

Qdos H-FLO

**WATSON
MARLOW**
Pumps

Qdos H-FLO: čerpadlo pro odměřování a dávkování chemikálií

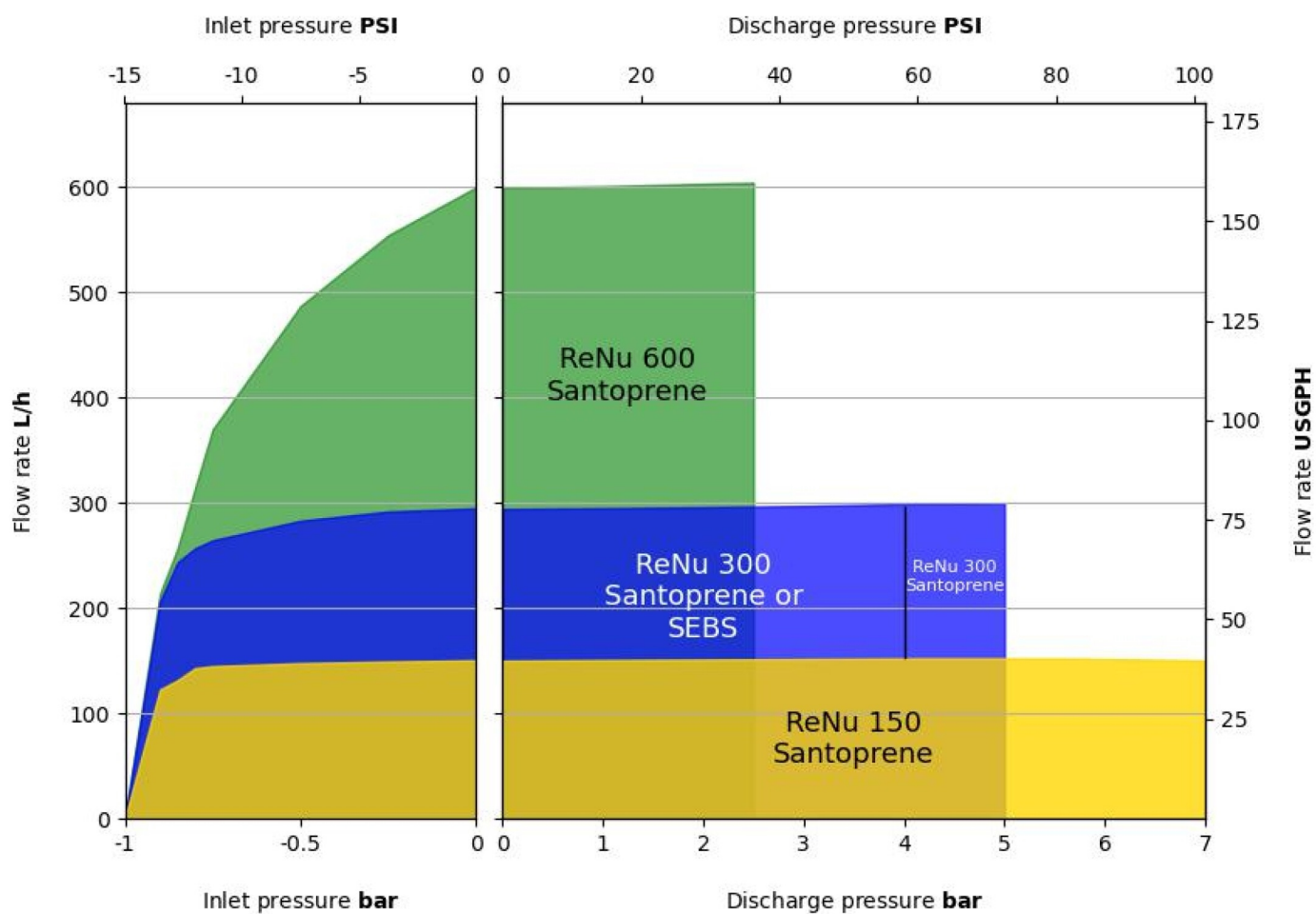
Vlastnosti a výhody

- Qdos® H-FLO nabízí průtok až 600 l/h a možnost tlaku až 7 barů
- Detekce hlavy čerpadla pomocí RFID zajišťuje potvrzení správné hlavy čerpadla
- Počítadlo otáček pro servisní údržbu hlavy čerpadla
- Jeden společný pohon čerpadla s několika možnostmi hlavy čerpadla pro měnící se procesní podmínky a chemikálie
- Možnosti síťové integrace, řízení a komunikace zahrnují sítě EtherNet/IP™, PROFIBUS® a PROFINET®
- Volitelná sada pro snímání tlaku s konfigurovatelnými alarmy pro monitorování procesu



