



BORA-CLEAN FILTER 5

**VERSIE 2025
GEBRUIKSHANDLEIDING**



1. Inhoudsopgave

DEEL 1: Beschrijving	3
1. Beschrijving van de installatie	3
2. Opties	3
3. Plaatsingsplan	3
4. Montage instructies	5
5. Chemische bestandheid	5
6. Topografie	5
7. Evacuatie van het gezuiverde effluent	5
8. Afmetingen	5
9. Veiligheid	6
10. Plaatsing	6
11. Plaatsingsvoorschriften	6
 DEEL 2: Gebruikershandleiding	 16
1. Geïnstalleerd elektrisch vermogen	16
2. Gemiddelde theoretische ruimingsfrequentie	16
3. Gebruik van toeslagstoffen	16
4. Behaalde resultaten	16
5. Technische informatie	17
6. Werkingsprincipe	18
7. Algemene tips voor gebruik	19
8. Garanties	19
9. Overzicht van de invloed van stoffen op uw waterzuivering	20
10. Invulformulier voor het bekomen van het CE certificaat	22

DEEL 1 : Beschrijving

1. Beschrijving van de installatie

De BORA-CLEAN installatie bestaat uit een voorbezinker van 6.000 liter, een pompput, een filter in kit met alle benodigde onderdelen en een staalnameput.

De tank van 6.000 liter is de voorbezinker en het opslagvat voor het slib. Het is uitgerust met een versterkt, regelbaar verhoog.

De pompput moet na deze voorbezinker geplaatst worden

De filter op zijn beurt komt na de pompput, gevolgd door de staalnameput.

Alle verschillende afmetingen staan vermeld in deze beschrijving.

De plaatsing dient te gebeuren in zand zonder stenen (zie plaatsingsvoorschriften)

De installatie is geleverd.

2. Opties:

Er zijn 3 optie leverbaar:

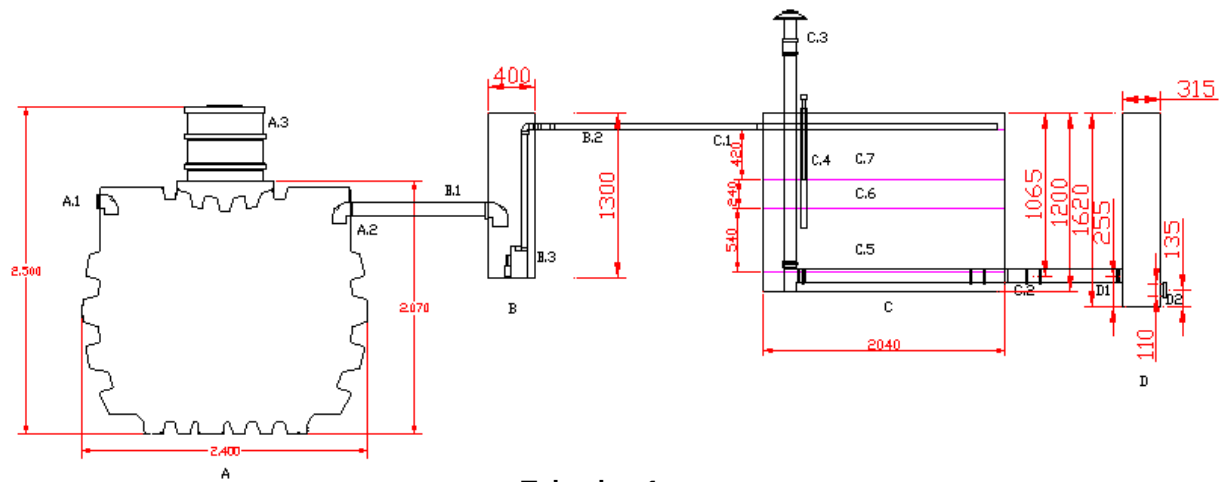
- Een set geïmpregneerde houten planken om de rand van de installatie mooier af te werken
- Een set van 4 kunststof palen, 8 kunststof planken en 12 geïmpregneerde houten planken voor een mooie afwerking, voor een installatie 20 cm bovengronds.
- Een set van 4 kunststof palen, 16 kunststof planken en 20 geïmpregneerde houten planken voor een mooie afwerking, voor een installatie 60 cm bovengronds.
- Staalnameput

3. Plaatsingsplan:

Al het afvalwater (toiletten, badkamer, douche, keuken, ...) worden behandeld in de installatie. Het is sterk aan te raden om toezichtputjes te plaatsen waar leidingen samenkomen voor de installatie. Alle deksels moeten bereikbaar blijven voor controle en onderhoud.

Het behandelde afvalwater kan dan geloosd worden in het oppervlaktewater. Regenwater en drainagewater mogen nooit in de installatie gebracht worden.

Afmetingen van het systeem :



Tekening 1

- A) VOORBEZINKER
 - A.1. Ingang van de voorbezinker
 - A.2. Uitgang van de voorbezinker
 - A.3. Mangat
- B) POMPPUT
 - B.1. Ingang van de pompput
 - B.2. Uitgang van de pompput
 - B.3. Pomp
- C) FILTER
 - C.1. Ingang van de filter met verdeelsysteem
 - C.2. Uitgang van de filter
 - C.3. Ventilatie
 - C.4. Alarm
 - C.5. Medium 1
 - C.6. Medium 2
 - C.7. Medium 3
- D) STAALNAMEPUT = optie
 - D.1. Ingang van de staalnameput
 - D.2. Uitgang van de staalnameput

Materiaal voorbezinker : PE

Materiaal pompput : PVC

Materiaal filter : EPDM

Materiaal staalnameput: PVC

4.Montage instructies :

Gelieve onze technische dienst te contacteren bij vragen/problemen op 09/325 25 71 of per fax 09/375 22 22 of mail info@boralit.be

5.Chemische bestandheid :

De voorbezinker is vervaardigd uit gerotomouleerde PE, dus zonder lasnaden. De tank, de EPDM, alsook alle andere onderdelen, zijn totaal ongevoelig aan de minste corrosie.

Deze materialen zijn ook UV bestendig.

Onze tanks zijn ontwikkeld om bestand te zijn tegen plaatsing ondergronds, ook in vochtige omstandigheden, op voorwaarde dat de plaatsingsvoorwaarden strikt werden nagevolgd. (zie plaatsingsvoorschriften)

6.Topografie

De BORA-CLEAN filter is standaard voorzien om ondergronds te plaatsen. Als optie zijn pakketten te verkrijgen om de installatie 20 of 60 cm boven de grond te laten uitkomen.
Er kan indien nodig een pompput voorzien worden aan de uitgang.

