

PUMPEN DER SERIE 620

NEU

Geregelte Leistung



**18 l/min
4 bar
Pumpen in
robuster
Industrierausführung
mit konkurrenzloser
Präzision**

Serie 620 – Pumpleistung per Tastendruck

- 50 % höhere Förderleistung: bis zu 18 l/min bei 4 bar
- Mit 2650 : 1 klassenbestes Drehzahlverhältnis: 0,1 bis 265 U/min
- Spritzwasser geschütztes IP66-Gehäuse: 50 % kleinere Stellfläche als das Vorgängermodell
- Fernsteuerung, analoge und digitale Netzwerksteuerung
- Ein Wert fürs Leben: rentable Investition durch die niedrigsten Lebenszykluskosten

Pumpen der Serie 620 sind leistungsstark und robust, aber technisch ausgereift und sanft zu empfindlichen Fördermedien. Sie bieten eine um 50 % höhere Förderleistung als frühere Modelle, einen großen Funktionsumfang bei außergewöhnlicher Präzision, eine unschlagbare Lebensdauer der Schläuche und bessere Steuerungsmöglichkeiten als Pumpen von Wettbewerbern.

Zu den Modellen gehören die 620S mit Plug-and-Go-Technik und manueller Steuerung, die 620U mit analoger Automatiksteuerung, die digitale 620Du mit einmaligem Prozessschutz durch PIN-Codes mit zwei Sicherheitsstufen und die 620Di, die Leistung mit präziser Abfüllung bei $\pm 0,5$ % Toleranz verbindet und Chargenprotokolle unterstützt, um die cGMP-Anforderungen (current Good Manufacturing Practices) zu erfüllen.

Mit einer Reihe von IP31- und IP66-Gehäusen, Pumpenköpfen (620L für gleichmäßiges Abfüllen und 620R in Zweirollen- oder pulsationsarmer Vierrollen-Ausführung), verschiedenen Endlosschläuchen und schnell wechselbaren LoadSure™-Schlauchelementen sind wir führend in diesem Produktsegment.

Watson-Marlow Bredel bietet bemerkenswerte Lebenszykluskosten durch hohe Zuverlässigkeit und minimale Ausfallzeiten, sowie eine dreijährige Garantie.



Pumpenkopf 620L – designed für minimale Pulsation und präzises Dosieren



Warum Schlauchpumpen?



Im Vergleich mit anderen Verdrängerpumpen bieten Schlauchpumpen nur Vorteile. Sie verarbeiten schwierige Flüssigkeiten und Schwebstoffe mit Leichtigkeit und ermöglichen eine präzise Dosierung und Messung ohne Gasschleusen oder Kristallisationsprobleme. Reinigung und Wartung sind schnell und einfach. Sie sind selbstansaugend, trockenlaufsicher und besitzen keine Ventile und Dichtungen, die undicht werden, korrodieren oder verstopfen könnten – und das Fördermedium ist im Schlauch komplett eingeschlossen. Daher sind Pumpen von Watson-Marlow Bredel besser als Kolben-, Exzentrerschnecken-, Drehkolben-, Zahnrad- und Membranpumpen.



Watson-Marlow Bredel ...

Wir planen die erfolgreiche Leistung unserer Pumpen – wir erhöhen nicht einfach die Drehzahl! 60 % weniger Anpressdruck als unsere Konkurrenz bei gleicher Förderleistung bedeutet eine 2,5-mal längere Schlauchlebensdauer.

- Pumpen, Pumpenköpfe und Schläuche halten länger.
- Weniger Ausfallzeiten, Störungen und weniger Wartungsarbeiten
- Sollte wider Erwarten ein Problem auftreten, liefern wir am nächsten Tag, so dass Ihre Produktion gewährleistet bleibt.
- Unsere Produkte stehen für Qualität, Zuverlässigkeit und Leistungsvermögen – mit dreijähriger Garantie.

Also kostet die beste Pumpe tatsächlich weniger. Rufen Sie uns an, damit wir es Ihnen beweisen können.

In der Summe ergibt sich für Sie:

Ein Wert fürs Leben!

Hohes Drehmoment, erstaunlich großer Verstellbereich und sauberer, bürstenloser DC-Motor: alles in einem robusten, pulverbeschichteten Gehäuse mit glatten, geschwungenen Kanten, damit Flüssigkeit abläuft und kein Schmutz haften bleibt. Die Pumpenköpfe 620R ermöglichen das Fördern großer Volumen in Ausführungen für Endlosschläuche und Schlauchelemente sowie mit zwei/vier Rollen zur Maximierung von Drehzahl oder Laufruhe.



Manuelle Steuerung und Kalibrierung

Seite 2-3 **620S**



Externe Ansteuerung, Analog-Drehzahleingänge und Statusausgänge

Seite 2-3 **620U**



Spitzenmodell der Serie bei Vielseitigkeit, digitaler Netzwerksteuerung und PPP-Sicherheit

Seite 4-5 **620Du**



Spezialabfüllpumpe zur vollständigen Systemintegration

Seite 6-7 **620Di**

Schläuche oder Schlauchelemente?

Der Standardpumpenkopf 620R eignet sich für Endlosschläuche von 6,4–15,9 mm ID und ist ideal für den Einzeleinsatz mit Schläuchen. Der Pumpenkopf 620RE und der Vierrollen-Pumpenkopf 620RE4 sind für LoadSure™ - Schlauchelemente konzipiert; sie ermöglichen mit Tri-Clamp- und Cam-and-Groove-Anschlüssen für den Hygiene- bzw. Industriesektor größere Kapazität und höheren Druck.



