

**WATSON  
MARLOW  
Pumps**



530 630 730

# Industrie- Prozesspumpen

robust · genau · intuitiv

Jetzt mit  
Industrial Ethernet  
erhältlich

- Flexible und skalierbare Förderung der Medien bei geringen Betriebskosten
- Ausgezeichnete Förderstabilität mit bis zu 55 L/min, je nach Baureihe
- Gleiche Genauigkeit und gleiche Steuerungsmöglichkeiten für alle Pumpen der Baureihen 530, 630 und 730



Baureihe 530 - Fördermengen von 0,004 ml/min bis 3,5 L/min  
Baureihe 630 - Fördermengen von 0,001 bis 19 L/min  
Baureihe 730 - Fördermengen von 0,12 bis 3.300 L/h

Wahrung der Prozessintegrität über visuelle Statusanzeige und intuitive Bedienoberfläche

Vereinfachung des Anlagenaufbaus mit dem peristaltischen Förderprinzip

Höchste Prozesssicherheit über dreistufige PIN Sperre

Drehzahlregelbereich von 875.000:1 gegenüber 100:1 bei herkömmlichen Membrandosierpumpen



Industrielle Anbindung – manuell, extern, analoge und digitale Kommunikation, RS232, RS485, PROFIBUS, PROFINET und EtherNet/IP™

Schützen Sie Ihren Prozess mit externen Druck- und Durchflusssensoren

Ausfallzeiten verkürzen – Schlauchwechsel innerhalb einer Minute

Sicherer Betrieb durch vollständig geschlossene Förderung von Lebensmittelzutaten oder gefährlichen Chemikalien

Optimale Zudosierung abrasiver und viskoser Fluide, Gase und suspensierter Feststoffe



Modul IP66/NEMA 4X macht die Pumpe wasserdicht/staubdicht zum Einsatz im industriellen Umfeld

## Deshalb hat Watson-Marlow genau die richtige Pumpe für Sie

Die Watson-Marlow Fluid Technology Solutions ist in der Lage, für jeden einzelnen Prozessschritt Lösungen anzubieten, mit denen Sie einen optimalen Transfer des zu fördernden Mediums erzielen. Ob es nun um das Zusetzen von Aromastoffen oder die Dosierung von Chemikalien geht, wir haben die passende Lösung, um Pumpenausfallzeiten zu minimieren und Materialkosten zu reduzieren.

Im täglichen Dauereinsatz in der Lebensmittelverarbeitung, der Fertigungs- und Umweltindustrie spielen Schlauchpumpen eine immer wichtigere Rolle bei der kontaminationsfreien Verarbeitung aggressiver und scherempfindlicher Fluide. Das Fördermedium ist ganz vom Schlauch umgeben und wird somit vollständig isoliert transferiert.

### Sichere Steuerung

Pumpen von Watson-Marlow lassen sich nahtlos in die Prozesssteuerung vorhandener Systeme einbinden. Die Pumpen arbeiten in einem geschlossenen System und sind leicht konfigurierbar. Deshalb werden weder Frequenzumrichter noch komplexe Steuervorrichtungen benötigt.





### Lebensmittel und Getränke

Lebensmittelhersteller verlangen viel von ihren Prozessanlagen, wobei die Wahrung der Produktintegrität während der ganzen Produktion höchste Priorität hat.

Die Pumpen der Baureihen 530, 630 und 730 bieten eine sichere Dosierung und Förderung von Farbstoffen, Aromen und Zusatzstoffen mit einem linearen Förderstrom von wenigen Mikrolitern bis zu 55 L/min. Fluide werden zu jedem Zeitpunkt in FDA 21CFR177.XXXX-konformen Schläuchen gefördert, wobei einige Werkstoffe EG 1935/2004-konform lieferbar sind.

### Umwelt

Alle drei Pumpenreihen bieten eine flexible und skalierbare Verarbeitung der Medien mit höchster Genauigkeit bei einem Förderbereich von 0,001 bis 55 L/min.

Die Gehäusepumpen der Baureihen 530, 630 und 730 lassen sich einfach in Prozesssteuerungssysteme integrieren und finden breite Anwendung in der Wasser- und Abwasseraufbereitung, beispielsweise bei der Dosierung von Natriumhypochlorit und anderen gängigen Chemikalien zur Desinfektion.

