

530 Käyttölaite ja 520R-pumppupää

**WATSON
MARLOW**
Pumps

500-sarjan koteloitu pumppu

Ominaisuudet ja edut

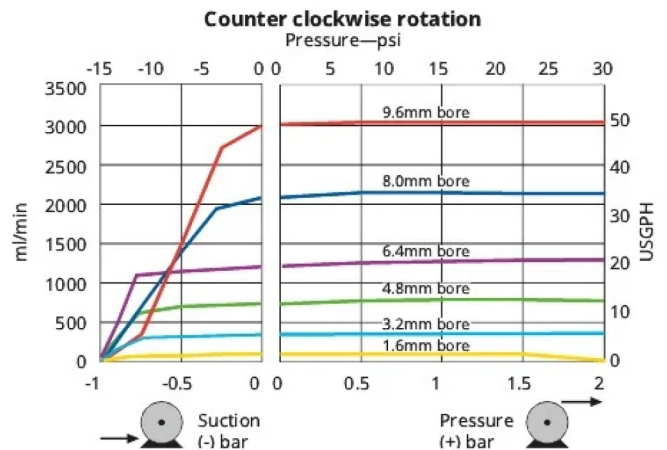
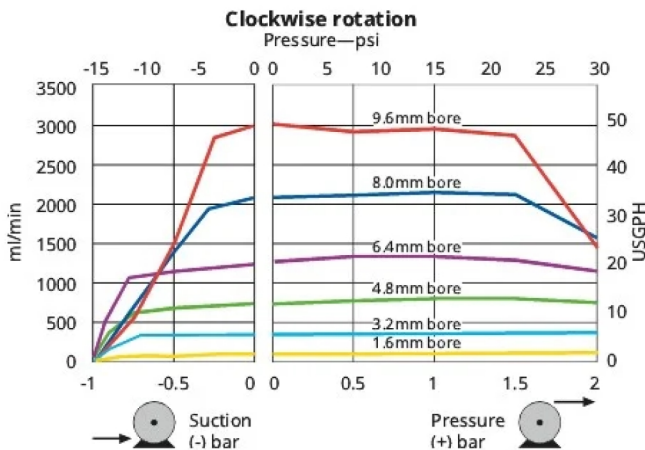
- Värinätyttö ja intuitiivinen valikkorakenne ilmaisevat tilan visuaalisesti ja vaativat hyvin vähän painikkeiden painalluksia
- Virtausnopeudet 0,004 ml/min (0,0006 USGPH) – 3,5 L/min (55,48 USGPH)
- 520R-, 520R2-, 520REL-, 520REM-, 520REH-, 520RET- ja 505L-pumppupäät saatavana vakiona, muita saatavana pyynnöstä
- 2200:1 nopeuden säätöalue 0,1–220 rpm, lisäykset 0,1 rpm
- Näppäimistössä kolmitasoinen PIN-turvalukitus
- IP31 (NEMA 2) - ja IP66 (NEMA 4X) -koteloidut pumput
- Kaksoisjännite, 115 V / 230 V, 50/60 Hz
- Etäkäyttöiset analogiset/digitaaliset, RS232, RS485, PROFIBUS®, PROFINET®, SCADA and EtherNet/IP™ -ohjausasetukset



530 Käyttölaite ja 520R-pumppupää suorituskyky

520R, kaksi jousitettua rullapumpunpäättä jatkuvalle, 1,6 mm:n seinämäpaksuuden omaavalle letkulle— Letkun sisähalkaisija ja virtausnopeudet — ml/min (USGPH)

Letkumateriaali	Nopeus	0,5 mm	1,6 mm	3,2 mm	4,8 mm	6,4 mm	8,0 mm	9,6 mm
Pumpsil®, GORE® STA-PURE® Pumppuletku – PCS-sarja, GORE® STA-PURE® Pumppuletku – PFL-sarja	0,1–220 r/min	0,004–9,5 (0–0,15)	0,04–97 (0–1,54)	0,18–390 (0–6,18)	0,40–870 (0,01–13,8)	0,70–1500 (0,01–23,8)	1,10–2400 (0,02–38)	Ei sovelleta
Marprene®, Bioprene®, PureWeld XL®	0,1–220 r/min	0,004–9,0 (0–0,14)	0,04–92 (0–1,46)	0,17–370 (0–5,86)	0,38–830 (0–13,2)	0,67–1500 (0,01–23,8)	1,10–2300 (0,02–36,5)	Ei sovelleta



