



mercossul
ENERGIA QUE DÁ SIGNIFICADO À VIDA

VTOP Premium
VTOP Premium

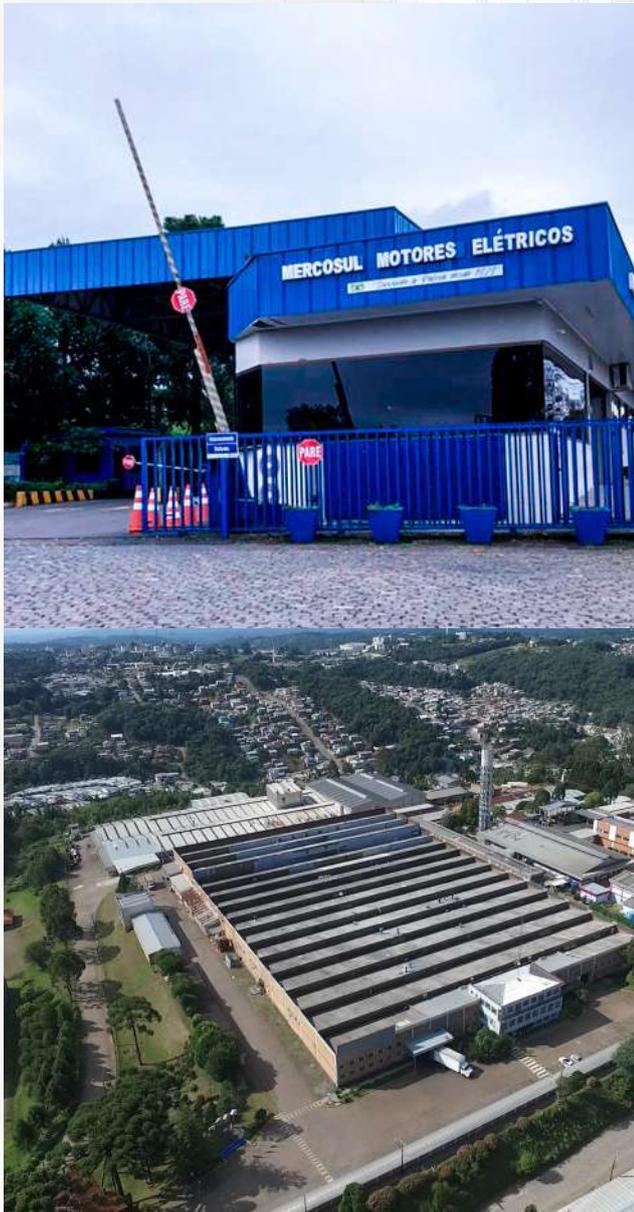
Motores Elétricos Trifásicos Industriais

VTOP Premium IR3



O **primeiro motor elétrico** do Brasil sempre evoluindo com você.

#ComVocêDesde1939



A Mercosul

A Mercosul Motores S.A é uma companhia brasileira fabricante de **motores elétricos**, situada na cidade de Caxias do Sul - RS. Importantes para os processos industriais, os motores elétricos são utilizados, por exemplo, em **ventiladores, bombas hidráulicas, compressores de ar, elevadores e máquinas industriais em geral.**

Nossas origens e raízes são remetidas ao surgimento do primeiro motor elétrico no Brasil, fabricado pela indústria Eberle. A Mercosul Motores surgiu no ano de 2018, após um grupo de investidores assumir a reestruturação da antiga fábrica Eberle Motores, mantendo assim a identidade, o modelo e a qualidade histórica dos motores Eberle.



Experiência pioneira na fabricação de motores elétricos no Brasil



Inovação em cada detalhe



Qualidade como compromisso

VTop Premium IR3

VTop Premium IR3

VTop Premium IR3

Motores Elétricos Trifásicos Industriais

VTop Premium IR3

A linha de Motores Elétricos Trifásicos Industriais **VTop Premium** da Mercosul foi projetada para atender/superar os valores de rendimento, conforme NBR 17094-1, Legislação de Eficiência Energética (Lei nº 10.295/2001) e Portaria Interministerial 1 de 29 de junho de 2017. Os motores IR3 da Mercosul Motores Elétricos contemplam melhorias importantes, tanto no projeto elétrico quanto no mecânico.

Diferenciais



Rendimento Premium (IR3) homologado/aprovado pelo INMETRO;



Projeto eletromagnético otimizado de forma a proporcionar melhor desempenho e eficiência;



Sistema de ventilação com melhor distribuição do fluxo de ar sobre o motor, proporcionando uma maior troca útil com redução da vibração;



Carcaça dimensionada com pés maciços que mantêm a resistência e a robustez do conjunto, elevando a vida útil com redução da vibração;



Mancais superdimensionados e lubrificados com graxa de alta performance. Exclusivo sistema de vedação que aumenta a vida útil em ambientes adversos;



Tampas aletadas com estrutura reforçada permitindo a máxima dissipação térmica dos mancais.

Características construtivas

Carcaça

As carcaças dos motores elétricos trifásicos são confeccionadas conforme as normas ABNT NBR 15623-1 e IEC 60072-1. As carcaças tamanho 56 a 112 são fabricadas em liga especial de alumínio fundido sob pressão, assegurando unidades leves, compactas e de elevada resistência mecânica. As carcaças tamanho 132 a 400 são fabricadas em ferro fundido cinzento, conforme estabelece a NBR 6589, de construção sólida e robusta. Para facilitar a movimentação, transporte instalação, as carcaças dos motores 100 a 400 possuem olhais de suspensão em aço forjado rosqueados às carcaças.

Tampas

As tampas são fabricadas em alumínio fundido sob pressão (carcaças 56 a 63) e em ferro fundido cinzento (carcaças 71 a 400). A fixação de tampas nas carcaças 56 a 112 é realizada através de tirantes e nas carcaças 132 a 400 com parafusos. Todos os componentes de ferro fundido são estabilizados dimensionalmente através de envelhecimento térmico e recebem um primer de base alquídica (por imersão) assegurando elevada resistência à corrosão.

