

Manual Oljeavskiljare

Installation-, drift- och underhållsmanual

1. Säkerhetshänvisningar



Personalen för inbyggnad, montering, drift, underhåll och reparation måste ha lämpliga kvalifikationer för dessa arbetsuppgifter. Befogenheter, ansvar och övervakning av personalen måste vara exakt reglerat av ägaren.

Driftssäkerheten hos den levererade anläggningen garanteras endast om den används på ändamålsenligt sätt. Gränsvärdena för de tekniska data får aldrig någonsin överskridas.

Vid inbyggnad, montering, drift, underhåll och reparation av anläggningen måste föreskrifterna för olycksförebyggande och relevanta standarder och direktiv beaktas! Dessa är bl.a.:

- Föreskrifter för olycksförebyggande
 - Byggnadsarbeten BGV C22
 - Avloppsvattentekniska anläggningar GUV-V C5
- Säkerhetsregler för arbete i omslutna rum i avloppsvattentekniska anläggningar GUV-R 126
- Hantering av biologiska arbetsmaterial i avloppsvattentekniska anläggningar GUV-R 145
- Direktiv för arbete i behållare och trånga utrymmen BGR 117
- Standarder
 - Schakt och gravar - lutningar, inklädnad, arbetsutrymmesbredder DIN 4124
 - Rördragning och kontroll av avloppsvattenledningar och -kanaler enligt DIN EN 1610
- Arbetshjälpmiddel för säkerhet och hälsoskydd i avloppsvattentekniska anläggningar.

SPECIFIKA FAROR!



- Faror p.g.a. gaser och ångor såsom kvävningsrisk, förgiftningsrisk och explosionsrisk.
- Risk för fall
- Risk för drunkning
- Bakteribelastning och fekaliehaltigt avloppsvatten

Hög fysisk och psykisk belastning vid arbete i djupa, trånga eller mörka rum

- Undvik öppet ljus och eld invid avskiljaranläggningen

WARNING!

Om bruksanvisningen inte följs kan omfattande saksador, kroppsskador eller olycksfall med dödlig utgång inträffa.

OBS!



Anläggningen är en komponent i en övergripande anläggning. Följ därför även bruksanvisningarna till den övergripande anläggningen och de enskilda komponenterna. Vid all montering, underhåll, inspektion och reparation av någon av komponenterna skall den övergripande anläggningen alltid tas ur drift och säkras mot återinkoppling.

Ombyggnad eller förändringar av anläggningen får utföras endast enligt överenskommelse med tillverkaren. Originalreservdelar och av tillverkaren godkända tillbehör ökar säkerheten. Om andra delar används kan ansvaret för härur uppkomna konsekvenser komma att upphöra.

Innehåll

1. Säkerhetshänvisningar	.....	Sid.	2
2. Användningsområde	2.1 Användningsområde	Sid.	4
	2.2 Anläggningsbeskrivning	Sid.	5
	2.3 Funktionsbeskrivning	Sid.	5
3. Tekniska data	3.1 Monteringsförslag Olje-/bensinavskiljare.....	Sid.	6
	3.2 Måttitning Olje-/bensinavskiljare	Sid.	6
	3.3 Monteringsförslag Koalescensavskiljare cistern.....	Sid.	7
	3.4 Måttitning Koalescensavskiljare cisterner.....	Sid.	7
	3.5 Illustration Koalescensavskiljare schakt FB 1000, NS 3	Sid.	8
	3.6 Måttitning Koalescensavskiljare schakt FB 1000, NS 3.. ..	Sid.	8
	3.7 Måttitning Koalescensavskiljare schakt FB 1000, NS 6.. ..	Sid.	8
4. Förpackning, transport och lagring	4.1 Förpackning.....	Sid.	9
	4.2 Transport	Sid.	9
	4.3 Lagring	Sid.	9
5. Inbyggnad och montering	5.1 Inbyggnadsförutsättningar.....	Sid.	10
	5.2 Fyllningsmaterial	Sid.	11
	5.3 Byggschakt.....	Sid.	11
	5.4 Kontroller före montering	Sid.	11
	5.5 Montering.....	Sid.	11
	5.6 Olje- och slamutsug	Sid.	13
6. Driftsättning	6.1 Gör anläggningen driftsklar.....	Sid.	15
	6.2 Instruktion/överlämning	Sid.	15
	6.3 Överlämningsprotokoll	Sid.	15
7. Tömning	.....	Sid.	16
8. Händelser, fel och åtgärder	.....	Sid.	18
9. Egenkontroll, underhåll och kontroll	.....	Sid.	19
10. Reservdelar och tillbehör	.....	Sid.	21
11. Anläggningspass/fabriksgodkännande	.....	Sid.	23
12. DOP/presetandaförklaring	.....	Sid.	24

Bästa kund,

vi är glada för att du har valt att köpa en produkt från KESSEL.

Innan anläggningen lämnade fabriken har den genomgått en strikt kvalitetskontroll. Trots det bör du omedelbart kontrollera att den har kommit fram i fullständigt och oskadat skick. Vid en transportskada skall instruktionerna i kap. "Garanti" i denna bruksanvisning följas.

Denna monterings-, drift- och underhållsinstruktion innehåller viktiga hänvisningar som måste följas vid inbyggnad, montering, drift, underhåll och reparation. Före allt arbete med anläggningen måste ägaren samt ansvarig specialistpersonal läsa igenom och följa denna anvisning noggrant.

Viktigt! De hänvisningar, värden, föreskrifter etc. som anges i denna anvisning för montering, handhavande och underhåll kan inte överföras på andra produkter, betingat av den kontrollerade statiken.

KESSEL AG

2. Användningsområde

2. Allmänt

2.1 Användningsområde

Avskiljarna är avsedda uteslutande för markinstallation utomhus eller under golvplattan i välventilerade rum och under definierade förhållanden, se kap. "Inbyggnad och montering".

2.1.1 Olje-/bensinavskiljare enligt avskiljarklass II

Avskiljarna kan användas:

- till behandling av regnvatten förorenat av lättvätskor från fastsatta ytor t.ex. bensinstationer, oljedepåer och oljeomlastningsplatser, P-platser och gator i vattenskyddsområden
- som filteranordning för lättvätskor i anläggningar och ytor där lättvätskor hanteras, t.ex. bensinstationer, oljedepåer och oljeomlastningsplatser
- för första avskiljning av lättvätskor ur avloppsvatten som genomgår påföljande behandling i interna avloppsreningsanläggningar nedströms.

I fallen a) och b) är avskiljarnas avloppsvatten avsett att tillföras offentliga avvattningsanläggningar.

Om avloppsvattnet skall ledas bort till ett vattendrag är detta möjligt endast i det enskilda fallet efter klarläggande av om detta är tillåtet resp. av erforderliga tilläggskrav med lokal vattenmyndighet.

Vid behandling av smutsvatten (kommersiellt avloppsvatten) förorenat med lättvätskor eller av avloppsvatten från användningsområdena i bilaga 49 till (den tyska) avloppsvattenförordningen kan iakttagandet av ett gränsvärde för kolväten på 20 mg/l inte betraktas som giltigt.

2.1.2 Koalescensavskiljare enligt avskiljarklass I

Avskiljare för lättvätskor med koalescensanordning kan användas:

- till behandling av regnvatten förorenat av lättvätskor från fastsatta ytor t.ex. bensinstationer, oljedepåer och oljeomlastningsplatser samt P-platser och gator i vattenskyddsområden,
- som filteranordning för lättvätskor för säkrande av i anläggningar och ytor där lättvätskor hanteras, t.ex. bensinstationer, oljedepåer och oljeomlastningsplatser
- för behandling av smutsvatten (kommersiellt avloppsvatten) förorenat med lättvätskor, vilket uppstår med beaktande av driftsförhållandena i industriella processer, rengöring av oljeförorenade delar och rengöring av oljeförorenade golvytor (med undantag för verkstadsgolv),
- för behandling av avloppsvatten, som uppstår med beaktande av driftsförhållandena vid maskinell fordonsrengöring (delflöde: utslussning före kretsloppsanläggning med anslutande tillförsel), vid manuell rengöring (yttvätt av fordon, motortvätt, underredstvätt, chassirengöring i tvätthall samt på gör-det-själv- eller kommersiella tvättplatser - med undantag för rengöring av oljeförorenade verkstadsgolv) och vid avvattning av ytor för mottagning, inlagring, torrläggning, demontering och komprimering av uttjänta fordon.
- för första avskiljning av lättvätskor ur avloppsvatten som genomgår påföljande behandling i interna avloppsreningsanläggningar nedströms.

