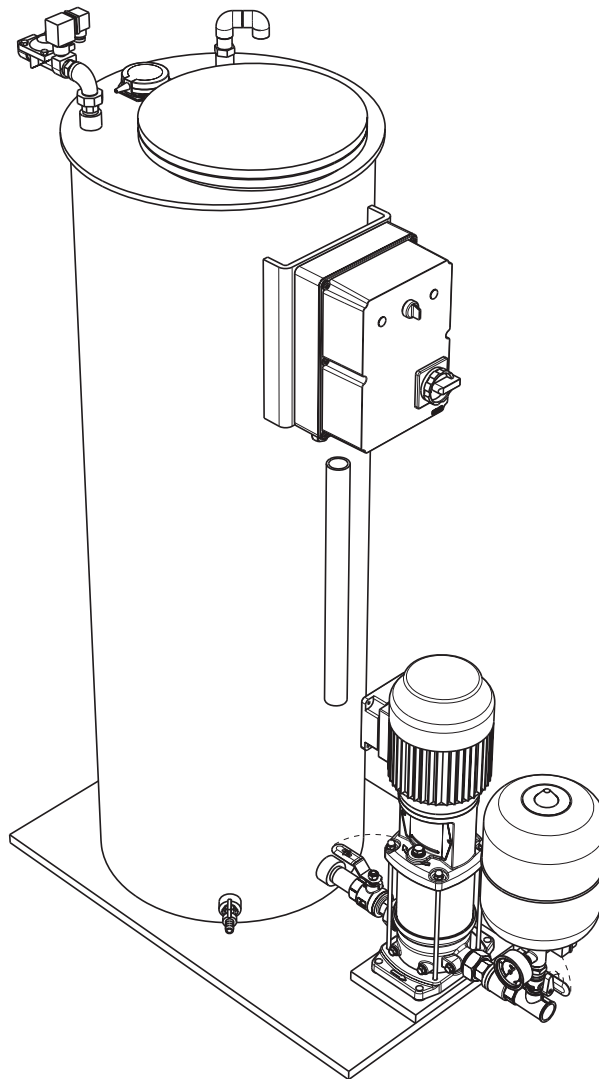


# break-units

Bedienings- en bedrijfsvoorschriften  
serie: break-units - DPV(M)E AF onderbreker



# Inhoudsopgave

## 1 Inleiding

- 1.1 Voorwoord..... 3
- 1.2 Pictogrammen en symbolen ..... 3

## 2 Identificatie, service en technische ondersteuning

- 2.1 Identificatie, service en technische ondersteuning ..... 4
- 2.2 Aanvullende documentatie..... 4

## 3 Garantie

- 3.1 Garantievoorwaarden ..... 5

## 4 Veiligheid en milieu

- 4.1 Algemeen ..... 6
- 4.2 Gebruikers ..... 6
- 4.3 Veiligheidsvoorzieningen ..... 6
- 4.4 Veiligheidsmaatregelen ..... 7
- 4.5 Milieuaspecten ..... 7

## 5 Introductie

- 5.1 Algemeen..... 8
- 5.2 Gebruik volgens bestemming ..... 8
- 5.3 Werkbereik..... 8
- 5.4 Werking..... 9

## 6 Transport

- 6.1 Transport..... 10
- 6.2 Opslag..... 10

## 7 Installatie

- 7.1 Opstellen van het systeem.....11
- 7.2 Elektrische installatie ..... 12
- 7.3 In bedrijf stellen..... 12

## 8 Bediening

- 8.1 Bediening ..... 13

## 9 Onderhoud

- 9.1 Inleiding..... 14
- 9.2 Smering..... 14
- 9.3 Langdurig buiten bedrijf stellen ..... 14

## 2 10 Storingen

- 10.1 Storingstabel ..... 15

## 11 Bijlagen

- 11.1 P & ID schema ..... 17
- 11.2 EG-conformiteitsverklaring..... 18

# 1 Inleiding

## 1.1 Voorwoord

De handleiding bevat belangrijke informatie voor betrouwbare, juiste en efficiënte werking. Het is van cruciaal belang om de bedieningsinstructies op te volgen om betrouwbaarheid en een lange levensduur van het product te verzekeren en risico's te vermijden. De eerste hoofdstukken bevatten informatie over deze handleiding en veiligheid in het algemeen. De volgende hoofdstukken geven informatie over normaal gebruik, installatie, onderhoud en reparaties van het product. In de bijlagen staan de technische gegevens, de onderdelentekeningen en de conformiteitsverklaring(en).

- Raak vertrouwd met de inhoud.
- Volg de aanwijzingen en instructies nauwgezet.
- Wijzig nooit de volgorde van de te verrichten handelingen.
- Bewaar deze handleiding of een kopie daarvan samen met het logboek op een voor alle personeel toegankelijke, vaste plaats in de nabijheid van het product.

## 1.2 Pictogrammen en symbolen

In deze handleiding en in alle bijbehorende documentatie worden de volgende pictogrammen en symbolen gebruikt.



**WAARSCHUWING**  
Gevaar voor elektrische spanning.  
Veiligheidsaanduiding voor IEC 417 - 5036.



**WAARSCHUWING**  
Handelingen of procedures die, indien onvoorzichtig uitgevoerd, persoonlijk letsel of schade aan het product tot gevolg kunnen hebben. Algemene gevaarsaanduiding voor ISO 7000-0434.



