


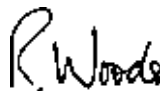
501CC



Verklaringen

Verklaring van overeenstemming 	Wanneer deze slangenpomp wordt gebruikt als een op zichzelf staande pomp dan valt zij onder de Machinerichtlijn: 98/37/EG EN60204-1, Laagspanningsrichtlijn: 73/23/EEG EN61010-1, EMC-richtlijn 89/336/EEG EN50081-1/EN50082-1.
Verklaring van de fabrikant	Wanneer deze slangenpomp in een apparaat wordt gebouwd, of samen met andere apparatuur wordt geassembleerd in bepaalde installaties, dan dient zij niet in gebruik genomen te worden alvorens voor de betreffende apparatuur een verklaring is afgegeven dat zij in overeenstemming is met de Machinerichtlijn 98/37/EG EN60204-1.

Verantwoordelijke: Dr R Woods, Managing Director, Watson-Marlow Limited, Falmouth, Cornwall TR11 4RU, Engeland.
Telefoon +44 1326 370370 Fax +44 1326 376009.



Twee jaar garantie

Onder de hieronder genoemde voorwaarden garandeert Watson-Marlow bij storing binnen twee jaar na aflevering gratis reparatie of vervanging, inclusief arbeidskosten, van alle onderdelen van dit produkt.

Een dergelijke storing dient het gevolg te zijn van het gebruik van verkeerde materialen of bewerkingen door de fabrikant. Producten die niet worden gebruikt in overeenstemming met de instructies zoals die in deze handleiding zijn aangegeven, zijn van garantie uitgesloten.

Voorwaarden van en specifieke uitzonderingen op bovenstaande garantie zijn:

- Zonder verbruiksartikelen, zoals rollers, slangen en borstels.
- De produkten dienen - voorzien van een volledig ingevuld en ondertekend veiligheidsformulier - zonder kosten aan Watson-Marlow te worden geretourneerd.
- Alle reparaties of wijzigingen worden uitgevoerd door Watson-Marlow of onder haar directe verantwoordelijkheid.
- Producten die verkeerd zijn gebruikt, misbruikt, of die opzettelijk of toevallig zijn beschadigd, zijn uitgesloten.

Afwijkende garantiebepalingen dienen altijd schriftelijk met de directie van Watson-Marlow te zijn overeengekomen.

Informatie voor het retourneren van slangenpompen

Apparatuur die vervuilt is, of aangetast door bijvoorbeeld lichaamsvocht, giftige chemicaliën of enig andere substantie die schadelijk is voor de gezondheid, moet gereinigd worden voordat deze naar Watson-Marlow geretourneerd wordt.


Achterin deze gebruiksaanwijzing is een veiligheidsformulier opgenomen. Dit formulier dient volledig ingevuld en ondertekend aan de buitenzijde van het verzendpakket te worden aangebracht.

Deze verklaring wordt vereist, zelfs wanneer de pomp ongebruikt is. Wanneer de pomp gebruikt is, moet(en) de vloeistof(fen) waarmee de pomp in contact is geweest met de relevante reinigingsprocedure op het formulier gespecificeerd worden, alsmede de verklaring dat de apparatuur ontsmet is.

Veiligheid

Uit het oogpunt van veiligheid dient de gebruiker bekend te zijn met deze apparatuur en de gebruiksvoorschriften.

Men wordt geacht bevoegd te zijn tot het ingebruiknemen en onderhouden van dit produkt. Men dient tevens bekend te zijn met de algemene veiligheidsvoorschriften.

	Werkzaamheden met betrekking tot tillen, transport, installeren, opstarten, onderhoud en reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Zorg ervoor dat tijdens werkzaamheden aan de motorreductor de voedingsspanning is afgesloten. De motor dient te worden beveiligd tegen ongewenst opstarten.
---	---

Aanbevolen gebruiksregels

Op pomptypen met een mechanische toerentalvariator mag de snelheidsregelaar niet worden versteld terwijl de pomp stilstaat. Houd aanzuig- en persleiding zo kort mogelijk en gebruik zo weinig mogelijk bochten.

PLAATS de pomp boven het vloeistofniveau.

ZORG dat de maat van het leidingwerk tenminste gelijk is aan de doorlaat van de pomslang. Vergroot de binnendiameter als de te verpompen vloeistof een hoge viscositeit of een trage doorstroomsnelheid heeft om zodoende weestandsverliezen tot een minimum te beperken.

GEBRUIK rechte doorstromingsafsluiters.

ZORG dat de minimum radius van bochten gelijk is aan vier tot vijf maal de diameter van de pompslang.

HOUD de slangbedding en de rollers goed schoon.

Omdat slangenpompen zelf als afsluiter fungeren, zijn er geen kleppen nodig. Eventueel aanwezige kleppen mogen geen stromingsweerstand in het pompcircuit veroorzaken.

Marpren en Bioprene pompslang heeft de eigenschap dat ze onder mechanische belasting een weinig strekt. Daarom moet deze pompslang na circa 30 minuten daaien opnieuw worden strakgetrokken in de pompkop om gebruikers de maximum levensduur bij optimale pompprestaties te kunnen garanderen. Hiervoor dient de slangklem aan de perszijde enigszins ontspannen te worden waarna de pompslang opnieuw **stevig** moet worden aangetrokken. Zet daarna de slangklem weer goed vast.

De keuze van de pompslang. De chemische bestendigheidlijst in de Watson-Marlow catalogus is slechts een leidraad. Bij twijfel over de chemische resistentie verstrekt Watson-Marlow op aanvraag een monsterkaartje met alle leverbare slangmaterialen voor het nemen van resistentieproeven.

