

Bombas 630S, 630SN, 630U, 630UN, 630Du, 630DuN, 630Bp, 630BpN, 630US, 630DuS, 630En e 630EnN

600 série

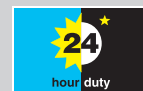
Watson-Marlow Pumps

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Tela colorida e estruturas de menu intuitivas oferecem indicação visual das condições com um mínimo de acionamento de teclas
- Vazões de 0,001 L/min (0,0002 USGPM) a 18 L/min (4,76 USGPM), dependendo do modelo e das opções de cabeçote/mangueira
- Cabeçotes disponíveis 620R, 620RE, 620RE4, 620L e 620LG
- Controle de velocidade 2650:1, de 0,1 até 265 rpm com incrementos de 0,1 rpm
- Teclado com bloqueio de senha numérica de 3 níveis
- Carcaça da bomba com proteção IP31 (NEMA 2) e IP66 (NEMA 4X)
- Bivolt, 115 V/230 V 50/60 Hz
- Opções de controle remoto analógico/digital, RS232, RS485, Profibus, SCADA e EtherNet/IP™



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow



DESEMPENHO: 620R—CABEÇOTE PARA MANGUEIRAS CONTÍNUAS

- Cabeçote de dois roletes para mangueira contínua com parede de 3,2 mm



| Diâmetro interno e vazões—L/min (USGPH) | | Mangueira contínua, 620R (2 roletes) | | | |
|--|-------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| Material da mangueira | Velocidade | 6,4 mm | 9,6 mm | 12,7 mm | 15,9 mm |
| Marprene® TL, Bioprene® TL | 0,1-265 rpm | 0,001-3,4 (0,02-53,9) | 0,003-6,6 (0,05-105) | 0,004-11 (0,06-174) | 0,005-12 (0,08-190) |
| Pumpsil® | 0,1-265 rpm | 0,001-3,2 (0,02-50,7) | 0,003-7,2 (0,05-114) | 0,004-11 (0,06-174) | 0,01-15 (0,16-238) |
| GORE® STA-PURE® Mangueira da bomba - Série PFL, Neoprene | 0,1-265 rpm | 0,001-3,2 (0,02-50,7) | 0,003-6,6 (0,05-105) | 0,004-11 (0,06-174) | 0,006-16 (0,1-254) |

DESEMPENHO: 620RE/RE4— CABEÇOTES PARA COMPONENTES LOADSURE

- RE—Cabeçote de 2 roletes
- RE4—Cabeçote de 4 roletes - de baixa pulsação
- Componentes Loadsure para uso com conexões de liberação rápida do tipo tri-clamp industrial ou sanitária



| Diâmetro interno e vazões—L/min (USGPH) | | Componentes LoadSure™, 620RE (2 roletes) | |
|--|-------------|--|-----------------------|
| Material da mangueira | Velocidade | 12 mm | 17 mm |
| Marprene® TM, Bioprene® TM | 0,1-265 rpm | 0,004-11 (0,06-174) | 0,01-16 (0,16-254) |
| Marprene® TL, Bioprene® TL | 0,1-265 rpm | 0,004-11 (0,06-174) | 0,01-18 (0,16-285) |
| Pumpsil® | 0,1-265 rpm | 0,004-10 (0,06-159) | 0,01-16 (0,16-254) |
| GORE® STA-PURE® Mangueira da bomba - Série PFL, Neoprene | 0,1-265 rpm | 0,004-11 (0,06-174) | 0,01-19 (0,16-301) |

| Diâmetro interno e vazões—L/min (USGPH) | | Componentes LoadSure™, 620RE (4 roletes) | |
|--|-------------|--|------------------------|
| Material da mangueira | Velocidade | 12 mm | 17 mm |
| Marprene® TM, Bioprene® TM | 0,1-265 rpm | 0,003-8,3 (0,05-132) | 0,004-11 (0,06-174) |
| Marprene® TL, Bioprene® TL | 0,1-265 rpm | 0,003-8,3 (0,05-132) | 0,005-12 (0,08-190) |
| Pumpsil® | 0,1-265 rpm | 0,003-8,7 (0,05-138) | 0,004-11 (0,06-174) |
| GORE® STA-PURE® Mangueira da bomba - Série PFL, Neoprene | 0,1-265 rpm | 0,003-9 (0,05-143) | 0,005-13 (0,08-206) |

