

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

**WATSON
MARLOW
POMPES**

POMPES SERIE 620

NOUVEAU

La puissance maîtrisée



**18 l/min
4 bar
Pompes
industrielles de
précision
inégalée**

La puissance des 620 au doigt et à l'œil

- Débit jusqu'à 18 l/minute ; 4 bars
- Rapport de vitesse de 1/2650 - 0,1 à 265 tr/min
- Coffret protection IP66; 50 % moins encombrante que les versions précédentes
- Contrôle réseau à distance, analogique et numérique
- Investissement à faible coût pour une productivité longue durée

Puissantes, robustes et esthétiques, les 620 pompent les fluides délicats. Elles sont fonctionnelles et précises.

La pompe 620 se décline en plusieurs modèles : la 620S "plug-and-go" à contrôle manuel ; la 620U à contrôle analogique automatique et la 620Du numérique avec laquelle vous pouvez protéger vos données en verrouillant votre pompe à l'aide d'un code PIN ; La 620Di spécifique pour le dosage de précision ($\pm 0.5\%$). Avec ce modèle, vous pouvez enregistrer vos lots. Ces modèles peuvent être soit en protection IP31 soit en protection IP66. Deux versions de têtes de pompe sont proposées : la 620L pour une distribution lisse et la 620R en version à deux galets ou à quatre galets à faibles pulsations. A cela s'ajoute un large choix de tubes continus ou d'éléments LoadSure™ à connexion rapide.

Cette pompe est garantie trois ans.



Conception de la tête de pompe 620L : distribution lisse et dosage précis



Pourquoi des pompes péristaltiques?



Comparées à d'autres pompes volumétriques, les pompes péristaltiques gagnent sur tous les plans. Elles manipulent facilement les fluides difficiles et les solides en suspension et permettent une mesure et un dosage précis, sans problèmes de bouchons de dégazage ni de cristallisation. Nettoyage et entretien sont faciles et rapides. Elles s'auto-amorcent, peuvent fonctionner à sec et n'ont ni vannes ni joints qui pourraient fuir, se corroder ou se boucher, le fluide étant entièrement confiné dans le tube. C'est pourquoi les pompes Watson-Marlow Bredel surclassent les pompes à piston, à rotor excentré, à galets, à engrenage et à membrane.

La nouvelle série 620

Chez Watson-Marlow Bredel

Notre progrès n'est pas seulement ciblé sur la vitesse mais aussi sur les pulsations qui aujourd'hui sont extrêmement faibles sur ce modèle ainsi vos tubes dureront plus longtemps.

Nous vous garantissons moins d'arrêts, moins de pannes et moins d'entretien.

N'hésitez pas à nous contacter et nous mettrons tout en œuvre pour vous apporter une valeur sûre.

Couple élevé, marge de réglage étonnante et moteur CC propre, sans balais: le tout dans un coffret robuste, recouvert d'un revêtement, aux courbes lisses pour l'écoulement des liquides et éviter d'y piéger les salissures. Les têtes de pompe 620R autorisent le pompage de volumes importants sous deux versions, à tube continu ou éléments, ainsi que le choix de 2 ou 4 galets, pour optimiser la vitesse et réduire le plus possible les pulsations.



Couple élevé, marge de réglage étonnante et moteur CC propre, sans balais : le tout dans un coffret robuste, recouvert d'un revêtement poudre aux courbes lisses pour l'écoulement des liquides. Les têtes de pompe 620R autorisent le pompage de volumes importants sous deux versions, à tube continu ou élément, ainsi que le choix de 2 ou 4 galets, pour maximiser le débit ou la linéarité.



Pour un contrôle manuel et étalonnage

Page 2-3 **620S**



Pour un contrôle à distance analogique

Page 2-3 **620U**



Pour un contrôle numérique à distance

Page 4-5 **620Du**



Pour un dosage précis

Page 6-7 **620Di**

Tube ou éléments?

La tête de pompe standard 620R accepte du tube continu de diamètre 6,4 à 15,9 mm, idéal pour les applications à usage unique. Les têtes de pompe 620RE et 620RE4 à 4 galets acceptent les éléments LoadSure™ pour une capacité et une pression plus élevées, avec des raccords Tri-clamp pour les applications hygiéniques et come and groove pour les applications industrielles.



