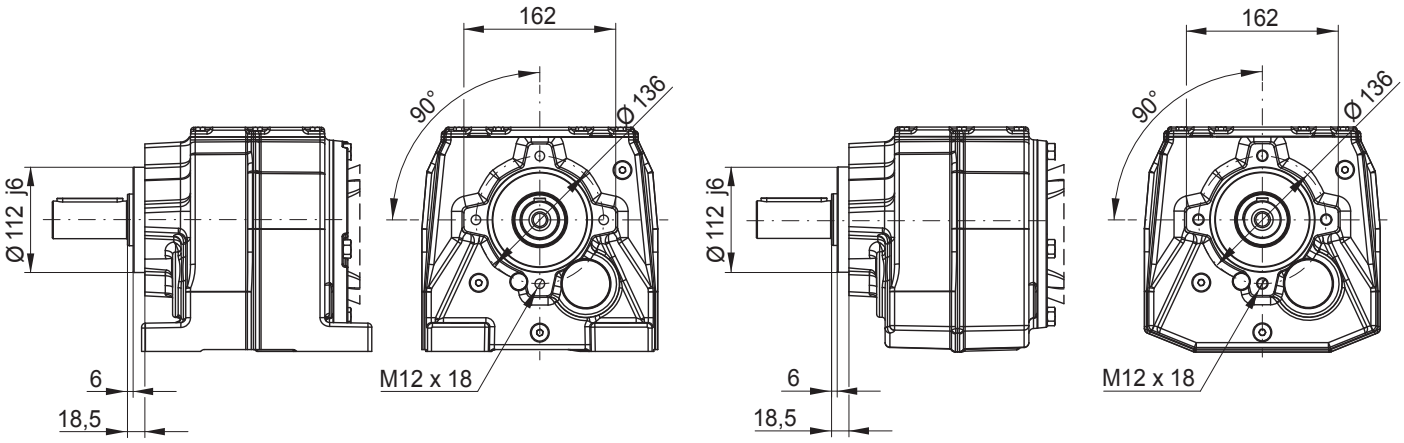


Dimensões em mm.

C07 - Fixação + Pés



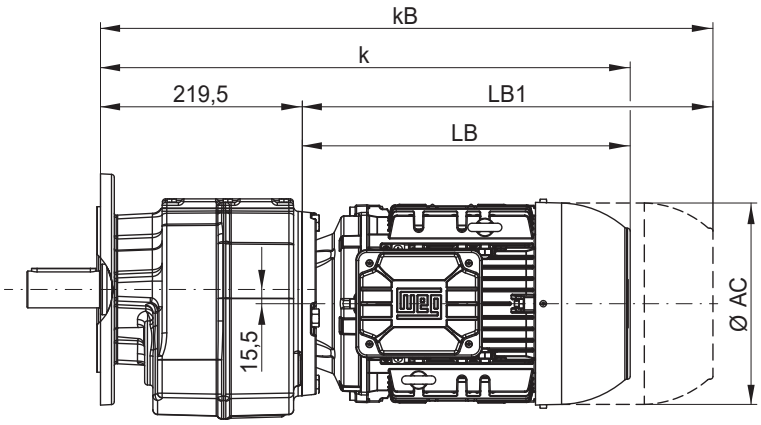
C07 - Centralização e furo roscado

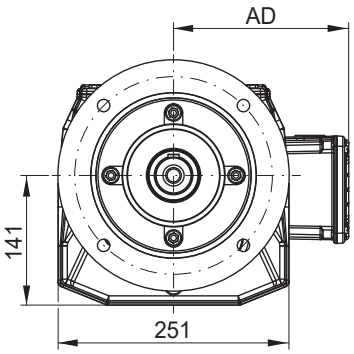


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S	L90L	L90S/L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L
AC	125	141	159	159	184	184	184	206	222	222	272	272	272	329	329
AD	123	131	140	140	159	159	159	169	192	192	192	220	220	266	266
k	424	458	466	490	536	596	536	596	585	613	617	655	680	768	809
kB	468	508	524	548	608	608	608	680	673	701	733	771	796	892	933
LB	204	238	246	270	316	316	316	376	365	393	397	435	460	548	589
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	388	388	460	453	481	513	551	576	672	713

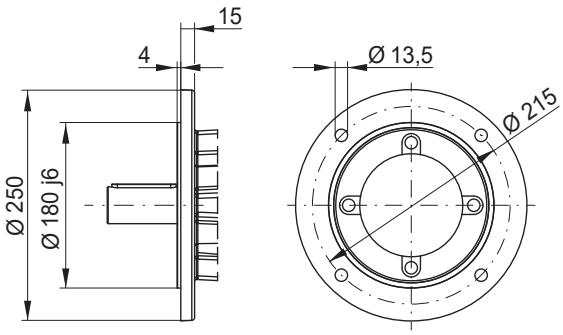
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

C07 - Fixação por flange

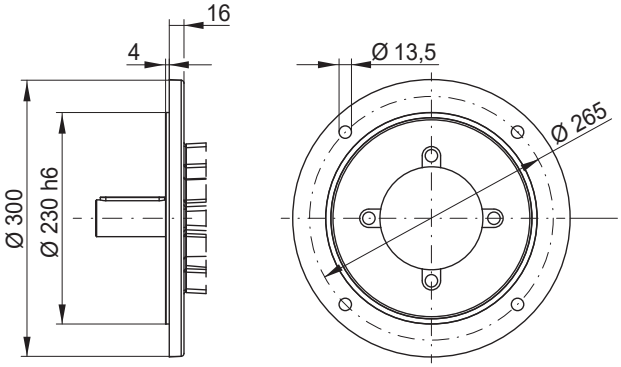




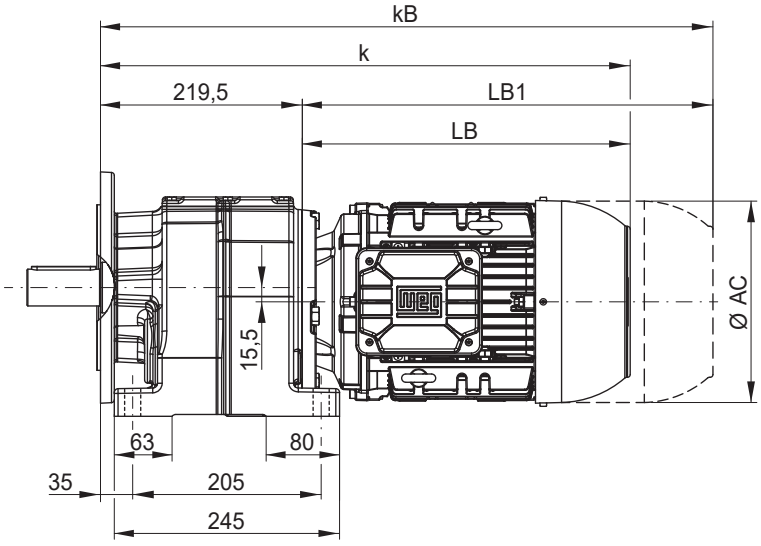
Flange Ø 250

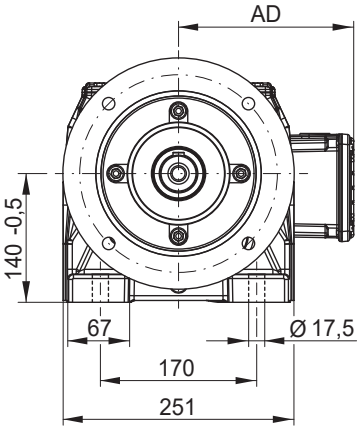


Flange Ø 300



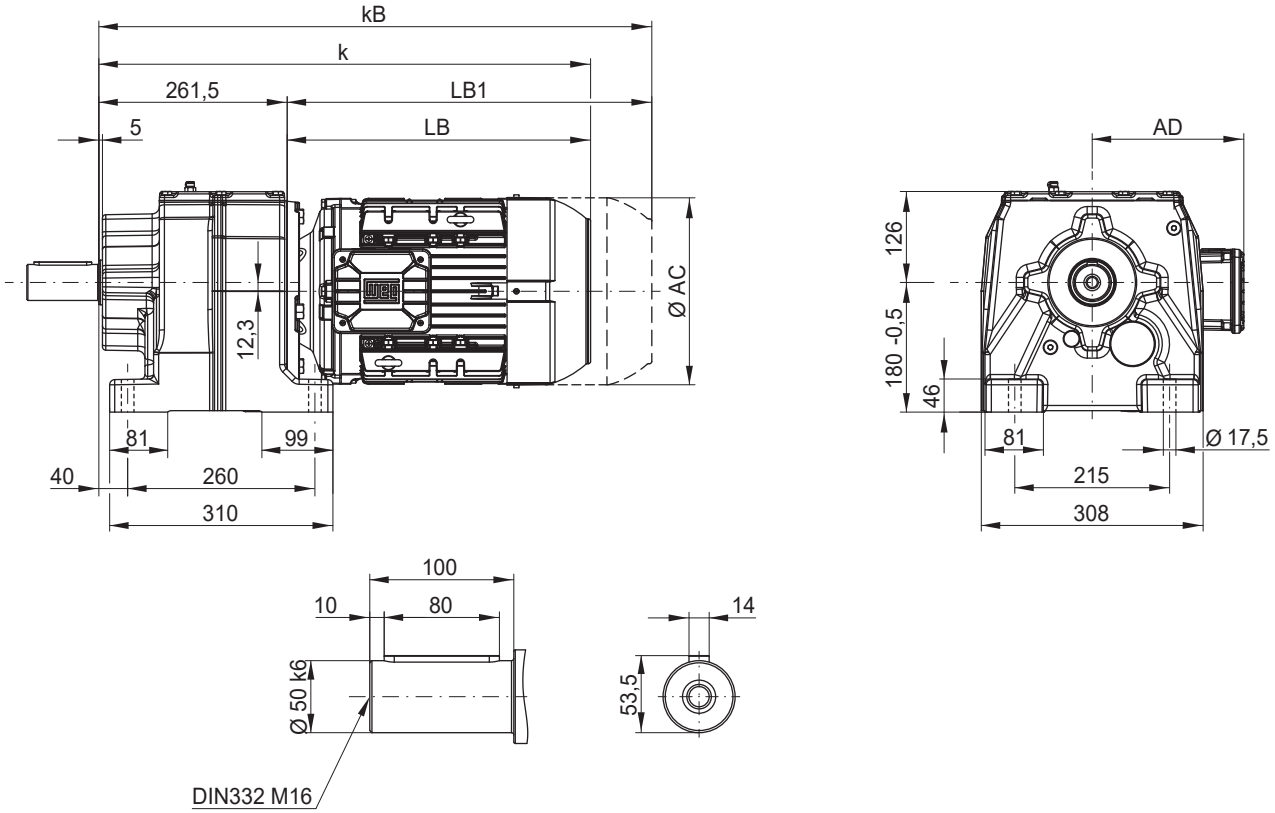
C07 - Fixação por flanges + Pés
Tamanhos de flanges adaptáveis na carcaça com pés: Ø 250



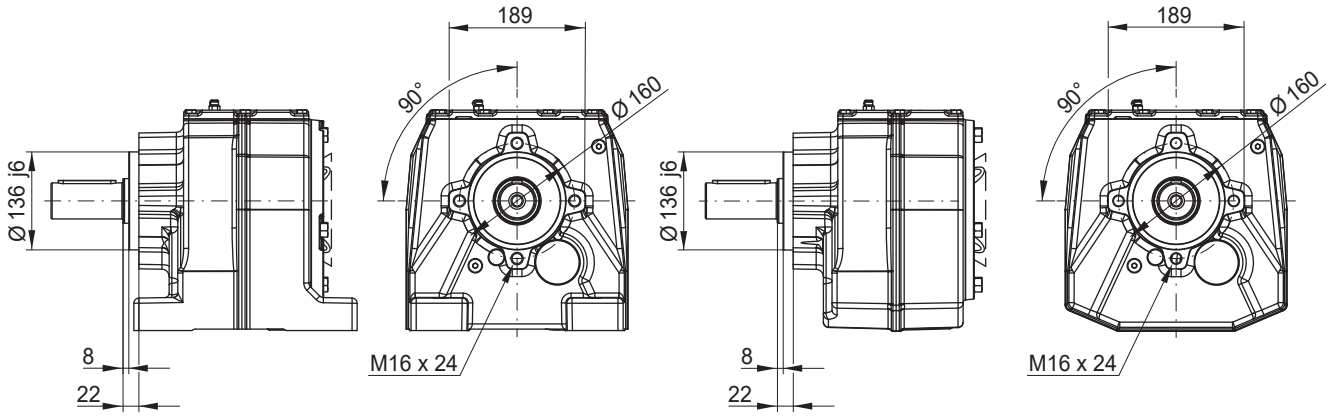


Dimensões em mm.

C08 - Fixação + Pés



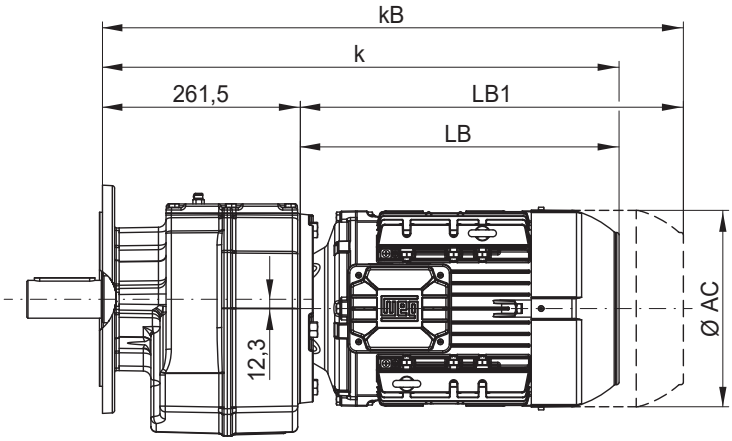
C08 - Centralização e furo roscado

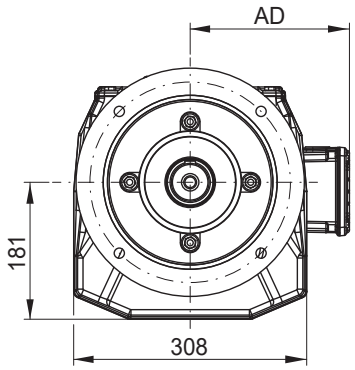


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S	L90L	L90S/L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M
AC	125	141	159	159	184	184	184	206	222	222	272	272	272	329	329	360
AD	123	131	140	140	159	159	159	169	192	192	220	220	220	266	266	281
k	466	500	508	532	578	578	578	638	611	639	652	690	715	805	846	878
kB	510	550	566	590	650	650	650	722	699	727	768	806	831	929	970	998
LB	204	238	246	270	316	316	316	376	349	378	390	428	453	543	584	616
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	388	388	460	437	466	506	544	569	667	708	736

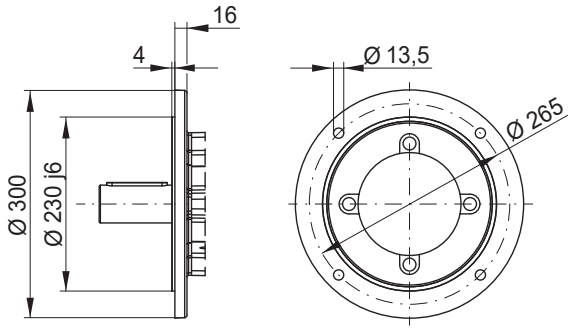
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

C08 - Fixação por flange

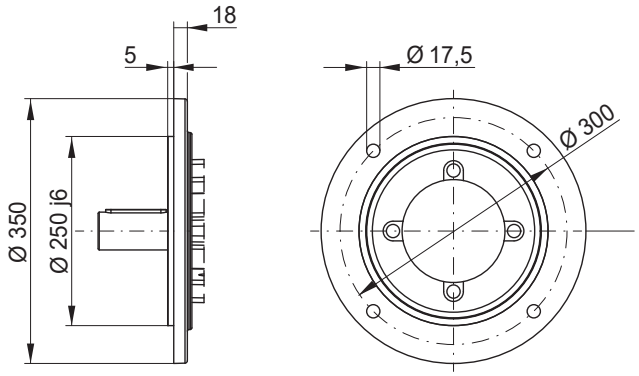




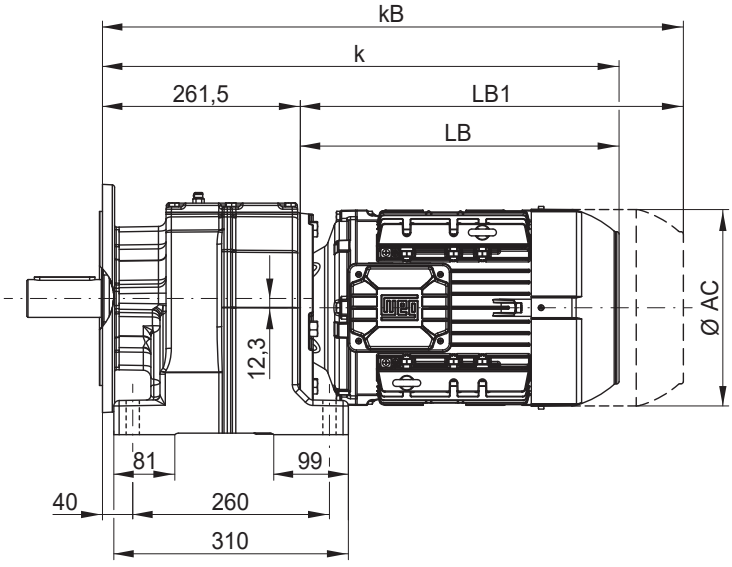
Flange Ø 300

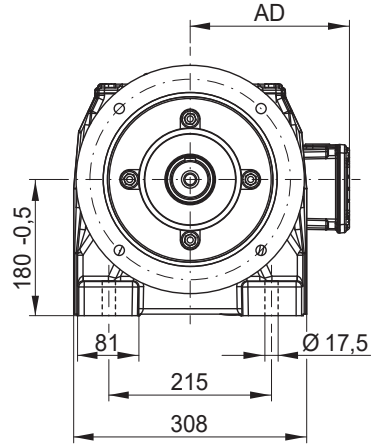


Flange Ø 350



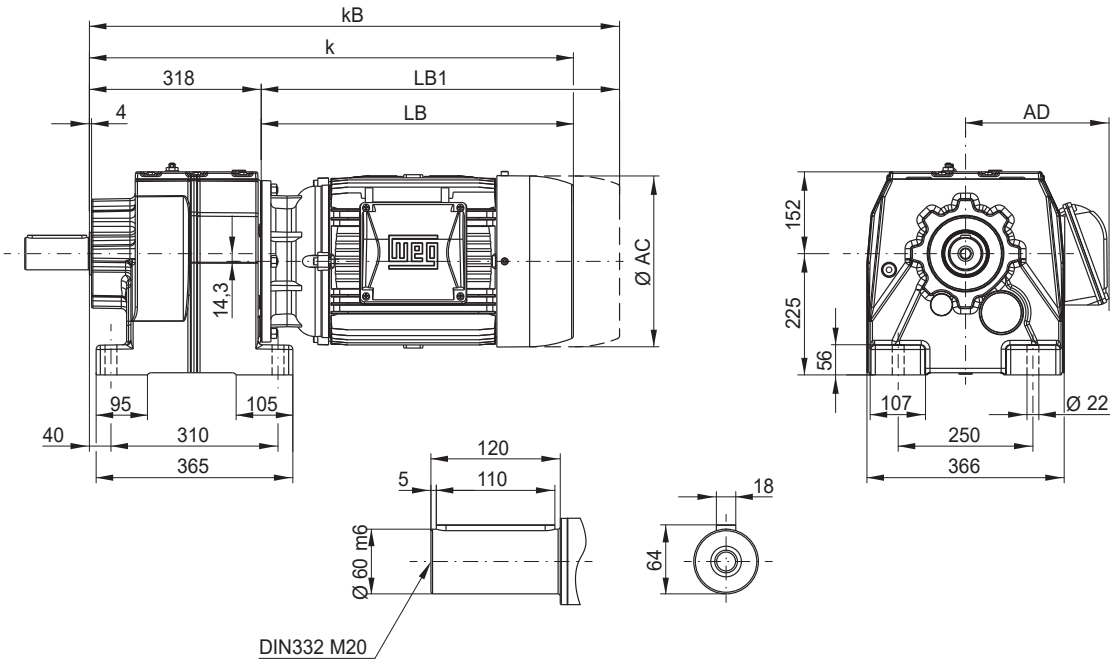
C08 - Fixação por flanges + Pés
Tamanhos de flanges adaptáveis na carcaça com pés: Ø 300



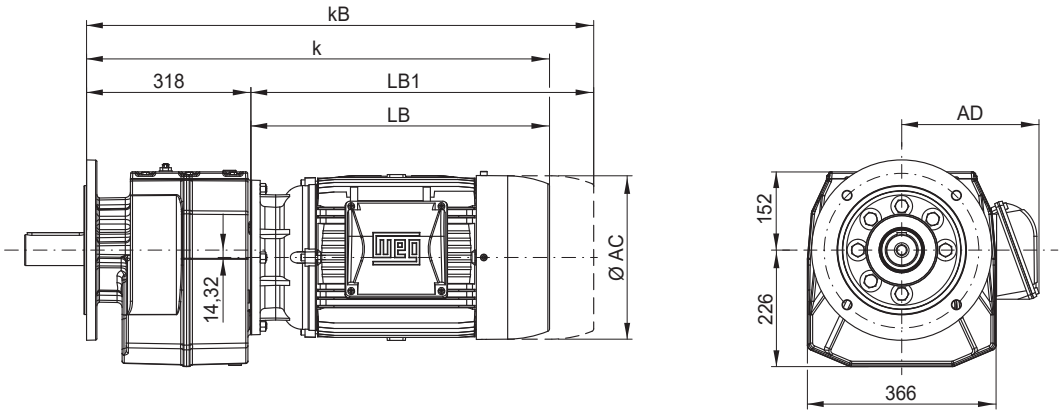


Dimensões em mm.

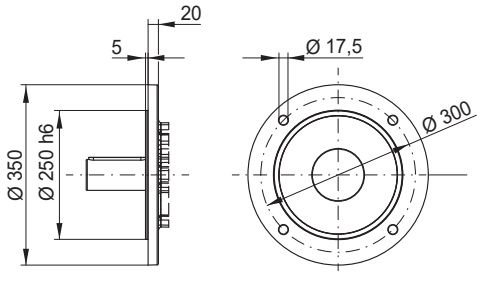
C09 - Fixação + Pés



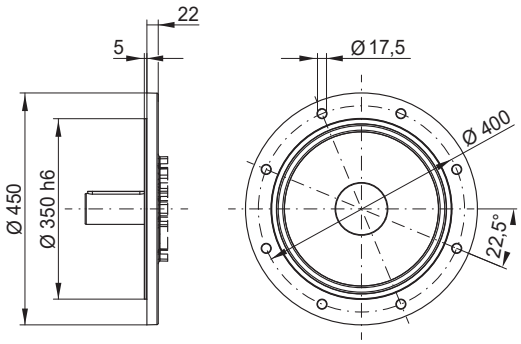
C09 - Fixação por flange



Flange Ø 350



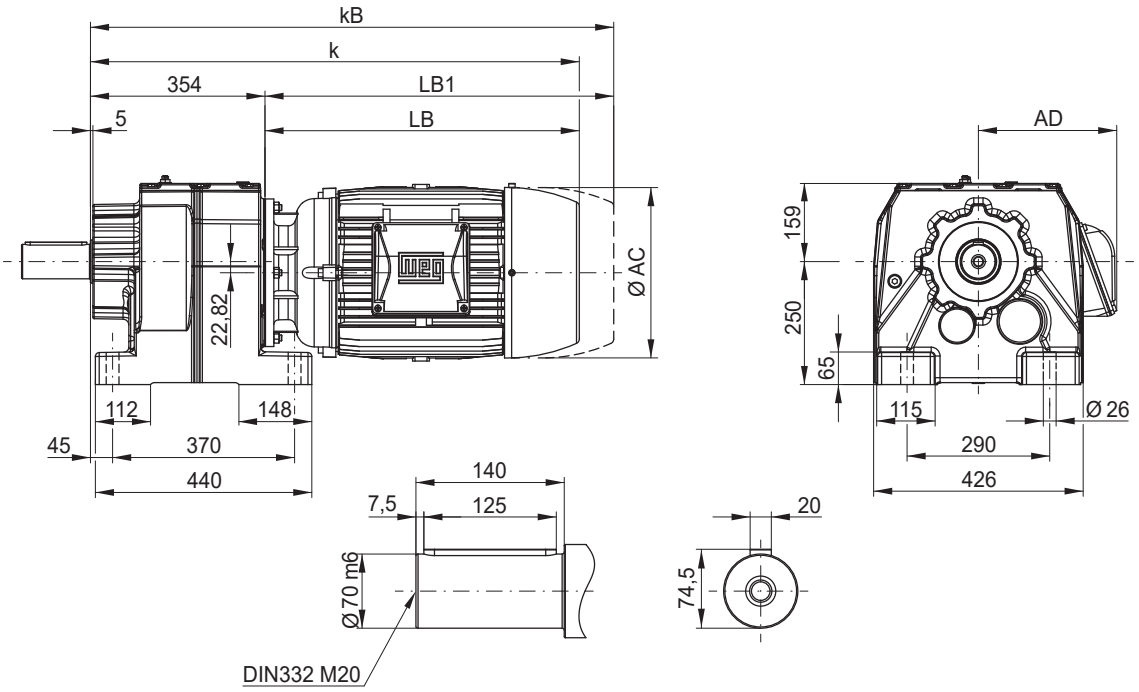
Flange Ø 450



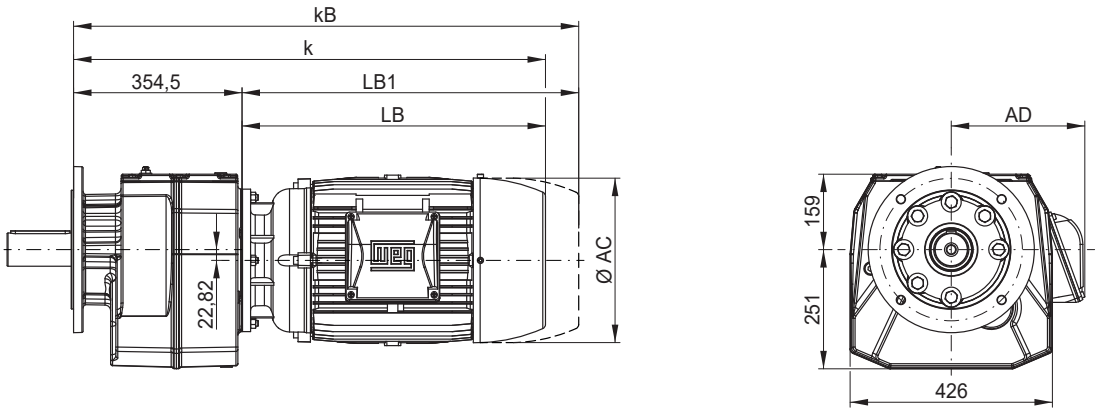
Dimensão do motorredutor	80	L80	L90S	L90L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	159	159	179	179	199	222	222	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	140	140	159	159	169	192	192	220	220	220	266	266	281	391	319	410
k	593	642	646	671	683	673	701	705	743	771	856	897	929	995	1033	1153
kB	651	700	718	743	767	761	789	821	859	887	980	1021	1049	1124	1162	1313
LB	275	324	328	353	365	355	383	387	425	453	538	579	611	677	715	835
LB1 [2]	333	382	400	425	449	443	471	503	541	569	662	703	731	806	844	995

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

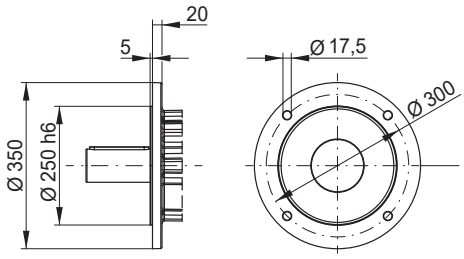
C10 - Fixação + Pés



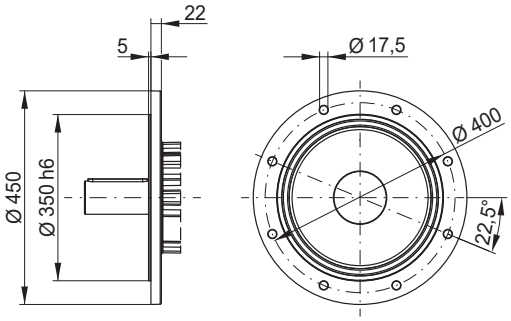
C10 - Fixação por flange



Flange Ø 350



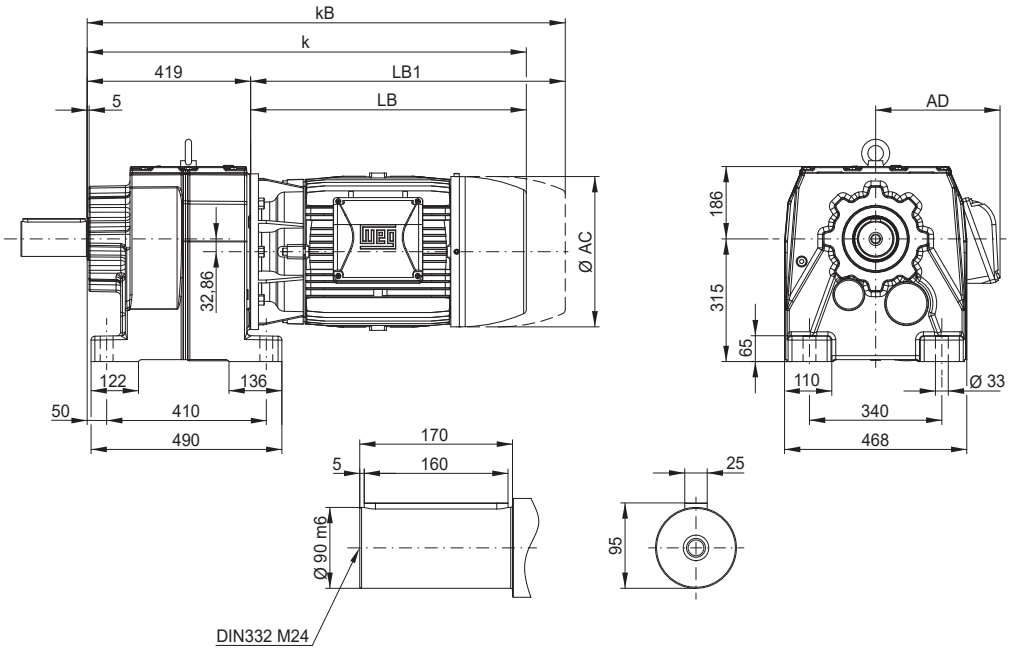
Flange Ø 450



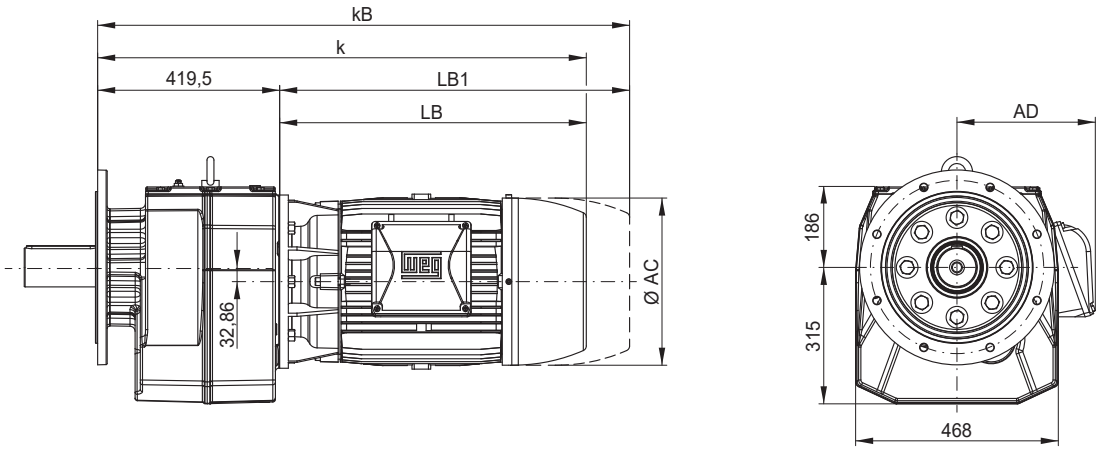
Dimensão do motorredutor	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	876	914	939	944	985	1017	1083	1121	1239
kB	992	1030	1055	1068	1109	1137	1212	1250	1399
LB	457	495	520	525	566	598	664	702	820
LB1 [2)]	573	611	636	649	690	718	793	831	980

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

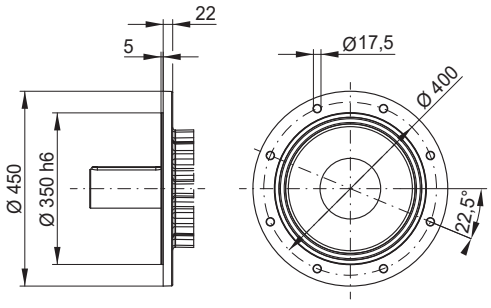
C13 - Fixação + Pés



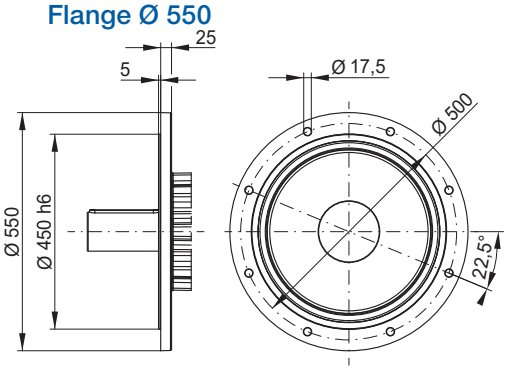
C13 - Fixação por flange



Flange Ø 450



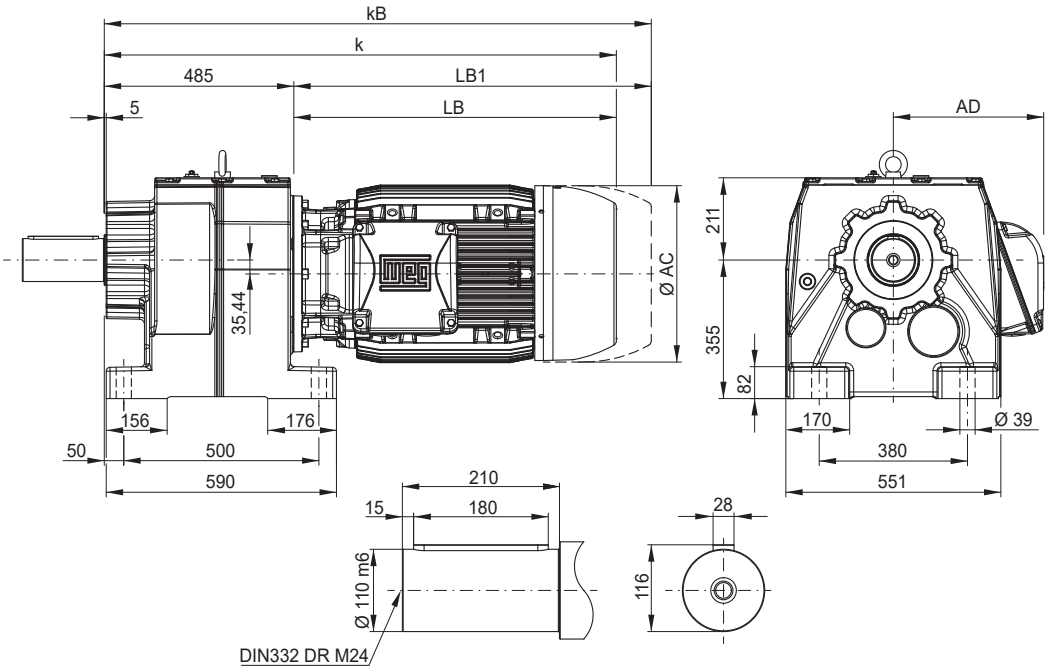
Flange Ø 550



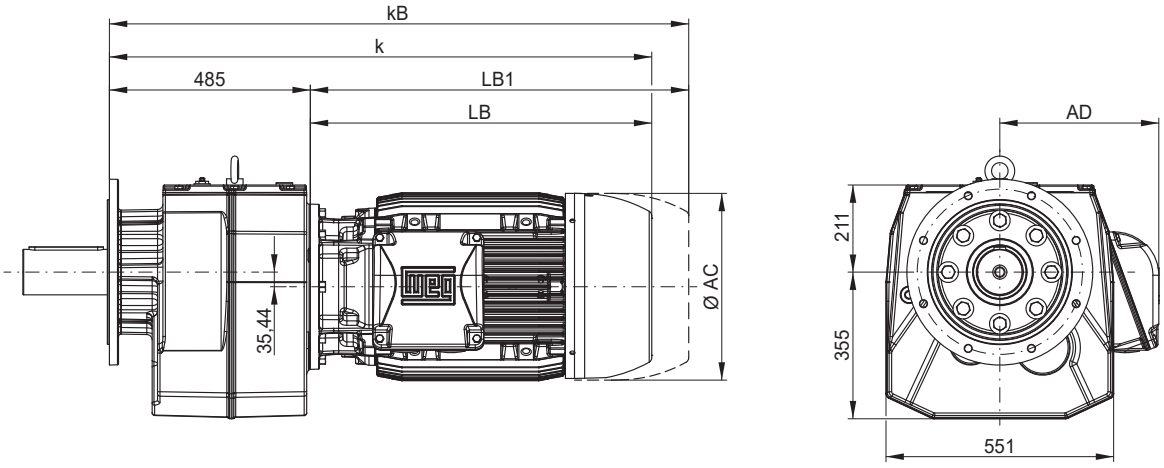
Dimensão do motorredutor	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	876	914	939	944	985	1017	1083	1121	1239
kB	992	1030	1055	1068	1109	1137	1212	1250	1399
LB	457	495	520	525	566	598	664	702	820
LB1 [2)]	573	611	636	649	690	718	793	831	980

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

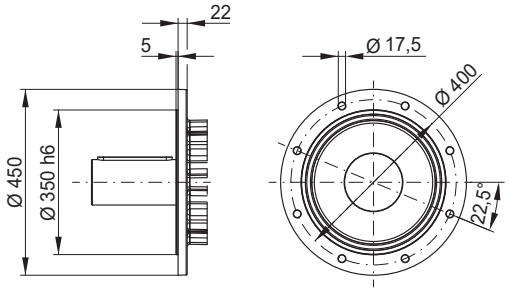
C14 - Fixação + Pés



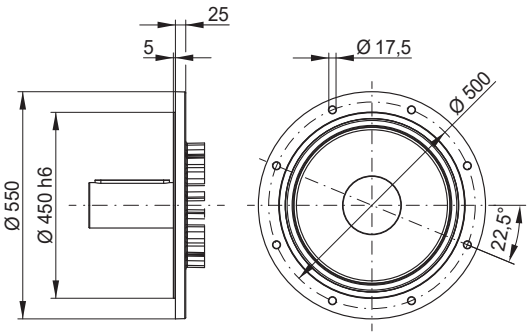
C14 - Fixação por flange



Flange Ø 450



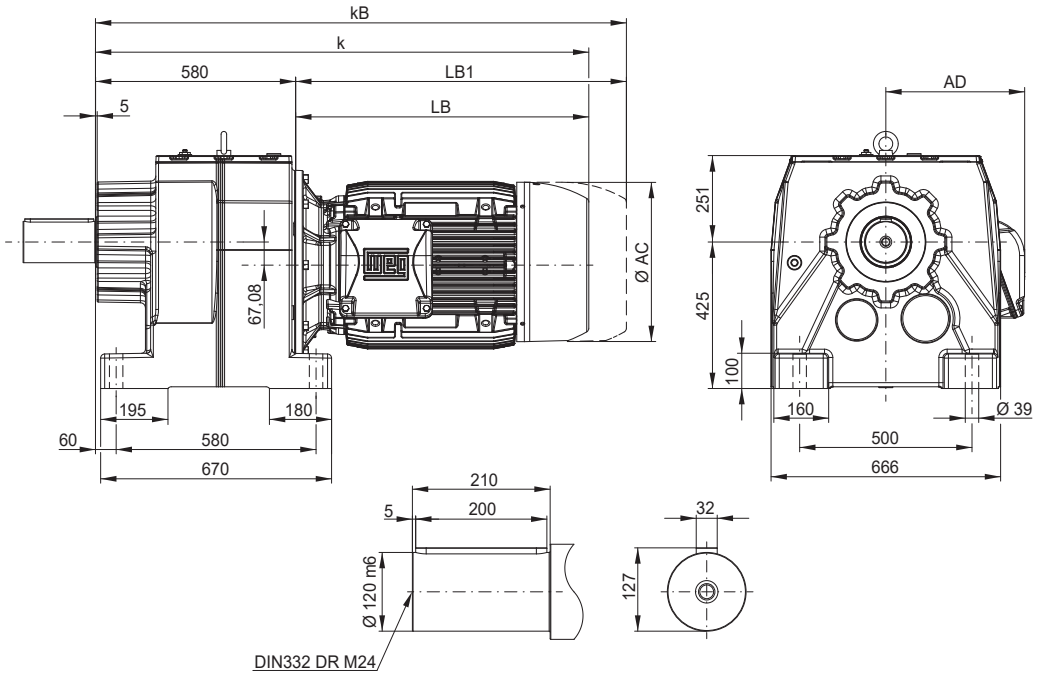
Flange Ø 550



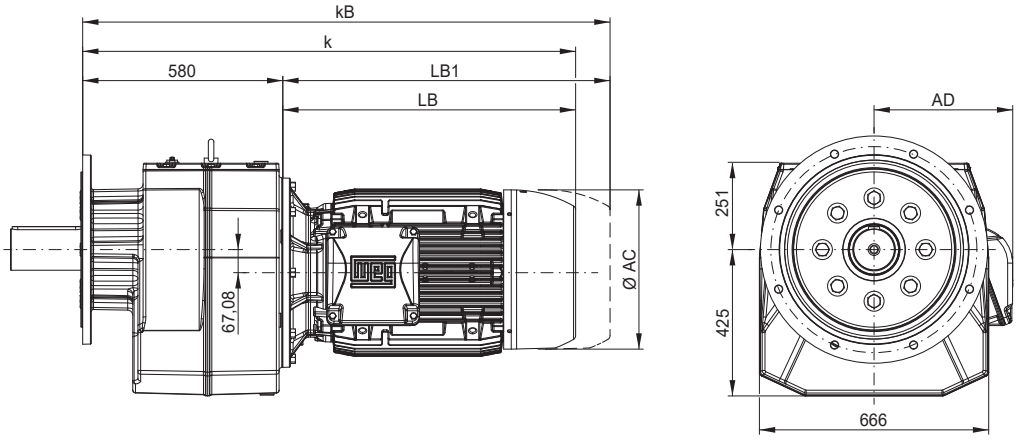
Dimensão do motorredutor	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	942	980	1005	1010	1051	1083	1149	1187	1305
kB	1058	1096	1121	1134	1175	1203	1278	1316	1465
LB	457	495	520	525	566	598	664	702	820
LB1 [2)]	573	611	636	649	690	718	793	831	980

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.
Dimensões em mm.

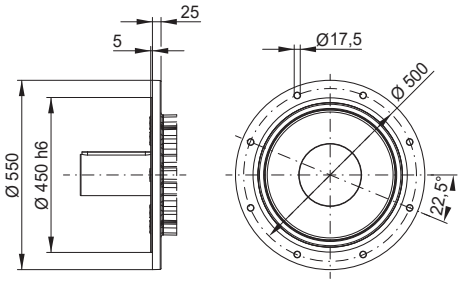
C16 - Fixação + Pés



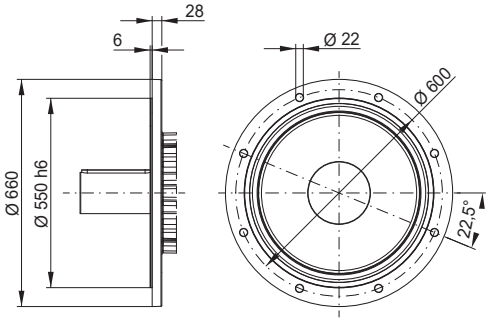
C16 - Fixação por flange



Flange Ø550



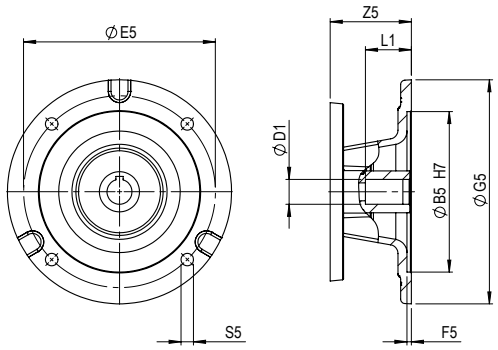
Flange Ø 650



Dimensão do motorredutor	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	942	980	1005	1010	1051	1083	1149	1187	1305
kB	1058	1096	1121	1134	1175	1203	1278	1316	1465
LB	457	495	520	525	566	598	664	702	820
LB1 [2)]	573	611	636	649	690	718	793	831	980

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.
Dimensões em mm.

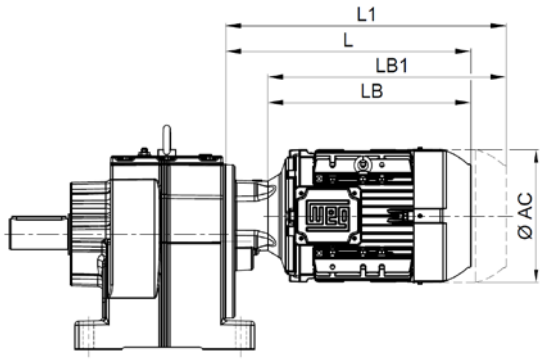
Adaptador IEC



Tipo	IEC63	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180
B5	95	110	130	130	180	180	230	250	250
E5	115	130	165	165	215	215	265	300	300
F5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	6	6	6
G5	160	160	200	200	250	250	300	350	350
S5	M8	M8	12	12	14	14	15	19	19
D1	11	14	19	24	28	28	38	42	48
L1	23	30	40	50	60	60	80	110	110

Tamanho de Redutor	IEC63	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180
C00	32	32	60	-	-	-	-	-	-
C01	32	32	60	60	-	-	-	-	-
C03	32	32	60	60	91	-	-	-	-
C05	32	32	60	60	91	91	-	-	-
C06	32	32	60	60	91	91	101,5	-	-
C07	32	32	60	60	91	91	111,5	152,5	-
C08	-	32	60	60	91	91	110,5	152,5	152,5
C09	-	-	60	60	82,5	82,5	103	143	143
C10	-	-	60	60	82,5	82,5	103	143	143
C13	-	-	-	-	-	-	92,5	144	144
C14	-	-	-	-	-	-	92,5	144	144
C16	-	-	-	-	-	-	-	144	144

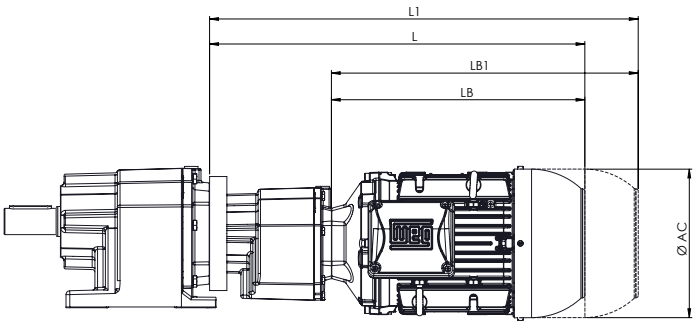
Pré Estágio



TAMANHOS	CARCAÇA DO MOTOR	AC	LB	LB1 [2]	L	L1 [2]
C09, C10	63	125	204	248	279	323
	71	141	238	288	313	363
	80	159	246	304	321	379
	L80	159	270	328	345	403
	L90S/L	184	316	388	391	463
	L100L	206	376	460	451	535
	112M	215	348	436	433	521
	L112M	215	383	471	468	556
	132S/M	272	412	528	497	613
C13, C14	71	141	238	288	313	363
	80	159	246	304	321	379
	L80	159	270	328	345	403
	L90S/L	184	316	388	391	463
	L100L	206	376	460	451	535
	112M	222	365	453	440	528
	L112M	222	393	481	468	556
	132S	272	397	513	472	588
	132M	272	435	551	510	626
	132M/L	272	460	576	535	651
	160M	329	548	672	623	747
	160L	329	589	713	664	788
C16	80	159	275	333	361	419
	L80	159	324	382	410	468
	L90S	179	328	400	414	486
	L90L	179	353	425	439	511
	L100L	199	365	449	451	535
	112M	222	355	443	441	529
	L112M	222	383	471	469	557
	132S	272	387	503	473	589
	132M	272	425	541	511	627
	132M/L	272	453	569	539	655
	160M	329	538	662	624	748
	160L	329	579	703	665	789
	180M	360	611	731	697	817
	200M	402	677	806	763	892
	200L	402	715	844	801	930
	225S/M	455	835	995	921	1081

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo

Duplex

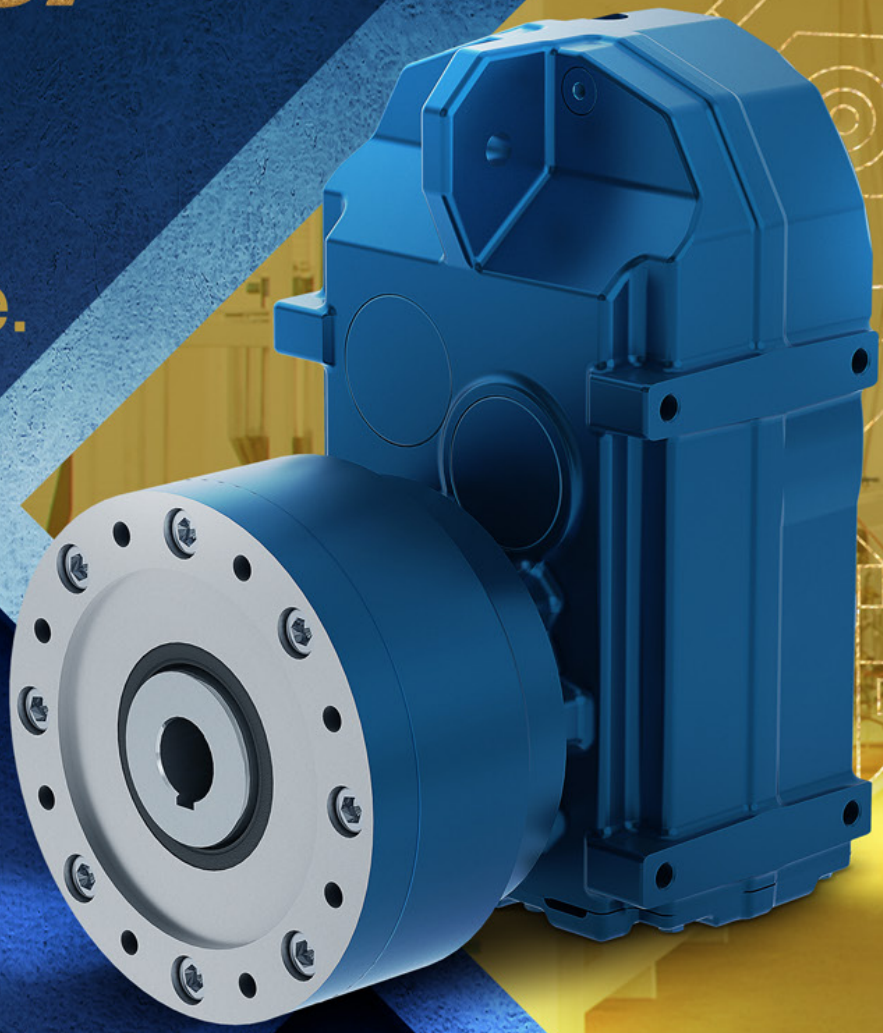


TAMANHOS	CARCAÇA DO MOTOR	AC	LB	LB1 [2]	L	L1 [2]
C03 / C01	63	125	204	248	342,5	386,5
	71	141	238	288	376,5	426,5
	80	159	246	304	384,5	442,5
	L80	159	270	328	408,5	466,5
	L90S/L	184	316	388	454,5	526,5
C05 / C03 C07 / C03 C06 / C03	63	125	204	248	367	411
	71	141	238	288	401	451
	80	159	246	304	409	467
	L80	159	270	328	433	491
	L90S/L	184	316	388	479	551
	L100L	206	376	460	539	623
C08 / C05 C09 / C05	63	125	204	248	399,5	443,5
	71	141	238	288	433,5	483,5
	80	159	246	304	441,5	499,5
	L80	159	270	328	465,5	523,5
	L90S/L	184	316	388	511,5	583,5
	L100L	206	376	460	571,5	655,5
	112M	215	348	436	543,5	631,5
	L112M	215	383	471	578,5	666,5
	132S/M	272	412	528	607,5	723,5
C10 / C07 C13 / C07	63	125	204	248	426,5	470,5
	71	141	238	288	460,5	510,5
	80	159	246	304	468,5	526,5
	L80	159	270	328	492,5	550,5
	L90S/L	184	316	388	538,5	610,5
	L100L	206	376	460	598,5	682,5
	112M	222	365	453	587,5	675,5
	L112M	222	393	481	615,5	703,5
	132S	272	397	513	619,5	735,5
	132M	272	435	551	657,5	773,5
	132M/L	272	460	576	682,5	798,5
C14 / C07	63	125	204	248	426,5	470,5
	71	141	238	288	460,5	510,5
	80	159	246	304	468,5	526,5
	L80	159	270	328	492,5	550,5
	L90S/L	184	316	388	538,5	610,5
	L100L	206	376	460	598,5	682,5
	112M	222	365	453	587,5	675,5
	L112M	222	393	481	615,5	703,5
C16 / C09	L90S/L	179	328	400	648	720
	L90L	179	353	425	673	745
		199	365	449	685	769

[2] Dimensões do motor com freio ou contra recuo

WCG20 Extruder

Estabilidade.
Precisão.
Produtividade.



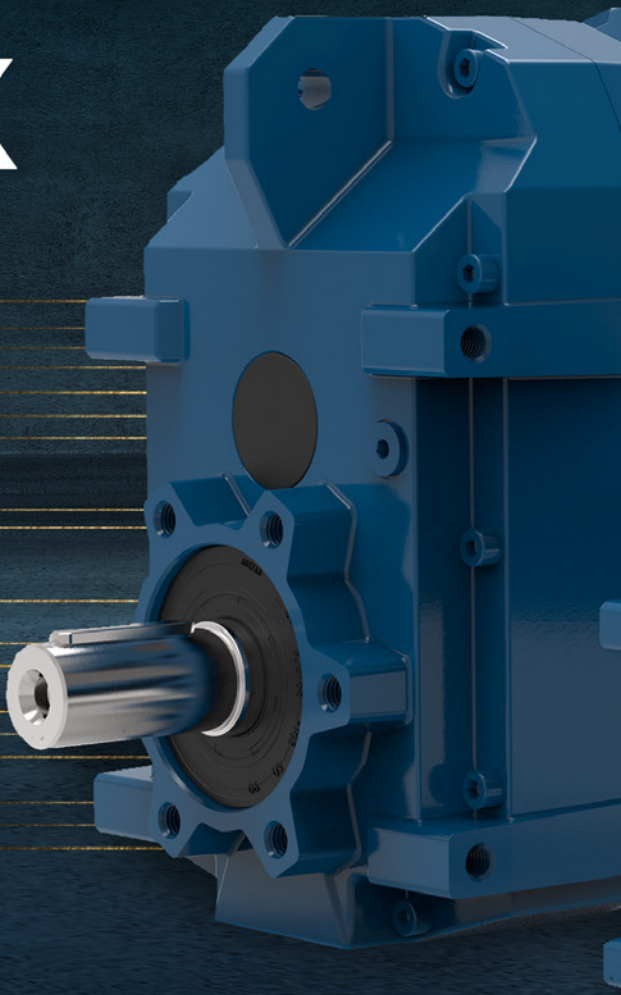
A Linha Extruder é uma solução dedicada para extrusão de plástico, desenvolvida para garantir a perfeita integração entre o redutor e a extrusora. Além disso, o Vertimax Extruder dispõe de maior capacidade térmica, maior leveza e aptidão para lidar com altas cargas, fornecendo maior vida útil e menor necessidade de manutenção.
Um produto que oferece inovação, qualidade e tecnologia WEG-CESTARI.

- Maior capacidade térmica devido ao novo conceito do mancal
- Menor peso
- Maiores opções de relação de transmissão
- Máximo desempenho

/ wegcestari.com

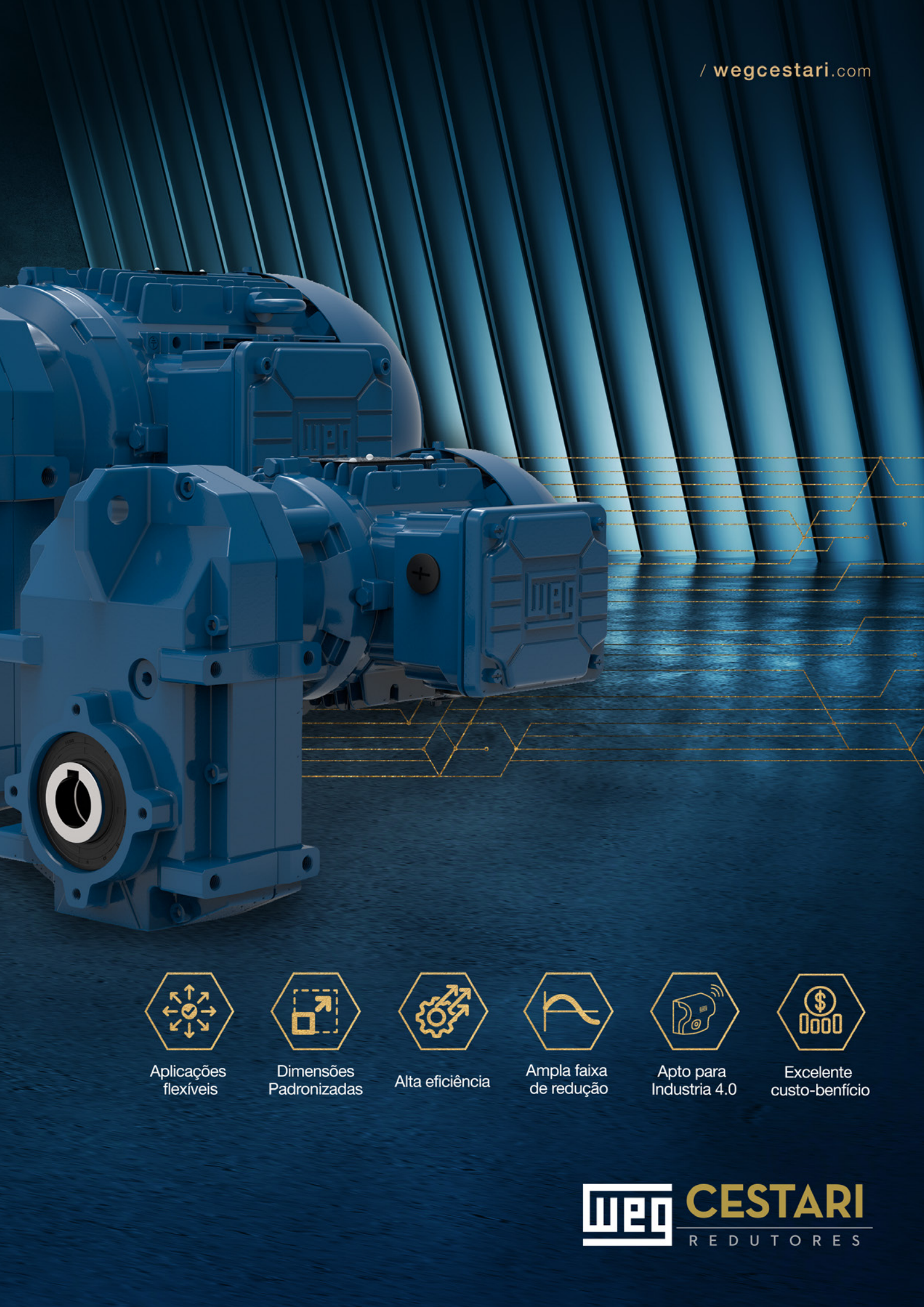
WEG CESTARI REDUTORES

WCG20
Vertimax



Motorredutores de Eixos Paralelos

/ wegcestari.com



Aplicações flexíveis

Dimensões Padronizadas

Alta eficiência

Ampla faixa de redução

Apto para Industria 4.0

Excelente custo-benfício

WEG CESTARI
REDUTORES

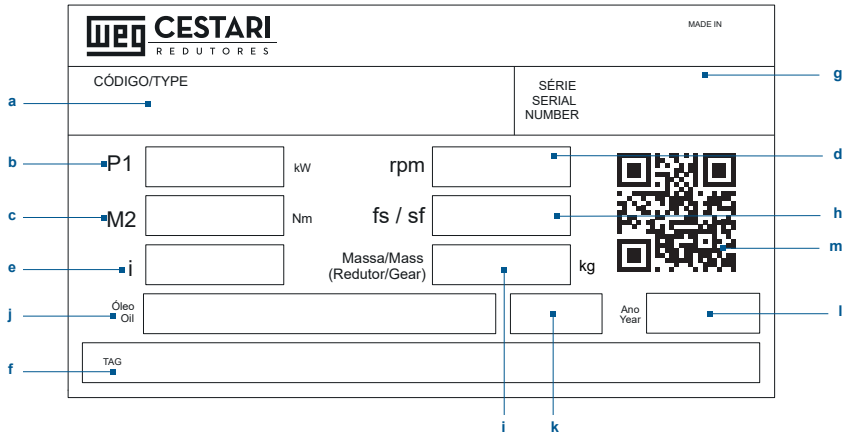
1. Dados Técnicos

Tamanho da carcaça		V02	V03	V04	V05	V06	V07
Faixa de Potência		0,12 - 1,5 kW	0,12 - 3 kW	0,12 - 3 kW	0,12 - 9,2 kW	0,12 - 15 kW	0,12 - 15 kW
Torque Nominal		130 Nm	220 Nm	400 Nm	600 Nm	820 Nm	1500 Nm
Relação de Transmissão		3,93 - 4109,70	3,85 - 2329,23	4,42 - 10902,67	5,17 - 14852,44	4,41 - 19190,04	4,29 - 17091,70
Número de Estágios		2 / 4	2 / 4	2 / 3 / 4	2 / 3 / 5 / 6	2 / 3 / 5 / 6	2 / 3 / 5 / 6
Material da Carcaça		Alumínio				Ferro fundido cinzento	
Eixo maciço	Execução	Com chaveta de acordo com DIN 6885.1 e furo roscado conforme DIN 332 página 2					
	Tolerância	< Ø 55: k6/ > 055: m6					
	Material	Padrão: SAE 1045 / Aço inoxidável sob pedido					
Flange	Tolerância	Centralização < 230: j6 / > 230: h6 conforme DIN EN 50347					
	Material	Ferro fundido cinzento					
Peças dentadas	Execução	Retificadas					
	Material	SAE 8620 cementado— mín. 58HRC					
Retentores do eixo	Execução	Forma construtiva A / AS conforme DIN 3760					
	Material	NBR padrão / FKM especial					
Lubrificantes	Execução	Padrão CLP 220 / Especial CLP HC 220					
	Capacidade de Enchimento	De acordo com a posição de instalação					
Altura do eixo		"Conforme DIN 747: < 50: -0,4; > 50 a < 250: -0,5; > 250: -1 em redutores com pés, o motor pode se projetar abaixo da sua superfície de montagem"					

Tamanho da carcaça		V08	V09	V10	V12	V15
Faixa de Potência		0,75 - 55 kW	0,75 - 55 kW	0,75 - 75 kW	0,75 - 75 kW	15 - 75 kW
Torque Nominal		3000 Nm	4500 Nm	8000 Nm	13000 Nm	18000 Nm
Relação de Transmissão		4,09 - 23129,25	4,46 - 29413,55	4,38 - 25857,30	4,64 - 29984,35	5,84 - 31985,24
Número de Estágios		2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6	2 / 3 / 4 / 5 / 6
Material da Carcaça		Ferro fundido cinzento				
Eixo maciço	Execução	Com chaveta de acordo com DIN 6885.1 e furo roscado conforme DIN 332 página 2				
	Tolerância	< Ø 55: k6/ > 055: m6				
	Material	Padrão: SAE 1045 / Aço inoxidável sob pedido				
Flange	Tolerância	Centralização < 230: j6 / > 230: h6 conforme DIN EN 50347				
	Material	Ferro fundido cinzento				
Peças dentadas	Execução	Retificadas				
	Material	SAE 8620 cementado— mín. 58HRC				
Retentores do eixo	Execução	Forma construtiva A / AS conforme DIN 3760				
	Material	NBR padrão / FKM especial				
Lubrificantes	Execução	Padrão CLP 220 / Especial CLP HC 220				
	Capacidade de Enchimento	De acordo com a posição de instalação				
Altura do eixo		"Conforme DIN 747: < 50: -0,4; > 50 a < 250: -0,5; > 250: -1 em redutores com pés, o motor pode se projetar abaixo da sua superfície de montagem"				

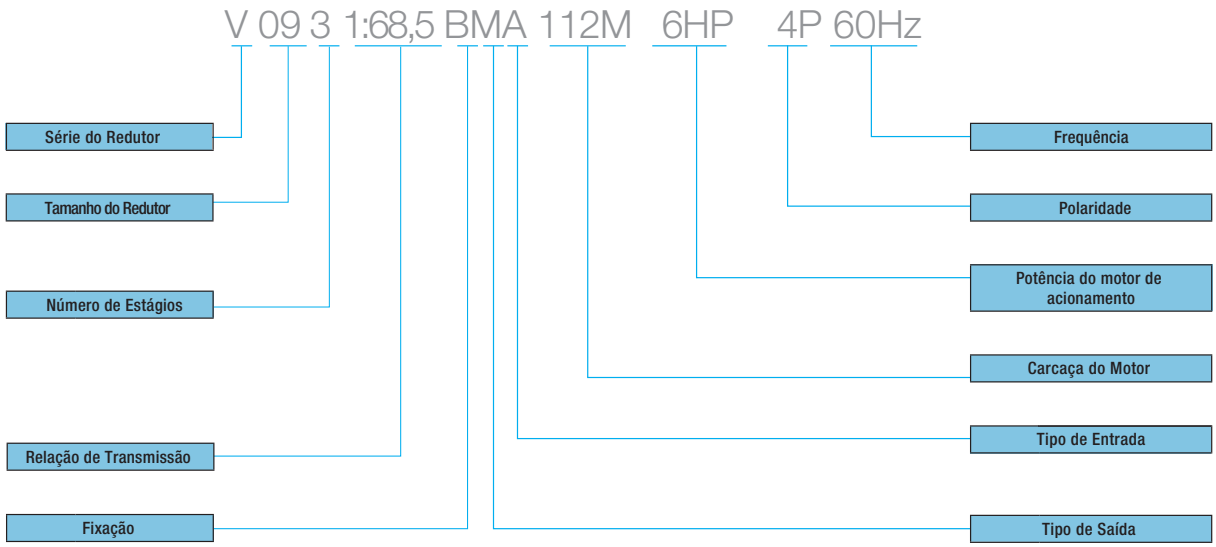
2. Informações Gerais

2.1. Placa de Identificação



a	Código	h	Fator de serviço
b	Potência do motor	i	Peso
c	Torque de saída	j	Quantidade e tipo de óleo
d	Rotação de saída	k	Posição de trabalho
e	Relação de transmissão total	l	Data de produção
f	Espaço para informações	m	QR code
g	Número de série		

2.2. Descrição do produto

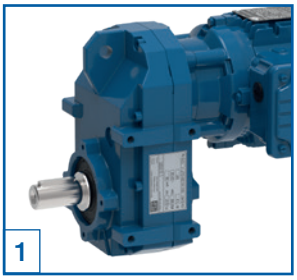


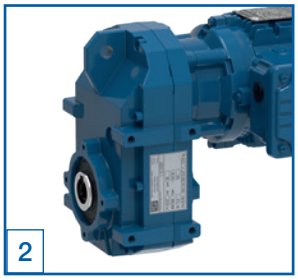
Série de Redutor	**V**	Vertimax
Tamanho		02/03/04/05/06/07/08/09/10/12/15
Número de Estágios	**2**	2 estágios
	3	3 estágios
	4	4 estágios
	5	5 estágios
	6	6 estágios
Relação de Transmissão		Página 118-173
Fixação do Redutor	**B**	Braço de torção
	N	Carcaça
	G	Flange + Pés
Tipo de Saída	**A**	Eixo maciço
	C	Eixo vazado chavetado
	G	Eixo vazado com disco de contração
	M	Eixo vazado com W-Lock
	T	Eixo vazado com EasyLock
Tipo de Entrada	**A**	Motor Direto
	B	Eixo maciço
	C	Adaptador IEC
	F	Flange KTR

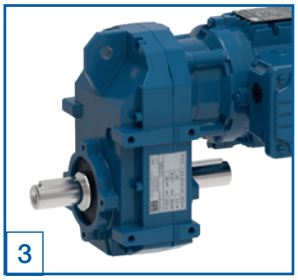
2.3. Material da Carcaça

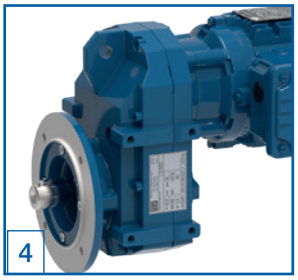
Tamanho da carcaça	V02	V03	V04	V05	V06	V07	V08	V09	V10	V12	V15
Material da carcaça	Alumínio				Ferro fundido						

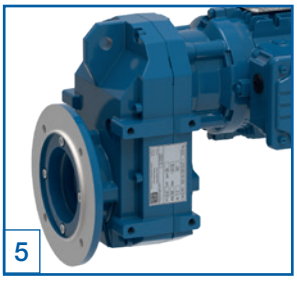
2.4. Fixação (Fixação do Redutor + tipo de saída)

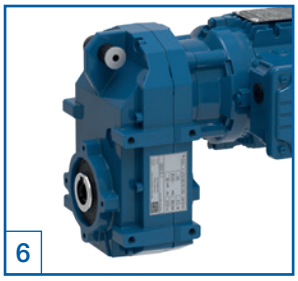


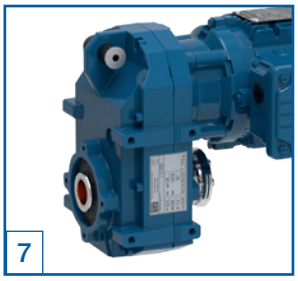


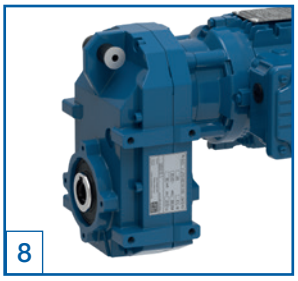












1	Pés + Eixo Integral	5	Flange + Eixo Vazado com Chaveta
2	Pés + Eixo Vazado com Chaveta	6	Braço + Eixo Vazado com Chaveta
3	Pés + Eixo Ponta Duplo	7	Braço + Eixo Vazado com Disco de Contração
4	Flange + Eixo Integral	8	Braço + Eixo Vazado com W-LOCK

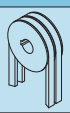
2.5. Respiro de redutor



Nos redutores tamanhos V02 a V05 não há bujões de respiro e dreno de óleo disponíveis. Estes tipos são de lubrificação permanente. Nos tamanhos V06 a V15 os respiros com proteção para transporte são utilizados como padrão (ver ilustração). O lacre de borracha (a) do respiro deve ser removido completamente antes do acionamento. O respiro e parafusado na posição correspondente a posição de montagem (ver a seção Posições de montagem, pagina 112).

2.6. Forças radiais e axiais

As forças radiais (F rN) especificadas no respectivo capítulo de transmissão referem-se à aplicação de força no centro do eixo (x = l/2). Na determinação das forças radiais admissíveis, foi adotado o sentido de aplicação de força mais desfavorável. O cálculo foi feito com eixo padrão e rolamento padrão. O outro sentido da força e a aplicação da força podem ser calculados com as equações correspondentes Q1 a Q3. Se os elementos de transmissão forem colocados no eixo de saída, um fator correspondente (fz) deve ser levado em consideração ao determinar a força radial.

Engrenagens	Correntes		Correias em V	Caorreias planas
				
f_z=1,1 (z≤17)	f_z=1,2 (z≤13)	f_z=1,1 (z≤13)	f_z=1,8	f_z=2,5

As equações Q1 a Q2 abaixo podem ser usadas para calcular as forças radiais admissíveis no eixo de saída do redutor. Q3 é usado para calcular as cargas reais existentes no eixo. Os resultados devem ser comparados usando a equação Q4.

Q1	$F_{zL} = F_{rN} \cdot a_1$
Q2	$F_{zW} = F_W \cdot a_2$
Q3	$F_{Qvorh} = \frac{2 \cdot M_2}{d_0} \cdot f_z$
Q4	$F_{Qvorh} \leq F_{zL}$ $F_{Qvorh} \leq F_{zW}$

Unidade	Descrição	
	a1	Fator de aplicação de força - Mancal do eixo de saída da tabela 1
	a2	Fator de aplicação de força - Eixo de saída da tabela 1
[m]	d0	Diâmetro efetivo do elemento de transmissão
[Nm]	M2	Torque de saída dos motorredutores (das tabelas de seleção) ou torque de saída necessário
[N]	FzL	Força radial admissível para o mancai do eixo de saída
[N]	Fz	Força radial admissível para o eixo de saída
[N]	Fr	Força radial admissível das tabelas de seleção
[N]	Fw	Força radial adm. - eixo de saída x=l/2 da tabela 2
[N]	FRexist	Força radial existente no eixo do redutor
	fz	Fator para o elemento de transmissão
[Nm]	Mmáx	Torque de saída máx. possível para a operação de acoplamento (tabela 2)

Tanto a equação Q1 quanto a equação Q2 devem ser calculadas.

Fatores de aplicação de força a1, a2

x / l						
0	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2
a1 ==> Equação Q1						
1,39	1,18	1	0,85	0,73	0,52	0,38
a2 ==> Equação Q2						
2	2	1	0,55	0,38	0,23	0,17

Fatores de aplicação de força a1, a2

Valores intermediários podem ser interpolados linearmente. Carga combinada (Fr ≠ 0; Fa = 0) sob pedido.

Força radial adm. - eixo de saída x = l/2

	Mmax bei Fr = 0	Torque de saída M2 [Nm]												
		50	100	200	300	400	600	820	1550	3000	4500	8000	13000	18000
		Fw [KN] com x/l = 0.5 => Equação Q2												
Ø 20x40	160	3,4	2,8											
Ø 25x50	300	5,9	5,7	4,8										
Ø 30x60	500		7,6	7,1	6,3	5,0								
Ø 35x70	800			11,0	11,0	10,0	8,3							
Ø 40x80	1170				14,0	13,0	12,0	10,7						
Ø 50x100	2250					24,0	24,0	23,0	20,0					
Ø 60x120	3740							31,0	30,0	23,0				
Ø 70x140	5850								44,0	41,0	36,0			
Ø 90x170	11700									72,0	70,0	61,0		
Ø 110x210	200800										106,0	103,0	93,0	
Ø 120x210	26700											129,0	121,0	109,0

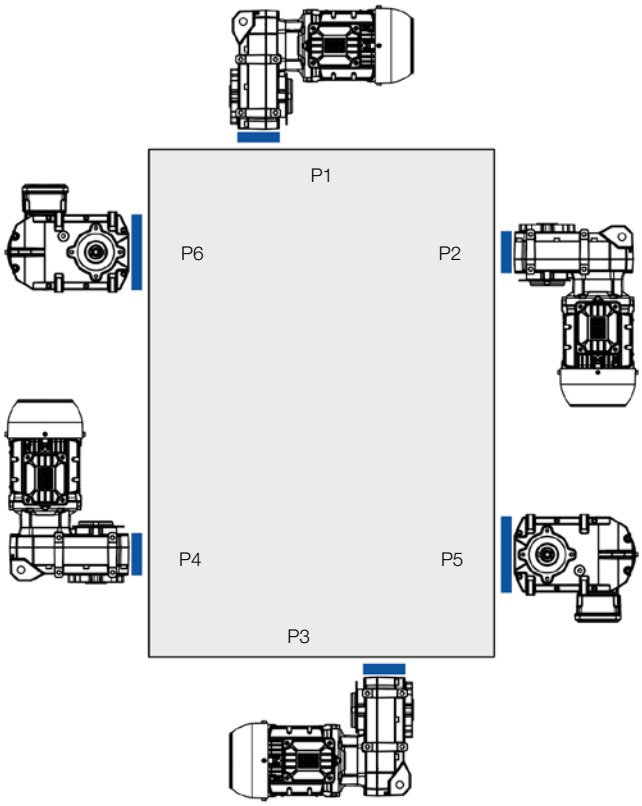
Força radial adm. - eixo de saída x = l/2

Quando não houver forca radial, pode-se adotar a forca axial admissível (tração ou compressão) com 50% da força radial admissível especificada nas listas de seleção. Se forças axiais mais elevadas ou componentes radiais e axiais atuarem na unidade, e recomendável consultar a WEG-CESTARI.

2.7. Posições de montagem, posição da caixa de ligação e entrada dos cabos

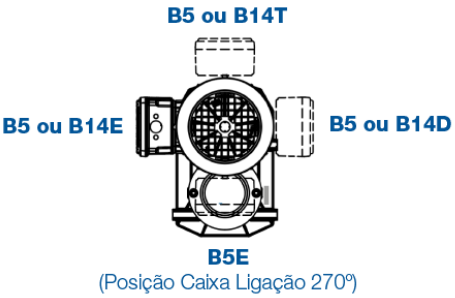
Posição de montagem - tamanhos V02 a V05

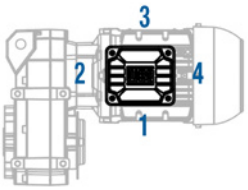
Os redutores V02 a V05 são sem respiro e com lubrificação permanentes (5000 h com temperatura de operação de até 80°C).



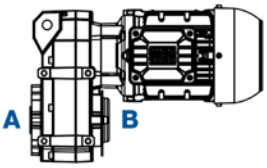
Posição da caixa de ligação

Padrão: B5 ou B14E





Vista lateral



Entrada dos cabos

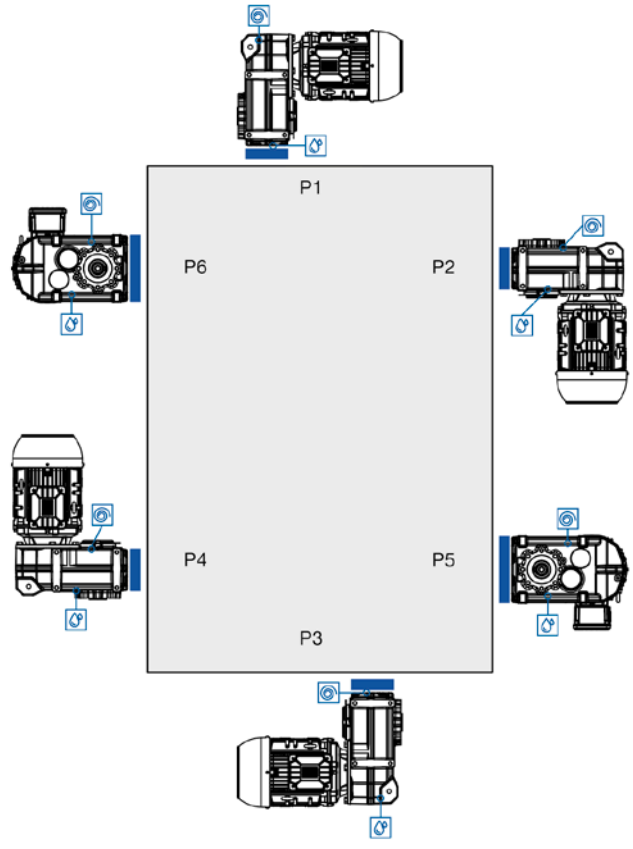
Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo

Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

2.8. Posições de montagem - tamanhos V06 a V15

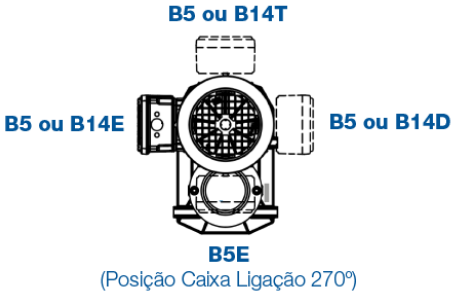
Posicao do respiro

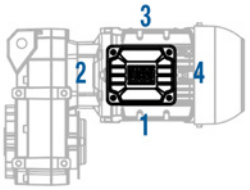
Posicao do dreno de oleo



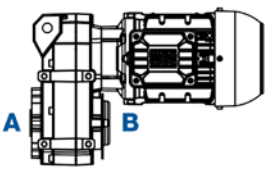
Posição da caixa de ligação

Padrão: B5 ou B14E





Vista lateral



Entrada dos cabos

Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo

Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

3. Quantidade de Lubrificante

2 e 3 Estágios							
Posições de montagem / Quantidade em litros							
Tamanho	Estágios	1	2	3	4	5	6
V02	2	0,5	0,7	0,6	0,8	0,5	0,5
V03		0,8	1,1	0,7	1,1	0,8	0,8
V04		1,1	1,8	1,1	1,9	1,1	1,1
V05		2,0	2,3	1,5	2,8	1,7	1,8
V06		2,3	3,6	2,5	4,0	2,3	2,5
V07		4,9	6,3	4,2	8,0	4,4	4,8
V08		10,0	13,5	11,5	13,5	11,0	9,5
V09		17,0	22,0	20,0	26,0	19,0	16,0
V10		23,0	33,5	29,5	37,0	27,5	24,0
V12		35,0	55,5	46,5	64,5	28,5	40,5
V15		60,0	105,0	88,0	100,5	50,5	75,5
V04	3	1,5	1,7	1,1	1,8	1,0	1,1
V05		2,3	2,2	1,4	2,5	1,6	1,5
V06		2,7	3,5	2,3	3,8	2,4	2,3
V07		5,8	6,2	3,9	7,7	4,4	4,5
V08		8,5	14,5	12,5	15,0	7,0	10,5
V09		16,0	24,0	21,5	28,0	13,5	18,0
V10		22,0	36,5	32,5	41,0	19,5	27,5
V12		36,5	51,0	42,5	58,5	40,5	35,5
V15		69,0	101,5	83,0	108,5	78,5	71,5

4, 5 e 6 Estágios								
Posições de montagem / Quantidade em litros								
Tamanho	Estágios	Combinação	1	2	3	4	5	6
V02	4	V022 - Saída	0,5	0,7	0,6	0,8	0,5	0,5
		C012 - Entrada	0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4
V03	4	V032 - Saída	0,8	1,1	0,7	1,1	0,8	0,8
		C012 - Entrada	0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4
V04	5	V043 - Saída	1,5	1,7	1,1	1,8	1,0	1,1
		C012 - Entrada	0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4
V05	5	V053 - Saída	2,3	2,2	1,4	2,5	1,6	1,5
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	V053 - Saída	2,3	2,2	1,4	2,5	1,6	1,5
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
V06	5	V063 - Saída	2,7	3,5	2,3	3,8	2,4	2,3
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	V063 - Saída	2,7	3,5	2,3	3,8	2,4	2,3
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
V07	5	V073 - Saída	5,8	6,2	3,9	7,7	4,4	4,5
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	V073 - Saída	5,8	6,2	3,9	7,7	4,4	4,5
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
V08	5	V083 - Saída	8,5	14,5	12,5	15,0	7,0	10,5
		C052 - Entrada	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1,0
	6	V083 - Saída	8,5	14,5	12,5	15,0	7,0	10,5
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
V09	5	V093 - Saída	16,0	24,0	21,5	28,0	13,5	18,0
		C052 - Entrada	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1,0
	6	V093 - Saída	16,0	24,0	21,5	28,0	13,5	18,0
		C053 - Entrada	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1,0
V10	5	V103 - Saída	22,0	36,5	32,5	41,0	19,5	27,5
		C072 - Entrada	1,6	3,8	3,6	4,6	2,8	2,4
	6	V103 - Saída	22,0	36,5	32,5	41,0	19,5	27,5
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
V12	5	V123 - Saída	36,5	51,0	42,5	58,5	40,5	35,5
		C072 - Entrada	1,6	3,8	3,6	4,6	2,8	2,4
	6	V123 - Saída	36,5	51,0	42,5	58,5	40,5	35,5
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
V15	6	V153 - Saída	69,0	101,5	83,0	108,5	78,5	71,5
		C093 - Entrada	9,5	13,0	12,5	15,0	10,0	12,0

4. Tabelas de Seleção - Motorredutores

Os dados técnicos dos motorredutores indicados nas tabelas de seleção referem-se a temperatura ambiente de +20°C.

Estrutura das tabelas de seleção

1

PN = 0,00kW

60 Hz n_2 rpm	n_1=1750			50 Hz n_2 rpm	n_1=1450			iex	Tamanho	Estágios	Peso kg	
	M_2 Nm	fs	Fr kN		M_2 Nm	fs	Fr kN					
2	3	4	5	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 Potência nominal do motor

2 Rotação de saída

3 Torque efetivo no eixo de saída

4 Fator de serviço

5 Força radial admissível no centro do eixo (mancal padrão) com força axial=0

6 Relação de transmissão exata do redutor

7 Tamanho do redutor

8 Estágios do redutor

9 Peso - Motorredutor

10 Referência de página para o desenho dimensional

P_N=0,12 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
445,51	3	27,91	3,0	369,14	3	23,13	3,2	3,93	V02	2	12,00	
326,87	4	23,86	3,3	270,83	4	19,77	3,6	5,35	V02	2	12,00	
246,11	5	17,97	3,7	203,92	6	14,89	3,9	7,11	V02	2	12,00	
183,75	6	13,41	4,1	152,25	8	11,11	4,3	9,52	V02	2	12,00	
160,77	7	18,24	4,3	133,21	9	15,11	4,5	10,89	V02	2	12,00	
144,73	8	16,42	4,4	119,92	10	13,60	4,7	12,09	V02	2	12,00	
117,95	10	13,38	4,7	97,73	12	11,09	5,0	14,84	V02	2	12,00	
110,63	10	8,08	4,8	91,67	13	6,69	5,1	15,82	V02	2	12,00	
106,19	11	12,05	4,9	87,99	13	9,98	5,2	16,48	V02	2	12,00	
88,81	13	10,07	5,2	73,59	16	8,35	5,2	19,70	V02	2	12,00	
79,95	14	9,07	5,2	66,25	17	7,52	5,2	21,89	V02	2	12,00	
66,31	17	7,52	5,2	54,94	21	6,23	5,2	26,39	V02	2	12,00	
59,70	19	6,77	5,2	49,46	23	5,61	5,2	29,32	V02	2	12,00	
51,81	22	5,88	5,2	42,93	27	4,87	5,2	33,78	V02	2	12,00	
46,64	25	5,29	5,2	38,64	30	4,38	5,2	37,52	V02	2	12,00	
39,92	29	4,53	5,2	33,08	35	3,75	5,2	43,83	V02	2	12,00	162
35,94	32	4,08	5,2	29,78	38	3,38	5,2	48,69	V02	2	12,00	
31,45	36	3,57	5,2	26,06	44	2,96	5,2	55,64	V02	2	12,00	
28,32	40	3,21	5,2	23,46	49	2,66	5,1	61,80	V02	2	12,00	
25,50	45	2,89	5,2	21,13	54	2,40	5,1	68,62	V02	2	12,00	
22,96	50	2,60	5,1	19,02	60	2,16	5,1	76,22	V02	2	12,00	
19,87	58	2,25	5,1	16,46	70	1,87	5,0	88,09	V02	2	12,00	
17,88	64	2,03	5,0	14,82	77	1,68	4,9	97,85	V02	2	12,00	
15,72	73	1,78	5,2	13,02	88	1,48	5,2	111,32	V02	4	22,00	
14,15	81	1,61	5,2	11,73	98	1,33	5,2	123,66	V02	4	22,00	
12,90	89	1,46	5,2	10,69	107	1,21	5,2	135,66	V02	4	22,00	
12,28	93	1,39	5,2	10,18	113	1,15	5,2	142,49	V02	4	22,00	
11,61	99	1,32	5,2	9,62	119	1,09	5,2	150,69	V02	4	22,00	
10,66	108	1,21	5,2	8,83	130	1,00	5,2	164,23	V02	4	22,00	
9,46	121	1,07	5,2	7,84	146	0,89	5,2	184,90	V02	4	22,00	
8,33	138	0,94	5,2	6,90	166	0,78	5,2	210,21	V02	4	22,00	
7,93	145	0,90	5,2	6,57	174	0,75	5,2	220,69	V02	4	22,00	
7,26	158	0,82	5,2	6,02	190	0,68	5,2	240,90	V02	4	22,00	
19,63	58	3,77	4,9	16,26	70	3,12	4,9	89,16	V03	4	23,50	
16,14	71	3,10	4,9	13,38	86	2,57	4,7	108,40	V03	4	23,50	
14,78	78	2,84	4,9	12,25	94	2,35	4,9	118,41	V03	4	23,50	
13,26	86	2,55	4,8	10,98	104	2,11	4,8	132,00	V03	4	23,50	
11,84	97	2,27	4,9	9,81	117	1,88	4,7	147,75	V03	4	23,50	
9,37	122	1,80	4,9	7,77	148	1,49	4,7	186,73	V03	4	23,50	165
8,92	128	1,71	4,9	7,39	155	1,42	4,7	196,23	V03	4	23,50	
7,19	159	1,38	4,9	5,95	192	1,14	4,7	243,54	V03	4	23,50	
6,14	187	1,18	4,9	5,09	225	0,98	4,9	285,10	V03	4	23,50	
5,47	210	1,05	4,8	4,53	253	0,87	4,8	320,04	V03	4	23,50	
4,77	240	0,92	4,8	3,95	290	0,76	4,8	367,06	V03	4	23,50	
4,21	272	0,81	4,9	3,49	329	0,67	4,9	415,98	V03	4	23,50	
10,79	106	3,77	6,6	8,94	128	3,12	6,6	162,19	V04	3	18	
9,11	126	3,18	6,6	7,55	152	2,64	6,4	192,00	V04	3	18	
8,31	138	2,90	6,5	6,89	166	2,40	6,3	210,48	V04	3	18	
7,18	160	2,51	6,3	5,95	193	2,08	6,0	243,69	V04	3	18	
6,55	175	2,29	6,2	5,43	211	1,89	5,7	267,14	V04	3	18	
5,82	197	2,03	5,9	4,82	238	1,68	5,4	300,55	V04	3	18	
5,31	216	1,85	5,7	4,40	260	1,54	5,0	329,48	V04	3	18	
4,54	253	1,58	5,1	3,76	305	1,31	3,9	385,85	V04	3	18	167
4,14	277	1,44	4,6	3,43	334	1,20	2,9	422,98	V04	3	18	
3,62	317	1,26	6,6	3,00	382	1,05	6,5	483,52	V04	5	28	
3,28	350	1,14	6,5	2,72	422	0,95	6,3	534,00	V04	5	28	
2,80	409	0,98	6,5	2,32	493	0,81	6,3	624,11	V04	5	28	
2,51	456	0,88	6,6	2,08	551	0,73	6,4	696,70	V04	5	28	
2,19	522	0,77	6,4	1,82	631	0,63	6,1	797,87	V04	5	28	
7,21	159	3,78	9,2	5,98	192	3,13	9,2	242,67	V05	3	21	
6,22	184	3,26	9,2	5,15	222	2,70	9,0	281,41	V05	3	21	
5,68	202	2,97	9,2	4,71	243	2,46	8,9	308,00	V05	3	21	
5,04	227	2,64	9,0	4,18	274	2,19	8,6	347,07	V05	3	21	
4,61	249	2,41	8,8	3,82	300	2,00	8,4	379,87	V05	3	21	
3,93	292	2,06	8,5	3,25	352	1,70	7,8	445,56	V05	3	21	
3,59	319	1,88	8,2	2,97	385	1,56	7,4	487,67	V05	3	21	
3,36	341	1,76	9,2	2,79	411	1,46	9,2	520,52	V05	5	33	
3,24	354	1,70	9,1	2,68	427	1,40	9,2	540,48	V05	5	33	169
3,07	373	1,61	9,1	2,55	450	1,33	9,1	569,71	V05	5	33	
2,71	423	1,42	9,1	2,25	510	1,18	9,2	645,87	V05	5	33	
2,38	482	1,24	9,2	1,97	582	1,03	9,2	736,66	V05	5	33	
2,05	560	1,07	9,1	1,70	675	0,89	9,2	854,54	V05	5	33	
1,86	616	0,97	9,1	1,54	744	0,81	9,2	940,92	V05	5	33	
1,81	635	0,95	9,2	1,50	766	0,78	9,2	969,29	V05	5	33	
1,65	695	0,86	9,1	1,37	838	0,72	9,1	1060,89	V05	5	33	
1,64	701	0,86	9,1	1,35	846	0,71	9,2	1070,30	V05	5	33	

***Sob consulta*

P_N=0,12 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
5,19	221	3,71	13,6	4,30	267	3,07	13,6	337,44	V06	3	38	
4,63	248	3,31	13,5	3,83	299	2,74	13,5	378,37	V06	3	38	
4,24	270	3,03	11,8	3,51	326	2,51	12,5	412,64	V06	3	38	
3,83	299	2,74	11,0	3,17	361	2,27	11,0	457,06	V06	5	50	
3,56	322	2,55	11,0	2,95	389	2,11	11,0	491,78	V06	5	50	
3,42	335	2,45	11,0	2,83	405	2,03	11,0	511,90	V06	5	50	
3,26	351	2,33	11,0	2,70	424	1,93	11,0	536,31	V06	5	50	
3,06	375	2,19	11,0	2,54	452	1,81	11,0	571,92	V06	5	50	
2,78	413	1,99	11,0	2,30	498	1,65	11,0	630,15	V06	5	50	171
2,44	470	1,75	11,0	2,02	567	1,45	11,0	717,52	V06	5	50	
2,31	496	1,65	11,0	1,92	598	1,37	11,0	756,69	V06	5	50	
2,04	561	1,46	11,0	1,69	677	1,21	11,0	856,13	V06	5	50	
1,80	638	1,29	11,0	1,49	770	1,07	11,0	973,84	V06	5	50	
1,57	730	1,12	11,0	1,30	881	0,93	11,0	1114,36	V06	5	50	
1,39	826	0,99	11,0	1,15	996	0,82	11,0	1260,81	V06	5	50	
1,22	939	0,87	11,0	1,01	1134	0,72	11,0	1434,62	V06	5	50	
1,06	1086	0,76	11,0	0,87	1311	0,63	11,0	1658,38	V06	5	50	
2,67	429	3,49	19,5	2,21	518	2,89	19,5	655,61	V07	5	73	
2,50	458	3,27	19,6	2,07	553	2,71	19,6	699,62	V07	5	73	
2,26	506	2,96	19,5	1,88	611	2,46	19,5	772,76	V07	5	73	
2,08	551	2,72	19,6	1,72	664	2,26	19,6	840,66	V07	5	73	
1,92	596	2,52	19,5	1,59	719	2,09	19,5	909,48	V07	5	73	
1,66	690	2,18	19,6	1,38	832	1,80	19,6	1052,92	V07	5	73	
1,45	788	1,90	19,5	1,21	951	1,58	19,5	1203,32	V07	5	73	
1,28	893	1,68	19,6	1,06	1077	1,39	19,6	1363,19	V07	5	73	
1,24	923	1,62	19,5	1,03	1114	1,35	19,5	1410,04	V07	5	73	173
1,16	987	1,52	19,5	0,96	1191	1,26	19,5	1507,15	V07	5	73	
1,08	1058	1,42	19,5	0,90	1277	1,17	19,5	1615,26	V07	5	73	
1,02	1123	1,34	19,6	0,85	1356	1,11	19,6	1715,54	V07	5	73	
0,87	1325	1,13	19,5	0,72	1599	0,94	19,5	2023,10	V07	5	73	
0,76	1504	1,00	19,5	0,63	1816	0,83	19,5	2297,39	V07	5	73	
0,68	1680	0,89	19,5	0,57	2028	0,74	19,5	2565,58	V07	5	73	
0,65	1771	0,85	19,5	0,54	2137	0,70	19,5	2703,85	V07	5	73	
0,58	1977	0,76	19,5	0,48	2386	0,63	19,5	3019,49	V07	5	73	
1,45	792	3,79	20,0	1,20	956	3,14	20,0	1.209,99	V08	4	121	
1,41	815	3,68	20,0	1,17	983	3,05	20,0	1.244,18	V08	4	121	
1,32	869	3,45	20,0	1,09	1049	2,86	20,0	1.327,33	V08	4	121	
1,15	995	3,01	20,0	0,95	1201	2,50	20,0	1.520,15	V08	4	121	
1,11	1029	2,91	20,0	0,92	1242	2,41	20,0	1.571,96	V08	4	121	
1,02	1121	2,68	20,0	0,85	1353	2,22	20,0	1.711,85	V08	4	121	
0,91	1258	2,39	20,0	0,75	1518	1,98	20,0	1.920,62	V08	4	121	
0,89	1284	2,34	20,0	0,74	1549	1,94	20,0	1.960,53	V08	4	121	
0,81	1420	2,11	20,0	0,67	1713	1,75	20,0	2.167,97	V08	4	121	
0,71	1622	1,85	20,0	0,59	1958	1,53	20,0	2.477,02	V08	4	121	
0,70	1626	1,85	20,0	0,58	1962	1,53	20,0	2.482,91	V08	4	121	175
0,66	1736	1,73	20,0	0,55	2095	1,43	20,0	2.651,12	V08	4	121	
0,58	1988	1,51	20,0	0,48	2400	1,25	20,0	3.036,24	V08	4	121	
0,56	2054	1,46	20,0	0,46	2479	1,21	20,0	3.137,02	V08	4	121	
0,46	2512	1,19	20,0	0,38	3032	0,99	20,0	3.836,13	V08	4	121	
0,50	2292	1,31	20,0	0,41	2766	1,08	20,0	3.500,14	V08	5	123	
0,42	2760	1,09	20,0	0,34	3331	0,90	20,0	4.214,99	V08	5	123	
0,38	2978	1,01	20,0	0,32	3594	0,83	20,0	4.547,13	V08	5	123	
0,35	3275	0,92	20,0	0,29	3953	0,76	20,0	5.001,85	V08	5	123	
0,31	3648	0,82	20,0	0,26	4403	0,68	20,0	5.571,22	V08	6	124	
0,88	1305	3,45	29,0	0,73	1575	2,86	29,0	1.993,28	V09	4	173	
0,82	1398	3,22	29,0	0,68	1687	2,67	29,0	2.134,14	V09	4	173	
0,69	1653	2,72	29,0	0,57	1995	2,26	29,0	2.524,38	V09	4	173	
0,67	1709	2,63	29,0	0,56	2063	2,18	29,0	2.609,75	V09	4	173	
0,57	2022	2,23	29,0	0,47	2440	1,84	29,0	3.086,96	V09	4	173	
0,60	1918	2,35	29,0	0,50	2314	1,94	29,0	2.928,16	V09	5	175	177
0,45	2549	1,77	29,0	0,37	3076	1,46	29,0	3.891,72	V09	6	176	
0,40	2895	1,55	29,0	0,33	3494	1,29	29,0	4.420,72	V09	5	175	
0,35	3267	1,38	29,0	0,29	3942	1,14	29,0	4.988,28	V09	5	175	
0,31	3691	1,22	29,0	0,26	4455	1,01	29,0	5.636,71	V09	5	175	
0,34	3387	2,36	53,0	0,28	4087	1,96	53,0	5.171,50	V10	6	299	
0,26	4416	1,81	53,0	0,22	5330	1,50	53,0	6.743,27	V10	6	299	
0,18	6536	1,22	53,0	0,15	7889	1,01	53,0	9.981,35	V10	6	299	179
0,15	7494	1,07	53,0	0,13	9044	0,88	53,0	11.443,51	V10	6	299	
0,12	9565	0,84	53,0	0,10	11544	0,69	53,0	14.606,09	V10	6	299	
0,26	4386	2,96	85,0	0,22	5294	2,46	85,0	6.698,30	V12	6	442	
0,23	5025	2,59	85,0	0,19	6065	2,14	85,0	7.673,66	V12	6	442	
0,17	6704	1,94	85,0	0,14	8091	1,61	85,0	10.236,80	V12	6	442	
0,15	7594	1,71	85,0	0,13	9165	1,42	85,0	11.595,91	V12	6	442	
0,13	8531	1,52	85,0	0,11	10296	1,26	85,0	13.027,25	V12	6	442	
0,12	9688	1,34	85,0	0,10	11692	1,11	85,0	14.793,75	V12	6	442	181
0,10	10984	1,18	85,0	0,09	13256	0,98	85,0	16.772,66	V12	6	442	
0,09	12510	1,04	85,0	0,08	15098	0,86	85,0	19.103,15	V12	6	442	
0,08	14482	0,90	85,0	0,07	17479	0,74	85,0	22.115,23	V12	6	442	
0,07	16056	0,81	85,0	0,06	19379	0,67	85,0	24.519,06	V12	6	442	

***Sob consulta*

P_N=0,12 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
0,25	4600	3,91	101,0	0,21	5552	3,24	101,0	7.024,85	V15	5	686	
0,22	5124	3,51	101,0	0,19	6184	2,91	101,0	7.824,26	V15	5	686	
0,22	5269	3,42	101,0	0,18	6359	2,83	101,0	8.045,35	V15	5	686	
0,20	5621	3,20	101,0	0,17	6784	2,65	101,0	8.582,99	V15	5	686	
0,18	6437	2,80	101,0	0,15	7769	2,32	101,0	9.829,85	V15	5	686	
0,17	6657	2,70	101,0	0,14	8034	2,24	101,0	10.164,86	V15	5	686	
0,16	7249	2,48	101,0	0,13	8749	2,06	101,0	11.069,46	V15	5	686	
0,14	8133	2,21	101,0	0,12	9816	1,83	101,0	12.419,47	V15	5	686	183
0,14	8302	2,17	101,0	0,11	10020	1,80	101,0	12.677,52	V15	5	686	
0,12	9180	1,96	101,0	0,10	11080	1,62	101,0	14.018,89	V15	5	686	
0,11	10489	1,72	101,0	0,09	12659	1,42	101,0	16.017,35	V15	5	686	
0,11	10514	1,71	101,0	0,09	12689	1,42	101,0	16.055,42	V15	5	686	
0,10	11226	1,60	101,0	0,08	13549	1,33	101,0	17.143,10	V15	5	686	
0,09	12857	1,40	101,0	0,07	15517	1,16	101,0	19.633,48	V15	5	686	
0,09	13284	1,36	101,0	0,07	16032	1,12	101,0	20.285,13	V15	5	686	
0,07	16244	1,11	101,0	0,06	19605	0,92	101,0	24.805,81	V15	5	686	

P_N=0,18kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
445,51	4	18,61	3,0	369,14	5	15,42	3,2	3,93	V02	2	12,7	
326,87	5	15,91	3,4	270,83	6	13,18	3,6	5,35	V02	2	12,7	
246,11	7	11,98	3,7	203,92	8	9,92	3,9	7,11	V02	2	12,7	
183,75	9	8,94	4,1	152,25	11	7,41	4,4	9,52	V02	2	12,7	
160,77	11	12,16	4,3	133,21	13	10,07	4,6	10,89	V02	2	12,7	
144,73	12	10,95	4,5	119,92	14	9,07	4,8	12,09	V02	2	12,7	
117,95	15	8,92	4,8	97,73	18	7,39	5,1	14,84	V02	2	12,7	
110,63	16	5,38	4,9	91,67	19	4,46	5,2	15,82	V02	2	12,7	
106,19	16	8,03	5,0	87,99	20	6,65	5,2	16,48	V02	2	12,7	
88,81	19	6,72	5,2	73,59	23	5,57	5,2	19,70	V02	2	12,7	
79,95	21	6,05	5,2	66,25	26	5,01	5,2	21,89	V02	2	12,7	
66,31	26	5,01	5,2	54,94	31	4,15	5,2	26,39	V02	2	12,7	
59,70	29	4,51	5,2	49,46	35	3,74	5,2	29,32	V02	2	12,7	
51,81	33	3,92	5,2	42,93	40	3,25	5,2	33,78	V02	2	12,7	
46,64	37	3,53	5,2	38,64	44	2,92	5,2	37,52	V02	2	12,7	163
39,92	43	3,02	5,2	33,08	52	2,50	5,1	43,83	V02	2	12,7	
35,94	48	2,72	5,1	29,78	58	2,25	5,1	48,69	V02	2	12,7	
31,45	55	2,38	5,1	26,06	66	1,97	5,0	55,64	V02	2	12,7	
28,32	61	2,14	5,1	23,46	73	1,77	5,0	61,80	V02	2	12,7	
25,50	67	1,93	5,0	21,13	81	1,60	4,9	68,62	V02	2	12,7	
22,96	75	1,74	5,0	19,02	90	1,44	4,8	76,22	V02	2	12,7	
19,87	87	1,50	4,9	16,46	104	1,24	4,7	88,09	V02	2	12,7	
17,88	96	1,35	4,8	14,82	116	1,12	4,5	97,85	V02	2	12,7	
15,72	109	1,19	5,2	13,02	132	0,99	5,2	111,32	V02	4	22,7	
14,15	121	1,07	5,2	11,73	147	0,89	5,2	123,66	V02	4	22,7	
12,90	133	0,98	5,2	10,69	161	0,81	5,2	135,66	V02	4	22,7	
12,28	140	0,93	5,2	10,18	169	0,77	5,2	142,49	V02	4	22,7	
11,61	148	0,88	5,2	9,62	179	0,73	5,2	150,69	V02	4	22,7	
10,66	161	0,81	5,2	8,83	195	0,67	5,2	164,23	V02	4	22,7	
30,67	56	3,92	4,9	25,41	68	3,25	4,8	57,07	V03	2	14,2	
27,50	63	3,52	4,9	22,79	75	2,92	4,8	63,63	V03	2	14,2	165
24,94	69	3,19	4,9	20,66	83	2,64	4,8	70,17	V03	2	14,2	
15,14	114	3,52	6,5	12,54	137	2,92	6,5	115,60	V04	3	18,2	167
19,63	88	2,51	4,9	16,26	106	2,08	4,9	89,16	V03	4	24,2	
16,14	106	2,07	4,9	13,38	129	1,71	4,7	108,40	V03	4	24,2	
14,78	116	1,89	4,9	12,25	140	1,57	4,9	118,41	V03	4	24,2	
13,26	130	1,70	4,8	10,98	156	1,41	4,8	132,00	V03	4	24,2	
11,84	145	1,52	4,9	9,81	175	1,26	4,7	147,75	V03	4	24,2	165
9,37	183	1,20	4,9	7,77	221	0,99	4,7	186,73	V03	4	24,2	
8,92	193	1,14	4,9	7,39	233	0,95	4,7	196,23	V03	4	24,2	
7,19	239	0,92	4,9	5,95	289	0,76	4,7	243,54	V03	4	24,2	
6,14	280	0,79	4,9	5,09	338	0,65	4,9	285,10	V03	4	24,2	
15,14	114	3,52	6,5	12,54	137	2,92	6,5	115,60	V04	3	18	
13,81	124	3,21	6,4	11,44	150	2,66	6,4	126,72	V04	3	18	
11,83	145	2,75	6,4	9,80	175	2,28	6,2	147,96	V04	3	18	
10,79	159	2,51	6,3	8,94	192	2,08	5,5	162,19	V04	3	18	
9,11	189	2,12	6,0	7,55	228	1,76	5,5	192,00	V04	3	18	
8,31	207	1,93	5,8	6,89	250	1,60	5,1	210,48	V04	3	18	
7,18	239	1,67	5,3	5,95	289	1,38	4,3	243,69	V04	3	18	
6,55	262	1,52	4,9	5,43	317	1,26	3,5	267,14	V04	3	18	167
5,82	295	1,35	4,1	4,82	356	1,12	1,6	300,55	V04	3	18	
5,31	324	1,24	3,2	4,40	391	1,02	**	329,48	V04	3	18	
4,54	379	1,06	**	3,76	457	0,87	**	385,85	V04	3	18	
4,14	415	0,96	**	3,43	501	0,80	**	422,98	V04	3	18	
3,62	475	0,84	6,6	3,00	573	0,70	6,5	483,52	V04	5	28	
3,28	525	0,76	6,5	2,72	633	0,63	6,3	534,00	V04	5	28	

***Sob consulta*

P_N=0,18kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
10,24	168	3,58	9,0	8,49	203	2,96	9,2	170,85	V05	3	22	
9,36	184	3,27	9,0	7,75	222	2,71	9,0	187,00	V05	3	22	
7,89	218	2,75	9,0	6,54	263	2,28	8,7	221,71	V05	3	22	
7,21	238	2,52	8,9	5,98	288	2,09	8,5	242,67	V05	3	22	
6,22	276	2,17	8,6	5,15	334	1,80	8,0	281,41	V05	3	22	
5,68	303	1,98	8,4	4,71	365	1,64	7,7	308,00	V05	3	22	
5,04	341	1,76	7,9	4,18	411	1,46	7,0	347,07	V05	3	22	
4,61	373	1,61	7,5	3,82	450	1,33	6,3	379,87	V05	3	22	169
3,93	438	1,37	6,5	3,25	528	1,14	4,4	445,56	V05	3	22	
3,59	479	1,25	5,6	2,97	578	1,04	**	487,67	V05	3	22	
3,36	511	1,17	9,2	2,79	617	0,97	9,2	520,52	V05	5	33,5	
3,24	531	1,13	9,1	2,68	641	0,94	9,2	540,48	V05	5	33,5	
3,07	560	1,07	9,1	2,55	675	0,89	9,1	569,71	V05	5	33,5	
2,71	634	0,95	9,1	2,25	766	0,78	9,2	645,87	V05	5	33,5	
2,38	724	0,83	9,2	1,97	873	0,69	9,2	736,66	V05	5	33,5	
7,16	240	3,42	11,9	5,93	290	2,83	13,6	244,32	V06	3	39	
6,57	262	3,13	11,9	5,44	316	2,60	13,5	266,44	V06	3	39	
5,66	304	2,70	11,7	4,69	367	2,24	13,3	309,42	V06	3	39	
5,19	331	2,47	11,5	4,30	400	2,05	13,1	337,44	V06	3	39	
4,63	372	2,21	11,2	3,83	449	1,83	12,8	378,37	V06	3	39	
4,24	405	2,02	11,0	3,51	489	1,68	12,6	412,64	V06	3	39	
3,83	449	1,83	11,0	3,17	542	1,51	11,0	457,06	V06	5	50,4	
3,56	483	1,70	11,0	2,95	583	1,41	11,0	491,78	V06	5	50,4	
3,42	503	1,63	11,0	2,83	607	1,35	11,0	511,90	V06	5	50,4	171
3,26	527	1,56	11,0	2,70	636	1,29	11,0	536,31	V06	5	50,4	
3,06	562	1,46	11,0	2,54	678	1,21	11,0	571,92	V06	5	50,4	
2,78	619	1,32	11,0	2,30	747	1,10	11,0	630,15	V06	5	50,4	
2,44	705	1,16	11,0	2,02	851	0,96	11,0	717,52	V06	5	50,4	
2,31	743	1,10	11,0	1,92	897	0,91	11,0	756,69	V06	5	50,4	
2,04	841	0,98	11,0	1,69	1015	0,81	11,0	856,13	V06	5	50,4	
1,80	957	0,86	11,0	1,49	1155	0,71	11,0	973,84	V06	5	50,4	
2,09	821	3,65	20,0	1,73	991	3,03	20,0	836,22	V08	4	121	
1,91	898	3,34	20,0	1,59	1084	2,77	20,0	914,22	V08	4	121	
1,83	941	3,19	20,0	1,51	1135	2,64	20,0	957,69	V08	4	121	
1,61	1067	2,81	20,0	1,33	1288	2,33	20,0	1.086,37	V08	4	121	
1,45	1189	2,52	20,0	1,20	1434	2,09	20,0	1.209,99	V08	4	121	
1,41	1222	2,45	20,0	1,17	1475	2,03	20,0	1.244,18	V08	4	121	
1,32	1304	2,30	20,0	1,09	1574	1,91	20,0	1.327,33	V08	4	121	
1,15	1493	2,01	20,0	0,95	1802	1,66	20,0	1.520,15	V08	4	121	
1,11	1544	1,94	20,0	0,92	1864	1,61	20,0	1.571,96	V08	4	121	
1,02	1682	1,78	20,0	0,85	2029	1,48	20,0	1.711,85	V08	4	121	173
0,91	1887	1,59	20,0	0,75	2277	1,32	20,0	1.920,62	V08	4	121	
0,89	1926	1,56	20,0	0,74	2324	1,29	20,0	1.960,53	V08	4	121	
0,81	2130	1,41	20,0	0,67	2570	1,17	20,0	2.167,97	V08	4	121	
0,71	2433	1,23	20,0	0,59	2937	1,02	20,0	2.477,02	V08	4	121	
0,70	2439	1,23	20,0	0,58	2944	1,02	20,0	2.482,91	V08	4	121	
0,66	2604	1,15	20,0	0,55	3143	0,95	20,0	2.651,12	V08	4	121	
0,58	2982	1,01	20,0	0,48	3600	0,83	20,0	3.036,24	V08	4	121	
0,56	3081	0,97	20,0	0,46	3719	0,81	20,0	3.137,02	V08	4	121	
4,23	406	3,69	19,6	3,51	490	3,06	19,6	413,69	V07	5	73	
3,62	474	3,16	19,6	3,00	572	2,62	19,6	482,89	V07	5	73	
2,67	644	2,33	19,5	2,21	777	1,93	19,5	655,61	V07	5	73	
2,50	687	2,18	19,6	2,07	829	1,81	19,6	699,62	V07	5	73	
2,26	759	1,98	19,5	1,88	916	1,64	19,5	772,76	V07	5	73	
2,08	826	1,82	19,6	1,72	997	1,51	19,6	840,66	V07	5	73	
1,92	893	1,68	19,5	1,59	1078	1,39	19,5	909,48	V07	5	73	
1,66	1034	1,45	19,6	1,38	1248	1,20	19,6	1.052,92	V07	5	73	173
1,45	1182	1,27	19,5	1,21	1427	1,05	19,5	1.203,32	V07	5	73	
1,28	1339	1,12	19,6	1,06	1616	0,93	19,6	1.363,19	V07	5	73	
1,24	1385	1,08	19,5	1,03	1672	0,90	19,5	1.410,04	V07	5	73	
1,16	1480	1,01	19,5	0,96	1787	0,84	19,5	1.507,15	V07	5	73	
1,08	1587	0,95	19,5	0,90	1915	0,78	19,5	1.615,26	V07	5	73	
1,02	1685	0,89	19,6	0,85	2034	0,74	19,6	1.715,54	V07	5	73	
0,87	1987	0,75	19,5	0,72	2398	0,63	19,5	2.023,10	V07	5	73	
2,09	821	3,65	20,0	1,73	991	3,03	20,0	836,22	V08	4	121	
1,91	898	3,34	20,0	1,59	1084	2,77	20,0	914,22	V08	4	121	
1,83	941	3,19	20,0	1,51	1135	2,64	20,0	957,69	V08	4	121	
1,61	1067	2,81	20,0	1,33	1288	2,33	20,0	1.086,37	V08	4	121	
1,45	1189	2,52	20,0	1,20	1434	2,09	20,0	1.209,99	V08	4	121	
1,41	1222	2,45	20,0	1,17	1475	2,03	20,0	1.244,18	V08	4	121	
1,32	1304	2,30	20,0	1,09	1574	1,91	20,0	1.327,33	V08	4	121	
1,15	1493	2,01	20,0	0,95	1802	1,66	20,0	1.520,15	V08	4	121	
1,11	1544	1,94	20,0	0,92	1864	1,61	20,0	1.571,96	V08	4	121	
1,02	1682	1,78	20,0	0,85	2029	1,48	20,0	1.711,85	V08	4	121	175
0,91	1887	1,59	20,0	0,75	2277	1,32	20,0	1.920,62	V08	4	121	
0,89	1926	1,56	20,0	0,74	2324	1,29	20,0	1.960,53	V08	4	121	
0,81	2130	1,41	20,0	0,67	2570	1,17	20,0	2.167,97	V08	4	121	
0,71	2433	1,23	20,0	0,59	2937	1,02	20,0	2.477,02	V08	4	121	
0,70	2439	1,23	20,0	0,58	2944	1,02	20,0	2.482,91	V08	4	121	
0,66	2604	1,15	20,0	0,55	3143	0,95	20,0	2.651,12	V08	4	121	
0,58	2982	1,01	20,0	0,48	3600	0,83	20,0	3.036,24	V08	4	121	
0,56	3081	0,97	20,0	0,46	3719	0,81	20,0	3.137,02	V08	4	121	
0,50	3438	0,87	20,0	0,41	4149	0,72	20,0	3.500,14	V08	5	124	

***Sob consulta*

P_N=0,18kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,38	1243	3,62	29,0	1,15	1500	3,00	29,0	1.264,97	V09	4	173	
1,34	1283	3,51	29,0	1,11	1549	2,90	29,0	1.306,62	V09	4	173	
1,13	1518	2,96	29,0	0,94	1832	2,45	29,0	1.545,54	V09	4	173	
1,04	1655	2,72	29,0	0,86	1998	2,25	29,0	1.685,14	V09	4	173	
0,88	1958	2,30	29,0	0,73	2363	1,90	29,0	1.993,28	V09	4	173	
0,82	2096	2,15	29,0	0,68	2530	1,77	29,0	2.134,14	V09	4	173	
0,69	2480	1,81	29,0	0,57	2993	1,50	29,0	2.524,38	V09	4	173	177
0,67	2564	1,76	29,0	0,56	3094	1,45	29,0	2.609,75	V09	4	173	
0,57	3032	1,48	29,0	0,47	3660	1,22	29,0	3.086,96	V09	4	173	
0,60	2876	1,56	29,0	0,50	3471	1,29	29,0	2.928,16	V09	5	176	
0,45	3823	1,18	29,0	0,37	4614	0,97	29,0	3.891,72	V09	6	176	
0,40	4342	1,04	29,0	0,33	5241	0,85	29,0	4.420,72	V09	5	176	
0,35	4900	0,92	29,0	0,29	5914	0,76	29,0	4.988,28	V09	5	176	
0,31	5537	0,81	29,0	0,26	6682	0,67	29,0	5.636,71	V09	5	176	
0,77	2236	3,58	53,0	0,64	2699	2,96	53,0	2.276,77	V10	4	288	
0,34	5080	1,57	53,0	0,28	6131	1,30	53,0	5.171,50	V10	6	300	179
0,26	6624	1,21	53,0	0,22	7994	1,00	53,0	6.743,27	V10	6	300	
0,18	9805	0,82	53,0	0,15	11833	0,67	53,0	9.981,35	V10	6	300	
0,38	4540	2,86	85,0	0,31	5479	2,37	85,0	4.621,56	V12	6	443	
0,26	6580	1,98	85,0	0,22	7941	1,63	85,0	6.698,30	V12	6	443	
0,23	7538	1,72	85,0	0,19	9097	1,42	85,0	7.673,66	V12	6	443	
0,17	10055	1,29	85,0	0,14	12136	1,07	85,0	10.236,80	V12	6	443	
0,15	11390	1,14	85,0	0,13	13747	0,94	85,0	11.595,91	V12	6	443	181
0,13	12796	1,02	85,0	0,11	15444	0,84	85,0	13.027,25	V12	6	443	
0,12	14532	0,89	85,0	0,10	17538	0,74	85,0	14.793,75	V12	6	443	
0,10	16476	0,79	85,0	0,09	19884	0,65	85,0	16.772,66	V12	6	443	
0,37	4596	3,92	101,0	0,31	5547	3,24	101,0	4.679,01	V15	5	687	
0,36	4752	3,79	101,0	0,30	5736	3,13	101,0	4.838,19	V15	5	687	
0,32	5311	3,39	101,0	0,27	6410	2,80	101,0	5.407,29	V15	5	687	
0,30	5807	3,10	101,0	0,25	7008	2,56	101,0	5.911,67	V15	5	687	
0,28	6083	2,96	101,0	0,23	7342	2,45	101,0	6.192,80	V15	5	687	
0,25	6900	2,61	101,0	0,21	8328	2,16	101,0	7.024,85	V15	5	687	
0,22	7686	2,34	101,0	0,19	9276	1,94	101,0	7.824,26	V15	5	687	
0,22	7903	2,28	101,0	0,18	9538	1,88	101,0	8.045,35	V15	5	687	
0,20	8431	2,13	101,0	0,17	10175	1,76	101,0	8.582,99	V15	5	687	
0,18	9656	1,86	101,0	0,15	11653	1,54	101,0	9.829,85	V15	5	687	
0,17	9985	1,80	101,0	0,14	12051	1,49	101,0	10.164,86	V15	5	687	183
0,16	10873	1,66	101,0	0,13	13123	1,37	101,0	11.069,46	V15	5	687	
0,14	12199	1,48	101,0	0,12	14723	1,22	101,0	12.419,47	V15	5	687	
0,14	12453	1,45	101,0	0,11	15029	1,19	101,0	12.677,52	V15	5	687	
0,12	13771	1,31	101,0	0,10	16620	1,08	101,0	14.018,89	V15	5	687	
0,11	15734	1,14	101,0	0,09	18989	0,94	101,0	16.017,35	V15	5	687	
0,11	15771	1,14	101,0	0,09	19034	0,94	101,0	16.055,42	V15	5	687	
0,10	16839	1,07	101,0	0,08	20323	0,88	101,0	17.143,10	V15	5	687	
0,09	19286	0,93	101,0	0,07	23276	0,77	101,0	19.633,48	V15	5	687	
0,09	19926	0,90	101,0	0,07	24048	0,74	101,0	20.285,13	V15	5	687	

P_N=0,25kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
445,51	5	13,40	3,0	369,14	6	11,10	3,2	3,93	V02	2	12,7	
326,87	7	11,45	3,4	270,83	9	9,49	3,6	5,35	V02	2	12,7	
246,11	10	8,62	3,7	203,92	12	7,15	4,0	7,11	V02	2	12,7	
183,75	13	6,44	4,1	152,25	16	5,33	4,4	9,52	V02	2	12,7	
160,77	15	8,75	4,3	133,21	18	7,25	4,6	10,89	V02	2	12,7	
144,73	16	7,88	4,5	119,92	20	6,53	4,8	12,09	V02	2	12,7	
117,95	20	6,42	4,8	97,73	24	5,32	5,1	14,84	V02	2	12,7	
110,63	22	3,88	4,9	91,67	26	3,21	5,2	15,82	V02	2	12,7	
106,19	22	5,78	5,0	87,99	27	4,79	5,2	16,48	V02	2	12,7	
88,81	27	4,84	5,2	73,59	32	4,01	5,2	19,70	V02	2	12,7	
79,95	30	4,35	5,2	66,25	36	3,61	5,2	21,89	V02	2	12,7	
66,31	36	3,61	5,2	54,94	43	2,99	5,2	26,39	V02	2	12,7	
59,70	40	3,25	5,2	49,46	48	2,69	5,1	29,32	V02	2	12,7	163
51,81	46	2,82	5,1	42,93	56	2,34	5,1	33,78	V02	2	12,7	
46,64	51	2,54	5,1	38,64	62	2,10	5,1	37,52	V02	2	12,7	
39,92	60	2,17	5,1	33,08	72	1,80	5,0	43,83	V02	2	12,7	
35,94	66	1,96	5,0	29,78	80	1,62	4,9	48,69	V02	2	12,7	
31,45	76	1,71	5,0	26,06	92	1,42	4,8	55,64	V02	2	12,7	
28,32	84	1,54	4,9	23,46	102	1,28	4,7	61,80	V02	2	12,7	
25,50	94	1,39	4,8	21,13	113	1,15	4,6	68,62	V02	2	12,7	
22,96	104	1,25	4,7	19,02	126	1,04	**	76,22	V02	2	12,7	
19,87	120	1,08	4,5	16,46	145	0,90	**	88,09	V02	2	12,7	
17,88	133	0,97	**	14,82	161	0,81	**	97,85	V02	2	12,7	
15,72	152	0,86	5,2	13,02	183	0,71	5,2	111,32	V02	4	22,7	
14,15	169	0,77	5,2	11,73	204	0,64	5,2	123,66	V02	4	22,7	

***Sob consulta*

P_N=0,25kW											
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
42,56	56	3,92	4,9	35,26	68	3,25	4,9	41,12	V03	2	14,2	
38,59	62	3,56	4,9	31,98	75	2,95	4,9	45,35	V03	2	14,2	
33,82	71	3,12	4,9	28,02	85	2,58	4,8	51,75	V03	2	14,2	
30,67	78	2,83	4,8	25,41	94	2,34	4,7	57,07	V03	2	14,2	
27,50	87	2,53	4,7	22,79	105	2,10	4,5	63,63	V03	2	14,2	
24,94	96	2,30	4,6	20,66	116	1,90	4,4	70,17	V03	2	14,2	
19,63	122	1,81	4,9	16,26	147	1,50	4,9	89,16	V03	4	24,2	165
16,14	148	1,49	4,9	13,38	178	1,23	4,7	108,40	V03	4	24,2	
14,78	162	1,36	4,9	12,25	195	1,13	4,9	118,41	V03	4	24,2	
13,26	180	1,22	4,8	10,98	217	1,01	4,8	132,00	V03	4	24,2	
11,84	202	1,09	4,9	9,81	243	0,90	4,7	147,75	V03	4	24,2	
9,37	255	0,86	4,9	7,77	307	0,72	4,7	186,73	V03	4	24,2	
8,92	268	0,82	4,9	7,39	323	0,68	4,7	196,23	V03	4	24,2	
20,28	118	3,40	6,6	16,80	142	2,81	6,5	86,31	V04	3	18	
18,50	129	3,10	6,6	15,33	156	2,57	6,4	94,61	V04	3	18	
15,14	158	2,54	6,3	12,54	190	2,10	6,0	115,60	V04	3	18	
13,81	173	2,31	6,2	11,44	209	1,92	5,8	126,72	V04	3	18	
11,83	202	1,98	5,8	9,80	244	1,64	5,2	147,96	V04	3	18	
10,79	221	1,81	5,6	8,94	267	1,50	4,8	162,19	V04	3	18	
9,11	262	1,53	4,9	7,55	316	1,27	3,5	192,00	V04	3	18	167
8,31	287	1,39	4,3	6,89	347	1,15	2,2	210,48	V04	3	18	
7,18	332	1,20	4,2	5,95	401	1,00	**	243,69	V04	3	18	
6,55	364	1,10	4,0	5,43	440	0,91	**	267,14	V04	3	18	
5,82	410	0,98	**	4,82	495	0,81	**	300,55	V04	3	18	
5,31	449	0,89	**	4,40	542	0,74	**	329,48	V04	3	18	
13,11	182	3,29	9,2	10,86	220	2,73	9,0	133,49	V05	3	22	
11,98	199	3,01	9,2	9,92	241	2,49	8,9	146,10	V05	3	22	
10,24	233	2,57	8,9	8,49	281	2,13	8,6	170,85	V05	3	22	
9,36	255	2,35	8,8	7,75	308	1,95	8,3	187,00	V05	3	22	
7,89	302	1,98	8,4	6,54	365	1,64	7,7	221,71	V05	3	22	
7,21	331	1,81	8,0	5,98	400	1,50	7,2	242,67	V05	3	22	
6,22	384	1,56	7,4	5,15	463	1,29	6,0	281,41	V05	3	22	
5,68	420	1,43	6,8	4,71	507	1,18	5,0	308,00	V05	3	22	
5,04	474	1,27	5,8	4,18	571	1,05	**	347,07	V05	3	22	169
4,61	518	1,16	5,5	3,82	625	0,96	**	379,87	V05	3	22	
3,93	608	0,99	**	3,25	734	0,82	**	445,56	V05	3	22	
3,59	665	0,90	**	2,97	803	0,75	**	487,67	V05	3	22	
3,57	668	0,90	9,1	2,96	806	0,74	9,1	489,64	V05	5	34	
3,36	710	0,84	9,2	2,79	857	0,70	9,2	520,52	V05	5	34	
3,24	737	0,81	9,1	2,68	890	0,67	9,2	540,48	V05	5	34	
3,07	777	0,77	9,1	2,55	938	0,64	9,1	569,71	V05	5	34	
11,29	212	3,88	12,2	9,35	255	3,21	13,6	155,05	V06	3	39	
10,35	231	3,55	12,0	8,58	278	2,95	13,6	169,09	V06	3	39	
9,24	258	3,17	11,9	7,65	312	2,63	13,5	189,44	V06	3	39	
8,47	282	2,91	11,8	7,02	340	2,41	13,4	206,59	V06	3	39	
7,16	333	2,46	11,5	5,93	402	2,04	13,1	244,32	V06	3	39	
6,57	364	2,26	11,3	5,44	439	1,87	12,9	266,44	V06	3	39	
5,66	422	1,94	10,9	4,69	509	1,61	12,5	309,42	V06	3	39	
5,19	460	1,78	10,5	4,30	556	1,48	12,1	337,44	V06	3	39	
4,63	516	1,59	10,0	3,83	623	1,32	11,6	378,37	V06	3	39	
4,24	563	1,46	9,4	3,51	679	1,21	11,0	412,64	V06	3	39	171
4,02	594	1,38	11,0	3,33	717	1,14	11,0	435,74	V06	5	50	
3,83	624	1,32	11,0	3,17	753	1,09	11,0	457,06	V06	5	50	
3,56	671	1,22	11,0	2,95	810	1,01	11,0	491,78	V06	5	50	
3,42	698	1,17	11,0	2,83	843	0,97	11,0	511,90	V06	5	50	
3,26	732	1,12	11,0	2,70	883	0,93	11,0	536,31	V06	5	50	
3,06	780	1,05	11,0	2,54	942	0,87	11,0	571,92	V06	5	50	
2,78	860	0,95	11,0	2,30	1038	0,79	11,0	630,15	V06	5	50	
2,44	979	0,84	11,0	2,02	1181	0,69	11,0	717,52	V06	5	50	
2,31	1032	0,79	11,0	1,92	1246	0,66	11,0	756,69	V06	5	50	
5,42	441	3,41	19,6	4,49	532	2,82	19,6	322,90	V07	5	73	
4,91	487	3,08	19,5	4,07	587	2,55	19,5	356,66	V07	5	73	
4,23	564	2,66	19,6	3,51	681	2,20	19,6	413,69	V07	5	73	
3,62	659	2,28	19,6	3,00	795	1,89	19,6	482,89	V07	5	73	
3,11	769	1,95	19,5	2,57	928	1,62	19,5	563,46	V07	5	73	
2,67	894	1,68	19,5	2,21	1079	1,39	19,5	655,61	V07	5	73	
2,50	954	1,57	19,6	2,07	1152	1,30	19,6	699,62	V07	5	73	
2,26	1054	1,42	19,5	1,88	1272	1,18	19,5	772,76	V07	5	73	173
2,08	1147	1,31	19,6	1,72	1384	1,08	19,6	840,66	V07	5	73	
1,92	1241	1,21	19,5	1,59	1498	1,00	19,5	909,48	V07	5	73	
1,66	1436	1,04	19,6	1,38	1734	0,87	19,6	1052,92	V07	5	73	
1,45	1642	0,91	19,5	1,21	1981	0,76	19,5	1203,32	V07	5	73	
1,28	1860	0,81	19,6	1,06	2245	0,67	19,6	1363,19	V07	5	73	
1,24	1924	0,78	19,5	1,03	2322	0,65	19,5	1410,04	V07	5	73	

***Sob consulta*

P_N=0,25kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
2,96	808	3,71	20,0	2,45	975	3,08	20,0	592,20	V08	4	121	
2,77	862	3,48	20,0	2,30	1040	2,88	20,0	631,81	V08	4	121	
2,42	987	3,04	20,0	2,00	1191	2,52	20,0	723,59	V08	4	121	
2,34	1021	2,94	20,0	1,94	1232	2,44	20,0	748,21	V08	4	121	
2,09	1141	2,63	20,0	1,73	1377	2,18	20,0	836,22	V08	4	121	
1,91	1247	2,41	20,0	1,59	1505	1,99	20,0	914,22	V08	4	121	
1,83	1307	2,30	20,0	1,51	1577	1,90	20,0	957,69	V08	4	121	
1,61	1482	2,02	20,0	1,33	1789	1,68	20,0	1.086,37	V08	4	121	
1,45	1651	1,82	20,0	1,20	1992	1,51	20,0	1.209,99	V08	4	121	
1,41	1697	1,77	20,0	1,17	2049	1,46	20,0	1.244,18	V08	4	121	175
1,32	1811	1,66	20,0	1,09	2186	1,37	20,0	1.327,33	V08	4	121	
1,15	2074	1,45	20,0	0,95	2503	1,20	20,0	1.520,15	V08	4	121	
1,11	2145	1,40	20,0	0,92	2588	1,16	20,0	1.571,96	V08	4	121	
1,02	2335	1,28	20,0	0,85	2819	1,06	20,0	1.711,85	V08	4	121	
0,91	2620	1,14	20,0	0,75	3162	0,95	20,0	1.920,62	V08	4	121	
0,89	2675	1,12	20,0	0,74	3228	0,93	20,0	1.960,53	V08	4	121	
0,81	2958	1,01	20,0	0,67	3570	0,84	20,0	2.167,97	V08	4	121	
0,71	3379	0,89	20,0	0,59	4079	0,74	20,0	2.477,02	V08	4	121	
0,70	3387	0,89	20,0	0,58	4088	0,73	20,0	2.482,91	V08	4	121	
1,80	1328	3,39	29,0	1,49	1603	2,81	29,0	973,69	V09	4	173	
1,64	1459	3,08	29,0	1,36	1761	2,56	29,0	1.069,42	V09	4	173	
1,38	1726	2,61	29,0	1,15	2083	2,16	29,0	1.264,97	V09	4	173	
1,34	1783	2,52	29,0	1,11	2151	2,09	29,0	1.306,62	V09	4	173	
1,13	2109	2,13	29,0	0,94	2545	1,77	29,0	1.545,54	V09	4	173	
1,04	2299	1,96	29,0	0,86	2775	1,62	29,0	1.685,14	V09	4	173	
0,88	2719	1,65	29,0	0,73	3282	1,37	29,0	1.993,28	V09	4	173	
0,82	2912	1,55	29,0	0,68	3514	1,28	29,0	2.134,14	V09	4	173	177
0,69	3444	1,31	29,0	0,57	4157	1,08	29,0	2.524,38	V09	4	173	
0,67	3560	1,26	29,0	0,56	4297	1,05	29,0	2.609,75	V09	4	173	
0,57	4211	1,07	29,0	0,47	5083	0,89	29,0	3.086,96	V09	4	173	
0,60	3995	1,13	29,0	0,50	4821	0,93	29,0	2.928,16	V09	5	176	
0,52	4574	0,98	29,0	0,43	5520	0,82	29,0	3.352,64	V09	6	176	
0,45	5309	0,85	29,0	0,37	6408	0,70	29,0	3.891,72	V09	6	176	
1,19	2011	3,98	53,0	0,98	2427	3,30	53,0	1.474,19	V10	4	288	
1,15	2082	3,84	53,0	0,95	2512	3,18	53,0	1.525,85	V10	4	288	
1,02	2330	3,43	53,0	0,85	2812	2,85	53,0	1.707,58	V10	4	288	
1,00	2398	3,34	53,0	0,82	2894	2,76	53,0	1.757,78	V10	4	288	
0,89	2696	2,97	53,0	0,73	3254	2,46	53,0	1.976,36	V10	4	288	
0,77	3106	2,58	53,0	0,64	3749	2,13	53,0	2.276,77	V10	4	288	
0,74	3212	2,49	53,0	0,62	3876	2,06	53,0	2.354,13	V10	5	299	
0,68	3532	2,26	53,0	0,56	4263	1,88	53,0	2.589,08	V10	5	299	
0,64	3719	2,15	53,0	0,53	4488	1,78	53,0	2.725,63	V10	5	299	
0,62	3870	2,07	53,0	0,51	4671	1,71	53,0	2.836,74	V10	5	299	
0,58	4142	1,93	53,0	0,48	4999	1,60	53,0	3.035,97	V10	6	300	
0,52	4577	1,75	53,0	0,43	5524	1,45	53,0	3.354,75	V10	5	299	179
0,50	4733	1,69	53,0	0,42	5713	1,40	53,0	3.469,43	V10	6	300	
0,45	5299	1,51	53,0	0,37	6395	1,25	53,0	3.884,15	V10	5	299	
0,44	5455	1,47	53,0	0,36	6583	1,22	53,0	3.998,26	V10	6	300	
0,43	5538	1,44	53,0	0,36	6683	1,20	53,0	4.058,93	V10	6	300	
0,38	6209	1,29	53,0	0,32	7493	1,07	53,0	4.550,89	V10	6	300	
0,38	6256	1,28	53,0	0,32	7550	1,06	53,0	4.585,59	V10	6	300	
0,34	7055	1,13	53,0	0,28	8515	0,94	53,0	5.171,50	V10	6	300	
0,33	7307	1,09	53,0	0,27	8819	0,91	53,0	5.356,04	V10	6	300	
0,29	8133	0,98	53,0	0,24	9816	0,82	53,0	5.961,26	V10	6	300	
0,26	9200	0,87	53,0	0,22	11103	0,72	53,0	6.743,27	V10	6	300	
0,23	10418	0,77	53,0	0,19	12574	0,64	53,0	7.636,29	V10	6	300	
0,72	3317	3,92	85,0	0,60	4003	3,25	85,0	2.431,00	V12	5	442	
0,58	4083	3,18	85,0	0,48	4927	2,64	85,0	2.992,46	V12	5	442	
0,51	4717	2,76	85,0	0,42	5693	2,28	85,0	3.457,23	V12	6	443	
0,44	5458	2,38	85,0	0,36	6587	1,97	85,0	4.000,40	V12	6	443	
0,38	6305	2,06	85,0	0,31	7610	1,71	85,0	4.621,56	V12	6	443	
0,34	7067	1,84	85,0	0,28	8529	1,52	85,0	5.179,68	V12	6	443	
0,30	8026	1,62	85,0	0,25	9687	1,34	85,0	5.883,22	V12	6	443	181
0,26	9138	1,42	85,0	0,22	11029	1,18	85,0	6.698,30	V12	6	443	
0,23	10469	1,24	85,0	0,19	12635	1,03	85,0	7.673,66	V12	6	443	
0,20	12021	1,08	85,0	0,16	14509	0,90	85,0	8.811,54	V12	6	443	
0,17	13966	0,93	85,0	0,14	16855	0,77	85,0	10.236,80	V12	6	443	
0,15	15820	0,82	85,0	0,13	19093	0,68	85,0	11.595,91	V12	6	443	

***Sob consulta*

P_N=0,25kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
0,52	4562	3,95	101,0	0,43	5505	3,27	101,0	3.343,64	V15	5	687	
0,46	5224	3,45	101,0	0,38	6305	2,85	101,0	3.829,37	V15	5	687	
0,43	5574	3,23	101,0	0,35	6727	2,68	101,0	4.085,50	V15	5	687	
0,37	6384	2,82	101,0	0,31	7704	2,34	101,0	4.679,01	V15	5	687	
0,36	6601	2,73	101,0	0,30	7966	2,26	101,0	4.838,19	V15	5	687	
0,32	7377	2,44	101,0	0,27	8903	2,02	101,0	5.407,29	V15	5	687	
0,30	8065	2,23	101,0	0,25	9734	1,85	101,0	5.911,67	V15	5	687	
0,28	8449	2,13	101,0	0,23	10197	1,77	101,0	6.192,80	V15	5	687	
0,25	9584	1,88	101,0	0,21	11567	1,56	101,0	7.024,85	V15	5	687	
0,22	10675	1,69	101,0	0,19	12883	1,40	101,0	7.824,26	V15	5	687	183
0,22	10976	1,64	101,0	0,18	13247	1,36	101,0	8.045,35	V15	5	687	
0,20	11710	1,54	101,0	0,17	14132	1,27	101,0	8.582,99	V15	5	687	
0,18	13411	1,34	101,0	0,15	16185	1,11	101,0	9.829,85	V15	5	687	
0,17	13868	1,30	101,0	0,14	16737	1,08	101,0	10.164,86	V15	5	687	
0,16	15102	1,19	101,0	0,13	18226	0,99	101,0	11.069,46	V15	5	687	
0,14	16944	1,06	101,0	0,12	20449	0,88	101,0	12.419,47	V15	5	687	
0,14	17296	1,04	101,0	0,11	20874	0,86	101,0	12.677,52	V15	5	687	
0,12	19126	0,94	101,0	0,10	23083	0,78	101,0	14.018,89	V15	5	687	

P_N=0,37kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
445,51	8	9,05	3,1	369,14	10	7,50	3,3	3,93	V02	2	14,4	
326,87	11	7,74	3,4	270,83	13	6,41	3,7	5,35	V02	2	14,4	
246,11	14	5,83	3,8	203,92	17	4,83	4,1	7,11	V02	2	14,4	
183,75	19	4,35	4,2	152,25	23	3,60	4,5	9,52	V02	2	14,4	
160,77	22	5,91	4,4	133,21	27	4,90	4,7	10,89	V02	2	14,4	
144,73	24	5,32	4,6	119,92	29	4,41	4,9	12,09	V02	2	14,4	
117,95	30	4,34	4,9	97,73	36	3,60	5,2	14,84	V02	2	14,4	
110,63	32	2,62	5,1	91,67	39	2,17	5,2	15,82	V02	2	14,4	
106,19	33	3,91	5,2	87,99	40	3,24	5,2	16,48	V02	2	14,4	
88,81	40	3,27	5,2	73,59	48	2,71	5,1	19,70	V02	2	14,4	
79,95	44	2,94	5,1	66,25	53	2,44	5,1	21,89	V02	2	14,4	163
66,31	53	2,44	5,1	54,94	64	2,02	5,0	26,39	V02	2	14,4	
59,70	59	2,20	5,1	49,46	71	1,82	5,0	29,32	V02	2	14,4	
51,81	68	1,91	5,0	42,93	82	1,58	4,9	33,78	V02	2	14,4	
46,64	76	1,72	4,9	38,64	91	1,42	4,8	37,52	V02	2	14,4	
39,92	89	1,47	4,8	33,08	107	1,22	4,6	43,83	V02	2	14,4	
35,94	98	1,32	4,7	29,78	119	1,10	4,5	48,69	V02	2	14,4	
31,45	112	1,16	4,5	26,06	136	0,96	**	55,64	V02	2	14,4	
28,32	125	1,04	**	23,46	151	0,86	**	61,80	V02	2	14,4	
25,50	139	0,94	**	21,13	167	0,78	**	68,62	V02	2	14,4	
62,58	56	3,90	4,9	51,85	68	3,23	4,9	27,97	V03	2	15,9	
55,10	64	3,43	4,9	45,65	77	2,84	4,8	31,76	V03	2	15,9	
49,96	71	3,11	4,9	41,40	85	2,58	4,7	35,03	V03	2	15,9	
42,56	83	2,65	4,7	35,26	100	2,20	4,6	41,12	V03	2	15,9	
38,59	92	2,40	4,7	31,98	111	1,99	4,4	45,35	V03	2	15,9	
33,82	104	2,11	4,5	28,02	126	1,74	4,2	51,75	V03	2	15,9	
30,67	115	1,91	4,3	25,41	139	1,58	3,9	57,07	V03	2	15,9	165
27,50	128	1,71	4,1	22,79	155	1,42	3,6	63,63	V03	2	15,9	
24,94	142	1,55	3,9	20,66	171	1,29	3,1	70,17	V03	2	15,9	
19,63	180	1,22	4,9	16,26	217	1,01	4,9	89,16	V03	4	25,9	
16,14	219	1,01	4,9	13,38	264	0,83	4,7	108,40	V03	4	25,9	
14,78	239	0,92	4,9	12,25	289	0,76	4,9	118,41	V03	4	25,9	
13,26	267	0,83	4,8	10,98	322	0,68	4,8	132,00	V03	4	25,9	
30,95	114	3,50	6,6	25,65	138	2,90	6,5	56,54	V04	2	19,8	
28,24	125	3,20	6,6	23,39	151	2,65	6,4	61,98	V04	2	19,8	
33,48	106	3,79	6,5	27,74	127	3,14	6,6	52,27	V04	3	19,9	
26,93	131	3,05	6,5	22,31	158	2,53	6,3	64,98	V04	3	19,9	
24,57	144	2,78	6,4	20,35	174	2,30	6,1	71,24	V04	3	19,9	
20,28	174	2,30	6,1	16,80	210	1,90	5,6	86,31	V04	3	19,9	
18,50	191	2,09	5,9	15,33	231	1,73	5,3	94,61	V04	3	19,9	167
15,14	233	1,71	5,2	12,54	282	1,42	4,2	115,60	V04	3	19,9	
13,81	256	1,56	4,8	11,44	309	1,30	3,4	126,72	V04	3	19,9	
11,83	299	1,34	3,7	9,80	361	1,11	3,3	147,96	V04	3	19,9	
10,79	327	1,22	3,7	8,94	395	1,01	**	162,19	V04	3	19,9	
9,11	388	1,03	**	7,55	468	0,85	**	192,00	V04	3	19,9	
8,31	425	0,94	**	6,89	513	0,78	**	210,48	V04	3	19,9	

***Sob consulta*

P_N=0,37kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
26,80	132	3,49	9,2	22,21	159	2,89	9,4	65,29	V05	2	24	
24,49	144	3,47	9,2	20,29	174	2,87	9,3	71,46	V05	2	24	
23,32	152	3,96	9,2	19,32	183	3,28	9,2	75,04	V05	3	24	
21,31	166	3,62	9,1	17,65	200	3,00	9,1	82,13	V05	3	24	
17,56	201	2,98	9,1	14,55	243	2,47	8,8	99,66	V05	3	24	
16,04	220	2,72	9,0	13,29	266	2,26	8,6	109,08	V05	3	24	
13,11	270	2,23	8,6	10,86	325	1,84	8,0	133,49	V05	3	24	
11,98	295	2,03	8,3	9,92	356	1,69	7,6	146,10	V05	3	24	169
10,24	345	1,74	7,7	8,49	416	1,44	6,6	170,85	V05	3	24	
9,36	378	1,59	7,3	7,75	456	1,32	5,8	187,00	V05	3	24	
7,89	448	1,34	6,0	6,54	540	1,11	3,1	221,71	V05	3	24	
7,21	490	1,22	6,0	5,98	591	1,01	**	242,67	V05	3	24	
6,22	568	1,06	5,8	5,15	686	0,87	**	281,41	V05	3	24	
5,68	622	0,96	**	4,71	751	0,80	**	308,00	V05	3	24	
5,04	701	0,86	**	4,18	846	0,71	**	347,07	V05	3	24	
14,66	241	3,40	13,5	12,15	291	2,82	13,5	119,35	V06	3	41	
13,45	263	3,12	11,8	11,14	317	2,59	13,4	130,15	V06	3	41	
11,29	313	2,62	11,5	9,35	378	2,17	13,1	155,05	V06	3	41	
10,35	341	2,40	11,4	8,58	412	1,99	13,0	169,09	V06	3	41	
9,24	383	2,14	11,1	7,65	462	1,78	12,7	189,44	V06	3	41	
8,47	417	1,97	10,8	7,02	503	1,63	12,4	206,59	V06	3	41	
7,16	493	1,66	10,0	5,93	595	1,38	11,6	244,32	V06	3	41	
6,57	538	1,52	9,5	5,44	649	1,26	11,1	266,44	V06	3	41	
5,66	625	1,31	8,2	4,69	754	1,09	**	309,42	V06	3	41	171
5,19	681	1,20	8,0	4,30	822	1,00	**	337,44	V06	3	41	
4,63	764	1,07	7,9	3,83	922	0,89	**	378,37	V06	3	41	
4,24	833	0,98	**	3,51	1006	0,82	**	412,64	V06	3	41	
4,02	880	0,93	11,0	3,33	1062	0,77	11,0	435,74	V06	5	52	
3,83	923	0,89	11,0	3,17	1114	0,74	11,0	457,06	V06	5	52	
3,56	993	0,83	11,0	2,95	1198	0,68	11,0	491,78	V06	5	52	
3,42	1034	0,79	11,0	2,83	1247	0,66	11,0	511,90	V06	5	52	
3,26	1083	0,76	11,0	2,70	1307	0,63	11,0	536,31	V06	5	52	
8,99	393	3,82	19,6	7,45	474	3,16	19,7	194,58	V07	3	64	
7,38	479	3,13	19,6	6,11	578	2,60	17,9	237,15	V07	3	64	
5,73	617	2,43	19,1	4,75	744	2,02	19,0	305,42	V07	3	64	
5,42	652	2,30	19,6	4,49	787	1,91	19,6	322,90	V07	5	75	
4,91	720	2,08	19,5	4,07	869	1,73	19,5	356,66	V07	5	75	
4,23	835	1,80	19,6	3,51	1008	1,49	19,6	413,69	V07	5	75	
3,62	975	1,54	19,6	3,00	1177	1,27	19,6	482,89	V07	5	75	173
3,11	1138	1,32	19,5	2,57	1373	1,09	19,5	563,46	V07	5	75	
2,67	1324	1,13	19,5	2,21	1598	0,94	19,5	655,61	V07	5	75	
2,50	1413	1,06	19,6	2,07	1705	0,88	19,6	699,62	V07	5	75	
2,26	1560	0,96	19,5	1,88	1883	0,80	19,5	772,76	V07	5	75	
2,08	1697	0,88	19,6	1,72	2049	0,73	19,6	840,66	V07	5	75	
1,92	1836	0,82	19,5	1,59	2216	0,68	19,5	909,48	V07	5	75	
3,38	1044	2,87	20,0	2,80	1260	2,38	20,0	517,08	V08	4	123	
2,96	1196	2,51	20,0	2,45	1443	2,08	20,0	592,20	V08	4	123	
2,77	1276	2,35	20,0	2,30	1540	1,95	20,0	631,81	V08	4	123	
2,42	1461	2,05	20,0	2,00	1763	1,70	20,0	723,59	V08	4	123	
2,34	1511	1,99	20,0	1,94	1823	1,65	20,0	748,21	V08	4	123	
2,09	1688	1,78	20,0	1,73	2038	1,47	20,0	836,22	V08	4	123	
1,91	1846	1,63	20,0	1,59	2228	1,35	20,0	914,22	V08	4	123	
1,83	1934	1,55	20,0	1,51	2334	1,29	20,0	957,69	V08	4	123	175
1,61	2194	1,37	20,0	1,33	2647	1,13	20,0	1.086,37	V08	4	123	
1,45	2443	1,23	20,0	1,20	2949	1,02	20,0	1.209,99	V08	4	123	
1,41	2512	1,19	20,0	1,17	3032	0,99	20,0	1.244,18	V08	4	123	
1,32	2680	1,12	20,0	1,09	3235	0,93	20,0	1.327,33	V08	4	123	
1,15	3069	0,98	20,0	0,95	3704	0,81	20,0	1.520,15	V08	4	123	
1,11	3174	0,95	20,0	0,92	3831	0,78	20,0	1.571,96	V08	4	123	
1,02	3456	0,87	20,0	0,85	4172	0,72	20,0	1.711,85	V08	4	123	
2,91	1216	3,70	29,0	2,41	1467	3,07	29,0	602,09	V09	4	175	
2,81	1256	3,58	29,0	2,33	1516	2,97	29,0	621,95	V09	4	175	
2,38	1485	3,03	29,0	1,97	1793	2,51	29,0	735,68	V09	4	175	
2,13	1662	2,71	29,0	1,76	2006	2,24	29,0	823,17	V09	4	175	
1,80	1966	2,29	29,0	1,49	2373	1,90	29,0	973,69	V09	4	175	
1,64	2159	2,08	29,0	1,36	2606	1,73	29,0	1.069,42	V09	4	175	
1,38	2554	1,76	29,0	1,15	3083	1,46	29,0	1.264,97	V09	4	175	
1,34	2638	1,71	29,0	1,11	3184	1,41	29,0	1.306,62	V09	4	175	177
1,13	3121	1,44	29,0	0,94	3766	1,19	29,0	1.545,54	V09	4	175	
1,04	3403	1,32	29,0	0,86	4107	1,10	29,0	1.685,14	V09	4	175	
0,88	4025	1,12	29,0	0,73	4857	0,93	29,0	1.993,28	V09	4	175	
0,82	4309	1,04	29,0	0,68	5201	0,87	29,0	2.134,14	V09	4	175	
0,69	5097	0,88	29,0	0,57	6152	0,73	29,0	2.524,38	V09	4	175	
0,67	5269	0,85	29,0	0,56	6360	0,71	29,0	2.609,75	V09	4	175	
0,60	5912	0,76	29,0	0,50	7136	0,63	29,0	2.928,16	V09	5	178	

***Sob consulta*

P_N=0,37kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,58	2232	3,58	53,0	1,31	2694	2,97	53,0	1.105,64	V10	4	290	
1,37	2584	3,10	53,0	1,13	3118	2,57	53,0	1.279,68	V10	4	290	
1,33	2662	3,01	53,0	1,10	3213	2,49	53,0	1.318,33	V10	4	290	
1,19	2977	2,69	53,0	0,98	3592	2,23	53,0	1.474,19	V10	4	290	
1,15	3081	2,60	53,0	0,95	3718	2,15	53,0	1.525,85	V10	4	290	
1,02	3448	2,32	53,0	0,85	4161	1,92	53,0	1.707,58	V10	4	290	
1,00	3549	2,25	53,0	0,82	4284	1,87	53,0	1.757,78	V10	4	290	
0,89	3991	2,00	53,0	0,73	4816	1,66	53,0	1.976,36	V10	4	290	
0,77	4597	1,74	53,0	0,64	5548	1,44	53,0	2.276,77	V10	4	290	
0,74	4753	1,68	53,0	0,62	5737	1,39	53,0	2.354,13	V10	5	301	
0,68	5228	1,53	53,0	0,56	6309	1,27	53,0	2.589,08	V10	5	301	
0,64	5503	1,45	53,0	0,53	6642	1,20	53,0	2.725,63	V10	5	301	179
0,62	5728	1,40	53,0	0,51	6913	1,16	53,0	2.836,74	V10	5	301	
0,58	6130	1,31	53,0	0,48	7398	1,08	53,0	3.035,97	V10	6	302	
0,52	6774	1,18	53,0	0,43	8175	0,98	53,0	3.354,75	V10	5	301	
0,50	7005	1,14	53,0	0,42	8455	0,95	53,0	3.469,43	V10	6	302	
0,45	7843	1,02	53,0	0,37	9465	0,85	53,0	3.884,15	V10	5	301	
0,44	8073	0,99	53,0	0,36	9743	0,82	53,0	3.998,26	V10	6	302	
0,43	8196	0,98	53,0	0,36	9891	0,81	53,0	4.058,93	V10	6	302	
0,38	9189	0,87	53,0	0,32	11090	0,72	53,0	4.550,89	V10	6	302	
0,38	9259	0,86	53,0	0,32	11175	0,72	53,0	4.585,59	V10	6	302	
0,34	10442	0,77	53,0	0,28	12602	0,63	53,0	5.171,50	V10	6	302	
1,01	3499	3,72	85,0	0,84	4222	3,08	85,0	1.732,67	V12	4	433	
0,98	3596	3,61	85,0	0,81	4340	3,00	85,0	1.781,14	V12	4	433	
0,87	4062	3,20	85,0	0,72	4902	2,65	85,0	2.011,51	V12	4	433	
0,76	4658	2,79	85,0	0,63	5622	2,31	85,0	2.307,03	V12	4	433	
0,74	4764	2,73	85,0	0,61	5749	2,26	85,0	2.359,33	V12	6	445	
0,72	4909	2,65	85,0	0,60	5924	2,19	85,0	2.431,00	V12	5	444	
0,58	6042	2,15	85,0	0,48	7292	1,78	85,0	2.992,46	V12	5	444	
0,51	6981	1,86	85,0	0,42	8425	1,54	85,0	3.457,23	V12	6	445	181
0,44	8077	1,61	85,0	0,36	9749	1,33	85,0	4.000,40	V12	6	445	
0,38	9332	1,39	85,0	0,31	11262	1,15	85,0	4.621,56	V12	6	445	
0,34	10459	1,24	85,0	0,28	12622	1,03	85,0	5.179,68	V12	6	445	
0,30	11879	1,09	85,0	0,25	14337	0,91	85,0	5.883,22	V12	6	445	
0,26	13525	0,96	85,0	0,22	16323	0,80	85,0	6.698,30	V12	6	444	
0,23	15494	0,84	85,0	0,19	18700	0,70	85,0	7.673,66	V12	6	445	
0,75	4681	3,85	101,0	0,63	5649	3,19	101,0	2.318,30	V15	4	675	
0,52	6751	2,67	101,0	0,43	8148	2,21	101,0	3.343,64	V15	5	688	
0,46	7732	2,33	101,0	0,38	9332	1,93	101,0	3.829,37	V15	5	688	
0,43	8249	2,18	101,0	0,35	9956	1,81	101,0	4.085,50	V15	5	688	
0,37	9448	1,91	101,0	0,31	11402	1,58	101,0	4.679,01	V15	5	688	
0,36	9769	1,84	101,0	0,30	11790	1,53	101,0	4.838,19	V15	5	688	
0,32	10918	1,65	101,0	0,27	13177	1,37	101,0	5.407,29	V15	5	688	
0,30	11936	1,51	101,0	0,25	14406	1,25	101,0	5.911,67	V15	5	688	
0,28	12504	1,44	101,0	0,23	15091	1,19	101,0	6.192,80	V15	5	688	183
0,25	14184	1,27	101,0	0,21	17119	1,05	101,0	7.024,85	V15	5	688	
0,22	15798	1,14	101,0	0,19	19067	0,94	101,0	7.824,26	V15	5	688	
0,22	16245	1,11	101,0	0,18	19606	0,92	101,0	8.045,35	V15	5	688	
0,20	17330	1,04	101,0	0,17	20916	0,86	101,0	8.582,99	V15	5	688	
0,18	19848	0,91	101,0	0,15	23954	0,75	101,0	9.829,85	V15	5	688	
0,17	20524	0,88	101,0	0,14	24771	0,73	101,0	10.164,86	V15	5	688	

P_N=0,55kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
445,51	12	6,09	3,0	369,14	14	5,05	3,2	3,93	V02	2	15,7	
326,87	16	5,21	3,4	270,83	19	4,31	3,6	5,35	V02	2	15,7	
246,11	21	3,92	3,8	203,92	26	3,25	4,0	7,11	V02	2	15,7	
183,75	29	2,93	4,2	152,25	34	2,42	4,5	9,52	V02	2	15,7	
160,77	33	3,98	4,4	133,21	39	3,30	4,7	10,89	V02	2	15,7	
144,73	36	3,58	4,6	119,92	44	2,97	4,9	12,09	V02	2	15,7	
117,95	45	2,92	4,9	97,73	54	2,42	5,1	14,84	V02	2	15,7	
110,63	47	1,76	5,0	91,67	57	1,46	5,1	15,82	V02	2	15,7	
106,19	49	2,63	5,1	87,99	60	2,18	5,1	16,48	V02	2	15,7	
88,81	59	2,20	5,1	73,59	71	1,82	5,0	19,70	V02	2	15,7	163
79,95	66	1,98	5,0	66,25	79	1,64	5,0	21,89	V02	2	15,7	
66,31	79	1,64	4,9	54,94	96	1,36	4,8	26,39	V02	2	15,7	
59,70	88	1,48	4,9	49,46	106	1,22	4,7	29,32	V02	2	15,7	
51,81	101	1,28	4,7	42,93	122	1,06	4,5	33,78	V02	2	15,7	
46,64	113	1,15	4,5	38,64	136	0,96	**	37,52	V02	2	15,7	
39,92	132	0,99	**	33,08	159	0,82	**	43,83	V02	2	15,7	
35,94	146	0,89	**	29,78	176	0,74	**	48,69	V02	2	15,7	

