

**WATSON
MARLOW
Pumps**



530 630 730

Bombas de processo
Industriais
robustas · precisas · intuitivas

Disponível agora
com conectividade a
EtherNet industrial

- Manuseio de fluidos de forma flexível, escalonável e com baixo custo de propriedade
- Estabilidade superior em vazões de até 55 L/min nas três séries de bombas
- Precisão equivalente às bombas 530, 630 e 730, e os mesmos métodos de controle



Série 530 - vazões entre 0,004 ml/min e 3,5 L/min
Série 630 - vazões entre 0,001 L/min e 19 L/min
Série 730 - vazões entre 0,12 L/h e 3.300 L/h

Manutenção da integridade do processo com indicação visual de condição e uma interface de usuário intuitiva

Simplifique o projeto de seu sistema com a tecnologia peristáltica da Watson-Marlow

O máximo em segurança de processo, com senha numérica de 3 níveis

Controle de vazão para até 875.000:1, comparado a 100:1 em bombas de diafragma típicas



Módulo IP66 NEMA 4X para proteção contra água e pó em ambientes industriais



PROFI **PROFI** EtherNet/IP™
BUS **NET**

Integração industrial — comunicação manual, remota, analógica e digital, assim como RS232, RS485, PROFIBUS, PROFINET e EtherNet/IP™

Protegem o seu processo através da conexão remota dos sensores de pressão e vazão

Reduzem os tempos de parada — manutenção em um minuto

Operação segura com isolamento total de ingredientes alimentícios ou produtos químicos perigosos

Dosagem e transferência otimizada de fluidos abrasivos e viscosos, gases e sólidos suspensos

Por que as bombas da Watson-Marlow são ideais para o seu processo?

A Watson-Marlow Fluid Technology Solutions possui uma capacidade exclusiva de trabalhar com o cliente em todas as etapas do processo, de forma a garantir que todas as suas demandas de transferência de fluidos sejam atendidas. Seja para adição de aromatizantes ou dosagem química, temos uma solução que pode reduzir o tempo de parada das bombas e os custos com produtos químicos.

No uso diário contínuo em indústrias de processamento alimentício ou outras, assim como no setor ambiental, as bombas peristálticas têm um papel cada vez mais importante na transferência sem contaminação de fluidos corrosivos e sensíveis a cisalhamento. O fluido bombeado fica totalmente contido dentro da mangueira, completamente isolado e livre de contaminações.

Controle com confiança

As bombas Watson-Marlow são integradas perfeitamente aos sistemas de controle de processo. Elas são autossuficientes e facilmente configuráveis, não requerendo inversores de frequência independentes ou dispositivos de controle complexos.





Alimentos e bebidas

Os fabricantes de alimentos usam seus equipamentos de processo de várias maneiras, mas a prioridade mais alta é manter a integridade do produto ao longo da produção.

As bombas 530, 630 e 730 dosam, medem e transferem colorantes, aromatizantes e aditivos, oferecendo vazões lineares desde alguns microlitros até 55 L/min. Os fluidos são bombeados em mangueiras de materiais em conformidade aos padrões FDA 21CFR177. XXXX – e também de alguns materiais em conformidade ao padrão EC 1935/2004.

Meio-ambiente

Transferência de fluido flexível e escalonável, com vazões de 0,001 L/min até 55 L/min nas três séries de bombas.

Amplamente utilizadas no tratamento de águas para dosagem do hipoclorito de sódio e de outros produtos químicos comuns de desinfecção, as bombas 530, 630 e 730 são autossuficientes e integram-se facilmente aos sistemas de controle de processo.

Uma bomba de diafragma tradicional oferece um controle de vazão de 100:1, em comparação aos 875.000:1 de uma bomba de processo da Watson-Marlow, que inclui estruturas de menu intuitivas, indicação visual de condição e configuração simples.



Indústrias

Quando as vazões são a alta pressão, as bombas incluem cabeçotes para mangueiras LoadSure, que proporcionam transferência precisa e reproduzível até 7 bar.