Während herkömmliche Membrandosierpumpen lediglich über einen Regelbereich von 100:1 verfügen, bieten Prozesspumpen von Watson-Marlow einen Regelbereich von bis zu 875.000:1 sowie ein intuitives Menü mit optischen Statusanzeigen zur einfachen Bedienung und schnellen Installation.



### Industrie

Wenn höhere Drücke und Fördermengen erforderlich sind, können diese Prozesspumpen mit Pumpenköpfen für LoadSure Schlauchelemente ausgestattet werden, die bis zu 7 bar genau und wiederholbar fördern.

Pumpen mit LoadSure ermöglichen einen Schlauchwechsel innerhalb einer Minute, reduzieren Ausfallzeiten und senken somit die Betriebskosten.

Vier verschiedene Antriebsoptionen bieten eine konfigurierbare digitale Kommunikation und optimale Prozesssteuerung.

## Merkmal

### Manuelle Steuerung

Intuitives Tastenfeld und Farbdisplay. Anzeige von Fördermenge oder Drehzahl

Vollständige Kalibrierung mit Einstellung der Maßeinheit für die Fördermenge

### Fernsteuerung

Start/Stop, Leckageüberwachung und Schalter für Druckleistungen konfigurierbar über Kontaktschluss oder 5 V TTL bzw. 24 V Industrielogik

Änderung der Förderrichtung und Auto/Man Umschaltung (über Kontaktschluss oder 5 V TTL bzw. 24 V Industrielogik)

Ferngesteuerter MemoDose Betrieb (Fuß-/ Handschalter oder Logikeingang)

Vier programmierbare digitale Statusausgänge durch Relais mit 24 V, 30 W

Über Software konfigurierbare IP31-Ausgänge

Externe Druck-/Durchflusssensoren

### Analoge Steuerung der Drehzahl

Vollständig konfigurierbare Eingänge; 0–10 V oder 4–20 mA. Analoge Ausgänge; 0–10 V, 4–20 mA

Eingabe der Skalierung über Tastatur oder analog (bei Ersatz von Membranpumpen)

Tacho Ausgangsfrequenz; 0–991 Hz

### Digitale Kommunikation

Netzwerksteuerung RS485

Netzwerksteuerung RS232

PROFIBUS DP V0

PROFINET

EtherNet/IP

### Sicherheit

Dreistufige PIN Sperre

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

•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

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

•	•	•	•					
•	•							
•	•	•	•					

	•							
•								
						•		
								•
							•	•

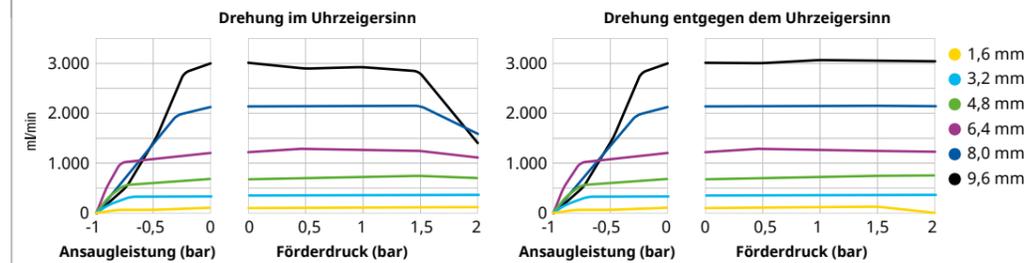
•	•	•	•	•	•	•	•	•
---	---	---	---	---	---	---	---	---



- » Fördermengen von 0,004 ml/min bis 3,5 L/min bei einem Druck bis zu 7 bar
- » Farbdisplay und intuitive Menüstruktur
- » Gehäusepumpen mit IP31 oder IP66, manuell, extern, analoge oder digitale RS485-Kommunikation, PROFIBUS, PROFINET und EtherNet/IP™
- » Vier Antriebsoptionen und drei Pumpenköpfe für Förderung mit einem oder mehreren Kanälen
- » Genauer Drehzahlbereich von 2.200:1

