



Série SPM

Bombas Submersíveis de Acoplamento Fechado de 5" **50Hz**



STAIRS INDUSTRIAL CO., LTD.

SPM**Dados Gerais**

Gama de Desempenho	1
Código de Identificação	2
Aplicações	2
Características de Construção	2
Especificações	2
Caixa de Comando para Versões Monofásicas	2
Opções de Materiais	2
Materiais	3

Dados Técnicos

SPM 3	4
SPM 5	6
SPM 9	8

As bombas da série SPM são bombas centrífugas multicelulares de acoplamento fechado.

Bombas submersíveis de múltiplos estágios de acoplamento fechado. O motor é protegido por um sistema de vedação dupla com uma câmara de óleo proporcionando confiabilidade de longa duração.

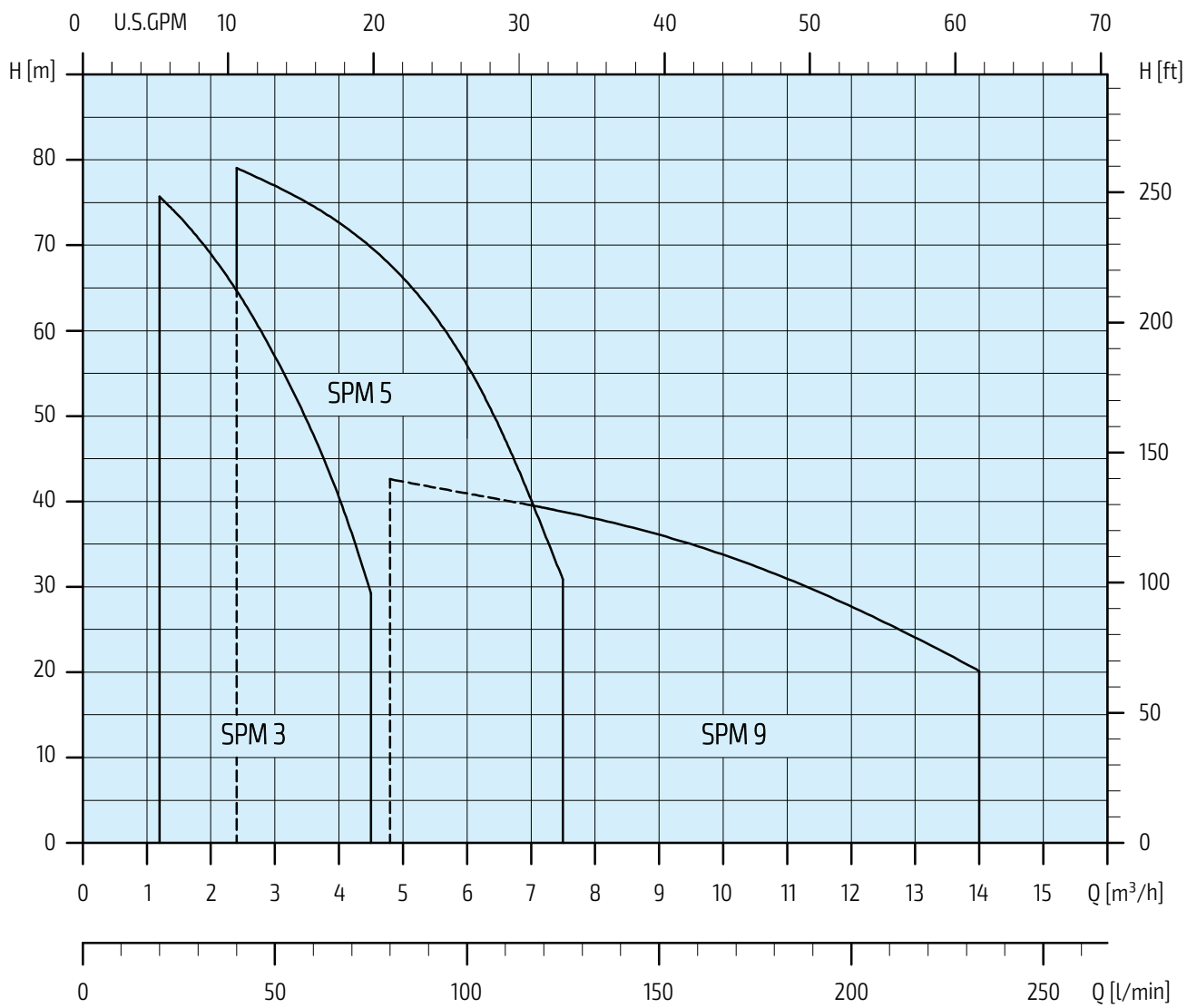
O arrefecimento do motor é garantido pelo líquido bombeado.

Corpo e impulsores em aço inoxidável AISI 304 garantem um desempenho superior e máxima eficiência operacional.

