

qdos

Pompes de dosage
de produits chimiques
précises et polyvalentes



Dosage de précision avec Qdos

La gamme Qdos® de pompes péristaltiques de dosage de produits chimiques permet de réduire les coûts grâce à un dosage de plus grande précision ($\pm 1\%$) et une meilleure reproductibilité ($\pm 0,5\%$).

Les pompes Qdos minimisent la consommation de produits chimiques dans les applications de traitement de l'eau et des eaux usées, les fluides de process industriels, les effluents industriels, l'exploitation minière et le traitement des minerais, ainsi que dans l'industrie agroalimentaire.

La gamme Qdos comprend six pompes (20, 30, 60, 120, CWT et HI-FLO) pour répondre à vos besoins en matière de dosage de produits chimiques.

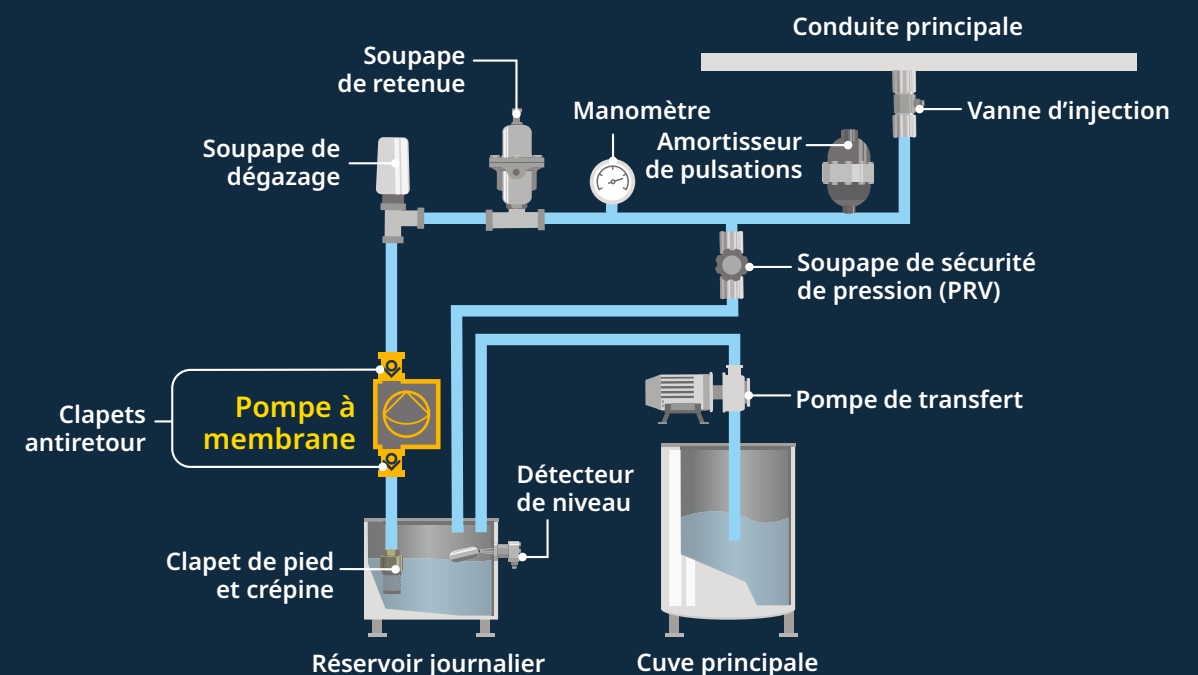
Avantages

- Précision accrue du dosage permettant une baisse de vos coûts en produits chimiques ($\pm 1\%$)
- Installation plug-and-play simple éliminant le besoin d'équipement supplémentaire
- Maintenance simplifiée avec remplacement facile et sans outils d'un seul composant
- Débits allant de 0,12 l/h à 600 l/h jusqu'à 9 bars
- Conception sans clapet de la pompe réduisant le risque de blocage de celle-ci par des fluides tels que le chlorure ferrique
- Capacité de fonctionnement à sec
- Capacité de traitement des fluides gazeux tels que l'hypochlorite de sodium
- Avec une hauteur d'aspiration allant jusqu'à 9 m, la gamme Qdos est idéale pour les applications d'échantillonnage