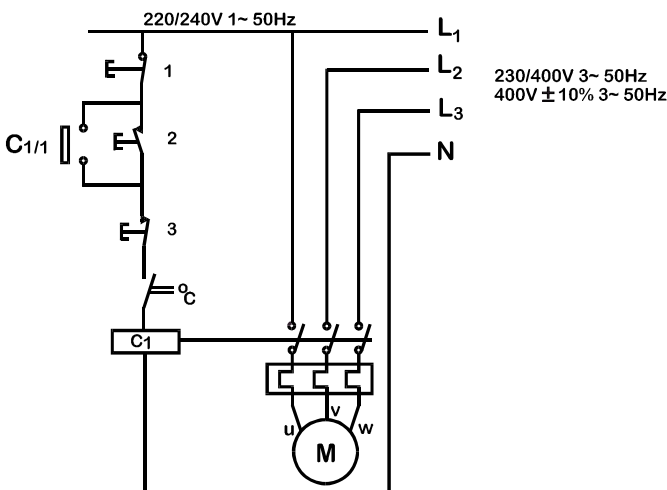
Ingebruikname

Pomp

- Plaats de pomp op een solide en vlakke horizontale ondergrond en zorg voor voldoende luchtcirculatie rondom. Bevestig vóór de pompinlaat en na de uitgang van de pomp minimaal 0,5 meter rechte leiding. Direct gekoppelde Simplex pompen dienen met vier M8-bouten door de bevestigingsgaten in de voet van de tandwielkast te worden vastgezet.

Motor

- Let erop dat de aansluitspanning en de frequentie overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van de motor.
- Gebruik geïsoleerde kabelaansluitingen.
- Verwissel twee fasen om de draairichting van de motor te wijzigen.
- Dicht ongebruikte kabeldoorvoeren af en sluit de aansluitkast daarna op een stof- en waterdichte wijze.
- Monteer een schakelaar ter voorkoming van overbelasting van de motor. Sluit de motor aan volgens het bedradingschema in de aansluitdoos.
- Wanneer de motor een thermische beveiligingsschakelaar heeft, bevindt de bedrading zich in de aansluitdoos van deze motor. De bedrading moet zo worden aangesloten dat de pomp stopt als de schakelaar in werking treedt. De schakelaar verbreekt de netspanning bij een te hoge motortemperatuur. Zie onderstaande afbeelding met de aansluiting van de aandrijfmotor waarop eventuele extra schakelaars en beveiligingen staan aangegeven.



1 EM stop **2** Start **3** Stop

De hulpschakelaars zijn geschikt voor 220/240 Volt 1-fase 50Hz. Voor het Start contact moet een veerbelaste schakelaar worden gebruikt voor de onderbreking van de spanning naar de spoelen C1 en C1/1.



Monteer nooit schakelaars direct over de fasen van een 3-fase voeding. Isoleer de pomp direct van de voedingsspanning in geval van twijfel!



Sluit geen hulpschakelaar aan op de aansluitkast van een explosievrije motor tenzij deze schakelaar de juiste Exd normering heeft voor de ruimte waarin hij moet worden aangesloten.

Opstarten

Voor het opstarten - en ook als de slangenpomp langere tijd heeft stilgestaan - dient de plug van de ontluichtings-schroef bovenop de tandwielkast te worden verwijderd. Hierdoor wordt overmatige drukopbouw in de tandwielkast voorkomen die lekkage bij de asafdichtingen kan veroorzaken.

Storingen opzoeken

Als de pomp niet werkt, controleer dan eerst de volgende punten om te bepalen of reparatie wel of niet nodig is:

- Krijgt de pomp netspanning.
- Staat de pomp niet vast door onjuist bevestigde pomp slang.



Let erop dat een Exd motorreductor voldoet aan de juiste normen die gelden voor de gevaarlijke zone waarin deze wordt toegepast. Explosieveilige motoren dienen uitsluitend door gekwalificeerd personeel te worden geïnstalleerd.



Iedere afwijking van de normale bedrijfsomstandigheden (verhoogde aansluitspanning, temperatuur, trillingen, geluid of alarmsignalen door controleapparatuur) kan tot problemen leiden. Informeer het verantwoordelijk onderhoudspersoneel onmiddellijk om escalatie van problemen te voorkomen. Isoleer de pomp direct van de voedingsspanning in geval van twijfel!

Onderhoud aan motor

- Verwijder stofaanslag van de waaierkap om oververhitting te voorkomen.
- Zorg dat de lagerkooi voor circa 1/3 wordt voorzien van gelijkmatig verdeeld smeervet.
- Kies de juiste smeerolie uit de tabel achterin deze handleiding

Onderhoud aan tandwielkast - Simplex- (enkele pompkop) units

- Vervang smeermiddel iedere 10.000 bedrijfsuren of na twee jaar.
- Combineer het vervangen van het smeermiddel met een gedegen reiniging van de tandwielkast.
- Extreme werkomstandigheden (hoge luchtvochtigheid, agressieve media en grote temperatuurschommelingen) verkleinen de intervaltijd tussen de smeerbeurten.
- Selecteer het juiste type smeermiddel uit de tabel achterin deze gebruiksaanwijzing.

Onderhoud aan tandwielkast - Duplex- (dubbele pompkop) units

De tandwielkast is voor z'n volledige levensduur gevuld met een synthetisch smeermiddel en vraagt daarom geen onderhoud.

