


504S



Lausunnot

Vaatimustenmukaisuusvakuutus 	Kun tätä pumppua käytetään irrallisena pumppuna siihen pätevät seuraavat direktiivit: Koneturvallisuusdirektiivi: 98/37/EC EN60204-1, Pienjännitedirektiivi: 73/23/EEC EN61010-1, Sähkömagneettinen (EMC) direktiivi: 89/336/EEC EN50081-1/EN50082-1.
Sisällyttämistä koskeva lausunto	Kun tämä pumppu asennetaan koneeseen tai liitetään muiden koneiden kanssa laitteistoihin, sitä ei saa ottaa käyttöön ennen kuin kyseisen koneen on vahvistettu olevan yhdenmukainen koneturvallisuusdirektiivin 98/37/EC EN60204-1. Kanssa.

Vastaava henkilö: Dr R Woods, Toimitusjohtaja, Watson-Marlow Limited, Falmouth, Cornwall TR11 4RU, England.
Puhelin +44 1326 370370 Fax +44 1326 376009.

R. Woods

Kolmen vuoden takuu

Watson-Marlow Limited -yhtiö takaa alla esitettyjen ehtojen puitteissa, että Watson-Marlow Limited -yhtiö, sen tytäryhtiöt tai sen valtuutetut jälleenmyyjät korjaavat tai vaihtavat maksutta työaika mukaan lukien tämän tuotteen sellaiset osat, jotka vaurioituvat kolmen vuoden sisällä pumpun toimittamisesta.

Kyseisen vaurion syynä on oltava joko viallinen materiaali tai valmistus; takuu ei ole voimassa, jos tuotetta käytetään muuhun kuin näiden ohjeiden antamiin käyttötarkoituksiin.

Em. takuuseen liittyviä poikkeuksia:

- Kuluvat osat, kuten rullien letkut ja harjat eivät kuulu mukaan.
- Tuotteet on palautettava etukäteen sovitulla ja maksetulla kuljetustavalla Watson-Marlow Limited -yhtiölle, sen tytäryhtiöille tai jälleenmyyjälle.
- Kaikki korjaukset ja muutokset on oltava Watson-Marlow Limited -yhtiön, sen tytäryhtiöiden tai valtuutettujen jälleenmyyjien suorittamia tai tehtynä Watson-Marlow Limited -yhtiön, sen tytäryhtiöiden tai sen valtuutettujen jälleenmyyjien erityisesti antamalla luvalla.
- Tuotteet, joita on käytetty väärin tai vaurioitettu tahallisesti tai vahingossa, eivät kuulu takuun piiriin.

Takuut, joita on annettu Watson-Marlow Limited -yhtiön nimissä ja jotka eivät ole tämän takuun ehtojen mukaisia, vaikka niiden antajana olisikin Watson-Marlow Limited -yhtiön, sen tytäryhtiöiden tai sen jälleenmyyjien edustaja, eivät sido Watson-Marlow Limited -yhtiötä ellei Watson-Marlow Limited -yhtiöltä ole saatu siihen kirjallista vahvistusta.

Pumpun palauttamiseen liittyviä tietoja

Laite, joka on likaantunut tai altistunut kehon nesteille, myrkyllisille kemikaaleille tai muille terveyttä vaarantaville aineille, on puhdistettava ennen sen palauttamista Watson-Marlow-yhtiölle tai sen jälleenmyyjille.

Näiden käyttöohjeiden takaosassa oleva todistus tai allekirjoitettu lausunto on kiinnitettävä lähetyslaatikon päilykseen.

Tämä todistus tarvitaan siinäkin tapauksessa, että pumppu on käyttämätön. Jos pumppua on käytetty, on ilmoitettava pumpun yhteydessä käytetyt nesteet ja puhdistustoimenpide sekä lausunto, että laite on puhdistettu.

Turvallisuus

Turvallisuuden varmistamiseksi näitä pumppauspäitä ja valittua letkua saavat käyttää vain ammattitaitoiset, asianmukaisen koulutuksen saaneet henkilöt sen jälkeen kun he ovat lukeneet ja ymmärtäneet tämän käyttöoppaan sisältämät ohjeet ja ottaneet huomioon mahdolliset käyttöön liittyvät vaarat.

Kaikkien tämän laitteen asennukseen tai huoltoon osallistuvien henkilöiden on oltava täysin päteviä näiden toimintojen suorittamiseen.



Laitteen sisällä on vaarallisia jännitteitä (virtalähteeseen liittyviä). Jos on päästävä suorittamaan tarkastus laitteen sisällä, kytke virta pois pumpusta ennen suojuksen poistamista.

Suositteluvia Käyttöohjeita

KÄYTÄ imu ja painelinjoissa sisäläpimittaa, joka on yhtä suuri tai suurempi kuin pumppauspäähän asennetun letkun sisähalkaisija. Kun pumpataan jäykkiä nesteitä voidaan kasvaneen kitkan aiheuttamia painehäviöitä kompensoida käyttämällä putkistoja, joiden poikkileikkauspinta-ala on useita kertoja suurempi kuin pumppauselementin.