Conjunto Rotor

O conjunto rotor é composto por lâminas, gaiola e eixo. As lâminas são de chapas de aço com baixo teor de carbono tratadas termicamente ou por chapas de aço silício, estampadas com ferramentas progressivas de alta precisão. Os eixos são fabricados em aço SAE 1045/1060, sendo usinados e retificados. o conjunto é balanceado dinamicamente, formando uma unidade rígida e compacta, proporcionando baixo nível de vibração e ruído.

Sistemas de Ventilação

O sistema de ventilação foi projetado para obter-se um resfriamento máximo associado a um nível de ruído. Os ventiladores são de nylon (carcaça 56 a 160) e de alumínio não faiscante (carcaça 180 a 315) montados na extremidade do eixo no lado oposto ao acoplamento. As calotas de proteção dos ventiladores são de chapa de aço SAE 1010 (carcaças 56 a 250) e de ferro fundido cinzento com grade de chapa de aço SAE 1010 (carcaça 280 a 400).

Estator Bobinado

O estator é composto por chapas de aço silício, assegurando baixas perdas e elevadas permeabilidade magnética. Os materiais isolantes e os fios utilizados nos enrolamentos enquadram-se nas classes de isolamento: B (130°C), F (155°C) ou H (180°C), conforme estabelece a ABNT NBR 17094-1. Os estatores bobinados são duplamente impregnados com verniz isolante classe H, sendo polimerizados em equipamento adequado, conferindo aos enrolamentos elevada resistência mecânica, alta rigidez dielétrica, proteção à abrasão, melhor transmissão de calor, bem como resistência a vibrações e ciclos térmicos.

Grau de Proteção

Os motores elétricos Mercosul são fabricados com grau de proteção IP55, conforme estabelece a ABNT NBR IEC 60529. Estes motores são protegidos contra penetração de poeira e contra jatos d'água de qualquer direção. Para isto, possuem guarnição de borracha sintética entre a carcaça e a caixa de ligação e entre esta e sua tampa. A vedação entre o eixo e as tampas é realizada com anel "V-Ring" de borracha sintética em ambos os mancais (71 a 400).

Caixa de Ligação (Bornes)

A caixa de ligação dos motores é de ferro fundido cinzento (112 a 400) e alumínio fundido sob pressão (carcaças 71 a 100) e possui ainda, furos roscados que possibilitam a conexão de prensa cabos e um deslocamento de 90° em 90°, para saída dos cabos de alimentação, ajustando-se a todas as formas construtivas e facilitando a conexão do motor à rede.

Terminais para Aterramento

Os terminais são confeccionados em latão, assegurando desta forma um perfeito contato. Os motores carcaça 56 a 160 possuem terminais localizados no interior da caixa de ligação. Os motores carcaça 180 a 355, além do terminal interno à caixa, possuem conexão para aterramento localizada.

Tratamentos Especiais e Pintura

Os componentes de ferro fundido recebem um primer de base alquídica por imersão. Os componentes de alumínio passam pelo processo de anodização e os componentes de chapa de aço são fosfatizados a quente, propiciando uma ótima ancoragem da pintura de acabamento. A pintura de acabamento é aplicada em duas camadas com tinta de base alquídica (classe térmica 150°C) na cor azul RAR 5009. Opcionalmente, sob consulta, os motores podem ser fornecidos com tratamentos e pinturas especiais.

Placas de Identificação

A placa de identificação é confeccionada em alumínio e rebitada na carcaça. Suas especificações são impressas pelo processo de anodização ou impressão de baixo relevo obtendo-se alta precisão e excelente acabamento. Sob demanda, podemos fornecer placa de identificação em aço inox.

Vantagens dos motores elétricos

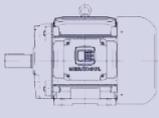
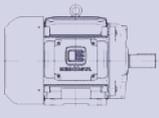
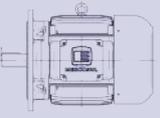
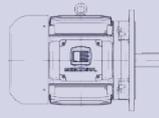
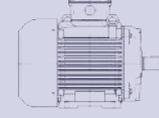
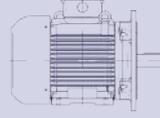
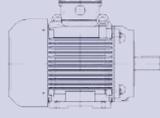
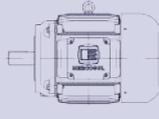
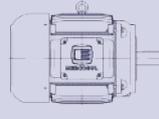
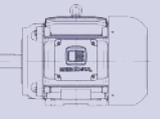
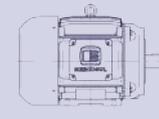
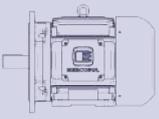
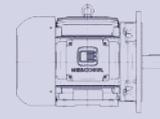
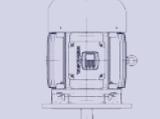
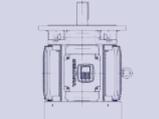
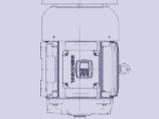
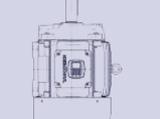
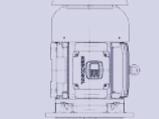
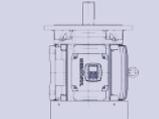
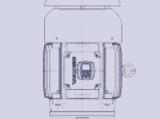
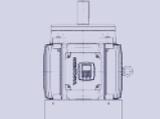
- Classe de isolamento F (155°C) em toda linha H (180°C) para carcaça 355;
- Furos de drenos com tampão plástico removível e especialmente projetados para garantir eficiência em qualquer posição de trabalho;
- Saída de cabos protegida com espuma (PU) antichama, evitando a entrada de partículas no interior do motor;
- Labirinto em taconite (IP65) opcional para melhor vedação dos sistemas de mancalização;
- Supermancais: mancais reforçados e projetados para utilizarem rolamentos iguais na dianteira e traseira do motor, garantindo maior vida útil e capacidade de carga, possibilitando tampas intercambiável e flanges internas padronizadas;
- Lubrificação com graxas sintéticas de ampla faixa de temperatura, proporcionando maior vida útil aos rolamentos e intervalo de relubrificação até quatro vezes maior que as graxas convencionais. Aumenta a vida útil em ambientes adversos.

