

Nauwkeurige, veelzijdige doseerpompen



**WATSON
MARLOW
Pumps**

Bevat nu ReNu PU
voor polyacrylamide
toepassingen

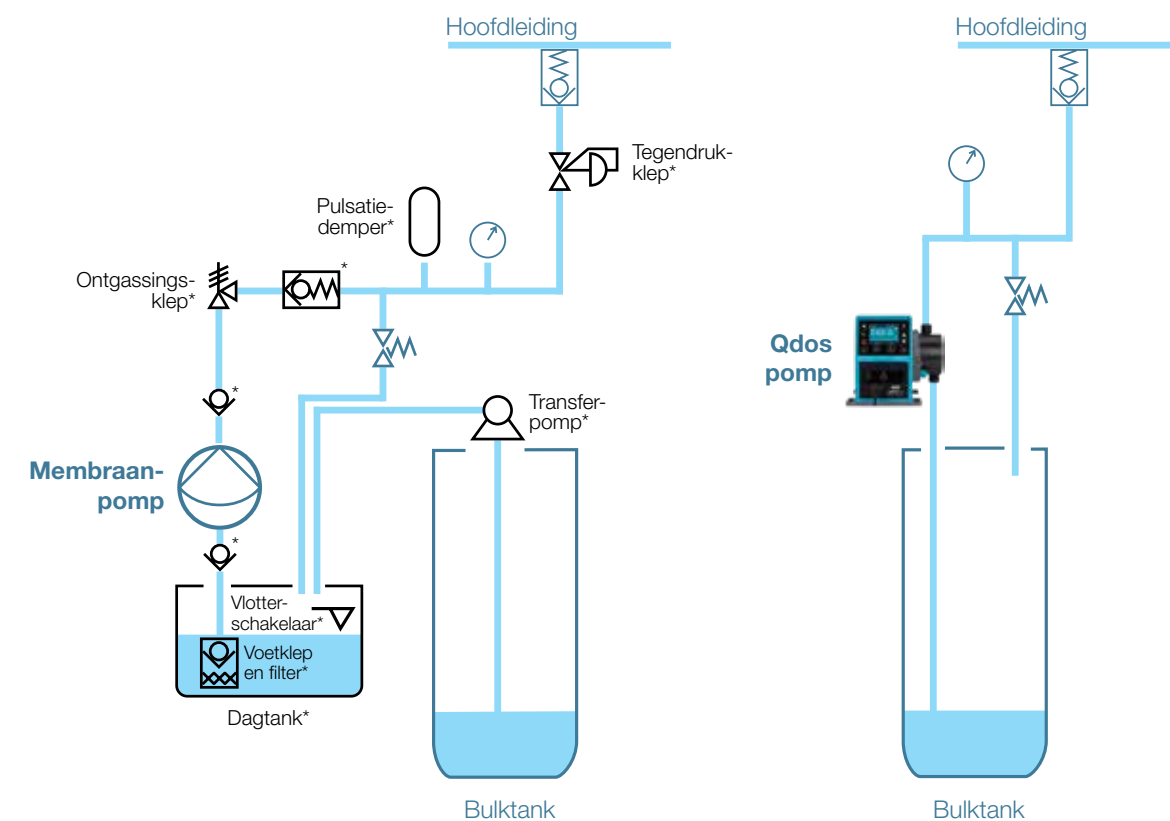


- Lagere chemicaliën kosten dankzij nauwkeurige dosering
- Eenvoudige drop-in installatie maakt randapparatuur overbodig
- Minder onderhoud. Slechts één slijtage onderdeel, kan zonder gereedschap vervangen worden.
- Opbrengsten van 0,1 tot 2.000 ml/min (0,001 to 32 USGPH) bij maximaal 7 bar (100 psi)

Total Cost of Ownership is lager dan die van een membraandoseerpomp

Typische installatie waarbij een membraandoseerpomp met de Qdos peristaltische doseerpomp wordt vergeleken

*Niet nodig voor Qdos systeem



Membraandoseerpompen vereisen randapparatuur die veel onderhoud vergen. De Qdos serie maakt randapparatuur overbodig, maar zorgt toch voor nauwkeurige, lineaire en consistente dosering onder alle procesomstandigheden.