A SPM 5" está disponível com ou sem interruptor de bóia. Também pode ser instalado na posição horizontal.

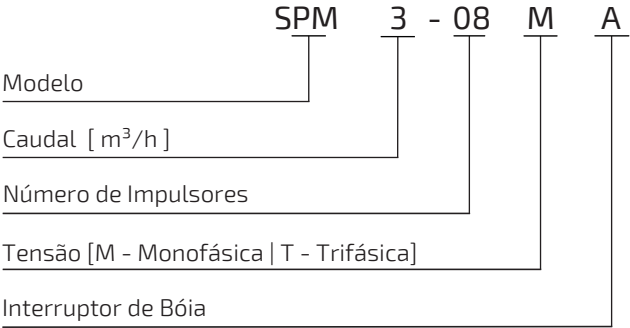
A bomba vem com 20 metros de cabo e permite uma quantidade máxima de areia suspensa de 25 g/m³.

Gama de Desempenho





Código de Identificação



Aplicações

- Alimentação de água a partir de tanques, poços de 6", bacias hidrográficas e cursos de água.
- Sistemas automáticos para utilização em jardins.
- Sistemas de irrigação por sprinklers.
- Pressurização com bomba inserida diretamente no tanque ou poço, para evitar problemas de aspiração e de ruído.
- Recolha de águas pluviais.

Especificações

- Ligação: RP 1 1/4"
- Caudal: até 14 m³/h
- Altura de elevação: até 87 mca
- Tensão: Monofásica 220-240V, 50 Hz e Trifásica 380-415, 50 Hz
- Potência do Motor: de 0.55 kW até 1.5 kW
- Temperatura do líquido bombeado: até 40 °C
- Profundidade máxima de imersão: 20 m
- Tamanho máximo de sólidos: até 2 mm
- Classe de isolamento: F
- Proteção: IP 68

Características de Construção

- Inovador
- Instalação rápida e fácil
- Sistema de empanque mecânico duplo
- Versões com ou sem interruptor de bóia
- Material em aço inoxidável - AISI 304
- Instalação: horizontal ou vertical
- Protetor térmico incorporado nos modelos monofásicos
- Plug and play (apenas nos modelos monofásicos)

Caixa de Comando para Versões Monofásicas

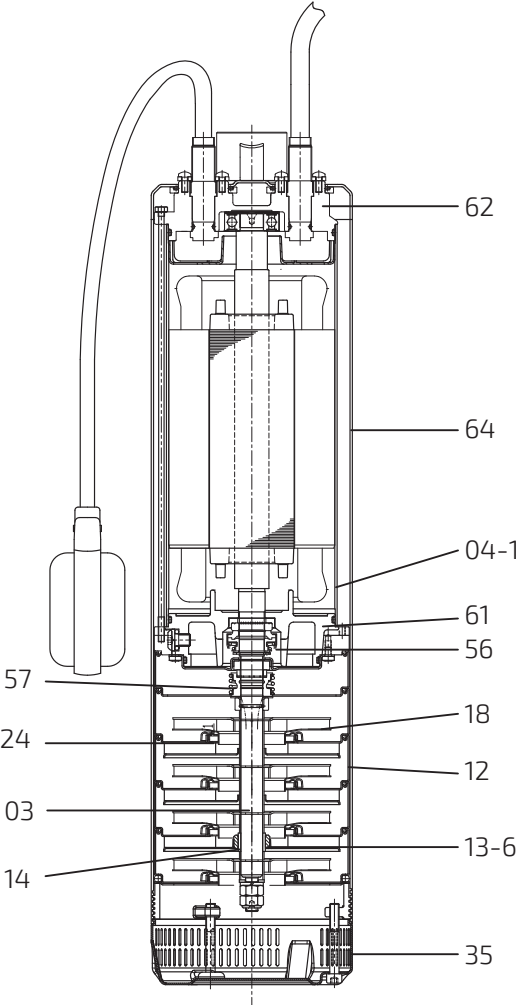
- Condensador
- Relé de sobrecarga
- Interruptor ON/OFF

Opções de Materiais

- Elastômeros: Borracha nitrílica (NBR)
- Motor: Versão trifásica (220-230V)

