



Dompelpompjes

Handleiding



Gigantpompjes



Boosterpompjes

Meet the difference

Inhoud

Over deze gebruiksaanwijzing	3
1. Beschrijving en gebruik van de dompelpompjes.....	3
2. Prestaties	4
3. Samenstelling van het systeem.....	5
4. Decontaminatie en onderhoud	6

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd 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.

1. Beschrijving en gebruik van de pompjes



Neem de pompjes pas in gebruik na deze handleiding doorgelezen te hebben. Bewaar de handleiding op een voor iedere gebruiker toegankelijke plaats.

De Gigant- (121206) en Boosterpompjes (121208) zijn kleine onderwaterpompen met beperkte levensduur. Door de kleine diameter passen ze in peilbuizen vanaf 37 mm.

Eén Gigantpompje kan water 9 m omhoog drukken. De Boosterpompjes worden als “versterkers” gebruikt. Door één, twee of maximaal 3 Boosterpompjes direct boven het Gigantpompje aan te brengen kunnen de drukhoogtes tot 18, 27 of maximaal 36 meter opgevoerd worden.

Deze pompjes kunnen gebruikt worden voor het schoonpompen van een nieuw geplaatste peilbuis. Ze zijn ook geschikt voor het doorpompen van een peilbuis direct voorafgaand aan de monsterneming.

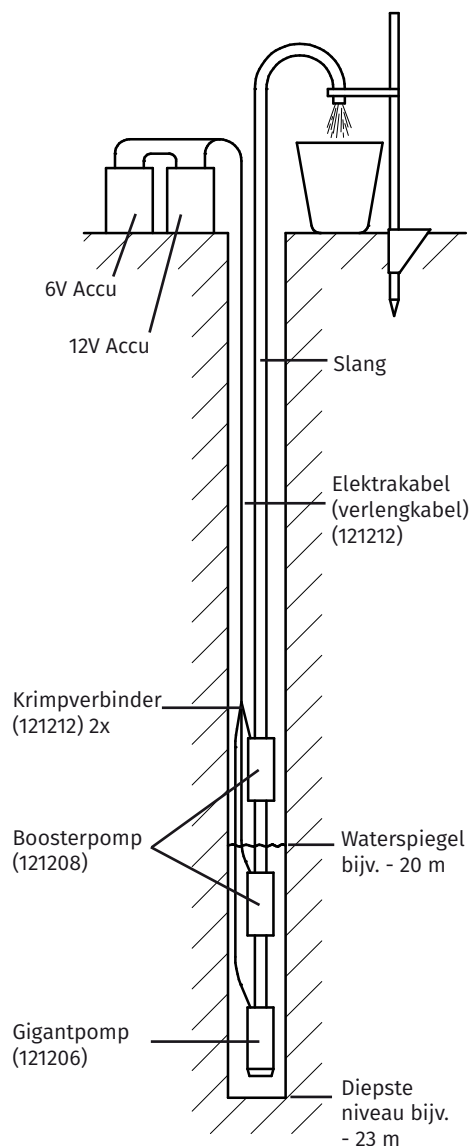
Door de slang af te knippen kan het debiet verlaagd worden tot het vereist bemonsteringsdebiet en kunnen er ook monsternemingen mee worden uitgevoerd (gebruik slangenknijper 122097).

Tot 11 meter diepte met maximaal 2 pompjes kan de externe pompaansluiting van de 1235SB slangenpomp (of oude 1225) gebruikt worden. Hiermee kan het toerental en dus het debiet van de pompjes elektronisch geregeld worden.

De pompjes zijn niet geschikt om in-line filters 0,45 micron direct op aan te sluiten.

Over de pompjes en het gebruik valt het volgende op te merken:

- De pompjes zijn bedoeld voor gebruik in schoon water. Indien ze gebruikt worden in vloeistoffen met een andere samenstelling dan water dient u te controleren of deze stoffen het pompje niet aan zullen tasten. (Huis = ABS kunststof, impeller en as = RVS, snoer = PVC, afdichting asje (zeer klein) nitril rubber). Met name het ABS is niet bestand tegen brandstoffen.
- In principe is de pomp bedoeld voor intermitterend gebruik (15 minuten aan, 15 minuten uit).
- De pompjes niet droog laten lopen. Alle pompjes dienen zich, wanneer men begint met pompen, bij voorkeur onder water te bevinden. Na aanvang van het pompen dient in ieder geval het onderste pompje volledig onder water te blijven. Als door het onderste pompje lucht aangezogen wordt dient het pompen gestopt te worden tot het waterpeil weer voldoende gestegen is.
- De Boosterpompjes komen het meest tot hun recht als ze kort (bij voorkeur binnen 1 m) boven elkaar geplaatst worden (zie fig. 1).



