Geradores Síncronos Trifásicos

NEW BEI

NOVA

Nova Motores e Geradores Elétricos Ltda.

Com presença global em motores elétricos e geradores síncronos o Grupo NOVA consolida sua marca, sempre com o máximo em força, durabilidade e economia.

O Grupo NOVA oferece a melhor opção em desempenho e eficiência, aliado à tecnologia de seus produtos que proporcionam baixo custo operacional e de manutenção.

Hoje possuímos certificações que atestam e qualificam os produtos de acordo com as normas técnicas dos mais exigentes e competitivos mercados internacionais, com destaque para CE e SGS.

O Grupo NOVA está voltado a indústrias e consumidores dos mais diversos segmentos, dispondo de uma ampla rede de representantes comerciais e assistentes técnicos.

Invista em produtividade, utilize os motores, geradores e fios esmaltados NOVA.

Bons negócios,

GRUPO NOVA.

Acesse nosso site (www.novamotores.com.br) e conheça toda linha de produtos.
Se preferir, entre em contato conosco através do e-mail: atendimento@novamotores.com.br

A Nova força em motores elétricos e geradores síncronos

Geradores Trifásicos

Vantagens, diferenciais e aplicações

Regime de Trabalho:

Em regime contínuo durante 24 horas, em temperatura ambiente de 40 °C e altitude de até 1.000 metros, sem sobrecarga.

Em regime prime, considerando as mesmas condições de temperatura e altitude, é limitado a 800 horas/ano com no máximo 10% de sobrecarga em relação ao regime contínuo, sendo limitado a no máximo 3 horas/dia, não consecutivas.

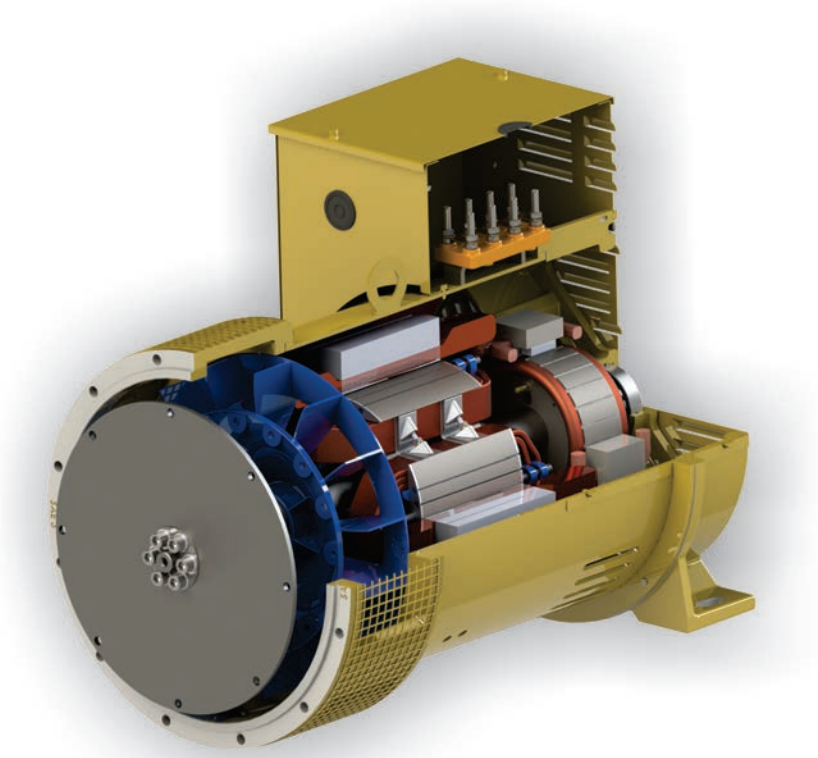
Em regime stand-by, nas mesmas condições de temperatura e altitude, é limitado a 300 horas/ano com no máximo 20% de sobrecarga em relação ao regime contínuo, sendo limitado a no máximo 1 hora a cada 12 horas.

Formas Construtivas

Os geradores NEW BEI podem ser fornecidos nas formas contrutivas B15T, B35T ou B3T. Sob consulta, outras poderão ser analisadas.

Aplicações

Esses geradores são indicados para aplicações gerais, inclusive equipamentos eletrônicos, tais como computadores, equipamentos hospitalares, entre outros.



