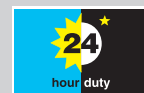


Bombas 530S, 530SN, 530U, 530UN, 530Du, 530DuN, 530US, 530DuS, 530Bp, 530BpN, 530En y 530EnN

serie **500**
Watson-Marlow Pumps

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- La pantalla a color y las estructuras intuitivas del menú muestran el estado de forma visual; además, solo es necesario pulsar una cantidad mínima de teclas
- Caudales desde 0.004 ml/min. (0.0006 USGPH) hasta 3.5 l/min. (55.48 USGPH)
- Cabezales 520REM, 520R, 520R2, 520REH, 520REL y 505L disponibles de forma estándar, y los demás disponibles a pedido.
- Rango de control de la velocidad de 2200:1 desde 0.1 hasta 220 rpm en incrementos de 0.1 rpm
- El teclado posee un bloqueo de seguridad con PIN de 3 niveles
- Autobombas IP31 (NEMA 2) e IP66 (NEMA 4X)
- Tensión doble de 115/230 V 50/60 Hz
- Opciones de control remoto analógico/digital, RS232, RS485, PROFIBUS, SCADA y EtherNet/IP™



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

RENDIMIENTO: 520R/R2—CABEZAL CON DOS RODILLOS MONTADOS SOBRE RESORTES PARA MANGUERA CONTINUA

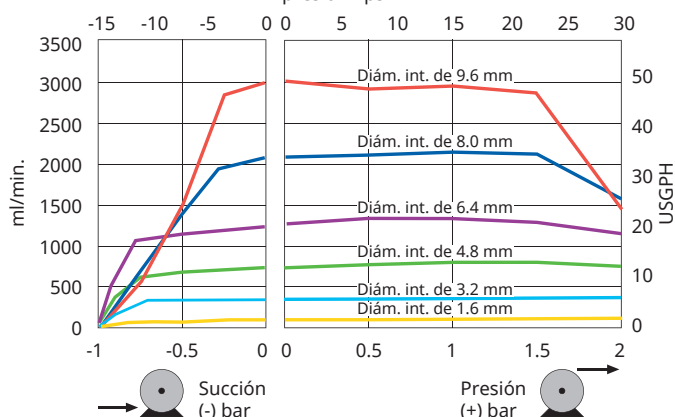
- R—Cabezal para manguera continua con espesor de pared de 1.6 mm
- R2—Cabezal para manguera continua con espesor de pared de 2.4 mm



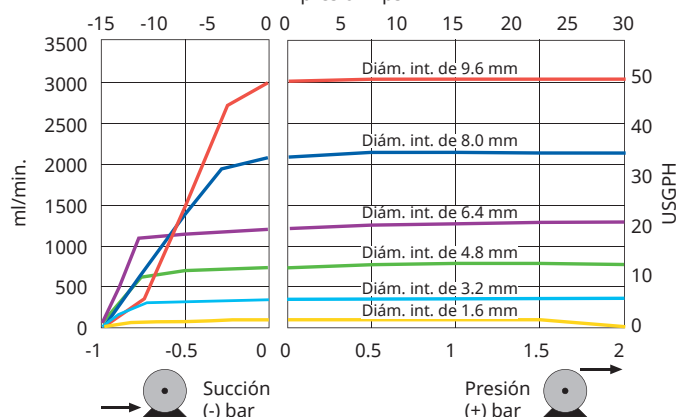
Pared interior de la manguera y caudales: ml/min. (USGPH) —520R								
Materiales de las mangueras	Velocidad	0.5 mm	1.6 mm	3.2 mm	4.8 mm	6.4 mm	8.0 mm	9.6 mm
Mangueras para bombas Pumpsil®, Neopreno GORE® STA-PURE® serie PCS, Mangueras para bombas GORE® STA-PURE® serie PFL	0.1–220 rpm	0.004–9.5 (0–0.15)	0.04–97 (0–1.54)	0.18–390 (0–6.18)	0.40–870 (0.01–13.8)	0.70–1500 (0.01–23.8)	1.10–2400 (0.02–38)	No procede
Marprene®, Bioprene®, PureWeld XL®	0.1–220 rpm	0.004–9.0 (0–0.14)	0.04–92 (0–1.46)	0.17–370 (0–5.86)	0.38–830 (0–13.2)	0.67–1500 (0.01–23.8)	1.10–2300 (0.02–36.5)	No procede

