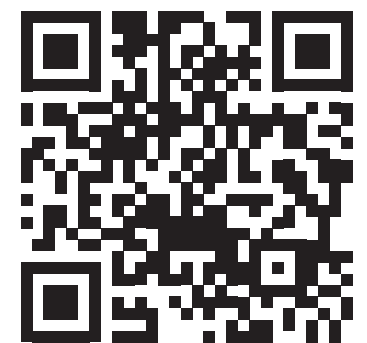


The background features a light gray gradient with abstract white and green wavy lines. A white grid pattern is visible in the upper right, and a green grid pattern is in the lower right. A large, semi-transparent green shape is in the bottom left. The text 'FAMMAC' is centered in a bold, dark green font.

FAMMAC

FAMAC

Da concepção do projeto à entrega, nossas equipes de engenharia, vendas, produção, qualidade, assistência técnica e todo o time administrativo se veem engajados, pensando em cada detalhe para que o melhor produto, o mais tecnológico, com os melhores índices de desempenho e aplicabilidade, chegue até o consumidor final.





SUMÁRIO

1 • MONOESTÁGIO	02
2 • COMBATE A INCÊNDIO	40
3 • MULTIESTÁGIO	54
4 • PRESSURIZAÇÃO	81
5 • PISCINA E HIDROMASSAGEM	91
6 • SUBMERSÍVEIS	95
7 • SUBMERSAS	115
8 • ACESSÓRIOS E TABELAS	121



1. MONOESTÁGIO

 NOVO		 NOVO		
FGN-00 04 18	FGN 05	FPOL 06	FHN 06	FHN 06
				 NOVO
FSP 07	FSG 07	FIG 08	FIQ-N 08	MSS 09
	 NOVO			
FOX 09	FASP 10	FASP 10	JETCOM 10	FBZ 11
	 NOVO			
SPC 11	FN Monofásico - 2 Polos 12 Trifásico - 2 Polos 14 Trifásico - 4 Polos 17	FGNA Monofásico 18 Trifásico 20	FNA Monofásico 19 Trifásico 20	FNA3/FNA5 22
			 NOVO	
FBA 22	FNV/FNV5 2 Polos 23	FNV3/FNV5 4 Polos 23	PA/FPA 4 Polos 26	BIPARTIDA 30

Motobomba com rotor semiaberto

Ideal para líquidos com pequenos sólidos.



NOVO

FGN-00 - Monofásico



Standard

- 60Hz, IP21 c/ intermediário
- GCB - ø 12mm
- AI - Semiaberto
- GG20 - Rosca



Rotor semiaberto

RESIDENCIAL JARDINAGEM POÇO COMUM CIRCULAÇÃO PRESSURIZAÇÃO HIDROPONIA

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Passagem de sólidos ocasionais (mm)	Pol (pol)	rpm	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																				Pressão máx. (mca)
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
							Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																				
FGN-00	1/2	117	2	3/4" x 3/4"	3500	127 ou 220V	5,1	4,9	4,6	4,3	4,1	3,8	3,5	3,3	3,0	2,7	2,4	2,1	1,8	1,4	1,1	0,7	18				
FGN-00	3/4	120					6,0	5,8	5,6	5,3	5,1	4,8	4,5	4,2	3,9	3,6	3,4	3,1	2,8	2,5	2,2	1,9	1,6	1,3	1,0	0,7	22

FGNA - Monofásico



Standard

- 60Hz, IP21
- GCB - ø 5/8"
- GG20 - Semiaberto
- GG20 - Rosca
- Graxa

Opcionais

- IP21 e IP55 c/ intermediário
- GCV, SSV
-
-
-



Rotor semiaberto

Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.

INDUSTRIAL JARDINAGEM POÇO COMUM TRANSFERÊNCIA HIDROPONIA IRRIGAÇÃO CIRCULAÇÃO AGRICULTURA LÍQUIDO RESIDUAL ÁGUA TURVA ÁGUA PLUVIAL ÁGUA FLUVIAL

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Passagem de sólidos (mm)	Pol (pol)	rpm	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																		Pressão máx. (mca)				
							2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34						
							Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																						
FGNA10-M	1,0	110	5	2 1/2" x 2 1/2"	3500	110-127/220-254	*	23,1	21,1	18,9	16,5	13,8	10,6	6,6										18					
FGNA15-M	1,5	120					*	*	23,7	21,9	19,9	17,7	15,4	12,7	9,6	5,7											22		
FGNA16-M	1,5	125					*	*	*	*	*	17,2	14,9	12,3	9,2	5,4											24		
FGNA20-M	2,0	130					*	*	*	25,8	23,9	22,0	19,9	17,6	15,2	12,4	9,2	5,3									26		
FGNA21-M	2,0	135					*	*	*	*	*	*	16,3	13,8	11,1	8,0	4,4										28		
FGNA30-M	3,0	140					*	*	*	*	27,0	25,2	23,3	21,4	19,3	17,1	14,7	12,1	9,3	6,0	2,2						31		
FGNA31-M	3,0	145				*	*	*	*	*	*	22,6	20,8	18,8	16,8	14,5	12,1	9,4	6,3	2,6						35			
FGNA40-M	4,0	145				*	*	*	*	29,2	27,7	26,0	24,4	22,6	20,8	18,8	16,8	14,5	12,1	9,4	6,3	2,6				35			
FGNA-M	1,0	95				10			110-127/220-254	27,3	24,8	22,1	19,3	16,0	11,7	5,0										15			
FGNA-M	1,5	105								30,3	28,2	26,0	23,6	20,9	17,9	14,1	9,3												18
FGNA-M	2,0	115								33,4	31,6	29,6	27,5	25,2	22,8	20,1	16,8	12,8	6,9										21
FGNA-M	3,0	120								35,2	33,5	31,7	29,8	27,8	25,5	23,0	20,3	17,0	12,8	7,2									23

Standard

- 60Hz, IP55
- GCB - ø 1"
- GG20 - Semiaberto
- GG20 - Rosca
- Graxa

Opcionais

-
- GCV, SSV
-
-
-



Rotor semiaberto

Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.



Programa Brasileiro de Etiquetagem

INDUSTRIAL JARDINAGEM POÇO COMUM TRANSFERÊNCIA HIDROPONIA IRRIGAÇÃO CIRCULAÇÃO AGRICULTURA LÍQUIDO RESIDUAL ÁGUA TURVA ÁGUA PLUVIAL ÁGUA FLUVIAL

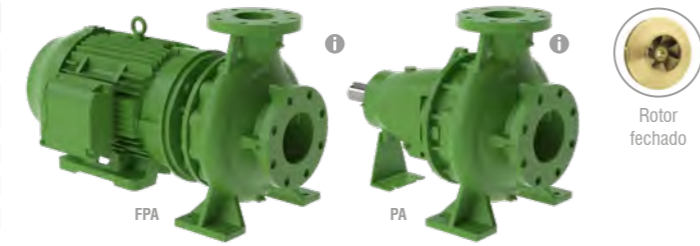
IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Passagem de sólidos (mm)	Pol (pol)	rpm	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																														Pressão máx. (mca)
							6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	
							Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																														
FNA-M	3,0	130	8			110-127/220-240 ou 220-254/440-508	*	*	*	*	30,2	26,2	21,5	15,5																				22			
FNA-M	4,0	140	7			220-254/440-508	*	*	*	*	37,4	34,3	30,8	27,1	22,6	17,4	10,3																		27,5		
FNA-M	5,0	150	6	2 1/2" x 2 1/2"	50,5		48,7	46,7	44,7	42,6	40,3	37,8	35,1	32,3	29,1	25,6	21,8	17,5	12,4	5,8													35				
FNA-M	6,0	160	5	54,8	53,1		51,2	49,3	47,3	45,3	43,1	40,9	38,5	35,8	33,0	29,9	26,6	23,0	18,9	14,2	8,4												40				
FNA-M	7,5	170	5	58,0	56,5		55,0	53,3	51,7	50,0	48,2	46,4	44,3	42,2	40,0	37,6	35,2	32,4	29,5	26,3	22,7	18,6	13,9	8,3									46				
FNA-M	10,0	150	18	2 1/2" x 2 1/2"	*		*	*	*	*	*	*	*	*	58,9	56,1	53,0	49,8	46,2	42,2	37,8	32,5	25,4										43				
FNA-M	10,0	160	7	3" x 2 1/2"	*		*	*	*	*	*	*	*	*	72,7	64,6	55,5	45,7	34,8	22,6	8,4												37				
FNA-M	10,0	165	15	2 1/2" x 2 1/2"	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	45,0	41,3	37,2	32,6	26,9	18,9								49				
FNA-M	10,0	170	6	3" x 2 1/2"	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	50,2	41,3	31,1	19,8	7,3										43				
FNA-M	12,5	165	18	2 1/2" x 2 1/2"	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	55,9	52,6	49,1	45,2	40,9	35,8	29,0								53			
FNA-M	12,5	170	6	3" x 2 1/2"	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	86,8	80,9	73,8	66,3	58,6	50,1	40,9	31,0	19,8	7,3								43				
FNA-M	12,5	179	15	2 1/2" x 2 1/2"	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	56,1	53,7	51,1	48,5	45,5	42,6	39,2	35,6	31,3	26,9	20,3	11,9			59			
FNA-M	12,5	180	5	3" x 2 1/2"	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	51,6	42,7	33,5	23,3	12,3										48			
FNA-M	15,0	179	18	2 1/2" x 2 1/2"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	62,5	60,0	57,3	54,5	51,4	48,1	44,5	40,5	35,9	30,3	22,5				63				
FNA-M	15,0	190	4	3" x 2 1/2"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	63,3	56,7	49,2	41,8	33,8	25,5	17,0	8,4							54				
FNA-M	15,0	200	3	3" x 2 1/2"	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	46,8	40,6	34,4	27,7	21,0	14,2	7,1							60				
FNA-M	15,0	208	3	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	32,9	27,3	21,2	15,1	8,9	2,9								65				

PA/FPA - 4 polos



Standard		Opcionais	
60Hz, IP55	-	GCV, SSV	
GSB - ø 24, 32, 43, 53mm (PA) GCB - Até 15,0cv ø 1 1/4" / Acima de 15,0cv ø 1 3/4" (FPA)		GCV, SSV	
Br - Fechado	-		
GG20 - Flange	-		
Graxa	-		



Kit contraflanges **NÃO** incluso.
Rotor e selo mecânico da PA e FPA não são intercambiáveis.

