

# Motores Blindados IP56 Trifásicos

Alto Rendimento e Standard



## Grau de Proteção:

O motor com grau de proteção IP56 utiliza retentor tipo BR que proporciona uma melhor confiabilidade na vedação. O retentor, fixo na tampa, é formado por um anel de reforço metálico, revestido com borracha nitrílica e mola de tração para maior vedação ao comprimir o lábio do retentor com a superfície retificada do eixo em contato, proporcionando mais resistência e vida útil superior.

## Formas Construtivas

Com padrão B3D.

Sob consulta, poderá ser fornecido em outras formas construtivas, conforme ABNT NBR/IEC 60034-7.

## Aplicações:

Esses motores são indicados para aplicações em compressores, bombas, ventiladores, exaustores, prensas, correias transportadoras, pontes rolantes, elevadores, laminadoras, máquinas operatrizes, máquinas agrícolas, misturadores, trituradores, evaporadores, trefiladeiras, britadeiras, talhas, indústria mecânica em geral, entre outras.

Sob consulta podem ser fornecidos com características especiais como: isolamento 180°C (Classe "H"), rolamentos de rolos, pintura especial, placas de bornes, termistores nos enrolamentos, PT-100 termostato, encoder, ventilação forçada, etc.

# Linha Alto Rendimento e Standard

## Características Padrões:

01. Motores ALTO RENDIMENTO ABNT NBR-17094-1 em conformidade com a Portaria nº 488/2010 do INMETRO e Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE);
02. Menor elevação de temperatura, possuem fator de serviço de no mínimo 1,15 possibilitando operar em regimes intermitentes com sobrecarga, altitudes superiores a 1.000 metros e temperaturas ambiente superiores a 40° C;
03. Baixo nível de ruído em função de ventilador otimizado;
04. Potências: 0,16 cv até 300 cv;
05. Polaridades: 2, 4, 6 e 8 pólos;
06. Categoria: "N", conforme ABNT NBR 17094-1;
07. Grau de proteção: IP56, conforme IEC 60034-5 e ABNT NBR 60529;
08. Tensões: 220/380V, 380/660V e 220/380/440V;
09. Freqüência: 60Hz;
10. Isolamento: 155°C (Classe "F") e elevação de temperatura (Classe "B");
11. Carcaças normalizadas, conforme ABNT NBR 15623-1 e IEC 60072-1;
12. Forma construtiva: B3, conforme ABNT NBR/IEC 60034-7;
13. Mancais com rolamentos de esferas e graxa para alta temperatura;
14. Rendimento aprovado por INMETRO;
15. Fator de potência aprovado por INMETRO;
16. Rotor de gaiola;
17. Cor: azul RAL 5019;
18. Ponta de eixo dianteira com furo roscado.

## Opcionais:

01. Categoria: "H" ou "D";
02. Freqüência: 50Hz;
03. Grau de proteção IPW56;
04. Outras tensões;
05. Isolamento: 180°C (Classe "H");
06. Outras formas construtivas;
07. Vedação dos mancais com labirinto taconite;
08. Protetores térmicos: termistor, termostato e PT 100;
09. Resistência de aquecimento;
10. Prensa cabos;
11. Segunda ponta de eixo;
12. Rolamento de rolos na tampa dianteira (a partir de 4 polos);
13. Placa de bornes;
14. Encoder;
15. Ventilação forçada (independente);
16. Pintura especial;
17. Outros opcionais sob consulta.



