

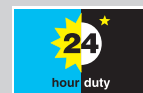
530S, 530SN, 530U, 530UN, 530Du, 530DuN, 530US, 530DuS, 530Bp, 530BpN, 530En und 530EnN Pumpen

500 Baureihe

Watson-Marlow Pumps

MERKMALE UND VORTEILE

- Farbdisplay und intuitive Menüstruktur für visuelle Statusanzeige und Eingabe über wenige Tastenfolgen
- Förderstrom von 0,004 ml/min (0,0006 USGPH) bis 3,5 l/min (55,48 USGPH)
- Pumpenköpfe 520REM, 520R, 520R2, 520REH, 520REL und 505L verfügbar als Standard, andere auf Anfrage erhältlich
- Drehzahlregelbereich 2.200:1 von 0,1 bis 220 U/min in Inkrementen von 0,1 U/min
- Tastenfeld mit dreistufiger PIN Sperre
- Gehäusepumpen mit IP31 (NEMA 2) und IP66 (NEMA 4X)
- Zwei Spannungen 115V/230V 50/60Hz
- Remote-Analog/Digital-, RS232, RS485-, PROFIBUS-, SCADA- und EtherNet/IP™-Steueroptionen



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

FÖRDERLEISTUNG: 520R/R2—GEFEDERTER DOPPELROLLEN-PUMPENKOPF FÜR ENDLOSSCHLAUCH

- R—Pumpenkopf für Endlosschlauch mit 1,6 mm Wandstärke
- R2—Pumpenkopf für Endlosschlauch mit 2,4 mm Wandstärke



Schlauchinnendurchmesser und Fördermengen - l/min (USGPH)—520R

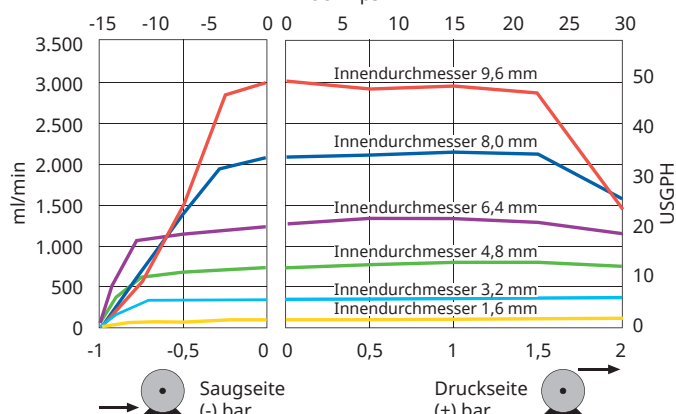
Schlauchwerkstoff	Drehzahl	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm	9,6 mm
Pumpsil®, Neoprene GORE® STA-PURE® Pumpenschläuche - Baureihe PCS, GORE® STA-PURE® Pumpenschläuche - Baureihe PFL	0,1–220 U/min	0,004–9,5 (0–0,15)	0,04–97 (0–1,54)	0,18–390 (0–6,18)	0,40–870 (0,01–13,8)	0,70–1.500 (0,01–23,8)	1,10–2.400 (0,02–38)	N/Z
Marprene®, Bioprene®, PureWeld XL®	0,1–220 U/min	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)	0,67–1.500 (0,01–23,8)	1,10–2.300 (0,02–36,5)	N/Z

Schlauchinnendurchmesser und Fördermengen - ml/min (USGPH)—520R2

Schlauchwerkstoff	Drehzahl	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm	9,6 mm
Pumpsil® GORE® STA-PURE® Pumpenschläuche - Baureihe PCS GORE® STA-PURE® Pumpenschläuche - Baureihe PFL	0,1–220 U/min	N/Z	0,04–97 (0–1,54)	0,18–390 (0–6,18)	0,40–870 (0,01–13,8)	0,70–1.500 (0,01–23,8)	1,10–2.400 (0,02–38)	1,60–3.500 (0,03–55,5)
Marprene®/Bioprene®, PureWeld XL®	0,1–220 U/min	N/Z	0,04–92 (0–1,46)	0,17–370 (0–5,86)	0,38–830 (0–13,2)	0,67–1.500 (0,01–23,8)	1,10–2.300 (0,02–36,5)	1,50–3.300 (0,02–52,3)

