

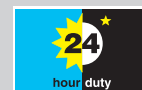
Pompy 530S, 530SN, 530U, 530UN, 530Du, 530DuN, 530US, 530DuS, 530Bp, 530BpN, 530En i 530EnN

500 seria

Watson-Marlow Pumps

SPECYFIKACJA I KORZYŚCI

- Kolorowy wyświetlacz i intuicyjna struktura menu zapewniają przejrzysty wgląd w stan urządzenia i minimalizują liczbę naciśnięć przycisków.
- Prędkości przepływu od 0,004 ml/min (0,0006 gal. USA/h) do 3,5 l/min (55,48 gal. USA/h)
- Główce pompy 520REM, 520R, 520R2, 520REH, 520REL i 505L dostępne w wykonaniu standardowym; inne wykonania dostępne na zamówienie.
- Zakres sterowania prędkością w stosunku 2200:1 od 0,1 do 220 obr./min w postęпах co 0,1 obr./min.
- Klawiatura z obsługą trzystopniowej ochrony z kodem PIN.
- Pompy w obudowach o klasie ochrony IP31 (NEMA 2) i IP66 (NEMA 4X).
- Zasilanie dwunapięciowe 115/230 V, 50/60 Hz.
- Sterowanie zdalne analogowe/cyfrowe oraz w oparciu o interfejsy RS232, RS485, PROFIBUS, SCADA oraz EtherNet/IP™.



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

PARAMETRY PRACY: 520R/R2—GŁOWICA POMPY Z PODWÓJNYMI ROLKAMI AMORTYZOWANYMI SPRĘŻYNOWO DO STOSOWANIA Z WĘŻAMI CIĄGŁYMI

- R—Głowica pompy do węży ciągłych ze ścianką o grubości 1,6 mm
- R2—Głowica pompy do węży ciągłych ze ścianką o grubości 2,4 mm



Średnica wewnętrzna i natężenia przepływu w ml/min (gal. USA/h)—520R

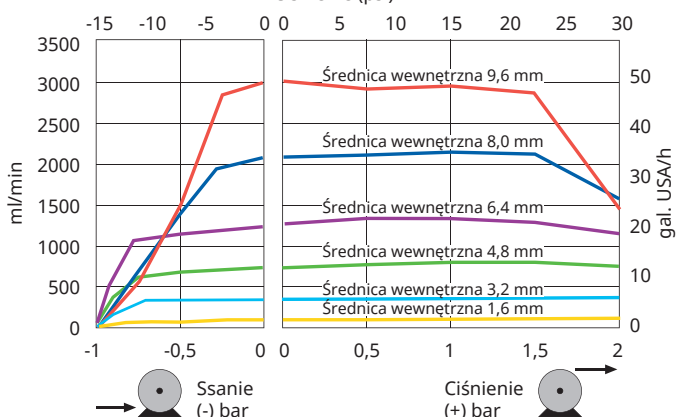
Materiał węży	Prędkość	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm	9,6 mm
Węże Pumpsil®, Neoprene GORE® STA-PURE® – seria PCS, Węże GORE® STA-PURE® – seria PFL	0,1–220 obr./min	0,004–9,5 (0–0,15)	0,04–97 (0–1,54)	0,18–390 (0–6,18)	0,40–870 (0,01–13,8)	0,70–1500 (0,01–23,8)	1,10–2400 (0,02–38)	Nd.
Marprene®, Bioprene®, PureWeld XL®	0,1–220 obr./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)	0,67–1500 (0,01–23,8)	1,10–2300 (0,02–36,5)	Nd.

