

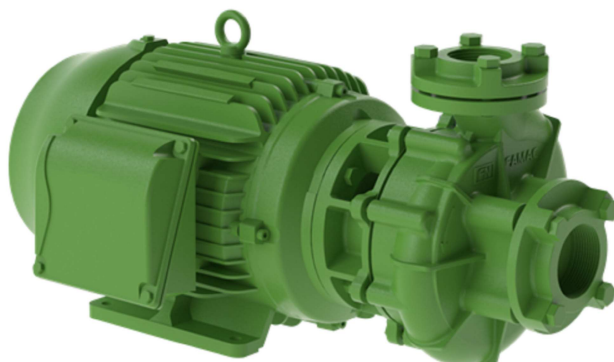
Motobombas centrífugas
20,0 - 100,0 cv 2P

Rotor Semiaberto

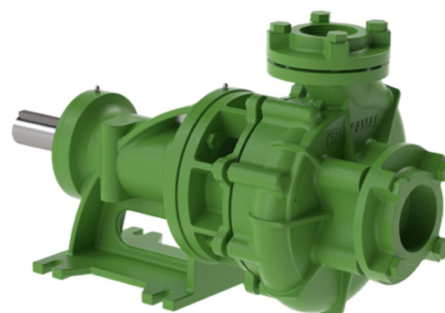
60Hz



(Exceto FNA5-T)



FNA-T
IP55



FNA
Mancal

Campo de operação

- Pressão máxima: **118 mca**
- Vazão máxima: **168,5 m³/h**

Limites de Operação

- Profundidade máxima de sucção: **8 m**
- Temperatura máxima: **40 °C**
- pH: **5 a 9**
- Passagem de sólidos: **FNA-T 10 mm**

