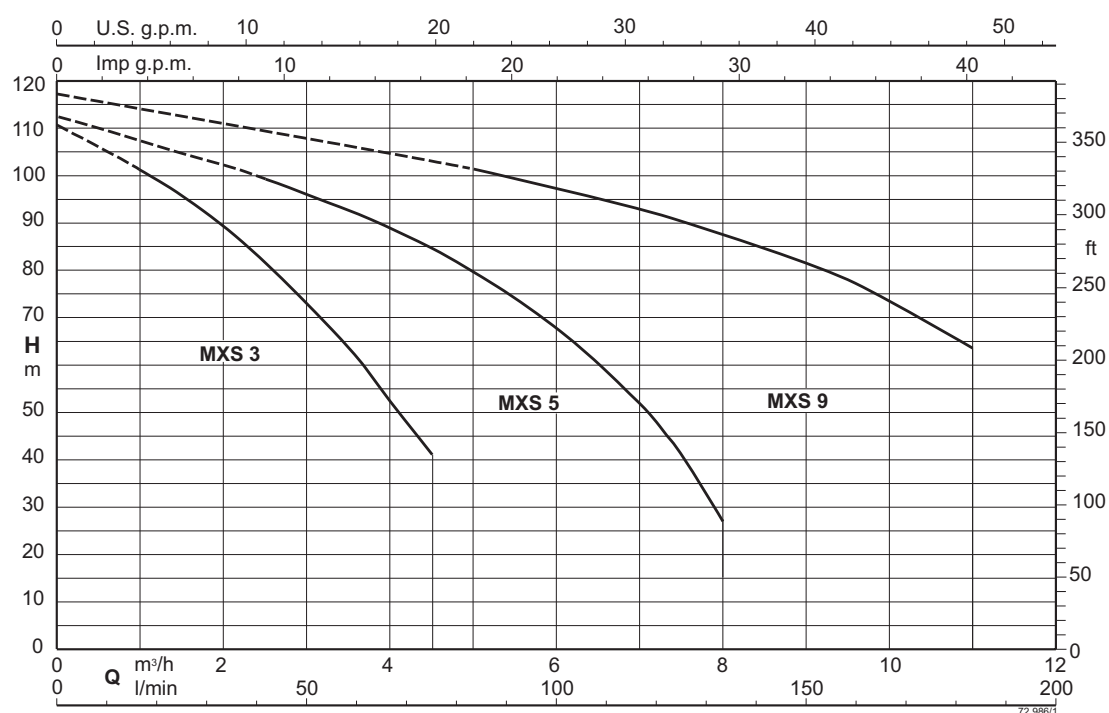


MXS

 **calpeda®**


Campo de aplicação $n \approx 2900$ 1/min



Bombas multiestádio, submersíveis, de aço inox para água limpa



Execução

Bombas multiestádio, monobloco, submersíveis 5".
Todas as peças em contacto com o líquido, no interior e no exterior da bomba, são fabricadas em aço inoxidável de cromoníquel.
MXSM com condensador incorporado, acessível através do corpo de saída.
Peça hidráulica em baixo e motor em cima arrefecido pela água bombeada para um funcionamento seguro mesmo com a bomba apenas parcialmente imersa.
Dupla vedação no veio com câmara de óleo interposta.
O filtro de sucção impede a entrada de corpos sólidos com um diâmetro superior a 2 mm.

Utilizações

Para abastecimento de água a partir de poços, tanques ou depósitos.
Para usos domésticos, para aplicações civis e industriais, para jardinagem e rega.
Utilização da água pluvial.

Limites de uso

Temperatura líquido até 35 °C.
Diâmetro interno mínimo do poço: 140 mm.
Profundidade mínima de imersão: 100 mm.
Profundidade máxima de imersão: 20 m (com cabo de comprimento adequado).
Serviço contínuo.

Motor

Motor de indução de 2 polos, 50 Hz (n ≈ 2900 1/min).
MXS: trifásico 232 V ± 10%;
400 V ± 10%.
Cabo: H07RN8-F, comprimento 15 m sem ficha.
MXSM: monofásico 232 V ± 10%, com termoprotetor.
Condensador incorporado.
Interruptor de boia MXSM. CG (a pedido).
Cabo: H07RN8-F, comprimento 15 m com ficha CEI-UNEL
47166.
Isolamento classe F.
Proteção IP X8 (para imersão contínua).
Enrolamento a seco com tripla impregnação resistente à humidade.
Execução consoante EN 60335-2-41 (CEI 61-69).

Execuções especiais a pedido

Outras tensões.
Frequência 60 Hz (veja o catalogo 60 Hz).
Comprimento do cabo 20 m.
Motor preparado para o funcionamento com inversor.