KÄYTÄ hidasta pyörintänopeutta pumpattaessa jäykkiä nesteitä. 501RL pumppauspää antaa parhaat tulokset 1,6mm seinämävahvuudella ja sisähalkaisijalla 4,8 mm tai 6,4 mm. Tätä pienempi letku aiheuttaa suuren painehäviön, ja pienentää

näin virtausta. Suurempi letku ei palaudu takaisin oikeaan muotoonsa. Silikoni- ja Marpreneletkua on saatavana 2,4mm seinämävahvuudella kierrosluvulle max 200rpm.

PIDÄ pumppupesä ja rullat puhtaina

ASENNA ylipitkä letku, jotta letkua voidaan siirtää. Tämä pidentää letkun elinikää ja minimoi pumpun seisonta ajan.

Koska letkupumput ovat itseimeviä, ei venttiilejä tarvita. Mahdollisesti asennettavat venttiilit eivät saa rajoittaa pumppauspiirin virtausta.

Marprene tai Bioprene letkuja käytettäessä tulee letkut kiristää uudelleen 30 min käyttöajan jälkeen. Painepuolen letkukiristin löysätään ja letku vedetään kireälle. Näin kompensoidaan Marprene- ja Biopreneletkun normaali venyminen, joka voi tapahtua huomaamattomasti ja vähentää letkun kestoikää.

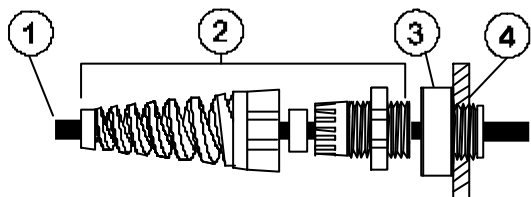
Letkun valinta Watson-Marlow pumppuluettelossa julkaistua taulukkoa kemiallisesta kestävydestä voidaan pitää vain ohjeena. Mikäli on syytä epäillä letkun sopivuutta pumpattavalle nesteelle, pyydä lähettämään näyteletku upotuskokeen suorittamista varten.

Asentaminen

504S sopivat vain yksivaihe jännitteelle.

Pumpun saa asentaa vain vaakatasoon, jotta varmistetaan vaihdelaatikon oikea voitelu.

- Aseta jännitteen valitsin asentoon 120V kun verkkojännite on 100-120V 50-60Hz tai asentoon 240V kun verkkojännite on 220-240V 50-60Hz.
- Poista takapaneelin läpinäkyvä suojuus päästäksesi käsiksi jännitteenvallitsimeen ja liittimiin.
- Vie syöttökaapeli läpiviennin kautta aukon oikealta puolelta ja liitä kaapeli liittimiin takapaneelin osoittamalla tavalla.
- Kaapelin läpivientiin sopii kolmijohtiminen 0,75 neliömillimetrin kaapeli (mukana toimitetun tiivisteholkin kautta) siten, että voidaan käyttää virtajohtoa.
- Varmista, että virtajohto on tukevasti kiinnittynyt holkkiin siten, että suojausluokka IP55-säilyy.
- Aseta levy ja tiiviste tukevasti takaisin aukon ylle.



1 Virtakaapeli 5-8mm (ulkoläpimitta)

2 Vedonpoisto tiivistysholkki SL 0020

3 Sovitin MR0678T

4 M20 Johdin suoraa takapaneelin kautta tehtävää liitäntää varten

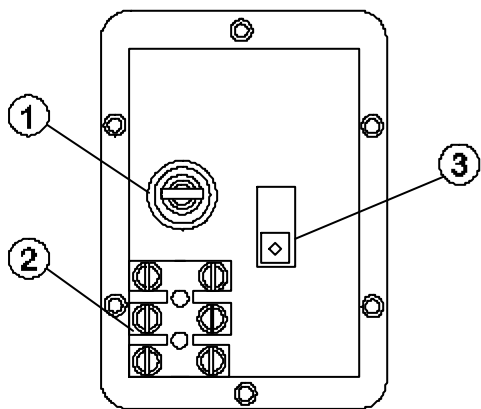


Jos suojaimia ei ole asennettu paikoilleen asianmukaisesti, toimitaan sisäänpääsuojauksen standardien vastaisesti.

Takapaneelin syvennys

Takapaneelin syvennyksessä sijaitsevat seuraavat laitteet:

1 Sulakkeen 2 Ruuviliittimet 3 Jännitteen valintakytkin



Vianetsintä

Jos pumppu ei toimi, on suoritettava seuraavat tarkistukset huoltotoimenpiteiden tarpeen määrittämiseksi.

- Tarkista, että virta on kytketty.

- Tarkista, että pumppuun saadaan virtaa.
- Tarkista, että jännitteen valintakytkin on oikeassa asennossa.
- Tarkista sähkövirtapistorasian sulake.
- Tarkista, että pumppu ei pysähdy letkun väärän asennuksen takia.