I fallen a) till d) är avskiljarnas avloppsvatten avsett att tillföras offentliga avvattningsanläggningar.

Om avloppsvattnet skall ledas bort till ett vattendrag är detta möjligt endast i det enskilda fallet efter klarläggande av om detta är tillåtet resp. av erforderliga tilläggskrav med lokal vattenmyndighet.

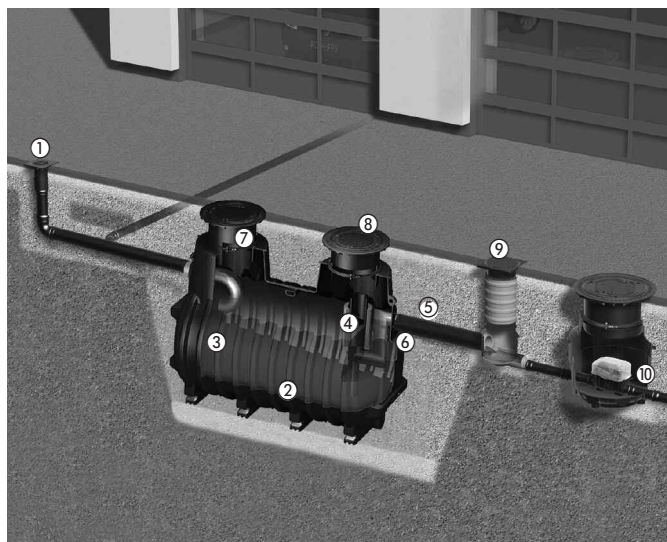
2. Användningsområde

Avskiljare som används i fallet d) är anläggningar för begränsning av kolväten i mineraloljehaltigt avloppsvatten enligt del E stycke 2 i bilaga 49 till (den tyska) avloppsvattenförordningen.

Det värde som krävs vattenrättsligt i fallen c) och d) för kolväten på 20 mg/l gäller såsom iakttaget.

2.2 Anläggningsbeskrivning

Bilden visar en markinstallerad koalescensavskiljarcistern i klass A/B.



- ① Utloppsställe utan vattenlås
- ② Oljeavskiljare
- ③ Tillopp med vattenlås
- ④ Utlopp med automatisk stängning
- ⑤ Styr rör
- ⑥ Flottör
- ⑦ Teleskopisk hals
- ⑧ Betäckning
- ⑨ Provtagningsbrunn
- ⑩ Bakvattenskydd

2.3 Funktionsbeskrivning

Avskiljarna separerar avloppsvattnet från lättvätskor och slam med hjälp av tyngdkraften. Med lättvätskor avses vätskor av mineraliskt ursprung med en täthet $\leq 0,95 \text{ g/cm}^3$, som inte eller endast i ringa mån är lösliga i vatten och oförtvålbara. Hit hör inte stabila emulsioner, fetter och oljor av vegetabiliskt eller animaliskt ursprung. Lättvätskor flyter upp i avskiljningskammaren och samlas på ytan. Slam som är tyngre än vatten sjunker till botten och bildar ett slamskikt.

Koalescensavskiljare fungerar som olje-/bensinavskiljare enligt tyngdkraftsprincipen. Det finns även en koalescensinsats i behållaren vilket ökar avskiljningskapaciteten. Denna cylindermåttade insats har två funktioner. Dels påverkar den strömningen i avskiljaren, dels "filtrerar" den allt avloppsvatten genom koalescensmaterialet.

När denna filterväv genomströmmas av oljehaltigt avloppsvatten fastnar mycket små oljedroppar, som inte går att avskilja med tyngdkraften, på koalescensmaterialet och slås ihop till större droppar. När dessa har kommit upp i lyftsäker storlek lossnar de från filtermaterialet och stiger upp till ytan. Lättvätskeavskiljare är som standard försedda med ett automatiskt lås.

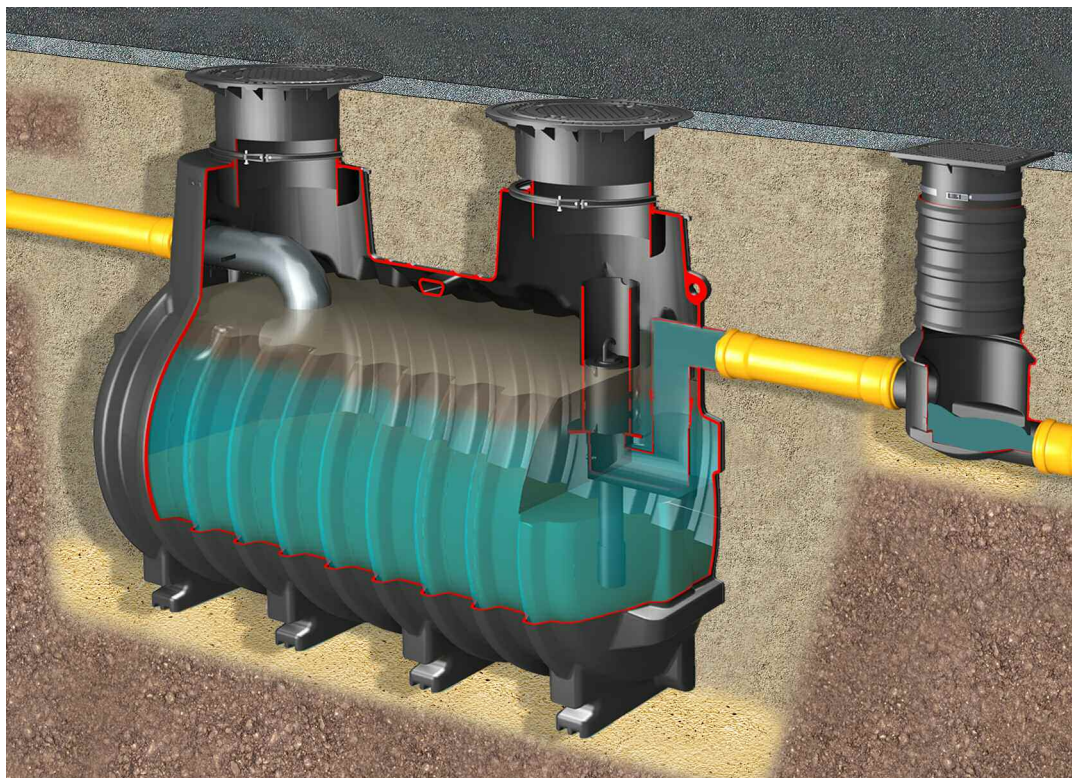
Om den maximala oljeackumulatorvolymen överskrider stänger anordningen utloppet till ledningssystemet. Lättvätskorna kan då inte komma ut i avloppssystemet. Denna säkring består av ett vattenfyllt rör där det sitter en flottör.

Flottören är inställd så att den flyter i vatten och sjunker i lättvätska (upp till en täthet på $0,95 \text{ g/cm}^3$). När den maximala oljeackumulatorvolymen nås, kommer olja in genom sidöppningar i flottörens styrrör. Flottören sjunker då och stänger avskiljarens utlopp på ett tillförlitligt sätt.

Den automatiska stängningen hos en avskiljare är en "nöd-broms". Om den löser ut vid ett haveri skall avskiljaren tas ur drift och servas.