As bombas com elementos LoadSure permitem uma rápida manutenção, diminuindo os tempos de parada e os custos.

As quatro opções de acionamento otimizam a configuração da comunicação digital e permitem um controle total de processo.



Recurso

Controle manual

Teclado intuitivo e tela colorida. Opção de exibição de vazão ou velocidade

530Du	530DuN	530U	530UN	530S	530SN	530Bp/BpN	530En/EnN	530Pn/PnN
630Du	630DuN	630U	630UN	630S	630SN	630Bp/BpN	630En/EnN	630Pn/PnN
730Du	730DuN	730U	730UN	730S	730SN	730BpN	730EnN	730PnN

Calibração completa com escolha das unidades de vazão

Controle remoto

Partida/parada, detector de vazamento e pressostato configuráveis via contato fechado ou lógica TTL de 5 V ou industrial de 24 V

Mudança de sentido e alternância entre automático/manual (via contato fechado ou lógica TTL de 5 V ou industrial de 24 V)

Operação remota de MemoDose (chave/pedal ou entrada lógica)

Quatro saídas de status digital configuráveis por relés de 24 V, 30 W

Saídas IP31 configuráveis por software

Sensores remotos de pressão/vazão

Controle analógico de velocidade

Entradas totalmente configuráveis; 0–10 V ou 4–20 mA de saídas analógicas; 0–10 V, 4–20 mA

Escalonamento de entrada analógica/por teclado (substituição de bombas de diafragma)

Saída de frequência de tacógrafo; 0–991 Hz

Comunicação digital

Controle de rede RS485

Controle de rede RS232

PROFIBUS DP V0

PROFINET

EtherNet/ IP

Segurança

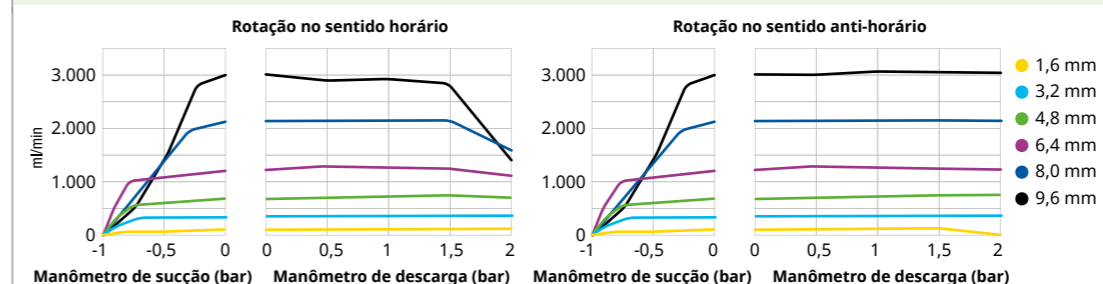
Bloqueio com senha numérica de 3 níveis



- » Vazões de 0,004 ml/min e 3,5 L/min e pressões de até 7 bar
- » Visor colorido e menu intuitivo
- » Bombas com carcaça IP31 ou IP66, comunicação manual, remota, analógica ou digital RS485, com PROFIBUS, PROFINET e EtherNet/IP™
- » Quatro opções de acionamento e três cabeçotes para vazões de canal único e multicanais
- » Controle de velocidade preciso de 2.200:1

