


604U



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.

R. Woods

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. Produkten 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.
- Produkten 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 chemikaliën 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 gebruiksvorschriften.

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

 	In de pomp zijn gevaarlijke spanningsbronnen. Voordat de kap van de aandrijving wordt verwijderd, moet eerst de netspanning van de pomp worden afgehaald.
---	--

Aanbevolen gebruiksregels

Houd aanzuig- en persleiding zo kort mogelijk en gebruik zo weinig mogelijk bochten.

Zorg dat de doorlaat van de aanzuig- en persleiding gelijk is aan (of groter is dan) de binnendiameter van de pomp slang in de pompkop. Wanneer **viskeuze** vloeistoffen worden verpompt, kan het verlies in pompcapaciteit, dat ontstaat door de toegenomen wrijving, worden gecompenseerd door toepassing van leidingen met een doorlaat die verscheidene malen groter is dan de gebruikte pomp slang.

Gebruik bij het verpompen van visceuze vloeistoffen een **laag** toerental. Een slang met een diameter van 9,6 of 12,7mm en een slangwand met een dikte van 3,2mm geven de beste resultaten. Een dunnere slang leidt tot drukverlies door overmatige wrijving, waardoor het debiet beperkt wordt. Een slang met een grotere diameter heeft niet voldoende veerkracht. De pompcapaciteit wordt verhoogd door ondersteunde aanzuiging. Sommige slangmaterialen zijn leverbaar in een dikte van 4mm voor toerentallen tot 100 tpm. (De rotor moet worden bijgesteld op een afstand van 6,6mm tussen de slangbedding en de roller.) Silicone en Marprene pomp slangen zijn ook leverbaar met een wanddikte van 2,4mm, geschikt voor draaisnelheden tot max. 200 omw/min.

Houd de slangbedding en de rollers goed schoon.

Bevestig een grotere lengte pomp slang in het systeem. De pomp slang kan dan gemakkelijk worden doorgeschoven in de pompkop, waardoor steeds weer een nieuw slangelement ontstaat. De slang gaat langer mee en stilstand wordt tot een absoluut minimum beperkt.

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

Bij gebruik van Marprene of Bioprene pomp slang moet, nadat de pomp 30 minuten gedraaid heeft, de slang opnieuw worden strakgetrokken in de pompkop. Hiervoor moet de slangklem aan de uitgaande zijde enigszins ontspannen worden waarna de pomp slang stevig moet worden aangetrokken. Dit is om de normale rek - die zich voordoet bij Marprene en Bioprene pomp slang en die leidt tot een vermindering van de levensduur - ongedaan te maken.

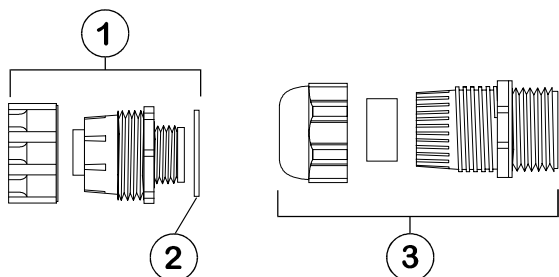
De keuze van de pomp slang. De chemische bestendigheidlijst in de Watson-Marlow catalogus is slechts een leidraad. Bij twijfel over de chemische resistentie verstrekt Watson-Marlow op aanvraag een monsterkaartje met alle leverbare slangmaterialen voor het nemen van resistentieproeven.

Ingebruikname

De 604U is alleen geschikt voor 1-fase aansluitspanning.

Om een juiste smering van de tandwielkast te garanderen dient de pomp alleen in horizontale stand te worden gebruikt.

- Zet de keuzeschakelaar voor de aansluitspanning op 120V voor een netspanning van 100-120V 50-60Hz of op 240V voor een netspanning van 220-240V 50-60Hz.
- Verwijder het doorzichtige plaatje aan de achterzijde om bij de keuzeschakelaar voor de netspanning en het aansluitblokje te kunnen komen.
- Breng de netvoedingskabel door de doorvoertule naar de rechterzijde van de uitsparing en sluit de kabel aan op het aansluitblokje.
- Er zijn twee alternatieve connectoren. De ene kan met een stijve of buigbare installatiebuis van 20mm verbonden worden, en de andere kan worden verbonden met een met PVC beklede netkabel met drie aders van 0,75mm² (via de meegeleverde het schroefbare verloopstuk), zodat er een netsnoer gebruikt kan worden.
- Zet het doorzichtige plaatje en de pakking weer stevig op hun plaats in de uitsparing.



- 1 gewapende kabelontspanpakkingpus GR 0018
- 2 sluitring GR 0019
- 3 Ontspanpakkingbus GR 0031

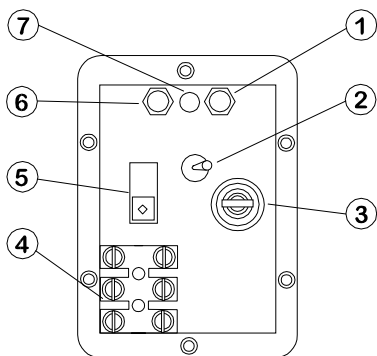


Als de transparante plaat niet opnieuw aangebracht wordt, voldoet de ingang niet aan de beschermingsnorm.

Uitsparing paneel achterzijde

De uitsparing in het paneel achterzijde van de pomp bevat het volgende:

1 signaalcompensatiepotmeter 2 tachometerschakelaar 3 zekeringhouder 4 aansluitpuntenblok 5 spanningkeuzeschakelaar 6 signaalbereikpotmeter 7 LED-indicatorlampje signaaloverbelasting.