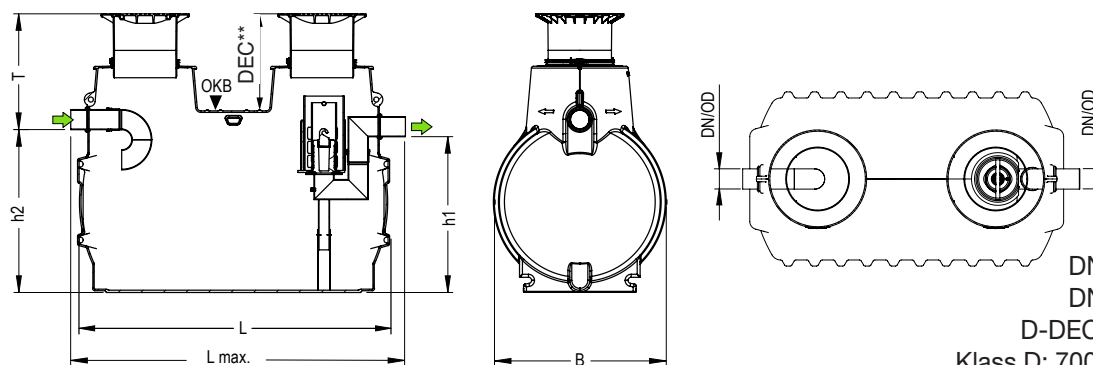
3. Tekniska data

3.1 Monteringsförslag: KESSEL-olja-/bensinavskiljarcistern



Bilden visar KESSEL-olja-/bensinavskiljarcistern klass II med betäckning klass B och provtagningsbrunn

3.2 Måttritning



DN 150: D-DEC = 155 mm
 DN 200: D-DEC = 180 mm
 D-DEC = Max installationsdjup
 Klass D: 700 mm ≤ DEC ≤ 1.500 mm
 Klass A/B: 700 mm ≤ DEC ≤ 1.800 mm

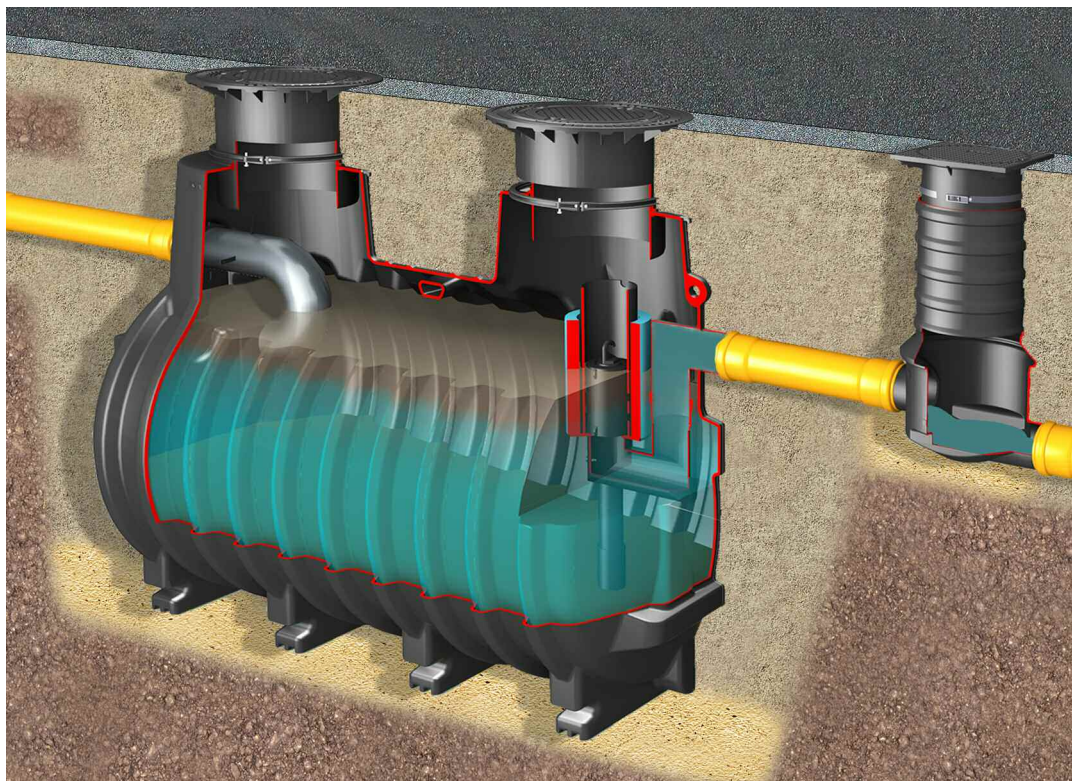
Nom. storlek	DN	Slamfång	L	B	T		h2	h1	Oljevolym	Överhöjning	Vikt	Lmax mm	totalvolym
					min	max							
NS 3	150	1000 l	2390	1200	840	1240	1100	1070	215 l	90 mm	379 kg	2642	1800
NS 6	200 ²⁾	2500 l ¹⁾	2590	1760	850	1230	1630	1600	380 l	120 mm	519 kg	2940	4300
NS 6	200 ²⁾	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	594 kg	3460	5800
NS 10	150	1500 l	2910	1200	840	1240	1100	1070	267 l	100 mm	424 kg	3162	2600
NS 10	200 ²⁾	2500 l ¹⁾	2590	1760	850	1230	1630	1600	380 l	120 mm	519 kg	2940	4300
NS 10	200 ²⁾	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	594 kg	3460	5800
NS 15	200	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	594 kg	3460	5800
NS 20	200	4000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	600 kg	3460	5800

¹⁾ Jämförbar totalvolym för slamfång enligt dimensionering enligt SS-EN 858-2..

²⁾ Excentrisk reduktion in-/utlopp till DN 150 möjlig genom kund, för detta används provtagningsbrunn 915880 A/B/D.

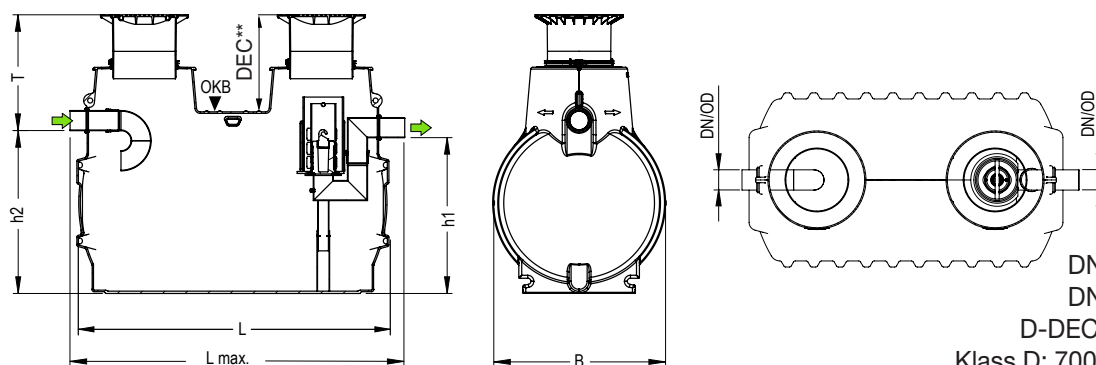
3. Tekniska data

3.3 Monteringsförslag: KESSEL-koalescensavskiljare cistern



Bilden visar KESSEL-koalescensavskiljarcistern klass I med betäckning klass B och provtagningsbrunn

3.4 Måttritning



DN 150: D-DEC = 155 mm
 DN 200: D-DEC = 180 mm
 D-DEC = Max installationsdjup
 Klass D: 700 mm ≤ DEC ≤ 1.500 mm
 Klass A/B: 700 mm ≤ DEC ≤ 1.800 mm

