

Catálogo de **Produtos**

Solução em **bombas** & **Máquinas** industriais



ÍNDICE

Informações

Tabela Perda de Carga

Série A

Série B

Série F

Série F

Série LG-MS

Série LG

Série LP

Série ME

Série MP

Série S

Série V

Série X

Série SUB

Bomba Lima HF



Menu Clicável

Clique para ir
até a página
que deseja.

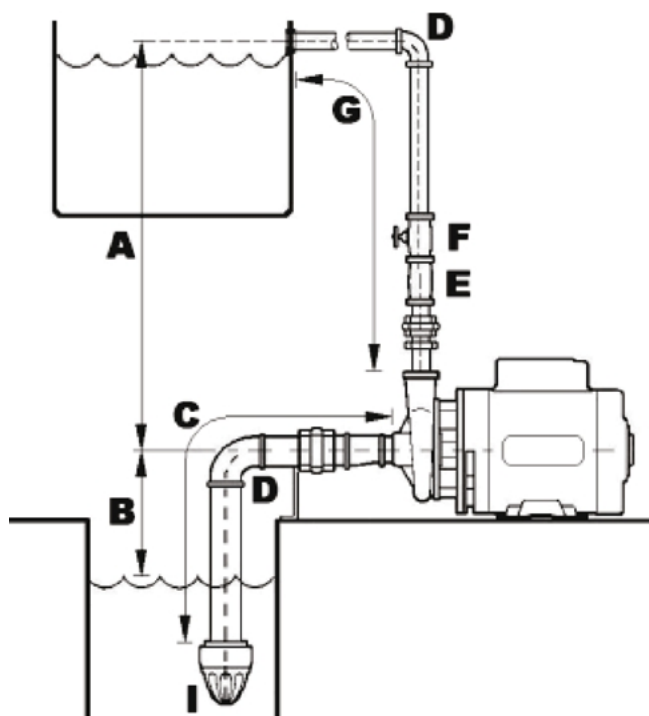
Obs. Para escolha de tensão e características do motor observar a forma de codificação conforme o exemplo abaixo:

Para versão Monofásica - acrescentar sigla "M" ao final do código	Ex. Bomba B-1M
Para versão Trifásica motor IP 21 - Classe 56 - acrescentar sigla "T" ao final do código	Ex. Bomba B-1T
Para versão Trifásica motor IP 55-Blindado - acrescentar sigla "T TFVE" ao final do código	Ex. Bomba B-1T TFVE

Obs. Consultar fábrica para aplicação em condições especiais como:

Bombeamento de Líquidos diferentes de água, com acidez elevada, trabalho em temperaturas acima de 80°C. As Bombas podem ser construídas em bronze ou material especial em função de sua aplicação e com vedação utilizando selos mecânicos especiais.

Em situações de uso com líquidos corrosivos pode ser montada com pintura KTL e-coat para maior proteção contra corrosão.



PARA SELEÇÃO DE UMA BOMBA É IMPORTANTE SABER:

Desnível de Sucção (B).
Desnível de recalque (A).
Perda na tubulação de sucção e recalque (T.P.).
Perda por atrito nas conexões (ver tabela página 2).

Exemplo:

Vazão $25\text{m}^3/\text{h}$ A= 15,0m B=4,0m C=5,0m G=70,00m
Sucção 2.1/2" galvanizado.
Recalque 2" galvanizado

Sucção (Perdas de carga)

Compr. Tub. de sucção (C)... = 5,0m
Válvula de pé 2.1/2" (I)... = 44,0m
Curva de 90° 2.1/2" (D)... = 1,2m

Comprimento Total... = 50,2m

Recalque (Perdas de carga)

Compr. Tub. de recalque (G)... = 70,0m
Válvula de retenção 2" (E)... = 3,4m
Registro de gaveta 2" (F)... = 0,28m
Curva de 90° 2" (D)... = 1,0m
Comprimento Total... = 74,68m

Perda na tubulação de sucção para $25\text{m}^3/\text{h}$ em 2.1/2" galv. (Conforme tabela= 6,0%).
Perda na tubulação de recalque para $25\text{m}^3/\text{h}$ em 2" (Conforme tabela= 24,8%).

Então o total de perdas (T.P.) = Perdas de sucção + Perdas de recalque.