- Geen tegendrukkleppen
- Geen pulsatie-demper
- Geen ontgassingskleppen
- Geen voetkleppen en filters
- Geen vlotterschakelaars



Revolutionaire pompkoptechnologie

Het unieke ontwerp van de gepatenteerde ReNu™ pompkop maakt nauwkeurige en consistente opbrengsten van vloeistoffen van diverse diktes mogelijk. **De pompkoppen** kunnen veilig en gemakkelijk worden vervangen, zonder specialistische training of onderhoudsmonteurs.

Bevat nu ReNu PU voor polyacrylamide toepassingen

Gesloten pompkop met geïntegreerde lekdetectie zorgt voor minder verspilling en voorkomt dat de operator aan chemicaliën wordt blootgesteld.



Optionele Beschermkap

Robuuste met IP66 (NEMA 4X)-beschermingsgraad, ontworpen voor industriële omgevingen

Gemakkelijk bereikbare, duidelijk zichtbare bediening

Toetsenbord en 3,5" TFT kleurenscherm bieden gemakkelijk toegankelijke en duidelijk zichtbare statusindicatie. Kan in 11 talen worden ingesteld

Vier modellen in de serie

Qdos 20, Qdos 30, Qdos 60 en Qdos 120

Geef minder uit aan chemicaliën

Nauwkeurige, lineaire en consistente opbrengsten, onder variërende procesomstandigheden. Blijft pompen zelfs als ontgassing optreedt of als de vloeistof vaste stoffen bevat. Geen noodzaak om over te doseren.

Vereenvoudig het ontwerp van uw systeem

Dankzij hoge aanzuighoogte en verwerking van viskeuze vloeistoffen zijn voordruk, dagtanks en gespecialiseerde leidingsystemen niet meer nodig

Veilig onderhoud

De afgedichte ReNu pompkop met geïntegreerde lekdetectie voorkomt dat de operator aan chemicaliën wordt blootgesteld. Geen chemicaliën op de vloer, geen onderdelen om te reinigen en opnieuw in elkaar te zetten

Vervang uw pomp in seconden

De tijd waarop de pomp in bedrijf is, wordt gemaximaliseerd door snelle en gemakkelijke vervanging van de pompkop waarbij geen gereedschap nodig is

Minimaal onderhoud

Geen kleppen of afdichtingen die verstopt kunnen raken, kunnen lekken of oxideren, waardoor onderhoud minimaal is. Drop-in vervanging voor membraandoseerpompen

12-24V DC Optioneel

Voor mobiele installaties of locaties op afstand waar netvoeding niet beschikbaar is



Kenmerken van de Qdos serie

Installatie-, bedienings- en onderhoudsgemak waren belangrijke overwegingen bij het ontwerp van de Qdos pompserie.

Een intuïtief menu biedt geavanceerde besturingsvoorzieningen, zoals:

- Bewaking van vloeistofniveau
- Versneld aanzuigen
- Kalibratie

Het 3,5" TFT-kleurenscherm toont de pompstatus onmiddellijk en kan in 11 talen worden ingesteld.

Qdos pompen kunnen worden besteld met de ReNu pompkop aan de linker- of rechterkant van de pomp gemonteerd.
Het toetsenbord, het scherm en de ingang- / uitgangansluitingen zijn gemakkelijk bereikbaar, dus de pomp is eenvoudig te bedienen en onderhouden.
Alle modellen hebben een IP66 (NEMA 4X)-beschermingsgraad voor gebruik in vochtige omgevingen.

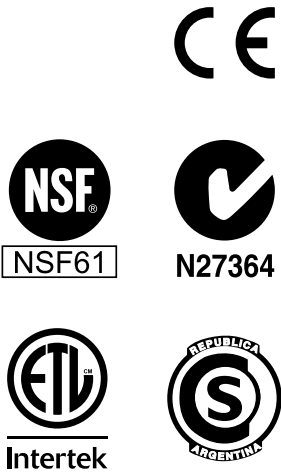
Functionaliteit van de modellen uit de Qdos serie



Universal+	Universal	Handmatig
Flexibiliteit voor automatische en handmatige besturing in combinatie met configureerbare 4-20 mA ingang en uitgang	Automatische en handmatige besturing	Handmatige bediening



Remote	PROFIBUS
Afstandsbediening voor volledige procesbeveiliging	Handmatige en PROFIBUS-besturing