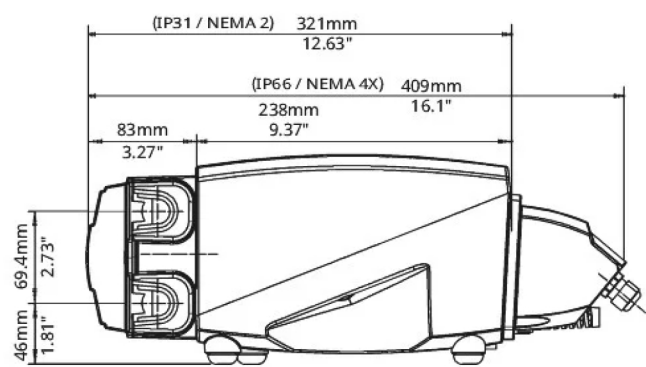
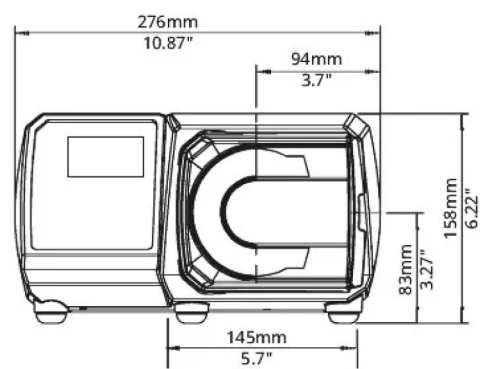
Tekniset tiedot

	530 Käyttölaite ja 520R-pumppupää
Pumppupään rullien lukumäärä	2
Pumppupään kanavien lukumäärä	1
Suurin virtausnopeus	2400 ml/min
Pienin virtausnopeus	0.004 ml/min
Suurin virtausnopeus	38.4 Gallonaa/tunti
Pienin virtausnopeus	0.0006 Gallonaa/tunti
Käyttölaitteen nopeuden ohjaussuhde	2200:1
Käyttölaitteen nopeus	0.1 - 220 rpm
Käyttölämpötila-alue	5 – 40 °C
Käyttölämpötila-alue	40 – 104 °F
Paino	10.6 - 11.5 kg
Paino	23.4 - 25.4 naulaa
Käyttölaitteen paino	9.82, 10.7 kg
Käyttölaitteen paino	21.6, 23.6 naulaa
NEMA-moduulin paino	0.9 kg
NEMA-moduulin paino	2 naulaa
Ohjaustyytit	Analoginen/digitaalinen kauko-ohjaus, EtherNet/IP™, Profibus®, Profinet®, RS232, RS485, SCADA
Käyttölaitteen ohjausvaihtoehdot	Bp, BpN, Du, DuN, DuS, En, EnN, Pn, PnN, S, SN, U, UN, US
Käyttölaitestandardit	CE, cETLus, C-Tick, IRAM, NSF/ANSI 61 (Marprene-letkuille ja LoadSure-elementeille), RoHS
Käyttölaitteen kotelointiluokka	IP31, IP66, NEMA 2, NEMA 4X
Käyttölaitteen kosteus	(Tiivistyvä) suhteellinen kosteus 10–100 %
Käyttölaitteen aiheuttama melu	<70 dBA 1 metrin etäisyydellä
Enimmäiskorkeus merenpinnasta	2000 m
Käyttölaitteen virransyöttö	115/230 V 1ph 50/60 Hz 135 VA, 115/230 V 1-vaihe 50/60 Hz 135 VA
Yhteensopivan letkun sisähalkaisijan koko	0.5, 1.6, 3.2, 4.8, 6.4, 8 mm

