

# ASP-PowerTwin

EN 1717 DVGW /Din 1988

CE



Stand 1013JB

## Regenwatervoorziening voor meergezinswoningen INBOUW EN GEBRUIKSHANDLEIDING



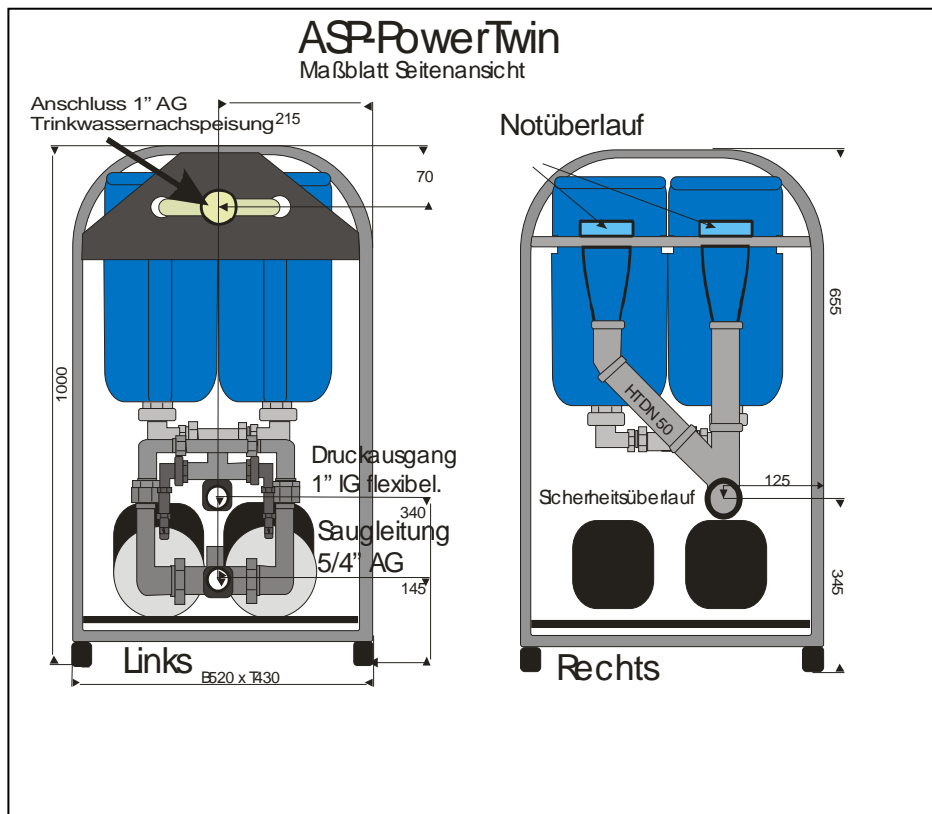
# WERKING

De pomp zuigt het regenwater uit de regenput en pomp deze naar de consument. Bij tekort aan regenwater wordt er drinkwater bijgevuld in de tussentanken boven de pompen. Om de kwaliteit van dit drinkwater optimaal te houden wordt er om de 4 weken gedurende 3 a 4 minuten dit drinkwater ververst.

De pompen worden op druk gestuurd. Bij drukval in de perscollector worden er één of meerdere pompen gestart. In de perszijde van de pompen staat telkens een doorstroommeting die de pomp tegen droogloop zal beveiligen bij mankementen. De blauwe tussentanks boven in het systeem worden middels twee vlotterkranen steeds op niveau gehouden. Er is tevens een vrije niet-cirkelvormige overloop voorzien zoals de norm dit voorschrijft.

**OPGELET** : de maximale druk op de vlotterkranen mag niet meer dan 6 bar bedragen. Eventueel een drukregelaar plaatsen om dit te beveiligen.

Zit er in de regenwater put voldoende water dan zal de pompunit hieruit water nemen.



nemen.

Er is een elektronische niveaumeting voorzien voor montage in de regenwaterput. Deze zal steeds het waterniveau meten en bij laag niveaus de unit laten overschakelen op drinkwater. Wanneer er opnieuw regenwater in de regenput komt zal de unit automatisch terug op regenwater overschakelen.