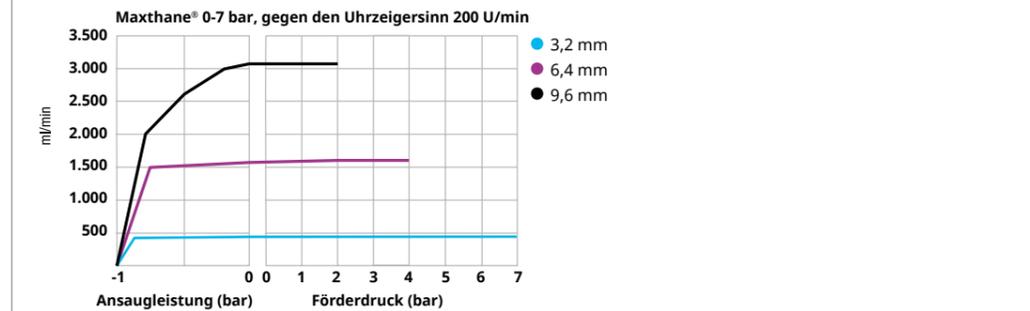
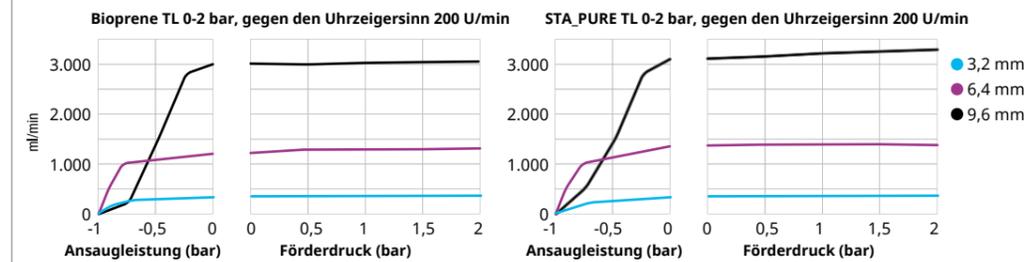
### Innendurchmesser des Schlauchs und Förderleistung (ml/min)

Schlauchwerkstoff	Drehzahl	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm
Marpren®e, Neoprene	0,1–220 U/min	0,004–9,5	0,04–97	0,18–390	0,40–870	0,70–1.500	1,1–2.400

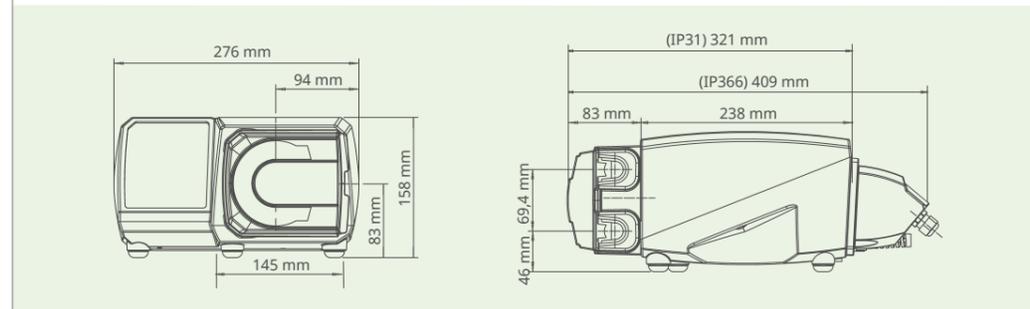


### LoadSure® Schlauchelemente - Förderleistung (ml/min)

Schlauchwerkstoff	Drehzahl	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Marpren®e, Neoprene	0,1–220 U/min	0,18–390	0,70–1.500	1,6–3.500
Maxthane®	0,1–220 U/min	0,24–520	0,75–1.600	1,3–2.900



### Produktabmessungen



520R/520R2

Pumpenköpfe für Endlosschläuche und Druck bis zu 2 bar sowie Fördermengen bis 3,5 L/min



520REL/520REM/520REH

Pumpenköpfe für LoadSure Schlauchelemente und Betrieb bis zu einem Druck von 2, 4 oder 7 bar