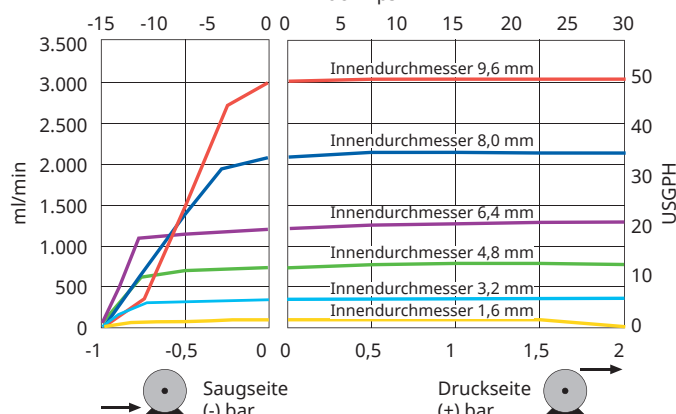
Drehung im Uhrzeigersinn

Druck - psi



Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn

Druck - psi



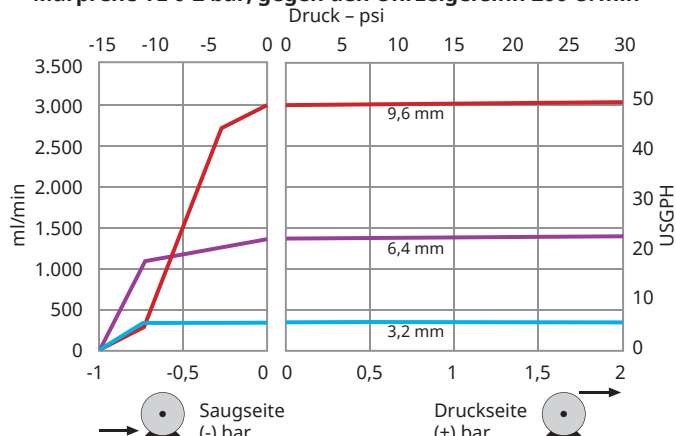
FÖRDERLEISTUNG: 520REL—DOPPELROLLEN-PUMPENKOPF FÜR LOADSURE-ELEMENTE

- REL—LoadSure-Elemente für Betrieb mit 0–2 bar
- LoadSure-Elemente zur Verwendung mit industriellen oder hygienischen Tri-Clamp-Schnellkupplungen

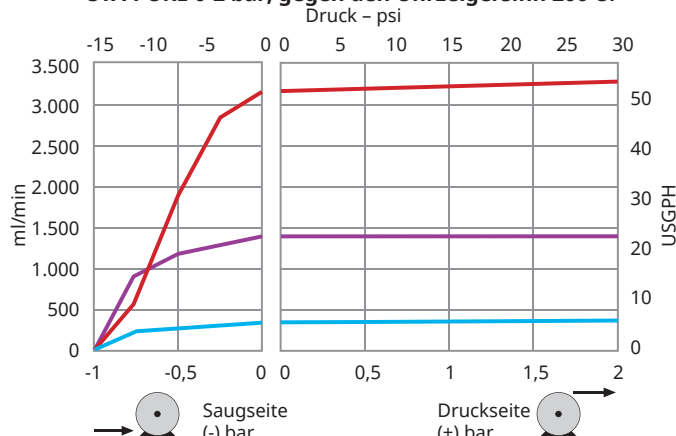


LoadSure® Schlauchelement Fördermengen – ml/min (USGPH)				
Schlauchwerkstoff	Drehzahl	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE® Pumpenschläuche – Baureihe PCS, GORE® STA-PURE® Pumpenschläuche – Baureihe PFL, Neoprene	0,1–220 U/min	0,18–390 (0–6,18)	0,70–1.500 (0,01–23,8)	1,60–3.500 (0,03–55,5)
Marpren® TL, Biopren® TL	0,1–220 U/min	0,17–370 (0–5,86)	0,67–1.500 (0,01–23,8)	1,50–3.300 (0,02–52,3)