Geradores Trifásicos

Informação Gerais

Características Padrão

01. Alcançam elevado rendimento, menor aquecimento,
possibilitando ao gerador trabalhar em regimes intermitentes e/ou com sobrecargas

02. Bobinado principal com passo 2/3, reduzindo a distorção harmônica da forma de onda da tensão gerada

03. Bobina auxiliar para alimentar o circuito de potência do regulador de tensão (AVR), garantindo uma excelente capacidade para partida de motores

04. Baixo nível de ruído em função do uso do ventilador especialmente desenvolvido

05. Potências: 12,5 até 250 kVA trifásico e 6,3 até 125 kVA na conexão monofásica em 60 Hz

06. Polaridade: 4 polos

07. Grau de proteção: IP21, conforme NBR IEC 60034-5

08. Tensões: 220-240/440-480/380-415 V trifásica

09. Tensões: 220 na conexão monofásica

10. Frequência: 50 ou 60 Hz

11. Isolamento: classe "H" (180 °C)

12. Carcaças normalizadas, conforme IEC 60072 e ABNT NBR 5432 (160, 200 e 280)

13. Mancais com rolamentos de esferas e graxa para alta temperatura

14. Formas construtivas: B15T, B35T ou B3T, conforme ABNT NBR/IEC 60034-7

Opcionais

01. Para aplicações em condições de altitudes superiores a 1.000 metros e temperaturas superiores a 40 ºC

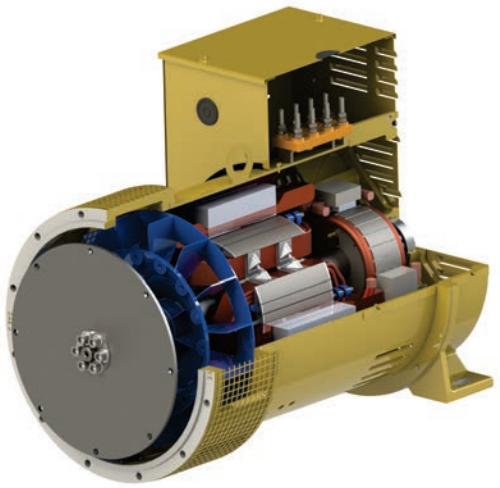
02. Outras tensões

03. Outras formas construtivas

04. Protetores térmicos: termistor, termostato e Pt-100

05. Resistência de aquecimento

06. Pintura especial



Geradores Trifásicos

Características Técnicas

Carcaça	60Hz - 1800rpm						60Hz- 1800rpm						50Hz - 1500rpm						Momento de inercia J(kgm²)	Massa kg	*Rendimento 100% de carga η(%) - 440V	Distorção Harmonica ≤ %
	220V - YY/ 440V - Y						190V - YY/ 380V - Y						380-400V - Y									
	Continuo		Prime		Stand-By		Continuo		Prime		Stand-By		Continuo		Prime		Stand-By					
	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW	kVA	kW				
160S	12,5	10	14	11	15	12	11	9	12	9	13	10	9	7	10	8	11	8	0,086	130	85	
160S	15	12	17	13	18	14	13	10	14	11	16	12	10	8	11	8	12	9	0,119	140	84	
160M	20	16	22	17	24	19	17	14	19	15	21	16	14	11	15	12	17	13	0,14	150	85	
160M	25	20	28	22	30	24	22	17	24	19	26	20	17	14	19	15	21	16	0,194	160	85	
160L	30	24	33	26	36	28	26	21	29	22	31	24	21	17	23	18	25	20	0,216	170	86	
160L	36	29	40	32	43	34	31	25	34	27	37	29	25	20	27	21	30	24	0,237	180	84	
200S	40	32	44	35	48	38	35	28	38	30	41	33	28	22	30	24	33	26	0,308	205	85	
200S	55	44	61	48	66	52	48	38	52	41	57	45	38	30	42	33	46	36	0,411	225	85	
200S	65	52	72	57	78	62	56	45	62	49	67	53	44	35	48	38	53	42	0,514	250	86	
200S	80	64	88	70	96	76	69	55	76	60	83	66	55	44	61	48	66	52	0,539	265	86	5
200M	100	80	110	88	120	96	86	69	95	76	104	82	69	55	76	60	83	66	0,719	310	87	
200M	110	88	121	96	132	105	95	76	105	83	114	91	76	61	84	67	91	72	0,822	325	88	
280M	125	100	138	110	150	120	108	86	119	95	130	103	86	69	95	76	104	83	1,288	480	90	
280M	150	120	165	132	180	144	130	104	143	114	155	124	104	83	114	91	125	100	1,389	500	91	
280M	165	132	182	145	198	158	143	114	157	125	171	136	114	91	126	100	137	109	1,559	550	91	
280M	180	144	198	158	216	172	155	124	171	136	187	149	125	100	137	109	150	120	1,694	600	92	
280L	200	160	220	176	240	192	173	138	190	152	207	165	138	110	152	121	166	132	1,897	640	92	
280L	230	184	253	202	276	220	199	159	219	174	238	190	158	126	174	139	190	152	2,372	680	92	
280L	250	200	275	220	300	240	216	173	238	190	259	207	173	138	190	152	207	165	2,507	722	92	

