



Partikeludskiller

Installationsvejledning

(August 2025)

Installationsvejledning

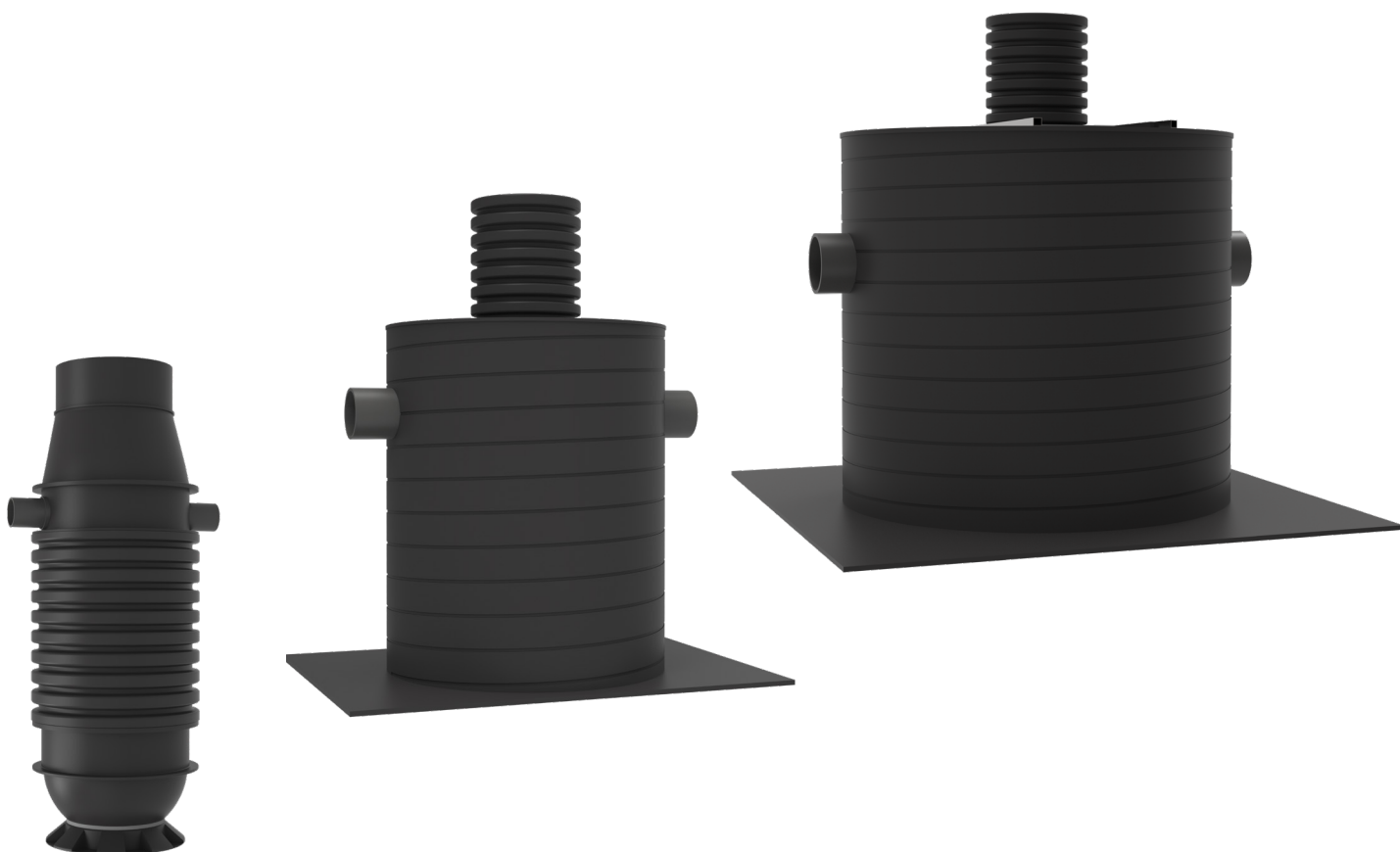
WaterCare partikeludskiller



BEMÆRK: GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Indholdsfortegnelse

