

**WATSON
MARLOW
Pumps**



530 630 730

Ipari
technológiai szivattyú
robosztus · pontos · intuitív

Mostantól ipari
Ethernet-kapcsolattal!

- Rugalmasan méretezhető folyadékkezelés alacsony fenntartási költség mellett
- Magas színvonalú áramlásstabilitás 55 liter/perc térfogatáramig, három termékcsaláddal
- Egyenértékű pontosság és azonos vezérlési módszerek az 530-as, 630-as és 730-as szivattyúkkal



530-as szivattyú: 0,004 ml/perc-től 3,5 liter/perc-ig terjedő térfogatáram
 630-as szivattyú: 0,001 l/perc-től 19 liter/perc-ig terjedő térfogatáram
 730-as szivattyú: 0,12 l/óra-től 3300 l/óra-ig terjedő térfogatáram

A folyamat integritásának fenntartása vizuális állapotjelzővel és intuitív felhasználói felülettel

A rendszer felépítésének egyszerűsítése a Watson-Marlow perisztaltikus technológiájával

A folyamat legmagasabb szintű biztonsága 3 szintű PIN-kódos zárral

875 000:1 áramlásvezérlési tartomány, szemben a tipikus membrános adagolószivattyúk 100:1 arányával



IP66 NEMA 4X modul a vízálló/pormentes védelem biztosításához ipari környezetekben



Ipari integráció – kézi, távoli, analóg és digitális kommunikációjú, RS232, RS485, valamint PROFIBUS, PROFINET és EtherNet/IP™ vezérlés

Védje folyamatait távoli nyomás- és térfogatáram-érzékelők csatlakoztatásával

A folyamat állásidejének csökkentése – egyperces karbantartás

Biztonságos működés az élelmiszer-összetevők vagy veszélyes vegyszerek teljes elhatárolásával

A koptató hatású és viszkózus folyadékok, gázok és szuszpendált szilárd anyagok adagolásának optimalizálása

Miért a Watson-Marlow szivattyú a helyes választás Önnek?

A Watson-Marlow Fluid Technology Solutions egyedülálló módon képes megoldásokat kínálni a folyamat összes lépéséhez, hogy Ön biztosan meg tudja felelni a folyadékszállítási követelményeknek. Legyen szó akár ízanyagok, akár vegyszerek adagolásáról, megoldásaink segítségével Ön csökkentheti a szivattyú állásidejét és a vegyszerköltségeket.

Az élelmiszeripari feldolgozásban, a gyártásban és a környezetvédelemben naponta, folyamatosan használt perisztaltikus szivattyúk egyre fontosabb szerepet játszanak az agresszív és nyírásérzékeny folyadékok szennyezésmentes kezelésében. A szivattyúzott folyadék egésze a cső belsejében található, ami teljes elszigetelést biztosít.

Biztos vezérelhetőség

A Watson-Marlow szivattyúk zökkenőmentesen beépíthetők az Ön folyamatvezérlő rendszerébe. A szivattyúk önállóak és könnyen konfigurálhatóak, így nincs szükség külön inverteres szabályozásra és összetett vezérlőeszközökre.





Élelmiszeripar és italgyártás

Az élelmiszeripar sokféle elvárást támasztanak gyártási folyamatuk berendezéseivel szemben, a legfontosabb azonban a termék épségének megtartása a gyártás egészén.

Az 530-as, 630-as és 730-as szivattyúk biztonságosan adagolják és szállítják a szín-, íz- és adalékanyagokat, és lineáris térfogatáram-beállítást tesznek lehetővé néhány mikroliter/perc-től 55 liter/perc-ig. A folyadékok szivattyúzása a bemenettől a kimenetig az FDA 21CFR177.XXXX szabványnak megfelelő anyagú csövekkel történik, de az 1935/2004/EK szabványnak megfelelő anyagok is kaphatók.

