



530 630 730

Pompes pour applications
sanitaires

sûres · précises · intuitives

Maintenant disponible
avec le contrôle
Ethernet
industriel

- Les pompes 120, 530, 630 et 730 possèdent toutes les mêmes fonctionnalités afin de renforcer la conformité avec la cGMP et d'assurer l'intégrité des produits.
- Matériaux de contact identiques sur toute la gamme pour une validation simplifiée
- Les pompes qu'il vous faut pour passer de la recherche à la production



Des pompes Watson-Marlow adaptées à vos besoins

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions vous aide à chaque étape de votre process et répond à vos besoins de transfert de fluides. Qu'il s'agisse de transfert délicat de cellules vivantes ou d'arômes artificiels, nous avons la solution qu'il vous faut.

Les pompes péristaltiques jouent un rôle de plus en plus important dans l'industrie biopharmaceutique, pour un transfert sécurisé et sans contamination des fluides délicats et onéreux. Le fluide acheminé est entièrement confiné à l'intérieur du tube et en total isolement.

Cette gamme composée de quatre pompes offre une large plage de débits, allant de quelques microlitres à 33 litres par minute, avec la même précision et les mêmes modes de contrôle sur tous les modèles.

Faible cisaillement

L'action de pompage à très faible cisaillement évite la dégradation du produit lors de son transfert.

Débits de la pompe 120 compris entre 0,001 et 190 ml/min
Débits de la pompe 530 compris entre 0,004 ml/min et 3,5 l/min
Débits de la pompe 630 compris entre 0,001 et 19 l/min
Débits de la pompe 730 compris entre 0,12 et 3300 l/h

Précision inégalée grâce à une interface homme-machine conviviale nécessitant un minimum d'intervention et réduisant le risque d'erreurs

Code de verrouillage à 3 niveaux pour une sécurité renforcée des process

L'intégrité des produits est garantie grâce aux informations visuelles relatives au statut et à une interface utilisateur intuitive

Protégez votre process en connectant des capteurs de pression et de débit

Contrôle supérieur manuel, à distance, analogique et par signal numérique, RS232, RS485, PROFIBUS, PROFINET et EtherNet/IP™

Votre produit est confiné dans un montage de tube à usage unique.

Ratio de contrôle de la vitesse de 875 000:1, avec un débit proportionnel à la vitesse de la pompe



PROFI
BUS

PROFI
NET

EtherNet/IP™



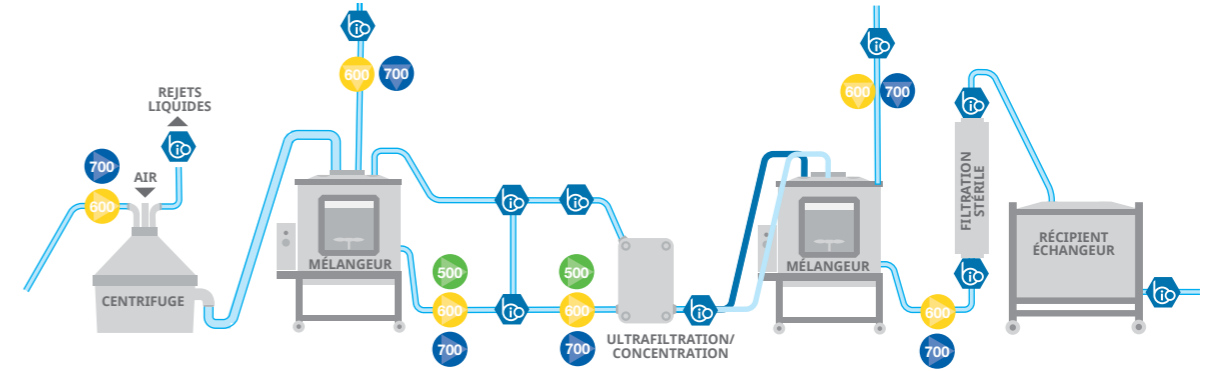
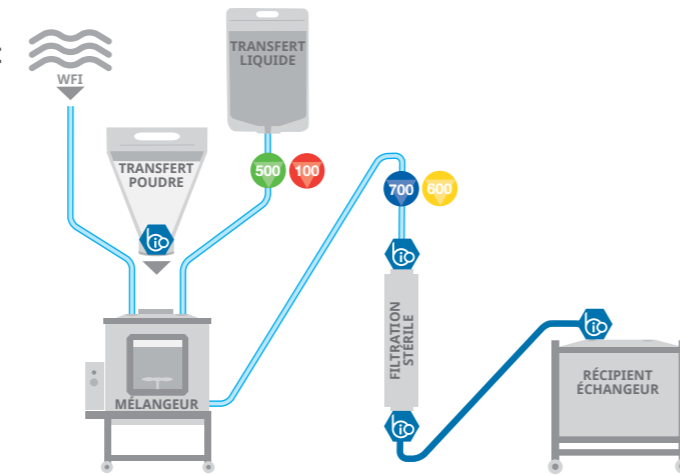
Préparation des médias et solutions tampons

Watson-Marlow vous aide à chaque étape de votre process et répond à vos besoins de transfert de fluides.

Les solutions tampons sont essentielles pour optimiser la rétention du produit dans les bioprocess downstream. À ce stade, le produit a pris une valeur considérable.

Les pompes utilisées pour l'acheminement des solutions tampons doivent garantir des débits précis et un fonctionnement facile pour éviter des erreurs coûteuses.

