Pompes 530S, 530SN, 530U, 530UN, 530Du, 530DuN, 530US, 530DuS, 530Bp, 530BpN, 530En, 530EnN, 530Pn et 530PnN

500 séries
Watson-Marlow Pumps

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Affichage des menus et commandes intuitives sur un écran couleur
- Débits de 0,004 ml/min (0,0006 USGPH) à 3,5 l/min (55,48 USGPH)
- Têtes de pompe 520R, 520R2, 520REL, 520REM, 520REH, 520RET et 505L disponibles de série, autres modèles disponibles sur demande
- Ratio de contrôle de la vitesse de 2200:1, de 0,1 à 220 tr/min par incréments de 0,1 tr/min
- Le clavier peut être verrouillé grâce à un code PIN
- Pompes en coffret IP31 (NEMA 2) et IP66 (NEMA 4X)
- Double tension : 115 V/230 V - 50/60 Hz
- Options de commande à distance analogique/numérique, RS232, RS485, PROFIBUS®, PROFINET®, SCADA et EtherNet/IP™

5 YEARS WARRANTY

24 hour duty

Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

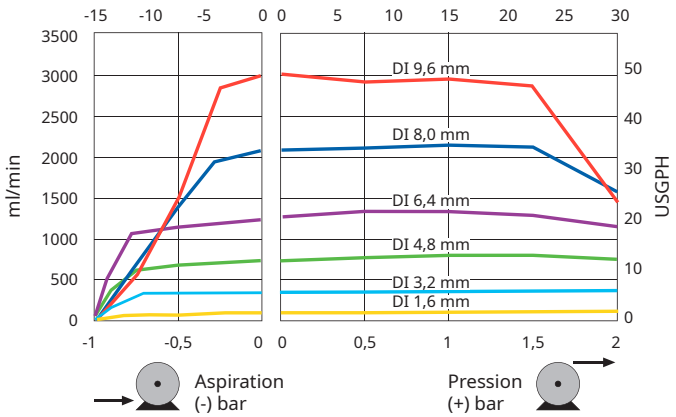
PERFORMANCE : 520R/R2—TÊTE DE POMPE À DEUX GALETS POUR TUBE CONTINU

- R—Tête de pompe pour tube continu de 1,6 mm d'épaisseur de paroi
- R2—Tête de pompe pour tube continu de 2,4 mm d'épaisseur de paroi

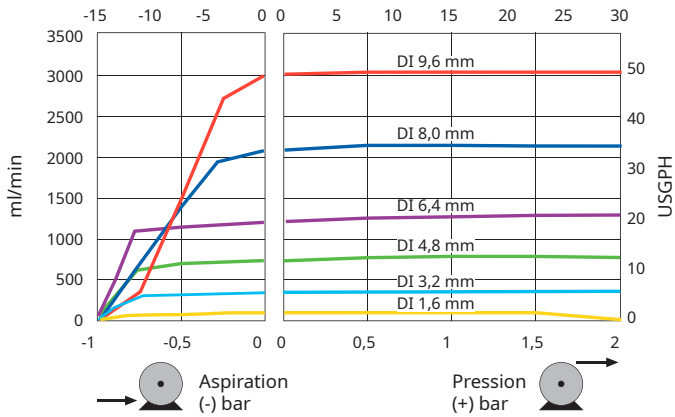
Diamètre du tube et débits—ml/min (USGPH)—520R								
Matière du tube	**Vitesse**	**0,5 mm**	**1,6 mm**	**3,2 mm**	**4,8 mm**	**6,4 mm**	**8,0 mm**	**9,6 mm**
Tube Pumpsil®, Néoprène GORE® STA-PURE® – Séries PCS, Tubes GORE® STA-PURE® – Séries PFL	0,1–220 tr/min	0,004–9,5 (0–0,15)	0,04–97 (0–1,54)	0,18–390 (0–6,18)	0,40–870 (0,01–13,8)	0,70–1500 (0,01–23,8)	1,10–2400 (0,02–38)	N/A
Marprene®, Bioprene®, PureWeld XL®	0,1–220 tr/min	0,004–9,0 (0–0,14)	0,04–92 (0–1,46)	0,17–370 (0–5,86)	0,38–830 (0–13,2)	0,67–1500 (0,01–23,8)	1,10–2300 (0,02–36,5)	N/A