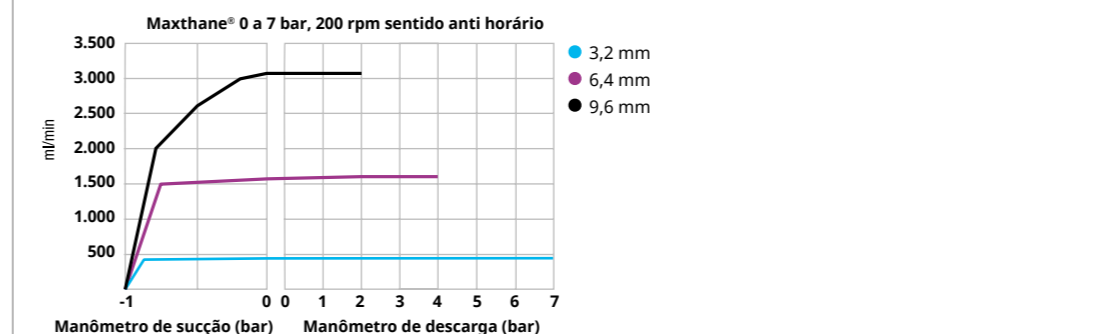
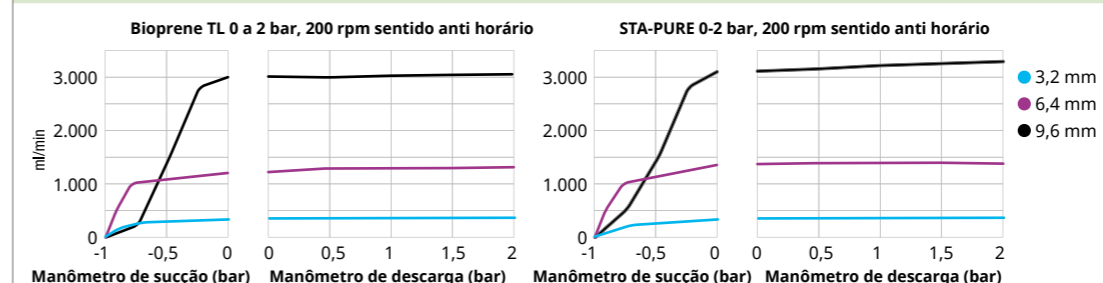
Diâmetro interno da mangueira e vazões (ml/min)

Material da mangueira	Velocidade	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm
Marprene®, Neoprene	0,1–220 rpm	0,004–9,5	0,04–97	0,18–390	0,40–870	0,70–1.500	1,1–2.400

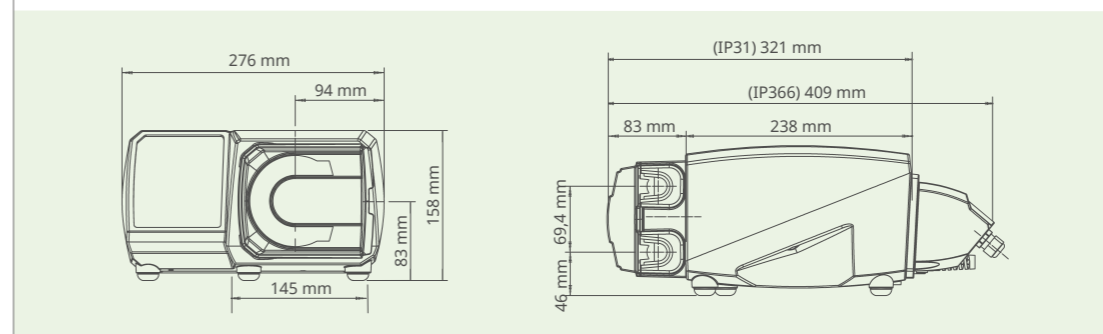


Vazões (ml/min) para mangueiras LoadSure®

Material da mangueira	Velocidade	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Marprene®, Neoprene	0,1–220 rpm	0,18–390	0,70–1.500	1,6–3.500
Maxthane®	0,1–220 rpm	0,24–520	0,75–1.600	1,3–2.900



Dimensões do produto



520R/520R2

Cabeçotes com mangueira contínua para pressões de até 2 bar e vazões de até 3,5 L/min