**OPMERKING**  
Wordt gebruikt voor het introduceren van veiligheidsinstructies die, indien zij niet worden opgevolgd, kunnen leiden tot schade aan het product en de functies hiervan.



**MILIEU-INSTRUCTIE**  
Opmerkingen met betrekking tot het milieu.

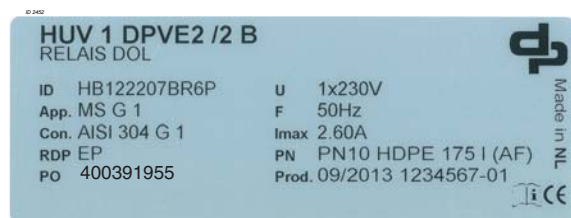


**LEES DE (AANVULLENDE) DOCUMENTATIE**  
Lees het bedienings- en bedrijfsvoorschrift.

## 2 Identificatie, service en technische ondersteuning

### 2.1 Identificatie, service en technische ondersteuning

De identificatiesticker vermeldt de typeserie / afmetingen, de belangrijkste bedrijfsgegevens en het serienummer. Vermeld deze gegevens in alle vragen om inlichtingen, herhalingsorders en in het bijzonder bij het bestellen van reserveonderdelen. Neem als u enige extra gegevens of instructies nodig heeft die niet in deze handleiding worden gegeven of in geval van schade contact op met het dichtstbijzijnde klantenservicecentrum van Duijvelaar Pompen.



Figuur 1: identificatiesticker

Tabel 1: stickerverklaring

Aanduiding	Betekenis
HUV1 DPVE2/2 B	Installatie type
Relais DOL	Type regelaar en opstart methode
ID	Artikelnummer
App.	Materiaal appendage en aansluitmaat
Con.	Materiaal leidingwerk en aansluitmaat
RDP	Type droogloopbeveiliging
PO	Inkoopordernummer
U	Voedingspanning installatie
F	Frequentie installatie
Imax	Maximale opgenomen stroom van de installatie
PN	Drukklasse installatie en bouwvorm
Prod.	Productie week/jaar en nummer

Voor service en technische ondersteuning zijn de volgende adresgegevens beschikbaar:

Tabel 2: adres serviceafdeling

Duijvelaar Pompen <b>Serviceafdeling</b> Kalkovenweg 13 2401 LJ Alphen aan den Rijn	Telefoon: 0172-48 83 66 Fax: 0172-46 89 00 Internet: www.dp.nl E-mail: service@dp.nl
--	---

### 2.2 Aanvullende documentatie

Behalve deze handleiding is aanvullend ook de onderstaande documentatie beschikbaar:

Tabel 3: Aanvullende documentatie

Document	Codering
Algemene leveringsvoorwaarden	119 / 1998
Documentatie	
Bedienings- en bedrijfsvoorschriften pompen v B	BE00000391
Instructieblad: afst. sluitijd magneetklep ( $\geq$ G 2/3 magneetklep)	K370611016

## 3 Garantie

### 3.1 Garantievoorwaarden

De garantieperiode wordt bepaald door de voorwaarden in uw contract of ten minste door de algemene leveringsvoorwaarden.



#### OPMERKING

**Aanpassingen of wijzigingen met betrekking tot het geleverde product zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele reserveonderdelen en accessoires die door de fabrikant zijn goedgekeurd garanderen de veiligheid. Door gebruik van andere onderdelen kan iedere aansprakelijkheid van de fabrikant voor gevolgschade komen te vervallen.**



#### OPMERKING

**De garantie met betrekking tot de betrouwbare werking en veiligheid van het geleverde product is alleen geldig als het product volgens de hiervoor bedoelde toepassingen zoals deze in de onderstaande paragrafen van deze handleiding worden beschreven wordt gebruikt. De in het informatieblad genoemde limieten mogen onder geen enkele omstandigheid worden overschreden.**

De garantie vervalt als van één of meer van onderstaande punten sprake is.

- De afnemer brengt zelf wijzigingen aan.
- De afnemer voert zelf reparaties uit of laat die door derden uitvoeren.
- Het product is onoordeelkundig behandeld of onderhouden.
- Op het product zijn geen originele Duijvelaar Pompen reserveonderdelen gemonteerd.

Duijvelaar Pompen verhelpt defecten onder garantie als aan onderstaande punten voldaan wordt.

- Defecten die het gevolg zijn van gebreken in het ontwerp, de materialen of de uitvoering.
- Het defect binnen de garantietermijn is gemeld.

Overige garantiebepalingen zijn opgenomen in de algemene leveringsvoorwaarden, die op verzoek beschikbaar zijn.

# 4 Veiligheid en milieu

## 4.1 Algemeen

Dit Duijvelaar Pompen product is ontwikkeld volgens de allernieuwste technologie; het is gefabriceerd met de uiterste zorg en onderworpen aan constante kwaliteitscontrole.

Duijvelaar Pompen aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade en letsel die veroorzaakt worden door het niet opvolgen van de voorschriften en instructies in deze handleiding. Dit geldt eveneens in gevallen van onachtzaamheid gedurende installatie, gebruik en onderhoud van het product.

Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan de veiligheid van personeel, het milieu en het product zelf in gevaar brengen. Het niet opvolgen van de veiligheidsinstructies kan ook leiden tot het verlies van alle rechten op schadeclaims.