Pared interior y caudales: ml/min. (USGPH)—520R2								
Materiales de las mangueras	Velocidad	0.5 mm	1.6 mm	3.2 mm	4.8 mm	6.4 mm	8.0 mm	9.6 mm
Pumpsil® Mangueras para bombas GORE® STA-PURE® serie PCS, Mangueras para bombas GORE® STA-PURE® serie PFL	0.1–220 rpm	No procede	0.04–97 (0–1.54)	0.18–390 (0–6.18)	0.40–870 (0.01–13.8)	0.70–1500 (0.01–23.8)	1.10–2400 (0.02–38)	1.60–3500 (0.03–55.5)
Marprene®/Bioprene®, PureWeld XL®	0.1–220 rpm	No procede	0.04–92 (0–1.46)	0.17–370 (0–5.86)	0.38–830 (0–13.2)	0.67–1500 (0.01–23.8)	1.10–2300 (0.02–36.5)	1.50–3300 (0.02–52.3)

Rotación en sentido horario
presión - psi



Rotación en sentido antihorario
presión - psi



RENDIMIENTO: 520REL—CABEZAL DE DOS RODILLOS PARA ELEMENTOS LOADSURE

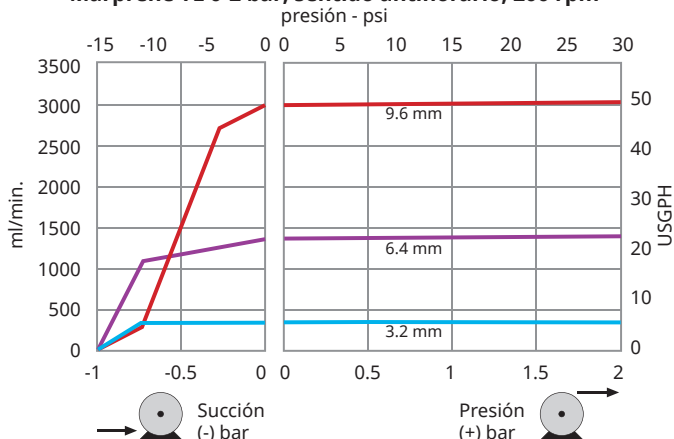
- REL—Elementos LoadSure para operación con 0–2 bar
- Elementos LoadSure para utilizar con conectores de desconexión rápida industriales o sanitarios Tri-clamp



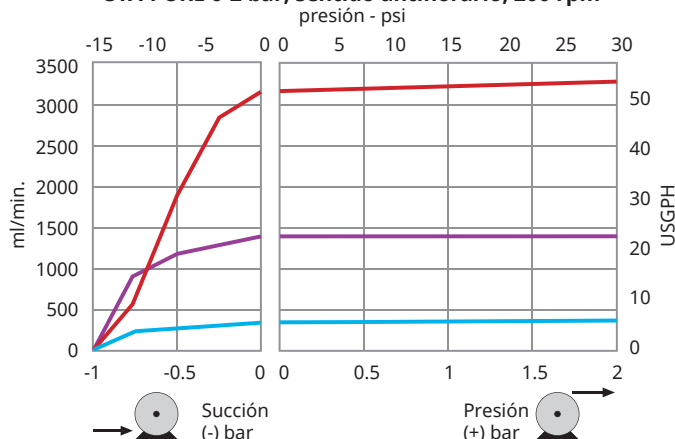
Caudales de mangueras con elementos LoadSure®: ml/min. (USGPH)

