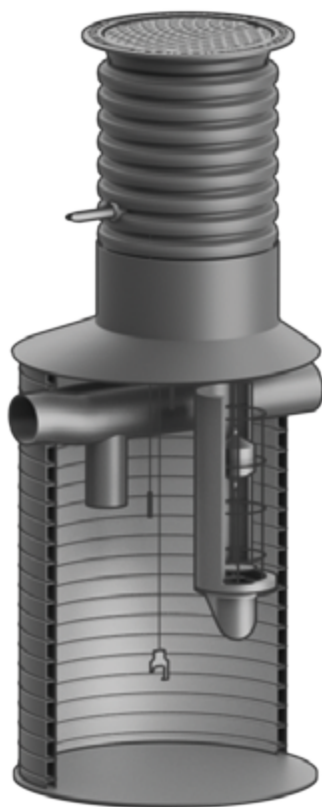


Installasjons- og vedlikeholdsmanual

Stormwise – Oljeutskillere



Original installasjons- og vedlikeholdsmanual

Ansvarsfraskrivelse

De tekniske opplysningene i dette dokumentet er ikke bindende. De utgjør ikke uttrykkelig garanterte egenskaper, garanterte ytelser eller garantert holdbarhet. Opplysningene kan endres. Våre generelle salgsbetingelser gjelder.

Følg installasjons- og vedlikeholdsmanualen

Installasjons- og vedlikeholdsmanualen er en del av produktet og et viktig element i sikkerhetskonseptet.

- ▶ Les og følg installasjons- og vedlikeholdsmanualen.
- ▶ Sørg alltid for at installasjons- og vedlikeholdsmanualen ligger tilgjengelig ved siden av produktet.
- ▶ Gi denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen til alle fremtidige brukere av produktet.

Versjonshistorikk

Versjon	Dato	Endringer
2.0	2026/04	Andre utgave

Innholdsfortegnelse

1	Om dette dokumentet	8
1.1	Målgruppe	8
1.2	Merknader om teknisk dokumentasjon	8
1.3	Kundeservice	8
1.4	Opphavsrett	8
1.5	Relaterte standarder og forskrifter	9
1.6	Merknader om lesing av denne manualen	9
2	Sikkerhetsinformasjon	10
2.1	Formålet med sikkerhetsinformasjonen	10
2.2	Betydningen av signalord	10
2.3	Tilsiktet bruk	10
2.4	Brukerfeil som med rimelighet kan forutses	11
2.5	Operatørens forpliktelser	11
2.6	Personalkrav	11
2.7	Verneutstyr	12
2.8	Sikkerhetsutstyr	12
2.9	Sikkerhet og ansvar	13
2.10	Generell sikkerhetsinformasjon	13
2.11	Gjenværende risikoer	14
2.12	Produktspesifikke advarsler	14
3	Produktbeskrivelse	15
3.1	Funksjonsbeskrivelse	15
3.2	Stormwise oljeutskiller	16
3.3	Tekniske data	19

4	Transport og lagring	23
4.1	Sikkerhetsanvisninger	23
4.2	Lasting og lossing	23
4.3	Transport	24
4.4	Oppbevaring	25
5	Installasjon	26
5.1	Sikkerhetsanvisninger	26
5.2	Før installasjon	27
5.3	Installasjonsprosedyre	28
6	Drift	35
6.1	Sikkerhetsanvisninger	35
6.2	Forberedelser til drift	35
6.3	Drift	36
7	Vedlikehold	37
7.1	Sikkerhetsanvisninger	37
7.2	Generelle retningslinjer for vedlikehold	38
7.3	Forberedelser til vedlikehold	38
7.4	Vedlikeholdsplan	38
7.5	Vedlikeholdsarbeidet avsluttes	40
7.6	Avhending av utskilte stoffer	40
7.7	Servicelogg	41
8	Feilsøking	42
8.1	Sikkerhetsanvisninger	42
8.2	Feilsøking	42
8.3	Feilretting	42

9	Avfallshåndtering	43
10	Reservedeler og tilbehør	44
10.1	Reservedeler	44
10.2	Tilbehør	44
11	Vedlegg	45
11.1	EU produsenterklæring – engelsk	45
11.2	EU produsenterklæring – norsk	46

1 Om dette dokumentet

Denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen beskriver livssyklusen til en Stormwise oljeutskiller, fra transport, installasjon og drift til vedlikehold, feilsøking og avhending, samt sikkerhetsinformasjon.

1.1 Målgruppe

Følgende personer må lese og følge denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen:

- Personer som transporterer og installerer oljeutskilleren
- Personer som betjener, vedlikeholder eller utfører feilsøking på oljeutskilleren
- Personer som avhender oljeutskilleren

1.2 Merknader om teknisk dokumentasjon

Den tekniske dokumentasjonen består av følgende dokumenter:

Dokumenter
Installasjons- og vedlikeholdsmanual
Tekniske tegninger
Faktaark

Disse dokumentene er tilgjengelige på www.uponor.no/infra eller hos den lokale selgeren.

Følgende regler gjelder for teknisk dokumentasjon:

- ▶ Erstatt gamle versjoner med nye versjoner.
- ▶ Legg ved all tilleggsdokumentasjon.
- ▶ Overlever dokumentasjonen til den nye eieren.
- ▶ Sjekk jevnlig om det finnes en nyere versjon.

1.3 Kundeservice

- Informasjon om garantien finnes i GFs vilkår og betingelser.
- Besøk nettsiden vår for å komme i kontakt med din lokale spesialist dersom du har spørsmål om din GF-løsning, nødvendig opplæring eller annen form for kundeservice: www.uponor.no/infra

1.4 Opphavsrett

Uten uttrykkelig skriftlig samtykke fra GF Industry og Infrastructure Flow Solutions er det ikke tillatt å kopiere, fotografere, gjengi, oversette eller lagre noen del av dette dokumentet på et annet elektronisk medium.

1.5 Relaterte standarder og forskrifter

Standard	Innhold	Bruk
DIN 16961	Klassifisering, dimensjoner, toleranser og leveringsbetingelser for rør med termoplastisk profilvegg	Kloakkrør, avløpsvann
DIN EN 13476	Krav og prøving av plastrør med strukturert vegg (PVC-U, PP, PE)	Kloakkrør, avløpsvann
DIN EN 13598	Angir krav, testprosedyrer, materialer, dimensjoner, ytelse og merking for inspeksjonskamre og kummer	Gravitasjonsbaserte avløps- og dreneringssystemer som ligger under bakken og utenfor bygninger
EN 1610	Installasjon og testing av avløpsrør og kloakkrør	Anleggsarbeid og testing knyttet til avløpsvann
EN 12201	PE-rørsystemer for vannforsyning og trykkavløp	Vannforsynings- og trykkavløpsnett
DIN 18300	Tekniske regler for jordarbeid, klassifisering av jord og bergart, krav til utgraving	Jordarbeid, grøftegraving, rørlegging
DWA-A 139	Nasjonale regler for installasjon og prøving av avløpsrørledninger (tillegg til EN 1610)	Kloakkbygging, kvalitetssikring
DVS 2207	Sveiseprosedyrer for PE-rør (stuss, muff, elektrofusjon)	Sveising av PE-rør til vann, gass og avløpsvann
ISO 12176	Krav til utstyr som brukes til PE-sveising	Kvalitetssikring av sveiseutstyr
DVS 2202	Vurdering av sveiseskjøter, klassifisering av feil, godkjenningsskriterier	Inspeksjon og kvalitetskontroll av PE-sveiser
DIN EN 1917	Krav til betonginspeksjonskummer	Kloakkummer, tilgangsanlegg
DIN EN 858	Krav til utforming og ytelse for oljeutskillere	Rensing av overvann og avløpsvann

1.6 Merknader om lesing av denne manualen

Symboler

Symbol	Betydning
.	Oppført uten noen bestemt rekkefølge
►	Oppfordring til handling: her må det gjøres noe
1.	Oppfordring til handling i en forhåndsbestemt rekkefølge: her må noe gjøres i den angitte rekkefølgen

Forkortelser

Forkortelse	Indikasjon
GF	Georg Fischer

2 Sikkerhetsinformasjon

2.1 Formålet med sikkerhetsinformasjonen

Sikkerhetsinformasjonen advarer om farer som kan føre til personskader og materielle skader. Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene for å forhindre at ulykker og skader oppstår.

Sikkerhetsanvisningene gjelder for bruk av produktet slik det er beskrevet under «Tilsiktet bruk» (se side 10).

Sikkerhetsinstruksjonene omfatter ikke følgende:

- Uforutsette hendelser som oppstår under installasjon, drift og vedlikehold
- Lokale og anleggsspesifikke sikkerhetsbestemmelser

2.2 Betydningen av signalord

I denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen brukes advarsler som gjør brukeren oppmerksom på fare for død, personskader eller materielle skader. Les og følg alltid disse advarslene!



FARE!

Overhengende fare!

Manglende overholdelse kan føre til alvorlige skader eller død.

- Tiltak for å unngå faren.



ADVARSEL!

Mulig fare!

Manglende overholdelse kan føre til alvorlige skader.

- Tiltak for å unngå faren.



FORSIKTIG!

Farlig situasjon!

Manglende overholdelse kan føre til mindre skader.

- Tiltak for å unngå faren.

MERK!

Unngå denne situasjonen!

Manglende overholdelse kan føre til materielle skader.

2.3 Tilsiktet bruk

GF Stormwise oljeutskiller brukes til å skille ut sedimenterende mineralsuspensjoner, olje og bensinrester fra regnvann som ikke kan ledes ut til mottak, avløpsnett eller lokale renseanlegg. Oljeutskilleren brukes til behandling av regnvann fra avløp på veier og parkeringsplasser, samt til behandling av prosessavløp fra anlegg i maskinindustrien, bensinstasjoner, manuelle og automatiske bilvaskerier, verksteder osv.

GF Industry and Infrastructure Flow Solutions påtar seg intet ansvar for skader som skyldes feil håndtering av produktet og produktkomponentene (se side 11).

Bruken anses kun som tiltenkt dersom operatøren overholder følgende:

- Bruk produktet slik det er beskrevet i bruksanvisningen
- Bruk innenfor de grensene som er angitt i de tekniske dataene
- Alle oppgaver utføres utelukkende av kvalifisert og opplært personell
- Sørg for at personer som ikke arbeider med produktet, holder seg på sikker avstand fra farlige områder og områder der det pågår drift
- Bruk reservedeler og slidedeler som oppfyller spesifikasjonene for originaldeler
- Bytt ut slidedeler i henhold til de angitte intervallene

2.4 Brukerfeil som med rimelighet kan forutses

Enhver bruk som avviker fra den beskrevne tiltenkte bruken, er ikke i samsvar med den tiltenkte bruken og er derfor ikke tillatt.

Følgende handlinger regnes som feil bruk:

- Enhver bruk utover den tiltenkte bruken
- Endringer eller modifikasjoner uten at GF Industry og Infrastructure Flow Solutions er informert om dette og har gitt samtykke
- Å omgå eller fjerne verneutstyr og sikkerhetstiltak
- Montering eller bruk av uegnede produkter i sikkerhetsrelevante anvendelser

GF Industry and Infrastructure Flow Solutions påtar seg intet ansvar for skader som skyldes feil bruk. Risikoen forbundet med feil bruk er utelukkende brukerens ansvar.

2.5 Operatørens forpliktelser

Operatøren forplikter seg til å iverksette tiltak som følger av innholdet i den tekniske dokumentasjonen. Dette omfatter særlig:

- Å sikre at lovene og forskriftene som for tiden gjelder på anlegget, overholdes
- Tydelig merking av farlige områder
- Opplæring og veiledning av personell
- Utlevering av personlig verneutstyr
- Håndheving av forbud og påbud
- Å sikre at det er montert innretninger for å sikre avstengningselementene
- Å sikre at det er satt opp skilt som advarer mot ukontrollert reaktivering

2.6 Personalkrav

Personell som utfører installasjon, drift og vedlikehold må oppfylle strenge krav.



ADVARSEL!

Personskade på grunn av manglende kompetanse hos personalet!

Det er fare for personskade dersom ukvalifisert personell utfører installasjon, drift og vedlikehold.

- Alt arbeid utføres utelukkende av kvalifisert personell.

MERK!

Materiell skade på grunn av manglende kompetanse hos personalet!

Det er fare for materielle skader dersom ukvalifisert personell utfører installasjon, drift og vedlikehold.

- Alt arbeid utføres utelukkende av kvalifisert personell.

I denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen tilordnes oppgaver til følgende personell:

- Installasjonspersonell
- Driftspersonell
- Vedlikeholdspersonell
- GF-ansatte

Kun personer som oppfyller følgende krav, kan godkjennes som personell:

- De har kvalifikasjoner innen det aktuelle fagområdet (f.eks. sveising, rørlegging, lasting). Kunden er ansvarlig for at kvalifikasjonene er tilstrekkelige.
- De utfører alt arbeid i henhold til gjeldende lokale standarder og forskrifter.

2.7 Verneutstyr

Personer som oppholder seg eller arbeider i nærheten av farlige områder og områder i drift, er pålagt å bruke generelt eller spesielt personlig verneutstyr.



ADVARSEL!

Personskade som skyldes at personlig verneutstyr ikke ble brukt!

Ubeskyttede kroppsdeler kan bli skadet.

- Bruk det obligatoriske personlige verneutstyret.