Storingen opzoeken

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

- Staat de netspanningsschakelaar aan.
- Krijgt de pomp netspanning.
- Staat de keuzeschakelaar voor de netspanning in de juiste stand.
- Is de zekering voor de netspanning niet doorgebrand.

Staat de pomp niet vast door onjuist bevestigde pompslang.

Bediening

Zet de schakelaar **Auto/Man/Max** op **Man**.

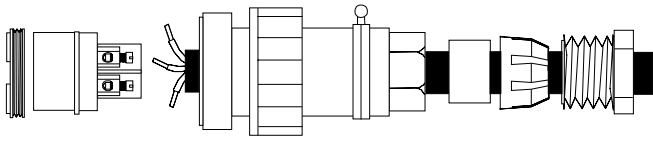
- **Opstarten draairichting** Start de pomp door de **Vooruit/Uit/Achteruit**-schakelaar in de stand voor de gewenste draairichting te zetten. De draairichting die de voorkeur verdient is rechtsom (waarbij vloeistof rechtsonder van de pompkop wordt aangezogen), hierdoor heeft de slang de langst mogelijke levensduur. Wanneer tegen hogere druk in gewerkt moet worden, dient de draairichting linksom te zijn.
- **Aanzuigen** Om de pompslang bij maximaal toerental aan te zuigen, dient de **Auto/Manual/Max**-schakelaar aan de voorzijde in de stand max te worden gezet. Zodra de schakelaar wordt losgelaten, keert deze weer terug in de stand voor handbediening.
- **Toerentalregeling** De schaal voor de regeling van het toerental is procentueel ingedeeld op basis van het maximum toerental. De knop is voorzien van een vergrendeling om te voorkomen dat het toerental per ongeluk wordt gewijzigd.
- **Stoppen** De pomp wordt stilgezet door de **Vooruit/Uit/Achteruit**-schakelaar in de middelste stand te zetten. Om de pomp richting te wijzigen, moet de **Vooruit/Uit/Achteruit**-schakelaar in de middelste uit-stand worden gezet tot de rotor van de pompkop tot stilstand komt; vervolgens dient de schakelaar in de stand voor de gewenste draairichting te worden gezet.

Indien van handbediening weer op automatisch bediening overgegaan wordt, behoeft het processignaal niet van de pomp losgekoppeld te worden en behoeven de kalibratiepotmeters niet bijgesteld te worden.

Automatische aansturing

Zet de schakelaar **Auto/Man/Max** op **Auto**.

Voor alle automatische en op afstand geregelde activiteiten, moet de aandrijving van een 6-polige waterbestendige connector voorzien worden.



Watson-Marlow onderdeel nummer UP0035.

	<p>Het is van essentieel belang dat de 6-polige-stekkergroep correct gemonteerd wordt, anders beantwoordt de ingangsbescherming niet langer aan de norm. Breng op de pennen van de 6-polige connectorvoet nooit netspanning aan. Op pen 2 en 3 mag tot 30V gezet worden, maar niet op de andere pennen, omdat deze hierdoor blijvend beschadigd kunnen raken, hetgeen niet onder de garantie valt.</p>
--	---

De pomp is bestuurbaar met behulp van een analoog proces-sigitaal van maximaal 30V or 32mA. De pomp geeft een grotere doorstromingsnelheid wanneer het besturingssigitaal groter is (niet-geïnverteerde respons) of wanneer het besturingssigitaal kleiner wordt (geïnverteerde respons).

- De **signaalkompensatie** is het niveau van het processigitaal dat bereikt moet worden om de rotor van de pompkop aan het draaien te brengen.
- Het **signaalbereik** is de verandering in het niveau van het processigitaal dat nodig is om de benodigde verandering in het toerental van de rotor van de pompkop te produceren.

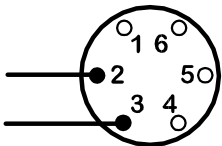
Voorbeeld bij gebruik van een processigitaal van 4 à 20 mA:

Pomprespons	signaalkompensatie	signaalbereik
niet-geïnverteerd	4mA	16mA
geïnverteerd	20mA	16mA

Bij spanningsbesturing kan een stabiele bron van gelijkspanning gebruikt worden, samen met een gelijkspanningsmeter (max. 30 V DC). De polariteit is ingesteld voor een niet-geïnverteerde respons. Draai de polariteit om als u een geïnverteerde respons wilt.

Spanningssigitaal

(ingangsimpedantie 220 kOhm)

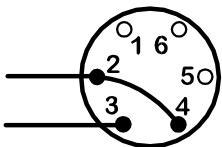


Respons	Bereik V	Kompensatie V	Pin 2	Pin 3
niet-geïnverteerd	5 - 30	0 - 30	-	+
geïnverteerd	5 - 24	0 - 24	+	-

Bij stroombesturing kan dezelfde gelijkspannings-/stroombron gebruikt worden samen met een milliampèremeter voor gelijkstroom (max. 32 mA). De polariteit is ingesteld voor een niet-geïnverteerde respons. Draai de polariteit om als u een geïnverteerde respons wilt.

Stroomsignaal

(ingangsimpedantie 250 Ohm)



Respons	Bereik mA	Kompensatie mA	Pin 2	Pin 3
niet-geïnverteerd	12 - 30	0 - 30	-	+
geïnverteerd	12 - 30	0 - 24	+	-

Kalibratie van de automatische aansturing

Zorg dat de 6-polige stekker correct bedraad is en steek de stekker in de voet op de achterzijde van de pomp.