Materiales de las mangueras	Velocidad	3.2 mm	6.4 mm	9.6 mm
Mangueras para bombas Pumpsil®, GORE® STA-PURE® serie PCS, mangueras para bombas GORE® STA-PURE® serie PFL, Neopreno	0.1-220 rpm	0.18–390 (0–6.18)	0.70–1500 (0.01–23.8)	1.60–3500 (0.03–55.5)
Marprene® TL, Bioprene® TL	0.1-220 rpm	0.17–370 (0–5.86)	0.67–1500 (0.01–23.8)	1.50–3300 (0.02–52.3)

Marprene TL 0-2 bar, sentido antihorario, 200 rpm



STA-PURE 0-2 bar, sentido antihorario, 200 rpm



RENDIMIENTO: 520REM—CABEZAL DE DOS RODILLOS PARA ELEMENTOS LOADSURE

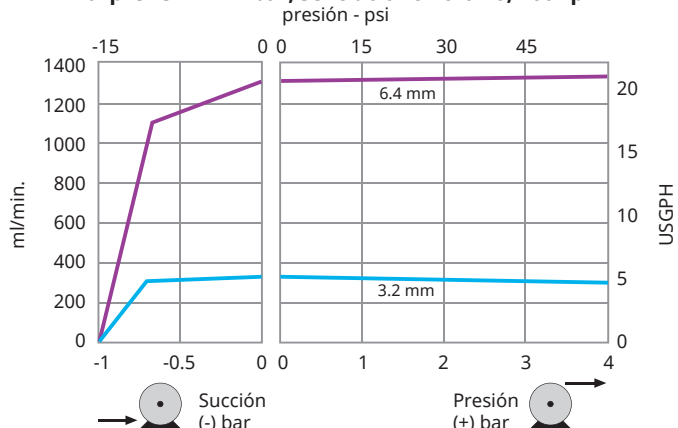
- REM—Elementos LoadSure para operación con 2–4 bar
- Elementos LoadSure para utilizar con conectores de desconexión rápida industriales o sanitarios Tri-clamp



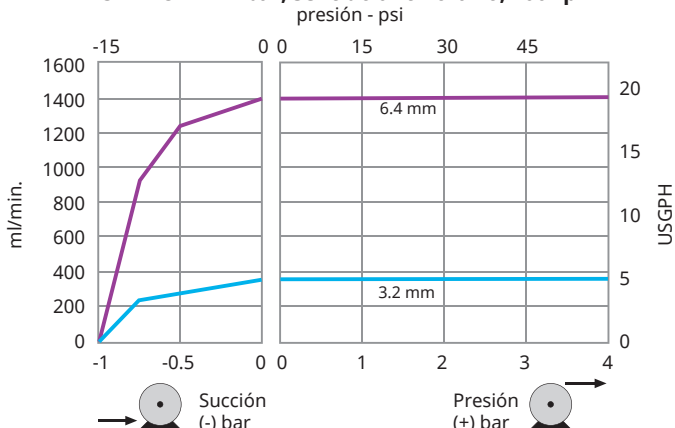
Caudales de mangueras con elementos LoadSure®: ml/min. (USGPH)

Materiales de las mangueras	Velocidad	3.2 mm	6.4 mm
Mangueras para bombas Pumpsil®, GORE® STA-PURE® serie PCS, mangueras para bombas GORE® STA-PURE® serie PFL, Neopreno	0.1-220 rpm	0.18–390 (0–6.18)	0.70–1500 (0.01–23.8)
Marprene® TM, Bioprene® TM	0.1-220 rpm	0.17–370 (0–5.86)	0.67–1500 (0.01–23.8)

