



530 630 730

# Bomba para procesos industriales

resistente · precisa · intuitiva

Ahora con conectividad  
para Ethernet industrial

## Resistente · precisa · intuitiva

- Manejo de fluidos flexible y escalable con bajo costo de adquisición
- Excelente estabilidad de caudal de hasta 55 l/min. con las tres líneas de productos
- Precisión equivalente y los mismos métodos de control que las bombas 530, 630 y 730



Caudales del modelo 530 entre 0,004 ml/min. y 3,5 l/min.  
 Caudales del modelo 630 entre 0,001 y 19 l/min.  
 Caudales del modelo 730 entre 0,12 y 3300 l/min.

Integridad estable del proceso con indicación visual del estado y una interfaz de usuario intuitiva

Simplifique el diseño de su sistema con la tecnología peristáltica de Watson-Marlow

Seguridad máxima del proceso con un bloqueo mediante PIN de 3 niveles

Rango de control del caudal de 875.000:1, comparado con el rango de 100:1 de una bomba dosificadora de diafragma típica



Módulo IP66 NEMA 4X que brinda protección hermética y a prueba del polvo en entornos industriales



Integración en la industria: comunicación manual, remota, analógica y digital con RS232, RS485, PROFIBUS, PROFINET y EtherNet/IP™

Proteja sus procesos conectándose con sensores remotos de presión y caudal

Reduzca el tiempo de inactividad del proceso: mantenimiento en un minuto

Operación segura con total aislamiento de los ingredientes alimenticios o los productos químicos peligrosos

Optimice la dosificación de fluidos abrasivos y viscosos, gases y sólidos en suspensión

## Por qué Watson-Marlow tiene las bombas ideales para su proceso

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions tiene la particularidad de poder trabajar con usted en cada etapa de su proceso, para garantizar que se cumplan sus requisitos de transferencia de fluidos. Tanto para agregar saborizantes como para dosificar productos químicos, tenemos una solución que puede reducir el tiempo de inactividad de la bomba y el costo de los productos.

Las bombas peristálticas se usan a diario en los sectores de procesamiento de alimentos, fabricación y medio ambiente, y desempeñan un papel cada vez más importante en el manejo sin contaminación de fluidos agresivos y sensibles al cizallamiento. La manguera contiene la totalidad del fluido bombeado, por lo que el aislamiento es completo.

### Capacidad de control con seguridad

Las bombas Watson-Marlow se integran perfectamente a su sistema de control de procesos. Al ser autónomas y fáciles de configurar, no necesitan accionamientos de frecuencia variable ni complejos dispositivos de control.





### Alimentos y bebidas

Los fabricantes de alimentos exigen mucho de sus equipos de proceso, pero su máxima prioridad es mantener la integridad del producto durante toda la producción.

Las bombas 530, 630 y 730 dosifican, miden y transfieren de forma segura colorantes, saborizantes y aditivos, proporcionando caudales lineales desde unos pocos microlitros hasta 55 l/min. Los fluidos se bombean desde el origen hasta su destino usando materiales de manguera que cumplen la normativa 21 CFR177.XXXX de la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU. (FDA, por sus siglas en inglés), y algunos materiales están homologados también según CE 1935/2004.

### Ambiente

Manejo flexible y escalable de fluidos con caudales precisos desde 0,001 hasta 55 l/min. entre las tres series de bombas.

Ampliamente utilizadas en el tratamiento de agua potable y aguas residuales para la dosificación de hipoclorito de sodio y otros desinfectantes comunes, las bombas 530, 630 y 730 son autónomas y fáciles de integrar a su sistema de control del proceso.

Una bomba dosificadora de diafragma típica tiene un rango de control del caudal de 100:1, en comparación con el rango de 875.000:1 de una bomba de proceso Watson-Marlow, con menús intuitivos que ofrecen una indicación visual del estado y una configuración eficiente.



### Producción industrial

Cuando se necesitan presiones y caudales más altos, la gama de bombas de proceso ofrece cabezales con elementos de manguera LoadSure que permiten bombear de forma precisa y repetible con presiones de hasta 7 bar.

El mantenimiento de las bombas LoadSure se lleva a cabo en un minuto, lo que reduce el tiempo de inactividad y los costos.

Cuatro opciones de accionamiento distintas ofrecen una comunicación digital configurable para lograr un control total del proceso.