***Sob consulta*

P_N=0,55kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
91,30	58	3,82	4,9	75,65	69	3,17	4,9	19,17	V03	2	17	
82,80	63	3,47	4,9	68,60	77	2,87	4,9	21,14	V03	2	17	
69,01	76	2,89	4,9	57,18	92	2,39	4,7	25,36	V03	2	17	
62,58	84	2,62	4,8	51,85	101	2,17	4,6	27,97	V03	2	17	
55,10	95	2,31	4,7	45,65	115	1,91	4,5	31,76	V03	2	17	
49,96	105	2,09	4,6	41,40	127	1,73	4,3	35,03	V03	2	17	
42,56	123	1,78	4,3	35,26	149	1,48	3,9	41,12	V03	2	17	165
38,59	136	1,62	4,1	31,98	164	1,34	3,6	45,35	V03	2	17	
33,82	155	1,42	3,8	28,02	187	1,17	3,0	51,75	V03	2	17	
30,67	171	1,28	3,4	25,41	207	1,06	2,3	57,07	V03	2	17	
27,50	191	1,15	3,2	22,79	231	0,95	**	63,63	V03	2	17	
24,94	211	1,04	**	20,66	254	0,87	**	70,17	V03	2	17	
50,56	104	3,85	6,5	41,89	125	3,19	6,5	34,62	V04	2	21	
46,12	114	3,51	6,5	38,21	137	2,91	6,5	37,95	V04	2	21	
39,20	134	2,99	6,5	32,48	162	2,47	6,4	44,64	V04	2	21	
35,76	147	2,72	6,5	29,63	177	2,26	6,2	48,94	V04	2	21	
30,95	170	2,36	6,3	25,65	205	1,95	5,9	56,54	V04	2	21	
28,24	186	2,15	6,1	23,39	225	1,78	5,7	61,98	V04	2	21	
36,70	143	2,80	6,5	30,41	173	2,32	6,3	47,68	V04	3	21	
33,48	157	2,55	6,4	27,74	189	2,11	6,1	52,27	V04	3	21	167
26,93	195	2,05	6,0	22,31	235	1,70	5,5	64,98	V04	3	21	
24,57	214	1,87	5,8	20,35	258	1,55	5,1	71,24	V04	3	21	
20,28	259	1,54	5,1	16,80	313	1,28	3,9	86,31	V04	3	21	
18,50	284	1,41	4,6	15,33	343	1,17	2,9	94,61	V04	3	21	
15,14	347	1,15	4,3	12,54	419	0,96	**	115,60	V04	3	21	
13,81	380	1,05	4,0	11,44	459	0,87	**	126,72	V04	3	21	
11,83	444	0,90	**	9,80	536	0,75	**	147,96	V04	3	21	
33,95	155	3,88	9,2	28,13	187	3,21	9,2	51,55	V05	2	25	
31,02	169	3,54	9,2	25,70	204	2,94	9,2	56,42	V05	2	25	
26,80	196	2,35	9,2	22,21	237	1,95	9,0	65,29	V05	2	25	
24,49	214	2,33	9,1	20,29	259	1,93	8,8	71,46	V05	2	25	
31,78	165	3,63	9,1	26,34	199	3,01	9,2	55,06	V05	3	25	
29,04	181	3,32	9,0	24,06	218	2,75	9,1	60,26	V05	3	25	
23,32	225	2,66	9,0	19,32	272	2,21	8,7	75,04	V05	3	25	
21,31	247	2,43	8,9	17,65	298	2,02	8,5	82,13	V05	3	25	169
17,56	299	2,01	8,5	14,55	361	1,66	7,9	99,66	V05	3	25	
16,04	327	1,83	8,2	13,29	395	1,52	7,4	109,08	V05	3	25	
13,11	401	1,50	7,3	10,86	484	1,24	5,9	133,49	V05	3	25	
11,98	439	1,37	6,7	9,92	529	1,13	4,8	146,10	V05	3	25	
10,24	513	1,17	6,5	8,49	619	0,97	**	170,85	V05	3	25	
9,36	561	1,07	6,3	7,75	677	0,89	**	187,00	V05	3	25	
7,89	665	0,90	**	6,54	803	0,75	**	221,71	V05	3	25	
23,71	222	3,70	13,7	19,65	267	3,07	13,7	73,80	V06	3	42	
21,74	242	3,39	12,1	18,02	292	2,81	13,6	80,48	V06	3	42	
19,41	271	3,03	11,9	16,08	327	2,51	13,5	90,17	V06	3	42	
17,80	295	2,78	11,8	14,74	356	2,30	13,4	98,34	V06	3	42	
14,66	358	2,29	11,4	12,15	432	1,90	13,0	119,35	V06	3	42	
13,45	391	2,10	11,2	11,14	471	1,74	12,8	130,15	V06	3	42	
11,29	465	1,76	10,6	9,35	562	1,46	12,2	155,05	V06	3	42	171
10,35	508	1,62	10,2	8,58	613	1,34	11,8	169,09	V06	3	42	
9,24	569	1,44	9,6	7,65	686	1,19	11,2	189,44	V06	3	42	
8,47	620	1,32	8,9	7,02	748	1,10	10,6	206,59	V06	3	42	
7,16	733	1,12	8,5	5,93	885	0,93	**	244,32	V06	3	42	
6,57	800	1,03	**	5,44	965	0,85	**	266,44	V06	3	42	
5,66	929	0,88	**	4,69	1121	0,73	**	309,42	V06	3	42	
11,61	452	3,32	19,4	9,62	546	2,75	19,5	150,69	V07	3	65	
8,99	584	2,57	19,4	7,45	705	2,13	18,9	194,58	V07	3	65	
7,38	712	2,11	18,8	6,11	859	1,75	18,1	237,15	V07	3	65	
5,73	917	1,64	17,7	4,75	1106	1,36	17,5	305,42	V07	3	65	
5,42	969	1,55	19,6	4,49	1170	1,28	19,6	322,90	V07	5	76	
4,91	1070	1,40	19,5	4,07	1292	1,16	19,5	356,66	V07	5	76	173
4,23	1242	1,21	19,6	3,51	1499	1,00	19,6	413,69	V07	5	76	
3,62	1449	1,03	19,6	3,00	1749	0,86	19,6	482,89	V07	5	76	
3,11	1691	0,89	19,5	2,57	2041	0,73	19,5	563,46	V07	5	76	
2,67	1968	0,76	19,5	2,21	2375	0,63	19,5	655,61	V07	5	76	
3,38	1552	1,93	20,0	2,80	1873	1,60	20,0	517,08	V08	4	124	
2,96	1777	1,69	20,0	2,45	2145	1,40	20,0	592,20	V08	4	124	
2,77	1896	1,58	20,0	2,30	2289	1,31	20,0	631,81	V08	4	124	
2,42	2172	1,38	20,0	2,00	2621	1,14	20,0	723,59	V08	4	124	
2,34	2246	1,34	20,0	1,94	2710	1,11	20,0	748,21	V08	4	124	175
2,09	2510	1,20	20,0	1,73	3029	0,99	20,0	836,22	V08	4	124	
1,91	2744	1,09	20,0	1,59	3312	0,91	20,0	914,22	V08	4	124	
1,83	2874	1,04	20,0	1,51	3469	0,86	20,0	957,69	V08	4	124	
1,61	3261	0,92	20,0	1,33	3935	0,76	20,0	1.086,37	V08	4	124	

***Sob consulta*

P_N=0,55kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
3,44	1528	2,95	29,0	2,85	1844	2,44	29,0	509,01	V09	4	176	
2,91	1807	2,49	29,0	2,41	2181	2,06	29,0	602,09	V09	4	176	
2,81	1867	2,41	29,0	2,33	2253	2,00	29,0	621,95	V09	4	176	
2,38	2208	2,04	29,0	1,97	2665	1,69	29,0	735,68	V09	4	176	
2,13	2471	1,82	29,0	1,76	2982	1,51	29,0	823,17	V09	4	176	
1,80	2922	1,54	29,0	1,49	3527	1,28	29,0	973,69	V09	4	176	177
1,64	3210	1,40	29,0	1,36	3874	1,16	29,0	1.069,42	V09	4	176	
1,38	3797	1,19	29,0	1,15	4582	0,98	29,0	1.264,97	V09	4	176	
1,34	3922	1,15	29,0	1,11	4733	0,95	29,0	1.306,62	V09	4	176	
1,13	4639	0,97	29,0	0,94	5599	0,80	29,0	1.545,54	V09	4	176	
1,04	5058	0,89	29,0	0,86	6104	0,74	29,0	1.685,14	V09	4	176	
1,58	3319	2,41	53,0	1,31	4005	2,00	53,0	1.105,64	V10	4	291	
1,37	3841	2,08	53,0	1,13	4636	1,73	53,0	1.279,68	V10	4	291	
1,33	3957	2,02	53,0	1,10	4776	1,68	53,0	1.318,33	V10	4	291	
1,19	4425	1,81	53,0	0,98	5340	1,50	53,0	1.474,19	V10	4	291	
1,15	4580	1,75	53,0	0,95	5527	1,45	53,0	1.525,85	V10	4	291	
1,02	5125	1,56	53,0	0,85	6186	1,29	53,0	1.707,58	V10	4	291	
1,00	5276	1,52	53,0	0,82	6367	1,26	53,0	1.757,78	V10	4	291	
0,89	5932	1,35	53,0	0,73	7159	1,12	53,0	1.976,36	V10	4	291	179
0,77	6834	1,17	53,0	0,64	8247	0,97	53,0	2.276,77	V10	4	291	
0,74	7066	1,13	53,0	0,62	8528	0,94	53,0	2.354,13	V10	5	302	
0,68	7771	1,03	53,0	0,56	9379	0,85	53,0	2.589,08	V10	5	302	
0,64	8181	0,98	53,0	0,53	9873	0,81	53,0	2.725,63	V10	5	302	
0,62	8514	0,94	53,0	0,51	10276	0,78	53,0	2.836,74	V10	5	302	
0,58	9112	0,88	53,0	0,48	10998	0,73	53,0	3.035,97	V10	6	303	
0,52	10069	0,79	53,0	0,43	12152	0,66	53,0	3.354,75	V10	5	302	
0,50	10413	0,77	53,0	0,42	12568	0,64	53,0	3.469,43	V10	6	303	
1,56	3367	3,86	85,0	1,29	4064	3,20	85,0	1.121,89	V12	4	434	
1,52	3457	3,76	85,0	1,26	4173	3,12	85,0	1.151,94	V12	4	434	
1,34	3909	3,33	85,0	1,11	4718	2,76	85,0	1.302,43	V12	4	434	
1,31	4015	3,24	85,0	1,08	4846	2,68	85,0	1.337,70	V12	4	434	
1,17	4478	2,90	85,0	0,97	5405	2,41	85,0	1.492,05	V12	4	434	
1,17	4483	2,90	85,0	0,97	5411	2,40	85,0	1.493,78	V12	4	434	
1,13	4661	2,79	85,0	0,93	5626	2,31	85,0	1.552,98	V12	4	434	
1,01	5200	2,50	85,0	0,84	6276	2,07	85,0	1.732,67	V12	4	434	
0,98	5346	2,43	85,0	0,81	6452	2,01	85,0	1.781,14	V12	4	434	
0,87	6037	2,15	85,0	0,72	7287	1,78	85,0	2.011,51	V12	4	434	181
0,76	6924	1,88	85,0	0,63	8357	1,56	85,0	2.307,03	V12	4	434	
0,74	7081	1,84	85,0	0,61	8546	1,52	85,0	2.359,33	V12	6	446	
0,72	7296	1,78	85,0	0,60	8806	1,48	85,0	2.431,00	V12	5	445	
0,58	8982	1,45	85,0	0,48	10840	1,20	85,0	2.992,46	V12	5	445	
0,51	10377	1,25	85,0	0,42	12524	1,04	85,0	3.457,23	V12	6	446	
0,44	12007	1,08	85,0	0,36	14491	0,90	85,0	4.000,40	V12	6	446	
0,38	13871	0,94	85,0	0,31	16741	0,78	85,0	4.621,56	V12	6	446	
0,34	15546	0,84	85,0	0,28	18763	0,69	85,0	5.179,68	V12	6	446	
1,01	5184	3,47	101,0	0,84	6256	2,88	101,0	1.727,10	V15	4	676	
0,88	5993	3,00	101,0	0,73	7233	2,49	101,0	1.996,74	V15	4	676	
0,75	6958	2,59	101,0	0,63	8398	2,14	101,0	2.318,30	V15	4	676	
0,52	10036	1,79	101,0	0,43	12112	1,49	101,0	3.343,64	V15	5	690	
0,46	11494	1,57	101,0	0,38	13872	1,30	101,0	3.829,37	V15	5	690	
0,43	12262	1,47	101,0	0,35	14799	1,22	101,0	4.085,50	V15	5	690	
0,37	14044	1,28	101,0	0,31	16949	1,06	101,0	4.679,01	V15	5	690	183
0,36	14521	1,24	101,0	0,30	17526	1,03	101,0	4.838,19	V15	5	690	
0,32	16230	1,11	101,0	0,27	19587	0,92	101,0	5.407,29	V15	5	690	
0,30	17743	1,01	101,0	0,25	21415	0,84	101,0	5.911,67	V15	5	690	
0,28	18587	0,97	101,0	0,23	22433	0,80	101,0	6.192,80	V15	5	690	
0,25	21085	0,85	101,0	0,21	25447	0,71	101,0	7.024,85	V15	5	690	

***Sob consulta*

P_N=0,75kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
445,51	16	4,47	3,1	369,14	19	3,70	3,3	3,93	V02	2	19	
326,87	22	3,82	3,4	270,83	26	3,16	3,7	5,35	V02	2	19	
246,11	29	2,87	3,8	203,92	35	2,38	4,1	7,11	V02	2	19	
183,75	39	2,15	4,2	152,25	47	1,78	4,5	9,52	V02	2	19	
160,77	45	2,92	4,5	133,21	54	2,42	4,8	10,89	V02	2	19	
144,73	49	2,63	4,7	119,92	60	2,18	5,0	12,09	V02	2	19	
117,95	61	2,14	5,0	97,73	73	1,77	5,0	14,84	V02	2	19	
110,63	65	1,29	5,1	91,67	78	1,07	5,0	15,82	V02	2	19	163
106,19	67	1,93	5,0	87,99	81	1,60	4,9	16,48	V02	2	19	
88,81	81	1,61	4,9	73,59	97	1,34	4,8	19,70	V02	2	19	
79,95	90	1,45	4,9	66,25	108	1,20	4,7	21,89	V02	2	19	
66,31	108	1,20	4,7	54,94	130	1,00	**	26,39	V02	2	19	
59,70	120	1,08	4,5	49,46	145	0,90	**	29,32	V02	2	19	
51,81	138	0,94	**	42,93	167	0,78	**	33,78	V02	2	19	
140,02	51	3,91	4,9	116,02	62	3,24	4,9	12,50	V03	2	20	
120,14	60	3,52	4,9	99,54	72	2,92	4,9	14,57	V03	2	20	
108,94	66	3,35	4,8	90,27	79	2,77	4,8	16,06	V03	2	20	
91,30	78	2,80	4,8	75,65	95	2,32	4,7	19,17	V03	2	20	
82,80	87	2,54	4,8	68,60	104	2,11	4,6	21,14	V03	2	20	
69,01	104	2,12	4,6	57,18	125	1,76	4,3	25,36	V03	2	20	
62,58	114	1,92	4,5	51,85	138	1,59	4,1	27,97	V03	2	20	165
55,10	130	1,69	4,2	45,65	157	1,40	3,8	31,76	V03	2	20	
49,96	143	1,53	4,0	41,40	173	1,27	3,4	35,03	V03	2	20	
42,56	168	1,31	3,5	35,26	203	1,08	2,5	41,12	V03	2	20	
38,59	186	1,19	3,0	31,98	224	0,98	**	45,35	V03	2	20	
33,82	212	1,04	**	28,02	256	0,86	**	51,75	V03	2	20	
30,67	234	0,94	**	25,41	282	0,78	**	57,07	V03	2	20	
61,77	116	3,45	6,5	51,18	140	2,86	6,5	28,33	V04	2	24	
56,35	127	3,15	6,5	46,69	153	2,61	6,4	31,06	V04	2	24	
50,56	142	2,82	6,5	41,89	171	2,34	6,3	34,62	V04	2	24	
46,12	155	2,58	6,4	38,21	187	2,13	6,1	37,95	V04	2	24	
39,20	183	2,19	6,1	32,48	221	1,81	5,7	44,64	V04	2	24	
35,76	200	2,00	6,0	29,63	242	1,65	5,4	48,94	V04	2	24	
30,95	231	1,73	5,5	25,65	279	1,43	4,7	56,54	V04	2	24	
28,24	254	1,58	5,2	23,39	306	1,31	4,1	61,98	V04	2	24	167
36,70	195	2,05	6,0	30,41	236	1,70	5,5	47,68	V04	3	24	
33,48	214	1,87	5,8	27,74	258	1,55	5,1	52,27	V04	3	24	
26,93	266	1,50	5,0	22,31	321	1,25	3,7	64,98	V04	3	24	
24,57	292	1,37	4,5	20,35	352	1,14	2,6	71,24	V04	3	24	
20,28	353	1,13	4,3	16,80	426	0,94	**	86,31	V04	3	24	
18,50	387	1,03	**	15,33	467	0,86	**	94,61	V04	3	24	
43,78	164	3,67	9,2	36,27	197	3,04	9,2	39,97	V05	2	28	
40,00	179	3,35	9,1	33,14	216	2,78	9,1	43,75	V05	2	28	
33,95	211	2,84	9,1	28,13	255	2,36	8,9	51,55	V05	2	28	
31,02	231	2,60	9,0	25,70	279	2,15	8,7	56,42	V05	2	28	
26,80	267	1,72	8,8	22,21	323	1,43	8,3	65,29	V05	2	28	
24,49	292	1,71	8,5	20,29	353	1,42	8,0	71,46	V05	2	28	
31,78	225	2,66	9,1	26,34	272	2,21	8,7	55,06	V05	3	28	
29,04	247	2,43	8,9	24,06	298	2,02	8,5	60,26	V05	3	28	169
23,32	307	1,95	8,4	19,32	371	1,62	7,8	75,04	V05	3	28	
21,31	336	1,78	8,1	17,65	406	1,48	7,3	82,13	V05	3	28	
17,56	408	1,47	7,2	14,55	492	1,22	5,8	99,66	V05	3	28	
16,04	446	1,34	6,6	13,29	539	1,11	4,6	109,08	V05	3	28	
13,11	546	1,10	4,8	10,86	659	0,91	**	133,49	V05	3	28	
11,98	598	1,00	**	9,92	722	0,83	**	146,10	V05	3	28	
10,24	699	0,86	**	8,49	844	0,71	**	170,85	V05	3	28	
34,93	205	4,00	13,7	28,94	247	3,31	13,7	50,10	V06	3	45	
32,03	224	3,67	13,0	26,54	270	3,04	13,7	54,63	V06	3	45	
29,24	245	3,35	12,5	24,23	296	2,77	13,6	59,84	V06	3	45	
23,71	302	2,71	11,7	19,65	365	2,25	13,3	73,80	V06	3	45	
21,74	329	2,49	11,6	18,02	398	2,06	13,2	80,48	V06	3	45	
19,41	369	2,22	11,4	16,08	445	1,84	12,9	90,17	V06	3	45	
17,80	402	2,04	11,1	14,74	486	1,69	12,7	98,34	V06	3	45	171
14,66	488	1,68	10,4	12,15	590	1,39	12,0	119,35	V06	3	45	
13,45	533	1,54	10,0	11,14	643	1,28	11,6	130,15	V06	3	45	
11,29	635	1,29	8,8	9,35	766	1,07	10,4	155,05	V06	3	45	
10,35	692	1,18	7,8	8,58	835	0,98	**	169,09	V06	3	45	
9,24	775	1,06	**	7,65	936	0,88	**	189,44	V06	3	45	
8,47	846	0,97	**	7,02	1021	0,80	**	206,59	V06	3	45	
18,52	387	3,88	19,5	15,34	467	3,21	19,5	94,52	V07	3	68	
15,27	469	3,20	19,5	12,65	566	2,65	19,5	114,62	V07	3	68	
11,61	617	2,43	19,3	9,62	744	2,02	18,7	150,69	V07	3	68	173
8,99	796	1,88	18,4	7,45	961	1,56	18,5	194,58	V07	3	68	
7,38	971	1,55	17,3	6,11	1171	1,28	17,0	237,15	V07	3	68	
5,73	1250	1,20	14,9	4,75	1509	0,99	**	305,42	V07	3	68	

***Sob consulta*

P_N=0,75kW												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
6,15	1164	2,58	20,0	5,10	1405	2,13	20,0	284,47	V08	4	127	
5,37	1333	2,25	20,0	4,45	1609	1,86	20,0	325,80	V08	4	127	
4,99	1437	2,09	20,0	4,13	1734	1,73	20,0	351,00	V08	4	127	
4,35	1645	1,82	20,0	3,61	1986	1,51	20,0	401,99	V08	4	127	
4,25	1685	1,78	20,0	3,52	2033	1,48	20,0	411,63	V08	4	127	
4,17	1716	1,75	20,0	3,46	2071	1,45	20,0	419,30	V08	4	127	
3,64	1965	1,53	20,0	3,02	2372	1,26	20,0	480,21	V08	4	127	
3,45	2079	1,44	20,0	2,85	2509	1,20	20,0	507,90	V08	4	127	175
3,38	2116	1,42	20,0	2,80	2554	1,17	20,0	517,08	V08	4	127	
2,96	2424	1,24	20,0	2,45	2925	1,03	20,0	592,20	V08	4	127	
2,88	2483	1,21	20,0	2,39	2997	1,00	20,0	606,72	V08	4	127	
2,77	2586	1,16	20,0	2,30	3121	0,96	20,0	631,81	V08	4	127	
2,42	2962	1,01	20,0	2,00	3574	0,84	20,0	723,59	V08	4	127	
2,34	3062	0,98	20,0	1,94	3696	0,81	20,0	748,21	V08	4	127	
2,09	3423	0,88	20,0	1,73	4131	0,73	20,0	836,22	V08	4	127	
6,25	1146	3,93	29,0	5,18	1383	3,25	29,0	280,04	V09	4	179	
5,28	1356	3,32	29,0	4,38	1636	2,75	29,0	331,24	V09	4	179	
5,06	1414	3,18	29,0	4,20	1707	2,64	29,0	345,53	V09	4	179	
4,28	1673	2,69	29,0	3,55	2019	2,23	29,0	408,71	V09	4	179	
4,24	1689	2,66	29,0	3,51	2039	2,21	29,0	412,76	V09	4	179	
3,58	1998	2,25	29,0	2,97	2412	1,87	29,0	488,23	V09	4	179	
3,44	2083	2,16	29,0	2,85	2514	1,79	29,0	509,01	V09	4	179	
2,91	2464	1,83	29,0	2,41	2974	1,51	29,0	602,09	V09	4	179	177
2,81	2546	1,77	29,0	2,33	3072	1,46	29,0	621,95	V09	4	179	
2,38	3011	1,49	29,0	1,97	3634	1,24	29,0	735,68	V09	4	179	
2,13	3369	1,34	29,0	1,76	4066	1,11	29,0	823,17	V09	4	179	
1,80	3985	1,13	29,0	1,49	4810	0,94	29,0	973,69	V09	4	179	
1,64	4377	1,03	29,0	1,36	5283	0,85	29,0	1.069,42	V09	4	179	
1,38	5177	0,87	29,0	1,15	6248	0,72	29,0	1.264,97	V09	4	179	
3,21	2232	3,58	53,0	2,66	2694	2,97	53,0	545,32	V10	4	294	
3,16	2267	3,53	53,0	2,62	2736	2,92	53,0	553,91	V10	4	294	
2,79	2571	3,11	53,0	2,31	3103	2,58	53,0	628,21	V10	4	294	
2,73	2624	3,05	53,0	2,26	3167	2,53	53,0	641,10	V10	4	294	
2,61	2741	2,92	53,0	2,17	3308	2,42	53,0	669,67	V10	4	294	
2,37	3023	2,65	53,0	1,96	3648	2,19	53,0	738,55	V10	4	294	
2,26	3172	2,52	53,0	1,87	3829	2,09	53,0	775,08	V10	4	294	
2,02	3551	2,25	53,0	1,67	4286	1,87	53,0	867,71	V10	4	294	
1,96	3654	2,19	53,0	1,62	4411	1,81	53,0	892,89	V10	4	294	
1,74	4110	1,95	53,0	1,44	4961	1,61	53,0	1.004,29	V10	4	294	
1,58	4525	1,77	53,0	1,31	5461	1,46	53,0	1.105,64	V10	4	294	
1,51	4735	1,69	53,0	1,25	5715	1,40	53,0	1.156,94	V10	4	294	179
1,37	5238	1,53	53,0	1,13	6321	1,27	53,0	1.279,68	V10	4	294	
1,33	5396	1,48	53,0	1,10	6512	1,23	53,0	1.318,33	V10	4	294	
1,19	6034	1,33	53,0	0,98	7282	1,10	53,0	1.474,19	V10	4	294	
1,15	6245	1,28	53,0	0,95	7537	1,06	53,0	1.525,85	V10	4	294	
1,02	6989	1,14	53,0	0,85	8435	0,95	53,0	1.707,58	V10	4	294	
1,00	7194	1,11	53,0	0,82	8683	0,92	53,0	1.757,78	V10	4	294	
0,89	8089	0,99	53,0	0,73	9763	0,82	53,0	1.976,36	V10	4	294	
0,77	9318	0,86	53,0	0,64	11246	0,71	53,0	2.276,77	V10	4	294	
0,74	9635	0,83	53,0	0,62	11629	0,69	53,0	2.354,13	V10	5	305	
0,68	10597	0,75	53,0	0,56	12789	0,63	53,0	2.589,08	V10	5	305	
1,99	3604	3,61	85,0	1,65	4349	2,99	85,0	880,46	V12	4	437	
1,93	3703	3,51	85,0	1,60	4469	2,91	85,0	904,76	V12	4	437	
1,81	3954	3,29	85,0	1,50	4772	2,72	85,0	966,09	V12	4	437	
1,71	4184	3,11	85,0	1,42	5049	2,57	85,0	1.022,15	V12	4	437	
1,56	4592	2,83	85,0	1,29	5542	2,35	85,0	1.121,89	V12	4	437	
1,52	4715	2,76	85,0	1,26	5690	2,28	85,0	1.151,94	V12	4	437	
1,49	4798	2,71	85,0	1,24	5791	2,24	85,0	1.172,32	V12	4	437	
1,34	5331	2,44	85,0	1,11	6434	2,02	85,0	1.302,43	V12	4	437	
1,31	5475	2,37	85,0	1,08	6608	1,97	85,0	1.337,70	V12	4	437	
1,17	6107	2,13	85,0	0,97	7370	1,76	85,0	1.492,05	V12	4	437	
1,17	6114	2,13	85,0	0,97	7379	1,76	85,0	1.493,78	V12	4	437	181
1,13	6356	2,05	85,0	0,93	7671	1,69	85,0	1.552,98	V12	4	437	
1,01	7092	1,83	85,0	0,84	8559	1,52	85,0	1.732,67	V12	4	437	
0,98	7290	1,78	85,0	0,81	8798	1,48	85,0	1.781,14	V12	4	437	
0,87	8233	1,58	85,0	0,72	9936	1,31	85,0	2.011,51	V12	4	437	
0,76	9442	1,38	85,0	0,63	11396	1,14	85,0	2.307,03	V12	4	437	
0,74	9656	1,35	85,0	0,61	11654	1,12	85,0	2.359,33	V12	6	449	
0,72	9950	1,31	85,0	0,60	12008	1,08	85,0	2.431,00	V12	5	448	
0,51	14150	0,92	85,0	0,42	17078	0,76	85,0	3.457,23	V12	6	449	
0,44	16373	0,79	85,0	0,36	19761	0,66	85,0	4.000,40	V12	6	449	

***Sob consulta*

P_N=0,75kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,47	4885	3,68	101,0	1,21	5896	3,05	101,0	1.193,58	V15	4	679	
1,46	4901	3,67	101,0	1,21	5915	3,04	101,0	1.197,38	V15	4	679	
1,43	4991	3,61	101,0	1,19	6024	2,99	101,0	1.219,56	V15	4	679	
1,28	5595	3,22	101,0	1,06	6752	2,67	101,0	1.366,97	V15	4	679	
1,27	5648	3,19	101,0	1,05	6816	2,64	101,0	1.379,93	V15	4	679	
1,24	5795	3,11	101,0	1,02	6994	2,57	101,0	1.415,96	V15	4	679	
1,11	6468	2,78	101,0	0,92	7807	2,31	101,0	1.580,39	V15	4	679	
1,09	6557	2,74	101,0	0,91	7914	2,27	101,0	1.602,16	V15	4	679	
1,01	7069	2,55	101,0	0,84	8531	2,11	101,0	1.727,10	V15	4	679	
0,95	7510	2,40	101,0	0,79	9064	1,99	101,0	1.834,90	V15	4	679	
0,88	8172	2,20	101,0	0,73	9863	1,82	101,0	1.996,74	V15	4	679	
0,75	9488	1,90	101,0	0,63	11452	1,57	101,0	2.318,30	V15	4	679	
0,95	7529	2,39	101,0	0,79	9087	1,98	101,0	1.839,52	V15	5	693	183
0,83	8623	2,09	101,0	0,69	10407	1,73	101,0	2.106,74	V15	5	693	
0,77	9290	1,94	101,0	0,64	11212	1,61	101,0	2.269,72	V15	5	693	
0,67	10639	1,69	101,0	0,56	12840	1,40	101,0	2.599,45	V15	5	693	
0,66	10894	1,65	101,0	0,54	13148	1,37	101,0	2.661,75	V15	5	693	
0,65	11097	1,62	101,0	0,53	13393	1,34	101,0	2.711,35	V15	5	693	
0,56	12709	1,42	101,0	0,47	15339	1,17	101,0	3.105,22	V15	5	693	
0,53	13442	1,34	101,0	0,44	16223	1,11	101,0	3.284,26	V15	5	693	
0,52	13685	1,32	101,0	0,43	16516	1,09	101,0	3.343,64	V15	5	693	
0,46	15673	1,15	101,0	0,38	18916	0,95	101,0	3.829,37	V15	5	693	
0,45	16057	1,12	101,0	0,37	19380	0,93	101,0	3.923,28	V15	5	693	
0,43	16721	1,08	101,0	0,35	20181	0,89	101,0	4.085,50	V15	5	693	
0,37	19151	0,94	101,0	0,31	23113	0,78	101,0	4.679,01	V15	5	693	
0,36	19802	0,91	101,0	0,30	23899	0,75	101,0	4.838,19	V15	5	693	

P_N=1,10kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
445,51	24	3,04	3,1	369,14	28	2,52	3,3	3,93	V02	2	20	
326,87	32	2,60	3,5	270,83	39	2,16	3,7	5,35	V02	2	20	
246,11	43	1,96	3,9	203,92	52	1,62	4,1	7,11	V02	2	20	
183,75	57	1,46	4,3	152,25	69	1,21	4,6	9,52	V02	2	20	
160,77	65	1,99	4,5	133,21	79	1,65	4,9	10,89	V02	2	20	
144,73	73	1,79	4,8	119,92	88	1,48	4,9	12,09	V02	2	20	163
117,95	89	1,46	4,9	97,73	107	1,21	4,7	14,84	V02	2	20	
110,63	95	0,88	**	91,67	115	0,73	**	15,82	V02	2	20	
106,19	99	1,31	4,8	87,99	119	1,09	4,6	16,48	V02	2	20	
88,81	118	1,10	4,5	73,59	143	0,91	**	19,70	V02	2	20	
79,95	131	0,99	**	66,25	159	0,82	**	21,89	V02	2	20	
276,32	38	3,68	5,0	228,95	46	3,05	5,0	6,33	V03	2	21	
197,83	53	3,39	5,0	163,91	64	2,81	5,0	8,85	V03	2	21	
179,39	59	3,24	4,9	148,64	71	2,69	4,9	9,76	V03	2	21	
154,41	68	2,94	4,9	127,94	82	2,44	4,8	11,33	V03	2	21	
140,02	75	2,67	4,9	116,02	91	2,21	4,8	12,50	V03	2	21	
120,14	87	2,40	4,8	99,54	106	1,99	4,6	14,57	V03	2	21	
108,94	96	2,28	4,7	90,27	116	1,89	4,5	16,06	V03	2	21	
91,30	115	1,91	4,5	75,65	139	1,58	4,2	19,17	V03	2	21	165
82,80	127	1,73	4,3	68,60	153	1,44	3,9	21,14	V03	2	21	
69,01	152	1,45	3,9	57,18	184	1,20	3,2	25,36	V03	2	21	
62,58	168	1,31	3,6	51,85	203	1,09	2,7	27,97	V03	2	21	
55,10	191	1,15	3,0	45,65	230	0,96	**	31,76	V03	2	21	
49,96	210	1,05	**	41,40	254	0,87	**	35,03	V03	2	21	
42,56	247	0,89	**	35,26	298	0,74	**	41,12	V03	2	21	
96,89	108	3,69	6,5	80,28	131	3,06	6,5	18,06	V04	2	25	
80,25	131	3,06	6,5	66,49	158	2,53	6,4	21,81	V04	2	25	
73,20	144	2,79	6,5	60,65	173	2,31	6,3	23,91	V04	2	25	
61,77	170	2,35	6,3	51,18	205	1,95	6,0	28,33	V04	2	25	
56,35	186	2,15	6,2	46,69	225	1,78	5,7	31,06	V04	2	25	
50,56	208	1,93	5,9	41,89	251	1,60	5,4	34,62	V04	2	25	
46,12	228	1,76	5,7	38,21	275	1,45	5,0	37,95	V04	2	25	
39,20	268	1,49	5,1	32,48	323	1,24	3,9	44,64	V04	2	25	167
35,76	294	1,36	4,6	29,63	355	1,13	2,9	48,94	V04	2	25	
30,95	339	1,18	3,3	25,65	410	0,98	**	56,54	V04	2	25	
28,24	372	1,08	3,2	23,39	449	0,89	**	61,98	V04	2	25	
36,70	286	1,40	4,7	30,41	345	1,16	3,2	47,68	V04	3	25	
33,48	314	1,27	4,1	27,74	379	1,06	1,5	52,27	V04	3	25	
26,93	390	1,03	**	22,31	471	0,85	**	64,98	V04	3	25	
24,57	428	0,94	**	20,35	516	0,78	**	71,24	V04	3	25	

***Sob consulta*

P_N=1,10kW												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
69,49	151	3,97	9,1	57,58	182	3,29	9,1	25,18	V05	2	29	
63,49	165	3,63	9,1	52,61	200	3,00	9,1	27,56	V05	2	29	
53,49	196	3,06	9,1	44,32	237	2,53	9,0	32,72	V05	2	29	
48,87	215	2,79	9,1	40,49	259	2,31	8,9	35,81	V05	2	29	
43,78	240	2,50	9,0	36,27	290	2,07	8,6	39,97	V05	2	29	
40,00	263	2,28	8,8	33,14	317	1,89	8,4	43,75	V05	2	29	
33,95	309	1,94	8,5	28,13	373	1,61	7,8	51,55	V05	2	29	
31,02	339	1,77	8,2	25,70	409	1,47	7,4	56,42	V05	2	29	169
26,80	392	1,17	7,6	22,21	473	0,97	**	65,29	V05	2	29	
24,49	429	1,17	7,1	20,29	518	0,97	**	71,46	V05	2	29	
31,78	331	1,82	8,3	26,34	399	1,50	7,5	55,06	V05	3	29	
29,04	362	1,66	7,9	24,06	437	1,37	7,0	60,26	V05	3	29	
23,32	450	1,33	6,7	19,32	544	1,10	4,9	75,04	V05	3	29	
21,31	493	1,22	6,0	17,65	595	1,01	**	82,13	V05	3	29	
17,56	598	1,00	**	14,55	722	0,83	**	99,66	V05	3	29	
16,04	655	0,92	**	13,29	790	0,76	**	109,08	V05	3	29	
45,81	229	3,58	13,0	37,96	277	2,96	13,7	38,20	V06	2	45	
42,01	250	3,28	12,5	34,81	302	2,72	13,6	41,66	V06	2	45	
38,42	273	3,00	11,9	31,84	330	2,49	13,5	45,55	V06	2	45	
35,23	298	2,75	11,8	29,19	360	2,28	13,4	49,67	V06	2	45	
43,10	244	3,36	11,8	35,71	294	2,79	13,4	40,60	V06	3	46	
39,52	266	3,09	11,8	32,75	321	2,56	13,4	44,28	V06	3	46	
34,93	301	2,73	11,8	28,94	363	2,26	13,4	50,10	V06	3	46	
32,03	328	2,50	11,6	26,54	396	2,07	13,2	54,63	V06	3	46	171
29,24	359	2,28	11,5	24,23	434	1,89	13,1	59,84	V06	3	46	
23,71	443	1,85	10,9	19,65	535	1,53	12,5	73,80	V06	3	46	
21,74	483	1,70	10,6	18,02	583	1,41	12,2	80,48	V06	3	46	
19,41	541	1,51	10,0	16,08	653	1,26	11,6	90,17	V06	3	46	
17,80	590	1,39	9,5	14,74	712	1,15	11,1	98,34	V06	3	46	
14,66	716	1,14	7,7	12,15	865	0,95	**	119,35	V06	3	46	
13,45	781	1,05	**	11,14	943	0,87	**	130,15	V06	3	46	
11,29	931	0,88	**	9,35	1123	0,73	**	155,05	V06	3	46	
26,57	395	3,79	19,5	22,01	477	3,14	19,5	65,88	V07	3	69	
22,57	465	3,22	19,5	18,70	562	2,67	19,5	77,53	V07	3	69	
18,52	567	2,64	19,5	15,34	685	2,19	19,1	94,52	V07	3	69	
15,27	688	2,18	19,0	12,65	830	1,81	18,4	114,62	V07	3	69	173
11,61	905	1,66	17,9	9,62	1092	1,37	16,7	150,69	V07	3	69	
8,99	1168	1,28	16,0	7,45	1410	1,06	15,0	194,58	V07	3	69	
7,38	1424	1,05	**	6,11	1718	0,87	**	237,15	V07	3	69	
6,15	1708	1,76	20,0	5,10	2061	1,46	20,0	284,47	V08	4	129	
5,37	1956	1,53	20,0	4,45	2360	1,27	20,0	325,80	V08	4	129	
4,99	2107	1,42	20,0	4,13	2543	1,18	20,0	351,00	V08	4	129	
4,35	2413	1,24	20,0	3,61	2912	1,03	20,0	401,99	V08	4	129	
4,25	2471	1,21	20,0	3,52	2982	1,01	20,0	411,63	V08	4	129	175
4,17	2517	1,19	20,0	3,46	3038	0,99	20,0	419,30	V08	4	129	
3,64	2883	1,04	20,0	3,02	3479	0,86	20,0	480,21	V08	4	129	
3,45	3049	0,98	20,0	2,85	3680	0,82	20,0	507,90	V08	4	129	
3,38	3104	0,97	20,0	2,80	3746	0,80	20,0	517,08	V08	4	129	
6,25	1681	2,68	29,0	5,18	2029	2,22	29,0	280,04	V09	4	181	
5,28	1988	2,26	29,0	4,38	2400	1,88	29,0	331,24	V09	4	181	
5,06	2074	2,17	29,0	4,20	2503	1,80	29,0	345,53	V09	4	181	
4,28	2453	1,83	29,0	3,55	2961	1,52	29,0	408,71	V09	4	181	
4,24	2478	1,82	29,0	3,51	2990	1,50	29,0	412,76	V09	4	181	
3,58	2931	1,54	29,0	2,97	3537	1,27	29,0	488,23	V09	4	181	177
3,44	3056	1,47	29,0	2,85	3688	1,22	29,0	509,01	V09	4	181	
2,91	3614	1,25	29,0	2,41	4362	1,03	29,0	602,09	V09	4	181	
2,81	3733	1,21	29,0	2,33	4506	1,00	29,0	621,95	V09	4	181	
2,38	4416	1,02	29,0	1,97	5330	0,84	29,0	735,68	V09	4	181	
2,13	4941	0,91	29,0	1,76	5964	0,75	29,0	823,17	V09	4	181	
3,71	2828	2,83	53,0	3,08	3413	2,34	53,0	471,15	V10	4	296	
3,21	3273	2,44	53,0	2,66	3951	2,02	53,0	545,32	V10	4	296	
3,16	3325	2,41	53,0	2,62	4013	1,99	53,0	553,91	V10	4	296	
2,79	3771	2,12	53,0	2,31	4551	1,76	53,0	628,21	V10	4	296	
2,73	3848	2,08	53,0	2,26	4645	1,72	53,0	641,10	V10	4	296	
2,61	4020	1,99	53,0	2,17	4852	1,65	53,0	669,67	V10	4	296	
2,37	4433	1,80	53,0	1,96	5351	1,50	53,0	738,55	V10	4	296	
2,26	4653	1,72	53,0	1,87	5615	1,42	53,0	775,08	V10	4	296	
2,02	5209	1,54	53,0	1,67	6286	1,27	53,0	867,71	V10	4	296	179
1,96	5360	1,49	53,0	1,62	6469	1,24	53,0	892,89	V10	4	296	
1,74	6029	1,33	53,0	1,44	7276	1,10	53,0	1.004,29	V10	4	296	
1,58	6637	1,21	53,0	1,31	8010	1,00	53,0	1.105,64	V10	4	296	
1,51	6945	1,15	53,0	1,25	8382	0,95	53,0	1.156,94	V10	4	296	
1,37	7682	1,04	53,0	1,13	9271	0,86	53,0	1.279,68	V10	4	296	
1,33	7914	1,01	53,0	1,10	9551	0,84	53,0	1.318,33	V10	4	296	
1,19	8849	0,90	53,0	0,98	10680	0,75	53,0	1.474,19	V10	4	296	
1,15	9159	0,87	53,0	0,95	11055	0,72	53,0	1.525,85	V10	4	296	

***Sob consulta*

P_N=1,10kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
3,15	3332	3,90	85,0	2,61	4021	3,23	85,0	555,01	V12	4	439	
3,11	3374	3,85	85,0	2,58	4072	3,19	85,0	562,05	V12	4	439	
2,99	3513	3,70	85,0	2,48	4239	3,07	85,0	585,14	V12	4	439	
2,75	3821	3,40	85,0	2,28	4612	2,82	85,0	636,55	V12	4	439	
2,68	3917	3,32	85,0	2,22	4727	2,75	85,0	652,50	V12	4	439	
2,58	4079	3,19	85,0	2,13	4923	2,64	85,0	679,51	V12	4	439	
2,34	4492	2,89	85,0	1,94	5422	2,40	85,0	748,37	V12	4	439	
2,31	4551	2,86	85,0	1,91	5493	2,37	85,0	758,19	V12	4	439	
2,22	4735	2,75	85,0	1,84	5715	2,27	85,0	788,86	V12	4	439	
1,99	5285	2,46	85,0	1,65	6379	2,04	85,0	880,46	V12	4	439	
1,93	5431	2,39	85,0	1,60	6555	1,98	85,0	904,76	V12	4	439	
1,81	5799	2,24	85,0	1,50	6999	1,86	85,0	966,09	V12	4	439	
1,71	6136	2,12	85,0	1,42	7405	1,76	85,0	1.022,15	V12	4	439	
1,56	6735	1,93	85,0	1,29	8128	1,60	85,0	1.121,89	V12	4	439	181
1,52	6915	1,88	85,0	1,26	8346	1,56	85,0	1.151,94	V12	4	439	
1,49	7037	1,85	85,0	1,24	8493	1,53	85,0	1.172,32	V12	4	439	
1,34	7818	1,66	85,0	1,11	9436	1,38	85,0	1.302,43	V12	4	439	
1,31	8030	1,62	85,0	1,08	9691	1,34	85,0	1.337,70	V12	4	439	
1,17	8957	1,45	85,0	0,97	10810	1,20	85,0	1.492,05	V12	4	439	
1,17	8967	1,45	85,0	0,97	10822	1,20	85,0	1.493,78	V12	4	439	
1,13	9322	1,39	85,0	0,93	11251	1,16	85,0	1.552,98	V12	4	439	
1,01	10401	1,25	85,0	0,84	12553	1,04	85,0	1.732,67	V12	4	439	
0,98	10692	1,22	85,0	0,81	12904	1,01	85,0	1.781,14	V12	4	439	
0,87	12075	1,08	85,0	0,72	14573	0,89	85,0	2.011,51	V12	4	439	
0,76	13849	0,94	85,0	0,63	16714	0,78	85,0	2.307,03	V12	4	439	
0,74	14163	0,92	85,0	0,61	17093	0,76	85,0	2.359,33	V12	6	450	
0,72	14593	0,89	85,0	0,60	17612	0,74	85,0	2.431,00	V12	5	449	
2,28	4603	3,91	101,0	1,89	5555	3,24	101,0	766,77	V15	4	680	
1,97	5321	3,38	101,0	1,64	6422	2,80	101,0	886,48	V15	4	680	
1,96	5355	3,36	101,0	1,63	6463	2,79	101,0	892,03	V15	4	680	
1,70	6178	2,91	101,0	1,41	7457	2,41	101,0	1.029,25	V15	4	680	
1,70	6191	2,91	101,0	1,41	7472	2,41	101,0	1.031,30	V15	4	680	
1,66	6332	2,84	101,0	1,37	7642	2,36	101,0	1.054,87	V15	4	680	
1,47	7165	2,51	101,0	1,21	8647	2,08	101,0	1.193,58	V15	4	680	
1,46	7188	2,50	101,0	1,21	8675	2,07	101,0	1.197,38	V15	4	680	
1,43	7321	2,46	101,0	1,19	8836	2,04	101,0	1.219,56	V15	4	680	
1,28	8206	2,19	101,0	1,06	9903	1,82	101,0	1.366,97	V15	4	680	
1,27	8284	2,17	101,0	1,05	9997	1,80	101,0	1.379,93	V15	4	680	
1,24	8500	2,12	101,0	1,02	10258	1,75	101,0	1.415,96	V15	4	680	
1,11	9487	1,90	101,0	0,92	11450	1,57	101,0	1.580,39	V15	4	680	
1,09	9618	1,87	101,0	0,91	11607	1,55	101,0	1.602,16	V15	4	680	183
1,01	10368	1,74	101,0	0,84	12513	1,44	101,0	1.727,10	V15	4	680	
0,95	11015	1,63	101,0	0,79	13294	1,35	101,0	1.834,90	V15	4	680	
0,88	11986	1,50	101,0	0,73	14466	1,24	101,0	1.996,74	V15	4	680	
0,75	13916	1,29	101,0	0,63	16796	1,07	101,0	2.318,30	V15	4	680	
0,95	11042	1,63	101,0	0,79	13327	1,35	101,0	1.839,52	V15	5	694	
0,83	12646	1,42	101,0	0,69	15263	1,18	101,0	2.106,74	V15	5	694	
0,77	13625	1,32	101,0	0,64	16444	1,09	101,0	2.269,72	V15	5	694	
0,67	15604	1,15	101,0	0,56	18833	0,96	101,0	2.599,45	V15	5	694	
0,66	15978	1,13	101,0	0,54	19284	0,93	101,0	2.661,75	V15	5	694	
0,65	16276	1,11	101,0	0,53	19643	0,92	101,0	2.711,35	V15	5	694	
0,56	18640	0,97	101,0	0,47	22497	0,80	101,0	3.105,22	V15	5	694	
0,53	19715	0,91	101,0	0,44	23794	0,76	101,0	3.284,26	V15	5	694	
0,52	20071	0,90	101,0	0,43	24224	0,74	101,0	3.343,64	V15	5	694	

P_N=1,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
445,51	32	2,23	3,1	369,14	39	1,85	3,4	3,93	V02	2	23	
326,87	44	1,91	3,5	270,83	53	1,58	3,8	5,35	V02	2	23	
246,11	58	1,44	4,0	203,92	70	1,19	4,3	7,11	V02	2	23	
183,75	78	1,07	4,5	152,25	94	0,89	**	9,52	V02	2	23	163
160,77	89	1,46	4,7	133,21	108	1,21	4,7	10,89	V02	2	23	
144,73	99	1,31	4,8	119,92	119	1,09	4,6	12,09	V02	2	23	
117,95	121	1,07	4,5	97,73	147	0,89	**	14,84	V02	2	23	
106,19	135	0,96	**	87,99	163	0,80	**	16,48	V02	2	23	
455,00	31	3,49	4,8	377,00	38	2,89	4,3	3,85	V03	2	24	
355,15	40	2,98	4,8	294,26	49	2,47	4,7	4,93	V03	2	24	
276,32	52	2,70	4,8	228,95	63	2,24	5,0	6,33	V03	2	24	
197,83	72	2,49	4,9	163,91	87	2,06	4,8	8,85	V03	2	24	
179,39	80	2,38	4,8	148,64	96	1,97	4,7	9,76	V03	2	24	
154,41	93	2,16	4,7	127,94	112	1,79	4,5	11,33	V03	2	24	
140,02	102	1,95	4,6	116,02	123	1,62	4,4	12,50	V03	2	24	165
120,14	119	1,76	4,4	99,54	144	1,46	4,1	14,57	V03	2	24	
108,94	131	1,67	4,3	90,27	159	1,39	3,8	16,06	V03	2	24	
91,30	157	1,40	3,8	75,65	189	1,16	3,1	19,17	V03	2	24	
82,80	173	1,27	3,5	68,60	209	1,05	2,4	21,14	V03	2	24	
69,01	208	1,06	**	57,18	251	0,88	**	25,36	V03	2	24	
62,58	229	0,96	**	51,85	276	0,80	**	27,97	V03	2	24	

***Sob consulta*

P_N=1,50kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
129,77	110	3,62	6,6	107,53	133	3,00	6,5	13,48	V04	2	28	
118,38	121	3,31	6,6	98,09	146	2,74	6,5	14,78	V04	2	28	
106,21	135	2,97	6,6	88,00	163	2,46	6,4	16,48	V04	2	28	
96,89	148	2,71	6,5	80,28	178	2,24	6,2	18,06	V04	2	28	
80,25	179	2,24	6,2	66,49	215	1,86	5,8	21,81	V04	2	28	
73,20	196	2,04	6,1	60,65	236	1,69	5,6	23,91	V04	2	28	
61,77	232	1,72	5,6	51,18	280	1,43	4,9	28,33	V04	2	28	
56,35	254	1,57	5,3	46,69	307	1,30	4,3	31,06	V04	2	28	167
50,56	283	1,41	4,8	41,89	342	1,17	3,3	34,62	V04	2	28	
46,12	311	1,29	4,1	38,21	375	1,07	1,7	37,95	V04	2	28	
39,20	365	1,09	**	32,48	441	0,91	**	44,64	V04	2	28	
35,76	401	1,00	**	29,63	483	0,83	**	48,94	V04	2	28	
30,95	463	0,86	**	25,65	559	0,72	**	56,54	V04	2	28	
36,70	390	1,02	**	30,41	471	0,85	**	47,68	V04	3	28	
33,48	428	0,93	**	27,74	516	0,77	**	52,27	V04	3	28	
91,97	156	3,85	9,2	76,21	188	3,19	9,2	19,03	V05	2	32	
84,03	170	3,52	9,2	69,63	206	2,92	9,2	20,83	V05	2	32	
69,49	206	2,91	9,2	57,58	249	2,41	8,9	25,18	V05	2	32	
63,49	226	2,66	9,1	52,61	272	2,20	8,8	27,56	V05	2	32	
53,49	268	2,24	8,8	44,32	323	1,86	8,3	32,72	V05	2	32	
48,87	293	2,05	8,6	40,49	354	1,70	8,0	35,81	V05	2	32	
43,78	327	1,83	8,3	36,27	395	1,52	7,6	39,97	V05	2	32	
40,00	358	1,68	8,0	33,14	432	1,39	7,0	43,75	V05	2	32	
33,95	422	1,42	7,2	28,13	509	1,18	5,7	51,55	V05	2	32	169
31,02	462	1,30	6,5	25,70	557	1,08	4,4	56,42	V05	2	32	
26,80	534	0,86	**	22,21	645	0,71	**	65,29	V05	2	32	
24,49	585	0,85	**	20,29	706	0,71	**	71,46	V05	2	32	
31,78	451	1,33	6,7	26,34	544	1,10	4,8	55,06	V05	3	32	
29,04	493	1,22	5,9	24,06	595	1,01	**	60,26	V05	3	32	
23,32	614	0,98	**	19,32	741	0,81	**	75,04	V05	3	32	
21,31	672	0,89	**	17,65	811	0,74	**	82,13	V05	3	32	
69,36	207	3,97	11,7	57,47	249	3,29	13,6	25,23	V06	2	48	
58,38	245	3,34	11,7	48,37	296	2,77	13,6	29,98	V06	2	48	
53,53	268	3,06	11,7	44,35	323	2,54	13,5	32,69	V06	2	48	
45,81	313	2,62	11,7	37,96	377	2,17	13,3	38,20	V06	2	48	
42,01	341	2,40	11,6	34,81	412	1,99	13,2	41,66	V06	2	48	
38,42	373	2,20	11,4	31,84	450	1,82	13,0	45,55	V06	2	48	
35,23	407	2,02	11,2	29,19	491	1,67	12,7	49,67	V06	2	48	
43,10	332	2,47	11,6	35,71	401	2,04	12,7	40,60	V06	3	49	
39,52	362	2,26	11,4	32,75	437	1,87	12,7	44,28	V06	3	49	171
34,93	410	2,00	11,1	28,94	495	1,66	12,7	50,10	V06	3	49	
32,03	447	1,83	10,9	26,54	540	1,52	12,5	54,63	V06	3	49	
29,24	490	1,67	10,5	24,23	591	1,39	12,1	59,84	V06	3	49	
23,71	604	1,36	9,3	19,65	729	1,12	10,9	73,80	V06	3	49	
21,74	659	1,24	8,6	18,02	795	1,03	**	80,48	V06	3	49	
19,41	738	1,11	**	16,08	891	0,92	**	90,17	V06	3	49	
17,80	805	1,02	**	14,74	972	0,84	**	98,34	V06	3	49	
32,31	443	3,38	19,6	26,77	535	2,80	19,6	54,16	V07	3	72	
26,57	539	2,78	19,6	22,01	651	2,30	19,2	65,88	V07	3	72	
22,57	635	2,36	19,2	18,70	766	1,96	18,7	77,53	V07	3	72	
18,52	774	1,94	18,6	15,34	934	1,61	17,8	94,52	V07	3	72	173
15,27	938	1,60	16,0	12,65	1132	1,32	16,3	114,62	V07	3	72	
11,61	1233	1,22	15,4	9,62	1489	1,01	**	150,69	V07	3	72	
8,99	1593	0,94	**	7,45	1922	0,78	**	194,58	V07	3	72	
18,79	762	3,94	20,0	15,57	920	3,26	20,0	93,11	V08	3	123	
15,89	901	3,33	20,0	13,17	1088	2,76	20,0	110,11	V08	3	123	
14,70	974	3,08	20,0	12,18	1176	2,55	20,0	119,05	V08	3	123	
14,05	1020	2,94	20,0	11,64	1231	2,44	20,0	124,59	V08	3	123	
12,59	1137	2,64	20,0	10,44	1373	2,19	20,0	138,95	V08	3	123	
10,99	1303	2,30	20,0	9,11	1572	1,91	20,0	159,17	V08	3	123	
9,45	1516	1,98	20,0	7,83	1829	1,64	20,0	185,17	V08	3	123	
7,99	1792	1,67	20,0	6,62	2163	1,39	20,0	218,97	V08	3	123	175
7,06	2028	1,48	20,0	5,85	2448	1,23	20,0	247,77	V08	3	123	
6,15	2329	1,29	20,0	5,10	2810	1,07	20,0	284,47	V08	4	132	
5,37	2667	1,12	20,0	4,45	3219	0,93	20,0	325,80	V08	4	132	
4,99	2873	1,04	20,0	4,13	3468	0,87	20,0	351,00	V08	4	132	
4,35	3291	0,91	20,0	3,61	3971	0,76	20,0	401,99	V08	4	132	
4,25	3369	0,89	20,0	3,52	4067	0,74	20,0	411,63	V08	4	132	
4,17	3432	0,87	20,0	3,46	4142	0,72	20,0	419,30	V08	4	132	
6,25	2292	1,96	29,0	5,18	2767	1,63	29,0	280,04	V09	4	184	
5,28	2711	1,66	29,0	4,38	3272	1,38	29,0	331,24	V09	4	184	
5,06	2828	1,59	29,0	4,20	3414	1,32	29,0	345,53	V09	4	184	
4,28	3346	1,35	29,0	3,55	4038	1,11	29,0	408,71	V09	4	184	
4,24	3379	1,33	29,0	3,51	4078	1,10	29,0	412,76	V09	4	184	177
3,58	3997	1,13	29,0	2,97	4823	0,93	29,0	488,23	V09	4	184	
3,44	4167	1,08	29,0	2,85	5029	0,89	29,0	509,01	V09	4	184	
2,91	4929	0,91	29,0	2,41	5948	0,76	29,0	602,09	V09	4	184	
2,81	5091	0,88	29,0	2,33	6144	0,73	29,0	621,95	V09	4	184	

***Sob consulta*

P_N=1,50kW												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
5,08	2823	2,83	53,0	4,21	3407	2,35	53,0	344,81	V10	4	298	
4,38	3267	2,45	53,0	3,63	3943	2,03	53,0	399,09	V10	4	298	
4,29	3343	2,39	53,0	3,55	4034	1,98	53,0	408,33	V10	4	298	
3,81	3763	2,13	53,0	3,15	4542	1,76	53,0	459,75	V10	4	298	
3,71	3857	2,07	53,0	3,08	4655	1,72	53,0	471,15	V10	4	298	
3,70	3869	2,07	53,0	3,07	4669	1,71	53,0	472,61	V10	4	298	
3,21	4457	1,80	53,0	2,66	5379	1,49	53,0	544,44	V10	4	298	
3,21	4464	1,79	53,0	2,66	5387	1,48	53,0	545,32	V10	4	298	
3,16	4534	1,76	53,0	2,62	5472	1,46	53,0	553,91	V10	4	298	
2,79	5142	1,56	53,0	2,31	6206	1,29	53,0	628,21	V10	4	298	179
2,73	5248	1,52	53,0	2,26	6334	1,26	53,0	641,10	V10	4	298	
2,61	5482	1,46	53,0	2,17	6616	1,21	53,0	669,67	V10	4	298	
2,37	6046	1,32	53,0	1,96	7296	1,10	53,0	738,55	V10	4	298	
2,26	6345	1,26	53,0	1,87	7657	1,04	53,0	775,08	V10	4	298	
2,02	7103	1,13	53,0	1,67	8572	0,93	53,0	867,71	V10	4	298	
1,96	7309	1,09	53,0	1,62	8821	0,91	53,0	892,89	V10	4	298	
1,74	8221	0,97	53,0	1,44	9922	0,81	53,0	1.004,29	V10	4	298	
1,58	9050	0,88	53,0	1,31	10923	0,73	53,0	1.105,64	V10	4	298	
4,31	3325	3,91	85,0	3,57	4013	3,24	85,0	406,19	V12	4	441	
4,25	3370	3,86	85,0	3,52	4067	3,20	85,0	411,69	V12	4	441	
4,22	3392	3,83	85,0	3,50	4093	3,18	85,0	414,33	V12	4	441	
3,76	3813	3,41	85,0	3,11	4602	2,82	85,0	465,86	V12	4	441	
3,66	3913	3,32	85,0	3,03	4723	2,75	85,0	478,08	V12	4	441	
3,64	3937	3,30	85,0	3,01	4752	2,74	85,0	481,01	V12	4	441	
3,62	3962	3,28	85,0	3,00	4782	2,72	85,0	484,00	V12	4	441	
3,17	4516	2,88	85,0	2,63	5450	2,39	85,0	551,68	V12	4	441	
3,15	4543	2,86	85,0	2,61	5483	2,37	85,0	555,01	V12	4	441	
3,11	4601	2,83	85,0	2,58	5553	2,34	85,0	562,05	V12	4	441	
2,99	4790	2,71	85,0	2,48	5781	2,25	85,0	585,14	V12	4	441	
2,75	5211	2,49	85,0	2,28	6289	2,07	85,0	636,55	V12	4	441	
2,68	5341	2,43	85,0	2,22	6446	2,02	85,0	652,50	V12	4	441	
2,58	5562	2,34	85,0	2,13	6713	1,94	85,0	679,51	V12	4	441	
2,34	6126	2,12	85,0	1,94	7393	1,76	85,0	748,37	V12	4	441	
2,31	6206	2,09	85,0	1,91	7490	1,74	85,0	758,19	V12	4	441	181
2,22	6457	2,01	85,0	1,84	7793	1,67	85,0	788,86	V12	4	441	
1,99	7207	1,80	85,0	1,65	8698	1,49	85,0	880,46	V12	4	441	
1,93	7406	1,76	85,0	1,60	8938	1,45	85,0	904,76	V12	4	441	
1,81	7908	1,64	85,0	1,50	9544	1,36	85,0	966,09	V12	4	441	
1,71	8367	1,55	85,0	1,42	10098	1,29	85,0	1.022,15	V12	4	441	
1,56	9183	1,42	85,0	1,29	11083	1,17	85,0	1.121,89	V12	4	441	
1,52	9429	1,38	85,0	1,26	11380	1,14	85,0	1.151,94	V12	4	441	
1,49	9596	1,35	85,0	1,24	11582	1,12	85,0	1.172,32	V12	4	441	
1,34	10661	1,22	85,0	1,11	12867	1,01	85,0	1.302,43	V12	4	441	
1,31	10950	1,19	85,0	1,08	13216	0,98	85,0	1.337,70	V12	4	441	
1,17	12214	1,06	85,0	0,97	14740	0,88	85,0	1.492,05	V12	4	441	
1,17	12228	1,06	85,0	0,97	14758	0,88	85,0	1.493,78	V12	4	441	
1,13	12712	1,02	85,0	0,93	15342	0,85	85,0	1.552,98	V12	4	441	
1,01	14183	0,92	85,0	0,84	17118	0,76	85,0	1.732,67	V12	4	441	
0,98	14580	0,89	85,0	0,81	17596	0,74	85,0	1.781,14	V12	4	441	
3,05	4694	3,83	101,0	2,53	5666	3,18	101,0	573,49	V15	4	683	
2,64	5427	3,32	101,0	2,19	6550	2,75	101,0	663,03	V15	4	683	
2,61	5479	3,29	101,0	2,17	6613	2,72	101,0	669,37	V15	4	683	
2,28	6277	2,87	101,0	1,89	7575	2,38	101,0	766,77	V15	4	683	
2,27	6301	2,86	101,0	1,88	7605	2,37	101,0	769,81	V15	4	683	
2,26	6335	2,84	101,0	1,87	7645	2,35	101,0	773,88	V15	4	683	
1,97	7257	2,48	101,0	1,64	8758	2,06	101,0	886,48	V15	4	683	
1,96	7302	2,47	101,0	1,63	8813	2,04	101,0	892,03	V15	4	683	
1,95	7355	2,45	101,0	1,61	8877	2,03	101,0	898,51	V15	4	683	
1,70	8425	2,14	101,0	1,41	10168	1,77	101,0	1.029,25	V15	4	683	
1,70	8442	2,13	101,0	1,41	10189	1,77	101,0	1.031,30	V15	4	683	
1,66	8635	2,08	101,0	1,37	10421	1,73	101,0	1.054,87	V15	4	683	
1,47	9770	1,84	101,0	1,21	11792	1,53	101,0	1.193,58	V15	4	683	
1,46	9801	1,84	101,0	1,21	11829	1,52	101,0	1.197,38	V15	4	683	183
1,43	9983	1,80	101,0	1,19	12048	1,49	101,0	1.219,56	V15	4	683	
1,28	11190	1,61	101,0	1,06	13505	1,33	101,0	1.366,97	V15	4	683	
1,27	11296	1,59	101,0	1,05	13633	1,32	101,0	1.379,93	V15	4	683	
1,24	11591	1,55	101,0	1,02	13989	1,29	101,0	1.415,96	V15	4	683	
1,11	12937	1,39	101,0	0,92	15613	1,15	101,0	1.580,39	V15	4	683	
1,09	13115	1,37	101,0	0,91	15828	1,14	101,0	1.602,16	V15	4	683	
1,01	14138	1,27	101,0	0,84	17063	1,05	101,0	1.727,10	V15	4	683	
0,95	15020	1,20	101,0	0,79	18128	0,99	101,0	1.834,90	V15	4	683	
0,88	16345	1,10	101,0	0,73	19726	0,91	101,0	1.996,74	V15	4	683	
0,75	18977	0,95	101,0	0,63	22903	0,79	101,0	2.318,30	V15	4	683	
0,95	15058	1,20	101,0	0,79	18173	0,99	101,0	1.839,52	V15	5	697	
0,83	17245	1,04	101,0	0,69	20813	0,86	101,0	2.106,74	V15	5	697	
0,77	18579	0,97	101,0	0,64	22423	0,80	101,0	2.269,72	V15	5	697	

***Sob consulta*

P_N=2,20kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
445,51	47	1,52	3,0	369,14	57	1,26	3,0	3,93	V02	2	26	
326,87	64	1,30	3,0	270,83	78	1,08	3,0	5,35	V02	2	26	
246,11	85	0,98	**	203,92	103	0,81	**	7,11	V02	2	26	163
160,77	131	0,99	**	133,21	158	0,82	**	10,89	V02	2	26	
144,73	145	0,90	**	119,92	175	0,74	**	12,09	V02	2	26	
455,00	46	2,38	4,1	377,00	56	1,97	4,4	3,85	V03	2	28	
355,15	59	2,03	4,5	294,26	71	1,68	4,8	4,93	V03	2	28	
276,32	76	1,84	4,9	228,95	92	1,53	4,7	6,33	V03	2	28	
197,83	106	1,69	4,6	163,91	128	1,40	4,3	8,85	V03	2	28	
179,39	117	1,62	4,4	148,64	141	1,34	4,1	9,76	V03	2	28	
154,41	136	1,47	4,2	127,94	164	1,22	3,7	11,33	V03	2	28	
140,02	150	1,33	3,9	116,02	181	1,10	3,2	12,50	V03	2	28	165
120,14	175	1,20	3,4	99,54	211	0,99	**	14,57	V03	2	28	
108,94	193	1,14	3,3	90,27	233	0,95	**	16,06	V03	2	28	
91,30	230	0,96	**	75,65	278	0,79	**	19,17	V03	2	28	
82,80	254	0,87	**	68,60	306	0,72	**	21,14	V03	2	28	
395,89	53	3,96	6,7	328,03	64	3,28	6,8	4,42	V04	2	32	
320,86	65	3,67	6,7	265,85	79	3,04	6,8	5,45	V04	2	32	
268,60	78	3,45	6,7	222,55	94	2,86	6,8	6,52	V04	2	32	
235,89	89	3,59	6,7	195,45	107	2,98	6,7	7,42	V04	2	32	
215,18	98	3,48	6,7	178,29	118	2,89	6,7	8,13	V04	2	32	
191,18	110	3,28	6,6	158,40	133	2,71	6,6	9,15	V04	2	32	
174,39	120	3,15	6,5	144,50	145	2,61	6,5	10,03	V04	2	32	
160,04	131	2,97	6,6	132,60	158	2,46	6,4	10,93	V04	2	32	
145,99	144	2,78	6,5	120,96	174	2,30	6,3	11,99	V04	2	32	
129,77	162	2,47	6,4	107,53	195	2,05	6,0	13,48	V04	2	32	167
118,38	177	2,25	6,2	98,09	214	1,87	5,8	14,78	V04	2	32	
106,21	198	2,02	6,0	88,00	239	1,68	5,5	16,48	V04	2	32	
96,89	217	1,84	5,8	80,28	262	1,53	5,1	18,06	V04	2	32	
80,25	262	1,53	5,1	66,49	316	1,27	4,0	21,81	V04	2	32	
73,20	287	1,39	4,6	60,65	346	1,15	3,0	23,91	V04	2	32	
61,77	340	1,18	3,2	51,18	411	0,97	**	28,33	V04	2	32	
56,35	373	1,07	3,1	46,69	450	0,89	**	31,06	V04	2	32	
50,56	416	0,96	**	41,89	502	0,80	**	34,62	V04	2	32	
46,12	456	0,88	**	38,21	550	0,73	**	37,95	V04	2	32	
229,80	91	3,94	9,2	190,40	110	3,26	9,2	7,62	V05	2	35	
138,59	152	3,96	9,2	114,83	183	3,28	9,2	12,63	V05	2	35	
126,62	166	3,62	9,2	104,92	200	3,00	9,2	13,82	V05	2	35	
112,38	187	3,21	9,2	93,12	226	2,66	9,1	15,57	V05	2	35	
91,97	228	2,63	9,0	76,21	276	2,18	8,7	19,03	V05	2	35	
84,03	250	2,40	8,9	69,63	302	1,99	8,5	20,83	V05	2	35	
69,49	302	1,98	8,5	57,58	365	1,64	7,9	25,18	V05	2	35	
63,49	331	1,81	8,2	52,61	399	1,50	7,4	27,56	V05	2	35	169
53,49	393	1,53	7,5	44,32	474	1,27	6,3	32,72	V05	2	35	
48,87	430	1,40	7,0	40,49	519	1,16	5,3	35,81	V05	2	35	
43,78	480	1,25	6,8	36,27	579	1,04	**	39,97	V05	2	35	
40,00	525	1,14	6,5	33,14	634	0,95	**	43,75	V05	2	35	
33,95	619	0,97	**	28,13	747	0,80	**	51,55	V05	2	35	
31,02	677	0,89	**	25,70	818	0,73	**	56,42	V05	2	35	
31,78	661	0,91	**	26,34	798	0,75	**	55,06	V05	3	35	
91,45	230	3,57	12,0	75,77	277	2,96	13,6	19,14	V06	2	51	
75,64	278	2,95	11,9	62,67	335	2,45	13,5	23,14	V06	2	51	
69,36	303	2,71	11,7	57,47	366	2,24	13,3	25,23	V06	2	51	
58,38	360	2,28	11,4	48,37	434	1,89	13,0	29,98	V06	2	51	
53,53	392	2,09	11,2	44,35	474	1,73	12,8	32,69	V06	2	51	
45,81	459	1,79	10,7	37,96	553	1,48	12,3	38,20	V06	2	51	
42,01	500	1,64	10,4	34,81	604	1,36	12,0	41,66	V06	2	51	
38,42	547	1,50	10,4	31,84	660	1,24	12,0	45,55	V06	2	51	171
35,23	596	1,38	10,5	29,19	720	1,14	11,0	49,67	V06	2	51	
43,10	487	1,68	10,5	35,71	588	1,39	11,0	40,60	V06	3	52	
39,52	532	1,54	10,1	32,75	642	1,28	11,0	44,28	V06	3	52	
34,93	601	1,36	9,3	28,94	726	1,13	10,9	50,10	V06	3	52	
32,03	656	1,25	8,5	26,54	792	1,04	**	54,63	V06	3	52	
29,24	718	1,14	8,3	24,23	867	0,95	**	59,84	V06	3	52	
23,71	886	0,93	**	19,65	1069	0,77	**	73,80	V06	3	52	
50,37	417	3,60	19,7	41,73	503	2,98	19,7	34,74	V07	2	74	
44,52	472	3,18	19,5	36,88	570	2,63	19,5	39,31	V07	2	74	
38,87	541	2,78	19,6	32,21	652	2,30	19,2	45,02	V07	2	74	
32,31	650	2,31	19,2	26,77	785	1,91	18,6	54,16	V07	3	75	
26,57	791	1,90	18,5	22,01	955	1,57	17,6	65,88	V07	3	75	173
22,57	931	1,61	17,7	18,70	1123	1,34	16,3	77,53	V07	3	75	
18,52	1135	1,32	16,1	15,34	1370	1,10	13,8	94,52	V07	3	75	
15,27	1376	1,09	16,0	12,65	1661	0,90	**	114,62	V07	3	75	

***Sob consulta*

P_N=2,20kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
25,05	839	3,58	20,0	20,75	1012	2,96	20,0	69,87	V08	3	125	
21,86	961	3,12	20,0	18,12	1160	2,59	20,0	80,04	V08	3	125	
18,79	1118	2,68	20,0	15,57	1349	2,22	20,0	93,11	V08	3	125	
15,89	1322	2,27	20,0	13,17	1595	1,88	20,0	110,11	V08	3	125	
14,70	1429	2,10	20,0	12,18	1725	1,74	20,0	119,05	V08	3	125	
14,05	1496	2,01	20,0	11,64	1805	1,66	20,0	124,59	V08	3	125	
12,59	1668	1,80	20,0	10,44	2013	1,49	20,0	138,95	V08	3	125	
12,26	1713	1,75	20,0	10,16	2068	1,45	20,0	142,69	V08	3	125	175
10,99	1911	1,57	20,0	9,11	2306	1,30	20,0	159,17	V08	3	125	
9,45	2223	1,35	20,0	7,83	2683	1,12	20,0	185,17	V08	3	125	
7,99	2629	1,14	20,0	6,62	3173	0,95	**	218,97	V08	3	125	
7,06	2975	1,01	20,0	5,85	3590	0,84	**	247,77	V08	3	125	
6,17	3407	0,88	20,0	5,11	4112	0,73	**	283,76	V08	3	125	
6,15	3415	0,88	20,0	5,10	4122	0,73	20,0	284,47	V08	4	135	
6,25	3362	1,34	29,0	5,18	4058	1,11	29,0	280,04	V09	4	187	
5,28	3977	1,13	29,0	4,38	4800	0,94	29,0	331,24	V09	4	187	
5,06	4148	1,08	29,0	4,20	5007	0,90	29,0	345,53	V09	4	187	177
4,28	4907	0,92	29,0	3,55	5922	0,76	29,0	408,71	V09	4	187	
4,24	4955	0,91	29,0	3,51	5981	0,75	29,0	412,76	V09	4	187	
5,08	4140	1,93	53,0	4,21	4996	1,60	53,0	344,81	V10	4	302	
4,38	4791	1,67	53,0	3,63	5783	1,38	53,0	399,09	V10	4	302	
4,29	4902	1,63	53,0	3,55	5917	1,35	53,0	408,33	V10	4	302	
3,81	5520	1,45	53,0	3,15	6662	1,20	53,0	459,75	V10	4	302	
3,71	5657	1,41	53,0	3,08	6827	1,17	53,0	471,15	V10	4	302	
3,70	5674	1,41	53,0	3,07	6848	1,17	53,0	472,61	V10	4	302	
3,21	6536	1,22	53,0	2,66	7889	1,01	53,0	544,44	V10	4	302	
3,21	6547	1,22	53,0	2,66	7901	1,01	53,0	545,32	V10	4	302	179
3,16	6650	1,20	53,0	2,62	8026	1,00	53,0	553,91	V10	4	302	
2,79	7542	1,06	53,0	2,31	9102	0,88	53,0	628,21	V10	4	302	
2,73	7697	1,04	53,0	2,26	9289	0,86	53,0	641,10	V10	4	302	
2,61	8040	1,00	53,0	2,17	9703	0,82	53,0	669,67	V10	4	302	
2,37	8867	0,90	53,0	1,96	10701	0,75	53,0	738,55	V10	4	302	
2,26	9305	0,86	53,0	1,87	11231	0,71	53,0	775,08	V10	4	302	
5,81	3617	3,59	85,0	4,81	4366	2,98	85,0	301,29	V12	4	445	
5,00	4201	3,09	85,0	4,14	5070	2,56	85,0	349,88	V12	4	445	
4,90	4284	3,03	85,0	4,06	5170	2,51	85,0	356,79	V12	4	445	
4,31	4877	2,67	85,0	3,57	5886	2,21	85,0	406,19	V12	4	445	
4,25	4943	2,63	85,0	3,52	5965	2,18	85,0	411,69	V12	4	445	
4,22	4974	2,61	85,0	3,50	6004	2,17	85,0	414,33	V12	4	445	
3,76	5593	2,32	85,0	3,11	6750	1,93	85,0	465,86	V12	4	445	
3,66	5740	2,26	85,0	3,03	6927	1,88	85,0	478,08	V12	4	445	
3,64	5775	2,25	85,0	3,01	6970	1,87	85,0	481,01	V12	4	445	
3,62	5811	2,24	85,0	3,00	7013	1,85	85,0	484,00	V12	4	445	
3,17	6623	1,96	85,0	2,63	7994	1,63	85,0	551,68	V12	4	445	
3,15	6663	1,95	85,0	2,61	8042	1,62	85,0	555,01	V12	4	445	
3,11	6748	1,93	85,0	2,58	8144	1,60	85,0	562,05	V12	4	445	
2,99	7025	1,85	85,0	2,48	8479	1,53	85,0	585,14	V12	4	445	
2,75	7642	1,70	85,0	2,28	9223	1,41	85,0	636,55	V12	4	445	181
2,68	7834	1,66	85,0	2,22	9455	1,37	85,0	652,50	V12	4	445	
2,58	8158	1,59	85,0	2,13	9846	1,32	85,0	679,51	V12	4	445	
2,34	8985	1,45	85,0	1,94	10844	1,20	85,0	748,37	V12	4	445	
2,31	9103	1,43	85,0	1,91	10986	1,18	85,0	758,19	V12	4	445	
2,22	9471	1,37	85,0	1,84	11430	1,14	85,0	788,86	V12	4	445	
1,99	10571	1,23	85,0	1,65	12758	1,02	85,0	880,46	V12	4	445	
1,93	10862	1,20	85,0	1,60	13110	0,99	85,0	904,76	V12	4	445	
1,81	11599	1,12	85,0	1,50	13998	0,93	85,0	966,09	V12	4	445	
1,71	12272	1,06	85,0	1,42	14811	0,88	85,0	1022,15	V12	4	445	
1,56	13469	0,97	85,0	1,29	16256	0,80	85,0	1121,89	V12	4	445	
1,52	13830	0,94	85,0	1,26	16691	0,78	85,0	1151,94	V12	4	445	
1,49	14075	0,92	85,0	1,24	16987	0,77	85,0	1172,32	V12	4	445	
3,05	6885	2,61	101,0	2,53	8310	2,17	101,0	573,49	V15	4	687	
2,64	7960	2,26	101,0	2,19	9607	1,87	101,0	663,03	V15	4	687	
2,61	8036	2,24	101,0	2,17	9699	1,86	101,0	669,37	V15	4	687	
2,28	9206	1,96	101,0	1,89	11110	1,62	101,0	766,77	V15	4	687	
2,27	9242	1,95	101,0	1,88	11154	1,61	101,0	769,81	V15	4	687	
2,26	9291	1,94	101,0	1,87	11213	1,61	101,0	773,88	V15	4	687	
1,97	10643	1,69	101,0	1,64	12845	1,40	101,0	886,48	V15	4	687	
1,96	10709	1,68	101,0	1,63	12925	1,39	101,0	892,03	V15	4	687	
1,95	10787	1,67	101,0	1,61	13019	1,38	101,0	898,51	V15	4	687	
1,70	12357	1,46	101,0	1,41	14913	1,21	101,0	1029,25	V15	4	687	
1,70	12381	1,45	101,0	1,41	14943	1,20	101,0	1031,30	V15	4	687	183
1,66	12664	1,42	101,0	1,37	15285	1,18	101,0	1054,87	V15	4	687	
1,47	14330	1,26	101,0	1,21	17295	1,04	101,0	1193,58	V15	4	687	
1,46	14375	1,25	101,0	1,21	17350	1,04	101,0	1197,38	V15	4	687	
1,43	14642	1,23	101,0	1,19	17671	1,02	101,0	1219,56	V15	4	687	
1,28	16411	1,10	101,0	1,06	19807	0,91	101,0	1366,97	V15	4	687	
1,27	16567	1,09	101,0	1,05	19995	0,90	101,0	1379,93	V15	4	687	
1,24	17000	1,06	101,0	1,02	20517	0,88	101,0	1415,96	V15	4	687	
1,11	18974	0,95	101,0	0,92	22899	0,79	101,0	1580,39	V15	4	687	
1,09	19235	0,94	101,0	0,91	23215	0,78	101,0	1602,16	V15	4	687	
1,01	20735	0,87	101,0	0,84	25025	0,72	101,0	1727,10	V15	4	687	

***Sob consulta*

P_N=3,00kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
455,00	63	1,75	4,2	377,00	76	1,45	4,5	3,85	V03	2	38	
355,15	81	1,49	4,6	294,26	97	1,23	4,7	4,93	V03	2	38	
276,32	104	1,35	4,6	228,95	125	1,12	4,4	6,33	V03	2	38	
197,83	145	1,24	4,0	163,91	175	1,03	3,4	8,85	V03	2	38	165
179,39	160	1,19	3,7	148,64	193	0,99	**	9,76	V03	2	38	
154,41	186	1,08	3,6	127,94	224	0,89	**	11,33	V03	2	38	
140,02	205	0,98	**	116,02	247	0,81	**	12,50	V03	2	38	
120,14	238	0,88	**	99,54	288	0,73	**	14,57	V03	2	38	
395,89	72	2,90	6,2	328,03	87	2,40	6,6	4,42	V04	2	42	
320,86	89	2,69	6,7	265,85	108	2,23	6,8	5,45	V04	2	42	
268,60	107	2,53	6,8	222,55	129	2,10	6,6	6,52	V04	2	42	
235,89	121	2,63	6,7	195,45	147	2,18	6,5	7,42	V04	2	42	
215,18	133	2,55	6,6	178,29	161	2,12	6,4	8,13	V04	2	42	
191,18	150	2,40	6,5	158,40	181	1,99	6,2	9,15	V04	2	42	
174,39	164	2,31	6,3	144,50	198	1,92	6,0	10,03	V04	2	42	
160,04	179	2,18	6,2	132,60	216	1,81	5,8	10,93	V04	2	42	
145,99	196	2,04	6,0	120,96	237	1,69	5,5	11,99	V04	2	42	167
129,77	221	1,81	5,7	107,53	266	1,50	5,1	13,48	V04	2	42	
118,38	242	1,65	5,4	98,09	292	1,37	4,6	14,78	V04	2	42	
106,21	270	1,48	5,0	88,00	326	1,23	3,7	16,48	V04	2	42	
96,89	296	1,35	4,8	80,28	357	1,12	2,6	18,06	V04	2	42	
80,25	357	1,12	3,8	66,49	431	0,93	**	21,81	V04	2	42	
73,20	391	1,02	**	60,65	472	0,85	**	23,91	V04	2	42	
61,77	464	0,86	**	51,18	560	0,71	**	28,33	V04	2	42	
274,51	104	3,45	9,4	227,45	126	2,86	9,4	6,38	V05	2	46	
229,80	125	2,89	9,4	190,40	150	2,39	9,5	7,62	V05	2	46	
204,27	140	3,92	9,4	169,26	169	3,25	9,3	8,57	V05	2	46	
186,64	154	3,65	9,3	154,64	185	3,02	9,2	9,38	V05	2	46	
165,55	173	3,35	9,2	137,17	209	2,78	9,2	10,57	V05	2	46	
151,26	189	3,17	9,2	125,33	229	2,62	9,1	11,57	V05	2	46	
138,59	207	2,90	9,2	114,83	249	2,40	8,9	12,63	V05	2	46	
126,62	226	2,65	9,1	104,92	273	2,20	8,8	13,82	V05	2	46	169
112,38	255	2,35	8,9	93,12	308	1,95	8,5	15,57	V05	2	46	
91,97	311	1,93	7,8	76,21	376	1,60	7,8	19,03	V05	2	46	
84,03	341	1,76	7,0	69,63	411	1,46	7,3	20,83	V05	2	46	
69,49	412	1,46	6,0	57,58	498	1,21	5,8	25,18	V05	2	46	
63,49	451	1,33	5,0	52,61	545	1,10	4,7	27,56	V05	2	46	
53,49	536	1,12	4,7	44,32	646	0,93	**	32,72	V05	2	46	
48,87	586	1,02	**	40,49	708	0,85	**	35,81	V05	2	46	
43,78	654	0,92	**	36,27	790	0,76	**	39,97	V05	2	46	
134,70	213	3,86	13,6	111,61	257	3,19	13,6	12,99	V06	2	62	
124,05	231	3,55	13,6	102,78	279	2,94	13,6	14,11	V06	2	62	
113,75	252	3,26	13,6	94,25	304	2,70	13,6	15,38	V06	2	62	
107,51	266	3,08	13,5	89,08	322	2,55	13,5	16,28	V06	2	62	
91,45	313	2,62	13,3	75,77	378	2,17	13,3	19,14	V06	2	62	
75,64	379	2,16	12,9	62,67	457	1,79	12,9	23,14	V06	2	62	
69,36	413	1,99	12,7	57,47	499	1,64	12,7	25,23	V06	2	62	171
58,38	491	1,67	12,1	48,37	592	1,38	12,1	29,98	V06	2	62	
53,53	535	1,53	11,6	44,35	646	1,27	11,6	32,69	V06	2	62	
45,81	625	1,31	10,6	37,96	755	1,09	10,6	38,20	V06	2	62	
42,01	682	1,20	10,0	34,81	823	1,00	**	41,66	V06	2	62	
38,42	746	1,10	9,8	31,84	900	0,91	**	45,55	V06	2	62	
35,23	813	1,01	9,5	29,19	981	0,84	**	49,67	V06	2	62	
69,29	413	3,63	19,7	57,41	499	3,01	19,7	25,25	V07	2	85	
59,56	481	3,12	19,5	49,35	581	2,58	19,5	29,38	V07	2	85	
50,37	569	2,64	18,0	41,73	686	2,19	18,3	34,74	V07	2	85	
44,52	644	2,33	17,0	36,88	777	1,93	18,6	39,31	V07	2	85	
38,87	737	2,04	17,0	32,21	890	1,69	17,0	45,02	V07	2	85	173
32,31	887	1,69	15,0	26,77	1070	1,40	16,8	54,16	V07	3	86	
26,57	1078	1,39	14,0	22,01	1302	1,15	14,6	65,88	V07	3	86	
22,57	1269	1,18	14,0	18,70	1532	0,98	**	77,53	V07	3	86	
18,52	1547	0,97	**	15,34	1868	0,80	**	94,52	V07	3	86	
29,23	980	3,06	20,0	24,22	1183	2,54	20,0	59,86	V08	3	133	
25,05	1144	2,62	20,0	20,75	1381	2,17	20,0	69,87	V08	3	133	
21,86	1310	2,29	20,0	18,12	1581	1,90	20,0	80,04	V08	3	133	
18,79	1524	1,97	20,0	15,57	1840	1,63	20,0	93,11	V08	3	133	
15,89	1803	1,66	20,0	13,17	2176	1,38	20,0	110,11	V08	3	133	
14,70	1949	1,54	20,0	12,18	2352	1,28	20,0	119,05	V08	3	133	175
14,05	2040	1,47	20,0	11,64	2462	1,22	20,0	124,59	V08	3	133	
12,59	2275	1,32	20,0	10,44	2745	1,09	20,0	138,95	V08	3	133	
10,99	2606	1,15	20,0	9,11	3145	0,95	**	159,17	V08	3	133	
9,45	3032	0,99	**	7,83	3659	0,82	**	185,17	V08	3	133	
21,85	1311	3,43	29,0	18,10	1583	2,84	29,0	80,09	V09	3	185	
18,90	1516	2,97	29,0	15,66	1829	2,46	29,0	92,59	V09	3	185	
16,74	1711	2,63	29,0	13,87	2066	2,18	29,0	104,54	V09	3	185	
14,49	1977	2,28	29,0	12,01	2386	1,89	29,0	120,77	V09	3	185	
12,25	2339	1,92	29,0	10,15	2822	1,59	29,0	142,85	V09	3	185	
10,82	2648	1,70	29,0	8,96	3196	1,41	29,0	161,76	V09	3	185	177
9,36	3061	1,47	29,0	7,75	3695	1,22	29,0	186,99	V09	3	185	
8,29	3457	1,30	29,0	6,87	4172	1,08	29,0	211,14	V09	3	185	
7,18	3993	1,13	29,0	5,95	4819	0,93	**	243,90	V09	3	185	
6,07	4723	0,95	**	5,03	5700	0,79	**	288,50	V09	3	185	
6,25	4585	0,98	29,0	5,18	5533	0,81	29,0	280,04	V09	4	197	

***Sob consulta*

P_N=3,00kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
5,08	5645	1,42	53,0	4,21	6813	1,17	53,0	344,81	V10	4	312	
4,38	6534	1,22	53,0	3,63	7885	1,01	53,0	399,09	V10	4	312	
4,29	6685	1,20	53,0	3,55	8068	0,99	53,0	408,33	V10	4	312	
3,81	7527	1,06	53,0	3,15	9084	0,88	53,0	459,75	V10	4	312	
3,71	7713	1,04	53,0	3,08	9309	0,86	53,0	471,15	V10	4	312	179
3,70	7737	1,03	53,0	3,07	9338	0,86	53,0	472,61	V10	4	312	
3,21	8913	0,90	53,0	2,66	10757	0,74	53,0	544,44	V10	4	312	
3,21	8928	0,90	53,0	2,66	10775	0,74	53,0	545,32	V10	4	312	
3,16	9068	0,88	53,0	2,62	10945	0,73	53,0	553,91	V10	4	312	
5,81	4932,60	2,64	85,00	4,81	5953,14	2,18	85,00	301,29	V12	4	455	
5,81	4933	2,64	85,0	4,81	5953	2,18	85,0	301,29	V12	4	455	
5,00	5728	2,27	85,0	4,14	6913	1,88	85,0	349,88	V12	4	455	
4,90	5841	2,23	85,0	4,06	7050	1,84	85,0	356,79	V12	4	455	
4,31	6650	1,95	85,0	3,57	8026	1,62	85,0	406,19	V12	4	455	
4,25	6740	1,93	85,0	3,52	8134	1,60	85,0	411,69	V12	4	455	
4,22	6783	1,92	85,0	3,50	8187	1,59	85,0	414,33	V12	4	455	
3,76	7627	1,70	85,0	3,11	9205	1,41	85,0	465,86	V12	4	455	
3,66	7827	1,66	85,0	3,03	9446	1,38	85,0	478,08	V12	4	455	
3,64	7875	1,65	85,0	3,01	9504	1,37	85,0	481,01	V12	4	455	
3,62	7924	1,64	85,0	3,00	9563	1,36	85,0	484,00	V12	4	455	181
3,17	9032	1,44	85,0	2,63	10900	1,19	85,0	551,68	V12	4	455	
3,15	9086	1,43	85,0	2,61	10966	1,19	85,0	555,01	V12	4	455	
3,11	9202	1,41	85,0	2,58	11105	1,17	85,0	562,05	V12	4	455	
2,99	9580	1,36	85,0	2,48	11562	1,12	85,0	585,14	V12	4	455	
2,75	10421	1,25	85,0	2,28	12577	1,03	85,0	636,55	V12	4	455	
2,68	10682	1,22	85,0	2,22	12893	1,01	85,0	652,50	V12	4	455	
2,58	11124	1,17	85,0	2,13	13426	0,97	85,0	679,51	V12	4	455	
2,34	12252	1,06	85,0	1,94	14787	0,88	85,0	748,37	V12	4	455	
2,22	12915	1,01	85,0	1,84	15587	0,83	85,0	788,86	V12	4	455	
1,93	14812	0,88	85,0	1,60	17877	0,73	85,0	904,76	V12	4	455	
3,05	9389	1,92	101,0	2,53	11331	1,59	101,0	573,49	V15	4	697	
2,64	10855	1,66	101,0	2,19	13101	1,37	101,0	663,03	V15	4	697	
2,61	10959	1,64	101,0	2,17	13226	1,36	101,0	669,37	V15	4	697	
2,28	12553	1,43	101,0	1,89	15150	1,19	101,0	766,77	V15	4	697	
2,27	12603	1,43	101,0	1,88	15210	1,18	101,0	769,81	V15	4	697	
2,26	12670	1,42	101,0	1,87	15291	1,18	101,0	773,88	V15	4	697	
1,97	14513	1,24	101,0	1,64	17516	1,03	101,0	886,48	V15	4	697	
1,96	14604	1,23	101,0	1,63	17625	1,02	101,0	892,03	V15	4	697	183
1,95	14710	1,22	101,0	1,61	17753	1,01	101,0	898,51	V15	4	697	
1,70	16850	1,07	101,0	1,41	20336	0,89	101,0	1.029,25	V15	4	697	
1,70	16884	1,07	101,0	1,41	20377	0,88	101,0	1.031,30	V15	4	697	
1,66	17270	1,04	101,0	1,37	20843	0,86	101,0	1.054,87	V15	4	697	
1,47	19541	0,92	101,0	1,21	23584	0,76	101,0	1.193,58	V15	4	697	
1,46	19603	0,92	101,0	1,21	23659	0,76	101,0	1.197,38	V15	4	697	
1,43	19966	0,90	101,0	1,19	24097	0,75	101,0	1.219,56	V15	4	697	

P_N=3,70kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
455,00	78	1,42	4,0	377,00	94	1,17	4,0	3,85	V03	2	39	
355,15	99	1,21	3,7	294,26	120	1,00	**	4,93	V03	2	39	
276,32	128	1,09	3,5	228,95	154	0,91	**	6,33	V03	2	39	165
197,83	179	1,01	**	163,91	216	0,83	**	8,85	V03	2	39	
179,39	197	0,96	**	148,64	238	0,80	**	9,76	V03	2	39	
154,41	229	0,87	**	127,94	276	0,72	**	11,33	V03	2	39	
395,89	89	2,35	6,5	328,03	108	1,95	6,5	4,42	V04	2	43	
320,86	110	2,18	6,5	265,85	133	1,81	6,5	5,45	V04	2	43	
268,60	132	2,05	6,4	222,55	159	1,70	6,5	6,52	V04	2	43	
235,89	150	2,14	6,3	195,45	181	1,77	6,3	7,42	V04	2	43	
215,18	164	2,07	6,2	178,29	198	1,72	6,3	8,13	V04	2	43	
191,18	185	1,95	6,0	158,40	223	1,61	6,0	9,15	V04	2	43	
174,39	203	1,88	5,9	144,50	245	1,55	6,0	10,03	V04	2	43	
160,04	221	1,77	5,8	132,60	266	1,46	5,8	10,93	V04	2	43	167
145,99	242	1,65	5,5	120,96	292	1,37	5,5	11,99	V04	2	43	
129,77	272	1,47	5,0	107,53	329	1,22	5,0	13,48	V04	2	43	
118,38	298	1,34	4,5	98,09	360	1,11	4,5	14,78	V04	2	43	
106,21	333	1,20	4,5	88,00	402	1,00	**	16,48	V04	2	43	
96,89	365	1,10	4,0	80,28	440	0,91	**	18,06	V04	2	43	
80,25	440	0,91	**	66,49	531	0,75	**	21,81	V04	2	43	

***Sob consulta*

P_N=3,70kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,71	104	3,45	9,1	280,65	126	2,86	9,1	5,17	V05	2	47	
274,51	129	2,80	9,1	227,45	155	2,32	9,1	6,38	V05	2	47	
229,80	154	2,34	8,8	190,40	186	1,94	8,8	7,62	V05	2	47	
204,27	173	3,18	8,5	169,26	209	2,63	8,5	8,57	V05	2	47	
186,64	189	2,96	8,2	154,64	228	2,45	8,2	9,38	V05	2	47	
165,55	213	2,72	7,7	137,17	258	2,25	7,7	10,57	V05	2	47	
151,26	234	2,57	7,3	125,33	282	2,13	7,3	11,57	V05	2	47	
138,59	255	2,35	7,3	114,83	308	1,95	7,3	12,63	V05	2	47	169
126,62	279	2,15	7,3	104,92	337	1,78	7,3	13,82	V05	2	47	
112,38	314	1,91	6,9	93,12	379	1,58	6,9	15,57	V05	2	47	
91,97	384	1,56	6,8	76,21	464	1,29	6,8	19,03	V05	2	47	
84,03	420	1,43	6,7	69,63	507	1,18	6,7	20,83	V05	2	47	
69,49	508	1,18	6,0	57,58	614	0,98	**	25,18	V05	2	47	
63,49	557	1,08	5,8	52,61	672	0,89	**	27,56	V05	2	47	
53,49	661	0,91	**	44,32	797	0,75	**	32,72	V05	2	47	
238,99	148	3,86	12,3	198,02	178	3,19	12,3	7,32	V06	2	62	
203,28	174	3,28	12,2	168,43	210	2,72	12,2	8,61	V06	2	62	
163,52	216	3,79	12,1	135,48	261	3,14	12,0	10,70	V06	2	62	
146,90	241	3,41	12,0	121,72	290	2,82	11,9	11,91	V06	2	62	
134,70	262	3,13	11,9	111,61	317	2,59	11,8	12,99	V06	2	62	
124,05	285	2,88	11,8	102,78	344	2,39	11,7	14,11	V06	2	62	
113,75	311	2,64	11,7	94,25	375	2,19	11,6	15,38	V06	2	62	
107,51	329	2,49	11,6	89,08	397	2,07	11,3	16,28	V06	2	62	
91,45	386	2,12	11,3	75,77	466	1,76	10,7	19,14	V06	2	62	171
75,64	467	1,76	10,7	62,67	564	1,45	10,3	23,14	V06	2	62	
69,36	509	1,61	10,3	57,47	615	1,33	10,0	25,23	V06	2	62	
58,38	605	1,35	10,0	48,37	731	1,12	10,0	29,98	V06	2	62	
53,53	660	1,24	10,0	44,35	797	1,03	**	32,69	V06	2	62	
45,81	771	1,06	9,8	37,96	931	0,88	**	38,20	V06	2	62	
42,01	841	0,97	**	34,81	1015	0,81	**	41,66	V06	2	62	
38,42	920	0,89	**	31,84	1110	0,74	**	45,55	V06	2	62	
92,65	381	3,93	19,7	76,76	460	3,26	19,7	18,89	V07	2	85	
79,38	445	3,37	19,7	65,77	537	2,79	19,7	22,05	V07	2	85	
69,29	510	2,94	19,7	57,41	615	2,44	19,7	25,25	V07	2	85	
59,56	593	2,53	19,4	49,35	716	2,10	19,4	29,38	V07	2	85	
50,37	702	2,14	18,9	41,73	847	1,77	18,9	34,74	V07	2	85	
44,52	794	1,89	18,5	36,88	958	1,57	18,5	39,31	V07	2	85	173
38,87	909	1,65	18,0	32,21	1097	1,37	18,0	45,02	V07	2	85	
32,31	1094	1,37	16,5	26,77	1320	1,14	16,5	54,16	V07	3	86	
26,57	1330	1,13	16,5	22,01	1605	0,93	**	65,88	V07	3	86	
22,57	1565	0,96	**	18,70	1889	0,79	**	77,53	V07	3	86	
29,23	1209	2,48	20,0	24,22	1459	2,06	20,0	59,86	V08	3	138	
25,05	1411	2,13	20,0	20,75	1703	1,76	20,0	69,87	V08	3	138	
21,86	1616	1,86	20,0	18,12	1950	1,54	20,0	80,04	V08	3	138	
18,79	1880	1,60	20,0	15,57	2269	1,32	20,0	93,11	V08	3	138	
15,89	2223	1,35	20,0	13,17	2683	1,12	20,0	110,11	V08	3	138	175
14,70	2404	1,25	20,0	12,18	2901	1,03	20,0	119,05	V08	3	138	
14,05	2516	1,19	20,0	11,64	3036	0,99	**	124,59	V08	3	138	
12,59	2806	1,07	20,0	10,44	3386	0,89	**	138,95	V08	3	138	
10,99	3214	0,93	**	9,11	3879	0,77	**	159,17	V08	3	138	
21,85	1617	2,78	29,0	18,10	1952	2,31	29,0	80,09	V09	3	190	
18,90	1869	2,41	29,0	15,66	2256	1,99	29,0	92,59	V09	3	190	
16,74	2111	2,13	29,0	13,87	2548	1,77	29,0	104,54	V09	3	190	
14,49	2438	1,85	29,0	12,01	2943	1,53	29,0	120,77	V09	3	190	
12,25	2884	1,56	29,0	10,15	3481	1,29	29,0	142,85	V09	3	190	177
10,82	3266	1,38	29,0	8,96	3942	1,14	29,0	161,76	V09	3	190	
9,36	3776	1,19	29,0	7,75	4557	0,99	**	186,99	V09	3	190	
8,29	4263	1,06	29,0	6,87	5145	0,87	**	211,14	V09	3	190	
7,18	4925	0,91	**	5,95	5944	0,76	**	243,90	V09	3	190	
5,08	6962	1,15	53,0	4,21	8403	0,95	53,0	344,81	V10	4	313	
4,38	8058	0,99	53,0	3,63	9725	0,82	53,0	399,09	V10	4	313	179
4,29	8245	0,97	53,0	3,55	9951	0,80	53,0	408,33	V10	4	313	
3,81	9283	0,86	53,0	3,15	11204	0,71	53,0	459,75	V10	4	313	
5,81	6084	2,14	85,0	4,81	7342	1,77	85,0	301,29	V12	4	456	
5,00	7065	1,84	85,0	4,14	8526	1,52	85,0	349,88	V12	4	456	
4,90	7204	1,80	85,0	4,06	8695	1,50	85,0	356,79	V12	4	456	
4,31	8202	1,59	85,0	3,57	9898	1,31	85,0	406,19	V12	4	456	
4,25	8313	1,56	85,0	3,52	10032	1,30	85,0	411,69	V12	4	456	
4,22	8366	1,55	85,0	3,50	10097	1,29	85,0	414,33	V12	4	456	
3,76	9406	1,38	85,0	3,11	11353	1,15	85,0	465,86	V12	4	456	
3,66	9653	1,35	85,0	3,03	11650	1,12	85,0	478,08	V12	4	456	
3,64	9712	1,34	85,0	3,01	11722	1,11	85,0	481,01	V12	4	456	
3,62	9773	1,33	85,0	3,00	11795	1,10	85,0	484,00	V12	4	456	181
3,17	11139	1,17	85,0	2,63	13444	0,97	85,0	551,68	V12	4	456	
3,15	11207	1,16	85,0	2,61	13525	0,96	85,0	555,01	V12	4	456	
3,11	11349	1,15	85,0	2,58	13697	0,95	85,0	562,05	V12	4	456	
2,99	11815	1,10	85,0	2,48	14259	0,91	85,0	585,14	V12	4	456	
2,75	12853	1,01	85,0	2,28	15512	0,84	85,0	636,55	V12	4	456	
2,68	13175	0,99	85,0	2,22	15901	0,82	85,0	652,50	V12	4	456	
2,58	13720	0,95	85,0	2,13	16559	0,79	85,0	679,51	V12	4	456	
2,34	15111	0,86	85,0	1,94	18237	0,71	85,0	748,37	V12	4	456	

***Sob consulta*

P_N=3,70kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
3,05	11580	1,55	101,0	2,53	13975	1,29	101,0	573,49	V15	4	698	
2,64	13388	1,34	101,0	2,19	16157	1,11	101,0	663,03	V15	4	698	
2,61	13516	1,33	101,0	2,17	16312	1,10	101,0	669,37	V15	4	698	
2,28	15482	1,16	101,0	1,89	18685	0,96	101,0	766,77	V15	4	698	
2,27	15543	1,16	101,0	1,88	18759	0,96	101,0	769,81	V15	4	698	
2,26	15626	1,15	101,0	1,87	18859	0,95	101,0	773,88	V15	4	698	183
1,97	17899	1,01	101,0	1,64	21603	0,83	101,0	886,48	V15	4	698	
1,96	18011	1,00	101,0	1,63	21738	0,83	101,0	892,03	V15	4	698	
1,95	18142	0,99	101,0	1,61	21896	0,82	101,0	898,51	V15	4	698	
1,70	20782	0,87	101,0	1,41	25082	0,72	101,0	1.029,25	V15	4	698	
1,70	20823	0,86	101,0	1,41	25132	0,72	101,0	1.031,30	V15	4	698	

P_N=4,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,71	127	2,84	9,0	280,65	153	2,35	9,0	5,17	V05	2	51	
274,51	157	2,30	9,0	227,45	189	1,91	9,0	6,38	V05	2	51	
229,80	187	1,93	8,0	190,40	226	1,60	8,0	7,62	V05	2	51	
204,27	210	2,61	9,0	169,26	254	2,17	9,0	8,57	V05	2	51	
186,64	230	2,43	8,0	154,64	278	2,02	8,0	9,38	V05	2	51	
165,55	260	2,23	7,8	137,17	313	1,85	7,8	10,57	V05	2	51	
151,26	284	2,11	7,8	125,33	343	1,75	7,8	11,57	V05	2	51	
138,59	310	1,93	7,0	114,83	374	1,60	7,0	12,63	V05	2	51	169
126,62	339	1,77	6,0	104,92	410	1,46	6,0	13,82	V05	2	51	
112,38	382	1,57	6,0	93,12	462	1,30	6,0	15,57	V05	2	51	
91,97	467	1,28	5,8	76,21	564	1,06	**	19,03	V05	2	51	
84,03	511	1,17	5,5	69,63	617	0,97	**	20,83	V05	2	51	
69,49	618	0,97	**	57,58	746	0,80	**	25,18	V05	2	51	
63,49	677	0,89	**	52,61	817	0,73	**	27,56	V05	2	51	
275,76	156	3,66	11,0	228,48	188	3,03	11,0	6,35	V06	2	74	
238,99	180	3,17	11,0	198,02	217	2,63	11,0	7,32	V06	2	74	
203,28	211	2,70	11,0	168,43	255	2,23	11,0	8,61	V06	2	74	
178,32	241	3,40	11,0	147,75	291	2,82	11,0	9,81	V06	2	74	
163,52	263	3,12	11,0	135,48	317	2,59	11,0	10,70	V06	2	74	
146,90	293	2,80	11,0	121,72	353	2,32	11,0	11,91	V06	2	74	
134,70	319	2,57	11,0	111,61	385	2,13	11,0	12,99	V06	2	74	171
124,05	346	2,37	11,0	102,78	418	1,96	11,0	14,11	V06	2	74	
113,75	378	2,17	11,0	94,25	456	1,80	11,0	15,38	V06	2	74	
107,51	400	2,05	11,0	89,08	482	1,70	11,0	16,28	V06	2	74	
91,45	470	1,74	11,0	75,77	567	1,45	11,0	19,14	V06	2	74	
75,64	568	1,44	11,0	62,67	686	1,20	11,0	23,14	V06	2	74	
69,36	620	1,32	11,0	57,47	748	1,10	11,0	25,23	V06	2	74	
150,60	285	3,82	15,0	124,78	344	3,16	15,0	11,62	V07	2	97	
108,86	395	3,80	15,0	90,20	476	3,15	15,0	16,08	V07	2	97	
92,65	464	3,23	15,0	76,76	560	2,68	15,0	18,89	V07	2	97	
79,38	541	2,77	15,0	65,77	653	2,30	15,0	22,05	V07	2	97	
69,29	620	2,42	14,0	57,41	749	2,00	15,0	25,25	V07	2	97	173
59,56	721	2,08	13,0	49,35	871	1,72	13,0	29,38	V07	2	97	
50,37	853	1,76	12,0	41,73	1030	1,46	10,0	34,74	V07	2	97	
32,31	1330	1,13	9,0	26,77	1605	0,93	**	54,16	V07	3	98	
26,57	1618	0,93	**	22,01	1952	0,77	**	65,88	V07	3	98	
69,93	615	3,91	20,0	57,94	742	3,24	20,0	25,03	V08	2	134	
51,66	832	3,35	20,0	42,81	1004	2,78	20,0	33,87	V08	2	134	
34,35	1251	2,40	20,0	28,46	1510	1,99	20,0	50,95	V08	3	144	
30,32	1418	2,12	20,0	25,12	1711	1,75	20,0	57,73	V08	3	144	
29,23	1470	2,04	20,0	24,22	1774	1,69	20,0	59,86	V08	3	144	
25,05	1716	1,75	20,0	20,75	2071	1,45	20,0	69,87	V08	3	144	
21,86	1966	1,53	20,0	18,12	2372	1,26	20,0	80,04	V08	3	144	175
18,79	2287	1,31	20,0	15,57	2760	1,09	20,0	93,11	V08	3	144	
17,27	2488	1,21	20,0	14,31	3003	1,00	**	101,32	V08	3	144	
15,89	2704	1,11	20,0	13,17	3263	0,92	**	110,11	V08	3	144	
15,24	2819	1,06	20,0	12,63	3402	0,88	20,0	114,80	V08	3	144	
14,70	2923	1,03	**	12,18	3528	0,85	**	119,05	V08	3	144	
12,59	3412	0,88	**	10,44	4118	0,73	**	138,95	V08	3	144	
25,68	1673	2,69	29,0	21,28	2020	2,23	**	68,15	V09	3	196	
22,66	1897	2,37	29,0	18,77	2289	1,97	**	77,23	V09	3	196	
21,85	1967	2,29	29,0	18,10	2374	1,90	**	80,09	V09	3	196	
18,90	2274	1,98	29,0	15,66	2744	1,64	**	92,59	V09	3	196	
16,74	2567	1,75	29,0	13,87	3098	1,45	**	104,54	V09	3	196	
14,49	2966	1,52	29,0	12,01	3579	1,26	**	120,77	V09	3	196	
12,72	3380	1,33	29,0	10,54	4079	1,10	**	137,63	V09	3	196	177
12,25	3508	1,28	29,0	10,15	4234	1,06	**	142,85	V09	3	196	
11,22	3831	1,17	29,0	9,30	4623	0,97	**	155,99	V09	3	196	
10,82	3972	1,13	29,0	8,96	4794	0,94	**	161,76	V09	3	196	
9,36	4592	0,98	**	7,75	5542	0,81	**	186,99	V09	3	196	
8,29	5185	0,87	**	6,87	6258	0,72	**	211,14	V09	3	196	

***Sob consulta*

P_N=4,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
6,16	6976	1,15	53,0	5,10	8419	0,95	53,0	284,06	V10	4	325	179
5,32	8074	0,99	53,0	4,41	9744	0,82	53,0	328,77	V10	4	325	
5,26	8165	0,98	53,0	4,36	9855	0,81	53,0	332,50	V10	4	325	
5,08	8468	0,94	53,0	4,21	10220	0,78	53,0	344,81	V10	4	325	
4,62	9301	0,86	53,0	3,83	11225	0,71	53,0	378,74	V10	4	325	
7,05	6095	2,13	85,0	5,84	7356	1,77	85,0	248,21	V12	4	468	181
6,07	7078	1,84	85,0	5,03	8543	1,52	85,0	288,23	V12	4	468	
6,02	7135	1,82	85,0	4,99	8611	1,51	85,0	290,53	V12	4	468	
5,81	7399	1,76	85,0	4,81	8930	1,46	85,0	301,29	V12	4	468	
5,23	8217	1,58	85,0	4,33	9917	1,31	85,0	334,62	V12	4	468	
5,19	8285	1,57	85,0	4,30	9999	1,30	85,0	337,39	V12	4	468	
5,00	8592	1,51	85,0	4,14	10370	1,25	85,0	349,88	V12	4	468	
4,90	8762	1,48	85,0	4,06	10575	1,23	85,0	356,79	V12	4	468	
4,56	9424	1,38	85,0	3,78	11374	1,14	85,0	383,78	V12	4	468	
4,47	9619	1,35	85,0	3,70	11609	1,12	85,0	391,68	V12	4	468	
4,31	9975	1,30	85,0	3,57	12039	1,08	85,0	406,19	V12	4	468	
4,25	10110	1,29	85,0	3,52	12202	1,07	85,0	411,69	V12	4	468	
4,22	10175	1,28	85,0	3,50	12280	1,06	85,0	414,33	V12	4	468	
3,90	11032	1,18	85,0	3,23	13314	0,98	85,0	449,23	V12	4	468	
3,76	11440	1,14	85,0	3,11	13807	0,94	85,0	465,86	V12	4	468	
3,66	11740	1,11	85,0	3,03	14169	0,92	85,0	478,08	V12	4	468	
3,64	11812	1,10	85,0	3,01	14256	0,91	85,0	481,01	V12	4	468	
3,62	11886	1,09	85,0	3,00	14345	0,91	85,0	484,00	V12	4	468	
3,17	13548	0,96	85,0	2,63	16351	0,80	85,0	551,68	V12	4	468	
3,15	13630	0,95	85,0	2,61	16449	0,79	85,0	555,01	V12	4	468	
3,11	13802	0,94	85,0	2,58	16658	0,78	85,0	562,05	V12	4	468	
2,99	14369	0,90	85,0	2,48	17342	0,75	85,0	585,14	V12	4	468	
3,59	11986	1,50	101,0	2,97	14466	1,24	101,0	488,09	V15	4	709	183
3,16	13580	1,33	101,0	2,62	16390	1,10	101,0	553,01	V15	4	709	
3,10	13858	1,30	101,0	2,57	16725	1,08	101,0	564,30	V15	4	709	
3,05	14083	1,28	101,0	2,53	16997	1,06	101,0	573,49	V15	4	709	
2,74	15701	1,15	101,0	2,27	18949	0,95	101,0	639,35	V15	4	709	
2,67	16089	1,12	101,0	2,21	19418	0,93	101,0	655,17	V15	4	709	
2,64	16282	1,11	101,0	2,19	19651	0,92	101,0	663,03	V15	4	709	
2,61	16438	1,10	101,0	2,17	19839	0,91	101,0	669,37	V15	4	709	
2,36	18229	0,99	101,0	1,95	22001	0,82	101,0	742,31	V15	4	709	
2,28	18830	0,96	101,0	1,89	22725	0,79	101,0	766,77	V15	4	709	
2,27	18904	0,95	101,0	1,88	22815	0,79	101,0	769,81	V15	4	709	
2,26	19004	0,95	101,0	1,87	22936	0,78	101,0	773,88	V15	4	709	

P_N=5,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,71	155	2,32	8,4	280,65	187	1,92	9,1	5,17	V05	2	56	169
274,51	191	1,88	9,2	227,45	231	1,56	9,1	6,38	V05	2	56	
229,80	229	1,58	9,1	190,40	276	1,31	8,8	7,62	V05	2	56	
204,27	257	2,14	8,9	169,26	310	1,77	8,5	8,57	V05	2	56	
186,64	281	1,99	8,7	154,64	340	1,65	8,2	9,38	V05	2	56	
165,55	317	1,83	8,4	137,17	383	1,51	7,7	10,57	V05	2	56	
151,26	347	1,73	8,1	125,33	419	1,43	7,3	11,57	V05	2	56	
138,59	379	1,58	7,8	114,83	457	1,31	6,7	12,63	V05	2	56	
126,62	415	1,45	7,3	104,92	501	1,20	5,9	13,82	V05	2	56	
112,38	467	1,28	6,5	93,12	564	1,06	**	15,57	V05	2	56	
91,97	571	1,05	**	76,21	689	0,87	**	19,03	V05	2	56	
84,03	625	0,96	**	69,63	754	0,80	**	20,83	V05	2	56	
326,56	161	3,54	13,9	270,57	194	2,94	13,9	5,36	V06	2	76	171
275,76	190	2,99	13,0	228,48	230	2,48	13,8	6,35	V06	2	76	
238,99	220	2,59	12,1	198,02	265	2,15	13,7	7,32	V06	2	76	
203,28	258	2,21	12,0	168,43	312	1,83	13,6	8,61	V06	2	76	
178,32	295	2,78	11,8	147,75	355	2,31	13,2	9,81	V06	2	76	
163,52	321	2,55	11,7	135,48	388	2,12	13,1	10,70	V06	2	76	
146,90	358	2,29	11,5	121,72	432	1,90	13,1	11,91	V06	2	76	
134,70	390	2,10	11,3	111,61	471	1,74	12,9	12,99	V06	2	76	
124,05	423	1,94	11,1	102,78	511	1,60	12,7	14,11	V06	2	76	
113,75	462	1,78	10,8	94,25	557	1,47	12,4	15,38	V06	2	76	
107,51	489	1,68	10,6	89,08	590	1,39	12,2	16,28	V06	2	76	
91,45	574	1,43	9,7	75,77	693	1,18	11,3	19,14	V06	2	76	
75,64	694	1,18	8,2	62,67	838	0,98	**	23,14	V06	2	76	
69,36	757	1,08	8,0	57,47	914	0,90	**	25,23	V06	2	76	
172,51	304	3,65	18,6	142,94	367	3,02	18,6	10,14	V07	2	99	173
150,60	349	3,13	18,6	124,78	421	2,59	18,6	11,62	V07	2	99	
129,77	405	3,71	13,0	107,52	489	3,07	17,0	13,49	V07	2	99	
108,86	483	3,11	18,0	90,20	582	2,58	18,6	16,08	V07	2	99	
92,65	567	2,65	19,5	76,76	684	2,19	18,6	18,89	V07	2	99	
79,38	662	2,27	19,2	65,77	799	1,88	18,6	22,05	V07	2	99	
69,29	758	1,98	18,7	57,41	915	1,64	17,9	25,25	V07	2	99	
59,56	882	1,70	18,1	49,35	1064	1,41	16,9	29,38	V07	2	99	
50,37	1043	1,44	17,1	41,73	1259	1,19	16,0	34,74	V07	2	99	
32,31	1626	0,92	**	26,77	1962	0,76	**	54,16	V07	3	100	

***Sob consulta*

P_N=5,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
147,95	355	4,00	20,0	122,59	428	3,31	20,0	11,83	V08	2	136	
109,30	481	3,43	20,0	90,57	580	2,84	20,0	16,01	V08	2	136	
69,93	751	3,20	20,0	57,94	907	2,65	20,0	25,03	V08	2	136	
67,43	779	3,85	20,0	55,87	940	3,19	20,0	25,95	V08	2	136	
58,33	900	3,33	20,0	48,33	1087	2,76	20,0	30,00	V08	2	136	
51,66	1017	2,74	20,0	42,81	1227	2,27	20,0	33,87	V08	2	136	
34,35	1529	1,96	20,0	28,46	1846	1,63	20,0	50,95	V08	3	146	
30,32	1733	1,73	20,0	25,12	2091	1,43	20,0	57,73	V08	3	146	175
29,23	1797	1,67	20,0	24,22	2169	1,38	20,0	59,86	V08	3	146	
25,05	2097	1,43	20,0	20,75	2531	1,19	20,0	69,87	V08	3	146	
21,86	2402	1,25	20,0	18,12	2899	1,03	**	80,04	V08	3	146	
18,79	2795	1,07	19,0	15,57	3373	0,89	**	93,11	V08	3	146	
17,27	3041	0,99	**	14,31	3670	0,82	**	101,32	V08	3	146	
15,89	3305	0,91	**	13,17	3989	0,75	**	110,11	V08	3	146	
15,24	3446	0,87	**	12,63	4158	0,72	**	114,80	V08	3	146	
25,68	2045	2,20	29,0	21,28	2469	1,82	29,0	68,15	V09	3	198	
22,66	2318	1,94	**	18,77	2798	1,61	**	77,23	V09	3	198	
21,85	2404	1,87	29,0	18,10	2901	1,55	29,0	80,09	V09	3	198	
18,90	2779	1,62	29,0	15,66	3354	1,34	29,0	92,59	V09	3	198	
16,74	3138	1,43	29,0	13,87	3787	1,19	29,0	104,54	V09	3	198	
14,49	3625	1,24	29,0	12,01	4375	1,03	**	120,77	V09	3	198	177
12,72	4131	1,09	28,0	10,54	4986	0,90	**	137,63	V09	3	198	
12,25	4287	1,05	**	10,15	5175	0,87	**	142,85	V09	3	198	
11,22	4682	0,96	**	9,30	5650	0,80	**	155,99	V09	3	198	
10,82	4855	0,93	**	8,96	5860	0,77	**	161,76	V09	3	198	
6,16	8526	0,94	53,0	5,10	10290	0,78	53,0	284,06	V10	4	327	179
7,05	7450	1,75	85,0	5,84	8991	1,45	85,0	248,21	V12	4	470	
6,07	8651	1,50	85,0	5,03	10441	1,25	85,0	288,23	V12	4	470	
6,02	8720	1,49	85,0	4,99	10524	1,24	85,0	290,53	V12	4	470	
5,81	9043	1,44	85,0	4,81	10914	1,19	85,0	301,29	V12	4	470	
5,23	10043	1,29	85,0	4,33	12121	1,07	85,0	334,62	V12	4	470	
5,19	10126	1,28	85,0	4,30	12222	1,06	85,0	337,39	V12	4	470	
5,00	10501	1,24	85,0	4,14	12674	1,03	85,0	349,88	V12	4	470	
4,90	10709	1,21	85,0	4,06	12925	1,01	85,0	356,79	V12	4	470	
4,56	11519	1,13	85,0	3,78	13902	0,94	85,0	383,78	V12	4	470	
4,47	11756	1,11	85,0	3,70	14188	0,92	85,0	391,68	V12	4	470	181
4,31	12191	1,07	85,0	3,57	14714	0,88	85,0	406,19	V12	4	470	
4,25	12356	1,05	85,0	3,52	14913	0,87	85,0	411,69	V12	4	470	
4,22	12436	1,05	85,0	3,50	15009	0,87	85,0	414,33	V12	4	470	
3,90	13483	0,96	85,0	3,23	16273	0,80	85,0	449,23	V12	4	470	
3,76	13983	0,93	85,0	3,11	16876	0,77	85,0	465,86	V12	4	470	
3,66	14349	0,91	85,0	3,03	17318	0,75	85,0	478,08	V12	4	470	
3,64	14437	0,90	85,0	3,01	17424	0,75	85,0	481,01	V12	4	470	
3,62	14527	0,89	85,0	3,00	17532	0,74	85,0	484,00	V12	4	470	
3,59	14650	1,23	101,0	2,97	17681	1,02	101,0	488,09	V15	4	711	
3,16	16598	1,08	101,0	2,62	20032	0,90	101,0	553,01	V15	4	711	
3,10	16937	1,06	101,0	2,57	20441	0,88	101,0	564,30	V15	4	711	
3,05	17213	1,05	101,0	2,53	20774	0,87	101,0	573,49	V15	4	711	
2,74	19190	0,94	101,0	2,27	23160	0,78	101,0	639,35	V15	4	711	183
2,67	19665	0,92	101,0	2,21	23733	0,76	101,0	655,17	V15	4	711	
2,64	19900	0,90	101,0	2,19	24018	0,75	101,0	663,03	V15	4	711	
2,61	20091	0,90	101,0	2,17	24247	0,74	101,0	669,37	V15	4	711	

P_N=7,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,71	211	1,70	8,7	280,65	255	1,41	8,9	5,17	V05	2	74	
274,51	261	1,38	8,9	227,45	315	1,14	8,4	6,38	V05	2	74	
229,80	312	1,16	8,5	190,40	376	0,96	**	7,62	V05	2	74	
204,27	351	1,57	8,1	169,26	423	1,30	7,2	8,57	V05	2	74	
186,64	384	1,46	7,7	154,64	463	1,21	6,6	9,38	V05	2	74	
165,55	433	1,34	7,1	137,17	522	1,11	5,5	10,57	V05	2	74	169
151,26	474	1,27	6,4	125,33	571	1,05	**	11,57	V05	2	74	
138,59	517	1,16	5,5	114,83	624	0,96	**	12,63	V05	2	74	
126,62	566	1,06	**	104,92	683	0,88	**	13,82	V05	2	74	
112,38	637	0,94	**	93,12	769	0,78	**	15,57	V05	2	74	
396,40	181	3,15	12,8	328,45	218	2,61	13,7	4,41	V06	2	102	
326,56	219	2,60	12,1	270,57	265	2,15	13,7	5,36	V06	2	102	
275,76	260	2,19	12,0	228,48	313	1,82	13,6	6,35	V06	2	102	
238,99	300	1,90	11,8	198,02	362	1,58	13,4	7,32	V06	2	102	
203,28	352	1,62	11,5	168,43	425	1,34	13,1	8,61	V06	2	102	
178,32	402	2,04	11,2	147,75	485	1,69	12,0	9,81	V06	2	102	
163,52	438	1,87	11,0	135,48	529	1,55	11,0	10,70	V06	2	102	171
146,90	488	1,68	10,6	121,72	588	1,39	10,0	11,91	V06	2	102	
134,70	532	1,54	10,2	111,61	642	1,28	11,8	12,99	V06	2	102	
124,05	577	1,42	9,7	102,78	697	1,18	11,3	14,11	V06	2	102	
113,75	630	1,30	9,1	94,25	760	1,08	**	15,38	V06	2	102	
107,51	666	1,23	8,6	89,08	804	1,02	**	16,28	V06	2	102	
91,45	783	1,05	**	75,77	945	0,87	**	19,14	V06	2	102	

***Sob consulta*

P_N=7,50kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
236,58	303	3,67	19,9	196,02	365	3,04	19,9	7,40	V07	2	125	173
201,35	356	3,12	19,0	166,83	429	2,59	19,9	8,69	V07	2	125	
187,82	381	3,93	19,0	155,62	460	3,26		9,32	V07	2	125	
172,51	415	2,67	19,0	142,94	501	2,22	19,7	10,14	V07	2	125	
153,99	465	3,22	19,2	127,59	561	2,67	19,6	11,36	V07	2	125	
150,60	476	2,29	19,8	124,78	574	1,90	19,5	11,62	V07	2	125	
129,77	552	2,72	19,6	107,52	666	2,25	19,2	13,49	V07	2	125	
108,86	658	2,28	19,2	90,20	794	1,89	18,0	16,08	V07	2	125	
92,65	773	1,94	18,7	76,76	933	1,61	17,8	18,89	V07	2	125	
79,38	902	1,66	18,0	65,77	1089	1,38	16,8	22,05	V07	2	125	
69,29	1034	1,45	17,1	57,41	1248	1,20	15,4	25,25	V07	2	125	
59,56	1202	1,25	15,8	49,35	1451	1,03	**	29,38	V07	2	125	
147,95	484	2,93	20,0	122,59	584	2,43	20,0	11,83	V08	2	162	175
142,67	502	3,51	20,0	118,21	606	2,91	20,0	12,27	V08	2	162	
123,42	580	3,04	20,0	102,26	700	2,52	20,0	14,18	V08	2	162	
109,30	655	2,51	20,0	90,57	791	2,08	20,0	16,01	V08	2	162	
93,13	769	3,90	20,0	77,16	928	3,23	20,0	18,79	V08	2	162	
79,25	904	3,32	20,0	65,67	1091	2,75	20,0	22,08	V08	2	162	
69,93	1024	2,35	20,0	57,94	1236	1,94	20,0	25,03	V08	2	162	
67,43	1062	2,82	20,0	55,87	1282	2,34	20,0	25,95	V08	2	162	
58,33	1228	2,44	20,0	48,33	1482	2,02	20,0	30,00	V08	2	162	
51,66	1386	2,01	20,0	42,81	1673	1,67	20,0	33,87	V08	2	162	
59,26	1209	2,48	20,0	49,10	1459	2,06	20,0	29,53	V08	3	172	
48,59	1474	2,04	20,0	40,26	1779	1,69	20,0	36,02	V08	3	172	
40,95	1749	1,72	20,0	33,93	2111	1,42	20,0	42,74	V08	3	172	
34,35	2085	1,44	20,0	28,46	2517	1,19	20,0	50,95	V08	3	172	
30,32	2363	1,27	20,0	25,12	2851	1,05	**	57,73	V08	3	172	
29,80	2403	1,25	20,0	24,69	2901	1,03	**	58,72	V08	3	172	
29,23	2450	1,22	20,0	24,22	2957	1,01	**	59,86	V08	3	172	
25,05	2860	1,05	**	20,75	3451	0,87	**	69,87	V08	3	172	
24,43	2931	1,02	**	20,24	3538	0,85	**	71,62	V08	3	172	
21,86	3276	0,92	**	18,12	3954	0,76	**	80,04	V08	3	172	
20,59	3479	0,86	**	17,06	4198	0,71	**	84,99	V08	3	172	
124,52	575	2,93	29,0	103,17	694	2,43	29,0	14,05	V09	2	209	177
104,23	687	3,89	29,0	86,36	829	3,23	29,0	16,79	V09	2	209	
92,06	778	2,74	29,0	76,28	939	2,27	29,0	19,01	V09	2	209	
59,06	1213	2,83	29,0	48,94	1464	2,34	29,0	29,63	V09	2	209	
51,27	1397	3,22	29,0	42,48	1686	2,67	29,0	34,13	V09	2	209	
45,28	1582	2,74	29,0	37,52	1909	2,27	29,0	38,65	V09	2	209	
41,70	1718	2,62	29,0	34,55	2073	2,17	29,0	41,97	V09	3	224	
34,98	2048	2,20	29,0	28,98	2471	1,82	29,0	50,03	V09	3	224	
30,18	2374	1,90	29,0	25,00	2865	1,57	29,0	57,99	V09	3	224	
25,68	2789	1,61	29,0	21,28	3366	1,34	29,0	68,15	V09	3	224	
22,66	3161	1,42	29,0	18,77	3815	1,18	29,0	77,23	V09	3	224	
21,85	3278	1,37	29,0	18,10	3956	1,14	29,0	80,09	V09	3	224	
20,65	3469	1,30	29,0	17,11	4187	1,07	29,0	84,76	V09	3	224	
18,90	3789	1,19	29,0	15,66	4573	0,98	**	92,59	V09	3	224	
17,32	4136	1,09	29,0	14,35	4991	0,90	**	101,04	V09	3	224	
16,74	4279	1,05	**	13,87	5164	0,87	**	104,54	V09	3	224	
14,94	4794	0,94	**	12,38	5786	0,78	**	117,13	V09	3	224	
14,49	4943	0,91	**	12,01	5965	0,75	**	120,77	V09	3	224	
94,01	762	2,93	53,0	77,89	920	2,43	53,0	18,62	V10	2	299	179
79,04	906	3,66	53,0	65,49	1094	3,04	53,0	22,14	V10	2	299	
48,70	1471	2,93	53,0	40,35	1775	2,43	53,0	35,93	V10	2	299	
40,95	1749	3,66	53,0	33,93	2111	3,04	53,0	42,74	V10	2	299	
34,48	2077	3,85	53,0	28,57	2507	3,19	53,0	50,75	V10	3	325	
29,16	2456	3,26	53,0	24,16	2965	2,70	53,0	60,02	V10	3	325	
25,18	2844	2,81	53,0	20,87	3432	2,33	53,0	69,49	V10	3	325	
21,55	3323	2,41	53,0	17,86	4011	1,99	53,0	81,20	V10	3	325	
19,31	3709	2,16	53,0	16,00	4477	1,79	53,0	90,63	V10	3	325	
18,62	3847	2,08	53,0	15,43	4642	1,72	53,0	93,98	V10	3	325	
17,14	4178	1,91	53,0	14,20	5043	1,59	53,0	102,08	V10	3	325	
16,16	4431	1,81	53,0	13,39	5348	1,50	53,0	108,27	V10	3	325	
14,50	4941	1,62	53,0	12,01	5963	1,34	53,0	120,72	V10	3	325	
14,28	5017	1,59	53,0	11,83	6055	1,32	53,0	122,58	V10	3	325	
12,52	5721	1,40	53,0	10,37	6904	1,16	53,0	139,78	V10	3	325	
10,71	6685	1,20	53,0	8,88	8068	0,99	**	163,33	V10	3	325	
9,60	7461	1,07	53,0	7,95	9005	0,89	53,0	182,29	V10	3	325	
9,26	7737	1,03	**	7,67	9338	0,86	**	189,04	V10	3	325	
8,04	8913	0,90	**	6,66	10757	0,74	**	217,78	V10	3	325	

***Sob consulta*

P_N=7,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
19,29	3714	3,50	85,0	15,98	4482	2,90	85,0	90,74	V12	3	468	
17,23	4158	2,93	85,0	14,27	5018	2,43	85,0	101,58	V12	3	468	
16,61	4312	3,02	85,0	13,76	5204	2,50	85,0	105,34	V12	3	468	
16,25	4407	2,95	85,0	13,46	5319	2,44	85,0	107,69	V12	3	468	
14,48	4945	2,63	85,0	12,00	5968	2,18	85,0	120,82	V12	3	468	
14,04	5102	2,55	85,0	11,63	6158	2,11	85,0	124,67	V12	3	468	
12,26	5841	2,23	85,0	10,16	7050	1,84	85,0	142,72	V12	3	468	
10,56	6783	1,92	85,0	8,75	8187	1,59	85,0	165,73	V12	3	468	
9,43	7594	1,71	85,0	7,82	9165	1,42	85,0	185,53	V12	3	468	
9,10	7875	1,65	85,0	7,54	9504	1,37	85,0	192,40	V12	3	468	181
7,93	9032	1,44	85,0	6,57	10900	1,19	85,0	220,67	V12	3	468	
7,05	10159	1,28	85,0	5,84	12260	1,06	85,0	248,21	V12	4	496	
6,07	11797	1,10	85,0	5,03	14238	0,91	85,0	288,23	V12	4	496	
6,02	11891	1,09	85,0	4,99	14351	0,91	85,0	290,53	V12	4	496	
5,81	12332	1,05	85,0	4,81	14883	0,87	85,0	301,29	V12	4	496	
5,23	13695	0,95	85,0	4,33	16529	0,79	85,0	334,62	V12	4	496	
5,19	13809	0,94	85,0	4,30	16666	0,78	85,0	337,39	V12	4	496	
5,00	14320	0,91	85,0	4,14	17283	0,75	85,0	349,88	V12	4	496	
4,90	14603	0,89	85,0	4,06	17624	0,74	85,0	356,79	V12	4	496	
6,19	11578	1,55	101,0	5,13	13974	1,29	101,0	282,89	V15	4	737	
5,35	13386	1,34	101,0	4,43	16155	1,11	101,0	327,05	V15	4	737	
5,07	14122	1,27	101,0	4,20	17043	1,06	101,0	345,03	V15	4	737	
4,61	15541	1,16	101,0	3,82	18757	0,96	101,0	379,72	V15	4	737	
4,39	16326	1,10	101,0	3,64	19704	0,91	101,0	398,90	V15	4	737	183
4,27	16758	1,07	101,0	3,54	20225	0,89	101,0	409,44	V15	4	737	
3,78	18956	0,95	101,0	3,13	22877	0,79	101,0	463,14	V15	4	737	
3,70	19374	0,93	101,0	3,06	23383	0,77	101,0	473,37	V15	4	737	
3,59	19977	0,90	101,0	2,97	24110	0,75	101,0	488,09	V15	4	737	

P_N= 9,20kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,71	259	1,39	8,9	280,65	313	1,15	8,5	5,17	V05	2	78	
274,51	320	1,12	8,0	227,45	386	0,93	**	6,38	V05	2	78	
229,80	382	0,94	**	190,40	461	0,78	**	7,62	V05	2	78	
204,27	430	1,28	7,1	169,26	519	1,06	**	8,57	V05	2	78	
186,64	471	1,19	6,4	154,64	568	0,99	**	9,38	V05	2	78	169
165,55	531	1,09	**	137,17	641	0,91	*	10,57	V05	2	78	
151,26	581	1,03	**	125,33	701	0,86	**	11,57	V05	2	78	
138,59	634	0,95	**	114,83	765	0,78	**	12,63	V05	2	78	
126,62	694	0,86	**	104,92	837	0,72	**	13,82	V05	2	78	
396,40	222	2,57	12,1	328,45	268	2,13	13,5	4,41	V06	2	108	
326,56	269	2,12	11,9	270,57	325	1,76	13,5	5,36	V06	2	108	
275,76	319	1,79	11,7	228,48	385	1,48	13,3	6,35	V06	2	108	
238,99	368	1,55	11,4	198,02	444	1,28	13,0	7,32	V06	2	108	
203,28	432	1,32	11,0	168,43	522	1,09	12,6	8,61	V06	2	108	
178,32	493	1,66	10,5	147,75	595	1,38	12,0	9,81	V06	2	108	
163,52	537	1,53	10,1	135,48	648	1,26	11,5	10,70	V06	2	108	171
146,90	598	1,37	9,4	121,72	722	1,14	11,1	11,91	V06	2	108	
134,70	652	1,26	8,8	111,61	787	1,04	**	12,99	V06	2	108	
124,05	708	1,16	7,9	102,78	855	0,96	**	14,11	V06	2	108	
113,75	772	1,06	**	94,25	932	0,88	**	15,38	V06	2	108	
107,51	817	1,00	**	89,08	986	0,83	**	16,28	V06	2	108	
91,45	961	0,85	**	75,77	1160	0,71	**	19,14	V06	2	108	
282,02	312	3,56	19,9	233,68	376	2,95	20,1	6,21	V07	2	131	
236,58	371	2,99	19,9	196,02	448	2,48	19,9	7,40	V07	2	131	
201,35	436	2,54	19,9	166,83	527	2,11	19,7	8,69	V07	2	131	
187,82	468	3,21	19,7	155,62	565	2,66		9,32	V07	2	131	
172,51	509	2,18	19,7	142,94	615	1,81	19,4	10,14	V07	2	131	
153,99	571	2,63	19,5	127,59	689	2,18	19,1	11,36	V07	2	131	
150,60	583	1,87	19,5	124,78	704	1,55	19,0	11,62	V07	2	131	
129,77	677	2,22	19,1	107,52	817	1,84	18,5	13,49	V07	2	131	173
108,86	807	1,86	18,5	90,20	974	1,54	17,5	16,08	V07	2	131	
92,65	948	1,58	17,7	76,76	1145	1,31	16,3	18,89	V07	2	131	
79,38	1107	1,36	16,5	65,77	1336	1,12	14,5	22,05	V07	2	131	
69,29	1268	1,18	15,1	57,41	1530	0,98	**	25,25	V07	2	131	
59,56	1475	1,02	**	49,35	1780	0,84	**	29,38	V07	2	131	

***Sob consulta*

P_N = 9,20kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
197,04	446	3,95	20,0	163,26	538	3,27	20,0	8,88	V08	2	168	
167,68	524	3,36	20,0	138,94	632	2,79	20,0	10,44	V08	2	168	
147,95	594	2,39	20,0	122,59	717	1,98	20,0	11,83	V08	2	168	
142,67	616	2,86	20,0	118,21	743	2,37	20,0	12,27	V08	2	168	
123,42	712	2,48	20,0	102,26	859	2,05	20,0	14,18	V08	2	168	
109,30	804	2,05	20,0	90,57	970	1,70	20,0	16,01	V08	2	168	
107,95	814	3,69	20,0	89,44	982	3,05	20,0	16,21	V08	2	168	
93,13	943	3,18	20,0	77,16	1139	2,63	20,0	18,79	V08	2	168	
79,25	1109	2,71	20,0	65,67	1338	2,24	20,0	22,08	V08	2	168	
69,93	1256	1,91	20,0	57,94	1516	1,58	20,0	25,03	V08	2	168	
67,43	1303	2,30	20,0	55,87	1573	1,91	20,0	25,95	V08	2	168	175
58,33	1506	1,99	20,0	48,33	1818	1,65	20,0	30,00	V08	2	168	
51,66	1701	1,64	20,0	42,81	2053	1,36	20,0	33,87	V08	2	168	
59,26	1483	2,02	20,0	49,10	1789	1,68	20,0	29,53	V08	3	178	
48,59	1808	1,66	20,0	40,26	2182	1,37	20,0	36,02	V08	3	178	
40,95	2146	1,40	20,0	33,93	2590	1,16	20,0	42,74	V08	3	178	
34,35	2558	1,17	20,0	28,46	3087	0,97	**	50,95	V08	3	178	
30,32	2898	1,04	**	25,12	3498	0,86	**	57,73	V08	3	178	
29,80	2948	1,02	**	24,69	3558	0,84	**	58,72	V08	3	178	
29,23	3006	1,00	**	24,22	3627	0,83	**	59,86	V08	3	178	
25,05	3508	0,86	**	20,75	4234	0,71	**	69,87	V08	3	178	
124,52	706	2,39	29,0	103,17	852	1,98	29,0	14,05	V09	2	215	
120,07	732	3,66	29,0	99,49	883	3,03	29,0	14,57	V09	2	215	
104,23	843	3,17	29,0	86,36	1017	2,63	29,0	16,79	V09	2	215	
92,06	954	2,23	29,0	76,28	1152	1,85	29,0	19,01	V09	2	215	
68,36	1285	3,50	29,0	56,64	1551	2,90	29,0	25,60	V09	2	215	
61,25	1434	3,14	29,0	50,75	1731	2,60	29,0	28,57	V09	2	215	
59,06	1488	2,30	29,0	48,94	1795	1,91	29,0	29,63	V09	2	215	
51,27	1714	2,63	29,0	42,48	2068	2,18	29,0	34,13	V09	2	215	
45,28	1940	2,23	29,0	37,52	2342	1,85	29,0	38,65	V09	2	215	
41,70	2107	2,14	29,0	34,55	2543	1,77	29,0	41,97	V09	3	230	177
34,98	2512	1,79	29,0	28,98	3032	1,48	29,0	50,03	V09	3	230	
30,18	2912	1,55	29,0	25,00	3514	1,28	29,0	57,99	V09	3	230	
25,68	3421	1,32	29,0	21,28	4129	1,09	29,0	68,15	V09	3	230	
22,66	3878	1,16	29,0	18,77	4680	0,96	**	77,23	V09	3	230	
21,85	4021	1,12	29,0	18,10	4853	0,93	**	80,09	V09	3	230	
20,65	4256	1,06	29,0	17,11	5136	0,88	**	84,76	V09	3	230	
18,90	4648	0,97	**	15,66	5610	0,80	**	92,59	V09	3	230	
17,32	5073	0,89	**	14,35	6123	0,73	**	101,04	V09	3	230	
16,74	5249	0,86	**	13,87	6334	0,71	**	104,54	V09	3	230	
94,01	935	2,39	53,0	77,89	1128	1,98	53,0	18,62	V10	2	305	
79,04	1112	2,99	53,0	65,49	1342	2,47	53,0	22,14	V10	2	305	
48,70	1804	2,39	53,0	40,35	2177	1,98	53,0	35,93	V10	2	305	
40,95	2146	2,99	53,0	33,93	2590	2,47	53,0	42,74	V10	2	305	
34,48	2548	3,14	53,0	28,57	3075	2,60	53,0	50,75	V10	3	331	
29,16	3013	2,65	53,0	24,16	3637	2,20	53,0	60,02	V10	3	331	
25,18	3489	2,29	53,0	20,87	4211	1,90	53,0	69,49	V10	3	331	
21,55	4077	1,96	53,0	17,86	4920	1,63	53,0	81,20	V10	3	331	
19,31	4550	1,76	53,0	16,00	5491	1,46	53,0	90,63	V10	3	331	179
18,62	4718	1,70	53,0	15,43	5695	1,40	53,0	93,98	V10	3	331	
17,14	5125	1,56	53,0	14,20	6186	1,29	53,0	102,08	V10	3	331	
16,16	5436	1,47	53,0	13,39	6560	1,22	53,0	108,27	V10	3	331	
14,50	6061	1,32	53,0	12,01	7315	1,09	**	120,72	V10	3	331	
14,28	6154	1,30	53,0	11,83	7428	1,08	53,0	122,58	V10	3	331	
12,52	7018	1,14	53,0	10,37	8469	0,94	**	139,78	V10	3	331	
10,71	8200	0,98	**	8,88	9897	0,81	**	163,33	V10	3	331	
9,60	9152	0,87	**	7,95	11046	0,72	**	182,29	V10	3	331	
25,64	3427	3,79	85,0	21,24	4136	3,14	85,0	68,26	V12	3	474	
22,40	3923	3,31	85,0	18,56	4735	2,75	85,0	78,14	V12	3	474	
19,29	4556	2,85	85,0	15,98	5498	2,36	85,0	90,74	V12	3	474	
17,23	5100	2,39	85,0	14,27	6155	1,98	85,0	101,58	V12	3	474	
16,61	5289	2,46	85,0	13,76	6383	2,04	85,0	105,34	V12	3	474	
16,25	5407	2,40	85,0	13,46	6525	1,99	85,0	107,69	V12	3	474	
14,48	6066	2,14	85,0	12,00	7321	1,78	85,0	120,82	V12	3	474	
14,04	6259	2,08	85,0	11,63	7554	1,72	85,0	124,67	V12	3	474	
12,26	7165	1,81	85,0	10,16	8648	1,50	85,0	142,72	V12	3	474	181
10,56	8321	1,56	85,0	8,75	10042	1,29	85,0	165,73	V12	3	474	
9,43	9315	1,40	85,0	7,82	11242	1,16	85,0	185,53	V12	3	474	
9,10	9660	1,35	85,0	7,54	11658	1,12	85,0	192,40	V12	3	474	
7,93	11079	1,17	85,0	6,57	13371	0,97	**	220,67	V12	3	474	
7,05	12461	1,04	85,0	5,84	15040	0,86	85,0	248,21	V12	4	502	
6,07	14471	0,90	85,0	5,03	17465	0,74	85,0	288,23	V12	4	502	
6,02	14586	0,89	85,0	4,99	17604	0,74	85,0	290,53	V12	4	502	
5,81	15127	0,86	85,0	4,81	18256	0,71	85,0	301,29	V12	4	502	
6,19	14203	1,27	101,0	5,13	17141	1,05	101,0	282,89	V15	4	743	
5,35	16420	1,10	101,0	4,43	19817	0,91	101,0	327,05	V15	4	743	
5,07	17323	1,04	101,0	4,20	20906	0,86	101,0	345,03	V15	4	743	183
4,61	19064	0,94	101,0	3,82	23009	0,78	101,0	379,72	V15	4	743	
4,39	20027	0,90	101,0	3,64	24171	0,74	101,0	398,90	V15	4	743	
4,27	20556	0,88	101,0	3,54	24809	0,73	101,0	409,44	V15	4	743	

***Sob consulta*

P_N = 11,00kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
396,40	265	2,15	11,9	328,45	320	1,78	13,3	4,41	V06	2	112	
326,56	322	1,77	11,7	270,57	388	1,47	13,3	5,36	V06	2	112	
275,76	381	1,50	11,4	228,48	460	1,24	12,9	6,35	V06	2	112	
238,99	440	1,30	11,2	198,02	531	1,07	11,0	7,32	V06	2	112	
203,28	517	1,10	11,0	168,43	624	0,91	**	8,61	V06	2	112	
178,32	589	1,39	9,6	147,75	711	1,15	12,5	9,81	V06	2	112	171
163,52	642	1,28	8,9	135,48	775	1,06	**	10,70	V06	2	112	
146,90	715	1,15	7,9	121,72	863	0,95	**	11,91	V06	2	112	
134,70	780	1,05	**	111,61	941	0,87	**	12,99	V06	2	112	
124,05	847	0,97	**	102,78	1022	0,80	**	14,11	V06	2	112	
113,75	924	0,89	**	94,25	1115	0,74	**	15,38	V06	2	112	
334,67	314	3,54	19,2	277,30	379	2,93	19,2	5,23	V07	2	135	
282,02	372	2,98	19,9	233,68	450	2,47	19,9	6,21	V07	2	135	
236,58	444	2,50	19,9	196,02	536	2,07	16,5	7,40	V07	2	135	
201,35	522	2,13	19,7	166,83	630	1,76	19,3	8,69	V07	2	135	
187,82	559	2,68	19,6	155,62	675	2,22	19,1	9,32	V07	2	135	
172,51	609	1,82	19,4	142,94	735	1,51	18,9	10,14	V07	2	135	
153,99	682	2,20	19,1	127,59	823	1,82	18,5	11,36	V07	2	135	173
150,60	698	1,56	18,5	124,78	842	1,29	18,0	11,62	V07	2	135	
129,77	810	1,85	18,5	107,52	977	1,54	17,6	13,49	V07	2	135	
108,86	965	1,55	17,6	90,20	1165	1,29	15,0	16,08	V07	2	135	
92,65	1134	1,32	16,4	76,76	1368	1,10	14,2	18,89	V07	2	135	
79,38	1323	1,13	14,6	65,77	1597	0,94	**	22,05	V07	2	135	
69,29	1516	0,99	**	57,41	1830	0,82	**	25,25	V07	2	135	
59,56	1764	0,85	**	49,35	2129	0,70	**	29,38	V07	2	135	
228,39	460	3,83	20,0	189,24	555	3,17	20,0	7,66	V08	2	172	
197,04	533	3,31	20,0	163,26	643	2,74	20,0	8,88	V08	2	172	
167,68	626	2,81	20,0	138,94	756	2,33	20,0	10,44	V08	2	172	
147,95	710	2,00	20,0	122,59	857	1,66	20,0	11,83	V08	2	172	
142,67	736	2,39	20,0	118,21	889	1,98	20,0	12,27	V08	2	172	
128,69	816	3,68	20,0	106,63	985	3,05	20,0	13,60	V08	2	172	
123,42	851	2,07	20,0	102,26	1027	1,72	20,0	14,18	V08	2	172	
109,30	961	1,71	20,0	90,57	1160	1,42	20,0	16,01	V08	2	172	
107,95	973	3,08	20,0	89,44	1174	2,55	20,0	16,21	V08	2	172	
93,13	1128	2,66	20,0	77,16	1361	2,20	20,0	18,79	V08	2	172	
79,25	1325	2,26	20,0	65,67	1600	1,88	20,0	22,08	V08	2	172	175
69,93	1502	1,60	20,0	57,94	1813	1,33	20,0	25,03	V08	2	172	
67,43	1558	1,93	20,0	55,87	1880	1,60	20,0	25,95	V08	2	172	
58,33	1801	1,67	20,0	48,33	2173	1,38	20,0	30,00	V08	2	172	
51,66	2033	1,37	20,0	42,81	2454	1,14	20,0	33,87	V08	2	172	
59,26	1773	1,69	20,0	49,10	2139	1,40	20,0	29,53	V08	3	182	
48,59	2162	1,39	20,0	40,26	2609	1,15	20,0	36,02	V08	3	182	
40,95	2566	1,17	20,0	33,93	3096	0,97	**	42,74	V08	3	182	
34,35	3058	0,98	**	28,46	3691	0,81	**	50,95	V08	3	182	
30,32	3465	0,87	**	25,12	4182	0,72	**	57,73	V08	3	182	
29,80	3525	0,85	**	24,69	4254	0,71	**	58,72	V08	3	182	
138,97	756	3,54	29,0	115,15	912	2,93	29,0	12,59	V09	2	219	
124,52	844	2,00	29,0	103,17	1018	1,66	29,0	14,05	V09	2	219	
120,07	875	3,06	29,0	99,49	1056	2,53	29,0	14,57	V09	2	219	
104,23	1008	2,65	29,0	86,36	1216	2,20	29,0	16,79	V09	2	219	
92,49	1136	3,96	29,0	76,63	1371	3,28	29,0	18,92	V09	2	219	
92,06	1141	1,86	29,0	76,28	1377	1,55	29,0	19,01	V09	2	219	
79,88	1315	3,42	29,0	66,19	1587	2,84	29,0	21,91	V09	2	219	
68,36	1537	2,93	29,0	56,64	1855	2,43	29,0	25,60	V09	2	219	
61,25	1715	2,62	29,0	50,75	2070	2,17	29,0	28,57	V09	2	219	
59,06	1779	1,93	29,0	48,94	2147	1,60	29,0	29,63	V09	2	219	177
51,27	2049	2,20	29,0	42,48	2473	1,82	29,0	34,13	V09	2	219	
45,28	2320	1,86	29,0	37,52	2800	1,55	29,0	38,65	V09	2	219	
41,70	2519	1,79	29,0	34,55	3041	1,48	29,0	41,97	V09	3	234	
34,98	3003	1,50	29,0	28,98	3625	1,24	29,0	50,03	V09	3	234	
30,18	3481	1,29	29,0	25,00	4202	1,07	**	57,99	V09	3	234	
25,68	4091	1,10	29,0	21,28	4937	0,91	**	68,15	V09	3	234	
22,66	4636	0,97	**	18,77	5595	0,80	**	77,23	V09	3	234	
21,85	4808	0,94	**	18,10	5803	0,78	**	80,09	V09	3	234	
20,65	5088	0,88	29,0	17,11	6141	0,73	**	84,76	V09	3	234	
94,01	1117	2,00	53,0	77,89	1349	1,66	53,0	18,62	V10	2	309	
90,65	1159	3,63	53,0	75,11	1399	3,01	53,0	19,30	V10	2	309	
79,04	1329	2,50	53,0	65,49	1604	2,07	53,0	22,14	V10	2	309	
48,70	2157	2,00	53,0	40,35	2603	1,66	53,0	35,93	V10	2	309	
46,96	2237	3,58	53,0	38,91	2700	2,96	53,0	37,26	V10	2	309	
40,95	2566	2,50	53,0	33,93	3096	2,07	53,0	42,74	V10	2	309	
34,48	3046	2,63	53,0	28,57	3677	2,18	53,0	50,75	V10	3	335	
29,16	3603	2,22	53,0	24,16	4348	1,84	53,0	60,02	V10	3	335	
25,18	4171	1,92	53,0	20,87	5034	1,59	53,0	69,49	V10	3	335	179
21,55	4874	1,64	53,0	17,86	5883	1,36	53,0	81,20	V10	3	335	
19,31	5440	1,47	53,0	16,00	6566	1,22	53,0	90,63	V10	3	335	
18,62	5642	1,42	53,0	15,43	6809	1,17	53,0	93,98	V10	3	335	
17,14	6128	1,31	53,0	14,20	7396	1,08	53,0	102,08	V10	3	335	
16,16	6499	1,23	53,0	13,39	7844	1,02	**	108,27	V10	3	335	
14,50	7247	1,10	53,0	12,01	8746	0,91	**	120,72	V10	3	335	
14,28	7358	1,09	53,0	11,83	8881	0,90	**	122,58	V10	3	335	
12,52	8391	0,95	**	10,37	10127	0,79	**	139,78	V10	3	335	

***Sob consulta*

P_N= 11,00kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
29,68	3539	3,67	85,0	24,59	4271	3,04	85,0	58,96	V12	3	478	
25,64	4097	3,17	85,0	21,24	4945	2,63	85,0	68,26	V12	3	478	
22,40	4691	2,77	85,0	18,56	5661	2,30	85,0	78,14	V12	3	478	
19,29	5447	2,39	85,0	15,98	6574	1,98	85,0	90,74	V12	3	478	
17,23	6098	2,00	85,0	14,27	7359	1,66	85,0	101,58	V12	3	478	
16,61	6324	2,06	85,0	13,76	7632	1,70	85,0	105,34	V12	3	478	
16,25	6464	2,01	85,0	13,46	7802	1,67	85,0	107,69	V12	3	478	
14,48	7253	1,79	85,0	12,00	8753	1,49	85,0	120,82	V12	3	478	181
14,04	7484	1,74	85,0	11,63	9032	1,44	85,0	124,67	V12	3	478	
12,26	8567	1,52	85,0	10,16	10340	1,26	85,0	142,72	V12	3	478	
10,56	9949	1,31	85,0	8,75	12007	1,08	85,0	165,73	V12	3	478	
9,43	11137	1,17	85,0	7,82	13442	0,97	**	185,53	V12	3	478	
9,10	11550	1,13	85,0	7,54	13939	0,93	**	192,40	V12	3	478	
7,93	13247	0,98	**	6,57	15987	0,81	**	220,67	V12	3	478	
7,05	14899	0,87	85,0	5,84	17982	0,72	85,0	248,21	V12	4	506	
6,19	16981	1,06	101,0	5,13	20495	0,88	101,0	282,89	V15	4	747	
5,35	19632	0,92	101,0	4,43	23694	0,76	101,0	327,05	V15	4	747	183
5,07	20712	0,87	101,0	4,20	24997	0,72	101,0	345,03	V15	4	747	

P_N=15,00W

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
396,40	361	1,58	11,5	328,45	436	1,31	11,5	4,41	V06	2	163	
326,56	439	1,30	11,0	270,57	529	1,08	**	5,36	V06	2	163	
275,76	519	1,10	**	228,48	627	0,91	**	6,35	V06	2	163	171
178,32	803	1,02	**	147,75	970	0,85	**	9,81	V06	2	163	
163,52	876	0,94	**	135,48	1057	0,78	**	10,70	V06	2	163	
408,19	351	3,08	18,5	338,22	424	2,55	18,4	4,29	V07	2	186	
334,67	428	2,59	18,5	277,30	517	2,15	19,7	5,23	V07	2	186	
282,02	508	2,19	19,7	233,68	613	1,81	19,4	6,21	V07	2	186	
236,58	606	1,83	19,4	196,02	731	1,52	19,0	7,40	V07	2	186	
201,35	711	1,56	19,0	166,83	859	1,29	18,2	8,69	V07	2	186	
187,82	763	1,97	18,7	155,62	920	1,63	17,9	9,32	V07	2	186	173
172,51	830	1,34	18,4	142,94	1002	1,11	17,4	10,14	V07	2	186	
153,99	930	1,61	17,8	127,59	1123	1,34	16,5	11,36	V07	2	186	
129,77	1104	1,36	16,6	107,52	1332	1,13	14,6	13,49	V07	2	186	
108,86	1316	1,14	14,7	90,20	1588	0,94	**	16,08	V07	2	186	
92,65	1546	0,97	**	76,76	1866	0,80	**	18,89	V07	2	186	
272,27	526	3,35	20,0	225,59	635	2,78	20,0	6,43	V08	2	223	
228,39	627	2,81	20,0	189,24	757	2,33	20,0	7,66	V08	2	223	
197,04	727	2,42	20,0	163,26	877	2,01	20,0	8,88	V08	2	223	
167,68	854	2,06	20,0	138,94	1031	1,71	20,0	10,44	V08	2	223	
158,27	905	3,31	20,0	131,14	1092	2,75	20,0	11,06	V08	2	223	
147,95	968	1,47	20,0	122,59	1169	1,21	20,0	11,83	V08	2	223	
142,67	1004	1,76	20,0	118,21	1212	1,45	20,0	12,27	V08	2	223	
128,69	1113	2,70	20,0	106,63	1343	2,23	20,0	13,60	V08	2	223	
123,42	1161	1,52	20,0	102,26	1401	1,26	20,0	14,18	V08	2	223	
107,95	1327	2,26	20,0	89,44	1602	1,87	20,0	16,21	V08	2	223	175
93,13	1538	1,95	20,0	77,16	1856	1,62	20,0	18,79	V08	2	223	
79,25	1807	1,66	20,0	65,67	2181	1,38	20,0	22,08	V08	2	223	
69,93	2049	1,17	20,0	57,94	2472	0,97	**	25,03	V08	2	223	
67,43	2124	1,41	20,0	55,87	2564	1,17	20,0	25,95	V08	2	223	
58,33	2456	1,22	20,0	48,33	2964	1,01	**	30,00	V08	2	223	
59,26	2417	1,24	20,0	49,10	2917	1,03	**	29,53	V08	3	233	
48,59	2948	1,02	**	40,26	3558	0,84	**	36,02	V08	3	233	
40,95	3499	0,86	**	33,93	4222	0,71	**	42,74	V08	3	233	
188,02	762	3,51	29,0	155,79	920	2,91	29,0	9,31	V09	2	270	
162,39	882	3,03	29,0	134,55	1065	2,51	29,0	10,78	V09	2	270	
138,97	1031	2,60	29,0	115,15	1244	2,15	29,0	12,59	V09	2	270	
124,52	1150	1,47	29,0	103,17	1388	1,21	29,0	14,05	V09	2	270	
120,07	1193	2,24	29,0	99,49	1440	1,86	29,0	14,57	V09	2	270	
109,38	1310	3,44	29,0	90,63	1581	2,85	29,0	16,00	V09	2	270	
104,23	1374	1,95	29,0	86,36	1659	1,61	29,0	16,79	V09	2	270	
92,49	1549	2,91	29,0	76,63	1869	2,41	29,0	18,92	V09	2	270	
79,88	1793	2,51	29,0	66,19	2164	2,08	29,0	21,91	V09	2	270	
68,36	2096	2,15	29,0	56,64	2529	1,78	29,0	25,60	V09	2	270	177
61,25	2339	1,92	29,0	50,75	2823	1,59	29,0	28,57	V09	2	270	
59,06	2425	1,41	29,0	48,94	2927	1,17	29,0	29,63	V09	2	270	
51,27	2794	1,61	29,0	42,48	3372	1,33	29,0	34,13	V09	2	270	
65,59	2184	2,06	29,0	54,35	2636	1,71	29,0	26,68	V09	3	285	
51,28	2793	1,61	29,0	42,49	3371	1,33	29,0	34,12	V09	3	285	
41,70	3435	1,31	29,0	34,55	4146	1,09	29,0	41,97	V09	3	285	
34,98	4095	1,10	29,0	28,98	4943	0,91	**	50,03	V09	3	285	
32,48	4411	1,02	**	26,91	5324	0,85	**	53,89	V09	3	285	
30,18	4747	0,95	**	25,00	5729	0,79	**	57,99	V09	3	285	

***Sob consulta*

P_N=15,00W												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
105,24	1361	3,98	53,0	87,20	1643	3,30	53,0	16,63	V10	2	360	
94,01	1524	1,47	53,0	77,89	1839	1,21	53,0	18,62	V10	2	360	
90,65	1580	2,66	53,0	75,11	1907	2,21	53,0	19,30	V10	2	360	
79,04	1812	1,83	53,0	65,49	2187	1,52	53,0	22,14	V10	2	360	
63,31	2263	3,54	53,0	52,46	2731	2,93	53,0	27,64	V10	2	360	
54,52	2627	3,04	53,0	45,17	3171	2,52	53,0	32,10	V10	2	360	
48,70	2941	1,47	53,0	40,35	3550	1,21	53,0	35,93	V10	2	360	
46,96	3050	2,62	53,0	38,91	3681	2,17	53,0	37,26	V10	2	360	
40,95	3498	1,83	53,0	33,93	4222	1,52	53,0	42,74	V10	2	360	
52,08	2750	2,91	53,0	43,15	3319	2,41	53,0	33,60	V10	3	386	
42,26	3390	2,36	53,0	35,01	4091	1,96	53,0	41,41	V10	3	386	179
34,48	4154	1,93	53,0	28,57	5014	1,60	53,0	50,75	V10	3	386	
29,16	4913	1,63	53,0	24,16	5929	1,35	53,0	60,02	V10	3	386	
25,89	5532	1,45	53,0	21,45	6677	1,20	53,0	67,59	V10	3	386	
25,18	5688	1,41	53,0	20,87	6865	1,17	53,0	69,49	V10	3	386	
21,55	6647	1,20	53,0	17,86	8022	1,00	**	81,20	V10	3	386	
21,01	6819	1,17	53,0	17,41	8229	0,97	**	83,30	V10	3	386	
19,31	7418	1,08	53,0	16,00	8953	0,89	**	90,63	V10	3	386	
18,62	7693	1,04	**	15,43	9285	0,86	**	93,98	V10	3	386	
17,14	8356	0,96	**	14,20	10085	0,79	**	102,08	V10	3	386	
16,16	8862	0,90	**	13,39	10696	0,75	**	108,27	V10	3	386	
43,62	3284	3,96	85,0	36,14	3964	3,28	85,0	40,12	V12	3	529	
35,89	3991	3,26	85,0	29,74	4817	2,70	85,0	48,76	V12	3	529	
29,68	4826	2,69	85,0	24,59	5825	2,23	85,0	58,96	V12	3	529	
25,64	5587	2,33	85,0	21,24	6743	1,93	85,0	68,26	V12	3	529	
23,88	5999	2,17	85,0	19,79	7240	1,80	85,0	73,28	V12	3	529	
22,40	6396	2,03	85,0	18,56	7720	1,68	85,0	78,14	V12	3	529	
19,65	7290	1,78	85,0	16,28	8798	1,48	85,0	89,06	V12	3	529	
19,29	7428	1,75	85,0	15,98	8964	1,45	85,0	90,74	V12	3	529	
17,23	8315	1,47	85,0	14,27	10035	1,21	85,0	101,58	V12	3	529	181
16,61	8623	1,51	85,0	13,76	10407	1,25	85,0	105,34	V12	3	529	
16,25	8815	1,47	85,0	13,46	10639	1,22	85,0	107,69	V12	3	529	
14,48	9890	1,31	85,0	12,00	11936	1,09	**	120,82	V12	3	529	
14,04	10205	1,27	85,0	11,63	12316	1,06	**	124,67	V12	3	529	
12,26	11682	1,11	85,0	10,16	14100	0,92	**	142,72	V12	3	529	
10,56	13566	0,96	**	8,75	16373	0,79	**	165,73	V12	3	529	
9,43	15187	0,86	**	7,82	18329	0,71	**	185,53	V12	3	529	
31,08	4609	3,91	101,0	25,75	5563	3,24	101,0	56,31	V15	3	749	
25,79	5555	3,24	101,0	21,37	6704	2,68	101,0	67,86	V15	3	749	
21,46	6676	2,70	101,0	17,78	8058	2,23	101,0	81,56	V15	3	749	
18,43	7774	2,32	101,0	15,27	9382	1,92	101,0	94,97	V15	3	749	
17,29	8286	2,17	101,0	14,32	10000	1,80	101,0	101,23	V15	3	749	
16,25	8813	2,04	101,0	13,47	10636	1,69	101,0	107,66	V15	3	749	
14,34	9986	1,80	101,0	11,89	12053	1,49	101,0	122,00	V15	3	749	183
14,06	10189	1,77	101,0	11,65	12297	1,46	101,0	124,47	V15	3	749	
12,11	11830	1,52	101,0	10,03	14277	1,26	101,0	144,52	V15	3	749	
11,93	12003	1,50	101,0	9,89	14486	1,24	101,0	146,63	V15	3	749	
10,25	13975	1,29	101,0	8,49	16867	1,07	**	170,73	V15	3	749	
9,04	15844	1,14	101,0	7,49	19122	0,94	**	193,55	V15	3	749	
7,82	18317	0,98	**	6,48	22107	0,81	**	223,77	V15	3	749	