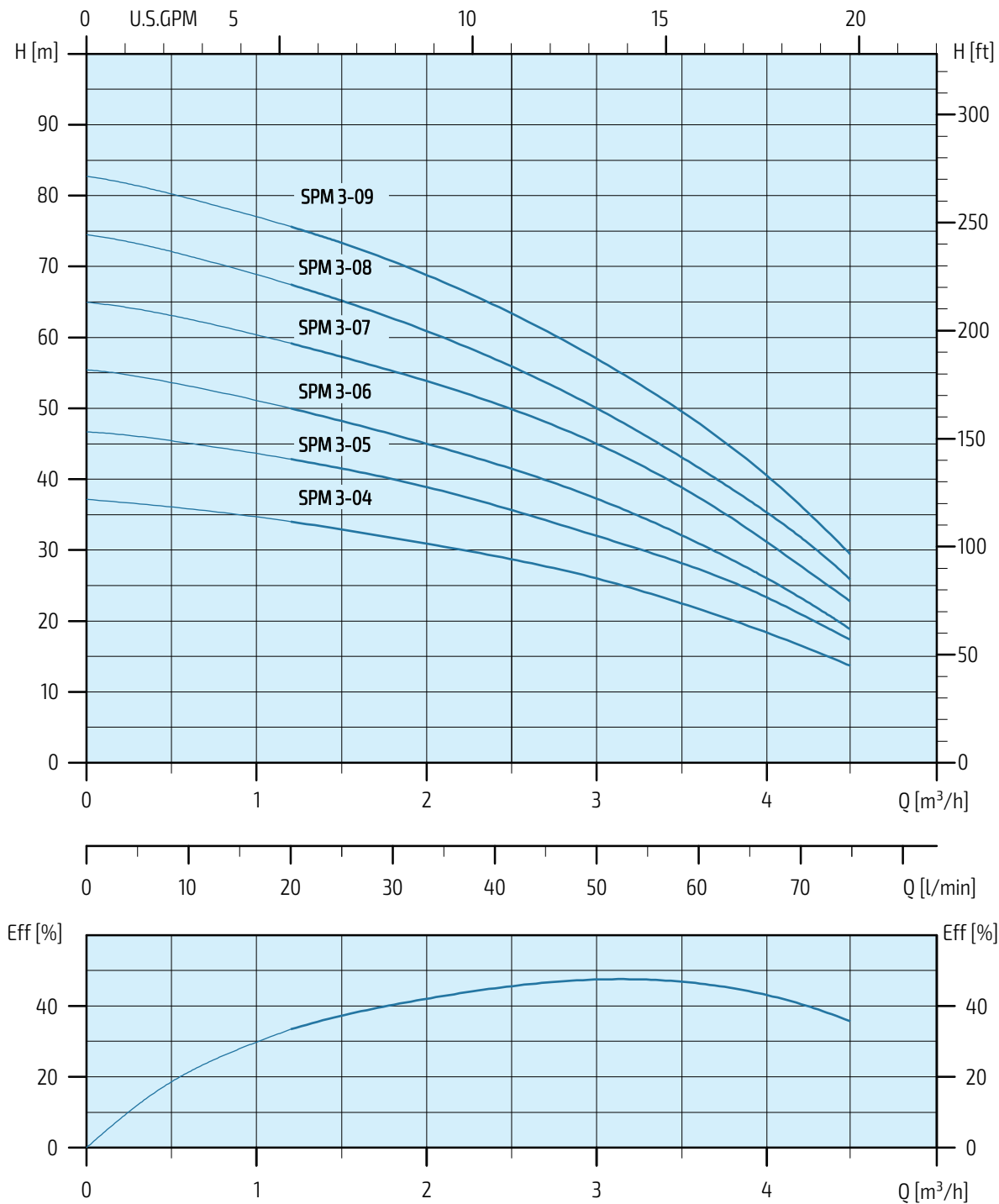
Pos.	STAIRS	Outras Marcas	Outras Marcas
62			
61			

Materiais



Pos.	Componente	Material	ED/DIN	ANSI/ASTM
03	Veio do Motor	Aço inoxidável	1.4057	AISI 431
04-1	Camisa do Motor	Aço inoxidável	1.4301	AISI 304
12	Câmara Completa	Aço inoxidável	1.4301	AISI 304
13-6	Casquilho (estacionário)	Carboneto de silício		
14	Casquilho (rotativo)	Carboneto de silício		
18	Impulsor	Aço inoxidável	1.4301	AISI 304
24	Anel de Encosto	PTFE		
35	Filtro	Aço inoxidável	1.4301	AISI 304
56	Vedante Mecânico	Carbono / Cerâmica / NBR		
57	Vedante Mecânico	Carbono / SIC / NBR		
61	Suporte do Rolamento Inferior	Aço inoxidável	1.4301	AISI 304
62	Suporte do Rolamento Superior	Aço inoxidável	1.4301	AISI 304
64	Camisa	Aço inoxidável	1.4301	AISI 304

