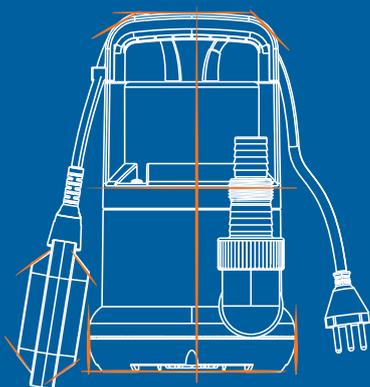
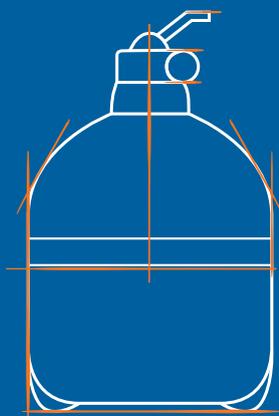
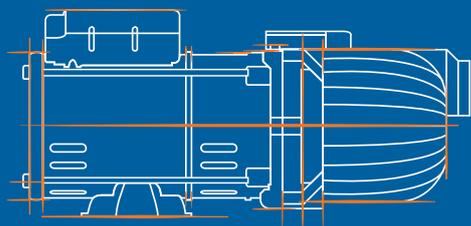




BOMBAS & FILTROS



Bombas d' água
Filtros de piscina
Bombas submersas
Pressurização
Combate a incêndio

Tabela de Seleção

Abril / 2024

Linha Dancor PRATIKA Autoaspirante	7
Linha Dancor PRATIKA Centrífuga	7
Ultra® DA-2 - Autoaspirante	8
Ultra® DC-4 / Ultra® DC-4 AL - Centrífuga	8
Ultra® DA-2 Plus - Autoaspirante	9
Ultra® DC-4 Plus - Centrífuga	9
Ultra® DS-5 - Submersível	10
Ultra® DS-4 AL - Submersível	10
Ultra® DV - Vibratórias para Poços	11
Ultra® DV Solar - Vibratórias Solar para Poços	11
Série PF - Autoescorvantes com pré-filtro para piscinas	12
Série DFR - Filtros para piscinas	12
Série HAD-W7C - Centrífugas para Hidromassagem Autodrenante	13
Série CHS - Centrífugas para Hidromassagem e Produtos Químicos	13
Bombas Periféricas DP-60 / DP-80 / DPA-40	14
Bomba Autoaspirante Inox AI-2	14
Série EP - Bombas Ejetoras para Poços	15
Série SPP - Submersas para Poços Profundos 4"	16
MDS - Motor Dancor Submerso	17
Caixa de Controle, Quadro de Comando e Smart QC (para motores MDS)	18
Série 2.5-DS - Submersas para Poços Profundos 2,5" / com capacitor embutido	19
Série 2-SL - Submersas para Poços Profundos 3" / com capacitor embutido	20
DS-9 - Submersível para Drenagem	21
Série SDE/SDE Óleo - Submersíveis para Drenagem e Esgotamento	21
DS 56-40 - Submersíveis para Drenagem e Esgotamento	22
DS 76-50 - Submersíveis para Drenagem e Esgotamento	22
Série AAE - Autoescorvantes para Esgotamento	23
Série VAS - Vertical para águas servidas	23
Série CAM 4 Polos - Centrífugas de Aplicações Múltiplas	24
Série CAM 2 / CAM-2 In-Line - Centrífugas de Aplicações Múltiplas	24
Série CAM de 1/4 a 10 cv - Centrífugas de Aplicações Múltiplas	25
Série CAM de 4 a 75 cv - Centrífugas de Aplicações Múltiplas	26/27
Série CAM Incêndio	28/29
Série CAP - Centrífugas de Alta Pressão - Booster	30/31
Série MS - Centrífugas Multiestágio	32
Jet Comfort® 9 - Sistema de Pressurização	33
Jet Comfort® 12 - Sistema de Pressurização	33
Jet Comfort® 19 - Sistema de Pressurização	33
Jet Comfort® Pressure / Pressure System - Sistema de Pressurização	34
Jet Comfort® System 40 - Sistema de Pressurização	34
Jet Comfort® Inverter 40 - Sistema de Pressurização com Inversor	35
Série TDV - Tanques de Pressão (Sistemas de Pressurização)	35/37
Bombas com Mancal / Selo Mecânico	38
Dimensionamento - Bombas Centrífugas	39
Dimensionamento - Bombas Autoaspirantes	39
Dimensionamento - Bombas Ejetoras	40
Dimensionamento - Bombas Submersas	40
Tabela Conversora de Unidades de Medidas	41
Tabela de Perda de Carga em Tubulações	42
Tabela de Perda de Carga em Conexões	43
Tabela de Compatibilidade Química	44/45
Tabela de Bitolas de Fios	46

Institucional

Valores

A Dancor, uma empresa com mais de 75 anos no mercado, fornece soluções inteligentes para bombeamento de água e tratamento de líquidos para os segmentos residencial, predial, industrial, agrícola e de incêndio, oferecendo a mais completa linha de produtos do mercado.

Seu Departamento de Assistência Técnica, oferece serviços dentro dos mesmos padrões de qualidade e confiabilidade de nossa linha de produção.

Com investimentos em desenvolvimento de tecnologia, na busca constante de inovação e novas soluções para o mercado, a Dancor tem se posicionado como referência nos segmentos de bombas e filtros para piscina.

Atendendo todo o Brasil e exportando para diversos países da América Latina, possui três unidades industriais, estrategicamente distribuídas no Rio de Janeiro, no Ceará e em Santa Catarina, que dão suporte a mais de 7.000 revendas cadastradas, assistentes técnicos, equipes de vendas e consumidores finais.

Propósito

Prover soluções inteligentes em bombeamento e tratamento de líquidos.

Manifesto

Buscamos a prosperidade e o bem estar de nossos colaboradores, a satisfação dos nossos clientes e consumidores através do crescimento sustentável da DANCOR.



Nossa História

Quem somos

Nossa empresa foi fundada em 30 de setembro de 1946 e o seu crescimento foi baseado em investimentos constantes em tecnologia e a qualidade dos seus produtos, que sempre atenderam as necessidades de mercado.



Unidade RJ



Unidade SC



Unidade CE

A Tabela de Seleção tem como objetivo auxiliar na escolha correta de sua bomba ou filtro para piscina. Aqui você encontrará todos os produtos fabricados pela Dancor disponíveis, com suas aplicações e dados hidráulicos de vazão e altura manométrica.

Informações como curvas, dados dimensionais e componentes de cada bomba podem ser consultadas em nosso site:

www.dancor.com.br

Caso haja necessidade de produtos especiais que eventualmente não estejam nesta tabela, bem como aplicações específicas, por favor, consulte nosso Departamento Comercial.

A Altura Manométrica Total é calculada somando-se a Altura de Sucção + Altura de Recalque + Perda de Carga (para maiores informações, consultar páginas 30 e 40).

Procure o valor calculado (ou valor superior que mais se aproxima) na linha de Altura Manométrica Total (mca) na tabela, desça na coluna respectiva para encontrar o valor da vazão (m³/h). Após encontrar a vazão, verificar à esquerda da tabela o modelo e potência referente a melhor bomba que satisfaça sua necessidade.

LIMITES DE SUCCÃO AO NÍVEL DO MAR:

- Centrífugas: Até 8 metros.
- Autoaspirantes: 9 metros (vertical) - 90 metros (horizontal) sem desnível
- Ejetoras: 9 a 50 metros

OBS: Para cada 1.000 metros de altitude haverá uma perda de 0,5 metros na sucção.

Selo Mecânico: Resiste à temperaturas de até 80°C. Opcional: 1- Selo Viton / 2- Carbetto de Silício (Sob consulta)

Motores Elétricos: Em todas as séries são descritas as características técnicas dos motores que acionam as bombas. Sob consulta poderão ser fornecidas, após avaliação e viabilidade, bombas com motores e características especiais, tais como: Monofásicos e Trifásicos em diversas potências e tensões, classe de isolamento, grau de proteção, frequência (Hz), pontas de eixo em aço inox, pinturas especiais, formas construtivas, etc.

Bombas com Mancal: A maioria de nossas bombas podem ser fornecidas, sob consulta, montadas em mancais, que permitem o acoplamento em motores à combustão, ou outras aplicações.

Aplicações



- » Abastecimento de Residências
- » Redes de Baixa Pressão
- » Drenagem e Esgotamento

- » Piscinas
- » Hidromassagem
- » Sistemas de Pressurização

- » Poços Artesianos
- » Jardinagem
- » Paisagismo



- » Abastecimento de Prédios
- » Drenagem e Esgotamento
- » Piscinas

- » Hidromassagem
- » Sistema de Combate a Incêndio
- » Sistemas de Pressurização

- » Poços Artesianos
- » Jardinagem
- » Paisagismo



- » Osmose Reversa
- » Dessalinização
- » Hemodiálise

- » Refrigeração
- » Caldeiras
- » Máquinas

- » Equipamentos e sistemas industriais
- » Bombeamento de efluentes
- » Estações de tratamento de esgoto
- » Nebulização de aviários e estufas



- » Ferti-irrigação
- » Hidroponia
- » Piscicultura

- » Lavagens de estábulos e máquinas
- » Esgotamento de silos, estábulos, granjas, etc.



- » Sistema de Combate a Incêndio
- » Bomba Jockey

Linha Dancor PRATIKA - Autoaspirantes e Centrífugas

Aplicações: Residencial | Industrial | Agrícola



Produzidas em Termoplástico de Engenharia • Motor elétrico 2 polos | 3.500 rpm | 60 Hz • Protetor térmico contra sobrecarga até 1cv

Grau de proteção: IP 21 • Isolamento: Classe "B" • Selo mecânico: Ø 1/2" (AP-2R e CP-4) | Ø 5/8" (AP-3C e CP-6R) • Opcional: Ponta do eixo em aço inox. Suporta temperaturas até 80°C

AUTOASPIRANTES

Ideal para redes de baixa pressão (rede hidráulica), poços tubulares e de ponteiros até 9 metros.



AP-2R



AP-3C



AP-3C 2cv

Modelo		Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito														
Monofásico	Trifásico					4	8	12	16	18	20	22	24	28	32					
110-127/220-254V						Vazão (m³/h)														
AP-2R		1/4	3/4"	95,0	24	3,5	3,3	3,1	2,2	1,7	1,2	0,5								
		1/3		102,0	27	3,6	3,5	3,4	2,8	2,3	1,8	1,3	0,7							
		1/2		110,0	34	3,6	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3	3,0	2,6	1,7	0,6					

Modelo		Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito															
Monofásico	Trifásico					7	8	9	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
110-127/220-254V						Vazão (m³/h)															
AP-3C		1/3	3/4"	102,0	33	3,3	3,3	3,2	3,2	3,0	2,2	1,2	0,4								
				113,0	41	3,4	3,3	3,3	3,2	3,1	3,0	2,4	1,6	0,8	0,1						
		1/2		122,0	49	3,4	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	3,0	2,9	2,8	2,1	0,3					
		1,0		130,0	57	3,5	3,4	3,4	3,4	3,3	3,2	3,1	3,1	2,8	2,7	1,4	0,8	0,2			
		2		129,0	73	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	2,9	2,8	2,3	2,0	1,7	1,2	0,6	0,2

CENTRÍFUGAS

Para captação de água de cisternas ou reservatórios até 8 metros.



CP-4R/C



CP-6R

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito								
Monofásico	Trifásico		Sucção/Elevação (bsp)			6	8	10	12	14	16	18	20	22
110-127/220-254V						Vazão (m³/h)								
CP-4C / CP-4R		1/4	VIDE ABAIXO	95,0	18	7,6	6,6	5,5	4,3	3,0	1,3			
		1/3		102,0	19	7,7	6,9	6,0	5,0	3,9	2,6	0,9		
		1/2		110,0	23	8,4	7,9	7,2	6,5	5,6	4,5	3,3	1,8	0,4

* CP-4C Para tubos soldáveis: Interno -25mm e Externo - 32mm / CP-4R para tubos roscáveis: Sucção e Elevação - 3/4" (bsp)

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito													
Monofásico	Trifásico		Sucção/Elevação (bsp)			6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
110-127/220-254V						Vazão (m³/h)													
CP-6R	CP-6R	3/4	1	130,0	32	7,3	6,9	6,6	6,2	5,7	5,3	4,8	4,2	3,5	2,8	2,0	1,1		
		1		136,0	35	7,7	7,4	7,1	6,7	6,4	6,0	5,6	5,2	4,7	4,3	3,7	3,2	2,5	1,8

IMPORTANTE: Não utilizar as bombas em alturas inferiores àquelas limitadas pela linha demarcativa, sob o risco de sobrecarga no motor elétrico, ocasionando a perda da **GARANTIA**



MENOR CUSTO • ALTO RENDIMENTO

Produzidas em Termoplástico de Engenharia • Motor elétrico 2 polos | 3.500 rpm | 60 Hz • Protetor térmico contra sobrecarga

Grau de proteção: IP 21 • Isolamento: Classe "B" • Selo mecânico: 12 mm tipo "04"

AUTOASPIRANTE

Ideal para redes de baixa pressão (rede hidráulica), poços tubulares e de ponteiras até 9 metros.



Ultra® DA-2

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito														
					2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26		
Monofásico					Vazão (m³/h)														
127 ou 220V																			
Ultra® DA-2	1/2	3/4"	99	27	4,85	4,66	4,46	4,23	3,97	3,65	3,26	2,75	2,10	1,42	0,87	0,45	0,12		

CENTRÍFUGA

Para captação de água de cisternas ou reservatórios até 8 metros.



Ultra® DC-4 / Ultra® DC-4 AL

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito														
					2	4	6	8	10	12	14	16	18						
Monofásico					Vazão (m³/h)														
127 ou 220V																			
Ultra® DC-4	1/2	3/4"	99	19	7,43	7,04	6,59	6,07	5,44	4,63	3,52	2,02	0,57						
Ultra® DC-4 AL	1/2	3/4"	99	19	7,43	7,04	6,59	6,07	5,44	4,63	3,52	2,02	0,57						



Ultra® DC-6

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito														
					12	14	16	18	20	22	24	26	28	30					
Monofásico					Vazão (m³/h)														
127 ou 220V																			
Ultra® DC-6	1	1"	130,0	32	5,6	5,3	4,9	4,4	4,0	3,5	2,9	2,3	1,6	0,7					



MAIS DURÁVEL • MAIS SEGURA • MAIS DESEMPENHO

Produzidas em Termoplástico de Engenharia • Motor elétrico 2 polos | 3.500 rpm | 60 Hz • Protetor térmico contra sobrecarga

Grau de proteção: IP 44 • Isolamento: Classe "F" • Selo mecânico: 12 mm tipo "04"

AUTOASPIRANTE

Ideal para redes de baixa pressão (rede hidráulica), poços tubulares e de ponteiros até 9 metros.