***Sob consulta*

P_N=18,50W												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
396,40	446	1,28	11,0	328,45	538	1,06	11,0	4,41	V06	2	178	
326,56	541	1,05	**	270,57	653	0,87	**	5,36	V06	2	178	171
275,76	641	0,89	**	228,48	773	0,74	**	6,35	V06	2	178	
408,19	433	2,50	11,0	338,22	522	2,07	11,0	4,29	V07	2	201	
334,67	528	2,10	11,0	277,30	637	1,74	11,0	5,23	V07	2	201	
282,02	626	1,77	10,0	233,68	756	1,47	11,0	6,21	V07	2	201	
236,58	747	1,49	10,0	196,02	901	1,23	10,0	7,40	V07	2	201	
201,35	877	1,27	10,0	166,83	1059	1,05	**	8,69	V07	2	201	
187,82	941	1,59	10,0	155,62	1135	1,32	10,0	9,32	V07	2	201	173
172,51	1024	1,08	10,0	142,94	1236	0,90	**	10,14	V07	2	201	
153,99	1147	1,31	9,0	127,59	1385	1,08	10,0	11,36	V07	2	201	
129,77	1361	1,10	9,0	107,52	1643	0,91	**	13,49	V07	2	201	
108,86	1623	0,92	**	90,20	1959	0,77	**	16,08	V07	2	201	
334,85	528	3,34	20,0	277,45	637	2,77	20,0	5,23	V08	2	238	
272,27	649	2,72	20,0	225,59	783	2,25	20,0	6,43	V08	2	238	
228,39	774	2,28	20,0	189,24	934	1,89	20,0	7,66	V08	2	238	
202,42	873	3,44	20,0	167,72	1053	2,85	20,0	8,65	V08	2	238	
197,04	897	1,97	20,0	163,26	1082	1,63	20,0	8,88	V08	2	238	
167,68	1054	1,67	20,0	138,94	1272	1,39	20,0	10,44	V08	2	238	
158,27	1116	2,69	20,0	131,14	1347	2,23	20,0	11,06	V08	2	238	
147,95	1194	1,19	20,0	122,59	1441	0,98	**	11,83	V08	2	238	
142,67	1238	1,42	20,0	118,21	1495	1,18	20,0	12,27	V08	2	238	
128,69	1373	2,19	20,0	106,63	1657	1,81	20,0	13,60	V08	2	238	175
123,42	1432	1,23	20,0	102,26	1728	1,02	**	14,18	V08	2	238	
107,95	1637	1,83	20,0	89,44	1975	1,52	20,0	16,21	V08	2	238	
93,13	1897	1,58	20,0	77,16	2290	1,31	20,0	18,79	V08	2	238	
79,25	2229	1,35	20,0	65,67	2690	1,12	20,0	22,08	V08	2	238	
69,93	2527	0,95	**	57,94	3049	0,79	**	25,03	V08	2	238	
67,43	2620	1,15	20,0	55,87	3162	0,95	**	25,95	V08	2	238	
58,33	3029	0,99	**	48,33	3655	0,82	**	30,00	V08	2	238	
59,26	2981	1,01	**	49,10	3598	0,83	**	29,53	V08	3	248	
222,35	795	3,37	29,0	184,24	959	2,79	29,0	7,87	V09	2	285	
188,02	940	2,85	29,0	155,79	1134	2,36	29,0	9,31	V09	2	285	
162,39	1088	2,46	29,0	134,55	1313	2,04	29,0	10,78	V09	2	285	
138,97	1271	2,10	29,0	115,15	1534	1,74	29,0	12,59	V09	2	285	
134,04	1318	3,41	29,0	111,06	1591	2,83	29,0	13,06	V09	2	285	
124,52	1419	1,19	29,0	103,17	1712	0,98	**	14,05	V09	2	285	
120,07	1471	1,82	29,0	99,49	1776	1,51	29,0	14,57	V09	2	285	
109,38	1615	2,79	29,0	90,63	1950	2,31	29,0	16,00	V09	2	285	
104,23	1695	1,58	29,0	86,36	2046	1,31	29,0	16,79	V09	2	285	
92,49	1910	2,36	29,0	76,63	2306	1,95	29,0	18,92	V09	2	285	177
79,88	2212	2,03	29,0	66,19	2669	1,69	29,0	21,91	V09	2	285	
68,36	2585	1,74	29,0	56,64	3119	1,44	29,0	25,60	V09	2	285	
61,25	2884	1,56	29,0	50,75	3481	1,29	29,0	28,57	V09	2	285	
59,06	2991	1,15	29,0	48,94	3610	0,95	**	29,63	V09	2	285	
51,27	3446	1,31	29,0	42,48	4159	1,08	29,0	34,13	V09	2	285	
65,59	2694	1,67	29,0	54,35	3251	1,38	29,0	26,68	V09	3	300	
51,28	3445	1,31	29,0	42,49	4158	1,08	29,0	34,12	V09	3	300	
41,70	4237	1,06	**	34,55	5114	0,88	**	41,97	V09	3	300	
34,98	5051	0,89	**	28,98	6096	0,74	**	50,03	V09	3	300	
122,21	1446	3,70	50,7	101,26	1745	3,07	53,0	14,32	V10	2	375	
105,24	1679	3,23	52,6	87,20	2026	2,67	53,0	16,63	V10	2	375	
94,01	1879	1,19	53,0	77,89	2268	0,98	**	18,62	V10	2	375	
90,65	1949	2,16	53,0	75,11	2352	1,79	53,0	19,30	V10	2	375	
83,91	2106	3,80	53,0	69,52	2541	3,15	53,0	20,86	V10	2	375	
79,04	2235	1,49	53,0	65,49	2698	1,23	53,0	22,14	V10	2	375	
72,48	2438	3,28	53,0	60,05	2942	2,72	53,0	24,14	V10	2	375	
63,31	2791	2,87	53,0	52,46	3368	2,38	53,0	27,64	V10	2	375	
54,52	3241	2,47	53,0	45,17	3911	2,05	53,0	32,10	V10	2	375	
48,70	3628	1,19	53,0	40,35	4378	0,98	**	35,93	V10	2	375	
46,96	3762	2,13	53,0	38,91	4540	1,76	53,0	37,26	V10	2	375	179
40,95	4315	1,49	53,0	33,93	5208	1,23	53,0	42,74	V10	2	375	
52,08	3392	2,36	53,0	43,15	4094	1,95	53,0	33,60	V10	3	401	
42,26	4181	1,91	53,0	35,01	5046	1,59	53,0	41,41	V10	3	401	
34,48	5124	1,56	53,0	28,57	6184	1,29	53,0	50,75	V10	3	401	
29,16	6059	1,32	53,0	24,16	7313	1,09	53,0	60,02	V10	3	401	
25,89	6823	1,17	53,0	21,45	8235	0,97	**	67,59	V10	3	401	
25,18	7015	1,14	53,0	20,87	8467	0,94	**	69,49	V10	3	401	
21,55	8198	0,98	**	17,86	9894	0,81	**	81,20	V10	3	401	
21,01	8410	0,95	**	17,41	10150	0,79	**	83,30	V10	3	401	
19,31	9149	0,87	**	16,00	11042	0,72	**	90,63	V10	3	401	

***Sob consulta*

P_N=18,50W

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
105,92	1668	3,63	78,7	87,76	2013	3,01	82,8	16,52	V12	2	504	
50,82	3476	3,63	85,0	42,11	4196	3,01	85,0	34,43	V12	2	504	
43,62	4051	3,21	85,0	36,14	4889	2,66	85,0	40,12	V12	3	544	
35,89	4923	2,64	85,0	29,74	5941	2,19	85,0	48,76	V12	3	544	
29,68	5952	2,18	85,0	24,59	7184	1,81	85,0	58,96	V12	3	544	
25,64	6891	1,89	85,0	21,24	8317	1,56	85,0	68,26	V12	3	544	
23,88	7398	1,76	85,0	19,79	8929	1,46	85,0	73,28	V12	3	544	
22,40	7889	1,65	85,0	18,56	9521	1,37	85,0	78,14	V12	3	544	
19,65	8991	1,45	85,0	16,28	10851	1,20	85,0	89,06	V12	3	544	181
19,29	9161	1,42	85,0	15,98	11056	1,18	85,0	90,74	V12	3	544	
17,23	10255	1,19	85,0	14,27	12377	0,98	**	101,58	V12	3	544	
16,61	10635	1,22	85,0	13,76	12835	1,01	**	105,34	V12	3	544	
16,25	10872	1,20	85,0	13,46	13121	0,99	**	107,69	V12	3	544	
14,48	12198	1,07	85,0	12,00	14721	0,88	**	120,82	V12	3	544	
14,04	12586	1,03	**	11,63	15190	0,86	**	124,67	V12	3	544	
12,26	14408	0,90	**	10,16	17389	0,75	**	142,72	V12	3	544	
31,08	5684	3,17	101,0	25,75	6861	2,62	101,0	56,31	V15	3	764	
25,79	6851	2,63	101,0	21,37	8268	2,18	101,0	67,86	V15	3	764	
21,46	8234	2,19	101,0	17,78	9938	1,81	101,0	81,56	V15	3	764	
18,43	9588	1,88	101,0	15,27	11571	1,56	101,0	94,97	V15	3	764	
17,29	10220	1,76	101,0	14,32	12334	1,46	101,0	101,23	V15	3	764	
16,25	10869	1,66	101,0	13,47	13118	1,37	101,0	107,66	V15	3	764	
14,34	12317	1,46	101,0	11,89	14865	1,21	101,0	122,00	V15	3	764	183
14,06	12566	1,43	101,0	11,65	15166	1,19	101,0	124,47	V15	3	764	
12,11	14590	1,23	101,0	10,03	17608	1,02	**	144,52	V15	3	764	
11,93	14804	1,22	101,0	9,89	17866	1,01	**	146,63	V15	3	764	
10,25	17236	1,04	**	8,49	20803	0,87	**	170,73	V15	3	764	
9,04	19541	0,92	**	7,49	23584	0,76	**	193,55	V15	3	764	

P_N=22,00W

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
428,27	491	3,59	20,0	354,85	592	2,98	20,0	4,09	V08	2	266	
334,85	627	2,81	20,0	277,45	757	2,33	20,0	5,23	V08	2	266	
272,27	772	2,28	20,0	225,59	931	1,89	20,0	6,43	V08	2	266	
228,39	920	1,92	20,0	189,24	1110	1,59	20,0	7,66	V08	2	266	
202,42	1038	2,89	20,0	167,72	1253	2,39	20,0	8,65	V08	2	266	
197,04	1066	1,65	20,0	163,26	1287	1,37	20,0	8,88	V08	2	266	
167,68	1253	1,41	20,0	138,94	1512	1,17	20,0	10,44	V08	2	266	
158,27	1327	2,26	20,0	131,14	1602	1,87	20,0	11,06	V08	2	266	
147,95	1420	1,00	20,0	122,59	1714	0,83	**	11,83	V08	2	266	175
142,67	1473	1,20	20,0	118,21	1777	0,99	**	12,27	V08	2	266	
128,69	1633	1,84	20,0	106,63	1970	1,52	20,0	13,60	V08	2	266	
107,95	1946	1,54	20,0	89,44	2349	1,28	20,0	16,21	V08	2	266	
93,13	2256	1,33	20,0	77,16	2723	1,10	20,0	18,79	V08	2	266	
79,25	2651	1,13	20,0	65,67	3199	0,94	**	22,08	V08	2	266	
67,43	3116	0,96	**	55,87	3760	0,80	**	25,95	V08	2	266	
272,49	771	3,47	29,0	225,78	931	2,88	29,0	6,42	V09	2	313	
222,35	945	2,83	29,0	184,24	1140	2,35	29,0	7,87	V09	2	313	
188,02	1117	2,39	29,0	155,79	1349	1,98	29,0	9,31	V09	2	313	
165,20	1272	3,54	29,0	136,88	1535	2,93	29,0	10,59	V09	2	313	
162,39	1294	2,07	29,0	134,55	1561	1,71	29,0	10,78	V09	2	313	
138,97	1512	1,77	29,0	115,15	1825	1,47	29,0	12,59	V09	2	313	
134,04	1567	2,87	29,0	111,06	1892	2,38	29,0	13,06	V09	2	313	
124,52	1687	1,00	**	103,17	2036	0,83	**	14,05	V09	2	313	
120,07	1750	1,53	29,0	99,49	2112	1,27	29,0	14,57	V09	2	313	
109,38	1921	2,34	29,0	90,63	2318	1,94	29,0	16,00	V09	2	313	177
92,49	2272	1,98	29,0	76,63	2742	1,64	29,0	18,92	V09	2	313	
79,88	2630	1,71	29,0	66,19	3174	1,42	29,0	21,91	V09	2	313	
68,36	3073	1,46	29,0	56,64	3709	1,21	29,0	25,60	V09	2	313	
61,25	3430	1,31	29,0	50,75	4140	1,09	29,0	28,57	V09	2	313	
59,06	3557	0,96	**	48,94	4293	0,80	**	29,63	V09	2	313	
65,59	3203	1,40	29,0	54,35	3866	1,16	29,0	26,68	V09	3	328	
51,28	4097	1,10	**	42,49	4945	0,91	**	34,12	V09	3	328	
41,70	5039	0,89	**	34,55	6081	0,74	**	41,97	V09	3	328	

***Sob consulta*

P_N=22,00W												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
139,91	1502	3,61	48,4	115,92	1812	2,99	50,7	12,51	V10	2	403	
122,21	1719	3,11	50,0	101,26	2075	2,58	52,3	14,32	V10	2	403	
105,24	1996	2,71	51,9	87,20	2409	2,25	53,0	16,63	V10	2	403	
101,46	2071	3,86	52,8	84,07	2499	3,20	53,0	17,25	V10	2	403	
94,01	2235	1,00	**	77,89	2697	0,83	**	18,62	V10	2	403	
90,65	2318	1,82	53,0	75,11	2797	1,50	53,0	19,30	V10	2	403	
83,91	2504	3,19	53,0	69,52	3022	2,65	53,0	20,86	V10	2	403	
72,48	2899	2,76	53,0	60,05	3499	2,29	53,0	24,14	V10	2	403	
63,31	3319	2,41	53,0	52,46	4005	2,00	53,0	27,64	V10	2	403	
54,52	3854	2,08	53,0	45,17	4651	1,72	53,0	32,10	V10	2	403	
48,70	4314	1,00	**	40,35	5207	0,83	**	35,93	V10	2	403	179
46,96	4474	1,79	53,0	38,91	5399	1,48	53,0	37,26	V10	2	403	
65,24	3221	2,48	53,0	54,05	3887	2,06	53,0	26,83	V10	3	429	
52,08	4034	1,98	53,0	43,15	4869	1,64	53,0	33,60	V10	3	429	
42,26	4972	1,61	53,0	35,01	6000	1,33	53,0	41,41	V10	3	429	
34,48	6093	1,31	53,0	28,57	7354	1,09	53,0	50,75	V10	3	429	
32,43	6478	1,23	53,0	26,87	7818	1,02	**	53,96	V10	3	429	
29,16	7206	1,11	53,0	24,16	8696	0,92	**	60,02	V10	3	429	
25,89	8114	0,99	**	21,45	9793	0,82	**	67,59	V10	3	429	
25,18	8343	0,96	**	20,87	10069	0,79	**	69,49	V10	3	429	
122,46	1716	3,51	75,1	101,47	2071	2,91	78,9	14,29	V12	2	532	
105,92	1984	3,05	78,0	87,76	2394	2,53	81,9	16,52	V12	2	532	
58,76	3576	3,51	85,0	48,68	4316	2,91	85,0	29,78	V12	2	532	
50,82	4134	3,05	85,0	42,11	4989	2,53	85,0	34,43	V12	2	532	
53,06	3960	3,28	85,0	43,97	4779	2,72	85,0	32,98	V12	3	572	
43,62	4817	2,70	85,0	36,14	5814	2,24	85,0	40,12	V12	3	572	
35,89	5854	2,22	85,0	29,74	7065	1,84	85,0	48,76	V12	3	572	
29,68	7078	1,84	85,0	24,59	8543	1,52	85,0	58,96	V12	3	572	
29,05	7232	1,80	85,0	24,07	8728	1,49	85,0	60,24	V12	3	572	
25,64	8195	1,59	85,0	21,24	9890	1,31	85,0	68,26	V12	3	572	181
23,88	8798	1,48	85,0	19,79	10618	1,22	85,0	73,28	V12	3	572	
22,40	9381	1,39	85,0	18,56	11322	1,15	85,0	78,14	V12	3	572	
19,65	10692	1,22	85,0	16,28	12904	1,01	**	89,06	V12	3	572	
19,29	10894	1,19	85,0	15,98	13148	0,99	**	90,74	V12	3	572	
17,23	12195	1,00	**	14,27	14719	0,83	**	101,58	V12	3	572	
16,61	12647	1,03	**	13,76	15264	0,85	**	105,34	V12	3	572	
16,25	12929	1,01	**	13,46	15604	0,83	**	107,69	V12	3	572	
14,04	14967	0,87	**	11,63	18064	0,72	**	124,67	V12	3	572	
100,89	2083	3,51	101,0	83,59	2513	2,91	101,0	17,35	V15	2	762	
47,90	4386	3,51	101,0	39,69	5294	2,91	101,0	36,54	V15	2	762	
37,27	5637	3,19	101,0	30,88	6804	2,65	101,0	46,96	V15	3	792	
31,08	6760	2,66	101,0	25,75	8159	2,21	101,0	56,31	V15	3	792	
25,79	8147	2,21	101,0	21,37	9833	1,83	101,0	67,86	V15	3	792	
21,46	9792	1,84	101,0	17,78	11818	1,52	101,0	81,56	V15	3	792	
20,73	10135	1,78	101,0	17,18	12232	1,47	101,0	84,42	V15	3	792	
18,43	11401	1,58	101,0	15,27	13760	1,31	101,0	94,97	V15	3	792	183
17,29	12153	1,48	101,0	14,32	14667	1,23	101,0	101,23	V15	3	792	
16,25	12926	1,39	101,0	13,47	15600	1,15	101,0	107,66	V15	3	792	
14,34	14647	1,23	101,0	11,89	17677	1,02	**	122,00	V15	3	792	
14,06	14944	1,20	101,0	11,65	18035	1,00	**	124,47	V15	3	792	
12,11	17350	1,04	**	10,03	20940	0,86	**	144,52	V15	3	792	
11,93	17604	1,02	**	9,89	21246	0,85	**	146,63	V15	3	792	
10,25	20497	0,88	**	8,49	24738	0,73	**	170,73	V15	3	792	

***Sob consulta*

P_N=30,00W												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
428,27	669	2,63	20,0	354,85	807	2,18	20,0	4,09	V08	2	305	175
334,85	856	2,06	20,0	277,45	1033	1,71	20,0	5,23	V08	2	305	
272,27	1052	1,67	20,0	225,59	1270	1,39	20,0	6,43	V08	2	305	
228,39	1254	1,40	20,0	189,24	1514	1,16	20,0	7,66	V08	2	305	
202,42	1415	2,12	20,0	167,72	1708	1,76	20,0	8,65	V08	2	305	
197,04	1454	1,21	20,0	163,26	1755	1,00	**	8,88	V08	2	305	
158,27	1810	1,66	20,0	131,14	2185	1,37	20,0	11,06	V08	2	305	
128,69	2226	1,35	20,0	106,63	2687	1,12	20,0	13,60	V08	2	305	
107,95	2654	1,13	20,0	89,44	3203	0,94	**	16,21	V08	2	305	
93,13	3076	0,98	**	77,16	3713	0,81	**	18,79	V08	2	305	
420,67	681	3,93	25,7	348,55	822	3,26	26,9	4,16	V09	2	352	177
335,85	853	3,14	27,1	278,27	1030	2,60	28,3	5,21	V09	2	352	
272,49	1051	2,55	28,4	225,78	1269	2,11	29,0	6,42	V09	2	352	
222,35	1288	2,08	29,0	184,24	1555	1,72	29,0	7,87	V09	2	352	
206,93	1385	3,25	29,0	171,45	1671	2,69	29,0	8,46	V09	2	352	
188,02	1524	1,76	29,0	155,79	1839	1,46	29,0	9,31	V09	2	352	
165,20	1734	2,59	29,0	136,88	2093	2,15	29,0	10,59	V09	2	352	
162,39	1764	1,52	29,0	134,55	2129	1,26	29,0	10,78	V09	2	352	
134,04	2137	2,11	29,0	111,06	2580	1,74	29,0	13,06	V09	2	352	
109,38	2619	1,72	29,0	90,63	3161	1,42	29,0	16,00	V09	2	352	
92,49	3098	1,45	29,0	76,63	3739	1,20	29,0	18,92	V09	2	352	
79,88	3587	1,25	29,0	66,19	4329	1,04	**	21,91	V09	2	352	
65,59	4368	1,03	**	54,35	5272	0,85	**	26,68	V09	3	367	
195,85	1463	3,70	43,5	162,28	1766	3,07	45,5	8,94	V10	2	442	179
161,97	1769	3,06	45,5	134,20	2135	2,54	47,6	10,80	V10	2	442	
139,91	2048	2,64	47,1	115,92	2471	2,19	49,2	12,51	V10	2	442	
123,30	2324	3,44	49,1	102,16	2804	2,85	51,2	14,19	V10	2	442	
122,21	2344	2,28	48,6	101,26	2829	1,89	50,6	14,32	V10	2	442	
101,46	2824	2,83	51,3	84,07	3408	2,35	53,0	17,25	V10	2	442	
83,91	3414	2,34	53,0	69,52	4121	1,94	53,0	20,86	V10	2	442	
72,48	3953	2,02	53,0	60,05	4771	1,68	53,0	24,14	V10	2	442	
63,31	4525	1,77	53,0	52,46	5461	1,46	53,0	27,64	V10	2	442	
65,24	4392	1,82	53,0	54,05	5300	1,51	53,0	26,83	V10	3	468	
52,08	5501	1,45	53,0	43,15	6639	1,21	53,0	33,60	V10	3	468	
42,26	6780	1,18	53,0	35,01	8182	0,98	**	41,41	V10	3	468	
34,48	8309	0,96	**	28,57	10028	0,80	**	50,75	V10	3	468	
32,43	8834	0,91	**	26,87	10661	0,75	**	53,96	V10	3	468	
138,83	2064	3,55	71,5	115,03	2491	2,94	74,9	12,61	V12	2	571	181
122,46	2340	2,57	73,8	101,47	2824	2,13	77,3	14,29	V12	2	571	
77,56	3694	3,52	83,5	64,26	4458	2,92	85,0	22,56	V12	2	571	
66,61	4301	3,02	85,0	55,19	5191	2,50	85,0	26,27	V12	2	571	
58,76	4876	2,57	85,0	48,68	5885	2,13	85,0	29,78	V12	2	571	
73,22	3913	3,32	84,7	60,67	4723	2,75	85,0	23,90	V12	3	611	
62,50	4584	2,84	85,0	51,78	5533	2,35	85,0	28,00	V12	3	611	
53,06	5399	2,41	85,0	43,97	6517	1,99	85,0	32,98	V12	3	611	
43,62	6569	1,98	85,0	36,14	7928	1,64	85,0	40,12	V12	3	611	
40,09	7147	1,82	85,0	33,22	8626	1,51	85,0	43,65	V12	3	611	
35,89	7982	1,63	85,0	29,74	9634	1,35	85,0	48,76	V12	3	611	
34,22	8373	1,55	85,0	28,35	10105	1,29	85,0	51,14	V12	3	611	
29,68	9652	1,35	85,0	24,59	11650	1,12	85,0	58,96	V12	3	611	
29,05	9862	1,32	85,0	24,07	11902	1,09	85,0	60,24	V12	3	611	
25,64	11174	1,16	85,0	21,24	13486	0,96	**	68,26	V12	3	611	
23,88	11997	1,08	85,0	19,79	14480	0,90	**	73,28	V12	3	611	
22,40	12792	1,02	**	18,56	15439	0,84	**	78,14	V12	3	611	
19,65	14580	0,89	**	16,28	17596	0,74	**	89,06	V12	3	611	
100,89	2840	2,58	101,0	83,59	3427	2,14	101,0	17,35	V15	2	801	183
62,84	4559	3,95	101,0	52,07	5503	3,27	101,0	27,85	V15	2	801	
47,90	5981	2,58	101,0	39,69	7219	2,14	101,0	36,54	V15	2	801	
50,10	5718	3,15	101,0	41,51	6901	2,61	101,0	34,93	V15	3	831	
43,36	6607	2,72	101,0	35,93	7975	2,26	101,0	40,36	V15	3	831	
37,27	7687	2,34	101,0	30,88	9278	1,94	101,0	46,96	V15	3	831	
31,08	9218	1,95	101,0	25,75	11125	1,62	101,0	56,31	V15	3	831	
27,87	10280	1,75	101,0	23,09	12407	1,45	101,0	62,79	V15	3	831	
25,79	11110	1,62	101,0	21,37	13408	1,34	101,0	67,86	V15	3	831	
24,12	11879	1,52	101,0	19,98	14337	1,26	101,0	72,56	V15	3	831	
21,46	13353	1,35	101,0	17,78	16115	1,12	101,0	81,56	V15	3	831	
20,73	13820	1,30	101,0	17,18	16680	1,08	101,0	84,42	V15	3	831	
18,43	15547	1,16	101,0	15,27	18764	0,96	**	94,97	V15	3	831	
17,29	16572	1,09	101,0	14,32	20001	0,90	**	101,23	V15	3	831	
16,25	17626	1,02	**	13,47	21272	0,85	**	107,66	V15	3	831	
14,34	19973	0,90	**	11,89	24105	0,75	**	122,00	V15	3	831	

***Sob consulta*

P_N=37,00W												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
428,27	825	2,14	20,0	354,85	996	1,77	20,0	4,09	V08	2	333	
334,85	1055	1,67	20,0	277,45	1274	1,38	20,0	5,23	V08	2	333	
272,27	1298	1,36	20,0	225,59	1566	1,13	20,0	6,43	V08	2	333	
228,39	1547	1,14	20,0	189,24	1867	0,94	**	7,66	V08	2	333	
202,42	1746	1,72	20,0	167,72	2107	1,42	20,0	8,65	V08	2	333	175
197,04	1793	0,98	**	163,26	2164	0,81	**	8,88	V08	2	333	
158,27	2233	1,34	20,0	131,14	2695	1,11	20,0	11,06	V08	2	333	
128,69	2746	1,09	**	106,63	3314	0,91	**	13,60	V08	2	333	
107,95	3273	0,92	**	89,44	3950	0,76	**	16,21	V08	2	333	
420,67	840	3,19	25,2	348,55	1014	2,64	26,3	4,16	V09	2	380	
335,85	1052	2,54	26,5	278,27	1270	2,11	27,6	5,21	V09	2	380	
272,49	1297	2,06	27,7	225,78	1565	1,71	28,7	6,42	V09	2	380	
222,35	1589	1,68	28,7	184,24	1918	1,40	29,0	7,87	V09	2	380	
206,93	1708	2,64	29,0	171,45	2061	2,18	29,0	8,46	V09	2	380	
188,02	1879	1,42	29,0	155,79	2268	1,18	29,0	9,31	V09	2	380	
165,20	2139	2,10	29,0	136,88	2581	1,74	29,0	10,59	V09	2	380	177
162,39	2176	1,23	29,0	134,55	2626	1,02	**	10,78	V09	2	380	
134,04	2636	1,71	29,0	111,06	3182	1,41	29,0	13,06	V09	2	380	
109,38	3231	1,39	29,0	90,63	3899	1,15	29,0	16,00	V09	2	380	
92,49	3821	1,18	29,0	76,63	4611	0,98	**	18,92	V09	2	380	
79,88	4423	1,02	**	66,19	5339	0,84	**	21,91	V09	2	380	
238,01	1485	3,65	40,8	197,20	1792	3,02	42,6	7,35	V10	2	470	
195,85	1804	3,00	42,7	162,28	2177	2,49	44,6	8,94	V10	2	470	
176,67	2000	4,00	44,2	146,39	2414	3,31	46,2	9,91	V10	2	470	
161,97	2182	2,48	44,6	134,20	2633	2,06	46,4	10,80	V10	2	470	
150,00	2356	3,40	45,9	124,29	2843	2,81	47,8	11,67	V10	2	470	
139,91	2526	2,14	46,0	115,92	3048	1,78	47,8	12,51	V10	2	470	
123,30	2866	2,79	47,9	102,16	3459	2,31	49,8	14,19	V10	2	470	
122,21	2891	1,85	47,3	101,26	3490	1,53	49,1	14,32	V10	2	470	179
101,46	3483	2,30	49,9	84,07	4203	1,90	51,7	17,25	V10	2	470	
83,91	4211	1,90	51,7	69,52	5082	1,57	53,0	20,86	V10	2	470	
72,48	4875	1,64	53,0	60,05	5884	1,36	53,0	24,14	V10	2	470	
63,31	5581	1,43	53,0	52,46	6736	1,19	53,0	27,64	V10	2	470	
65,24	5416	1,48	53,0	54,05	6537	1,22	53,0	26,83	V10	3	496	
52,08	6784	1,18	53,0	43,15	8188	0,98	**	33,60	V10	3	496	
42,26	8362	0,96	**	35,01	10092	0,79	**	41,41	V10	3	496	
161,64	2186	3,30	67,8	133,93	2638	2,73	71,0	10,83	V12	2	599	
138,83	2545	2,88	70,4	115,03	3072	2,38	73,7	12,61	V12	2	599	
122,46	2885	2,09	72,6	101,47	3482	1,73	75,9	14,29	V12	2	599	
93,22	3791	3,43	78,5	77,24	4575	2,84	82,0	18,77	V12	2	599	
77,56	4556	2,85	81,9	64,26	5499	2,36	85,0	22,56	V12	2	599	
66,61	5305	2,45	84,8	55,19	6402	2,03	85,0	26,27	V12	2	599	
58,76	6014	2,09	85,0	48,68	7258	1,73	85,0	29,78	V12	2	599	
73,22	4826	2,69	83,0	60,67	5824	2,23	85,0	23,90	V12	3	639	
62,50	5654	2,30	85,0	51,78	6824	1,91	85,0	28,00	V12	3	639	
53,06	6659	1,95	85,0	43,97	8037	1,62	85,0	32,98	V12	3	639	181
43,62	8101	1,60	85,0	36,14	9777	1,33	85,0	40,12	V12	3	639	
40,09	8815	1,47	85,0	33,22	10638	1,22	85,0	43,65	V12	3	639	
35,89	9845	1,32	85,0	29,74	11882	1,09	**	48,76	V12	3	639	
34,22	10327	1,26	85,0	28,35	12463	1,04	**	51,14	V12	3	639	
29,68	11905	1,09	84,0	24,59	14368	0,90	**	58,96	V12	3	639	
29,05	12163	1,07	84,0	24,07	14679	0,89	**	60,24	V12	3	639	
25,64	13782	0,94	**	21,24	16633	0,78	**	68,26	V12	3	639	
23,88	14797	0,88	**	19,79	17858	0,73	**	73,28	V12	3	639	
132,36	2670	3,67	100,5	109,67	3222	3,04	101,0	13,22	V15	2	829	
100,89	3502	2,09	101,0	83,59	4227	1,73	101,0	17,35	V15	2	829	
74,84	4721	3,81	101,0	62,01	5698	3,16	101,0	23,38	V15	2	829	
62,84	5623	3,20	101,0	52,07	6786	2,65	101,0	27,85	V15	2	829	
47,90	7377	2,09	101,0	39,69	8903	1,73	101,0	36,54	V15	2	829	
50,10	7052	2,55	101,0	41,51	8511	2,11	101,0	34,93	V15	3	859	
43,36	8149	2,21	101,0	35,93	9835	1,83	101,0	40,36	V15	3	859	
37,27	9481	1,90	101,0	30,88	11443	1,57	101,0	46,96	V15	3	859	183
31,08	11369	1,58	101,0	25,75	13721	1,31	101,0	56,31	V15	3	859	
27,87	12679	1,42	101,0	23,09	15302	1,18	101,0	62,79	V15	3	859	
25,79	13702	1,31	101,0	21,37	16537	1,09	101,0	67,86	V15	3	859	
24,12	14651	1,23	101,0	19,98	17682	1,02	**	72,56	V15	3	859	
21,46	16468	1,09	101,0	17,78	19876	0,91	**	81,56	V15	3	859	
20,73	17045	1,06	**	17,18	20572	0,87	**	84,42	V15	3	859	
18,43	19175	0,94	**	15,27	23142	0,78	**	94,97	V15	3	859	
17,29	20439	0,88	**	14,32	24668	0,73	**	101,23	V15	3	859	

***Sob consulta*

P_N=45,00W												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
428,27	1003	1,76	20,0	354,85	1211	1,46	20,0	4,09	V08	2	500	
334,85	1283	1,37	20,0	277,45	1549	1,14	20,0	5,23	V08	2	500	
272,27	1578	1,12	20,0	225,59	1905	0,93	**	6,43	V08	2	500	
228,39	1882	0,94	**	189,24	2271	0,78	**	7,66	V08	2	500	175
202,42	2123	1,41	20,0	167,72	2562	1,17	20,0	8,65	V08	2	500	
158,27	2715	1,10	20,0	131,14	3277	0,92	**	11,06	V08	2	500	
128,69	3340	0,90	**	106,63	4030	0,74	**	13,60	V08	2	500	
420,67	1022	2,62	24,7	348,55	1233	2,17	25,6	4,16	V09	2	547	
335,85	1280	2,09	25,8	278,27	1544	1,73	26,7	5,21	V09	2	547	
272,49	1577	1,70	26,8	225,78	1903	1,41	27,6	6,42	V09	2	547	
222,35	1933	1,38	27,6	184,24	2333	1,15	28,3	7,87	V09	2	547	
206,93	2077	2,17	28,7	171,45	2507	1,80	29,0	8,46	V09	2	547	
188,02	2286	1,17	28,3	155,79	2759	0,97	**	9,31	V09	2	547	177
165,20	2601	1,73	29,0	136,88	3140	1,43	29,0	10,59	V09	2	547	
162,39	2646	1,01	**	134,55	3194	0,84	**	10,78	V09	2	547	
134,04	3206	1,40	29,0	111,06	3870	1,16	29,0	13,06	V09	2	547	
109,38	3929	1,15	29,0	90,63	4742	0,95	**	16,00	V09	2	547	
92,49	4647	0,97	**	76,63	5608	0,80	**	18,92	V09	2	547	
289,55	1484	3,65	38,3	239,91	1791	3,02	40,0	6,04	V10	2	637	
238,01	1806	3,00	40,0	197,20	2179	2,49	41,7	7,35	V10	2	637	
206,98	2076	3,85	41,8	171,50	2506	3,19	43,6	8,45	V10	2	637	
195,85	2194	2,47	41,8	162,28	2648	2,04	43,5	8,94	V10	2	637	
176,67	2432	3,29	43,3	146,39	2936	2,73	45,1	9,91	V10	2	637	
161,97	2653	2,04	43,5	134,20	3202	1,69	45,1	10,80	V10	2	637	
150,00	2865	2,79	44,9	124,29	3458	2,31	46,6	11,67	V10	2	637	
139,91	3072	1,76	44,8	115,92	3707	1,46	46,3	12,51	V10	2	637	
123,30	3485	2,30	46,6	102,16	4207	1,90	48,3	14,19	V10	2	637	181
122,21	3516	1,52	45,9	101,26	4244	1,26	47,3	14,32	V10	2	637	
101,46	4236	1,89	48,3	84,07	5112	1,56	49,8	17,25	V10	2	637	
83,91	5122	1,56	49,8	69,52	6181	1,29	51,1	20,86	V10	2	637	
72,48	5929	1,35	50,9	60,05	7156	1,12	52,0	24,14	V10	2	637	
63,31	6788	1,18	51,7	52,46	8192	0,98	**	27,64	V10	2	637	
65,24	6587	1,21	51,5	54,05	7950	1,01	**	26,83	V10	3	663	
52,08	8251	0,97	**	43,15	9958	0,80	**	33,60	V10	3	663	
194,28	2212	3,69	63,8	160,98	2670	3,06	66,8	9,01	V12	2	766	
161,64	2659	2,71	66,8	133,93	3209	2,25	69,8	10,83	V12	2	766	
138,83	3096	2,36	69,2	115,03	3736	1,96	72,2	12,61	V12	2	766	
122,46	3509	1,71	71,2	101,47	4235	1,42	74,2	14,29	V12	2	766	
112,35	3825	3,40	73,8	93,09	4617	2,82	77,0	15,58	V12	2	766	
93,22	4610	2,82	77,0	77,24	5564	2,34	80,2	18,77	V12	2	766	
77,56	5541	2,35	80,1	64,26	6688	1,94	83,2	22,56	V12	2	766	
66,61	6452	2,01	82,6	55,19	7787	1,67	85,0	26,27	V12	2	766	
58,76	7314	1,71	84,6	48,68	8828	1,42	85,0	29,78	V12	2	766	
73,22	5869	2,21	81,0	60,67	7084	1,84	84,1	23,90	V12	3	806	183
62,50	6876	1,89	83,6	51,78	8299	1,57	85,0	28,00	V12	3	806	
53,06	8099	1,61	85,0	43,97	9775	1,33	85,0	32,98	V12	3	806	
43,62	9853	1,32	85,0	36,14	11892	1,09	84,0	40,12	V12	3	806	
40,09	10720	1,21	85,0	33,22	12938	1,00	**	43,65	V12	3	806	
35,89	11974	1,09	84,0	29,74	14451	0,90	**	48,76	V12	3	806	
34,22	12560	1,04	**	28,35	15158	0,86	**	51,14	V12	3	806	
29,68	14479	0,90	**	24,59	17474	0,74	**	58,96	V12	3	806	
29,05	14793	0,88	**	24,07	17853	0,73	**	60,24	V12	3	806	
132,36	3247	3,02	99,4	109,67	3919	2,50	101,0	13,22	V15	2	996	
100,89	4260	1,72	101,0	83,59	5141	1,42	101,0	17,35	V15	2	996	
90,95	4725	3,81	101,0	75,36	5703	3,16	101,0	19,24	V15	2	996	
74,84	5742	3,13	101,0	62,01	6930	2,60	101,0	23,38	V15	2	996	
62,84	6839	2,63	101,0	52,07	8254	2,18	101,0	27,85	V15	2	996	
47,90	8972	1,72	101,0	39,69	10828	1,42	101,0	36,54	V15	2	996	
50,10	8577	2,10	101,0	41,51	10352	1,74	101,0	34,93	V15	3	1026	
43,36	9911	1,82	101,0	35,93	11962	1,50	101,0	40,36	V15	3	1026	185
37,27	11531	1,56	101,0	30,88	13917	1,29	101,0	46,96	V15	3	1026	
31,08	13827	1,30	101,0	25,75	16688	1,08	100,0	56,31	V15	3	1026	
27,87	15420	1,17	101,0	23,09	18610	0,97	**	62,79	V15	3	1026	
25,79	16664	1,08	100,0	21,37	20112	0,89	**	67,86	V15	3	1026	
24,12	17818	1,01	**	19,98	21505	0,84	**	72,56	V15	3	1026	
21,46	20029	0,90	**	17,78	24173	0,74	**	81,56	V15	3	1026	
20,73	20731	0,87	**	17,18	25020	0,72	**	84,42	V15	3	1026	

***Sob consulta*

P_N=55,00W												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
428,27	1226	1,44	20,0	354,85	1480	1,19	20,0	4,09	V08	2	500	
334,85	1569	1,12	20,0	277,45	1893	0,93	**	5,23	V08	2	500	
272,27	1929	0,91	**	225,59	2328	0,76	**	6,43	V08	2	500	175
202,42	2595	1,16	20,0	167,72	3132	0,96	**	8,65	V08	2	500	
158,27	3319	0,90	**	131,14	4005	0,75	**	11,06	V08	2	500	
420,67	1249	2,14	23,9	348,55	1507	1,78	24,7	4,16	V09	2	547	
335,85	1564	1,71	24,9	278,27	1888	1,42	25,6	5,21	V09	2	547	
272,49	1928	1,39	25,7	225,78	2326	1,15	26,2	6,42	V09	2	547	
222,35	2362	1,13	26,3	184,24	2851	0,94	**	7,87	V09	2	547	
206,93	2538	1,77	27,4	171,45	3064	1,47	27,9	8,46	V09	2	547	177
188,02	2794	0,96	**	155,79	3372	0,79	**	9,31	V09	2	547	
165,20	3179	1,42	28,0	136,88	3837	1,17	28,3	10,59	V09	2	547	
134,04	3919	1,15	28,3	111,06	4729	0,95	**	13,06	V09	2	547	
109,38	4802	0,94	**	90,63	5796	0,78	**	16,00	V09	2	547	
341,03	1540	3,52	36,1	282,57	1859	2,91	37,7	5,13	V10	2	637	
289,55	1814	2,99	37,5	239,91	2189	2,47	39,0	6,04	V10	2	637	
238,01	2207	2,45	39,1	197,20	2663	2,03	40,6	7,35	V10	2	637	
206,98	2538	3,15	40,9	171,50	3063	2,61	42,4	8,45	V10	2	637	
195,85	2682	2,02	40,7	162,28	3237	1,67	42,1	8,94	V10	2	637	
176,67	2973	2,69	42,2	146,39	3588	2,23	43,7	9,91	V10	2	637	
161,97	3243	1,67	42,1	134,20	3914	1,38	43,4	10,80	V10	2	637	
150,00	3502	2,28	43,5	124,29	4226	1,89	45,0	11,67	V10	2	637	
139,91	3754	1,44	43,2	115,92	4531	1,20	44,4	12,51	V10	2	637	179
123,30	4260	1,88	44,0	102,16	5141	1,56	45,1	14,19	V10	2	637	
122,21	4298	1,24	44,1	101,26	5187	1,03	**	14,32	V10	2	637	
101,46	5177	1,55	46,4	84,07	6248	1,28	47,5	17,25	V10	2	637	
83,91	6260	1,28	47,5	69,52	7555	1,06	**	20,86	V10	2	637	
72,48	7247	1,10	48,1	60,05	8746	0,91	**	24,14	V10	2	637	
63,31	8296	0,96	**	52,46	10013	0,80	**	27,64	V10	2	637	
65,24	8051	0,99	**	54,05	9717	0,82	**	26,83	V10	3	663	
234,15	2243	3,61	60,0	194,01	2707	2,99	62,8	7,47	V12	2	766	
194,28	2704	3,02	62,8	160,98	3263	2,50	65,6	9,01	V12	2	766	
161,64	3249	2,22	65,5	133,93	3922	1,84	68,2	10,83	V12	2	766	
156,73	3351	3,88	67,0	129,86	4045	3,21	69,9	11,17	V12	2	766	
138,83	3783	1,93	67,7	115,03	4566	1,60	70,4	12,61	V12	2	766	
134,71	3899	3,33	69,3	111,62	4706	2,76	72,3	12,99	V12	2	766	
122,46	4289	1,40	69,5	101,47	5177	1,16	72,2	14,29	V12	2	766	
112,35	4675	2,78	72,2	93,09	5643	2,30	75,1	15,58	V12	2	766	
93,22	5635	2,31	75,1	77,24	6800	1,91	77,9	18,77	V12	2	766	
77,56	6772	1,92	77,8	64,26	8174	1,59	80,4	22,56	V12	2	766	181
66,61	7885	1,65	79,9	55,19	9517	1,37	82,4	26,27	V12	2	766	
58,76	8940	1,40	81,6	48,68	10789	1,16	83,9	29,78	V12	2	766	
73,22	7174	1,81	78,6	60,67	8658	1,50	81,2	23,90	V12	3	806	
62,50	8404	1,55	80,8	51,78	10143	1,28	83,2	28,00	V12	3	806	
53,06	9899	1,31	82,9	43,97	11947	1,09	81,0	32,98	V12	3	806	
43,62	12043	1,08	81,0	36,14	14534	0,89	**	40,12	V12	3	806	
40,09	13103	0,99	**	33,22	15814	0,82	**	43,65	V12	3	806	
35,89	14635	0,89	**	29,74	17662	0,74	**	48,76	V12	3	806	
157,64	3332	3,31	93,9	130,61	4021	2,74	98,4	11,10	V15	2	996	
132,36	3968	2,47	98,0	109,67	4790	2,05	101,0	13,22	V15	2	996	
106,90	4913	3,66	101,0	88,58	5930	3,04	101,0	16,37	V15	2	996	
100,89	5206	1,41	101,0	83,59	6283	1,16	101,0	17,35	V15	2	996	
90,95	5775	3,12	101,0	75,36	6970	2,58	101,0	19,24	V15	2	996	
74,84	7018	2,56	101,0	62,01	8470	2,13	101,0	23,38	V15	2	996	
62,84	8359	2,15	101,0	52,07	10088	1,78	101,0	27,85	V15	2	996	
47,90	10966	1,41	101,0	39,69	13235	1,16	101,0	36,54	V15	2	996	183
50,10	10483	1,72	101,0	41,51	12652	1,42	101,0	34,93	V15	3	1026	
43,36	12114	1,49	101,0	35,93	14620	1,23	101,0	40,36	V15	3	1026	
37,27	14094	1,28	101,0	30,88	17009	1,06	100,0	46,96	V15	3	1026	
31,08	16900	1,07	100,0	25,75	20396	0,88	**	56,31	V15	3	1026	
27,87	18847	0,96	**	23,09	22746	0,79	**	62,79	V15	3	1026	
25,79	20367	0,88	**	21,37	24581	0,73	**	67,86	V15	3	1026	

***Sob consulta*

5. Tabelas de Seleção - Redutores

Estrutura das tabelas de seleção

Tamanho	Estágios	I_{ex}	M2 adm	P adm (kW)	n1 1750 n2 rpm	Peso redutor	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
1	2	3	4	5	6	7	8				9								

1. Tamanho do redutor
2. Estágios do redutor
3. Relação de transmissão exata do redutor
4. Torque de saída admissível com modo de operação S1 (Fs = 1,0)
5. Potência de entrada admissível com modo de operação S1 (Fs = 1,0)
6. Velocidade de saída com n1 = 1750 rpm
7. Peso do redutor (sem motor)
8. Rotação máxima na entrada
9. Tamanho das carcaças de motor aplicável

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V02	2	3,93	72	3,35	445,5	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	5,35	84	2,86	326,9	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	7,11	84	2,16	246,1	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	9,52	84	1,61	183,8	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	10,89	130	2,19	160,8	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	12,09	130	1,97	144,7	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	14,84	130	1,606	118,0	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	15,82	84	0,969	110,6	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	16,48	130	1,446	106,2	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	19,70	130	1,209	88,8	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	21,89	130	1,088	80,0	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	26,39	130	0,903	66,3	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	29,32	130	0,813	59,7	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	33,78	130	0,705	51,8	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	37,52	130	0,635	46,6	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	43,83	130	0,543	39,9	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	48,69	130	0,489	35,9	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	55,64	130	0,428	31,5	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	61,80	130	0,385	28,3	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	68,62	130	0,347	25,5	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	76,22	130	0,313	23,0	5	3600	●	●	●	●								
V02	2	88,09	130	0,270	19,9	5	3600	●	●										
V02	2	97,85	130	0,243	17,9	5	3600	●	●										
V02*	4	111,32	130	0,214	15,72	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	123,66	130	0,193	14,15	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	135,66	130	0,176	12,90	14,9	3300	●	●	●	●								
V02*	4	142,49	130	0,167	12,28	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	150,69	130	0,158	11,61	14,9	3300	●	●	●	●								
V02*	4	164,23	130	0,145	10,66	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	184,90	130	0,129	9,46	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	210,21	130	0,113	8,33	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	220,69	130	0,108	7,93	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	240,90	130	0,099	7,26	14,9	3300	●	●	●	●								
V02*	4	264,88	130	0,090	6,61	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	294,22	130	0,081	5,95	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	308,33	130	0,077	5,68	14,9	3300	●	●	●	●								
V02*	4	328,33	130	0,073	5,33	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	346,22	130	0,069	5,05	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	378,33	130	0,063	4,63	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	400,11	130	0,060	4,37	14,9	3300	●	●	●	●								
V02*	4	420,98	130	0,057	4,16	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	455,07	130	0,052	3,85	14,9	3300	●	●	●	●								
V02*	4	488,68	130	0,049	3,58	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	463,72	130	0,051	3,77	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	545,34	130	0,044	3,21	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	603,07	130	0,040	2,90	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	620,25	130	0,038	2,82	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	672,99	130	0,035	2,60	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	724,28	130	0,033	2,42	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	782,59	130	0,030	2,24	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	823,77	130	0,029	2,12	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	869,29	130	0,027	2,01	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	956,80	130	0,025	1,83	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.015,98	130	0,023	1,72	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.133,77	130	0,021	1,54	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.231,25	130	0,019	1,42	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.310,35	130	0,018	1,34	14,9	3600	●	●										
V02*	4	1.360,77	130	0,018	1,29	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.518,54	130	0,016	1,15	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.611,23	130	0,015	1,09	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.649,78	130	0,014	1,06	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.832,55	130	0,013	0,95	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	1.943,61	130	0,012	0,90	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	2.235,94	130	0,011	0,78	14,9	3600	●	●										
V02*	4	2.522,19	130	0,009	0,69	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	2.868,64	130	0,008	0,61	14,9	3600	●	●	●	●								
V02*	4	3.237,95	130	0,007	0,54	14,9	3600	●	●										
V02*	4	3.682,72	130	0,006	0,48	14,9	3600	●	●										
V02*	4	4.109,70	130	0,006	0,43	14,9	3600	●	●										
V03	2	3,85	110	5,241	455,0	6	3500			●	●	●							
V03	2	4,93	120	4,463	355,1	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	6,33	140	4,051	276,3	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	8,85	180	3,729	197,8	6	3500			●	●	●							
V03	2	9,76	190	3,569	179,4	6	3500			●	●	●							
V03	2	11,33	200	3,234	154,4	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	12,50	200	2,932	140,0	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	14,57	210	2,642	120,1	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	16,06	220	2,510	108,9	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	19,17	220	2,103	91,3	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	21,14	220	1,907	82,8	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	25,36	220	1,590	69,0	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	27,97	220	1,442	62,6	6	3600	●	●	●	●	●							

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V03	2	31,76	220	1,269	55,1	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	35,03	220	1,151	50,0	6	3600	●	●	●	●	●							
V03	2	41,12	220	0,980	42,6	6	3600	●	●	●	●								
V03	2	45,35	220	0,889	38,6	6	3600	●	●	●	●								
V03	2	51,75	220	0,779	33,8	6	3600	●	●	●	●								
V03	2	57,07	220	0,706	30,7	6	3600	●	●	●	●								
V03	2	63,63	220	0,634	27,5	6	3600	●	●	●	●								
V03	2	70,17	220	0,574	24,9	6	3600	●	●	●	●								
V03*	4	89,16	220	0,452	19,6	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	108,40	220	0,372	16,1	16,4	3300	●	●	●	●								
V03*	4	118,41	220	0,340	14,8	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	132,00	220	0,305	13,3	16,4	3300	●	●	●	●								
V03*	4	147,75	220	0,273	11,8	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	186,73	220	0,216	9,4	16,4	3300	●	●	●	●								
V03*	4	196,23	220	0,205	8,9	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	243,54	220	0,166	7,2	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	285,10	220	0,141	6,1	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	320,04	220	0,126	5,5	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	367,06	220	0,110	4,8	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	415,98	220	0,097	4,2	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	466,88	220	0,086	3,7	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	538,98	220	0,075	3,2	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	604,58	220	0,067	2,9	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	697,83	220	0,058	2,5	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	805,00	220	0,050	2,2	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	925,39	220	0,044	1,9	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	1.038,62	220	0,039	1,7	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	1.159,04	220	0,035	1,5	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	1.174,53	220	0,034	1,5	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	1.318,25	220	0,031	1,3	16,4	3600	●	●	●	●								
V03*	4	1.405,57	220	0,029	1,2	16,4	3600	●	●										
V03*	4	1.511,16	220	0,027	1,2	16,4	3600	●	●										
V03*	4	1.686,37	220	0,024	1,0	16,4	3600	●	●										
V03*	4	2.329,23	220	0,017	0,8	16,4	3600	●	●										
V04	2	4,42	210	8,706	395,9	10	3000			●	●	●							
V04	2	5,45	240	8,063	320,9	10	3400			●	●	●							
V04	2	6,52	270	7,594	268,6	10	3600			●	●	●							
V04	2	7,42	320	7,904	235,9	10	3000			●	●	●							
V04	2	8,13	340	7,661	215,2	10	3000			●	●	●							
V04	2	9,15	360	7,207	191,2	10	3400			●	●	●							
V04	2	10,03	380	6,939	174,4	10	3400			●	●	●							
V04	2	10,93	390	6,536	160,0	10	3600			●	●	●							
V04	2	11,99	400	6,115	146,0	10	3600			●	●	●							
V04	2	13,48	400	5,436	129,8	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	14,78	400	4,958	118,4	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	16,48	400	4,449	106,2	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	18,06	400	4,058	96,9	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	21,81	400	3,361	80,2	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	23,91	400	3,066	73,2	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	28,33	400	2,587	61,8	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	31,06	400	2,360	56,3	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	34,62	400	2,118	50,6	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	37,95	400	1,932	46,1	10	3600	●	●	●	●	●							
V04	2	44,64	400	1,642	39,2	10	3600	●	●	●	●								
V04	2	48,94	400	1,498	35,8	10	3600	●	●	●	●								
V04	2	56,54	400	1,296	31,0	10	3600	●	●	●	●								
V04	2	61,98	400	1,183	28,2	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	47,68	400	1,537	36,7	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	52,27	400	1,402	33,5	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	64,98	400	1,128	26,9	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	71,24	400	1,029	24,6	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	86,31	400	0,849	20,3	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	94,61	400	0,775	18,5	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	115,60	400	0,634	15,1	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	126,72	400	0,578	13,8	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	147,96	400	0,495	11,8	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	162,19	400	0,452	10,8	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	192,00	400	0,382	9,1	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	210,48	400	0,348	8,3	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	243,69	400	0,301	7,2	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	267,14	400	0,274	6,6	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	300,55	400	0,244	5,8	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	329,48	400	0,222	5,3	10	3600	●	●	●	●								
V04	3	385,85	400	0,190	4,5	10	3600	●	●										
V04	3	422,98	400	0,173	4,1	10	3600	●	●										
V04*	4	483,52	400	0,152	3,6	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	534,00	400	0,137	3,3	20	3300	●	●	●	●								
V04*	4	624,11	400	0,117	2,8	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	696,70	400	0,105	2,5	20	3300	●	●	●	●								
V04*	4	797,87	400	0,092	2,2	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	828,89	400	0,088	2,1	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	933,13	400	0,079	1,9	20	3300	●	●	●	●								
V04*	4	1.041,32	400	0,070	1,7	20	3300	●	●	●	●								
V04*	4	1.215,81	400	0,060	1,4	20	3300	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V04*	4	1.365,23	400	0,054	1,3	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	1.557,69	400	0,047	1,1	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	1.794,46	400	0,041	1,0	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	2.063,78	400	0,036	0,8	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	2.161,97	400	0,034	0,8	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	2.195,22	400	0,033	0,8	20	3300	●	●	●	●								
V04*	4	2.262,38	400	0,032	0,8	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	2.303,06	400	0,032	0,8	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	2.357,33	400	0,031	0,7	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	2.469,77	400	0,030	0,7	20	3300	●	●	●	●								
V04*	4	2.565,61	400	0,029	0,7	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	2.681,14	400	0,027	0,7	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	2.992,00	400	0,024	0,6	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	3.427,80	400	0,021	0,5	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	3.825,23	400	0,019	0,5	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	4.193,33	400	0,017	0,4	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	4.350,67	400	0,017	0,4	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	4.470,74	400	0,016	0,4	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	4.900,96	400	0,015	0,4	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	5.882,19	400	0,012	0,3	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	6.564,18	400	0,011	0,3	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	7.528,74	400	0,010	0,2	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	8.401,64	400	0,009	0,2	20	3600	●	●	●	●								
V04*	4	9.839,08	400	0,007	0,2	20	3600	●	●										
V04*	4	10.902,67	400	0,007	0,2	20	3600	●	●	●	●								
V05	2	5,17	360	12,768	338,7	14	3300			●	●	●	●	●					
V05	2	6,38	360	10,348	274,5	14	3600			●	●	●	●	●					
V05	2	7,62	360	8,663	229,8	14	3600			●	●	●	●	●					
V05	2	8,57	550	11,764	204,3	14	3300			●	●	●	●	●					
V05	2	9,38	560	10,944	186,6	14	3300			●	●	●	●	●					
V05	2	10,57	580	10,055	165,6	14	3600			●	●	●	●	●					
V05	2	11,57	600	9,503	151,3	14	3600			●	●	●	●	●					
V05	2	12,63	600	8,707	138,6	14	3600			●	●	●	●	●					
V05	2	13,82	600	7,955	126,6	14	3600			●	●	●	●	●					
V05	2	15,57	600	7,061	112,4	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	19,03	600	5,779	92,0	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	20,83	600	5,280	84,0	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	25,18	600	4,366	69,5	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	27,56	600	3,989	63,5	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	32,72	600	3,361	53,5	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	35,81	600	3,071	48,9	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	39,97	600	2,751	43,8	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	43,75	600	2,513	40,0	14	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V05	2	51,55	600	2,133	33,9	14	3600	●	●	●	●								
V05	2	56,42	600	1,949	31,0	14	3600	●	●	●	●								
V05	2	65,29	460	1,291	26,8	14	3600	●	●	●	●								
V05	2	71,46	500	1,282	24,5	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	55,06	600	1,997	31,8	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	60,26	600	1,825	29,0	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	75,04	600	1,465	23,3	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	82,13	600	1,339	21,3	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	99,66	600	1,103	17,6	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	109,08	600	1,008	16,0	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	133,49	600	0,824	13,1	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	146,10	600	0,753	12,0	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	170,85	600	0,644	10,2	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	187,00	600	0,588	9,4	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	221,71	600	0,496	7,9	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	242,67	600	0,453	7,2	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	281,41	600	0,391	6,2	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	308,00	600	0,357	5,7	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	347,07	600	0,317	5,0	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	379,87	600	0,289	4,6	14	3600	●	●	●	●								
V05	3	445,56	600	0,247	3,9	14	3600	●	●										
V05	3	487,67	600	0,225	3,6	14	3600	●	●										
V05*	5	489,64	600	0,225	3,6	26	3200			●	●	●							
V05*	5	520,52	600	0,211	3,4	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	540,48	600	0,203	3,2	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	569,71	600	0,193	3,1	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	645,87	600	0,170	2,7	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	736,66	600	0,149	2,4	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	854,54	600	0,129	2,0	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	940,92	600	0,117	1,9	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	969,29	600	0,113	1,8	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	1.060,89	600	0,104	1,6	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	1.070,30	600	0,103	1,6	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	1.274,77	600	0,086	1,4	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	1.403,64	600	0,078	1,2	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	1.458,78	600	0,075	1,2	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	1.606,25	600	0,068	1,1	26	3600	●	●	●	●	●							
V05*	5	1.769,12	600	0,062	1,0	26	3600	●	●	●	●								
V05*	5	1.888,64	600	0,058	0,9	26	3600	●	●	●	●								
V05*	5	2.067,12	600	0,053	0,8	26	3600	●	●	●	●								
V05*	5	2.144,29	600	0,051	0,8	26	3600	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V05*	5	2.276,09	600	0,048	0,8	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	2.411,25	600	0,046	0,7	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	2.584,19	600	0,043	0,7	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	2.655,01	600	0,041	0,7	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	2.864,40	600	0,038	0,6	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	3.198,78	600	0,034	0,5	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	3.597,02	600	0,031	0,5	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	3.960,65	600	0,028	0,4	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	4.694,58	600	0,023	0,4	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	5.260,24	600	0,021	0,3	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	6.044,89	600	0,018	0,3	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	7.045,39	600	0,016	0,2	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	7.844,35	600	0,014	0,2	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	9.042,19	600	0,012	0,2	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	9.956,29	600	0,011	0,2	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	11.152,03	600	0,010	0,2	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	12.279,42	600	0,009	0,1	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	13.570,05	600	0,008	0,1	26	3600	●	●	●	●								
V05*	6	14.852,44	600	0,007	0,1	26	3600	●	●	●	●								
V06	2	4,41	570	23,660	396,4	30	3000			●	●	●	●	●	●				
V06	2	5,36	570	19,491	326,6	30	3500			●	●	●	●	●	●				
V06	2	6,35	570	16,459	275,8	30	3600			●	●	●	●	●	●				
V06	2	7,32	570	14,264	239,0	30	3600			●	●	●	●	●					
V06	2	8,61	570	12,133	203,3	30	3600			●	●	●	●	●					
V06	2	9,81	820	15,311	178,3	30	3000			●	●	●	●	●	●				
V06	2	10,70	820	14,040	163,5	30	3000			●	●	●	●	●	●				
V06	2	11,91	820	12,614	146,9	30	3500			●	●	●	●	●	●				
V06	2	12,99	820	11,566	134,7	30	3500			●	●	●	●	●	●				
V06	2	14,11	820	10,651	124,1	30	3600			●	●	●	●	●	●				
V06	2	15,38	820	9,767	113,8	30	3600			●	●	●	●	●	●				
V06	2	16,28	820	9,231	107,5	30	3600			●	●	●	●	●					
V06	2	19,14	820	7,852	91,4	30	3600			●	●	●	●	●					
V06	2	23,14	820	6,495	75,6	30	3600			●	●	●	●						
V06	2	25,23	820	5,955	69,4	30	3600			●	●	●	●						
V06	2	29,98	820	5,012	58,4	30	3600			●	●	●							
V06	2	32,69	820	4,596	53,5	30	3600			●	●	●							
V06	2	38,20	820	3,934	45,8	30	3600			●	●	●							
V06	2	41,66	820	3,607	42,0	30	3600			●	●	●							
V06	2	45,55	820	3,299	38,4	30	3600			●	●	●							
V06	2	49,67	820	3,025	35,2	30	3600			●	●	●							
V06	3	40,60	820	3,701	43,1	31	3500			●	●								
V06	3	44,28	820	3,394	39,5	31	3500			●	●								
V06	3	50,10	820	2,999	34,9	31	3600			●	●								
V06	3	54,63	820	2,750	32,0	31	3600			●	●								
V06	3	59,84	820	2,511	29,2	31	3600			●	●								
V06	3	73,80	820	2,036	23,7	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	80,48	820	1,867	21,7	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	90,17	820	1,666	19,4	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	98,34	820	1,528	17,8	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	119,35	820	1,259	14,7	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	130,15	820	1,154	13,4	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	155,05	820	0,969	11,3	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	169,09	820	0,889	10,3	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	189,44	820	0,793	9,2	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	206,59	820	0,727	8,5	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	244,32	820	0,615	7,2	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	266,44	820	0,564	6,6	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	309,42	820	0,486	5,7	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	337,44	820	0,445	5,2	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	378,37	820	0,397	4,6	31	3600	●	●	●	●								
V06	3	412,64	820	0,364	4,2	31	3600	●	●	●	●								
V06*	5	435,74	820	0,345	4,0	43	3200			●	●	●							
V06*	5	457,06	820	0,329	3,8	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	491,78	820	0,306	3,6	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	511,90	820	0,294	3,4	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	536,31	820	0,280	3,3	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	571,92	820	0,263	3,1	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	630,15	820	0,238	2,8	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	717,52	820	0,209	2,4	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	756,69	820	0,199	2,3	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	856,13	820	0,176	2,0	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	973,84	820	0,154	1,8	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	1.114,36	820	0,135	1,6	43	3600	●	●	●	●								
V06*	5	1.260,81	820	0,119	1,4	43	3600	●	●	●	●								
V06*	5	1.434,62	820	0,105	1,2	43	3600	●	●	●	●	●							
V06*	5	1.658,38	820	0,091	1,1	43	3600	●	●	●	●								
V06*	5	1.857,35	820	0,081	0,9	43	3600	●	●	●	●								
V06*	5	2.127,72	820	0,071	0,8	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	2.371,31	820	0,063	0,7	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	2.415,74	820	0,062	0,7	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	2.634,50	820	0,057	0,7	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	2.806,80	820	0,054	0,6	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	2.885,77	820	0,052	0,6	43	3600	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V06*	6	3.134,45	820	0,048	0,6	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	3.451,32	820	0,044	0,5	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	3.524,68	820	0,043	0,5	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	4.048,36	820	0,037	0,4	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	4.681,22	820	0,032	0,4	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	5.447,49	820	0,028	0,3	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	5.998,19	820	0,025	0,3	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	7.069,11	820	0,021	0,2	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	8.024,94	820	0,019	0,2	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	8.836,21	820	0,017	0,2	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	10.413,83	820	0,014	0,2	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	11.466,60	820	0,013	0,2	43	3600	●	●										
V06*	6	13.026,57	820	0,012	0,1	43	3600	●	●										
V06*	6	14.948,03	820	0,010	0,1	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	17.949,63	820	0,008	0,1	43	3600	●	●	●	●								
V06*	6	19.190,04	820	0,008	0,1	43	3600	●	●										
V07	2	4,29	1080	46,162	408,2	53	2400							●	●				
V07	2	5,23	1110	38,899	334,7	53	2700					●	●	●	●				
V07	2	6,21	1110	32,780	282,0	53	3000					●	●	●	●				
V07	2	7,40	1110	27,498	236,6	53	3400			●	●	●	●	●	●				
V07	2	8,69	1110	23,403	201,3	53	3600			●	●	●	●	●	●				
V07	2	9,32	1500	29,501	187,8	53	2400							●	●				
V07	2	10,14	1110	20,051	172,5	53	3600			●	●	●	●	●	●				
V07	2	11,36	1500	24,187	154,0	53	2700					●	●	●	●				
V07	2	11,62	1090	17,188	150,6	53	3600			●	●	●	●	●					
V07	2	13,49	1500	20,382	129,8	53	3000					●	●	●	●				
V07	2	16,08	1500	17,098	108,9	53	3400			●	●	●	●	●	●				
V07	2	18,89	1500	14,552	92,6	53	3600			●	●	●	●	●	●				
V07	2	22,05	1500	12,467	79,4	53	3600			●	●	●	●	●	●				
V07	2	25,25	1500	10,884	69,3	53	3600			●	●	●	●	●					
V07	2	29,38	1500	9,356	59,6	53	3600			●	●	●	●	●					
V07	2	34,74	1500	7,911	50,4	53	3600			●	●	●							
V07	2	39,31	1500	6,992	44,5	53	3600			●	●	●							
V07	2	45,02	1500	6,105	38,9	53	3600			●	●	●							
V07	3	54,16	1500	5,075	32,3	54	3600			●	●	●	●	●					
V07	3	65,88	1500	4,173	26,6	54	3600			●	●	●	●	●					
V07	3	77,53	1500	3,545	22,6	54	3600			●	●	●	●	●					
V07	3	94,52	1500	2,908	18,5	54	3600		●	●	●	●	●	●					
V07	3	114,62	1500	2,398	15,3	54	3600		●	●	●	●	●						
V07	3	150,69	1500	1,824	11,6	54	3600		●	●	●	●							
V07	3	194,58	1500	1,413	9,0	54	3600		●	●	●	●							
V07	3	237,15	1500	1,159	7,4	54	3600		●	●	●	●							
V07	3	305,42	1500	0,900	5,7	54	3600		●	●	●								
V07*	5	322,90	1500	0,851	5,4	66	3200			●	●	●							
V07*	5	356,66	1500	0,771	4,9	66	3200			●	●	●							
V07*	5	413,69	1500	0,664	4,2	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	482,89	1500	0,569	3,6	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	563,46	1500	0,488	3,1	66	3200			●	●	●							
V07*	5	655,61	1500	0,419	2,7	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	699,62	1500	0,393	2,5	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	772,76	1500	0,356	2,3	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	840,66	1500	0,327	2,1	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	909,48	1500	0,302	1,9	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	1.052,92	1500	0,261	1,7	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	1.203,32	1500	0,228	1,5	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	1.363,19	1500	0,202	1,3	66	3600	●	●	●	●								
V07*	5	1.410,04	1500	0,195	1,2	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	1.507,15	1500	0,182	1,2	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	1.615,26	1500	0,170	1,1	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	1.715,54	1500	0,160	1,0	66	3600	●	●	●	●	●							
V07*	5	2.023,10	1500	0,136	0,9	66	3600	●	●	●	●								
V07*	5	2.297,39	1500	0,120	0,8	66	3600	●	●	●	●								
V07*	5	2.565,58	1500	0,107	0,7	66	3600	●	●	●	●								
V07*	5	2.703,85	1500	0,102	0,6	66	3600	●	●	●	●								
V07*	5	3.019,49	1500	0,091	0,6	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	3.344,03	1500	0,082	0,5	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	3.738,66	1500	0,074	0,5	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	4.509,53	1500	0,061	0,4	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	4.965,41	1500	0,055	0,4	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	5.946,74	1500	0,046	0,3	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	6.568,50	1500	0,042	0,3	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	7.232,53	1500	0,038	0,2	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	7.716,99	1500	0,036	0,2	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	8.512,13	1500	0,032	0,2	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	9.794,64	1500	0,028	0,2	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	11.046,04	1500	0,025	0,2	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	12.229,84	1500	0,022	0,1	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	13.466,19	1500	0,020	0,1	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	14.691,95	1500	0,019	0,1	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	15.703,76	1500	0,018	0,1	66	3600	●	●	●	●								
V07*	6	17.091,70	1500	0,016	0,1	66	3600	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V08	2	4,09	1762	79,031	428,3	90	2110								●	●	●	●	
V08	2	5,23	1762	61,792	334,9	90	2270								●	●	●	●	
V08	2	6,43	1762	50,243	272,3	90	2440							●	●	●	●	●	
V08	2	7,66	1762	42,147	228,4	90	2590							●	●	●	●	●	
V08	2	8,65	3000	63,588	202,4	90	2110								●	●	●	●	
V08	2	8,88	1762	36,360	197,0	90	2730							●	●	●	●	●	
V08	2	10,44	1762	30,943	167,7	90	2900						●	●	●	●			
V08	2	11,06	3000	49,718	158,3	90	2270								●	●	●	●	
V08	2	11,83	1419	21,990	148,0	90	3030						●	●	●	●			
V08	2	12,27	1762	26,327	142,7	90	3090				●	●	●	●	●	●			
V08	2	13,60	3000	40,425	128,7	90	2440							●	●	●	●	●	
V08	2	14,18	1762	22,775	123,4	90	3280				●	●	●	●	●				
V08	2	16,01	1647	18,849	109,3	90	3450				●	●	●	●					
V08	2	16,21	3000	33,911	108,0	90	2590							●	●	●	●	●	
V08	2	18,79	3000	29,255	93,1	90	2730							●	●	●	●	●	
V08	2	22,08	3000	24,897	79,3	90	2900						●	●	●	●			
V08	2	25,03	2402	17,592	69,9	90	3030						●	●	●	●			
V08	2	25,95	3000	21,183	67,4	90	3090				●	●	●	●	●	●			
V08	2	30,00	3000	18,325	58,3	90	3280				●	●	●	●	●				
V08	2	33,87	2787	15,079	51,7	90	3450				●	●	●	●					
V08	3	29,53	3000	18,617	59,3	100	2440							●	●	●	●	●	●
V08	3	36,02	3000	15,264	48,6	100	2590							●	●	●	●	●	●
V08	3	42,74	3000	12,863	40,9	100	2730							●	●	●	●	●	●
V08	3	50,95	3000	10,790	34,3	100	2900						●	●	●	●			
V08	3	57,73	3000	9,523	30,3	100	3030						●	●	●	●			
V08	3	58,72	3000	9,362	29,8	100	2440							●	●	●	●	●	
V08	3	59,86	3000	9,183	29,2	100	3090				●	●	●	●	●	●			
V08	3	69,87	3000	7,868	25,0	100	3280				●	●	●	●	●				
V08	3	71,62	3000	7,675	24,4	100	2590							●	●	●	●	●	
V08	3	80,04	3000	6,868	21,9	100	3450				●	●	●	●					
V08	3	84,99	3000	6,468	20,6	100	2730							●	●	●	●	●	
V08	3	93,11	3000	5,904	18,8	100	3600				●	●	●	●					
V08	3	101,32	3000	5,426	17,3	100	2900						●	●	●	●			
V08	3	110,11	3000	4,993	15,9	100	3600				●	●	●						
V08	3	114,80	3000	4,789	15,2	100	3030						●	●	●	●			
V08	3	119,05	3000	4,618	14,7	100	3090				●	●	●	●	●	●			
V08	3	124,59	3000	4,412	14,0	100	3600				●	●							
V08	3	138,95	3000	3,956	12,6	100	3280				●	●	●	●	●				
V08	3	142,69	3000	3,853	12,3	100	3600				●								
V08	3	159,17	3000	3,454	11,0	100	3450				●	●	●	●					
V08	3	185,17	3000	2,969	9,5	100	3600				●	●	●	●					
V08	3	218,97	3000	2,511	8,0	100	3600				●	●	●						
V08	3	247,77	3000	2,219	7,1	100	3600				●	●							
V08	3	283,76	3000	1,937	6,2	100	3600				●								
V08	4	284,47	3000	1,932	6,2	114	3090			●	●	●	●	●					
V08	4	325,80	3000	1,687	5,4	114	3090			●	●	●	●	●					
V08	4	351,00	3000	1,566	5,0	114	3280			●	●	●	●	●					
V08	4	401,99	3000	1,368	4,4	114	3280			●	●	●	●	●					
V08	4	411,63	3000	1,336	4,3	114	3090			●	●	●	●	●					
V08	4	419,30	3000	1,311	4,2	114	3450			●	●	●	●	●					
V08	4	480,21	3000	1,145	3,6	114	3450			●	●	●	●	●					
V08	4	507,90	3000	1,082	3,4	114	3280			●	●	●	●	●					
V08	4	517,08	3000	1,063	3,4	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	592,20	3000	0,928	3,0	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	606,72	3000	0,906	2,9	114	3450			●	●	●	●	●					
V08	4	631,81	3000	0,870	2,8	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	723,59	3000	0,760	2,4	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	748,21	3000	0,735	2,3	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	836,22	3000	0,657	2,1	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	914,22	3000	0,601	1,9	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	957,69	3000	0,574	1,8	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	1.086,37	3000	0,506	1,6	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	1.209,99	3000	0,454	1,4	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	1.244,18	3000	0,442	1,4	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	1.327,33	3000	0,414	1,3	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	1.520,15	3000	0,362	1,2	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	1.571,96	3000	0,350	1,1	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	1.711,85	3000	0,321	1,0	114	3600	●	●	●	●								
V08	4	1.920,62	3000	0,286	0,9	114	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V08	4	1.960,53	3000	0,280	0,9	114	3600	●	●	●	●								
V08	4	2.167,97	3000	0,254	0,8	114	3600	●	●	●	●								
V08	4	2.477,02	3000	0,222	0,7	114	3600	●	●	●	●								
V08	4	2.482,91	3000	0,221	0,7	114	3600	●	●	●	●								
V08	4	2.651,12	3000	0,207	0,7	114	3600	●	●	●	●								
V08	4	3.036,24	3000	0,181	0,6	114	3600	●	●	●	●								
V08	4	3.137,02	3000	0,175	0,6	114	3600	●	●	●	●								
V08	4	3.836,13	3000	0,143	0,5	114	3600	●	●	●	●								
V08*	5	3.500,14	3000	0,157	0,5	116	3600	●	●	●	●								
V08*	5	4.214,99	3000	0,130	0,4	116	3600	●	●	●	●								
V08*	5	4.547,13	3000	0,121	0,4	116	3600	●	●	●	●								
V08*	5	5.001,85	3000	0,110	0,3	116	3600	●	●	●	●								
V08*	5	5.571,22	3000	0,099	0,3	116	3600	●	●	●	●								
V08*	5	6.369,05	3000	0,086	0,3	116	3600	●	●	●	●								
V08*	5	7.005,95	3000	0,078	0,2	116	3600	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*

***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V08*	6	8.303,66	3000	0,066	0,2	116	3600	●	●	●	●								
V08*	6	19.144,40	1500	0,014	0,1	66	3600	●	●	●	●								
V08*	6	9.260,20	3000	0,059	0,2	116	3600	●	●	●	●								
V08*	6	10.289,40	3000	0,053	0,2	116	3600	●	●	●	●								
V08*	6	14.062,03	3000	0,039	0,1	116	3600	●	●	●	●								
V08*	6	15.829,41	3000	0,035	0,1	116	3600	●	●	●	●								
V08*	6	17.905,73	3000	0,031	0,1	116	3600	●	●	●	●								
V08*	6	20.701,90	3000	0,027	0,1	116	3600	●	●	●	●								
V08*	6	23.129,25	3000	0,024	0,1	116	3600	●	●	●	●								
V09	2	4,16	2676	117,872	420,7	137	1990									●	●	●	
V09	2	5,21	2676	94,104	335,8	137	2110								●	●	●	●	
V09	2	6,42	2676	76,353	272,5	137	2270								●	●	●	●	
V09	2	7,87	2676	62,304	222,4	137	2440							●	●	●	●	●	
V09	2	8,46	4500	97,504	206,9	137	1990									●	●	●	
V09	2	9,31	2676	52,683	188,0	137	2590							●	●	●	●	●	
V09	2	10,59	4500	77,844	165,2	137	2110								●	●	●	●	
V09	2	10,78	2676	45,503	162,4	137	2730							●	●	●	●	●	
V09	2	12,59	2676	38,940	139,0	137	2900							●	●	●			
V09	2	13,06	4500	63,159	134,0	137	2270								●	●	●	●	
V09	2	14,05	1687	21,990	124,5	137	3030							●	●	●			
V09	2	14,57	2676	33,644	120,1	137	3090							●	●	●			
V09	2	16,00	4500	51,538	109,4	137	2440							●	●	●	●	●	
V09	2	16,79	2676	29,205	104,2	137	3280							●	●				
V09	2	18,92	4500	43,580	92,5	137	2590							●	●	●	●	●	
V09	2	19,01	2128	20,514	92,1	137	3450							●					
V09	2	21,91	4500	37,640	79,9	137	2730							●	●	●	●	●	
V09	2	25,60	4500	32,211	68,4	137	2900							●	●	●			
V09	2	28,57	4500	28,861	61,2	137	3030							●	●	●			
V09	2	29,63	3429	21,204	59,1	137	3090							●	●	●			
V09	2	34,13	4500	24,158	51,3	137	3280							●	●				
V09	2	38,65	4326	20,514	45,3	137	3450							●					
V09	3	26,68	4500	30,906	65,6	152	2110								●	●	●	●	
V09	3	34,12	4500	24,164	51,3	152	2270								●	●	●	●	
V09	3	41,97	4500	19,648	41,7	152	2440							●	●	●	●	●	
V09	3	50,03	4500	16,482	35,0	152	2590							●	●	●	●	●	
V09	3	53,89	4500	15,303	32,5	152	2110								●	●	●	●	
V09	3	57,99	4500	14,219	30,2	152	2730							●	●	●	●	●	
V09	3	68,15	4500	12,101	25,7	152	2900						●	●	●	●			
V09	3	68,92	4500	11,965	25,4	152	2270								●	●	●	●	
V09	3	77,23	4500	10,677	22,7	152	3030						●	●	●	●			
V09	3	80,09	4500	10,295	21,8	152	3090					●	●	●	●	●			
V09	3	84,76	4500	9,728	20,6	152	2440							●	●	●	●	●	
V09	3	92,59	4500	8,906	18,9	152	3280					●	●	●	●				
V09	3	101,04	4500	8,161	17,3	152	2590							●	●	●	●	●	
V09	3	104,54	4500	7,888	16,7	152	3450					●	●	●					
V09	3	117,13	4500	7,040	14,9	152	2730							●	●	●	●	●	
V09	3	120,77	4500	6,828	14,5	152	3600					●	●	●					
V09	3	137,63	4500	5,991	12,7	152	2900						●	●	●	●			
V09	3	142,85	4500	5,773	12,3	152	3600					●	●						
V09	3	155,99	4500	5,286	11,2	152	3030						●	●	●	●			
V09	3	161,76	4500	5,098	10,8	152	3090					●	●	●	●	●			
V09	3	186,99	4500	4,410	9,4	152	3280					●	●	●	●				
V09	3	211,14	4500	3,906	8,3	152	3450					●	●	●					
V09	3	243,90	4500	3,381	7,2	152	3600					●	●	●					
V09	3	288,50	4500	2,858	6,1	152	3600					●	●						
V09	4	280,04	4500	2,945	6,2	166	3090			●	●	●	●	●					
V09	4	331,24	4500	2,489	5,3	166	3090			●	●	●	●	●					
V09	4	345,53	4500	2,387	5,1	166	3280			●	●	●	●	●					
V09	4	408,71	4500	2,018	4,3	166	3280			●	●	●	●	●					
V09	4	412,76	4500	1,998	4,2	166	3450			●	●	●	●	●					
V09	4	488,23	4500	1,689	3,6	166	3450			●	●	●	●	●					
V09	4	509,01	4500	1,620	3,4	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	602,09	4500	1,370	2,9	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	621,95	4500	1,326	2,8	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	735,68	4500	1,121	2,4	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	823,17	4500	1,002	2,1	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	973,69	4500	0,847	1,8	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	1.069,42	4500	0,771	1,6	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	1.264,97	4500	0,652	1,4	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	1.306,62	4500	0,631	1,3	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	1.545,54	4500	0,534	1,1	166	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V09	4	1.685,14	4500	0,489	1,0	166	3600	●	●	●	●								
V09	4	1.993,28	4500	0,414	0,9	166	3600	●	●	●	●								
V09	4	2.134,14	4500	0,386	0,8	166	3600	●	●	●	●								
V09	4	2.524,38	4500	0,327	0,7	166	3600	●	●	●	●								
V09	4	2.609,75	4500	0,316	0,7	166	3600	●	●	●	●								
V09	4	3.086,96	4500	0,267	0,6	166	3600	●	●	●	●								
V09*	5	2.928,16	4500	0,282	0,6	168	3600	●	●	●	●								
V09*	5	3.352,64	4500	0,246	0,5	168	3600			●	●								
V09*	5	3.891,72	4500	0,212	0,4	168	3600	●	●	●	●								
V09*	5	4.420,72	4500	0,187	0,4	168	3600	●	●	●	●								
V09*	5	4.988,28	4500	0,165	0,4	168	3600	●	●	●	●								
V09*	5	5.636,71	4500	0,146	0,3	168	3600	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V09*	6	6.362,76	4500	0,130	0,3	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	6.593,31	4500	0,125	0,3	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	7.363,22	4500	0,112	0,2	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	8.330,95	4500	0,099	0,2	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	9.595,02	4500	0,086	0,2	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	10.813,28	4500	0,076	0,2	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	12.214,23	4500	0,068	0,1	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	13.976,84	4500	0,059	0,1	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	15.573,95	4500	0,053	0,1	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	18.114,97	4500	0,046	0,1	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	20.700,71	4500	0,040	0,1	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	24.611,67	4500	0,034	0,1	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	26.739,59	4500	0,031	0,1	168	3600	●	●	●	●								
V09*	6	29.413,55	4500	0,028	0,1	168	3600	●	●	●	●								
V10	2	4,38	5415	226,559	399,5	227	1800										●	●	
V10	2	5,13	5415	193,383	341,0	227	1890										●	●	
V10	2	6,04	5415	164,188	289,5	227	1990									●	●	●	
V10	2	7,35	5415	134,962	238,0	227	2110								●	●	●	●	
V10	2	8,45	8000	173,387	207,0	227	1800										●	●	
V10	2	8,94	5415	111,058	195,9	227	2270								●	●	●	●	
V10	2	9,91	8000	147,997	176,7	227	1890										●	●	
V10	2	10,80	5415	91,844	162,0	227	2440							●	●	●	●	●	
V10	2	11,67	8000	125,654	150,0	227	1990									●	●	●	
V10	2	12,51	5415	79,335	139,9	227	2590							●	●	●	●	●	
V10	2	14,19	8000	103,287	123,3	227	2110								●	●	●	●	
V10	2	14,32	5348	68,434	122,2	227	2730							●	●	●	●	●	
V10	2	16,63	5415	59,677	105,2	227	2900							●	●	●			
V10	2	17,25	8000	84,994	101,5	227	2270								●	●	●	●	
V10	2	18,62	2234	21,990	94,0	227	3030							●	●	●			
V10	2	19,30	4207	39,935	90,7	227	3090							●	●	●			
V10	2	20,86	8000	70,289	83,9	227	2440							●	●	●	●	●	
V10	2	22,14	3320	27,480	79,0	227	3280							●	●				
V10	2	24,14	8000	60,715	72,5	227	2590							●	●	●	●	●	
V10	2	27,64	8000	53,036	63,3	227	2730							●	●	●	●	●	
V10	2	32,10	8000	45,671	54,5	227	2900							●	●	●			
V10	2	35,93	4312	21,990	48,7	227	3030							●	●	●			
V10	2	37,26	8000	39,340	47,0	227	3090							●	●	●			
V10	2	42,74	6409	27,480	40,9	227	3280							●	●				
V10	3	26,83	8000	54,649	65,2	253	1990									●	●	●	
V10	3	33,60	8000	43,630	52,1	253	2110								●	●	●	●	
V10	3	41,41	8000	35,400	42,3	253	2270								●	●	●	●	
V10	3	50,75	8000	28,886	34,5	253	2440							●	●	●	●	●	
V10	3	53,96	8000	27,169	32,4	253	1990									●	●	●	
V10	3	60,02	8000	24,426	29,2	253	2590							●	●	●	●	●	
V10	3	67,59	8000	21,690	25,9	253	2110								●	●	●	●	
V10	3	69,49	8000	21,097	25,2	253	2730							●	●	●	●	●	
V10	3	81,20	8000	18,054	21,6	253	2900							●	●	●			
V10	3	83,30	8000	17,599	21,0	253	2270								●	●	●	●	
V10	3	90,63	8000	16,176	19,3	253	3030							●	●	●			
V10	3	93,98	8000	15,598	18,6	253	3090							●	●	●			
V10	3	102,08	8000	14,361	17,1	253	2440							●	●	●	●	●	
V10	3	108,27	8000	13,540	16,2	253	3280							●	●				
V10	3	120,72	8000	12,143	14,5	253	2590							●	●	●	●	●	
V10	3	122,58	8000	11,959	14,3	253	3450							●					
V10	3	139,78	8000	10,488	12,5	253	2730							●	●	●	●	●	
V10	3	163,33	8000	8,975	10,7	253	2900							●	●	●			
V10	3	182,29	8000	8,042	9,6	253	3030							●	●	●			
V10	3	189,04	8000	7,755	9,3	253	3090							●	●	●			
V10	3	217,78	8000	6,731	8,0	253	3280							●	●				
V10	3	246,57	8000	5,945	7,1	253	3450												
V10	4	284,06	8000	5,161	6,2	281	2900						●	●	●				
V10	4	328,77	8000	4,459	5,3	281	2900						●	●	●				
V10	4	332,50	8000	4,409	5,3	281	3030						●	●	●				
V10	4	344,81	8000	4,251	5,1	281	3090				●	●	●	●	●				
V10	4	378,74	8000	3,871	4,6	281	2900						●	●	●				
V10	4	384,84	8000	3,809	4,5	281	3030						●	●	●				
V10	4	399,09	8000	3,673	4,4	281	3090				●	●	●	●	●				
V10	4	408,33	8000	3,590	4,3	281	3280				●	●	●	●					
V10	4	443,33	8000	3,307	3,9	281	3030						●	●	●				
V10	4	459,75	8000	3,189	3,8	281	3090				●	●	●	●	●				
V10	4	471,15	8000	3,111	3,7	281	3450			●	●	●	●	●					
V10	4	472,61	8000	3,102	3,7	281	3280				●	●	●	●					
V10	4	544,44	8000	2,693	3,2	281	3280				●	●	●	●					
V10	4	545,32	8000	2,688	3,2	281	3450			●	●	●	●	●					
V10	4	553,91	8000	2,647	3,2	281	3600			●	●	●	●	●					
V10	4	628,21	8000	2,334	2,8	281	3450			●	●	●	●	●					
V10	4	641,10	8000	2,287	2,7	281	3600			●	●	●	●	●					
V10	4	669,67	8000	2,189	2,6	281	3600			●	●	●	●						
V10	4	738,55	8000	1,985	2,4	281	3600			●	●	●	●	●					
V10	4	775,08	8000	1,891	2,3	281	3600			●	●	●	●						
V10	4	867,71	8000	1,689	2,0	281	3600			●	●								
V10	4	892,89	8000	1,642	2,0	281	3600			●	●	●	●						
V10	4	1.004,29	8000	1,460	1,7	281	3600			●	●								
V10	4	1.105,64	8000	1,326	1,6	281	3600	●	●	●	●	●							

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V10	4	1.156,94	8000	1,267	1,5	281	3600			●	●								
V10	4	1.279,68	8000	1,146	1,4	281	3600	●	●	●	●	●							
V10	4	1.318,33	8000	1,112	1,3	281	3600	●	●	●	●	●							
V10	4	1.474,19	8000	0,994	1,2	281	3600	●	●	●	●	●							
V10	4	1.525,85	8000	0,961	1,1	281	3600	●	●	●	●	●							
V10	4	1.707,58	8000	0,859	1,0	281	3600	●	●	●	●								
V10	4	1.757,78	8000	0,834	1,0	281	3600	●	●	●	●	●							
V10	4	1.976,36	8000	0,742	0,9	281	3600	●	●	●	●								
V10	4	2.276,77	8000	0,644	0,8	281	3600	●	●	●	●								
V10*	5	2.354,13	8000	0,623	0,7	291	3600			●	●	●	●	●					
V10*	5	2.589,08	8000	0,566	0,7	291	3600			●	●	●	●						
V10*	5	2.725,63	8000	0,538	0,6	291	3600			●	●	●	●	●					
V10*	5	2.836,74	8000	0,517	0,6	291	3600			●	●	●							
V10*	5	3.035,97	8000	0,483	0,6	292	3300			●	●	●	●	●					
V10*	5	3.354,75	8000	0,437	0,5	291	3600			●	●	●							
V10*	5	3.469,43	8000	0,423	0,5	292	3600			●	●	●	●	●					
V10*	5	3.884,15	8000	0,377	0,5	291	3600			●	●	●							
V10*	6	3.998,26	8000	0,367	0,4	292	2900			●	●	●	●	●					
V10*	6	4.058,93	8000	0,361	0,4	292	3600			●	●	●	●	●					
V10*	6	4.550,89	8000	0,322	0,4	292	3600			●	●	●	●	●					
V10*	6	4.585,59	8000	0,320	0,4	292	3300			●	●	●	●	●					
V10*	6	5.171,50	8000	0,283	0,3	292	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V10*	6	5.356,04	8000	0,274	0,3	292	3600			●	●	●	●	●					
V10*	6	5.961,26	8000	0,246	0,3	292	3300			●	●	●	●	●					
V10*	6	6.743,27	8000	0,217	0,3	292	3600	●	●	●	●	●							
V10*	6	7.636,29	8000	0,192	0,2	292	3600			●	●	●	●	●					
V10*	6	8.532,91	8000	0,172	0,2	292	3600			●	●	●	●	●					
V10*	6	9.981,35	8000	0,147	0,2	292	3600	●	●	●	●	●							
V10*	6	11.443,51	8000	0,128	0,2	292	3600	●	●	●	●	●							
V10*	6	14.606,09	8000	0,100	0,1	292	3600	●	●	●	●	●	●						
V10*	6	16.584,80	8000	0,088	0,1	292	3600	●	●	●	●	●							
V10*	6	19.201,97	8000	0,076	0,1	292	3600	●	●	●	●	●							
V10*	6	21.415,93	8000	0,068	0,1	292	3600	●	●	●	●	●							
V10*	6	25.857,30	8000	0,057	0,1	292	3600	●	●	●	●								
V12	2	4,64	7912	312,742	377,5	356	1800										●	●	
V12	2	5,36	8163	279,217	326,7	356	1890										●	●	
V12	2	6,23	8163	239,993	280,8	356	1990									●	●	●	
V12	2	7,47	8093	198,417	234,2	356	2110								●	●	●	●	
V12	2	9,01	8163	166,067	194,3	356	2270								●	●	●	●	
V12	2	9,66	13000	246,534	181,1	356	1800										●	●	
V12	2	10,83	7209	122,016	161,6	356	2440								●	●	●	●	
V12	2	11,17	13000	213,352	156,7	356	1890										●	●	
V12	2	12,61	7319	106,389	138,8	356	2590								●	●	●	●	
V12	2	12,99	13000	183,380	134,7	356	1990									●	●	●	
V12	2	14,29	6018	77,169	122,5	356	2730								●	●	●	●	
V12	2	15,58	13000	152,930	112,3	356	2110								●	●	●	●	
V12	2	16,52	6057	67,185	105,9	356	2900								●	●			
V12	2	18,77	13000	126,893	93,2	356	2270								●	●	●	●	
V12	2	22,56	13000	105,575	77,6	356	2440								●	●	●	●	
V12	2	26,27	13000	90,673	66,6	356	2590								●	●	●	●	
V12	2	29,78	12543	77,169	58,8	356	2730								●	●	●	●	
V12	2	34,43	12625	67,185	50,8	356	2900								●	●			
V12	3	23,90	13000	99,668	73,2	396	1800										●	●	
V12	3	28,00	13000	85,074	62,5	396	1890										●	●	
V12	3	32,98	13000	72,230	53,1	396	1990									●	●	●	
V12	3	40,12	13000	59,373	43,6	396	2110								●	●	●	●	
V12	3	43,65	13000	54,569	40,1	396	1800										●	●	
V12	3	48,76	13000	48,857	35,9	396	2270								●	●	●	●	
V12	3	51,14	13000	46,578	34,2	396	1890										●	●	
V12	3	58,96	13000	40,404	29,7	396	2440							●	●	●	●	●	
V12	3	60,24	13000	39,546	29,1	396	1990									●	●	●	
V12	3	68,26	13000	34,901	25,6	396	2590							●	●	●	●	●	
V12	3	73,28	13000	32,507	23,9	396	2110								●	●	●	●	
V12	3	78,14	13000	30,487	22,4	396	2730							●	●	●	●	●	
V12	3	89,06	13000	26,749	19,7	396	2270								●	●	●	●	
V12	3	90,74	13000	26,253	19,3	396	2900							●	●	●			
V12	3	101,58	12190	21,990	17,2	396	3030							●	●	●			
V12	3	105,34	13000	22,614	16,6	396	3090							●	●	●			
V12	3	107,69	13000	22,121	16,3	396	2440							●	●	●	●	●	
V12	3	120,82	13000	19,717	14,5	396	3280							●	●				
V12	3	124,67	13000	19,109	14,0	396	2590							●	●	●	●	●	
V12	3	142,72	13000	16,692	12,3	396	2730							●	●	●	●	●	
V12	3	165,73	13000	14,374	10,6	396	2900							●	●	●			
V12	3	185,53	13000	12,840	9,4	396	3030							●	●	●			
V12	3	192,40	13000	12,381	9,1	396	3090							●	●	●			
V12	3	220,67	13000	10,795	7,9	396	3280							●	●				
V12	4	248,21	13000	9,598	7,1	424	2900						●	●	●				
V12	4	288,23	13000	8,265	6,1	424	2900						●	●	●				
V12	4	290,53	13000	8,199	6,0	424	3030						●	●	●				
V12	4	301,29	13000	7,907	5,8	424	3090				●	●	●	●	●				
V12	4	334,62	13000	7,119	5,2	424	2900						●	●	●				
V12	4	337,39	13000	7,061	5,2	424	3030						●	●	●				
V12	4	349,88	13000	6,809	5,0	424	3090				●	●	●	●	●				

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V12	4	356,79	13000	6,677	4,9	424	3280				●	●	●	●					
V12	4	383,78	13000	6,207	4,6	424	2900						●	●	●				
V12	4	391,68	13000	6,082	4,5	424	3030						●	●	●				
V12	4	406,19	13000	5,865	4,3	424	3090				●	●	●	●	●				
V12	4	411,69	13000	5,786	4,3	424	3450			●	●	●	●	●					
V12	4	414,33	13000	5,749	4,2	424	3280				●	●	●	●					
V12	4	449,23	13000	5,303	3,9	424	3030						●	●	●				
V12	4	465,86	13000	5,114	3,8	424	3090				●	●	●	●	●				
V12	4	478,08	13000	4,983	3,7	424	3450			●	●	●	●	●					
V12	4	481,01	13000	4,952	3,6	424	3280				●	●	●	●					
V12	4	484,00	13000	4,922	3,6	424	3600			●	●	●	●	●					
V12	4	551,68	13000	4,318	3,2	424	3280				●	●	●	●					
V12	4	555,01	13000	4,292	3,2	424	3450			●	●	●	●	●					
V12	4	562,05	13000	4,238	3,1	424	3600			●	●	●	●	●					
V12	4	585,14	13000	4,071	3,0	424	3600			●	●	●	●						
V12	4	636,55	13000	3,742	2,7	424	3450			●	●	●	●	●					
V12	4	652,50	13000	3,651	2,7	424	3600			●	●	●	●	●					
V12	4	679,51	13000	3,506	2,6	424	3600			●	●	●	●						
V12	4	748,37	13000	3,183	2,3	424	3600			●	●	●	●	●					
V12	4	758,19	13000	3,142	2,3	424	3600			●	●								
V12	4	788,86	13000	3,020	2,2	424	3600			●	●	●	●						
V12	4	880,46	13000	2,706	2,0	424	3600			●	●								
V12	4	904,76	13000	2,633	1,9	424	3600			●	●	●	●						
V12	4	966,09	13000	2,466	1,8	424	3600	●	●	●	●	●							
V12	4	1.022,15	13000	2,331	1,7	424	3600			●	●								
V12	4	1.121,89	13000	2,123	1,6	424	3600	●	●	●	●	●							
V12	4	1.151,94	13000	2,068	1,5	424	3600	●	●	●	●	●							
V12	4	1.172,32	13000	2,032	1,5	424	3600			●	●								
V12	4	1.302,43	13000	1,829	1,3	424	3600	●	●	●	●	●							
V12	4	1.337,70	13000	1,781	1,3	424	3600	●	●	●	●	●							
V12	4	1.492,05	13000	1,597	1,2	424	3600	●	●	●	●								
V12	4	1.493,78	13000	1,595	1,2	424	3600	●	●	●	●	●							
V12	4	1.552,98	13000	1,534	1,1	424	3600	●	●	●	●	●							
V12	4	1.732,67	13000	1,375	1,0	424	3600	●	●	●	●								
V12	4	1.781,14	13000	1,337	1,0	424	3600	●	●	●	●	●							
V12	4	2.011,51	13000	1,184	0,9	424	3600	●	●	●	●								
V12	4	2.307,03	13000	1,033	0,8	424	3600	●	●	●	●								
V12*	5	2.431,00	13000	0,980	0,7	434	3600			●	●	●	●	●					
V12*	5	2.992,46	13000	0,796	0,6	434	3600			●	●	●							
V12*	6	2.359,33	13000	1,010	0,7	435	2900			●	●	●	●	●					
V12*	6	3.457,23	13000	0,689	0,5	435	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V12*	6	4.000,40	13000	0,595	0,4	435	3300			●	●	●	●	●					
V12*	6	4.621,56	13000	0,515	0,4	435	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V12*	6	5.179,68	13000	0,460	0,3	435	3600			●	●	●	●	●					
V12*	6	5.883,22	13000	0,405	0,3	435	3600			●	●	●	●	●					
V12*	6	6.698,30	13000	0,356	0,3	435	3600	●	●	●	●	●							
V12*	6	7.673,66	13000	0,310	0,2	435	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V12*	6	8.811,54	13000	0,270	0,2	435	3600			●	●	●	●	●					
V12*	6	10.236,80	13000	0,233	0,2	435	3600	●	●	●	●	●	●						
V12*	6	11.595,91	13000	0,205	0,2	435	3600	●	●	●	●	●							
V12*	6	13.027,25	13000	0,183	0,1	435	3600	●	●	●	●	●	●						
V12*	6	14.793,75	13000	0,161	0,1	435	3600	●	●	●	●	●							
V12*	6	16.772,66	13000	0,142	0,1	435	3600	●	●	●	●								
V12*	6	19.103,15	13000	0,125	0,1	435	3600	●	●	●	●	●							
V12*	6	22.115,23	13000	0,108	0,1	435	3600	●	●	●	●	●							
V12*	6	24.519,06	13000	0,097	0,1	435	3600	●	●	●	●	●							
V12*	6	29.984,35	13000	0,079	0,1	435	3600	●	●	●	●								
V15	2	5,84	11038	346,131	299,5	586	1800										●	●	
V15	2	6,71	11038	301,245	260,6	586	1890										●	●	
V15	2	7,77	11038	260,263	225,2	586	1990									●	●	●	
V15	2	9,14	10975	220,157	191,6	586	2110								●	●	●	●	
V15	2	11,10	11038	182,205	157,6	586	2270								●	●	●	●	
V15	2	12,31	18000	267,973	142,2	586	1800										●	●	
V15	2	13,22	9805	135,895	132,4	586	2440								●	●	●	●	
V15	2	14,14	18000	233,222	123,7	586	1890										●	●	
V15	2	16,37	18000	201,494	106,9	586	1990									●	●	●	
V15	2	17,35	7320	77,330	100,9	586	2730								●	●	●	●	
V15	2	19,24	18000	171,424	90,9	586	2110								●	●	●	●	
V15	2	23,38	18000	141,062	74,8	586	2270								●	●	●	●	
V15	2	27,85	18000	118,440	62,8	586	2440								●	●	●	●	
V15	2	36,54	15418	77,330	47,9	586	2730								●	●	●	●	
V15	3	34,93	18000	94,436	50,1	616	1800										●	●	
V15	3	40,36	18000	81,725	43,4	616	1890										●	●	
V15	3	46,96	18000	70,245	37,3	616	1990									●	●	●	
V15	3	56,31	18000	58,581	31,1	616	2110								●	●	●	●	
V15	3	62,79	18000	52,529	27,9	616	1800										●	●	
V15	3	67,86	18000	48,607	25,8	616	2270								●	●	●	●	
V15	3	72,56	18000	45,459	24,1	616	1890										●	●	
V15	3	81,56	18000	40,441	21,5	616	2440								●	●	●	●	
V15	3	84,42	18000	39,073	20,7	616	1990									●	●	●	
V15	3	94,97	18000	34,733	18,4	616	2590								●	●	●	●	
V15	3	101,23	18000	32,585	17,3	616	2110								●	●	●	●	
V15	3	107,66	18000	30,637	16,3	616	2730								●	●	●	●	

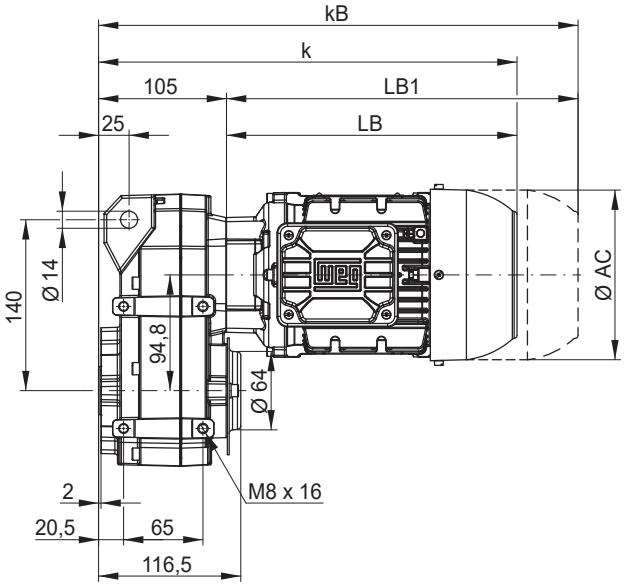
** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

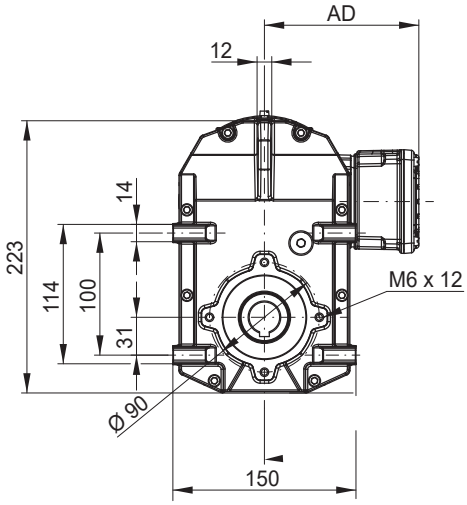
Tipo	Estágios	I_{ex}	M2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
V15	3	122,00	18000	27,037	14,3	616	2270								●	●	●	●	
V15	3	124,47	18000	26,500	14,1	616	2900								●	●			
V15	3	144,52	18000	22,824	12,1	616	3090								●	●			
V15	3	146,63	18000	22,495	11,9	616	2440								●	●	●	●	
V15	3	170,73	18000	19,320	10,3	616	2590								●	●	●	●	
V15	3	193,55	18000	17,041	9,0	616	2730								●	●	●	●	
V15	3	223,77	18000	14,740	7,8	616	2900								●	●			
V15	3	259,81	18000	12,696	6,7	616	3090								●	●			
V15	4	282,89	18000	11,660	6,2	665	2440							●	●	●			
V15	4	327,05	18000	10,085	5,4	665	2440							●	●	●			
V15	4	345,03	18000	9,560	5,1	665	2590							●	●	●			
V15	4	379,72	18000	8,686	4,6	665	2440							●	●	●			
V15	4	398,90	18000	8,269	4,4	665	2590							●	●	●			
V15	4	409,44	18000	8,056	4,3	665	2730							●	●	●			
V15	4	463,14	18000	7,122	3,8	665	2590							●	●	●			
V15	4	473,37	18000	6,968	3,7	665	2730							●	●	●			
V15	4	488,09	18000	6,758	3,6	665	2900						●	●	●	●			
V15	4	549,60	18000	6,002	3,2	665	2730							●	●	●			
V15	4	553,01	18000	5,964	3,2	665	3030						●	●	●	●			
V15	4	564,30	18000	5,845	3,1	665	2900						●	●	●	●			
V15	4	573,49	18000	5,751	3,1	665	3090				●	●	●	●	●	●			
V15	4	639,35	18000	5,159	2,7	665	3030						●	●	●	●			
V15	4	655,17	18000	5,034	2,7	665	2900						●	●	●	●			
V15	4	663,03	18000	4,975	2,6	665	3090				●	●	●	●	●	●			
V15	4	669,37	18000	4,928	2,6	665	3280				●	●	●	●	●				
V15	4	742,31	18000	4,443	2,4	665	3030						●	●	●	●			
V15	4	766,77	18000	4,302	2,3	665	3450			●	●	●	●	●					
V15	4	769,81	18000	4,285	2,3	665	3090				●	●	●	●	●	●			
V15	4	773,88	18000	4,262	2,3	665	3280				●	●	●	●	●				
V15	4	886,48	18000	3,721	2,0	665	3450			●	●	●	●	●					
V15	4	892,03	18000	3,698	2,0	665	3600			●	●	●	●	●					
V15	4	898,51	18000	3,671	1,9	665	3280				●	●	●	●	●				
V15	4	1.029,25	18000	3,205	1,7	665	3450					●	●	●					
V15	4	1.031,30	18000	3,198	1,7	665	3600					●	●	●					
V15	4	1.054,87	18000	3,127	1,7	665	3600					●	●						
V15	4	1.193,58	18000	2,763	1,5	665	3600					●							
V15	4	1.197,38	18000	2,755	1,5	665	3600					●	●	●					
V15	4	1.219,56	18000	2,705	1,4	665	3600					●	●						
V15	4	1.366,97	18000	2,413	1,3	665	3600			●	●								
V15	4	1.379,93	18000	2,390	1,3	665	3600					●							
V15	4	1.415,96	18000	2,329	1,2	665	3600					●	●						
V15	4	1.580,39	18000	2,087	1,1	665	3600			●	●								
V15	4	1.602,16	18000	2,059	1,1	665	3600			●	●	●							
V15	4	1.727,10	18000	1,910	1,0	665	3600			●	●	●							
V15	4	1.834,90	18000	1,798	1,0	665	3600			●	●								
V15	4	1.996,74	18000	1,652	0,9	665	3600			●	●	●							
V15	4	2.318,30	18000	1,423	0,8	665	3600			●	●	●							
V15	5	1.839,52	18000	1,793	1,0	679	3090			●	●	●	●	●					
V15	5	2.106,74	18000	1,566	0,8	679	3090			●	●	●	●	●					
V15	5	2.269,72	18000	1,453	0,8	679	3280			●	●	●	●	●					
V15	5	2.599,45	18000	1,269	0,7	679	3280			●	●	●	●	●					
V15	5	2.661,75	18000	1,239	0,7	679	3090			●	●	●	●	●					
V15	5	2.711,35	18000	1,217	0,6	679	3450			●	●	●	●	●					
V15	5	3.105,22	18000	1,062	0,6	679	3450			●	●	●	●	●					
V15	5	3.284,26	18000	1,004	0,5	679	3280			●	●	●	●	●					
V15	5	3.343,64	18000	0,986	0,5	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	3.829,37	18000	0,861	0,5	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	3.923,28	18000	0,841	0,4	679	3450			●	●	●	●	●					
V15	5	4.085,50	18000	0,807	0,4	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	4.679,01	18000	0,705	0,4	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	4.838,19	18000	0,682	0,4	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	5.407,29	18000	0,610	0,3	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	5.911,67	18000	0,558	0,3	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	6.192,80	18000	0,533	0,3	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	7.024,85	18000	0,470	0,2	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	7.824,26	18000	0,422	0,2	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	8.045,35	18000	0,410	0,2	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	8.582,99	18000	0,384	0,2	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	9.829,85	18000	0,336	0,2	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	10.164,86	18000	0,324	0,2	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	11.069,46	18000	0,298	0,2	679	3600	●	●	●	●								
V15	5	12.419,47	18000	0,266	0,1	679	3600	●	●	●	●	●	●	●					
V15	5	12.677,52	18000	0,260	0,1	679	3600	●	●	●	●								
V15	5	14.018,89	18000	0,235	0,1	679	3600	●	●	●	●								
V15	5	16.017,35	18000	0,206	0,1	679	3600	●	●	●	●								
V15	5	16.055,42	18000	0,205	0,1	679	3600	●	●	●	●								
V15	5	17.143,10	18000	0,192	0,1	679	3600	●	●	●	●								
V15	5	19.633,48	18000	0,168	0,1	679	3600	●	●	●	●								
V15	5	20.285,13	18000	0,163	0,1	679	3600	●	●	●	●								
V15	5	24.805,81	18000	0,133	0,1	679	3600	●	●	●	●								
V15*	6	23.249,68	18000	0,142	0,1	720	3450				●	●	●	●					
V15*	6	25.860,93	18000	0,128	0,1	720	3600				●	●							
V15*	6	31.985,24	18000	0,103	0,1	720	3600				●	●	●						

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

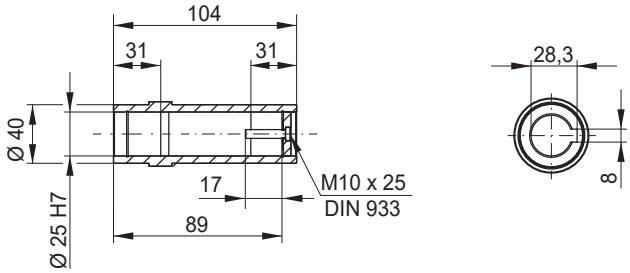
6. Desenhos Dimensionais

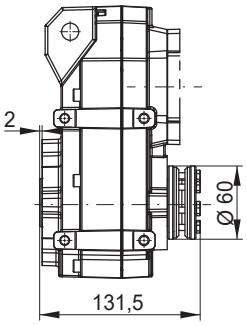
V02 - Execução por pés



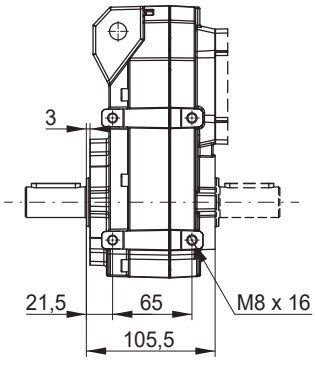


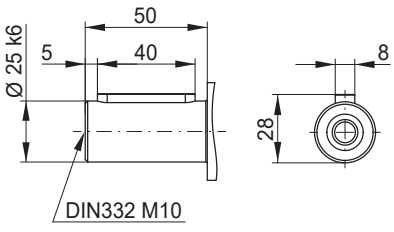
V02 - Com disco de contração *

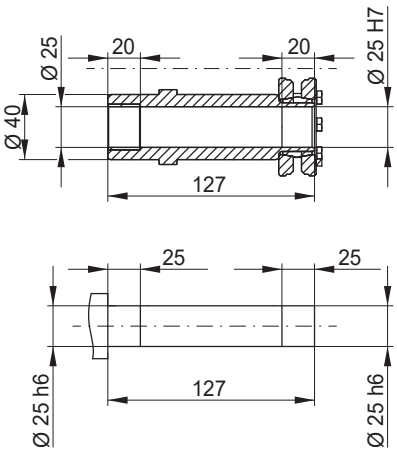




V02 - Com eixo de saída maciço



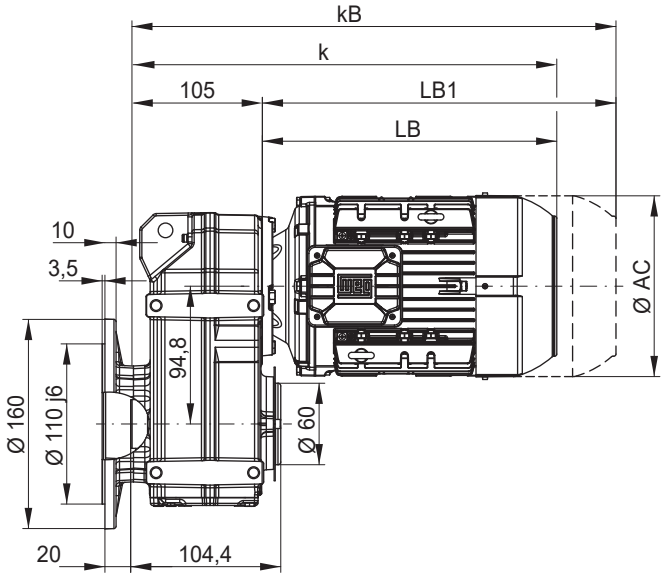


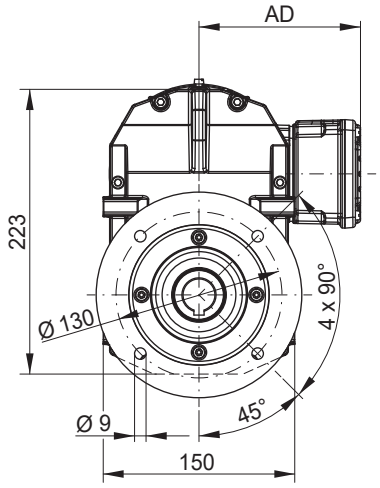


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L
AC	125	141	159	159	184
AD	123	131	140	140	159
k	309	343	351	375	421
kB	204	238	246	270	316
LB	204	238	246	270	316
LB1 [2)]	248	288	304	328	388

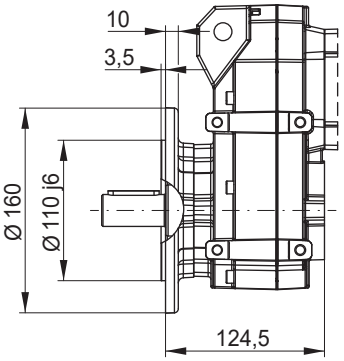
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

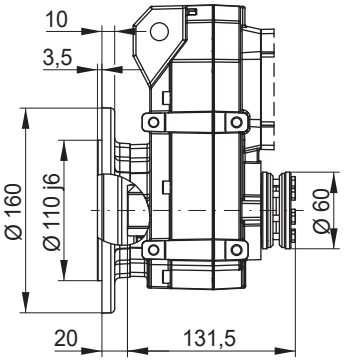
V02 - Execução por flange



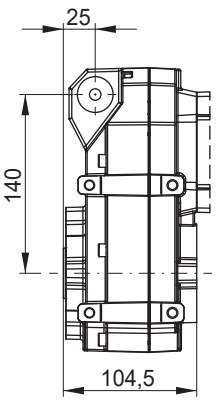


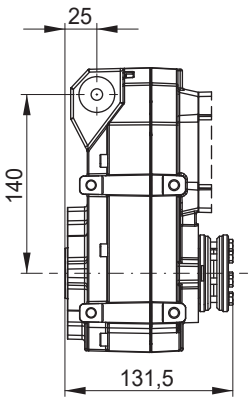
V02 - Com disco de contração *

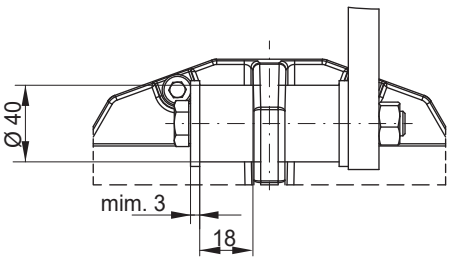




V02 - Execução por braço de torção

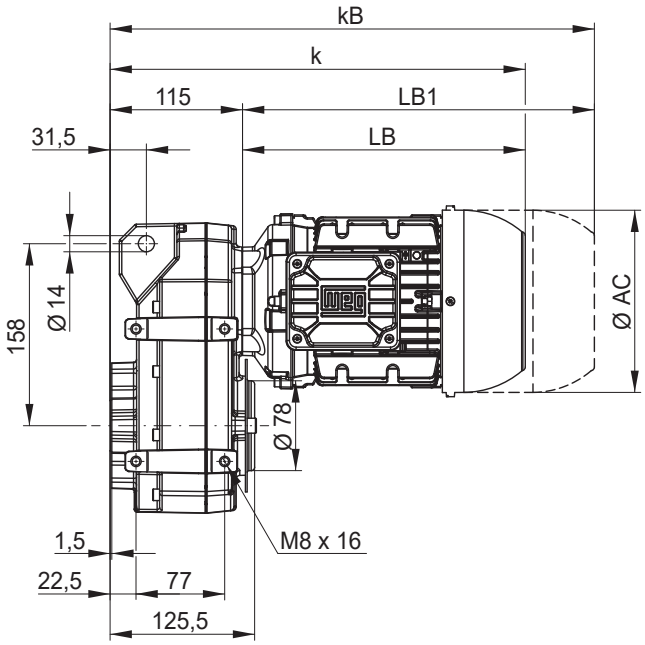


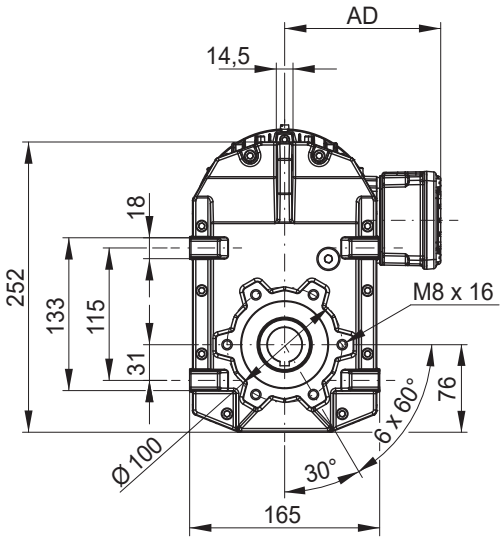




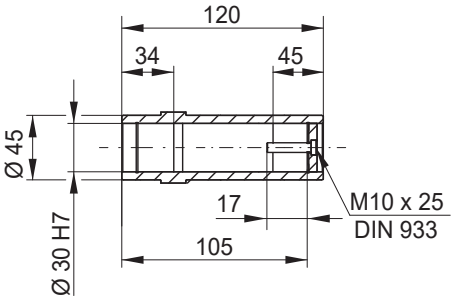
Dimensões em mm.
** Disco de contração só é permitido nos tamanhos de motor 63 e 71. Não é permitida tampa para disco de contração.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

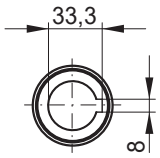
V03 - Execução por pés

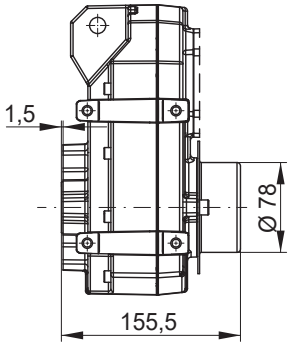




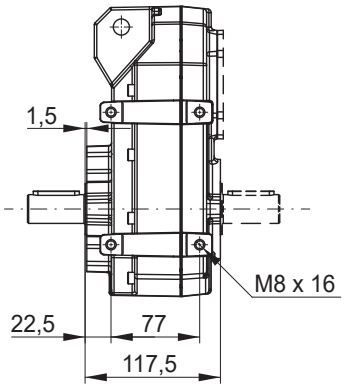
V03 - Com disco de contração *

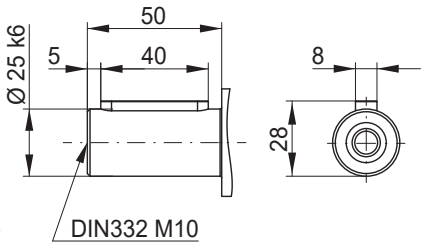


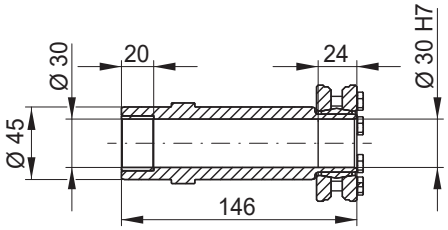


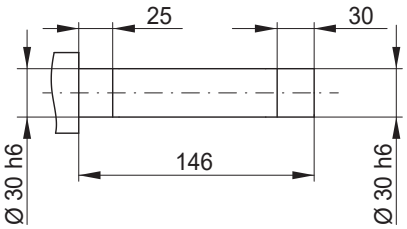


V03 - Com eixo de saída maciço





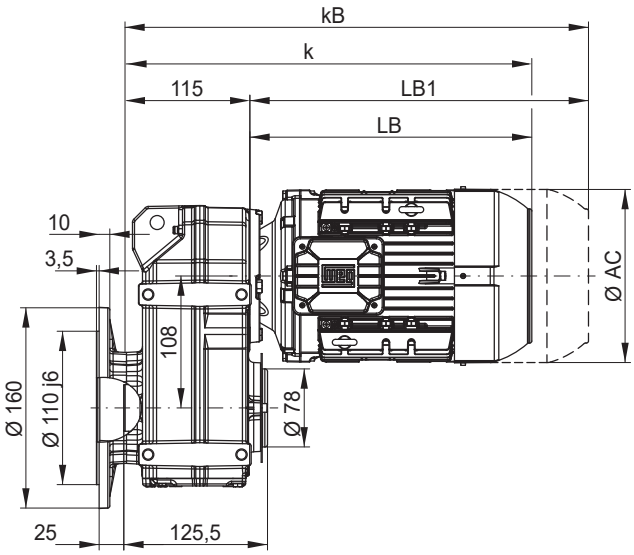


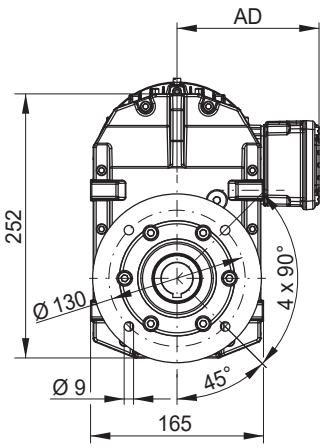


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L
AC	125	141	159	159	184	206
AD	123	131	140	140	159	169
k	319	353	361	385	431	491
kB	363	403	419	443	503	575
LB	204	238	246	270	316	376
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	460

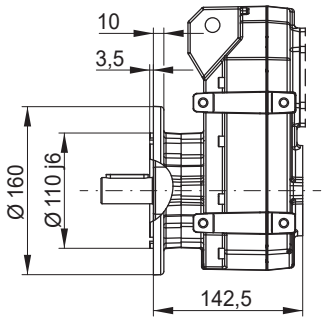
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

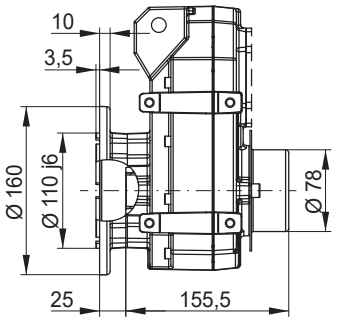
V03 - Execução por flange



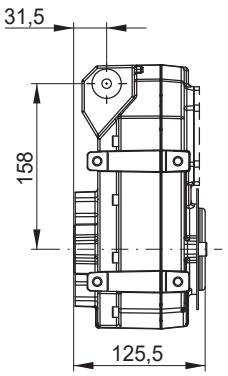


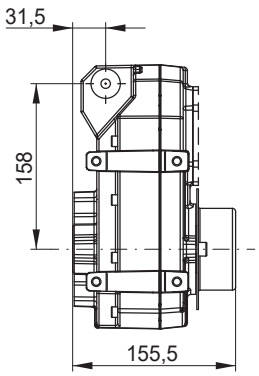
V03 - Com disco de contração *

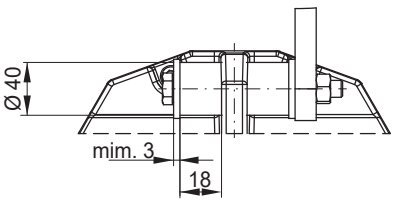




V03 - Execução por braço de torção

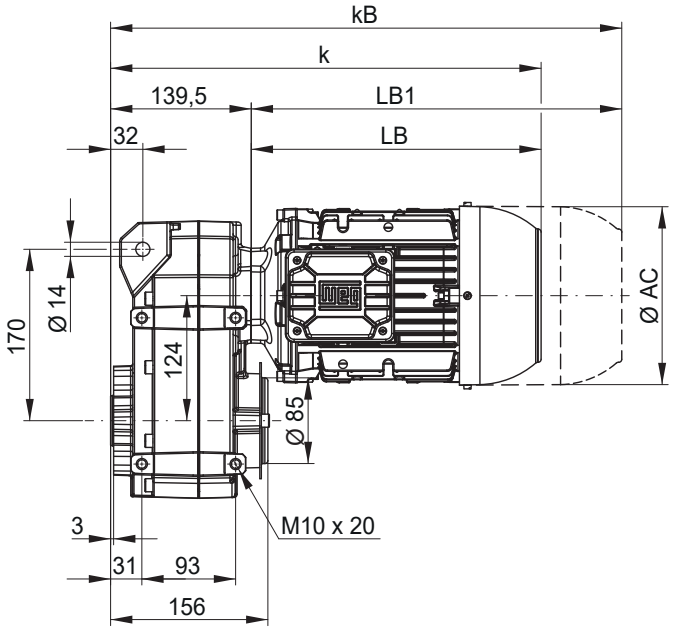


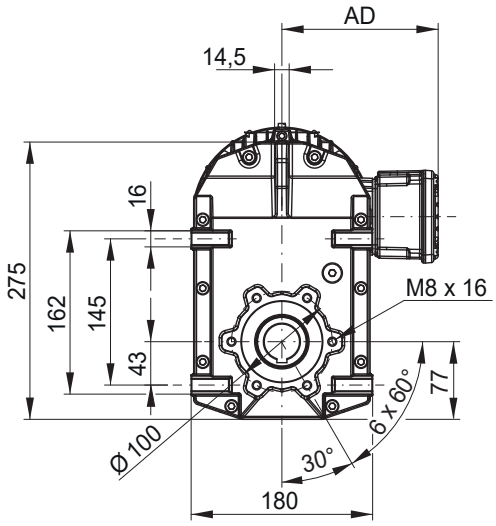




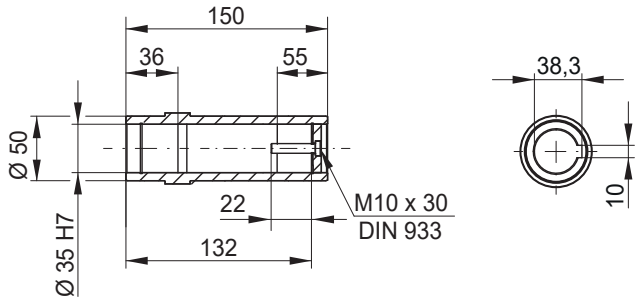
Dimensões em mm.
** Disco de contração só é permitido nos tamanhos de motor 63 e 71. Não é permitida tampa para disco de contração.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

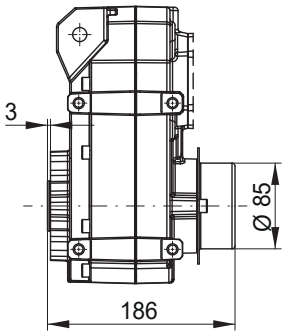
V04 - Execução por pés



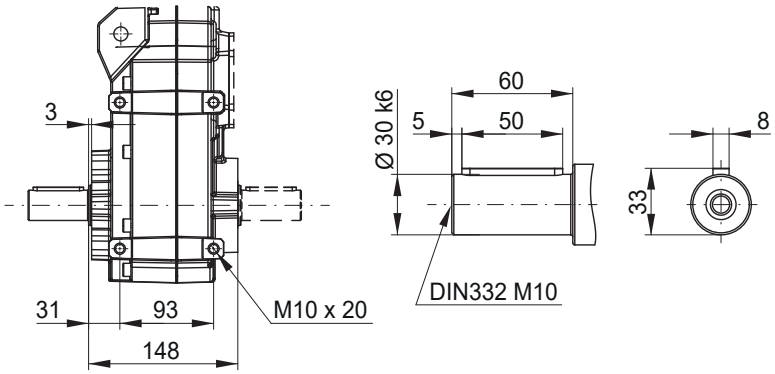


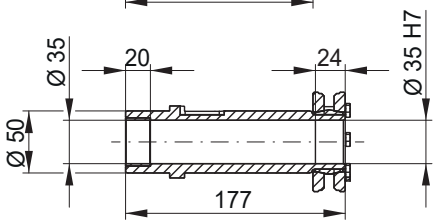
V04 - Com disco de contração *

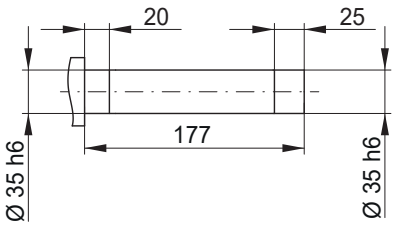




V04 - Com eixo de saída maciço



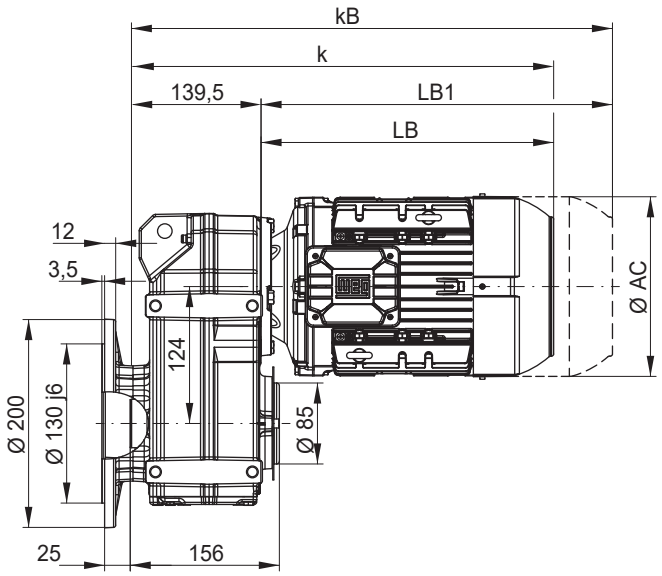


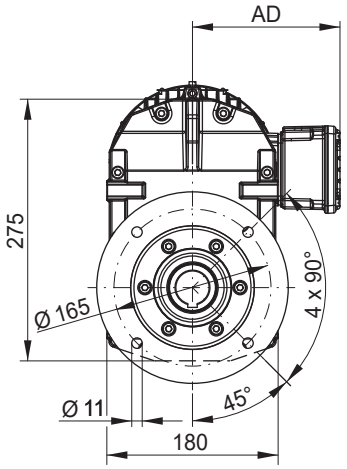


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L
AC	125	141	159	159	184	206
AD	123	131	140	159	159	169
k	344	378	386	410	456	516
kB	388	428	444	468	528	600
LB	204	238	246	270	316	376
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	460

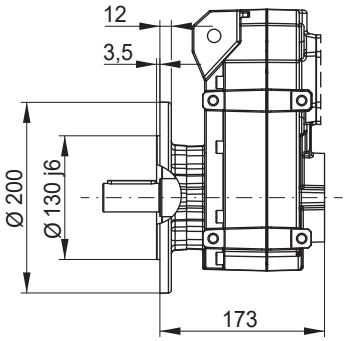
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

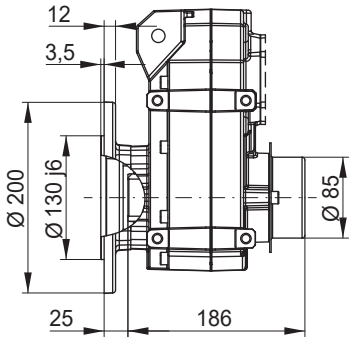
V04 - Execução por flange



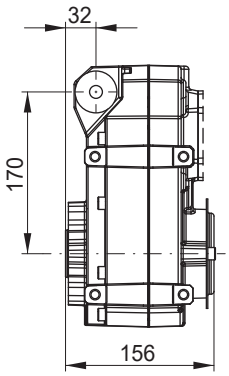


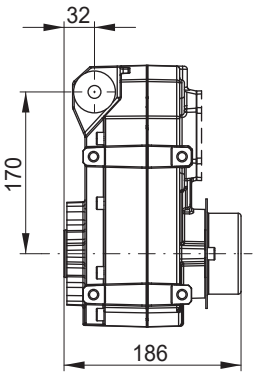
V04 - Com disco de contração *

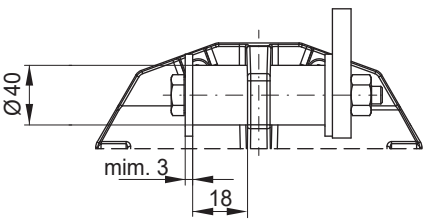




V04 - Execução por braço de torção

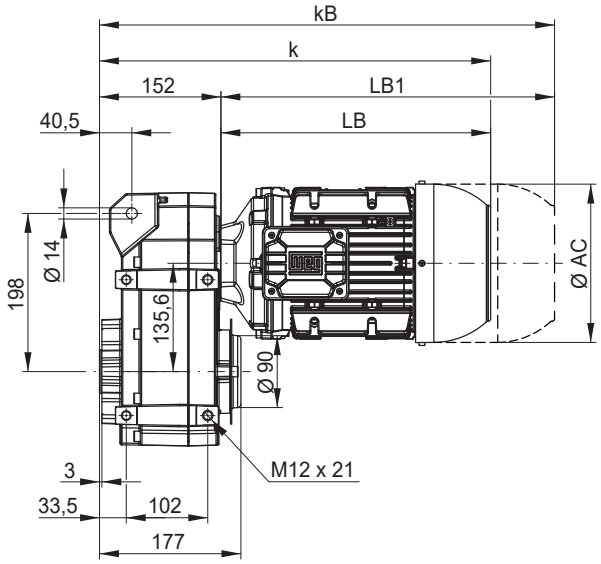


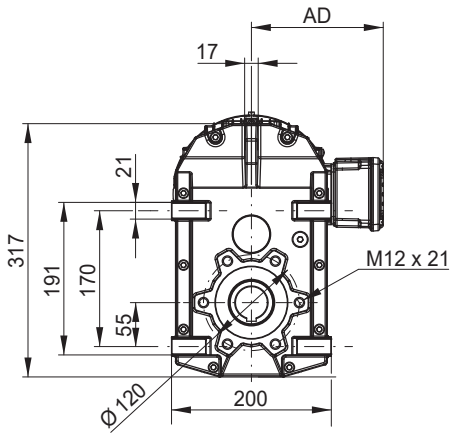




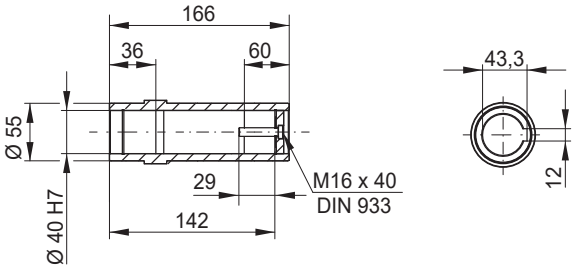
Dimensões em mm.
** Disco de contração só é permitido nos tamanhos de motor 63,71 e 80. Não é permitida tampa para disco de contração.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

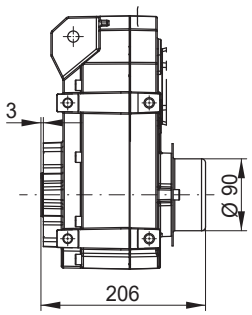
V05 - Execução por pés



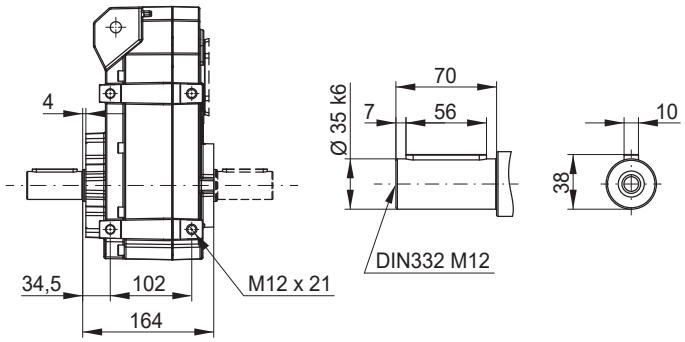


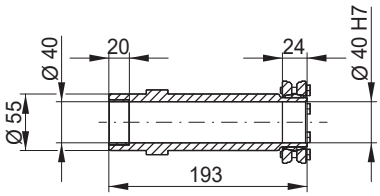
V05 - Com disco de contração *

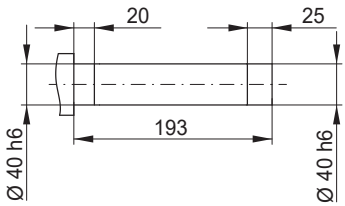




V05 - Com eixo de saída maciço



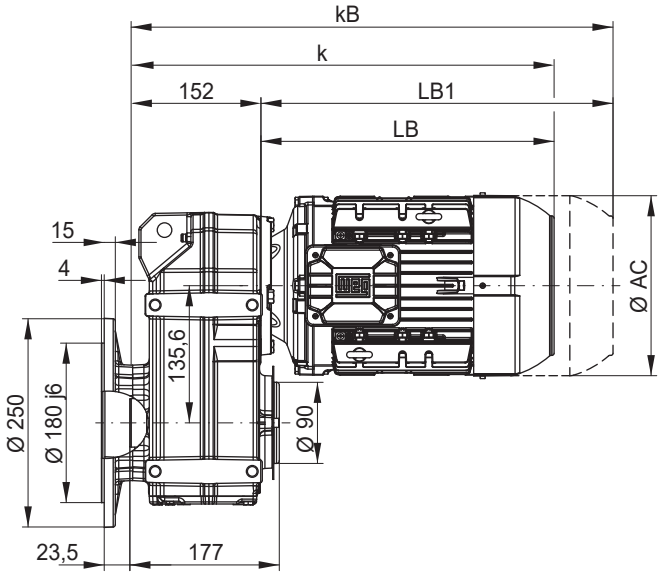


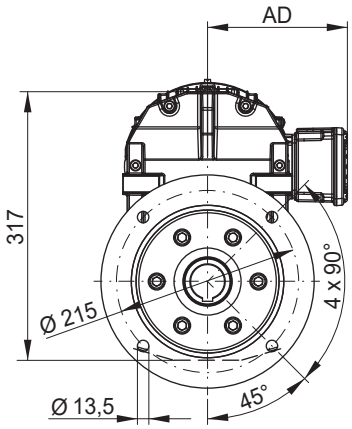


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L1122	132S/M
AC	125	141	159	159	184	206	215	215	27
AD	123	131	140	159	159	169	192	192	220
k	356	390	398	422	468	528	500	535	564
kB	400	440	456	480	540	612	588	623	680
LB	204	238	246	270	316	376	348	383	412
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	460	436	471	528

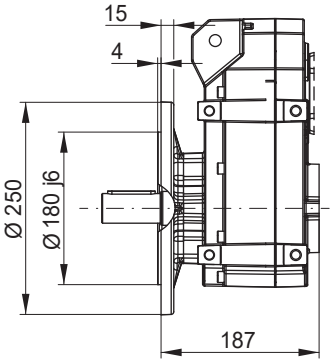
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

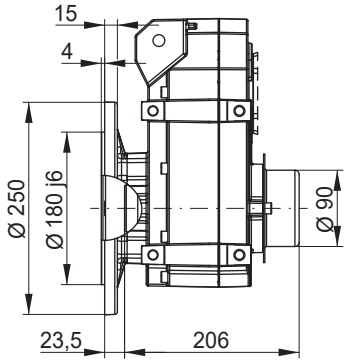
V05 - Execução por flange



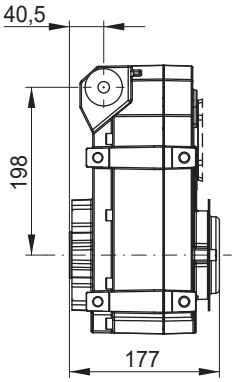


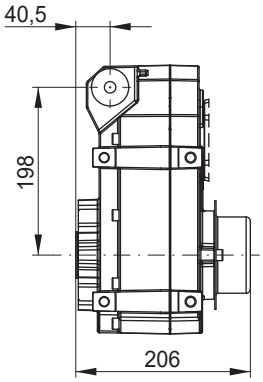
V05 - Com disco de contração *

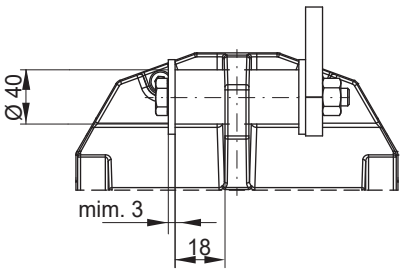




V05 - Execução por braço de torção

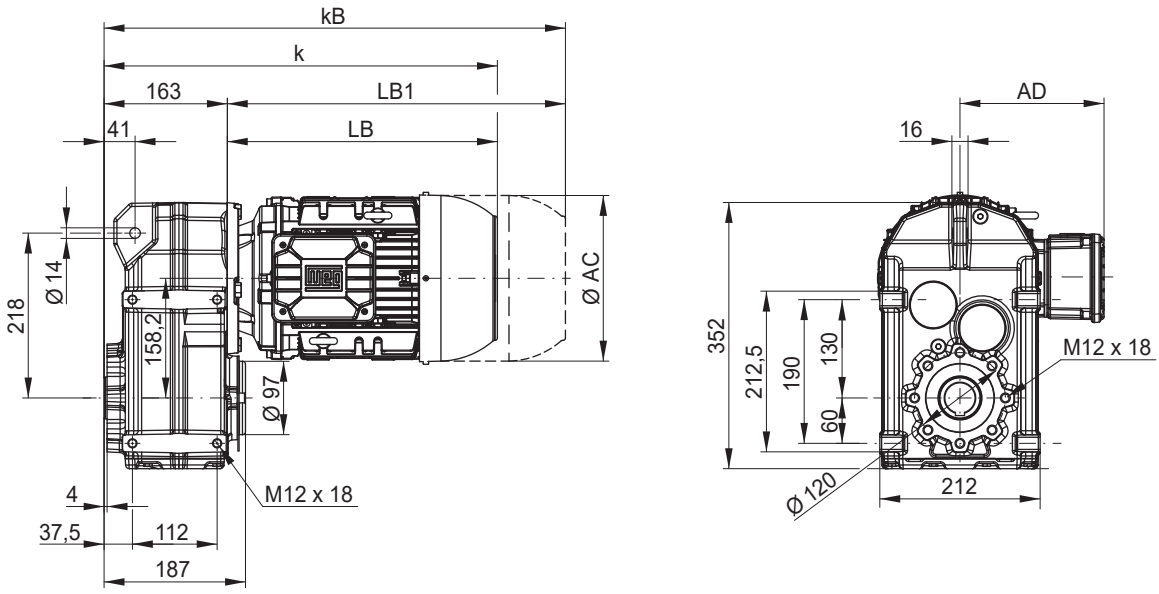




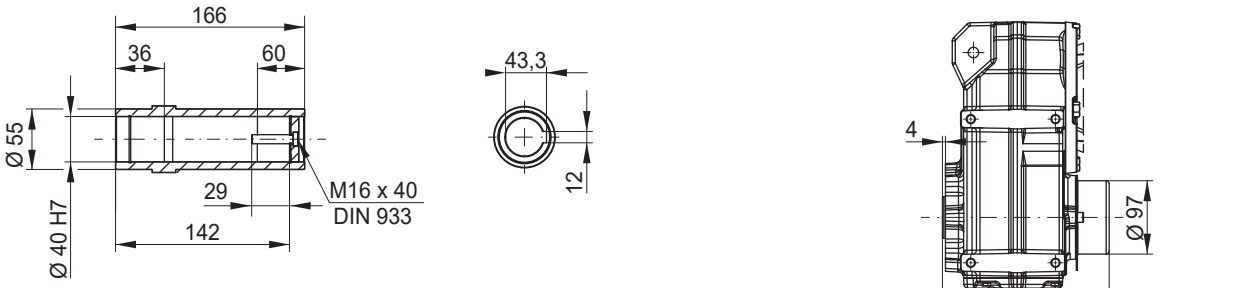


Dimensões em mm.
** Disco de contração só é permitido nos tamanhos de motor 63,71,80 e 90. Não é permitida tampa para disco de contração.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

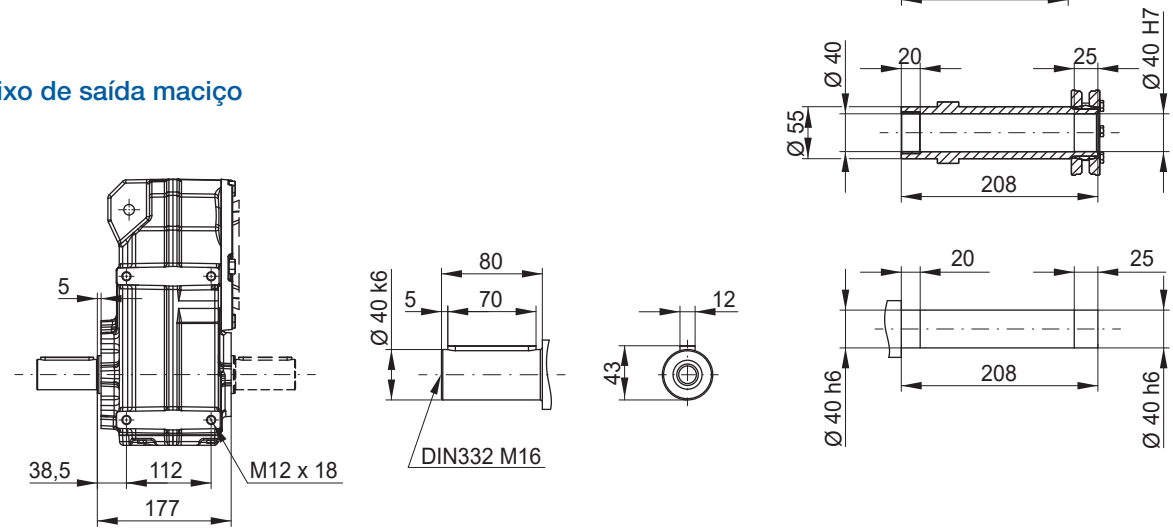
V06 - Execução por pés



V06 - Com disco de contração *



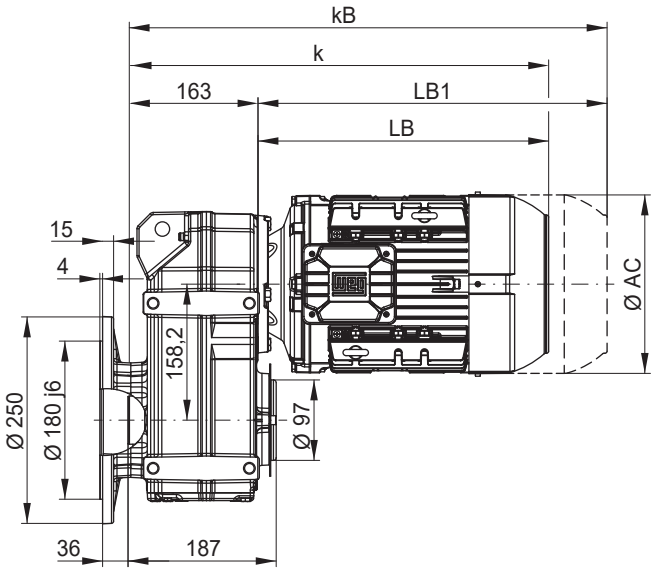
V06 - Com eixo de saída maciço

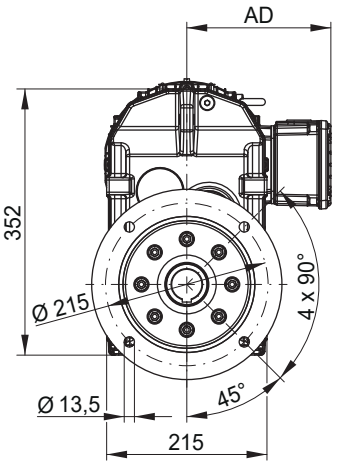


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L1122	132S	132M	132M/L	160M	160L
AC	125	141	159	159	184	206	222	222	272	272	272	329	329
AD	123	131	140	140	159	169	192	192	220	220	220	266	266
k	367	401	409	433	479	539	528	556	560	598	623	711	752
kB	411	451	467	491	551	523	616	644	676	714	739	835	876
LB	204	238	246	270	316	376	365	393	397	435	460	548	589
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	460	453	481	513	551	576	672	713

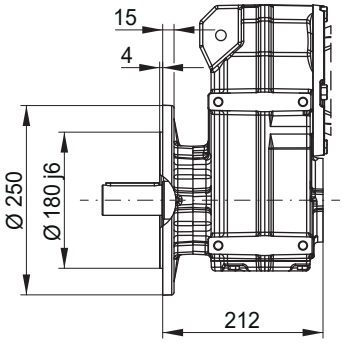
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

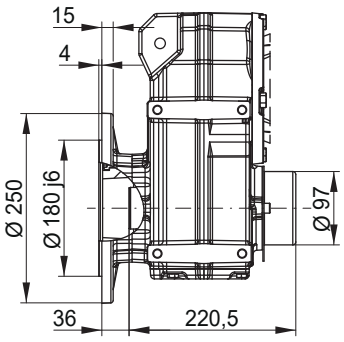
V06 - Execução por flange



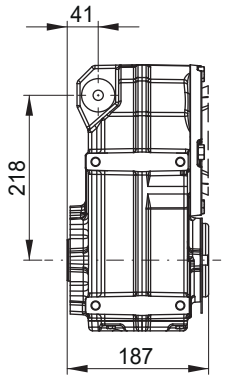


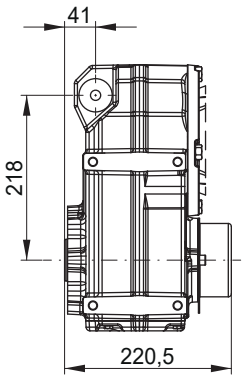
V06 - Com disco de contração *

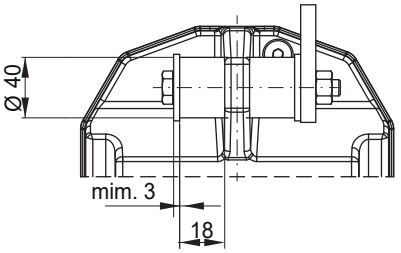




V06 - Execução por braço de torção

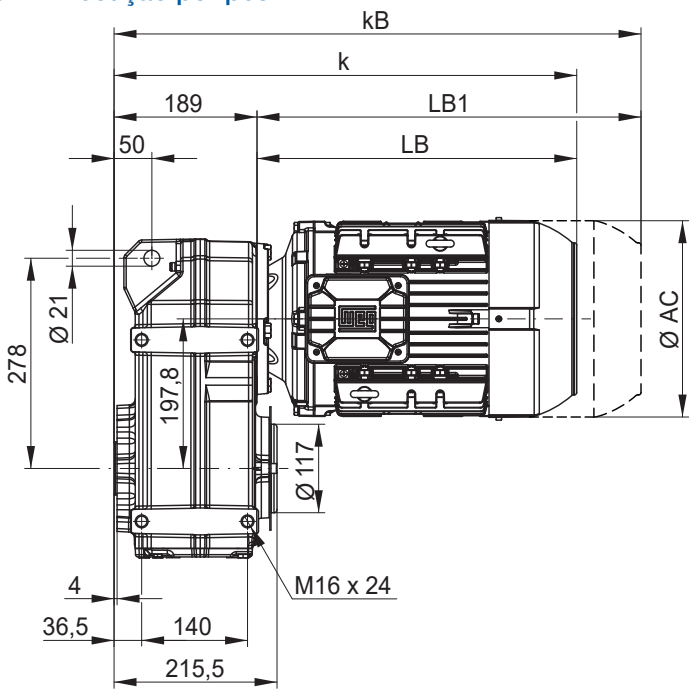


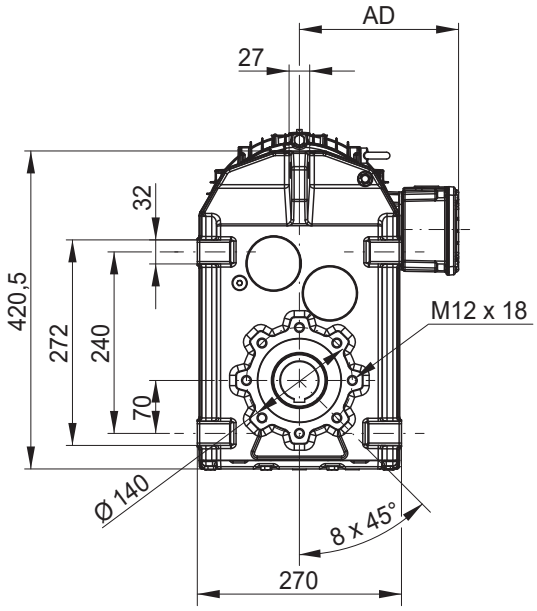




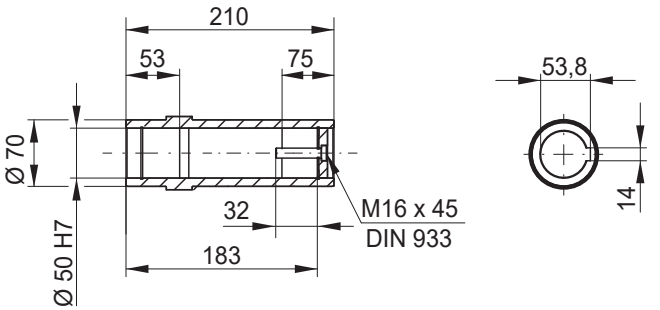
Dimensões em mm.
** Disco de contração só é permitido nos tamanhos de motor 63,71,80,90,100 E 112. Não é permitida tampa para disco de contração.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

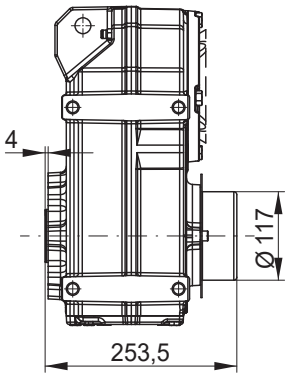
V07 - Execução por pés



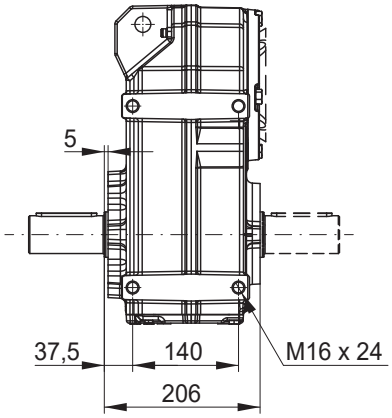


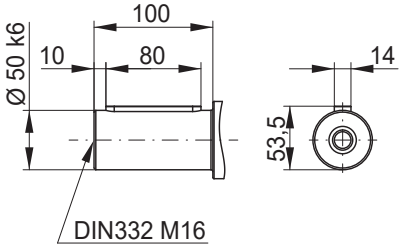
V07 - Com disco de contração *

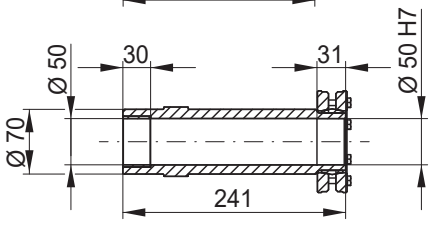


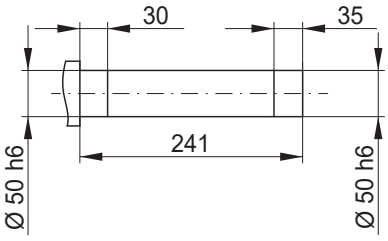


V07 - Com eixo de saída maciço





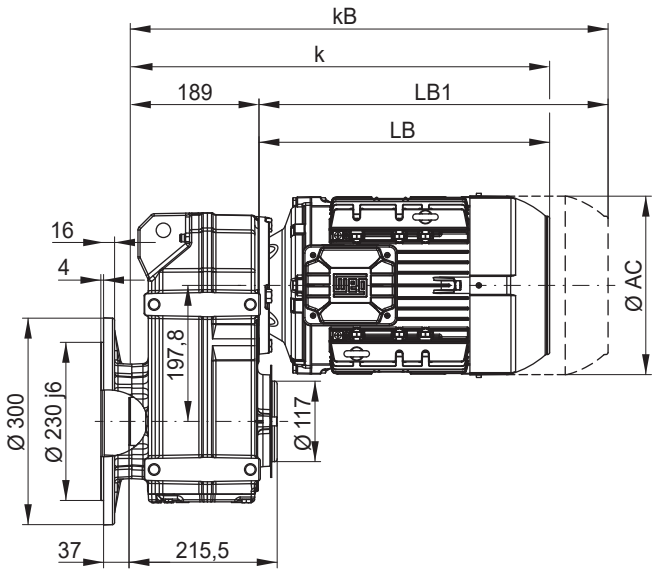


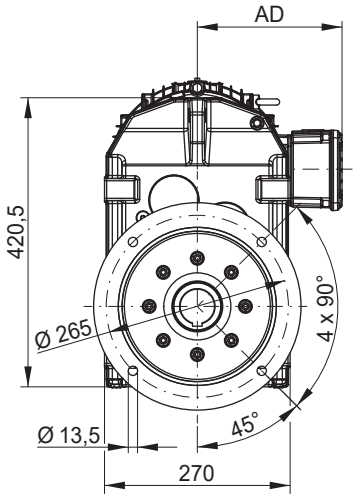


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L1122	132S	132M	132M/L	160M	160L
AC	125	141	159	159	184	206	222	222	272	272	272	329	329
AD	123	131	140	140	159	169	192	192	220	220	220	266	266
k	367	401	409	433	479	539	528	556	560	598	623	711	752
kB	411	451	467	491	551	523	616	644	676	714	739	835	876
LB	204	238	246	270	316	376	365	393	397	435	460	548	589
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	460	453	481	513	551	576	672	713

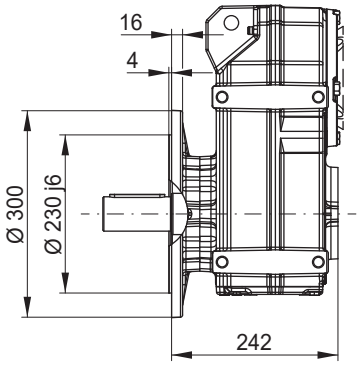
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

