

NL



Smart Technical Solutions

# Gebruikershandleiding Filterunit Pro

Versie: 2.02.05

HMI versie: 2.02.10

PLC versie: 2.02.10

Uitgave: 27-9-2024



---

## Inhoud

1. Inleiding .....	3
Gefeliciteerd met de aanschaf van uw Filter installatie! .....	3
2. Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen.....	3
Belangrijk:.....	3
Montage: .....	3
3. Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen (vervolg..) .....	4
Locatie: .....	4
Gebruiker:.....	4
4. Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen (vervolg..) .....	5
Schoonmaken & onderhoud .....	5
Verwijderen .....	5
5. Productbeschrijving .....	6
5.1 Productbeschrijving.....	6
5.2 Onderdelen overzicht & stuklijst.....	6
6. Technische specificaties .....	7
7. Installatie / Montage .....	8
7.1 Installatie plaatsen en waterpas afstellen.....	8
7.2 Controleer alle elektrische aansluitingen / besturingskast.....	8
7.3 Aansluiten voedingskabel.....	9
7.4 Aansluiten mechanisch.....	9
8. Ingebruikname en bediening.....	10
8.1 In/uitschakelen hoofdschakelaar .....	10
8.2 Instellen besturing.....	11
8.3 Instellingen Niveau .....	12
8.4 Pompen .....	13
8.5 (Automatisch) zeef filter.....	13
8.6 Glas/doek filter .....	14
8.7 Kaars filter .....	14
8.8 Ultrafilter .....	15
8.9 Resetten alarmen .....	16
9. Onderhoud .....	17

---

9.1 Algemeen.....	17
9.2 Onderhoud uitvoeren.....	17
9.3 Doseerpomp.....	18
10. Storingen.....	19
10.1 Rode lamp weergave.....	19
10.2 Mogelijke alarm meldingen.....	19
11. Voorwaarden en toepassingen Ultrafiltratie.....	21
11.1 Features van ultrafiltratie:.....	21
11.2 Benodigde voorzieningen op locatie:.....	21
11.3 De klant dient vooraf de ruimte te laten voorzien van de volgende aansluitingen:.....	21
11.4 Extra notificaties:.....	22
12. Conformiteitsverklaring.....	23
13. Afvalverwijdering.....	24
14. Garantievoorwaarden.....	24
15. Contact.....	24
16. Bijlagen.....	25
16.1 Kaars filter uitwisselen.....	25
16.2 Pompen.....	26
16.3 Zeeffilter.....	28
16.4 Doek filter.....	29

**DEZE HANDLEIDING DIEN T VOOR TOEKOMSTIG GEBRUIK GOED BEWAARD TE BLIJVEN!**

Voor de duur en de voorwaarden ten aanzien van garantie raden wij u aan contact op te nemen met uw leverancier. Voorts verwijzen wij naar onze Algemene Verkoop- en Leveringsvoorwaarden die op aanvraag verkrijgbaar zijn. JB Groep B.V. wijst alle verantwoordelijkheid af voor schade of letsel als gevolg van het niet nauwgezet volgen van deze handleiding en het niet in acht nemen van gebruikelijke voorzichtigheid bij transport, montage, gebruik en onderhoud van het product. Als gevolg van voortdurend streven naar verbetering kan het voorkomen dat het product in detail afwijkt van hetgeen in deze handleiding is beschreven. Om deze reden dienen de gegeven instructies slechts als richtlijn voor het installeren van het in deze handleiding vermelde product. Deze handleiding is met alle zorg samengesteld, maar JB Groep B.V. kan geen verantwoording op zich nemen voor eventuele fouten in deze handleiding of voor de gevolgen daarvan. Voorts zijn alle rechten voorbehouden en mag niets uit deze handleiding op welke wijze dan ook worden veevoudigd.

---

## 1. Inleiding

### Gefeliciteerd met de aanschaf van uw Filter installatie!

Deze gebruikershandleiding verschaft de belangrijke en noodzakelijke informatie over de installatie en het gebruik van uw besturing. Wij verzoeken u deze handleiding grondig door te nemen, zodat u geheel van de inhoud van deze handleiding op de hoogte bent.

Deze handleiding dient op een veilige, droge en schaduwrijke plek bewaard te worden. In geval van beschadiging of verlies moet de gebruiker een nieuw exemplaar van de handleiding bij de leverancier opvragen.



## 2. Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen



### Belangrijk:

Bij het gebruik van elektrische apparatuur dienen alle veiligheidsregels in acht te worden genomen om het risico van brand, een elektrische schok of lichamelijk letsel enz. te voorkomen. Lees daarom de veiligheidsvoorschriften, maar ook de instructies voor plaatsing, werking, gebruik en onderhoud van de installatie zorgvuldig door, voordat u de installatie in gebruik neemt.

- Volg bij de installatie nauwkeurig de instructies en richtlijnen zoals omschreven in deze handleiding. Wijzig nooit de volgorde van de te verrichten handelingen. Indien een of ander niet duidelijk is omtrent de installatie neem dan contact op met uw leverancier. Technische wijzigingen voorbehouden, zonder schriftelijke melding.

### Montage:

- Houdt u bij de installatie aan de geldende normen en wettelijke voorschriften.
- Wij adviseren de installatie van de unit standaard door (gekwalficeerde technici / erkende installateurs) te laten uitvoeren.
- Controleer de levering na ontvangst direct. In geval van beschadigingen of een onvolledige levering verzoeken wij u onmiddellijk contact op te nemen met uw leverancier.
- De materialen dienen in een droge, geventileerde ruimte te worden opgeslagen, niet blootgesteld aan direct zonlicht.
- Open de verpakking voorzichtig. Zorg ervoor dat u het product niet beschadigt. Verwijder de eventueel voorhanden beschermfolie en transportverpakking van de installatie.
- Om schade aan uw installatie te voorkomen, plaats deze op een schone en vlakke ondergrond.
- Het toevoegen of weglaten van onderdelen, of het ver- of bewerken van materialen anders dan op de voorgeschreven wijze kan een nadelige invloed hebben op de veiligheid van de installatie en wordt dus ten strengste afgeraden!
- Zeker de installatieplaats af d.m.v. veiligheidslint zodat derden op afstand worden gehouden.
- Draag altijd de juiste beschermende kleding (werk handschoenen, stofmasker, veiligheidsbril, schoenen met anti-slip etc.) bij het uitvoeren van de werkzaamheden.