Forma construtiva em sistema **Back pull-out** (desmontagem sem intervir nas tubulações)
Caracol da Bomba conforme **Norma ISO 2858** (material GG20 DIN 1691)
Rotor dinamicamente **balanceado** (material bronze DIN 1705)
Flanges tipo soldável (**Norma ANSI B16.1** 125 o 250lbs)
Anel de desgaste em aço SAE 1020
Mancal conforme norma **DIN 24255**



IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

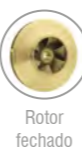
Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Pol (pol)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																																		Pressão máx. (mca)			
						Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																																					
						2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	55	60	65	70	75	80	85						
PA/FPA-100-16-T	5,0	155	5" x 4"	1750	220/380/440 ou 380/660	*	170	145	113	66,2																														11			
PA/FPA-100-16-T	7,5	174				*	207	186	162	133	95,9	41,7																															15
PA/FPA-100-20-T	12,5	195				*	*	237	224	208	190	165	125																														17
PA/FPA-100-20-T	15,0	205				*	*	*	257	243	228	209	185	150																													20
PA/FPA-100-20-T	20,0	214				*	*	*	290	277	263	247	227	203	170																												22
PA/FPA-100-26-T	25,0	245				*	*	*	316	306	296	285	273	260	245	227	204									173	120															29	
PA/FPA-100-26-T	30,0	255				*	*	*	332	323	314	305	294	283	270	256	240									221	197	163														32	
PA/FPA-100-26-T	40,0	264				*	*	*	*	340	332	323	314	304	293	281	269									254	237	217	191	153												36	
PA/FPA-100-32-T	30,0	300				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	181	175									170	164	158	151	143	133	120	100	76,4								44	
PA/FPA-100-32-T	40,0	329				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	181	173	164	153	140	126	108									53
PA/FPA-100-40-T	75,0	380	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	209	187	155	102	15,2							76			
PA/FPA-100-40-T	100,0	409	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	262	246	229	207	179	138	62,1					87			
PA/FPA-125-20-T	15,0	200	6" x 5"	1750	220/380/440 ou 380/660	*	316	297	276	252	224	189	138																											18			
PA/FPA-125-20-T	20,0	214				*	345	327	308	287	263	236	203	159																												20	
PA/FPA-125-26-T	30,0	245				*	*	*	*	*	*	*	*	*	289	267	239									202	132															29	
PA/FPA-125-26-T	40,0	264				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	367	349									330	309	283	252	207											36		
PA/FPA-125-32-T	40,0	300				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	226	204	174	128																		43	
PA/FPA-125-32-T	50,0	315				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	301	285	266	246	222	193	156															50	
PA/FPA-125-32-T	60,0	329				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	306	291	275	257	237	213	184	144													52		
PA-125-40-T	125,0	380				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	347	314	272	189	31,6								76
PA-125-40-T	150,0	409				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	402	380	357	327	293	246	174						90
PA/FPA-150-20-T	25,0	205				8" x 6"	1750	220/380/440 ou 380/660	*	*	*	426	383	336	268	157																											17
PA/FPA-150-20-T	30,0	212	*	*	*				*	454	411	358	288	186																												19	
PA/FPA-150-20-T	40,0	220	*	*	*				*	528	488	443	393	329	240																											22	
PA/FPA-150-26-T	40,0	245	*	*	*				*	*	516	493	468	440	410	375	334									280																28	
PA/FPA-150-26-T	50,0	255	*	*	*				*	*	538	517	494	470	443	413	379									338	286															30	
PA/FPA-150-26-T	60,0	264	*	*	*				*	*	540	519	497	473	446	417										383	343	293														32	
PA-150-32-T	100,0	300	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	580	556	531	501	467	426	363	255													43	
PA-150-32-T	125,0	315	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	610	543	457	285										48
PA-150-32-T	150,0	329	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	689	636	571	492	362									54
PA-150-40-T	175,0	395	*	*	*				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	610	543	457	285								
PA-150-40-T	200,0	409	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	689	636	571	492	362								80		

PA/FPA - 4 polos



Programa Brasileiro de Etiquetagem

Standard	Opcionais
60Hz, IP55	-
GCB - ø 24, 32, 43, 53mm (PA) GCB - Até 15,0cv ø 1 1/4" / Acima de 15,0cv ø 1 3/4" (FPA)	GCV, SSV GCV, SSV
Br - Fechado	-
GG20 - Flange	-
Graxa	-



Rotor fechado

Kit contraflanges **NÃO** incluso.
Rotor e selo mecânico da PA e FPA não são intercambiáveis.

Forma construtiva em sistema **Back pull-out** (desmontagem sem intervir nas tubulações)
Caracol da Bomba conforme **Norma ISO 2858** (material GG20 DIN 1691)
Rotor dinamicamente **balanceado** (material bronze DIN 1705)
Flanges tipo soldável (**Norma ANSI B16.1** 125 o 250lbs)
Anel de desgaste em aço SAE 1020
Mancal conforme norma **DIN 24255**

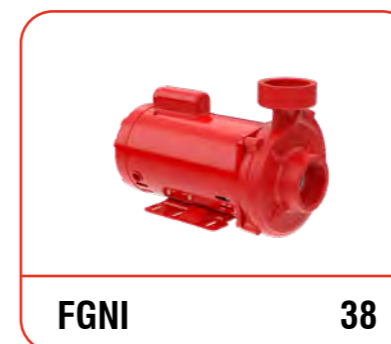
- ✓ PREDIAL
- ✓ INDUSTRIAL
- ✓ TRANSFERÊNCIA
- ✓ AGRICULTURA
- ✓ IRRIGAÇÃO
- ✓ CIRCULAÇÃO
- ✓ REFRIGERAÇÃO
- ✓ AQUECEDOR
- ✓ PRESSURIZAÇÃO

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Polos (pol)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.															Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.															Pressão max. (mca)																			
						2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	55	60	65	70	75		80	85																	
						Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.															Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																																		
PA-200-32-T	100,0	245	10" x 8"	1750	220/380/440 ou 380/660	*	*	*	*	*	*	*	1.069	997	913	799	573																						27																
PA-200-32-T	125,0	275				*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.240	1.200	1.157	1.107	1.045																				34																
PA-200-32-T	175,0	310				*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.437	1.405	1.373	1.339	1.300									1.260	1.214	1.164	1.110	1.049	975	870	720	495	170				45														
PA-200-40-T	175,0	340				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	948									927	906	883	859	834	807	778	745	710	668	618	559	473			53												
PA-200-40-T	250,0	365				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.071									1.053	1.035	1.017	997	976	956	933	909	884	857	827	796	762	656	438			63										
PA-200-40-T	300,0	396				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.199									1.183	1.167	1.151	1.134	1.117	1.099	1.081	1.062	1.042	1.021	999	977	951	883	800	697	395			73								
PA-250-32-T	200,0	300	12" x 10"	1750	220/380/440 ou 380/660	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.140	1.100	1.057									1.009	948	876	784	548	108												37												
PA-250-32-T	250,0	315				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.240	1.207	1.174									1.137	1.098	1.053	1.005	950	885	793	545	109										43									
PA-250-32-T	300,0	329				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	1.335	1.306	1.277									1.246	1.212	1.177	1.140	1.101	1.058	1.012	958	896	812	567	112								49								
PA-250-40-T	200,0	335				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*									*	*	*	*	1.118	1.077	1.031	980	922	852	766	632									50							
PA-250-40-T	250,0	350				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*									*	*	*	*	1.205	1.171	1.133	1.093	1.048	1.000	945	880	797										55					
PA-250-40-T	300,0	365				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*									*	*	*	*	1.313	1.283	1.253	1.219	1.183	1.145	1.102	1.054	1.001	795										60				
PA-250-40-T	350,0	380				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*									*	*	*	*	1.434	1.407	1.379	1.349	1.317	1.285	1.249	1.210	1.169	1.048	809										65			
PA-250-40-T	400,0	395				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*									*	*	*	*	1.545	1.521	1.497	1.472	1.444	1.416	1.388	1.357	1.324	1.232	1.121	991											70	
PA-250-40-T	500,0	409				*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*									*	*	*	*	1.633	1.610	1.587	1.564	1.541	1.514	1.487	1.461	1.432	1.353	1.259	1.144	855											75



2. COMBATE A INCÊNDIO



JOCKEY

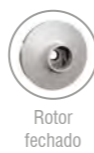


FNI - Trifásico



Standard: 60Hz, IP55, GCB - Ø 1 3/8" - FN3, FN1B, FN5, GCB - Ø 1 3/4" - FNB, FNL1, FN2C, GG20 - Fechado, GG30 - Fechado (FNB-IN-T, FNL1-IN-T e FN2C-IN-T), GG20 - Rosca, GG20 - Flange, GG30 - Rosca (FNB-IN-T, FNL1-IN-T e FN2C-IN-T), Graxa

Opcionais: -, -, -, -, GG20 - Flange, GG30 - Flange, -



Kit contraflanges incluso |

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Main performance table with columns for Modelo, Pot. (cv), Rotor (mm), rpm, Trifásico (V), and flow rate (m³/h) for various head heights (mca) from 5 to 140. Includes a note: 'Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.' and 'Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.'



