

**WATSON
MARLOW
Pumps**



530 630 730

Przemysłowa pompa procesowa

wytrzymała · precyzyjna · intuicyjna

Teraz oferowana z łącznością
w standardzie Industrial
Ethernet.

- Elastyczne i skalowalne tłoczenie płynów w warunkach niskiego kosztu eksploatacji.
- Stabilne natężenie przepływu do 55 l/min w ramach trzech serii produktowych.
- Ta sama precyzja i metodyka sterowania serii 530, 630 i 730.



Natężenie przepływu serii 530 w zakresie od 0,004 ml/min do 3,5 l/min.

Natężenie przepływu serii 630 w zakresie od 0,001 do 19 l/min.

Natężenie przepływu serii 730 w zakresie od 0,12 do 3300 l/godz.

Wizualne wskazanie stanu i intuicyjny interfejs użytkownika zapewniają zachowanie spójności procesu.

Uproszczenie budowy rozwiązania dzięki technologii pomp perystaltycznych Watson-Marlow.

Pełne bezpieczeństwo procesu dzięki zastosowaniu trzypoziomowego zabezpieczenia za pomocą kodu PIN.

Zakres regulacji przepływu do 875 000:1 w porównaniu z wartością 100:1 oferowaną przez typowe membranowe pompy dozujące.



Moduł NEMA 4X o stopniu ochrony IP66 z myślą o wodoszczelności/pyłoszczelności w środowiskach przemysłowych.



Integracja przemysłowa — komunikacja ręczna, zdalna, analogowa i cyfrowa w standardzie RS232, RS485, PROFIBUS, PROFINET oraz EtherNet/IP™.

Chroń proces, podłączając zdalne czujniki ciśnienia i przepływu.

Skrócenie przestojów procesu - konserwacja w ciągu jednej minuty.

Bezpieczna praca z pełną izolacją składników żywności lub niebezpiecznych substancji chemicznych.

Optymalizacja dozowania płynów ściernych i lepkich, gazów oraz zawiesin.

Co decyduje o przydatności pompy Watson-Marlow?

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions to wyjątkowy partner zapewniający współpracę na każdym etapie procesu z myślą o spełnieniu wymagań klienta dotyczących transferu płynów. Niezależnie od zastosowań, takich jak na przykład dodawanie aromatów lub odmierzenie substancji chemicznych, mamy w ofercie rozwiązania pozwalające ograniczyć przestoje pomp oraz obniżyć koszty środków chemicznych.

Pompy perystaltyczne odgrywają coraz większą rolę jako urządzenia do tłoczenia bez zanieczyszczeń żrących i wrażliwych na ścinanie płynów w ramach ciągłej codziennej eksploatacji w branżach spożywczej, produkcyjnej i ochrony środowiska. Tłoczona ciecz jest całkowicie zamknięta w węży i jest odseparowana od elementów pompy.

Niezawodne sterowanie

Pompy Watson-Marlow zapewniają bezproblemową integrację z układem sterowania procesem. Ponieważ są niezależne i łatwo konfigurowalne, nie ma potrzeby stosowania osobnych napędów zmiennoczęstotliwościowych ani złożonych urządzeń sterujących.





Żywność i napoje

Producenci żywności mają różne oczekiwania wobec swoich urządzeń przetwórczych, ale priorytetem jest zawsze zachowanie integralności produktu podczas całej produkcji.

Serie 530, 630 i 730 zapewniają bezpieczne dozowanie, odmierzanie oraz tłoczenie barwników, aromatów i dodatków z liniowym natężeniem przepływu w zakresie od kilku mikrolitrów do 55 litrów na minutę. Płyny są tłoczone na całym odcinku z wykorzystaniem węży wykonanych z materiałów zgodnych z normami FDA 21CFR177.XXXX i 1935/2004/WE.

Ochrona środowiska

Elastyczne i skalowalne tłoczenie płynów z precyzyjną regulacją natężenia przepływu w zakresie od 0,001 do 55 l/min w ramach trzech serii pomp.

