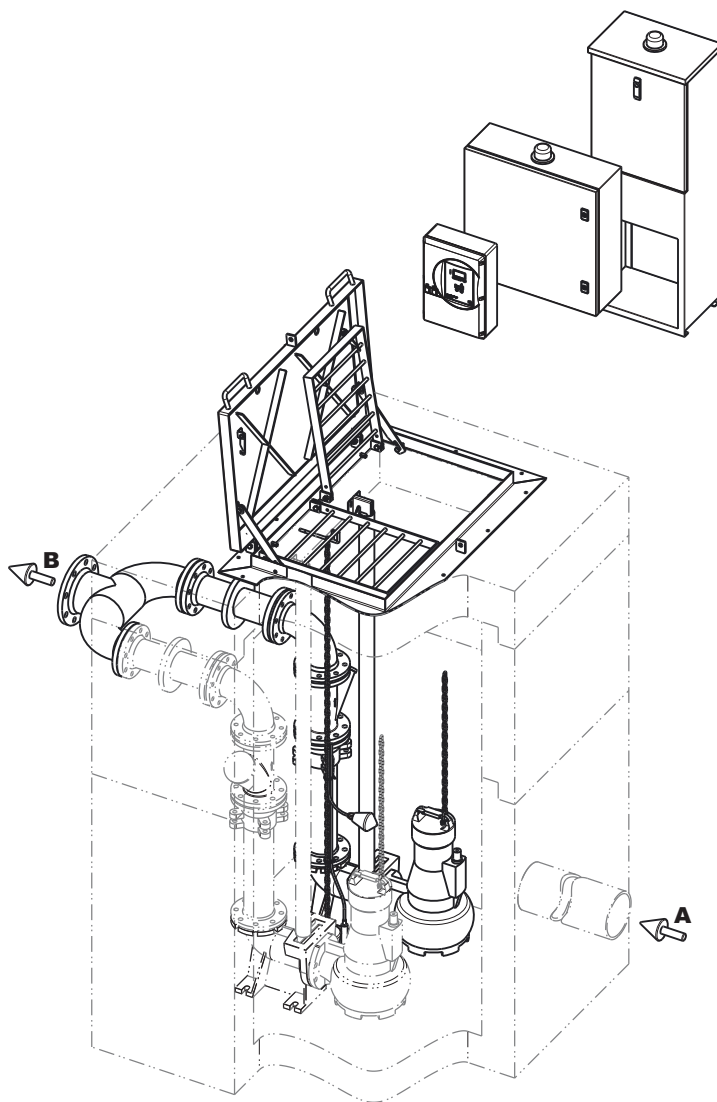


# Rioolwatermodulen

Bedienings- en bedrijfsvoorschriften  
serie: Rioolwatermodulen



# Inhoudsopgave

<b>1 Inleiding</b>	
1.1 Voorwoord.....	4
1.2 Pictogrammen en symbolen .....	4
<b>2 Identificatie, service en technische ondersteuning</b>	
2.1 Identificatie, service en technische ondersteuning .....	5
2.2 Aanvullende documentatie.....	5
<b>3 Garantie</b>	
3.1 Garantievoorwaarden .....	6
<b>4 Veiligheid en milieu</b>	
4.1 Algemeen.....	7
4.2 Gebruikers .....	7
4.3 Veiligheidsvoorzieningen .....	7
4.4 Veiligheidsmaatregelen.....	8
4.5 Retourneren naar leverancier .....	8
4.6 Milieuaspecten .....	8
<b>5 Introductie</b>	
5.1 Algemeen.....	10
5.2 Gebruik volgens bestemming .....	10
5.3 Werkbereik.....	10
5.4 Werking.....	11
<b>6 Transport</b>	
6.1 Transport.....	12
6.2 Opslag.....	12
<b>7 Installatie</b>	
7.1 Mechanische installatie.....	13
7.2 Montagevoorschriften specifieke onderdelen.....	13
7.3 Elektrische installatie .....	17
7.4 In bedrijf stellen.....	17
<b>8 Bediening</b>	
8.1 Besturingsunit .....	19
<b>9 RW-Unit configuratie</b>	
9.1 Eén pomp met (hydro-statische) drukopnemer en 1 vlotter alarm.....	20
9.2 Twee pompen met hydro-statische drukopnemer en 1 vlotteralarm .....	21
<b>10 Onderhoud</b>	
10.1 Onderhoud .....	23
10.2 Langdurig buiten bedrijf stellen .....	23
<b>11 Storingen</b>	
11.1 Alarmsignalen en waarschuwingen DP-Levelcontrol.....	24
11.2 Storingstabel pomp .....	25

## 12 Uitvoeringen

12.1 Schakelpanelen DKVO .....	28
12.2 Inbouwvoorbeelden in betonput.....	30
12.2.1 RW1 SN gefit G 2 .....	30
12.2.2 RW2 SN gefit G 2 x NW80 .....	32
12.2.3 RW1 SN geflensd DN 65 x DN80PN10 .....	34
12.2.4 RW2 SN geflensd DN65 / DN80 x DN100.....	36
12.2.5 RW1 VB gefit G 2 .....	38
12.2.6 RW2 VB gefit G 2 x NW80.....	40
12.2.7 RW1 VB geflensd DN80 / DN100.....	42
12.2.8 RW2 VB geflensd DN65 x DN80 .....	44
12.2.9 RW2 VB geflensd DN80 x DN100 / DN100 x DN150 .....	46
12.3 Inbouwvoorbeelden in HDPE-put.....	48
12.3.1 RW1 VB gefit G 2 zwaar verkeer.....	48
12.3.2 RW2 VB gefit G 2 zwaar verkeer.....	50
12.3.3 RW1 SN gefit G 2 zwaar verkeer.....	52
12.3.4 RW2 SN gefit G 2 zwaar verkeer.....	54
12.3.5 RW1 VB gefit G 2 licht verkeer .....	56
12.3.6 RW2 VB gefit G 2 licht verkeer .....	58
12.3.7 RW1 SN gefit G 2 licht verkeer.....	60
12.3.8 RW2 SN gefit G 2 licht verkeer.....	62

## 13 Bijlagen

13.1 Elektrische schema's .....	64
13.2 Conformiteitsverklaring (IIB) .....	65
13.3 Decontaminatieverklaring .....	66

# 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 hierop volgende hoofdstukken verschaffen informatie over normaal gebruik, installatie, onderhoud en reparaties van het product. De bijlage bevat de conformiteitsverklaring(en).

- Zorg dat u de inhoud van deze handleiding kent.
- Volg nauwgezet de aanwijzingen en instructies.
- Wijzig nooit de volgorde van de te verrichten handelingen.
- Bewaar deze handleiding of een kopie hiervan samen met het logboek op een voor alle werknemers toegankelijke, vaste plaats in de buurt 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 conform IEC 417 - 5036



### WAARSCHUWING

Handelingen of procedures die, indien onvoorzichtig uitgevoerd, tot persoonlijk letsel of schade aan het product kunnen leiden. Algemene gevaaraanduiding conform ISO 7000-0434



### OPMERKING

Dient voor het introduceren van de veiligheidsinstructies die moeten worden opgevolgd om schade aan het product en de functies te voorkomen.



### MILIEU-INSTRUCTIE

Opmerkingen met betrekking tot het milieu.



### LEES DE (AANVULLENDE) DOCUMENTATIE

Lees de bedienings- en bedrijfsinstructies.



### AEEA-MARKERING

Markering van elektrische en elektronische apparatuur conform artikel 15(2) van Richtlijn 2012/19/EU.

## 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. Voor service en technische ondersteuning zijn de volgende adresgegevens beschikbaar:

*Tabel 1: adres serviceafdeling*

Duijvelaar Pompen <b>Serviceafdeling</b> Kalkovenweg 13 2401 LJ Alphen aan den Rijn	Telefoon: 0172-48 83 66 Internet: <a href="http://www.dp.nl">www.dp.nl</a> E-mail: <a href="mailto:service@dp.nl">service@dp.nl</a>
--	---

### 2.2 Aanvullende documentatie

Behalve deze handleiding is aanvullend ook de onderstaande documentatie beschikbaar:

*Tabel 2: aanvullende documentatie*

Document	Codering
Algemene leveringsvoorwaarden	119 / 1998
Vuil- en rioolwaterinstallaties	97004471
Dompelpompen:	
DVV 3-4	BE00000680
DVV 7-10	BE00000683
DRV 6-8 / DRS 3	2539.8160/XX-NL
DRV 9-27 / DRS 4-6 / DRSK	2563.8160/XX-NL
Besturingsunit DP Levelcontrol	BE00000595
Vlotters	BE00000101

## 3 Garantie

### 3.1 Garantievoorwaarden

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



#### OPMERKING

**Aanpassingen of wijzigingen met betrekking tot het geleverde product zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele en door de fabrikant goedgekeurde reserveonderdelen en accessoires 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 bij gebruik van het product volgens de hiervoor bedoelde toepassingen zoals in de onderstaande paragrafen van deze handleiding beschreven. De in het informatieblad genoemde limieten mogen onder geen enkele voorwaarde worden overschreden.**

De garantie vervalt als er sprake is van een of meer van de onderstaande punten.

- 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 reserveonderdelen van Duijvelaar Pompen gemonteerd.
- Drooglopen van de pomp

6

Duijvelaar Pompen repareert defecten onder garantie indien:

- Deze het gevolg zijn van gebreken in het ontwerp, de materialen of de productie.
- Deze binnen de garantietermijn worden gemeld.

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

## 4 Veiligheid en milieu

### 4.1 Algemeen

Dit Duijvelaar Pompen product is volgens de allernieuwste technologie ontwikkeld en met de uiterste zorg en onder constante kwaliteitscontrole gefabriceerd.

Duijvelaar Pompen accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor schade en letsel veroorzaakt door het niet opvolgen van de in deze handleiding opgenomen aanwijzingen en instructies of onzorgvuldigheid tijdens het installeren, gebruiken en onderhouden 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 van de instructies kan, bijvoorbeeld, leiden tot:

- het uitvallen van belangrijke functies van de pomp of het systeem,
- het niet uitvoeren van voorgeschreven onderhouds- en servicewerkzaamheden,
- letsel bij 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 bij het ontstaan van een mogelijk gevaar tijdens het gebruik contact op met Duijvelaar Pompen.



#### OPMERKING

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



#### OPMERKING

Niet alleen moeten de in dit hoofdstuk over 'veiligheid' beschreven algemene veiligheidsinstructies worden opgevolgd, maar ook de veiligheidsinstructies die onder specifieke koppen worden uiteengezet.



#### OPMERKING

Personen en/of kinderen die niet gekwalificeerd zijn om met het product te werken, mogen alleen toegang hebben tot het product onder toezicht van een goed opgeleid persoon.

### 4.2 Gebruikers

Alle bij het bedienen, onderhouden, inspecteren en installeren van het product betrokken werknemers moeten volledig gekwalificeerd zijn voor het uitvoeren van de betreffende werkzaamheden en zich bewust zijn van alle relevante verantwoordelijkheden, bevoegdheden en toezicht. Als de betreffende medewerker niet de vereiste kennis bezit, moeten hiervoor geschikte training en instructies worden aangeboden. De bediener mag van de fabrikant/leverancier verwachten dat deze voldoende training en/of instructies verschaft. De bediener is verantwoordelijk voor het zeker stellen 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 is goede werking van het product gegarandeerd.

#### 4.3.1 Labels op het product

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

## 4.4 Veiligheidsmaatregelen

### 4.4.1 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**  
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 "In bedrijf stellen" worden beschreven in acht voordat het product weer in werking wordt gesteld.

### 4.5 Retourneren naar leverancier

- Tap de vuilwater-unit volgens de bedienings- en bedrijfsvoorschriften af.
- Blaas de vuilwater-unit altijd door en reinig deze vooral als deze voor het werken met schadelijke, explosieve, hete of anderszins gevaarlijke vloeistoffen is gebruikt.
- Als de vuilwater-unit vloeistoffen heeft verwerkt waarvan de restanten kunnen leiden tot corrosieschade in een vochtige atmosfeer of die kunnen ontsteken als ze in contact komen met zuurstof, moet de vuilwater-unit ook worden

geneutraliseerd en moet vochtvrij inert gas door de vuilwater-unit worden geblazen om te verzekeren dat hij droog is.

- Vul bij het retourneren van de vuilwater-unit altijd een certificaat van reiniging in en sluit deze bij, zie hoofdstuk 13.3 Decontaminatieverklaring. Vermeld altijd eventueel getroffen veiligheids- en reinigingsmaatregelen.



#### OPMERKING

Indien gewenst kan een blanco certificaat van reiniging worden gedownload via de website: [www.dp.nl/decontaminatie-verklaringen](http://www.dp.nl/decontaminatie-verklaringen).

## 4.6 Milieuaspecten

### 4.6.1 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.

### 4.6.2 Productinformatie volgens Verordening nr. 1907/2006 (REACH)

Zie [www.dp.nl/reach](http://www.dp.nl/reach) voor informatie betreffende chemicaliën Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH).

### 4.6.3 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.





#### **AEEA-MARKERING**

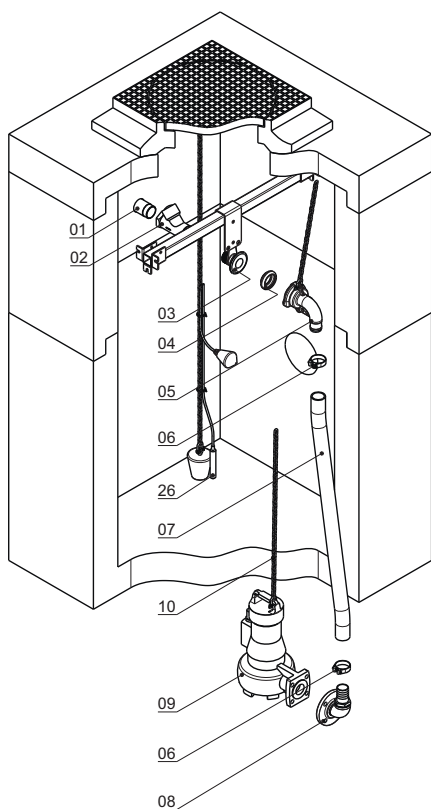
Elektrische of elektronische apparaten gemarkeerd met het hiernaast afgebeelde symbool mogen aan het einde van de levensduur niet via het huishoudelijke afval worden afgevoerd.

Neem contact op met uw lokale afvalinzamelingsinstantie voor het retourneren van afval.

Als de gebruikte elektrische of elektronische apparaten persoonsgegevens bevatten, is de bediener verantwoordelijk voor het verwijderen hiervan voordat de apparaten worden geretourneerd.

# 5 Introductie

## 5.1 Algemeen



*Figuur 1: Voorbeeld: Installaties van het type Rioolwatermodulen*

Installaties van het type Rioolwatermodulen worden geproduceerd door Duijvelaar Pompen.

## 5.2 Gebruik volgens bestemming

De Rioolwatermodulen zijn geschikt voor het verpompen van onderstaande substanties, binnen het aangegeven werkbereik (zie "Werkbereik").

- Water met fecaliën.
- Water met vaste of vezelachtige bestanddelen.
- Slib of brijachtige vloeistoffen.
- Schoon of licht verontreinigd afvalwater.
- Regenwater.

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

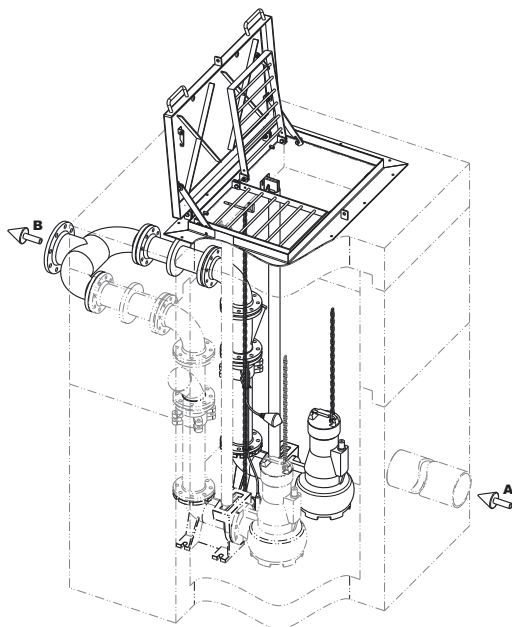
Het werkbereik van de rioolwaterinstallaties kan als volgt worden samengevat:

*Tabel 3: Specificatie van het werkbereik*

Type dompelpomp:	DRV	DRS
Vloeistof-temperatuur: [°C]	1 - 40	1 - 40
Vrije doorlaat: [mm]	35 - 135	geen
Waaier-type:	Vortexwaaier	Versnijder (gehard RVS)
Veiligheidsklasse:	IP68	
Isolatieklasse:	F	
Afdichting:	Dubbele mechanical seal met tussenliggende oliekamer	
Toepassingsgebied:	Verpompen van sterk verontreinigde vloeistoffen met vaste en langvezelige bestanddelen zoals rioolwater	Versnijden en verpompen van vloeistoffen met fecaliën en huis-houdelijk afvalwater

20160052

## 5.4 Werking



Figuur 2: Voorbeeld: In- en uitstroom rioolwaterput

20161116

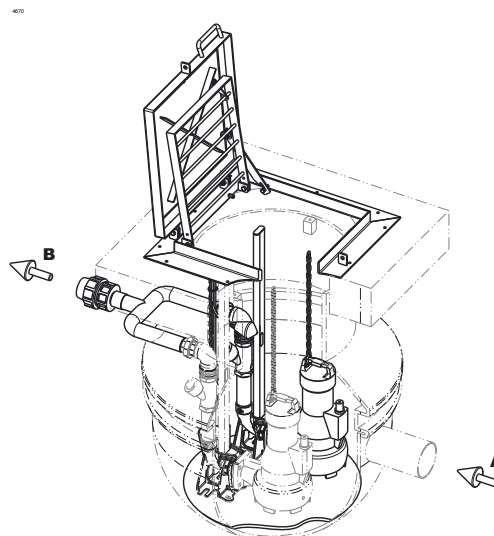
- A Toevoeraansluiting
- B Persaansluiting

De put is voorzien van twee aansluitingen. Afvalwater komt via de toevoeraansluiting (A) de put binnen en verlaat de put onder verhoogde druk via de persaansluiting (B). De dompelpomp in de put wordt aangestuurd via een automatische niveaubesturing.

De volgende beveiligingen zijn ingebouwd.

- Een keerklep, zodat geen vloeistof in de put terug kan stromen;
- Hoogwateralarm (vlotterbesturing):
  - Bij een éénpompsinstallatie wordt er via het schakelpaneel een waarschuwing gegeven voor hoogwater;
  - Bij een tweepompsinstallatie wordt de tweede pomp bijgeschakeld en wordt er een waarschuwing gegeven voor hoogwater;
- Hoogwateralarm (hydrostatische drukopnemer):
  - geeft een Hoogwateralarm bij ingegeven niveau

- Vlotter volgorde fout  
Als de vlotter in een verkeerde volgorde ingeschakeld wordt, zal de pomp blijven werken en wordt een alarm genegeerd;
- hydrostatische drukopnemer fout  
bij een kabelbreuk wordt deze fout doorgegeven.



Figuur 3: Voorbeeld: In- en uitstroom rioolwaterput

20161116

---

# 6 Transport

## 6.1 Transport

1. Vervoer de box met installatiemateriaal in de positie zoals aangegeven op het pallet of verpakking.
2. Controleer of de box met installatiemateriaal stabiel staat.
3. Houd (wanneer aanwezig) rekening met de aanwijzingen welke zijn aangebracht op de installatie en / of verpakking.

## 6.2 Opslag

### 6.2.1 Inspectie tijdens opslag

1. Draai de waaier elke drie maanden. Dit voorkomt verkleving van de afdichtingen.
2. Laat de installatie, na een opslagperiode van 6 maanden of langer, inspecteren alvorens deze wederom in gebruik wordt genomen.

# 7 Installatie

## 7.1 Mechanische installatie

- Haal de pomp uit de verpakking en controleer op eventuele transportschade.
- Controleer of de levering compleet is aan de hand van de bijgevoegde Verzamellijst Productie-Orders. Neem contact op met Duijvelaar Pompen indien de levering beschadigd en/of incompleet is.

### 7.1.1 Installatie unit



#### WAARSCHUWING

Laat de pomp nooit aan de motorkabel in de put zakken.



#### WAARSCHUWING

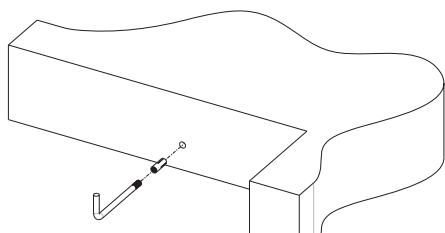
Verwijder alle kabels en hijskettingen uit de pompput. Voorkom hiermee dat deze door de pomp worden aangezogen en de pomp daardoor beschadigd.

## 7.2 Montagevoorschriften specifieke onderdelen

Raadpleeg eerst hoofdstuk 12 en zoek de bijpassende tekening voor uw toepassing. Hier vindt u gedetailleerde informatie over het samenbouwen van uw installatie.

### 7.2.1 Montage van het haakanker

- 1 Boor een gat met voldoende diepte en de juiste diameter voor de bijgeleverde plug.
- 2 Plaats de plug in de muur.
- 3 Bevestig het haakanker.



Figuur 4: Montage haakanker

20030886

### 7.2.2 Montage van de voetbocht (indien aanwezig)

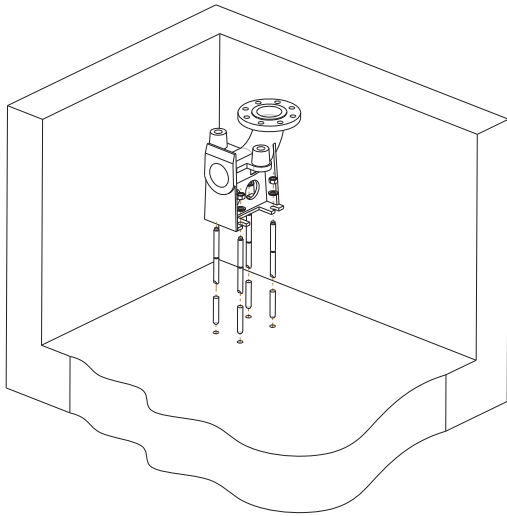
- 1 Selecteer de juiste plaats voor de voetbocht en bepaal waar de tapeinden dienen te komen.  
Procedure:  
In een ideale situatie, het geleiderailmontagerek en de voetbocht zijn perfect verticaal uitgelijnd, zodat de geleidingsstangen perfect verticaal staan. In de praktijk is er enige afwijking van deze verticale positie is toegestaan.
  - Begin met het vasthouden van de geleiderailmontagerek tegen de muur van het betonnen mangat. Lijn dit rek horizontaal uit met de wanddoorvoer voor de afvoerleiding.
  - Maak gebruik van een schietlood dat uitgelijnd is met (een van) de geleidestangen van het montagerek om de positie van de geleiderail aan de voetbocht ten opzichte van de bodem van de put vast te stellen.
  - Plaats de voetbocht op de vloer en richt (een van) de geleiderailmontagerekposities met de markering op de vloer.
  - Markeer nu de posities van de montage gaten van de voetbocht op de vloer, verwijder de voetbocht.
- 2 Boor de gaten waarin de chemische ankers en de tapeinden dienen te komen. Zie tabel voor de juiste boordiameters.
- 3 Verwijder vuil en stof uit de geboorde gaten.
- 4 Plaats de chemische ankers.
- 5 Plaats al draaiend de tapeinden.
- 6 Laat het geheel uitharden volgens de uithard tijden aangegeven in tabel 5
- 7 Bevestig de voetbocht.