Onderhoud aan riemvariator

- Riemschijven worden geleverd met een permanent gesmeerde pakkingbus. Opnieuw smeren is niet nodig. De variator dient zo nu en dan over het volledig bereik te worden gebruikt zodat overal een goede smering plaatsvindt.
- De as van de snelheidsregeling moet zo nu en dan worden gereinigd en ingevet.

Vervanging van de V-riem

- Maak de inbusschroeven los en verwijder het deksel met de complete snelheidsregeling.
- Verwijder de V-riem.
- Leg de nieuwe V-riem over de instelbare riemschijf en laat de V-riem over de veerbelaste riemschijf glijden. De V-riem kan gemakkelijk worden aangebracht als de instelbare riemschijf wordt geopend. Zorg er voor dat de instelbare riemschijf voorzichtig wordt geopend.
- Plaats het verwijderde deksel met de complete snelheidsregeling terug en bevestig dit weer.
- Bij het vastzetten van de borgmoer voor de begrenzing van de hoogste snelheid (instelbare riemschijf gesloten) dient de instelbare riemschijf een opening te hebben van 0,5 - 1,0 mm om schade aan de riemschijf en de motorlagers te voorkomen.
- De V-snaar mag niet in contact komen met de onderkant van de instelbare riemschijf.

Luchtmotoren



De luchtmotor is alleen bestemd voor lucht. Let op dat er geen corrosieve, brandbare of explosieve gassen of deeltjesmateriaal in de motor komt. Waterdamp, vervuilende stoffen op oliebasis of andere vloeistoffen moeten uitgefilterd worden. De aanbevolen luchtdruk mag het maximum van 100 PSIG niet overschrijden.



Voorafgaand aan het geven van een servicebeurt de luchttoevoer altijd loskoppelen.

Installatie

De luchtmotor wordt geleverd met een demper maar deze is niet geïnstalleerd. Installeer een vochtval en filter vóór de motor in de luchtleiding. Wanneer er condensaat uit de motor gespoeld moet worden, gebruik dan schone, droge lucht bij lage druk. Gebruik voor een efficiënte capaciteit en snelheidsregeling luchtleidingen van dezelfde maat of de volgende leidingmaat groter dan de inlaatopening van de motor. Een vierwegafsluiter die via leidingen kan worden aangesloten op beide luchtopeningen van de motor maakt omkeren mogelijk. Gebruik een drukregelaar of een simpele afsluitklep om het gewenste vermogen te krijgen en lucht te bewaren voor het regelen van snelheid en koppel.

Smering

Gebruik een reinigingsmiddel SAE #10 automotorolie. Smering is noodzakelijk voor alle bewegende delen en roestwering. Wij adviseren een automatische luchtsmeer te laten installeren in de luchtleiding net voor de motor. De smeervoorziening moet worden ingesteld op het afgeven van één druppel olie op elke 50-75 CFM lucht die door de motor passeert.

- **Handmatige smering-** Breng elke acht bedrijfsuren 10-20 druppels olie in door de inlaatopening terwijl de pomp is uitgeschakeld.
- **Automatische smering-** Een ingebouwde smeervoorziening moet zodanig worden ingesteld dat deze één druppel olie per minuut afgeeft voor gebruik bij hoog toerental of continu gebruik. Niet te veel olie geven daar dit kan leiden tot vervuiling van de uitlaatlucht.

Opsporen en oplossen van problemen

Reden	Lage koppel	Laag toeren-tal	Draait niet	Loopt warm	Loopt goed en vertraagt dan
Vuil, vreemde stoffen	x	x	x		
Inwendig roest	x	x	x		
Verkeerde uitlijning	x	x	x	x	x
Onvoldoende luchtdruk	x	x			
Luchtleding te dun		x			
Verstopte uitlaat		x			x
Slechte smering	x	x	x	x	
Vastgelopen machine	x	x	x		x
Compressor te klein		x			x
Compressor te ver van de unit		x			x

Specificatie

Regelbereik	Zie plaatje met pompspecificatie
Voltage/Frequentie	Zie plaatje met pompspecificatie
Opgenomen vermogen	Zie plaatje met pompspecificatie
Temperatuurbereik tijdens bedrijf	5C - 40C
Temperatuurbereik voor opslag	-40C - 70C
Geluidsniveau	<75dB(A) op 1 meter
Normen	IEC 335-1, EN60529 (IP55)
Machinerichtlijn	98/37/EG EN60204-1
Laagspanningsrichtlijn	73/23/EEG EN61010-1
EMC-richtlijn	89/336/EEC EN50081-1/EN50082-1

Neem voor meer gedetailleerde gegevens over de aandrijving contact op met Watson-Marlow.

501RLC Pompkop

De 501RLC pompkop heeft twee veerbelaste rollers die automatisch kleine toleranties in de wanddikte van de pompslang elimineren en die voor een langere levensduur van de pompslang zorgen.

De 501RLC wordt fabrieksmatig ingesteld op slangwanddikten tussen 1,6 en 2,0 mm en een maximum doorlaat van 8,0 mm. Voor een grotere veiligheid is de pompkop voorzien van een afsluitbare beschermkap die gesloten dient te zijn wanneer de pomp in bedrijf is.

Met de 501RLC kan rechtsom gedraaid worden voor een langere levensduur van de pompslang, of linksom voor het verpompen tegen hogere werkdrukken.

Doorstromingscapaciteiten

De flowbereiken zijn gebaseerd op een drukloze toepassing, het gebruik van siliconenslang en het verpompen van water bij 20°C terwijl de pompkop rechtsom draait. Voor kritische toepassingen dienen de flowbereiken onder reële bedrijfsomstandigheden te worden vastgesteld.