Średnica wewnętrzna i natężenia przepływu w ml/min (gal. USA/h)—520R2

Materiał węży	Prędkość	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm	9,6 mm
Pumpsil® Węże GORE® STA-PURE® – seria PCS; GORE® STA-PURE® – seria PFL	0,1–220 obr./min	Nd.	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 obr./min	Nd.	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)

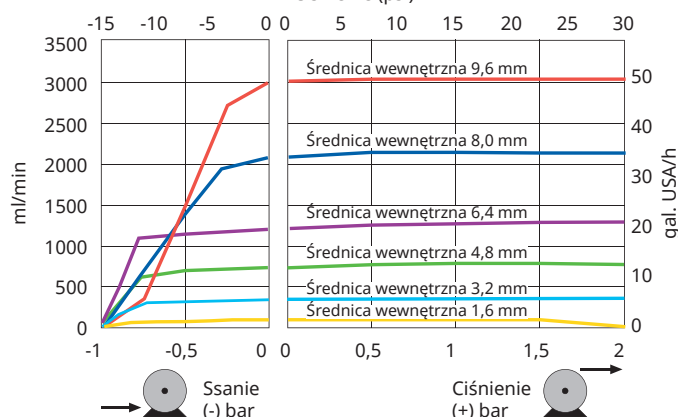
Obroty prawobieżne

Ciśnienie (psi)



Obroty lewobieżne

Ciśnienie (psi)



PARAMETRY PRACY: 520REL—DWUROLKOWA GŁOWICA POMPY DO ELEMENTÓW LOADSURE

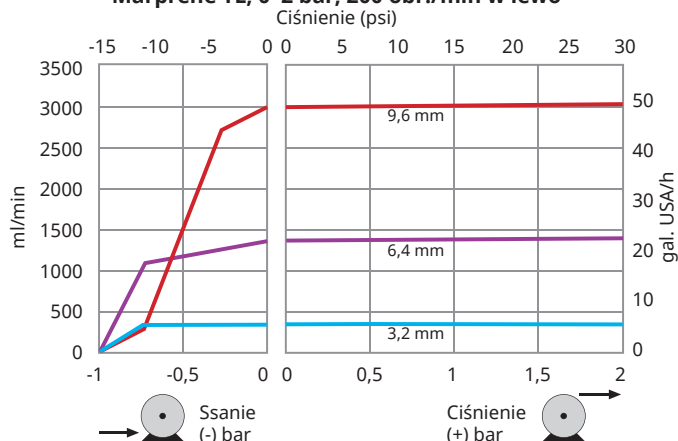
- REL—Elementy LoadSure do pracy z ciśnieniem 0–2 bar
- Elementy LoadSure do użytku z szybkozłącznymi przyłączami sanitarnymi i przemysłowymi Tri-Clamp



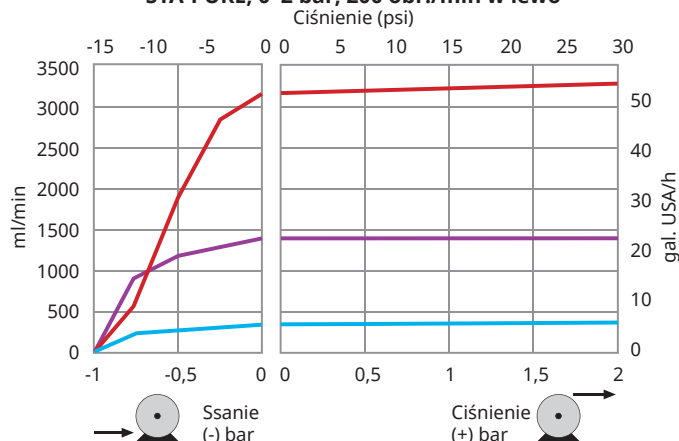
Natężenia przepływu elementów LoadSure® w ml/min (gal. USA/h)

Materiał węża	Prędkość	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Weże Pumpsil®, GORE® STA-PURE® – seria PCS, GORE® STA-PURE® – seria PFL, neopren	0,1-220 obr./min	0,18–390 (0–6,18)	0,70–1500 (0,01–23,8)	1,60–3500 (0,03–55,5)
Marpren® TL, Biopren® TL	0,1-220 obr./min	0,17–370 (0–5,86)	0,67–1500 (0,01–23,8)	1,50–3300 (0,02–52,3)