# Linha Alto Rendimento

## Características Elétricas

### 2 Polos - 60Hz

Potência		Carcaça	VM	rpm	Corrente Nominal In (A) 220V	Ip/In	Conjugado			Rendimento η (%)			Fator de Potência (Cos φ)			Fator de Serviço	Momento de Inércia J (kgm <sup>2</sup> )	Trb (s)	Peso (kg)			
cv	kW						Nominal (kgf.m)	com rotor bloqueado Cp/Cn	máximo Cmáx/Cn	porcentagem da potência nominal (%)			50	75	100					50	75	100
										50	75	100										
1	0,75	71	1	3425	2,9	7,5	0,209	2,7	2,5	75,4	79,3	80,0	0,65	0,77	0,84	1,15	0,0006	6	11			
1,5	1,1	80	1	3430	4,1	7,0	0,313	2,8	3,7	78,7	81,8	82,5	0,70	0,81	0,85	1,15	0,0006	7	15			
2	1,5	80	1	3460	5,6	8,1	0,414	2,4	2,4	80,9	83,4	83,5	0,80	0,80	0,82	1,15	0,0009	7	17			
3	2,2	90S	1	3470	7,8	8,0	0,619	3,5	4,2	77,0	82,1	85,0	0,71	0,81	0,87	1,15	0,0021	6	20			
4	3	90L	1	3460	10,6	8,3	0,828	2,1	3,5	80,6	83,4	85,0	0,82	0,87	0,86	1,15	0,0027	6	22			
5	3,7	100L	2	3510	12,8	8,5	1,020	2,6	3,5	81,5	84,3	87,5	0,69	0,80	0,86	1,15	0,0054	6	29			
6	4,4	112M	1	3480	15,0	6,8	1,234	1,9	2,9	85,9	87,6	88,0	0,82	0,88	0,88	1,15	0,0056	6	39			
7,5	5,5	112M	2	3515	18,6	9,5	1,528	2,3	3,4	85,7	87,3	88,5	0,80	0,86	0,88	1,15	0,0100	6	50			
10	7,5	132S	2	3535	24,0	9,3	2,025	2,8	3,3	82,9	86,8	89,5	0,83	0,88	0,90	1,15	0,0143	8	65			
12,5	9,2	132M	1	3515	30,7	7,6	2,546	2,9	3,3	85,0	88,2	89,5	0,83	0,87	0,88	1,15	0,0213	6	66			
15	11	132M	1	3530	36,1	9,5	3,042	2,9	3,2	86,8	89,5	90,2	0,87	0,89	0,89	1,15	0,0244	6	71			
20	15	160M	1	3550	47,6	7,5	4,034	2,5	2,2	84,0	87,6	90,2	0,77	0,85	0,90	1,15	0,0572	6	130			
25	18,5	160M	1	3545	59,0	7,1	5,049	2,5	2,4	87,0	89,7	91,0	0,87	0,90	0,90	1,15	0,0748	6	145			
30	22	160L	1	3550	73,2	7,4	6,051	2,6	2,5	88,2	90,4	91,0	0,84	0,87	0,87	1,15	0,0881	6	183			
40	30	200M/L	1	3560	91,6	8,3	8,045	2,6	2,3	86,9	90,2	91,7	0,88	0,91	0,92	1,15	0,1610	8,5	250			
50	37	200M/L	1	3565	114,0	8,5	10,04	2,6	3,0	88,2	90,6	92,4	0,80	0,85	0,92	1,15	0,2344	10	270			
60	45	225S/M	1	3555	145,0	7,3	12,08	1,9	2,4	89,2	92,0	93,0	0,83	0,85	0,86	1,15	0,3296	9	340			
75	55	225S/M	1	3550	175,0	7,4	15,13	2,5	2,9	88,4	91,7	93,0	0,85	0,87	0,89	1,15	0,3583	11	355			
100	75	250S/M	1	3565	234,0	9,0	20,08	2,8	3,4	90,6	92,8	93,6	0,81	0,86	0,88	1,15	0,7114	12	473			
125	90	280S/M	1	3560	284,0	6,1	25,14	2,0	2,7	90,3	93,4	94,5	0,82	0,87	0,90	1,15	0,9729	16	608			
150	110	280S/M	1	3550	341,0	5,6	30,21	2,0	2,6	90,0	93,2	94,5	0,83	0,87	0,90	1,15	1,0507	14	650			

### 4 Polos - 60Hz

Potência		Carcaça	VM	rpm	Corrente Nominal In (A) 220V	Ip/In	Conjugado			Rendimento η (%)			Fator de Potência (Cos φ)			Fator de Serviço	Momento de Inércia J (kgm <sup>2</sup> )	Trb (s)	Peso (kg)			
cv	kW						Nominal (kgf.m)	com rotor bloqueado Cp/Cn	máximo Cmáx/Cn	porcentagem da potência nominal (%)			50	75	100					50	75	100
										50	75	100										
1	0,75	80	1	1730	3,5	5,8	0,414	2,3	3	74	78,4	80,5	0,48	0,61	0,68	1,15	0,0019	6	15			
1,5	1,1	80	1	1710	4,9	6,0	0,628	2,7	3,2	75,4	79	81,5	0,53	0,64	0,72	1,15	0,0024	6	16			
2	1,5	90S	1	1735	5,7	6,5	0,825	2,5	2,9	79,4	82,4	84	0,62	0,72	0,8	1,15	0,045	6	21			
3	2,2	90L	1	1720	8,3	6,5	1,249	3	3,8	81,1	83,2	85,0	0,64	0,76	0,82	1,15	0,006	6	23			
4	3	100L	1	1730	11,1	6,9	1,655	2,7	3	81,5	83,5	86,0	0,64	0,75	0,81	1,15	0,0089	6	31			
5	3,7	100L	1	1740	14,2	7,5	2,057	2,4	2,9	83,1	85,1	87,5	0,58	0,72	0,78	1,15	0,0103	6,5	39			
6	4,4	112M	1	1745	16,2	7,4	2,462	2,9	3,3	84	85,9	88,5	0,65	0,73	0,81	1,15	0,0103	6,5	43			
7,5	5,5	112M	1	1750	20,2	8	3,069	2,4	2,4	86,1	88	89,5	0,62	0,75	0,8	1,15	0,0170	7	50			
10	7,5	132S	1	1765	26,0	8,3	4,057	2,2	2,9	85,5	87,3	89,5	0,7	0,77	0,83	1,15	0,0345	6	67			
12,5	9,2	132M	1	1750	31,2	8,4	5,114	2,3	2,9	87,9	88,9	90	0,79	0,82	0,86	1,15	0,042	7	69			
15	11	132M	1	1760	37,0	8	6,102	2,3	3	88,1	89	91	0,77	0,86	0,86	1,15	0,0469	6	74			
20	15	160M	1	1770	49,9	8,5	8,09	3	2,9	88,0	89,9	91	0,76	0,85	0,85	1,15	0,1175	6	133			
25	18,5	160L	1	1760	62,2	7,5	10,17	3	2,7	88,8	90,3	92,4	0,73	0,81	0,84	1,15	0,1452	6	157			
30	22	180M	1	1780	72,9	8,8	12,07	3	2,6	89,4	90,9	92,4	0,79	0,83	0,86	1,15	0,2229	8	185			
40	30	200M/L	1	1780	95,5	9	16,09	2,1	2,2	89,1	91,1	93	0,76	0,86	0,87	1,15	0,3918	9	261			
50	37	200M/L	1	1780	117,0	9	20,11	2,7	3,1	90,2	92	93	0,81	0,86	0,89	1,15	0,4945	10	284			
60	45	225S/M	1	1780	138,0	7,6	24,13	2,2	2,4	90,1	92,3	93,6	0,78	0,88	0,9	1,15	0,5689	12	350			
75	55	225S/M	1	1780	169,0	7,5	30,17	2,4	2,5	90,3	92,4	94,1	0,86	0,88	0,91	1,15	0,6678	9	362			
100	75	250S/M	1	1775	230,0	8,8	40,34	2,5	3	92	93,3	94,5	0,83	0,9	0,89	1,15	0,97	10	473			
125	90	280S/M	1	1780	284,0	6,8	50,28	2,5	3	91,5	93,3	94,5	0,85	0,89	0,90	1,15	1,6126	11	608			
150	110	280S/M	1	1785	351,0	7,1	60,17	2,5	3	91,8	93,5	95	0,81	0,87	0,87	1,15	1,9228	10	670			
175	130	315S/M	1	1785	409,0	7,5	70,20	2,7	2,7	91,1	93,1	95	0,81	0,85	0,87	1,15	2,6354	14	847			
200	150	315S/M	1	1785	467,0	7,5	80,22	2,7	2,8	91,2	93,1	95,0	0,8	0,84	0,87	1,15	2,8824	15	883			
250	185	315S/M	1	1785	578,0	7,5	100,30	2,7	2,6	91,2	93,1	95,0	0,82	0,86	0,88	1,15	3,2942	16	995			
300	220	315S/M	1	1784	693,0	7,2	120,40	2,7	2,5	91,2	93,1	95	0,82	0,86	0,88	1	3,8707	14	1000			