Diamètre intérieur du tube et débits—ml/min (USGPH)—520R2								
Matière du tube	**Vitesse**	**0,5 mm**	**1,6 mm**	**3,2 mm**	**4,8 mm**	**6,4 mm**	**8,0 mm**	**9,6 mm**
Pumpsil® Tube GORE® STA-PURE® – Séries PCS Tube GORE® STA-PURE® – Séries PFL	0,1–220 tr/min	N/A	0,04–97 (0–1,54)	0,18–390 (0–6,18)	0,40–870 (0,01–13,8)	0,70–1500 (0,01–23,8)	1,10–2400 (0,02–38)	1,60–3500 (0,03–55,5)
Marprene®/Bioprene®, PureWeld XL®	0,1–220 tr/min	N/A	0,04–92 (0–1,46)	0,17–370 (0–5,86)	0,38–830 (0–13,2)	0,67–1500 (0,01–23,8)	1,10–2300 (0,02–36,5)	1,50–3300 (0,02–52,3)

Sens de rotation horaire (CW)



Sens de rotation anti-horaire (CCW)

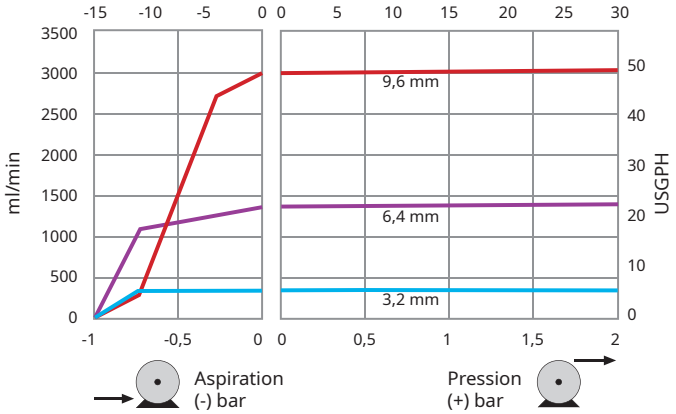


PERFORMANCE : 520REL—TÊTE DE POMPE À DEUX GALETS POUR TUBES ÉLÉMENTS LOADSURE®

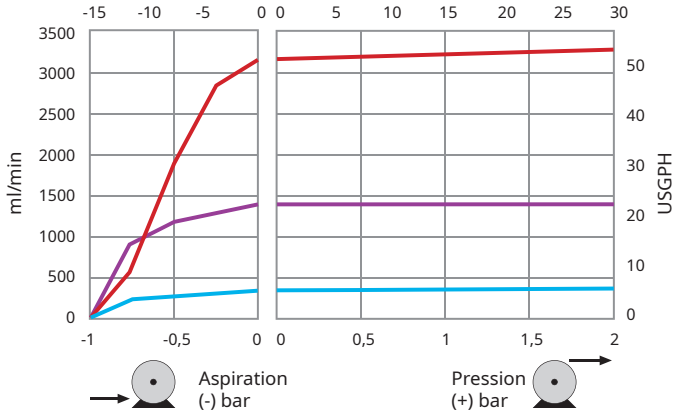
- **REL—Éléments LoadSure® pour un fonctionnement de 0 à 2 bars**
- **Éléments LoadSure® à utiliser avec les raccords rapides pour applications industrielles ou sanitaires Tri-Clamp**