313D/314D

Flip-Top-Pumpenköpfe mit bis zu sechs Förderkanälen



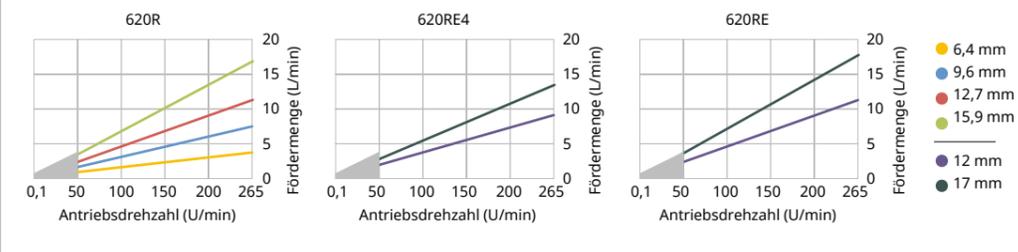
# Leistungsdaten Baureihe 630



- » Fördermengen von 0,001 bis 19 L/min bei einem Druck bis zu 4 bar
- » Farbdisplay und intuitive Menüstruktur
- » Gehäusepumpen IP31 oder IP66, manuelle, externe, analoge und digitale Kommunikation mit RS485, PROFIBUS, PROFINET und EtherNet/IP™
- » Vier Antriebsoptionen und zwei Pumpenköpfe für Förderung mit einem oder mehreren Kanälen
- » Genauer Drehzahlregelbereich von 2.650:1

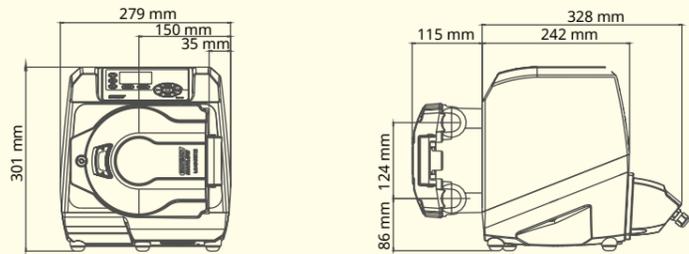
## Pumpenköpfe 620: Förderleistung von 0,1-265 U/min in L/min

Schlauchinnendurchmesser (mm, #)	6,4, 17	8,0	9,6, 193	12,0	12,7, 88	15,9, 189	16,0	17,0
<b>620R</b> (Endlosschläuche)	Marprene® TL	0,001-3,4	-	0,003-6,6	-	0,004-11	0,005-12	-
<b>620RE</b> (LoadSure Elemente, zwei Rollen)	Marprene® TL	-	-	-	0,004-11	-	-	0,006-16
	Marprene® TM	-	-	-	0,004-11	-	-	0,01-19
<b>620RE4</b> (LoadSure Elemente, vier Rollen)	Marprene® TL	-	-	-	0,003-8,3	-	-	0,005-12
	Marprene® TM	-	-	-	0,003-8,3	-	-	0,004-11



● Begrenzt auf 2 bar unter 50 U/min. Fördermenge abhängig vom Schlauchmaterial, Austrittsdruck, Ansaugung und Viskosität

## Produktabmessungen



# Pumpenköpfe 620



620R

Pumpenkopf für Endlosschläuche mit zwei federgelagerten Rollen



620RE / 620RE4

Pumpenköpfe für LoadSure Schlauchelemente mit zwei oder vier Rollen ermöglichen Schlauchwechsel innerhalb einer Minute

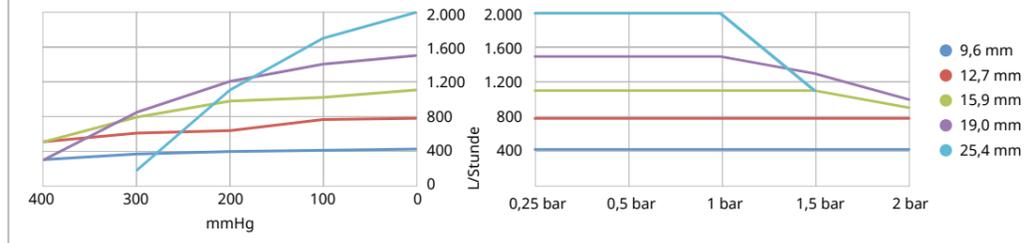
# Leistungsdaten Baureihe 730



- » Fördermengen von 0,12 bis 3.300 L/h
- » Farbdisplay und intuitive Menüstruktur
- » Gehäusepumpen mit IP66, manuell, extern, analoge oder digitale Kommunikation mit RS485, PROFIBUS, PROFINET und EtherNet/IP™
- » Vier Antriebsoptionen und zwei Pumpenköpfe für Förderung mit einem oder zwei Kanälen
- » Genauer Drehzahlregelbereich von 3.600:1