3. MULTIESTÁGIO

NOVO



FEI

52



FES

54



FPM

54

NOVO



CHLF

55



HSIS

55



CBI

56



FMX IP21

56



MONOFÁSICO
FMX IP55

57



TRIFÁSICO
FMX IP55

61

NOVO



FMX-2

Monofásico 63
Trifásico 65



FMG-1

67



FMG-3

Monofásico 68
Trifásico 69



FMG-4

70



DMM

70

NOVO



FMG-3

Monofásico 71
Trifásico 73



VMSS-IN LINE

75

VMSS IN-LINE



Programa Brasileiro de Etiquetação

Standard		Opcionais
60Hz, IP55	-	-
WCGV - ø 12mm (VMSS 1, 2, 3, e 4)	WCSV, WCSE	
WCGV - ø 16mm (VMSS 8, 12, 16 e 20)	WCSV, WCSE	
WCGV - ø 22mm (VMSS 32, 42, 65 e 85)	WCSV, WCSE	
AISI 304 - Fechado	-	
AISI 304 - Flange	-	



Rotor fechado

- Temperatura do líquido bombeado: -15 até 95°C.
- Temperatrá máxima ambiente: 40°C.
- Pressão máxima admitida na entrada da bomba: 100mca.
- Rotor, divisor, luva do eixo e cilindro: AISI304.
- Mancal inferior do eixo: carbeto de tungstênio.
- Base de apoio e intermediário: ferro fundido ASTM25.
- Câmara de selagem em AISI 304.
- Selo mecânico tipo cartucho de carbeto de tungstênio/grafite, com partes metálicas em AISI 304 e elastômero em viton.
- Juntas de borracha do flange em NR.
- Anel de vedação do cilindro em nylon.
- Partes metálicas em contato com líquido em AISI 304.
- Norma DIN 2501, 2502 e 2503.
- Kit contraflanges incluso.

- PREDIAL INDUSTRIAL JARDINAGEM POÇO COMUM TRANSFERÊNCIA LAVABO AGRICULTURA NEBULIZAÇÃO IRRIGAÇÃO CIRCULAÇÃO REFRIGERAÇÃO CALDEIRA COMBATE A INCÊNDIO FERTIRRIGAÇÃO

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Estágios	Pol. (pol)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																				Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																				Pressão máx. (mca)																																							
							8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140		145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205																										
							Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																																								Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																																							



4. PRESSURIZAÇÃO



FZP 78



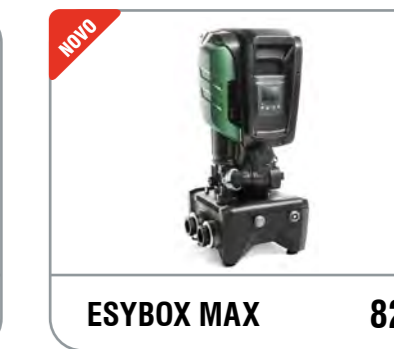
FPRESS 79



ESYBOX MINI³ 80



ESYBOX 81



ESYBOX MAX 82



INVERTER 84



PRESSOSTATO 84



CONTROL 85

BOMBA CIRCULADORA

FZP

IDEAL PARA APLICAÇÕES RESIDENCIAIS PONTUAIS



- ✓ DISPONÍVEL EM BRONZE OU FERRO FUNDIDO
- ✓ FLUXOSTATO INTEGRADO

FZP - Motobomba circuladora de pressurização



Dados Técnicos

- Frequência: 60Hz
- Corpo da motobomba: Ferro fundido (FZP15-9-160BF) e em bronze (FZP15-12-160BB)
- Classe de proteção: IP44
- Temperatura máx. do líquido bombeado: 90°C

Componentes

- Motobomba
- Rotor em PES
- Conexões em bronze
- Chave seletora com modo manual, automático e desligado
- Fluxostato integrado



FZP-15-9-160BF (Ferro Fundido)



FZP-15-12-160BB (Bronze)

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.											Pressão máx. (mca)	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
				Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.												
FZP15-9-160BF	1/6	84	127 ou 220	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	0,9	0,7	0,4					9
FZP15-12-160BB	1/5			1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	0,9	0,7	0,5	0,3	12	



BOMBA PRESSURIZADORA

FPRESS

- ⚡ ECONÔMICA
- 🔊 SILENCIOSA
- 🔧 FÁCIL INSTALAÇÃO

FPRESS - APF204H - Sistema eletrônico de pressurização constante com inversor de frequência



Dados Técnicos

- Frequência: 60/50Hz
- Classe de proteção: IP54
- Temperatura máx. do líquido: 90°C
- Comprimento do cabo: 1,5m

Componentes

- Inversor de frequência: Integrado
- Bomba: Centrífuga multistágio
- Carcaça da bomba: Tecnopolímero
- Carcaça do bombeador: AISI 304
- Rotor da bomba: Fechado em AISI 304
- Eixo: AISI 304
- Válvula de retenção: Integrada
- Tanque de expansão: Integrado
- Sensor de pressão: Sim
- Display: LCD



🔊 MOTOR DE IMÃS PERMANENTES

🔇 BAIXO RÚIDO

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																	Pressão máx. (mca)				
				4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36		38	40	42	44
				Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																					
FPRESS-APF204H	0,9	60,7	110 ou 220	5,0	4,8	4,7	4,5	4,4	4,2	4,0	3,8	3,6	3,4	3,2	3,0	2,8	2,6	2,3	2,1	1,8	1,5	1,1	0,8	0,3	45



LINHA DE PRESSURIZADORES ESYBOX

ESYBOX MINI³
1,0cv

ESYBOX
2,0cv

ESYBOX MAX
2,6; 3,0 e 4,0cv

ESYBOX MINI³ - Sistema eletrônico de pressurização constante com inversor de frequência



Dados Técnicos

Limites operacionais QxH: Conforme tabela hidráulica
Tipo do líquido bombeado: Limpo, livre de sólidos ou substâncias abrasivas, não viscoso, não agressivo, não cristalizado e quimicamente neutro.
Temperatura máx. do líquido: +40°C
Temperatura máx. do ambiente: +50°C
Pressão máx. de entrada: 20mca (2bar)
Pressão máx. de saída: 55mca (5,5bar)
Pressão máx. suportada: 75mca (7,5 bar)
Classe de proteção: IPX4
Classe de isolamento: F
Máxima profundidade de sucção: 8m
Comprimento do cabo: 1,5m com plug nacional

Componentes

Inversor de frequência: Integrado
Bomba: Centrífuga multiestágio
Rotor da bomba: Tipo fechado em tecnopolímero
Motor: 50/60Hz, refrigerado a água
Tanque de expansão: Integrado com 1l
Sensores: Vazão e pressão
Válvula de retenção: Integrada
Display: LCD
Pés: Antivibração



- MONTAGEM RÁPIDA**
- FÁCIL MANUTENÇÃO**
- INTEGRAÇÃO DCONNECT**
- ECONÔMICO**
- BAIXO RUÍDO**

Acessórios

Esywall: Acessório para fixação na parede, com sistema antivibração incluso.



Configuração de Instalação/Montagem

O Esybox Mini³ conta com dupla entrada de sucção e dupla saída de recalque, permitindo a instalação **vertical** ou **horizontal**, bem como a **instalação na parede** com o acessório **Esywall**.



RESIDENCIAL INDUSTRIAL PRESSURIZAÇÃO IRRIGAÇÃO TRANSFERÊNCIA JARDINAGEM LAVAGEM HIDROPONIA

Modelo	Pot. (cv)	↓ ↑ (pol)	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																Pressão máx. (mca)
				10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50		
Esybox Mini ³	1,0	1" x 1"	110/220	4,5	4,3	4,2	4,0	3,9	3,8	3,6	3,5	3,4	3,2	3,1	2,7	2,3	2,0	1,7	55	

Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.

ESYBOX - Sistema eletrônico de pressurização constante com inversor de frequência



Dados Técnicos

Limites operacionais QxH: Conforme tabela hidráulica
Tipo do líquido bombeado: limpo, livre de sólidos ou substâncias abrasivas, não viscoso, não agressivo, não cristalizado e quimicamente neutro.
Temperatura máx. do líquido: +40°C
Temperatura máx. do ambiente: +50°C
Pressão máx. de entrada: 20mca (2bar)
Pressão máx. de saída: 65mca (6,5bar)
Pressão máx. suportada: 80mca (8bar)
Classe de proteção: IPX4
Classe de isolamento: F
Máxima profundidade de sucção: 8m
Comprimento do cabo: 1,5m com plug nacional

Componentes

Inversor de frequência: Integrado
Bomba: Centrífuga multiestágio
Rotor da bomba: Tipo fechado em tecnopolímero
Motor: 50/60Hz, refrigerado a água
Tanque de expansão: Integrada com 2l
Sensores: Vazão e pressão
Válvula de retenção: Integrada
Display: LCD
Pés: Antivibração

RESIDENCIAL PREDIAL INDUSTRIAL PRESSURIZAÇÃO IRRIGAÇÃO TRANSFERÊNCIA JARDINAGEM LAVAGEM HIDROPONIA AGRICULTURA

Modelo	Pot. (cv)	↓ ↑ (pol)	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																Pressão máx. (mca)	
				10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	55		60
Esybox	2,0	1" x 1"	220	6,6	6,5	6,3	6,2	6,1	5,9	5,8	5,6	5,5	5,3	5,2	4,8	4,4	3,9	3,4	2,7	1,8	65
2x Esybox	2 x 2,0	1" x 1"	220	13,2	13,0	12,6	12,4	12,2	11,8	11,6	11,2	11,0	10,6	10,4	9,6	8,8	7,8	6,8	5,4	3,6	65
3x Esybox	3 x 2,0	1" x 1"	220	19,8	19,5	18,9	18,6	18,3	17,7	17,4	16,8	16,5	15,9	15,6	14,4	13,2	11,7	10,2	8,1	5,4	65
4x Esybox	4 x 2,0	1" x 1"	220	26,4	26,0	25,2	24,8	24,4	23,6	23,2	22,4	22,0	21,2	20,8	19,2	17,6	15,6	13,6	10,8	7,2	65

Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.

Acessórios

Esywall: Acessório para fixação na parede, com sistema antivibração incluso.



Esydock: proporciona diferentes configurações de montagem rápidas e de fácil manutenção, com interfaces variadas e pés antivibração.



Esytwin: acessório para montagem de um par de Esybox trabalhando em conjunto. O software do Esybox constantemente analisa a demanda otimizando o uso combinado das bombas através da interface wireless.



Configuração de Instalação/Montagem

O Esybox conta com dupla entrada de sucção e dupla saída de recalque, permitindo a instalação **vertical** ou **horizontal**, bem como a **instalação na parede** com o acessório **Esywall**.