- Verwijder het kijkvenster van de uitsparing in het paneel achterzijde.
- Draai de potentiometer voor de signaalkompensatie (op het achterpaneel als 'Offset' (kompensatie) aangeduid) met de wijzers van de klok mee totdat de aanslag is bereikt, wat hoorbaar is aan een klikgeluid. Draai de potentiometer nu tien slagen tegen de wijzers van de klok in. Herhaal dit met de potentiometer voor het signaalbereik. Hiermee is de potentiometer korrekt voor de kalibratie ingesteld.
- Stel de processignaalkompensatie in.
- Draai de signaalkompensatiepotmeter met de wijzers van de klok mee om het toerental van de aandrijfjas op het gewenste minimum toerental in te stellen.
- Stel het processignaal in het hoogste bereik in (niet hoger dan 30V or 32mA).
- Draai de signaalbereikpotmeter (op het achterpaneel aangeduid met 'Range') met de wijzers van de klok mee, om het toerental van de aandrijfjas op het gewenste maximum in te stellen.
- Herhaal deze procedure totdat de pomprespons exakt met het processignaal overeenkomt.

Als het signaal stijgt tot boven het aangegeven maximum, zal de signaalvormer de motor op het maximum toerental bij de instelling MAX houden, hetgeen wordt aangeduid door knipperen van het LED-indicatorlampje. Als het signaal boven de 30V stijgt, kan dit leiden tot blijvende beschadiging die niet onder de garantie valt.

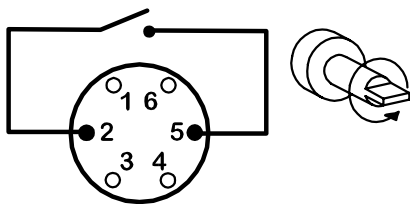


Plaats de uitsparing in het paneel achterzijde stevig op de achterzijde van de pomp en zorg daarbij dat de pakking de juiste positie heeft. Hierdoor wordt voorkomen dat de ingangsbescherming van de pomp niet langer aan de norm voldoet.

Afstandsbediening

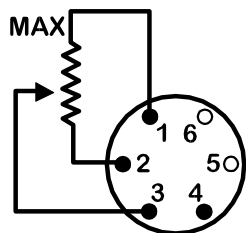
Stop/Start

Sluit de afstandsschakelaar tussen pen 2 en 5 van de 6-polige voet aan. Contact sluiten moet de pomp stoppen, openen moet de pomp laten werken.



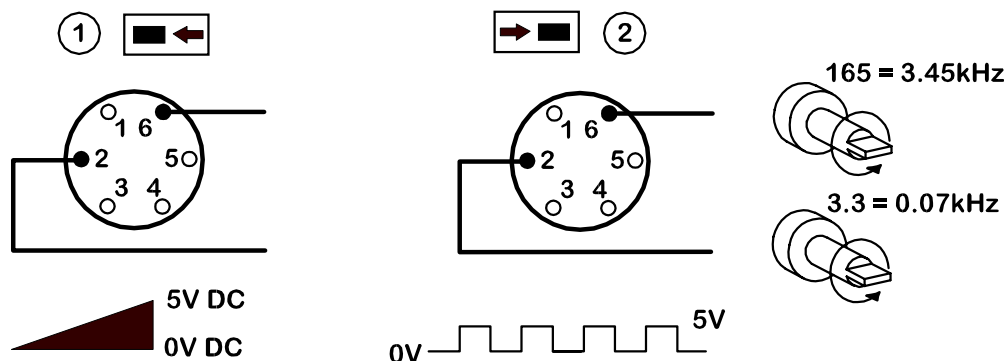
Toerental

Er dient voor de afstandsbediening een potentiometer met een nominale waarde tussen 4.7kOhm en 5kOhm afgebeeld aangesloten te worden. Wanneer er een potentiometer voor de afstandsbediening gebruikt wordt, mag niet tegelijk een ingaand spanning-/stroomsignaal worden gegeven. Het toerentalregelsignaal moet worden gekalibreerd ten opzichte van de minimum- en maximuminstelling van de potentiometer. Gebruik hiervoor de compensatie- en bereikpotentiometer beschreven onder kalibratie.



Tachometer

Deze faciliteit kan dienen om het motortoerental of het totaal aantal omwentelingen van de motor aan te geven. Kies met behulp van de tachometeruitgangschakelaar een uitgaande signaal van ofwel 0-5 V DC of 5 V pulserend.



- 165 tpm = 3,45 kHz
- 3,3 tpm = 0,07 kHz

Onderhoud

Het enige onderhoud dat de pomp nodig heeft, is het controleren van de koolborstels en deze te vervangen voordat ze zijn afgesleten tot minder dan 6mm. De levensduur van de koolborstels hangt af van de intensiviteit van het pompgebruik, maar wordt geschat op minimaal 4.000 uur bij maximum draaisnelheid.

Wanneer de pomp moet worden vervangen, dient u de pompkop te verwijderen en een sterk verdunde oplossing van een schoonmaakmiddel in water gebruiken. Gebruik geen agressieve oplosmiddelen.

Gebruik voor het ombouwen van de tandwielkast alleen GR132 (Bodinereferentie LG23). Dit is een nietcorrosief smeermiddel voor extreem hoge drukken en een lithiumverdikkingmiddel van het combinatietype. Het product is waterbestendig en in hoge mate tegen de meeste andere vervuilende substanties bestand.

