

Tabela para Seleção - MOTOBOMBAS SUBMERSAS 6"



Série	Modelo	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																			
								Vazão em m³/h																			
								0	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	22	24	26	28		
								Altura Manométrica Total (m c.a.)																			
SUB 100	SUB100-50F6E5	5	5	x	x	2 1/2	90	74	66	66	65	64	64	63	62	60	59	57	56	54	49	43	37	29	21		
	SUB100-75F6E7	7,5	7	x	x	2 1/2	90	104	93	92	91	90	89	88	87	85	83	81	78	75	69	61	52	41	29		
	SUB100-100F6E10	10	10		x	2 1/2	90	149	133	132	131	129	128	126	124	121	119	115	112	108	98	87	74	59	42		
	SUB100-150F6E15	15	15		x	2 1/2	90	223	200	198	196	194	192	189	186	182	178	173	168	162	148	131	111	88	63		
	SUB100-200F6E20	20	20		x	2 1/2	90	297	267	265	262	259	256	252	248	243	238	231	224	216	197	175	148	118	84		
	SUB100-250F6E25	25	25		x	2 1/2	90	372	334	331	328	324	320	316	310	304	297	289	280	270	247	219	185	147	105		

Série	Modelo	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	26	28	30	32	34	36	38
								Altura Manométrica Total (m c.a.)																	
SUB 120	SUB120-50F6E4	5	4	x	x	2 1/2	90	56	47	46	46	45	45	44	44	44	43	42	40	37	34	31	26	22	17
	SUB120-75F6E6	7,5	6	x	x	2 1/2	90	85	71	70	69	68	68	67	66	66	65	63	60	56	52	46	40	33	25
	SUB120-100F6E8	10	8		x	2 1/2	90	113	94	93	92	91	90	89	89	88	87	84	80	75	69	62	53	44	34
	SUB120-150F6E12	15	12		x	2 1/2	90	170	142	140	138	137	136	134	133	132	130	126	120	113	104	93	80	66	51
	SUB120-200F6E16	20	16		x	2 1/2	90	226	189	186	184	183	181	179	178	176	174	166	161	151	139	124	107	88	69
	SUB120-250F6E19	25	19		x	2 1/2	90	269	224	221	219	217	215	213	211	209	206	200	191	179	165	147	127	105	82
	SUB120-300F6E23	30	23		x	2 1/2	90	325	272	268	265	263	260	258	256	253	250	242	231	217	199	178	154	127	99

Série	Modelo	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	36	40	44	48	52	56
								Altura Manométrica Total (m c.a.)																	
SUB 140	SUB140-50F6E2	5	2	x	x	3	106	34	31	30	30	29	28	28	27	26	26	25	24	22	20	18	15	12	10
	SUB140-75F6E4	7,5	4	x	x	3	106	69	63	61	60	59	57	56	55	53	52	50	48	44	40	36	31	25	20
	SUB140-100F6E5	10	5		x	3	106	86	78	77	75	74	72	70	68	67	65	63	60	56	51	45	39	32	25
	SUB140-150F6E8	15	8		x	3	106	137	126	123	121	118	115	113	110	107	104	100	97	89	81	72	62	51	40
	SUB140-200F6E10	20	10		x	3	106	172	157	154	151	148	144	141	137	134	130	126	121	112	102	90	78	64	50
	SUB140-250F6E13	25	13		x	3	106	223	204	200	196	192	188	183	179	174	169	163	158	146	132	117	101	84	65
	SUB140-300F6E15	30	15		x	3	106	257	236	231	227	222	217	212	206	201	195	189	182	168	153	135	117	96	75