De grands volumes de solutions tampons étant fréquemment requis, les pompes sont aisément adaptables avec les mêmes matériaux.



Prélèvement

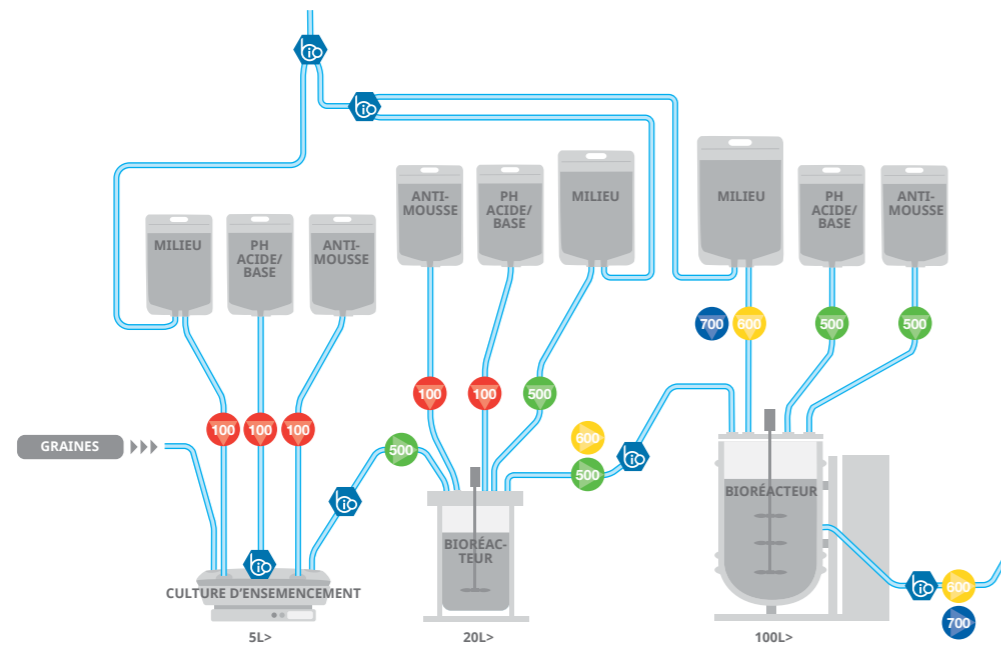
Notre gamme de pompes péristaltiques répond à toutes les exigences, allant d'une application sur paillasse à une production à grande échelle.

Les fonctionnalités des pompes répondent aux besoins des process et permettent une intégration totale aux équipements tiers. Vous bénéficiez ainsi d'une évolutivité des process avec une même technologie et une même validation.

Les tubes à usage unique éliminent le risque de contamination croisée tout en simplifiant les productions aseptiques.

L'extraction des protéines est une opération qui exige deux facteurs essentiels : une grande précision et un faible cisaillement. Les pompes Watson-Marlow garantissent une intégrité optimale des produits : seul le tube entre en contact avec le fluide acheminé, assurant un transfert sans la moindre dégradation, ni altération.

Matériaux de contact identiques sur toute la gamme pour une validation simplifiée.



Fermentation

Excellente stabilité des débits pour un contrôle précis et reproductible des procédés, éliminant les problèmes de non-conformité et garantissant le respect des bonnes pratiques de fabrication.

Flexibles et évolutives, sans aucun changement de matériaux de contact, ni de perte de performance, garantissant un contrôle total des procédés qui peuvent dès lors être reproduits avec n'importe quelle pompe.

Éléments de tube à usage unique validés USP de classe VI d'une exceptionnelle pureté, les montages de tubes à usage unique éliminent le risque de contamination croisée.

Améliorer le taux de fermentation nécessite précision et reproductibilité.

Les pompes 120, 530, 630 et 730 peuvent être contrôlées à distance de façon analogique, numérique et PROFIBUS pour une intégration optimale à vos bioprocess.

Purification

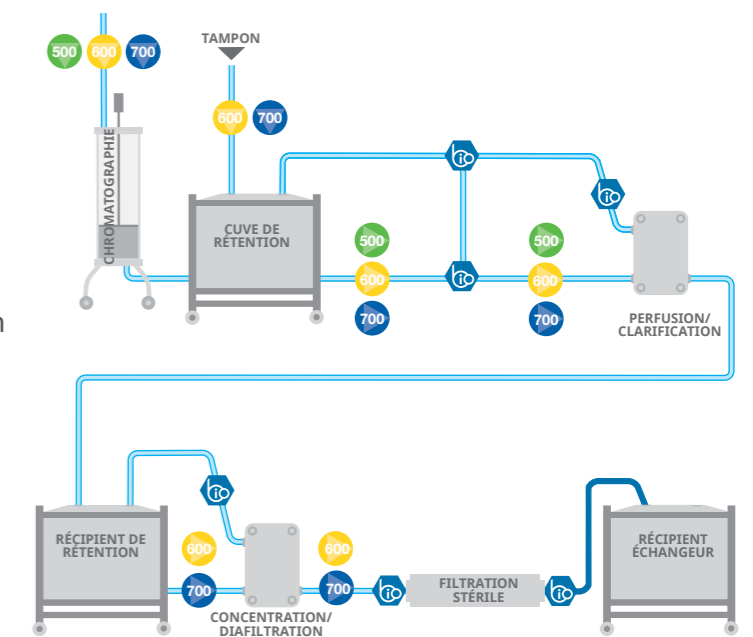
La purification downstream exige un matériel qui n'endommage pas, et ne dégrade pas les produits.