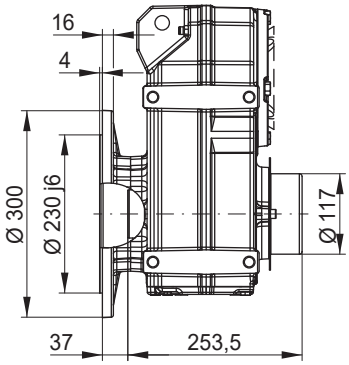
V07 - Fixação por flange



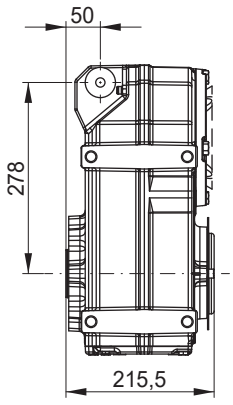


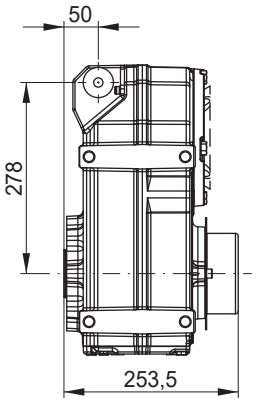
V07- Com disco de contração *

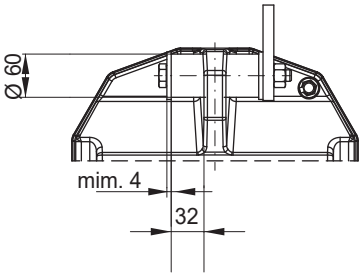




V07 - Fixação por braço de torção

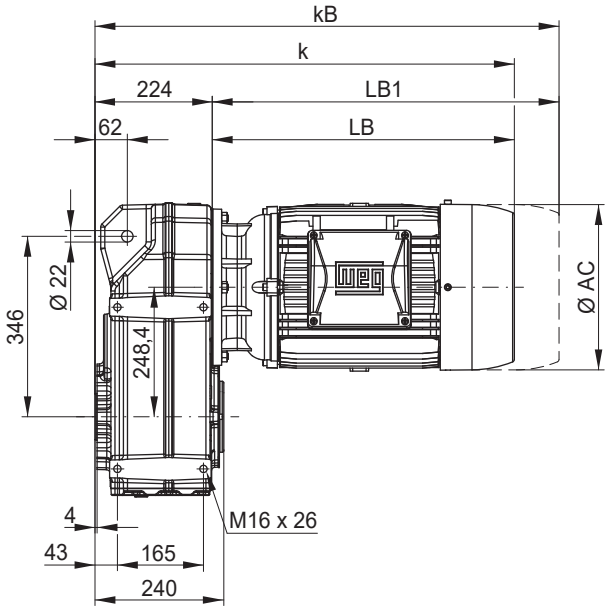


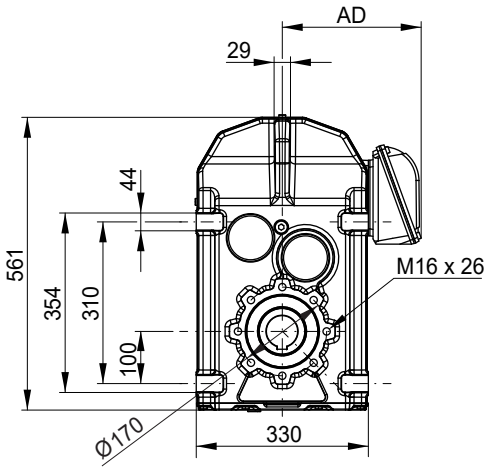




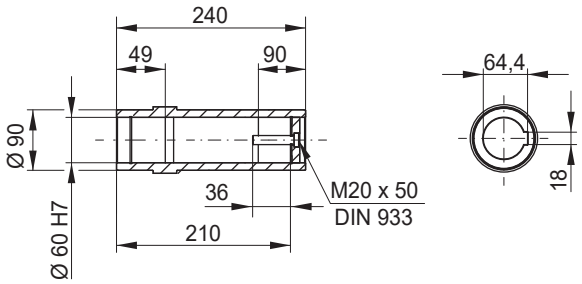
Dimensões em mm.
** Fornecido disco de contração e tampa deproteção em todos os tamanhos de carcaça de motor de possível montagem.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

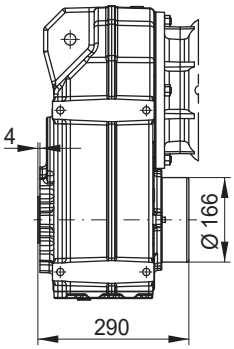
V08- Fixação por pés



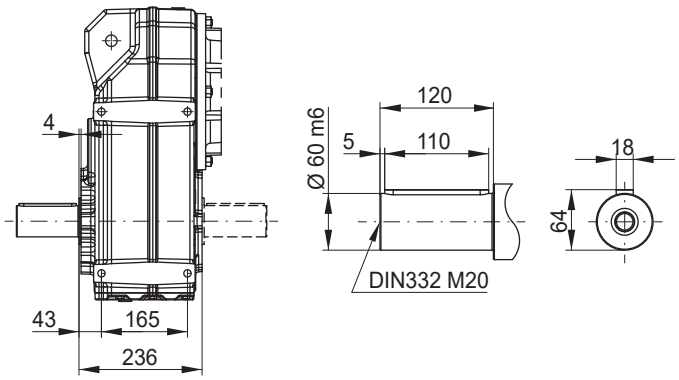


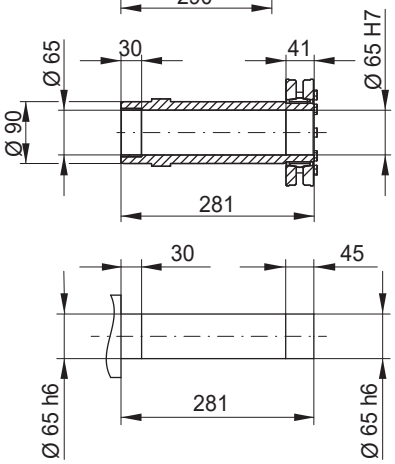
V08- Com disco de contração *





V08 - Com eixo de saída maciço

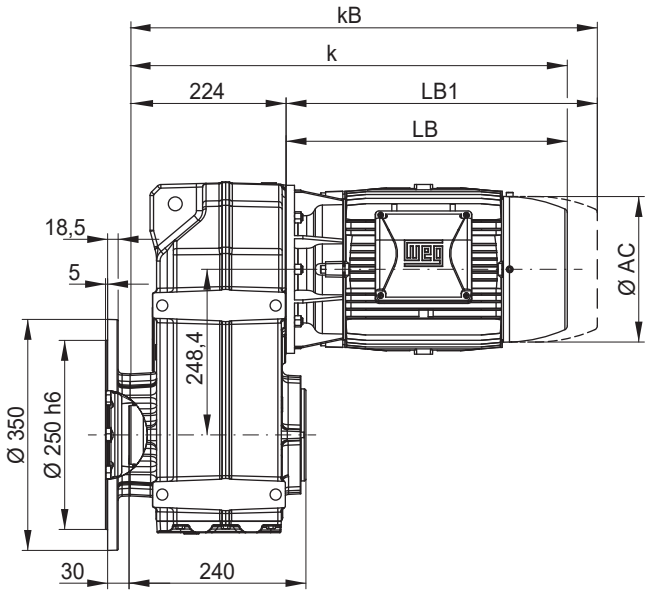


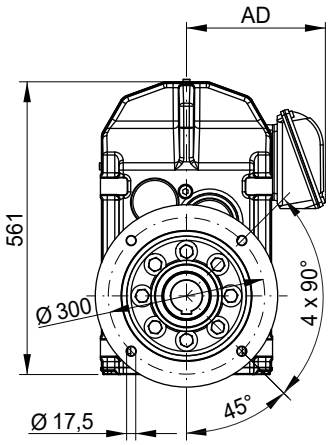


Dimensão do motorredutor	L90	L90L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	179	179	199	222	222	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	159	159	169	192	192	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	552	577	589	579	607	611	649	677	762	803	835	901	939	1059
kB	624	649	673	667	695	727	765	793	886	927	955	1030	1068	1219
LB	328	353	365	355	383	387	425	453	538	579	611	677	715	835
LB1 [2)]	400	425	449	443	471	503	541	569	662	703	731	806	844	995

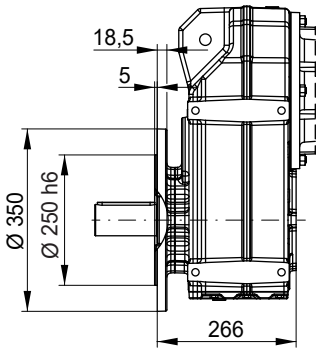
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

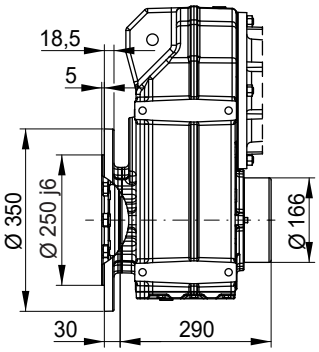
V08 - Fixação por flange



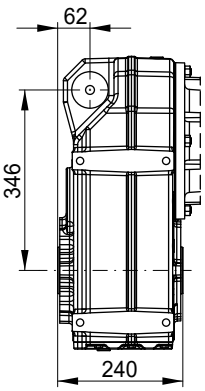


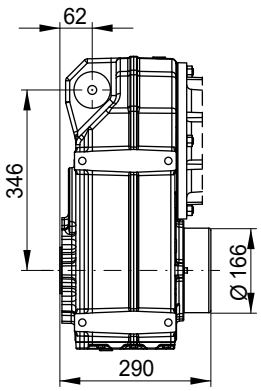
V08 - Com disco de contração*

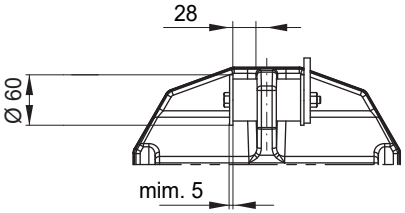




V08 - Fixação por braço de torção

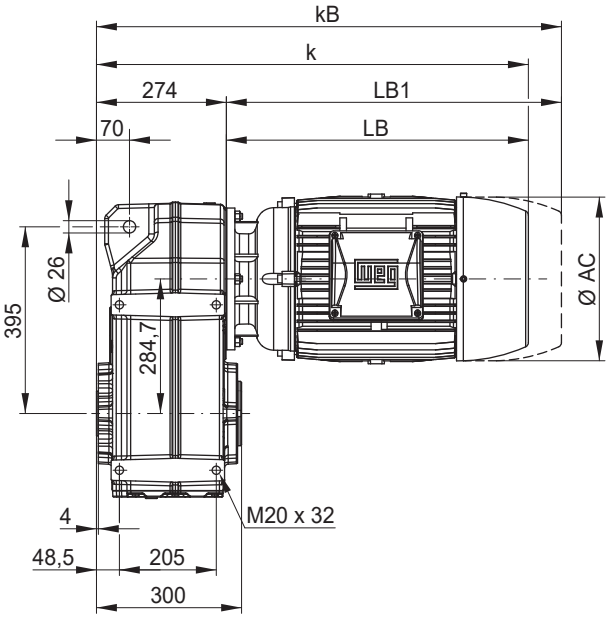


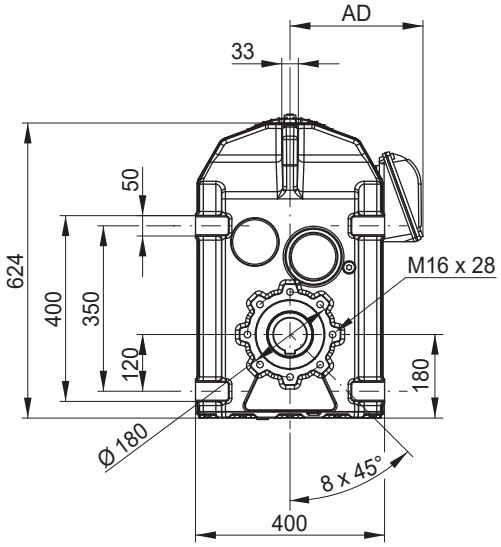


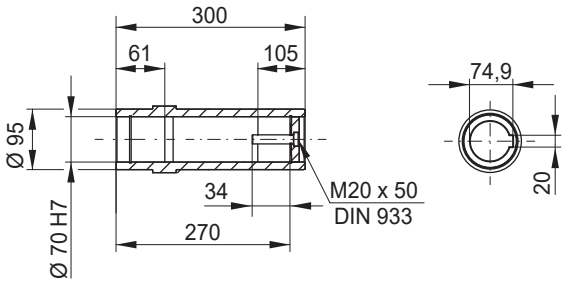


Dimensões em mm.
** Disco de contração só é permitido nos tamanhos de motor 90, 100, 112, 132, 160, 180 e 225*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

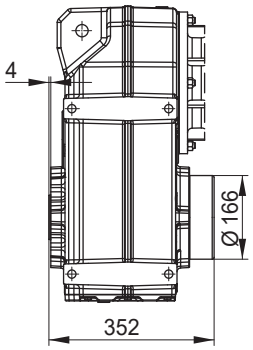
V09- Fixação por pés



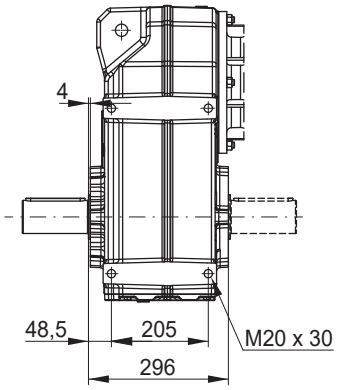


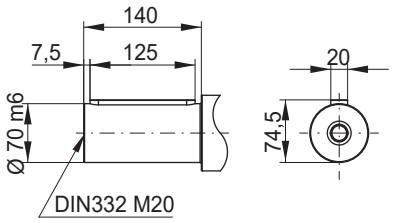


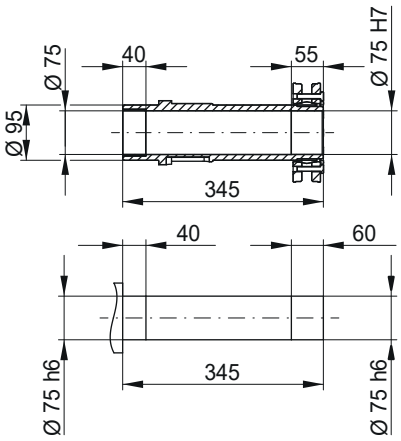
V09- Com disco de contração*



V09 - Com eixo de saída maciço



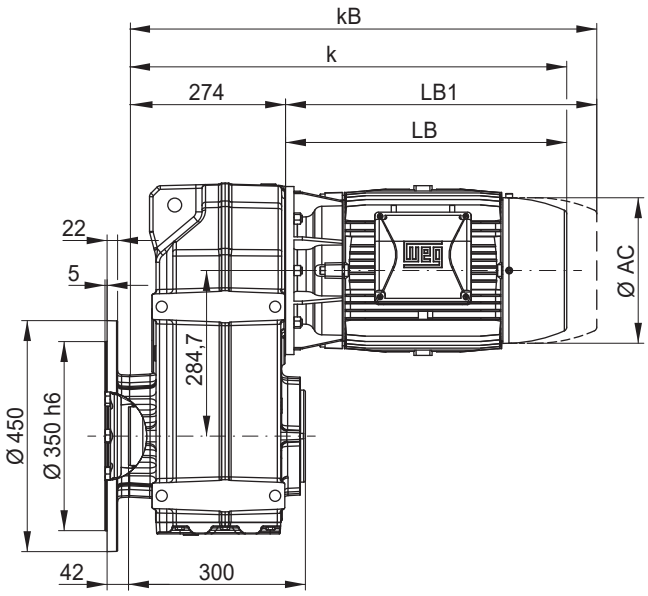


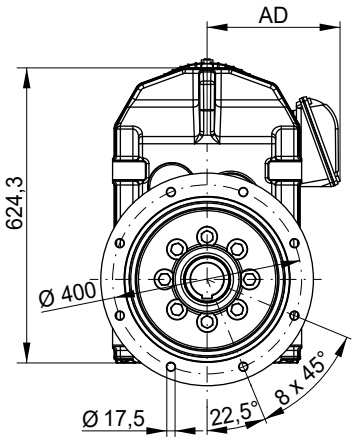


Dimensão do motorredutor	80	L80	L90S	L90L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	159	159	179	179	199	222	222	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	140	140	159	159	169	193	193	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	593	642	646	671	683	673	701	705	743	771	856	897	929	995	1033	1153
kB	651	700	718	743	767	761	789	821	859	887	980	1021	1049	1124	1162	1313
LB	275	324	328	353	365	355	383	387	425	453	538	579	611	677	715	835
LB1 [2)]	333	382	400	425	449	443	471	503	541	569	662	703	731	806	844	995

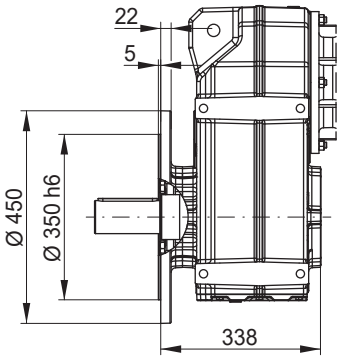
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

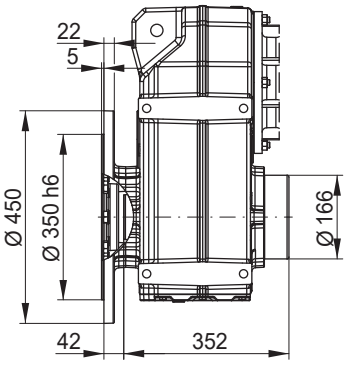
V09 - Fixação por flange



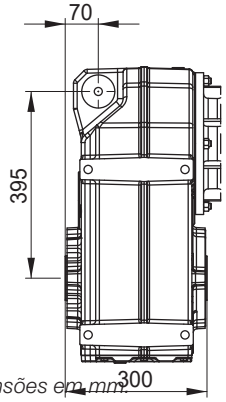


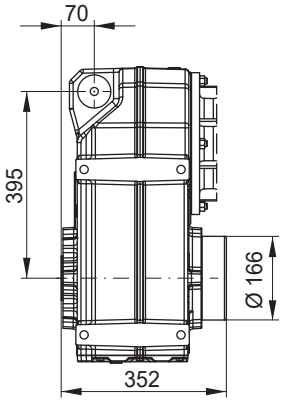
V09 - Com disco de contração*

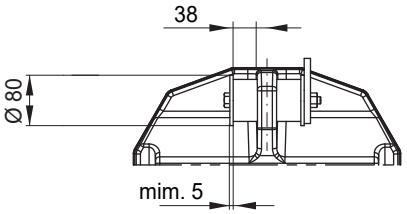




V09 - Fixação por braço de torção

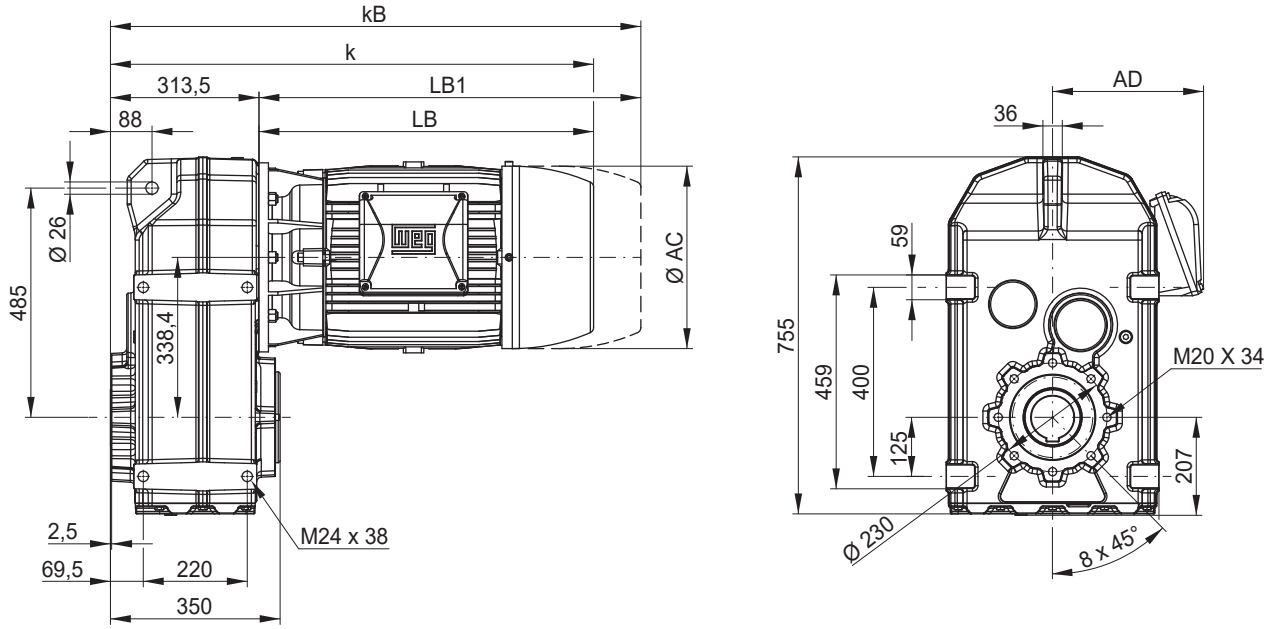




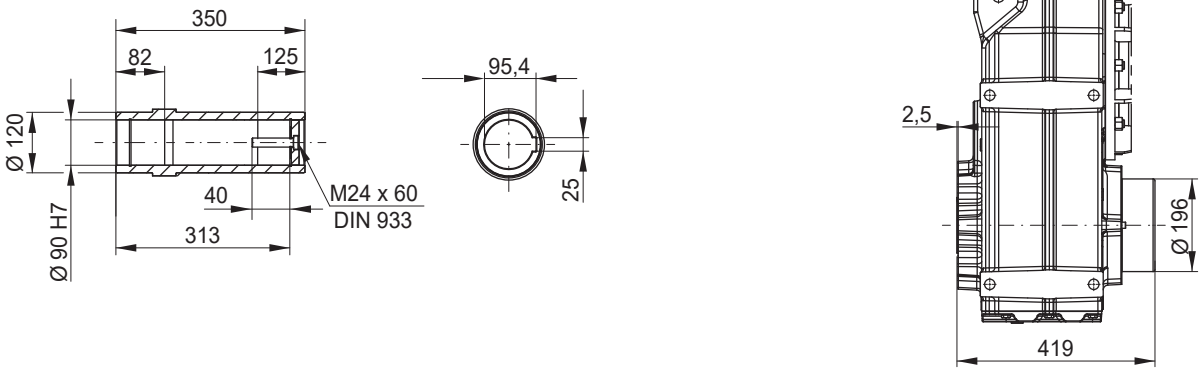


Dimensões em mm.
** Fornecido disco de contração e tampa de proteção em todos os tamanhos de carcaça de motor de possível montagem.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

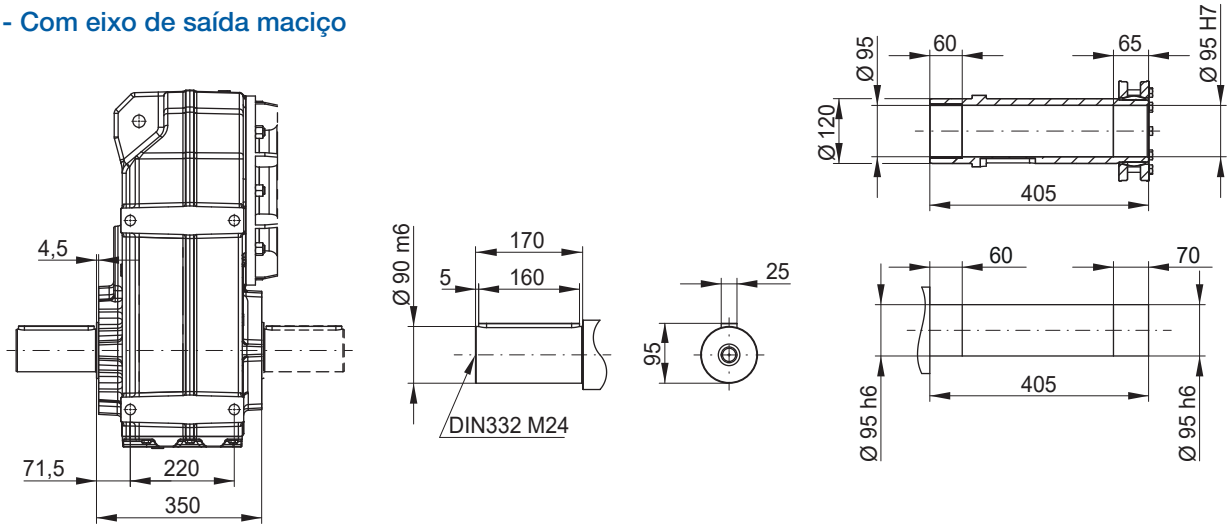
V10- Fixação por pés



V10 - Com disco de contração*



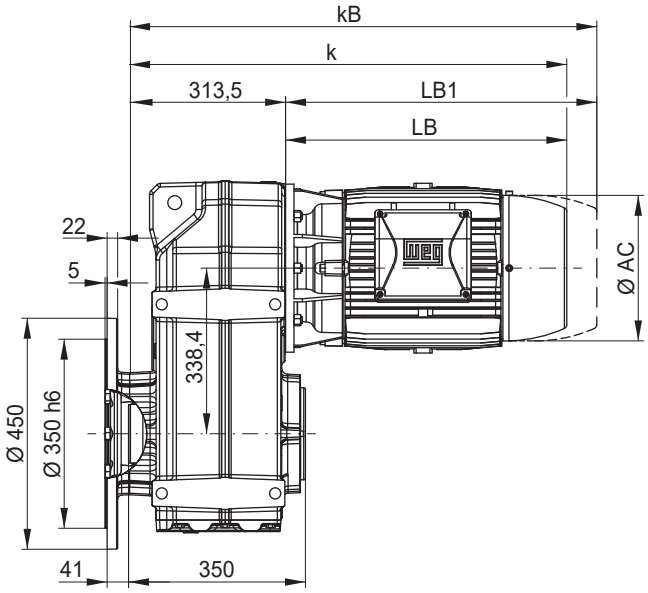
V10 - Com eixo de saída maciço

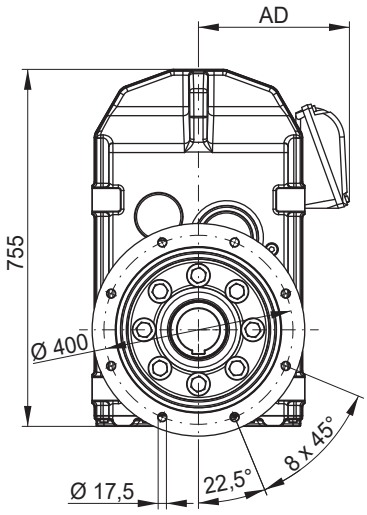


Dimensão do motorredutor	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	771	809	834	839	880	912	978	1016	1134
kB	887	925	950	963	1004	1032	1107	1145	1294
LB	457	495	520	525	566	598	664	702	820
LB1 [2)]	573	611	636	649	690	718	793	831	980

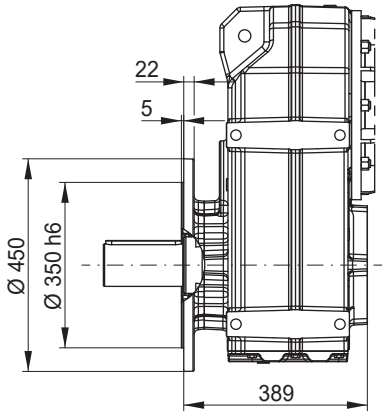
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

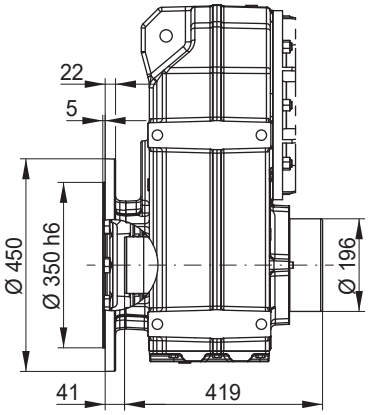
V10 - Fixação por flange



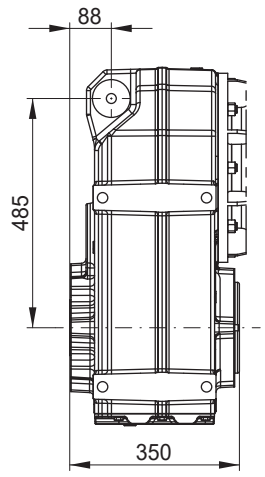


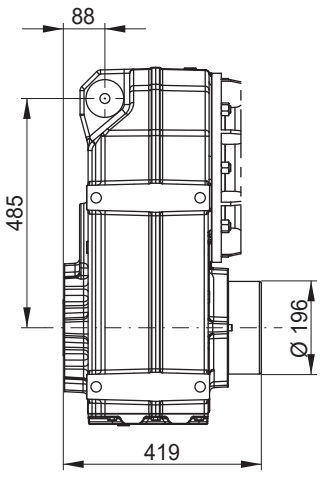
V10 - Com disco de contração*

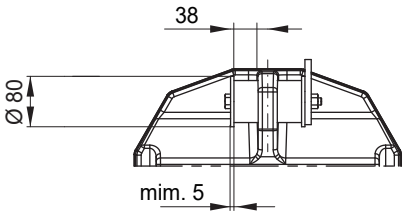




V10 - Fixação por braço de torção

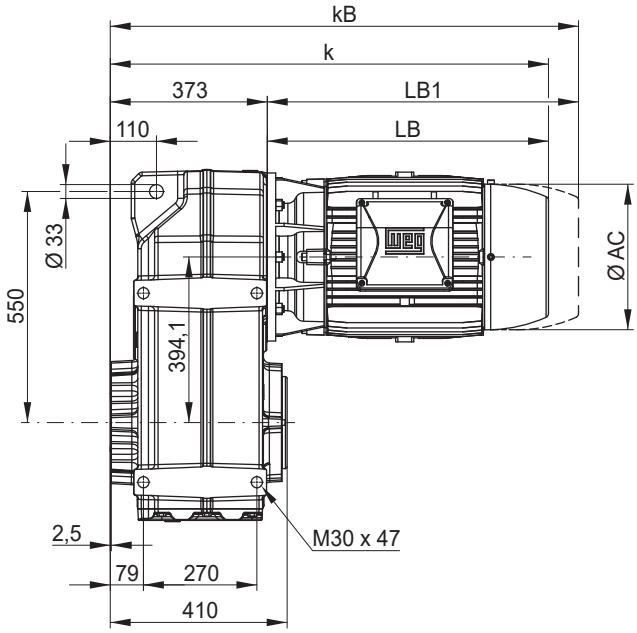


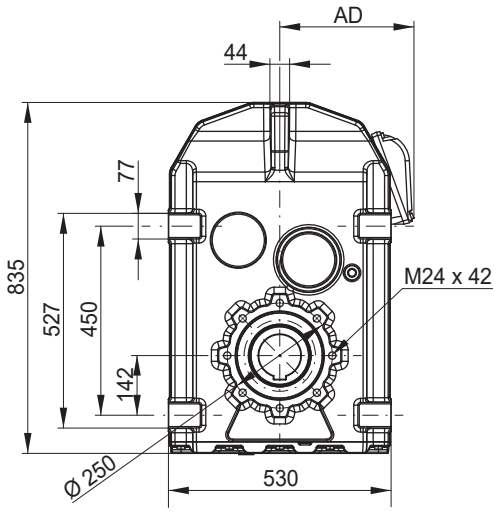




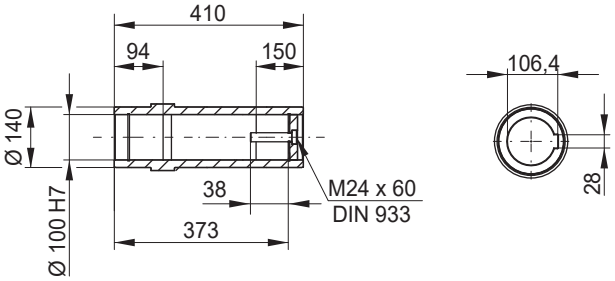
Dimensões em mm.
** Fornecido disco de contração e tampa de proteção em todos os tamanhos de carcaça de motor de possível montagem.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

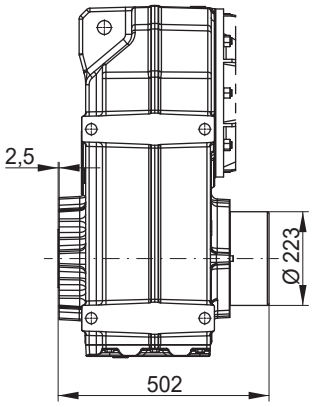
V12- Fixação por pés



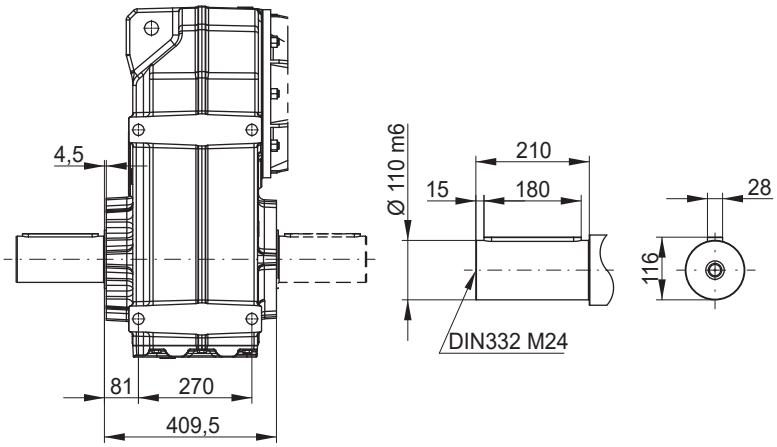


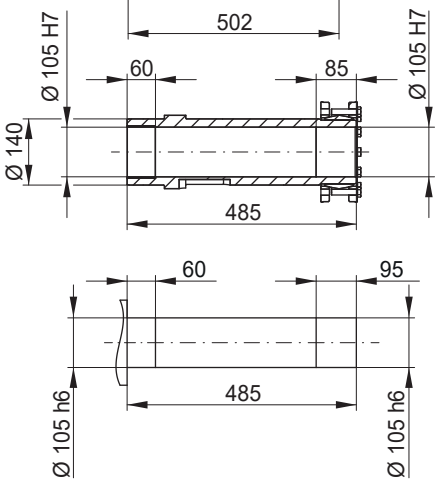
V12- Com disco de contração*





V12 - Com eixo de saída maciço

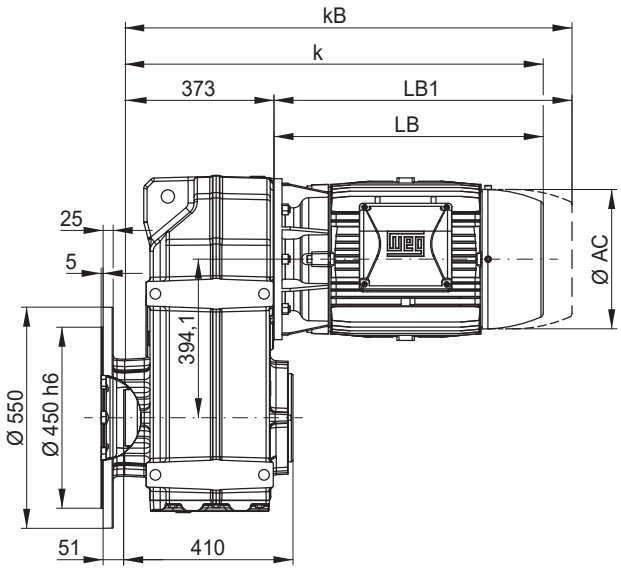


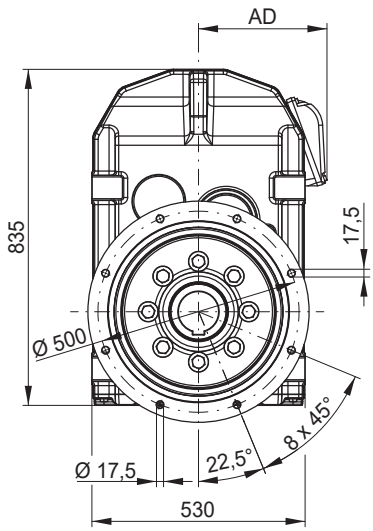


Dimensão do motorredutor	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	830	868	893	898	939	971	1037	1075	1193
kB	946	984	1009	1022	1063	1091	1166	1204	1353
LB	457	495	520	525	566	598	664	702	820
LB1 [2)]	573	611	636	649	690	718	793	831	980

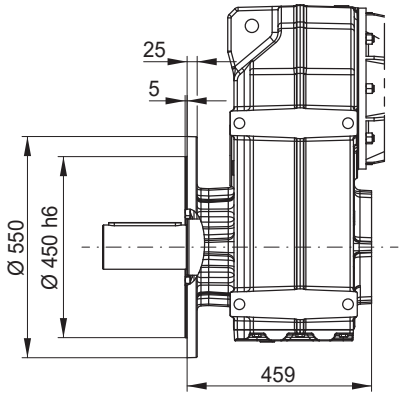
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

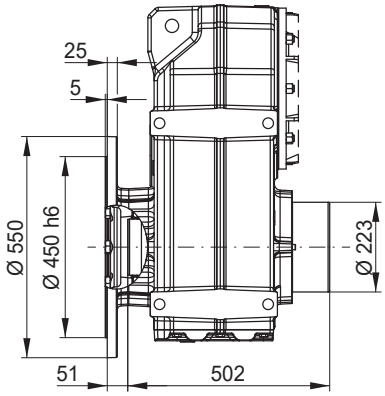
V12 - Fixação por flange



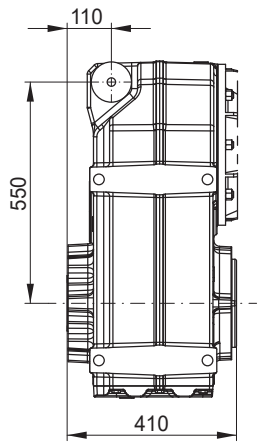


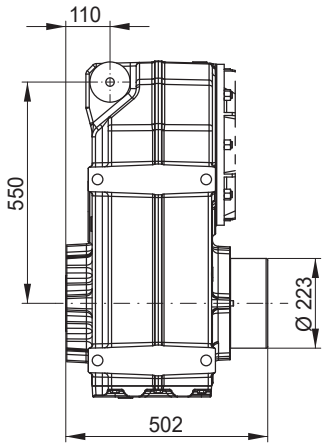
V12 - Com disco de contração *

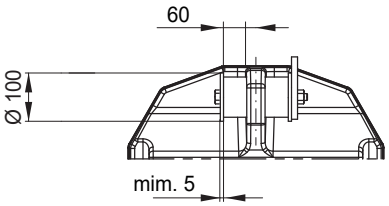




V12 - Fixação por braço de torção

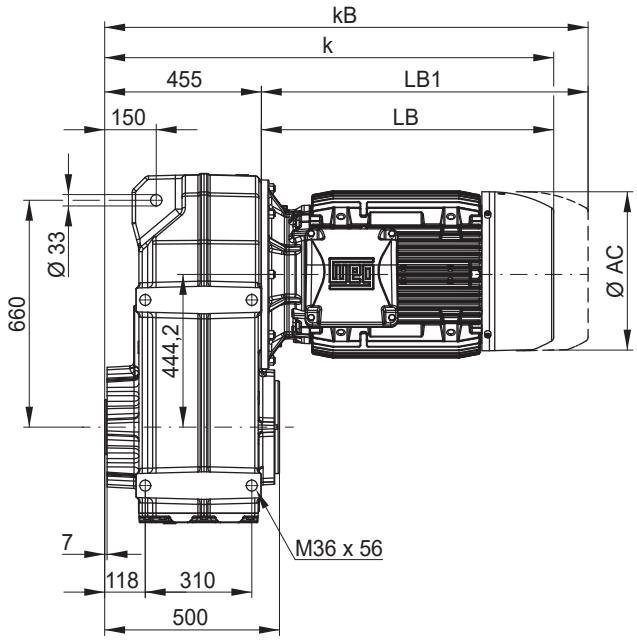


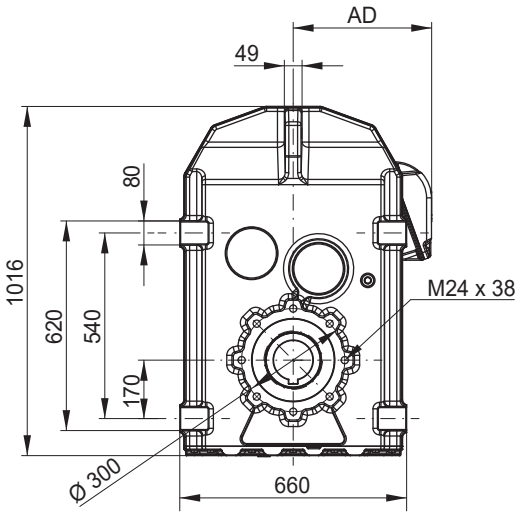




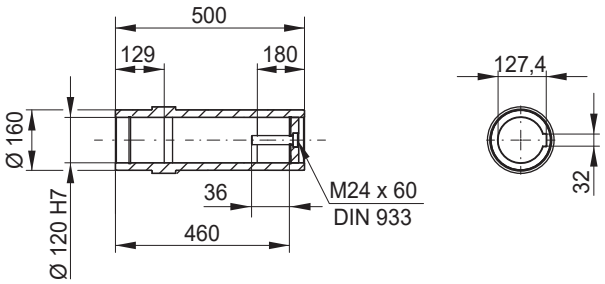
Dimensões em mm.
** Fornecido disco de contração e tampa de proteção em todos os tamanhos de carcaça de motor de possível montagem.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

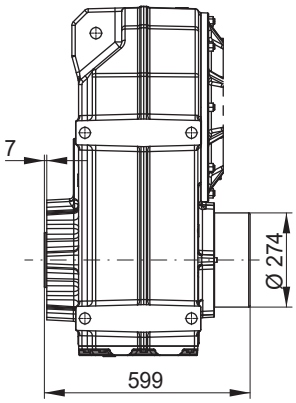
V15- Fixação por pés



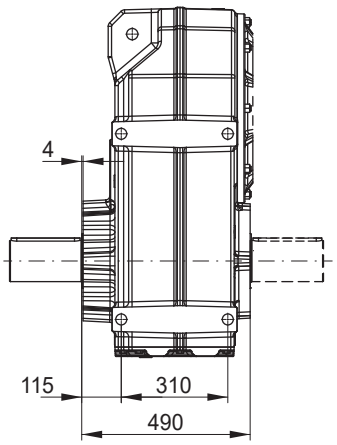


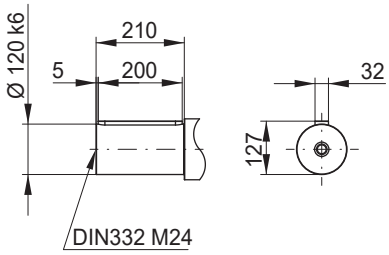
V15 - Com disco de contração *

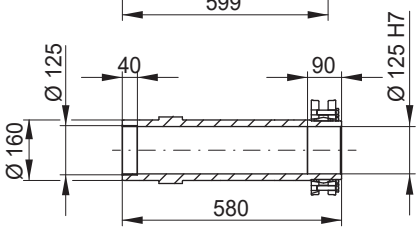


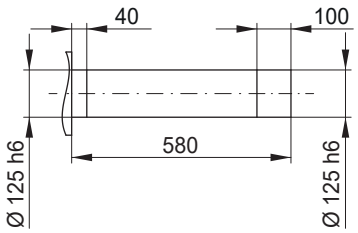


V15 - Com eixo de saída maciço





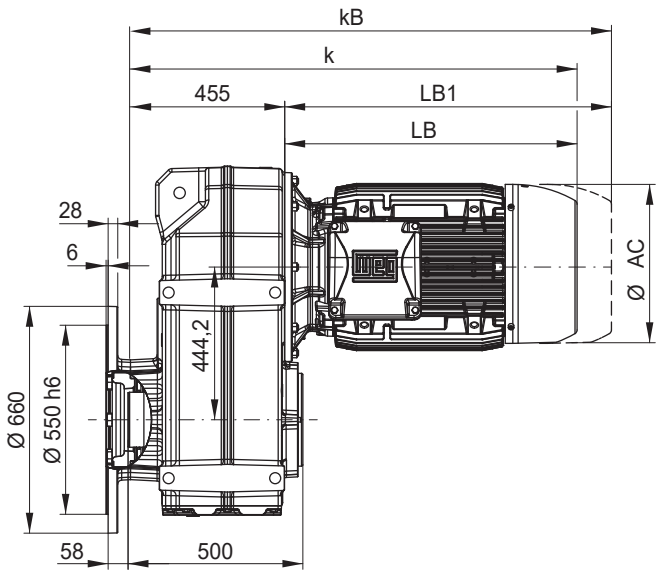


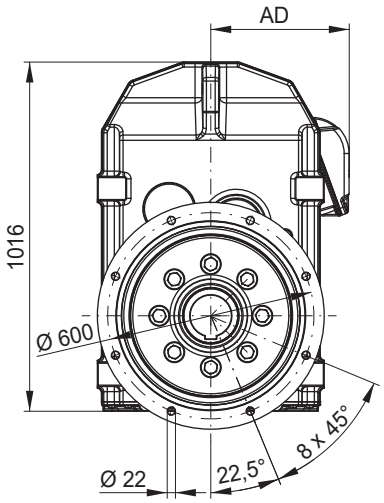


Dimensão do motorredutor	80	L80	L90S	L90L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	159	159	179	179	199	222	222	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	140	140	159	159	169	192	192	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	593	642	646	671	683	673	701	705	743	771	856	897	929	995	1033	1153
kB	651	700	718	743	767	761	789	821	859	887	980	1021	1049	1124	1162	1313
LB	275	324	328	353	365	355	383	387	425	453	538	579	611	677	715	835
LB1 [2)]	333	382	400	425	449	443	471	503	541	569	662	703	731	806	844	995

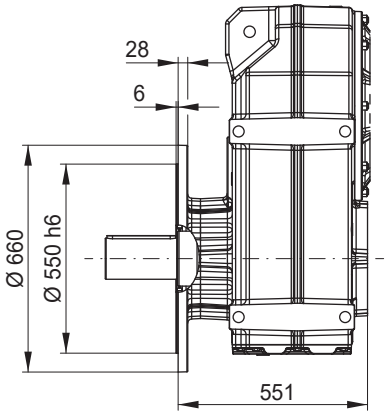
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

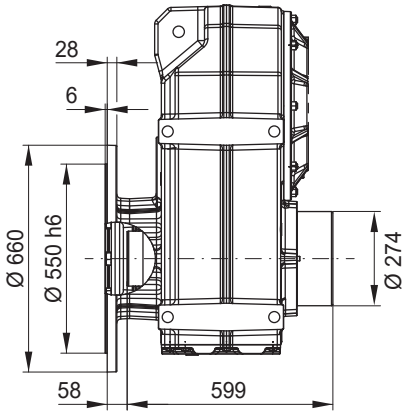
V15 - Fixação por flange



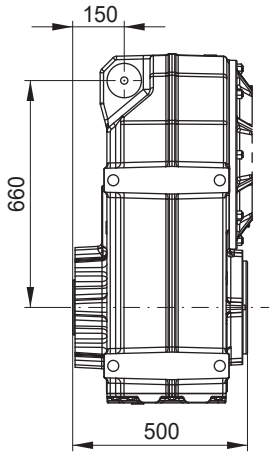


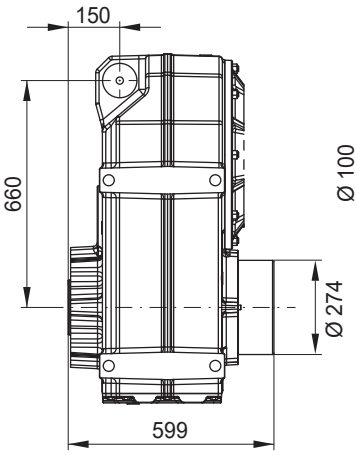
V15 - Com disco de contração*

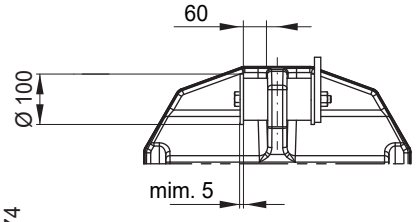




V15 - Fixação por braço de torção

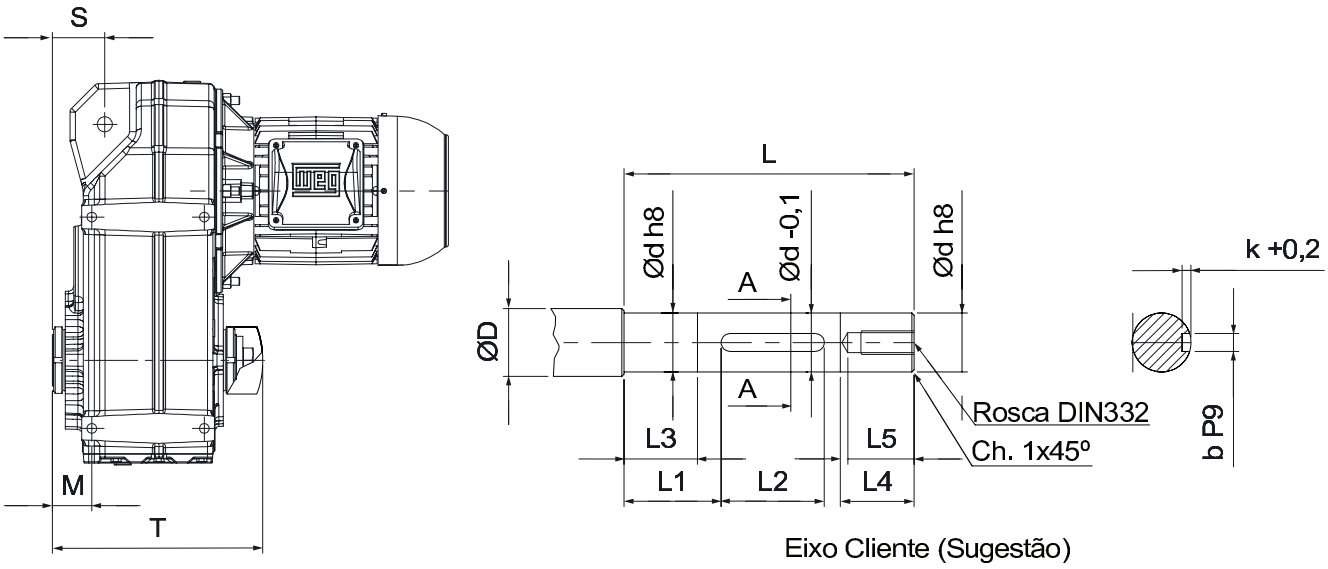




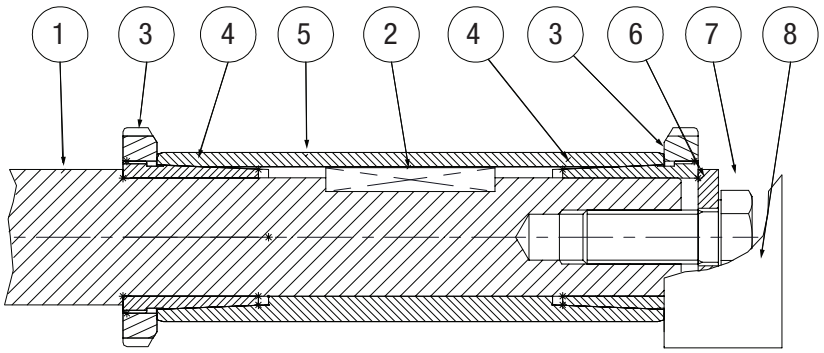


Dimensões em mm.
** Fornecido disco de contração e tampa de proteção em todos os tamanhos de carcaça de motor de possível montagem.*
1) A dimensão corresponde à condição tensionada.
Bucha inclusa no fornecimento.

W-LOCK

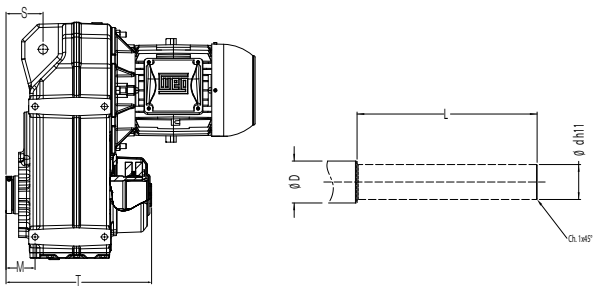


Tamanhos	Ød h8	ØD	L	L1	L2	L3	L4	L5	Rosca	k+0,2	bP9	M	S	T
V04	35	40	165	60	50	50	45	45	M16x36	4	8	40,5	41,5	190
V05	40	45	183	66	56	55	50	45	M16x36	5	10	44,5	51,5	215
V06	40	45	197	66	70	55	50	45	M16x36	5	12	48,5	52	230
V07	50	56	229	77	80	65	60	45	M16x36	5,5	14	49,5	63	262
V08	65	72	263	80	110	75	70	63	M24x50	7	18	58	77	295
V09	75	85	322	104	125	85	75	63	M24x50	7,5	20	64,5	86	373
V10	95	105	378	114	160	105	95	63	M24x50	9	25	89,5	108	424
V12	105	115	440	135	180	115	105	63	M24x50	10	28	100	130	485
V15	125	135	538	174	200	130	120	63	M24x50	11	32	142	174	623



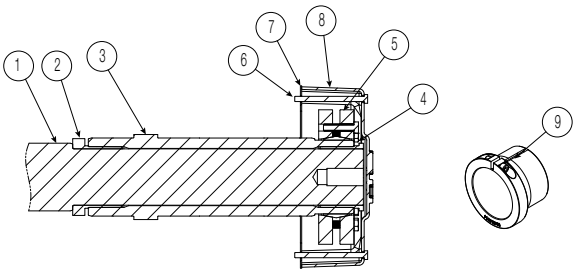
Item	Descrição	Quantidade	WEG-CESTARI	Cliente
1	Eixo do Cliente	1		x
2	Chaveta	1	x	
3	Porca KM	2	x	
4	Bucha de Desmontagem	2	x	
5	Eixo Vazado (Bucha)	1	x	
6	Arruela	1	x	
7	Parafuso	1	x	
8	Proteção	1	x	

EASYLOCK



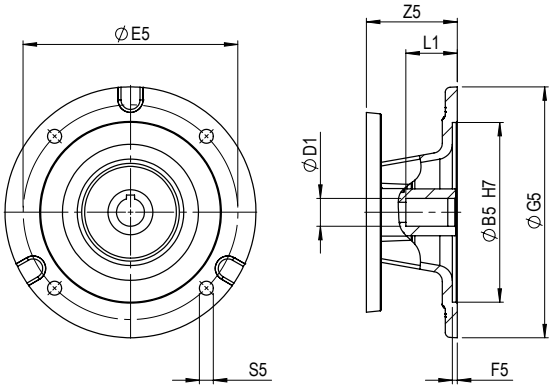
Tamanhos	Ød h11	ØD	L	M	S	T
V03*	30	40	170	39	48	170
V04	35	45	207	50	51	219,5
V05	40	50	232	54	61	244,5
V06	40	50	245	57,5	61	257,5
V07	50	60	295	59,5	73	307,5
V08	65	75	335	69	88	345,9
V09	75	85	396	74,5	96	406,5
V10	95	105	451	95,5	114	468
V12	105	115	532	110	141	551
V15	125	135	641	156	188	662

**V03 sem tampa de proteção*



Item	Descrição	Quantidade	WEG-CESTARI	Cliente
1	Eixo do cliente	1		x
2	Bucha de apoio		x	
3	Eixo do redutor		x	
4	Bucha de torque		x	
5	Disco de contração		x	
6	Parafuso da proteção	2	x	
7	Junta da proteção	1	x	
8	Proteção		x	
9	Parafuso da bucha de apoio		x	

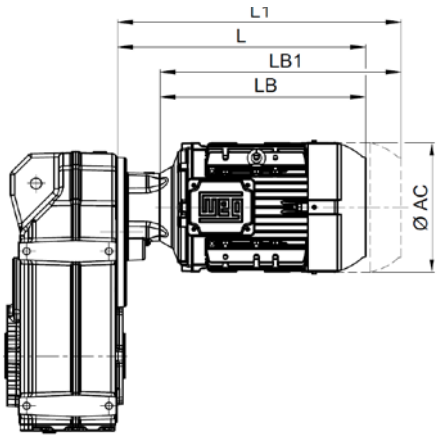
Adaptador IEC



Tipo	IEC63	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180
B5	95	110	130	130	180	180	230	250	250
E5	115	130	165	165	215	215	265	300	300
F5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	6	6	6
G5	160	160	200	200	250	250	300	350	350
S5	M8	M8	12	12	14	14	15	19	19
D1	11	14	19	24	28	28	38	42	48
L1	23	30	40	50	60	60	80	110	110

Tamanho de Redutor	IEC63	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180
V02	32	32	60	60	-	-	-	-	-
V03	32	32	60	60	91	-	-	-	-
V04	32	32	60	60	91	-	-	-	-
V05	32	32	60	60	91	91	101,5	-	-
V06	32	32	60	60	91	91	111,5	-	-
V07	-	32	60	60	91	91	111,5	-	-
V08	-	-	-	60	91	91	110,5	152,5	152,5
V09	-	-	-	-	82,5	82,5	103	143	143
V10	-	-	-		-	-	103	143	143
V12	-	-	-	-	-	-	103	143	143
V15	-	-	-	-	-	-	-	144	144

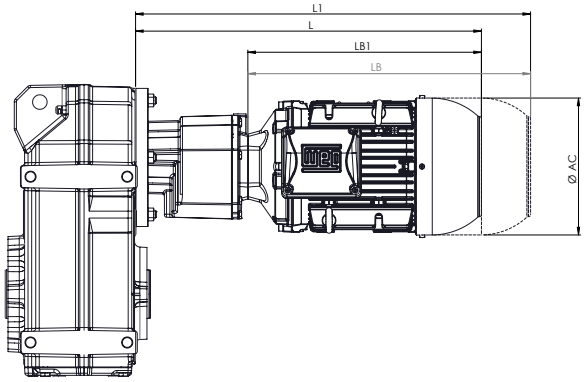
Pré Estágio



Tamanhos	Carcaça do motor	AC	LB	LB1 [2]	L	L1 [2]
V08, V09	63	125	204	248	279	323
	71	141	238	288	313	363
	80	159	246	304	321	379
	L80	159	270	328	345	403
	L90S/L	184	316	388	391	463
	L100L	206	376	460	451	535
	112M	215	348	436	433	521
	L112M	215	383	471	468	556
	132S/M	272	412	528	497	613
V10, V12	63	125	204	248	279	323
	71	141	238	288	313	363
	80	159	246	304	321	379
	L80	159	270	328	345	403
	L90S/L	184	316	388	391	463
	L100L	206	376	460	451	535
	112M	222	365	453	440	528
	L112M	222	393	481	468	556
	132S	272	397	513	472	588
	132M	272	435	551	510	626
	132M/L	272	460	576	535	651
	160M	329	548	672	623	747
V15	160L	329	589	713	664	788
	L90S	179	328	400	414	486
	L90L	179	353	425	439	511
	L100L	199	365	449	451	535
	112M	222	355	443	441	529
	L112M	222	383	471	469	557
	132S	272	387	503	473	589
	132M	272	425	541	511	627
	132M/L	272	453	569	539	655
	160M	329	538	662	624	748
	160L	329	579	703	665	789
	180M	360	611	731	697	817
	200M	402	677	806	763	892
	200L	402	715	844	801	930
	225S/M	455	835	995	921	1081

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo

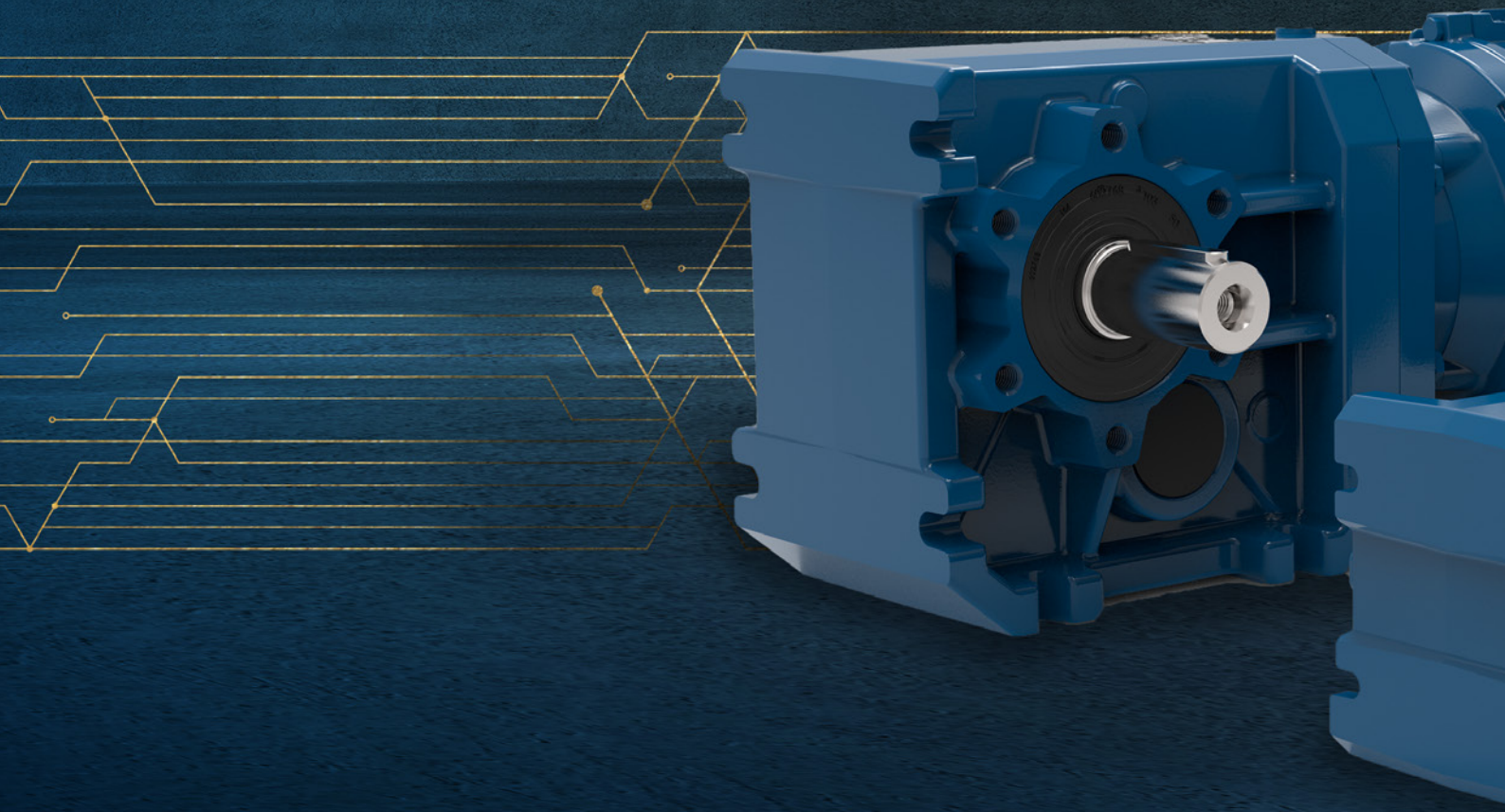
Duplex



Tamanhos	Carcaça do motor	AC	LB	LB1 [2]	L	L1 [2]
V02 / C01 V03 / C01 V04 / C01	63	125	204	248	342,5	386,5
	71	141	238	288	376,5	426,5
	80	159	246	304	384,5	442,5
	L80	159	270	328	408,5	466,5
	L90S/L	184	316	388	454,5	526,5
V05 / C03 V06 / C03 V07 / C03	63	125	204	248	367	411
	71	141	238	288	401	451
	80	159	246	304	409	467
	L80	159	270	328	433	491
	L90S/L	184	316	388	479	551
	L100L	206	376	460	539	623
V08 / C05 V09 / C05	63	125	204	248	399,5	443,5
	71	141	238	288	433,5	483,5
	80	159	246	304	441,5	499,5
	L80	159	270	328	465,5	523,5
	L90S/L	184	316	388	511,5	583,5
V10 / C07 V12 / C07	63	125	204	248	426,5	470,5
	71	141	238	288	460,5	510,5
	80	159	246	304	468,5	526,5
	L80	159	270	328	492,5	550,5
	L90S/L	184	316	388	538,5	610,5
	L100L	206	376	460	598,5	682,5
	112M	222	365	453	587,5	675,5
	L112M	222	393	481	615,5	703,5
	132S	272	397	513	619,5	735,5
	132M	272	435	551	657,5	773,5
	132M/L	272	460	576	682,5	798,5
V15 / C09	L90S/L	179	328	400	648	720
	L90L	179	353	425	673	745
	L100L	199	365	449	685	769
	112M	222	355	443	675	763
	L112M	222	383	471	703	791
	132S	272	387	503	707	823
	132M	272	425	541	745	861
	132M/L	272	453	569	773	889

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo

WCG20
Conimax



Motorredutores de
Eixos ortogonais

/ wegcestari.com



Aplicações flexíveis

Dimensões Padronizadas

Alta eficiência

Ampla faixa de redução

Apto para Industria 4.0

Excelente custo-benfício

WEG CESTARI
REDUTORES

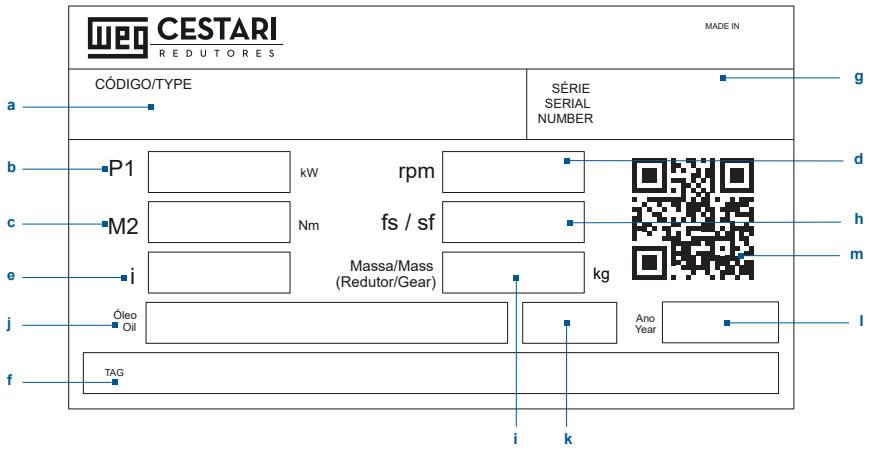
1. Dados Técnicos

Tamanho da carcaça		N02	N03	N04	N05	N06	N07
Faixa de Potência		0,12 - 1,5 kW	0,12 - 3 kW	0,12 - 4 kW	0,12 - 9,2 kW	0,18 - 9,2 kW	0,25 - 15 kW
Torque Nominal		110 Nm	200 Nm	400 Nm	600 Nm	820 Nm	1550 Nm
Relação de Transmissão		3,82 - 68,88	4,17 - 6668,69	5,05 - 9798,71	4,27 - 13215,30	4,94 - 11928,71	7,91 - 15024,89
Número de Estágios		2	3 / 5	3 / 5 / 6	3 / 5 / 6	3 / 5 / 6	3 / 5 / 6
Material da Carcaça		Alumínio				Ferro fundido cinzento	
Eixo maciço	Execução	Com chaveta de acordo com DIN 6885.1 e furo roscado conforme DIN 332 página 2					
	Tolerância	< Ø 55: k6/ > 055: m6					
	Material	Padrão: SAE 1045 / Aço inoxidável sob pedido					
Flange	Tolerância	Centralização < 230: j6 / > 230: h6 conforme DIN EN 50347					
	Material	Ferro fundido cinzento					
Peças dentadas	Execução	Retificadas					
	Material	SAE 8620 cementado— mín. 58HRC					
Retentores do eixo	Execução	Forma construtiva A / AS conforme DIN 3760					
	Material	NBR padrão / FKM especial					
Lubrificantes	Execução	Padrão CLP 220 / Especial CLP HC 220					
	Capacidade de Enchimento	De acordo com a posição de instalação					
Altura do eixo		"Conforme DIN 747: < 50: -0,4; > 50 a < 250: -0,5; > 250: -1 em redutores com pés, o motor pode se projetar abaixo da sua superfície de montagem"					

Tamanho da carcaça		N08	N09	N10	N12	N15
Faixa de Potência		0,75 - 55 kW	0,75 - 55 kW	7,5 - 75 kW	7,5 - 75 kW	15 - 75 kW
Torque Nominal		3000 Nm	4500 Nm	8000 Nm	13000 Nm	18000 Nm
Relação de Transmissão		7,45 - 14589,81	6,95 - 18437,19	6,64 - 16248,93	6,6 - 20532,76	8,61 - 23402,04
Número de Estágios		3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 5 / 6	3 / 4 / 5 / 6
Material da Carcaça		Ferro fundido cinzento				
Eixo maciço	Execução	Com chaveta de acordo com DIN 6885.1 e furo roscado conforme DIN 332 página 2				
	Tolerância	< Ø 55: k6/ > 055: m6				
	Material	Padrão: SAE 1045 / Aço inoxidável sob pedido				
Flange	Tolerância	Centralização < 230: j6 / > 230: h6 conforme DIN EN 50347				
	Material	Ferro fundido cinzento				
Peças dentadas	Execução	Retificadas				
	Material	SAE 8620 cementado— mín. 58HRC				
Retentores do eixo	Execução	Forma construtiva A / AS conforme DIN 3760				
	Material	NBR padrão / FKM especial				
Lubrificantes	Execução	Padrão CLP 220 / Especial CLP HC 220				
	Capacidade de Enchimento	De acordo com a posição de instalação				
Altura do eixo		"Conforme DIN 747: < 50: -0,4; > 50 a < 250: -0,5; > 250: -1 em redutores com pés, o motor pode se projetar abaixo da sua superfície de montagem"				

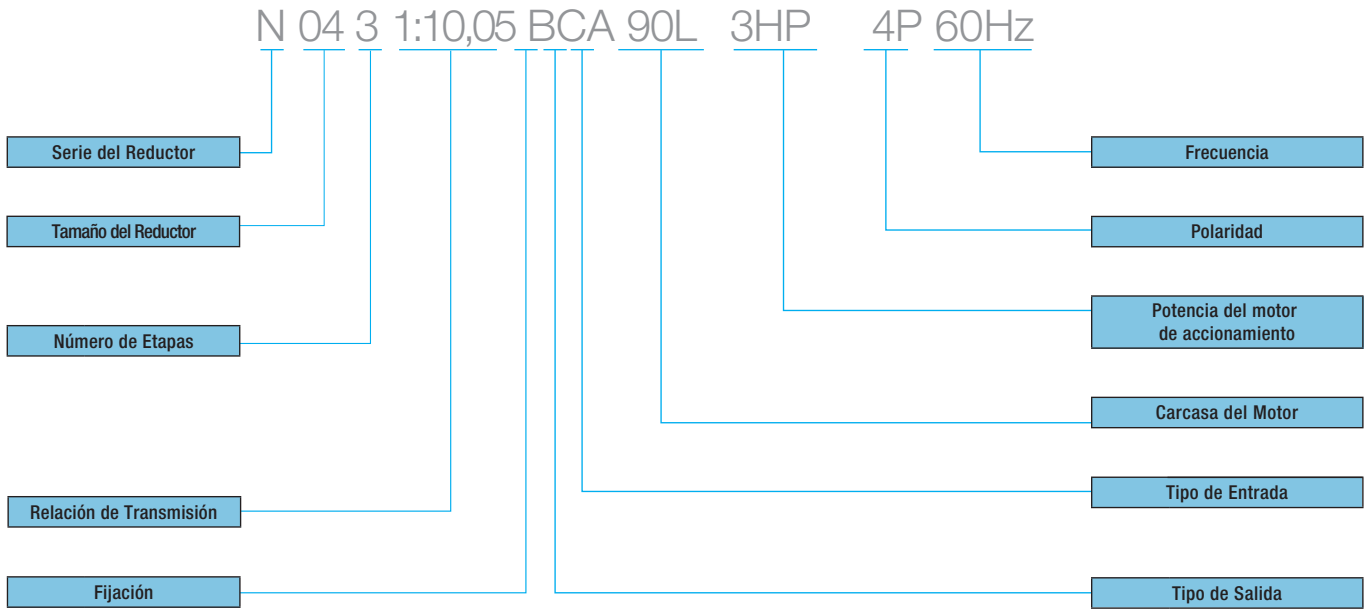
2. Informações Gerais

2.1. Placa de Identificação



a	Código	h	Fator de serviço
b	Potência do motor	i	Peso
c	Torque de saída	j	Quantidade e tipo de óleo
d	Rotação de saída	k	Posição de trabalho
e	Relação de transmissão total	l	Data de produção
f	Espaço para informações	m	QR code
g	Número de série		

2.2. Descrição do produto

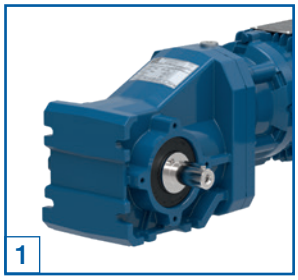


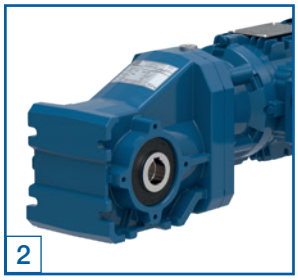
Série de Redutor	**N**	Conimax
Tamanho		02/03/04/05/06/07/08/09/10/12/15
Número de Estágios	**2**	2 estágios
	3	3 estágios
	4	4 estágios
	5	5 estágios (Página 287)
	6	6 estágios (Página 287)
Relação de Transmissão		Página 210-262
Fixação do Redutor	**B**	Braço de torção
	N	Carcaça
	G	Flange + Pés
Tipo de Saída	**A**	Eixo maciço
	C	Eixo vazado chaveta
	G	Eixo vazado com disco de contração
	M	Eixo vazado com W-Lock
	T	Eixo vazado com EasyLock
Tipo de Entrada	**A**	Motor Direto
	B	Eixo maciço
	C	Adaptador IEC
	F	Flange KTR

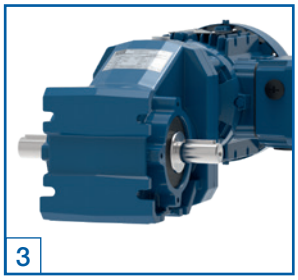
2.3. Material da Carcaça

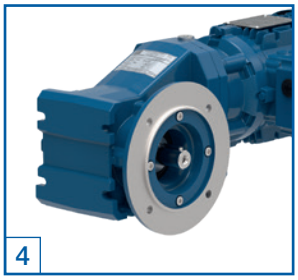
Tamanho da carcaça	N02	N03	N04	N05	N06	N07	N08	N09	N10	N12	N15
Material da carcaça	Alumínio				Ferro fundido cinzento						

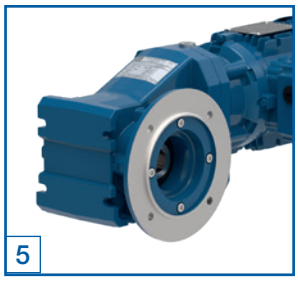
2.4. Fixação (Fixação do Redutor + tipo de saída)

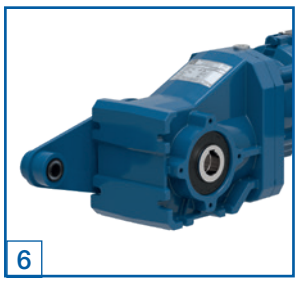




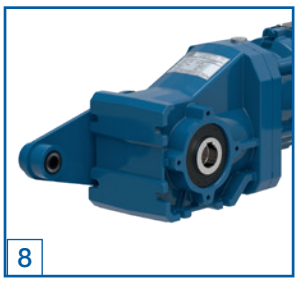












1	Pés + Eixo Integral	5	Flange + Eixo Vazado com Chaveta
2	Pés + Eixo Vazado com Chaveta	6	Braço + Eixo Vazado com Chaveta
3	Pés + Eixo Ponta Duplo	7	Braço + Eixo Vazado com Disco de Contração
4	Flange + Eixo Integral	8	Braço + Eixo Vazado com W-LOCK

2.5. Respiro de redutor



Nos redutores tamanhos N02 a N05 não há bujões de respiro e dreno de óleo disponíveis. Estes tipos são de lubrificação permanente. Nos tamanhos N06 a N15 os respiros com proteção para transporte são utilizados como padrão (ver ilustração). O lacre de borracha (a) do respiro deve ser removido completamente antes do acionamento. O respiro e parafusado na posição correspondente a posição de montagem (ver a seção Posições de montagem, pagina 203).

2.6. Forças radiais e axiais

As forças radiais (F rN) especificadas no respectivo capítulo de transmissão referem-se à aplicação de força no centro do eixo (x = l/2). Na determinação das forças radiais admissíveis, foi adotado o sentido de aplicação de força mais desfavorável. O cálculo foi feito com eixo padrão e rolamento padrão. O outro sentido da força e a aplicação da força podem ser calculados com as equações correspondentes Q1 a Q3. Se os elementos de transmissão forem colocados no eixo de saída, um fator correspondente (fz) deve ser levado em consideração ao determinar a força radial.

Engrenagens	Correntes		Correias em V	Caorreias planas
				
f_z=1,1 (z≤17)	f_z=1,2 (z≤13)	f_z=1,1 (z≤13)	f_z=1,8	f_z=2,5

As equações Q1 a Q2 abaixo podem ser usadas para calcular as forças radiais admissíveis no eixo de saída do redutor. Q3 é usado para calcular as cargas reais existentes no eixo. Os resultados devem ser comparados usando a equação Q4.

Q1	$F_{zL} = F_{rN} \cdot a_1$
Q2	$F_{zW} = F_W \cdot a_2$
Q3	$F_{Qvorh} = \frac{2 \cdot M_2}{d_0} \cdot f_z$
Q4	$F_{Qvorh} \leq F_{zL}$ $F_{Qvorh} \leq F_{zW}$

Unidade	Descrição	
	a1	Fator de aplicação de força - Mancal do eixo de saída da tabela 1
	a2	Fator de aplicação de força - Eixo de saída da tabela 1
[m]	d0	Diâmetro efetivo do elemento de transmissão
[Nm]	M2	Torque de saída dos motorredutores (das tabelas de seleção) ou torque de saída necessário
[N]	FzL	Força radial admissível para o mancai do eixo de saída
[N]	Fz	Força radial admissível para o eixo de saída
[N]	Fr	Força radial admissível das tabelas de seleção
[N]	Fw	Força radial adm. - eixo de saída x=l/2 da tabela 2
[N]	FRexist	Força radial existente no eixo do redutor
	fz	Fator para o elemento de transmissão
[Nm]	Mmáx	Torque de saída máx. possível para a operação de acoplamento (tabela 2)

Tanto a equação Q1 quanto a equação Q2 devem ser calculadas.

Fatores de aplicação de força a1, a2

x / l						
0	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2
a1 ==> Equação Q1						
1,39	1,18	1	0,85	0,73	0,52	0,38
a2 ==> Equação Q2						
2	2	1	0,55	0,38	0,23	0,17

Fatores de aplicação de força a1, a2

Valores intermediários podem ser interpolados linearmente. Carga combinada (Fr ≠ 0; Fa = 0) sob pedido.

Força radial adm. - eixo de saída x = l/2

	Mmax bei Fr = 0	Torque de saída M2 [Nm]												
		50	100	200	300	400	600	820	1550	3000	4500	8000	13000	18000
		Fw [KN] com x/l = 0.5 => Equação Q2												
Ø 20x40	160	3,4	2,8											
Ø 25x50	300	5,9	5,7	4,8										
Ø 30x60	500		7,6	7,1	6,3	5,0								
Ø 35x70	800			11,0	11,0	10,0	8,3							
Ø 40x80	1170				14,0	13,0	12,0	10,7						
Ø 50x100	2250					24,0	24,0	23,0	20,0					
Ø 60x120	3740							31,0	30,0	23,0				
Ø 70x140	5850								44,0	41,0	36,0			
Ø 90x170	11700									72,0	70,0	61,0		
Ø 110x210	200800										106,0	103,0	93,0	
Ø 120x210	26700											129,0	121,0	109,0

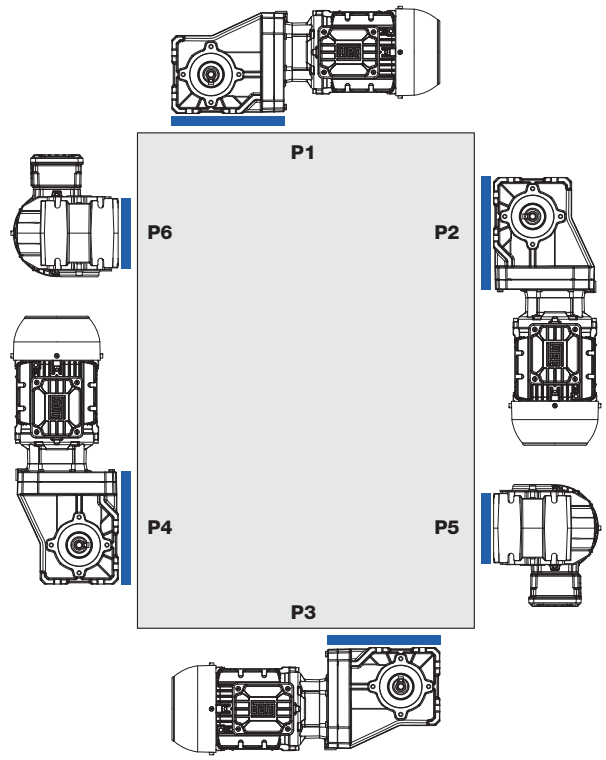
Força radial adm. - eixo de saída x = l/2

Quando não houver forca radial, pode-se adotar a forca axial admissível (tração ou compressão) com 50% da força radial admissível especificada nas listas de seleção. Se forças axiais mais elevadas ou componentes radiais e axiais atuarem na unidade, e recomendável consultar a WEG-CESTARI.

2.7. Posições de montagem, posição da caixa de ligação e entrada dos cabos

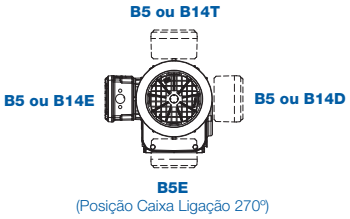
Posição de montagem - tamanhos N02 a N05

Os redutores N02 a N05 são sem respiro e com lubrificação permanentes (5000 h com temperatura de operação de até 80°C).



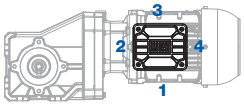
Posição da caixa de ligação

Padrão: B5 ou B14E



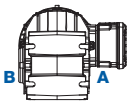
Entrada dos cabos

Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo



Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

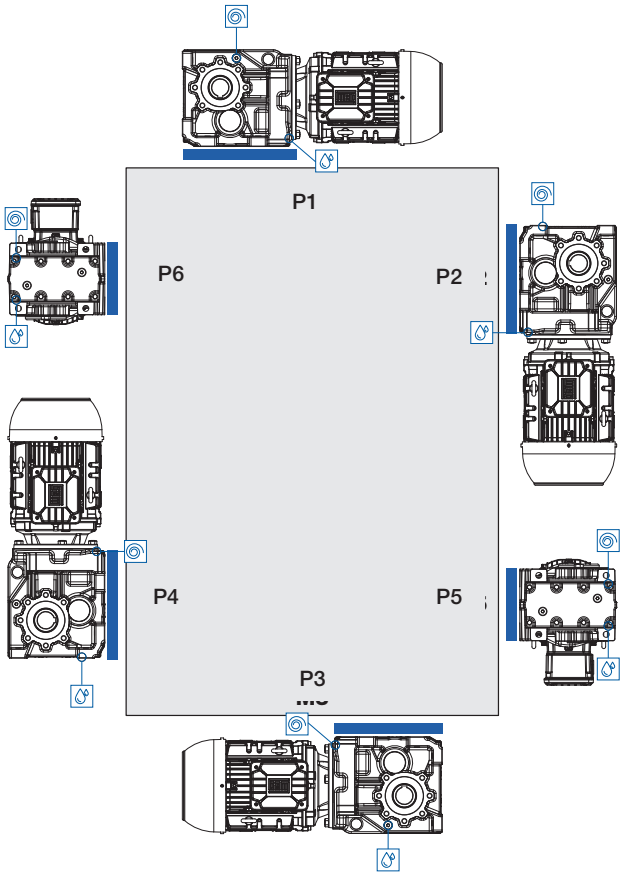
Vista lateral



2.8. Posições de montagem da carcaça com flange - tamanhos N06 a N15

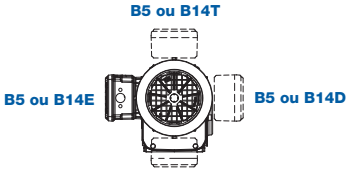
Posição do respiro

Posição do dreno de óleo



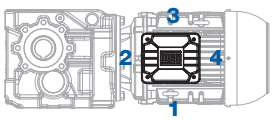
Posição da caixa de ligação

Padrão: B5 ou B14E



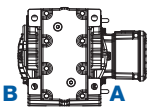
Entrada dos cabos

Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo



Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

Vista lateral



3. Quantidade de Lubrificante

2 e 3 Estágios Posições de montagem / Quantidade em litros							
Tamanho	Estágios	1	2	3	4	5	6
N02	2	0,4	0,9	0,7	0,9	0,5	0,6
N03	3	0,4	1,0	1,2	1,3	1,0	1,0
N04		0,6	1,6	1,9	2,1	1,7	1,7
N05		0,8	2,1	2,6	3,1	2,1	2,2
N06		0,8	2,0	2,7	3,0	2,2	2,4
N07		1,5	3,5	4,3	5,3	3,7	4,1
N08		3,1	7,0	7,8	9,2	7,1	7,5
N09		5,8	11,5	12,9	16,6	15,6	15,6
N10		9,1	18,3	21,8	26,6	24,7	24,8
N12		16,3	26,4	28,8	41,3	34,6	36,2
N15		27,9	50,6	64,8	79,5	71,8	71,1

4, 5 e 6 Estágios Posições de montagem / Quantidade em litros								
Tamanho	Estágios	Combinação	1	2	3	4	5	6
N03	4	N033 - Saída	0,4	1,0	1,2	1,3	1,0	1,0
		C012 - Entrada	0,2	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4
N04	4	N043 - Saída	0,4	1,0	1,2	1,3	1,0	1,0
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	5	N043 - Saída	0,6	1,6	1,9	2,1	1,7	1,7
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
N05	5	N053 - Saída	0,8	2,1	2,6	3,1	2,1	2,2
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	N053 - Saída	0,8	2,1	2,6	3,1	2,1	2,2
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
N06	5	N063 - Saída	0,8	2,0	2,7	3,0	2,2	2,4
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	N063 - Saída	0,8	2,0	2,7	3,0	2,2	2,4
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
N07	5	N073 - Saída	1,5	3,5	4,3	5,3	3,7	4,1
		C032 - Entrada	0,4	0,8	0,7	0,8	0,5	0,5
	6	N073 - Saída	1,5	3,5	4,3	5,3	3,7	4,1
		C033 - Entrada	0,3	0,7	0,7	0,7	0,5	0,5
N08	5	N083 - Saída	3,1	7,0	7,8	9,2	7,1	7,5
		C052 - Entrada	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1,0
	6	N083 - Saída	3,1	7,0	7,8	9,2	7,1	7,5
		C053 - Entrada	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1,0
N09	5	N093 - Saída	5,8	11,5	12,9	16,6	15,6	15,6
		C052 - Entrada	0,6	1,3	1,2	1,5	0,9	1,0
	6	N093 - Saída	5,8	11,5	12,9	16,6	15,6	15,6
		C053 - Entrada	0,5	1,2	1,3	1,5	0,9	1,0
N10	5	N103 - Saída	9,1	18,3	21,8	26,6	24,7	24,8
		C072 - Entrada	1,6	3,8	3,6	4,6	2,8	2,4
	6	N103 - Saída	9,1	18,3	21,8	26,6	24,7	24,8
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
N12	5	N123 - Saída	16,3	26,4	28,8	41,3	34,6	36,2
		C072 - Entrada	1,6	3,8	3,6	4,6	2,8	2,4
	6	N123 - Saída	16,3	26,4	28,8	41,3	34,6	36,2
		C073 - Entrada	1,5	3,6	3,5	4,4	2,6	2,4
N15	6	N153 - Saída	27,9	50,6	64,8	79,5	71,8	71,1
		C093 - Entrada	9,5	13,0	12,5	15,0	10,0	12,0

4. Tabelas de Seleção - Motorredutores

Os dados técnicos dos motorredutores indicados nas tabelas de seleção referem-se a temperatura ambiente de +20°C.

Estrutura das tabelas de seleção

1

PN = 0,00kW

60 Hz n2 rpm	n1=1750			50 Hz n2 rpm	n1=1450			iex	Tamanho	Estágios	Peso kg	
	M2 Nm	fs	Fr kN		M2 Nm	fs	Fr kN					
2	3	4	5	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 Potência nominal do motor

2 Rotação de saída

3 Torque efetivo no eixo de saída

4 Fator de serviço

5 Força radial admissível no centro do eixo (mancal padrão) com força axial=0

6 Relação de transmissão exata do redutor

7 Tamanho do redutor

8 Estágios do redutor

9 Peso - Motorredutor

10 Referência de página para o desenho dimensional

P_N = 0,12 kW

60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	2	30,82	3,3	380,06	3	25,54	3,5	3,82	N02	2	12,5	249
336,54	3	23,86	3,6	278,85	4	19,77	3,9	5,20	N02	2	12,5	
253,39	5	17,97	4,0	209,95	5	14,89	4,2	6,91	N02	2	12,5	
229,34	5	16,01	4,1	190,03	6	13,27	4,4	7,63	N02	2	12,5	
205,62	6	14,89	4,3	170,37	7	12,33	4,6	8,51	N02	2	12,5	
189,19	6	13,41	4,4	156,76	7	11,11	4,7	9,25	N02	2	12,5	
168,27	7	13,02	4,6	139,42	8	10,79	4,9	10,40	N02	2	12,5	
150,86	8	12,11	4,8	125,00	9	10,03	5,1	11,60	N02	2	12,5	
126,70	9	10,78	5,0	104,98	11	8,93	5,3	13,81	N02	2	12,5	
113,59	10	10,02	5,2	94,12	12	8,30	5,3	15,41	N02	2	12,5	
94,59	12	8,87	5,3	78,38	15	7,35	5,3	18,50	N02	2	12,5	
84,81	14	8,14	5,3	70,27	16	6,74	5,3	20,63	N02	2	12,5	
73,91	16	7,09	5,3	61,24	19	5,88	5,3	23,68	N02	2	12,5	
66,26	17	6,36	5,3	54,90	21	5,27	5,3	26,41	N02	2	12,5	
56,95	20	5,47	5,3	47,19	24	4,53	5,3	30,73	N02	2	12,5	
51,06	22	4,90	5,3	42,31	27	4,06	5,3	34,27	N02	2	12,5	
44,87	26	4,31	5,3	37,18	31	3,57	5,3	39,00	N02	2	12,5	
40,23	28	3,86	5,3	33,33	34	3,20	5,2	43,50	N02	2	12,5	
36,38	31	3,49	5,3	30,15	38	2,89	5,2	48,10	N02	2	12,5	
32,62	35	3,13	5,2	27,03	42	2,59	5,2	53,65	N02	2	12,5	
28,34	40	2,52	5,2	23,48	49	2,09	5,2	61,75	N02	2	12,5	
25,41	45	2,44	5,2	21,05	54	2,02	5,2	68,88	N02	2	12,5	
20,16	57	3,52	5,0	16,70	69	2,91	4,9	86,83	N03	3	14,4	251
16,09	71	2,81	4,9	13,33	86	2,33	4,8	108,75	N03	3	14,4	
12,43	92	2,17	4,7	10,30	111	1,80	4,5	140,80	N03	3	14,4	
9,88	116	1,72	4,4	8,18	140	1,43	4,0	177,19	N03	3	14,4	
8,03	143	1,40	3,9	6,66	172	1,16	3,3	217,88	N03	3	14,4	
7,43	154	1,30	4,9	6,16	186	1,07	4,9	235,57	N03	5	24,4	
6,62	173	1,16	4,8	5,48	209	0,96	4,7	264,39	N03	5	24,4	
5,93	193	1,04	4,8	4,91	233	0,86	4,7	295,04	N03	5	24,4	
5,08	226	0,89	4,8	4,21	273	0,73	4,7	344,83	N03	5	24,4	
4,49	255	0,78	4,9	3,72	308	0,65	4,9	389,45	N03	5	24,4	
9,76	117	3,41	6,5	8,08	142	2,82	6,5	179,37	N04	3	18	253
7,70	149	2,69	6,4	6,38	180	2,23	6,1	227,16	N04	3	18	
6,30	182	2,20	6,1	5,22	220	1,82	5,6	277,79	N04	3	18	
4,66	246	1,63	6,5	3,86	297	1,35	6,5	375,82	N04	5	30	
4,06	282	1,42	6,2	3,36	341	1,17	5,8	431,29	N04	5	30	
3,62	316	1,26	6,5	3,00	382	1,05	6,5	483,04	N04	5	30	
3,46	331	1,21	6,5	2,87	400	1,00	6,3	505,63	N04	5	30	
3,08	372	1,08	6,2	2,56	449	0,89	5,8	567,49	N04	5	30	
2,97	387	1,03	6,5	2,46	466	0,86	6,3	590,22	N04	5	30	
2,74	418	0,96	6,5	2,27	504	0,79	6,5	638,03	N04	5	30	
2,50	458	0,87	6,5	2,07	553	0,72	6,5	699,83	N04	5	30	
7,12	161	3,73	9,2	5,90	194	3,09	9,2	245,70	N05	3	21	255
6,01	191	3,14	9,2	4,98	230	2,61	9,2	291,33	N05	5	33	
3,45	332	1,81	9,1	2,86	401	1,50	8,8	506,92	N05	5	33	
3,14	366	1,64	9,1	2,60	441	1,36	8,8	558,16	N05	5	33	
2,96	387	1,55	9,1	2,45	468	1,28	9,1	591,56	N05	5	33	
2,69	427	1,41	9,1	2,23	515	1,17	8,8	651,54	N05	5	33	
2,44	470	1,28	9,1	2,02	567	1,06	8,8	717,40	N05	5	33	
2,14	535	1,12	9,2	1,78	645	0,93	9,2	816,46	N05	5	33	
1,95	589	1,02	9,2	1,61	711	0,84	9,2	899,00	N05	5	33	
1,70	674	0,89	9,1	1,41	814	0,74	9,1	1029,84	N05	5	33	
1,54	743	0,81	9,1	1,28	896	0,67	8,8	1134,25	N05	5	33	
5,27	218	3,77	11,0	4,36	263	3,12	11,0	332,26	N06	5	47	257
4,93	233	3,53	11,0	4,08	281	2,92	11,0	355,14	N06	5	47	
4,28	268	3,07	11,0	3,55	323	2,54	11,0	408,50	N06	5	47	
3,67	312	2,63	11,0	3,04	377	2,18	11,0	476,72	N06	5	47	
3,33	344	2,38	11,0	2,76	415	1,98	11,0	525,05	N06	5	47	
2,83	405	2,03	11,0	2,35	489	1,68	11,0	618,26	N06	5	47	
2,53	452	1,81	11,0	2,10	546	1,50	11,0	690,85	N06	5	47	
2,26	507	1,62	11,0	1,87	612	1,34	11,0	774,36	N06	5	47	
1,91	599	1,37	11,0	1,59	722	1,14	11,0	914,05	N06	5	47	
1,68	681	1,20	11,0	1,39	822	1,00	11,0	1039,46	N06	5	47	
1,53	750	1,09	11,0	1,27	905	0,91	11,0	1144,84	N06	5	47	
1,30	881	0,93	11,0	1,08	1064	0,77	11,0	1345,75	N06	5	47	
1,13	1016	0,81	11,0	0,93	1226	0,67	11,0	1551,39	N06	5	47	
2,78	413	3,76	17,0	2,30	498	3,11	17,0	630,08	N07	5	67	
2,44	471	3,29	17,0	2,02	568	2,73	17,0	718,51	N07	5	67	259
2,15	534	2,90	17,0	1,78	645	2,40	17,0	815,64	N07	5	67	
1,92	598	2,59	17,0	1,59	721	2,15	17,0	912,86	N07	5	67	
1,67	685	2,26	17,0	1,39	827	1,87	17,0	1046,75	N07	5	67	
1,45	791	1,96	17,0	1,20	955	1,62	17,0	1207,78	N07	5	67	
1,27	900	1,72	17,0	1,06	1086	1,43	17,0	1373,85	N07	5	67	
1,16	991	1,56	17,0	0,96	1196	1,30	17,0	1512,74	N07	5	67	
0,98	1165	1,33	17,0	0,82	1406	1,10	17,0	1778,69	N07	5	67	
0,85	1346	1,15	17,0	0,71	1624	0,95	17,0	2054,69	N07	6	67	
0,73	1562	0,99	17,0	0,61	1885	0,82	17,0	2385,45	N07	5	67	
0,64	1787	0,87	17,0	0,53	2157	0,72	17,0	2728,88	N07	6	67	
0,60	1898	0,82	17,0	0,50	2290	0,68	17,0	2897,66	N07	5	67	

***Sob consulta*

P_N= 0,12 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,40	816	3,68	20,5	1,16	985	3,05	20,5	1246,44	N08	4	106	261
1,23	933	3,22	20,5	1,02	1126	2,67	20,5	1424,12	N08	4	106	
1,23	935	3,21	20,5	1,02	1128	2,66	20,5	1427,51	N08	4	106	
1,15	998	3,01	20,5	0,95	1205	2,49	20,5	1524,22	N08	4	106	
1,00	1143	2,62	20,5	0,83	1380	2,17	20,5	1745,64	N08	4	106	
0,97	1181	2,54	20,5	0,80	1425	2,10	20,5	1803,58	N08	4	106	
0,79	1444	2,08	20,5	0,66	1743	1,72	20,5	2205,52	N08	4	106	
0,73	1563	1,92	20,5	0,61	1887	1,59	20,5	2387,42	N08	6	109	
0,64	1793	1,67	20,5	0,53	2164	1,39	20,5	2737,68	N08	6	109	
0,56	2041	1,47	20,5	0,47	2463	1,22	20,5	3116,49	N08	5	108	
0,49	2351	1,28	20,5	0,40	2837	1,06	20,5	3589,93	N08	6	109	
0,43	2673	1,12	20,5	0,36	3225	0,93	20,5	4081,07	N08	6	109	
0,39	2967	1,01	20,5	0,32	3581	0,84	20,5	4531,19	N08	6	109	
0,33	3522	0,85	20,5	0,27	4250	0,71	20,5	5377,92	N08	6	109	
0,30	3874	0,77	20,5	0,25	4675	0,64	20,5	5915,72	N08	6	109	
0,97	1186	3,79	29,0	0,80	1431	3,14	29,0	1810,95	N09	4	154	263
0,95	1205	3,73	29,0	0,79	1455	3,09	29,0	1840,49	N09	5	156	
0,81	1416	3,18	29,0	0,67	1709	2,63	29,0	2162,69	N09	5	156	
0,74	1558	2,89	29,0	0,61	1880	2,39	29,0	2378,95	N09	5	156	
0,63	1831	2,46	29,0	0,52	2210	2,04	29,0	2796,08	N09	5	156	
0,57	2009	2,24	29,0	0,47	2425	1,86	29,0	3068,13	N09	5	156	
0,53	2147	2,10	29,0	0,44	2591	1,74	29,0	3278,27	N09	5	156	
0,49	2361	1,91	29,0	0,40	2850	1,58	29,0	3606,10	N09	5	156	
0,43	2648	1,70	29,0	0,36	3196	1,41	29,0	4043,69	N09	5	156	
0,33	3500	1,29	29,0	0,27	4224	1,07	29,0	5344,80	N09	6	157	
0,29	3942	1,14	29,0	0,24	4758	0,95	29,0	6019,86	N09	6	157	
0,25	4570	0,98	29,0	0,21	5515	0,82	29,0	6977,93	N09	6	157	
0,21	5369	0,84	29,0	0,18	6480	0,69	29,0	8199,46	N09	6	157	
0,19	5983	0,75	29,0	0,16	7221	0,62	29,0	9136,40	N09	6	157	
0,28	4102	1,95	55,5	0,23	4950	1,62	55,5	6263,36	N10	6	294	265
0,24	4776	1,68	55,5	0,20	5764	1,39	55,5	7293,00	N10	6	294	
0,21	5468	1,46	55,5	0,17	6599	1,21	55,5	8349,74	N10	6	294	
0,18	6209	1,29	55,5	0,15	7493	1,07	55,5	9480,90	N10	6	294	
0,16	7188	1,11	55,5	0,13	8676	0,92	55,5	10977,03	N10	6	294	
0,14	8017	1,00	55,5	0,12	9676	0,83	55,5	12242,67	N10	6	294	
0,13	8889	0,90	55,5	0,11	10728	0,75	55,5	13573,40	N10	6	294	
0,12	9282	0,86	55,5	0,10	11203	0,71	55,5	14174,63	N10	6	294	
0,11	9966	0,80	55,5	0,10	12028	0,67	55,5	15219,17	N10	6	294	
0,11	10641	0,75	55,5	0,09	12842	0,62	55,5	16248,93	N10	6	294	
0,30	3796	3,42	85,0	0,25	4582	2,84	85,0	5797,17	N12	6	411	267
0,26	4359	2,98	85,0	0,22	5261	2,47	85,0	6656,76	N12	6	411	
0,24	4817	2,70	85,0	0,20	5814	2,24	85,0	7356,01	N12	6	411	
0,21	5486	2,37	85,0	0,17	6621	1,96	85,0	8377,80	N12	6	411	
0,18	6445	2,02	85,0	0,15	7778	1,67	85,0	9841,35	N12	6	411	
0,16	7084	1,84	85,0	0,13	8550	1,52	85,0	10818,25	N12	6	411	
0,14	8058	1,61	85,0	0,12	9725	1,34	85,0	12304,31	N12	6	411	
0,12	9917	1,31	85,0	0,10	11969	1,09	85,0	15144,12	N12	6	411	
0,11	10440	1,25	85,0	0,09	12601	1,03	85,0	15943,09	N12	6	411	
0,10	11545	1,13	85,0	0,08	13934	0,93	85,0	17630,46	N12	6	411	
0,09	13446	0,97	85,0	0,07	16228	0,80	85,0	20532,76	N12	6	411	
0,25	4592	3,92	101,0	0,21	5542	3,25	101,0	7012,05	N15	5	657	269
0,24	4687	3,84	101,0	0,20	5657	3,18	101,0	7157,75	N15	5	657	
0,22	5183	3,47	101,0	0,18	6256	2,88	101,0	7915,09	N15	5	657	
0,19	5922	3,04	101,0	0,16	7147	2,52	101,0	9043,42	N15	5	657	
0,19	5936	3,03	101,0	0,16	7164	2,51	101,0	9064,91	N15	5	657	
0,18	6338	2,84	101,0	0,15	7650	2,35	101,0	9679,02	N15	5	657	
0,16	7259	2,48	101,0	0,13	8761	2,05	101,0	11085,10	N15	5	657	
0,15	7500	2,40	101,0	0,13	9052	1,99	101,0	11453,02	N15	5	657	
0,12	9172	1,96	101,0	0,10	11069	1,63	101,0	14005,40	N15	5	657	

P_N= 0,18 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	4	20,55	3,3	380,06	5	17,02	3,5	3,82	N02	2	13,2	249
336,54	5	15,91	3,6	278,85	6	13,18	3,9	5,20	N02	2	13,2	
253,39	7	11,98	4,0	209,95	8	9,92	4,3	6,91	N02	2	13,2	
229,34	7	10,67	4,1	190,03	9	8,84	4,4	7,63	N02	2	13,2	
205,62	8	9,92	4,3	170,37	10	8,22	4,6	8,51	N02	2	13,2	
189,19	9	8,94	4,4	156,76	11	7,41	4,7	9,25	N02	2	13,2	
168,27	10	8,68	4,6	139,42	12	7,19	4,9	10,40	N02	2	13,2	
150,86	11	8,07	4,8	125,00	14	6,69	5,1	11,60	N02	2	13,2	
126,70	14	7,19	5,1	104,98	16	5,95	5,3	13,81	N02	2	13,2	
113,59	15	6,68	5,3	94,12	18	5,54	5,3	15,41	N02	2	13,2	
94,59	18	5,91	5,3	78,38	22	4,90	5,3	18,50	N02	2	13,2	
84,81	20	5,43	5,3	70,27	24	4,50	5,3	20,63	N02	2	13,2	
73,91	23	4,73	5,3	61,24	28	3,92	5,3	23,68	N02	2	13,2	
66,26	26	4,24	5,3	54,90	31	3,51	5,3	26,41	N02	2	13,2	
56,95	30	3,64	5,3	47,19	36	3,02	5,2	30,73	N02	2	13,2	
51,06	34	3,27	5,2	42,31	41	2,71	5,2	34,27	N02	2	13,2	
44,87	38	2,87	5,2	37,18	46	2,38	5,2	39,00	N02	2	13,2	
40,23	43	2,57	5,2	33,33	52	2,13	5,2	43,50	N02	2	13,2	
36,38	47	2,33	5,2	30,15	57	1,93	5,1	48,10	N02	2	13,2	
32,62	53	2,09	5,2	27,03	64	1,73	5,1	53,65	N02	2	13,2	
28,34	61	1,68	5,1	23,48	73	1,39	5,0	61,75	N02	2	13,2	
25,41	68	1,63	5,1	21,05	82	1,35	5,0	68,88	N02	2	13,2	

***Sob consulta*

P_N= 0,18 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
29,91	57	3,48	4,7	24,79	69	2,88	4,9	58,50	N03	3	15,1	251
26,67	64	3,10	4,9	22,10	78	2,57	4,8	65,63	N03	3	15,1	
24,33	71	2,83	4,9	20,16	85	2,35	4,8	71,93	N03	3	15,1	
20,16	85	2,34	4,8	16,70	103	1,94	4,6	86,83	N03	3	15,1	
16,09	107	1,87	4,5	13,33	129	1,55	4,2	108,75	N03	3	15,1	
12,43	138	1,45	4,0	10,30	167	1,20	3,4	140,80	N03	3	15,1	
9,88	174	1,15	3,5	8,18	210	0,95	**	177,19	N03	3	15,1	
8,03	214	0,93	**	6,66	258	0,77	**	217,88	N03	3	15,1	
7,43	231	0,86	4,9	6,16	279	0,72	4,9	235,57	N03	5	25,1	
6,62	260	0,77	4,8	5,48	313	0,64	4,7	264,39	N03	5	25,1	
15,37	112	3,58	6,5	12,74	135	2,96	6,5	113,83	N04	3	19	253
12,58	137	2,93	6,5	10,43	165	2,43	6,3	139,08	N04	3	19	
9,76	176	2,27	6,2	8,08	213	1,88	5,7	179,37	N04	3	19	
7,70	223	1,79	5,6	6,38	269	1,49	4,8	227,16	N04	3	19	
6,30	273	1,47	4,6	5,22	329	1,21	3,0	277,79	N04	3	19	
4,66	369	1,08	6,5	3,86	446	0,90	6,5	375,82	N04	5	31	
4,06	424	0,94	6,2	3,36	511	0,78	5,8	431,29	N04	5	31	
3,62	474	0,84	6,5	3,00	573	0,70	6,5	483,04	N04	5	31	
3,46	497	0,81	6,5	2,87	599	0,67	6,3	505,63	N04	5	31	
8,99	191	3,14	9,2	7,45	231	2,60	9	194,73	N05	3	22	255
7,12	241	2,49	8,9	5,90	291	2,06	8,5	245,70	N05	3	22	
6,01	286	2,10	9,2	4,98	345	1,74	9,2	291,33	N05	5	33	
3,45	498	1,20	9,1	2,86	601	1,00	8,8	506,92	N05	5	33	
3,14	548	1,09	9,1	2,60	662	0,91	8,8	558,16	N05	5	33	
2,96	581	1,03	9,1	2,45	701	0,86	9,1	591,56	N05	5	33	
2,69	640	0,94	9,1	2,23	772	0,78	8,8	651,54	N05	5	33	
2,44	705	0,85	9,1	2,02	850	0,71	8,8	717,40	N05	5	33	
6,94	248	3,31	11,0	5,75	299	2,74	11,0	252,01	N06	5	47	257
6,33	271	3,02	11,0	5,25	328	2,50	11,0	276,31	N06	5	47	
5,27	326	2,51	11,0	4,36	394	2,08	11,0	332,26	N06	5	47	
4,93	349	2,35	11,0	4,08	421	1,95	11,0	355,14	N06	5	47	
4,28	401	2,04	11,0	3,55	484	1,69	11,0	408,50	N06	5	47	
3,67	468	1,75	11,0	3,04	565	1,45	11,0	476,72	N06	5	47	
3,33	516	1,59	11,0	2,76	622	1,32	11,0	525,05	N06	5	47	
2,83	607	1,35	11,0	2,35	733	1,12	11,0	618,26	N06	5	47	
2,53	679	1,21	11,0	2,10	819	1,00	11,0	690,85	N06	5	47	
2,26	761	1,08	11,0	1,87	918	0,89	11,0	774,36	N06	5	47	
1,91	898	0,91	11,0	1,59	1084	0,76	11,0	914,05	N06	5	47	
1,68	1021	0,80	11,0	1,39	1232	0,67	11,0	1039,46	N06	5	47	
4,43	388	3,99	17,0	3,67	468	3,31	17,0	395,04	N07	5	67	259
4,12	417	3,71	17,0	3,41	504	3,08	17,0	424,86	N07	5	67	
3,57	482	3,22	17,0	2,96	581	2,67	17,0	490,22	N07	5	67	
3,18	541	2,87	17,0	2,63	652	2,38	17,0	550,36	N07	5	67	
2,78	619	2,50	17,0	2,30	747	2,08	17,0	630,08	N07	5	67	
2,44	706	2,20	17,0	2,02	852	1,82	17,0	718,51	N07	5	67	
2,15	801	1,93	17,0	1,78	967	1,60	17,0	815,64	N07	5	67	
1,92	897	1,73	17,0	1,59	1082	1,43	17,0	912,86	N07	5	67	
1,67	1028	1,51	17,0	1,39	1241	1,25	17,0	1046,75	N07	5	67	
1,45	1186	1,31	17,0	1,20	1432	1,08	17,0	1207,78	N07	5	67	
1,27	1350	1,15	17,0	1,06	1629	0,95	17,0	1373,85	N07	5	67	
1,16	1486	1,04	17,0	0,96	1793	0,86	17,0	1512,74	N07	5	67	
0,98	1747	0,89	17,0	0,82	2109	0,74	17,0	1778,69	N07	5	67	
0,85	2018	0,77	17,0	0,71	2436	0,64	17,0	2054,69	N07	6	68	
2,00	859	3,49	20,5	1,66	1036	2,90	20,5	873,98	N08	4	106	261
1,94	888	3,38	20,5	1,60	1071	2,80	20,5	903,77	N08	4	106	
1,78	967	3,10	20,5	1,47	1167	2,57	20,5	984,20	N08	4	106	
1,58	1085	2,77	20,5	1,31	1309	2,29	20,5	1104,23	N08	4	106	
1,55	1107	2,71	20,5	1,29	1336	2,25	20,5	1127,18	N08	4	106	
1,40	1224	2,45	20,5	1,16	1478	2,03	20,5	1246,44	N08	4	106	
1,23	1399	2,14	20,5	1,02	1688	1,78	20,5	1424,12	N08	4	106	
1,23	1402	2,14	20,5	1,02	1692	1,77	20,5	1427,51	N08	4	106	
1,15	1497	2,00	20,5	0,95	1807	1,66	20,5	1524,22	N08	4	106	
1,00	1715	1,75	20,5	0,83	2069	1,45	20,5	1745,64	N08	4	106	
0,97	1772	1,69	20,5	0,80	2138	1,40	20,5	1803,58	N08	4	106	
0,79	2166	1,38	20,5	0,66	2615	1,15	20,5	2205,52	N08	4	106	
0,73	2345	1,28	20,5	0,61	2830	1,06	20,5	2387,42	N08	6	109	
0,64	2689	1,12	20,5	0,53	3246	0,92	20,5	2737,68	N08	6	109	
0,56	3061	0,98	20,5	0,47	3695	0,81	20,5	3116,49	N08	5	109	
0,49	3526	0,85	20,5	0,40	4256	0,70	20,5	3589,93	N08	6	109	

***Sob consulta*

P_N= 0,18 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,50	1149	3,92	29,0	1,24	1386	3,25	29,0	1169,35	N09	4	154	
1,40	1230	3,66	29,0	1,16	1484	3,03	29,0	1251,99	N09	4	154	
1,18	1455	3,09	29,0	0,98	1756	2,56	29,0	1480,92	N09	4	154	
1,14	1504	2,99	29,0	0,95	1815	2,48	29,0	1531,00	N09	4	154	
0,97	1779	2,53	29,0	0,80	2147	2,10	29,0	1810,95	N09	4	154	
0,95	1808	2,49	29,0	0,79	2182	2,06	29,0	1840,49	N09	5	157	
0,81	2124	2,12	29,0	0,67	2564	1,76	29,0	2162,69	N09	5	157	
0,74	2337	1,93	29,0	0,61	2820	1,60	29,0	2378,95	N09	5	157	263
0,63	2747	1,64	29,0	0,52	3315	1,36	29,0	2796,08	N09	5	157	
0,57	3014	1,49	29,0	0,47	3637	1,24	29,0	3068,13	N09	5	157	
0,53	3220	1,40	29,0	0,44	3886	1,16	29,0	3278,27	N09	5	157	
0,49	3542	1,27	29,0	0,40	4275	1,05	29,0	3606,10	N09	5	157	
0,43	3972	1,13	29,0	0,36	4794	0,94	29,0	4043,69	N09	5	157	
0,33	5250	0,86	29,0	0,27	6336	0,71	29,0	5344,80	N09	6	157	
0,29	5913	0,76	29,0	0,24	7137	0,63	29,0	6019,86	N09	6	157	
0,28	6152	1,30	55,5	0,23	7425	1,08	55,5	6263,36	N10	6	295	
0,24	7164	1,12	55,5	0,20	8646	0,93	55,5	7293,00	N10	6	295	265
0,21	8202	0,98	55,5	0,17	9899	0,81	55,5	8349,74	N10	6	295	
0,18	9313	0,86	55,5	0,15	11240	0,71	55,5	9480,90	N10	6	295	
0,53	3270	3,98	85,0	0,44	3947	3,29	85,0	3329,26	N12	6	412	
0,45	3852	3,38	85,0	0,37	4649	2,80	85,0	3921,25	N12	6	412	
0,40	4299	3,02	85,0	0,33	5189	2,51	85,0	4376,83	N12	6	412	
0,30	5694	2,28	85,0	0,25	6873	1,89	85,0	5797,17	N12	6	412	
0,26	6539	1,99	85,0	0,22	7892	1,65	85,0	6656,76	N12	6	412	
0,24	7226	1,80	85,0	0,20	8721	1,49	85,0	7356,01	N12	6	412	
0,21	8229	1,58	85,0	0,17	9932	1,31	85,0	8377,80	N12	6	412	267
0,18	9667	1,34	85,0	0,15	11667	1,11	85,0	9841,35	N12	6	412	
0,16	10627	1,22	85,0	0,13	12825	1,01	85,0	10818,25	N12	6	412	
0,14	12086	1,08	85,0	0,12	14587	0,89	85,0	12304,31	N12	6	412	
0,12	14876	0,87	85,0	0,10	17954	0,72	85,0	15144,12	N12	6	412	
0,11	15661	0,83	85,0	0,09	18901	0,69	85,0	15943,09	N12	6	412	
0,10	17318	0,75	85,0	0,08	20901	0,62	85,0	17630,46	N12	6	412	
0,36	4760	3,78	101,0	0,30	5745	3,13	101,0	4845,97	N15	5	658	
0,32	5452	3,30	101,0	0,26	6580	2,74	101,0	5549,95	N15	5	658	
0,30	5637	3,19	101,0	0,25	6804	2,65	101,0	5739,09	N15	5	658	
0,28	6139	2,93	101,0	0,23	7409	2,43	101,0	6249,84	N15	5	658	
0,25	6888	2,61	101,0	0,21	8313	2,17	101,0	7012,05	N15	5	658	
0,24	7031	2,56	101,0	0,20	8486	2,12	101,0	7157,75	N15	5	658	
0,22	7775	2,32	101,0	0,18	9383	1,92	101,0	7915,09	N15	5	658	
0,19	8883	2,03	101,0	0,16	10721	1,68	101,0	9043,42	N15	5	658	269
0,19	8904	2,02	101,0	0,16	10747	1,67	101,0	9064,91	N15	5	658	
0,18	9508	1,89	101,0	0,15	11475	1,57	101,0	9679,02	N15	5	658	
0,16	10889	1,65	101,0	0,13	13142	1,37	101,0	11085,10	N15	5	658	
0,15	11250	1,60	101,0	0,13	13578	1,33	101,0	11453,02	N15	5	658	
0,12	13757	1,31	101,0	0,10	16604	1,08	101,0	14005,40	N15	5	658	

P_N= 0,25 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	5	14,79	3,3	380,06	6	12,26	3,5	3,82	N02	2	13,2	
336,54	7	11,45	3,7	278,85	9	9,49	3,9	5,20	N02	2	13,2	
253,39	9	8,62	4,0	209,95	11	7,15	4,3	6,91	N02	2	13,2	
229,34	10	7,68	4,2	190,03	13	6,37	4,4	7,63	N02	2	13,2	
205,62	12	7,15	4,3	170,37	14	5,92	4,6	8,51	N02	2	13,2	
189,19	13	6,44	4,4	156,76	15	5,33	4,7	9,25	N02	2	13,2	
168,27	14	6,25	4,6	139,42	17	5,18	4,9	10,40	N02	2	13,2	
150,86	16	5,81	4,8	125,00	19	4,82	5,1	11,60	N02	2	13,2	
126,70	19	5,17	5,1	104,98	23	4,29	5,3	13,81	N02	2	13,2	
113,59	21	4,81	5,3	94,12	25	3,99	5,3	15,41	N02	2	13,2	
94,59	25	4,26	5,3	78,38	30	3,53	5,3	18,50	N02	2	13,2	
84,81	28	3,91	5,3	70,27	34	3,24	5,2	20,63	N02	2	13,2	249
73,91	32	3,41	5,3	61,24	39	2,82	5,2	23,68	N02	2	13,2	
66,26	36	3,05	5,2	54,90	43	2,53	5,2	26,41	N02	2	13,2	
56,95	42	2,62	5,2	47,19	51	2,17	5,2	30,73	N02	2	13,2	
51,06	47	2,35	5,2	42,31	56	1,95	5,1	34,27	N02	2	13,2	
44,87	53	2,07	5,2	37,18	64	1,71	5,1	39,00	N02	2	13,2	
40,23	59	1,85	5,1	33,33	72	1,54	5,0	43,50	N02	2	13,2	
36,38	66	1,68	5,1	30,15	79	1,39	5,0	48,10	N02	2	13,2	
32,62	73	1,50	5,0	27,03	88	1,25	4,9	53,65	N02	2	13,2	
28,34	84	1,21	5,0	23,48	102	1,00	**	61,75	N02	2	13,2	
25,41	94	1,17	5,0	21,05	113	0,97	**	68,88	N02	2	13,2	
45,10	53	3,78	4,9	37,37	64	3,13	4,9	38,80	N03	3	15,1	
37,65	63	3,15	4,9	31,19	77	2,61	4,8	46,48	N03	3	15,1	
35,09	68	2,94	4,9	29,07	82	2,44	4,8	49,88	N03	3	15,1	
29,91	80	2,51	4,8	24,79	96	2,08	4,6	58,50	N03	3	15,1	
26,67	90	2,23	4,7	22,10	108	1,85	4,5	65,63	N03	3	15,1	251
24,33	98	2,04	4,6	20,16	118	1,69	4,4	71,93	N03	3	15,1	
20,16	118	1,69	4,4	16,70	143	1,40	3,9	86,83	N03	3	15,1	
16,09	148	1,35	3,8	13,33	179	1,12	3,1	108,75	N03	3	15,1	
12,43	192	1,04	**	10,30	232	0,86	**	140,80	N03	3	15,1	

***Sob consulta*

P_N = 0,25 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
19,97	120	3,35	6,5	16,55	144	2,77	6,5	87,62	N04	3	19	
15,37	155	2,58	6,4	12,74	187	2,13	6	113,83	N04	3	19	
12,58	190	2,11	6,0	10,43	229	1,75	5,5	139,08	N04	3	19	
9,76	245	1,63	5,2	8,08	295	1,35	4,1	179,37	N04	3	19	
7,70	310	1,29	3,7	6,38	374	1,07	**	227,16	N04	3	19	253
6,30	379	1,06	**	5,22	457	0,87	**	277,79	N04	3	19	
5,97	400	1,00	6,5	4,94	483	0,83	6,5	293,34	N04	5	31	
5,42	441	0,91	6,5	4,49	532	0,75	6,5	323,00	N04	5	31	
4,88	489	0,82	6,5	4,05	590	0,68	6,3	358,43	N04	5	31	
4,66	513	0,78	6,5	3,86	619	0,65	6,5	375,82	N04	5	31	
14,11	169	3,54	9,0	11,69	204	2,94	9,1	124,06	N05	3	22	
11,57	206	2,91	9,1	9,59	249	2,41	8,8	151,20	N05	3	22	
8,99	266	2,26	8,7	7,45	321	1,87	8,2	194,73	N05	3	22	
7,12	335	1,79	8,0	5,90	405	1,48	7,1	245,70	N05	3	22	
6,01	397	1,51	9,2	4,98	480	1,25	9,2	291,33	N05	5	33	
5,36	445	1,35	9,1	4,44	537	1,12	9,1	326,26	N05	5	33	255
4,87	490	1,22	9,1	4,04	592	1,01	9,1	359,25	N05	5	33	
4,42	540	1,11	9,1	3,66	651	0,92	8,8	395,67	N05	5	33	
4,02	594	1,01	9,1	3,33	717	0,84	8,8	435,67	N05	5	33	
3,45	692	0,87	9,1	2,86	835	0,72	8,8	506,92	N05	5	33	
3,14	761	0,79	9,1	2,60	919	0,65	8,8	558,16	N05	5	33	
8,11	294	2,79	11,0	6,72	355	2,31	11,0	215,67	N06	5	47	
6,94	344	2,39	11,0	5,75	415	1,98	11,0	252,01	N06	5	47	
6,33	377	2,18	11,0	5,25	455	1,80	11,0	276,31	N06	5	47	
5,27	453	1,81	11,0	4,36	547	1,50	11,0	332,26	N06	5	47	
4,93	485	1,69	11,0	4,08	585	1,40	11,0	355,14	N06	5	47	
4,28	557	1,47	11,0	3,55	673	1,22	11,0	408,50	N06	5	47	257
3,67	650	1,26	11,0	3,04	785	1,04	11,0	476,72	N06	5	47	
3,33	716	1,14	11,0	2,76	865	0,95	11,0	525,05	N06	5	47	
2,83	843	0,97	11,0	2,35	1018	0,81	11,0	618,26	N06	5	47	
2,53	943	0,87	11,0	2,10	1138	0,72	11,0	690,85	N06	5	47	
2,26	1056	0,78	11,0	1,87	1275	0,64	11,0	774,36	N06	5	47	
5,92	403	3,84	17,0	4,91	487	3,19	17,0	295,55	N07	5	67	
5,28	452	3,43	17,0	4,37	546	2,84	17,0	331,62	N07	5	67	
4,79	498	3,11	17,0	3,97	601	2,58	17,0	365,14	N07	5	67	
4,43	539	2,88	17,0	3,67	650	2,38	17,0	395,04	N07	5	67	
4,12	580	2,67	17,0	3,41	700	2,22	17,0	424,86	N07	5	67	
3,57	669	2,32	17,0	2,96	807	1,92	17,0	490,22	N07	5	67	
3,18	751	2,06	17,0	2,63	906	1,71	17,0	550,36	N07	5	67	
2,78	860	1,80	17,0	2,30	1037	1,49	17,0	630,08	N07	5	67	259
2,44	980	1,58	17,0	2,02	1183	1,31	17,0	718,51	N07	5	67	
2,15	1113	1,39	17,0	1,78	1343	1,15	17,0	815,64	N07	5	67	
1,92	1245	1,24	17,0	1,59	1503	1,03	17,0	912,86	N07	5	67	
1,67	1428	1,09	17,0	1,39	1724	0,90	17,0	1046,75	N07	5	67	
1,45	1648	0,94	17,0	1,20	1989	0,78	17,0	1207,78	N07	5	67	
1,27	1874	0,83	17,0	1,06	2262	0,69	17,0	1373,85	N07	5	67	
1,16	2064	0,75	17,0	0,96	2491	0,62	17,0	1512,74	N07	5	67	
3,18	751	3,99	20,5	2,63	907	3,31	20,5	550,61	N08	4	106	
2,80	852	3,52	20,5	2,32	1028	2,92	20,5	624,59	N08	4	106	
2,52	949	3,16	20,5	2,08	1145	2,62	20,5	695,67	N08	4	106	
2,45	976	3,07	20,5	2,03	1178	2,55	20,5	715,32	N08	4	106	
2,29	1041	2,88	20,5	1,90	1257	2,39	20,5	763,13	N08	4	106	
2,00	1192	2,52	20,5	1,66	1439	2,08	20,5	873,98	N08	4	106	
1,94	1233	2,43	20,5	1,60	1488	2,02	20,5	903,77	N08	4	106	
1,78	1343	2,23	20,5	1,47	1621	1,85	20,5	984,20	N08	4	106	
1,58	1506	1,99	20,5	1,31	1818	1,65	20,5	1104,23	N08	4	106	
1,55	1538	1,95	20,5	1,29	1856	1,62	20,5	1127,18	N08	4	106	261
1,40	1700	1,76	20,5	1,16	2052	1,46	20,5	1246,44	N08	4	106	
1,23	1943	1,54	20,5	1,02	2345	1,28	20,5	1424,12	N08	4	106	
1,23	1948	1,54	20,5	1,02	2350	1,28	20,5	1427,51	N08	4	106	
1,15	2079	1,44	20,5	0,95	2510	1,20	20,5	1524,22	N08	4	106	
1,00	2382	1,26	20,5	0,83	2874	1,04	20,5	1745,64	N08	4	106	
0,97	2461	1,22	20,5	0,80	2970	1,01	20,5	1803,58	N08	4	106	
0,79	3009	1,00	20,5	0,66	3631	0,83	20,5	2205,52	N08	4	106	
0,73	3257	0,92	20,5	0,61	3931	0,76	20,5	2387,42	N08	6	109	
1,93	1237	3,64	29,0	1,60	1493	3,01	29,0	906,69	N09	4	154	
1,77	1349	3,34	29,0	1,47	1628	2,76	29,0	988,58	N09	4	154	
1,50	1595	2,82	29,0	1,24	1925	2,34	29,0	1169,35	N09	4	154	
1,40	1708	2,63	29,0	1,16	2061	2,18	29,0	1251,99	N09	4	154	
1,18	2020	2,23	29,0	0,98	2438	1,85	29,0	1480,92	N09	4	154	
1,14	2089	2,15	29,0	0,95	2521	1,79	29,0	1531,00	N09	4	154	
0,97	2471	1,82	29,0	0,80	2982	1,51	29,0	1810,95	N09	4	154	
0,95	2511	1,79	29,0	0,79	3030	1,48	29,0	1840,49	N09	5	157	263
0,81	2951	1,53	29,0	0,67	3561	1,26	29,0	2162,69	N09	5	157	
0,74	3246	1,39	29,0	0,61	3917	1,15	29,0	2378,95	N09	5	157	
0,63	3815	1,18	29,0	0,52	4604	0,98	29,0	2796,08	N09	5	157	
0,57	4186	1,08	29,0	0,47	5052	0,89	29,0	3068,13	N09	5	157	
0,53	4472	1,01	29,0	0,44	5398	0,83	29,0	3278,27	N09	5	157	
0,49	4920	0,91	29,0	0,40	5938	0,76	29,0	3606,10	N09	5	157	
0,43	5517	0,82	29,0	0,36	6658	0,68	29,0	4043,69	N09	5	157	

***Sob consulta*

P_N= 0,25 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,12	2126	3,76	55,5	0,93	2566	3,12	55,5	1558,14	N10	5	294	
1,02	2338	3,42	55,5	0,85	2822	2,84	55,5	1713,64	N10	5	294	
0,91	2616	3,06	55,5	0,76	3158	2,53	55,5	1917,78	N10	5	294	
0,79	3029	2,64	55,5	0,65	3656	2,19	55,5	2220,42	N10	5	294	
0,67	3576	2,24	55,5	0,55	4316	1,85	55,5	2621,41	N10	6	295	
0,57	4177	1,92	55,5	0,47	5041	1,59	55,5	3061,84	N10	6	295	
0,52	4592	1,74	55,5	0,43	5542	1,44	55,5	3365,78	N10	6	295	265
0,46	5144	1,56	55,5	0,38	6208	1,29	55,5	3770,39	N10	6	295	
0,39	6054	1,32	55,5	0,33	7307	1,09	55,5	4437,46	N10	6	295	
0,34	7009	1,14	55,5	0,28	8460	0,95	55,5	5137,71	N10	6	295	
0,31	7705	1,04	55,5	0,26	9299	0,86	55,5	5647,70	N10	6	295	
0,28	8545	0,94	55,5	0,23	10313	0,78	55,5	6263,36	N10	6	295	
0,24	9950	0,80	55,5	0,20	12008	0,67	55,5	7293,00	N10	6	295	
0,67	3558	3,65	85,0	0,56	4294	3,03	85,0	2607,77	N12	5	411	
0,58	4117	3,16	85,0	0,48	4969	2,62	85,0	3017,78	N12	6	412	
0,53	4542	2,86	85,0	0,44	5482	2,37	85,0	3329,26	N12	6	412	
0,45	5350	2,43	85,0	0,37	6457	2,01	85,0	3921,25	N12	6	412	
0,40	5971	2,18	85,0	0,33	7207	1,80	85,0	4376,83	N12	6	412	
0,30	7909	1,64	85,0	0,25	9545	1,36	85,0	5797,17	N12	6	412	
0,26	9082	1,43	85,0	0,22	10961	1,19	85,0	6656,76	N12	6	412	267
0,24	10036	1,30	85,0	0,20	12112	1,07	85,0	7356,01	N12	6	412	
0,21	11430	1,14	85,0	0,17	13794	0,94	85,0	8377,80	N12	6	412	
0,18	13426	0,97	85,0	0,15	16204	0,80	85,0	9841,35	N12	6	412	
0,16	14759	0,88	85,0	0,13	17813	0,73	85,0	10818,25	N12	6	412	
0,14	16787	0,77	85,0	0,12	20260	0,64	85,0	12304,31	N12	6	412	
0,52	4554	3,95	101,0	0,43	5496	3,28	101,0	3337,74	N15	5	658	
0,50	4770	3,77	101,0	0,41	5757	3,13	101,0	3496,47	N15	5	658	
0,44	5411	3,33	101,0	0,37	6531	2,76	101,0	3966,24	N15	5	658	
0,40	6027	2,99	101,0	0,33	7274	2,47	101,0	4417,59	N15	5	658	
0,39	6197	2,90	101,0	0,32	7479	2,41	101,0	4542,42	N15	5	658	
0,36	6611	2,72	101,0	0,30	7979	2,26	101,0	4845,97	N15	5	658	
0,32	7572	2,38	101,0	0,26	9138	1,97	101,0	5549,95	N15	5	658	
0,30	7830	2,30	101,0	0,25	9450	1,90	101,0	5739,09	N15	5	658	
0,28	8527	2,11	101,0	0,23	10291	1,75	101,0	6249,84	N15	5	658	
0,25	9566	1,88	101,0	0,21	11546	1,56	101,0	7012,05	N15	5	658	269
0,24	9765	1,84	101,0	0,20	11786	1,53	101,0	7157,75	N15	5	658	
0,22	10798	1,67	101,0	0,18	13033	1,38	101,0	7915,09	N15	5	658	
0,19	12338	1,46	101,0	0,16	14890	1,21	101,0	9043,42	N15	5	658	
0,19	12367	1,46	101,0	0,16	14926	1,21	101,0	9064,91	N15	5	658	
0,18	13205	1,36	101,0	0,15	15937	1,13	101,0	9679,02	N15	5	658	
0,16	15123	1,19	101,0	0,13	18252	0,99	101,0	11085,10	N15	5	658	
0,15	15625	1,15	101,0	0,13	18858	0,95	101,0	11453,02	N15	5	658	
0,12	19107	0,94	101,0	0,10	23061	0,78	101,0	14005,40	N15	5	658	

P_N= 0,37 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	8	10,00	3,3	380,06	9	8,28	3,6	3,82	N02	2	14,9	
336,54	10	7,74	3,7	278,85	13	6,41	4,0	5,20	N02	2	14,9	
253,39	14	5,83	4,1	209,95	17	4,83	4,4	6,91	N02	2	14,9	
229,34	15	5,19	4,2	190,03	19	4,30	4,5	7,63	N02	2	14,9	
205,62	17	4,83	4,4	170,37	21	4,00	4,7	8,51	N02	2	14,9	
189,19	19	4,35	4,5	156,76	23	3,60	4,8	9,25	N02	2	14,9	
168,27	21	4,22	4,7	139,42	25	3,50	5,0	10,40	N02	2	14,9	
150,86	23	3,93	4,9	125,00	28	3,25	5,2	11,60	N02	2	14,9	
126,70	28	3,50	5,2	104,98	34	2,90	5,2	13,81	N02	2	14,9	
113,59	31	3,25	5,3	94,12	38	2,69	5,2	15,41	N02	2	14,9	
94,59	37	2,88	5,2	78,38	45	2,38	5,2	18,50	N02	2	14,9	249
84,81	42	2,64	5,2	70,27	50	2,19	5,2	20,63	N02	2	14,9	
73,91	48	2,30	5,2	61,24	58	1,91	5,1	23,68	N02	2	14,9	
66,26	53	2,06	5,1	54,90	64	1,71	5,1	26,41	N02	2	14,9	
56,95	62	1,77	5,1	47,19	75	1,47	5,0	30,73	N02	2	14,9	
51,06	69	1,59	5,0	42,31	84	1,32	4,9	34,27	N02	2	14,9	
44,87	79	1,40	5,0	37,18	95	1,16	4,8	39,00	N02	2	14,9	
40,23	88	1,25	5,0	33,33	106	1,04	**	43,50	N02	2	14,9	
36,38	97	1,13	4,8	30,15	117	0,94	**	48,10	N02	2	14,9	
32,62	108	1,02	**	27,03	131	0,84	**	53,65	N02	2	14,9	
61,05	58	3,46	4,9	50,58	70	2,86	4,9	28,67	N03	3	16,8	
48,74	72	2,76	4,8	40,38	87	2,29	4,7	35,90	N03	3	16,8	
45,10	78	2,55	4,8	37,37	95	2,12	4,6	38,80	N03	3	16,8	
37,65	94	2,13	4,6	31,19	113	1,77	4,4	46,48	N03	3	16,8	
35,09	101	1,99	4,5	29,07	122	1,65	4,2	49,88	N03	3	16,8	
29,91	118	1,69	4,3	24,79	143	1,40	3,8	58,50	N03	3	16,8	251
26,67	133	1,51	4,0	22,10	160	1,25	3,4	65,63	N03	3	16,8	
24,33	145	1,38	3,8	20,16	175	1,14	3	71,93	N03	3	16,8	
20,16	175	1,14	3,5	16,70	212	0,95	**	86,83	N03	3	16,8	
16,09	220	0,91	**	13,33	265	0,75	**	108,75	N03	3	16,8	

***Sob consulta*

P_N = 0,37 kW

60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
32,30	109	3,66	6,5	26,76	132	3,03	6,5	54,18	N04	3	21	
30,39	116	3,44	6,5	25,18	140	2,85	6,5	57,58	N04	3	21	
26,43	134	2,99	6,5	21,90	161	2,48	6,3	66,20	N04	3	21	
24,00	147	2,72	6,4	19,89	178	2,25	6,1	72,92	N04	3	21	
19,97	177	2,26	6,1	16,55	214	1,87	5,6	87,62	N04	3	21	253
15,37	230	1,74	5,3	12,74	277	1,44	4,3	113,83	N04	3	21	
12,58	281	1,42	4,2	10,43	339	1,18	1,9	139,08	N04	3	21	
9,76	362	1,10	3,0	8,08	437	0,92	**	179,37	N04	3	21	
7,70	459	0,87	**	6,38	554	0,72	**	227,16	N04	3	21	
21,75	162	3,45	9,1	18,02	196	2,86	9,1	80,46	N05	3	24	
18,21	194	3,09	9,2	15,09	234	2,56	8,9	96,08	N05	3	24	
14,11	250	2,40	8,7	11,69	302	1,98	8,3	124,06	N05	3	24	
11,57	305	1,97	8,2	9,59	368	1,63	7,4	151,20	N05	3	24	
8,99	393	1,53	7,0	7,45	475	1,26	5,4	194,73	N05	3	24	
7,12	496	1,21	5,9	5,90	599	1,00	**	245,70	N05	3	24	255
6,01	588	1,02	9,2	4,98	710	0,85	9,2	291,33	N05	5	35	
5,36	659	0,91	9,1	4,44	795	0,75	9,1	326,26	N05	5	35	
4,87	725	0,83	9,1	4,04	875	0,69	9,1	359,25	N05	5	35	
4,42	799	0,75	9,1	3,66	964	0,62	8,8	395,67	N05	5	35	
14,36	246	3,33	13,5	11,90	297	2,76	13,5	121,85	N06	3	38	
11,15	317	2,59	11,5	9,24	382	2,14	13,1	156,92	N06	3	38	
8,84	400	2,05	10,9	7,32	483	1,70	12,5	198,00	N06	3	38	
8,11	435	1,88	11	6,72	526	1,56	11	215,67	N06	5	49	
6,94	509	1,61	11	5,75	614	1,34	11	252,01	N06	5	49	
6,33	558	1,47	11	5,25	673	1,22	11	276,31	N06	5	49	257
5,27	671	1,22	11	4,36	810	1,01	11	332,26	N06	5	49	
4,93	717	1,14	11	4,08	865	0,95	11	355,14	N06	5	49	
4,28	825	0,99	11	3,55	995	0,82	11	408,50	N06	5	49	
3,67	963	0,85	11	3,04	1162	0,71	11	476,72	N06	5	49	
3,33	1060	0,77	11	2,76	1279	0,64	11	525,05	N06	5	49	
5,92	597	2,60	17	4,91	720	2,15	17	295,55	N07	5	69	
5,28	670	2,31	17	4,37	808	1,92	17	331,62	N07	5	69	
4,79	737	2,10	17	3,97	890	1,74	17	365,14	N07	5	69	
4,43	798	1,94	17	3,67	963	1,61	17	395,04	N07	5	69	
4,12	858	1,81	17	3,41	1035	1,50	17	424,86	N07	5	69	
3,57	990	1,57	17	2,96	1195	1,30	17	490,22	N07	5	69	259
3,18	1111	1,39	17	2,63	1341	1,16	17	550,36	N07	5	69	
2,78	1272	1,22	17	2,30	1535	1,01	17	630,08	N07	5	69	
2,44	1451	1,07	17	2,02	1751	0,89	17	718,51	N07	5	69	
2,15	1647	0,94	17	1,78	1988	0,78	17	815,64	N07	5	69	
1,92	1843	0,84	17	1,59	2225	0,70	17	912,86	N07	5	69	
4,21	840	3,57	20,5	3,49	1014	2,96	20,5	416,02	N08	4	108	
4,07	869	3,45	20,5	3,37	1048	2,86	20,5	430,17	N08	4	108	
3,64	971	3,09	20,5	3,02	1172	2,56	20,5	480,77	N08	4	108	
3,33	1061	2,83	20,5	2,76	1281	2,34	20,5	525,61	N08	4	108	
3,18	1112	2,70	20,5	2,63	1342	2,24	20,5	550,61	N08	4	108	
2,80	1261	2,38	20,5	2,32	1522	1,97	20,5	624,59	N08	4	108	
2,52	1405	2,14	20,5	2,08	1695	1,77	20,5	695,67	N08	4	108	
2,45	1444	2,08	20,5	2,03	1743	1,72	20,5	715,32	N08	4	108	
2,29	1541	1,95	20,5	1,90	1860	1,61	20,5	763,13	N08	4	108	
2,00	1765	1,70	20,5	1,66	2130	1,41	20,5	873,98	N08	4	108	261
1,94	1825	1,64	20,5	1,60	2202	1,36	20,5	903,77	N08	4	108	
1,78	1987	1,51	20,5	1,47	2398	1,25	20,5	984,20	N08	4	108	
1,58	2230	1,35	20,5	1,31	2691	1,11	20,5	1104,23	N08	4	108	
1,55	2276	1,32	20,5	1,29	2747	1,09	20,5	1127,18	N08	4	108	
1,40	2517	1,19	20,5	1,16	3037	0,99	20,5	1246,44	N08	4	108	
1,23	2876	1,04	20,5	1,02	3470	0,86	20,5	1424,12	N08	4	108	
1,23	2882	1,04	20,5	1,02	3479	0,86	20,5	1427,51	N08	4	108	
1,15	3078	0,97	20,5	0,95	3714	0,81	20,5	1524,22	N08	4	108	
1,00	3525	0,85	20,5	0,83	4254	0,71	20,5	1745,64	N08	4	108	
3,06	1153	3,90	29,0	2,54	1392	3,23	29,0	571,21	N09	4	156	
2,79	1267	3,55	29,0	2,31	1529	2,94	29,0	627,37	N09	4	156	
2,36	1498	3,00	29,0	1,95	1808	2,49	29,0	742,09	N09	4	156	
2,28	1548	2,91	29,0	1,89	1868	2,41	29,0	766,52	N09	4	156	
1,93	1831	2,46	29,0	1,60	2209	2,04	29,0	906,69	N09	4	156	
1,77	1996	2,25	29,0	1,47	2409	1,87	29,0	988,58	N09	4	156	
1,50	2361	1,91	29,0	1,24	2850	1,58	29,0	1169,35	N09	4	156	
1,40	2528	1,78	29,0	1,16	3051	1,47	29,0	1251,99	N09	4	156	263
1,18	2990	1,50	29,0	0,98	3609	1,25	29,0	1480,92	N09	4	156	
1,14	3091	1,46	29,0	0,95	3731	1,21	29,0	1531,00	N09	4	156	
0,97	3657	1,23	29,0	0,80	4413	1,02	29,0	1810,95	N09	4	156	
0,95	3716	1,21	29,0	0,79	4485	1,00	29,0	1840,49	N09	5	159	
0,81	4367	1,03	29,0	0,67	5270	0,85	29,0	2162,69	N09	5	159	
0,74	4803	0,94	29,0	0,61	5797	0,78	29,0	2378,95	N09	5	159	
0,63	5646	0,80	29,0	0,52	6814	0,66	29,0	2796,08	N09	5	159	

***Sob consulta*

P_N = 0,37 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,74	2029	3,94	55,5	1,44	2449	3,27	55,5	1004,85	N10	4	285	
1,55	2281	3,51	55,5	1,28	2753	2,91	55,5	1129,81	N10	4	285	
1,34	2628	3,04	55,5	1,11	3172	2,52	55,5	1301,54	N10	4	285	
1,12	3146	2,54	55,5	0,93	3797	2,11	55,5	1558,14	N10	5	296	
1,02	3460	2,31	55,5	0,85	4176	1,92	55,5	1713,64	N10	5	296	
0,91	3872	2,07	55,5	0,76	4673	1,71	55,5	1917,78	N10	5	296	
0,79	4483	1,78	55,5	0,65	5411	1,48	55,5	2220,42	N10	5	296	265
0,67	5293	1,51	55,5	0,55	6388	1,25	55,5	2621,41	N10	6	297	
0,57	6182	1,29	55,5	0,47	7461	1,07	55,5	3061,84	N10	6	297	
0,52	6796	1,18	55,5	0,43	8202	0,98	55,5	3365,78	N10	6	297	
0,46	7613	1,05	55,5	0,38	9188	0,87	55,5	3770,39	N10	6	297	
0,39	8960	0,89	55,5	0,33	10814	0,74	55,5	4437,46	N10	6	297	
0,34	10374	0,77	55,5	0,28	12520	0,64	55,5	5137,71	N10	6	297	
1,01	3510	3,70	85,0	0,83	4236	3,07	85,0	1738,47	N12	5	413	
0,94	3761	3,46	85,0	0,78	4540	2,86	85,0	1862,87	N12	5	413	
0,78	4548	2,86	85,0	0,64	5489	2,37	85,0	2252,60	N12	5	413	
0,67	5265	2,47	85,0	0,56	6355	2,05	85,0	2607,77	N12	5	413	
0,58	6093	2,13	85,0	0,48	7354	1,77	85,0	3017,78	N12	6	413	
0,53	6722	1,93	85,0	0,44	8113	1,60	85,0	3329,26	N12	6	413	
0,45	7918	1,64	85,0	0,37	9556	1,36	85,0	3921,25	N12	6	413	267
0,40	8837	1,47	85,0	0,33	10666	1,22	85,0	4376,83	N12	6	413	
0,30	11705	1,11	85,0	0,25	14127	0,92	85,0	5797,17	N12	6	413	
0,26	13441	0,97	85,0	0,22	16222	0,80	85,0	6656,76	N12	6	413	
0,24	14853	0,88	85,0	0,20	17926	0,73	85,0	7356,01	N12	6	414	
0,21	16916	0,77	85,0	0,17	20416	0,64	85,0	8377,80	N12	6	413	
0,76	4658	3,86	101,0	0,63	5621	3,20	101,0	2306,68	N15	5	659	
0,66	5334	3,37	101,0	0,55	6438	2,80	101,0	2641,78	N15	5	659	
0,64	5516	3,26	101,0	0,53	6657	2,70	101,0	2731,65	N15	5	659	
0,57	6164	2,92	101,0	0,47	7440	2,42	101,0	3052,96	N15	5	659	
0,52	6739	2,67	101,0	0,43	8134	2,21	101,0	3337,74	N15	5	659	
0,50	7060	2,55	101,0	0,41	8521	2,11	101,0	3496,47	N15	5	659	
0,44	8008	2,25	101,0	0,37	9665	1,86	101,0	3966,24	N15	5	659	
0,40	8920	2,02	101,0	0,33	10765	1,67	101,0	4417,59	N15	5	659	
0,39	9172	1,96	101,0	0,32	11069	1,63	101,0	4542,42	N15	5	659	
0,36	9785	1,84	101,0	0,30	11809	1,52	101,0	4845,97	N15	5	659	269
0,32	11206	1,61	101,0	0,26	13525	1,33	101,0	5549,95	N15	5	659	
0,30	11588	1,55	101,0	0,25	13986	1,29	101,0	5739,09	N15	5	659	
0,28	12619	1,43	101,0	0,23	15230	1,18	101,0	6249,84	N15	5	659	
0,25	14158	1,27	101,0	0,21	17088	1,05	101,0	7012,05	N15	5	659	
0,24	14453	1,25	101,0	0,20	17443	1,03	101,0	7157,75	N15	5	659	
0,22	15982	1,13	101,0	0,18	19288	0,93	101,0	7915,09	N15	5	659	
0,19	18260	0,99	101,0	0,16	22038	0,82	101,0	9043,42	N15	5	659	
0,19	18303	0,98	101,0	0,16	22090	0,81	101,0	9064,91	N15	5	659	
0,18	19543	0,92	101,0	0,15	23587	0,76	101,0	9679,02	N15	5	659	

P_N = 0,55 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	11	6,72	3,3	380,06	14	5,57	3,5	3,82	N02	2	16,2	
336,54	16	5,21	3,7	278,85	19	4,31	3,9	5,20	N02	2	16,2	
253,39	21	3,92	4,0	209,95	25	3,25	4,3	6,91	N02	2	16,2	
229,34	23	3,49	4,2	190,03	28	2,89	4,4	7,63	N02	2	16,2	
205,62	26	3,25	4,3	170,37	31	2,69	4,6	8,51	N02	2	16,2	
189,19	28	2,93	4,5	156,76	34	2,42	4,8	9,25	N02	2	16,2	
168,27	31	2,84	4,6	139,42	38	2,35	5,0	10,40	N02	2	16,2	
150,86	35	2,64	4,8	125,00	42	2,19	5,2	11,60	N02	2	16,2	
126,70	41	2,35	5,2	104,98	50	1,95	5,2	13,81	N02	2	16,2	249
113,59	46	2,19	5,2	94,12	56	1,81	5,2	15,41	N02	2	16,2	
94,59	56	1,94	5,2	78,38	67	1,60	5,1	18,50	N02	2	16,2	
84,81	62	1,78	5,1	70,27	75	1,47	5,0	20,63	N02	2	16,2	
73,91	71	1,55	5,1	61,24	86	1,28	4,9	23,68	N02	2	16,2	
66,26	79	1,39	5,0	54,90	96	1,15	4,9	26,41	N02	2	16,2	
56,95	92	1,19	4,9	47,19	111	0,99	**	30,73	N02	2	16,2	
51,06	103	1,07	4,7	42,31	124	0,89	**	34,27	N02	2	16,2	
44,87	117	0,94	**	37,18	141	0,78	**	39,00	N02	2	16,2	
116,98	45	3,56	5,0	96,92	54	2,95	5,0	14,96	N03	3	18	
90,35	58	2,75	5,0	74,86	70	2,28	4,9	19,37	N03	3	18	
80,77	65	3,08	4,9	66,92	78	2,55	4,8	21,67	N03	3	18	
61,05	86	2,32	4,8	50,58	104	1,93	4,6	28,67	N03	3	18	
48,74	108	1,86	4,5	40,38	130	1,54	4,2	35,90	N03	3	18	
45,10	116	1,72	4,4	37,37	141	1,42	4,1	38,80	N03	3	18	251
37,65	140	1,43	4,1	31,19	168	1,19	3,5	46,48	N03	3	18	
35,09	150	1,34	3,9	29,07	181	1,11	3,2	49,88	N03	3	18	
29,91	176	1,14	3,2	24,79	212	0,94	**	58,50	N03	3	18	
26,67	197	1,02	**	22,10	238	0,84	**	65,63	N03	3	18	
24,33	216	0,93	**	20,16	261	0,77	**	71,93	N03	3	18	

***Sob consulta*

P_N = 0,55 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
47,89	110	3,65	6,6	39,68	132	3,02	6,6	36,54	N04	3	22	
32,30	163	2,46	6,3	26,76	196	2,04	6,0	54,18	N04	3	22	
30,39	173	2,31	6,2	25,18	209	1,92	5,9	57,58	N04	3	22	
26,43	199	2,01	6,0	21,90	240	1,67	5,4	66,20	N04	3	22	253
24,00	219	1,83	5,7	19,89	264	1,51	5,0	72,92	N04	3	22	
19,97	263	1,52	5,0	16,55	317	1,26	3,8	87,62	N04	3	22	
15,37	342	1,17	4,7	12,74	412	0,97	**	113,83	N04	3	22	
12,58	417	0,96	**	10,43	504	0,79	**	139,08	N04	3	22	
29,04	181	3,32	9,1	24,06	218	2,75	9,1	60,26	N05	3	25	
27,44	191	3,13	9,0	22,74	231	2,60	9,0	63,77	N05	3	25	
23,95	219	2,74	9,1	19,84	265	2,27	8,8	73,08	N05	3	25	
21,75	242	2,32	8,9	18,02	291	1,92	8,6	80,46	N05	3	25	
18,21	288	2,08	8,6	15,09	348	1,72	8,0	96,08	N05	3	25	255
14,11	372	1,61	7,7	11,69	449	1,34	6,6	124,06	N05	3	25	
11,57	454	1,32	6,5	9,59	548	1,10	4,3	151,20	N05	3	25	
8,99	584	1,03	**	7,45	705	0,85	**	194,73	N05	3	25	
22,60	232	3,53	13,6	18,73	280	2,92	13,6	77,42	N06	3	39	
17,50	300	2,73	11,7	14,50	362	2,26	13,3	99,98	N06	3	39	
14,36	366	2,24	11,4	11,90	441	1,86	13,0	121,85	N06	3	39	
11,15	471	1,74	10,6	9,24	568	1,44	12,2	156,92	N06	3	39	
8,84	594	1,38	9,3	7,32	717	1,14	10,9	198,00	N06	3	39	
8,11	647	1,27	11,0	6,72	781	1,05	11,0	215,67	N06	5	50	257
6,94	756	1,08	11,0	5,75	913	0,90	11,0	252,01	N06	5	50	
6,33	829	0,99	11,0	5,25	1001	0,82	11,0	276,31	N06	5	50	
5,27	997	0,82	11,0	4,36	1204	0,68	11,0	332,26	N06	5	50	
4,93	1066	0,77	11,0	4,08	1286	0,64	11,0	355,14	N06	5	50	
5,92	887	1,75	17,0	4,91	1071	1,45	17,0	295,55	N07	5	70	
5,28	995	1,56	17,0	4,37	1201	1,29	17,0	331,62	N07	5	70	
4,79	1096	1,41	17,0	3,97	1323	1,17	17,0	365,14	N07	5	70	
4,43	1186	1,31	17,0	3,67	1431	1,08	17,0	395,04	N07	5	70	
4,12	1275	1,22	17,0	3,41	1539	1,01	17,0	424,86	N07	5	70	259
3,57	1471	1,05	17,0	2,96	1776	0,87	17,0	490,22	N07	5	70	
3,18	1652	0,94	17,0	2,63	1994	0,78	17,0	550,36	N07	5	70	
2,78	1891	0,82	17,0	2,30	2282	0,68	17,0	630,08	N07	5	70	
5,89	892	3,36	20,5	4,88	1077	2,79	20,5	297,29	N08	4	109	
5,14	1022	2,94	20,5	4,26	1233	2,43	20,5	340,47	N08	4	109	
4,82	1090	2,75	20,5	3,99	1316	2,28	20,5	363,25	N08	4	109	
4,21	1249	2,40	20,5	3,49	1507	1,99	20,5	416,02	N08	4	109	
4,07	1291	2,32	20,5	3,37	1558	1,93	20,5	430,17	N08	4	109	
3,64	1443	2,08	20,5	3,02	1742	1,72	20,5	480,77	N08	4	109	
3,33	1578	1,90	20,5	2,76	1904	1,58	20,5	525,61	N08	4	109	
3,18	1653	1,82	20,5	2,63	1995	1,50	20,5	550,61	N08	4	109	
2,80	1875	1,60	20,5	2,32	2263	1,33	20,5	624,59	N08	4	109	
2,52	2088	1,44	20,5	2,08	2520	1,19	20,5	695,67	N08	4	109	261
2,45	2147	1,40	20,5	2,03	2591	1,16	20,5	715,32	N08	4	109	
2,29	2290	1,31	20,5	1,90	2764	1,09	20,5	763,13	N08	4	109	
2,00	2623	1,14	20,5	1,66	3166	0,95	20,5	873,98	N08	4	109	
1,94	2713	1,11	20,5	1,60	3274	0,92	20,5	903,77	N08	4	109	
1,78	2954	1,02	20,5	1,47	3565	0,84	20,5	984,20	N08	4	109	
1,58	3314	0,91	20,5	1,31	4000	0,75	20,5	1104,23	N08	4	109	
1,55	3383	0,89	20,5	1,29	4083	0,73	20,5	1127,18	N08	4	109	
4,05	1295	3,47	29,0	3,36	1563	2,88	29,0	431,58	N09	4	157	
3,62	1449	3,10	29,0	3,00	1749	2,57	29,0	482,91	N09	4	157	
3,06	1714	2,62	29,0	2,54	2069	2,17	29,0	571,21	N09	4	157	
2,79	1883	2,39	29,0	2,31	2273	1,98	29,0	627,37	N09	4	157	
2,36	2227	2,02	29,0	1,95	2688	1,67	29,0	742,09	N09	4	157	
2,28	2301	1,96	29,0	1,89	2777	1,62	29,0	766,52	N09	4	157	
1,93	2721	1,65	29,0	1,60	3284	1,37	29,0	906,69	N09	4	157	263
1,77	2967	1,52	29,0	1,47	3581	1,26	29,0	988,58	N09	4	157	
1,50	3510	1,28	29,0	1,24	4236	1,06	29,0	1169,35	N09	4	157	
1,40	3758	1,20	29,0	1,16	4535	0,99	29,0	1251,99	N09	4	157	
1,18	4445	1,01	29,0	0,98	5365	0,84	29,0	1480,92	N09	4	157	
1,14	4595	0,98	29,0	0,95	5546	0,81	29,0	1531,00	N09	4	157	
0,95	5524	0,81	29,0	0,79	6667	0,67	29,0	1840,49	N09	5	160	
2,39	2196	3,64	55,5	1,98	2650	3,02	55,5	731,54	N10	4	286	
2,32	2262	3,54	55,5	1,92	2730	2,93	55,5	753,64	N10	4	286	
2,08	2529	3,16	55,5	1,72	3053	2,62	55,5	842,74	N10	4	286	
2,01	2618	3,06	55,5	1,66	3160	2,53	55,5	872,27	N10	4	286	
1,79	2930	2,73	55,5	1,49	3536	2,26	55,5	976,16	N10	4	286	
1,74	3016	2,65	55,5	1,44	3640	2,20	55,5	1004,85	N10	4	286	
1,55	3391	2,36	55,5	1,28	4093	1,95	55,5	1129,81	N10	4	286	
1,34	3906	2,05	55,5	1,11	4715	1,70	55,5	1301,54	N10	4	286	265
1,12	4677	1,71	55,5	0,93	5644	1,42	55,5	1558,14	N10	5	297	
1,02	5143	1,56	55,5	0,85	6208	1,29	55,5	1713,64	N10	5	297	
0,91	5756	1,39	55,5	0,76	6947	1,15	55,5	1917,78	N10	5	297	
0,79	6664	1,20	55,5	0,65	8043	0,99	55,5	2220,42	N10	5	297	
0,67	7868	1,02	55,5	0,55	9496	0,84	55,5	2621,41	N10	6	298	
0,57	9190	0,87	55,5	0,47	11091	0,72	55,5	3061,84	N10	6	298	
0,52	10102	0,79	55,5	0,43	12192	0,66	55,5	3365,78	N10	6	298	

***Sob consulta*

P_N = 0,55 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,43	3661	3,55	85,0	1,19	4418	2,94	85,0	1219,69	N12	4	403	
1,27	4134	3,14	85,0	1,05	4990	2,61	85,0	1377,44	N12	4	403	
1,11	4742	2,74	85,0	0,92	5723	2,27	85,0	1579,81	N12	4	403	
1,14	4601	2,83	85,0	0,95	5553	2,34	85,0	1532,93	N12	5	414	
1,01	5218	2,49	85,0	0,83	6297	2,06	85,0	1738,47	N12	5	414	
0,94	5591	2,33	85,0	0,78	6748	1,93	85,0	1862,87	N12	5	414	
0,78	6761	1,92	85,0	0,64	8160	1,59	85,0	2252,60	N12	5	414	267
0,67	7827	1,66	85,0	0,56	9446	1,38	85,0	2607,77	N12	5	414	
0,58	9058	1,44	85,0	0,48	10932	1,19	85,0	3017,78	N12	6	415	
0,53	9993	1,30	85,0	0,44	12060	1,08	85,0	3329,26	N12	6	415	
0,45	11769	1,10	85,0	0,37	14204	0,92	85,0	3921,25	N12	6	415	
0,40	13137	0,99	85,0	0,33	15855	0,82	85,0	4376,83	N12	6	415	
0,93	5666	3,18	101,0	0,77	6838	2,63	101,0	1887,82	N15	5	661	
0,81	6489	2,77	101,0	0,67	7832	2,30	101,0	2162,07	N15	5	661	
0,76	6923	2,60	101,0	0,63	8356	2,15	101,0	2306,68	N15	5	661	
0,66	7929	2,27	101,0	0,55	9570	1,88	101,0	2641,78	N15	5	661	
0,64	8199	2,20	101,0	0,53	9895	1,82	101,0	2731,65	N15	5	661	
0,57	9163	1,96	101,0	0,47	11059	1,63	101,0	3052,96	N15	5	661	
0,52	10018	1,80	101,0	0,43	12091	1,49	101,0	3337,74	N15	5	661	
0,50	10494	1,72	101,0	0,41	12666	1,42	101,0	3496,47	N15	5	661	
0,44	11904	1,51	101,0	0,37	14367	1,25	101,0	3966,24	N15	5	661	269
0,40	13259	1,36	101,0	0,33	16002	1,12	101,0	4417,59	N15	5	661	
0,39	13634	1,32	101,0	0,32	16455	1,09	101,0	4542,42	N15	5	661	
0,36	14545	1,24	101,0	0,30	17554	1,03	101,0	4845,97	N15	5	661	
0,32	16658	1,08	101,0	0,26	20104	0,90	101,0	5549,95	N15	5	661	
0,30	17225	1,04	101,0	0,25	20789	0,87	101,0	5739,09	N15	5	661	
0,28	18758	0,96	101,0	0,23	22639	0,80	101,0	6249,84	N15	5	661	
0,25	21046	0,86	101,0	0,21	25401	0,71	101,0	7012,05	N15	5	661	