Marpren TL 0-2 bar, gegen den Uhrzeigersinn 200 U/min



STA-PURE 0-2 bar, gegen den Uhrzeigersinn 200 U/min



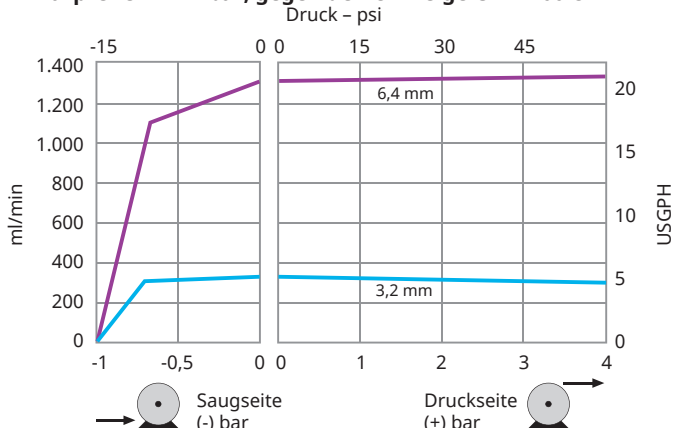
FÖRDERLEISTUNG: 520REM—DOPPELROLLEN-PUMPENKOPF FÜR LOADSURE-ELEMENTE

- REM—LoadSure-Elemente für Betrieb mit 2–4 bar
- LoadSure-Elemente zur Verwendung mit industriellen oder hygienischen Tri-Clamp-Schnellkupplungen

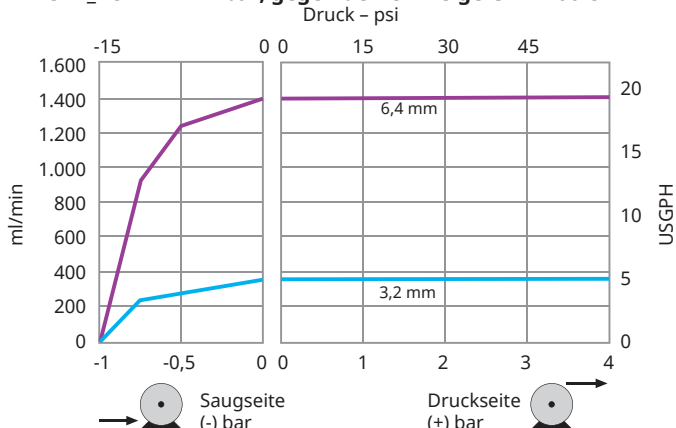


LoadSure® Schlauchelement Fördermengen – ml/min (USGPH)			
Schlauchwerkstoff	Drehzahl	3,2 mm	6,4 mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE® Pumpenschläuche – Baureihe PCS, GORE® STA-PURE® Pumpenschläuche – Baureihe PFL, Neoprene	0,1–220 U/min	0,18–390 (0–6,18)	0,70–1.500 (0,01–23,8)
Marpren® TM, Biopren® TM	0,1–220 U/min	0,17–370 (0–5,86)	0,67–1.500 (0,01–23,8)