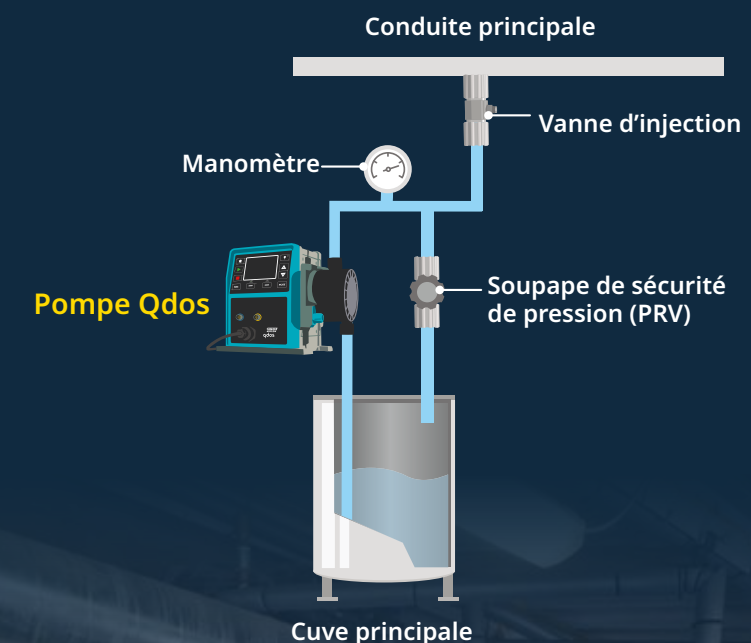
Les pompes Qdos offrent un coût d'exploitation total faible

Les pompes péristaltiques Qdos sont conçues pour les applications de dosage de produits chimiques et éliminent le besoin d'équipement auxiliaire tout en garantissant un dosage précis, linéaire et reproductible, quelles que soient les conditions de process.

- Pas de soupape de retenue
- Pas d'amortisseur de pulsations
- Pas de soupape de dégazage
- Pas de clapet de pied, ni crépine
- Pas de détecteur de niveau



Installation type d'une pompe de dosage en ligne à membrane par rapport à une pompe Qdos



Présentation des pompes Qdos

Capot de protection de l'IHM sur Qdos HI-FLO
(disponible à la commande pour les autres modèles Qdos).

Interface à haute visibilité facile d'accès
Le clavier et le grand écran couleur TFT facilitent l'accès et permettent de visualiser aisément les indicateurs d'état de la pompe. Configurable en 11 langues.

Réduisez vos coûts en produits chimiques
Débit précis, linéaire et reproductible même en conditions variables. Le pompage reste continu même en cas de dégazage ou en présence de solides dans les produits chimiques. Nul besoin de surdoser les produits chimiques.

Boîtier en plastique robuste
Conçu pour un usage en présence de produits chimiques. IP66, NEMA 4X.

Connectivité directe à une large gamme de systèmes de surveillance externes

Option 12 à 24 V CC
Pour les châssis mobiles ou les sites isolés sans alimentation électrique (modèles Qdos/CWT uniquement).

Gamme composée de six modèles
Qdos 20, Qdos 30, Qdos 60, Qdos 120, Qdos CWT et Qdos HI-FLO.



Kit de détection de pression

Le kit de détection de pression en option permet une surveillance de la pression en temps réel, ce qui renforce la sécurité des process et améliore la sécurité. Le kit de détection de pression est équipé d'alertes et d'alarmes configurables pour les valeurs minimales et maximales.

Sécurité renforcée

Les têtes de pompe ReNu et CWT étanches dotées d'un système intégré de détection de fuite minimisent l'exposition de l'opérateur aux produits chimiques.

Remplacement de la tête de pompe en quelques secondes

Le temps opérationnel de production est maximisé grâce au remplacement simple et sans outil de la tête de pompe.

Faible maintenance

Absence de vannes et de joints susceptibles de se colmater, de fuir ou de se corroder, assurant ainsi un entretien minimal. Remplacement plug-and-play des pompes de dosage en ligne à membrane.