Tabel 4: Boordiameter voor het chemisch anker:

Schroefdraad diameter	Boor diameter voor chemisch anker
M8 t/m M16	+ 2mm
M20 t/m M30	+ 5mm

Tabel 5: Uithardtijden voor chemisch anker:

Omgevingstemperatuur [°C]	Uithardtijd [min]
-5 t/m 0	300
0 t/m 10	60
10 t/m 20	20
> 20	10



Figuur 5: Montage van voetbocht

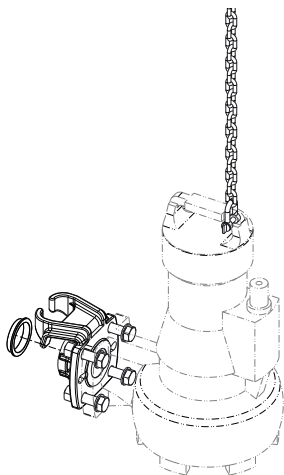
20030896



**OPMERKING**

Het is belangrijk om gebruik te maken van de geleiderrail; deze geleiden de pomp naar de voetbocht na het vervangen/uitvoeren van onderhoud aan de pomp en zorgen ervoor dat de pompkoppeling correct is uitgelijnd met de voetbocht. Vooral als de pomp uit de put, (gedeeltelijk) gevuld met water, gelicht wordt, omdat de voetbocht onzichtbaar is.

**7.2.3 Montage van de klauwplaatkoppeling**



Figuur 6: Klauwplaat set

20160762

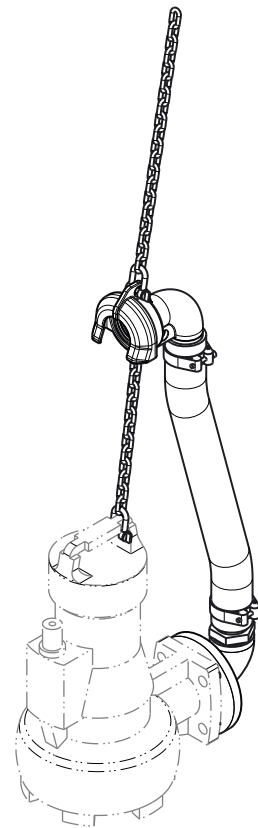
Bij een installatie met voetbochtuitvoering is het noodzakelijk om de klauwkoppeling op de persflens van de pomp te monteren. Plaats ook de rubberen pakking in de klauw. (zie figuur 6 Klauwplaat set)

**7.2.4 Montage van de snelkoppelingset**



**WAARSCHUWING**

De hangende snelkoppeling wordt vastgeklemd door het gewicht van de pomp die eraan hangt. Daarom is het belangrijk om de onderste ketting zodanig in te korten dat deze op spanning staat als de pomp hangt. Een gecertificeerde ketting wordt meegeleverd. Zorg ervoor dat het certificaatlabel aan de ketting blijft zitten en kort deze ketting aan het andere uiteinde in.

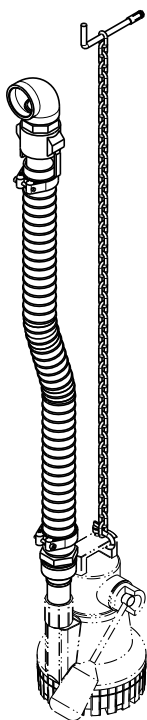


Figuur 7: Snelkoppeling set

20160761

Bevestig eerst de hangende koppeling aan het vaste tegenstuk dat is bevestigd aan de terugslagklep die al aan de persleiding is gemonteerd. Bepaal vervolgens de lengte van de ketting en zorg ervoor dat de pomp NIET op de vloer staat maar vrij hangt. Kort de ketting in en monteer deze tussen de pomp en het losse deel van de ophangkoppeling. Kort vervolgens de pompslang in en monteer deze met de slangklemmen op de persaansluiting en de ophangkoppeling. Het andere uiteinde moet worden bevestigd aan het haakanker onder het deksel. Zorg ervoor dat deze ketting GEEN spanning heeft; hij kan los hangen van het haakanker aan de koppeling. Zorg er ook voor dat het certificaatlabel aan zijn ketting blijft hangen.

### 7.2.5 Installaties voorzien van een Kamlok koppeling set

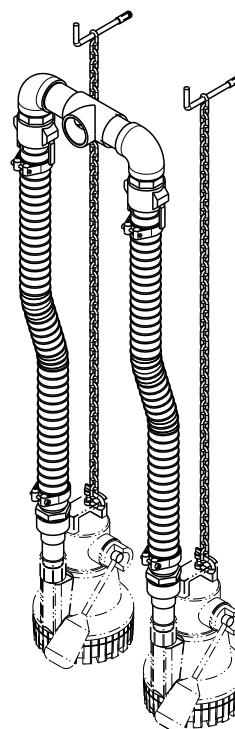


Figuur 8: 1 pomps Kamlok koppelingset

20161115-A

Bij een installatie die voorzien is van een Kamlok-koppeling is de instructie van de ophangkoppeling voldoende, behalve dat het nu noodzakelijk is dat de pomp op de vloer rust, zodat er geen spanning op de Kamlok-koppeling staat en deze eenvoudig aan- en afgekoppeld kan worden.

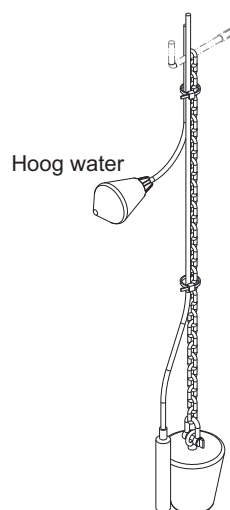
Zorg ervoor dat de pomp voorzien wordt van een steun zodat de watertoevoer aan de onderkant van de pomp een vrije doorgang heeft en de pomp in goed kan functioneren.



Figuur 9: 2 pomps Kamlok koppelingset

20161117-B

### 7.2.6 Montage ophanging hydrostatische drukopnemer



Figuur 10: Voorbeeld: Ophanging vlotter en hydrostatische drukopnemer

20160062

De ketting wordt zodanig verkort dat het betonnen contragewicht net niet in aanraking komt met de bodem van de put. Voor een maximale niveaumeting moet de hydrostatische druksensor zo worden geplaatst dat de bodem van de sensor in lijn ligt met de onderkant van het contragewicht.

In geval van gebruik van vlotters, zorg ervoor dat de vlotter in de lage stand (naar beneden) de putvloer niet raakt.

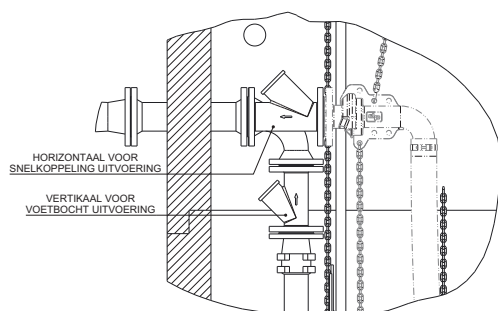
### 7.2.7 Montagerichting van de balkeerklep

De balkeerklep in de persleiding van de rioolwater unit dient in de juiste richting gemonteerd te worden! Op de bijgeleverde balkeerkleppen is een pijl aangegeven waarop de juiste montagerichting is aangegeven.



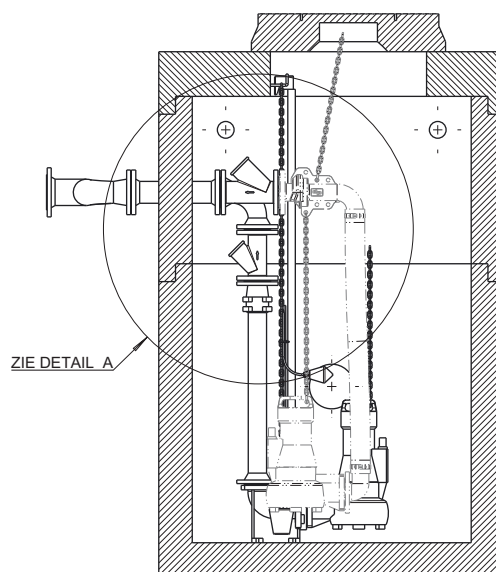
#### WAARSCHUWING

Installeer altijd de balkeerklep in de persleiding van de pomp, met de pijl weg van de pomp, in de richting van de perswanddoorvoer. Zorg ervoor dat het deksel uit de richting van de geleidingsstangen staan om contact met de klauwkoppeling van de pomp te voorkomen.



Figuur 11: Detail A, montagerichting van de balkeerklep

20160077



Figuur 12: Voorbeeld RW met snelkoppeling / voetbocht en vlotterbesturing

20160077

### 7.2.8 Installatie van alle andere onderdelen en fittingen

Zie de installatievoorbeelden in hoofdstuk 12 Uitvoeringen voor een correcte installatie van uw pompsysteem. In deze diagrammen vindt u de juiste volgorde en oriëntatie van alle meegeleverde componenten.

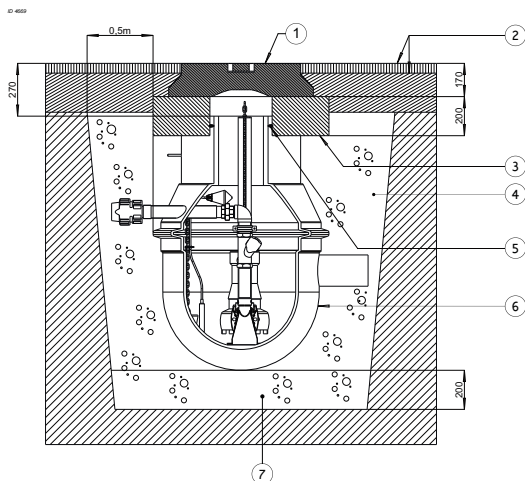
### 7.2.9 Plaatsingsvoorschrift HDPE putten

Indien een HDPE put volgens de plaatsingsvoorschriften geplaatst wordt, kan deze HDPE put zeer hoge belastingen verdragen zonder te deformeren.

Bij het plaatsen van de HDPE putten moet op de volgende plaatsaanzwijzingen gelet worden:



- Na het uitgraven van de sleuf, de ondergrond voorbereiden door een zandbed aan te brengen van ca 20 cm schoon zand, conform NPR 3218.
- De HDPE put plaatsen en waterpas stellen.
- Plaats van doorvoeren ten behoeve van de kabels bepalen. Gaten boren en de flexibele mantelbuis aanbrengen en afkitten met polymeerkit.
- Nadat de leidingen aangesloten zijn op de aansluitingen, kan de put rondom gelijkmatig aangevuld worden met zand in lagen ca 30 cm. De lagen moeten gelijkmatig en goed verdeeld worden.
- Verdicht het geheel mechanisch nadat de put is aangevuld tot de onderzijde van de betonfundatieplaat.
- De rubberring en betonfundatieplaat gecentreerd en waterpas plaatsen, zodat deze vrij langs de putrand kan bewegen bij eventuele inklinking van de grond. (De put steekt nu ca 8 cm in de fundatieplaat).
- De gietijzeren zwaarverkeersdeksel met de betonvoet op de fundatie plaatsen.



Figuur 13: Ingraafinstructie HDPE put

Tabel 6: Beschrijving van fig. 13 Ingraafinstructie HDPE put

POS	Beschrijving
1	Zwaarverkeersdeksel
2	Bestrating of weg
3	Betonplaat
4	zand
5	Rubberring EUROchamber®
6	HDPE put
7	Zandbed
20161067	

20161067

### 7.3 Elektrische installatie



#### WAARSCHUWING

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



#### WAARSCHUWING

Aansluiting op een apart afgezekerde groep, bevestigd met een aardlek automaat van 30 mA

*Elektrische verbindingen:*

- Let erop dat de elektrische gegevens overeenkomen met de spanning waarop de installatie wordt aangesloten.
- Sluit de motor aan volgens het elektrische schema welke zich in de schakelpaneel bevindt.
- Zorg voor voldoende lengte van de kabel tussen de pomp en de kabelinvoeropening. De pomp kan dan makkelijk uit de pompput worden opgehaald, voor onderhoudswerkzaamheden.



#### OPMERKING

Het gebruik van lasdozen brengt op termijn storingen met zich mee, tengevolge van de inwerking van vocht op de elektrische aansluitingen.



#### WAARSCHUWING

Wanneer vanaf het bedieningspaneel de put niet zichtbaar is, dienen er werkstekkers in de put te worden geplaatst.

### 7.4 In bedrijf stellen



#### WAARSCHUWING

Zonder vloeistof mag de installatie nooit worden ingeschakeld.



#### OPMERKING

Let op de juiste draairichting, zie de pijl op de pomp. Bij een driefasenmotor kan de draairichting veranderd worden door het wisselen van twee van de drie fasedraden.

- 1 Controleer of de installatie automatisch inschakelt.
- 2 Controleer of de installatie automatisch uitschakelt, nadat de put is leeggepompt.
- 3 Controleer of er geen vloeistof terugstroomt vanuit de persleiding in de put.



#### **OPMERKING**

**In het geval er lucht blijft ingesloten in het pomphuis, boor dan een klein gaatje ter ontluchting op het hoogste punt van het leidingsysteem (vlak voor de terugslagklep).**

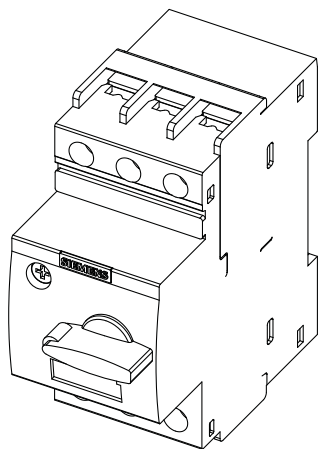
#### **7.4.1 Terugstellen na een storing**



#### **WAARSCHUWING**

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

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



*Figuur 14: motorbeveiligingschakelaar*

1. Hoofdschakelaar op OFF/UIT
2. Open het schakelpaneel.
3. Draai de knop van de motorbeveiliging terug naar 0 (OFF) De beveiliging wordt teruggezet.
4. Hef de storing op.
5. Draai de knop met de wijzers van de klok naar 1 (ON).
6. Sluit het schakelpaneel.

# 8 Bediening

## 8.1 Besturingsunit

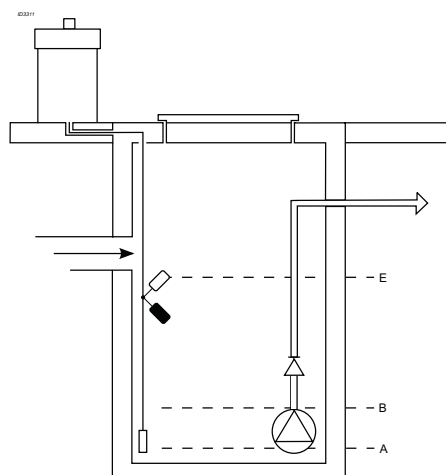
Zie voor de bediening het hoofdstuk bediening in het bedienings- en bedrijfsvoorschrift DP-Levelcontrol BE00000595 of de handleiding van het bijgeleverde besturingssysteem van derden.

# 9 RW-Unit configuratie

## 9.1 Eén pomp met (hydrostatische) drukopnemer en 1 vlotter alarm



**OPMERKING**  
Hydrostatisch wordt niet overal gebruikt.



Figuur 15: 1 pomps in- en uitschakelniveaus 3311

Tabel 7: Schakelniveaus

Niveau	Functie
A	schakelniveau pomp uit
B	schakelniveau pomp aan
E	hoogwateralarm

Tabel 8: Software-instelling

Instellingen in software (standaard instellingen)	
Aantal pompen	1
Type niveaubesturing	hydrostatische drukopnemer

Tabel 9: Aansluitingen DP-Levelcontrol

Aansluitingen (zie 13.1)	Aansluiting op klemmenstrook X	DP-Levelcontrol, zie § 9.3.1
Hydrostatische drukopnemer	14(+)- 15 (4-20 mA)	

Tabel 10: Aansluitingen DP-Levelcontrol

Vlotter	Niveau	Functie	Aansluiting op klemmenstrook	DP-Levelcontrol, zie § 9.3.1
4	E	hoogwateralarm	16 - 17 (grijs - zwart)	

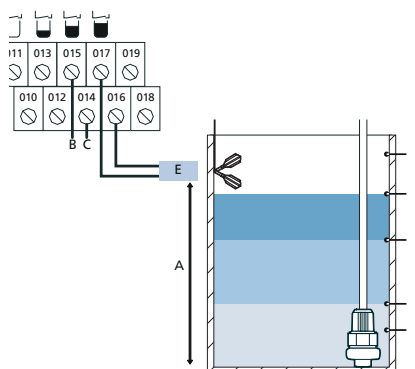


**WAARSCHUWING**  
Let op polariteit drukopnemer bij aansluiten.

### 9.1.1 1 Pompsinstallatie: Legen met analoge meting 4...20 mA

Tabel 11: Parameterinstelling: 1 Pompsinstallatie en 1 vlotter

Parameter	Waarde	Aanwijzing
3-3-3	0 = legen	leggen/vullen
3-4-2	2 = 4 ... 20 mA	meetmethode
3-3-4-1	bijv. "250" mm	pomp UIT
3-3-4-2	bijv. "400" mm	pomp AAN
3-3-4-4	bijv. "600" mm	niveau hoogwater
3-4-3-1	bijv. "200" mm	niveau bij 4 mA
3-4-3-2	e.g. "1000" mm	niveau bij 20 mA

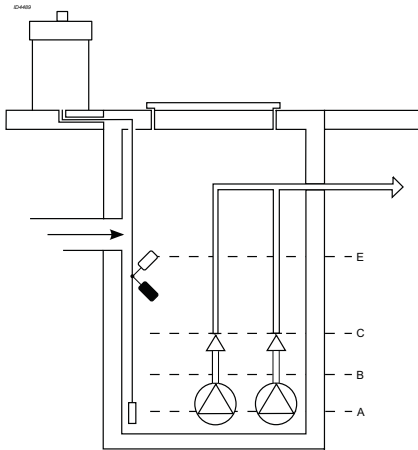


Figuur 16: 1 Pompsinstallatie: Legen met analoge meting 4...20 mA 4540

Tabel 12: Schakelniveau

A	Door de gebruiker gedefinieerd (in mm)
B	Analoog IN (4 ... 20 mA) (15)
C	+24 V (14)
D	Redundante hoogwater vlotter
1	Niveau bij 4 mA
2	Niveau pomp UIT
3	Niveau pomp AAN
4	Niveau hoogwater
5	Niveau bij 20 mA

## 9.2 Twee pompen met hydrostatische drukopnemer en 1 vlotteralarm



Figuur 17: schema level afstel peilen

4489

Tabel 13: Schakelniveau

Niveau	Functie
A	schakelniveau pompen uit
B	schakelniveau 1ste pomp aan
C	schakelniveau 2de pomp aan
E	hoogwateralarm

Tabel 14: Software-instelling

Instellingen in software (standaard instellingen)	
Aantal pompen	2
Type niveaubesturing	hydrostatische drukopnemer

Tabel 15: Aansluitingen DP-Levelcontrol

Aansluitingen (zie 13.1)	Aansluiting op klemmenstrook X	DP Level-control zie § 9.3.2
Hydrostatische drukopnemer	15(+)- 14(-)	1(-) - 2(+)

Tabel 16: Aansluitingen DP-Levelcontrol

Vlotter	Niveau	Functie	Aansluiting op klemmenstrook X	DP Level-control, zie § 9.3.2
4	E	hoogwateralarm (2e pomp aan)	16 - 17 (grijs - zwart)	



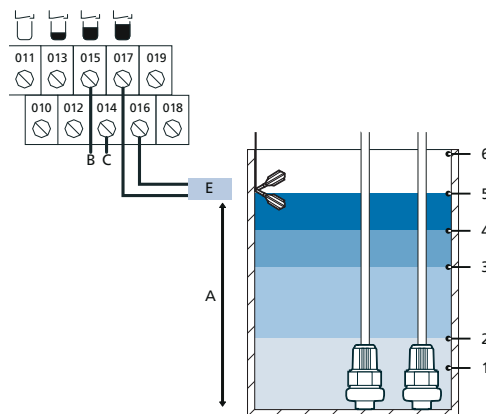
### WAARSCHUWING

Let op polariteit drukopnemer bij aansluiten.

### 9.2.1 2 Pompsinstallatie: Legen met analoge meting 4...20 mA

Tabel 17: Parameterinstelling: 2 Pompsinstallatie en 1 vlotter

Parameter	Waarde	Aanwijzing
3-3-3	0 = legen	leggen/vullen
3-4-2	2 = 4 ... 20 mA	meetmethode
3-3-4-1	bijv. "250" mm	niveau pomp UIT
3-3-4-2	bijv. "400" mm	eerste pomp AAN
3-3-4-3	bijv. "500" mm	pieklust AAN
3-3-4-4	bijv. "600" mm	niveau hoogwater
3-4-3-1	bijv. "200" mm	niveau bij 4 mA
3-4-3-2	bijv. "1000" mm	niveau bij 20 mA



Figuur 18: 2 Pompsinstallatie: Legen met analoge meting 4...20 mA

4521

Tabel 18: Schakelniveau

A	Door de gebruiker gedefinieerd (in mm)
B	Analoog IN (4 ... 20 mA)
C	+24 V
E	Redundante hoogwater vlotter
1	Niveau bij 4 mA
2	Niveau pomp UIT
3	Niveau pomp AAN
4	Niveau pieklast pomp AAN
5	Niveau hoogwater
6	Niveau bij 20 mA

De pompen worden na ieder pompbedrijf gewisseld, om te zorgen voor gelijke looptijden.