Curva de Desempenho



Dados Hidráulicos

Modelo			Q = Caudal									
10		30	m³/h	0	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5
220 - 240V		220 - 240V 380 - 440V	l/min	0	20.0	25.0	33.3	41.7	50.0	58.3	66.7	75.0
SPM 3-04 MA	SPM 3-04 M	SPM 3-04	H (m)	37	34	33	31	29	26	22	18	14
SPM 3-05 MA	SPM 3-05 M	SPM 3-05		47	43	41	39	36	32	28	23	17
SPM 3-06 MA	SPM 3-06 M	SPM 3-06		55	50	48	45	41	37	32	26	19
SPM 3-07 MA	SPM 3-07 M	SPM 3-07		65	59	57	54	50	45	39	31	23
SPM 3-08 MA	SPM 3-08 M	SPM 3-08		74	67	65	61	56	50	43	35	26
SPM 3-09 MA	SPM 3-09 M	SPM 3-09		83	76	73	69	63	57	50	41	29

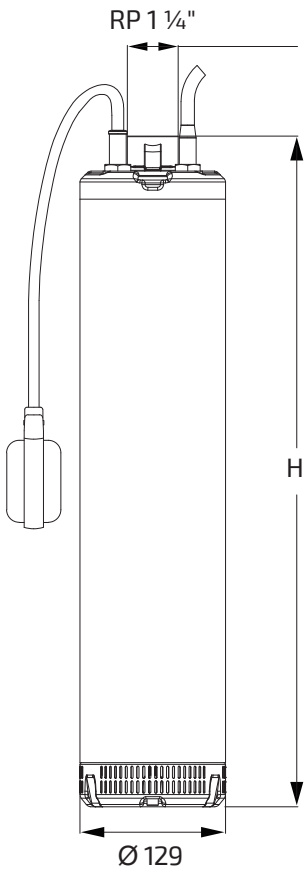
Dados Elétricos

Modelo	P1	P2		Condensador		Max. Amp [A]		Alt. Elevação		Caudal	
	kW	HP	kW	µF	V	220 - 240V	380 - 440V	Nom. (m)	Max. (m)	Nom. (m³/h)	Max. (m³/h)
Monofásico Automático (com interruptor de boia, com caixa de comando)											
SPM 3-04 MA	0.71	0.75	0.55	12	450	3.3 - 3.2	-	26	37	3	4.5
SPM 3-05 MA	0.86	0.75	0.55	12	450	4.1 - 3.7	-	32	47	3	4.5
SPM 3-06 MA	1.01	0.75	0.55	12	450	4.7 - 4.4	-	37	55	3	4.5
SPM 3-07 MA	1.13	1.0	0.75	18	400	5.4 - 5.0	-	45	65	3	4.5
SPM 3-08 MA	1.2	1.0	0.75	18	400	5.8 - 5.2	-	50	74	3	4.5
SPM 3-09 MA	1.41	1.5	1.1	20	400	6.6 - 6.4	-	57	83	3	4.5
Monofásico Manual (com caixa de comando)											
SPM 3-04 M	0.71	0.75	0.55	12	450	3.3 - 3.2	-	26	37	3	4.5
SPM 3-05 M	0.86	0.75	0.55	12	450	4.1 - 3.7	-	32	47	3	4.5
SPM 3-06 M	1.01	0.75	0.55	12	450	4.7 - 4.4	-	37	55	3	4.5
SPM 3-07 M	1.13	1.0	0.75	18	400	5.4 - 5.0	-	45	65	3	4.5
SPM 3-08 M	1.2	1.0	0.75	18	400	5.8 - 5.2	-	50	74	3	4.5
SPM 3-09 M	1.41	1.5	1.1	20	400	6.6 - 6.4	-	57	83	3	4.5
Trifásico											
SPM 3-04	0.72	0.75	0.55	-	-	2.6 - 3.0	1.5 - 1.4	26	37	3	4.5
SPM 3-05	0.86	0.75	0.55	-	-	2.8 - 3.2	1.6 - 1.5	32	47	3	4.5
SPM 3-06	1.0	0.75	0.55	-	-	3.1 - 3.4	1.8 - 1.6	37	55	3	4.5
SPM 3-07	1.16	1.0	0.75	-	-	4.0 - 4.3	2.3 - 2.4	45	65	3	4.5
SPM 3-08	1.22	1.0	0.75	-	-	4.1 - 4.4	2.4 - 2.5	50	74	3	4.5
SPM 3-09	1.42	1.5	1.1	-	-	5.0 - 5.6	2.8 - 3.2	57	83	3	4.5