Configuration simplifiée

La haute capacité d'aspiration et de transfert des solutions visqueuses élimine le besoin d'aspiration immergée, de réservoir journalier et d'un réseau spécial de conduites.

Certifiée pour :*

- CE1935/2004, règlement (UE) n° 10/2011
- Réglementation de la FDA 21 CFR parties 170-199
- Les modèles ReNu 150, 300, 600 Santoprene et ReNu 300 SEBS sont certifiés conformes aux normes NSF/ANSI/CAN 61 et NSF/ANSI/CAN 372 relatives à l'absence de plomb.

Technologie de tête de pompe fiable **ReNu**

La tête de pompe ReNu® unique permet de réaliser des économies en minimisant les temps d'arrêt pour maintenance. La technologie de tête de pompe ReNu, sans outil, permet de contenir les fluides et de maintenir une zone de production propre et exempte de tout risque de contamination.

La conception brevetée garantit des débits précis et reproductibles pour des fluides de différentes viscosités.

La **maintenance sans outil** permet le remplacement rapide, simple et sûr de la tête de pompe, sans aucune formation spécifique ni intervention d'un technicien de maintenance.

La tête de pompe confinée dotée d'un système intégré de détection de fuite réduit le gaspillage et minimise l'exposition de l'opérateur aux produits chimiques.

Capable de transférer un large éventail de produits chimiques

ReNu SEBS	Optimisée pour les applications traitant l'hypochlorite de sodium et l'acide sulfurique
ReNu Santoprene	Usage général, avec forte compatibilité chimique pour une gamme complète d'applications
ReNu PU	Optimisée pour les polymères à base d'huile
CWT EPDM	Usage général, avec forte compatibilité chimique pour une gamme complète d'applications



Qdos CWT

La pompe Qdos CWT® (Conveying Wave Technology) offre tous les avantages d'une pompe péristaltique, mais avec une durée de vie nettement supérieure à celle des conceptions péristaltiques traditionnelles.

La pompe Qdos CWT fournit une précision de dosage de produits chimiques exceptionnelle pour des applications de traitement de l'eau plus durables.

Ces pompes ne subissent pas les désagréments des bouchons de vapeur et effectuent des dosages réguliers de produits chimiques, notamment l'hypochlorite de sodium, sans qu'il soit nécessaire de surdoser pour garantir un traitement fiable.

- Débits jusqu'à 500 ml/min jusqu'à 9 bars
- Grande longévité à haute pression
- Dosage fiable et nécessitant peu de maintenance
- Grande compatibilité chimique avec divers matériaux EPDM ou FKM de contact avec les fluides*

Qu'est-ce que la solution « Conveying Wave Technology » ?

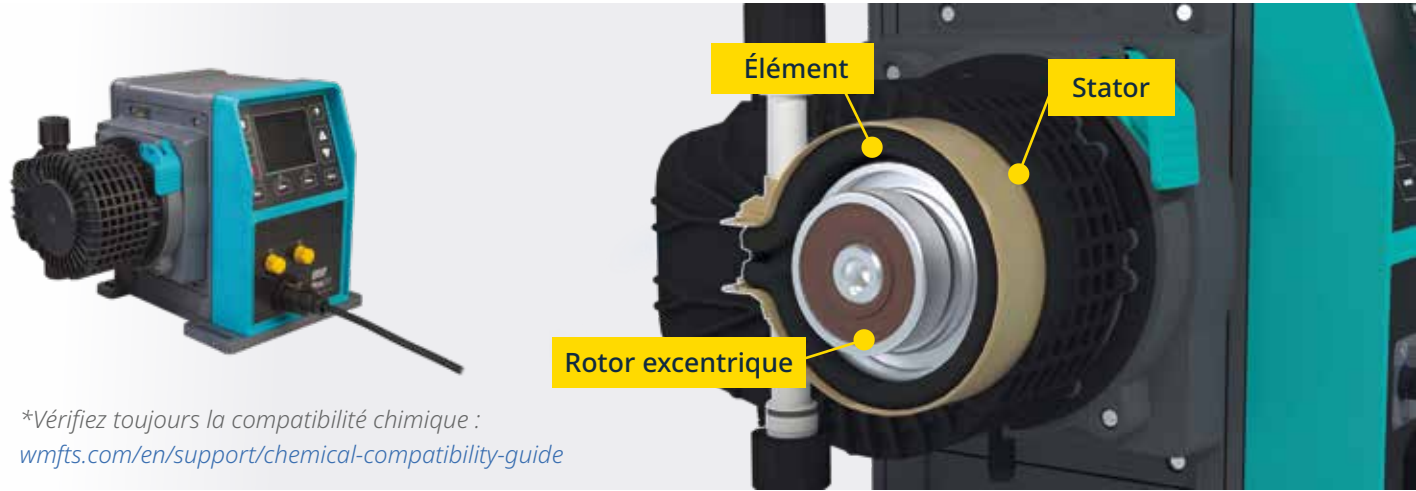
Le système Conveying Wave Technology (CWT) utilise le principe péristaltique avec un seul élément en contact avec le fluide.