L'action délicate et sans contact de nos pompes péristaltiques est la garantie que les produits ne seront pas endommagés par une vitesse élevée, ni par le contact avec les composants mécaniques.

Les pompes Watson-Marlow conviennent à tout un éventail d'opérations de purification/clarification, concentration, y compris l'ultrafiltration, la diafiltration et la chromatographie.

Un faible cisaillement et de très faibles pulsations doivent être garantis avec tous les filtres de purification. Votre produit est confiné dans un montage de tube à usage unique. Les vitesses élevées et les montages de tubes complexes généralement associés aux pompes à membrane ou autres, sont éliminés.

Les pompes Watson-Marlow sont faciles à installer et simples à utiliser.



	Recherche		Essais cliniques			Fabrication clinique
	DÉCOUVERTE Jusqu'à 10000 composés	PRÉ-CLINIQUE 250 composés	PHASE 1 20 - 100 essais	PHASE 2 100 - 500 essais	PHASE 3 1 000 - 10 000 essais	

Watson-Marlow Pumps

Série 120	•	•	•			•
Série 530		•	•	•	•	•
Série 630			•	•	•	•
Série 730				•	•	•

Tubes Watson-Marlow

Pumpsil	•	•	•	•	•	•
Bioprene	•	•	•	•	•	•
PureWeld XL	•	•	•	•	•	•
GORE STA-PURE PCS			•	•	•	•

La performance et le bon déroulement des bioprocess dépendent de la précision et de la reproductibilité des dosages des fluides, d'une cohésion entre les lots et d'une conformité avec les réglementations, notamment cGMP.

L'efficacité de notre technologie péristaltique de pointe est renforcée par nos tubes Watson-Marlow et les composants de montages de tubes BioPure. Ces derniers assurent une parfaite interaction. Nous sommes le seul fournisseur de solutions complètes de transfert de fluides sur le marché biopharmaceutique.

Éléments de tube à usage unique validés USP classe VI et d'une exceptionnelle pureté, les montages de tubes à usage unique éliminent le risque de contamination croisée.

La qualité des connecteurs BioPure, associée aux performances des pompes Watson-Marlow, réduit les variations de procédé, améliore les techniques opérationnelles et augmente la qualité des produits.

- Continuité et reproductibilité des process
- Contrôle inégal sur le montage de tube. Nos pompes péristaltiques sont compatibles exclusivement avec nos tubes Watson-Marlow



Caractéristique

Contrôle manuel

Clavier intuitif et écran couleur. Choix d'affichage du débit ou de la vitesse

Calibrage complet avec plusieurs options d'unités de débit

Contrôle à distance

Marche/arrêt configurable, détecteur de fuite et entrée de pressostat par fermeture de contact ou signal industriel 5 V TTL ou 24 V

Changement du sens de rotation et entrée de commutateur auto/manuel (par contact sec ou signal industriel 5 V TTL ou 24 V)

Pilotage à distance de MemoDose (interrupteur à pédale/manuel ou entrée logique)

Quatre sorties d'état numériques configurables via des relais de 24 V, 30 W

Sorties IP31 configurables par logiciel

Capteurs de pression/débit à distance

Contrôle analogique de la vitesse

Entrées entièrement configurables ; 0-10 V ou 4-20 mA. Sorties analogiques ; 0-10 V, 4-20 mA

Réglage progressif par clavier/entrée analogique (remplacement des pompes à membranes)

Sortie de fréquence du tachymètre ; 0-991 Hz

Communication numérique

Contrôle réseau RS485

Contrôle réseau RS232

PROFIBUS DP V0

PROFINET

EtherNet/IP

Sécurité

Verrouillage PIN de sécurité à 3 niveaux

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

•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•

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

•	•	•	•					
•	•							
•	•	•	•					

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



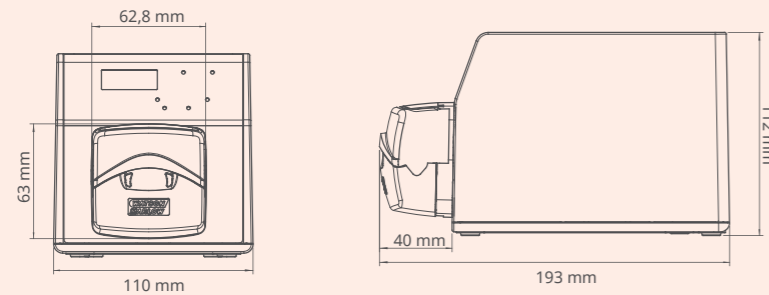


- » Pompes compactes et empilables, permettant d'économiser un espace précieux dans les salles blanches, les LAF et les isolateurs.
- » Trois options d'entraînement et quatre têtes de pompe pour débit simple canal, bi-canal, ou triple-canal
- » Contrôle supérieur de la vitesse, jusqu'à 2 000:1
- » Contrôle manuel, à distance ou automatique via les entrées 4-20 mA ou 0-10 V

Diamètre du tube et débits des modèles 114DV, 102R et 400D1 (ml/min)