7.Evacuatie van het gezuiverde effluent :

Het gezuiverde water mag geloosd worden in oppervlaktewater. Zorg er wel voor dat er geen terugvloeï mogelijk is.

8.Afmetingen:

Het is duidelijk dat het grote voordeel van ons systeem het lichte gewicht is.:

Onderdeel	Lengte (mm)	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Gewicht (kg)
Voorbezinker	2.400	2.070	2.500	290
Pompput	400	400	1.300	28
Filter	2.040	2.040	1.200	45*
Staalnameput	315	315	1.600	10

* Zonder medium

Onze installaties worden vooral gebruikt op moeilijk bereikbare plaatsen, en kunnen met een kleine aanhangwagen geplaatst worden met een kleine Bob-Cat .

9. Veiligheid:

Mogelijke risico's tijdens het plaatsen :

- - Invallen van de gegraven kuil .
- - Bewegen van de fundering van een dichtbijgelegen gebouw.
- - Onmogelijk om de put voldoende diep te graven door aanwezigheid van grondwater.

Hoe deze problemen voorkomen ?

- - Zorg dat het materiaal geleverd is vooraleer te starten met graven.
- - Kies een plaats die zich minstens 3 meter van een fundering bevind.
-

10. Plaatsing :

De klant erkent hiervan een exemplaar te hebben ontvangen en gaat hiermee akkoord.

De plaatsingsvoorschriften moeten EERST gelezen worden VOOR plaatsing.

Ingeval van verlies door de klant van de plaatsingsvoorschriften moet de klant altijd een nieuw exemplaar van de plaatsingsvoorschriften opvragen bij Boralit nv, of de plaatsingsvoorschriften downloaden van de website van Boralit.

11. Plaatsingsvoorschriften :

De filter bestaat uit 4 componenten:

- Een voorbezinker
- Een pompput
- De filter
- De staalnameput
-

A) PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN VAN DE VOORBEZINKER

PLAATSING IN GESTABILISEERD ZAND

Het is aanbevolen om de voorbezinker zo dicht mogelijk bij de vervuilsbron te plaatsen om te vermijden dat de toevoerleidingen dichtslippen, wat aanleiding kan geven tot verstoppingen.

Graaf een kuil van 2.400 mm breed, 2.800 mm lang en 2.000 mm diep.

Als er grond- of regenwater in de kuil staat, moet dat weggepompt worden voor er gestabiliseerd zand in de kuil mag gebracht worden. Bedek de bodem van de kuil met min. 150 mm gestabiliseerd zand van 150 kg/m³ (*). Plaats de voorbezinker waterpas in de kuil zodat de ingang op de juiste hoogte komt om de afvoerleiding aan te sluiten.

Vul de voorbezinker met water en sluit de in- en uitgang aan. Voorzie het van de juiste en voldoende grote verluchting en steeds met een minimum van 50 mm. Vul de kuil rond de voorbezinker aan met minimum 150 mm gestabiliseerd zand van 150 kg/m³ (*). Men brengt het gestabiliseerd zand steeds in kleine hoeveelheden aan en drukt dit daarna lichtjes aan, dit om vervorming van de voorbezinker te voorkomen. Leg boven op de voorbezinker minimum 10 cm gestabiliseerd zand van 150 kg/m³ (*). Pas het verhoog aan tot de juiste hoogte van het maaiveld en plaats een deksel (de apparaten moeten makkelijk bereikbaar blijven voor controle of reiniging). Indien er voertuigen in de onmiddellijke omgeving van de voorbezinker kunnen rijden, moet er een voldoende sterke betonplaat geplaatst worden. De betonplaat mag niet op de tank steunen en moet de druk afleiden op de niet omgewoelde grond.

(*) Gelieve ons te raadplegen in geval van een tijdelijk hoge grondwaterstand, alsook indien de tank dieper komt te zitten dan het PE-verhoog toelaat.

PLAATSING IN ZAND

Voor plaatsing van deze voorbezinker, volg je de bovenstaande plaatsingsvoorschriften. Indien er geen grondwater aanwezig is, mag je het gestabiliseerd zand vervangen door gewoon rijnzand. Gelieve ons te raadplegen indien de tank dieper komt te zitten dan het PE-verhoog toelaat.

De meegeleverde polyethyleen deksels zijn werfdeksels. Deze deksels zijn niet voorzien van een veiligheidsslot en kunnen geen belasting aan van personen noch voertuigen die boven de deksels zouden passeren. Voorzie dus altijd Boralit deksels om de veiligheid te garanderen van personen/voertuigen die boven de installatie zouden passeren.

B) PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN VOOR DE POMPPUT

PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN IN GESTABILISEERD ZAND

De pre-installatie (leggen van de kabel tussen de pompput en de plaats van het voedingsbord) zijn ten laste van de klant.

Graaf een kuil 900 x 900 en 1.400 mm diep.

Als er grond- of regenwater in de kuil staat, moet dat weggepompt worden voor er gestabiliseerd zand in de kuil mag gebracht worden. Bedek de bodem van de kuil met minimum 150 mm gestabiliseerd zand van 150 Kg/m³ (*). Plaats de pompput waterpas in de kuil zodat de ingang op de juiste hoogte komt om de afvoerleiding aan te sluiten. Sluit de ingang (110 mm) en de uitgang (50/63) aan. Van de uitgang naar de filter gebruik je best PVC drukleidingen van 50 mm. Vul de kuil rond het apparaat aan met minimum 150 mm gestabiliseerd zand van 150 Kg/m³ (*).

Men brengt het gestabiliseerd zand steeds in kleine hoeveelheden aan en drukt dit daarna lichtjes aan, dit om vervorming van het apparaat te voorkomen.

Leg bovenop de pompput minimum 100 mm gestabiliseerd zand van 150 Kg/m³ (*). Plaats een deksel (de apparaten moeten gemakkelijk bereikbaar blijven voor controle of reiniging). Indien de installatie dieper komt te zitten dan de verhoging, moet er een bredere schacht voorzien worden, zodat bij onderhoud een persoon ter hoogte van de schacht kan staan. Indien er voertuigen in de onmiddellijke omgeving van de pompput kunnen rijden moet er een voldoende sterke betonplaat geplaatst worden. De betonplaat mag niet op de tank steunen en moet de druk afleiden op de niet omgewoelde grond.