P_N = 0,75 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	16	4,93	3,3	380,06	19	4,09	3,5	3,82	N02	2	19	
336,54	21	3,82	3,7	278,85	26	3,16	3,9	5,20	N02	2	19	
253,39	28	2,87	4,1	209,95	34	2,38	4,3	6,91	N02	2	19	
229,34	31	2,56	4,2	190,03	38	2,12	4,5	7,63	N02	2	19	
205,62	35	2,38	4,4	170,37	42	1,97	4,7	8,51	N02	2	19	
189,19	38	2,15	4,5	156,76	46	1,78	4,8	9,25	N02	2	19	
168,27	43	2,08	4,7	139,42	51	1,73	5,0	10,40	N02	2	19	
150,86	47	1,94	4,9	125,00	57	1,61	5,1	11,60	N02	2	19	249
126,70	57	1,72	5,2	104,98	68	1,43	5,1	13,81	N02	2	19	
113,59	63	1,60	5,1	94,12	76	1,33	5,0	15,41	N02	2	19	
94,59	76	1,42	5,0	78,38	91	1,18	4,9	18,50	N02	2	19	
84,81	84	1,30	5,0	70,27	102	1,08	4,8	20,63	N02	2	19	
73,91	97	1,14	4,8	61,24	117	0,94	**	23,68	N02	2	19	
66,26	108	1,02	**	54,90	130	0,84	**	26,41	N02	2	19	
56,95	126	0,87	**	47,19	152	0,72	**	30,73	N02	2	19	
146,51	49	3,27	5,0	121,40	59	2,71	5,0	11,94	N03	3	21	
136,60	52	3,62	5,0	113,18	63	3,00	5,0	12,81	N03	3	21	
116,98	61	2,61	5,0	96,92	74	2,17	4,9	14,96	N03	3	21	
106,28	67	2,97	4,9	88,06	81	2,46	4,8	16,47	N03	3	21	
90,35	79	2,02	4,8	74,86	96	1,67	4,7	19,37	N03	3	21	
80,77	89	2,26	4,7	66,92	107	1,87	4,6	21,67	N03	3	21	251
61,05	117	1,70	4,4	50,58	142	1,41	4,1	28,67	N03	3	21	
48,74	147	1,36	4,0	40,38	177	1,13	3,3	35,90	N03	3	21	
45,10	159	1,26	3,7	37,37	192	1,04	2,9	38,80	N03	3	21	
37,65	190	1,05	**	31,19	230	0,87	**	46,48	N03	3	21	
35,09	204	0,98	**	29,07	246	0,81	**	49,88	N03	3	21	
117,87	61	3,79	6,5	97,67	73	3,14	6,5	14,85	N04	3	25	
62,22	115	3,47	6,5	51,56	139	2,88	6,5	28,13	N04	3	25	
58,71	122	3,28	6,5	48,65	147	2,72	6,5	29,81	N04	3	25	
47,89	150	2,67	6,5	39,68	180	2,22	6,2	36,54	N04	3	25	
39,83	180	2,22	6,2	33,00	217	1,84	5,8	43,93	N04	3	25	
32,30	222	1,80	5,7	26,76	268	1,49	5,0	54,18	N04	3	25	253
30,39	236	1,70	5,5	25,18	284	1,41	4,6	57,58	N04	3	25	
26,43	271	1,48	4,9	21,90	327	1,22	3,5	66,20	N04	3	25	
24,00	298	1,34	4,3	19,89	360	1,11	2,2	72,92	N04	3	25	
19,97	359	1,12	2,2	16,55	433	0,92	**	87,62	N04	3	25	
15,37	466	0,86	**	12,74	562	0,71	**	113,83	N04	3	25	
43,07	166	3,61	9,2	35,69	201	2,99	9,2	40,63	N05	3	28	
41,67	172	3,49	9,2	34,52	207	2,89	9,2	42,00	N05	3	28	
35,34	203	2,96	9,2	29,28	245	2,45	8,9	49,52	N05	3	28	
29,04	247	2,43	8,9	24,06	298	2,02	8,5	60,26	N05	3	28	
27,44	261	2,30	8,8	22,74	315	1,90	8,4	63,77	N05	3	28	
23,95	299	2,01	8,5	19,84	361	1,66	7,9	73,08	N05	3	28	255
21,75	329	1,70	8,2	18,02	397	1,41	7,4	80,46	N05	3	28	
18,21	393	1,53	7,4	15,09	475	1,26	6,2	96,08	N05	3	28	
14,11	508	1,18	5,4	11,69	613	0,98	**	124,06	N05	3	28	
11,57	619	0,97	**	9,59	747	0,80	**	151,20	N05	3	28	

***Sob consulta*

P_N = 0,75 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
34,88	205	3,99	13,5	28,90	248	3,31	13,6	50,17	N06	3	42	
29,72	241	3,40	13,5	24,62	291	2,82	13,6	58,89	N06	3	42	
27,08	264	3,10	13,0	22,44	319	2,57	13,5	64,62	N06	3	42	
22,60	317	2,59	11,7	18,73	382	2,14	13,2	77,42	N06	3	42	
17,50	409	2,00	11,1	14,50	494	1,66	12,7	99,98	N06	3	42	257
14,36	499	1,64	10,3	11,90	602	1,36	11,9	121,85	N06	3	42	
11,15	642	1,28	8,6	9,24	775	1,06	**	156,92	N06	3	42	
8,84	810	1,01	**	7,32	978	0,84	**	198,00	N06	3	42	
17,42	411	3,77	19,6	14,44	496	3,12	19,6	100,45	N07	3	62	
13,45	533	2,91	19,6	11,14	643	2,41	19,2	130,16	N07	3	62	
10,55	679	2,28	19,0	8,74	819	1,89	18,4	165,85	N07	3	62	259
8,85	809	1,92	18,4	7,33	977	1,59	16,9	197,75	N07	3	62	
6,83	1048	1,48	16,8	5,66	1265	1,23	16,0	256,14	N07	3	62	
9,34	767	3,91	20,5	7,74	925	3,24	20,5	187,31	N08	4	112	
8,67	826	3,63	20,5	7,19	997	3,01	20,5	201,80	N08	4	112	
7,57	946	3,17	20,5	6,27	1142	2,63	20,5	231,12	N08	4	112	
7,39	969	3,10	20,5	6,13	1169	2,57	20,5	236,66	N08	4	112	
7,26	987	3,04	20,5	6,01	1191	2,52	20,5	241,07	N08	4	112	
6,34	1130	2,65	20,5	5,25	1364	2,20	20,5	276,09	N08	4	112	
5,99	1195	2,51	20,5	4,97	1442	2,08	20,5	292,01	N08	4	112	
5,89	1217	2,47	20,5	4,88	1468	2,04	20,5	297,29	N08	4	112	
5,14	1394	2,15	20,5	4,26	1682	1,78	20,5	340,47	N08	4	112	
5,02	1428	2,10	20,5	4,16	1723	1,74	20,5	348,82	N08	4	112	
4,82	1487	2,02	20,5	3,99	1794	1,67	20,5	363,25	N08	4	112	261
4,21	1703	1,76	20,5	3,49	2055	1,46	20,5	416,02	N08	4	112	
4,07	1761	1,70	20,5	3,37	2125	1,41	20,5	430,17	N08	4	112	
3,64	1968	1,52	20,5	3,02	2375	1,26	20,5	480,77	N08	4	112	
3,33	2151	1,39	20,5	2,76	2596	1,16	20,5	525,61	N08	4	112	
3,18	2254	1,33	20,5	2,63	2720	1,10	20,5	550,61	N08	4	112	
2,80	2556	1,17	20,5	2,32	3085	0,97	20,5	624,59	N08	4	112	
2,52	2847	1,05	20,5	2,08	3436	0,87	20,5	695,67	N08	4	112	
2,45	2928	1,02	20,5	2,03	3533	0,85	20,5	715,32	N08	4	112	
2,29	3123	0,96	20,5	1,90	3770	0,80	20,5	763,13	N08	4	112	
6,11	1172	3,84	29,0	5,06	1415	3,18	29,0	286,42	N09	4	160	
5,86	1222	3,68	29,0	4,86	1475	3,05	29,0	298,61	N09	4	160	
4,95	1446	3,11	29,0	4,11	1745	2,58	29,0	353,21	N09	4	160	
4,80	1493	3,01	29,0	3,97	1802	2,50	29,0	364,86	N09	4	160	
4,05	1766	2,55	29,0	3,36	2132	2,11	29,0	431,58	N09	4	160	
3,62	1976	2,28	29,0	3,00	2385	1,89	29,0	482,91	N09	4	160	
3,06	2338	1,92	29,0	2,54	2822	1,59	29,0	571,21	N09	4	160	263
2,79	2568	1,75	29,0	2,31	3099	1,45	29,0	627,37	N09	4	160	
2,36	3037	1,48	29,0	1,95	3666	1,23	29,0	742,09	N09	4	160	
2,28	3137	1,43	29,0	1,89	3786	1,19	29,0	766,52	N09	4	160	
1,93	3711	1,21	29,0	1,60	4479	1,00	29,0	906,69	N09	4	160	
1,77	4046	1,11	29,0	1,47	4883	0,92	29,0	988,58	N09	4	160	
1,50	4786	0,94	29,0	1,24	5776	0,78	29,0	1169,35	N09	4	160	
1,40	5124	0,88	29,0	1,16	6184	0,73	29,0	1251,99	N09	4	160	
3,53	2030	3,94	55,5	2,92	2450	3,26	55,5	496,04	N10	4	289	
3,43	2089	3,83	55,5	2,84	2521	3,17	55,5	510,43	N10	4	289	
3,05	2350	3,40	55,5	2,53	2836	2,82	55,5	574,12	N10	4	289	
2,77	2587	3,09	55,5	2,29	3122	2,56	55,5	632,05	N10	4	289	
2,65	2707	2,96	55,5	2,19	3267	2,45	55,5	661,38	N10	4	289	
2,39	2994	2,67	55,5	1,98	3614	2,21	55,5	731,54	N10	4	289	
2,32	3085	2,59	55,5	1,92	3723	2,15	55,5	753,64	N10	4	289	
2,08	3449	2,32	55,5	1,72	4163	1,92	55,5	842,74	N10	4	289	265
2,01	3570	2,24	55,5	1,66	4309	1,86	55,5	872,27	N10	4	289	
1,79	3995	2,00	55,5	1,49	4822	1,66	55,5	976,16	N10	4	289	
1,74	4113	1,95	55,5	1,44	4964	1,61	55,5	1004,85	N10	4	289	
1,55	4624	1,73	55,5	1,28	5581	1,43	55,5	1129,81	N10	4	289	
1,34	5327	1,50	55,5	1,11	6429	1,24	55,5	1301,54	N10	4	289	
1,12	6377	1,25	55,5	0,93	7697	1,04	55,5	1558,14	N10	5	300	
1,02	7014	1,14	55,5	0,85	8465	0,95	55,5	1713,64	N10	5	300	
2,18	3286	3,96	85,0	1,81	3965	3,28	85,0	802,79	N12	4	406	
1,96	3650	3,56	85,0	1,63	4406	2,95	85,0	891,88	N12	4	406	
1,91	3749	3,47	85,0	1,58	4525	2,87	85,0	916,04	N12	4	406	
1,71	4187	3,11	85,0	1,42	5053	2,57	85,0	1022,92	N12	4	406	
1,65	4353	2,99	85,0	1,36	5253	2,47	85,0	1063,46	N12	4	406	
1,43	4992	2,60	85,0	1,19	6025	2,16	85,0	1219,69	N12	4	406	
1,27	5638	2,31	85,0	1,05	6804	1,91	85,0	1377,44	N12	4	406	267
1,11	6466	2,01	85,0	0,92	7804	1,67	85,0	1579,81	N12	4	406	
1,01	7115	1,83	85,0	0,83	8587	1,51	85,0	1738,47	N12	5	417	
0,58	12351	1,05	85,0	0,48	14907	0,87	85,0	3017,78	N12	6	418	
0,53	13626	0,95	85,0	0,44	16445	0,79	85,0	3329,26	N12	6	418	
0,45	16049	0,81	85,0	0,37	19370	0,67	85,0	3921,25	N12	6	418	

***Sob consulta*

P_N= 0,75 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
1,55	4614	3,90	101,0	1,29	5569	3,23	101,0	1127,36	N15	4	650	269
1,34	5357	3,36	101,0	1,11	6466	2,78	101,0	1308,92	N15	4	650	
1,47	4868	3,70	101,0	1,22	5876	3,06	101,0	1189,47	N15	5	664	
1,37	5245	3,43	101,0	1,13	6330	2,84	101,0	1281,49	N15	5	664	
1,19	6007	3,00	101,0	0,99	7250	2,48	101,0	1467,65	N15	5	664	
1,16	6151	2,93	101,0	0,96	7423	2,42	101,0	1502,83	N15	5	664	
1,14	6265	2,87	101,0	0,95	7562	2,38	101,0	1530,83	N15	5	664	
1,00	7176	2,51	101,0	0,83	8660	2,08	101,0	1753,21	N15	5	664	
0,94	7589	2,37	101,0	0,78	9160	1,97	101,0	1854,30	N15	5	664	
0,93	7727	2,33	101,0	0,77	9325	1,93	101,0	1887,82	N15	5	664	
0,81	8849	2,03	101,0	0,67	10680	1,69	101,0	2162,07	N15	5	664	
0,79	9066	1,99	101,0	0,65	10942	1,65	101,0	2215,09	N15	5	664	
0,76	9441	1,91	101,0	0,63	11394	1,58	101,0	2306,68	N15	5	664	
0,66	10812	1,66	101,0	0,55	13049	1,38	101,0	2641,78	N15	5	664	
0,64	11180	1,61	101,0	0,53	13493	1,33	101,0	2731,65	N15	5	664	
0,57	12495	1,44	101,0	0,47	15081	1,19	101,0	3052,96	N15	5	664	
0,52	13661	1,32	101,0	0,43	16487	1,09	101,0	3337,74	N15	5	664	
0,50	14311	1,26	101,0	0,41	17271	1,04	101,0	3496,47	N15	5	664	
0,44	16233	1,11	101,0	0,37	19592	0,92	101,0	3966,24	N15	5	664	
0,40	18081	1,00	101,0	0,33	21821	0,82	101,0	4417,59	N15	5	664	
0,39	18591	0,97	101,0	0,32	22438	0,80	101,0	4542,42	N15	5	664	
0,36	19834	0,91	101,0	0,30	23937	0,75	101,0	4845,97	N15	5	664	

P_N= 1,10 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	23	3,36	3,3	380,06	28	2,79	3,5	3,82	N02	2	20	249
336,54	31	2,60	3,7	278,85	38	2,16	3,9	5,20	N02	2	20	
253,39	41	1,96	4,1	209,95	50	1,62	4,4	6,91	N02	2	20	
229,34	46	1,75	4,2	190,03	55	1,45	4,5	7,63	N02	2	20	
205,62	51	1,62	4,4	170,37	62	1,35	4,7	8,51	N02	2	20	
189,19	56	1,46	4,5	156,76	67	1,21	4,9	9,25	N02	2	20	
168,27	62	1,42	4,7	139,42	75	1,18	5,0	10,40	N02	2	20	
150,86	70	1,32	4,9	125,00	84	1,09	5,0	11,60	N02	2	20	
126,70	83	1,18	4,7	104,98	100	0,97	**	13,81	N02	2	20	
113,59	92	1,09	4,5	94,12	112	0,91	**	15,41	N02	2	20	
94,59	111	0,97	**	78,38	134	0,80	**	18,50	N02	2	20	
84,81	124	0,89	**	70,27	149	0,74	**	20,63	N02	2	20	
255,06	41	3,64	5,0	211,34	50	3,02	4,9	6,86	N03	3	22	251
193,85	54	2,95	5,0	160,62	65	2,45	4,9	9,03	N03	3	22	
146,51	72	2,23	4,9	121,40	87	1,85	4,8	11,94	N03	3	22	
136,60	77	2,47	4,9	113,18	93	2,05	4,7	12,81	N03	3	22	
116,98	90	1,78	4,8	96,92	108	1,48	4,6	14,96	N03	3	22	
106,28	99	2,02	4,7	88,06	119	1,68	4,4	16,47	N03	3	22	
90,35	116	1,38	4,5	74,86	140	1,14	4,1	19,37	N03	3	22	
80,77	130	1,54	4,3	66,92	157	1,27	3,9	21,67	N03	3	22	
61,05	172	1,16	3,5	50,58	208	0,96	**	28,67	N03	3	22	
48,74	216	0,93	**	40,38	260	0,77	**	35,90	N03	3	22	
45,10	233	0,86	**	37,37	281	0,71	**	38,80	N03	3	22	
190,62	55	3,63	6,9	157,94	67	3,01	6,9	9,18	N04	3	26	253
156,01	67	3,12	6,9	129,26	81	2,58	6,9	11,22	N04	3	26	
124,09	85	3,90	6,9	102,82	102	3,23	6,8	14,10	N04	3	26	
117,87	89	2,58	6,8	97,67	108	2,14	6,8	14,85	N04	3	26	
100,63	104	3,35	6,7	83,38	126	2,78	6,7	17,39	N04	3	26	
82,35	128	2,90	6,6	68,24	154	2,40	6,5	21,25	N04	3	26	
62,22	169	2,37	6,3	51,56	204	1,96	6,0	28,13	N04	3	26	
58,71	179	2,24	6,2	48,65	216	1,85	5,8	29,81	N04	3	26	
47,89	219	1,82	5,8	39,68	265	1,51	5,1	36,54	N04	3	26	
39,83	264	1,52	5,1	33,00	318	1,26	4,0	43,93	N04	3	26	
32,30	325	1,23	3,8	26,76	393	1,02	**	54,18	N04	3	26	
30,39	346	1,16	3,1	25,18	417	0,96	**	57,58	N04	3	26	
26,43	397	1,01	**	21,90	480	0,83	**	66,20	N04	3	26	
24,00	438	0,91	**	19,89	528	0,76	**	72,92	N04	3	26	
90,45	116	3,53	9,1	74,95	140	2,93	9,1	19,35	N05	3	29	255
63,89	164	3,65	9,1	52,94	198	3,02	9,1	27,39	N05	3	29	
55,62	189	3,18	9,1	46,09	228	2,63	9,1	31,46	N05	3	29	
50,68	207	2,89	9,2	41,99	250	2,40	8,9	34,53	N05	3	29	
43,07	244	2,46	9,0	35,69	294	2,04	8,6	40,63	N05	3	29	
41,67	252	2,38	8,9	34,52	304	1,97	8,5	42,00	N05	3	29	
35,34	297	2,02	8,6	29,28	359	1,67	8,0	49,52	N05	3	29	
29,04	362	1,66	7,9	24,06	437	1,37	7,0	60,26	N05	3	29	
27,44	383	1,57	7,7	22,74	462	1,30	6,6	63,77	N05	3	29	
23,95	439	1,37	6,9	19,84	529	1,13	5,2	73,08	N05	3	29	
21,75	483	1,16	6,2	18,02	583	0,96	**	80,46	N05	3	29	
18,21	577	1,04	**	15,09	696	0,86	**	96,08	N05	3	29	

***Sob consulta*

P_N = 1,10 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
43,93	239	3,43	13,6	36,40	289	2,84	13,6	39,83	N06	3	43	
42,51	247	3,32	13,6	35,22	298	2,75	13,6	41,17	N06	3	43	
36,04	292	2,81	11,8	29,86	352	2,33	13,4	48,56	N06	3	43	
34,88	301	2,72	11,8	28,90	363	2,26	13,4	50,17	N06	3	43	
29,72	354	2,32	11,5	24,62	427	1,92	13,1	58,89	N06	3	43	
27,08	388	2,11	11,3	22,44	468	1,75	12,9	64,62	N06	3	43	257
22,60	465	1,76	10,7	18,73	561	1,46	12,3	77,42	N06	3	43	
17,50	600	1,37	9,4	14,50	724	1,13	11,0	99,98	N06	3	43	
14,36	731	1,12	9,0	11,90	883	0,93	**	121,85	N06	3	43	
11,15	942	0,87	**	9,24	1137	0,72	**	156,92	N06	3	43	
27,06	388	3,99	19,4	22,42	468	3,31	19,4	64,67	N07	3	63	
24,76	424	3,65	19,4	20,52	512	3,03	19,4	70,67	N07	3	63	
22,70	463	3,35	19,4	18,81	559	2,77	19,4	77,11	N07	3	63	
21,06	499	3,11	19,4	17,45	602	2,57	19,4	83,09	N07	3	63	
17,42	603	2,57	19,4	14,44	728	2,13	18,9	100,45	N07	3	63	259
13,45	781	1,98	18,6	11,14	943	1,64	17,7	130,16	N07	3	63	
10,55	996	1,56	17,3	8,74	1202	1,29	17,5	165,85	N07	3	63	
8,85	1187	1,31	15,8	7,33	1433	1,08	**	197,75	N07	3	63	
6,83	1538	1,01	**	5,66	1856	0,84	**	256,14	N07	3	63	
13,90	756	3,97	20,5	11,52	912	3,29	20,5	125,90	N08	3	102	
12,29	855	3,51	20,5	10,18	1032	2,91	20,5	142,45	N08	3	102	
10,73	979	3,06	20,5	8,89	1182	2,54	20,5	163,14	N08	3	102	
10,70	982	3,06	20,5	8,87	1185	2,53	20,5	163,55	N08	4	114	
9,34	1124	2,67	20,5	7,74	1357	2,21	20,5	187,31	N08	4	114	
8,67	1211	2,48	20,5	7,19	1462	2,05	20,5	201,80	N08	4	114	
7,57	1387	2,16	20,5	6,27	1674	1,79	20,5	231,12	N08	4	114	
7,39	1421	2,11	20,5	6,13	1715	1,75	20,5	236,66	N08	4	114	
7,26	1447	2,07	20,5	6,01	1747	1,72	20,5	241,07	N08	4	114	
6,34	1657	1,81	20,5	5,25	2000	1,50	20,5	276,09	N08	4	114	
5,99	1753	1,71	20,5	4,97	2116	1,42	20,5	292,01	N08	4	114	261
5,89	1785	1,68	20,5	4,88	2154	1,39	20,5	297,29	N08	4	114	
5,14	2044	1,47	20,5	4,26	2467	1,22	20,5	340,47	N08	4	114	
5,02	2094	1,43	20,5	4,16	2527	1,19	20,5	348,82	N08	4	114	
4,82	2181	1,38	20,5	3,99	2632	1,14	20,5	363,25	N08	4	114	
4,21	2497	1,20	20,5	3,49	3014	1,00	20,5	416,02	N08	4	114	
4,07	2582	1,16	20,5	3,37	3117	0,96	20,5	430,17	N08	4	114	
3,64	2886	1,04	20,5	3,02	3483	0,86	20,5	480,77	N08	4	114	
3,33	3155	0,95	20,5	2,76	3808	0,79	20,5	525,61	N08	4	114	
3,18	3305	0,91	20,5	2,63	3989	0,75	20,5	550,61	N08	4	114	
9,01	1166	3,86	29,0	7,46	1408	3,20	29,0	194,32	N09	4	162	
8,63	1217	3,70	29,0	7,15	1469	3,06	29,0	202,70	N09	4	162	
7,30	1439	3,13	29,0	6,05	1737	2,59	29,0	239,77	N09	4	162	
7,23	1454	3,10	29,0	5,99	1754	2,57	29,0	242,14	N09	4	162	
6,11	1719	2,62	29,0	5,06	2075	2,17	29,0	286,42	N09	4	162	
5,86	1793	2,51	29,0	4,86	2163	2,08	29,0	298,61	N09	4	162	
4,95	2120	2,12	29,0	4,11	2559	1,76	29,0	353,21	N09	4	162	
4,80	2190	2,05	29,0	3,97	2643	1,70	29,0	364,86	N09	4	162	263
4,05	2591	1,74	29,0	3,36	3127	1,44	29,0	431,58	N09	4	162	
3,62	2899	1,55	29,0	3,00	3499	1,29	29,0	482,91	N09	4	162	
3,06	3429	1,31	29,0	2,54	4138	1,09	29,0	571,21	N09	4	162	
2,79	3766	1,19	29,0	2,31	4545	0,99	29,0	627,37	N09	4	162	
2,36	4455	1,01	29,0	1,95	5376	0,84	29,0	742,09	N09	4	162	
2,28	4601	0,98	29,0	1,89	5553	0,81	29,0	766,52	N09	4	162	
4,87	2156	3,71	55,5	4,04	2602	3,07	55,5	359,12	N10	4	291	
4,77	2200	3,64	55,5	3,96	2655	3,01	55,5	366,49	N10	4	291	
4,57	2298	3,48	55,5	3,79	2773	2,88	55,5	382,82	N10	4	291	
4,14	2534	3,16	55,5	3,43	3059	2,62	55,5	422,20	N10	4	291	
3,95	2660	3,01	55,5	3,27	3210	2,49	55,5	443,08	N10	4	291	
3,53	2978	2,69	55,5	2,92	3594	2,23	55,5	496,04	N10	4	291	
3,43	3064	2,61	55,5	2,84	3698	2,16	55,5	510,43	N10	4	291	
3,05	3446	2,32	55,5	2,53	4159	1,92	55,5	574,12	N10	4	291	
2,77	3794	2,11	55,5	2,29	4579	1,75	55,5	632,05	N10	4	291	
2,65	3970	2,02	55,5	2,19	4792	1,67	55,5	661,38	N10	4	291	265
2,39	4391	1,82	55,5	1,98	5300	1,51	55,5	731,54	N10	4	291	
2,32	4524	1,77	55,5	1,92	5460	1,47	55,5	753,64	N10	4	291	
2,08	5059	1,58	55,5	1,72	6105	1,31	55,5	842,74	N10	4	291	
2,01	5236	1,53	55,5	1,66	6319	1,27	55,5	872,27	N10	4	291	
1,79	5860	1,37	55,5	1,49	7072	1,13	55,5	976,16	N10	4	291	
1,74	6032	1,33	55,5	1,44	7280	1,10	55,5	1004,85	N10	4	291	
1,55	6782	1,18	55,5	1,28	8185	0,98	55,5	1129,81	N10	4	291	
1,34	7813	1,02	55,5	1,11	9429	0,85	55,5	1301,54	N10	4	291	
1,12	9353	0,86	55,5	0,93	11288	0,71	55,5	1558,14	N10	5	301	

***Sob consulta*

P_N= 1,10 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
2,90	3619	3,59	85,0	2,40	4368	2,98	85,0	602,92	N12	4	408	
2,82	3719	3,50	85,0	2,34	4489	2,90	85,0	619,56	N12	4	408	
2,65	3971	3,27	85,0	2,19	4793	2,71	85,0	661,56	N12	4	408	
2,50	4202	3,09	85,0	2,07	5071	2,56	85,0	699,95	N12	4	408	
2,28	4612	2,82	85,0	1,89	5566	2,34	85,0	768,25	N12	4	408	
2,18	4819	2,70	85,0	1,81	5816	2,24	85,0	802,79	N12	4	408	
1,96	5354	2,43	85,0	1,63	6462	2,01	85,0	891,88	N12	4	408	267
1,91	5499	2,36	85,0	1,58	6637	1,96	85,0	916,04	N12	4	408	
1,71	6140	2,12	85,0	1,42	7411	1,75	85,0	1022,92	N12	4	408	
1,65	6384	2,04	85,0	1,36	7705	1,69	85,0	1063,46	N12	4	408	
1,43	7322	1,78	85,0	1,19	8836	1,47	85,0	1219,69	N12	4	408	
1,27	8269	1,57	85,0	1,05	9979	1,30	85,0	1377,44	N12	4	408	
1,11	9483	1,37	85,0	0,92	11445	1,14	85,0	1579,81	N12	4	408	
2,27	4633	3,89	101,0	1,88	5592	3,22	101,0	771,80	N15	4	651	
2,25	4677	3,85	101,0	1,86	5645	3,19	101,0	779,11	N15	4	651	
2,19	4799	3,75	101,0	1,81	5792	3,11	101,0	799,45	N15	4	651	
1,96	5356	3,36	101,0	1,63	6465	2,78	101,0	892,29	N15	4	651	
1,93	5430	3,31	101,0	1,60	6554	2,75	101,0	904,58	N15	4	651	
1,79	5854	3,08	101,0	1,49	7065	2,55	101,0	975,12	N15	4	651	
1,69	6219	2,89	101,0	1,40	7506	2,40	101,0	1035,99	N15	4	651	
1,55	6767	2,66	101,0	1,29	8168	2,20	101,0	1127,36	N15	4	651	
1,34	7857	2,29	101,0	1,11	9483	1,90	101,0	1308,92	N15	4	651	
1,68	6235	2,89	101,0	1,40	7524	2,39	101,0	1038,59	N15	5	665	
1,47	7140	2,52	101,0	1,22	8618	2,09	101,0	1189,47	N15	5	665	
1,37	7693	2,34	101,0	1,13	9284	1,94	101,0	1281,49	N15	5	665	
1,19	8810	2,04	101,0	0,99	10633	1,69	101,0	1467,65	N15	5	665	
1,16	9021	2,00	101,0	0,96	10888	1,65	101,0	1502,83	N15	5	665	269
1,14	9189	1,96	101,0	0,95	11091	1,62	101,0	1530,83	N15	5	665	
1,00	10524	1,71	101,0	0,83	12702	1,42	101,0	1753,21	N15	5	665	
0,94	11131	1,62	101,0	0,78	13434	1,34	101,0	1854,30	N15	5	665	
0,93	11332	1,59	101,0	0,77	13677	1,32	101,0	1887,82	N15	5	665	
0,81	12979	1,39	101,0	0,67	15664	1,15	101,0	2162,07	N15	5	665	
0,79	13297	1,35	101,0	0,65	16048	1,12	101,0	2215,09	N15	5	665	
0,76	13847	1,30	101,0	0,63	16712	1,08	101,0	2306,68	N15	5	665	
0,66	15858	1,14	101,0	0,55	19139	0,94	101,0	2641,78	N15	5	665	
0,64	16398	1,10	101,0	0,53	19790	0,91	101,0	2731,65	N15	5	665	
0,57	18326	0,98	101,0	0,47	22118	0,81	101,0	3052,96	N15	5	665	
0,52	20036	0,90	101,0	0,43	24181	0,74	101,0	3337,74	N15	5	665	
0,50	20989	0,86	101,0	0,41	25331	0,71	101,0	3496,47	N15	5	665	

P_N= 1,50 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	31	2,47	3,3	380,06	38	2,04	3,6	3,82	N02	2	23	
336,54	43	1,91	3,7	278,85	51	1,58	4,0	5,20	N02	2	23	
253,39	57	1,44	4,1	209,95	68	1,19	4,4	6,91	N02	2	23	
229,34	62	1,28	4,3	190,03	75	1,06	4,6	7,63	N02	2	23	
205,62	70	1,19	4,5	170,37	84	0,99	**	8,51	N02	2	23	249
189,19	76	1,07	4,3	156,76	91	0,89	**	9,25	N02	2	23	
168,27	85	1,04	**	139,42	103	0,86	**	10,40	N02	2	23	
150,86	95	0,97	**	125,00	115	0,80	**	11,60	N02	2	23	
126,70	113	0,86	**	104,98	136	0,71	**	13,81	N02	2	23	
327,83	44	3,20	5,0	271,63	53	2,65	5,0	5,34	N03	3	25	
255,06	56	2,67	5,0	211,34	68	2,21	4,9	6,86	N03	3	25	
193,85	74	2,17	4,9	160,62	89	1,79	4,8	9,03	N03	3	25	
146,51	98	1,64	4,7	121,40	118	1,36	4,5	11,94	N03	3	25	
136,60	105	1,81	4,6	113,18	127	1,50	4,3	12,81	N03	3	25	
116,98	122	1,31	4,4	96,92	148	1,08	4,0	14,96	N03	3	25	251
106,28	135	1,48	4,2	88,06	163	1,23	3,7	16,47	N03	3	25	
90,35	159	1,01	**	74,86	191	0,84	**	19,37	N03	3	25	
80,77	177	1,13	4,2	66,92	214	0,93	**	21,67	N03	3	25	
61,05	235	0,85	**	50,58	283	0,71	**	28,67	N03	3	25	
280,81	51	3,53	6,9	232,67	62	2,92	6,9	6,23	N04	3	29	
235,07	61	3,12	6,9	194,78	74	2,58	6,9	7,44	N04	3	29	
190,62	75	2,66	6,9	157,94	91	2,21	6,8	9,18	N04	3	29	
182,90	78	3,83	6,9	151,55	95	3,17	6,8	9,57	N04	3	29	
156,01	92	2,29	6,8	129,26	111	1,89	6,7	11,22	N04	3	29	
148,24	97	3,21	6,7	122,82	117	2,66	6,7	11,81	N04	3	29	
124,09	115	2,86	6,7	102,82	139	2,37	6,6	14,10	N04	3	29	
117,87	122	1,89	6,7	97,67	147	1,57	6,5	14,85	N04	3	29	253
100,63	142	2,46	6,5	83,38	172	2,04	6,3	17,39	N04	3	29	
82,35	174	2,13	6,3	68,24	210	1,76	5,9	21,25	N04	3	29	
62,22	230	1,74	5,6	51,56	278	1,44	4,9	28,13	N04	3	29	
58,71	244	1,64	5,4	48,65	294	1,36	4,6	29,81	N04	3	29	
47,89	299	1,34	4,4	39,68	361	1,11	2,5	36,54	N04	3	29	
39,83	360	1,11	4,2	33,00	434	0,92	**	43,93	N04	3	29	
32,30	444	0,90	**	26,76	535	0,75	**	54,18	N04	3	29	

***Sob consulta*

P_N= 1,50 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
116,80	123	3,34	9,5	96,78	148	2,77	9,5	14,98	N05	3	32	
90,45	158	2,59	9,4	74,95	191	2,15	9,3	19,35	N05	3	32	
73,12	196	3,06	9,2	60,59	236	2,54	9,0	23,93	N05	3	32	
63,89	224	2,68	9,1	52,94	271	2,22	8,8	27,39	N05	3	32	
55,62	258	2,33	8,9	46,09	311	1,93	8,5	31,46	N05	3	32	
50,68	283	2,12	8,7	41,99	341	1,76	8,2	34,53	N05	3	32	
43,07	333	1,80	8,2	35,69	401	1,49	7,5	40,63	N05	3	32	255
41,67	344	1,75	8,1	34,52	415	1,45	7,3	42,00	N05	3	32	
35,34	405	1,48	7,4	29,28	489	1,23	6,1	49,52	N05	3	32	
29,04	493	1,22	5,9	24,06	595	1,01	3,0	60,26	N05	3	32	
27,44	522	1,15	5,3	22,74	630	0,95	**	63,77	N05	3	32	
23,95	598	1,00	**	19,84	722	0,83	**	73,08	N05	3	32	
21,75	659	0,85	**	18,02	795	0,70	**	80,46	N05	3	32	
100,90	142	3,52	13,9	83,61	171	2,92	13,9	17,34	N06	3	46	
62,88	228	3,42	13,7	52,10	275	2,84	13,7	27,83	N06	3	46	
54,89	261	3,14	13,5	45,48	315	2,60	13,5	31,88	N06	3	46	
51,70	277	2,96	11,9	42,84	334	2,45	13,5	33,85	N06	3	46	
43,93	326	2,51	11,6	36,40	394	2,08	13,2	39,83	N06	3	46	
42,51	337	2,43	11,6	35,22	407	2,02	13,2	41,17	N06	3	46	
36,04	398	2,06	11,2	29,86	480	1,71	12,8	48,56	N06	3	46	257
34,88	411	2,00	11,1	28,90	496	1,65	12,7	50,17	N06	3	46	
29,72	482	1,70	10,6	24,62	582	1,41	12,2	58,89	N06	3	46	
27,08	529	1,55	10,1	22,44	638	1,28	11,7	64,62	N06	3	46	
22,60	634	1,29	8,9	18,73	765	1,07	10,6	77,42	N06	3	46	
17,50	818	1,00	**	14,50	988	0,83	**	99,98	N06	3	46	
34,48	415	3,73	17,0	28,57	501	3,09	17,0	50,75	N07	3	66	
33,83	423	3,66	17,0	28,03	511	3,03	17,0	51,72	N07	3	66	
28,57	501	3,09	17,0	23,67	605	2,56	17,0	61,25	N07	3	66	
27,06	529	2,93	17,0	22,42	639	2,43	17,0	64,67	N07	3	66	
24,76	579	2,68	17,0	20,52	698	2,22	17,0	70,67	N07	3	66	
22,70	631	2,46	17,0	18,81	762	2,03	17,0	77,11	N07	3	66	259
21,06	680	2,28	17,0	17,45	821	1,89	17,0	83,09	N07	3	66	
17,42	822	1,89	17,0	14,44	992	1,56	17,0	100,45	N07	3	66	
13,45	1065	1,45	17,0	11,14	1286	1,21	17,0	130,16	N07	3	66	
10,55	1358	1,14	17,0	8,74	1638	0,95	**	165,85	N07	3	66	
8,85	1619	0,96	**	7,33	1954	0,79	**	197,75	N07	3	66	
16,44	871	3,44	20,5	13,62	1052	2,85	20,5	106,46	N08	3	108	
13,90	1031	2,91	20,5	11,52	1244	2,41	20,5	125,90	N08	3	108	
12,29	1166	2,57	20,5	10,18	1407	2,13	20,5	142,45	N08	3	108	
10,73	1335	2,25	20,5	8,89	1612	1,86	20,5	163,14	N08	3	108	
10,70	1339	2,24	20,5	8,87	1616	1,86	20,5	163,55	N08	4	117	
9,34	1533	1,96	20,5	7,74	1851	1,62	20,5	187,31	N08	4	117	
8,67	1652	1,82	20,5	7,19	1994	1,50	20,5	201,80	N08	4	117	
7,57	1892	1,59	20,5	6,27	2283	1,31	20,5	231,12	N08	4	117	
7,39	1937	1,55	20,5	6,13	2338	1,28	20,5	236,66	N08	4	117	
7,26	1973	1,52	20,5	6,01	2382	1,26	20,5	241,07	N08	4	117	261
6,34	2260	1,33	20,5	5,25	2728	1,10	20,5	276,09	N08	4	117	
5,99	2390	1,26	20,5	4,97	2885	1,04	20,5	292,01	N08	4	117	
5,89	2434	1,23	20,5	4,88	2937	1,02	20,5	297,29	N08	4	117	
5,14	2787	1,08	20,5	4,26	3364	0,89	20,5	340,47	N08	4	117	
5,02	2855	1,05	20,5	4,16	3446	0,87	20,5	348,82	N08	4	117	
4,82	2973	1,01	20,5	3,99	3589	0,84	20,5	363,25	N08	4	117	
4,21	3405	0,88	20,5	3,49	4110	0,73	20,5	416,02	N08	4	117	
4,07	3521	0,85	20,5	3,37	4250	0,71	20,5	430,17	N08	4	117	
12,23	1171	3,84	29,0	10,13	1414	3,18	29,0	143,08	N09	3	156	
10,34	1385	3,25	29,0	8,57	1672	2,69	29,0	169,25	N09	3	156	
10,65	1345	3,35	29,0	8,83	1623	2,77	29,0	164,28	N09	4	165	
9,01	1591	2,83	29,0	7,46	1920	2,34	29,0	194,32	N09	4	165	
8,63	1659	2,71	29,0	7,15	2003	2,25	29,0	202,70	N09	4	165	
7,30	1963	2,29	29,0	6,05	2369	1,90	29,0	239,77	N09	4	165	
7,23	1982	2,27	29,0	5,99	2392	1,88	29,0	242,14	N09	4	165	
6,11	2345	1,92	29,0	5,06	2830	1,59	29,0	286,42	N09	4	165	263
5,86	2444	1,84	29,0	4,86	2950	1,53	29,0	298,61	N09	4	165	
4,95	2891	1,56	29,0	4,11	3490	1,29	29,0	353,21	N09	4	165	
4,80	2987	1,51	29,0	3,97	3605	1,25	29,0	364,86	N09	4	165	
4,05	3533	1,27	29,0	3,36	4264	1,06	29,0	431,58	N09	4	165	
3,62	3953	1,14	29,0	3,00	4771	0,94	29,0	482,91	N09	4	165	
3,06	4676	0,96	29,0	2,54	5643	0,80	29,0	571,21	N09	4	165	
2,79	5135	0,88	29,0	2,31	6198	0,73	29,0	627,37	N09	4	165	

***Sob consulta*

P_N = 1,50 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
6,66	2151	3,72	55,5	5,52	2597	3,08	55,5	262,82	N10	4	293	
6,50	2205	3,63	55,5	5,38	2661	3,01	55,5	269,34	N10	4	293	
6,48	2212	3,62	55,5	5,37	2669	3,00	55,5	270,17	N10	4	293	
5,62	2548	3,14	55,5	4,66	3075	2,60	55,5	311,24	N10	4	293	
5,61	2552	3,14	55,5	4,65	3080	2,60	55,5	311,74	N10	4	293	
5,53	2592	3,09	55,5	4,58	3128	2,56	55,5	316,65	N10	4	293	
4,87	2940	2,72	55,5	4,04	3548	2,25	55,5	359,12	N 10	4	293	
4,77	3000	2,67	55,5	3,96	3621	2,21	55,5	366,49	N10	4	293	
4,57	3134	2,55	55,5	3,79	3782	2,12	55,5	382,82	N10	4	293	
4,14	3456	2,31	55,5	3,43	4171	1,92	55,5	422,20	N10	4	293	
3,95	3627	2,21	55,5	3,27	4377	1,83	55,5	443,08	N10	4	293	
3,53	4060	1,97	55,5	2,92	4900	1,63	55,5	496,04	N10	4	293	265
3,43	4178	1,91	55,5	2,84	5043	1,59	55,5	510,43	N10	4	293	
3,05	4700	1,70	55,5	2,53	5672	1,41	55,5	574,12	N10	4	293	
2,77	5174	1,55	55,5	2,29	6244	1,28	55,5	632,05	N10	4	293	
2,65	5414	1,48	55,5	2,19	6534	1,22	55,5	661,38	N10	4	293	
2,39	5988	1,34	55,5	1,98	7227	1,11	55,5	731,54	N10	4	293	
2,32	6169	1,30	55,5	1,92	7445	1,07	55,5	753,64	N10	4	293	
2,08	6898	1,16	55,5	1,72	8326	0,96	55,5	842,74	N10	4	293	
2,01	7140	1,12	55,5	1,66	8617	0,93	55,5	872,27	N10	4	293	
1,79	7991	1,00	55,5	1,49	9644	0,83	55,5	976,16	N10	4	293	
1,74	8225	0,97	55,5	1,44	9927	0,81	55,5	1004,85	N10	4	293	
1,55	9248	0,87	55,5	1,28	11162	0,72	55,5	1129,81	N10	4	293	
4,37	3280	3,96	85,0	3,62	3959	3,28	85,0	400,70	N12	4	410	
4,01	3568	3,64	85,0	3,33	4306	3,02	85,0	435,90	N12	4	410	
3,92	3658	3,55	85,0	3,25	4414	2,94	85,0	446,82	N12	4	410	
3,76	3809	3,41	85,0	3,12	4597	2,83	85,0	465,31	N12	4	410	
3,41	4195	3,10	85,0	2,83	5063	2,57	85,0	512,47	N12	4	410	
3,37	4250	3,06	85,0	2,79	5129	2,53	85,0	519,19	N12	4	410	
3,24	4422	2,94	85,0	2,68	5337	2,44	85,0	540,20	N12	4	410	
2,90	4935	2,63	85,0	2,40	5956	2,18	85,0	602,92	N12	4	410	
2,82	5072	2,56	85,0	2,34	6121	2,12	85,0	619,56	N12	4	410	
2,65	5415	2,40	85,0	2,19	6536	1,99	85,0	661,56	N12	4	410	
2,50	5730	2,27	85,0	2,07	6915	1,88	85,0	699,95	N12	4	410	267
2,28	6289	2,07	85,0	1,89	7590	1,71	85,0	768,25	N12	4	410	
2,18	6571	1,98	85,0	1,81	7931	1,64	85,0	802,79	N12	4	410	
1,96	7301	1,78	85,0	1,63	8811	1,48	85,0	891,88	N12	4	410	
1,91	7498	1,73	85,0	1,58	9050	1,44	85,0	916,04	N12	4	410	
1,71	8373	1,55	85,0	1,42	10106	1,29	85,0	1022,92	N12	4	410	
1,65	8705	1,49	85,0	1,36	10506	1,24	85,0	1063,46	N12	4	410	
1,43	9984	1,30	85,0	1,19	12050	1,08	85,0	1219,69	N12	4	410	
1,27	11275	1,15	85,0	1,05	13608	0,96	85,0	1377,44	N12	4	410	
1,11	12932	1,01	85,0	0,92	15607	0,83	85,0	1579,81	N12	4	410	
3,01	4757	3,78	101,0	2,50	5741	3,14	101,0	581,11	N15	4	654	
3,01	4766	3,78	101,0	2,49	5752	3,13	101,0	582,27	N15	4	654	
2,94	4875	3,69	101,0	2,43	5884	3,06	101,0	595,58	N15	4	654	
2,60	5516	3,26	101,0	2,15	6658	2,70	101,0	673,90	N15	4	654	
2,59	5534	3,25	101,0	2,14	6679	2,70	101,0	676,04	N15	4	654	
2,54	5636	3,19	101,0	2,11	6803	2,65	101,0	688,57	N15	4	654	
2,27	6318	2,85	101,0	1,88	7625	2,36	101,0	771,80	N15	4	654	
2,25	6378	2,82	101,0	1,86	7697	2,34	101,0	779,11	N15	4	654	
2,19	6544	2,75	101,0	1,81	7898	2,28	101,0	799,45	N15	4	654	
1,96	7304	2,46	101,0	1,63	8815	2,04	101,0	892,29	N15	4	654	
1,93	7405	2,43	101,0	1,60	8937	2,01	101,0	904,58	N15	4	654	
1,79	7982	2,26	101,0	1,49	9634	1,87	101,0	975,12	N15	4	654	
1,69	8480	2,12	101,0	1,40	10235	1,76	101,0	1035,99	N15	4	654	
1,55	9228	1,95	101,0	1,29	11138	1,62	101,0	1127,36	N15	4	654	269
1,34	10714	1,68	101,0	1,11	12931	1,39	101,0	1308,92	N15	4	654	
1,68	8502	2,12	101,0	1,40	10261	1,75	101,0	1038,59	N15	5	668	
1,47	9737	1,85	101,0	1,22	11751	1,53	101,0	1189,47	N15	5	668	
1,37	10490	1,72	101,0	1,13	12660	1,42	101,0	1281,49	N15	5	668	
1,19	12014	1,50	101,0	0,99	14499	1,24	101,0	1467,65	N15	5	668	
1,16	12302	1,46	101,0	0,96	14847	1,21	101,0	1502,83	N15	5	668	
1,14	12531	1,44	101,0	0,95	15124	1,19	101,0	1530,83	N15	5	668	
1,00	14351	1,25	101,0	0,83	17321	1,04	101,0	1753,21	N15	5	668	
0,94	15179	1,19	101,0	0,78	18319	0,98	101,0	1854,30	N15	5	668	
0,93	15453	1,16	101,0	0,77	18650	0,97	101,0	1887,82	N15	5	668	
0,81	17698	1,02	101,0	0,67	21360	0,84	101,0	2162,07	N15	5	668	
0,79	18132	0,99	101,0	0,65	21884	0,82	101,0	2215,09	N15	5	668	
0,76	18882	0,95	101,0	0,63	22788	0,79	101,0	2306,68	N15	5	668	

***Sob consulta*

P_N = 2,20 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
458,69	46	1,68	3,0	380,06	55	1,39	3,0	3,82	N02	2	27	249
336,54	62	1,30	3,0	278,85	75	1,08	3,0	5,20	N02	2	27	
253,39	83	0,98	**	209,95	100	0,81	**	6,91	N02	2	27	
229,34	92	0,87	**	190,03	111	0,72	**	7,63	N02	2	27	
327,83	64	2,18	4,8	271,63	77	1,81	4,9	5,34	N03	3	29	251
255,06	82	1,82	4,8	211,34	99	1,51	4,7	6,86	N03	3	29	
193,85	108	1,48	4,6	160,62	131	1,22	4,3	9,03	N03	3	29	
146,51	143	1,12	**	121,40	173	0,92	**	11,94	N03	3	29	
136,60	154	1,24	3,9	113,18	186	1,02	**	12,81	N03	3	29	
116,98	180	0,89	**	96,92	217	0,74	**	14,96	N03	3	29	
106,28	198	1,01	**	88,06	239	0,84	**	16,47	N03	3	29	
346,49	61	2,80	6,4	287,09	73	2,32	6,9	5,05	N04	3	32	253
280,81	75	2,41	6,9	232,67	90	1,99	6,8	6,23	N04	3	32	
235,07	89	2,13	6,8	194,78	108	1,76	6,7	7,44	N04	3	32	
190,62	110	1,81	6,7	157,94	133	1,50	6,6	9,18	N04	3	32	
182,90	115	2,61	6,7	151,55	139	2,16	6,6	9,57	N04	3	32	
156,01	135	1,56	6,6	129,26	163	1,29	6,4	11,22	N04	3	32	
148,24	142	2,19	6,5	122,82	171	1,81	6,3	11,81	N04	3	32	
124,09	169	1,95	6,3	102,82	204	1,61	5,9	14,10	N04	3	32	
117,87	178	1,29	6,2	97,67	215	1,07	5,8	14,85	N04	3	32	
100,63	209	1,68	5,9	83,38	252	1,39	5,3	17,39	N04	3	32	
82,35	255	1,45	5,2	68,24	308	1,20	4,2	21,25	N04	3	32	
62,22	338	1,18	3,2	51,56	408	0,98	**	28,13	N04	3	32	
58,71	358	1,12	3,1	48,65	432	0,93	**	29,81	N04	3	32	
47,89	439	0,91	**	39,68	529	0,76	**	36,54	N04	3	32	
186,22	113	3,63	9,2	154,30	136	3,01	9,2	9,40	N05	3	35	255
127,23	165	3,63	9,2	105,42	199	3,01	9,2	13,75	N05	3	35	
116,80	180	2,28	9,3	96,78	217	1,89	9,1	14,98	N05	3	35	
108,11	194	3,09	9,0	89,57	235	2,56	9,0	16,19	N05	3	35	
90,45	232	1,77	9,0	74,95	280	1,46	8,7	19,35	N05	3	35	
73,12	287	2,09	8,6	60,59	347	1,73	8,1	23,93	N05	3	35	
63,89	329	1,82	8,2	52,94	397	1,51	8,0	27,39	N05	3	35	
55,62	378	1,59	7,7	46,09	456	1,32	6,6	31,46	N05	3	35	
50,68	415	1,45	7,2	41,99	500	1,20	5,7	34,53	N05	3	35	
43,07	488	1,23	5,9	35,69	589	1,02	**	40,63	N05	3	35	
41,67	504	1,19	5,6	34,52	609	0,99	**	42,00	N05	3	35	
35,34	594	1,01	**	29,28	717	0,84	**	49,52	N05	3	35	
160,87	131	3,83	11,0	133,30	158	3,17	11,0	10,88	N06	3	49	257
132,65	158	3,16	11,0	109,91	191	2,62	11,0	13,19	N06	3	49	
106,69	197	3,81	11,0	88,40	238	3,16	11,0	16,40	N06	3	49	
100,90	208	2,40	11,0	83,61	251	1,99	11,0	17,34	N06	3	49	
87,52	240	3,33	11,0	72,51	290	2,76	11,0	20,00	N06	3	49	
79,28	265	2,75	11,0	65,69	320	2,28	11,0	22,07	N06	3	49	
72,17	291	2,82	11,0	59,79	351	2,33	11,0	24,25	N06	3	49	
62,88	334	2,33	11,0	52,10	403	1,93	11,0	27,83	N06	3	49	
54,89	383	2,14	11,0	45,48	462	1,78	11,0	31,88	N06	3	49	
51,70	406	2,02	11,0	42,84	490	1,67	11,0	33,85	N06	3	49	
43,93	478	1,71	11,0	36,40	577	1,42	11,0	39,83	N06	3	49	
42,51	494	1,66	11,0	35,22	596	1,37	11,0	41,17	N06	3	49	
36,04	583	1,41	11,0	29,86	704	1,17	11,0	48,56	N06	3	49	
34,88	602	1,36	11,0	28,90	727	1,13	11,0	50,17	N06	3	49	
29,72	707	1,16	11,0	24,62	853	0,96	**	58,89	N06	3	49	
27,08	776	1,06	**	22,44	936	0,88	**	64,62	N06	3	49	
22,60	930	0,88	**	18,73	1122	0,73	**	77,42	N06	3	49	
54,02	389	3,99	17,0	44,76	469	3,30	17,0	32,40	N07	3	69	259
44,68	470	3,30	17,0	37,02	568	2,73	17,0	39,17	N07	3	69	
41,07	512	3,03	17,0	34,03	617	2,51	17,0	42,61	N07	3	69	
34,48	609	2,54	17,0	28,57	735	2,11	17,0	50,75	N07	3	69	
33,83	621	2,50	17,0	28,03	749	2,07	17,0	51,72	N07	3	69	
28,57	735	2,11	17,0	23,67	887	1,75	17,0	61,25	N07	3	69	
27,06	776	2,00	17,0	22,42	937	1,65	17,0	64,67	N07	3	69	
24,76	848	1,83	17,0	20,52	1024	1,51	17,0	70,67	N07	3	69	
22,70	926	1,67	17,0	18,81	1117	1,39	17,0	77,11	N07	3	69	
21,06	998	1,55	17,0	17,45	1204	1,29	17,0	83,09	N07	3	69	
17,42	1206	1,29	17,0	14,44	1455	1,06	**	100,45	N07	3	69	
13,45	1563	0,99	**	11,14	1886	0,82	**	130,16	N07	3	69	

***Sob consulta*

P_N = 2,20 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
48,62	432	3,77	20,5	40,28	522	3,13	20,5	35,99	N08	3	110	
27,72	758	3,77	20,5	22,97	915	3,13	20,5	63,12	N08	3	110	
25,57	822	3,65	20,5	21,19	992	3,02	20,5	68,44	N08	3	110	
21,91	959	3,13	20,5	18,15	1158	2,59	20,5	79,89	N08	3	110	
19,12	1099	2,73	20,5	15,84	1326	2,26	20,5	91,51	N08	3	110	
16,44	1278	2,35	20,5	13,62	1543	1,94	20,5	106,46	N08	3	110	
13,90	1511	1,98	20,5	11,52	1824	1,64	20,5	125,90	N08	3	110	
12,29	1710	1,75	20,5	10,18	2064	1,45	20,5	142,45	N08	3	110	
10,73	1959	1,53	20,5	8,89	2364	1,27	20,5	163,14	N08	3	110	261
10,70	1964	1,53	20,5	8,87	2370	1,27	20,5	163,55	N08	4	120	
9,34	2249	1,33	20,5	7,74	2714	1,11	20,5	187,31	N08	4	120	
8,67	2423	1,24	20,5	7,19	2924	1,03	20,5	201,80	N08	4	120	
7,57	2775	1,08	20,5	6,27	3349	0,90	20,5	231,12	N08	4	120	
7,39	2841	1,06	20,5	6,13	3429	0,87	20,5	236,66	N08	4	120	
7,26	2894	1,04	20,5	6,01	3493	0,86	20,5	241,07	N08	4	120	
6,34	3315	0,91	20,5	5,25	4000	0,75	20,5	276,09	N08	4	120	
5,99	3506	0,86	20,5	4,97	4231	0,71	20,5	292,01	N08	4	120	
18,44	1139	3,95	29,0	15,28	1375	3,27	29,0	94,90	N09	3	158	
15,95	1317	3,42	29,0	13,22	1589	2,83	29,0	109,70	N09	3	158	
14,13	1487	3,03	29,0	11,71	1795	2,51	29,0	123,86	N09	3	158	
12,23	1718	2,62	29,0	10,13	2073	2,17	29,0	143,08	N09	3	158	
10,34	2032	2,21	29,0	8,57	2452	1,83	29,0	169,25	N09	3	158	
10,65	1972	2,28	29,0	8,83	2380	1,89	29,0	164,28	N09	4	168	
9,01	2333	1,93	29,0	7,46	2816	1,60	29,0	194,32	N09	4	168	
8,63	2434	1,85	29,0	7,15	2937	1,53	29,0	202,70	N09	4	168	263
7,30	2879	1,56	29,0	6,05	3474	1,30	29,0	239,77	N09	4	168	
7,23	2907	1,55	29,0	5,99	3509	1,28	29,0	242,14	N09	4	168	
6,11	3439	1,31	29,0	5,06	4150	1,08	29,0	286,42	N09	4	168	
5,86	3585	1,26	29,0	4,86	4327	1,04	29,0	298,61	N09	4	168	
4,95	4241	1,06	29,0	4,11	5118	0,88	29,0	353,21	N09	4	168	
4,80	4380	1,03	29,0	3,97	5287	0,85	29,0	364,86	N09	4	168	
4,05	5181	0,87	29,0	3,36	6253	0,72	29,0	431,58	N09	4	168	
8,88	2367	3,38	55,5	7,36	2856	2,80	55,5	197,12	N10	4	297	
7,67	2739	2,92	55,5	6,36	3306	2,42	55,5	228,15	N10	4	297	
7,50	2802	2,85	55,5	6,21	3382	2,37	55,5	233,43	N10	4	297	
6,66	3155	2,54	55,5	5,52	3808	2,10	55,5	262,82	N10	4	297	
6,50	3234	2,47	55,5	5,38	3903	2,05	55,5	269,34	N10	4	297	
6,48	3244	2,47	55,5	5,37	3915	2,04	55,5	270,17	N10	4	297	
5,62	3737	2,14	55,5	4,66	4510	1,77	55,5	311,24	N10	4	297	
5,61	3743	2,14	55,5	4,65	4517	1,77	55,5	311,74	N10	4	297	
5,53	3802	2,10	55,5	4,58	4588	1,74	55,5	316,65	N10	4	297	
4,87	4312	1,86	55,5	4,04	5204	1,54	55,5	359,12	N10	4	297	
4,77	4400	1,82	55,5	3,96	5310	1,51	55,5	366,49	N10	4	297	265
4,57	4596	1,74	55,5	3,79	5547	1,44	55,5	382,82	N10	4	297	
4,14	5069	1,58	55,5	3,43	6118	1,31	55,5	422,20	N10	4	297	
3,95	5320	1,50	55,5	3,27	6420	1,25	55,5	443,08	N10	4	297	
3,53	5955	1,34	55,5	2,92	7187	1,11	55,5	496,04	N10	4	297	
3,43	6128	1,31	55,5	2,84	7396	1,08	55,5	510,43	N10	4	297	
3,05	6893	1,16	55,5	2,53	8319	0,96	55,5	574,12	N10	4	297	
2,77	7588	1,05	55,5	2,29	9158	0,87	55,5	632,05	N10	4	297	
2,65	7940	1,01	55,5	2,19	9583	0,83	55,5	661,38	N10	4	297	
2,39	8783	0,91	55,5	1,98	10600	0,75	55,5	731,54	N10	4	297	
2,32	9048	0,88	55,5	1,92	10920	0,73	55,5	753,64	N10	4	297	
6,29	3339	3,89	85,0	5,21	4030	3,23	85,0	278,15	N12	4	414	
6,21	3385	3,84	85,0	5,14	4085	3,18	85,0	281,92	N12	4	414	
6,17	3406	3,82	85,0	5,11	4111	3,16	85,0	283,73	N12	4	414	
5,49	3830	3,39	85,0	4,55	4622	2,81	85,0	319,02	N12	4	414	
5,35	3930	3,31	85,0	4,43	4744	2,74	85,0	327,38	N12	4	414	
5,31	3955	3,29	85,0	4,40	4773	2,72	85,0	329,39	N12	4	414	
5,28	3979	3,27	85,0	4,37	4802	2,71	85,0	331,43	N12	4	414	
4,63	4536	2,87	85,0	3,84	5474	2,37	85,0	377,78	N12	4	414	
4,60	4563	2,85	85,0	3,82	5507	2,36	85,0	380,06	N12	4	414	
4,55	4621	2,81	85,0	3,77	5577	2,33	85,0	384,88	N12	4	414	
4,37	4811	2,70	85,0	3,62	5806	2,24	85,0	400,70	N12	4	414	
4,01	5233	2,48	85,0	3,33	6316	2,06	85,0	435,90	N12	4	414	
3,92	5364	2,42	85,0	3,25	6474	2,01	85,0	446,82	N12	4	414	
3,76	5586	2,33	85,0	3,12	6742	1,93	85,0	465,31	N12	4	414	
3,41	6153	2,11	85,0	2,83	7425	1,75	85,0	512,47	N12	4	414	267
3,37	6233	2,09	85,0	2,79	7523	1,73	85,0	519,19	N12	4	414	
3,24	6485	2,00	85,0	2,68	7827	1,66	85,0	540,20	N12	4	414	
2,90	7239	1,80	85,0	2,40	8736	1,49	85,0	602,92	N12	4	414	
2,82	7438	1,75	85,0	2,34	8977	1,45	85,0	619,56	N12	4	414	
2,65	7943	1,64	85,0	2,19	9586	1,36	85,0	661,56	N12	4	414	
2,50	8403	1,55	85,0	2,07	10142	1,28	85,0	699,95	N12	4	414	
2,28	9223	1,41	85,0	1,89	11132	1,17	85,0	768,25	N12	4	414	
2,18	9638	1,35	85,0	1,81	11632	1,12	85,0	802,79	N12	4	414	
1,96	10708	1,21	85,0	1,63	12923	1,01	85,0	891,88	N12	4	414	
1,91	10998	1,18	85,0	1,58	13273	0,98	85,0	916,04	N12	4	414	
1,71	12281	1,06	85,0	1,42	14822	0,88	85,0	1022,92	N12	4	414	
1,65	12768	1,02	85,0	1,36	15409	0,84	85,0	1063,46	N12	4	414	
1,43	14643	0,89	85,0	1,19	17673	0,74	85,0	1219,69	N12	4	414	

***Sob consulta*

P_N= 2,20 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
4,63	4537	3,97	101,0	3,84	5476	3,29	101,0	377,93	N15	4	658	
4,04	5198	3,46	101,0	3,35	6273	2,87	101,0	432,92	N15	4	658	
4,03	5218	3,45	101,0	3,34	6298	2,86	101,0	434,63	N15	4	658	
4,01	5246	3,43	101,0	3,32	6331	2,84	101,0	436,93	N15	4	658	
3,50	6009	3,00	101,0	2,90	7252	2,48	101,0	500,51	N15	4	658	
3,47	6047	2,98	101,0	2,88	7298	2,47	101,0	503,64	N15	4	658	
3,45	6090	2,96	101,0	2,86	7351	2,45	101,0	507,30	N15	4	658	
3,01	6977	2,58	101,0	2,50	8420	2,14	101,0	581,11	N15	4	658	
3,01	6991	2,57	101,0	2,49	8437	2,13	101,0	582,27	N15	4	658	
2,94	7150	2,52	101,0	2,43	8630	2,09	101,0	595,58	N15	4	658	
2,60	8091	2,22	101,0	2,15	9765	1,84	101,0	673,90	N15	4	658	
2,59	8116	2,22	101,0	2,14	9796	1,84	101,0	676,04	N15	4	658	
2,54	8267	2,18	101,0	2,11	9977	1,80	101,0	688,57	N15	4	658	
2,27	9266	1,94	101,0	1,88	11183	1,61	101,0	771,80	N15	4	658	
2,25	9354	1,92	101,0	1,86	11289	1,59	101,0	779,11	N15	4	658	269
2,19	9598	1,88	101,0	1,81	11584	1,55	101,0	799,45	N15	4	658	
1,96	10713	1,68	101,0	1,63	12929	1,39	101,0	892,29	N15	4	658	
1,93	10860	1,66	101,0	1,60	13107	1,37	101,0	904,58	N15	4	658	
1,79	11707	1,54	101,0	1,49	14129	1,27	101,0	975,12	N15	4	658	
1,69	12438	1,45	101,0	1,40	15011	1,20	101,0	1035,99	N15	4	658	
1,55	13535	1,33	101,0	1,29	16335	1,10	101,0	1127,36	N15	4	658	
1,34	15714	1,15	101,0	1,11	18966	0,95	101,0	1308,92	N15	4	658	
1,68	12469	1,44	101,0	1,40	15049	1,20	101,0	1038,59	N15	5	671	
1,47	14280	1,26	101,0	1,22	17235	1,04	101,0	1189,47	N15	5	671	
1,37	15385	1,17	101,0	1,13	18568	0,97	101,0	1281,49	N15	5	671	
1,19	17620	1,02	101,0	0,99	21266	0,85	101,0	1467,65	N15	5	671	
1,16	18043	1,00	101,0	0,96	21775	0,83	101,0	1502,83	N15	5	671	
1,14	18379	0,98	101,0	0,95	22181	0,81	101,0	1530,83	N15	5	671	
1,00	21049	0,86	101,0	0,83	25403	0,71	101,0	1753,21	N15	5	671	

P_N= 3,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
327,83	87	1,60	4,8	271,63	105	1,33	4,6	5,34	N03	3	39	
255,06	112	1,34	4,5	211,34	136	1,11	4,2	6,86	N03	3	39	251
193,85	148	1,08	**	160,62	178	0,90	**	9,03	N03	3	39	
136,60	210	0,91	**	113,18	253	0,75	**	12,81	N03	3	39	
346,49	83	2,06	6,6	287,09	100	1,70	6,8	5,05	N04	3	43	
280,81	102	1,76	6,8	232,67	123	1,46	6,7	6,23	N04	3	43	
235,07	122	1,56	6,7	194,78	147	1,29	6,5	7,44	N04	3	43	
190,62	150	1,33	6,5	157,94	181	1,10	6,2	9,18	N04	3	43	
182,90	157	1,92	6,4	151,55	189	1,59	6,1	9,57	N04	3	43	
156,01	184	1,14	6,2	129,26	222	0,95	**	11,22	N04	3	43	
148,24	193	1,60	6,1	122,82	233	1,33	5,6	11,81	N04	3	43	253
124,09	231	1,43	5,6	102,82	279	1,18	4,8	14,10	N04	3	43	
117,87	243	0,95	**	97,67	293	0,78	**	14,85	N04	3	43	
100,63	285	1,23	4,7	83,38	344	1,02	**	17,39	N04	3	43	
82,35	348	1,06	**	68,24	420	0,88	**	21,25	N04	3	43	
62,22	460	0,87	**	51,56	556	0,72	**	28,13	N04	3	43	
267,19	107	3,82	9,4	221,38	129	3,17	9,4	6,55	N05	3	46	
227,02	126	3,25	9,4	188,10	152	2,69	9,4	7,71	N05	3	46	
195,09	147	3,68	9,3	161,65	177	3,05	9,3	8,97	N05	3	46	
186,22	154	2,66	9,4	154,30	186	2,21	9,3	9,40	N05	3	46	
154,74	185	3,13	9,1	128,21	223	2,60	9,1	11,31	N05	3	46	
127,23	225	2,66	9,1	105,42	272	2,21	8,8	13,75	N05	3	46	
116,80	245	1,67	8,9	96,78	296	1,38	8,6	14,98	N05	3	46	
108,11	265	2,26	8,8	89,57	320	1,88	8,4	16,19	N05	3	46	255
90,45	317	1,29	8,4	74,95	382	1,07	7,7	19,35	N05	3	46	
73,12	392	1,53	7,5	60,59	473	1,27	6,3	23,93	N05	3	46	
63,89	448	1,34	6,7	52,94	541	1,11	4,8	27,39	N05	3	46	
55,62	515	1,16	5,4	46,09	622	0,97	**	31,46	N05	3	46	
50,68	565	1,06	**	41,99	682	0,88	**	34,53	N05	3	46	
43,07	665	0,90	**	35,69	803	0,75	**	40,63	N05	3	46	
41,67	688	0,87	**	34,52	830	0,72	**	42,00	N05	3	46	

***Sob consulta*

P_N = 3,00 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
196,12	146	3,43	11,0	162,50	176	2,84	11,0	8,92	N06	3	60	
160,87	178	2,81	11,0	133,30	215	2,33	11,0	10,88	N06	3	60	
152,72	188	3,62	11,0	126,54	226	3,00	11,0	11,46	N06	3	60	
132,65	216	2,32	11,0	109,91	261	1,92	11,0	13,19	N06	3	60	
125,57	228	3,16	11,0	104,04	275	2,61	11,0	13,94	N06	3	60	
106,69	269	2,79	11,0	88,40	324	2,31	11,0	16,40	N06	3	60	
100,90	284	1,76	11,0	83,61	343	1,46	11,0	17,34	N06	3	60	
87,52	327	2,44	11,0	72,51	395	2,02	11,0	20,00	N06	3	60	
79,28	361	2,02	11,0	65,69	436	1,67	11,0	22,07	N06	3	60	
72,17	397	2,07	11,0	59,79	479	1,71	11,0	24,25	N06	3	60	257
62,88	456	1,71	11,0	52,10	550	1,42	11,0	27,83	N06	3	60	
54,89	522	1,57	11,0	45,48	630	1,30	11,0	31,88	N06	3	60	
51,70	554	1,48	11,0	42,84	669	1,23	11,0	33,85	N06	3	60	
43,93	652	1,26	11,0	36,40	787	1,04	**	39,83	N06	3	60	
42,51	674	1,22	11,0	35,22	813	1,01	**	41,17	N06	3	60	
36,04	795	1,03	**	29,86	960	0,85	**	48,56	N06	3	60	
34,88	821	1,00	**	28,90	991	0,83	**	50,17	N06	3	60	
29,72	964	0,85	**	24,62	1164	0,70	**	58,89	N06	3	60	
113,44	253	3,60	17,0	93,99	305	2,98	17,0	15,43	N07	3	80	
93,83	305	2,98	17,0	77,74	369	2,47	17,0	18,65	N07	3	80	
73,28	391	3,96	17,0	60,71	472	3,28	17,0	23,88	N07	3	80	
63,51	451	3,44	17,0	52,62	544	2,85	17,0	27,56	N07	3	80	
54,02	530	2,92	17,0	44,76	640	2,42	17,0	32,40	N07	3	80	
44,68	641	2,42	17,0	37,02	774	2,00	17,0	39,17	N07	3	80	
41,07	698	2,22	17,0	34,03	842	1,84	17,0	42,61	N07	3	80	
34,48	831	1,87	17,0	28,57	1003	1,55	17,0	50,75	N07	3	80	259
33,83	847	1,83	17,0	28,03	1022	1,52	17,0	51,72	N07	3	80	
28,57	1003	1,55	17,0	23,67	1210	1,28	17,0	61,25	N07	3	80	
27,06	1059	1,46	17,0	22,42	1278	1,21	17,0	64,67	N07	3	80	
24,76	1157	1,34	17,0	20,52	1396	1,11	17,0	70,67	N07	3	80	
22,70	1262	1,23	17,0	18,81	1524	1,02	**	77,11	N07	3	80	
21,06	1360	1,14	17,0	17,45	1642	0,94	**	83,09	N07	3	80	
17,42	1645	0,94	**	14,44	1985	0,78	**	100,45	N07	3	80	
55,68	515	3,72	20,5	46,14	621	3,09	20,5	31,43	N08	3	118	
35,93	797	3,76	20,5	29,77	962	3,12	20,5	48,71	N08	3	118	
31,75	902	3,32	20,5	26,31	1089	2,75	20,5	55,11	N08	3	118	
25,57	1121	2,68	20,5	21,19	1352	2,22	20,5	68,44	N08	3	118	
21,91	1308	2,29	20,5	18,15	1578	1,90	20,5	79,89	N08	3	118	
19,12	1498	2,00	20,5	15,84	1808	1,66	20,5	91,51	N08	3	118	
16,44	1743	1,72	20,5	13,62	2104	1,43	20,5	106,46	N08	3	118	261
13,90	2061	1,46	20,5	11,52	2488	1,21	20,5	125,90	N08	3	118	
12,29	2332	1,29	20,5	10,18	2815	1,07	20,5	142,45	N08	3	118	
10,70	2678	1,12	20,5	8,87	3232	0,93	20,5	163,55	N08	4	130	
9,34	3067	0,98	20,5	7,74	3701	0,81	20,5	187,31	N08	4	130	
8,67	3304	0,91	20,5	7,19	3987	0,75	20,5	201,80	N08	4	130	
18,44	1554	2,90	29,0	15,28	1875	2,40	29,0	94,90	N09	3	166	
15,95	1796	2,51	29,0	13,22	2167	2,08	29,0	109,70	N09	3	166	
14,13	2028	2,22	29,0	11,71	2447	1,84	29,0	123,86	N09	3	166	
12,23	2342	1,92	29,0	10,13	2827	1,59	29,0	143,08	N09	3	166	
10,34	2771	1,62	29,0	8,57	3344	1,35	29,0	169,25	N09	3	166	
10,65	2690	1,67	29,0	8,83	3246	1,39	29,0	164,28	N09	4	178	
9,01	3181	1,41	29,0	7,46	3840	1,17	29,0	194,32	N09	4	178	263
8,63	3319	1,36	29,0	7,15	4005	1,12	29,0	202,70	N09	4	178	
7,30	3925	1,15	29,0	6,05	4737	0,95	29,0	239,77	N09	4	178	
7,23	3964	1,14	29,0	5,99	4784	0,94	29,0	242,14	N09	4	178	
6,11	4689	0,96	29,0	5,06	5659	0,80	29,0	286,42	N09	4	178	
5,86	4889	0,92	29,0	4,86	5900	0,76	29,0	298,61	N09	4	178	
8,88	3227	2,48	55,5	7,36	3895	2,05	55,5	197,12	N10	4	307	
7,67	3735	2,14	55,5	6,36	4508	1,77	55,5	228,15	N10	4	307	
7,50	3822	2,09	55,5	6,21	4612	1,73	55,5	233,43	N10	4	307	
6,66	4303	1,86	55,5	5,52	5193	1,54	55,5	262,82	N10	4	307	
6,50	4409	1,81	55,5	5,38	5322	1,50	55,5	269,34	N10	4	307	
6,48	4423	1,81	55,5	5,37	5338	1,50	55,5	270,17	N10	4	307	
5,62	5095	1,57	55,5	4,66	6150	1,30	55,5	311,24	N10	4	307	
5,61	5104	1,57	55,5	4,65	6159	1,30	55,5	311,74	N10	4	307	265
5,53	5184	1,54	55,5	4,58	6257	1,28	55,5	316,65	N10	4	307	
4,87	5879	1,36	55,5	4,04	7096	1,13	55,5	359,12	N10	4	307	
4,77	6000	1,33	55,5	3,96	7241	1,10	55,5	366,49	N10	4	307	
4,57	6267	1,28	55,5	3,79	7564	1,06	55,5	382,82	N10	4	307	
4,14	6912	1,16	55,5	3,43	8342	0,96	55,5	422,20	N10	4	307	
3,95	7254	1,10	55,5	3,27	8755	0,91	55,5	443,08	N10	4	307	
3,43	8356	0,96	55,5	2,84	10085	0,79	55,5	510,43	N10	4	307	

***Sob consulta*

P_N= 3,00 kW												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
8,48	3378	3,85	85,0	7,03	4077	3,19	85,0	206,32	N12	4	424	
7,30	3922	3,31	85,0	6,05	4734	2,75	85,0	239,59	N12	4	424	
7,16	4000	3,25	85,0	5,93	4828	2,69	85,0	244,33	N12	4	424	
6,29	4554	2,85	85,0	5,21	5496	2,37	85,0	278,15	N12	4	424	
6,21	4615	2,82	85,0	5,14	5570	2,33	85,0	281,92	N12	4	424	
6,17	4645	2,80	85,0	5,11	5606	2,32	85,0	283,73	N12	4	424	
5,49	5223	2,49	85,0	4,55	6303	2,06	85,0	319,02	N12	4	424	
5,35	5360	2,43	85,0	4,43	6469	2,01	85,0	327,38	N12	4	424	
5,31	5393	2,41	85,0	4,40	6508	2,00	85,0	329,39	N12	4	424	
5,28	5426	2,40	85,0	4,37	6549	1,99	85,0	331,43	N12	4	424	
4,63	6185	2,10	85,0	3,84	7464	1,74	85,0	377,78	N12	4	424	
4,60	6222	2,09	85,0	3,82	7510	1,73	85,0	380,06	N12	4	424	267
4,55	6301	2,06	85,0	3,77	7605	1,71	85,0	384,88	N12	4	424	
4,37	6560	1,98	85,0	3,62	7917	1,64	85,0	400,70	N12	4	424	
4,01	7136	1,82	85,0	3,33	8613	1,51	85,0	435,90	N12	4	424	
3,92	7315	1,78	85,0	3,25	8829	1,47	85,0	446,82	N12	4	424	
3,76	7618	1,71	85,0	3,12	9194	1,41	85,0	465,31	N12	4	424	
3,41	8390	1,55	85,0	2,83	10126	1,28	85,0	512,47	N12	4	424	
3,24	8844	1,47	85,0	2,68	10674	1,22	85,0	540,20	N12	4	424	
2,82	10143	1,28	85,0	2,34	12242	1,06	85,0	619,56	N12	4	424	
2,65	10831	1,20	85,0	2,19	13072	0,99	85,0	661,56	N12	4	424	
2,28	12577	1,03	85,0	1,89	15180	0,86	85,0	768,25	N12	4	424	
1,96	14601	0,89	85,0	1,63	17622	0,74	85,0	891,88	N12	4	424	
1,91	14997	0,87	85,0	1,58	18100	0,72	85,0	916,04	N12	4	424	
5,40	5301	3,40	101,0	4,48	6398	2,81	101,0	323,79	N15	4	668	
4,67	6129	2,94	101,0	3,87	7397	2,43	101,0	374,35	N15	4	668	
4,63	6187	2,91	101,0	3,84	7467	2,41	101,0	377,93	N15	4	668	
4,04	7088	2,54	101,0	3,35	8554	2,10	101,0	432,92	N15	4	668	
4,03	7116	2,53	101,0	3,34	8588	2,10	101,0	434,63	N15	4	668	
4,01	7153	2,52	101,0	3,32	8633	2,08	101,0	436,93	N15	4	668	
3,50	8194	2,20	101,0	2,90	9889	1,82	101,0	500,51	N15	4	668	
3,47	8245	2,18	101,0	2,88	9951	1,81	101,0	503,64	N15	4	668	
3,45	8305	2,17	101,0	2,86	10024	1,80	101,0	507,30	N15	4	668	
3,01	9514	1,89	101,0	2,50	11482	1,57	101,0	581,11	N15	4	668	
3,01	9533	1,89	101,0	2,49	11505	1,56	101,0	582,27	N15	4	668	
2,94	9750	1,85	101,0	2,43	11768	1,53	101,0	595,58	N15	4	668	269
2,60	11033	1,63	101,0	2,15	13315	1,35	101,0	673,90	N15	4	668	
2,59	11068	1,63	101,0	2,14	13358	1,35	101,0	676,04	N15	4	668	
2,54	11273	1,60	101,0	2,11	13605	1,32	101,0	688,57	N15	4	668	
2,25	12755	1,41	101,0	1,86	15394	1,17	101,0	779,11	N15	4	668	
2,19	13088	1,38	101,0	1,81	15796	1,14	101,0	799,45	N15	4	668	
1,93	14809	1,22	101,0	1,60	17873	1,01	101,0	904,58	N15	4	668	
1,79	15964	1,13	101,0	1,49	19267	0,93	101,0	975,12	N15	4	668	
1,55	18457	0,98	101,0	1,29	22275	0,81	101,0	1127,36	N15	4	668	
1,68	17003	1,06	101,0	1,40	20521	0,88	101,0	1038,59	N15	5	682	
1,47	19473	0,92	101,0	1,22	23502	0,77	101,0	1189,47	N15	5	682	
1,37	20980	0,86	101,0	1,13	25320	0,71	101,0	1281,49	N15	5	682	

***Sob consulta*

P_N = 3,70 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
327,83	108	1,30	4,0	271,63	130	1,08	**	5,34	N03	3	40	251
255,06	139	1,08	**	211,34	167	0,90	**	6,86	N03	3	40	
193,85	182	0,88	**	160,62	220	0,73	**	9,03	N03	3	40	
346,49	102	1,67	4,2	287,09	123	1,38	4,2	5,05	N04	3	44	253
280,81	126	1,43	4,2	232,67	152	1,19	4,2	6,23	N04	3	44	
235,07	150	1,26	4,2	194,78	181	1,05	**	7,44	N04	3	44	
190,62	185	1,08	4,2	157,94	224	0,89	**	9,18	N04	3	44	
182,90	193	1,55	4,2	151,55	233	1,29	4,2	9,57	N04	3	44	
156,01	226	0,93	**	129,26	273	0,77	**	11,22	N04	3	44	
148,24	238	1,30	4,2	122,82	288	1,08	**	11,81	N04	3	44	
124,09	285	1,16	4,2	102,82	344	0,96	**	14,10	N04	3	44	
100,63	351	1,00	**	83,38	424	0,83	**	17,39	N04	3	44	
82,35	429	0,86	**	68,24	518	0,71	**	21,25	N04	3	44	
324,96	109	3,77	9,4	269,25	131	3,12	9,4	5,39	N05	3	46	255
267,19	132	3,10	9,4	221,38	160	2,57	9,4	6,55	N05	3	46	
227,02	156	2,63	9,4	188,10	188	2,18	9,4	7,71	N05	3	46	
195,09	181	2,98	9,3	161,65	219	2,47	9,4	8,97	N05	3	46	
186,22	190	2,16	9,3	154,30	229	1,79	9,1	9,40	N05	3	46	
154,74	228	2,54	9,1	128,21	276	2,10	9,1	11,31	N05	3	46	
127,23	278	2,16	8,7	105,42	335	1,79	9,0	13,75	N05	3	46	
116,80	303	1,36	8,5	96,78	365	1,12	8,5	14,98	N05	3	46	
108,11	327	1,84	8,3	89,57	394	1,52	8,3	16,19	N05	3	46	
90,45	391	1,05	**	74,95	471	0,87	**	19,35	N05	3	46	
73,12	483	1,24	6,1	60,59	583	1,03	**	23,93	N05	3	46	
63,89	553	1,08	5,9	52,94	667	0,90	**	27,39	N05	3	46	
55,62	635	0,94	**	46,09	767	0,78	**	31,46	N05	3	46	
50,68	697	0,86	**	41,99	842	0,71	**	34,53	N05	3	46	
280,73	126	3,98	11,0	232,60	152	3,29	11,0	6,23	N06	3	60	257
230,82	153	3,27	11,0	191,25	185	2,71	11,0	7,58	N06	3	60	
196,12	180	2,78	11,0	162,50	217	2,30	11,0	8,92	N06	3	60	
192,54	184	3,49	11,0	159,53	221	2,89	11,0	9,09	N06	3	60	
160,87	220	2,28	11,0	133,30	265	1,89	11,0	10,88	N06	3	60	
152,72	231	2,94	11,0	126,54	279	2,44	11,0	11,46	N06	3	60	
132,65	266	1,88	11,0	109,91	321	1,56	11,0	13,19	N06	3	60	
125,57	281	2,56	11,0	104,04	340	2,12	11,0	13,94	N06	3	60	
106,69	331	2,26	11,0	88,40	400	1,88	11,0	16,40	N06	3	60	
100,90	350	1,43	11,0	83,61	423	1,18	11,0	17,34	N06	3	60	
87,52	404	1,98	11,0	72,51	487	1,64	11,0	20,00	N06	3	60	
79,28	446	1,64	11,0	65,69	538	1,36	11,0	22,07	N06	3	60	
72,17	490	1,67	11,0	59,79	591	1,39	11,0	24,25	N06	3	60	
62,88	562	1,39	11,0	52,10	678	1,15	11,0	27,83	N06	3	60	
54,89	644	1,27	11,0	45,48	777	1,06	**	31,88	N06	3	60	
51,70	683	1,20	11,0	42,84	825	0,99	**	33,85	N06	3	60	
43,93	804	1,02	**	36,40	971	0,84	**	39,83	N06	3	60	
42,51	831	0,99	**	35,22	1003	0,82	**	41,17	N06	3	60	
153,88	230	3,96	17,0	127,50	277	3,28	17,0	11,37	N07	3	80	259
133,36	265	3,43	17,0	110,50	320	2,85	17,0	13,12	N07	3	80	
113,44	311	2,92	17,0	93,99	376	2,42	17,0	15,43	N07	3	80	
93,83	377	2,42	17,0	77,74	455	2,00	17,0	18,65	N07	3	80	
86,77	407	3,81	17,0	71,90	491	3,15	17,0	20,17	N07	3	80	
73,28	482	3,21	17,0	60,71	582	2,66	17,0	23,88	N07	3	80	
63,51	556	2,79	17,0	52,62	672	2,31	17,0	27,56	N07	3	80	
54,02	654	2,37	17,0	44,76	789	1,96	17,0	32,40	N07	3	80	
44,68	791	1,96	17,0	37,02	954	1,62	17,0	39,17	N07	3	80	
41,07	860	1,80	17,0	34,03	1038	1,49	17,0	42,61	N07	3	80	
34,48	1025	1,51	17,0	28,57	1237	1,25	17,0	50,75	N07	3	80	
33,83	1044	1,48	17,0	28,03	1260	1,23	17,0	51,72	N07	3	80	
28,57	1237	1,25	17,0	23,67	1493	1,04	**	61,25	N07	3	80	
27,06	1306	1,19	17,0	22,42	1576	0,98	**	64,67	N07	3	80	
24,76	1427	1,09	17,0	20,52	1722	0,90	**	70,67	N07	3	80	
22,70	1557	1,00	**	18,81	1879	0,82	**	77,11	N07	3	80	
21,06	1678	0,92	**	17,45	2025	0,77	**	83,09	N07	3	80	
63,00	561	3,39	20,5	52,20	677	2,81	20,5	27,78	N08	3	123	261
55,68	635	3,02	20,5	46,14	766	2,50	20,5	31,43	N08	3	123	
42,49	832	3,61	20,5	35,20	1004	2,99	20,5	41,19	N08	3	123	
35,93	984	3,05	20,5	29,77	1187	2,53	20,5	48,71	N08	3	123	
31,75	1113	2,70	20,5	26,31	1343	2,23	20,5	55,11	N08	3	123	
25,57	1382	2,17	20,5	21,19	1668	1,80	20,5	68,44	N08	3	123	
21,91	1613	1,86	20,5	18,15	1947	1,54	20,5	79,89	N08	3	123	
19,12	1848	1,62	20,5	15,84	2230	1,35	20,5	91,51	N08	3	123	
16,44	2150	1,40	20,5	13,62	2594	1,16	20,5	106,46	N08	3	123	
13,90	2542	1,18	20,5	11,52	3068	0,98	**	125,90	N08	3	123	
12,29	2876	1,04	**	10,18	3471	0,86	**	142,45	N08	3	123	
10,70	3302	0,91	20,5	8,87	3986	0,75	20,5	163,55	N08	4	131	

***Sob consulta*

P_N = 3,70 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
47,13	750	3,71	29,0	39,05	905	3,08	29,0	37,13	N09	3	171	263
27,36	1291	3,48	29,0	22,67	1559	2,89	29,0	63,96	N09	3	171	
18,44	1916	2,35	29,0	15,28	2313	1,95	29,0	94,90	N09	3	171	
15,95	2215	2,03	29,0	13,22	2673	1,68	29,0	109,70	N09	3	171	
14,13	2501	1,80	29,0	11,71	3018	1,49	29,0	123,86	N09	3	171	
12,23	2889	1,56	29,0	10,13	3487	1,29	29,0	143,08	N09	3	171	
10,34	3417	1,32	29,0	8,57	4124	1,09	29,0	169,25	N09	3	171	
10,65	3317	1,36	29,0	8,83	4003	1,12	29,0	164,28	N09	4	179	
9,01	3924	1,15	29,0	7,46	4735	0,95	29,0	194,32	N09	4	179	
8,63	4093	1,10	29,0	7,15	4940	0,91	29,0	202,70	N09	4	179	
7,30	4841	0,93	29,0	6,05	5843	0,77	29,0	239,77	N09	4	179	
7,23	4889	0,92	29,0	5,99	5901	0,76	29,0	242,14	N09	4	179	
8,88	3980	2,01	55,5	7,36	4804	1,67	55,5	197,12	N10	4	308	265
7,67	4607	1,74	55,5	6,36	5560	1,44	55,5	228,15	N10	4	308	
7,50	4713	1,70	55,5	6,21	5688	1,41	55,5	233,43	N10	4	308	
6,66	5307	1,51	55,5	5,52	6405	1,25	55,5	262,82	N10	4	308	
6,50	5438	1,47	55,5	5,38	6564	1,22	55,5	269,34	N10	4	308	
6,48	5455	1,47	55,5	5,37	6584	1,22	55,5	270,17	N10	4	308	
5,62	6284	1,27	55,5	4,66	7585	1,05	55,5	311,24	N10	4	308	
5,61	6294	1,27	55,5	4,65	7597	1,05	55,5	311,74	N10	4	308	
5,53	6394	1,25	55,5	4,58	7716	1,04	55,5	316,65	N10	4	308	
4,87	7251	1,10	55,5	4,04	8751	0,91	55,5	359,12	N10	4	308	
4,77	7400	1,08	55,5	3,96	8931	0,90	55,5	366,49	N10	4	308	
4,57	7730	1,03	55,5	3,79	9329	0,86	55,5	382,82	N10	4	308	
4,14	8525	0,94	55,5	3,43	10289	0,78	55,5	422,20	N10	4	308	
3,95	8946	0,89	55,5	3,27	10797	0,74	55,5	443,08	N10	4	308	
8,48	4166	3,12	85,0	7,03	5028	2,59	85,0	206,32	N12	4	425	267
7,30	4838	2,69	85,0	6,05	5839	2,23	85,0	239,59	N12	4	425	
7,16	4933	2,64	85,0	5,93	5954	2,18	85,0	244,33	N12	4	425	
6,29	5616	2,31	85,0	5,21	6778	1,92	85,0	278,15	N12	4	425	
6,21	5692	2,28	85,0	5,14	6870	1,89	85,0	281,92	N12	4	425	
6,17	5729	2,27	85,0	5,11	6914	1,88	85,0	283,73	N12	4	425	
5,49	6441	2,02	85,0	4,55	7774	1,67	85,0	319,02	N12	4	425	
5,35	6610	1,97	85,0	4,43	7978	1,63	85,0	327,38	N12	4	425	
5,31	6651	1,95	85,0	4,40	8027	1,62	85,0	329,39	N12	4	425	
5,28	6692	1,94	85,0	4,37	8077	1,61	85,0	331,43	N12	4	425	
4,63	7628	1,70	85,0	3,84	9206	1,41	85,0	377,78	N12	4	425	
4,60	7674	1,69	85,0	3,82	9262	1,40	85,0	380,06	N12	4	425	
4,55	7771	1,67	85,0	3,77	9379	1,39	85,0	384,88	N12	4	425	
4,37	8091	1,61	85,0	3,62	9765	1,33	85,0	400,70	N12	4	425	
4,01	8801	1,48	85,0	3,33	10622	1,22	85,0	435,90	N12	4	425	
3,92	9022	1,44	85,0	3,25	10889	1,19	85,0	446,82	N12	4	425	
3,76	9395	1,38	85,0	3,12	11339	1,15	85,0	465,31	N12	4	425	
3,41	10347	1,26	85,0	2,83	12488	1,04	85,0	512,47	N12	4	425	
3,24	10907	1,19	85,0	2,68	13164	0,99	85,0	540,20	N12	4	425	
2,82	12510	1,04	85,0	2,34	15098	0,86	85,0	619,56	N12	4	425	
2,65	13358	0,97	85,0	2,19	16122	0,81	85,0	661,56	N12	4	425	
5,40	6538	2,75	101,0	4,48	7891	2,28	101,0	323,79	N15	4	669	269
4,67	7559	2,38	101,0	3,87	9122	1,97	101,0	374,35	N15	4	669	
4,63	7631	2,36	101,0	3,84	9210	1,95	101,0	377,93	N15	4	669	
4,04	8741	2,06	101,0	3,35	10550	1,71	101,0	432,92	N15	4	669	
4,03	8776	2,05	101,0	3,34	10592	1,70	101,0	434,63	N15	4	669	
4,01	8822	2,04	101,0	3,32	10648	1,69	101,0	436,93	N15	4	669	
3,50	10106	1,78	101,0	2,90	12197	1,48	101,0	500,51	N15	4	669	
3,47	10169	1,77	101,0	2,88	12273	1,47	101,0	503,64	N15	4	669	
3,45	10243	1,76	101,0	2,86	12362	1,46	101,0	507,30	N15	4	669	
3,01	11734	1,53	101,0	2,50	14161	1,27	101,0	581,11	N15	4	669	
3,01	11757	1,53	101,0	2,49	14189	1,27	101,0	582,27	N15	4	669	
2,94	12026	1,50	101,0	2,43	14514	1,24	101,0	595,58	N15	4	669	
2,60	13607	1,32	101,0	2,15	16422	1,10	101,0	673,90	N15	4	669	
2,59	13650	1,32	101,0	2,14	16475	1,09	101,0	676,04	N15	4	669	
2,54	13903	1,29	101,0	2,11	16780	1,07	101,0	688,57	N15	4	669	
2,25	15731	1,14	101,0	1,86	18986	0,95	101,0	779,11	N15	4	669	
2,19	16142	1,12	101,0	1,81	19482	0,92	101,0	799,45	N15	4	669	
1,93	18265	0,99	101,0	1,60	22044	0,82	101,0	904,58	N15	4	669	
1,79	19689	0,91	101,0	1,49	23763	0,76	101,0	975,12	N15	4	669	
1,68	20971	0,86	101,0	1,40	25309	0,71	101,0	1038,59	N15	5	682	

***Sob consulta*

P_N = 4,50 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
346,49	124	1,37	4,2	287,09	150	1,14	4,2	5,05	N04	3	48	
280,81	153	1,18	4,2	232,67	185	0,97	**	6,23	N04	3	48	
235,07	183	1,04	**	194,78	221	0,86	**	7,44	N04	3	48	
190,62	225	0,89	**	157,94	272	0,74	**	9,18	N04	3	48	253
182,90	235	1,28	4,2	151,55	284	1,06	**	9,57	N04	3	48	
148,24	290	1,07	**	122,82	350	0,89	**	11,81	N04	3	48	
124,09	346	0,95	**	102,82	418	0,79	**	14,10	N04	3	48	
409,69	105	3,62	9,3	339,46	127	3,00	9,3	4,27	N05	3	51	
324,96	132	3,10	9,3	269,25	160	2,57	9,3	5,39	N05	3	51	
267,19	161	2,55	9,3	221,38	194	2,11	9,3	6,55	N05	3	51	
227,02	189	2,17	9,3	188,10	228	1,79	9,3	7,71	N05	3	51	
195,09	220	2,45	9,1	161,65	266	2,03	9,0	8,97	N05	3	51	
186,22	231	1,78	9,1	154,30	279	1,47	9,0	9,40	N05	3	51	
154,74	278	2,09	8,7	128,21	335	1,73	8,5	11,31	N05	3	51	255
127,23	338	1,78	8,2	105,42	408	1,47	8,0	13,75	N05	3	51	
116,80	368	1,11	8,0	96,78	444	0,92	**	14,98	N05	3	51	
108,11	398	1,51	8,1	89,57	480	1,25	7,5	16,19	N05	3	51	
90,45	475	0,86	**	74,95	573	0,72	**	19,35	N05	3	51	
73,12	588	1,02	**	60,59	709	0,85	**	23,93	N05	3	51	
63,89	673	0,89	**	52,94	812	0,74	**	27,39	N05	3	51	
353,92	121	3,87	11,0	293,25	147	3,21	11,0	4,94	N06	3	72	
280,73	153	3,27	11,0	232,60	185	2,71	11,0	6,23	N06	3	72	
230,82	186	2,69	11,0	191,25	225	2,23	11,0	7,58	N06	3	72	
196,12	219	2,28	11,0	162,50	264	1,89	11,0	8,92	N06	3	72	
192,54	223	2,87	11,0	159,53	269	2,38	11,0	9,09	N06	3	72	
160,87	267	1,87	11,0	133,30	322	1,55	11,0	10,88	N06	3	72	
152,72	281	2,42	11,0	126,54	340	2,00	11,0	11,46	N06	3	72	
132,65	324	1,54	11,0	109,91	391	1,28	11,0	13,19	N06	3	72	257
125,57	342	2,10	11,0	104,04	413	1,74	11,0	13,94	N06	3	72	
106,69	403	1,86	11,0	88,40	486	1,54	11,0	16,40	N06	3	72	
87,52	491	1,63	11,0	72,51	593	1,35	11,0	20,00	N06	3	72	
79,28	542	1,35	11,0	65,69	654	1,12	11,0	22,07	N06	3	72	
72,17	596	1,38	11,0	59,79	719	1,14	11,0	24,25	N06	3	72	
62,88	683	1,14	11,0	52,10	825	0,95	**	27,83	N06	3	72	
51,70	831	0,99	**	42,84	1003	0,82	**	33,85	N06	3	72	
182,23	236	3,86	17,0	150,99	285	3,20	17,0	9,60	N07	3	92	
153,88	279	3,26	17,0	127,50	337	2,70	17,0	11,37	N07	3	92	
133,36	322	2,82	17,0	110,50	389	2,34	17,0	13,12	N07	3	92	
113,44	379	2,40	17,0	93,99	457	1,99	17,0	15,43	N07	3	92	
105,33	408	3,80	17,0	87,28	492	3,15	17,0	16,61	N07	3	92	
93,83	458	1,99	17,0	77,74	553	1,65	17,0	18,65	N07	3	92	
86,77	495	3,13	17,0	71,90	598	2,59	17,0	20,17	N07	3	92	
73,28	586	2,64	17,0	60,71	708	2,19	17,0	23,88	N07	3	92	259
63,51	677	2,29	17,0	52,62	817	1,90	17,0	27,56	N07	3	92	
54,02	796	1,95	17,0	44,76	960	1,61	17,0	32,40	N07	3	92	
44,68	962	1,61	17,0	37,02	1161	1,34	17,0	39,17	N07	3	92	
41,07	1046	1,48	17,0	34,03	1263	1,23	17,0	42,61	N07	3	92	
33,83	1270	1,22	17,0	28,03	1533	1,01	**	51,72	N07	3	92	
28,57	1504	1,03	**	23,67	1815	0,85	**	61,25	N07	3	92	
24,76	1736	0,89	**	20,52	2095	0,74	**	70,67	N07	3	92	
86,68	496	3,80	20,5	71,82	598	3,15	20,5	20,19	N08	3	129	
74,50	577	3,32	20,5	61,73	696	2,75	20,5	23,49	N08	3	129	
63,00	682	2,79	20,5	52,20	823	2,31	20,5	27,78	N08	3	129	
56,62	759	3,95	20,5	46,91	916	3,27	20,5	30,91	N08	3	129	
49,43	869	3,45	20,5	40,95	1049	2,86	20,5	35,41	N08	3	129	
42,49	1012	2,97	20,5	35,20	1221	2,46	20,5	41,19	N08	3	129	
35,93	1196	2,51	20,5	29,77	1444	2,08	20,5	48,71	N08	3	129	
30,04	1431	2,10	20,5	24,89	1726	1,74	20,5	58,25	N08	3	129	261
26,52	1621	1,85	20,5	21,97	1956	1,53	20,5	66,00	N08	3	129	
25,57	1681	1,78	20,5	21,19	2029	1,48	20,5	68,44	N08	3	129	
21,91	1962	1,53	20,5	18,15	2368	1,27	20,5	79,89	N08	3	129	
19,12	2247	1,33	20,5	15,84	2712	1,11	20,5	91,51	N08	3	129	
16,44	2614	1,15	20,5	13,62	3155	0,95	**	106,46	N08	3	129	
13,90	3092	0,97	**	11,52	3731	0,80	**	125,90	N08	3	129	
55,74	771	3,64	29,0	46,19	930	3,02	29,0	31,39	N09	3	177	
47,13	912	3,05	29,0	39,05	1101	2,53	29,0	37,13	N09	3	177	
37,39	1149	3,91	29,0	30,98	1387	3,24	29,0	46,81	N09	3	177	
32,36	1328	3,39	29,0	26,82	1603	2,81	29,0	54,07	N09	3	177	
27,36	1571	2,87	29,0	22,67	1896	2,37	29,0	63,96	N09	3	177	
21,67	1983	2,27	29,0	17,96	2393	1,88	29,0	80,74	N09	3	177	
19,12	2247	2,00	29,0	15,85	2712	1,66	29,0	91,51	N09	3	177	
18,44	2330	1,93	29,0	15,28	2813	1,60	29,0	94,90	N09	3	177	263
15,95	2694	1,67	29,0	13,22	3251	1,38	29,0	109,70	N09	3	177	
14,13	3042	1,48	29,0	11,71	3671	1,23	29,0	123,86	N09	3	177	
12,23	3514	1,28	29,0	10,13	4241	1,06	**	143,08	N09	3	177	
10,34	4156	1,08	**	8,57	5016	0,90	**	169,25	N09	3	177	
10,65	4034	1,12	29,0	8,83	4869	0,92	29,0	164,28	N09	4	191	
9,01	4772	0,94	29,0	7,46	5759	0,78	29,0	194,32	N09	4	191	
8,63	4978	0,90	29,0	7,15	6008	0,75	29,0	202,70	N09	4	191	

***Sob consulta*

P_N = 4,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
10,78	3988	2,01	55,5	8,93	4813	1,66	55,5	162,39	N10	4	320	
9,31	4615	1,73	55,5	7,71	5570	1,44	55,5	187,95	N10	4	320	
9,21	4668	1,71	55,5	7,63	5634	1,42	55,5	190,08	N10	4	320	
8,88	4841	1,65	55,5	7,36	5842	1,37	55,5	197,12	N10	4	320	
8,08	5317	1,50	55,5	6,70	6417	1,25	55,5	216,51	N10	4	320	
7,95	5403	1,48	55,5	6,59	6520	1,23	55,5	220,00	N10	4	320	
7,67	5603	1,43	55,5	6,36	6762	1,18	55,5	228,15	N10	4	320	
7,50	5732	1,40	55,5	6,21	6918	1,16	55,5	233,43	N10	4	320	
6,91	6224	1,29	55,5	5,72	7511	1,07	55,5	253,44	N10	4	320	
6,66	6454	1,24	55,5	5,52	7790	1,03	55,5	262,82	N10	4	320	265
6,50	6614	1,21	55,5	5,38	7983	1,00	55,5	269,34	N10	4	320	
6,48	6635	1,21	55,5	5,37	8007	1,00	55,5	270,17	N10	4	320	
5,62	7643	1,05	55,5	4,66	9224	0,87	55,5	311,24	N10	4	320	
5,61	7655	1,05	55,5	4,65	9239	0,87	55,5	311,74	N10	4	320	
5,53	7776	1,03	55,5	4,58	9385	0,85	55,5	316,65	N10	4	320	
4,87	8819	0,91	55,5	4,04	10644	0,75	55,5	359,12	N10	4	320	
4,77	9000	0,89	55,5	3,96	10862	0,74	55,5	366,49	N10	4	320	
4,57	9401	0,85	55,5	3,79	11346	0,71	55,5	382,82	N10	4	320	
10,30	4174	3,11	85,0	8,53	5037	2,58	85,0	169,97	N12	4	437	
8,87	4847	2,68	85,0	7,35	5850	2,22	85,0	197,38	N12	4	437	
8,80	4886	2,66	85,0	7,29	5897	2,20	85,0	198,95	N12	4	437	
8,48	5067	2,57	85,0	7,03	6115	2,13	85,0	206,32	N12	4	437	
7,64	5627	2,31	85,0	6,33	6791	1,91	85,0	229,14	N12	4	437	
7,57	5674	2,29	85,0	6,28	6847	1,90	85,0	231,04	N12	4	437	
7,30	5884	2,21	85,0	6,05	7101	1,83	85,0	239,59	N12	4	437	
7,16	6000	2,17	85,0	5,93	7241	1,80	85,0	244,33	N12	4	437	
6,66	6454	2,01	85,0	5,52	7789	1,67	85,0	262,80	N12	4	437	
6,52	6587	1,97	85,0	5,41	7949	1,64	85,0	268,22	N12	4	437	
6,29	6831	1,90	85,0	5,21	8244	1,58	85,0	278,15	N12	4	437	
6,21	6923	1,88	85,0	5,14	8355	1,56	85,0	281,92	N12	4	437	
6,17	6968	1,87	85,0	5,11	8409	1,55	85,0	283,73	N12	4	437	
5,69	7554	1,72	85,0	4,71	9117	1,43	85,0	307,62	N12	4	437	
5,49	7834	1,66	85,0	4,55	9455	1,37	85,0	319,02	N12	4	437	267
5,35	8039	1,62	85,0	4,43	9703	1,34	85,0	327,38	N12	4	437	
5,31	8089	1,61	85,0	4,40	9762	1,33	85,0	329,39	N12	4	437	
5,28	8139	1,60	85,0	4,37	9823	1,32	85,0	331,43	N12	4	437	
4,63	9277	1,40	85,0	3,84	11197	1,16	85,0	377,78	N12	4	437	
4,60	9333	1,39	85,0	3,82	11264	1,15	85,0	380,06	N12	4	437	
4,55	9452	1,38	85,0	3,77	11407	1,14	85,0	384,88	N12	4	437	
4,37	9840	1,32	85,0	3,62	11876	1,09	85,0	400,70	N12	4	437	
4,01	10704	1,21	85,0	3,33	12919	1,01	85,0	435,90	N12	4	437	
3,92	10973	1,18	85,0	3,25	13243	0,98	85,0	446,82	N12	4	437	
3,76	11427	1,14	85,0	3,12	13791	0,94	85,0	465,31	N12	4	437	
3,41	12585	1,03	85,0	2,83	15189	0,86	85,0	512,47	N12	4	437	
3,24	13266	0,98	85,0	2,68	16010	0,81	85,0	540,20	N12	4	437	
2,82	15215	0,85	85,0	2,34	18363	0,71	85,0	619,56	N12	4	437	
6,35	6767	2,66	101,0	5,26	8168	2,20	101,0	275,58	N15	4	680	
5,60	7667	2,35	101,0	4,64	9254	1,95	101,0	312,23	N15	4	680	
5,49	7824	2,30	101,0	4,55	9443	1,91	101,0	318,60	N15	4	680	
5,40	7951	2,26	101,0	4,48	9597	1,88	101,0	323,79	N15	4	680	
4,85	8865	2,03	101,0	4,02	10699	1,68	101,0	360,98	N15	4	680	
4,73	9084	1,98	101,0	3,92	10963	1,64	101,0	369,91	N15	4	680	
4,67	9193	1,96	101,0	3,87	11095	1,62	101,0	374,35	N15	4	680	
4,63	9281	1,94	101,0	3,84	11201	1,61	101,0	377,93	N15	4	680	
4,18	10292	1,75	101,0	3,46	12422	1,45	101,0	419,11	N15	4	680	
4,04	10631	1,69	101,0	3,35	12831	1,40	101,0	432,92	N15	4	680	
4,03	10673	1,69	101,0	3,34	12882	1,40	101,0	434,63	N15	4	680	
4,01	10730	1,68	101,0	3,32	12950	1,39	101,0	436,93	N15	4	680	269
3,50	12291	1,46	101,0	2,90	14834	1,21	101,0	500,51	N15	4	680	
3,47	12368	1,46	101,0	2,88	14927	1,21	101,0	503,64	N15	4	680	
3,45	12458	1,44	101,0	2,86	15035	1,20	101,0	507,30	N15	4	680	
3,01	14270	1,26	101,0	2,50	17223	1,05	101,0	581,11	N15	4	680	
3,01	14299	1,26	101,0	2,49	17257	1,04	101,0	582,27	N15	4	680	
2,94	14626	1,23	101,0	2,43	17652	1,02	101,0	595,58	N15	4	680	
2,59	16602	1,08	101,0	2,14	20037	0,90	101,0	676,04	N15	4	680	
2,54	16909	1,06	101,0	2,11	20408	0,88	101,0	688,57	N15	4	680	
2,19	19632	0,92	101,0	1,81	23694	0,76	101,0	799,45	N15	4	680	

***Sob consulta*

P_N = 5,50 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
346,49	152	1,12	4,2	287,09	183	0,93	**	5,05	N04	3	53	253
280,81	187	0,96	**	232,67	226	0,80	**	6,23	N04	3	53	
235,07	223	0,85	**	194,78	270	0,70	**	7,44	N04	3	53	
182,90	287	1,04	**	151,55	347	0,87	**	9,57	N04	3	53	
148,24	354	0,87	**	122,82	428	0,72	**	11,81	N04	3	53	
409,69	128	2,96	9,3	339,46	155	2,46	9,3	4,27	N05	3	55	255
324,96	162	2,54	9,3	269,25	195	2,10	9,3	5,39	N05	3	55	
267,19	197	2,09	9,2	221,38	237	1,73	9,0	6,55	N05	3	55	
227,02	231	1,77	9,0	188,10	279	1,47	8,7	7,71	N05	3	55	
195,09	269	2,01	8,6	161,65	325	1,66	8,5	8,97	N05	3	55	
186,22	282	1,45	8,0	154,30	340	1,20	8,2	9,40	N05	3	55	
154,74	339	1,71	8,2	128,21	410	1,42	7,4	11,31	N05	3	55	
127,23	413	1,45	7,4	105,42	498	1,20	6,0	13,75	N05	3	55	
116,80	450	0,91	22,8	96,78	543	0,76	**	14,98	N05	3	55	
108,11	486	1,23	6,0	89,57	586	1,02	**	16,19	N05	3	55	
353,92	148	3,17	11,0	293,25	179	2,62	11,0	4,94	N06	3	74	257
280,73	187	2,67	11,0	232,60	226	2,22	11,0	6,23	N06	3	74	
230,82	228	2,20	11,0	191,25	275	1,82	11,0	7,58	N06	3	74	
196,12	268	1,87	11,0	162,50	323	1,55	11,0	8,92	N06	3	74	
192,54	273	2,35	11,0	159,53	329	1,94	11,0	9,09	N06	3	74	
160,87	326	1,53	11,0	133,30	394	1,27	11,0	10,88	N06	3	74	
152,72	344	1,98	11,0	126,54	415	1,64	11,0	11,46	N06	3	74	
132,65	396	1,26	11,0	109,91	478	1,05	**	13,19	N06	3	74	
125,57	418	1,72	11,0	104,04	505	1,43	11,0	13,94	N06	3	74	
106,69	492	1,52	11,0	88,40	594	1,26	11,0	16,40	N06	3	74	
87,52	600	1,33	11,0	72,51	724	1,10	11,0	20,00	N06	3	74	
79,28	663	1,10	11,0	65,69	800	0,91	**	22,07	N06	3	74	
72,17	728	1,13	11,0	59,79	878	0,93	**	24,25	N06	3	74	
62,88	835	0,93	**	52,10	1008	0,77	**	27,83	N06	3	74	
221,20	237	3,83	17,0	183,28	287	3,17	17,0	7,91	N07	3	94	259
182,23	288	3,16	17,0	150,99	348	2,62	17,0	9,60	N07	3	94	
153,88	341	2,67	17,0	127,50	412	2,21	17,0	11,37	N07	3	94	
133,36	394	2,31	17,0	110,50	475	1,91	17,0	13,12	N07	3	94	
113,44	463	1,96	17,0	93,99	559	1,63	17,0	15,43	N07	3	94	
105,33	499	3,11	17,0	87,28	602	2,58	17,0	16,61	N07	3	94	
93,83	560	1,63	17,0	77,74	676	1,35	17,0	18,65	N07	3	94	
86,77	605	2,56	17,0	71,90	731	2,12	17,0	20,17	N07	3	94	
73,28	717	2,16	17,0	60,71	865	1,79	17,0	23,88	N07	3	94	
63,51	827	1,87	17,0	52,62	998	1,55	17,0	27,56	N07	3	94	
54,02	972	1,59	17,0	44,76	1174	1,32	17,0	32,40	N07	3	94	
44,68	1176	1,32	17,0	37,02	1419	1,09	**	39,17	N07	3	94	
41,07	1279	1,21	17,0	34,03	1543	1,00	**	42,61	N07	3	94	
33,83	1552	1,00	**	28,03	1874	0,83	**	51,72	N07	3	94	
120,18	437	4,00	20,5	99,58	527	3,31	20,5	14,56	N08	3	131	261
99,29	529	3,66	20,5	82,27	638	3,03	20,5	17,63	N08	3	131	
86,68	606	3,11	20,5	71,82	731	2,58	20,5	20,19	N08	3	131	
74,50	705	2,72	20,5	61,73	851	2,25	20,5	23,49	N08	3	131	
68,53	766	3,91	20,5	56,78	925	3,24	20,5	25,54	N08	3	131	
66,08	795	3,77	20,5	54,76	959	3,13	20,5	26,48	N08	3	131	
63,00	834	2,28	20,5	52,20	1006	1,89	20,5	27,78	N08	3	131	
56,62	928	3,23	20,5	46,91	1120	2,68	20,5	30,91	N08	3	131	
49,43	1063	2,82	20,5	40,95	1283	2,34	20,5	35,41	N08	3	131	
42,49	1236	2,43	20,5	35,20	1492	2,01	20,5	41,19	N08	3	131	
35,93	1462	2,05	20,5	29,77	1764	1,70	20,5	48,71	N08	3	131	
30,04	1748	1,72	20,5	24,89	2110	1,42	20,5	58,25	N08	3	131	
26,52	1981	1,51	20,5	21,97	2391	1,25	20,5	66,00	N08	3	131	
25,57	2054	1,46	20,5	21,19	2479	1,21	20,5	68,44	N08	3	131	
21,91	2398	1,25	20,5	18,15	2894	1,04	**	79,89	N08	3	131	
19,12	2747	1,09	20,2	15,84	3315	0,90	**	91,51	N08	3	131	
16,44	3195	0,94	**	13,62	3856	0,78	**	106,46	N08	3	131	
87,16	603	4,00	29,0	72,22	727	3,31	29,0	20,08	N09	3	179	263
64,39	816	3,43	29,0	53,35	984	2,84	29,0	27,18	N09	3	179	
55,74	942	2,98	29,0	46,19	1137	2,47	29,0	31,39	N09	3	179	
50,61	1038	4,00	29,0	41,93	1253	3,31	29,0	34,58	N09	3	179	
47,13	1115	2,50	29,0	39,05	1345	2,07	29,0	37,13	N09	3	179	
42,21	1244	3,62	29,0	34,98	1502	3,00	29,0	41,46	N09	3	179	
37,39	1405	3,20	29,0	30,98	1696	2,65	29,0	46,81	N09	3	179	
32,36	1623	2,77	29,0	26,82	1959	2,30	29,0	54,07	N09	3	179	
27,36	1920	2,34	29,0	22,67	2317	1,94	29,0	63,96	N09	3	179	
21,67	2423	1,86	29,0	17,96	2925	1,54	29,0	80,74	N09	3	179	
19,12	2747	1,64	29,0	15,85	3315	1,36	29,0	91,51	N09	3	179	
18,44	2848	1,58	29,0	15,28	3438	1,31	29,0	94,90	N09	3	179	
15,95	3293	1,37	29,0	13,22	3974	1,13	29,0	109,70	N09	3	179	
14,13	3718	1,21	29,0	11,71	4487	1,00	**	123,86	N09	3	179	
12,23	4295	1,05	**	10,13	5183	0,87	**	143,08	N09	3	179	
10,34	5080	0,89	**	8,57	6131	0,73	**	169,25	N09	3	179	
10,65	4931	0,91	29,0	8,83	5951	0,76	29,0	164,28	N09	4	193	

***Sob consulta*

P_N = 5,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
10,78	4874	1,64	55,5	8,93	5882	1,36	55,5	162,39	N10	4	322	
9,31	5641	1,42	55,5	7,71	6808	1,18	55,5	187,95	N10	4	322	
9,21	5705	1,40	55,5	7,63	6885	1,16	55,5	190,08	N10	4	322	
8,88	5916	1,35	55,5	7,36	7140	1,12	55,5	197,12	N10	4	322	
8,08	6498	1,23	55,5	6,70	7843	1,02	55,5	216,51	N10	4	322	
7,95	6603	1,21	55,5	6,59	7969	1,00	55,5	220,00	N10	4	322	
7,67	6848	1,17	55,5	6,36	8264	0,97	55,5	228,15	N10	4	322	
7,50	7006	1,14	55,5	6,21	8456	0,95	55,5	233,43	N10	4	322	265
6,91	7607	1,05	55,5	5,72	9181	0,87	55,5	253,44	N10	4	322	
6,66	7888	1,01	55,5	5,52	9521	0,84	55,5	262,82	N10	4	322	
6,50	8084	0,99	55,5	5,38	9757	0,82	55,5	269,34	N10	4	322	
6,48	8109	0,99	55,5	5,37	9787	0,82	55,5	270,17	N10	4	322	
5,62	9342	0,86	55,5	4,66	11274	0,71	55,5	311,24	N10	4	322	
5,61	9357	0,86	55,5	4,65	11292	0,71	55,5	311,74	N10	4	322	
10,30	5101	2,55	85,0	8,53	6157	2,11	85,0	169,97	N12	4	439	
8,87	5924	2,19	85,0	7,35	7150	1,82	85,0	197,38	N12	4	439	
8,80	5971	2,18	85,0	7,29	7207	1,80	85,0	198,95	N12	4	439	
8,48	6193	2,10	85,0	7,03	7474	1,74	85,0	206,32	N12	4	439	
7,64	6877	1,89	85,0	6,33	8300	1,57	85,0	229,14	N12	4	439	
7,57	6934	1,87	85,0	6,28	8369	1,55	85,0	231,04	N12	4	439	
7,30	7191	1,81	85,0	6,05	8679	1,50	85,0	239,59	N12	4	439	
7,16	7333	1,77	85,0	5,93	8851	1,47	85,0	244,33	N12	4	439	
6,66	7888	1,65	85,0	5,52	9520	1,37	85,0	262,80	N12	4	439	
6,52	8050	1,61	85,0	5,41	9716	1,34	85,0	268,22	N12	4	439	
6,29	8348	1,56	85,0	5,21	10076	1,29	85,0	278,15	N12	4	439	
6,21	8461	1,54	85,0	5,14	10212	1,27	85,0	281,92	N12	4	439	
6,17	8516	1,53	85,0	5,11	10278	1,26	85,0	283,73	N12	4	439	267
5,69	9233	1,41	85,0	4,71	11143	1,17	85,0	307,62	N12	4	439	
5,49	9575	1,36	85,0	4,55	11556	1,12	85,0	319,02	N12	4	439	
5,35	9826	1,32	85,0	4,43	11859	1,10	85,0	327,38	N12	4	439	
5,31	9886	1,31	85,0	4,40	11932	1,09	85,0	329,39	N12	4	439	
5,28	9948	1,31	85,0	4,37	12006	1,08	85,0	331,43	N12	4	439	
4,63	11339	1,15	85,0	3,84	13685	0,95	85,0	377,78	N12	4	439	
4,60	11407	1,14	85,0	3,82	13767	0,94	85,0	380,06	N12	4	439	
4,55	11552	1,13	85,0	3,77	13942	0,93	85,0	384,88	N12	4	439	
4,37	12027	1,08	85,0	3,62	14515	0,90	85,0	400,70	N12	4	439	
4,01	13083	0,99	85,0	3,33	15790	0,82	85,0	435,90	N12	4	439	
3,92	13411	0,97	85,0	3,25	16186	0,80	85,0	446,82	N12	4	439	
3,76	13966	0,93	85,0	3,12	16856	0,77	85,0	465,31	N12	4	439	
6,35	8271	2,18	101,0	5,26	9983	1,80	101,0	275,58	N15	4	682	
5,60	9371	1,92	101,0	4,64	11310	1,59	101,0	312,23	N15	4	682	
5,49	9563	1,88	101,0	4,55	11541	1,56	101,0	318,60	N15	4	682	
5,40	9718	1,85	101,0	4,48	11729	1,53	101,0	323,79	N15	4	682	
4,85	10835	1,66	101,0	4,02	13076	1,38	101,0	360,98	N15	4	682	
4,73	11103	1,62	101,0	3,92	13400	1,34	101,0	369,91	N15	4	682	
4,67	11236	1,60	101,0	3,87	13560	1,33	101,0	374,35	N15	4	682	
4,63	11343	1,59	101,0	3,84	13690	1,31	101,0	377,93	N15	4	682	
4,18	12579	1,43	101,0	3,46	15182	1,19	101,0	419,11	N15	4	682	
4,04	12994	1,39	101,0	3,35	15682	1,15	101,0	432,92	N15	4	682	
4,03	13045	1,38	101,0	3,34	15744	1,14	101,0	434,63	N15	4	682	269
4,01	13114	1,37	101,0	3,32	15828	1,14	101,0	436,93	N15	4	682	
3,50	15022	1,20	101,0	2,90	18131	0,99	101,0	500,51	N15	4	682	
3,47	15116	1,19	101,0	2,88	18244	0,99	101,0	503,64	N15	4	682	
3,45	15226	1,18	101,0	2,86	18376	0,98	101,0	507,30	N15	4	682	
3,01	17442	1,03	101,0	2,50	21050	0,86	101,0	581,11	N15	4	682	
3,01	17477	1,03	101,0	2,49	21092	0,85	101,0	582,27	N15	4	682	
2,94	17876	1,01	101,0	2,43	21574	0,83	101,0	595,58	N15	4	682	
2,59	20291	0,89	101,0	2,14	24489	0,74	101,0	676,04	N15	4	682	
2,54	20667	0,87	101,0	2,11	24943	0,72	101,0	688,57	N15	4	682	

***Sob consulta*

P_N = 7,50 kW												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
409,69	175	2,17	8,3	339,46	211	1,80	8,8	4,27	N05	3	74	
324,96	220	1,86	9,1	269,25	266	1,54	8,8	5,39	N05	3	74	
267,19	268	1,53	8,8	221,38	324	1,27	8,4	6,55	N05	3	74	
227,02	315	1,30	8,4	188,10	381	1,08	7,5	7,71	N05	3	74	
195,09	367	1,47	7,9	161,65	443	1,22	8,0	8,97	N05	3	74	255
186,22	385	1,07	7,5	154,30	464	0,88	**	9,40	N05	3	74	
154,74	463	1,25	6,6	128,21	559	1,04	**	11,31	N05	3	74	
127,23	563	1,07	**	105,42	679	0,88	**	13,75	N05	3	74	
108,11	663	0,91	**	89,57	800	0,75	**	16,19	N05	3	74	
280,73	255	1,96	12,0	232,60	308	1,63	13,6	6,23	N06	3	100	
230,82	310	1,61	11,7	191,25	375	1,34	13,3	7,58	N06	3	100	
196,12	365	1,37	11,4	162,50	441	1,14	13,0	8,92	N06	3	100	
160,87	445	1,12	11,0	133,30	537	0,93	**	10,88	N06	3	100	257
152,72	469	1,45	10,7	126,54	566	1,20	12,3	11,46	N06	3	100	
125,57	570	1,26	9,8	104,04	688	1,05	**	13,94	N06	3	100	
106,69	671	1,12	9,5	88,40	810	0,93	**	16,40	N06	3	100	
87,52	818	0,98	**	72,51	988	0,81	**	20,00	N06	3	100	
221,20	324	2,81	17,0	183,28	391	2,33	17,0	7,91	N07	3	120	
182,23	393	2,31	17,0	150,99	474	1,92	17,0	9,60	N07	3	120	
153,88	465	1,95	17,0	127,50	562	1,62	17,0	11,37	N07	3	120	
133,36	537	1,69	17,0	110,50	648	1,40	17,0	13,12	N07	3	120	
113,44	631	1,44	17,0	93,99	762	1,19	17,0	15,43	N07	3	120	
105,33	680	2,28	17,0	87,28	821	1,89	17,0	16,61	N07	3	120	259
86,77	825	1,88	17,0	71,90	996	1,56	17,0	20,17	N07	3	120	
73,28	977	1,59	17,0	60,71	1180	1,31	16,0	23,88	N07	3	120	
63,51	1128	1,37	16,4	52,62	1361	1,14	14,2	27,56	N07	3	120	
54,02	1326	1,17	14,5	44,76	1600	0,97	**	32,40	N07	3	120	
41,07	1744	0,89	**	34,03	2105	0,74	**	42,61	N07	3	120	
136,16	526	3,68	20,5	112,82	635	3,05	20,5	12,85	N08	3	157	
120,18	596	2,93	20,5	99,58	719	2,43	20,5	14,56	N08	3	157	
115,89	618	3,13	20,5	96,02	746	2,60	20,5	15,10	N08	3	157	
99,29	721	2,68	20,5	82,27	871	2,22	20,5	17,63	N08	3	157	
92,56	774	3,88	20,5	76,69	934	3,21	20,5	18,91	N08	3	157	
86,68	826	2,28	20,5	71,82	997	1,89	20,5	20,19	N08	3	157	
77,65	922	3,25	20,5	64,34	1113	2,69	20,5	22,54	N08	3	157	
74,50	961	1,99	20,5	61,73	1160	1,65	20,5	23,49	N08	3	157	
68,53	1045	2,87	20,5	56,78	1261	2,38	20,5	25,54	N08	3	157	
66,08	1084	2,77	20,5	54,76	1308	2,29	20,5	26,48	N08	3	157	
56,62	1265	2,37	20,5	46,91	1527	1,96	20,5	30,91	N08	3	157	261
51,83	1382	2,17	20,5	42,95	1668	1,80	20,5	33,76	N08	3	157	
49,43	1449	2,07	20,5	40,95	1749	1,72	20,5	35,41	N08	3	157	
42,50	1685	1,78	20,5	35,21	2034	1,47	20,5	41,18	N08	3	157	
42,49	1686	1,78	20,5	35,20	2035	1,47	20,5	41,19	N08	3	157	
35,81	2000	1,50	20,5	29,67	2414	1,24	20,5	48,87	N08	3	157	
30,04	2384	1,26	20,5	24,89	2877	1,04	**	58,25	N08	3	157	
26,52	2701	1,11	20,5	21,97	3260	0,92	20,5	66,00	N08	3	157	
25,57	2801	1,07	20,3	21,19	3381	0,89	**	68,44	N08	3	157	
21,91	3270	0,92	**	18,15	3946	0,76	**	79,89	N08	3	157	
87,16	822	2,93	29,0	72,22	992	2,43	29,0	20,08	N09	3	205	
84,05	852	3,51	29,0	69,64	1029	2,91	29,0	20,82	N09	3	205	
72,71	985	3,04	29,0	60,24	1189	2,52	29,0	24,07	N09	3	205	
64,39	1112	2,51	29,0	53,35	1342	2,08	29,0	27,18	N09	3	205	
57,35	1249	3,60	29,0	47,52	1507	2,99	29,0	30,51	N09	3	205	
55,74	1285	2,18	29,0	46,19	1551	1,81	29,0	31,39	N09	3	205	
50,61	1415	2,93	29,0	41,93	1708	2,43	29,0	34,58	N09	3	205	
48,80	1468	3,07	29,0	40,43	1771	2,54	29,0	35,86	N09	3	205	
42,21	1697	2,65	29,0	34,98	2048	2,20	29,0	41,46	N09	3	205	
37,39	1916	2,35	29,0	30,98	2312	1,95	29,0	46,81	N09	3	205	263
35,19	2035	2,21	29,0	29,16	2456	1,83	29,0	49,73	N09	3	205	
32,36	2213	2,03	29,0	26,82	2671	1,68	29,0	54,07	N09	3	205	
29,52	2426	1,85	29,0	24,46	2928	1,54	29,0	59,28	N09	3	205	
25,47	2812	1,60	29,0	21,10	3394	1,33	29,0	68,71	N09	3	205	
21,67	3305	1,36	29,0	17,96	3988	1,13	29,0	80,74	N09	3	205	
19,12	3745	1,20	29,0	15,85	4520	1,00	29,0	91,51	N09	3	205	
18,44	3884	1,16	29,0	15,28	4688	0,96	**	94,90	N09	3	205	
15,95	4490	1,00	**	13,22	5419	0,83	**	109,70	N09	3	205	
14,13	5069	0,89	**	11,71	6118	0,74	**	123,86	N09	3	205	

***Sob consulta*

P_N = 7,50 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
78,05	918	2,93	55,5	64,67	1108	2,43	55,5	22,42	N10	3	320	
65,33	1096	3,89	55,5	54,13	1323	3,23	55,5	26,79	N10	3	320	
44,44	1612	2,93	55,5	36,82	1945	2,43	55,5	39,38	N10	3	320	
37,20	1926	3,89	55,5	30,82	2324	3,23	55,5	47,05	N10	3	320	
29,99	2388	3,35	55,5	24,85	2883	2,78	55,5	58,36	N10	3	320	
25,36	2825	2,83	55,5	21,01	3409	2,35	55,5	69,01	N10	3	320	
21,90	3270	2,45	55,5	18,15	3947	2,03	55,5	79,90	N10	3	320	
18,74	3822	2,09	55,5	15,53	4612	1,73	55,5	93,37	N10	3	320	
16,79	4265	1,88	55,5	13,91	5148	1,55	55,5	104,21	N10	3	320	
16,19	4423	1,81	55,5	13,42	5338	1,50	55,5	108,07	N10	3	320	265
14,06	5095	1,57	55,5	11,65	6150	1,30	55,5	124,50	N10	3	320	
10,78	6646	1,20	55,5	8,93	8021	1,00	55,5	162,39	N10	4	348	
9,31	7692	1,04	55,5	7,71	9284	0,86	55,5	187,95	N10	4	348	
9,21	7780	1,03	55,5	7,63	9389	0,85	55,5	190,08	N10	4	348	
8,88	8068	0,99	55,5	7,36	9737	0,82	55,5	197,12	N10	4	348	
8,08	8862	0,90	55,5	6,70	10695	0,75	55,5	216,51	N10	4	348	
7,95	9004	0,89	55,5	6,59	10867	0,74	55,5	220,00	N10	4	348	
7,67	9338	0,86	55,5	6,36	11270	0,71	55,5	228,15	N10	4	348	
62,43	1147	2,93	85,0	51,73	1385	2,43	85,0	28,03	N12	3	437	
52,49	1365	3,66	85,0	43,49	1647	3,04	85,0	33,34	N12	3	437	
35,60	2012	2,93	85,0	29,50	2428	2,43	85,0	49,16	N12	3	437	
29,93	2393	3,66	85,0	24,80	2888	3,04	85,0	58,47	N12	3	437	
20,50	3494	3,72	85,0	16,98	4217	3,08	85,0	85,37	N12	3	437	
17,91	4000	3,25	85,0	14,84	4828	2,69	85,0	97,73	N12	3	437	
15,42	4645	2,80	85,0	12,78	5606	2,32	85,0	113,49	N12	3	437	
13,77	5200	2,50	85,0	11,41	6276	2,07	85,0	127,05	N12	3	437	
13,28	5393	2,41	85,0	11,01	6508	2,00	85,0	131,76	N12	3	437	
11,58	6185	2,10	85,0	9,60	7464	1,74	85,0	151,11	N12	3	437	
10,30	6956	1,87	85,0	8,53	8396	1,55	85,0	169,97	N12	4	465	
8,87	8078	1,61	85,0	7,35	9750	1,33	85,0	197,38	N12	4	465	
8,80	8143	1,60	85,0	7,29	9828	1,32	85,0	198,95	N12	4	465	
8,48	8444	1,54	85,0	7,03	10192	1,28	85,0	206,32	N12	4	465	
7,64	9378	1,39	85,0	6,33	11319	1,15	85,0	229,14	N12	4	465	267
7,57	9456	1,37	85,0	6,28	11412	1,14	85,0	231,04	N12	4	465	
7,30	9806	1,33	85,0	6,05	11835	1,10	85,0	239,59	N12	4	465	
7,16	10000	1,30	85,0	5,93	12069	1,08	85,0	244,33	N12	4	465	
6,66	10756	1,21	85,0	5,52	12982	1,00	85,0	262,80	N12	4	465	
6,52	10978	1,18	85,0	5,41	13249	0,98	85,0	268,22	N12	4	465	
6,29	11384	1,14	85,0	5,21	13740	0,95	85,0	278,15	N12	4	465	
6,21	11538	1,13	85,0	5,14	13926	0,93	85,0	281,92	N12	4	465	
6,17	11613	1,12	85,0	5,11	14015	0,93	85,0	283,73	N12	4	465	
5,69	12591	1,03	85,0	4,71	15195	0,86	85,0	307,62	N12	4	465	
5,49	13057	1,00	85,0	4,55	15758	0,82	85,0	319,02	N12	4	465	
5,35	13399	0,97	85,0	4,43	16171	0,80	85,0	327,38	N12	4	465	
5,31	13481	0,96	85,0	4,40	16271	0,80	85,0	329,39	N12	4	465	
5,28	13565	0,96	85,0	4,37	16372	0,79	85,0	331,43	N12	4	465	
10,96	6537	2,75	101,0	9,08	7890	2,28	101,0	159,72	N15	4	708	
9,48	7558	2,38	101,0	7,85	9121	1,97	101,0	184,65	N15	4	708	
8,98	7973	2,26	101,0	7,44	9623	1,87	101,0	194,80	N15	4	708	
8,16	8775	2,05	101,0	6,76	10590	1,70	101,0	214,39	N15	4	708	
7,77	9218	1,95	101,0	6,44	11125	1,62	101,0	225,22	N15	4	708	
7,57	9461	1,90	101,0	6,27	11419	1,58	101,0	231,17	N15	4	708	
6,69	10702	1,68	101,0	5,55	12917	1,39	101,0	261,49	N15	4	708	
6,55	10939	1,65	101,0	5,43	13202	1,36	101,0	267,26	N15	4	708	
6,35	11279	1,60	101,0	5,26	13613	1,32	101,0	275,58	N15	4	708	
5,64	12700	1,42	101,0	4,67	15328	1,17	101,0	310,30	N15	4	708	
5,60	12779	1,41	101,0	4,64	15423	1,17	101,0	312,23	N15	4	708	
5,49	13040	1,38	101,0	4,55	15738	1,14	101,0	318,60	N15	4	708	
5,40	13252	1,36	101,0	4,48	15994	1,13	101,0	323,79	N15	4	708	269
4,85	14774	1,22	101,0	4,02	17831	1,01	101,0	360,98	N15	4	708	
4,73	15140	1,19	101,0	3,92	18272	0,99	101,0	369,91	N15	4	708	
4,67	15322	1,17	101,0	3,87	18491	0,97	101,0	374,35	N15	4	708	
4,63	15468	1,16	101,0	3,84	18668	0,96	101,0	377,93	N15	4	708	
4,18	17154	1,05	101,0	3,46	20703	0,87	101,0	419,11	N15	4	708	
4,04	17719	1,02	101,0	3,35	21385	0,84	101,0	432,92	N15	4	708	
4,03	17789	1,01	101,0	3,34	21469	0,84	101,0	434,63	N15	4	708	
4,01	17883	1,01	101,0	3,32	21583	0,83	101,0	436,93	N15	4	708	
3,50	20485	0,88	101,0	2,90	24723	0,73	101,0	500,51	N15	4	708	
3,47	20613	0,87	101,0	2,88	24878	0,72	101,0	503,64	N15	4	708	
3,45	20763	0,87	101,0	2,86	25059	0,72	101,0	507,30	N15	4	708	

***Sob consulta*

P_N = 9,20 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
409,69	214	1,77	8,6	339,46	259	1,47	8,3	4,27	N05	3	78	
324,96	270	1,52	8,8	269,25	326	1,26	8,3	5,39	N05	3	78	
267,19	329	1,25	8,3	221,38	397	1,03	**	6,55	N05	3	78	
227,02	387	1,06	**	188,10	467	0,88	**	7,71	N05	3	78	255
186,22	472	0,87	**	154,30	569	0,72	**	9,40	N05	3	78	
154,74	568	1,02	**	128,21	685	0,85	**	11,31	N05	3	78	
127,23	691	0,87	**	105,42	833	0,72	**	13,75	N05	3	78	
280,73	313	1,60	11,7	232,60	378	1,32	13,0	6,23	N06	3	106	
230,82	381	1,31	11,3	191,25	459	1,09	12,9	7,58	N06	3	106	
196,12	448	1,12	10,5	162,50	541	0,93	**	8,92	N06	3	106	
160,87	546	0,92	**	133,30	659	0,76	**	10,88	N06	3	106	257
152,72	575	1,18	9,7	126,54	694	0,98	**	11,46	N06	3	106	
125,57	700	1,03	**	104,04	844	0,85	**	13,94	N06	3	106	
106,69	823	0,91	**	88,40	994	0,75	**	16,40	N06	3	106	
221,20	397	2,29	17,0	183,28	479	1,90	17,0	7,91	N07	3	126	
182,23	482	1,89	17,0	150,99	582	1,56	17,0	9,60	N07	3	126	
153,88	571	1,59	17,0	127,50	689	1,32	17,0	11,37	N07	3	126	
133,36	659	1,38	17,0	110,50	795	1,14	18,6	13,12	N07	3	126	
113,44	775	1,17	18,6	93,99	935	0,97	**	15,43	N07	3	126	
105,33	834	1,86	18,3	87,28	1007	1,54	17,0	16,61	N07	3	126	259
86,77	1013	1,53	17,2	71,90	1222	1,27	15,6	20,17	N07	3	126	
73,28	1199	1,29	15,8	60,71	1447	1,07	13,2	23,88	N07	3	126	
63,51	1383	1,12	13,0	52,62	1670	0,93	**	27,56	N07	3	126	
54,02	1627	0,95	**	44,76	1963	0,79	**	32,40	N07	3	126	
162,32	541	3,58	20,5	134,49	653	2,96	20,5	10,78	N08	3	163	
136,16	645	3,00	20,5	112,82	779	2,49	20,5	12,85	N08	3	163	
120,18	731	2,39	20,5	99,58	882	1,98	20,5	14,56	N08	3	163	
115,89	758	2,55	20,5	96,02	915	2,12	20,5	15,10	N08	3	163	
109,84	800	3,75	20,5	91,01	965	3,11	20,5	15,93	N08	3	163	
99,29	885	2,19	20,5	82,27	1068	1,81	20,5	17,63	N08	3	163	
92,56	949	3,16	20,5	76,69	1146	2,62	20,5	18,91	N08	3	163	
86,68	1014	1,86	20,5	71,82	1223	1,54	20,5	20,19	N08	3	163	
77,65	1132	2,65	20,5	64,34	1366	2,20	20,5	22,54	N08	3	163	
74,50	1179	1,63	20,5	61,73	1423	1,35	20,5	23,49	N08	3	163	
68,53	1282	2,34	20,5	56,78	1547	1,94	20,5	25,54	N08	3	163	
66,08	1330	2,26	20,5	54,76	1605	1,87	20,5	26,48	N08	3	163	261
56,62	1552	1,93	20,5	46,91	1873	1,60	20,5	30,91	N08	3	163	
51,83	1695	1,77	20,5	42,95	2046	1,47	20,5	33,76	N08	3	163	
49,43	1778	1,69	20,5	40,95	2145	1,40	20,5	35,41	N08	3	163	
42,50	2067	1,45	20,5	35,21	2495	1,20	20,5	41,18	N08	3	163	
42,49	2068	1,45	20,5	35,20	2496	1,20	20,5	41,19	N08	3	163	
35,81	2453	1,22	20,5	29,67	2961	1,01	**	48,87	N08	3	163	
30,04	2925	1,03	**	24,89	3530	0,85	**	58,25	N08	3	163	
26,52	3314	0,91	20,5	21,97	3999	0,75	**	66,00	N08	3	163	
25,57	3436	0,87	**	21,19	4147	0,72	**	68,44	N08	3	163	
116,08	757	3,95	29,0	96,18	914	3,27	29,0	15,08	N09	3	211	
98,78	889	3,36	29,0	81,85	1073	2,79	29,0	17,72	N09	3	211	
87,16	1008	2,39	29,0	72,22	1217	1,98	29,0	20,08	N09	3	211	
84,05	1045	2,86	29,0	69,64	1262	2,37	29,0	20,82	N09	3	211	
72,71	1208	2,48	29,0	60,24	1458	2,05	29,0	24,07	N09	3	211	
67,39	1304	3,45	29,0	55,84	1573	2,86	29,0	25,97	N09	3	211	
64,39	1364	2,05	29,0	53,35	1647	1,70	29,0	27,18	N09	3	211	
57,35	1532	2,94	29,0	47,52	1849	2,43	29,0	30,51	N09	3	211	
55,74	1576	1,78	29,0	46,19	1902	1,47	29,0	31,39	N09	3	211	
50,61	1736	2,39	29,0	41,93	2095	1,98	29,0	34,58	N09	3	211	
48,80	1800	2,50	29,0	40,43	2173	2,07	29,0	35,86	N09	3	211	263
42,21	2081	2,16	29,0	34,98	2512	1,79	29,0	41,46	N09	3	211	
37,39	2350	1,91	29,0	30,98	2836	1,59	29,0	46,81	N09	3	211	
35,19	2497	1,80	29,0	29,16	3013	1,49	29,0	49,73	N09	3	211	
32,36	2715	1,66	29,0	26,82	3276	1,37	29,0	54,07	N09	3	211	
29,52	2976	1,51	29,0	24,46	3592	1,25	29,0	59,28	N09	3	211	
25,47	3450	1,30	29,0	21,10	4163	1,08	29,0	68,71	N09	3	211	
21,67	4054	1,11	29,0	17,96	4892	0,92	**	80,74	N09	3	211	
19,12	4594	0,98	29,0	15,85	5545	0,81	**	91,51	N09	3	211	
18,44	4764	0,94	**	15,28	5750	0,78	**	94,90	N09	3	211	
78,05	1126	2,39	55,5	64,67	1359	1,98	55,5	22,42	N10	3	326	
75,26	1167	3,66	55,5	62,36	1409	3,03	55,5	23,25	N10	3	326	
65,33	1345	3,17	55,5	54,13	1623	2,63	55,5	26,79	N10	3	326	
44,44	1977	2,39	55,5	36,82	2386	1,98	55,5	39,38	N10	3	326	
42,85	2050	3,66	55,5	35,50	2475	3,03	55,5	40,84	N10	3	326	
37,20	2362	3,17	55,5	30,82	2851	2,63	55,5	47,05	N10	3	326	
29,99	2930	2,73	55,5	24,85	3536	2,26	55,5	58,36	N10	3	326	
25,36	3465	2,31	55,5	21,01	4182	1,91	55,5	69,01	N10	3	326	265
21,90	4012	1,99	55,5	18,15	4842	1,65	55,5	79,90	N10	3	326	
18,74	4688	1,71	55,5	15,53	5658	1,41	55,5	93,37	N10	3	326	
16,79	5232	1,53	55,5	13,91	6314	1,27	55,5	104,21	N10	3	326	
16,19	5426	1,47	55,5	13,42	6548	1,22	55,5	108,07	N10	3	326	
14,06	6250	1,28	55,5	11,65	7544	1,06	**	124,50	N10	3	326	
10,78	8153	0,98	55,5	8,93	9839	0,81	55,5	162,39	N10	4	354	

***Sob consulta*

P_N= 9,20 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
62,43	1407	2,39	85,0	51,73	1699	1,98	85,0	28,03	N12	3	443	
52,49	1674	2,99	85,0	43,49	2020	2,47	85,0	33,34	N12	3	443	
35,60	2468	2,39	85,0	29,50	2979	1,98	85,0	49,16	N12	3	443	
29,93	2935	2,99	85,0	24,80	3543	2,47	85,0	58,47	N12	3	443	
23,73	3702	3,51	85,0	19,66	4468	2,91	85,0	73,74	N12	3	443	
20,50	4286	3,03	85,0	16,98	5173	2,51	85,0	85,37	N12	3	443	
17,91	4907	2,65	85,0	14,84	5922	2,20	85,0	97,73	N12	3	443	
15,42	5698	2,28	85,0	12,78	6877	1,89	85,0	113,49	N12	3	443	
13,77	6379	2,04	85,0	11,41	7698	1,69	85,0	127,05	N12	3	443	
13,28	6615	1,97	85,0	11,01	7983	1,63	85,0	131,76	N12	3	443	
11,58	7587	1,71	85,0	9,60	9156	1,42	85,0	151,11	N12	3	443	
10,30	8533	1,52	85,0	8,53	10299	1,26	85,0	169,97	N12	4	471	267
8,87	9909	1,31	85,0	7,35	11960	1,09	85,0	197,38	N12	4	471	
8,80	9989	1,30	85,0	7,29	12055	1,08	85,0	198,95	N12	4	471	
8,48	10358	1,26	85,0	7,03	12502	1,04	85,0	206,32	N12	4	471	
7,64	11504	1,13	85,0	6,33	13884	0,94	85,0	229,14	N12	4	471	
7,57	11599	1,12	85,0	6,28	13999	0,93	85,0	231,04	N12	4	471	
7,30	12029	1,08	85,0	6,05	14518	0,90	85,0	239,59	N12	4	471	
7,16	12267	1,06	85,0	5,93	14805	0,88	85,0	244,33	N12	4	471	
6,66	13194	0,99	85,0	5,52	15924	0,82	85,0	262,80	N12	4	471	
6,52	13466	0,97	85,0	5,41	16252	0,80	85,0	268,22	N12	4	471	
6,29	13965	0,93	85,0	5,21	16854	0,77	85,0	278,15	N12	4	471	
6,21	14154	0,92	85,0	5,14	17082	0,76	85,0	281,92	N12	4	471	
6,17	14245	0,91	85,0	5,11	17192	0,76	85,0	283,73	N12	4	471	
10,96	8019	2,24	101,0	9,08	9678	1,86	101,0	159,72	N15	4	714	
9,48	9271	1,94	101,0	7,85	11189	1,61	101,0	184,65	N15	4	714	
8,98	9780	1,84	101,0	7,44	11804	1,52	101,0	194,80	N15	4	714	
8,16	10764	1,67	101,0	6,76	12991	1,39	101,0	214,39	N15	4	714	
7,77	11307	1,59	101,0	6,44	13647	1,32	101,0	225,22	N15	4	714	
7,57	11606	1,55	101,0	6,27	14007	1,29	101,0	231,17	N15	4	714	
6,69	13128	1,37	101,0	5,55	15844	1,14	101,0	261,49	N15	4	714	
6,55	13418	1,34	101,0	5,43	16194	1,11	101,0	267,26	N15	4	714	
6,35	13836	1,30	101,0	5,26	16698	1,08	101,0	275,58	N15	4	714	269
5,64	15579	1,16	101,0	4,67	18802	0,96	101,0	310,30	N15	4	714	
5,60	15676	1,15	101,0	4,64	18919	0,95	101,0	312,23	N15	4	714	
5,49	15996	1,13	101,0	4,55	19305	0,93	101,0	318,60	N15	4	714	
5,40	16256	1,11	101,0	4,48	19620	0,92	101,0	323,79	N15	4	714	
4,85	18123	0,99	101,0	4,02	21873	0,82	101,0	360,98	N15	4	714	
4,73	18572	0,97	101,0	3,92	22414	0,80	101,0	369,91	N15	4	714	
4,67	18794	0,96	101,0	3,87	22683	0,79	101,0	374,35	N15	4	714	
4,63	18974	0,95	101,0	3,84	22900	0,79	101,0	377,93	N15	4	714	
4,18	21042	0,86	101,0	3,46	25395	0,71	101,0	419,11	N15	4	714	

***Sob consulta*

P_N = 11,00 kW												
60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
280,73	374	1,34	11,0	232,60	452	1,11	11,0	6,23	N06	3	110	
230,82	455	1,10	11,0	191,25	549	0,91	**	7,58	N06	3	110	
196,12	536	0,93	11,0	162,50	646	0,77	**	8,92	N06	3	110	257
152,72	688	0,99	**	126,54	830	0,82	**	11,46	N06	3	110	
125,57	837	0,86	**	104,04	1010	0,71	**	13,94	N06	3	110	
221,20	475	1,92	17,0	183,28	573	1,59	17,0	7,91	N07	3	130	
182,23	576	1,58	17,0	150,99	696	1,31	17,0	9,60	N07	3	130	
153,88	683	1,33	17,0	127,50	824	1,10	17,0	11,37	N07	3	130	
133,36	788	1,16	16,0	110,50	951	0,96	**	13,12	N07	3	130	
113,44	926	0,98	**	93,99	1118	0,81	**	15,43	N07	3	130	259
105,33	997	1,55	17,4	87,28	1204	1,29	16,0	16,61	N07	3	130	
86,77	1211	1,28	15,7	71,90	1461	1,06	**	20,17	N07	3	130	
73,28	1434	1,08	15,0	60,71	1730	0,90	**	23,88	N07	3	130	
63,51	1654	0,94	**	52,62	1996	0,78	**	27,56	N07	3	130	
192,62	545	3,55	20,5	159,60	658	2,94	20,5	9,09	N08	3	167	
162,32	647	2,99	20,5	134,49	781	2,48	20,5	10,78	N08	3	167	
136,16	772	2,51	20,5	112,82	931	2,08	20,5	12,85	N08	3	167	
133,97	784	3,83	20,5	111,00	946	3,17	20,5	13,06	N08	3	167	
120,18	874	2,00	20,5	99,58	1055	1,66	20,5	14,56	N08	3	167	
115,89	906	2,14	20,5	96,02	1094	1,77	20,5	15,10	N08	3	167	
109,84	956	3,14	20,5	91,01	1154	2,60	20,5	15,93	N08	3	167	
99,29	1058	1,83	20,5	82,27	1277	1,52	20,5	17,63	N08	3	167	
92,56	1135	2,64	20,5	76,69	1370	2,19	20,5	18,91	N08	3	167	
86,68	1212	1,56	20,5	71,82	1463	1,29	20,5	20,19	N08	3	167	
77,65	1353	2,22	20,5	64,34	1633	1,84	20,5	22,54	N08	3	167	261
74,50	1410	1,36	20,5	61,73	1702	1,13	20,5	23,49	N08	3	167	
68,53	1533	1,96	20,5	56,78	1850	1,62	20,5	25,54	N08	3	167	
66,08	1590	1,89	20,5	54,76	1919	1,56	20,5	26,48	N08	3	167	
56,62	1855	1,62	20,5	46,91	2239	1,34	20,5	30,91	N08	3	167	
51,83	2027	1,48	20,5	42,95	2446	1,23	20,5	33,76	N08	3	167	
49,43	2125	1,41	20,5	40,95	2565	1,17	20,5	35,41	N08	3	167	
42,50	2472	1,21	20,5	35,21	2983	1,01	**	41,18	N08	3	167	
42,49	2473	1,21	20,5	35,20	2984	1,01	**	41,19	N08	3	167	
35,81	2933	1,02	**	29,67	3540	0,85	**	48,87	N08	3	167	
30,04	3497	0,86	**	24,89	4220	0,71	**	58,25	N08	3	167	
134,55	781	3,83	29,0	111,49	942	3,17	29,0	13,01	N09	3	215	
116,08	905	3,31	29,0	96,18	1092	2,74	29,0	15,08	N09	3	215	
98,78	1063	2,81	29,0	81,85	1283	2,33	29,0	17,72	N09	3	215	
93,13	1128	3,99	29,0	77,16	1361	3,31	29,0	18,79	N09	3	215	
87,16	1205	2,00	29,0	72,22	1455	1,66	29,0	20,08	N09	3	215	
84,05	1250	2,39	29,0	69,64	1508	1,98	29,0	20,82	N09	3	215	
78,12	1345	3,35	29,0	64,73	1623	2,77	29,0	22,40	N09	3	215	
72,71	1445	2,07	29,0	60,24	1744	1,72	29,0	24,07	N09	3	215	
67,39	1559	2,89	29,0	55,84	1881	2,39	29,0	25,97	N09	3	215	
64,39	1631	1,71	29,0	53,35	1969	1,42	29,0	27,18	N09	3	215	
57,35	1832	2,46	29,0	47,52	2211	2,04	29,0	30,51	N09	3	215	263
55,74	1885	1,49	29,0	46,19	2274	1,23	29,0	31,39	N09	3	215	
50,61	2076	2,00	29,0	41,93	2505	1,66	29,0	34,58	N09	3	215	
48,80	2153	2,09	29,0	40,43	2598	1,73	29,0	35,86	N09	3	215	
42,21	2489	1,81	29,0	34,98	3003	1,50	29,0	41,46	N09	3	215	
37,39	2810	1,60	29,0	30,98	3391	1,33	29,0	46,81	N09	3	215	
35,19	2985	1,51	29,0	29,16	3603	1,25	29,0	49,73	N09	3	215	
32,36	3246	1,39	29,0	26,82	3917	1,15	29,0	54,07	N09	3	215	
29,52	3558	1,26	29,0	24,46	4295	1,05	**	59,28	N09	3	215	
25,47	4125	1,09	28,0	21,10	4978	0,90	**	68,71	N09	3	215	
21,67	4847	0,93	**	17,96	5849	0,77	**	80,74	N09	3	215	
87,10	1206	3,54	55,5	72,17	1456	2,93	55,5	20,09	N10	3	330	
78,05	1346	2,00	55,5	64,67	1624	1,66	55,5	22,42	N10	3	330	
75,26	1396	3,06	55,5	62,36	1685	2,53	55,5	23,25	N10	3	330	
65,33	1608	2,65	55,5	54,13	1941	2,20	55,5	26,79	N10	3	330	
49,60	2118	3,54	55,5	41,09	2556	2,93	55,5	35,29	N10	3	330	
44,44	2364	2,00	55,5	36,82	2853	1,66	55,5	39,38	N10	3	330	
42,85	2452	3,06	55,5	35,50	2959	2,53	55,5	40,84	N10	3	330	
37,20	2824	2,65	55,5	30,82	3409	2,20	55,5	47,05	N10	3	330	265
29,99	3503	2,28	55,5	24,85	4228	1,89	55,5	58,36	N10	3	330	
25,36	4143	1,93	55,5	21,01	5000	1,60	55,5	69,01	N10	3	330	
21,90	4797	1,67	55,5	18,15	5789	1,38	55,5	79,90	N10	3	330	
18,74	5605	1,43	55,5	15,53	6765	1,18	55,5	93,37	N10	3	330	
16,79	6256	1,28	55,5	13,91	7550	1,06	**	104,21	N10	3	330	
16,19	6487	1,23	55,5	13,42	7829	1,02	**	108,07	N10	3	330	
14,06	7473	1,07	54,5	11,65	9019	0,89	**	124,50	N10	3	330	

***Sob consulta*

P_N= 11,00 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
62,43	1683	2,00	85,0	51,73	2031	1,66	85,0	28,03	N12	3	447	
60,20	1745	3,63	85,0	49,88	2106	3,01	85,0	29,07	N12	3	447	
52,49	2001	2,50	85,0	43,49	2415	2,07	85,0	33,34	N12	3	447	
35,60	2951	2,00	85,0	29,50	3561	1,66	85,0	49,16	N12	3	447	
34,33	3060	3,63	85,0	28,44	3693	3,01	85,0	50,98	N12	3	447	
29,93	3510	2,50	85,0	24,80	4236	2,07	85,0	58,47	N12	3	447	
23,73	4427	2,94	85,0	19,66	5343	2,43	85,0	73,74	N12	3	447	
20,50	5125	2,54	85,0	16,98	6185	2,10	85,0	85,37	N12	3	447	
17,91	5867	2,22	85,0	14,84	7080	1,84	85,0	97,73	N12	3	447	
15,42	6813	1,91	85,0	12,78	8222	1,58	85,0	113,49	N12	3	447	
13,77	7627	1,70	85,0	11,41	9205	1,41	85,0	127,05	N12	3	447	267
13,28	7909	1,64	85,0	11,01	9545	1,36	85,0	131,76	N12	3	447	
11,58	9071	1,43	85,0	9,60	10948	1,19	85,0	151,11	N12	3	447	
10,30	10203	1,27	85,0	8,53	12314	1,06	85,0	169,97	N12	4	475	
8,87	11848	1,10	85,0	7,35	14300	0,91	85,0	197,38	N12	4	475	
8,80	11943	1,09	85,0	7,29	14414	0,90	85,0	198,95	N12	4	475	
8,48	12385	1,05	85,0	7,03	14948	0,87	85,0	206,32	N12	4	475	
7,64	13755	0,95	85,0	6,33	16601	0,78	85,0	229,14	N12	4	475	
7,57	13869	0,94	85,0	6,28	16738	0,78	85,0	231,04	N12	4	475	
7,30	14382	0,90	85,0	6,05	17358	0,75	85,0	239,59	N12	4	475	
7,16	14667	0,89	85,0	5,93	17701	0,73	85,0	244,33	N12	4	475	
10,96	9588	1,88	101,0	9,08	11571	1,56	101,0	159,72	N15	4	718	
9,48	11085	1,62	101,0	7,85	13378	1,35	101,0	184,65	N15	4	718	
8,98	11694	1,54	101,0	7,44	14113	1,28	101,0	194,80	N15	4	718	
8,16	12870	1,40	101,0	6,76	15532	1,16	101,0	214,39	N15	4	718	
7,77	13520	1,33	101,0	6,44	16317	1,10	101,0	225,22	N15	4	718	
7,57	13877	1,30	101,0	6,27	16748	1,07	101,0	231,17	N15	4	718	
6,69	15697	1,15	101,0	5,55	18944	0,95	101,0	261,49	N15	4	718	269
6,55	16043	1,12	101,0	5,43	19363	0,93	101,0	267,26	N15	4	718	
6,35	16543	1,09	101,0	5,26	19965	0,90	101,0	275,58	N15	4	718	
5,64	18627	0,97	101,0	4,67	22481	0,80	101,0	310,30	N15	4	718	
5,60	18743	0,96	101,0	4,64	22621	0,80	101,0	312,23	N15	4	718	
5,49	19125	0,94	101,0	4,55	23082	0,78	101,0	318,60	N15	4	718	
5,40	19437	0,93	101,0	4,48	23458	0,77	101,0	323,79	N15	4	718	

***Sob consulta*

P_N = 15,00 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
182,23	786	1,16	17,0	150,99	949	0,96	**	9,60	N07	3	181	259
153,88	931	0,98	**	127,50	1124	0,81	**	11,37	N07	3	181	
86,77	1651	0,94	**	71,90	1992	0,78	**	20,17	N07	3	181	
234,94	610	3,18	20,5	194,66	736	2,63	20,5	7,45	N08	3	218	261
192,62	744	2,60	20,5	159,60	898	2,16	20,5	9,09	N08	3	218	
162,32	883	2,19	20,5	134,49	1065	1,82	20,5	10,78	N08	3	218	
136,16	1052	1,84	20,5	112,82	1270	1,53	20,5	12,85	N08	3	218	
133,97	1069	2,81	20,5	111,00	1290	2,32	20,5	13,06	N08	3	218	
120,18	1192	1,47	20,5	99,58	1439	1,21	20,5	14,56	N08	3	218	
115,89	1236	1,57	20,5	96,02	1492	1,30	20,5	15,10	N08	3	218	
109,84	1304	2,30	20,5	91,01	1574	1,91	20,5	15,93	N08	3	218	
99,29	1443	1,34	20,5	82,27	1741	1,11	20,5	17,63	N08	3	218	
92,56	1548	1,94	20,5	76,69	1868	1,61	20,5	18,91	N08	3	218	
77,65	1845	1,63	20,5	64,34	2227	1,35	20,5	22,54	N08	3	218	
68,53	2090	1,44	20,5	56,78	2523	1,19	20,5	25,54	N08	3	218	
66,08	2168	1,38	20,5	54,76	2616	1,15	20,5	26,48	N08	3	218	
56,62	2530	1,19	20,5	46,91	3054	0,98	**	30,91	N08	3	218	
51,83	2764	1,09	19,8	42,95	3335	0,90	**	33,76	N08	3	218	
42,50	3371	0,89	**	35,21	4068	0,74	**	41,18	N08	3	218	
160,40	893	3,35	29,0	132,90	1078	2,78	29,0	10,91	N09	3	266	263
134,55	1065	2,81	29,0	111,49	1285	2,33	29,0	13,01	N09	3	266	
116,08	1234	2,42	29,0	96,18	1489	2,01	29,0	15,08	N09	3	266	
114,53	1251	3,60	29,0	94,90	1509	2,98	29,0	15,28	N09	3	266	
98,78	1450	2,06	29,0	81,85	1750	1,71	29,0	17,72	N09	3	266	
93,13	1538	2,93	29,0	77,16	1856	2,42	29,0	18,79	N09	3	266	
87,16	1644	1,47	29,0	72,22	1984	1,21	29,0	20,08	N09	3	266	
84,05	1704	1,76	29,0	69,64	2057	1,45	29,0	20,82	N09	3	266	
78,12	1834	2,45	29,0	64,73	2213	2,03	29,0	22,40	N09	3	266	
72,71	1970	1,52	29,0	60,24	2378	1,26	29,0	24,07	N09	3	266	
67,39	2126	2,12	29,0	55,84	2565	1,75	29,0	25,97	N09	3	266	
57,35	2498	1,80	29,0	47,52	3014	1,49	29,0	30,51	N09	3	266	
55,36	2588	1,74	29,0	45,87	3123	1,44	29,0	31,61	N09	3	266	
50,61	2831	1,47	29,0	41,93	3416	1,21	29,0	34,58	N09	3	266	
48,80	2936	1,53	29,0	40,43	3543	1,27	29,0	35,86	N09	3	266	
43,28	3310	1,36	29,0	35,86	3994	1,13	29,0	40,43	N09	3	266	
42,21	3393	1,33	29,0	34,98	4096	1,10	29,0	41,46	N09	3	266	
35,19	4070	1,11	29,0	29,16	4913	0,92	**	49,73	N09	3	266	
29,52	4852	0,93	**	24,46	5856	0,77	**	59,28	N09	3	266	
117,85	1216	3,51	51,4	97,64	1467	2,91	53,9	14,85	N10	3	381	265
101,78	1407	3,03	53,4	84,34	1699	2,51	55,5	17,19	N10	3	381	
87,10	1645	2,60	55,5	72,17	1985	2,15	55,5	20,09	N10	3	381	
78,05	1835	1,47	55,5	64,67	2215	1,21	55,5	22,42	N10	3	381	
75,26	1903	2,24	55,5	62,36	2297	1,86	55,5	23,25	N10	3	381	
67,10	2135	3,51	55,5	55,60	2577	2,91	55,5	26,08	N10	3	381	
65,33	2193	1,95	55,5	54,13	2646	1,61	55,5	26,79	N10	3	381	
57,95	2472	3,03	55,5	48,02	2983	2,51	55,5	30,20	N10	3	381	
49,60	2888	2,60	55,5	41,09	3486	2,15	55,5	35,29	N10	3	381	
45,29	3163	2,53	55,5	37,53	3817	2,10	55,5	38,64	N10	3	381	
44,44	3224	1,47	55,5	36,82	3891	1,21	55,5	39,38	N10	3	381	
42,85	3343	2,24	55,5	35,50	4035	1,86	55,5	40,84	N10	3	381	
37,20	3851	1,95	55,5	30,82	4648	1,61	55,5	47,05	N10	3	381	
36,75	3898	2,05	55,5	30,45	4704	1,70	55,5	47,62	N10	3	381	
29,99	4777	1,67	55,5	24,85	5765	1,39	55,5	58,36	N10	3	381	
25,36	5649	1,42	55,5	21,01	6818	1,17	55,5	69,01	N10	3	381	
21,90	6541	1,22	55,5	18,15	7894	1,01	**	79,90	N10	3	381	
18,74	7643	1,05	**	15,53	9224	0,87	**	93,37	N10	3	381	
16,79	8530	0,94	**	13,91	10295	0,78	**	104,21	N10	3	381	
16,19	8846	0,90	**	13,42	10676	0,75	**	108,07	N10	3	381	
69,89	2050	3,98	85,0	57,91	2474	3,30	85,0	25,04	N12	3	498	267
62,43	2295	1,47	85,0	51,73	2769	1,21	85,0	28,03	N12	3	498	
60,20	2380	2,66	85,0	49,88	2872	2,21	85,0	29,07	N12	3	498	
52,49	2729	1,83	85,0	43,49	3294	1,52	85,0	33,34	N12	3	498	
39,85	3594	3,62	85,0	33,02	4338	3,00	85,0	43,91	N12	3	498	
35,60	4024	1,47	85,0	29,50	4856	1,21	85,0	49,16	N12	3	498	
34,87	4108	3,16	85,0	28,89	4958	2,62	85,0	50,18	N12	3	498	
34,33	4173	2,66	85,0	28,44	5036	2,21	85,0	50,98	N12	3	498	
29,93	4786	1,83	85,0	24,80	5776	1,52	85,0	58,47	N12	3	498	
28,70	4992	2,60	85,0	23,78	6025	2,16	85,0	60,98	N12	3	498	
23,73	6036	2,15	85,0	19,66	7285	1,78	85,0	73,74	N12	3	498	
20,50	6988	1,86	85,0	16,98	8434	1,54	85,0	85,37	N12	3	498	
17,91	8000	1,63	85,0	14,84	9655	1,35	85,0	97,73	N12	3	498	
15,42	9290	1,40	85,0	12,78	11212	1,16	85,0	113,49	N12	3	498	
13,77	10400	1,25	85,0	11,41	12552	1,04	**	127,05	N12	3	498	
13,28	10785	1,21	85,0	11,01	13017	1,00	**	131,76	N12	3	498	
11,58	12370	1,05	**	9,60	14929	0,87	**	151,11	N12	3	498	
10,30	13913	0,93	85,0	8,53	16792	0,77	85,0	169,97	N12	4	526	