Para obter corrente em 380V, multiplicar por 0,577. Para obter corrente em 440V, multiplicar por 0,5.

Os valores apresentados estão sujeitos à alterações sem prévio aviso.

Para corrente de arranque multiplica Ip/InxJn

Trb(S): Tempo máximo com rotor bloqueado

# Linha Alto Rendimento

## Características Elétricas

### 6 Polos - 60Hz

Potência		Carcaça	VM	rpm	Corrente Nominal In (A) 220V	Ip/In	Conjugado			Rendimento η (%)			Fator de Potência (Cos φ)			Fator de Serviço	Momento de Inércia J (kgm²)	Trb (s)	Peso (kg)			
cv	kW						Nominal (kgf.m)	com rotor bloqueado Cp/Cn	máximo Cmáx/Cn	porcentagem da potência nominal (%)			50	75	100					50	75	100
										50	75	100										
1	0,75	90S	1	1150	3,7	4,8	0,623	2,6	2,4	67,4	72,6	80,0	0,46	0,57	0,66	1,15	0,0045	8,5	17			
1,5	1,1	90S	1	1130	5,5	4,5	0,95	2,6	2,4	71,7	75	77	0,49	0,61	0,69	1,15	0,005	7	28			
2	1,5	100L	1	1150	6,7	6,3	1,245	2,1	2,7	73,7	77,2	83	0,47	0,60	0,69	1,15	0,009	7,5	32			
3	2,2	100L	1	1130	10,1	4,7	1,901	2,2	2,3	77,0	79,3	83,0	0,44	0,58	0,69	1,15	0,0105	7,5	50			
4	3	112M	1	1150	12,8	5,4	2,49	2	2,1	79,4	81,2	85,0	0,53	0,64	0,71	1,15	0,0181	8	52			
5	3,7	132S	1	1155	14,2	5,1	3,100	1,7	2,6	82,9	84,5	87,5	0,61	0,73	0,78	1,15	0,0395	9	65			
6	4,4	132S	1	1170	17,7	7,3	3,672	2,3	3	80,4	83,4	87,5	0,61	0,71	0,75	1,15	0,0461	11	76			
7,5	5,5	132M	1	1160	21,1	6,2	4,629	2	3	84,1	86	88	0,60	0,72	0,78	1,15	0,0559	8	85			
10	7,5	132M	1	1160	28,0	6,5	6,172	2,4	3,2	84,4	86,3	88,5	0,61	0,73	0,78	1,15	0,0625	7	85			
12,5	9,2	160M	1	1175	36,4	5,5	7,617	2	3	86,0	87,8	88,5	0,58	0,69	0,75	1,15	0,1333	6	133			
15	11	160M	1	1170	41,2	5,4	9,179	2,1	2,9	87,8	89,4	90,2	0,63	0,74	0,78	1,15	0,149	6	145			
20	15	160L	1	1170	54,2	5,4	12,24	2,4	2,9	88,2	89,6	90,2	0,65	0,75	0,79	1,15	0,1804	6	158			
25	18,5	180L	1	1175	62,7	8	15,23	2,2	2,3	89,2	90,3	91,7	0,72	0,80	0,84	1,15	0,336	8	252			
30	22	200M/L	1	1185	73,5	6,6	18,13	2,5	2,7	89	90,7	91,7	0,75	0,84	0,86	1,15	0,4715	10	259			
40	30	200M/L	1	1180	101,3	6,1	24,27	2	2,6	90,4	91,6	93	0,73	0,8	0,82	1,15	0,5976	10	279			
50	37	225S/M	1	1185	136,6	7,2	30,21	2,4	2,4	89,8	91,4	93	0,70	0,74	0,76	1,15	0,9526	10	415			
60	45	250S/M	1	1185	144,0	7,1	36,25	2,4	2,4	89,9	91,4	93,6	0,72	0,82	0,86	1,15	1,465	15	467			
75	55	250S/M	1	1185	177,9	6,8	45,32	2,4	2,5	90,7	91,9	93,6	0,76	0,85	0,87	1,15	1,7	15	510			
100	75	280S/M	1	1185	235,9	7,1	60,42	2,3	2,5	91,6	92,8	94,1	0,82	0,87	0,87	1,15	2,315	15	650			
125	90	280S/M	1	1180	298,3	6,6	75,85	2,4	2,6	92,2	93,1	94,1	0,84	0,88	0,86	1,15	2,672	14	650			
150	110	315S/M	1	1185	363,1	7	90,6	2,6	2,5	92,5	93,2	95	0,7	0,79	0,84	1	4,1251	13	865			
175	130	315S/M	1	1185	444,8	7,1	105,70	2,6	2,6	92,5	93,5	95	0,70	0,78	0,8	1	4,7144	14	942			
200	150	315S/M	1	1185	508,3	7,1	120,80	2,8	2,8	92,6	93,9	95,0	0,71	0,78	0,8	1	5,3037	15	1001			