---

### 3. Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen (vervolg..)

#### Locatie:



- De installatie is alleen bestemd voor toepassing binnen in een goed geventileerde ruimte. Een niet geventileerde ruimte kan leiden tot oververhitting.
- Stel de installatie niet bloot aan regen, sneeuw, nevel, buitensporige vervuiling en condenserende omstandigheden.
- De locatie van de installatie moet:
  - Droog zijn.
  - Vrij van stof en vervuilde luchtdeeltjes zijn.
  - Goed geventileerde lucht zijn.
  - Vrij van trillingen zijn.
  - Tussen de -25 °C en 50 °C en minder dan 80% luchtvochtigheid zijn.
  - Goed verlicht zijn.
  - Vrij van ontvlambare materialen zijn.
  - Vrij van explosieve gassen en vloeistoffen zijn.
- Plaats de installatie vrijstaand. Zorg ervoor dat het installatie rondom minimaal 50 cm vrije ruimte heeft.
- Plaats de installatie altijd op een goed bereikbare plaats zodat het apparaat “snel en gemakkelijk” uitgeschakeld kan worden.



- Plaats de installatie op een vlakke stabiele niet-brandbare / hittebestendige ondergrond met voldoende draagvermogen. Zorg ervoor dat de ondergrond schoon en droog is en dat de installatie waterpas staat.
- Zorg ervoor dat alle bevestigingsmiddelen goed zijn vastgedraaid. Controleer dit regelmatig.
- Gebruik de installatie uitsluitend op een eigen lichtgroep en aardlekschakelaar.
- Gebruik de installatie alleen in stopcontacten voorzien van een randaarde.
- Controleer voor gebruik of het voltage, aangegeven op het installatie, overeenkomt met de spanning van het elektrische punt waarop u het wilt aansluiten. De stroomvoorziening moet voldoen aan de geldende wettelijke normen en nationale regelgeving.



- Zorg ervoor dat de elektrokabel niet over (scherpe) randen hangt, geen scherpe bochten hoeft te maken, niet kan worden meegesleept en geen hete oppervlakken raakt. Houd de kabel buiten de looproute.
- Zorg ervoor dat de installatie en snoeren op een veilige locatie geplaatst worden zodat er geen personen over kunnen uitglijden, struikelen of vallen. Tape de snoeren zo nodig vast aan de vloer.



- Plaats de installatie vrijstaand en buiten bereik van licht ontvlambare materialen of vloeistoffen.
- Gebruik de installatie niet in een brandgevaarlijke omgeving zoals nabij gastanks, gasleidingen of spuitbussen. Dat levert explosie- en brandgevaar op!
- Gebruik in geval van brand een brandblusser die geschikt is voor het blussen van een elektrische installatie.

#### Gebruiker:



- De installatie dient enkel gebruikt te worden door personen die volledig op de hoogte zijn van hetgeen in deze gebruikershandleiding staat.
- Het is een besturing voor een spuitinstallatie. Gebruik de installatie alleen waar het voor bedoeld is. Er kunnen anders levensgevaarlijke situaties ontstaan.

---

## 4. Veiligheidsmaatregelen en waarschuwingen (vervolg..)



- LET OP: De onderdelen van de installatie kunnen scherpe metalen randen hebben.



- LET OP: De installatie is een drukvat conform de Richtlijn Drukapparatuur 97/23/EG. Neem alle benodigde veiligheidsmaatregelen strikt in acht.
- Het installatie mag slechts worden gebruikt bij de toegestane uitgangsdruk en temperatuur (zie apparaat plaatje en fabrieksinstelling).
- Gebruik in de installatie uitsluitend schoon water.
- Gebruik van andere vloeibare stoffen kan ernstig letsel tot gevolg hebben en het apparaat onherstelbaar beschadigen.
- Bij een lek de installatie niet meer gebruiken. Wanneer de installatie in werking is, dient de stroomtoevoer te worden afgesloten. Voordat het weer wordt gebruikt, moet de installatie worden gecontroleerd en defecte delen worden vervangen.
- Schakel de installatie altijd uit als u deze niet meer gebruikt. Haal de stekker uit het stopcontact.



- Als u tijdens het gebruik van de installatie onvolkomenheden of een storing constateert, stel het apparaat dan onmiddellijk buiten gebruik en verbreek de stroomaansluiting. Er bestaat dan gevaar voor brand, letsel of schade!



- Als de installatie, de elektrokabel of de stekker beschadiging of storing vertonen, wend u dan tot uw leverancier, de fabrikant of een erkend servicepunt ter reparatie of vervanging. Voer zelf geen reparaties uit, dat kan gevaarlijk zijn!
- Maak de componenten van de installatie NOOIT open. Dit kan elektrische schokken geven en hiermee vervalt iedere vorm van garantie.

### Schoonmaken & onderhoud



- Wij adviseren om de installatie regelmatig te reinigen.
- Het is niet toegestaan de installatie tijdens gebruik te reinigen.
- Haal voor uw eigen veiligheid de spanning van het apparaat voordat u het apparaat reinigt.
- Maak de componenten van de installatie schoon met een vochtige zachte doek en/of met een erkend neutraal reinigingsmiddel. Gebruik geen agressieve schoonmaak- en/of schuur middelen.



- De installatie moet ten minste eenmaal per jaar te worden gecontroleerd op aansluitingen en beschadigingen. Gebreken zoals losse verbindingen e.d. onmiddellijk verhelpen.
- Als het apparaat beschadigd is moet u het apparaat niet gebruiken.
- Reparaties en onderhoud aan onderdelen van de installatie mogen alleen worden uitgevoerd door hiervoor gekwalificeerd vak personeel / gekwalificeerde installateurs en/of elektriciens.

### Verwijderen

- Verwijder het product in overeenstemming met de lokale wet- en regelgeving.
- JB Groep B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade of letsel veroorzaakt door het niet (strikt) naleven van de veiligheidsvoorschriften en -instructies in deze handleiding, dan wel door onachtzaamheid tijdens montage, gebruik en onderhoud van het product en de eventueel bijbehorende accessoires. JB Groep B.V. is niet verantwoordelijk voor enige vorm van schade.

---

## 5. Productbeschrijving

### 5.1 Productbeschrijving

Deze installatie heeft als functie het filteren van “vuil” ingangswater tot zeer fijn gefilterd schoon water.

De gehele besturing heeft als doel de target tank te vullen door de filters heen, hierop is alles gebaseerd. De meeste alarmen worden dan ook pas geactiveerd wanneer de filterunit vrijgave heeft om te vullen.