Designação

Exemplo: MXSM 306
MXS = Série
M = Monofásico (sem indicação trifásica)
3 = Caudal nominal em m³/h
04 = Número de impulsores

Materiais

Componentes	Materiais
Corpo de saída	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Camisa externa	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Filtro sucção	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Corpo estádio	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Casquilho espaçador	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Impulsor	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Camisa do motor	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Tampa da câmara de óleo	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Veio	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Tampa do condensador	Aço 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Vedante mec. superior	Esteatite, carbono, NBR
Vedante mec. inferior	Carbono, carboneto de silício, NBR
Óleo lubrific. vedação	Óleo branco para uso alimentar-farmacêutico



Desempenho n ≈ 2900 1/min

Trifásico

				Q = Caudal									
				m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modelo	400V	P2		l/min		16,66	25	33,33	41,66	50	58,33	66,66	75
	A	kW	HP	H (m) = Altura manométrica									
MXS 303/A	1,4	0,45	0,6		32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10
MXS 304/A	1,6	0,55	0,75		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16
MXS 305/A	1,9	0,75	1		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19
MXS 306/A	2,2	0,9	1,2		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23
MXS 307/A	2,6	0,9	1,2		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27
MXS 308/A	2,8	1,1	1,5		88,5	81,5	76	70,5	64	56,5	49,5	41	32
MXS 309/A	3,8	1,5	2		100	91	85	78,5	70,5	62,5	54,4	45	35
MXS 310/A	4,3	1,5	2		111	101,5	95	88,5	80	71	62	52,5	41,5

Monofásico

							Q = Caudal									
							m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
Modelo	230V	Condensador		P2		P1	l/min		16,6	25	33,3	41,6	50	58,3	66,6	75
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Altura manométrica									
MXSM 303/A	3,5	450	14	0,45	0,6	0,8		32,5	29,5	27,5	25,5	23	19,5	17	13	10
MXSM 304/A	4,1	450	20	0,55	0,75	0,9		44	41,5	39,5	36,5	33,5	29,5	25,5	21	16
MXSM 305/A	5	450	20	0,75	1	1,1		53	49,5	47	44	40	35	30	25	19
MXSM 306/A	6	450	25	0,9	1,2	1,3		65	61	58	54	49	43	37	30,5	23
MXSM 307/A	6,6	450	25	0,9	1,2	1,5		77,5	71	66,5	61	55	49	42	35	27
MXSM 308/A	8,3	450	30	1,1	1,5	1,7		88,5	81,5	76	70,5	64	56,5	49,5	41	32
MXSM 309/A	9	450	30	1,5	2	1,9		100	91	85	78,5	70,5	62,5	54,4	45	35
MXSM 310/A	12	450	35	1,5	2	2,2		111	101,5	95	88,5	80	71	62	52,5	41,5

Trifásico

				Q = Caudal										
				m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modelo	400V	P2		l/min		41,66	50	58,33	66,66	75	83,33	100	116	133
	A	kW	HP	H (m) = Altura manométrica										
MXS 503/A	1,6	0,55	0,75		32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8
MXS 504/A	2,2	0,9	1,2		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13
MXS 505/A	2,6	1,1	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
MXS 506/A	2,8	1,1	1,5		66,5	58	55,6	53,5	51	48	45	36,5	27,5	16
MXS 507/A	4	1,5	2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22
MXS 508/A	4,3	1,5	2		88,5	78	75	72	68	64	60	50	38	25
MXS 509/A	5,6	2,2	3		101	91	87,5	84	80,5	75,5	71	60	46,5	28,5
MXS 510/A	5,6	2,2	3		111	100	96,5	93	89	84,5	80	66,5	52	31

Monofásico

							Q = Caudal										
							m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8
Modelo	230V	Condensador		P2		P1	l/min		41,6	50	58,3	66,6	75	83,3	100	117	133
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Altura manométrica										
MXSM 503/A	4,1	450	20	0,55	0,75	0,9		32,2	28,5	27,5	26	24,5	22,5	21,5	18	13,5	8
MXSM 504/A	6	450	25	0,9	1,2	1,2		43	39	38	36,5	34,5	33	30,5	25,5	19,5	13
MXSM 505/A	7	450	25	1,1	1,5	1,5		53	47,5	45,5	43,5	41	38,5	35,5	29,5	22	13,5
MXSM 506/A	8,3	450	30	1,1	1,5	1,7		66,5	58	55,6	53,5	51	48	45	36,5	27,5	16
MXSM 507/A	12	450	35	1,5	2	2,2		78,5	69,5	66,5	64	61,5	58	54,5	45,5	36	22
MXSM 508/A	13	450	35	1,5	2	2,4		88,5	78	75	72	68	64	60	50	38	25
MXSM 509/A	14,3	450	40	2,2	3	2,9		101	91	87,5	84	80,5	75,5	71	60	46,5	28,5