Os valores apresentados correspondentes ás médias obtidas em ensaios estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
*Regime contínuo

01) Cálculo para obter corrente nominal do gerador em Amperes.

$$Cg = \frac{(Pg \times 1000)}{Vg \times \sqrt{3}}$$

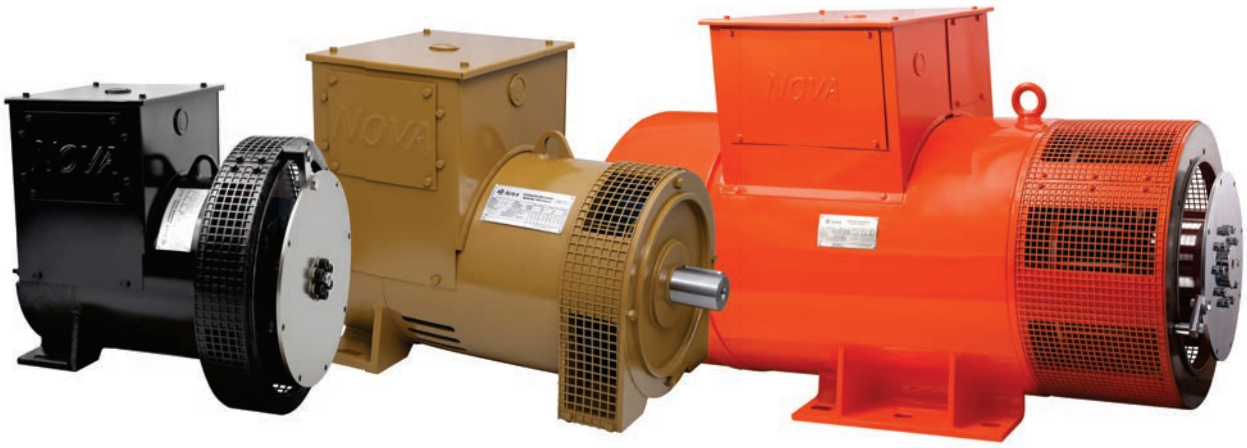
Onde:
Pg= Potência de gerador em KVA
Vg= Tensão do gerador em V
Cg= Corrente do gerador em A

02) Cálculo orientativo para potência de acionamento CV

$$Pa = \frac{1{,}0875 \times Pg \times 100}{nn}$$

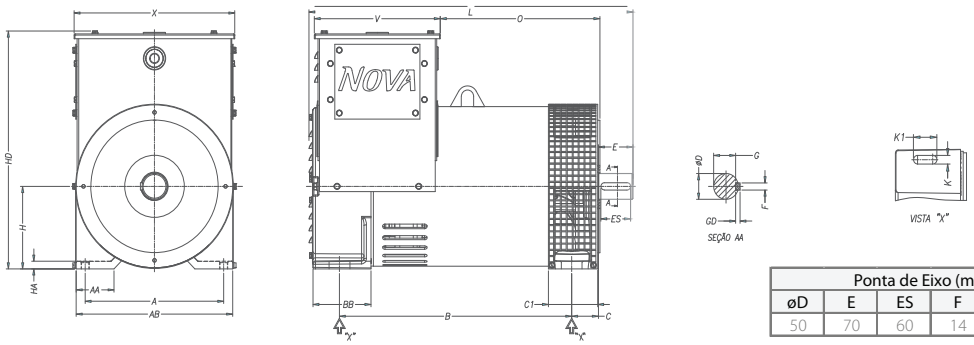
Onde:
Pa= Potência do acionamento em CV
Pg= Potência do gerador em kVA
n= Rendimento do gerador em %