1.	Denne vejledning gælder for følgende produkter	2
2.	Installation af partikeludskiller	2
	<i>Nedgravning</i>	2
	<i>Overjordisk installation</i>	2
	<i>Opdriftssikring ved højt grundvand</i>	3
	<i>Udluftning</i>	3
3.	Tung trafikbelastning	3
4.	Nedgravning	4
5.	Krav til installation	5
6.	Installation- trin for trin	5
7.	Generelle forhold	5
8.	Sådan forlænges partikeludskillerens opføringsrør	6
9.	Vedligeholdelse	7



Installationsvejledning

WaterCare partikeludskiller



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

WaterCares partikeludskillere er primært udført i polyethylen (PE), som har en uovertruffen slagstyrke. Andre komponenter i udskilleren kan bestå af en kombination af forskellige typer plast (PP, PS) og rustfrit/syrebestandigt stål.

WaterCares partikeludskillere leveres i forskellige størrelser afhængigt af det dimensionerende designflow. Maksimal hydrauliske flow afhænger af rørdimensionen på indløb/Udløb. De angivne maks. flowværdier forudsætter anvendelse af den størst mulige tilgængelige rørføring.

Uanset valg af størrelse er installations- samt vedligeholdelsesprincipperne de samme.

1. Denne vejledning gælder for følgende produkter

Dimension	Varenr.	Beskrivelse	Rørføring [mm]
Ø930 x 2700 mm	223375010	WaterCare Partikeludskiller NS 10/30/50	Ø160/Ø200
Ø1250 x 2830 mm	223375015	WaterCare Partikeludskiller NS 15/60/115	Ø200/Ø250
Ø1780 x 3000 mm	223375030	WaterCare Partikeludskiller NS 30/165/225	Ø315/Ø400
Ø2250 x 3100 mm	223375060	WaterCare Partikeludskiller NS 60/250/415	Ø315/Ø400
Ø2700 x 3330 mm	223375090	WaterCare Partikeludskiller NS 90/500/830	Ø400/Ø500
Ø3150 x 3330 mm	223375130	WaterCare Partikeludskiller NS 130/875/1100	Ø400/Ø500/Ø600

Partikeludskillere må kun nedgraves på én installationsadresse én gang.
Al garantien bortfalder ved geninstallation af et allerede installeret produkt.

2. Installation af partikeludskiller

Nedgravet installation

Partikeludskilleren er en brønd/tank, som udgangspunkt er designet til nedgravning.

Hvis tanken udsættes for trafiklast skal tankens nedgravning udføres i henhold til afsnittet "Tung trafikbelastning".

Hvis dette ikke gøres skal tanken beskyttes mod trafiklast, hvorved i en afstand af 2 meter fra tankens ydersider placeres større sten, hegn eller andet, der forhindrer trafik over tanken.

- Partikeludskilleren må ikke placeres i en skråning. Yderkanter på udgravning placeres min. 3,5 m fra skræntfod. Hvis denne placering er uundgåelig, skal den ansvarlige entreprenør sikre tanken mod jordtryk fra nærliggende skrænter, f.eks. med betonvæg, spuns eller lign.
- Partikeludskilleren må ikke belastes af jordtryk/grundvandstryk som overstiger det som kan forventes ved den maks. tilladte gravedybde. Det betyder bl.a. at tanken ikke må placeres under bygninger. Placering af tanken i nærheden af bygninger skal ske efter reglerne i DS/EN1997-1:2007.
- Partikeludskilleren placeres i frostfri dybde.
- Partikeludskilleren tåler grundvand til terræn.

Overjordisk installation

Partikeludskilleren kan også installeres over jorden såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- Placeres på stabilt og jævnt underlag (f.eks. Beton, asfalt eller belægningssten)
- Må ikke punkt understøttes
- Tanken skal frostsikres
- Tanken må ikke placeres i rum med fødevarer
- Der kan forekomme lugtgener, kontakt evt. WaterCare for vejledning herom
- Tanken skal udluftes på samme vilkår som ved nedgravning.