Käyttö

- **Käynnistys pyörintäsuunta** Käynnistä pumppu kääntämällä **Myötäpäivään/Kiinni/Vastapäivään**-kytkin haluttuun pyörintäsuuntaan. Suositeltava pyörintäsuunta on myötäpäivään (neste syötetään pumppauspään alhaalta oikealta), jolla varmistetaan pisin mahdollinen letkun elinikä. Korkeamman paineen saavuttamiseksi on käytettävä pyörintäsuuntaa vastapäivään.
- **Esitäyttö** Kun pumppua halutaan käyttää maksiminopeudella käännetään **Auto/(man)Käsi/Max** kytkin etupaneelissa **max** asentoonsa. Kun kytkin vapautetaan, se palautuu käsiasentoon.
- **Nopeuden säätö** Nopeuden asetus on kalibroitu maksiminopeuden prosenteissa ja siinä on lukitusnuppi, jolla estetään vahingossa tapahtuvat nopeuden muutokset.
- **Pysäytys** Pumppu pysäytetään kääntämällä **Myötäpäivään/Kiinni/Vastapäivään**-kytkin kiinni-asentoon. Virtaussuunnan muuttamiseksi käännetään **Myötäpäivään/Kiinni/Vastapäivään**-kytkin kiinniasentoon, kunnes pumpun roottori pysähtyy ja käännetään se sitten haluttuun pyörintäsuuntaan.

Jos palaat automaattisesta ohjauksesta käsiohjaukseen, prosessin signaalia ei tarvitse irrottaa pumpusta, eikä kalibroinnin potentiometrejä tarvitse säätää.

Hoito- ja huoltotoimet

Ainoa pumpun säännöllinen huoltotoimenpide on moottoriharjojen tarkastus ja niiden vaihto ennen kuin niiden pituus on alle 10 mm. Harjojen kestoikä riippuu pumpun käytöstä, mutta sen oletetaan olevan ainakin 4 000 tuntia maksiminopeudella käytettynä.

Jos pumppu vaatii puhdistusta, käytä laimeaa puhdistusainetta ja vettä pumppauspään poistamisen jälkeen. Älä käytä vahvoja liuottimia.

Jos vaihteistoa korjataan, käytä 15 ml suositeltua RD-105 -voiteluainetta. Se on SAE 30 -mineraaliöljy, joka sisältää molybdeenidisulfidia antamaan pehmeän juoksevan voitelun.

Tekniset tiedot

Maksimi moottorin nopeus	55rpm, 220rpm
Akselin Vääntömomentti	2,2Nm
Säätösuhde	100:1
Jännite/taajuus	100-120/220-240V 50/60Hz
Tehonkulutus	100VA
Käyttölämpötila-alue	5C - 40C
Säilytyslämpötila-alue	-40C - 70C
Melutaso	< 70 dB(A) metrin etäisyydellä
Paino	8,0Kg
Standardit	IEC 335-1, EN60529 (IP55)
Koneeturvallisuudirektiivi	98/37/EC EN60204-1
Pienjännitedirektiivi	73/23/EEC EN61010-1
EMC direktiivi	89/336/EEC EN50081-1 EN50082-1

Yksityiskohtaiset suoritusarvot, kuten syöttöjännitteen vaihtelun vaikutus kuormitetun moottorin nopeuteen ja nopeuden stabiilisuus, siirryttäessä kylmän käynnistyksestä normaaliin käyttölämpötilaan, ovat saatavissa pyydettäessä.

Lisätietojen saamiseksi olkaa hyvä ja ottakaa yhteys Watson-Marlow tekniseen neuvontaan.

Pumppauspää 501RL

501RL pumppauspäässä on kaksi jousikuormitteista rullaa, jotka kompensoivat automaattisesti pieniä vaihteluja letkun seinämän paksuudessa ja antavat letkulle pitemmän kestoian.

501RL on asetettu valmistusvaiheessa soveltumaan letkun seinämävahvuuksille 1,6 - 2,0 mm ja max. sisähalkaisijalle 8,0 mm. Se on varustettu "lukittavalla" suojuksella turvallisuuden lisäämiseksi, ja tulisi pitää lukittuna käytön aikana.

Pumppauspäää voidaan käyttää myötäpäivään letkun käyttöiän lisäämiseksi tai vastapäivään kehittämään korkeampi paine.

Virtausnopeus

504S:n virtausnopeudet on saatu silikoniputkea käyttäen ja pumppauspään pyöriessä myötäpäivään pumpaten 20C vettä nollaimulla ja -paineella. Vaativissa sovelluksissa on virtausnopeudet määriteltävä käyttöolosuhteiden mukaan.

501RL-asennus

Poista vaarnarunvit toimilaitteen etupanelista jotta pumppauspää voidaan asentaa.



Asenna pumppauspää yhteen kolmesta asennostaan, käyttöakselin ja paikannuskeskiön avulla. Varmista kiinnitys paikoitusruuvilla. Tarkista, että käyttöakselilla ei ole rasvaa ennenkuin asennat roottorin akselille kirstysholkki. *Pyörittäkää pyörijää kunnes sen ohjausrullat ovat vasteen ulkoreunan tasalla.* Kiristä roottorin kiinnitsruuvi 3Nm momenttiin että kiristyysholkkie luista käytön aikana.

Pumppauspään suunnan vaihtamiseksi käännä roottorin kiertokahva sivuun niin, että roottorin kiinnitsruuvi tulee näkyviin. Käännä ruuvia vastapäiväänkirstysholkin vapauttamiseksi ja vedä roottori akselilta. Löysennä pumppauspään lukitusruuvi ja vedä pumppauspää irti. Käännä pumppauspää uuteen asentoonsa ja kiristä lukitusruuvi. Käytä tätä irroitus ja asennusmenetelmää jos tarvitaan puhdistustoimenpiteitä.