Výkon

Hlava čerpadla	průtok		Výstupní tlak	Teplota kapaliny
	Min.	Max.	Max.	Max.
ReNu 150 Santoprene	0,12 l/h (0,032 USGPH)	150 l/h (39,62 USGPH)	7 barů (102 PSI)	45 °C (113 °F)
ReNu 300 Santoprene	0,12 l/h (0,032 USGPH)	300 l/h (79,36 USGPH)	5 barů (73 PSI)	45 °C (113 °F)
ReNu 300 SEBS	0,12 l/h (0,032 USGPH)	300 l/h (79,36 USGPH)	4 bary (58 PSI)	40 °C (104 °F)
ReNu 600 Santoprene	0,12 l/h (0,032 USGPH)	600 l/h (158,50 USGPH)	2,5 baru (36 PSI)	45 °C (113 °F)



Technické specifikace

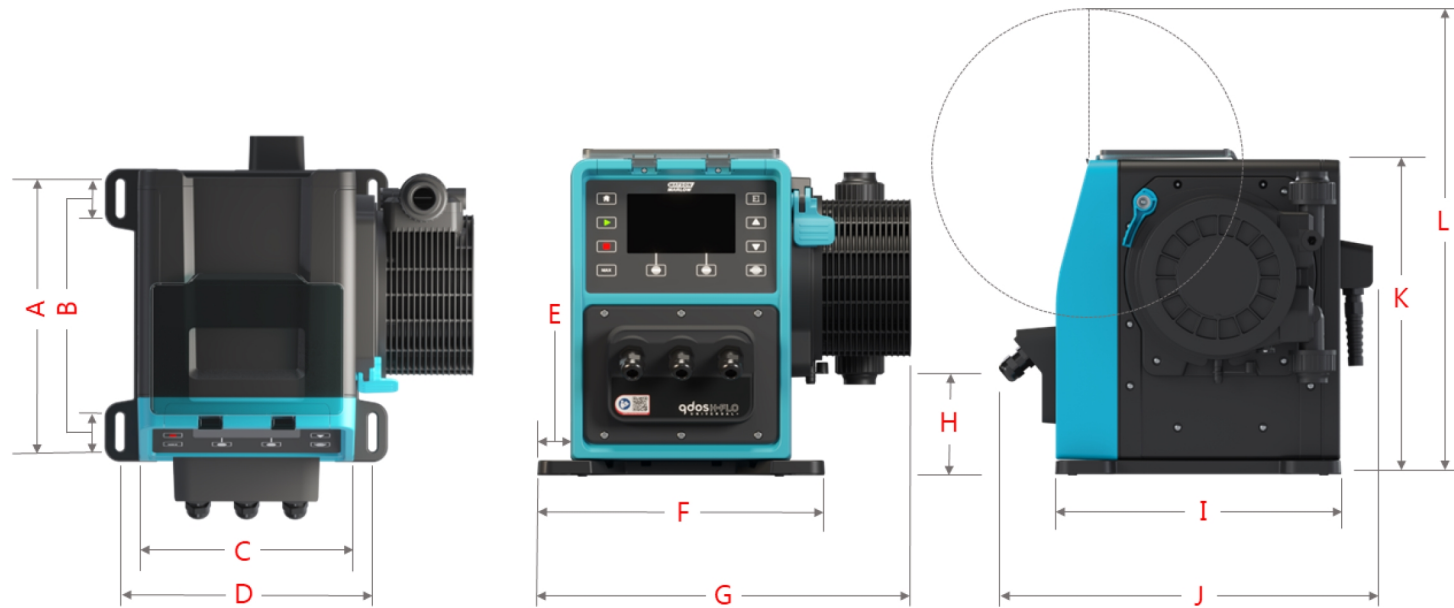
	Qdos H-FLO
Max. průtok	600 l/h
Min. průtok	0.12 l/h
Max. průtok	158.5 USGPH
Min. průtok	0.032 USGPH
Max. provozní tlak	7 bar
Max. provozní tlak	102 psi
Max. provozní otáčky	186 ot./min
Min. provozní otáčky	0.1 ot./min
Rozsah teploty okolního prostředí	5 °C až 45 °C
Rozsah teploty okolního prostředí	41 °F až 113 °F
Hmotnost	15 kg
Hmotnost	33 lbs
Typy ovládání	EtherNet/IP™, Manual, PROFIBUS®, PROFINET®, Universal, Universal+
Normy	CAN/CSA-C22.2 č. 61010-1-12 (R2022), EN 301 489-1 (17), EN 61326-1:2021, EN60204-1:2018, FCC 47CFR (část 15), NSF 61, PSE, RoHS, UL 61010-1:2012 3. vydání
Max. nadmořská výška	2000 m
Napájení	100 až 240 V AC 50 až 60 Hz 350 VA