Környezetvédelem

Rugalmasan méretezhető folyadékkezelés 0,001 l/perc-től 55 l/perc-ig terjedő, pontos térfogatárammal a három szivattyúsorozattal.

A víz- és szennyvízkezelés területén a nátrium-hipoklorit és más szokásos fertőtlenítő vegyszerek adagolására széles körben használt 530-as, 630-as és 730-as szivattyúk önállóak, és könnyen beépíthetők az Ön folyamatvezérlő rendszerébe.

A tipikus membrános adagolószivattyúk áramlásvezérlési tartománya 100:1, ezzel szemben a Watson-Marlow technológiai szivattyúké 875 000:1. A Watson-Marlow technológiai szivattyúk intuitív menüszerkezete átgondolt beállítást tesz lehetővé, és vizuális állapotjelzést nyújt.



Ipari

Amikor magasabb nyomástartományban van szükség adagolásra, a technológiai szivattyúk kínálatában szereplő LoadSure tömlőelemes szivattyúfejek pontos és reprodukálható szivattyúzást biztosítanak 7 bar nyomásig.

Az egyperces karbantartási műveleteket kínáló LoadSure szivattyúkkal lerövidíthető az állásidő, és csökkenthető a költségek.

Négyféle hajtási opció konfigurálható digitális kommunikációval a folyamatok legmagasabb szintű vezérelhetősége érdekében.

Jellemző

Kézi vezérlés

Intuitív billentyűzet és színes kijelző. Térfogatáram vagy fordulatszám kijelzésének kiválasztása

Teljes kalibrálás a térfogatáram mértékegységének megválasztásával

Távvezérlés

Konfigurálható indítás/leállítás, szivárgásérzékelő- és nyomáskapcsoló-bemenet az érintkező zárásával, 5 V-os TTL-lel vagy 24 V-os ipari logikai vezérlővel

Írányváltás és az auto/kézi vezérlés váltásának bemenete (az érintkező zárásával, 5 V-os TTL-lel vagy 24 V-os ipari logikai vezérlővel)

A MemoDose távoli működtetése (kézi kapcsoló és lábkapcsoló vagy logikai bemenet)

Négy konfigurálható digitális állapotkimenet 24 V-os, 30 W-os reléken keresztül

Szoftveresen konfigurálható IP31 kimenetek

Távoli nyomás-/térfogatáram-érzékelők

Analóg fordulatszám-vezérlés

Teljesen konfigurálható bemenetek; 0–10 V vagy 4–20 mA; analóg kimenetek; 0–10 V, 4–20 mA

Billentyűzettel/analóg bemenettel végzett méretezés (membrános szivattyúk kiváltása)