520REL/520REM/520REH

Cabeçotes com mangueira LoadSure para operação com pressões de até 2, 4 ou 7 bar



313D/314D

Cabeçotes de tampa articulada para vazão em até seis canais separados

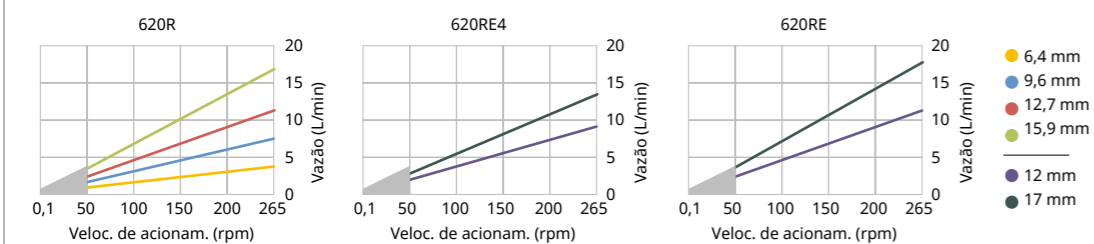
630 – Dados técnicos



- » Vazões de 0,001 L/min a 19 L/min e pressões até 4 bar
- » Visor colorido e menu intuitivo
- » Bombas com carcaça IP31 ou IP66, comunicação manual, remota, analógica ou digital RS485, com PROFIBUS, PROFINET e EtherNet/IP™
- » Quatro opções de acionamento e dois cabeçotes para vazões de canal único
- » Controle de velocidade preciso de 2.650:1

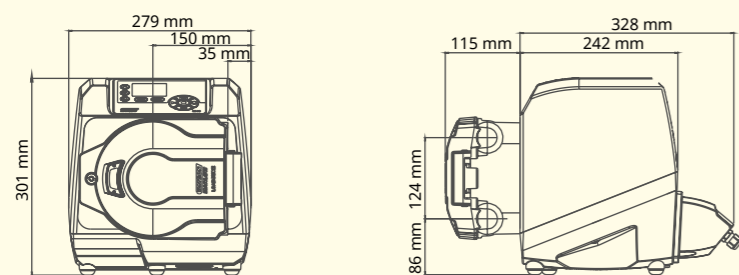
Cabeçotes 620: vazões, 0,1 a 265 rpm. L/min

DI da mangueira (mm n°)	6,4, 17	8,0	9,6, 193	12,0	12,7, 88	15,9, 189	16,0	17,0
620R (mangueira contínua)	Marpren® TL	0,001-3,4	-	0,003-6,6	-	0,004-11	0,005-12	-
620RE (mangueira LoadSure, dois roletes)	Marpren® TL	-	-	0,004-11	-	-	-	0,006-16
	Marpren® TM	-	-	0,004-11	-	-	-	0,01-19
620RE4 (mangueira LoadSure, quatro roletes)	Marpren® TL	-	-	0,003-8,3	-	-	-	0,005-12
	Marpren® TM	-	-	0,003-8,3	-	-	-	0,004-11



● Limitado a 2 bar abaixo de 50 rpm. A vazão varia conforme o material da mangueira, a pressão de descarga, as condições de sucção e a viscosidade

Dimensões do produto



620 – Cabeçotes



620R

Rolete flexível duplo, cabeçote para mangueira contínua



620RE / 620RE4

Cabeçotes para mangueiras LoadSure com dois ou quatro roletes – manutenção rápida

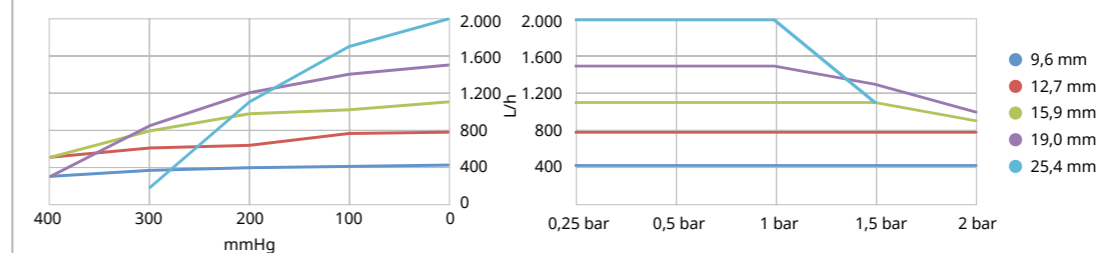
730 – Dados técnicos



- » Vazões de 0,12 L/h a 3.300 L/h
- » Visor colorido e menu intuitivo
- » Bombas com carcaça IP66, comunicação manual, remota, analógica ou digital RS485, com PROFIBUS, PROFINET e EtherNet/IP™
- » Quatro opções de acionamento e dois cabeçotes para vazões de canal único e duplo
- » Controle de velocidade preciso de 3.600:1