### 8 Polos - 60Hz

Potência		Carcaça	VM	rpm	Corrente Nominal In (A) 220V	Ip/In	Conjugado			Rendimento η (%)			Fator de Potência (Cos φ)			Fator de Serviço	Momento de Inércia J (kgm²)	Trb (s)	Peso (kg)			
cv	kW						Nominal (kgf.m)	com rotor bloqueado Cp/Cn	máximo Cmáx/Cn	porcentagem da potência nominal (%)			50	75	100					50	75	100
										50	75	100										
1	0,75	90L	1	850	4,6	3	0,842	2	2,1	61,4	66,4	70,0	0,4	0,5	0,6	1,15	0,0061	14	26			
1,5	1,1	100L	1	855	6,4	3,8	1,256	2,1	2,2	66,8	72,4	77	0,38	0,5	0,59	1,15	0,0108	17	31			
2	1,5	112M	1	865	7,7	3,2	1,655	1,9	2	73,3	77,7	82,5	0,41	0,51	0,61	1,15	0,0168	17	48			
3	2,2	132S	1	870	11,1	4,9	2,469	1,6	2,1	74,5	78,7	84,0	0,41	0,52	0,62	1,15	0,0395	18	70			
4	3	132M	1	870	15,5	5,2	3,292	2	2,2	76,2	80,1	84,5	0,39	0,5	0,59	1,15	0,0461	16	86			
5	3,7	132M	1	865	16,4	4,6	4,139	1,7	2,2	80	82,8	85,5	0,48	0,61	0,69	1,15	0,0559	15	95			
6	4,4	160M	1	880	23,0	7,8	4,882	2	2,5	81	83,7	85,5	0,39	0,5	0,59	1,15	0,1206	11	120			
7,5	5,5	160M	1	880	26,1	7,9	6,102	2	2,5	82	85	85,5	0,44	0,56	0,65	1,15	0,1366	8	133			
10	7,5	160L	1	885	33,1	8,2	8,09	2,2	2,7	84,1	86,7	88,5	0,45	0,57	0,66	1,15	0,1688	7	157			
12,5	9,2	180M	1	880	37,9	8,3	10,17	2,1	2,6	86,2	87,9	88,5	0,56	0,66	0,72	1,15	0,2979	7	185			
15	11	180L	1	880	43,1	8	12,2	2	2,6	86,6	88,3	88,5	0,59	0,71	0,76	1,15	0,3127	9	218			
20	15	180L	1	875	59,1	6,7	16,37	2	2,5	88,6	89,8	89,5	0,59	0,69	0,73	1,15	0,3574	9	252			
25	18,5	200M/L	1	885	73,9	5,5	20,23	2,1	2,3	87,6	89	89,5	0,6	0,70	0,73	1,15	0,6097	15	284			
30	22	225S/M	1	885	88,4	6,1	24,27	1,5	1,8	88,3	90,4	91,0	0,55	0,66	0,72	1,15	0,6102	17	313			
40	30	225S/M	1	885	116,0	5,7	32,36	2,1	1,9	88,5	90,6	91	0,58	0,68	0,73	1,15	0,9526	19	345			
50	37	250S/M	1	885	137,0	5,7	40,45	1,4	1,9	89,2	90,7	91,7	0,60	0,71	0,77	1,15	1,7367	15	415			
60	45	250S/M	1	885	162,0	5,2	48,54	1,6	1,8	88,9	91,0	91,7	0,64	0,73	0,78	1,15	1,8608	13	467			
75	55	280S/M	1	885	200,0	6,2	60,68	1,6	1,7	91,8	92,3	93,0	0,68	0,76	0,78	1,15	2,4519	14	608			
100	75	280S/M	1	885	260,0	7,4	80,90	1,4	1,6	91,8	92,6	93	0,71	0,78	0,8	1,15	2,8152	13	650			
125	92	315S/M	1	890	322,0	6,8	100,60	2,3	2,4	91	92,5	93,6	0,7	0,79	0,80	1	4,71435	13	942			
150	110	315S/M	1	890	387,0	6,9	120,7	2,3	2,5	92,1	92,7	93,6	0,7	0,79	0,8	1	5,1858	12	1000			

Para obter corrente em 380V, multiplicar por 0,577. Para obter corrente em 440V, multiplicar por 0,5.

Os valores apresentados estão sujeitos à alterações sem prévio aviso.