Het niet opvolgen kan in het bijzonder leiden tot bijvoorbeeld:

- het uitvallen van belangrijke functies van het product of het systeem,
- het niet uitvoeren van voorgeschreven onderhouds- en servicewerkzaamheden,
- gevaar voor personen door elektrische, mechanische en chemische invloeden,
- gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen,
- explosies.

Afhankelijk van specifieke werkzaamheden kunnen aanvullende veiligheidsmaatregelen nodig zijn. Neem contact op met Duijvelaar Pompen als tijdens het gebruik een potentieel gevaar naar voren komt.



### OPMERKING

**De eigenaar van het product is verantwoordelijk voor de naleving van lokale veiligheidsvoorschriften en interne bedrijfsrichtlijnen.**



### OPMERKING

**Niet alleen moeten de algemene veiligheidsvoorschriften die in dit hoofdstuk over "veiligheid" worden beschreven worden opgevolgd, maar ook de veiligheidsvoorschriften die onder de specifieke hoofdstukken worden uiteengezet.**

## 4.2 Gebruikers

Alle medewerkers die betrokken zijn bij de bediening, het onderhoud, de inspectie en installatie van het product moeten volledig zijn opgeleid om de betreffende werkzaamheden uit te voeren.

Verantwoordelijkheden, vaardigheden en toezicht moeten duidelijk door de bediener worden gedefinieerd. Als de betreffende medewerker nog niet de vereiste kennis heeft, moeten hiervoor geschikte training en instructies worden aangeboden. Indien nodig kan de bediener de fabrikant / leverancier opdracht geven om deze training te verzorgen. Daarnaast is de bediener verantwoordelijk voor het verzekeren dat de verantwoordelijke medewerkers de inhoud van de bedieningsinstructies volledig hebben begrepen.

## 4.3 Veiligheidsvoorzieningen

Het product is met de grootst mogelijke zorg ontworpen. Originele onderdelen en accessoires voldoen aan de veiligheidsvoorschriften. Constructiewijzigingen of het gebruik van niet originele onderdelen kunnen leiden tot een veiligheidsrisico.



### OPMERKING

**Zorg dat het product binnen het werkbereik werkt. Alleen dan kan de goede werking van het product worden gegarandeerd.**

### 4.3.1 Labels op het product

De op het product aangebrachte pictogrammen, waarschuwingen en instructies maken deel uit van de getroffen veiligheidsvoorzieningen. De labels mogen niet worden verwijderd of afgedekt. Labels moeten gedurende de hele levensduur van het product leesbaar blijven. Vervang beschadigde labels direct.

## 4.4 Veiligheidsmaatregelen

### 4.4.1 Gedurende normaal gebruik

- Neem contact op met het lokale energiebedrijf voor vragen over elektriciteitsvoorzieningen.
- Scherm onderdelen die warm kunnen worden zodanig af, dat direct contact niet mogelijk is.
- Plaats, wanneer van toepassing, altijd niet vervormde koppelingsbeschermpaten als afscherming van de koppeling alvorens de pomp in gebruik te nemen. Zorg dat de koppelingsbeschermpaten nooit met de draaiende koppeling in contact komen.
- Sluit altijd het schakelpaneel.

### 4.4.2 Tijdens installatie, onderhoud en reparatie

Alleen bevoegd personeel mag het product installeren, onderhouden, inspecteren en elektrische componenten repareren. Neem de plaatselijke veiligheidsvoorschriften in acht.



**WAARSCHUWING**  
Ontkoppel altijd eerst de energietoevoer naar het product, voorafgaande aan installatie, onderhoud en reparatie. Beveilig deze ont koppeling.



**WAARSCHUWING**  
Na continue bedrijf kunnen de oppervlakken van een pomp heet zijn.



**WAARSCHUWING**  
Zorg ervoor dat niemand in de buurt van draaiende componenten aanwezig kan zijn bij het starten van een pomp.



**WAARSCHUWING**  
Behandel een pomp met gevaarlijke vloeistoffen met de grootst mogelijke voorzichtigheid. Voorkom gevaar voor personen of het milieu bij het verhelpen van lekkages, het aftappen van vloeistof en het ontluchten. Het is aangeraden om een lekbak onder de pomp te plaatsen.



**WAARSCHUWING**  
Alle veiligheids- en beschermende voorzieningen moeten direct na afronding van de werkzaamheden terug worden geplaatst en/of weer in werking worden gesteld.



**WAARSCHUWING**  
Neem alle instructies die in het hoofdstuk "Inbedrijfstelling/Opstarten" worden beschreven in acht voordat het product weer in werking wordt gesteld.

## 4.5 Milieuaspecten

### 4.5.1 Algemeen

De producten van Duijvelaar Pompen zijn ontworpen om gedurende de gehele levensduur milieuvriendelijk te kunnen functioneren. Gebruik daarom indien toepasselijk altijd biologisch afbreekbare smeermiddelen voor het onderhoud.



**MILIEU-INSTRUCTIE**  
Handel altijd volgens de wetten, voorschriften en instructies inzake gezondheid, veiligheid en milieu.