DESEMPENHO: 620L/LG—CABEÇOTES DE DOIS CANAIS DE BAIXA PULSAÇÃO



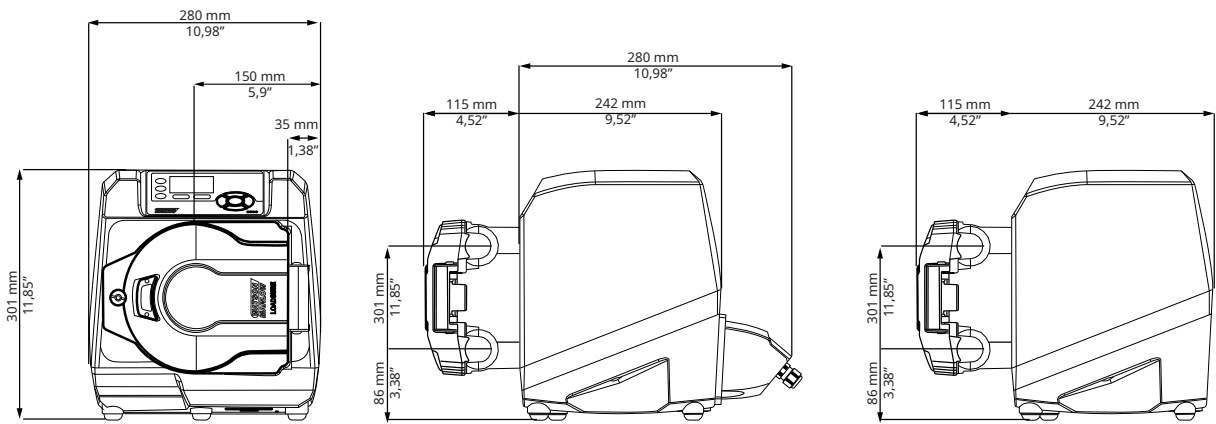
| Diâmetro interno e vazões- L/min (USGPH) | | Mangueira de componente Y | | | Mangueira contínua (vazão por canal - máx. de 2 canais) | | |
|--|-------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| Material da mangueira | Velocidade | 8,0 mm | 12,0 mm | 16,0 mm | 8,0 mm | 12,0 mm | 16,0 mm |
| Pumpsil® | 0,1-265 rpm | 0,002-4,4 (0,03-69,7) | 0,003-8,5 (0,05-135) | 0,005-11,5 (0,08-182) | 0,001-2,2 (0,02-34,9) | 0,002-4,3 (0,03-68,2) | 0,003-5,8 (0,05-91,9) |
| Marprene®, Bioprene® | 0,1-265 rpm | 0,002-4,5 (0,03-71,3) | 0,003-8,0 (0,05-127) | 0,005-11,3 (0,08-179) | 0,001-2,3 (0,02-36,5) | 0,002-4,0 (0,03-63,4) | 0,003-5,7 (0,05-90,3) |
| Neoprene | 0,1-265 rpm | 0,002-4,6 (0,03-72,9) | 0,003-7,7 (0,05-122) | 0,005-13,3 (0,08-211) | 0,001-2,3 (0,02-36,5) | 0,002-3,9 (0,03-61,8) | 0,003-6,7 (0,05-106) |
| GORE® STA-PURE® Mangueira da bomba série PFL, GORE® STA-PURE® Mangueira da bomba série PCS (apenas cabeçote 620LG) | 0,1-265 rpm | 0,002-5,2 (0,03-82,4) | 0,003-9,0 (0,05-143) | 0,005-12,4 (0,08-197) | 0,001-2,6 (0,02-41,2) | 0,002-4,5 (0,03-71,3) | 0,003-6,7 (0,05-106) |