Rakennemateriaalit

	530 Käyttölaite ja 520R-pumppupää
Laakerit	Ruostumaton teräs
Vetoakseli	Kemiallisesti nikkelipinnoitettu hiiliteräs
Tyhjennysaukko osineen	Hytrel, PP (polypropeeni)
Käyttölaitteen kotelo	Painevalettu alumiini LM24
Käyttölaitteen kotelon pinnoite	Alodinoitiesikäsitteily, Ulkokäyttöön soveltuva polyesterijauhemaali
Ohjainrulla	MoS2-täytteinen nailon 6 (Nylatron)
Käyttölaitteen näppäimistö/HMI	Polyesteri
Käyttölaitteen takasuojalevy	Ruostumaton teräs 304
Pumppupään runko	Alumiini, Alumiiniseos, Asetaali, Messinki, Polykarbonaatti, PPS (polyfenyleenisulfidi)
Pumppupään suojus	Polykarbonaatti
Pumppupään rulla osineen	MoS2-täytteinen nailon 6 (Nylatron), PPS (polyfenyleenisulfidi), Ruostumaton teräs 316
Pumppupään roottori osineen	PPS (polyfenyleenisulfidi), Ruostumaton teräs 316
Pumppupään ura	PPS (polyfenyleenisulfidi)
Tiivisteet	Neopreeni, PTFE
Pumppupään tiivisteet	Neopreeni, Neoprene, PTFE
Kytkinlaatta	Lasitäytteinen ABS-muovi

Luetellut tiedot kattavat koko alueen.
Tarkempia tietoja yksittäisistä malleista/komponenteista on käyttöoppaassa. Voit myös ottaa yhteyttä WMFTS:n edustajaan.



Pumpun käyttölaitemallien avain																			
530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN						
Standardi	Standardi IP66 / NEMA 4X	Universal	Universal IP66 / NEMA 4X	Digital Universal	Digital Universal IP66 / NEMA 4X	Bus Pump / Profibus	Bus Pump / Profibus IP66 / NEMA 4X	Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X	Digital Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X	EtherNet/IP	EtherNet/IP / IP66 / NEMA 4X	PROFINET®	PROFINET® / IP66 / NEMA 4X						
Manuaalinen ohjaus																			
Pumpun käyttölaite						530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN
Intuiitiivinen näppäimistö ja värinäyttö						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Virtausnopeuden tai nopeuden näyttö						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Täysi kalibrointi virtauksen mittayksiköiden valintamahdollisuudella						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
MemoDose-toiminto						✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓				
Automaattinen uudelleenkäynnistys						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vuodonilmaisu						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Annostelu (verkkovalvonta)																✓	✓	✓	✓
Kauko-ohjaus																			
Pumpun käyttölaitteet						530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN
Konfiguroitava käynnistys/pysäytys, vuodonilmaisun ja painekytkintulo kosketinsululla tai 5 V:n TTL:lla tai 24 V:n teollisuuslogiikalla								✓	✓	✓	✓					✓	✓	✓	✓
Konfiguroitava käynnistys/pysäytys, vuodonilmaisun ja painekytkintulo 110 V:n teollisuuslogiikalla														✓	✓				
Suunnan muutos sekä automaattinen/manuaalinen vaihtokytkennän tulo kosketinsululla tai 5 V:n TTL:lla tai 24 V:n teollisuuslogiikalla								✓	✓	✓	✓								
Suunnan muutos sekä automaattinen/manuaalinen vaihtokytkennän tulo 110 V:n teollisuuslogiikalla														✓	✓				
MemoDose-toiminnon etäkäyttö (jalka-/käskytkin tai logiikkatulo)								✓	✓	✓	✓								
Neljä määritettävää digitaalista tilälähtöä 24 V:n ja 30 W:n releillä									✓		✓								
Neljä konfiguroitavaa digitaalista tilälähtöä: 110 V:n releet														✓	✓				
Valikosta konfiguroitavat logiikkalähdöt								✓		✓									
Etäkäyttöiset paine-/virtausanturit																✓	✓	✓	✓
Analoginen nopeudensäätö																			
Pumpun käyttölaitteet						530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN
Täysin konfiguroitavat tulot; 0–10 V tai 4–20 mA								✓	✓	✓	✓			✓	✓				
Analogiset lähdöt: 0–10 V, 4–20 mA								✓	✓	✓	✓			✓	✓				
Näppäimistö/analoginen tulon skaalaus (kalvopumppujen korvaaminen)										✓	✓				✓				
Kierroslukumittarin taajuuden lähtö; 0–991 Hz								✓	✓	✓	✓								
2 x anturi, syötteen 4–20 mA tai 0–1000Hz*																✓	✓	✓	✓
Turvallisuus																			
Pumpun käyttölaitteet			530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN			
Kolmitasoinen PIN-turvalukitus			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
Verkkotiedonsiirto																			
Pumpun käyttölaitteet			530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN			
RS485-verkonvalvonta								✓				✓							
RS232-verkonvalvonta							✓												
Digitaaliset pumpukomennot (Profibus / EtherNet/IP)																			
Pumpun käyttölaitteet			530S	530SN	530U	530UN	530Du	530DuN	530Bp	530BpN	530US	530DuS	530En	530EnN	530Pn	530PnN			
PROFIBUS® DP V0									✓	✓									
PROFINET® (CC-B & Netload Class III)															✓	✓			
EtherNet/IP™													✓	✓					
Tiedonsiirtonopeudet välillä 9,6 kbits/s – 12 000 kbits/s									✓	✓									
Verkon nopeus: 10/100 Mb/s – kaksisuuntainen toiminta													✓	✓					
Verkon nopeus: 100Mb/s – kaksisuuntainen toiminta															✓	✓			
Väylänopeuden automaattinen tunnistus									✓	✓									
Nopeuden asetuspiste									✓	✓			✓	✓	✓	✓			
Nopeuden palaute									✓	✓			✓	✓	✓	✓			
Virtauksen kalibrointitoiminto									✓	✓			✓	✓	✓	✓			
Käyttötunnit									✓	✓			✓	✓	✓	✓			
Kierroslukumittari									✓	✓			✓	✓	✓	✓			
Vuodonilmaisu									✓	✓			✓	✓	✓	✓			
Alhaisen nestetasen hälytys									✓	✓			✓	✓	✓	✓			
Diagnostiikan palaute									✓	✓			✓	✓	✓	✓			
Virtauksen totalisaattori													✓	✓	✓	✓			
Anturin skaalaus													✓	✓	✓	✓			
Annostelu (verkkovalvonta)**													✓	✓	✓	✓			