De acordo com as normas: IEC 60034.1 - NEMA: MG 1-16 and MG 1-22



Geradores Trifásicos

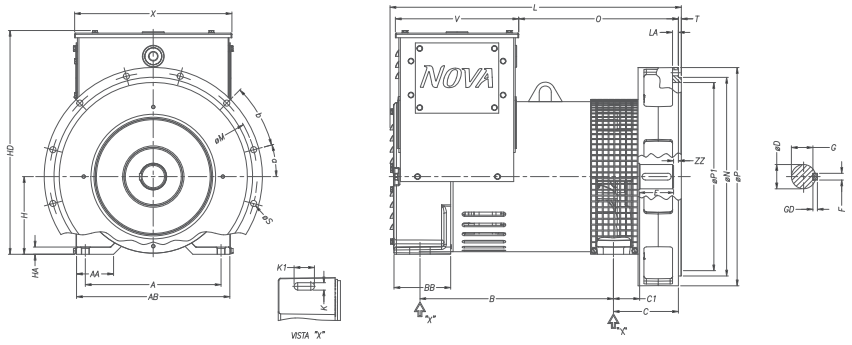
Mancal Duplo — B3T — Carcaça 160



Ponta de Eixo (mm)					
øD	E	ES	F	G	GD
50	70	60	14	44,5	9

Dimensões Gerais (mm)																		
Carcaça	A	AA	AB	B	BB	C	C1	H	HA	HD	K	K1	O	X	V	L	Rolamento	
																	Dianteiro	Traseiro
160P	280	76,2	316	359	117	54	99,5	160	15	461,5	15	42	212,3	324,4	254,4	545	6211-ZZ	6209-ZZ
160S				399									252,3			585		
160M				469									322,3			655		
160L				509									362,3			695		

Mancal Duplo — B35T — Carcaça 160



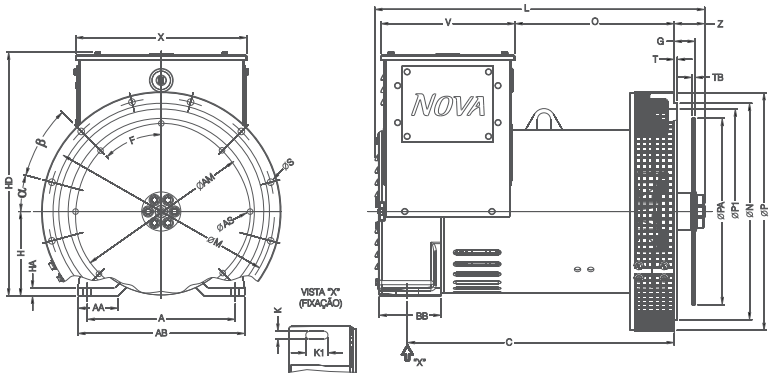
Dimensões Gerais (mm)																		
Carcaça	A	AA	AB	B	BB	C	C1	H	HA	HD	K	K1	O	X	V	L	ZZ	Rolamento	
																		Dianteiro	Traseiro
160S	280	76,2	316	399	117	134	54	160	15	461,5	15	42	329,3	324,4	254,4	601	10	6211-ZZ	6209-ZZ
160M				469									399,3			671			
160L				509									439,3			711			

Flange (mm)									
SAE	øP	øN	øP1	øM	T	øS	a	b	Qtde Furos
5	404	314,3	299	333,4	6	11	22,5°	45°	8
4	404	361,9	346	381		12,5	15°	30°	12
3	450	409,6	388	428,6					

Ponta de Eixo (mm)					
øD	E	ES	F	G	GD
50	70	60	14	44,5	9

Geradores Trifásicos

Mancal Único — B15T — Carcaça 160



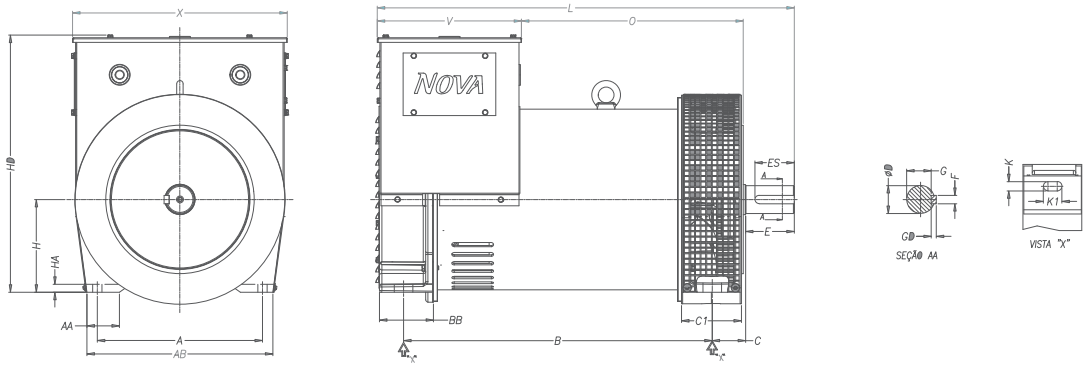
Dimensões Gerais (mm)														
Carcaça	A	AA	AB	BB	C	H	HA	HD	K	K1	O	X	V	Rolamento Traseiro
160P	280	76,2	316	117	395	160	15	461,5	15	42	191,3	324,4	254,4	6209-ZZ
160S					435						231,3			
160M					505						301,3			
160L					545						341,3			