***Sob consulta*

P_N= 15,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
30,62	4678	3,85	101,0	25,37	5646	3,19	101,0	57,15	N15	3	720	
25,41	5638	3,19	101,0	21,05	6805	2,65	101,0	68,88	N15	3	720	
21,14	6777	2,66	101,0	17,51	8179	2,20	101,0	82,79	N15	3	720	
18,15	7891	2,28	101,0	15,04	9523	1,89	101,0	96,39	N15	3	720	
16,01	8945	2,01	101,0	13,27	10796	1,67	101,0	109,28	N15	3	720	
13,85	10342	1,74	101,0	11,48	12482	1,44	101,0	126,34	N15	3	720	
11,93	12008	1,50	101,0	9,88	14492	1,24	101,0	146,69	N15	3	720	269
10,96	13074	1,38	101,0	9,08	15779	1,14	101,0	159,72	N15	4	769	
9,48	15115	1,19	101,0	7,85	18243	0,99	101,0	184,65	N15	4	769	
8,98	15946	1,13	101,0	7,44	19245	0,94	101,0	194,80	N15	4	769	
8,16	17549	1,03	101,0	6,76	21180	0,85	101,0	214,39	N15	4	769	
7,77	18436	0,98	101,0	6,44	22250	0,81	101,0	225,22	N15	4	769	
7,57	18923	0,95	101,0	6,27	22838	0,79	101,0	231,17	N15	4	769	

P_N= 18,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
221,20	799	1,14	17,0	183,28	964	0,94	**	7,91	N07	3	196	259
105,33	1677	0,92	**	87,28	2024	0,77	**	16,61	N07	3	196	
234,94	752	2,58	20,5	194,66	908	2,13	20,5	7,45	N08	3	233	
192,62	917	2,11	20,5	159,60	1107	1,75	20,5	9,09	N08	3	233	
162,32	1088	1,78	20,5	134,49	1314	1,47	20,5	10,78	N08	3	233	
136,16	1298	1,49	20,5	112,82	1566	1,24	20,5	12,85	N08	3	233	
133,97	1319	2,27	20,5	111,00	1592	1,88	20,5	13,06	N08	3	233	
120,18	1470	1,19	20,5	99,58	1774	0,98	**	14,56	N08	3	233	
115,89	1525	1,27	20,5	96,02	1840	1,05	**	15,10	N08	3	233	
109,84	1608	1,87	20,5	91,01	1941	1,55	20,5	15,93	N08	3	233	261
99,29	1779	1,09	**	82,27	2148	0,90	**	17,63	N08	3	233	
92,56	1909	1,57	20,5	76,69	2304	1,30	20,5	18,91	N08	3	233	
77,65	2275	1,32	20,5	64,34	2746	1,09	**	22,54	N08	3	233	
68,53	2578	1,16	20,5	56,78	3111	0,96	**	25,54	N08	3	233	
66,08	2673	1,12	20,5	54,76	3227	0,93	**	26,48	N08	3	233	
56,62	3120	0,96	**	46,91	3766	0,80	**	30,91	N08	3	233	
51,83	3408	0,88	**	42,95	4114	0,73	**	33,76	N08	3	233	
197,27	896	3,34	29,0	163,45	1081	2,77	29,0	8,87	N09	3	281	
160,40	1101	2,72	29,0	132,90	1329	2,25	29,0	10,91	N09	3	281	
146,49	1206	3,73	29,0	121,37	1456	3,09	29,0	11,95	N09	3	281	
134,55	1313	2,28	29,0	111,49	1585	1,89	29,0	13,01	N09	3	281	
116,08	1522	1,97	29,0	96,18	1837	1,63	29,0	15,08	N09	3	281	
114,53	1543	2,92	29,0	94,90	1862	2,42	29,0	15,28	N09	3	281	
98,78	1788	1,67	29,0	81,85	2159	1,39	29,0	17,72	N09	3	281	
93,13	1897	2,37	29,0	77,16	2290	1,97	29,0	18,79	N09	3	281	
87,16	2027	1,19	29,0	72,22	2446	0,98	**	20,08	N09	3	281	
84,05	2102	1,42	29,0	69,64	2537	1,18	29,0	20,82	N09	3	281	
78,12	2262	1,99	29,0	64,73	2730	1,65	29,0	22,40	N09	3	281	263
72,71	2430	1,23	29,0	60,24	2933	1,02	**	24,07	N09	3	281	
67,39	2622	1,72	29,0	55,84	3164	1,42	29,0	25,97	N09	3	281	
57,35	3080	1,46	29,0	47,52	3718	1,21	29,0	30,51	N09	3	281	
55,36	3191	1,41	29,0	45,87	3852	1,17	29,0	31,61	N09	3	281	
50,61	3491	1,19	29,0	41,93	4214	0,98	**	34,58	N09	3	281	
48,80	3621	1,24	29,0	40,43	4370	1,03	**	35,86	N09	3	281	
43,28	4082	1,10	29,0	35,86	4926	0,91	**	40,43	N09	3	281	
42,21	4185	1,08	29,0	34,98	5051	0,89	**	41,46	N09	3	281	
35,19	5020	0,90	**	29,16	6059	0,74	**	49,73	N09	3	281	
139,37	1268	3,37	48,6	115,48	1530	2,79	50,9	12,56	N10	3	396	
117,85	1499	2,85	50,7	97,64	1809	2,36	53,0	14,85	N10	3	396	
101,78	1736	2,46	52,5	84,34	2095	2,04	54,9	17,19	N10	3	396	
87,10	2028	2,10	54,5	72,17	2448	1,74	55,5	20,09	N10	3	396	
79,35	2226	3,37	55,5	65,75	2687	2,79	55,5	22,05	N10	3	396	
78,05	2264	1,19	55,5	64,67	2732	0,98	**	22,42	N10	3	396	
75,26	2348	1,82	55,5	62,36	2833	1,51	55,5	23,25	N10	3	396	
67,10	2633	2,85	55,5	55,60	3178	2,36	55,5	26,08	N10	3	396	
65,33	2704	1,58	55,5	54,13	3264	1,31	55,5	26,79	N10	3	396	
57,95	3049	2,46	55,5	48,02	3679	2,04	55,5	30,20	N10	3	396	265
49,60	3562	2,10	55,5	41,09	4299	1,74	55,5	35,29	N10	3	396	
45,29	3901	2,05	55,5	37,53	4708	1,70	55,5	38,64	N10	3	396	
44,44	3976	1,19	55,5	36,82	4798	0,98	**	39,38	N10	3	396	
42,85	4123	1,82	55,5	35,50	4976	1,51	55,5	40,84	N10	3	396	
37,20	4750	1,58	55,5	30,82	5733	1,31	55,5	47,05	N10	3	396	
36,75	4808	1,66	55,5	30,45	5802	1,38	55,5	47,62	N10	3	396	
29,99	5892	1,36	55,5	24,85	7111	1,13	55,5	58,36	N10	3	396	
25,36	6967	1,15	55,5	21,01	8409	0,95	**	69,01	N10	3	396	
21,90	8067	0,99	**	18,15	9736	0,82	**	79,90	N10	3	396	

***Sob consulta*

P_N= 18,50kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
81,16	2177	3,70	84,0	67,25	2627	3,07	85,0	21,56	N12	3	513	267
69,89	2528	3,23	85,0	57,91	3051	2,67	85,0	25,04	N12	3	513	
62,43	2830	1,19	85,0	51,73	3415	0,98	**	28,03	N12	3	513	
60,20	2935	2,16	85,0	49,88	3542	1,79	85,0	29,07	N12	3	513	
52,98	3335	3,90	85,0	43,90	4025	3,23	85,0	33,03	N12	3	513	
52,49	3366	1,49	85,0	43,49	4062	1,23	85,0	33,34	N12	3	513	
46,28	3817	3,41	85,0	38,35	4607	2,82	85,0	37,81	N12	3	513	
39,85	4433	2,93	85,0	33,02	5350	2,43	85,0	43,91	N12	3	513	
35,60	4963	1,19	85,0	29,50	5989	0,98	**	49,16	N12	3	513	
34,87	5066	2,57	85,0	28,89	6115	2,13	85,0	50,18	N12	3	513	
34,33	5146	2,16	85,0	28,44	6211	1,79	85,0	50,98	N12	3	513	
29,93	5903	1,49	85,0	24,80	7124	1,23	85,0	58,47	N12	3	513	
28,70	6157	2,11	85,0	23,78	7431	1,75	85,0	60,98	N12	3	513	
23,73	7445	1,75	85,0	19,66	8985	1,45	85,0	73,74	N12	3	513	
20,50	8619	1,51	85,0	16,98	10402	1,25	85,0	85,37	N12	3	513	
17,91	9867	1,32	85,0	14,84	11908	1,09	**	97,73	N12	3	513	
15,42	11458	1,13	85,0	12,78	13828	0,94	**	113,49	N12	3	513	
13,77	12827	1,01	**	11,41	15480	0,84	**	127,05	N12	3	513	
13,28	13302	0,98	**	11,01	16054	0,81	**	131,76	N12	3	513	
11,58	15256	0,85	**	9,60	18412	0,71	**	151,11	N12	3	513	
57,03	3098	3,63	101,0	47,25	3739	3,01	101,0	30,69	N15	3	735	269
35,80	4935	3,63	101,0	29,66	5956	3,01	101,0	48,88	N15	3	735	
30,62	5770	3,12	101,0	25,37	6964	2,58	101,0	57,15	N15	3	735	
25,41	6954	2,59	101,0	21,05	8393	2,14	101,0	68,88	N15	3	735	
21,14	8358	2,15	101,0	17,51	10087	1,78	101,0	82,79	N15	3	735	
18,15	9732	1,85	101,0	15,04	11745	1,53	101,0	96,39	N15	3	735	
16,01	11033	1,63	101,0	13,27	13315	1,35	101,0	109,28	N15	3	735	
13,85	12755	1,41	101,0	11,48	15394	1,17	101,0	126,34	N15	3	735	
11,93	14809	1,22	101,0	9,88	17873	1,01	**	146,69	N15	3	735	
10,96	16125	1,12	101,0	9,08	19461	0,92	101,0	159,72	N15	4	784	
9,48	18642	0,97	101,0	7,85	22499	0,80	101,0	184,65	N15	4	784	
8,98	19667	0,92	101,0	7,44	23736	0,76	101,0	194,80	N15	4	784	

P_N= 22,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
234,94	894	2,17	20,5	194,66	1079	1,79	20,5	7,45	N08	3	261	261
192,62	1091	1,78	20,5	159,60	1316	1,47	20,5	9,09	N08	3	261	
162,32	1294	1,50	20,5	134,49	1562	1,24	20,5	10,78	N08	3	261	
136,16	1543	1,26	20,5	112,82	1862	1,04	**	12,85	N08	3	261	
133,97	1568	1,91	20,5	111,00	1893	1,59	20,5	13,06	N08	3	261	
120,18	1748	1,00	**	99,58	2110	0,83	**	14,56	N08	3	261	
115,89	1813	1,07	19,4	96,02	2188	0,89	**	15,10	N08	3	261	
109,84	1913	1,57	20,5	91,01	2309	1,30	20,5	15,93	N08	3	261	
92,56	2270	1,32	20,5	76,69	2739	1,10	20,5	18,91	N08	3	261	
77,65	2706	1,11	20,5	64,34	3266	0,92	**	22,54	N08	3	261	
68,53	3066	0,98	20,5	56,78	3700	0,81	**	25,54	N08	3	261	
66,08	3179	0,94	**	54,76	3837	0,78	**	26,48	N08	3	261	
252,30	833	3,59	29,0	209,05	1005	2,98	29,0	6,94	N09	3	309	263
197,27	1065	2,81	29,0	163,45	1285	2,33	29,0	8,87	N09	3	309	
160,40	1310	2,28	29,0	132,90	1581	1,89	29,0	10,91	N09	3	309	
146,49	1434	3,14	29,0	121,37	1731	2,60	29,0	11,95	N09	3	309	
134,55	1561	1,92	29,0	111,49	1885	1,59	29,0	13,01	N09	3	309	
116,08	1810	1,65	29,0	96,18	2184	1,37	29,0	15,08	N09	3	309	
114,53	1834	2,45	29,0	94,90	2214	2,03	29,0	15,28	N09	3	309	
98,78	2127	1,41	29,0	81,85	2567	1,17	29,0	17,72	N09	3	309	
93,13	2256	1,99	29,0	77,16	2723	1,65	29,0	18,79	N09	3	309	
87,16	2410	1,00	**	72,22	2909	0,83	**	20,08	N09	3	309	
84,05	2500	1,20	29,0	69,64	3017	0,99	**	20,82	N09	3	309	
78,12	2689	1,67	29,0	64,73	3246	1,39	29,0	22,40	N09	3	309	
67,39	3117	1,44	29,0	55,84	3762	1,20	29,0	25,97	N09	3	309	
57,35	3663	1,23	29,0	47,52	4421	1,02	**	30,51	N09	3	309	
55,36	3795	1,19	29,0	45,87	4581	0,98	**	31,61	N09	3	309	
50,61	4152	1,00	**	41,93	5011	0,83	**	34,58	N09	3	309	
48,80	4306	1,05	**	40,43	5196	0,87	**	35,86	N09	3	309	
43,28	4854	0,93	**	35,86	5858	0,77	**	40,43	N09	3	309	

***Sob consulta*

P_N = 22,00 kW													
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
170,79	1230	3,47	45,6	141,51	1485	2,88	47,8	10,25	N10	3	424	
139,37	1508	2,83	48,0	115,48	1819	2,35	50,2	12,56	N10	3	424	
117,85	1783	2,39	49,9	97,64	2152	1,98	52,1	14,85	N10	3	424	
101,78	2064	2,07	51,6	84,34	2491	1,71	53,8	17,19	N10	3	424	
97,25	2161	3,47	52,8	80,57	2608	2,88	55,1	18,00	N10	3	424	
87,10	2412	1,77	53,4	72,17	2911	1,47	55,5	20,09	N10	3	424	
79,35	2648	2,83	55,3	65,75	3195	2,35	55,5	22,05	N10	3	424	
78,05	2692	1,00	**	64,67	3249	0,83	**	22,42	N10	3	424	
75,26	2792	1,53	55,1	62,36	3369	1,27	55,5	23,25	N10	3	424	
67,10	3131	2,39	55,5	55,60	3779	1,98	55,5	26,08	N10	3	424	265
57,95	3625	2,07	55,5	48,02	4375	1,71	55,5	30,20	N10	3	424	
56,73	3703	2,16	55,5	47,01	4469	1,79	55,5	30,85	N10	3	424	
49,60	4236	1,77	55,5	41,09	5113	1,47	55,5	35,29	N10	3	424	
45,29	4639	1,72	55,5	37,53	5598	1,43	55,5	38,64	N10	3	424	
44,44	4728	1,00	**	36,82	5706	0,83	**	39,38	N10	3	424	
42,85	4903	1,53	55,5	35,50	5918	1,27	55,5	40,84	N10	3	424	
36,75	5717	1,40	55,5	30,45	6900	1,16	55,5	47,62	N10	3	424	
29,99	7006	1,14	55,5	24,85	8456	0,95	**	58,36	N10	3	424	
25,36	8286	0,97	**	21,01	10000	0,80	**	69,01	N10	3	424	
92,91	2261	3,61	80,2	76,98	2729	2,99	84,1	18,84	N12	3	541	
81,16	2589	3,11	83,0	67,25	3124	2,58	85,0	21,56	N12	3	541	
69,89	3006	2,71	85,0	57,91	3628	2,25	85,0	25,04	N12	3	541	
62,43	3365	1,00	**	51,73	4062	0,83	**	28,03	N12	3	541	
61,34	3425	3,80	85,0	50,82	4134	3,14	85,0	28,53	N12	3	541	
60,20	3490	1,82	85,0	49,88	4212	1,50	85,0	29,07	N12	3	541	
52,98	3965	3,28	85,0	43,90	4786	2,72	85,0	33,03	N12	3	541	
46,28	4540	2,86	85,0	38,35	5479	2,37	85,0	37,81	N12	3	541	
42,42	4952	2,63	85,0	35,15	5977	2,18	85,0	41,25	N12	3	541	
39,85	5272	2,47	85,0	33,02	6362	2,04	85,0	43,91	N12	3	541	267
35,60	5902	1,00	**	29,50	7123	0,83	**	49,16	N12	3	541	
34,87	6025	2,16	85,0	28,89	7271	1,79	85,0	50,18	N12	3	541	
34,33	6120	1,82	85,0	28,44	7386	1,50	85,0	50,98	N12	3	541	
28,70	7322	1,78	85,0	23,78	8836	1,47	85,0	60,98	N12	3	541	
23,73	8853	1,47	85,0	19,66	10685	1,22	85,0	73,74	N12	3	541	
20,50	10249	1,27	85,0	16,98	12370	1,05	**	85,37	N12	3	541	
17,91	11733	1,11	85,0	14,84	14161	0,92	**	97,73	N12	3	541	
15,42	13625	0,95	**	12,78	16444	0,79	**	113,49	N12	3	541	
13,77	15253	0,85	**	11,41	18409	0,71	**	127,05	N12	3	541	
65,93	3187	3,51	101,0	54,63	3846	2,91	101,0	26,54	N15	3	763	
57,03	3684	3,05	101,0	47,25	4447	2,53	101,0	30,69	N15	3	763	
41,39	5076	3,51	101,0	34,29	6126	2,91	101,0	42,28	N15	3	763	
36,72	5722	3,15	101,0	30,42	6906	2,61	101,0	47,66	N15	3	763	
35,80	5869	3,05	101,0	29,66	7083	2,53	101,0	48,88	N15	3	763	
30,62	6862	2,62	101,0	25,37	8281	2,17	101,0	57,15	N15	3	763	
25,41	8270	2,18	101,0	21,05	9980	1,80	101,0	68,88	N15	3	763	269
21,14	9939	1,81	101,0	17,51	11996	1,50	101,0	82,79	N15	3	763	
18,15	11573	1,56	101,0	15,04	13967	1,29	101,0	96,39	N15	3	763	
16,01	13120	1,37	101,0	13,27	15834	1,14	101,0	109,28	N15	3	763	
13,85	15168	1,19	101,0	11,48	18307	0,98	**	126,34	N15	3	763	
11,93	17611	1,02	**	9,88	21255	0,85	**	146,69	N15	3	763	
10,96	19175	0,94	101,0	9,08	23143	0,78	101,0	159,72	N15	4	812	

***Sob consulta*

P_N = 30,00 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
234,94	1219	1,59	20,5	194,66	1472	1,32	20,5	7,45	N08	3	300	
192,62	1487	1,30	20,5	159,60	1795	1,08	20,5	9,09	N08	3	300	
162,32	1765	1,10	20,5	134,49	2130	0,91	**	10,78	N08	3	300	261
133,97	2139	1,40	20,5	111,00	2581	1,16	20,5	13,06	N08	3	300	
109,84	2608	1,15	20,5	91,01	3148	0,95	**	15,93	N08	3	300	
92,56	3095	0,97	**	76,69	3736	0,80	**	18,91	N08	3	300	
252,30	1136	2,63	28,3	209,05	1370	2,18	29,0	6,94	N09	3	348	
197,27	1452	2,06	29,0	163,45	1753	1,71	29,0	8,87	N09	3	348	
160,40	1786	1,67	29,0	132,90	2156	1,39	29,0	10,91	N09	3	348	
146,49	1956	2,30	29,0	121,37	2360	1,91	29,0	11,95	N09	3	348	
134,55	2129	1,40	29,0	111,49	2570	1,16	29,0	13,01	N09	3	348	
116,08	2468	1,21	29,0	96,18	2979	1,00	**	15,08	N09	3	348	263
114,53	2501	1,80	29,0	94,90	3019	1,49	29,0	15,28	N09	3	348	
93,13	3076	1,46	29,0	77,16	3713	1,21	29,0	18,79	N09	3	348	
78,12	3667	1,23	29,0	64,73	4426	1,02	**	22,40	N09	3	348	
67,39	4251	1,06	**	55,84	5131	0,88	**	25,97	N09	3	348	
55,36	5175	0,87	**	45,87	6246	0,72	**	31,61	N09	3	348	
263,67	1087	3,93	40,0	218,47	1311	3,26	41,9	6,64	N10	3	463	
210,50	1361	3,14	42,3	174,42	1643	2,60	44,2	8,31	N10	3	463	
170,79	1677	2,55	44,4	141,51	2025	2,11	46,4	10,25	N10	3	463	
150,13	1908	3,93	46,3	124,39	2303	3,26	48,3	11,66	N10	3	463	
139,37	2056	2,08	46,5	115,48	2481	1,72	48,4	12,56	N10	3	463	
119,85	2390	3,14	48,7	99,31	2885	2,60	50,7	14,60	N10	3	463	
117,85	2431	1,76	48,2	97,64	2934	1,46	50,0	14,85	N10	3	463	
101,78	2815	1,52	49,6	84,34	3397	1,26	51,4	17,19	N10	3	463	265
97,25	2946	2,55	50,9	80,57	3556	2,11	52,8	18,00	N10	3	463	
79,35	3610	2,08	53,0	65,75	4357	1,72	54,8	22,05	N10	3	463	
67,10	4270	1,76	54,6	55,60	5153	1,46	55,5	26,08	N10	3	463	
57,95	4944	1,52	55,5	48,02	5966	1,26	55,5	30,20	N10	3	463	
56,73	5050	1,58	55,5	47,01	6095	1,31	55,5	30,85	N10	3	463	
45,29	6325	1,26	55,5	37,53	7634	1,05	**	38,64	N10	3	463	
36,75	7796	1,03	**	30,45	9409	0,85	**	47,62	N10	3	463	
130,06	2203	3,70	72,1	107,77	2659	3,07	75,5	13,46	N12	3	580	
107,56	2664	3,06	75,6	89,12	3215	2,54	79,0	16,27	N12	3	580	
92,91	3084	2,64	78,3	76,98	3722	2,19	81,7	18,84	N12	3	580	
81,16	3530	2,28	80,7	67,25	4260	1,89	84,2	21,56	N12	3	580	
74,17	3863	3,37	83,3	61,45	4662	2,79	85,0	23,60	N12	3	580	
61,34	4671	2,78	85,0	50,82	5637	2,31	85,0	28,53	N12	3	580	
58,54	4894	2,66	85,0	48,50	5907	2,20	85,0	29,89	N12	3	580	
52,98	5407	2,40	85,0	43,90	6526	1,99	85,0	33,03	N12	3	580	267
49,97	5734	2,27	85,0	41,40	6920	1,88	85,0	35,02	N12	3	580	
46,28	6190	2,10	85,0	38,35	7471	1,74	85,0	37,81	N12	3	580	
42,42	6753	1,93	85,0	35,15	8150	1,60	85,0	41,25	N12	3	580	
34,87	8216	1,58	85,0	28,89	9915	1,31	85,0	50,18	N12	3	580	
28,70	9984	1,30	85,0	23,78	12050	1,08	**	60,98	N12	3	580	
23,73	12073	1,08	84,0	19,66	14570	0,89	**	73,74	N12	3	580	
20,50	13976	0,93	**	16,98	16868	0,77	**	85,37	N12	3	580	
74,74	3833	3,55	101,0	61,93	4626	2,94	101,0	23,41	N15	3	802	
65,93	4346	2,57	101,0	54,63	5245	2,13	101,0	26,54	N15	3	802	
54,63	5244	3,43	101,0	45,27	6329	2,84	101,0	32,03	N15	3	802	
49,36	5804	3,10	101,0	40,90	7005	2,57	101,0	35,45	N15	3	802	
46,92	6106	2,95	101,0	38,88	7369	2,44	101,0	37,30	N15	3	802	
42,72	6707	2,68	101,0	35,39	8095	2,22	101,0	40,97	N15	3	802	
41,39	6922	2,57	101,0	34,29	8354	2,13	101,0	42,28	N15	3	802	269
36,72	7803	2,31	101,0	30,42	9417	1,91	101,0	47,66	N15	3	802	
30,62	9357	1,92	101,0	25,37	11293	1,59	101,0	57,15	N15	3	802	
25,41	11277	1,60	101,0	21,05	13610	1,32	101,0	68,88	N15	3	802	
21,14	13554	1,33	101,0	17,51	16358	1,10	101,0	82,79	N15	3	802	
18,15	15781	1,14	101,0	15,04	19046	0,95	**	96,39	N15	3	802	
16,01	17891	1,01	**	13,27	21592	0,83	**	109,28	N15	3	802	

***Sob consulta*

P_N = 37,00 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
234,94	1504	1,29	20,5	194,66	1815	1,07	**	7,45	N08	3	328	261
192,62	1834	1,06	**	159,60	2214	0,87	**	9,09	N08	3	328	
162,32	2177	0,89	**	134,49	2627	0,74	**	10,78	N08	3	328	
133,97	2638	1,14	20,5	111,00	3183	0,94	**	13,06	N08	3	328	
109,84	3217	0,93	**	91,01	3882	0,77	**	15,93	N08	3	328	
252,30	1400	2,14	27,3	209,05	1690	1,77	28,1	6,94	N09	3	376	263
197,27	1791	1,67	28,4	163,45	2162	1,38	29,0	8,87	N09	3	376	
160,40	2203	1,36	29,0	132,90	2659	1,13	29,0	10,91	N09	3	376	
146,49	2412	1,87	29,0	121,37	2911	1,55	29,0	11,95	N09	3	376	
134,55	2626	1,14	29,0	111,49	3169	0,94	**	13,01	N09	3	376	
116,08	3044	0,98	**	96,18	3674	0,81	**	15,08	N09	3	376	
114,53	3085	1,46	29,0	94,90	3723	1,21	29,0	15,28	N09	3	376	
93,13	3794	1,19	29,0	77,16	4579	0,98	**	18,79	N09	3	376	
78,12	4523	0,99	**	64,73	5459	0,82	**	22,40	N09	3	376	
67,39	5243	0,86	**	55,84	6328	0,71	**	25,97	N09	3	376	
263,67	1340	3,19	39,4	218,47	1617	2,64	41,1	6,64	N10	3	491	265
210,50	1679	2,54	41,5	174,42	2026	2,11	43,2	8,31	N10	3	491	
170,79	2069	2,06	43,4	141,51	2497	1,71	45,1	10,25	N10	3	491	
150,13	2354	3,19	45,2	124,39	2841	2,64	47,0	11,66	N10	3	491	
139,37	2535	1,68	45,3	115,48	3060	1,40	46,9	12,56	N10	3	491	
119,85	2948	2,54	47,4	99,31	3558	2,11	49,1	14,60	N10	3	491	
117,85	2998	1,42	46,7	97,64	3619	1,18	48,2	14,85	N10	3	491	
101,78	3472	1,23	47,9	84,34	4190	1,02	**	17,19	N10	3	491	
97,25	3634	2,06	49,3	80,57	4385	1,71	50,9	18,00	N10	3	491	
79,35	4453	1,68	51,0	65,75	5374	1,40	52,4	22,05	N10	3	491	
67,10	5266	1,42	52,2	55,60	6356	1,18	53,4	26,08	N10	3	491	
57,95	6097	1,23	53,2	48,02	7359	1,02	**	30,20	N10	3	491	
56,73	6228	1,28	53,3	47,01	7517	1,06	**	30,85	N10	3	491	
45,29	7801	1,03	**	37,53	9415	0,85	**	38,64	N10	3	491	
158,06	2236	3,65	67,7	130,96	2698	3,02	70,8	11,07	N12	3	608	267
130,06	2717	3,00	70,9	107,77	3279	2,49	74,1	13,46	N12	3	608	
107,56	3285	2,48	74,1	89,12	3965	2,06	77,2	16,27	N12	3	608	
92,91	3803	2,14	76,5	76,98	4590	1,78	79,6	18,84	N12	3	608	
90,13	3920	3,32	78,0	74,68	4731	2,75	81,3	19,42	N12	3	608	
81,16	4354	1,85	78,8	67,25	5255	1,53	81,8	21,56	N12	3	608	
74,17	4764	2,73	81,4	61,45	5750	2,26	84,6	23,60	N12	3	608	
61,34	5761	2,26	84,6	50,82	6953	1,87	85,0	28,53	N12	3	608	
58,54	6036	2,15	85,0	48,50	7285	1,78	85,0	29,89	N12	3	608	
52,98	6669	1,95	85,0	43,90	8049	1,62	85,0	33,03	N12	3	608	
49,97	7072	1,84	85,0	41,40	8535	1,52	85,0	35,02	N12	3	608	
46,28	7635	1,70	85,0	38,35	9215	1,41	85,0	37,81	N12	3	608	
42,42	8329	1,56	85,0	35,15	10052	1,29	85,0	41,25	N12	3	608	
34,87	10133	1,28	85,0	28,89	12229	1,06	**	50,18	N12	3	608	
28,70	12314	1,06	**	23,78	14861	0,87	**	60,98	N12	3	608	
23,73	14890	0,87	**	19,66	17970	0,72	**	73,74	N12	3	608	
87,03	4060	3,30	101,0	72,11	4900	2,73	101,0	20,11	N15	3	830	269
74,74	4728	2,88	101,0	61,93	5706	2,38	101,0	23,41	N15	3	830	
65,93	5360	2,09	101,0	54,63	6468	1,73	101,0	26,54	N15	3	830	
65,67	5381	3,35	101,0	54,41	6494	2,77	101,0	26,65	N15	3	830	
54,63	6468	2,78	101,0	45,27	7806	2,31	101,0	32,03	N15	3	830	
49,36	7158	2,51	101,0	40,90	8640	2,08	101,0	35,45	N15	3	830	
46,92	7530	2,39	101,0	38,88	9089	1,98	101,0	37,30	N15	3	830	
42,72	8272	2,18	101,0	35,39	9983	1,80	101,0	40,97	N15	3	830	
41,39	8537	2,09	101,0	34,29	10304	1,73	101,0	42,28	N15	3	830	
36,72	9624	1,87	101,0	30,42	11615	1,55	101,0	47,66	N15	3	830	
30,62	11540	1,56	101,0	25,37	13927	1,29	101,0	57,15	N15	3	830	
25,41	13908	1,29	101,0	21,05	16785	1,07	100,0	68,88	N15	3	830	
21,14	16716	1,08	100,0	17,51	20175	0,89	**	82,79	N15	3	830	
18,15	19463	0,92	**	15,04	23490	0,77	**	96,39	N15	3	830	

***Sob consulta*

P_N= 45,00 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
234,94	1829	1,06	**	194,66	2208	0,88	**	7,45	N08	3	495	261
192,62	2231	0,87	**	159,60	2693	0,72	**	9,09	N08	3	495	
133,97	3208	0,94	**	111,00	3871	0,77	**	13,06	N08	3	495	
252,30	1703	1,76	26,2	209,05	2056	1,46	26,8	6,94	N09	3	543	263
197,27	2178	1,37	26,9	163,45	2629	1,14	27,3	8,87	N09	3	543	
160,40	2679	1,12	27,3	132,90	3234	0,93	**	10,91	N09	3	543	
146,49	2934	1,53	28,5	121,37	3541	1,27	28,7	11,95	N09	3	543	
134,55	3194	0,94	**	111,49	3855	0,78	**	13,01	N09	3	543	
114,53	3752	1,20	28,8	94,90	4528	0,99	**	15,28	N09	3	543	
93,13	4615	0,98	**	77,16	5569	0,81	**	18,79	N09	3	543	
263,67	1630	2,62	38,6	218,47	1967	2,17	40,2	6,64	N10	3	658	265
210,50	2042	2,09	40,5	174,42	2464	1,73	42,1	8,31	N10	3	658	
170,79	2516	1,70	42,2	141,51	3037	1,41	43,7	10,25	N10	3	658	
150,13	2863	2,62	44,0	124,39	3455	2,17	45,6	11,66	N10	3	658	
139,37	3084	1,38	43,8	115,48	3722	1,15	45,1	12,56	N10	3	658	
119,85	3586	2,09	45,9	99,31	4327	1,73	47,3	14,60	N10	3	658	
117,85	3647	1,17	45,0	97,64	4401	0,97	**	14,85	N10	3	658	
101,78	4222	1,01	**	84,34	5096	0,84	**	17,19	N10	3	658	
97,25	4419	1,70	47,4	80,57	5334	1,41	48,6	18,00	N10	3	658	
79,35	5416	1,38	48,7	65,75	6536	1,15	49,6	22,05	N10	3	658	
67,10	6405	1,17	49,6	55,60	7730	0,97	**	26,08	N10	3	658	
57,95	7415	1,01	**	48,02	8950	0,84	**	30,20	N10	3	658	
56,73	7575	1,06	**	47,01	9142	0,88	**	30,85	N10	3	658	
192,29	2235	3,65	63,5	159,32	2697	3,02	66,4	9,10	N12	3	775	267
158,06	2719	3,00	66,5	130,96	3281	2,49	69,4	11,07	N12	3	775	
130,06	3304	2,47	69,5	107,77	3988	2,04	72,4	13,46	N12	3	775	
129,15	3328	3,91	70,4	107,01	4016	3,24	73,5	13,55	N12	3	775	
109,65	3919	3,32	73,1	90,85	4730	2,75	76,1	15,96	N12	3	775	
107,56	3995	2,04	72,4	89,12	4822	1,69	75,2	16,27	N12	3	775	
92,91	4625	1,76	74,6	76,98	5582	1,46	77,2	18,84	N12	3	775	
90,13	4768	2,73	76,2	74,68	5754	2,26	79,1	19,42	N12	3	775	
81,16	5295	1,52	76,5	67,25	6391	1,26	79,1	21,56	N12	3	775	
74,17	5794	2,24	79,2	61,45	6993	1,86	81,9	23,60	N12	3	775	
61,34	7006	1,86	82,0	50,82	8456	1,54	84,5	28,53	N12	3	775	
58,54	7341	1,77	82,6	48,50	8860	1,47	85,0	29,89	N12	3	775	
52,98	8111	1,60	84,0	43,90	9789	1,33	85,0	33,03	N12	3	775	
49,97	8601	1,51	84,7	41,40	10380	1,25	85,0	35,02	N12	3	775	
46,28	9286	1,40	85,0	38,35	11207	1,16	85,0	37,81	N12	3	775	
42,42	10130	1,28	85,0	35,15	12226	1,06	**	41,25	N12	3	775	
34,87	12323	1,05	**	28,89	14873	0,87	**	50,18	N12	3	775	
28,70	14976	0,87	**	23,78	18074	0,72	**	60,98	N12	3	775	
104,60	4109	3,44	101,0	86,67	4959	2,85	101,0	16,73	N15	3	997	269
94,90	4529	3,97	101,0	78,63	5465	3,29	101,0	18,44	N15	3	997	
87,03	4938	2,71	101,0	72,11	5960	2,25	101,0	20,11	N15	3	997	
79,14	5430	3,31	101,0	65,57	6554	2,75	101,0	22,11	N15	3	997	
74,74	5750	2,36	101,0	61,93	6939	1,96	101,0	23,41	N15	3	997	
65,93	6518	1,71	101,0	54,63	7867	1,42	101,0	26,54	N15	3	997	
65,67	6544	2,75	101,0	54,41	7899	2,28	101,0	26,65	N15	3	997	
54,63	7866	2,29	101,0	45,27	9493	1,90	101,0	32,03	N15	3	997	
49,36	8706	2,07	101,0	40,90	10508	1,71	101,0	35,45	N15	3	997	
46,92	9159	1,97	101,0	38,88	11054	1,63	101,0	37,30	N15	3	997	
42,72	10060	1,79	101,0	35,39	12142	1,48	101,0	40,97	N15	3	997	
41,39	10383	1,71	101,0	34,29	12531	1,42	101,0	42,28	N15	3	997	
36,72	11705	1,54	101,0	30,42	14126	1,27	101,0	47,66	N15	3	997	
30,62	14035	1,28	101,0	25,37	16939	1,06	**	57,15	N15	3	997	
25,41	16915	1,06	**	21,05	20415	0,88	**	68,88	N15	3	997	
21,14	20330	0,89	**	17,51	24537	0,73	**	82,79	N15	3	997	

***Sob consulta*

P_N = 55,00kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450			i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN					
234,94	2236	0,87	**	194,66	2698	0,72	**	7,45	N08	3	495	261
252,30	2082	1,44	24,8	209,05	2513	1,19	25,1	6,94	N09	3	543	
197,27	2663	1,12	25,1	163,45	3213	0,93	**	8,87	N09	3	543	
160,40	3275	0,91	**	132,90	3952	0,76	**	10,91	N09	3	543	263
146,49	3586	1,25	26,4	121,37	4328	1,04	**	11,95	N09	3	543	
114,53	4586	0,98	**	94,90	5535	0,81	**	15,28	N09	3	543	
263,67	1992	2,14	37,6	218,47	2404	1,78	39,0	6,64	N10	3	658	
210,50	2495	1,71	39,3	174,42	3011	1,42	40,6	8,31	N10	3	658	
170,79	3075	1,39	40,8	141,51	3712	1,15	41,9	10,25	N10	3	658	
150,13	3499	2,14	42,5	124,39	4223	1,78	43,8	11,66	N10	3	658	
139,37	3769	1,13	42,0	115,48	4549	0,94	**	12,56	N10	3	658	
119,85	4382	1,71	44,0	99,31	5289	1,42	45,0	14,60	N10	3	658	265
117,85	4457	0,96	**	97,64	5379	0,79	**	14,85	N10	3	658	
97,25	5401	1,39	45,1	80,57	6519	1,15	45,8	18,00	N10	3	658	
79,35	6619	1,13	45,9	65,75	7989	0,94	**	22,05	N10	3	658	
67,10	7828	0,96	**	55,60	9448	0,79	**	26,08	N10	3	658	
56,73	9258	0,86	**	47,01	11174	0,72	**	30,85	N10	3	658	
226,48	2319	3,52	60,0	187,65	2799	2,91	62,7	7,73	N12	3	775	
192,29	2732	2,99	62,3	159,32	3297	2,47	65,0	9,10	N12	3	775	
158,06	3323	2,45	65,1	130,96	4011	2,03	67,7	11,07	N12	3	775	
151,30	3472	3,74	66,5	125,37	4190	3,10	69,3	11,57	N12	3	775	
130,06	4038	2,02	67,7	107,77	4874	1,67	70,2	13,46	N12	3	775	
129,15	4067	3,20	68,9	107,01	4909	2,65	71,6	13,55	N12	3	775	
109,65	4790	2,71	71,2	90,85	5781	2,25	73,8	15,96	N12	3	775	
107,56	4883	1,67	70,3	89,12	5894	1,38	72,6	16,27	N12	3	775	
92,91	5653	1,44	72,1	76,98	6823	1,20	74,3	18,84	N12	3	775	
90,13	5828	2,23	73,9	74,68	7033	1,85	76,3	19,42	N12	3	775	267
81,16	6472	1,24	73,7	67,25	7811	1,03	**	21,56	N12	3	775	
74,17	7082	1,84	76,4	61,45	8547	1,52	78,6	23,60	N12	3	775	
61,34	8563	1,52	78,6	50,82	10335	1,26	80,4	28,53	N12	3	775	
58,54	8973	1,45	79,1	48,50	10829	1,20	80,8	29,89	N12	3	775	
52,98	9914	1,31	80,1	43,90	11965	1,09	**	33,03	N12	3	775	
49,97	10512	1,24	80,6	41,40	12687	1,02	**	35,02	N12	3	775	
46,28	11349	1,15	81,2	38,35	13697	0,95	**	37,81	N12	3	775	
42,42	12381	1,05	**	35,15	14942	0,87	**	41,25	N12	3	775	
34,87	15062	0,86	**	28,89	18178	0,72	**	50,18	N12	3	775	
126,06	4167	3,39	98,3	104,45	5029	2,81	101,0	13,88	N15	3	997	
110,41	4757	3,78	101,0	91,48	5742	3,13	101,0	15,85	N15	3	997	
104,60	5022	2,81	101,0	86,67	6060	2,33	101,0	16,73	N15	3	997	
94,90	5535	3,25	101,0	78,63	6680	2,69	101,0	18,44	N15	3	997	
87,03	6035	2,22	101,0	72,11	7284	1,84	101,0	20,11	N15	3	997	
79,14	6637	2,71	101,0	65,57	8010	2,25	101,0	22,11	N15	3	997	
74,74	7027	1,93	101,0	61,93	8481	1,60	101,0	23,41	N15	3	997	
65,93	7967	1,40	101,0	54,63	9615	1,16	101,0	26,54	N15	3	997	
65,67	7999	2,25	101,0	54,41	9654	1,86	101,0	26,65	N15	3	997	269
54,63	9614	1,87	101,0	45,27	11603	1,55	101,0	32,03	N15	3	997	
49,36	10641	1,69	101,0	40,90	12843	1,40	101,0	35,45	N15	3	997	
46,92	11194	1,61	101,0	38,88	13510	1,33	101,0	37,30	N15	3	997	
42,72	12296	1,46	101,0	35,39	14840	1,21	101,0	40,97	N15	3	997	
41,39	12690	1,40	101,0	34,29	15316	1,16	101,0	42,28	N15	3	997	
36,72	14306	1,26	101,0	30,42	17265	1,04	**	47,66	N15	3	997	
30,62	17154	1,05	**	25,37	20703	0,87	**	57,15	N15	3	997	
25,41	20674	0,87	**	21,05	24951	0,72	**	68,88	N15	3	997	

***Sob consulta*

5. Tabelas de Seleção - Redutores

Estrutura das tabelas de seleção

Tamanho	Estágios	I_{ex}	M2 adm	P adm (kW)	n1 1750 n2 rpm	Peso redutor	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
1	2	3	4	5	6	7	8				9								

1 Tamanho do redutor

2 Estágios do redutor

3 Relação de transmissão exata do redutor

4 Torque de saída admissível com modo de operação S1 (Fs = 1,0)

5 Potência de entrada admissível com modo de operação S1 (Fs = 1,0)

6 Velocidade de saída com n1 = 1750 rpm

7 Peso do redutor (sem motor)

8 Rotação máxima na entrada

9 Tamanho das carcaças de motor aplicáveis

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N02	2	3,82	77	3,698	458,7	5,4	3400	●	●	●	●								
N02	2	5,20	81	2,863	336,5	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	6,91	81	2,156	253,4	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	7,63	80	1,921	229,3	5,4	3400	●	●	●	●								
N02	2	8,51	83	1,786	205,6	5,4	3400	●	●	●	●								
N02	2	9,25	81	1,610	189,2	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	10,40	89	1,563	168,3	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	11,60	92	1,453	150,9	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	13,81	97	1,293	126,7	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	15,41	101	1,203	113,6	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	18,50	107	1,065	94,6	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	20,63	110	0,977	84,8	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	23,68	110	0,851	73,9	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	26,41	110	0,763	66,3	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	30,73	110	0,656	57,0	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	34,27	110	0,588	51,1	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	39,00	110	0,517	44,9	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	43,50	110	0,463	40,2	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	48,10	110	0,419	36,4	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	53,65	110	0,376	32,6	5,4	3600	●	●	●	●								
N02	2	61,75	102	0,303	28,3	5,4	3600	●	●										
N02	2	68,88	110	0,293	25,4	5,4	3600	●	●										
N03	3	5,34	140	4,806	327,8	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	6,86	150	4,006	255,1	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	9,03	160	3,248	193,8	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	11,94	160	2,455	146,5	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	12,81	190	2,718	136,6	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	14,96	160	1,960	117,0	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	16,47	200	2,226	106,3	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	19,37	160	1,514	90,4	7,3	3600	●	●	●	●								
N03	3	21,67	200	1,692	80,8	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	28,67	200	1,278	61,0	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	35,90	200	1,021	48,7	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	38,80	200	0,944	45,1	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	46,48	200	0,788	37,6	7,3	3600	●	●	●	●								
N03	3	49,88	200	0,735	35,1	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	58,50	200	0,626	29,9	7,3	3600	●	●	●	●								
N03	3	65,63	200	0,558	26,7	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	71,93	200	0,509	24,3	7,3	3600	●	●	●	●								
N03	3	86,83	200	0,422	20,2	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	108,75	200	0,337	16,1	7,3	3600	●	●	●	●	●							
N03	3	140,80	200	0,260	12,4	7,3	3600	●	●	●	●								
N03	3	177,19	200	0,207	9,9	7,3	3600	●	●	●	●								
N03	3	217,88	200	0,168	8,0	7,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	235,57	200	0,156	7,4	17,3	3300	●	●	●	●								
N03*	5	264,39	200	0,139	6,6	17,3	3300	●	●	●	●								
N03*	5	295,04	200	0,124	5,9	17,3	3300	●	●	●	●								
N03*	5	344,83	200	0,106	5,1	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	389,45	200	0,094	4,5	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	453,45	200	0,081	3,9	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	511,79	200	0,072	3,4	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	577,21	200	0,063	3,0	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	674,29	200	0,054	2,6	17,3	3300	●	●	●	●								
N03*	5	741,89	200	0,049	2,4	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	874,75	200	0,042	2,0	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	993,66	200	0,037	1,8	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	1.139,68	200	0,032	1,5	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	1.291,55	200	0,028	1,4	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	1.460,45	200	0,025	1,2	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	1.650,41	200	0,022	1,1	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	1.877,11	200	0,020	0,9	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	2.166,63	200	0,017	0,8	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	2.469,89	200	0,015	0,7	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	3.224,75	200	0,011	0,5	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	3.530,12	200	0,010	0,5	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	3.646,73	200	0,010	0,5	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	4.174,99	200	0,009	0,4	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	4.659,05	200	0,008	0,4	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	5.555,81	200	0,007	0,3	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	5.913,41	200	0,006	0,3	17,3	3600	●	●	●	●								
N03*	5	6.668,69	200	0,005	0,3	17,3	3600	●	●	●	●								
N04	3	5,05	170	6,168	346,5	11,1	3000			●	●	●	●						
N04	3	6,23	180	5,293	280,8	11,1	3400			●	●	●	●						
N04	3	7,44	190	4,677	235,1	11,1	3600			●	●	●	●						
N04	3	9,18	200	3,992	190,6	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	9,57	300	5,746	182,9	11,1	3000			●	●	●	●						
N04	3	11,22	210	3,431	156,0	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	11,81	310	4,812	148,2	11,1	3400			●	●	●	●						
N04	3	14,10	330	4,288	124,1	11,1	3600			●	●	●	●						
N04	3	14,85	230	2,839	117,9	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	17,39	350	3,688	100,6	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	21,25	370	3,191	82,4	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N04	3	28,13	400	2,606	62,2	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	29,81	400	2,459	58,7	11,1	3000			●	●	●	●						
N04	3	36,54	400	2,006	47,9	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	43,93	400	1,668	39,8	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	54,18	400	1,353	32,3	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	57,58	400	1,273	30,4	11,1	3600	●	●	●	●								
N04	3	66,20	400	1,107	26,4	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	72,92	400	1,005	24,0	11,1	3600	●	●	●	●								
N04	3	87,62	400	0,837	20,0	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	113,83	400	0,644	15,4	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	139,08	400	0,527	12,6	11,1	3600	●	●	●	●	●	●						
N04	3	179,37	400	0,409	9,8	11,1	3600	●	●	●	●								
N04	3	227,16	400	0,323	7,7	11,1	3600	●	●	●	●								
N04	3	277,79	400	0,264	6,3	11,1	3600	●	●	●	●								
N04*	5	293,34	400	0,250	6,0	22,7	3200			●	●	●							
N04*	5	323,00	400	0,227	5,4	22,7	3200			●	●	●							
N04*	5	358,43	400	0,204	4,9	22,7	3200			●	●	●							
N04*	5	375,82	400	0,195	4,7	22,7	3600	●	●	●	●	●							
N04*	5	394,67	400	0,186	4,4	22,7	3200			●	●	●							
N04*	5	431,29	400	0,170	4,1	22,7	3600	●	●	●	●	●							
N04*	5	483,04	400	0,152	3,6	22,7	3600	●	●	●	●	●							
N04*	5	505,63	400	0,145	3,5	22,7	3600	●	●	●	●	●							
N04*	5	567,49	400	0,129	3,1	22,7	3600	●	●	●	●	●							
N04*	5	590,22	400	0,124	3,0	22,7	3600	●	●	●	●	●							
N04*	5	638,03	400	0,115	2,7	22,7	3600	●	●	●	●	●							
N04*	5	699,83	400	0,105	2,5	22,7	3600	●	●	●	●	●							
N04*	5	826,03	400	0,089	2,1	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	944,10	400	0,078	1,9	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	1.160,89	400	0,063	1,5	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	1.217,53	400	0,060	1,4	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	1.391,55	400	0,053	1,3	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	1.711,10	400	0,043	1,0	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	1.834,60	400	0,040	1,0	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	1.884,08	400	0,039	0,9	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	2.096,82	400	0,035	0,8	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	5	2.308,79	400	0,032	0,8	22,7	3600	●	●	●	●								
N04*	6	1.305,42	400	0,056	1,3	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	1.554,44	400	0,047	1,1	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	1.733,77	400	0,042	1,0	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	2.127,21	400	0,034	0,8	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	2.372,83	400	0,031	0,7	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	2.555,48	400	0,029	0,7	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	2.612,71	400	0,028	0,7	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	2.813,82	400	0,026	0,6	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	2.899,30	400	0,025	0,6	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	2.972,17	400	0,025	0,6	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	3.422,72	400	0,021	0,5	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	3.470,00	400	0,021	0,5	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	3.850,64	400	0,019	0,5	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	4.220,90	400	0,017	0,4	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	4.647,61	400	0,016	0,4	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	5.157,42	400	0,014	0,3	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	6.037,59	400	0,012	0,3	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	6.647,94	400	0,011	0,3	23,1	3600	●	●	●	●								
N04*	6	7.750,96	400	0,009	0,2	23,1	3600	●	●										
N04*	6	8.534,52	400	0,009	0,2	23,1	3600	●	●										
N04*	6	9.798,71	400	0,007	0,2	23,1	3600	●	●	●	●								
N05	3	4,27	380	16,302	409,7	14,0	2800			●	●	●	●	●					
N05	3	5,39	410	13,951	325,0	14,0	3200			●	●	●	●	●					
N05	3	6,55	410	11,471	267,2	14,0	3600			●	●	●	●	●					
N05	3	7,71	410	9,746	227,0	14,0	3600			●	●	●	●	●					
N05	3	8,97	540	11,031	195,1	14,0	2800			●	●	●	●	●					
N05	3	9,40	410	7,995	186,2	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	11,31	580	9,398	154,7	14,0	3200			●	●	●	●	●					
N05	3	13,75	600	7,994	127,2	14,0	3600			●	●	●	●	●					
N05	3	14,98	410	5,015	116,8	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	16,19	600	6,792	108,1	14,0	3600			●	●	●	●	●					
N05	3	19,35	410	3,883	90,5	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	23,93	600	4,594	73,1	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	27,39	600	4,014	63,9	14,0	2800	●	●	●	●	●	●	●					

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N05	3	31,46	600	3,494	55,6	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	34,53	600	3,184	50,7	14,0	3200			●	●	●	●	●					
N05	3	40,63	600	2,706	43,1	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	42,00	600	2,618	41,7	14,0	3600			●	●	●	●	●					
N05	3	49,52	600	2,220	35,3	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	60,26	600	1,825	29,0	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	63,77	600	1,724	27,4	14,0	3600	●	●	●	●								
N05	3	73,08	600	1,504	23,9	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	80,46	560	1,275	21,7	14,0	3600	●	●	●	●								
N05	3	96,08	600	1,144	18,2	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	124,06	600	0,886	14,1	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	151,20	600	0,727	11,6	14,0	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N05	3	194,73	600	0,565	9,0	14,0	3600	●	●	●	●								
N05	3	245,70	600	0,447	7,1	14,0	3600	●	●	●	●								
N05*	5	291,33	600	0,377	6,0	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	326,26	600	0,337	5,4	25,6	3200			●	●	●							
N05*	5	359,25	600	0,306	4,9	25,6	3200			●	●	●							
N05*	5	395,67	600	0,278	4,4	25,6	3200			●	●	●							
N05*	5	435,67	600	0,252	4,0	25,6	3200			●	●	●							
N05*	5	506,92	600	0,217	3,5	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	558,16	600	0,197	3,1	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	591,56	600	0,186	3,0	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	651,54	600	0,169	2,7	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	717,40	600	0,153	2,4	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	816,46	600	0,135	2,1	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	899,00	600	0,122	1,9	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	1.029,84	600	0,107	1,7	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	1.134,25	600	0,097	1,5	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	1.248,92	600	0,088	1,4	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	1.289,87	600	0,085	1,4	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	1.420,64	600	0,077	1,2	25,6	3600	●	●	●	●	●							
N05*	5	1.516,64	600	0,072	1,2	25,6	3600	●	●	●	●								
N05*	5	1.635,74	600	0,067	1,1	25,6	3600	●	●	●	●								
N05*	5	2.101,60	600	0,052	0,8	25,6	3600	●	●	●	●								
N05*	5	2.346,93	600	0,047	0,7	25,6	3600	●	●	●	●								
N05*	5	2.548,67	600	0,043	0,7	25,6	3600	●	●	●	●								
N05*	5	3.133,91	600	0,035	0,6	25,6	3600	●	●	●	●								
N05*	6	1.754,28	600	0,063	1,0	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	1.936,31	600	0,057	0,9	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	2.731,23	600	0,040	0,6	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	3.602,76	600	0,031	0,5	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	3.930,47	600	0,028	0,4	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	5.169,17	600	0,021	0,3	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	6.008,70	600	0,018	0,3	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	7.122,62	600	0,015	0,2	26,0	3600	●	●										
N05*	6	8.585,65	600	0,013	0,2	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	9.456,11	600	0,012	0,2	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	10.897,17	600	0,010	0,2	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	12.001,98	600	0,009	0,1	26,0	3600	●	●	●	●								
N05*	6	13.215,30	600	0,008	0,1	26,0	3600	●	●	●	●								
N06	3	4,94	470	17,418	353,9	28,0	2900			●	●	●	●	●					
N06	3	6,23	500	14,709	280,7	28,0	3300			●	●	●	●	●					
N06	3	7,58	500	12,094	230,8	28,0	3600			●	●	●	●	●					
N06	3	8,92	500	10,276	196,1	28,0	3600			●	●	●	●	●					
N06	3	9,09	640	12,903	192,5	28,0	2900			●	●	●	●	●					
N06	3	10,88	500	8,429	160,9	28,0	3600		●	●	●	●	●	●					
N06	3	11,46	680	10,874	152,7	28,0	3300			●	●	●	●	●					
N06	3	13,19	500	6,951	132,7	28,0	3600		●	●	●	●	●						
N06	3	13,94	720	9,467	125,6	28,0	3600			●	●	●	●	●					
N06	3	16,40	750	8,379	106,7	28,0	3600			●	●	●	●	●					
N06	3	17,34	500	5,287	100,9	28,0	3600		●	●	●	●							
N06	3	20,00	800	7,331	87,5	28,0	3600		●	●	●	●	●	●					
N06	3	22,07	730	6,060	79,3	28,0	2900			●	●	●	●	●					
N06	3	24,25	820	6,196	72,2	28,0	3600		●	●	●	●	●						
N06	3	27,83	780	5,136	62,9	28,0	3300			●	●	●	●	●					
N06	3	31,88	820	4,713	54,9	28,0	3600		●	●	●	●							
N06	3	33,85	820	4,440	51,7	28,0	3600			●	●	●	●	●					
N06	3	39,83	820	3,772	43,9	28,0	3600			●	●	●	●	●					
N06	3	41,17	820	3,650	42,5	28,0	3600		●	●	●	●							
N06	3	48,56	820	3,094	36,0	28,0	3600		●	●	●	●	●	●					
N06	3	50,17	820	2,995	34,9	28,0	3600		●	●	●	●							
N06	3	58,89	820	2,551	29,7	28,0	3600		●	●	●	●							
N06	3	64,62	820	2,325	27,1	28,0	3600		●	●	●								
N06	3	77,42	820	1,941	22,6	28,0	3600		●	●	●	●							
N06	3	99,98	820	1,503	17,5	28,0	3600		●	●	●	●							
N06	3	121,85	820	1,233	14,4	28,0	3600		●	●	●	●							
N06	3	156,92	820	0,958	11,2	28,0	3600		●	●	●								
N06	3	198,00	820	0,759	8,8	28,0	3600		●	●	●								
N06*	5	215,67	820	0,697	8,1	39,6	3200			●	●	●							
N06*	5	252,01	820	0,596	6,9	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	276,31	820	0,544	6,3	39,6	3600	●	●	●	●	●							

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N06*	5	332,26	820	0,452	5,3	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	355,14	820	0,423	4,9	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	408,50	820	0,368	4,3	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	476,72	820	0,315	3,7	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	525,05	820	0,286	3,3	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	618,26	820	0,243	2,8	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	690,85	820	0,218	2,5	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	774,36	820	0,194	2,3	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	914,05	820	0,164	1,9	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	1.039,46	820	0,145	1,7	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	1.144,84	820	0,131	1,5	39,6	3600	●	●	●	●	●							
N06*	5	1.345,75	820	0,112	1,3	39,6	3600	●	●	●	●								
N06*	5	1.551,39	820	0,097	1,1	39,6	3600	●	●	●	●								
N06*	5	2.293,63	820	0,066	0,8	39,6	3600	●	●	●	●								
N06*	5	2.525,50	820	0,059	0,7	39,6	3600	●	●	●	●								
N06*	6	1.744,54	820	0,086	1,0	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	1.968,66	820	0,076	0,9	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	2.839,92	820	0,053	0,6	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	3.374,85	820	0,045	0,5	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	3.771,77	820	0,040	0,5	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	4.373,48	820	0,034	0,4	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	4.842,18	820	0,031	0,4	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	5.675,38	820	0,026	0,3	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	6.465,88	820	0,023	0,3	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	7.203,37	820	0,021	0,2	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	8.390,67	820	0,018	0,2	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	9.671,93	820	0,016	0,2	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	10.830,65	820	0,014	0,2	40,0	3600	●	●	●	●								
N06*	6	11.928,71	820	0,013	0,1	40,0	3600	●	●	●	●								
N07	3	7,91	910	21,073	221,2	48,0	3300			●	●	●	●	●	●				
N07	3	9,60	910	17,360	182,2	48,0	3600			●	●	●	●	●	●				
N07	3	11,37	910	14,660	153,9	48,0	3600			●	●	●	●	●	●				
N07	3	13,12	910	12,705	133,4	48,0	3600			●	●	●	●	●					
N07	3	15,43	910	10,807	113,4	48,0	3600			●	●	●	●	●					
N07	3	16,61	1550	17,096	105,3	48,0	3300			●	●	●	●	●	●				
N07	3	18,65	910	8,939	93,8	48,0	3600			●	●	●	●						
N07	3	20,17	1550	14,084	86,8	48,0	3600			●	●	●	●	●	●				
N07	3	23,88	1550	11,893	73,3	48,0	3600			●	●	●	●	●	●				
N07	3	27,56	1550	10,307	63,5	48,0	3600			●	●	●	●	●					
N07	3	32,40	1550	8,767	54,0	48,0	3600			●	●	●	●	●					
N07	3	39,17	1550	7,252	44,7	48,0	3600			●	●	●	●						
N07	3	42,61	1550	6,666	41,1	48,0	3300			●	●	●	●	●	●				
N07	3	50,75	1550	5,597	34,5	48,0	3600			●	●	●							
N07	3	51,72	1550	5,491	33,8	48,0	3600			●	●	●	●	●	●				
N07	3	61,25	1550	4,637	28,6	48,0	3600			●	●	●	●	●	●				
N07	3	64,67	1550	4,392	27,1	48,0	3600			●	●	●							
N07	3	70,67	1550	4,019	24,8	48,0	3600			●	●	●	●	●					
N07	3	77,11	1550	3,684	22,7	48,0	3600			●	●	●							
N07	3	83,09	1550	3,418	21,1	48,0	3600			●	●	●	●	●					
N07	3	100,45	1550	2,828	17,4	48,0	3600			●	●	●	●						
N07	3	130,16	1550	2,182	13,4	48,0	3600			●	●	●							
N07	3	165,85	1550	1,713	10,6	48,0	3600			●	●	●							
N07	3	197,75	1550	1,436	8,8	48,0	3600			●	●	●							
N07	3	256,14	1550	1,109	6,8	48,0	3600			●	●								
N07*	5	295,55	1550	0,961	5,9	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	331,62	1550	0,856	5,3	59,6	3200			●	●	●							
N07*	5	365,14	1550	0,778	4,8	59,6	3200			●	●	●							
N07*	5	395,04	1550	0,719	4,4	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	424,86	1550	0,669	4,1	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	490,22	1550	0,579	3,6	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	550,36	1550	0,516	3,2	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	630,08	1550	0,451	2,8	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	718,51	1550	0,395	2,4	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	815,64	1550	0,348	2,1	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	912,86	1550	0,311	1,9	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	1.046,75	1550	0,271	1,7	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	1.207,78	1550	0,235	1,4	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	1.373,85	1550	0,207	1,3	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	1.512,74	1550	0,188	1,2	59,6	3600	●	●	●	●	●							
N07*	5	1.778,69	1550	0,160	1,0	59,6	3600	●	●	●	●								
N07*	5	2.385,45	1550	0,119	0,7	59,6	3600	●	●	●	●								
N07*	5	2.897,66	1550	0,098	0,6	59,6	3600	●	●	●	●								
N07*	6	2.054,69	1550	0,138	0,9	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	2.728,88	1550	0,104	0,6	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	3.562,61	1550	0,080	0,5	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	4.006,64	1550	0,071	0,4	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	4.526,27	1550	0,063	0,4	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	5.157,30	1550	0,055	0,3	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	5.678,67	1550	0,050	0,3	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	6.692,54	1550	0,042	0,3	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	7.705,07	1550	0,037	0,2	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	8.726,58	1550	0,033	0,2	60,0	3600	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N07*	6	10.069,13	1550	0,028	0,2	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	11.837,79	1550	0,024	0,1	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	14.314,92	1550	0,020	0,1	60,0	3600	●	●	●	●								
N07*	6	15.024,89	1550	0,019	0,1	60,0	3600	●	●	●	●								
N08	3	7,45	1937	47,644	234,9	85,0	2440							●	●	●	●	●	
N08	3	9,09	1937	39,063	192,6	85,0	2590							●	●	●	●	●	
N08	3	10,78	1937	32,918	162,3	85,0	2730							●	●	●	●	●	
N08	3	12,85	1937	27,613	136,2	85,0	2900						●	●	●	●			
N08	3	13,06	3000	42,085	134,0	85,0	2440							●	●	●	●	●	
N08	3	14,56	1747	21,990	120,2	85,0	3030						●	●	●	●			
N08	3	15,10	1937	23,501	115,9	85,0	3090				●	●	●	●	●	●			
N08	3	15,93	3000	34,505	109,8	85,0	2590							●	●	●	●	●	
N08	3	17,63	1937	20,135	99,3	85,0	3280				●	●	●	●	●				
N08	3	18,91	3000	29,077	92,6	85,0	2730							●	●	●	●	●	
N08	3	20,19	1886	17,115	86,7	85,0	3450			●	●	●	●	●					
N08	3	22,54	3000	24,392	77,6	85,0	2900						●	●	●	●			
N08	3	23,49	1916	14,950	74,5	85,0	3600			●	●	●	●	●					
N08	3	25,54	3000	21,528	68,5	85,0	3030						●	●	●	●			
N08	3	26,48	3000	20,759	66,1	85,0	3090				●	●	●	●	●	●			
N08	3	27,78	1901	12,541	63,0	85,0	3600			●	●	●	●						
N08	3	30,91	3000	17,786	56,6	85,0	3280				●	●	●	●	●				
N08	3	31,43	1916	11,173	55,7	85,0	3600			●	●	●							
N08	3	33,76	3000	16,283	51,8	85,0	2440							●	●	●	●	●	
N08	3	35,41	3000	15,527	49,4	85,0	3450			●	●	●	●	●					
N08	3	35,99	1631	8,303	48,6	85,0	3600			●	●								
N08	3	41,18	3000	13,350	42,5	85,0	2590							●	●	●	●	●	
N08	3	41,19	3000	13,346	42,5	85,0	3600			●	●	●	●	●					
N08	3	48,71	3000	11,286	35,9	85,0	3600			●	●	●	●						
N08	3	48,87	3000	11,250	35,8	85,0	2730							●	●	●	●	●	
N08	3	55,11	3000	9,974	31,8	85,0	3600			●	●	●							
N08	3	58,25	3000	9,437	30,0	85,0	2900						●	●	●	●			
N08	3	63,12	2860	8,303	27,7	85,0	3600			●	●								
N08	3	66,00	3000	8,329	26,5	85,0	3030						●	●	●	●			
N08	3	68,44	3000	8,032	25,6	85,0	3090				●	●	●	●	●	●			
N08	3	79,89	3000	6,881	21,9	85,0	3280				●	●	●	●	●				
N08	3	91,51	3000	6,007	19,1	85,0	3450			●	●	●	●	●					
N08	3	106,46	3000	5,164	16,4	85,0	3600			●	●	●	●	●					
N08	3	125,90	3000	4,367	13,9	85,0	3600			●	●	●	●						
N08	3	142,45	3000	3,859	12,3	85,0	3600			●	●	●							
N08	3	163,14	3000	3,370	10,7	85,0	3600			●	●								
N08	4	163,55	3000	3,361	10,7	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	187,31	3000	2,935	9,3	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	201,80	3000	2,724	8,7	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	231,12	3000	2,379	7,6	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	236,66	3000	2,323	7,4	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	241,07	3000	2,280	7,3	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	276,09	3000	1,991	6,3	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	292,01	3000	1,883	6,0	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	297,29	3000	1,849	5,9	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	340,47	3000	1,615	5,1	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	348,82	3000	1,576	5,0	98,6	3600			●	●	●	●	●					
N08	4	363,25	3000	1,513	4,8	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	416,02	3000	1,321	4,2	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	430,17	3000	1,278	4,1	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	480,77	3000	1,143	3,6	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	525,61	3000	1,046	3,3	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	550,61	3000	0,998	3,2	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	624,59	3000	0,880	2,8	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	695,67	3000	0,790	2,5	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	715,32	3000	0,769	2,4	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	763,13	3000	0,720	2,3	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	873,98	3000	0,629	2,0	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	903,77	3000	0,608	1,9	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	984,20	3000	0,559	1,8	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	4	1.104,23	3000	0,498	1,6	98,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N08	4	1.127,18	3000	0,488	1,6	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	4	1.246,44	3000	0,441	1,4	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	4	1.424,12	3000	0,386	1,2	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	4	1.427,51	3000	0,385	1,2	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	4	1.524,22	3000	0,361	1,1	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	4	1.745,64	3000	0,315	1,0	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	4	1.803,58	3000	0,305	1,0	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	4	2.205,52	3000	0,249	0,8	98,6	3600	●	●	●	●								
N08	5*	3.116,49	3000	0,176	0,6	101,1	3600	●	●	●	●								
N08	6*	2.387,42	3000	0,230	0,7	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	2.737,68	3000	0,201	0,6	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	3.589,93	3000	0,153	0,5	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	4.081,07	3000	0,135	0,4	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	4.531,19	3000	0,121	0,4	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	5.377,92	3000	0,102	0,3	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	5.915,72	3000	0,093	0,3	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	6.812,90	3000	0,081	0,3	101,4	3600	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N08	6*	7.745,62	3000	0,071	0,2	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	8.800,38	3000	0,062	0,2	101,4	3600	●	●	●	●								
N08	6*	11.902,21	3000	0,046	0,1	101,4	3600	●	●	●	●								
N08*	6	13.092,43	3000	0,042	0,1	101,4	3600	●	●	●	●								
N08*	6	14.589,81	3000	0,038	0,1	101,4	3600	●	●	●	●								
N09	3	6,94	2991	79,031	252,3	133,0	2110								●	●	●	●	
N09	3	8,87	2991	61,792	197,3	133,0	2270								●	●	●	●	
N09	3	10,91	2991	50,243	160,4	133,0	2440							●	●	●	●	●	
N09	3	11,95	4500	69,025	146,5	133,0	2110								●	●	●	●	
N09	3	13,01	2991	42,147	134,6	133,0	2590							●	●	●	●	●	
N09	3	15,08	2991	36,360	116,1	133,0	2730							●	●	●	●	●	
N09	3	15,28	4500	53,969	114,5	133,0	2270								●	●	●	●	
N09	3	17,72	2991	30,943	98,8	133,0	2900						●	●	●	●			
N09	3	18,79	4500	43,882	93,1	133,0	2440							●	●	●	●	●	
N09	3	20,08	2409	21,990	87,2	133,0	3030						●	●	●	●			
N09	3	20,82	2991	26,327	84,0	133,0	3090				●	●	●	●	●	●			
N09	3	22,40	4500	36,810	78,1	133,0	2590							●	●	●	●	●	
N09	3	24,07	2991	22,775	72,7	133,0	3280				●	●	●	●	●				
N09	3	25,97	4500	31,756	67,4	133,0	2730							●	●	●	●	●	
N09	3	27,18	2795	18,849	64,4	133,0	3450				●	●	●	●					
N09	3	30,51	4500	27,025	57,4	133,0	2900						●	●	●	●			
N09	3	31,39	2806	16,377	55,7	133,0	3600				●	●	●	●					
N09	3	31,61	4500	26,085	55,4	133,0	2110								●	●	●	●	
N09	3	34,58	4150	21,990	50,6	133,0	3030						●	●	●	●			
N09	3	35,86	4500	22,994	48,8	133,0	3090				●	●	●	●	●	●			
N09	3	37,13	2785	13,743	47,1	133,0	3600				●	●	●						
N09	3	40,43	4500	20,395	43,3	133,0	2270								●	●	●	●	
N09	3	41,46	4500	19,891	42,2	133,0	3280				●	●	●	●	●				
N09	3	46,81	4500	17,617	37,4	133,0	3450				●	●	●	●					
N09	3	49,73	4500	16,583	35,2	133,0	2440							●	●	●	●	●	
N09	3	54,07	4500	15,250	32,4	133,0	3600				●	●	●	●					
N09	3	59,28	4500	13,911	29,5	133,0	2590							●	●	●	●	●	
N09	3	63,96	4500	12,893	27,4	133,0	3600				●	●	●						
N09	3	68,71	4500	12,001	25,5	133,0	2730							●	●	●	●	●	
N09	3	80,74	4500	10,213	21,7	133,0	2900						●	●	●	●			
N09	3	91,51	4500	9,011	19,1	133,0	3030						●	●	●	●			
N09	3	94,90	4500	8,689	18,4	133,0	3090				●	●	●	●	●	●			
N09	3	109,70	4500	7,517	16,0	133,0	3280				●	●	●	●	●				
N09	3	123,86	4500	6,657	14,1	133,0	3450				●	●	●	●					
N09	3	143,08	4500	5,763	12,2	133,0	3600				●	●	●	●					
N09	3	169,25	4500	4,872	10,3	133,0	3600				●	●	●						
N09	4	164,28	4500	5,019	10,7	146,6	3600			●	●	●	●	●					
N09	4	194,32	4500	4,244	9,0	146,6	3600			●	●	●	●	●					
N09	4	202,70	4500	4,068	8,6	146,6	3600			●	●	●	●	●					
N09	4	239,77	4500	3,439	7,3	146,6	3600			●	●	●	●	●					
N09	4	242,14	4500	3,405	7,2	146,6	3600			●	●	●	●	●					
N09	4	286,42	4500	2,879	6,1	146,6	3600			●	●	●	●	●					
N09	4	298,61	4500	2,761	5,9	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	353,21	4500	2,335	5,0	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	364,86	4500	2,260	4,8	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	431,58	4500	1,911	4,1	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	482,91	4500	1,708	3,6	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	571,21	4500	1,444	3,1	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	627,37	4500	1,314	2,8	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	742,09	4500	1,111	2,4	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	766,52	4500	1,076	2,3	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	906,69	4500	0,909	1,9	146,6	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09	4	988,58	4500	0,834	1,8	146,6	3600	●	●	●	●								
N09	4	1.169,35	4500	0,705	1,5	146,6	3600	●	●	●	●								
N09	4	1.251,99	4500	0,659	1,4	146,6	3600	●	●	●	●								
N09	4	1.480,92	4500	0,557	1,2	146,6	3600	●	●	●	●								
N09	4	1.531,00	4500	0,539	1,1	146,6	3600	●	●	●	●								
N09	4	1.810,95	4500	0,455	1,0	146,6	3600	●	●	●	●								
N09*	5	1.840,49	4500	0,448	1,0	149,1	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09*	5	2.162,69	4500	0,381	0,8	149,1	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09*	5	2.378,95	4500	0,347	0,7	149,1	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09*	5	2.796,08	4500	0,295	0,6	149,1	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N09*	5	3.068,13	4500	0,269	0,6	149,1	3600	●	●	●	●								
N09*	5	3.278,27	4500	0,252	0,5	149,1	3600	●	●	●	●								
N09*	5	3.606,10	4500	0,229	0,5	149,1	3600	●	●	●	●								
N09*	5	4.043,69	4500	0,204	0,4	149,1	3600	●	●	●	●								
N09*	6	4.668,74	4500	0,177	0,4	149,4	3600			●	●								
N09*	6	5.344,80	4500	0,154	0,3	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	6.019,86	4500	0,137	0,3	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	6.977,93	4500	0,118	0,3	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	8.199,46	4500	0,101	0,2	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	9.136,40	4500	0,090	0,2	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	10.334,81	4500	0,080	0,2	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	11.471,10	4500	0,072	0,2	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	13.358,40	4500	0,062	0,1	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	14.684,69	4500	0,056	0,1	149,4	3600	●	●	●	●								

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N09*	6	16.736,23	4500	0,049	0,1	149,4	3600	●	●	●	●								
N09*	6	18.437,19	4500	0,045	0,1	149,4	3600	●	●	●	●								
N10	3	6,64	4269	117,872	263,7	248,0	1990									●	●	●	
N10	3	8,31	4269	94,104	210,5	248,0	2110								●	●	●	●	
N10	3	10,25	4269	76,353	170,8	248,0	2270								●	●	●	●	
N10	3	11,66	7498	117,872	150,1	248,0	1990									●	●	●	
N10	3	12,56	4269	62,304	139,4	248,0	2440							●	●	●	●	●	
N10	3	14,60	7498	94,104	119,9	248,0	2110								●	●	●	●	
N10	3	14,85	4269	52,683	117,8	248,0	2590							●	●	●	●	●	
N10	3	17,19	4269	45,503	101,8	248,0	2730							●	●	●	●	●	
N10	3	18,00	7498	76,353	97,2	248,0	2270								●	●	●	●	
N10	3	20,09	4269	38,940	87,1	248,0	2900							●	●	●			
N10	3	22,05	7498	62,304	79,4	248,0	2440							●	●	●	●	●	
N10	3	22,42	2691	21,990	78,0	248,0	3030							●	●	●			
N10	3	23,25	4269	33,644	75,3	248,0	3090							●	●	●			
N10	3	26,08	7498	52,683	67,1	248,0	2590							●	●	●	●	●	
N10	3	26,79	4269	29,205	65,3	248,0	3280							●	●				
N10	3	30,20	7498	45,503	58,0	248,0	2730							●	●	●	●	●	
N10	3	30,33	3395	20,514	57,7	248,0	3450							●					
N10	3	30,85	8000	47,526	56,7	248,0	1990									●	●	●	
N10	3	35,29	7498	38,940	49,6	248,0	2900							●	●	●			
N10	3	38,64	8000	37,943	45,3	248,0	2110								●	●			
N10	3	39,38	4726	21,990	44,4	248,0	3030							●	●	●			
N10	3	40,84	7498	33,644	42,9	248,0	3090							●	●	●			
N10	3	47,05	7498	29,205	37,2	248,0	3280							●	●				
N10	3	47,62	8000	30,785	36,7	248,0	2270								●	●	●	●	
N10	3	53,27	5963	20,514	32,9	248,0	3450							●					
N10	3	58,36	8000	25,121	30,0	248,0	2440							●	●	●	●	●	
N10	3	69,01	8000	21,242	25,4	248,0	2590							●	●	●	●	●	
N10	3	79,90	8000	18,347	21,9	248,0	2730							●	●	●	●	●	
N10	3	93,37	8000	15,700	18,7	248,0	2900							●	●	●			
N10	3	104,21	8000	14,068	16,8	248,0	3030							●	●	●			
N10	3	108,07	8000	13,565	16,2	248,0	3090							●	●	●			
N10	3	124,50	8000	11,775	14,1	248,0	3280							●	●				
N10	3	140,95	8000	10,400	12,4	248,0	3450							●					
N10	4	162,39	8000	9,028	10,8	275,5	3600						●	●	●				
N10	4	187,95	8000	7,800	9,3	275,5	3600						●	●	●				
N10	4	190,08	8000	7,712	9,2	275,5	3600						●	●	●				
N10	4	197,12	8000	7,437	8,9	275,5	3600				●	●	●	●	●				
N10	4	216,51	8000	6,771	8,1	275,5	3600						●	●	●				
N10	4	220,00	8000	6,664	8,0	275,5	3600						●	●	●				
N10	4	228,15	8000	6,426	7,7	275,5	3600				●	●	●	●	●				
N10	4	233,43	8000	6,280	7,5	275,5	3600				●	●	●	●					
N10	4	253,44	8000	5,784	6,9	275,5	3600						●	●	●				
N10	4	262,82	8000	5,578	6,7	275,5	3600				●	●	●	●	●				
N10	4	269,34	8000	5,443	6,5	275,5	3600			●	●	●	●	●					
N10	4	270,17	8000	5,426	6,5	275,5	3600				●	●	●	●					
N10	4	311,24	8000	4,710	5,6	275,5	3600				●	●	●	●					
N10	4	311,74	8000	4,703	5,6	275,5	3600			●	●	●	●	●					
N10	4	316,65	8000	4,630	5,5	275,5	3600			●	●	●	●	●					
N10	4	359,12	8000	4,082	4,9	275,5	3600			●	●	●	●	●					
N10	4	366,49	8000	4,000	4,8	275,5	3600			●	●	●	●	●					
N10	4	382,82	8000	3,829	4,6	275,5	3600			●	●	●	●						
N10	4	422,20	8000	3,472	4,1	275,5	3600			●	●	●	●	●					
N10	4	443,08	8000	3,309	3,9	275,5	3600			●	●	●	●						
N10	4	496,04	8000	2,955	3,5	275,5	3600			●	●								
N10	4	510,43	8000	2,872	3,4	275,5	3600			●	●	●	●						
N10	4	574,12	8000	2,553	3,0	275,5	3600			●	●								
N10	4	632,05	8000	2,319	2,8	275,5	3600	●	●	●	●	●							
N10	4	661,38	8000	2,217	2,6	275,5	3600			●	●								
N10	4	731,54	8000	2,004	2,4	275,5	3600	●	●	●	●	●							
N10	4	753,64	8000	1,945	2,3	275,5	3600	●	●	●	●	●							
N10	4	842,74	8000	1,740	2,1	275,5	3600	●	●	●	●	●							
N10	4	872,27	8000	1,681	2,0	275,5	3600	●	●	●	●	●							
N10	4	976,16	8000	1,502	1,8	275,5	3600	●	●	●	●								
N10	4	1.004,85	8000	1,459	1,7	275,5	3600	●	●	●	●	●							
N10	4	1.129,81	8000	1,298	1,5	275,5	3600	●	●	●	●								
N10	4	1.301,54	8000	1,126	1,3	275,5	3600	●	●	●	●								
N10*	5	1.558,14	8000	0,941	1,1	286,1	3600			●	●	●	●	●					
N10*	5	1.713,64	8000	0,855	1,0	286,1	3600			●	●	●	●						
N10*	5	1.917,78	8000	0,764	0,9	286,1	3600			●	●	●							
N10*	5	2.220,42	8000	0,660	0,8	286,1	3600			●	●	●							
N10*	6	2.621,41	8000	0,559	0,7	287,1	3300			●	●	●	●	●					
N10*	6	3.061,84	8000	0,479	0,6	287,1	3600			●	●	●	●	●					
N10*	6	3.365,78	8000	0,436	0,5	287,1	3600			●	●	●	●	●					
N10*	6	3.770,39	8000	0,389	0,5	287,1	3600			●	●	●	●	●					
N10*	6	4.437,46	8000	0,330	0,4	287,1	3600			●	●	●	●	●					
N10*	6	5.137,71	8000	0,285	0,3	287,1	3600			●	●	●	●	●					
N10*	6	5.647,70	8000	0,260	0,3	287,1	3600			●	●	●	●	●					
N10*	6	6.263,36	8000	0,234	0,3	287,1	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N10*	6	7.293,00	8000	0,201	0,2	286,7	3600	●	●	●	●	●							

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N10*	6	8.349,74	8000	0,176	0,2	286,7	3600	●	●	●	●	●	●						
N10*	6	9.480,90	8000	0,155	0,2	286,7	3600	●	●	●	●	●							
N10*	6	10.977,03	8000	0,134	0,2	286,7	3600	●	●	●	●	●							
N10*	6	12.242,67	8000	0,120	0,1	286,7	3600	●	●	●	●	●							
N10*	6	13.573,40	8000	0,108	0,1	286,7	3600	●	●	●	●	●							
N10*	6	14.174,63	8000	0,103	0,1	286,7	3600	●	●	●	●	●							
N10*	6	15.219,17	8000	0,096	0,1	286,7	3600	●	●	●	●								
N10*	6	16.248,93	8000	0,090	0,1	286,7	3600	●	●	●	●								
N12	3	6,60	8155	226,559	265,3	365,0	1800										●	●	
N12	3	7,73	8155	193,383	226,5	365,0	1890										●	●	
N12	3	9,10	8155	164,188	192,3	365,0	1990									●	●	●	
N12	3	11,07	8155	134,962	158,1	365,0	2110								●	●	●	●	
N12	3	11,57	13000	205,963	151,3	365,0	1800										●	●	
N12	3	13,46	8155	111,058	130,1	365,0	2270								●	●	●	●	
N12	3	13,55	13000	175,803	129,1	365,0	1890										●	●	
N12	3	15,96	13000	149,262	109,7	365,0	1990									●	●	●	
N12	3	16,27	8155	91,844	107,6	365,0	2440							●	●	●	●	●	
N12	3	18,84	8155	79,335	92,9	365,0	2590							●	●	●	●	●	
N12	3	19,42	13000	122,693	90,1	365,0	2110								●	●	●	●	
N12	3	21,56	8053	68,434	81,2	365,0	2730							●	●	●	●	●	
N12	3	23,60	13000	100,962	74,2	365,0	2270								●	●	●	●	
N12	3	25,04	8155	59,677	69,9	365,0	2900							●	●	●			
N12	3	28,03	3364	21,990	62,4	365,0	3030							●	●	●			
N12	3	28,53	13000	83,494	61,3	365,0	2440							●	●	●	●	●	
N12	3	29,07	6335	39,935	60,2	365,0	3090							●	●	●			
N12	3	29,89	13000	79,688	58,5	365,0	1800										●	●	
N12	3	33,03	13000	72,123	53,0	365,0	2590							●	●	●	●	●	
N12	3	33,34	5000	27,480	52,5	365,0	3280							●	●				
N12	3	35,02	13000	68,019	50,0	365,0	1890										●	●	
N12	3	37,81	13000	63,000	46,3	365,0	2730							●	●	●	●	●	
N12	3	41,25	13000	57,750	42,4	365,0	1990									●	●	●	
N12	3	43,91	13000	54,251	39,9	365,0	2900							●	●	●			
N12	3	49,16	5899	21,990	35,6	365,0	3030							●	●	●			
N12	3	50,18	13000	47,470	34,9	365,0	2110								●	●	●	●	
N12	3	50,98	11109	39,935	34,3	365,0	3090							●	●	●			
N12	3	58,47	8768	27,480	29,9	365,0	3280							●	●				
N12	3	60,98	13000	39,063	28,7	365,0	2270								●	●	●	●	
N12	3	73,74	13000	32,304	23,7	365,0	2440							●	●	●	●	●	
N12	3	85,37	13000	27,905	20,5	365,0	2590							●	●	●	●	●	
N12	3	97,73	13000	24,375	17,9	365,0	2730							●	●	●	●	●	
N12	3	113,49	13000	20,990	15,4	365,0	2900							●	●	●			
N12	3	127,05	13000	18,750	13,8	365,0	3030							●	●	●			
N12	3	131,76	13000	18,080	13,3	365,0	3090							●	●	●			
N12	3	151,11	13000	15,764	11,6	365,0	3280							●	●				
N12	4	169,97	13000	14,016	10,3	392,5	3600						●	●	●				
N12	4	197,38	13000	12,069	8,9	392,5	3600						●	●	●				
N12	4	198,95	13000	11,974	8,8	392,5	3600						●	●	●				
N12	4	206,32	13000	11,546	8,5	392,5	3600				●	●	●	●	●				
N12	4	229,14	13000	10,396	7,6	392,5	3600						●	●	●				
N12	4	231,04	13000	10,311	7,6	392,5	3600						●	●	●				
N12	4	239,59	13000	9,943	7,3	392,5	3600				●	●	●	●	●				
N12	4	244,33	13000	9,750	7,2	392,5	3600				●	●	●	●					
N12	4	262,80	13000	9,065	6,7	392,5	3600						●	●	●				
N12	4	268,22	13000	8,882	6,5	392,5	3600						●	●	●				
N12	4	278,15	13000	8,564	6,3	392,5	3600				●	●	●	●	●				
N12	4	281,92	13000	8,450	6,2	392,5	3600			●	●	●	●	●					
N12	4	283,73	13000	8,396	6,2	392,5	3600				●	●	●	●					
N12	4	307,62	13000	7,744	5,7	392,5	3600						●	●	●				
N12	4	319,02	13000	7,467	5,5	392,5	3600				●	●	●	●	●				
N12	4	327,38	13000	7,277	5,3	392,5	3600			●	●	●	●	●					
N12	4	329,39	13000	7,232	5,3	392,5	3600				●	●	●	●					
N12	4	331,43	13000	7,188	5,3	392,5	3600			●	●	●	●	●					
N12	4	377,78	13000	6,306	4,6	392,5	3600				●	●	●	●					
N12	4	380,06	13000	6,268	4,6	392,5	3600					●	●	●					
N12	4	384,88	13000	6,189	4,5	392,5	3600					●	●	●					
N12	4	400,70	13000	5,945	4,4	392,5	3600			●	●	●	●						
N12	4	435,90	13000	5,465	4,0	392,5	3600			●	●	●	●	●					
N12	4	446,82	13000	5,331	3,9	392,5	3600			●	●	●	●	●					
N12	4	465,31	13000	5,120	3,8	392,5	3600			●	●	●	●						
N12	4	512,47	13000	4,648	3,4	392,5	3600			●	●	●	●	●					
N12	4	519,19	13000	4,588	3,4	392,5	3600			●	●								
N12	4	540,20	13000	4,410	3,2	392,5	3600			●	●	●	●						
N12	4	602,92	13000	3,951	2,9	392,5	3600			●	●								
N12	4	619,56	13000	3,845	2,8	392,5	3600			●	●	●	●						
N12	4	661,56	13000	3,601	2,6	392,5	3600	●	●	●	●	●							
N12	4	699,95	13000	3,403	2,5	392,5	3600			●	●								
N12	4	768,25	13000	3,101	2,3	392,5	3600	●	●	●	●	●							
N12	4	802,79	13000	2,967	2,2	392,5	3600			●	●								
N12	4	891,88	13000	2,671	2,0	392,5	3600	●	●	●	●	●							
N12	4	916,04	13000	2,601	1,9	392,5	3600	●	●	●	●	●							
N12	4	1.022,92	13000	2,329	1,7	392,5	3600	●	●	●	●	●							

** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N12	4	1.063,46	13000	2,240	1,6	392,5	3600	●	●	●	●	●							
N12	4	1.219,69	13000	1,953	1,4	392,5	3600	●	●	●	●	●							
N12	4	1.377,44	13000	1,729	1,3	392,5	3600	●	●	●	●								
N12	4	1.579,81	13000	1,508	1,1	392,5	3600	●	●	●	●								
N12*	5	1.532,93	13000	1,554	1,1	403,1	3600			●	●	●							
N12*	5	1.738,47	13000	1,370	1,0	403,1	3600			●	●	●	●						
N12*	5	1.862,87	13000	1,279	0,9	403,1	3600			●	●	●							
N12*	5	2.252,60	13000	1,058	0,8	403,1	3600			●	●	●							
N12*	5	2.607,77	13000	0,913	0,7	403,1	3600			●	●	●							
N12*	6	3.017,78	13000	0,789	0,6	404,1	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N12*	6	3.329,26	13000	0,716	0,5	403,7	3600	●	●	●	●	●	●						
N12*	6	3.921,25	13000	0,608	0,4	403,7	3600	●	●	●	●	●	●						
N12*	6	4.376,83	13000	0,544	0,4	403,7	3600	●	●	●	●	●							
N12*	6	5.797,17	13000	0,411	0,3	403,7	3600	●	●	●	●	●	●						
N12*	6	6.656,76	13000	0,358	0,3	403,7	3600	●	●	●	●	●							
N12*	6	7.356,01	13000	0,324	0,2	404,1	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N12*	6	8.377,80	13000	0,284	0,2	403,7	3600	●	●	●	●	●							
N12*	6	9.841,35	13000	0,242	0,2	403,7	3600	●	●	●	●	●							
N12*	6	10.818,25	13000	0,220	0,2	403,7	3600	●	●	●	●	●							
N12*	6	12.304,31	13000	0,194	0,1	403,7	3600	●	●	●	●								
N12*	6	15.144,12	13000	0,157	0,1	403,7	3600	●	●	●	●	●							
N12*	6	15.943,09	13000	0,149	0,1	403,7	3600	●	●	●	●	●							
N12*	6	17.630,46	13000	0,135	0,1	403,7	3600	●	●	●	●								
N12*	6	20.532,76	13000	0,116	0,1	403,7	3600	●	●	●	●								
N15	3	8,61	14116	300,393	203,2	587,0	1800										●	●	
N15	3	9,95	14116	259,961	175,9	587,0	1890										●	●	
N15	3	11,58	14116	223,442	151,2	587,0	1990									●	●	●	
N15	3	13,72	18000	240,464	127,6	587,0	1800										●	●	
N15	3	13,88	14116	186,340	126,1	587,0	2110								●	●	●	●	
N15	3	15,85	18000	208,099	110,4	587,0	1890										●	●	
N15	3	16,73	14116	154,614	104,6	587,0	2270								●	●	●	●	
N15	3	18,44	18000	178,865	94,9	587,0	1990									●	●	●	
N15	3	20,11	13390	122,016	87,0	587,0	2440								●	●	●	●	
N15	3	22,11	18000	149,165	79,1	587,0	2110								●	●	●	●	
N15	3	23,41	13593	106,389	74,7	587,0	2590								●	●	●	●	
N15	3	26,54	11178	77,169	65,9	587,0	2730								●	●	●	●	
N15	3	26,65	18000	123,768	65,7	587,0	2270								●	●	●	●	
N15	3	30,69	11251	67,185	57,0	587,0	2900								●	●			
N15	3	32,03	18000	102,975	54,6	587,0	2440								●	●	●	●	
N15	3	35,45	18000	93,037	49,4	587,0	1800										●	●	
N15	3	37,30	18000	88,440	46,9	587,0	2590								●	●	●	●	
N15	3	40,97	18000	80,514	42,7	587,0	1890										●	●	
N15	3	42,28	17806	77,169	41,4	587,0	2730								●	●	●	●	
N15	3	47,66	18000	69,204	36,7	587,0	1990									●	●	●	
N15	3	48,88	17922	67,185	35,8	587,0	2900								●	●			
N15	3	57,15	18000	57,713	30,6	587,0	2110								●	●	●	●	
N15	3	68,88	18000	47,887	25,4	587,0	2270								●	●	●	●	
N15	3	82,79	18000	39,842	21,1	587,0	2440								●	●	●	●	
N15	3	96,39	18000	34,218	18,2	587,0	2590								●	●	●	●	
N15	3	109,28	18000	30,183	16,0	587,0	2730								●	●	●	●	
N15	3	126,34	18000	26,107	13,9	587,0	2900								●	●			
N15	3	146,69	18000	22,486	11,9	587,0	3090								●	●			
N15	4	159,72	18000	20,652	11,0	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	184,65	18000	17,863	9,5	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	194,80	18000	16,932	9,0	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	214,39	18000	15,385	8,2	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	225,22	18000	14,645	7,8	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	231,17	18000	14,268	7,6	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	261,49	18000	12,614	6,7	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	267,26	18000	12,342	6,5	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	275,58	18000	11,969	6,4	636,3	3600						●	●	●	●	●		
N15	4	310,30	18000	10,630	5,6	636,3	3600							●	●	●	●		
N15	4	312,23	18000	10,564	5,6	636,3	3600						●	●	●	●			
N15	4	318,60	18000	10,353	5,5	636,3	3600						●	●	●	●			
N15	4	323,79	18000	10,187	5,4	636,3	3600				●	●	●	●	●	●			
N15	4	360,98	18000	9,137	4,8	636,3	3600						●	●	●	●			
N15	4	369,91	18000	8,917	4,7	636,3	3600						●	●	●	●			
N15	4	374,35	18000	8,811	4,7	636,3	3600				●	●	●	●	●	●			
N15	4	377,93	18000	8,728	4,6	636,3	3600				●	●	●	●	●				
N15	4	419,11	18000	7,870	4,2	636,3	3600						●	●	●	●			
N15	4	432,92	18000	7,619	4,0	636,3	3600			●	●	●	●	●					
N15	4	434,63	18000	7,589	4,0	636,3	3600				●	●	●	●	●	●			

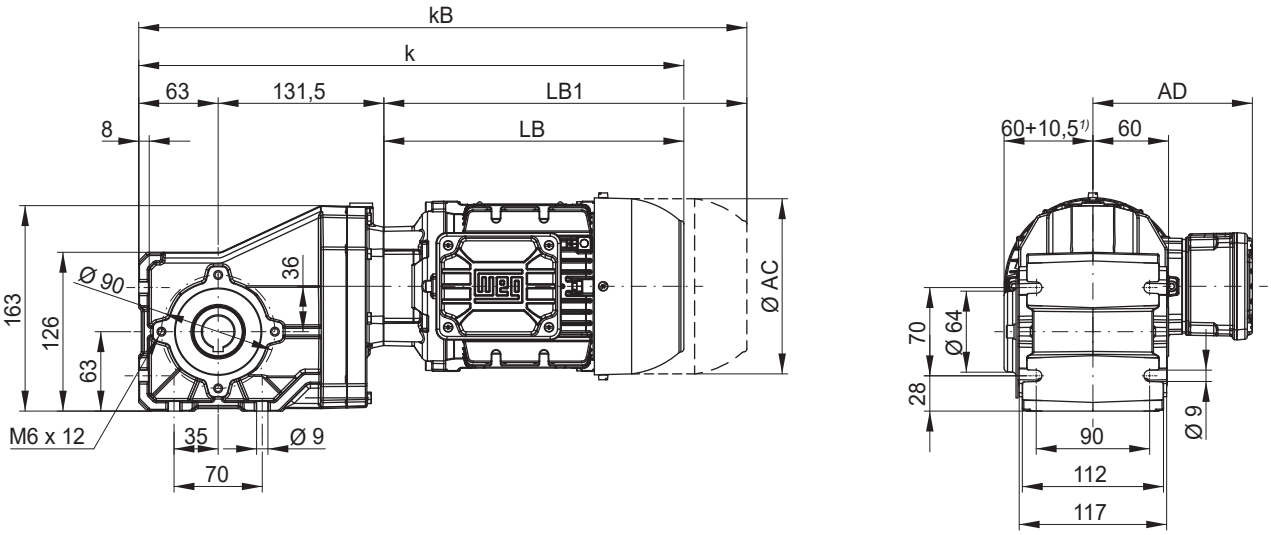
** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

Tipo	Estágios	I_{ex}	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250
N15	4	436,93	18000	7,549	4,0	636,3	3600				●	●	●	●	●				
N15	4	500,51	18000	6,590	3,5	636,3	3600			●	●	●	●	●					
N15	4	503,64	18000	6,549	3,5	636,3	3600			●	●	●	●	●					
N15	4	507,30	18000	6,502	3,4	636,3	3600				●	●	●	●	●				
N15	4	581,11	18000	5,676	3,0	636,3	3600			●	●	●	●	●					
N15	4	582,27	18000	5,665	3,0	636,3	3600			●	●	●	●	●					
N15	4	595,58	18000	5,538	2,9	636,3	3600			●	●	●	●						
N15	4	673,90	18000	4,895	2,6	636,3	3600			●	●	●							
N15	4	676,04	18000	4,879	2,6	636,3	3600			●	●	●	●	●					
N15	4	688,57	18000	4,790	2,5	636,3	3600			●	●	●	●						
N15	4	771,80	18000	4,274	2,3	636,3	3600			●	●								
N15	4	779,11	18000	4,234	2,2	636,3	3600			●	●	●							
N15	4	799,45	18000	4,126	2,2	636,3	3600			●	●	●	●						
N15	4	892,29	18000	3,697	2,0	636,3	3600			●	●								
N15	4	904,58	18000	3,646	1,9	636,3	3600			●	●	●							
N15	4	1.035,99	18000	3,184	1,7	636,3	3600			●	●								
N15	5	1.038,59	18000	3,176	1,7	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	1.189,47	18000	2,773	1,5	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	1.281,49	18000	2,574	1,4	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	1.467,65	18000	2,247	1,2	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	1.502,83	18000	2,195	1,2	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	1.530,83	18000	2,155	1,1	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	1.753,21	18000	1,881	1,0	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	1.854,30	18000	1,779	0,9	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	1.887,82	18000	1,747	0,9	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	2.162,07	18000	1,526	0,8	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	2.215,09	18000	1,489	0,8	649,9	3600			●	●	●	●	●					
N15	5	2.306,68	18000	1,430	0,8	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	2.641,78	18000	1,249	0,7	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	2.731,65	18000	1,207	0,6	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	3.052,96	18000	1,080	0,6	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	3.337,74	18000	0,988	0,5	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	3.496,47	18000	0,943	0,5	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	3.966,24	18000	0,832	0,4	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	4.417,59	18000	0,747	0,4	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	4.542,42	18000	0,726	0,4	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	4.845,97	18000	0,681	0,4	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	5.549,95	18000	0,594	0,3	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	5.739,09	18000	0,575	0,3	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	6.249,84	18000	0,528	0,3	649,9	3600	●	●	●	●								
N15	5	7.012,05	18000	0,470	0,2	649,9	3600	●	●	●	●	●	●	●					
N15	5	7.157,75	18000	0,461	0,2	649,9	3600	●	●	●	●								
N15	5	7.915,09	18000	0,417	0,2	649,9	3600	●	●	●	●								
N15	5	9.043,42	18000	0,365	0,2	649,9	3600	●	●	●	●								
N15	5	9.064,91	18000	0,364	0,2	649,9	3600	●	●	●	●								
N15	5	9.679,02	18000	0,341	0,2	649,9	3600	●	●	●	●								
N15	5	11.085,10	18000	0,298	0,2	649,9	3600	●	●	●	●								
N15	5	11.453,02	18000	0,288	0,2	649,9	3600	●	●	●	●								
N15	5	14.005,40	18000	0,236	0,1	649,9	3600	●	●	●	●								
N15*	6	13.875,13	18000	0,238	0,1	690,7	3600				●								
N15*	6	17.549,43	18000	0,188	0,1	690,7	3600				●	●							
N15*	6	20.098,84	18000	0,164	0,1	690,7	3600				●								
N15*	6	23.402,04	18000	0,141	0,1	690,7	3600				●								

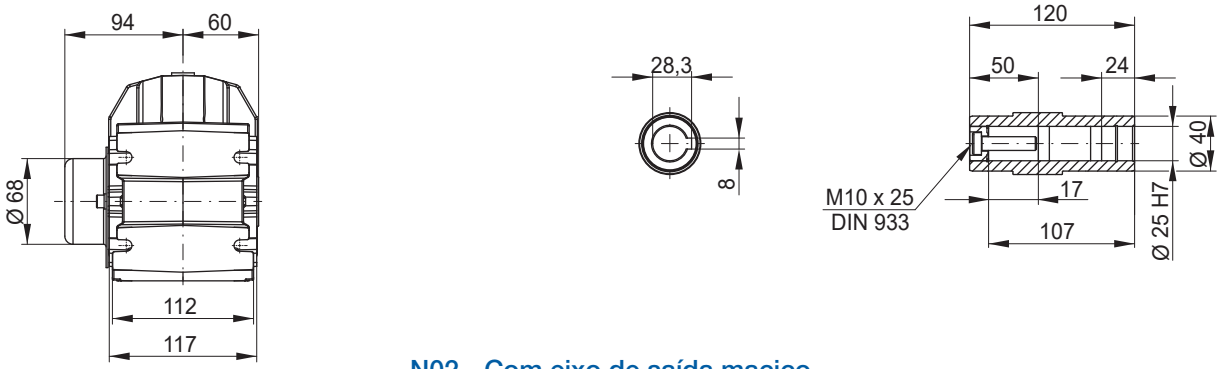
** Redutor Duplex*
***Sob consulta*

6. Desenho dimensional

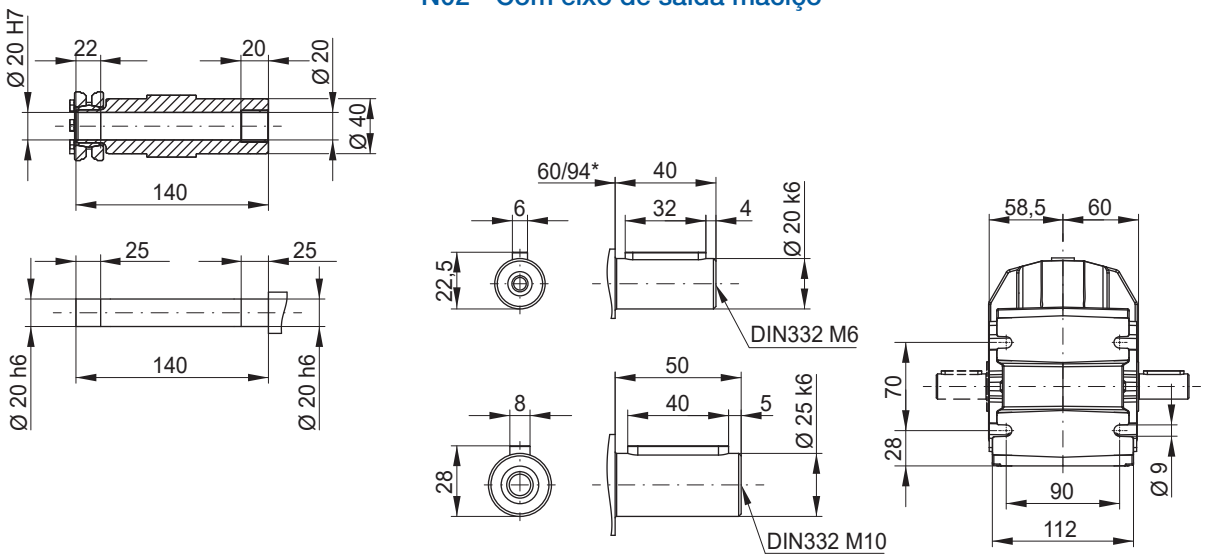
N02 - Fixação por pés



N02 - Com disco de contração



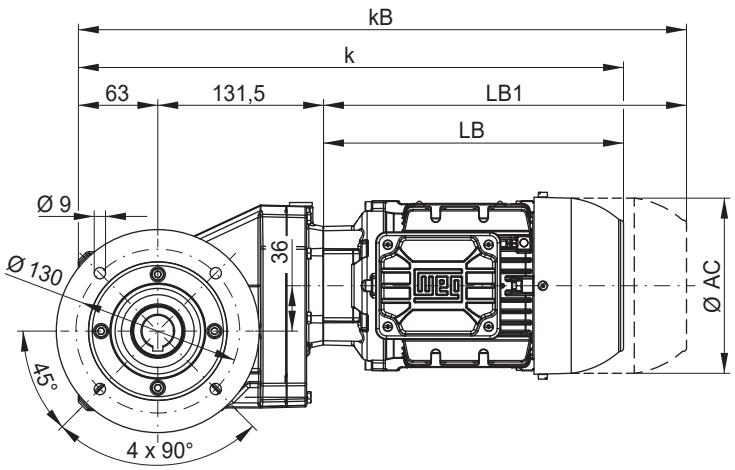
N02 - Com eixo de saída maciço

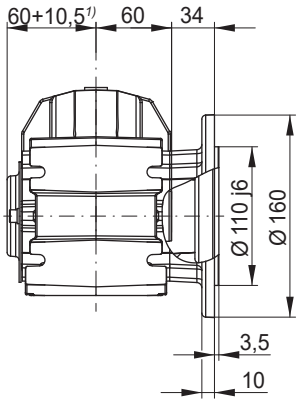


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L
AC	125	141	159	159	184
AD	123	131	140	140	159
k	399	433	441	465	511
kB	443	483	499	523	583
LB	204	238	246	270	316
LB1 2)	248	288	304	328	388

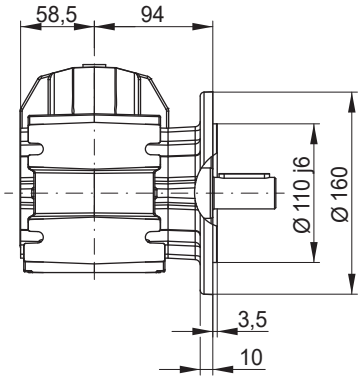
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

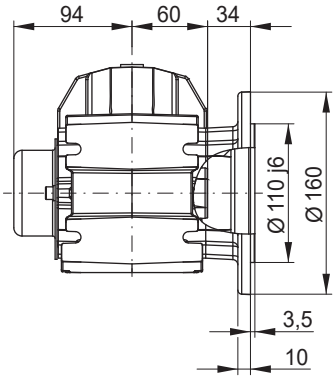
N02 - Fixação por flange





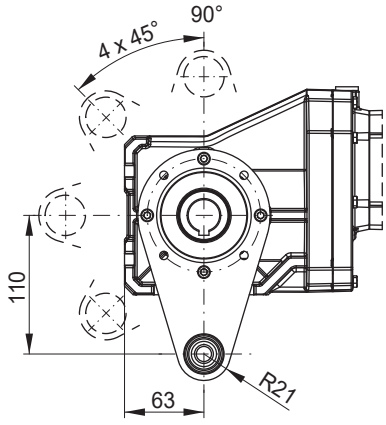
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado

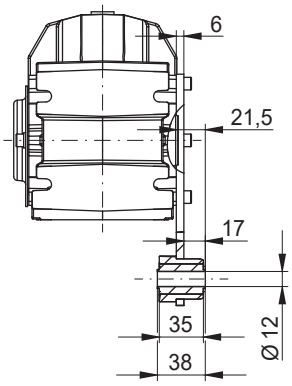


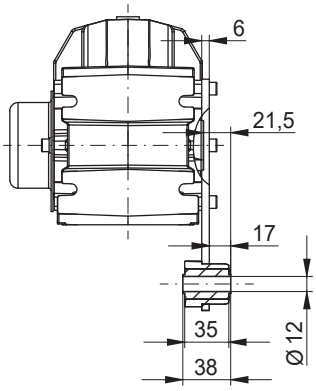


N02 - Fixação por braço de torção

Lado 2 Lado 1

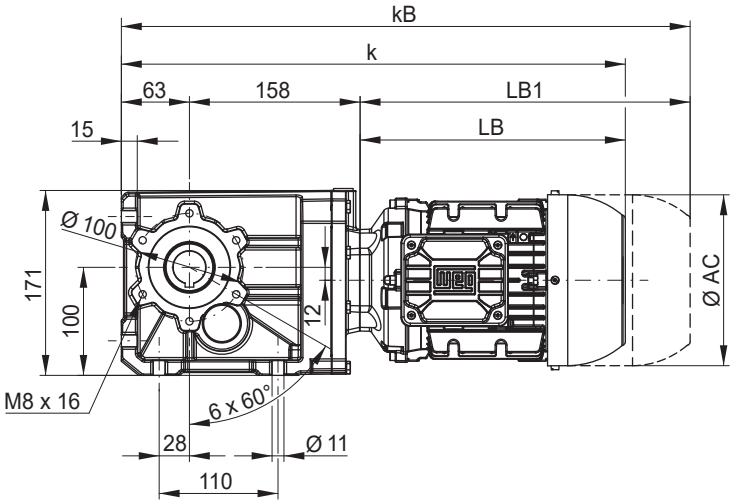


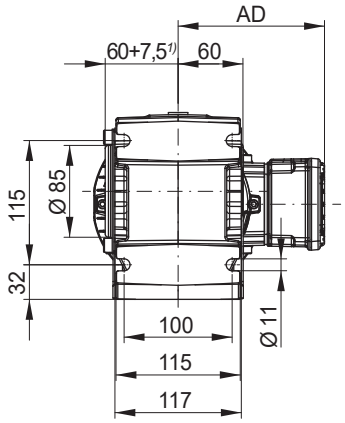




Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

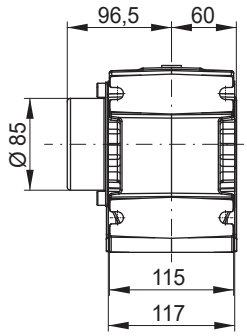
N03- Fixação por pés

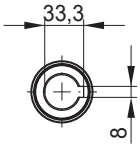


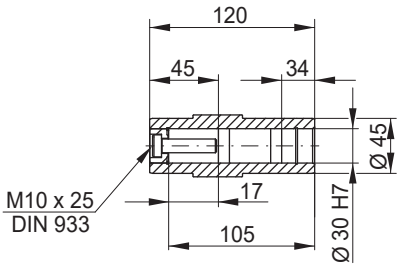


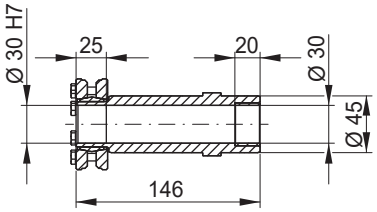
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado

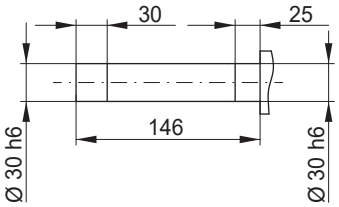
N03 - Com disco de contração



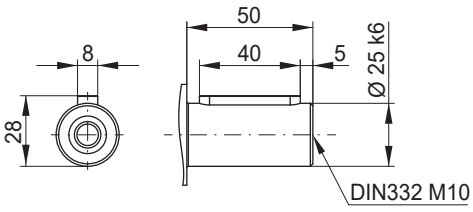


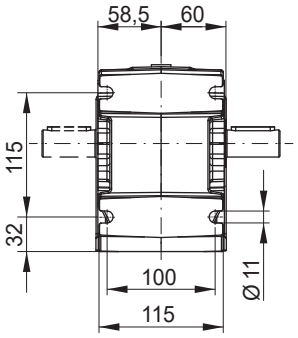






N03 - Com eixo de saída maciço

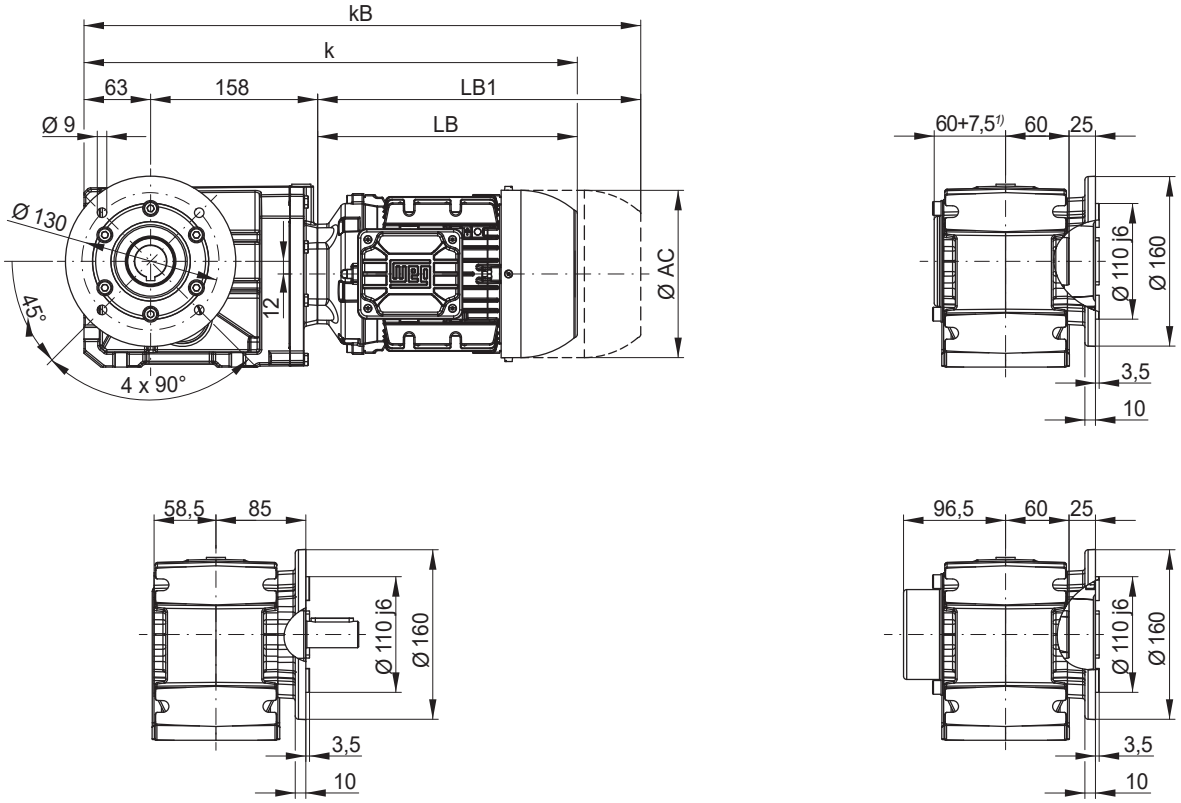




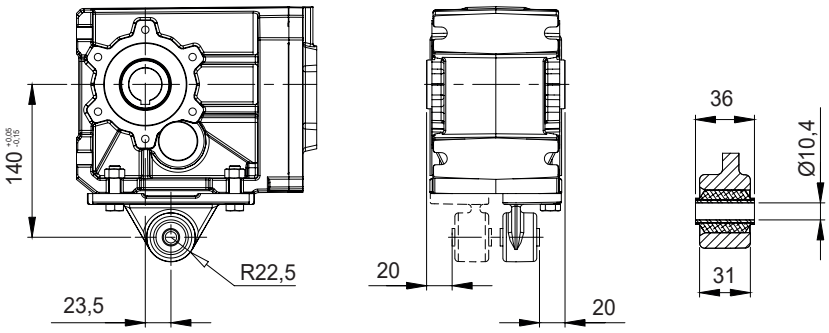
Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L
AC	125	141	159	159	184	206
AD	123	131	140	140	159	159
k	425	459	467	491	537	597
kB	469	590	525	549	609	681
LB	204	238	246	270	316	376
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	460

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

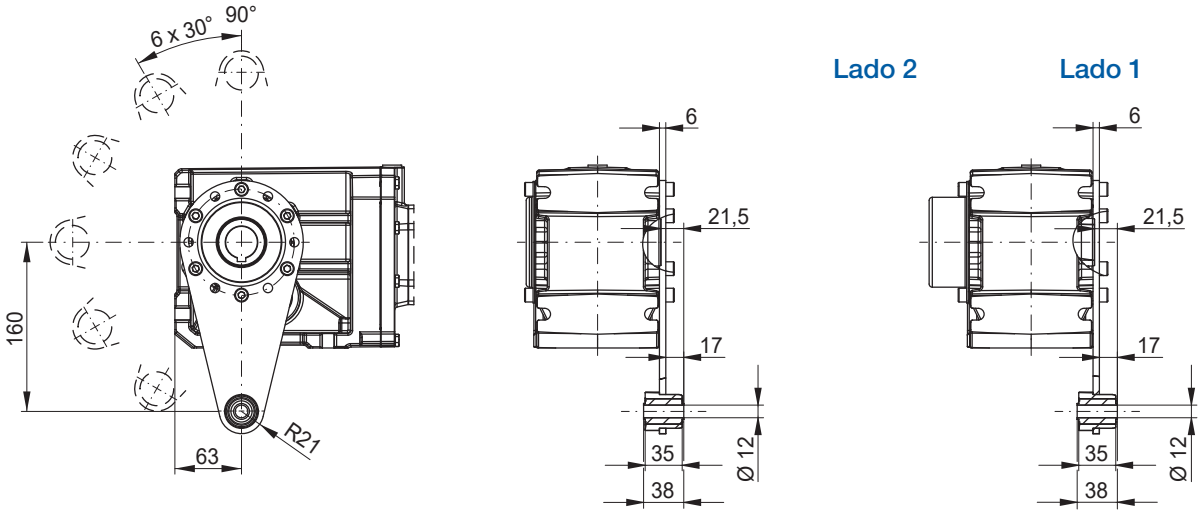
N03 - Fixação por flange



N03 - Fixação por braço de torção tipo base**

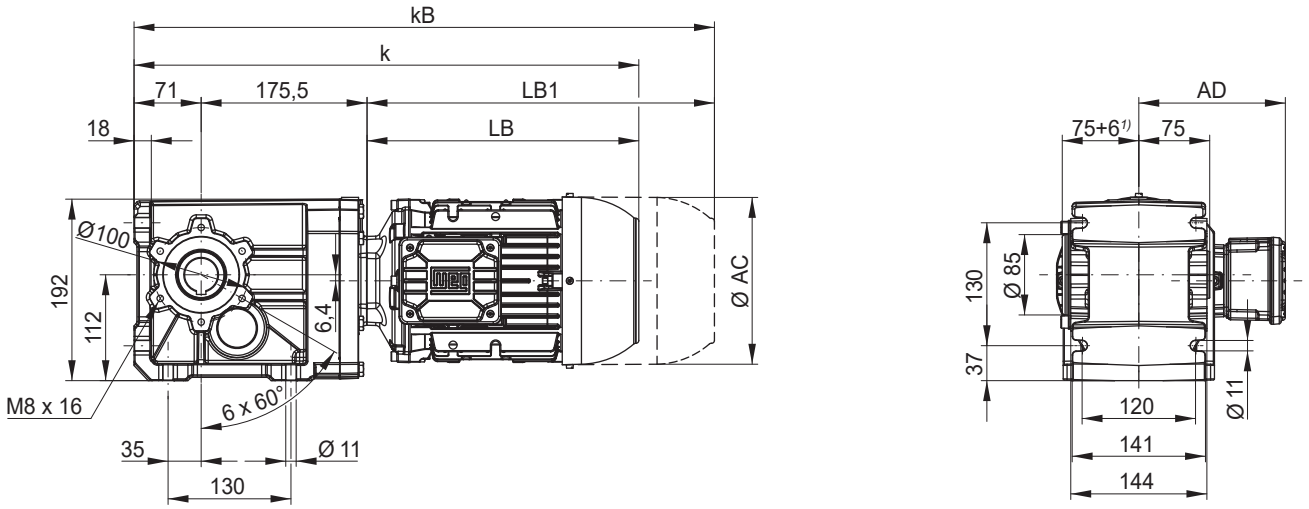


N03 - Fixação por braço de torção tipo raquete**

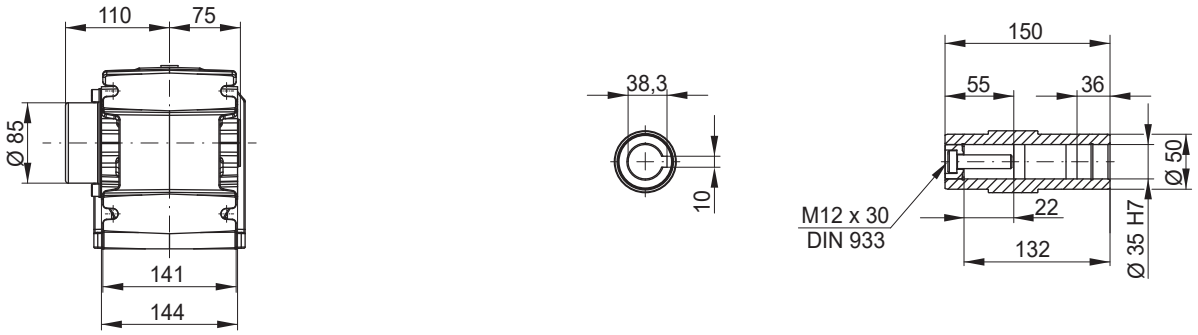


Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

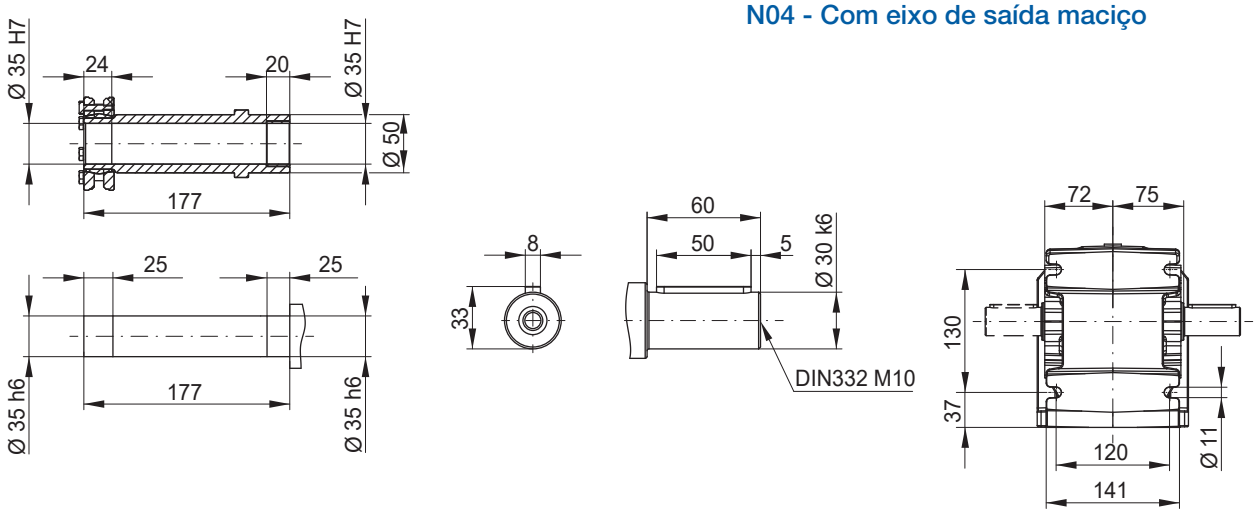
N04- Fixação por pés



N04 - Com disco de contração



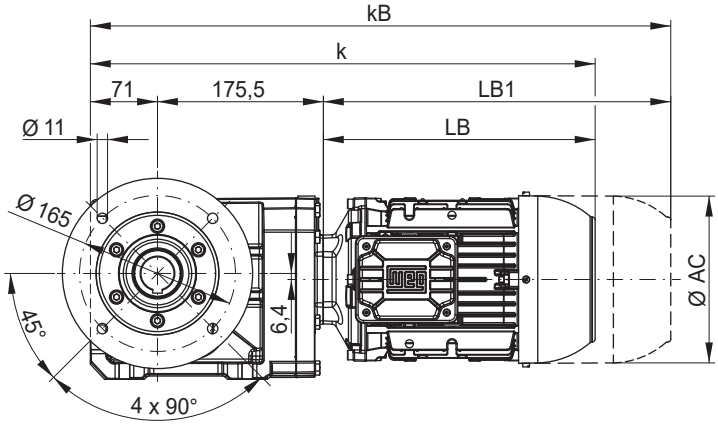
N04 - Com eixo de saída maciço

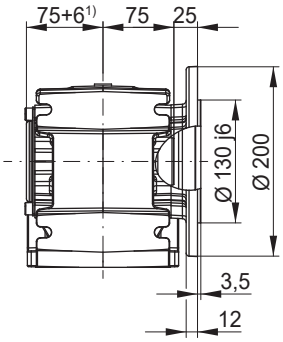


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L112M
AC	125	141	159	159	184	206	215	215
AD	123	131	140	140	159	169	192	192
k	451	485	493	517	563	623	595	630
kB	495	535	551	575	635	707	683	718
LB	204	238	246	270	316	376	348	383
LB1 [2)]	248	288	304	328	388	460	436	471

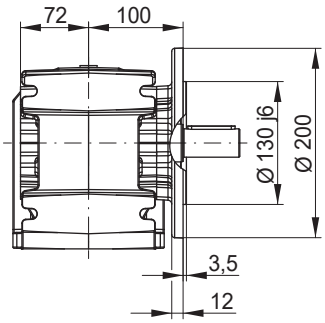
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

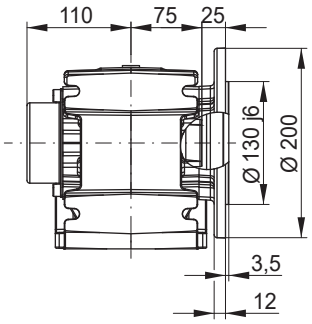
N04 - Fixação por flange



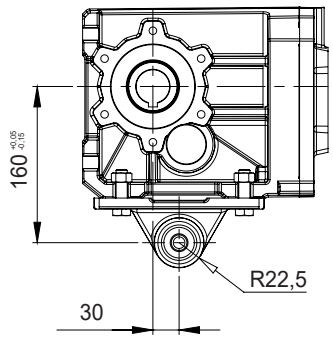


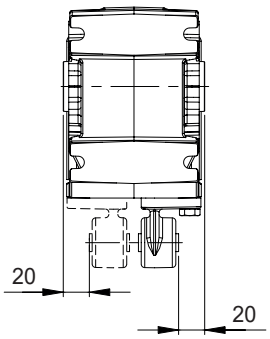
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

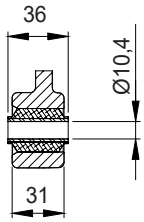




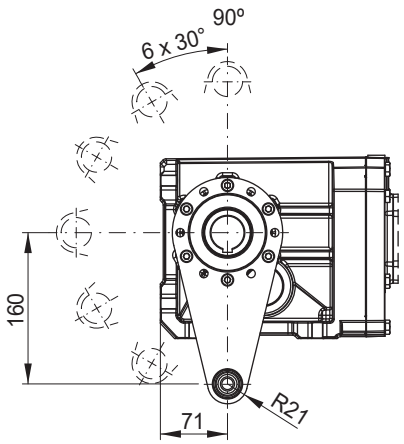
N04 - Fixação por braço de torção tipo base**



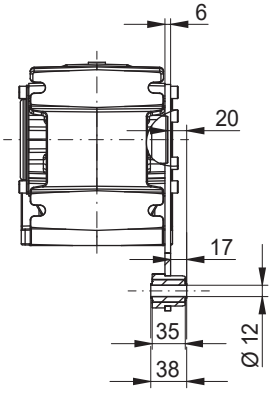




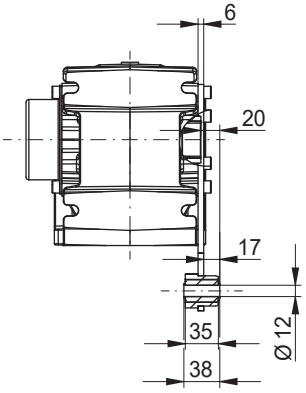
N04 - Fixação por braço de torção tipo raquete**



Lado 2

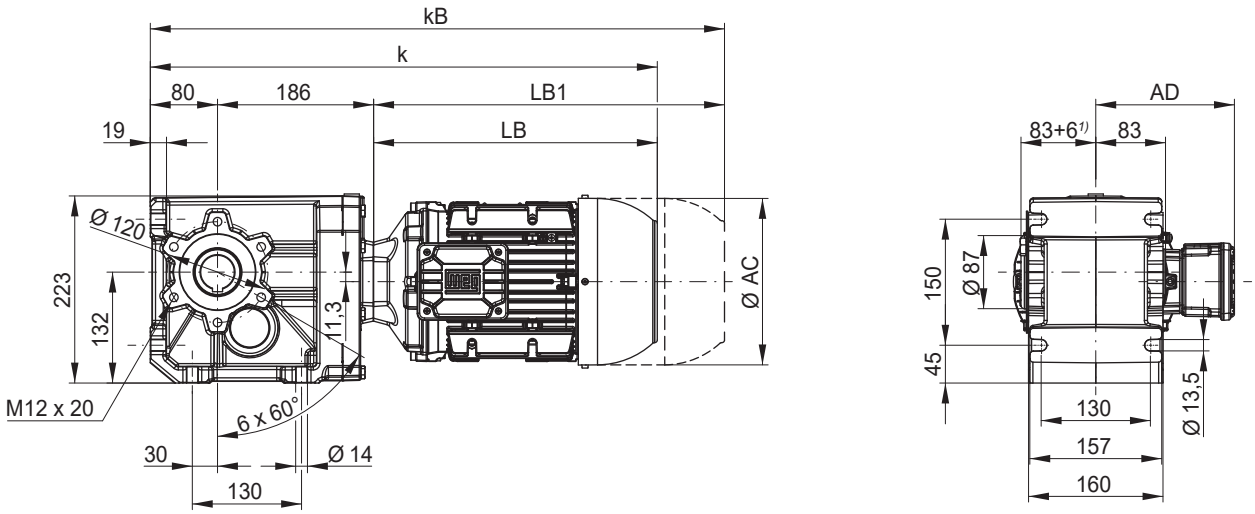


Lado 1

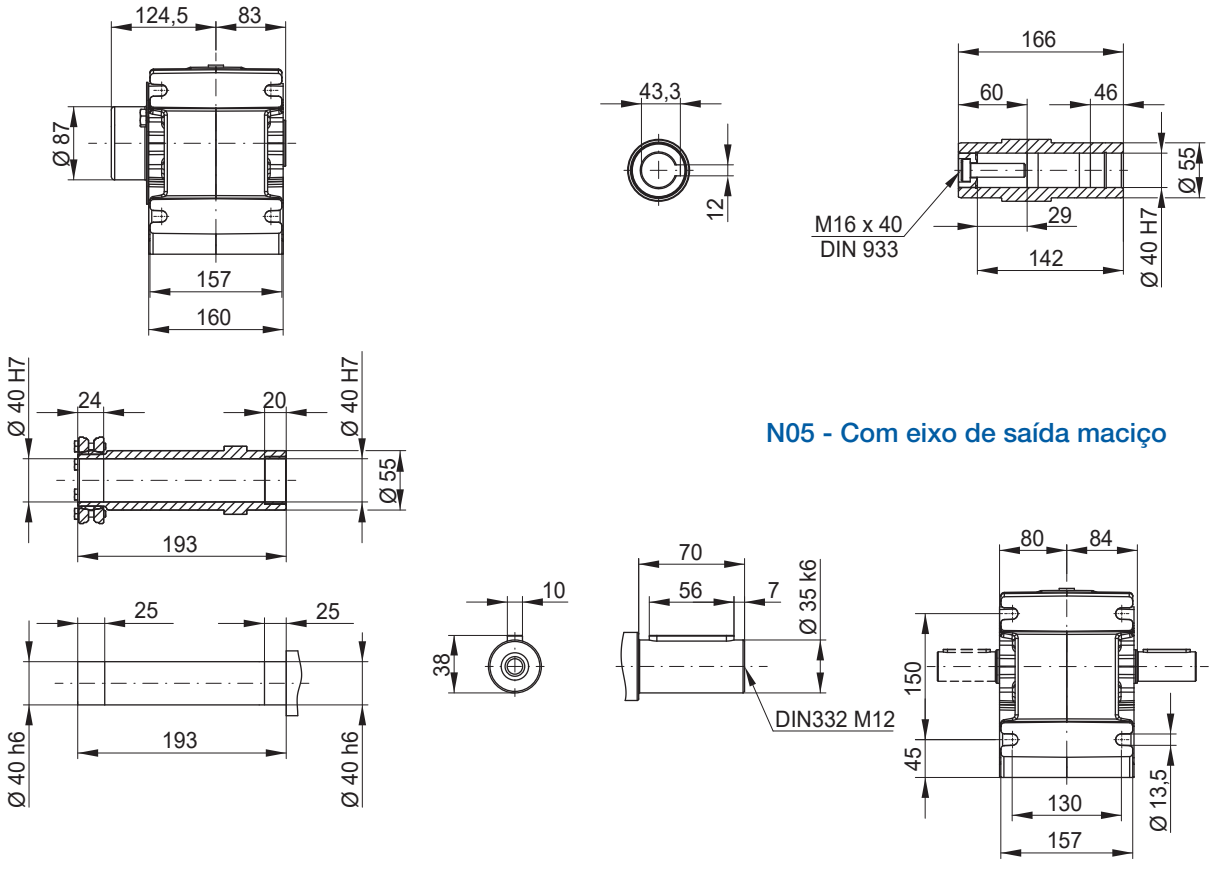


Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

N05- Fixação por pés



N05 - Com disco de contração

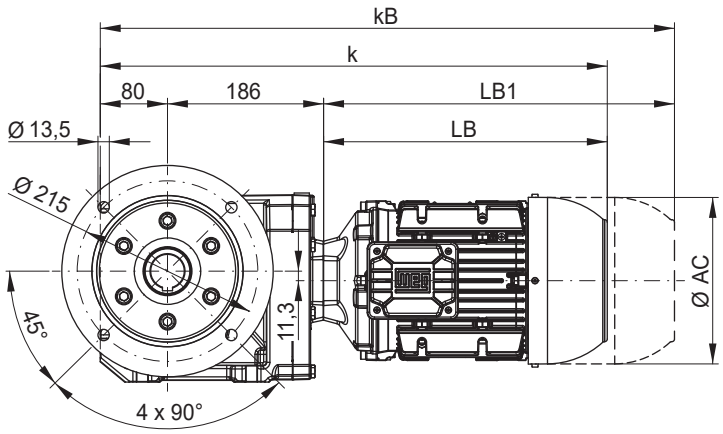


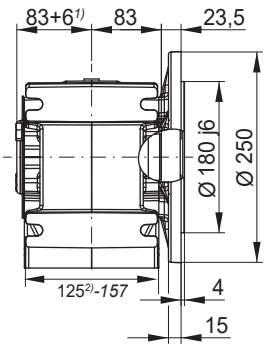
N05 - Com eixo de saída maciço

Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L112M	132S/M
AC	125	141	159	159	184	206	215	215	272
AD	123	131	140	140	159	169	192	192	220
k	470	504	512	536	582	642	614	649	678
kB	514	554	570	594	654	726	702	737	794
LB	204	238	246	270	316	376	348	383	412
LB1 [2)]	248	288	304	304	388	460	436	471	528

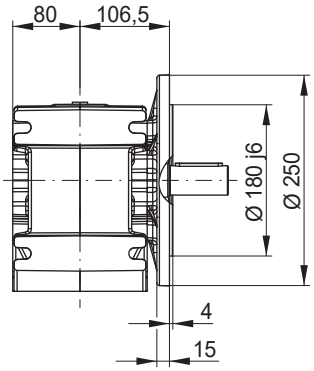
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

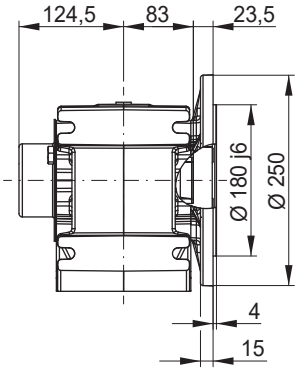
N05 - Fixação por flange



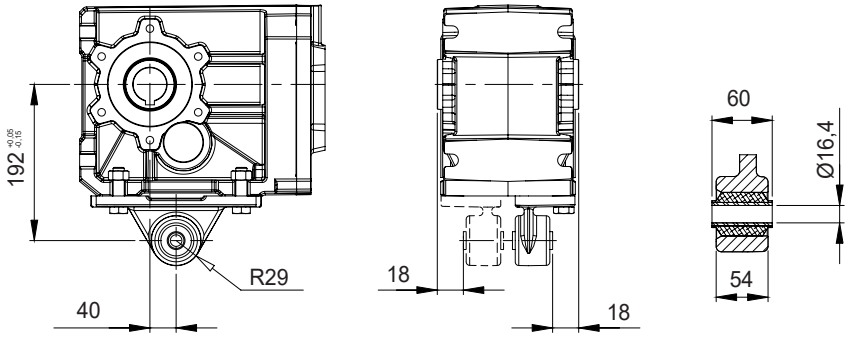


1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.
2) Dimensão para execução somente com flange.

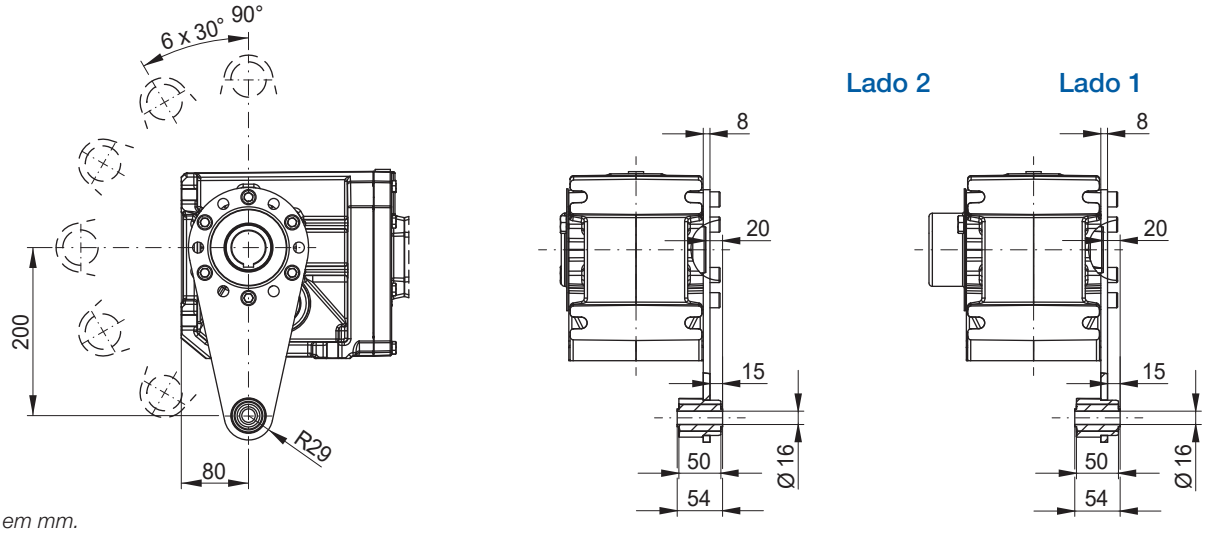




N05 - Fixação por braço de torção tipo base**

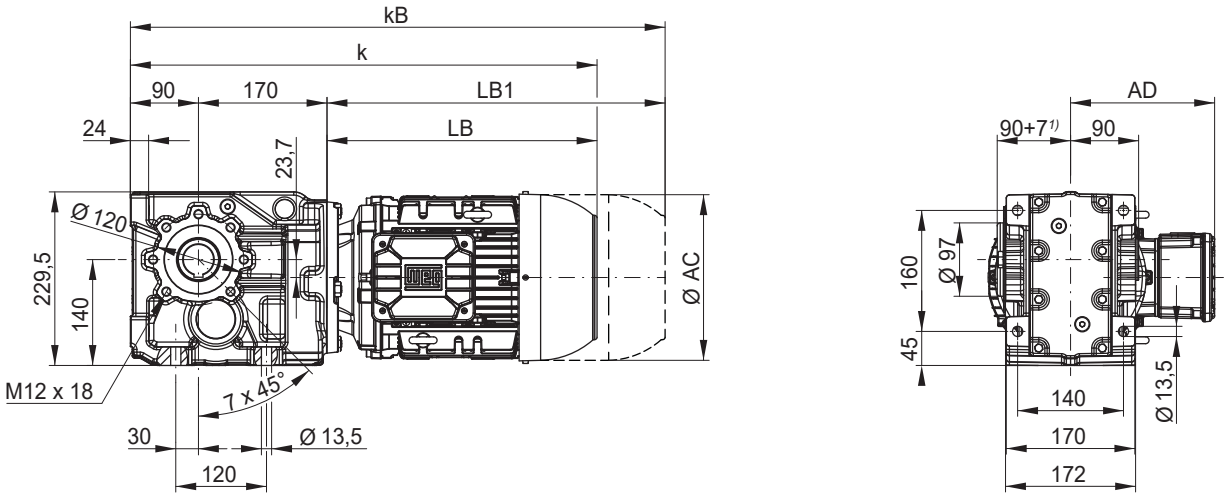


N05 - Fixação por braço de torção tipo raquete**

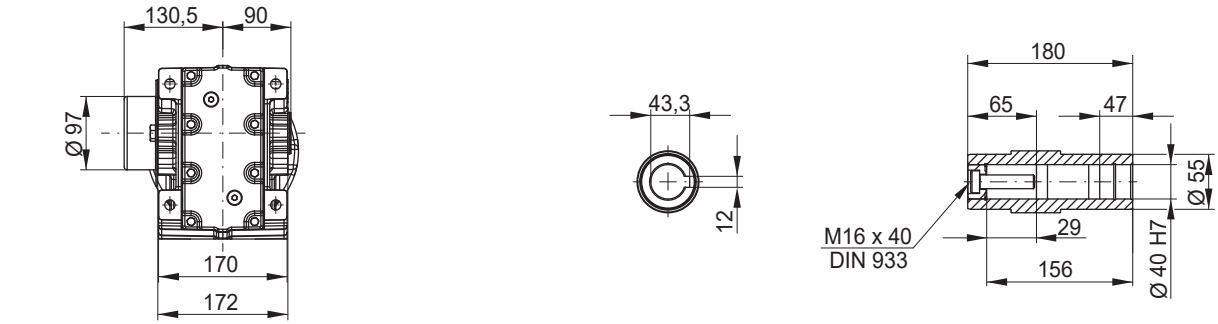


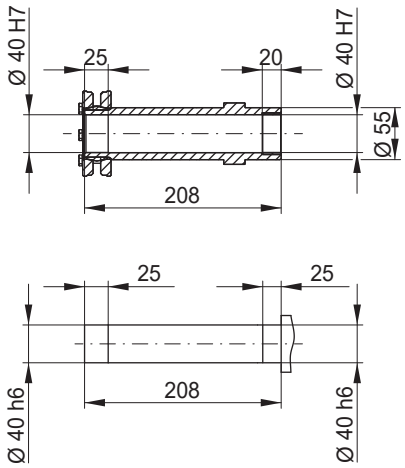
Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

N06- Fixação por pés

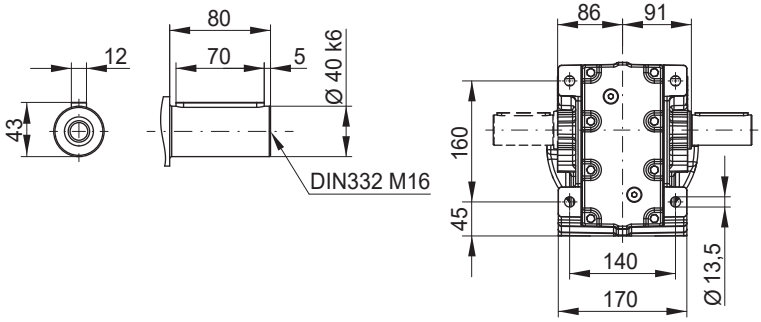


N06 - Com disco de contração





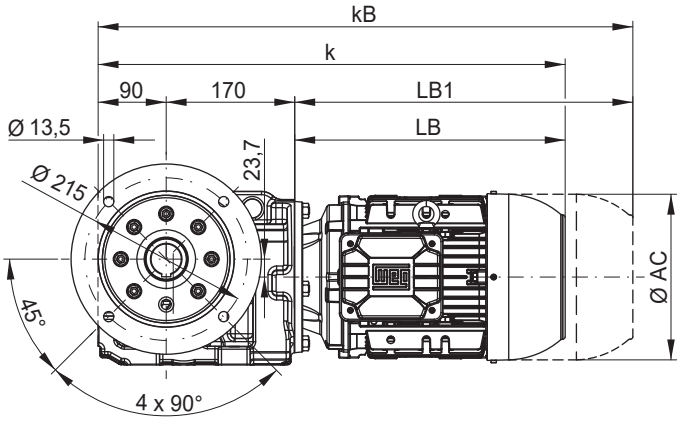
N06 - Com eixo de saída maciço

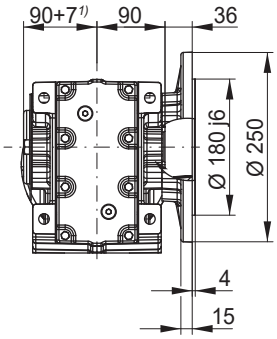


Dimensão do motorredutor	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L
AC	141	159	159	184	206	222	222	272	272	272
AD	131	140	140	159	169	192	192	220	220	220
k	498	506	530	576	639	625	653	657	695	720
kB	548	564	588	648	720	713	741	773	881	836
LB	238	246	270	316	376	365	393	397	435	460
LB1 ²⁾	288	304	328	388	460	453	481	513	551	576

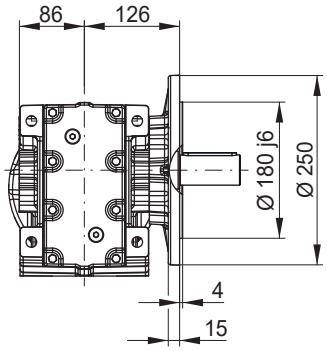
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

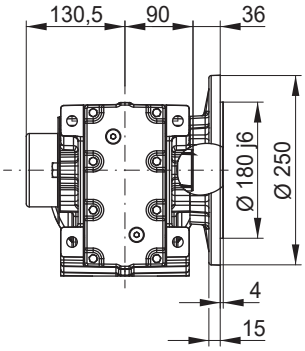
N06 - Fixação por flange





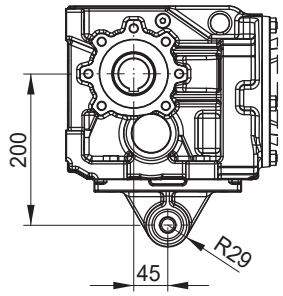
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

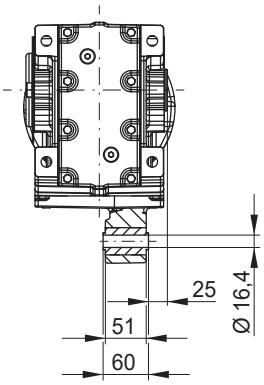


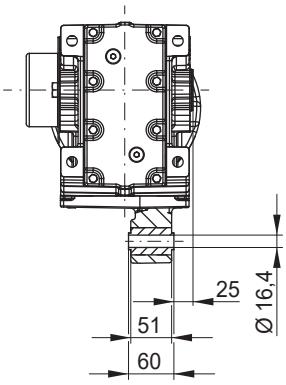


N06 - Fixação por braço de torção

Lado 2 **Lado 1**

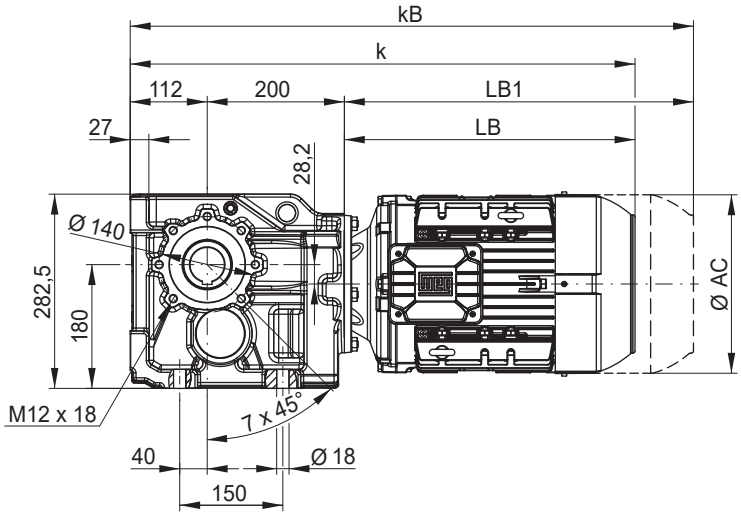


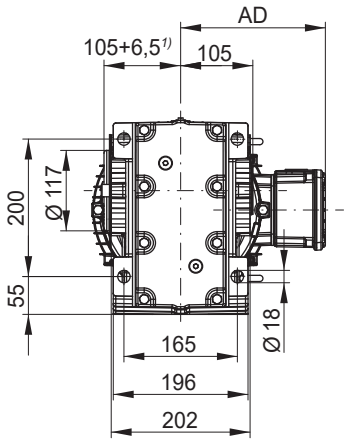




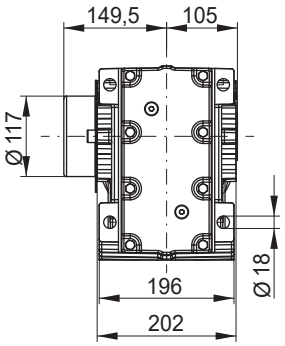
Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

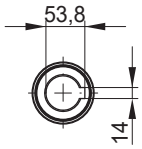
N07- Fixação por pés

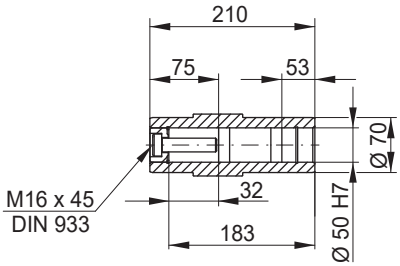


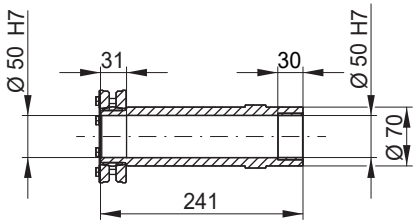


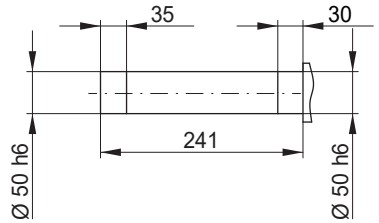
N07 - Com disco de contração



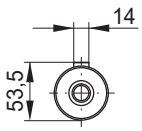


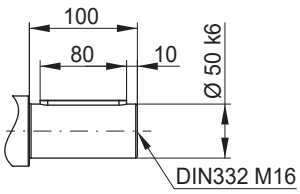


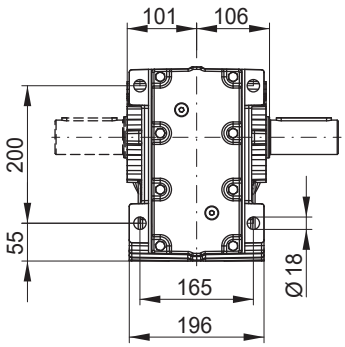




N07 - Com eixo de saída maciço



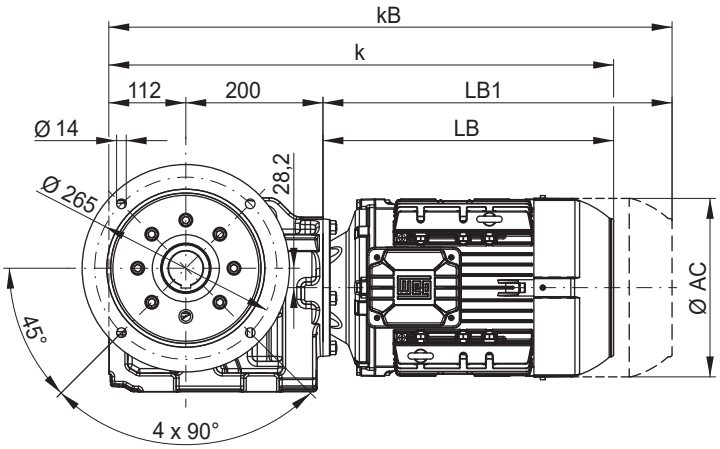


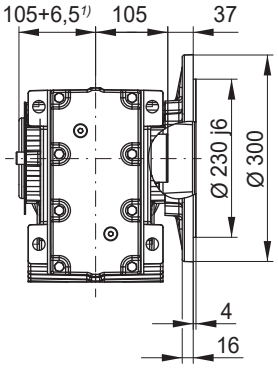


Dimensão do motorredutor	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L
AC	141	159	159	184	206	222	222	272	272	272	329	329
AD	131	140	140	159	169	192	192	220	220	220	266	266
k	550	558	582	628	688	677	705	709	747	772	860	901
kB	600	616	640	700	772	765	793	825	863	777	984	1025
LB	238	246	270	316	376	365	393	397	435	460	548	589
LB1 [2)]	288	304	328	388	460	453	481	513	551	576	672	713

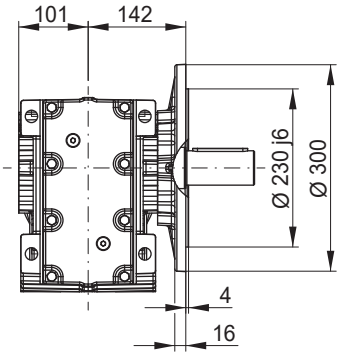
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

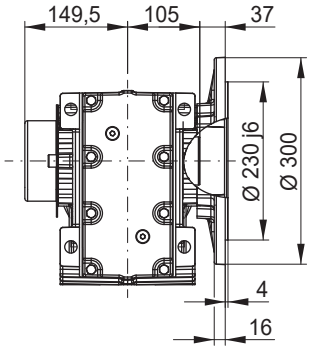
N07 - Fixação por flange





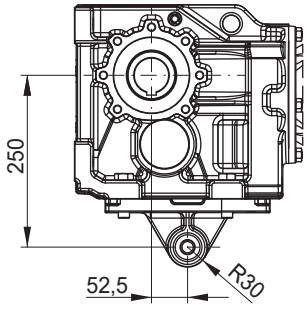
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

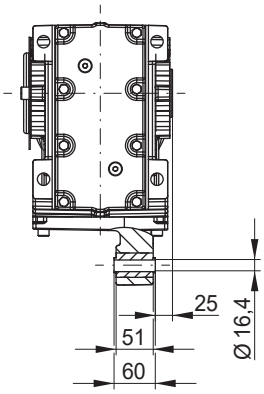


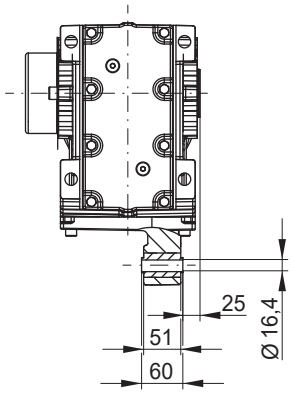


N07 - Fixação por braço de torção

Lado 2 **Lado 1**

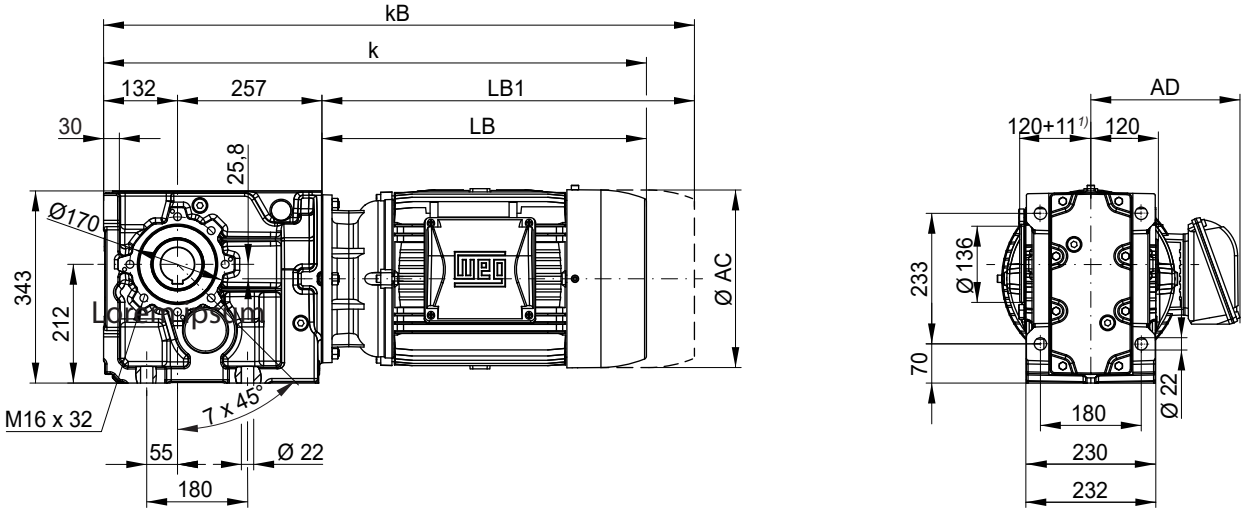






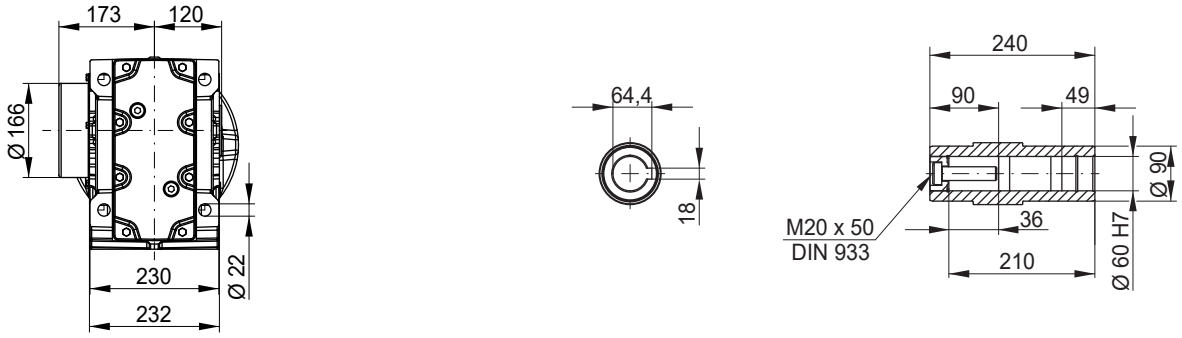
Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

N08- Fixação por pés

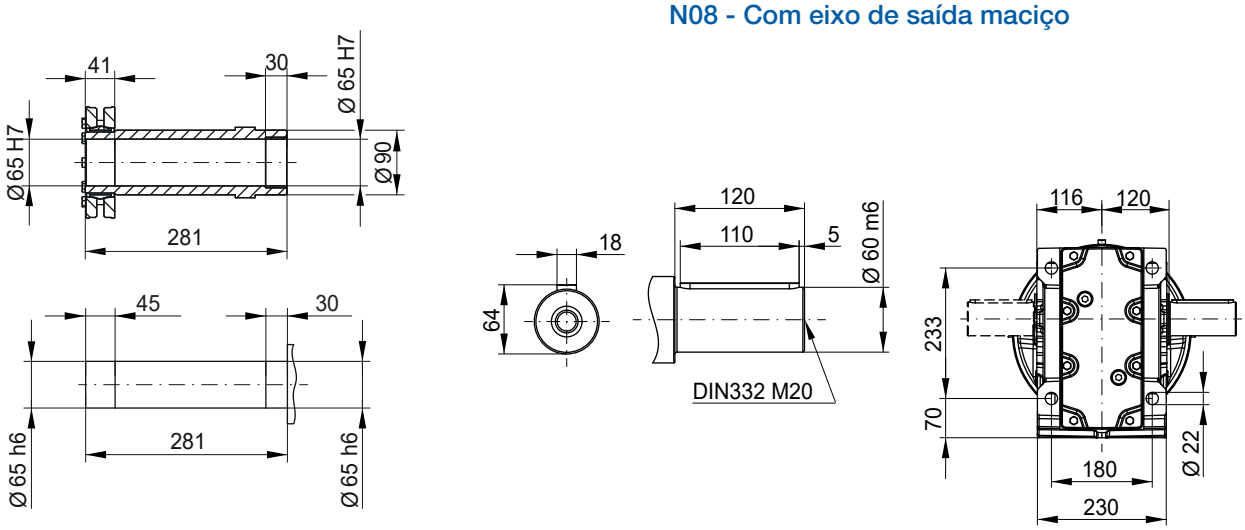


1) Dimensão com tampa deproteção do eixo vazado.