Marprene TM 2-4 bar, sentido antihorario, 200 rpm



STA-PURE 2-4 bar, sentido antihorario, 200 rpm



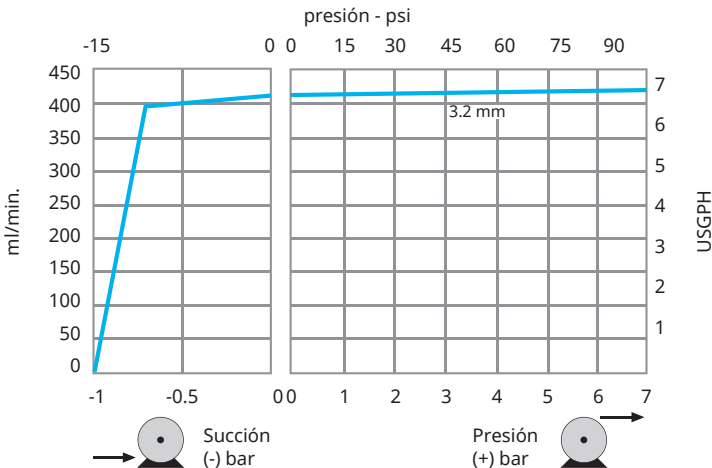
RENDIMIENTO: 520REH—CABEZAL DE DOS RODILLOS PARA ELEMENTOS LOADSURE

- REH—Elementos LoadSure para operación con 4–7 bar
- Elementos LoadSure para utilizar con conectores de desconexión rápida industriales o sanitarios Tri-clamp

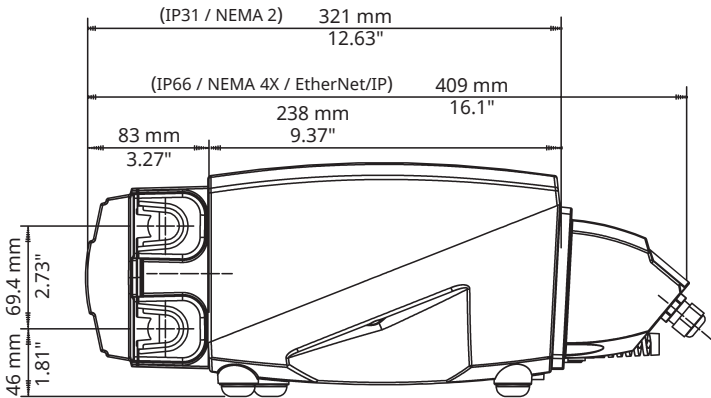
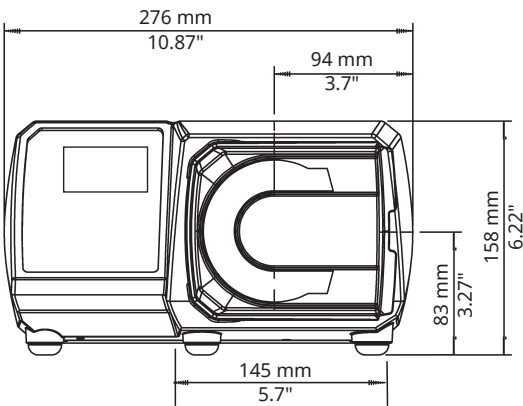


Caudales de mangueras con elementos LoadSure®: ml/min. (USGPH)		
Materiales de las mangueras	Velocidad	3.2 mm
Mangueras para bombas Marprene® TH, Bioprene® TH, GORE® STA-PURE® serie PCS	0.1-220 rpm	0.20-450 (0–7.13)