De meegeleverde polyethyleen deksels zijn werfdeksels. Deze deksels zijn niet voorzien van een veiligheidsslot en kunnen geen belasting aan van personen noch voertuigen die boven de deksels zouden passeren. Voorzie dus altijd Boralit deksels om de veiligheid te garanderen van personen die boven de installatie zouden passeren.

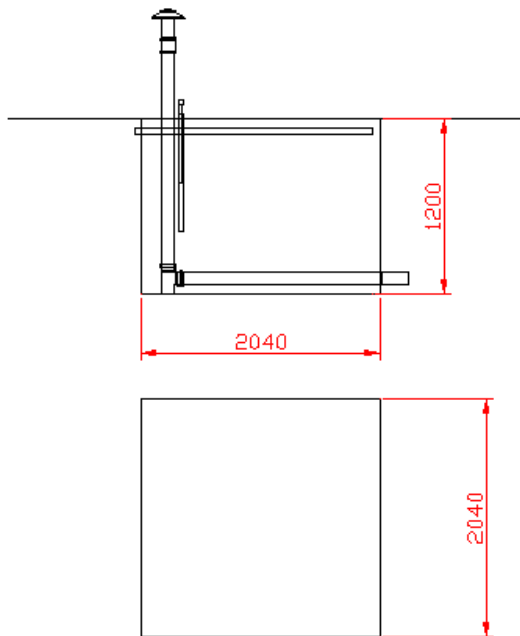
PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN IN ZAND

Indien deze installaties niet dieper komen te zitten dan de schacht het toelaat, volg je de bovenstaande plaatsingsvoorschriften. Indien er geen grondwater aanwezig is, mag je het gestabiliseerd zand vervangen door gewoon rijnzand.

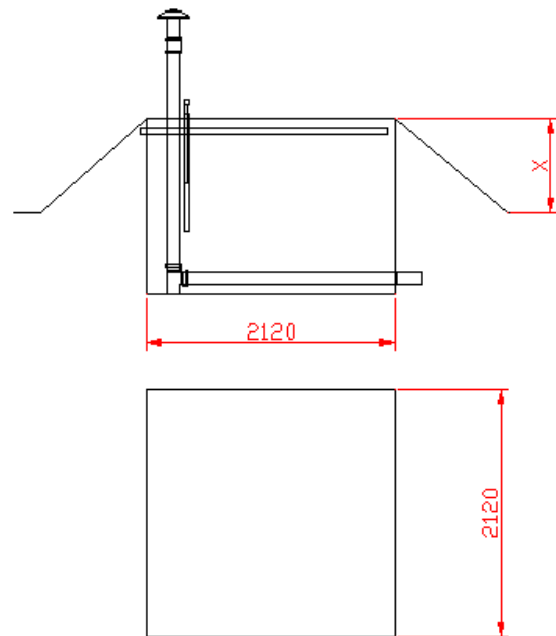
C) PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN VAN DE FILTER

De filter is standaard geleverd om ondergronds te plaatsen. De filter mag echter niet in grondwater geplaatst worden. Indien er grondwater aanwezig is, moet de filter deels bovengronds geplaatst worden. Hiervoor zijn in optie pakketten te verkrijgen om een deel van 20 en 60 cm bovengronds te plaatsen.

Je zal dan een helling moeten voorzien rond de installatie. In onderstaande tekeningen kan je de afmetingen van de te graven kuil terugvinden. Tekening 2 is voor plaatsing volledig in de grond, en tekening 3 is voor plaatsing 20 cm of 60 cm bovengronds.



Tekening 2



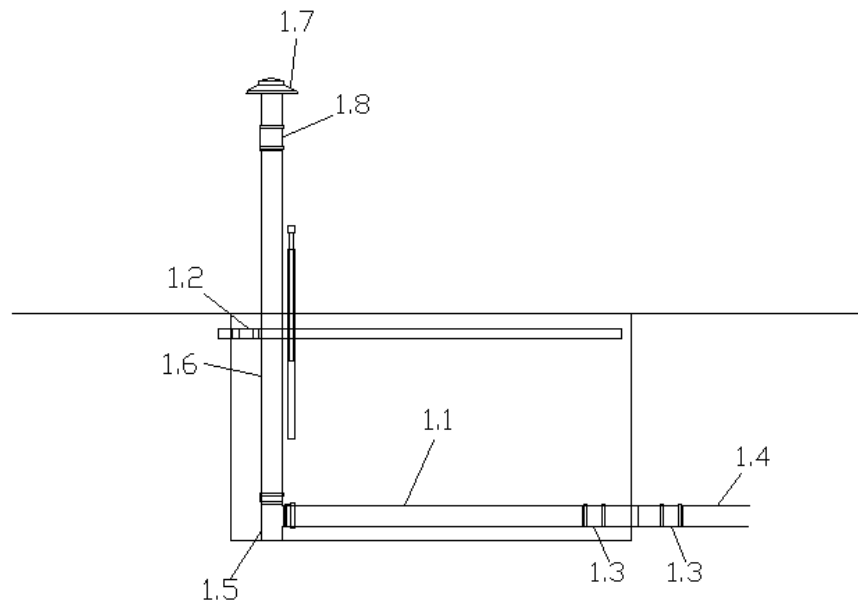
Tekening 3

PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN INDIEN ER GEEN GRONDWATER AANWEZIG IS, en indien de afvoer op minstens 1.200 meter diep zit. Indien er grondwater zit, moet je de diepte van de kuil verminderen naar 1.000 mm (plaatsing 20 cm bovengronds) of 600 mm (plaatsing 60 cm bovengronds).

1) Voormonteren en aansluiten van de uitgang (tekening 4):

Neem volgende onderdelen bij elkaar:

- Geperforeerde buis van 110 mm op lengte 1.660 mm (1.1)
- 2 Mofen van 110 mm (1.3)
- T-stuk van 110 mm op 90° (1.5)
- Bronfilterkous
-
- Neem de geperforeerde PVC buis van 110 mm en 1.660 mm lang (1.1) en steek aan 1 zijde een mof van 110 mm (1.3).
- Steek die mof aan de binnenkant van de zak over de aansluiting van 110 mm . Zorg dat de buis 110 mm (1.1) met de perforatie naar beneden zit
- Schuif de bronfilterkous over de geperforeerde buis in de filter.
- Monteer een mof van 110 mm (1.3) op de buis een de buitenkant van de zak, met daarin de volgende buis op de nodige lengte (1.4) (afhankelijk van het traject ter plaatse, is niet meegeleverd)
- Monteer op de andere zijde, in de zak, een T-stuk van 110 mm (1.5). Doe dit met de haakse kant op de buis, en de resterende ringmof naar boven.