Marpren TL 2-4 bar, gegen den Uhrzeigersinn 200 U/min



STA_PURE TL 2-4 bar, gegen den Uhrzeigersinn 200 U/min



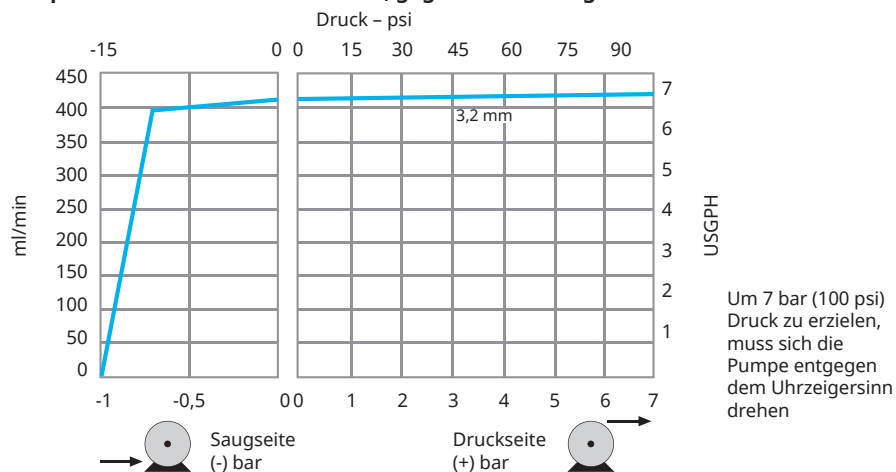
FÖRDERLEISTUNG: 520REH—DOPPELROLLEN-PUMPENKOPF FÜR LOADSURE-ELEMENTE

- REH—LoadSure-Elemente für Betrieb mit 4–7 bar
- LoadSure-Elemente zur Verwendung mit industriellen oder hygienischen Tri-Clamp-Schnellkupplungen

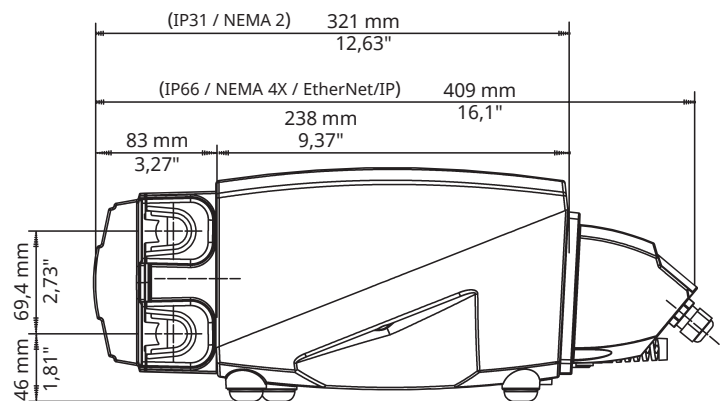
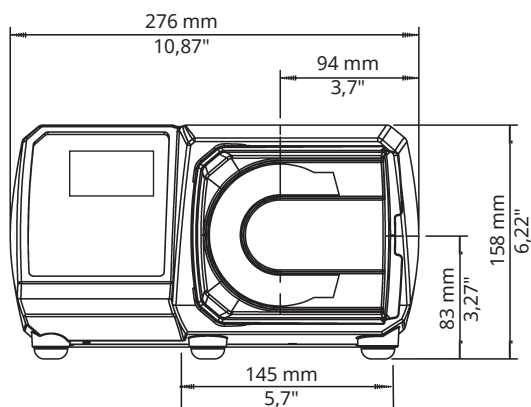


LoadSure® Schlauchelement Fördermengen – ml/min (USGPH)		
Schlauchwerkstoff	Drehzahl	3,2 mm
Marpren® TH, Biopren® TH, GORE® STA-PURE® Pumpenschlauch – Baureihe PCS	0,1-220 U/min	0,20-450 (0-7,13)