Pose d'éléments selon les normes industrielles

Protection IP31 ou IP66

Les modèles IP31 sont câblés par connecteur D et peuvent être nettoyés avec un chiffon humide. Les modèles IP66 peuvent être passés au jet, comporte de grosses bornes pour un câblage facile et 4 relais incorporés pour mise sous tension industrielle.



Des pompes puissantes, faciles à utiliser, de précision inégalée

La 620S pour un contrôle manuel La 620U pour un contrôle à distance

Les 620S (IP31) et 620SN (IP66) pour pomper sans problème:

- Contrôle manuel par clavier 9 touches avec affichage
- Simple étalonnage pour affichage du débit
- MemoDose pour un dosage unique facile et efficace

Les 620U et 620UN proposent en plus des options multiples de contrôle:

- Contrôle analogique de la vitesse (entrées 0-10V ou 4-20mA)
- Contrôle à distance par logique industrielle avec sorties numérique
- Feed-back analogique de vitesse 0-10V ou 0-1478Hz

Robustes, résistantes, puissantes: Les pompes 620 conviennent parfaitement en industrie. Le changement rapide de tube permet la réalisation de plusieurs tâches par la même pompe sans contamination ni perte de temps au nettoyage.

Les pompes 620 se contrôlent facilement. Leur vitesse est réglable entre 0,1 et 265 tr/min. Le clavier tactile essuyable permet l'accès immédiat à chaque fonction. La 620 se programme logiquement et se gère facilement, que ce soit vitesse ou sens de rotation ou encore (dans le cas de la 620U) simple configuration en mode contrôle à distance analogique pour utilisation et supervision automatiques.



Robustes et résistantes

La nouvelle série 620 a été étudiée pour durer même dans les environnements les plus hostiles. Une durée de vie du tube inégalée. Notre excellent bilan de fiabilité repose sur des points forts : entraînement CC sans balais, écran LCD renforcé et clavier encastré.

La résistance chimique des 620 est bien supérieure à celles de ses concurrentes; en effet la finition de son coffret offre une résistance chimique bien supérieure à l'acier inoxydable et est conçu pour résister à des fluides corrosifs comme le chlorure ferrique et l'hypochlorite de sodium.

Contrôle manuel

Neuf touches contrôlent la 620S et un bouton unique ses fonctions habituelles. Pas seulement Start/Stop (S/S) et Direction, mais aussi vitesse : Haut/Bas permettent de faire défiler la plage entière des vitesses. MemoDose permet un dosage unique; Menu donne accès au paramétrage de la pompe; Max commande la pompe à pleine vitesse pour l'amorcer facilement. Citons aussi : verrouillage du clavier, éclairage de l'affichage et auto-redémarrage. Le clavier de la 620U permet de changer rapidement de mode automatique en manuel.

Commande à distance

Les 620U et 620UN sont contrôlables par fermeture de contact ou entrée logique (5 V TTL à 24 V ind.) pour S/S à distance, changements de Direction, sélection de mode A/M et détection de fuites. Pour contrôler la vitesse, on utilise une entrée analogique (0-10V/4-20mA) ; pour la surveiller, un signal de sortie analogique (0-10 V/0-1478Hz). Le contrôle des procédés est possible par 4 sorties de statut numérique.



La connection est facile en industrie: branchez les connecteurs D, et la 620U est prête à fonctionner en commande à distance. La 620UN (encart) va encore plus loin: avec 4 relais de sortie, la connection est facile et permanente, la protection de nettoyage IP66 complète.

4

MemoDose

MemoDose vous permet de pomper un volume de fluide, de le mesurer et de le répéter, exactement ou proportionnellement.

Remplissez les flacons avec 250ml d'un produit chimique. Mesurer d'abord 250ml d'un échantillon dans un récipient. Vous administrerez alors 250ml chaque fois que vous appuierez sur Start. MemoDose est une fonction standard même pour le modèle de base 620S.



La performance au service de votre production

620Du pour un contrôle numérique de réseau



Outre les fonctions de la 620U, la 620Du (IP31) et la 620DuN (IP66) apportent:

- PPP par PIN sécurisé: garantisiez votre procédé avec 2 niveaux de sécurité
- Contrôle numérique du réseau avec RS485 ou RS232
- Clavier numérique pour entrer les réglages (pompe et débit)
- Doubles entrées analogiques pour ajuster le flux simultanément à 2 signaux (remplace l'ajustement de la course sur les pompes à membrane)
- Grand choix d'unités métriques ou US; étalonnage facile pour un dosage précis

Haut de gamme pour les procédés et la production, le contrôle intégré et les options d'intégration de la 620Du sont les meilleurs. Quel que soit votre système de production, la 620Du convient parfaitement, apportant puissance et précision.