501RLC Montage. Simplex- (enkele pompkop) units en duplex- (dubbele pompkop) units

Isoleer de pomp van de voedingsspanning.

Bevestig het pomphuis in één van de drie inlaat/uitlaatstanden over de as en de centreerring van de aandrijving. Zet het pomphuis vast met de bevestigingsschroef. Let erop dat de as van de aandrijving ontvet is alvorens hierop de rotor met de klembus te monteren. *Druk de rotor zover over de as dat de witte slanggeleidingsrolletjes op gelijke hoogte komen met de rand van de pompkop.* Draai de rotorschroef **stevig** vast om slippen van de klembus op de aandrijfas te voorkomen. Druk de borgingshandle weer op z'n plaats.

Voor het wijzigen van de stand van de pompkop dient de kleine handle - die de schroef van de rotor borgt - naar voren te worden getrokken. Draai de schroef los van de klembus en trek de rotor van de as. Maak de bevestigingsschroef van het pomphuis los en trek het pomphuis naar voren. Draai het pomphuis in de gewenste stand en monteer de bevestigingsschroef opnieuw. Pas deze methode van verwijderen en monteren toe indien reiniging gewenst is.



Afbeeldingen tonen duplex pompen

Het bevestigen van de pompslang 501RLC - Simplex- (enkele pompkop) units

Isoleer de pomp van de voedingsspanning. Open het veiligheidsdeksel van de pompkop en trek de scharnierende handle van de rotor naar voren, zodat hiermee de rotor handmatig kan worden rondgedraaid. Kies de juiste lengte van de pompslang en ga er van uit dat ca. 240 mm pompslang in de pompkop nodig is.

Bevestig een uiteinde van de pompslang tussen één van de verende slangklemmen en voer dan - terwijl de rotor rustig met de handle wordt rondgedraaid - deze pompslang tussen de rollers en de slangbedding in het midden van beide slanggeleidingsrolletjes in de rotor. De pompslang moet op een natuurlijke manier tegen de slangbedding aanliggen en mag niet gedraaid of uitgerekt worden. N.B.: Voor pompen met een mechanische toerenregelaar wordt voor het bevestigen van de pompslang naar de Duplex procedure verwezen.



Plaats het andere einde van de pompslang tussen de tweede slangklem. Let hierbij op dat de pompslang niet te los in de pompkop zit, daar dit de levensduur van de pompslang kan verkorten.

Druk de handle weer op zijn plaats en sluit het veiligheidsdeksel van de pompkop.

De 501RLC pompkop is voorzien van verende slangklemmen met vier standen, zodat pompslangen met verschillende diameters kunnen worden toegepast. Het instellen geschiedt door het indrukken of uittrekken van de vergrendeling aan de bovenzijde van de bovenste slangklem of aan de onderzijde van de onderste slangklem. Stel de slangklemmen zo af dat zo weinig mogelijk druk op de pompslang wordt uitgeoefend.

Ontspan de slangklem aan de uitgaande zijde even nadat de pomp gestart is. Zodoende “zoekt” de pompslang zelf de juiste positie in de pompkop.



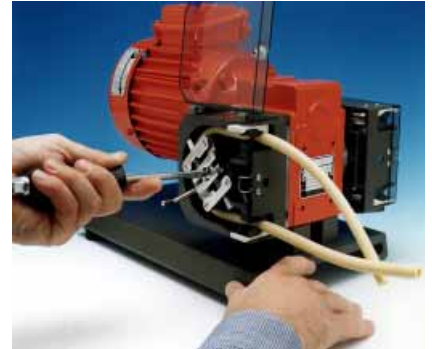
501RLC Het bevestigen van de pompslang - Duplex- (dubbele pompkop) units

Isoleer de pomp van de voedingsspanning. Open het veiligheidsdeksel van de pompkop en trek de scharnierende handle in de rotor naar voren, zodat hiermee de rotor handmatig kan worden rondgedraaid. Draai de schroef van de rotor los en geef de rotor een scherpe tik om hem los te maken. Trek de rotor iets naar voren vanaf zijn plaats op de aandrijfas zodat de borgingspen op de klembus van de as loskomt en de rotor ongehinderd kan draaien. Kies de juiste lengte van de pompslang en ga er van uit dat ca. 240 mm pompslang in de pompkop nodig is.



Omdat een standaard verdragingskast is gemonteerd, draaien de rotoren van de pompen in tegenovergestelde richting. Dit betekent dat één rotor rechtsom draait en de andere linksom. Let hierop bij het installeren van de pers- en zuigleidingen.

Bevestig een uiteinde van de pompslang tussen één van de verende slangklemmen en voer dan - terwijl men de rotor rustig met de handle ronddraait - deze pompslang tussen de rollers en de slangbedding in het midden van beide slanggeleidingsrolletjes in de rotor. De pompslang moet op een natuurlijke manier tegen de slangbedding aanliggen en mag niet gedraaid of uitgerekt worden.



Plaats het andere einde van de pompslang tussen de tweede slangklem. Let hierbij op dat de pompslang niet te los in de pompkop zit, daar dit de levensduur van de pompslang kan verkorten.

Druk de rotor nu weer zover over de as dat de witte slanggeleidingsrolletjes op gelijke hoogte komen met de rand van de pompkop en de borgingspen tegen de klembus van de rotor zit. Draai daarna de rotorschroef **stevig** vast om slippen van de klembus op de aandrijfas te voorkomen. Druk de borgingshandle weer op z'n plaats en sluit het veiligheidsdeksel van de pompkop. Ontspan de slangklem aan de uitgaande zijde even nadat de pomp gestart is. Zodoende "zoekt" de pompslang zelf de juiste positie in de pompkop.