Ultra® DA-2 PLUS

Motor Bivolt
Grau de Proteção: IP44

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito													
					2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	
Monofásico					Vazão (m³/h)													
127/220V																		
Ultra® DA-2 Plus	1/2	3/4"	110	29	4,90	4,71	4,51	4,28	4,02	3,70	3,31	2,93	2,47	1,86	1,20	0,70	0,34	

CENTRÍFUGA

Para captação de água de cisternas ou reservatórios até 8 metros.



Ultra® DC-4 Plus

Motor Bivolt
Grau de Proteção: IP44

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito												
					2	4	6	8	10	12	14	16	18	20			
Monofásico					Vazão (m³/h)												
127/220V																	
Ultra® DC-4 Plus	1/2	3/4"	110	21	8,25	7,73	7,15	6,51	5,78	4,94	3,99	2,93	1,81	0,72			



SUBMERSÍVEL PARA DRENAGEM



TOTALMENTE PORTÁTIL • EXTENSÃO ELÉTRICA DE 10 m

Produzida em Termoplástico de Engenharia • Grau de proteção: IPX8 • Isolamento: Classe "F"

Profundidade de imersão: 7 metros • Com automático de nível • Acompanha adaptador

Aspira até 1cm de lamina d'água

Ultra® DS-5

Modelo	Pot. (W)	Ø Tubulação	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito									
				1	2	3	4	5	6	7	8		
Monofásico		Elevação (bsp)		Vazão (m³/h)									
127 ou 220V													
Ultra® DS-5	400	1" - 1¼"	9	8,47	7,47	6,29	4,94	3,56	2,29	1,22	0,31		



TOTALMENTE PORTÁTIL • EXTENSÃO ELÉTRICA DE 5 m • BAIXO CONSUMO • AUTOMÁTICO DE NÍVEL OPCIONAL

- 3 mm de lâmina de água residual
- Funciona em qualquer posição
- Corpo e carcaça em alumínio

Ultra® DS-4 AL

Modelo	Pot. (cv)	Ø Tubulação	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito										
				0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5
Monofásico		Elevação (bsp)		Vazão (m³/h)										
127 ou 220V														
Ultra® DS-4 AL	1/12	1"	6,0	4,8	4,6	4,4	4,1	3,9	3,6	3,2	2,7	2,2	1,5	0,8



ULTRA® DV - BOMBAS SUBMERSAS VIBRATÓRIAS PARA POÇOS

Ideal para bombeamento de água limpa de poços tubulares a partir de 8", rios e cisternas.

PARAFUSO EM AÇO INOX

Temperatura máxima da água: 35°C • Frequência 60 Hz • Grau de proteção: IP68



Ultra® DV-700



Ultra® DV-750



Ultra® DV-800



Ultra® DV-900

Modelo	Pot. (W)	Tubulação Elevação	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito								
			0	10	20	30	40	50	60	65	70
Monofásico			Vazão (l/h)								
127 ou 220V											
Ultra® DV-700	300	3/4"	2000	1500	1100	900	700	500	400	300	--
Ultra® DV-750	340	3/4"	2400	1900	1000	800	660	550	450	400	--
Ultra® DV-800	380	3/4"	2600	2100	1500	1200	1000	800	700	620	500
Ultra® DV-900	450	1"	2400	1950	1460	1100	830	620	450	380	300

ULTRA® DV SOLAR - BOMBA SUBMERSA VIBRATÓRIA SOLAR PARA POÇOS

Ideal para bombeamento de água limpa de poços tubulares a partir de 8", rios e cisternas utilizando energia solar fotovoltaica. Temperatura máxima da água: 35°C.

O Ultra® DV Solar Driver foi projetado para acionar a bomba usando energia solar convertida em energia elétrica por uma placa fotovoltaica.



- AUTONOMIA DE UTILIZAÇÃO
- FUNCIONA MESMO EM DIAS NUBLADOS E CHUVOSOS

* Placa fotovoltaica vendida separadamente

Modelo	Tensão (Vcc)	Pot. (W)	Tubulação Elevação	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito								
				0	5	10	15	20	25	30	35	40
				Vazão (litros/dia)								
Ultra® DV Solar	36	170	3/4"	8700	5200	3600	2750	2000	1500	1050	760	500

Filtros e Bombas para Piscinas

Aplicações: Residencial | Predial



PF-17 / PF-17 Plastik / PF-17 EcoFlow® / PF-22



Bomba PF-17:
Fornecidos com união soldável
Fêmea-Macho 40-50mm x Fêmea 50mm

Bombas Centrífugas Autoeskorvantes com Pré-filtro (PF)

- Monobloco
- Motor elétrico 2 polos, 3.500 rpm, 60 Hz
- **PF-17 EcoFlow®:** Motor elétrico classe de rendimento IR2 - Alta Eficiência
- Bocais com uniões incorporadas
- Selo mecânico Ø 3/4" tipo 16
- Outras aplicações: Pré-filtragem em sistemas industriais e agrícolas (avicultura, aquicultura, etc.)

ACESSÓRIOS:

União soldáveis; Em termoplástico de engenharia; Vedação por o'ring; facilitam a instalação e manutenção das bombas PF-17 e dos filtros DFR

Monofásico 110-127/220-254V	Trifásico 220V / 380V	Pot. (cv)	Sucção	Elevação	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de coluna de água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito													
							2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22			
Plastik / EcoFlow 127 ou 220V	PF-17	1/4 1/3 1/2 3/4 1 1½ 2	50mm Soldável		92,0	11	12,0	10,3	8,2	5,6	1,8									
					96,0	13		11,4	9,7	7,7	5,2	1,8								
					100,0	15		11,7	10,3	8,5	6,3	3,8								
					100,0	16		15,7	15,1	13,7	11,1	8,3	4,5							
					107,0	20		17,3	17,0	15,7	14,0	11,9	9,0	5,3	2,4					
					114,0	21		18,1	17,9	17,6	16,7	15,4	13,7	11,0	6,8					
PF-17 EcoFlow®	—	1/4 1/3 1/2 3/4 1	50mm Soldável		92,0	11	12,0	10,3	8,2	5,6	1,8									
					96,0	13		11,4	9,7	7,7	5,2	1,8								
					100,0	15		11,7	10,3	8,5	6,3	3,8								
					100,0	16		15,7	15,1	13,7	11,1	8,3	4,5							
					107,0	20		17,3	17,0	15,7	14,0	11,9	9,0	5,3	2,4					
					107,0	20		17,3	17,0	15,7	14,0	11,9	9,0	5,3	2,4					
PF-22	PF-22	1½ 2 3	60mm Soldável		20						21,9	19,0	16,0	12,6	8,2					
					22						26,4	22,7	18,9	14,7	9,5					
					23						33,0	31,8	27,9	23,3	17,4	8,3				

IMPORTANTE: Não utilizar as bombas em alturas inferiores àquelas limitadas pela linha demarcativa, sob o risco de sobrecarga no motor elétrico, ocasionando a perda da **GARANTIA**

LINHA DFR



- Válvula seletora de 6 posições de operação, com manômetro de controle e visor de retrolavagem
- Tanque produzido pelo processo de rotomoldagem com parafusos prisioneiros em aço inoxidável
- Sistema drenante e meio filtrante (areia sílica) projetados segundo a ABNT 10339
- Todos os componentes funcionais são confeccionados em termoplástico de engenharia

• Taxa de Filtração: 880 - 1450m³/(m² x dia)



Filtros DFR:
Fornecidos com união soldável

Para atender a necessidade de:	Com uma vazão de:	A melhor indicação é o filtro Dancor modelo:	Com as seguintes bombas e voltagens:	Carga de areia (kg):	Carga de vidro (kg):
De 1.000 litros até 17.000 litros	17.600 litros em 8 horas	DFR-11***	PF-17 - 1/4cv 110-127V/220-254V M	14	12
De 17.000 litros até 21.000 litros	21.600 litros em 8 horas	DFR-12***	PF-17 - 1/4cv 110-127V/220-254V M	28	24
De 21.000 litros até 32.000 litros	32.000 litros em 8 horas	DFR-12-4* / DFR-15	PF-17 - 1/3cv 110-127V/220-254V M	28/45	24/38
De 32.000 litros até 56.000 litros	56.000 litros em 8 horas	DFR-15-7* / DFR-19	PF-17 - 1/2cv 110-127V/220-254V M PF-17 - 0,5cv 220/380V T	45/100	38/85
De 56.000 litros até 78.000 litros	78.400 litros em 8 horas	DFR-19-10* / DFR-22	PF-17 - 3/4cv 110-127V/220-254V M PF-17 - 0,75cv 220/380V T	100/140	85/119
De 78.000 litros até 88.000 litros	88.000 litros em 8 horas	DFR-22-11* / DFR-24	PF-17 - 1cv 110-127V/220-254V M PF-17 - 1,0cv 220/380V T	140/160	119/136
De 88.000 litros até 135.000 litros	135.200 litros em 8 horas	DFR-24-13* / DFR-30	PF-17 - 1½cv 110-127V/220-254V M PF-17 - 1,5cv 220/380V T	160/240	136/204
De 135.000 litros até 147.000 litros	147.200 litros em 8 horas	DFR-30-18**	PF-17 - 2cv 110-127V/220-254V M PF-17 - 2,0cv 220/380V T	240	204
De 147.000 litros até 156.000 litros	156.800 litros em 8 horas	DFR-2-22**	PF-22 - 1½cv 110-127V/220-254V M PF-22 - 1,5cv 220/380V T	280	238
De 156.000 litros até 176.000 litros	17.600 litros em 8 horas	DFR-2-24**	PF-22 - 2cv 110-127V/220-254V M PF-22 - 2,0cv 220/380V T	320	272
De 176.000 litros até 260.000 litros	260.800 litros em 8 horas	DFR-2-30**	PF-22 - 3cv 110-127V/220-254V M PF-22 - 3,0cv 220/380V T	480	408

Todos os filtros são equipados com Bombas Dancor PF-PRATIK - Válvula seletora Ø bocais PF-17 50mm e PF-22 60mm. * Modelos de filtro com maior vazão. ** Sistema de bateria com 02 tanques. ¹ Potência máxima consumida aproximadamente. *** Disponíveis na versão com carrinho.

Bombas Centrífugas para Hidromassagem

Aplicações: Residencial | Predial



HAD-W7C



Bombas Centrífugas para Hidromassagem Auto-drenante (HAD) em Termoplástico de Engenharia

- Monobloco
- Motor elétrico 2 polos, 3.500 rpm, 60 Hz com protetor térmico nas potências até 1,0cv
- Grau de proteção IP21
- Isolamento classe "B"
- Selo mecânico Ø 1/2"

Modelo	Potência (cv)	Sucção / Elevação (para tubos soldáveis)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de coluna de água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito									
					2	4	6	8	10	12	14			
110-127/220-254V					VAZÃO m³/h									
HAD - W7C	1/3	Interno = 40mm	81,0	10	14,1	11,2	7,9	3,8						
	1/2		92,0	13	16,0	13,9	11,4	9,4	6,1	2,2				
	3/4	Externo = 50mm	97,0	14	16,4	14,2	12,1	10,0	7,2	3,8				
	1			15	17,1	14,7	12,5	10,3	8,0	5,4	2,0			

CHS-17 / CHS-17 Plastik / CHS-22



Bombas Centrífugas para Hidromassagem e Produtos Químicos*

- Monobloco
- Motor elétrico 2 polos, 3.500 rpm, 60 Hz
- Bocais sem rosca
- Grau de proteção IP21
- Isolamento classe "B" e classe "F" para modelo CHS-17 Plastik
- Selo mecânico Ø 3/4" tipo 16

Outras aplicações: Opera com água, óleos minerais, vegetais e animais, ácidos compatíveis com as matérias-primas constantes de sua fabricação - Sob consulta

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito									
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
110-127/220-254V Plastik 127 ou 220V	220V/380V					Vazão (m³/h)									
CHS-17 Plastik	1/4	50 mm Soldável	92,0	11	12,9	11,0	8,6	5,7	2,0						
			1/3	96,0	13	13,0	11,4	9,6	7,4	4,7	0,7				
	CHS-17		1/2	100,0	15		13,7	12,0	10,1	7,9	5,2	1,7			
			3/4	100,0	17			17,3	16,1	14,5	12,2	7,3	1,0		
			1	107,0	20				19,2	17,3	14,8	11,2	6,4	2,4	
			1½	114,0	22				21,1	20,8	19,5	17,8	15,5	10,9	2,2
CHS-22	2	117,0	22					21,9	21,5	20,3	17,2	13,8	7,9		
	CHS-22	1½	60 mm Soldável	121,0	19				24,1	21,5	18,8	15,8	12,5	8,1	
		2		21					26,3	22,6	18,8	14,7	9,4		
3	23								32,0	28,1	23,4	17,4	8,5		

IMPORTANTE: Não utilizar as bombas em alturas inferiores àquelas limitadas pela linha demarcativa, sob o risco de sobrecarga no motor elétrico, ocasionando a perda da **GARANTIA**

* Verificar tabela de compatibilidade química nas páginas 44 e 45.