VTop Premium IR3

VTop Premium IR3

VTop Premium IR3

Formas construtivas

Configuração							
Referência	B 3 E	B 3 D	B 5 E	B 5 D	B 3 TD	B 35 TD	B 34 TD
Carcaça	Com pés	Com pés	Sem pés	Sem pés	Com pés	Com pés	Com pés
Ponta de eixo	À esquerda	À direita	À esquerda	À direita	À direita	À direita	À direita
Fixação	Base	Base	Flange FF	Flange FF	Base	Base e Flange FF	Base e Flange C
Limite de carcaça	56 a 355	56 a 355	56 a 225	56 a 225	71 a 355	71 a 355	71 a 355
Configuração							
Referência	B 14 E	B 14 D	B 34 E	B 34 D	B 35 E	B 35 D	V1
Carcaça	Sem pés	Sem pés	Com pés	Com pés	Com pés	Com pés	Sem pés
Ponta de eixo	À esquerda	À direita	À esquerda	À direita	À esquerda	À direita	Para baixo
Fixação	Flange C	Flange C	Base e Flange C	Base e Flange C	Base e Flange FF	Base e Flange FF	Flange FF
Limite de carcaça	56 a 132	56 a 132	56 a 132	56 a 132	53 a 355	56 a 355	56 a 355
Configuração							
Referência	V3	V5	V6	V15	V36	V18	V19
Carcaça	Sem pés	Com pés	Com pés	Com pés	Com pés	Sem pés	Sem pés
Ponta de eixo	Para cima	Para baixo	Para cima	Para baixo	Para cima	Para baixo	Para cima
Fixação	Flange FF	Parede	Parede	Parede e Flange FF	Parede e Flange FF	Flange C	Flange C
Limite de carcaça	56 a 225	56 a 250	52 a 225	56 a 355	56 a 355	56 a 132	56 a 132

Motores Elétricos Trifásicos Industriais

Motor IP55

para uso geral

Resistentes, compactos e versáteis, os motores elétricos Mercosul satisfazem aos mais exigentes padrões de qualidade e se ajustam a uma gama diversificada de aplicações, tais como:

- Máquinas operatrizes: tornos, retificas, fresas, furadeiras, rosqueadeiras, plainas, mandriladoras, etc;
- Máquinas ferramentas;
- Indústrias: química e petroquímica, extração mineral e vegetal, têxtil e de celulose, alimentícia, madeira, siderúrgica, usina de açúcar, destilaria de álcool, indústria mecânica em geral, entre outros.

Características Gerais

- Motor trifásico, assíncrono de indução com rotor de gaiola de esquilo;
- Dimensões conforme NBR 15623-1;
- Totalmente fechado com ventilação externa (TFVE);
- Potência: 1/6 a 500 cv (2, 4, 6 e 8 polos);
- Frequência: 60 Hz;
- Tensão: 220/380, 380/660, 220/440, 440/760 ou 220/380/440/760 V;
- Grau de proteção: IP55 (NBR IEC 60529);
- Polaridade: 2, 4, 6 ou 8 polos;
- Classe de isolamento: B (130°C), F (155°C) ou H (180°C) (NBR 17094-1);
- Categoria N;
- Mancais de rolamentos.

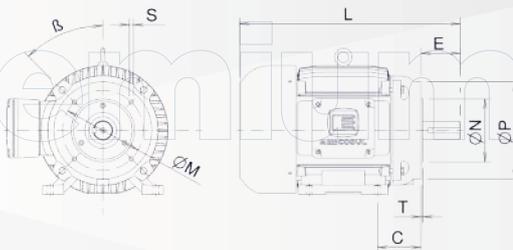
Opcionais

Para uma melhor adequação às condições de trabalho, os motores opcionalmente podem ser fornecidos com o s seguintes acessórios:

- Grau de proteção IPW55;
- Protetores térmicos bimetálicos, termistores ou resistências calibradas tipo PT100;
- Eixos especiais;
- Balanceamento especial;
- Prensa cabos;
- Placa de bornes;
- Labirinto taconite nos mancais (carcaça 71 a 400);
- Retentor (carcaça 71 a 400);
- Rolamento de rolos cilíndricos (exceto para motores 2 polos);
- Ventilador de alumínio (carcaça 56 a 160);
- Resistência elétrica interna de desumidificação;
- Pintura especial;
- Encapsulamento das bobinas com resina epóxi;
- Tensões especiais;
- Outros sob consulta.

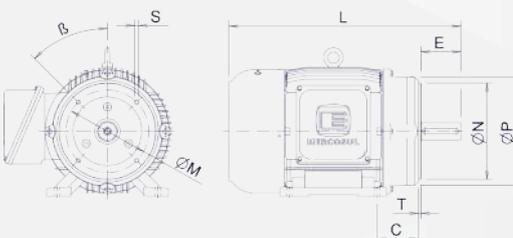
Dados mecânicos

**Conforme
Norma
DIN 42677
e DIN 42948**



Carcapa (ABNT)	Dimensões da Flange Tipo "C" "DIN - B14"								
	Flange (ABNT)	C	ØM	ØN	ØP	ØS	T	β	Quantidade de Furos
56	C 80	36	65	50 j6	80	M5	2,5	45°	4
63	C90	40	75	60 j6	90	M5	2,5	45°	4
71	C 105	45	85	70 j6	105	M6	2,5	45°	4
80	C 120	50	100	80 j6	120	M6	3,0	45°	4
90S	C 140	56	115	95 j6	140	M8	3,0	45°	4
90L	C 140	56	115	95 j6	140	M8	3,0	45°	4
100L	C 160	63	130	110 j6	160	M8	3,5	45°	4
112M	C160	70	130	110 j6	160	M8	3,5	45°	4
132S	C 200	89	165	130 j6	200	M10	3,5	45°	4
132M	C 200	89	165	130 j6	200	M10	3,5	45°	4

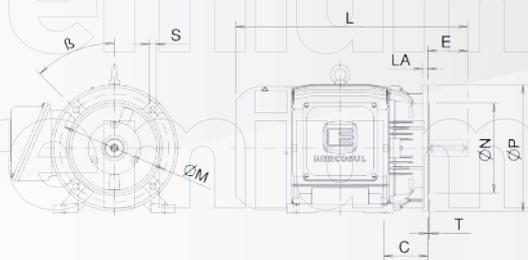
**Conforme
Norma Nema
MG1 11.34
e MG1 11.35**