Altura manométrica total (A.M.T.).

$$\text{A.M.T.} = \text{A} + \text{B} + \text{T.P.}$$

$$\text{A.M.T.} = 15,0\text{m} + 4,0\text{m} + 21,5\text{m}$$

$$\text{A.M.T.} = 40,5\text{m}$$

CONSULTANDO-SE A TABELA DE RENDIMENTO NA PÁGINA 13 TEMOS A BOMBA S 7.5, QUE ATENDE PERFEITAMENTE AO CASO PROPOSTO.

TABELA DE PORCENTAGEM DE PERDA DE PRESSÃO EM CONEXÕES

CONEXÕES	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"	6"
VÁLVULA DE PÉ	10,80	14,90	21,00	26,00	35,00	44,00	57,00	79,00	100,00	130,00
COTOVELO 90° / TEE	0,60	0,80	1,10	1,30	1,80	2,20	2,90	4,00	5,20	6,50
COTOVELO 45°	0,30	0,40	0,50	0,60	0,90	1,10	1,40	1,90	2,50	3,20
CURVA 90°	0,30	0,40	0,60	0,70	1,00	1,20	1,50	2,00	2,80	3,50
VÁLVULA DE RETENÇÃO	1,10	1,50	2,10	2,50	3,40	4,30	5,50	7,70	10,20	12,60
REGISTRO GLOBO	5,00	6,80	9,70	11,80	16,00	20,00	26,00	37,00	48,00	60,00
REGISTRO GAVETA	0,10	0,12	0,18	0,20	0,28	0,34	0,46	0,65	0,83	1,10

TABELA DE PORCENTAGEM DE PERDAS DE PRESSÃO, EM 100 METROS DE TUBOS NOVOS DE FERRO FUNDIDO GALVANIZADO E TUBOS DE PVC.

VAZÃO	PVC	GALV.	PVC	GALV.	PVC	GALV.	PVC	GALV.	PVC	GALV.	PVC	GALV.	PVC	GALV.	PVC	GALV.
m³/h	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"	3"	4"	5"							
0,5	1,00	1,40	0,30	0,50	0,10											
1,0	3,50	5,10	1,00	1,60	0,30	0,40	0,10	0,20								
1,5	7,40	10,7	2,10	3,50	0,70	0,90	0,20	0,40								
2,0	12,6	18,3	3,50	5,90	1,10	1,50	0,40	0,70	0,20	0,20						
2,5	19,1	27,6	5,30	9,00	1,70	2,30	0,60	1,10	0,25	0,30						
3,0	26,8	38,7	7,50	12,6	2,40	3,30	0,80	1,60	0,30	0,50	0,10	0,10				
3,5	35,6		10,0	16,7	3,20	4,30	1,10	2,10	0,40	0,60	0,15	0,20				
4,0	45,6		12,8	21,4	4,00	5,50	1,40	2,60	0,60	0,80	0,20	0,25		0,10		
4,5			15,9	26,7	5,00	6,90	1,70	3,30	0,70	1,00	0,25	0,30	0,10	0,15		
5,0			19,3	32,4	6,10	8,40	2,10	4,00	0,80	1,30	0,30	0,40	0,15	0,20		
5,5			23,0	38,7	7,30	10,0	2,50	4,80	1,00	1,50	0,35	0,45	0,20	0,23		
6,0			27,0	45,4	8,60	11,8	2,90	5,60	1,20	1,80	0,40	0,50	0,23	0,27		
6,5			31,3		9,90	13,6	3,30	6,50	1,40	2,00	0,45	0,60	0,27	0,30		
7,0			35,9		11,4	15,6	3,80	7,50	1,60	2,30	0,50	0,70	0,30	0,33		
7,5			40,8		12,9	17,8	4,40	8,50	1,80	2,70	0,60	0,75	0,35	0,37		
8,0			46,0		14,6	20,0	4,90	9,50	2,00	3,00	0,70	0,80	0,40	0,40	0,10	0,10
8,5					16,3	22,4	5,50	10,7	2,20	3,40	0,75	0,90	0,43	0,45	0,12	0,13
9,0					18,1	24,9	6,10	11,9	2,50	3,70	0,80	1,00	0,47	0,50	0,15	0,16
9,5					20,0	27,5	6,80	13,1	2,70	4,10	0,90	1,20	0,50	0,55	0,18	0,19
10					22,0	30,3	7,40	14,4	3,00	4,50	1,00	1,30	0,55	0,60	0,22	0,22
12					30,9	42,4	10,4	20,2	4,20	6,40	1,40	1,80	0,70	0,80	0,26	0,27
14					41,1		13,9	26,9	5,60	8,50	1,80	2,40	1,00	1,10	0,30	0,30
16							17,8	34,5	7,20	10,8	2,40	3,00	1,30	1,40	0,40	0,40
18							22,1	42,9	8,90	13,5	2,90	3,80	1,60	1,70	0,50	0,50
20							26,8		10,8	16,4	3,60	4,60	1,90	2,10	0,55	0,60
25							40,6		16,4	24,8	5,40	6,00	2,90	3,10	0,85	0,85
30									23,0	34,7	7,60	8,60	4,10	4,50	1,20	1,20
35									30,6	46,2	10,0	13,0	5,40	5,90	1,55	1,60
40									39,1		12,9	16,5	6,90	7,60	2,00	2,10
45											16,0	20,6	8,60	9,40	2,50	2,60
50											19,4	25,1	10,5	11,5	3,00	3,20
55											23,2	29,9	12,5	13,7	3,60	3,80
60											27,3	35,2	14,7	16,1	4,20	4,40
65											31,6	40,8	17,1	18,6	4,90	5,10
70											36,3	46,8	19,6	21,4	5,60	5,90
75											41,2		22,2	24,3	6,30	6,70
80											46,4		25,0	27,4	7,10	7,50
85													28,0	30,6	8,00	8,40
90													31,2	34,1	8,90	9,40
95													34,4	37,7	9,80	10,4
100													37,9	41,4	10,8	11,4
120															15,1	16,0
150															22,9	24,2
200															39,0	41,1
250																18,2
300																25,6
350																34,1
400																43,6