Anschluss von Schlauchelementen nach Industriestandard



Wartungsaufwand nur eine Minute

Schutzart IP31 oder IP66

Die Pumpen der Serie 620 haben für jede Betriebsumgebung ein robustes und sauberes Gehäuse. Die IP31-Modelle werden über einen D-Steckverbinder angeschlossen und haben eine leicht abwaschbare Oberfläche. Das Zusatzmodul 620N des IP66-Modells umfasst große Klemmen für einen leichten Anschluss und vier integrierte Relais für Schaltvorgänge entsprechend der Industrielogik.



Leistungsstarke, einfach zu bedienende, extrem genaue Pu

620S für manuelle Steuerung mit 620U für externe Ansteuerung

620S (IP31) und 620SN (IP66) für störungsfreies Pumpen:

- Manuelle Steuerung über Display- & Tastenfeld (9 Tasten)
- Einfache Kalibrierung zur Anzeige der Fördermenge
- MemoDose für einfache und effiziente Einzeldosierungen

Die 620U und die 620UN bieten weitere Steuerungsoptionen:

- Analoge Drehzahlregelung
(Eingänge für 0–10 V oder 4–20 mA)
- Externe Ansteuerung über Industrielogik mit digitalen Statusausgängen
- Analoge Drehzahlrückmeldung
(0–10 V oder 0–1478 Hz)

Robust, stabil und leistungsstark: Pumpen der Serie 620 sind ideal für den lebenslangen industriellen Betrieb geeignet. Schneller Schlauchwechsel bedeutet, dass eine Pumpe viele Aufgaben ohne Verschmutzung und zeitraubende Reinigungsarbeiten durchführen kann.

Die Steuerungsfunktionen der 620er Pumpen sind hoch entwickelt, doch bedienerfreundlich. Die Drehzahl lässt sich von 0,1 bis 265 U/min einstellen. Das abwaschbare Tastenfeld gestattet sofortigen Zugriff auf jede Funktion. Die 620 lässt sich problemlos programmieren und bedienen – von der Drehzahl- und Drehrichtungseinstellung bis zur Einrichtung der analogen externen Ansteuerung (bei der 620U) für automatischen Betrieb und Überwachung.



Robust und flexibel

Pumpen der neuen Serie 620 haben eine lange Lebensdauer und erzielen daher selbst in rauesten Betriebsumgebungen die niedrigsten Lebenszykluskosten. Die unschlagbare Schlauchlebensdauer gewährleistet minimale Ausfallzeiten. Leistungsmerkmale wie bürstenlose Gleichstromantriebe, strapazierfähige LCD-Displays und eingelassene Tastenfelder garantieren unsere bekannte hohe Zuverlässigkeit.

Die chemische Beständigkeit der 620er Pumpen ist dauerhafter als bei konkurrierenden Produkten. Bei aggressiven Fördermedien wie Eisenchlorid oder Natriumhypochlorit zeigt das pulverbeschichtete Gehäuse ein deutlich besseres Verhalten als Gehäuse aus rostfreiem Stahl. Die von uns gewährte dreijährige Garantie beweist, dass wir den Punkt Haltbarkeit sehr ernst nehmen.

2650:1



Problemloser Anschluss in Industrieumgebungen: Einfach D-Steckverbinder aufstecken und die 620U ist bereit für den Fernsteuerungsbetrieb. Die 620UN (kleines Bild) ermöglicht sogar einfachen Permanentanschluss und vollen Feuchtigkeitsschutz nach IP66 mit vier Relaisausgängen.

4

Manuelle Steuerung

Die 620S wird mit neun Tasten gesteuert. Alle regelmäßig benutzten Funktionen lassen sich mit nur einer Taste bedienen – Start/Stopp, Drehrichtung und auch die Drehzahl, die mit den Tasten Auf und Ab ausgewählt werden kann. Die Taste MemoDose steuert die Einzeldosierfunktion, die Taste Menu die Pumpeneinstellungen. Mit der Taste Max können Sie die Pumpe zur Beschleunigung des Ansaugens mit voller Drehzahl laufen lassen. Weitere Funktionen sind Tastenfeldverriegelung, Displaybeleuchtung und Auto-Neustart. Außerdem ist ein schneller Wechsel zwischen automatischer und manueller Steuerung möglich.

Externe Ansteuerung

Bei der 620U und der 620UN können die Funktionen für Fern-Start/Stopp, Drehrichtungswechsel, Auto/Manuell-Umschaltung und Leckerkennung durch einen Kontaktschluss oder ein logisches Eingangssignal (5-V-TTL- oder 24-V-Industrielogik) gesteuert werden. Die Drehzahl lässt sich mit einem analogen Eingangssignal von 0–10 V oder 4–20 mA steuern und über ein analoges Ausgangssignal von 0–10 V oder 0–1478 Hz überwachen. Zur Prozessüberwachung sind vier digitale Statusausgänge vorhanden.

MemoDose

Mit MemoDose können Sie eine bestimmte Flüssigkeitsmenge fördern, messen und die geförderte Menge genau oder proportional wiederholen lassen.

Möchten Sie Flaschen mit 250 ml einer Chemikalie füllen, fördern Sie eine Probemenge von 250 ml in einen Messbehälter. Bei jedem Drücken der Start-Taste werden dann genau diese 250 ml abgefüllt. MemoDose ist bereits beim Basismodell 620S eine Standardfunktion.



