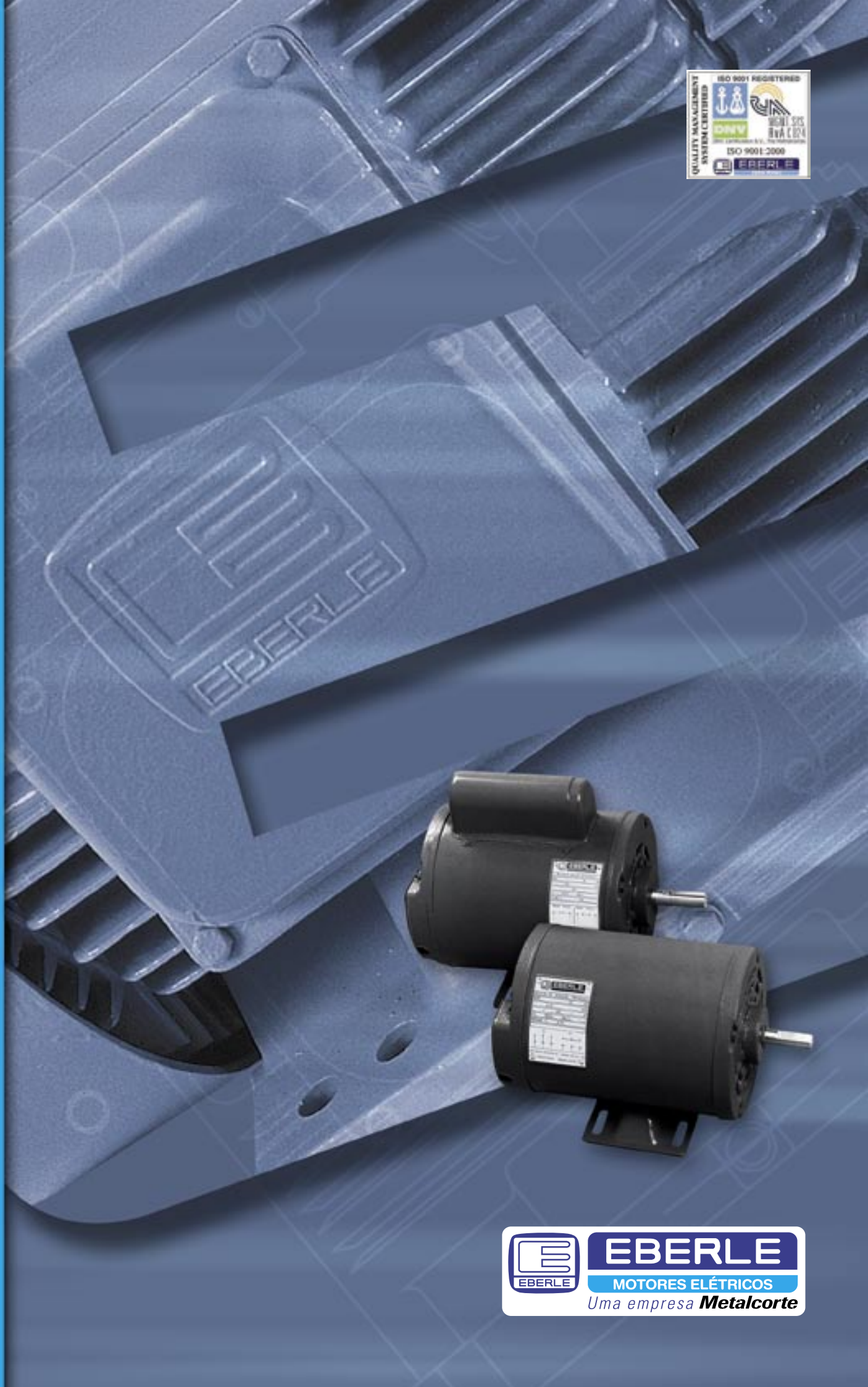


MOTORES ELÉTRICOS MONOFÁSICOS E TRIFÁSICOS NEMA PARA USO GERAL





MOTORES ELÉTRICOS MONOFÁSICOS E TRIFÁSICOS

- Motor assíncrono de indução com rotor de gaiola de esquilo.
- Tipo: Aberto à prova de pingos, com ventilação interna.
- Carcaça: 48 e 56 - Norma NEMA MG1
- Potência - Tensão: 1/8 a 3cv - 110/220V - monofásico.
1/4 a 3cv - 220/380V - trifásico.
- Frequência: 50 ou 60Hz.
- Proteção: IP21 - ABNT - NBR 6146.
- Isolação: Classe B (130°C) - ABNT - NBR 7034.