Bombas Periféricas

Aplicações: Residencial | Predial | Agrícola



DP-60 DP-80

- Compacta
- Baixo nível de ruído
- Protetor térmico de sobrecarga - evita a queima do motor
- Rotor em bronze - maior resistência contra corrosão
- Grau de proteção IP44 - melhor proteção para o equipamento e o usuário

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito														
				0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56
Monofásico	110V/ 220V	1"	44	Vazão (m³/h)														
DP-60				2,3	1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,3	0,1				
DP-80				2,9	2,6	2,4	2,1	1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	0,7	0,5	0,4	0,2	0,1



DPA-40 Bomba Periférica Autoaspirante

- Motor protegido contra umidade
- Proteção contra sobrecarga
- Rotor em bronze - maior durabilidade

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito									
				2	6	10	14	18	22	26	30	34	38
Monofásico	127V/ 220V	1"	40	Vazão (m³/h)									
DPA-40				2,4	2,0	1,6	1,4	1,1	0,9	0,7	0,5	0,3	0,1

Bombas Autoaspirante Inox

Aplicações: Residencial | Predial | Agrícola



AI-2

- Carcaça em inox 304
- Rotor em latão
- Compacta
- Não possui válvula de retenção interna
- Protetor térmico de sobrecarga - evita a queima do motor
- Grau de proteção IP44 - melhor proteção para o equipamento e o usuário

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito							
				10	13	16	19	22	25	28	31
Monofásico	127V/ 220V	1"	34	Vazão (m³/h)							
AI-2				2,3	1,8	1,3	0,9	0,7	0,5	0,3	0,2

Motores Dancor para Bombas Submersas

Aplicações: Residencial | Predial | Industrial | Agrícola



MDS - Motor Dancor Submerso



- Motor até 3,0cv flange em ferro fundido, de 4,0 a 7,5cv flange em aço inox.
- Lubrificação:
 - Fluido refrigerante atóxico (óleo medicinal)
 - Aprovado pela FDA (Food and Drug Administration)
 - Aprovado pela ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária)
 - Excelente lubrificação
 - Excelente dissipação de calor
- Carga axial: 150kg (1500N), 250kg (2500N) e 440kg (4400N)
- Classe isolamento: F
- Grau de proteção: IP 68
- Queda de tensão admissível: $\pm 10\%$
- Profundidade máxima de submersão: 360m
- Temperatura da água: 35°C
- pH da água: 6 a 9
- Velocidade mínima de fluxo de arrefecimento ao longo dos motores: 8,0cm/s
- Número máximo de partidas por hora: 30 / Trifásico e 12 / Monofásico
- Proteção dos motores monofásicos: Caixa de Controle e Quadro de Comando Dancor
- Proteção dos motores trifásicos: Quadro de Comando Dancor
- Frequência: 60 Hz
- Trabalha também na horizontal
- Motores rebobináveis

Tensão	cv	BITOLA DO CABO EM mm								
		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50
		Distância do Motor ao Quadro Geral de Distribuição em Metros								
Monofásico 220V/60 Hz	1/2	80	130	210	320	540	830	1250	1700	2350
	3/4	60	100	160	240	400	620	930	1260	1750
	1	50	80	130	190	330	510	770	1040	1440
	2	30	50	80	120	210	320	490	680	960
	3	20	40	60	90	160	250	380	530	760
	4	-	30	50	75	130	200	305	425	610
	5½	-	20	40	60	100	150	230	320	460
Trifásico 220V/60 Hz	0,5	180	300	490	730	1230	1910	2880	3910	5390
	0,75	130	220	350	539	900	1390	2100	2850	3950
	1,0	110	180	300	440	750	1170	1760	2400	3320
	2,0	60	100	170	250	430	670	1010	1380	1920
	3,0	50	80	130	190	330	510	780	1060	1470
	4,0	40	70	100	150	265	405	620	845	1175
	5,5	30	50	80	110	200	300	460	630	880
	7,5	-	30	50	80	140	220	330	450	630
Trifásico 380V/60 Hz	0,5	470	780	1250	1870	3160	4890	7360	9980	13770
	0,75	360	600	970	1450	2450	3800	5730	7800	10790
	1,0	300	510	810	1220	2070	3200	4830	6560	9070
	2,0	170	280	450	680	1160	1800	2730	3730	5180
	3,0	130	210	340	520	880	1360	2060	2810	3900
	4,0	105	175	280	425	725	1120	1700	2320	3220
	5,5	80	140	220	330	570	880	1340	1830	2540
	7,5	50	80	130	190	320	500	760	1040	1450



QUADRO DE COMANDO

A linha de bombas submersas SPP Dancor é formada por um conjunto hidráulico acoplado a um motor submerso da série MDS. Esses motores possuem um elevado grau de tecnologia, desenvolvimento e sofisticação, por isso são necessários cuidados especiais e atenção na hora de sua instalação.

Funções Básicas: Proteção contra curto-circuito; Proteção contra falta de fase e sobrecargas (por subtensão e sobretensão); Proteção contra surtos de tensão; Controle do nível da água do poço.

» Tensões:

- Monofásicos: 220V
- Trifásicos: 220V ou 380V
- Outras tensões sob consulta

Caixa de Controle MDS



As caixas de controle MDS foram desenvolvidas exclusivamente para acionar a partida dos motores MDS monofásicos.

Proporcionam a perfeita comutação entre o capacitor de partida e o capacitor permanente, promovendo também a proteção contra surtos de tensão e sobrecargas.

FUNÇÕES:

- » Proteção contra surto de tensão
- » Sobrecarga
- » Aterramento

Quadro de Comando MDS



O Quadro de Comando MDS é um dispositivo projetado para realizar o controle, acionamento e proteção dos motores elétricos submersos, tanto monofásicos quanto trifásicos. O quadro de comando é montado em caixa termoplástica de engenharia.

O quadro de comando atua nas seguintes situações:

- » Sobrecarga
- » Falta de fase
- » Queda de fase
- » Curto circuito
- » Controle do nível de água
- » Proteção contra raios, surtos de tensão e manobras da rede elétrica
- » Aterramento de todo o sistema

Gerenciador SmartQC



O gerenciador Smart QC com amperímetro, voltímetro e horímetro digitais com display LCD foi desenvolvido para fornecer ao usuário o máximo de informações, visando o controle operacional da bomba. Nas versões monofásica e trifásica, o gerenciador é empregado no acionamento, proteção, controle e monitoramento do tempo de funcionamento de bombas submersas.

De fácil operação, o Smart QC possui botoeira liga/desliga, e horímetro usado para a totalização do tempo de funcionamento da bomba, auxiliando na tarefa de manutenção programada. Possui seletor automático e manual, permitindo gerenciar o acionamento e a parada da bomba através do automático de nível superior ou manualmente. Além disso, resguarda os motores contra falta de fase, sobrecarga (por subtensão e sobretensão). Protege a bomba no trabalho a seco, através da função de controle nível eletrônico e eletrodos de nível (superior e inferior).

O equipamento fica também protegido contra surto de tensão, evitando que um aumento súbito de tensão causado na rede elétrica, pico de tensão ou raios danifiquem a bomba. São montados em caixas fabricadas em termoplástico de engenharia. Para maior facilidade de inspeção, controle e instalação, as caixas são dotadas de dobradiças e dispositivos de fechamento.

Bombas Submersas para Poços Profundos

Aplicações: Residencial | Predial | Industrial | Agrícola



SÉRIE 2.5-DS-11/16/22

BOMBAS SUBMERSAS PARA POÇOS DE 2,5 POLEGADAS

Bombeiam água limpa, livre de sólidos em suspensão e substâncias compatíveis com a bomba e seus componentes, com concentração de abrasivos abaixo de 50g/m³.



Características da Bomba

- Bocal e intermediária em latão
- Carcaça e eixo em aço inox
- Impulsores e difusores em termoplástico de engenharia

Características do Motor

- Em aço inox
- Refrigerado a óleo atóxico
- Tensão única: Monofásico 110V ou 220V
- IP 68

Caixa de Controle

- Responsável pela partida dos motores
- Em termoplástico
- IP44
- Capacitor permanente
- Relé de sobrecarga e interruptor

Modelo	Estágios	Pot. (cv)	Elevação (bsp)	AMT	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																		
					10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80				
Monofásico					Vazão (m ³ /h)																		
110V ou 220V																							
2.5-DS-11	11	1/3	1"	43	2,7	2,5	2,2	1,9	1,6	1,1	0,6												
2.5-DS-16	16	1/2		63	2,8	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	1,7	1,4	1,2	0,8	0,4								
2.5-DS-22	22	3/4		82	2,9	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,1	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	0,9	0,6	0,2				

BOMBAS SUBMERSAS COM CAPACITOR EMBUTIDO PARA POÇOS DE 2,5 POLEGADAS



Características da Bomba

- Bocal e intermediária em latão
- Carcaça e eixo em aço inox
- Impulsores e difusores em termoplástico de engenharia

Características do Motor

- Em aço inox
- Refrigerado a óleo atóxico
- Tensão única: Monofásico 110V ou 220V
- IP 68
- Capacitor embutido

Modelo	Estágios	Pot. (cv)	Elevação (bsp)	AMT	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																		
					10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80				
Monofásico					Vazão (m ³ /h)																		
110V ou 220V																							
2.5-DS-11	11	1/3	1"	43	2,7	2,5	2,2	1,9	1,6	1,1	0,6												
2.5-DS-16	16	1/2		63	2,8	2,6	2,5	2,3	2,1	1,9	1,7	1,4	1,2	0,8	0,4								
2.5-DS-22	22	3/4		82	2,9	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,1	2,0	1,8	1,6	1,4	1,2	0,9	0,6	0,2				

Bombas Submersíveis para Drenagem e Esgotamento

Aplicações: Residencial | Predial | Industrial | Agrícola



DS-9



- Rotor semiaberto em Noryl®
 - Motor refrigerado a óleo atóxico
 - Profundidade de imersão: 5m
 - Cabo elétrico de 5m
 - Isolamento classe F
 - Grau de proteção IP 68
 - Versão Monofásica 127V ou 220V, 60 Hz, 2 pólos (3.500 rpm); Capacitor integrado; Protetor térmico para desligar a bomba em caso de sobrecarga; Tomada 3 pinos.
 - Versão Trifásica 220V ou 380V, 60 Hz, 2 pólos (3.500 rpm)
 - Passagem de sólidos de 10mm
- Opcionais: Dispositivo para aspiração rebaixada (este componente permite efetuar sucção até a remoção completa da água até 3mm de água residual).

Modelo		Potência em cv	Elevação	Diâmetro rotor (mm)	ATM máxima (m)	Altura Manométrica Total em Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito			
Monofásico	Trifásico					2	4	6	8
127V ou 220V	220V ou 380V					VAZÃO m³/h			
DS-9 M	DS-9 T	1/2	1½"	91,0	10	9,4	7,4	4,7	1,4

SDE / SDE ÓLEO



- Monobloco - Vertical
- Carcaça (com ralo de aspiração incorporado) em liga de alumínio-silício, bocal de descarga de 2"
- Rotor semiaberto em ferro fundido
- Vedação do eixo por selo mecânico Ø 5/8" tipo 16
- Motores elétricos em 2 polos (3.500 rpm) e 4 polos (1.750 rpm - nos modelos 2060 SDE e 2063 SDE), 60 Hz
- Grau de Proteção: IP 68
- Isolamento: classe "B"
- Todos os modelos equipados com 5m de cabo (Monofásicos: 3x2,5mm² - Trifásicos: 4x1,5mm²)
- Passagem de sólidos até 15mm de diâmetro

Modelo		Pot. (cv)	Diâmetro rotor (mm)	rpm	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito													
Monofásico	Trifásico				2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
110/127/220/254V	220V ou 380V				Vazão (m³/h)													
2050 SDE / 2050 SDE-ÓLEO	2053 SDE / 2053 SDE-ÓLEO	1/2	95,0	3.500	22,2	17,3	13,0	8,2	4,8									
2060 SDE / 2060 SDE-ÓLEO	2063 SDE / 2063 SDE-ÓLEO	1	142,0	1.750	32,0	27,0	22,0	16,0										
2101 SDE / 2101 SDE-ÓLEO	2103 SDE / 2103 SDE-ÓLEO		104,0	26,0	24,8	21,0	18,0	15,0	13,0	8,0	4,0	1,0						
2201 SDE / 2201 SDE-ÓLEO	2203 SDE / 2203 SDE-ÓLEO	2	125,0	3.500	33,0	32,0	29,2	27,8	25,0	22,4	19,6	16,4	13,0	8,6	3,6			
2211 SDE / 2211 SDE-ÓLEO	2213 SDE / 2213 SDE-ÓLEO		144,0		26,8	26,4	26,0	25,0	24,0	22,4	20,6	19,0	16,8	14,8	12,4	10,0	7,2	4,6
2301 SDE / 2301 SDE-ÓLEO	2303 SDE / 2303 SDE-ÓLEO	3	139,0		38,8	38,0	36,8	35,4	33,6	31,4	29,6	26,4	23,4	20,2	16,8	13,2	9,4	5,0

*Para bombas SDE-ÓLEO motores; 127 ou 220V



Bombas Submersíveis para Drenagem e Esgotamento

Aplicações: Residencial | Predial | Industrial | Agrícola



DS 56-40



- Carcaça, intermediária e placa de desgaste em ferro fundido
- Rotor semiaberto em ferro fundido
- Vedação do eixo por selo mecânico Ø 5/8" tipo 06 (vide opcionais), construído com borracha nitrílica, mola de aço inox e faces de vedação em carbeto de silício.
- Motores elétricos em 2 polos (3.500 rpm), 60 Hz, refrigerado com óleo dielétrico.
- Grau de Proteção: IP 68 - Isolamento: classe "B"
- Passagem de sólidos de 40mm, bocais com rosca de 3" BSP, comprimento do cabo de ligação: 3,5m

Modelo		Pot. (cv)	Elevação Ø	AMT máx. MCA	Diâmetro rotor (mm)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito																					
Monofásico	Trifásico					2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
127 ou 220V	220V ou 380V					Vazão (m³/h)																					
DS 56-40		2	3"	15	103,0	57,0	54,7	52,3	49,8	46,9	43,8	40,4	36,6	32,3	27,1	22,4	16,8	11,5									
		3		19	116,0	58,0	56,2	54,8	53,3	51,7	50,0	48,1	46,1	43,8	41,3	38,4	35,1	31,3	26,7	21,6	16,3	11,5					
--	DS 56-40	4		23	123,0	59,0	57,5	56,5	55,8	55,0	54,2	53,5	52,4	51,3	50,2	48,1	46,7	45,1	43,3	41,5	39,5	36,3	31,1	23,1	15,4	10,2	

DS 76-50



- Carcaça, intermediária e placa de desgaste em ferro fundido
- Rotor semiaberto em ferro fundido
- Vedação do eixo por selo mecânico Ø 5/8" tipo 06 (vide opcionais), construído com borracha nitrílica, mola de aço inox e faces de vedação em carbeto de silício.
- Motores elétricos em 4 polos (1.750 rpm), 60 Hz, refrigerado com óleo dielétrico.
- Grau de Proteção: IP 68 - Isolamento: classe "B"
- Passagem de sólidos de 50mm, bocais com rosca de 3" BSP, comprimento do cabo de ligação: 3,5m

Modelo		Pot. (cv)	Elevação Ø	AMT máx. MCA	Diâmetro rotor (mm)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito																		
Monofásico	Trifásico					2	3	4	5	6	7	8	9	10	11									
127 ou 220V	220V ou 380V					Vazão (m³/h)																		
DS-76-50		1/2	3"	5,9	126,0	39,26	28,71	18,42	7,34															
		1		9,6	158,0	60,54	55,56	48,71	41,10	35,66	27,49	16,77												
		2		10,8	162,0	70,51	65,92	60,73	54,34	46,26	39,62	30,86	20,34	6,87										
		3		11,8	169,0	81,55	76,48	69,77	62,35	55,40	49,00	40,43	30,57	20,34	9,13									

Bombas Centrífugas de Aplicações Múltiplas

Aplicações: Residencial | Predial | Industrial | Agrícola



CAM 4 POLOS



- » Carcaça, intermediária e rotor em ferro fundido.
- » Vedação do eixo por selo mecânico, construído com borracha nitrílica, mola de aço inox e faces de vedação em grafite e cerâmica.
- » Classe de isolamento: "F".
- » Grau de proteção: IP55 (TFVE).