Minimální a maximální průtok závisí na hlavě čerpadla, jednotce průtoku a způsobu ovládání. Tlak a otáčky závisí na zvolené hlavě čerpadla. Hmotnost platí pro pohon a hlavu čerpadla dohromady.

Konstrukční materiály

	Qdos H-FLO Santoprene	Qdos H-FLO SEBS
	Smáčené materiály	
Hadice	Santoprene	SEBS
Otvor pro připojení kapaliny	Polypropylén vyztužený skelným vláknem	PVDF
Těsnění připojení kapaliny	FKM	FKM
Kapalinové spojky	PVCu	PVCu
	Nesmáčené materiály	
Informační štítky	Polyester, Polyesterová pryskyřice (PET)	Polyester, Polyesterová pryskyřice (PET)
Spojovací příruba	PVCu	PVCu
Sestava těla hlavy čerpadla	PPE/PS vyztužený 20 % skelného vlákna	PPE/PS vyztužený 20 % skelného vlákna
Kryt klávesnice/HMI	Polykarbonát (PC)	Polykarbonát (PC)
Těsnění hnacího hřídele	Santoprene	Santoprene
Základová deska	PPE/PS vyztužený 20 % skelného vlákna	PPE/PS vyztužený 20 % skelného vlákna

Rozměry Qdos H-FLO



A		B		C		D		E		F	
mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce
276,0	10,866	35,0	1,378	224,0	8,819	260,0	10,236	33,7	1,327	291,5	11,476
G		H		I		J		K		L	
mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce	mm	palce
380,0	14,961	118,7	4,673	334,3	13,161	394,2	15,520	332,3	13,083	482,0	18,976

Vyobrazeno čerpadlo Qdos s přípojkami s průchodkou. Další konfigurace naleznete v referenční příručce produktu.