### 4.5.2 Ontmanteling

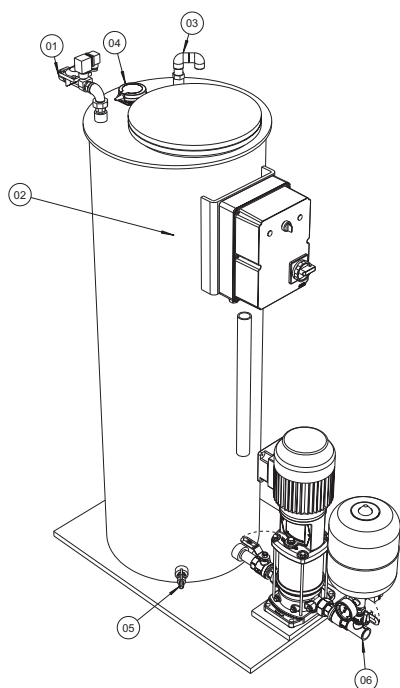
De eigenaar is verantwoordelijk voor de ontmanteling en milieuvriendelijke afvoer van het product.



**MILIEU-INSTRUCTIE**  
Informeer bij de lokale overheid naar hergebruik of milieuvriendelijke verwerking van afgedankte materialen.

# 5 Introductie

## 5.1 Algemeen



Figuur 2: Installaties van het type break-unit AF-onderbreking

20130539-A

Tabel 4: Pos nummers figuur 2

Pos. nr.	Omschrijving
01	Toevoerklep suppletie DWL
02	Overstort
03	Be-/Ontluchting
04	Niveaubesturing
05	Aftapkraan
06	Persaansluiting

Installaties van het type break-unit DPV(M)E AF worden geproduceerd door Duijvelaar Pompen, Alphen aan den Rijn.

## 5.2 Gebruik volgens bestemming

De installatie break-unit is geschikt voor het opvoeren van de druk in (proces)waterinstallaties en voor het verpompen van vloeistoffen met een viscositeit

identiek aan die van water, binnen het aangegeven werkbereik. De installatie break-unit wordt opgesteld om te voorkomen dat water uit het systeem kan terugstromen in het waterleidingnet. Het waterleidingbedrijf stelt een break-unit verplicht, volgens waterwerkbladen, waterwerkblad WB 3.8 en WB 4.2 klasse  $\triangle AF$ , indien de waterverbruiker met stoffen werkt die gevaarlijk zijn voor de volksgezondheid. Voor de controle van de vloeistof van het proces wordt verwezen naar WB 3.8. De constructieve ontwerpisen van het reservoir zijn getoetst aan WB 4.2

Elk ander of verdergaand gebruik van de installatie is niet conform de bestemming. Duijvelaar Pompen aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor hieruit voortvloeiende schade of letsel. De installatie is geproduceerd in overeenstemming met de geldende normen en richtlijnen. Gebruik de installatie uitsluitend in een technisch perfecte conditie, conform de hieronder beschreven bestemming.

Het *Gebruik volgens bestemming*, zoals vastgelegd in ISO 12100:2010, is het gebruik waarvoor het product volgens de opgave van de fabrikant geschikt is. Het gebruik van het product is beschreven in de beschikbare documentatie / informatie. Volg altijd de instructies op zoals beschreven in de bedienings- en bedrijfsvoorschriften. Bij twijfel moet het product gebruikt worden zoals dat blijkt uit de constructie, uitvoering en functie van het product.

## 5.3 Werkbereik

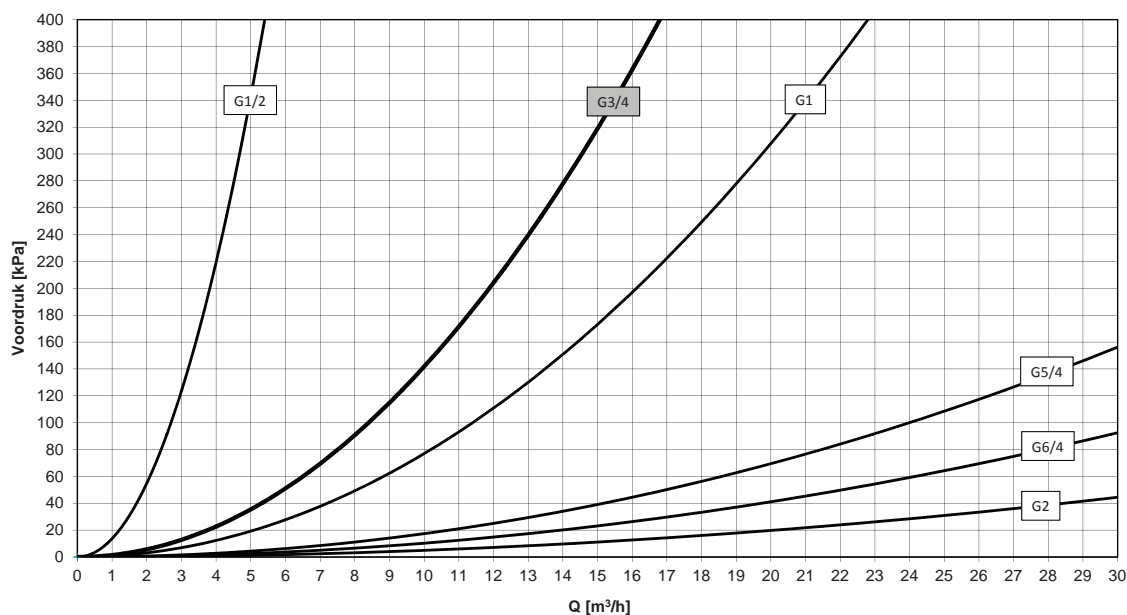
Het werkbereik van de installatie kan als volgt worden samengevat:

Tabel 5: Specificatie van het werkbereik

Type	break-unit
Omgevingstemperatuur [°C]	+4 tot 30
Vloeistoftemperatuur [°C]	+4 tot 40
Maximale werkdruk [kPa]	1000
Minimale toevoerdruk [kPa]	20 (Op magneetafsluiter)
Maximale toevoerdruk [kPa]	250 (Op magneetafsluiter) <sup>1</sup>
Drukklasse	PN10
Minimale geleidbaarheid medium	100 $\mu S$
Maximale hoogte	1000 m boven NAP



- De de toevoer en afvoer capaciteit van de installatie is uitgelegd bij een maximale voordruk op het magneetventiel van 250 kPa. Bij hogere voordrukken bestaat de mogelijkheid dat de afvoercapaciteit niet toereikend is. Ook levert deze hoge voordruk problemen op met waterslag en het niet correct vullen van het reservoir. Zie ook Figuur: Grafiek doorlaat magneetventiel. ADVIES: pas een reduceerventiel toe om de verhoogde druk te verlagen.



Figuur 3: Grafiek doorlaat magneetafsluiter

Tabel 6: Specifieke toepassingen

type	toepassingsgebied
break-unit AF	(Proces)watervoorzieningssy- stemen waarbij een terug- stroombeveiliging nodig is, die voldoet aan de klasse AF vol- gens de waterwerkbladen (WB 3.8) en NEN-EN 13077

Het reservoir is voorzien van een aparte be- en ontluchter.

## 5.4 Werking

Bij daling van de druk, door watergebruik, wordt de pomp ingeschakeld. Vanuit het reservoir wordt het water naar de tappunten verpompt. Bij voldoende druk wordt de pomp vertraagd uitgeschakeld. Het waterniveau in het reservoir wordt geregeld door niveauelektroden. De niveauelektroden sturen de vulklep en werken als droogloopbeveiliging. De werking van de niveauelektroden is gebaseerd op stroomgeleiding van de vloeistof.

ID4194

# 6 Transport

## 6.1 Transport



### WAARSCHUWING

De installatie wordt vervoerd op een pallet. Op de plaats van bestemming schuif de installatie voorzichtig van de pallet.



### WAARSCHUWING

Het hijsen van de installatie moet uitgevoerd worden volgens de geldende hijsrichtlijnen en mag alleen uitgevoerd worden door gekwalificeerd personeel.

Volg altijd de aanwijzingen op zoals aangegeven met stickers die zich op de installatie bevinden.



*Figuur 4: Leidingsticker*

1. Vervoer de installatie in de positie zoals aangegeven op het pallet of verpakking.
2. Controleer of de installatie stabiel staat.
3. Houd rekening met de aanwijzingen op de (eventueel aanwezige) verpakking.

## 6.2 Opslag

### 6.2.1 Voorbereiding van opslag

1. Bescherm de installatie tegen bevroering.
2. Bewaar de installatie in een vorstvrije omgeving.
3. Plaats de installatie in de positie zoals vermeld staat op de verpakking.
4. Indien toepasbaar: Houd het schakelvat onder druk (1/2 bar)

### 6.2.2 Inspectie gedurende opslag

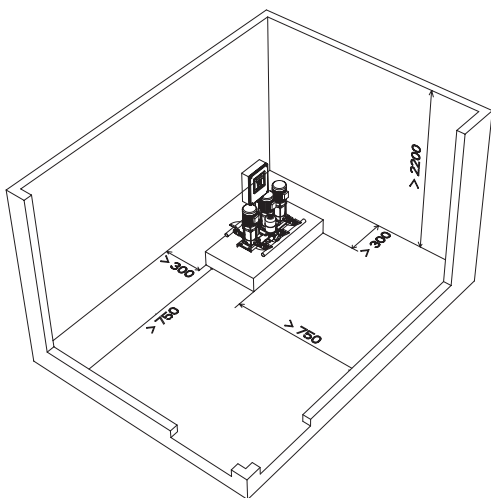
1. Draai iedere 3 maanden de as<sup>1</sup>. Dit beschermt de seals tegen kleven.

2. Inspecteer de installatie na een opslaperiode van zes maanden of langer voor het opnieuw gebruiken.

- 
1. de periode kan per applicatie of medium variëren. Vraag uw verkoopvertegenwoordiger om installatiedetails

# 7 Installatie

## 7.1 Opstellen van het systeem



Stel het systeem<sup>2</sup> bij voorkeur los op in een omgeving met tenminste de volgende eigenschappen:

Item	Eisen
Ruimte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schoon, droog, stofvrij, vorstvrij en goed verlicht.</li> <li>Oppervlakte moet voldoende ruim bemeten zijn, zodat de installatie gemakkelijk bereikbaar is.</li> <li>De hoogte van de opstellingsruimte moet aan de minimale eisen voldoen.</li> <li>De inrichting moet zodanig zijn (&gt;2200mm) dat eventueel vrijkomend water, zonder overlast te veroorzaken, kan worden afgevoerd.</li> </ul>
Fundering	<ul style="list-style-type: none"> <li>Het systeem moet vrij staan van de wanden.</li> <li>De ondergrond moet vlak afgestroken zijn.</li> <li>De fundering moet groot genoeg zijn om alles te dragen.</li> </ul>

De opstellingsruimte moet voldoen aan het waterwerkbladen WB 4.3 - hoofdstuk "installatie ruimten".