Installationsvejledning

WaterCare partikeludskiller



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Installation af partikeludskiller - fortsat

Indledende krav til installation

- Det er vigtigt at undersøge, om tanken er blevet beskadiget under transport.
- Transportskader skal meddeles WaterCare inden tanken nedgraves. Ellers bortfalder garantien.
- Råjordsplanum skal være bæredygtig til de forventede laster der må forekomme.
Opbankning 98 % SP dog minimum 37 grader ved trafikpåvirkning. Det er både entreprenørens og rådgiverens ansvar, at sikre at råjordsplanum kan modstå de belastninger som forventes at forekomme både i driftsscenarie og ifm. kørsel fra tungt byggetrafik, hvis ikke anlægget afskærmes i byggeprocessen.
- Påfyldningsmaterialet skal være friktionsrigtig vasket sand og må IKKE indeholde ler eller silt.
Udgravningens sider skal have en hældning svarende til gældende SBI-anvisninger. Ex SBI nr. 231.

Opdriftsikring ved højt grundvand

Partikeludskillere fra WaterCare er som udgangspunkt opdriftssikret vha. bundpladen.

Der kan dog være undtagelser ved særlige installationer, hvor forudsætningerne kræver ekstra opdriftssikring.

I sådanne situation kan det løses enten med et armeret betondække (som vist i afsnittet nedenfor omkring sikring mod svær trafiklast) eller ved at sætte betonklodser på hver side af partikeludskilleren, hvor der trækkes stropper i uforgæeligt materiale omkring bundpladen inde ved røret. Dette skal dimensioneres og udføres af en kvalificeret person.

Udluftning

En partikeludskiller skal udluftes på selve tanken, helst umiddelbart under dækslet - eller så tæt på terræn som muligt.

Beskyttet område omkring tank

Hvis en partikeludskiller ikke trafiksikres, så skal en minimumsafstand på 2,0 m fra partikeludskiller til kørende trafik overholdes.

3. Tung trafikbelastning

Partikeludskillere fra WaterCare kan installeres under trafikbelastede arealer, forudsat at gældende installationskrav til minimums nedgravningsdybde samt gældende regler på området overholdes.

- Opføringsrøret eller brøndkeglens top skal omkranses af en betonkegle, der sikrer korrekt lastoverførsel til det omliggende bærelag.
- Installationen skal udføres i kørefast belægning eller asfalt med korrekt opbygget og komprimeret bærelag i henhold til gældende regler.
- Installationen afsluttes med dæksel og flydende karm, godkendt til tung trafiklast (f.eks. D400 iht. EN 124).

 Det er til enhver tid den rådgivende ingeniør, entreprenør eller projektansvarliges ansvar at dimensionere efter udgravningspladens forudsætninger, samt overholde gældende krav til vejopbygning ift. trafikklasseificering.

Generel ajourføring med vejbygningsfagets udvikling og gældende regler skal følges.

Partikeludskiller, Varenummer	Minimums nedgravningsdybde ved brug af betonkegle (Bund indløb til terræn)
223375010	800 mm
223375015	800 mm
223375030	1300 mm
223375060	1700 mm
223375090	2000 mm
223375130	2000 mm

Installationsvejledning

WaterCare partikeludskiller



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Tung trafik sikring med betonplade eller betonring + dæksel

Hvis den angivne minimale nedgravningsdybde ikke kan opnås, skal tanken sikres på anden måde – f.eks. ved støbning af betonplade jf. vejledningen nedenfor.

Alternativt kan toppen af brønden omkranses af en betonring, der sikrer korrekt lastoverførsel til betonringen / omkringliggende bærelag, hvorved plastbrønden ikke udsættes for belastninger. På betonringen placeres et beton dæksel / betonkegle.

- Ansvar for korrekt afslutning påhviler entreprenøren.