Letkun asentaminen

Katkaise virta. Avaa kansi ja käännä roottorin kääntökahva lukitusasentoon. Leikkaa letku haluamaasi pituuteen. Ota huomioon, että pumppauspäästä varten tarvitaan 240mm letkna.

Kiinnitä letkun toinen pää toiseen jousikuormitetuista kiinnittimistä ja syötä letku rullien ja pumppauspään ulkokehän välistä pyörittäen samalla roottorin kääntökahvaa. Letkun tulee nojata pumppauskehään eikä sitä saa taivuttaa tai venyttää.



Kiinnitä letkun toinen pää toiseen jousikuormitetuista kiinnittimistä varmistaen samalla että letku ei ole löysällä pumppauspäässä, koska löysyys alentaa letkun elinikää.

Sulje kääntökahva ja lukitse kansi.

Kun pumppu on käynnistetty, avaa painepuolen letkukiinnitin lyhyeksi aikaa niin että, letku saa luonnollisen pituutensa.

501RL-pumppauspäässä on neljän asennon kiinnittimet joihin sopivat useat eri letkukahkaisijat. Niitä voidaan säätää työntämällä sisään tai vetämällä ulos tangot yläkiinnittimen yläosassa tai alakiinnittimen alaosassa.

Aseta kiinnittimet niin, että letkuun kohdistuu pienin mahdollinen paine.



Rullan säätö

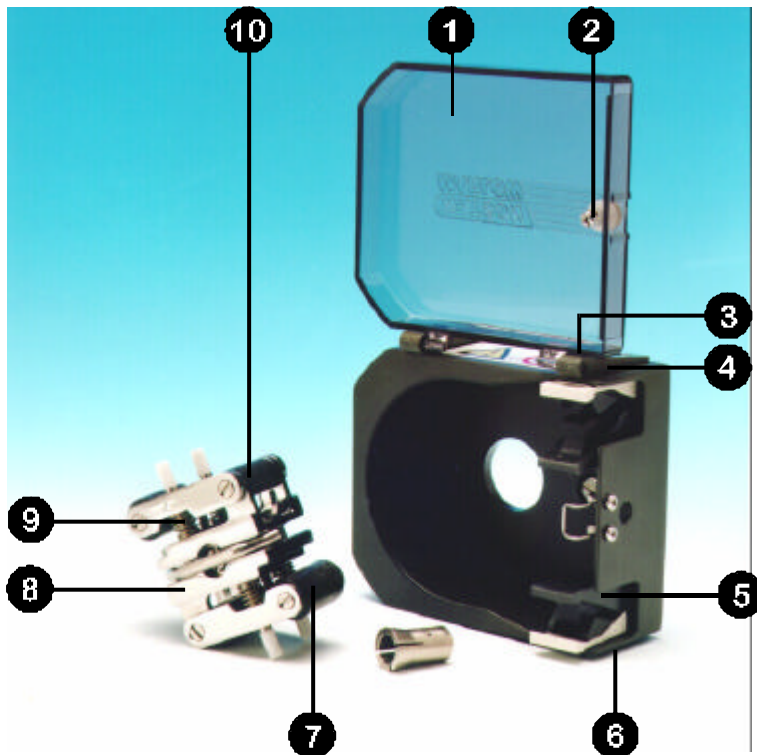
501RL: pumppauspäässä on 2,6 mm väli rullien ja pumppauskehän välillä. Väliä pitää säätää mikäli käytetyn letkun seinämävahvuus on vähemmän kuin 1,6mm. Molempien rullien varsissa on säätöruuvit, jotka vaativat säätämistä Oikea väli on kaksi kertaa seinämän paksuus miinus 20 prosenttia. Oikea säätö on tärkeää, liian suuri sulkuvoima lyhentää letkun kestoikää, liian pieni sulkuvoima vähentää pumpun tehokkuutta.

Mikäli väliä halutaan muuttaa, on jokaista säätöruuvia kierrettävä myötäpäivään välin kasvattamiseksi tai vastapäivään välin pienentämiseksi. Täysi kierros muuttaa väliä 0,8mm.

Alkuperäisen 2,6 mm:n asetuksen palauttamiseksi tulee säätöruuveja kääntää, kunnes molemmat rullat koskettavat juuri ja juuri pumppauskehää. Tämän jälkeen tulee jokainen ruuvi kiristää kolmella ja yhdellä neljäsosakierroksella. 501RL2-pumppauspäässä on 3,8 mm:n väli rullien ja ja pumppauskehän välissä, ja se sopii putkille, joiden seinämän paksuus on 2,1 - 2,5 mm.