# Montage Power Twin

1. Voordat u begint met de installatie, moet de montageplaats worden nagekeken in overeenstemming met de afmetingen van de unit. Let op: voor montage aan de wand worden geluid en trillingen doorgezonden! De Twin Power kunt u dan dus best met een geluiddempende beugel (niet meegeleverd) aan de muur bevestigen.
2. Bij de installatie moet volgende voorzien zijn: Voeding 230 V-20A, max. 6 bar watervoeding voor automatische omschakeling op drinkwaterr en een afvoerbuis-overloop in diam 70
3. Standaard is de unit voorzien van één aanzuigleiding in diam 5/4". Dit kann echter wel opgesplitst worden in 2 x 1" om nog hogere debieten aan te kunnen.
4. De perskant van het systeem wordt via een flexibel 1" aangesloten.
5. De zuigleiding, minimaal 1" binnendiameter wordt op de 5/4 zuigaansluiting aangesloten.
6. De stadswatervoeding wordt ook best via flexibele verbindingen op de blauwe tussentanks aangesloten.
7. De overloop diam 70 mag direct aangesloten worden op het systeem. Echter indien er geen sifon wordt aangebracht kan er geurhinder vanuit het riool optreden.
8. De sensor dient opgehangen te worden in de regenwaterput. Best ophangen in het mangat zodat de sensor kan gereinigd worden zonder in de put af te dalen. Het aansluitdoosje van de sensor dient steeds BOVEN het wateroppervlak te blijven. Mag dus niet ondergedompeld worden.  
De sensor dient op +/- 20 cm van de bodem van de put te hangen.  
Kabels van de sensor inkorten om zo deze 20 cm te bekomen. De twee sensorkabels vanuit aansluitdoosje mogen **mekaar niet raken**, de beschermhuls over de ene kabel moet dus ook netjes ingekort te worden. (zie ook schema 2)
9. De sensor met stekker S1 in de betreffende connector K1 in de stuurkast steken.
- 10 De aanzuigleiding MOET licht stijgend van in regenwaterput naar pompsysteem gelegd worden. Op het uiteinde van de aanzuigleiding dient een keerklep geplaatst te worden. Zie tek2. Optioneel kan een

laadpomp gemonteerd worden. Deze kann in de stuurkast aangesloten worden..

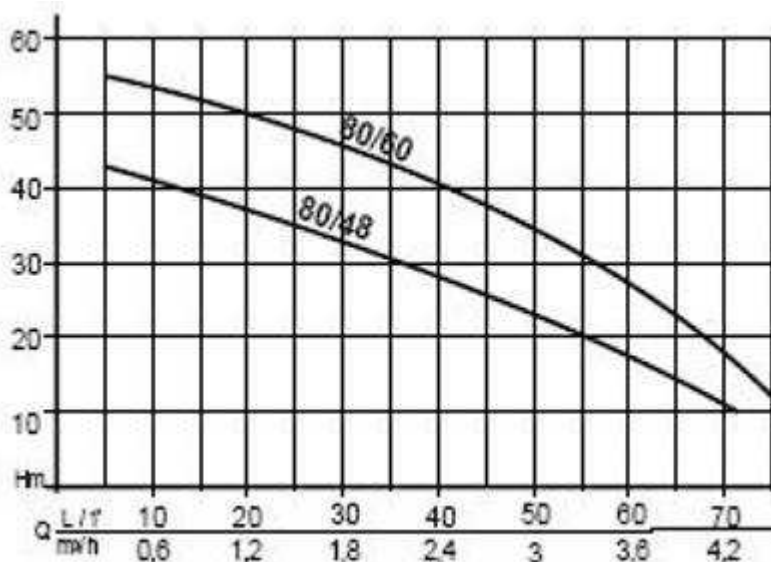
## Aandacht:

1. De niveausensor dient 20 cm van de putbodem opgehangen worden
2. De sensorkabel mag niet verlengd worden.
3. De maximale druk op de bijvulling drinkwater **mag maximaal 6 bar** zijn.
4. Bij het bepalen van de montageplaats van een pompsysteem dien je er steeds vanuit te gaan dat deze systemen geluid produceren. Indien dit niet toegelaten is dien je de nodige geluidisolatie in de ruimte te voorzien.
5. De zuigleiding niet kleiner dan 5/4' voorzien en steeds stijgend vanuit de put naar de pomp.
6. Tijdens de eerste opstart zal de pomp meer geluid produceren. Dit omdat dan lucht verwerkt dient te worden. Laat tijdens deze opstart zo veel mogelijk kranen open staan zodat deze lucht makkelijk kann afgevoerd worden.