Pompy serii 530, 630 i 730 znajdują szerokie zastosowanie w uzdatnianiu wody i ścieków, gdzie odpowiadają za dozowanie podchlorynu sodu i innych powszechnie stosowanych substancji chemicznych do dezynfekcji. Urządzenia są niezależne i można je łatwo zintegrować z układem sterowania procesem.

Typowa membranowa pompa dozująca oferuje zakres regulacji przepływu do 100:1, natomiast w przypadku pompy procesowej Watson-Marlow jest to wartość 875 000:1 w połączeniu z intuicyjnym menu zapewniającym wizualne wskazanie stanu i uproszczoną konfigurację.



Przemysł

Gdy wymagane są wyższe natężenia przepływu, z gamą pomp procesowych dostępne są głowice LoadSure z węzami, które zapewniają dokładne i powtarzalne tłoczenie z ciśnieniem do 7 bar.

Pompy LoadSure zapewniają konserwację w ciągu 1 minuty, co przekłada się na skrócenie przestojów i redukcję kosztów.

W ramach czterech opcji napędu dostępna jest konfigurowalna komunikacja cyfrowa zapewniająca najwyższą jakość sterowania procesem.

Funkcja

Sterowanie ręczne

Intuicyjna klawiatura i kolorowy wyświetlacz. Wybór wyświetlania natężenia przepływu lub prędkości

Pełne możliwości kalibracji z wyborem jednostek przepływu

Zdalne sterowanie

Konfigurowalne wejścia uruchamiania/zatrzymywania, wykrywacza nieszczelności i wyłącznika ciśnieniowego przez zwarcie styków bądź przemysłowy układ logiczny 5 V TTL lub 24 V

Wejścia zmiany kierunku i przełączania trybu automatycznego/ręcznego (przez zwarcie styków bądź przemysłowy układ logiczny 5 V TTL lub 24 V)

Zdalne sterowanie funkcją MemoDose (przełącznik ręczny/nożny lub wejście układu logicznego)

Cztery konfigurowalne cyfrowe wyjścia stanu przez przekaźniki 24 V, 30 W

Konfigurowalne programowo wyjścia IP31

Czujniki zdalnej regulacji ciśnienia/przepływu

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

Komunikacja cyfrowa

Sterowanie sieciowe przez interfejs RS485

Sterowanie sieciowe przez interfejs RS232

PROFIBUS DP V0

PROFINET

EtherNet/IP

Bezpieczeństwo

Trzypostopniowa ochrona kodem PIN

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

•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

•	•	•	•				•	•
•	•	•	•					
•	•	•	•					
•		•	•					
•		•						

•	•	•	•					
•	•							
•	•	•	•					

	•							
•								
						•		
								•

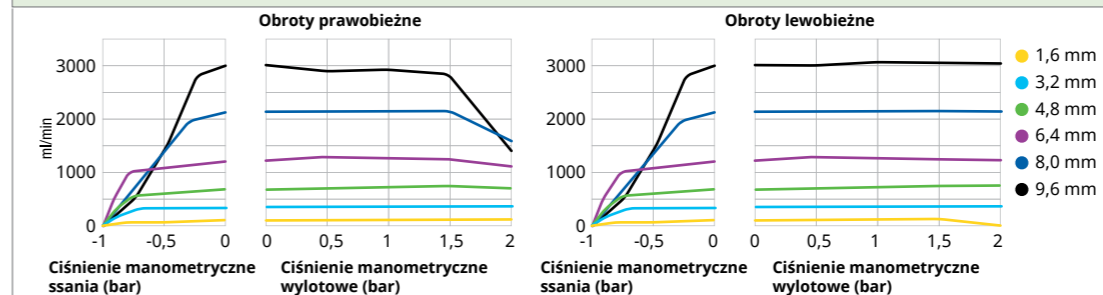
•	•	•	•	•	•	•	•	•
---	---	---	---	---	---	---	---	---