ESYBOX MAX - Sistema eletrônico de pressurização constante com **inversor de frequência**



Dados Técnicos

Limites operacionais QxH: Conforme tabela hidráulica
Tipo do líquido bombeado: limpo, livre de sólidos ou substâncias abrasivas, não viscoso, não agressivo, não cristalizado e quimicamente neutro.
Temperatura máx. do líquido: +50°C
Temperatura máx. do ambiente: +55°C
Pressão máx. de entrada: 50mca (5bar)
Pressão máx. de saída: Esybox-Max-60 - 80mca (8bar) Esybox-Max-85 - 113mca (11,3bar)
Pressão máx. suportada: Esybox-Max-60 - 120mca (12bar) Esybox-Max-85 - 120mca (12bar)
Classe de proteção: IPX5
Classe de isolamento: F
Máxima profundidade de sucção: 4m
Componentes
Inversor de frequência: Integrado
Bomba: Centrífuga multiestágio
Rotor da bomba: Tipo fechado em tecnopolímero.
Motor: 50/60Hz, refrigerado a água
Tanque de expansão: Integrado de 2l
Sensores: Sensor duplo de pressão
Válvula de retenção: Integrada
Display: LCD
Pés: Antivibração



- MONTAGEM RÁPIDA**
- FÁCIL MANUTENÇÃO**
- INTEGRAÇÃO DCONNECT**
- ECONÔMICO**
- MOTOR IR5 COM IMÃS PERMANENTES**



A base de instalação (Esydock Max) é indispensável para o funcionamento do Esybox Max

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

PREDIAL INDUSTRIAL AGRICULTURA IRRIGAÇÃO PRESSURIZAÇÃO

Modelo	Pot. (cv)	Polifásico (pol)	Monofásico (V)	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.											Pressão máx. (mca)
					10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
Esybox-Max-45/120	2,6	2" x 2" (com redutor para 1 1/4" x 1 1/4")	220	380	13,8	12,9	12,0	11,0	10,0	9,1	8,1	7,2	6,3	5,4	4,3	60
2 x Esybox-Max-45/120	2 x 2,6				27,6	25,8	24,0	22,0	20,0	18,2	16,2	14,4	12,6	10,8	8,6	60
3 x Esybox-Max-45/120	3 x 2,6				41,4	38,7	36,0	33,0	30,0	27,3	24,3	21,6	18,9	16,2	12,9	60
4 x Esybox-Max-45/120	4 x 2,6				55,2	51,6	48,0	44,0	40,0	36,4	32,4	28,8	25,2	21,6	17,2	60

Modelo	Pot. (cv)	Polifásico (pol)	Monofásico (V)	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.											Pressão máx. (mca)		
					10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60		65	70
Esybox-Max-60/120	3,0	2" x 2" (com redutor para 1 1/4" x 1 1/4")	220	380	16,0	15,0	14,1	13,3	12,5	11,7	10,9	10,1	9,3	8,6	7,7	6,7	6,0	80
2 x Esybox-Max-60/120	2 x 3,0				32,0	30,0	28,2	26,6	25,0	23,4	21,8	20,2	18,6	17,2	15,4	13,4	12,0	80
3 x Esybox-Max-60/120	3 x 3,0				48,0	45,0	42,3	39,9	37,5	35,1	32,7	30,3	27,9	25,8	23,1	20,1	18,0	80
4 x Esybox-Max-60/120	4 x 3,0				64,0	60,0	56,4	53,2	50,0	46,8	43,6	40,4	37,2	34,4	30,8	26,8	24,0	80

Modelo	Pot. (cv)	Polifásico (pol)	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																	Pressão máx. (mca)				
				10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90		95	100	105	110
Esybox-Max-85/120	4,0	2" x 2" (com redutor para 1 1/4" x 1 1/4")	380	16,8	16,2	15,5	14,7	14,0	13,4	12,8	12,2	11,6	11,0	10,3	9,7	9,2	8,6	8,0	7,3	6,6	5,5	4,8	3,7	2,4	113
2 x Esybox-Max-85/120	2 x 4,0			33,6	32,4	31,0	29,4	28,0	26,8	25,6	24,4	23,2	22,0	20,6	19,4	18,4	17,2	16,0	14,6	13,2	11,0	9,6	7,4	4,8	113
3 x Esybox-Max-85/120	3 x 4,0			50,4	48,6	46,5	44,1	42,0	40,2	38,4	36,6	34,8	33,0	30,9	29,1	27,6	25,8	24,0	21,9	19,8	16,5	14,4	11,1	7,2	113
4 x Esybox-Max-85/120	4 x 4,0			67,2	64,8	62,0	58,8	56,0	53,6	51,2	48,8	46,4	44,0	41,2	38,8	36,8	34,4	32,0	29,2	26,4	22,0	19,2	14,8	9,6	113

Acessórios

Esydock Max: proporciona diferentes configurações de montagem rápidas e de fácil manutenção, com interface variadas e pés antivibração.

A base de instalação (Esydock Max) é indispensável para o funcionamento do Esybox Max.



Configuração de Instalação/Montagem

Cada unidade tem sua própria base com uma, duas ou três conexões e a bomba para instalação **fixa na vertical**. Para um grupo de quatro bombas está disponível um kit adicional para conectar duas bases duplas entre si. A construção modular possibilita montar os grupos de bombas diretamente no lugar de instalação (conceito On Site Assembly - OSA)



INTEGRAÇÃO MODULAR

O Esybox Max, comparado com qualquer solução concorrente, é o grupo de pressurização mais **compacto** e **integrado** do mercado.



Controle remoto via web econômico para sua instalação

Você pode usar seu smartphone para interagir com a bomba. Linguagem, horário e unidade de medida do local de instalação são detectados automaticamente, economizando tempo durante a primeira configuração do sistema. DConnect torna o monitoramento de produtos DAB fácil e intuitivo. Todos os ajustes também são possíveis remotamente.





5. PISCINA E HIDROMASSAGEM



FPF

88



SILENPLUS

88



SILEN I/S/S2

88



CONJUNTOS
FILTRANTES

89



FHG

89

FPF - Bomba com pré-filtro

Standard

- 60Hz, IP55
- GCB - ø 3/4"
- Noryl - Fechado
- ABS - Rosca



Rotor fechado

PISCINA CASCATA ORNAMENTAL PLACA EVAPORATIVA HIDROPONIA



Programa Brasileiro de Etiquetagem

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Ⓢ (mm)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.								Pressão máx. (mca)				
						2	4	6	8	10	12	14	16					
FPF	1/2	100	50x50	3500	220/380/440											14		
FPF	3/4	101				12,8	11,6	10,3	8,5	6,2	3,2							16
FPF	1,0	107				18,2	17,3	15,9	14,1	11,4	8,3	5,0						18

SilenPlus - com Inversor de frequência integrado



Standard

- 60Hz, IP55, eixo AISI 420
- GCB - ø 15mm
- GCB - ø 19mm
- Tecnopolímerno - Fechado
- Tecnopolímerno - Rosca

Opcionais

- 50Hz
-
-
-



Rotor fechado



Economize energia

Modelo	Potência	Volume da piscina	Economia de Energia*
Silen Plus 1M	1,0	30m³	até 84%
Silen Plus 2M	1,0	50m³	até 82%
Silen Plus 3M	2,0	100m³	até 72%
Silen Plus 3M	3,0	150m³	até 62%

* % de economia considerada em velocidade fixa.

- Autoaspirante: sucção até 4m
- Carcaça do motor em alumínio
- Base em tecnopolímerno
- Eixo e parafusos em aço inoxidável
- Bujão de drenagem no filtro
- Rolamentos vedados (DDU) anti-umidade
- Vedação de cabos com prensa cabos
- Cabo elétrico 1,5m

PISCINA

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Ⓢ (mm)	rpm	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.								Pressão máx. (mca)					
						4	6	8	10	12	14	16	18		20				
SILENPLUS-1M	1,0	120	60 x 60	3500	220												15		
SILENPLUS-2M	2,0	122				29,0	26,4	23,5	20,1	16,1	10,3								15
SILENPLUS-3M	3,0	128,5				39,9	37,6	35,3	32,7	29,7	26,5	22,7	18,0	11,6					21

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.



Inversor de Frequência

Varição automática de velocidade do motor. Adapta-se aos ciclos de trabalho da piscina. Possui vantagens como economia de energia e menor ruído no funcionamento.



Ultrasilenciosa

Além de econômica a SilenPlus apresenta um ruído máximo de até 45dB.



Control System

Acoplado ao filtro, o dispositivo transmite a posição da válvula do filtro para a bomba, ativando o ciclo de trabalho na bomba conforme a sua posição. **Acessório incluso.**



App ESPA Evopool

Controle remoto da bomba. Possibilita agendar horário de funcionamento. Configuração dos parâmetros da bomba. Gerenciamento de alertas.

Silen I/S/S2



Standard

- 60Hz, IP55, eixo AISI 420
- GCB - ø 15mm • GCB - ø 19mm
- Tecnopolímerno - Fechado
- Tecnopolímerno - Rosca



Rotor fechado



Silenciosa

As motobombas Silen I/S/S2 apresentam um ruído máximo de até 70dB.