Débits des tubes éléments LoadSure®—ml/min (USGPH)				
Matière du tube	**Vitesse**	**3,2 mm**	**6,4 mm**	**9,6 mm**
Tube Pumpsil®, GORE® STA-PURE® – Séries PCS, Tubes GORE® STA-PURE® – Séries PFL, Néoprène	0,1-220 tr/min	0,18–390 (0–6,18)	0,70–1500 (0,01–23,8)	1,60–3500 (0,03–55,5)
Marprene® TL, Bioprene® TL	0,1-220 tr/min	0,17–370 (0–5,86)	0,67–1500 (0,01–23,8)	1,50–3300 (0,02–52,3)

Marprene® TL, 0-2 bar, sens anti-horaire, 200 tr/min



STA-PURE®, 0-2 bar, sens anti-horaire 200 tr/min

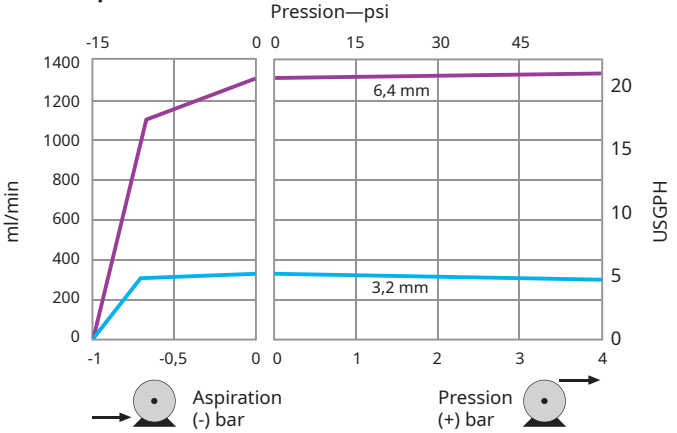


PERFORMANCE : 520REM—TÊTE DE POMPE À DEUX GALETS POUR TUBES ÉLÉMENTS LOADSURE®

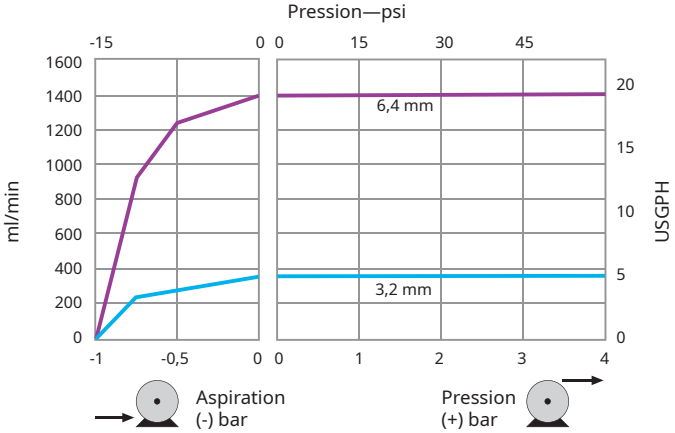
- **REM—Tubes éléments LoadSure® pour un fonctionnement de 2 à 4 bars**
- **Tubes éléments LoadSure® à utiliser avec les raccords rapides pour applications industrielles ou sanitaires Tri-Clamp**

Débits des tubes éléments LoadSure®—ml/min (USGPH)			
Matière du tube	**Vitesse**	**3,2 mm**	**6,4 mm**
Tube Pumpsil®, GORE® STA-PURE® – Séries PCS, Tubes GORE® STA-PURE® – Séries PFL, Néoprène	0,1-220 tr/min	0,18–390 (0–6,18)	0,70–1500 (0,01–23,8)
Marprene® TM, Bioprene® TM	0,1-220 tr/min	0,17–370 (0–5,86)	0,67–1500 (0,01–23,8)