Grace au clavier numérique à 16 touches, son contrôle manuel est vraiment simple. Vous voulez une certaine valeur de vitesse ou débit ? Composez-la, et le tour est joué !

Le contrôle de réseau analogique/numérique est facile à configurer grâce au menu intuitif.



La pompe idéale pour la pharmacie et la biotechnologie

Utilisation de la pompe hygiénique série 620 : en salle propre dans des unités pharmaceutiques et biotechnologiques. Pour la fermentation, c'est la pompe qui garantit la qualité de la maîtrise du pH, du traitement antimousse et des tâches de collecte. La fonctionnalité unique de la 620Du, notre produit phare, satisfait aux exigences des organismes de réglementation (cGMP de la FDA).



RS485 / RS232

Le module étanche de la 620DuN est muni du RS485 et autres relais faciles à câbler. La 620Du IP31 utilise un connecteur D à 9 fiches pour communication RS232.

Sorties numérique

La 620Du offre 4 sorties de statut numérique configurables (relais 24V sur 620DuN) pour la supervision de:

Run/Stop, Direction de rotation, mode de fonctionnement Auto/M, alarme générale de défaillance, arrêt de sécurité pour capot ouvert ou pour détection de fuite (si un capteur de fuite Watson-Marlow Bredel est utilisé).



Réglage progressif de vitesse

Le réglage de vitesse principal est neutralisable par les doubles entrées analogiques programmables.

La tête de pompe modulable et le faible encombrement de cette pompe facilite son intégration dans des unités compactes. Cette flexibilité est également un atout majeur pour les entreprises de sous-traitance.



Protection du procédé par PIN Sécurisé (PPP)



Personnalisez les 620Du et 620DuN selon le besoin et verrouillez-les. Sauvegardez vos réglages avec la PPP pour assurer la qualité de production. Les détenteurs du PIN (premier niveau) conservent toute la maîtrise de la configuration de la pompe, tandis que les tâches d'étalonnage sont confiées aux opérateurs de production ayant accès au niveau inférieur de PIN. On peut aussi désactiver le clavier pour le limiter à S/S et éliminer le risque d'actionner les touches par erreur.

620Di : la force de distribuer avec précision

Les 620Di (IP31) et 620DiN (IP66) sont des pompes de dosage spécialisées, étudiées pour fonctionner comme distributeurs automatiques programmables, capables de produire des enregistrements de lots selon les exigences de cGMP.



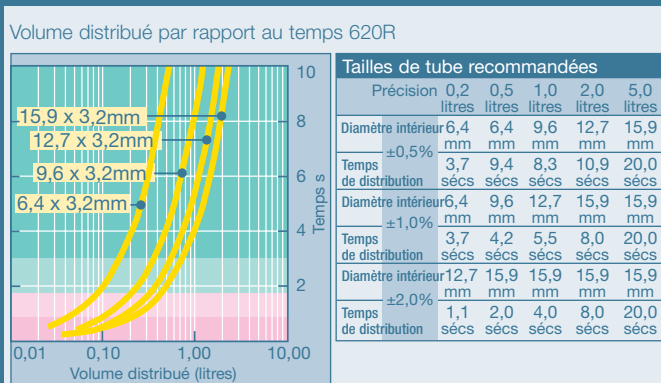
- Distribution rapide et précise : 500ml en 3,5 secondes, précision $\pm 0,5\%$
- Etalonnage (poids ou volume), unités métriques ou US; étalonnage sans perturber le dosage du lot
- Dosage déclenché par intervalle temporisé, clavier, signal distant ou commutateur à pédale, manuel ou de proximité
- PPP par PIN sécurisé: garantissez votre procédé avec 2 niveaux de sécurité des paramètres
- Conserve en mémoire 50 programmes de distribution

La 620Di : utilisation facile et distribution parfaite. Les enregistrements de lots satisfont aux exigences de cGMP; ajoutez un PC et les tâches sont enregistrées pour affichage ou impression. Les enregistrements de production sont alors facilités.