PISCINA CASCATA ORNAMENTAL PLACA EVAPORATIVA HIDROPONIA

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Ⓢ (mm)	rpm	Monofásico (V)	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.										Pressão máx. (mca)					
							1	2	4	6	8	10	12	14	16	18		20				
• Silen-I-33-8M	1/3	93	50 x 50	3500	115 ou 220	-													10			
• Silen-I-50-12M	1/2	93					10,1	9,6	8,4	7,1	5,3	2,2										12
• Silen-I-100-15M	1,0	93					14,4	13,8	12,4	10,9	9,2	6,9	3,0									14
Silen-S-100-18	1,0	110	18,1	17,3	15,8	14,1	12,2	10,0	7,0									17				
Silen-S-150-22	1,5	106	*	*	21,0	19,5	17,8	16,0	13,8	11,1	6,9							19				
Silen-S2-200-31	2,0	110	38,7	37,7	35,7	33,5	31,2	28,7	25,9	22,8	19,0	14,2						20				
Silen-S2-300-36	3,0	115	43,0	42,1	40,1	38,0	35,8	33,4	30,8	27,9	24,6	20,8	15,6					22				

Conjuntos Filtrantes



Válvula em "paralelo"



Filtro + motobomba

Pressão máxima do filtro: 22mca

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Bomba	Pot. (cv)	Vazão Nominal (m³/h)	Tempo de circulação				Carga de areia (kg)
				6h	8h	10h	12h	
F350	Silen-I-33-8	1/3	4,2	25,2	33,6	42,0	50,4	35
F450	Silen-I-33-8	1/3	4,2	25,2	33,6	42,0	50,4	50
F450	Silen-I-50-12	1/2	7,0	42,0	56,0	70,0	84,0	50
F550	Silen-I-50-12	1/2	7,0	42,0	56,0	70,0	84,0	100
F550	Silen-I-100-15	1,0	10,0	60,0	80,0	100,0	120,0	100

Modelo	Bomba	Pot. (cv)	Vazão Nominal (m³/h)	Tempo de circulação				Carga de areia (kg)
				6h	8h	10h	12h	
F300	Silen-I-33-8	1/3	4,2	25,2	33,6	42,0	50,4	25
F400	Silen-I-33-8	1/3	4,2	25,2	33,6	42,0	50,4	50
F400	Silen-I-50-12	1/2	7,0	42,0	56,0	70,0	84,0	50
F500	Silen-I-50-12	1/2	7,0	42,0	56,0	70,0	84,0	100
F500	Silen-I-100-15	1,0	10,0	60,0	80,0	100,0	120,0	100
F600	Silen-I-100-15	1,0	10,0	60,0	80,0	100,0	120,0	160
F600	Silen-100M ou Silen-S-100-18	1,0	13,9	83,4	111,2	139,0	166,8	160
F750	Silen-100M ou Silen-S-100-18	1,0	13,9	83,4	111,2	139,0	166,8	240
F750	Silen-S-150-22	1,5	17,9	107,4	143,2	179,0	214,0	240
• F600 x2	Silen-S2-200-31	2,0	27,8	166,8	222,4	278,0	333,6	320
• F750 x2	Silen-S2-300-36	3,0	34,4	206,4	275,2	344,0	412,8	480

• Filtro montado com dois tanques.



Válvula em "T"



Filtro + motobomba

Pressão máxima do filtro: 22mca

FHG - Hidromassagem

Standard

- 60Hz, IP21
- GCB - ø 5/8"
- Noryl - Semiaberto
- ABS - Rosca



Rotor semiaberto

HIDROMASSAGEM OFURÔ

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Ⓢ (mm)	rpm	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.										Pressão máx. (mca)					
						5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		15				
FHG	1/2	85	32 x 32 (Int.) e 40 x 40 (Ext.)	3500	127/220														10		
FHG	1/2	96				8,8	7,8	6,7	5,1	2,6											13
FHG	3/4	99				*	*	*	8,7	7,4	5,9	4,3	2,3								14
FHG	1,0	107,5	*	*	12,5	11,6	10,7	9,6	8,5	7,2	5,8	4,4	3,0					17			



6. SUBMERSÍVEIS

NOVO

SUBMERSÍVEL
FBS-NG 92

NOVO

SUBMERSÍVEL
FBS-NG-MC 94

NOVO

SUBMERSÍVEL
FBS-NG-RSA 95

SUBMERSÍVEL
POND 96

NOVO

SUBMERSÍVEL
VERTY NOVA 96

SUBMERSÍVEL
FEKA 96

NOVO

SUBMERSÍVEL
GD/GDR 97

SUBMERSÍVEL
AS 98

SUBMERSÍVEL
A 98

SUBMERSÍVEL
CH 98

SUBMERSÍVEL
FBS-P5/FBS 2 99

SUBMERSÍVEL
FBS 3 100

SUBMERSÍVEL
FBS-MC 100

SUBMERSÍVEL
FBS-RSA 101

SUBMERSÍVEL
TP 102

SUBMERSÍVEL
AF 103

SUBMERSÍVEL
AMX 104

SUBMERSÍVEL
HELICOIDAL 105

NOVO

TRITURADORA
FBS-NG-JAC 105

TRITURADORA
FBS-JAC 106

TRITURADORA
GRP 106

TRITURADORA
FBS-GF 107

NOVO

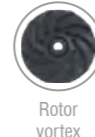
CHOPPER
ALLIGATOR 108

POND - Submersível



Standard

- 60Hz, IP68, eixo AISI 410
- GCB - ø 8mm - (POND-100)
- SSB - ø 12mm - (POND-S250)
- Tecnopolímero - Vortex
- Tecnopolímero - Rosca/Espigão



Profundidade máx. de imersão 10m

pH do líquido bombeado 5 a 9

Temperatura máx. do líquido bombeado 40°C

Classe de isolamento B

Cabo elétrico de 3m.
F = Modelo com chave bóia elétrica.
Motor com protetor térmico bimetalico.
Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.

- DRENAGEM
- PLACA EVAPORATIVA
- CASCATA
- FORTE ORNAMENTAL
- ESGOTAMENTO DE CISTERNA
- PISCINA

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Passagem de sólidos (mm)	T (pol)	rpm	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.									Pressão máx. (mca)				
							1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																				
POND-100	1/7	72	4	1/2", 3/4" e 1"	3500	110 ou 220	5,6	5,1	4,5	3,8	2,9	1,9								7
POND-100F																				
POND-S250	1/3	80		1" e 1 1/4"			10,5	10,1	9,5	8,6	7,8	6,6	5,4	3,9	2,4					10
POND-S250F																				

VERTY NOVA - Submersível



Standard

- 60Hz, IP68, eixo AISI 416
- Retentor
- Tecnopolímero - vortex
- Tecnopolímero - Rosca/Espigão



Profundidade máx. de imersão 7m

pH do líquido bombeado 5 a 9

Temperatura máx. do líquido bombeado 35°C

Classe de proteção F

Cabo elétrico de 7m.
Motor com protetor térmico.
Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.

- DRENAGEM
- ELEVATÓRIA DE ESGOTO
- CASCATA
- FORTE ORNAMENTAL
- ESGOTAMENTO DE CISTERNA
- ÁGUA PLUVIAL
- ÁGUA FLUVIAL

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

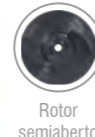
Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Passagem de sólidos (mm)	T (pol)	rpm	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.								Pressão máx. (mca)
							1	2	3	4	5	6	7	8	
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.															
VERTY-NOVA-206-M	1/4	73	5	1 1/4"	3500	115	7,2	6,6	5,9	5,0	3,9	2,2			7
VERTY-NOVA-200-M						220	7,2	6,6	5,9	5,0	3,9	2,2			7
VERTY-NOVA-406-M	1/2	72				115	11,4	10,9	10,3	9,5	8,4	7,1	5,5	3,5	9
VERTY-NOVA-400-M						220	11,4	10,9	10,3	9,5	8,4	7,1	5,5	3,5	9

FEKA - Submersível



Standard

- 60Hz, IP68, eixo AISI 416
- Retentor
- Tecnopolímero - Semiaberto
- Tecnopolímero - Rosca/Espigão



Profundidade máx. de imersão 7m

pH do líquido bombeado 5 a 9

Temperatura máx. do líquido bombeado 35°C

Classe de proteção F

Cabo elétrico de 5m.
Motor com protetor térmico.
Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.

- DRENAGEM
- ELEVATÓRIA DE ESGOTO
- CASCATA
- FORTE ORNAMENTAL
- ESGOTAMENTO DE CISTERNA
- ÁGUA PLUVIAL
- ÁGUA FLUVIAL

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Passagem de sólidos (mm)	T (pol)	rpm	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.											Pressão máx. (mca)
							2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																		
FEKA-BVP-750 M-A	1,0	83	38	1 1/4" e 1 1/2"	3500	115 ou 220	20,6	19,0	17,3	15,6	13,7	11,8	9,9	7,8	5,5	2,9		12

Conheça a linha GDR

Ideal para esgotamento de cisterna e demais aplicações onde seja necessária sucção até 2mm de lâmina de água

Conheça a linha GD

Ideal para drenagem, água turva, água pluvial, água fluvial e rebaixamento de lençol freático

GD/GDR - Submersível

Standard

- 60Hz, IP68, eixo AISI 410
- Duplo GCB/SSB
- Aço cromo revestido com uretano - Vortex (GDR, GD400F e GD750F)
- Aço Cromo - Vortex (GD-1100)
- Al - Rosca

GDR Rotor vortex Aço cromo revestido com uretano

GD-400F GD-750F Rotor vortex Aço cromo revestido com uretano

GD-1100 Rotor vortex Aço cromo

Profundidade máx. de imersão 20m

pH do líquido bombeado 5 a 9

Temperatura máx. do líquido bombeado 40°C

Classe de isolamento B

Cabo elétrico de 10m.
F = Modelo com chave bóia elétrica.
Motor com protetor térmico auto-cut.
Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.

- GDR LÍQUIDO RESIDUAL
- RESIDENCIAL
- PREDIAL
- INDUSTRIAL
- DRENAGEM
- FORTE ORNAMENTAL
- ESGOTAMENTO DE CISTERNA
- PISCINA
- CAIXA D'ÁGUA

- GD LÍQUIDO RESIDUAL
- RESIDENCIAL
- PREDIAL
- INDUSTRIAL
- DRENAGEM
- FORTE ORNAMENTAL
- REBAIXAMENTO DE LENÇOL
- ÁGUA TURVA
- ÁGUA PLUVIAL
- ÁGUA FLUVIAL

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	Passagem de sólidos (mm)	T (pol)	rpm	Monofásico (V)	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																			Pressão máx. (mca)		
								2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19				
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.																													
GDR-400	1/2	87	0,5	1"		115 ou 220	-	6,0	5,9	5,8	5,7	5,6	5,4	4,8	4,1	3,2	2,3	1,2											13
GD-400F	1/2	87	7	2"	3500	220	-	13,8	12,5	11,3	10,2	9,1	7,8	6,6	5,4	4,0	2,3												12
GD-750F	1,0	100,5	7					16,8	16,3	15,7	15,1	14,4	13,6	12,6	11,5	10,3	8,8	7,0	4,9	3,0	1,4								16
GD-1100	1,5	114	7	2"		220	220 ou 380	25,5	24,5	23,5	22,5	21,4	20,3	19,3	18,1	17,0	15,8	14,6	13,2	11,9	10,5	9,0	7,4	5,6	3,6				20

FBS 3 - Submersível

Standard
60Hz, IP68, eixo AISI 316
GSV - Ø 3/4"
GG20 - Semiaberto
GG20 - Rosca

Opcionais
-
SSV
-
-



Profundidade máx. de imersão 20m
pH do líquido bombeado 5 a 9
Temperatura máx. do líquido bombeado 40°C
Classe de isolamento B

Rotor semiaberto

Cabo elétrico de 3,5m.
Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.