Možnosti ovládání

Možnosti ovládání vstupem a výstupem – pouze modely Universal a Universal+						
	M: Konektory M12			Tel.: Uživatelsky propojené konektory kabelových průchodek		
Vstup	Analogový: 4-20 mA, Digitální: 24 V IEC61131-2 Typ 3			Analogový: 4-20 mA, Digitální: 24 V IEC61131-2 Typ 3, AC: 110 VAC		
Výstup	Analogový: 4-20 mA, Digitální: Relay-CO 1 A 24 VDC			Analogový: 4-20 mA, Digitální: Relay-CO 5 A 110 VAC, 5 A 30 VDC		
Připojení vstupů ovládání pro čerpadlo verze Manual						
Vstup (pouze chod / zastavení)	Digitální: 24 V IEC61131-2 Typ 3			–		
Provozní režimy	Manual	Universal	Universal+	EtherNet/IP	PROFIBUS	PROFINET
Manual	•	•	•	•	•	•
Komunikace po síťové sběrnici				•	•	•
Režim kontaktu		•	•			
4–20 mA		•	•			
Hlášení poruch	•	•	•	•	•	•
Funkce	Manual	Universal	Universal+	EtherNet/IP	PROFIBUS	PROFINET
RFID detekce hlavy čerpadla	•	•	•	•	•	•
Numerické zobrazení průtoku	•	•	•	•	•	•
Numerické zobrazení otáček	•	•	•	•	•	•
Monitorování výšky hladiny kapaliny	•	•	•	•	•	•
Max. (nasávání)	•	•	•	•	•	•
Automatický restart (po obnovení napájení)	•	•	•	•	•	•
Regenerace kapaliny	•	•	•	•	•	•
Detekce úniků	•	•	•	•	•	•
5" (127 mm) barevný TFT displej	•	•	•	•	•	•
Snímání tlaku (volitelný senzor tlaku)		•	•	•	•	•
Počítadlo otáček				•	•	•
Způsoby ovládání	Manual	Universal	Universal+	EtherNet/IP	PROFIBUS	PROFINET
Možnosti vstupů a výstupů	M	M nebo T	M nebo T	M	M	M
Možnost manuálního ovládání	•	•	•	•	•	•
Vstup 4–20 mA a kalibrace		•	•			
Výstup 4–20 mA			•			
Vstup kontaktu (impuls / dávka)		•	•			
Vstupy pro tlakový senzor (tlakový senzor zakoupený samostatně)		•	•	•	•	•
Rozsah manuálního nastavení otáček*	1 900:1	1 900:1	1 900:1	1 900:1	1 900:1	1 900:1
Minimální krok změny otáček hnacího hřídele	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Rozlišení 4-20 mA		2 184:1	2 184:1			
Vstup chod / zastavení	•	•	•			
Výstup stavu chodu		•	•			
Alarmový výstup		•	•			
Čtyři konfigurovatelné reléové výstupy		•	•			
Vstup vzdáleného signálu regenerace kapaliny		•	•	•	•	•
*Rozsah nastavení otáček závisí na zvolené hlavě čerpadla, uvedena je maximální hodnota						
Funkce EtherNet/IP, PROFIBUS a PROFINET	Manual	Universal	Universal+	EtherNet/IP	PROFIBUS	PROFINET
Žádaná hodnota otáček				•	•	•
Zpětná vazba otáček				•	•	•
Funkce kalibrace průtoku				•	•	•
Počet hodin chodu				•	•	•
Detekce úniků				•	•	•
Alarm výšky hladiny kapaliny				•	•	•
Zpětná vazba diagnostiky				•	•	•
Snímání tlaku (volitelný senzor tlaku)				•	•	•
Zabezpečení	Manual	Universal	Universal+	EtherNet/IP	PROFIBUS	PROFINET
Zámek klávesnice	•	•	•	•	•	•
Zámek kódem PIN pro ochranu nastavení	•	•	•	•	•	•

Produktové kódy

0

M

6

.

6

0

.

G

A

B

C

D

Produktové kódy pohonu

A	B	C	D
Model	Konektory vstupů a výstupů	Orientace hlavy čerpadla	Síťová zástrčka
3: Manual 4: Universal 5: Universal+ 7: PROFIBUS 8: EtherNet/IP 9: PROFINET	M: Konektory M12 Tel.: Uživatelsky propojené konektory kabelových průchodek	L: Vlevo R: Vpravo	A: US B: Brazílie C: Švýcarsko D: Indie, Jihoafrická republika E: Evropská unie K: Austrálie R: Argentina U: Spojené království

Produktové kódy hlav čerpadla

Popis	Produktový kód
Hlava čerpadla ReNu 150 Santoprene	0M3.6200.PFP
Hlava čerpadla ReNu 300 Santoprene	0M3.7200.PFP
Hlava čerpadla ReNu 300 SEBS	0M3.7800.PFP
Hlava čerpadla ReNu 600 Santoprene	0M3.8200.PFP

Průtoky byly získány čerpáním vody při 20 °C (68 °F). Informace uvedené v tomto dokumentu jsou v době vydání považovány za správné. Společnost Watson-Marlow Limited však nepřebírá žádnou zodpovědnost za jakoukoli v něm obsaženou chybu a vyhrazuje si právo měnit specifikace bez předchozího upozornění. Za zajištění vhodnosti produktu pro použití v rámci své aplikace odpovídá uživatel. Watson-Marlow, qdos, ReNu a CWT jsou registrované ochranné známky společnosti Watson-Marlow Limited

wmfts.com/global



24 June 2024