Under installasjon, drift og vedlikehold må følgende personlig verneutstyr brukes:



Vernehansker når forholdene tilsier det



Sikkerhetssko med stålkappe og sklisliske såler



Arbeidsklær og varselklær med høy synlighet



Vernebriller eller ansiktsskjerm når forholdene tilsier det



Vernehjelm på byggeplasser og i vannavdelingen



Sikkerhetsbelte i vannrommet

Annet personlig verneutstyr (f.eks. åndedrettsvern) må alltid velges ut fra den oppgaven som skal utføres.

2.8 Sikkerhetsutstyr

Det kan monteres sikkerhetsutstyr på produktet. Ta kontakt med din lokale GF-representant for å tilpasse produktet etter behov.

Eksempler på sikkerhetsutstyr er:

- nødstoppbrytere
- nivåsensorer

2.9 Sikkerhet og ansvar

- ▶ Bruk produktet kun i henhold til dets tiltenkte formål; se «Tiltenkt bruk» (se side 10).
- ▶ Ikke bruk et produkt eller en komponent som er skadet eller defekt.
- ▶ Meld eventuelle skader eller feil umiddelbart til GF Industry and Infrastructure Flow Solutions.
- ▶ Sørg for at rørsystemet er installert eller reparert av fagfolk, og at det blir inspisert regelmessig.

2.10 Generell sikkerhetsinformasjon

Følg installasjons- og vedlikeholdsmanualen

- Denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen er en del av produktet og et viktig element i sikkerhetskonseptet.
- Kun kvalifisert personell som har den nødvendige opplæringen, kunnskapen eller erfaringen, har lov til å ta produktet i bruk, installere, betjene, vedlikeholde og demontere det.
- ▶ Les og følg installasjons- og vedlikeholdsmanualen.
- ▶ Gi installasjons- og vedlikeholdsmanualen til alle nåværende og fremtidige brukere av produktet.
- ▶ Gi personalet jevnlig opplæring i alle spørsmål knyttet til de lokale forskriftene som gjelder arbeidsmiljø og miljøvern, særlig når det gjelder trykkrør.

 ADVARSEL!**Personskade forårsaket av defekte produkter!**

Fare for personskade ved bruk av defekte eller skadede produkter.

- ▶ Ikke bruk et produkt som er skadet eller defekt.
- ▶ Bytt ut eventuelle skadede eller defekte produkter umiddelbart.

 ADVARSEL!**Personskade forårsaket av farlige stoffer!**

Fare for personskade på grunn av farlige kjemikalier eller løsemidler.

- ▶ Bruk det obligatoriske personlige verneutstyret.

 FORSIKTIG!**Personskade som følge av endringer på produktet!**

Fare for personskade som følge av endringer på produktet eller inkompatible reservedeler.

- ▶ Du må ikke foreta endringer på produktet eller dets interne og eksterne komponenter.
- ▶ Bruk kun originale reservedeler fra GF Industry og Infrastructure Flow Solutions eller godkjente komponenter fra tredjeparter.

 FORSIKTIG!**Fare for elektrisk støt!**

Interne komponenter kan være under farlig spenning som kan føre til alvorlige personskader eller død ved berøring.

- ▶ Før du utfører arbeid på ledninger eller terminaler, må du alltid forsikre deg om at strømforsyningen er fullstendig frakoblet (nullpotensial).
- ▶ Installasjon, håndtering og vedlikehold må utføres utelukkende av kvalifisert personell som har fått opplæring i elsikkerhet og som er autorisert til å arbeide med industrielle instrumenter.

MERK!**Materiell skade som følge av produktmodifikasjoner!**

Fare for materielle skader som følge av endringer på produktet eller inkompatible reservedeler.

- ▶ Du må ikke foreta endringer på produktet eller dets indre og ytre komponenter.
- ▶ Bruk kun originale reservedeler fra GF Industry og Infrastructure Flow Solutions eller godkjente komponenter fra tredjeparter.

MERK!**Materiell skade forårsaket av defekte produkter!**

Risiko for materielle skader som følge av bruk av defekte eller skadede produkter.

- ▶ Du må ikke foreta endringer på produktet eller dets interne og eksterne komponenter.
- ▶ Bruk kun originale reservedeler fra GF Industry og Infrastructure Flow Solutions eller godkjente komponenter fra tredjeparter.

2.11 Gjenværende risikoer

Til tross for strukturelle og kontrollrelaterte tiltak kan det forekomme gjenværende risikoer, selv om produktet brukes slik det er ment. I det følgende avsnittet redegjøres det for gjenværende risikoer som er kartlagt av GF Industry og Infrastructure Flow Solutions.

For å minimere gjenværende risikoer må du følge disse punktene:

- Generelle rettslige bestemmelser og sikkerhetsforskrifter for bedriften
- Aerkjente tekniske retningslinjer for sikker og forsvarlig praksis
- Alle sikkerhetsanvisninger i denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen
- Alle sikkerhetsanvisninger som finnes i dokumentasjonen til den innkjøpte delen
- Alle forskrifter om ulykkesforebygging som for tiden gjelder i installasjonslandet



ADVARSEL!

Fare for drukning!

Høyt vanntrykk kan utgjøre en risiko for personskade.

- ▶ Lukk alle avstengningsventiler når du arbeider inne i produktet.
- ▶ Bruk sikkerhetsbelte når du arbeider inne i produktet.



ADVARSEL!

Kvelningsfare!

Mangel på oksygen inne i produktet kan utgjøre en risiko for personskade.

- ▶ Sørg for tilstrekkelig lufting når du arbeider inne i produktet.
- ▶ Installer eller bruk sensorer for oksygenovervåking.
- ▶ Ikke arbeid alene inne i produktet.



FORSIKTIG!

Fare for å snuble!

Innsiden av produktet kan fortsatt være glatt på grunn av gjenværende vann, selv om produktet er tømt, eller på grunn av biofilm eller smørefett fra utstyret etter vedlikehold.

- ▶ Bruk vernesko med sklisikre såler.
- ▶ Ikke tråkk i gjenværende vannpytter.

2.12 Produktspesifikke advarsler



ADVARSEL!

Personskade på grunn av uforenlige materialer!

Materialer som ikke er kompatible med hverandre kan bli angrepet av aggressive medier, noe som kan forårsake personskader.

- ▶ Kontroller kjemisk kompatibilitet før bruk.



ADVARSEL!

Personskade forårsaket av høyt trykk!

For høyt trykk kan utgjøre en skaderisiko.

- ▶ Ikke overskrid spesifikasjonene for maksimal temperatur/trykk.

MERK!

Materiell skade på grunn av inkompatible materialer!

Materialer som ikke er kompatible, kan bli angrepet av aggressive medier, noe som kan føre til materielle skader.

- ▶ Kontroller kjemisk kompatibilitet før bruk.

MERK!

Materielle skader på grunn av høyt trykk!

For høyt trykk kan medføre fare for materielle skader.

- ▶ Ikke overskrid spesifikasjonene for maksimal temperatur/trykk.

3 Produktbeskrivelse



Farge	Betegnelse	Farge	Betegnelse
Oransje	Fordrøyning	Mørkegrønn	Oppsamling
Blå	Behandling	Lysegrønn	Havutløp

3.1 Funksjonsbeskrivelse

Økt nedbør og kraftigere stormer har ført til økt risiko for oversvømmelser i byene. Ukontrollert avrenning kan oversvømme nabolagene våre, forårsake miljømessige og økonomiske skader og forurense verdifulle vannressurser.

GF Stormwise er en komplett løsning for håndtering av overvann som hjelper byplanleggere og fagfolk innen vannforsyning med å utforme bærekraftige prosjekter for å forhindre oversvømmelser og forurensning av vannkilder.

GF Stormwise tilbyr et bredt utvalg av innovative produkter for håndtering og rensing av overvann, blant annet vannreservoarer, strømningsreguleringsenheter og kummer for rensing av vann.

GF Stormwise består av følgende funksjonelle enheter:

Fordrøyning

Fordrøyningsløsninger bidrar til å lagre og forsinke overvann i reservoarer nær kilden, før vannet ledes videre inn i det kommunale nettverket, og forhindrer dermed overbelastning av kapasiteten. Sikker regulering av vannføringen holder størrelsen på fordrøyningsanlegget på et optimalt og kostnadseffektivt volum. Bærekraft: effektiv beskyttelse mot flom som forårsaker miljømessige og økonomiske skader. Stormwise fordrøyningsmagasin er beskrevet i en egen installasjons- og vedlikeholdsmanual.

Behandling

Forurensning fra trafikk, bygninger, materialer og annen virksomhet samler seg på bakken i tørre perioder. Under regnskyll skylles forurensende stoffer bort fra bakken og føres via overvannssystemet ut i vassdragene. Renseløsninger rens overvannet ved å fjerne et bredt spekter av forurensende stoffer: avfall, partikler, olje, mikroplast osv. Bærekraft: redusere konsentrasjonen av forurensende stoffer og forbedre tilstanden til vassdragene. Stormwise oljeutskiller er beskrevet i denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen. De øvrige Stormwise-produktene for rensing av overvann er beskrevet i en egen installasjons- og vedlikeholdsmanual.

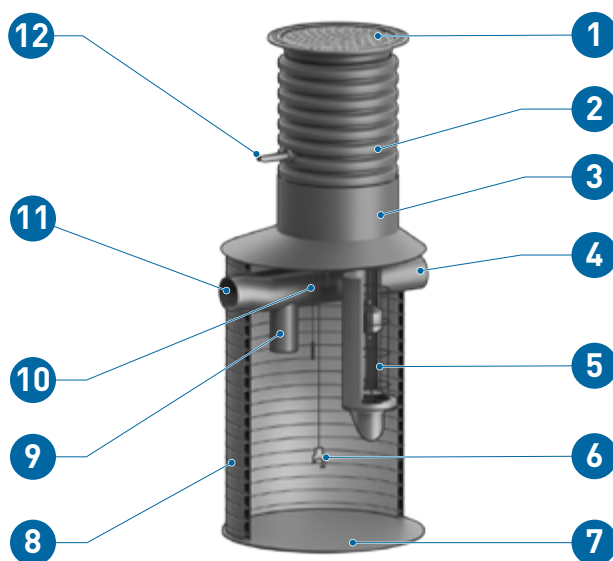
Oppsamling

Oppsamling innebærer å samle opp og gjenbruke overvann til vanning, toalettspyling eller andre formål der det ikke er behov for drikkevann. Bærekraft: Bruk av overvann bidrar positivt til gjenbruk av ressurser til fordel for lokalsamfunnet. Stormwise oppsamlingstank er beskrevet i en egen installasjons- og vedlikeholdsmanual.

Havutløp

Utløpsrør til sjø leder på en effektiv måte oppsamlet og rensset overvann fra store asfalterte områder, som bysentre og næringsområder, ut i nærliggende vannforekomster. Bærekraft: sikrer trygg avrenning og beskytter det bebygde miljøet mot oversvømmelser. Produkter for utløpsrør til sjø er beskrevet i en egen manual.

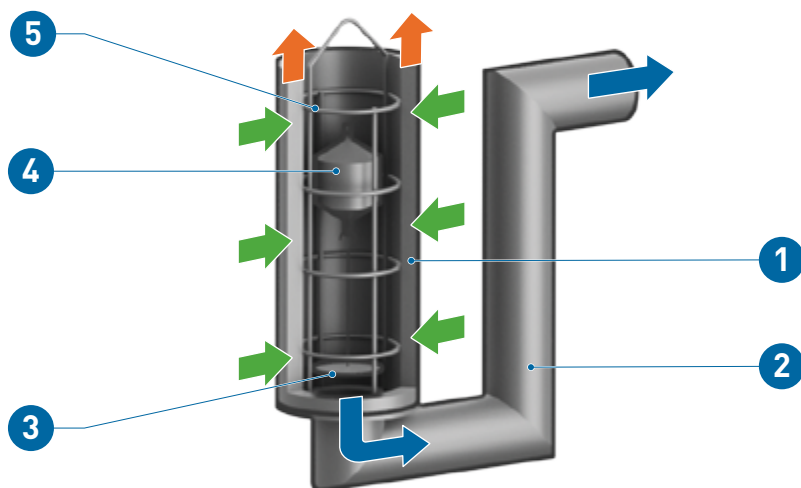
3.2 Stormwise oljeutskiller



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Ramme og lokk til stigerør	7	Slamoppbevaring
2	Stigerør	8	Oljeutskiller kropp
3	Stigerørstilkobling	9	Innløpsdeflektor
4	Utløpstilkobling	10	Bypass (valgfritt)
5	Koalesensenhet med automatisk lukking	11	Innløpstilkobling
6	Alarmsystem Afriso	12	Tilkobling for alarmsystem (gjøres på prosjektet)

GF Stormwise oljeutskiller er utviklet for å skille ut sedimenterende mineralsuspensjoner, olje og bensinstoffer fra overvann eller spillvann, som ikke må slippes ut i resipient, avløpssystem eller lokale avløpsrenseanlegg. En oljeutskiller brukes ved rensing av overvann fra avløp på veier og parkeringsplasser, samt ved rensing av prosessavløp fra anlegg i maskinindustrien, bensinstasjoner, manuelle og automatiske bilvaskerier, verksteder osv.

GF Stormwise oljeutskiller er en gjennomstrømningsenhet som benytter seg av koalesensprinsippet. I en oljeutskiller utstyrt med innebygd sandfang, skjer sedimenteringen av mineralsuspensjonen av sand og slam i sandfanget. Under separasjonen utnyttes tyngdekraften samt de fysiske prosessene adsorpsjon og koalesens.