Marprene® TM, 2-4 bar, sens anti-horaire, 200 tr/min



STA-PURE®, 2-4 bar, sens anti-horaire 200 tr/min

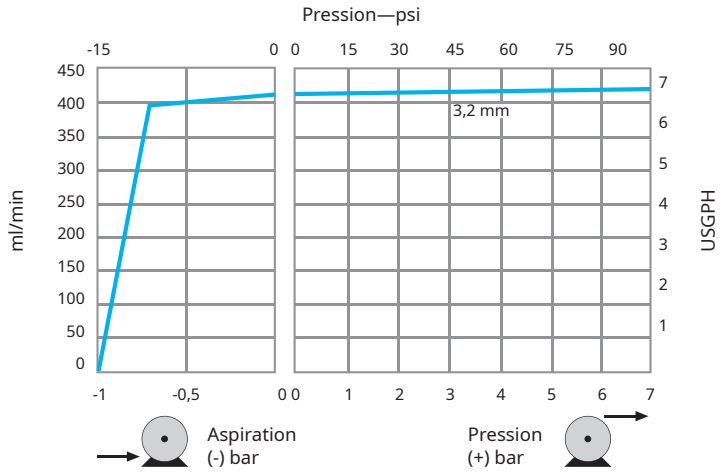


PERFORMANCE : 520REH—TÊTE DE POMPE À DEUX GALETS POUR TUBES ÉLÉMENTS LOADSURE®

- **REH—Tubes éléments LoadSure® pour un fonctionnement de 4 à 7 bars**
- **Tubes éléments LoadSure® à utiliser avec les raccords rapides pour applications industrielles ou sanitaires Tri-Clamp**

Débits des tubes éléments LoadSure®—ml/min (USGPH)		
Matière du tube	**Vitesse**	**3,2 mm**
Tube de pompe Marprene® TH, Bioprene® TH, GORE® STA-PURE® – Séries PCS	0,1-220 tr/min	0,20-450 (0–7,13)

Marprene® TH/ STA-PURE®, PCS 4-7 bar, sens anti-horaire 200 tr/min



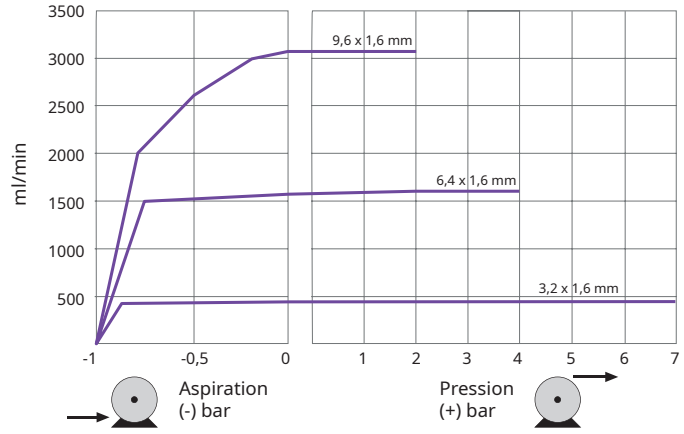
Pour résister à une pression de 7 bar (100 psi), la pompe doit tourner en sens anti-horaire

PERFORMANCE : 520RET—TÊTE DE POMPE À DEUX GALETS POUR TUBES ÉLÉMENTS LOADSURE®

- **RET—Tubes éléments LoadSure® Maxthane®**
- **Tubes éléments LoadSure® à utiliser avec les raccords rapides sanitaires Tri-Clamp**

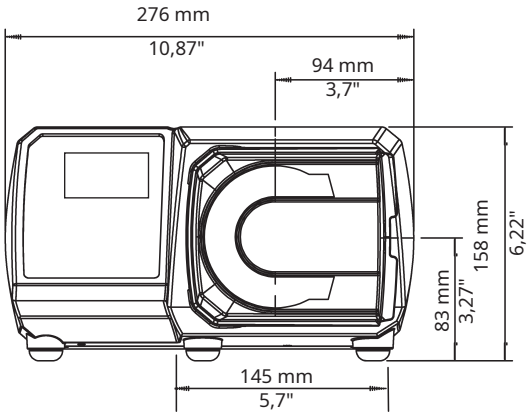
Débits des tubes éléments LoadSure®—ml/min (USGPH)				
Matière du tube	**Vitesse**	**3,2 mm**	**6,4 mm**	**9,6 mm**
Maxthane®	0,1-220 tr/min	0,24-520 (0-8,24)	0,75-1600 (0,01-25,4)	1,3-2900 (0,02-46,0)