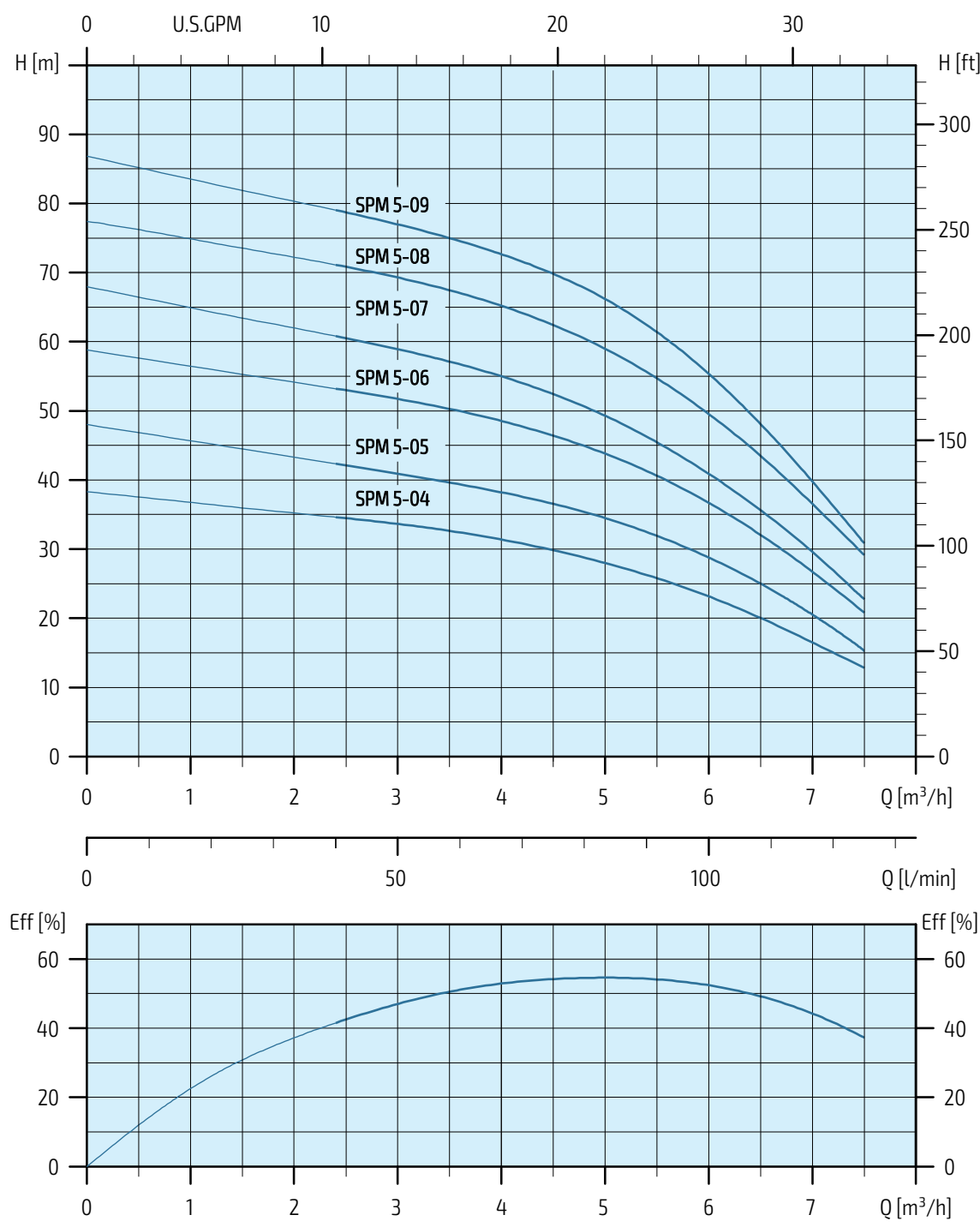
*Valores máximos dentro do intervalo operacional.

Dimensões e Pesos

Modelo	H	Cabo (H07RN-F)		Passagem Sólidos (mm)	Peso Líquido (kg)
		m	mm²		
Monofásico Automático (com interruptor de boia, com caixa de comando)					
SPM 3-04 MA	425	20	4G1.0	2	14.9
SPM 3-05 MA	443	20	4G1.0	2	15.2
SPM 3-06 MA	461	20	4G1.0	2	15.5
SPM 3-07 MA	501	20	4G1.0	2	17.2
SPM 3-08 MA	519	20	4G1.0	2	17.6
SPM 3-09 MA	555	20	4G1.5	2	19.2
Monofásico Manual (com caixa de comando)					
SPM 3-04 M	425	20	4G1.0	2	14.5
SPM 3-05 M	443	20	4G1.0	2	14.8
SPM 3-06 M	461	20	4G1.0	2	15.1
SPM 3-07 M	501	20	4G1.0	2	16.8
SPM 3-08 M	519	20	4G1.0	2	17.2
SPM 3-09 M	555	20	4G1.5	2	18.8
Trifásico					
SPM 3-04	425	20	4G1.0	2	13.8
SPM 3-05	443	20	4G1.0	2	14.1
SPM 3-06	461	20	4G1.0	2	14.4
SPM 3-07	501	20	4G1.0	2	16.1
SPM 3-08	519	20	4G1.0	2	16.4
SPM 3-09	555	20	4G1.0	2	18.0



