

Kundecase: Kemikaliefødepumpe reducerer vedligeholdelsesbehovet og øger sikkerheden på vandrensnings- og genvindingsanlæg i Californien

Vandrensnings- og genvindingsanlægget San Luis Rey i byen Oceanside i Californien havde problemer med dets pumper til at tilføre natriumhypochlorit efter klortilsætning. Ved at udskifte membranpumperne med peristaltiske Qdos-doseringspumper fik kunden et lavere vedligeholdelsesbehov og en betydelig mindre risiko for, at medarbejderne eksponeres for kemikalier. Men anlæggets driftstryk steg til over 60 psi og overskred pumpernes driftsparametre. De forhøjede driftstrykbetingelser passede derimod perfekt til den nye Qdos® CWT™.

Qdos-pumpens innovative konstruktion med Conveying Wave Technology sikrer en konsekvent ydeevne på lang sigt ved højere tryk på op til 130 psi uden at blive påvirket af afgasning fra kemikalier, som f.eks. natriumhypochlorit, og de typiske luftlommer, der kan få nogle pumpetyper til at lukke ned. Ved behov for vedligeholdelse klares det nemt, hurtigt og sikkert uden værktøj ved at udskifte pumpehovedet.

INDUSTRIELLE LØSNINGER

**WATSON
MARLOW**
Pumps

**WATSON
MARLOW**
Tubing

Bredel
Hose Pumps

masosine
Process Pumps

AFLEX HOSE

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions

Watson-Marlow Fluid Technology Solutions understøtter sine kunder lokalt gennem et omfattende globalt netværk bestående af direkte salg og forhandlere

wmfts.com/global



qdos® CWT™

Revolutionerende kombination af kemikaliedosering med lang levetid

wmfts.com/cwt

**WATSON
MARLOW** Fluid
Technology
Solutions

Qdos® Conveying Wave Technology™

en revolutionerende kombination af kemikaliedosering med lang levetid

Qdos® CWT™ er den nye standard for høj ydeevne med vores brancheførende sortiment af Qdos® pumper til kemikaliedosering. Conveying Wave Technology™ (CWT) byder på alle den peristaltiske pumpefordele, men har en markant længere levetid end traditionelle slangekonstruktioner. Med Qdos® CWT™ opnås suverænt præcis kemikaliedosering uden anvendelse af dyrt hjælpeudstyr.

Med det forseglede pumpehoved er der minimal operatøreksposering for kemikalier, og pumpehovedet kan udskiftes på sikker vis på mindre end et minut.

- Flowhastigheder på 500 ml/min med op til 9 bar
- Lang levetid til højtryksdrift
- Driftsikker dosering med minimalt vedligeholdelsesbehov



Minimal vedligeholdelse Ingen ventiler eller tætninger, der kan tilstoppe, lække eller korrodere

Nem og hurtig udskiftning af pumpehovedet uden værktøj

Videreudvikling af vores brancheførende Qdos®-serie

Qdos CWT er konstrueret på basis af vores veletablerede Qdos-drevteknologi. Til Qdos-serien hører en bred vifte af tilvalgsløsninger til kommunikation og tilslutning. Operatør- og miljøsikker ved hjælp af:

- Forseglet pumpehoved til kemikalietæt indkapsling
- Software til lækagedetektering
- Alarmfunktioner ved pumpevig

Qdos CWT-pumper doserer kemikalier højpræcist til bæredygtig vandbehandling. Pumperne danner ikke luftlommer og doserer kemikalier konsekvent, bl.a. natriumhypochlorit, uden behov for overdosering, så der opnås stabil behandling.

De påvirkes ikke af svingende omgivelsestemperaturer og har lang levetid og derved lavere udgifter.

IP66 NEMA 4X-klassificeret hus til industriforhold

Ekstra tydeligt tastatur og TFT-display

Direkte tilslutning til eksterne overvågningssystemer

Tekniske data

Betjening

- **Universal-:** Fleksibel betjening ved hjælp af automatisk og manuel styring kombineret med konfigurerbare 4-20 mA input og output
- **Universal:** Automatisk og manuel styring
- **Manuel:** Manuel styring af rotationshastighed
- **Fjernstyret:** Fjernstyring til fuld processikkerhed
- **PROFIBUS:** Manuel og PROFIBUS-baseret styring

