

Étude de cas : Une pompe d'alimentation en produits chimiques réduit la maintenance et améliore la sécurité dans une installation de traitement de l'eau en Californie.

L'installation de récupération d'eau San Luis Rey de la ville d'Oceanside, en Californie, rencontrait des problèmes avec ses pompes alimentant le cycle de post-chloration en hypochlorite de sodium. Le remplacement des pompes à membrane par des pompes de dosage en ligne péristaltiques Qdos a permis de réduire les besoins en maintenance et de diminuer considérablement le risque d'exposition aux produits chimiques pour les employés. Cependant, les pressions de fonctionnement dépassaient les paramètres opérationnels des pompes Qdos standard, à plus de 60 psi. Les exigences de fonctionnement à pression plus élevée correspondaient parfaitement à la nouvelle pompe Qdos® CWT™.

La conception innovante de la pompe Qdos dotée de la solution « conveying wave technology » garantit des performances constantes et durables à des pressions plus élevées (jusqu'à 130 psi), sans être affectée par le dégazage de produits chimiques tels que l'hypochlorite de sodium, associé avec des bouchons de vapeur et des arrêts forcés. La maintenance, lorsque nécessaire, est simple, rapide et sûre grâce au remplacement de la tête de pompe sans outil.

SOLUTIONS POUR LE SECTEUR INDUSTRIEL



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



Copyright © 2024 Watson-Marlow Fluid Technology Solutions HB01019 VERSION 4

qdos® CWT™

Une évolution dans le dosage de produits chimiques à longue durée de vie

wmfts.com/cwt

Conveying Wave Technology™ Qdos® une évolution dans le dosage de produits chimiques à longue durée de vie

La pompe Qdos® CWT™ est le prochain niveau en termes de hautes performances de notre gamme de pompes de dosage de produits chimiques Qdos®, leader sur le marché. La solution Conveying Wave Technology™ (CWT) 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™ offre une précision supérieure dans les applications de dosage de produits chimiques tout en éliminant les équipements auxiliaires coûteux.

La tête de pompe étanche minimise l'exposition de l'opérateur aux produits chimiques et peut être remplacée en toute sécurité en moins d'une minute.

- Débits jusqu'à 500 ml/min jusqu'à 9 bars
- Grande longévité à haute pression
- Un dosage fiable et nécessitant peu de maintenance



Faible maintenance. Absence de clapets et de joints susceptibles de se colmater, fuir ou de rouiller.

Remplacement de la tête de pompe facile et rapide, sans outils

Faire progresser notre série Qdos®, leader sur le marché

La pompe Qdos CWT est construite sur la technologie d'entraînement Qdos éprouvée. La série Qdos dispose d'un large éventail d'options de communication et de connexion. La sécurité de l'opérateur et de l'environnement est assurée par :

- Une tête de pompe étanche pour le confinement des produits chimiques.
- Un logiciel de détection de fuite.
- Des alarmes en cas de défaillance.

Les pompes Qdos CWT fournissent une précision de dosage de produits chimiques exceptionnelle dans les applications durables de traitement de l'eau. Ces pompes ne subissent pas les désagréments des bouchons de vapeur et effectuent des dosages de produits chimiques réguliers, notamment l'hypochlorite de sodium, sans qu'il soit nécessaire de surdoser pour garantir un traitement fiable.

Elles ne sont pas affectées par les variations de température ambiante et offrent une grande longévité, ce qui réduit le coût d'exploitation.

Coffret IP66 NEMA 4X pour les environnements industriels

Clavier grande visibilité et écran TFT

Connectivité directe à une large gamme de systèmes de surveillance externes

Données techniques

Gamme

- **Universal+ :** grande flexibilité, avec un contrôle automatique et manuel. Entrée et sortie 4-20 mA configurables.
- **Universal :** contrôle automatique et manuel.
- **Manuel :** contrôle manuel de la vitesse.
- **Remote :** contrôle à distance pour une sécurité absolue du procédé.
- **PROFIBUS :** contrôle manuel et PROFIBUS.