Curvas de Desempenho



Dados Hidráulicos

Modelo			Q = Caudal										
10	30		m³/h	0	2.4	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.5	7.5
220 - 240V	220 - 240V	380 - 440V	l/min	0	40.0	50.0	58.3	66.7	75.0	83.3	91.7	108.3	125.0
SPM 5-04 MA	SPM 5-04 M	SPM 5-04	H (m)	38	35	34	33	31	30	28	26	20	13
SPM 5-05 MA	SPM 5-05 M	SPM 5-05		48	42	41	40	38	37	34	32	25	15
SPM 5-06 MA	SPM 5-06 M	SPM 5-06		59	53	52	50	49	46	44	41	32	21
SPM 5-07 MA	SPM 5-07 M	SPM 5-07		68	61	59	57	55	52	49	45	36	23
SPM 5-08 MA	SPM 5-08 M	SPM 5-08		77	71	69	67	65	62	59	55	43	29
SPM 5-09 MA	SPM 5-09 M	SPM 5-09		87	79	77	75	73	70	66	61	48	31

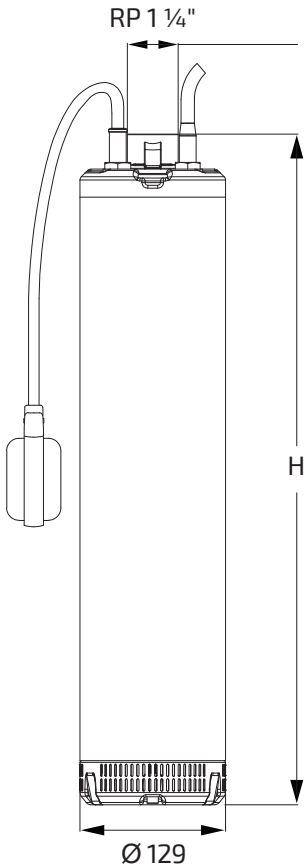
Dados Elétricos

Modelo	P1	P2		Condensador		Max. Amp [A]		Alt. Elevação		Caudal	
	kW	HP	kW	µF	V	220 - 240V	380 - 440V	Nom. (m)	Max. (m)	Nom. (m³/h)	Max. (m³/h)
Monofásico Automático (com interruptor de boia, com caixa de comando)											
SPM 5-04 MA	1.08	1.0	0.75	18	400	5.1 - 4.8	-	28	38	5	7.5
SPM 5-05 MA	1.38	1.0	0.75	18	400	6.5 - 6.0	-	34	48	5	7.5
SPM 5-06 MA	1.66	1.5	1.1	20	400	8.0 - 7.4	-	44	59	5	7.5
SPM 5-07 MA	1.86	1.5	1.1	20	400	8.9 - 8.3	-	49	68	5	7.5
SPM 5-08 MA	2.11	2.0	1.5	35	450	9.8 - 9.3	-	59	77	5	7.5
SPM 5-09 MA	2.37	2.0	1.5	35	450	10.8 - 9.8	-	66	87	5	7.5
Monofásico Manual (com caixa de comando)											
SPM 5-04 M	1.08	1.0	0.75	18	400	5.1 - 4.8	-	28	38	5	7.5
SPM 5-05 M	1.38	1.0	0.75	18	400	6.5 - 6.0	-	34	48	5	7.5
SPM 5-06 M	1.66	1.5	1.1	20	400	8.0 - 7.4	-	44	59	5	7.5
SPM 5-07 M	1.86	1.5	1.1	20	400	8.9 - 8.3	-	49	68	5	7.5
SPM 5-08 M	2.11	2.0	1.5	35	450	9.8 - 9.3	-	59	77	5	7.5
SPM 5-09 M	2.37	2.0	1.5	35	450	10.8 - 9.8	-	66	87	5	7.5
Trifásico											
SPM 5-04	1.12	1.0	0.75	-	-	3.9 - 4.3	2.2 - 2.5	28	38	5	7.5
SPM 5-05	1.39	1.0	0.75	-	-	4.5 - 4.6	2.5 - 2.7	34	48	5	7.5
SPM 5-06	1.66	1.5	1.1	-	-	5.5 - 6.0	3.1 - 3.4	44	59	5	7.5
SPM 5-07	1.81	1.5	1.1	-	-	5.9 - 6.3	3.3 - 3.6	49	68	5	7.5
SPM 5-08	2.05	2.0	1.5	-	-	6.5 - 6.6	3.7 - 3.8	59	77	5	7.5
SPM 5-09	2.33	2.0	1.5	-	-	7.0 - 7.1	4.1 - 4.0	66	87	5	7.5