Fordulatszám-mérő kimenete; 0–991 Hz

Digitális kommunikáció

RS485 hálózatvezérlés

RS232 hálózatvezérlés

PROFIBUS DP V0

PROFINET

EtherNet/IP

Biztonság

3 szintű biztonsági PIN-kódos zár

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

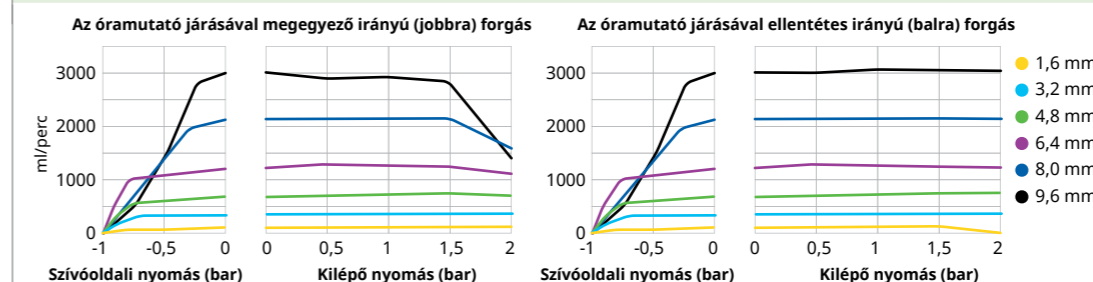
--	--	--	--	--	--	--	--	--



- » 0,004 ml/perc-től 3,5 liter/perc térfogatáram, 7 bar értékig terjedő nyomás
- » Színes kijelző és intuitív menüszerkezet
- » IP31 és IP66 burkolatú szivattyúk, kézi, távoli, analóg és RS485 digitális kommunikációjú, valamint PROFIBUS, PROFINET és EtherNet/IP™ vezérlés
- » Négyféle hajtási opció és háromféle szivattyúfej egy- és többcsatornás áramláshoz
- » Pontos, 2200:1 fordulatszám-vezérlési tartomány

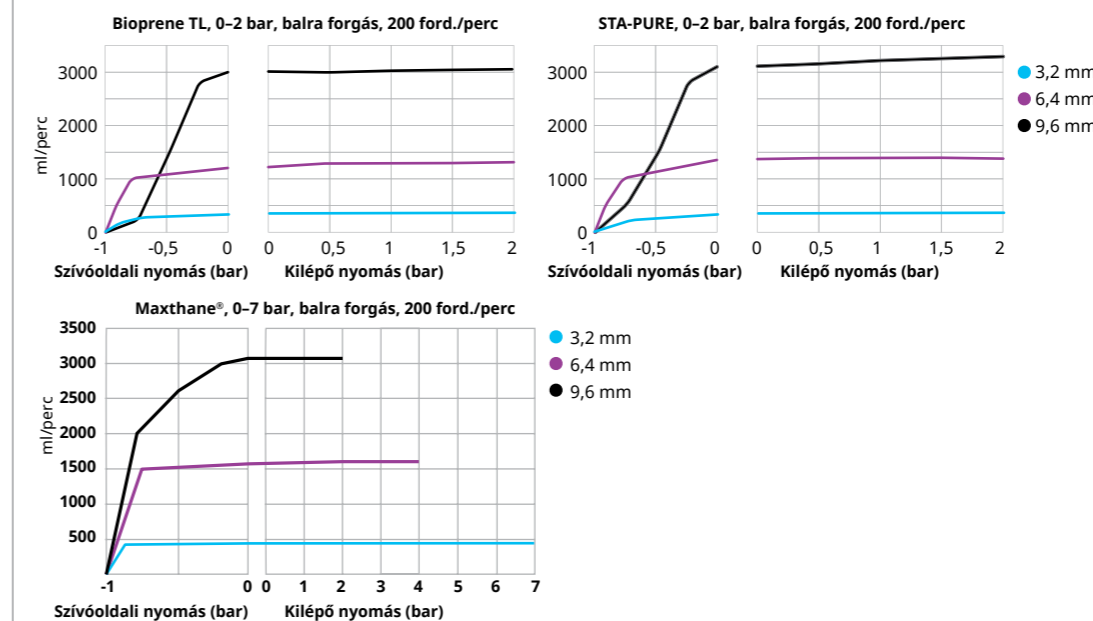
Belső csőátmérő és térfogatáram (ml/perc)

Tömlő anyaga	Fordulatszám	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm
Marprené®	0,1–220 ford./perc	0,004–9,5	0,04–97	0,18–390	0,40–870	0,70–1500	1,1–2400