Desempenho das bombas com carcaça 730

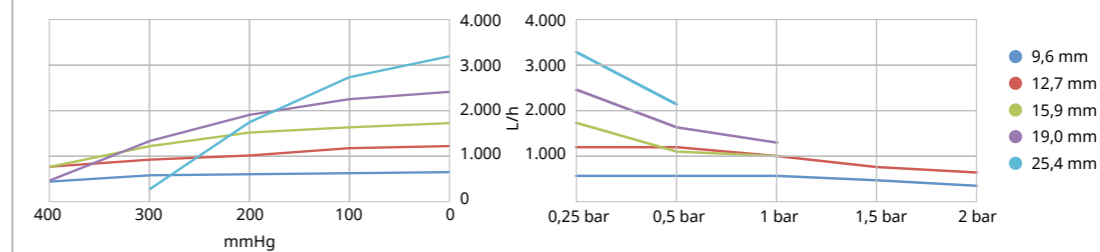
Cabeçote único (720R, 720RE)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.
9,6 mm	360	420 L/h	360	420 L/h	360	420 L/h	360	420 L/h	360	420 L/h
12,7 mm	360	780 L/h	360	780 L/h	360	780 L/h	360	780 L/h	360	780 L/h
15,9 mm	360	1.100 L/h	360	1.100 L/h	360	1.100 L/h	360	1.100 L/h	300	900 L/h
19,0 mm	360	1.500 L/h	360	1.500 L/h	360	1.500 L/h	300	1.300 L/h	250	1.000 L/h
25,4 mm	360	2.000 L/h	360	2.000 L/h	360	2.000 L/h	200	1.100 L/h	-	-



O desempenho declarado aplica-se a todos os materiais de mangueira

Desempenho das bombas com carcaça 730

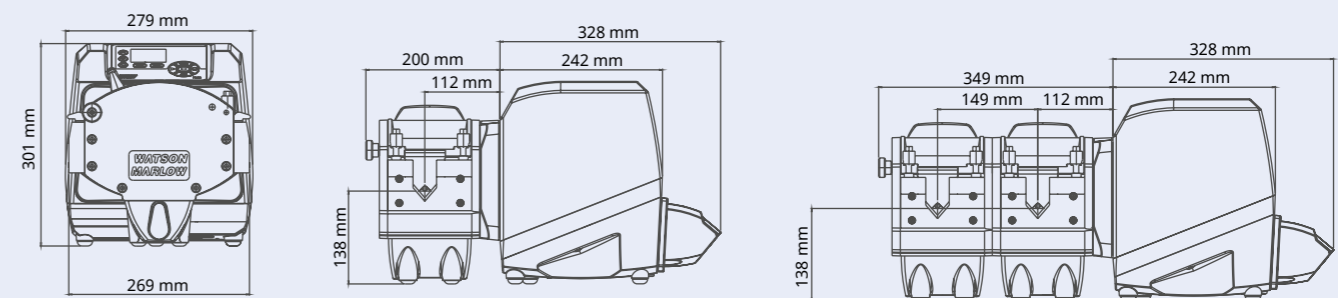
Cabeçote duplo (720R/RX, 720RE/REX)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.	Veloc. máx. (rpm)*	Vazão máx.
9,6 mm	300*	700 L/h	300*	700 L/h	300*	700 L/h	250	590 L/h	200	470 L/h
12,7 mm	300*	1.300 L/h	300*	1.300 L/h	250	1.100 L/h	200	870 L/h	175	760 L/h
15,9 mm	300*	1.800 L/h	200	1.200 L/h	175	1.100 L/h	-	-	-	-
19,0 mm	300*	2.500 L/h	200	1.700 L/h	160	1.390 L/h	-	-	-	-
25,4 mm	300*	3.300 L/h	200	2.200 L/h	-	-	-	-	-	-