Produktionsmanagement integriert in einem großartigen

620Du für digitale Netzwerksteuerung



Neben den Merkmalen der 620U weisen die 620Du (IP31) und 620DuN (IP66) zusätzlich noch folgende Kennzeichen auf:

- PIN-gesicherter Prozessschutz PPP – zum Schutz Ihrer Prozesse mit zwei Sicherheitsstufen für Ihre Pumpeneinstellungen
- Digitale Netzwerksteuerung über RS485- oder RS232-Schnittstellen
- Zifferntastenfeld zur direkten Eingabe von Fördermengen und Pumpeneinstellungen
- Analoge Doppeleingänge zur simultanen Fördermengenanpassung mit zwei Signalen (ersetzt die Hubanpassung bei Membranpumpen)
- Große Auswahl metrischer (SI) oder US Maßeinheiten sorgt für problemloses Kalibrieren zum präzisen Dosieren

Die 620Du ist mit integrierter Steuerung und unübertroffenen Integrationsmöglichkeiten die Spitzenpumpe der Serie bezüglich Prozess und Produktion: Die 620Du passt sich perfekt in jede Produktionsanlage ein und bringt sofort abrufbare Leistung und Präzision an die Produktionslinie.

Das Zifferntastenfeld mit 16 Tasten vereinfacht die manuelle Steuerung: Geben Sie einfach eine bestimmte Drehzahl oder Fördermenge ein.

Außerdem lässt sich die analoge oder digitale Netzwerksteuerung mit einer intuitiven Menüführung einfach einrichten.



Die perfekte Pumpe für Pharmazie und Biotechnologie

Die hygienische Serie 620 ist konzipiert für den Reinraumbetrieb in pharmazeutischen und biotechnischen Anlagen. Bei der Fermentation z. B. gewährleistet die Pumpe die Qualität der pH-Kontrolle, der Behandlung mit Antischaummitteln und von Sammelaufgaben. Die exklusive Funktionalität des Flaggships 620Du erfüllt die Anforderungen der Verwaltungsbehörden, z. B. die cGMP der US-Gesundheitsbehörde FDA.

Die gesamte Produktpalette von Watson-Marlow Bredel beruht auf einer gemeinsamen Steuerungsmethodik. Daher kann eine Pumpe problemlos hochskaliert werden. Ein validierter Forschungsprozess im Pilotmaßstab mit einer kleinen Watson-Marlow Bredel-Pumpe der Serie 300 lässt sich somit leicht auf Massenfertigung mit einer Pumpe der neuen Serie 620 umstellen.

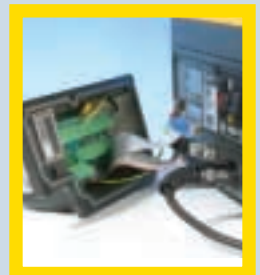


RS485 / RS232

Volle Anschlussfähigkeit nach dem Industriestandard bei den IP31- und IP66-Modellen. Das wasserdichte Modul der 620DuN bietet RS485 und easy-wire Relais. Bei der 620Du in IP31-Ausführung wird ein 9-poliger D-Steckverbinder für die RS232-Kommunikation verwendet.

Statusausgänge

Die 620Du besitzt vier konfigurierbare digitale Statusausgänge (24-V-Relaisausgänge bei der 620DuN) zur Überwachung sowie zur Signalverarbeitung von: Start/Stopp, Drehrichtung, Betriebsmodus Automatisch/Manuell, allgemeiner Störungsalarm, Sicherheitsabschaltung wegen geöffneter Schutzvorrichtung oder Abschaltung wegen erkannten Lecks (nur in Verbindung mit einem Watson-Marlow Bredel-Leckdetektor).



Drehzahlskalierung

Programmierbare analoge Doppeleingänge gestatten es Ihnen, die Hauptdrehzahlregelung zu übergehen. Hubeinstellungen bei einer Membranpumpe werden überflüssig: Die **620Du ist also der perfekte und sofort einsatzbereite Ersatz für eine Membranpumpe.**



Durch die Option für zwei mögliche Ausrichtungen des Pumpenkopfs 620R, eine um 50 % kleinere Stellfläche und Fördermengen von 1 ml/min bis 18 l/min können die Pumpen der neuen Serie 620 leicht in kompakte Gestelle und Anwendungen der Vertragsfertigung eingebunden werden, bei denen Flexibilität ein hoher Stellenwert zukommt.



Pin-gesicherter Prozessschutz

Passen Sie die 620Du oder 620DuN an Ihre individuellen Bedürfnisse an – und sperren Sie die Pumpeneinstellungen gegen unbefugten Zugriff. Der PIN-gesicherte Prozessschutz PPP sichert Ihre Einstellungen und garantiert somit die Qualität Ihrer Produktion. Personen, die den PIN-Code der oberen Sicherheitsstufe kennen, haben uneingeschränkten Zugang zur Pumpenkonfiguration; der PIN-Code der unteren Sicherheitsstufe kann z. B. an Produktionsmitarbeiter ausgegeben werden, die Kalibrieraufgaben erledigen. Das Tastenfeld kann auch deaktiviert werden, so dass nur die Bedienfunktionen Start und Stopp möglich sind und keine Tasten versehentlich gedrückt werden können.

620Di: die Leistungsstarke für präzises Abfüllen

Die 620Di (IP31) und die 620DiN (IP66) sind Spezialabfüllpumpen und ausgelegt als automatische, programmierbare Abfüllgeräte mit der Fähigkeit, Chargenprotokolle entsprechend den cGMP-Anforderungen der FDA auszugeben.