## Característica

### Control manual

Teclado intuitivo y pantalla a color. Opciones de indicador de caudal o velocidad

	530Du	530DuN	530U	530UN	530S	530SN	530Bp/BpN	530En/EnN	530Pn/PnN
Teclado intuitivo y pantalla a color. Opciones de indicador de caudal o velocidad	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Calibración completa con diversas unidades de caudal	•	•	•	•	•	•	•	•	•

### Control remoto

Entrada configurable de arranque/parada, detector de fugas e interruptor de presión mediante una señal de cierre de contacto o una tensión lógica de 5 V LTT o lógica industrial de 24 V

Entrada de cambio del sentido de giro y conmutación automática/manual (mediante una señal de cierre de contacto o una tensión lógica de 5 V LTT o lógica industrial de 24 V)

Operación remota de MemoDose (interruptor de mano/pie o entrada lógica)

Cuatro salidas digitales configurables de estado a través de relés de 24 V y 30 W

Salidas IP31 configurables mediante software

Sensores remotos de presión y caudal

Entrada configurable de arranque/parada, detector de fugas e interruptor de presión mediante una señal de cierre de contacto o una tensión lógica de 5 V LTT o lógica industrial de 24 V	•	•	•	•				•	•
Entrada de cambio del sentido de giro y conmutación automática/manual (mediante una señal de cierre de contacto o una tensión lógica de 5 V LTT o lógica industrial de 24 V)	•	•	•	•					
Operación remota de MemoDose (interruptor de mano/pie o entrada lógica)	•	•	•	•					
Cuatro salidas digitales configurables de estado a través de relés de 24 V y 30 W		•		•					
Salidas IP31 configurables mediante software	•		•						
Sensores remotos de presión y caudal								•	•

### Control analógico de velocidad

Entradas completamente configurables; 0-10 V o 4-20 mA, salidas analógicas; 0-10 V, 4-20 mA

Graduación de entradas analógicas/por teclado (sustitución de bombas de diafragma)

Salida de frecuencia del tacómetro; 0-991 Hz

Entradas completamente configurables; 0-10 V o 4-20 mA, salidas analógicas; 0-10 V, 4-20 mA	•	•	•	•					
Graduación de entradas analógicas/por teclado (sustitución de bombas de diafragma)	•	•							
Salida de frecuencia del tacómetro; 0-991 Hz	•	•	•	•					

### Comunicación digital

Control de red RS485

Control de red RS232

PROFIBUS DP V0

PROFINET

EtherNet/IP

### Seguridad

Bloqueo de seguridad con PIN de 3 niveles

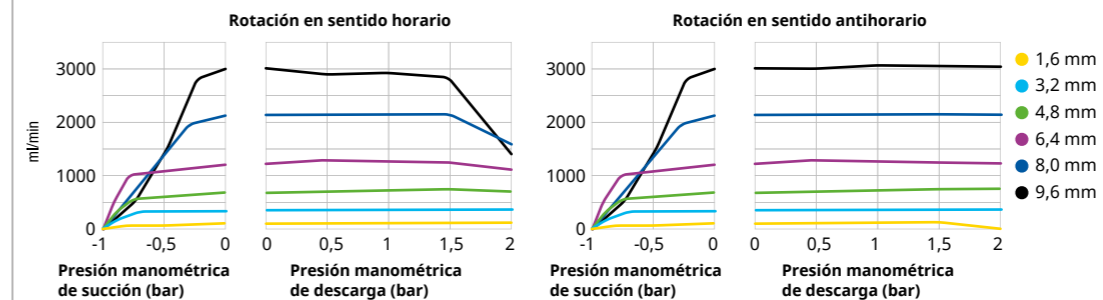
Control de red RS485		•							
Control de red RS232	•								
PROFIBUS DP V0						•			
PROFINET								•	
EtherNet/IP							•		
Bloqueo de seguridad con PIN de 3 niveles	•	•	•	•	•	•	•	•	•



- » Caudales de 0,004 ml/min. a 3,5 l/min. y presiones de hasta 7 bar
- » Pantalla a color y menú intuitivo
- » Bombas de proceso IP31 o IP66 con comunicación manual, remota, analógica o digital RS485, además de PROFIBUS, PROFINET y EtherNet/IP™
- » Cuatro opciones de accionamiento y tres cabezales para caudales de uno o varios canales
- » Rango preciso de control de velocidad de 2200:1

