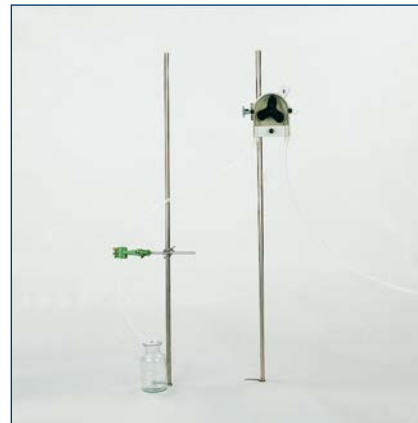




# Handslangenpomp

## Handleiding



*Meet the difference*

## Inhoud

Over deze gebruiksaanwijzing .....	3
1. Korte beschrijving.....	3
2. Het gebruik van de slangenpomp.....	3
3. Problemen en oplossingen.....	4
3.1 De pomp werkt slecht .....	4
3.2 De pomp loopt zwaar .....	5
4. Onderhoud apparaat.....	5
5. Tekening .....	5

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Technische gegevens kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Royal Eijkelkamp is niet verantwoordelijk/aansprakelijk voor schade/persoonlijk letsel door (verkeerd) gebruik van dit product. Royal Eijkelkamp is geïnteresseerd in uw reacties en opmerkingen over de producten en de gebruiksaanwijzingen.

## Over deze gebruiksaanwijzing



**Wanneer tekst volgt op een markering (zoals links afgebeeld) betekent dit dat er een belangrijke aanwijzing volgt.**



**Wanneer tekst volgt op een markering (zoals links afgebeeld) betekent dit dat er een belangrijke waarschuwing volgt die duidt op gevaar voor letsel voor de gebruiker of beschadiging van het apparaat. N.B. De gebruiker is altijd zelf verantwoordelijk voor voldoende persoonlijke bescherming.**

### 1. Korte beschrijving

Deze voor veldgebruik geschikte slangenpomp kan veilig en probleemloos buiten functioneren. Hij werd gemaakt voor een langdurig en professioneel gebruik onder ongunstige omstandigheden. Er is gebruik gemaakt van hoogwaardige componenten.

De opgebouwde pomp met statief (8; zie tekening blz.4) is een eenvoudige maar zeer duurzame peristaltische pomp met drie aandrukrollen (1). De lagers van aandrijf- en aandrukrollen zijn waterdicht. De pomp is geschikt voor elastische pompslangen, waarvan de totale wanddikte 3,9 tot 4,1 mm dikte bedraagt. De stijfheid van de flexibele slang moet overeen komen met ongeveer 55 graden Shore. De pomp is geschikt om een persdruk te leveren van 3 bar en een onderdruk van maximaal 1 bar.

### 2. Het gebruik van de slangenpomp

Een slangenpomp is zowel een gas- als een vloeistofpomp. Hij is zelfaanzuigend. Ook wanneer de pomp stilstaat wordt de slang minimaal door één rol volledig dichtgedrukt. Vloeistof of gas kunnen dus nooit terugstromen. Er kunnen slangen met uiteenlopende diameters en chemische eigenschappen in gebruikt worden. De rollen walsen het gas of de vloeistof dat zich in de slang bevindt voor zich uit, zodat ze de pompslang (4) verlaten. Achter de rol veert de slang weer op en zuigt dan gas of vloeistof naar binnen. Hoe sterker het opverende vermogen, hoe sterker de zuigkracht. Daarom zuigt de dunste pompslang het sterkst (volledig vacuüm).

Normaal gesproken wordt alleen in de pomp de relatief dure flexibele rubberen slang gelegd. Als transportslang wordt meestal polyethyleen en soms dure maar inerte PTFE slang genomen. Wanneer de pomp hoge persdrukken moet kunnen leveren (bijvoorbeeld bij in-line filtraties) dient de pompslang middels een klem, riempje of kort hulsje van een grotere maat PE slang tegen uitschieten of lekken gezeurd te worden. Aan de zuigzijde is dit niet nodig.

Na het afsnijden van 28 tot 30 cm pompslang kan deze ingelegd worden door na het losdraaien van de kartelmoeren (6+7) het doorzichtige afdekplaatje (2) van de pomp af te nemen en de aandrukbeugel (3) te verwijderen. Door met uw vingers rustig de aandrukrollen rond te draaien kunt u de slang op zijn plaats leggen.



**De slang moet goed door de aandrukbeugel vastgeklemd worden. De slang wordt anders langzaam door de pomp naar binnen getrokken, waardoor de pomp kan blokkeren of de slangen uit elkaar worden getrokken.**



**Pomphuis, rollen en slang dienen absoluut droog te zijn en droog te blijven tijdens gebruik van de pomp. Hiermee wordt voorkomen dat de slang tijdens het pompen door de rollen opzij gedrukt wordt. Hierdoor is nog maar een klein deel van de oorspronkelijke zuig- en perskracht beschikbaar.**



**Het transparant afdekplaatje dient altijd op de pomp te zitten, dit voorkomt het binnen dringen van vocht en vuil (aantasting lagers). Het afdekplaatje voorkomt ook het uitlopen van de slang, dus druk- en zuigkrachtverlies.**



**Gebruikt u de pomp in regenweer dek dan de pomp in zijn geheel af.**

De dunst bruikbare slang in de pomp heeft een diameter van 4 x 8 mm, met een zuigkracht van 9,5 meter water kolom (mwk). De persdruk is tot 32 mwk, het debiet maximaal 1 l/min bij 400 t/min. De dikste slang meet 8 x 12 mm met een zuigkracht van 2,5 mwk, persdruk van 20 mwk en debiet van 2,2 l/min).

