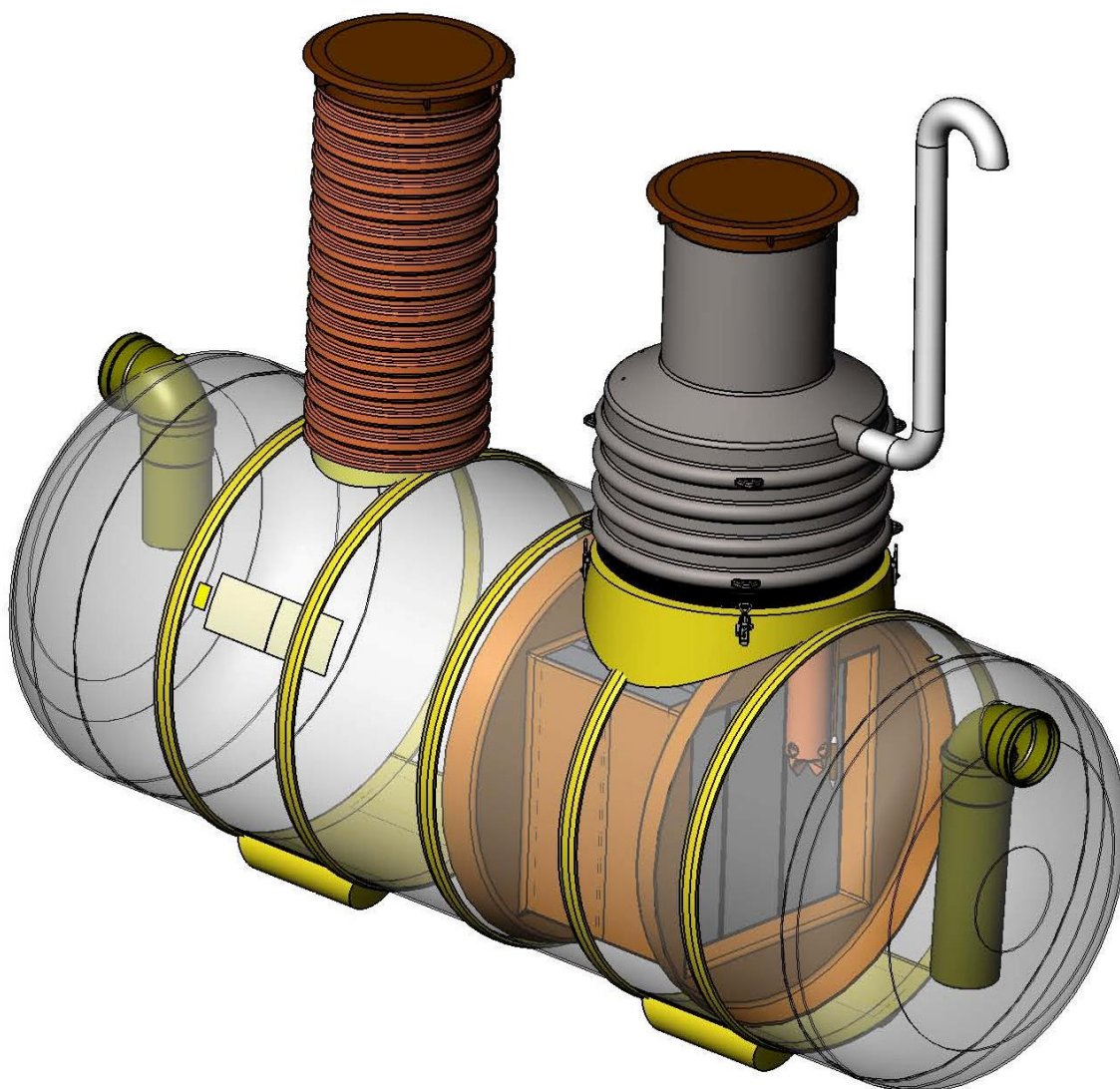


EuroPEK Roo oljeavskiljare

Installations-, bruks- och serviceanvisningar



Innehåll

1	ALLMÄNT
1.1	OLJEAVSKILJARSYSTEM
1.2	HANTERING OCH INSTALLATION AV AVSKILJAREN
1.3	INSTALLATIONSdjUP
2	TEKNISKA DATA.....
2.1	FUNKTION
2.2	UPPBYGGNAD
2.3	TILLBEHÖR.....
2.3.1	<i>Förankringsband</i>
2.3.2	<i>EuroHUK inspektionshals</i>
2.3.3	<i>Gjutjärnsbetäckning</i>
2.3.4	<i>Larm</i>
3	INSTALLATION.....
3.1	FÖRLÄGGNING.....
	LARM.....
4	UNDERHÅLL.....
4.1	TÖMNING AV OLJELAGRET
4.2	UNDERHÅLL AV TANK
4.3	UNDERHÅLL AV COALESCENSFILTER.....