Opbygning af betonplade til sikring mod opdrift og trafiklast

- Pladen skal være min. 20 cm tyk og den skal opbygges med armeringsjern (net).
- Pladen skal placeres ca. 45 cm højere end tankens skuldre.
- Pladen skal placeres/støbes på komprimeret lag af friktionsrigtigt materiale, f.eks. grus. Pladen skal rage 2 m ud over tankens sider i alle retninger. Betonpladen må ikke hvile på tanken men skal hvile på kant af udgravningshullet.
- Der indstøbes en betonkegle i den armerede betonplade således, at betonkeglen omkredser plastopføringsrøret.
- Betonkeglen må ikke hvile på selve opføringsrøret, men skal hvile på den armerede betonplade. Der må ikke være direkte kontakt mellem opføringsrør og betonplade.
- I terræn afsluttes med flydende karm og dæksel, som passer til den forventede trafiklast.

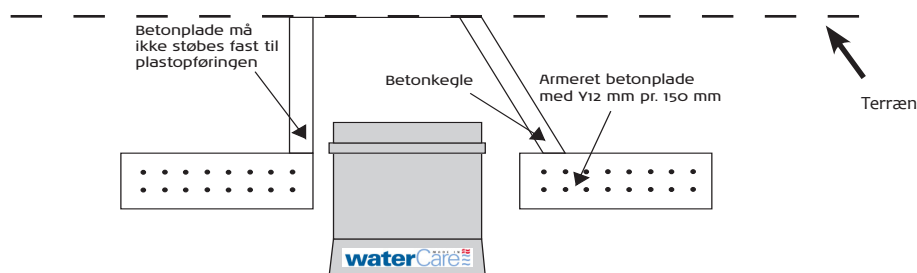


Illustration: Eksempel på korrekt opbygning af betonplade til sikring mod trafiklast.

4. Nedgravning

- Dybder og belastninger for brug af maskineri



Forudsætninger for brug af maskineri under installation:

- Der må ikke henstilles eller køres materialer og maskiner over tankinstallation før korrekt terræn afslutning er opnået og kun såfremt vejopbygningen er dimensioneret herefter.

Maskine	Højdespecifikation	Krav
Jordloppe	Må bruges til komprimering af alle lag.	30 cm afstand til tanken under komprimering
Pladevibrator	Må bruges til komprimering af alle lag.	30 cm afstand til tanken under komprimering Dog maks 12kN fra 0 til 500 mm over tank top
Tromle	- Til råjordsplanum og fundamentlag - Ikke tilladt over tank	
Gravemaskiner, læssere og dumper	Ikke tilladt over tank før korrekt T1-T5 / vejopbygning	Opbygning omkring tank og råjordsplanums beskaffenhed skal dimensioneres efter forventede belastninger under bebyggelse
Lastbil	Ikke tilladt over tank før korrekt T1-T5 / vejopbygning	

Installationsvejledning

WaterCare partikeludskiller



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Tabel 1 - Fyldmateriale og krav til komprimering

Lag	Beskrivelse
4. Bærelag	Udføres iht. gældende regler på området inden for korrekt vejopbygning. Komprimering: Bestemmes af projektets rådgivere. Typisk anvisning er 98% SP / 37 grader
3. Bundsikringslag	Udføres iht. gældende regler på området inden for korrekt vejopbygning. Komprimering: Bestemmes af projektets rådgivere. Typisk anvisning er 98% SP / 37 grader
2. Påfyldningslag	Udføres i friktionsrigtig materiale uden ler eller silt. Komprimering: Løbende under opbygning af påfyldningslaget. Min SP 98% med min. 37 grader
1. Fundamentlag	Udføres enten i friktionsrigtig vasket sand fri for finstof (uden ler og silt) eller skærver. - Minimum 100 mm. under tanken. Komprimering: Min SP 98% med min. 37 grader
Råjordsplanum	- Skal have korrekt bæreevne. Ellers skal der benyttes et fundamentlag.



