

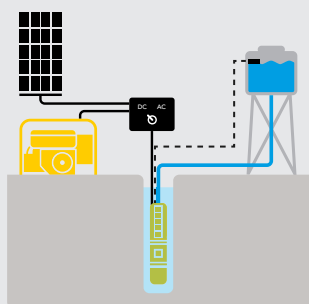
# TECHNO SUN

# Bomba solar submersível MPPT

SÉRIE 4HS MULTIPOWER | NASTEC

As bombas 4HS MultiPower alimentadas por energias renováveis têm um conversor de frequência integrado.

As bombas 4HS MP podem ser alimentadas por CA ou CC com uma vasta gama de tensões (90 - 265 VAC / 90 - 400 VDC). Podem ser ligados diretamente tanto a corrente contínua como a corrente alternada. Neste último caso, deve ser fornecido um comutador CA/CC.



## Bomba de cavidade progressiva

- + Máxima eficácia hidráulica.
- + Rotor cromado endurecido.
- + Estator em EPDM de alta qualidade.

## Motor

- + Motor ímanes permanentes de elevado rendimento.
- + Estator revestido a resina e encapsulado em aço inoxidável AISI 316.
- + Rotor arrefecido a água.
- + Estão integradas protecções contra sobrecarga, temperatura excessiva e falta de água.



**NASTEC**<sup>®</sup>  
> we move it faster >

## Bomba centrífuga

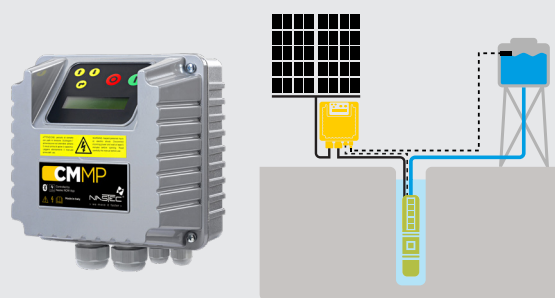
- + Impulsores e difusores em aço inoxidável AISI 304.
- + Válvula de retenção incorporada.

## Motor

- + Motor de ímanes permanentes
- + Estator revestido a resina e encapsulado, em aço inoxidável AISI 304.
- + Rotor arrefecido a água
- + Rolamento axial de tipo Kingsbury.

## Inversor de frequência MINT

- + Totalmente resinado.
- + Cabo de alimentação amovível.



O 4HS MP pode ser instalado com ou sem o módulo de controle CM MP, tornando-se assim um sistema "plug & pump" e permitindo:

- + Monitorização dos parâmetros eléctricos (corrente, potência, tensão, frequência).
- + Registo e memorização dos alarmes relativos às horas de funcionamento.
- + Ligação de um transdutor de pressão ou de caudal.
- + Ligação de um interruptor de pressão ou de nível. Saída de alarme digital para controlo remoto.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Bomba 4HS Multipower	
Temperatura máxima do líquido	35°C (92°F)
Velocidade mínima do líquido	0,2 m/s
Características líquido bombeado	Água limpa, quimicamente não agressiva, não volátil, isenta de sólidos e fibras, com um teor máximo de areia de 50g/m³
Grau de proteção	IP68
Profundidade máxima de imersão	150m
Materiais	Motor e bomba em aço inoxidável AISI 304
Cabo	Cabo plano ACS - Aprovado pela WRAS -KTM
Módulo de controlo CM Multipower	
Temperatura ambiente máxima	50°C (92°F)
Grau de proteção	IP55
Materiais	Caixa em alumínio, etiquetas em PVC, buçins em poliamida (PA), membrana do ecrã em poliéster (PE)
Entradas analógicas	2 entradas 4-20 mA + 2 entradas 4-20 mA o 0-10 V programables por el usuario
Entradas digitais	4 entradas N.A o N.C programáveis pelo utilizador
Saídas digitais	2 relés de saída de 5 A , 250 VAC, N.O. ou N.C. programáveis pelo utilizador
Ecrã	Ecrã LCD retroiluminado, 16 caracteres x 2 linhas, 5 botões de pressão, alarme sonoro acústico
Proteção contra curto-circuito	Por fusível
Certificações	CE

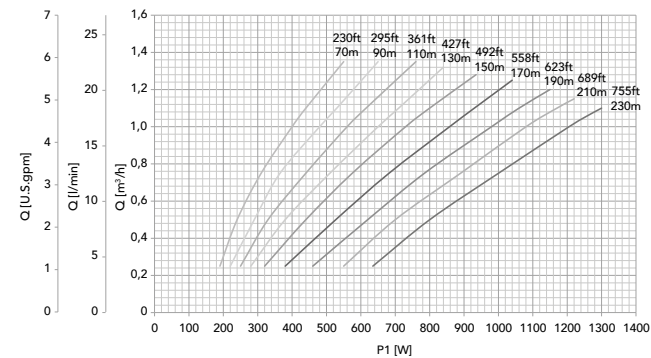
ESPECIFICAÇÕES

Modelo 4HS	01/03H MP	02/02H MP	02/02HR MP	05/04 MP	05/08 MP	08/03 MP	08/05 MP
Tensão (VDC)	90 - 400 VDC 90 - 265 VAC						
Consumo máximo de corrente (A)	13 (100 VDC) 13 (100 VAC)	13 (100 VDC) 13 (100 VAC)	16 (125 VDC) 16 (125 VAC)	16 (100 VDC) 16 (100 VAC)	16 (187 VDC) 16 (187 VAC)	16 (113 VDC) 16 (113 VAC)	16 (187 VDC) 16 (187 VAC)
Fator de potência	1						
Consumo máximo energia (P1 [W])	1300	1300	2000	1600	3000	1800	3000
Dimensões (mm)	1385	1350	1400	879	1013	858	950
Descarga	11/4"	11/4"	11/4"	11/2"	11/2"	11/2" 2"	11/2" 2"
Peso (kg)	21	19,5	20,5	19,5	22	19,4	21
Diâmetro máximo (mm)	99*						
Embalagem (mm)	120x20x29						
Peso total (kg)	22	20,5	21,5	20,5	23	20	22