Para tubulação de sucção, não utilizar os valores abaixo da linha verde para não ultrapassar 1,8m/s



SÉRIE A

Família	Vazão	Pressão	Sucção 1.1/2"
Série A	3 a 8 m³/h	1.0 a 2.5 kgf/cm²	Recalque 1"
Aplicação			
As Bombas Lima Série A são adequadas para bombeamento de água em aplicações de pequeno porte. Sua robustez gera uma grande durabilidade. Ideal para: residências, sítios, indústrias, edifícios.			

Dados Técnicos
Corpo intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico. Motor: 2 polos (3450 rpm) monofásico ou trifásico.

		Altura Manométrica (M.C.A)														Vazão em m³/h
Modelo	CV	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35			
A 0,5	0,5				7.0	6.5	6.0	5.5	4.5	3.0						
A 0,75	0,75					7.3	7.0	6.5	6.0	5.2						
A 1	1						8.0	7.7	7.3	6.9	5.0					



SÉRIE B

Família	Vazão	Pressão	Sucção 2"
Série B	9.0 a 28,5 m³/h	0.8 a 2.5 kgf/cm²	Recalque 1.1/2"

Aplicação

As bombas da Série B tem como característica alta vazão, ideal para descarregamento de caminhão tanque, pulverizadoras, onde beneficia-se com o ganho de tempo e menor gasto de energia.

Dados Técnicos

Corpo intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico.
Motor: 2 polos (3450 rpm) monofásico ou trifásico.

Altura Manométrica (M.C.A)

Modelo	CV	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35				
B 1	1			23.5	21.5	19.0	16.0	9.0									
B 1,5	1,5				25.5	24.5	22.5	20.5	17.5	13.5							
B 2	2						27.0	25.5	24.0	22.0							
B 3	3							28.5	27.5	26.0	21.0						

Vazão
em m³/h



Opção em aço inox 316.

SÉRIE F

Família	Vazão	Pressão	Sucção 1.1/2"
Série F	5 a 13 m³/h	1.4 a 4.5 kgf/cm²	Recalque 1"

Aplicação

As bombas da serie F, podem ser utilizadas em: Edifícios para Recalque, refrigeração, recirculação, etc.. Esta família é mais recomendada para edifícios com torres entre 4 a 6 andares. Pode ser também utilizado em Indústrias, na fabricação de sucos, em máquinas automáticas, lava-rápidos. No segmento agrícola pode ser usado em : estâbulos, irrigações de médio porte. Própria para sucção até 6 metros, pode ser utilizada também em poços caipira com excelente desempenho.

Dados Técnicos

Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico tipo 21 em mola inox, com faces de vedação em grafite e cerâmica, com borracha níttrica. Motor: 60HZ Rotação: 3.500 rpm. Versões Monofásico (110 / 220 V) ou Trifásico (220 / 380 / 440V).