- » Natężenie przepływu od 0,004 ml/min do 3,5 l/min z ciśnieniem do 7 bar.
- » Kolorowy wyświetlacz i intuicyjne menu.
- » Pompy w obudowie IP31 lub IP66, ręczne lub zdalne sterowanie, komunikacja analogowa lub cyfrowa w standardzie RS485, PROFIBUS, PROFINET oraz EtherNet/IP™.
- » Cztery opcje napędu i trzy głowice pompy z przepływem jedno- lub wielokanałowym.
- » Precyzyjny zakres regulacji prędkości 2200:1.

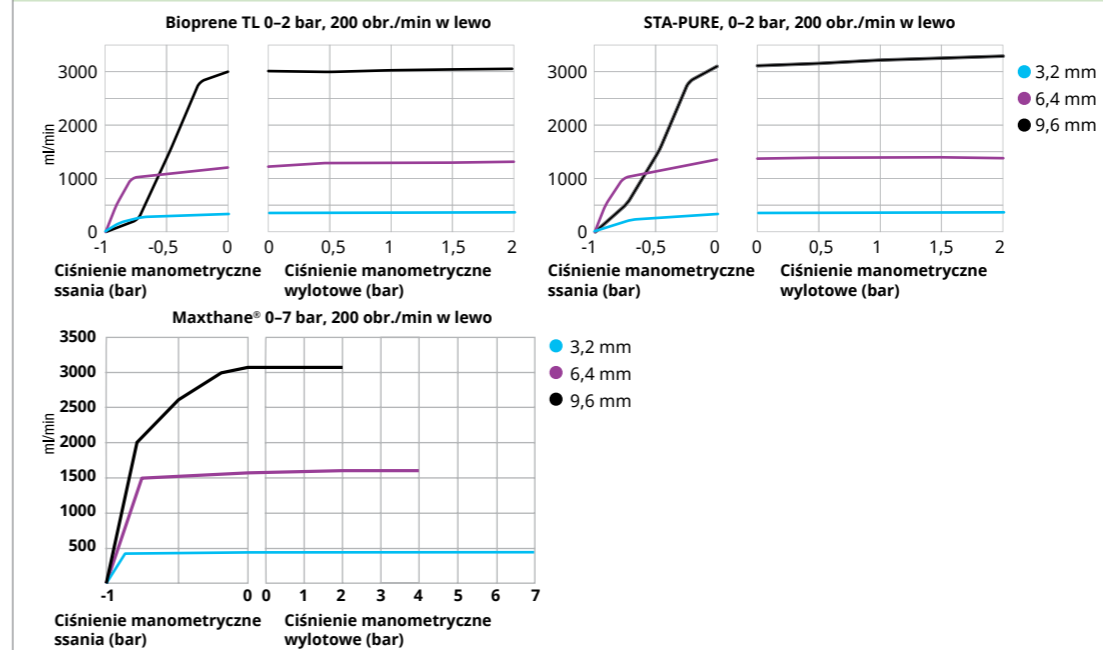
Wewnętrzna średnica węża i natężenie przepływu (ml/min)

Materiał węża	Prędkość	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm
Marpren®	0,1–220 obr./min	0,004–9,5	0,04–97	0,18–390	0,40–870	0,70–1500	1,1–2400