Garantia

- 12 meses para defeitos de fabricação

Certificação



PROGRAMA
BRASILEIRO DE
ETIQUETAGEM

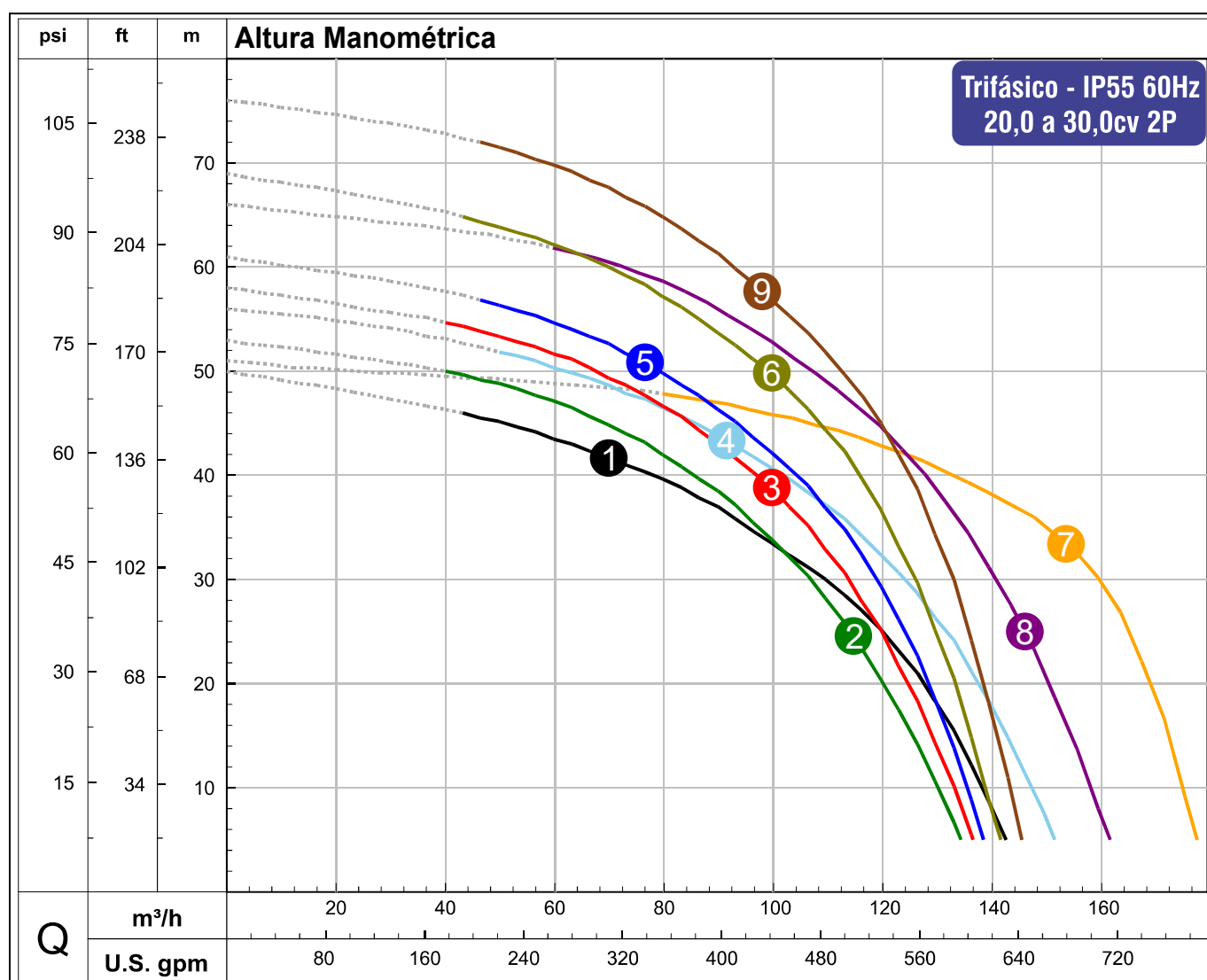
Descrição e aplicações

As motobombas centrífugas da linha FNA-T são indicadas para bombeamento de líquidos residuais com ou sem sólidos em suspensão, ETA, drenagem, água turva, pluvial, industrial, agrícola e fluvial.

Configuração (opcional)

- Voluta com rosca BSP (NPT)
- Rotor Ferro / Semiaberto
- Selo mecânico:
 - Grafite, Cerâmica, Buna (Grafite, Cerâmica, Viton / Silício, Silício, Viton)
 - Mancal graxa
- Grau de proteção do motor:
 - IP55
- Tensão monofásico:
 - 220/440 V
- Tensão trifásico:
 - 220/380/440 V (380/660 V)