Pour obtenir l'action de pompage péristaltique, la pompe intègre un élément en contact avec le fluide plutôt qu'un tube, en action contre un stator. Par conséquent, les éléments en contact avec le fluide sont soumis à des niveaux de contrainte très faibles. À l'usage, cela signifie qu'une pompe Qdos CWT offre une durée de vie nettement supérieure à celle d'une pompe classique.



La technologie CWT, avec son unique élément en contact avec le fluide, offre les avantages suivants :

- Pas d'emprisonnement de gaz
- Des performances stables, même en cas de variations de température et de pression
- Le retour mécanique assure une précision élevée et constante pendant toute la durée de vie de la pompe



*Vérifiez toujours la compatibilité chimique : wmfts.com/en/support/chemical-compatibility-guide

Qdos HI-FLO, pour des débits plus élevés

La pompe Qdos HI-FLO offre la même précision et la même fiabilité que les autres pompes Qdos, mais pour des débits plus importants, ainsi qu'une compatibilité chimique élevée grâce à une vaste gamme de têtes de pompe.

Les options d'intégration au réseau, de commande et de communication comprennent l'EtherNet/IP, PROFINET et PROFIBUS pour une intégration facile avec les systèmes SNCC, SCADA et votre API.

La pompe doseuse HI-FLO de haute précision offre une grande flexibilité et s'adapte à votre process, qu'il s'agisse du traitement de l'eau et des eaux usées, de l'exploitation minière et du traitement des minerais, de l'agroalimentaire ou de l'industrie du papier.

- Débits allant de 0,12 l/h à 600 l/h
- Résistance aux fortes pressions jusqu'à 7 bars
- La détection RFID des têtes de pompe améliore la sécurité et la sûreté des process
- Compte-tours pour la maintenance de la tête de pompe
- La détection des fuites et le confinement des fluides empêchent les déversements et l'exposition aux produits chimiques
- Entraînement de pompe commun avec plusieurs solutions de têtes de pompe pour des conditions de process variables et différents produits chimiques
- Certifié NSF/ANSI/CAN 61 et NSF/ANSI/CAN 372 pour les exigences relatives à l'absence de plomb.



Applications de dosage Qdos

Désinfectants
Coagulants
Floculants
Acides/alcalis
Réactifs d'exploitation minière
Pigments
Agents nettoyants

Agents tensioactifs
Additifs
Contrôle des odeurs
Échantillonnage
Agents de démoulage
Colorants



Accessoires

Kit de détection de pression

Le Qdos Pressure Sensing Kit est un accessoire permettant une surveillance en temps réel des conditions de pression sur les pompes Qdos.

Quelques avantages de ce kit :

- Renforce la sécurité de vos process et améliore ainsi la sûreté
- Conçu spécifiquement pour les pompes de dosage de produits chimiques Qdos
- Configuration d'avertissements et d'alarmes pour valeurs minimales et maximales
- Détecte facilement les fuites et les obstructions

Kit de connecteurs de flexibles Qdos

Flexibles en PTFE souples et résistants, conçus pour un raccordement simple aux lignes de process. Le flexible en PTFE résistant aux produits chimiques permet le raccordement simple, sécurisé et fiable d'une pompe Qdos.