De 501RLC pompkop is voorzien van verende slangklemmen met vier standen, zodat pompslangen met verschillende diameters kunnen worden toegepast. Het instellen geschiedt door het indrukken of uittrekken van de vergrendeling aan de bovenzijde van de bovenste slangklem of aan de onderzijde van de onderste slangklem. Stel de slangklemmen zo af dat zo weinig mogelijk druk op de pompslang wordt uitgeoefend.

Afstelling rollers

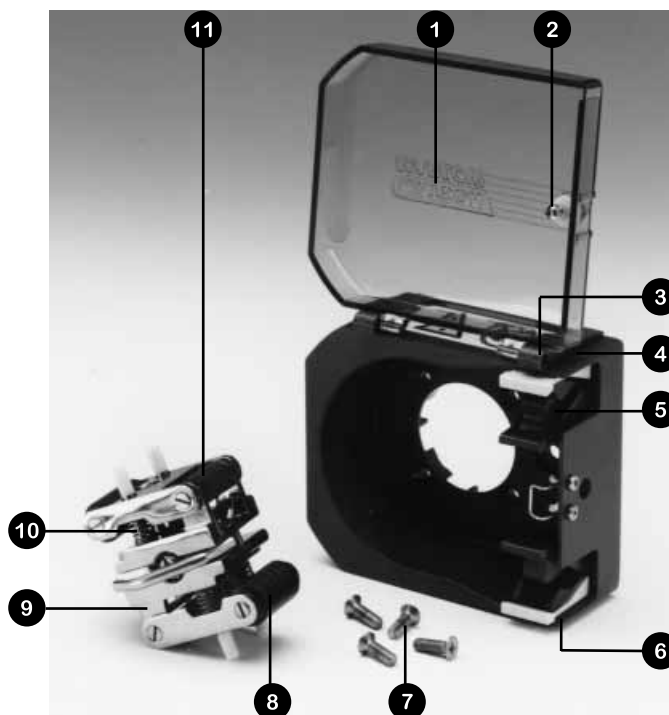
De 501RLC heeft een fabrieksmatig afgestelde afstand van 2,6 mm tussen de rollers en de slangbedding. Het opnieuw afstellen van deze ruimte is noodzakelijk wanneer pompslang met een kleinere wanddikte dan 1,6 mm wordt toegepast. De beide rollerarmen moeten opnieuw worden afgesteld en hier bevinden zich de afstelschroeven. De juiste afstand is twee keer de wanddikte van de pompslang, verminderd met twintig procent. Een juiste afstelling is belangrijk. Een overmatige afsluiting van de pompslang verkort diens levensduur. Onvoldoende afsluiting vermindert de goede pompwerking.

Om de afstand te vergroten dienen beide afstelschroeven rechtsom te worden gedraaid, of linksom om de afstand te verkleinen. Een volle draai verandert de afstand met 0,8 mm.

Om de oorspronkelijke afstelling van 2,6 mm te herstellen, dienen eerst de afstelschroeven zover te worden uitgedraaid dat beide rollers net de slangbedding raken. Vervolgens moeten beide schroeven met drie en een kwart draai weer vastgedraaid worden. De 501RLC2 is fabrieksmatig ingesteld voor een opening van 3,8 mm tussen de rollers en de slangbedding en is geschikt voor pompslang met een wanddikte tussen 2,1 en 2,5 mm.

Controleer van tijd tot tijd de bewegende delen van de rotor op speling. Smeer draaipunten en rollers af en toe met een dunne minerale olie met Teflon deeltjes. Gebruik bij rollers met oilite lagerbussen een laagvisceuze minerale olie bij lage omgevingstemperatuur, of een hoogvisceuze minerale olie bij hoge omgevingstemperatuur.

Onderdelen voor pompkop 501RLC



Nummer	Bestelno	Beschrijving
1	MN 1200M	Afsluitbaar veiligheidsdeksel
2	FN 4502	Vergrendeling
3	FN 2341	Scharnierschroefje
4	MN 0266M	Scharnier grijs/zwart
5	MNA0623A	Slangklem
6	FN 2332	Schroef
7	FN 0422	Schroef (x4)
8	MN 0011T	Hoofdroller
9	MNA0143A	501RLC Rotor
10	SG001/SG002	Rotorveer standaard/ hard
11	MN 0012T	Volgroller

Technical Data

	#						
Nederlands	Slangno	Slangdoorlaat	omw/min	Druk (+)	Onderdruk (+) zuigzijde	Draairichting rechtsom (omw/min)	Draairichting linksom (omw/min)