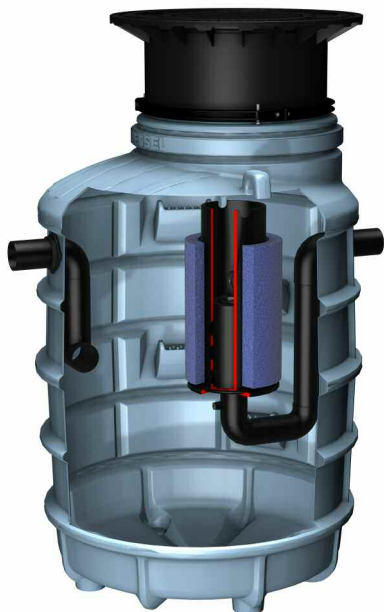
Nom. storlek	DN	Slamfång	L	B	T		h2	h1	Oljevolym	Överhöjning	Vikt	Lmax mm	totalvolym
					min	max							
NS 3	150	1000 l	2390	1200	840	1240	1100	1070	215 l	90 mm	395 kg	2642	1800
NS 6	200 ²⁾	2500 l ¹⁾	2590	1760	850	1230	1630	1600	380 l	120 mm	535 kg	2940	4300
NS 6	200 ²⁾	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	610 kg	3460	5800
NS 10	150	1500 l	2910	1200	840	1240	1100	1070	267 l	100 mm	440 kg	3162	2600
NS 10	200 ²⁾	2500 l ¹⁾	2590	1760	850	1230	1630	1600	380 l	120 mm	535 kg	2940	4300
NS 10	200 ²⁾	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	610 kg	3460	5800
NS 15	200	5000 l	3110	1760	870	1250	1630	1600	470 l	130 mm	610 kg	3460	5800

¹⁾ Jämförbar totalvolym för slamfång enligt dimensionering enligt SS-EN 858-2.

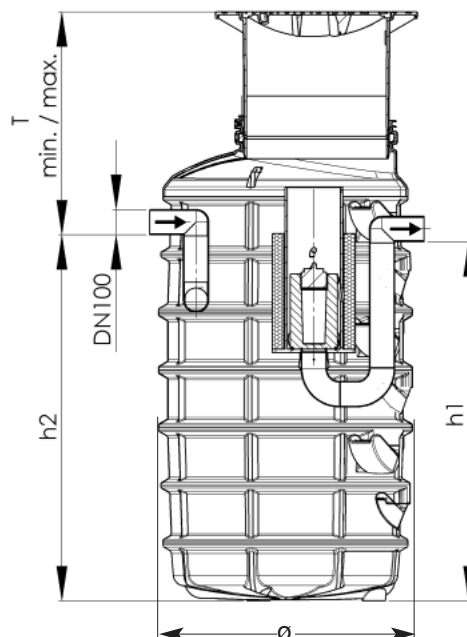
²⁾ Excentrisk reduktion in-/utlopp till DN 150 möjlig genom kund, för detta används provtagningsbrunn 915880 A/B/D.

3. Tekniska data

3.5 Illustration: KESSEL-koalescensavskiljare Schakt FB 1000, NS 3

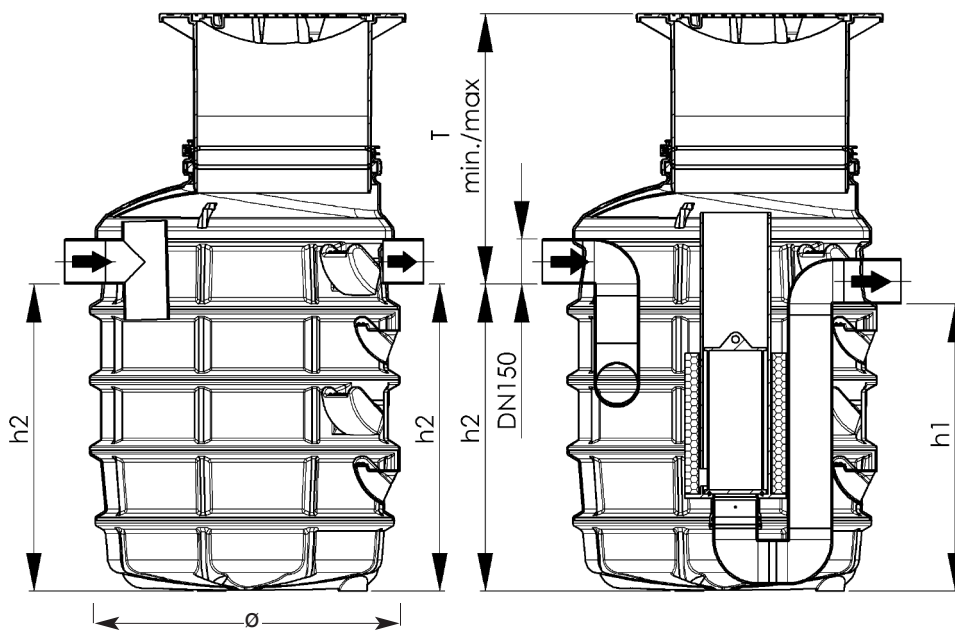


3.6 Måttritning KESSEL-koalescensavskiljare schakt FB 1000, NS 3



NS	Schlammfang in Liter	DN	Diameter Ø	T in mm min max	h2 in mm	h1 in mm	Gesamtvol. in Liter	Ölspeicher in Liter	Überstand in mm	Gewicht in kg	Abdeckung Klasse	Art. Nr.
3	800	100	1100 Ø	545 995	1105	1055	790	200	110	175	B	99703.04B
3	800	100	1100 Ø	545 995	1105	1055	790	200	110	205	D	99703.04D
3	1600	100	1100 Ø	545 995	1605	1555	1390	200	110	190	B	99703.10B
3	1600	100	1100 Ø	545 995	1605	1555	1390	200	110	220	D	99703.10D

3.7 Måttritning KESSEL-koalescensavskiljare FB 1000, NS 6 (med separat slamfång)



NS	Schlammfang in Liter	DN	Diameter Ø	T in mm min max	h2 in mm	h1 in mm	Gesamtvol. in Liter	Ölspeicher in Liter	Überstand in mm	Gewicht in kg	Abdeckung Klasse	Art. Nr.
6	1000	150	1100 Ø	560 1010	1090	1020	1580	200	110	305	B	99706.10B
6	1000	150	1100 Ø	560 1010	1090	1020	1580	200	110	338	D	99706.10D

4. Förpackning, transport och förvaring

Beakta kapitlet Säkerhetshänvisningar!

4.1 Förpackning

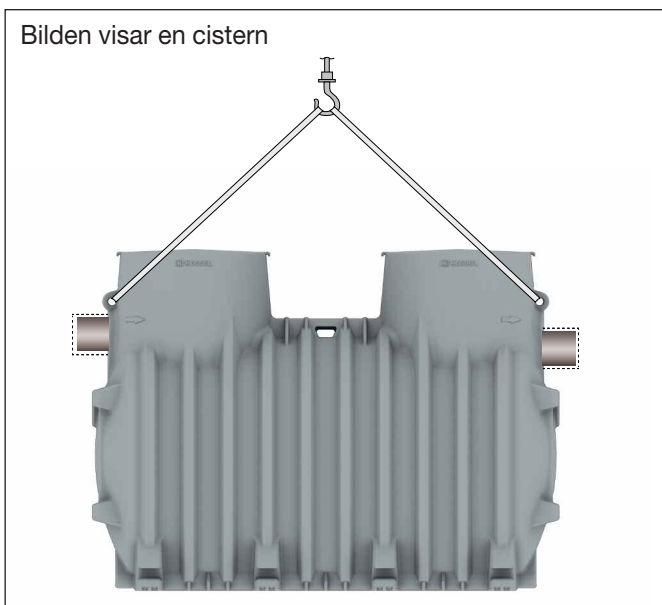
Förpackning av behållarna för transport resp. lagring behövs inte om nedanstående punkter beaktas.

Anvisning: Insläpp av främmande partiklar (smuts, damm etc.) i avskiljaren skall undvikas. Ev. skall betäckning placeras på alla öppningar.