1 ALLMÄNT

1.1 Oljeavskiljarsystem

Dessa instruktioner innehåller en redogörelse för den drift, installation och underhåll av EuroPEK Roo oljeavskiljare som uppfyller kraven i den europeiska standarden EN 858 (Avskiljare för lätta vätskor). I EN-standardens delas oljeavskiljare in i klass I och II. Enligt standarden bör innehållet av kolväte i avloppsvattnet, efter att ha behandlats av en klass I avskiljare i laboratorieförsök stanna under 5 mg / l. EuroPEK Roo är oljeavskiljare klass I. I en klass II oljeavskiljare bör kolväten inte överstiga 100 mg / l. En avskiljare som uppfyller kraven i standarden innehåller en sand-och slamavskiljare, oljeavskiljare samt provtagningsbrunn.

Den separata instruktionen innehåller en beskrivning av funktion, installation och underhåll av oljenivåarmet OilSET-1000 som ingår som standard i EuroPEK Roo. Larmet kan även anslutas till Labcom kommunikationsenhet som gör att larmsignalen överlämnas via data eller SMS till den person eller det företag som ansvarar för tömning av avskiljare.

1.2 Hantering och installation av oljeavskiljare

- Hantera avskiljaren med omsorg och fäst den ordentligt vid transport.
- Inspektera avskiljare omedelbart efter transport för eventuella skador som kan ha uppstått under transporten.
- Förankra avskiljare för att förhindra uppflytning, flytkraften orsakas av grundvatten eller regnvatten som rinner i schaktet. Se vidare information i "INSTALLATION-förläggning".
- När det gäller tung och medeltung trafik måste tryckutlämningsplatta anläggas ovan avskiljare för att jämnt fördela vikten. Se vidare information i "INSTALLATION - förläggning".

1.3 Installationsdjup

Installationsdjup för oljeavskiljare är 0,9-2,5 meter mätt från botten av inloppet till marknivån. EuroHUK inspektionshals väljs efter djup. I de fall där avskiljaren behöver installeras djupare än 2,5 meter eller grundare än 0,9 m, kontakta Wavin på telefon 016-541 00 00 eller e-post wavin@wavin.se.

2 TEKNISKA DATA

2.1 Funktion

I EuroPEK Roo, separeras fri och delvis också mekaniskt emulgerade oljor från avloppsvattnet. Avskiljaren används i hanteringen av olika typer av oljehaltigt avloppsvatten, t.ex. regnvatten från gårdsområden eller avloppsvatten från avspolningsplatser. Driften av oljeavskiljare bygger på gravitation. Separation av olja intensifieras genom ett Coalescensfilter. Vattnet går genom ett inlopp och sedan och vidare till coalescensfiltret. Coalescensfiltret renar vattnet genom att oljepartiklar fastnar på filtrets yta, varvid de är separerade från vattenflödet. Med denna metod kan även små droppar av olja avskiljas från vatten och rengöringens effektivitet i oljeavskiljaren intensifieras.

OilSET-1000 är ett oljenivåalarm, som aktiveras när oljan i lagringsutrymmet är fullt

2.2 Uppbyggnad

Skalet på oljeavskiljaren är tillverkat av glasfiberarmerad plast (GAP). Inlopp- och utloppsrören är tillverkade av PVC. Det Coalescensfilter som intensifierar reningsprocessen i EuroPEK Roo är gjort av polypropen. Komponenterna i EuroPEK Roo presenteras i figur 1. Figur 2 representerar Coalescensfiltret i EuroPEK Roo. PP-HUK 600 ingår endast i modeller NS30-NS150.