Carcapa (ABNT)	Dimensões de Flange Tipo "C" - "NEMA"								
	Flange (ABNT)	C	ØM	ØN	ØP	ØS	T	β	Quantidade de Furos
63	FC 95	40	95,2	76,2 h8	135	1/4" 20 UNC	4,0	45°	4
71	FC 95	45	95,2	76,2 h8	143	1/4" 20 UNC	4,0	45°	4
80	FC 95	50	95,2	76,2 h8	120	1/4" 20 UNC	4,0	45°	4
90S	FC 149	56	149,2	114,3 h8	165	3/8" 16 UNC	4,0	45°	4
90L	FC 149	56	149,2	114,3 h8	165	3/8" 16 UNC	4,0	45°	4
100L	FC 149	63	149,2	114,3 h8	168	3/8" 16 UNC	4,0	45°	4
112M	FC 184	70	184,2	215,9 h8	220	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
132S	FC 184	89	184,2	215,9 h8	220	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
132M	FC 184	89	184,2	215,9 h8	220	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
160M	FC 184	108	184,2	215,9 h8	255	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
160L	FC 184	108	184,2	215,9 h8	255	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
180M	FC 228	121	228,6	266,7 h8	281	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
180L	FC 228	121	228,6	266,7 h8	281	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
200M	FC 228	133	228,6	266,7 h8	330	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
200L	FC 228	133	228,6	266,7 h8	330	1/2" 13 UNC	7,0	45°	4
225S/M	FC 279	149	279,4	317,5 h8	349	5/8" 11 UNC	7,0	22°30'	8
250S/M	FC 279	168	279,4	317,5 h8	392	5/8" 11 UNC	7,0	22°30'	8
280S/M	FC 355	190	355,6	406,4 h8	450	5/8" 11 UNC	7,0	22°30'	8
315S/M	FC 368	216	368,3	419,1 h8	455	5/8" 11 UNC	7,0	22°30'	8
355M/L	FC 368	216	368,3	419,1 h8	455	5/8" 11 UNC	7,0	22°30'	8

MERGOSUL

**Conforme
Norma
NBR 15623-1**



Carcaça (ABNT)	Dimensões de Flange Tipo "FF" . "B5"									
	Flange (ABNT)	C	LA	ØM	ØN	ØP	ØS	T	β	Quantidade de Furos
56	FF 100	36	10	100	80 j6	120	7	3,0	45°	4
63	FF 115	40	5	115	95 j6	140	10	3,0	45°	4
71	FF 130	45	10	130	110 j6	160	10	3,5	22°30'	8
80	FF 165	50	12	165	130 j6	200	12	3,5	22°30'	8
90S	FF 165	56	12	165	130 j6	200	12	3,5	22°30'	8
90L	FF 165	56	12	165	130 j6	200	12	3,5	22°30'	8
100L	FF 215	63	14	215	180 j6	250	15	4,0	45°	4
112M	FF 215	70	13,5	215	180 j6	250	15	4,0	22°30'	8
132S	FF 265	89	14	265	230 j6	300	15	4,0	45°	4
132M	FF 265	89	14	265	230 j6	300	15	4,0	45°	4
160M	FF 300	108	15	300	250 j6	350	19	5,0	45°	4
160L	FF 300	108	15	300	250 j6	350	19	5,0	45°	4
180M	FF 300	121	15	300	250 j6	350	19	5,0	45°	4
180L	FF 300	121	15	300	250 j6	350	19	5,0	45°	4
200M	FF 350	133	15	350	300 j6	400	19	5,0	45°	4
200L	FF 350	133	15	350	300 j6	400	19	5,0	45°	4
225S/M	FF 400	149	16	400	350 j6	450	19	5,0	22°30'	8
250S/M	FF 500	168	18	500	450 j6	550	19	5,0	22°30'	8
280S/M	FF 500	190	18	500	450 j6	550	19	5,0	22°30'	8
315S/M	FF 600	216	22	600	550 j6	660	24	6,0	22°30'	8
355M/L	FF 740	254	22	740	680 j6	800	24	6,0	22°30'	8

Cargas axiais e radiais admissíveis para motores com frequência de 60Hz (kgf)

Pólos posição carcaça	2 pólos					4 pólos					6 pólos					8 pólos				
	I	II	III	IV	R	I	II	III	IV	R	I	II	III	IV	R	I	II	III	IV	R
56	14	16	15	15	21	20	22	21	21	26	25	27	26	26	30	29	30	29	29	33
63	19	21	20	20	28	28	31	29	29	35	34	36	35	35	40	38	41	39	39	45
71	26	29	27	27	36	37	41	38	38	46	46	50	47	47	53	52	56	54	54	59
80	32	39	34	34	46	48	55	50	50	58	59	66	62	62	67	68	75	71	71	73
90	31	42	35	35	51	48	59	52	52	62	61	72	65	65	71	71	82	75	75	78
100	41	54	46	46	71	64	80	70	70	90	81	99	88	88	103	96	113	102	102	114
112	60	90	66	81	103	91	135	98	122	130	115	167	123	153	149	135	191	143	177	164
132	79	120	93	93	144	131	169	145	145	181	169	207	182	182	209	198	236	212	212	229
160	87	167	114	114	185	156	236	183	183	234	204	284	231	231	268	243	323	270	270	295
180	125	200	150	150	225	216	299	243	243	284	271	378	306	306	325	320	435	358	358	359
200	121	237	170	164	304	216	357	267	267	383	278	444	338	338	438	332	511	397	397	485
225	125	272	178	178	302	226	414	294	294	429	299	509	376	376	490	357	588	441	441	542
250	119	315	191	191	395	232	475	320	320	498	308	589	411	411	570	373	677	484	484	630
280	89	345	183	183	481	200	576	337	337	607	286	715	443	443	695	370	811	530	530	767
315	127	529	280	280	479	171	753	400	400	648	271	884	494	494	742	367	1013	602	602	816
355	116	583	310	310	524	140	840	440	440	1009	254	935	608	608	1156	308	1037	610	610	1272

Posição I: Motor na vertical com ponta de eixo para cima e força atuando para baixo.