Produktegenskaber

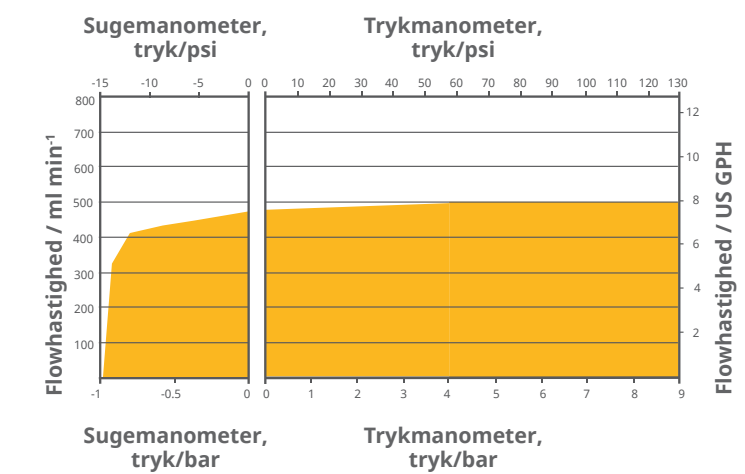
- Flowhastigheder på 0,1-500 ml/min og op til 9 bar RMS-tryk
- CWT-pumpehovedet sikrer nøjagtige, lineære og repeterbare flows
- Maksimal procesopetid uden luftlommer eller blokering af ventiler plus hurtig udskiftning af pumpehoved uden værktøj
- Operatørsikkerhed og intet kemikaliespild ved hjælp af tilbagesugning af væske
- Flowstyring op til 5000:1 med $\pm 1\%$ nøjagtighed
- 3 års garanti

Styringsfunktioner

- **Input:** Manuel, 4-20 mA, impuls, PROFIBUS, start/stop
- **Output:** 4-20 mA, op til 4 konfigurerbare digitale output, start/stop, alarm, lækagedetektering, væskestand, auto/man, tilbagesug af væske

Ydeevne

Flowhastighed med udløbstryk



Flowhastigheder baseret på pumpning af vand ved 20° C uden positivt tilløb- og afgangstryk

Mål

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

* Relæmoduler (ekstraudstyr) (H eller R)

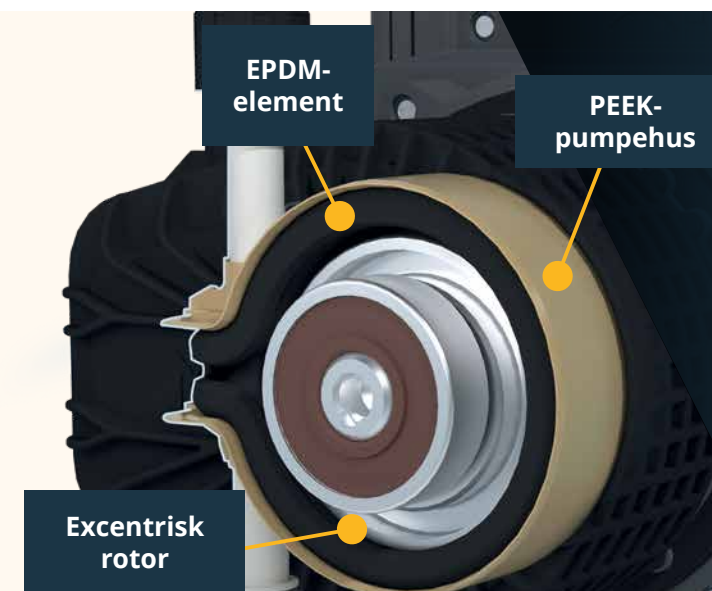
Hvad er Conveying Wave Technology™?

Conveying Wave Technology (CWT) er baseret på det peristaltiske princip ved hjælp af et specialudviklet væskekontaktelement.

Den peristaltiske pumpevirkning opnås ved hjælp af pumpens EPDM-væskekontaktelement (i stedet for en slange), der fungerer sammen med et PEEK-pumpehus. Derved udsættes væskekontaktelementerne for langt mindre belastninger. I praksis betyder det, at en Qdos CWT-pumpe har markant længere levetid end en traditionel pumpe.

CWT med det specialudviklede væskekontaktelement har følgende fordele:

- Ingen luftlommer
- Stabil ydeevne også ved svingende temperaturer og tryk
- Den mekaniske restitution sikrer konsekvent høj præcision i pumpens levetid



Typisk installation med sammenligning af en membrandoseringspumpe med Qdos

