

qdos 20, 30, 60, 120

qdos Peristaltic Metering Watson-Marlow Pumps

CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Débits de 0,1 à 2000 ml/min (0,001-31,7 USGPH) et pression moyenne quadratique jusqu'à 7 bars (100 psi)
- Débit précis, linéaire et constant avec la tête de pompe ReNu
- Process optimal : aucun dégazage ni colmatage des clapets, et tête de pompe à changement rapide et sans outils
- Récupération du fluide garantissant la sécurité de l'opérateur et évitant la perte des substances chimiques
- Contrôle du débit jusqu'à 1/20000 avec une précision de $\pm 1\%$
- Fonctionnement manuel, analogique, PROFIBUS ou mode contact disponibles
- Vitesse de bus PROFIBUS de 9,6 à 1 500 kbit/s
- Option 12-24 V CC



Watson-Marlow... Innovation in Full Flow

PERFORMANCE

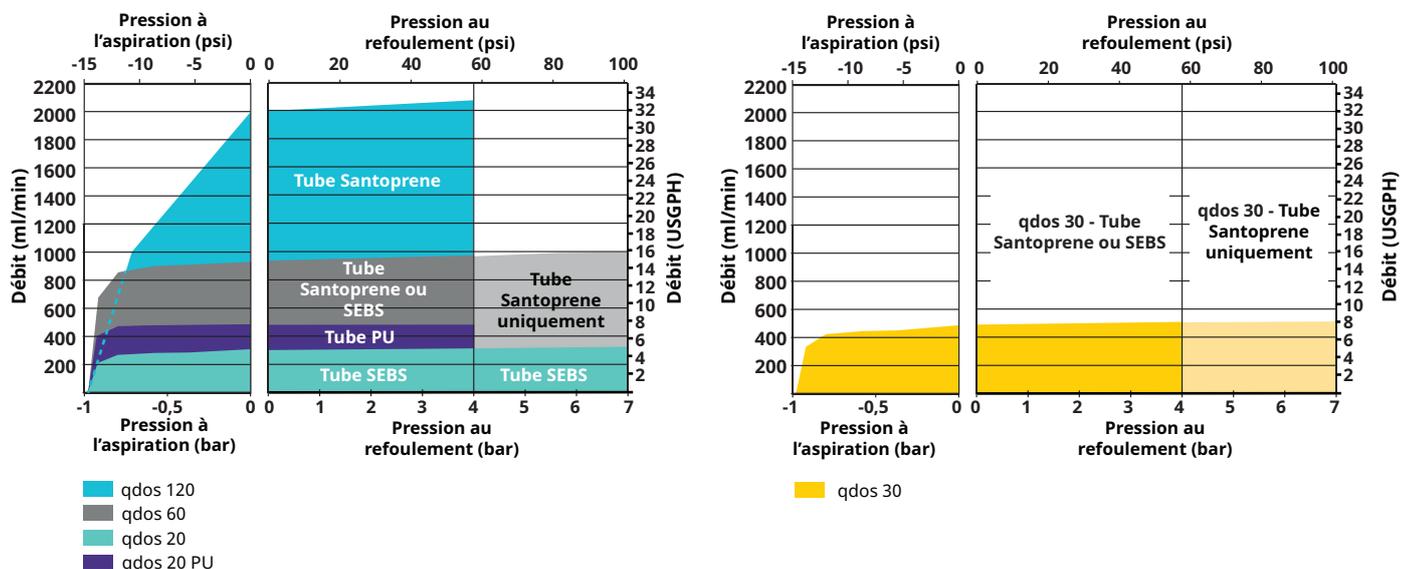
Débits typiques de la pompe qdos

	qdos		qdos remote	
	Vitesse (tr/min)	Débit ml/min (USGPH)*	Vitesse (tr/min)	Débit ml/min (USGPH)*
qdos 20	0,017-55	0,1-333 (0,001-5,3)	0,034-55	0,2-333 (0,003-5,3)
qdos 20 PU	0,017-55	0,1-484 (0,001-7,67)	N/A	N/A
qdos 30	0,025-125	0,1-500 (0,001-7,93)	0,078-125	0,3-500 (0,005-7,93)
qdos 60	0,013-125	0,1-1000 (0,001-15,85)	0,078-125	0,6-1000 (0,01-15,85)
qdos 120	0,006-140	0,1-2000 (0,001-31,7)	0,078-140	1,25-2000 (0,02-31,7)

*précision $\pm 1\%$, répétabilité $\pm 0,5\%$

*Les débits indiqués peuvent être perturbés par la pression de refoulement.