- Genaueres und schnelles Abfüllen: Abfüllen von 500 ml in 3,5 Sekunden mit einer Genauigkeit von $\pm 0,5\%$
- Kalibrierung nach Gewicht oder Volumen mit metrischen oder US-Maßeinheiten; Kalibrierung ohne Unterbrechung der Chargenabfüllung
- Dosierung nach Zeitintervall, über Tastenfeld, durch Fernsteuerungssignal oder mit optionalem Fuß-, Hand- oder Näherungsschalter
- Pin-gesicherter Prozessschutz: schützt Ihre Prozesse mit zwei Sicherheitsstufen für Ihre Pumpeneinstellungen
- Speichert bis zu 50 Abfüllprogramme

In der leistungsfähigen 620Di sind einfache Bedienung und Abfüllperfektion eng miteinander verbunden. Durch die Möglichkeit zur Ausgabe von Chargenprotokollen werden die cGMP-Anforderungen erfüllt: Wird ein PC angeschlossen, können die Details der Abfüllaufträge aufgezeichnet, angezeigt und ausgedruckt werden. Die Dokumentierung der Produktion war nie so einfach.

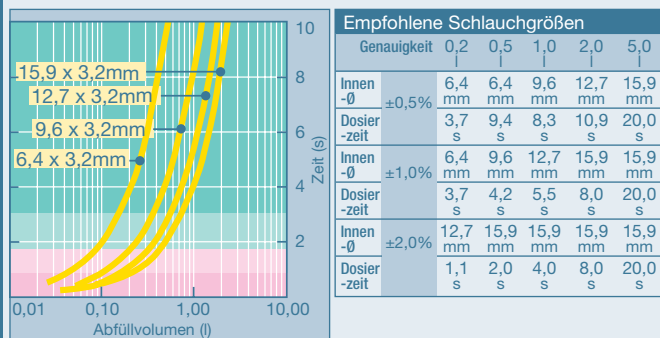
Die Vorteile von Schlauchpumpen machen sich unmittelbar an der Abfülllinie bemerkbar: Genauigkeit, Sterilität und geringe Scherbeanspruchung bei heiklen Fördermedien wie empfindlichen Zellkulturen. Die 620Di besitzt überragende Steuerungsfunktionen, Bedienkomfort und Vielseitigkeit – und mit ihrem PIN-gesicherten Prozessschutz sind Benutzerkonfigurationen sicher geschützt.

620R

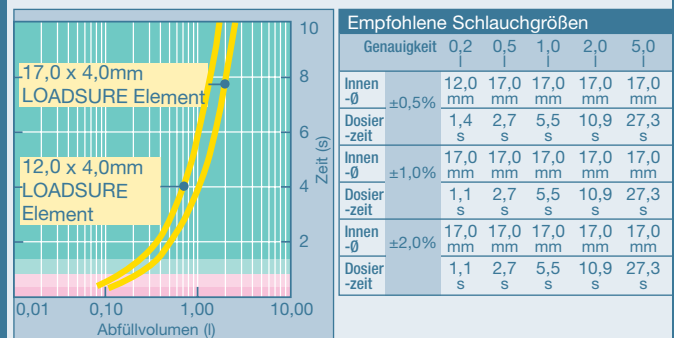
Abfüllleistung mit Pumpenköpfen der Serie 620

620RE4

Abfüllvolumen gegen die Zeit 620R



Abfüllvolumen gegen die Zeit 620RE4



Förderzeit pro Dosis: Genauigkeit

= $\pm 0,5\%$

= $\pm 1,0\%$

= $\pm 2,0\%$



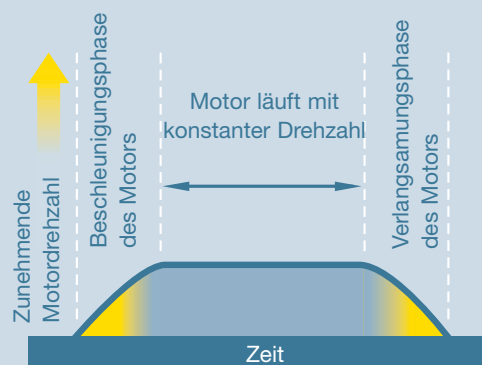
Integration

Die 620Di wurde so entwickelt, dass sie sowohl als eigenständiges Abfüllgerät als auch als voll integrierter Teil einer Abfülllinie betrieben werden kann. Aufgrund der umfassenden Möglichkeiten zur Steuerung und seriellen Kommunikation über Ein- und Ausgänge, die der Industrielogik entsprechen, ist die Pumpe sehr flexibel und kann mit anderen Abfüllgeräten über eine SPS verbunden werden.

50 Programme

Bis zu 50 Abfüllprogramme können gespeichert und sofort abgerufen werden – komplett mit Chargengröße, Dosiermenge, Förderdrehzahl und Dosierintervall. Sie können sogar Rampen- und Nachlaufereinstellungen speichern. Sie brauchen eine Abfüllvariante? Änderungen sind schnell und einfach möglich.