Comprimento Total "L" (mm)			
Carcaça	Disco de Acoplamento		
	SAE-7,5	SAE-10	SAE-11,5
160P	504,7	526,6	514,1
160S	544,7	566,6	554,1
160M	614,7	636,6	624,1
160L	654,7	676,6	664,1

Disco de Acoplamento								
SAE	øPA	øAM	G	TB	øAS	F	Z	Qtde Furos
7,5	241,3	222,3	30,2	6,2	9	45°	48	8
10	314,3	295,3	53,9		10,5	45°	69,9	8
11,5	252,4	333,4	39,6		10,5	45°	57,4	8

Flange (mm)									
SAE	øP	øN	øP1	øM	T	øS	α	β	Qtde Furos
5	404	314,3	299	333,4	6	11	22,5°	45°	8
4	404	361,9	346	381		12,5	15°	30°	12
3	450	409,6	388	428,6					

Mancal Duplo — B3T — Carcaça 200

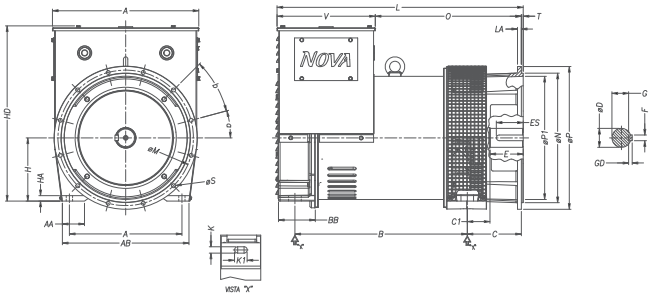


Dimensões Gerais (mm)																		
Carcaça	A	AA	AB	B	BB	C	C1	H	HA	HD	K	K1	O	X	V	L	Rolamento	
																	Dianteiro	Traseiro
200S	356	70	400,8	545,5	116,5	72	129	200	17,3	554,4	20	40	358,2	462,9	310,9	779,1	6213-ZZ	6210-ZZ
200M				665,5									478,2			899,1		

Ponta de Eixo (mm)					
øD	E	ES	F	G	GD
60	105	85	18	53	11

Geradores Trifásicos

Mancal Duplo — B35T — Carcaça 200



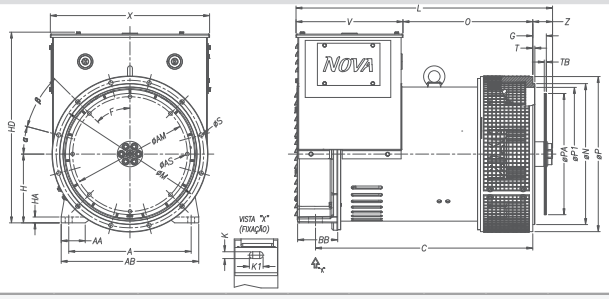
Dimensões Gerais (mm)																		
Carcaça	A	AA	AB	B	BB	C	C1	H	HA	HD	K	K1	O	X	V	L	Rolamento Dianteiro	Rolamento Traseiro
200S	356	70	400,8	545,5	116,5	72	129	200	17,3	554,4	20	40	358,2	462,9	310,9	779,1	6213-ZZ	6210-ZZ
200M				665,5									478,2			899,1		

Flange (mm)										
SAE	fP	fN	fP1	fM	T	LA	fS	a	b	Qtde Furos
3	452	409,6	390	428,6	6	15	12,5	15°	30°	12
*2	490	447,7	410	466,7						