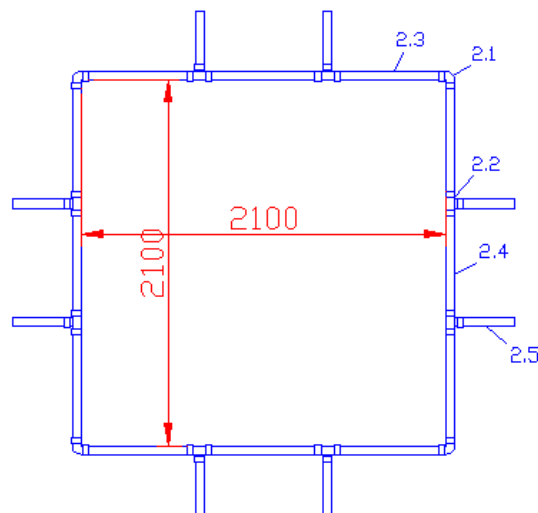


Tekening 4

2) Voormontage van de kader voor eenvoudige plaatsing (Tekening 5): Dit is niet nodig indien de filter 20 of 60 cm bovengronds komt te zitten door gebruik te maken van ons optiepakket.

Neem volgende onderdelen bij elkaar:

- 4 bochten van 50 mm en 90° (2.1)
- 8 T-stukken van 50 mm en 90° (2.2)
- 12 buizen van 50 mm op 665 mm lang (2.3 en 2.4)
- 8 buizen van 50 mm op 300 mm lang (2.5)
- 1 potje PVC lijm
-
- Neem een buis van 50 mm op 665 mm lang (2.3) en monteer aan beide kanten een T-stuk van 50 mm (2.2).
- Monteer op beide uiteinden in lengterichting op de T-stukken (2.2) nog een buis van 50 mm op 665 mm lang (2.3).
- Monteer op beide uiteinden van de buizen een bocht van 50 mm (2.1) met de vrije opening naar de tegenovergestelde richting van de vrije openingen van de T-stukken.
- Monteer in beide vrije openingen van de bochten een PVC buis van 50 mm op 665 mm lang (2.4)
- Monteer 2 T-stukken (2.2) met vrije opening naar buiten.
- Monteer terug 2 buizen van 50 mm op 665 mm (2.4).
- Monteer terug 2 T-stukken van 50 mm (2.2) met de vrije openingen naar buiten.
- Monteer terug 2 buizen van 50 mm op 665 mm lang (2.4).
- Monteer 2 bochten van 50 mm (2.1) met de vrije opening naar elkaar toe.
- Monteer 2 buizen van 50 mm op 665 mm lang (2.3).
- Monteer de laatste 2 T-stukken van 50 mm (2.2).
- Monteer de laatste buis van 50 mm op 665 mm lang (2.3).
- Monteer in de 8 T-stukken de 8 PVC buizen van 50 mm op 300 mm.



Tekening 5

3) Graven van de kuil en plaatsen van de folie:

3.1) Indien de installatie volledig ondergronds komt te liggen:

- Leg de kader voor eenvoudige plaatsing op de plaats waar de installatie moet komen.
- Graaf een kuil van 2.040 x 2.040 mm (dus ongeveer een 30 mm kleiner dan de kader), met verticale wanden tot een diepte van 1.200 mm.
- Zorg dat de bodem vlak is, en vrij van scherpe voorwerpen. Indien dit niet het geval is moet je een beschermdoek plaatsen (niet geleverd).
- Graaf aan de kant van de uitgang van de filter (in het midden van de filter) op een diepte van 1,2 meter een geul naar de plaats waar het water zal geloosd worden.
- Plaats de voorgelaste folie in de kuil. Doe dit met de aansluiting van 110 mm naar de plaats van de afvoer. (In de geul van 1.200 mm diep).
- Zorg dat de folie goed vlak komt te liggen met zo weinig mogelijk vouwen, en duw de hoeken onderaan mooi tegen de gegraven kuilwand.
- Leg de rand van de folie over de kader. Zorg ervoor dat de verstevigings lapjes ter hoogte van de T-stukken komen van de kader, en steek de hoeken van de folie onder de kader.
- Snij de folie open vanaf de versteviging lapjes ter hoogte van de T-stukken in de kader naar de buitenkant van de folie, en plooi de folie onder de kader.
- Leg de afvoer goed (vlak of met een helling van 1 à 2 %) en leg de buis stevig vast met gestabiliseerd zand.

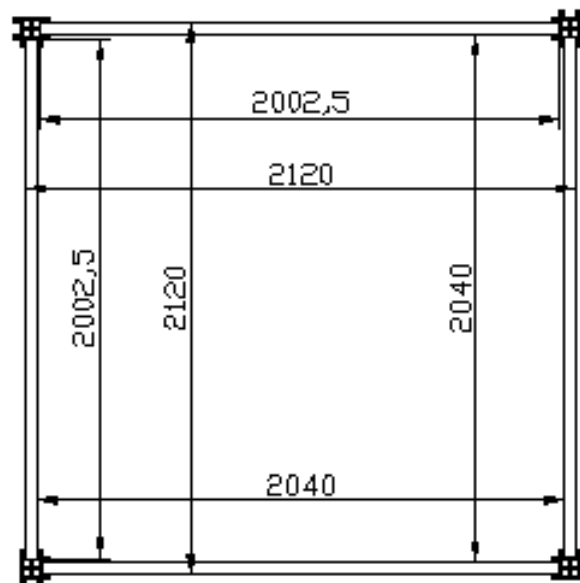
Dit is nodig om krachten op de rubber doorvoer van de zak te beperken, en zo lekken te voorkomen.