Das Prinzip der Rampenfunktionen



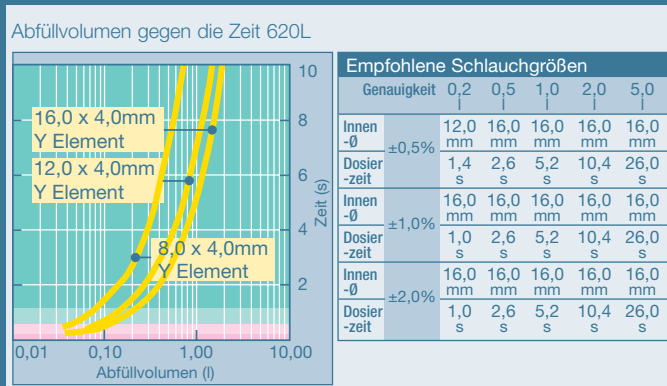
Die 620Di lässt sich so einstellen, dass sie bei Beginn einer Dosierung mit einer Anlauframpe bis zur vollen Drehzahl hochläuft und nach Ende der Dosierung über eine Auslauframpe zur Nulldrehzahl zurückkehrt. Die Neigung der Rampen kann separat festgelegt werden. Die Rampenfunktionen tragen zur Genauigkeit bei und ermöglichen das Abfüllen von Start bis Stopp bei Drehzahlen, die das Spritzen und Aufschäumen zu Beginn und Ende des Dosiervorgangs reduzieren, wobei während des größten Teils des Dosiervorgangs die höchste Drehzahl möglich bleibt. So lässt sich schneller abfüllen. Die Antitropf-Funktion verhindert Nachtropfen am Ende eines Dosiervorgangs durch kurzzeitige Drehrichtungsumkehr.



Protokolle der Chargendosierung

Dank ihrer RS232-Schnittstelle kann eine 620Di die Details jeder abgefüllten Charge mit einer Bezeichnung versehen und aufzeichnen. Ist ein Computer (oder eine RS232-kompatible Steuerung) angeschlossen, lassen sich die Chargenprotokolle exportieren, so dass ein vollständiger Audit-Trail vorhanden ist, der den Vorgaben auch aktuellster Herstellungsrichtlinien (einschl. cGMP) genügt. In Chargenprotokollen werden Bediener, Chargenbezeichnung, Pumpentyp, Dosiermenge, Chargengröße, Startdatum und -uhrzeit, Chargenfortschritt und Pumpenparameter wie Rampe und Nachlaufsteuerung aufgezeichnet.

620L



□ = ±5,0%

Empfohlene Schlauchgrößen (basierend auf 265 U/min)

Wählen Sie den für Sie geeigneten Pumpenkopf und

620RE für maximale Förderleistung

Der Zweirollen-Pumpenkopf 620RE ist ein Hochleistungspumpenkopf, der den schnellen Wechsel von Schlauchelementen mit Watson-Marlow Bredel- LoadSure™-Technik unterstützt, die die korrekte Positionierung und Spannung für lange Schlauchlebensdauer und präzise Fördermengen gewährleistet. Eine Vierrollen-Ausführung für Schlauchelemente (der 620RE4) minimiert die Pulsation und reduziert die Fördermenge. Der Zweirollen-Pumpenkopf 620R eignet sich für Endlosschläuche und ist ideal für den Einzeleinsatz mit Schläuchen.

Das LoadSure™-System ermöglicht die problemlose Reinigung und Sterilisierung nach den Clean-in-Place- (CIP) und Steam-in-Place-Verfahren (SIP). Einfach die Rollen zurückklappen, den Pumpenkopf reinigen und die Rollen wieder einrasten lassen.

- Maximale Fördermenge: 18 l/min
- 4 bar Druck
- LoadSure™-Schlauchelemente für einen stets perfekten Sitz
- Rollen zum Einlegen von Schläuchen/CIP/SIP zurückklappbar
- Zwei Ausrichtungen: Schlauchanschlüsse rechts oder unten
- Warnung bei geöffneter Schutzvorrichtung



620L für maximale Genauigkeit beim Messen und Abfüllen

Der 620L ist ein Spezialpumpenkopf für genaues Abfüllen. Er beseitigt die natürliche Pulsation beim Fördern mit Schlauchpumpen fast völlig. Sein Geheimnis liegt in dem einzigartigen versetzten und federbelasteten Schlauchbett, das eine Phasenverschiebung des Förderstroms in jedem Kanal eines Y-Schlauchelements bewirkt. Bei der Zusammenführung heben sich die Förderimpulse der Kanäle auf.

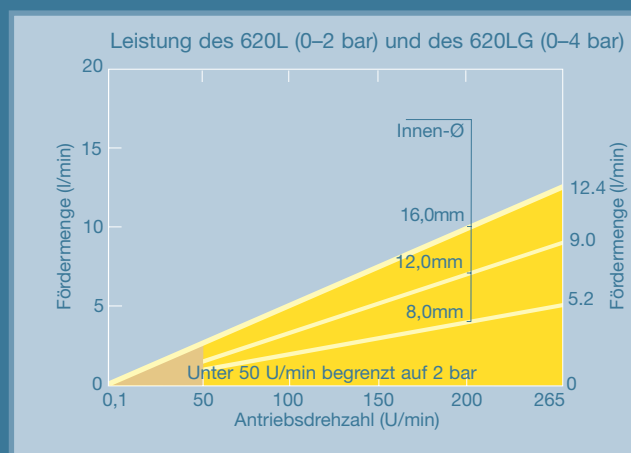
Endlosschläuche können in zwei getrennten oder zusammengeführten Kanälen ebenfalls verwendet werden.

- Pumpenkopf für präzises Abfüllen
- Pulsationsfreie Förderung von 0,002 bis 12,4 l/min
- Genauigkeit von $\pm 0,5\%$

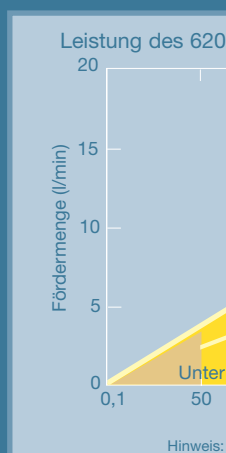


Mit zwei parallelen Schläuchen wird der Pumpenkopf 620L zu einem Zweikanal-Pumpenkopf: Als Alternative können zwei Schläuche benutzt werden, um eine viskose Flüssigkeit leichter aus dem Quellenbehälter zu fördern und sie durch einen Y-Schlauchverbinder in einem einzelnen pulsationsfreien Förderstrom auszugeben.