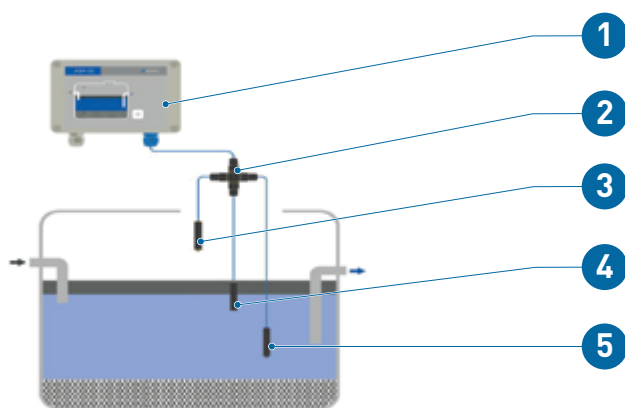


Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Koaleseringspatron	4	Flottør for automatisk lukkeventil
2	Utløpsrør	5	Støttekurv
3	Automatisk lukkeventil		

Forurensset vann (grønne piler) strømmer inn i koaleseringspatronen. Oljepartikler fester seg på overflaten av koaleseringspatronens cellestruktur gjennom adsorpsjon. Oljepartiklene samler seg til stadig større agglomerater (koalesens) og beveger seg opp mot overflaten (oransje piler) på grunn av lavere tetthet, og danner dermed en oljefilm. Rent vann (blå piler) strømmer ut av oljeutskilleren gjennom utløpsrøret.

Polyuretanskummet som brukes i koaleseringspatronen er motstandsdyktig mot olje og vann. Cellenes kalibrerte størrelse og deres åpne struktur fremmer koaleseringsprosessen. Den rullformede koaleseringsinnsatsen er montert på en støttekurv og er i tillegg forsterket med bånd som hindrer innsatsen i å skli.

Oljeutskilleren er utstyrt med en automatisk lukkemekanisme som beveger seg nedover når oljefilmen på overflaten blir tykkere. Ventilen, som er plassert på føringsprofilene, lukkes av en flottør med en tetthet på $\zeta = 0,85 \text{ kg/dm}^3$, som mister en del av sin oppdrift når den nedsenkes i et medium med en tetthet som er lavere enn dens taretærskel. Når oljelaget på overflaten når grenseverdien for tykkelse, stenger derfor den automatiske lukkerventilen den nominelle strømmen gjennom oljeutskilleren fullstendig, og beskytter dermed oppsamleren mot forurensning.



Pos.	Betegnelse	Pos.	Betegnelse
1	Kontrollenhet	4	Oljegiver
2	Koblingsboks	5	Slamgiver
3	Høynivågiver		

Alarmsystemet bruker vanligvis tre følere til å overvåke opphopningen av stoffer i oljeutskillerkammeret:

- Slamgiver utløser alarmen dersom sedimentlaget på bunnen av kammeret når en kritisk verdi.
- Oljegiver utløser alarmen dersom oljefilmen når en kritisk verdi.
- Nivågiver utløser alarmen dersom det totale væsknivået når en kritisk verdi.

Sondenes nøyaktige plassering over kammerbunnen avhenger av oljeutskillerens modell (se tekniske data).

Stigerørssystemet til oljeutskilleren består av et kappbart stigerør med tetningsringer, ramme og lokk og en tilkobling for alarmsensorer. Ved tilkobling for alarmsensorer brukes en gjennomføringstetning (50/75 mm) og et kabelrør (50 mm). Ramme og lokk (ytre diameter ~585 til 592 mm) må velges i henhold til kravene i lokale forskrifter (tett lokk, låsbart osv.).

Lokale forskrifter eller forhold kan gjøre det nødvendig å overvåke overvann. I slike tilfeller må det installeres en spesiell prøvetakingskum som inneholder en prøvetakingsenhet. De viktigste kravene til prøvetakingskummen er god tilgang til prøvetakingsenheten helt nede i bunnen av kammeret, samt tilstrekkelig plass til prøvetakingsenheten under innløps-/utløpsnivået. Minimum innvendig diameter på kummen er 315 mm, og avstanden under innløps-/utløpsnivået er ca. 300 mm. Innløps- og utløps-tilkoblingene må passe til utskillerens tilkoblinger.

Egenskaper:

- Det finnes modeller både med og uten bypass
- Oppfyller kravene i klasse 1 i henhold til standarden EN-858
- Fleksibel installasjon med separat stigerør og deksel som kan tilpasses prosjektets spesifikasjoner
- Kan brukes i områder med stor trafikk uten bruk av ekstra bæreplater
- Et eget alarmsystem gir oversikt over og kontroll med driften
- Vedlikehold kan utføres fra bakkenivå eller fra innsiden av kammeret

Komponenter som kan tilpasses:

- Størrelse
- Lengde på stigerør
- Deksel til stigerør

Valgfrie komponenter:

- Bypass

3.2.1 Stormwise oljeutskiller uten bypass

Oljeutskilleren uten bypass brukes hovedsakelig til å rense avløpsvann fra industri, bensinstasjoner, bilvask, verksteder osv.

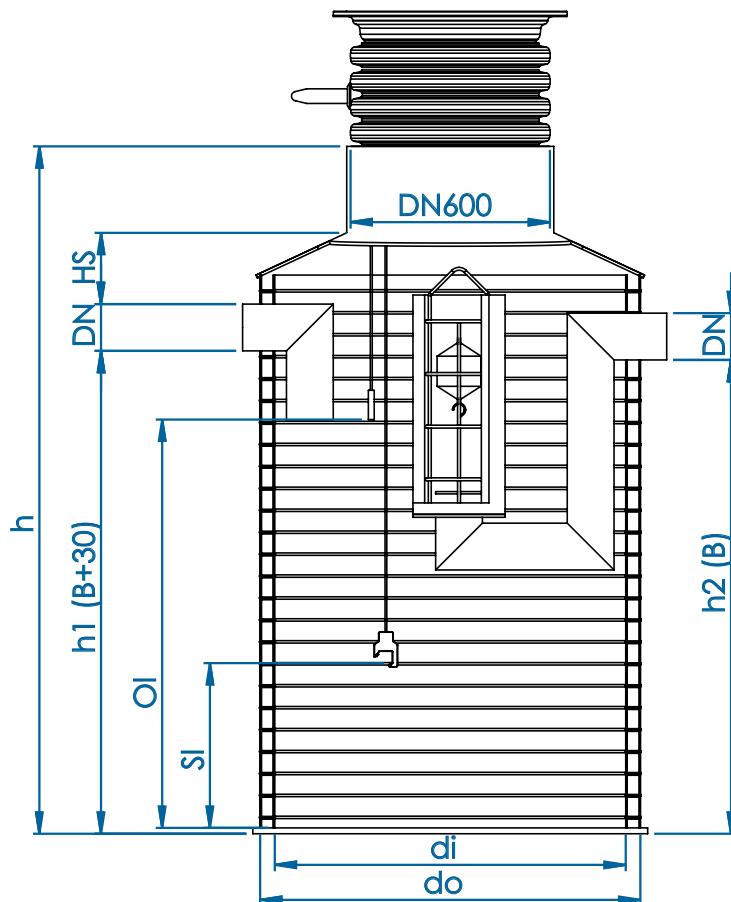
Fraværet av en bypass sikrer at kun rent vann ledes videre til resipienten. Oljeutskiller uten bypass kan også brukes til å rense regnvann fra gater og parkeringsplasser.

3.2.2 Stormwise oljeutskiller med bypass

Oljeutskilleren med bypass brukes primært i overvannsapplikasjoner og fungerer som en «first flush» utskiller for rensing av overflatevann fra parkeringsplasser, veiområder osv. Det er ikke tillatt å bruke en oljeutskiller med bypass i spillvannsanlegg.

3.3 Tekniske data

3.3.1 Stormwise oljeutskiller uten bypass



Tekniske data

Bruksområde	Rensing av overvann eller spillvann
Materiale (kropp)	PE 100
Materiale (innvendig utstyr)	PE 100 eller rustfritt stål
Innløpskapasitet	3, 6, 10, 20, 30, 40, 50, 60 l/s
Kapasitet sandfang	300 - 6100 l
Farge	Svart (utside), hvit (innside)
Elektrisk tilkobling	Med boring og gummipakning
Inspeksjon	IQ-600 PP stigerørssystem
Alarmsystem	Afriso
Standarder	EN 858
Godkjenninger	CE-merking, ytelseserklæring nr. CPR-20-OIL-2101-2

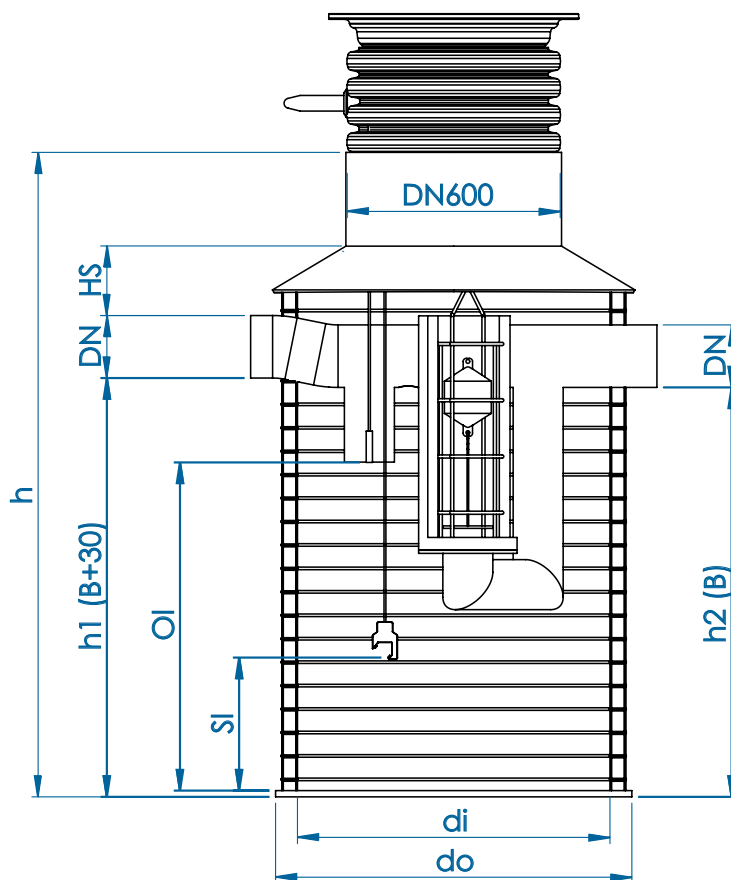
Driftsparametere

Modell	Nominell innløpskapasitet [l/s]	Kapasitet sandfang [l]	Oljekapasitet [l]	Høyde på slamgiver Sl [mm]	Høyde på oljegiver Ol [mm]	Høyde på nivågiver [mm]
NS3-300	3	300	100	299	850	1300
NS3-660	3	660	157	420	1100	1550
NS6-600	6	600	157	382	1020	1470
NS6-1200	6	1200	226	531	1320	1770
NS6-2500	6	2500	402	622	1520	1970
NS6-5100	6	5100	628	812	1990	2240
NS10-1000	10	1000	226	442	1150	1600
NS10-2000	10	2000	308	650	1580	2030
NS10-3000	10	3000	402	746	1780	2230
NS10-5100	10	5100	628	812	2040	2490
NS20-2000	20	2000	385	650	1680	2210
NS20-4000	20	4000	785	637	1700	2230
NS30-3000	30	3000	603	746	2040	2660
NS30-6000	30	6000	942	955	2490	3110
NS40-4000	40	4000	1100	637	2050	2775
NS50-5000	50	5000	942	796	2260	2945
NS60-6100	60	6100	1100	971	2720	3445

Dimensjoner

Modell	Innvendig diameter di [mm]	Utvendig diameter do [mm]	Høyde h [mm]	Inn-/ utvendig diameter DN [mm]	Innløps- høyde h1 (B+30) [mm]	Utløps- høyde h2 (B) [mm]	HS [mm]	Vekt [kg]
NS3-300	800	900	1560	160	1040	1010	60	72
NS3-660	1000	1140	1970	160	1290	1260	220	106
NS6-600	1000	1140	1890	160	1210	1180	220	103
NS6-1200	1200	1350	2220	160	1510	1480	250	175
NS6-2500	1600	1790	2480	160	1710	1680	310	351
NS6-5100	2000	2250	3090	160	2180	2150	450	750
NS10-1000	1200	1350	2050	160	1340	1310	250	163
NS10-2000	1400	1580	2510	160	1770	1740	280	274
NS10-3000	1600	1790	2740	160	1970	1940	310	382
NS10-5100	2000	2250	3140	160	2230	2200	450	759
NS20-2000	1400	1580	2690	200	1910	1880	280	290
NS20-4000	2000	2250	2880	200	1930	1900	450	712
NS30-3000	1600	1790	3170	250	2310	2280	310	433
NS30-6000	2000	2250	3760	250	2760	2730	450	871
NS40-4000	2000	2250	3425	315	2360	2330	450	811
NS50-5000	2000	2250	3595	315	2530	2500	450	841
NS60-6100	2000	2250	4095	315	3030	3000	450	932