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito												
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			6	8	10	12	14	16	18						
Trifásio 220/380V	2,0	4"	3"	153,0	9	Vazão (m³/h)												
						54,6	38,7											
						167,0	12	68,9	57,9	42,2								
						182,0	15	92,7	83,4	72,2	57,5	31,0						
						194,0	17		101,6	91,8	79,9	63,8	34,6					
15-70 (FLG)	4,0	4"	3"	203,0	19		103,1	95,7	86,8	75,3	57,9	14,4						
						5,0												
						6,0												
						5,0	6"	4"	180,0	10	111,3	87,6						
						184,0			11	126,6	98,9	57,3						
194,0	14	147,7	134,3	115,9	80,4													
17-120 (FLG)	7,5	6"	4"	215,0	19					167,9	145,1	114,7	60,5					

* TENSÕES: Trifásicos a partir de 4cv - 220/380/440/760

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito													
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Trifásio 220/380 440/760V	5,0	6"	4"	200	12,5	Vazão (m³/h)													
						134,9	126,7	118,2	109,4	100,1	90,1	79,0	66,3	49,8					
10-130 (FLG)	7,5	6"	4"	218	19	170,0	164,5	158,7	152,6	146,1	139,2	131,8	123,8	115,1	105,5	94,7	82,4	68,1	51,0

CAM-2



- » Carcaça em liga de alumínio-silício, alta resistência à pressão e oxidação, com bocal de recalque na linha centro/vertical, para um perfeito escorvamento.
- » Grau de Proteção: IP 44
- » Isolamento: Classe "F"
- » Vedação do eixo - por selo mecânico - Ø 12,00mm, tipo "04", conjunto de precisão, construído com borracha nitrílica, mola de aço inox e faces de vedação em grafite e cerâmica.
- » Temperatura de trabalho do líquido até 80°C.

Modelo	Pot. (cv)	Sucção (bsp)	Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito									
						2,9	3,9	4,9	5,9	6,9	7,8	8,8	9,8	10,7	11,6
Monofásico 127V ou 220V						Vazão (m³/h)									
						3,06	2,86	2,6	2,34	2,04	1,78	1,46	1,13	0,81	0,40

CAM-2 In-Line



- » Sucção e elevação em linha
- » Carcaça em liga de alumínio-silício, alta resistência à pressão e oxidação, com bocal de recalque na linha centro/vertical, para um perfeito escorvamento.
- » Grau de Proteção: IP 44
- » Isolamento: Classe "F"
- » Vedação do eixo - por selo mecânico - Ø 12,00mm, tipo "04", conjunto de precisão, construído com borracha nitrílica, mola de aço inox e faces de vedação em grafite e cerâmica.
- » Temperatura de trabalho do líquido até 80°C.

Modelo	Pot. (cv)	Sucção (bsp)	Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Monofásico 127V ou 220V						Vazão (m³/h)									
						2,36	2,19	2,01	1,77	1,59	1,40	1,22	1,03	0,81	0,55

IMPORTANTE: Não utilizar as bombas em alturas inferiores àquelas limitadas pela linha demarcativa, sob o risco de sobrecarga no motor elétrico, ocasionando a perda da **GARANTIA**

Bombas Centrífugas de Aplicações Múltiplas

Aplicações: Residencial | Predial | Industrial | Agrícola



SÉRIE CAM

- Monobloco
- Carcaça em liga de alumínio-silício; Em ferro fundido nos modelos 27-50, 63-90, 89-62, 105-50, 109-40, 41-150 e 91-100
- Motores em termoplástico de engenharia nos modelos CAM-W4C, CAM-W6C (3/4 e 1cv monofásicos); Ferro fundido nos modelos 27-50, 63-90, 89-62, 105-50, 109-40, 41-150 e 91-100. Outros modelos em liga de alumínio-silício.
- Selos mecânicos: Ø 1/2" tipo 16 no modelo CAM-W4C; Ø 5/8" tipo 16 nos modelos com motores de 3/4cv a 3cv; Ø 1 1/4" tipo 21 nos modelos com motores de 4cv a 15cv; Ø 1 1/2" tipo 21 nos modelos de 20cv a 75cv.
- Classe de isolamento: 'B' e 'F' (motores com IP55).
- Grau de proteção IP21 de 1/4 a 3cv e IP55 de 4 a 75cv.
- Motores monofásicos com protetor térmico de 1/4 até 1 cv.



Modelo		Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																		
Monofásico	Trifásico		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40
110-127/220-254V	220V/380V	1/4	1"	3/4"	95,0	17	Vazão (m³/h)																		
CAM-W4C	--	1/3	1"	3/4"	99,0	18																			
		1/2			110,0	21																			
CAM-W6C	CAM-W6	3/4	1"	1"	130,0	32																			
		1			136,0	35																			
		1 1/2			145,0	42																			
		2			156,0	48																			
CAM-W10	CAM-W10	3/4	1 1/2"	1" (FLG 1 1/2")	125,0	26																			
		1			133,0	30																			
		1 1/2			143,0	33																			
		2			153,0	40																			
CAM-W14	CAM-W14	3	1 1/2"	1 1/4" (FLG 1 1/2")	129,0	30																			
		2			135,0	35																			
		3			148,0	41																			
CAM-W16	CAM-W16	3/4	2"	1 1/2" (FLG 2")	96,0	15																			
		1			104,0	18																			
		1 1/2			112,0	22																			
		2			121,0	25																			
CAM-W19	CAM-W19	3	2 1/2"	2" (FLG 2 1/2")	120,0	24																			
CAM-W21	CAM-W21	2			113,0	21																			
		3			125,0	26																			

FLG = Flange

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																					
Monofásico	Trifásico		Suc. (bsp)	Elev. (bsp)			12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54
220/440V	220/380V	4	2 1/2"	2	130,0	29	Vazão (m³/h)																					
414 MJM	414 TJM																											
--	415 TJM																											
614 MJM	614 TJM	5			135,0	30																						
615 MJM	615 TJM			145,0	36																							
645 MJM	645 TJM	7 1/2			155,0	43																						
667 MJM	667 TJM	10			180,0	62																						

* TENSÕES: Trifásicos a partir de 4cv - 220/380/440/760V

IMPORTANTE: Não utilizar as bombas em alturas inferiores àquelas limitadas pela linha demarcativa, sob o risco de sobrecarga no motor elétrico, ocasionando a perda da **GARANTIA**

Série CAM - Bombas Centrífugas de Aplicações Múltiplas

Aplicações: Residencial | Predial | Industrial | Agrícola

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica (m)																								
Monofásico	Trifásico		Suc. (bsp)	Elev. (bsp)			4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	
220V/440V	220V/380V																														
420 MJM	420 TJM	4			155,0	42																									
620 MJM	620 TJM	5	2"	1½"	162,0	48																									
650 MJM	650 TJM	7½			173,0	58																									
430 MJM	430 TJM	4	1½"	1¼"	180,0	56																									
630 MJM	630 TJM	5			189,0	64																									
660 MJM	660 TJM	10*			150,0	32			81,8	80,0	78,1	76,1	73,8	71,3	68,5	65,3	61,4	56,2	47,8												
670 MJM	670 TJM	12½*	3" FLG	3" FLG	162,0	45							86,1	84,8	83,4	81,9	80,3	78,6	76,8	74,8	72,5	70,0	67,1	63,6	58,9	7,7					
680 MJM	680 TJM	15*			167,0	50								88,6	87,3	86,1	84,7	83,2	81,7	80,0	78,3	76,3	74,2	71,8	69,0	65,5	61,2	9,6			
677 MJM	677 TJM	12½*			180,0	60																									
Sob consulta	687 TJM	15,0*	2½"	2"	195,0	73																									
--	697 TJM	20,0*			210,0	83																									
674 MJM	674 TJM	10*			200,0	78																									
685 MJM	685 TJM	12½*			220,0	92																									
690 MJM	690 TJM	15*	2"	1½"	230,0	101																									
--	695 TJM	20*			252,0	120																									
27-50*	27-50	2			108,0	17		41,1	37,6	33,6	28,5	21,7																			
		3			118,0	22				59,6	55,4	50,3	44,9	39,4	32,1																
		4	3" (**)	2" (**)	125,0	25				63,2	59,1	55,2	51,0	45,6	41,8	35,4	27,9														
27-50 MJM	27-50 TJM	5			130,0	27					67,0	63,2	59,1	54,3	50,0	44,8	38,2	28,0													
		7½			140,0	35						68,5	66,7	64,5	61,8	58,7	54,3	51,0	46,9	41,8	34,6	26,5									
		1			115,0	18		22,8	21,1	19,2	17,1	14,8	11,8																		
		1½			123,0	22			25,5	24,0	22,4	20,6	18,6	16,2	13,2																
31-20*	31-20	2	2½	1½"	130,0	27					27,3	25,8	24,1	22,2	20,1	17,7	14,7	10,5													
		3			137,0	31						28,9	27,6	26,2	24,7	23,0	21,0	18,5	15,3	9,7											
31-20 MJM	31-20 TJM	4			146,0	37					30,9	30,2	29,5	28,7	27,8	26,8	25,7	24,4	22,8	20,7	16,6										
		4			135,0	31								38,2	36,0	33,3	30,0	25,7	19,1	7,7											
--	37-40 TJM	5	2"	1½"	143,0	35												35,4	32,8	29,5	24,5	7,3									
		7½			156,0	43														49,4	46,8	43,9	40,6	36,6	31,5	23,5					
		4			140,0	33												31,3	29,7	27,9	25,8	23,0	18,5								
51-30 MJM	51-30 TJM	5	2" (FLG 2½")	1½" (FLG 2½")	148,0	39																									
		7½			168,0	56																									
		10*			180,0	63																									
63-90 MJM		10*			139,0	29							73,8	67,5	62,2	55,6	50,1														
		12½*			152,0	37																									
Sob consulta		15,0*			161,0	44																									
	63-90 TJM	20,0*	3" (**)	2" (**)	172,0	55																									
		25,0*			184,0	65																									
--		30,0*			195,0	74																									
		20,0*			190,0	67																									
		25,0*			208,0	84																									
--	89-62 TJM	30,0*	2½" (**)	2" (**)	220,0	94																									
		40,0*			234,0	108																									
		50,0*			248,0	127																									
		20,0*			203,0	77																									
--	105-50 TJM	25,0*	2½" (**)	2" (**)	220,0	95																									
		30,0*			232,0	106																									
		20,0*			217,0	85																									
--	109-40 TJM	25,0*	2½" (**)	2" (**)	235,0	101																									
		30,0*			250,0	119																									
		10,0*			148	31		117,8	114,1	110,1	105,9	101,4	96,6	91,2	85,4	78,7	71,0	61,7	49,5	30,6											
		12,5*			155	35																									
		15,0*	4" (**)	3" (**)	163	41																									
		20,0*			175	50																									
		25,0*			182	57																									
		40,0*			185,0	40,7																									
		50,0*			190,0	47,3																									
		30,0*			193,0	52																									
		40,0*	6" (**)	4" (**)	207,0	64																									
		50,0*			217,0	75																									
		60,0*			228,0	84																									
		75,0*			242,0	97																									

* TENSÕES: Monofásico bivolt até 3cv - 110-127/220-254V - A partir de 4cv 220/440V (***) Opção Flangeada (FLG) * TENSÕES: Trifásicos 220/380V, a partir de 4cv - 220/380/440/760V
 IMPORTANTE: Não utilizar as bombas em alturas inferiores àquelas limitadas pela linha demarcativa, sob o risco de sobrecarga no motor



TENSÃO: BIVOLT MONOFÁSICO: ATÉ 3cv 110-127/220-254V, A PARTIR DE 4cv 220/440V | TRIFÁSICO: 220V/380V | TRIFÁSICOS A PARTIR DE 4cv - 220/380/440/760V

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																							
Monofásico	Trifásico		Suc. (bsp)	Elev. (bsp)			46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92
--	89-62 TJM	20,0	2½" (*)	2½" (*)	190,0	67	62,7	62,0	60,8	56,8	55,0	53,1	51,3	47,0	44,3	38,6														
		25,0			208,0	84										66,8	66,3	66,1	65,5	64,3	63,7	62,4	60,5	57,5	53,1	47,8	42,9			
		30,0			220,0	94																	66,0	65,5	64,4	62,9	60,0	57,8	54,6	51,2
		Pot. (cv)	2½" (*)	2½" (*)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																							
		88			90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	120										
		234,0			108	71,3	69,8	68,1	66,3	64,3	61,9	59,0	54,9																	
50,0	248,0	127																												

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																								
Monofásico	Trifásico		Suc. (bsp)	Elev. (bsp)			56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104
--	105-50 TJM	20,0	2½" (*)	2½" (*)	203,0	77	49,0	48,6	48,1	47,5	46,8	45,8	44,7	43,1	41,4	39,7	32,5														
		25,0			220,0	95																									
		30,0			232,0	106																									

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																							
Monofásico	Trifásico		Suc. (bsp)	Elev. (bsp)			52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92			
--	109-40 TJM	20,0	2½" (*)	2½" (*)	217,0	85	41,5	41,1	40,6	40,2	39,7	39,1	38,6	38,0	37,4	36,8	36,1	35,3	34,5	33,7	32,7	31,5								
		Pot. (cv)			Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																							
		78			80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118						
		235,0			101	35,8	35,3	34,6	34,0	33,3	32,5	31,7	30,9	29,9	28,8	27,5														
30,0	250,0	119																												

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																						
Trifásico	Suc. (bsp)		Elev. (bsp)	30			32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72		
91-100 TJM	30,0	6" (*)	4" (*)	193,0	52	171,6	164,2	156,5	148,4	139,7	130,5	120,5	109,5	97,0	82,1														
	40,0			207,0	64																								
	50,0			217,0	75																								

Modelo		Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																					
Trifásico	Suc. (bsp)		Elev. (bsp)	62			64	66	68	70	72	74	76	78	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	100	102	104	
91-100 TJM	60,0	6" (*)	4" (*)	228,0	84	177,3	171,8	164,2	157,4	149,1	140,2	132,5	122,8	110,6	96,7													
	75,0			242,0	97																							

Modelo		Pot. (cv)	Ø Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de coluna de água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																						
Trifásico	Suc. (bsp)		Elev. (bsp)	6			8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40						
40-115 TJM	10,0	4" (*)	3" (*)	148	31	117,8	114,1	110,1	105,9	101,4	96,6	91,2	85,4	78,7	71,0	61,7	49,5	30,6											
	12,5			155	35																								
	15,0			163	41																								

Modelo		Pot. (cv)	Ø Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de coluna de água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																					
Trifásico	Suc. (bsp)		Elev. (bsp)	24			26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58					
40-115 TJM	20,0	4" (*)	3" (*)	175	50	129,2	125,0	120,7	116,1	111,3	106,2	100,8	95,0	88,7	81,7	73,9	64,7	53,3										
	25,0			185	57																							

(*) Opção Flangeada (FLG)