Posição II: Motor na vertical com ponta de eixo para cima e força atuando para cima.

Posição III: Motor na horizontal com carga atuando para dentro.

Posição IV: Motor na horizontal com carga atuando para fora.

Posição R: Cargas radiais sobre o eixo.

Notas:

1 - Os valores das tabelas de cargas são considerados para uma vida útil em torno de 20.000 horas (motor operando em 60 Hz e com acoplamento direto).

2 - Para motores que operam em 50 Hz a vida útil estimada é de 24.000 horas.

3 - As cargas axial e radial não podem ser associadas em um mesmo motor. Em cargas maiores sob consulta.

VTop Premium IR3

Desempenho Elétrico - 2 Pólos

Potência		Carcaça	Rotação (rpm)	Corrente (380 V)		Conjugado			Rendimento			Fator Potência (COS φ)			FS	Momento de inércia J (kgm ²)	Massa (kg)
cv	kW			In (A)	Ip (A)	Cn (kgfm)	Cp/ Cn (%)	Cm/ Cn (%)	50%	75%	100%	50%	75%	100%			
1/6	0,12	56a	3370	0,41	1,79	0,035	320	260	48,0	57,0	62,0	0,57	0,67	0,74	1,25	0,00018	3,40
1/4	0,18	56b	3345	0,56	2,73	0,054	290	300	50,6	60,6	65,6	0,59	0,69	0,76	1,25	0,00020	3,90
1/3	0,25	63a	3360	0,67	3,26	0,071	280	265	62,0	69,0	69,5	0,57	0,71	0,80	1,25	0,00022	4,90
1/2	0,37	63b	3370	0,93	4,62	0,106	305	280	68,4	72,9	73,4	0,63	0,75	0,82	1,25	0,00025	5,20
3/4	0,55	71a	3410	1,30	7,35	0,157	280	270	65,8	74,8	76,8	0,62	0,75	0,84	1,25	0,00046	11,2
1	0,75	71b	3415	1,63	11,3	0,210	310	330	77,0	79,9	80,5	0,68	0,79	0,85	1,25	0,00057	12,5
1,5	1,1	80a	3460	2,59	18,9	0,310	320	330	81,5	83,5	84,0	0,55	0,69	0,77	1,25	0,00112	15,4
2	1,5	L80b	3475	3,23	26,8	0,412	320	330	81,0	85,1	85,5	0,61	0,73	0,81	1,25	0,00134	17,5
3	2,2	L90S	3510	4,62	40,4	0,612	330	350	83,7	86,0	86,5	0,69	0,79	0,84	1,25	0,00279	25,0
4	3	90L	3480	5,95	49,1	0,823	320	320	86,0	88,0	88,5	0,73	0,80	0,85	1,25	0,00324	27,0
5	3,7	100L	3510	7,52	65,2	1,02	325	340	85,2	87,5	88,5	0,66	0,78	0,84	1,25	0,00446	34,2
6	4,5	112Ma	3515	8,92	80,6	1,22	330	350	84,5	87,8	88,5	0,71	0,82	0,85	1,25	0,00609	41,5
7,5	5,5	112M	3530	11,2	96,0	1,52	360	370	86,5	89,0	89,5	0,66	0,78	0,84	1,25	0,00680	44,0
10	7,5	132S	3540	14,6	126	2,02	330	340	86,7	89,2	90,2	0,69	0,79	0,85	1,25	0,01735	60,5
12,5	9,2	132M	3530	17,9	161	2,54	320	350	88,5	90,5	91,0	0,74	0,82	0,86	1,25	0,01968	72,0
15	11	132M/L	3530	21,4	185	3,04	330	350	86,9	89,5	91,0	0,75	0,82	0,86	1,25	0,02260	76,5
20	15	160Ma	3540	27,9	217	4,05	300	340	86,6	89,7	91,0	0,76	0,84	0,88	1,25	0,05000	112
25	18,5	160M	3540	33,9	260	5,06	300	340	88,1	90,7	91,7	0,81	0,88	0,90	1,25	0,05470	116
30	22	160L	3555	41,1	337	6,04	240	260	90,2	91,3	91,7	0,82	0,87	0,89	1,25	0,06848	145
40	30	200M	3560	55,0	440	8,04	250	285	90,5	91,9	92,4	0,82	0,86	0,88	1,25	0,16926	240
50	37	200L	3555	66,8	534	10,1	240	270	91,5	92,5	93,0	0,82	0,89	0,90	1,25	0,18833	273
60	45	225S/M	3560	80,5	628	12,1	235	260	91,5	93,0	93,6	0,81	0,87	0,89	1,25	0,26322	319
75	55	225S/M	3565	100,5	774	15,1	230	255	91,8	93,2	93,8	0,82	0,88	0,89	1,25	0,29338	370
100	75	250S/M	3555	133,5	1055	20,1	240	285	92,2	93,6	94,1	0,82	0,88	0,89	1,25	0,46835	566
125	90	280S/M	3575	167,2	1338	25,0	205	260	92,8	94,4	95,0	0,81	0,87	0,88	1,25	0,78340	584
150	110	280S/M	3575	198,4	1587	30,0	210	265	93,0	94,5	95,0	0,83	0,88	0,89	1,25	0,83523	687
175	132	315S/M	3580	233,1	1892	35,0	215	270	93,1	94,6	95,4	0,83	0,87	0,88	1,25	1,45128	865
200	150	315S/M	3585	263,4	2186	39,9	220	275	93,7	94,8	95,4	0,84	0,88	0,89	1,25	1,56717	925
250	185	315S/M	3580	324,2	2724	50,0	210	265	93,7	95,2	95,8	0,85	0,89	0,90	1,25	1,72074	1120
300	220	355M/L	3580	397,9	3144	60,0	200	245	94,1	95,4	95,8	0,83	0,87	0,88	1,15	2,50000	1380
350	260	355M/L	3580	464,3	3621	70,0	190	240	94,5	95,5	95,8	0,84	0,87	0,88	1,15	2,97504	1420
400	300	355M/L/J	3585	524,6	4302	79,9	180	235	94,8	95,7	95,8	0,84	0,88	0,89	1,15	3,13226	1625
450	330	355M/L/J	3585	590,2	4899	89,9	185	240	95	95,8	95,8	0,83	0,88	0,89	1,15	3,64627	1730