3.3.2 Stormwise oljeutskiller med bypass



Tekniske data	
Bruksområde	Rensing av overvann
Materiale (kropp)	PE 100
Materiale (innvendig utstyr)	PE 100 eller rustfritt stål
Innløpskapasitet	3, 6, 10, 20, 30, 40, 50, 60 l/s
Kapasitet sandfang	660 - 6100 l
Farge	Svart (utside), hvit (innside)
Elektrisk tilkobling	Med boring og gummipakning
Inspeksjon	IQ-600 PP stigerørssystem
Alarmsystem	Afriso
Standarder	EN 858
Godkjenninger	CE-merking, ytelseserklæring nr. CPR-20-OIL-2101-2

Driftsparametere

Modell	Nominell innløpskapasitet [l/s]	Kapasitet sandfang [l]	Oljekapasitet [l]	Høyde på slamgiver Sl [mm]	Høyde på oljegiver Ol [mm]	Høyde på nivågiver [mm]
NS3/15-660 BP 5	3	660	157	420	1150	1640
NS3/30-660 BP 10	3	660	157	420	1150	1640
NS6/30-1200 BP 5	6	1200	226	531	1370	1935
NS6/60-1200 BP 10	6	1200	226	531	1370	1935
NS10/50-2000 BP 5	10	2000	308	650	1650	2305
NS10/100-2000 BP 10	10	2000	308	650	1650	2305
NS20/100-2000 BP 5	20	2000	385	650	1680	2375
NS20/200-2000 BP 10	20	2000	385	650	1680	2510
NS30/150-3000 BP 5	30	3000	603	746	2040	2910
NS30/300-3000 BP 10	30	3000	603	746	2040	2910
NS40/200-4000 BP 5	40	4000	1100	637	2050	3060
NS40/400-4000 BP 10	40	4000	1100	637	2050	3160
NS50/250-5000 BP 5	50	5000	942	796	2260	3230
NS50/500-5000 BP 10	50	5000	942	796	2260	3330
NS60/300-6100 BP 5	60	6100	1100	971	2720	3730
NS60/600-6100 BP 10	60	6100	1100	971	2720	3830

Dimensjoner

Modell	Innvendig diameter di [mm]	Utvendig diameter do [mm]	Høyde h [mm]	Inn-/ utvendig diameter DN [mm]	Innløps- høyde h1 (B+30) [mm]	Utløps- høyde h2 (B) [mm]	HS [mm]	Vekt [kg]
NS3/15-660 BP 5	1000	1140	2130	200	1340	1310	290	111
NS3/30-660 BP 10	1000	1140	2130	200	1340	1310	290	111
NS6/30-1200 BP 5	1200	1350	2435	250	1560	1530	325	185
NS6/60-1200 BP 10	1200	1350	2500	315	1560	1530	325	189
NS10/50-2000 BP 5	1400	1580	2885	315	1840	1810	430	294
NS10/100-2000 BP 10	1400	1580	2885	315	1840	1810	430	294
NS20/100-2000 BP 5	1400	1580	2955	315	1910	1880	430	300
NS20/200-2000 BP 10	1400	1580	3040	400	1910	1880	430	308
NS30/150-3000 BP 5	1600	1790	3490	400	2310	2280	480	451
NS30/300-3000 BP 10	1600	1790	3490	400	2310	2280	480	451
NS40/200-4000 BP 5	2000	2250	3710	500	2360	2330	550	844
NS40/400-4000 BP 10	2000	2250	3810	600	2360	2330	550	862
NS50/250-5000 BP 5	2000	2250	3880	500	2530	2500	550	875
NS50/500-5000 BP 10	2000	2250	3980	600	2530	2500	550	893
NS60/300-6100 BP 5	2000	2250	4380	500	3030	3000	550	965
NS60/600-6100 BP 10	2000	2250	4480	600	3030	3000	550	983

4 Transport og lagring

4.1 Sikkerhetsanvisninger

- ▶ Kun personell med riktig opplæring utfører alt laste- og lossearbeid.
- ▶ Sørg for at personalet som utfører arbeidet bruker egnet personlig verneutstyr.
- ▶ Sørg for at personalet som utfører arbeidet, har fått opplæring i helse og sikkerhet.

MERK!

Fare for materielle skader!

Manglende overholdelse av retningslinjene kan føre til materielle skader.

- ▶ Følg retningslinjene nedenfor for lasting og lossing, transport og oppbevaring.

Oljeutskilleren må håndteres, transporteres og oppbevares med forsiktighet. Vær oppmerksom på følgende punkter:

- Oljeutskilleren og dens komponenter må ikke bli skadet verken av mekaniske eller termiske påvirkninger.
- Maskiner og utstyr som brukes til håndtering av oljeutskilleren, må være i teknisk perfekt stand og tilpasset lasttypen.
- ▶ Oljeutskilleren skal transporteres og oppbevares i originalemballasjen.
- ▶ Beskytt oljeutskilleren mot skadelige fysiske påvirkninger.
- ▶ Unngå at oljeutskilleren kommer i kontakt med kjemikalier, bensin eller diesel.
- ▶ Unngå å håndtere og transportere oljeutskilleren ved lufttemperaturer under -20 °C.

4.2 Lasting og lossing



FARE!

Fare for personskade på grunn av hengende last!

Fallende hengende last kan føre til alvorlige eller dødelige personskader.

- ▶ Aldri stå eller gå under hengende last.

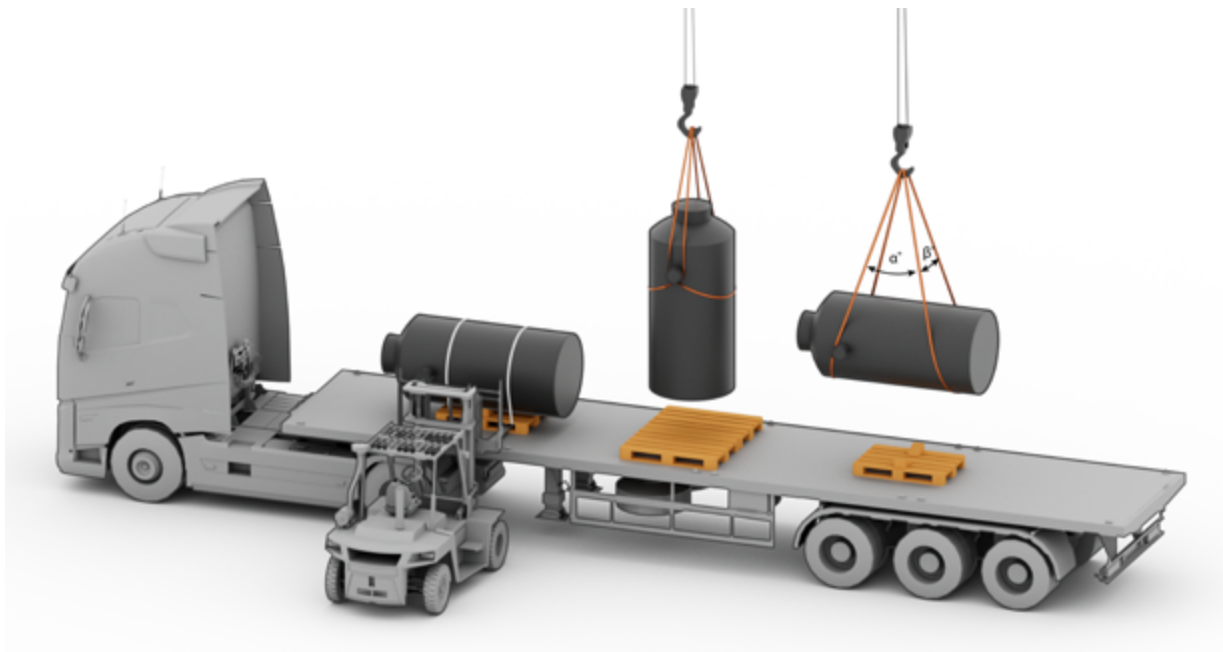
MERK!

Skade på oljeutskiller under løfting!

Det er viktig å passe på at løftebeltene ikke skader noen utstående deler.

- ▶ Oljeutskilleren må alltid løftes med kran.
- ▶ Sørg for at det finnes lossingsutstyr på byggeplassen.
- ▶ Før lossing må du forsikre deg om at oljeutskilleren er i god stand. Eventuelle reklamasjoner eller klager skal noteres direkte hos sjåføren på leveringsdokumentene.
- ▶ Ved lasting og lossing skal du kun bruke godkjent, kontrollert og intakt utstyr.
- ▶ Bruk kun løftebelter og løftesløyfer laget av myke materialer, f.eks. nylon.
- ▶ Ikke bruk kabler, ledninger eller kjeder som kan ripe opp eller skade overflaten på oljeutskilleren.
- ▶ Sørg for at løfteutstyret tåler vekten av lasten.
- ▶ Pass på at løftebeltene ikke skader noen utstående deler.
- ▶ Ikke skyv oljeutskilleren.
- ▶ Ikke tøm lasten ved å vippe kjøretøyet.
- ▶ Unngå plutselige belastninger. Dette gjelder særlig ved omgivelsestemperaturer under -20 °C, da plastens slagfasthet reduseres betydelig ved slike temperaturer.

- Legg løftebeltene rundt oljeutskilleren slik at de føres langs innløps- og utløpstilkoblingene (se bildet nedenfor).



4.3 Transport

- Sørg for at logistikkfirmaet får tilgang til byggeplassen.
- Sørg for at adkomstveien er tilrettelagt slik at lastebiler kan kjøre der. Ta hensyn tillastebilenes størrelse og vekt.
- Bruk en transportplattform som er ren, flat og uten spisse eller skarpe gjenstander.
- Oljeutskilleren skal transporteres vertikalt eller horisontalt, avhengig av størrelsen.
- Ikke skyv oljeutskilleren.
- Plasser oljeutskilleren på plattformen slik at eventuelle utstående deler er beskyttet mot skader.
- Støtt oljeutskilleren med trekiler eller paller for å hindre at den beveger seg.
- Bruk brede lastestropper for å sikre lasten.
- Ikke bruk kabler, ledninger eller kjettinger til å sikre lasten.
- Unngå at beltespinner kommer i kontakt med oljeutskilleren, f.eks. ved å bruke gummiputer.
- Dekk til alle åpninger for å hindre at smuss trenger inn i oljeutskilleren.

Eksempel på korrekt transport av oljeutskiller:



4.4 Oppbevaring

- ▶ Velg et rent og jevnt oppbevaringssted.
- ▶ Oppbevar oljeutskilleren i originalemballasjen.
- ▶ Oppbevar oljeutskilleren stående eller liggende.
- ▶ Ikke stable oljeutskilleren.
- ▶ Oppbevar oljeutskilleren på trehyller eller paller.
- ▶ Unngå at oljeutskilleren kommer i kontakt med bakken.
- ▶ Sørg for at det ikke ligger skarpe gjenstander som spiker eller steiner på reolene eller pallene.
- ▶ Kontroller oljeutskilleren nøye ved levering, og gi umiddelbart beskjed om og rapporter eventuelle feil.

Eksempler på riktig oppbevaring av oljeutskillere:



5 Installasjon

5.1 Sikkerhetsanvisninger

FARE!

Personskade som følge av manipulasjoner på trykksatte rør

Feilaktig håndtering av et trykksatt rør kan føre til at mediet strømmer ut under trykk, noe som kan forårsake personskader.

- Les alltid installasjons- og vedlikeholdsmanualen før du utfører manipulasjoner på rørene.
- Uansett omstendigheter må endringer på trykksatte rør kun utføres i henhold til anvisningene i denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen.

FARE!

Personskade på grunn av ødelagte kabler!

Å berøre skadede kabler kan føre til elektrisk støt eller død.

- Bruk oljeutskilleren kun hvis kablene er i god stand og den er riktig montert.

ADVARSEL!

Personskade på grunn av manglende kompetanse hos personalet!

Det er fare for personskade dersom ikke kvalifisert personell utfører installasjon, drift og vedlikehold.

- Alt arbeid utføres utelukkende av kvalifisert personell.

MERK!

Materielle skader som følge av manipulasjoner på trykksatte rør!

Feilaktig håndtering av et trykksatt rør kan føre til at mediet strømmer ut under trykk, noe som kan forårsake materielle skader.

- Les alltid installasjons- og vedlikeholdsmanualen før du utfører manipulasjoner på rørene.
- Uansett omstendigheter må endringer på trykksatte rør kun utføres i henhold til anvisningene i denne installasjons- og vedlikeholdsmanualen.

MERK!

Materielle skader forårsaket av lekkende vannforbindelser!

Vannlekkasjer kan føre til oversvømmelse av rommet og materielle skader på bygningen og innredningen.

- Sjekk at det ikke er noen lekkasjer.

MERK!

Materielle skader som følge av spenningsfeil!

Hvis det kobles til feil strømspenning, kan alarmsystemet bli skadet.

- Koble kun til spenningskilder som angitt på produktetiketten.

MERK!

Oppdrift på grunn av grunnvann!

Hvis oljeutskilleren er installert i et område med høyt grunnvannsnivå, kan oljeutskilleren bli løftet opp av grunnvannet.

- Bruk GF forankringssettet eller geotekstil for å motvirke løftekraften.

MERK!

Materiell skade på grunn av manglende kompetanse hos personalet!

Det er fare for materielle skader dersom ukvalifisert personell utfører installasjon, drift og vedlikehold.