Overzicht kenmerken

Functionaliteit	Universal +	Universal	Handmatig	Op afstand / Remote	PROFIBUS
Operationele modus					
Handmatig	•	•	•		•
Contact	•	•			
4-20 mA	•	•		•	
Vloeistofterugwinning	•	•	•	•	•
Storingsmelding	•	•	•	•	•
PROFIBUS-besturing en -diagnostiek					•
Handbediening					
Numerieke weergave van opbrengst	•	•	•		•
Numerieke snelheidsweergave	•	•	•		•
Numerieke weergave van percentage van maximumsnelheid	•	•	•		•
Vloeistofniveaumeter	•	•	•		•
Max (aanzuigen)	•	•	•		•
Automatisch herstarten	•	•	•		•
Alarm voor pompkopstoring	•	•	•		•
Afstandsbediening					
4-20 mA ingang	•	•		•	
4-20 mA ingang tweepuntskalibratie	•				
4-20 mA uitgang				•	
Contactingang (puls/batch)	•	•			
Ingang bedrijfsstop	•	•		•	
Uitgang bedrijfsstatus	•	•		•	
Alarmsignaal	•	•		•	
Vloeistofterugwinning op afstand	•	•		•	
Optioneel 24 V of 110 V industrieel logisch signaal*	•	•			
LED-statusiconen					
Pompstatus				•	
4-20 mA status				•	
Storing				•	
Beveiliging					
Toetsenbordvergrendeling	•	•	•		•
PIN-beveiliging	•	•	•		•
Voeding					
12-24 V DC	•	•	•	•	
~100-240 V AC	•	•	•	•	•

Besturingsopties – Universal en Universal+ modellen

Variant	Standaardpomp (L)
Ingang	5-24 V DC
Uitgang	Open collector
Variant	Relaismodule (H)
Ingang	110 V AC
Uitgang	Contactvermogen 110 V AC, 5 A 30 V DC, 5 A
Variant	Relaismodule (R)
Ingang	5-24 V DC
Uitgang	Contactvermogen 110 V AC, 5 A 30 V DC, 5 A



Standaardpomp (L)
Optionele ingang- en uitgangregeling

Relaismodule (H) of (R)
Optionele ingang- en uitgangregeling



◀ Doserende van polymeer vlokmiddelen

Voor een groot nutsbedrijf in Lake Michigan, Illinois was het van belang om afvalwater uit een kalksteen groeve te zuiveren. Ze hadden een oplossing nodig voor het nauwkeurig doseren van polymeer vlokmiddelen.

De installatie van een Qdos pomp voorzien van een ReNu PU pompkop stelde hen in staat om aan de waterkwaliteit standaarden te voldoen met een betrouwbare, onderhoudsarme oplossing. De unieke ReNu pompkop is compatibel met alifatische koolwaterstoffen, wat hem uitermate geschikt maakt voor een lange levensduur van verbruiksonderdelen bij het doseren van polymeren op oliebasis. De zelfvoorzienende pompkop zorgt voor eenvoudige vervanging met minimale rommel. Daarnaast minimaliseert de precisie dosering van $\pm 1\%$, zelfs onder wisselende omstandigheden, de verspilling van chemicaliën.



◀ De garantie van een veilige drinkwatervoorziening

De hoge concentraties van ijzer en mangaan in de Canadese regio rond Barrie betekenen dat er een bindmiddel nodig is voor drinkwater. Het waterbedrijf van de stad Barrie gebruikt natriumsilicaat (Na_2SiO_3) om de Fe/Mn te binden en oxidatie te voorkomen. Het beoogde effect is esthetisch om vlekken op sanitair te voorkomen.

Voor de dosering was gekozen voor membraanpompen voor de dosering van natriumsilicaat, totdat vastzittende kogelafsluiters en verstopping ernstige onderhoudsproblemen veroorzaakten op de onbemande werklocatie.

Investering in Qdos pompen was voor het waterbedrijf gemakkelijk te rechtvaardigen alleen al op basis van de kosten voor stilstand en reserve-onderdelen.

Procesonderbrekingen wegens onderhoud omlaag van 1,5 uur naar slechts vijf minuten ▶

Een belangrijke fase van de afvalwaterzuivering in Selters, Duitsland, is de eliminatie van fosfaten met toevoeging van vlokmiddelen, zoals ijzerchloride.

Ijzerchloride is zowel chemisch agressief als abrasief en tastte voorheen de membranen van de pompen aan die gebruikt werden bij het doseerstation van de site. Technici vervingen de pompmembranen elke 3 tot 4 maanden en elke wisseling duurde minstens één uur, plus de tijd voor het verwijderen van gelekte chemicaliën.