APLICAÇÕES

Os motores elétricos monofásicos e trifásicos NEMA 48 e NEMA 56, foram desenvolvidos para atenderem as exigências de aplicações, tais como: compressores, furadeiras de coluna, ventiladores, exaustores, lavadoras de roupas, bombas, moto-esmeris, máquinas-esmeris, máquinas-ferramentas e aplicações industriais e comerciais que exijam alto torque de partida.

VANTAGENS

Os motores elétricos Metalcorte/Eberle monofásicos e trifásicos NEMA 48 e NEMA 56, são projetados para fornecerem o máximo de rendimentos, com o mínimo de consumo de energia. Compactos, versáteis e de operação silenciosa, são fabricados com a mais alta tecnologia e padrões de qualidade.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUTIVAS

Carcaças

Tubulares, fabricadas em chapas de aço SAE 1010, com ótimo acabamento e alta resistência à corrosão.

Tampas

Fabricadas em ferro fundido cinzento estabilizadas dimensionalmente através de envelhecimento térmico e recebem um primer de base, óxido de ferro (por imersão), assegurando elevada resistência à corrosão.

Pintura

A ótima aderência da pintura é obtida através do processo de fosfatização à quente, constituído de quatro etapas: desengraxe, decapagem, fosfatização e passivação. O processo de pintura consiste na aplicação da tinta através de pistola eletrostática e cura em estufa. A tinta utilizada é de base alquídica, cinza munsell N 6.5., garantindo a utilização do motor em ambientes agressivos.

Estator Bobinado

Composto por chapas de aço com baixo teor de carbono tratadas termicamente com atmosfera controlada (processo E), assegurando elevada permeabilidade magnética e baixas perdas. Os materiais isolantes e os fios utilizados são adequados à classe de isolamento B (130°C) - NBR - 7034. Sob consulta a Metalcorte/Eberle fornece motores com classes térmicas mais elevadas.

Conjunto Rotor

O conjunto rotor é constituído de:

- lâminas: de chapa de aço com baixo teor de carbono tratadas termicamente com atmosfera controlada (processo E).
- gaiola: de alumínio eletrolítico puro fundido sob pressão.
- eixo: em aço SAE 1045.

As lâminas e a gaiola, juntamente com o eixo, formam uma unidade rígida e compacta, propiciando baixo nível de vibração e ruído.

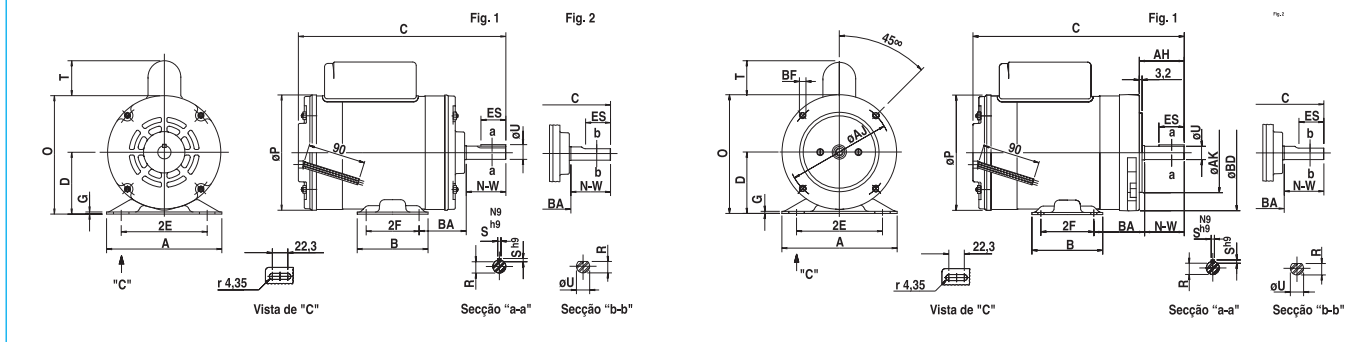
Sistema de Partida

Composto de platinado e centrífugo (somente em motores monofásicos):