- Alt arbeid utføres utelukkende av kvalifisert personell.

5.2 Før installasjon

Kunden er ansvarlig for håndtering av oljeutskilleren og annet utstyr samt installasjon på stedet.

Oljeutskilleren må monteres med forsiktighet. Vær oppmerksom på følgende punkter:

- ▶ Følg kravene i den statiske beregningen nøye. En detaljert statisk beregning kan leveres på forespørsel.
- ▶ Sørg for at alt arbeid på anleggsstedet, inkludert graving og tilbakefylling, utføres i samsvar med gjeldende lokale forskrifter. De relevante installasjonsdetaljene er fastsatt i DIN EN 1610 og de tilhørende standardene og retningslinjene som det henvises til der.
- ▶ Kontroller oljeutskilleren for generelle skader eller feil før montering.
- ▶ Unngå å montere oljeutskilleren ved lufttemperaturer under -20 °C.
- ▶ Weholite-produkter skal håndteres i henhold til gjeldende standarder og forskrifter.

5.2.1 Forutsetninger

Plasseringen av oljeutskilleren må oppfylle følgende krav:

- Sørg for enkel tilgang ved vedlikeholdsarbeid og fjerning av de utskilte urenheterne.
- En avstand på minst 8 meter til enhver kilde til farlige stoffer, som bensin eller løsemidler.
- Sørg for at oljeutskilleren er beskyttet mot overfylling, brann, oppvarming til oljens antennelsestemperatur, mekaniske skader og frost.

Oljeutskilleren kan installeres frittstående eller nedgravd. Ved frittstående installasjon må følgende retningslinjer følges:

- ▶ Monter oljeutskilleren i et frostfritt rom.
- ▶ Plasser oljeutskilleren på et jevnt, stabilt og vannrett underlag.
- ▶ Monter oljeutskilleren slik at ventilasjonen fra avskilleren fører ut av rommet.
- ▶ Koble innløps- og utløpsrørene for avløpsvann til oljeutskilleren i henhold til pilene på innløps- og utløpstilkoblingene, på en måte som ikke medfører belastning eller deformasjon av stumpørerne.
- GF Stormwise oljeutskiller er konstruert i henhold til kundens prosjektspesifikke krav og er beregnet for installasjon i bakken. Oljeutskilleren er utformet for å oppfylle statiske krav, med hensyn til parametere som installasjonsdybde, dekningsområde, trafikkbelastning, grunnvannsnivå, hydrauliske belastninger og mer.
- ▶ Alt arbeid på anleggsstedet, inkludert graving og tilbakefylling, skal utføres i samsvar med gjeldende lokale forskrifter. De relevante installasjonsdetaljene er fastsatt i DIN EN 1610 og de tilhørende standardene og retningslinjene som det henvises til der.
- ▶ Avtal et egnet installasjonssted for oljeutskilleren i samarbeid med lokale myndigheter.
- ▶ Sørg for å ordne og klargjøre et egnet oppbevaringssted, slik at oljeutskilleren kan plasseres på et jevnt underlag over hele sin lengde.
- ▶ Sørg for at transportutstyret lett kan komme seg frem til lagrings- og installasjonsstedet.
- ▶ Sørg for at det finnes egnet og tilstrekkelig løfteutstyr på arbeidsstedet.
- ▶ Utfør nødvendige elektriske arbeider og andre tilkoblingsarbeider (sveising osv.).
- ▶ Sørg for at utgraving og fylling på anleggsstedet utføres med egnede materialer og ved hjelp av egnede metoder.
- ▶ Når du mottar oljeutskilleren, må du håndtere den forsiktig for å unngå skader forårsaket av løfteutstyr eller annet utstyr.

5.2.2 Nødvendige verktøy og materialer

For å utføre installasjonen på riktig måte trengs følgende utstyr i tillegg til standardverktøy:

- Riktig løfteutstyr
- Riktig utgravingsutstyr
- Riktig verktøy for den valgte rørkoblingsmetoden
- Komprimeringsutstyr i samsvar med lokale standarder og forskrifter

5.3 Installasjonsprosedyre

5.3.1 Graving av gropen til oljeutskilleren

- ▶ Sørg for at utgravingen er bred nok til å gi tilstrekkelig arbeidsplass rundt oljeutskilleren. Diameteren må være minst 1,2 meter større enn oljeutskillerens diameter. Dette skyldes at det må være nok plass rundt oljeutskilleren til å komprimere tilbakefyllingsmaterialet.
- ▶ Ved forankring må du også ta hensyn til dimensjonene på forankringsutstyret.
- ▶ Hvis jorda består av materiale med dårlig drenering, for eksempel leire, anbefales det å anlegge drenering i utgravingen.
- ▶ Sørg for at bunnen og veggene i gropen er fri for steiner, murstein, avfall og andre gjenstander som kan forårsake mekaniske skader på oljeutskilleren.
- ▶ Sørg for at bunnen av gropen er helt fast og jevn, da det kan oppstå hull i myke områder og ujevnheter under oljeutskilleren når gropen fylles.
- ▶ I veiområder eller områder som ligger i umiddelbar nærhet av veiområder, må man sørge for at grøften utformes og anlegges slik at man unngår undergraving og setninger.
- ▶ Grav gropen til riktig dybde, og ta hensyn til trafikkbelastningen. Minste fyllingsdybde er 30 cm i grønne områder. Se del 5.3.12 for minste fyllingsdybde i trafikkområder.

5.3.2 Forberedelse av bunnlaget

- ▶ Sørg for at utgravingsbasen har minst like stor bæreevne som den uforstyrrede naturgrunnen.
 - ▶ Dersom fundamentet har blitt løsnet under utgravingen, må man sørge for at dets opprinnelige bæreevne gjenopprettes ved hjelp av egnet komprimeringsutstyr.
 - ▶ Sørg for at bunnen av gropen er fri for vann under komprimeringen.
 - Oljeutskilleren plasseres på et bunnlag som utjevner ujevnheter og sikrer at renseenheten får jevn og stabil støtte. Tykkelsen på bunnlaget avhenger av typen oljeutskiller og tilkoblingsrørene. Tilkoblingsrørene må kunne graves ned i bunnlaget slik at oljeutskilleren får lineær støtte.
1. Forbered bunnen av gropen i henhold til EN 1610. I tillegg til minimumstykkelsen fastsetter standarden også krav til underlagsmaterialene som skal brukes.
 2. Sørg for at gulvet er plant.

5.3.3 Grunnvann

- ▶ Hvis jorda på stedet har dårlig vanngjennomtrengelighet (for eksempel leire), bør du vurdere å installere drenering i gropen.
- ▶ Sørg for at den endelige høydeforskjellen mellom bakkenivå og vedlikeholdsløkkene er minst 200 mm. Høyden på oljeutskilleren er avstanden mellom utløpsrøret og bakkenivå.
- ▶ Dersom oljeutskilleren plasseres i et område med høyt grunnvannsnivå, må bunnen av utgravingen forberedes i henhold til eventuelle forankringsløsninger.

5.3.4 Løfting og plassering av oljeutskilleren



FARE!

Fare for personskade på grunn av hengende laster!

Fallende hengende laster kan føre til alvorlige eller dødelige personskader.

- ▶ Aldri stå eller gå under hengende laster.

MERK!

Materiell skade på grunn av gjenstander i gropen!

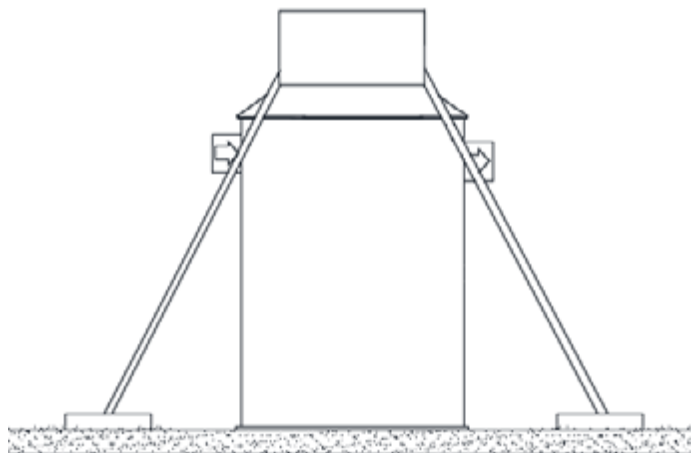
Steiner, murstein, avfall og andre gjenstander kan skade bunnen og veggene i oljeutskilleren.

- ▶ Sørg for at bunnen og veggene i gropen er fri for steiner, murstein, avfall og andre gjenstander.

- Utfør løfting ved å bruke løftebelter festet rundt oljeutskilleren, med innløps- og utløpstilkoblingene som retningslinjer, og følg instruksjonene for lasting og lossing (se side 23).
 - Unngå å belaste (sveisede) skjøter og andre konstruksjonsdeler.
1. Plasser oljeutskilleren på det nederste laget.
 2. Juster oljeutskilleren. For at oljeutskilleren skal fungere som den skal, er det avgjørende at den er riktig justert.
 3. Sørg for at tilkoblingene er i riktig høyde og vender i riktig retning. Piler og/eller merking på oljeutskilleren angir retningen på vannstrømmen.
 4. Fjern eventuelle midlertidige støtter som ble brukt under transporten, etter at oljeutskilleren er plassert i riktig posisjon og er tilstrekkelig støttet.

5.3.5 Anti-oppdrift i grunnvannsforhold

Oljeutskilleren kan forankres for å motvirke oppdriften som skyldes grunnvann. Et spesialdesignet og dimensjonert forankringssett er tilgjengelig som ekstraustyr for dette formålet.



Forankringsstroppene vikles rundt koblingen på stigerøret. Antall forankringsplater må velges ut fra oljeutskillerens størrelse og forventet oppdrift. Større oljeutskillere kan kreve et betongfundament.

- Følg instruksjonene i forankringssettet.

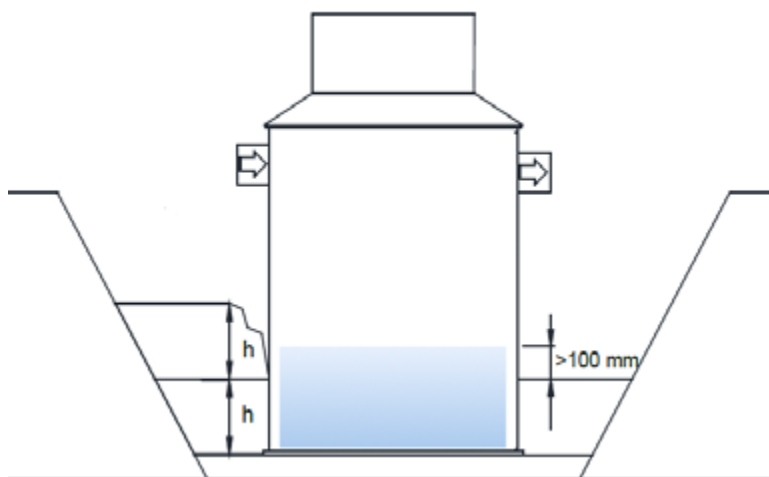
5.3.6 Tilbakefylling av gropen

MERK!

Fare for materielle skader!

Bruk av tungt komprimeringsutstyr rett over oljeutskilleren kan føre til skade på oljeutskilleren.

- Unngå å bruke mekanisk komprimering med vibratører rett over oljeutskilleren eller rørene.
- Følg standard EN 1610 i alle trinnene i tilbakefyllingen.



1. Sørg for at åpningene på oljeutskilleren er tildekket for å unngå at det kommer smuss inn i oljeutskilleren.
2. Fyll oljeutskilleren med vann til et nivå på ca. 1/3 av volumet.
3. Fyll igjen gropen rundt oljeutskilleren opp til vannstanden inne i den, og komprimer jorden i jevne lag på 30 cm (h).

Hvis det er fare for at fyllmaterialet blandes med den opprinnelige jorda, må du bruke et skillemateriale, f.eks. geotekstil, folie osv. Om vinteren må du sørge for at fyllmaterialet ikke inneholder klumper av snø og is.

4. Fortsett å fylle opp med fyllmasse helt frem til innløps- og utløpskoblingene, i jevne lag på 30 cm. Sørg for – ved å fylle på mer vann i oljeutskilleren – at vannstanden alltid ligger minst 10 cm høyere enn nivået på fyllmassen.

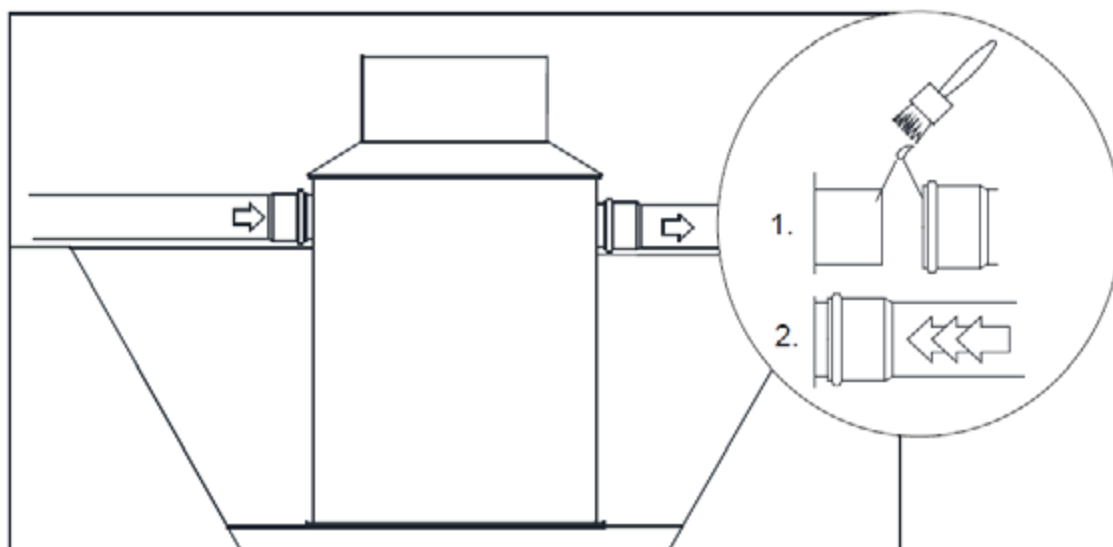
5.3.7 Tilkobling av innløps- og utløpsrør

⚠ FORSIKTIG!

