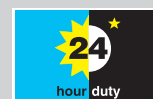


qdos 20, 30, 60, 120 och CWT

qdos
Peristaltic Metering
Watson-Marlow pumpar

EGENSKAPER OCH FÖRDELAR

- Flöden 0,1–2 000 ml/min (0,001–31,7 USGPH) och upp till 7 bar (100 psi) RMS-tryck
- ReNu pumphuvud ger exakt, linjärt och repeterbart flöde
- Processtillgängligheten maximeras utan gaslås eller ventilblockering och tack vare snabba byten av pumphuvud utan verktyg
- Vätskeåtervinning garanterar operatörens säkerhet och undviker kemikaliespill
- Flödesstyrning upp till 20 000:1 med ± 1 % noggrannhet
- Manuell, analog, PROFIBUS- eller kontaktlägesfunktion
- PROFIBUS busshastighet 9,6–1 500 kb/s
- Kompatibel med 12–24 V DC



Watson-Marlow...Innovation in Full Flow

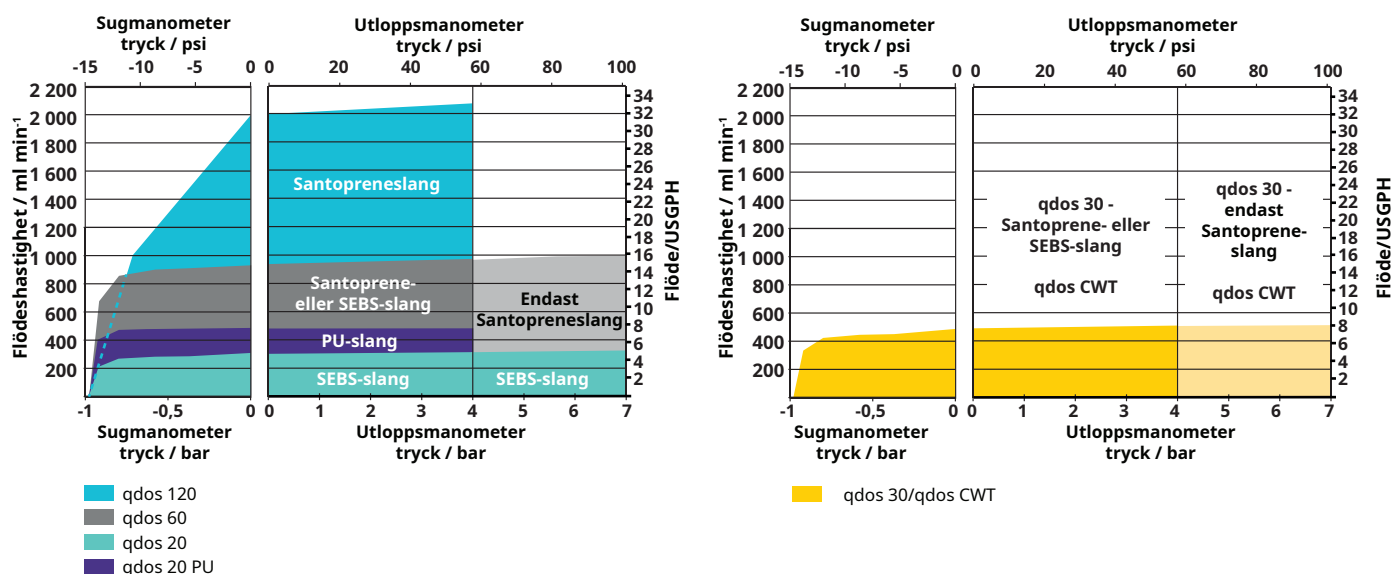
KAPACITET

qdos typiska flöden

	qdos		qdos fjärrstyrd	
	Varvtal (rpm)	Flöde ml/min (USGPH)*	Varvtal (rpm)	Flöde ml/min (USGPH)*
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	0,1-484 (0,001-7,67)	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
qdos 30/qdos CWT	0,025-125	0,1-500 (0,001-7,93)	0,078-125	0,3-500 (0,005-7,93)
qdos 60	0,013-125	0,1-1 000 (0,001-15,85)	0,078-125	0,6-1 000 (0,01-15,85)
qdos 120	0,006-125	0,1-2 000 (0,001-31,7)	0,078-125	1,25-2 000 (0,02-31,7)