Modèle et vitesse	0,5 mm	0,8 mm	1,6 mm	2,4 mm	3,2 mm	4,0 mm	4,8 mm
120F/DV 10 tr/min	0,2	0,4	1,4	2,9	4,7	6,7	8,5
120F/DV 17 tr/min	0,3	0,7	2,4	4,9	8,0	11	14
120F/DV 31 tr/min	0,6	1,2	4,3	9,0	15	21	26
120F/DV 52 tr/min	1,0	2,1	7,3	15	24	35	44
120F/DV 220 tr/min	4,4	8,8	31	64	100	150	190
120S/DV 1-200 tr/min	0,02-4,0	0,04-8,0	0,14-28	0,29-58	0,47-94	0,67-130	0,85-170
120U/DV 0,1-200 tr/min	0,002-4,0	0,004-8,0	0,014-28	0,029-58	0,047-94	0,067-130	0,085-170
120F/R 10 tr/min	0,3	0,5	2,1	-	8,5	-	17
120F/R 17 tr/min	0,5	0,9	3,6	-	14	-	29
120F/R 31 tr/min	0,9	1,6	6,5	-	26	-	52
120S/R 1-32 tr/min	0,03-0,9	0,0-1,6	0,21-6,7	-	0,85-27	-	1,6-54
120U/R 0,1-32 tr/min	0,003-0,9	0,005-1,6	0,02-6,7	-	0,09-27	-	0,16-54
120S/D1 1-200 tr/min	0,01-2,2	0,03-5,8	0,11-23	0,24-49	0,41-81	0,59-120	-
120U/D1 0,1-200 tr/min	0,001-2,2	0,003-5,8	0,011-23	0,024-49	0,041-81	0,059-120	-

Dimensions



114DV

Tête de pompe à capot et simple canal



102R

La tête de pompe à simple canal est compatible uniquement avec les tubes continus en silicone



400D1

Compatible avec cinq tailles de diamètre intérieur comprises entre 0,5 et 4 mm



400DM2 et 400DM3

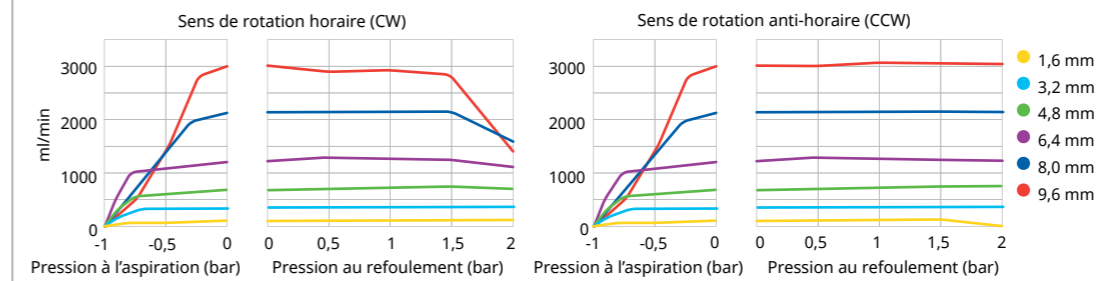
Les têtes de pompe bi-canal et triple-canal sont compatibles avec les tubes manifold à trois cavaliers dont le diamètre intérieur est compris entre 0,13 et 2,79 mm



- » Débits compris entre 0,004 ml/min et 3,5 l/min, et pressions allant jusqu'à 7 bars
- » Écran couleur et structure intuitive des menus
- » Pompes en coffret IP31 ou IP66, contrôle manuel, à distance, analogique et par signal numérique RS485, PROFIBUS, PROFINET et EtherNet/IP™
- » Quatre options d'entraînement et trois têtes de pompe pour débits mono ou multi-canaux
- » Ratio de contrôle précis de la vitesse 2200:1

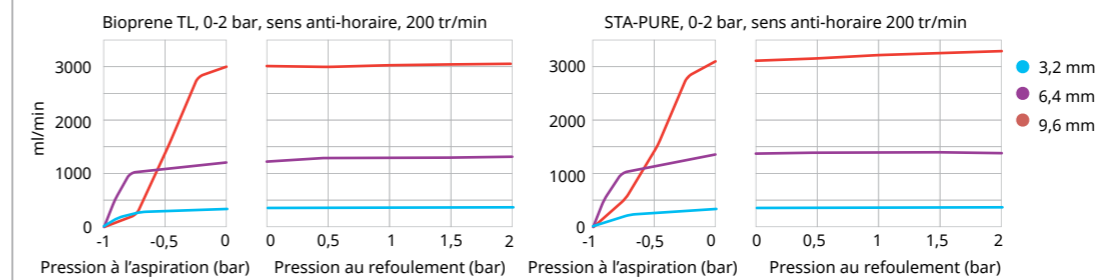
Diamètre du tube et débits (ml/min)

Matière du tube	Vitesse	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE®, Tubes - Séries PCS, GORE® STA-PURE® Tubes - Séries PFL	0,1 à 220 tr/min	0,004-9,5	0,04-97	0,18-390	0,40-870	0,70-1500	1,1-2400
Bioprene®, PureWeld XL®	0,1 à 220 tr/min	0,004-9,5	0,04-92	0,17-370	0,38-830	0,67-1500	1,1-2300