Débit et pression de refoulement pour têtes de pompe ReNu



Distributeur et maintenance

Atelier certifié pour la réparation des pompes soumises à réglementation ATEX



ZAC du Moulin
 Rue Boucher
 76410 Cléon - France
 Téléphone : 02 35 74 48 98
 Email : info@eco-tech.pro

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120
Norme d'étanchéité	IP66			
Boîtier	Étanche à l'eau et aux poussières			
Humidité	80 % jusqu'à 31 °C (88 °F) diminuant de façon linéaire à 50 % à 40 °C (104 °F)			
Température (Santoprene)	N/A	5 °C-45 °C (41 °F-113 °F)		
Température (SEBS et PU)	5 °C-40 °C (41 °F-104 °F)			N/A
Poids de la motorisation	4,6 kg (10 lb 2 oz)	4,1 kg (9 lb 1 oz)	4,6 kg (10 lb 2 oz)	
Poids de la tête de pompe	1,1 kg (2 lb 7 oz)	0,95 kg (2 lb 2 oz)	1,1 kg (2 lb 7 oz)	
Rapport de contrôle	3330:1	5000:1	10000:1	20000:1
Rapport de contrôle (Remote)	1600:1			
Bruit	< 70 dB (A) à 1 m			
Normes	CE, NSF 61 (pas pour les têtes de pompe ReNu PU), cETLus, IRAM S Mark, C-Tick, CSA			
Options d'alimentation électrique	Commutation automatique selon la tension d'alimentation (SMPS) ~100-240 V 50-60 Hz 190 VA Options de prises spécifiques au pays			
	Alimentation de 12 à 24 V CC Courant 12 V typique (100 W) = 10 A Courant 24 V typique (100 W) = 5 A Connecteurs de bornes : cosses à œillet M8 (5/16") (diamètre de trou 8,33 mm (0,328"))			

MATIÈRES

Composants pour le transfert de fluide

Composant	Variante de pompe			
	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120
Élément de contact avec le fluide ou le tube	SEBS TPU	SEBS Santoprene	SEBS Santoprene	
Ports de raccordement du fluide	PVDF	PP (Santoprene) PP (SEBS)	PP (Santoprene) PVDF (SEBS)	
Raccords du fluide	PP (standard) PVDF (option)			
Joint d'étanchéité de raccordement du fluide	SEBS, TPU	FKM, EPDM	SEBS, Santoprene	

Matières de fabrication susceptibles d'être mouillées en cas de défaillance du tube ou d'un élément en contact avec le fluide

Composant	Variante de pompe			
	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120
Boîtier de tête de pompe	30 % PPE + PS renforcé fibre de verre PC PP Acier inoxydable 316	40 % PPS renforcé fibre de verre 20 % PP renforcé fibre de verre PC PA6 Acier inoxydable 316	30 % PPE + PS renforcé fibre de verre PC PP Acier inoxydable 316	
Joints d'étanchéité du boîtier de tête de pompe	NBR	NBR	NBR	
Rotor	PA6	PA6	PA6	
Lucarne ReNu	Polycarbonate (PC)			
Roulements	Acier			
Défecteur interne	POM	-	POM	
Corps d'évent	30 % PPE + PS renforcé fibre de verre	PP POM	30 % PPE + PS renforcé fibre de verre	
Ressorts d'évent	Acier inoxydable 316	Acier inoxydable 316 Acier	Acier inoxydable 316	
Lubrifiant	PFPE			

Matières de fabrication du boîtier extérieur

Composant	Variante de pompe			
	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120
Clavier	Polyester			
Boîtier d'entraînement	20 % PPE/PS renforcé fibre de verre			
Arbre d'entraînement	Acier inoxydable 440C			

*Le corps de la pompe contient des composants en aluminium qui peuvent réagir avec certains produits chimiques pour produire un gaz explosif.

*Il incombe à l'utilisateur de respecter la réglementation locale relative à la santé et à la sécurité, et de vérifier préalablement la compatibilité chimique entre le fluide à pomper, le tube et le lubrifiant de la tête de pompe ReNu. Pour toute information, rendez-vous sur www.qdosumps.com.

Distributeur et maintenance

Atelier certifié pour la réparation des pompes soumises à réglementation ATEX



ZAC du Moulin
Rue Boucher
76410 Cléon - France
Téléphone : 02 35 74 48 98
Email : info@eco-tech.pro

www.eco-tech.fr

DONNÉES TECHNIQUES - SUITE

Modes de fonctionnement	Manual	Remote	PROFIBUS	Universal	Universal+
Manuel	•		•	•	•
PROFIBUS – Vitesse de bus de 9,6 à 1 500 kbit/s			•		
Contact				•	•
4-20 mA		•		•	•