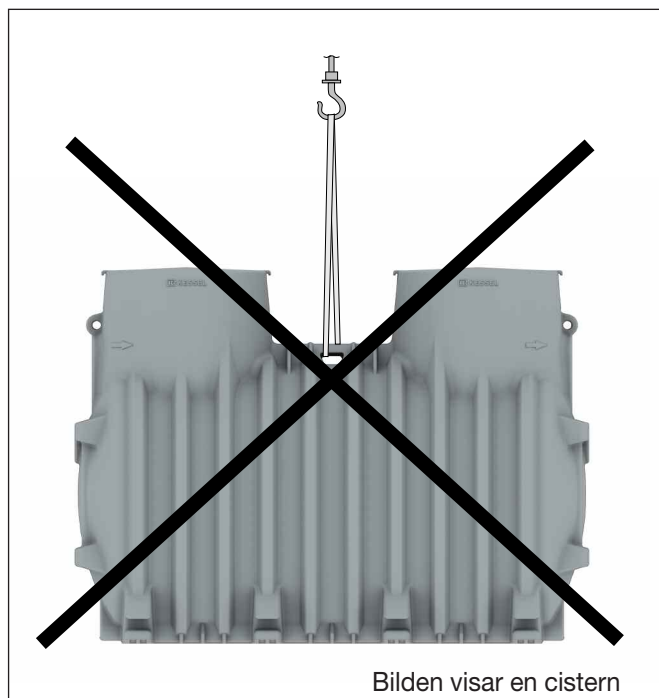
4.2 Transport

- Transport skall utföras endast av sådana företag som har yrkesmässig erfarenhet, lämplig utrustning, anordningar och transportmedel samt tillräckligt utbildad personal.
- Behållarna måste transporteras så att de inte belastas i otillåten utsträckning och så att en lägesförskjutning inte kan ske under transport. Vid fastspänning skall den göras så att behållarna inte kan skadas (t.ex. användning av vävremmar, hamparep). Det är inte tillåtet att använda vajrar eller kedjor.

Bilden visar en cistern



- Vid lyft, förflyttning och nedsättning av behållarna måste stötliknande påfrestningar undvikas. Om gaffeltruck används måste behållarna säkras under körning med trucken. Det är inte tillåtet att rulla eller släpa behållarna över underlaget.
- Behållarna skall säkras mot otillåtna lägesförändringar under transport. Behållarna får inte ta skada av den förankringstyp som används.



Bilden visar en cistern

- Behållarna får inte transporteras på transportfordon fristående och ej surrade på öppna lastytor. De skyddskåpor som är fixerade med låsskruv får avlägsnas först strax före monteringen.

4.3 Lagring

Om behållarna behöver lagras före monteringen får detta ske endast tillfälligt och på ett underlag som är jämnt och rent från vassa föremål. Vid lagring utomhus skall behållarna skyddas mot skador, storm och nedsmutsning.



Bilden visar en cistern

5. Inbyggnad och montering

Under mellanlagringen av avskiljaren och fram till avslutat monteringsarbete måste lämpliga skyddsåtgärder vidtagas på byggarbetsplatsen för att förhindra olycksfall samt skador på avskiljaren.

Beakta kapitlet Säkerhetshänvisningar!

5.1 Monteringsförutsättningar

Montering skall utföras endast av sådana företag som har yrkesmässig erfarenhet, lämplig utrustning och anordningar samt tillräckligt utbildad personal.

En kontroll av markbeskaffenheten avseende den byggtkniska lämpligheten måste vara gjord (markklassificering för byggtkniska ändamål DIN 18196). Den maximalt uppträdande grundvattennivån måste vara fastställd. Tillräcklig bortledning (dränering) av droppvatten är ett absolut krav vid vattenogenomtränglig jord. De förekommande slagen av belastning som max trafikbelastning och monteringsdjup måste vara fastställda.

Avskiljarna för markinstallation måste monteras utanför byggnaden så nära som möjligt till avloppen. Ev. skall anslutningsledningarna för tilloppen till avskiljarna läggas värmeisolerat eller uppvärmt. Det erforderliga frostfria installationsdjupet uppnås med hjälp av teleskophalsar samt enkel anpassning till in- och utloppsledning (kanal). Betäckningar för belastningsklasser A / B / D är lukttäta och uppfyller EN 124.

Till avskiljaranläggningens in- och utlopp är det tillåtet med avloppsrör av typ:

- polyvinylklorid (PVC-U) enligt DIN EN 1401-1 i kombination med DIN 19534-3,
- polyetylen (PE) enligt DIN EN 12666-1 i kombination med DIN 19537-3 eller
- polypropylen (PP) enligt DIN EN 1852-1

I princip skall föreskrifterna i DIN EN 124 och DIN EN 476 följas.

In- och utlopp måste vara lätt åtkomliga för rengöring och underhåll. Det är förbjudet att använda förreglade eller ventilerade betäckning.

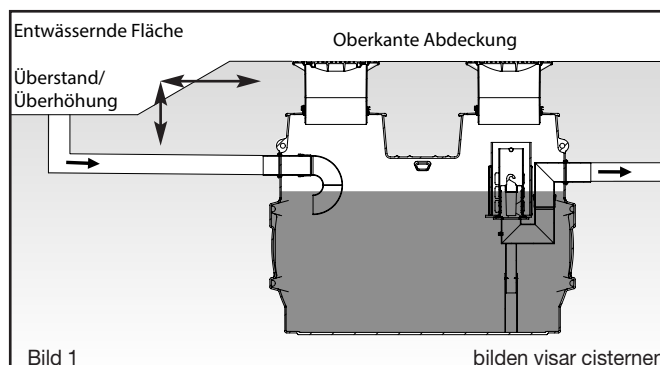
Pump- eller lyftanläggningar får inte monteras in i inloppet framför avskiljaren. Om så krävs måste dessa installeras efter avskiljaren.

För en säker drift av anläggningen rekommenderar KESSEL att kunden tillhandahåller ett överfyllandsskydd och dessutom monterar ett avskiljaralarm. Erforderliga monteringsförutsättningar måste skapas före fyllningen av byggschaktet.

Avskiljaranläggningar skall monteras så att överkanten på betäckningarna är placerade tillräckligt högt mittöver den avgörande nivån för den yta som skall avvattnas (se bild 1). Vätskenivån i avskiljaren ligger alltid högre än vattennivån i avvattningssystemet detta p.g.a. täthetsskillnaden i lättväska gentemot vatten.

Som normgivande nivå gäller högsta möjliga regnvattenuppsamlingshöjd när smutsvatten och regnvatten leds tillsammans.

Om endast smutsvatten leds in gäller överkanten av det lägst ansluta avloppet som normgivande nivå. Det erforderliga överhänget är avhängigt av den nominella storleken på avskiljaren (se kap. Tekniska data).



Om denna överhöjning inte kan realiseras måste ett avskiljaralarm för lättväska monteras.

Driftsklar avskiljaranläggningen

Oljeavskiljare skall skyddas av kunden mot återflöde av vatten.

KESSEL rekommenderar följande skyddsåtgärder:

Utloppsställe	Avskiljare	Bakvattenskydd
Inom en byggnad	Överhäng finns	Bakvattenventil
Inom en byggnad	Inget överhäng	Bakvattenventil
Utanför en byggnad	Överhäng finns	Bakvattenventil
Utanför en byggnad	Ingen överhäng	Pumpstation

Observera:

Under monteringsfasen (vid påfyllning med kallt vatten) kan p.g.a. väderrelaterad inverkan eller avkylning av behållarna måttavvikelse från katalogens uppgifter uppträda för cisterner, markinstallerade avskiljare och små reningsverk. Kontrollera därför höjduppgifterna avs. de faktiska måtten före monteringen.