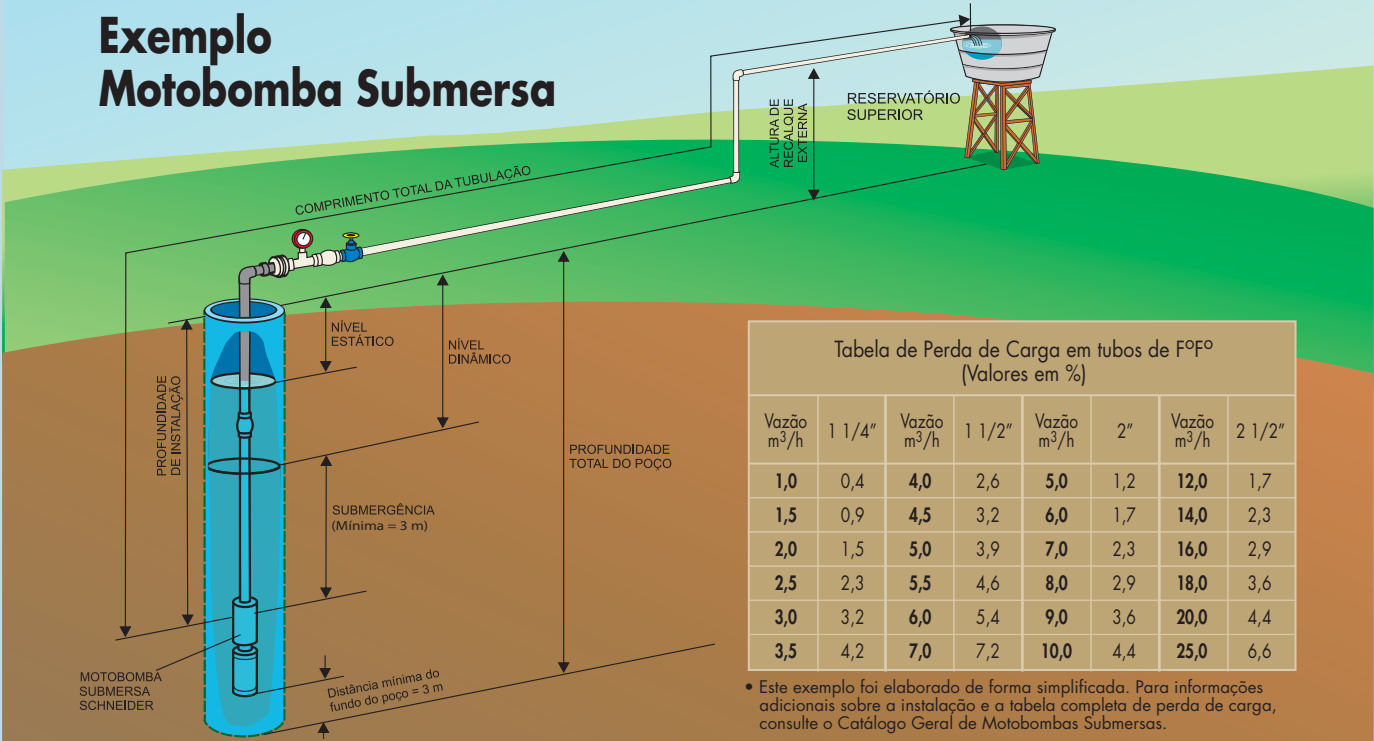
Motor de linha: 2 polos, 60 Hz
Motores monofásicos: 3 fios - 5 cv e 7,5 cv (230 V)
Motores trifásicos: de 5 cv até 30 cv (230 V e 380 V)

As motobombas submersas foram projetadas para bombear água potável, com temperatura máxima de 30°C.
Consulte a Fábrica para qualquer situação de bombeamento diferente.
F = Bocal de recalque e intermediário de ferro fundido.

- Séries SUB 100 a SUB 140:
- Válvula de retenção incorporada
 - Rotor de Noryl®

Obs.: - Dados hidráulicos conforme ISO 9906 anexo "A", com motor de linha e frequência indicados. Para condições diferentes, consulte a Fábrica.
- Não utilize a motobomba na faixa com asteriscos (*).
- Para obter a altura manométrica total em m c.a., não deixe de considerar as perdas de carga por atrito da instalação.
- É obrigatório e indispensável o aterramento de todo o sistema (motor elétrico, Control Box - quando for o caso, Quadro de Comando e Proteção, assim como todas as partes metálicas da instalação), conforme NBR 5410.

Exemplo
Motobomba Submersa



1. Dados da Instalação:

- Diâmetro do poço D= 4 pol= 102 mm
- Profundidade do poço Prof. Poço= 70 metros
- Nível Estático NE= 30 metros
- Nível Dinâmico ND= 50 metros
- Profundidade de Instalação da Motobomba Prof. Motobomba = 60 metros
- Altura de Recalque Externa (desnível entre a tampa do poço e o ponto mais alto da instalação) ARExterna= 20 metros
- Comprimento da Tubulação (da motobomba até o reservatório superior) CT= 200 metros

2. Determinação da Vazão:

Vazão do poço: 3,0 m³/h ou 3.000 l/h Vazão requerida: 2,5 m³/h ou 2.500 l/h

3. Escolha do Diâmetro da Tubulação:

Diâmetro da tubulação: 1 1/4 pol ou 40 mm

4. Determinação da Perda de Carga na Tubulação:

PC= Comprimento da tubulação x fator de perda de carga
(Tabela de Perda de Carga em tubos)

PC= 200 x 2,3 %
PC= 4,6 m c.a.

5. Determinação da Altura Manométrica Total (AMT):

AMT = (ND + ARExterna + PC) + 5%
AMT = (50 + 20 + 4,6) + 5%
AMT = 74,6 + 5%
AMT ≈ 79 m c.a.