Fyldmateriale må IKKE indeholde ler/silt samt sten større end 10mm

Der skal altid fastlægges belægningstype og funktionskrav, som befæstelsen skal indfri. Den type vejoverflade, der ønskes, er afgørende for dimensioneringen. Grundlæggende findes fem principielt forskellige belægninger:

- Asfaltbelægninger (bitumenbundne belægninger)
- Sten og flisebelægninger
- Jordveje
- Betonbelægninger (cementbundne belægninger)
- Grusbelægninger

Asfalt-, sten/flise- samt betonbelægninger har et bundet materiale øverst, de resterende to har en ubunden overflade.

5. Krav til installation

- Installationen skal udføres i henhold til kravene i DS 430/475 samt DS 432.
- Udgravningen skal være minimum 30 cm større end brønden i alle tankens dimensioner.
- Ved jord indeholdende ler skal udgravningen være minimum 75 cm større end tanken i alle tankens dimensioner.
- Udgravningen fyldes med friktionsrigtigt vasket sand og må ikke indeholde sten større end 10mm.
- Partikeludskillere tåler grundvand til terræn.

6. Installation- trin for trin

1. Fjern alle skarpe sten og genstande i det område, hvor tanken skal placeres, idet de kan perforere tanken ved store tryk.
2. Placer partikeludskilleren på stenfrit 10 cm udjævningslag af friktionsrigtigt materiale, hæld ca. 20 cm vand i partikeludskilleren for at stabilisere den.
3. Monter øjebolt i toppen af opføringsrøret nær terræn, og fastgør wiren heri til åbning af rist ved vedligeholdelse.
4. Hele udgravningen (rundt om partikeludskilleren) fyldes med friktionsrigtigt materiale (se udgravningens størrelse ovenfor, under 'krav til installation').
Omkringfyldningen af friktionsmaterialet komprimeres jævnt omkring tanken i 20 cm lag, samtidig fyldes tanken med vand for at holde den stabil. Der må IKKE være ler eller silt i tilbagefyldningsmaterialet.
5. Omkringfyldningen komprimeres til minimum 98 % SP
6. Installer til- og afløbsrør
7. Forsæt med at komprimere omkringfyldningen indtil terræn niveauet er nået
8. Undgå brug af tunge vibrationer ved komprimering af sandlagene over selve tanken eller dens tilløb og afløb
9. Maksimal jorddækning: 1,5 mtr. fra underkant indløb til terræn
10. Jorddækning omkring og ovenpå tanken må ikke indeholde ler eller silt, dog må de øverste 30 cm. være muld

7. Generelle forhold

- **UMIDDELBART EFTER TØMNING SKAL PARTIKELUDSKILLEREN FYLDES MED VAND**
- Partikeludskilleren skal tømmes inden halvdelen er fyldt med partikler, ellers fungerer den ikke efter hensigten. Den skal som minimum tømmes én gang om året.
- WaterCare anbefaler at installere alarm i partikeludskillere, f.eks. 223379836 eller 223379843
- Ovenstående alarmtyper kan både måle olielag samt slamfanget - muliggøre effektiv vedligeholdelse.

Installationsvejledning

WaterCare partikeludskiller



BEMÆRK: GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

8. Sådan forlænges partikeludskillerens opføringsrør

Alle partikeludskillerer fra WaterCare kan forlænges ved brug af en af de to typer forlængere.

- Kontroller, hvilken type forlænger der passer til den pågældende partikeludskiller, inden installation påbegyndes.

OBS husk at montere øjebolt i toppen af det forlængede opføringsrør, og fastgør wiren hertil.