5.2 Fyllningsmaterial

Underbyggnad:	Krossas makadam, max 0/16
behållarbädd:	Sand
Behållarinkapsling:	Krossas makadam, max 0/16
Område utanför behållarinkapsling:	Material av lämplig beskaffenhet
Täckskikt:	Humus eller liknande

5. Inbyggnad och montering

5.3 Byggschakt

Förutsättningar för marken

Byggunderlaget måste vara tillräckligt bärande. Avskiljaranläggningen får installeras endast i mark enligt ATV-DVWK-A 127 i

- grupp G1 eller G2 eller
- grupp G3 eller G 4 med minst med Dpr = 97%, varvid man måste tillhandahålla tillräcklig avledning (dränering) av droppvatten.

Förberedelse av schaktet

Byggunderlaget måste vara vågrätt och jämnt för en heltäckande uppställning. Som underlag krävs komprimerad makadam 0/16 (tjocklek minst 30 cm, Dpr=97 %) som skall komprimeras skiktvis med en max. skiktjocklek på 30 cm/skikt. Markbädden krävs 3-10 cm sand, komprimerad till Dpr=97 %. Avståndet mellan schaktets vägg och behållare måste vara minst 50 cm. När det gäller lutning skall kraven enligt DIN 4124 följas. Djupet i schaktet skall dimensioneras så att gränserna för max installationsdjup inte överskrids.

$MIN \leq DEC \leq MAX$ (se kapitel "Måttritning").

Isättning och anslutning av behållaren

Behållaren sätts ned i det förberedda schaktet, riktas in mot den tilltänkta avloppsledningen, riktas in i vatten, varpå man ansluter avloppsledningarna permanent och tät.

Fyllning av byggschaktet och fyllning av behållaren

Fyllning av schaktet skall ske skiktvis med makadam 0/16 varvid man komprimerar i skikt om max. 30 cm/skikt till Dpr=97 % med hjälp av en lätt komprimator. Parallellt med detta skall behållaren fyllas med vatten så att det mellan vätskenivån och nivån på fyllnadsmaterialet inte skiljer mer än 30 cm.

Inväxta rötter

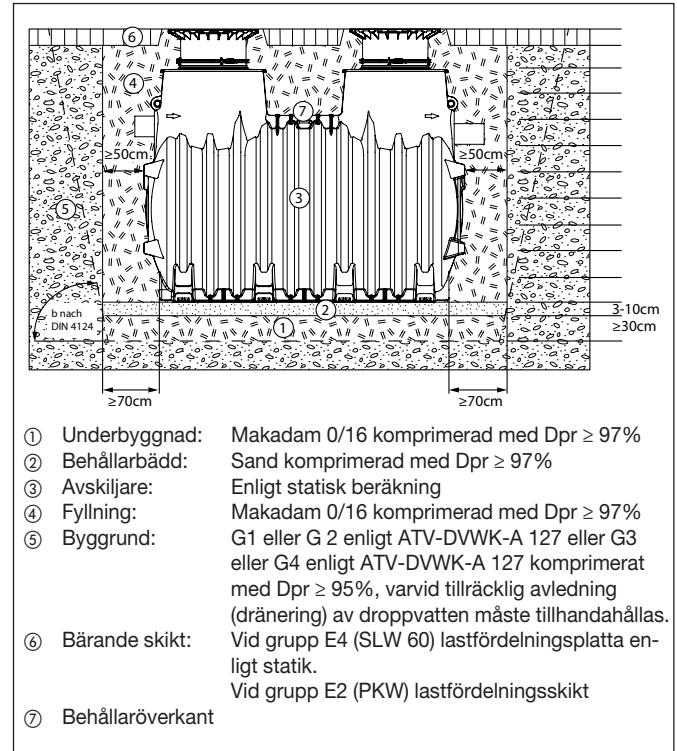
Vid montering i närheten av träd, buskar och planeringar måste man förhindra att rötter växer in.

Montering i terräng med lutning

Om avskiljaren monteras i terräng med lutning måste man ovillkorligen se till att marktrycket som skjuter in i sidan vid mark utan växtlighet fångas upp en lämpligen dimensionerad stödmur.

Frostfritt djup vid åretruntbruk

Vid monteringen av avskiljaren måste man ovillkorligen beakta det frostfria djup som har definierats lokalt. För en friktionsfri drift även vintertid skall in- och utloppsledningen placeras på frostfritt djup. I regel ligger det frostfria djupet, om inte annat anges av myndigheterna, på ca 120 cm.



5.4 Kontroller före monteringen

Omedelbart före monteringen av behållaren i schaktet måste den sakkunnige från det anlitate företaget kontrollera och intyga följande:

- Behållarväggen är intakt;
- Korrekt skick på schaktet, i synnerhet avseende mått och bottenbädd;
- Beskaffenhet på kornstorleken i fyllmaterialet.

Cisternbyggnadssätt:

Inbyggnad i grundvattnet kan ske om grundvattennivån inte överskrider behållarens överkant ⑦.

Schaktbyggnadssätt:

Beständigt vid montering i grundvattnet upp till 500 mm, mätt från schaktets underkant.

5.5 Montering

Isättning

Behållarna skall placeras i schaktet med hjälp av lämpliga anordningar och placeras på bottenbädden (se även kap. "Transport").

5. Inbyggnad och montering

Anslutning behållare

Avlägsna ev. transportsäkringar. Observera att anslutningsrören måste skyddas mot skador för att kunna garantera permanent täthet. Som en bekräftelse av korrekt montering skall, innan det bärande skiktet utförs, en täthetskontroll utföras och dokumenteras. För att förenkla anslutningen måste man fetta in anslutningsrören och motstyckena tillräckligt.

Övergången från falledningar till horisontella ledningar skall utföras med två 45°-rörböjar och ett minst 250 mm långt mellanstycke. Före avskiljaranläggningen skall en stabiliseringssträcka läggas in vars längd motsvarar minst 10 gånger den nominella vidden på inloppsröret.

Beroende på monteringsituationen skall ett tillräckligt bärande lastfördelningsskikt utföras:

- vid grupp E2 med standardvägkonstruktion enligt bilaga 3 och 4.
- vid grupp E4 med en lastfördelningsplatta enligt bilaga 5 och 6.

Anslut provtagningsbrunnen

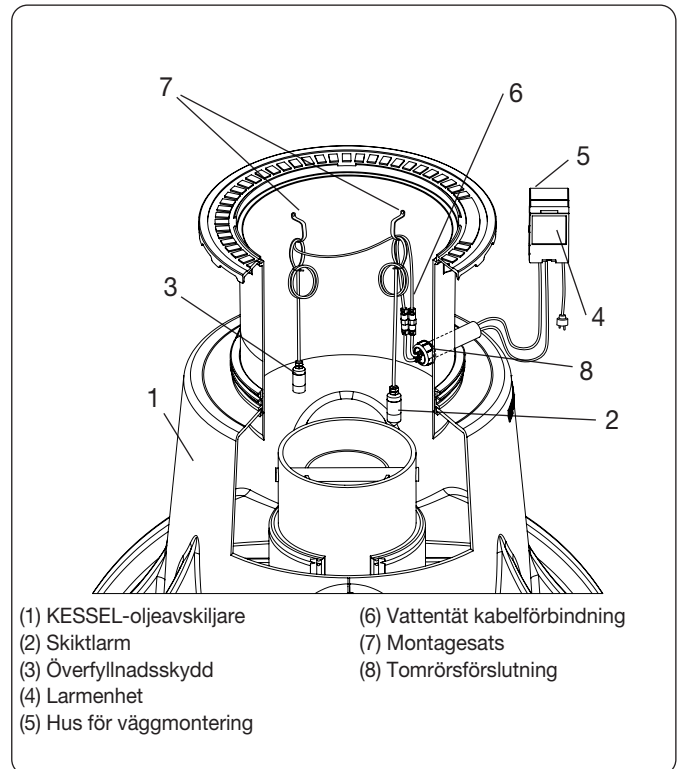
Provtagningsbrunnar skall placeras i flödesriktningen omedelbart bakom avskiljaren. Avskiljarens provtagningsbrunn måste vara fritt åtkomlig och så placeras att endast sådant avloppsvatten tas som har runnit genom avskiljaren.

Hänvisning för avskiljarlarm Lägg ut kabelrör för kablar till larmet under markarbetets gång.