Marpren TL, 0–2 bar, 200 obr./min w lewo



STA-PURE, 0–2 bar, 200 obr./min w lewo



PARAMETRY PRACY: 520REM—DWUROLKOWA GŁOWICA POMPY DO ELEMENTÓW LOADSURE

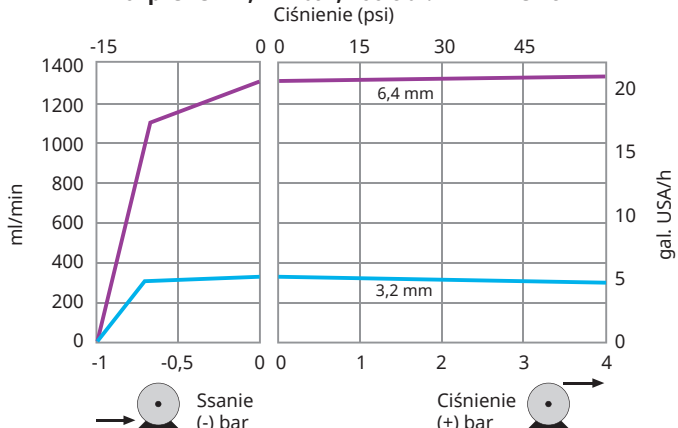
- REM—Elementy LoadSure do pracy z ciśnieniem 2–4 bar
- Elementy LoadSure do użytku z szybkozłącznymi przyłączami sanitarnymi i przemysłowymi Tri-Clamp



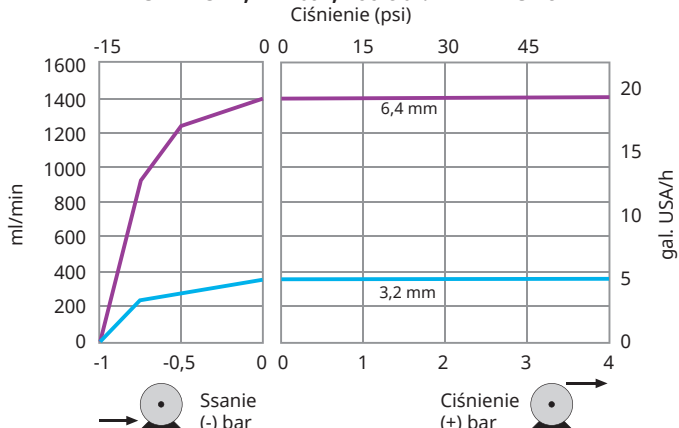
Natężenia przepływu elementów LoadSure® w ml/min (gal. USA/h)

Materiał węża	Prędkość	3,2 mm	6,4 mm
Weże Pumpsil®, GORE® STA-PURE® – seria PCS, GORE® STA-PURE® – seria PFL, neopren	0,1-220 obr./min	0,18–390 (0–6,18)	0,70–1500 (0,01–23,8)
Marpren® TM, Biopren® TM	0,1-220 obr./min	0,17–370 (0–5,86)	0,67–1500 (0,01–23,8)

Marpren TM, 2–4 bar, 200 obr./min w lewo



STA-PURE, 2–4 bar, 200 obr./min w lewo



PARAMETRY PRACY: 520REH—DWUROLKOWA GŁOWICA POMPY DO ELEMENTÓW LOADSURE

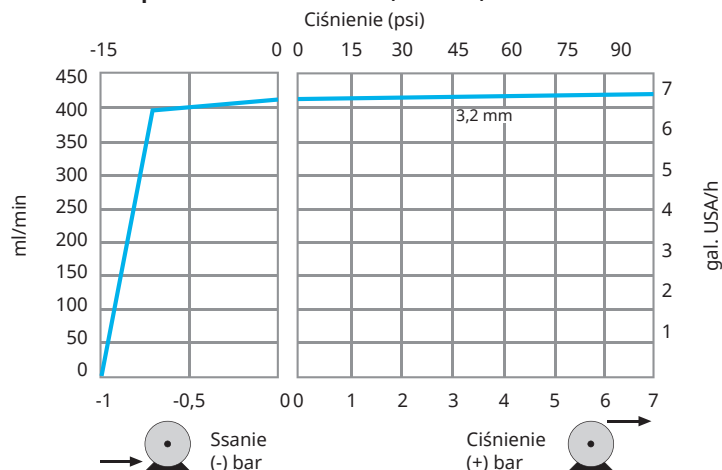
- REH—Elementy LoadSure do pracy z ciśnieniem 4–7 bar
- Elementy LoadSure do użytku z szybkozłącznymi przyłączami sanitarnymi i przemysłowymi Tri-Clamp