Altura Manométrica (M.C.A)

Modelo	CV				12	14	16	20	25	30	35	40	45					
F 1.5	1.5					12.3	11.9	11.5	10.8	9.0	5.5							
F 2	2							13.0	12.7	11.5	9.8	6.8						
F 3	3									13.0	11.7	9.5	5.0					

Vazão
em m³/h



Opção em aço inox 316.

SÉRIE F

Família	Vazão	Pressão	Sucção 1.1/2"
Série F	5 a 13 m³/h	1.4 a 4.5 kgf/cm²	Recalque 1"

Aplicação

As bombas da serie F, podem ser utilizadas em: Edifícios para Recalque, refrigeração, recirculação, etc.. Esta família é mais recomendada para edifícios com torres entre 4 a 6 andares. Pode ser também utilizado em Industrias, na fabricação de sucos, em máquinas automáticas, lava-rápidos. No segmento agrícola pode ser usado em : estâbulos, irrigações de médio porte. Própria para sucção até 6 metros, pode ser utilizada também em poços caipira com excelente desempenho.

Dados Técnicos

Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico tipo 21 em mola inox, com faces de vedação em grafite e cerâmica, com borracha níttrica. Motorização a gasolina.

		Altura Manométrica (M.C.A)												Vazão em m³/h
Modelo	CV				12	14	16	20	25	30	35	40	45	
F 3	3									13.0	11.7	9.5	5.0	



SÉRIE LG-MS

Família	Vazão	Pressão	Sucção 2.1/2"
Série LG	18 a 80 m³/h	2.0 a 5.5 kgf/cm²	Recalque 2.1/2"
Aplicação			
Bomba Lima Mancal LG, destinada a caminhões pipa, pode ser montada com polia e correia na tomada de força do caminhão.			

Dados Técnicos
Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico. Mancal.

		Altura Manométrica (M.C.A)																Vazão em m³/h
Modelo	CV	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60				
LG MS						80	79	75	70	64	55	42	18					



SÉRIE LG

Família	Vazão	Pressão	Sucção 2.1/2"
Série LG	18 a 84 m³/h	1.4 a 8.4 kgf/cm²	Recalque 2.1/2"
Aplicação			
As Bombas LG tem como característica principal vazão e pressão. São utilizadas para filtros de piscinas de clubes, pulverizadoras, caminhões pipa e transferência de combustível.			

Dados Técnicos
Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico. Motor: 2 polos (3450 rpm) trifásico.

		Altura Manométrica (M.C.A)																Vazão em m³/h
Modelo	CV	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60		
LG 5	5				59	57	54	51	41									
LG 7.5	7.5					84	68	66	60	53	42							
LG 10	10							75	71	66	60	50	35					
LG 15	15							80	79	75	70	64	55	42	18			



SÉRIE LP

Família	Vazão	Pressão	Sucção 2.1/2"
Série LP	12 a 47 m³/h	0.8 a 2.0 kgf/cm²	Recalque 2"

Aplicação

As Bombas LP tem como principal característica alta vazão e baixa pressão. Utilizada para rápida transferência de líquido, abastecimento de pulverizadoras com benefício de menor tempo e ganho de energia.

Dados Técnicos

Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico.
Motor: 2 polos (3450 rpm) trifásico ou monofásico.

Altura Manométrica (M.C.A)

Modelo	CV	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35					
LP 1.5	1.5			37	31	23												
LP 2	2				39	34	27	12										
LP 3	3					47	43	38	32	20								

Vazão
em m³/h



SÉRIE ME

Família	Vazão	Pressão	Sucção 1.1/2"
Série ME	2.1 A 13 m³/h	3.5 a 14 kgf/cm²	Recalque 1"
Aplicação			
As Bombas ME tem com principal características a elevada pressão podendo atingir alta capacidade de vazão em longas distância ou altura. Aplicação: prédios, caldeiras, irrigação.			

Dados Técnicos
Corpo, Intermediário e estágios construído em ferro fundido. Rotores em alumínio. Vedação do eixo: selo mecânico. Motor: 2 polos (3450 rpm) trifásico ou monofásico.

		Altura Manométrica (M.C.A)																Vazão em m³/h
Modelo	CV	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	
ME 3/3	3				7.8	7.5	7.1	6.7	5.8	4.6	2.1							
ME 5/4	5					13	12.5	12	11	10	8.8	7.4	5.4	3.4				
ME 7.5/5	7.5									12.3	11.5	10.6	9.7	8.7	7.6	6.4	4.8	



SÉRIE MP

Família	Vazão	Pressão	Sucção 1"
Série MP	1.1 a 9.0 m³/h	5.0 a 13.3 kgf/cm²	Recalque 1"
Aplicação			
As Bombas MP tem com principal características a elevada pressão podendo atingir alta capacidade de vazão em longas distância ou altura. Aplicação: prédios, caldeiras, irrigação.			