Specificatie

Maximale draaisnelheid	165tpm
Voltage/Frequentie	100-120/220-240V 50/60Hz
Opgenomen vermogen	250VA
Regelbereik	50:1
Zekering	5A type T
Temperatuurbereik tijdens bedrijf	5C - 40C
Temperatuurbereik voor opslag	-40C - 70C
Geluidsniveau	< 70dB(A) op 1 meter
Gewicht	21kg
Normen	IEC 335-1, EN60529 (IP55) Machinerichtlijn 98/37/EG EN60204-1 Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG EN61010-1 EMC-richtlijn 89/336/EEG EN50081-1/EN50082-1

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

603R Pompkop

De 603R heeft twee veergeladen rollers, waardoor geringe variaties in de dikte van de slangwand automatisch gecompenseerd worden, wat resulteert in langere levensduur van de slang.

De 603R wordt af fabriek afgesteld op pompslang met een nominale wanddikte van 3,2mm en aan slangdiameter tussen 4,8mm en 15,9mm.

De pompkop kan met de wijzers van de klokt meelopen, waardoor de levensduur van de slang verhoogd wordt, of tegen de wijzers van de klok in, indien tegen een hogere druk ingepompt moet worden.

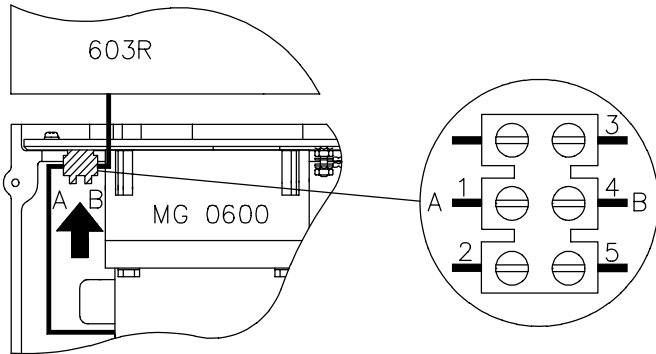
Flowbereiken

Het flowbereik van de 604U/R is vastgesteld met behulp van Watson-Marlowe slangen van Marprene met een wanddikte van 3,2mm, waarmee water werd verpompt van 20C bijna zonder wrijving en bijna zonder persdruk (tenzij anders vermeld). Voor een kritische toepassing dient het flowbereik vastgesteld te worden onder bedrijfscondities. De belangrijke factoren zijn aanzuig- en persdruk, temperatuur en viscositeit van de vloeistof.

Bevestiging 603R

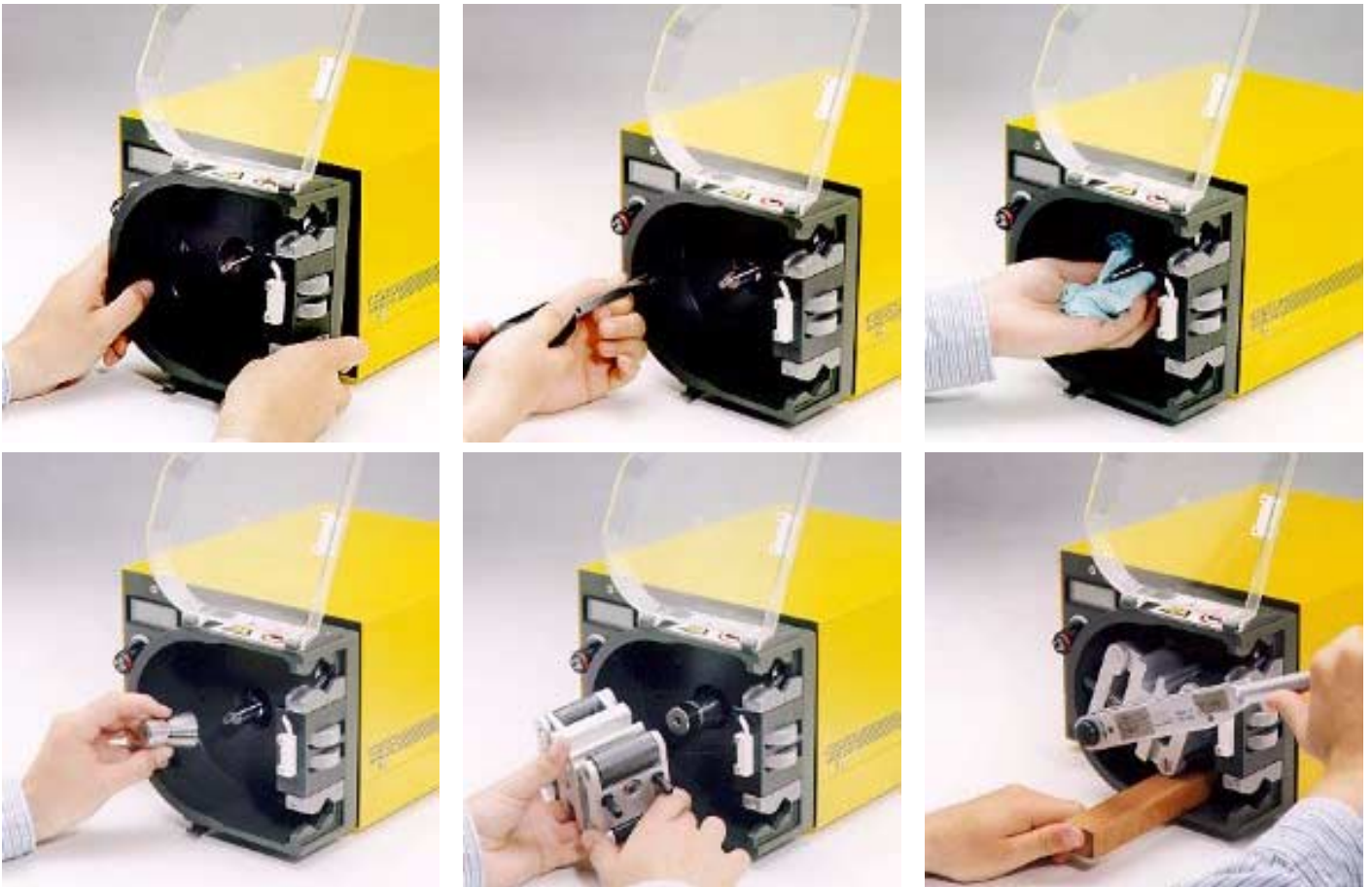
Verwijder de bovenhelft van de behuizing van de aandrijving. Leid de draden van de geschakelde beveiliging op het pompdeksel door het voorpaneel van de aandrijving en sluit deze aan op de aansluitpuntenblokken. Vervang de behuizingpakkingen op de horizontale, voor- en achterzijdepanelen om zorg te dragen dat de beschermingsnorm IP 55 voor de ingangen niet aangetast wordt. Breng de bovenhelft van de behuizing weer aan.