## Toebehoren PowerTwin

Drijvende zuigdarm 5/4 met keer Klep	3.98.620
Sensor 30 m.	1830111
Sensor 40 m.	1830112

Grafiek Max80/48 en Max80/60

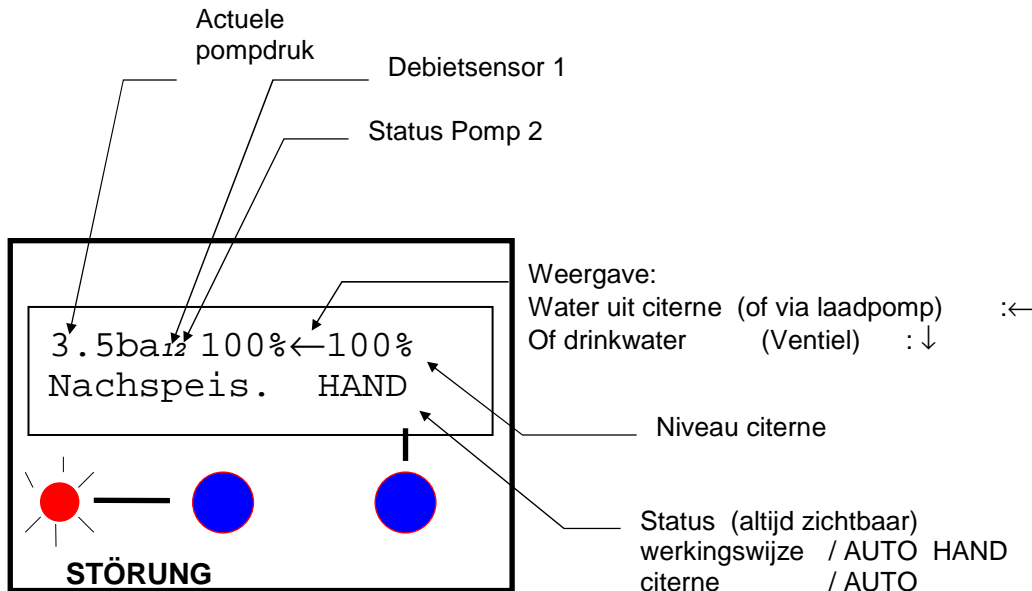


## In bedrijfstelling:

1. Open de drinkwatertank en kijk de goede werking van de vlotter na.
2. Vul de pompen en de zuigleiding op met water.
3. Stekker insteken en de hoofdschakelaar aanschakelen op de stuurkast.
4. De stekker van de pompen in de stuurkast insteken.

5. Verschillende aftappunten openen om zo de lucht uit het systeem makkelijker af te laten
6. Systeem resetten door op de blauwe knop te drukken

## ASP-Rainwater-management-system



### Systeem met 2 toetsen:

**Geen menu.** Alles zichtbaar zonder op knoppen te drukken.

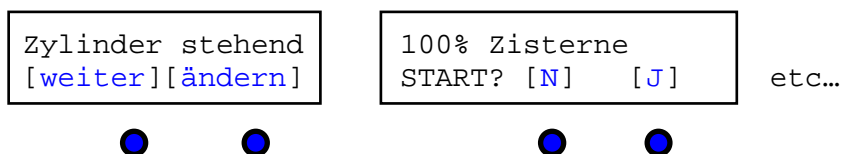
In de 1e lijn ERROR knippert afwisselend met de foutmelding.  
Bij verschillende fouten worden deze achter elkaar weergegeven.

### Service Menu (Pompen/Ventil Uit/Aan):

Druk op de "STÖRUNG" en hou gedurende 5 sec ingedrukt -> Service menu.  
Hier kunnen de pompen en de klep handmatig bediend worden. Wanneer je de knop loslaat stopt ook de betreffende pomp.

### Dient bij klant uitgevoerd te worden!:

Druk op de "STÖRUNG" en hou gedurende 15 sec ingedrukt -> Abgleichmenü



Tankvorm met de knop Han/Auto veranderen of in menu verderbladeren.