IMPORTANTE: Não utilizar as bombas em alturas inferiores àquelas limitadas pela linha demarcativa, sob o risco de sobrecarga no motor elétrico, ocasionando a perda da **GARANTIA**



Série MS/Bombas Centrífugas Multiestágio

Aplicações: Residencial | Predial | Industrial | Agrícola



4 MS



9 MS

10 MS

11 MS

17 MS

18 MS

- Flange de sucção, difusor e intermediária em ferro fundido
- Rotores em liga de alumínio-silício ou bronze

POTÊNCIAS:

- 1cv a 3cv (somente série 4) - eixo tipo "Jet Pump" com flange FC149
 - Mono: 110-127V / 220-254V - Tri: 220/380V
 - Selo mecânico Ø 3/4" tipo 16 e 5/8" tipo 01/21
 - Grau de proteção IP 21
 - Isolamento classe "B"
- 3cv - eixo especial com flange FC149
 - Mono: 110-127V / 220-254V - Tri: 220/380V
 - Selo mecânico Ø 5/8" tipo 06 e 01/21
 - Grau de proteção IP 21
 - Isolamento classe "B"

- 4 e 7,5cv - eixo e flange (FC149) na norma Nema JM
 - Mono: 220/440V - Tri: 4V
 - Selo mecânico Ø 1 1/4" tipo 21 e 5/8" tipo 01/21
 - Grau de proteção IP 55
 - Isolamento classe "F"
- 10,0cv e 15,0cv - eixo e flange (FC184) na norma JM
 - Mono: 220/440V - Tri: 4V
 - Selo mecânico Ø 1 1/4" tipo 21 e 5/8" tipo 01/21
 - Grau de proteção IP 55
 - Isolamento classe "F"

- Opcional: Com manômetro

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																								
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	140	150
						Vazão (m³/h)																								
4 MS 02	1,0	1"	3/4"	106,5	33	7,3	6,4	5,4	4,1	2,4																				
4 MS 03	1,5				51			7,6	7,0	6,3	5,5	4,5	3,3	1,1																
4 MS 04	2,0				68					6,3	5,9	5,4	4,8	4,2	3,4	2,3														
4 MS 06	3,0				104								6,9	6,6	6,3	5,9	5,6	5,2	4,7	4,3	3,8	3,1	2,3							
4 MS 08	4,0				136										7,0	6,7	6,5	6,2	6,0	5,7	5,4	5,2	4,9	4,5	4,2	3,8	3,0	1,8		
4 MS 09	5,0				152												6,7	6,5	6,3	6,0	5,8	5,6	5,3	5,0	4,7	4,1	3,4	2,4	0,9	

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																										
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140
						Vazão (m³/h)																										
9 MS 02	3,0	1 1/2"	1"	137,0	52	12,7	11,9	11,1	10,1	9,0	7,8	6,3	4,3	1,4																		
9 MS 03	5,0				81			12,9	12,4	11,9	11,3	10,7	10,0	9,3	8,4	7,5	6,5	5,2	3,6													
9 MS 04	7,5				111							12,0	11,6	11,1	10,7	10,2	9,6	9,0	8,3	7,5	6,6	5,5	4,1	2,3								
9 MS 06	10,0				153												11,5	11,2	10,9	10,5	10,1	9,7	9,3	8,9	8,4	7,9	7,4	6,8	6,2	5,5	4,7	

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																						
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155						
						Vazão (m³/h)																						
10 MS 04	7,5	1 1/2"	1"	143,0	140	10,0	9,6	9,1	8,7	8,2	7,7	7,2	6,6	5,9	5,3	4,5	3,7	2,9										
10 MS 05	10,0				160					10,5	10,1	9,7	9,3	8,8	8,3	7,7	7,1	6,5	5,7	4,9	4,0	2,8	1,5					

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																						
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			15	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	140	
						Vazão (m³/h)																						
11 MS 02	3,0	1 1/2"	1"	133(1) / 121(1)	49	18,6	16,2	14,7	12,9	10,6	6,9																	
11 MS 03	5,0			137(1) / 121(2)	70		17,3	16,6	15,8	14,9	13,9	12,8	11,3	9,3	6,0													
11 MS 04	7,5			137(2) / 121(2)	97					17,3	16,8	16,2	15,6	15,0	14,3	13,5	12,5	11,4	9,9	7,7	2,8							
11 MS 05	10,0			137(3) / 121(2)	125										17,1	16,7	16,2	15,7	15,1	14,5	13,9	13,2	12,4	11,5	10,4	6,8		
11 MS 06	10,0			137(2) / 121(4)	141																				12,4	10,8	8,8	5,5

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																						
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120			
						Vazão (m³/h)																						
17 MS 02	7,5	2"	1 1/2"	64	21,4	20,9	20,2	19,5	18,7	17,6	15,2	11,2																
17 MS 03	10,0			95							19,4	18,7	18,0	17,1	16,2	15,0	13,5	11,0										
17 MS 04	15,0			123											19,2	18,7	18,2	17,6	16,9	16,1	15,3	14,2	12,8	10,8	2,7			

Modelo	Pot. (cv)	Tubulação		Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito																					
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)			50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	120	130	140						
						Vazão (m³/h)																					
18 MS 02	7,5	2"	1 1/2"	158(2)	75	19,4	17,3	14,8	11,5	6,9																	
18 MS 03	10,0			153(2) / 158(1)	110					20,7	19,5	18,3	16,8	15,2	13,4	11,3	8,5	3,8									
18 MS 04	15,0			140(1) / 158(3)	145												19,4	18,4	17,4	16,2	13,7	10,5	5,9				

IMPORTANTE: Não utilizar as bombas em alturas inferiores àquelas limitadas pela linha demarcativa, sob o risco de sobrecarga no motor elétrico, ocasionando a perda da **GARANTIA**



Sistema de Pressurização Jet Comfort®

Aplicações: Residencial | Predial



JET COMFORT® 9

Residência - 120W - AQ / AF



FÁCIL INSTALAÇÃO • OPERAÇÃO SILENCIOSA • RESISTENTE À CORROSÃO

ÁGUA QUENTE E ÁGUA FRIA

Carcaça em ferro fundido revestida com pintura especial • Rotor em termoplástico de engenharia • Frequência 60 Hz

Grau de proteção IP44

Modelo	Pot. (W)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito				
					2	4	6	8	10
Monofásico	127 ou 220V	3/4"	84	9,0	Vazão (m³/h)				
Jet Comfort® 9					1,5	1,2	0,9	0,3	-

JET COMFORT® 12

Residência - 245W - AQ / AF



FÁCIL INSTALAÇÃO • OPERAÇÃO SILENCIOSA • RESISTENTE À CORROSÃO

ÁGUA QUENTE E ÁGUA FRIA

Carcaça em ferro fundido revestida com pintura especial • Rotor em termoplástico de engenharia • Frequência 60 Hz

Grau de proteção IP44

Modelo	Pot. (W)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito					
					2	4	6	8	10	12
Monofásico	127 ou 220V	1"	96	12,3	Vazão (m³/h)					
Jet Comfort® 12					3,4	3,2	2,5	2,0	1,3	0,3

JET COMFORT® 19

Residência - 1/2cv - AQ / AF



Fornece uma pressão adicional para chuveiros, torneiras e pontos de saída de água similares na residência. Ideal para pressurização de casas, apartamentos, coberturas, estabelecimentos comerciais e linhas de aquecedores de passagem a gás. Possui um interruptor de fluxo acoplado, que pode iniciar ou parar o funcionamento

2 polos - 60Hz • Protetor térmico contra sobrecarga • Grau de proteção IP21 • Isolamento classe "B"

Modelo	Pot. (cv)	Sucção/Elevação (bsp)	Diâmetro rotor (mm)	AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) - Não estão incluídas as perdas por atrito							
					2	4	6	8	10	12	14	16
Monofásico	127 ou 220V	*	99,0	19	Vazão (m³/h)							
Jet Comfort® 19					7,43	7,04	6,59	6,07	5,44	4,63	3,52	2,02

*Tubulação de Sucção da bomba 3/4" bsp | Tubulação de elevação do fluxostato 1" bsp



Sistema de Pressurização Jet Comfort®

Aplicações: Residencial | Predial



JET COMFORT® INVERTER 40

Sistema de Pressurização com Inversor



- TECNOLOGIA INVERTER
- DISPLAY DIGITAL DE FÁCIL CONFIGURAÇÃO
- BAIXO NÍVEL DE RUÍDO

O PRESSURIZADOR JET COMFORT® INVERTER 40 DANCOR é a solução ideal para a pressurização de redes hidráulicas, garantindo uma pressão uniforme em todos os pontos de consumo. Além de compacto e com baixo nível de ruído, possui um controlador inteligente com inversor de frequência integrado que será responsável pela melhor eficiência em seu funcionamento, entregando maior conforto na utilização dos pontos de consumo de água, podendo proporcionar até 60% de economia no consumo de energia elétrica em relação aos pressurizadores convencionais.

Modelo Monofásico 220V	Potência (cv)	Tubulação		AMT máx. (mca)	Altura Manométrica Total em metros de Coluna de Água (mca) Não estão incluídas as perdas por atrito					
		Sucção (bsp)	Elevação (bsp)		10	15	20	25	30	35
					Vazão (m³/h)					
Jet Comfort® Inverter 40	1,0	1½"	1"	37	8,6	7,7	6,6	5,7	4,4	2,5

Sistema de Pressão (automação) - TDV

Aplicações: Residencial | Predial



TDV 2 ULTRA® DC-4

Tanque de Pressão com Diafragma



- BAIXO CONSUMO DE ENERGIA
- PRONTO PARA USO

SISTEMA DE PRESSÃO TDV2 ULTRA® D-C4, utilizados para partidas e paradas automáticas da bomba. A vazão do sistema deverá ser tal que a bomba não atinja a pressão de desligar enquanto houver consumo de água. Somente quando cessar o consumo a bomba deverá atingir a pressão de desligar.

Aplicação: situações em que requer o uso contínuo da vazão.

Modelo	Potência (cv)	Sucção (pol)	Recalque (pol)	Pressão Máx. Sem Vazão (mca)	Diâm Rotor (mm)	Temperatura Máx. da Água (°C)	Volume do Tanque (litros)	Pré-Carga		Pressão Liga		Pressão Desliga		Frequência Máx. de Partidas por hora
								mca	Psi	mca	Psi	mca	Psi	
TDV 2 Ultra® DC-4	1/2	3/4"	1"	19	99	80	2	9	12,8	10	14,2	17	24,2	60

Modelo	Potência (cv)	Sucção (pol)	Recalque (pol)	Diâm Rotor (mm)	Altura Manométrica Total em metros de coluna de água (mca)							
					10	11	12	13	14	15	16	17
					Vazão (m³/h)							
TDV 2 Ultra® DC-4	1/2	3/4"	1"	99	4,5	4,1	3,7	3,3	2,8	2,4	1,9	1,3

Sistema de Pressurização com Tanque - TDV

Aplicações: Residencial | Predial



TDV 20 ULTRA® DA-2 E ULTRA® DC-4

Tanque de Pressão com Diafragma



- SIMPLES INSTALAÇÃO
- FÁCIL OPERAÇÃO

O TDV 20 Ultra® DA-2/DC-4 tem a função de manter a rede hidráulica sempre pressurizada, levando água a todos os pontos da residência ou estabelecimento de forma homogênea, e consiste em um tanque de pressão acoplado a uma bomba pré selecionada. Uma solução prática e de fácil operação.

Modelo	Potência (cv)	Sucção (pol)	Recalque (pol)	Pressão Máx. Sem Vazão (mca)	Diam Rotor (mm)	Temperatura Máx. da Água (°C)	Volume do Tanque (litros)	Pré-Carga		Pressão Liga		Pressão Desliga		Frequência Máx. de Partidas por hora
								mca	Psi	mca	Psi	mca	Psi	
TDV 20 Ultra® DC-4	1/2	3/4"	1"	19	99	80	20	9	12,8	10	14,2	17	24,2	60
TDV 20 Ultra® DA-2	1/2	3/4"	1"	27	99	80	20	9	12,8	10	14,2	22	31,3	60

Modelo	Altura Manométrica Total em metros de coluna de água (mca)												
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Monofásico 110V ou 220V	Vazão (m³/h)												
TDV 20 Ultra® DC-4	4,5	4,1	3,7	3,3	2,8	2,4	1,9	1,3					
TDV 20 Ultra® DA-2	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,4	3,2	3,0	2,7	2,4	1,8	1,3	0,9



Sistema de Pressurização com Tanque - TDV

Aplicações: Residencial | Predial | Agrícola | Combate a Incêndio



Sistema de Pressurização com Diafragma

Tanque: Carcaça em chapa de aço. Pintura a base de tinta epoxy (resistência extra contra corrosão). Acabamento de alto brilho.
Diafragma: Borracha atóxica, resistente e flexível, facilmente substituível. Válvula pneumática.

Tanques de Pressão com Diafragma - Sistemas de Pressurização

O sistema convencional de uma instalação residencial compreende uma caixa (reservatório), em nível superior, para distribuição, por gravidade, de água pela rede hidráulica. A pressão, neste caso, é proporcional à altura de elevação da caixa. Considerando-se uma habitação simples, de um só pavimento, conclui-se que tal pressão será sempre reduzida, principalmente nos pontos mais próximos do nível do reservatório (ex: chuveiro com baixa pressão). Tal situação, somente poderá ser resolvida com gastos adicionais e elevados para a construção e instalação de uma torre de abastecimento com altura suficiente para proporcionar maior pressão.

O Sistema de Pressurização com Tanque de Pressão com Diafragma vem resolver definitivamente este problema, com simples instalação e manutenção. O Tanque de Pressão acoplado a uma bomba corretamente selecionada, é a solução prática e de fácil operação. Desta forma são obtidas pressões e vazões constantes e contínuas, sem despesas com obras.

Residências, apartamentos de cobertura, hotéis, restaurantes; para pressurização de lavatórios, chuveiros e duchas; em fazendas, para lavagem de estábulos, veículos e irrigação; redes de combate a incêndio; são algumas das aplicações, onde poderá ser incluído o uso industrial.

A grande vantagem deste processo, consiste em manter a rede hidráulica sempre pressurizada. Outros sistemas obrigam a instalação da bomba abaixo do reservatório ("afogada") para garantir seu funcionamento. A bomba acoplada ao Tanque de Pressão com Diafragma poderá captar água de um reservatório, tanto acima quanto abaixo (cisterna, poços, etc.) e simultaneamente, pressurizar a rede hidráulica.

Recomenda-se a instalação de um reservatório superior, de emergência, para atender o consumo, no caso de constantes faltas de energia. Pode-se também instalar tanques de maior capacidade, ou ainda, associados em paralelo para promover maior autonomia de consumo.