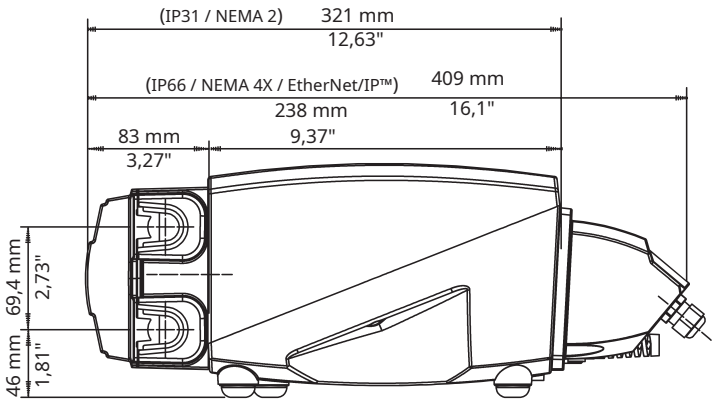
Tubes éléments Maxthane® LoadSure®, rotation en sens anti-horaire, 200 tr/min, rotor RET



Pour obtenir la pression de refoulement requise, la pompe doit tourner dans le sens anti-horaire. Pour obtenir une durée de vie optimale du tube, faites tourner le rotor dans le sens horaire à une pression de refoulement maximale de 2 bar.

DIMENSIONS





SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	530SN, 530UN, 530DuN	530US, 530DuS	530BpN	530EnN	530PnN	530S, 530U, 530Du	530Bp	530En	530Pn
Norme d'étanchéité	IP66 / NEMA 4X					IP31/NEMA 2			
Boîtier	Étanche à l'eau et aux poussières					Essuyage			
Usage prévu	Anti-corrosion pour environnements d'industrie lourde					Environnements industriels secs exempts d'atmosphère corrosive			
Humidité	(Avec condensation) 10-100 % HR					(Sans condensation) 80 % à 31 °C (88 °F) et diminution linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C (104 °F)			
Température	5 °C à 40 °C (40 °F à 104 °F)					5 °C à 40 °C (40 °F à 104 °F)			
Poids de la pompe	10,7 kg (23 lb 9 oz)					9,82 kg (21 lb 10 oz)			
Ratio de contrôle de la vitesse	2200:1					2200:1			
Couple nominal	2,2 Nm en service continu					2,2 Nm en service continu			
Connexion PROFIBUS®	N/A		SKT D 9 broches	N/A	N/A	N/A	SKT D 9 broches	N/A	N/A
Connexion EtherNet/IP™	N/A			2x SKT M12D	N/A	N/A		2x SKT RJ45, 1x SKT D 9 broches	N/A
Connexion PROFINET®	N/A			N/A	2x SKT M12D	N/A			2x SKT RJ45, 1x SKT D 9 broches
Conformité RoHS	Oui								
Bruit	<70 dB(A) à 1 m								
Normes	CE, cETLus, IRAM, C-Tick, NSF/ANSI 61 (pour tubes Marprene et éléments LoadSure)								
Branchements électriques	100-120 V/200-240 V, courant monophasé, 50/60 Hz, 135 VA								

MATIÈRES

Composant	Matière
Clavier	Polyester
Plaque de commutation	Plastique ABS renforcé fibre de verre
Plaque d'obturation arrière	Acier inoxydable 304
Boîtier d'entraînement	Aluminium LM24 moulé sous pression
Revêtement du boîtier	Pré-traitement Alocrom avec revêtement polyester par pulvérisation
Arbre d'entraînement	Acier au carbone autocatalytique plaqué nickel
Stator de tête de pompe	PPS (polysulfure de phénylène)
Capot de protection	Polycarbonate
Joint du capot de protection	Néoprène
Moyeu de rotor	Acier inoxydable 316
Leviers de galet, rotor	PPS (polysulfure de phénylène)
Galets - principal	Acier inoxydable 316
Galets - guide	Nylatron
Roulements du galet principal	Acier inoxydable avec joints PTFE
Orifice de vidange et écrou	PP (polypropylène)
Vis de vidange	Hytrel