De besturing is voorzien van installatie automaten, relais en een PLC.

Deze PLC bestuurt de betreffende functies om het filtreren en spoelen van de filters automatisch en correct te laten verlopen.

### 5.2 Onderdelen overzicht & stuklijst

**Let op:** Controleer altijd de aflever bon van de geleverde onderdelen goed op kwantiteit en kwaliteit. Eventuele zichtbare gebreken dienen binnen 7 dagen na levering schriftelijk te worden gemeld.

---

## 6. Technische specificaties

	<b>Filter installatie</b>
Voltage	AC 400V 50Hz (3 fase + nul)
Vermogen	Zie typeplaat binnenkant besturingspaneel
Materiaal	RVS/messing
Beschermklasse schakelblok	IP54
Veiligheidsklasse	Klasse 1
Aarding	Standaard aardrelais, incl. aardpunt
Oververhittingsbeveiliging	ja
Bedrijfstemperatuur:	+5 °C tot +40 °C
Omgevingstemperatuur	+5 °C tot +30 °C
Transport/opslagtemperatuur	-5 °C tot +50 °C
Luchtvochtigheid	Max. 60%
Maximale Persdruk	Zie pomp
Vloeistof	Water
Inhoud vloeistof	0 Liter
CE	Overeenkomstig met de richtlijnen en standaarden van de EG



---

## 7. Installatie / Montage

### 7.1 Installatie plaatsen en waterpas afstellen

Plaats de installatie vrijstaand. Zorg ervoor dat installatie rondom minimaal 50 cm vrije ruimte heeft. Plaats de installatie altijd op een goed bereikbare plaats zodat bij de installatie “snel en gemakkelijk” uitgeschakeld kan worden. Plaats de installatie op een vlakke stabiele niet-brandbare / hittebestendige ondergrond met voldoende draagvermogen. Zorg ervoor dat de ondergrond schoon en droog is.

### 7.2 Controleer alle elektrische aansluitingen / besturingskast



Zorg dat de voedingsspanning correct is aangesloten door een ervaren elektro monteur!

Controleer alle elektrische aansluitingen in het elektrische schema dat is toegevoegd in de documenthouder in het besturingspaneel.

### 7.3 Aansluiten voedingskabel

LET OP: Controleer voor gebruik of het voltage, aangegeven op de installatie, overeenkomt met de spanning van het elektrische punt waarop u het wilt aansluiten. Gebruik voor de besturing alleen een installatie voorzien van een randaarde. Zorg ervoor dat de bekabeling niet over (scherpe) randen hangen, geen scherpe bochten maken en niet kunnen worden meegesleept. Houd de bekabeling ten alle tijde buiten de looproute. Zorg er ten minste voor dat de aderdikte (mm<sup>2</sup>) toereikend is.

### 7.4 Aansluiten mechanisch



Op de “Input” wordt het aanvoer water aangesloten.  
Dit is het water wat gefilterd dient te worden.



“Waste”: Dit is het afval water na een spoeling van een van de filters. Sluit deze aan op de retour naar de vuilwatersilo of op het riool.

“Output”: Deze gaat de schoonwater tank of silo (TT) vullen. Dit water is het schone water wat uit de ultrafilters komt.



De luchtaansluiting is noodzakelijk om de ultrafilters van een juiste spoelcyclus te voorzien.  
Dit moet minimaal op 0,2 MPa staan (2 bar).

---

## 8. Ingebruikname en bediening

### 8.1 In/uitschakelen hoofdschakelaar

Zet de installatie AAN door de rode of zwarte hoofdschakelaar aan de zijkant van de besturingskast op 1 te zetten (foto 1). Zet daarna de installatieautomaten aan (type F, foto 2), de besturing en de PLC zullen nu opstarten. Er staat nu spanning op de installatie.



Foto 1



Foto 2

## 8.2 Instellen besturing.



Bij het opstarten van de PLC komt de begin pagina in beeld.

Dit is het hoofd menu, alle knoppen "MENU" komen hier op uit.



Op de "informatie" pagina staan de contact gegevens in het geval van een storing.

Ook belangrijk bij de meer specifieke storingen; hierbij kunnen de versie nummers van de HMI en PLC gevraagd worden. Dus houd deze bij de hand.

Druk op het knopje "Instellingen" rechts onderin om te beginnen.



In het instellingen menu kunnen wijzigingen aangebracht worden aan:

- Niveau te vullen tanks
- Pompen
- (Automatisch) zeef filter (Filter 1)
- Glas/doek filter (Filter 2)
- Kaars Filter (Filter 3)
- Ultrafilters (Filter 4)

Alle overige opties en instellingen zijn al door uw installateur gedaan. Wanneer u vermoedt dat dit niet klopt of de werking van de filterunit afwijkt, neem dan contact op met uw installateur.

## 8.3 Instellingen Niveau.

Break Tank	Ultratank	Niveau silo
45 cm Start fill	150 cm Start fill	270 cm Start fill
50 cm Stop fill	170 cm Stop fill	280 cm Stop fill
52 cm Alarm high	175 cm Alarm high	290 cm Alarm high
20 cm Warning low	30 cm Warning low	70 cm Warning low
10 cm Alarm low	10 cm Alarm low	30 cm Alarm low
50 cm Depth tank	180 cm Depth tank	300 cm Depth tank
0- 500 cm Level probe	0- 500 cm Level probe	0- 500 cm Level probe

6 h Start fill 1   12 h Stop fill 1   5h   0 m time legio 1  
13 h Start fill 2   17 h Stop fill 2   12h   30 m time legio 2

Hier worden de Niveau instellingen gedaan voor de te vullen tank gemeten door een niveau sonde.

**Break Tank:** (BT) Tank gevuld met voor gefilterd water.

**Ultratank:** (UT) Tank gevuld met ultra water, wordt gebruikt voor het backwashen van de ultra filters.

**Niveau silo:** (TT) Schoonwater silo / tank.

**cm Start fill:** Als het waterpeil gezakt is tot dit niveau begint de installatie weer met vullen.

**cm Stop fill:** Als het waterpeil dit niveau heeft bereikt stopt de installatie met vullen.

**cm Alarm high:** Hoog water alarm tank.

**cm Warning low:** Laag water waarschuwing tank.

**cm Alarm low:** Laag water alarm tank.

**cm Depth tank:** Dit is de diepte/hoogte van de te vullen tank/silo.

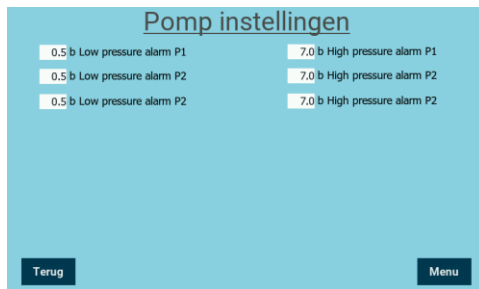
**0-500 cm level probe:** Het bereik van de niveau sonde, dit is af te lezen op de sonde.