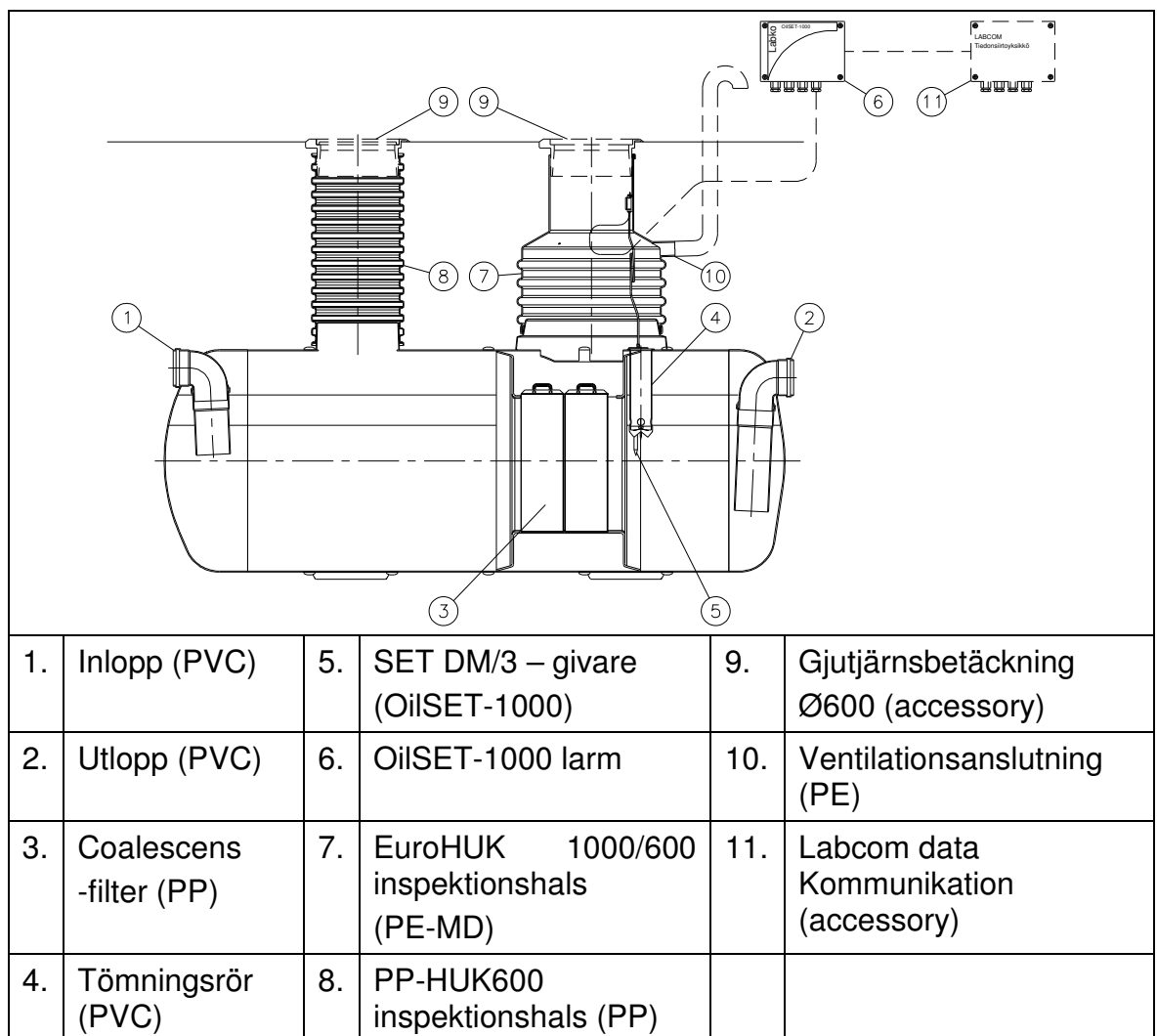


Fig 1. Uppbyggnad av EuroPEK Roo. Fig 2. Coalescensfilter



2.3 Tillbehör

2.3.1 Förankringsband

Tanken bör förankras med hjälp av icke-töjbara polyester band. Den nominella kapaciteten i bandet och spännfunktionen avgörs av tankens storlek och av den omgivande marken. Du behöver minst lika många förankringsband som avskiljaren är lång i meter. Under krävande förhållanden, kan säkerheten ökas genom att öka mängden förankringsband.

Galvade spännen kan användas för att dra åt förankringsbanden i lätt korrosiva miljöer (kalkrik eller sandig jord, grus, lerig sand, jordlager över grundvattenytan vilka är luftiga eller relativt luftiga).

I starkt frätande miljöer (lerig jord, humus, torv, slagg, lera, sulfider, flukturerande grundvattennivå liksom områden vid kusten), är rostfria spännen att rekommendera. Tankar med diameter 1 m är förankras genom att binda spännband i förankringsplattans ingjutna öglor. I dessa fall bör den nominella kapaciteten i varje band vara minst 2000 kg. Tankar med diameter mer än 1 m skall alltid förankras med band som dras åt med hjälp av spännen. I dessa fall ska den nominella kapaciteten på de bältena vara högre:

- Tank med diameter 1,4 - 2,2 m, lätt korrosiva miljöer, nominell kapacitet på 4000 kg, galvaniserade spännen och krokar
- Tank med diameter 1,4 - 2,2 m, starkt frätande miljöer, nominell kapacitet på 2500 kg, rostfria spännen och krokar,
- Tank med diameter 3,0 m, nominell kapacitet på 4000 kg, rostfria spännen och krokar.

Förankringsband finns som tillbehör hos Wavin.

2.3.2 EuroHUK inspektionshals

Till oljeavskiljaren behövs EuroHUK 600-inspektionshals. Till oljeavskiljare av modell NS30-NS150 även PP-HUK 600 inspektionshals. Inspektionshals väljs efter installationsdjup (tabell 1). Tätningsringen ger en vattentät installation av inspektionshalsen.

Tabell 1. Val av inspektionshals.

Inspektionshals	h9-13	h13-17	h17-21	h21-25
Installationsdjup från vattengång	900	1300	1700	2100
Inlopp - markyta (mm)	-	-	-	-
	1300	1700	2100	2500

2.3.3 Gjutjärnsbetäckning

Gjutjärnsbetäckning finns som tillbehör och väljs efter nyttolasten.

Labcom datakommunikation

Labcom datakommunikationsenhet kan anslutas till ett SET larmsystem, t.ex. till OilSET-1000 oljenivåalarm. Labcomenheten gör att larmet kan kopplas direkt till den person eller det företag som ansvarar för uppgiften att tömma olja/slam.

Genom att använda ett användarnamn och ett lösenord, kan kunden läsa uppgifter om sin egendom på Internet. Uppgifterna kan även överföras som ett SMS till en GSM-telefon eller e-post till en dator.

3 INSTALLATION

3.1 Förläggning

1. Packa ett 30 cm stenfritt sandlager på botten av gropen.

2. Tanken bör förankras så att grundvattnet i marken inte flyttar tanken. En armerad betongplatta rekommenderas att användas som ett ankare (Figur 3).