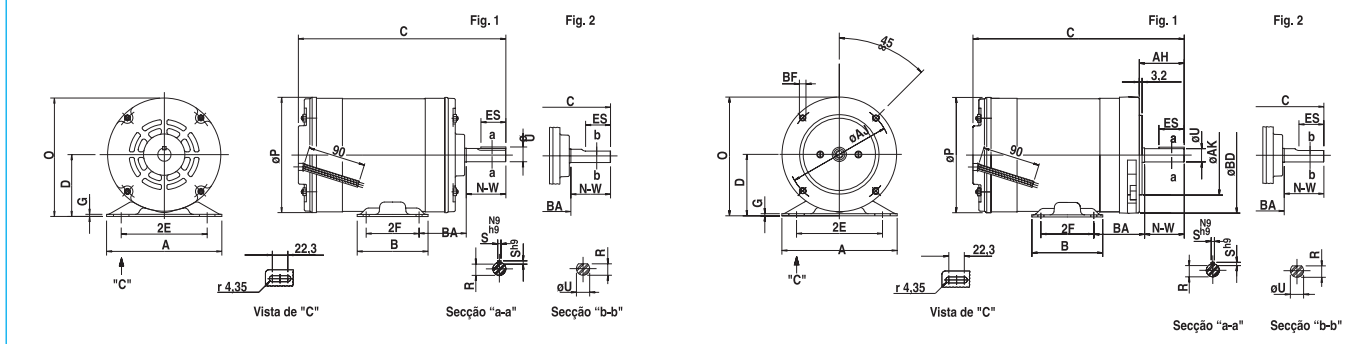
- Platinado: Constituído de molas e contatos, que eliminam oscilações e evitam faíscas.
- Centrífugo: Montado em base compacta, constituído de molas helicoidais de aço especial, resistentes à fadiga, comandadas por contrapesos dimensionados de modo a garantir o fechamento e abertura nas rotações mínimas e máximas estabelecidas.

CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS

MONOFÁSICO



TRIFÁSICO



CARCAÇA NEMA	A	B	D ⁺⁰ _{-0,5}	2E ± 0,5	2F ± 0,5	PONTA DE EIXO										O + T	C	
						BA	Fig.	U ^{h6}	N - W	R	ES	S	AH	P	G			O
B48	156	90	76,2	107,6	69,8	63,5	2	12,7	38,1	11,5 ⁰ _{-0,1}	28	--	42,9	145,5	2,3	149	187	235
C48																		255
D48																		270
T48																		245
B56	166	102	88,9	123,8	76,2	69,8	1	15,87	47,6	13,1 ⁰ _{-0,3}	28	4,76	52,4	145,5	2,3	162	200	245
C56																		265
D56																		285
T56																		255
* B56 •	154	154	88,9	123,8	76,2	69,8	1	19,05	57,1	16,3 ⁰ _{-0,3}	36	4,76	61,9	166,0	3,0	172	215	275
A56																		315
B56 •																		285
C56 •																		305
T56 •	154	154	88,9	123,8	76,2	69,8	1	19,05	57,1	16,3 ⁰ _{-0,3}	36	4,76	61,9	166,0	3,0	172	215	295
D56 •																		325
F56																		220
H56																		220
I56	154	154	88,9	123,8	76,2	69,8	1	19,05	57,1	16,3 ⁰ _{-0,3}	36	4,76	61,9	166,0	3,0	172	215	345
J56																		220
J56	154	154	88,9	123,8	76,2	69,8	1	19,05	57,1	16,3 ⁰ _{-0,3}	36	4,76	61,9	166,0	3,0	172	215	355
J56																		220

Dimensões da Flange	Carcaça	Flange	AJ _{js} 12	AK _{h8}	BD	BF
	NEMA 48	FC 95	95,2	76,2	143	4 furos c/ rosca 1/4" - 20 UNC - 2B
	NEMA 56	FC 149	149,2	114,3	165	4 furos c/ rosca 3/8" - 16 UNC - 2B

Notas:

- Sob consulta, poderá ser fornecida ponta de eixo com diâmetro 15,87mm em substituição ao diâmetro 19,05mm.
- A dimensão O + T é válida somente para motores monofásicos.
- Sob consulta, poderão ser fornecidas flanges FC 95 na carcaças NEMA 56 e FC 149 na carcaça NEMA 48.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO