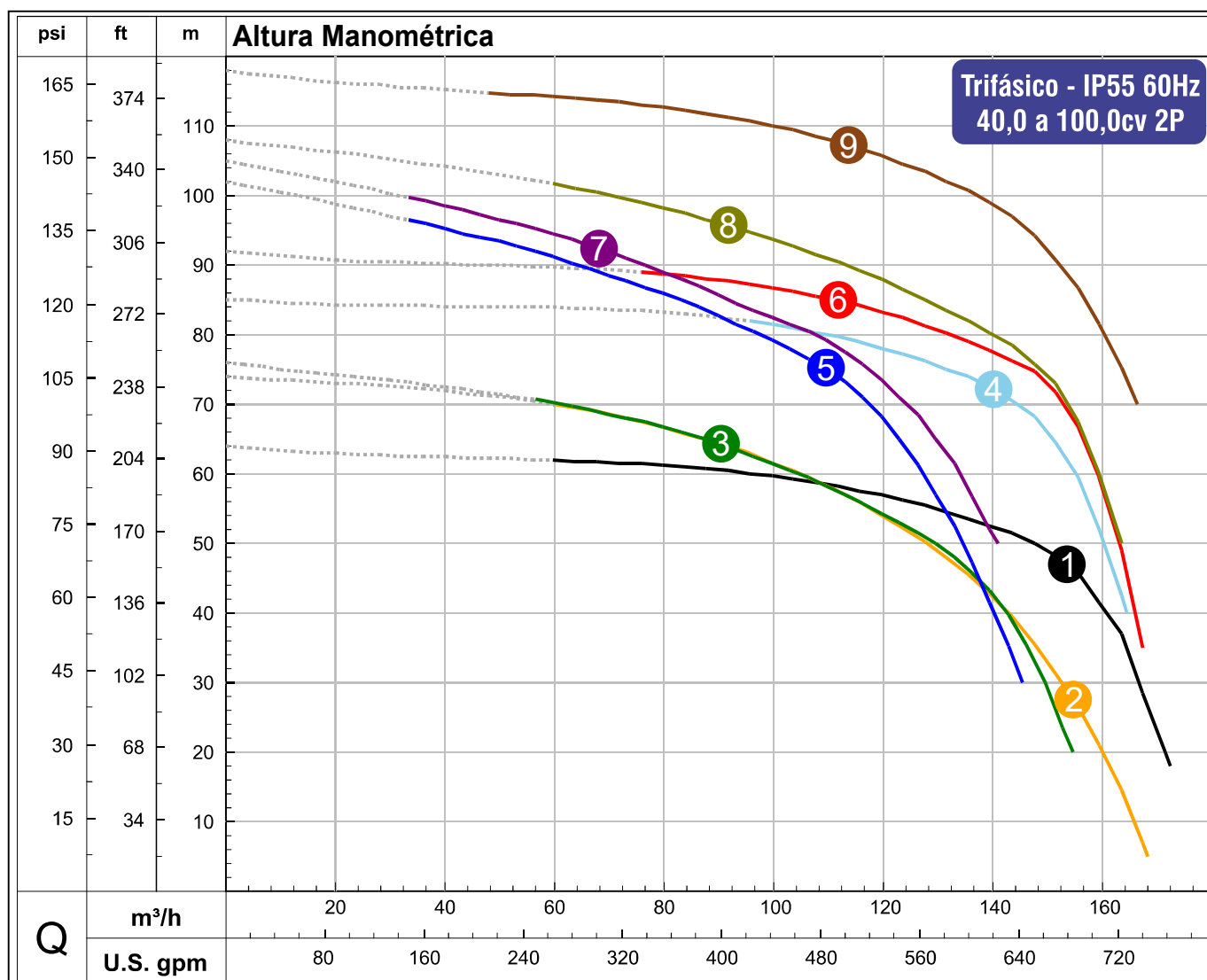
Desempenho Hidráulico



Modelo		Potência nominal		Diam. rotor	Passagem de Sólidos	H = Altura manométrica (mca)																	H Máx. (mca)			
		kW	cv	mm		mm	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60		65	70	75
					Q = Vazão (m³/h)																					
1	FNA-T	15,0	20,0	165	10	142,2	140,5	138,7	136,9	134,8	132,7	130,4	127,9	120,3	110,0	95,8	78,1	50,6								50
2	FNA-T	15,0	20,0	174		133,9	132,2	130,5	128,7	126,8	124,8	122,8	120,5	114,5	107,1	97,7	85,9	69,5	39,5							53
3	FNA-T	15,0	20,0	183		136,3	134,8	133,4	131,8	130,2	128,6	126,9	125,0	120,1	114,1	106,9	97,3	84,9	67,7	37,1						58
4	FNA-T	18,5	25,0	175		151,2	149,6	147,8	146,1	144,2	142,3	140,3	138,1	132,0	124,5	114,9	102,0	85,7	62,4	18,2						56
5	FNA-T	18,5	25,0	185		138,4	137,2	135,9	134,6	133,2	131,8	130,4	128,8	124,4	119,3	113,0	104,6	93,6	79,4	58,3	12,9					61
6	FNA-T	18,5	25,0	195		141,5	140,4	139,4	138,3	137,2	136,0	134,8	133,6	130,1	126,3	121,6	116,3	109,0	99,8	86,7	69,8	42,2				69
7	FNA-T	22,0	30,0	172		177,5	176,6	175,5	174,5	173,4	172,3	171,0	169,6	165,6	160,2	150,5	133,7	107,2	24,0							51
8	FNA-T	22,0	30,0	190		161,3	160,0	158,6	157,2	155,7	154,1	152,5	150,8	146,4	141,3	135,4	128,2	119,1	107,5	93,3	72,5	16,4				66
9	FNA-T	22,0	30,0	205		145,6	144,7	143,8	142,9	141,9	141,0	140,1	139,0	136,2	133,3	129,5	125,4	120,0	112,9	103,9	93,0	79,2	58,7	14,7		76

Obs: Curvas características conforme ISO 9906 anexo "A".