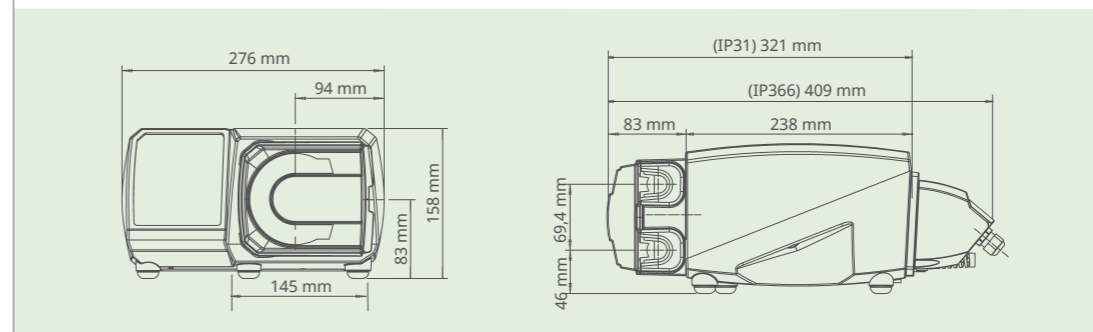


LoadSure® csőelemű konfigurációbeli térfogatáram (ml/perc)

Tömlő anyaga	Fordulatszám	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Marprené®	0,1–220 ford./perc	0,18–390	0,70–1500	1,6–3500
Maxthane®	0,1–220 ford./perc	0,24–520	0,75–1600	1,3–2900



Termék méretei



520R/520R2

Folyamatos tömlős szivattyúfejek a 2 bar-ig terjedő nyomás és a 3,5 liter/perc-ig terjedő térfogatáram biztosításához



520REL/520REM/520REH

LoadSure tömlőelemmel használható szivattyúfejek a 2, 4 vagy 7 bar-ig terjedő nyomás mellett üzemeltetéshez



313D/314D

Felhajtható fedélű szivattyúfejek akár hat párhuzamos csatornához

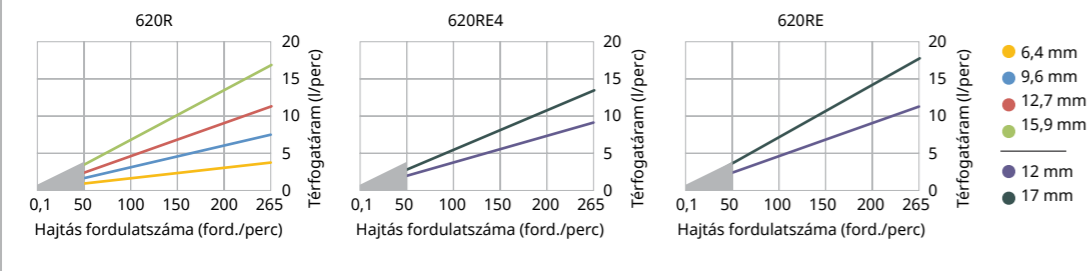
630-as modell műszaki adatai



- » 0,001–19 l/perc térfogatáram, 4 bar értékig terjedő nyomás
- » Színes kijelző és intuitív menüszerkezet
- » IP31 és IP66 burkolatú szivattyúk, kézi, távoli, analóg és RS485 digitális kommunikációjú, valamint PROFIBUS, PROFINET és EtherNet/IP™ vezérlés
- » Négyféle hajtási opció és kétféle szivattyúfej egycsatornás áramláshoz
- » Pontos, 2650:1 fordulatszám-vezérlési tartomány

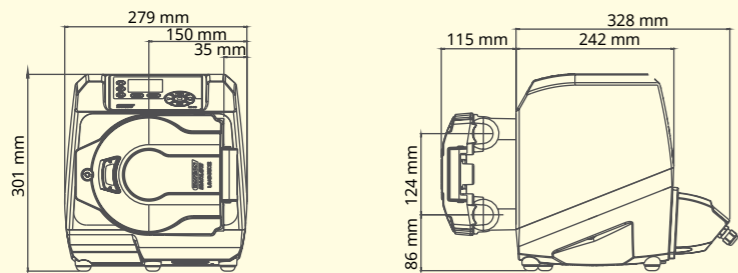
620-as szivattyúfejek: 0,1–265 ford./perc tartománybeli térfogatáram l/perc