Leistung 620L



620RE

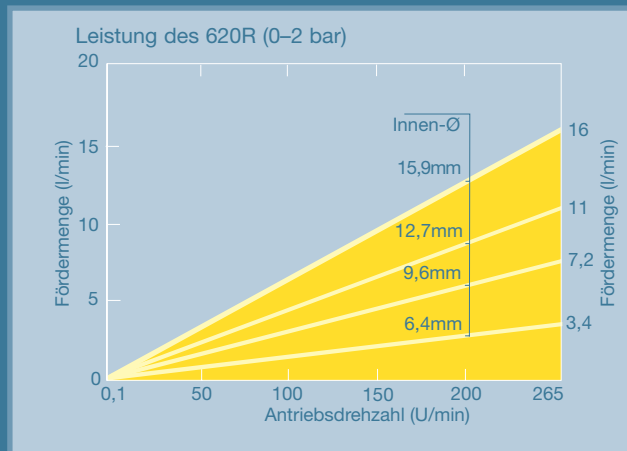
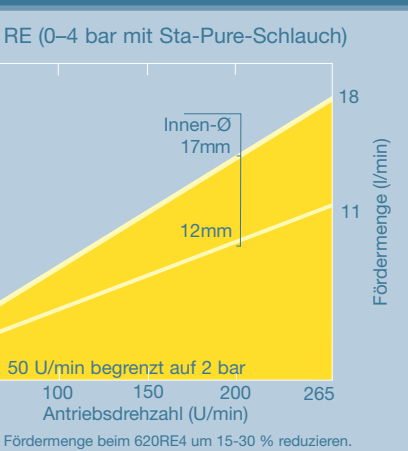


Hinweis: Die Pumpenköpfe 620L und 620R sind nicht austauschbar. Beide Pumpenköpfe benötigen den für sie vorgesehenen Antrieb.



Schlauchelemente können mit LoadSure™-Schlauchelementen innerhalb einer Minute gewechselt werden. Öffnen Sie die Schutzvorrichtung und klappen Sie die Rollen zurück ... Ersetzen Sie das alte Element durch ein neues ... Drücken Sie die Rollen zurück und schließen Sie die Schutzvorrichtung.

620R



Schlauchklemmen halten den Schlauch in seiner Lage, wenn der Pumpenkopf 620R mit einem Endlosschlauch betrieben wird.

Deutschland
Telefon: +49 (0) 2183 42040
Fax: +49 (0) 2183 82592
Email info@watson-marlow.de
www.watson-marlow.de

Belgien
Telefon: +32 9 225 94 57
Fax: +32 9 233 06 49
Email info@watson-marlow.be
www.watson-marlow.be

Brasilien
Telefon: +55 11 4616 0404
Fax: +55 11 4616 0403
Email info4brazil@watson-marlow.com
www.watson-marlow.com.br

China
Telefon: +86 21 6485 4898
Fax: +86 21 6485 4899
Email info@watson-marlow.cn
www.watson-marlow.cn

Frankreich
Telefon: +33 (0) 2 37 38 92 03
Fax: +33 (0) 2 37 38 92 04
Email info@watson-marlow.fr
www.watson-marlow.fr

Italien
Telefon: +39 030 6871184
Fax: +39 030 6871352
Email info@watson-marlow.it
www.watson-marlow.it

Korea
Telefon: +82 (0) 2 525 5755
Fax: +82 (0) 2 525 5764
Email support4k@watson-marlow.co.uk
www.watson-marlow.co.kr

Malaysia
Telefon: +60 (3) 5635 3323
Fax: +60 (3) 5635 7717
Email sales@my.SpiraxSarco.com

Niederlande
Telefon: +31 (0) 10 462 1688
Fax: +31 (0) 10 462 3486
Email info@watson-marlow.nl
www.watson-marlow.nl

Südafrika
Telefon: +27 11 796 2960
Fax: +27 11 794 1250
Email info@wmbpumps.co.za

Schweden
Telefon: +46 8 556 556 00
Fax: +46 8 556 556 19
Email info@watson-marlow.se
www.watson-marlow.se

UK
Telefon: +44 (0) 1326 370370
Fax: +44 (0) 1326 376009
Email support@watson-marlow.co.uk
www.watson-marlow.co.uk

USA
Telefon: 800 282 8823
Fax: 978 658 0041
Email support@wmbpumps.com
www.watson-marlow.com

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen korrekt. Watson-Marlow Bredel übernimmt jedoch keinerlei Haftung für eventuelle Fehler und behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne Ankündigung zu ändern.

Warnung: Diese Geräte sind nicht für den Einsatz mit Patienten verbundenen Anwendungen bestimmt. Sie dürfen nicht für Anwendungen eingesetzt werden, bei denen sie direkt mit Patienten verbunden werden.