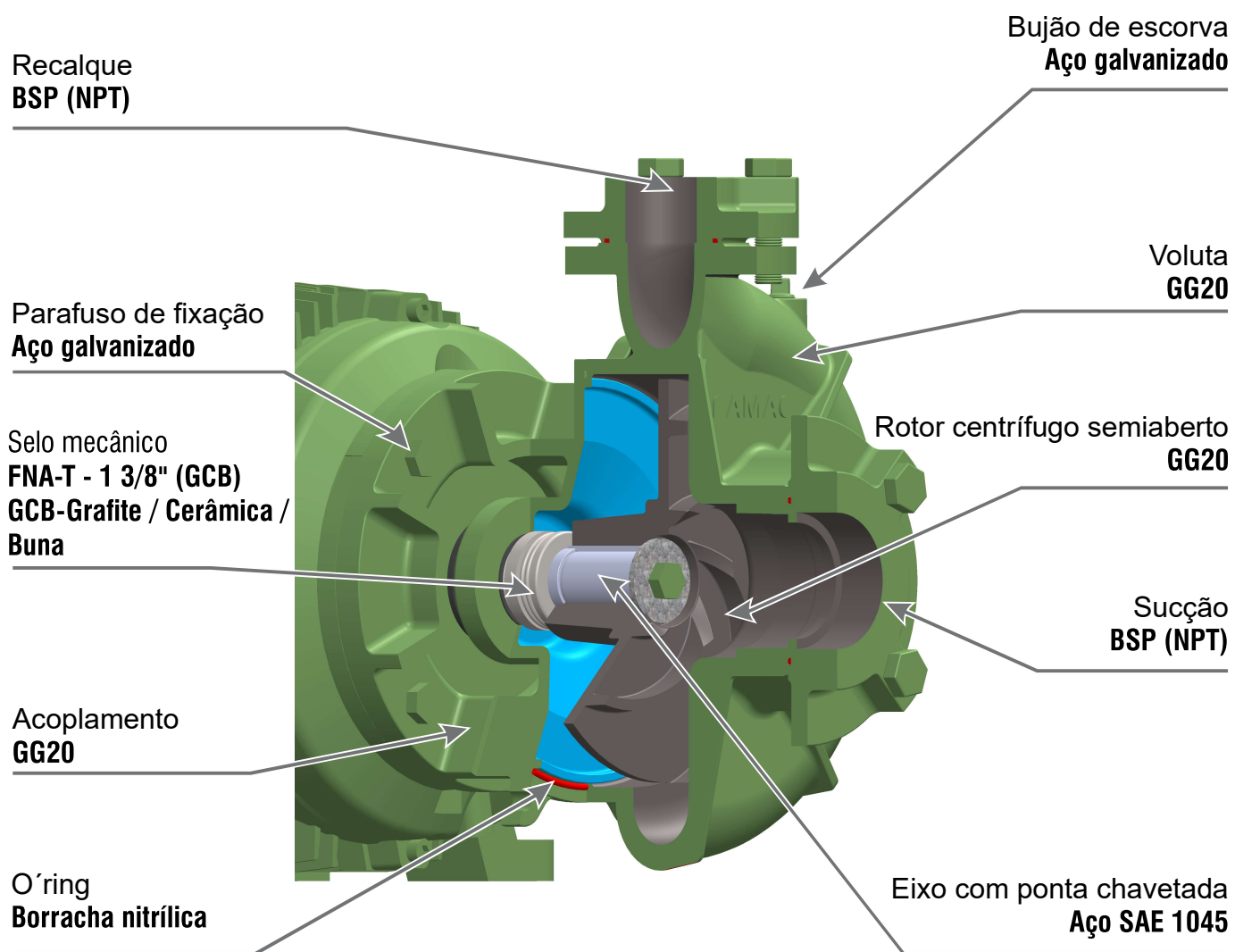
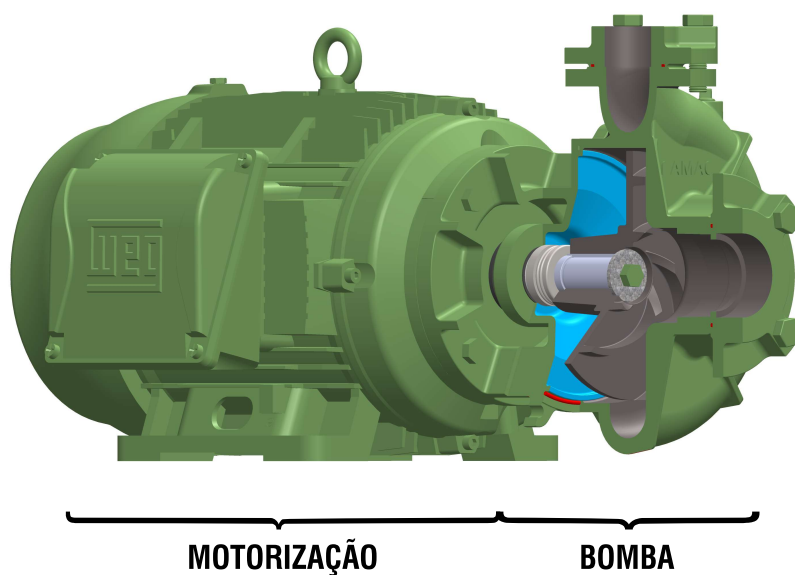
Desempenho Hidráulico