Trifásico

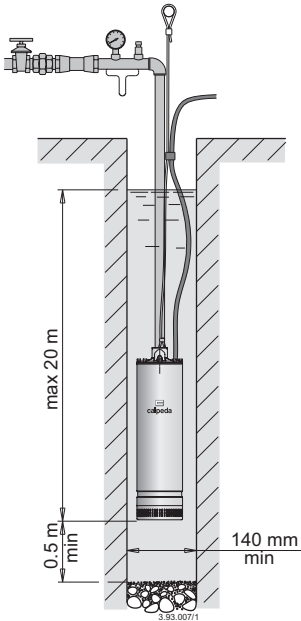
				Q = Caudal								
				m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11
Modelo	400V	P2		l/min		83,33	100	116	133	150	166	183
	A	kW	HP	H (m) = Altura manométrica								
MXS 903/A	2,6	1,1	1,5		34	28,2	26,8	25,2	23,3	21,2	18,5	15,5
MXS 904/A	3,8	1,5	2		45,5	39	37	35	32,5	30	26,5	22,5
MXS 905/A	4,3	2,2	3		58	49	46,5	45	42,5	38,5	34	30
MXS 906/A	5,6	2,2	3		70	59,5	56,5	54	50,5	46,5	42	37
MXS 907/A	6,6	3	4		81	71	68,5	66	62	58	53	47
MXS 908/A	8,5	3	4		93	81	78	75	71	66	60,5	53
MXS 909/A	8,5	3	4		105	92	88	84	79	73,5	67,5	57,5
MXS 910/A	8,5	3	4		117	101,2	96,5	93	87,5	81,5	73,5	63,5

Monofásico

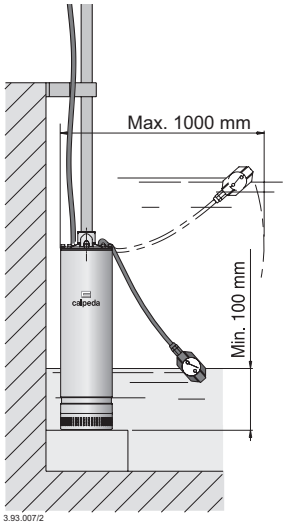
							Q = Caudal								
							m³/h	0	5	6	7	8	9	10	11
Modelo	230V	Condensador		P2		P1	l/min		83,3	100	117	133	150	167	183
	A	Vc	uf	kW	HP	kW	H (m) = Altura manométrica								
MXSM 903/A	7	450	25	1,1	1,5	1,5		34	28,2	26,8	25,2	23,3	21,2	18,5	15,5
MXSM 904/A	9	450	30	1,5	2	1,9		45,5	39	37	35	32,5	30	26,5	22,5
MXSM 905/A	13	450	35	2,2	3	2,4		58	49	46,5	45	42,5	38,5	34	30
MXSM 906/A	14,3	450	40	2,2	3	2,9		70	59,5	56,5	54	50,5	46,5	42	37

P1: Potência máxima absorvida
P2: Potência nominal do motor
Tolerâncias consoante a UNI EN ISO 9906:2014
Resultados de ensaio com água fria e limpa, sem gás.