Marpren TH/ STA-PURE PCS 4-7 bar, gegen den Uhrzeigersinn 200 U/min



ABMESSUNGEN



TECHNISCHE DATEN

Pumpenantriebe	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Modell	Standard	Standard IP66 / NEMA 4X	Universal	Universal IP66 / NEMA 4X	Digital Universal	Digital Universal IP66 / NEMA 4X	Buspumpe/ Profibus	Buspumpe/ Profibus IP66/ NEMA 4X	Universal SCADA/IP66/ NEMA 4X	Digital Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X	EtherNet/IP	EtherNet/IP / IP66 / NEMA 4X
Manuelle Steuerung												
Intuitives Tastenfeld und Farbdisplay	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Anzeige des Förderstroms oder der Drehzahl einstellbar	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Vollständige Kalibrierung mit Einstellung der Maßeinheit für den Volumenstrom	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MemoDose Funktion	•	•	•	•	•	•			•	•		
Auto-Neustart	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Leckageerkennung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pumpenantriebe	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Fernsteuerung												
Start/Stop, Schlauchbrucherkennung und Schalter für Druckleistungen konfigurierbar über Kontaktschluss oder 5V TTL bzw. 24V Industrielogik			•	•	•	•						
Konfigurierbarer Schalteingang für Start/Stop, Schlauchbrucherkennung und Druck über 110 V-Logik									•	•		
Konfigurierbarer Schalteingang für Start/Stop und Schlauchbrucherkennung über Kontaktschluss oder 5V TTL bzw. 24V Industrielogik Hinweis: Enthält keinen Druckschalter											•	•
Änderung der Förderrichtung und Auto/Man Umschaltung über Kontaktschluss oder 5V TTL bzw. 24V Industrielogik			•	•	•	•						
Änderung der Förderrichtung und Auto/Man Umschaltung über 110V Industrielogik									•	•		
Ferngesteuerter MemoDose Betrieb (Fuß-/ Handschalter oder Logikeingang)			•	•	•	•						
Vier programmierbare digitale Statusausgänge durch Relais 24V, 30W				•		•						
Vier programmierbare digitale Statusausgänge durch Relais 110V									•	•		
Über Menü konfigurierbare Logikausgänge			•		•							
Externe Druck-/Durchflusssensoren											•	•
Pumpenantriebe	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Analoge Steuerung der Drehzahl												
Vollständig konfigurierbare Eingänge; 0-10 V oder 4-20 mA			•	•	•	•			•	•		
Analogausgänge; 0-10 V, 4-20 mA			•	•	•	•			•	•		
Eingabe der Skalierung über Tastatur oder analog (bei Einsatz der Membranpumpen)					•	•				•		
Tacho Ausgangsfrequenz 0-991 Hz			•	•	•	•						
2 x Sensoreingänge 4-20 mA*											•	•
Pumpenantriebe	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Sicherheit												
Dreistufige PIN-Sperre	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pumpenantriebe	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Netzwerkkommunikation												
Netzwerksteuerung RS485						•				•		
Netzwerksteuerung RS232					•							
Pumpenantriebe	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Digitale Pumpenbefehle (Profibus/EtherNet/IP)												
Profibus DP V0							•	•				
Kommunikationsgeschwindigkeit von 9,6 kBit/s bis zu 12.000 kBit/s							•	•				
Baudrate (MBPS) 10/100 Voll-/Halbduplex-Betrieb											•	•
Autodetect Busgeschwindigkeit							•	•			•	•
Solldrehzahl							•	•			•	•
Drehzahlrückmeldung							•	•			•	•
Funktion Fördermengen Kalibrierung							•	•			•	•
Betriebsstunden							•	•			•	•
Drehzahlmesser							•	•			•	•
Leckageerkennung							•	•			•	•
Warnanzeige niedriger Füllstand							•	•			•	•
Diagnoserückmeldung							•	•			•	•
EtherNet/IP											•	•
Device Level Ring (DLR)											•	•
Mengen-Totalisator											•	•

*Auswahl an unterstützten Druck-/Durchflusssensoren von Drittanbietern – eine Liste erhalten Sie bei Watson-Marlow

