

# Qdos 20

Kemiallinen Qdos-annostelu ja -annospumppu

## Ominaisuudet ja edut

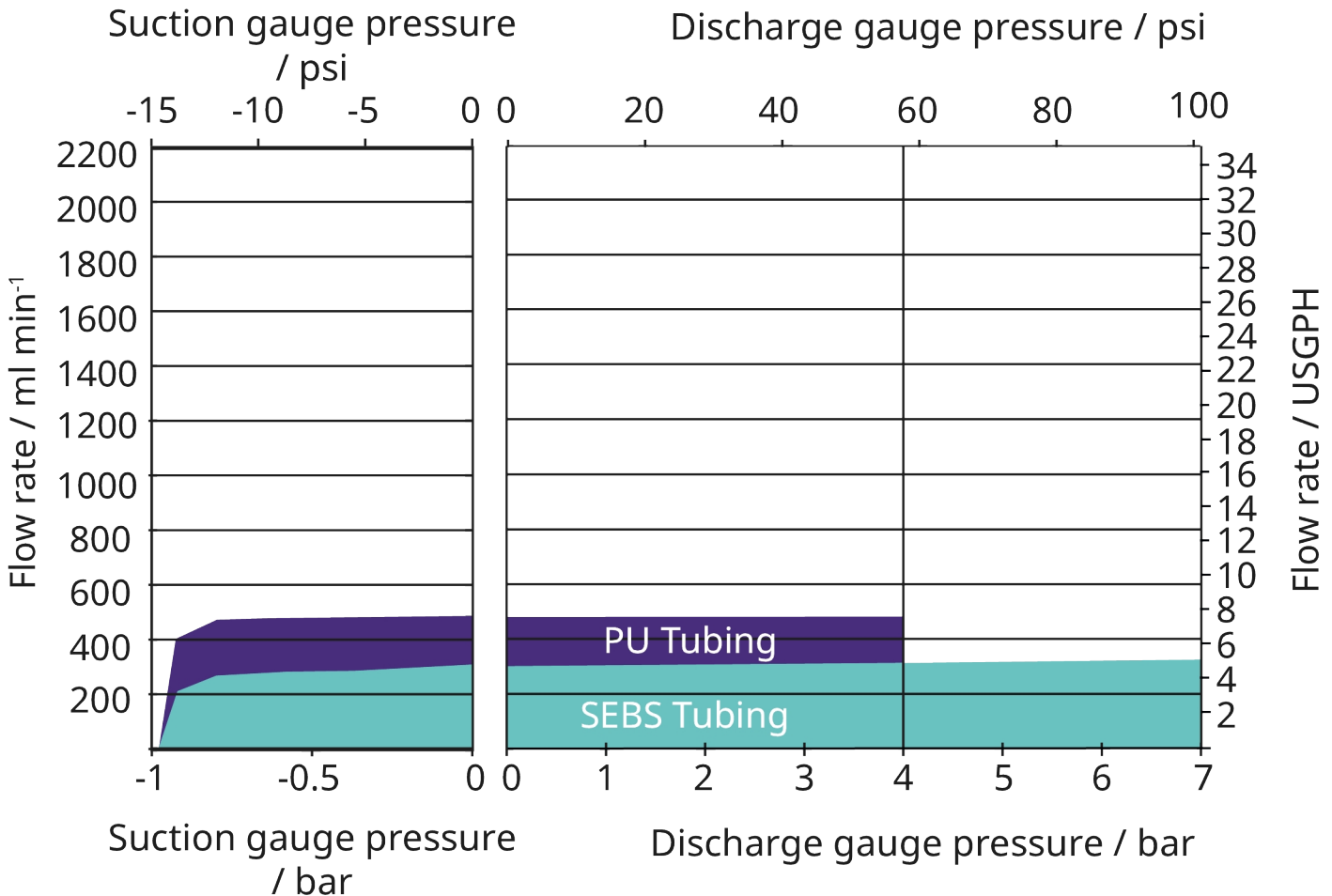
- Alenna kemikaalien aiheuttamia kuluja erittäin tarkalla mittauksella
- Yksinkertainen drop-in -asennus tekee lisävarusteet tarpeettomiksi
- Vähäisempi huollon tarve ilman työkaluja tehtävällä osien vaihdolla
- Omistuskustannukset ovat pienemmät kuin kalvopumpulla
- Virtausnopeudet arvosta 0.1 arvoon 450 ml/min maksimipaineella 7 baaria
- Ei vastapaineventtiilejä, sykinänvaimenninta, kaasunpoistoventtiilejä, pohjajventtiilejä, siivilöitä tai uimurikytkimiä



## Qdos 20 suorituskyky

	qdos		qdos remote	
	Nopeus (rpm)	Virtaus ml/min (gallona/tunti)*	Nopeus (rpm)	Virtaus ml/min (gallona/tunti)*
qdos 20	0,017-55	0,1-333 (0,001-5,3)	0,034-55	0,2-333 (0,003-5,3)
qdos 20 PU	0,017-55	0,1-450 (0,001-7,13)	Ei sovelleta	Ei sovelleta