3.2) Indien de installatie 20 cm ondergronds komt te liggen met het bij ons verkrijgbare pakket:

- Graaf een kuil van 2.120 x 2.120 mm, met verticale wanden tot een diepte van 1.000 mm.
- Zorg dat de bodem vlak is, en vrij van scherpe voorwerpen. Indien dit niet het geval is moet je een beschermdoek plaatsen (niet geleverd).
- Graaf aan de kant van de uitgang van de filter (in het midden van de filter) op een diepte van 1,0 meter een geul naar de plaats waar het water zal geloosd worden.
- Plaats in de 4 hoeken de 4 kunststof palen. Doe dit geschrinkt volgens tekening 6 (in de hoeken moet er een 50 mm meer uitgegraven worden voor de palen).
- Schuif tussen deze palen in het vierkant 4 kunststof planken, schuif die tot op de bodem van de kuil, en vijs ze vast met schroeven.
- Schuif tussen deze palen terug 4 kunststof planken gelijk met de bovenzijde, en vijs ze vast met schroeven.
- Plaats de voorgelaste folie in de kuil. Doe dit met de aansluiting van 110 mm naar de plaats van de afvoer. (In de geul van 1.000 mm diep).
- Zorg dat de folie goed vlak komt te liggen met zo weinig mogelijk vouwen, en duw de hoeken onderaan mooi tegen de gegraven kuilwand.
- Leg de rand van de folie over de kader.
- Leg de afvoer goed (vlak of met een helling van 1 à 2 %) en leg de buis stevig vast met gestabiliseerd zand. Dit is nodig om krachten op de rubber doorvoer van de zak te beperken, en zo lekken te voorkomen.
- Zaag 4 geïmpregneerde houten planken in het verstek en monteer die op de kader.
- Werk de zijkanten af met de geïmpregneerde houten planken.

3.3) Graven van de kuil en plaatsen van de folie indien de installatie 60 cm ondergronds komt te liggen met het bij ons verkrijgbare pakket:

- Graaf een kuil van 2.120 x 2.120 mm, met verticale wanden tot een diepte van 800 mm.
- Zorg dat de bodem vlak is, en vrij van scherpe voorwerpen. Indien dit niet het geval is moet je een beschermdoek plaatsen (niet geleverd).
- Graaf aan de kant van de uitgang van de filter (in het midden van de filter) op een diepte van 0,8 meter een geul naar de plaats waar het water zal geloosd worden.
- Plaats in de 4 hoeken de 4 kunststof palen. Doe dit geschrantk volgend tekening 6 (in de hoeken moet er een 50 mm meer uitgegraven worden voor de palen) .
- Schuif tussen deze palen in het vierkant 4 kunststof planken, schuif die tot op de bodem van de kuil, en vijs ze vast met schroeven.
- Schuif tussen deze palen terug 4 kunststof planken gelijk met de bovenzijde, en vijs ze vast met schroeven.
- Plaats de voorgelaste folie in de kuil. Doe dit met de aansluiting van 110 mm naar de plaats van de afvoer. (In de geul van 800 mm diep).
- Zorg dat de folie goed vlak komt te liggen met zo weinig mogelijk vouwen, en duw de hoeken onderaan mooi tegen de gegraven kuilwand.
- Leg de rand van de folie over de kader.
- Leg de afvoer goed (vlak of met een helling van 1 à 2 %) en leg de buis stevig vast met gestabiliseerd zand. Dit is nodig om krachten op de rubber doorvoer van de zak te beperken, en zo lekken te voorkomen.
- Zaag 4 geïmpregneerde houten planken in het verstek en monteer die op de kader.
- Werk de zijkanen af met de geïmpregneerde houten planken.

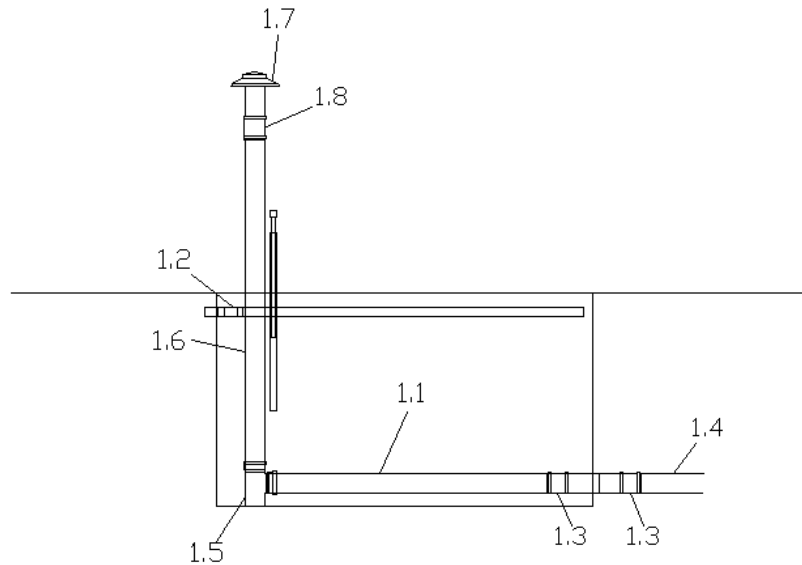


Tekening 6

4) Plaatsen van de ontluchting (Tekening 7):

Neem volgende onderdelen bij elkaar:

- Ringmof van 110 mm (1.8)
- PVC buis van 110 mm op lengte van 1.500 mm, met alarm op gemonteerd (1.6)
- verluchtingskap van 110 mm (1.7)
-
- Monteer in de vrije mof van het T-stuk (1.5) de PVC buis waar het alarm op gemonteerd is van 110 mm (1.6) en 1.500 mm lang in deze T, met de pijl naar boven.
- Monteer op het uiteinde de verluchtingskap van 110 mm (1.7) met behulp van de ringmof van 110 mm (1.8).
- De EPDM folie is geleverd in een doek. Snij hier een stuk uit en leg die onder het T-stuk (1.5) ter bescherming van de folie.



Tekening 7

5) Voormontage en montage van de verdeelunit:

In een afzonderlijke zak zitten een aantal buizen en hulpstukken van 50 mm. Deze zijn voor de verdeelunit die bovenaan de filter komt.

Volgende onderdelen zitten in de zak:

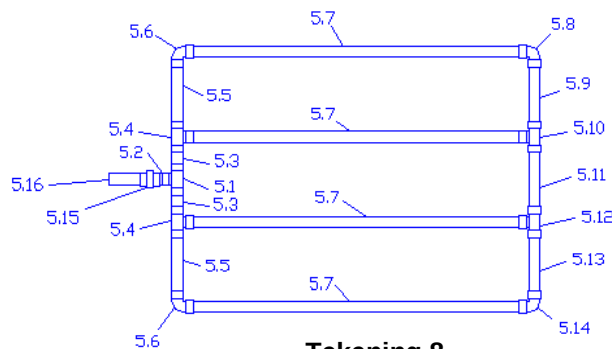
- 4 bochten diameter 50 mm van 90°
- 5 T-stukken diameter 50 mm van 90°
- 2 steekmoffen diameter 50 mm
- 4 geperforeerde buizen diameter 50 van 1.470 mm
- 5 geperforeerde buizen diameter 50 van 400 mm
- 2 geperforeerde buizen diameter 50 van 160 mm
- 1 NIET geperforeerde buis diameter 50 van 100 mm

Let op: bij het verlijmen moet de lijm op de buizen aangebracht worden, en NIET in de hulpstukken. Dat zou voor verstoppingen kunnen zorgen alsook slechte lijmverbindingen.