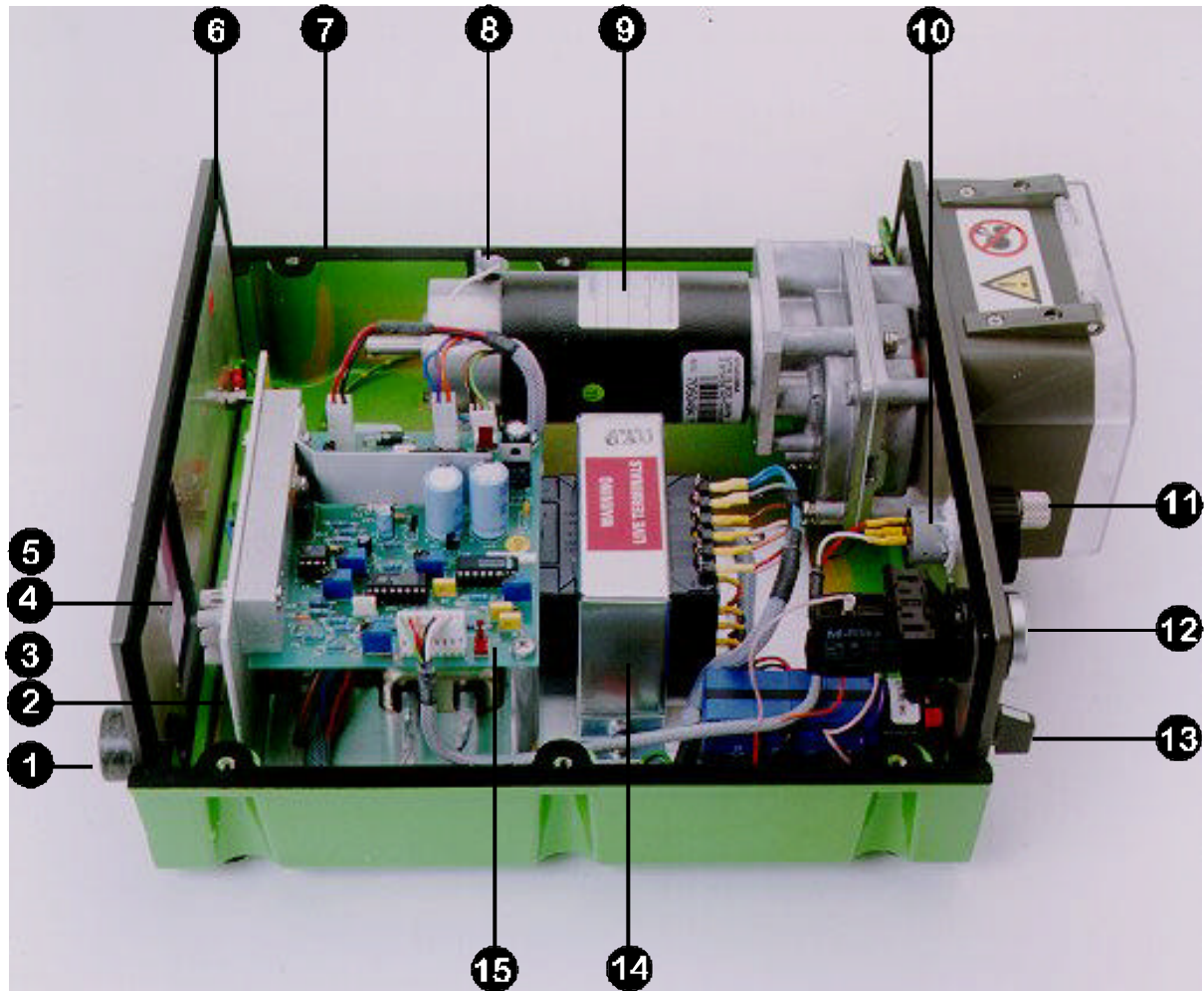
Tarkista aika-ajoin, että roottorin liikkuvat osat pääsevät liikkumaan vapaasti. Voitele nivelet ja rullat silloin tällöin ohuella koneöljyllä. Säännöllisen huollon yhteydessä poista roottori pumppauspäästä, puhdista perusteellisesti ja pane rullan akseleihin teflon-voiteluöljyä.

Pumppauspään varaosat



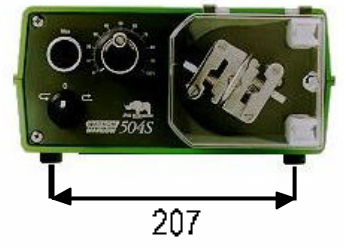
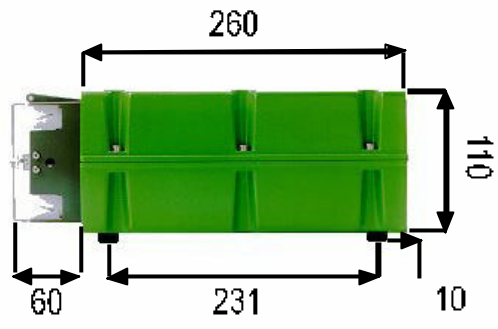
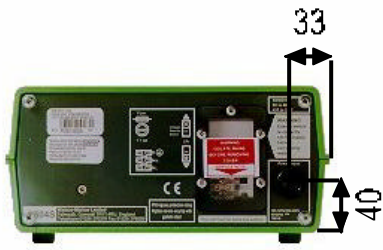
Numero	Varaosa	Kuvaus
1	MN 1200M	Lukittava kansi
2	FN 4502	Lukko
4	FN2341	Saranan kiinnitysruuvi
3	MN 0266M / MN0018M	Sarana harmaa/musta
5	MNA0623A	Letkupuristin
6	FN 2332	Ruuvi
7	MN 0011T	Päärulla
8	MNA0143A	501RL Roottorilaitteisto
9	SG 0001/ SG 0002	Vakio jousi / jäykkä jousi
10	MN 0012T XX 0095	Ohjausrulla Teflonöljy