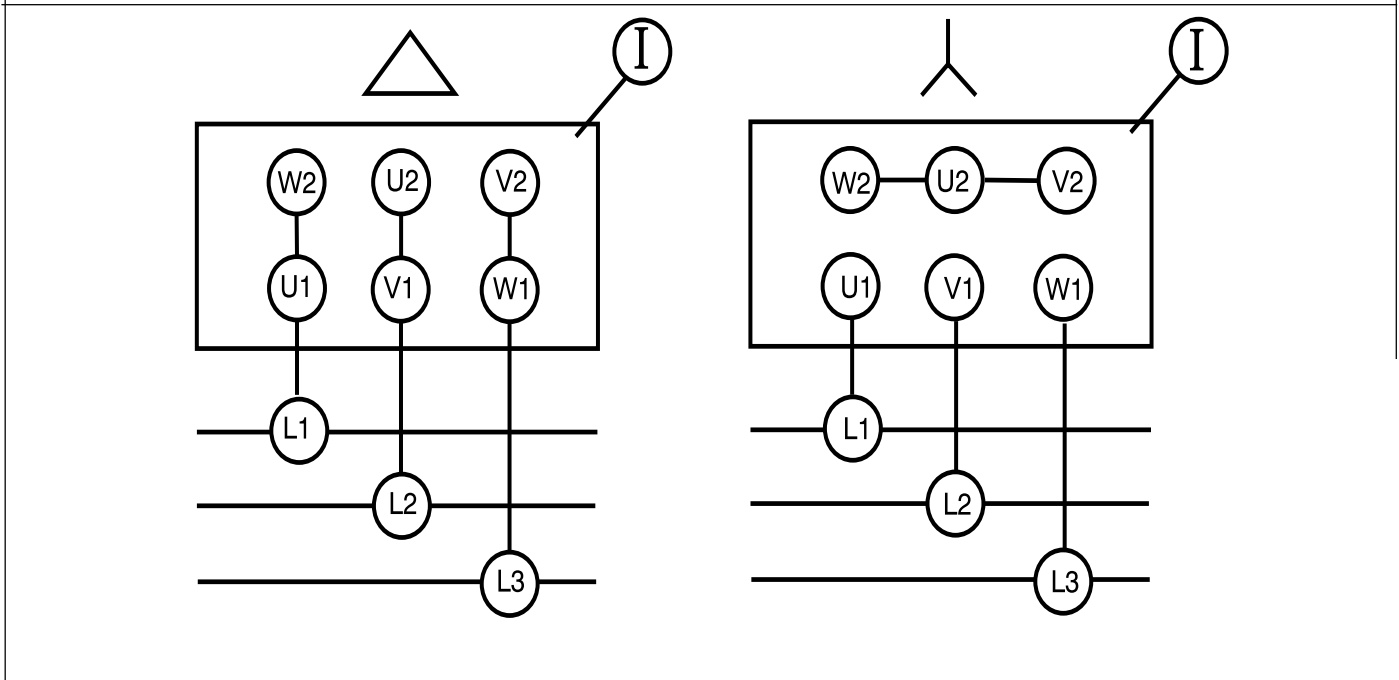
Tandweilkast smeermiddel

Mineral Oil	Energol GR-XP 220	Mobil-gear 630	Shell Omala Oel 220
	EnergolGR-XP 100	Mobil-gear 629	Shell Omala Oel 100
	Bartran HV15	Mobil DTE 11M	Shell Tellus Oel T 15

501F/RL, 501I/RL, 501TI/RL - 100ml

601F/R, 601I/R, 601TI/R - 250ml

Bedrading van de motor



501RLC, 501RLC2 (ml/min)

Flowbereiken		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
	"	1/50	1/32	1/16	1/8	3/16	1/4	5/16
	60	2.6	6.8	27	107	235	382	600
	213	9.4	24	96	380	840	1360	2130
	291	13	33	130	520	1140	1850	2910
	12 - 60	0.53- 2.6	1.4- 6.8	5.4- 27	21-107	47- 235	76- 382	120- 600
	43 - 213	1.9- 9.4	7.9- 24	19- 96	77- 380	169- 840	275 1360	430- 2130
	13-64	0.57- 2.8	1.5- 7.3	5.9- 29	23-114	51- 250	83- 410	130- 640
	40-201	1.8- 8.8	4.5- 23	18- 91	71- 360	157- 790	255- 1280	400- 2010