Figuur 1

- Vermijdt een spanning aan de pomp van minder dan 12 V. De pomp levert anders niet de gewenste prestaties en heeft een kortere levensduur of brand zelfs door.
- Gebruik de pomp niet zeer diep onder de waterspiegel. Door de hoge waterdruk kan dan water binnendringen in het compartiment en kan de pomp stuk gaan. Er zijn geen gegevens bekend op welke diepte dit plaatsvindt. Wilt u diep onder de waterspiegel bemonsteren, vervang dan het onderste Gigantpompje door een Boosterpompje met lange slang er onder aan bevestigd (zie fig. 2). Past u dan extra op dat u geen sediment aanzuigt.
- Gebruik altijd het zeefje (onder aan Gigantpompje) en houdt het schoon. Zandrijk water kan de slang verstoppem. Grind kan de impeller blokkeren.
- Blokkeer niet de waterstroom. Het water koelt namelijk de pompmotortjes. Wel is het mogelijk de waterstroom tijdelijk te beperken door het gedeeltelijk dichtknijpen van de opvoerslang.

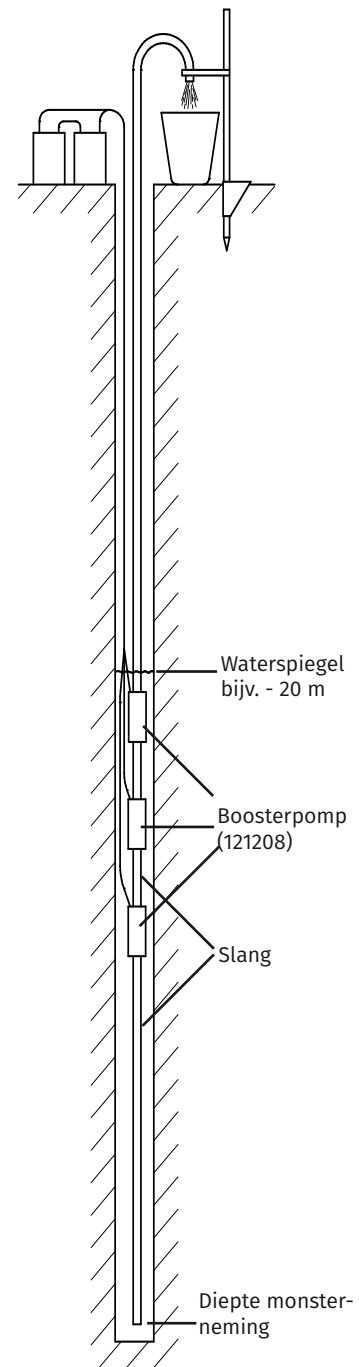
2. Prestaties



De prestaties en de levensduur van de pompjes worden sterk beïnvloed door de stroomvoorziening. Het energieverbruik is 12 V 3 A (36 Watt) per pompje.

Testen wezen het volgende uit:

- Een lange dunne elektrakabel zorgt voor veel spanningsverlies. Hier dient bij toepassing van 2 of meer pompjes op gecompenseerd te worden door accu's in serie bij te plaatsen. De pompjes dienen minimaal 10 Volt spanning te ontvangen. Gebruik dus bij voorkeur dikke elektra kabel (minimaal 2 x 1,5 mm²) en houdt deze kabel zo kort mogelijk. Testen hebben het volgende uitgewezen:
 - Twee pompjes met 25 m kabel aangesloten op een slangenpomp hebben een maximale opvoerhoogte van 11,5 m
 - Twee pompjes met een 25 m kabel rechtstreeks op een losse 12 V accu hebben een maximale opvoerhoogte van 15 m
 - Twee pompjes met 25 m kabel rechtstreeks op een 18V accu hebben een maximale opvoerhoogte van 23 m
- Bij twee pompjes of meer met meer dan 15 m kabel dient men een 12 V en een 6 V accu in serie te schakelen. Bij gebruik van vier pompjes schakel dan twee accu's van 12 V in serie.
- Indien de pomp aangesloten wordt op de slangenpomp dan kan het debiet van het pompje traploos geregeld worden. Houdt wel rekening met verminderde prestaties van de pomp door verliezen in de elektronische circuits (-30%). Een systeem bestaande uit twee pompjes is wat maximaal aangesloten en bediend worden via de externe voeding van een slangenpomp.
- Polariteit is van geen belang. De pompjes leveren ongeacht de draairichting dezelfde prestaties.



Figuur 2

3. Samenstelling van het systeem

De Gigant- en Boosterpomp zijn van elkaar te onderscheiden doordat de Gigantpomp voorzien is van een filter aan de onderzijde van de pomp en één slangaansluiting aan de bovenzijde van de pomp. De Boosterpompjes hebben geen filter maar zijn voorzien van twee slangaansluitingen.