Förbindelsesträckan mellan avskiljare och larmenhet skall vara så kort som möjligt.

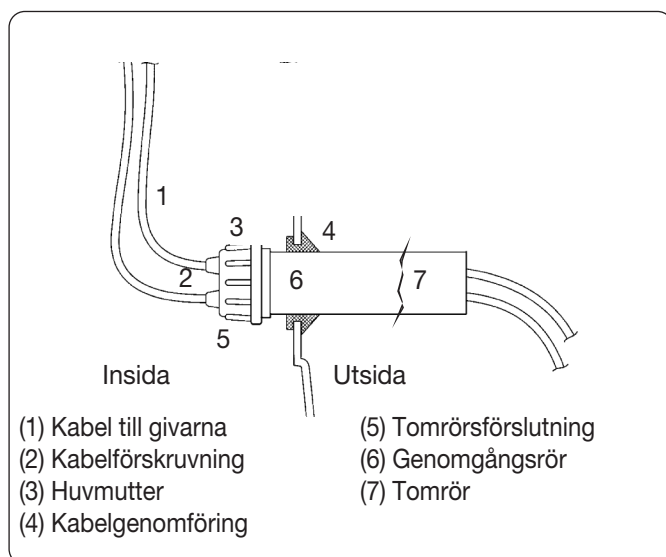
Onödiga riktningssändringar, i synnerhet sådana med vinklingar över 45° skall undvikas.

Kabeltomröret skall uppvisa ett kontinuerligt fall mot avskiljaren. Kondensvattenbildning inuti kabeltomröret kan minimeras med hjälp av en lufttät anslutning av tomröret på styrenhetens sida. För ev. kabeldragningar i efterhand kan man lägga in en kabelgenomdragstråd.

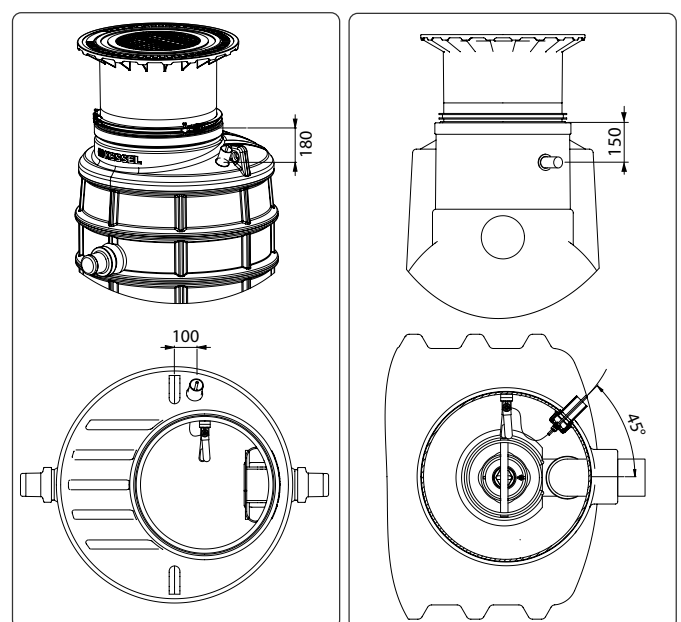


- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| (1) KESSEL-oljeavskiljare | (6) Vattentät kabelförbindning |
| (2) Skiktalarm | (7) Montagesats |
| (3) Överfyllnadsskydd | (8) Tomrörsförslutning |
| (4) Larmenhet | |
| (5) Hus för väggmontering | |

Anslut tomrör för avskiljarlarmet



- | | |
|------------------------|------------------------|
| (1) Kabel till givarna | (5) Tomrörsförslutning |
| (2) Kabelförskruvning | (6) Genomgångsrör |
| (3) Huvmutter | (7) Tomrör |
| (4) Kabelgenomföring | |



5. Inbyggnad och montering

Läpptätningen

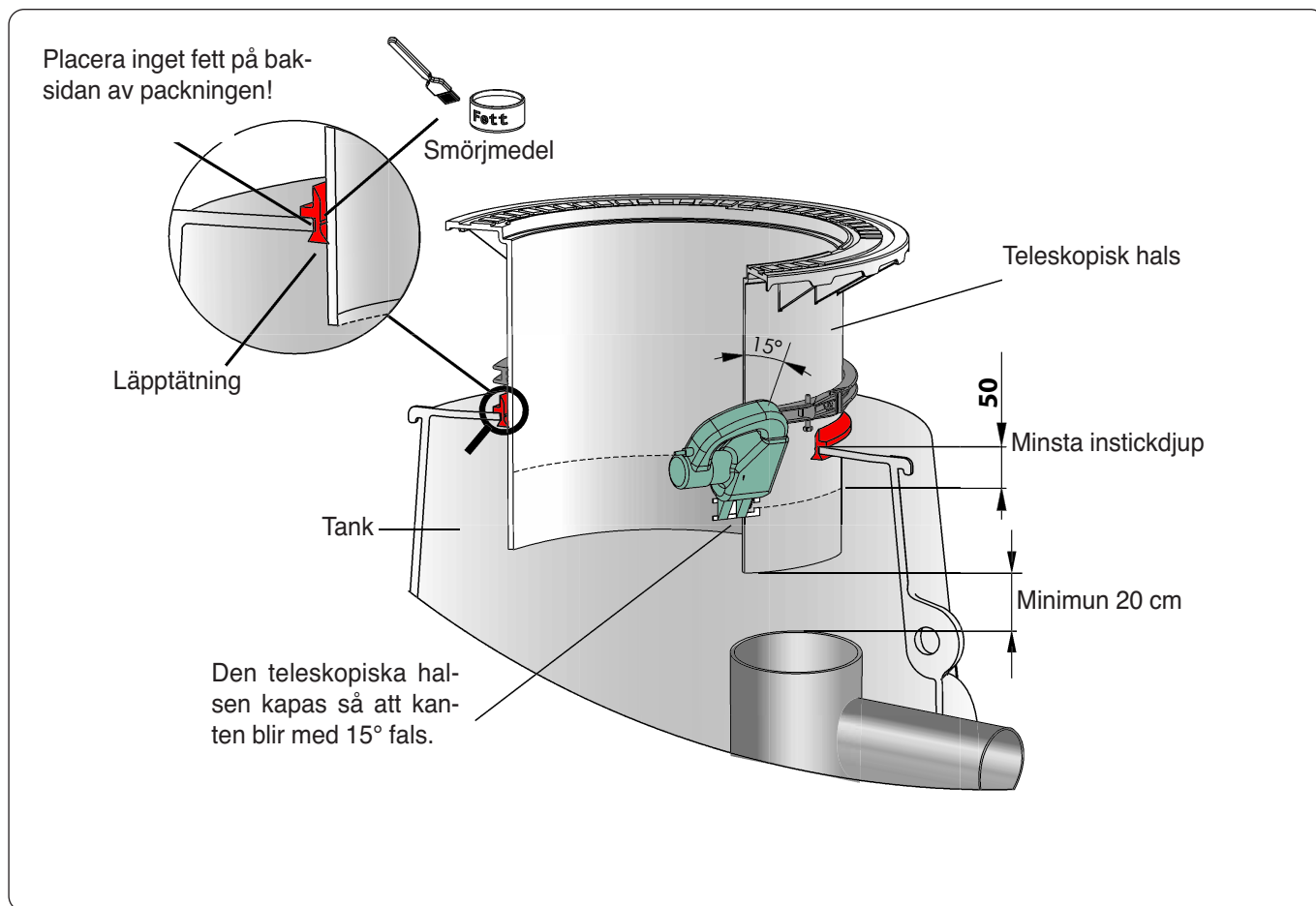
läggs in i hålet i kupolen och fettas in. Kontrollera tätningssyrtorna före montering avseende renhet och skador.