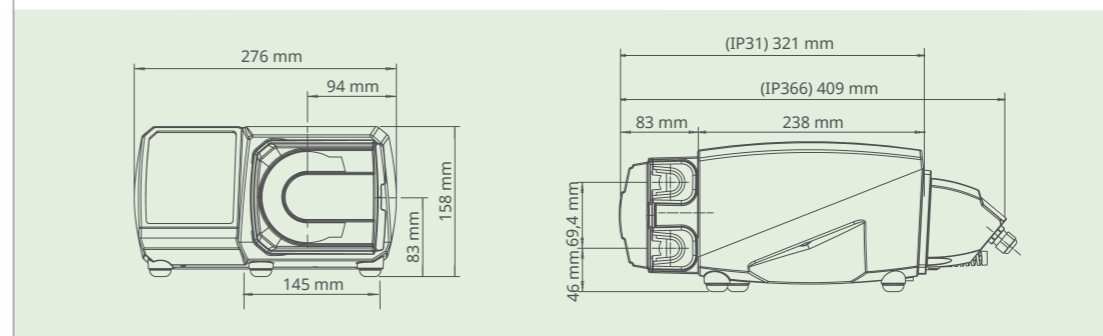


Débits avec élément de tube LoadSure® (ml/min)

Matière du tube	Vitesse	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE®, Tubes - Séries PCS, GORE® STA-PURE® Tubes - Séries PFL	0,1 à 220 tr/min	0,18-390	0,70-1500	1,6-3500
Bioprene®, PureWeld XL®	0,1 à 220 tr/min	0,17-370	0,67-1500	1,5-3300



Dimensions



520R/520R2

Têtes de pompe à tube continu pour une pression allant jusqu'à 2 bars et un débit maximum de 3,5 l/min



520REL/520REM/520REH

Têtes de pompes à élément de tube LoadSure pour une pression maximale de fonctionnement de 2, 4 ou 7 bars



505L

Tête de pompes à très faibles pulsations pour un débit simple ou bi-canal



313D/314D

Têtes de pompe à capot, jusqu'à 6 canaux individuels



505CA

La tête de pompe à cassette multi-canaux est compatible avec les tubes manifold standard

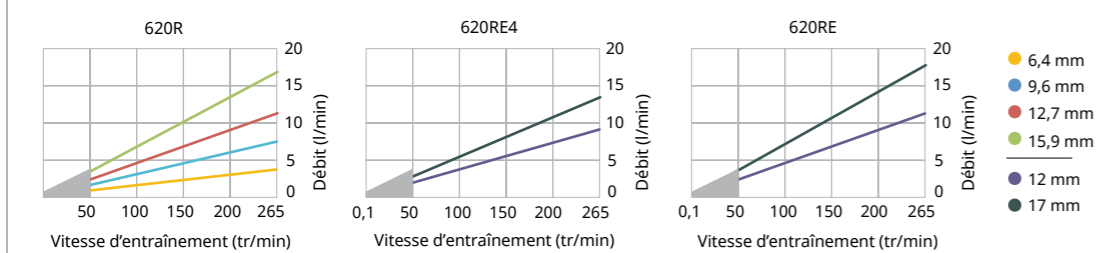
Données techniques - 630



- » Débits compris entre 0,001 et 19 l/min, et pressions allant jusqu'à 4 bars
- » Écran couleur et clavier intuitif pour accès aux menus
- » Pompes en coffret IP31 ou IP66, contrôle manuel, à distance, analogique et par signal numérique RS485, PROFIBUS, PROFINET et EtherNet/IP™
- » Quatre options d'entraînement et deux têtes de pompe pour débits simple canal
- » Ratio de contrôle précis de la vitesse 2650:1

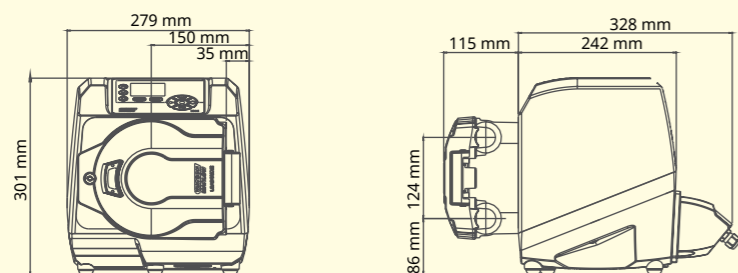
Têtes de pompe 620 : plages de débit : 0,1- 265 tr/min. l/min

Diamètre intérieur du tube (mm n°)	6,4, 17	8,0	9,6, 193	12,0	12,7, 88	15,9, 189	16,0	17,0
620R (tube continu)	Bioprene® TL, Pumpsil®, GORE® STA-PURE® PFL, PureWeld XL®	0,001-3,4	- 0,003-7,2	- 0,004-11	0,005-15	-	-	-
620RE (Éléments LoadSure, deux galets)	Bioprene® TL, Bioprene® TM, Pumpsil®, GORE® STA-PURE® PFL, PureWeld XL®	-	-	0,004-11	-	-	-	0,006-19
620RE4 (Éléments LoadSure, quatre galets)	Bioprene® TL, Bioprene® TM, Pumpsil®, GORE® STA-PURE® PFL, PureWeld XL®	-	-	0,003-9,0	-	-	-	0,004-13
620L (Éléments de tube en 'Y')	Bioprene® TM, Pumpsil®, GORE® STA-PURE® PFL, GORE® STA-PURE® PCS, PureWeld XL®	-	0,002-5,2	- 0,003-9,0	-	-	0,005-12,4	-
620L (tube continu)	Bioprene®, Pumpsil®, GORE® STA-PURE® PFL, GORE® STA-PURE® PCS, PureWeld XL®	-	0,001-2,6	- 0,002-4,5	-	-	0,003-6,7	-



● Limitation à 2 bars sous 50 tr/min. Le débit varie selon la matière du tube, la pression de refoulement, l'aspiration et la viscosité

Dimensions



Têtes de pompe 620



620R

Tête de pompe à tube continu et à deux galets à ressort



620RE / 620RE4

Têtes de pompes à éléments de tube LoadSure à deux ou quatre galets pour une maintenance ultra-rapide