Para corrente de arranque multiplica Ip/InxJn

Trb(S): Tempo máximo com rotor bloqueado



# Linha Standard

## Características Elétricas

### 2 Polos - 60Hz

Potência		Carcaça	VM	rpm	Corrente Nominal In (A) 220V	Ip/In	Conjugado			Rendimento η (%)			Fator de Potência (Cos φ)			Fator de Serviço	Momento de Inércia J (kgm²)	Trb (s)	Peso (kg)
cv	kW						Nominal (kgf.m)	com rotor bloqueado Cp/Cn	máximo Cmáx/Cn	porcentagem da potência nominal (%)			50	75	100				
0,16	0,12	63	1	3430	0,8	5,3	0,033	3,4	4	54	56,6	57,3	0,54	0,66	0,72	1,35	0,0002	16	4,4
0,25	0,18	63	1	3340	1,0	4,7	0,054	2,5	2,6	60,6	63,6	64,3	0,59	0,73	0,79	1,35	0,0002	17	4,4
0,33	0,25	63	1	3350	1,2	5	0,071	2,6	2,9	61,8	64,8	65,5	0,59	0,73	0,79	1,35	0,0003	15	5
0,5	0,37	63	1	3360	1,8	5,3	0,107	2,6	2,9	62,7	65,7	66,5	0,59	0,74	0,8	1,25	0,0004	11	5
0,75	0,55	71	1	3405	2,3	6	0,158	2,7	2,9	70,5	73,9	74,8	0,62	0,78	0,84	1,25	0,0004	9	9,5

### 4 Polos - 60Hz

Potência		Carcaça	VM	rpm	Corrente Nominal In (A) 220V	Ip/In	Conjugado			Rendimento η (%)			Fator de Potência (Cos φ)			Fator de Serviço	Momento de Inércia J (kgm²)	Trb (s)	Peso (kg)
cv	kW						Nominal (kgf.m)	com rotor bloqueado Cp/Cn	máximo Cmáx/Cn	porcentagem da potência nominal (%)			50	75	100				
0,16	0,12	63	1	1700	0,9	4,2	0,067	3	3,1	54	56,6	57,3	0,46	0,57	0,62	1,35	0,000277	19	4,4
0,25	0,18	63	1	1700	1,4	4,5	0,105	3,5	3,9	59,1	62	62,7	0,41	0,51	0,55	1,35	0,000346	11	4,8
0,33	0,25	63	1	1690	1,6	4,5	0,14	3,3	3,4	61,6	64,6	65,3	0,45	0,56	0,61	1,35	0,000416	14	5,4
0,5	0,37	71	1	1705	1,9	5,0	0,21	2,2	2,7	66,3	69,5	70,3	0,54	0,66	0,72	1,25	0,000381	13	9,5
0,75	0,55	71	1	1700	2,9	5,1	0,316	2,6	2,9	69,3	72,7	73,5	0,51	0,63	0,68	1,25	0,000485	13	10

### 6 Polos - 60Hz

Potência		Carcaça	VM	rpm	Corrente Nominal In (A) 220V	Ip/In	Conjugado			Rendimento η (%)			Fator de Potência (Cos φ)			Fator de Serviço	Momento de Inércia J (kgm²)	Trb (s)	Peso (kg)
cv	kW						Nominal (kgf.m)	com rotor bloqueado Cp/Cn	máximo Cmáx/Cn	porcentagem da potência nominal (%)			50	75	100				
0,25	0,18	71	1	1110	1,3	2,6	0,161	2,1	2,1	50,5	57,6	60,4	0,44	0,54	0,62	1,35	0,0011	17	9
0,33	0,25	71	1	1105	1,6	2,7	0,214	2	2	54,2	60,8	62,9	0,44	0,55	0,63	1,35	0,0014	20	10
0,5	0,37	80	1	1135	2,3	3	0,315	2,6	2,6	58,7	66,1	69,4	0,43	0,52	0,6	1,25	0,0023	8,5	11
0,75	0,55	80	1	1120	3,1	3,0	0,479	2,8	3	65,9	70,6	71,1	0,46	0,58	0,66	1,25	0,0025	8,5	12

### 8 Polos - 60Hz

Potência		Carcaça	VM	rpm	Corrente Nominal In (A) 220V	Ip/In	Conjugado			Rendimento η (%)			Fator de Potência (Cos φ)			Fator de Serviço	Momento de Inércia J (kgm²)	Trb (s)	Peso (kg)
cv	kW						Nominal (kgf.m)	com rotor bloqueado Cp/Cn	máximo Cmáx/Cn	porcentagem da potência nominal (%)			50	75	100				
0,16	0,12	71	1	825	1,2	2,1	0,139	2	2	40,1	48	52,0	0,34	0,42	0,5	1,35	0,0028	30	10
0,25	0,18	80	1	855	1,8	2,4	0,209	1,8	2,5	45,9	54,1	58,7	0,31	0,39	0,46	1,35	0,0034	24	12
0,33	0,25	80	1	850	2,3	2,4	0,278	1,8	2	45,2	53,5	58	0,33	0,40	0,48	1,35	0,0039	21	14
0,5	0,37	90S	1	850	2,4	2,8	0,421	1,8	2	60,8	66,4	68,4	0,39	0,5	0,59	1,15	0,0046	25	18
0,75	0,55	90L	1	845	3,5	2,9	0,636	2	2,1	61,4	67,3	69,4	0,39	0,5	0,6	1,15	0,0051	19	23

Para obter corrente em 380V, multiplicar por 0,577. Para obter corrente em 440V, multiplicar por 0,5.

Os valores apresentados estão sujeitos à alterações sem prévio aviso.

