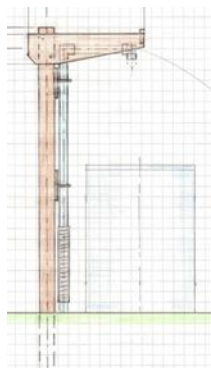


# Waterpompinstallatie

## 1 - Voorwoord

Het zal iedereen inmiddels wel zijn opgevallen dat er in het afgelopen voorjaar nieuwe leidingsteunen voor de tappunten zijn geplaatst.



Bij een aantal watertappunten is in de verticale leiding een zijaansluiting gemaakt met een klauwkoppeling voor het aansluiten van een slang.

Hieronder zijn vervolgens aangegeven:

- 2 - Aanwijzingen voor het gebruik
- 3 - Melden van storingen, opmerkingen en vragen
- 4 - Beschrijving van de installatie en de kwetsbare punten
- 5 - Plaats van de pompen

Verzoek:

De pompsteunen en tappuntleidingsteunen bevinden zich op een boomplaats of op een tuin. Hierbij de vraag aan het betreffende tuinlid om de ruimte rondom deze steunen vrij te houden van heg en struiken en het gras rondom kort te houden. Dat maakt controle op lekkage, evt. reparatie, montage en demontage van de pompen in voor- en najaar een stuk gemakkelijker.

## 2 - Aanwijzingen voor het gebruik

### Waterpomp:

- Alleen pompen met een geopend tappunt om drukopbouw in de persleidingen te voorkomen.
- Langzaam pompen met lange slagen voor een optimale wateropbrengst.
- De zwengel niet tot tegen de slagbegrenzing aan beide kanten aan laten slaan.
- Er op letten dat er geen speling optreedt tussen zwengel en pompas. Indien dit wel het geval is dan asmoer goed vastdraaien of storing melden.
- Na het pompen niet vergeten het gebruikte tappunt weer te sluiten.
- Waterton na gebruik van water uit de ton weer opnieuw vullen voor de volgende gebruiker.
- Pomp 4 en 5 zijn parallel geschakeld, dus deze pompen niet tegelijkertijd in gebruik nemen.
- Kinderen mogen alleen pompen onder verantwoordelijkheid van een volwassene.
- Veranderingen aanbrengen aan pompsteunen en leidingen is zonder toestemming niet toegestaan.

### Watertappunten:

- Het bovenste tappunt alleen gebruiken voor het vullen van de waterton, dus geen slangen e.d. daarop aankoppelen.
- In een aantal verticale leidingen is een extra tappunt geplaatst, uitgevoerd met een klauwkoppeling waaraan een slangpilaar met slang kan worden gekoppeld. De inwendige diameter van de slang moet minimaal 25 mm (1 inch) zijn.
- Veranderingen aan tapleidingsteunen en leidingen is zonder toestemming niet toegestaan.

## 3 - Melden van storingen, opmerkingen en vragen

Rob Boschman, onderhoud waterpompinstallatie

Tuin 20 b

T. 06 51 921 978

E. [bossy1312@gmail.com](mailto:bossy1312@gmail.com)

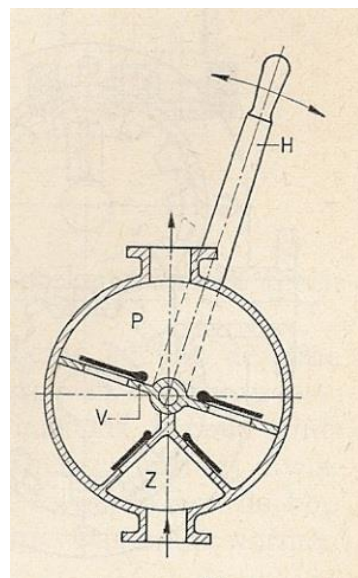
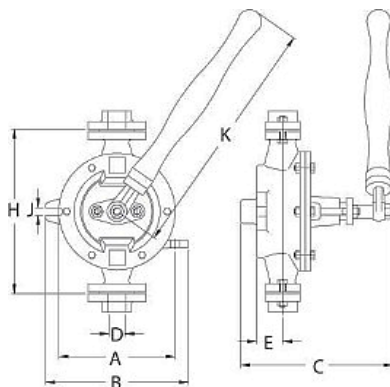
## 4 - Beschrijving installatie

### 4a - Waterpomp

#### Specificatie:

Type: handvleugelpomp  
 Fig.nr.: ECON 950-4 (1¼)  
 Max. zuighoogte: 6 meter  
 Max. pershoogte: 20 meter  
 Capaciteit: 70 l/min bij .... slagen/min

Dit type pomp is een verdringerpomp, d.w.z. bij pompen met gesloten persleiding loopt de druk in de persleiding steeds hoger op.



#### Werking:

De pomp heeft een rond doosvormig huis, waarin een vleugel V op een as bevestigd is en heen en weer bewogen wordt door een zwengel H die buiten het huis op de as is aangebracht.

In het huis is beneden een driehoekige ruimte Z, die met de zuigleiding in verbinding staat. Op de schotten van deze ruimte bevinden zich de zuigkleppen. De perskleppen zijn op de vleugel aangebracht.

De zuigende werking ontstaat doordat aan de zijde waar de vleugel vanaf het vaste deel wordt bewogen, de ruimte tussen zuig- en persklep wordt vergroot. Daardoor zal de zuigklep aan die zijde door de atmosferische druk geopend worden en water in de vrijgemaakte ruimte stromen.

Bij de tegenovergestelde beweging sluit de zuigklep en opent de persklep, waardoor er water in de persruimte P komt.

De pomp is dubbelwerkend, want terwijl aan de ene zijde de zuigwerking plaats vindt is er aan de andere zijde perswerking.

#### Kwetsbare punten:

- De slag van de zwengel is aan beide kanten begrenst d.m.v. een pennetje of schroef in het pomphuis. Die kunnen afbreken als de zwengel te hard tegen deze begrenzing aankomt.
- De verbinding tussen zwengel en as is d.m.v. een taps vierkant en de zwengel wordt met een moer vast op de as gehouden. Als er speling optreedt tussen as en zwengel moet direct de asmoer vast gedraaid worden. Als dit niet wordt gedaan en er wordt toch gepompt, gaat er slijtage optreden van het tapse vierkant op de as en in de zwengel. Wanneer de speling tussen as en zwengel niet meer kan worden opgeheven of wanneer de schroefdraad op de as stuk is, betekent dit het einde van de pomp.



### 5 - Plaats van de pompen