620L

Tête de pompe à faibles pulsations avec double stator et six galets en acier inoxydable pour une précision supérieure

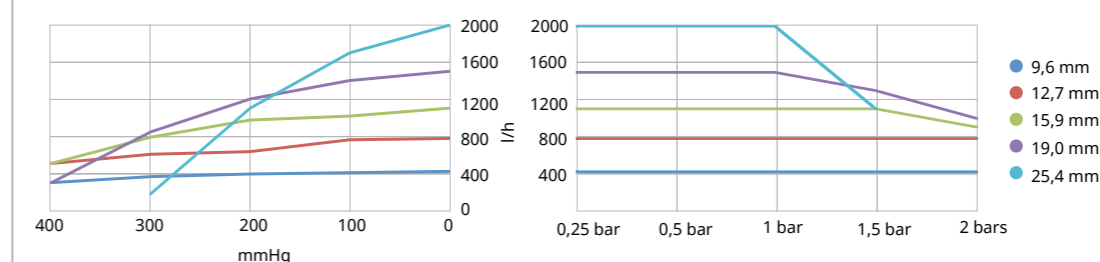
Données techniques - 730



- » Débits allant de 0,12 à 3300 l/h.
- » Écran couleur et clavier intuitif pour accès aux menus
- » Pompes en coffret IP66, contrôle manuel, à distance, analogique et par signal numérique RS485, PROFIBUS, PROFINET et EtherNet/IP™
- » Quatre options d'entraînement et deux têtes de pompe pour un débit simple canal ou bi-canal
- » Ratio de contrôle précis de la vitesse 3600:1

Performance des pompes en coffret 730

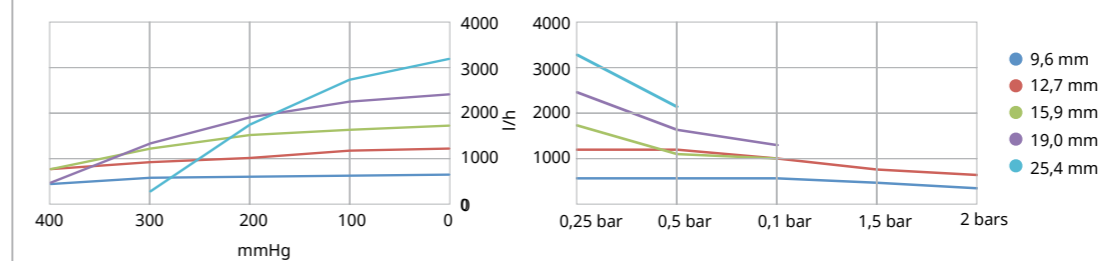
Tête de pompe unique (720R, 720RE)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bars	
	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.
9,6 mm	360	420 l/h	360	420 l/h	360	420 l/h	360	420 l/h	360	420 l/h
12,7 mm	360	780 l/h	360	780 l/h	360	780 l/h	360	780 l/h	360	780 l/h
15,9 mm	360	1100 l/h	360	1100 l/h	360	1100 l/h	360	1100 l/h	300	900 l/h
19,0 mm	360	1500 l/h	360	1500 l/h	360	1500 l/h	300	1300 l/h	250	1000 l/h
25,4 mm	360	2000 l/h	360	2000 l/h	360	2000 l/h	200	1100 l/h	-	-



Les données de performance indiquées valent pour toutes les matières de tubes

Performance des pompes en coffret 730

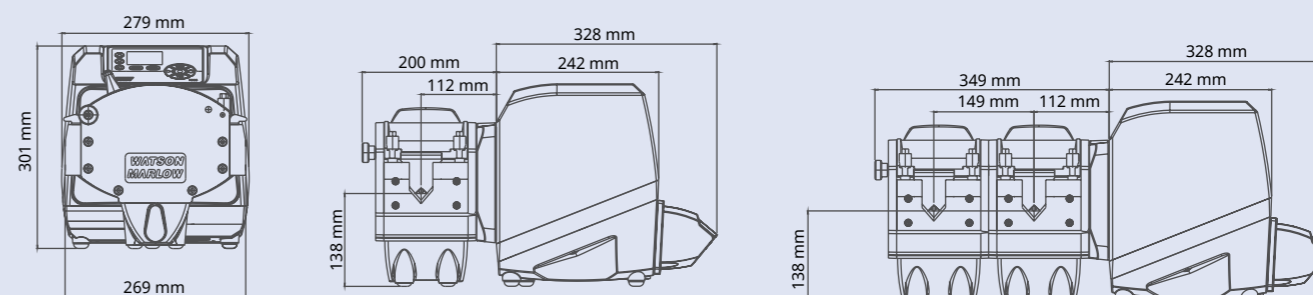
Tête de pompe double (720R/RX, 720RE/REX)	0,25 bar		0,5 bar		1 bar		1,5 bar		2 bars	
	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.	Vitesse max. (tr/min)*	Débit max.
9,6 mm	300*	700 l/h	300*	700 l/h	300*	700 l/h	250	590 l/h	200	470 l/h
12,7 mm	300*	1300 l/h	300*	1300 l/h	250	1100 l/h	200	870 l/h	175	760 l/h
15,9 mm	300*	1800 l/h	200	1200 l/h	175	1100 l/h	-	-	-	-
19,0 mm	300*	2500 l/h	200	1700 l/h	160	1390 l/h	-	-	-	-
25,4 mm	300*	3300 l/h	200	2200 l/h	-	-	-	-	-	-



Les données de performance indiquées valent pour toutes les matières de tubes

*La vitesse maximale est réduite lorsque la pression de refoulement augmente afin de garantir un fonctionnement sécurisé de la pompe

Dimensions



Têtes de pompe 720



720R

Tête de pompe à tube continu avec possibilité de monter une tête de pompe d'extension pour l'obtention d'un débit bi-canal



720RE

Tête de pompes à élément de tube LoadSure pour débits à simple ou bi-canal

Les têtes de pompe LoadSure® garantissent une bonne installation des tubes

La technologie Watson-Marlow LoadSure permet une maintenance ultra-rapide. Les éléments LoadSure sont simple à installer et assurent une excellente fiabilité et une productivité accrue.