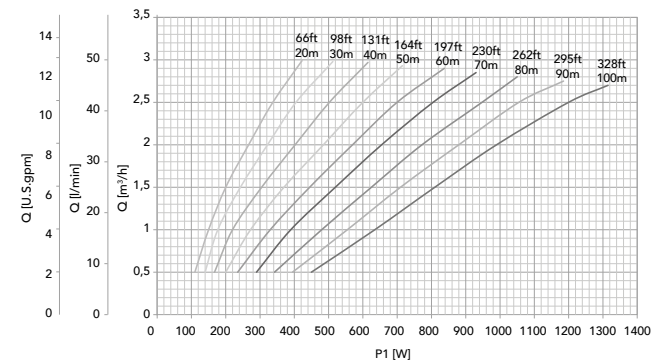
\*Dimensões máximas incluindo a cobertura do cabo.

DESEMPENHOS

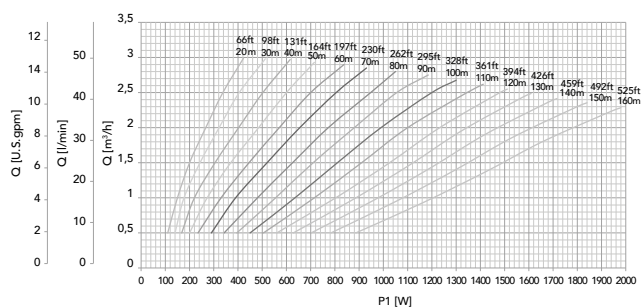
4HS 01/03H MP



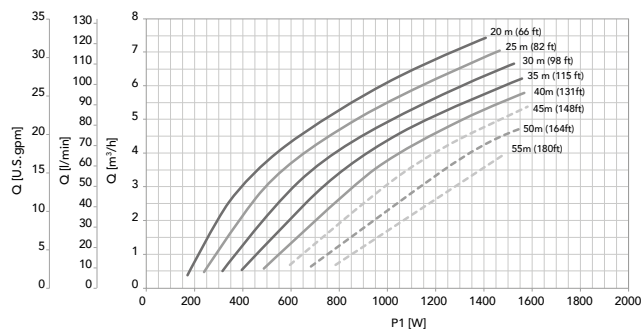
4HS 02/02H MP



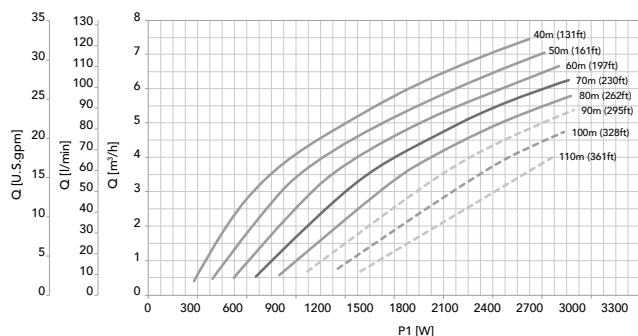
#### 4HS 02/02H R MP



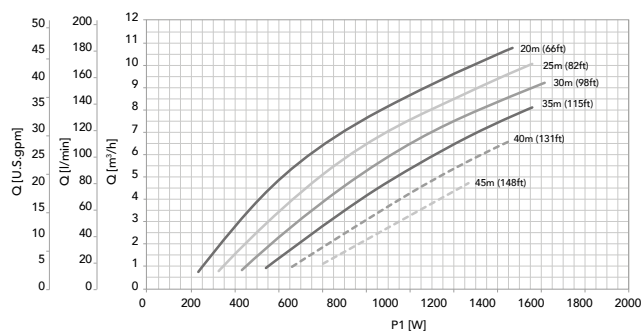
#### 4HS 05/04 MP



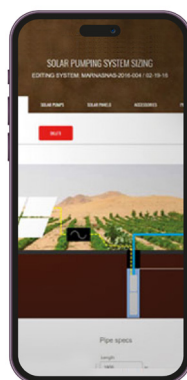
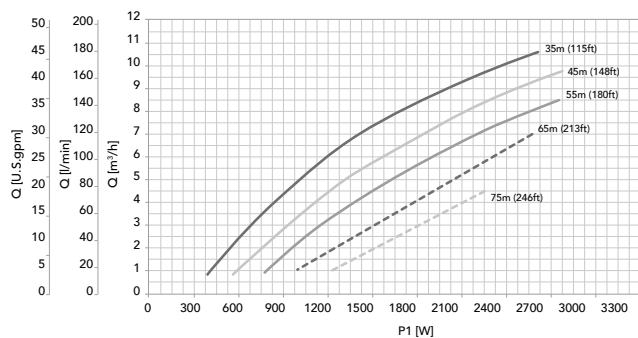
#### 4HS 05/08 MP



#### 4HS 08/03 MP



#### 4HS 08/05 MP



Para um dimensionamento completo do sistema de bombagem, recomenda-se a utilização da Calculadora Solar Nastec (NSC), ligando-a a: **[solar.nastec.eu](http://solar.nastec.eu)**