Modelo		Potência nominal		Diam. rotor	Passagem de Sólidos	H = Altura manométrica (mca)																											H Máx. (mca)		
		kW	cv			mm	mm	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105		110	115
								Q = Vazão (m³/h)																											
1	FNA5-T	30,0	40,0	190	10	*	*	*	*	*	*	173,0	172,1	169,7	167,3	165,0	161,3	156,7	147,9	130,1	96,8														64
2	FNA-T	30,0	40,0	200		168,5	167,5	166,4	165,3	164,2	163,0	161,8	160,6	157,1	153,1	148,3	143,3	136,7	128,3	117,9	105,2	87,8	60,3											74	
3	FNA-T	30,0	40,0	215		*	*	*	*	*	*	*	148,9	147,0	144,4	141,5	138,1	133,7	127,9	121,1	112,9	103,2	91,4	76,3	51,8									85	
4	FNA5-T	37,0	50,0	220		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	165,0	163,0	160,8	158,4	155,5	151,4	145,1	132,1	109,9									85	
5	FNA5-T	37,0	50,0	246		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	146,0	143,5	140,8	137,9	134,9	131,4	127,6	123,3	117,9	110,3	97,9	82,9	64,7	41,3	12,8				102	
6	FNA5-T	45,0	60,0	226		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	168,0	166,6	165,2	163,7	161,7	159,7	157,0	153,4	147,1	132,8	111,6	48,9						92	
7	FNA5-T	45,0	60,0	250		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	141,4	137,9	134,4	129,9	124,7	117,8	107,7	92,3	76,9	57,6	31,8				105	
8	FNA5-T	55,0	75,0	251		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	164,0	162,0	159,9	157,3	154,2	149,0	140,7	128,2	113,2	95,2	70,6	32,6				108
9	FNA5-T	75,0	100,0	257		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	167,0	164,1	161,0	157,3	152,7	147,0	137,5	122,7	100,6	44,2			118

Obs: Curvas características conforme ISO 9906 anexo "A".