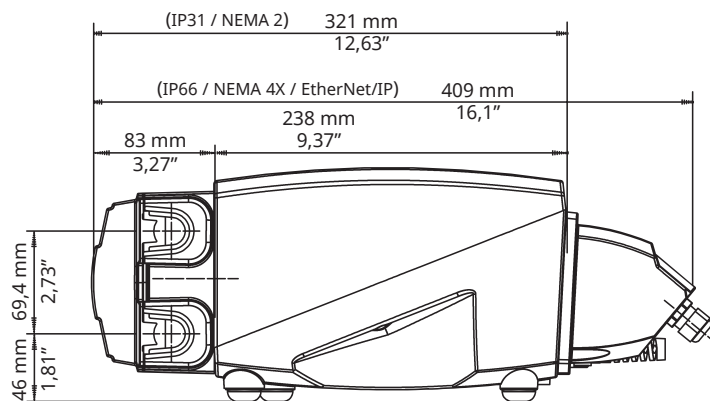
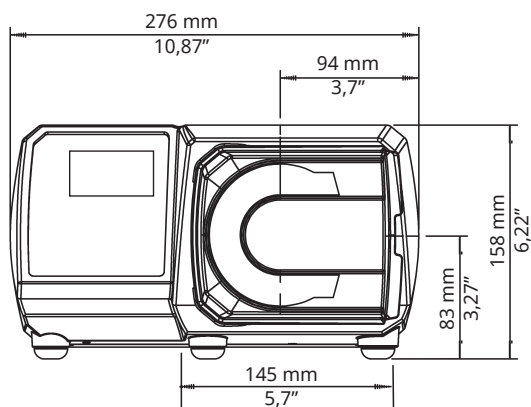
Natężenia przepływu elementów LoadSure® w ml/min (gal. USA/h)

Materiał węża	Prędkość	3,2 mm
Wężę Marprene® TH, Bioprene® TH, GORE® STA-PURE® – seria PCS	0,1-220 obr./min	0,20-450 (0–7,13)