**h Start fill:** Dit is de ingestelde tijd vanaf dat de target tank gevuld gaat worden.

**h Stop fill:** Dit is de ingestelde tijd tot wanneer de target tank gevuld wordt.

**h / m tijd legio:** Dit is de ingestelde tijd wanneer de legionella spoeling plaatsvindt.

## 8.4 Pompen



Hier staan de instellingen voor de pompen.

De druk wordt gemeten door een druksensor op de pomp.

**b Low pressure alarm P1-4:** Onder deze druk in bar geeft de besturing een alarm en gaat de complete installatie uit.

**b High pressure alarm P1-4:** Boven deze druk in bar geeft de besturing een alarm en gaat de complete installatie uit.

## 8.5 (Automatisch) zeef filter



Hier staan de instellingen voor het (Automatische) zeef filter. Dit is het eerste filter.

Het drukverschil wordt gemeten door twee druksensoren, eentje voor het filter en eentje na het filter.

**b Set warning:** Bij dit drukverschil geeft de besturing een waarschuwing.

**b Set alarm:** Bij dit drukverschil in bar geeft de besturing een alarm en gaat de complete installatie uit, in dit geval kreeg het filter zichzelf niet meer schoon.

## 8.6 Glas/doek filter



Filter 2 kan bestaan uit een Glasfilter of een doekfilter, deze instellingen hebben betrekking op het Glasfilter.

Bij een doekfilter zijn deze instellingen niet van toepassing.

Het drukverschil wordt gemeten door twee druksensoren, eentje voor het filter en eentje na het filter.

**b Set flush:** Bij dit drukverschil in bar gaat het filter zichzelf proberen te reinigen.

**b Set warning:** Bij dit drukverschil geeft de besturing een waarschuwing.

**b Set alarm:** Bij dit drukverschil in bar geeft de besturing een alarm en gaat de complete installatie uit, in dit geval kreeg het filter zichzelf niet meer schoon.

**s Length flush:** Dit is de ingestelde tijd in seconden hoe lang een spoel cyclus duurt.

## 8.7 Kaars filter



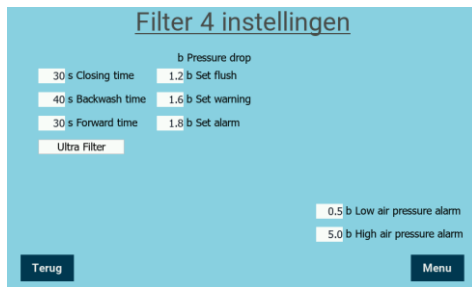
Hier staan de instellingen voor het Kaars filter. Dit filter spoelt zichzelf niet en kan ook niet uitgespoeld worden. Deze dient dan ook vervangen te worden bij een te hoog drukverschil.

Het drukverschil wordt gemeten door twee druksensoren, eentje voor het filter en eentje na het filter.

**b Set warning:** Bij dit drukverschil geeft de besturing een waarschuwing.

**b Set alarm:** Bij dit drukverschil in bar geeft de besturing een alarm en gaat de complete installatie uit, in dit geval moet het filter vervangen worden.

## 8.8 Ultrafilter



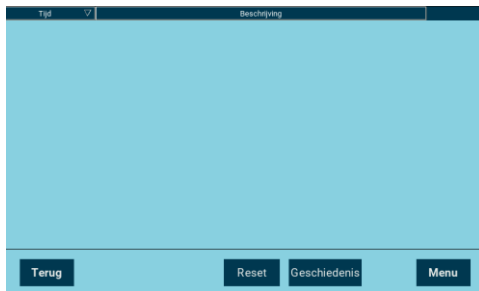
Hier staan de instellingen voor de Ultra filters. Dit zijn de laatste filters. Deze filters spoelen zichzelf bij het ingestelde druk verschil (set flush).

Het drukverschil wordt gemeten door twee tot vier druksensoren, eentje voor de filters en eentje na elke set filters.

- Length flush:** Dit is de ingestelde tijd in seconden hoe lang een spoel cyclus duurt.
- s Closing time:** De tijd dat de elektrische inlaat kraan er over doet om te sluiten en tegelijk de eerste luchtpuls.
- s Backwash time:** De lengte van de backwash puls.
- s Forward time:** De lengte van de frontwash puls.
- b Set flush:** Bij dit drukverschil in bar gaat het filter zichzelf proberen te reinigen.
- b Set warning:** Bij dit drukverschil geeft de besturing een waarschuwing.
- b Set alarm:** Bij dit drukverschil in bar geeft de besturing een alarm en gaat de complete installatie uit, in dit geval kreeg het filter zichzelf niet meer schoon.
- b Low air pressure alarm:** Onder deze lucht druk in bar geeft de besturing een alarm en gaat de complete installatie uit.
- b High air pressure alarm:** Boven deze lucht druk in bar geeft de besturing een alarm en gaat de complete installatie uit.



## 8.9 Resetten alarmen



Bij het intreden van een of meerdere alarmen komt het alarm scherm automatisch in beeld. Hierop ziet u de omschrijving van het betreffende alarm.

Als u het alarm heeft verholpen kunt u “Reset” indrukken. (raadpleeg hoofdstuk 10)

The screenshot shows a list of alarm events. The table has three columns: 'Tijd' (Time), 'Staat' (Status), and 'Beschrijving' (Description). The rows are color-coded: green for 'Niet geactiveerd' (Not activated), red for 'Veroorzaakt' (Caused), and yellow for 'Waarschuwing Filter 2 vervuld' (Warning Filter 2 full). The bottom of the screen has 'Terug' and 'Menu' buttons.