De normale pompslang meet 6 x 10 mm, heeft een zuigkracht van 5 mwk, een persdruk van 30 mwk en een debiet van 2,4 l/min.

De opgegeven waarden kunnen variëren door toleranties in dikte en stijfheid van de slang. Ze gelden voor siliconen rubberen slang.



**De veelgebruikte 6 x 10 mm siliconenslang gebruikt u bij voorkeur in combinatie met de 6 x 8 mm PE slang.**

De PE of PTFE slang met de maat 8 x 10 mm is ook nog **in** deze siliconenslang te schuiven.

De PE of PTFE slang 10 x 12 mm, is eventueel **over** deze siliconenslang te schuiven.

De 4 x 8 mm siliconenslang gebruikt u eventueel met dezelfde 6 x 8 mm PE slang.

Iets makkelijker werkt 2 x 4 mm PE of PTFE slang. Deze past **in** deze siliconenslang maar heeft een erg hoge doorstroomweerstand voor water (beperkt debiet en hoge onderdruk in lange aanzuigleiding). De 2 x 4 mm PE (of PTFE) slang is meer geschikt voor het verpompen van kleine debieten water of van gas.

Art.nr.	Omschrijving
12.20.02	Polyethyleen slang, diameter 2 x 4 mm, rol 100 m
12.20.03	Polyethyleen slang, diameter 4 x 6 mm, rol 100 m
12.20.04	Polyethyleen slang, diameter 6 x 8 mm, rol 100 m
12.20.05	Polyethyleen slang, diameter 6 x 8 mm, rol 200 m
12.20.08	Polyethyleen slang, diameter 8 x 10 mm, rol 100 m
12.20.13	Polyethyleen slang, diameter 10 x 12 mm, rol 75 m
12.20.22	PTFE slang, diameter 2 x 4 mm, rol 10 m
12.20.28	PTFE slang, diameter 8 x 10 mm, rol 10 m
12.20.32	PTFE slang, diameter 10 x 12 mm, rol 10 m
12.20.46	Siliconen slang, diameter 4 x 8 mm, rol 5 m
12.20.48	Siliconen slang, diameter 6 x 10 mm, rol 5 m

Bij bemonsteringen ten behoeve van analyses op microparameters zal men, om risico's op kruisbesmetting te voorkomen, zowel de pompslang als de polyethyleen transportslang voorafgaand aan elke bemonstering vervangen. Een uitzondering kan gemaakt worden voor PTFE slang. Deze dure maar chemicaliënbestendige slang kan na een intensieve reiniging meestal weer opnieuw gebruikt worden.

### 3. Problemen en oplossingen

#### 3.1 De pomp werkt slecht

Controleer of pomphuis en rollen nat zijn. Droog pomphuis, rollen en pompslang. Voorkom dat de pomp weer opnieuw nat wordt (pomp afdekken).

De slang zit iets gedraaid in het pomphuis en loopt daardoor iets naast de rollen (met name de 4 x 8 slang is daar gevoelig voor). Ontspan de slang door de aandrukbeugel los te draaien en draai hem weer vast.

Gebruikt u wel de goede soort rubberen pompslang?  
Controleer de totale wanddikte van de pompslang.

De slang zit verstopt bij de aanzuigopening of bij de overgang van de transportslang naar de pompslang.

Pomphuis door een slag of stoot vervormd. Controleer de afstand van de binnenzijde van het pomphuis tot aan het hart van de zwarte kunststof rollenaandrijving (=rond plastic plaatje met gaatje op het uiteinde van de centrale aandrijf-as). De afstand moet overal precies gelijk zijn (+/- 0,15 mm). Schuifmaat gebruiken.

Het transparant afdekplaatje dient altijd op de pomp te zitten, dit voorkomt het binnendringen van vocht en vuil (aantasting lagers). Het afdekplaatje voorkomt ook het uitlopen van de slang, dus druk- en zuigkrachtverlies.

### 3.2 De pomp loopt zwaar

De slang zit verstopt aan de perszijde van de pompslang of er is een obstakel omhooggepompt, wat zich nu ter hoogte van de pomprollen bevindt, zodat deze geblokkeerd worden. Verwijder dit vuil.

## 4. Onderhoud apparaat

Dit is ontworpen om bemonsteringen mogelijk te maken onder veldomstandigheden. De monsters worden gebruikt ten behoeve van nauwkeurige en zeer gevoelige analyses. Een **schoon** apparaat stimuleert een juiste werkwijze tijdens het nemen van monsters. Een goed onderhouden apparaat ziet er beter uit en gaat langer mee.



**Maak slangenpomp, afdekplaat, de rollen en de aandrukbeugel regelmatig schoon met een vochtige doek.**

## 5. Tekening

### Omschrijving:

1. Aandrukrollen
2. Afdekplaatje
3. Aandrukbeugel
4. Pompslang
5. Pomp (excl. statief)
6. Kartelmoer
7. Bout met kartelknop tbv aandrukbeugel
8. Statief