Kalvonäppäimistö



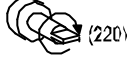




Numero	Varaosaa	12 - 24V Varaosa	Kuvaus
1	GR 0028	GR 0028	Kaapeliholkki
2	FH 0007	FH 00010	Sulakkeen pidin
3	FS 0003	FS 0043	Sulake 1AT
4	MR 0669S	MR 0669S	Ikkunasuojus
5	MR 0771S	MR 0771S	Ikkunatiiviste
6	MN 0488S	MN 0488S	Etu/takapaneelin tiiviste
7	MN 0487S	MN 0487S	Ylä/alakotelon tiiviste
8	BM 0014	BM 0012	Mootorin harja
9	MNA0388A		Vaihteistomoottori 220rpm
9	MNA0396A		Vaihteistomoottori 55rpm
9		MNA0459A	Vaihteistomoottori 170rpm
10	MR 0769B	MR 0769B	Nopeudensäädön potentiometri
11	MR 0751M	MR 0751M	Nopeussäätönappi
12	SW 0133	SW 0133	Max. painike
13	SW 0132	SW 0132	Kiinni/ suunnanvaihtokytk
14	MNA0531A	MNA0448A	Säätöpiirilevy
15	TF 0036		Muuntaja






Ulkomitat








	 #				
Suomi	Letkun numero	Letkun sisähalkaisija	Dobbel Y	Maksimum kassetter	rpm

			 (220)	 (220)	
Suomi	Paine (+)	Imykyky	Pyörintäsuunta myötäpäivään (rpm)	Pyörintäsuunta vastapäivään (rpm)	Pysäytys


















501RL, 501RL2 (ml/min)

Virtausmäärät								
 #		112	13	14	16	25	17	18
 mm		0.5	0.8	1.6	3.2	4.8	6.4	8.0
 "		1/50	1/32	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16
 55		2.3	6.7	24	100	220	350	550
 220		9.2	27	94	410	890	1400	2200








505L (ml/min)

Virtausmäärät							
 #		14	16	25	17	18	122
 mm		1.6	3.2	4.8	6.4	8.0	9.6
 "		1/16	1/8	3/16	1/4	5/16	3/8
 55		40	125	230	385	495	685
 220		155	500	925	1540	1980	2750











505BA (ml/min)

Virtausmäärät									
 mm		0.13	0.19	0.25	0.38	0.50	0.63	0.76	
 "		0.005	0.007	0.01	0.015	0.02	0.025	0.03	
 55		0.027	0.07	0.16	0.27	0.44	0.79	1.155	
 170		0.082	0.22	0.50	0.83	1.36	2.45	3.57	48
 mm		0.88	1.02	1.14	1.29	1.42	1.47	1.52	
 "		0.035	0.04	0.045	0.05	0.055	0.058	0.06	
 55		1.54	2.04	2.57	3.22	3.82	4.14	4.37	
 170		4.76	6.29	7.75	9.96	11.8	12.8	13.5	48
 mm		1.65	1.85	2.05	2.38	2.54	2.79		
 "		0.065	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11		
 55		5.05	6.30	7.60	9.84	11.0	12.84		
 170		15.6	19.5	23.5	30.4	34.0	39.7		48
  < 170									










313/314 (ml/min)

Virtausmäärät								
 #	112	13	14	16	25	17	18	
 mm	0.5	0.8	1.6	3.2	4.8	6.4	8.0	
 "	1/50	1/32	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16	
313								
 55	1.5	3.9	15	55	121	198	275	
 220	6.6	15	60	220	484	792	1100	
314								
 55	1.5	3.3	13	46	104	165	220	
 220	6.6	13	55	186	418	660	880	

313

Pumppauspäiden maks lukumäärä																
313/314 Peroxide/ Platinum Silicone																
		(0 ≤ bar ≤ 0.5)							(0.5 ≤ bar ≤ 2.0)							
 #		112	13	14	16	25	17	18		112	13	14	16	25	17	18
 mm		0.5	0.8	1.6	3.2	4.8	6.4	8.0		0.5	0.8	1.6	3.2	4.8	6.4	8.0
 "		1/50	1/32	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16		1/50	1/32	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16
 55		6	6	6	6	6	4	3		6	6	6	6	5	3	3
 220		6	6	6	6	6	4	3		6	6	6	6	5	3	3
313/314 Marprene, Tygon, Neoprene, Viton																
		(0 ≤ bar ≤ 0.5)							(0.5 ≤ bar ≤ 2.0)							
 #		112	13	14	16	25	17	18		112	13	14	16	25	17	18
 mm		0.5	0.8	1.6	3.2	4.8	6.4	8.0		0.5	0.8	1.6	3.2	4.8	6.4	8.0
 "		1/50	1/32	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16		1/50	1/32	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16
 55		6	6	6	6	5	3	3		6	6	6	6	4	3	3
 220		6	6	6	6	5	3	3		6	6	6	6	4	3	3