# 10 Onderhoud

## 10.1 Onderhoud



**WAARSCHUWING**  
Ontkoppel – voorafgaande aan onderhoudswerkzaamheden – de energietoevoer naar het systeem en beveilig deze ont koppeling.



**WAARSCHUWING**  
Houd er rekening mee dat de motor heet kan zijn wanneer deze net is uitgeschakeld.



**WAARSCHUWING**  
Reinig de pomp met schoon water alvorens onderhoud te plegen.



**WAARSCHUWING**  
Zorg er voor dat de geleider niet klem komt te zitten op de geleidestangen, indien gebruik wordt gemaakt van een takel om de pomp uit de put te verwijderen.

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.

### 10.1.1 Onderhoudsschema

In zware bedrijfsomstandigheden dient het onderhoudsinterval aangepast te worden.

De lagers van de pomp zijn voor de gehele levensduur gesmeerd en behoeven daarom geen onderhoud.

De isolatieweerstand dient getest te worden met behulp van testen op maximaal 500 V. De afkeurnorm is 1 k $\Omega$ /V. Veiligheidsmarge afkeur vanaf 1 M $\Omega$

### 10.1.2 Controle en reiniging snijrichting (DRS)

Zie voor de controle en het reinigen van de snijrichting van de DRS het Dompelmotorpomp Bedrijfs-/Montagevoorschrift: 2539.8160/XX-NL.

## 10.2 Langdurig buiten bedrijf stellen

Draai de waaier elke drie maanden. Dit voorkomt verkleving van de afdichtingen.

Bescherm de pomp tegen bevriezing bij dreigend vorstgevaar. Neem daartoe onderstaande maatregelen:

1. Sluit alle afsluiters.
2. Verwijder de pomp uit de put.
3. Spuit met een krachtige waterstraal de pomp goed schoon.
4. Bewaar de pomp in een vorstvrije ruimte op een droge plaats.

# 11 Storingen

## 11.1 Alarmsignalen en waarschuwingen DP-Levelcontrol



### OPMERKING

Alarmsignalen met hogere prioriteit verdringen alarmsignalen met lagere prioriteit. Zo heeft alarmsignaal A1 bijvoorbeeld een hogere prioriteit dan alarmsignaal A2.

Tabel 19: Alarmsignalen en waarschuwingen

No.	Prio.	Type	Bevestiging	Beschrijving	Actie
A1	1	Alarm	Handmatig	Motorbeveiliging pomp 1	Pomp 1 UIT
A2	2	Alarm	Handmatig	Motorbeveiliging pomp 2	Pomp 2 UIT
A3	3	Alarm	Auto	Motor 1 temperatuur te hoog	Pomp 1 UIT
A4	4	Alarm	Auto	Motor 2 temperatuur te hoog	Pomp 2 UIT
A5	5	Alarm	Auto	Uitval voedingsspanning	Beide pompen UIT
A6	6	Alarm	Auto	Fasefout (fase-uitval)	Beide pompen UIT
A7	7	Alarm	Handmatig	Lekkage motor 1	Pomp 1 UIT
A8	8	Alarm	Handmatig	Lekkage motor 2	Pomp 2 UIT
A9	9	Alarm	Auto	Hoogwateralarm	Beide pompen AAN
A10	10	Alarm	Auto	Extern alarm	Beide pompen UIT (kan met de service tool veranderd worden)
A11	11	Alarm	Auto	Sensorfout	Geen wijzigingen
A12	12	Waarschuwing	Auto	Draaiveld van netvoeding onjuist (fasevolgorde)	Geen wijzigingen
A13	13	Waarschuwing	Auto	Onderspanning (- 15 % van de nominale spanning 230 V of 400 V)	Geen wijzigingen
A14	14	Waarschuwing	Auto	Overspanning (+ 15 % van de nominale spanning 230 V of 400 V)	Geen wijzigingen
A15	15	Waarschuwing	Auto	Lege accu	Geen wijzigingen
A16	16	Waarschuwing	Auto	Service-interval (standaard ingeschakeld)	Geen wijzigingen



### OPMERKING

Het service-interval is in de fabriek ingeschakeld. Het kan met de Service Tool worden ingesteld.



## 11.2 Storingstabel pomp



### WAARSCHUWING

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

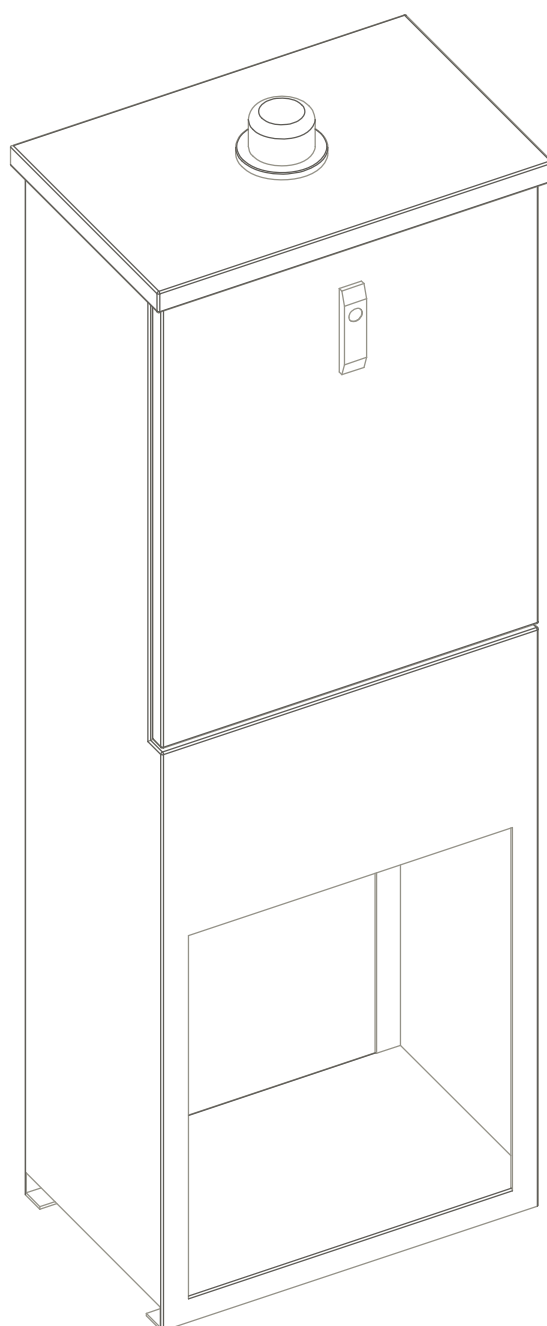
Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing	Controlepunten
De pomp start niet	Geen spanning op de aansluitklemmen	Controleer de stroomvoorziening	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stroomkring</li> <li>• Hoofdschakelaar</li> <li>• Hand-0-Aut schakelaar</li> <li>• Zekeringen</li> </ul>
		Controleer de motorbeveiliging	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aardlekschakelaar</li> <li>• Beveiligingsrelais</li> <li>• Motortemperatuur</li> <li>• Watervoeler (optie)</li> </ul>
		Controleer het startsignaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medium niveau</li> <li>• Niveauschakeling</li> <li>• Start-stop verwisseling</li> <li>• schakelpaneel</li> </ul>
	Motorstoring	Controleer de motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolatie-test</li> <li>• Fase weerstand</li> </ul>
De pomp stopt niet	Geen stopsignaal	Controleer de niveauschakeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau schakeling</li> <li>• schakelpaneel</li> </ul>
	Lucht in het pomphuis	Haal de pomp tijdelijk uit de koppeling	Inschakelniveau pomp
De pomp start en stopt snel achter elkaar	Verkeerd start/stop signaal	Controleer de niveauschakelaars	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveauschakeling</li> <li>• Afstelling schakelaars</li> </ul>
	Stroomvoorziening is instabiel	Controleer de stroomvoorziening	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stroomkring</li> <li>• Onderspanning</li> <li>• 3-fase beschikbaar?</li> <li>• Afstelling motorbeveiliging</li> <li>• Zekeringen</li> </ul>
Pomp stroom is te hoog	Stroomstoring	Controleer de stroomvoorziening	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zekeringen</li> <li>• Onderspanning</li> </ul>
	Pompstoring	Controleer de pomp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstopping waaier</li> <li>• Viscositeit van het medium</li> </ul>
	De draairichting is verkeert	Draai de draairichting om	
	De capaciteit is te hoog	Verhoog de tegendruk	

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Mogelijke oplossing</b>	<b>Controlepunten</b>
Te weinig of geen pomp-capaciteit	Verstopping of een luchtbel in de pomp	Controleer de persleiding en de pomp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persleiding (verstopping)</li> <li>• Afsluiter (half of geheel gesloten)</li> <li>• Luchtinsluiting</li> <li>• Verstopping (waaier)</li> <li>• Controleer niveauschakeling</li> </ul>
	Verkeerde draairichting	Keer de draairichting om	Draairichting
	Pompstoring	Controleer de pomp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppeling (lek)</li> <li>• Waaier (losgeraakt of beschadigd)</li> <li>• Waaier of pomphuis (verstopping)</li> <li>• Lagers beschadigd</li> </ul>
	Stroomvoorziening is labiel	Controleer de stroomvoorziening	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schakelpaneel</li> <li>• Zekeringen</li> <li>• Onderspanning</li> </ul>
Hoogwateralarmering	Te weinig pompcapaciteit	Controleer de persleiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persleiding (verstopping)</li> <li>• Afsluiter (half of geheel gesloten)</li> <li>• Luchtinsluiting</li> </ul>
	Pompstoring	Controleer de pomp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waaier of pomphuis (verstopping)</li> <li>• Waaier (losgeraakt of beschadigd)</li> <li>• Lagers beschadigd</li> </ul>
	Stroomstoring	Controleer de stroomvoorziening	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zekeringen</li> <li>• Onderspanning</li> </ul>
	Motorstoring	Controleer de motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakelpaneel</li> <li>• Isolatie-test</li> </ul>

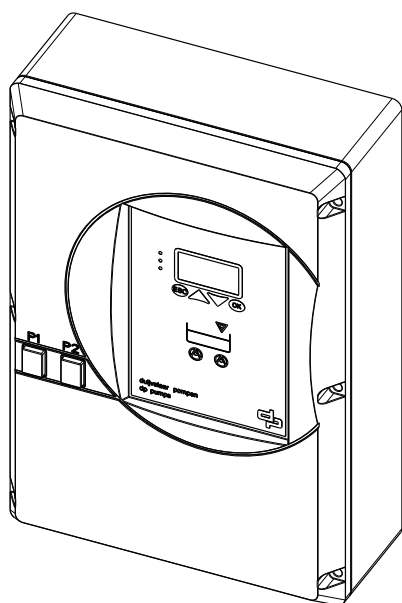


# 12 Uitvoeringen

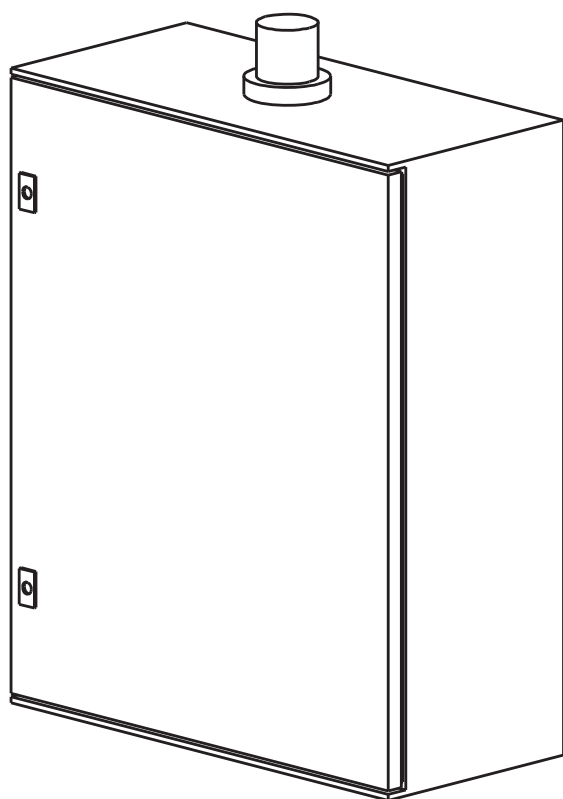
## 12.1 Schakelpanelen DKVO



*Figuur 19: DKVO 710/720 DPLC IS  
Afmeting: 1200 x 425 x 265 mm*



*Figuur 20: DP Levelcontrol Afmeting: 361 x 278 x 120 mm*



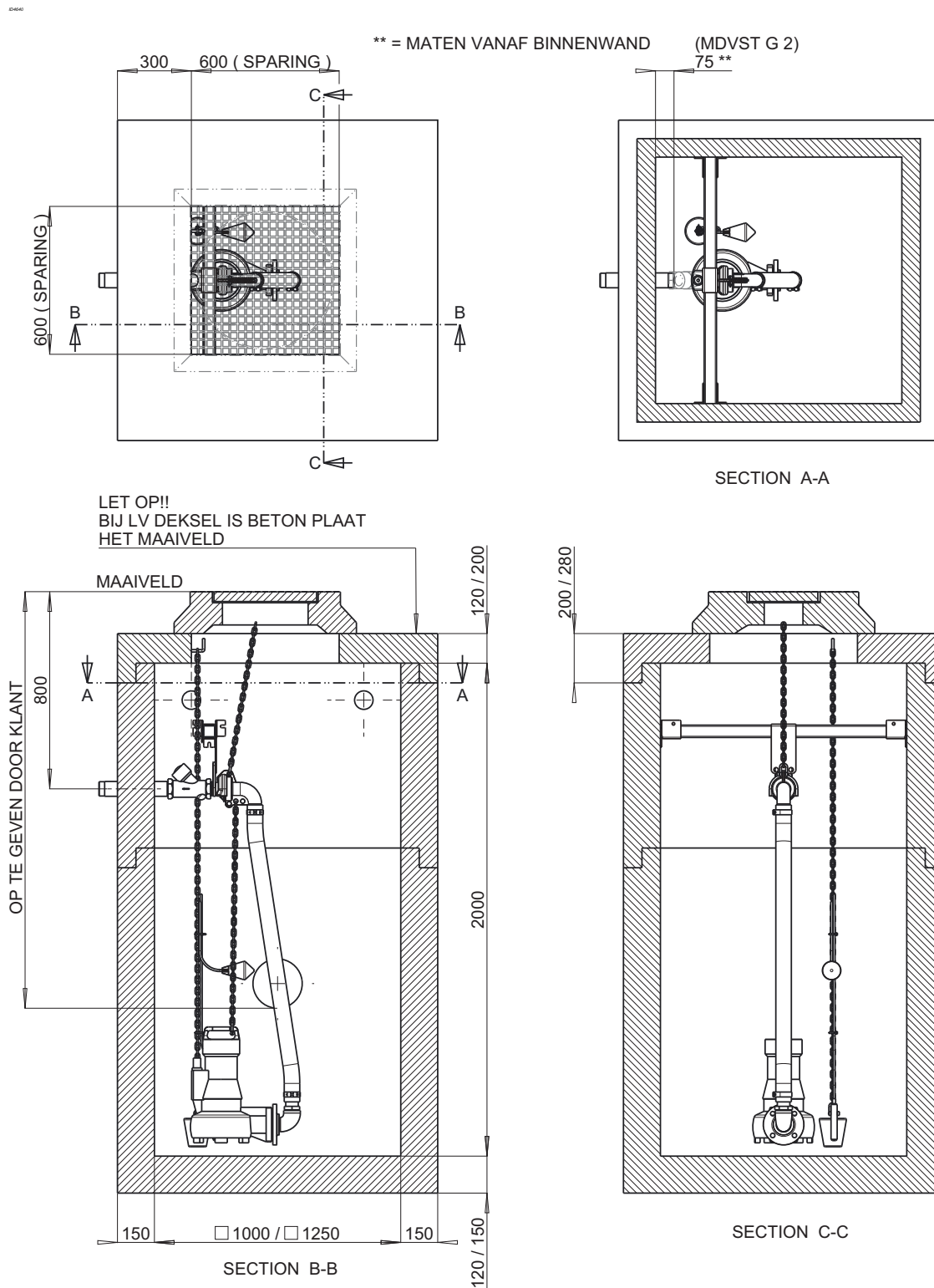
*Figuur 21: DKVO 610/620 DPLC Afmeting: 600 x 600 x 210 mm*

ID4501

20050329

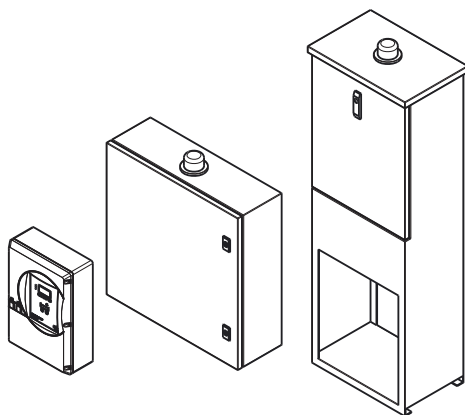
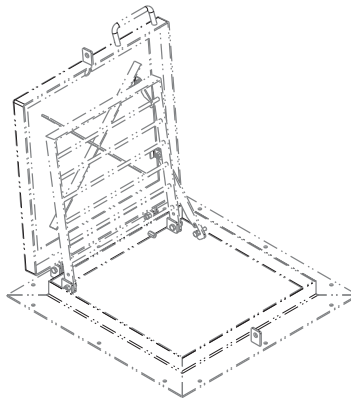
## 12.2 Inbouwvoorbeelden in betonput

### 12.2.1 RW1 SN gefit G 2



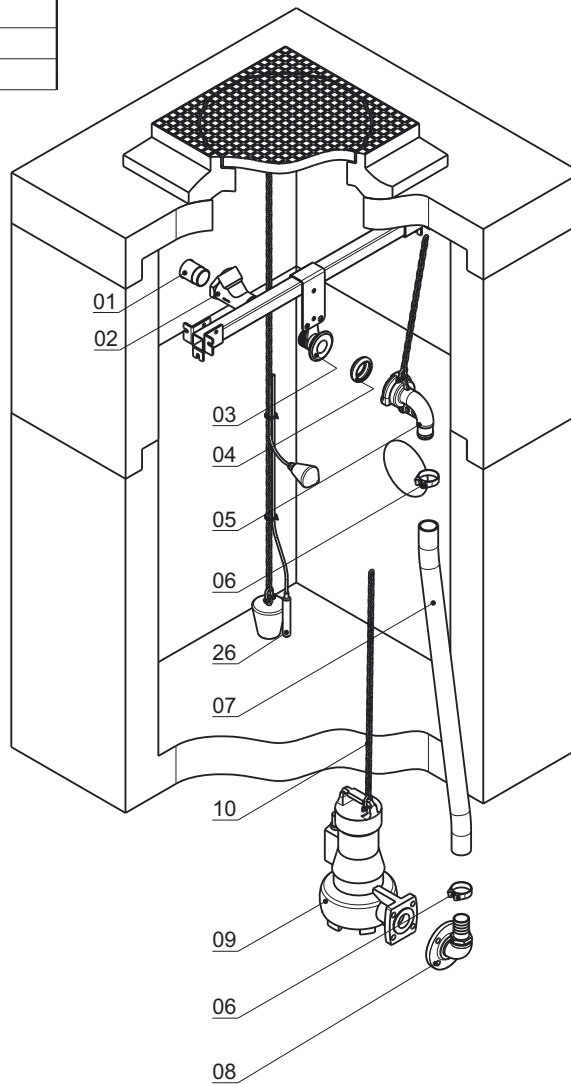
Figuur 22: Inbouwvoorbeeld RW1 SN gefit G 2 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
03	VAST GEDEELTE SNELKOPPELING
04	MANCHET
05	LOS GEDEELTE SNELKOPPELING
06	SLANGKLEM
07	SLANG
08	SLANGBOCHT / DRAADFLENS + KNIE + SLANGPILAAR
09	POMP
10	POMPKETTING
26	NIVO BESTURING PT / VL



SCHAKELKASTEN

BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL

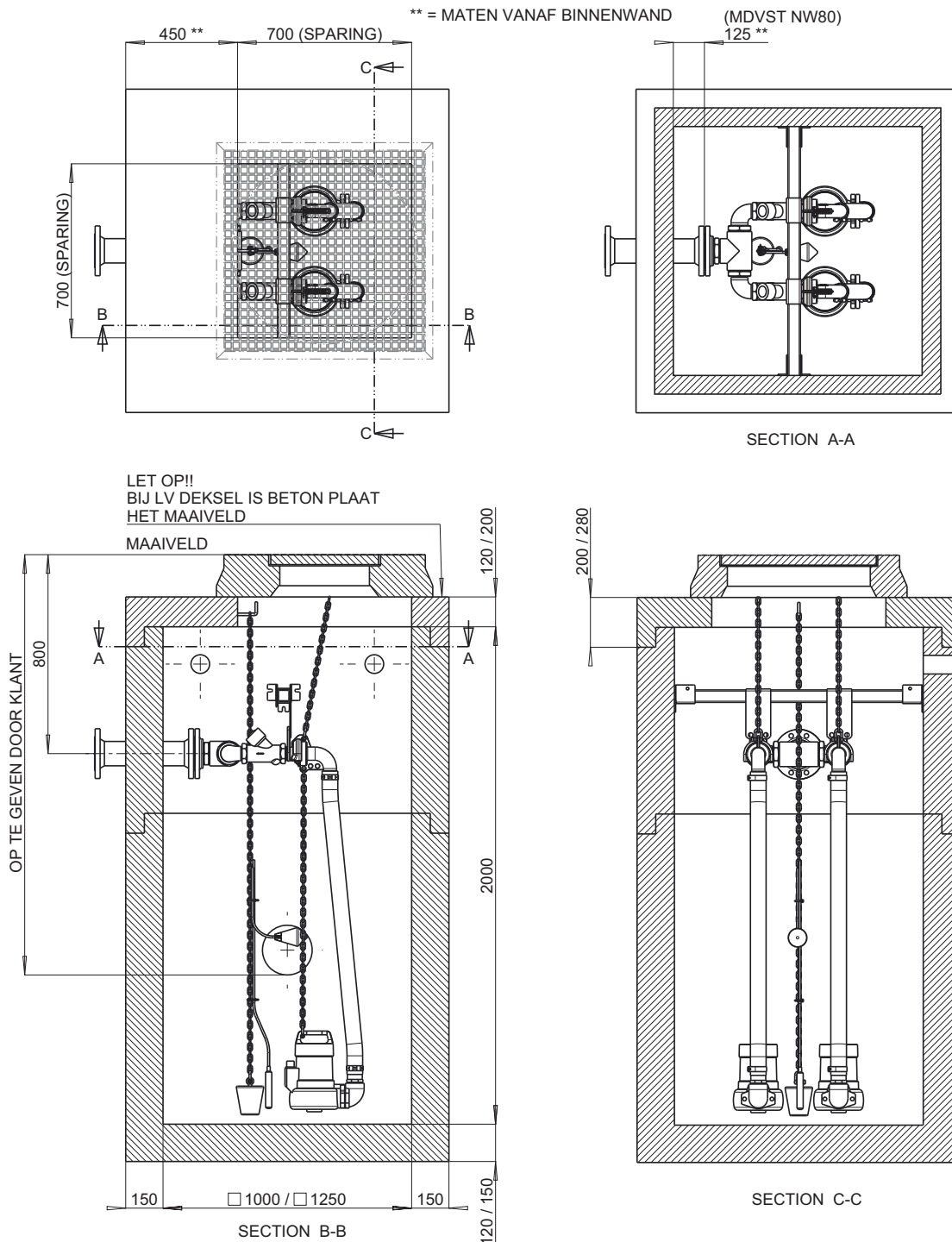


Figuur 23: Inbouwvoorbeeld RW1 SN gefit G 2 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