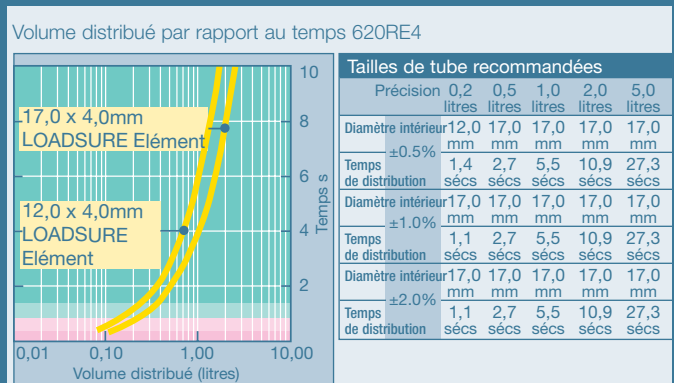
Les pompes péristaltiques apportent de gros avantages à la ligne de distribution: précision, stérilité faible cisaillement pour les fluides délicats (cultures cellulaires fragiles). Le système de protection par code PIN sauvegarde les configurations de l'utilisateur

620R

Performance de distribution des têtes de pompe série 620



620RE4



Temps de pompage par dose: précision = $\pm 0,5\%$ ou mieux = $\pm 1,0\%$ ou mieux = $\pm 2,0\%$ ou mieux

Au cœur d'une ligne de remplissage

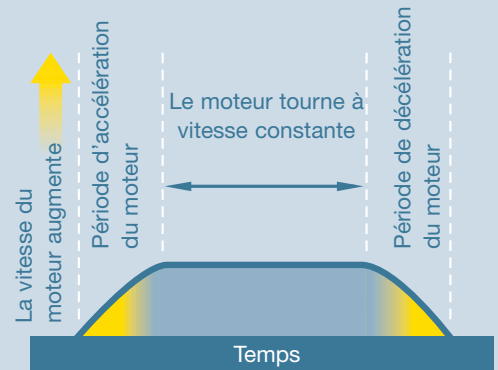
Intégration

La 620Di a été conçue pour remplir 2 rôles: unité de distribution autonome et partie intégrante d'une ligne de remplissage. Grâce aux options de contrôle E/S de logique industrielle et à la communication série, la pompe peut être reliée à d'autres équipements de remplissage par un PLC.

50 programmes

Enregistrez 50 programmes de distribution pour utilisation immédiate, comprenant : taille du lot/de la dose, débit et intervalle entre doses. Sauvegardez les réglages d'accélération et antigouttes. Besoin d'en changer? C'est facile et instantané.

Variation de vitesse: principe

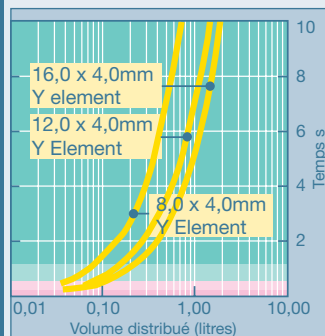


On peut régler la 620Di pour une pleine vitesse au début d'une dose et ralentir à la fin du dosage. La pente d'une rampe peut s'ajuster indépendamment. La variation de vitesse améliore la précision. Le remplissage peut démarrer et s'arrêter sans éclaboussures ni mousse, tout en utilisant la vitesse maximum pour la plupart du dosage. Le remplissage est alors plus rapide. Les gouttes s'éliminent facilement grâce à la fonction antigoutte (sens de rotation inversé après chaque dose).



620L

Volume distribué par rapport au temps 620L



Tailles de tube recommandées

	Précision	0,2 litres	0,5 litres	1,0 litres	2,0 litres	5,0 litres
Diamètre intérieur	±0,5%	12,0 mm	16,0 mm	16,0 mm	16,0 mm	16,0 mm
Temps de distribution		1,4 sécs	2,6 sécs	5,2 sécs	10,4 sécs	26,0 sécs
Diamètre intérieur	±1,0%	16,0 mm	16,0 mm	16,0 mm	16,0 mm	16,0 mm
Temps de distribution		1,0 sécs	2,6 sécs	5,2 sécs	10,4 sécs	26,0 sécs
Diamètre intérieur	±2,0%	16,0 mm	16,0 mm	16,0 mm	16,0 mm	16,0 mm
Temps de distribution		1,0 sécs	2,6 sécs	5,2 sécs	10,4 sécs	26,0 sécs

□ = ±5,0% ou mieux

Tailles de tube recommandées (sur la base de 265tr/min)

Enregistrements des lots de dosage

Le RS232 permet à la 620Di de désigner et d'enregistrer des particularités à chaque lot de dosage. Si un PC (ou contrôleur compatible avec RS232) est connecté, les enregistrements sont exportés, créant une piste complète de vérification dans le respect des exigences de fabrication (cGMP inclus). Types d'enregistrements : noms opérateur/lot, type de pompe, taille dose/lot, date/heure de début, paramètres d'avancement lot/pompe (ex. contrôle d'accélération et antigouttes).