En förankringsplatta gjuts om

- o grundvattnet i området står högre än botten på avskiljare
- o Vattenspridningen i marken är svag och regnvattnet kan samlas i schaktet
- o bärigheten i marken är svag

3. Om det behövs, gjut förstärkt förankringsplatta på sandlagret och använd min. Ø10 mm rostfria stålkrokar att förankra avskiljaren i.

Bestäm antal och avstånd mellan förankringskrokar (antal beroende på tankens längd) före gjutning av betongplattan. Se punkter; Krokar och storlek på platta i figur 3. **Obs!** Tillverkaren har inte fastställt placering av förankringsbanden på tanken. Förankringsbanden är placerade på den raka delen av tanken med jämna intervaller (ca. 0,8 ... 1 m, vid halslängd ca. 1,5 m). Kontrollera att förankringsbanden i båda ändar inte kan halka av tanken.

4. Packa ett min. 20 cm stenfritt sandlager på förankringsplattan innan tanken placeras där.

5. Ställ avskiljaren på sandlagret och håll ca 20 cm vatten i den för att stabilisera den.

6. Fixera avskiljaren på förankringsplattan med icke-töjbara förankringsband.

Om mängden förankringsband är otillräcklig eller att remmarna inte hamnar tätt nog, kan grundvattnet lyfta avskiljaren till ytan vid tömning.

Placera förankringsbanden över avskiljaren och krokarna på båda sidor om förankringsplattan. Banden ska helst sträckas med lämpliga spännen. Om du beställer förankringsband med tanken, kommer du att få nödvändiga spännen till banden. Andra hjälpmedel är inte tillåtet att använda vid spänning av förankringsbanden, eftersom de då kan komma att översträckas och orsaka skador på tanken.

Det rekommenderas att spänning av förankringsband sker i två steg: varje band sträcks till en nivå, där belastningen på spännet börjar öka kraftigt. I den andra fasen bör varje band sträckas igen, med början från den första bältet. Kontrollera att spännena inte trycker på tankytan.

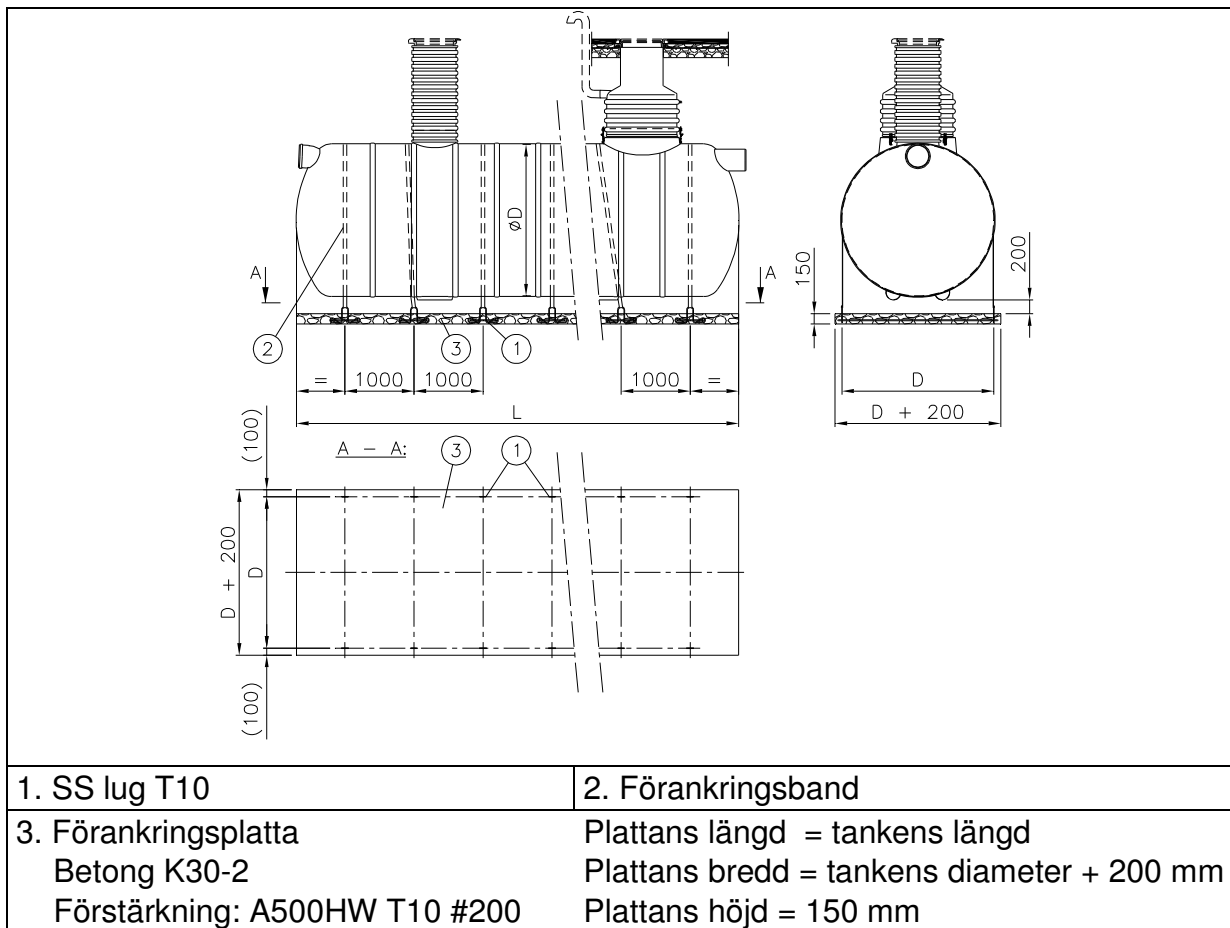


Fig 3. Förankring av oljeavskiljare

L	Längd (m)	2 – 2,9	3 – 3,9	4 – 4,9	5 – 5,9	6 – 6,9	7 – 7,9
4.	Förankringsband (st)	2	3	4	5	6	7
3.	Förankring (st)	4	6	8	10	12	14