DONNÉES TECHNIQUES

Entraînements de pompe	530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN
Modèle	Standard	Standard IP66 / NEMA 4x	Universal	Universal IP66 / NEMA 4X	Digital Universal	Digital Universal IP66 / NEMA 4X	Communication / PROFIBUS®	Communication / PROFIBUS® IP66 / NEMA 4X	Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X	Digital Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X	EtherNet/IP™	EtherNet/IP / IP66 / NEMA 4X	PROFINET®	PROFINET® / IP66 / NEMA 4x
Contrôle manuel														
Clavier intuitif et écran couleur	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Choix entre l'affichage du débit ou de la vitesse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Calibrage complet avec plusieurs options d'unités de débit	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Fonction MemoDose	•	•	•	•	•	•			•	•				
Redémarrage automatique	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Détection de fuite	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Distribution (contrôle réseau)											•	•	•	•
Entraînements de pompe	**530S**	**530SN**	**530U**	**530UN**	**530Du**	**530DuN**	**530Bp**	**530BpN**	**530US**	**530DuS**	**530En**	**530EnN**	**530Pn**	**530PnN**
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			•	•	•	•					•	•	•	•
Marche/arrêt configurable, entrée de détecteur de fuite et de pressostat par signal logique 110 V									•	•				
Changement du sens de rotation et entrée de commutateur auto/manuel par contact sec ou signal logique 5 V TTL ou 24 V			•	•	•	•								
Changement du sens de rotation et entrée de commutateur auto/manuel par signal logique 110 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				•		•								
Quatre sorties d'état numériques configurables via des relais de 110 V									•	•				
Commutateurs de sortie configurables via un menu			•		•									
Capteurs de pression/débit à distance											•	•	•	•
Entraînements de pompe	**530S**	**530SN**	**530U**	**530UN**	**530Du**	**530DuN**	**530Bp**	**530BpN**	**530US**	**530DuS**	**530En**	**530EnN**	**530Pn**	**530PnN**
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 : 0-991Hz			•	•	•	•								
Entrées de capteurs (x2) 4-20 mA											•	•	•	•
Entraînements de pompe	**530S**	**530SN**	**530U**	**530UN**	**530Du**	**530DuN**	**530Bp**	**530BpN**	**530US**	**530DuS**	**530En**	**530EnN**	**530Pn**	**530PnN**
Sécurité														
Verrouillage par code PIN de sécurité à 3 niveaux	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Entraînements de pompe	**530S**	**530SN**	**530U**	**530UN**	**530Du**	**530DuN**	**530Bp**	**530BpN**	**530US**	**530DuS**	**530En**	**530EnN**	**530Pn**	**530PnN**
Communication réseau														
Contrôle réseau RS485						•				•				
Contrôle réseau RS232					•									
Entraînements de pompe	**530S**	**530SN**	**530U**	**530UN**	**530Du**	**530DuN**	**530Bp**	**530BpN**	**530US**	**530DuS**	**530En**	**530EnN**	**530Pn**	**530PnN**
Commandes de pompe numériques (PROFIBUS®/PROFINET®/EtherNet/IP™)														
PROFIBUS® DP V0							•	•						
PROFINET® (CC-B & Netload Classe III)													•	•
EtherNet/IP™											•	•		
Vitesses de communication de 9,6 kb/s à 12 000 kb/s							•	•						
Vitesse réseau : 10/100 Mbps - Fonctionnement Full Duplex											•	•		
Vitesse réseau : 100 Mbps - Fonctionnement Full Duplex													•	•
Détection automatique de la vitesse Bus							•	•						
Point de réglage de la vitesse							•	•			•	•	•	•
Retour sur la vitesse							•	•			•	•	•	•
Fonction d'étalonnage du débit							•	•			•	•	•	•
Durée de fonctionnement en heures							•	•			•	•	•	•
Compte-tours							•	•			•	•	•	•
Détection de fuite							•	•			•	•	•	•
Alarme de niveau de fluide bas							•	•			•	•	•	•
Retour sur le diagnostic							•	•			•	•	•	•
Accumulateur de débit											•	•	•	•
Facteur d'échelle du capteur											•	•	•	•
Distribution (contrôle réseau)**											•	•	•	•

