

Casestudy: Toevoerpomp voor chemicaliën vermindert onderhoud en verbetert veiligheid in Californische waterzuiveringsinstallatie

De San Luis Rey waterzuiveringsinstallatie van de Californische stad Oceanside had problemen met de pompen die natriumhypochloriet toevoeren in de post-chloreringscyclus. Het vervangen van de membraanpompen door Qdos peristaltische doseerpompen resulteerde in een afname van de behoefte aan onderhoud en een aanzienlijke vermindering van het risico van blootstelling aan chemicaliën voor werknemers. Maar de bedrijfsdruk van meer dan 60 psi lag boven de bedrijfsparameters van de pompen. De nieuwe Qdos® CWT™ komt perfect tegemoet aan deze hogere bedrijfsseisen.

Het innovatieve ontwerp van de Qdos pomp met transportgolftechnologie garandeert consistente prestaties met een lange levensduur bij hogere drukken tot 130 psi zonder dat dit wordt beïnvloed door het afgassen van chemicaliën. Dat kan bij natriumhypochloriet voorkomen en dampvergrendeling veroorzaken die bij bepaalde pomptypen uitval kan veroorzaken. Wanneer er onderhoud nodig is, dan kan dit zonder gereedschap eenvoudig, snel en veilig worden gedaan door de pompkop te vervangen,



wmfts.com/cwt

INDUSTRIËLE OPLOSSINGEN

**WATSON
MARLOW**
Pumps

**WATSON
MARLOW**
Tubing

Bredel
Hose Pumps

masosine
Process Pumps

AFLEX HOSE

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions ondersteunt haar klanten lokaal met een uitgebreid wereldwijd netwerk van directe verkoopactiviteiten en distributeurs

wmfts.com/global



Copyright © 2023 Watson-Marlow Fluid Technology Solutions. HB01018. UITGAVE 4

Disclaimer: De informatie in dit document wordt geacht juist te zijn. Watson-Marlow Limited kan echter niet aansprakelijk worden gesteld voor fouten in de informatie en behoudt zich het recht voor om specificaties zonder kennisgeving te wijzigen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om te controleren dat het product geschikt is voor gebruik in zijn toepassing. Watson-Marlow, LoadSure, Qdos, ReNu en CWT zijn geregistreerde handelsmerken van Watson-Marlow Limited.

A Spirax-Sarco Engineering plc company



qdos® CWT™

Een evolutie in chemische dosering met een lange levensduur

wmfts.com/cwt

Qdos® Conveying Wave Technology™

een evolutie in chemische dosering met een lange levensduur

Qdos® CWT™ brengt de prestaties van onze toonaangevende Qdos® serie chemische doseerpompen naar een hoger niveau. Conveying Wave Technology™ (CWT) biedt alle voordelen van een peristaltische pomp, maar met een aanzienlijk langere levensduur dan traditionele slangontwerpen. Qdos® CWT™ biedt een superieure nauwkeurigheid in chemische afmeet- en doseringstoepassingen en maakt dure hulpapparatuur overbodig.

De afgesloten pompkop reduceert de blootstelling van de operator aan chemicaliën tot een minimum en kan binnen een minuut veilig worden vervangen.

- Opbrengsten tot 500 ml/min bij maximaal 9 bar
- Lange levensduur bij hoge druk
- Betrouwbare dosering met weinig onderhoud



Onderhoudsarm. Geen kleppen of afdichtingen die kunnen verstopen, lekken of corroderen

Snelle en eenvoudige vervanging van de pompkop zonder gereedschap

Onze toonaangevende Qdos® serie verder brengen

Qdos CWT is gebaseerd op de gevestigde Qdos aandrijftechnologie. De Qdos serie heeft een breed scala aan communicatie- en aansluitmogelijkheden. De veiligheid van operator en milieu wordt gegarandeerd door:

- Afgesloten pompkop voor chemische insluiting
- Lekdetectie software
- Storingsalarm mogelijkheden

Qdos CWT pompen bieden een uitstekende chemische doseernauwkeurigheid in toepassingen voor duurzame waterzuivering. De pompen hebben geen last van dampvergrendeling en zorgen voor het consequent doseren van chemicaliën, waaronder natriumhypochloriet, waarbij overdoseren niet nodig is om een betrouwbare behandeling te garanderen.

Ze worden niet beïnvloed door variaties in de omgevingstemperatuur en bieden een lange levensduur, wat de eigendomskosten verlaagt.