1 rood 2 zwart 3 rood 4 geel 5 zwart.



Zet het traject over de aandrijfjas en de lokalisatiebus heen. Zet het traject met de schroeven vast. Zorg dat het traject geheel ontvet is voordat de rotor via een splithuls op de as vastgezet wordt. Zet de rotorschroef vast met een moment van 13Nm om te voorkomen dat de huls gaat glijden.

- In de figuren van het aanbrengen van het pompdeksel staat pomp 603S/R afgebeeld.



Om de pompkop te verwijderen, moet u de eventuele slangen van de pompkop verwijderen. Draai de rotorvastzetbout los en tik op de rotor/schroef om de huls los te maken. Maak de huls los en trek de rotor van de as. Draai de twee tschroeven los en trek de pompkop weg. Volg deze methode van verwijderen en aanbrengen indien een en ander gereinigd moet worden.

Het bevestigen van de pompslang



Koppel de aandrijving los van de netvoeding. Als de pomp niet wordt uitgeschakeld voordat de pompkopbeveiliging omhooggebracht is, zal een schakelaar op de beveiliging de stroomvoorziening naar de motor onderbreken. Deze geschakelde beveiliging is een extra veiligheidssysteem en mag niet als de hoofdschakelaar (aan/uit) voor de pomp gebruikt worden.

Doe de pompkopbeveiliging open en breng één uiteinde van de slang in de instelbare klem aan de onderzijde. Haal het gekartelde regelwiel aan de onderzijde aan. Terwijl u de rotor met de wijzers van de klok meedraait (hertoe wordt een sleutel meegeleverd) voert u de slang in tussen de rollers en het traject, waarbij u de slang richt naar de rotorslanggeleider. De slangen moeten natuurlijk tegen de slangbedding liggen en mogen niet worden gedraaid of uitgerekt.

- In de figuren voor het aanbrengen van de slangen is pomp 603S/R afgebeeld.



Steek het andere uiteinde van de buis in de instelbare klem aan de bovenzijde en zorg daarbij dat de slang niet slap in de pompkop zit, aanzien de levensduur van de slang hierdoor verkort kan worden. Klem de slang zeer stevig vast door het gekartelde regelwiel boven te verdraaien. Verwijder de sleutel en doe de beveiliging dicht.