Tête de pompe LoadSure 520



- Éléments LoadSure® sanitaires pour connecteurs sanitaires Tri-clamp 3/4 de pouces
- Pression de 7 bars avec la tête de pompe 520REH. Débits allant jusqu'à 450 ml/min. Les éléments sont disponibles en Bioprene TH et GORE STA-PURE PCS
- Pression de 4 bars avec la tête de pompe 520 REM. Débits allant jusqu'à 1500 ml/min. Les éléments sont disponibles en Bioprene TM, GORE STA-PURE PFL et STA-PURE PCS
- Pression de 2 bars avec la tête de pompe 520REL. Débits allant jusqu'à 3500 ml/min. Les éléments sont disponibles en Bioprene TL, Pumpsil, GORE STA-PURE PFL et STA-PURE PCS

Tête de pompe LoadSure 620

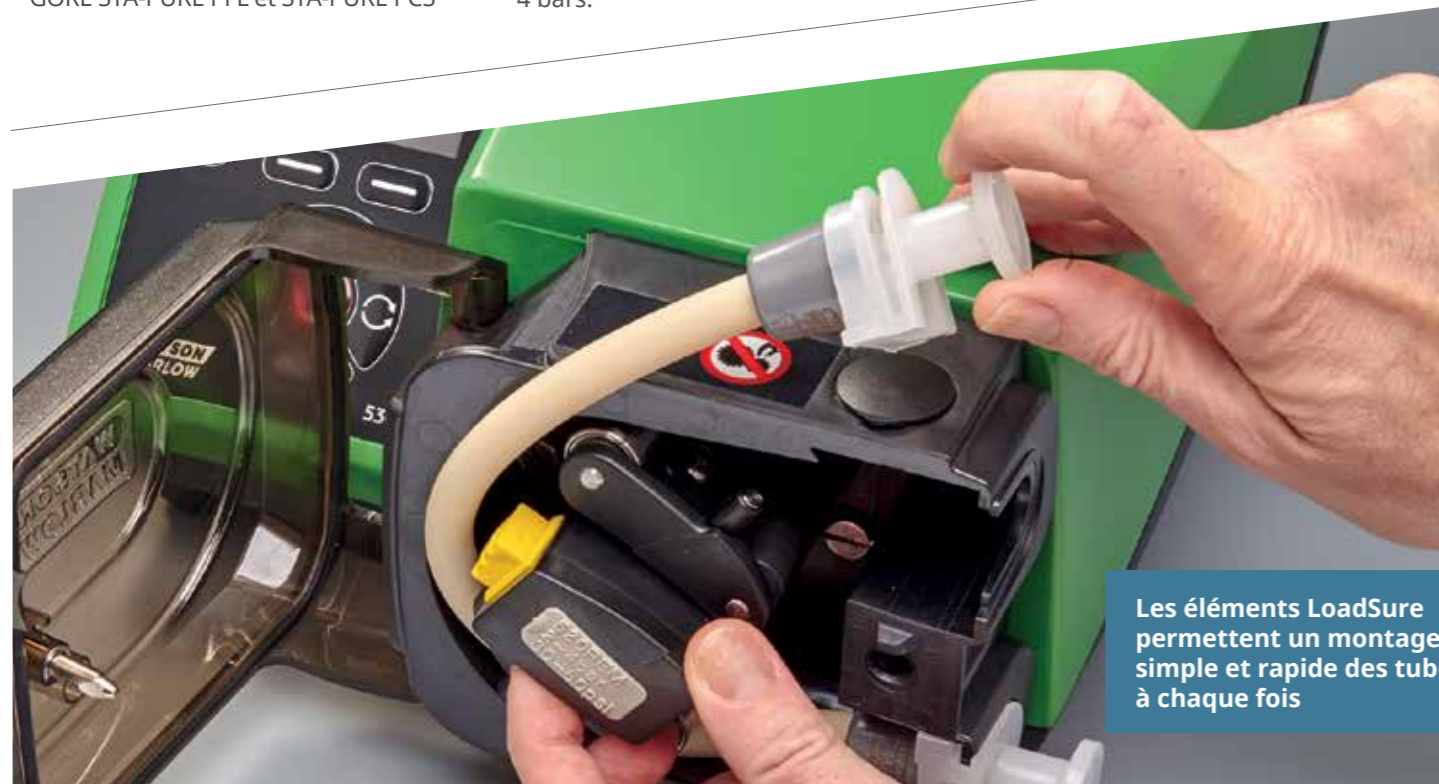


- Éléments LoadSure® pour connecteurs sanitaires Tri-clamp 3/4 de pouces disponibles en Bioprene TM and GORE STA-PURE PFL et STA-PURE PCS pour un fonctionnement à 4 bars et en Bioprene TL et à 2 bars en Pumpsil.
- Deux tailles de diamètre intérieur pour les éléments de tubes : 12 mm et 17 mm
- Une précision optimale et une faible pulsation avec la tête de pompe 620RE4 à quatre galets. Les plus hauts débits avec la tête de pompe 620RE à deux galets
- Débits allant jusqu'à 19 l/min, avec une pression maximale de 4 bars.