Será necessário um dreno para o caso de possível vazamento, para evitar inundações. Por questões de ruídos, o equipamento deve ser instalado longe de dormitórios ou estúdios de som ou trabalho.

TABELA 1

Peças de Utilização	Vazão (litros/seg)	Peso
Bebedouro	0,05	0,1
Banheira	0,30	1,0
Bidê	0,10	0,1
Bacia sanitária com caixa de descarga	0,15	0,3
Chuveiro	0,21	0,5
Máquina de lavar roupas ou louça	0,30	1,0
Torneira de lavatório	0,20	0,5
Torneira de pia ou tanque	0,30	1,0
Válvula de descarga (*)	1,90	40,0

(*) Deve-se evitar que as válvulas de descarga, tipo Hydra, sejam alimentadas pelo Sistema de Pressurização, pois elas não necessitam de pressões elevadas e já tem altas vazões.

TABELA 2: TABELAS CONFORME NORMA NBR-5626 DA ABNT

Soma dos Pesos	Vazão m³/h	Soma dos Pesos	Vazão m³/h
0,5	0,76	8,0	3,05
1,0	1,10	8,5	3,15
1,5	1,30	9,0	3,24
2,0	1,50	9,5	3,33
2,5	1,70	10,0	3,40
3,0	1,87	11,0	3,60
3,5	2,00	12,0	3,74
4,0	2,16	15,0	4,18
4,5	2,30	20,0	4,83
5,0	2,40	25,0	5,40
5,5	2,50	30,0	5,90
6,0	2,64	40,0	6,80
6,5	2,70	50,0	7,64
7,0	2,86	100,0	10,80
7,5	2,90	--	--

Modelo	Bomba		Potência (cv)	Sucção (pol)	Recalque (pol)	Pressão Máx(mca)	Diâmetro do rotor (mm)	Altura Manométrica Total em metros de coluna de água (mca)																			
	Monofásica	Trifásica						10	11	12	13	14	15	16	17	18	20	21	22	24	26	28	30	32	34	34	
								Vazão (m³/h)																			
TDV 20 E TDV 24	AP2	-	1/2	3/4"	1"	34	110	4,1	4	3,9	3,9	3,8	3,7	3,6	3,5	3,4	3,1	3	2,8	2,3	1,7	1,1	0,7	0,6	0		
TDV60	CP6 R	CP6 R	3/4	1"	1"	32	130	6,9	6,7	6,6	6,4	6,2	5,9	5,7	5,5	5,3	4,8	4,4	4,2	3,5	2,8	2	1,1	0			
TDV100	CAMW6	CAMW6	1	1"	1"	35	136	9	8,8	8,6	8,5	8,3	8	7,9	7,7	7,5	7	6,8	6,4	5,7	4,8	3,8	2,5	1,3	0,4		
TDV200	CAMW10	CAMW10	1,5	1½"	1"	33	143	16,9	16,5	16,1	15,5	15,2	15	14,2	13	12,8	10,7	10,5	10,3	9,3	8,2	6,7	4,6	1,8			
TDV300	CAMW16	CAMW16	3	2"	1½"	32	135					18	18	17,9	17,5	17,3	16,7	16,5	16	15,2	14,2	12,9	10,6				0,8
TDV500	CAM414	CAM414	4	2½"	2"	29	130			43,7	42	41,9	40	39,9	38	37,7	35,2	33	32,3	28,8	24,2	16,6					

Fora do intervalo de operação

LIGAR

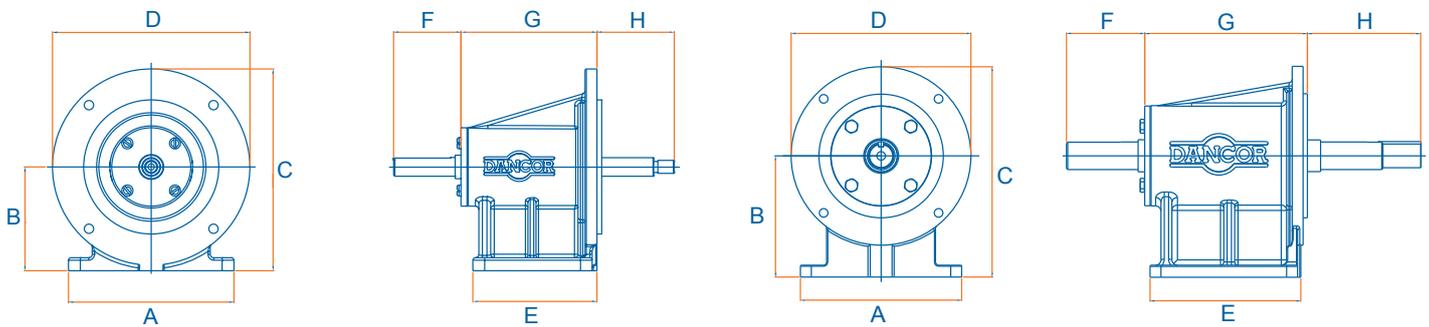
OPERAÇÃO

DESLIGAR

OBS: Conjuntos desmontados compostos de bomba, pressostato e tanque de pressão

Bombas com Mancal

O acionamento de bombas através de polias e correias, é possível utilizando-se mancais. A faixa efetiva de trabalho de cada modelo de bombas Dancor, conforme consta em nossos catálogos e manuais, está condicionada à potência nominal, indicada em "cv" (incluindo os fatores de serviço) do motor com 3.500 rpm, sendo portanto a potência mínima exigida.



MODELOS		DIMENSÕES GERAIS (mm)								Peso (kg)
		A	B	C	D	E	F	G	H	
Mancais	N.º 2	140	88,9	172,4	167	105	57	115	65,5	4,91
	2 MS									

MODELOS		DIMENSÕES GERAIS (mm)								Peso (kg)
		A	B	C	D	E	F	G	H	
Mancais	N.º 5	148	112	194,5	165	138	71,5	145	108,15	9,00
	N.º 10	190	160	273	226	133,5	71,5	145	108,200	12,40
	N.º 20	190	160	273	226	133,5	69,5	147	137,35	10,06
	N.º 30	230	180	345	330	153,5	69,5	167	139,65	23,75

Selo Mecânico



Faces de Vedação

- Grafite
- Cerâmica
- Carbetto de silício

Elastômeros

- Nitrílica (Buna N)
- Viton®
- EPDM

» Pressão: 12 bar (máx.)

» Temperatura:

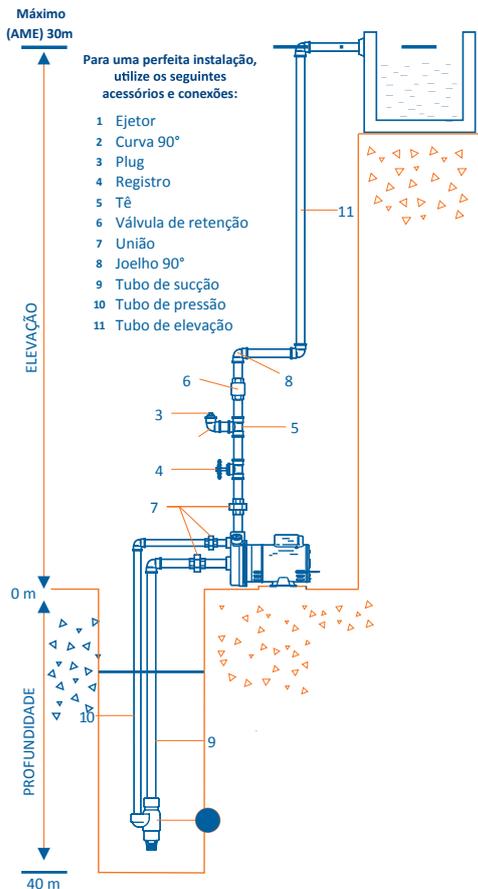
- Nitrílica: -35°C até 100°C
- EPDM: -45°C até 150°C
- Viton: -25°C até 200°C

» pH:

- Nitrílica: 6 à 8
- Viton 3 à 10

Mola do selo
• Aço inox 304

Bombas Ejetoras



MATERIAL DE INSTALAÇÃO

- A: Tubulação de Elevação - Tubos de PVC = Ø 3/4"
 B: Tubulação de Sucção - Tubos de PVC "x" Pressão: Ø 1"
 "y" Sucção: Ø 1 1/4"
 Recalque: Ø 3/4"

Diâmetro do Poço: Ø 4" (Ejetor nº 1)

1ª Fase

Calcular a AMS (Altura Manométrica de Sucção).

Observação: Desde que sejam mantidos os diâmetros nominais das tubulações de sucção, conforme especificadas no ejetor (Tubulação de Pressão = 1"; Tubulação de Sucção = 1 1/4"), somente será considerada a profundidade da instalação do ejetor, sempre no nível dinâmico ou abaixo do mesmo, para entrar na Tabela de Seleção.

30m = Profundidade do Ejetor = Nível Dinâmico = AMS.

2ª Fase

Calcular a AME (Altura Manométrica de Elevação).

Desnível de elevação.....	22,00 m	
Comprimento total da tubulação.....	25,00 m	
1 Válvula de retenção = Ø 3/4"		
(comprimento equivalente).....	2,40 m	
1 Registro de gaveta = Ø 3/4"		
(comprimento equivalente).....	0,10 m +	+
3 Cotovelos 90° (3 x 1,2)		
(comprimento equivalente).....	3,60 m	
Soma =	31,00m	

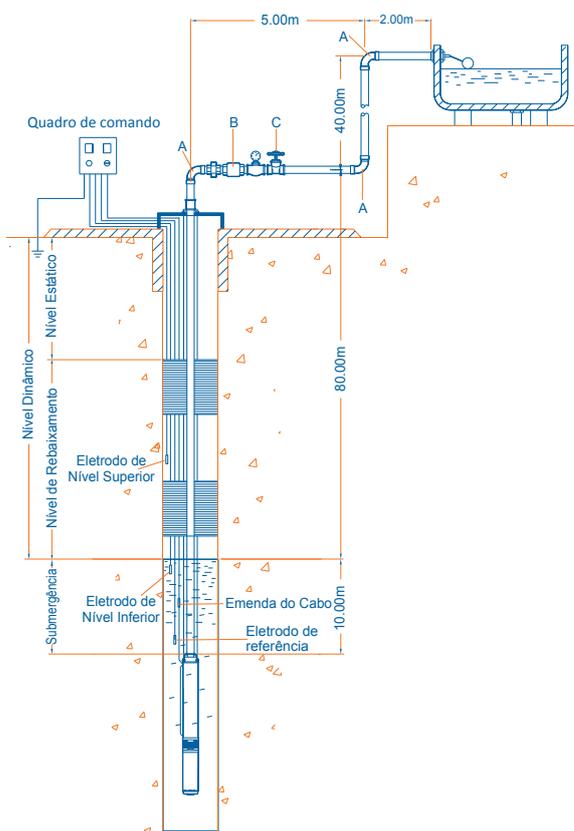
Perda por atrito real = $\frac{31 \times 4,9}{100} = 1,52$

Altura Manométrica de Elevação = AME..... 23,52 m

(*) Consultar tabela de perda e atrito

Modelo: EP 2-1 M 1 1/2cv

Bombas Submersas



DADOS PARA ELABORAÇÃO DOS CÁLCULOS

- Tubulação de ferro galvanizado..... = Ø 1 1/4"
 Conexões: A) Cotovelo..... = Ø 1 1/4"
 B) Válvula de Retenção..... = Ø 1 1/4"
 C) Registro de Gaveta..... = Ø 1 1/4"

Um poço tubular com diâmetro de 6" apresenta uma capacidade de produção de 4,00m³/h. A profundidade de instalação da bomba será de 80m (posicionamento abaixo do eletrodo de nível inferior). Calcular uma bomba Dancor, Linha SPP, com vazão aproximada à capacidade do poço, para elevar a água a 40m de altura acima do nível do solo, com uma tubulação de ferro galvanizado nova = Ø 1 1/4".

Cálculo Único:

Altura Manométrica de Elevação (AME) = AMT

O desnível de elevação sempre será contado a partir do nível dinâmico (posicionamento da instalação do eletrodo de nível inferior) até o ponto de descarga:

Desnível de Elevação: 80,00m + 40,00m.....	= 120,00 m
Comprimento total da tubulação de elevação (Equivalência):	
90,0 m + 5,0 m + 40,0 m + 2,0.....	= 137,00 m
1 Válvula de retenção Ø 1 1/4" (Equivalência).....	= 4,00 m
1 Registro de gaveta Ø 1 1/4" (Equivalência).....	= 0,40 m
3 Cotovelos 90° Ø 1 1/4" (Equivalência).....	= 2,00 m
Soma.....	= 143,4 m

Perda por Atrito Real = 143,4 x 4,8%..... = 6,88 m
 AMT (mca)..... = 126,88 m

Consultando a Tabela de Seleção pág. 14, encontramos a indicação do modelo da bomba modelo: 3.2-S-40 5 1/2 cv - 5.4-S-29 4 cv, com a vazão 4,40m³/h, como a melhor opção na AMT.