N08 - Com disco de contração



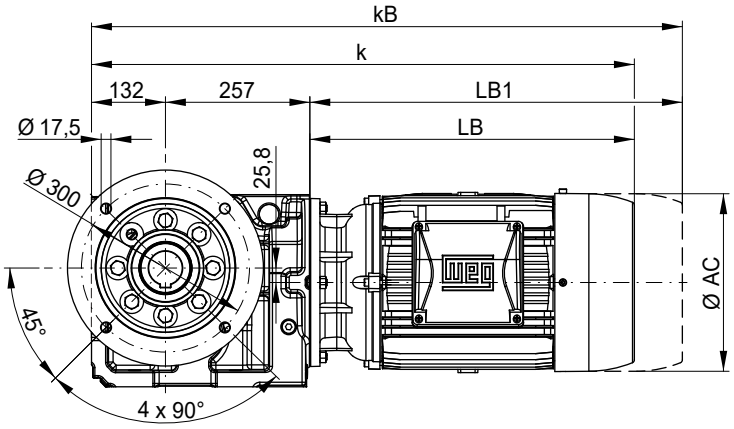
N08 - Com eixo de saída maciço

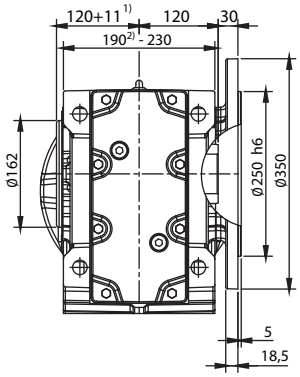


Dimensão do motorredutor	80	L80	L90S	L90L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	159	159	179	179	199	222	222	272	272	272	329	329	360	360	402	455
AD	140	140	159	159	169	192	192	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	663	713	717	742	754	744	772	776	814	842	927	968	1000	1066	1104	1224
kB	722	771	789	814	838	832	860	892	930	958	1051	1092	1120	1195	1233	1384
LB	275	324	328	353	365	355	383	387	425	453	538	579	611	677	715	835
LB1 2)	333	382	400	425	449	443	471	503	541	569	662	703	731	806	844	995

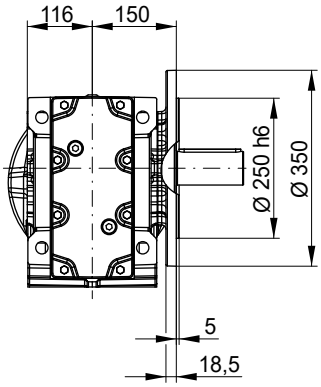
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

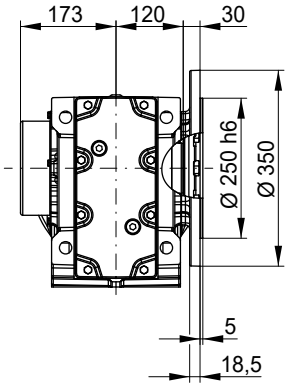
N08 - Fixação por flange



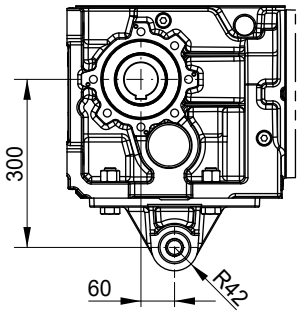


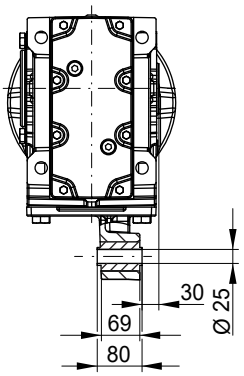
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.
2) Dimensão para execução somente com flange.



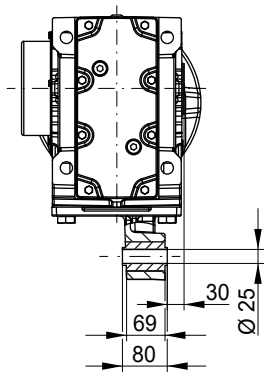


N08 - Fixação por braço de torção



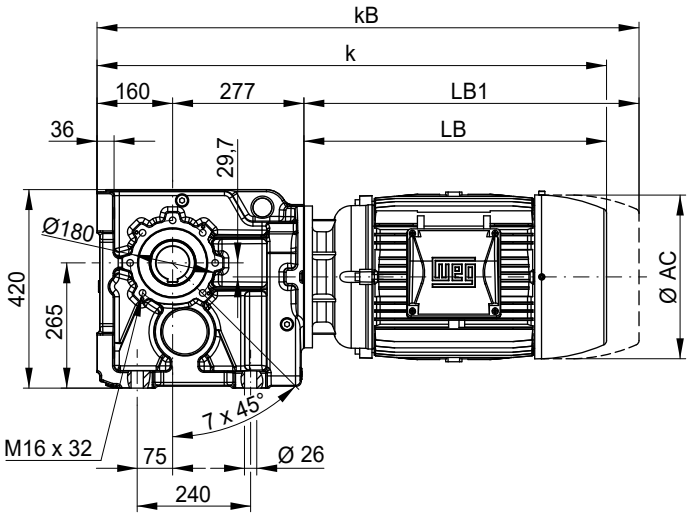


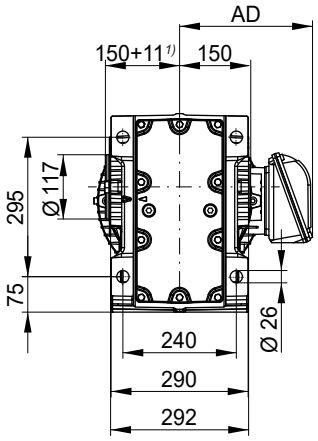
Lado 2 Lado 1



Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

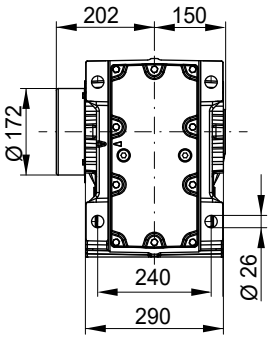
N09- Fixação por pés

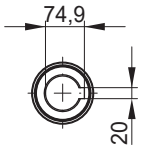


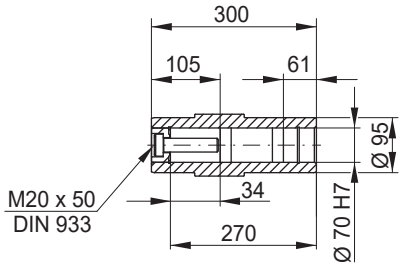


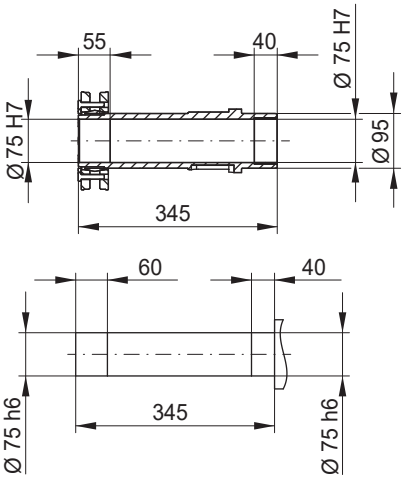
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

N09 - Com disco de contração

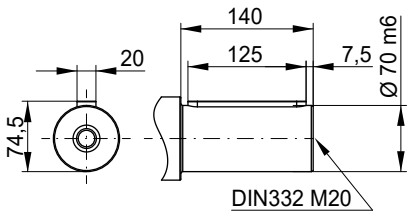


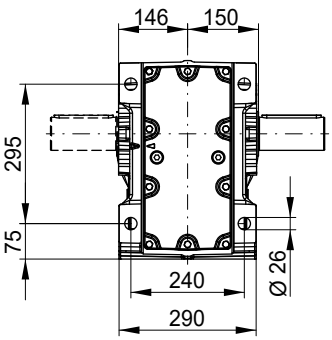






N09 - Com eixo de saída maciço

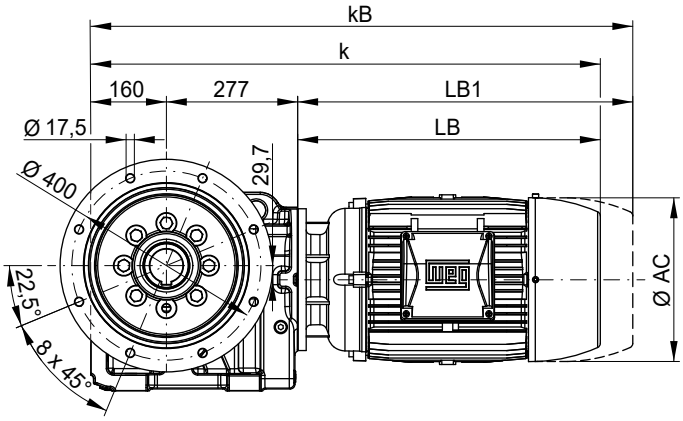


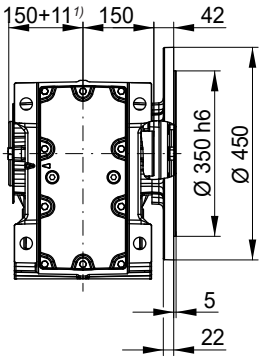


Dimensão do motorredutor	80	L80	L90S	L90L	L100L	112M	L112M	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	159	159	179	179	199	222	222	272	272	272	329	329	360	402	402	455
AD	140	140	159	159	169	192	192	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	712	761	765	790	802	792	820	824	862	890	975	1016	1048	1114	1152	1272
kB	7770	819	837	862	886	880	908	940	978	1006	1099	1140	1168	1243	1281	1432
LB	275	324	328	353	365	355	383	387	425	453	538	579	611	677	715	835
LB1 2)	333	382	400	425	449	443	471	503	541	569	662	703	731	806	844	995

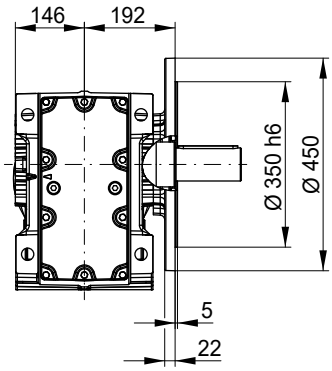
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

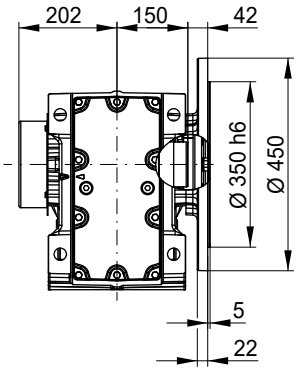
N09 - Fixação por flange





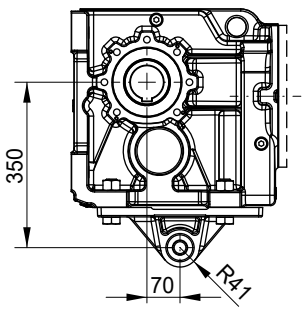
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

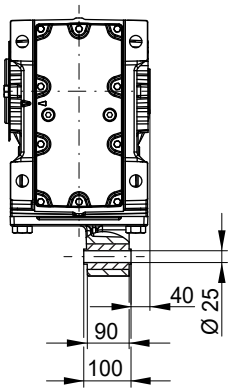


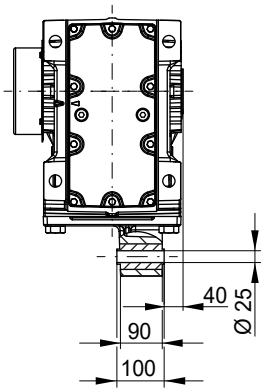


N09 - Fixação por braço de torção

Lado 2 **Lado 1**

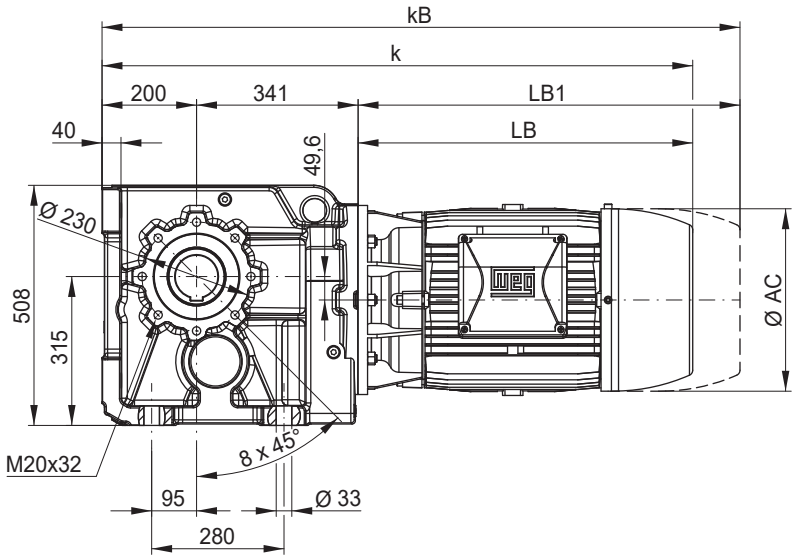


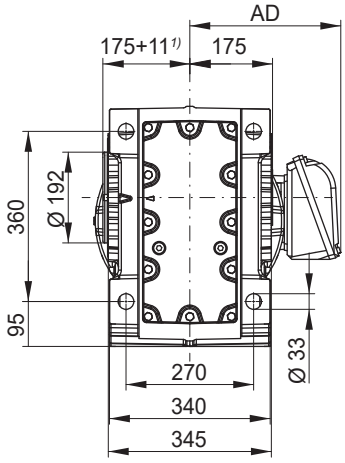




Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

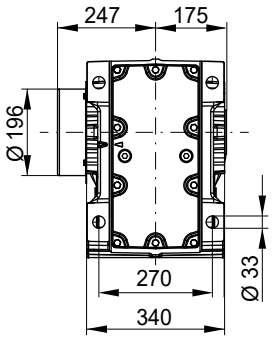
N10- Fixação por pés

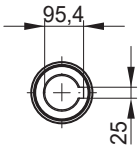


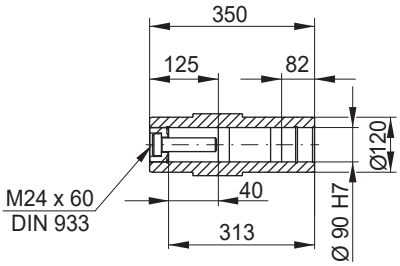


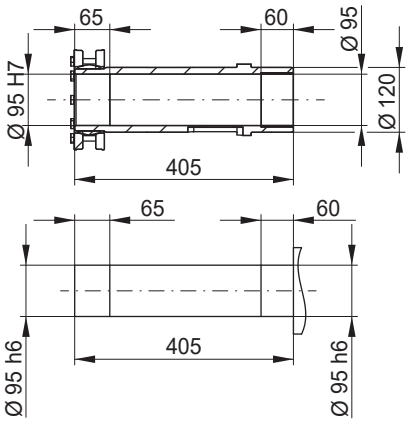
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

N10 - Com disco de contração

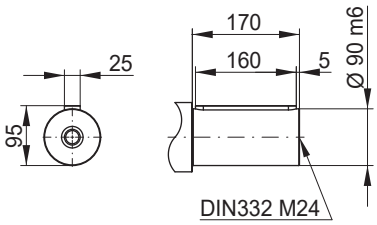


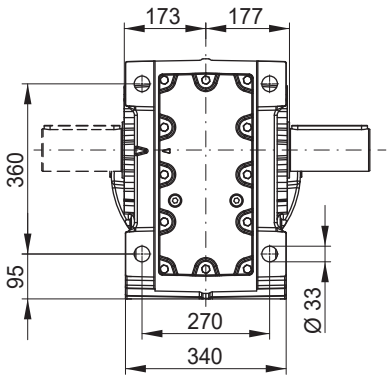






N10 - Com eixo de saída maciço

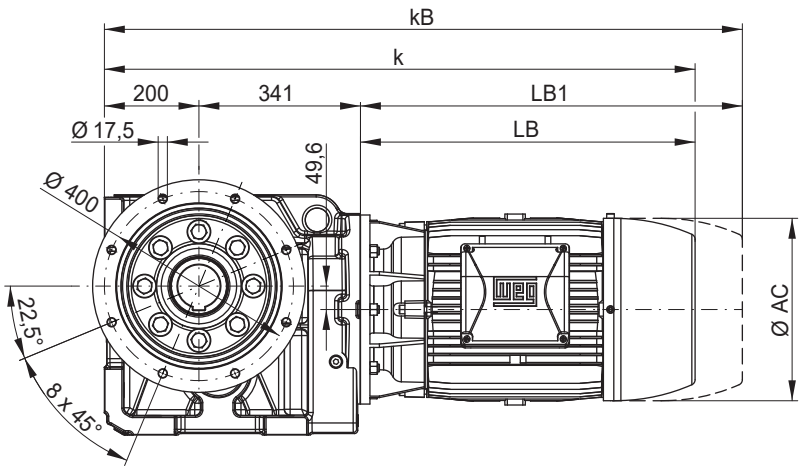


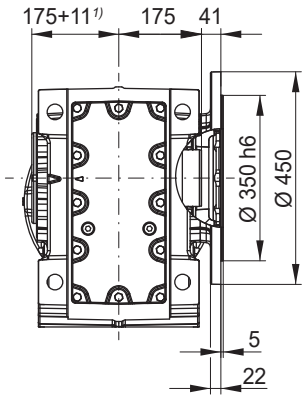


Dimensão do motorredutor	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	272	272	329	329	329	360	402	402	455
AD	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	998	1036	1061	1066	1107	1139	1205	1243	1361
kB	1114	1152	1177	1190	1231	1259	1334	1372	1521
LB	457	495	520	252	566	598	664	702	820
LB1 2)	573	611	636	649	690	718	793	831	980

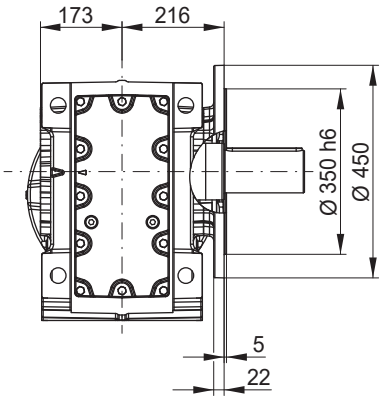
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

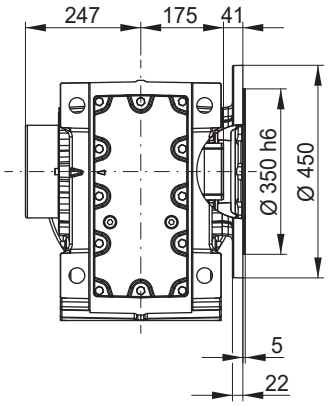
N10 - Fixação por flange





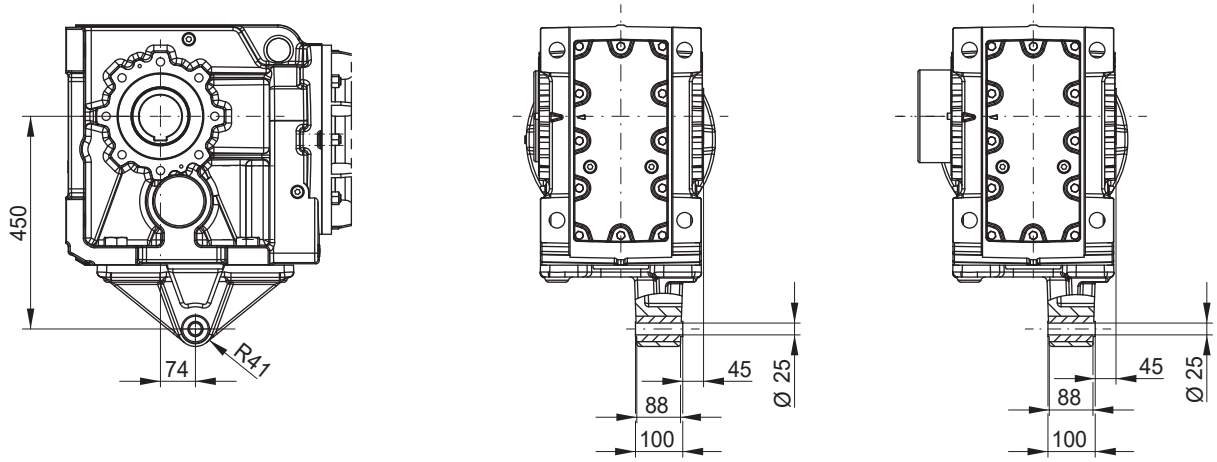
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.





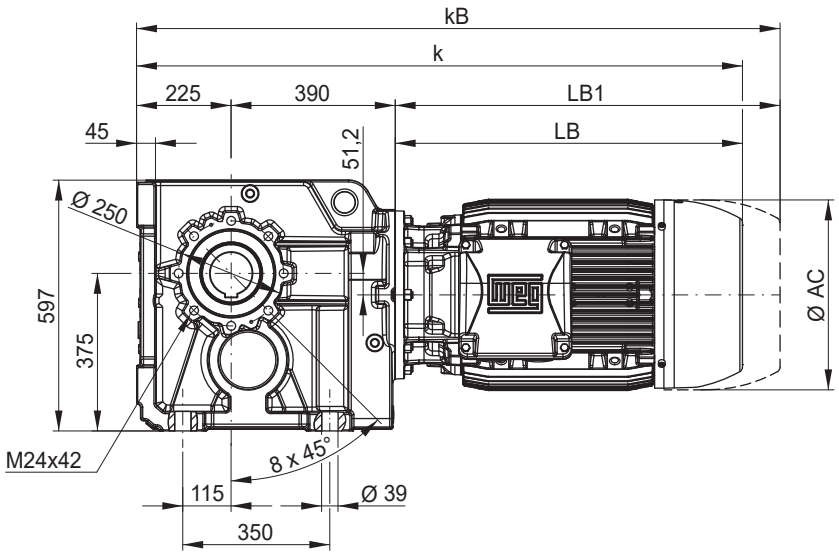
N10 - Fixação por braço de torção

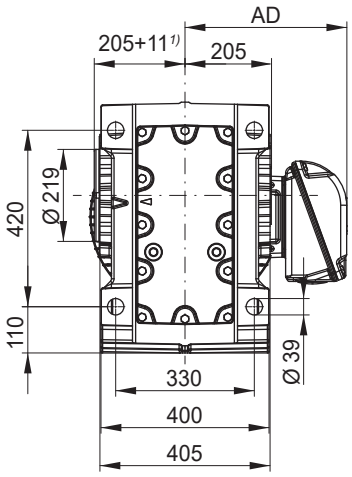
Lado 2 **Lado 1**



Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

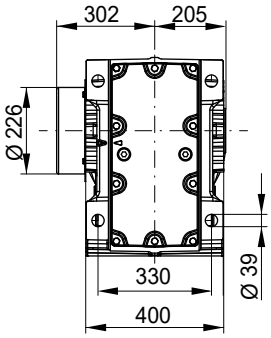
N12- Fixação por pés

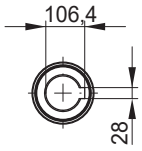


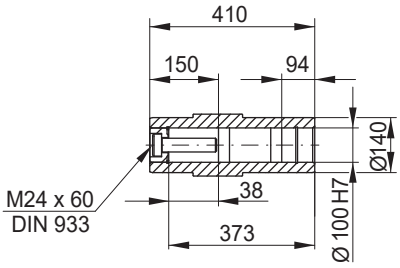


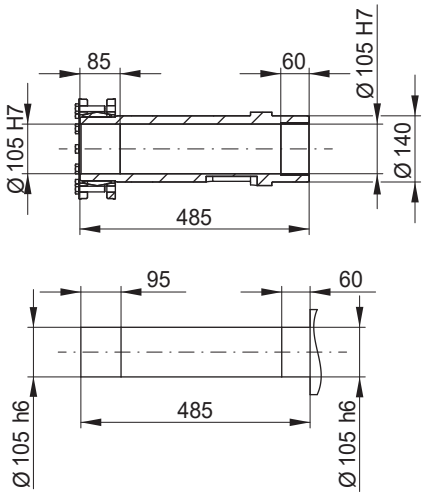
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

N12 - Com disco de contração

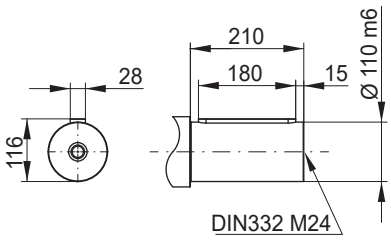


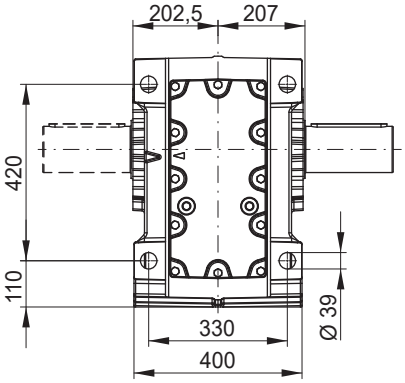






N12 - Com eixo de saída maciço

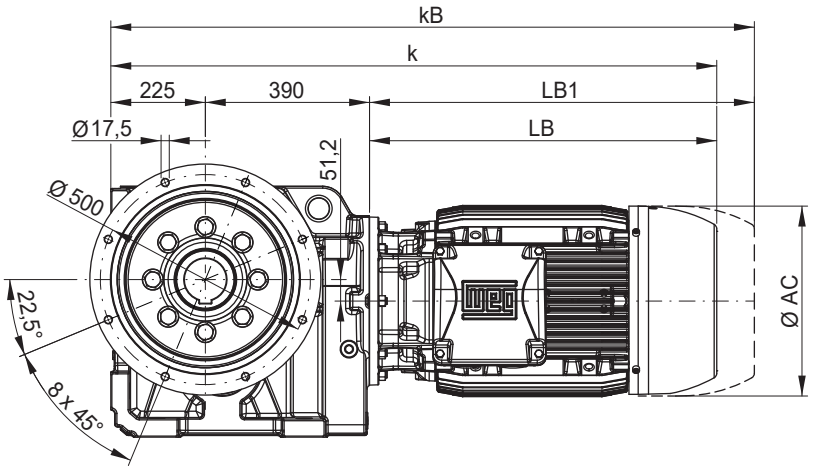


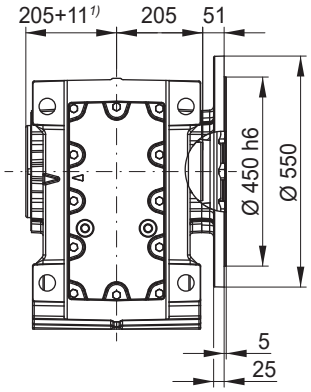


Dimensão do motorredutor	132S	132M	132M/L	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	272	272	329	329	329	360	402	402	455
AD	220	220	220	266	266	281	319	319	410
k	1072	1110	1135	1140	1181	1213	1279	1317	1435
kB	1188	1226	1251	1264	1305	13333	1408	1446	1595
LB	457	495	520	252	566	598	664	702	820
LB1 2)	573	611	636	649	690	718	793	831	980

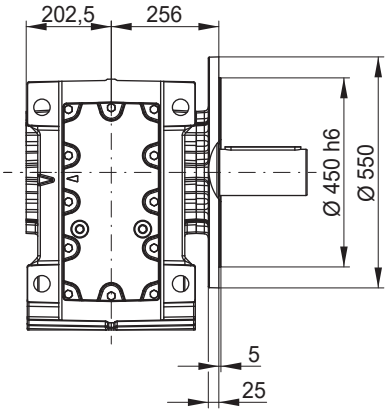
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

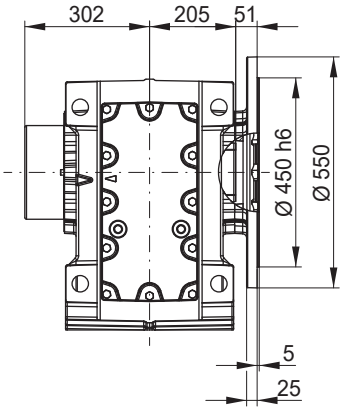
N12 - Fixação por flange



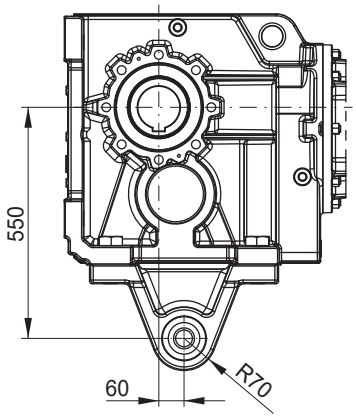


1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

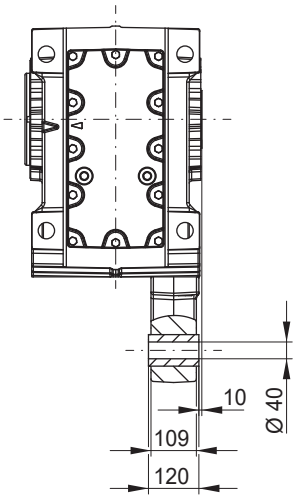




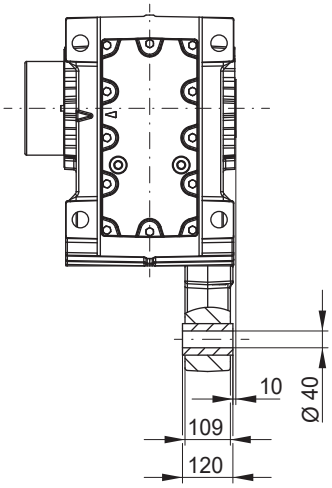
N12 - Fixação por braço de torção



Lado 2

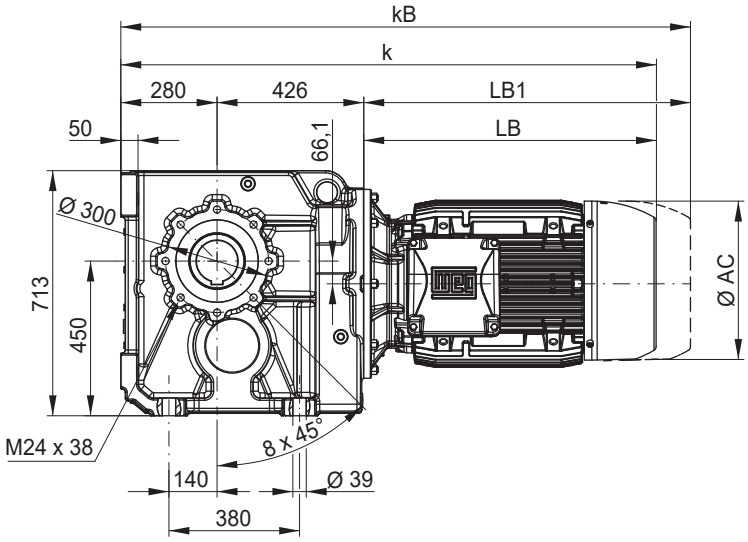


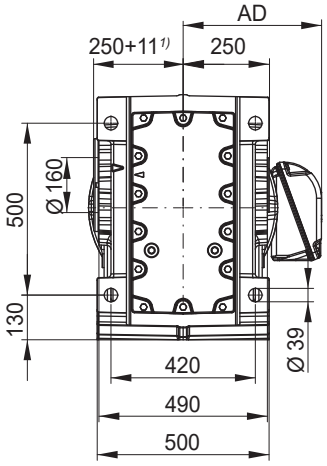
Lado 1



Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

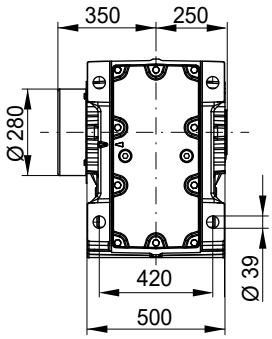
N15- Fixação por pés

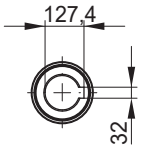


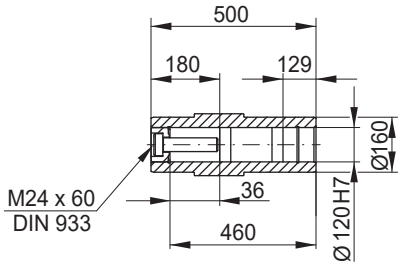


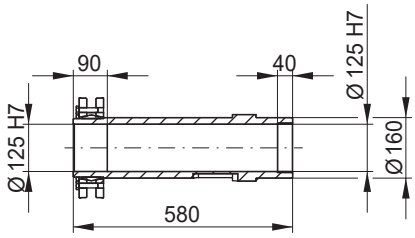
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.

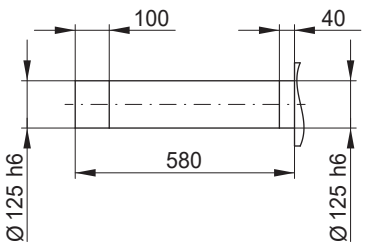
N15 - Com disco de contração



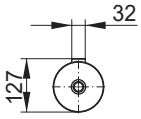


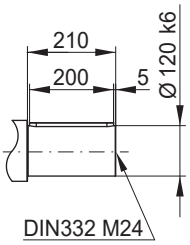


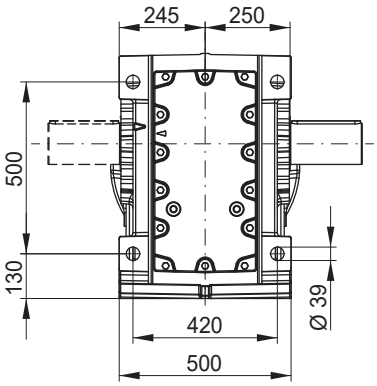




N15 - Com eixo de saída maciço



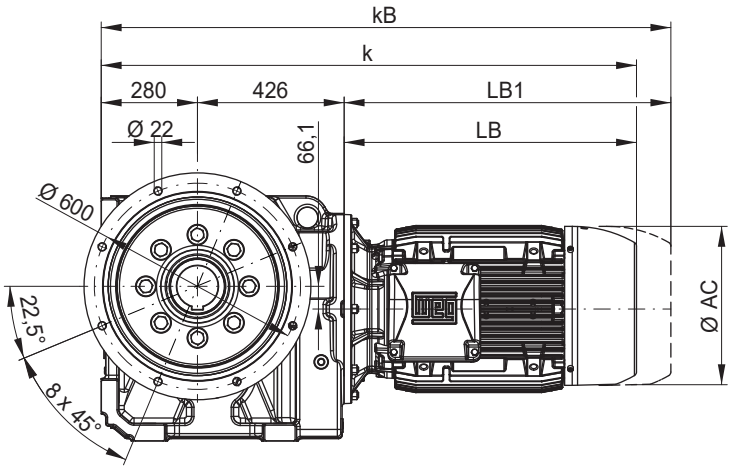


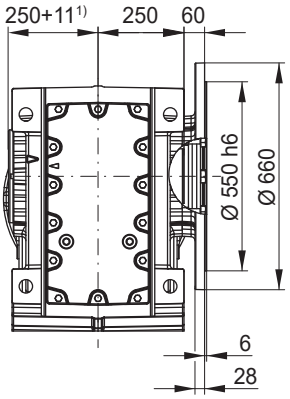


Dimensão do motorredutor	160M	160L	180M	200M	200L	225S/M
AC	329	329	360	402	402	455
AD	266	266	281	319	319	410
k	1215	1256	1288	1354	1392	1511
kB	1339	1380	1408	1483	1521	1671
LB	509	550	582	664	686	805
LB1 2)	663	674	702	793	815	965

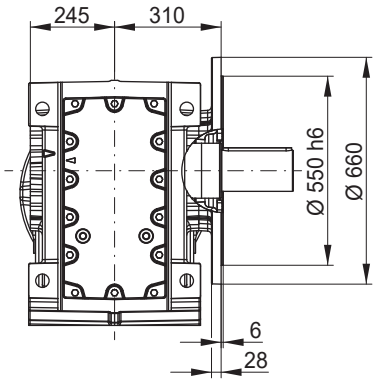
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

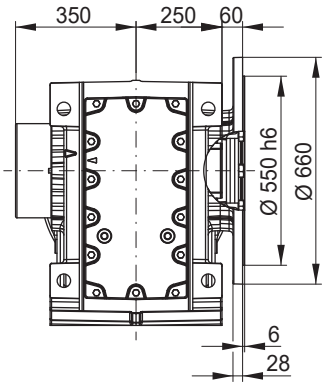
N15 - Fixação por flange



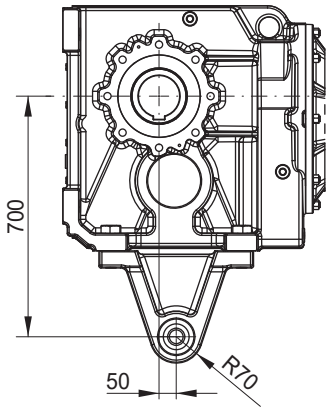


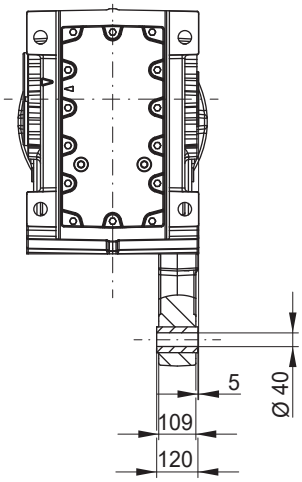
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado.



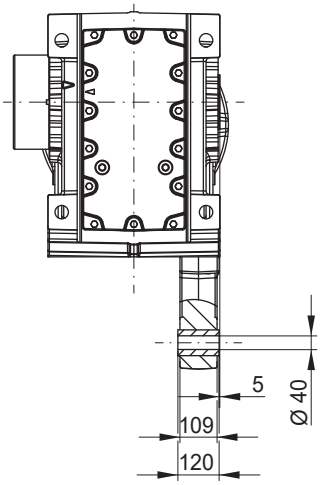


N15 - Fixação por braço de torção



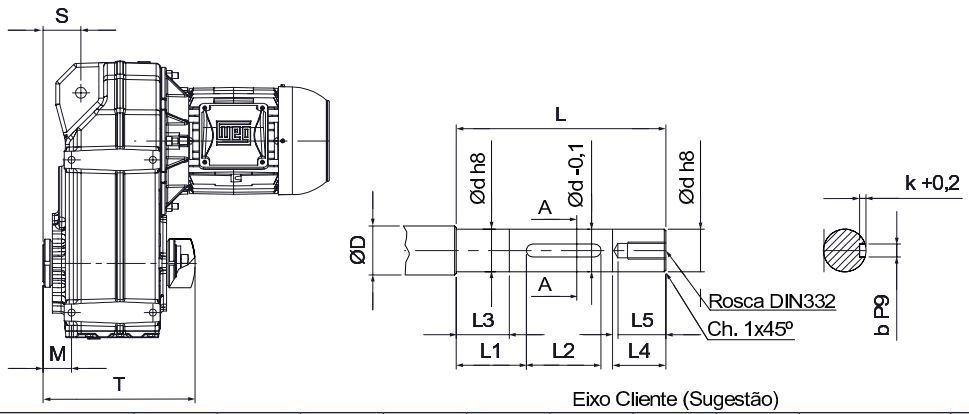


Lado 2 Lado 1



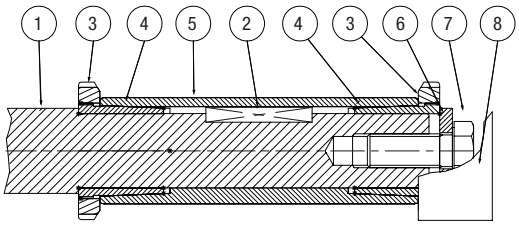
Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

W-LOCK



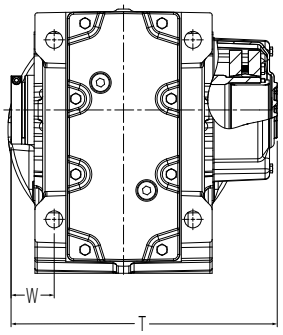
Eixo Cliente (Sugestão)

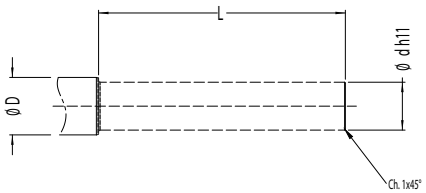
Tamanhos	Ød h8	ØD	L	L1	L2	L3	L4	L5	Rosca	k+0,2	bP9	M	S	T
V04	35	40	165	60	50	50	45	45	M16x36	4	8	40,5	41,5	190
V05	40	45	183	66	56	55	50	45	M16x36	5	10	44,5	51,5	215
V06	40	45	197	66	70	55	50	45	M16x36	5	12	48,5	52	230
V07	50	56	229	77	80	65	60	45	M16x36	5,5	14	49,5	63	262
V08	65	72	263	80	110	75	70	63	M24x50	7	18	58	77	295
V09	75	85	322	104	125	85	75	63	M24x50	7,5	20	64,5	86	373
V10	95	105	378	114	160	105	95	63	M24x50	9	25	89,5	108	424
V12	105	115	440	135	180	115	105	63	M24x50	10	28	100	130	485
V15	125	135	538	174	200	130	120	63	M24x50	11	32	142	174	623



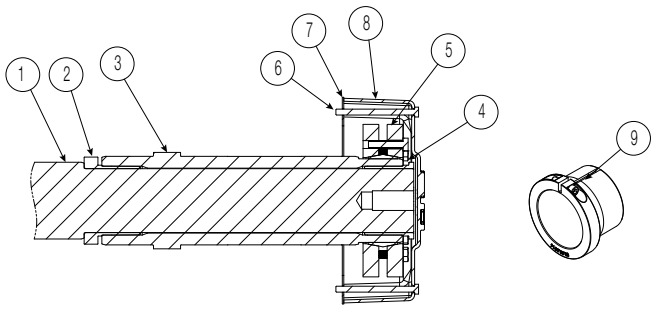
Item	Descrição	Quantidade	WEG-CESTARI	Cliente
1	Eixo do Cliente	1		x
2	Chaveta	1	x	
3	Porca KM	2	x	
4	Bucha de Desmontagem	2	x	
5	Eixo Vazado (Bucha)	1	x	
6	Arruela	1	x	
7	Parafuso	1	x	
8	Proteção	1	x	

EASYLOCK



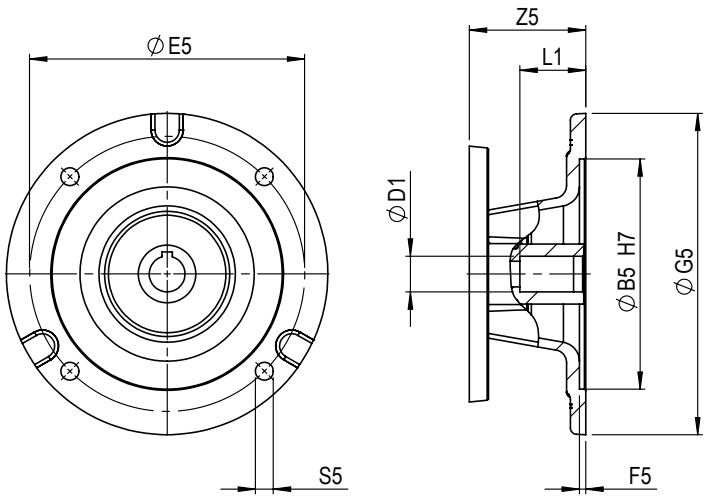


Tamanhos	Ød h11	ØD	L	W	T
N03	30	40	170	26,5	182,5
N04	35	45	207	34	218,5
N05	40	50	232	38,5	244
N06	40	50	245	40	257,5
N07	50	60	295	45,5	308,5
N08	65	75	335	56	345,5
N09	75	85	396	56	406,5
N10	95	105	451	66	468
N12	105	115	532	71	551
N15	125	135	641	78	662



Item	Descrição	Quantidade	WEG-CESTARI	Cliente
1	Eixo do cliente	1		x
2	Bucha de apoio		x	
3	Eixo do redutor		x	
4	Bucha de torque		x	
5	Disco de contração		x	
6	Parafuso da proteção	2	x	
7	Junta da proteção	1	x	
8	Proteção		x	
9	Parafuso da bucha de apoio		x	

Adaptador IEC

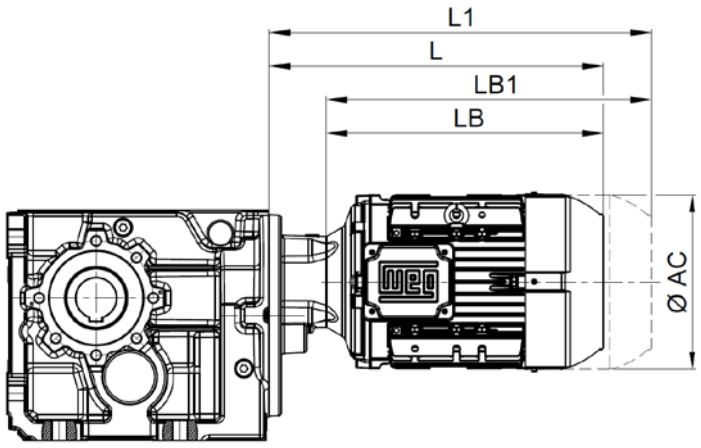


Tipo	IEC63	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180
B5	95	110	130	130	180	180	230	250	250
E5	115	130	165	165	215	215	265	300	300
F5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	6	6	6
G5	160	160	200	200	250	250	300	350	350
S5	M8	M8	12	12	14	14	15	19	19
D1	11	14	19	24	28	28	38	42	48
L1	23	30	40	50	60	60	80	110	110

Tamanho de Redutor	IEC63	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180
N02	32	32	60	60	-	-	-	-	-
N03	32	32	60	60	91	-	-	-	-
N04	32	32	60	60	91	91	-	-	-
N05	32	32	60	60	91	91	101,5	-	-
N06	-	32	60	60	91	91	111,5	-	-
N07	-	-	60	60	91	91	111,5	152,5	-
N08	-	-	60	60	91	91	110,5	152,5	152,5
N09	-	-	-	51,5	82,5	82,5	103	143	143
N10	-	-	-	-	-	-	103	143	143
N12	-	-	-	-	-	-	92,5	144	144
N15	-	-	-	-	-	-	-	144	144

CONIMAX

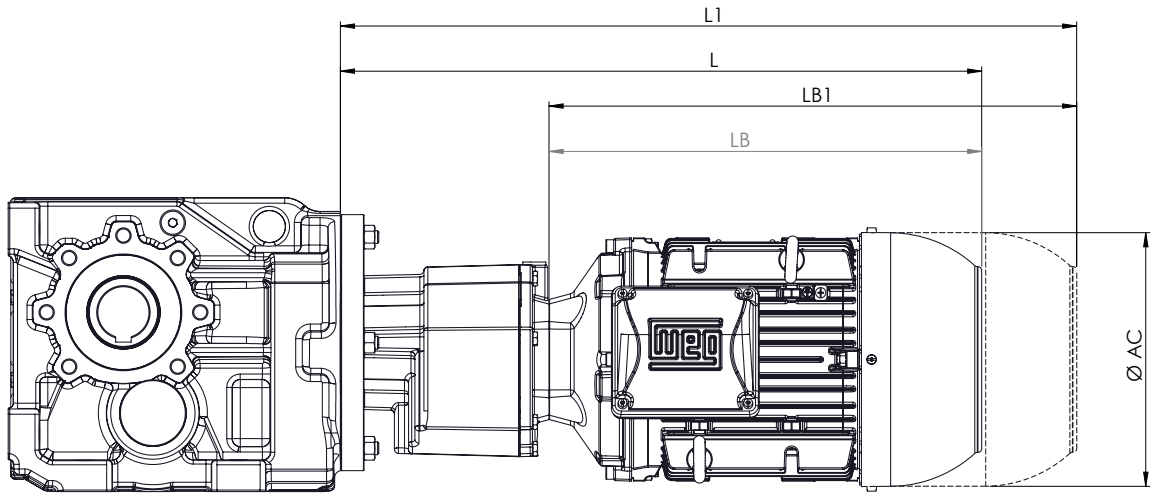
Pré Estágio



TAMANHOS	CARCAÇA DO MOTOR	AC	LB	LB1 ²	L	L1 ²
N08, N09	63	125	204	248	279	323
	71	141	238	288	313	363
	80	159	246	304	321	379
	L80	159	270	328	345	403
	L90S/L	184	316	388	391	463
	L100L	206	376	460	451	535
	112M	215	348	436	433	521
	L112M	215	383	471	468	556
	132S/M	272	412	528	497	613
N10,N12	71	141	238	288	313	363
	80	159	246	304	321	379
	L80	159	270	328	345	403
	L90S/L	184	316	388	391	463
	L100L	206	376	460	451	535
	112M	222	365	453	440	528
	L112M	222	393	481	468	556
	132S	272	397	513	472	588
	132M	272	435	551	510	626
	132M/L	272	460	576	535	651
	160M	329	548	672	623	747
	160L	329	589	713	664	788
N15	80	159	275	333	361	419
	L80	159	324	382	410	468
	L90S	179	328	400	414	486
	L90L	179	353	425	439	511
	L100L	199	365	449	451	535
	112M	222	355	443	441	529
	L112M	222	383	471	469	557
	132S	272	387	503	473	589
	132M	272	425	541	511	627
	132M/L	272	453	569	539	655
	160M	329	538	662	624	748
	160L	329	579	703	665	789
	180M	360	611	731	697	817
	200M	402	677	806	763	892
	200L	402	715	844	801	930
	225S/M	455	835	995	921	1081

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo

Duplex



TAMANHOS	CARCAÇA DO MOTOR	AC	LB	LB1 [2]	L	L1 [2]
N03 / C01	63	125	204	248	342,5	386,5
	71	141	238	288	376,5	426,5
	80	159	246	304	384,5	442,5
	L80	159	270	328	408,5	466,5
	L90S/L	184	316	388	454,5	526,5
N04 / C03 N05 / C03 N06 / C03 N07 / C03	63	125	204	248	367	411
	71	141	238	288	401	451
	80	159	246	304	409	467
	L80	159	270	328	433	491
	L90S/L	184	316	388	479	551
	L100L	206	376	460	539	623
N08 / C05	63	125	204	248	399,5	443,5
	71	141	238	288	433,5	483,5
	80	159	246	304	441,5	499,5
	L80	159	270	328	465,5	523,5
	L90S/L	184	316	388	511,5	583,5
N09 / C05	63	125	204	248	399,5	443,5
	71	141	238	288	433,5	483,5
	80	159	246	304	441,5	499,5
	L80	159	270	328	465,5	523,5
	L90S/L	184	316	388	511,5	583,5
N09 / C05	L100L	206	376	460	571,5	655,5
	112M	215	348	436	543,5	631,5
	L112M	215	383	471	578,5	666,5
	132S/M	272	412	528	607,5	723,5
N10 / C07 N12 / C07	63	125	204	248	426,5	470,5
	71	141	238	288	460,5	510,5
	80	159	246	304	468,5	526,5
	L80	159	270	328	492,5	550,5
	L90S/L	184	316	388	538,5	610,5
	L100L	206	376	460	598,5	682,5
	112M	222	365	453	587,5	675,5
	L112M	222	393	481	615,5	703,5
	132S	272	397	513	619,5	735,5
	132M	272	435	551	657,5	773,5
	132M/L	272	460	576	682,5	798,5
V15 / C09	L90S/L	179	328	400	648	720
	L90L	179	353	425	673	745
	L100L	199	365	449	685	769

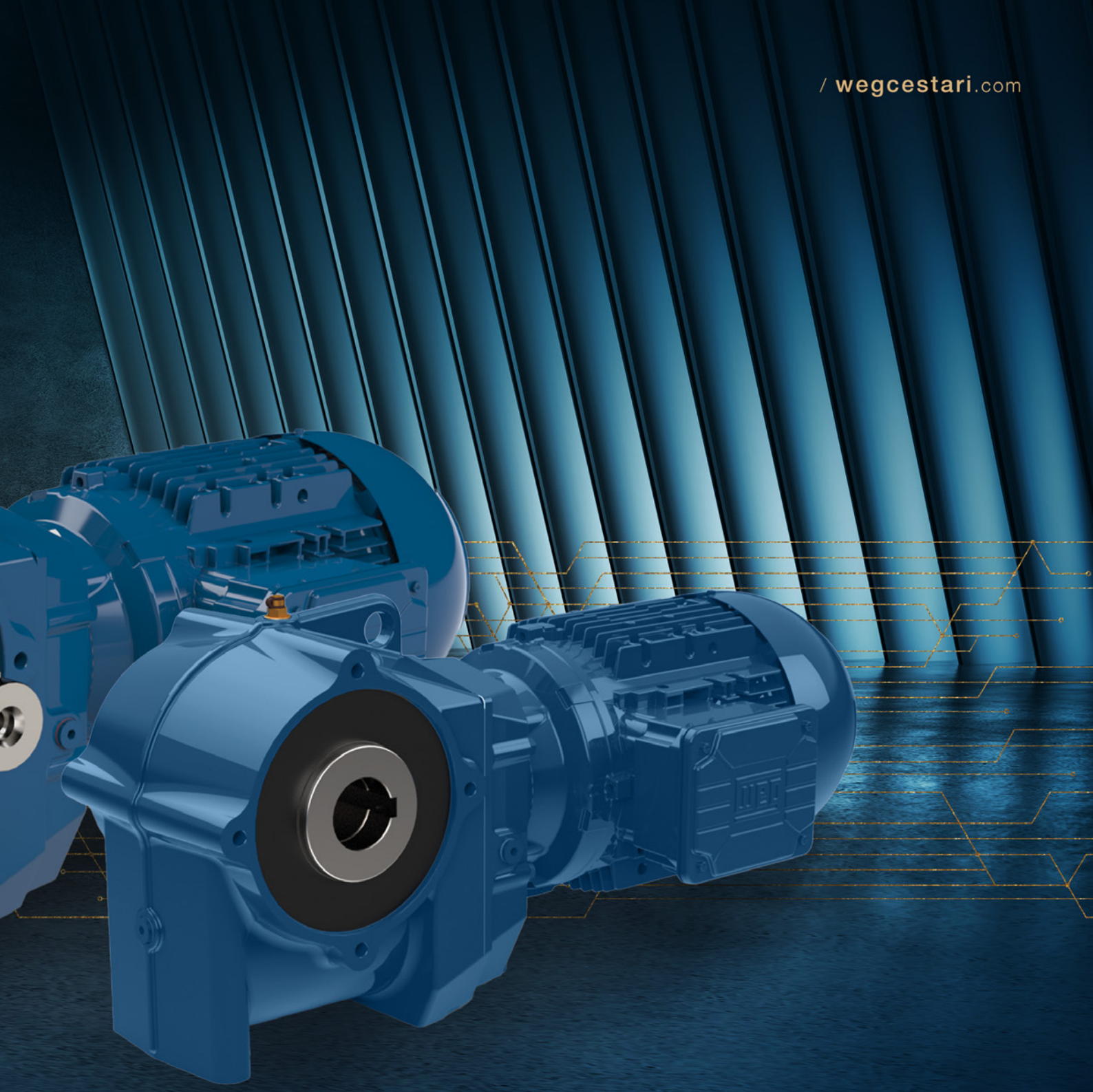
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo

WCG20 S



Motorredutores de Eixos ortogonais

/ wegcestari.com



Baixo nível de ruído

Economia de espaço

Personalização da velocidade

Atinge reduções de até 400x

Design moderno

Ótimo custo-benefício

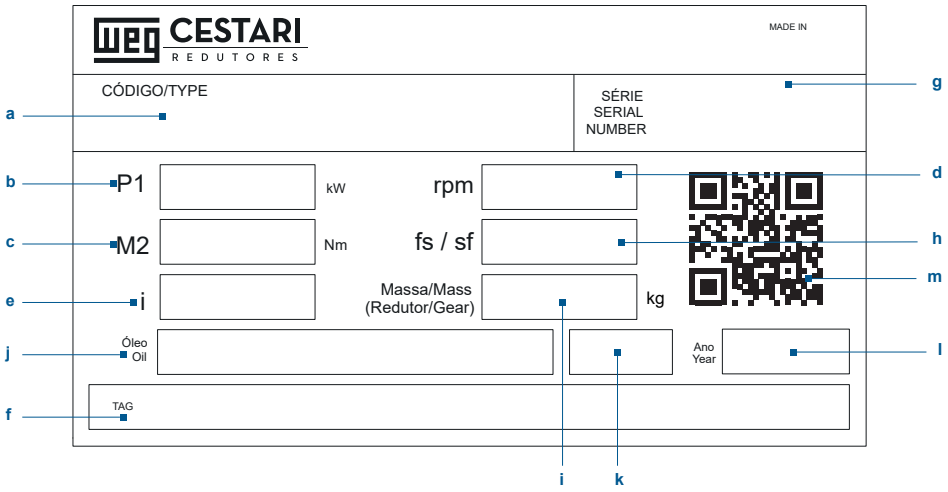
WEG CESTARI
REDUTORES

1. Dados Técnicos

Tamanho da Carcaça		S03	S04	S05	S06	S07
Faixa de Potência		0,12 - 1,5 kW	0,12 - 1,5 kW	0,12 - 3 kW	0,12 - 7,5 kW	0,12 - 9,2 kW
Torque Nominal		125 Nm	220 Nm	480 Nm	995 Nm	1500 Nm
Relação de Transmissão		5,17 – 275,50	6,92 – 323,70	9,33 – 370,50	7,07 – 351,00	9,68 – 460,00
Número de Estágios		2				
Material da Carcaça		Alumínio			Ferro Fundido Cinzento	
Eixo maciço	Execução	Com chaveta de acordo com DIN 6885.1 e furo roscado conforme DIN 332 página 2				
	Tolerância	k6				
	Material	Padrão: SAE 1045 / Aço inoxidável sob pedido				
Flange	Tolerância	Centralização< 230: j6 conforme DIN EN 50347				
	Material	Ferro fundido cinzento				
Peças dentadas	Execução	Retificadas				
	Material	SAE 8620 cementado— mín. 58HRC				
Coroa sem fim	Material	Bronze níquel (CuSn12Ni C90700 1210BR0)				
Retentores do eixo	Execução	Forma construtiva A / AS conforme DIN 3760				
	Material	NBR padrão / FKM especial				
Lubrificantes	Execução	Padrão CLP PG GH-6 460				
	Capacidade de Enchimento	De acordo com a posição de instalação				

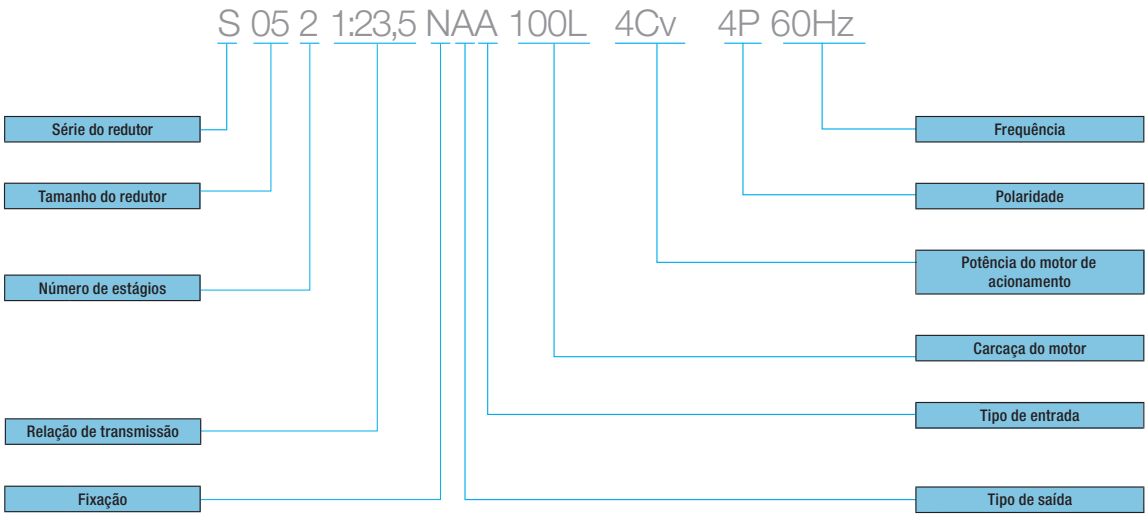
2. Informações Gerais

2.1. Placa de identificação



a	Código	h	Fator de serviço
b	Potência do motor	i	Peso
c	Torque de saída	j	Quantidade e tipo de óleo
d	Rotação de saída	k	Posição de trabalho
e	Relação de transmissão total	l	Data de produção
f	Espaço para informações	m	QR code
g	Número de série		

2.2. Descrição do produto

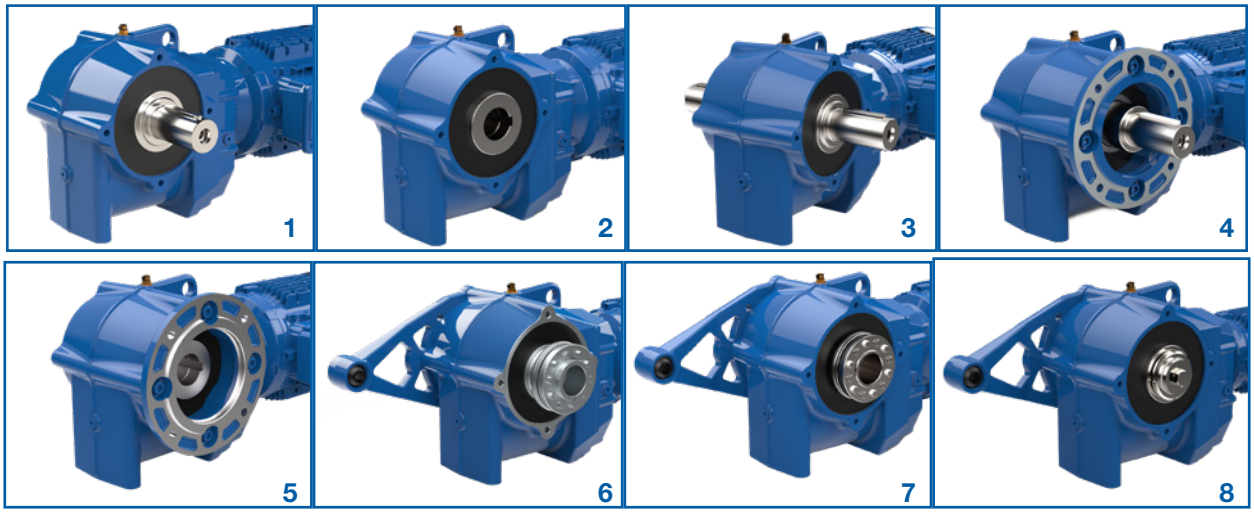


Série de Redutor	S	WCG20 S
Tamanho do Redutor		03 / 04 / 05 / 06 / 07
Número de Estágios	2	2 estágios
Relação de Transmissão		Página 301-303
Fixação do Redutor	B	Braço de torção
	N	Carcaça
	G	Flange + Pés
Tipo de Saída	A	Eixo maciço
	C	Eixo vazado chavetado
	G	Eixo vazado com disco de contração
	M	Eixo vazado com W-Lock
	T	Eixo vazado com EasyLock
Tipo de Entrada	A	Motor Direto
	C	Adaptador IEC

2.3. Material da Carcaça

Tamanho da carcaça	S03	S04	S05	S06	S07
Material da carcaça	Alumínio			Ferro fundido cinzento	

2.4. Fixação



1	Pés + Eixo Integral	5	Flange + Eixo Vazado com Chaveta
2	Pés + Eixo Vazado com Chaveta	6	Braço + Eixo Vazado com Easy lock
3	Pés + Eixo Ponta Duplo	7	Braço + Eixo Vazado com Disco de Contração
4	Flange + Eixo Integral	8	Braço + Eixo Vazado com W-LOCK

2.5. Respiro de redutor



Nos redutores tamanhos S03 a S05 não há bujões de respiro e dreno de óleo disponíveis. Estes tipos são de lubrificação permanente. Nos tamanhos S06 e S07 os respiros com proteção para transporte são utilizados como padrão (ver ilustração). O lacre de borracha do respiro deve ser removido completamente antes do acionamento. O respiro é parafusado na posição correspondente a posição de montagem (ver a seção Posições de montagem, pagina 279).

2.6. Forças radiais e axiais

As forças radiais (F rN) especificadas no respectivo capítulo de transmissão referem-se à aplicação de força no centro do eixo (x=l/*. Na determinação das forças radiais admissíveis, foi adotado o sentido de aplicação de força mais desfavorável. O cálculo foi feito com eixo padrão e rolamento padrão. O outro sentido de força e a aplicação da força podem ser calculados com as equações correspondentes Q1 a Q3. Se os elementos de transmissão forem colocados no eixo de saída, um fator correspondente (fz) deve ser levado em consideração ao determinar a força radial.

Engrenagens	Correntes		Correias em V	Caorreias planas
				
f_z=1,1 (z≤17)	f_z=1,2 (z≤13)	f_z=1,1 (z≤13)	f_z=1,8	f_z=2,5

As equações Q1 a Q2 abaixo podem ser usadas para calcular as forças radiais admissíveis no eixo de saída do redutor. Q3 é usado para calcular as cargas reais existentes no eixo. Os resultados devem ser comparados usando a equação Q4.

Q1	$F_{zL} = F_{rN} \cdot a_1$
Q2	$F_{zW} = F_W \cdot a_2$
Q3	$F_{Qvorh} = \frac{2 \cdot M_2}{d_0} \cdot f_z$
Q4	$F_{Qvorh} \leq F_{zL}$
	$F_{Qvorh} \leq F_{zW}$

Unidade	Descrição	
	a1	Fator de aplicação de força - Mancal do eixo de saída da tabela 1
	a2	Fator de aplicação de força - Eixo de saída da tabela 1
[m]	d0	Diâmetro efetivo do elemento de transmissão
[Nm]	M2	Torque de saída dos motorredutores (das tabelas de seleção) ou torque de saída necessário
[N]	FzL	Força radial admissível para o mancai do eixo de saída
[N]	Fz	Força radial admissível para o eixo de saída
[N]	Fr	Força radial admissível das tabelas de seleção
[N]	Fw	Força radial adm. - eixo de saída x=l/2 da tabela 2
[N]	FRexist	Força radial existente no eixo do redutor
	fz	Fator para o elemento de transmissão
[Nm]	Mmáx	Torque de saída máx. possível para a operação de acoplamento (tabela 2)

Tanto a equação Q1 quanto a equação Q2 devem ser calculadas.

Fatores de aplicação de força a1, a2

x / l						
0	0,25	0,5	0,75	1	1,5	2
a1 ==> Equação Q1						
1,39	1,18	1	0,85	0,73	0,52	0,38
a2 ==> Equação Q2						
2	2	1	0,55	0,38	0,23	0,17

Fatores de aplicação de força a1, a2

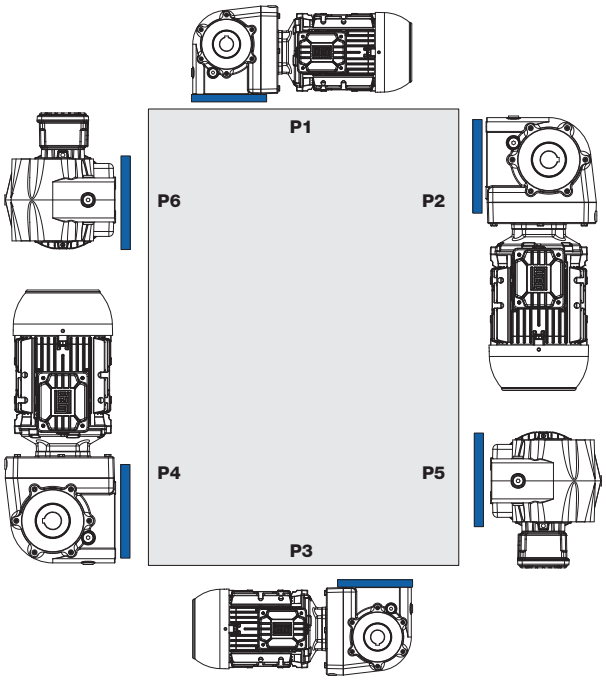
Valores intermediários podem ser interpolados linearmente. Carga combinada (Fr ≠ 0; Fa = 0) sob pedido.
Força radial adm. - eixo de saída x = l/2

Nota: Para a linha WCG20 S verificar as cargas radias máximas permissíveis na tabela de seleção de motorredutor na seção 4.

Quando não houver força radial, pode-se adotar a força axial admissível (tração ou compressão) com 50% da força radial admissível nas listas de seleção. Se forças axiais mais elevadas ou componentes radiais e axiais atuarem na unidade, é recomendável consultar a WEG-CESTARI.

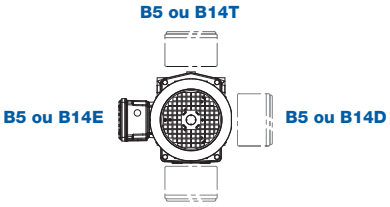
2.7. Posições de montagem da carcaça com pés - tamanhos S03 a S05

Os redutores S03, S04 e S05 são sem respiro e com lubrificação permanentes (4000h, 5000h e 5700h, respectivamente, com temperatura de operação de até 80ºC).



Posição da caixa de ligação

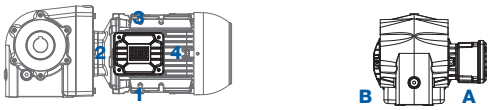
Padrão: B5 ou B14E



(Posição Caixa Ligação 270º)

Entrada dos cabos

Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo

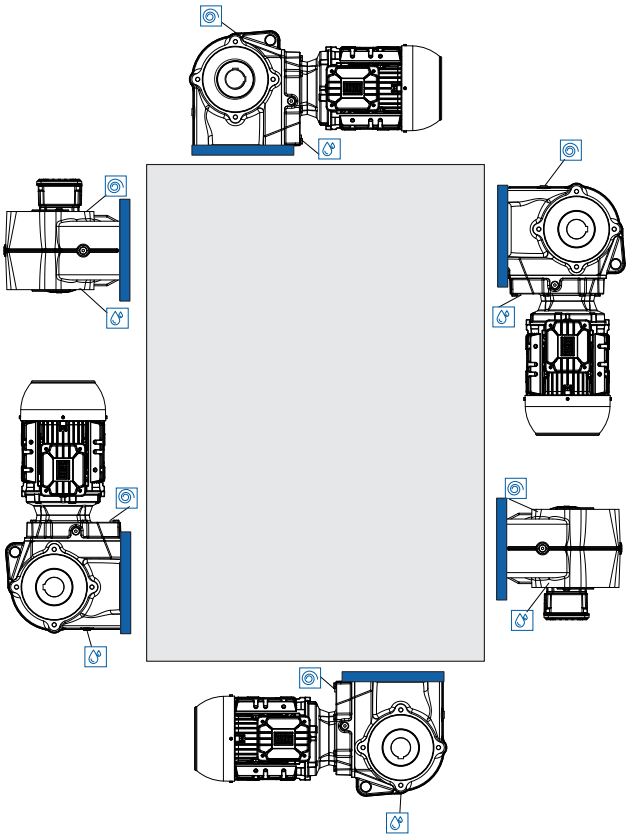


Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

2.8. Posições de montagem - tamanhos S06 e S07

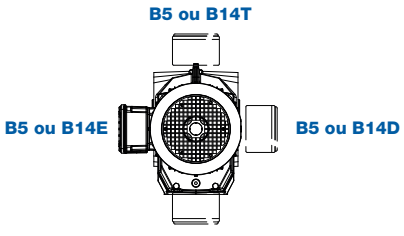
Posição do respiro

Posição do dreno do óleo



Posição da caixa de ligação

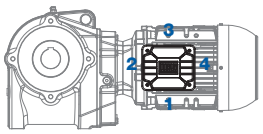
Padrão: B5 ou B14E



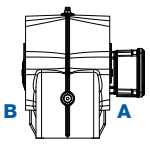
(Posição Caixa Ligação 270º)

Entrada dos cabos

Padrão: P/ baixo olhando p/ ponta do eixo



Vista lateral



Nota:
1 - Para baixo olhando para ponta do eixo
2 - Voltados para eixo
3 - Para cima olhando para ponta do eixo
4 - Voltados para traseira

3. Quantidade de lubrificante

2 Estágios							
Posições de montagem / Quantidade em litros							
Tamanhos	Estágios	1	2	3	4	5	6
S03	2	0,20	0,65	0,65	0,60	0,40	0,40
S04		0,25	0,80	0,65	0,75	0,50	0,50
S05		0,35	1,30	1,15	1,25	0,85	0,85
S06		1,05	1,79	1,73	2,00	1,30	1,30
S07		2,18	3,20	3,13	4,13	2,33	2,33

4. Tabelas de Seleção - Motorredutores

Os dados técnicos dos motorredutores indicados nas tabelas de seleção referem-se a temperatura ambiente de +20°C.

Estrutura das tabelas de seleção

1

P_N = 0,00kW

60 Hz n_2 rpm	n_1=1750			50 Hz n_2 rpm	n_1=1450			iex	Tamanho	Estágios	Peso kg	
	M_2 Nm	fs	Fr kN		M_2 Nm	fs	Fr kN					
2	3	4	5	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1 Potência nominal do motor

2 Rotação de saída

3 Torque efetivo no eixo de saída

4 Fator de serviço

5 Força radial admissível no centro do eixo (mancal padrão) com força axial=0

6 Relação de transmissão exata do redutor

7 Tamanho do redutor

8 Estágios do redutor

9 Peso - Motorredutor

10 Referência de página para o desenho dimensional

P_N=0,12 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	3,2	19,12	3,0	280,72	3,9	17,21	3,0	5,17	S03	2	11,6	
248,58	4,4	15,84	3,0	205,97	5,3	14,20	3,0	7,04	S03	2	11,6	
187,17	5,8	13,22	3,0	155,08	7,0	11,81	3,0	9,35	S03	2	11,6	
186,34	5,7	13,79	3,0	154,40	6,9	12,36	3,0	9,39	S03	2	11,6	
136,72	7,8	11,17	3,0	113,28	9,4	9,92	3,0	12,80	S03	2	11,6	
102,94	10,3	9,23	3,0	85,29	12,4	7,94	3,0	17,00	S03	2	11,6	
76,86	13,7	7,30	3,0	63,68	16,5	6,23	3,0	22,77	S03	2	11,6	
60,05	17,3	5,95	3,0	49,75	20,9	5,03	3,0	29,14	S03	2	11,6	
51,40	18,1	4,42	3,0	42,59	21,9	4,27	3,0	34,04	S03	2	11,6	
46,27	22,3	4,78	3,0	38,34	26,9	4,04	3,0	37,82	S03	2	11,6	
37,72	24,3	3,72	3,0	31,25	29,4	3,36	3,0	46,40	S03	2	11,6	304
36,46	28,0	3,87	3,0	30,21	33,8	3,26	3,0	48,00	S03	2	11,6	
29,56	34,2	3,23	3,0	24,49	41,3	2,69	3,0	59,20	S03	2	11,6	
28,40	31,7	3,02	3,0	23,53	38,3	2,76	3,0	61,63	S03	2	11,6	
23,03	43,0	2,52	3,0	19,08	51,8	2,09	3,0	76,00	S03	2	11,6	
21,20	41,5	2,63	3,0	17,57	50,1	2,32	3,0	82,54	S03	2	11,6	
16,57	52,0	2,26	3,0	13,73	62,7	1,91	3,0	105,64	S03	2	11,6	
12,77	65,7	1,83	3,0	10,58	79,2	1,53	3,0	137,09	S03	2	11,6	
10,06	81,2	1,51	3,0	8,33	97,9	1,27	3,0	174,00	S03	2	11,6	
8,15	97,7	1,27	3,0	6,76	117,9	1,06	3,0	214,60	S03	2	11,6	
6,35	121,7	1,04	3,0	5,26	146,9	0,86	3,0	275,50	S03	2	11,6	
197,30	5,5	22,31	5,2	163,48	6,6	19,72	5,2	8,87	S04	2	13,7	
153,51	7,1	18,97	5,2	127,19	8,5	16,86	5,2	11,40	S04	2	13,7	
116,67	9,2	16,00	5,2	96,67	11,1	14,27	5,2	15,00	S04	2	13,7	
107,62	9,8	13,33	5,2	89,17	11,9	11,93	5,2	16,26	S04	2	13,7	
88,18	12,1	13,48	5,2	73,06	14,7	12,30	5,2	19,85	S04	2	13,7	
83,73	12,6	11,49	5,2	69,38	15,2	10,27	5,2	20,90	S04	2	13,7	
70,40	15,1	11,87	5,2	58,33	18,3	10,15	5,2	24,86	S04	2	13,7	
63,64	16,4	9,83	5,2	52,73	19,8	8,75	5,2	27,50	S04	2	13,7	
54,38	19,4	9,59	5,2	45,06	23,5	7,83	5,2	32,18	S04	2	13,7	
48,10	21,5	8,40	5,2	39,85	25,9	7,52	5,2	36,38	S04	2	13,7	
43,21	24,3	7,62	5,2	35,80	29,3	6,22	5,2	40,50	S04	2	13,7	306
38,40	26,7	7,52	5,2	31,82	32,2	6,33	5,2	45,57	S04	2	13,7	
35,14	29,6	6,22	5,2	29,12	35,8	5,06	5,2	49,80	S04	2	13,7	
29,66	34,1	6,01	5,2	24,58	41,2	5,07	5,2	59,00	S04	2	13,7	
23,57	42,5	4,93	5,2	19,53	51,2	4,12	5,2	74,25	S04	2	13,7	
19,17	51,7	4,10	5,2	15,88	62,3	3,42	5,2	91,30	S04	2	13,7	
17,95	48,6	3,48	5,2	14,87	58,6	3,08	5,2	97,50	S04	2	13,7	
13,57	62,7	3,00	5,2	11,24	75,6	2,66	5,2	129,00	S04	2	13,7	
10,83	76,6	2,65	5,2	8,97	92,5	2,33	5,2	161,57	S04	2	13,7	
8,37	96,3	2,28	5,2	6,93	116,3	1,91	5,2	209,18	S04	2	13,7	
6,65	117,9	1,88	5,2	5,51	142,3	1,57	5,2	263,25	S04	2	13,7	
5,41	141,2	1,58	5,2	4,48	170,5	1,34	5,2	323,70	S04	2	13,7	
122,71	8,8	35,55	7,1	101,68	10,6	33,39	7,1	14,26	S05	2	17,8	
109,08	9,8	32,12	7,1	90,38	11,8	28,01	7,1	16,04	S05	2	17,8	
97,22	11,0	32,31	7,1	80,56	13,3	28,01	7,1	18,00	S05	2	17,8	
86,42	12,3	27,15	7,1	71,60	14,9	23,52	7,1	20,25	S05	2	17,8	
74,47	14,3	26,41	7,1	61,70	17,2	22,68	7,1	23,50	S05	2	17,8	
66,19	16,0	22,20	7,1	54,85	19,3	19,03	7,1	26,44	S05	2	17,8	
56,88	18,6	21,28	7,1	47,13	22,4	18,15	7,1	30,77	S05	2	17,8	
50,56	20,8	17,87	7,1	41,89	25,1	15,24	7,1	34,62	S05	2	17,8	
45,71	23,0	17,77	7,1	37,87	27,7	15,07	7,1	38,29	S05	2	17,8	
40,63	25,7	14,93	7,1	33,67	31,0	12,65	7,1	43,07	S05	2	17,8	
35,39	29,4	14,30	7,1	29,32	35,5	12,07	7,1	49,45	S05	2	17,8	
31,45	32,9	12,03	7,1	26,06	39,7	10,13	7,1	55,64	S05	2	17,8	308
28,23	36,5	9,95	7,1	23,39	44,1	8,18	7,1	62,00	S05	2	17,8	
25,09	40,8	9,87	7,1	20,79	49,3	8,17	7,1	69,75	S05	2	17,8	
23,03	44,4	6,53	7,1	19,08	53,6	5,36	7,1	76,00	S05	2	17,8	
19,94	44,6	8,08	7,1	16,52	53,8	7,65	7,1	87,75	S05	2	17,8	
15,28	57,1	6,81	7,1	12,66	68,9	6,35	7,1	114,56	S05	2	17,8	
11,67	73,0	5,80	7,1	9,67	88,1	5,13	7,1	150,00	S05	2	17,8	
9,38	88,8	5,04	7,1	7,77	107,2	4,32	7,1	186,64	S05	2	17,8	
7,26	111,5	4,17	7,1	6,01	134,6	3,48	7,1	241,09	S05	2	17,8	
5,79	136,0	3,43	7,1	4,80	164,1	2,88	7,1	302,25	S05	2	17,8	
4,72	162,4	2,91	7,1	3,91	196,0	2,49	7,1	370,50	S05	2	17,8	
112,59	9,7	58,30	12	93,29	11,7	58,22	12,5	15,54	S06 Ø40	2	34,6	
92,84	11,7	55,87	12,5	76,92	14,1	50,68	12,5	18,85	S06 Ø40	2	34,6	
70,62	15,3	47,54	12,5	58,51	18,5	39,68	12,5	24,78	S06 Ø40	2	34,6	
44,35	23,3	27,97	12,5	36,75	28,1	28,15	12,5	39,46	S06 Ø40	2	34,6	
36,57	28,0	27,12	12,5	30,30	33,8	24,49	12,5	47,85	S06 Ø40	2	34,6	
27,82	36,5	23,19	12,5	23,05	44,1	19,76	12,5	62,91	S06 Ø40	2	34,6	
21,54	46,7	18,92	12,5	17,85	56,3	16,04	12,5	81,23	S06 Ø40	2	34,6	
20,33	45,7	14,82	12,5	16,84	55,1	14,66	12,5	86,09	S06 Ø40	2	34,6	
17,68	56,3	16,11	12,5	14,65	68,0	13,57	12,5	99,00	S06 Ø40	2	34,6	400
16,76	54,8	14,38	12,5	13,89	66,1	13,06	12,5	104,40	S06 Ø40	2	34,6	
13,73	71,6	13,02	12,5	11,37	86,4	10,93	12,5	127,50	S06 Ø40	2	34,6	
12,75	70,8	12,46	12,5	10,56	85,4	10,63	12,5	137,25	S06 Ø40	2	34,6	
10,88	89,1	10,68	12,5	9,01	107,5	8,97	12,5	160,88	S06 Ø40	2	34,6	
9,87	89,6	10,24	12,5	8,18	108,1	8,69	12,5	177,23	S06 Ø40	2	34,6	
8,10	107,3	8,78	12,5	6,71	129,5	7,39	12,5	216,00	S06 Ø40	2	34,6	
6,29	134,8	7,17	12,5	5,21	162,6	6,01	12,5	278,18	S06 Ø40	2	34,6	
4,99	165,8	5,95	12,5	4,13	200,1	4,98	12,5	351,00	S06 Ø40	2	34,6	

P_N=0,12 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
112,59	9,7	58,30	10,1	93,29	11,7	58,22	10,1	15,54	S06 Ø35	2	34,6	
92,84	11,7	55,87	10,1	76,92	14,1	50,68	10,1	18,85	S06 Ø35	2	34,6	
70,62	15,3	47,54	10,1	58,51	18,5	39,68	10,1	24,78	S06 Ø35	2	34,6	
44,35	23,3	27,97	10,1	36,75	28,1	28,15	10,1	39,46	S06 Ø35	2	34,6	
36,57	28,0	27,12	10,1	30,30	33,8	24,49	10,1	47,85	S06 Ø35	2	34,6	
27,82	36,5	23,19	10,1	23,05	44,1	19,76	10,1	62,91	S06 Ø35	2	34,6	
21,54	46,7	18,92	10,1	17,85	56,3	16,04	10,1	81,23	S06 Ø35	2	34,6	
20,33	45,7	14,82	10,1	16,84	55,1	14,66	10,1	86,09	S06 Ø35	2	34,6	
17,68	56,3	16,11	10,1	14,65	68,0	13,57	10,1	99,00	S06 Ø35	2	34,6	400
16,76	54,8	14,38	10,1	13,89	66,1	13,06	10,1	104,40	S06 Ø35	2	34,6	
13,73	71,6	13,02	10,1	11,37	86,4	10,93	10,1	127,50	S06 Ø35	2	34,6	
12,75	70,8	12,46	10,1	10,56	85,4	10,63	10,1	137,25	S06 Ø35	2	34,6	
10,88	89,1	10,68	10,1	9,01	107,5	8,97	10,1	160,88	S06 Ø35	2	34,6	
9,87	89,6	10,24	10,1	8,18	108,1	8,69	10,1	177,23	S06 Ø35	2	34,6	
8,10	107,3	8,78	10,1	6,71	129,5	7,39	10,1	216,00	S06 Ø35	2	34,6	
6,29	134,8	7,17	10,1	5,21	162,6	6,01	10,1	278,18	S06 Ø35	2	34,6	
4,99	165,8	5,95	10,1	4,13	200,1	4,98	10,1	351,00	S06 Ø35	2	34,6	
62,55	17,4	70,24	13,9	51,83	20,9	60,81	14,7	27,98	S07 Ø50	2	57,1	
51,74	20,9	60,71	14,7	42,87	25,2	52,11	15,6	33,83	S07 Ø50	2	57,1	
25,17	40,7	33,32	18,0	20,86	49,1	28,64	18,0	69,52	S07 Ø50	2	57,1	
20,82	48,8	28,68	18,0	17,25	58,9	24,55	18,0	84,05	S07 Ø50	2	57,1	
16,07	62,6	23,28	18,0	13,31	75,5	19,82	18,0	108,91	S07 Ø50	2	57,1	
12,61	78,8	19,06	18,0	10,45	95,1	16,13	18,0	138,77	S07 Ø50	2	57,1	
11,73	78,5	17,79	18,0	9,72	94,7	15,17	18,0	149,22	S07 Ø50	2	57,1	402
10,58	93,1	16,55	18,0	8,76	112,3	13,66	18,0	165,46	S07 Ø50	2	57,1	
9,70	93,6	15,42	18,0	8,04	113,0	13,07	18,0	180,40	S07 Ø50	2	57,1	
8,17	118,7	13,15	18,0	6,77	143,3	10,94	18,0	214,32	S07 Ø50	2	57,1	
7,49	118,9	12,62	18,0	6,20	143,5	10,46	18,0	233,75	S07 Ø50	2	57,1	
5,88	148,3	10,15	18,0	4,87	179,0	8,45	18,0	297,85	S07 Ø50	2	57,1	
4,93	173,8	8,70	18,0	4,08	209,7	7,37	18,0	355,14	S07 Ø50	2	57,1	
3,80	219,1	7,04	18,0	3,15	264,4	6,04	18,0	460,00	S07 Ø50	2	57,1	
62,55	17,4	70,24	14,1	51,83	20,9	60,81	14,9	27,98	S07 Ø45	2	57,1	
51,74	20,9	60,71	14,9	42,87	25,2	52,11	14,9	33,83	S07 Ø45	2	57,1	
25,17	40,7	33,32	14,9	20,86	49,1	28,64	14,9	69,52	S07 Ø45	2	57,1	
20,82	48,8	28,68	14,9	17,25	58,9	24,55	14,9	84,05	S07 Ø45	2	57,1	
16,07	62,6	23,28	14,9	13,31	75,5	19,82	14,9	108,91	S07 Ø45	2	57,1	
12,61	78,8	19,06	14,9	10,45	95,1	16,13	14,9	138,77	S07 Ø45	2	57,1	
11,73	78,5	17,79	14,9	9,72	94,7	15,17	14,9	149,22	S07 Ø45	2	57,1	402
10,58	93,1	16,55	14,9	8,76	112,3	13,66	14,9	165,46	S07 Ø45	2	57,1	
9,70	93,6	15,42	14,9	8,04	113,0	13,07	14,9	180,40	S07 Ø45	2	57,1	
8,17	118,7	13,15	14,9	6,77	143,3	10,94	14,9	214,32	S07 Ø45	2	57,1	
7,49	118,9	12,62	14,9	6,20	143,5	10,46	14,9	233,75	S07 Ø45	2	57,1	
5,88	148,3	10,15	14,9	4,87	179,0	8,45	14,9	297,85	S07 Ø45	2	57,1	
4,93	173,8	8,70	14,9	4,08	209,7	7,37	14,9	355,14	S07 Ø45	2	57,1	
3,80	219,1	7,04	14,9	3,15	264,4	6,04	14,9	460,00	S07 Ø45	2	57,1	

P_N=0,18 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	4,8	12,75	3,0	280,72	5,9	11,48	3,0	5,17	S03	2	12,3	
248,58	6,6	10,56	3,0	205,97	7,9	9,46	3,0	7,04	S03	2	12,3	
187,17	8,7	8,81	3,0	155,08	10,5	7,87	3,0	9,35	S03	2	12,3	
186,34	8,6	9,19	3,0	154,40	10,4	8,24	3,0	9,39	S03	2	12,3	
136,72	11,7	7,44	3,0	113,28	14,1	6,62	3,0	12,80	S03	2	12,3	
102,94	15,4	6,16	3,0	85,29	18,6	5,29	3,0	17,00	S03	2	12,3	
76,86	20,5	4,86	3,0	63,68	24,7	4,15	3,0	22,77	S03	2	12,3	
60,05	26,0	3,97	3,0	49,75	31,4	3,36	3,0	29,14	S03	2	12,3	
51,40	27,2	2,95	3,0	42,59	32,8	2,85	3,0	34,04	S03	2	12,3	
46,27	33,4	3,19	3,0	38,34	40,3	2,69	3,0	37,82	S03	2	12,3	
37,72	36,5	2,48	3,0	31,25	44,0	2,24	3,0	46,40	S03	2	12,3	304
36,46	42,0	2,58	3,0	30,21	50,7	2,17	3,0	48,00	S03	2	12,3	
29,56	51,3	2,15	3,0	24,49	61,9	1,80	3,0	59,20	S03	2	12,3	
28,40	47,6	2,01	3,0	23,53	57,4	1,84	3,0	61,63	S03	2	12,3	
23,03	64,4	1,68	3,0	19,08	77,8	1,39	3,0	76,00	S03	2	12,3	
21,20	62,3	1,75	3,0	17,57	75,2	1,54	3,0	82,54	S03	2	12,3	
16,57	78,0	1,50	3,0	13,73	94,1	1,27	3,0	105,64	S03	2	12,3	
12,77	98,5	1,22	3,0	10,58	118,9	1,02	3,0	137,09	S03	2	12,3	
10,06	121,7	1,01	3,0	8,33	146,9	0,85	3,0	174,00	S03	2	12,3	
8,15	146,5	0,85	3,0	-	-	-	-	214,60	S03	2	12,3	
197,30	8,3	14,88	5,2	163,48	10,0	13,15	5,2	8,87	S04	2	14,4	
153,51	10,6	12,65	5,2	127,19	12,8	11,24	5,2	11,40	S04	2	14,4	
116,67	13,9	10,67	5,2	96,67	16,7	9,51	5,2	15,00	S04	2	14,4	
107,62	14,7	8,88	5,2	89,17	17,8	7,95	5,2	16,26	S04	2	14,4	
88,18	18,2	8,99	5,2	73,06	22,0	8,20	5,2	19,85	S04	2	14,4	
83,73	18,8	7,66	5,2	69,38	22,7	6,84	5,2	20,90	S04	2	14,4	
70,40	22,7	7,91	5,2	58,33	27,4	6,76	5,2	24,86	S04	2	14,4	
63,64	24,6	6,56	5,2	52,73	29,7	5,83	5,2	27,50	S04	2	14,4	
54,38	29,2	6,40	5,2	45,06	35,2	5,22	5,2	32,18	S04	2	14,4	
48,10	32,2	5,60	5,2	39,85	38,9	5,01	5,2	36,38	S04	2	14,4	
43,21	36,4	5,08	5,2	35,80	43,9	4,15	5,2	40,50	S04	2	14,4	
38,40	40,0	5,01	5,2	31,82	48,3	4,22	5,2	45,57	S04	2	14,4	306
35,14	44,4	4,15	5,2	29,12	53,6	3,37	5,2	49,80	S04	2	14,4	
29,66	51,2	4,00	5,2	24,58	61,8	3,38	5,2	59,00	S04	2	14,4	
23,57	63,7	3,29	5,2	19,53	76,9	2,75	5,2	74,25	S04	2	14,4	
19,17	77,5	2,74	5,2	15,88	93,5	2,28	5,2	91,30	S04	2	14,4	
17,95	72,9	2,32	5,2	14,87	88,0	2,06	5,2	97,50	S04	2	14,4	
13,57	94,0	2,00	5,2	11,24	113,4	1,77	5,2	129,00	S04	2	14,4	
10,83	115,0	1,77	5,2	8,97	138,8	1,55	5,2	161,57	S04	2	14,4	
8,37	144,5	1,52	5,2	6,93	174,4	1,27	5,2	209,18	S04	2	14,4	
6,65	176,9	1,25	5,2	5,51	213,5	1,05	5,2	263,25	S04	2	14,4	
5,41	211,9	1,05	5,2	-	-	-	-	323,70	S04	2	14,4	
122,71	13,1	23,70	7,1	101,68	15,8	22,26	7,1	14,26	S05	2	18,5	
109,08	14,7	21,42	7,1	90,38	17,7	18,68	7,1	16,04	S05	2	18,5	
97,22	16,5	21,54	7,1	80,56	19,9	18,67	7,1	18,00	S05	2	18,5	
86,42	18,5	18,10	7,1	71,60	22,3	15,68	7,1	20,25	S05	2	18,5	
74,47	21,4	17,61	7,1	61,70	25,9	15,12	7,1	23,50	S05	2	18,5	
66,19	24,0	14,80	7,1	54,85	29,0	12,68	7,1	26,44	S05	2	18,5	
56,88	27,9	14,19	7,1	47,13	33,6	12,10	7,1	30,77	S05	2	18,5	
50,56	31,2	11,91	7,1	41,89	37,6	10,16	7,1	34,62	S05	2	18,5	
45,71	34,5	11,85	7,1	37,87	41,6	10,05	7,1	38,29	S05	2	18,5	
40,63	38,5	9,96	7,1	33,67	46,5	8,44	7,1	43,07	S05	2	18,5	
35,39	44,1	9,54	7,1	29,32	53,2	8,05	7,1	49,45	S05	2	18,5	
31,45	49,3	8,02	7,1	26,06	59,5	6,76	7,1	55,64	S05	2	18,5	308
28,23	54,8	6,63	7,1	23,39	66,2	5,45	7,1	62,00	S05	2	18,5	
25,09	61,2	6,58	7,1	20,79	73,9	5,45	7,1	69,75	S05	2	18,5	
23,03	66,6	4,35	7,1	19,08	80,4	3,57	7,1	76,00	S05	2	18,5	
19,94	66,9	5,38	7,1	16,52	80,7	5,10	7,1	87,75	S05	2	18,5	
15,28	85,6	4,54	7,1	12,66	103,4	4,24	7,1	114,56	S05	2	18,5	
11,67	109,5	3,86	7,1	9,67	132,1	3,42	7,1	150,00	S05	2	18,5	
9,38	133,2	3,36	7,1	7,77	160,8	2,88	7,1	186,64	S05	2	18,5	
7,26	167,2	2,78	7,1	6,01	201,8	2,32	7,1	241,09	S05	2	18,5	
5,79	204,0	2,29	7,1	4,80	246,2	1,92	7,1	302,25	S05	2	18,5	
4,72	243,7	1,94	7,1	3,91	294,1	1,66	7,1	370,50	S05	2	18,5	
112,59	14,5	38,87	12	93,29	17,5	38,81	12,5	15,54	S06 Ø40	2	35,3	
92,84	17,6	37,25	12,5	76,92	21,2	33,79	12,5	18,85	S06 Ø40	2	35,3	
70,62	23,0	31,70	12,5	58,51	27,8	26,45	12,5	24,78	S06 Ø40	2	35,3	
44,35	34,9	18,65	12,5	36,75	42,1	18,77	12,5	39,46	S06 Ø40	2	35,3	
36,57	42,1	18,08	12,5	30,30	50,8	16,33	12,5	47,85	S06 Ø40	2	35,3	
27,82	54,8	15,46	12,5	23,05	66,1	13,17	12,5	62,91	S06 Ø40	2	35,3	
21,54	70,0	12,61	12,5	17,85	84,5	10,69	12,5	81,23	S06 Ø40	2	35,3	
20,33	68,5	9,88	12,5	16,84	82,7	9,77	12,5	86,09	S06 Ø40	2	35,3	
17,68	84,5	10,74	12,5	14,65	102,0	9,04	12,5	99,00	S06 Ø40	2	35,3	400
16,76	82,2	9,58	12,5	13,89	99,2	8,71	12,5	104,40	S06 Ø40	2	35,3	
13,73	107,4	8,68	12,5	11,37	129,6	7,28	12,5	127,50	S06 Ø40	2	35,3	
12,75	106,2	8,30	12,5	10,56	128,1	7,08	12,5	137,25	S06 Ø40	2	35,3	
10,88	133,6	7,12	12,5	9,01	161,3	5,98	12,5	160,88	S06 Ø40	2	35,3	
9,87	134,4	6,82	12,5	8,18	162,2	5,79	12,5	177,23	S06 Ø40	2	35,3	
8,10	160,9	5,85	12,5	6,71	194,2	4,92	12,5	216,00	S06 Ø40	2	35,3	
6,29	202,1	4,78	12,5	5,21	243,9	4,01	12,5	278,18	S06 Ø40	2	35,3	
4,99	248,7	3,97	12,5	4,13	300,2	3,32	12,5	351,00	S06 Ø40	2	35,3	

P_N=0,18 kW												
60Hz	n_1=1750			50 Hz	n_1=1450							
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
112,59	14,5	38,87	10,1	93,29	17,5	38,81	10,1	15,54	S06 Ø35	2	35,3	
92,84	17,6	37,25	10,1	76,92	21,2	33,79	10,1	18,85	S06 Ø35	2	35,3	
70,62	23,0	31,70	10,1	58,51	27,8	26,45	10,1	24,78	S06 Ø35	2	35,3	
44,35	34,9	18,65	10,1	36,75	42,1	18,77	10,1	39,46	S06 Ø35	2	35,3	
36,57	42,1	18,08	10,1	30,30	50,8	16,33	10,1	47,85	S06 Ø35	2	35,3	
27,82	54,8	15,46	10,1	23,05	66,1	13,17	10,1	62,91	S06 Ø35	2	35,3	
21,54	70,0	12,61	10,1	17,85	84,5	10,69	10,1	81,23	S06 Ø35	2	35,3	
20,33	68,5	9,88	10,1	16,84	82,7	9,77	10,1	86,09	S06 Ø35	2	35,3	
17,68	84,5	10,74	10,1	14,65	102,0	9,04	10,1	99,00	S06 Ø35	2	35,3	400
16,76	82,2	9,58	10,1	13,89	99,2	8,71	10,1	104,40	S06 Ø35	2	35,3	
13,73	107,4	8,68	10,1	11,37	129,6	7,28	10,1	127,50	S06 Ø35	2	35,3	
12,75	106,2	8,30	10,1	10,56	128,1	7,08	10,1	137,25	S06 Ø35	2	35,3	
10,88	133,6	7,12	10,1	9,01	161,3	5,98	10,1	160,88	S06 Ø35	2	35,3	
9,87	134,4	6,82	10,1	8,18	162,2	5,79	10,1	177,23	S06 Ø35	2	35,3	
8,10	160,9	5,85	10,1	6,71	194,2	4,92	10,1	216,00	S06 Ø35	2	35,3	
6,29	202,1	4,78	10,1	5,21	243,9	4,01	10,1	278,18	S06 Ø35	2	35,3	
4,99	248,7	3,97	10,1	4,13	300,2	3,32	10,1	351,00	S06 Ø35	2	35,3	
62,55	26,0	46,83	13,9	51,83	31,4	40,54	14,7	27,98	S07 Ø50	2	57,8	
51,74	31,4	40,47	14,7	42,87	37,9	34,74	15,6	33,83	S07 Ø50	2	57,8	
25,17	61,0	22,21	18,0	20,86	73,6	19,09	18,0	69,52	S07 Ø50	2	57,8	
20,82	73,2	19,12	18,0	17,25	88,4	16,37	18,0	84,05	S07 Ø50	2	57,8	
16,07	93,9	15,52	18,0	13,31	113,3	13,21	18,0	108,91	S07 Ø50	2	57,8	
12,61	118,2	12,71	18,0	10,45	142,7	10,75	18,0	138,77	S07 Ø50	2	57,8	
11,73	117,7	11,86	18,0	9,72	142,0	10,11	18,0	149,22	S07 Ø50	2	57,8	
10,58	139,6	11,04	18,0	8,76	168,5	9,11	18,0	165,46	S07 Ø50	2	57,8	402
9,70	140,5	10,28	18,0	8,04	169,5	8,72	18,0	180,40	S07 Ø50	2	57,8	
8,17	178,1	8,76	18,0	6,77	214,9	7,29	18,0	214,32	S07 Ø50	2	57,8	
7,49	178,4	8,41	18,0	6,20	215,3	6,97	18,0	233,75	S07 Ø50	2	57,8	
5,88	222,4	6,77	18,0	4,87	268,4	5,63	18,0	297,85	S07 Ø50	2	57,8	
4,93	260,7	5,80	18,0	4,08	314,6	4,91	18,0	355,14	S07 Ø50	2	57,8	
3,80	328,6	4,69	18,0	3,15	396,6	4,03	18,0	460,00	S07 Ø50	2	57,8	
62,55	26,0	46,83	14,1	51,83	31,4	40,54	14,9	27,98	S07 Ø45	2	57,8	
51,74	31,4	40,47	14,9	42,87	37,9	34,74	14,9	33,83	S07 Ø45	2	57,8	
25,17	61,0	22,21	14,9	20,86	73,6	19,09	14,9	69,52	S07 Ø45	2	57,8	
20,82	73,2	19,12	14,9	17,25	88,4	16,37	14,9	84,05	S07 Ø45	2	57,8	
16,07	93,9	15,52	14,9	13,31	113,3	13,21	14,9	108,91	S07 Ø45	2	57,8	
12,61	118,2	12,71	14,9	10,45	142,7	10,75	14,9	138,77	S07 Ø45	2	57,8	
11,73	117,7	11,86	14,9	9,72	142,0	10,11	14,9	149,22	S07 Ø45	2	57,8	
10,58	139,6	11,04	14,9	8,76	168,5	9,11	14,9	165,46	S07 Ø45	2	57,8	402
9,70	140,5	10,28	14,9	8,04	169,5	8,72	14,9	180,40	S07 Ø45	2	57,8	
8,17	178,1	8,76	14,9	6,77	214,9	7,29	14,9	214,32	S07 Ø45	2	57,8	
7,49	178,4	8,41	14,9	6,20	215,3	6,97	14,9	233,75	S07 Ø45	2	57,8	
5,88	222,4	6,77	14,9	4,87	268,4	5,63	14,9	297,85	S07 Ø45	2	57,8	
4,93	260,7	5,80	14,9	4,08	314,6	4,91	14,9	355,14	S07 Ø45	2	57,8	
3,80	328,6	4,69	14,9	3,15	396,6	4,03	14,9	460,00	S07 Ø45	2	57,8	

P_N=0,25 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	6,7	9,18	3,0	280,72	8,1	8,26	3,0	5,17	S03	2	12,3	304
248,58	9,1	7,60	3,0	205,97	11,0	6,81	3,0	7,04	S03	2	12,3	
187,17	12,1	6,35	3,0	155,08	14,6	5,67	3,0	9,35	S03	2	12,3	
186,34	12,0	6,62	3,0	154,40	14,4	5,93	3,0	9,39	S03	2	12,3	
136,72	16,2	5,36	3,0	113,28	19,6	4,76	3,0	12,80	S03	2	12,3	
102,94	21,4	4,43	3,0	85,29	25,8	3,81	3,0	17,00	S03	2	12,3	
76,86	28,4	3,50	3,0	63,68	34,3	2,99	3,0	22,77	S03	2	12,3	
60,05	36,1	2,86	3,0	49,75	43,6	2,42	3,0	29,14	S03	2	12,3	
51,40	37,8	2,12	3,0	42,59	45,6	2,05	3,0	34,04	S03	2	12,3	
46,27	46,4	2,29	3,0	38,34	56,0	1,94	3,0	37,82	S03	2	12,3	
37,72	50,7	1,79	3,0	31,25	61,2	1,61	3,0	46,40	S03	2	12,3	
36,46	58,3	1,86	3,0	30,21	70,4	1,57	3,0	48,00	S03	2	12,3	
29,56	71,2	1,55	3,0	24,49	85,9	1,29	3,0	59,20	S03	2	12,3	
28,40	66,1	1,45	3,0	23,53	79,8	1,32	3,0	61,63	S03	2	12,3	
23,03	89,5	1,21	3,0	19,08	108,0	1,00	3,0	76,00	S03	2	12,3	
21,20	86,5	1,26	3,0	17,57	104,4	1,11	3,0	82,54	S03	2	12,3	
16,57	108,3	1,08	3,0	13,73	130,7	0,92	3,0	105,64	S03	2	12,3	
12,77	136,8	0,88	3,0	-	-	-	-	137,09	S03	2	12,3	
197,30	11,5	10,71	5,2	163,48	13,9	9,47	5,2	8,87	S04	2	14,4	306
153,51	14,7	9,10	5,2	127,19	17,7	8,09	5,2	11,40	S04	2	14,4	
116,67	19,2	7,68	5,2	96,67	23,2	6,85	5,2	15,00	S04	2	14,4	
107,62	20,5	6,40	5,2	89,17	24,7	5,73	5,2	16,26	S04	2	14,4	
88,18	25,3	6,47	5,2	73,06	30,5	5,90	5,2	19,85	S04	2	14,4	
83,73	26,2	5,52	5,2	69,38	31,6	4,93	5,2	20,90	S04	2	14,4	
70,40	31,5	5,70	5,2	58,33	38,0	4,87	5,2	24,86	S04	2	14,4	
63,64	34,1	4,72	5,2	52,73	41,2	4,20	5,2	27,50	S04	2	14,4	
54,38	40,5	4,61	5,2	45,06	48,9	3,76	5,2	32,18	S04	2	14,4	
48,10	44,7	4,03	5,2	39,85	54,0	3,61	5,2	36,38	S04	2	14,4	
43,21	50,6	3,66	5,2	35,80	61,0	2,98	5,2	40,50	S04	2	14,4	
38,40	55,6	3,61	5,2	31,82	67,0	3,04	5,2	45,57	S04	2	14,4	
35,14	61,7	2,98	5,2	29,12	74,5	2,43	5,2	49,80	S04	2	14,4	
29,66	71,1	2,88	5,2	24,58	85,8	2,43	5,2	59,00	S04	2	14,4	
23,57	88,5	2,37	5,2	19,53	106,8	1,98	5,2	74,25	S04	2	14,4	
19,17	107,6	1,97	5,2	15,88	129,9	1,64	5,2	91,30	S04	2	14,4	
17,95	101,2	1,67	5,2	14,87	122,2	1,48	5,2	97,50	S04	2	14,4	
13,57	130,5	1,44	5,2	11,24	157,5	1,28	5,2	129,00	S04	2	14,4	
10,83	159,7	1,27	5,2	8,97	192,7	1,12	5,2	161,57	S04	2	14,4	
8,37	200,7	1,09	5,2	-	-	-	-	209,18	S04	2	14,4	
122,71	18,2	17,06	7,1	101,68	22,0	16,03	7,1	14,26	S05	2	18,5	308
109,08	20,4	15,42	7,1	90,38	24,6	13,45	7,1	16,04	S05	2	18,5	
97,22	22,9	15,51	7,1	80,56	27,7	13,44	7,1	18,00	S05	2	18,5	
86,42	25,7	13,03	7,1	71,60	31,0	11,29	7,1	20,25	S05	2	18,5	
74,47	29,8	12,68	7,1	61,70	35,9	10,89	7,1	23,50	S05	2	18,5	
66,19	33,3	10,65	7,1	54,85	40,2	9,13	7,1	26,44	S05	2	18,5	
56,88	38,7	10,21	7,1	47,13	46,7	8,71	7,1	30,77	S05	2	18,5	
50,56	43,3	8,58	7,1	41,89	52,3	7,31	7,1	34,62	S05	2	18,5	
45,71	47,9	8,53	7,1	37,87	57,8	7,24	7,1	38,29	S05	2	18,5	
40,63	53,5	7,17	7,1	33,67	64,6	6,07	7,1	43,07	S05	2	18,5	
35,39	61,3	6,87	7,1	29,32	73,9	5,79	7,1	49,45	S05	2	18,5	
31,45	68,5	5,77	7,1	26,06	82,6	4,86	7,1	55,64	S05	2	18,5	
28,23	76,1	4,78	7,1	23,39	91,9	3,93	7,1	62,00	S05	2	18,5	
25,09	85,0	4,74	7,1	20,79	102,6	3,92	7,1	69,75	S05	2	18,5	
23,03	92,5	3,13	7,1	19,08	111,7	2,57	7,1	76,00	S05	2	18,5	
19,94	92,9	3,88	7,1	16,52	112,1	3,67	7,1	87,75	S05	2	18,5	
15,28	118,9	3,27	7,1	12,66	143,5	3,05	7,1	114,56	S05	2	18,5	
11,67	152,1	2,78	7,1	9,67	183,5	2,46	7,1	150,00	S05	2	18,5	
9,38	185,1	2,42	7,1	7,77	223,4	2,07	7,1	186,64	S05	2	18,5	
7,26	232,3	2,00	7,1	6,01	280,3	1,67	7,1	241,09	S05	2	18,5	
5,79	283,3	1,65	7,1	4,80	341,9	1,38	7,1	302,25	S05	2	18,5	
4,72	338,4	1,40	7,1	3,91	408,4	1,20	7,1	370,50	S05	2	18,5	
112,59	20,2	27,99	12	93,29	24,4	27,95	12,5	15,54	S06 Ø40	2	35,3	400
92,84	24,4	26,82	12,5	76,92	29,5	24,33	12,5	18,85	S06 Ø40	2	35,3	
70,62	32,0	22,82	12,5	58,51	38,6	19,05	12,5	24,78	S06 Ø40	2	35,3	
44,35	48,4	13,43	12,5	36,75	58,5	13,51	12,5	39,46	S06 Ø40	2	35,3	
36,57	58,4	13,02	12,5	30,30	70,5	11,76	12,5	47,85	S06 Ø40	2	35,3	
27,82	76,1	11,13	12,5	23,05	91,8	9,48	12,5	62,91	S06 Ø40	2	35,3	
21,54	97,2	9,08	12,5	17,85	117,4	7,70	12,5	81,23	S06 Ø40	2	35,3	
20,33	95,1	7,11	12,5	16,84	114,8	7,04	12,5	86,09	S06 Ø40	2	35,3	
17,68	117,4	7,73	12,5	14,65	141,7	6,51	12,5	99,00	S06 Ø40	2	35,3	
16,76	114,2	6,90	12,5	13,89	137,8	6,27	12,5	104,40	S06 Ø40	2	35,3	
13,73	149,1	6,25	12,5	11,37	180,0	5,24	12,5	127,50	S06 Ø40	2	35,3	
12,75	147,4	5,98	12,5	10,56	177,9	5,10	12,5	137,25	S06 Ø40	2	35,3	
10,88	185,6	5,13	12,5	9,01	224,0	4,31	12,5	160,88	S06 Ø40	2	35,3	
9,87	186,6	4,91	12,5	8,18	225,3	4,17	12,5	177,23	S06 Ø40	2	35,3	
8,10	223,5	4,21	12,5	6,71	269,8	3,55	12,5	216,00	S06 Ø40	2	35,3	
6,29	280,7	3,44	12,5	5,21	338,8	2,89	12,5	278,18	S06 Ø40	2	35,3	
4,99	345,5	2,86	12,5	4,13	416,9	2,39	12,5	351,00	S06 Ø40	2	35,3	

P_N=0,25 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
112,59	20,2	27,99	10,1	93,29	24,4	27,95	10,1	15,54	S06 Ø35	2	35,3	
92,84	24,4	26,82	10,1	76,92	29,5	24,33	10,1	18,85	S06 Ø35	2	35,3	
70,62	32,0	22,82	10,1	58,51	38,6	19,05	10,1	24,78	S06 Ø35	2	35,3	
44,35	48,4	13,43	10,1	36,75	58,5	13,51	10,1	39,46	S06 Ø35	2	35,3	
36,57	58,4	13,02	10,1	30,30	70,5	11,76	10,1	47,85	S06 Ø35	2	35,3	
27,82	76,1	11,13	10,1	23,05	91,8	9,48	10,1	62,91	S06 Ø35	2	35,3	
21,54	97,2	9,08	10,1	17,85	117,4	7,70	10,1	81,23	S06 Ø35	2	35,3	
20,33	95,1	7,11	10,1	16,84	114,8	7,04	10,1	86,09	S06 Ø35	2	35,3	
17,68	117,4	7,73	10,1	14,65	141,7	6,51	10,1	99,00	S06 Ø35	2	35,3	400
16,76	114,2	6,90	10,1	13,89	137,8	6,27	10,1	104,40	S06 Ø35	2	35,3	
13,73	149,1	6,25	10,1	11,37	180,0	5,24	10,1	127,50	S06 Ø35	2	35,3	
12,75	147,4	5,98	10,1	10,56	177,9	5,10	10,1	137,25	S06 Ø35	2	35,3	
10,88	185,6	5,13	10,1	9,01	224,0	4,31	10,1	160,88	S06 Ø35	2	35,3	
9,87	186,6	4,91	10,1	8,18	225,3	4,17	10,1	177,23	S06 Ø35	2	35,3	
8,10	223,5	4,21	10,1	6,71	269,8	3,55	10,1	216,00	S06 Ø35	2	35,3	
6,29	280,7	3,44	10,1	5,21	338,8	2,89	10,1	278,18	S06 Ø35	2	35,3	
4,99	345,5	2,86	10,1	4,13	416,9	2,39	10,1	351,00	S06 Ø35	2	35,3	
62,55	36,1	33,72	13,9	51,83	43,6	29,19	14,7	27,98	S07 Ø50	2	57,8	
51,74	43,6	29,14	14,7	42,87	52,6	25,01	15,6	33,83	S07 Ø50	2	57,8	
25,17	84,7	15,99	18,0	20,86	102,3	13,74	18,0	69,52	S07 Ø50	2	57,8	
20,82	101,7	13,77	18,0	17,25	122,8	11,79	18,0	84,05	S07 Ø50	2	57,8	
16,07	130,4	11,18	18,0	13,31	157,4	9,51	18,0	108,91	S07 Ø50	2	57,8	
12,61	164,2	9,15	18,0	10,45	198,1	7,74	18,0	138,77	S07 Ø50	2	57,8	
11,73	163,5	8,54	18,0	9,72	197,3	7,28	18,0	149,22	S07 Ø50	2	57,8	
10,58	193,9	7,95	18,0	8,76	234,0	6,56	18,0	165,46	S07 Ø50	2	57,8	402
9,70	195,1	7,40	18,0	8,04	235,5	6,28	18,0	180,40	S07 Ø50	2	57,8	
8,17	247,3	6,31	18,0	6,77	298,5	5,25	18,0	214,32	S07 Ø50	2	57,8	
7,49	247,8	6,06	18,0	6,20	299,1	5,02	18,0	233,75	S07 Ø50	2	57,8	
5,88	308,9	4,87	18,0	4,87	372,8	4,06	18,0	297,85	S07 Ø50	2	57,8	
4,93	362,0	4,18	18,0	4,08	436,9	3,54	18,0	355,14	S07 Ø50	2	57,8	
3,80	456,4	3,38	18,0	3,15	550,8	2,90	18,0	460,00	S07 Ø50	2	57,8	
62,55	36,1	33,72	14,1	51,83	43,6	29,19	14,9	27,98	S07 Ø45	2	57,8	
51,74	43,6	29,14	14,9	42,87	52,6	25,01	14,9	33,83	S07 Ø45	2	57,8	
25,17	84,7	15,99	14,9	20,86	102,3	13,74	14,9	69,52	S07 Ø45	2	57,8	
20,82	101,7	13,77	14,9	17,25	122,8	11,79	14,9	84,05	S07 Ø45	2	57,8	
16,07	130,4	11,18	14,9	13,31	157,4	9,51	14,9	108,91	S07 Ø45	2	57,8	
12,61	164,2	9,15	14,9	10,45	198,1	7,74	14,9	138,77	S07 Ø45	2	57,8	
11,73	163,5	8,54	14,9	9,72	197,3	7,28	14,9	149,22	S07 Ø45	2	57,8	
10,58	193,9	7,95	14,9	8,76	234,0	6,56	14,9	165,46	S07 Ø45	2	57,8	402
9,70	195,1	7,40	14,9	8,04	235,5	6,28	14,9	180,40	S07 Ø45	2	57,8	
8,17	247,3	6,31	14,9	6,77	298,5	5,25	14,9	214,32	S07 Ø45	2	57,8	
7,49	247,8	6,06	14,9	6,20	299,1	5,02	14,9	233,75	S07 Ø45	2	57,8	
5,88	308,9	4,87	14,9	4,87	372,8	4,06	14,9	297,85	S07 Ø45	2	57,8	
4,93	362,0	4,18	14,9	4,08	436,9	3,54	14,9	355,14	S07 Ø45	2	57,8	
3,80	456,4	3,38	14,9	3,15	550,8	2,90	14,9	460,00	S07 Ø45	2	57,8	

P_N=0,37 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	10,0	6,20	3,0	280,72	12,0	5,58	3,0	5,17	S03	2	14,0	
248,58	13,5	5,14	3,0	205,97	16,3	4,60	3,0	7,04	S03	2	14,0	
187,17	17,9	4,29	3,0	155,08	21,6	3,83	3,0	9,35	S03	2	14,0	
186,34	17,7	4,47	3,0	154,40	21,4	4,01	3,0	9,39	S03	2	14,0	
136,72	24,0	3,62	3,0	113,28	29,0	3,22	3,0	12,80	S03	2	14,0	
102,94	31,7	2,99	3,0	85,29	38,2	2,57	3,0	17,00	S03	2	14,0	
76,86	42,1	2,37	3,0	63,68	50,8	2,02	3,0	22,77	S03	2	14,0	
60,05	53,4	1,93	3,0	49,75	64,5	1,63	3,0	29,14	S03	2	14,0	304
51,40	55,9	1,43	3,0	42,59	67,5	1,39	3,0	34,04	S03	2	14,0	
46,27	68,7	1,55	3,0	38,34	82,9	1,31	3,0	37,82	S03	2	14,0	
37,72	75,0	1,21	3,0	31,25	90,5	1,09	3,0	46,40	S03	2	14,0	
36,46	86,3	1,25	3,0	30,21	104,1	1,06	3,0	48,00	S03	2	14,0	
29,56	105,4	1,05	3,0	24,49	127,2	0,87	3,0	59,20	S03	2	14,0	
28,40	97,8	0,98	3,0	23,53	118,1	0,89	3,0	61,63	S03	2	14,0	
197,30	17,0	7,24	5,2	163,48	20,5	6,40	5,2	8,87	S04	2	16,1	
153,51	21,8	6,15	5,2	127,19	26,3	5,47	5,2	11,40	S04	2	16,1	
116,67	28,5	5,19	5,2	96,67	34,4	4,63	5,2	15,00	S04	2	16,1	
107,62	30,3	4,32	5,2	89,17	36,6	3,87	5,2	16,26	S04	2	16,1	
88,18	37,5	4,37	5,2	73,06	45,2	3,99	5,2	19,85	S04	2	16,1	
83,73	38,7	3,73	5,2	69,38	46,7	3,33	5,2	20,90	S04	2	16,1	
70,40	46,6	3,85	5,2	58,33	56,3	3,29	5,2	24,86	S04	2	16,1	
63,64	50,5	3,19	5,2	52,73	61,0	2,84	5,2	27,50	S04	2	16,1	
54,38	59,9	3,11	5,2	45,06	72,3	2,54	5,2	32,18	S04	2	16,1	306
48,10	66,2	2,73	5,2	39,85	79,9	2,44	5,2	36,38	S04	2	16,1	
43,21	74,8	2,47	5,2	35,80	90,3	2,02	5,2	40,50	S04	2	16,1	
38,40	82,2	2,44	5,2	31,82	99,2	2,05	5,2	45,57	S04	2	16,1	
35,14	91,4	2,02	5,2	29,12	110,3	1,64	5,2	49,80	S04	2	16,1	
29,66	105,2	1,95	5,2	24,58	127,0	1,64	5,2	59,00	S04	2	16,1	
23,57	130,9	1,60	5,2	19,53	158,0	1,34	5,2	74,25	S04	2	16,1	
19,17	159,3	1,33	5,2	15,88	192,2	1,11	5,2	91,30	S04	2	16,1	
17,95	149,8	1,13	5,2	14,87	180,8	1,00	5,2	97,50	S04	2	16,1	
13,57	193,2	0,97	5,2	-	-	-	-	129,00	S04	2	16,1	

P_N=0,37 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
122,71	27,0	11,53	7,1	101,68	32,6	10,83	7,1	14,26	S05	2	20,2	
109,08	30,2	10,42	7,1	90,38	36,5	9,09	7,1	16,04	S05	2	20,2	
97,22	33,9	10,48	7,1	80,56	40,9	9,08	7,1	18,00	S05	2	20,2	
86,42	38,0	8,80	7,1	71,60	45,9	7,63	7,1	20,25	S05	2	20,2	
74,47	44,1	8,56	7,1	61,70	53,2	7,35	7,1	23,50	S05	2	20,2	
66,19	49,3	7,20	7,1	54,85	59,5	6,17	7,1	26,44	S05	2	20,2	
56,88	57,3	6,90	7,1	47,13	69,1	5,89	7,1	30,77	S05	2	20,2	
50,56	64,1	5,79	7,1	41,89	77,4	4,94	7,1	34,62	S05	2	20,2	
45,71	70,8	5,76	7,1	37,87	85,5	4,89	7,1	38,29	S05	2	20,2	
40,63	79,2	4,84	7,1	33,67	95,6	4,10	7,1	43,07	S05	2	20,2	
35,39	90,7	4,64	7,1	29,32	109,4	3,91	7,1	49,45	S05	2	20,2	308
31,45	101,3	3,90	7,1	26,06	122,3	3,29	7,1	55,64	S05	2	20,2	
28,23	112,7	3,23	7,1	23,39	136,0	2,65	7,1	62,00	S05	2	20,2	
25,09	125,9	3,20	7,1	20,79	151,9	2,65	7,1	69,75	S05	2	20,2	
23,03	136,9	2,12	7,1	19,08	165,3	1,74	7,1	76,00	S05	2	20,2	
19,94	137,5	2,62	7,1	16,52	166,0	2,48	7,1	87,75	S05	2	20,2	
15,28	176,0	2,21	7,1	12,66	212,5	2,06	7,1	114,56	S05	2	20,2	
11,67	225,1	1,88	7,1	9,67	271,6	1,66	7,1	150,00	S05	2	20,2	
9,38	273,9	1,64	7,1	7,77	330,6	1,40	7,1	186,64	S05	2	20,2	
7,26	343,8	1,35	7,1	6,01	414,9	1,13	7	241,09	S05	2	20,2	
5,79	419,3	1,11	6,9	-	-	-	-	302,25	S05	2	20,2	
112,59	29,9	18,91	12	93,29	36,0	18,88	12,5	15,54	S06 Ø40	2	37,0	
92,84	36,1	18,12	12,5	76,92	43,6	16,44	12,5	18,85	S06 Ø40	2	37,0	
70,62	47,3	15,42	12,5	58,51	57,1	12,87	12,5	24,78	S06 Ø40	2	37,0	
44,35	71,7	9,07	12,5	36,75	86,5	9,13	12,5	39,46	S06 Ø40	2	37,0	
36,57	86,5	8,80	12,5	30,30	104,4	7,94	12,5	47,85	S06 Ø40	2	37,0	
27,82	112,6	7,52	12,5	23,05	135,9	6,41	12,5	62,91	S06 Ø40	2	37,0	
21,54	143,9	6,14	12,5	17,85	173,7	5,20	12,5	81,23	S06 Ø40	2	37,0	
20,33	140,8	4,80	12,5	16,84	169,9	4,75	12,5	86,09	S06 Ø40	2	37,0	
17,68	173,7	5,22	12,5	14,65	209,7	4,40	12,5	99,00	S06 Ø40	2	37,0	400
16,76	169,0	4,66	12,5	13,89	203,9	4,24	12,5	104,40	S06 Ø40	2	37,0	
13,73	220,7	4,22	12,5	11,37	266,4	3,54	12,5	127,50	S06 Ø40	2	37,0	
12,75	218,2	4,04	12,5	10,56	263,4	3,45	12,5	137,25	S06 Ø40	2	37,0	
10,88	274,7	3,46	12,5	9,01	331,5	2,91	12,5	160,88	S06 Ø40	2	37,0	
9,87	276,2	3,32	12,5	8,18	333,4	2,82	12,5	177,23	S06 Ø40	2	37,0	
8,10	330,8	2,85	12,5	6,71	399,3	2,40	12,5	216,00	S06 Ø40	2	37,0	
6,29	415,5	2,33	12,5	5,21	501,4	1,95	12,5	278,18	S06 Ø40	2	37,0	
4,99	511,3	1,93	12,5	4,13	617,0	1,61	12,5	351,00	S06 Ø40	2	37,0	
112,59	29,9	18,91	10,1	93,29	36,0	18,88	10,1	15,54	S06 Ø35	2	37,0	
92,84	36,1	18,12	10,1	76,92	43,6	16,44	10,1	18,85	S06 Ø35	2	37,0	
70,62	47,3	15,42	10,1	58,51	57,1	12,87	10,1	24,78	S06 Ø35	2	37,0	
44,35	71,7	9,07	10,1	36,75	86,5	9,13	10,1	39,46	S06 Ø35	2	37,0	
36,57	86,5	8,80	10,1	30,30	104,4	7,94	10,1	47,85	S06 Ø35	2	37,0	
27,82	112,6	7,52	10,1	23,05	135,9	6,41	10,1	62,91	S06 Ø35	2	37,0	
21,54	143,9	6,14	10,1	17,85	173,7	5,20	10,1	81,23	S06 Ø35	2	37,0	
20,33	140,8	4,80	10,1	16,84	169,9	4,75	10,1	86,09	S06 Ø35	2	37,0	
17,68	173,7	5,22	10,1	14,65	209,7	4,40	10,1	99,00	S06 Ø35	2	37,0	400
16,76	169,0	4,66	10,1	13,89	203,9	4,24	10,1	104,40	S06 Ø35	2	37,0	
13,73	220,7	4,22	10,1	11,37	266,4	3,54	10,1	127,50	S06 Ø35	2	37,0	
12,75	218,2	4,04	10,1	10,56	263,4	3,45	10,1	137,25	S06 Ø35	2	37,0	
10,88	274,7	3,46	10,1	9,01	331,5	2,91	10,1	160,88	S06 Ø35	2	37,0	
9,87	276,2	3,32	10,1	8,18	333,4	2,82	10,1	177,23	S06 Ø35	2	37,0	
8,10	330,8	2,85	10,1	6,71	399,3	2,40	10,1	216,00	S06 Ø35	2	37,0	
6,29	415,5	2,33	10,1	5,21	501,4	1,95	10,1	278,18	S06 Ø35	2	37,0	
4,99	511,3	1,93	10,1	-	-	-	-	351,00	S06 Ø35	2	37,0	
62,55	53,5	22,78	13,9	51,83	64,6	19,72	14,7	27,98	S07 Ø50	2	59,5	
51,74	64,5	19,69	14,7	42,87	77,8	16,90	15,6	33,83	S07 Ø50	2	59,5	
25,17	125,4	10,81	18,0	20,86	151,3	9,29	18,0	69,52	S07 Ø50	2	59,5	
20,82	150,6	9,30	18,0	17,25	181,7	7,96	18,0	84,05	S07 Ø50	2	59,5	
16,07	193,0	7,55	18,0	13,31	232,9	6,43	18,0	108,91	S07 Ø50	2	59,5	
12,61	243,0	6,18	18,0	10,45	293,3	5,23	18,0	138,77	S07 Ø50	2	59,5	
11,73	241,9	5,77	18,0	9,72	292,0	4,92	18,0	149,22	S07 Ø50	2	59,5	
10,58	287,0	5,37	18,0	8,76	346,3	4,43	18,0	165,46	S07 Ø50	2	59,5	402
9,70	288,7	5,00	18,0	8,04	348,5	4,24	18,0	180,40	S07 Ø50	2	59,5	
8,17	366,0	4,26	18,0	6,77	441,7	3,55	18,0	214,32	S07 Ø50	2	59,5	
7,49	366,7	4,09	18,0	6,20	442,6	3,39	18,0	233,75	S07 Ø50	2	59,5	
5,88	457,2	3,29	18,0	4,87	551,8	2,74	18,0	297,85	S07 Ø50	2	59,5	
4,93	535,8	2,82	18,0	4,08	646,7	2,39	18,0	355,14	S07 Ø50	2	59,5	
3,80	675,4	2,28	18,0	3,15	815,2	1,96	18,0	460,00	S07 Ø50	2	59,5	
62,55	53,5	22,78	14,1	51,83	64,6	19,72	14,9	27,98	S07 Ø45	2	59,5	
51,74	64,5	19,69	14,9	42,87	77,8	16,90	14,9	33,83	S07 Ø45	2	59,5	
25,17	125,4	10,81	14,9	20,86	151,3	9,29	14,9	69,52	S07 Ø45	2	59,5	
20,82	150,6	9,30	14,9	17,25	181,7	7,96	14,9	84,05	S07 Ø45	2	59,5	
16,07	193,0	7,55	14,9	13,31	232,9	6,43	14,9	108,91	S07 Ø45	2	59,5	
12,61	243,0	6,18	14,9	10,45	293,3	5,23	14,9	138,77	S07 Ø45	2	59,5	
11,73	241,9	5,77	14,9	9,72	292,0	4,92	14,9	149,22	S07 Ø45	2	59,5	
10,58	287,0	5,37	14,9	8,76	346,3	4,43	14,9	165,46	S07 Ø45	2	59,5	402
9,70	288,7	5,00	14,9	8,04	348,5	4,24	14,9	180,40	S07 Ø45	2	59,5	
8,17	366,0	4,26	14,9	6,77	441,7	3,55	14,9	214,32	S07 Ø45	2	59,5	
7,49	366,7	4,09	14,9	6,20	442,6	3,39	14,9	233,75	S07 Ø45	2	59,5	
5,88	457,2	3,29	14,9	4,87	551,8	2,74	14,9	297,85	S07 Ø45	2	59,5	
4,93	535,8	2,82	14,9	4,08	646,7	2,39	14,9	355,14	S07 Ø45	2	59,5	
3,80	675,4	2,28	14,9	3,15	815,2	1,96	14,9	460,00	S07 Ø45	2	59,5	

P_N=0,55 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	14,8	4,17	3,0	280,72	17,9	3,76	3,0	5,17	S03	2	15,3	304
248,58	20,1	3,46	3,0	205,97	24,3	3,10	3,0	7,04	S03	2	15,3	
187,17	26,6	2,88	3,0	155,08	32,1	2,58	3,0	9,35	S03	2	15,3	
186,34	26,3	3,01	3,0	154,40	31,8	2,70	3,0	9,39	S03	2	15,3	
136,72	35,7	2,44	3,0	113,28	43,1	2,17	3,0	12,80	S03	2	15,3	
102,94	47,1	2,01	3,0	85,29	56,8	1,73	3,0	17,00	S03	2	15,3	
76,86	62,6	1,59	3,0	63,68	75,5	1,36	3,0	22,77	S03	2	15,3	
60,05	79,4	1,30	3,0	49,75	95,9	1,10	3,0	29,14	S03	2	15,3	
51,40	83,1	0,96	3,0	42,59	100,3	0,93	3,0	34,04	S03	2	15,3	
46,27	102,1	1,04	3,0	38,34	123,2	0,88	3,0	37,82	S03	2	15,3	
37,72	111,5	0,81	3,0	31,25	134,6	0,73	3,0	46,40	S03	2	15,3	
36,46	128,2	0,84	3,0	30,21	154,8	0,71	2,6	48,00	S03	2	15,3	
-	-	-	-	209,44	23,9	5,04	5,2	6,92	S04	2	17,4	306
197,30	25,2	4,87	5,2	163,48	30,5	4,30	5,2	8,87	S04	2	17,4	
153,51	32,3	4,14	5,2	127,19	39,0	3,68	5,2	11,40	S04	2	17,4	
-	-	-	-	114,24	42,6	3,00	5,2	12,69	S04	2	17,4	
116,67	42,3	3,49	5,2	96,67	51,1	3,11	5,2	15,00	S04	2	17,4	
107,62	45,0	2,91	5,2	89,17	54,3	2,60	5,2	16,26	S04	2	17,4	
88,18	55,7	2,94	5,2	73,06	67,2	2,68	5,2	19,85	S04	2	17,4	
83,73	57,5	2,51	5,2	69,38	69,4	2,24	5,2	20,90	S04	2	17,4	
70,40	69,3	2,59	5,2	58,33	83,7	2,21	5,2	24,86	S04	2	17,4	
63,64	75,1	2,15	5,2	52,73	90,7	1,91	5,2	27,50	S04	2	17,4	
54,38	89,1	2,09	5,2	45,06	107,5	1,71	5,2	32,18	S04	2	17,4	
48,10	98,4	1,83	5,2	39,85	118,8	1,64	5,2	36,38	S04	2	17,4	
43,21	111,3	1,66	5,2	35,80	134,3	1,36	5,2	40,50	S04	2	17,4	
38,40	122,2	1,64	5,2	31,82	147,5	1,38	5,2	45,57	S04	2	17,4	
35,14	135,8	1,36	5,2	29,12	163,9	1,10	5,2	49,80	S04	2	17,4	
29,66	156,4	1,31	5,2	24,58	188,8	1,11	5,2	59,00	S04	2	17,4	
23,57	194,6	1,08	5,2	19,53	234,9	0,90	5,2	74,25	S04	2	17,4	
19,17	236,7	0,90	5,2	-	-	-	-	91,30	S04	2	17,4	
-	-	-	-	155,36	31,8	8,74	7,1	9,33	S05	2	21,5	308
-	-	-	-	138,10	35,7	7,88	7,1	10,50	S05	2	21,5	
-	-	-	-	127,36	38,8	8,03	7,1	11,38	S05	2	21,5	
-	-	-	-	113,21	43,4	7,20	7,1	12,81	S05	2	21,5	
122,71	40,1	7,76	7,1	101,68	48,4	7,29	7,1	14,26	S05	2	21,5	
109,08	44,9	7,01	7,1	90,38	54,2	6,11	7,1	16,04	S05	2	21,5	
97,22	50,4	7,05	7,1	80,56	60,9	6,11	7,1	18,00	S05	2	21,5	
86,42	56,5	5,92	7,1	71,60	68,2	5,13	7,1	20,25	S05	2	21,5	
74,47	65,5	5,76	7,1	61,70	79,0	4,95	7,1	23,50	S05	2	21,5	
66,19	73,3	4,84	7,1	54,85	88,5	4,15	7,1	26,44	S05	2	21,5	
56,88	85,2	4,64	7,1	47,13	102,8	3,96	7,1	30,77	S05	2	21,5	
50,56	95,3	3,90	7,1	41,89	115,0	3,32	7,1	34,62	S05	2	21,5	
45,71	105,3	3,88	7,1	37,87	127,1	3,29	7,1	38,29	S05	2	21,5	
40,63	117,7	3,26	7,1	33,67	142,1	2,76	7,1	43,07	S05	2	21,5	
35,39	134,8	3,12	7,1	29,32	162,7	2,63	7,1	49,45	S05	2	21,5	
31,45	150,6	2,62	7,1	26,06	181,8	2,21	7,1	55,64	S05	2	21,5	
28,23	167,5	2,17	7,1	23,39	202,2	1,78	7,1	62,00	S05	2	21,5	
25,09	187,1	2,15	7,1	20,79	225,8	1,78	7,1	69,75	S05	2	21,5	
23,03	203,6	1,42	7,1	19,08	245,7	1,17	7,1	76,00	S05	2	21,5	
19,94	204,4	1,76	7,1	16,52	246,7	1,67	7,1	87,75	S05	2	21,5	
15,28	261,7	1,49	7,1	12,66	315,8	1,39	7,1	114,56	S05	2	21,5	
11,67	334,6	1,26	7,1	9,67	403,8	1,12	7,1	150,00	S05	2	21,5	
9,38	407,1	1,10	7,1	-	-	-	-	186,64	S05	2	21,5	
-	-	-	-	205,23	24,5	14,84	10	7,07	S06 Ø40	2	38,3	400
-	-	-	-	162,79	30,9	14,30	10,7	8,91	S06 Ø40	2	38,3	
-	-	-	-	133,85	37,5	13,86	11,3	10,83	S06 Ø40	2	38,3	
-	-	-	-	113,73	44,0	13,33	11,9	12,75	S06 Ø40	2	38,3	
112,59	44,4	12,72	12	93,29	53,6	12,70	12,5	15,54	S06 Ø40	2	38,3	
92,84	53,7	12,19	12,5	76,92	64,8	11,06	12,5	18,85	S06 Ø40	2	38,3	
-	-	-	-	64,13	74,5	6,97	12,5	22,61	S06 Ø40	2	38,3	
70,62	70,3	10,37	12,5	58,51	84,8	8,66	12,5	24,78	S06 Ø40	2	38,3	
-	-	-	-	52,73	90,4	6,70	12,5	27,50	S06 Ø40	2	38,3	
-	-	-	-	44,80	106,0	6,43	12,5	32,37	S06 Ø40	2	38,3	
44,35	106,6	6,10	12,5	36,75	128,6	6,14	12,5	39,46	S06 Ø40	2	38,3	
36,57	128,5	5,92	12,5	30,30	155,1	5,34	12,5	47,85	S06 Ø40	2	38,3	
27,82	167,4	5,06	12,5	23,05	202,1	4,31	12,5	62,91	S06 Ø40	2	38,3	
-	-	-	-	20,53	209,1	3,38	12,5	70,62	S06 Ø40	2	38,3	
21,54	213,9	4,13	12,5	17,85	258,2	3,50	12,5	81,23	S06 Ø40	2	38,3	
20,33	209,3	3,23	12,5	16,84	252,6	3,20	12,5	86,09	S06 Ø40	2	38,3	
17,68	258,2	3,51	12,5	14,65	311,7	2,96	12,5	99,00	S06 Ø40	2	38,3	
16,76	251,2	3,14	12,5	13,89	303,1	2,85	12,5	104,40	S06 Ø40	2	38,3	
13,73	328,1	2,84	12,5	11,37	396,0	2,38	12,5	127,50	S06 Ø40	2	38,3	
12,75	324,4	2,72	12,5	10,56	391,5	2,32	12,5	137,25	S06 Ø40	2	38,3	
10,88	408,3	2,33	12,5	9,01	492,8	1,96	12,5	160,88	S06 Ø40	2	38,3	
9,87	410,6	2,23	12,5	8,18	495,6	1,90	12,5	177,23	S06 Ø40	2	38,3	
8,10	491,7	1,92	12,5	6,71	593,5	1,61	12,5	216,00	S06 Ø40	2	38,3	
6,29	617,6	1,57	12,5	5,21	745,4	1,31	12,5	278,18	S06 Ø40	2	38,3	
4,99	760,0	1,30	12,5	4,13	917,2	1,09	11,6	351,00	S06 Ø40	2	38,3	

P_N=0,55 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
-	-	-	-	205,23	24,5	14,84	10,1	7,07	S06 Ø35	2	38,3	
-	-	-	-	162,79	30,9	14,30	10,1	8,91	S06 Ø35	2	38,3	
-	-	-	-	133,85	37,5	13,86	10,1	10,83	S06 Ø35	2	38,3	
-	-	-	-	113,73	44,0	13,33	10,1	12,75	S06 Ø35	2	38,3	
112,59	44,4	12,72	10,1	93,29	53,6	12,70	10,1	15,54	S06 Ø35	2	38,3	
92,84	53,7	12,19	10,1	76,92	64,8	11,06	10,1	18,85	S06 Ø35	2	38,3	
-	-	-	-	64,13	74,5	6,97	10,1	22,61	S06 Ø35	2	38,3	
70,62	70,3	10,37	10,1	58,51	84,8	8,66	10,1	24,78	S06 Ø35	2	38,3	
-	-	-	-	52,73	90,4	6,70	10,1	27,50	S06 Ø35	2	38,3	
-	-	-	-	44,80	106,0	6,43	10,1	32,37	S06 Ø35	2	38,3	
44,35	106,6	6,10	10,1	36,75	128,6	6,14	10,1	39,46	S06 Ø35	2	38,3	
36,57	128,5	5,92	10,1	30,30	155,1	5,34	10,1	47,85	S06 Ø35	2	38,3	400
27,82	167,4	5,06	10,1	23,05	202,1	4,31	10,1	62,91	S06 Ø35	2	38,3	
-	-	-	-	20,53	209,1	3,38	10,1	70,62	S06 Ø35	2	38,3	
21,54	213,9	4,13	10,1	17,85	258,2	3,50	10,1	81,23	S06 Ø35	2	38,3	
20,33	209,3	3,23	10,1	16,84	252,6	3,20	10,1	86,09	S06 Ø35	2	38,3	
17,68	258,2	3,51	10,1	14,65	311,7	2,96	10,1	99,00	S06 Ø35	2	38,3	
16,76	251,2	3,14	10,1	13,89	303,1	2,85	10,1	104,40	S06 Ø35	2	38,3	
13,73	328,1	2,84	10,1	11,37	396,0	2,38	10,1	127,50	S06 Ø35	2	38,3	
12,75	324,4	2,72	10,1	10,56	391,5	2,32	10,1	137,25	S06 Ø35	2	38,3	
10,88	408,3	2,33	10,1	9,01	492,8	1,96	10,1	160,88	S06 Ø35	2	38,3	
9,87	410,6	2,23	10,1	8,18	495,6	1,90	10,1	177,23	S06 Ø35	2	38,3	
8,10	491,7	1,92	10,1	-	-	-	-	216,00	S06 Ø35	2	38,3	
-	-	-	-	101,06	49,6	19,22	11,8	14,35	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	83,25	60,1	18,42	12,6	17,42	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	70,30	71,1	16,80	13,3	20,63	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	60,93	81,8	15,06	14	23,80	S07 Ø50	2	60,8	
62,55	79,5	15,33	13,9	51,83	96,0	13,27	14,7	27,98	S07 Ø50	2	60,8	
51,74	95,8	13,25	14,7	42,87	115,7	11,37	15,6	33,83	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	33,50	141,9	8,98	17,2	43,28	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	28,29	167,4	7,91	17,5	51,25	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	24,52	192,3	7,09	18,0	59,13	S07 Ø50	2	60,8	
25,17	186,4	7,27	18,0	20,86	225,0	6,25	18,0	69,52	S07 Ø50	2	60,8	
20,82	223,8	6,26	18,0	17,25	270,1	5,36	18,0	84,05	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	15,61	277,0	4,73	18,0	92,89	S07 Ø50	2	60,8	402
16,07	286,8	5,08	18,0	13,31	346,2	4,32	18,0	108,91	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	11,42	372,7	3,75	18,0	126,92	S07 Ø50	2	60,8	
12,61	361,2	4,16	18,0	10,45	435,9	3,52	18,0	138,77	S07 Ø50	2	60,8	
11,73	359,6	3,88	18,0	9,72	434,0	3,31	18,0	149,22	S07 Ø50	2	60,8	
10,58	426,6	3,61	18,0	8,76	514,8	2,98	18,0	165,46	S07 Ø50	2	60,8	
9,70	429,2	3,36	18,0	8,04	518,0	2,85	18,0	180,40	S07 Ø50	2	60,8	
8,17	544,1	2,87	18,0	6,77	656,6	2,39	18,0	214,32	S07 Ø50	2	60,8	
7,49	545,1	2,75	18,0	6,20	657,9	2,28	18,0	233,75	S07 Ø50	2	60,8	
5,88	679,6	2,21	18,0	4,87	820,2	1,84	18,0	297,85	S07 Ø50	2	60,8	
4,93	796,5	1,90	18,0	4,08	961,3	1,61	18,0	355,14	S07 Ø50	2	60,8	
3,80	1004,0	1,54	18,0	3,15	1211,7	1,32	18,0	460,00	S07 Ø50	2	60,8	
-	-	-	-	101,06	49,6	19,22	12,1	14,35	S07 Ø45	2	60,8	
-	-	-	-	83,25	60,1	18,42	12,9	17,42	S07 Ø45	2	60,8	
-	-	-	-	70,30	71,1	16,80	13,6	20,63	S07 Ø45	2	60,8	
-	-	-	-	60,93	81,8	15,06	14,3	23,80	S07 Ø45	2	60,8	
62,55	79,5	15,33	14,1	51,83	96,0	13,27	14,9	27,98	S07 Ø45	2	60,8	
51,74	95,8	13,25	14,9	42,87	115,7	11,37	14,9	33,83	S07 Ø45	2	60,8	
-	-	-	-	33,50	141,9	8,98	14,9	43,28	S07 Ø45	2	60,8	
-	-	-	-	28,29	167,4	7,91	14,9	51,25	S07 Ø45	2	60,8	
-	-	-	-	24,52	192,3	7,09	14,9	59,13	S07 Ø45	2	60,8	
25,17	186,4	7,27	14,9	20,86	225,0	6,25	14,9	69,52	S07 Ø45	2	60,8	
20,82	223,8	6,26	14,9	17,25	270,1	5,36	14,9	84,05	S07 Ø45	2	60,8	
-	-	-	-	15,61	277,0	4,73	14,9	92,89	S07 Ø45	2	60,8	402
16,07	286,8	5,08	14,9	13,31	346,2	4,32	14,9	108,91	S07 Ø45	2	60,8	
-	-	-	-	11,42	372,7	3,75	14,9	126,92	S07 Ø45	2	60,8	
12,61	361,2	4,16	14,9	10,45	435,9	3,52	14,9	138,77	S07 Ø45	2	60,8	
11,73	359,6	3,88	14,9	9,72	434,0	3,31	14,9	149,22	S07 Ø45	2	60,8	
10,58	426,6	3,61	14,9	8,76	514,8	2,98	14,9	165,46	S07 Ø45	2	60,8	
9,70	429,2	3,36	14,9	8,04	518,0	2,85	14,9	180,40	S07 Ø45	2	60,8	
8,17	544,1	2,87	14,9	6,77	656,6	2,39	14,9	214,32	S07 Ø45	2	60,8	
7,49	545,1	2,75	14,9	6,20	657,9	2,28	14,9	233,75	S07 Ø45	2	60,8	
5,88	679,6	2,21	14,9	4,87	820,2	1,84	14,9	297,85	S07 Ø45	2	60,8	
4,93	796,5	1,90	14,9	4,08	961,3	1,61	14,9	355,14	S07 Ø45	2	60,8	
3,80	1004,0	1,54	14,9	3,15	1211,7	1,32	14,9	460,00	S07 Ø45	2	60,8	

P_N=0,75 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	20,2	3,06	3,0	280,72	24,4	2,75	3,0	5,17	S03	2	18,3	
248,58	27,4	2,53	3,0	205,97	33,1	2,27	3,0	7,04	S03	2	18,3	
187,17	36,3	2,12	3,0	155,08	43,8	1,89	3,0	9,35	S03	2	18,3	
186,34	35,9	2,21	3,0	154,40	43,3	1,98	3,0	9,39	S03	2	18,3	304
136,72	48,7	1,79	3,0	113,28	58,7	1,59	3,0	12,80	S03	2	18,3	
102,94	64,2	1,48	3,0	85,29	77,5	1,27	3,0	17,00	S03	2	18,3	
76,86	85,3	1,17	3,0	63,68	103,0	1,00	3,0	22,77	S03	2	18,3	
60,05	108,3	0,95	3,0	49,75	130,7	0,81	3,0	29,14	S03	2	18,3	
252,78	26,9	4,19	5,2	209,44	32,5	3,69	5,2	6,92	S04	2	20,4	
197,30	34,4	3,57	5,2	163,48	41,6	3,16	5,2	8,87	S04	2	20,4	
153,51	44,1	3,03	5,2	127,19	53,2	2,70	5,2	11,40	S04	2	20,4	
137,88	48,1	2,48	5,2	114,24	58,1	2,20	5,2	12,69	S04	2	20,4	
116,67	57,7	2,56	5,2	96,67	69,7	2,28	5,2	15,00	S04	2	20,4	
107,62	61,4	2,13	5,2	89,17	74,1	1,91	5,2	16,26	S04	2	20,4	
88,18	75,9	2,16	5,2	73,06	91,6	1,97	5,2	19,85	S04	2	20,4	
83,73	78,5	1,84	5,2	69,38	94,7	1,64	5,2	20,90	S04	2	20,4	306
70,40	94,6	1,90	5,2	58,33	114,1	1,62	5,2	24,86	S04	2	20,4	
63,64	102,4	1,57	5,2	52,73	123,6	1,40	5,2	27,50	S04	2	20,4	
54,38	121,5	1,54	5,2	45,06	146,6	1,25	5,2	32,18	S04	2	20,4	
48,10	134,2	1,34	5,2	39,85	162,0	1,20	5,2	36,38	S04	2	20,4	
43,21	151,7	1,22	5,2	35,80	183,1	0,99	5,2	40,50	S04	2	20,4	
38,40	166,7	1,20	5,2	31,82	201,1	1,01	5,2	45,57	S04	2	20,4	
29,66	213,3	0,96	5,2	-	-	-	-	59,00	S04	2	20,4	
187,50	36,0	6,18	7,1	155,36	43,4	6,41	7,1	9,33	S05	2	24,5	
166,67	40,3	5,76	7,1	138,10	48,7	5,78	7,1	10,50	S05	2	24,5	
153,72	43,8	6,01	7,1	127,36	52,9	5,89	7,1	11,38	S05	2	24,5	
136,64	49,1	5,58	7,1	113,21	59,2	5,28	7,1	12,81	S05	2	24,5	
122,71	54,7	5,69	7,1	101,68	66,0	5,34	7,1	14,26	S05	2	24,5	
109,08	61,3	5,14	7,1	90,38	73,9	4,48	7,1	16,04	S05	2	24,5	
97,22	68,8	5,17	7,1	80,56	83,0	4,48	7,1	18,00	S05	2	24,5	
86,42	77,0	4,34	7,1	71,60	92,9	3,76	7,1	20,25	S05	2	24,5	
74,47	89,3	4,23	7,1	61,70	107,8	3,63	7,1	23,50	S05	2	24,5	
66,19	99,9	3,55	7,1	54,85	120,6	3,04	7,1	26,44	S05	2	24,5	
56,88	116,1	3,40	7,1	47,13	140,1	2,90	7,1	30,77	S05	2	24,5	
50,56	129,9	2,86	7,1	41,89	156,8	2,44	7,1	34,62	S05	2	24,5	308
45,71	143,6	2,84	7,1	37,87	173,3	2,41	7,1	38,29	S05	2	24,5	
40,63	160,5	2,39	7,1	33,67	193,7	2,02	7,1	43,07	S05	2	24,5	
35,39	183,8	2,29	7,1	29,32	221,8	1,93	7,1	49,45	S05	2	24,5	
31,45	205,4	1,92	7,1	26,06	247,9	1,62	7,1	55,64	S05	2	24,5	
28,23	228,4	1,59	7,1	23,39	275,7	1,31	7,1	62,00	S05	2	24,5	
25,09	255,1	1,58	7,1	20,79	307,9	1,31	7,1	69,75	S05	2	24,5	
23,03	277,6	1,04	7,1	19,08	335,0	0,86	7,1	76,00	S05	2	24,5	
19,94	278,8	1,29	7,1	16,52	336,4	1,22	7,1	87,75	S05	2	24,5	
15,28	356,8	1,09	7,1	12,66	430,6	1,02	6,8	114,56	S05	2	24,5	
11,67	456,2	0,93	6,4	-	-	-	-	150,00	S05	2	24,5	
247,69	27,7	10,63	9,8	205,23	33,4	10,88	10,4	7,07	S06 Ø40	2	41,3	
196,47	34,9	10,38	10,6	162,79	42,1	10,49	11,2	8,91	S06 Ø40	2	41,3	
161,54	42,3	9,98	11,3	133,85	51,1	10,16	12	10,83	S06 Ø40	2	41,3	
137,25	49,8	9,75	11,9	113,73	60,1	9,77	12,5	12,75	S06 Ø40	2	41,3	
112,59	60,5	9,33	12,5	93,29	73,1	9,32	12,5	15,54	S06 Ø40	2	41,3	
92,84	73,2	8,94	12,5	76,92	88,4	8,11	12,5	18,85	S06 Ø40	2	41,3	
77,40	84,2	4,99	12,5	64,13	101,7	5,11	12,5	22,61	S06 Ø40	2	41,3	
70,62	95,9	7,61	12,5	58,51	115,7	6,35	12,5	24,78	S06 Ø40	2	41,3	
63,64	102,1	4,85	12,5	52,73	123,2	4,91	12,5	27,50	S06 Ø40	2	41,3	
54,07	119,8	4,73	12,5	44,80	144,5	4,72	12,5	32,37	S06 Ø40	2	41,3	
44,35	145,3	4,48	12,5	36,75	175,4	4,50	12,5	39,46	S06 Ø40	2	41,3	
36,57	175,3	4,34	12,5	30,30	211,5	3,92	12,5	47,85	S06 Ø40	2	41,3	
27,82	228,3	3,71	12,5	23,05	275,5	3,16	12,5	62,91	S06 Ø40	2	41,3	400
24,78	236,3	2,50	12,5	20,53	285,2	2,48	12,5	70,62	S06 Ø40	2	41,3	
21,54	291,7	3,03	12,5	17,85	352,1	2,57	12,5	81,23	S06 Ø40	2	41,3	
20,33	285,4	2,37	12,5	16,84	344,4	2,35	12,5	86,09	S06 Ø40	2	41,3	
17,68	352,2	2,58	12,5	14,65	425,0	2,17	12,5	99,00	S06 Ø40	2	41,3	
16,76	342,5	2,30	12,5	13,89	413,4	2,09	12,5	104,40	S06 Ø40	2	41,3	
13,73	447,4	2,08	12,5	11,37	540,0	1,75	12,5	127,50	S06 Ø40	2	41,3	
12,75	442,3	1,99	12,5	10,56	533,8	1,70	12,5	137,25	S06 Ø40	2	41,3	
10,88	556,8	1,71	12,5	9,01	672,0	1,44	12,5	160,88	S06 Ø40	2	41,3	
9,87	559,9	1,64	12,5	8,18	675,8	1,39	12,5	177,23	S06 Ø40	2	41,3	
8,10	670,6	1,40	12,5	6,71	809,3	1,18	12	216,00	S06 Ø40	2	41,3	
6,29	842,2	1,15	12,1	5,21	1016,4	0,96	10,7	278,18	S06 Ø40	2	41,3	
4,99	1036,4	0,95	10,4	-	-	-	-	351,00	S06 Ø40	2	41,3	

P_N=0,75 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
247,69	27,7	10,63	9,6	205,23	33,4	10,88	10,1	7,07	S06 Ø35	2	41,3	
196,47	34,9	10,38	10,1	162,79	42,1	10,49	10,1	8,91	S06 Ø35	2	41,3	
161,54	42,3	9,98	10,1	133,85	51,1	10,16	10,1	10,83	S06 Ø35	2	41,3	
137,25	49,8	9,75	10,1	113,73	60,1	9,77	10,1	12,75	S06 Ø35	2	41,3	
112,59	60,5	9,33	10,1	93,29	73,1	9,32	10,1	15,54	S06 Ø35	2	41,3	
92,84	73,2	8,94	10,1	76,92	88,4	8,11	10,1	18,85	S06 Ø35	2	41,3	
77,40	84,2	4,99	10,1	64,13	101,7	5,11	10,1	22,61	S06 Ø35	2	41,3	
70,62	95,9	7,61	10,1	58,51	115,7	6,35	10,1	24,78	S06 Ø35	2	41,3	
63,64	102,1	4,85	10,1	52,73	123,2	4,91	10,1	27,50	S06 Ø35	2	41,3	
54,07	119,8	4,73	10,1	44,80	144,5	4,72	10,1	32,37	S06 Ø35	2	41,3	
44,35	145,3	4,48	10,1	36,75	175,4	4,50	10,1	39,46	S06 Ø35	2	41,3	400
36,57	175,3	4,34	10,1	30,30	211,5	3,92	10,1	47,85	S06 Ø35	2	41,3	
27,82	228,3	3,71	10,1	23,05	275,5	3,16	10,1	62,91	S06 Ø35	2	41,3	
24,78	236,3	2,50	10,1	20,53	285,2	2,48	10,1	70,62	S06 Ø35	2	41,3	
21,54	291,7	3,03	10,1	17,85	352,1	2,57	10,1	81,23	S06 Ø35	2	41,3	
20,33	285,4	2,37	10,1	16,84	344,4	2,35	10,1	86,09	S06 Ø35	2	41,3	
17,68	352,2	2,58	10,1	14,65	425,0	2,17	10,1	99,00	S06 Ø35	2	41,3	
16,76	342,5	2,30	10,1	13,89	413,4	2,09	10,1	104,40	S06 Ø35	2	41,3	
13,73	447,4	2,08	10,1	-	-	-	-	127,50	S06 Ø35	2	41,3	
12,75	442,3	1,99	10,1	-	-	-	-	137,25	S06 Ø35	2	41,3	
121,97	56,1	14,05	11,1	101,06	67,7	14,09	11,8	14,35	S07 Ø50	2	63,8	
100,48	67,9	13,54	11,9	83,25	81,9	13,51	12,6	17,42	S07 Ø50	2	63,8	
84,85	80,3	12,90	12,5	70,30	96,9	12,32	13,3	20,63	S07 Ø50	2	63,8	
73,54	92,5	12,37	13,1	60,93	111,6	11,04	14	23,80	S07 Ø50	2	63,8	
62,55	108,4	11,24	13,9	51,83	130,9	9,73	14,7	27,98	S07 Ø50	2	63,8	
51,74	130,7	9,71	14,7	42,87	157,7	8,34	15,6	33,83	S07 Ø50	2	63,8	
40,44	160,3	6,60	16,2	33,50	193,5	6,59	17,2	43,28	S07 Ø50	2	63,8	
34,15	189,1	6,35	17,1	28,29	228,2	5,80	17,5	51,25	S07 Ø50	2	63,8	
29,59	217,3	6,01	18,0	24,52	262,3	5,20	18,0	59,13	S07 Ø50	2	63,8	
25,17	254,2	5,33	18,0	20,86	306,8	4,58	18,0	69,52	S07 Ø50	2	63,8	
20,82	305,2	4,59	18,0	17,25	368,3	3,93	18,0	84,05	S07 Ø50	2	63,8	
18,84	313,0	3,47	18,0	15,61	377,8	3,47	18,0	92,89	S07 Ø50	2	63,8	402
16,07	391,1	3,73	18,0	13,31	472,1	3,17	18,0	108,91	S07 Ø50	2	63,8	
13,79	421,1	3,20	18,0	11,42	508,3	2,75	18,0	126,92	S07 Ø50	2	63,8	
12,61	492,5	3,05	18,0	10,45	594,4	2,58	18,0	138,77	S07 Ø50	2	63,8	
11,73	490,4	2,85	18,0	9,72	591,8	2,43	18,0	149,22	S07 Ø50	2	63,8	
10,58	581,7	2,65	18,0	8,76	702,0	2,19	18,0	165,46	S07 Ø50	2	63,8	
9,70	585,3	2,47	18,0	8,04	706,4	2,09	18,0	180,40	S07 Ø50	2	63,8	
8,17	741,9	2,10	18,0	6,77	895,4	1,75	18,0	214,32	S07 Ø50	2	63,8	
7,49	743,4	2,02	18,0	6,20	897,2	1,67	18,0	233,75	S07 Ø50	2	63,8	
5,88	926,7	1,62	18,0	4,87	1118,4	1,35	18,0	297,85	S07 Ø50	2	63,8	
4,93	1086,1	1,39	18,0	4,08	1310,8	1,18	18,0	355,14	S07 Ø50	2	63,8	
3,80	1369,1	1,13	18,0	-	-	-	-	460,00	S07 Ø50	2	63,8	
121,97	56,1	14,05	11,4	101,06	67,7	14,09	12,1	14,35	S07 Ø45	2	63,8	
100,48	67,9	13,54	12,1	83,25	81,9	13,51	12,9	17,42	S07 Ø45	2	63,8	
84,85	80,3	12,90	12,9	70,30	96,9	12,32	13,6	20,63	S07 Ø45	2	63,8	
73,54	92,5	12,37	13,3	60,93	111,6	11,04	14,3	23,80	S07 Ø45	2	63,8	
62,55	108,4	11,24	14,1	51,83	130,9	9,73	14,9	27,98	S07 Ø45	2	63,8	
51,74	130,7	9,71	14,9	42,87	157,7	8,34	14,9	33,83	S07 Ø45	2	63,8	
40,44	160,3	6,60	14,9	33,50	193,5	6,59	14,9	43,28	S07 Ø45	2	63,8	
34,15	189,1	6,35	14,9	28,29	228,2	5,80	14,9	51,25	S07 Ø45	2	63,8	
29,59	217,3	6,01	14,9	24,52	262,3	5,20	14,9	59,13	S07 Ø45	2	63,8	
25,17	254,2	5,33	14,9	20,86	306,8	4,58	14,9	69,52	S07 Ø45	2	63,8	
20,82	305,2	4,59	14,9	17,25	368,3	3,93	14,9	84,05	S07 Ø45	2	63,8	
18,84	313,0	3,47	14,9	15,61	377,8	3,47	14,9	92,89	S07 Ø45	2	63,8	402
16,07	391,1	3,73	14,9	13,31	472,1	3,17	14,9	108,91	S07 Ø45	2	63,8	
13,79	421,1	3,20	14,9	11,42	508,3	2,75	14,9	126,92	S07 Ø45	2	63,8	
12,61	492,5	3,05	14,9	10,45	594,4	2,58	14,9	138,77	S07 Ø45	2	63,8	
11,73	490,4	2,85	14,9	9,72	591,8	2,43	14,9	149,22	S07 Ø45	2	63,8	
10,58	581,7	2,65	14,9	8,76	702,0	2,19	14,9	165,46	S07 Ø45	2	63,8	
9,70	585,3	2,47	14,9	8,04	706,4	2,09	14,9	180,40	S07 Ø45	2	63,8	
8,17	741,9	2,10	14,9	6,77	895,4	1,75	14,9	214,32	S07 Ø45	2	63,8	
7,49	743,4	2,02	14,9	6,20	897,2	1,67	14,9	233,75	S07 Ø45	2	63,8	
5,88	926,7	1,62	14,9	4,87	1118,4	1,35	14,9	297,85	S07 Ø45	2	63,8	
4,93	1086,1	1,39	14,9	-	-	-	-	355,14	S07 Ø45	2	63,8	