Watson-Marlow, Pumpsil, LaserTraceability, Bioprene und Marprene sind eingetragene Warenzeichen der Watson-Marlow Limited.



www.watson-marlow.co.uk
 Mitglied der Spirax-Sarco Engineering Group

Pumpen in robuster Industrieausführung mit unangefochtener Präzision

| Bestellinformationen | | | |
|----------------------|------------------|--------------------------------------|---------------|
| IP66-Pumpen | Spezifikation | Pumpenkopf | Artikelnummer |
| 620SN/R | IP66, 0-265U/min | 620R Kopf, 0-2bar, Endlosschlauch | 060.413N.020 |
| 620SN/RE | IP66, 0-265U/min | 620RE Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.413N.E20 |
| 620SN/RE4 | IP66, 0-265U/min | 620RE4 Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.413N.E40 |
| 620UN/R | IP66, 0-265U/min | 620R Kopf, 0-2bar, Endlosschlauch | 060.414N.020 |
| 620UN/RE | IP66, 0-265U/min | 620RE Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.414N.E20 |
| 620UN/RE4 | IP66, 0-265U/min | 620RE4 Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.414N.E40 |
| 620DuN/R | IP66, 0-265U/min | 620R Kopf, 0-2bar, Endlosschlauch | 060.415N.020 |
| 620DuN/RE | IP66, 0-265U/min | 620RE Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.415N.E20 |
| 620DuN/RE4 | IP66, 0-265U/min | 620RE4 Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.415N.E40 |
| 620DuN/L | IP66, 0-265U/min | 620L Kopf, 0-2bar | 060.415N.5L0 |
| 620DuN/LG | IP66, 0-265rpm | 620LG Kopf, 0-4bar | 060.415N.5G0 |
| 620DIN/R | IP66, 0-265U/min | 620R Kopf, 0-2bar, Endlosschlauch | 060.417N.020 |
| 620DIN/RE | IP66, 0-265U/min | 620RE Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.417N.E20 |
| 620DIN/RE4 | IP66, 0-265U/min | 620RE4 Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.417N.E40 |
| 620DIN/L | IP66, 0-265U/min | 620L Kopf, 0-2bar | 060.417N.5L0 |
| 620DIN/LG | IP66, 0-265U/min | 620LG Kopf, 0-4bar | 060.417N.5G0 |

| Bestellinformationen | | | |
|----------------------|------------------|--------------------------------------|---------------|
| IP31-Pumpen | Spezifikation | Pumpenkopf | Artikelnummer |
| 620S/R | IP31, 0-265U/min | 620R Kopf, 0-2bar, Endlosschlauch | 060.4131.02U |
| 620S/RE | IP31, 0-265U/min | 620RE Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.4131.E2U |
| 620S/RE4 | IP31, 0-265U/min | 620RE4 Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.4131.E4U |
| 620U/R | IP31, 0-265U/min | 620R Kopf, 0-2bar, Endlosschlauch | 060.4141.02U |
| 620U/RE | IP31, 0-265U/min | 620RE Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.4141.E2U |
| 620U/RE4 | IP31, 0-265U/min | 620RE4 Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.4141.E4U |
| 620Du/R | IP31, 0-265U/min | 620R Kopf, 0-2bar, Endlosschlauch | 060.4151.02U |
| 620Du/RE | IP31, 0-265U/min | 620RE Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.4151.E2U |
| 620Du/RE4 | IP31, 0-265U/min | 620RE4 Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.4151.E4U |
| 620Du/L | IP31, 0-265U/min | 620L Kopf, 0-2bar | 060.4151.5LU |
| 620Du/LG | IP31, 0-265U/min | 620LG Kopf, 0-4bar | 060.4151.5GU |
| 620Di/R | IP31, 0-265U/min | 620R Kopf, 0-2bar, Endlosschlauch | 060.4171.02U |
| 620Di/RE | IP31, 0-265U/min | 620RE Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.4171.E2U |
| 620Di/RE4 | IP31, 0-265U/min | 620RE4 Kopf, 0-4bar, Schlauchelement | 060.4171.E4U |
| 620Di/L | IP31, 0-265U/min | 620L Kopf, 0-2bar | 060.4171.5LU |
| 620Di/LG | IP31, 0-265U/min | 620LG Kopf, 0-4bar | 060.4171.5GU |

| Schläuche | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--|--------------|--------------|
| Endlosschläuche für Pumpenkopf 620R | | | | LoadSure™-Schlauchelemente für Pumpenkopf 620RE und 620RE4 | | |
| Schlauchinnendurchmesser | | | | Sanitäranschlüsse | | |
| | | | | Industrieanschlüsse | | |
| | 6,4mm | 9,6mm | 12,7mm | 15,9mm | 12mm | 17mm |
| Sta-Pure | 960.0064.032 | 960.0096.032 | 960.0127.032 | 960.0159.032 | 960.0120.PFT | 960.0170.PFT |
| Chem-Sure | 965.0064.032 | 965.0096.032 | 965.0127.032 | 965.0159.032 | 965.0120.SST | 965.0170.SST |
| Bioprene TM | | | | | 903.P120.PFT | 903.P170.PFT |
| Bioprene TL | 903.0064.032 | 903.0096.032 | 903.0127.032 | 903.0159.032 | 903.0120.PFT | 903.0170.PFT |
| Marprene TM | | | | | 902.P120.PPC | 902.P170.PPC |
| Marprene TL | 902.0064.032 | 902.0096.032 | 902.0127.032 | 902.0159.032 | 902.0120.PPC | 902.0170.PPC |
| Pumpsil silicone | 913.A064.032 | 913.A096.032 | 913.A127.032 | 913.A159.032 | 913.A120.PFT | 913.A170.PFT |
| Neoprene | 902.0064.032 | 920.0096.032 | 920.0127.032 | 920.0159.032 | | |
| PVC | 950.0064.032 | 950.0096.032 | 950.0127.032 | 950.0159.032 | | |
| Fluorel | 970.0064.032 | 970.0096.032 | 970.0127.032 | 970.0159.032 | | |