Caractéristiques	Manual	Remote	PROFIBUS	Universal	Universal+
Affichage numérique du débit	•		•	•	•
Affichage numérique de la vitesse	•		•	•	•
Dispositif de surveillance du niveau de fluide	•		•	•	•
Max (amorçage)	•		•	•	•
Redémarrage automatique (après rétablissement de l'alimentation)	•	•	•	•	•
Réaspiration de fluide	•		•	•	•
Détection de fuite	•	•	•	•	•
Écran couleur TFT 3,5" (88,9 mm)	•		•	•	•
Notification d'anomalie	•	Voyants LED d'état	•	•	•

Méthodes de contrôle	Manual	Remote	PROFIBUS	Universal	Universal+
Options d'entrée/sortie*		L	L	D ou G	D ou G
Capacité de contrôle manuel	•		•	•	•
Entrée 4-20 mA		•		•	•
Calibrage à deux points de l'entrée 4-20 mA					•
Sortie 4-20 mA		•			•
Entrée Contact (impulsion/lot)				• D ou G	• D ou G
Entrée Marche/Arrêt		•		•	•
Sortie Marche/Statut		•		•	G
Sortie Alarme		•		•	G
Quatre sorties relais configurables					R
Réaspiration de fluide à distance		•		•	•

PROFIBUS	Manual	Remote	PROFIBUS	Universal	Universal+
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			•		

Sécurité	Manual	Remote	PROFIBUS	Universal	Universal+
Verrouillage du clavier	•		•	•	•
Verrouillage par PIN pour protéger la configuration	•		•	•	•

Options d'alimentation électrique	Manual	Remote	PROFIBUS	Universal	Universal+
12-24 V CC	•			•	•
~100-240 V CA	•	•	•	•	•

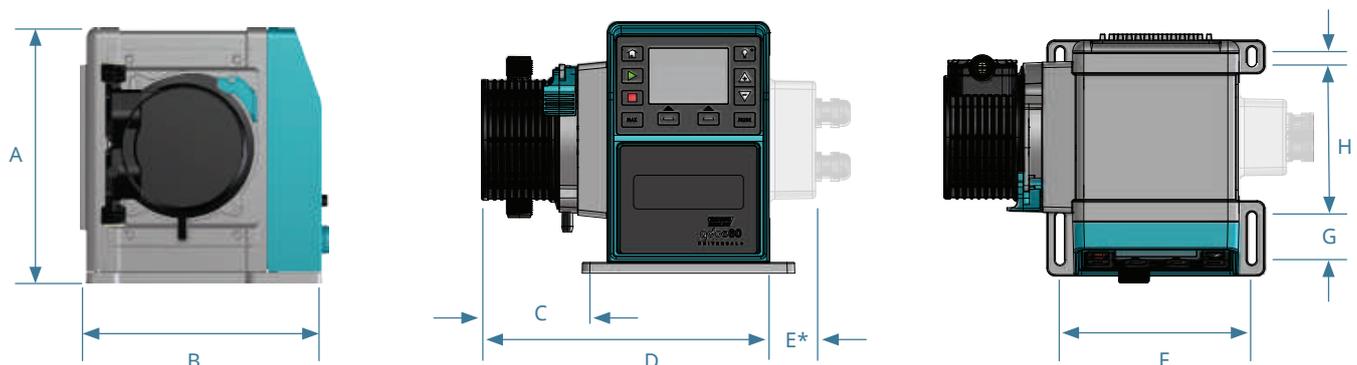
*Options de contrôle - Modèles Universal et Universal+			Kits de raccordement	CE 1935/2004	Réglementation de la FDA 21 CFR
Variante	Pompe standard (L)		Tubes d'interface - PE et PVC	✓	✓
Entrée	5-24 V CC	Connecteurs M12 montés à l'avant			
Sortie	Collecteur ouvert		Kit de connexion hydraulique, raccords cannelés PVDF, PP		
Variante	Module de relais (R)		Kit de connexion hydraulique, raccords à compression PP		
Entrée	5-24 V CC ou 110 V CA	Bornes à ressort dans un module de connexion à montage latéral	Kit de connexion hydraulique, raccords cannelés/ filetés PVDF		
Sortie	Contact 110 V CA, 4A 30 V CC, 4A				

DONNÉES TECHNIQUES - SUITE

Produit		CE 1935/2004						Usage répété
		Aliments aqueux	Aliments acides (pH < 4,5)	Aliments alcoolisés (< 20 % d'alcool)	Aliments alcoolisés (> 20 % d'alcool)	Produits laitiers	Aliments gras	
Têtes de pompe ReNu 20 PU		✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Têtes de pompe ReNu 20/30/60 SEBS		✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Têtes de pompe ReNu 30/60/120 Santoprene		✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗

Produit		Réglementation de la FDA 21 CFR							Préparations pour nourrissons et lait maternel
		Aliments aqueux	Aliments acides (pH < 4,5)	Aliments alcoolisés (< 20 % d'alcool)	Aliments alcoolisés (> 20 % d'alcool)	Produits laitiers	Aliments gras	Usage répété	
Têtes de pompe ReNu 20 PU		✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Têtes de pompe ReNu 20/30/60 SEBS		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Têtes de pompe ReNu 30/60/120 Santoprene		✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗

DIMENSIONS



Remarque : l'aspect de la tête de pompe et les positions de ports de fluides peuvent varier d'un modèle à l'autre.