VTop Premium IR3

Desempenho Elétrico - 4 Pólos

Potência		Carcaça	Rotação (rpm)	Corrente (380 V)		Conjugado			Rendimento			Fator Potência (COS φ)			FS	Momento de Inércia J (kgm ²)	Massa (kg)
cv	kW			In (A)	Ip (A)	Cn (kgfm)	Cp/ Cn (%)	Cm/ Cn (%)	50%	75%	100%	50%	75%	100%			
1/8	0,09	56a	1650	0,45	1,47	0,054	290	350	40,0	49,5	55,0	0,45	0,51	0,56	1,25	0,00018	3,50
1/6	0,12	63a	1640	0,42	1,47	0,073	275	260	52,5	61,0	66,0	0,54	0,61	0,68	1,25	0,00041	4,80
1/4	0,18	63b	1695	0,59	2,73	0,106	260	280	58,5	65,5	69,5	0,47	0,59	0,68	1,25	0,00041	4,80
1/3	0,25	63c	1680	0,74	3,78	0,142	310	305	61,4	69,4	73,4	0,47	0,59	0,69	1,25	0,00048	5,50
1/2	0,37	71a	1700	1,01	5,78	0,211	235	265	69,2	75,7	78,2	0,49	0,61	0,71	1,25	0,00100	10,2
3/4	0,55	L71b	1680	1,52	8,40	0,320	275	285	75,0	78,5	79,0	0,50	0,62	0,70	1,25	0,00112	11,5
1	0,75	80a	1730	1,60	11,5	0,414	320	340	77,5	82,5	83,0	0,63	0,75	0,84	1,25	0,00310	16,5
1,5	1,1	L80b	1725	2,38	15,6	0,623	280	320	81,0	83,5	84,0	0,62	0,77	0,84	1,25	0,00350	19,0
2	1,5	L90S	1740	3,40	27,5	0,823	310	330	79,5	85,5	86,5	0,52	0,67	0,76	1,25	0,00546	26,0
3	2,2	L90L	1720	4,98	37,4	1,25	310	330	84,3	87,0	87,5	0,58	0,70	0,77	1,25	0,00776	29,0
4	3	L100La	1740	6,09	50,9	1,65	320	330	86,2	88,9	89,5	0,62	0,74	0,82	1,25	0,00962	37,0
5	3,7	L100L	1730	7,62	57,2	2,07	290	320	86,5	89,0	89,5	0,63	0,74	0,82	1,25	0,01020	38,0
6	4,5	112Ma	1750	9,74	79,5	2,45	300	320	87,5	89,0	89,5	0,56	0,70	0,77	1,25	0,01484	45,0
7,5	5,5	L112M	1745	11,4	90,4	3,08	305	320	89,2	90,5	91,0	0,61	0,74	0,81	1,25	0,01677	48,0
10	7,5	132S/M	1770	14,2	125	4,05	300	370	90,7	91,5	91,7	0,71	0,81	0,86	1,25	0,04000	74,0
12,5	9,2	132M	1765	17,6	153	5,07	300	340	91,0	92,0	92,4	0,69	0,80	0,86	1,25	0,04434	78,0
15	11	132M/L	1765	20,9	179	6,08	320	330	91,6	92,0	92,4	0,75	0,84	0,87	1,25	0,05112	82,0
20	15	160M	1765	28,3	244	8,11	310	330	91,6	92,7	93,0	0,72	0,82	0,85	1,25	0,08200	134
25	18,5	160L	1755	34,3	280	10,2	310	330	93,4	93,6	93,6	0,76	0,84	0,87	1,25	0,10000	156
30	22	180M	1770	42,7	341	12,1	240	295	92,8	93,4	93,6	0,71	0,82	0,84	1,25	0,14712	178
40	30	200M	1780	56,6	441	16,1	235	280	93,0	93,7	94,1	0,73	0,82	0,84	1,25	0,27000	255
50	37	200L	1775	70,4	556	20,2	240	285	93,2	94,0	94,5	0,73	0,83	0,84	1,25	0,29000	281
60	45	225S/M	1780	82,1	616	24,1	225	245	93,7	94,5	95,0	0,72	0,83	0,86	1,25	0,45787	310
75	55	225S/M	1775	103,4	786	30,3	230	250	93,7	94,7	95,4	0,73	0,82	0,85	1,25	0,53910	382
100	75	250S/M	1780	134,7	1064	40,2	245	275	94,2	95,0	95,4	0,76	0,85	0,87	1,25	1,26144	568
125	90	280S/M	1780	168,4	1297	50,3	220	260	94,2	95,0	95,4	0,77	0,85	0,87	1,25	1,31500	723
150	110	280S/M	1785	199,0	1492	60,2	215	255	94,4	95,5	95,8	0,78	0,87	0,88	1,25	1,48362	843
175	132	315S/M	1790	233,8	1878	70,0	230	250	94,5	95,6	96,2	0,75	0,84	0,87	1,25	2,07698	1045
200	150	315S/M	1790	264,2	2087	80,0	245	260	94,6	96,0	96,2	0,75	0,85	0,88	1,25	2,28576	1101
250	185	315S/M	1785	337,9	2636	100,3	235	250	94,7	96,0	96,2	0,76	0,85	0,86	1,25	2,39704	1137
300	220	355M/L	1790	400,8	3006	120,0	200	220	95,2	96,1	96,2	0,77	0,86	0,87	1,15	5,52834	1380
350	260	355M/L	1790	462,3	3375	140,0	205	225	95,2	96,2	96,2	0,78	0,87	0,88	1,15	6,79426	1420
400	300	355M/L	1790	522,4	3908	160,0	200	230	95,2	96,1	96,2	0,80	0,88	0,89	1,15	7,27761	1523
450	330	355M/L/J	1790	587,7	4349	180,0	205	225	95,7	96,2	96,2	0,80	0,88	0,89	1,15	7,60700	1710
500	370	355M/L/J	1790	653,0	4898	200,0	200	220	96,0	96,2	96,2	0,81	0,88	0,89	1,15	7,98118	1860