DADOS TÉCNICOS

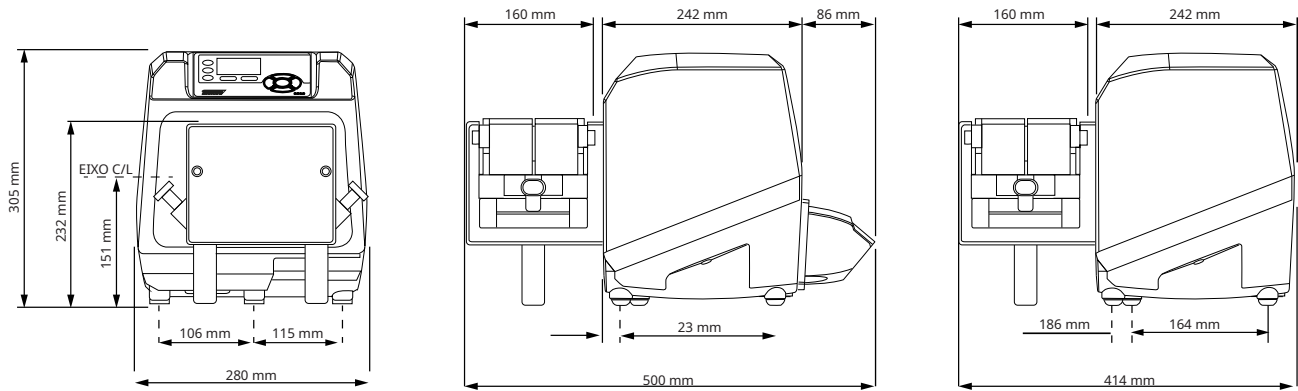
| Acionamentos de bomba | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN |
|--|--------|-------------------------|-----------|---------------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|--|-------------|-----------------------------------|
| Modelo | Padrão | Padrão IP66/ NEMA 4X | Universal | Universal IP66/NEMA 4X | Digital Universal | Universal digital IP66/ NEMA 4X | Bomba de barramento / Profibus | Bomba de barramento / Profibus IP66/ NEMA 4X | Universal SCADA/IP66/ NEMA 4X | Universal digital SCADA/IP66/ NEMA 4X | EtherNet/IP | EtherNet/IP / IP66 /NEMA 4X |
| Controle manual | | | | | | | | | | | | |
| Teclado intuitivo e tela colorida | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Opção de exibição de vazão ou velocidade | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Calibração completa com escolha das unidades de vazão | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Função MemoDose | • | • | • | • | • | • | | | • | • | | |
| Recurso de reinício automático | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Deteção de interruptor de proteção | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Deteção de vazamento | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Acionamentos de bomba | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN |
| Controle remoto | | | | | | | | | | | | |
| São configuráveis partida e parada, detector de vazamento e pressostato via contato fechado ou lógica TTL de 5 V ou lógica industrial de 24 V | | | • | • | • | • | | | | | | |
| São configuráveis partida e parada, detector de vazamento e pressostato via lógica industrial de 110 V | | | | | | | | | • | • | | |
| São configuráveis a partida/parada e detector de vazamentos via fechamento de contato, lógica TTL de 5 V ou lógica industrial de 24 V Nota: Não inclui o pressostato | | | | | | | | | | | • | • |
| Mudança de sentido e alternância entre automático/manual via contato fechado ou lógica TTL de 5 V ou industrial de 24 V | | | • | • | • | • | | | | | | |
| Mudança de sentido e alternância entre automático/manual via lógica industrial de 110 V | | | | | | | | | • | • | | |
| Operação remota de MemoDose (chave/pedal ou entrada lógica) | | | • | • | • | • | | | | | | |
| Quatro saídas de status digital configuráveis por relês de 24 V, 30 W | | | | • | | • | | | | | | |
| Quatro saídas de status digital configuráveis por relês de 110 V | | | | | | | | | • | • | | |
| Saídas lógicas configuráveis por Menu | | | • | | • | | | | | | | |
| Sensores remotos de pressão/vazão | | | | | | | | | | | • | • |
| Acionamentos de bomba | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN |
| Controle analógico de velocidade | | | | | | | | | | | | |
| Entradas totalmente configuráveis; 0-10 V ou 4-20 mA | | | • | • | • | • | | | • | • | | |
| Saídas analógicas; 0-10 V, 4-20 mA | | | • | • | • | • | | | • | • | | |
| Escalonamento de entrada analógica/por teclado (substituição de bombas de diafragma) | | | | | • | • | | | | • | | |
| Saída de frequência de tacógrafo; 0-1478 Hz | | | • | • | • | • | | | | | | |
| 2x entradas de sensor 4-20 mA* | | | | | | | | | | | • | • |
| Acionamentos de bomba | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN |
| Segurança | | | | | | | | | | | | |
| Bloqueio com senha numérica de 3 níveis | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Acionamentos de bomba | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN |
| Comunicação de rede | | | | | | | | | | | | |
| Controle de rede RS485 | | | | | | • | | | | • | | |
| Controle de rede RS232 | | | | | • | | | | | | | |
| Acionamentos de bomba | 630S | 630SN | 630U | 630UN | 630Du | 630DuN | 630Bp | 630BpN | 630US | 630DuS | 630En | 630EnN |
| Comandos digitais da bomba (Profibus / EtherNet/IP) | | | | | | | | | | | | |
| Profibus DP V0 | | | | | | | • | • | | | | |
| Velocidades de comunicação de 9,6 kbits/s até 12.000 kbits/s | | | | | | | • | • | | | | |
| Taxa de transmissão (MBPS) 10/100 Comunicação Full/Half Duplex | | | | | | | | | | | • | • |
| Deteção automática de velocidade de barramento | | | | | | | • | • | | | • | • |
| Ponto de ajuste de velocidade | | | | | | | • | • | | | • | • |
| Resposta de velocidade | | | | | | | • | • | | | • | • |
| Função de calibração de vazão | | | | | | | • | • | | | • | • |
| Horas de funcionamento | | | | | | | • | • | | | • | • |
| Conta-giros | | | | | | | • | • | | | • | • |
| Deteção de vazamento | | | | | | | • | • | | | • | • |
| Alarme de nível de fluido baixo | | | | | | | • | • | | | • | • |
| Resposta de diagnóstico | | | | | | | • | • | | | • | • |
| EtherNet/ IP | | | | | | | | | | | • | • |
| Device Level Ring (DLR) | | | | | | | | | | | • | • |
| Vazões totais | | | | | | | | | | | • | • |