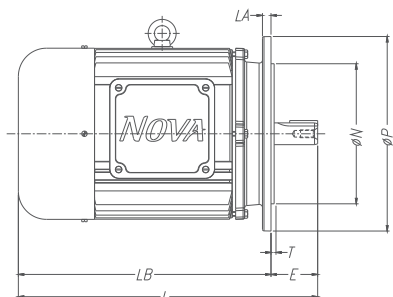
Para corrente de arranque multiplica Ip/In x Jn

Trb(S): Tempo máximo com rotor bloqueado

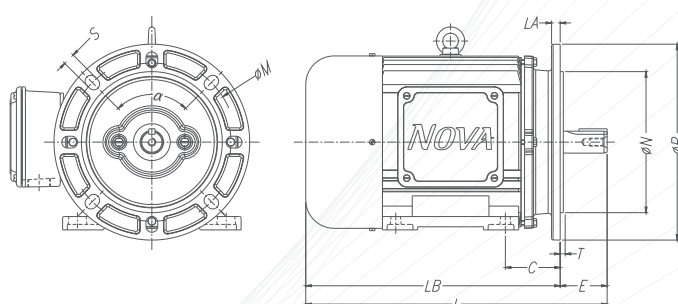
# Linha Alto Rendimento e Standard

## Características Mecânicas

B5



B35D

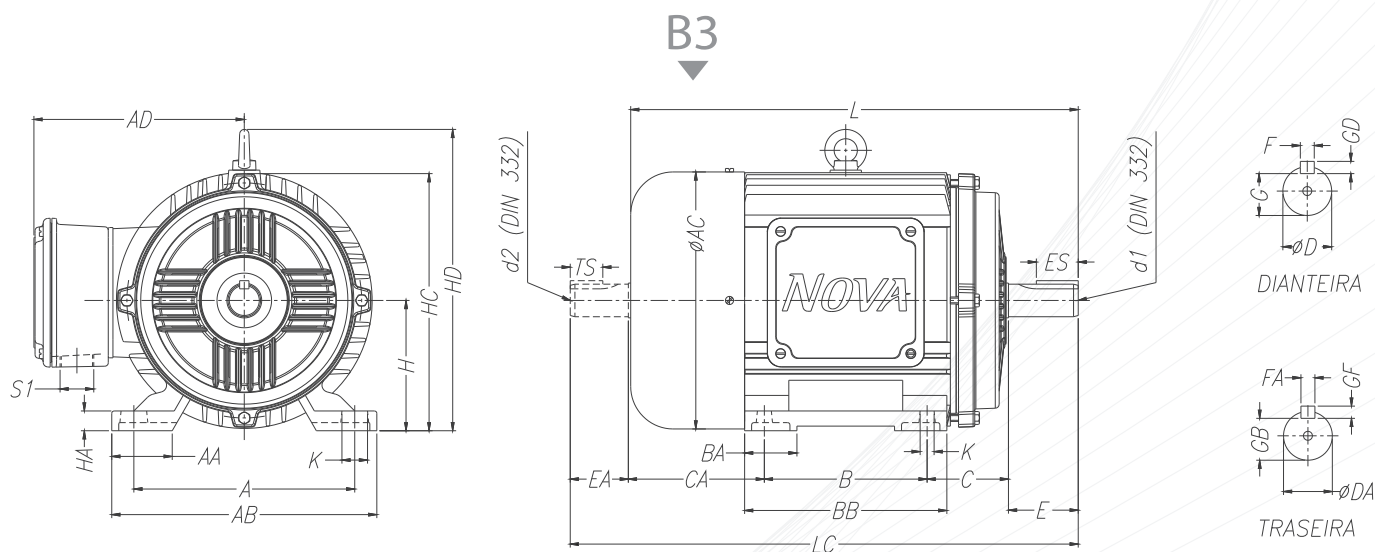


Carcaça	VM	Polos	Dimensões do Flange Tipo "FF" ABNT/IEC									L	LB	E	Quantidade de Furos		
			Flange	C	LA	øM	øN	øP	T	S	a						
63	1	2-4-6-8	FF-115	40	7	115	95	140	3	10	45°	205	182	23	4		
71	1	2-4-6-8	FF-130	45	8	130	110	160	3.5			237	207	30			
80	1	2-4-6-8	FF-165	50	9	165	130	200		12		270	230	40			
90S	1	2-4-6-8		56					299		249	50					
90L	1	2-4-6-8	FF-215	63	11	215	180	250	4	15	324	274	60				
100L	1	2-4-6-8									70	372		312			
100L	2	2		15x20					400	340							
112M	1	2-4-6-8							FF-265	89	13	265	230	300		19x25	413
112M	2	2	449	369													
132S	1	2-4-6-8	FF-300	108	18	300	250	350	5	19	464	384	110				
132S	2	2									121	487		407			
132M	1	2-4-6-8		FF-350					133	350		300	400	5	19	582	472
160M	1	2-4-6-8									FF-400					149	400
160L	1	2-4-6-8	FF-500	168	500	450	550	5	22°30'	669		559	110				
180M	1	2-4-6-8								FF-500	190	500		450	550	5	22°30'
180L	1	2-4-6-8	FF-600	216	22	600	550	660	6				22				
200M/L	1	2-4-6-8								FF-400	149	400		350	450	5	19
225S/M	1	2	FF-500	168	500	450	550	5	22°30'				22				
225S/M	1	4-6-8								FF-600	190	500		450	550	5	22°30'
250S/M	1	2-4-6-8	FF-600	216	22	600	550	660	6				22				
280S/M	1	2-4-6-8								FF-600	216	22		600	550	660	6
315S/M	1	4-6-8															

Dimensões normalizadas pela norma NBR 15623, sujeitas à alteração sem prévio aviso.