FASES	PÓLOS	POT. (cv)	CARCAÇA NEMA				rpm		CORRENTE (A)						FATOR DE SERVIÇO		PESO		ROLAMENTOS		
			50 HZ		60 HZ		50 HZ	60 HZ	NOMINAL (In)						50 HZ	60 HZ	50 HZ	60 HZ	L A	L O A	
			110V	220V	380V	110V	220V	380V	50 HZ		60 HZ				(kg)	(kg)					
									110V	220V	110V	220V	380V								
MONOFÁSICO	2	1/8	B48	B56	B48	B56	2900	3540	4,0	2,0	-	3,8	1,9	-	1,4	1,4	6,5	6,5	6203zz	6202zz	
		1/6	B48	B56	B48	B56	2900	3500	4,2	2,1	-	4,0	2,0	-	1,35	1,35	6,7	6,7	6203zz	6202zz	
		1/4	B48	B56	B48	B56	2900	3500	5,0	2,5	-	5,0	2,5	-	1,35	1,35	7,2	7,2	6203zz	6202zz	
		1/3	C48	C56	C48	C56	2900	3500	6,0	3,0	-	7,2	3,6	-	1,35	1,35	8,3	8,3	6203zz	6202zz	
		1/2	C48	C56	C48	C56	2900	3470	8,6	4,3	-	7,6	3,8	-	1,25	1,25	9,3	9,3	6203zz	6202zz	
		3/4	D48	D56	* B56 •		2880	3470	11,0	5,5	-	12,0	6,0	-	1,25	1,25	12,0	14,0	6203zz*	6202zz	
		1,0	T56 •		T56 •		2850	3500	16,0	8,0	-	15,0	7,5	-	1,25	1,25	15,5	15,5	6204zz	6202zz	
		1,5	D56 •		C56 •		2880	3480	19,2	9,6	-	21,0	10,5	-	1,15	1,15	16,7	16,7	6204zz	6202zz	
		2,0	J56		I56 •		2880	3480	24,6	12,3	-	24,0	12,0	-	1,15	1,15	23,5	19,5	6204zz	6202zz	
	3,0			J56			3470				-	32,0	16,0	-	-	1,0	-	23,5	6204zz	6203zz	
	4	1/8	B48	B56	B48	B56	1420	1720	3,6	1,8	-	3,6	1,8	-	1,4	1,4	6,8	6,8	6203zz	6202zz	
		1/6	B48	B56	B48	B56	1420	1720	4,0	2,0	-	4,6	2,3	-	1,35	1,35	7,0	7,0	6203zz	6202zz	
		1/4	C48	C56	B48	B56	1425	1730	6,0	3,0	-	6,0	3,0	-	1,35	1,35	8,6	8,6	6203zz	6202zz	
		1/3	C48	C56	C48	C56	1440	1720	7,0	3,5	-	6,8	3,1	-	1,35	1,35	8,6	8,6	6203zz	6202zz	
		1/2	* B56 •		C48	C56	1440	1700	10,0	5,0	-	9,6	4,8	-	1,25	1,25	13,5	9,6	6203zz*	6202zz	
		3/4	C56 •		B56 •		1420	1730	14,0	7,0	-	12,6	6,3	-	1,25	1,25	15,5	13,5	6204zz	6202zz	
		1,0	A56		C56 •		1430	1710	16,0	8,0	-	1,15	1,15	-	1,15	1,15	16,2	15,5	6204zz	6202zz	
		1,5	J56		I56		1410	1715	22,0	11,0	-	23,0	11,5	-	1,15	1,15	24,5	18,5	6204zz	6202zz	
		2,0	H56		J56		1430	1715	-	12,3	-	26,0	13,0	-	1,0	1,0	26,5	24,5	6204zz	6202zz	
	3,0			H56			1720	-	-	-	30,0	15,0	-	-	1,0	-	26,5	6204zz	6203zz		
	TRIFÁSICO	2	1/4	B48	B56	B48	B56	2940	3525	-	1,6	0,92	-	1,6	0,94	1,35	1,35	5,5	5,5	6203zz	6202zz
			1/3	B48	B56	B48	B56	2900	3520	-	1,8	1,04	-	1,8	1,05	1,35	1,35	6,0	6,0	6203zz	6202zz
			1/2	B48	B56	B48	B56	2960	3515	-	2,2	1,3	-	2,4	1,4	1,25	1,25	7,5	7,5	6203zz	6202zz
			3/4	T48	T56	B48	B56	2880	3500	-	2,6	1,5	-	2,8	1,6	1,25	1,25	8,6	8,0	6203zz	6202zz
1,0			C48	C56	T48	T56	2900	3455	-	3,1	1,8	-	3,5	2,0	1,25	1,25	10,0	8,6	6203zz	6202zz	
1,5			D48	D56	D48	D56	2870	3470	-	4,3	2,5	-	4,7	2,7	1,15	1,15	12,0	10,0	6203zz	6202zz	
2,0			C56 •		C56 •		2870	3500	-	5,6	3,2	-	5,6	3,2	1,15	1,15	13,8	12,3	6204zz	6202zz	
3,0			D56		C56 •		2900	3450	-	8,3	4,8	-	8,8	5,0	1,15	1,15	15,8	15,8	6204zz	6202zz	
4			1/4	B48	B56	B48	B56	1420	1730	-	1,4	0,8	-	1,4	0,8	1,4	1,35	6,0	6,0	6203zz	6202zz
		1/3	B48	B56	B48	B56	1420	1730	-	1,8	1,0	-	1,6	0,9	1,35	1,35	6,5	6,5	6203zz	6202zz	
		1/2	C48	C56	T48	T56	1420	1730	-	2,3	1,3	-	2,5	1,5	1,25	1,25	8,0	7,5	6203zz	6202zz	
		3/4	D48	D56	C48	C56	1400	1720	-	2,6	1,5	-	3,0	1,7	1,25	1,25	10,0	8,0	6203zz	6202zz	
		1,0	T56		B56 •		1445	1730	-	3,6	2,1	-	4,0	2,3	1,15	1,15	11,3	10,3	6204zz	6202zz	
		1,5	D56		T56 •		1480	1720	-	5,7	3,3	-	4,8	2,8	1,15	1,15	15,7	13,0	6204zz	6202zz	
		2,0	J56		C56 •		1440	1700	-	6,3	3,6	-	6,4	3,7	1,15	1,15	15,8	14,8	6204zz	6202zz	
		3,0			F56 •			1730	-	-	-	-	9,0	5,2	-	1,0	-	24,3	6204zz	6202zz	
		6	1/4			B48	B56	960	1150	-	-	-	-	1,4	0,80	1,0	1,35	-	6,7	6203zz	6202zz
1/3					T48	T56	960	1150	-	-	-	-	1,8	1,0	1,0	1,35	-	7,5	6203zz	6202zz	
1/2					C48	C56	960	1145	-	-	-	-	2,3	1,3	1,0	1,25	-	9,5	6203zz	6202zz	
3/4					T56 •		970	1165	-	-	-	-	3,3	1,9	1,0	1,15	-	14,8	6204zz	6202zz	
1,0					A56		970	1170	-	-	-	-	4,3	2,5	1,0	1,15	-	18,3	6204zz	6202zz	