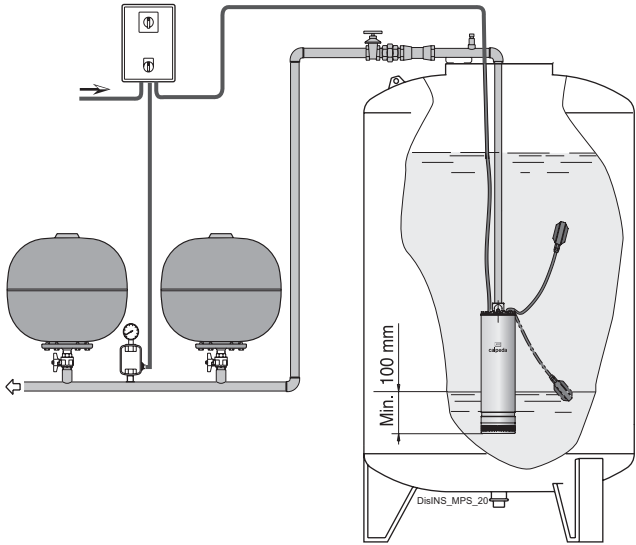
Instalações



Bomba suspensa

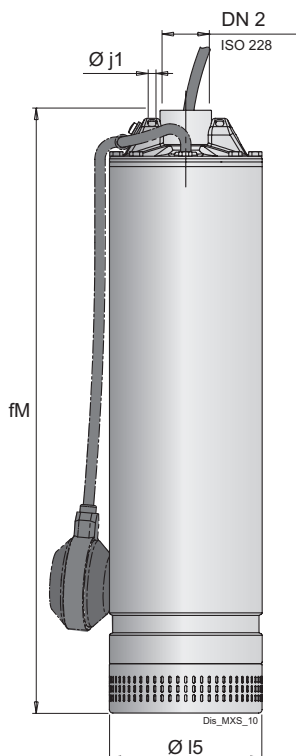


Bomba apoiada



Exemplo de instalação

Dimensões e pesos

**MXSM ... CG**

Bombas com boia (a pedido).

Nome	DN2	mm			kg
		fM	j1	I5	Peso
MXS 303/A	G 1 1/4	465	7	133	11.6
MXS 304/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MXS 305/A	G 1 1/4	553	7	133	13.6
MXS 306/A	G 1 1/4	601	7	133	15.3
MXS 307/A	G 1 1/4	601	7	133	15.6
MXS 308/A	G 1 1/4	671	7	133	-
MXS 309/A	G 1 1/4	768	7	133	-
MXS 310/A	G 1 1/4	768	7	133	-
MXS 503/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MXS 504/A	G 1 1/4	553	7	133	14
MXS 505/A	G 1 1/4	553	7	133	14.6
MXS 506/A	G 1 1/4	622	7	133	17.2
MXS 507/A	G 1 1/4	671	7	133	-
MXS 508/A	G 1 1/4	768	7	133	20.7
MXS 509/A	G 1 1/4	768	7	133	-
MXS 510/A	G 1 1/4	768	7	133	-
MXS 903/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MXS 904/A	G 1 1/4	573	7	133	16.1
MXS 905/A	G 1 1/4	653	7	133	14.6
MXS 906/A	G 1 1/4	738	7	133	22.2
MXS 907/A	G 1 1/4	738	7	133	-
MXS 908/A	G 1 1/4	853	7	133	-
MXS 909/A	G 1 1/4	853	7	133	-
MXS 910/A	G 1 1/4	853	7	133	-

Cabo H07RN8-F	
230V 3 ~	400V 3 ~
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1,5 mm2	4G1 mm2
4G1,5 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1,5 mm2	4G1 mm2
4G1,5 mm2	4G1 mm2
4G1,5 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1,5 mm2	4G1 mm2
4G1,5 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1 mm2	4G1 mm2
4G1,5 mm2	4G1 mm2
4G2,5 mm2	4G1 mm2
4G2,5 mm2	4G1,5 mm2
4G2,5 mm2	4G1,5 mm2

Nome	DN2	mm			kg
		fM	j1	I5	Peso
MXSM 303/A	G 1 1/4	465	7	133	-
MXSM 304/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MXSM 305/A	G 1 1/4	553	7	133	15.5
MXSM 306/A	G 1 1/4	601	7	133	15.5
MXSM 307/A	G 1 1/4	601	7	133	17.1
MXSM 308/A	G 1 1/4	671	7	133	-
MXSM 309/A	G 1 1/4	768	7	133	-
MXSM 310/A	G 1 1/4	768	7	133	-
MXSM 503/A	G 1 1/4	504	7	133	-
MXSM 504/A	G 1 1/4	553	7	133	15.8
MXSM 505/A	G 1 1/4	553	7	133	15.9
MXSM 506/A	G 1 1/4	622	7	133	18.6
MXSM 507/A	G 1 1/4	671	7	133	-
MXSM 508/A	G 1 1/4	768	7	133	24.5
MXSM 509/A	G 1 1/4	768	7	133	-
MXSM 903/A	G 1 1/4	553	7	133	-
MXSM 904/A	G 1 1/4	573	7	133	17.7
MXSM 905/A	G 1 1/4	653	7	133	-
MXSM 906/A	G 1 1/4	738	7	133	24.9

Cabo H07RN8-F	
230V 1 ~	
3G1 mm2	
3G1 mm2	
3G1 mm2	
3G1 mm2	
3G1 mm2	
3G1,5 mm2	
3G1,5 mm2	
3G2,5 mm2	
3G1 mm2	
3G1 mm2	
3G1,5 mm2	
3G2,5 mm2	
3G2,5 mm2	
3G2,5 mm2	
3G1,5 mm2	
3G1,5 mm2	
3G2,5 mm2	
3G2,5 mm2	

Com cabo de comprimento: 15 m

Curvas características $n \approx 2900$ 1/min