Caractéristiques

- Débits de 0,1 à 500 ml/min et pression moyenne jusqu'à 9 bars.
- Débit précis, linéaire et reproductible avec la tête de pompe CWT.
- Optimise la productivité grâce à l'absence de problème de dégazage et de clapets colmatés, ainsi qu'à la 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 1/5000 avec une précision de ±1 %.
- Garantie de 3 ans

Dimensions

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
234 mm	214 mm	146 mm	77,4 mm	11,5 mm	150 mm	43 mm	117,9 mm	173 mm	40 mm	140 mm	10 mm

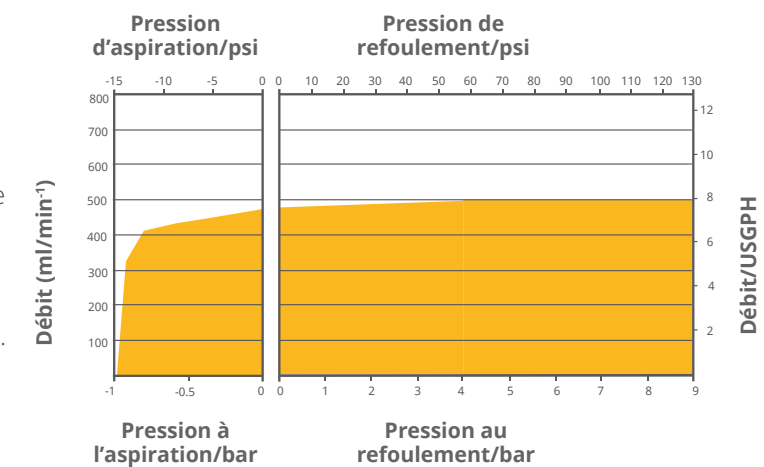
* Modules de relais en option (H ou R)

Options de contrôle

- **Entrées :** manuelle, 4-20 mA, impulsion, PROFIBUS, marche/arrêt.
- **Sorties :** 4-20 mA, jusqu'à quatre sorties numériques configurables, marche/arrêt, alarme, détection de fuite, niveau de fluide, auto/man, récupération de fluide.

Performance

Débit et pression de refoulement



Débits de pompage d'eau à 20 °C, sans aspiration ni hauteur de refoulement.

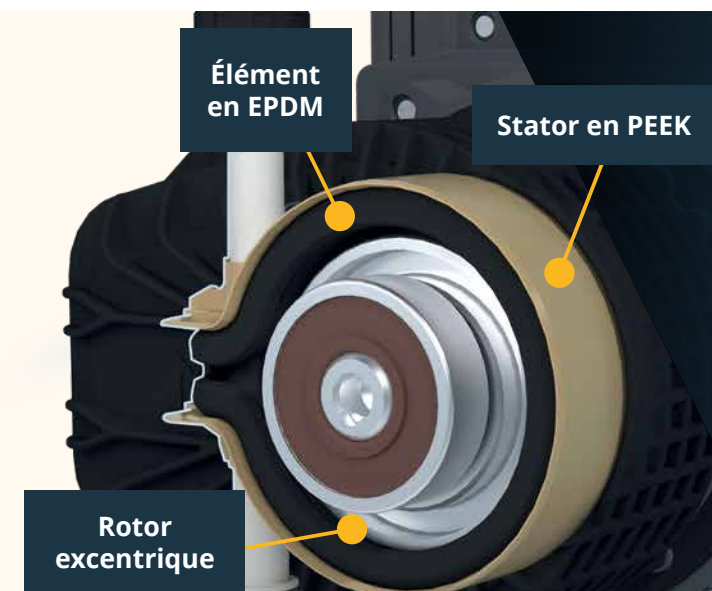
Qu'est-ce que la solution « Conveying Wave Technology™ » ?

Le système « Conveying Wave Technology » (CWT) utilise le principe péristaltique à l'aide d'un seul élément en contact avec le fluide.

Pour obtenir l'action de pompage péristaltique, la pompe intègre un élément en EPDM plutôt qu'un tube, en action contre un stator en PEEK. 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 traditionnelle.

La technologie CWT, avec son unique élément en contact avec le fluide, présente 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



Installation type d'une pompe à membrane par rapport à une pompe Qdos