Tête de pompe LoadSure 720



- Éléments LoadSure® avec connecteurs sanitaires Tri-clamp 3/4 de pouces disponibles en Bioprene, Pumpsil et GORE STA-PURE PCS
- Quatre tailles de diamètre intérieur des tubes : 12,7 mm, 15,9 mm, 19 mm et 25,4 mm
- Débits avec la tête de pompe 720RE allant jusqu'à 3300 l/h à une pression de 2 bars. Les têtes de pompe d'extension 720REX assurent une performance identique mais à une pression maximale de 1 bar.



Les éléments LoadSure permettent un montage simple et rapide des tubes à chaque fois

Pompe et tubes : deux éléments d'une importance égale

Il est important de noter que la combinaison pompe/tubes est définie en fonction des critères spécifiques de chaque application.

Watson-Marlow est la seule entreprise à fabriquer à la fois les pompes en coffret et les tubes péristaltiques, la garantie pour les clients d'une performance optimale dès la première utilisation.



Pumpsil®

- Tube en silicone catalysé platine
- Tube biopharmaceutique à usage unique
- Gravé au laser pour la traçabilité
- Excellente stabilité du flux



Bioprene®

- Élastomère thermoplastique pour usage pharmaceutique
- Durée de vie de la pompe prolongée
- Excellente compatibilité avec les produits chimiques
- Entièrement autoclavable



PureWeld XL®

- Tubes TPE à hautes performances
- Durée de vie exceptionnelle en pompage par rapport aux principaux TPE soudables
- Possibilité de le souder et le sceller pour une connectivité stérile
- Stérilisable par gamma irradiation, autoclave ou oxyde d'éthylène



GORE® STA-PURE® Tube - Séries PCS

- Tube en silicone renforcé au PTFE
- Pression jusqu'à 7 bars
- Longévité de tube inégalée
- Relargage quasiment inexistant



GORE® STA-PURE® Tube - Séries PFL

- Tube en élastomère fluoré renforcé au PTFE
- Haute résistance aux produits chimiques agressifs
- Pression jusqu'à 4 bars
- Durée de vie 50 fois supérieure à celle des autres élastomères fluorés

Caractéristiques du tube	Pumpsil	Bioprene	PureWeld XL	STA-PURE PCS	STA-PURE PFL
Éléments LoadSure®	•	•		•	•
Tube continu	•	•	•		
Conforme aux exigences USP Classe VI	•	•	•	•	•
Pharmacopée européenne 3.1.9	•			•	
ISO 10993	•	•		•	
Traçabilité des lots, depuis les matières premières aux produits finis	•	•	•	•	•
Stérilisation en autoclave (121C, 30 minutes)	•	•		•	•
Stérilisation par gamma irradiation jusqu'à 50 kGy	•	•	•		
Certification FDA 21CFR 177.XXXX pour le contact alimentaire	•	•	•		
CE 1935/2004 pour le contact alimentaire dans l'UE	•		•		
Grande résistance aux produits chimiques		•	•		•
Résistance aux fortes pressions 2 - 7 bars		•		•	
Grande précision de distribution	•			•	•

Représentant notre vaste expertise en matière de composants à usage unique, BioPure offre la flexibilité des solutions de tubes personnalisées.

BioPure propose une vaste gamme de composants, une liberté totale des quantités commandées et un processus de commande simple et renouvelable au service d'une chaîne logistique ininterrompue.

La traçabilité totale de tous les composants est assurée à travers notre process d'assemblage, et la procédure est documentée en détail.

Les tubes vous sont ainsi livrés prêts à l'emploi et sont conformes aux exigences définies par les normes de validation et les bonnes pratiques de fabrication.



puresu[®]
Assemblages de tubes
à usage unique

Avantages des composants BioPure puresu :

- » Nous proposons un service d'assistance assuré par les experts en montage de tube
- » Flexibilité optimale avec délais de livraison rapides et aucune quantité minimum de commande
- » Solutions de bioprocess prêtes à l'emploi, avec traçabilité totale, double emballage et stérilisation par rayonnement en standard



	Recherche		Essais cliniques			Fabrication clinique
	DÉCOUVERTE Jusqu'à 10000 composés	PRÉ-CLINIQUE 250 composés	PHASE 1 20 - 100 essais	PHASE 2 100 - 500 essais	PHASE 3 1 000 - 10 000 essais	
BioPure						
BioBarb	•	•	•	•	•	•
BioClamp	•	•	•	•	•	•
FlatBioEndCap		•	•	•	•	•
BioValve	•	•	•	•	•	•
QClamp	•	•	•	•	•	•
BioEndCap		•	•	•	•	•
puresu			•	•	•	•
Gaskets	•	•	•	•	•	•



BioBarb



FlatBioEndCap



BioEndCap



BioValve



BioClamp



QClamp



puresu



Gaskets

SOLUTIONS POUR SECTEURS PHARMACEUTIQUE ET BIOTECHNOLOGIQUE



Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions assure à ses clients un service local grâce à un vaste réseau mondial de distribution et de vente directe

wmfts.com/global