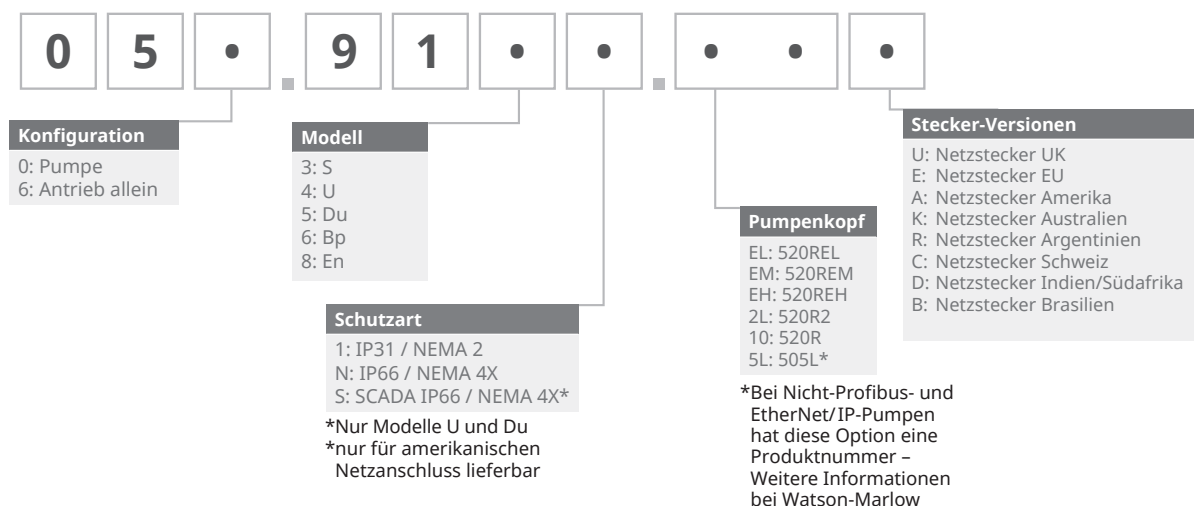
TECHNISCHE DATEN

	530SN, 530UN, 530DuN	530US, 530DuS	530BpN	530EnN	530S, 530U, 530Du	530Bp	530En
Schutzart	IP66 / NEMA 4X				IP31 / NEMA 2		
Gehäuse	Wasserdicht / staubdicht				Abwischbar		
Einsatzbereiche	Korrosionsbeständig für den harten Einsatz in Industrieumgebungen				Trockene Industrieumgebungen mit nicht-korrosiver Atmosphäre		
Luftfeuchtigkeit	(Kondensierend) 10-100 % rel. Feuchte				(Nicht kondensierend) 80 % bis 31 °C (88 °F), lineare Abnahme bis auf 50 % bei 40 °C (104 °F)		
Temperatur	5 °C bis 40 °C (40 °F bis 104 °F)				5 °C bis 40 °C (40 °F bis 104 °F)		
Pumpengewicht	10,7 kg (23 lb 9 oz)				9,82 kg (21 lb 10 oz)		
Drehzahlregelbereich	2.200:1				2.200:1		
Drehmoment	2,2 Nm Dauerbetrieb				2,2 Nm Dauerbetrieb		
Profibus Anschluss	N/Z		9-POLIGER STECKER TYP D		N/Z	9-POLIGER STECKER TYP D	N/Z
Ethernet-Verbindung	N/Z			2 x STECKER M12D	N/Z		2 x STECKER RJ45, 1 x 9-polig D SKT
RoHS-konform	Ja						
Geräuschpegel	< 70 dB(A) in 1 m Entfernung						
Standard	CE, cETLus, IRAM, C-Tick, NSF/ANSI 61 (für Marprene Schlauch und LoadSure-Elemente)						
Stromversorgung	100-120V/200-240V 1-phasig 50/60Hz 135VA						

WERKSTOFFE

Bauteil	Werkstoff
Tastenfeld	Polyester
Schaltplatte	Glasgefüllter ABS-Kunststoff
Hintere Abdeckplatte	Edelstahl 304
Antriebsgehäuse	Aluminium Druckguss LM24
Gehäusebeschichtung	Alocrom-Vorbehandlung, für den Außeneinsatz geeignete Polyester-Pulverbeschichtung
Antriebswelle	Stromlos vernickelter C-Stahl
Pumpenkopf-Schlauchbett	PPS (Polyphenylensulfid)
Pumpenkopfdeckel	Polycarbonat
Dichtung des Pumpenkopfdeckels	Neoprene
Rotornabe	Edelstahl 316
Druckrollenarme, Rotor	PPS (Polyphenylensulfid)
Hauptdruckrolle	Edelstahl 316
Führungsrolle	Nylatron
Hauptdruckrollenlager	Edelstahl mit PTFE-Dichtungen
Abflussöffnung und Mutter	PP (Polypropylen)
Ablassschraube	Hytrel