Ponta de Eixo (mm)					
øD	E	ES	F	G	GD
60	105	85	18	53	11

*Sob Consulta

Mancal Único — B15T — Carcaça 200



Dimensões Gerais (mm)														
Carcaça	A	AA	AB	BB	C	H	HA	HD	K	K1	O	X	V	Rolamento Traseiro
200S	356	70	400,8	116,5	631,5	200	17,3	554,4	20	40	377,3	462,9	310,9	6210-ZZ
200M					751,5						497,3			

Disco de Acoplamento (mm)								
SAE	øPA	øAM	G	TB	øAS	F	Z	Qtde Furos
7,5	241,3	222,3	30,2	6,2	9	45°	48	8
10	314,3	295,3	53,9		10,5	45°	69,9	8
11,5	352,4	333,4	39,6		10,5	45°	57,4	8

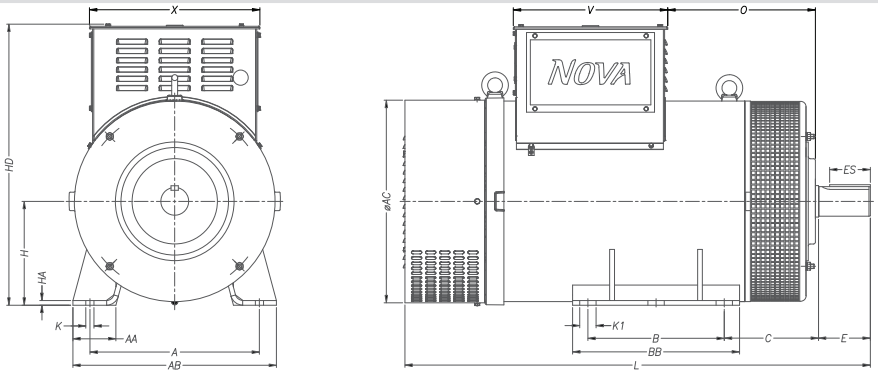
Comprimento Total "L" (mm)			
Carcaça	Disco de Acoplamento SAE-7,5	Disco de Acoplamento SAE-10	Disco de Acoplamento SAE-11,5
200S	736,2	759,8	745,6
200M	856,2	879,8	865,6

Flange (mm)									
SAE	ϕP	ϕN	ϕP1	ϕM	T	ϕS	α	β	Qtde Furos
5	451	314,3	299	333,4	6	11	22,5°	45°	8
4	451	361,9	346	381		12,5	15°	30°	12
3	451	409,6	388	428,6					
*2	490	447,7	410	466,7					
*1	553	511,2	474	530,2					

*Sob Consulta

Geradores Trifásicos

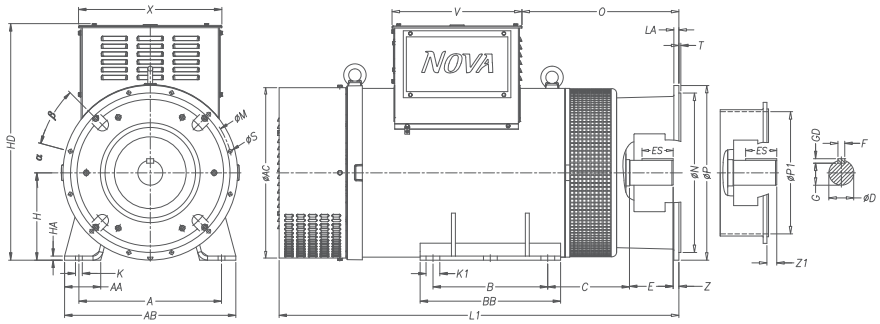
Mancal Duplo — B3T — Carcaça 280



Dimensões Gerais (mm)																		
Carcaça	A	AA	AB	AC	B	BB	C	H	HA	HD	K	K1	X	V	O	L	Rolamento	
																	Dianteiro	Traseiro
280M	457	116	549	546	368	450	254	280	12,7	751	22	44	459	416	278	1099	6317-ZZ	6215-ZZ
280L															378	1219		

Ponta de Eixo (mm)					
øD	E	ES	F	G	GD
80	140	110	22	71	14

Mancal Único — B35T — Carcaça 280



Dimensões Gerais (mm)																		
Carcaça	A	AA	AB	AC	B	BB	C	H	HA	HD	K	K1	X	V	O	L	Rolamento	
																	Dianteiro	Traseiro
280M	457	116	549	546	368	450	254	280	12,7	751	22	44	459	416	278	1099	6317-ZZ	6215-ZZ
280L															378	1219		