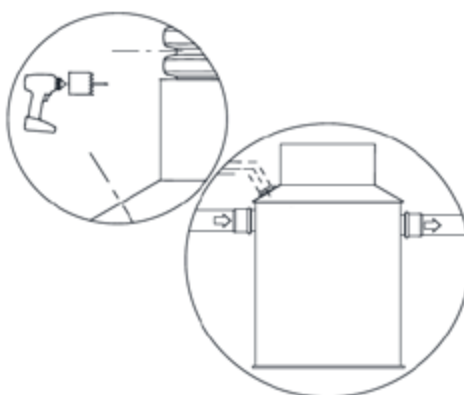
Fare for lekkasje eller strukturelle skader!

Feil tilkobling eller feil innretting av oljeutskilleren kan føre til lekkasjer, mekanisk belastning eller systemsvikt. Feil montering kan svekke systemets integritet og føre til at garantien opphører å gjelde.

- Sørg for at innløps- og utløpstilkoblingene er riktig innrettet før den endelige installasjonen.
- Utfør tilkoblingene i henhold til installasjonsveiledningen, og bruk godkjente materialer og koblingsdeler.
- Unngå å utøve for stor kraft eller dreiemoment på oljeutskillerens hus, rørkoblinger eller tetninger.
- Følg alltid lokale forskrifter under installasjonen.
- Arbeidet utføres kun av kvalifisert personell.



1. Juster innløps- og utløpsrøret i aksial retning i forhold til innløps- og utløpskoblingene på oljeutskilleren.
2. Smør pakningen på rørmuffen.
3. Smør den ytre overflaten på spissenden.
4. Skyv muffeenden langsomt på spissenden til den dybden som er angitt av rørprodusenten.
5. Beveg røret i forskjellige retninger for å få pakningen til å justere seg.
6. Hvis det er nødvendig å koble oljeutskilleren til et avløpssystem som består av andre typer rør enn glatte rør, må du bruke adaptere.
7. Dersom rørene er lagt grunt, må du sørge for tilstrekkelig isolasjon mot frost.

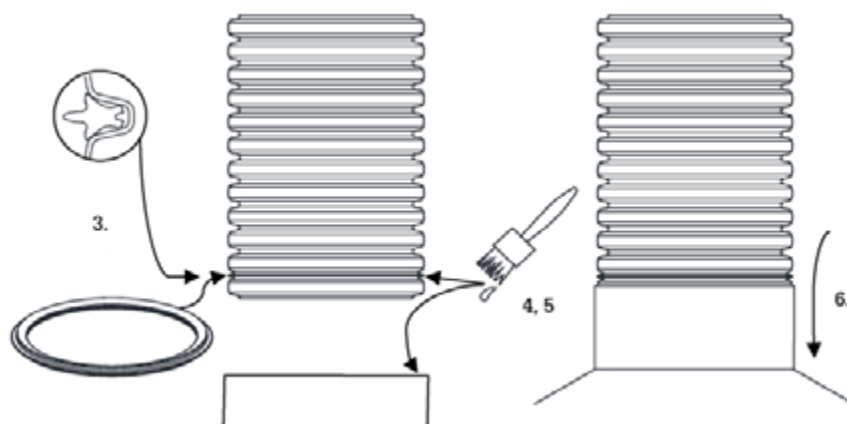


I enkelte tilfeller er det nødvendig å lufte oljeutskilleren på grunn av hydrokarbongasser:

1. Bor et hull i koblingen til stigerøret.
2. Installer et ventilasjonsrør med riktig dimensjon. De vanligste ventilasjonsrørene som brukes, er DN110 og DN160.
3. Tett sammenføyningen med et tetningsmiddel for gjennomføringer.

Isolasjon mot grunnfrost og/eller varmeisolasjon av rør kan utføres ved behov i henhold til den aktuelle planen og i samsvar med gjeldende standarder og forskrifter. Den endelige utformingen av utearealene skal utføres av kunden. Kunden bør vurdere å forberede seg på uforutsette hendelser, for eksempel strømbrudd, ved å sørge for en reservestromkilde og/eller -tilkobling. Komponenter og utstyr må overvåkes og inspiseres i henhold til leverandørens standarder og anbefalinger.

5.3.8 Montering av stigerøret



1. Fjern UV-beskyttelsen fra koblingen på stigerøret.
2. Klipp av og fjern stroppene på flottøren som er festet til støttekurven. Disse er kun ment for transport.

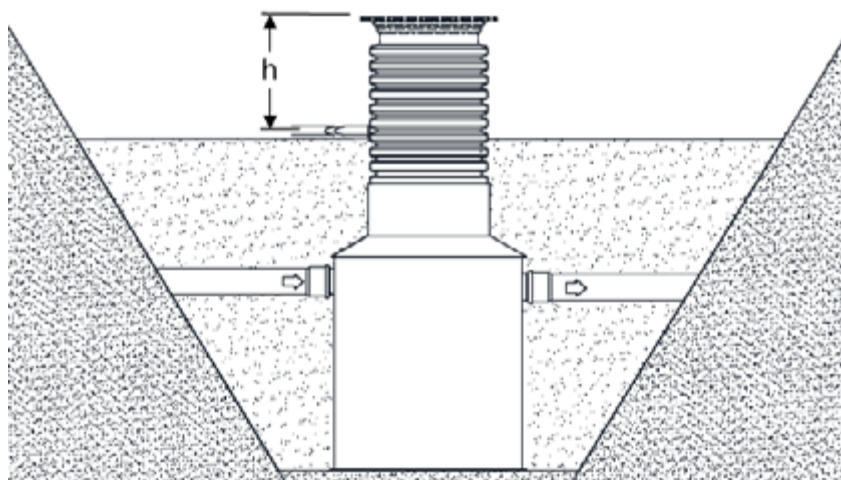
MERK!

Unngå å hindre bevegelsen til den selvlukkende flottøren, da dette kan forringe ventilens lukkekapasitet!

Hvis transportstroppene ikke blir kuttet av og fjernet, kan den automatiske lukkeventilen forbli åpen, slik at oljeforurensset vann kan strømme gjennom utskilleren og forårsake forurensning av systemet lenger nedstrøms eller oppsamlarbeholderen.

3. Sett gummipakningen inn i den nederste rillen på stigerøret. Pass på at den enkle leppen vender utover.
4. Smør gummipakningen.
5. Smør den indre overflaten på stigerørskoblingen.
6. Skyv stigerøret inn i stigerørskoblingen.

5.3.9 Montering av den elektriske kontakten



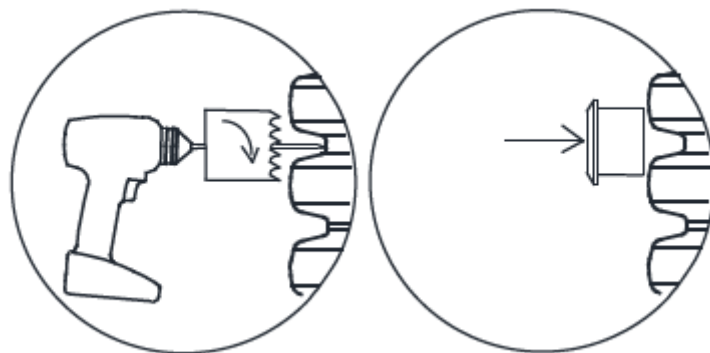
1. Fortsett å fylle opp til det tiltenkte nivået for den elektriske kontakten (dybden under bakken (h) fastsettes av lokale forskrifter).

MERK!

Materielle skader som skyldes komprimering rett over rørledningene eller oljeutskilleren!

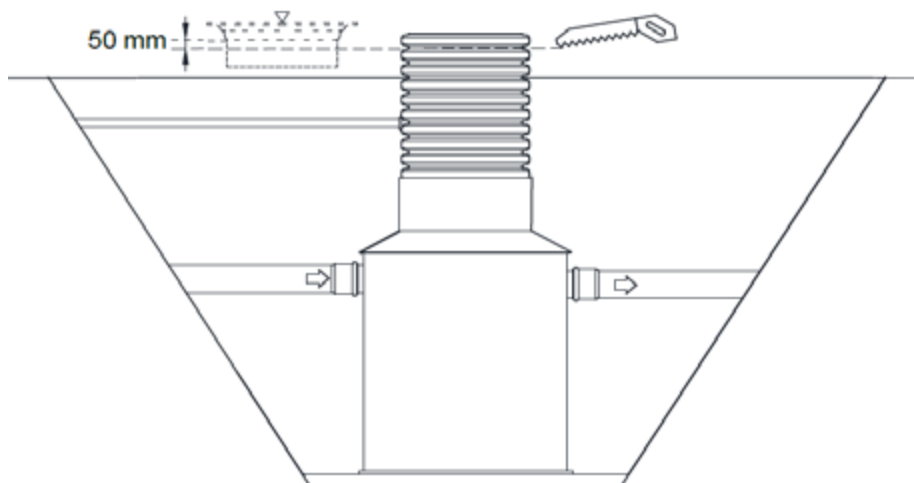
Hvis man utfører komprimering rett over rørledningene eller oljeutskilleren, kan dette føre til skade på rørledningene eller komponentene i oljeutskilleren.

- Ikke komprimer jorden rett over rørledningen eller oljeutskilleren.
- Hold en avstand på minst 200 mm.



2. Bor et hull i stigerøret med en diameter på 75 mm (ved bruk av kabelrør).
3. Trykk 50/75 mm gummipakningen inn i hullet (ved bruk av kabelrør).
4. Smør tetningsringen.
5. Før kabelrøret gjennom tetningen.
6. Skyv kabelrøret ca. 50 mm inn for å lette festingen av sensorkablene og sikre en gasstett tilkobling.

5.3.10 Montering av ramme og lokk til stigerøret



1. Fortsett å fylle opp med jord helt opp til nivået på rammen til stigerøret.
2. Kutt stigerøret slik at det blir en avstand på 50 mm mellom toppen av stigerøret og kanten på rammen i dets endelige posisjon.
3. Ved bruk av et enkeltvegget stigerør skal den teleskopiske tetningsringen monteres i det første sporet på stigerøret.
4. Sett rammen på stigerøret.
5. Når arbeidet på overflaten er fullført, finjuster rammen til terreng.

5.3.11 Montering av alarmsystemet

- Følg produsentens anvisninger ved installasjon av alarmsystemet.
- Følg monteringshøydene for nivå-, olje- og slamgiverne i alarmsystemet nøye (se tekniske data).

Når alarmsystemet settes opp, må oljeutskilleren fylles med vann opp til utløpsnivået (underkant utløpsrør). Hvis sensorene ikke er nedsenket i vann (med unntak av nivågiveren), vil systemet vise en feilmelding.

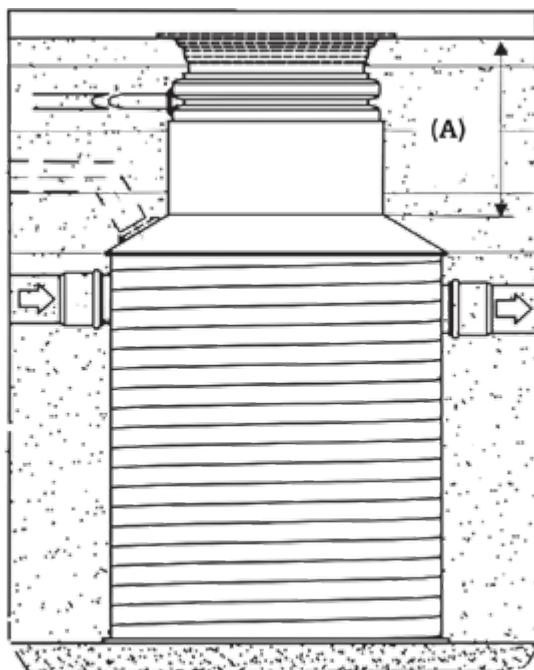
5.3.12 Installasjon under et trafikkområde

Oljeutskilleren kan installeres i områder opp til belastningsklasse D400 (i henhold til EN 124). Gruslaget over oljeutskilleren fordeler belastningene fra fotgjenger- og kjøretøytrafikk. Minste tykkelse på fyllingslagene over oljeutskilleren (dimensjon (A)) fremgår av følgende tabell:

Last- klasse	Testbe- lastning	Beskrivelse av trafikkgruppen	Oljeutskiller OD 900–1350 (A)	Oljeutskiller OD 1580–1790 (A)	Oljeutskiller OD 2250 (A)
D	400 kN	Områder hvor biler og lastebiler har tilgang, herunder kjørebane, nødsulder og fotgjengerområder.	500 mm	700 mm	700 mm
C	250 kN	Parkeringsplasser, forplasser, industriområder og områder med langsom trafikk.	350 mm	450 mm	450 mm
B	125 kN	Parkeringsplasser og fotgjengerområder der det kun er sannsynlig at kjøretøy vil ha tilgang sporadisk.	150 mm	200 mm	200 mm
A	15 kN	Kun fotgjengere har adgang.	0 mm	0 mm	0 mm

Installasjoner på grunnere dyp kan utføres ved hjelp av en bærende betongkonstruksjon.