Choisissez votre tête de pompe et son entraînement spéci

620RE pour une capacité maximum

La 620RE à 2 rouleaux est une tête de pompe haute performance permettant un changement rapide de l'élément de tube grâce à LoadSure™ de Watson-Marlow Bredel. Position et tension sont garanties pour une longue vie au tube et un débit précis. La 620RE4 (4 éléments) minimise les pulsations et le débit. La 620R à 2 rouleaux s'utilise avec un tube continu: idéale pour des applications à usage unique.

LoadSure™ facilite le nettoyage en place (NEP) et la stérilisation en place (SEP). Dégagez simplement les rouleaux, nettoyez la ligne et remettez-les en place.

- Capacité maximum: 18 l/min
- Résistance 4 bar
- Eléments LoadSure™ pour une po
- Des rouleaux rétractables pour ins et la NEP ou SEP
- 2 orientations: orifices à droite ou
- Indication si capot ouvert

620L pour une précision maximum de la mesure et du dosage

La 620L est une tête de pompe haute précision. Elle élimine presque la pulsation naturelle du pompage péristaltique. Son secret réside dans ses stators décalés à ressorts uniques, qui déphasent le débit dans chaque canal d'un élément en Y. Si les canaux se combinent, les pulsations s'annulent.

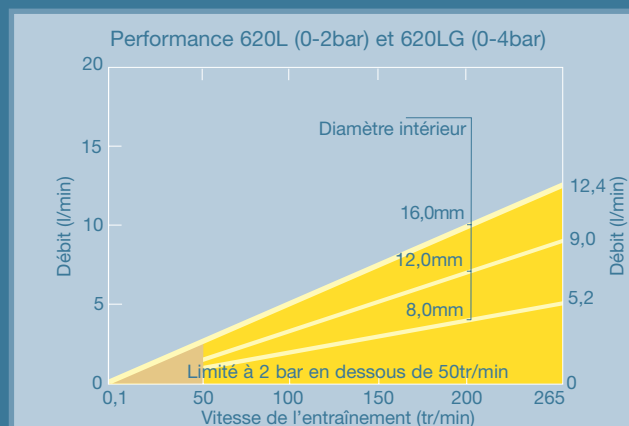
Le tube continu s'utilise aussi dans 2 canaux séparés ou qui se rejoignent.

- Tête de pompe distribuant avec précision
- Débit sans pulsation de 0,002 à 12,4 l/min
- Précision de $\pm 0,5\%$.

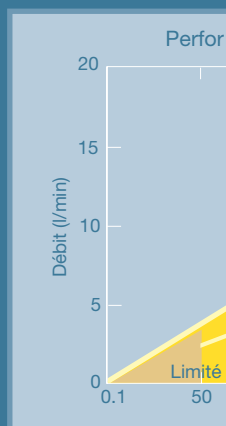


Avec 2 tubes parallèles, la tête de pompe 620L devient une unité à 2 canaux; on peut aussi utiliser 2 tubes pour soutirer un liquide visqueux de sa source plus aisément, en le déversant par un connecteur Y en un seul flux lisse.

Performance 620L



620RE



Note: Les têtes de pompe 620L et 620R ne sont pas interchangeables (chacune requiert un entraînement spécialisé)