LÍQUIDO RESIDUAL SANEAMENTO ETA ETE ELEVATÓRIA HOTEL HOSPITAL COZINHA INDUSTRIAL FRIGORÍFICO INDUSTRIAL AGRICULTURA CHORUME ÁGUA TURVA ÁGUA PLUVIAL ÁGUA FLUVIAL IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.
Modelo Pot. (cv) Rotor (mm) Passagem de sólidos (mm) (pol) rpm Monofásico (V) Trifásico (V) Pressão máx. (mca)

FBS-MC - Submersível

Standard
60Hz, IP68, eixo SAE 1045
Duplo - SSV/GCB - Ø 1 3/4"
GG30 - Monocanal
GG30 - Flange



Rotor monocanal

Dispositivo FEM-NG opcional



Pedestal opcional

Tubo guia 1 1/2"- SCH80 (não incluso)

Flange DIN ND10

Profundidade máx. de imersão 20m
pH do líquido bombeado 5 a 9
Temperatura máx. do líquido bombeado 40°C
Classe de isolamento F (sob consulta)

Cabo elétrico de 10m.
Opcional com pintura epóxi fenólica ou tinta atóxica (base água).
Sensor térmico no bobinado. Dupla selagem. Câmara de óleo. Sensor de umidade.
Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.
Kit contraflange NÃO incluso.

LÍQUIDO RESIDUAL SANEAMENTO ETA ETE ELEVATÓRIA HOTEL HOSPITAL COZINHA INDUSTRIAL FRIGORÍFICO INDUSTRIAL AGRICULTURA CHORUME ÁGUA TURVA ÁGUA PLUVIAL ÁGUA FLUVIAL IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.
Modelo Pot. (cv) Rotor (mm) Passagem de sólidos (mm) (pol) rpm Trifásico (V) Pressão máx. (mca)

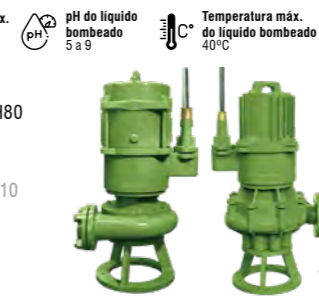
Standard

60Hz, IP68, eixo SAE 1045
Duplo - SSV/GCB
GG30 - Semiaberto
GG30 - Flange



Tubo guia 1 1/2"- SCH80 (não incluso)

Flange DIN ND10
Pedestal ou anel de apoio opcional



Rotor semiaberto

Dispositivo FEM-NG opcional

Modelos com anel de apoio e kit contraflange INCLUSO.

FBS-RSA - Submersível

Cabo elétrico de 10m.
Opcional de pintura epóxi fenólica ou tinta atóxica (base água).
Sensor térmico no bobinado. Dupla selagem. Câmara de óleo. Sensor de umidade.
Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 10% do volume.

LÍQUIDO RESIDUAL SANEAMENTO ETA ETE ELEVATÓRIA HOTEL HOSPITAL COZINHA INDUSTRIAL FRIGORÍFICO INDUSTRIAL AGRICULTURA CHORUME ÁGUA TURVA ÁGUA PLUVIAL ÁGUA FLUVIAL IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.
Modelo Pot. (cv) Rotor (mm) Passagem de sólidos (mm) (pol) rpm Trifásico (V) Pressão máx. (mca)

Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.
Modelo Pot. (cv) Rotor (mm) Passagem de sólidos (mm) (pol) rpm Trifásico (V) Pressão máx. (mca)

Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.
Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.
Modelo Pot. (cv) Rotor (mm) Passagem de sólidos (mm) (pol) rpm Trifásico (V) Pressão máx. (mca)

ALLIGATOR

MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL
TIPO "CHOPPER"

VAZÃO
Até 135m³/h

PRESSÃO MÁX.
82mca

POTÊNCIA
De 17,4 a 30,0cv



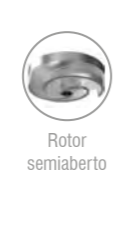
ROTOR E
PLACA DE
DESGASTE EM
FERRO FUNDIDO
BRANCO



NOVO

Alligator - tipo "Chopper"

- Standard**
- 60Hz, 2P, IP68, eixo inox
 - SiC/SiC/BunaN -2x (em série)
 - Ferro fundido branco - Semiaberto, HRC60
 - GG25 - Flange



- Profundidade máx. de imersão 20m
- pH do líquido bombeado 5 a 9
- Temperatura máx. do líquido bombeado 40°C
- Classe de isolamento H

Cabo elétrico de 10m.
Bombeamento de líquidos com sólidos em suspensão na proporção de até 8% do volume.

- LÍQUIDO RESIDUAL
 - SANEAMENTO
 - ETA
 - ETE
 - ELEVATÓRIA
 - HOTEL
 - HOSPITAL
 - COZINHA INDUSTRIAL
 - FRIGORÍFICO
 - INDUSTRIAL
 - AGRICULTURA
 - CHORUME
 - ÁGUA TURVA
 - ÁGUA PLUVIAL
 - ÁGUA FLUVIAL
- IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.

Q = Vazão (m³/h) - Vazões válidas para 0 mca de sucção.

Modelo	Pot. (cv)	Rotor (mm)	rpm	Trifásico (V)	Altura Manométrica Total (mca)																Pressão máx. (mca)																				
					6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36		38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76
OC4X2-160/17,4T/C	17,4	160	3500	220 ou 380	133	130	127	123	118	114	109	103	97,2	90,3	82,5	74,4	66,3	58,4	51,4	44,7	38,4	32,4	26,4	20,4	14,5	8,7	2,9	51													
OC4X2-170/17,4T/C	17,4	170	3500	220 ou 380	*	*	*	135	132	128	123	119	114	109	103	95,8	88,5	81,0	73,5	66,4	59,6	53,1	46,8	40,6	34,5	28,4	22,2	16,1	9,8	3,3	57										
OC4X2-180/23,1P/C	23,1	180	4"	220 ou 380	*	*	*	*	*	*	133	130	125	121	117	112	107	101	95,2	88,6	81,6	74,7	67,7	60,7	54,0	47,5	41,2	35,0	29,0	22,9	17,1	11,3	5,6	64							
OC4X2-190/30P/C	30	190	3500	220 ou 380	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	133	129	126	122	117	113	108	103	97,0	90,9	84,3	77,2	69,7	61,3	54,3	47,8	41,9	36,2	30,7	25,3	19,9	14,4	8,8	3,0	73	
OC4X2-200/30P/C	30	200	3500	220 ou 380	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	135	131	128	124	120	115	110	105	99,4	93,0	86,6	79,8	72,3	64,7	57,1	49,5	42,4	35,6	29,0	23,3	17,9	13,0	8,3	4,0	82

- Sensor de umidade na câmara de óleo (C) STANDARD
- Sensor bimetalico no enrolamento do motor (C) STANDARD
- Termistor PTC SOB PEDIDO
- Sensor de umidade na câmara do estator SOB PEDIDO
- Sensor de temperatura nos rolamentos SOB PEDIDO



ACESSÓRIOS PARA MOTOBOMBAS SUBMERSÍVEIS

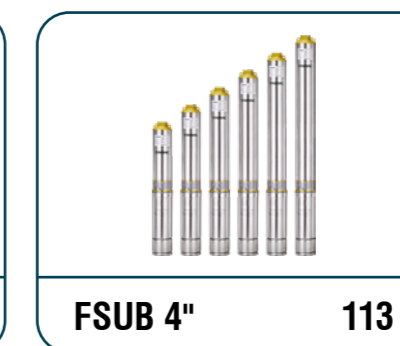
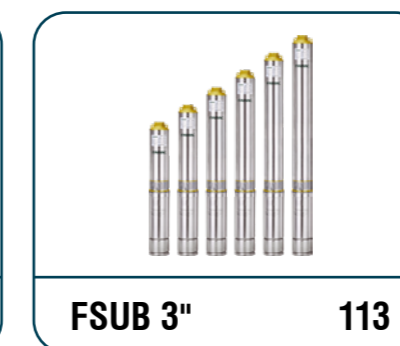
Sua aplicação precisa de tubos guia, correntes ou manilhas?

Entre em contato com a nossa equipe de especialistas e encontre os acessórios disponíveis para sua motobomba!





7. SUBMERSAS



ESYBOX DIVER - DTRON 2/DTRON3



Dados Técnicos

Limites operacionais QxH:	Conforme tabela hidráulica
Tipo do líquido bombeado:	limpo, livre de sólidos ou substâncias abrasivas, não viscoso, não agressivo, não cristalizado e quimicamente neutro
Temperatura máx. do líquido:	+50°C
Temperatura máx. do ambiente:	+50°C
Profundidade máx. de imersão:	15m
Pressão máx. de saída:	55mca (5,5bar) (Esybox Diver) 39mca (3,9bar) (DTron2/Dtron3)
Pressão constante ajustável:	pré-definida em 30mca (3bar), ajustável de 1 a 55mca (5,5bar) (Esybox Diver)
Classe de proteção:	IP68
Classe de isolamento:	F
Comprimento do cabo:	15m

Componentes

Inversor de frequência:	Integrado (Esybox Diver)
Bomba:	Centrífuga multiestágio.
Rotor da bomba:	Tipo fechado em tecnopolímero
Motor:	50/60Hz, refrigerado a água
Sensores:	Vazão e pressão
Válvula de retenção:	Integrada



INVERSOR DE FREQUÊNCIA INTEGRADO

MOTOR IR5 COM ÍMÃS PERMANENTES

O controlador DCONNECT BOX 2 (incluso) permite, por meio do aplicativo DCONNECT, verificar e gerenciar a pressão do sistema, alarmes e a quantidade de água residual no tanque diretamente do seu smartphone ou tablet.