- Uitvoering van de installatie kan afwijken van de afgebeelde installatie

- Sluit de toevoerleiding aan op de vulinrichting van de installatie (magneetklep)



### OPMERKING

De laatste meter mag geen grotere diameter hebben dan de aansluitdiameter van de toevoer van de installatie.

- Sluit de persleiding aan op de persleiding van het gebouw (aangeven met sticker).

Om het geluidsniveau tot een minimum te beperken, handel als volgt:

- Plaats de installatie op een vlakke ondergrond.
- 'Beugel' de aanvoer- en persleiding op correcte wijze.
- Monteer een leidingcompensator in de aanvoer- en persleiding (optie).
- Plaats een filter in de aanvoerleiding in geval van verontreinigingen.
- Verzamelleidingen moeten spanningsvrij worden aangesloten.
- Diameter van de aanvoerleidingen groot genoeg.



### OPMERKING

De installatie wordt aangeleverd op een pallet. Op de plaats van bestemming schuif de installatie voorzichtig van de pallet.

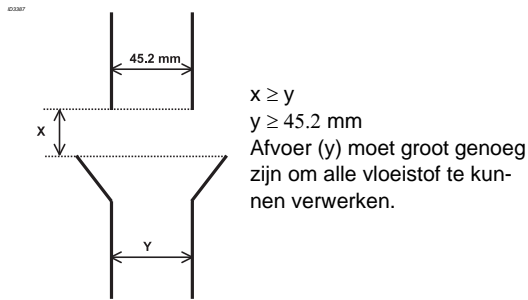


### OPMERKING

Monteer in de persleiding een afsluiter. Dit voorkomt dat bij een eventuele reparatie de hele leiding moet worden afgetapt.

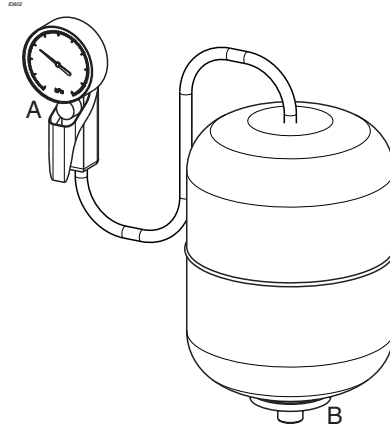
Overstort aansluiting:

De overstort moet worden aangesloten volgens de waterwerkbladen 3.8 "Er dient een zichtbare vrije uitloop te zijn aangebracht volgens tekening.



(De maat is een voorbeeld)

3387-07/09/2009



Figuur 5: Voordrukafstelling

1. Meet de druk (A) in het vat wanneer er geen druk aan de waterzijde (B) aanwezig is.
2. Vul het vat met stikstof of lucht. Gebruik bij voorkeur stikstof.

## 7.2 Elektrische installatie



**WAARSCHUWING**  
 Het elektrisch aansluiten van de installatie is voorbehouden aan bevoegd personeel en moet in overeenstemming met de lokale voorschriften plaatsvinden.

### Elektrische verbindingen

- Let erop dat de elektrische gegevens overeenkomen met de spanning waarop de installatie wordt aangesloten.
- Sluit de installatie aan middels een onderbreekbare verbinding (stekker).
- Sluit de schakelpaneeldeur, nadat de installatie is afgerond.



**WAARSCHUWING**  
 Voordat de installatie in gebruik wordt genomen, altijd eerst het drukvat op druk brengen. Raadpleeg de bijlagen voor de juiste instelling.

## 7.3 In bedrijf stellen



**WAARSCHUWING**  
 Zonder vloeistof mag de break-unit nooit worden ingeschakeld.

### 7.3.1 In een gesloten circuit met voldoende toevoerdruk

Om de installatie in bedrijf te stellen, handel als volgt:

1. Open de vulnippel op het pomphuis;
2. Vul het pomphuis zover totdat de te verpompen vloeistof uit de vulnippel vloeit;
3. Sluit de vulnippel.

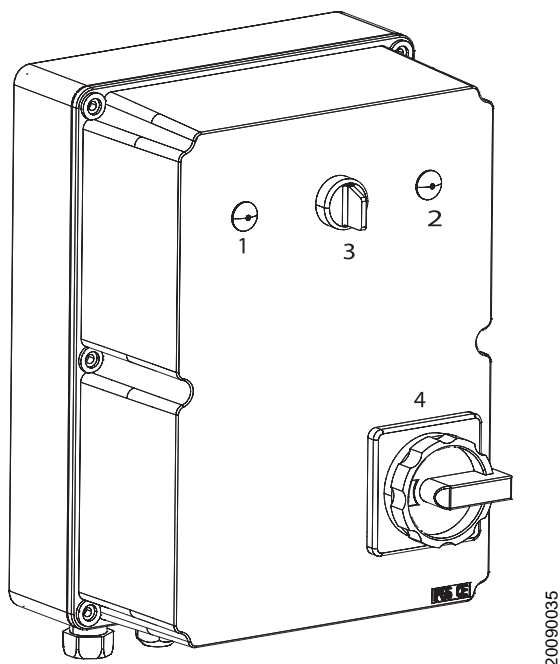
### 7.3.2 Voordruk

Voor een juiste werking van de installatie moet de voordruk in het drukvat 50 kPa lager zijn dan de inschakeldruk. Handel als volgt om de voordruk te bepalen:

# 8 Bediening

## 8.1 Bediening

De installatie wordt automatisch bediend.