*Tuki kolmansien osapuolten paine-/virtausantureille—katso yhteensopivien anturien luettelo osoitteesta www.wmfts.com/literature

**Annostelu (verkkokäyttö/manuaalinen käyttö) – tallenna jopa 100 reseptiä paikallisesti tai verkonvalvonnan avulla. Ominaisuuksiin kuuluvat tilavuus, virtausnopeus, tippumisenesto, ramppi ja aikaviiveet. Aja näitä erinä valvoen niitä joko paikallisesti, verkon kautta tai manuaalisesti näppäimistöltä.

Tuotekoodit

0

5

•

9

1

•

•

•

•

•

Configuration

0: Pump
6: Drive only

Model

3: S
4: U
5: Du
6: Bp
8: En
9: Pn

Ingress Protection

1: IP31 / NEMA 2
N: IP66 / NEMA 4X
S: SCADA IP66 / NEMA 4X*

*U and Du models only
*Only available with American mains plug

Pumphead

EL: 520REL
EM: 520REM
EH: 520REH
ET: 520RET
2L: 520R2
10: 520R
5L: 505L*

*With the exception of Bp, En and Pn models, this option has an engineered product code— consult factory for more information

Plug options

U: UK mains plug
E: EU mains plug
A: American mains plug
K: Australia mains plug
R: Argentina mains plug
C: Swiss mains plug
D: India/South Africa mains plug
B: Brazilian mains plug

Tuotekoodit

Lettkun seinämän paksuus 1,6 mm 520R:lle							
Lettkun sisähalkaisija	Lettku	Pumpsil®	PureWeld XL®	Bioprene®	STA-PURE® PCS	STA-PURE® PFL	Marprene®
0,5 mm (1/50 tuumaa)	112	913.A005.016	941.0005.016	933.0005.016	Ei sovelleta		902.0005.016
0,8 mm (1/32 tuumaa)	13	913.A008.016	941.0008.016	933.0008.016			902.0008.016
1,6 mm (1/16 tuumaa)	14	913.A016.016	941.0016.016	933.0016.016	961.0016.016	966.0016.016	902.0016.016
3,2 mm (1/8 tuumaa)	16	913.A032.016	941.0032.016	933.0032.016	961.0032.016	966.0032.016	902.0032.016
4,8mm (3/16 tuumaa)	25	913.A048.016	941.0048.016	933.0048.016	961.0048.016	966.0048.016	902.0048.016
6,4 mm (1/4 tuumaa)	17	913.A064.016	941.0064.016	933.0064.016	961.0064.016	966.0064.016	902.0064.016
8,0mm (5/16 tuumaa)	18	913.A080.016	941.0800.016	933.0080.016	961.0080.016	966.0080.016	902.0080.016

Vastuuvapauslauseke: Kaikki näytetyt virtausnopeudet saatiin pumpaamalla 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 määrittämiä 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



27 November 2023