20160052

12.2.2 RW2 SN gefit G 2 x NW80

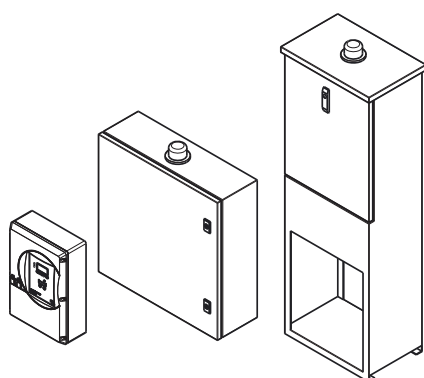
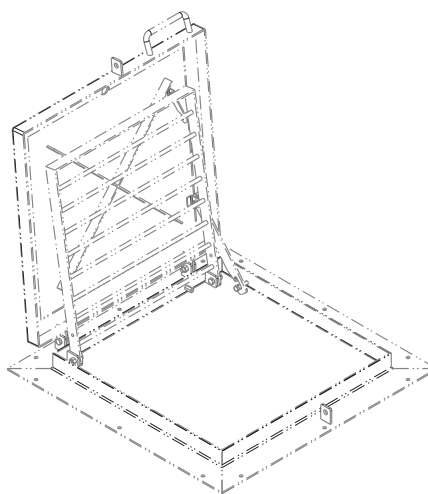
0481



Figuur 24: Inbouwvoorbeeld RW2 SN gefit G 2 x NW80 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

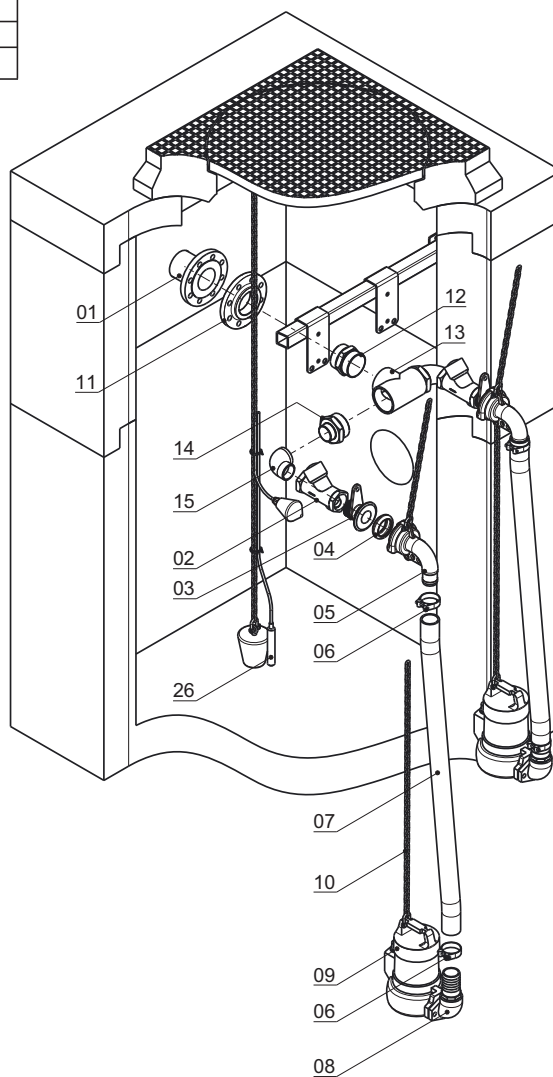


POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
03	VAST GEDEELTE SNELKOPPELING
04	MANCHET
05	LOS GEDEELTE SNELKOPPELING
06	SLANGKLEM
07	SLANG
08	SLANGBOCHT OF DRAADFLENS + KNIE + SLANGPILAAR
09	POMP
10	POMPKETTING
11	DRAADFLENS
12	DUBBELE NIPPEL
13	T-STUK
14	VERLOOPNIPPEL
15	KNIE BI.xBU.
26	NIVO BESTURING PT / VL



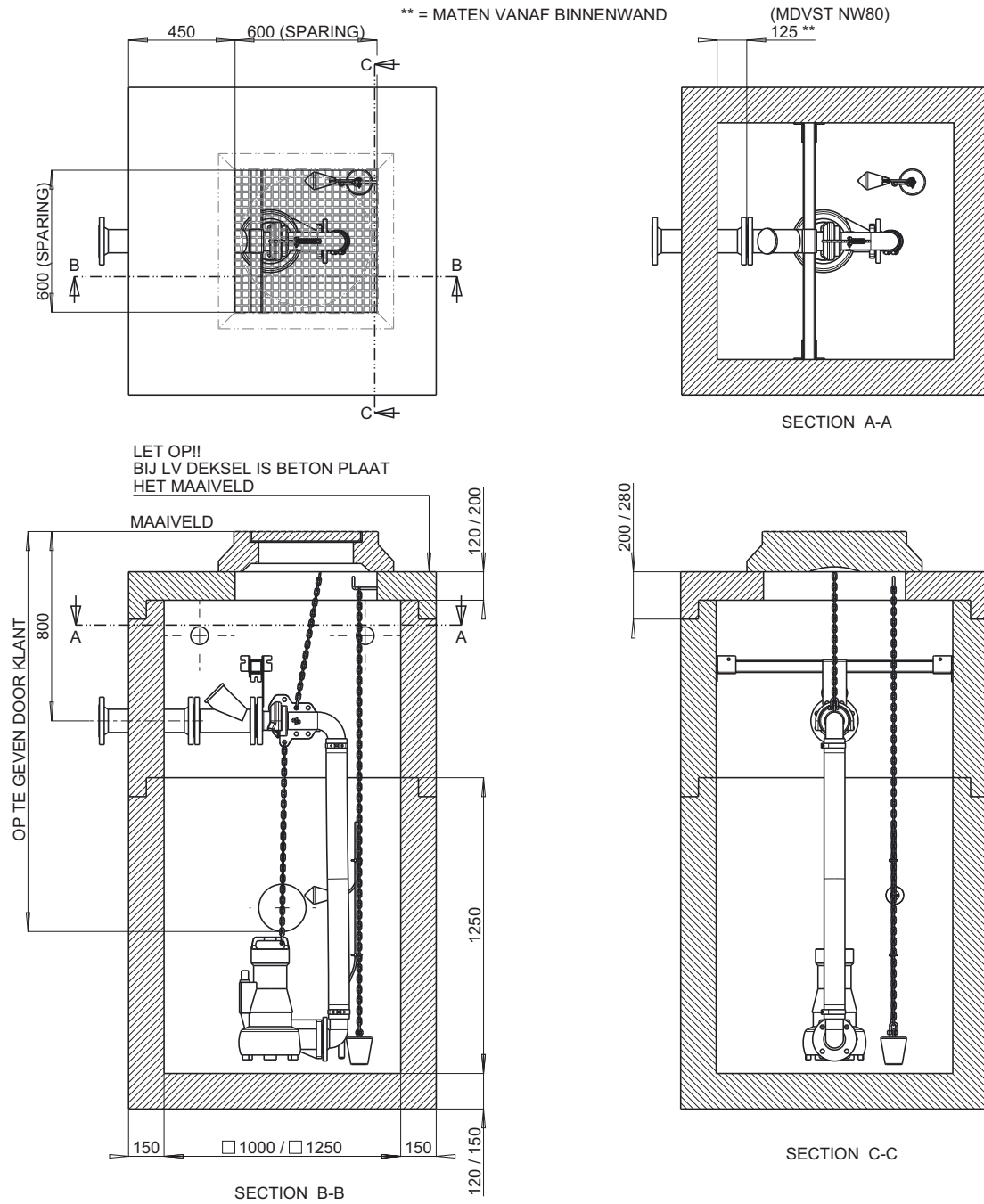
SCHAKELKASTEN

BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL



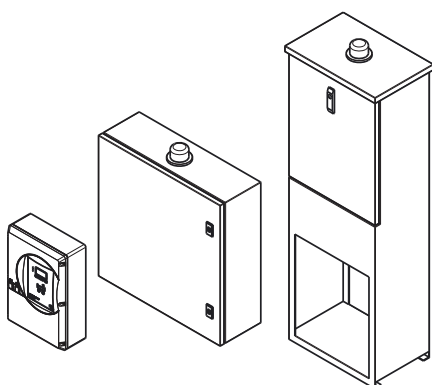
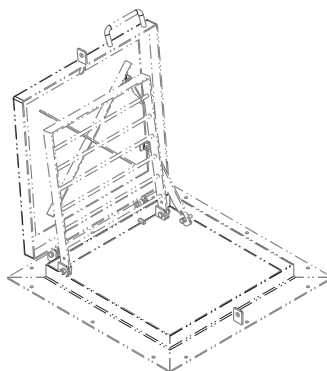
Figuur 25: Inbouwvoorbeeld RW2 SN gefit G 2 x NW80 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

12.2.3 RW1 SN geflensd DN 65 x DN80PN10



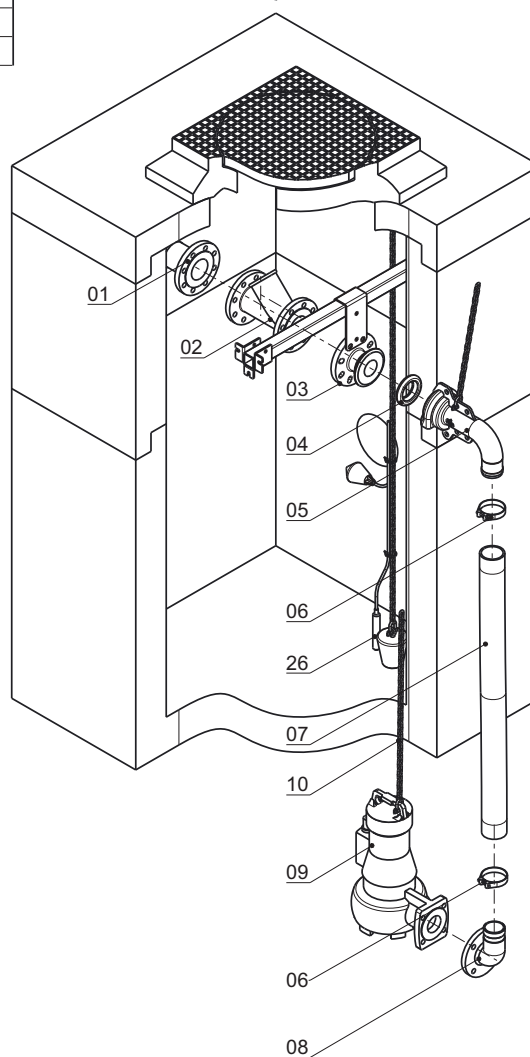
Figuur 26: Inbouwvoorbeeld RW1 SN geflensd DN65 x DN80 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
03	VAST GEDEELTE SNELKOPPELINGEN
04	MANCHET
05	LOS GEDEELTE SNELKOPPELINGEN
06	SLANGKLEM
07	SLANG
08	SLANGBOCHT OF DRAADFLENS + KNIE + SLANGPILAAR
09	POMP
10	POMPKETTING
26	NIVO BESTURING PT / VL



SCHAKELKASTEN

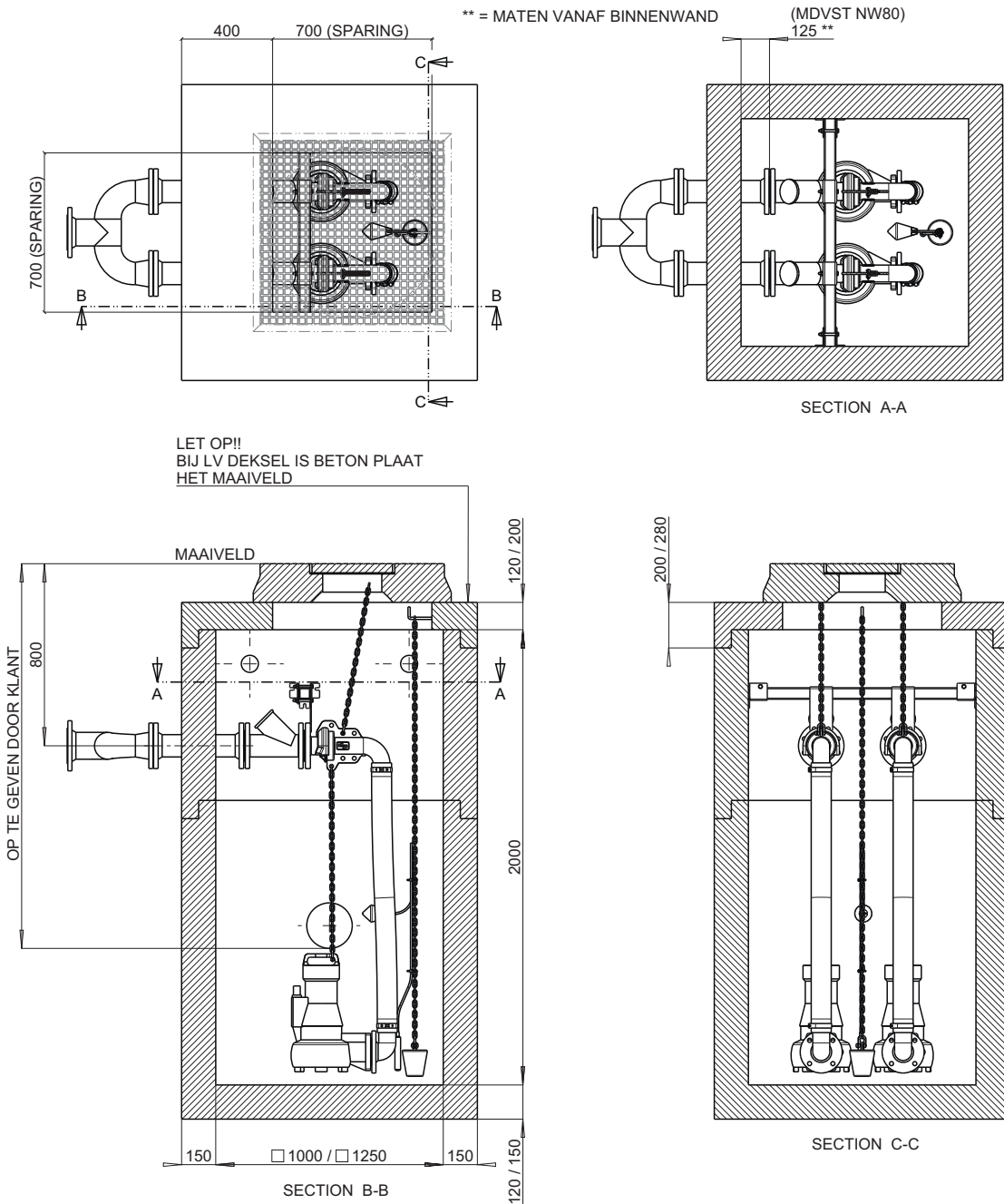
BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL



Figuur 27: Inbouwvoorbeeld RW1 SN geflensd DN65 x DN80 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

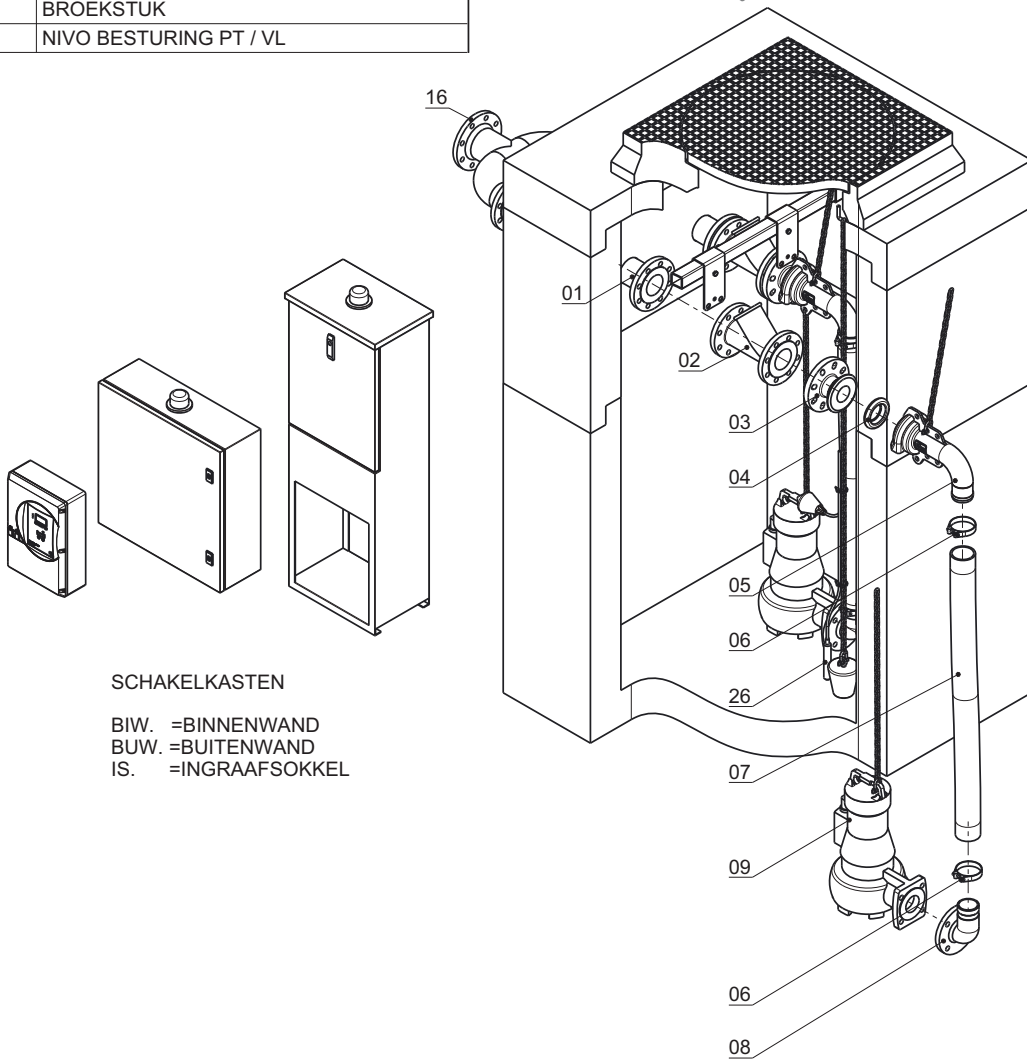
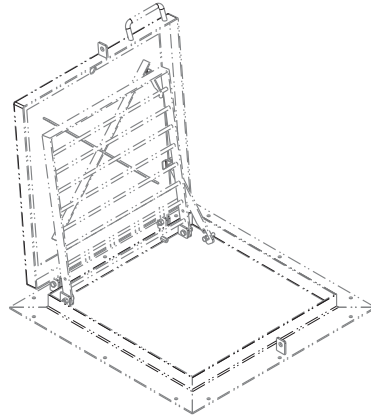
12.2.4 RW2 SN geflensd DN65 / DN80 x DN100

0490



Figuur 28: Inbouwvoorbeeld RW2 SN geflensd DN65 / DN80 x DN100 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
03	VAST GEDEELTE SNEKOP.
04	PAKKING
05	LOS GEDEELTE SNEKOP.
06	SLANGKLEM
07	SLANG
08	SLANGBOCHT / DRAADFLENS +KNEIE+SLANGPILAAR
09	POMP
10	POMPKETTING
16	BROEKSTUK
26	NIVO BESTURING PT / VL



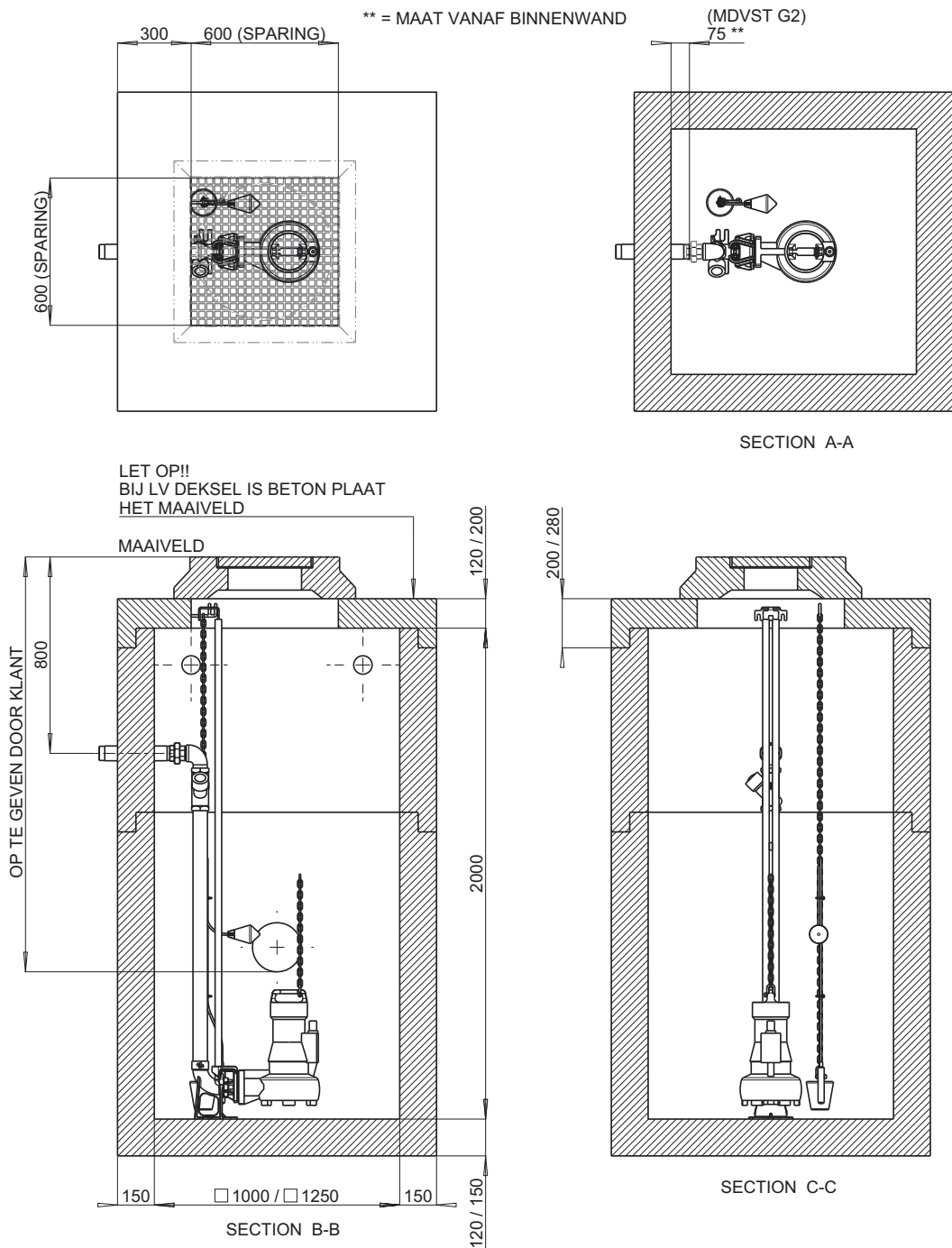
SCHAKELKASTEN

BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL

Figuur 29: Inbouwvoorbeeld RW2 SN geflensd DN65 / DN80 x DN100 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