Detalhes técnicos FNA-T



Parâmetros elétricos - 3500 RPM - IP55

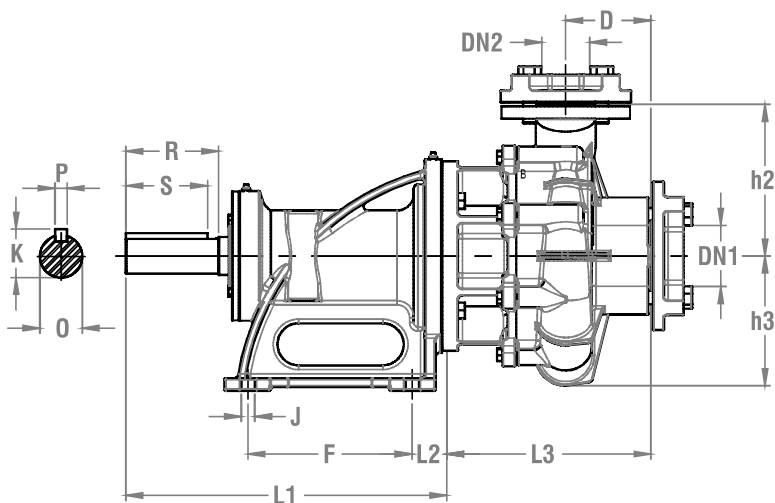
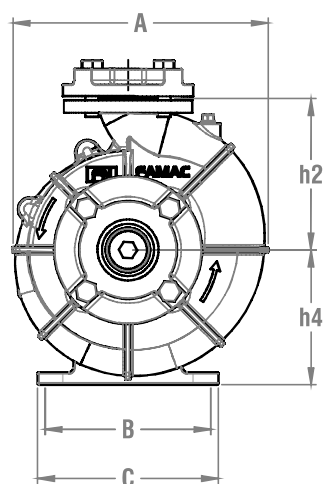
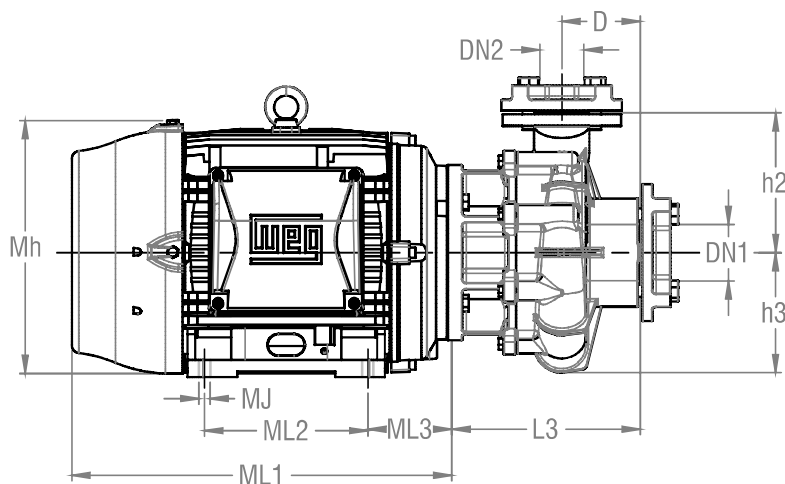
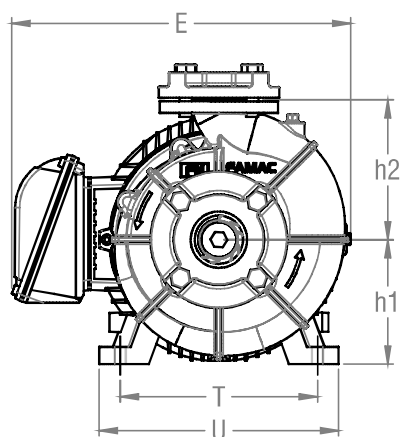
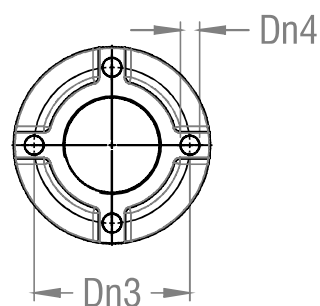
IP55 60 Hz											
Potência			Fases	Velocidade	Tensão / Voltagem	Corrente / Amperagem		Fator de Serviço	Fator de Potência	Rendimento motor	Tipo de Arranque
Nominal		P1 Máx				Máximo	Arranque / Partida				
cv	kW	kW	~	rpm	V	A	A	FS	cosφ	η%	
20,0	15,0	16,48	3~	3500	220	60,4	378,5	1,25	0,87	91,0	ST/D
20,0	15,0	16,48	3~	3500	380	35,0	218,5	1,25	0,87	91,0	ST/D
20,0	15,0	16,48	3~	3500	440	30,2	189,2	1,25	0,87	91,0	ST/D
20,0	15,0	16,48	3~	3500	660	20,1	126,2	1,25	0,87	91,0	ST/D
25,0	18,5	20,17	3~	3500	220	72,5	504,6	1,25	0,87	91,7	ST/D
25,0	18,5	20,17	3~	3500	380	42,0	291,4	1,25	0,87	91,7	ST/D
25,0	18,5	20,17	3~	3500	440	36,2	252,3	1,25	0,87	91,7	ST/D
25,0	18,5	20,17	3~	3500	660	24,2	168,2	1,25	0,87	91,7	ST/D
30,0	22,0	23,99	3~	3500	220	87,7	607,6	1,25	0,86	91,7	ST/D
30,0	22,0	23,99	3~	3500	380	50,8	350,8	1,25	0,86	91,7	ST/D
30,0	22,0	23,99	3~	3500	440	43,8	303,8	1,25	0,86	91,7	ST/D
30,0	22,0	23,99	3~	3500	660	29,2	202,5	1,25	0,86	91,7	ST/D