VTop Premium IR3

Desempenho Elétrico - 6 Pólos

Potência		Carcaça	Rotação (rpm)	Corrente (380 V)		Conjugado			Rendimento			Fator Potência (COS φ)			FS	Momento de Inércia J (kgm ²)	MASSA (kg)
cv	kW			In (A)	Ip (A)	Cn (kgfm)	Cp/ Cn (%)	Cm/ Cn (%)	50%	75%	100%	50%	75%	100%			
1/8	0,09	63a	1090	0,42	1,26	0,082	205	210	39,0	46,5	50,0	0,50	0,59	0,66	1,25	0,00041	4,80
1/6	0,12	63b	1095	0,49	1,79	0,109	210	210	53,0	61,0	64,0	0,47	0,55	0,60	1,25	0,00048	5,30
1/4	0,18	71a	1100	0,66	2,52	0,163	215	230	57,5	65,0	67,5	0,46	0,55	0,63	1,25	0,00095	9,60
1/3	0,25	71b	1110	0,93	3,78	0,215	225	220	60,0	66,5	69,0	0,42	0,51	0,58	1,25	0,00100	10,1
1/2	0,37	80a	1150	1,13	5,57	0,311	280	350	66,3	72,8	75,3	0,45	0,57	0,66	1,25	0,00286	14,0
3/4	0,55	80b	1135	1,47	6,93	0,473	190	220	72,5	77,5	79,5	0,50	0,62	0,72	1,25	0,00310	15,0
1	0,75	L90S	1150	2,26	13,0	0,623	235	310	76,9	81,3	82,5	0,41	0,52	0,60	1,25	0,00683	24,0
2	1,5	100L	1160	4,04	29,6	1,23	255	330	81,2	85,1	86,5	0,43	0,55	0,64	1,25	0,01214	34,0
3	2,2	L100L	1155	5,36	33,2	1,86	255	310	81,7	85,5	87,0	0,48	0,62	0,72	1,25	0,01488	38,0
4	3	132S	1150	6,85	44,3	2,49	265	320	87,2	89,2	89,5	0,56	0,67	0,73	1,25	0,03652	64,0
5	3,7	132S/Ma	1160	8,33	52,5	3,09	225	310	87,3	89,3	89,5	0,58	0,69	0,75	1,25	0,04390	72,0
6	4,5	132S/Mb	1165	10,3	72,1	3,69	265	350	86,9	89,0	89,5	0,54	0,66	0,73	1,25	0,04390	72,0
7,5	5,5	132M	1165	12,6	85,5	4,61	265	350	89,4	90,8	91,0	0,54	0,66	0,73	1,25	0,04627	75,0
10	7,5	132M/L	1160	17,3	113	6,17	255	340	89,1	90,4	91,0	0,53	0,65	0,71	1,25	0,05370	86,0
12,5	9,2	160Ma	1170	18,8	153	7,65	210	340	90,1	91,5	91,7	0,63	0,75	0,81	1,25	0,09882	118
15	11	160M	1175	22,9	167	9,14	210	340	90,6	91,6	91,7	0,62	0,74	0,80	1,25	0,10580	134
20	15	160L	1170	30,1	226	12,2	230	350	90,3	91,2	91,7	0,61	0,74	0,81	1,25	0,12868	148
25	18,5	180L	1175	38,5	251	15,2	210	260	92,1	93,0	93,0	0,64	0,74	0,78	1,25	0,22962	202
30	22	200La	1180	44,5	294	18,2	215	270	92,6	93,1	93,0	0,68	0,77	0,81	1,25	0,39958	248
40	30	200L	1175	58,0	377	24,4	210	265	93,0	94,0	94,1	0,69	0,78	0,82	1,25	0,42251	271
50	37	225S/M	1180	72,5	478	30,3	220	280	93,1	94,0	94,1	0,71	0,79	0,82	1,25	0,67598	316
60	45	250S/M	1180	84,5	566	36,4	230	285	93,5	94,4	94,5	0,73	0,82	0,84	1,25	1,10530	583
75	55	250S/M	1175	104,4	710	45,7	225	280	93,7	94,5	94,5	0,76	0,83	0,85	1,25	1,23710	597
100	75	280S/M	1185	143,5	1005	60,4	225	275	94,2	94,9	95,0	0,75	0,81	0,82	1,25	1,85815	722
125	90	280S/M	1185	177,3	1259	75,5	220	270	94,5	95,0	95,0	0,76	0,82	0,83	1,25	1,98202	787
150	110	315S/M	1185	206,0	1442	90,6	210	260	94,9	95,7	95,8	0,76	0,83	0,85	1,25	3,42042	1124
175	132	315S/M	1185	240,3	1634	105,7	210	255	95,0	95,6	95,8	0,75	0,82	0,85	1,25	3,76782	1205
200	150	315S/M	1185	281,3	1828	120,8	205	250	95,2	95,7	95,8	0,74	0,81	0,83	1,25	3,99723	1301
250	185	355M/L	1190	355,9	2278	150,4	200	235	95,2	95,8	95,8	0,74	0,80	0,82	1,15	8,03550	1475
300	220	355M/L	1190	427,0	2690	180,5	195	230	95,4	95,8	95,8	0,73	0,81	0,82	1,15	9,48484	1583
350	260	355M/L	1190	498,2	3139	210,6	205	235	95,4	95,8	95,8	0,72	0,80	0,82	1,15	10,8226	1705
400	300	355M/L/J	1190	576,4	3574	240,7	200	230	95,5	95,8	95,8	0,71	0,79	0,81	1,15	13,5000	1850
450	330	355M/L/J	1190	648,5	4021	270,8	190	225	95,3	95,8	95,8	0,70	0,79	0,81	1,15	14,1321	1962