Qdos pompen werden geïnstalleerd in het doseerstation van het vlokmiddel en reduceerden de onderhoudstijd onmiddellijk tot vijf minuten.



Dosering van chemicaliën zonder gasblokkering ▶

De Victoria Water Treatment Plant gebruikt Qdos chemische doseringspompen om fluoride en polyfosfaat te doseren in het proces van filtratie, zuivering en distributie van water.

De pompen worden gebruikt ter voorkoming van de problemen met gasblokkering die zich vroeger regelmatig met de pulsatie membraandoseerpompen voordeden. Nu maakt een Qdos 20 model met slangmaterialen die speciaal zijn geformuleerd voor natriumhypochloriet-toepassingen onder hoge druk deel van het chemische doseringsproces uit.

De Qdos pompen in het Victoria WTW die werken tussen 70 en 100 psi en door een 4-20 mA inputsignaal worden geregeld, hebben de uitvaltijd voor onderhoud aanzienlijk verminderd.

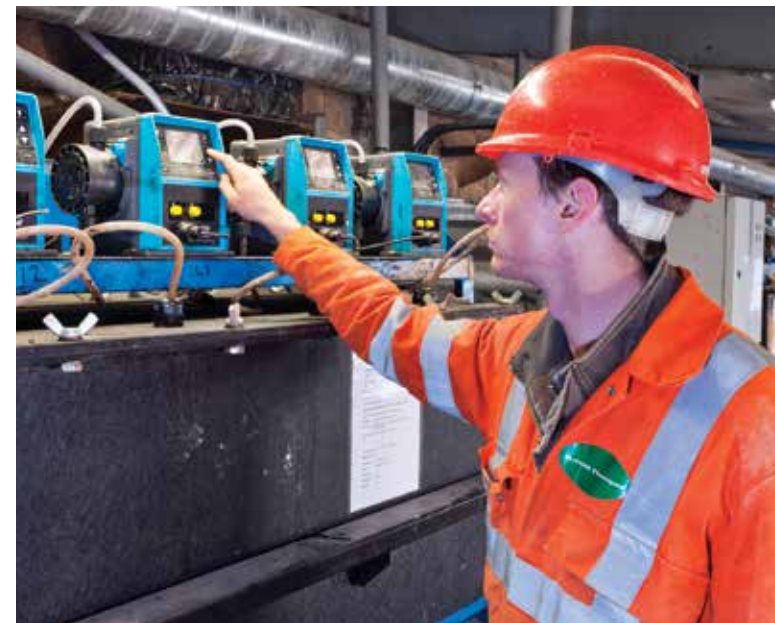


◀ Precieze toevoer van galvanisatie-chemicaliën

BIA Kunststoff- und Galvanotechnik is betrokken bij het galvaniseren van kunststof onderdelen met metalen oppervlakken voor de automobiellindustrie.

De Qdos pompen die worden gebruikt door BIA doseren nauwkeurig de chemische additieven voor de galvaniseerinstallatie met minimale pulsatie en voorkomen van opspatten.

Naast de pulsatiearme dosering maken de vrijwel ontbrekende pomp-stilstandtijd en de afwezigheid van extra accessoires zoals terugslagkleppen, de Qdos pompen de beste keuze voor galvaniseerinstallaties.



◀ Terugwinningsproces van zeldzame mineralen

In een belangrijk flotatie station bij British Fluorspar, doseren twaalf Qdos-slangpompen reagentia van mixertanks naar voedingstanks.

Het zure fluoriet is een relatief zeldzaam industrieel mineraal en voor de afscheiding ervan is nauwkeurige dosering van reagentia nodig, zoals methylisobutylcarbinol, natriumisopropylxanthaat, natronloog en andere chemicaliën. Overdosering van deze stoffen is een kostbare aangelegenheid die moeten worden vermeden.