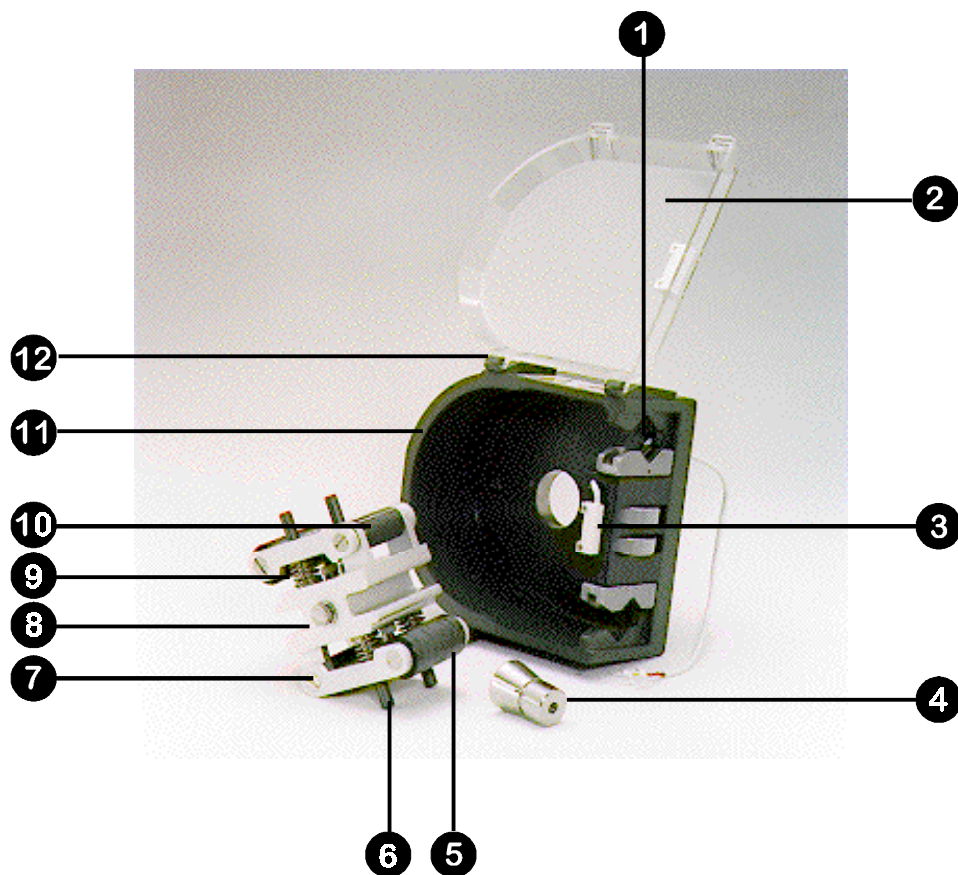
Afstelling rollers

Mocht ooit blijken dat de rollerarmen niet gelijk ingesteld zijn, dan kan de oorspronkelijke instelling af fabriek van 5.2mm gemakkelijk herkregen worden. Draai de regelschroef op elk van beide rollerarmen tegen de wijzers van de klok in, totdat beide rollers net met het traject contact maken, en draai dan elke schroef vijf slagen met de wijzers van de klok mee. Een correcte instelling is belangrijk. Voor slangen met een wanddikte van 4mm moet u de schroef zes en een halve slag met de wijzers van de klok mee draaien om een vrije afstand roller/pompdeksel te krijgen van 6,6mm.

Een overmatige afsluiting verkort de levensduur van de slang. Onvoldoende sluiting verlaagt het rendement van de pomp.

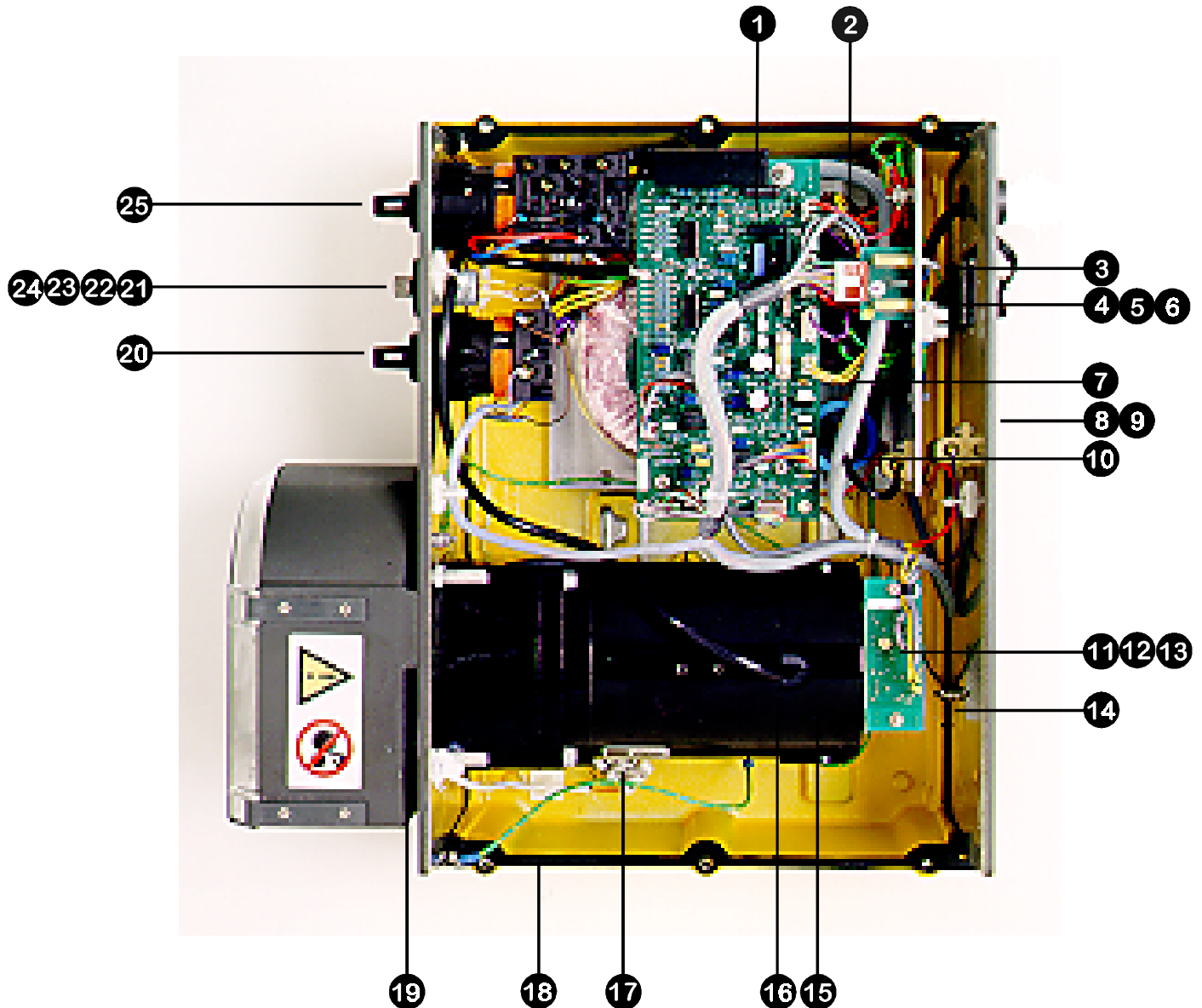
Controleer van tijd tot tijd of de bewegende delen van de rotor vrij bewegen kunnen. Smeer de draaipunten en rollers af en toe met een lichte machineolie. Voor periodiek onderhoud moet u de rotor van de pompkop nemen, grondig reinigen en Teflo smeeroilie op de rollerspillen aanbrengen.