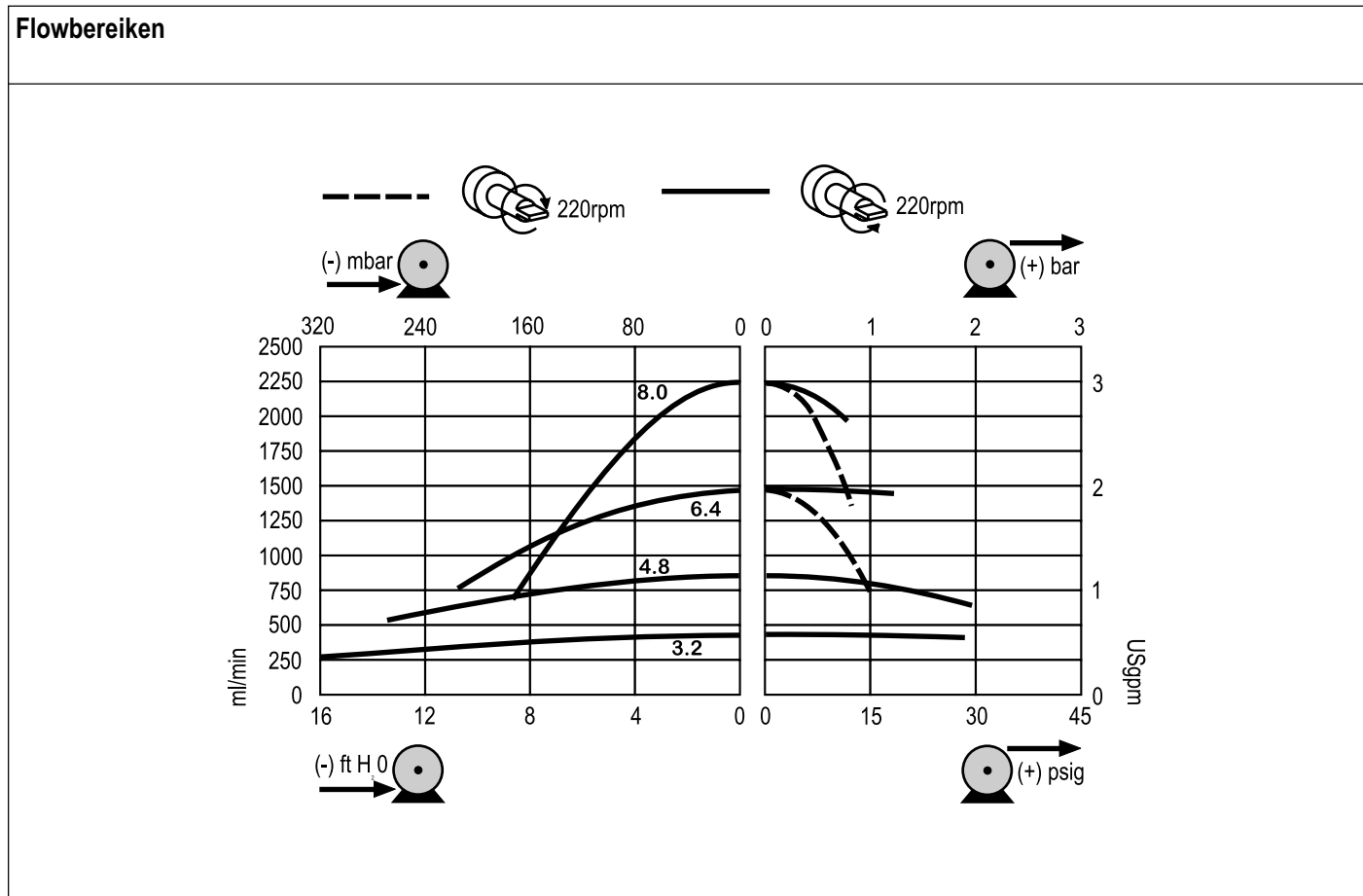
501RLC

Bestelnummers						
mm	"	#	Marprene	Bioprene	Peroxide Silicone	Platinum Silicone
0.5	1/50	112	902.0005.016	903.0005.016	910.0005.016	913.0005.016
0.8	1/32	13	902.0008.016	903.0008.016	910.0008.016	913.0008.016
1.6	1/16	14	902.0016.016	903.0016.016	910.0016.016	913.0016.016
3.2	1/8	16	902.0032.016	903.0032.016	910.0032.016	913.0032.016
4.8	3/16	25	902.0048.016	903.0048.016	910.0048.016	913.0048.016
6.4	1/4	17	902.0064.016	903.0064.016	910.0064.016	913.0064.016
8.0	5/16	18	902.0080.016	903.0080.016	910.0080.016	913.0080.016

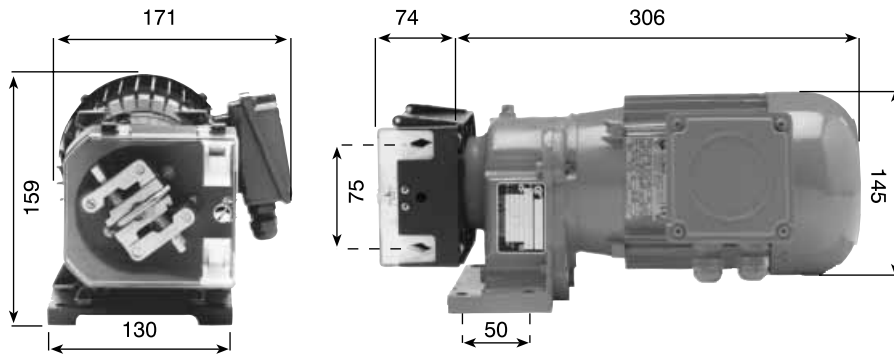
mm	"	#	Butyl *	Tygon	Fluorel	Neoprene
0.8	1/32	13				920.0008.016
1.6	1/16	14	930.0016.016	950.0016.016	970.0016.016	920.0016.016
3.2	1/8	16	930.0032.016	950.0032.016	970.0032.016	920.0032.016
4.8	3/16	25	930.0048.016	950.0048.016	970.0048.016	920.0048.016
6.4	1/4	17	930.0064.016	950.0064.016	970.0064.016	920.0064.016
8.0	5/16	18	930.0080.016	950.0080.016	970.0080.016	920.0080.016