Dados Técnicos	
Corpo, Intermediário e estágios construído em ferro fundido. Rotores em noryl ou alumínio. Vedação do eixo: selo mecânico. Motor: 2 polos (3450 rpm)	

		Altura Manométrica (M.C.A)																			
Modelo	CV	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76
MP 1,5/3	1,5							5.1	4.4	3.6	2.4										
MP 3/4	3			9.0	8.8	8.5	8.3	8.0	7.7	7.4	7.1	6.8	6.4	6.1	5.7	5.2	4.8	4.2	3.6	2.8	1.1

		Altura Manométrica (M.C.A)																			
		76	79	82	85	88	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	121	124	127	130	133
MP 5/7	5																46	4	3.4	2.8	1.8



SÉRIE MP

Família	Vazão	Pressão	Sucção 1"
Série MP	1.1 a 9.0 m³/h	5.0 a 13.3 kgf/cm²	Recalque 1"

Aplicação

As Bombas MP tem com principal características a elevada pressão podendo atingir alta capacidade de vazão em longas distância ou altura. Aplicação: prédios, caldeiras, irrigação.

Dados Técnicos

Corpo, Intermediário e estágios construído em ferro fundido. Rotores em noryl ou alumínio.
Vedação do eixo: selo mecânico.
Motor 6,5 hp a gasolina

Altura Manométrica (M.C.A)

MP 3/4	3			9.0	8.8	8.5	8.3	8.0	7.7	7.4	7.1	6.8	6.4	6.1	5.7	5.2	4.8	4.2	3.6	2.8	1.1
--------	---	--	--	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Opção saída central

SÉRIE S

Família	Vazão	Pressão	Sucção 2"
Série S	16 a 45 m ³ /h	2.0 a 55 kgf/cm ²	Recalque 1.1/2"
Aplicação			
As Bombas da família S são muito utilizadas em irrigação de grande porte, máquinas para refrigeração de injetoras, centros de usinagem entre outras aplicações na indústria.			

Dados Técnicos
Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico. Motor: 2 polos (3450 rpm) trifásico.

		Altura Manométrica (M.C.A)																Vazão em m ³ /h
Modelo	CV	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80			
S 5	5		45	30	27	22	19	16										
S 7.5	7.5						38	36	29	18								



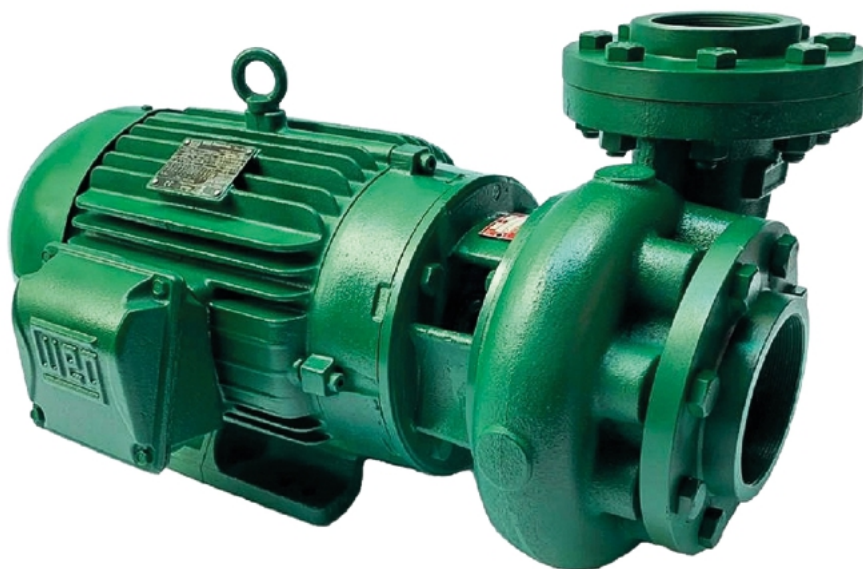
SÉRIE V

Família	Vazão	Pressão	Sucção 2"
Série V	8 a 36 m ³ /h	4.0 a 9.5 kgf/cm ²	Recalque 1.1/2"
Aplicação			
As Bombas da família V são utilizadas para sistema anti-incêndio, irrigações de grande porte e outras aplicações que exija bastante pressão e vazão.			