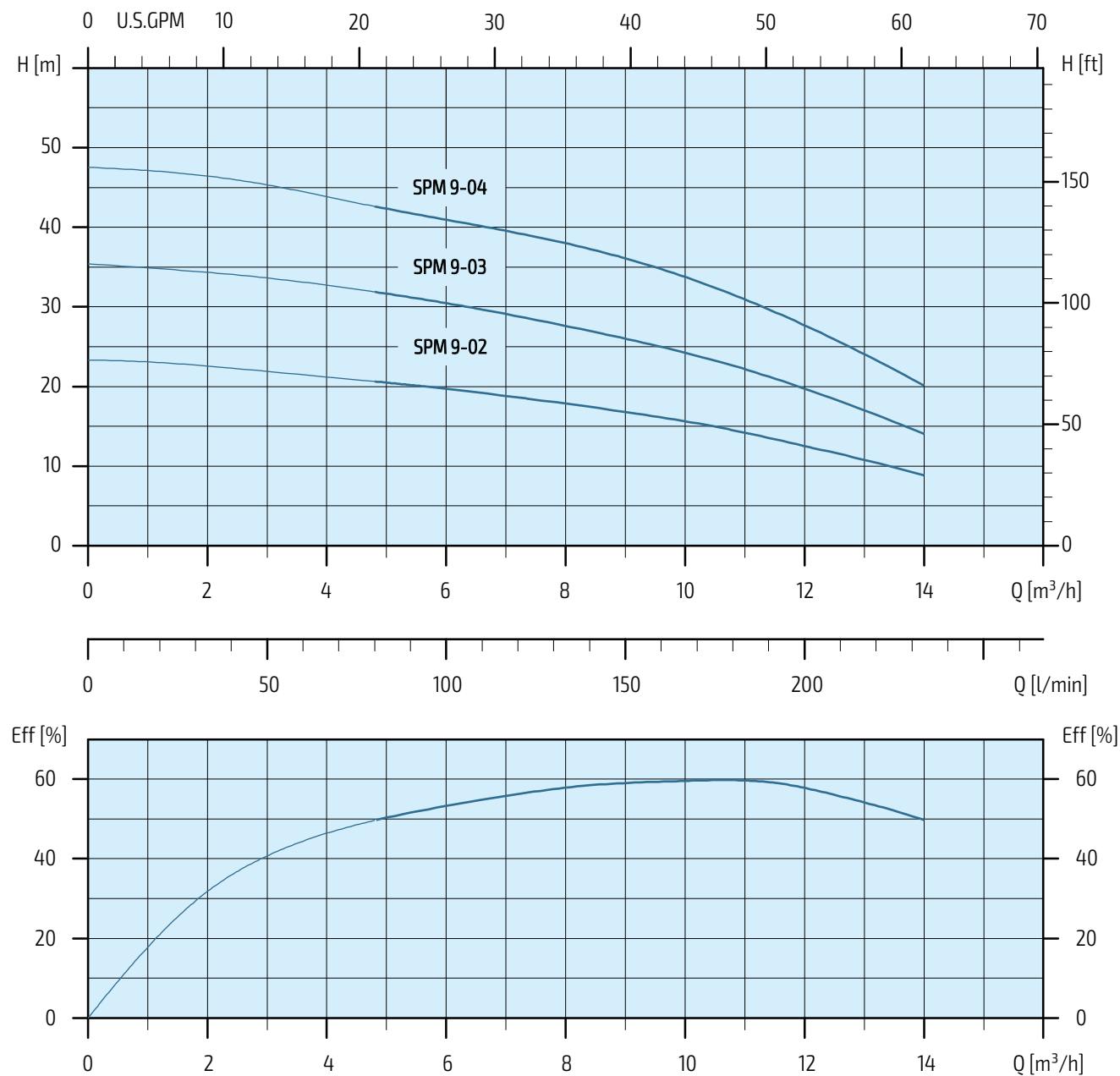
*Valores máximos dentro do intervalo operacional.

Dimensões e Pesos

Modelo	H	Cabo (H07RN-F)		Passagem Sólidos (mm)	Peso Líquido (kg)
		m	mm²		
Monofásico Automático (com interruptor de boia, com caixa de comando)					
SPM 5-04 MA	447	20	4G1.0	2	16.3
SPM 5-05 MA	465	20	4G1.0	2	16.6
SPM 5-06 MA	501	20	4G1.5	2	19.0
SPM 5-07 MA	519	20	4G1.5	2	19.3
SPM 5-08 MA	577	20	4G1.5	2	22.2
SPM 5-09 MA	595	20	4G1.5	2	22.6
Monofásico Manual (com caixa de comando)					
SPM 5-04 M	447	20	4G1.0	2	15.9
SPM 5-05 M	465	20	4G1.0	2	16.2
SPM 5-06 M	501	20	4G1.5	2	18.6
SPM 5-07 M	519	20	4G1.5	2	18.9
SPM 5-08 M	577	20	4G1.5	2	21.8
SPM 5-09 M	595	20	4G1.5	2	22.2
Trifásico					
SPM 5-04	447	20	4G1.0	2	15.1
SPM 5-05	465	20	4G1.0	2	15.4
SPM 5-06	501	20	4G1.0	2	17.0
SPM 5-07	519	20	4G1.0	2	17.4
SPM 5-08	577	20	4G1.0	2	20.3
SPM 5-09	595	20	4G1.0	2	20.6