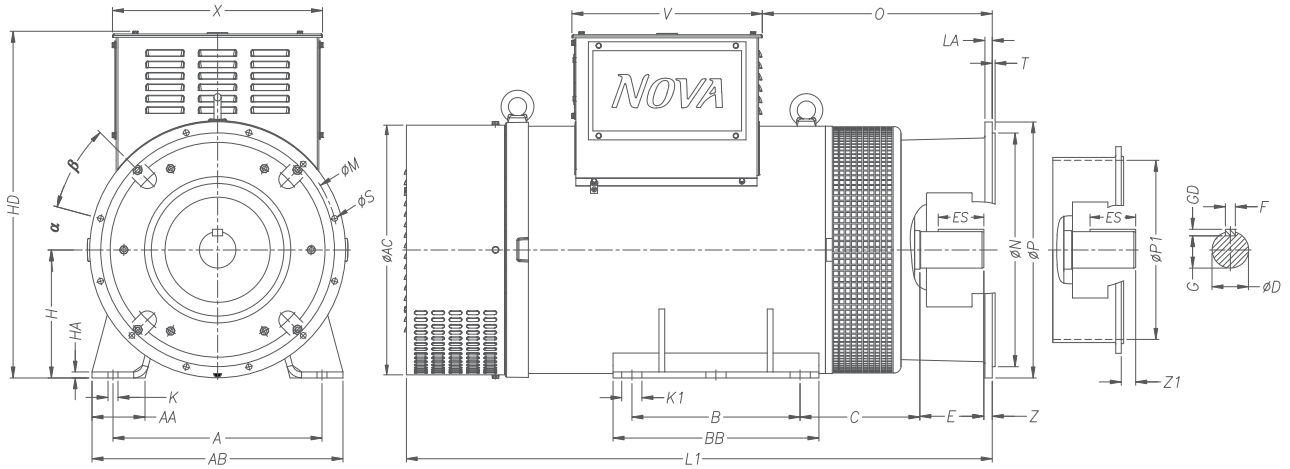
Flange (mm)															
Carcaça	øP	øN	ØP1	T	øM	Z	Z1	LA	D	øS	a	b	L1	Qtde furos	SAE
280M	560	511,2	470	5	530,2	18,5	...	16	453	12,5	15°	30°	1195	12	1
280L									553				1295		
280M	489	447,2	425		455,7	8	...	15	442				1182		*2
280L									542				1282		
280M	452	409,6	392		428,5	...	31,5	12	403				1145		3
280L									503				1245		

Ponta de Eixo (mm)					
øD	E	ES	F	G	GD
80	140	110	22	71	14

*Sob Consulta

Geradores Trifásicos

Mancal Único | B15T | Carcaça 280



Dimensões Gerais (mm)																	
Carcaça	A	AA	AB	AC	B	BB	C	H	HÁ	HD	K	K1	X	V	O	L	Z	Rolamento Traseiro
280M	457	116	549	546	368	450	347	280	12,7	758	22	44	459	416	379	1144	55	6215-ZZ
280L															479	1264		

Flange (mm)										
Carcaça	øP	øN	LA	T	øM	øS	α	β	Qtde Furos	SAE
280M	534	409,6	19	6	428,6	12,5	15°	30°	12	3
280L										
280M		447,7			466,7					* 2
280L										
280M	553	511,2			530,2					1
280L			28,5							