Tijd	Staat	Beschrijving
17/10/2022 - 10:16:31	Niet geactiveerd	Alarm laag water Ultra Tank (UT)
17/10/2022 - 10:16:31	Niet geactiveerd	Alarm Hoogwater Ultra Tank (UT)
17/10/2022 - 10:16:31	Niet geactiveerd	Alarm laag water Doeltank (TT)
17/10/2022 - 10:16:31	Niet geactiveerd	Alarm Hoogwater Doeltank (TT)
17/10/2022 - 10:16:31	Niet geactiveerd	Waarschuwing Filter 2 vervuld (zie handleiding)
17/10/2022 - 10:10:04	Veroorzaakt	Alarm Laag water Ultra Tank (UT)
17/10/2022 - 10:10:04	Veroorzaakt	Alarm Hoogwater Ultra Tank (UT)
17/10/2022 - 10:10:04	Veroorzaakt	Alarm Laag water Doeltank (TT)
17/10/2022 - 10:10:04	Veroorzaakt	Alarm Hoogwater Doeltank (TT)
17/10/2022 - 10:10:04	Veroorzaakt	Waarschuwing Filter 2 vervuld (zie handleiding)
14/10/2022 - 15:51:24	Veroorzaakt	Alarm Laag water Ultra Tank (UT)

Wanneer u het knopje “Geschiedenis” indrukt dan kunt u alle vorige alarmen terug kijken. Dit is gesorteerd op datum.

Naast de datum staat een “veroorzaakt” of “niet geactiveerd”.

Bij “veroorzaakt” is het alarm ingetreden en bij “niet geactiveerd” is het alarm weggefallen of gereset.

---

## 9. Onderhoud

### 9.1 Algemeen

De filter installatie moet tenminste eenmaal per maand worden gecontroleerd op aansluitingen en beschadigingen. Controleer de pompen en kranen op lekkages. Na 2000 draaiuren of twee keer per jaar onderhoud uitvoeren. Controleer of de schroefbevestigingen goed vastzitten. Zo niet, draai deze goed aan. Als de filter installatie beschadigd is mag u deze niet gebruiken. Maak de componenten van de filter installatie NOOIT open. Dit kan elektrische schokken geven en hiermee vervalt iedere vorm van garantie. Reparaties en onderhoud aan onderdelen mogen alleen worden uitgevoerd door hiervoor gekwalificeerde monteurs of gekwalificeerde elektriciens.

### 9.2 Onderhoud uitvoeren

- Visuele controle voorfilter
- Visuele controle glasfilter
- Visuele controle doekfilter
- Visuele controle kaarsfilter(s)
- Drukverschillen controleren en noteren
- Capaciteit literteller(s) noteren
- Flow conform capaciteit van de filters?
- Controle status/conditie breaktank
- Controle status/conditie kranen
- Controle status/conditie kleppen
- Controle status/conditie doseerpomp en vloeistof
- Controle waarde PPM-meting
- Aantal starts pompen
- Aantal uren pompen
- Ampère pompen
- Controle niveausonde en of vlotters
- Controle instellingen
- Controle leidingwerk
- Is de unit online?
- Handmatige spoeling glasfilter
- Handmatige spoeling ultra-filters
- Controle terugslagkleppen van de luchtleiding
- Ultra filters vervangen?
- Handmatige spoeling filter(s)
- Aanvullende opmerkingen

---

### 9.3 Doseerpomp

Op de filterunit is een doseerpomp gemonteerd.



De doseerpomp dient op 1:N te staan.

Zorg dat de doseerpomp altijd ontlucht is.

Voor verdere uitleg raadpleeg de handleiding van de doseerpomp. Deze is ook op te vragen bij uw installateur.

#### **Dosering waterstofperoxide:**

Om de filterunit optimaal zijn werk te kunnen laten doen is het nodig om hiermee een kleine hoeveelheid waterstofperoxide mee te doseren.

Minimaal waterstofperoxide van 35%, geadviseerd wordt Huwa-San TR-50.

De dosering is afhankelijk van de kwaliteit van het water.

Over het algemeen genomen willen we een dosering creëren van rond de 10 ppm.

#### **Zuurunit:**

Optioneel bij de filterunits is er ook een zuurunit te verkrijgen om de capaciteit langer te waarborgen, hierop is ook weer een doseerpomp geïnstalleerd.

In de zuurunit wordt gebruikgemaakt van Zwavelzuur.

Het zwavelzuur wordt aangemaakt met schoon ultrawater in de daarvoor bestemde tank.

#### **Waarschuwing:**

Raadpleeg uw teeltadviseur of dit mogelijk is met uw teelt, de installateur is nooit verantwoordelijk te houden voor eventuele schade die voortkomt uit het gebruik van chemicaliën.

## 10. Storingen



Als u tijdens het gebruik van de installatie onvolkomenheden, storing of lek constateert, stel de installatie dan onmiddellijk buiten gebruik en verbreek de stroomaansluiting.

Er bestaat dan gevaar voor brand, letsel of schade! Neem direct contact op met uw leverancier. Voer zelf geen reparaties uit, dat kan gevaarlijk zijn!

### 10.1 Rode lamp weergave

Brandt de rode lamp op de installatie, dan betekent dat dat er een storing / alarm is. Op het display van de HMI is de alarmmelding af te lezen. De volgende alarm meldingen zijn mogelijk :

### 10.2 Mogelijke alarm meldingen

Error Tag	Alarm melding	Uitleg
M129- M138	Alarm sensor 1-10	Sensor 4-20 mA fout. Controleer de aansluitingen van de sensor. Als deze hierna niet gereset kan worden is de sensor defect.
M139- M141	Alarm niveau sonde 1-3	Niveau sonde 4-20 mA fout. Controleer de aansluitingen van de sonde. Als deze hierna niet gereset kan worden is de sensor defect.
M142	Alarm luchtdruksensor	Sensor 4-20 mA fout. Controleer de aansluitingen van de sensor. Als deze hierna niet gereset kan worden is de sensor defect.
M143/ M155	Waarschuwing Filter 1-4 vervuild (zie handleiding)	Waarschuwing voor het filter 1-4. Deze heeft meer drukverschil dan je zou willen. Dit is alleen een waarschuwing en de installatie zal gewoon door gaan filteren. Controleer of de spoelcyclus wel goed werkt, of dat er een filter vervangen moet worden.
M144/ M156	Alarm Filter 1-4 vervuild (zie handleiding)	Alarm voor het filter 1-4. Deze heeft meer drukverschil dan je zou willen. Dit is een alarm en de installatie zal stoppen met filteren. Controleer of de spoelcyclus wel goed werkt, of dat er een filter vervangen moet worden.
M157- M159	Alarm laag water vlotter voorraadtank/ breaktank/ doeltank	Laag water alarm in de tank. Controleer de laagste vlotter in de tank. Wanneer deze goed werkt controleer dan of er niet meer water uit gehaald wordt dan dat er in komt. Wanneer dit het geval is, controleer de filters voor de betreffende tank.
M160	Alarm reinigingsunit	Indien aanwezig, controleer de reinigingsunit. Deze geeft zelf het betreffende alarm aan.
M161- M166	Alarm Hoogwater-laag water Tank (BT/TT/UT)	Alarm Hoog/Laag water break/doel/ultra tank. Controleer de betreffende tank en de aanvoer flow.
M167- M169	Waarschuwing Laag water Tank (BT/TT/UT)	Waarschuwing voordat het laagwater wordt. Dit is alleen een waarschuwing en de installatie zal gewoon door gaan filteren.
M170- M175	Alarm Lage/Hoge druk Pomp 1-3	Alarm druk te laag of te hoog op pomp 1-3. Controleer de werking van de pomp en of hij netjes op druk komt.