DCONNECT BOX 2

RESIDENCIAL PREDIAL INDUSTRIAL PRESSURIZAÇÃO IRRIGAÇÃO TRANSFERÊNCIA JARDINAGEM LAVAGEM HIDROPONIA

IMAGENS MERAMENTE ILUSTRATIVAS.

Modelo	Pot. (cv)	Pol. (pol)	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.																Pressão máx. (mca)
				10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50		
Esybox Diver	1,3	1 1/4"	220	6,5	6,4	6,2	6,1	5,9	5,7	5,6	5,5	5,4	5,3	5,2	4,7	4,5	4,2	3,8	55	

Modelo	Pot. (cv)	Pol. (pol)	Monofásico (V)	Altura Manométrica Total (mca) - * Nunca utilizar a motobomba nas faixas com asteriscos.						Pressão máx. (mca)				
				2	6	10	14	18	22		26	30	34	38
Dtron2/Dtron3-35/120	0,9	1 1/2"	220	7,5	6,8	6,3	5,7	5,2	4,5	3,6	2,8	1,9	0,6	39

Acessórios



KIT X: instalação em poços e tanques ou caixas d'água evitando o bombeamento de resíduos sólidos depositados no fundo do recipiente.



DOC68: permite a instalação do Esybox DTRON na superfície.

Configuração de Instalação/Montagem



8. ACESSÓRIOS E TABELAS

FEM-NG - Monitoramento eletrônico para submersíveis



Modelo	Alimentação (Vca)	Sensor de umidade	Sensor de temperatura
FEM-NG	90~240	1	1

PRESSOSTATO/CONTROLADOR de pressão



PRESSOSTATO ON/OFF



CONTROLADOR AUTOMÁTICO

Modelo	Alimentação (Vca)	Frequência (Hz)	Corrente máxima (A)	Pressão On (Liga) (mca)	Pressão Off (Desliga) (mca)	Bitola de conexão (pol)	Classe de proteção	Temperatura máx. de trabalho (°C)
Pressostato Mecânico	110/220	50/60	10	Ajustável	Ajustável	1/4"	IP21	50
Controlador de Pressão Variável	110 ou 220	50/60	10	15	Conforme pressão máxima da bomba	1"	IP65	50

INVERSOR com controle de pressão (constante)



Modelo	Alimentação (Inversor/Motor)	Tensão de alimentação Monofásico (V)	Potência sugerida do Motor (cv)	Ponto de operação (mca)	Corrente Max (A)	Bitola de conexão (pol)
Inversor 0.75kW - PCI13-07D	~1/~3 Mono/Tri	220	1/2; 3/4 ou 1,0	0-60	4,5	1"
Inversor 1.1kW - PCI13-11D	~1/~3 Mono/Tri	220	1,5 ou 2,0	0-60	6,5	1"
Inversor 1.5kW - PCI11-15A	~1/~1 Mono/Mono	220	1,0; 1,5 ou 2,0	0-60	12	1"

TANQUES DE PRESSÃO



LINHA



BASE HORIZONTAL



BASE VERTICAL

Modelo	Pressão (bar)	Volume (litros)	Entrada - Rosca (pol)
Tanque em linha - Horizontal/Vertical	10	2	1"
Tanque em linha - Horizontal/Vertical	10	12	1"
Tanque em linha - Horizontal/Vertical	16	24	1"
Tanque com base - Horizontal	10	20	1"
Tanque com base - Horizontal	10	80	1"
Tanque com base - Vertical	10	80	1"

Abreviações e siglas

LEGENDA	
	Diâmetro de entrada (sucção)
	Diâmetro de saída (recalque)
	Diâmetro de retorno da injetora
	Motor
	Selo mecânico
	Rotor/impulsor
	Corpo da bomba/voluta
	Mancal

MATERIAIS DO SELO MECÂNICO	
GCB	Grafite, Cerâmica, BunaN (NBR)
GCV	Grafite, Cerâmica, Viton
GCE	Grafite, Cerâmica, EPDM
GSB	Grafite, SiC, BunaN
GSE	Grafite, SiC, EPDM
GSV	Grafite, SiC, Viton
SSB	SiC, SiC, BunaN (NBR)
SSV	SiC, SiC, Viton
SSE	SiC, SiC, EPDM
WCSV	Carbeto de Tungstênio, SiC, Viton
WCSE	Carbeto de Tungstênio, SiC, EPDM
WCGV	Carbeto de Tungstênio, Grafite, Viton
WCSB	Carbeto de Tungstênio, SiC, BunaN (NBR)
WCWCV	Carbeto de Tungstênio, Carbeto de Tungstênio, Viton

MATERIAIS	
Al	Alumínio
Br	Bronze
AISI	Aço inoxidável
GG	Ferro Fundido
ABS	ABS
Noryl	Noryl
PVC	PVC
PP	Polipropileno
PA	Poliamida
-	Tecnopolímero
-	Aço cromo
-	Poliacetal
-	PES

ROTORES



Rotor Periférico, indicado para uso somente com água limpa.



Rotor Semiaberto, indicado para uso em água limpa, turva ou suja com sólidos até 90mm (conforme o modelo).



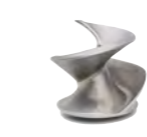
Rotor Fechado, indicado para água limpa ou turva, sem sólidos.



Rotor Vortex, indicado para uso em água suja com sólidos até 90mm (conforme o modelo).



Rotor Monocanal, indicado para bombeamento de esgoto ou água suja, com sólidos até 95mm (conforme o modelo).



Rotor Helicoidal, indicado para uso em água limpa ou suja com sólidos e fibras até 230mm (conforme o modelo).

MATERIAIS



Ferro Fundido - GG20, GG25, GG30 e GGG40
Água limpa, água suja com sólidos.



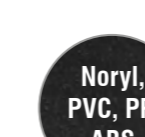
Alumínio
Água limpa, água turva sem sólidos.



Bronze
Água do mar, água limpa, água quente.



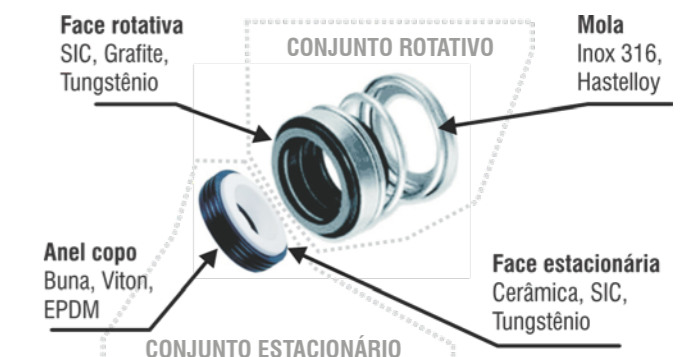
Aço Inoxidável - AISI 304, 310, 316, 316L, 403, 410, 416, 420, 430 e 430F
Produtos químicos em geral (Consultar fábrica).



Polímeros - ABS, Noryl, PVC, PP, PA e Tecnopolímero
Água em banheiras de hidromassagem, piscinas, alguns produtos químicos, (Consultar fábrica).

Rotores, materiais e vedação

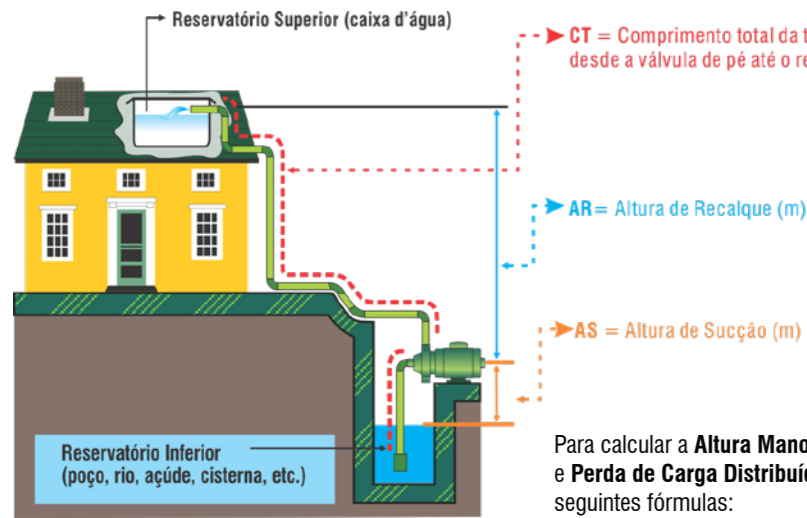
SELO MECÂNICO



! IMPORTANTE

- Os dados hidráulicos deste catálogo podem variar em mais ou menos 5% conforme normas MB-1032 e ISO 9906.
- Os dados hidráulicos deste catálogo foram obtidos em temperatura de 20°C ao nível do mar.
- Siga as instruções do manual do produto para a instalação elétrica (fios) e hidráulica (tubulação) correta. O aterramento é obrigatório.
- Consulte o fabricante para bombeamento de líquidos especiais, inclusive inflamáveis.
- Os produtos FAMAC podem sofrer alteração sem aviso prévio, conforme evolução tecnológica.
- Vazões válidas para 0 mca de sucção.
- Temperatura de funcionamento:** Quando não especificado a limitação de temperatura para o modelo, é recomendado que a temperatura da água esteja entre 15 e 25°C, visando garantir o desempenho hidráulico e reduzindo os problemas com cavitação. Não ultrapassar 60°C de temperatura máxima visando garantir a vida útil dos selos mecânicos e demais componentes.
- Dados hidráulicos e informações de produtos vigentes a partir de outubro de 2023.

Como selecionar a motobomba FAMAC adequada?



CT = Comprimento total da tubulação, desde a válvula de pé até o reservatório (m)

AR = Altura de Recalque (m)

AS = Altura de Sucção (m)

Para calcular a **Altura Manométrica Total (AMT)** e **Perda de Carga Distribuída (PCD)**, utilize as seguintes fórmulas:

$PCD = CLT \times PC$
 $PCD = 130 \times 2,3\%$
 $PCD = 2,8mca$

$AMT = AS + AR + PCD$
 $AMT = 4 + 11 + 3$
 $AMT = 18mca$

Com essa AMT e vazão desejada encontramos a motobomba: **FGN-0 1/2cv - 130mm** (pág. 05).