6. Escolha da Motobomba Schneider

(Tabela para Seleção - Motobombas Submersas 4")
AMT: 79 m c.a.

Vazão requerida: 2,5 m³/h

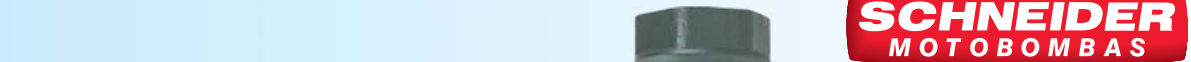
Modelo da motobomba SUB10-10S4E11

Vazão da motobomba 2,5 m³/h

7. Condição de Operação:

Vazão da motobomba < Vazão do poço
2,5 m³/h < 3,0 m³/h

As informações poderão sofrer alterações sem prévio aviso, de acordo com a evolução tecnológica - Imagens de caráter ilustrativo.



Motobombas
Submersas
4" e 6"



Séries SUB
com sistema Tri-Seal™

Uma geração inovadora
de soluções para
bombeamento de
águas subterrâneas.



Suporte Técnico
(0800 648 0200)
stecbrasil@fele.com

Franklin Electric
www.franklin-electric.com.br

FILIAIS:

Rua Olinto Meira, 105
Guanabara - CEP 67010-210
Ananindeua - PA - Brasil
Fone: 91 3234-6466
vendasbelem@fele.com

Rod. BR 153, OD 79, LT 1 a 10, Galpões 1, 2 e 3
Vila Santa - CEP 74912-575
Aparecida de Goiânia - GO - Brasil
Fone: 62 3085-8500
vendasgoiania@fele.com

Av. General David Sarnoff, 2368
Cidade Industrial - CEP 32210-110
Contagem - MG - Brasil
Fone: 31 3362-1803
vendascontagem@fele.com

Rua Matrix, 95 - Lateral Estrada da Capuava, 6817
Moinho Velho - CEP 06714-360
Cotia - SP - Brasil
Fone: 11 4612-6585
vendassao paulo@fele.com

Rua Francisco Silveira, 140-A
Alogados - CEP 50770-020
Recife - PE - Brasil
Fone: 81 3447-5350
vendasrecife@fele.com

DISTRIBUIDOR:

Resistência, desempenho e confiabilidade.

A Franklin Electric agregou conhecimento e tecnologia para trazer ao mercado brasileiro uma inovadora linha de produtos. Fabricados com materiais engenheirados e em formas construtivas modernas, oferecem opções de desempenho superior.

Séries:

4” - SUB 5 a SUB 25, de 1/2 a 5 cv
SUB 40 a SUB 95, de 1,5 a 10 cv

6” - SUB 100 a SUB 140, de 5 a 30 cv

A eficiência e confiabilidade dos produtos da marca Schneider aliada à tecnologia Franklin, o maior fabricante de motores submersos do mundo. Inovando sempre.



Inovação e evolução para o campo e cidade, para a indústria e serviços, para pressurização de sistemas, garantindo água às mais diversas atividades.

Tabela para Seleção - MOTOBOMBAS SUBMERSAS 4”

Série	Modelo	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
								Altura Manométrica Total (m c.a.)																	
Lançamento SUB 5-NY	SUB5-05NY4E8	1/2	8	x	x	1 1/4	79	97	95	88	74	54	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	SUB5-07NY4E12	3/4	12	x	x	1 1/4	79	153	145	132	111	83	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	SUB5-10NY4E15	1	15	x	x	1 1/4	79	189	178	162	137	105	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SUB 10-NY	SUB10-05NY4E6	1/2	6	x	x	1 1/4	79	78	73	69	65	61	54	44	29	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
SUB 15-NY	SUB15-05NY4E4	1/2	4	x	x	1 1/4	79	52		49	47	45	43	39	35	30	24	18	*	*	*	*	*	*	*
	SUB15-07NY4E6	3/4	6	x	x	1 1/4	79	79		74	72	69	65	60	53	45	36	26	*	*	*	*	*	*	*
	SUB15-10NY4E8	1	8	x	x	1 1/4	79	105		99	96	92	87	79	70	59	47	33	*	*	*	*	*	*	*
	SUB15-15NY4E11	1,5	11	x	x	1 1/4	79	143		135	131	126	119	108	96	81	64	44	*	*	*	*	*	*	*
SUB 25-NY	SUB25-10NY4E6	1	6	x	x	1 1/4	79	69					67	66	64	62	59	56	52	48	43	38	32	27	21
	SUB25-15NY4E8	1,5	8	x	x	1 1/4	79	91					89	88	85	82	79	74	69	64	57	51	43	36	27