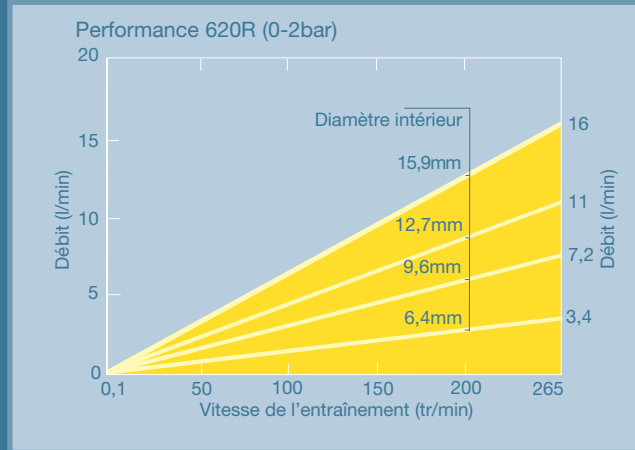
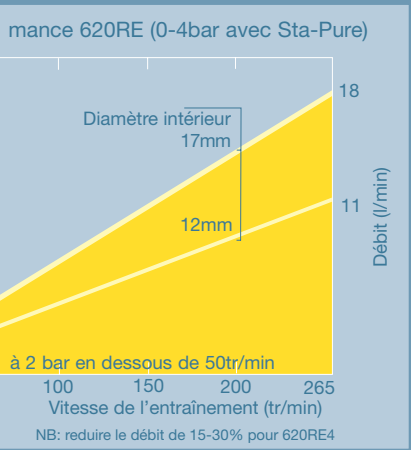
se toujours parfaite
taller le tube

en bas



Le changement d'élément prend 1 minute avec LoadSure™. Ouvrir le capot et dégager les rouleaux... Remplacez l'ancien élément par un neuf... Remettez les rouleaux en place et refermez le capot.

620R



Des brides maintiennent le tube en position lorsque la tête de pompe 620R est utilisée avec du tube continu.



Pompes industrielles de précision inégalee

Infos commande			
Pompes IP66	Spécification	Tête de pompe	Número du produit
620SN/R	IP66, 0-265tr/min	620R tête, 0-2bar, tube continu	060.413N.020
620SN/RE	IP66, 0-265tr/min	620RE tête, 0-4bar, élément de tube	060.413N.E20
620SN/RE4	IP66, 0-265tr/min	620RE4 tête, 0-4bar, élément de tube	060.413N.E40
620UN/R	IP66, 0-265tr/min	620R tête, 0-2bar, tube continu	060.414N.020
620UN/RE	IP66, 0-265tr/min	620RE tête, 0-4bar, élément de tube	060.414N.E20
620UN/RE4	IP66, 0-265tr/min	620RE4 tête, 0-4bar, élément de tube	060.414N.E40
620DuN/R	IP66, 0-265tr/min	620R tête, 0-2bar, tube continu	060.415N.020
620DuN/RE	IP66, 0-265tr/min	620RE tête, 0-4bar, élément de tube	060.415N.E20
620DuN/RE4	IP66, 0-265tr/min	620RE4 tête, 0-4bar, élément de tube	060.415N.E40
620DuN/L	IP66, 0-265tr/min	620L tête, 0-2bar	060.415N.5L0
620DuN/LG	IP66, 0-265tr/min	620LG tête, 0-4bar	060.415N.5G0
620DIN/R	IP66, 0-265tr/min	620R tête, 0-2bar, tube continu	060.417N.020
620DIN/RE	IP66, 0-265tr/min	620RE tête, 0-4bar, élément de tube	060.417N.E20
620DIN/RE4	IP66, 0-265tr/min	620RE4 tête, 0-4bar, élément de tube	060.417N.E40
620DIN/L	IP66, 0-265tr/min	620L tête, 0-2bar	060.417N.5L0
620DIN/LG	IP66, 0-265tr/min	620LG tête, 0-4bar	060.417N.5G0

Infos commande			
Pompes IP31	Spécification	Tête de pompe	Número du produit
620S/R	IP31, 0-265tr/min	620R tête, 0-2bar, tube continu	060.4131.02U
620S/RE	IP31, 0-265tr/min	620RE tête, 0-4bar, élément de tube	060.4131.E2U
620S/RE4	IP31, 0-265tr/min	620RE4 tête, 0-4bar, élément de tube	060.4131.E4U
620U/R	IP31, 0-265tr/min	620R tête, 0-2bar, tube continu	060.4141.02U
620U/RE	IP31, 0-265tr/min	620RE tête, 0-4bar, élément de tube	060.4141.E2U
620U/RE4	IP31, 0-265tr/min	620RE4 tête, 0-4bar, élément de tube	060.4141.E4U
620Du/R	IP31, 0-265tr/min	620R tête, 0-2bar, tube continu	060.4151.02U
620Du/RE	IP31, 0-265tr/min	620RE tête, 0-4bar, élément de tube	060.4151.E2U
620Du/RE4	IP31, 0-265tr/min	620RE4 tête, 0-4bar, élément de tube	060.4151.E4U
620Du/L	IP31, 0-265tr/min	620L tête, 0-2bar	060.4151.5LU
620Du/LG	IP31, 0-265tr/min	620LG tête, 0-4bar	060.4151.5GU
620Di/R	IP31, 0-265tr/min	620R tête, 0-2bar, tube continu	060.4171.02U
620Di/RE	IP31, 0-265tr/min	620RE tête, 0-4bar, élément de tube	060.4171.E2U
620Di/RE4	IP31, 0-265tr/min	620RE4 tête, 0-4bar, élément de tube	060.4171.E4U
620Di/L	IP31, 0-265tr/min	620L tête, 0-2bar	060.4171.5LU
620Di/LG	IP31, 0-265tr/min	620LG tête, 0-4bar	060.4171.5GU