VTop Premium IR3

Desempenho Elétrico - 8 Pólos

Potência		Carcaça	Rotação (rpm)	Corrente (380 V)		Conjugado			Rendimento			Fator Potência (COS φ)			FS	Momento de Inércia J (kgm ²)	Massa (kg)
cv	kW			In (A)	Ip (A)	Cn (kgfm)	Cp/ Cn (%)	Cm/ Cn (%)	50%	75%	100%	50%	75%	100%			
1/12	0,06	63b	820	0,36	0,95	0,073	250	230	36,2	43,2	48,2	0,40	0,47	0,54	1,25	0,00041	4,80
1/8	0,09	71a	825	0,45	1,58	0,108	200	230	42,5	49,0	55,0	0,42	0,51	0,57	1,25	0,00080	9,60
1/6	0,12	71b	820	0,54	1,79	0,146	190	210	47,0	53,0	59,5	0,43	0,52	0,58	1,25	0,00100	10,1
1/4	0,18	80a	860	0,79	2,94	0,208	240	280	55,0	61,0	64,0	0,37	0,47	0,55	1,25	0,00286	14,0
1/3	0,25	80b	860	0,96	4,20	0,278	220	260	57,0	64,0	68,0	0,40	0,49	0,57	1,25	0,00310	15,0
1/2	0,37	L90S	870	1,36	7,04	0,411	220	270	60,0	68,0	72,0	0,41	0,50	0,57	1,25	0,00595	22,0
3/4	0,55	90L	870	1,89	9,03	0,617	230	240	62,0	70,0	74,0	0,40	0,51	0,60	1,25	0,00736	24,0
1	0,75	L90L	865	2,69	10,5	0,828	230	290	71,5	76,7	78,5	0,33	0,43	0,53	1,25	0,00866	27,0
1,5	1,1	100L	860	3,49	13,3	1,25	210	240	78,5	81,3	81,5	0,39	0,51	0,59	1,25	0,01214	34,0
2	1,5	112M	865	4,35	19,4	1,66	210	270	81,2	83,9	84,3	0,41	0,53	0,61	1,25	0,01484	39,0
3	2,2	132S/M	875	6,42	39,9	2,45	210	300	82,4	85,1	85,6	0,41	0,53	0,61	1,25	0,04390	78,0
4	3	132M	870	8,21	43,1	3,29	210	290	83,4	86,0	86,5	0,44	0,55	0,63	1,25	0,04627	82,0
5	3,7	132M/L	875	10,3	64,4	4,09	210	300	83,7	86,0	86,5	0,43	0,55	0,63	1,25	0,05370	86,0
6	4,5	160Ma	880	11,2	69,3	4,88	190	300	85,0	87,4	88,1	0,50	0,60	0,68	1,25	0,08674	112
7,5	5,5	160M	880	14,2	86,1	6,10	190	300	86,5	89,0	89,7	0,48	0,58	0,66	1,25	0,10580	130
10	7,5	160L	880	16,5	125	8,14	190	310	88,2	90,1	90,5	0,56	0,67	0,75	1,25	0,12868	145
12,5	9,2	180M	880	20,5	125	10,2	185	255	89,7	91,0	91,0	0,55	0,69	0,75	1,25	0,17677	172
15	11	180L	880	24,2	152	12,2	170	240	90,1	91,0	91,2	0,58	0,71	0,76	1,25	0,21978	188
20	15	180L	875	31,3	197	16,4	175	240	90,5	91,5	91,5	0,59	0,73	0,78	1,25	0,23077	193
25	18,5	200L	870	39,0	261	20,6	190	265	91,1	92,0	92,0	0,60	0,73	0,78	1,25	0,49765	248
30	22	225S/M	880	46,0	299	24,4	200	280	92,0	92,4	92,3	0,61	0,73	0,79	1,25	0,71073	355
40	30	225S/M	885	60,6	388	32,4	195	275	93,2	93,6	93,5	0,62	0,74	0,79	1,25	0,78760	408
50	37	250S/M	885	74,7	500	40,5	180	260	93,2	93,7	93,6	0,62	0,74	0,80	1,25	1,23327	608
60	45	250S/M	885	88,5	584	48,5	185	270	93,3	93,7	93,6	0,64	0,76	0,81	1,25	1,37588	622
75	55	280S/M	880	108,7	706	61,0	190	275	93,5	94,2	94,1	0,65	0,76	0,82	1,25	2,00000	633
100	75	280S/M	885	144,3	924	80,9	200	280	93,8	94,5	94,5	0,66	0,77	0,82	1,25	2,25056	747
125	90	315S/M	890	180,0	1134	100,6	180	245	94,0	94,7	94,7	0,70	0,78	0,82	1,25	4,39826	1070
150	110	315S/M	890	213,0	1320	120,7	175	240	94,5	95,0	94,9	0,71	0,79	0,83	1,25	4,52184	1188
175	132	355M/L	890	254,0	1473	140,8	140	210	94,5	95,2	95,1	0,72	0,79	0,81	1,15	7,74154	1280
200	150	355M/L	890	289,7	1651	160,9	135	205	94,8	95,3	95,3	0,73	0,79	0,81	1,15	8,89019	1410
250	185	355M/L	890	366,7	2090	201,1	135	205	94,9	95,4	95,3	0,73	0,79	0,80	1,15	10,1073	1530
300	220	355M/L/J	890	433,7	2429	241,3	130	210	95,0	95,6	95,5	0,74	0,80	0,81	1,15	13,1442	1720
350	260	355M/L/J	890	493,2	2713	281,6	135	215	95,1	95,7	95,6	0,73	0,81	0,83	1,15	15,2508	1810

Linha de produtos



*Motor linha **VTOP Premium IR3**

Motor Linha **HP - Até 1000 CV**

Motor tipo **Motofreio**

Motor para uso com **Inversor**

Motor para **Bombas**

Motor para **Bombas Submersas**

Motor **Refrigerado a Água**

Motor para **Mineradoras**

Motor para uso **Químico/Naval**

Motor para **Laminadores**

Motor tipo **Motoserra**

Motor para uso **Rural**

Motor de **Capacitor Permanente**

Motor **Nema IP21 - Uso Geral

Motor para **Portão de Garagem**

Motor para **Condicionador de Ar**

Motor para **Fornos de Panificação**



mercossul

ENERGIA QUE DÁ SIGNIFICADO À VIDA 

Endereço Mercosul Motores Elétricos

BR 116, KM 145, 5000 Caxias do Sul - RS | CEP 95059-520

Fone: (54) 3026-3400

E-mail: mercosulmotores@mercossulmotores.com.br

Siga nossas redes sociais:

 @mercossulmotores

 @mercossulmotoreselétricos

 www.mercossulmotores.com.br