| Endlosschläuche für Pumpenkopf 620L | | | | Y-Schlauchelemente für Pumpenkopf 620L | | |
|-------------------------------------|----------------------|--------------|--------------|--|--------------|--------------|
| Schlauchinnendurchmesser | | | | Schlauchinnendurchmesser | | |
| | | | | | | |
| | 8,0mm | 12,0mm | 16,0mm | 8,0mm | 12,0mm | 16,0mm |
| Pumpsil silicone | 913.A080.040 | 913.A120.040 | 913.A160.040 | 913.AE80.K40 | 913.A12E.K40 | 913.A16E.040 |
| Marprene | 902.0080.040 | 902.0120.040 | 902.0160.040 | 902.E080.K40 | 902.E120.K40 | 902.E160.040 |
| Bioprene | 903.0080.040 | 903.0120.040 | 903.0160.040 | 903.E080.K40 | 903.E120.K40 | 903.E160.040 |
| Neoprene | 920.0080.040 | 920.0120.040 | 920.0160.040 | 920.E080.K40 | 920.E120.K40 | 920.E160.040 |
| Sta-Pure | 620LG Nur Pumpenkopf | | | 960.E080.K40 | 960.E120.K40 | 960.E160.040 |
| Chem-Sure | 620LG Nur Pumpenkopf | | | 965.E080.K40 | 965.E120.K40 | 965.E160.040 |

| Merkmal | 620S | 620U | 620Du | 620Di |
|--|------|------|-------|--------|
| Manuelle Steuerung | | | | |
| Start/Stop, Drehzahlregelung, Vorwärts-/Rückwärtslauf, Max-Taste für rasches Ansaugen und Spülen, Auto-Neustart | ● | ● | ● | ● |
| Einfache Kalibrierung zur Anzeige der Fördermenge | ● | ● | ● | ● |
| Metrische oder US Maßeinheiten zur Anzeige der Fördermenge | ● | ● | ● | ● |
| Einzeldosierungen mit MemoDose | ● | ● | ● | ● |
| Spezielle Software für die Abfüllsteuerung | | | | ● |
| Zifferntastatur zur Eingabe von Drehzahl, Fördermenge oder PIN | | | ● | ● |
| Externe Ansteuerung | | | | |
| Start/Stop, Drehrichtungswechsel, Betriebsmodus Automatisch/Manuell, Leckdetektorzugang (durch Kontaktschluss mit 5-V-TTL- oder 24-V-Industrielogik) | | ● | ● | ● |
| Betrieb von MemoDose mit Fernsteuerungsschalter | | ● | ● | ● |
| Fernsteuerung von Dosierprogrammen | | | | ● |
| Analoge Drehzahlregelung | | | | |
| Per Software programmierbare Eingänge: 0-10 V, 1-5 V oder 4-20 mA | | ● | ● | ● |
| Analogausgänge: 0-10 V, 4-20 mA oder 0-1478 Hz | | ● | ● | ● |
| Digitale Netzwerksteuerung | | | | |
| RS485 über Modul 620N (IP66) | | | | 620DiN |
| RS232 über 9-poligen D-Steckverbinder (IP31) | | | 620Du | 620Di |
| Prozesssicherheit und -dokumentierung | | | | |
| Basissicherheitscode zum Schutz der Einstellungen | | ● | | |
| Pin-gesicherter Prozessschutz mit zwei Sicherheitsstufen | | | ● | ● |
| Chargenprotokolle | | | | ● |
| Pumpenkopfoptionen (620R und 620L nicht untereinander austauschbar) | | | | |
| Pumpenköpfe 620R, 620RE und 620RE4 MkII | ● | ● | ● | ● |
| Pumpenköpfe 620L und 620LG | | | ● | ● |
| Gehäuseoptionen | | | | |
| IP31 abwaschbar oder IP66 abspritzbar (mit Modul 620N) | ● | | ● | ● |

| Bestellinformationen | | |
|----------------------|--|---------------|
| Pumpenkopfoptionen | Spezifikation | Artikelnummer |
| 620R MkII | Zweirollen-Pumpenkopf für Endlosschläuche mit 3,2 mm Wandstärke; 0-2bar | 063.4211.000 |
| 620RE MkII | Zweirollen-Pumpenkopf für Schlauchelemente mit 4,0 mm Wandstärke; 0-4bar | 063.4231.000 |
| 620RE4 MkII | Vierrollen-Pumpenkopf für Schlauchelemente mit 4,0 mm Wandstärke; 0-4bar | 063.4431.000 |
| 620L | Pulsationsarmer Zweikanal-Pumpenkopf mit sechs Rollen für Schläuche mit 4,0 mm Wandstärke; 0-2bar | 063.4603.000 |
| 620LG | Pulsationsarmer Zweikanal-Pumpenkopf mit sechs Rollen für Sta-Pure-Schläuche mit 4,0 mm Wandstärke; 0-4bar | 063.4623.000 |



IP66
IP31

Wenn Sie weitere Informationen über die Pumpenserie 620 oder technische Datenblätter benötigen, rufen Sie uns an: **02183 42040**.

Oder besuchen Sie uns im Internet:

www.watson-marlow.de

Hier finden Sie alle Details zu unserem vollständigen Programm an Schlauchpumpen.

Watson-Marlow GmbH

Mühlenweg 7

41569 Rommerskirchen

Tel: 02183-42040

Fax: 02183-82592

E-Mail: info@watson-marlow.de

Web: www.watson-marlow.de