Cső belső átmérője (mm #)	6,4, 17	8,0	9,6, 193	12,0	12,7, 88	15,9, 189	16,0	17,0
620R (folyamatos tömlős)	Marprené® TL 0,001–3,4	-	0,003–6,6	-	0,004–11	0,005–12	-	-
620RE (LoadSure elemek, két görgő)	Marprené® TL -	-	-	0,004–11	-	-	-	0,006–16
	Marprené® TM -	-	-	0,004–11	-	-	-	0,01–19
620RE4 (LoadSure elemek, négy görgő)	Marprené® TL -	-	-	0,003–8,3	-	-	-	0,005–12
	Marprené® TM -	-	-	0,003–8,3	-	-	-	0,004–11



● 50 ford./perc alatti fordulatszámon 2 bar-ra korlátozott. A térfogatáram a cső anyagától, a kilépő nyomástól, a szívónyomástól és a viszkozitástól függ

Termék méretei



620-as szivattyúfejek



620R

Ikerrugós görgőjű, folyamatos tömlős szivattyúfej



620RE / 620RE4

LoadSure tömlőelemes szivattyúfejek két vagy négy görgővel az egyperces karbantartás érdekében

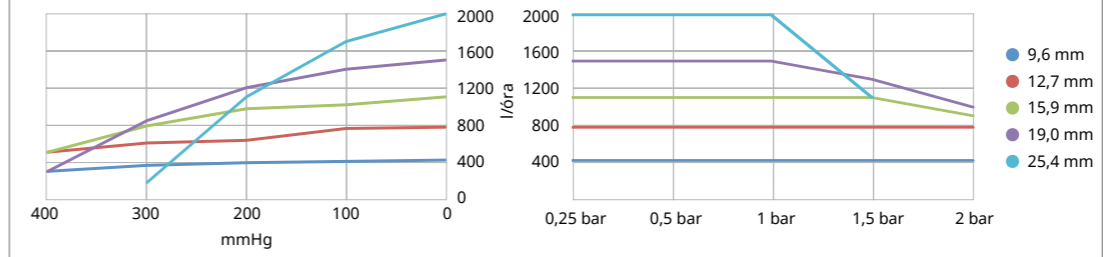
730-as modell műszaki adatai



- » 0,12–3300 l/óra térfogatáram
- » Színes kijelző és intuitív menüszerkezet
- » IP66 burkolatú szivattyúk, kézi, távoli, analóg és RS485 digitális kommunikációjú, valamint PROFIBUS, PROFINET és EtherNet/IP™ vezérlés
- » Négyféle hajtási opció és kétféle szivattyúfej egy- és ikercsatornás áramláshoz
- » Pontos, 3600:1 fordulatszám-vezérlési tartomány

730-as tokos szivattyúk teljesítménye

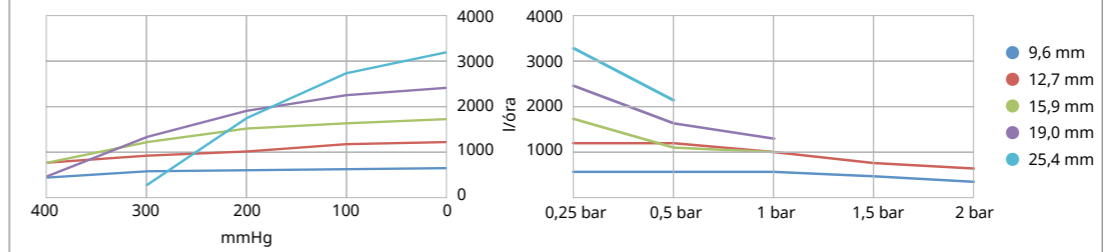
Egy szivattyúfej (720R, 720RE)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram
9,6 mm	360	420 l/óra	360	420 l/óra	360	420 l/óra	360	420 l/óra	360	420 l/óra
12,7 mm	360	780 l/óra	360	780 l/óra	360	780 l/óra	360	780 l/óra	360	780 l/óra
15,9 mm	360	1100 l/óra	360	1100 l/óra	360	1100 l/óra	360	1100 l/óra	300	900 l/óra
19,0 mm	360	1500 l/óra	360	1500 l/óra	360	1500 l/óra	300	1300 l/óra	250	1000 l/óra
25,4 mm	360	2000 l/óra	360	2000 l/óra	360	2000 l/óra	200	1100 l/óra	-	-