O desempenho declarado aplica-se a todos os materiais de mangueira

*A velocidade máxima é reduzida com pressões de descarga aumentadas para garantir o funcionamento seguro da bomba

Dimensões do produto



720 – Cabeçotes



720R

Cabeçote para mangueira contínua, que pode ser estendido para oferecer dois canais de vazão



720RE

Cabeçote de mangueira LoadSure para canal único ou duplo de vazão

Os cabeçotes LoadSure® garantem a colocação correta da mangueira

A tecnologia LoadSure da Watson-Marlow permite que a manutenção seja feita em um minuto. Os elementos LoadSure oferecem melhor confiabilidade, fácil instalação e maior produtividade.

Cabeçote 520 LoadSure



- Elementos LoadSure® com conectores de liberação rápida, em Marprene TL e Neoprene para pressões de até 2 bar em diâmetros internos de 3,2 mm, 6,4 mm e 9,6 mm, Marprene TM para pressões de até 4 bar com diâmetros internos de 3,2 mm e 6,4 mm e Marprene TH até 7 bar de pressão com diâmetro interno de 3,2 mm
- Pressões de 7 bar com a versão 520REH. Vazões de até 450 ml/min
- Pressões de 4 bar com a versão 520REM. Vazões de até 1.500 ml/min
- Pressões de 2 bar com a versão 520REL. Vazões de até 3.500 ml/min
- Pressões de 7 bar com a versão 520RET usando mangueira Maxthane® Loadsure. Vazões de até 3.300 ml/min

Cabeçote 620 LoadSure



- Elementos LoadSure® com conectores Cam-and-Groove disponíveis em Marprene TM para operação com bar e Neoprene para operação com 2 bar
- Duas mangueiras com diâmetros internos de 12 mm e 17 mm
- Alta precisão e pulsação mínima com os quatro roletes da versão 620RE4. Taxas de vazão mais altas devido aos dois roletes 620RE
- Vazões de até 13 L/min, pressões de até 4 bar

Cabeçote 720 LoadSure



- Elementos LoadSure® com conectores Cam-and-Groove disponíveis em Marprene e Neoprene
- Quatro diâmetros internos: 12,7 mm, 15,9 mm, 19,0 mm e 25,4 mm
- Vazões do cabeçote 720RE de até 3.300 L/h com até 2 bar de pressão
- Os cabeçotes de extensão 720REX oferecem desempenho idêntico, mas com a pressão máxima de 1 bar

Os elementos LoadSure permitem que a mangueira seja colocada sempre de forma rápida e simples



As bombas e as mangueiras são igualmente importantes em um processo

É fundamental reconhecer que a combinação de bomba e mangueira deve ser feita de forma a atender aos critérios específicos de cada aplicação.

A Watson-Marlow é a única empresa que fabrica tanto as bombas peristálticas quanto as suas mangueiras, uma grande vantagem para os clientes que desejam ter certeza de que suas bombas peristálticas irão sempre operar corretamente.



Maxthane®

A escolha ideal para processos peristálticos de dosagem e medição.

- Compatível com vários tipos de produtos químicos
- As opções de elementos LoadSure permitem trocas fáceis
- Em acordo com as normas internacionais para alimentos



Marprene®

Mangueira de elastômero termoplástico industrial

- Ampla compatibilidade química e longa vida útil
- Baixa permeabilidade a gás
- Altamente resistente a agentes oxidantes



Neoprene

Mangueira de elastômero termoplástico industrial

- Excelente desempenho com lamas abrasivas
- Boa capacidade de sucção e pressão



Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

A Watson-Marlow Fluid Technology Solutions oferece suporte local a seus clientes através de uma extensa rede mundial de venda direta e distribuição

wmfts.com/global