Marprene TH/STA-PURE PCS, 4–7 bar, 200 obr./min



WYMIARY



DANE TECHNICZNE

Napędy pompy	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Model	Standard	Standard IP66/NEMA 4X	Universal	Universal IP66/NEMA 4X	Digital Universal	Digital Universal IP66/NEMA 4X	Bus Pump/ Profibus	Bus Pump/ Profibus IP66/ NEMA 4X	Universal SCADA/IP66/ NEMA 4X	Digital Universal SCADA/IP66/ NEMA 4X	EtherNet/IP	EtherNet/IP / IP66 / NEMA 4X
Sterowanie ręczne												
Intuicyjna klawiatura i kolorowy wyświetlacz	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Możliwość wyświetlania natężenia przepływu albo prędkości	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Pełne możliwości kalibracji z wyborem jednostek przepływu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Funkcja MemoDose	•	•	•	•	•	•			•	•		
Funkcja automatycznego ponownego rozruchu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Wykrywanie nieszczelności	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Napędy pompy	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Zdalne sterowanie												
Konfigurowalne wejścia uruchamiania/zatrzymywania, wykrywacza nieszczelności i wyłącznika ciśnieniowego przez zwarcie styków bądź przemysłowy układ logiczny 5 V TTL lub 24 V			•	•	•	•						
Konfigurowalne wejścia uruchamiania/zatrzymywania, wykrywacza nieszczelności i wyłącznika ciśnieniowego przez przemysłowy układ logiczny 110 V									•	•		
Konfigurowalne wejścia uruchamiania/zatrzymywania oraz wykrywacza nieszczelności przez zwarcie styków bądź przemysłowy układ logiczny 5 V TTL lub 24 V Uwaga: nie obejmuje wyłącznika ciśnieniowego											•	•
Wejścia zmiany kierunku i przełączania trybu automatycznego/ręcznego przez zwarcie styków bądź przemysłowy układ logiczny 5 V TTL lub 24 V			•	•	•	•						
Wejścia zmiany kierunku i przełączania trybu automatycznego/ręcznego przez przemysłowy układ logiczny 110 V									•	•		
Zdalne sterowanie funkcją MemoDose (przełącznik ręczny/nożny lub wejście układu logicznego)			•	•	•	•						
Cztery konfigurowalne cyfrowe wyjścia stanu przez przekaźniki 24 V, 30 W				•		•						
Cztery konfigurowalne cyfrowe wyjścia stanu przez przekaźniki 110 V									•	•		
Wyjścia układu logicznego konfigurowalne w menu			•		•							
Czujniki zdalnej regulacji ciśnienia/przepływu											•	•
Napędy pompy	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Analogowe sterowanie prędkością												
W pełni konfigurowalne wejścia; 0–10 V lub 4–20 mA			•	•	•	•			•	•		
Wyjścia analogowe; 0–10 V, 4–20 mA			•	•	•	•			•	•		
Skalowanie sygnału wejściowego przy użyciu klawiatury/analogowo (wymiana pomp membranowych)					•	•				•		
Wyjście częstotliwości tachometru; 0–991 Hz			•	•	•	•						
2 wejścia czujników; 4–20 mA*											•	•
Napędy pompy	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Bezpieczeństwo												
Trzystopniowa ochrona kodem PIN	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Napędy pompy	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Komunikacja sieciowa												
Sterowanie sieciowe przez interfejs RS485						•				•		
Sterowanie sieciowe przez interfejs RS232					•							
Napędy pompy	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN
Cyfrowe polecenia pompy (Profibus/EtherNet/IP)												
Profibus DP V0							•	•				
Szybkość komunikacji od 9,6 kb/s do 12 000 kb/s							•	•				
Prędkość transmisji (MB/s) 10/100 w trybie Full/ Half Duplex											•	•
Automatyczna detekcja prędkości magistrali							•	•			•	•
Punkt nastawy prędkości							•	•			•	•
Informacja zwrotna o prędkości							•	•			•	•
Funkcja kalibracji natężenia przepływu							•	•			•	•
Czas pracy							•	•			•	•
Licznik obrotów							•	•			•	•
Wykrywanie nieszczelności							•	•			•	•
Alarm niskiego poziomu cieczy							•	•			•	•
Diagnostyczne informacje zwrotne							•	•			•	•
EtherNet/IP											•	•
Device Level Ring (DLR)											•	•
Przepływomierz											•	•

*Zespół zewnętrznych czujników ciśnienia/przepływu – listę można uzyskać za pośrednictwem zakładu