BESTELLANGABEN



*Spezielles NEMA-Modul 059.911F.100 Ethernet Wasserdichtes Modul (530F) IP66 NEMA 4X ist für den KROHNE-Durchflusssensor in Kombination mit der IP31-Pumpe erforderlich

BESTELLANGABEN – FORTSETZUNG

Schläuche mit Wandstärke 1,6 mm für 520R

Schlauchinnendurchmesser	Schlauch	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®	Neoprene
0,5 mm (1/50 Zoll)	112	913.A005.016	941.0005.016	933.0005.016	N/Z		902.0005.016	920.0005.016
0,8 mm (1/32 Zoll)	13	913.A008.016	941.0008.016	933.0008.016			902.0008.016	920.0008.016
1,6 mm (1/16 Zoll)	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 Zoll)	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 Zoll)	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 Zoll)	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 Zoll)	18	913.A080.016	941.0800.016	933.0080.016	961.0080.016	966.0080.016	902.0080.016	920.0080.016

Schläuche mit Wandstärke 2,4 mm für 520R2

Schlauchinnendurchmesser	Schlauch	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®	Neoprene
1,6 mm (1/16 Zoll)	119	913.A016.024	N/Z	933.0016.024	961.0016.024	966.0016.024	902.0016.024	N/Z
3,2 mm (1/8 Zoll)	120	913.A032.024		933.0032.024	961.0032.024	966.0032.024	902.0032.024	
4,8 mm (3/16 Zoll)	15	913.A048.024		933.0048.024	961.0048.024	966.0048.024	902.0048.024	
6,4 mm (1/4 Zoll)	24	913.A064.024	941.0064.024	933.0064.024	961.0064.024	966.0064.024	902.0064.024	
8,0 mm (5/16 Zoll)	121	913.A080.024	N/Z	933.0080.024	961.0080.024	966.0080.024	902.0080.024	
9,6 mm (3/8 Zoll)	122	913.A096.024		933.0096.024	961.0096.024	966.0096.024	902.0096.024	

Element-Produktnummern für 520REL

	Industrial LoadSure® Schlauchelemente PVDF-Schnellkupplungen			Hygienische LoadSure® Schlauchelemente Hygienische PVDF-Verbinder 3/4"		
	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® Series PCS				961.0032.PFT	961.0064.PFT	961.0096.PFT
STA-PURE® Series 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			

Element-Produktnummern für 520REM

	Industrial LoadSure® Schlauchelemente PVDF-Schnellkupplungen		Hygienische LoadSure® Schlauchelemente Hygienische PVDF-Verbinder 3/4"	
	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® Series PCS			961.M032.PFT	961.M064.PFT
STA-PURE® Series PFL	966.M032.PFQ	966.M064.PFQ	966.M032.PFT	966.M064.PFT

Element-Produktnummern für 520REH

	Industrial LoadSure® Schlauchelemente PVDF-Schnellkupplungen		Hygienische LoadSure® Schlauchelemente Hygienische PVDF-Verbinder 3/4"	
	3,2 mm		3,2 mm	
Bioprene® TH			933.H032.PFT	
Marprene® TH	902.H032.PFQ			
STA-PURE® Series PCS	961.H032.PFQ		961.H032.PFT	

Alle angegebenen Fördermengen wurden mit Wasser bei 20 °C (68 °F), ohne Saug- und Druckhöhe gemessen. Haftungsausschluss: Alle Angaben in diesem Dokument wurden nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Watson-Marlow Limited übernimmt jedoch keine Haftung für etwaige Fehler und behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne Vorankündigung zu ändern. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Produkteignung für den Einsatz in einer bestimmten Anwendung sicherzustellen. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, Bioprene, PureWeld XL und Marprene sind eingetragene Marken von Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp ist eine eingetragene Marke von Alfa Laval Corporate AB. GORE und STA-PURE sind eingetragene Marken von W. L. Gore and Associates. Bei Bestellungen von Pumpen und Schlauchelementen bitte immer die Produktnummer angeben.



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