M176- M177	Alarm Lage/hoge luchtdruk	Alarm druk te laag of te hoog op de binnenkomende luchtdruk. Controleer of de aanvoer van de luchtdruk goed is. Bij te hoge luchtdruk kan het reduceerventiel defect zijn.
M178- M180	Alarm Motorbeveiliging Pomp 1-3	Alarm motor beveiliging Pomp 1-3. Controleer de thermische beveiliging van de pomp (dit kan ook betekenen dat de frequentie regelaar in alarm staat). Deze kun je 1 keer resetten, wanneer het alarm terug blijft komen neem contact op met uw installateur.
M181- M183	Alarm Temperatuurbeveiliging Pomp 1-3	Alarm temperatuur beveiliging. Controleer de temperatuur op de pomp. Mogelijk heeft de pomp gedraaid zonder water afname, of is het aanvoerwater te warm. Wanneer het water niet voldoende is afgekoeld zal het alarm terug treden.
M184	Alarm Doekfilter	Alarm doekfilter, controleer of het filter vervangen moet worden.
	Alarm-PLC-knooppunt is offline	Alarm PLC node offline, dit betekent dat er tijdelijk geen contact met de PLC was over de Bus verbinding.

Wanneer een probleem niet kan worden opgelost, neem contact op met de installateur.

Bij een alarm op de frequentie regelaar, controleer aub de handleiding van de regelaar:



---

## 11. Voorwaarden en toepassingen Ultrafiltratie

### 11.1 Features van ultrafiltratie:

De Ultrafiltratie beschikt over filtermembranen met een poriegrootte van 0,02 micron. Deze membranen verwijderen virussen (LOG4 99,99%) en bacteriën (LOG6 99,9999%).

De voorgestelde capaciteit in m<sup>3</sup> per uur kan verschillen met de werkelijke netto capaciteit . Dit heeft vaak te maken met de kwaliteit van het ingangswater. Een slechte kwaliteit van het ingangswater resulteert in een mindere doorstroming van het bruikbaar gefilterde water. Een goede waterkwaliteit resulteert in een grotere hoeveelheid bruikbaar water.

Ultrafiltratie is in staat om niet-opgeloste vervuiling uit het gewonnen water te verwijderen. Wanneer nutriënten en voedingsstoffen in het water zijn opgelost, is ultrafiltratie niet in staat alles te verwijderen. De klant is hiervan op de hoogte en is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het ingangswater.

Bij het niet onderhouden of regelmatig vervangen van de filters wanneer het systeem dit aangeeft, zal de capaciteit van ultrafiltratie dalen. De klant is verantwoordelijk om tijdig zijn kaars- of spoelfilters te vervangen/onderhouden om het systeem optimaal te laten presteren.

### 11.2 Benodigde voorzieningen op locatie:

Voorafgaand aan de oplevering van uw nieuwe ultrafiltratie dient de ruimte waarin deze geplaatst wordt aan een aantal eisen te voldoen. Om niet voor verrassingen te staan, worden alle eisen hieronder gespecificeerd.

Afhankelijk van het type ultrafiltratie dat u kiest, zullen de afmetingen verschillen. Hiervoor zal vooraf genoeg ruimte worden vrijgemaakt in de ruimte waar de machine komt te staan. Er wordt van uitgegaan dat de klant dit zal faciliteren.

De ruimte waar de machine komt te staan moet vrij zijn van lekkages als gevolg van regen-, sneeuwbuien, sproei- of beregeningsinstallaties vanuit de naastgelegen ruimten.

De ruimte waar de machine komt te staan moet redelijk tot goed bestand zijn tegen fluctuaties in temperatuur, zoals bijvoorbeeld vorst. Dit kan nadelig zijn voor de prestaties van de elektrische en wateraansluitingen.

### 11.3 De klant dient vooraf de ruimte te laten voorzien van de volgende aansluitingen:

- Persluchtaansluiting minimaal 1m<sup>3</sup>/h bij 3 bar.
- Voedingsaansluiting: 3x 400V + N + PE, 50Hz met voldoende capaciteit conform model.
- Ingangswater (aanzuig)leiding.
- Perswaterleiding.
- Afvoerwaterleiding ten behoeve van het vervuilde spoelwater vanuit de spoelcyclus.
- Backwash aansluiting ten behoeve van de spoelfunctie (uitsluitend bij de Easy5).
- Ethernetaansluiting.

---

#### **11.4 Extra notificaties:**

Gedurende de opstartfase zal het systeem aan de hand van de kwaliteit van het ingangswater afgesteld worden. Denk hierbij aan afstellingen van de voorfiltratie.

Waarschuwing: De Ultrafiltratie is in staat om bacteriën en virussen te verwijderen. Toch bestaat de kans dat bacteriën en virussen gemeten kunnen worden na het filtratietraject. Denk hierbij aan opslagsilo's e.d. Hiervoor is de leverancier niet verantwoordelijk. De ontvanger wordt verzocht om zijn bezittingen in goede staat te onderhouden en regelmatig water metingen te verrichten.

Bij afname van de ultrafiltratie is de klant/afnemer zich bewust van alle eerder gekenschetste features en voorwaarden. Voldoet de ultrafiltratie aan de prestaties, maar is de klant/afnemer niet tevreden over het beoogde resultaat, dan zal de verkopende partij de ultrafiltratie demonteren op locatie, en kunnen de gemaakte kosten verhaald worden op de klant/afnemer.