501RL, 501RLG, 313

Tuotetunnukset						
 mm	 "	 #	Peroxide Silicone	Platinum Silicone	Marprene	Bioprene
0.5	1/50	112	910.0005.016	913.0005.016	902.0005.016	903.0005.016
0.8	1/32	13	910.0008.016	913.0008.016	902.0008.016	903.0008.016
1.6	1/16	14	910.0016.016	913.0016.016	902.0016.016	903.0016.016
3.2	1/8	16	910.0032.016	913.0032.016	902.0032.016	903.0032.016
4.8	3/16	25	910.0048.016	913.0048.016	902.0048.016	903.0048.016
6.4	1/4	17	910.0064.016	913.0064.016	902.0064.016	903.0064.016
8.0	5/16	18	910.0080.016	913.0080.016	902.0080.016	903.0080.016
 mm	 "	 #	STA-PURE*	Gore fluoroelastomer*	Neoprene	Tygon
0.8	1/32	13			920.0008.016	
1.6	1/16	14	960.0016.016	965.0016.016	920.0016.016	950.0016.016
3.2	1/8	16	960.0032.016	965.0032.016	920.0032.016	950.0032.016
4.8	3/16	25	960.0048.016	965.0048.016	920.0048.016	950.0048.016
6.4	1/4	17	960.0064.016	965.0064.016	920.0064.016	950.0064.016
8.0	5/16	18	960.0080.016	960.0080.016	920.0080.016	950.0080.016
 mm	 "	 #	Fluorel	Butyl **		
1.6	1/16	14	970.0016.016	930.0016.016		
3.2	1/8	16	970.0032.016	930.0032.016		
4.8	3/16	25	970.0048.016	930.0048.016		
6.4	1/4	17	970.0064.016	930.0064.016		
8.0	5/16	18	970.0080.016	930.0080.016		

* Bruk 501RLG

** Ei sovi käytettäväksi 313 pumppupään kanssa

501RL2, 501RL2G

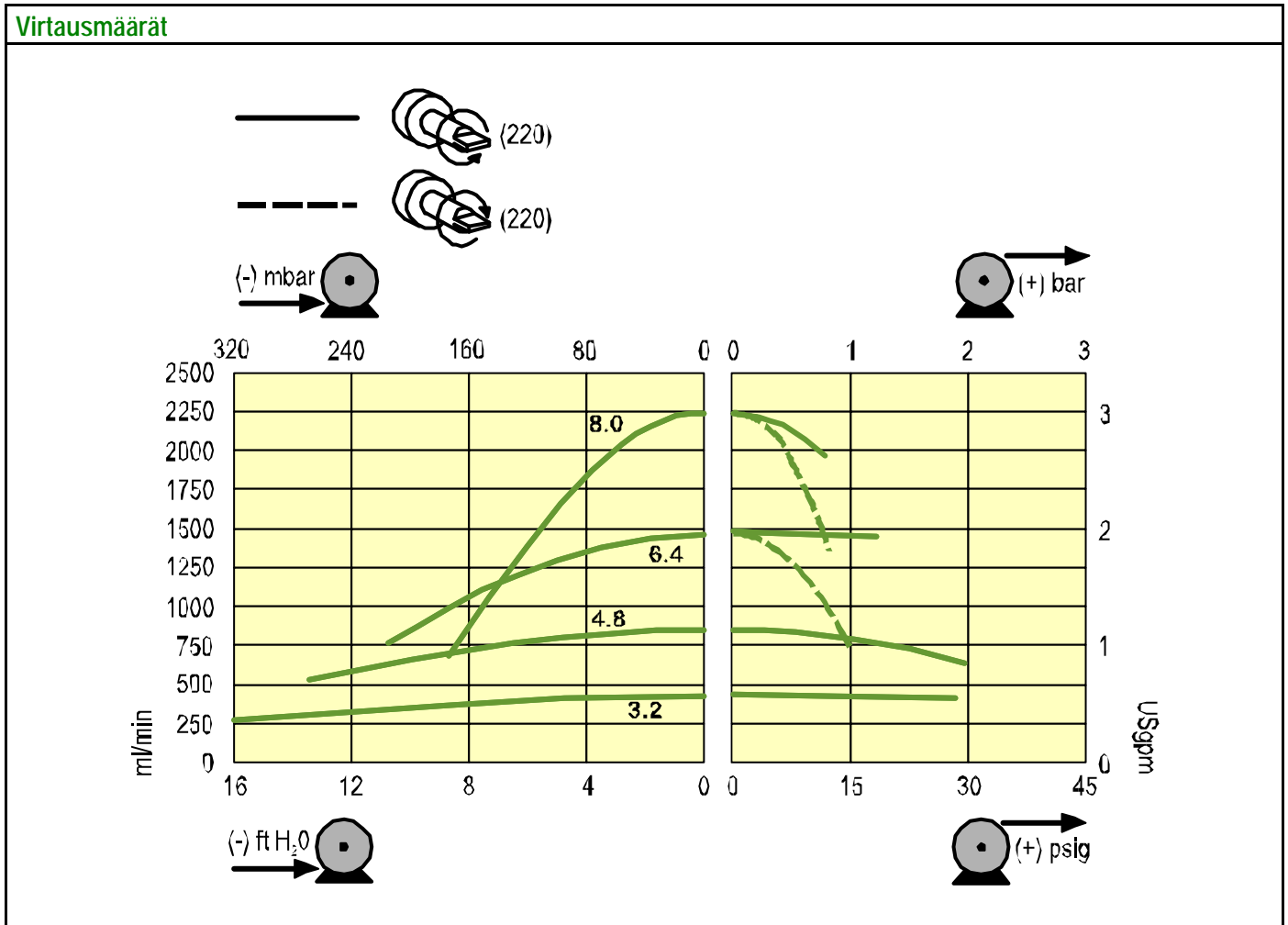
Tuotetunnukset						
 mm	 "	Peroxide Silicone	Platinum Silicone	Marprene	Bioprene	STA-PURE*
1.6	1/16	910.0016.024	913.0016.024	902.0016.024	903.0016.024	960.0016.024
3.2	1/8	910.0032.024	913.0032.024	902.0032.024	903.0032.024	960.0032.024
4.8	3/16	910.0048.024	913.0048.024	902.0048.024	903.0048.024	960.0048.024
6.4	1/4	910.0064.024	913.0064.024	902.0064.024	903.0064.024	960.0064.024
8.0	5/16	910.0080.024	913.0080.024	902.0080.024	903.0080.024	960.0080.024
9.6	3/8	910.0096.024	913.0096.024	902.0096.024	903.0096.024	
 mm	 "	Gore fluoroelastomer*				
1.6	1/16	965.0016.024				
3.2	1/8	965.0032.024				
4.8	3/16	965.0048.024				
6.4	1/4	965.0064.024				
8.0	5/16	965.0080.024				
9.6	3/8					