Tabel 7: Bediening

Nr:	Uitleg
1	Alarmlamp, pomp is uitgeschakeld door de motorbeveiligingsschakelaar.
2	Alarmlamp, geen water aanwezig Reservoir is leeg, installatie uitschakelen.
3	H-0-A schakelaar t.b.v. de pomp. H = Pomp op handbediening 0 = Pomp is uitgeschakeld A = Pomp op automatische bediening
4	Hoofdschakelaar van de installatie

### 8.1.1 Resetten na een storing



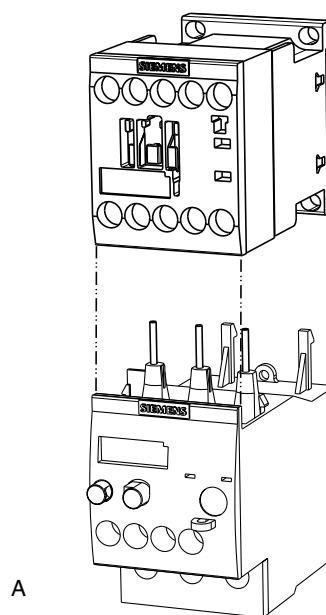
**WAARSCHUWING**  
Het opheffen van storingen is uitsluitend voorbehouden aan bevoegd personeel, nadat de oorzaak is vastgesteld.

Als er geen water in het reservoir zit, wordt de installatie door de droogloopbeveiliging uitgeschakeld. De installatie wordt automatisch gereset door het vullen van het reservoir.

De installatie wordt automatisch uitgeschakeld bij het wegvallen van de spanning van het elektriciteitsnet. Bij terugkeer van de spanning zal de installatie weer automatisch inschakelen.

### 8.1.2 Overbelasting van de pomp

Als de pomp overbelast is wordt de installatie door de motorbeveiliging automatisch uitgeschakeld. Handel als volgt om de installatie te resetten:



Figuur 6: Motorbeveiligingsschakelaar DOL

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Open de schakelkast.
3. Selectieknop (A) voor het handmatig/automatische reset en resetknop: Met deze knop kan gekozen worden tussen handmatig en automatische reset. Een installatie kan handmatig gereset worden door het lokaal drukken van de resetknop.
4. Sluit de schakelkast.
5. Steek de stekker terug in het stopcontact.

20130078

# 9 Onderhoud

## 9.1 Inleiding



**WAARSCHUWING**  
Houd rekening met de algemene veiligheidsmaatregelen voor installatie, onderhoud en reparatie.

Regelmatig onderhoud bevordert een blijvend goede werking van de installatie. Duijvelaar Pompen beschikt over een eigen onderhoudsdienst met gespecialiseerde monteurs. Een concept onderhoudscontract is op aanvraag beschikbaar.

## 9.2 Smering

De standaard motoren, tot een maximum vermogen van 7.5 kW, zijn uitgerust met gesloten lagers die geen specifiek onderhoud vergen.

## 9.3 Langdurig buiten bedrijf stellen

Draai een pomp as elke drie maanden. Dit voorkomt verkleving van de afdichtingen.

Bescherm een installatie tegen bevriezing bij dreigend vorstgevaar. Neem daartoe onderstaande maatregelen:

1. Sluit alle pompafsluiters.
2. Tap elke pomp en/of het systeem af.
3. Verwijder alle pluggen van een pomp.
4. Open de eventueel aanwezige stop- en ontluchtingskranen.