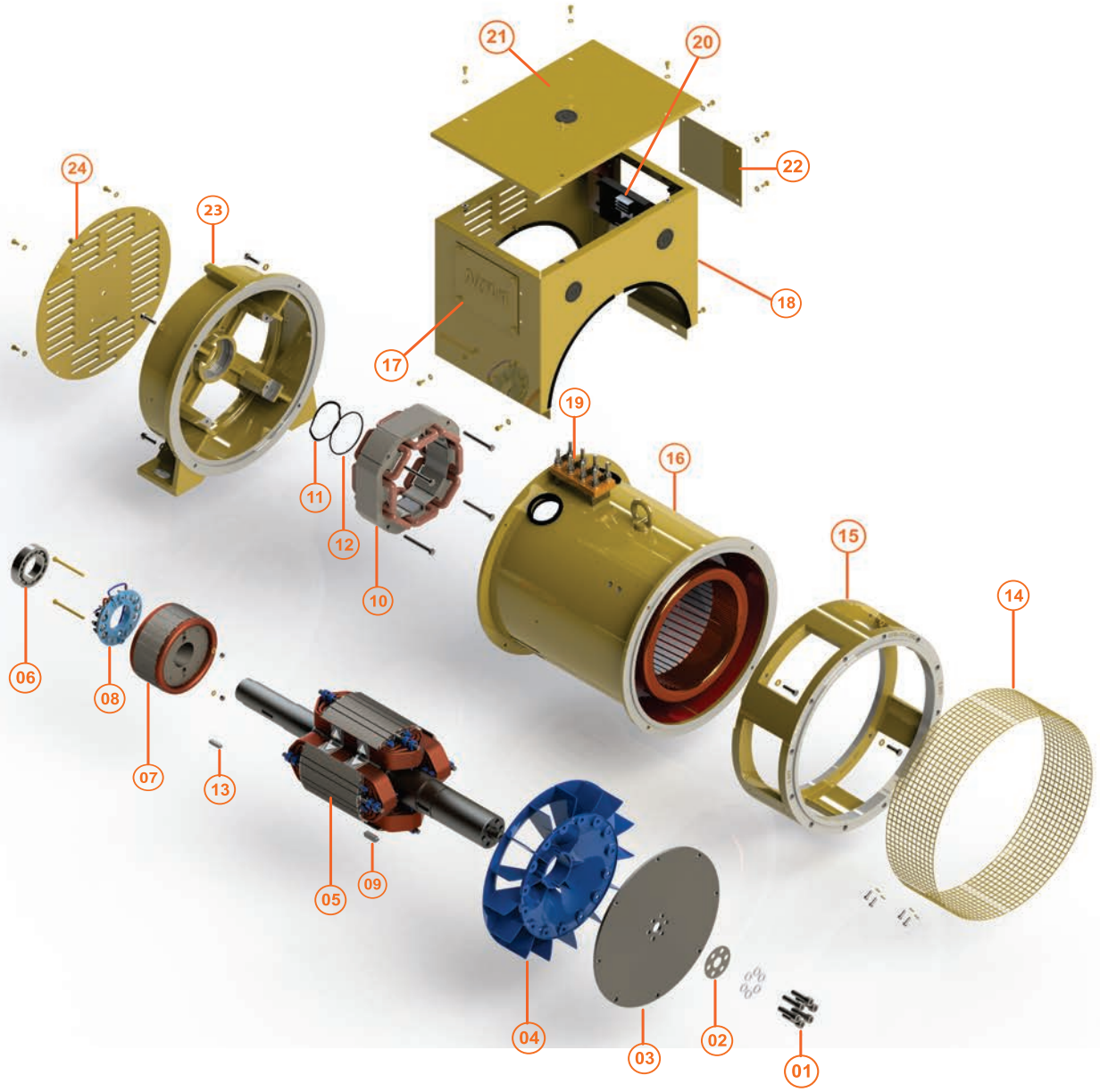
*Sob Consulta

Disco de Acoplamento (mm)								
Carcaça	øPA	øAM	TB	øAS	F	G	Qtde Furos	SAE
280M	352,3	333,3	7,8	10,5	45°	39,6	8	11,5
280L								
280M	466,7	438,2		13,5		25,4		14
280L								

A Nova força em motores elétricos e geradores síncronos

Geradores Trifásicos

Vista explodida



01) Parafasos de fixação do disco de Acoplamento;
02) Disco de Ajuste;
03) Disco de Acoplamento;
04) Ventilador;
05) Rolor Completo;
06) Rolamento;
07) Rotor Bobinado da Excitatriz;
08) Disco Retificador;
09) Chaveta do Ventilador;
10) Estator Bobinado da Excitatriz;
11) Arruela Ondulada;
12) Anel Oring;
13) Chaveta do Rotor da Excitatriz;
14) Tela De Proteção;
15) Flange;
16) Carcaça com Estator Bobinado;
17) Tampa Opcional para Acesso do Regulador Ele de Ligação
19) Placa de Bornes;
20) Regulador Eletrônico de Tensão (AVR);
21) Tampa para Acesso ao Regulador;
22) Tampa para Acesso ao Regulador Eletrônico (AVR)
23) Tampa Traseira;
24) Tampa de Proteção.

NOVA

Atualizado em 02/2018

NOVA MOTORES E GERADORES ELÉTRICOS Ltda.
Condomínio Perini Business Park
Rua Dona Francisca, 8300
Bloco I | Módulos 7 e 8 Distrito Industrial
CEP 89239-270 Joinville/SC
47 3481.8400