- Certifié NSF/ANSI/CAN 61 et NSF/ANSI/CAN 372 pour les exigences relatives à l'absence de plomb.



Options de contrôle

Les pompes Qdos disposent d'un large éventail d'options de communication et de connexion.

Universal+	Universal	Manuelle	Remote*	PROFIBUS	EtherNet/IP**	PROFINET**
Manuelle Entrée 4-20 mA Sortie 4-20 mA Impulsion de contact	Manuelle Entrée 4-20 mA Impulsion de contact	Contrôle manuel de la vitesse	Pas d'IHM Entrée 4-20 mA Sortie 4-20 mA Sécurité du process	Manuelle PROFIBUS	Manuelle EtherNet/IP	Manuelle PROFINET

*Non disponible pour le modèle Qdos HI-FLO | **Disponible uniquement pour le modèle Qdos HI-FLO

Débits des têtes de pompe

Modèle	Débit (ml/min)					
	Qdos 20	Qdos 30	Qdos CWT	Qdos 60	Qdos 120	Qdos HI-FLO
Universal+, Universal, Manuelle, PROFIBUS	0,1 à 333	0,1 à 500	0,1 à 500	0,1 à 1 000	0,1 à 2 000	2 à 10 000
EtherNet/IP	-	-	-	-	-	2 à 10 000
PROFINET	-	-	-	-	-	2 à 10 000

ÉTUDE DE CAS

Une pompe péristaltique Qdos 60 PU dose un polymère pendant trois ans sans fuite ni temps d'arrêt de maintenance

Une pompe péristaltique Qdos 60 PU a achevé trois années de fonctionnement sans maintenance et sans aucune fuite de polymère lors d'un essai dans la station de traitement des eaux usées de la ville d'Oak Ridge, dans le Tennessee (États-Unis).

La pompe péristaltique Qdos 60 PU avec tête de pompe ReNu PU dose le chlorure de polyaluminium à Oak Ridge. La tête de pompe Qdos 60 PU a fourni un dosage efficace, sûr, sans fuite et fiable du polymère.



Mark Terry, directeur de la station de traitement des eaux usées de la ville d'Oak Ridge, dans le Tennessee, a déclaré :

« La pompe Qdos 60 utilisée pour transférer le coagulant (un polymère de chlorure de polyaluminium appelé DYPAC 5461) et le prototype de tête de pompe fourni par Watson-Marlow ont été absolument extraordinaires. »

« Les pompes que nous utilisions auparavant pour ajouter du coagulant dans l'eau non traitée de notre installation étaient assez anciennes et, de temps à autre, avaient tendance à se boucher. »

« Depuis la mise en service de la pompe Qdos, les deux avantages les plus évidents apportés à notre station de traitement des eaux usées sont l'absence de fuites de polymères et le fait que, hormis les étalonnages occasionnels, la pompe a maintenu un

débit d'alimentation tout à fait constant et précis du coagulant que nous ajoutons à nos eaux non traitées. »

« La faible maintenance et le fonctionnement continu de la pompe Qdos dans notre installation sont d'une importance fondamentale, car notre station de traitement des eaux usées, à l'exception de quelques événements non planifiés, fonctionne 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Compte tenu de ces éléments, la pompe Qdos s'est avérée être un excellent choix pour l'application en question. »

Découvrez ici l'étude de cas complète sur Oak Ridge



SOLUTIONS POUR LE SECTEUR INDUSTRIEL

**WATSON
MARLOW**
Pumps

**WATSON
MARLOW**
Tubing

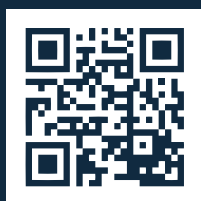
Bredel
Hose Pump

 **AFLEX HOSE**

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



Clause de non-responsabilité : Les informations contenues dans ce document sont réputées exactes, cependant Watson-Marlow Limited décline toute responsabilité pour toute erreur qu'elles pourraient comporter, et se réserve le droit de les modifier sans préavis. Il incombe à l'utilisateur de vérifier l'adéquation du produit avec l'application prévue. Watson-Marlow, LoadSure, Qdos, ReNu et CWT sont des marques déposées de Watson-Marlow Limited.