L	Längd (m)	8 – 8,9	9 – 9,9	10 – 10,9	11 – 11,9	12 – 12,9	13 – 13,9
4.	Förankringsband (st)	8	9	10	11	12	13
3.	Förankring (st)	16	18	20	22	24	26

7. Packa sanden i skikt runt avskiljarens medar med stor försiktighet. Komprimera sandbädden runt avskiljaren i 20 cm lager. Fortsätt hela tiden att tillsätta vatten i avskiljaren för att hålla den stadig medans packning av sandbädden sker.
8. Om systemet är utrustat med en EuroNOK provtagningsbrunn, installera den vertikalt på det packade sandlagret. Förankra provtagningsbrunnen om det behövs (se separat instruktion för installation, drift och underhåll av EuroNOK provtagningsbrunn).
9. Anslut inlopp och utlopp.
10. Ta bort transportskyddet som täcker inspektionshål. Montera gummipackning på den nedre kanten av (EuroHUK) inspektionshals (Fig 4).
Installera (EuroHUK) inspektionshalsen i vertikal position i monterageramen på avskiljaren. Spänn excenterlåsen.
Fäst (PP-HUK) inspektionshalsen över manluckan. Låt inte packningen glida ur sitt spår (Fig 5). Smörjmedel bidrar till en enklare installation av (PP-HUK) inspektionshalsen.
- 11.

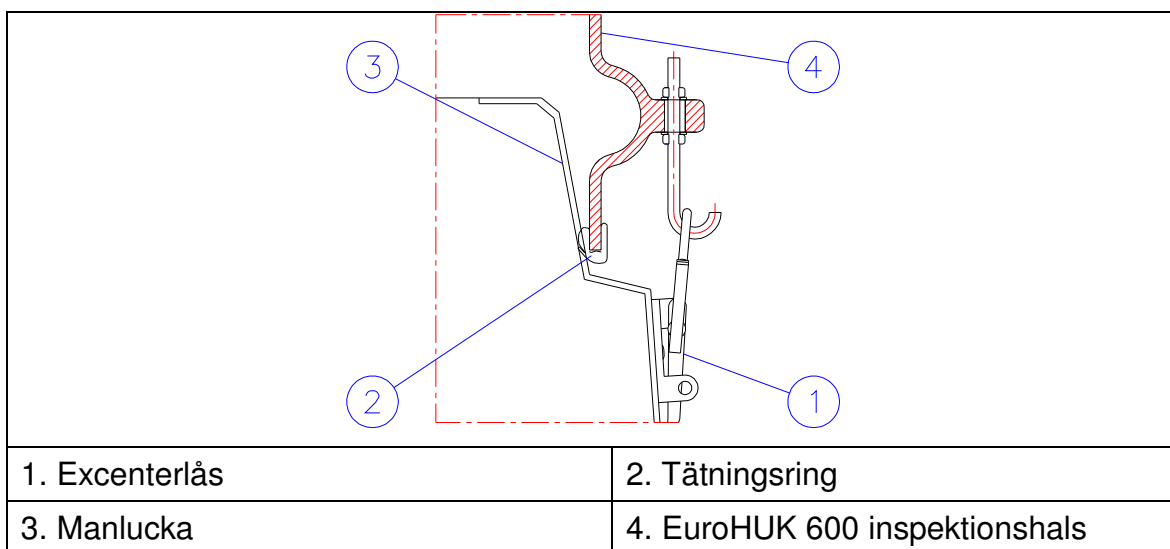
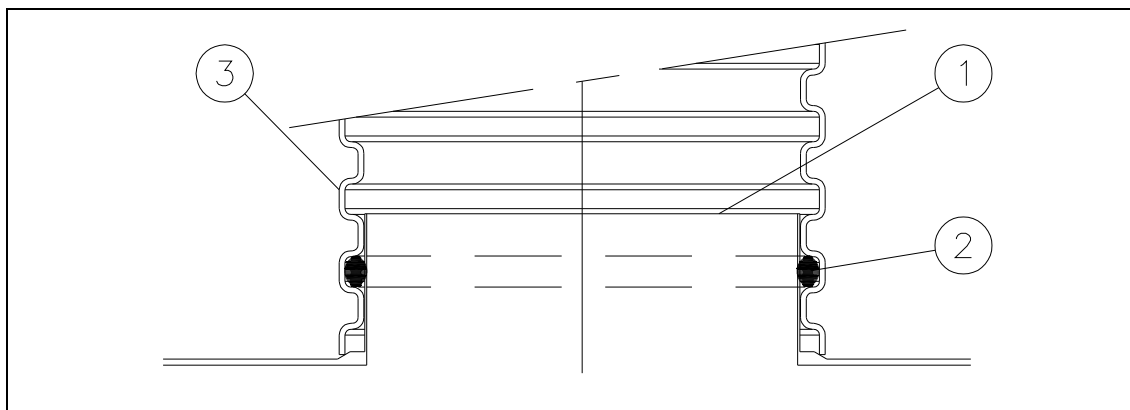