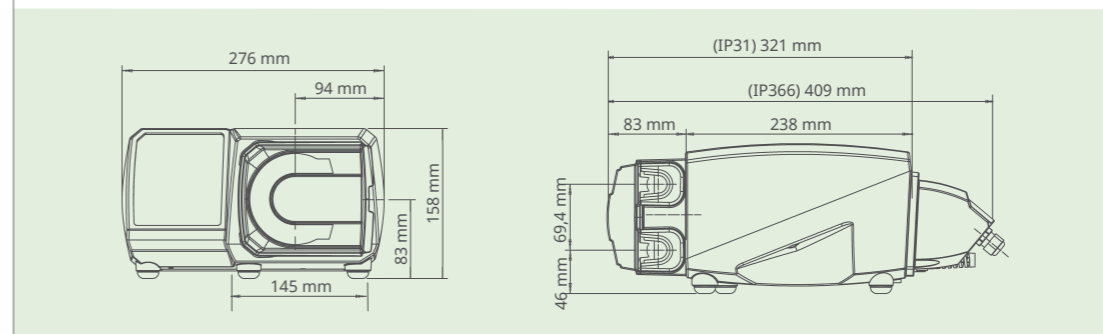


Natężenie przepływu wężu LoadSure® (ml/min)

Materiał węża	Prędkość	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Marpren®	0,1–220 obr./min	0,18–390	0,70–1500	1,6–3500
Maxthane®	0,1–220 obr./min	0,24–520	0,75–1600	1,3–2900



Wymiary produktu



520R/520R2

Głowice pomp z wężami ciągłymi i obsługą ciśnienia do 2 bar oraz natężenia przepływu do 3,5 l/min.



520REL/520REM/520REH

Głowice pomp z wężem LoadSure na potrzeby obsługi ciśnienia do 2, 4 lub 7 bar



313D/314D

Głowice pompy z uchylną pokrywką z myślą o sześciu oddzielnych kanałach przepływu



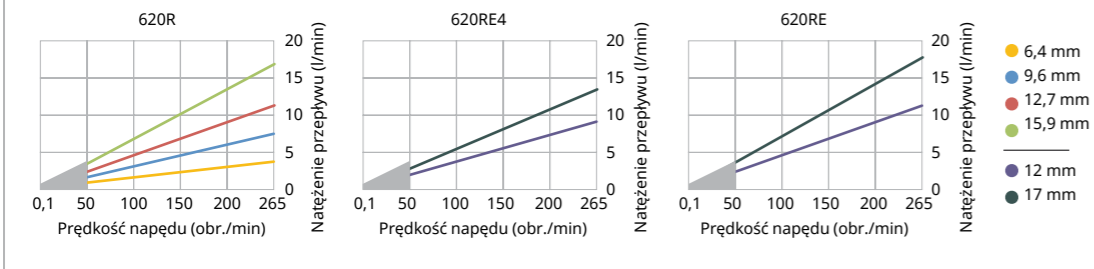
Dane techniczne serii 630



- » Natężenie przepływu od 0,001 do 19 l/min z ciśnieniem do 4 bar.
- » Kolorowy wyświetlacz i intuicyjne menu.
- » Pompy w obudowie IP31 lub IP66, ręczne lub zdalne sterowanie, komunikacja analogowa lub cyfrowa w standardzie RS485, PROFIBUS, PROFINET oraz EtherNet/IP™
- » Cztery opcje napędu i dwie głowice pompy z przepływem jednokanałowym.
- » Precyzyjny zakres regulacji prędkości 2650:1.

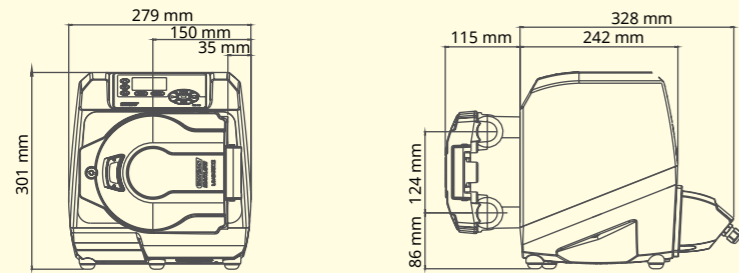
Głowice pompy 620: natężenie przepływu, 0,1-265 obr./min l/min