Modèle	A	B	C	D	E—Modules de relais en option (H ou R)	F	G	H	I
qdos 20	234 mm (9,2 ")	214 mm (8,4 ")	104,8 mm (4,1 ")	266 mm (10,5 ")	43 mm (1,7 ")	173 mm (6,8 ")	40 mm (1,6 ")	140 mm (5,5 ")	10 mm (0,4 ")
qdos 30	234 mm (9,2 ")	214 mm (8,4 ")	71,5 mm (2,8 ")	233 mm (9,2 ")	43 mm (1,7 ")	173 mm (6,8 ")	40 mm (1,6 ")	140 mm (5,5 ")	10 mm (0,4 ")
qdos 60	234 mm (9,2 ")	214 mm (8,4 ")	104,8 mm (4,1 ")	266 mm (10,5 ")	43 mm (1,7 ")	173 mm (6,8 ")	40 mm (1,6 ")	140 mm (5,5 ")	10 mm (0,4 ")
qdos 120	234 mm (9,2 ")	214 mm (8,4 ")	104,8 mm (4,1 ")	266 mm (10,5 ")	43 mm (1,7 ")	173 mm (6,8 ")	40 mm (1,6 ")	140 mm (5,5 ")	10 mm (0,4 ")

RÉFÉRENCES DE COMMANDE

0 M 0 G . .

Modèle

1 : qdos 20
2 : qdos 30
3 : qdos 60
4 : qdos 120

Matière de transfert de fluides†

2 : Santoprene
5 : PU
8 : SEBS

Modèle

1 : Remote
3 : Manual
4 : Universal
5 : Universal+
7 : PROFIBUS

Options de prises

A : Gallons
E : Europe
U : Royaume-Uni
K : Australie
R : Argentine
C : Suisse
D : Inde/Afrique du Sud
V : 12-24 V CC

Orientation de la tête de pompe*

L = Gauche (left)
R = Right (droite)

† Pour toute information sur les compatibilités chimiques, rendez-vous sur www.qdospumps.com

Type E/S numérique

Modèles : Manuel, Remote et PROFIBUS

L : variante de pompe standard

Modèles Universal et Universal+

L : sorties de collecteur ouvert, entrées de 5 à 24 V CC

R : contacts secs de relais 110 V CA 30 V CC, entrées 5-24 V CC ou 110 V CA

Codes produits de la tête de pompe

Description	Référence
Tête de pompe ReNu 20 PU/PFPE 4 bars (60 psi)	0M3.1500.PFP
Tête de pompe ReNu 20 SEBS/PFPE 7 bars (100 psi)	0M3.1800.PFP
Tête de pompe ReNu 30 Santoprene/PFPE 7 bars (100 psi)	0M3.2200.PFP
Tête de pompe ReNu 30 SEBS/PFPE 4 bars (60 psi)	0M3.2800.PFP
Tête de pompe ReNu 60 Santoprene/PFPE 7 bars (100 psi)	0M3.3200.PFP
Tête de pompe ReNu 60 SEBS/PFPE 4 bars (60 psi)	0M3.3800.PFP
Tête de pompe ReNu 120 Santoprene/PFPE 4 bars (60 psi)	0M3.4200.PFP

*Indiquer l'emplacement souhaité de la tête de pompe au moment de la commande. La notion de droite/gauche s'entend du point de vue de l'utilisateur placé face à la pompe. La pompe utilisée pour illustrer les dimensions ci-dessus est dotée d'une tête de pompe installée à gauche.

Tous les débits indiqués ont été obtenus lors du pompage d'eau à 20 °C (68 °F), sans aspiration, ni hauteur de refoulement. Les entraînements qdos n'ont pas de classification ATEX et ne doivent pas être utilisés dans des atmosphères explosives.
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, Qdos, ReNu, LoadSure, Bioprene, Pumpsil et Marprenesont des marques commerciales de Watson-Marlow Limited. STA-PURE PFL® et STA-PURE PCS® sont des marques de commerce de W.L. Gore & Associates Inc. 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



Pompes et Pièces de rechange - www.eco-tech.fr

ECO TECH - Rue Boucher - 76410 CLEON France // Tel : 02.35.74.48.98 Email : info@eco-tech.pro