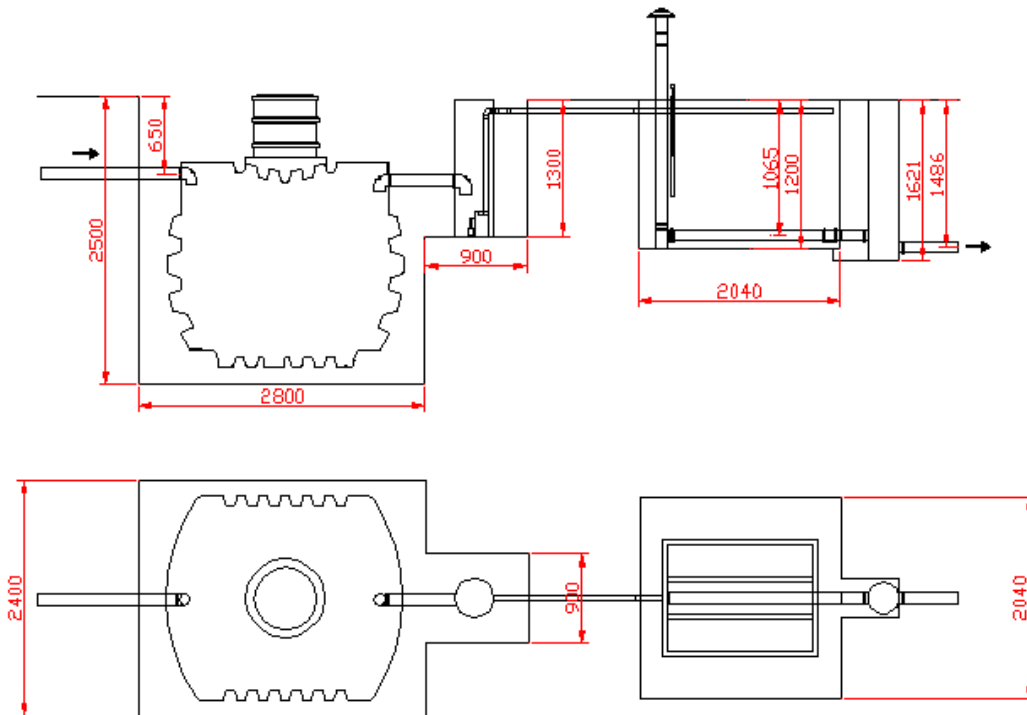
Let op: in volgende samenbouw moeten de perforaties telkens in dezelfde richting zitten. Dus ofwel recht naar beneden, of recht naar boven.

Let op: Volg aandachtig de tekening 8.

- Neem een T-stuk (5.1) en lijm op de haakse zijde de NIET geperforeerde buis van 150 mm (5.2) met een steekmof van 50 mm (5.15)
- Verlijm in de 2 andere zijden van het T-stuk (5.1) de 2 geperforeerde buizen van 160 mm (5.3).
- Verlijm op de 2 uiteinden een T-stuk (5.4) met de haakse aansluiting weg van de middelste T-stuk.
- Lijm in het verlengde van de T-stukken telkens een geperforeerde buis van 400 mm (5.5).
- Lijm dan op die buizen telkens een bocht van 90° in dezelfde richting als de T-stukken (5.6).
- Neem de 4 geperforeerde buizen van 1.470 mm en verlijm die in de 2 bochten en 2 T-stukken (5.7).
- Neem een bocht van 90° (5.8) en verlijm er een geperforeerde buis van 400 mm in (5.9).
- Lijm daarop een T-stuk (5.10) met de haakse aansluiting in dezelfde richting als de bocht.
- Lijm opnieuw een geperforeerde buis van 400 mm (5.11) in het T-stuk.
- Lijm het laatste T-stuk (5.12) op deze buis, met de haakse aansluiting in dezelfde richting als het vorige T-stuk.
- Lijm de laatste geperforeerde buis van 400 mm (5.13) op het T-stuk
- Lijm de laatste bocht (5.14).
- Lijm het geheel op de 4 geperforeerde buizen van 1.470 mm (zie tekening 8).



Tekening 8



Tekening 9

6) Eerste vulling van de filter:

Teken in de zak lijnen op hoogte 540 mm en op hoogte 780 mm.

Vul de zak als volgt:

- Doe 1 zak van 1 m³ met materiaal AR 0/4-650 in de filter, en zorg dat die mooi egaal verdeeld zijn over de filter.
- Vul met de tweede zak van 1 m³ materiaal AR 0/4-650 tot aan het eerste merkteken van 540 mm, en vul aan de buitenkant, aan de uitgang, gelijktijdig aan met zand.
- Doe 1 zak van 1 m³ met materiaal AG 4/8-320 er bovenop, en zorg dat die mooi egaal verdeeld zijn over de filter tot aan het tweede merkteken van 780 mm, en vul aan de buitenkant, aan de uitgang, gelijktijdig aan met zand.
- Doe 1 zak van 1 m³ met materiaal AR 4/10-430 er bovenop, en zorg dat die mooi egaal verdeeld zijn over de filter. (bedoeling is om nu de verdeelunit te monteren, alvorens te eindigen met de laatste zakmateriaal AR 4/10-550), en vul aan de buitenkant, aan de uitgang, gelijktijdig aan met zand

Er is nu nog 1 zak met materiaal AR 4/10-430 over. DOE DEZE NOG NIET IN DE FILTER.

7) Aansluiten van de ingang:

- Maak de verbinding tussen de uitgang van de pompput en de ingang van de filter met de buis van 50 mm (meegeleverd. Buis is 2 meter lang) door middel van een steekmof van 50 mm.
- Leg deze buis stevig vast met gestabiliseerd zand.
- Dit is nodig om krachten op de rubber doorvoer van de zak te beperken, en zo lekken te voorkomen.
- Positioneer de verdeelunit over de ontluchting en verbind deze met de buis aan de ingang met een ringmof van 50 mm.
- Plaats de laatste zak materiaal AR 4/10-430 in de filter, en trek het oppervlak mooi vlak.
- Haal de plastic zak van het alarm.