Bij toepassing van slechts alleen de Gigantpomp zonder Boosterpomp, wordt de slang aangesloten aan de slangaansluiting aan de bovenzijde van de pomp.

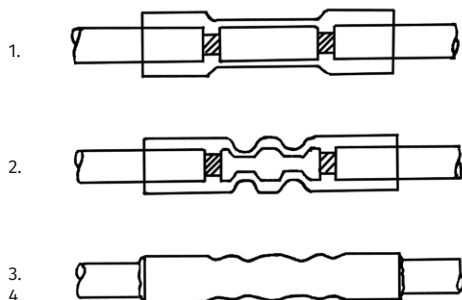
Bij toepassing van de Gigantpomp met één of meer Boosterpompjes wordt de slang na enkele decimeters afgesneden en aangesloten op de onderzijde van de Boosterpomp. Vervolgens komt er opnieuw een stuk slang tussen de Boosterpomp en de bovenliggende Boosterpomp, etc. Probeer de lengte waarover de Gigantpomp en de Boosterpomp ten opzichte van elkaar geplaatst zijn niet meer dan 1 meter te laten zijn.

Elke Gigantpomp en Boosterpomp wordt geleverd met een vaste (witte) tweaderige elektrakabel van maximaal enkele meters lengte. Door gebruik te maken van één (twee aderige) verlengkabel wordt de afstand tussen de pompjes naar de accu ('s) of slangpomp aan het maaiveld bewerkstelligd. De kabels worden met elkaar verbonden door gebruikt te maken van waterdichte krimpvconnectoren. Aangezien de elektrakabels bestaan uit twee aderig draad zijn dus altijd twee krimpvconnectoren per systeem noodzakelijk. In elke krimpvconnecter wordt altijd 1 ader van de elektrakabel van de Gigantpomp (met of zonder 1 ader van de kabel van de Boosterpomp) samengevoegd met 1 ader van de verlengkabel. Dat wil zeggen: De krimpvconnecter bevat dus aan één uiteinde 1 ader van de verlengkabel, in het andere uiteinde bevinden zich één of meer aders (Gigantpomp en Boosterpompen met een maximum van 4 (fig. 3).

Pas de lengte van de kabels van de pompen zodanig aan dat de uiteinden samenkomen. Te grote lussen met een overmaat aan kabel zal het inbrengen van het systeem in de peilbuis hinderen.

Ga bij de installatie van de waterdichte krimpvconnectoren (art.nr.: 121211) aan de verlengsnoer (art. nr.: 121212) als volgt te werk:

1. Ontmantel de draden over een afstand van 7,5 mm en plaats ze in de krimpvconnectie.
2. Laat de kleur van de verbinding overeenstemmen met de kleur in de holte van een krimptang.
3. Krimp de verbinding in de tang.
4. Verwarm het geheel met een heteluchtpistool tot volledige vloeïing van de kleefstof en totdat de nylon krimpkous gekrompen is.



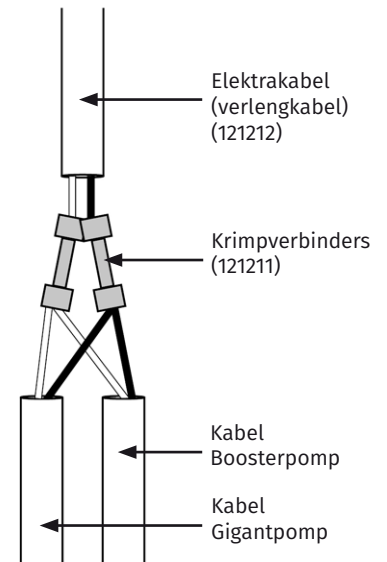
Figuur 4



Gigantpomp



Boosterpomp



Figuur 3

4. Decontaminatie en onderhoud

De Gigant pomp is uitgerust met een filter om grotere deeltjes uit te filteren. Controleer op verstopping om prestatieverlies te voorkomen.

De pompjes zijn getest als bemonsteringsgereedschap voor organische en anorganische bemonsteringen. De toegepaste kunststoffen van de pomp kunnen organische stoffen zoals olieproducten opnemen en op een willekeurig moment weer afgeven. Dat maakt dat deze pompjes bij meervoudig gebruik in verschillende peilbuizen, waarbij organische stoffen in het onderzoek de doelparameters zijn, niet bij uitstek geschikt. Meervoudig gebruik in grondwater dat verontreinigd is met anorganische stoffen geeft geen problemen. Het is echter bij meervoudig gebruik zaak altijd alert te zijn op het risico van contaminatie en bij twijfel de pompjes te vervangen.



Na gebruik kunnen de pompjes ontsmet worden in Deconex (art. nr.: 200529) en warm water. De pompjes met slangen niet opslaan bij apparaten of jerrycans met benzine o.i.d.



Bij enige twijfel het pompje vernieuwen!