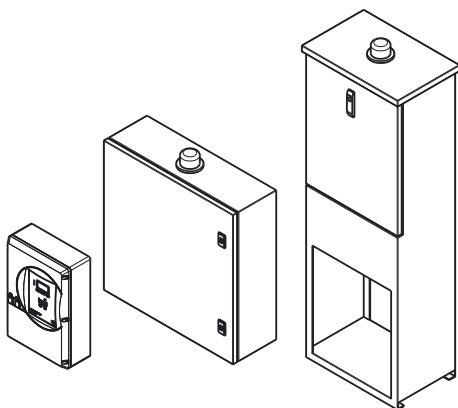
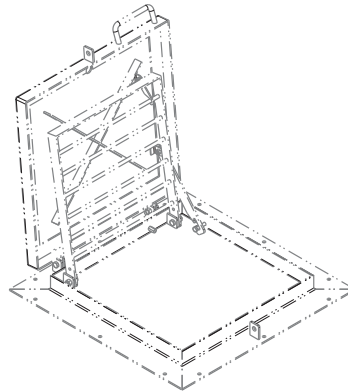
12.2.5 RW1 VB gefit G 2

0404



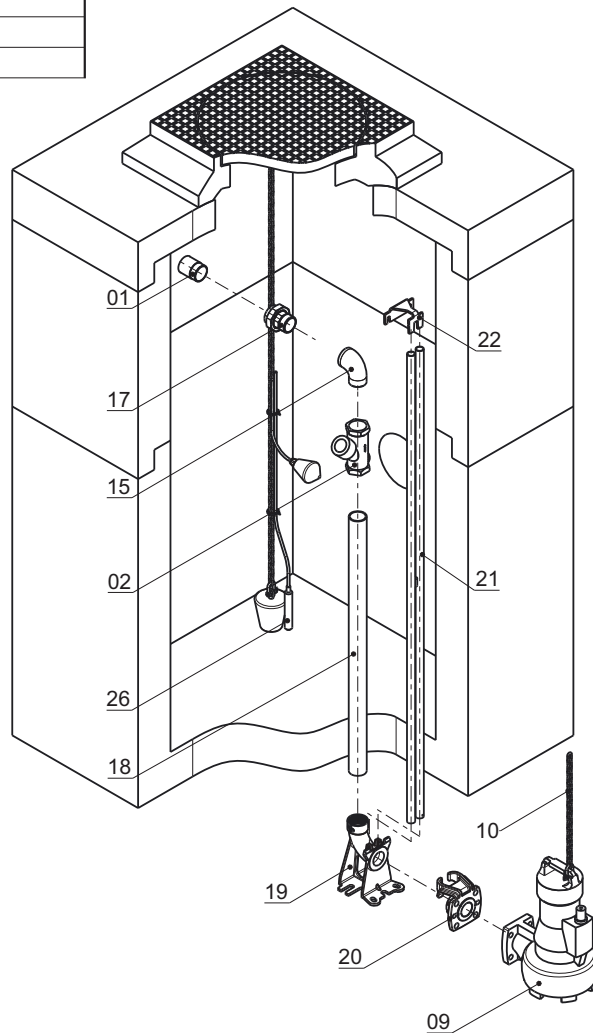
Figuur 30: Inbouwvoorbeeld RW1 VB gefit G 2 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
09	POMP
10	POMPKETTING
15	KNIE BI.xBU.
17	3-DELIG KOPPELING BI.xBU.
18	PIJP
19	VOETBOCHT
20	KLAUWPLAAT
21	GELEIDEBUIS
22	GELEIDEBUIS AFSTANDHOUDER
26	NIVO BESTURING PT / VL



SCHAKELKASTEN

BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL

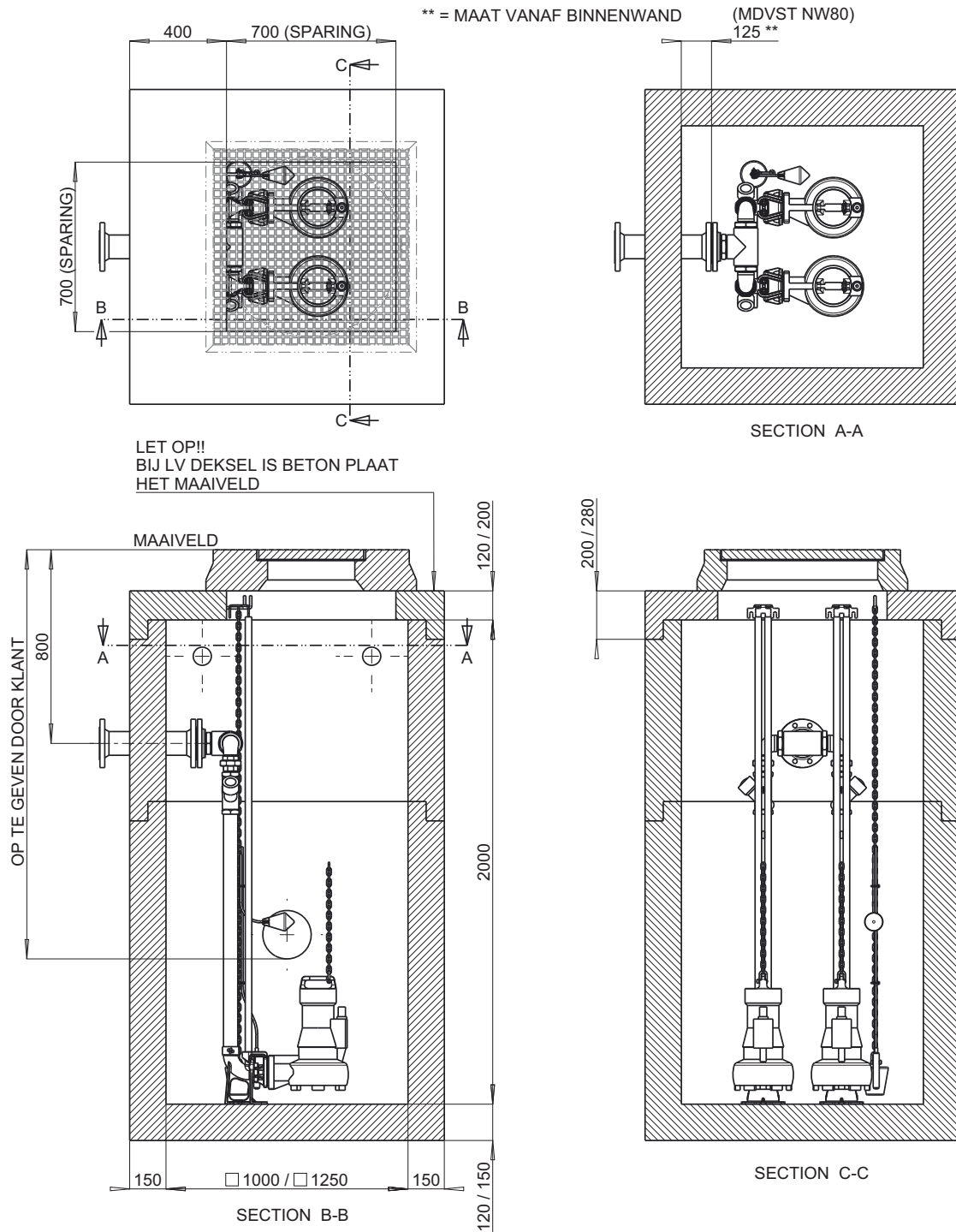


Figuur 31: Inbouwvoorbeeld RW1 VB gefit G 2 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

20160056

12.2.6 RW2 VB gefit G 2 x NW80

0466

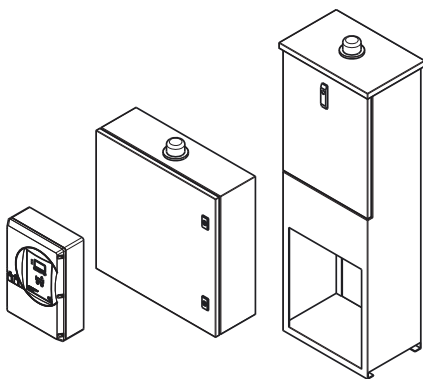
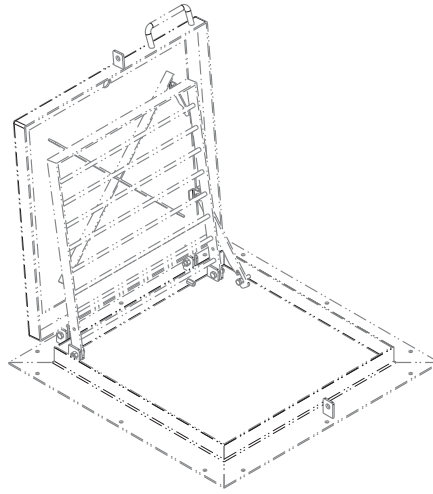


Figuur 32: Inbouwvoorbeeld RW2 VB gefit G 2 x NW80 PN10 in combinatie met zw deksel of RVS opdek luik

20160057

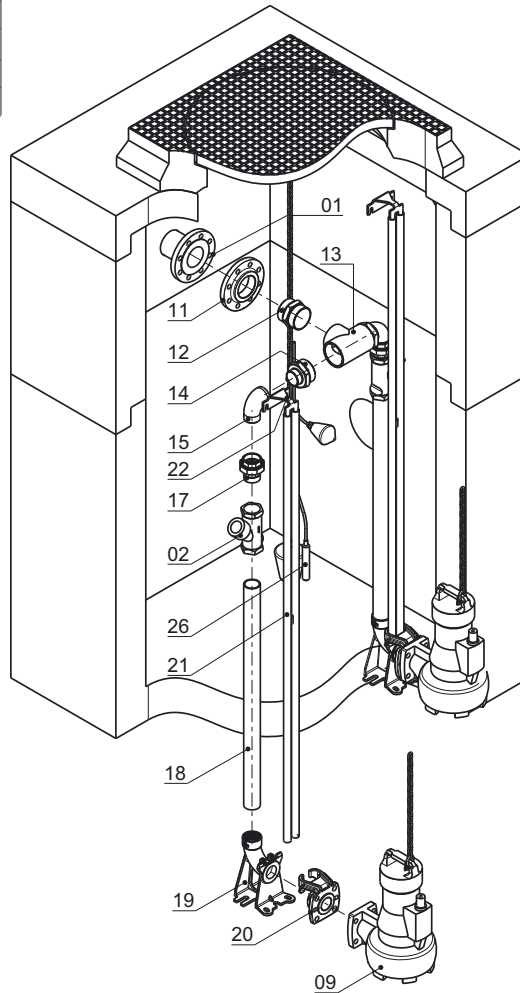


POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
09	POMP
10	POMPKETTING
11	DRAADFLENS
12	DUBBELE NIPPEL
13	T-STUK
14	VERLOOPNIPPEL
15	KNIE BI.xBU.
17	3-DELIG KOPPELING BI.xBU.
18	PIJP
19	VOETBOCHT
20	KLAUWPLAAT
21	GELEIDEBUIS
22	GELEIDEBUIS AFSTANDHOUDER
26	NIVO BESTURING PT / VL



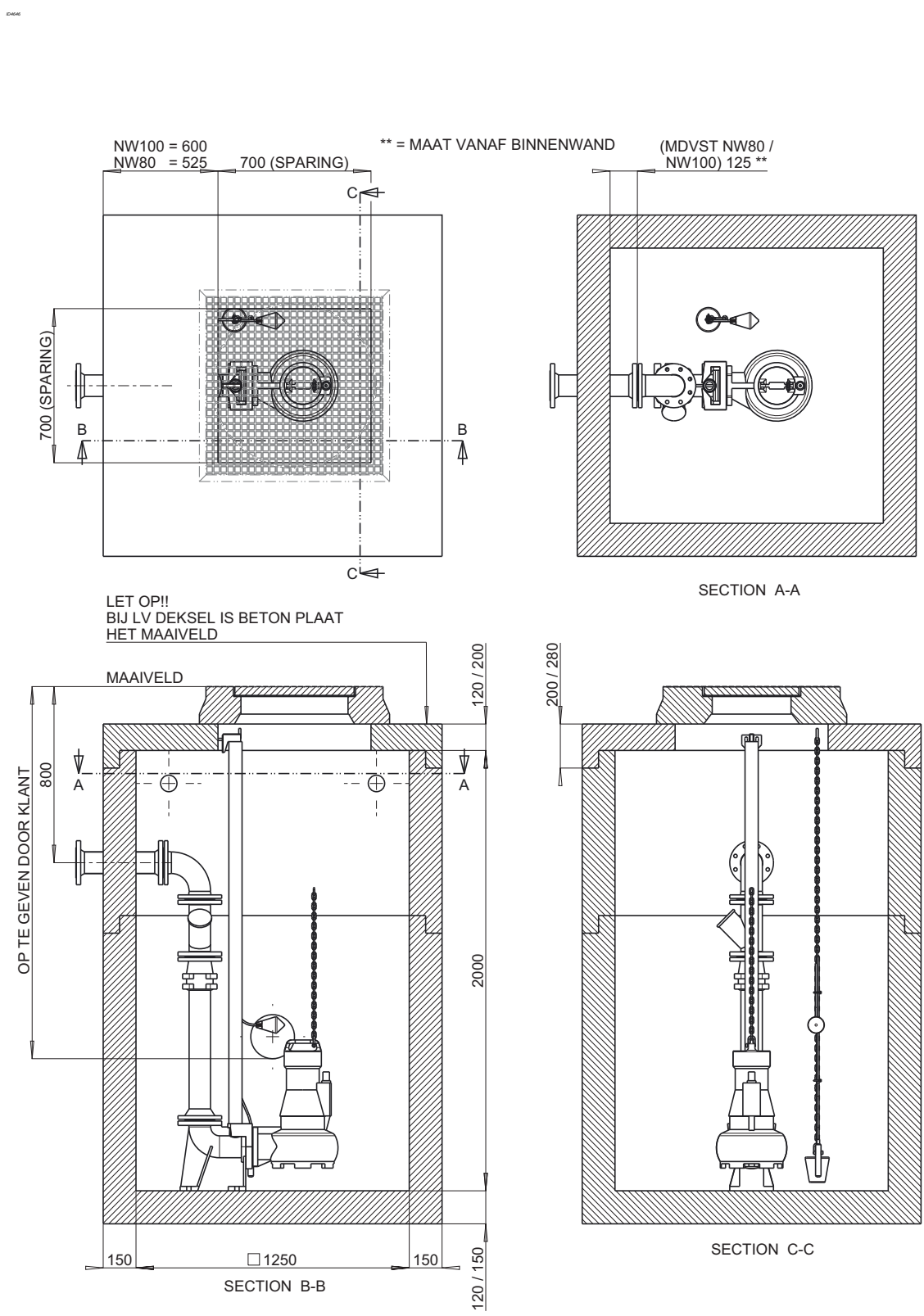
SCHAKELKASTEN

BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL



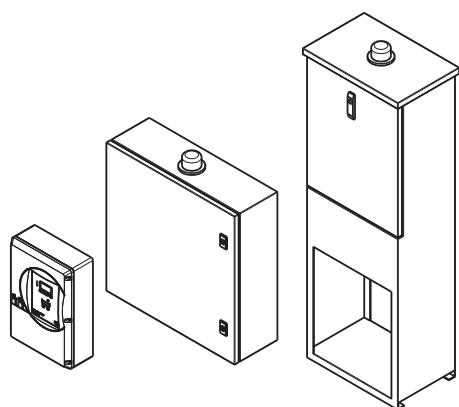
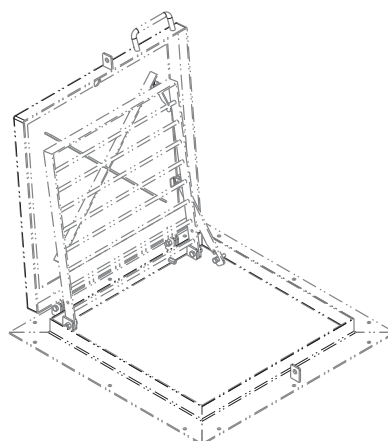
Figuur 33: Inbouwvoorbeeld RW2 VB gefit G 2 x NW80 PN10 in combinatie met zw deksel of RVS opdek luik

12.2.7 RW1 VB geflensd DN80 / DN100



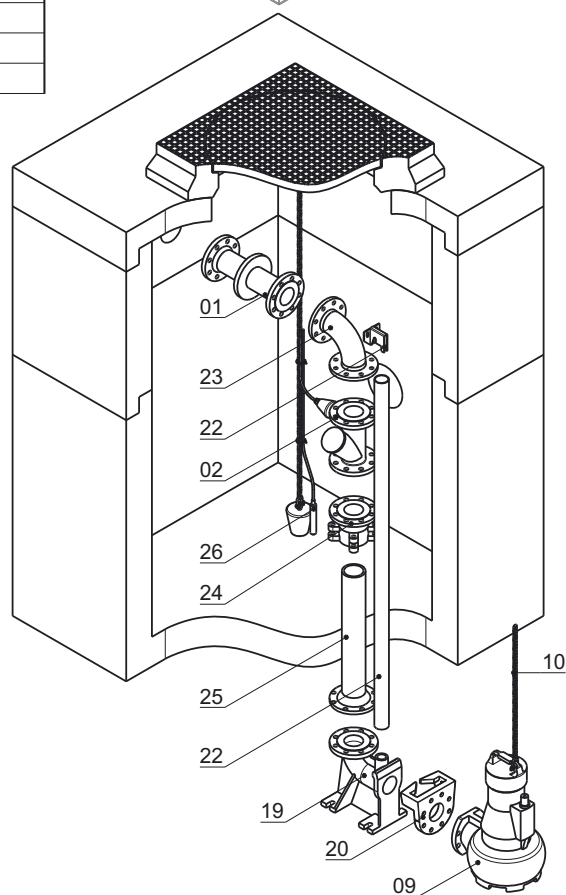
Figuur 34: Inbouwvoorbeeld RW1 VB geflensd DN80 / DN100 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
09	POMP
10	POMPKETTING
19	VOETBOCHT
20	KLAUWPLAAT
21	GELEIDEBUIS
22	GELEIDEBUIS AFSTANDHOUDER
23	BOCHT 90gr
24	EFLEX NW x KNEL
25	FLENSSPIESTUK
26	NIVO BESTURING PT / VL