\*tarkkuus ±1 %, toistettavuus ±0,5 %



## Tekniset tiedot

	Qdos 20
Suurin virtausnopeus	450 ml/min
Pienin virtausnopeus	0.1 ml/min
Suurin virtausnopeus	7.13 Gallonaa/tunti
Pienin virtausnopeus	0.001 Gallonaa/tunti
Enimmäiskäyttöpaine	7 baaria
Enimmäiskäyttöpaine	100 psi
Suurin käyttönopeus	55 rpm
Ympäristön lämpötila-alue	5 °C – 40 °C
Ympäristön lämpötila-alue	41 °F – 104 °F
Paino	5.7 kg
Paino	12.6 naulaa
Ohjaustyytit	Kauko-ohjaus, Manuaalinen, Profibus®, Universal, Universal+
Standardit	CE, cETLus, CSA, C-Tick, IRAM S Mark, NSF 61
Kotelointi	IP66, NEMA 4X
Kosteus	80 % maksimilämpötilassa 31 °C (88 °F), laskee lineaarisesti 50 prosenttiin lämpötilassa 40 °C (104 °F)
Melutaso	< 70 dB(A) 1 metrin etäisyydellä
Enimmäiskorkeus merenpinnasta	2000 m
Virransyöttö	100–240 V AC 50–60 Hz 190 VA, 12–24 V DC

Minimi- ja maksimivirtaus riippuvat mallista, virtausyksiköstä ja ohjausmenetelmästä. Paine ja nopeus riippuvat valitusta pumppupästä.

## Rakennemateriaalit

	Qdos 20
Laakerit	Ruostumaton teräs, Teräs
Vetoakseli	Ruostumaton teräs 440C
Käyttölaitteen kotelo	20-prosenttisesti lasitaytteinen PPE/PS
Käyttölaitteen kotelon pinnoite	20-prosenttisesti lasitaytteinen PPE/PS
Nesteliittimet	Polypropeeni, PVDF
Näppäimistö/HMI	Polyesteri
Voiteluaine	PFPE-pohjainen
Pumppupään runko	30-prosenttisesti lasitaytteinen PPO/PS
Pumppupään roottori osineen	Lasitaytteinen nailon, PP (polypropeeni)
Letkut	PU, SEBS

## Qdos 20 mitat



Note: Pumphead appearance and fluid port positions may differ between models.

Malli	A	B	C	D	E	F	G	H	I
qdos 20	234 mm (9,2")	214 mm (8,4")	104,8 mm (4,1")	266 mm (10,5")	43 mm (1,7")	173 mm (6,8")	40 mm (1,6")	140 mm (5,5")	10 mm (0,4")

\* Valinnainen relemoduuli

## Ohjausvaihtoehdot

Käyttötilat	Manuaalinen	Kauko-ohjaus	PROFIBUS	Universal	Universal+
Manuaalinen	✓		✓	✓	✓
PROFIBUS - väylänopeus 9,6-1 500 kt/s			✓		
Kosketin				✓	✓
4-20 mA		✓		✓	✓
Vikaraportointi	✓	✓	✓	✓	✓

Ominaisuudet	Manuaalinen	Kauko-ohjaus	PROFIBUS	Universal	Universal+
Numeerinen virtauksen näyttö	✓		✓	✓	✓
Numeerinen nopeuden näyttö	✓		✓	✓	✓
Nestetason valvonta	✓		✓	✓	✓
Maks. (käynnistystäyttö)	✓		✓	✓	✓
Automaattinen uudelleenkäynnistys (virran palautumisen jälkeen)	✓	✓	✓	✓	✓
Nesteen talteenotto	✓		✓	✓	✓
Vuodonilmaisu	✓	✓	✓	✓	✓
3,5 tuuman (88,9 mm:n) TFT-värinäyttö	✓		✓	✓	✓
Pumpun LED-tilakuvakkeet		✓			