*Noggrannhet ± 1 %, repeterbarhet $\pm 0,5$ %

Flödeshastighet med utloppstryck för ReNu pumphuvuden



TEKNISKA SPECIFIKATIONER

	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120	qdos CWT
Skyddsklass	IP66				
Hölje	Vattentätt/dammtätt				
Fuktighet	5 % – 95 % icke kondenserande				
Temperatur (Santoprene)	Ej tillämpligt	5 C–45 C (41 F–113 F)			Ej tillämpligt
Temperatur (SEBS och PU)	5 C–40 C (41 F–104 F)			Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Temperatur (EPDM)	Ej tillämpligt				5 C–40 C (41 F–104 F)
Drivenhetens vikt	4,6 kg (10 lb 2 oz)	4,1 kg (9 lb 1 oz)	4,6 kg (10 lb 2 oz)		
Pumphuvudets vikt	1,1 kg (2 lb 7 oz)	0,95 kg (2 lb 2 oz)	1,1 kg (2 lb 7 oz)		2,2 kg (4 lb 14 oz)
Reglerområde ±1 % noggrannhet	3 330:1	5 000:1	10 000:1	20 000:1	5 000:1
Reglerområde (fjärrstyrning)	1 600:1				Ej tillämpligt
Ljudnivå	< 70 dB(A) vid 1 m				
Standard	CE, NSF 61, cETLus, IRAM S Mark, C-Tick, CSA				
Strömförsörjning	Pulserande strömförsörjning 100–240 V 50–60 Hz 190 VA Landsspecifika alternativa stickkontakter				
	12–24 V DC Typisk 12 V ström (100 W) = 10 A Typisk 24V ström (100 W) = 5 A Anslutningskontakter M8 (5/16") pinnskruvar (håldiameter 8,33 mm (0,328"))				

KONSTRUKTIONSMATERIAL

Komponent	Material				
	qdos 20	qdos 30	qdos 60	qdos 120	qdos CWT
Tangentbord	Polyester				
Drivenhetens kåpa	20 % glasfylld PPE/PS				
Drivaxel	Rostfritt stål 440C				
Pumphuvudets kåpa	30 % glasfylld PPO/PS	40 % glasfylld PPS	30 % glasfylld PPO/PS		40 % glasfylld PPS
Rotor	PP (qdos 20 PU) / glasfylld nylon	Glasfylld nylon			Rostfritt stål
Rotorlager	Stål, rostfritt stål (tillval, kontakta Watson-Marlow)				
Slang*	PU (max 4 bar, 60 psi) / SEBS (max 7 bar)	Santoprene (max. 7 bar)/SEBS (max. 4 bar)			Ej tillämpligt
Membran*	Ej tillämpligt				EPDM
Pumphuvud hydraulportar	PVDF (SEBS eller PU)	Polypropen (Santoprene) eller PVDF (SEBS)	Polypropen (Santoprene) eller PVDF (SEBS)	Polypropen (Santoprene)	Polypropen (Santoprene) eller PVDF (SEBS)
Hydraulanslutningar	Polypropen (standard), PVDF (tillval)				
Smörjmedel*	PFPE-baserat				

*Användaren ansvarar för att det uppfyller lokala hälso- och säkerhetsbestämmelser samt att kemisk kompatibilitet mellan arbetsvätskan, slangen och smörjmedlet i ReNu pumphuvud är säkerställd före användning. För anvisningar, se www.qdospumps.com.