*Disponibilidade de outros sensores aceitos de pressão/vazão—consulte a lista de fábrica

DIMENSÕES - 620R/RE/RE4 CABEÇOTES



DIMENSÕES - 620L/LG CABEÇOTES



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| | 630SN, 630UN, 630DuN, 630US, 630DuS | 630BpN | 630EnN | 630S, 630U, 630Du | 630Bp | 630En |
|---------------------------------|---|------------------|--------------------------|--|------------------|----------------------------------|
| Classificação de admissão | IP66 / NEMA 4X | | | IP31 / NEMA 2 | | |
| Gabinete | À prova de água/poeira | | | Limpeza | | |
| Conexão de Profibus | N/A | D SKT de 9 pinos | N/A | N/A | D SKT de 9 pinos | N/A |
| Em conformidade com RoHS | Sim | | | | | |
| Adequação | Resistente à corrosão para ambientes industriais pesados | | | Ambientes industriais secos com atmosfera não corrosiva | | |
| Umidade | 80% para 31C (88F) (sem condensação), diminuindo linearmente para 50% a 40C (104F) | | (Condensação) 10-100% RH | 80% para 31C (88F) (sem condensação), diminuindo linearmente para 50% a 40C (104F) | | |
| Temperatura | 5C a 40C (40F a 104F) | | | | | |
| Peso da bomba (cabeçote R/RE) | 20,5Kg (45lb 3oz) | | | 19,7Kg (43lb 3oz) | | |
| Peso da bomba (cabeçote RE4) | 21,0Kg (46lb 5oz) | | | 20,1Kg (44lb 5oz) | | |
| Peso da bomba (cabeçote L/LG) | 25,2Kg (55lb 9oz) | | | 24,3Kg (53lb 9oz) | | |
| Razão de controle de velocidade | 2.650:1 | | | | | |
| Torque nominal | 6Nm, operação contínua | | | | | |
| Conexão EtherNet/IP™ | N/A | | 2x SKT M12D | N/A | | 2x SKT RJ45, 1x D SKT de 9 pinos |
| Ruído | < 70 dB(A) a 1 m | | | | | |
| Padrão | CE, cETLus, IRAM, C-Tick, NSF/ANSI 61 (para mangueiras Marprene e componentes Loadsure) | | | | | |
| Fonte de alimentação | 100-120 V/200-240 V 1ph 50/60 Hz 250 VA | | | | | |