- Følg lokale standarder og forskrifter for minste leggedybde.



MERK!

Minimumsdybden for jorddekke (A) som kreves for å oppfylle den angitte trafikkbelastningen, er ikke det samme som enhetens minste installasjonsdybde. Når enheten installeres med minimumsdybden for overdekning (A) i henhold til belastningskravene, kan lokket og/eller deler av oljeutskillerens oppbygging komme til å ligge over bakkenivå. Dette må tas i betraktning under prosjektplanleggingen.

Dersom forholdene på stedet ikke tillater minimum installasjonsdybde, og dimensjon (A) blir mindre enn angitt i tabellen, er det mulig å anlegge en armeringsbetongplate over renseenheten. Landskapsarkitekter må ta hensyn til alle aspekter ved tomten og fastsette konstruksjonen og dimensjonene til lastfordelingsplaten.

6 Drift

6.1 Sikkerhetsanvisninger

ADVARSEL!

Personskade på grunn av manglende kompetanse hos personalet!

Det er fare for personskade dersom ukvalifisert personell utfører installasjon, drift og vedlikehold.

- Alt arbeid utføres utelukkende av kvalifisert personell.

ADVARSEL!

Kvelningsfare!

Mangel på oksygen inne i oljeutskilleren kan utgjøre en risiko for personskade.

- Sørg for tilstrekkelig lufttilførsel når du arbeider inne i oljeutskilleren.
- Installer eller bruk sensorer for oksygenovervåking.
- Ikke arbeid alene inne i oljeutskilleren.

ADVARSEL!

Personskade som følge av at personlig verneutstyr ikke ble brukt!

Ubeskyttede kroppsdelene kan bli skadet.

- Bruk det obligatoriske personlige verneutstyret.

ADVARSEL!

Fare for personskade på grunn av ukontrollert utstrømning av mediet!

Ved lekkasje kan mediet strømme ut ukontrollert under høyt trykk.

- Innta en sikker arbeidsstilling.
- Bruk verneklær hvis det er nødvendig.
- Ved lekkasjer: lukk stengeventilen på innløpsside.

FORSIKTIG!

Fare for fall!

Innsiden av oljeutskilleren kan fortsatt være glatt på grunn av gjenværende vann, selv om oljeutskilleren er tømt, eller på grunn av biofilm eller fett fra utstyret etter vedlikehold.

- Bruk vernesko med skliskre såler.
- Ikke trakk i gjenværende vannpytter.

MERK!

Materiell skade på grunn av manglende kompetanse hos personalet!

Det er fare for materielle skader dersom ukvalifisert personell utfører installasjon, drift og vedlikehold.

- Alt arbeid utføres utelukkende av kvalifisert personell.

6.2 Forberedelser til drift

Følg disse trinnene for å ta oljeutskilleren i bruk:

1. Rengjør oljeutskilleren og dens deler for jord, sand, mørtel eller andre forurensninger.
2. Fyll systemet med vann helt opp til bunnen av utløpsrøret.
3. Monter koaleseringsenheten sammen med kurven og flottør for selvlukkende ventil.
4. Fjern de svarte klemmene fra kurven og den selvlukkende ventilen.
5. Kontroller at den selvlukkende ventilen ikke blokkerer utløpet fra oljeutskilleren.
6. Sørg for at den selvlukkende ventilen stikker ca. 20 mm opp over vannoverflaten.
7. Noter ovennevnte tilstand i service- og driftskortet og i overtakelsesprotokollen for utstyret.

6.3 Drift

Husholdningsavløpsvann, vaskemidler og mineraloljer i form av en permanent emulsjon må ikke ledes inn i oljeutskilleren. Avløpsvann som ledes inn i utskillersystemet kan inneholde mineraloljer med en egenvekt som er lavere enn vannets egenvekt.

Når oljeutskilleren brukes i en bilvask, må følgende regler følges nøye:

- ▶ Bruk en maksimumstemperatur på opptil 40°C.
- ▶ Bruk høytrykksspylere kun til å spyle ut rengjøringsmidler, uten å blande vaskemidler med vann.
- ▶ Bruk vaskemaskiner og høytrykksspylere som har et maksimalt vanntrykk på 20–30 bar.
- ▶ Bruk kun miljøvennlige rengjørings-, pleie- og vedlikeholdsmidler i vaskeprogrammet.

6.3.1 Starte enheten

Følg disse trinnene ved første oppstart og etter hver tømming av oljeutskilleren:

1. Kontroller at utstyret er komplett og at utskillerenhetene er riktig montert.
2. Fjern faste urenheter som rusk, steiner, slam, løv osv. fra enheten.
3. Rengjør koaleseringsinnsatsen utenfor oljeutskilleren.
4. Rengjør setet på den selvlukkende ventilen med rennende vann under trykk.
5. Fyll utskilleren med rent vann helt opp til overløpet ved utløpet.
6. Rengjør den selvlukkende ventilen.
7. Sett den selvlukkende ventilen på plass i setet igjen.
8. Lukk lukene og sørg for at de ikke kan åpnes.

7 Vedlikehold

Effektiv drift av oljeutskilleren er kun mulig dersom det utføres regelmessig vedlikehold. Dette innebærer at oljeutskilleren må inspiseres og rengjøres med jevne mellomrom. Hyppigheten avhenger hovedsakelig av de konkrete forholdene knyttet til belastningen på avskilleren. Ytterligere anbefalinger og forskrifter kan fremgå av byggetillatelsen og driftstillatelsen.

7.1 Sikkerhetsanvisninger



ADVARSEL!

Personskade på grunn av manglende kvalifikasjoner hos personalet!

Det er fare for personskade dersom ukvalifisert personell utfører installasjon, drift og vedlikehold.

- ▶ Alt arbeid utføres utelukkende av kvalifisert personell.



ADVARSEL!

Eksplisjonsfare!

Røyking eller bruk av åpen ild inne i oljeutskilleren kan føre til eksplosjon av brennbare stoffer.

- ▶ Det er forbudt å røyke eller bruke åpen ild inne i oljeutskilleren.



FORSIKTIG!

Fare for personskade på grunn av utette pakninger!

Fare for personskade på grunn av lekkasje av driftsmedium som følge av skadede eller utslitte pakninger.

- ▶ Oppbevar pakningene om mulig på et kjølig, tørt og mørkt sted.
- ▶ Før pakningene monteres, må de kontrolleres for eventuelle aldersskader, som sprekker og herding.
- ▶ Kontroller pakningene jevnlig og skift dem ut ved behov.

MERK!

Materielle skader forårsaket av feil rengjøringsmidler!

Bruk av sterke rengjøringsmidler kan føre til skader på komponentene.

- ▶ Ikke bruk sterke kjemikalier eller rengjøringsmidler ved rengjøring.
- ▶ Hvis oljeutskilleren kommer i kontakt med sterke kjemikalier, må den rengjøres grundig med et nøytralt rengjøringsmiddel.

MERK!

Materiell skade på grunn av manglende kompetanse hos personalet!

Det er fare for materielle skader dersom ukvalifisert personell utfører installasjon, drift og vedlikehold.

- ▶ Alt arbeid utføres utelukkende av kvalifisert personell.

For å ivareta sikkerheten til personell som går inn i og utfører vedlikehold på oljeutskilleren, må følgende regler følges nøye:

- Manglende overholdelse av sikkerhetskravene medfører at ethvert erstatningsansvar eller skadekrav bortfaller.
- ▶ Arbeidsgivere skal sørge for at alt vedlikeholdspersonell får tilstrekkelig opplæring i risikoen for elektrisk støt og farlige gasser, og at de er utstyrt med nødvendig personlig verneutstyr (PPE).
- ▶ Ikke gå inn i oljeutskilleren alene. Sørg alltid for at det er en annen person til stede utenfor som kan yte hjelp i en nødsituasjon.
- ▶ Luft ut oljeutskilleren grundig før du går inn, for å fjerne skadelige gasser og sikre et trygt arbeidsmiljø.
- ▶ Meld umiddelbart fra til produsenten dersom det oppstår skader på oljeutskillerens konstruksjon.

Overholdelse av standarder og forskrifter

Oljeutskilleren er konstruert slik at man kan gå inn i den for inspeksjon og vedlikehold. Derfor må alle sikkerhetsanordninger, inkludert stiger og rekkverk, være i samsvar med gjeldende standarder og forskrifter. Disse kravene må overholdes nøye både under installasjon og vedlikehold.

7.2 Generelle retningslinjer for vedlikehold

- ▶ Følg sikkerhetsforskriftene som gjelder for avløpsvann og trykksatte systemer under alle vedlikeholdsarbeider.
- ▶ Dokumenter alle vedlikeholdsoppgaver i en vedlikeholdslogg.
- ▶ Utfør vedlikehold på alt installert utstyr (f.eks. skyveventiler, luftventiler, strømningsmålere) i henhold til produsentens anvisninger.
- ▶ Sørg for at avfallshåndteringen av alt fjernet materiale utføres av godkjente selskaper og i samsvar med miljøbestemmelsene.
- ▶ Vær forberedt på nødsituasjoner (f.eks. strømbrudd) ved å sørge for reservestromforsyning der det er aktuelt.
- ▶ Om vinteren må du sørge for at lokkene og områdene rundt holdes fri for is og snø. Påfør frostbeskyttelse eller isolasjon i henhold til lokale forskrifter og forholdene på stedet.

7.3 Forberedelser til vedlikehold

1. Sikre og merk av arbeidsområdet fra alle sider i henhold til de lokale retningslinjene.
2. Åpne støpejernsløkket.
3. Sikre mannhuset slik at ingen kan falle ned i det.
4. Sørg for at det er tilstrekkelig belysning inne i oljeutskilleren.

7.4 Vedlikeholdsplan

Det anbefales å utføre vedlikeholdsarbeid i henhold til vedlikeholdsplanen nedenfor.

Vedlikeholdsplan				
Frekvens	Vedlikeholdsoppgave	Observasjon	Serviceaktivitet	Detaljert veiledning
Annenhver uke	▶ Kontroller plasseringen av flottøren for automatisk lukking.	Flottøren er helt nedsenket i vannet.	▶ Kontroller oljenivået i oljeutskilleren. ▶ Kontroller at flottøren er ren.	Se del 7.4.1
	▶ Kontroller at koaleseringsfilterpatronen er ren.	Forskjellen i vannets frie overflate foran og bak filteret er 5 cm.	▶ Rengjør filteret.	Se del 7.4.4
Månedlig	▶ Kontroller slamnivået i slambeholderen og de flytende delene.	Tykkelsen på sedimentlaget på bunnen overstiger 50 % av den tillatte verdien (se tekniske data).	▶ Få sedimentet fjernet av et godkjent firma.	Se del 7.4.2
	▶ Sjekk oljenivået.	Tykkelsen på oljelaget overstiger 80 % av den tillatte verdien (se tekniske data).	▶ Få oljen fjernet av et godkjent firma.	Se del 7.4.3
Kvartalsvis	▶ Kontroller koaleseringsenheten.	Filteret er skittent. Filteret er skadet.	▶ Rengjør filteret. ▶ Bytt ut filteret.	Se del 7.4.4
Hvert halvår	▶ Kontroller alle enhetens komponenter for slitasje eller skader.	En komponent er slitt eller skadet.	▶ Reparer delen eller bytt den ut med en ny del.	Se del 7.4.5
Hvert femte år			▶ Rengjør systemet grundig.	Se del 7.4.6

7.4.1 Plassering av flottøren for automatisk lukking

All rengjøring og kontroll av flottøren for automatisk lukking må utføres utenfor oljeutskilleren.

1. Kontroller plasseringen av flottøren for automatisk lukking.

Flottøren må stikke ca. 20 mm opp over vannoverflaten. Dersom flottøren er helt nedsenket, kan dette tyde på at den er for sterkt tilsmusset, noe som kan føre til lekkasje eller opphopning av petroleumsstoffer på overflaten. Dersom flottøren befinner seg for høyt over vannoverflaten, tyder dette på dårlig balanse, noe som kan føre til lekkasje.

Hvis flottøren ikke befinner seg i riktig høyde over vannstanden:

1. Fjern flottøren fra føringene.
2. Skyll hele elementet med en vannstråle.
3. Bytt ut flottøren hvis den er skadet.
4. Monter flottøren i føringene (kun når oljeutskilleren er fylt med vann).

7.4.2 Kontroll av slamnivå

En for stor mengde suspenderte partikler som samler seg i slambeholderen til oljeutskilleren, tyder på at sedimentasjonstanken oppstrøms for utskilleren ikke fungerer som den skal.

1. Fjern store faste urenheter (blader, sekker, polystyren osv.)
2. Mål mengden sediment:
 1. Mål opp det øverste nivået på slammet.
 2. Noter ned det laveste nivået på slammet.