Średnica wewnętrzna węża (mm #)	6,4, 17	8,0	9,6, 193	12,0	12,7, 88	15,9, 189	16,0	17,0
620R (węże ciągłe)	Marprene® TL 0,001-3,4	-	0,003-6,6	-	0,004-11	0,005-12	-	-
620RE (elementy LoadSure, dwie rolki)	Marprene® TL -	-	-	0,004-11	-	-	-	0,006-16
	Marprene® TM -	-	-	0,004-11	-	-	-	0,01-19
620RE4 (elementy LoadSure, cztery rolki)	Marprene® TL -	-	-	0,003-8,3	-	-	-	0,005-12
	Marprene® TM -	-	-	0,003-8,3	-	-	-	0,004-11



● Ograniczenie do 2 bar poniżej 50 obr./min. Natężenie przepływu zmienia się w zależności od materiału wykonania węża, ciśnienia tłoczenia, ssania oraz lepkości.

Wymiary produktu



Głowice pompy 620



620R

Głowica pompy z węzłem ciągłym i podwójnie sprężynowaną rolką.



620RE / 620RE4

Głowice pomp z węzłem LoadSure z dwiema lub czterema rolkami na potrzeby konserwacji w minutę.

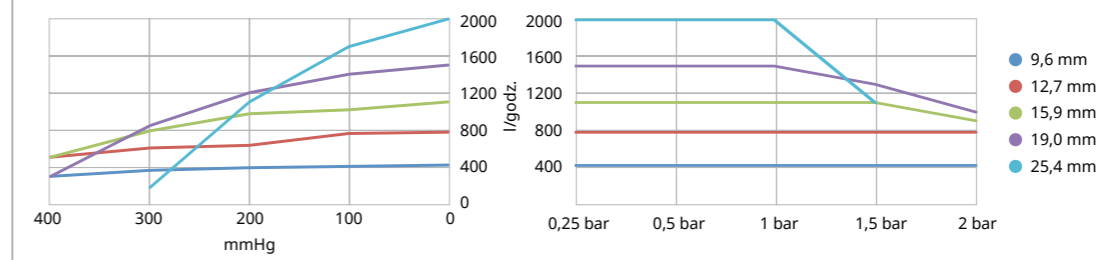
Dane techniczne serii 730



- » Natężenie przepływu w zakresie od 0,12 do 3300 l/godz.
- » Kolorowy wyświetlacz i intuicyjne menu.
- » Pompy w obudowie IP66, ręczne lub zdalne sterowanie, komunikacja analogowa lub cyfrowa w standardzie RS485, PROFIBUS, PROFINET oraz EtherNet/IP™.
- » Cztery opcje napędu i dwie głowice pompy z przepływem jedno- lub dwukanałowym.
- » Precyzyjny zakres regulacji prędkości 3600:1.

Parametry pomp serii 730 w obudowach

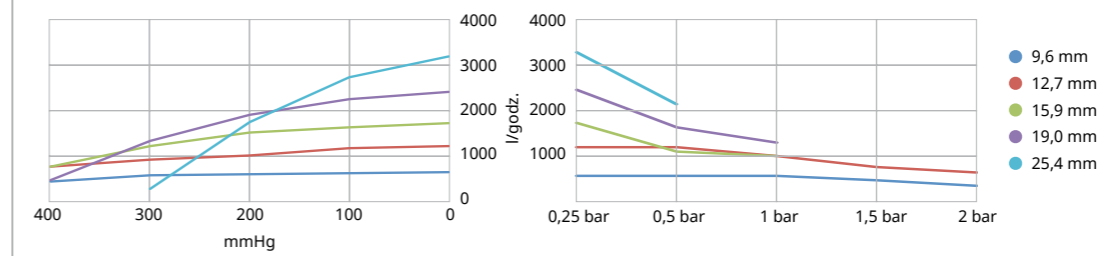
Pojedyncza głowica pompy (720R, 720RE)	0,25 bar	0,5 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	
Maks. prędkość (obr./min)*	Maks. przepływ	Maks. prędkość (obr./min)*	Maks. przepływ	Maks. prędkość (obr./min)*	Maks. przepływ	
9,6 mm	360	420 l/godz.	360	420 l/godz.	360	420 l/godz.
12,7 mm	360	780 l/godz.	360	780 l/godz.	360	780 l/godz.
15,9 mm	360	1100 l/godz.	360	1100 l/godz.	360	1100 l/godz.
19,0 mm	360	1500 l/godz.	360	1500 l/godz.	300	1300 l/godz.
25,4 mm	360	2000 l/godz.	360	2000 l/godz.	200	1100 l/godz.