Deel 2 : Gebruikershandleiding :

1.Geïnstalleerd elektrisch vermogen :

- 230 MONO.

2.Gemiddelde theoretische ruimingfrequentie :

Laat de voorbezinker elke 2 à 3 jaar ledigen.

Controleer jaarlijks de pompput en de pomp of er geen obstructies zijn.

3.Gebruik van toeslagstoffen:

Het is niet nodig om producten of bacteriën toe te voegen voor een betere werking van het systeem.

Het gebruik van schadelijke producten zal wel de werking van het systeem beïnvloeden.

Voor die reden mogen er geen zuren, bacteriedodende producten, bleekwater, ... geloosd worden.

Gebruik enkel producten die niet schadelijk zijn.

4.Behaalde resultaten:

	Gemiddeld	Minimum	Maximum	% Gemiddeld
BOD	3	2	6	99,0
COD	27	18	39	96,2
SS	7	<5	22	98,3

5. Technische informatie :

	BORA-CLEAN 5
Aantal inwoners equivalent	0 – 5 IE.
Volume voorbezinker	6.000 liter
Volume pompput	130 liter
Volume Filter	4.600 liter
Volume Totaal	10.730 liter
Gewicht zonder medium	353 kg
Gewicht medium	2 720 kg
Lengte voorbezinker	2.400mm
Breedte voorbezinker	2.070 mm
Hoogte voorbezinker	2.500 mm
Diameter pompput	400 mm
Hoogte pompput	1 300 mm
Lengte filter	2.040 mm
Breedte filter	2.040 mm
Hoogte filter	1.200 mm
Hoogte ingang voorbezinker	- 650 mm
Hoogte uitgang voorbezinker	- 700 mm
Hoogte ingang pompput	- 700 mm
Hoogte uitgang pompput	- 150 mm
Hoogte ingang filter	- 150mm
Hoogte uitgang filter	- 1.065 mm
Diameter ingang voorbezinker	125 mm
Diameter uitgang voorbezinker	125 mm
Diameter ingang pompput	125 mm
Diameter uitgang pompput	50 mm
Diameter ingang filter	50 mm
Diameter uitgang filter	110 mm
Staalnameput :	
Hoogte	1.000 mm
Diameter	315 mm
Nuttig volume	9 ,4 L
Hoogte ingang	200 mm
Hoogte uitgang	120 mm
Diameter ingang	110 mm
Diameter uitgang	110 mm
Gewicht	10 Kg
Pomp :	
Type	PEDROLLO TOP 1
Gewicht	6 Kg
Verbruik	150 W – 2,2 Kwh/jaar/IE

6. Werkingsprincipe :

A. Voorbezinker :

De voorbezinker is tank A. met een nuttig volume van 6.000 L .

In deze voorbezinker komt al het afvalwater van de woning toe. Het is een anaerobe omgeving, waardoor het vloeibaar gemaakt wordt. De ingang is voorzien van een bocht om het afvalwater naar beneden in de tank te laten stromen.

De bocht aan de uitgang zorgt ervoor dat enkel het vloeibare naar de uitgang kan.

B. Pompput :

De pompput is tank B. met een nuttig volume van 130L.

In deze tank is een pomp op de bodem gemonteerd. Van zodra er een vast volume afvalwater in de pompput aanwezig is, zal de pomp dit naar de verdeelunit van de filter pompen.

C. BORA-CLEAN filter

Het afvalwater, afkomstig van de pompput, komt toe in de verdeelunit die bovenaan de filter is gemonteerd. Deze is aan de onderkant voorzien van perforaties.

De hoeveelheid afvalwater is van die aard dat het volume groter is dan het volume in de verdeelunit. Op die manier zal er door elke perforatie evenveel afvalwater stromen.

Dit afvalwater sijpelt door de verschillende lagen medium en word zo gezuiverd.

Onderaan is een geperforeerde buis gemonteerd, omwikkeld met een bronfilterkous. Het gezuiverde water loopt gravitair via die buis naar de uitgang.

Op de verluchtingsbuis is een alarm gemonteerd. Mocht de uitgang van de filter door een of andere reden verstopt geraken, komt er een rode stop omhoog. In dat geval moet de afvoer van de filter nagekeken worden.

D. Staalnameput

De staalnameput is de laatste in de rij, met een volume van 9,4 l.

7. Algemene tips voor gebruik :

- **Procedure voor het opstarten:**

De voorbezinker moet volledig gevuld zijn met water vooraleer de installatie op te starten. Hiervoor kan regenwater, stadswater of vijverwater gebruikt worden. Vanaf de opstart moet de pomp in de pompput aan het lichtnet geschakeld blijven. Ook tijdens verlofperiodes.

De bacteriën zullen vanzelf komen na enkele weken.
Bacteriën om de installatie op te starten zijn niet nodig.

- **Gevolg bij langdurige stroomuitval:**

Een stroomuitval van minder dan 72 uur zal niet voor veel problemen zorgen, maar kan wel voor geurhinder zorgen.

- **Verlofperiode:**

De pomp moet aan het lichtnet geschakeld blijven, ook tijdens een verlofperiode.

- **Toezicht en onderhoud:**

Het is aan te raden om op regelmatige basis de goede werking van de pomp te bekijken. Ze hebben een garantie van 2 jaar. We raden ook om regelmatig de pompput en de pomp na te kijken op aanwezigheid van zaken die de werking kunnen beïnvloeden. Dit is inbegrepen in het onderhoudscontract dat wij aanbieden. In geval de pomp defect zou zijn, is deze heel makkelijk te vervangen.

De werking van het alarm kan best ook op regelmatige basis nagekeken worden.
Mocht er blijvende geurhinder zijn, of de vloeistof in de voorbezinker staat te hoog, is de kans groot dat de pomp niet werkt. Indien dat het geval is kan best onze technische dienst gecontacteerd worden.

Het effluent moet reukloos zijn.

Alle deksels moeten bereikbaar zijn voor controle en onderhoud.

- **Leegzuigen:**

Laat de voorbezinker elke 2 à 3 jaar ledigen. Dit kan variëren naar gelang de belasting van het systeem. Het is enkel de voorbezinker (6.000 l) die moet leeggezogen worden.

Na het leegzuigen moet de tank opnieuw gevuld worden met water.

8. Garanties :

Al onze toestellen dragen een garantie van 10 jaar op voorwaarde dat de plaatsingsvoorwaarden strikt werden nageleefd en op aantoonbare fabricatiefouten.