Conversão de Unidade de Medida

Conversão de Unidade de Medidas

Grandeza	Para Converter	Símbolo	Multiplicado por =>	Símbolo	Para Obter
	Para Obter		Dividido por <=		Para Converter
Comprimento	Metros	m	3,281	ft	Pés
	Polegadas	"	25,4	mm	Milímetros
	Quadra	--	132	m	Metros
	Quilômetros	Km	0,6214	mile	Milhas
Área	Alqueire do norte	--	27.225	m ²	Metros quadrados
	Alqueire mineiro	--	48.400	m ²	Metros quadrados
	Alqueire paulista	--	24.200	m ²	Metros quadrados
	Ares	a	100	m ²	Metros quadrados
	Hectares	Ha	10.000	m ²	Metros quadrados
	Metros quadrados	m ²	0,0001	Ha	Hectares
	Quilômetros quadrados	Km ²	0,3861	Miles ²	Milhas quadradas
	Quilômetros quadrados	Km ²	100	Ha	Hectares
Volume	Quadra quadrada	--	17.424	m ²	Metros quadrados
	Litros	l	0,264	gal (USA)	Galões americanos
	Litros	l	0,353	ft ³	Pés cúbicos
	Metros cúbicos	m ³	264	gal (USA)	Galões americanos
	Metros cúbicos	m ³	35,31	ft ³	Pés cúbicos
Vazão	Metros cúbicos	m ³	1000	l	Litros
	Litros por segundo	l/s	3.600	l/h	Litros por hora
	Litros por minuto	l/min	0,0353	ft ³ /min	Pés cúbicos por minuto
	Litros por hora	l/h	0,00059	ft ³ /min	Pés cúbicos por minuto
	Litros por segundo	l/s	15,85	gal/min	Galões por minuto
	Litros por minuto	l/min	0,264	gal/min	Galões por minuto
	Metros cúbicos por hora	m ³ /h	0,59	ft ³ /min	Pés cúbicos por minuto
Pressão	Metros cúbicos por hora	m ³ /h	4,403	gal/min	Galões por minuto
	Metros cúbicos por hora	m ³ /h	1.000	l/h	Litros por hora
	Atmosfera	atm	1,033	kgf/cm ²	Quilogramas por centímetro quadrado
	Metros de coluna de água	mca	3,281	ft H ₂ O	Pés de coluna de água
	Metros de coluna de água	mca	0,1	kgf/cm ²	Quilogramas por centímetro quadrado
	Libras por polegada quadrada	Lb/Pol ²	0,703	mca	Metros de coluna de água
	Quilogramas por centímetro quadrado	kgf/cm ²	14,22	Lb/Pol ²	Libras por polegadas quadradas
	Quilogramas por centímetro quadrado	kgf/cm ²	10	mca	Metros de coluna de água
Peso	Bar	bar	10	mca	Metros de coluna de água
	Mega Pascal	MPa	10	bar	Bar
	Mega Pascal	MPa	101,9716	mca	Metros de coluna de água
Velocidade	Mega Pascal	MPa	10,1971	kgf/cm ²	Quilogramas por centímetro quadrado
	Libras	Lb	0,4536	kg	Quilogramas
Potência	Quilogramas	kg	2,2045	Lb	Libras
	Metros por segundo	m/s	3,281	ft/sec	Pés por segundo
	Metros por segundo	m/s	3,6	km/h	Quilômetros por hora
	Metros por minuto	m/min	0,03728	mile/h	Milhas por hora
	Quilômetros por hora	km/h	0,91134	ft/sec	Pés por segundo
Temperatura	Quilômetro por hora	km/h	0,27778	m/s	Metros por segundo
	Cavalos vapor	cv	0,7355	kW	Quilowatts
	Cavalos vapor	cv	0,9863	HP	Horse Power
	Cavalos vapor	cv	735,5	W	Watt
	Quilowatt	kW	1.000	W	Watt
	Megawatt	MW	1.000.000	W	Watt
Temperatura	Quilowatts	kW	1,341	HP	Horse Power
	Graus Celsius + 17,78	°C	1,8	°F	Graus Farenheit
	Graus Celsius + 273	°C	1	K	Graus Kelvin



Tabela de Perda de Carga em Tubulações

PERDA DE CARGA EM TUBULAÇÕES (valores em %)

Porcentagem de perda de carga ao longo de 100 m de tubulação nova de PVC ou tubos de ferro fundido ou galvanizado

Vazão m³/h	PVC 3/4" (25mm)	FºFº	PVC 1" (32mm)	FºFº	PVC 1¼" (40mm)	FºFº	PVC 1½" (50mm)	FºFº	PVC 2" (60mm)	FºFº	PVC 2½" (75mm)	FºFº	PVC 3" (85mm)	FºFº	PVC 4" (110mm)	FºFº	PVC 5" (140mm)	FºFº	PVC 6" (160mm)	FºFº	PVC 200mm	PVC 250mm	PVC 300mm	Vazão m³/h
0,5	1,5	1,3	0,5	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1																0,5
1,0	4,9	4,8	1,6	1,6	0,4	0,4	0,2	0,2	0,1	0,1														1,0
1,5	10,0	10,1	3,3	3,4	0,9	0,9	0,5	0,4	0,1	0,1														1,5
2,0	16,5	17,2	5,4	5,8	1,4	1,5	0,8	0,7	0,2	0,2	0,1	0,1												2,0
2,5	24,4	26,1	8,0	8,8	2,1	2,3	1,2	1,1	0,4	0,3	0,1	0,1												2,5
3,0	33,6	36,5	11,0	12,3	2,9	3,2	1,6	1,5	0,5	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1										3,0
3,5	44,0	48,6	14,4	16,4	3,8	4,2	2,1	2,0	0,6	0,6	0,2	0,2	0,1	0,1										3,5
4,0	55,6	62,2	18,2	21,0	4,8	5,4	2,7	2,6	0,8	0,8	0,2	0,2	0,1	0,1										4,0
4,5	68,3	77,3	22,3	26,1	6,0	6,7	3,3	3,2	1,0	1,0	0,3	0,3	0,1	0,1										4,5
5,0	82,2	94,0	26,8	31,7	7,2	8,1	4,0	3,9	1,2	1,2	0,3	0,3	0,1	0,2										5,0
5,5	97,1		31,7	37,8	8,5	9,7	4,7	4,6	1,4	1,4	0,4	0,4	0,2	0,2		0,1								5,5
6,0			36,9	44,4	9,9	11,4	5,4	5,4	1,6	1,7	0,5	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1								6,0
6,5			42,5	51,5	11,3	13,2	6,3	6,3	1,9	2,0	0,5	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1								6,5
7,0			48,4	59,1	12,9	15,2	7,1	7,2	2,1	2,3	0,6	0,6	0,3	0,3	0,1	0,1								7,0
7,5			54,6	67,1	14,6	17,2	8,0	8,2	2,4	2,6	0,7	0,7	0,3	0,3	0,1	0,1								7,5
8,0			61,1	75,6	16,3	19,4	9,0	9,2	2,7	2,9	0,8	0,8	0,3	0,4	0,1	0,1								8,0
8,5			67,9	84,6	18,1	21,7	10,0	10,3	3,0	3,2	0,8	0,9	0,4	0,4	0,1	0,1								8,5
9,0			75,1	94,0	20,0	24,1	11,1	11,5	3,3	3,6	0,9	1,0	0,4	0,5	0,1	0,1								9,0
9,5			82,5		22,0	26,7	12,2	12,7	3,6	4,0	1,0	1,1	0,4	0,5	0,1	0,1								9,5
10			90,3		24,1	29,3	13,3	13,9	4,0	4,4	1,1	1,2	0,5	0,5	0,1	0,2		0,1						10
12					33,1	41,1	18,3	19,5	5,4	6,1	1,5	1,7	0,7	0,8	0,2	0,2	0,1	0,1						12
14					43,4	54,6	24,0	25,9	7,1	8,1	2,0	2,3	0,9	1,0	0,2	0,3	0,1	0,1						14
16					54,8	69,9	30,3	33,2	9,0	10,4	2,5	2,9	1,1	1,3	0,3	0,4	0,1	0,1						16
18					67,4	87,0	37,2	41,3	11,1	12,9	3,1	3,6	1,4	1,6	0,4	0,4	0,1	0,2						18
20					81,0		44,8	50,2	13,3	15,7	3,7	4,4	1,6	2,0	0,5	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1				20
25							66,2	75,8	19,7	23,7	5,5	6,6	2,4	3,0	0,7	0,8	0,2	0,3	0,2	0,2				25
30							91,1		27,1	33,3	7,6	9,3	3,3	4,2	0,9	1,2	0,3	0,4	0,2	0,3				30
35									35,5	44,3	10,0	12,4	4,4	5,6	1,2	1,5	0,4	0,6	0,3	0,4				35
40									44,8	56,7	12,6	15,8	5,5	7,1	1,5	2,0	0,5	0,7	0,3	0,5	0,1			40
45									55,1	70,4	15,5	19,7	6,8	8,9	1,9	2,4	0,7	0,9	0,4	0,6	0,1			45
50									66,2	85,6	18,6	23,9	8,1	10,8	2,3	3,0	0,8	1,1	0,5	0,7	0,2			50
55									78,2		22,0	28,5	9,6	12,9	2,7	3,5	0,9	1,3	0,6	0,9	0,2			55
60									91,1		25,6	33,5	11,2	15,1	3,1	4,2	1,1	1,5	0,7	1,1	0,2			60
65											29,5	38,9	12,9	17,5	3,6	4,8	1,3	1,7	0,8	1,2	0,3			65
70											33,5	44,6	14,6	20,1	4,1	5,5	1,4	2,0	0,9	1,3	0,3	0,1		70
75											37,8	50,7	16,5	22,8	4,6	6,3	1,6	2,3	1,1	1,6	0,3	0,1		75
80											42,4	57,1	18,5	25,7	5,1	7,1	1,8	2,6	1,2	1,8	0,4	0,1		80
85											47,1	63,8	20,6	28,8	5,7	7,9	2,0	2,9	1,3	2,0	0,5	0,1		85
90											52,1	71,0	22,7	32,0	6,3	8,8	2,2	3,2	1,4	2,2	0,5	0,2		90
95											57,2	78,4	25,0	35,3	6,9	9,7	2,5	3,5	1,6	2,4	0,5	0,2		95
100											62,6	86,2	27,3	38,9	7,6	10,7	2,7	3,9	1,7	2,6	0,6	0,2		100
120											86,1		37,6	54,5	10,4	15,0	3,7	5,4	2,4	3,8	0,8	0,3	0,1	120
150													55,6	82,3	15,4	22,7	5,5	8,2	3,5	5,5	1,2	0,5	0,2	150
200													91,9		25,5	38,6	9,0	14,0	5,8	10,0	2,0	0,7	0,3	200
250															37,7	58,3	13,3	21,1	8,5	14,5	2,9	1,0	0,4	250
300															51,8	81,7	18,3	29,6			4,1	1,4	0,6	300
350															67,9		24,0	39,4			5,3	1,8	0,8	350
400															85,7		30,3	50,4				2,3	1,0	400
450																						2,9	1,2	450
500																						3,4	1,4	500
600																						4,7	2,0	600
700																							2,6	700
800																							3,3	800

Evite o uso dos valores abaixo da demarcação, a fim de não ocasionar excesso de perdas de carga, principalmente na tubulação de sucção, onde a velocidade máxima do líquido deve ser inferior a 2,0 m/s.

- Cálculos baseados na equação de Flamant para tubos PVC e na equação de Hazen-Williams para tubos em ferro fundido ou galvanizados. Os valores apresentados são resultantes de cálculos baseados nas médias dos diâmetros internos frequentemente comercializados.
- Em se tratando de tubos galvanizados ou ferro fundido, deve-se acrescentar 3% aos valores acima para cada ano de uso da tubulação.
- Considere que a pressão nominal dos tubos de PVC classe 15 é de 75 m.c.a conforme aplicação, para pressões acima destes valores, recomenda-se o uso de tubos de ferro fundido ou galvanizados.
- Para tubulações de irrigação PN 40 (DN35, DN50, DN75, DN100, DN125, DN150), PN 80 (DN50, DN75, DN100), PN 125 (DN100, DN150, DN200, DN250, DN300) e PN 60 (DN250, DN300) consulte respectivamente tabela de perda de carga do fabricante.
- a partir de 6" em PVC, a fonte é: www.alosolar.com.br - Manual Alosolar - Apêndice
- 6" de FºFº, a fonte é o Catálogo Técnico da Tupy.

Tabela de Perda de Carga em Conexões

Tabela de Comprimentos Equivalentes em metros de canalização, para cálculos das perdas de carga localizadas

Conexão	Diâmetro nominal x Equivalência em metros de canalização									
	Material	3/4"	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"
Curva 90°	PVC	0,5	0,6	0,7	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,9
	Metal	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9	1,0	1,3	1,6	2,1
Curva 45°	PVC	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1
	Metal	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,9
Joelho 90°	PVC	1,2	1,5	2,0	3,2	3,4	3,7	3,9	4,3	4,9
	Metal	0,7	0,8	1,1	1,3	1,7	2,0	2,5	3,4	4,2
Joelho 45°	PVC	0,5	0,7	1,0	1,3	1,5	1,7	1,8	1,9	2,5
	Metal	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,2	1,5	1,9
Tê de Passagem Direta	PVC	0,8	0,9	1,5	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	3,3
	Metal	0,4	0,5	0,7	0,9	1,1	1,3	1,6	2,1	2,7
Tê de Saída Lateral	PVC	2,4	3,1	4,6	7,3	7,6	7,8	8,0	8,3	10,0
	Metal	1,4	1,7	2,3	2,8	3,5	4,3	5,2	6,7	8,4
Tê de Saída Bilateral	PVC	2,4	3,1	4,6	7,3	7,6	7,8	8,0	8,3	10,0
	Metal	1,4	1,7	2,3	2,8	3,5	4,3	5,2	6,7	8,4
União	PVC	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,15	0,2	0,25
	Metal	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,04
Saída de Canalização	PVC	0,9	1,3	1,4	3,2	3,3	3,5	3,7	3,9	4,9
	Metal	0,5	0,7	0,9	1,0	1,5	1,9	2,2	3,2	4,0
Luva de Redução (*)	PVC	0,3	0,2	0,15	0,4	0,7	0,8	0,85	0,95	1,2
	Aço	0,29	0,16	0,12	0,38	0,64	0,71	0,78	0,9	1,07
Registro de Gaveta ou Esfera Aberto	PVC	0,2	0,3	0,4	0,7	0,8	0,9	0,9	1,0	1,1
	Metal	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,9
Regitro de Globo Aberto	Metal	6,7	8,2	11,3	13,4	17,4	21,0	26,0	34,0	43,0
Regitro de Ângulo Aberto	Metal	3,6	4,6	5,6	6,7	8,5	10,0	13,0	17,0	21,0
Válvula de Pé ou Crivo	PVC	9,5	13,3	15,3	18,3	23,7	25,0	26,8	28,8	37,4
	Metal	5,6	7,3	10,0	11,6	14,0	17,0	22,0	23,0	30,0
Válvula de Retenção	Horizontal	Metal	1,6	2,1	2,7	3,2	4,2	5,2	6,3	10,4
	Vertical	Metal	2,4	3,2	4,0	4,8	6,4	8,1	9,7	12,9

• Os valores acima estão de acordo com a NBR-5626/82 e Tabela de Perda de Carga da Tigre para PVC rígido e cobre, e NBR-92/80 e Tabela de Perda de Carga Tupy para ferro fundido galvanizado, bronze ou latão.

(*) Os diâmetros indicados referem-se à menor bitola de reduções concêntricas, com fluxo da maior para a menor bitola, sendo a bitola maior uma medida acima da menor.

Ex.: 1¼" x 1" - 1½" x 1¼"



Compatibilidade Química

Este estudo foi elaborado visando a seleção da bomba em função dos materiais a serem bombeados. Deve-se ressaltar que a correta seleção do bombeador se dará com uma informação precisa do líquido, ou mistura de líquidos, que se deseja trabalhar. A tabela a seguir foi desenvolvida com base em literatura de referência já consagrada no mercado e na pesquisa. Observe que esta seleção se complementa com a correta especificação do selo mecânico (Sob consulta).

Os materiais empregados por famílias de bombas (recomenda-se a consulta às estruturas das bombas e verificação nas CME quanto às mudanças nas matérias primas utilizadas) estão descritos na tabela abaixo.