Dados Técnicos
Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico. Motor: 2 polos (3450 rpm) trifásico.

		Altura Manométrica (M.C.A)																
Modelo	CV	46	48	50	55	60	65	68	75	80	84	90	95	100	105			
V 10 T	10		32	30	28	25	20	8										
V 15 T	15						36	33	30	19	9							
V 20 T	20							36	35	34	32	28	22					

Vazão
em m³/h



SÉRIE X

Família	Vazão	Pressão	Sucção 4"
Série X	10 A 135 m ³ /h	1.0 a 5.5 kgf/cm ²	Recalque 3"
Aplicação			
As Bombas serie X tem como característica principal vazão. São utilizadas para filtros de piscinas de clubes, pulverizadoras, caminhões pipa e transferência de combustível.			

Dados Técnicos
Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico. Motor: 2 polos (3450 rpm) trifásico.

		Altura Manométrica (M.C.A)																	
Modelo	CV	06	08	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	35	40	45	50	55
X 5 T	5			81	77	70	63	55	40	22									
X 7.5 T	7,5			100	96	92	87	82	76	70	60	50	35	10					
X 10 T	10					106	102	98	95	90	85	78	72	61	22				
X 15 T	15							122	119	117	113	110	107	102	90	70	40		
X 20 T	20								135	134	132	130	128	125	117	107	92	70	37



SÉRIE SUB

Família	Vazão	Pressão	
Série SUB	2.5 a 37.0 m³/h	2.0 a 2.4 kgf/cm²	Recalque 2"
Aplicação			
As Bombas da família SUB tem com aplicação o esgotamento e travagem de líquidos. Podendo ser submersa no líquido e succionar água suja com sólidos com até 20mm.			

Dados Técnicos	
Motor WEG ip68 submersível: trifásico ou monofásico 110/220V corpo e rotor construído com ferro fundido. Eixo em inox com vedação por selo mecânico. Rotor aberto com passagem de 20mm de sólido.	

		Altura Manométrica (M.C.A)																							
Modelo	CV	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
SUB 1	1	30	28,3	26,9	25,2	23,2	21,3	19,7	17,6	15,8	13,7	11,6	9,5	6,5	2,5	0									
SUB 2	2	32,2	31,0	30	28,8	27,4	26,0	24,6	23,0	21,3	19,5	17,5	15,4	12,7	10,0	6,3	2,8	0,0							
SUB 3	3	37,0	36,0	35,4	34,5	33,6	32,8	31,8	30,7	29,8	28,6	27,3	25,9	24,7	23,0	21,5	19,9	17,9	15,7	13,3	10,8	8,3	5,8	3	0



Aço inox 316.
(haste até 2 metros)

BOMBA LIMA HF

Família	Vazão	Pressão	Sucção 1.1/2"
Bomba Lima HF	5 a 13 m³/h	1.4 a 4.5 kgf/cm²	Recalque 1"

Aplicação

As bombas da serie F, podem ser utilizadas em: Edifícios para Recalque, refrigeração, recirculação, etc.. Esta família é mais recomendada para edifícios com torres entre 4 a 6 andares. Pode ser também utilizado em Industrias, na fabricação de sucos, em máquinas automáticas, lava-rápidos. No segmento agrícola pode ser usado em : estábulo, irrigações de médio porte. Própria para sucção até 6 metros, pode ser utilizada também em poços caipira com excelente desempenho.

Dados Técnicos

Corpo, Intermediário e rotor construído em ferro fundido. Vedação do eixo: selo mecânico tipo 21 em mola inox, com faces de vedação em grafite e cerâmica, com borracha níttrica. Motor: 60HZ Rotação: 3.500 rpm. Versões Monofásico (110 / 220 V) ou Trifásico (220 / 380 / 440V).

Altura Manométrica (M.C.A)

Modelo	CV				12	14	16	20	25	30	35	40	45					
F 1.5	1.5					12.3	11.9	11.5	10.8	9.0	5.5							
F 2	2							13.0	12.7	11.5	9.8	6.8						
F 3	3									13.0	11.7	9.5	5.0					

Vazão
em m³/h



INDUSTRIA MÁQUINAS LIMA LTDA

Rua Barão de Cascalho, 159 Centro.

Limeira - SP CEP: 13480-770

www.limabombas.com.br



(19) 3451-4500



@maquinaslima