Nauwkeurige chemische dosering onderweg

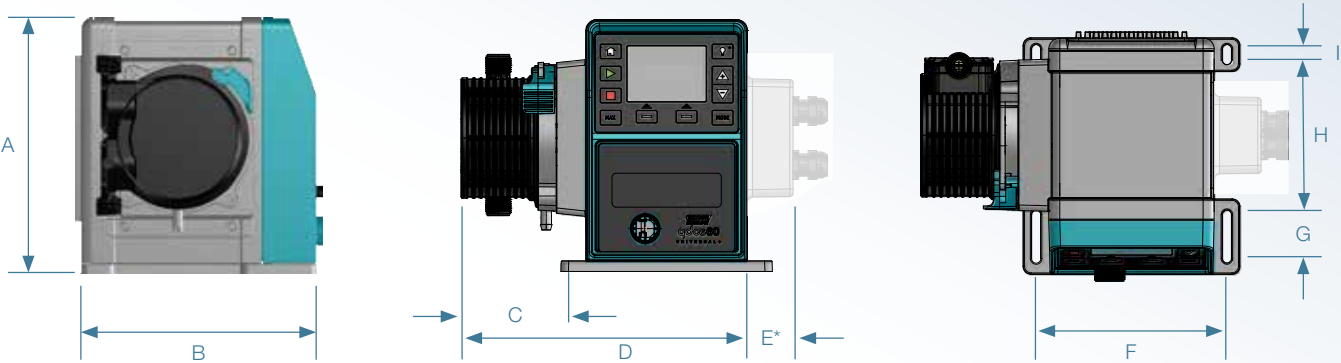
Qdos pompen zijn verkrijgbaar met netvoeding of 12-24 V DC. Als de dosering van uw chemicaliën via een mobiele installatie of op een locatie op afstand zonder voeding plaatsvindt, dan voldoet de Qdos 12-24 V aan uw behoeften. De 12-24 V DC voedingsoptie vergroot bovendien het aantal toepassingen voor de Qdos pompserie.

Gewicht

Model	kg	lb
Qdos 20	5,7	12 lb 9 oz
Qdos 30	5,0	11 lb 2 oz
Qdos 60	5,7	12 lb 9 oz
Qdos 120	5,7	12 lb 9 oz

Belangrijke opmerking - De ReNu pompkop bevat smeermiddel. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker om ervoor te zorgen dat wordt voldaan aan de plaatselijke voorschriften met betrekking tot veiligheid en gezondheid. Het is belangrijk om voorafgaand aan gebruik de chemische bestendigheid van de pompslang en het smeermiddel tegen de procesvloeistof te controleren. Kijk voor richtlijnen op www.wmftg.com/chemical

Afmetingen



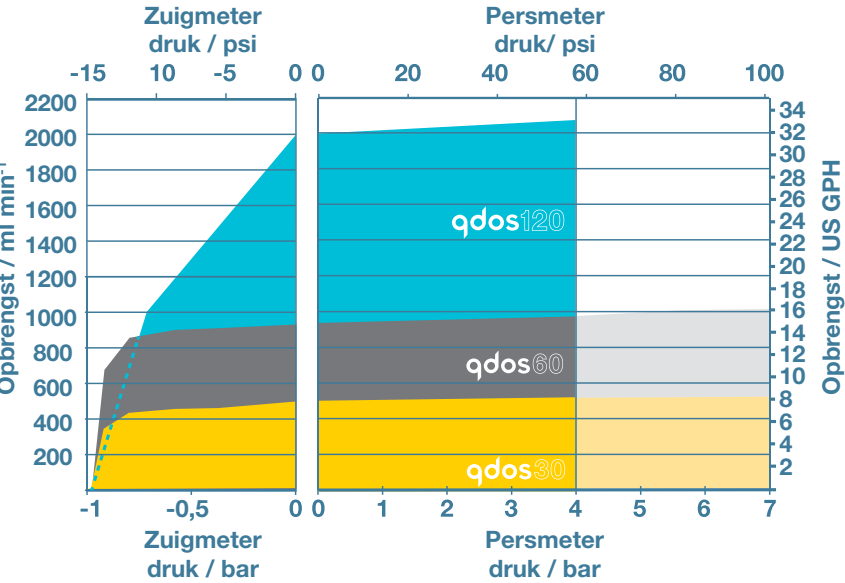
Model	A	B	C	D	E*	F	G	H	I
Qdos 20	234 mm	214 mm	118 mm	266 mm	43 mm	173 mm	40 mm	140 mm	10 mm
Qdos 30	234 mm	214 mm	82,5 mm	233 mm	43 mm	173 mm	40 mm	140 mm	10 mm
Qdos 60	234 mm	214 mm	118 mm	266 mm	43 mm	173 mm	40 mm	140 mm	10 mm
Qdos 120	234 mm	214 mm	118 mm	266 mm	43 mm	173 mm	40 mm	140 mm	10 mm