Fig 4. Installation av EuroHUK inspektionshals



1.	Manlucka
2.	Tätningsring
3.	PP-HUK 600 inspektionshals

Fig 5. Installation av PP-HUK inspektionshals

12. Installera ventilationsrör i inspektionshalsar.
13. Anslut kabelskydd/kabelgenomföring vid toppen av inspektionshalsen. Kabeln ska dras in i byggnaden via kabelskyddsroret. Lämna tillräckligt med kabel inuti inspektionshalsen för att kunna lyfta givaren till markytan vid underhåll.
14. Fortsätt komprimera sand i 20 cm lager tills marknivån är nådd. Undvik att använda tunga redskap ovan tank samt dess in-/utlopp.
15. Efter återfyllnad, kapa inspektionshalsen till önskad höjd. Observera att locket och ramen kommer att ge ungefär 100 mm extra höjd.
16. Fäst metallkrok för kopplingsdosa vid övre kanten i inspektionshalsen. Installera betäckningen på inspektionshalsen. Betäckningsramen måste vila på mark och inte på inspektionshalsen.
17. Vid trafikbelastning måste en tryckutjämningsplatta gjutas ovan avskiljaren för att fördela vikten. Fig 6).

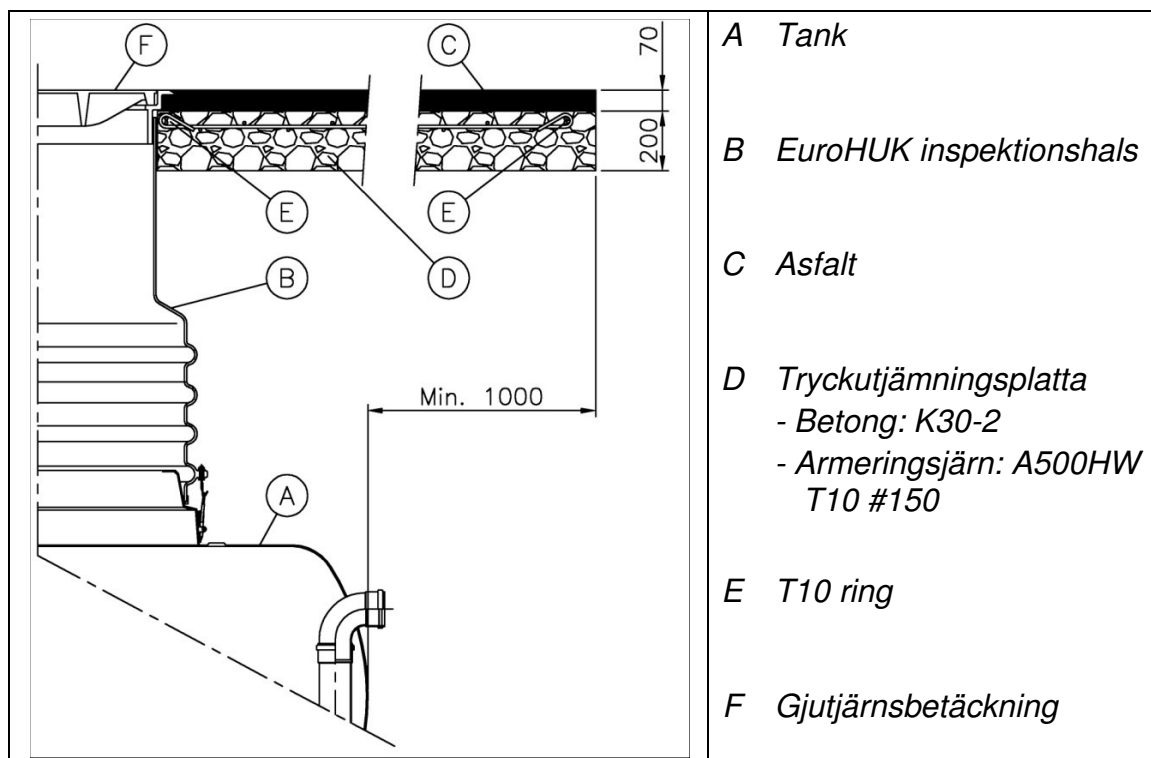


Fig 6. Tryckutjämningsplatta.

18. Installera och justera larmet. (avsnitt 19)

19. Slutligen, fyll avskiljaren helt med vatten för att den ska fungera effektivt. Fyllning med vatten kommer också att minska risken för uppflytning.

3.2 Installation av larmets nivågivare

1. Kontrollera och justera avståndet H mellan givarens spets och fläns enligt Fig 7 och tabell 2.
2. Häng kopplingsboxen i krok på kanten av inspektionshalsen.
3. Häng givaren i $\varnothing 75$ mm hålet i inspektionsöppningen (Fig. 7 och Fig. 8).
4. Anslut kontrollenheten till kopplingsdosa. (se separat instruktion för installation av larm enhet).