MODELOS	MATÉRIA PRIMA UTILIZADA
AP-2R e AP-3C ULTRA DA-2	Noryl e Nylon
CP-4R e CP-6R ULTRA DC-4	Noryl e Nylon
CP-4C	Noryl, Nylon e ABS
Booster	Inox 304, Poliacetal e Noryl
EP	Alumínio, Nylon e Noryl
HAD-W7C, CHS-17, e CHS-22	Noryl, ABS e Nylon
PF-17 e PF-22	Noryl, ABS, Nylon, Policarbonato e Polietileno
CAM 2, CAM W4, W6	Noryl, Nylon e Alumínio
CAM W16 (até 1 cv)	Alumínio e Ferro Fundido
CAM W14, W16 (acima de 1 cv) e W21	Alumínio e Ferro Fundido
CAM acima de 3 cv	Alumínio ou Ferro Fundido
CAM mod. 27-50, 63-90, 89-62, 105-50, 109-40, 15-70 e 17-120, 31-20, 51-30, 41-150, 91-100, 76-50, 56-40, 40-115 e 10-130	Alumínio ou Ferro Fundido
AAE 706 e 711	Alumínio
AAE 712, 717, 722 e 725	Alumínio e Ferro Fundido
SDE (todas)	Alumínio e Ferro Fundido
DS-4	Nylon, Noryl e Noryl GTX
DS-9	Alumínio, Aço inox 304, Nylon e Noryl
DS-56-40 e 76-50	Ferro Fundido
VAS 1050, 1053, 1060 e 1063	Alumínio, Ferro Fundido e Aço Galvanizado e Poliacetal
VAS 1101 e 1103	Alumínio, Ferro Fundido, Aço Galvanizado, Poliacetal e PVC
Multi-Estágio	Ferro Fundido, Inox 304 e Rotor de Alumínio ou Bronze

Compatibilidade Química

Observação: A tabela abaixo será complementada conforme a ocorrência de consultas sobre os produtos que ainda não tenham sido incluídos na mesma.

A - Excelente B - Bom C - Efeito moderado D - Não recomendado + - Sem referência

DESCRIÇÃO	INOX 302	INOX 304	INOX 316	ALUMÍNIO	FERRO FUNDIDO	AÇO CARBONO	PVC	NORYL	POLYACETAL	NYLON	ABS	POLICARBONATO	GRAFITE (SELO)	CERÂMICA	VITON (SELO)	BUNAN	EPDM	Borracha Natural
ACETONA	+	A	A	A	A	B	D	D	A	A	D	D	A	A	D	D	A	C
ÁCIDO ACÉTICO, GLACIA	+	C	A	B	D	D	D	C	D	C	D	B	A	A	D	C	B	C
ÁCIDO ACÉTICO 20%	+	B	A	B	D	D	D	A	D	D	C	A	A	A	B	C	A	B
ÁCIDO ACÉTICO 80%	+	C	B	B	D	D	D	A	D	D	D	B	A	A	B	C	B	C
ÁCIDO ACÉTICO	+	C	B	B	D	D	D	A	D	D	C	B	A	A	C	C	B	C
ÁCIDO BÓRICO	B	A	A	B	D	+	A	A	A	A	+	+	A	A	A	A	A	A
ÁCIDO CÍTRICO	+	B	A	C	D	D	B	A	B	A	D	A	A	A	A	A	A	A
ÁCIDO CLORÍDRICO OU MURIÁTICO	+	D	C	D	D	D	A	D	D	D	+	+	D	+	+	+	+	+
ÁCIDO FÓRMICO	+	B	A	A	D	D	A	A	A	D	D	A	A	+	C	C	A	C
ÁCIDO FOSFÓRICO	+	D	C	C	D	D	B	A	D	B	B	A	A	+	A	D	B	B
ÁCIDO NÍTRICO (5 - 10%)	+	A	A	A	D	D	A	A	D	D	B	A	A	A	A	D	A	D
ÁCIDO SULFÚRICO (< 10%)	+	D	B	D	C	D	A	A	D	C	B	A	A	A	A	A	A	A
ÁCIDO SULFÚRICO (10 - 75%)	+	D	D	D	D	D	A	A	D	D	B	B	A	A	A	B	A	C
ÁGUA DESMINERALIZADA	D	A	A	A	B	C	+	+	+	+	+	+	+	+	C	+	B	+
ÁGUA DESTILADA	+	A	A	A	C	D	A	A	+	A	B	A	A	+	A	A	A	A
ÁGUA FRESCA	+	A	A	B	C	C	B	A	+	A	A	A	A	A	A	A	A	A
ÁGUA OXIGENADA OU PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO (<10%)	+	A	B	A	D	D	A	B	D	D	+	+	+	A	A	D	A	C
ÁGUA DO MAR	C	B	B	B	D	-	B	A	A	A	-	A	A	B	A	A	A	A
ÁLCOOL ETÍLICO	+	A	A	B	B	B	C	A	A	A	B	B	A	A	A	B	A	A
ÁLCOOL ISOPROPÍLICO	+	B	B	B	A	A	A	A	A	D	+	A	A	A	A	B	A	A
ÁLCOOL METÍLICO	+	A	A	A	A	A	A	A	A	B	D	B	A	A	C	A	A	A
AMÔNIA LÍQUIDA	+	B	A	A	A	A	A	+	D	B	+	D	A	A	D	C	A	D
AMÔNIA 10%	+	A	A	A	A	+	B	A	D	A	+	D	A	A	D	A	A	D
CLORETO DE CÁLCIO	C	A	D	C	C	+	A	A	D	A	B	A	A	A	A	A	A	A
CLORETO DE MAGNÉSIO	+	D	D	D	D	C	B	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	A
CLORETO DE NÍQUEL	+	D	C	D	D	D	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
CLORETO DE POTÁSSIO	C	A	A	B	B	B	A	A	A	B	C	A	A	A	A	A	A	A
CLORO	+	A	B	C	D	B	D	B	D	D	+	+	A	+	A	B	A	D
DETERGENTE	+	A	A	B	+	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	B
ÉTER	+	A	A	B	C	B	D	D	A	D	D	+	A	+	C	D	C	D
ETILENO GLICOL	B	B	A	A	B	B	A	A	B	A	A	B	B	A	A	A	A	A
FLÚOR	+	C	C	A	D	D	D	+	D	D	A	C	C	+	C	D	A	C
FORMOALDEÍDO 40%	+	A	A	B	B	D	A	A	A	A	A	A	A	+	A	B	A	B
GASOLINA	+	A	A	A	A	B	C	D	A	A	D	A	A	+	A	A	D	D
HIDRÓXIDO DE ALUMÍNIO	+	A	C	B	A	+	A	A	A	A	B	B	A	+	A	A	A	D
HIDRÓXIDO DE SÓDIO (20%) (SODA CÁUSTICA)	+	B	B	D	A	D	A	A	D	C	C	A	C	D	C	A	B	A
HIDRÓXIDO DE SÓDIO (50%) (SODA CÁUSTICA)	+	A	B	D	B	D	A	A	D	C	C	+	C	D	D	D	+	A
HIDRÓXIDO DE SÓDIO (80%) (SODA CÁUSTICA)	+	A	D	D	C	D	A	A	D	C	C	+	C	D	C	D	+	B
LEITE	+	A	A	A	D	D	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
MAP (FOSFATO MONO AMÔNIO)	+	A	A	B	+	A	A	A	B	A	+	+	A	A	A	A	A	A
NITRATO DE CÁLCIO	+	+	+	+	+	+	+	+	+	A	+	+	+	+	+	+	A	A
ÓLEO CÍTRICO	+	A	A	A	D	D	B	A	A	A	D	A	+	+	A	D	B	+
ÓLEO DIESEL	+	A	A	+	A	A	A	D	A	A	+	A	A	+	A	A	D	D
ÓLEO MINERAL	+	A	A	A	+	B	B	A	A	A	A	B	A	A	A	A	D	D
ÓLEO VEGETAL	+	A	A	A	A	B	A	+	A	A	A	+	A	+	A	A	C	D
SUCO DE FRUTAS	A	A	A	B	D	D	A	A	B	A	+	+	A	A	A	A	+	+
SULFATO DE ALUMÍNIO	+	B	B	B	D	D	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
SULFATO DE AMÔNIA	C	D	B	B	C	C	A	A	B	D	+	A	A	A	D	A	A	A
SULFATO DE COBRE (SOLUÇÃO 5%)	+	A	A	D	D	+	A	A	B	D	+	A	A	A	A	A	+	C
SULFATO DE COBRE	B	B	+	+	+	+	A	A	+	C	+	A	+	A	B	B	A	+
SULFATO DE ZINCO	B	A	A	D	C	D	C	A	C	A	+	A	A	A	A	A	A	C
SULFATO DE FERRO	B	A	C	D	D	D	A	A	B	D	+	A	A	A	A	B	+	A
SULFATO DE MAGNÉSIO	B	B	A	B	C	B	A	A	A	A	+	A	A	A	A	A	D	C
SULFATO DE MANGANÉS	+	B	B	B	A	B	C	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
SULFATO DE NÍQUEL	B	B	B	D	D	D	A	A	B	A	B	A	A	A	A	A	A	B
SULFATO DE SÓDIO	+	B	B	A	B	B	A	A	B	A	+	A	A	A	A	A	A	B
SULFATO DE POTÁSSIO	B	A	B	A	B	B	A	A	B	C	+	A	A	A	A	A	A	C
URÉIA	B	A	A	C	B	B	A	D	A	A	+	A	A	A	A	D	D	D
URINA	+	A	A	B	A	B	A	A	A	B	+	+	A	+	A	A	A	D
VINAGRE	+	A	A	D	D	C	B	A	B	A	A	A	A	A	A	B	+-	B

BITOLAS DE FIOS CONDUTORES DE COBRE, PARA LIGAÇÃO DE MOTORES ELÉTRICOS MONOFÁSICOS*

Tensão da Rede (Volts)	Potência do Motor (cv)	Distância do Motor ao Quadro Geral de Distribuição em Metros																
		10	20	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
		Bitola de fios (mm ²)																
110	1/6 - 1/4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	25	25	
	1/3 - 1/2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	6	10	16	16	25	25	50	50	70	
	3/4 - 1	2,5	2,5	2,5	4	6	6	10	16	16	25	50	50	70	70	70	95	
	1½	2,5	2,5	4	4	6	10	10	16	25	50	50	70	95	95	120	120	
	2	2,5	2,5	4	6	6	10	16	16	25	50	50	75	95	120	150	185	
	3	2,5	4	6	6	10	16	25	50	75	75	95	120	120	185	240	240	
220	1/6 - 1/4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	16	25	25	
	1/3 - 1/2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	16	25	25	
	3/4 - 1	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	10	16	16	25	25	50	
	1½	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	6	10	10	16	16	25	25	50	75	
	2	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	6	10	10	16	16	25	25	50	75	75	
	3	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	10	16	25	50	50	75	75	120	120	150
	4	2,5	2,5	4	4	6	10	10	16	25	50	50	70	95	95	120	120	
	5	2,5	2,5	4	6	6	10	16	25	25	50	70	70	95	120	120	150	
	7½	2,5	4	6	6	10	16	16	25	50	50	70	95	120	120	150	185	
	10	4	6	10	10	16	25	50	50	70	95	95	120	150	150	185	185	
12½	6	10	10	16	25	50	50	70	95	120	120	150	185	185	--	--		
440	4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	10	10	16	16	14	25	25	50	50	
	5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	10	10	16	25	25	50	50	75	95	95	
	7½	2,5	2,5	2,5	4	6	10	10	16	25	50	50	75	75	95	95	120	
	10	2,5	4	4	6	10	16	25	50	75	75	95	95	120	120	150	150	
	12½	4	6	6	16	16	25	50	50	75	95	120	120	150	150	185	185	

* Admite queda máxima de tensão de 4% conforme norma NBR 5410

BITOLAS DE FIOS CONDUTORES DE COBRE, PARA LIGAÇÕES DE MOTORES ELÉTRICOS TRIFÁSICOS*

Tensão de Rede (Volts)	Potência do Motor (cv)	Distância do Motor ao Quadro Geral de Distribuição em Metros																
		10	20	30	40	50	75	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	
		Bitola de fios (mm ²)																
220	0,33 - 0,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	4	4	
	0,75 - 1,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	4	6	
	1,5 - 2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	6	6	10	10	
	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	6	10	10	10	10	16	
	4,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	10	10	10	16	16	25	25	
	5,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	
	7,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	6	10	10	16	16	25	25	50	50	70	
	10,0	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	6	10	16	16	25	25	50	75	95	95	
	12,5	2,5	2,5	2,5	4	6	6	10	10	16	25	25	50	75	95	95	120	
	15,0	2,5	2,5	4	6	6	10	10	16	25	50	50	75	95	120	120	150	
	20,0	2,5	4	6	6	10	10	16	25	50	50	75	95	120	120	150	150	
	25,0	4	6	10	10	16	16	25	50	50	75	95	95	120	150	150	--	
	30,0	6	6	10	16	16	25	50	50	75	95	95	120	150	150	--	--	
	40,0	6	10	16	25	25	50	50	75	95	95	120	150	150	--	--	--	
	50,0	10	10	16	25	50	75	95	95	120	120	150	150	--	--	--	--	
380	0,33 - 0,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	
	0,75 - 1,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	
	1,5 - 2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	6	6	
	3,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	6	6	6	10	
	4,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	6	6	6	10	10	
	5,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	6	6	6	10	10	10	
	7,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16	
	10,0	2,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	6	6	6	6	10	10	16	16	
	12,5	2,5	2,5	2,5	4	4	4	4	4	6	6	6	6	10	10	16	16	
	15,0	2,5	2,5	4	4	4	4	4	6	6	6	6	10	10	16	16	25	25
	20,0	2,5	4	4	4	6	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25	50	50
	25,0	4	4	4	4	6	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	50	50
	30,0	4	4	6	6	10	10	10	16	16	16	25	25	25	50	50	70	70
	40,0	4	6	6	10	10	16	16	16	25	25	25	50	50	50	70	70	95
	50,0	6	6	10	10	16	16	25	25	25	50	50	50	70	70	95	95	95

* Admite queda máxima de tensão de 4% conforme norma NBR 5410



1 UNIDADE FABRIL RIO DE JANEIRO - Matriz
Estrada do Campinho, 8270 - Campo Grande
CEP: 23066-106 | Rio de Janeiro | RJ
Tel.: 55 (21) 3408-9292

2 UNIDADE FABRIL SANTA CATARINA
Rua Manoel Francisco da Costa, 4331 - João Pessoa
CEP: 89257-000 | Jaraguá do Sul | SC
Tel.: 55 (47) 3370-1217

3 UNIDADE FABRIL CEARÁ
Rua Francisco Ferreira da Silva, 411
CEP: 61760-000 | Eusébio | CE
Tel.: 55 (85) 3260-6110

DANCOR S.A. INDÚSTRIA MECÂNICA
Estrada do Campinho, 8270 | Campo Grande
CEP 23066-106 | Rio de Janeiro | RJ | Brasil
WWW.DANCOR.COM.BR