### Werkingsvariabelen

Minimum startdruk	1,5bar
Min verschildruk	0,5bar
Max Druk (stopdruk)	5,5bar

Nalooptijd bij Pmax	5s	1	(*
Inschakelvertraging voor pomp2	▼ 10s	3	
Vertraging voor droogloop pomp1	8s	2	
Vertraging voor droogloop pomp2	8s	2	

(\* inschakelvertraging niet te kort zetten!!  
 Hierdoor zou de droogloop kunnen geactiveerd worden

Bijvulling regenput	%	30%
Stop bijvulling regenput	%	50%

Foutmelding regenput leeg	<=10%
Foutmelding regenput leeg reset	>=15%
Regenput bijna leeg (dubbelwerking niet meer mogelijk)	<=25%
Regenput bijna leeg (dubbelwerking terug mogelijk)	>=35%

Overschakelen op drinkwater	<=20%
Overschakelen terug op regenwater	<=30%

Lege regenwaterciterne	10%
Volle citerne	20%

Spoelcyclus tussentank	4Weken
Spoeltijd	10s
Spoeltijd pomp aan	120s

Gemeten waarde Cap.Meting 0 (Citerne)	1850
Gemeten waarde Cap.Meting 1 (tussentank)	1850
(Gemeten waarde bij lege tank)	
hangend in de lucht 4500....4900)	

Ventiel openingstijd bij systemen zonder tussentank	30s
---	-----

Fabrieksinstellingen.

Variante	Druk in	Druk 2.Pomp aan	Druk uit
1	1,5	2,5	3,5
2	1,6	2,6	3,6
3	1,7	2,7	3,7
4	1,8	2,8	3,8

## Korte functiebeschrijving

**Variante:** installatie bouw (Anlagenaufbau)

Met deze ingave legt men de installatie vast.

Vb. 1 of 2 pompen, tussentankaanwezig, etc

**De schakelpunten zijn hiervan onafhankelijk.**

Variante Displaytaal: D=Deutsch E=Englisch F=Französisch I=Italienisch	Tussentank	2-pomps systeem	Extra stuurventiel drinkwater en laadpomp
1	Neen	Neen	Neen
2	Neen	Ja	Neen
3	<b>Aanwezig</b>	Nein	Neen
4	Aanwezig	Ja	Neen
5	<b>Aanwezig</b>	Neen	Ja
6	Aanwezig	Ja	Ja

**Let op:**

Afhankelijk van het gekozen systeemtype, wordt klep en de laadpomp gestuurd of niet **Je nach Anlagentyp**

**Persdruk:**

Er kunnen verschillende soorten drukmetingen toegepast worden. Deze worden vastgelegd in het menu **Hersteller**.

**Verder MOETEN de jumpers correct ingesteld worden ivf het soort drukmeting.**

Volgende sensoren zijn mogelijk:

3draads : 0-5V of 0-10V (24V)

2 draads : 4-20mA (24V) (met kabelbreukherkenning!)

1 of 2 drukschakelaars (met instelbare schakelpunten)

1 of 2 drukschakelaars (Switch)

Bij een tweepomps groep heb je steeds 2 drukschakelaars nodig. Drukschakelaar 2 moet steeds hoger ingesteld zijn dan drukschakelaar 1

Vb. SW1 ->1.5bar en SW2 ->2.5bar

**Capacitieve niveaumeting regenwaterciterne:**

De nulwaarde is steeds een constante, de 100% waarde kann gecalibreerd worden. Hoe calibreren?

De meetsonde in een volle regenwaterput steken en dan calibreren.

Let wel dat de polariteit van de aansluitkabels correct is.

**Opstuwing:**

Moet apart 2-polig aangesloten worden. Sonde of vlotterschakelaar (sluitend)

**Uitgang Ventiel:**

De ventiel uitgang wordt gebruikt bij de variantes 3 en 4 (met tussentank) om drinkwater bij te voegen.

Bij variante 5 en 6 wordt de laadpomp gebruikt om de tussentank te vullen en wordt het ventiel gebruikt om drinkwater in deze tank te voegen.

Bij variante 1 en 2 wordt als extra zekerheid het ventiel opengestuurd als de pompen 30 seconden drooglopen.

**Uitgang kogelkraan:**

De kogelkraan uitgang wordt bij variantes 1 en 2, (zonder tussentank) gebruikt om om te schakelen tussen drinkwater en regenwater.

Gelijkertijd wordt de LED, Drinkwater AAN aangestuurd

**Pomp(en):**

Inschakelen bij bereiken van Druckmin, of debietsensor.

2-pomps systeem

Afwisselend inschakelen van de pompen en cascadowerking (bijschakelen 2e pomp) als de druk niet stijgt binnen de 10 seconden.

Uitschakelen:

Uitschakeldruk bereikt of nuldebiet bereikt van beide debietsensoren. Indien één van beide voorwaarden voldaan schakelen de pompen uit na een uitschakelvertraging van 5 sec.