Marprene TH/STA-PURE PCS 4-7 bar, sentido antihorario, 200 rpm



DIMENSIONES



DATOS TÉCNICOS

Accionamientos de bomba	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Modelo	Estándar	Estándar IP66 / NEMA 4X	Universal	Universal IP66 / NEMA 4X	Digital Universal	Digital Universal IP66 / NEMA 4X	Bomba con bus / Profibus	Bomba con bus / Profibus IP66 / NEMA 4X	Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X	Digital Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X	EtherNet/IP	EtherNet/IP / IP66 / NEMA 4X
Control manual												
Teclado intuitivo y pantalla a color	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Opción de indicador de caudal o de velocidad	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Calibración completa con diversas unidades de caudal	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Función MemoDose	•	•	•	•	•	•			•	•		
Función de rearmado automático	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Detección de fugas	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Accionamientos de bomba	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
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 configurable de arranque/parada, detector de fugas e interruptor de presión mediante lógica industrial de 110 V									•	•		
Entrada configurable de arranque/parada y detector de fugas mediante una señal de cierre de contacto o una tensión lógica de 5 V LTT o de 24 V de lógica industrial Nota: No incluye el interruptor de presión											•	•
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			•	•	•	•						
Entrada de cambio del sentido de giro y conmutación automática/manual mediante lógica industrial de 110 V									•	•		
Operación remota de MemoDose (interruptor de mano/pie o entrada lógica)			•	•	•	•						
Cuatro salidas digitales configurables de estado mediante relés de 24 V y 30 W				•		•						
Cuatro salidas digitales configurables de estado a través de relés de 110 V									•	•		
Salidas lógicas configurables desde el menú			•		•							
Sensores remotos de presión y caudal											•	•
Accionamientos de bomba	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Control analógico de velocidad												
Entradas completamente programables: 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			•	•	•	•						
2 entradas de sensores de 4-20 mA											•	•
Accionamientos de bomba	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Seguridad												
Bloqueo de seguridad con PIN de 3 niveles	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Accionamientos de bomba	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Comunicación de red												
Control de red RS485						•				•		
Control de red RS232					•							
Accionamientos de bomba	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Comandos digitales de bomba (Profibus / EtherNet/IP)												
Profibus DP V0							•	•				
Velocidades de comunicación desde 9.6 kb/s hasta 12000 kb/s							•	•				
Velocidad en baudios (Mbps) de 10/100 con operación doble completa/media											•	•
Velocidad de bus de autodetección							•	•			•	•
Punto de referencia de velocidad							•	•			•	•
Información de velocidad							•	•			•	•
Función de calibración del caudal							•	•			•	•
Horas de operación							•	•			•	•
Contador de revoluciones							•	•			•	•
Detección de fugas							•	•			•	•
Alarma por nivel bajo de fluido							•	•			•	•
Información de diagnóstico							•	•			•	•
EtherNet/IP											•	•
Anillo a nivel de dispositivos (DLR)											•	•
Totalizador de caudal											•	•

* Rango de sensores de presión/caudal compatibles de otros fabricantes: solicite el listado a la fábrica

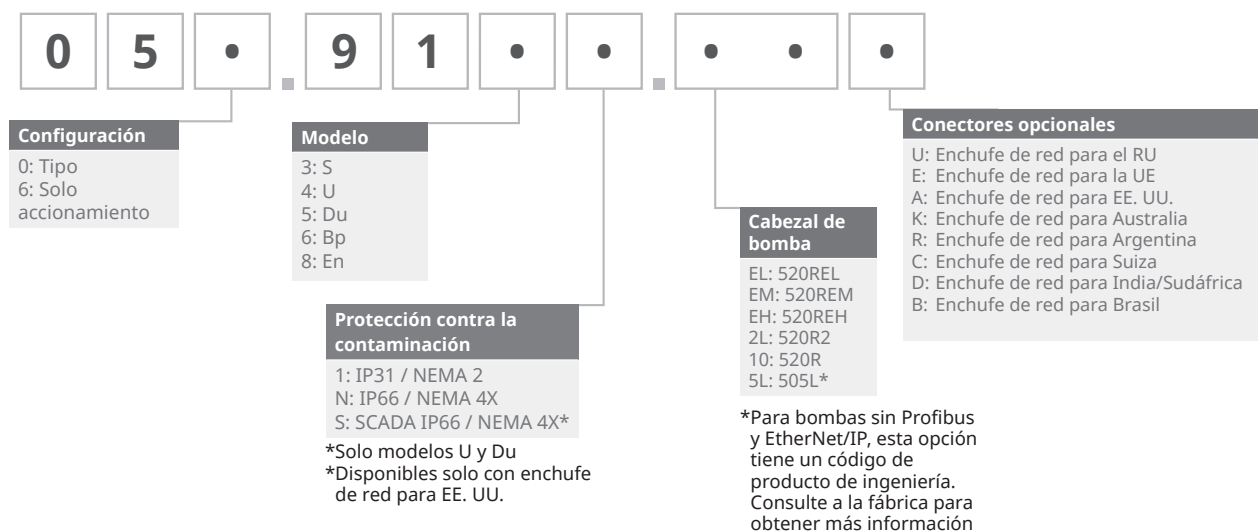
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	530SN, 530UN, 530DuN	530US, 530DuS	530BpN	530EnN	530S, 530U, 530Du	530Bp	530En
Grado de protección	IP66 / NEMA 4X				IP31 / NEMA 2		
Envolvente	A prueba de agua / a prueba de polvo				Para áreas limpias sin agua ni polvo		
Entornos adecuados	Entornos industriales exigentes y corrosivos				Entornos industriales secos con ambientes no corrosivos		
Humedad	Humedad relativa 10-100 % (con condensación)				80 % hasta 31 °C/88 °F, decreciendo linealmente hasta el 50 % a 40 °C/104 °F (sin condensación)		
Temperatura	5 °C a 40 °C (40 °F a 104 °F)				5 °C a 40 °C (40 °F a 104 °F)		
Peso de la bomba	10.7 kg (23 lb 9 onzas)				9.82 kg (21 lb 10 onzas)		
Relación de control de la velocidad	2200:1				2200:1		
Torque nominal	2.2 Nm, operación continua				2.2 Nm, operación continua		
Conexión Profibus	No procede	9 CLAVIJAS D SKT			No procede	9 CLAVIJAS D SKT	No procede
Conexión EtherNet/IP™	No procede			2 x SKT M12D	No procede		2 x SKT RJ45, 1 x 9 clavijas D SKT
Cumple con RoHS	Sí						
Ruido	<70 dB(A) a 1 m						
Estándar	CE, cETLus, IRAM, C-Tick, NSF/ANSI 61 (para mangueras de Marprene y elementos LoadSure)						
Fuente de alimentación	100-120 V/200-240 V monofásica 50/60 Hz 135 VA						

MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Componente	Material
Teclado	Poliéster
Placa de interruptores	Plástico ABS relleno de vidrio
Placa de cierre posterior	Acero inoxidable 304
Caja de accionamientos	Aluminio fundido a presión LM24
Revestimiento de la caja	Pretratamiento de alocromo, capa de poliéster en polvo para exteriores
Eje motriz	Acero al carbono niquelado por vía química
Carril de cabezal	PPS (sulfuro de polifenileno)
Protección	Polycarbonato
Junta de la protección	Neopreno
Cubo del rotor	Acero inoxidable 316
Brazos de rodillo y rotor	PPS (sulfuro de polifenileno)
Rodillos - principal	Acero inoxidable 316
Rodillos - guía	Nylatron
Cojinetes del rodillo principal	Acero inoxidable con juntas de PTFE
Puerto de drenaje y tuerca	PP (polipropileno)
Tapón de vaciado	Hytrel

INFORMACIÓN PARA REALIZAR PEDIDOS



*Se necesita un módulo especial NEMA 059.911F.100 y módulo hermético Ethernet (530F) IP66 NEMA 4X para el sensor de caudal KROHNE equipado en la bomba IP31

INFORMACIÓN PARA REALIZAR PEDIDOS - CONT.

Mangueras con espesor de pared de 1.6 mm para 520R

Diámetro interno	Manguera	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®	Neoprene
0.5 mm (1/50 pulg.)	112	913.A005.016	941.0005.016	933.0005.016	No procede		902.0005.016	920.0005.016
0.8 mm (1/32 pulg.)	13	913.A008.016	941.0008.016	933.0008.016			902.0008.016	920.0008.016
1.6 mm (1/16 pulg.)	14	913.A016.016	941.0016.016	933.0016.016	961.0016.016	966.0016.016	902.0016.016	920.0016.016
3.2 mm (1/8 pulg.)	16	913.A032.016	941.0032.016	933.0032.016	961.0032.016	966.0032.016	902.0032.016	920.0032.016
4.8 mm (3/16 pulg.)	25	913.A048.016	941.0048.016	933.0048.016	961.0048.016	966.0048.016	902.0048.016	920.0048.016
6.4 mm (1/4 pulg.)	17	913.A064.016	941.0064.016	933.0064.016	961.0064.016	966.0064.016	902.0064.016	920.0064.016
8.0 mm (5/16 pulg.)	18	913.A080.016	941.0800.016	933.0080.016	961.0080.016	966.0080.016	902.0080.016	920.0080.016