Partikeludskiller	Forlænger - type
2233750111	WaterCare Ø650 forlænger - varenummer 223196612
2233750112	WaterCare Ø650 forlænger - varenummer 223196612
2233750113	WaterCare 670/600 x 775 mm PE-forlængerrør med muffe/gummiring* - varenummer 223196611
2233750114	WaterCare 670/600 x 775 mm PE-forlængerrør med muffe/gummiring* - varenummer 223196611
2233750115	WaterCare 670/600 x 775 mm PE-forlængerrør med muffe/gummiring* - varenummer 223196611
2233750116	WaterCare 670/600 x 775 mm PE-forlængerrør med muffe/gummiring* - varenummer 223196611



Varenr.: 223196612 - WaterCare Ø650 forlænger



Varenr.: 223196611 - WaterCare Ø600 opføringsrør forlænger rota

Nedenstående billedeguide viser trin-for-trin, hvordan partikeludskillerer forlænges med 223196611:

1. Smør pakningen og påmonter tætningsringen på opføringsrøret som vist på billede nr. 1.

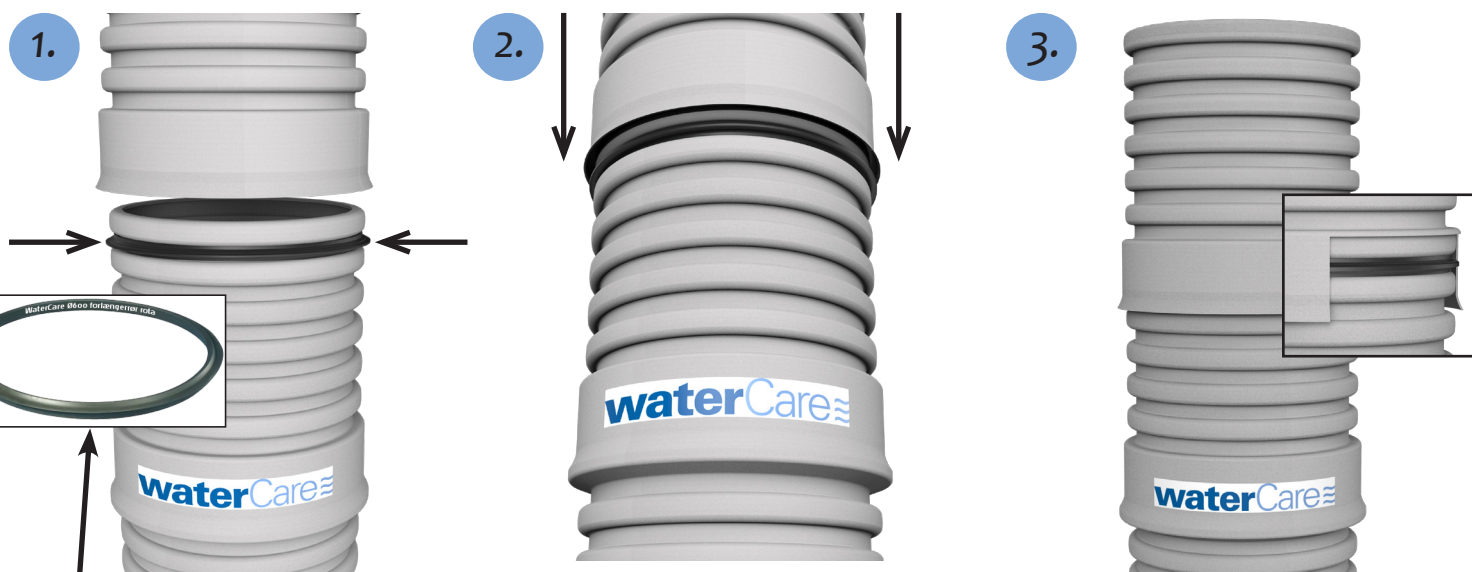
- **OBS VIGTIGT:** Skriften på indvendig side af pakningen skal vende rigtigt ellers er der risiko for utætheder.

2. Tryk derefter forlængerrøret nedover opføringsrøret og tætningsringen.

3. Sikre altid at forlængerrøret er trykket korrekt nedover opføringsrøret og at tætningsringen forbliver i sin position, som vist på billede nr. 3.

4. Monter en øjebolt i toppen af opføringsrøret, så tæt på terræn som muligt.

Fastgør herefter wiren, der anvendes til at åbne risten under vedligeholdelse.