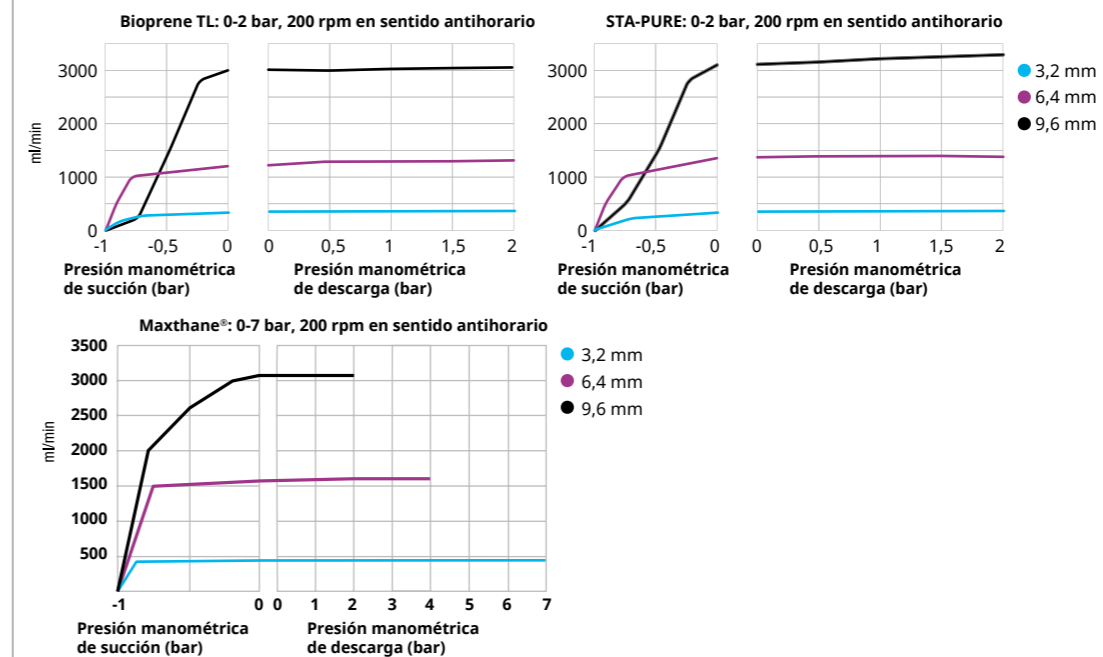
### Diámetro interno y caudales (ml/min.) de las mangueras

Material de las mangueras	Velocidad	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm
Marprene® y Neoprene	0,1-220 rpm	0,004-9,5	0,04-97	0,18-390	0,40-870	0,70-1500	1,1-2400

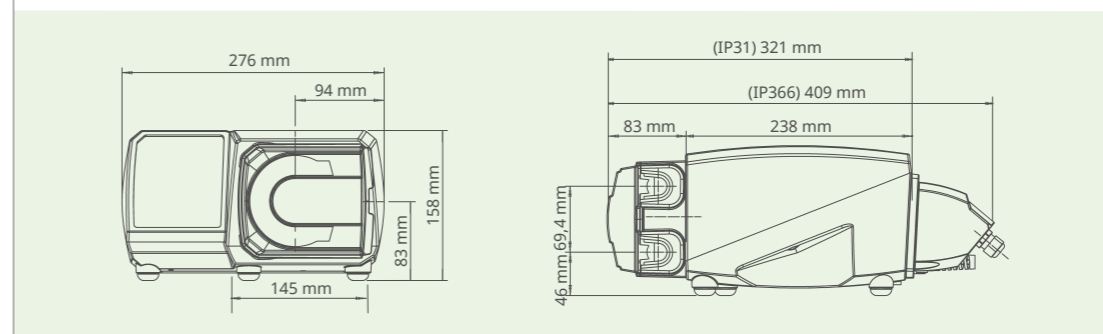


### Caudales de los elementos de manguera LoadSure® (ml/min.)

Material de las mangueras	Velocidad	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Marprene® y Neoprene	0,1-220 rpm	0,18-390	0,70-1500	1,6-3500
Maxthane®	0,1-220 rpm	0,24-520	0,75-1600	1,3-2900



### Dimensiones del producto



520R/520R2

Cabezales de manguera continua para presiones de hasta 2 bar y caudales de hasta 3,5 l/min.