MATERIAIS DE COMPOSIÇÃO

| Componente | 620R/RE/RE4 | 620L/LG |
|---|--|--|
| Teclado | Poliéster | |
| Placa de interruptor | ABS PA-767 | |
| Placa cega traseira | Aço inox 316 | |
| Carcaça do acionamento | Alumínio fundido sob pressão (parte superior - LM6, base - LM24) | |
| Revestimento da carcaça de trabalho e da proteção | Revestimento com pó de poliéster de grau exterior | Pré-tratamento de alocrom, revestimento com pó de poliéster de grau exterior |
| Eixo de acionamento | Aço inox 440C | |
| Pista do cabeçote | Alumínio revestido com pó LM24 | Liga de alumínio anodizado NS4 |
| Placas frontal/traseira | N/A | Liga de alumínio HS30 |
| Revestimento do cabeçote | N/A | Pó de epóxi de poliéster |
| Pinos de pista | N/A | Aço inoxidável 303S31 |
| Corpo do rotor/presilhas para mangueira | N/A | Liga de alumínio HE30 |
| Tampa | Alumínio fundido sob pressão LM24 | N/A |
| Cubo do rotor, braços de rolete | Fortron 1140L4 (PPS) | N/A |
| Tampa do rotor | Dupont Hytrel G5546 | N/A |
| Roletes - principal/guia | Aço inoxidável 303/Nylatron | Aço inox 316 |
| Mancais do rolete principal | Aço carbono | |
| Conjunto de presilhas para mangueira | Polipropileno | |
| Conector de componente Y | N/A | Aço inoxidável 303S31 |

INFORMAÇÕES SOBRE PEDIDOS

0 6 0 9 1

Modelo

3: S
4: U
5: Du
6: Bp
8: En

Proteção de entrada

1: IP31 / NEMA 2
N: IP66 / NEMA 4X
S: SCADA IP66 / NEMA 4X*

*Somente modelos U e Du
*Disponível apenas com plugue de rede padrão dos EUA

Cabeçote

02: 620R*
E2: 620RE*
E4: 620RE4*
5L: 620L
5G: 620LG

*Não disponível para modelos US ou DuS.

Opções de plugue

U: Plugue de rede padrão Reino Unido
E: Plugue de rede padrão UE
A: Plugue de rede padrão EUA
K: Plugue de rede padrão Austrália
R: Plugue de rede padrão Argentina
C: Plugue de rede padrão Suíça
D: Plugue de rede padrão Índia/África do Sul
B: Plugue de rede padrão Brasil

*Módulo NEMA especial 069.911F.100 Módulo à prova d'água Ethernet (630F) IP66 NEMA 4X é necessário para o sensor de vazão KROHNE, combinado com bomba de proteção IP31