Onderdelen voor pompkop



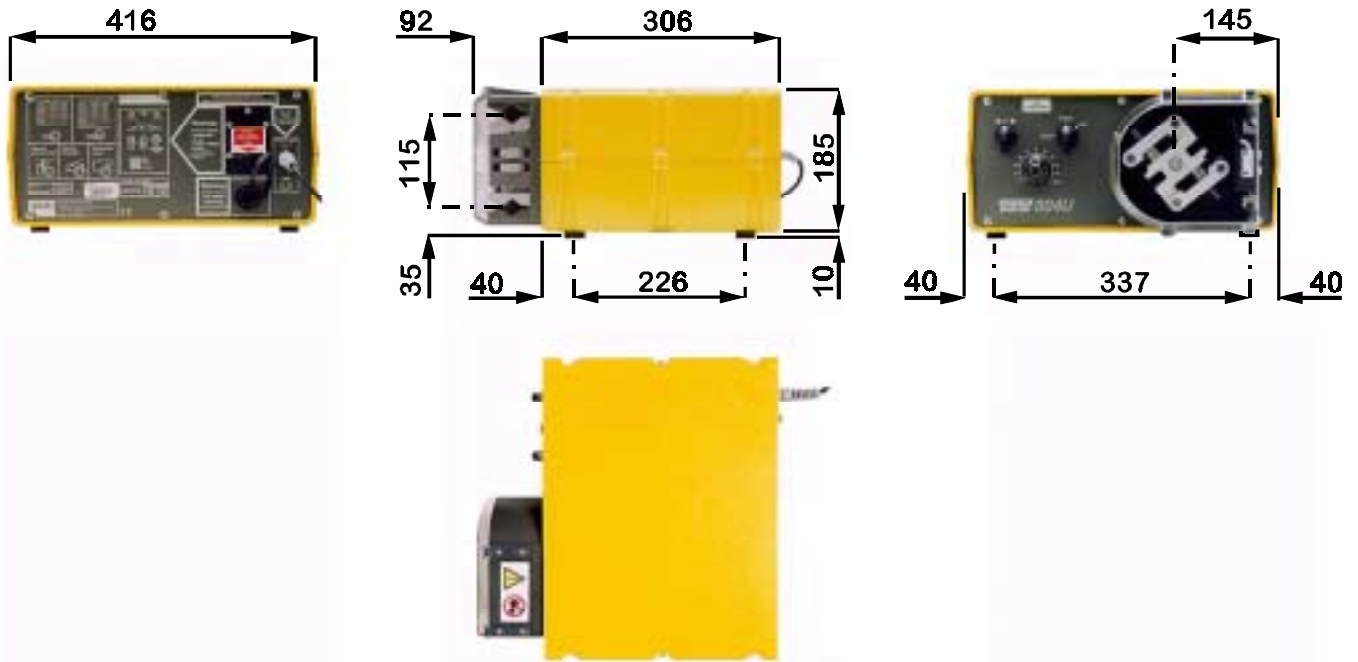
Nummer	Bestelno	Beschrijving
1	GR 0008	oogring
2	MR 0258M	beveiliging
3	SW 0139	beveiligingsschakelaar & -magneet
4	MR 0601T	huls
5	MR 0571T	roller - slang
6	MR 0575T	roller - slanggeleider
7	MR 0573T	spil
8	MRA0010A	rotorgroep
9	SG 0003	veer
10	MR 0572T	roller - geleider
11	MRA0161A	slangbedding
12	MR0283M	scharnier - beveiliging
	XX 0095	Teflon smeermiddel

Onderdelen voor aandrijving



Nummer	Bestelno	Beschrijving	Nummer	Bestelno	Beschrijving
1	MRA0177A	Printerkaartbesturing	14	MR 0690S	Pakking
2	FA 0002	Netfilter	15	MG 0600	Motor/tandwielkast 165tpm
3	SW 0060	Tachoschakelaar	16	BM 0015	Koolborstel
4	SW 0086	Voltageschakelaar	17	TM 0020	Aansluitpuntenblok
5	UP 0035	6polige stekker	18	MR 0691S	Pakking
6	US 0035	6polige connector	19	OS 0042	'O'-vormige sluitring
7	FA 0010	Aardingsfilter	20	SW 0146	Auto/manual/max
8	MR 0669S	Dekselplaat	21	MR 0769B	Potentiometer
9	MR 0771S	Pakking	22	MR 0716S	Knop
10	CE 0113	Condensator 250V	23	MR 0715M	Vergrendelknop
11	MR 0959H	Tachobescherming	24	MD 0924T	Vergrendelknop (gefreesd)
12	MN 0787M	Tachoschijf	25	SW 0141	Richtingschakelaar
13	MR 0525S	Tachobeugel		OG 0024	Tandwielkast smeermiddel

Afmetingen



603R (l/min)

Flow bereik						
Slangno	#	123	26	73	82	184
Slangdoorlaat	mm	4.8	6.4	9.6	12.7	15.9
Slangdoorlaa	"	3/16	1/4	3/8	1/2	5/8
omw/min	165	1.5	2.3	4.2	7.4	11