Tube								
Tube continu pour têtes de pompe 620R				Éléments LOADSURE pour têtes de pompe 620RE et 620RE4				
Diamètre intérieur du tube				Raccords sanitaires		Raccords industriels		
6,4mm	9,6mm	12,7mm	15,9mm	12mm	17mm	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	913.A120.PPC	913.A170.PPC
Neoprene	902.0064.032	920.0096.032	920.0127.032	920.0159.032		920.0120.PPC	920.0170.PPC	
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				

Tube continu pour têtes de pompe 620L				Tube avec éléments en Y pour têtes de pompe 620L		
Diamètre intérieur du tube				Diamètre intérieur du tube		
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 têtes de pompe seules			960.E080.K40	960.E120.K40	960.E160.040
Chem-Sure	620LG têtes de pompe seules			965.E080.K40	965.E120.K40	965.E160.040

Infos commande			
Options de têtes de pompe	Spécification		Número du produit
620R MkII	Tête de pompe à 2 rouleaux pour tubage continu 3,2mm, 0-2bar		063.4211.000
620RE MkII	Tête de pompe à 2 rouleaux pour élément de tube 4,0mm, 0-4bar		063.4231.000
620RE4 MkII	Tête de pompe à 4 rouleaux pour élément de tube 4,0mm, 0-4bar		063.4431.000
620L	Tête de pompe faible pulsation, à double canaux et 6 rouleaux, pour tube 4,0mm, 0-2bar		063.4603.000
620LG	Tête de pompe faible pulsation, à double canaux et 6 rouleaux, pour tube Sta-Pure 4,0mm, 0-4bar		063.4623.000

Caractéristique	620S	620U	620Du	620Di
Contrôle manuel				
Run/stop, réglage vitesse, avant/arrière, touche max pour amorçage et purge rapid redémarrage automatique	●	●	●	●
Simple étalonnage pour affichage du débit	●	●	●	●
Choix d'affichage du débit; unités métriques ou anglo-saxonnes			●	●
Distribution dose unique MemoDose	●	●	●	
Logiciel de contrôle de distribution spécialisé				●
Clavier numérique pour entrer vitesse, débit ou PIN			●	●
Commande à distance				
Changement de direction Run/stop; mode auto/manuel, entrée détection de fuite (par fermeture de contact avec logique industrielle de 5V TTL à 24V)		●	●	●
Fonctionnement commande à distance de MemoDose		●	●	
Fonctionnement commande à distance des programmes de dosage				●
Contrôle analogique de la vitesse				
Entrées programmables par logiciel; 0-10V, 1-5V ou 4-20mA		●	●	●
Sorties analogiques; 0-10V, 4-20mA ou 0-1478Hz		●	●	●
Contrôle numérique réseau				
RS485 par module 620N (IP66)				620DiN
RS232 par connecteur D à 9 fiches (IP31)			620Du	620Di
Sécurité du procédé et enregistrements				
Code de sécurité de base pour protection réglage		●		
Protection du Procédé par PIN Sécurisé, accès PIN à deux niveaux			●	●
Enregistrements de lots				●
Options de têtes de pompe (les têtes de pompe 620R et 620L ne sont pas interchangeables)				
Têtes de pompe 620R, 620RE et 620RE4 MkII	●	●	●	●
Têtes de pompe 620L et 620LG			●	●
Options de coffrets				
IP31 essuyable ou IP66 passable au jet (avec module 620N)	●	●	●	●



IP66
IP31