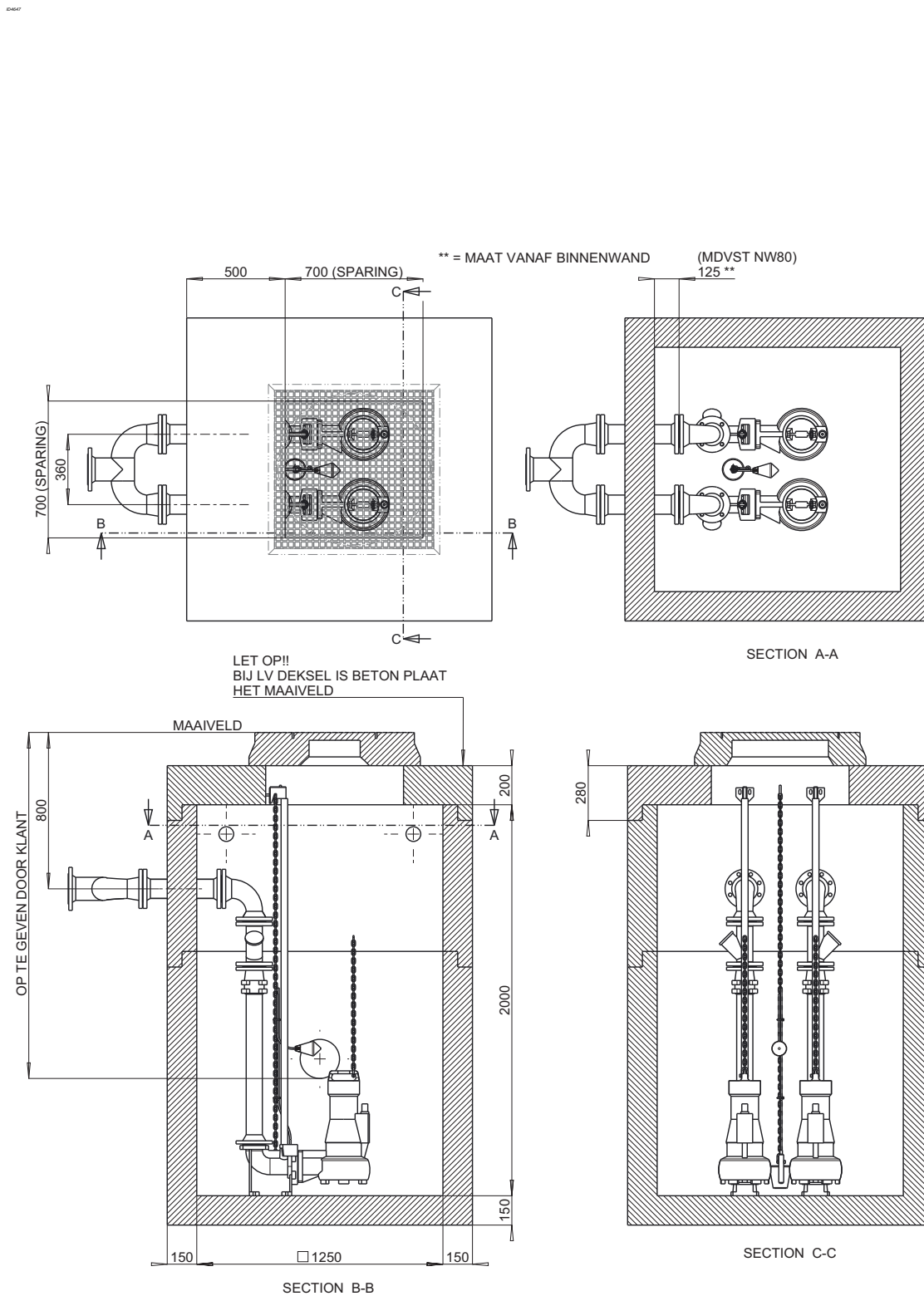
#### SCHAKELKASTEN

BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL



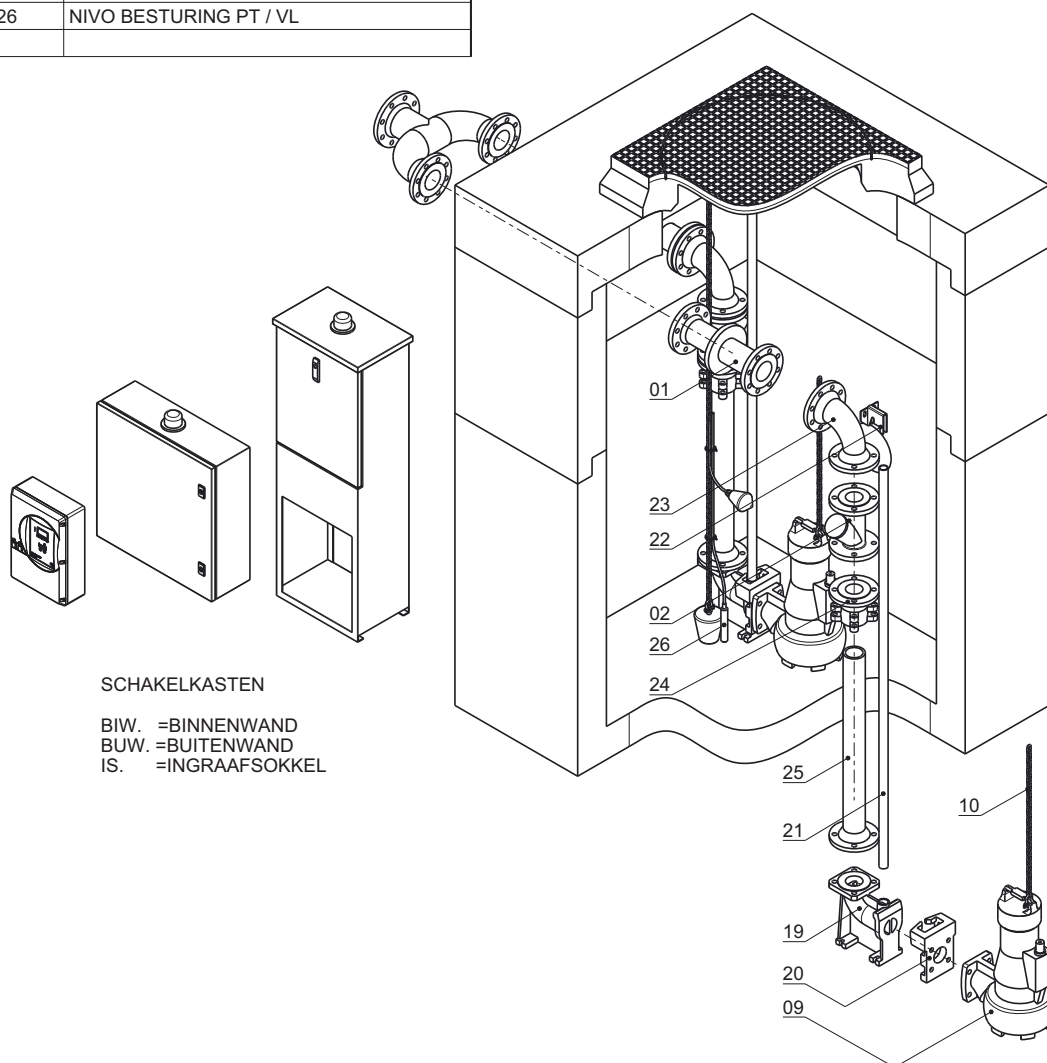
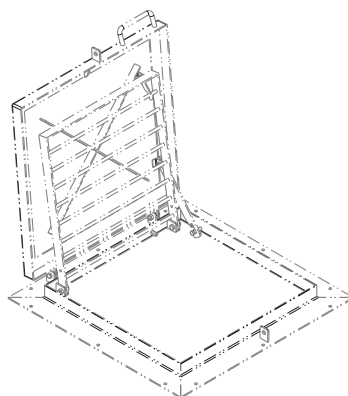
Figuur 35: Inbouwvoorbeeld RW1 VB geflensd DN80 / DN100 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

12.2.8 RW2 VB geflensd DN65 x DN80



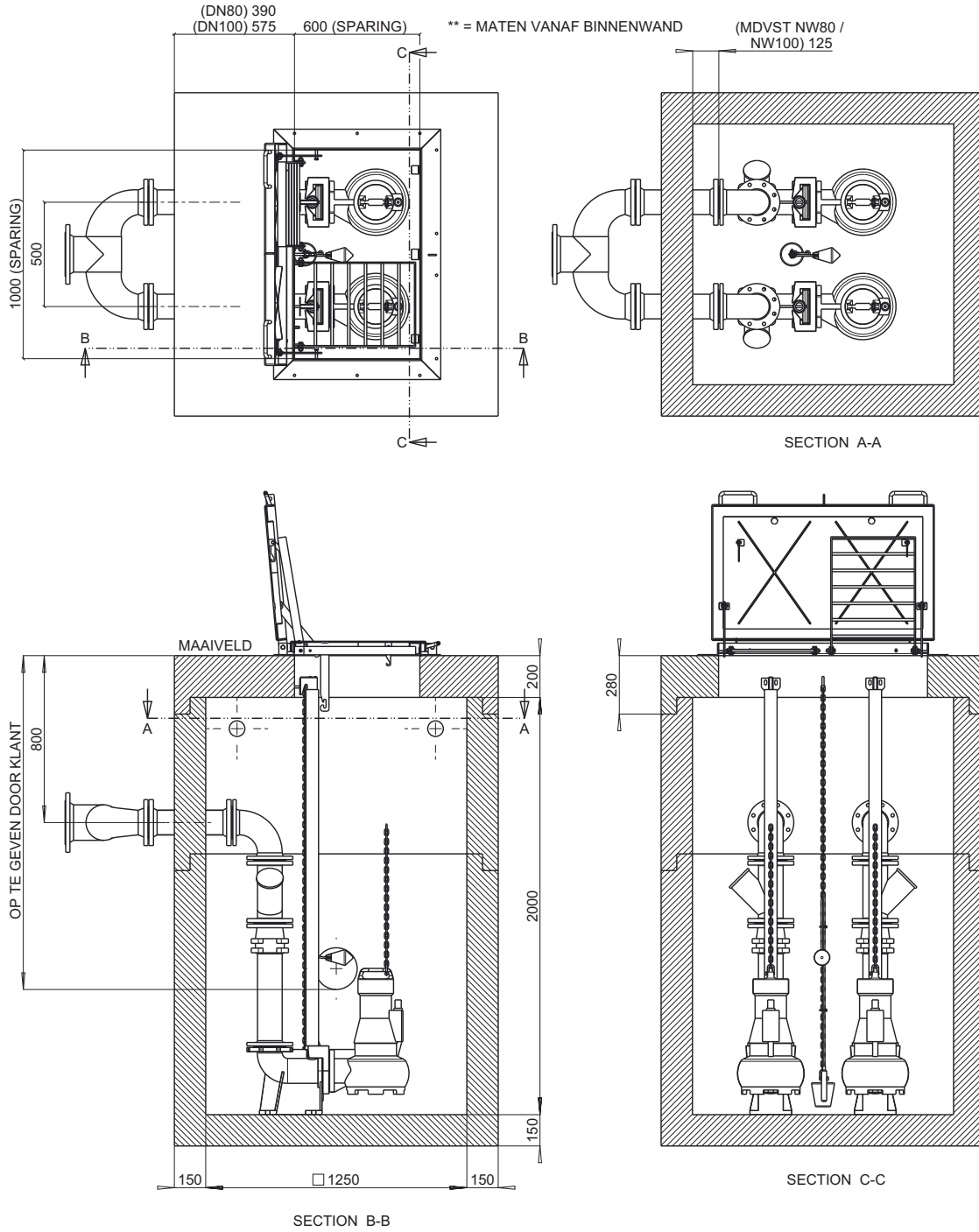
Figuur 36: Inbouwvoorbeeld RW2 VB geflensd DN65 x DN80 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
09	POMP
10	POMPKETTING
19	VOETBOCHT
20	KLAUWPLAAT
21	GELEIDEBUIS
22	GELEIDEBUIS AFSTANDHOUDER
23	BOCHT 90gr
24	EFLEX NW x KNEL
25	FLENSSPIESTUK
26	NIVO BESTURING PT / VL



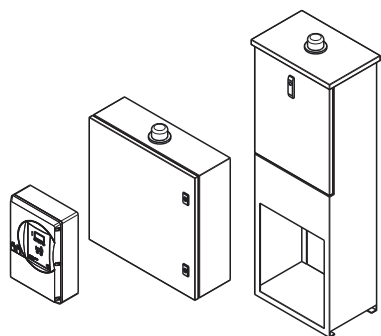
Figuur 37: Inbouwvoorbeeld RW2 VB geflensd DN65 x DN80 PN10 in combinatie met zw. deksel of RVS opdek luik

12.2.9 RW2 VB geflensd DN80 x DN100 / DN100 x DN150

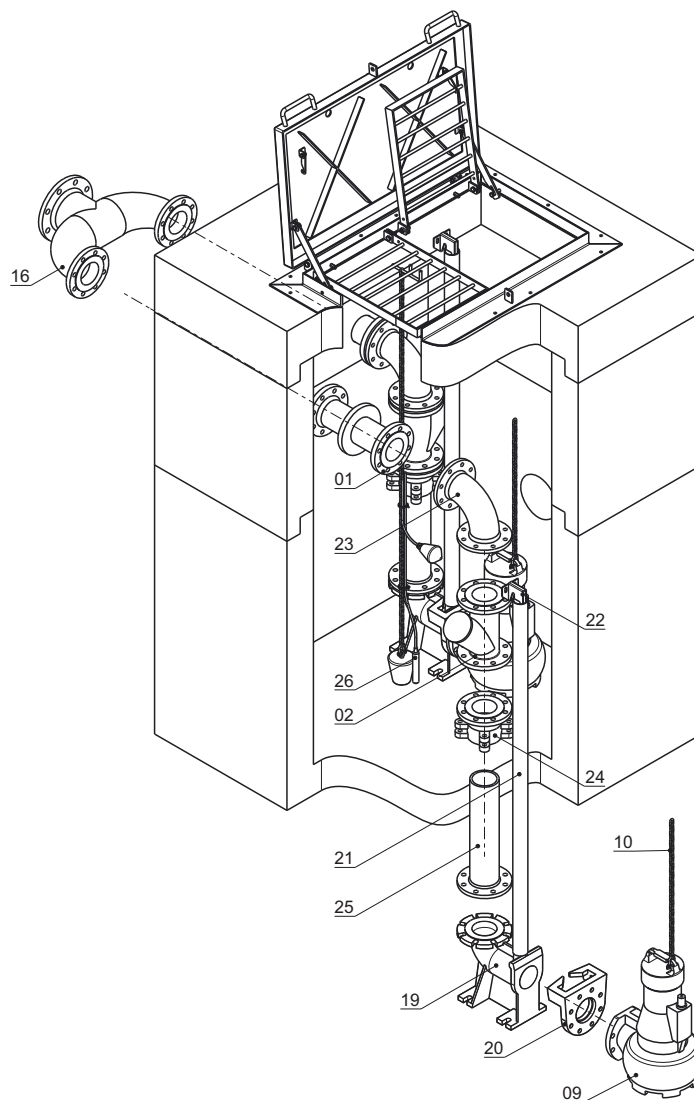


Figuur 38: Inbouwvoorbeeld RW2 VB geflensd DN80 x DN100 / DN100 x DN150 PN10 (DRV24/DRV27)(Put alleen in combinatie met RVS opdek luik)

POS.NR	OMSCHRIJVING
01	MUURDOORVOER
02	KEERKLEP
09	POMP
10	POMPKETTING
16	BROEKSTUK
19	VOETBOCHT
20	KLAUWPLAAT
21	GELEIDEBUIS
22	GELEIDEBUIS AFSTANDHOUDER
23	BOCHT 90gr
24	EFLEX NW x KNEL
25	FLENSSPIESTUK
26	NIVO BESTURING PT / VL



SCHAKELKASTEN  
 BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL



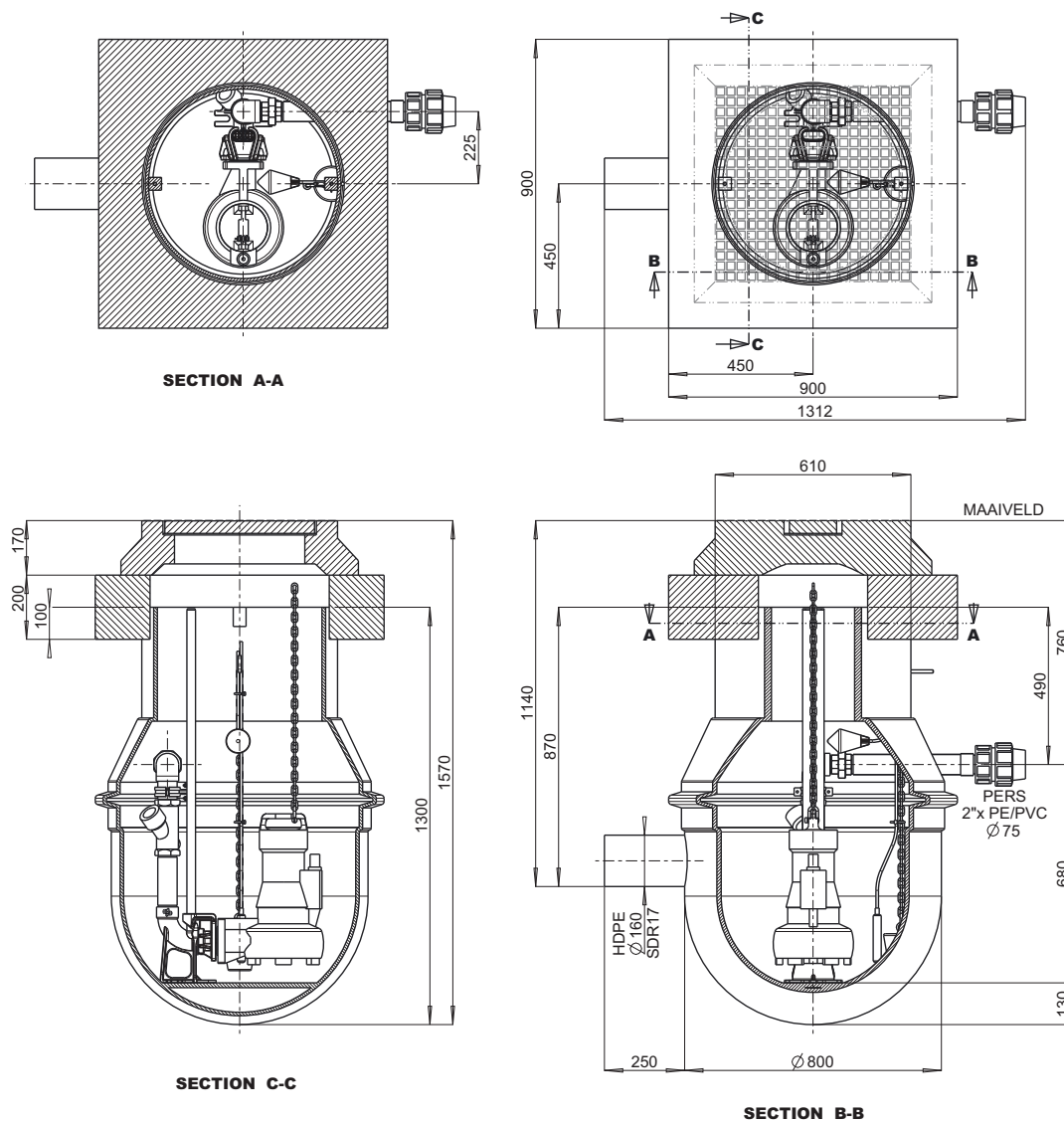
Figuur 39: Inbouwvoorbeeld RW2 VB geflensd DN80 x DN100 / DN100 x DN150 PN10 (DRV24/DRV27)(Put alleen in combinatie met RVS opdek luik)

20160060

## 12.3 Inbouwvoorbeelden in HDPE-put

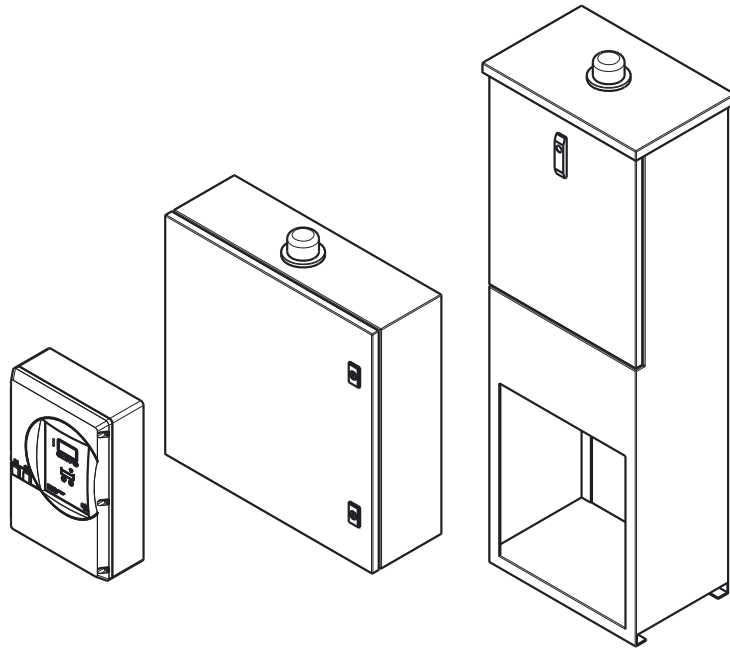
### 12.3.1 RW1 VB gefit G 2 zwaar verkeer

0466



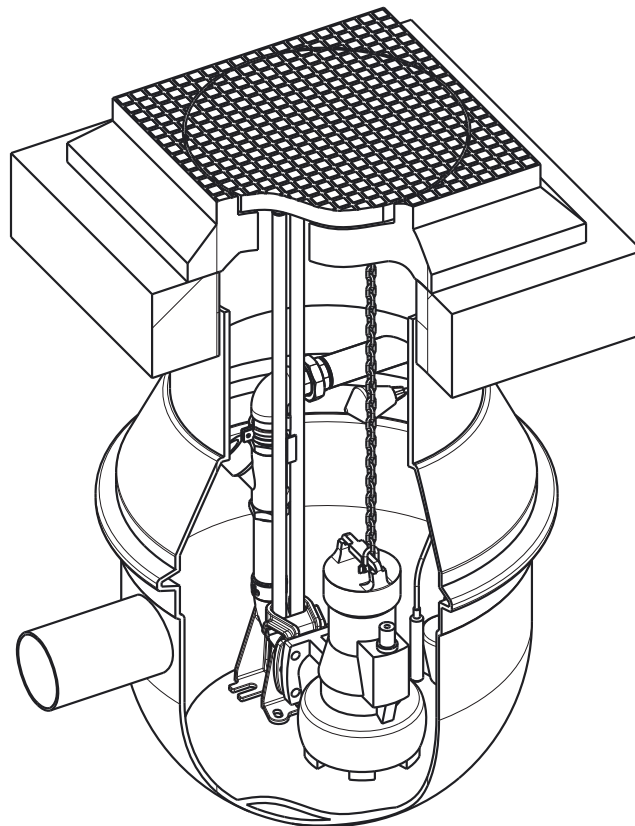
Figuur 40: Inbouwvoorbeeld RW1 VB gefit G 2 HDPE put zwaar verkeer