De Ultrafiltratie heeft een vooraf bepaalde maximale draaitijd per dag. Dit heeft te maken met de spoelcyclus om de membranen weer gebruiksklaar te maken voor de volgende dag. De doorlooptijd van de maximale draaitijd en de spoelcyclus verschillen per model.

Wij werken uitsluitend samen met gerenommeerde fabrikanten om de hoogste kwaliteit en betrouwbaarheid van onze producten te waarborgen. Deze samenwerking stelt ons in staat u de beste oplossingen aan te bieden.

Voor al onze producten zijn gedetailleerde handleidingen beschikbaar. Mocht u een handleiding nodig hebben, aarzel dan niet om deze bij ons op te vragen. Wij voorzien u graag van de juiste documentatie.

Voor uw veiligheid en om de garantie te waarborgen, is het essentieel dat u altijd de fabrikant raadpleegt alvorens zelf handelingen aan het product te verrichten. Dit geldt voor alle vormen van onderhoud, reparaties of aanpassingen.

Door deze richtlijnen te volgen, zorgt u voor een veilig en optimaal gebruik van uw product, terwijl u tevens de garantievoorwaarden respecteert.

---

## 12. Conformiteitsverklaring

EG Verklaring van overeenstemming

Fabrikant: **JB Groep B.V.**  
Veilingweg 27B  
2675 BR Honselersdijk  
Nederland

Verklaart met enige verantwoording dat het product de *filterunit*, een installatie waarmee een bepaalde hoeveelheid water gefilterd kan worden.

Artikelnummer / projectnummer: **Zie typeplaat zijkant besturingspaneel**

In overeenstemming met de volgende normen is:

Machinerichtlijn 2006/42/EG  
Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG  
EMC richtlijn 2004/108/EG  
Drukapparatuur 97/23/EG

Volgens de geharmoniseerde normen onder de richtlijn:

-NEN-EN-ISO 12100  
-NEN-EN-ISO 60204-1

Plaats: Honselersdijk  
Datum:  
Naam: JB Groep B.V.

Directeur: Dhr. J. van den Berg



---

## 13. Afvalverwijdering

Voer het product af volgens de lokale wet- en regelgeving.

## 14. Garantievoorwaarden

### Garantievoorwaarden voor het Filter -systeem:

1. Na de inbedrijfstelling van het Filter -systeem omvat de standaardgarantie de fabricagefouten voor een periode van een jaar.
2. De garantieperiode strekt zich uit tot twee jaar als het Filter-systeem cloud-verbonden is en het installatieprogramma zich houdt aan de verstrekte onderhoudsinstructies.
3. Onderhoud uitgevoerd door JB GROEP resulteert in een verlenging van de garantie tot drie jaar.

Let op: garantiedekking is van toepassing wanneer het systeem een stabiele internetverbinding heeft en onderhoud nauwkeurig wordt gedocumenteerd door de installateur. De documentatie van het installatieprogramma moet voldoen aan conditie nummer twee.

Het is belangrijk om te begrijpen dat slijtage delen en verbruiksartikelen niet onder de garantie vallen. Dit betekent dat onderdelen die door normaal gebruik aan slijtage onderhevig zijn, niet gedekt worden door de garantie.

Daarnaast is het essentieel om te vermelden dat de garantie ook afhankelijk is van het gebruik van het product. Dit houdt in dat:

- Onjuist of onzorgvuldig gebruik kan leiden tot verval van de garantie.
- Regelmatig onderhoud en correcte toepassing van het product de garantie kunnen waarborgen.

Zorg ervoor dat u altijd de gebruiksaanwijzing opvolgt en het product op de juiste manier gebruikt om aanspraak te kunnen maken op de garantie.

## 15. Contact

JB Groep B.V. is uw eerste aanspreekpunt bij vragen en opmerkingen.

### JB Groep B.V.

Veilingweg 27B  
2675 BR Honselersdijk  
Nederland

Tel: 0174 - 28 77 63  
E-mail: [info@jbgroep.nl](mailto:info@jbgroep.nl)  
Web: [www.jbgroep.nl](http://www.jbgroep.nl)

## 16. Bijlagen

### 16.1 Kaars filter uitwisselen



Maak het filter open en verwijder het vervuilde filter (niet hergebruiken!)



Zet er een nieuw filter in en sluit het filter (handvast)

## 16.2 Pompen

# ULTRA S

## Multistage Horizontal

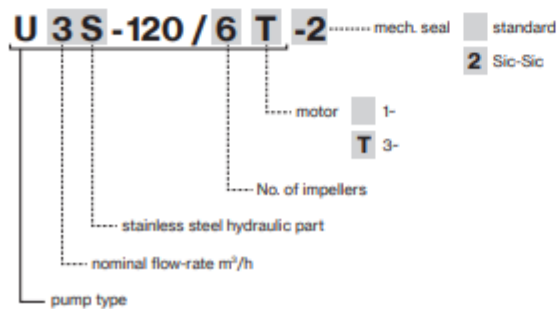
Stainless steel multistage horizontal pumps. Pumping of clean non-loaded fluids, pressurizing system, irrigation, drinking and glycol water, water treatment, heating and air conditioning, washing system.

### Construction features

<b>Pump body, mechanical seal housing</b>	stainless steel AISI 304
<b>Motor bracket</b>	aluminum
<b>Impellers, diffusers</b>	stainless steel AISI 304
<b>Mechanical seal</b>	ceramic-graphite-EPDM ≤ 6 impellers graphite-silicon carbide-EPDM ≥ 7 impellers
<b>Motor shaft</b>	stainless steel AISI 303
<b>Liquid temperature</b>	-15 + +110 °C
<b>Operating pressure</b>	max 8,5 bar

### Motor

	3- 230/400V - 50Hz
<b>2 poles induction motor</b>	1- 230V - 50Hz (with thermal protection up to 1,85 kW)
<b>Insulation class</b>	F
<b>Protection degree</b>	IPX4



ULTRA 3S



ULTRA 5S



ULTRA 7S



ULTRA 9S



ULTRA 18S



# CMS

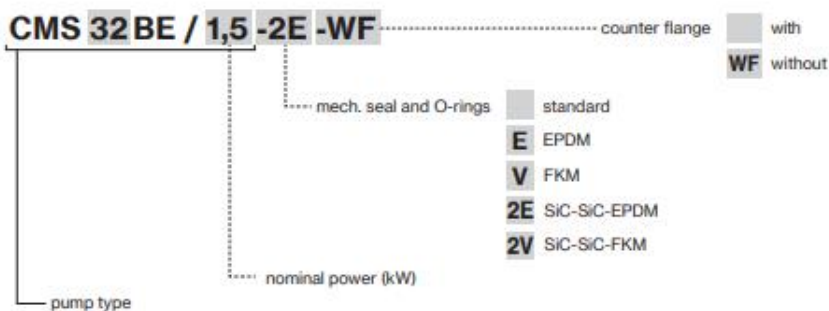
## Centrifugal Flanged



Monobloc horizontal centrifugal pumps made of stainless steel. Widely used in water supplies, pressurization, cooling, and industrial applications. The pumps guarantee small change in pressure for large flow variation.