TEKNISKA DATA

Driftlägen	Manuell	Fjärrstyrd	PROFIBUS	Universal	Universal+
Manuell	•		•	•	•
PROFIBUS-busshastighet 9,6–1 500 kb/s			•		
Kontakt				•	•
4–20 mA		•		•	•
Felrapportering	•	•	•	•	•

Funktioner	Manuell	Fjärrstyrd	PROFIBUS	Universal	Universal+
Numerisk flödesdisplay	•		•	•	•
Numerisk varvtalsdisplay	•		•	•	•
Övervakning av vätskenivå	•		•	•	•
Max (fyllning)	•		•	•	•
Automatisk återstart (efter strömavbrott)	•	•	•	•	•
Vätskeåtervinning	•		•	•	•
Läckageindikering	•	•	•	•	•
3,5" (88,9 mm) TFT-färgskärm	•		•	•	•
LED-symboler för pumpstatus		•			

TEKNISKA DATA – FORTS.

Styrmetoder	Manuell	Fjärrstyrd	PROFIBUS	Universal	Universal+
Ingångs-/utgångsalternativ*		L	L	L eller R	L eller R
Manuell styrning	•		•	•	•
4–20 mA ingång		•		•	•
4–20 mA ingång med tvåpunktskalibrering					•
4–20 mA utgång		•			•
Kontaktingång (puls/sats)				• L eller R	• L eller R
Start/stopp-ingång		•		•	•
Utgång för körstatus		•		•	L
Utgång för larm		•		•	L
Fyra konfigurerbara reläutgångar					R
Fjärrstyrd vätskeåtervinning		•		•	•

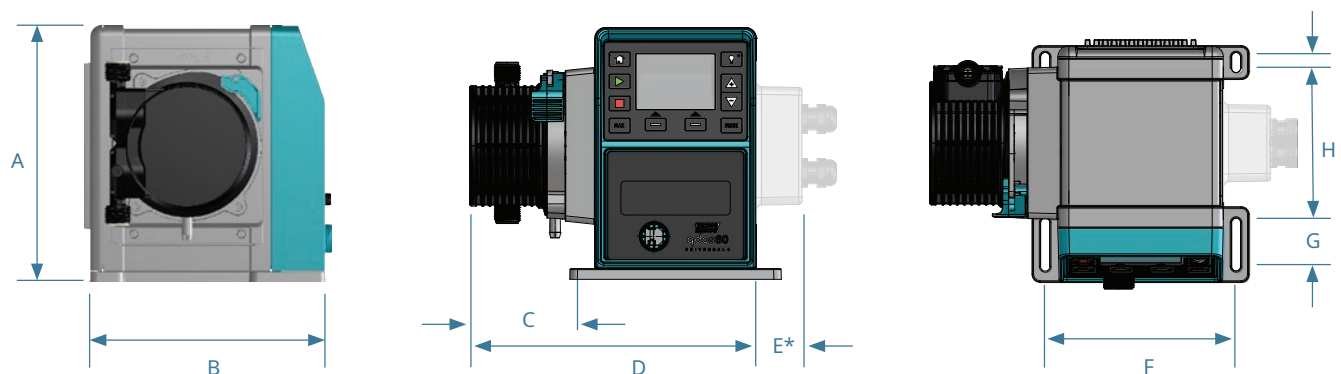
PROFIBUS	Manuell	Fjärrstyrd	PROFIBUS	Universal	Universal+
Inställning varvtal			•		
Varvtal feedback			•		
Flödeskalibrering			•		
Drifttimmar			•		
Varvräknare			•		
Läckageindikering			•		
Larm för låg vätskenivå			•		
Diagnosfeedback			•		

Säkerhet	Manuell	Fjärrstyrd	PROFIBUS	Universal	Universal+
Knapplås	•		•	•	•
PIN-lås för inställningsskydd	•		•	•	•

Strömförsörjning	Manuell	Fjärrstyrd	PROFIBUS	Universal	Universal+
12–24 V DC	•	•		•	•
100–240 V AC	•	•	•	•	•

*Styrningsalternativ – modellerna Universal och Universal+	
Variant	Standardpump (L)
Ingång	5–24 VDC
Utgång	Öppen kollektor
Variant	Relämodul (R)
Ingång	5–24 V DC eller 110 V AC
Utgång	Kontaktklassificering 110 V AC, 4A 30 V DC, 4A

MÅTT



Obs! Pumphuvudets utseende och flödesdelarnas placering kan variera mellan modellerna.