Nivåforskjellen bestemmer hvor høyt slammet står i oljeutskilleren.

3. Hvis slamnivået overstiger 50 % av den tillatte tykkelsen (se tekniske data), må sedimentet fjernes av et godkjent firma.

7.4.3 Kontroll av oljemengde

Oljen som skilles ut i separasjons- og koalesensprosessen i form av en oljefilm, samler seg på overflaten. Mål oljemengden når anlegget står i ro (ingen avløpsstrøm).

1. Mål tykkelsen på oljelaget.
2. Hvis tykkelsen på oljelaget er større enn 80 % av den tillatte tykkelsen som er angitt i det tekniske databladet, må oljen fjernes av et autorisert firma.
3. Hvis det finnes en sterkt forurensset vann-oljeblanding i hele utskillerens volum, må hele systemet rengjøres.

7.4.4 Kontroll av koalesensenheten og rengjøring av filteret

1. Kontroller vannstanden både inne i og utenfor patronen mens avløpsvannet strømmes inn i separasjonssystemet. En nivåforskjell på mer enn 5 cm mens utskilleren er i drift, tyder på at koaleseringsenheten må rengjøres.
2. Fjern koaleseringsenheten sammen med bærkurven.
3. Rengjør koaleseringsenheten for forurensning under rennende vann.
4. Kontroller tilstanden til koaleseringsenheten med tanke på mekaniske skader og forurensning.
5. Ved skade eller kraftig tilsmussing må koaleseringsenheten skiftes ut.
6. Sett koaleseringsenheten inn i utskilleren og plasser den forsiktig på føringen.

7.4.5 Kontroll av teknisk tilstand

1. Kontroller enhetens komponenter for mekaniske skader, kvaliteten på belegg og festemidler samt eventuelle tegn på slitasje.
2. Reparer eventuelle skader eller slitasje.
3. Hvis det ikke er mulig å reparere den, må du skifte ut delen.

7.4.6 Generell rengjøring

For å sikre at oljeutskilleren fungerer som den skal og at komponentene har lang levetid, er det nødvendig med regelmessig rengjøring av anlegget. Fjerning av urenheter fra oljeutskilleren, transport og avhending av utskilte stoffer må utføres av autoriserte selskaper som har den nødvendige lisensen for denne typen tjenester.

Det anbefales å bruke et inspeksjonskamera med lys for å sikre at det ikke foreligger skader på utstyret eller lekkasjer inn i eller ut av oljeutskilleren. Inspeksjonen kan utføres både når oljeutskilleren er full og når den er tom. Når oljeutskilleren er fylt med vann, må man være oppmerksom på eventuelle lekkasjer ut av oljeutskilleren: vannstanden synker. Når oljeutskilleren er tom, må man være oppmerksom på eventuelle lekkasjer inn i oljeutskilleren: vannstanden stiger.

Utskilte stoffer fjernes ved hjelp av en sugepumpe og en tankbil for flytende avfall.

1. Fjern koaleseringsenheten.
2. Rengjør koaleseringsenheten.
3. Pump ut oljefilmen på overflaten.
4. Pump ut vannlaget.
5. Rengjør tanken under trykk.
6. Pump ut det oppståtte sivevannet.
7. Monter koaleseringsenheten.
8. Fyll oljeutskilleren med vann helt opp til overløpsåpningen.

7.5 Vedlikeholdsarbeidet avsluttes

Etter vedlikeholdsarbeid eller under en planlagt arbeidspause må hele arbeidsområdet ryddes opp på en slik måte at det ikke utgjør noen fare for menneskers helse og liv.

7.6 Avhending av utskilte stoffer

- Både transport og avhending av utskilte stoffer må utføres av autoriserte selskaper som har den nødvendige lisensen til å utføre slike tjenester. Brukeren er forpliktet til å oppbevare dokumentasjon knyttet til avfallshåndtering.
- Alt fjernet avfall må fraktes til deponier eller innsamlingssteder etter forhåndsavtale og lokalisering av de relevante lokale helsemyndighetene og miljøverninstitusjonene.
- Avfall som samler seg opp i oljeutskilleren i form av oljeholdig sand og olje, klassifiseres som farlig avfall.

7.7 Servicelogg

[illegible]

8 Feilsøking

8.1 Sikkerhetsanvisninger



FORSIKTIG!

Fare for elektrisk støt!

Interne komponenter kan være under farlig spenning som kan føre til alvorlige personskader eller død ved berøring.

- ▶ Før du utfører arbeid på ledninger eller terminaler, må du alltid forsikre deg om at strømforsyningen er fullstendig frakoblet (nullpotensial).
- ▶ Installasjon, håndtering og vedlikehold må utføres utelukkende av kvalifisert personell som har fått opplæring i elsikkerhet og som er autorisert til å utføre arbeid på industrielt instrumenteringsutstyr.

8.2 Feilsøking

- Oljeutskilleren fungerer ikke som den skal.
- Hvis oljeutskilleren har et kontrollpanel med skjerm, vises det en feilkode eller en feilmelding.

8.3 Feilretting

- ▶ Arbeid alltid systematisk og målrettet, selv når du er under tidspress. Tilfeldig og uoverveid demontering og endring av innstillinger kan føre til at det blir umulig å fastslå den opprinnelige årsaken til feilen.
- ▶ Få et generelt inntrykk av hvordan oljeutskilleren fungerer i sammenheng med det samlede systemet.
- ▶ Prøv å finne ut om oljeutskilleren eller en funksjonell del av den fungerte som den skulle i samspill med resten av systemet før feilen oppstod.
- ▶ Prøv å finne ut hva som har forårsaket feilen.
- ▶ Sjekk om det ble gjort noen endringer rett før feilen oppstod.
- Har det skjedd noen endringer i betingelsene eller anvendelsesområdet for oljeutskilleren?
- Er det utført endringer (f.eks. ombygging) eller reparasjoner på hele systemet eller på oljeutskilleren?
- Ble oljeutskilleren brukt slik den var ment å brukes?
- Har miljøforholdene endret seg?
- Hvordan ble feilen oppdaget?

Feil	Anbefalt tiltak
Det er ikke noe vann i rørene som fører inn til oljeutskilleren.	▶ Kontroller at alle relevante stengeventiler er åpne. ▶ Kontroller at alle innstillingene er riktige. ▶ Kontroller at alle relevante filtre er rene.
Det er et problem med en komponent som er festet til oljeutskilleren.	▶ Se bruksanvisningen for komponenten.

- ▶ For hjelp ved eventuelle feil, gå til nettstedet www.uponor.no/infra for å kontakte din lokale selger eller produktansvarlig.

9 Avfallshåndtering

MERK!

Riktig avfallshåndtering!

- ▶ Før avfallshåndtering må du sortere de ulike materialene i gjenvinnbart avfall, vanlig avfall og farlig avfall.
- ▶ Hvis du har spørsmål om avhending av oljeutskilleren, kan du ta kontakt med din lokale representant for GF Industry og Infrastructure Flow Solutions.
- ▶ Følg lokale forskrifter, standarder og retningslinjer.
- ▶ Les sikkerhetsdatabladet for oljeutskilleren.
- ▶ Oljeutskillerer med elektriske komponenter må avhendes separat.
- ▶ En komponent merket med dette symbolet må leveres til egeninnsamling av elektrisk og elektronisk utstyr:



Oljeutskillerkroppen er helt laget av plast og kan resirkuleres av bedrifter som spesialiserer seg på å omdanne plastkompositter til produkter som ikke krever godkjenning for drikkevann og som tillater bruk av resirkulerte råvarer. En oppdatert liste over slike bedrifter finnes på nettsidene til lokale bransjeforeninger for plastprodusenter.

10 Reservedeler og tilbehør

10.1 Reservedeler

Kontakt din GF-representant for informasjon om reservedeler til ditt GF-produkt.

10.2 Tilbehør

Kontakt din GF-representant for informasjon om tilbehør til ditt GF-produkt.

11 Vedlegg

11.1 EU produsenterklæring – engelsk



DECLARATION OF PERFORMANCE

No. CPR-20-OIL-1201

1. Unique identification code of the product-type:

Oil separator-PE

2. Type, batch or serial number or any other element allowing identification of the construction product as required under Article 11(4):

OIL SEPARATOR-PE NS3-NS60

3. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:

The device is intended for the separation of first class light liquids. Intended for the purification of rainwater, among others from urban catchment systems, industrial plants rainwater networks, in road drainage systems, parking lots and manoeuvring areas.

4. Name, registered trade name or registered trade mark and contact address of the manufacturer as required pursuant Article 11(5):

Uponor Infra SP. ZO. O, PL-01-217 Warszawa, Poland

5. Where applicable, name and contact address of the authorised representative whose mandate covers the tasks specified in Article 12(2):

Uponor Infra Oy, FIN-15561 Nastola, Finland
 Uponor Infra AB, SE-51381 Fristad, Sweden
 Uponor Infra A/S, DK-4450 Jyderup, Denmark
 Uponor Infra AS, N-0195 Oslo, Norway
 Uponor Infra AS, 13811 Tallinn, Estonia
 Uponor Latvia SIA, LV-1045 Riga, Latvia
 Uponor Infra SP. ZO. O, PL-01-217 Warszawa, Poland

6. System or systems of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in Annex V:

System 4

7. In case of the declaration of performance concerning a construction product covered by a harmonised standard:

EN 858-1
 Instytutu Techniki Budowlanej, BN 1488
 ul. Filtrów 1

11.2 EU produsenterklæring – norsk



YTELSESERKLÆRING

Nr. CPR-20-OIL-1201-2

1. Unik identifikasjonskode for produkttypen:

GF-Oil Separator Class1 NS1-4500-EN858

2. Type-, parti- eller serienummer, eller annet element som muliggjør identifikasjon av byggevaren i henhold til artikkel 11(4):

Oljeutskilleren identifiseres med et unikt batchnummer, som er trykt på produktetiketten.

3. Tilsiktet bruk eller bruksområder for byggevaren, i samsvar med gjeldende harmoniserte tekniske spesifikasjon, slik produsenten har angitt:

Enheten er beregnet for separasjon av førsteklasses lette væsker. Den er beregnet for rensing av regnvann og andre avrenningsvann fra nedbørfelt, regnvannsnett i industri-områder, veidrenasjesystemer, parkeringsplasser og manøvreringsområder.

4. Navn, registrert firmanavn eller registrert varemerke, samt kontaktadresse til produsenten i henhold til artikkel 11(5):

Uponor Infra SP. Z O. O, PL-01-217 Warszawa, Polen

5. Der det er relevant, navn og kontaktadresse til den autoriserte representanten hvis mandat omfatter oppgavene angitt i artikkel 12(2):

Uponor Infra Oy, FIN-15561 Nastola, Finland
Uponor Infra AB, SE-51381 Fristad, Sverige
Uponor Infra A/S, DK-4450 Jyderup, Danmark
Uponor Infra AS, N-0195 Oslo, Norge
Uponor Infra AS, 13811 Tallinn, Estland
Uponor Latvia SIA, LV-1045 Riga, Latvia
Uponor Infra SP. ZO. O, PL-01-217 Warszawa, Polen

6. System eller systemer for vurdering og verifikasjon av byggevarens ytelseskonstans, som angitt i vedlegg V:

System 4

7. Ved ytelseserklæring for en byggevare som omfattes av en harmonisert standard:

EN 858-1

Instytut Techniki Budowlanej, BN 1488
ul. Filtrowa 1
00-611 Warszawa



Utført: reaksjon på brann-testing av produktet under system 3, og utstedt:

Klassifiseringsrapport nr. LZP01-01776/23/Z00NZP.

8. Erklært ytelse

Vesentlige egenskaper	Nivå og/eller klasse	Ytelse	Harmonisert teknisk spesifikasjon
Reaksjon ved brann	E	–	PN-EN 13501-1:2019-02
Væsketetthet	Ingen	Bestått	EN 858-1:2005
Effektivitet	1	Bestått	EN 858-1:2005
Bæreevne / lastekapasitet	Ingen	Bestått	EN 858-1:2005
Holdbarhet	Ingen	Bestått	EN 858-1:2005

9. Ytelsen til produktet identifisert i punkt 1 og 2 er i samsvar med den erklærte ytelsen i punkt 8.

Denne ytelseserklæringen er utstedt under produsentens eneansvar, som angitt i punkt 4.

Undertegnet for og på vegne av produsenten av:

Fristad, Sverige, 03.10.2026
Uponor Infra AB

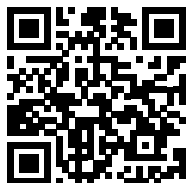
Signert av:

Rickard Granath
Leder for Stormwise (Head of Stormwise)

Excellence in Flow

Besøk nettsiden vår for å komme i kontakt med din lokale spesialist:

www.gfps.com/our-locations



Våre kontorer

Georg Fischer AS

Rudssletta 97, 1351 Rud

+47 67 18 29 00

Uponor Infra AS

Karenslyst allé 8b, 0278 Oslo

+47 64 95 66 33

Informasjonen og de tekniske dataene ("Data") i dette dokumentet er ikke bindende, med mindre de uttrykkelig er bekreftet skriftlig. Dataene utgjør verken uttrykte, underforståtte eller garanterte egenskaper eller en garantert holdbarhet. Alle data kan bli endret. De generelle salgsbetingelsene for Georg Fischer Piping Systems gjelder.