IP66 NEMA 4X geclassificeerde behuizing voor industriële omgevingen

Zeer goed zichtbaar toetsenbord en TFT-scherm

Directe aansluiting op een vele externe bewakingssystemen

Technische gegevens

Bereik

- **Universal+:** Flexibiliteit voor automatische en handmatige besturing in combinatie met configureerbare 4-20 mA ingang en uitgang
- **Universal:** Automatische en handmatige besturing
- **Handmatig:** Handmatige snelheidsbesturing
- **Op afstand:** Afstandsbediening voor volledige procesbeveiliging
- **PROFIBUS:** Handmatige en PROFIBUS besturing

Kenmerken

- Opbrengst 0,1-500 ml/min en tot 9 bar RMS druk
- CWT pompkop biedt nauwkeurige, lineaire en herhaalbare opbrengst
- Procescontinuïteit wordt gemaximaliseerd door ontbreken van dampvergrendeling en de snelle vervanging van de pompkop zonder gereedschap.
- Vloeistofterugwinning garandeert veiligheid van de operator en vermijdt verspilling van chemicaliën
- Opbrengstregeling tot 5000:1 met ±1% nauwkeurigheid
- 3 jaar garantie

Afmetingen

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

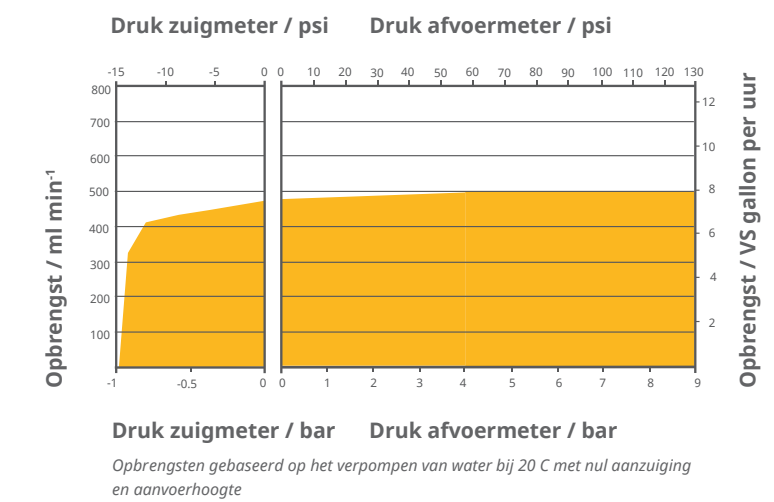
* Optionele relaismodules (H of R)

Bedieningsopties

- **Ingangen:** Handmatig, 4-20 mA, puls, PROFIBUS, run / stop
- **Uitgangen:** 4-20 mA, tot vier configureerbare digitale uitgangen, run / stop, alarm, lekdetectie, vloeistofniveau, auto / man, vloeistofterugwinning

Prestaties

Opbrengst met persdruk



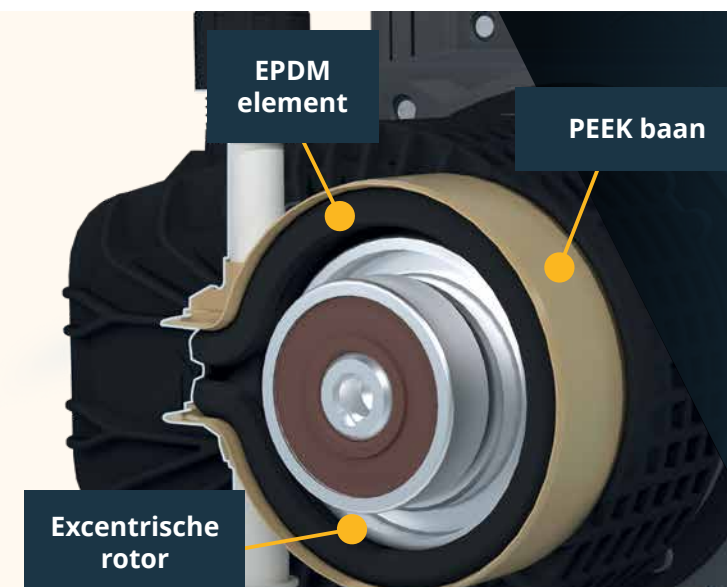
Wat is Conveying Wave Technology™?

Conveying Wave Technology (CWT) maakt gebruik van het peristaltische principe en werkt met een uniek vloeistofcontactelement.

Om de peristaltische pompwerking te bereiken is de pomp in plaats van een slang voorzien van een EPDM-element dat tegen een PEEK-baan werkt. Als gevolg hiervan hebben de delen die met de vloeistof in contact komen zeer lage niveaus van belasting. Dit betekent dat een Qdos CWT-pomp in bedrijf een aanzienlijk langere levensduur zal bieden dan een traditionele pomp.

CWT heeft met zijn unieke vloeistofcontactelement de volgende voordelen:

- Geen dampvergrendeling
- Stabiele prestaties, zelfs bij schommelingen in temperatuur en druk
- Mechanisch herstel zorgt voor een consistente hoge nauwkeurigheid gedurende de levensduur van de pomp



Typische installatie waarbij een membraan doseerpomp met de Qdos wordt vergeleken