* not suitable for 313 and 314 pumpheads

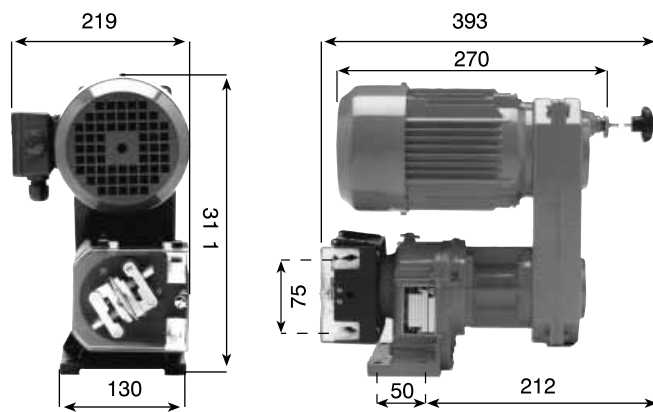
501RLC



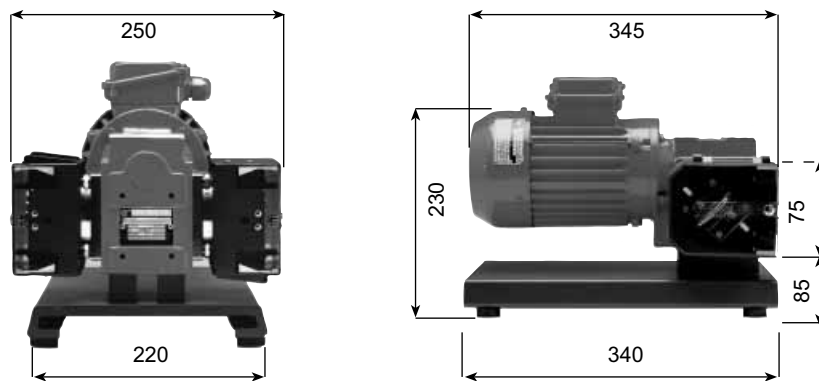
501F/R



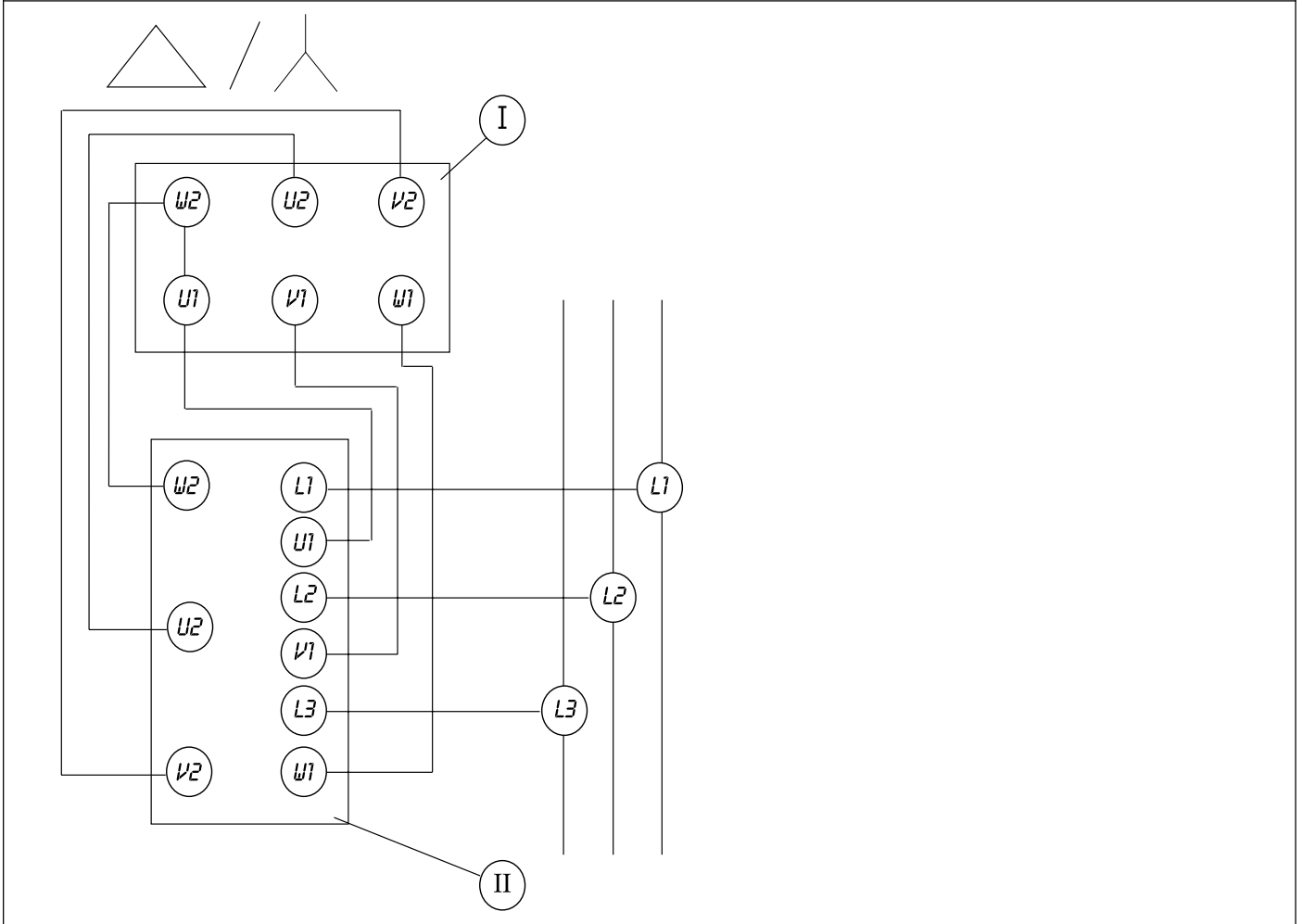
501DV/R



501FX/RL



Interrupitor



Watson-Marlow, Loadsure, Bioprene en Marprene zijn gedeponeerde handelsmerken van **Watson-Marlow Limited**.

Tygon is een handelsmerk van de **Norton Company**

Waarschuwing, Deze produkten zijn niet bedoeld voor gebruik in, en behoren niet te worden gebruikt voor, patient gerelateerde toepassingen.

Watson-Marlow Limited is niet aansprakelijk voor eventuele fouten in de tekst en behoudt zich het recht voor om specificaties zonder kennisgeving vooraf te wijzigen.

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 Product

3.4 Cleaning fluid to be used if residue of chemical is found during servicing;

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)

5 Signed

(b)

Name

(c)

Position

(d)

Date

3.2 Precautions to be taken in handling these substances:

(a)

(b)

Note: To assist us in our servicing please describe any fault condition you have witnessed.

(c)

(d)

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

(a)

(b)

(c)

(d)