Podane parametry odnoszą się do wszystkich materiałów wykonania węża.

Parametry pomp serii 730 w obudowach

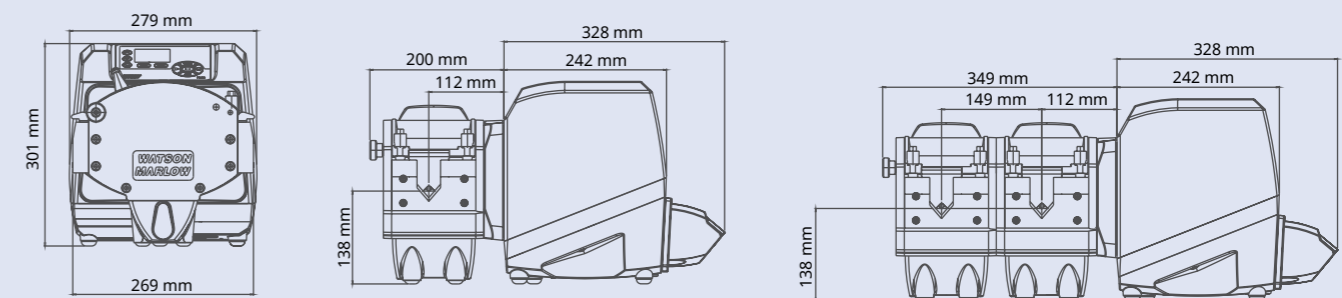
Podwójna głowica pompy (720R/RX, 720RE/REX)	0,25 bar	0,5 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	
Maks. prędkość (obr./min)	Maks. przepływ	Maks. prędkość (obr./min)	Maks. przepływ	Maks. prędkość (obr./min)	Maks. przepływ	
9,6 mm	300*	700 l/godz.	300*	700 l/godz.	250	590 l/godz.
12,7 mm	300*	1300 l/godz.	300*	1300 l/godz.	200	870 l/godz.
15,9 mm	300*	1800 l/godz.	200	1200 l/godz.	175	1100 l/godz.
19,0 mm	300*	2500 l/godz.	200	1700 l/godz.	160	1390 l/godz.
25,4 mm	300*	3300 l/godz.	200	2200 l/godz.		



Podane parametry odnoszą się do wszystkich materiałów wykonania węża.

* Maksymalna prędkość jest ograniczana przy większych ciśnieniach wylotowych, aby zagwarantować bezpieczną pracę pompy.

Wymiary produktu



Głowice pompy 720



720R

Głowica pompy z węzłem ciągłym oraz możliwością rozszerzenia do dwóch kanałów przepływu.



720RE

Głowica pompy z węzłem LoadSure z myślą o pojedynczym lub podwójnym kanale przepływu.

Głowice pomp LoadSure® gwarantują prawidłowy montaż węży.

Technologia zatraskowa LoadSure Watson-Marlow umożliwia wykonanie konserwacji w ciągu 1 minuty. Elementy LoadSure charakteryzują się dużą niezawodnością, łatwym montażem i zwiększoną produktywnością.