## Leistung der Gehäusepumpen 730

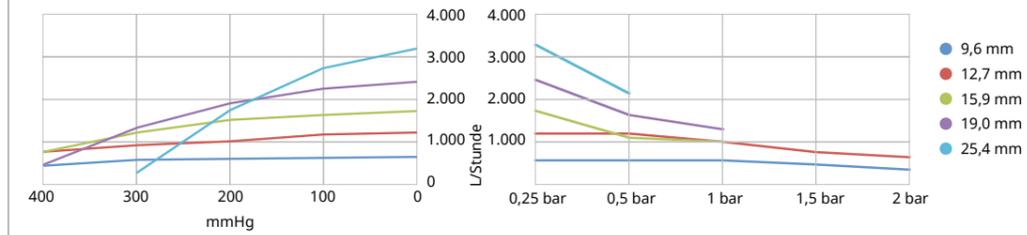
Einzel-pumpenkopf (720R, 720RE)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
	Max. Drehzahl (U/min)*	Maximale Förderleistung:								
9,6 mm	360	420 l/h								
12,7 mm	360	780 l/h								
15,9 mm	360	1.100 l/h	300	900 l/h						
19,0 mm	360	1.500 l/h	360	1.500 l/h	360	1.500 l/h	300	1.300 l/h	250	1.000 l/h
25,4 mm	360	2.000 l/h	360	2.000 l/h	360	2.000 l/h	200	1.100 l/h	-	-



Angegebene Förderleistung gilt für alle Schlauchwerkstoffe

## Leistung der Gehäusepumpen 730

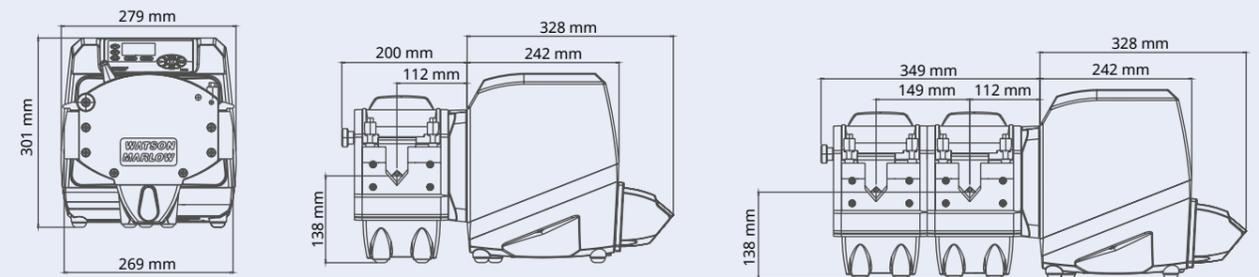
Doppel-pumpenkopf (720R/RX, 720RE/REX)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
	Maximale Drehzahl (U/min)*	Maximale Förderleistung:								
9,6 mm	300*	700 l/h	300*	700 l/h	300*	700 l/h	250	590 l/h	200	470 l/h
12,7 mm	300*	1.300 l/h	300*	1.300 l/h	250	1.100 l/h	200	870 l/h	175	760 l/h
15,9 mm	300*	1.800 l/h	200	1.200 l/h	175	1.100 l/h	-	-	-	-
19,0 mm	300*	2.500 l/h	200	1.700 l/h	160	1.390 l/h	-	-	-	-
25,4 mm	300*	3.300 l/h	200	2.200 l/h	-	-	-	-	-	-



Angegebene Förderleistung gilt für alle Schlauchwerkstoffe

\* Bei erhöhtem Austrittsdruck wird die maximale Drehzahl reduziert, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten

## Produktabmessungen



# Pumpenköpfe 720



720R

Pumpenkopf für Endlosschläuche mit Erweiterungsmöglichkeit auf zwei Förderkanäle



720RE

Pumpenkopf für LoadSure Schlauchelemente für Einzel- oder Doppelkanal

## LoadSure® Pumpenköpfe garantieren ein fehlerfreies Einlegen der Schläuche

Die Steckverbinder der LoadSure Technologie von Watson-Marlow ermöglichen ein Umrüsten innerhalb einer Minute. LoadSure® Elemente bieten größere Betriebssicherheit, einfaches Einsetzen und erhöhte Produktivität.

### LoadSure Pumpenkopf 520



### LoadSure Pumpenkopf 620



### LoadSure Pumpenkopf 720



- LoadSure® Schlauchelemente mit Schnellverbindern, in Marprene TL und Neoprene für einen Druck bis zu 2 bar bei 3,2 mm, 6,4 mm und 9,6 mm Innendurchmesser, Marprene TM für einen Druck bis zu 4 bar bei 3,2 mm und 6,4 mm Innendurchmesser und Marprene TH bis zu 7 bar bei 3,2 mm Innendurchmesser.
- 7 bar Druck mit 520REH. Fördermenge bis zu 450 ml/min
- 4 bar Druck mit 520REM. Fördermenge bis zu 1.500 ml/min
- 2 bar Druck mit 520REL. Fördermenge bis zu 3.500 ml/min
- 7 bar Druck mit 520RET unter Verwendung von Maxthane® Loadsure. Fördermenge bis zu 3.300 ml/min

- LoadSure® Schlauchelemente mit Kamlock-Verbindern, erhältlich in Marprene TM für einen Betrieb bis zu 4 bar und Neoprene für einen Betrieb bis 2 bar
- Elemente mit zwei Innendurchmessern von 12 mm und 17 mm
- Höchste Genauigkeit bei minimaler Pulsation mit den vier Rollen des 620RE4. Maximale Förderleistung mit den zwei Rollen des 620RE
- Fördermengen bis zu 13 L/min bei einem Druck bis zu 4 bar

- LoadSure® Schlauchelemente mit Kamlock-Verbindern, erhältlich in Marprene TM und Neoprene
- Vier Innendurchmesser: 12,7 mm, 15,9 mm, 19,0 mm und 25,4 mm
- Förderleistung des Pumpenkopfes 720RE bis zu 3.300 L/h Förderstrom bei bis zu 2 bar Druck
- Erweiterungs-Pumpenköpfe 720REX erbringen gleiche Leistungen bei einem maximalen Druck von 1 bar

**LoadSure® Elemente lassen sich stets schnell und einfach einlegen**



## Pumpen und Schläuche sind gleichermaßen wichtig

Es ist wichtig, dass Pumpe und Schlauchmaterial immer auf die entsprechende Anwendung abgestimmt werden.

Watson-Marlow fertigt als einziges Unternehmen sowohl die Schlauchpumpen als auch das dazu passende Schlauchmaterial in eigener Produktion. Dies stellt einen echten Vorteil für unsere Kunden dar, da sie darauf vertrauen können, dass die Pumpe von Anfang an bei jedem Einsatz optimal funktioniert.



### Maxthane®

Die perfekte Wahl für Dosieranwendungen mit Schlauchpumpen.

- Kompatibel mit einer Vielzahl von Chemikalien
- LoadSure-Elemente für einfachen und schnellen Schlauchwechsel
- Konformität mit internationalen Richtlinien für Lebensmittelanwendungen



### Neoprene

Schläuche aus thermoplastischem Elastomer in Industriequalität

- Ausgezeichnete Verarbeitung abrasiver Schlämme
- Gute Saug- und Druckeigenschaften



### Marprene®

Schläuche aus thermoplastischem Elastomer in Industriequalität

- Breite chemische Verträglichkeit und langlebig
- Geringe Gasdurchlässigkeit
- Äußerst resistent gegen Oxidationsmittel





### Watson-Marlow GmbH

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions unterstützt seine Kunden vor Ort durch ein umfassendes weltweites Netzwerk eigener Vertriebsorganisationen und Vertriebspartner

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