Mangueras con espesor de pared de 2.4 mm para 520R2

Diámetro interno	Manguera	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®	Neoprene
1.6 mm (1/16 pulg.)	119	913.A016.024	No procede	933.0016.024	961.0016.024	966.0016.024	902.0016.024	No procede
3.2 mm (1/8 pulg.)	120	913.A032.024		933.0032.024	961.0032.024	966.0032.024	902.0032.024	
4.8 mm (3/16 pulg.)	15	913.A048.024		933.0048.024	961.0048.024	966.0048.024	902.0048.024	
6.4 mm (1/4 pulg.)	24	913.A064.024	941.0064.024	933.0064.024	961.0064.024	966.0064.024	902.0064.024	
8.0 mm (5/16 pulg.)	121	913.A080.024	No procede	933.0080.024	961.0080.024	966.0080.024	902.0080.024	
9.6 mm (3/8 pulg.)	122	913.A096.024		933.0096.024	961.0096.024	966.0096.024	902.0096.024	

Códigos de producto de elementos para 520REL

	Elementos LoadSure® industriales Conectores rápidos de PVDF			Elementos LoadSure® sanitarios Conectores sanitarios de PVDF de ¾ de pulgada		
	3.2 mm	6.4 mm	9.6 mm	3.2 mm	6.4 mm	9.6 mm
Pumpsil®	913.A032.PFQ	913.A064.PFQ	913.A096.PFQ	913.A032.PFT	913.A064.PFT	913.A096.PFT
Bioprene® TL				933.0032.PFT	933.0064.PFT	933.0096.PFT
Marprene® TL	902.0032.PFQ	902.0064.PFQ	902.0096.PFQ			
STA-PURE® serie PCS				961.0032.PFT	961.0064.PFT	961.0096.PFT
STA-PURE® serie PFL	966.0032.PFQ	966.0064.PFQ	966.0096.PFQ	966.0032.PFT	966.0064.PFT	966.0096.PFT
Neoprene	920.0032.PFQ	920.0064.PFQ	913.A096.PFQ			

Códigos de producto de elementos para 520REM

	Elementos LoadSure® industriales Conectores rápidos de PVDF		Elementos LoadSure® sanitarios Conectores sanitarios de PVDF de ¾ de pulgada	
	3.2 mm	6.4 mm	3.2 mm	6.4 mm
Bioprene® TM			933.P032.PFT	933.P064.PFT
Marprene® TM	902.P032.PFQ	902.P064.PFQ		
STA-PURE® serie PCS			961.M032.PFT	961.M064.PFT
STA-PURE® serie PFL	966.M032.PFQ	966.M064.PFQ	966.M032.PFT	966.M064.PFT

Códigos de producto de elementos para 520REH

	Elementos LoadSure® industriales Conectores rápidos de PVDF		Elementos LoadSure® sanitarios Conectores sanitarios de PVDF de ¾ de pulgada	
	3.2 mm		3.2 mm	
Bioprene® TH			933.H032.PFT	
Marprene® TH	902.H032.PFQ			
STA-PURE® serie PCS	961.H032.PFQ		961.H032.PFT	

Todos los caudales indicados se obtuvieron bombeando agua a 20 °C (68 °F) con alturas de succión y descarga cero. Descargo de responsabilidad: La información contenida en este documento se considera correcta; sin embargo, Watson-Marlow Limited no acepta responsabilidad por los errores que pueda contener y se reserva el derecho de alterar estas especificaciones sin previo aviso. Es responsabilidad del usuario asegurar la idoneidad del producto para el uso con su aplicación concreta. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene y Marprene son marcas comerciales registradas de Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB. GORE y STA-PURE son marcas comerciales registradas de W.L. Gore and Associates. Recuerde indicar el código del producto en sus pedidos de bombas y mangueras.



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