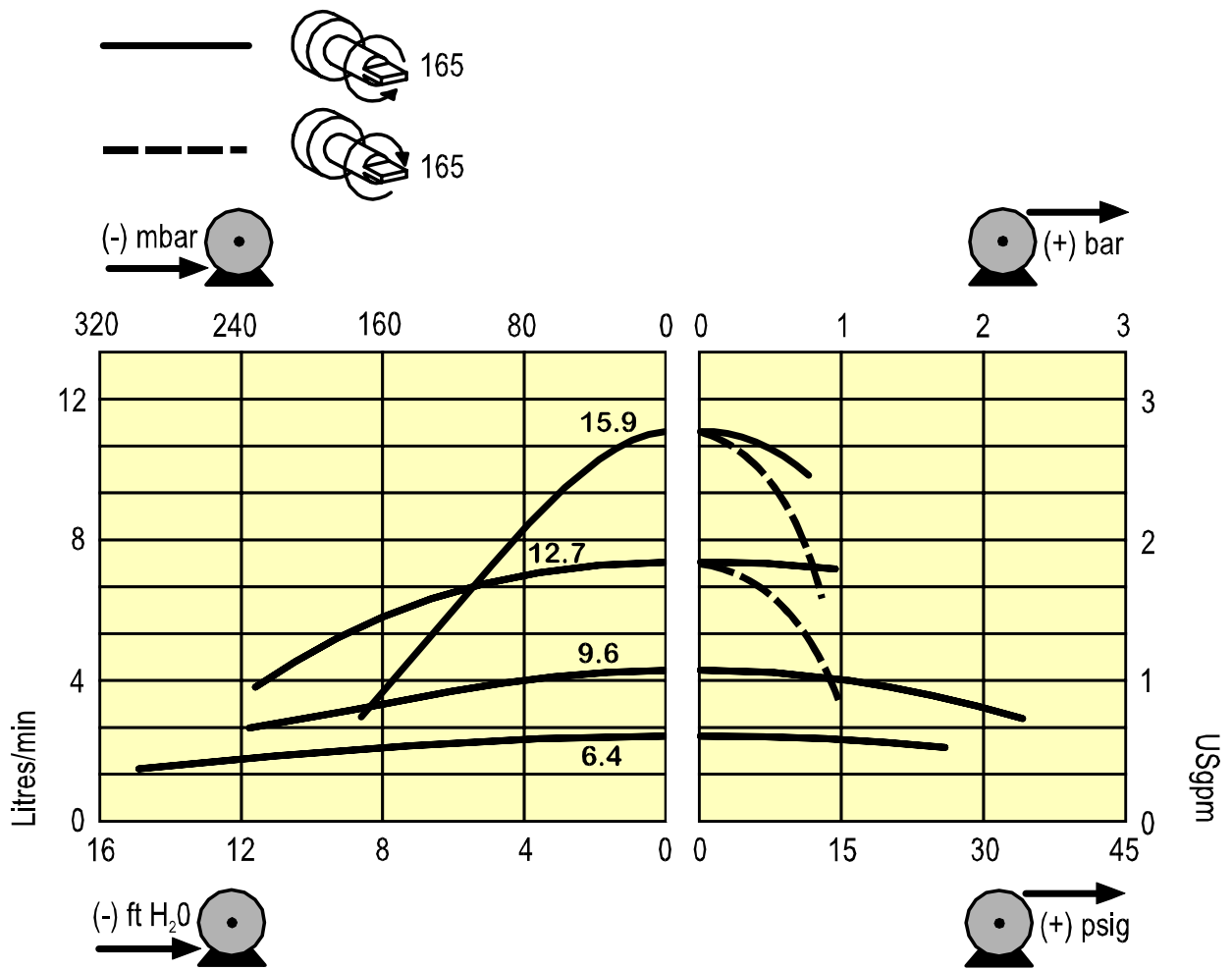
603R (US gpm)

Flow bereik						
Slangno	#	123	26	73	82	184
Slangdoorlaat	mm	4.8	6.4	9.6	12.7	15.9
Slangdoorlaat	"	3/16	1/4	3/8	1/2	5/8
omw/min	165	0.4	0.6	1.1	2.0	2.9

603R

Bestelnummers						
Slangdoorlaat			Marprene	Bioprene	Peroxide Silicone	Platinum Silicone
mm	"	#				
4.8	3/16	123			910.0048.032	913.0048.032
6.4	1/4	26	902.0064.032	903.0064.032	910.0064.032	913.0064.032
9.6	3/8	73	902.0096.032	903.0096.032	910.0096.032	913.0096.032
12.7	1/2	82	902.0127.032	903.0127.032	910.0127.032	913.0127.032
15.9	5/8	184	902.0159.032	903.0159.032	910.0159.032	913.0159.032
			Neoprene	Butyl	Tygon	Viton
4.8	3/16	123				
6.4	1/4	26	920.0064.032	930.0064.032	950.0064.032	970.0064.032
9.6	3/8	73	920.0096.032	930.0096.032	950.0096.032	970.0096.032
12.7	1/2	82	920.0127.032	930.0127.032	950.0127.032	970.0127.032
15.9	5/8	184	920.0159.032	930.0159.032	950.0159.032	970.0159.032

Flow bereiken



Watson-Marlow, 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

To comply 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(s). Please complete this form to ensure that we have the information before we receive the product(s). A further copy *must* be attached to the outside of the packaging containing the product(s). The user is responsible for cleaning and decontaminating the product(s) before returning them.

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

1 Company
 Address
 Postcode
 Telephone Fax Number

2.1 Serial Number (One product per declaration)

2.2 Has the Product been used?

Yes		No	
-----	--	----	--

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

3 Details of substances pumped
 4 I 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).....

.....