SCHAKELKASTEN

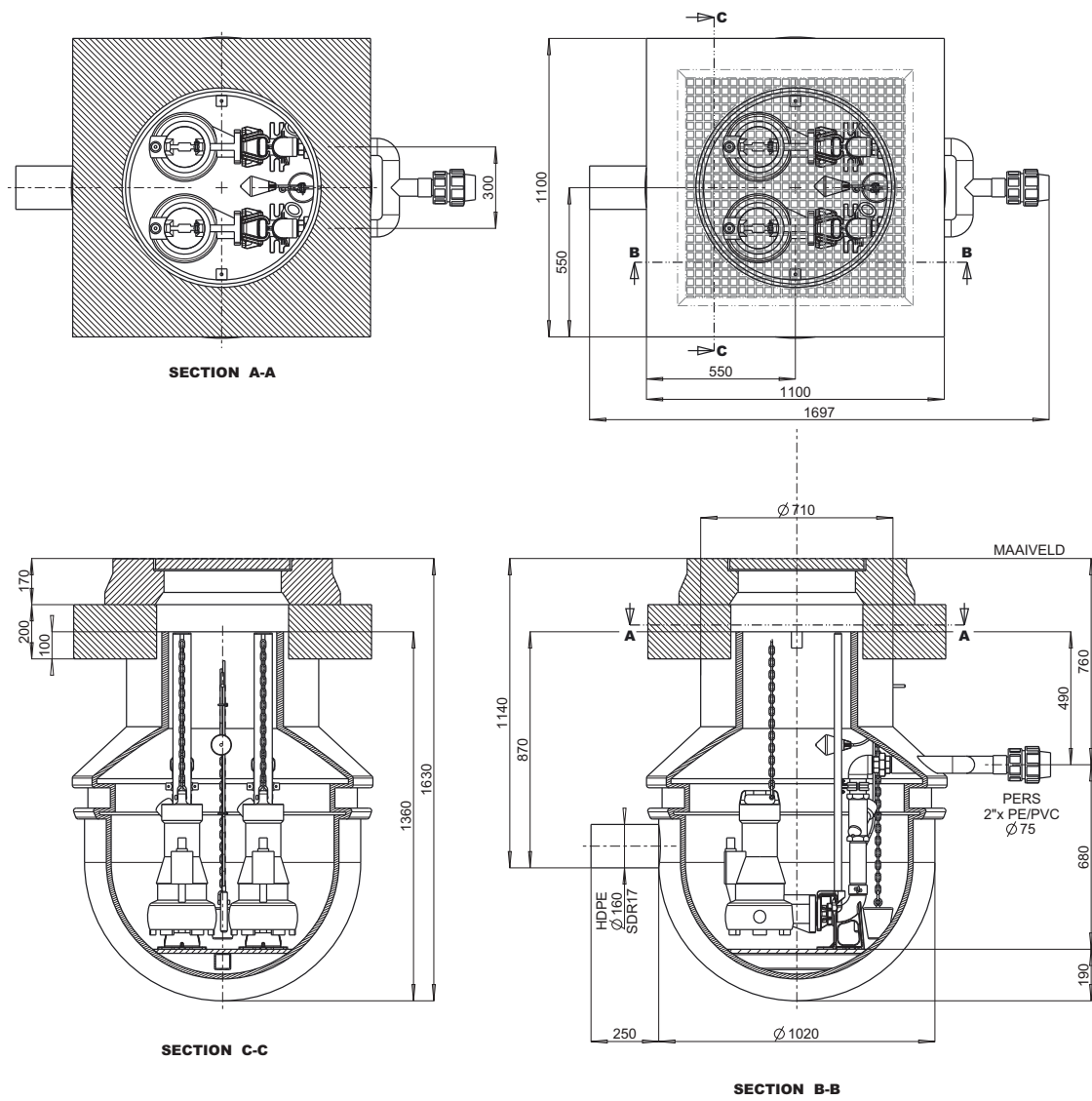
BIW. =BINNENWAND  
BUW. =BUITENWAND  
IS. =INGRAAFSOKKEL



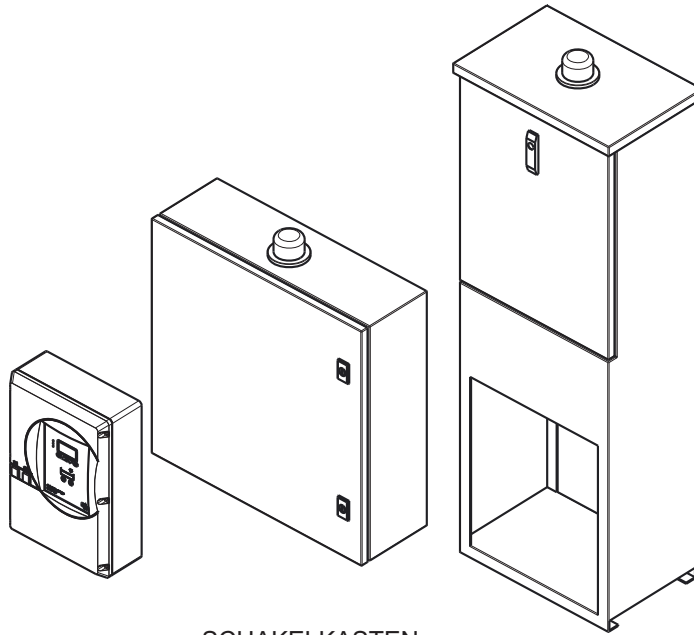
Figuur 41: Inbouwvoorbeeld RW1 VB gefit G 2 HDPE put zwaar verkeer

12.3.2 RW2 VB gefit G 2 zwaar verkeer

0480

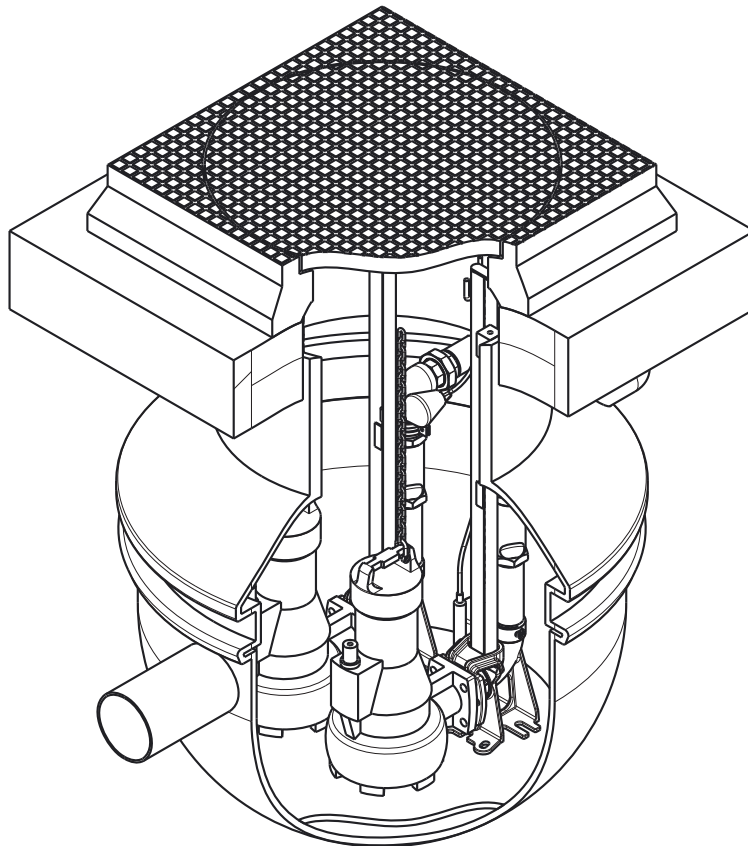


Figuur 42: Inbouwvoorbeeld RW2 VB gefit G 2 HDPE put zwaar verkeer



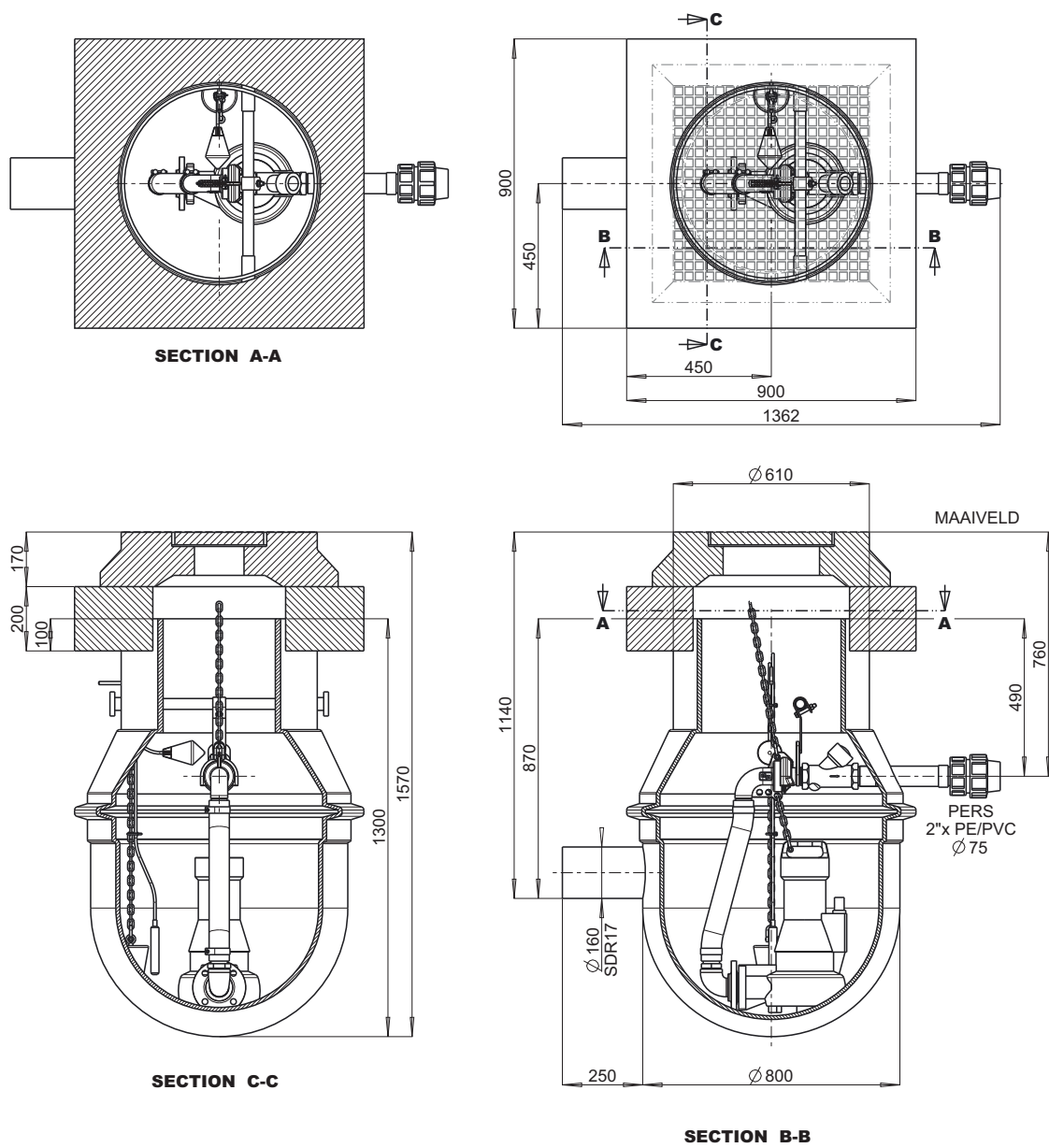
SCHAKELKASTEN

BIW. =BINNENWAND  
BUW. =BUITENWAND  
IS. =INGRAAFSOKKEL

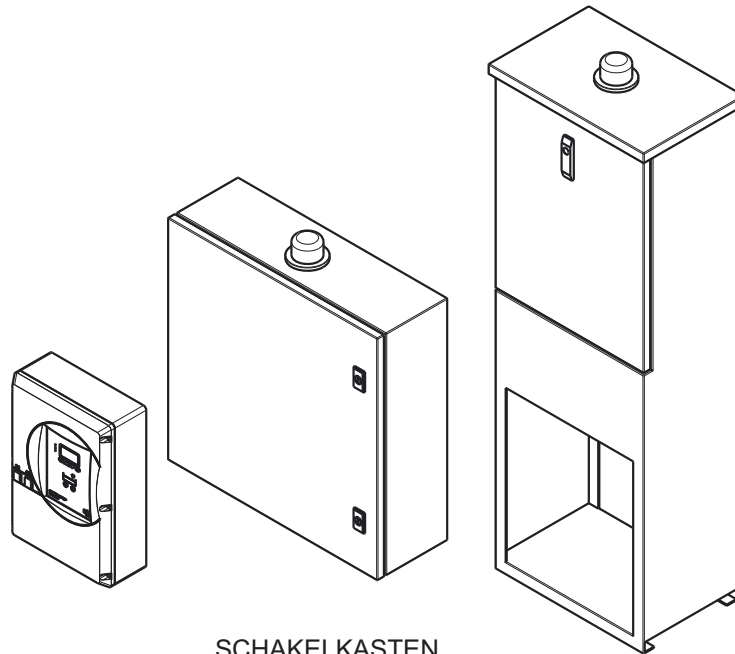


Figuur 43: Inbouwvoorbeeld RW2 VB gefit G 2 HDPE put zwaar verkeer

12.3.3 RW1 SN gefit G 2 zwaar verkeer

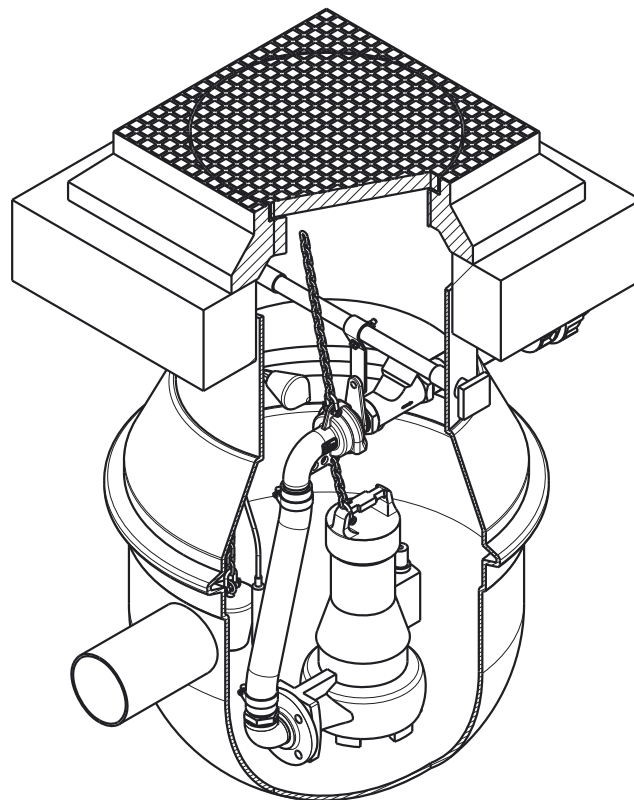


Figuur 44: Inbouwvoorbeeld RW1 SN gefit G 2 HDPE put zwaar verkeer



SCHAKELKASTEN

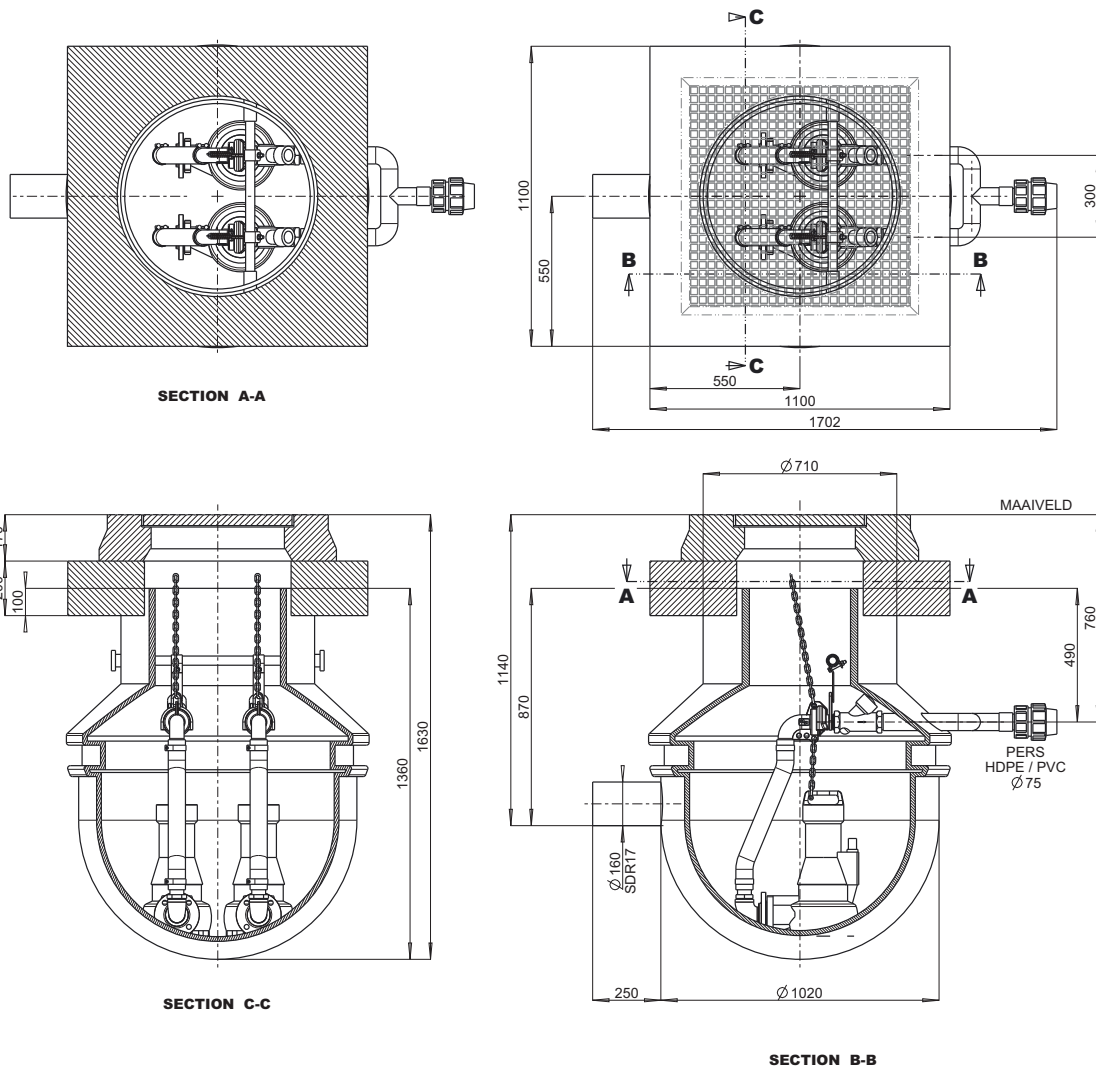
BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL



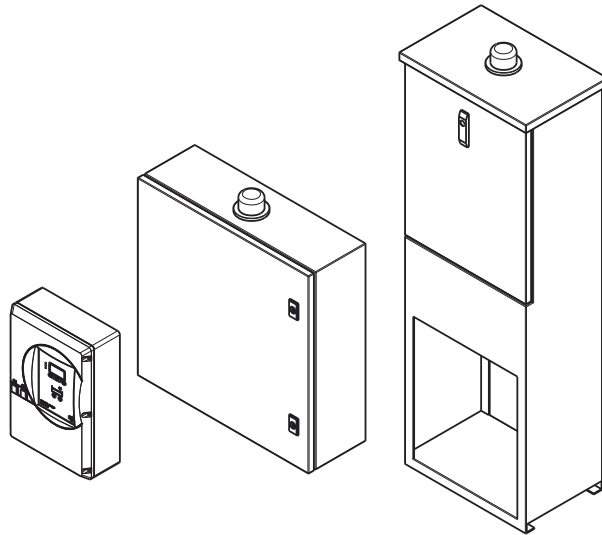
Figuur 45: Inbouwvoorbeeld RW1 SN gefit G 2 HDPE put zwaar verkeer

12.3.4 RW2 SN gefit G 2 zwaar verkeer

0400

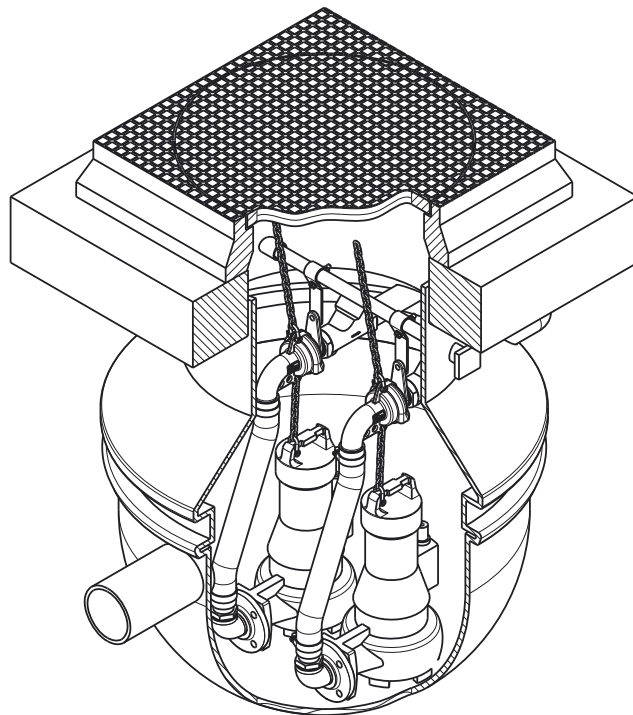


Figuur 46: Inbouwvoorbeeld RW2 SN gefit G 2 HDPE put zwaar verkeer



SCHAKELKASTEN

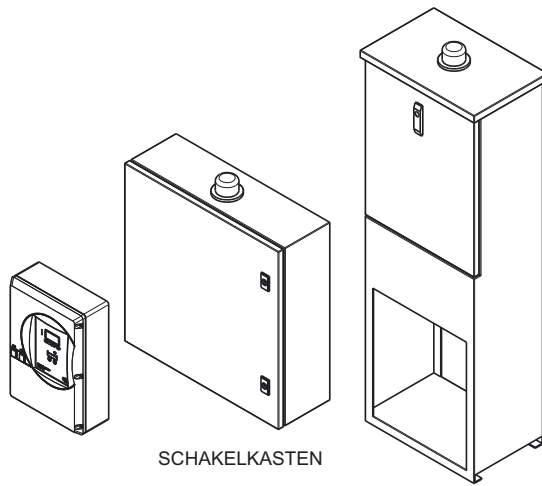
- BIW. =BINNENWAND
- BUW. =BUITENWAND
- IS. =INGRAAFSOKKEL



*Figuur 47: Inbouwvoorbeeld RW2 SN gefit G 2 HDPE put zwaar verkeer*

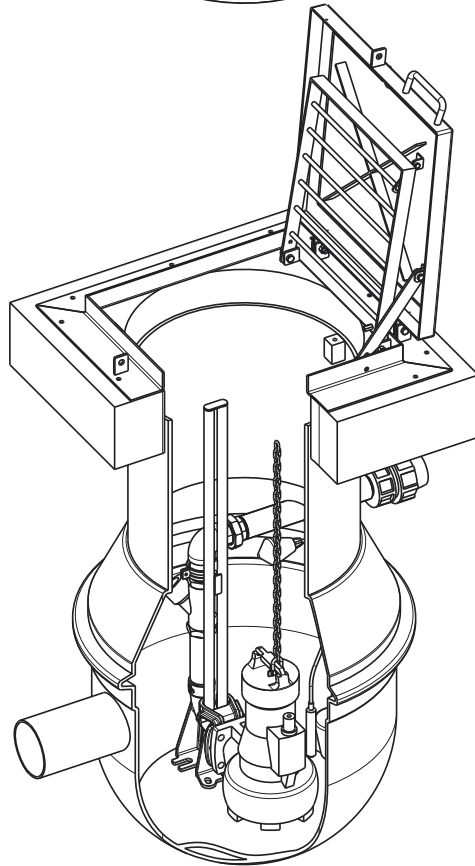
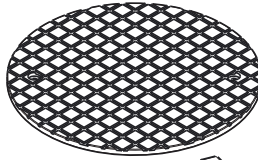