*MOTOR COM CARCAÇA *B56 USA ROLAMENTO L.A. 6204zz

MANCAIS

Constituídos por rolamentos de esferas blindados no lado do acoplamento e lado oposto ao acoplamento.

ESPECIALIDADES

Os motores elétricos monofásicos e trifásicos Metalcorte/Eberle, sob consulta, podem ser fornecidos com especialidades elétricas e/ou mecânicas de acordo com as necessidades do cliente. Para cada aplicação existe um motor específico; para cada motor, um projeto e uma tecnologia adequada.

ESPECIFICAÇÃO PARA AQUISIÇÃO

Ao requisitar estes motores, citar: Modelo, polaridade, potência, tensão, frequência, tampa ou flange e tipo de eixo:

Exemplo:	<i>Modelo</i>	<i>POLARIDADE</i>	<i>Potência</i>	<i>Tensão</i>	<i>Frequência</i>	<i>Tampa/Flange</i>	<i>Eixo</i>
	Monofásico NEMA B48	4 Pólos	1/8cv	110/220V	60Hz	FC 95	Fig.1

Aços Planos
RST 453, km 2,2 - Distrito Industrial - Cx. Postal 938 - CEP: 95110-690 - Caxias do Sul - RS - Fone: +55 54 3025 9500 Fax: +55 54 3025 9514

Fundição
Rua Dom José Barea, 1501 - Exposição - CEP: 95084-100 - Caxias do Sul - RS - Fone: +55 54 3026 3100 Fax: +55 54 3026 3135

Eberle Motores Elétricos
BR 116, km 145, nº 5.000 - São Ciro - CEP: 95059-520 - Caxias do Sul - RS - Fone: +55 54 3026 3400 Fax: +55 54 3026 3401

Metalcorte Argentina
Pte Luis Saenz Peña, 1839 - CEP C1135 ABM - Buenos Aires - Argentina - Fone: +54 11 4305 1557 - 4305 6388 - 4305 6391
www.metalcorte.com - metalcorte@metalcorte.com