A megállapított teljesítmény az összes anyagú csőre vonatkozik

730-as burkolat szivattyúk teljesítménye

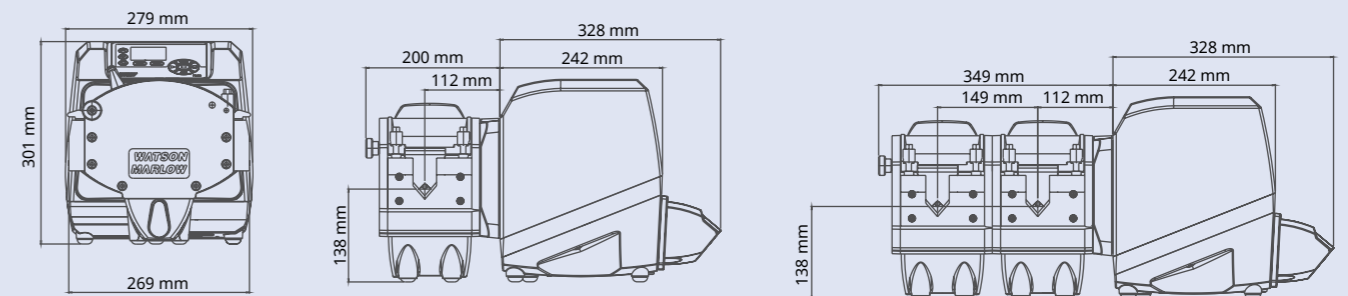
Iker szivattyúfej (720R/RX, 720RE/REX)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bar	
	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram	Max. fordulatszám (ford./perc)*	Max. térfogatáram
9,6 mm	300*	700 l/óra	300*	700 l/óra	300*	700 l/óra	250	590 l/óra	200	470 l/óra
12,7 mm	300*	1300 l/óra	300*	1300 l/óra	250	1100 l/óra	200	870 l/óra	175	760 l/óra
15,9 mm	300*	1800 l/óra	200	1200 l/óra	175	1100 l/óra	-	-	-	-
19,0 mm	300*	2500 l/óra	200	1700 l/óra	160	1390 l/óra	-	-	-	-
25,4 mm	300*	3300 l/óra	200	2200 l/óra	-	-	-	-	-	-



A megállapított teljesítmény az összes anyagú csőre vonatkozik

*A szivattyú biztonságos működése érdekében nagyobb kilépő nyomás mellett a maximális fordulatszám alacsonyabb

Termék méretei



720-as szivattyúfejek



720R

Folyamatos tömlős szivattyúfej, amely kétszatornás változatra bővíthető



720RE

LoadSure tömlőelemmel, az egy- vagy kétszatornás szivattyúzáshoz

A LoadSure® szivattyúfejek garantálják a cső megfelelő behelyezését

A Watson-Marlow LoadSure technológiája bepattintható kialakítású, egyperces karbantartást biztosít. A LoadSure elemek magasabb szintű megbízhatóságot, könnyű beszerelést és nagyobb termelékenységet nyújtanak.

520-as LoadSure szivattyúfej



620-as LoadSure szivattyúfej



720-as LoadSure szivattyúfej



- A LoadSure® elemek gyorskioldó csatlakozókkal, Marprene TL vagy neoprén anyagból, 2 bar nyomásig, 3,2 mm-es, 6,4 mm-es és 9,6 mm-es belső átmérővel; Marprene TM anyagból 4 bar nyomásig, 3,2 mm-es és 6,4 mm-es belső átmérővel; illetve Marprene TH anyagból 7 bar nyomásig, 3,2 mm-es belső átmérővel
- 7 bar nyomás az 520REH modellel. 450 ml/perc-ig terjedő térfogatáram
- 4 bar nyomás az 520REM modellel. 1500 ml/perc-ig terjedő térfogatáram
- 2 bar nyomás az 520REL modellel. 3500 ml/perc-ig terjedő térfogatáram
- 7 bar nyomás az 520RET modellel Maxthane® LoadSure tömlőelemmel. 3300 ml/perc-ig terjedő térfogatáram