SCHAKELKASTEN

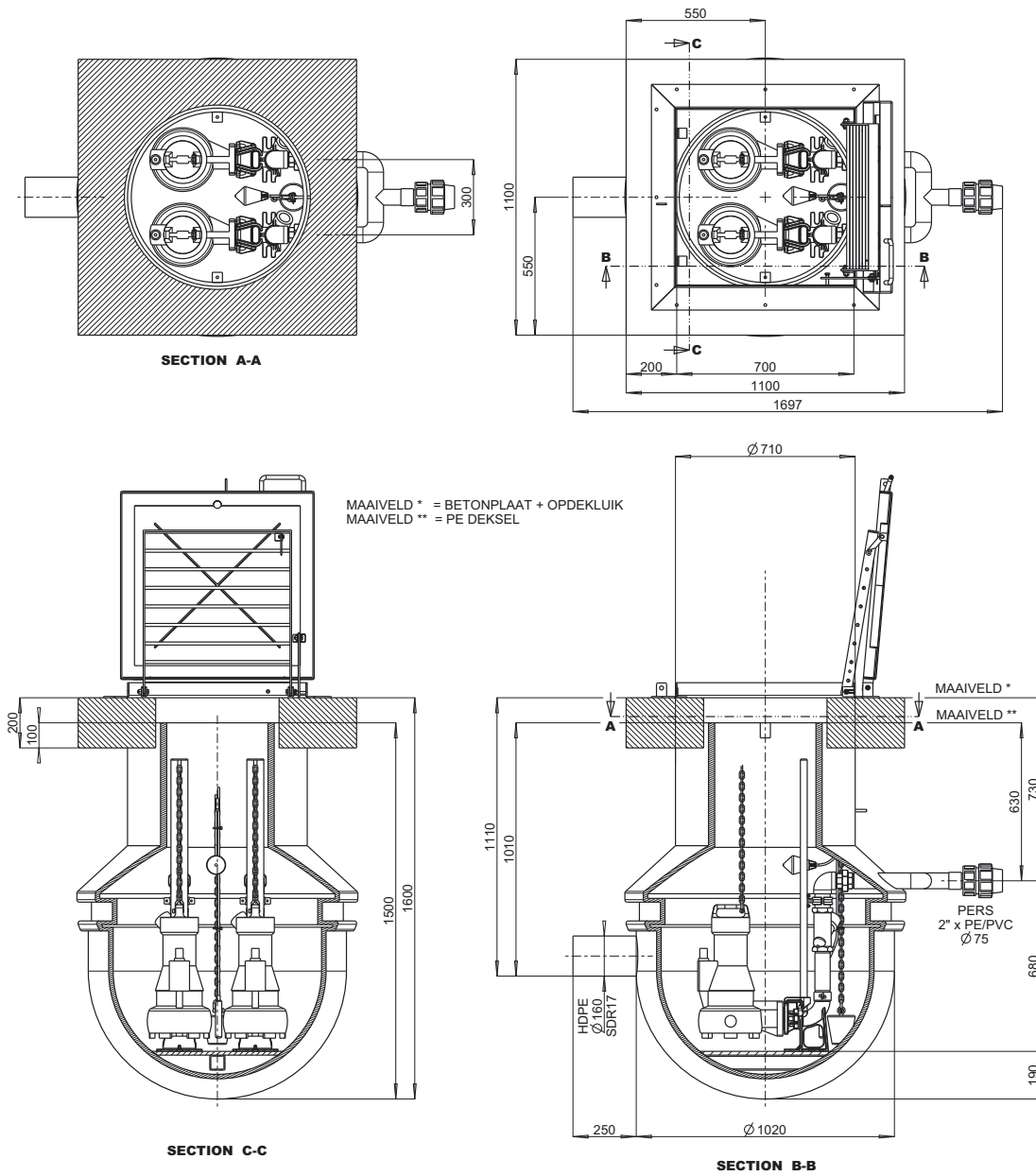
- BIW. =BINNENWAND
- BUW. =BUITENWAND
- IS. =INGRAAFSOKKEL



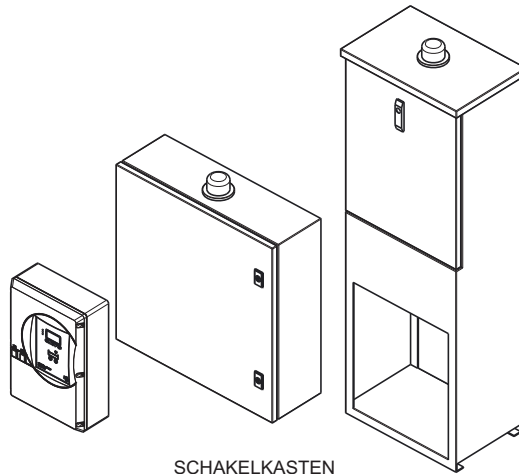
Figuur 49: Inbouwvoorbeeld RW1 VB gefit G 2 HDPE put licht verkeer (beloopbaar)

12.3.6 RW2 VB gefit G 2 licht verkeer

0402

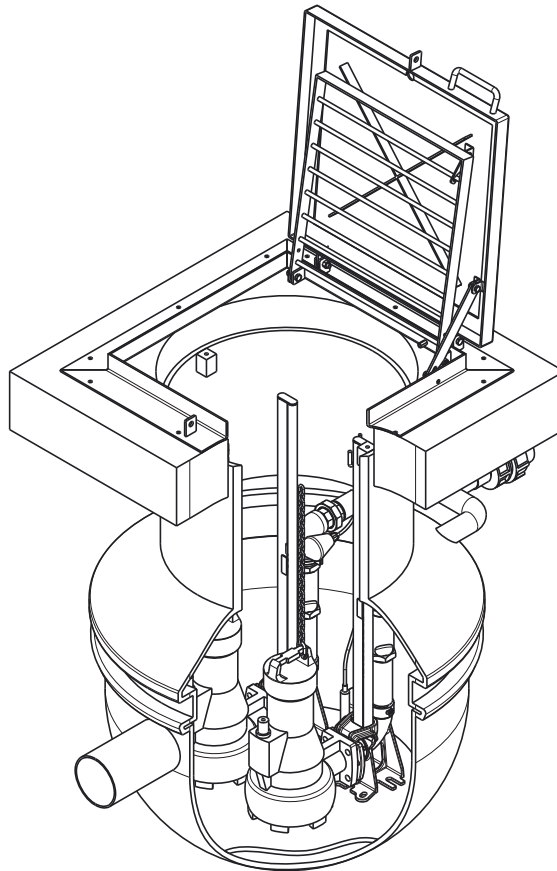
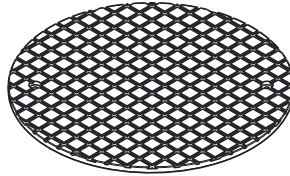


Figuur 50: Inbouwvoorbeeld RW2 VB gefit G 2 HDPE put licht verkeer (beloopbaar)



SCHAKELKASTEN

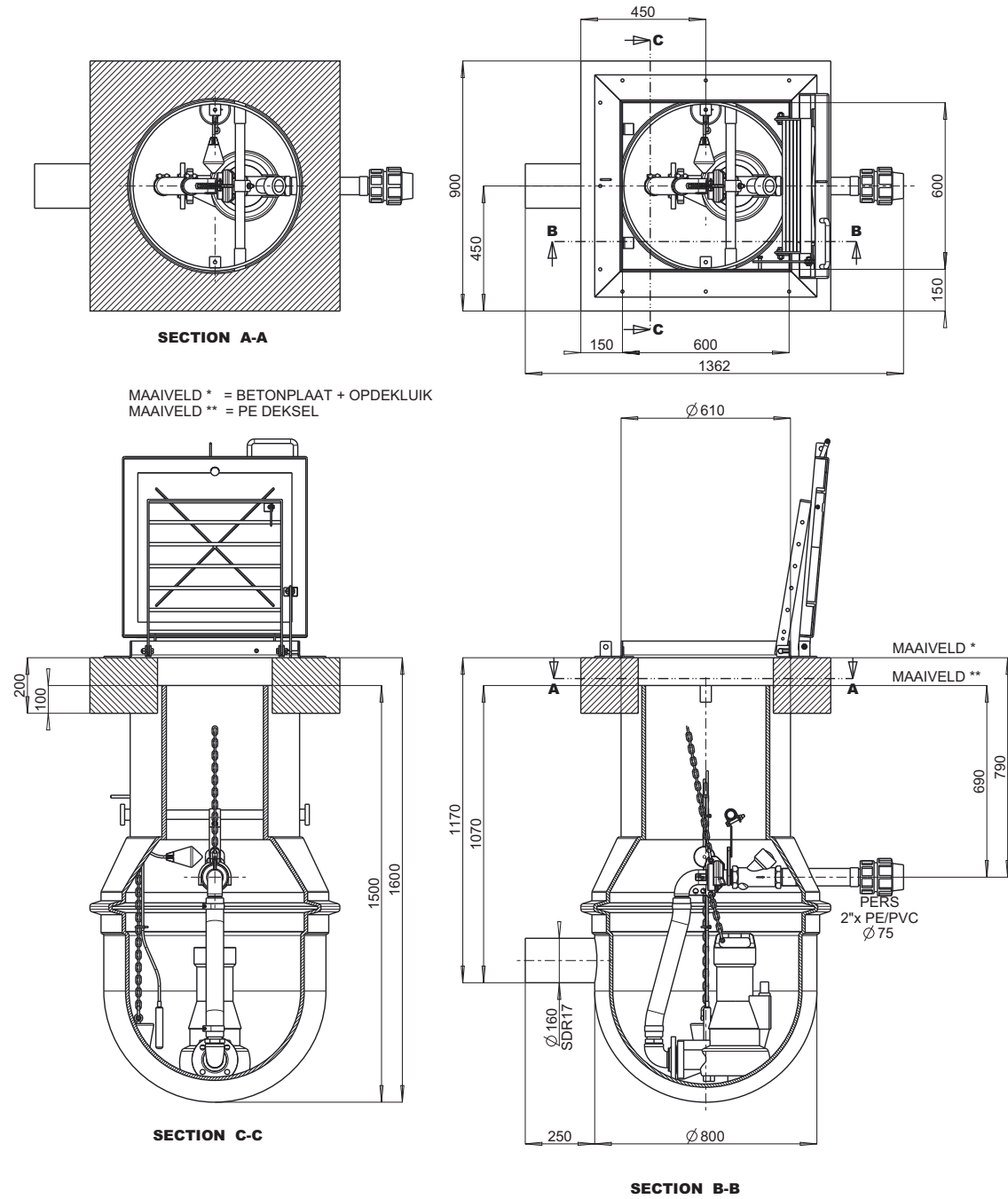
BIW. =BINNENWAND  
BUW. =BUITENWAND  
IS. =INGRAAFSOKKEL



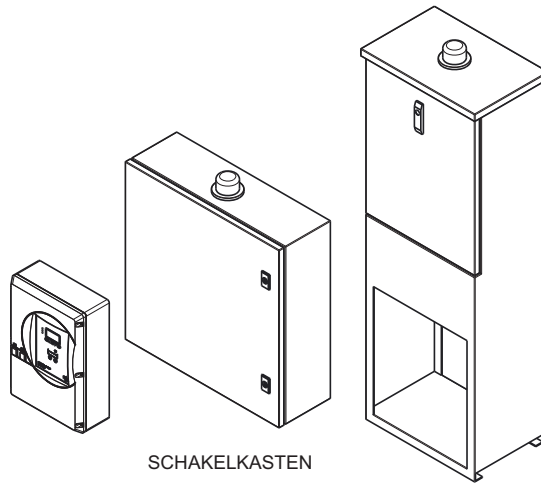
Figuur 51: Inbouwvoorbeeld RW2 VB gefit G 2 HDPE put licht verkeer (beloopbaar)

12.3.7 RW1 SN gefit G 2 licht verkeer

0483

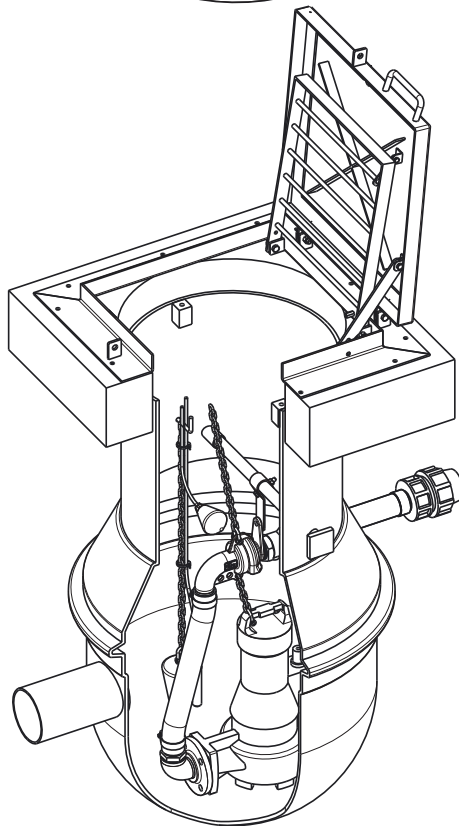
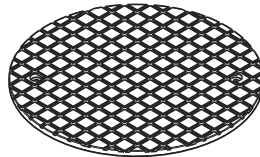


Figuur 52: Inbouwvoorbeeld RW1 SN gefit G 2 HDPE put licht verkeer (beloopbaar)



SCHAKELKASTEN

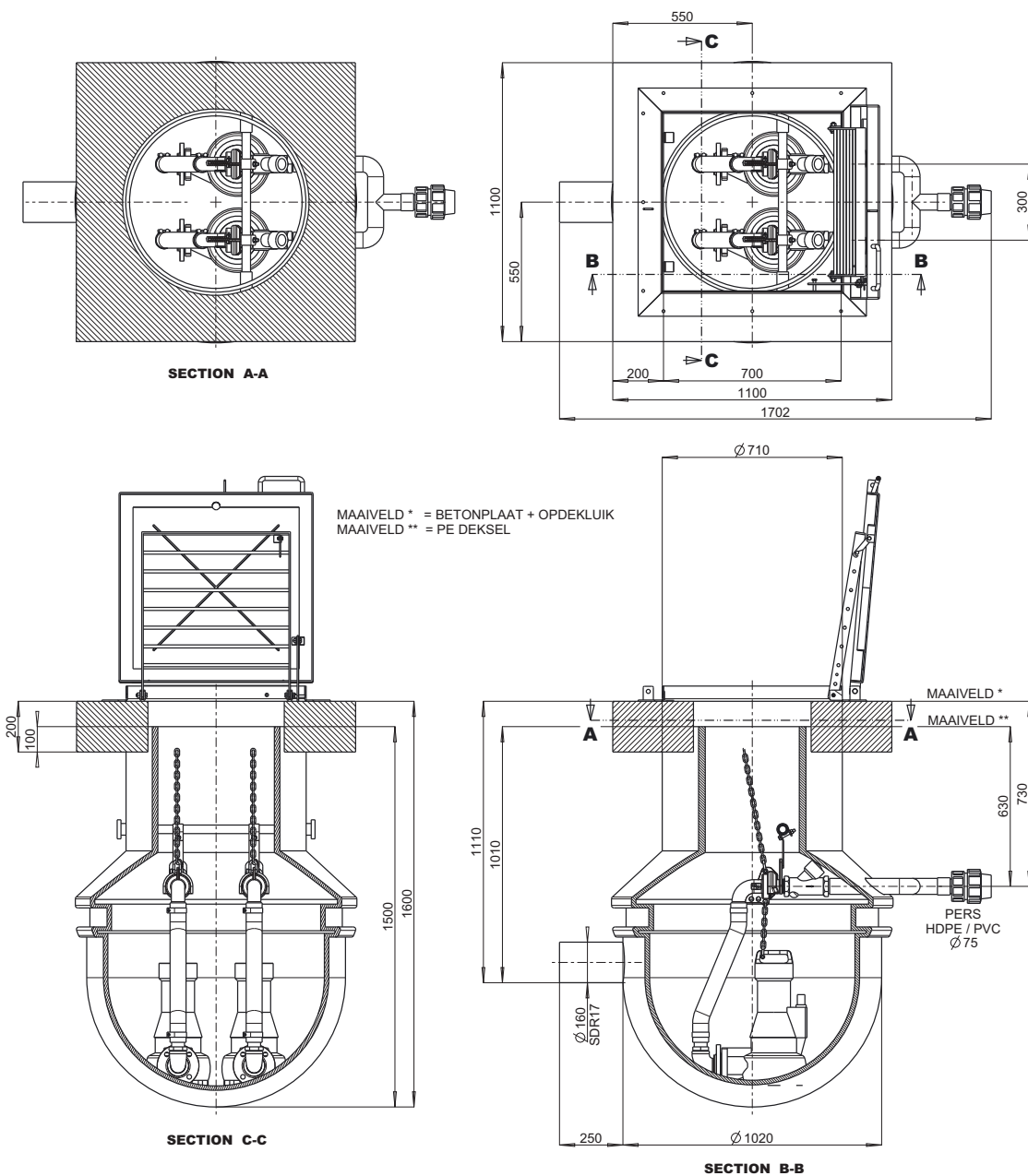
- BIW. =BINNENWAND
- BUW. =BUITENWAND
- IS. =INGRAAFSOKKEL



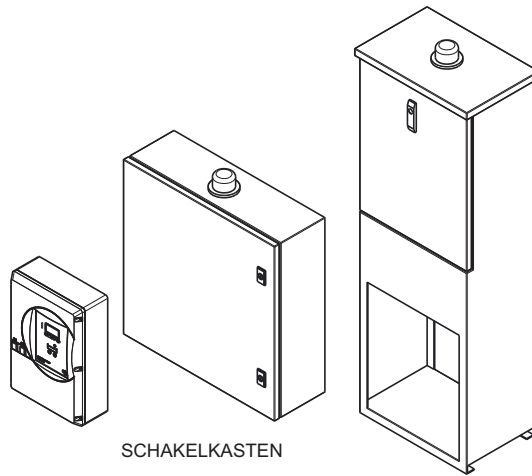
Figuur 53: Inbouwvoorbeeld RW1 SN gefit G 2 HDPE put licht verkeer (beloopbaar)

12.3.8 RW2 SN gefit G 2 licht verkeer

0402

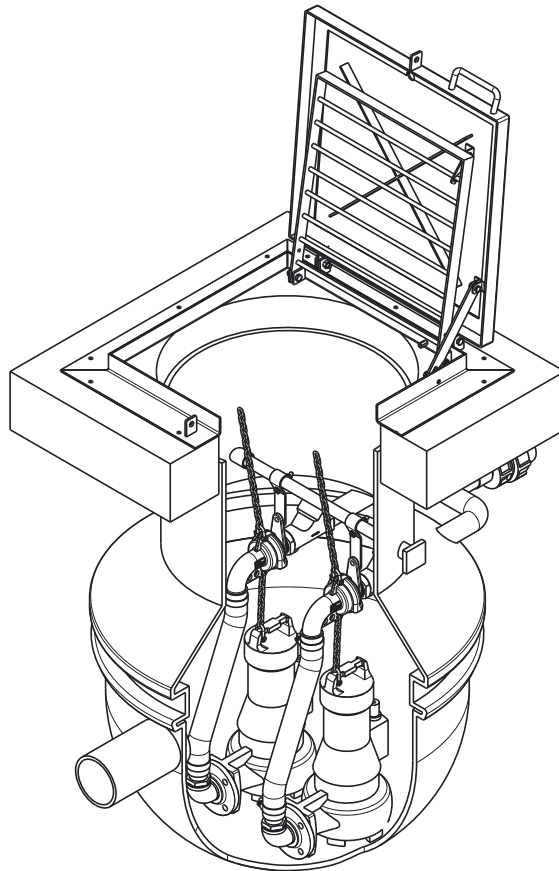
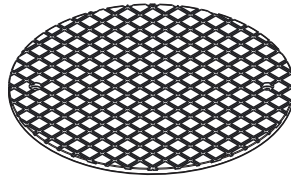


Figuur 54: Inbouwvoorbeeld RW2 SN gefit G 2 HDPE put licht verkeer (beloopbaar)



SCHAKELKASTEN

BIW. =BINNENWAND  
 BUW. =BUITENWAND  
 IS. =INGRAAFSOKKEL



Figuur 55: Inbouwvoorbeeld RW2 SN gefit G 2 HDPE put licht verkeer (beloopbaar)

---

# 13 Bijlagen

## 13.1 Elektrische schema's

Zie hiervoor de bijgevoegde E-schema's in het schakelpaneel.



## 13.2 Conformiteitsverklaring (IIB)

Ondergetekende:

D.P. Industries B.V.

Kalkovenweg 13

2401 LJ Alphen aan den Rijn, Nederland

Tel: (+31)(0)-172-48 83 88

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

Product: Rioolwatermodulen modules

Type: RW1 & RW2

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de volgende normen:

- ISO 12100:2010
- IEC 60204-1:2006
- IEC 61000-6-1:2007
- IEC 61000-6-3/A1:2011

volgens de bepalingen van:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG
- EMC richtlijn 2014/30/EU

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,  
2020-03-24

Verantwoordelijke:

M.H. Schaap, Manager Competence Centre Products

### 13.3 Decontaminatieverklaring

Type: \_\_\_\_\_

Ordernummer \_\_\_\_\_

Leverdatum: \_\_\_\_\_

Toepassingsgebied: \_\_\_\_\_

Te verpompen medium \_\_\_\_\_

Aanvinken wat van toepassing is:



corrosief



brandbevorderend



licht ontvlambaar



explosief



gevaarlijk voor de gezondheid



schadelijk voor de gezondheid



giftig



radioactief



gevaarlijk voor het milieu



niet schadelijk

Reden van de retourzending: \_\_\_\_\_

Opmerkingen: \_\_\_\_\_

Het product/toebehoren is vóór verzending/beschikbaarstelling zorgvuldig afgetapt en van buiten en van binnen gereinigd.

Hierbij verklaren wij dat dit product vrij is van gevaarlijke chemicaliën, biologische en radioactieve stoffen.

- Bij de verdere behandeling zijn geen speciale veiligheidsmaatregelen vereist.
- De volgende veiligheidsmaatregelen met betrekking tot spoelmedia, restvloeistoffen en het afvoeren zijn vereist:
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

Wij verklaren dat de bovengenoemde gegevens juist en volledig zijn en dat de verzending plaatsvindt volgens de wettelijke voorschriften.

\_\_\_\_\_  
Plaats, datum en handtekening

\_\_\_\_\_  
Adres

\_\_\_\_\_  
Firmastempel



---

## **duijvelaar pompen**

**duijvelaar** pompen  
Postbus 28  
2400 AA Alphen aan den Rijn (NL)

**t** (0172) 48 83 88

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

België  
**t** 0800 78480  
[www.duijvelaar-pompen.be](http://www.duijvelaar-pompen.be)

2020-04  
BE00000372-G / NL

Originele instructies

Kan zonder voorafgaand bericht worden gewijzigd