| 620R | Mangueira contínua | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|
| | 6,4 mm | 9,6 mm | 12,7 mm | 15,9 mm |
| STA-PURE® Series PFL | 966.0064.032 | 966.0096.032 | 966.0127.032 | 966.0159.032 |
| STA-PURE® Series PCS | 961.0064.032 | 961.0096.032 | 961.0127.032 | 961.0159.032 |
| Bioprene® TL | 933.0064.032 | 933.0096.032 | 933.0127.032 | 933.0159.032 |
| Marpren® TL | 902.0064.032 | 902.0096.032 | 902.0127.032 | 902.0159.032 |
| Pumpsil® | 913.A064.032 | 913.A096.032 | 913.A127.032 | 913.A159.032 |
| Neoprene | 920.0064.032 | 920.0096.032 | 920.0127.032 | 920.0159.032 |

| 620RE/RE4 | Componentes sanitários LoadSure™ | | Componentes industriais LoadSure™ | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------|---|--------------|
| | (Conectores PVDF Tri-clamp de 3/4") | | (Conectores PP tipo came e ranhura de 3/4") | |
| | 12 mm | 17 mm | 12 mm | 17 mm |
| STA-PURE® Series PFL | 966.0120.SST** | 966.0170.SST** | | |
| STA-PURE® Series PCS | 961.0120.PFT* | 961.0170.PFT* | | |
| Bioprene® TM | 933.P120.PFT* | 933.P170.PFT* | | |
| Bioprene® TL | 933.0120.PFT | 933.0170.PFT | | |
| Marpren® TM | | | 902.P120.PPC | 902.P170.PPC |
| Marpren® TL | | | 902.0120.PPC | 902.0170.PPC |
| Pumpsil® | 913.A120.PFT | 913.A170.PFT | 913.A120.PPC | 913.A170.PPC |
| Neoprene | | | 920.0120.PPC | 920.0170.PPC |

Capacidade de *4 bar com STA-PURE, Bioprene® e Marpren® TM / **SST = conectores sanitários de aço inox

| 620L/LG | Mangueira de componente Y | | | Mangueira contínua | | |
|---|---------------------------|---------------|---------------|---|--------------|--------------|
| Diâmetro interno (espessura da parede 4,0 mm) | 8,0 mm | 12,0 mm | 16,0 mm | 8,0 mm | 12,0 mm | 16,0 mm |
| Material da mangueira | | | | | | |
| Pumpsil® | 913.AE80.K40 | 913.A12E.K40 | 913.A16E.040 | 913.A080.040 | 913.A120.040 | 913.A160.040 |
| Marpren® | 902.E080.K40 | 902.E120.K40 | 902.E160.040 | 902.0080.040 | 902.0120.040 | 902.0160.040 |
| Biopren® | 933.E080.K40 | 933.E120.K40 | 933.E160.040 | 933.0080.040 | 933.0120.040 | 933.0160.040 |
| Neoprene | 920.E080.K40 | 920.E120.K40 | 920.E160.040 | 920.0080.040 | 920.0120.040 | 920.0160.040 |
| STA-PURE® Series PCS (para 620LG cabeçote) | 961.E080.K40* | 961.E120.K40* | 961.E160.K40* | | | |
| STA-PURE® Series PFL (para 620LG cabeçote) | 966.E080.K40 | 966.E120.K40 | 966.E160.K40 | | | |
| | | | | Conjunto de presilhas para mangueira contínua | | 069.4001.000 |

*Capacidade de pressão de 4 bar com mangueira GORE® STA-PURE® – Mangueira de bomba – componentes série PCS (apenas para cabeçote 620LG)

Todas as vazões indicadas foram obtidas com bombeamento de água a 20°C (68°F), com zero de sucção e produção nominal. Isenção de responsabilidade: As informações deste documento são consideradas corretas, porém a Watson-Marlow Limited não se responsabiliza por nenhum erro que este documento possa conter e reserva-se o direito de alterar especificações sem aviso prévio. É responsabilidade do usuário garantir que o produto é o adequado para sua aplicação. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene, Marpren são marcas comerciais registradas da Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp é uma marca comercial registrada da Alfa Laval Corporate AB. GORE e STA-PURE são marcas comerciais registradas da W.L. Gore and Associates. Ao fazer um pedido de bombas e mangueiras, informe o código do produto.

**WATSON
MARLOW
Pumps**

wmftg.com
info@wmftg.com
+44 (0) 1326 370370