*Gamme de capteurs de pression/débit compatibles—voir la liste des capteurs compatibles sur www.wmftg.com/literature

**Distribution (Réseau/Manuel) - Enregistre jusqu'à 100 recettes localement ou via le contrôle réseau. Les fonctions comprennent le volume, le débit, l'anti-goutte, les rampes d'accélération et de décélération et les temporisations. Utilisation en lots, à l'aide du contrôle local, réseau ou en manuel avec le clavier.

RÉFÉRENCES DE COMMANDE

Configuration
0 : Pompe
6 : Entraînement seul

Modèle
3: S
4: U
5: Du
6: Bp
8: En
9: Pn

Protection contre l'infiltration
1: IP31 / NEMA 2
N: IP66 / NEMA 4X
S: SCADA IP66 / NEMA 4X*

*Modèles U et Du uniquement
*Disponible uniquement avec une fiche américaine

Tête de pompe
EL: 520REL
EM: 520REM
EH: 520REH
ET: 520RET
2L: 520R2
10: 520R
5L: 505L*

*Pour les pompes à l'exception des modèles Bp, En et Pn, cette option est liée à un code produit spécial — s'adresser à l'usine pour de plus amples informations

Options de prises
U : Fiche Royaume-Uni
E : Fiche Europe
A : Fiche USA
K : Fiche Australie
R : Fiche Argentine
C: Fiche Suisse
D : Fiche Inde/Afrique du Sud
B : Fiche Brésil

*Le module NEMA spécialisé 059.911F.100, module étanche Ethernet (530F) IP66 NEMA 4X, est requis pour le capteur de débit KROHNE, associé à la pompe IP31
*Le module NEMA spécialisé 059.919F.100, module étanche PROFINET (530F) IP66 NEMA 4X, est requis pour le capteur de débit KROHNE, associé à la pompe IP31

Tube à paroi de 1,6 mm d'épaisseur pour 520R

Diamètre de tube	Tube	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®	Néoprène
0,5 mm (1/50")	112	913.A005.016	941.0005.016	933.0005.016	N/A		902.0005.016	920.0005.016
0,8 mm (1/32")	13	913.A008.016	941.0008.016	933.0008.016			902.0008.016	920.0008.016
1,6 mm (1/16")	14	913.A016.016	941.0016.016	933.0016.016	961.0016.016	966.0016.016	902.0016.016	920.0016.016
3,2 mm (1/8")	16	913.A032.016	941.0032.016	933.0032.016	961.0032.016	966.0032.016	902.0032.016	920.0032.016
4,8 mm (3/16")	25	913.A048.016	941.0048.016	933.0048.016	961.0048.016	966.0048.016	902.0048.016	920.0048.016
6,4 mm (1/4")	17	913.A064.016	941.0064.016	933.0064.016	961.0064.016	966.0064.016	902.0064.016	920.0064.016
8,0 mm (5/16")	18	913.A080.016	941.0800.016	933.0080.016	961.0080.016	966.0080.016	902.0080.016	920.0080.016

Tube à paroi de 2,4 mm d'épaisseur pour 520R2

Diamètre de tube	Tube	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®	Néoprène
1,6 mm (1/16")	119	913.A016.024	N/A	933.0016.024	961.0016.024	966.0016.024	902.0016.024	N/A
3,2 mm (1/8")	120	913.A032.024		933.0032.024	961.0032.024	966.0032.024	902.0032.024	
4,8 mm (3/16")	15	913.A048.024		933.0048.024	961.0048.024	966.0048.024	902.0048.024	
6,4 mm (1/4")	24	913.A064.024	941.0064.024	933.0064.024	961.0064.024	966.0064.024	902.0064.024	
8,0 mm (5/16")	121	913.A080.024	N/A	933.0080.024	961.0080.024	966.0080.024	902.0080.024	
9,6 mm (3/8")	122	913.A096.024		933.0096.024	961.0096.024	966.0096.024	902.0096.024	