Necessidades da aplicação:

Comprimento linear da tubulação (CLT) = 130m
 Altura de recalque (AR) = 11m
 Altura de sucção (AS) = 4m
 Vazão desejada = 5m³/h
 Líquido bombeado = Água limpa
 Tubulação adequada = 1 1/2" (tabela 1) ①
 Perda de carga (PC) = 2,3% (tabela 2) ②

Perda de Carga Localizada														
(comprimento equivalente em metros de tubulação)														
Conexão	Material	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
Joelho 90°	PVC	1,2	1,5	2,0	3,0	3,4	3,7	3,9	4,3	4,9	5,4	8,0	10,0	11,0
	Metal	0,7	0,9	1,2	1,4	1,9	2,4	2,8	3,8	4,7	5,6	8,0	10,0	11,0
Joelho 45°	PVC	0,5	0,7	1,0	1,0	1,3	1,7	1,8	1,9	2,4	2,6	3,0	3,8	4,6
	Metal	0,3	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,7	2,2	2,6	3,0	3,8	4,6
Curva 90°	PVC	0,5	0,6	0,7	1,2	1,3	1,4	2,0	3,0	3,5	4,0	5,0	6,0	7,0
	Metal	0,4	0,6	0,7	0,8	1,0	1,4	1,6	2,2	2,7	3,1	5,0	6,0	7,0
Curva 45°	PVC	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,2	1,6	2,0	3,0	3,8	4,6
	Metal	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2	1,6	2,0	2,3	3,0	3,8	4,6
Tê de passagem direta	PVC	0,8	0,9	1,5	2,0	2,3	2,4	2,5	2,6	3,3	3,5	4,3	5,5	6,1
	Metal	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,6	0,8	1,2	2,0	2,5	4,3	5,5	6,1
Tê de saída lateral	PVC	2,4	3,1	4,6	6,5	7,6	7,8	8,0	8,3	10,0	11,0	13,0	16,0	19,0
	Metal	1,3	1,7	2,1	2,5	3,3	4,2	5,0	6,7	8,3	10,0	13,0	16,0	19,0
União	PVC	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
	Metal	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,4
Luva de redução (*)	PVC	0,2	0,3	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
	Metal	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,3	1,5	1,6
Registro de gaveta aberto	PVC	0,2	0,3	0,4	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1	1,2	1,4	1,7	2,1
	Metal	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,4	1,7	2,1
Registro de globo aberto	PVC	11,0	15,0	22,0	21,0	26,0	34,0	40,0	43,0	51,0	57,0	67,0	85,0	102,0
	Metal	6,7	8,2	11,3	13,4	17,4	21,0	26,0	34,0	43,0	51,0	67,0	85,0	102,0
Válvula de pé com crivo	PVC	9,5	13,0	16,0	18,0	24,0	25,0	27,0	29,0	37,0	43,0	52,0	65,0	78,0
	Metal	5,6	7,3	10,0	11,6	14,0	17,0	20,0	23,0	30,0	39,0	52,0	65,0	78,0
Válvula de retenção horizontal	PVC	2,7	3,8	4,9	6,8	7,1	8,2	9,3	10,0	13,0	14,0	16,0	20,0	24,0
	Metal	1,6	2,1	2,7	3,2	4,2	5,2	6,3	8,4	10,4	12,5	16,0	20,0	24,0
Válvula de retenção vertical	PVC	4,1	5,8	7,4	9,1	11,0	13,0	14,0	16,0	19,0	21,0	25,0	32,0	38,0
	Metal	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	8,1	9,7	12,9	16,1	19,3	25,0	32,0	38,0

(*) Os diâmetros referem-se à bitola menor da luva de reduções concêntricas.
 Comprimento equivalente em metros de tubulação reta. Tabela prática e orientativa para cálculo de perda de carga localizada em velocidades de até 3 m/s com conexões novas e não oxidáveis.

TABELA 2

Vazão (m³/h)	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"
0,5	3,7	1,2	0,4	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,0	12,6	4,0	1,2	0,4	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	25,5	8,2	2,5	0,8	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-
2,0	42,2	13,5	4,1	1,3	0,5	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-
2,5	62,4	20,0	6,0	2,0	0,7	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-
3,0	85,9	27,5	8,3	2,7	0,9	0,4	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
3,5	-	36,1	10,9	3,5	1,2	0,5	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
4,0	-	45,5	13,7	4,5	1,6	0,6	0,2	0,1	-	-	-	-	-	-
4,5	-	56,0	16,9	5,5	1,9	0,8	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-
5,0	-	67,3	20,3	6,6	2,3	0,9	0,3	0,2	0,1	-	-	-	-	-
5,5	-	79,5	24,0	7,8	2,7	1,1	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-
6,0	-	92,6	27,9	9,1	3,2	1,3	0,4	0,2	0,1	-	-	-	-	-
6,5	-	-	32,1	10,5	3,6	1,4	0,5	0,3	0,1	-	-	-	-	-
7,0	-	-	36,6	11,9	4,1	1,6	0,6	0,3	0,1	-	-	-	-	-
7,5	-	-	41,3	13,5	4,7	1,9	0,7	0,4	0,1	-	-	-	-	-
8,0	-	-	46,2	15,1	5,2	2,1	0,7	0,4	0,1	-	-	-	-	-
8,5	-	-	51,4	16,7	5,8	2,3	0,8	0,4	0,1	-	-	-	-	-
9,0	-	-	56,8	18,5	6,4	2,6	0,9	0,5	0,1	-	-	-	-	-
9,5	-	-	62,4	20,3	7,0	2,8	1,0	0,5	0,2	-	-	-	-	-
10,0	-	-	68,3	22,3	7,7	3,1	1,1	0,6	0,2	-	-	-	-	-
12,0	-	-	93,9	30,6	10,6	4,2	1,5	0,8	0,2	0,1	-	-	-	-
14,0	-	-	-	40,1	13,9	5,5	1,9	1,1	0,3	0,1	-	-	-	-
16,0	-	-	-	50,7	17,5	7,0	2,4	1,3	0,4	0,1	-	-	-	-
18,0	-	-	-	62,2	21,6	8,6	3,0	1,6	0,5	0,2	0,1	-	-	-
20,0	-	-	-	74,8	25,9	10,3	3,6	2,0	0,6	0,2	0,1	-	-	-
25,0	-	-	-	-	38,3	15,3	5,3	2,9	0,9	0,3	0,1	-	-	-
30,0	-	-	-	-	52,7	21,0	7,4	4,0	1,2	0,4	0,1	-	-	-
35,0	-	-	-	-	69,1	27,5	9,6	5,3	1,6	0,5	0,2	-	-	-
40,0	-	-	-	-	87,2	34,8	12,2	6,7	2,0	0,6	0,2	-	-	-
45,0	-	-	-	-	-	42,7	15,0	8,2	2,4	0,8	0,3	0,1	-	-
50,0	-	-	-	-	-	51,4	18,0	9,9	2,9	0,9	0,3	0,1	-	-
55,0	-	-	-	-	-	60,7	21,3	11,6	3,4	1,1	0,4	0,1	-	-
60,0	-	-	-	-	-	70,7	24,8	13,6	4,0	1,2	0,4	0,1	-	-
65,0	-	-	-	-	-	81,3	28,5	15,6	4,6	1,4	0,5	0,1	-	-
70,0	-	-	-	-	-	92,6	32,4	17,8	5,2	1,6	0,6	0,2	0,1	-
75,0	-	-	-	-	-	-	36,6	20,0	5,9	1,8	0,6	0,2	0,1	-
80,0	-	-	-	-	-	-	41,0	22,4	6,6	2,1	0,7	0,2	0,1	-
85,0	-	-	-	-	-	-	45,5	24,9	7,3	2,3	0,8	0,2	0,1	-
90,0	-	-	-	-	-	-	50,3	27,6	8,1	2,5	0,9	0,2	0,1	-
95,0	-	-	-	-	-	-	55,3	30,3	8,9	2,8	1,0	0,3	0,1	-
100,0	-	-	-	-	-	-	60,5	33,1	9,8	3,0	1,0	0,3	0,1	-
120,0	-	-	-	-	-	-	83,3	45,6	13,4	4,2	1,4	0,4	0,1	0,1
150,0	-	-	-	-	-	-	-	67,4	19,8	6,2	2,1	0,6	0,2	0,1
200,0	-	-	-	-	-	-	-	-	32,8	10,2	3,5	1,0	0,4	0,2
250,0	-	-	-	-	-	-	-	-	48,5	15,1	5,2	1,5	0,5	0,2
300,0	-	-	-	-	-	-	-	-	66,7	20,8	7,2	2,0	0,7	0,3
350,0	-	-	-	-	-	-	-	-	87,4	27,2	9,4	2,6	1,0	0,4
400,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,4	11,9	3,3	1,2	0,5
450,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,3	14,6	4,1	1,5	0,7
500,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,9	17,5	4,9	1,8	0,8
600,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70,0	24,1	6,8	2,5	1,1
700,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,6	31,6	8,9	3,3	1,4
800,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39,9	11,2	4,1	1,8
900,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	49,1	13,8	5,1	2,2
1000,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,0	16,6	6,1	2,7

TABELA 1

Vazão (m³/h)	Sugestão de bitola (Pol.)	Sugestão de bitola (mm)
0,0-1,0	3/4	25
1,0-2,0	1	32
2,0-4,0	1 1/4	40
4,0-8,0	1 1/2	50
8,0-14	2	60
14-30	2 1/2	75
30-50	3	85
50-90	4	100
90-200	5	125
200-300	6	150
300-500	8	200

CONHEÇA O DIMENSIONADOR DE PRODUTOS DA FAMAC



AMIGÁVEL

Telas intuitivas e fáceis de usar, com instruções e dicas para dimensionar corretamente o produto.



DISPONÍVEL

Acessível a qualquer hora e em qualquer lugar com internet.



VERSÁTIL

Utilize em qualquer dispositivo, seja celular, tablet ou computador.



DESCUBRA

Conheça o nosso dimensionador agora mesmo!
Visite o site: www.dimensionador.famac.ind.br



DIMENSIONADOR

FAMAC

 www.famac.ind.br  +55 (47) 3374-6000

 R. Pte. Pensil, 608 - Centro - 89386-352 - Schroeder - SC