Curvas de Desempenho



Dados Hidráulicos

Modelo			Q = Caudal											
10	30		m³/h	0	4.8	6.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	
220 - 240V	220 - 240V	380 - 440V	l/min	0	80.0	100.0	133.3	150.0	166.7	183.3	200.0	216.7	233.3	
SPM 9-02 MA	SPM 9-02 M	SPM 9-02	H (m)	23	21	20	18	17	16	14	13	11	9	
SPM 9-03 MA	SPM 9-03 M	SPM 9-03		35	32	30	28	26	24	22	20	17	14	
SPM 9-04 MA	SPM 9-04 M	SPM 9-04		48	43	41	38	36	34	31	28	24	20	

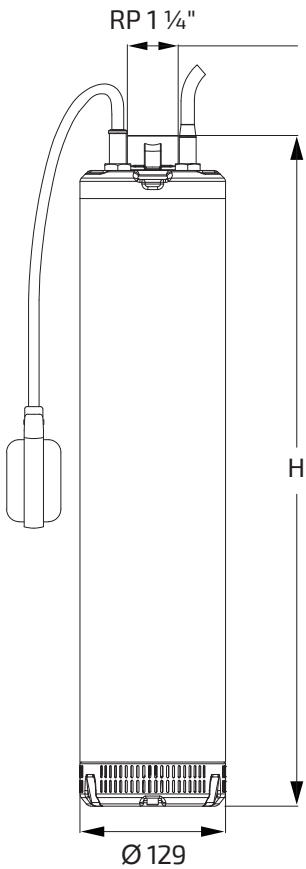
Dados Elétricos

Modelo	P1	P2		Condensador		Max. Amp [A]		Alt. Elevação		Caudal	
	kW	HP	kW	µF	V	220 - 240V	380 - 440V	Nom. (m)	Max. (m)	Nom. (m³/h)	Max. (m³/h)
Monofásico Automático (com interruptor de boia, com caixa de comando)											
SPM 9-02 MA	1.16	1.0	0.75	18	400	5.3 - 5.2	-	16	23	10	14
SPM 9-03 MA	1.62	1.5	1.1	20	400	7.7 - 7.3	-	24	35	10	14
SPM 9-04 MA	2.12	2.0	1.5	35	450	9.9 - 9.2	-	34	48	10	14
Monofásico Manual (com caixa de comando)											
SPM 9-02 M	1.16	1.0	0.75	18	400	5.3 - 5.2	-	16	23	10	14
SPM 9-03 M	1.62	1.5	1.1	20	400	7.7 - 7.3	-	24	35	10	14
SPM 9-04 M	2.12	2.0	1.5	35	450	9.9 - 9.2	-	34	48	10	14
Trifásico											
SPM 9-02	1.17	1.0	0.75	-	-	4.0 - 4.4	2.3 - 2.5	16	23	10	14
SPM 9-03	1.58	1.5	1.1	-	-	5.3 - 5.7	3.0 - 3.3	24	35	10	14
SPM 9-04	2.06	2.0	1.5	-	-	6.5 - 6.6	3.8 - 3.7	34	48	10	14

*Valores máximos dentro do intervalo operacional.

Dimensões e Pesos

Modelo	H	Cabo (H07RN-F)		Passagem Sólidos (mm)	Peso Líquido (kg)
		m	mm²		
Monofásico Automático (com interruptor de boia, com caixa de comando)					
SPM 9-02 MA	488	20	4G1.0	2	15.9
SPM 9-03 MA	488	20	4G1.5	2	18.6
SPM 9-04 MA	488	20	4G1.5	2	21.6
Monofásico Manual (com caixa de comando)					
SPM 9-02 M	488	20	4G1.0	2	15.5
SPM 9-03 M	488	20	4G1.5	2	18.2
SPM 9-04 M	488	20	4G1.5	2	21.2
Trifásico					
SPM 9-02	488	20	4G1.0	2	14.7
SPM 9-03	488	20	4G1.0	2	16.6
SPM 9-04	488	20	4G1.0	2	19.7





No. 3-8, Sanchial Tsun, Lutsao Hsiang, Chiayi County, Taiwan, R.O.C.
Tel :+886 5 3750488 Fax:+886 5 3752330
www.stairs.com.tw | E-mail:stairs@stairs.com.tw

1100119

Traduzido do Original