* Bruk 501RL2G

505L, 505LG

(2.4mm) Tuotetunnukset			Peroxide Silicone	Platinum Silicone	Marprene	STA-PURE	Gore fluoroelastomer	
mm	"	#						
1.6	1/16	119	910.E016.024	913.E016.024	902.E016.024	960.E032.K24	965.E032.K24	
3.2	1/8	120	910.E032.024	913.E032.024	902.E032.024	960.E032.K24	965.E032.K24	
4.8	3/16	15	910.E048.024	913.E048.024	902.E048.024	960.E048.K24	965.E048.K24	
6.4	¼	24	910.E064.024	913.E064.024	902.E064.024	960.E064.K24	965.E064.K24	
8.0	5/16	121	910.E080.024	913.E080.024	902.E080.024	960.E080.K24	965.E080.K24	
9.6	3/8	122	910.E096.024	913.E096.024	902.E096.024			
9.6	3/8	122	910.H096.024 (høy-kapasitetselement)					

501RL



Watson-Marlow, Bioprene ja Marprene ovat Watson-Marlow Limited -yhtiön tavaramerkkejä.

Tygon on Saint Gobain Performance Plastics Company -yhtiön tavaramerkki

Varoitus, Näitä tuotteita ei ole suunniteltu käytettäväksi eikä niitä saa käyttää sovellutuksissa, jotka on liitetty potilaaseen.

Tämän julkaisun sisältämien tietojen oletetaan olevan oikeita, mutta Watson-Marlow Ltd ei ota minkäänlaista vastuuta sen mahdollisesti sisältämistä virheistä, ja yhtiö pidättää oikeuden muutosten tekemiseen niistä etukäteen ilmoittamatta.

Product use and decontamination declaration

In compliance with the **UK Health & Safety at Work Act** and the **Control of Substances Hazardous to Health Regulations** you, the user are required to declare the substances which have been in contact with the product(s) you are returning to Watson-Marlow or any of its subsidiaries or distributors. Failure to do so will cause delays in servicing the product. Therefore, please complete this form to ensure that we have the information before receipt of the product(s) being returned. A FURTHER COPY *MUST BE ATTACHED TO THE OUTSIDE OF THE PACKAGING CONTAINING THE PRODUCT(S)*. You, the user, are responsible for cleaning and decontaminating the product(s) before returning them.

Please complete a separate Decontamination Certificate for each pump returned. **RGA No:**

1 Company

Address Postcode
 Telephone Fax Number

2.1 Serial Number (a).....

2.2 Has the Product been used? (b).....

YES		NO	
-----	--	----	--

(c).....
 (d).....

If yes, please complete all the following Sections. If no, please complete Section 5 only

3 Details of substances pumped

4 I hereby confirm that the only substances(s) that the equipment specified has pumped or come into contact with are those named, that the information given is correct, and the carrier has been informed if the consignment is of a hazardous nature.

3.1 Chemical names:

(a).....
 (b).....
 (c).....
 (d).....

5 Signed
 Name
 Position
 Date

3.2 Precautions to be taken in handling these substances:

(a).....
 (b).....
 (c).....
 (d).....

To assist servicing, please describe any fault condition(s) you have witnessed

.....

3.3 Action to be taken in the event of human contact:

(a).....
 (b).....
 (c).....
 (d).....

.....

3.4 Cleaning fluid to be used if residue of chemical is found:

(a).....
 (b).....
 (c).....
 (d).....

.....