Série	Modelo	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4
								Altura Manométrica Total (m c.a.)																	
SUB 7	SUB7-05S4E7	1/2	7	x	x	1 1/4	79	92	86	85	83	82	80	78	76	74	72	69	66	64	60	53	45	35	24
	SUB7-07S4E10	3/4	10	x	x	1 1/4	79	131	123	121	119	117	114	112	109	106	103	99	96	92	87	77	65	52	36
	SUB7-10S4E13	1	13	x	x	1 1/4	79	170	159	157	155	152	149	145	141	137	132	127	122	116	110	96	81	64	45
	SUB7-15S4E18	1,5	18	x	x	1 1/4	79	239	227	224	219	215	209	204	198	191	185	177	169	161	152	132	110	85	57
	SUB7-20S4E24	2	24	x	x	1 1/4	79	312	293	288	282	276	269	262	254	245	236	226	215	204	192	167	139	108	75
	SUB7-30S4E32	3	32	x	x	1 1/4	79	417	386	381	374	367	358	349	339	328	316	303	289	275	259	226	188	147	103

Série	Modelo	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2
								Altura Manométrica Total (m c.a.)																	
SUB 10	SUB10-05S4E6	1/2	6	x	x	1 1/4	79	78	73	72	71	70	69	67	65	63	61	58	54	51	46	41	36	29	22
	SUB10-07S4E8	3/4	8	x	x	1 1/4	79	104	97	96	95	94	92	90	87	84	81	77	73	68	62	56	49	41	31
	SUB10-10S4E11	1	11	x	x	1 1/4	79	139	130	128	126	125	123	119	115	111	107	102	96	90	83	74	64	53	41
	SUB10-15S4E15	1,5	15	x	x	1 1/4	79	186	174	172	169	167	165	160	155	149	143	136	129	120	110	99	86	72	56
	SUB10-20S4E18	2	18	x	x	1 1/4	79	240	226	223	221	218	215	208	200	191	182	171	160	147	134	120	105	89	72
	SUB10-30S4E24	3	24	x	x	1 1/4	79	317	303	300	297	293	289	280	270	258	245	230	215	198	179	160	139	116	93
	SUB10-50S4E39	5	39	x	x	1 1/4	79	487	469	464	459	453	447	432	415	397	376	353	328	301	271	240	207	171	133

Série	Modelo	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,2	2,4	2,6	2,8	3,0	3,2	3,6	4,0	4,4
Altura Manométrica Total (m c.a.)																									
SUB 15	SUB15-05S4E4	1/2	4	x	x	1 1/4	79	52	49	49	48	47	46	45	44	43	42	40	39	37	35	33	29	24	19
	SUB15-07S4E6	3/4	6	x	x	1 1/4	79	79	75	74	73	72	70	69	67	65	63	61	58	56	53	50	44	36	28
	SUB15-10S4E8	1	8	x	x	1 1/4	79	105	100	99	98	96	94	92	90	87	84	81	77	74	70	66	57	47	35
	SUB15-15S4E11	1,5	11	x	x	1 1/4	79	143	137	135	133	131	129	126	123	119	115	111	106	101	96	90	78	64	48
	SUB15-20S4E14	2	14	x	x	1 1/4	79	182	174	172	169	167	163	159	155	150	145	140	134	128	121	114	98	81	62
	SUB15-30S4E19	3	19	x	x	1 1/4	79	245	237	234	231	227	223	218	212	206	199	192	184	176	166	157	135	111	85
	SUB15-50S4E31	5	31	x	x	1 1/4	79	402	387	383	377	370	363	354	345	334	323	311	297	283	268	251	216	176	133

Série	Modelo	Potência (cv)	Estágios	Monofásico	Trifásico	Ø Recalque (pol)	Ø Rotor (mm)	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS																	
								Vazão em m³/h																	
								0	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0	2,4	2,8	3,2	3,6	4,0	4,4	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4
								Altura Manométrica Total (m c.a.)																	
SUB 20	SUB20-07S4E5	3/4	5	x	x	1 1/4	79	59	56	56	55	55	54	54	52	51	49	47	44	41	38	34	31	26	21
	SUB20-10S4E7	1	7	x	x	1 1/4	79	76	78	77	77	77	76	75	73	71	68	65	62	57	53	48	42	36	29
	SUB20-15S4E10	1,5	10	x	x	1 1/4	79	116	112	111	110	109	108	106	103	99	94	89	84	78	71	64	57	50	43
	SUB20-20S4E12	2	12	x	x	1 1/4	79	139	133	133	132	131	130	128	125	121	116	111	105	98	90	81	71	60	48
	SUB20-30S4E16	3	16	x	x	1 1/4	79	182	179	178	176	175	173	171	166	161	154	147	138	128	118	105	92	77	61
	SUB20-50S4E26	5	26	x	x	1 1/4	79	302	291	289	266	284	281	278	271	263	253	243	230	216	200	181	160	137	111