***OBS:** Skriften på indersiden af pakningen skal vende rigtigt

Installationsvejledning

WaterCare partikeludskiller



BEMÆRK: GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

9. Vedligeholdelse

Vedligeholdelsesfrekvensen afhænger af forureningsgraden i indløbsvandet.

Tømmes minimum 1 gang årligt, men store mængder partikler kan medføre hyppigere tømning.

WaterCare anbefaler brug af alarm (223379836 eller 223379843) til måling af olielag samt slamlag.

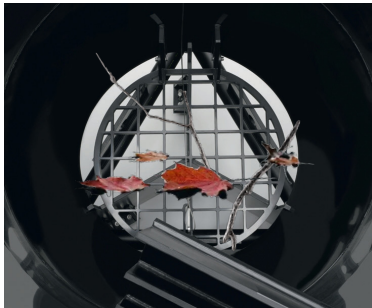
- Dette medfører optimal drift samt effektiv vedligeholdelse.

Vedligeholdelsestrin:

1. Fjern olie og flydende affald fra overfladen.

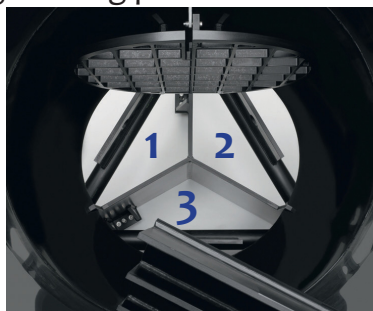
2. Sug vandstanden ned til risten.

3. Fjern alle faste materialer fra risten.



4. Åbn risten via wiren, placeret øverst i udskilleren.

5. Sug slam og partikler fra alle tre opsamlingskamre.

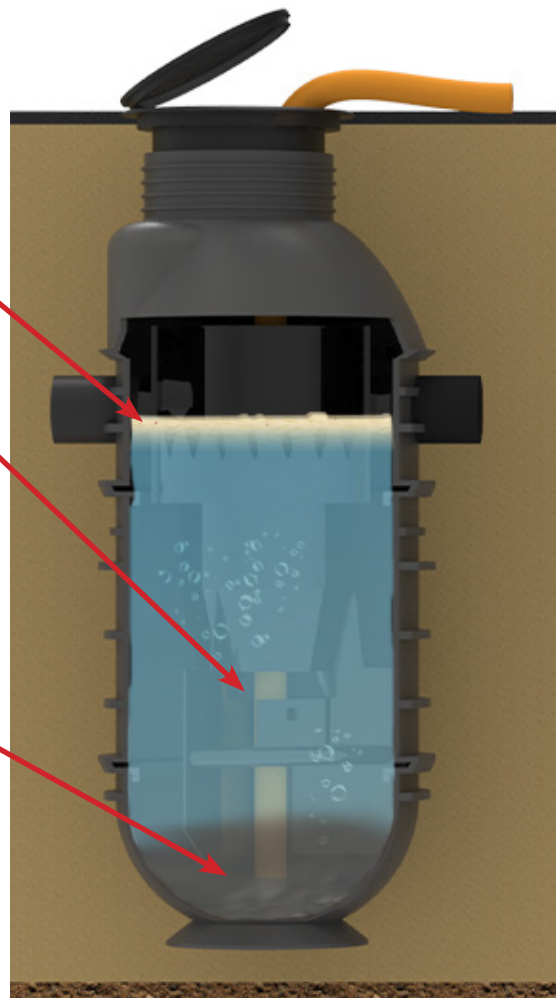


6. Sænk risten helt ned igen og tjek, at den låser korrekt.



7. Vigtigt!

Fyld partikeludskilleren med rent vand efter tømning.



Anbefales: ASA-03-alarm

Måler: Overløb, slamlag og olielag

Varenummer: 223379843



WaterCare ApS
Stejlbjergvej 14
DK-5610 Assens

Tel. +45 70 25 65 37
kontakt@watercare.dk
www.watercare.dk

waterCare MADE IN 
FOR ET BEDRE VANDMILJØ