Tabell 2. Installationsnivå SET DM/3 -givare

EuroPEK Roo	NS 3 – NS20	NS30 – NS50	NS65 – NS150
Givarens placering/nivå H (mm)	570	740	740

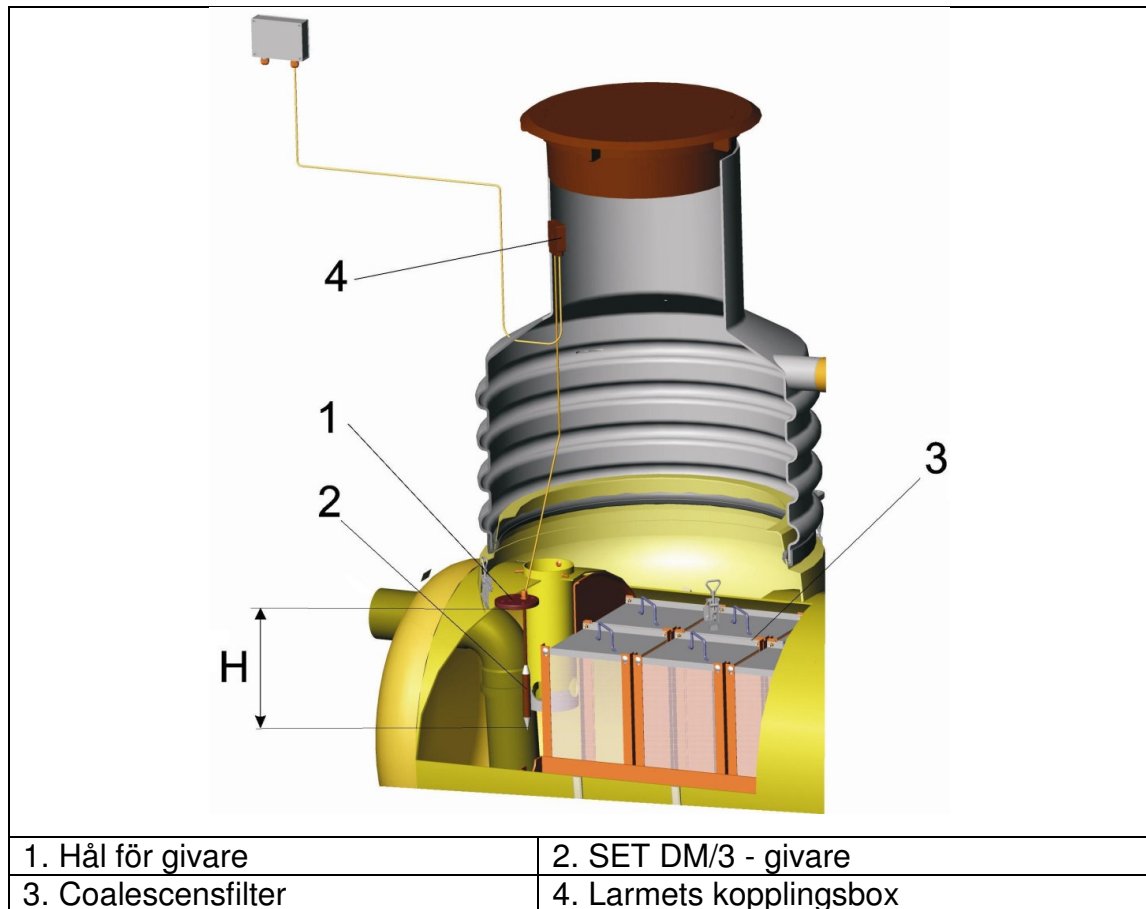


Fig 7. Nivågivarens placering/nivå i tank

4 UNDERHÅLL

Särskild uppmärksamhet bör riktas åt underhåll av oljeavskiljare för att säkerställa avskiljarens faktiska drift under hela livslängden hos denna. Behovet av underhåll är individuellt. Om avskiljarsystemet används för att behandla avloppsvatten som produceras vid (fordon) avspolningsplatser eller r andra ändamål där avskiljarsystemet utsätts för en viss fast materia, bör dess funktion kontrolleras och underhåll utföras oftare än t.ex. i system där regn vatten ifrån asfalterade områden behandlas.

4.1 Tömning av oljelagret

1. Vid LARMENHET OilSET-1000 kommer en diod att börja lysa och en summer att börja ljuda när oljelagringsutrymmet är fullt.
2. Töm oljelagret då hela lagringsvolymen nås, eller åtminstone efter varje halvår. Oljan sugas genom tömningsröret (Fig 8). Om det finns två inspektionshål, är tömningsröret i den närmast utloppet. När tömning sker, vara noga med att inte skada Coalescensfiltret.
3. Ställ bilens sugslang i tömningsröret och börja att suga ut oljelagret som har samlats på ytan. Sluta suga när vattennivån sjunker till en lägre nivå av tömningsröret eller då pumpen börjar ta luft. **Obs!** oljelagret på ytan av avskiljaren är farligt avfall.
4. Rengör alltid larmgivaren efter tömning. Givaren kan lyftas upp till mark för rengöring. Lyft försiktigt för att undvika att måttet H ändras (Fig 7 och Fig 8)

eller att givaren skadas. Om nödvändigt, tvätta givaren med mildt rengöringsmedel (t.ex. diskmedel) och sätt tillbaka den på sin plats. Kontrollera också funktionen på larmet enligt tillhörande manual.