# 10 Storingen

## 10.1 Storingstabel



**WAARSCHUWING**  
 Houd rekening met de algemene veiligheidsmaatregelen voor installatie, onderhoud en reparatie.

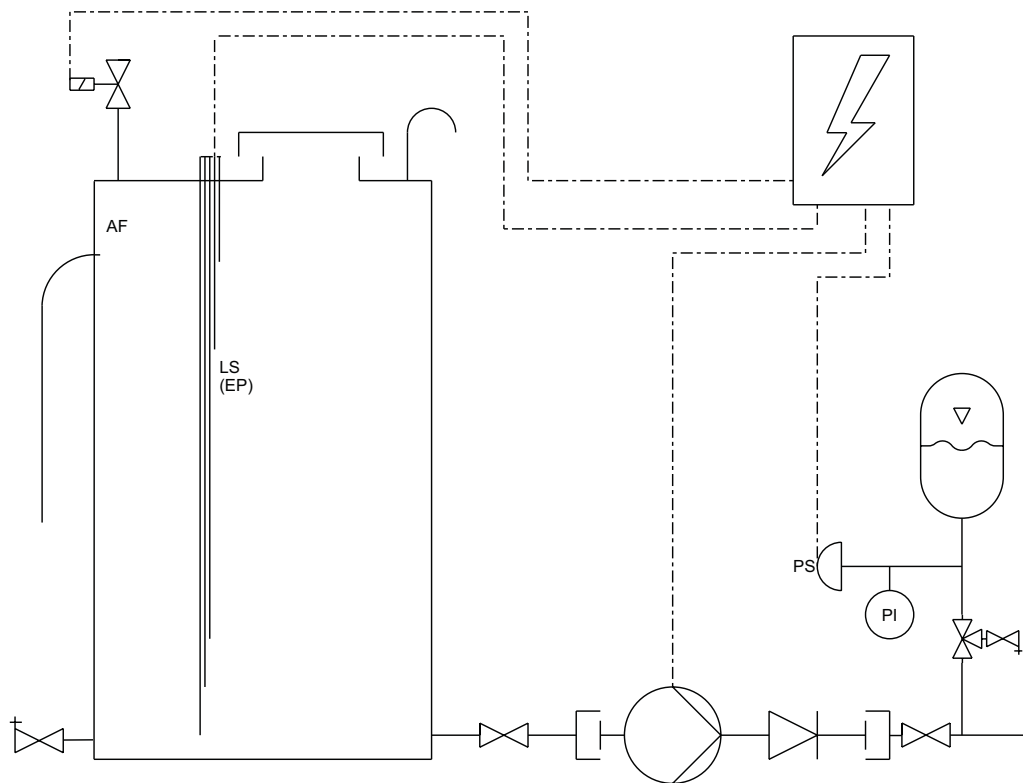
Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing	Controlepunten
Lekkage langs de pomp as van de pomp.	Asafdichting versleten.	Vervang de asafdichting.	Controleer de pomp vervuiling.
	Pomp heeft zonder water gedraaid.	Vervang de asafdichting.	
Pomp trilt en maakt lawaai.	Er zit geen water in de pomp.	Vul en ontluicht de pomp.	
	Geen aanvoer.	Zorg voor voldoende aanvoer.	Controleer op verstoppingen in de aanvoerleiding.
	Lagers van pomp / motor defect.	Laat de lagers vervangen door een erkend bedrijf.	
	Hydraulisch pakket defect.	Vervang hydraulisch pakket.	
Installatie / pomp start niet.	Geen spanning op de aansluitklemmen.	Controleer de stroomvoorziening.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stroomkring</li> <li>• Hoofdschakelaar</li> <li>• Zekeringen</li> </ul>
Rode lamp "pomp therm" brandt .	Thermische motorbeveiliging aangesproken.	Reset de thermische motorbeveiliging. Neem contact op met de leverancier indien het vaker gebeurt.	
	Drukschakelaar foutief ingesteld.	Laat de installatie opnieuw afstellen door uw leverancier.	
Installatie / pomp levert niet voldoende capaciteit en/of druk.	Er zit lucht in de pomp.	Ontlucht de pomp.	
	Watermeter in de toevoerte klein.	Vergroot de watermeter.	
	Pers- en/of zuigafsluiter is dicht.	Open beide afsluiters.	
Pompen starten en stoppen continu.	Membraan schakelvat(en) lek of onjuiste druk.	Laat de installatie controleren door uw leverancier.	

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing	Controlepunten
Rode lamp "geen water" brandt	geen toevoer	Open de toevoerkraan	Controleer de toevoer
	Defecte magneetafsluiter		Controleer de besturing van de magneetafsluiter. Het medium moet wel <b>geleidend</b> zijn! Dit i.v.m. de werking van de elektrode besturing
De overflow blijft lopen	De magneetafsluiter blijft open	Neem contact op met uw leverancier	
	De stroomvoorzorging van de magneetafsluiter is verkeerd	Neem contact op met uw leverancier	
	De mangneetafsluiter blijft hangen	Neem contact op met uw leverancier	



# 11 Bijlagen

## 11.1 P & ID schema



Figuur 7: P&ID Schema HUV1 PW met AF overstort



### OPMERKING

Zie de bijgeleverde elektrische bedradingschema's voor het aansluiten van de externe bedrading.

20130081

## 11.2 EG-conformiteitsverklaring

Ondergetekende:

Duijvelaar Pompen  
Kalkovenweg 13  
2401 LJ Alphen aan den Rijn, Nederland  
Tel: 0172-48 83 88

Verklaart als fabrikant geheel onder zijn eigen verantwoordelijkheid, dat de producten:

Product: Break units  
Type: HUV1 DPV(M)E AF relaisbesturing DOL

waarop deze verklaring betrekking heeft, zijn gebouwd in overeenstemming is met de volgende geharmoniseerde internationale normen:

- EN ISO 12100:2010
- EN-809+A1/C1:2010
- EN 1717:2000
- EN 14622:2005
- IEC 60204-1:2005

volgens de bepalingen van:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG

Als de installatie wordt gebruikt als een op zichzelf staand product dan valt zij onder deze conformiteitsverklaring.

Als de installatie in een apparaat wordt ingebouwd, of samen met andere apparatuur wordt geassembleerd in bepaalde systemen, dan dient zij niet in gebruik genomen te worden voordat er van de betreffende apparatuur een verklaring is afgegeven dat zij in overeenstemming is met bovengenoemde normen.



Alphen aan den Rijn,  
06-11-2012

Verantwoordelijke:  
W. Ouwehand, technisch directeur



---

## **duijvelaar pompen**

**duijvelaar** pompen

Postbus 28

2400 AA Alphen aan den Rijn (NL)

**t** (0172) 48 83 88

**f** (0172) 46 89 20

[dp@dp.nl](mailto:dp@dp.nl)

[www.dp.nl](http://www.dp.nl)

11/2014

BE00000521-A

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Kan zonder voorafgaand bericht worden gewijzigd