- A Camlock csatlakozókkal rendelkező LoadSure® elemek a következő kivitelekben kaphatók: Marprene TM anyagú, 4 bar nyomású működtetéshez és neoprén anyagú, 2 bar nyomású működtetéshez
- Két méretben, 12 mm-es és 17 mm-es belső átmérővel
- Maximális pontosság és minimális pulzálás a négygörgős 620RE4 modellel. Maximális térfogatáram a kétgörgős 620RE modellel
- 13 liter/perc-ig terjedő térfogatáram, 4 bar-ig terjedő nyomás

- A Camlock csatlakozókkal rendelkező LoadSure® elemek Marprene és neoprén anyagú kivitelben kaphatók
- Négyféle belső átmérő: 12,7 mm, 15,9 mm, 19,0 mm és 25,4 mm
- 720RE szivattyúfej: 3300 l/óra-ig terjedő térfogatáram, 2 bar értékig terjedő nyomás mellett
- A 720REX bővítő szivattyúfejek azonos teljesítményt kínálnak, de 1 bar maximális nyomás mellett

A LoadSure elemek a cső gyors és egyszerű rögzítését biztosítják, minden alkalommal



A szivattyú és a csövek egyformán fontosak

Fontos hangsúlyozni, hogy a szivattyú és a csövek kombinációját az Ön konkrét alkalmazási követelményeinek megfelelően kell kiválasztani.

A Watson-Marlow az egyetlen olyan vállalat, amely burkolt szivattyúkat és perisztaltikus csöveket is gyárt. Ez komoly előny az olyan ügyfeleknek, akik biztosak akarnak lenni abban, hogy perisztaltikus szivattyújuk az első bekapcsolástól kezdve minden egyes alkalommal problémamentesen fog működni.



Maxthane®

Tökéletes választás perisztaltikus adagolási és mérési alkalmazásokhoz.

- A vegyszerek széles körével kompatibilis
- LoadSure elemek a könnyű váltáshoz
- Nemzetközi élelmiszeripari megfelelőség



Marprene®

Ipari minőségű termoplasztikus elasztomer csövek

- Széles körű vegyszerkompatibilitás és hosszú élettartam
- Alacsony gázáteresztő képesség
- Nagy ellenállás az oxidálószerekkel szemben





Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

A Watson-Marlow Fluid Technology Solutions a közvetlen értékesítők és forgalmazók kiterjedt globális hálózatán keresztül támogatja ügyfeleit helyben.

wmfts.com/global



Jogi nyilatkozat: A jelen dokumentumban szereplő információk legjobb tudomásunk szerint helytállóak, de a Watson-Marlow Limited semmiféle felelősséget nem vállal a benne szereplő hibákért, és fenntartja a jogot a műszaki jellemzők értesítés nélküli módosítására. A felhasználók felelőssége biztosítani, hogy a termék az adott alkalmazásban történő használathoz megfelelő legyen. A Watson-Marlow, a LoadSure, a Qdos, a ReNu, a LaserTraceability, a Pumpsil, a PureWeld XL, a Bioprene és a Marprene a Watson-Marlow Limited bejegyzett védjegyei. A Tri-Clamp az Alfa Laval Corporate AB bejegyzett védjegye. A GORE és a STA-PURE a W.L. Gore and Associates bejegyzett védjegyei. Az EtherNet/IP az ODVA, INC. védjegye. A PROFIBUS és a PROFINET az PROFIBUS Nutzerorganisation e.V. bejegyzett védjegyei