# Linha Alto Rendimento e Standard

## Características Mecânicas



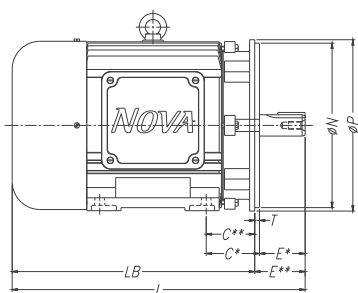
Carcaça	VM	Polos	A	AA	AB	øAC	AD	B	BA	BB	C	CA	Ponta de Eixo Dianteira				Ponta de Eixo Traseira				H	HA	HC	HD	K	L	LC	S1	d1	d2	Rolamentos	
													øD	E	ES	F	G	GD	øDA	EA											TS	FA
63	1	2-4-6-8	100	25	122	124	105	80	28	108	40	68	11j6	23	12	4	8.5	4	9j6	20	3	7.2	3	63	8	125	-	7	205	230	M4x0.7	6201 ZZ
71	1	2-4-6-8	112	27	135	142	118	90	30	112	45	75	14j6	30	5	11	5	11j6	23	4	8.5	4	71	9	142	-	7	237	263	M5x0.8	6203 ZZ 6202 ZZ	
80	1	2-4-6-8	125	32	158	158	135	100	30	124	50	83	19j6	40	6	16	6	14j6	30	5	11	5	80	10	159	-	10	270	303	M6x1	6204 ZZ 6203 ZZ	
90S	1	2-4-6-8	140	40	179	178	150	125	40	129	56	96	24j6	50	28	20	20	16j6	40	20	5	13	5	90	12	179	-	10	299	342	M8x1.25	6205 ZZ 6204 ZZ
90L	1	2-4-6-8	140	40	179	178	150	125	40	154	104	104	24j6	50	28	20	20	16j6	40	20	5	13	5	90	12	179	-	10	324	367	3/4"	6205 ZZ 6204 ZZ
100L	1	2-4-6-8	160	45	196	197	155	140	45	174	108	108	28j6	60	36	8	8	22j6	50	20	6	19	6	100	15	199	-	12	372	421	M10x1.5	6206 ZZ 6205 ZZ
100L	2	2	160	45	196	197	155	140	45	174	108	108	28j6	60	36	8	8	22j6	50	20	6	19	6	100	15	199	-	12	400	-	M10x1.5	6206 ZZ 6204 ZZ
112M	1	2-4-6-8	190	52	228	221	181	140	45	174	108	108	28j6	60	36	8	8	24j6	50	28	8	20	7	112	17	223	259	12	386	438	M12x1.75	6306 ZZ 6206 ZZ
112M	2	2	190	52	228	221	181	140	45	174	108	108	28j6	60	36	8	8	24j6	50	28	8	20	7	112	17	223	259	12	413	-	M12x1.75	6306 ZZ 6204 ZZ
132S	1	2-4-6-8	216	53	258	259	208	178	48	180	89	146	38k6	80	56	10	33	28j6	60	36	-	-	-	132	20	261	298	12x22	449	515	1"	6308 ZZ 6207 ZZ
132S	2	2	216	53	258	259	208	178	48	180	89	146	38k6	80	56	10	33	28j6	60	36	-	-	-	132	20	261	298	12x22	464	-	M12x1.75	6308 ZZ 6204 ZZ
132M	1	2-4-6-8	216	53	258	259	208	178	48	180	89	146	38k6	80	56	10	33	28j6	60	36	-	-	-	132	20	261	298	12x22	487	553	M12x1.75	6308 ZZ 6207 ZZ
160M	1	2-4-6-8	254	56	308	314	251	210	65	253	108	177	42k6	100	72	12	37	32k6	80	56	10	27	8	160	22	319	364	14.5x22	582	685	M16x2	6309 ZZC3 6209 ZZC3
160L	1	2-4-6-8	254	56	308	314	251	210	65	253	108	177	42k6	100	72	12	37	32k6	80	56	10	27	8	160	22	319	364	14.5x22	626	730	M16x2	6310 ZZC3 6308 ZZC3
180M	1	2-4-6-8	279	70	349	373	269	241	70	335	121	204	48k6	110	80	14	43	32k6	80	56	10	27	8	180	27	367	420	15	669	756	M16x2	6310 ZZC3 6308 ZZC3
180L	1	2-4-6-8	279	70	349	373	269	241	70	335	121	204	48k6	110	80	14	43	32k6	80	56	10	27	8	180	27	367	420	15	694	794	M16x2	6310 ZZC3 6308 ZZC3
200M/L	1	2-4-6-8	318	75	390	420	312	267	85	365	133	252	55m6	140	110	16	49	42k6	110	80	12	37	10	200	30	410	472	19	755	872	2"	6312 ZZC3 6212 ZZC3
200M/L	1	2-4-6-8	318	75	390	420	312	267	85	365	133	252	55m6	140	110	16	49	42k6	110	80	12	37	10	200	30	410	472	19	810	930	2"	6312 ZZC3 6212 ZZC3
225S/M	1	2	356	83	426	449	332	286	100	371	149	274	60m6	140	110	18	53	55m6	140	110	18	53	11	225	29	450	512	24	840	990	M20x2.5	6313 C3 6213 C3
225S/M	1	4-6-8	356	83	426	449	332	286	100	371	149	274	60m6	140	110	18	53	55m6	140	110	18	53	11	225	29	450	512	24	840	990	M20x2.5	6313 C3 6213 C3
250S/M	1	2	406	90	490	495	363	311	90	415	168	301	65m6	140	110	18	58	60m6	140	110	18	58	11	250	35	498	569	24	915	1030	2x2"	6314 ZZC3
250S/M	1	4-6-8	406	90	490	495	363	311	90	415	168	301	65m6	140	110	18	58	60m6	140	110	18	58	11	250	35	498	569	24	915	1030	2x2"	6314 ZZC3
280S/M	1	2	457	101	555	555	436	368	140	510	190	362	75m6	170	140	20	68	60m6	140	110	18	58	11	280	40	562	626	24	1052	1200	2x2"	6314 C3
280S/M	1	4-6-8	457	101	555	555	436	368	140	510	190	362	75m6	170	140	20	68	60m6	140	110	18	58	11	280	40	562	626	24	1052	1200	2x2"	6316 C3
315S/M	1	4-6-8	508	122	628	604	492	457	172	578	216	325	80m6	170	140	22	71	65m6	140	125	18	58	11	315	52	616	700	28	1164	1315	2x3"	6319 C3 6316 C3