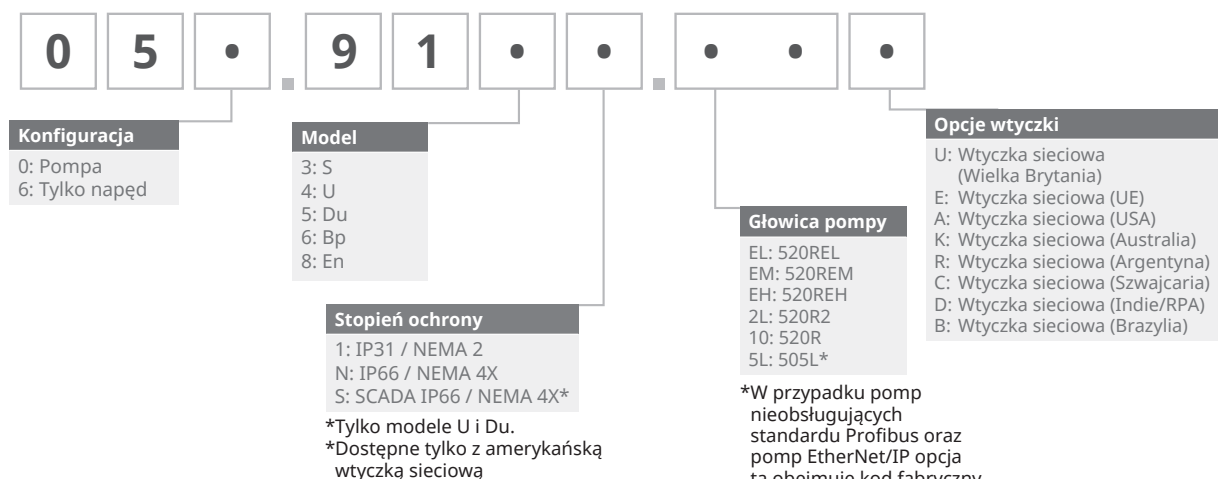
SPECYFIKACJA TECHNICZNA

	530SN, 530UN, 530DuN	530US, 530DuS	530BpN	530EnN	530S, 530U, 530Du	530Bp	530En
Stopień ochrony	IP66 / NEMA 4X				IP31 / NEMA 2		
Obudowa	Wodo-/pyłoszczelna				Do przecierania		
Przydatność	Odporna na korozję w wymagających środowiskach przemysłowych				Suche środowiska przemysłowe z atmosferą niepowodującą korozji		
Wilgotność	(Z kondensacją) 10–100% wilgotności względnej				(Bez kondensacji) od 80% do 31°C, spadek liniowy do 50% w temp. 40°C		
Temperatura	od 5°C do 40°C (od 40°F do 104°F)				od 5°C do 40°C (od 40°F do 104°F)		
Masa pompy	10,7 kg (23lb 9oz)				9,82 kg (21lb 10oz)		
Stosunek sterowania prędkością	2200:1				2200:1		
Znamionowy moment obrotowy	2,2 Nm przy pracy ciągłej				2,2 Nm przy pracy ciągłej		
Połączenie Profibus	Nd.		9-PINOWE D SKT		Nd.	9-PINOWE D SKT	Nd.
Złącze EtherNet/IP™	Nd.			2 x SKT M12D	Nd.		2 x SKT RJ45, 1 x 9-pinowe D SKT
Zgodność z RoHS	Tak						
Poziom hałasu	< 70 dB(A) w odległości 1 m						
Standard	CE, cETLus, IRAM, C-Tick, NSF/ANSI 61 (z węzami i elementami LoadSure z Marprene)						
Zasilanie	100–120 V/200–240 V. 1 faza. 50/60 Hz. 135 VA						

MATERIAŁY KONSTRUKCYJNE

Element	Materiał
Klawiatura	Poliester
Płytki przełączająca	Tworzywo ABS wypełniane szkłem
Tylna płyta zaślepiająca	Stal nierdzewna 304
Obudowa napędu	Cięśniowy odlew aluminiowy LM24
Powłoka lakiernicza obudowy	Podkład Alclom, zewnętrzna poliestrowa farba proszkowa
Wał napędowy	Stal węglowa powlekana bezprądowo niklem
Bieżnia głowicy pompy	PPS (polisiarczek fenylenu)
Ośłona	Poliwęglan
Uszczelka osłony	Neopren
Piasta wirnika	Stal nierdzewna 316
Ramiona rolek, wirnik	PPS (polisiarczek fenylenu)
Roleki – część główna	Stal nierdzewna 316
Roleki – prowadnica	Nylatron
Łożyska rolek głównych	Stal nierdzewna z uszczelnieniami z PTFE
Port spustowy z nakrętką	PP (polipropylen)
Korek spustowy	Hytrel

INFORMACJE DOT. ZAMAWIANIA



*W przypadku pompy o klasie ochrony IP31 wraz z czujnikiem przepływu KROHNE wymagane jest zastosowanie specjalnego modułu NEMA 059.911F.100 Ethernet Watertight Module (530F) IP66 NEMA 4X

Węże ze ścianką o grubości 1,6 mm do modelu 520R

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

Węże ze ścianką o grubości 2,4 mm do modelu 520R2

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

Kody produktu elementu do modelu 520REL

	Elementy przemysłowe LoadSure® Szybkozłączne przyłącza z PVDF			Elementy sanitarne LoadSure® Sanitarne złącza 3/4 cala z PVDF		
	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			

Kody produktu elementu do modelu 520REM

	Elementy przemysłowe LoadSure® Szybkozłączne przyłącza z PVDF		Elementy sanitarne LoadSure® Sanitarne złącza 3/4 cala z PVDF	
	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

Kody produktu elementu do modelu 520REH

	Elementy przemysłowe LoadSure® Szybkozłączne przyłącza z PVDF	Elementy sanitarne LoadSure® Sanitarne złącza 3/4 cala z PVDF
	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