5.

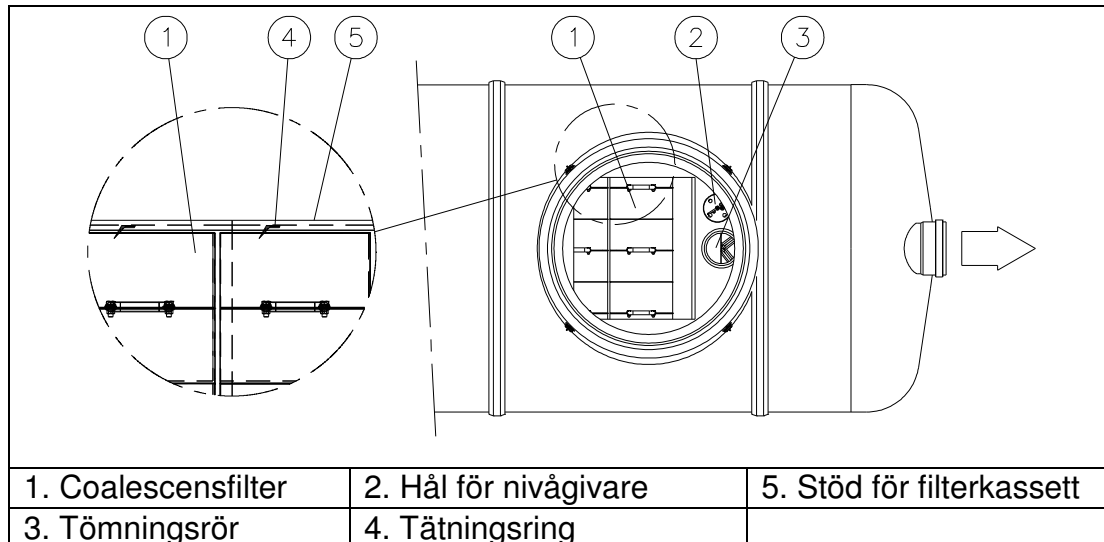


Fig 8. Underhåll av coalescensfilter.

4.2 Underhåll av tank

1. Avskiljaren tömms och dess skick kontrolleras noggrant minst vart femte år (EN858 - separator för lätta vätskor).
2. Töm avskiljare för inspektion och ta bort filter från avskiljaren (Fig 8).
3. Rengör insidan av tanken med kranvatten genom att använda en högtryckstvätt. Töm avskiljaren helt på tvättvatten med tömningsbilens sugslang innan objektiv kontroll av avskiljaren.
4. Kontrollera täthet, skalets skick, insidan av tanken och dess strukturer, coalescensfiltren och packningar mellan och runt dem. Kontrollera också givare, kablar och larmets funktion.
5. Efter rengöring och besiktning fylls avskiljaren omedelbart med vatten för att den ska fungera effektivt från början. Fyllning kommer också att minska påverkan som möjligen kan orsakas av grundvattnet, om grundvattnet är högt runt avskiljare. Påfyllningen med rent vatten efter rengöring kommer att återställa driften av larm och förhindra falsklarm.

4.3 Underhåll av coalescensfilter

Rengör Coalescing enheterna regelbundet för att förhindra att blockering av enheterna och minskad separera resultat. Enheterna ska rengöras alltid vid behov, men minst en gång i två år, när avskiljaren är helt torrlagda.

1. Börja rengöring genom att dränera separator helt genom separatorn s drainhål (Fig. 8). Lyft första Coalescing enhet rakt upp genom upprätthållandet axeln med en lyftanordning eller kran. Ta ut alla Coalescing enheter som börjar på sidan av utloppet och gå vidare mot inloppet.
2. Rengör filter med kranvatten och högtryckstvätt (Fig. 9) och led tvättvattnet till avskiljare. Alternativt, rengör enheterna på en plats där tvättvattnet kan ledas till en plats där det behandlas. Den viktigaste åtgärden är att ta bort fasta partiklar ifrån filtren. Rengör även avskiljarens innerväggar och tätningar på kanterna av filtrens fack. Töm avskiljaren helt på tvättvatten med tömningsbilens sugslang innan objektiv kontroll av avskiljaren.
3. Ställ tillbaka coalescensfiltren noggrant på sina platser, se till att packningar mellan och runt om de olika enheterna är på sina platser. Packningar används för att förhindra by-pass-flöde på sidorna av coalescensfiltrets enheter.



Fig 9. Rengöring av coalescensfilter med högtryckstvätt samt filter efter rengöring.

1. **OBS!** Efter rengöring och besiktning fylls avskiljaren omedelbart med vatten för att den ska fungera effektivt från början. Fyllning kommer också att minska påverkan som möjligen kan orsakas av grundvattnet, om grundvattnet är högt runt avskiljare. Påfyllningen med rent vatten efter rengöring kommer att återställa driften av larm och förhindra falsklarm.
2. Det rekommenderas att teckna avtal om tömning och underhåll. Allt underhåll som rör avskiljaren bör införas i en logg.