Głowica pompy 520 LoadSure



Głowica pompy 620 LoadSure



Głowica pompy 720 LoadSure



- Elementy LoadSure® z szybkozłączkami, wykonane z materiału Marprene TL i neoprenu pod kątem obsługi ciśnienia do 2 bar ze średnicą wewnętrzną 3,2 mm, 6,4 mm oraz 9,6 mm, z materiału Marprene TM pod kątem obsługi ciśnienia do 4 bar ze średnicą wewnętrzną 3,2 mm i 6,4 mm oraz materiału Marprene TH pod kątem obsługi ciśnienia do 7 bar ze średnicą wewnętrzną 3,2 mm.
- Ciśnienie 7 bar w wersji 520REH. Natężenie przepływu do 450 ml/min.
- Ciśnienie 4 bar w wersji 520REM. Natężenie przepływu do 1500 ml/min.
- Ciśnienie 2 bar w wersji 520REL. Natężenie przepływu do 3500 ml/min.
- Ciśnienie 7 bar w wersji 520RET z wykorzystaniem elementu Maxthane® Loadsure. Natężenie przepływu do 3300 ml/min.

- Elementy LoadSure® ze złączkami wtykowymi dostępne w wariantach wykonania z materiału Marprene TM do obsługi ciśnienia do 4 bar oraz z neoprenu do obsługi ciśnienia do 2 bar.
- Dwie średnice wewnętrzne węży: 12 mm i 17 mm.
- Najwyższa precyzja i minimalna pulsacja dzięki czterem rolkom w wariantach 620RE4. Najwyższe natężenie przepływu dzięki dwóm rolkom w wariantach 620RE.
- Natężenia przepływu do 13 l/min z ciśnieniem do 4 bar.

- Elementy LoadSure® ze złączkami wtykowymi dostępne w wariantach wykonania z materiału Marprene i neoprenu.
- Cztery opcje średnicy wewnętrznej: 12,7 mm, 15,9 mm, 19,0 mm i 25,4 mm.
- Natężenia przepływu głowicy pompy 720RE do 3300 l/godz. z ciśnieniem do 2 bar.
- Rozszerzające głowice pompy 720REX oferują identyczne parametry, ale z maksymalnym ciśnieniem do 1 bar.

Elementy LoadSure zapewniają szybkie i proste zakładanie węży za każdym razem.



Pompa i węże są równie ważne.

Należy pamiętać, że kombinację pompy i węży dobiera się pod kątem konkretnego zastosowania.

Firma Watson-Marlow jest jedynym producentem, który wytwarza zarówno pompy w obudowach, jak i węże perystaltyczne, co jest ogromną zaletą z punktu widzenia klientów, którzy chcą mieć pewność, że ich pompa perystaltyczna będzie działać prawidłowo za pierwszym i za każdym kolejnym razem.



Maxthane®

Idealny wybór pod kątem dozowania perystaltycznego i odmierzania.

- Odporność na działanie wielu substancji chemicznych.
- Elementy LoadSure z myślą o łatwej wymianie.
- Zgodność z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa żywności.



Marprene®

Węże z termoplastycznego elastomeru klasy przemysłowej.

- Szeroka zgodność chemiczna i długa żywotność.
- Niska przepuszczalność gazu.
- Wysoka odporność na utleniacze.





Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions obsługuje klientów lokalnie poprzez rozległą globalną sieć placówek operacyjnych sprzedaży bezpośredniej i dystrybutorów.

wmfts.com/global



Zrzeczenie się odpowiedzialności: Informacje zawarte w niniejszym dokumencie uważa się za prawdziwe, jednak Watson-Marlow Limited nie bierze odpowiedzialności za występujące błędy i zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacji bez powiadomienia. Odpowiedzialność za zapewnienie przydatności produktu do użytkowania w konkretnym zastosowaniu spoczywa na użytkownikach. Watson-Marlow, LoadSure, Qdos, ReNu, LaserTraceability, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene oraz Marprene są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Alfa Laval Corporate AB. GORE i STA-PURE są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy W.L. Gore and Associates. EtherNet/IP to znak towarowy firmy ODVA, Inc. PROFIBUS i PROFINET są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy PROFIBUS Nutzerorganisation e.V.