* Optionele relaismodule

Prestatiegegevens

Model	Opbrengsten (ml/min)				
	Qdos 20	Qdos 20 PU	Qdos 30	Qdos 60	Qdos 120
Universal+, Universal, Manual, PROFIBUS	0,1 – 333	0,1 – 484	0,1 – 500	0,1 – 1000	0,1 – 2000
Op afstand / Remote	0,2 – 333	-	0,3 – 500	0,6 – 1000	1,2 – 2000
	Opbrengst (USG/U)				
Universal+, Universal, Manual, PROFIBUS	0,001 – 5,3	0,001 – 7,7	0,001 – 7,93	0,001 – 15,85	0,001 – 31,7
Op afstand / Remote	0,003 – 5,3	-	0,005 – 7,93	0,01 – 15,85	0,02 – 31,7

Prestatiecurves

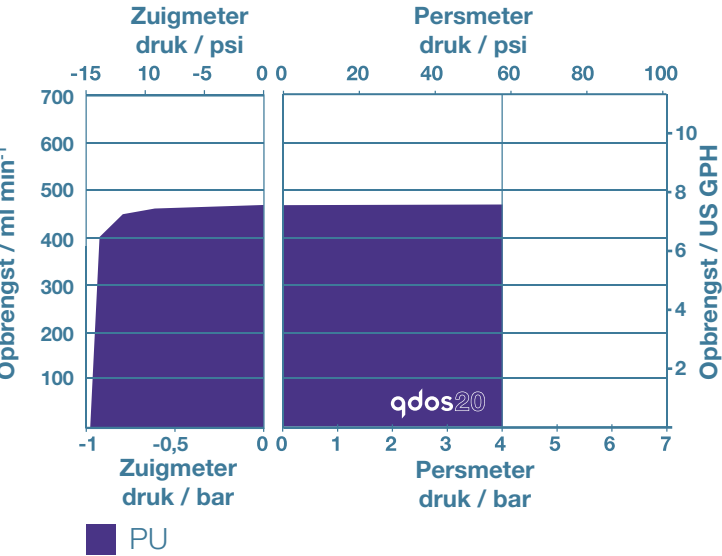


Aanbevolen voor een breed scala van chemicaliën doseer applicaties waaronder natriumhypochloriet onder 4bar (60psi)

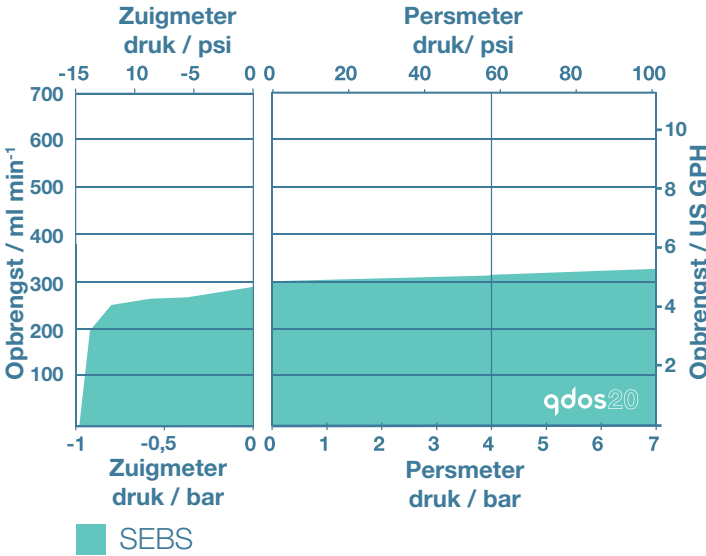
Pompkop opties

- Santoprene of SEBS
- Santoprene of SEBS
- santoprene
- santoprene
- santoprene

Aanbevolen voor gebruik met alifatische koolwaterstoffen zoals polymeer dosering voor ontwatering en coagulatie toepassingen



Aanbevolen voor natriumhypochloriet toepassingen met persdruk van 4 tot 7Bar (60 tot 100psi)



INDUSTRIËLE OPLOSSINGEN



Watson-Marlow Fluid Technology Group

De Watson-Marlow Fluid Technology Group ondersteunt zijn klanten lokaal via een uitgebreid wereldnetwerk van directe verkoopvestigingen en distributeurs

wmftg.com/global