520REL/520REM/520REH

Cabezales con elementos de manguera LoadSure para presiones de operación de hasta 2, 4 o 7 bar



313D/314D

Cabezales con tapa abatible para un máximo de seis canales individuales de caudal



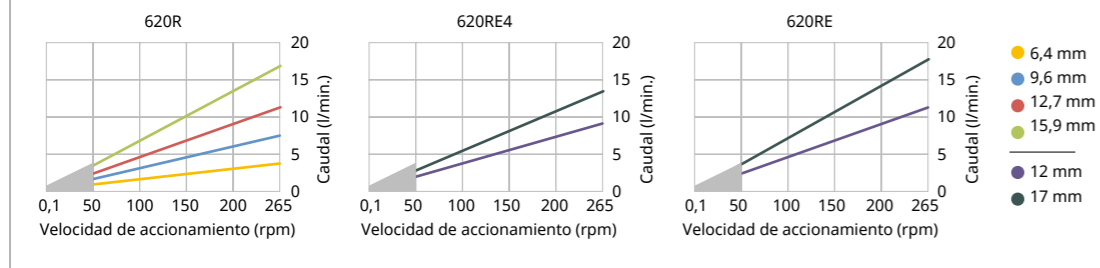
# Datos técnicos del modelo 630



- » Caudales de entre 0,001 y 19 l/min. y presiones de hasta 4 bar
- » Pantalla a color y menú intuitivo
- » Bombas de proceso IP31 o IP66 con comunicación manual, remota, analógica o digital RS485, además de PROFIBUS, PROFINET y EtherNet/IP™
- » Cuatro opciones de accionamiento y dos cabezales para caudales de un solo canal
- » Rango preciso de control de velocidad de 2650:1

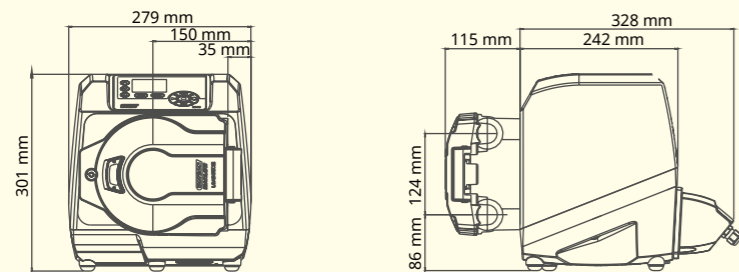
## Cabezales 620: caudales de 0,1 a 265 rpm. l/min.

Diámetro interno de la manguera (n.º en mm)	6,4, 17	8,0	9,6, 193	12,0	12,7, 88	15,9, 189	16,0	17,0
<b>620R</b> (Manguera continua)	Marprené® TL	0,001-3,4	-	0,003-6,6	-	0,004-11	0,005-12	-
<b>620RE</b> (Elementos LoadSure, dos rodillos)	Marprené® TL	-	-	-	0,004-11	-	-	0,006-16
	Marprené® TM	-	-	-	0,004-11	-	-	0,01-19
<b>620RE4</b> (Elementos LoadSure, cuatro rodillos)	Marprené® TL	-	-	-	0,003-8,3	-	-	0,005-12
	Marprené® TM	-	-	-	0,003-8,3	-	-	0,004-11



Con límite de 2 bar a menos de 50 rpm. El caudal varía según el material de la manguera, la presión de descarga, la succión y la viscosidad

## Dimensiones del producto



# Cabezales 620



620R

Doble rodillo con resorte, cabezal de manguera continua



620RE / 620RE4

Cabezales con elementos de manguera LoadSure y dos o cuatro rodillos: mantenimiento en un minuto

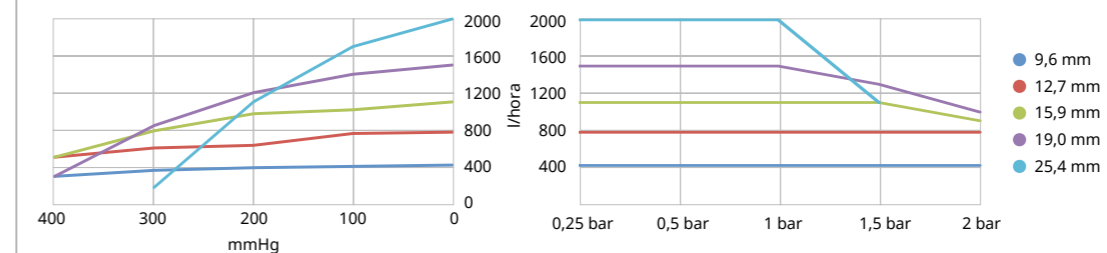
# Datos técnicos del modelo 730



- » Caudales de 0,12 a 3300 l/h
- » Pantalla a color y menú intuitivo
- » Bombas de proceso IP66 con comunicación manual, remota, analógica o digital RS485, además de PROFIBUS, PROFINET y EtherNet/IP™
- » Cuatro opciones de accionamiento y dos cabezales para caudal de uno y dos canales
- » Rango preciso de control de velocidad de 3600:1