**Laadpomp:**

Er kan steeds gewerkt worden met een laadpomp indien dit nodig blijkt. Variante 3+4 und 5+6: Einschalten Pegel kleiner/gleich Minimum Zwischenbehälter und kein Fehler Messwertgeber.

Ausschalten: Pegel Max erreicht oder Menüaufruf oder Fehler Messwertgeber.

Variante 1+2: Ein, wenn eine oder beide Pumpen eingeschaltet sind.

**Debietsensoren**

De debietsensor heeft volgende functies

Der Flußsensor hat drei Aufgaben:

1. Droogloop herkenning
2. Veelvuldig starten/stoppen verhinderen bij lage waterafname
3. Starten van de pompen
4. Uitschakelen van één van de pompen bij 2-pomps groepen

**Droogloopbeveiliging dmv debietsensoren**

- > Droogloop: De pomp loopt langer dan 8s zonder de uitschakeldruk te bereiken en zonder debiet gemeten door debietmeter

**Overloopsensoren**

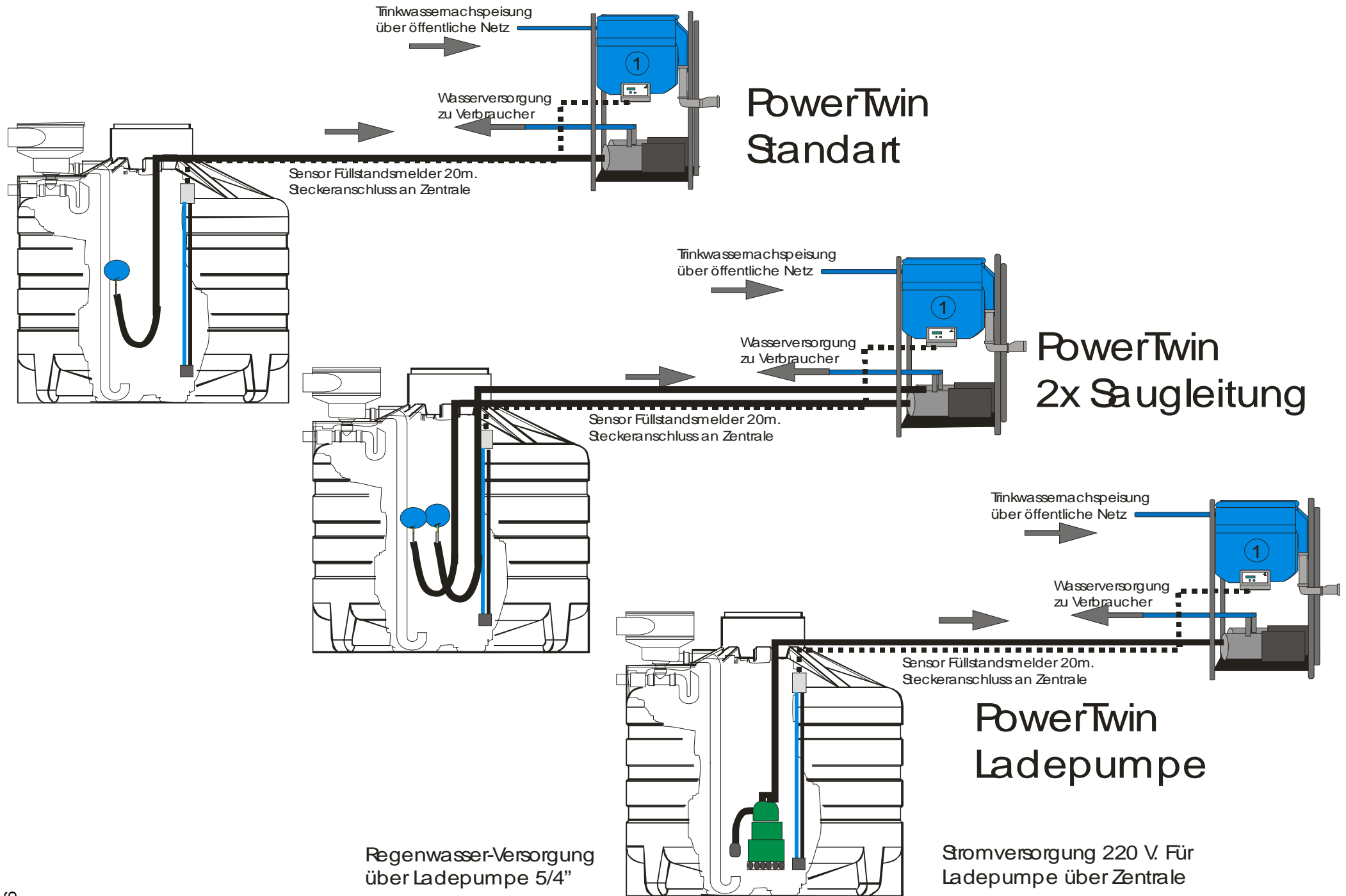
Dient ingesteld te worden, maar dient dan uitgevoerd te worden met extra niveaumeting