P_N=1,10 kW

60Hz n_2 rpm	n_1=1750 M_2 Nm	fs	Fr kN	50 Hz n_2 rpm	n_1=1450 M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	29,6	2,09	3,0	280,72	35,8	1,88	3,0	5,17	S03	2	19,5	
248,58	40,3	1,73	3,0	205,97	48,6	1,55	3,0	7,04	S03	2	19,5	
187,17	53,2	1,44	3,0	155,08	64,3	1,29	3,0	9,35	S03	2	19,5	304
186,34	52,6	1,50	3,0	154,40	63,5	1,35	3,0	9,39	S03	2	19,5	
136,72	71,4	1,22	3,0	113,28	86,1	1,08	3,0	12,80	S03	2	19,5	
102,94	94,2	1,01	3,0	85,29	113,7	0,87	3,0	17,00	S03	2	19,5	
252,78	39,5	2,86	5,2	209,44	47,7	2,52	5,2	6,92	S04	2	21,6	
197,30	50,5	2,43	5,2	163,48	60,9	2,15	5,2	8,87	S04	2	21,6	
153,51	64,7	2,07	5,2	127,19	78,1	1,84	5,2	11,40	S04	2	21,6	
137,88	70,6	1,69	5,2	114,24	85,2	1,50	5,2	12,69	S04	2	21,6	
116,67	84,7	1,75	5,2	96,67	102,2	1,56	5,2	15,00	S04	2	21,6	
107,62	90,0	1,45	5,2	89,17	108,7	1,30	5,2	16,26	S04	2	21,6	
88,18	111,4	1,47	5,2	73,06	134,4	1,34	5,2	19,85	S04	2	21,6	306
83,73	115,1	1,25	5,2	69,38	138,9	1,12	5,2	20,90	S04	2	21,6	
70,40	138,7	1,29	5,2	58,33	167,4	1,11	5,2	24,86	S04	2	21,6	
63,64	150,2	1,07	5,2	52,73	181,3	0,95	5,2	27,50	S04	2	21,6	
54,38	178,2	1,05	5,2	-	-	-	-	32,18	S04	2	21,6	
48,10	196,9	0,92	5,2	39,85	237,6	0,82	5,2	36,38	S04	2	21,6	
187,50	52,8	4,21	7,1	155,36	63,7	4,37	7,1	9,33	S05	2	25,7	
166,67	59,1	3,93	7,1	138,10	71,4	3,94	7,1	10,50	S05	2	25,7	
153,72	64,2	4,10	7,1	127,36	77,5	4,01	7,1	11,38	S05	2	25,7	
136,64	72,0	3,80	7,1	113,21	86,9	3,60	7,1	12,81	S05	2	25,7	
122,71	80,2	3,88	7,1	101,68	96,8	3,64	7,1	14,26	S05	2	25,7	
109,08	89,9	3,50	7,1	90,38	108,4	3,06	7,1	16,04	S05	2	25,7	
97,22	100,9	3,52	7,1	80,56	121,7	3,06	7,1	18,00	S05	2	25,7	
86,42	113,0	2,96	7,1	71,60	136,3	2,57	7,1	20,25	S05	2	25,7	
74,47	131,0	2,88	7,1	61,70	158,1	2,47	7,1	23,50	S05	2	25,7	
66,19	146,6	2,42	7,1	54,85	176,9	2,08	7,1	26,44	S05	2	25,7	308
56,88	170,3	2,32	7,1	47,13	205,6	1,98	7,1	30,77	S05	2	25,7	
50,56	190,5	1,95	7,1	41,89	230,0	1,66	7,1	34,62	S05	2	25,7	
45,71	210,5	1,94	7,1	37,87	254,1	1,64	7,1	38,29	S05	2	25,7	
40,63	235,4	1,63	7,1	33,67	284,1	1,38	7,1	43,07	S05	2	25,7	
35,39	269,6	1,56	7,1	29,32	325,3	1,32	7,1	49,45	S05	2	25,7	
31,45	301,3	1,31	7,1	26,06	363,6	1,11	7,1	55,64	S05	2	25,7	
28,23	335,0	1,09	7,1	-	-	-	-	62,00	S05	2	25,7	
25,09	374,2	1,08	7,1	-	-	-	-	69,75	S05	2	25,7	
19,94	408,9	0,88	7,0	-	-	-	-	87,75	S05	2	25,7	
247,69	40,6	7,25	9,8	205,23	49,0	7,42	10,4	7,07	S06 Ø40	2	42,5	
196,47	51,1	7,08	10,6	162,79	61,7	7,15	11,2	8,91	S06 Ø40	2	42,5	
161,54	62,1	6,81	11,3	133,85	74,9	6,93	12	10,83	S06 Ø40	2	42,5	
137,25	73,0	6,65	11,9	113,73	88,1	6,66	12,5	12,75	S06 Ø40	2	42,5	
112,59	88,8	6,36	12,5	93,29	107,1	6,35	12,5	15,54	S06 Ø40	2	42,5	
92,84	107,4	6,09	12,5	76,92	129,6	5,53	12,5	18,85	S06 Ø40	2	42,5	
77,40	123,5	3,40	12,5	64,13	149,1	3,48	12,5	22,61	S06 Ø40	2	42,5	
70,62	140,6	5,19	12,5	58,51	169,7	4,33	12,5	24,78	S06 Ø40	2	42,5	
63,64	149,7	3,31	12,5	52,73	180,7	3,35	12,5	27,50	S06 Ø40	2	42,5	
54,07	175,7	3,23	12,5	44,80	212,0	3,21	12,5	32,37	S06 Ø40	2	42,5	
44,35	213,1	3,05	12,5	36,75	257,2	3,07	12,5	39,46	S06 Ø40	2	42,5	
36,57	257,1	2,96	12,5	30,30	310,3	2,67	12,5	47,85	S06 Ø40	2	42,5	400
27,82	334,8	2,53	12,5	23,05	404,1	2,16	12,5	62,91	S06 Ø40	2	42,5	
24,78	346,5	1,71	12,5	20,53	418,2	1,69	12,5	70,62	S06 Ø40	2	42,5	
21,54	427,8	2,06	12,5	17,85	516,4	1,75	12,5	81,23	S06 Ø40	2	42,5	
20,33	418,6	1,62	12,5	16,84	505,2	1,60	12,5	86,09	S06 Ø40	2	42,5	
17,68	516,5	1,76	12,5	14,65	623,4	1,48	12,5	99,00	S06 Ø40	2	42,5	
16,76	502,4	1,57	12,5	13,89	606,3	1,42	12,5	104,40	S06 Ø40	2	42,5	
13,73	656,2	1,42	12,5	11,37	792,0	1,19	12,5	127,50	S06 Ø40	2	42,5	
12,75	648,7	1,36	12,5	10,56	783,0	1,16	12,5	137,25	S06 Ø40	2	42,5	
10,88	816,6	1,17	12	9,01	985,6	0,98	11,2	160,88	S06 Ø40	2	42,5	
9,87	821,2	1,12	12	8,18	991,1	0,95	11,2	177,23	S06 Ø40	2	42,5	
8,10	983,5	0,96	11,2	-	-	-	-	216,00	S06 Ø40	2	42,5	
247,69	40,6	7,25	9,6	205,23	49,0	7,42	10,1	7,07	S06 Ø35	2	42,5	
196,47	51,1	7,08	10,1	162,79	61,7	7,15	10,1	8,91	S06 Ø35	2	42,5	
161,54	62,1	6,81	10,1	133,85	74,9	6,93	10,1	10,83	S06 Ø35	2	42,5	
137,25	73,0	6,65	10,1	113,73	88,1	6,66	10,1	12,75	S06 Ø35	2	42,5	
112,59	88,8	6,36	10,1	93,29	107,1	6,35	10,1	15,54	S06 Ø35	2	42,5	
92,84	107,4	6,09	10,1	76,92	129,6	5,53	10,1	18,85	S06 Ø35	2	42,5	
77,40	123,5	3,40	10,1	64,13	149,1	3,48	10,1	22,61	S06 Ø35	2	42,5	
70,62	140,6	5,19	10,1	58,51	169,7	4,33	10,1	24,78	S06 Ø35	2	42,5	
63,64	149,7	3,31	10,1	52,73	180,7	3,35	10,1	27,50	S06 Ø35	2	42,5	
54,07	175,7	3,23	10,1	44,80	212,0	3,21	10,1	32,37	S06 Ø35	2	42,5	400
44,35	213,1	3,05	10,1	36,75	257,2	3,07	10,1	39,46	S06 Ø35	2	42,5	
36,57	257,1	2,96	10,1	30,30	310,3	2,67	10,1	47,85	S06 Ø35	2	42,5	
27,82	334,8	2,53	10,1	23,05	404,1	2,16	10,1	62,91	S06 Ø35	2	42,5	
24,78	346,5	1,71	10,1	20,53	418,2	1,69	10,1	70,62	S06 Ø35	2	42,5	
21,54	427,8	2,06	10,1	17,85	516,4	1,75	10,1	81,23	S06 Ø35	2	42,5	
20,33	418,6	1,62	10,1	16,84	505,2	1,60	10,1	86,09	S06 Ø35	2	42,5	
17,68	516,5	1,76	10,1	-	-	-	-	99,00	S06 Ø35	2	42,5	
16,76	502,4	1,57	10,1	-	-	-	-	104,40	S06 Ø35	2	42,5	

P_N=1,10 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
121,97	82,2	9,58	11	101,06	99,2	9,61	11,7	14,35	S07 Ø50	2	65,0	
100,48	99,6	9,23	11,8	83,25	120,2	9,21	12,5	17,42	S07 Ø50	2	65,0	
84,85	117,8	8,80	12,4	70,30	142,1	8,40	13,2	20,63	S07 Ø50	2	65,0	
73,54	135,6	8,43	13	60,93	163,7	7,53	13,9	23,80	S07 Ø50	2	65,0	
62,55	159,0	7,66	13,8	51,83	192,0	6,63	14,6	27,98	S07 Ø50	2	65,0	
51,74	191,7	6,62	14,6	42,87	231,3	5,69	15,5	33,83	S07 Ø50	2	65,0	
40,44	235,2	4,50	16,1	33,50	283,8	4,49	17,1	43,28	S07 Ø50	2	65,0	
34,15	277,3	4,33	16,8	28,29	334,7	3,95	17,4	51,25	S07 Ø50	2	65,0	
29,59	318,7	4,10	17,7	24,52	384,7	3,54	18,0	59,13	S07 Ø50	2	65,0	
25,17	372,8	3,64	18,0	20,86	449,9	3,12	18,0	69,52	S07 Ø50	2	65,0	
20,82	447,6	3,13	18,0	17,25	540,2	2,68	18,0	84,05	S07 Ø50	2	65,0	402
18,84	459,1	2,37	18,0	15,61	554,1	2,36	18,0	92,89	S07 Ø50	2	65,0	
16,07	573,7	2,54	18,0	13,31	692,4	2,16	18,0	108,91	S07 Ø50	2	65,0	
13,79	617,7	2,18	18,0	11,42	745,5	1,87	18,0	126,92	S07 Ø50	2	65,0	
12,61	722,4	2,08	18,0	10,45	871,8	1,76	18,0	138,77	S07 Ø50	2	65,0	
11,73	719,2	1,94	18,0	9,72	868,0	1,65	18,0	149,22	S07 Ø50	2	65,0	
10,58	853,1	1,81	18,0	8,76	1029,6	1,49	18,0	165,46	S07 Ø50	2	65,0	
9,70	858,4	1,68	18,0	8,04	1036,0	1,43	18,0	180,40	S07 Ø50	2	65,0	
8,17	1088,1	1,43	18,0	6,77	1313,3	1,19	18,0	214,32	S07 Ø50	2	65,0	
7,49	1090,3	1,38	18,0	6,20	1315,8	1,14	18,0	233,75	S07 Ø50	2	65,0	
5,88	1359,2	1,11	18,0	-	-	-	-	297,85	S07 Ø50	2	65,0	
121,97	82,2	9,58	11,3	101,06	99,2	9,61	12,0	14,35	S07 Ø45	2	65,0	
100,48	99,6	9,23	12	83,25	120,2	9,21	12,8	17,42	S07 Ø45	2	65,0	
84,85	117,8	8,80	12,8	70,30	142,1	8,40	13,5	20,63	S07 Ø45	2	65,0	
73,54	135,6	8,43	13,2	60,93	163,7	7,53	14,2	23,80	S07 Ø45	2	65,0	
62,55	159,0	7,66	14,0	51,83	192,0	6,63	14,9	27,98	S07 Ø45	2	65,0	
51,74	191,7	6,62	14,9	42,87	231,3	5,69	14,9	33,83	S07 Ø45	2	65,0	
40,44	235,2	4,50	14,9	33,50	283,8	4,49	14,9	43,28	S07 Ø45	2	65,0	402
34,15	277,3	4,33	14,9	28,29	334,7	3,95	14,9	51,25	S07 Ø45	2	65,0	
29,59	318,7	4,10	14,9	24,52	384,7	3,54	14,9	59,13	S07 Ø45	2	65,0	
25,17	372,8	3,64	14,9	20,86	449,9	3,12	14,9	69,52	S07 Ø45	2	65,0	
20,82	447,6	3,13	14,9	-	-	-	-	84,05	S07 Ø45	2	65,0	
18,84	459,1	2,37	14,9	-	-	-	-	92,89	S07 Ø45	2	65,0	

P_N=1,50 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	40,4	1,53	3,0	280,72	48,8	1,38	3,0	5,17	S03	2	22,3	
248,58	54,9	1,27	3,0	205,97	66,2	1,14	3,0	7,04	S03	2	22,3	
187,17	72,6	1,06	3,0	155,08	87,6	0,94	3,0	9,35	S03	2	22,3	304
186,34	71,8	1,10	3,0	154,40	86,6	0,99	3,0	9,39	S03	2	22,3	
136,72	97,3	0,89	3,0	113,28	117,5	0,79	3,0	12,80	S03	2	22,3	
252,78	53,9	2,10	5,2	209,44	65,1	1,85	5,2	6,92	S04	2	24,4	
197,30	68,9	1,79	5,2	163,48	83,1	1,58	5,2	8,87	S04	2	24,4	
153,51	88,2	1,52	5,2	127,19	106,4	1,35	5,2	11,40	S04	2	24,4	
137,88	96,3	1,24	5,2	114,24	116,2	1,10	5,2	12,69	S04	2	24,4	
116,67	115,5	1,28	5,2	96,67	139,4	1,14	5,2	15,00	S04	2	24,4	306
107,62	122,8	1,07	5,2	89,17	148,2	0,95	5,2	16,26	S04	2	24,4	
88,18	151,9	1,08	5,2	73,06	183,3	0,98	5,2	19,85	S04	2	24,4	
83,73	156,9	0,92	5,2	69,38	189,4	0,82	5,2	20,90	S04	2	24,4	
63,64	204,9	0,79	5,2	52,73	247,3	0,70	5,2	27,50	S04	2	24,4	
187,50	72,0	3,09	7,1	155,36	86,9	3,20	7,1	9,33	S05	2	28,5	
166,67	80,6	2,88	7,1	138,10	97,3	2,89	7,1	10,50	S05	2	28,5	
153,72	87,6	3,00	7,1	127,36	105,7	2,94	7,1	11,38	S05	2	28,5	
136,64	98,1	2,79	7,1	113,21	118,4	2,64	7,1	12,81	S05	2	28,5	
122,71	109,4	2,84	7,1	101,68	132,0	2,67	7,1	14,26	S05	2	28,5	
109,08	122,5	2,57	7,1	90,38	147,9	2,24	7,1	16,04	S05	2	28,5	
97,22	137,5	2,58	7,1	80,56	166,0	2,24	7,1	18,00	S05	2	28,5	
86,42	154,0	2,17	7,1	71,60	185,9	1,88	7,1	20,25	S05	2	28,5	
74,47	178,6	2,11	7,1	61,70	215,5	1,81	7,1	23,50	S05	2	28,5	308
66,19	199,9	1,78	7,1	54,85	241,3	1,52	7,1	26,44	S05	2	28,5	
56,88	232,2	1,70	7,1	47,13	280,3	1,45	7,1	30,77	S05	2	28,5	
50,56	259,8	1,43	7,1	41,89	313,6	1,22	7,1	34,62	S05	2	28,5	
45,71	287,1	1,42	7,1	37,87	346,5	1,21	7,1	38,29	S05	2	28,5	
40,63	321,1	1,19	7,1	33,67	387,5	1,01	7,1	43,07	S05	2	28,5	
35,39	367,6	1,14	7,1	-	-	-	-	49,45	S05	2	28,5	
31,45	410,8	0,96	7,0	-	-	-	-	55,64	S05	2	28,5	

P_N=1,50 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
247,69	55,4	5,32	9,8	205,23	66,8	5,44	10,4	7,07	S06 Ø40	2	45,3	
196,47	69,7	5,19	10,6	162,79	84,2	5,24	11,2	8,91	S06 Ø40	2	45,3	
161,54	84,7	4,99	11,3	133,85	102,2	5,08	12	10,83	S06 Ø40	2	45,3	
137,25	99,5	4,88	11,9	113,73	120,1	4,89	12,5	12,75	S06 Ø40	2	45,3	
112,59	121,1	4,66	12,5	93,29	146,1	4,66	12,5	15,54	S06 Ø40	2	45,3	
92,84	146,5	4,47	12,5	76,92	176,8	4,05	12,5	18,85	S06 Ø40	2	45,3	
77,40	168,4	2,50	12,5	64,13	203,3	2,55	12,5	22,61	S06 Ø40	2	45,3	
70,62	191,7	3,80	12,5	58,51	231,4	3,17	12,5	24,78	S06 Ø40	2	45,3	
63,64	204,2	2,43	12,5	52,73	246,4	2,46	12,5	27,50	S06 Ø40	2	45,3	
54,07	239,5	2,37	12,5	44,80	289,1	2,36	12,5	32,37	S06 Ø40	2	45,3	
44,35	290,6	2,24	12,5	36,75	350,8	2,25	12,5	39,46	S06 Ø40	2	45,3	400
36,57	350,6	2,17	12,5	30,30	423,1	1,96	12,5	47,85	S06 Ø40	2	45,3	
27,82	456,6	1,86	12,5	23,05	551,1	1,58	12,5	62,91	S06 Ø40	2	45,3	
24,78	472,5	1,25	12,5	20,53	570,3	1,24	12,5	70,62	S06 Ø40	2	45,3	
21,54	583,4	1,51	12,5	17,85	704,1	1,28	12,5	81,23	S06 Ø40	2	45,3	
20,33	570,8	1,19	12,5	16,84	688,9	1,17	12,5	86,09	S06 Ø40	2	45,3	
17,68	704,3	1,29	12,5	14,65	850,0	1,09	12,1	99,00	S06 Ø40	2	45,3	
16,76	685,0	1,15	12,5	13,89	826,8	1,04	12	104,40	S06 Ø40	2	45,3	
13,73	894,9	1,04	12,4	11,37	1080,0	0,87	9,2	127,50	S06 Ø40	2	45,3	
12,75	884,6	1,00	12,4	-	-	-	-	137,25	S06 Ø40	2	45,3	
10,88	1113,6	0,85	8,0	-	-	-	-	160,88	S06 Ø40	2	45,3	
247,69	55,4	5,32	9,6	205,23	66,8	5,44	10,1	7,07	S06 Ø35	2	45,3	
196,47	69,7	5,19	10,1	162,79	84,2	5,24	10,1	8,91	S06 Ø35	2	45,3	
161,54	84,7	4,99	10,1	133,85	102,2	5,08	10,1	10,83	S06 Ø35	2	45,3	
137,25	99,5	4,88	10,1	113,73	120,1	4,89	10,1	12,75	S06 Ø35	2	45,3	
112,59	121,1	4,66	10,1	93,29	146,1	4,66	10,1	15,54	S06 Ø35	2	45,3	
92,84	146,5	4,47	10,1	76,92	176,8	4,05	10,1	18,85	S06 Ø35	2	45,3	
77,40	168,4	2,50	10,1	64,13	203,3	2,55	10,1	22,61	S06 Ø35	2	45,3	
70,62	191,7	3,80	10,1	58,51	231,4	3,17	10,1	24,78	S06 Ø35	2	45,3	400
63,64	204,2	2,43	10,1	52,73	246,4	2,46	10,1	27,50	S06 Ø35	2	45,3	
54,07	239,5	2,37	10,1	44,80	289,1	2,36	10,1	32,37	S06 Ø35	2	45,3	
44,35	290,6	2,24	10,1	36,75	350,8	2,25	10,1	39,46	S06 Ø35	2	45,3	
36,57	350,6	2,17	10,1	30,30	423,1	1,96	10,1	47,85	S06 Ø35	2	45,3	
27,82	456,6	1,86	10,1	-	-	-	-	62,91	S06 Ø35	2	45,3	
24,78	472,5	1,25	10,1	-	-	-	-	70,62	S06 Ø35	2	45,3	
121,97	112,1	7,02	11	101,06	135,3	7,05	11,7	14,35	S07 Ø50	2	67,8	
100,48	135,8	6,77	11,8	83,25	163,9	6,75	12,5	17,42	S07 Ø50	2	67,8	
84,85	160,6	6,45	12,4	70,30	193,8	6,16	13,2	20,63	S07 Ø50	2	67,8	
73,54	184,9	6,18	13	60,93	223,2	5,52	13,9	23,80	S07 Ø50	2	67,8	
62,55	216,9	5,62	13,8	51,83	261,8	4,86	14,6	27,98	S07 Ø50	2	67,8	
51,74	261,4	4,86	14,6	42,87	315,5	4,17	15,5	33,83	S07 Ø50	2	67,8	
40,44	320,7	3,30	15,8	33,50	387,0	3,29	17,1	43,28	S07 Ø50	2	67,8	
34,15	378,2	3,18	16,5	28,29	456,4	2,90	17,4	51,25	S07 Ø50	2	67,8	
29,59	434,6	3,01	17,4	24,52	524,6	2,60	18,0	59,13	S07 Ø50	2	67,8	
25,17	508,4	2,67	18,0	20,86	613,5	2,29	18,0	69,52	S07 Ø50	2	67,8	
20,82	610,4	2,29	18,0	17,25	736,7	1,96	18,0	84,05	S07 Ø50	2	67,8	402
18,84	626,0	1,74	18,0	15,61	755,5	1,73	18,0	92,89	S07 Ø50	2	67,8	
16,07	782,3	1,86	18,0	13,31	944,1	1,59	18,0	108,91	S07 Ø50	2	67,8	
13,79	842,3	1,60	18,0	11,42	1016,5	1,37	18,0	126,92	S07 Ø50	2	67,8	
12,61	985,1	1,52	18,0	10,45	1188,9	1,29	18,0	138,77	S07 Ø50	2	67,8	
11,73	980,7	1,42	18,0	9,72	1183,6	1,21	18,0	149,22	S07 Ø50	2	67,8	
10,58	1163,3	1,32	18,0	8,76	1404,0	1,09	18,0	165,46	S07 Ø50	2	67,8	
9,70	1170,6	1,23	18,0	8,04	1412,8	1,05	18,0	180,40	S07 Ø50	2	67,8	
8,17	1483,8	1,05	18,0	-	-	-	-	214,32	S07 Ø50	2	67,8	
7,49	1486,7	1,01	18,0	-	-	-	-	233,75	S07 Ø50	2	67,8	
121,97	112,1	7,02	11,3	101,06	135,3	7,05	12,0	14,35	S07 Ø45	2	67,8	
100,48	135,8	6,77	12	83,25	163,9	6,75	12,8	17,42	S07 Ø45	2	67,8	
84,85	160,6	6,45	12,8	70,30	193,8	6,16	13,5	20,63	S07 Ø45	2	67,8	
73,54	184,9	6,18	13,2	60,93	223,2	5,52	14,2	23,80	S07 Ø45	2	67,8	
62,55	216,9	5,62	14,0	51,83	261,8	4,86	14,9	27,98	S07 Ø45	2	67,8	
51,74	261,4	4,86	14,9	42,87	315,5	4,17	14,9	33,83	S07 Ø45	2	67,8	
40,44	320,7	3,30	14,9	33,50	387,0	3,29	14,9	43,28	S07 Ø45	2	67,8	
34,15	378,2	3,18	14,9	28,29	456,4	2,90	14,9	51,25	S07 Ø45	2	67,8	
29,59	434,6	3,01	14,9	24,52	524,6	2,60	14,9	59,13	S07 Ø45	2	67,8	
25,17	508,4	2,67	14,9	20,86	613,5	2,29	14,9	69,52	S07 Ø45	2	67,8	402
20,82	610,4	2,29	14,9	17,25	736,7	1,96	14,9	84,05	S07 Ø45	2	67,8	
18,84	626,0	1,74	14,9	15,61	755,5	1,73	14,9	92,89	S07 Ø45	2	67,8	
16,07	782,3	1,86	14,9	13,31	944,1	1,59	14,9	108,91	S07 Ø45	2	67,8	
13,79	842,3	1,60	14,9	11,42	1016,5	1,37	14,9	126,92	S07 Ø45	2	67,8	
12,61	985,1	1,52	14,9	10,45	1188,9	1,29	14,9	138,77	S07 Ø45	2	67,8	
11,73	980,7	1,42	14,9	9,72	1183,6	1,21	14,9	149,22	S07 Ø45	2	67,8	
10,58	1163,3	1,32	14,9	-	-	-	-	165,46	S07 Ø45	2	67,8	
9,70	1170,6	1,23	14,9	-	-	-	-	180,40	S07 Ø45	2	67,8	

P_N=2,20kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
338,80	59,3*	1,04	3,0	-	-	-	-	5,17	S03	2	25,7	304
248,58	80,5*	0,86	3,0	-	-	-	-	7,04	S03	2	25,7	
186,34	105,3*	0,75	3,0	-	-	-	-	9,39	S03	2	25,7	
252,78	79,1	1,43	5,2	209,44	95,4	1,26	5,2	6,92	S04	2	27,8	306
197,30	101,0	1,22	5,2	163,48	121,9	1,08	5,2	8,87	S04	2	27,8	
153,51	129,4	1,03	5,2	127,19	156,1	0,92	5,2	11,40	S04	2	27,8	
137,88	141,2	0,84	5,2	114,24	170,4	0,75	5,2	12,69	S04	2	27,8	
116,67	169,4	0,87	5,2	-	-	-	-	15,00	S04	2	27,8	
187,50	105,6	2,11	7,1	155,36	127,4	2,18	7,1	9,33	S05	2	31,9	308
166,67	118,3	1,96	7,1	138,10	142,8	1,97	7,1	10,50	S05	2	31,9	
153,72	128,5	2,05	7,1	127,36	155,1	2,01	7,1	11,38	S05	2	31,9	
136,64	143,9	1,90	7,1	113,21	173,7	1,80	7,1	12,81	S05	2	31,9	
122,71	160,4	1,94	7,1	101,68	193,6	1,82	7,1	14,26	S05	2	31,9	
109,08	179,7	1,75	7,1	90,38	216,9	1,53	7,1	16,04	S05	2	31,9	
97,22	201,7	1,76	7,1	80,56	243,5	1,53	7,1	18,00	S05	2	31,9	
86,42	225,9	1,48	7,1	71,60	272,6	1,28	7,1	20,25	S05	2	31,9	
74,47	261,9	1,44	7,1	61,70	316,1	1,24	7,1	23,50	S05	2	31,9	
66,19	293,2	1,21	7,1	54,85	353,8	1,04	7,1	26,44	S05	2	31,9	
56,88	340,6	1,16	7,1	47,13	411,1	0,99	7	30,77	S05	2	31,9	
50,56	381,1	0,97	7,1	41,89	459,9	0,83	6,2	34,62	S05	2	31,9	
45,71	421,1	0,97	6,9	-	-	-	-	38,29	S05	2	31,9	
247,69	81,2	3,62	9,8	205,23	98,0	3,71	10,4	7,07	S06 Ø40	2	48,7	400
196,47	102,3	3,54	10,6	162,79	123,4	3,58	11,2	8,91	S06 Ø40	2	48,7	
161,54	124,2	3,40	11,3	133,85	149,9	3,46	12	10,83	S06 Ø40	2	48,7	
137,25	146,0	3,32	11,9	113,73	176,2	3,33	12,5	12,75	S06 Ø40	2	48,7	
112,59	177,6	3,18	12,5	93,29	214,3	3,18	12,5	15,54	S06 Ø40	2	48,7	
92,84	214,8	3,05	12,5	76,92	259,3	2,76	12,5	18,85	S06 Ø40	2	48,7	
77,40	247,1	1,70	12,5	64,13	298,2	1,74	12,5	22,61	S06 Ø40	2	48,7	
70,62	281,2	2,59	12,5	58,51	339,4	2,16	12,5	24,78	S06 Ø40	2	48,7	
63,64	299,5	1,65	12,5	52,73	361,4	1,67	12,5	27,50	S06 Ø40	2	48,7	
54,07	351,3	1,61	12,5	44,80	424,0	1,61	12,5	32,37	S06 Ø40	2	48,7	
44,35	426,3	1,53	12,5	36,75	514,5	1,54	12,5	39,46	S06 Ø40	2	48,7	
36,57	514,2	1,48	12,5	30,30	620,5	1,34	12,5	47,85	S06 Ø40	2	48,7	
27,82	669,7	1,26	12,5	23,05	808,2	1,08	12,3	62,91	S06 Ø40	2	48,7	
24,78	693,1 *	0,85	12,5	20,53	836,5 *	0,84	12,1	70,62	S06 Ø40	2	48,7	
21,54	855,7	1,03	12,1	17,85	1032,7	0,88	10,3	81,23	S06 Ø40	2	48,7	
20,33	837,2 *	0,81	12,1	16,84	1010,4 *	0,80	10,3	86,09	S06 Ø40	2	48,7	
17,68	1033,0	0,88	10,3	-	-	-	-	99,00	S06 Ø40	2	48,7	
16,76	1004,7 *	0,78	10,3	-	-	-	-	104,40	S06 Ø40	2	48,7	
13,73	1312,5	0,71	-	-	-	-	-	127,50	S06 Ø40	2	48,7	
247,69	81,2	3,62	9,6	205,23	98,0	3,71	10,1	7,07	S06 Ø35	2	48,7	400
196,47	102,3	3,54	10,1	162,79	123,4	3,58	10,1	8,91	S06 Ø35	2	48,7	
161,54	124,2	3,40	10,1	133,85	149,9	3,46	10,1	10,83	S06 Ø35	2	48,7	
137,25	146,0	3,32	10,1	113,73	176,2	3,33	10,1	12,75	S06 Ø35	2	48,7	
112,59	177,6	3,18	10,1	93,29	214,3	3,18	10,1	15,54	S06 Ø35	2	48,7	
92,84	214,8	3,05	10,1	76,92	259,3	2,76	10,1	18,85	S06 Ø35	2	48,7	
77,40	247,1	1,70	10,1	64,13	298,2	1,74	10,1	22,61	S06 Ø35	2	48,7	
70,62	281,2	2,59	10,1	58,51	339,4	2,16	10,1	24,78	S06 Ø35	2	48,7	
63,64	299,5	1,65	10,1	52,73	361,4	1,67	10,1	27,50	S06 Ø35	2	48,7	
54,07	351,3	1,61	10,1	44,80	424,0	1,61	10,1	32,37	S06 Ø35	2	48,7	
44,35	426,3	1,53	10,1	36,75	514,5	1,54	10,1	39,46	S06 Ø35	2	48,7	
36,57	514,2	1,48	10,1	-	-	-	-	47,85	S06 Ø35	2	48,7	
-	-	-	-	149,72	134,4	5,16	10,5	9,68	S07 Ø50	2	71,2	402
-	-	-	-	123,51	162,7	4,99	11,2	11,74	S07 Ø50	2	71,2	
121,97	164,5	4,79	10,9	101,06	198,5	4,81	11,6	14,35	S07 Ø50	2	71,2	
-	-	-	-	86,34	232,0	4,57	12,1	16,79	S07 Ø50	2	71,2	
100,48	199,1	4,62	11,7	83,25	240,3	4,61	12,4	17,42	S07 Ø50	2	71,2	
84,85	235,5	4,40	12,3	70,30	284,2	4,20	13,1	20,63	S07 Ø50	2	71,2	
73,54	271,2	4,22	12,9	60,93	327,3	3,77	13,8	23,80	S07 Ø50	2	71,2	
62,55	318,1	3,83	13,7	51,83	383,9	3,32	14,5	27,98	S07 Ø50	2	71,2	
51,74	383,4	3,31	14,5	42,87	462,7	2,84	15,4	33,83	S07 Ø50	2	71,2	
-	-	-	-	34,75	547,8	2,29	16,8	41,73	S07 Ø50	2	71,2	
40,44	470,3	2,25	15,7	33,50	567,6	2,24	17	43,28	S07 Ø50	2	71,2	
34,15	554,7	2,17	16,4	28,29	669,4	1,98	17,3	51,25	S07 Ø50	2	71,2	
29,59	637,5	2,05	17,3	24,52	769,4	1,77	18,0	59,13	S07 Ø50	2	71,2	
25,17	745,6	1,82	18,0	20,86	899,9	1,56	18,0	69,52	S07 Ø50	2	71,2	
20,82	895,3	1,56	18,0	17,25	1080,5	1,34	18,0	84,05	S07 Ø50	2	71,2	
18,84	918,1	1,18	18,0	15,61	1108,1	1,18	18,0	92,89	S07 Ø50	2	71,2	
16,07	1147,3	1,27	18,0	13,31	1384,7	1,08	18,0	108,91	S07 Ø50	2	71,2	
13,79	1235,3	1,09	18,0	11,42	1490,9	0,94	18,0	126,92	S07 Ø50	2	71,2	
12,61	1444,8	1,04	18,0	-	-	-	-	138,77	S07 Ø50	2	71,2	
11,73	1438,4	0,97	18,0	-	-	-	-	149,22	S07 Ø50	2	71,2	
-	-	-	-	149,72	134,4	5,16	10,7	9,68	S07 Ø45	2	71,2	402
-	-	-	-	123,51	162,7	4,99	11,3	11,74	S07 Ø45	2	71,2	
121,97	164,5	4,79	11,2	101,06	198,5	4,81	11,9	14,35	S07 Ø45	2	71,2	
-	-	-	-	86,34	232,0	4,57	12,3	16,79	S07 Ø45	2	71,2	
100,48	199,1	4,62	11,9	83,25	240,3	4,61	12,7	17,42	S07 Ø45	2	71,2	
84,85	235,5	4,40	12,7	70,30	284,2	4,20	13,4	20,63	S07 Ø45	2	71,2	
73,54	271,2	4,22	13,1	60,93	327,3	3,77	14,1	23,80	S07 Ø45	2	71,2	
62,55	318,1	3,83	13,9	51,83	383,9	3,32	14,8	27,98	S07 Ø45	2	71,2	
51,74	383,4	3,31	14,8	42,87	462,7	2,84	14,9	33,83	S07 Ø45	2	71,2	
-	-	-	-	34,75	547,8	2,29	14,9	41,73	S07 Ø45	2	71,2	
40,44	470,3	2,25	14,9	33,50	567,6	2,24	14,9	43,28	S07 Ø45	2	71,2	
34,15	554,7	2,17	14,9	28,29	669,4	1,98	14,9	51,25	S07 Ø45	2	71,2	
29,59	637,5	2,05	14,9	24,52	769,4	1,77	14,9	59,13	S07 Ø45	2	71,2	
25,17	745,6	1,82	14,9	20,86	899,9	1,56	14,9	69,52	S07 Ø45	2	71,2	
20,82	895,3	1,56	14,9	17,25	1080,5	1,34	14,9	84,05	S07 Ø45	2	71,2	
18,84	918,1	1,18	14,9	15,61	1108,1	1,18	14,9	92,89	S07 Ø45	2	71,2	
16,07	1147,3	1,27	14,9	-	-	-	-	108,91	S07 Ø45	2	71,2	
13,79	1235,3	1,09	14,9	-	-	-	-	126,92	S07 Ø45	2	71,2	

** Verificar potência térmica*

P_N=3,00 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
252,78	107,8*	1,05	5,2	209,44	130,1	0,92	5,2	6,92	S04	2	37,6	306
197,30	137,7*	0,89	5,2	163,48	166,2	0,79	5,2	8,87	S04	2	37,6	
187,50	143,9	1,54	7,1	155,36	173,7	1,60	7,1	9,33	S05	2	41,7	308
166,67	161,3	1,44	7,1	138,10	194,7	1,45	7,1	10,50	S05	2	41,7	
153,72	175,2	1,50	7,1	127,36	211,4	1,47	7,1	11,38	S05	2	41,7	
136,64	196,3	1,39	7,1	113,21	236,9	1,32	7,1	12,81	S05	2	41,7	
122,71	218,8	1,42	7,1	101,68	264,1	1,34	7,1	14,26	S05	2	41,7	
109,08	245,1	1,28	7,1	90,38	295,8	1,12	7,1	16,04	S05	2	41,7	
97,22	275,1	1,29	7,1	80,56	332,0	1,12	7,1	18,00	S05	2	41,7	
86,42	308,0	1,09	7,1	71,60	371,8	0,94	7,1	20,25	S05	2	41,7	
74,47	357,2	1,06	7,1	61,70	431,1	0,91	6,8	23,50	S05	2	41,7	
66,19	399,8	0,89	7,1	54,85	482,5	0,76	5	26,44	S05	2	41,7	
247,69	110,8	2,66	9,8	205,23	133,7	2,72	10,4	7,07	S06 Ø40	2	58,5	400
196,47	139,5	2,59	10,6	162,79	168,3	2,62	11,2	8,91	S06 Ø40	2	58,5	
161,54	169,4	2,50	11,3	133,85	204,4	2,54	12	10,83	S06 Ø40	2	58,5	
137,25	199,0	2,44	11,9	113,73	240,2	2,44	12,5	12,75	S06 Ø40	2	58,5	
112,59	242,1	2,33	12,5	93,29	292,2	2,33	12,5	15,54	S06 Ø40	2	58,5	
92,84	292,9	2,23	12,5	76,92	353,5	2,03	12,5	18,85	S06 Ø40	2	58,5	
77,40	336,9	1,25	12,5	64,13	406,6	1,28	12,5	22,61	S06 Ø40	2	58,5	
70,62	383,4	1,90	12,5	58,51	462,8	1,59	12,5	24,78	S06 Ø40	2	58,5	
63,64	408,4	1,21	12,5	52,73	492,9	1,23	12,5	27,50	S06 Ø40	2	58,5	
54,07	479,1	1,18	12,5	44,80	578,2	1,18	12,5	32,37	S06 Ø40	2	58,5	
44,35	581,3	1,12	12,5	36,75	701,6	1,13	12,5	39,46	S06 Ø40	2	58,5	
36,57	701,1	1,08	12,5	30,30	846,2	0,98	12,1	47,85	S06 Ø40	2	58,5	
27,82	913,2	0,93	11,6	23,05	1102,1	0,79	9,5	62,91	S06 Ø40	2	58,5	
247,69	110,8	2,66	9,6	205,23	133,7	2,72	10,1	7,07	S06 Ø35	2	58,5	
196,47	139,5	2,59	10,1	162,79	168,3	2,62	10,1	8,91	S06 Ø35	2	58,5	
161,54	169,4	2,50	10,1	133,85	204,4	2,54	10,1	10,83	S06 Ø35	2	58,5	
137,25	199,0	2,44	10,1	113,73	240,2	2,44	10,1	12,75	S06 Ø35	2	58,5	
112,59	242,1	2,33	10,1	93,29	292,2	2,33	10,1	15,54	S06 Ø35	2	58,5	
92,84	292,9	2,23	10,1	76,92	353,5	2,03	10,1	18,85	S06 Ø35	2	58,5	
77,40	336,9	1,25	10,1	64,13	406,6	1,28	10,1	22,61	S06 Ø35	2	58,5	
70,62	383,4	1,90	10,1	58,51	462,8	1,59	10,1	24,78	S06 Ø35	2	58,5	
63,64	408,4	1,21	10,1	52,73	492,9	1,23	10,1	27,50	S06 Ø35	2	58,5	
54,07	479,1	1,18	10,1	-	-	-	-	32,37	S06 Ø35	2	58,5	
180,70	151,8	3,67	9,7	149,72	183,2	3,79	10,4	9,68	S07 Ø50	2	81	402
149,06	183,8	3,65	10,3	123,51	221,8	3,66	11,1	11,74	S07 Ø50	2	81	
121,97	224,3	3,51	10,8	101,06	270,7	3,52	11,5	14,35	S07 Ø50	2	81	
104,20	262,1	3,39	11,2	86,34	316,3	3,35	12	16,79	S07 Ø50	2	81	
100,48	271,6	3,39	11,6	83,25	327,7	3,38	12,3	17,42	S07 Ø50	2	81	
84,85	321,1	3,23	12,2	70,30	387,6	3,08	13	20,63	S07 Ø50	2	81	
73,54	369,9	3,09	12,8	60,93	446,4	2,76	13,7	23,80	S07 Ø50	2	81	
62,55	433,8	2,81	13,6	51,83	523,5	2,43	14,4	27,98	S07 Ø50	2	81	
51,74	522,8	2,43	14,4	42,87	630,9	2,08	15,3	33,83	S07 Ø50	2	81	
41,93	618,9	1,65	15,6	34,75	747,0	1,68	16,9	41,73	S07 Ø50	2	81	
40,44	641,4	1,65	15,7	33,50	774,0	1,65	17,2	43,28	S07 Ø50	2	81	
34,15	756,4	1,59	16,4	28,29	912,9	1,45	17,3	51,25	S07 Ø50	2	81	
29,59	869,3	1,50	17,3	24,52	1049,1	1,30	18,0	59,13	S07 Ø50	2	81	
25,17	1016,7	1,33	18,0	20,86	1227,1	1,15	18,0	69,52	S07 Ø50	2	81	
20,82	1220,8	1,15	18,0	17,25	1473,4	0,98	18,0	84,05	S07 Ø50	2	81	
18,84	1252,0*	0,87	18,0	15,61	1511,0 *	0,87	18,0	92,89	S07 Ø50	2	81	
16,07	1564,5	0,93	18,0	-	-	-	-	108,91	S07 Ø50	2	81	
180,70	151,8	3,67	9,9	149,72	183,2	3,79	10,6	9,68	S07 Ø45	2	81	
149,06	183,8	3,65	10,5	123,51	221,8	3,66	11,2	11,74	S07 Ø45	2	81	
121,97	224,3	3,51	11,1	101,06	270,7	3,52	11,8	14,35	S07 Ø45	2	81	
104,20	262,1	3,39	11,8	86,34	316,3	3,35	12,2	16,79	S07 Ø45	2	81	
100,48	271,6	3,39	11,8	83,25	327,7	3,38	12,6	17,42	S07 Ø45	2	81	
84,85	321,1	3,23	12,6	70,30	387,6	3,08	13,3	20,63	S07 Ø45	2	81	
73,54	369,9	3,09	13	60,93	446,4	2,76	14,0	23,80	S07 Ø45	2	81	
62,55	433,8	2,81	13,8	51,83	523,5	2,43	14,6	27,98	S07 Ø45	2	81	
51,74	522,8	2,43	14,7	42,87	630,9	2,08	14,9	33,83	S07 Ø45	2	81	
41,93	618,9	1,65	14,9	34,75	747,0	1,68	14,9	41,73	S07 Ø45	2	81	
40,44	641,4	1,65	14,9	33,50	774,0	1,65	14,9	43,28	S07 Ø45	2	81	
34,15	756,4	1,59	14,9	28,29	912,9	1,45	14,9	51,25	S07 Ø45	2	81	
29,59	869,3	1,50	14,9	24,52	1049,1	1,30	14,9	59,13	S07 Ø45	2	81	
25,17	1016,7	1,33	14,9	20,86	1227,1	1,15	14,9	69,52	S07 Ø45	2	81	
20,82	1220,8	1,15	14,9	-	-	-	-	84,05	S07 Ø45	2	81	
18,84	1252,0 *	0,87	14,9	-	-	-	-	92,89	S07 Ø45	2	81	

** Verificar potência térmica*

P_N=3,70 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
252,78	133,0 *	0,85	5,2	-	-	-	-	6,92	S04	2	38,6	306
197,30	169,8 *	0,72	5,2	-	-	-	-	8,87	S04	2	38,6	
187,50	177,5 *	1,25	7,1	-	-	-	-	9,33	S05	2	42,7	308
166,67	198,9 *	1,17	7,1	-	-	-	-	10,50	S05	2	42,7	
153,72	216,1 *	1,22	7,1	-	-	-	-	11,38	S05	2	42,7	
136,64	242,1 *	1,13	7,1	-	-	-	-	12,81	S05	2	42,7	
122,71	269,8 *	1,15	7,1	-	-	-	-	14,26	S05	2	42,7	
109,08	302,2 *	1,04	7,1	-	-	-	-	16,04	S05	2	42,7	
97,22	339,3 *	1,05	7,1	-	-	-	-	18,00	S05	2	42,7	
86,42	379,9 *	0,88	7,1	-	-	-	-	20,25	S05	2	42,7	
74,47	440,5 *	0,86	6,7	-	-	-	-	23,50	S05	2	42,7	
66,19	493,1*	0,72	4,0	-	-	-	-	26,44	S05	2	42,7	
247,69	136,6	2,16	9,7	205,23	164,9	2,21	10,4	7,07	S06 Ø40	2	59,5	400
196,47	172,0	2,10	10,5	162,79	207,6	2,13	11,2	8,91	S06 Ø40	2	59,5	
161,54	208,9	2,02	11,2	133,85	252,1	2,06	12	10,83	S06 Ø40	2	59,5	
137,25	245,5	1,98	11,8	113,73	296,3	1,98	12,5	12,75	S06 Ø40	2	59,5	
112,59	298,6	1,89	12,5	93,29	360,4	1,89	12,5	15,54	S06 Ø40	2	59,5	
92,84	361,3	1,81	12,5	76,92	436,0	1,64	12,5	18,85	S06 Ø40	2	59,5	
77,40	415,5	1,01	12,5	64,13	501,5	1,04	12,5	22,61	S06 Ø40	2	59,5	
70,62	472,9	1,54	12,5	58,51	570,7	1,29	12,5	24,78	S06 Ø40	2	59,5	
63,64	503,7 *	0,98	12,5	52,73	607,9	1,00	12,5	27,50	S06 Ø40	2	59,5	
54,07	590,8 *	0,96	12,5	44,80	713,1 *	0,96	12,5	32,37	S06 Ø40	2	59,5	
44,35	716,9 *	0,91	12,5	36,75	856,3 *	0,92	12,1	39,46	S06 Ø40	2	59,5	
36,57	864,7 *	0,88	12,1	30,30	1043,6 *	0,79	10	47,85	S06 Ø40	2	59,5	
247,69	136,6	2,16	9,6	205,23	164,9	2,21	10,1	7,07	S06 Ø35	2	59,5	400
196,47	172,0	2,10	10,1	162,79	207,6	2,13	10,1	8,91	S06 Ø35	2	59,5	
161,54	208,9	2,02	10,1	133,85	252,1	2,06	10,1	10,83	S06 Ø35	2	59,5	
137,25	245,5	1,98	10,1	113,73	296,3	1,98	10,1	12,75	S06 Ø35	2	59,5	
112,59	298,6	1,89	10,1	93,29	360,4	1,89	10,1	15,54	S06 Ø35	2	59,5	
92,84	361,3	1,81	10,1	76,92	436,0	1,64	10,1	18,85	S06 Ø35	2	59,5	
77,40	415,5	1,01	10,1	64,13	501,5	1,04	10,1	22,61	S06 Ø35	2	59,5	
70,62	472,9	1,54	10,1	-	-	-	-	24,78	S06 Ø35	2	59,5	
63,64	503,7*	0,98	10,1	-	-	-	-	27,50	S06 Ø35	2	59,5	
180,70	187,2	2,97	9,7	149,72	226,0	3,07	10,4	9,68	S07 Ø50	2	82	402
149,06	226,7	2,96	10,3	123,51	273,6	2,97	11,1	11,74	S07 Ø50	2	82	
121,97	276,6	2,85	10,8	101,06	333,8	2,86	11,5	14,35	S07 Ø50	2	82	
104,20	323,3	2,75	11,2	86,34	390,2	2,72	12	16,79	S07 Ø50	2	82	
100,48	334,9	2,74	11,6	83,25	404,2	2,74	12,3	17,42	S07 Ø50	2	82	
84,85	396,1	2,61	12,2	70,30	478,0	2,50	13	20,63	S07 Ø50	2	82	
73,54	456,2	2,51	12,8	60,93	550,5	2,24	13,7	23,80	S07 Ø50	2	82	
62,55	535,0	2,28	13,6	51,83	645,7	1,97	14,4	27,98	S07 Ø50	2	82	
51,74	644,7	1,97	14,4	42,87	778,1	1,69	15,3	33,83	S07 Ø50	2	82	
41,93	763,3	1,34	15,6	34,75	921,3	1,36	16,9	41,73	S07 Ø50	2	82	
40,44	791,0	1,34	15,7	33,50	954,7	1,33	17,2	43,28	S07 Ø50	2	82	
34,15	932,9	1,29	16,4	28,29	1125,9	1,18	17,3	51,25	S07 Ø50	2	82	
29,59	1072,1	1,22	17,3	24,52	1293,9	1,05	17,9	59,13	S07 Ø50	2	82	
25,17	1254,0	1,08	17,9	20,86	1513,4	0,93	18	69,52	S07 Ø50	2	82	
20,82	1505,7	0,93	18	-	-	-	-	84,05	S07 Ø50	2	82	
180,70	187,2	2,97	9,9	149,72	226,0	3,07	10,6	9,68	S07 Ø45	2	82	402
149,06	226,7	2,96	10,5	123,51	273,6	2,97	11,2	11,74	S07 Ø45	2	82	
121,97	276,6	2,85	11,1	101,06	333,8	2,86	11,8	14,35	S07 Ø45	2	82	
104,20	323,3	2,75	11,7	86,34	390,2	2,72	12,2	16,79	S07 Ø45	2	82	
100,48	334,9	2,74	11,8	83,25	404,2	2,74	12,6	17,42	S07 Ø45	2	82	
84,85	396,1	2,61	12,6	70,30	478,0	2,50	13,3	20,63	S07 Ø45	2	82	
73,54	456,2	2,51	13	60,93	550,5	2,24	14,0	23,80	S07 Ø45	2	82	
62,55	535,0	2,28	13,6	51,83	645,7	1,97	14,3	27,98	S07 Ø45	2	82	
51,74	644,7	1,97	14,5	42,87	778,1	1,69	14,9	33,83	S07 Ø45	2	82	
41,93	763,3	1,34	14,9	34,75	921,3	1,36	14,9	41,73	S07 Ø45	2	82	
40,44	791,0	1,34	14,9	33,50	954,7	1,33	14,9	43,28	S07 Ø45	2	82	
34,15	932,9	1,29	14,9	28,29	1125,9	1,18	14,9	51,25	S07 Ø45	2	82	
29,59	1072,1	1,22	14,9	-	-	-	-	59,13	S07 Ø45	2	82	
25,17	1254,0	1,08	14,9	-	-	-	-	69,52	S07 Ø45	2	82	

** Verificar potência térmica*

P_N=4,50 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
247,69	166,2	1,77	9,7	205,23	200,5	1,81	10,4	7,07	S06 Ø40	2	64,5	308
196,47	209,2	1,73	10,5	162,79	252,5	1,75	11,2	8,91	S06 Ø40	2	64,5	
161,54	254,0	1,66	11,2	133,85	306,6	1,69	12	10,83	S06 Ø40	2	64,5	
137,25	298,5	1,63	11,8	113,73	360,3	1,63	12,5	12,75	S06 Ø40	2	64,5	
112,59	363,2	1,55	12,5	93,29	438,3	1,55	12,5	15,54	S06 Ø40	2	64,5	
92,84	439,4	1,49	12,5	76,92	530,3	1,35	12,5	18,85	S06 Ø40	2	64,5	
77,40	505,3 *	0,83	12,5	64,13	609,9 *	0,85	12,5	22,61	S06 Ø40	2	64,5	
70,62	575,2	1,27	12,5	58,51	694,1	1,06	12,5	24,78	S06 Ø40	2	64,5	
63,64	612,6 *	0,81	12,5	52,73	739,3 *	0,82	12,5	27,50	S06 Ø40	2	64,5	
54,07	718,6 *	0,79	12,5	44,80	867,3 *	0,79	11,9	32,37	S06 Ø40	2	64,5	
44,35	871,9 *	0,75	11,9	36,75	1052,4 *	0,75	10	39,46	S06 Ø40	2	64,5	
247,69	166,2	1,77	9,6	205,23	200,5	1,81	10,1	7,07	S06 Ø35	2	64,5	400
196,47	209,2	1,73	10,1	162,79	252,5	1,75	10,1	8,91	S06 Ø35	2	64,5	
161,54	254,0	1,66	10,1	133,85	306,6	1,69	10,1	10,83	S06 Ø35	2	64,5	
137,25	298,5	1,63	10,1	113,73	360,3	1,63	10,1	12,75	S06 Ø35	2	64,5	
112,59	363,2	1,55	10,1	93,29	438,3	1,55	10,1	15,54	S06 Ø35	2	64,5	
92,84	439,4	1,49	10,1	-	-	-	10,1	18,85	S06 Ø35	2	64,5	
77,40	505,3 *	0,83	10,1	-	-	-	10,1	22,61	S06 Ø35	2	64,5	
180,70	227,7	2,45	9,6	149,72	274,8	2,52	10,3	9,68	S07 Ø50	2	87,0	402
149,06	275,7	2,43	10,2	123,51	332,7	2,44	11	11,74	S07 Ø50	2	87,0	
121,97	336,4	2,34	10,7	101,06	406,0	2,35	11,4	14,35	S07 Ø50	2	87,0	
104,20	393,2	2,26	11,1	86,34	474,5	2,24	11,9	16,79	S07 Ø50	2	87,0	
100,48	407,3	2,26	11,5	83,25	491,6	2,25	12,2	17,42	S07 Ø50	2	87,0	
84,85	481,7	2,15	12,1	70,30	581,4	2,05	12,9	20,63	S07 Ø50	2	87,0	
73,54	554,8	2,06	12,6	60,93	669,6	1,84	13,5	23,80	S07 Ø50	2	87,0	
62,55	650,7	1,87	13,3	51,83	785,3	1,62	14,4	27,98	S07 Ø50	2	87,0	
51,74	784,1	1,62	14,1	42,87	946,4	1,39	15	33,83	S07 Ø50	2	87,0	
41,93	928,4	1,10	15,5	34,75	1120,5	1,12	16,7	41,73	S07 Ø50	2	87,0	
40,44	962,0	1,10	15,6	33,50	1161,1	1,10	17	43,28	S07 Ø50	2	87,0	
34,15	1134,6	1,06	16,3	28,29	1369,3	0,97	17,2	51,25	S07 Ø50	2	87,0	
29,59	1303,9	1,00	17,2	24,52	1573,7	0,87	17,8	59,13	S07 Ø50	2	87,0	
25,17	1525,1	0,89	17,8	-	-	-	-	69,52	S07 Ø50	2	87,0	
180,70	227,7	2,45	9,8	149,72	274,8	2,52	10,5	9,68	S07 Ø45	2	87,0	402
149,06	275,7	2,43	10,4	123,51	332,7	2,44	11,1	11,74	S07 Ø45	2	87,0	
121,97	336,4	2,34	11,0	101,06	406,0	2,35	11,7	14,35	S07 Ø45	2	87,0	
104,20	393,2	2,26	11,6	86,34	474,5	2,24	12,1	16,79	S07 Ø45	2	87,0	
100,48	407,3	2,26	11,7	83,25	491,6	2,25	12,5	17,42	S07 Ø45	2	87,0	
84,85	481,7	2,15	12,5	70,30	581,4	2,05	12,9	20,63	S07 Ø45	2	87,0	
73,54	554,8	2,06	12,9	60,93	669,6	1,84	13,5	23,80	S07 Ø45	2	87,0	
62,55	650,7	1,87	13,5	51,83	785,3	1,62	14,3	27,98	S07 Ø45	2	87,0	
51,74	784,1	1,62	14,3	42,87	946,4	1,39	14,8	33,83	S07 Ø45	2	87,0	
41,93	928,4	1,10	14,9	34,75	1120,5	1,12	14,9	41,73	S07 Ø45	2	87,0	
40,44	962,0	1,10	14,9	33,50	1161,1	1,10	14,9	43,28	S07 Ø45	2	87,0	
34,15	1134,6	1,06	14,9	-	-	-	-	51,25	S07 Ø45	2	87,0	

** Verificar potência térmica*

P_N=5,50 kW

60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
247,69	203,1	1,45	9,7	205,23	245,1	1,48	10,4	7,07	S06 Ø40	2	68,5	400
196,47	255,7	1,42	10,5	162,79	308,6	1,43	11,2	8,91	S06 Ø40	2	68,5	
161,54	310,5	1,36	11,2	133,85	374,7	1,39	12	10,83	S06 Ø40	2	68,5	
137,25	364,9	1,33	11,8	113,73	440,4	1,33	12,5	12,75	S06 Ø40	2	68,5	
112,59	443,9	1,27	12,5	93,29	535,7	1,27	12,5	15,54	S06 Ø40	2	68,5	
92,84	537,0	1,22	12,5	76,92	648,1	1,11	12,5	18,85	S06 Ø40	2	68,5	
70,62	703,0	1,04	12,5	-	-	-	-	24,78	S06 Ø40	2	68,5	
247,69	203,1	1,45	9,6	205,23	245,1	1,48	10,1	7,07	S06 Ø35	2	68,5	400
196,47	255,7	1,42	10,1	162,79	308,6	1,43	10,1	8,91	S06 Ø35	2	68,5	
161,54	310,5	1,36	10,1	133,85	374,7	1,39	10,1	10,83	S06 Ø35	2	68,5	
137,25	364,9	1,33	10,1	113,73	440,4	1,33	10,1	12,75	S06 Ø35	2	68,5	
112,59	443,9	1,27	10,1	-	-	-	-	15,54	S06 Ø35	2	68,5	
180,70	278,3	2,00	9,5	149,72	335,9	2,06	10,1	9,68	S07 Ø50	2	91,0	402
149,06	336,9	1,99	10,1	123,51	406,7	2,00	10,6	11,74	S07 Ø50	2	91,0	
121,97	411,1	1,92	10,6	101,06	496,2	1,92	11	14,35	S07 Ø50	2	91,0	
104,20	480,5	1,85	11	86,34	580,0	1,83	11,1	16,79	S07 Ø50	2	91,0	
100,48	497,9	1,85	11,1	83,25	600,9	1,84	12	17,42	S07 Ø50	2	91,0	
84,85	588,8	1,76	12	70,30	710,6	1,68	12,5	20,63	S07 Ø50	2	91,0	
73,54	678,1	1,69	12,5	60,93	818,4	1,51	13,2	23,80	S07 Ø50	2	91,0	
62,55	795,2	1,53	13,2	51,83	959,8	1,33	14	27,98	S07 Ø50	2	91,0	
51,74	958,4	1,32	14	42,87	1156,7	1,14	15,4	33,83	S07 Ø50	2	91,0	
41,93	1134,7*	0,90	15,4	34,75	1369,5 *	0,92	15,5	41,73	S07 Ø50	2	91,0	
40,44	1175,8*	0,90	15,5	33,50	1419,1*	0,90	16,2	43,28	S07 Ø50	2	91,0	
180,70	278,3	2,00	9,7	149,72	335,9	2,06	10,3	9,68	S07 Ø45	2	91,0	402
149,06	336,9	1,99	10,3	123,51	406,7	2,00	10,9	11,74	S07 Ø45	2	91,0	
121,97	411,1	1,92	10,9	101,06	496,2	1,92	11,5	14,35	S07 Ø45	2	91,0	
104,20	480,5	1,85	11,5	86,34	580,0	1,83	11,6	16,79	S07 Ø45	2	91,0	
100,48	497,9	1,85	11,6	83,25	600,9	1,84	12,3	17,42	S07 Ø45	2	91,0	
84,85	588,8	1,76	12,3	70,30	710,6	1,68	12,7	20,63	S07 Ø45	2	91,0	
73,54	678,1	1,69	12,7	60,93	818,4	1,51	13,3	23,80	S07 Ø45	2	91,0	
62,55	795,2	1,53	13,3	51,83	959,8	1,33	14,1	27,98	S07 Ø45	2	91,0	
51,74	958,4	1,32	14,1	42,87	1156,7	1,14	14,7	33,83	S07 Ø45	2	91,0	
41,93	1134,7*	0,90	14,9	-	-	-	-	41,73	S07 Ø45	2	91,0	
40,44	1175,8*	0,90	14,9	-	-	-	-	43,28	S07 Ø45	2	91,0	

** Verificar potência térmica*

P_N=7,50 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
247,69	276,9 *	1,06	9,7	205,23	334,2	1,09	10,4	7,07	S06 Ø40	2	87,5	400
196,47	348,7 *	1,04	10,5	162,79	420,8	1,05	11,2	8,91	S06 Ø40	2	87,5	
161,54	423,4 *	1,00	11,2	133,85	511,0	1,02	12	10,83	S06 Ø40	2	87,5	
137,25	497,6 *	0,98	11,8	113,73	600,5 *	0,98	12,5	12,75	S06 Ø40	2	87,5	
112,59	605,3 *	0,93	12,5	93,29	730,6 *	0,93	12,5	15,54	S06 Ø40	2	87,5	
92,84	732,3 *	0,89	12,5	-	-	-	-	18,85	S06 Ø40	2	87,5	
247,69	276,9 *	1,06	9,6	205,23	334,2	1,09	10,1	7,07	S06 Ø35	2	87,5	400
196,47	348,7 *	1,04	10,1	162,79	420,8	1,05	10,1	8,91	S06 Ø35	2	87,5	
161,54	423,4 *	1,00	10,1	133,85	511,0	1,02	10,1	10,83	S06 Ø35	2	87,5	
137,25	497,6 *	0,98	10,1	-	-	-	-	12,75	S06 Ø35	2	87,5	
180,70	379,5	1,47	9,3	149,72	458,0	1,51	10	9,68	S07 Ø50	2	110,0	402
149,06	459,5	1,46	9,8	123,51	554,5	1,46	10,4	11,74	S07 Ø50	2	110,0	
121,97	560,6	1,40	10,3	101,06	676,6	1,41	11	14,35	S07 Ø50	2	110,0	
104,20	655,3	1,36	10,8	86,34	790,9	1,34	11,1	16,79	S07 Ø50	2	110,0	
100,48	678,9	1,35	10,8	83,25	819,4	1,35	11,6	17,42	S07 Ø50	2	110,0	
84,85	802,9	1,29	11,4	70,30	969,0	1,23	12	20,63	S07 Ø50	2	110,0	
73,54	924,6	1,24	11,8	60,93	1115,9	1,10	12,6	23,80	S07 Ø50	2	110,0	
62,55	1084,4	1,12	12,4	51,83	1308,8	0,97	13,4	27,98	S07 Ø50	2	110,0	
51,74	1306,9	0,97	13,5	42,87	1577,3 *	0,83	13,8	33,83	S07 Ø50	2	110,0	
180,70	379,5	1,47	9,4	149,72	458,0	1,51	10,0	9,68	S07 Ø45	2	110,0	402
149,06	459,5	1,46	10	123,51	554,5	1,46	10,5	11,74	S07 Ø45	2	110,0	
121,97	560,6	1,40	10,5	101,06	676,6	1,41	11,0	14,35	S07 Ø45	2	110,0	
104,20	655,3	1,36	11,0	86,34	790,9	1,34	11,1	16,79	S07 Ø45	2	110,0	
100,48	678,9	1,35	11,1	83,25	819,4	1,35	11,7	17,42	S07 Ø45	2	110,0	
84,85	802,9	1,29	11,7	70,30	969,0	1,23	12,1	20,63	S07 Ø45	2	110,0	
73,54	924,6	1,24	12,1	60,93	1115,9	1,10	12,7	23,80	S07 Ø45	2	110,0	
62,55	1084,4	1,12	12,7	-	-	-	-	27,98	S07 Ø45	2	110,0	

**Verificar potência térmica*

P_N=9,20 kW												
60Hz n_1=1750				50 Hz n_1=1450								
n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	n_2 rpm	M_2 Nm	fs	Fr kN	i_{ex}	Tamanho	Estágios	kg	
247,69	339,7 *	0,87	9,7	-	-	-	-	7,07	S06 Ø40	2	91,5	400
196,47	427,7 *	0,85	10,5	-	-	-	-	8,91	S06 Ø40	2	91,5	
161,54	519,4 *	0,81	11,2	-	-	-	-	10,83	S06 Ø40	2	91,5	
137,25	610,4 *	0,80	11,8	-	-	-	-	12,75	S06 Ø40	2	91,5	
247,69	339,7 *	0,87	9,6	-	-	-	-	7,07	S06 Ø35	2	91,5	400
196,47	427,7 *	0,85	10,1	-	-	-	-	8,91	S06 Ø35	2	91,5	
161,54	519,4 *	0,81	10,1	-	-	-	-	10,83	S06 Ø35	2	91,5	
180,70	465,5	1,20	9,2	-	-	-	-	9,68	S07 Ø50	2	114,0	402
149,06	563,6	1,19	9,5	-	-	-	-	11,74	S07 Ø50	2	114,0	
121,97	687,7	1,15	10,1	-	-	-	-	14,35	S07 Ø50	2	114,0	
104,20	803,8	1,11	10,6	-	-	-	-	16,79	S07 Ø50	2	114,0	
100,48	832,8	1,10	10,6	-	-	-	-	17,42	S07 Ø50	2	114,0	
84,85	984,9	1,05	11,2	-	-	-	-	20,63	S07 Ø50	2	114,0	
73,54	1134,2	1,01	11,6	-	-	-	-	23,80	S07 Ø50	2	114,0	
62,55	1330,2 *	0,92	11,8	-	-	-	-	27,98	S07 Ø50	2	114,0	
51,74	1603,1 *	0,79	12,6	-	-	-	-	33,83	S07 Ø50	2	114,0	
180,70	465,5	1,20	9,4	-	-	-	-	9,68	S07 Ø45	2	114,0	402
149,06	563,6	1,19	10	-	-	-	-	11,74	S07 Ø45	2	114,0	
121,97	687,7	1,15	10,5	-	-	-	-	14,35	S07 Ø45	2	114,0	
104,20	803,8	1,11	11,0	-	-	-	-	16,79	S07 Ø45	2	114,0	
100,48	832,8	1,10	11,1	-	-	-	-	17,42	S07 Ø45	2	114,0	
84,85	984,9	1,05	11,7	-	-	-	-	20,63	S07 Ø45	2	114,0	
73,54	1134,2	1,01	12,1	-	-	-	-	23,80	S07 Ø45	2	114,0	

** Verificar potência térmica*

5. Potência térmica

Os dados térmicos dos motorredutores indicados nas tabelas de seleção referem-se a uma temperatura ambiente de +20°C. Os limites de potência térmica para outras temperaturas ambientes podem ser verificados a tabela abaixo.

Potência Térmica	
Potência térmica nominal PT - é a potência (kW) que o redutor pode transmitir sem exceder a temperatura recomendada para o lubrificante.	
PT = PTG x fh	
PT = Potência térmica nominal (kW)	
PTG = Potência térmica natural do redutor (kW)	Página 8
fh = Fator de altitude	Página 8

Importante
PT > Pn
PT < 1/3 x Pn (consultar a WEG-CESTARI)
PT = Potência térmica nominal (kW)
P_N = Potência nominal do motor (kW)

Fator de altitude - fh					
Altitude - h (m)	até 999	1000-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000
fh	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80

Potência térmica natural - PTG (1750 rpm)												Potência térmica natural - PTG (1450 rpm)									
Redutor	Redução	Rendimento (%)	Temperatura									Rendimento (%)	Temperatura								
			-20° C	-10° C	0° C	10° C	20° C	30° C	40° C	50° C	60° C		-20° C	-10° C	0° C	10° C	20° C	30° C	40° C	50° C	60° C
S032	5,17	95,56%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	95,38%	2,73	2,28	1,97	1,75	1,52	1,21	0,91	0,61	0,38
S032	7,04	95,25%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	95,00%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38
S032	9,35	94,87%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	94,56%	2,67	2,23	1,93	1,71	1,48	1,19	0,89	0,59	0,37
S032	9,39	93,37%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	93,08%	2,89	2,41	2,09	1,85	1,61	1,29	0,96	0,64	0,40
S032	12,80	92,88%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	92,50%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38
S032	17,00	92,30%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	91,83%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38
S032	22,77	91,56%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	90,99%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38
S032	29,14	90,82%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	90,17%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38
S032	34,04	81,35%	1,80	1,50	1,30	1,15	1,00	0,80	0,60	0,40	0,25	80,59%	1,80	1,50	1,30	1,15	1,00	0,80	0,60	0,40	0,25
S032	37,82	89,93%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	89,20%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38
S032	46,40	80,07%	1,62	1,35	1,17	1,04	0,90	0,72	0,54	0,36	0,23	79,11%	1,69	1,41	1,22	1,08	0,94	0,75	0,56	0,38	0,24
S032	48,00	89,02%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	88,24%	2,65	2,21	1,92	1,69	1,47	1,18	0,88	0,59	0,37
S032	59,20	88,17%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	87,36%	2,62	2,18	1,89	1,67	1,45	1,16	0,87	0,58	0,36
S032	61,63	78,62%	1,62	1,35	1,17	1,04	0,90	0,72	0,54	0,36	0,23	77,48%	1,57	1,31	1,13	1,00	0,87	0,70	0,52	0,35	0,22
S032	76,00	86,30%	2,52	2,10	1,82	1,61	1,40	1,12	0,84	0,56	0,35	86,30%	2,58	2,15	1,86	1,65	1,43	1,14	0,86	0,57	0,36
S032	82,54	76,84%	1,44	1,20	1,04	0,92	0,80	0,64	0,48	0,32	0,20	75,51%	1,46	1,22	1,05	0,93	0,81	0,65	0,49	0,32	0,20
S032	105,64	75,13%	1,35	1,13	0,98	0,86	0,75	0,60	0,45	0,30	0,19	73,67%	1,35	1,13	0,98	0,86	0,75	0,60	0,45	0,30	0,19
S032	137,09	73,14%	1,26	1,05	0,91	0,81	0,70	0,56	0,42	0,28	0,18	71,59%	1,24	1,04	0,90	0,79	0,69	0,55	0,41	0,28	0,17
S032	174,00	71,22%	1,17	0,98	0,85	0,75	0,65	0,52	0,39	0,26	0,16	69,63%	1,17	0,98	0,85	0,75	0,65	0,52	0,39	0,26	0,16
S032	214,60	69,50%	1,10	0,92	0,79	0,70	0,61	0,49	0,37	0,24	0,15	67,92%	1,10	0,92	0,79	0,70	0,61	0,49	0,37	0,24	0,15
S032	275,50	67,47%	1,03	0,86	0,74	0,66	0,57	0,46	0,34	0,23	0,14	65,94%	1,04	0,86	0,75	0,66	0,58	0,46	0,35	0,23	0,14
S042	6,92	95,11%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	94,90%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55
S042	8,87	94,84%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	94,59%	3,91	3,26	2,82	2,50	2,17	1,74	1,30	0,87	0,54
S042	11,40	94,51%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	94,20%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55
S042	12,69	92,66%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	92,33%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55
S042	15,00	94,05%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	93,70%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55
S042	16,26	92,24%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	91,84%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55
S042	19,85	93,48%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	92,45%	3,58	2,98	2,58	2,29	1,99	1,59	1,19	0,79	0,50
S042	20,90	91,72%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	91,23%	4,04	3,37	2,92	2,58	2,25	1,80	1,35	0,90	0,56
S042	24,86	92,94%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	92,45%	3,89	3,24	2,81	2,49	2,16	1,73	1,30	0,86	0,54
S042	27,50	91,01%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	90,43%	4,05	3,38	2,93	2,59	2,25	1,80	1,35	0,90	0,56
S042	32,18	92,23%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	91,64%	3,73	3,11	2,70	2,38	2,07	1,66	1,24	0,83	0,52
S042	36,38	90,15%	3,78	3,15	2,73	2,42	2,10	1,68	1,26	0,84	0,53	89,46%	3,60	3,00	2,60	2,30	2,00	1,60	1,20	0,80	0,50
S042	40,50	91,53%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	90,90%	3,88	3,23	2,80	2,48	2,15	1,72	1,29	0,86	0,54
S042	45,57	89,35%	3,42	2,85	2,47	2,19	1,90	1,52	1,14	0,76	0,48	88,59%	3,42	2,85	2,47	2,19	1,90	1,52	1,14	0,76	0,48
S042	49,80	90,85%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	90,20%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55
S042	59,00	88,32%	3,15	2,63	2,28	2,01	1,75	1,40	1,05	0,70	0,44	87,48%	3,06	2,55	2,21	1,96	1,70	1,36	1,02	0,68	0,43
S042	74,25	87,33%	2,88	2,40	2,08	1,84	1,60	1,28	0,96	0,64	0,40	86,45%	2,88	2,40	2,08	1,84	1,60	1,28	0,96	0,64	0,40
S042	91,30	86,39%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	85,49%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38
S042	97,50	76,10%	1,53	1,28	1,11	0,98	0,85	0,68	0,51	0,34	0,21	74,79%	1,53	1,28	1,11	0,98	0,85	0,68	0,51	0,34	0,21
S042	129,00	74,17%	1,42	1,19	1,03	0,91	0,79	0,63	0,47	0,32	0,20	72,69%	1,37	1,14	0,99	0,87	0,76	0,61	0,46	0,30	0,19
S042	161,57	72,44%	1,33	1,11	0,96	0,85	0,74	0,59	0,44	0,30	0,19	70,87%	1,31	1,10	0,95	0,84	0,73	0,58	0,44	0,29	0,18
S042	209,18	70,33%	1,24	1,04	0,90	0,79	0,69	0,55	0,41	0,28	0,17	68,69%	1,22	1,02	0,88	0,78	0,68	0,54	0,41	0,27	0,17
S042	263,25	68,40%	1,17	0,98	0,85	0,75	0,65	0,52	0,39	0,26	0,16	66,74%	1,17	0,98	0,85	0,75	0,65	0,52	0,39	0,26	0,16
S042	323,70	66,63%	1,10	0,92	0,79	0,70	0,61	0,49	0,37	0,24	0,15	65,02%	1,10	0,92	0,79	0,70	0,61	0,49	0,37	0,24	0,15
S052	9,33	94,20%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	94,00%	5,46	4,55	3,94	3,49	3,03	2,43	1,82	1,21	0,76
S052	10,50	93,83%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	93,61%	5,46	4,55	3,94	3,49	3,03	2,43	1,82	1,21	0,76
S052	11,38	94,00%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	93,75%	5,46	4,55	3,94	3,49	3,03	2,43	1,82	1,21	0,76
S052	12,81	93,61%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	93,35%	5,46	4,55	3,95	3,49	3,04	2,43	1,82	1,21	0,76
S052	14,26	93,71%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	93,41%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75
S052	16,04	93,30%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	92,99%	5,47	4,56	3,95	3,49	3,04	2,43	1,82	1,21	0,76
S052	18,00	93,35%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	92,99%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75
S052	20,25	92,92%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	92,53%	5,33	4,44	3,85	3,41	2,96	2,37	1,78	1,18	0,74
S052	23,50	92,84%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	92,40%	5,33	4,44	3,85	3,40	2,96	2,37	1,78	1,18	0,74
S052	26,44	92,37%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	91,90%	5,32	4,44	3,85	3,40	2,96	2,37	1,77	1,18	0,74
S052	30,77	92,21%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	91,68%	5,25	4,37	3,79	3,35	2,91	2,33	1,75	1,17	0,73
S052	34,62	91,70%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	91,14%	5,24	4,36	3,78	3,35	2,91	2,33	1,75	1,16	0,73
S052	38,29	91,61%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	91,00%	5,32	4,43	3,84	3,40	2,95	2,36	1,77	1,18	0,74
S052	43,07	91,06%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	90,42%	5,31	4,43	3,84	3,39	2,95	2,36	1,77	1,18	0,74
S052	49,45	90,80%	5,31	4,43	3,84	3,39	2,95	2,36	1,77	1,18	0,74	90,13%	5,22	4,35	3,77	3,34	2,90	2,32	1,74	1,16	0,73
S052	55,64	90,21%	5,04	4,20	3,64	3,22	2,80	2,24	1,68	1,12	0,70	89,50%	4,86	4,05	3,51	3,11	2,70	2,16	1,62	1,08	0,68
S052	62,00	90,01%	4,86	4,05	3,51	3,11	2,70	2,16	1,62	1,08	0,68	89,28%	4,77	3,98	3,45	3,05	2,65	2,12	1,59	1,06	0,66
S052	69,75	89,37%	4,59	3,83	3,32	2,93	2,55	2,04	1,53	1,02	0,64	88,60%	4,50	3,75	3,25	2,88	2,50	2,00	1,50	1,00	0,63
S052	76,00	89,24%	4,50	3,75	3,25	2,88	2,50	2,00	1,50	1,00	0,63	88,48%	4,50	3,75	3,25	2,88	2,50	2,00	1,50	1,00	0,63
S052	87,75	77,62%	2,16	1,80	1,56	1,38	1,20	0,96	0,72	0,48	0,30	76,54%	2,16	1,80	1,56	1,38	1,20	0,96	0,72	0,48	0,30
S052	114,56	76,10%	2,07	1,73	1,50	1,32	1,15	0,92	0,69	0,46	0,29	74,83%	1,98	1,65	1,43	1,27	1,10	0,88	0,66	0,44	0,28
S052	150,00	74,31%	1,89	1,58	1,37	1,21	1,05	0,84	0,63	0,42	0,26	72,87%	1,89	1,58	1,37	1,21	1,05	0,84	0,63	0,42	0,26
S052	186,64	72,68%	1,80	1,50	1,30	1,15	1,00	0,80	0,60	0,40	0,25	71,13%	1,71	1,43	1,24	1,09	0,95	0,76	0,57	0,38	0,24
S052	241,09	70,62%	1,67	1,40	1,21	1,07	0,93	0,74	0,56	0,37	0,23	68,98%	1,58	1,32	1,14	1,01	0,88	0,70	0,53	0,35	0,22
S052	302,25	68,71%	1,57	1,31	1,13	1,00	0,87	0,70	0,52	0,35	0,22	67,03%	1,49	1,25	1,08	0,95	0,83	0,66	0,50	0,33	0,21
S052	370,50	66,95%	1,48	1,23	1,07	0,94	0,82	0,66	0,49	0,33	0,21	65,29%	1,48	1,23	1,07	0,94	0,82	0,66	0,49	0,33	0,21
S062	7,07	95,77%	9,90	8,25	7,15	6,33	5,50	4,40	3,30	2,20	1,38	95,66%	10,14	8,45	7,33	6,48	5,64	4,51	3,38	2,25	1,41
S062	8,91	95,64%	9,90	8,25	7,15	6,33	5,50	4,40	3,30	2,20	1,38	95,49%	10,03	8,35	7,24	6,41	5,57	4,46	3,34	2,23	1,39
S062	10,83	95,49%	9,90	8,25	7,15	6,33	5,50	4,40	3,30	2,20	1,38	95,33%	10,10	8,41	7,29	6,45	5,61	4,49	3,37	2,24	1,40
S062	12,75	95,35%	9,90	8,25	7,15	6,33	5,50	4,40	3,30	2,20	1,38	95,15%	9,97	8,31	7,20	6,37	5,54	4,43	3,32	2,21	1,38
S062	15,54	95,15%	9,90	8,25	7,15	6,33	5,50	4,40	3,30	2,20	1,38	94,92%	9,90	8,25	7,15	6,33	5,50	4,40	3,30	2,20	1,38
S062	18,85	94,92%	9,90	8,25	7,15	6,33	5,50	4,40	3,30	2,20	1,38	94,64%	9,83	8,19	7,10	6,28	5,46	4,37	3,28	2,18	1,36
S062	22,61	91,01%	6,84	5,70	4,94	4,37	3,80	3,04	2,28	1,52	0,95	90,71%	7,02	5,85	5,07	4,49	3,90	3,12	2,34	1,56	0,98
S062	24,78	94,51%	9,90	8,25	7,15	6,33	5,50	4,40	3,30	2,20	1,38	94,16%	9,74	8,12	7,04	6,22	5,41	4,33	3,25	2,17	1,35
S062	27,50	90,71%	6,66	5,55	4,81	4,26	3,70	2,96	2,22	1,48	0,93	90,35%	6,75	5,63	4,88	4,31	3,75	3,00	2,25	1,50	0,94
S062	32,37	90,41%	6,48	5,40	4,68	4,14	3,60	2,88	2,16	1,44	0,90	89,99%	6,48	5,40	4,68	4,14	3,60	2,88	2,16	1,44	0,90
S062	39,46	89,99%	6,12	5,10	4,42	3,91	3,40	2,72	2,04	1,36	0,85	89,49%	6,21	5,18	4,49	3,97	3,45	2,76	2,07	1,38	0,86
S062	47,85	89,50%	5,94	4,95	4,29	3,80	3,30	2,64	1,98	1,32	0,83	88,92%	5,85	4,88	4,23	3,74	3,25	2,60	1,95	1,30	0,81
S062	62,91	88,67%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75	87,97%	5,40	4,50	3,90	3,45	3,00	2,40	1,80	1,20	0,75
S062	70,62	81,75%	3,42	2,85	2,47	2,19	1,90	1,52	1,14	0,76	0,48	81,02%	3,42	2,85	2,47	2,19	1,90	1,52	1,14	0,76	0,48
S062	81,23	87,74%	5,04	4,20	3,64	3,22	2,80	2,24	1,68	1,12	0,70	86,93%	4,95	4,13	3,58	3,16	2,75	2,20	1,65	1,10	0,69
S062	86,09	81,00%	3,24	2,70	2,34	2,07	1,80	1,44	1,08	0,72	0,45	80,15%	3,24	2,70	2,34	2,07	1,80	1,44	1,08	0,72	0,45

Potência térmica natural - PTG (1750 rpm)												Potência térmica natural - PTG (1450 rpm)									
Redutor	Redução	Rendimento (%)	Temperatura									Rendimento (%)	Temperatura								
			-20° C	-10° C	0° C	10° C	20° C	30° C	40° C	50° C	60° C		-20° C	-10° C	0° C	10° C	20° C	30° C	40° C	50° C	60° C
S062	99,00	86,91%	4,68	3,90	3,38	2,99	2,60	2,08	1,56	1,04	0,65	86,02%	4,68	3,90	3,38	2,99	2,60	2,08	1,56	1,04	0,65
S062	104,40	80,16%	3,15	2,63	2,28	2,01	1,75	1,40	1,05	0,70	0,44	79,18%	3,06	2,55	2,21	1,96	1,70	1,36	1,02	0,68	0,43
S062	127,50	85,74%	4,32	3,60	3,12	2,76	2,40	1,92	1,44	0,96	0,60	84,76%	4,32	3,60	3,12	2,76	2,40	1,92	1,44	0,96	0,60
S062	137,25	78,74%	2,88	2,40	2,08	1,84	1,60	1,28	0,96	0,64	0,40	77,58%	2,88	2,40	2,08	1,84	1,60	1,28	0,96	0,64	0,40
S062	160,88	84,56%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55	83,51%	3,96	3,30	2,86	2,53	2,20	1,76	1,32	0,88	0,55
S062	177,23	77,19%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38	75,87%	2,70	2,25	1,95	1,73	1,50	1,20	0,90	0,60	0,38
S062	216,00	75,85%	2,52	2,10	1,82	1,61	1,40	1,12	0,84	0,56	0,35	74,42%	2,52	2,10	1,82	1,61	1,40	1,12	0,84	0,56	0,35
S062	278,18	73,97%	2,34	1,95	1,69	1,50	1,30	1,04	0,78	0,52	0,33	72,45%	2,34	1,95	1,69	1,50	1,30	1,04	0,78	0,52	0,33
S062	351,00	72,14%	2,16	1,80	1,56	1,38	1,20	0,96	0,72	0,48	0,30	70,56%	2,16	1,80	1,56	1,38	1,20	0,96	0,72	0,48	0,30
S072	9,68	95,74%	19,80	16,50	14,30	12,65	11,00	8,80	6,60	4,40	2,75	95,63%	20,33	16,94	14,68	12,99	11,29	9,03	6,78	4,52	2,82
S072	11,74	95,62%	19,80	16,50	14,30	12,65	11,00	8,80	6,60	4,40	2,75	95,48%	20,16	16,80	14,56	12,88	11,20	8,96	6,72	4,48	2,80
S072	14,35	95,47%	19,26	16,05	13,91	12,31	10,70	8,56	6,42	4,28	2,68	95,30%	19,44	16,20	14,04	12,42	10,80	8,64	6,48	4,32	2,70
S072	16,79	95,33%	18,54	15,45	13,39	11,85	10,30	8,24	6,18	4,12	2,58	95,13%	18,72	15,60	13,52	11,96	10,40	8,32	6,24	4,16	2,60
S072	17,42	95,24%	18,18	15,15	13,13	11,62	10,10	8,08	6,06	4,04	2,53	95,09%	18,63	15,53	13,46	11,90	10,35	8,28	6,21	4,14	2,59
S072	20,63	95,11%	17,82	14,85	12,87	11,39	9,90	7,92	5,94	3,96	2,48	94,87%	17,82	14,85	12,87	11,39	9,90	7,92	5,94	3,96	2,48
S072	23,80	94,93%	17,10	14,25	12,35	10,93	9,50	7,60	5,70	3,80	2,38	94,67%	17,10	14,25	12,35	10,93	9,50	7,60	5,70	3,80	2,38
S072	27,98	94,70%	16,38	13,65	11,83	10,47	9,10	7,28	5,46	3,64	2,28	94,40%	16,20	13,50	11,70	10,35	9,00	7,20	5,40	3,60	2,25
S072	33,83	94,40%	15,48	12,90	11,18	9,89	8,60	6,88	5,16	3,44	2,15	94,05%	15,30	12,75	11,05	9,78	8,50	6,80	5,10	3,40	2,13
S072	41,73	90,59%	9,18	7,65	6,63	5,87	5,10	4,08	3,06	2,04	1,28	90,18%	9,18	7,65	6,63	5,87	5,10	4,08	3,06	2,04	1,28
S072	43,28	90,52%	9,18	7,65	6,63	5,87	5,10	4,08	3,06	2,04	1,28	90,09%	9,18	7,65	6,63	5,87	5,10	4,08	3,06	2,04	1,28
S072	51,25	90,15%	8,82	7,35	6,37	5,64	4,90	3,92	2,94	1,96	1,23	89,68%	8,82	7,35	6,37	5,64	4,90	3,92	2,94	1,96	1,23
S072	59,13	89,79%	8,46	7,05	6,11	5,41	4,70	3,76	2,82	1,88	1,18	89,23%	8,46	7,05	6,11	5,41	4,70	3,76	2,82	1,88	1,18
S072	69,52	89,33%	8,10	6,75	5,85	5,18	4,50	3,60	2,70	1,80	1,13	88,71%	8,10	6,75	5,85	5,18	4,50	3,60	2,70	1,80	1,13
S072	84,05	88,72%	7,74	6,45	5,59	4,95	4,30	3,44	2,58	1,72	1,08	88,02%	7,56	6,30	5,46	4,83	4,20	3,36	2,52	1,68	1,05
S072	92,89	82,33%	4,86	4,05	3,51	3,11	2,70	2,16	1,62	1,08	0,68	81,57%	4,95	4,13	3,58	3,16	2,75	2,20	1,65	1,10	0,69
S072	108,91	87,75%	7,11	5,93	5,14	4,54	3,95	3,16	2,37	1,58	0,99	86,93%	7,02	5,85	5,07	4,49	3,90	3,12	2,34	1,56	0,98
S072	126,92	81,07%	4,59	3,83	3,32	2,93	2,55	2,04	1,53	1,02	0,64	80,12%	4,59	3,83	3,32	2,93	2,55	2,04	1,53	1,02	0,64
S072	138,77	86,72%	6,48	5,40	4,68	4,14	3,60	2,88	2,16	1,44	0,90	85,80%	6,39	5,33	4,62	4,08	3,55	2,84	2,13	1,42	0,89
S072	149,22	80,29%	4,41	3,68	3,19	2,82	2,45	1,96	1,47	0,98	0,61	79,24%	4,41	3,68	3,19	2,82	2,45	1,96	1,47	0,98	0,61
S072	165,46	85,89%	6,12	5,10	4,42	3,91	3,40	2,72	2,04	1,36	0,85	84,92%	6,03	5,03	4,36	3,85	3,35	2,68	2,01	1,34	0,84
S072	180,40	79,27%	4,14	3,45	2,99	2,65	2,30	1,84	1,38	0,92	0,58	78,10%	4,14	3,45	2,99	2,65	2,30	1,84	1,38	0,92	0,58
S072	214,32	84,58%	5,58	4,65	4,03	3,57	3,10	2,48	1,86	1,24	0,78	83,55%	5,58	4,65	4,03	3,57	3,10	2,48	1,86	1,24	0,78
S072	233,75	77,70%	3,87	3,23	2,80	2,47	2,15	1,72	1,29	0,86	0,54	76,35%	3,87	3,23	2,80	2,47	2,15	1,72	1,29	0,86	0,54
S072	297,85	76,02%	3,60	3,00	2,60	2,30	2,00	1,60	1,20	0,80	0,50	74,57%	3,60	3,00	2,60	2,30	2,00	1,60	1,20	0,80	0,50
S072	355,14	74,72%	3,42	2,85	2,47	2,19	1,90	1,52	1,14	0,76	0,48	73,21%	3,42	2,85	2,47	2,19	1,90	1,52	1,14	0,76	0,48
S072	460,00	72,72%	3,15	2,63	2,28	2,01	1,75	1,40	1,05	0,70	0,44	71,16%	3,15	2,63	2,28	2,01	1,75	1,40	1,05	0,70	0,44

6. Tabela de Seleção - Redutores

Estrutura das tabelas de seleção

Tipo	Estágios	i	ø eixo (mm)	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n_2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132
1	2	3	4	5	6	7	8	9				10			

1 Tamanho do redutor

2 Estágios do redutor

3 Relação de transmissão exata do redutor

4 Diâmetro do eixo de saída

5 Torque de saída admissível com modo de operação S1 (Fs = 1,0)

6 Potência de entrada admissível com modo de operação S1 (Fs = 1,0)

7 Velocidade de saída com n1 = 1750 rpm

8 Peso do redutor (sem motor)

9 Rotação máxima na entrada

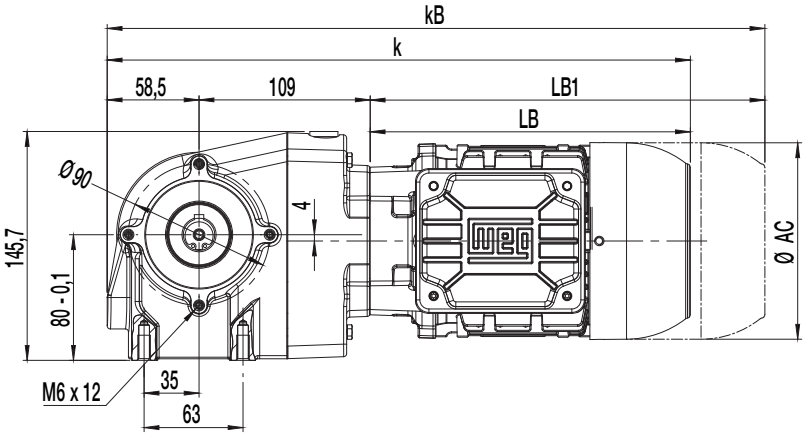
10 Tamanho das carcaças de motor aplicável

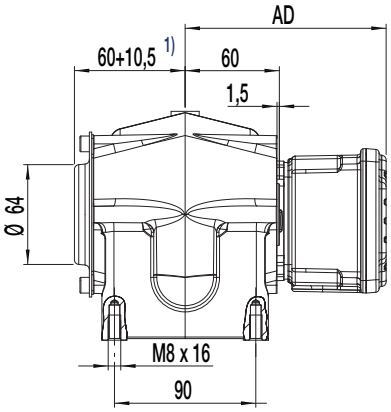
Tipo	Estágios	i	ø eixo (mm)	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n_2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132
S03	2	5,17	Ø20	62	2,330	338,5	4,5	3000	●	●	●	●			
S03	2	7,04	Ø20	70	1,926	248,6	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	9,35	Ø20	77	1,610	187,2	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	9,39	Ø20	79	1,676	186,4	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	12,8	Ø20	87	1,360	136,7	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	17	Ø20	95	1,125	102,9	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	22,77	Ø20	100	0,889	76,9	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	29,14	Ø20	103	0,735	60,1	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	34,04	Ø20	80	0,537	51,4	4,5	3000	●	●	●	●			
S03	2	37,82	Ø20	106	0,581	46,3	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	46,4	Ø20	91	0,456	37,7	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	48	Ø20	108	0,470	36,5	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	59,2	Ø20	110	0,390	29,6	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	61,63	Ø20	96	0,368	28,4	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	76	Ø20	108	0,309	23,0	4,5	3400	●	●					
S03	2	82,54	Ø20	109	0,323	21,2	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	105,64	Ø20	117	0,272	16,6	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	137,09	Ø20	120	0,221	12,8	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	174	Ø20	123	0,184	10,1	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	214,6	Ø20	124	0,154	8,2	4,5	3400	●	●	●	●			
S03	2	275,5	Ø20	126	0,125	6,4	4,5	3400	●	●					
S04	2	6,92	Ø25	113	3,190	252,9	6,6	2900			●	●	●		
S04	2	8,87	Ø25	123	2,712	197,3	6,6	3300	●	●	●	●	●		
S04	2	11,4	Ø25	133	2,308	153,5	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	12,69	Ø25	119	1,882	137,9	6,6	2900			●	●	●		
S04	2	15	Ø25	147	1,948	116,7	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	16,26	Ø25	130	1,624	107,6	6,6	3300	●	●	●	●	●		
S04	2	19,85	Ø25	162	1,639	88,2	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	20,9	Ø25	144	1,397	83,7	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	24,86	Ø25	179	1,448	70,4	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	27,5	Ø25	160	1,198	63,6	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	32,18	Ø25	186	1,169	54,4	6,6	3400	●	●	●	●			
S04	2	36,38	Ø25	179	1,022	48,1	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	40,5	Ø25	185	0,926	43,2	6,6	3400	●	●	●	●			
S04	2	45,57	Ø25	198	0,904	38,4	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	49,8	Ø25	184	0,757	35,1	6,6	3400	●	●	●	●			
S04	2	59	Ø25	205	0,735	29,7	6,6	3400	●	●	●	●			
S04	2	74,25	Ø25	209	0,603	23,6	6,6	3400	●	●	●	●			
S04	2	91,3	Ø25	212	0,500	19,2	6,6	3400	●	●	●	●			
S04	2	97,5	Ø25	166	0,426	17,9	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	129	Ø25	184	0,368	13,6	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	161,57	Ø25	203	0,323	10,8	6,6	3400	●	●	●	●	●		
S04	2	209,18	Ø25	219	0,279	8,4	6,6	3400	●	●	●	●			
S04	2	263,25	Ø25	221	0,228	6,6	6,6	3400	●	●	●	●			
S04	2	323,7	Ø25	223	0,191	5,4	6,6	3400	●	●	●	●			
S05	2	9,33	Ø30	222	4,697	187,6	10,7	3000			●	●	●		
S05	2	10,5	Ø30	232	4,381	166,7	10,7	3000			●	●	●		
S05	2	11,38	Ø30	263	4,572	153,8	10,7	3300			●	●	●		
S05	2	12,81	Ø30	274	4,248	136,6	10,7	3300			●	●	●		
S05	2	14,26	Ø30	311	4,329	122,7	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	16,04	Ø30	315	3,910	109,1	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	18	Ø30	355	3,932	97,2	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	20,25	Ø30	335	3,308	86,4	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	23,5	Ø30	377	3,212	74,5	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	26,44	Ø30	355	2,705	66,2	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	30,77	Ø30	395	2,587	56,9	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	34,62	Ø30	371	2,176	50,5	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	38,29	Ø30	408	2,161	45,7	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	43,07	Ø30	384	1,815	40,6	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	49,45	Ø30	420	1,742	35,4	10,7	3400	●	●	●	●			
S05	2	55,64	Ø30	398	1,463	31,5	10,7	3400	●	●	●	●			
S05	2	62	Ø30	363	1,213	28,2	10,7	3400	●	●	●	●			
S05	2	69,75	Ø30	407	1,198	25,1	10,7	3400	●	●	●	●			
S05	2	76	Ø30	292	0,794	23,0	10,7	3400	●	●	●	●			
S05	2	87,75	Ø30	360	0,985	19,9	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	114,56	Ø30	389	0,831	15,3	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	150	Ø30	423	0,706	11,7	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	186,64	Ø30	448	0,610	9,4	10,7	3400	●	●	●	●	●		
S05	2	241,09	Ø30	465	0,507	7,3	10,7	3400	●	●	●	●			
S05	2	302,25	Ø30	466	0,419	5,8	10,7	3400	●	●	●	●			
S05	2	370,5	Ø30	473	0,353	4,7	10,7	3400	●	●	●	●			
S06	2	7,07	Ø40	294	8,085	247,5	27,5	2600			●	●	●	●	●
S06	2	7,07	Ø35	294	8,085	247,5	27,5	2600			●	●	●	●	●
S06	2	8,91	Ø40	362	7,894	196,4	27,5	3000			●	●	●	●	●
S06	2	8,91	Ø35	362	7,894	196,4	27,5	3000			●	●	●	●	●
S06	2	10,83	Ø40	423	7,593	161,6	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	10,83	Ø35	423	7,593	161,6	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	12,75	Ø40	485	7,416	137,3	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	12,75	Ø35	485	7,416	137,3	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	15,54	Ø40	565	7,093	112,6	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	15,54	Ø35	520	6,528	112,6	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	18,85	Ø40	655	6,799	92,8	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	18,85	Ø35	520	5,397	92,8	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	22,61	Ø40	420	3,800	77,4	27,5	3000			●	●	●	●	●
S06	2	22,61	Ø35	420	3,800	77,4	27,5	3000			●	●	●	●	●
S06	2	24,78	Ø40	729	5,784	70,6	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	24,78	Ø35	520	4,126	70,6	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	27,5	Ø40	495	3,690	63,6	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	27,5	Ø35	495	3,690	63,6	27,5	3400			●	●	●	●	●

Tipo	Estágios	I	ø eixo (mm)	M_2 adm (Nm)	P adm (kW)	1750 n_2 rpm	Peso Redutor (kg)	RPM máx	63	71	80	90	100	112	132
S06	2	32,37	Ø40	567	3,602	54,1	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	32,37	Ø35	520	3,303	54,1	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	39,46	Ø40	650	3,403	44,3	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	39,46	Ø35	520	2,722	44,3	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	47,85	Ø40	761	3,300	36,6	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	47,85	Ø35	520	2,255	36,6	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	62,91	Ø40	847	2,822	27,8	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	62,91	Ø35	520	1,733	27,8	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	70,62	Ø40	592	1,904	24,8	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	70,62	Ø35	520	1,672	24,8	27,5	3400			●	●	●	●	●
S06	2	81,23	Ø40	883	2,301	21,5	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	81,23	Ø35	520	1,355	21,5	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	86,09	Ø40	677	1,801	20,3	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	86,09	Ø35	520	1,383	20,3	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	99	Ø40	908	1,962	17,7	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	99	Ø35	520	1,124	17,7	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	104,4	Ø40	788	1,749	16,8	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	104,4	Ø35	520	1,154	16,8	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	127,5	Ø40	932	1,588	13,7	27,5	3400	●	●	●	●			
S06	2	127,5	Ø35	520	0,886	13,7	27,5	3400	●	●	●	●			
S06	2	137,25	Ø40	882	1,514	12,8	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	137,25	Ø35	520	0,893	12,8	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	160,88	Ø40	952	1,301	10,9	27,5	3400	●	●	●	●			
S06	2	160,88	Ø35	520	0,711	10,9	27,5	3400	●	●	●	●			
S06	2	177,23	Ø40	917	1,250	9,9	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	177,23	Ø35	520	0,709	9,9	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	216	Ø40	942	1,066	8,1	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	216	Ø35	520	0,588	8,1	27,5	3400	●	●	●	●	●	●	●
S06	2	278,18	Ø40	967	0,875	6,3	27,5	3400	●	●	●	●			
S06	2	278,18	Ø35	520	0,470	6,3	27,5	3400	●	●	●	●			
S06	2	351	Ø40	987	0,728	5,0	27,5	3400	●	●	●	●			
S06	2	351	Ø35	520	0,383	5,0	27,5	3400	●	●	●	●			
S07	2	9,68	Ø50	557	11,216	180,8	50	2300					●	●	●
S07	2	9,68	Ø45	557	11,216	180,8	50	2300					●	●	●
S07	2	11,74	Ø50	671	11,157	149,1	50	2600					●	●	●
S07	2	11,74	Ø45	671	11,157	149,1	50	2600					●	●	●
S07	2	14,35	Ø50	788	10,738	122,0	50	2900			●	●	●	●	●
S07	2	14,35	Ø45	788	10,738	122,0	50	2900			●	●	●	●	●
S07	2	16,79	Ø50	889	10,371	104,2	50	3300					●	●	●
S07	2	16,79	Ø45	889	10,371	104,2	50	3300					●	●	●
S07	2	17,42	Ø50	919	10,356	100,5	50	3300			●	●	●	●	●
S07	2	17,42	Ø45	919	10,356	100,5	50	3300			●	●	●	●	●
S07	2	20,63	Ø50	1036	9,864	84,8	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	20,63	Ø45	1036	9,864	84,8	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	23,8	Ø50	1143	9,452	73,5	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	23,8	Ø45	1143	9,452	73,5	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	27,98	Ø50	1219	8,592	62,5	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	27,98	Ø45	1219	8,592	62,5	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	33,83	Ø50	1269	7,424	51,7	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	33,83	Ø45	1269	7,424	51,7	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	41,73	Ø50	1021	5,049	41,9	50	3300					●	●	●
S07	2	41,73	Ø45	1021	5,049	41,9	50	3300					●	●	●
S07	2	43,28	Ø50	1058	5,042	40,4	50	3300			●	●	●	●	●
S07	2	43,28	Ø45	1058	5,042	40,4	50	3300			●	●	●	●	●
S07	2	51,25	Ø50	1201	4,858	34,1	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	51,25	Ø45	1201	4,858	34,1	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	59,13	Ø50	1307	4,601	29,6	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	59,13	Ø45	1270	4,471	29,6	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	69,52	Ø50	1355	4,079	25,2	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	69,52	Ø45	1270	3,823	25,2	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	84,05	Ø50	1400	3,506	20,8	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	84,05	Ø45	1270	3,180	20,8	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	92,89	Ø50	1087	2,653	18,8	50	3300			●	●	●	●	●
S07	2	92,89	Ø45	1087	2,653	18,8	50	3300			●	●	●	●	●
S07	2	108,91	Ø50	1457	2,852	16,1	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	108,91	Ø45	1270	2,486	16,1	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	126,92	Ø50	1348	2,448	13,8	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	126,92	Ø45	1270	2,306	13,8	50	3400			●	●	●	●	●
S07	2	138,77	Ø50	1502	2,330	12,6	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	138,77	Ø45	1270	1,970	12,6	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	149,22	Ø50	1395	2,176	11,7	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	149,22	Ø45	1270	1,981	11,7	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	165,46	Ø50	1541	2,029	10,6	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	165,46	Ø45	1270	1,672	10,6	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	180,4	Ø50	1444	1,889	9,7	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	180,4	Ø45	1270	1,661	9,7	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	214,32	Ø50	1561	1,610	8,2	50	3400	●	●	●	●			
S07	2	214,32	Ø45	1270	1,310	8,2	50	3400	●	●	●	●			
S07	2	233,75	Ø50	1501	1,544	7,5	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	233,75	Ø45	1270	1,306	7,5	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	297,85	Ø50	1505	1,242	5,9	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	297,85	Ø45	1270	1,048	5,9	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	355,14	Ø50	1512	1,066	4,9	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	355,14	Ø45	1270	0,895	4,9	50	3400	●	●	●	●	●	●	●
S07	2	460	Ø50	1542	0,860	3,8	50	3400	●	●	●	●			

7. Desenhos dimensionais

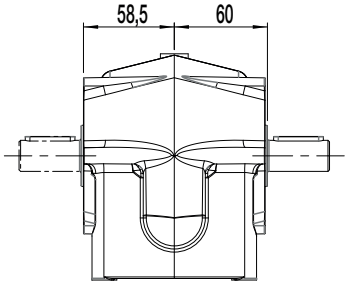
S03 - Fixação por pés

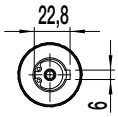


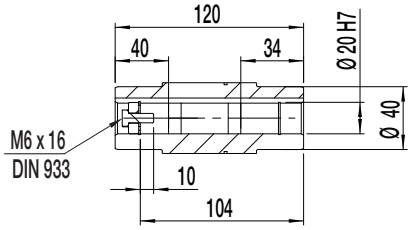


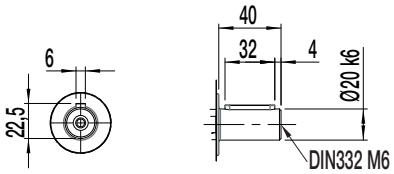
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado

S03 - Com eixo de saida maciço

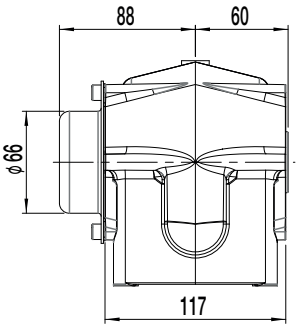


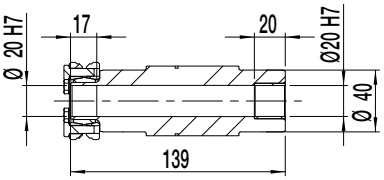


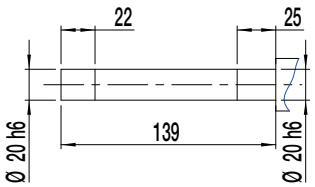




S03 - Com disco de contração



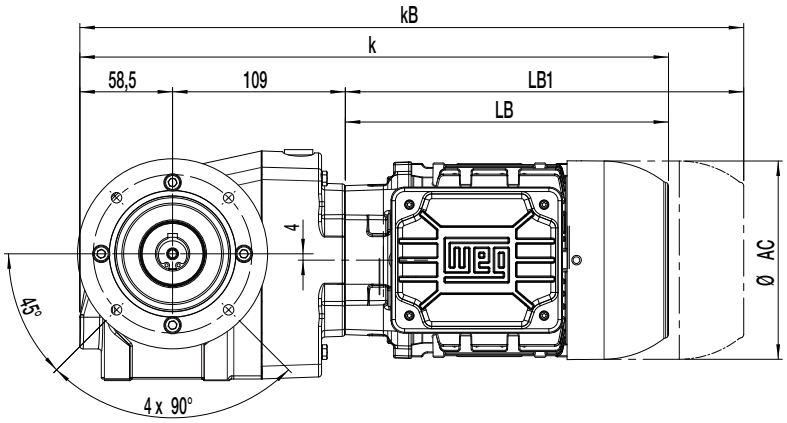


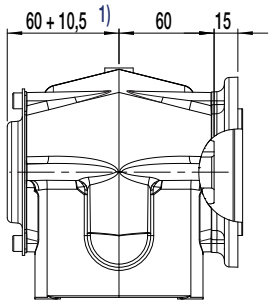


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L
AC	125	141	159	159	184	206
AD	123	131	140	140	159	159
k	371,5	405,5	413,5	437,5	483,5	543,5
kB 2)	415,5	455,5	471,5	495,5	555,5	627,5
LB	204	238	246	270	316	376
LB1 2)	248	288	304	328	388	460

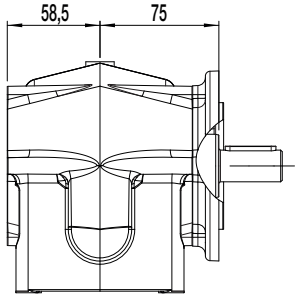
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

S03 - Fixação por flange

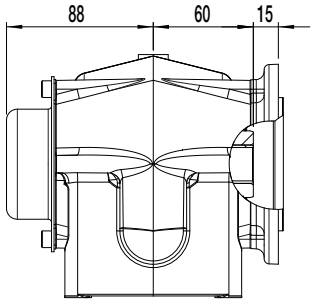




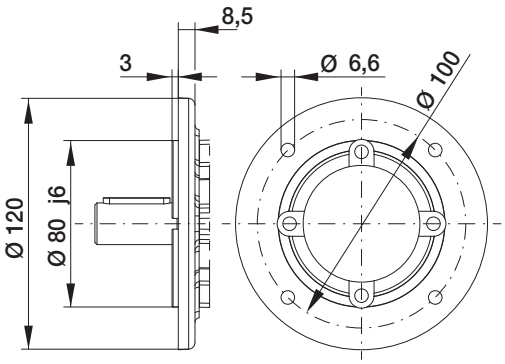
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado

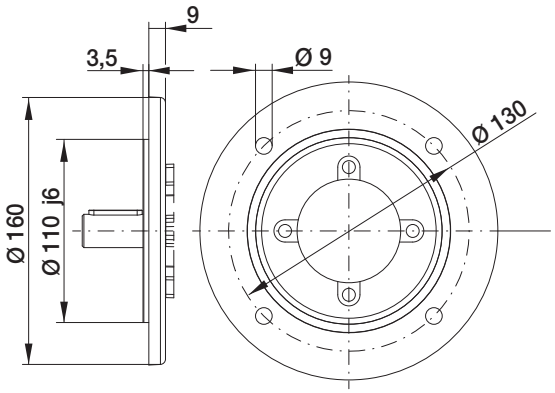


Flange Ø120

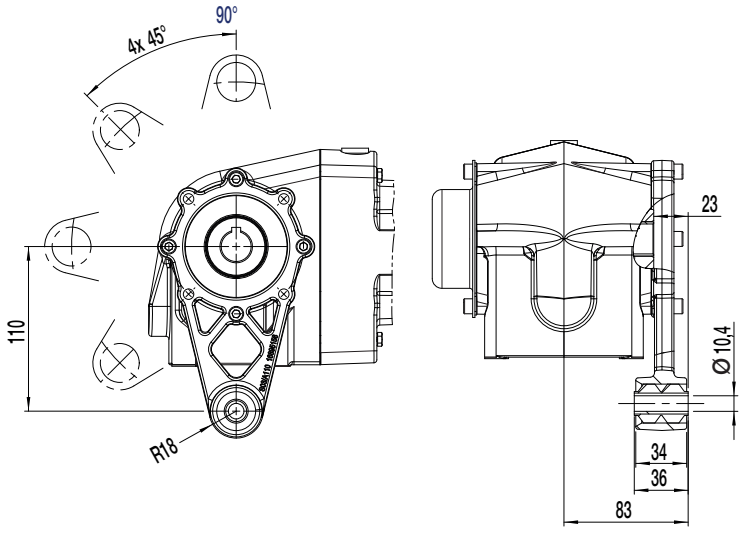


Flange Ø160

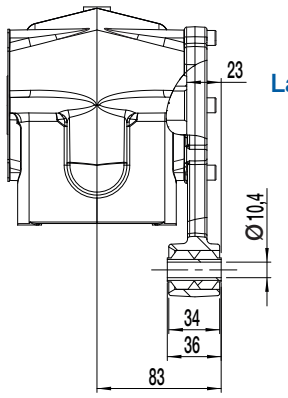




S03 - Fixação por braço de torção tipo raquete**



Lado 2

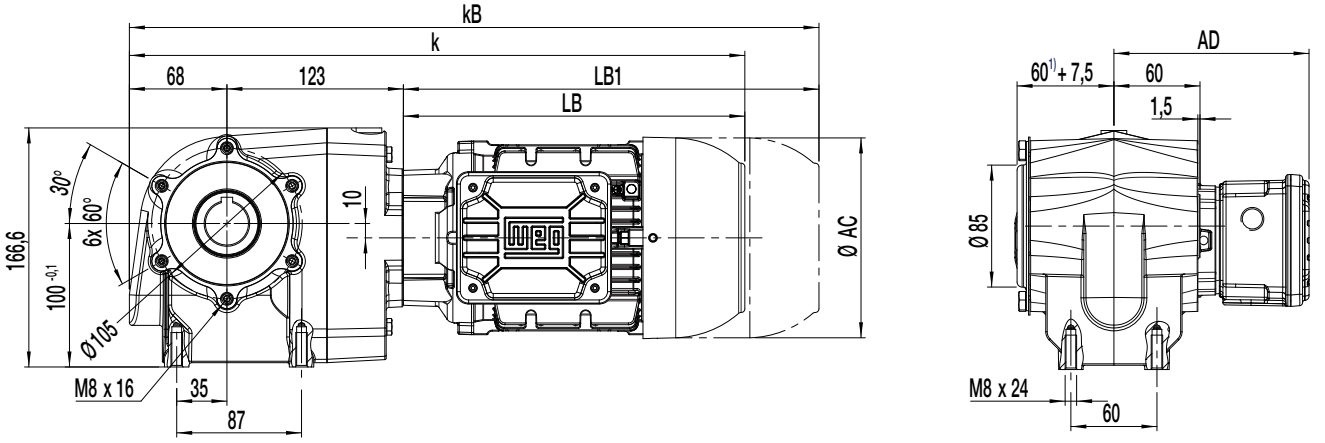


Lado 1

Dimensões em mm.

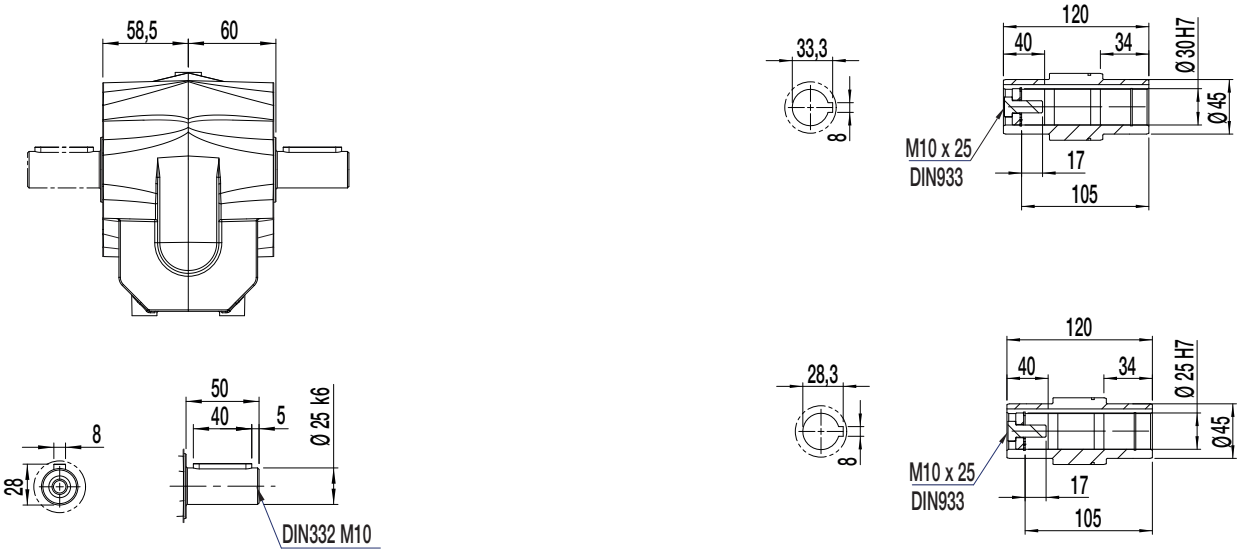
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

S04 - Fixação por pés

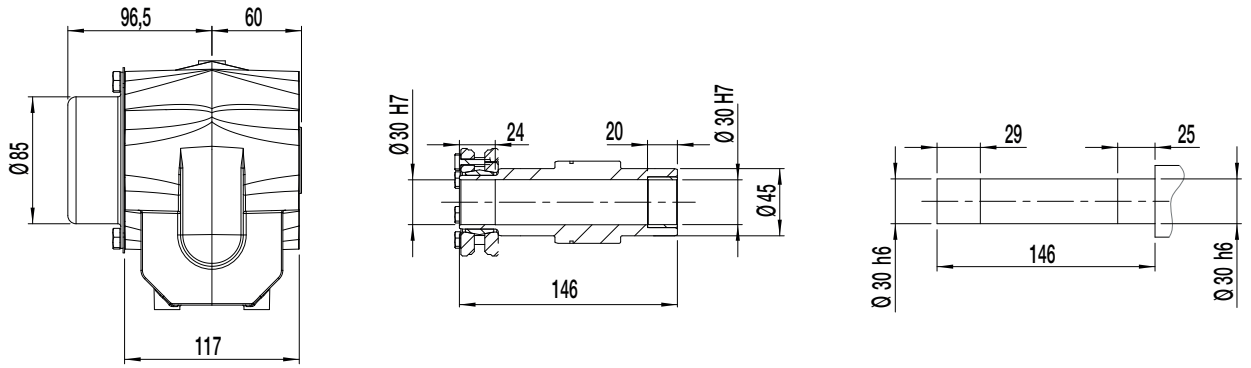


[1] *Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado*

S04 - Com eixo de saida maciço



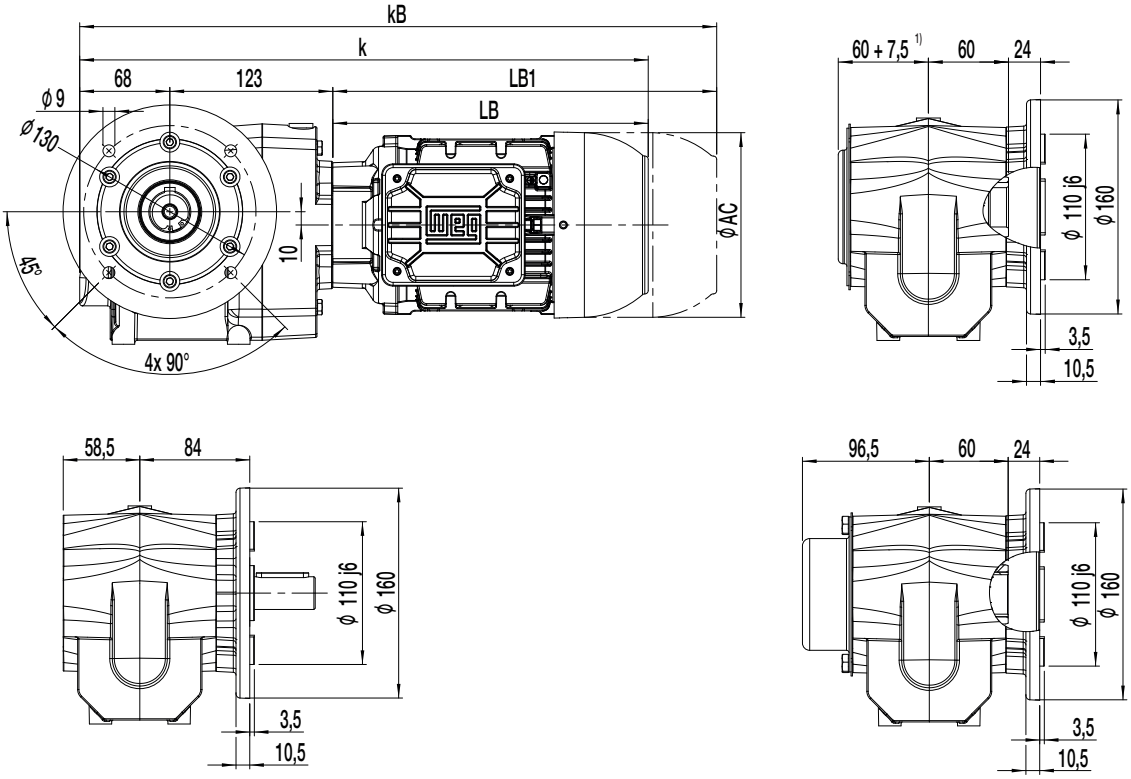
S04 - Com disco de contração



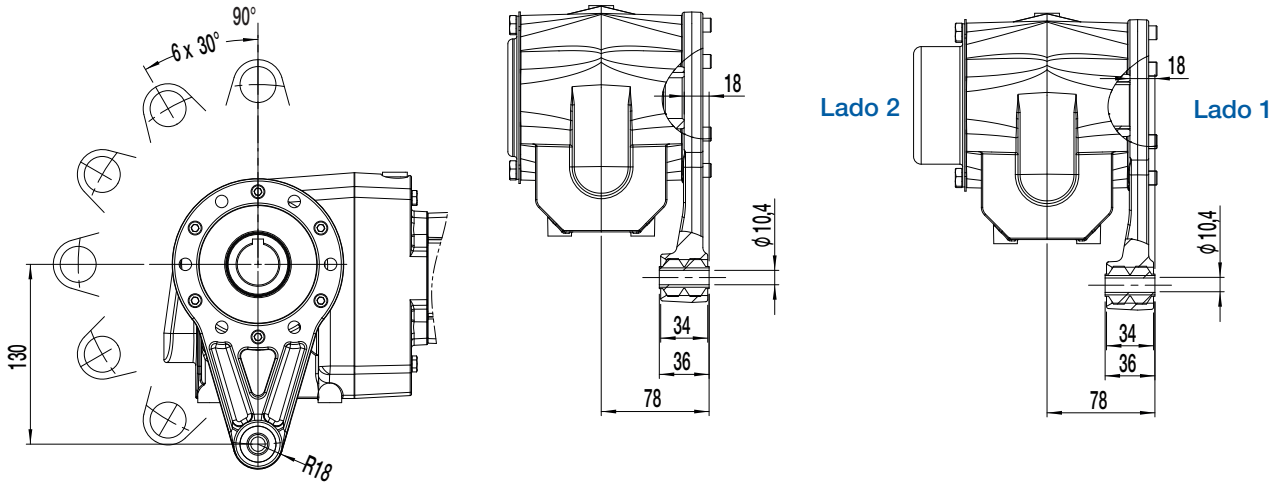
Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L
AC	125	141	159	159	184	206
AD	123	131	140	140	159	159
k	395	429	437	461	507	567
kB [2]	439	479	495	519	579	651
LB	204	238	246	270	316	376
LB1 [2]	248	288	304	328	388	460

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

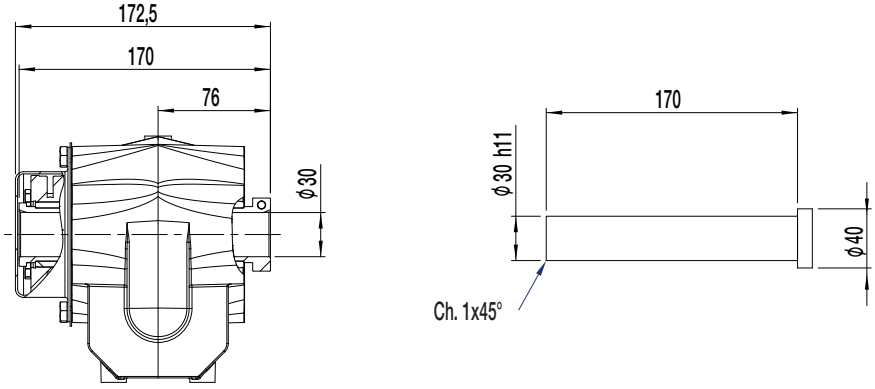
S04 - Fixação por flange



S04 - Fixação por braço de torção tipo raquete**



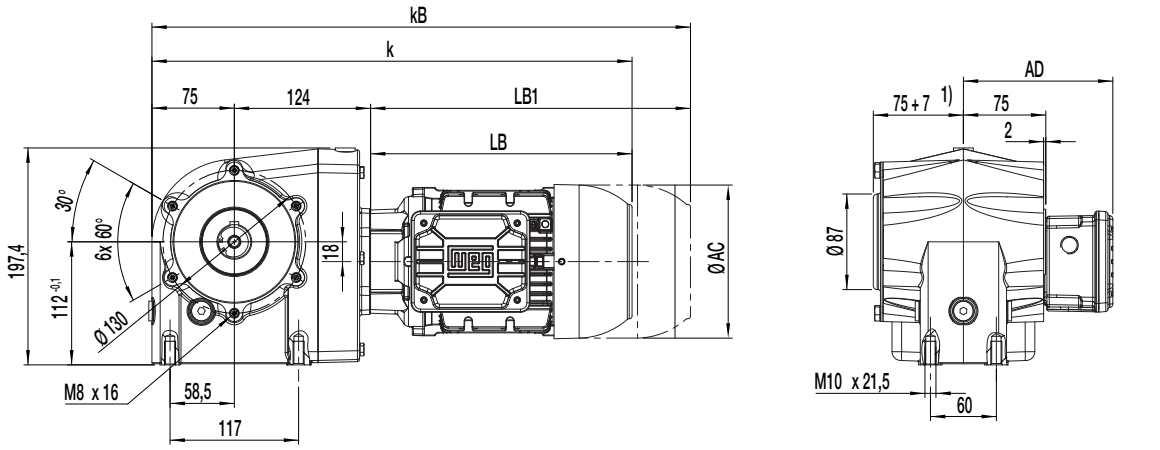
S04 - EasyLock



Dimensões em mm.

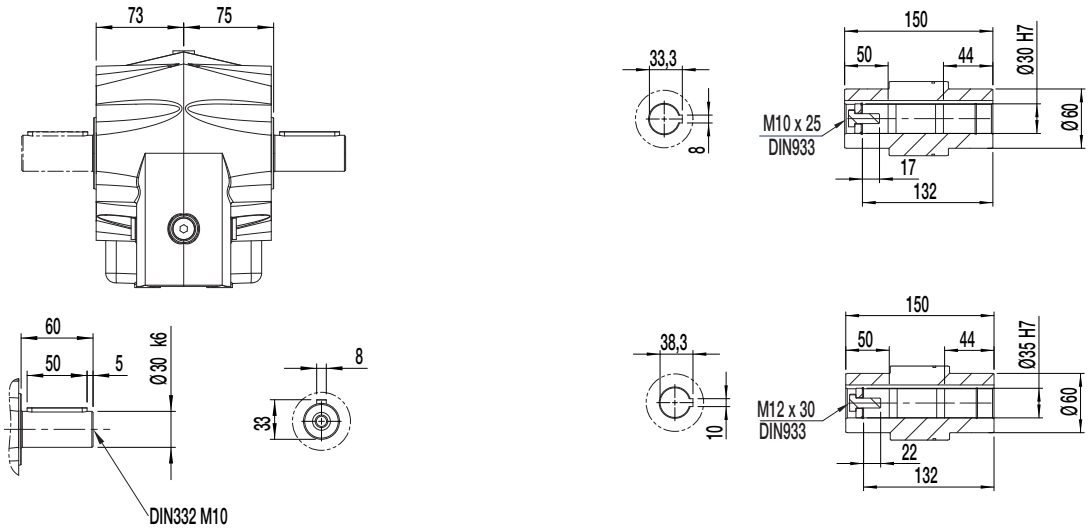
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

S05 - Fixação por pés

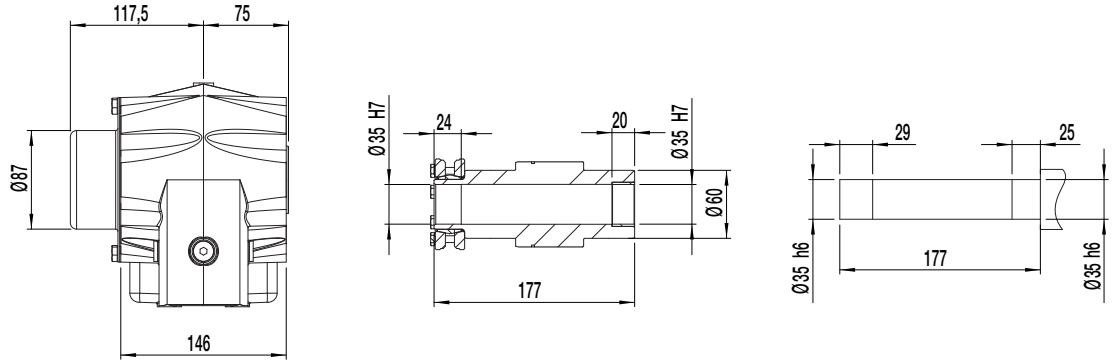


1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado

S05 - Com eixo de saida maciço



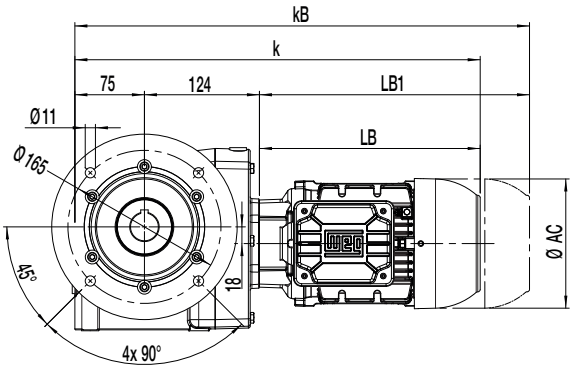
S05 - Com disco de contração

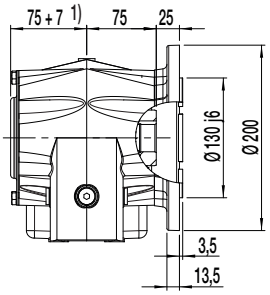


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L
AC	125	141	159	159	184	206
AD	123	131	140	140	159	159
k	403	437	445	469	515	575
kB 2)	447	487	503	527	587	659
LB	204	238	246	270	316	376
LB1 2)	248	288	304	328	388	460

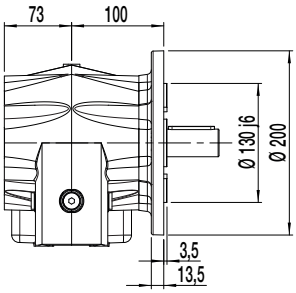
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

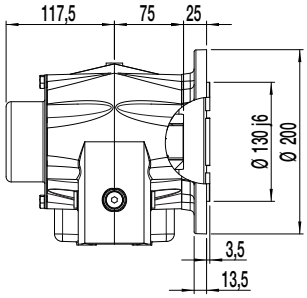
S05 - Fixação por flange



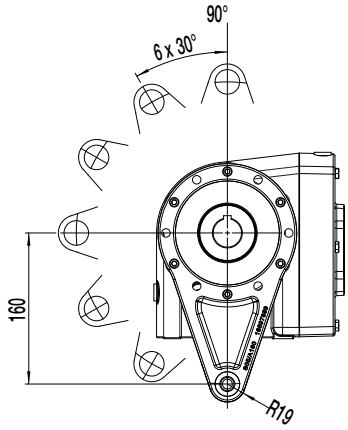


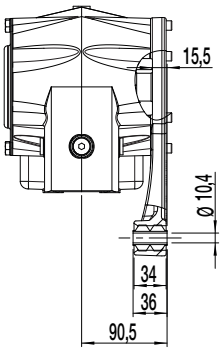
1) *Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado*



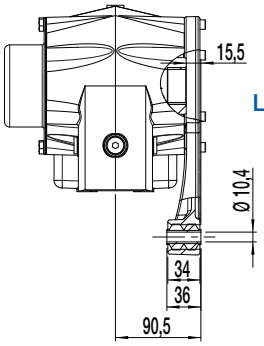


S05 - Fixação por braço de torção tipo raquete**



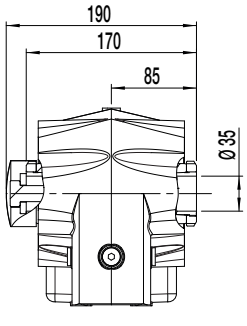


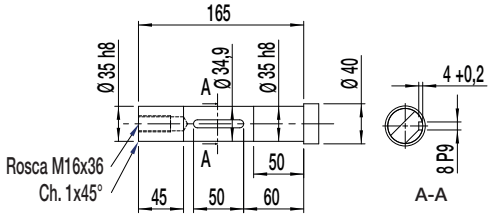
Lado 2



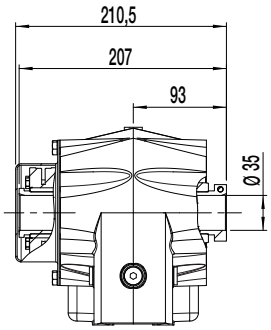
Lado 1

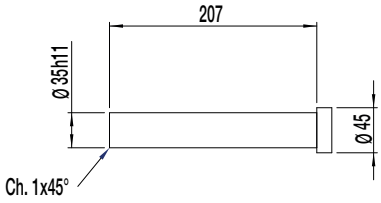
S05 - W-LOCK





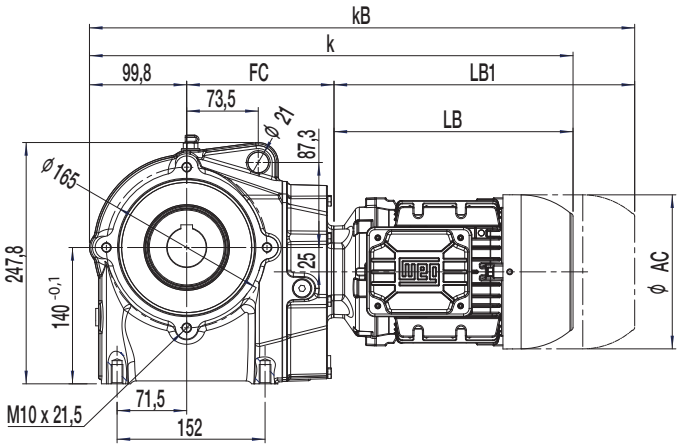
S05 - EasyLock

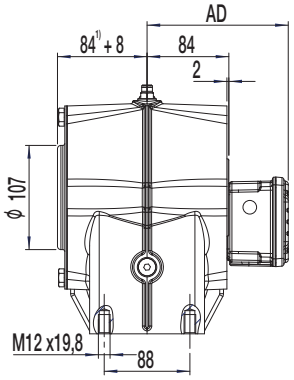




Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

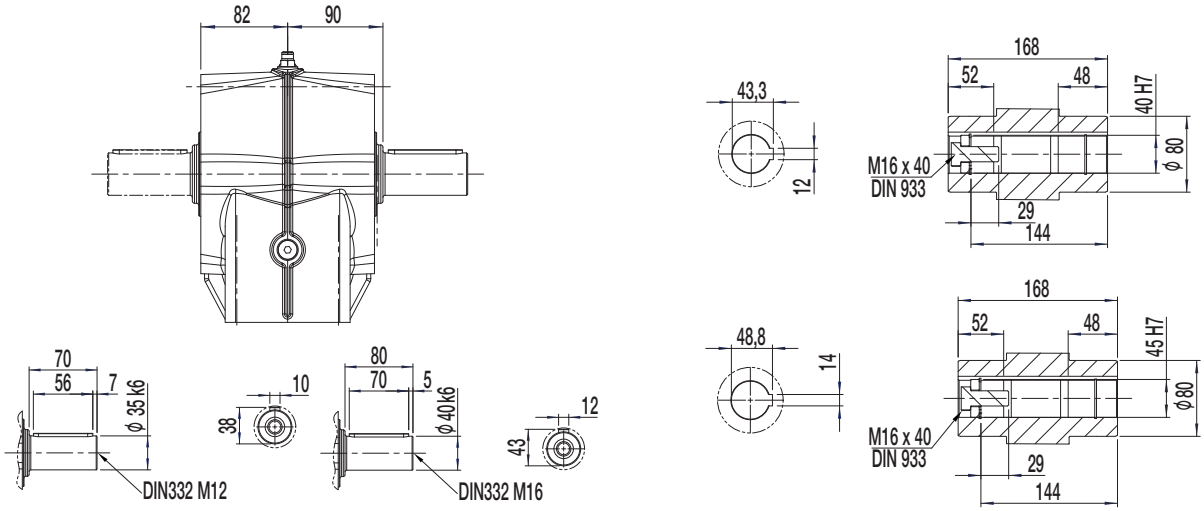
S06 - Fixação por pés



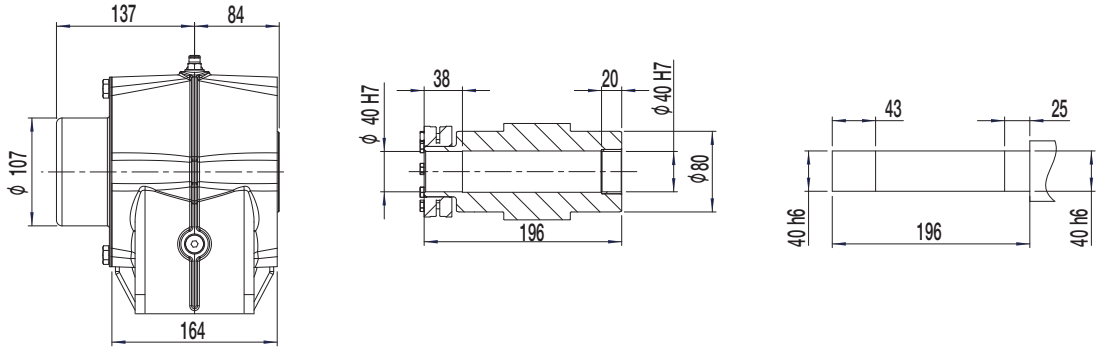


[1] Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado

S06 - Com eixo de saida maciço



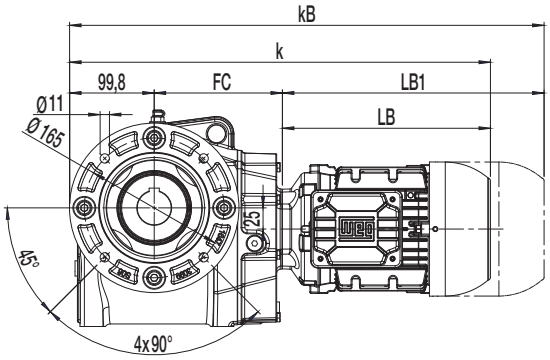
S06 - Com disco de contração

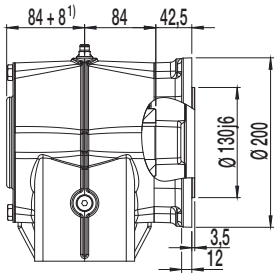


Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L112M	132S/M
FC	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	151,3	161,5	161,5	161,5
AC	125	141	159	159	184	206	215	215	272
AD	123	131	140	140	159	169	192	192	220
k	455,1	489,1	497,1	521,1	567,1	627,1	609,3	644,3	673,3
kB [2]	499,1	539,1	555,1	555,1	639,1	711,1	697,3	732,3	789,3
LB	204	238	246	270	316	376	348	383	412
LB1 [2]	248	288	304	304	388	460	436	471	528

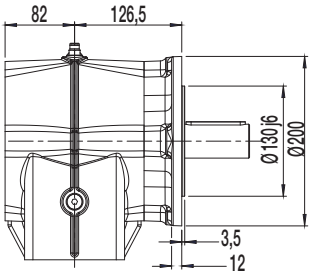
2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo.

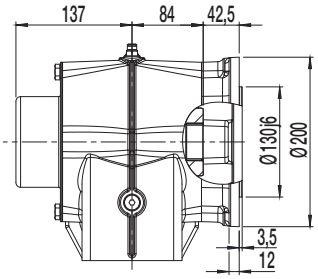
S06 - Fixação por flange



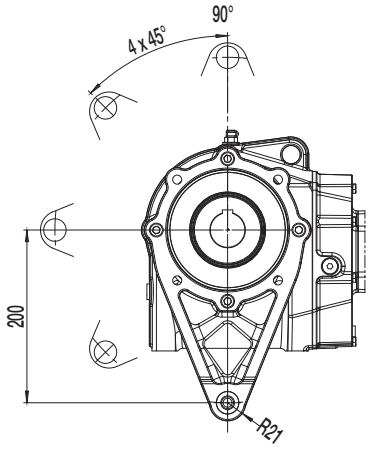


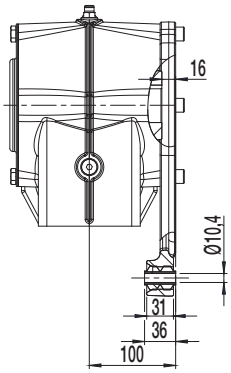
1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado



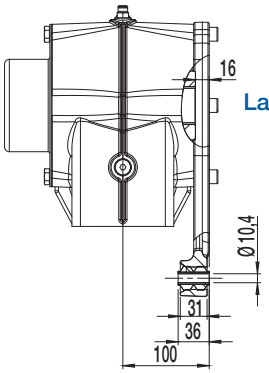


S06 - Fixação por braço de torção tipo raquete**



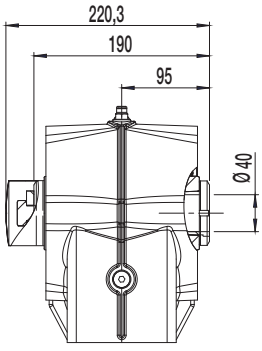


Lado 2

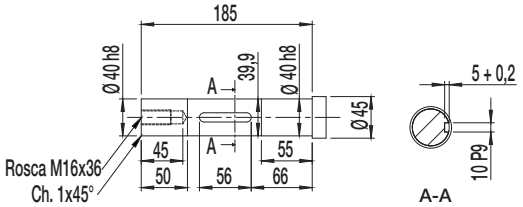


Lado 1

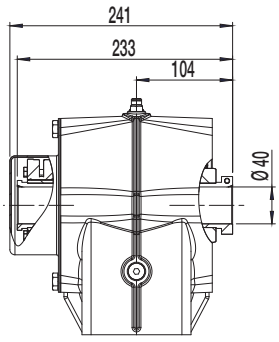
S06 - W-LOCK



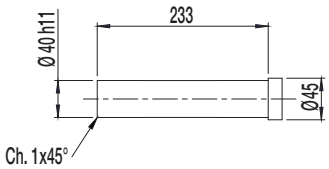
Eixo do cliente



S06 - EasyLock

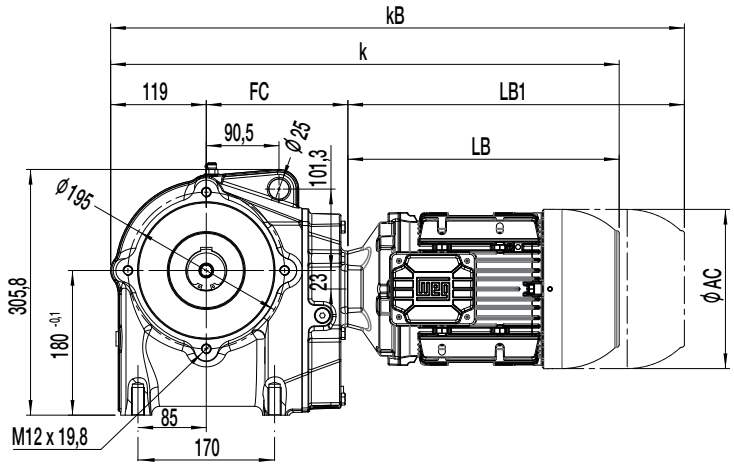


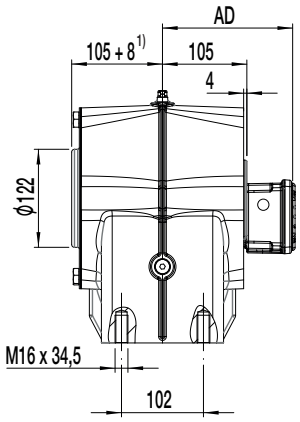
Eixo do cliente



Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

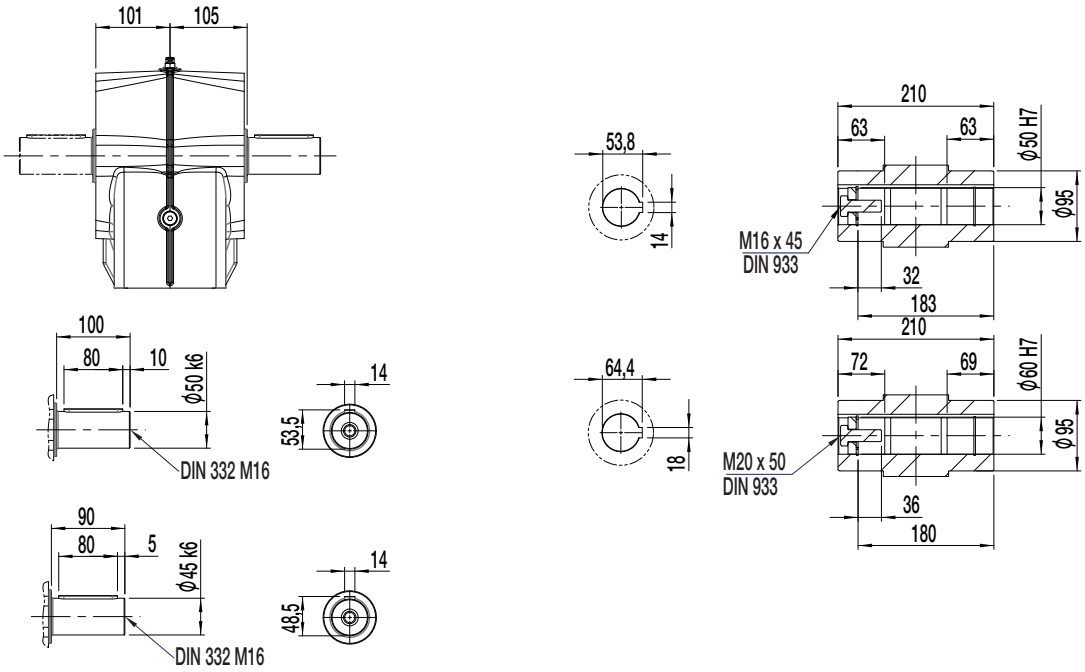
S07 - Fixação por pés



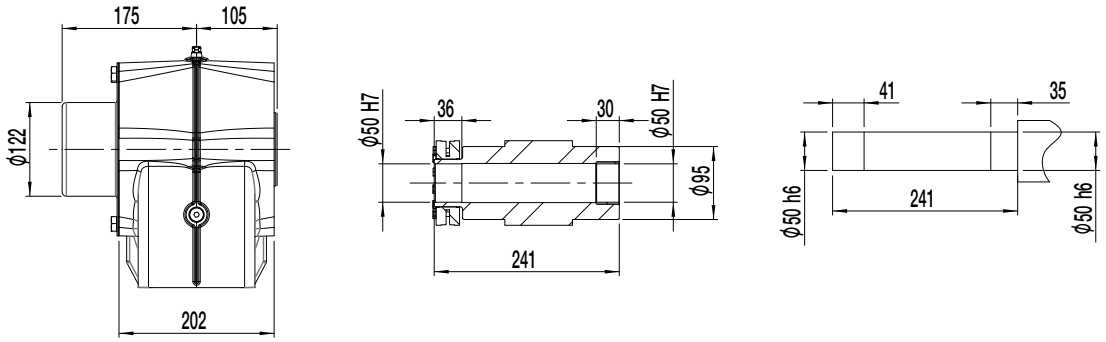


1) Dimensão com tampa de proteção do eixo vazado

S07 - Com eixo de saida maciço



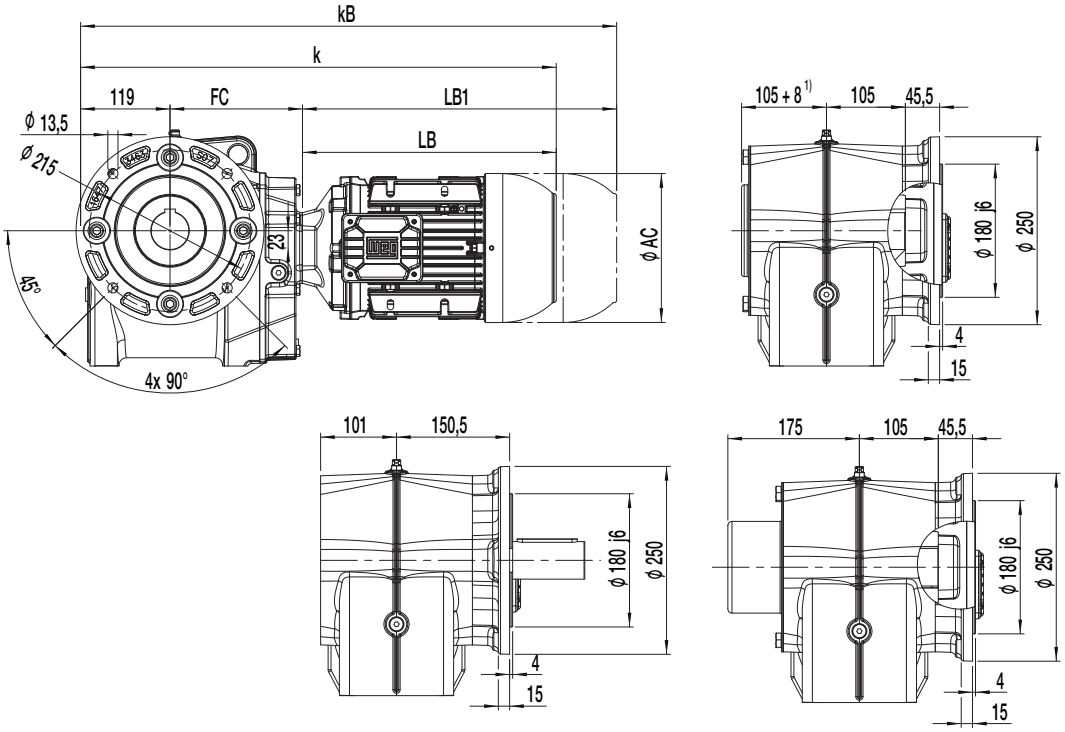
S07 - Com disco de contração



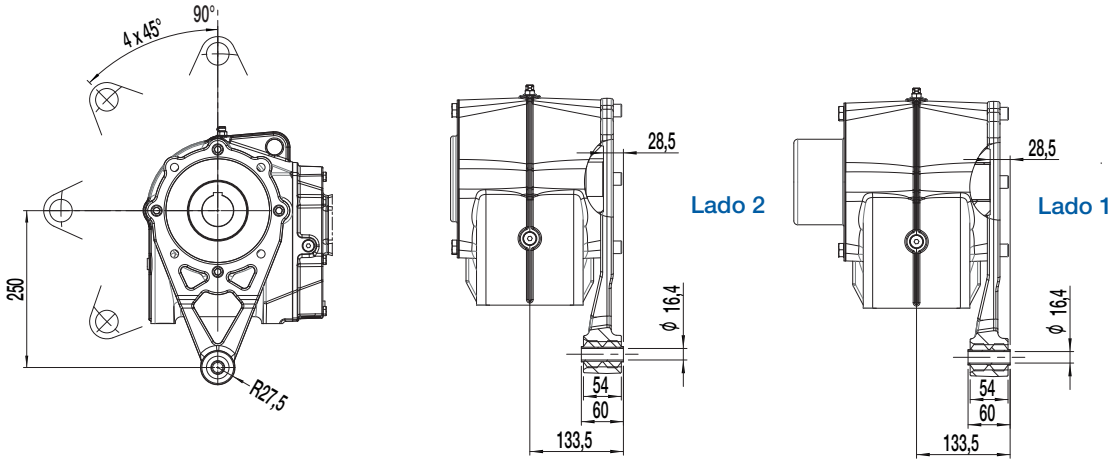
Dimensão do motorredutor	63	71	80	L80	L90S/L	L100L	112M	L112M	132S/M
FC	176,3	176,3	176,3	176,3	176,3	176,3	186,3	186,3	186,3
AC	125	141	159	159	184	206	215	215	272
AD	123	131	140	140	159	169	192	192	220
k	499,3	533,3	541,3	565,3	611,3	671,3	653,3	688,3	717,3
kB 2)	543,3	583,3	599,3	599,3	683,3	755,3	741,3	776,3	833,3
LB	204	238	246	270	316	376	348	383	412
LB1 2)	248	288	304	304	388	460	436	471	528

2) Dimensões do motor com freio ou contra recuo

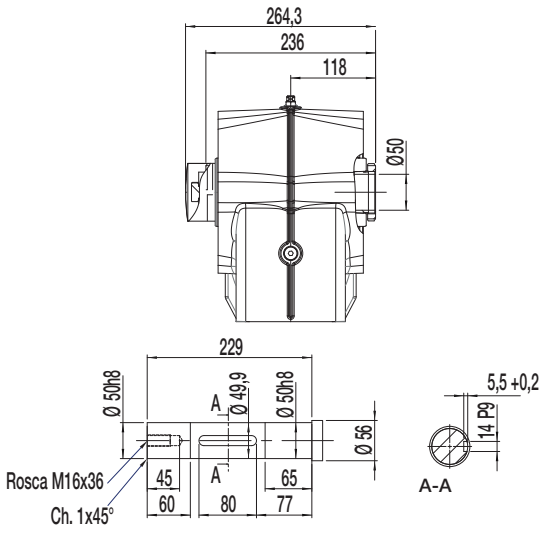
S07 - Fixação por flange



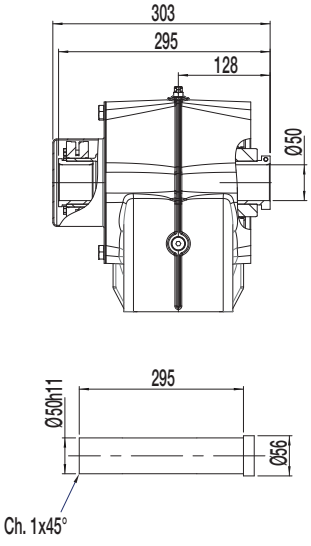
S07 - Fixação por braço de torção tipo raquete**



S07 - W-LOCK

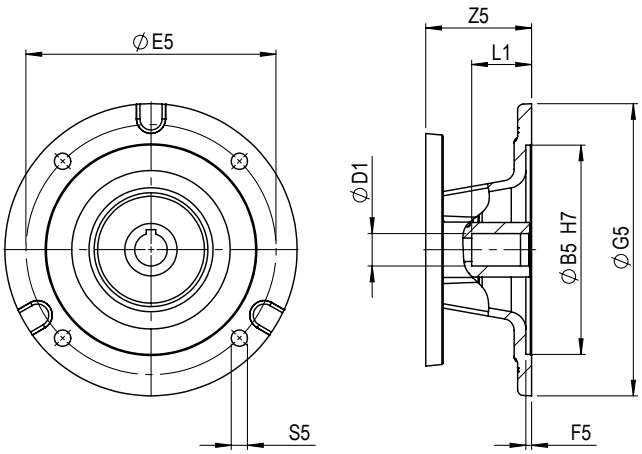


S07 - EasyLock



Dimensões em mm.
*** A montagem do braço de torção é possível no lado 1 ou no lado 2.*

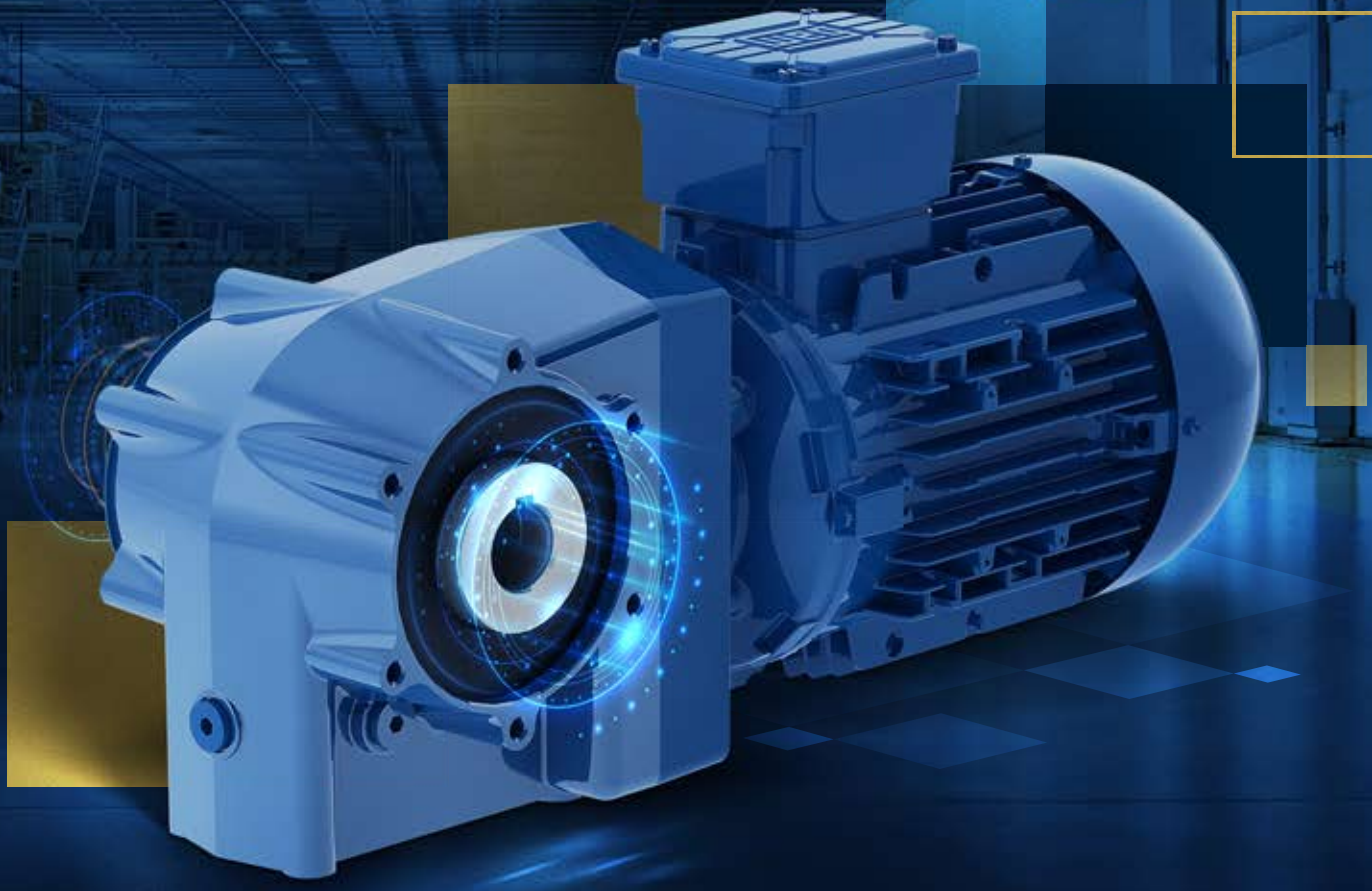
Adaptador IEC



Tipo	IEC63	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180
B5	95	110	130	130	180	180	230	250	250
E5	115	130	165	165	215	215	265	300	300
F5	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	6	6	6
G5	160	160	200	200	250	250	300	350	350
S5	M8	M8	12	12	14	14	15	19	19
D1	11	14	19	24	28	28	38	42	48
L1	23	30	40	50	60	60	80	110	110

Tamanho de Redutor	IEC63	IEC71	IEC80	IEC90	IEC100	IEC112	IEC132	IEC160	IEC180
C00	32	32	60	-	-	-	-	-	-
C01	32	32	60	60	-	-	-	-	-
C03	32	32	60	60	91	-	-	-	-
C05	32	32	60	60	91	91	-	-	-
C06	32	32	60	60	91	91	101,5	-	-
C07	32	32	60	60	91	91	111,5	152,5	-
C08	-	32	60	60	91	91	110,5	152,5	152,5
C09	-	-	60	60	82,5	82,5	103	143	143
C10	-	-	60	60	82,5	82,5	103	143	143
C13	-	-	-	-	-	-	92,5	144	144
C14	-	-	-	-	-	-	92,5	144	144
C16	-	-	-	-	-	-	-	144	144

WCG20 S



Sua linha de **confiança**, ainda **mais completa**.

O WCG20 S é a combinação perfeita entre a eficiência das engrenagens helicoidais e o custo-benefício dos redutores coroa e rosca sem fim. Além disso, oferece versatilidade e elevada relação de transmissão em um único redutor, é compacto e possui *design* moderno e funcional. Uma solução completa, que carrega a confiança e a qualidade WEG-CESTARI, já reconhecidas na linha de motorredutores WCG20.

- Baixo nível de ruído
- Economia de espaço
- Personalização da velocidade
- Atinge reduções de até 400x
- *Design* moderno
- Ótimo custo-benefício

wegcestari.com

WEG CESTARI REDUTORES

Para mais informações
acesse nosso Site.

www.weg.net

CESTARI
REDUTORES

+55 16 3244.1000
wegcestari@wegcestari.com
Monte Alto - SP - Brasil

Cód: 50111528 | Rev: 07 | Data (m/a): 09/2024.
Sujeito a alterações sem aviso prévio.
As informações contidas são valores de referência.