Dimensões normalizadas pela norma NBR 15623, sujeitas à alteração sem prévio aviso.

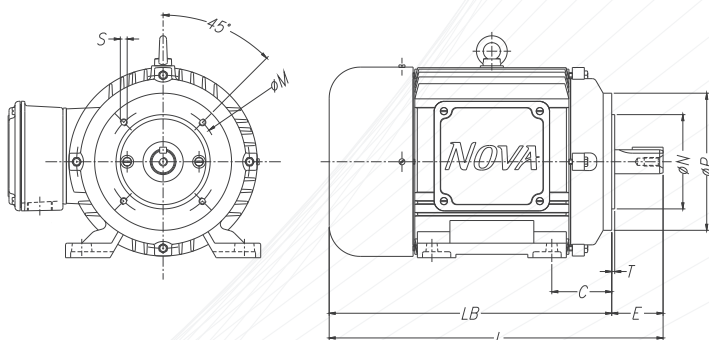
# Linha Alto Rendimento e Standard

## Características Mecânicas

B34



B34



\* Dimensões válidas para carcaças 112 à 315;  
 \*\* Dimensões válidas para carcaças 63 à 100.

Atualizado em 09/2017

Carcaça	VM	Polos	Dimensões do Flange Tipo "FC" NEMA/MG-1						L	LB	E	Quantidade de Furos
			Flange	C	ØM	ØN	ØP	T				
63	1	2-4-6-8	FC-95	40	95.2	76.2	143	1/4" 20UNC	205	182	23	4
71	1	2-4-6-8		45					237	207	30	
80	1	2-4-6-8		50					270	230	40	
90S	1	2-4-6-8		56					149.2	114.3	165	
90L	1	2-4-6-8	324		274							
100L	1	4-6-8	63	184.2	215.9	225	1/2" 13UNC	372	312	60		
100L	2	2						400	340			
112M	1	2-4-6-8	70	184.2	215.9	225	1/2" 13UNC	386	326	60		
112M	2	2						413	353			
132S	1	2-4-6-8						449	369		80	
132S	2	2						464	384			
132M	1	2-4-6-8	89	184.2	215.9	225	1/2" 13UNC	487	407	110		
160M	1	2-4-6-8						582	472			
160L	1	2-4-6-8	108	228.6	266.7	280	FC-228	635	525	140		
180M	1	2-4-6-8						669	559			
180L	1	2-4-6-8	121	228.6	266.7	280	FC-228	694	584	140		
200M/L	1	2-4-6-8						755	645			
225M	1	2	149	279.4	317.5	356	FC-279	810	700	8		
250S/M	1	4-6-8						840	775			
250S/M	1	2-4-6-8	168	355.6	406.4	455	FC-355	915	775	140		
280S/M	1	2-4-6-8						190	355.6		406.4	455

Carcaça	VM	Polos	Dimensões do Flange Tipo "C" DIN 42677						L	LB	E	Quantidade de Furos		
			Flange	C	ØM	ØN	ØP	T					S	
63	1	2-4-6-8	C-90	40	75	60	90	2.5	M5	205	182	23	4	
71	1	2-4-6-8	C-105	45	85	70	105	3	M6	237	207	30		
80	1	2-4-6-8	C-120	50	100	80	120			270	230	40		
90S	1	2-4-6-8	C-140	56	115	95	140			299	249	50		
90L	1	2-4-6-8						324	274					
100L	1	4-6-8	C-160	63	130	110	160	3.5	M8	372	312	60		
100L	2	2								400	340			
112M	1	2-4-6-8	C-200	89	165	130	200	3.5	M10	386	326	80		
112M	2	2								413	353			
132S	1	2-4-6-8								449	369			80
132S	2	2								464	384			
132M	1	2-4-6-8	487	407	487	407								

### Máxima velocidade segura de funcionamento (rpm).

Carcaça	Dois polos	Quatro polos	Seis polos
100	5200	3600	2400
112	5200	3600	2400
132	4500	2700	2400
160	4500	2700	2400
180	4500	2700	2400
200	4500	2300	1800
225	3600	2300	1800
250	3600	2300	1800
280	3600	2300	1800
315	---	2300	1800

Nota- Os valores acima podem ter que ser reduzidos de encontro com os requisitos da série ABNT NBR IEC 60079.