## Rendimiento de las bombas de proceso 730

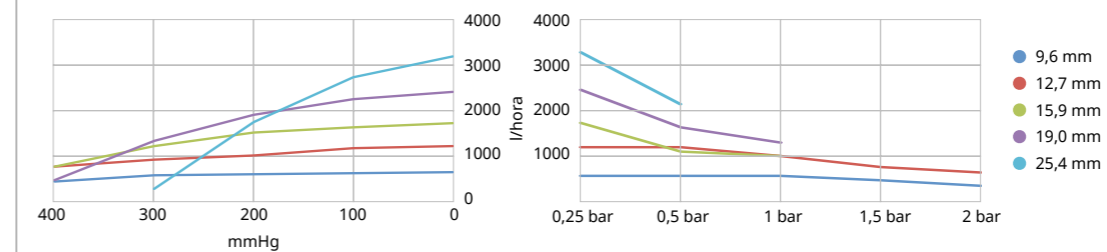
Cabezal individual (720R y 720RE)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
	Velocidad máxima (rpm)*	Caudal máximo	Velocidad máxima (rpm)*	Caudal máximo	Velocidad máxima (rpm)*	Caudal máximo	Velocidad máxima (rpm)*	Caudal máximo	Velocidad máxima (rpm)*	Caudal máximo
9,6 mm	360	420 l/h	360	420 l/h	360	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	1100 l/h	360	1100 l/h	360	1100 l/h	360	1100 l/h	300	900 l/h
19,0 mm	360	1500 l/h	360	1500 l/h	360	1500 l/h	300	1300 l/h	250	1000 l/h
25,4 mm	360	2000 l/h	360	2000 l/h	360	2000 l/h	200	1100 l/h		



El rendimiento indicado es válido para todos los materiales de manguera

## Rendimiento de las bombas de proceso 730

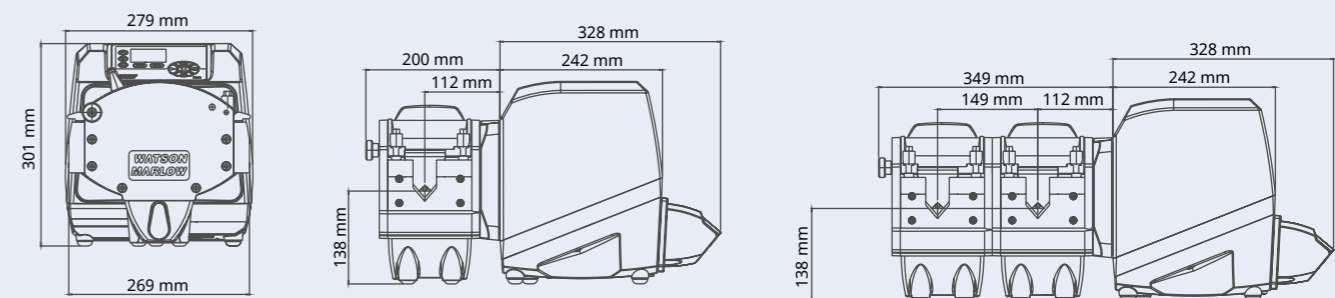
Cabezales dobles (720R/RX y 720RE/REX)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
	Velocidad máx. (rpm)*	Caudal máximo	Velocidad máx. (rpm)*	Caudal máximo	Velocidad máx. (rpm)*	Caudal máximo	Velocidad máx. (rpm)*	Caudal máximo	Velocidad máx. (rpm)*	Caudal máximo
9,6 mm	300*	700 l/h	300*	700 l/h	300*	700 l/h	250	590 l/h	200	470 l/h
12,7 mm	300*	1300 l/h	300*	1300 l/h	250	1100 l/h	200	870 l/h	175	760 l/h
15,9 mm	300*	1800 l/h	200	1200 l/h	175	1100 l/h				
19,0 mm	300*	2500 l/h	200	1700 l/h	160	1390 l/h				
25,4 mm	300*	3300 l/h	200	2200 l/h						



El rendimiento indicado es válido para todos los materiales de manguera

\*La velocidad máxima disminuye cuando las presiones de descarga son altas, para garantizar la seguridad durante la operación de la bomba

## Dimensiones del producto



# Cabezales 720



720R

Cabezal con manguera continua, que puede ampliarse para proporcionar dos canales de caudal



720RE

Cabezal con elemento de manguera LoadSure para caudal de uno o dos canales

## Los cabezales LoadSure® garantizan la correcta instalación de la manguera

La tecnología LoadSure de Watson-Marlow ofrece un ajuste rápido y mantenimiento en un minuto. Los elementos LoadSure brindan mayor confiabilidad, fácil instalación y mayor productividad.