40,0	30,0	32,47	3~	3500	220	124,0	912,6	1,25	0,84	92,4	ST/D
40,0	30,0	32,47	3~	3500	380	71,8	526,9	1,25	0,84	92,4	ST/D
40,0	30,0	32,47	3~	3500	440	62,0	456,3	1,25	0,84	92,4	ST/D
40,0	30,0	32,47	3~	3500	660	41,3	304,2	1,25	0,84	92,4	ST/D
50,0	37,0	39,78	3~	3500	220	145,0	861,9	1,25	0,86	93,0	ST/D
50,0	37,0	39,78	3~	3500	380	83,9	497,6	1,25	0,86	93,0	ST/D
50,0	37,0	39,78	3~	3500	440	72,5	431,0	1,25	0,86	93,0	ST/D
50,0	37,0	39,78	3~	3500	660	48,3	287,3	1,25	0,86	93,0	ST/D
60,0	45,0	47,87	3~	3500	220	154,0	1097,4	1,25	0,87	94,0	ST/D
60,0	45,0	47,87	3~	3500	380	88,5	633,6	1,25	0,87	94,0	ST/D
60,0	45,0	47,87	3~	3500	440	77,0	548,7	1,25	0,87	94,0	ST/D
60,0	45,0	47,87	3~	3500	660	51,3	365,8	1,25	0,87	94,0	ST/D
75,0	55,0	58,76	3~	3500	220	198,0	1212,4	1,25	0,89	93,6	ST/D
75,0	55,0	58,76	3~	3500	380	114,6	700,0	1,25	0,89	93,6	ST/D
75,0	55,0	58,76	3~	3500	440	99,0	606,2	1,25	0,89	93,6	ST/D
75,0	55,0	58,76	3~	3500	660	66,0	404,1	1,25	0,89	93,6	ST/D
100,0	75,0	79,70	3~	3500	220	242,0	2100,4	1,25	0,89	94,1	ST/D
100,0	75,0	79,70	3~	3500	380	140,1	1212,7	1,25	0,89	94,1	ST/D
100,0	75,0	79,70	3~	3500	440	121,0	1050,2	1,25	0,89	94,1	ST/D
100,0	75,0	79,70	3~	3500	660	80,7	700,1	1,25	0,89	94,1	ST/D