Modell	A	B	C	D	E—Relämodeller (H eller R) tillval	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")
qdos 30	234 mm (9,2")	214 mm (8,4")	71,5 mm (2,8")	233 mm (9,2")	43 mm (1,7")	173 mm (6,8")	40 mm (1,6")	140 mm (5,5")	10 mm (0,4")
qdos 60	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")
qdos 120	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")
qdos CWT	234 mm (9,2")	214 mm (8,4")	117,9 mm (4,6")	291 mm (11,5")	43 mm (1,7")	173 mm (6,8")	40 mm (1,6")	140 mm (5,5")	10 mm (0,4")

BESTÄLLNINGSPÅSLINJE

Modell
 1: qdos 20
 2: qdos 30
 3: qdos 60
 4: qdos 120
 5: qdos CWT

Material för vätskebanor†
 2: Santoprene
 5: PU
 7: EPDM
 8: SEBS

Modell
 1: Fjärrstyrd
 3: Manuell
 4: Universal
 5: Universal+
 7: PROFIBUS

Stickproppsval
 A: US
 E: Europa
 U: Storbritannien
 K: Australien
 R: Argentina
 C: Schweiz
 D: Indien, Sydafrika
 V: 12–24 V DC

Digital I/O-typ
Manuella, fjärrstyrda och PROFIBUS-modeller
 L: Standardpump
Universal och Universal+ modeller
 L: Öppna kollektorutgångar, 5–24 V ingångar
 R: Spänningslösa 110 V AC 30 V DC reläkontakter, 5–24 V DC- eller 110 V AC-ingångar

Pumphuvudets orientering*
 L = vänster
 R = höger

† För råd om kemisk kompatibilitet, se www.qdospumps.com

Produktkoder för pumphuvud	
Beskrivning	Artikelnummer
ReNu 20 pumphuvud PU / PFPE 4 bar (60 psi)	0M3.1500.PFP
ReNu 20 pumphuvud SEBS/PFPE 7 bar	0M3.1800.PFP
ReNu 30 CWT pumphuvud EPDM/PEEK/PFPE 7 bar (100 psi)	0M3.5700.PFP
ReNu 30 pumphuvud Santoprene/PFPE 7 bar	0M3.2200.PFP
ReNu 30 pumphuvud SEBS/PFPE 4 bar	0M3.2800.PFP
ReNu 60 pumphuvud Santoprene/PFPE 7 bar	0M3.3200.PFP
ReNu 60 pumphuvud SEBS/PFPE 4 bar	0M3.3800.PFP
ReNu 120 pumphuvud Santoprene/PFPE 4 bar	0M3.4200.PFP

* Pumphuvudets sidoplacering krävs vid beställning. Beteckningarna vänster/höger utgår från att användaren tittar mot pumpens framsida. För pumpen i måttdiagrammen antas ett pumphuvud placerat till vänster.

Alla visade flöden har uppnåtts vid pumpning av vatten vid 20 °C med noll sug- och utloppshöjd. Qdos drivenheter är inte ATEX-klassificerade och ska därför inte användas inom explosiv atmosfär. Friskrivning: Informationen i det här dokumentet anses vara korrekt, men Watson-Marlow Limited tar inte på sig något ansvar för eventuella fel och förbehåller sig rätten att ändra specifikationer utan att detta meddelas i förväg. Det är användarens ansvar att säkerställa produktens lämplighet för användarens tillämpning. Watson-Marlow, Qdos, ReNu, LoadSure, Bioprene, Pumpsil och Marprene är varumärken som tillhör Watson-Marlow Limited. STA-PURE PFL® och STA-PURE PCS® är registrerade varumärken som tillhör W.L. Gore & Associates Inc. Vänligen ange produktkoden vid beställning av pumpar och slangar.

**WATSON
MARLOW
Pumps**

wmftg.com
info@wmftg.com
+44 (0) 1326 370370