### Cabezal LoadSure 520



### Cabezal LoadSure 620



### Cabezal LoadSure 720



- Elementos LoadSure® con conectores de desconexión rápida, de Marprene TL y Neoprene para presiones de hasta 2 bar con diámetros internos de 3,2 mm, 6,4 mm y 9,6 mm, Marprene TM para presiones de hasta 4 bar con diámetros internos de 3,2 mm y 6,4 mm y Marprene TH para presiones de hasta 7 bar con diámetros internos de 3,2 mm.
- Presiones de 7 bar con el modelo 520REH. Caudales de hasta 450 ml/min.
- Presiones de 4 bar con el modelo 520REM. Caudales de hasta 1500 ml/min.
- Presiones de 2 bar con el modelo 520REL. Caudales de hasta 3500 ml/min.
- Presiones de 7 bar con el modelo 520RET usando Maxthane® LoadSure. Caudales de hasta 3300 ml/min.

- Elementos LoadSure® con conectores cam & groove disponibles en Marprene TM para operación con 4 bar y en Neoprene para operación con 2 bar
- Dos diámetros internos de elementos de manguera, de 12 mm y 17 mm
- La máxima precisión y pulsaciones mínimas con los cuatro rodillos del modelo 620RE4. Los caudales más altos con los dos rodillos del modelo 620RE.
- Caudales de hasta 13 l/min. y presiones de hasta 4 bar

- Elementos LoadSure® con conectores cam & groove disponibles en Marprene y Neoprene
- Cuatro diámetros internos: 12,7 mm, 15,9 mm, 19,0 mm y 25,4 mm
- Caudales del cabezal 720RE de hasta 3300 l/h con una presión máxima de 2 bar
- Los cabezales de extensión 720REX ofrecen un rendimiento idéntico pero con una presión máxima de 1 bar

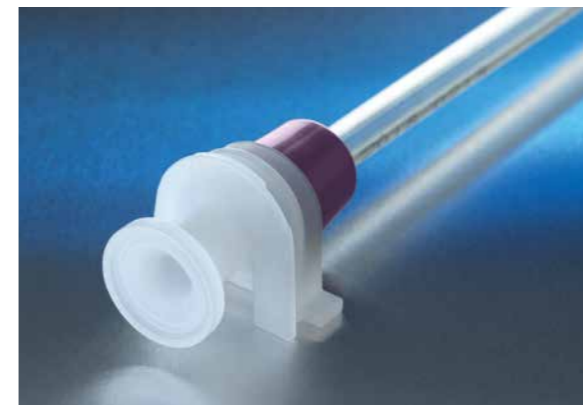
Los elementos LoadSure permiten cargar las mangueras de forma rápida y sencilla en cada ocasión



## La manguera es tan importante como la bomba

Es importante reconocer que la combinación de bomba y manguera se selecciona en función de los criterios específicos de su aplicación.

Watson-Marlow es la única empresa que fabrica tanto las bombas de proceso como las mangueras peristálticas, lo que representa una verdadera ventaja para los clientes que desean tener la seguridad de que su bomba peristáltica funcionará correctamente en cada oportunidad.



### Maxthane®

La opción ideal para aplicaciones de dosificación peristáltica

- Compatible con una amplia gama de productos químicos
- Elementos LoadSure muy fáciles de cambiar
- Cumplimiento de las normas alimentarias internacionales



### Marprene®

Mangueras de elastómero termoplástico aptas para uso industrial

- Amplia compatibilidad química y larga vida útil
- Baja permeabilidad a los gases
- Alta resistencia a los agentes oxidantes



### Neoprene

Mangueras de elastómero termoplástico aptas para uso industrial

- Excelente rendimiento con lodos abrasivos
- Buena resistencia a la succión y la presión



## Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions ofrece asistencia a sus clientes sobre el terreno a través de su extensa red internacional de oficinas de venta directa y distribuidores.

[wmfts.com/global](http://wmfts.com/global)