Construction features	
<b>Pump body</b>	stainless steel AISI 304
<b>Motor bracket</b>	cast iron
<b>Impeller</b>	stainless steel AISI 304
<b>Mechanical seal</b>	ceramic-graphite-NBR
<b>Mechanical seal housing</b>	stainless steel AISI 304
<b>Pump shaft end</b>	stainless steel AISI 304
<b>Liquid temperature</b>	-10 ÷ +90 °C
<b>Operating pressure</b>	max 10 bar

Motor	
	3- 230/400V - 50Hz P ≤ 4kW 3- 400/690V - 50Hz P > 4kW
<b>2 poles induction motor</b>	
	1- 230V-50Hz
<b>Insulation class</b>	F
<b>Protection degree</b>	IPX5
<b>Motor efficiency</b>	IE3



## 16.3 Zeeffilter

# UDI<sup>®</sup> Zeeffilters serie 1000 en 2000

## Technische gegevens

### Uitvoeringen:

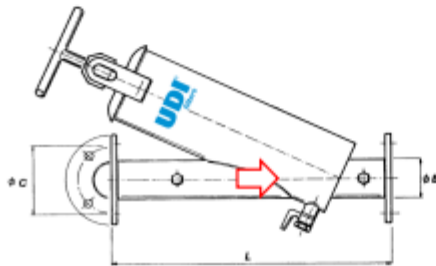
- Haaks model
- In-line model

### Materialen:

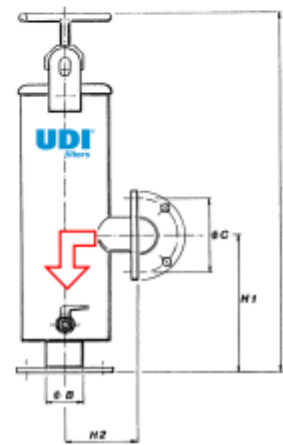
- Polyester gecoat staal
- Neoprene rubbers
- PVC binnenelementen met RVS filtergaas  
Perforatie: 75, 100, 130, 200, 300, 435 en 800 micron (andere perforaties op aanvraag)

### Technische specificaties:

- Maximale druk: 10 bar
- Maximaal aanbevolen werkdruk: 8 bar
- Maximale werktemperatuur: 55°
- Ph 5-9 resistent
- Filtergaas aan buitenzijde van het element



In-line (2000 serie)



Haaks (1000 serie)

Type: haaks	Eenheid	4U1015D	4U1020D	4U1020F	4U1030F	4U1040F
Doorsnede Ø B	inch	1,5"	2"	2"	3"	4"
Capaciteit	m <sup>3</sup> /h	10 - 15	15 - 25	15 - 25	28 - 38	35 - 75
Flens (ISO 7005 PN10)		draad	draad			
Steek C	mm	-	-	125	160	180
Boutgaten	mm	-	-	4 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø18
H	mm	420	470	480	730	850
H1	mm	240	170	250	275	400
H2	mm	100	140	140	140	180
Gewicht	kg	6	13	16	22	32

Type: in-line	Eenheid	4U2020F	4U2030F	4U2040F	4U2260F	4U2280F
Doorsnede Ø B	inch	2"	3"	4"	6"	8"
Capaciteit	m <sup>3</sup> /h	15 - 30	30 - 40	40 - 80	80 - 200	140 - 300
Flens (ISO 7005 PN10)						
Steek C	mm	125	160	180	240	295
Boutgaten	mm	4 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø18	8 x Ø22	8 x Ø22
Inbouwlengte L	mm	480	555	690	900	1110
Gewicht	kg	17	25	40	72	91

## 16.4 Doek filter

### Inbedrijfstelling

Zodra de 230V stekker is aangesloten is het filter actief, als de trilvork water detecteert wordt het filterdoek na enkele seconden doorgevoerd.

### Filterdoek wisselen

Druk op noodstop > log in met code 11 > druk op "doek continu vooruit" > plaats filterrol, rol moet tussen rolhouders klemmen > voer doek handmatig door achterkant > bedien noodstop voor handmatige doorvoer > druk nogmaals op "doek continu vooruit" > druk op pijltje naar links om terug te keren naar hoofdmenu.

**!Belangrijk is dat de afstand tussen de filterrolhouders 5mm smaller is dan de breedte van de filterrol!**



### Normale belasting of zware belasting

Er zijn 2 programma's beschikbaar:

*Normale belasting* voor filtratie van licht vervuild water, het filter reageert langzaam, deze modus bespaart het gebruik van filterdoek.

*Zware belasting* voor filtratie van zwaar vervuild water, het filter reageert snel, toepasbaar op terugspoelwater van filters, water van vatwassers of water met veel potgrond.

### Rode alarm lamp

*Kort knipperen*, er is iets mis met het filter, zie bericht op het scherm, het filter werkt nog normaal en genereert nog geen storing.

*Lang knipperen*, het filter is defect en werkt niet meer, zie bericht op het scherm, los het probleem op, alarm wordt automatisch gereset.

### Bedieningsscherm

Het touchscreen is beveiligd met een code voor de gebruiker en een aparte code voor de dealer. De gebruikerscode is 11. Bedieningsopties van de gebruiker:

1. Doekfilter 1 stap vooruit
2. Doekfilter continu vooruit
3. Bedien toevoerlep/pomp (indien aangesloten door uw dealer)
4. Taalselectie
5. Ander wachtwoord
6. Keuze uit standaardbelasting of zware belasting
7. Verder zijn alle timerinstellingen zichtbaar maar kunnen niet worden gewijzigd

**Instructievideo** Scan de QR-code voor meer instructievideo's (dit is Nederlands gesproken)

**Bediening**



**Filterrol wisselen**



**Handleiding**