De pomp heeft 2 jaar garantie.

9.Overzicht van de invloed van stoffen op uw waterzuivering en alternatieven.

Groep	Subgroep		Schadelijkheid	Alternatieven	
				Redelijk	Goed
Textielwasmiddel	Voorwasmiddel	-	Bevat moeilijk afbreekbare verbindingen	Vlekken voorbehandelen.	Geen voorwas of eventueel inweken met soda.
	Hoofdwasmiddel	-		Fosfaatvrije middelen met bv zeoliet als P- vervanger.	Voor handwas: natuurlijke zeep en soda gebruiken.
	Wasverzachter	--		Minimale dosering, niet gebruiken voor hand- en vaatdoeken.	Wasgoed ophangen in de buitenlucht.
Vaatreinigingsmiddelen	Handafwas	0		Minimaal verbruik.	Fosfaat- en chloorvrij.
	Machinaal	--		Zoutverbruik (ontharding zout) minimaliseren.	Fosfaat- en chloorvrij.
	Glansmiddel	--		Minimaal verbruik.	Fosfaat- en chloorvrij.
	Voorspoelen (keukenafval, voedselresten)	0		In compostbak of afvoer GFT	Schoonspoelen met schoon water.
Schoonmaak, reiniging- en desinfecteermiddelen	Allesreiniger	-		Minimaal verbruik	
	Bleekmiddel	-- -		Waterstofperoxide	
	Schuurmiddel	-		Zonder bleekmiddel, vooral chloor	Schuursponsjes of eventueel fijn zand (niet via gootsteen)
	Ontstoppingsmiddel	-- -		Minimaal verbruik	Trekveer, vacuüm ontstopper of hoge drukspuit
	Badreinigingsmiddel	--		Minimaal verbruik	Verdund azijn (<5%)
	Ontkalkingsmiddel	--		Minimaal verbruik, geen middel met EDTA	Verdund azijn (<5%), azijnhoudend water, mierzuur oplossing
	Ruitenreinigingsmiddel	-		Minimaal verbruik	Azijnhoudend water
	Wc-reiniger	--		Minimaal verbruik, milieuvriendelijk product	Natuurlijke zeep, eventueel met parfum
	Wc-blokken	--		Minimaal verbruik (toiletten met minimale bezetting er niet mee kuisen)	Natuurlijke zeep, eventueel met parfum in flacon gebruiken
	Ontsmettingsmiddelen	--		Restanten niet doorspoelen maar inleveren in KCA	Jodiumhoudende preparaten i.p.v. chloorhoudende synthetische ontsmettingsmiddelen.
Persoonlijke hygiëne	Toiletzeep	0	Afgespoelde verontreinigingen kunnen extra	Geen onsmettende of agressieve zeep	Natuurlijke zeep, eventueel gemengd met zand of krijt
	Badschuim	-		Minimaal verbruik	

	Haarshampoo	-	invloed uitoefenen op een IBA		Bij het huishoudelijk afval deponeren
	Toiletpapier	0			
	Overige	-- -		Geen vaste afvalstoffen (bv. tampons, inlegkruisjes, enz.)	
Geneesmiddelen		-- -	Vooraf antibiotica zijn nadelig	Restanten inleveren bij apotheek of KCA	
Bestrijdingsmiddelen		-- -		Restanten inleveren bij KCA. bij wassen van containers, flessen e.d., spoelvlloeistof ook inleveren bij KCA	
Desinfecterende stoffen		-- -		Geen chloorhoudende producten; restanten inleveren bij KCA.	Jodiumhoudende producten; bij gebruik van grote hoeveelheden restanten en spoelvlloeistof opvangen in een aparte container
Verfstoffen	Muurverf (waterbasis)	--	Vooraf organochloor verbindingen zijn nadelig	Restanten inleveren bij KCA	Restanten inleveren bij KCA
	Verfverdunner	--			
	Kwastenreiniger	--			
	Afbijtmiddel	-- -			
	Carboleum	-- -			
	Vochtwerend middel	--	Bevat terpentine		
	Dekkende en transparante beits, grondverf, hoogglanslak, glanslak	--			
Fotochemicaliën		--		Restanten inleveren bij KCA	Restanten inleveren bij KCA
Autoproducten	Olie	--	Geeft extra belasting van de IBA	Minimaal verbruik.	Inleveren bij garage of KCA.
	Radiator	--			
	Reinigingsmiddelen	-			

Toelichting op tabel:

KCA: klein chemisch afval

O onschadelijk
 - weinig schadelijk
 -- matig schadelijk
 --- zeer schadelijk

10. Invulformulier om het CE certificaat te bekomen

INGEVULD TERUG TE STUREN OM HET CE CERTIFICAAT TE BEKOMEN

Dit document dient zeer zorgvuldig door de diverse partijen volledig te worden ingevuld en ondertekend en teruggestuurd worden naar de firma Boralit, Nijverheidslaan 12 te 9880 AALTER of per fax op 09/375 22 22.

ENKEL VOLLEDIG INGEVULDE FORMULIEREN KOMEN IN AANMERKING VOOR HET BEKOMEN VAN UW CERTIFICAAT.

OM DE GOEDE WERKING TE GARANDEREN, IS HET AANGERADEN DE INSTALLATIE TE LATEN PLAATSEN DOOR EEN ERKEND AANNEMER.

HET DEFINITIEF CERTIFICAAT WORDT SLECHTS AFGELEVERD NA ONTVANGST VAN VOLLEDIG INGEVULD EN ONDERTEKEND ONDERHAVIG DOCUMENT.

INDIEN DE PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN NIET STRIKT WORDEN NAGELEefd, DAN IS DE GARANTIE NIET VAN TOEPASSING.

1. GEGEVENS INSTALLATIE :

Fabricagenummer (bestaat uit 6 cijfers en wordt in het wit vermeld op één van de drie verhogen of op gele kaart in de nabezinker):

2. EINDKLANT :

Naam :
Adres :
Tel. :
Handtekening :

3. AANNEMER :

Naam :
Bedrijf :
Adres :
Tel. : Mail :

Bevestigt op eer de hierboven vermelde installatie overeenkomstig de meegeleverde plaatsingsvoorschriften te hebben geïnstalleerd.

Datum plaatsing :
Handtekening :

4. OPSTARTER :

Naam :
Bedrijf :
Adres :
Tel. : Mail :

Datum opstart :

Handtekening :