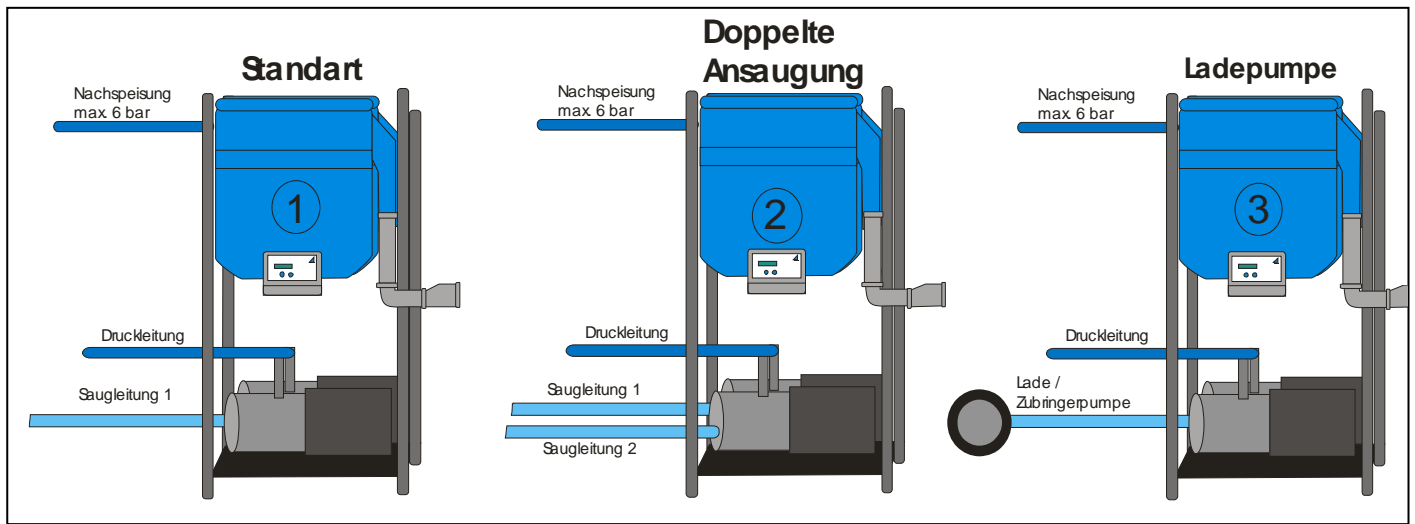
**Aansluiten van de pompen en de laadpomp en of ventiel(230V)**

De pompen worden op de betreffende uitgangen aangesloten(zie klemmenstrook)

De Laadpomp en/of de magneetklep worden aangesloten op de Ladepumpe/ventiel uitgang







## PowerTwin Versie 80/60

### Technische Data: PowerTwin



#### Aansluitingen:

PowerTwin

Zuigaansluiting Rg 1 ¼"  
Optioneel 2 x Rg 1 ¼"

Persaansluiting Rg 1"  
Inhoud breaktanks 2 x 16 l. 32 L.  
Nood overloop 2 x DN 50

Bijvulling vlotterkraan 2 x ¾"  
Maximaal vuldebiet (bij 6,0 bar)  
PowerTwin 99 Ltr./min.

Massa 65 Kg

Sensorkabel lengte 20 m

#### Pompdata

**MAX 80/60 Pumpe:** IP 44

Voedingsspanning 1 ~ 230V, 50 Hz  
Aanzuighoogte max. 7 m  
Vloeistoftemperatuur max. 50 °C  
Motorbeveiliging Geïntegreerd

Druksensor max. 10 bar.

**MAX 80/60**  
Debiet per pomp max. 6,6 m<sup>3</sup>/h  
Opvoerhoogte max. 57 m  
Max opgenomen vermogen 700W



PUMPTECH BVBA  
IZ Nieuwland Zone B629  
3200 AARSCHOT  
T 0032 16 47 44 41  
F 0032 16 47 44 51  
info@pumptech.be