Références des éléments du modèle 520REL

	Éléments LoadSure® pour applications industrielles Raccords PVDF à ouverture rapide			Éléments LoadSure® pour application sanitaire Raccords sanitaires PVDF 3/4"		
	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm	3,2 mm	6,4 mm	9,6 mm
Pumpsil®	913.A032.PFQ	913.A064.PFQ	913.A096.PFQ	913.A032.PFT	913.A064.PFT	913.A096.PFT
Bioprene® TL				933.0032.PFT	933.0064.PFT	933.0096.PFT
Marprene® TL	902.0032.PFQ	902.0064.PFQ	902.0096.PFQ			
STA-PURE® Série PCS				961.0032.PFT	961.0064.PFT	961.0096.PFT
STA-PURE® Série PFL	966.0032.PFQ	966.0064.PFQ	966.0096.PFQ	966.0032.PFT	966.0064.PFT	966.0096.PFT
Néoprène	920.0032.PFQ	920.0064.PFQ	913.A096.PFQ			

Références des tubes éléments du modèle 520REM

	Tubes éléments LoadSure® pour applications industrielles Raccords PVDF à ouverture rapide		Tubes éléments LoadSure® pour application sanitaire Raccords sanitaires PVDF 3/4"	
	3,2 mm	6,4 mm	3,2 mm	6,4 mm
Bioprene® TM			933.P032.PFT	933.P064.PFT
Marprene® TM	902.P032.PFQ	902.P064.PFQ		
STA-PURE® Série PCS			961.M032.PFT	961.M064.PFT
STA-PURE® Série PFL	966.M032.PFQ	966.M064.PFQ	966.M032.PFT	966.M064.PFT

RÉFÉRENCES DE COMMANDE—SUITE

Références des tubes éléments du modèle 520REH		
	Tubes éléments LoadSure® pour applications industrielles Raccords PVDF à ouverture rapide	**Tubes éléments LoadSure® pour application sanitaire Raccords sanitaires PVDF 3/4"**
	3,2 mm	**3,2 mm**
Bioprene® TH		933.H032.PFT
Marprene® TH	902.H032.PFQ	
STA-PURE® Série PCS	961.H032.PFQ	961.H032.PFT

Références des tubes éléments du modèle 520RET			
	Tubes éléments LoadSure® pour application sanitaire Raccords sanitaires PVDF 3/4"		
	3,2 mm	**6,4 mm**	**9,6 mm**
Maxthane® 0-2 bar (0-30 psi)	-	-	945.0096.PFT
Maxthane® 2-4 bar (0-30 psi)	-	945.0064.PFT	-
Maxthane® 4-7 bar (0-30 psi)	945.0032.PFT	-	-

Tous les débits indiqués ont été obtenus lors du pompage d'eau à 20 °C, sans aspiration ni hauteur de refoulement. Clause de non-responsabilité : les informations contenues dans ce document sont réputées exactes, cependant Watson-Marlow Limited décline toute responsabilité pour toute erreur qu'il pourrait comporter, et se réserve le droit de modifier ces informations sans préavis. Il incombe à l'utilisateur de vérifier l'adéquation du produit avec l'application prévue. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene, Marprene et Maxthane sont des marques déposées de Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp est une marque déposée de Alfa Laval Corporate AB. GORE et STA-PURE sont des marques déposées de W.L. Gore and Associates. Pour toute commande de pompe et de tube, merci d'indiquer la référence du produit.

WATSON MARLOW Pumps
wmftg.com
info@wmftg.com
+44 (0) 1326 370370

wd-530-fr-06 © Copyright 2021 Watson-Marlow Fluid Technology Group