Dimensional FNA-T Flange

Dimensional hidráulico																						
*Contra Flange																						
Linha	cv	DN1		DN2		A	B	C	D	F	J	K	L1	L2	L3	h2	h3	h4	O	P	R	S
		Pol	CF*	Pol	CF*	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
FNA-T 2P	20,0 a 30,0	3"	F2	2 1/2"	F1	304	197	218	101	135	16	42	245	22	243	180	155	132	38	8	60	57
FNA-T 2P	40,0	3"	F2	2 1/2"	F1	304	185	218	101	195	16	48	381	41	243	180	155	160	42	12	110	97
FNA5-T 2P	30,0	3"	F11	2 1/2"	F9	368	197	218	125	135	16	42	245	22	278	226	181	132	38	8	60	57
FNA5-T 2P	40,0 a 100,0	3"	F11	2 1/2"	F9	368	185	218	125	195	16	48	381	41	278	226	181	160	42	12	110	97

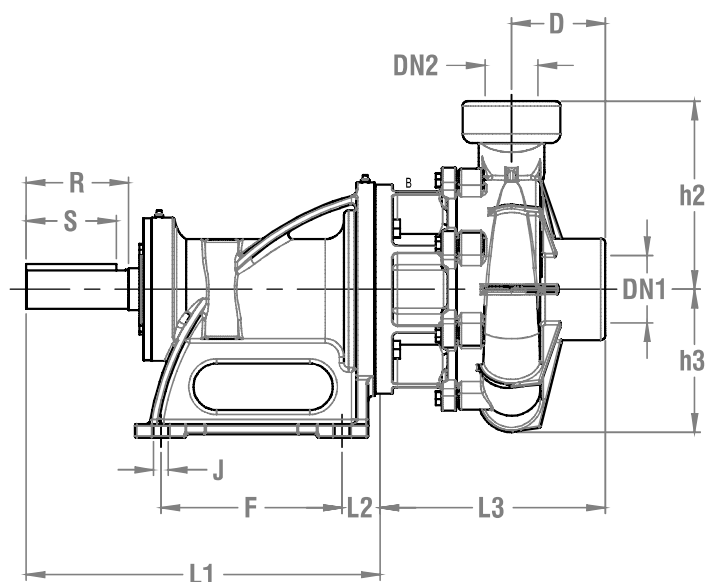
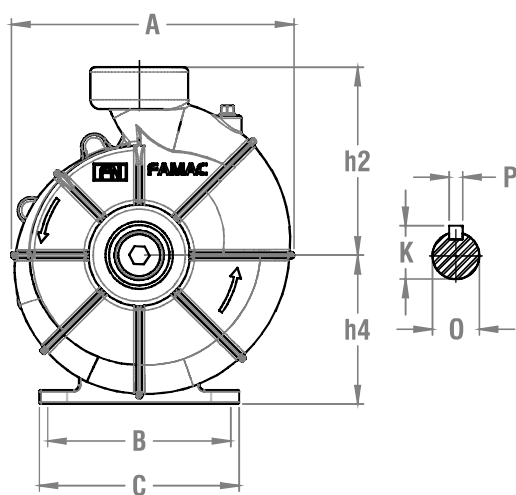
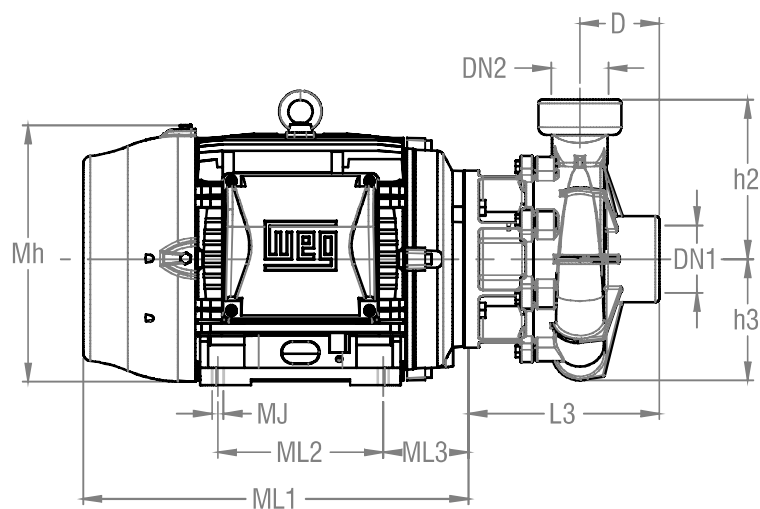
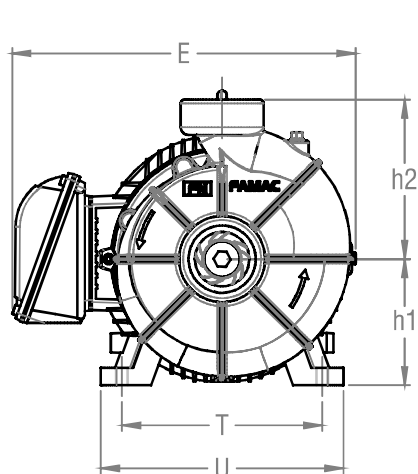
* Contra Flange

Modelo de flange	Dn3 (mm)	Dn4 (mm)	Nº furos (mm)
F1	121	17	4
F2	139,6	17,0	4
F9	149	17	4
F11	168	17	8



Dimensional FNA-T Rosca

Dimensional hidráulico																				
Linha	cv	DN1	DN2	A	B	C	D	F	J	K	L1	L2	L3	h2	h3	h4	O	P	R	S
		Pol	Pol	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
FNA3-T 2P	20,0 a 30,0	3"	2 1/2"	304	197	218	101	135	16	42	245	22	242	202	155	132	38	8	60	57
FNA3-T 2P	40,0	3"	2 1/2"	304	185	218	101	195	16	48	381	41	242	202	155	160	42	12	110	97



Dimensional Motor

Dimensional com motor trifásico IP55 IR3 2P

cv	E	h1	T	U	Mh	ML1	ML2	ML3	MJ
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
20,0	434	160	254	292	331	489	210	108	14,5
25,0	434	160	254	292	331	489	210	108	14,5
30,0	434	160	254	292	326	535	254	108	14,5
40,0	526	200	318	385	407	625	267	139	18,5
50,0	526	200	318	385	407	665	305	139	18,5
60,0	526	200	318	385	407	665	305	139	18,5
75,0	638	225	356	436	453	747	311	149	18,5
100,0	658	250	406	506	493	833	349	168	24