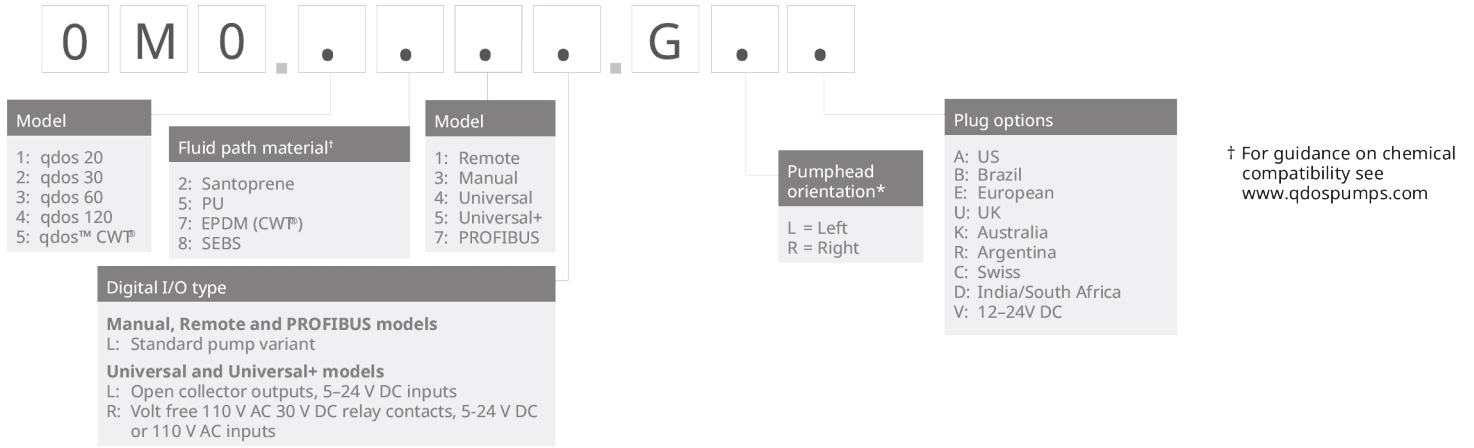
Ohjausmenetelmät	Manuaalinen	Kauko-ohjaus	PROFIBUS	Universal	Universal+
Tulo-/lähtöasetukset		L	L	L tai R	L tai R
Käsi käyttöinen ohjausmahdollisuus	✓		✓	✓	✓
4-20 mA:n tulo		✓		✓	✓
4-20 mA:n tulon kaksipistekalibrointi					✓
4-20 mA:n lähtö		✓			✓
Kosketustulo (pulssi/erä)				L tai R	L tai R
Manuaalinen nopeuden säätöalue	3333:1 (Qdos 20) 5000:1 (Qdos 30) 10000:1 (Qdos 60) 20000:1 (Qdos 120)		3333:1 (Qdos 20) 5000:1 (Qdos 30) 10000:1 (Qdos 60) 20000:1 (Qdos 120)	3333:1 (Qdos 20) 5000:1 (Qdos 30) 10000:1 (Qdos 60) 20000:1 (Qdos 120)	3333:1 (Qdos 20) 5000:1 (Qdos 30) 10000:1 (Qdos 60) 20000:1 (Qdos 120)
Moottorin säätönopeuden pienin lisäys (Käyttötilan ja valitun virtausyksikön mukaan)	0,006	0,078	0,100	0,003	0,003
4-20 mA:n erottelukyky		1 600:1		1 600:1	1 600:1
Profibus-nopeusresoluutio			550:1 (Qdos 20) 1 250:1 (Qdos 30) 1 250:1 Qdos 60 1 400:1 (Qdos 120)		
Käynti-seis-tulo		✓		✓	✓
Käyntitilan lähtö		✓		✓	L
Häilytyksen lähtö		✓		✓	L
Neljä konfiguroitavaa relelähtöä					R
Nesteen takaisinpumppaus etänä		✓		R	R

PROFIBUS	Manuaalinen	Kauko-ohjaus	PROFIBUS	Universal	Universal+
Nopeuden asetusaste			✓		
Nopeuden palaute			✓		
Virtauksen kalibrointitoiminto			✓		
Käyttötunnit			✓		
Kierroslukumittari			✓		
Vuodonilmaisu			✓		
Alhaisen nestetason häilytys			✓		
Diagnostiikan palaute			✓		

Turvallisuus	Manuaalinen	Kauko-ohjaus	PROFIBUS	Universal	Universal+
Näppäimistön lukitus	✓		✓	✓	✓
PIN-lukitus asetusten suojaamiseksi	✓		✓	✓	✓

*Ohjausvaihtoehdot - mallit Universal ja Universal+		
Versio	Vakiopumppu (L)	Relemoduuli (R)
Tulo	5-24 V DC	5-24 V DC tai 110 V AC
Lähtö	Avokollektori	Kosketinluokitus 110 V AC, 4 A 30 V DC, 4 A

## Tuotekoodit



\* The pumphead side location is required when ordering. The left/right perspective assumes the user is looking at the front of the pump. The pump in the dimensions diagram is considered a pumphead located to the left.

Kuvaus	Osan koodi
ReNu 20 -pumppupää PU / PFPE 4 bar (60 psi)	0M3.1500.PFP
ReNu 20 -pumppupää SEBS / PFPE 7 bar (100 psi)	0M3.1800.PFP

Vastuuvapauslauseke: Kaikki näytetyt virtausnopeudet saatiin pumppaamalla vettä 20 °C:ssa (68 °F) ilman imu- ja syöttökorkeutta. Tämän asiakirjan sisältämien tietojen uskotaan olevan paikkansapitävät mutta Watson-Marlow Limited ei vastaa sen sisältämistä virheistä ja pidättää oikeuden muuttaa määriä ilman erillistä ilmoitusta. Käyttäjän vastuulla on varmistaa, että tuote sopii käytettäväksi kulloiseenkin käyttötarkoitukseen. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene ja Marprene ovat Watson-Marlow Limited -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä. Tri-Clamp on Alfa Laval Corporate AB:n rekisteröity tavaramerkki. GORE ja STA-PURE ovat W.L. Gore and Associates -yrityksen rekisteröityjä tavaramerkkejä. Ilmoita tuotekoodi pumppujen ja letkujen tilaamisen yhteydessä.

[wmfts.com/global](http://wmfts.com/global)



09 May 2024