Teleskophals

Den teleskopiska KESSEL-halsen måste kortas så att inbyggnadsdelar kan underhållas utan problem. Gör en avfasning 15° före instickningen för att undvika skador på tätningen. Halsen kan böjas upp till 5° . Sätt sedan i halsen i öppningen i avskiljaren och placera det i önskad position. Med hjälp av den befintliga klämringen kan man nu fixera halsen i önskad position (inriktning på terrängens överkant). Finjusteringen till slutgiltig höjd görs med ställskruvarna. Marklutningar kan enkelt utjämnas med det steglöst justerbara och lutningsbara halsen. Teleskophalsen skall stadgas tillräckligt och skakas in med hjälp av padda och en stålplatta som läggs på halsen.

Övrig fyllning

För montering i områden som trafikeras av lastbilar (betäckning klass D) måste en betongplatta läggas som översta skikt. Tillhörande gjut- och armeringsschema finns att beställa från KESSEL.



5. Inbyggnad och montering

5.6 Olje- och slamutsug (för schakt FB 1000 endast vid förfrågan)

Vid normal tömning hålls slangen av spolbilen i oljeavskiljaren och hela innehållet pumpas ut.

Volymen lättvätska är dock klart mindre än avskiljarens totala volym. Med oljeutsugsanordningen kan man anpassa tömningen till behovet.

Sugslangen kopplas till oljeutsugsanordningen för att tömma lättvätskan. Därmed kan sugbilen tömma bara den volym som motsvarar den maximala lättvätskevolymen.

Det innebär en väsentlig minskning av tömningmängden. Det innebär också en tidsbesparing vid tömningen samt låga tömningkostnader. Analogt med oljeutsugsanordningen kan tömningmängden minskas väsentligt med slamutsugsanordningen.

Just för företag med stora mängder slam är detta fördelaktigt. Givetvis kan även hela avskiljaren tömmas med slamutsugsanordningen.

Om båda anordningarna används vid tömningen måste det säkerställas att först oljan, sedan slammet, töms. Spärranordningen fästs på inloppet enligt ritningen med rörkläm-

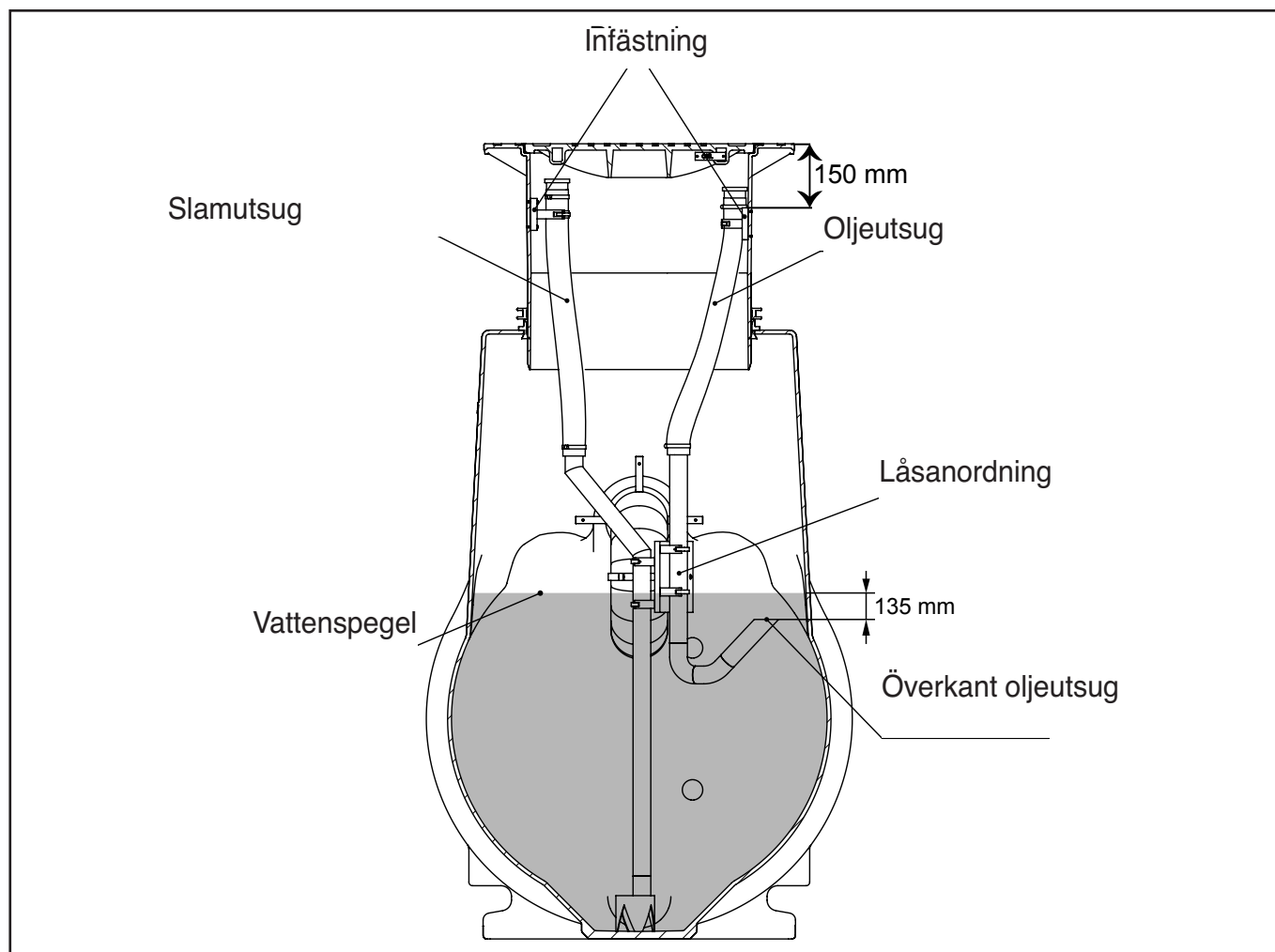
man. Montera oljeutsuget vid spärranordningen så att den håller det avstånd som anges i ritningen från vattenspegeln till överkanten av utsugsröret, ställ sedan in och fixera.

Montera slamutsuget vid spärranordningen, led det till botten och fixera.

Montera utsugen enligt ritning med medföljande skruv rostfritt stål i halsen.

Endast ett borr med $\varnothing 3,5$ mm får användas till borrhningen.

Använd fästet som bormall. Montera slambilskopplingen på slangändan och fixera med slangklämma. Häng in slangen med slambilskoppling uppåt i pinnen, led den fram till utsugsanordningen och korta av så att den passar. Koppla ihop slang och utsugsanordning och fixera med slangklämma. Vid stängt betäckning får den inte vidröra slambilskopplingen.



6. Driftsättning

Beakta kapitlet Säkerhetshänvisningar!

6.1 Gör anläggningen driftsklar

In- och utloppsledningarna skall spolas.

Före tillförsel av mineraloljehaltigt avloppsvatten skall anläggningen

- tömmas, rengöras fullständigt och fyllas igen.
- Lyft upp flottören i styrröret och kontrollera flottörpositionen och rörligheten. Vid koalescensavskiljare: Skjut in koalescensinsatsen i härför avsett spår.

6.2 Instruktion/överlämning

Instruktionen skall utföras av ett kvalificerat specialistföretag.

1. Följande personer skall närvara vid överlämningen:

- Byggherrens besiktningsansvarige
- Specialistföretag

Dessutom rekommenderar vi deltagande även genom

- Operatörspersonal
- Avfallshanteringsföretag

2. Instruktion:

- Kontroll av anläggningen avs. täthet, transport- och monteringskador samt kontroll av ledningsförbindningarna

- Information om bortskaffning (utsug)
- Praktisk demonstration av manövreringsmöjligheterna

3. Dokumentation

- Överlämning av monterings- och bruksanvisningen
- Framtagning av överlämningsprotokoll.

6.3 Överlämningsprotokoll

Överlämningsprotokollet skall fyllas i fullständigt och under-tecknas av besiktningsansvarig och anläggningsägare.

7. Tömning

Tömningsintervall:

Den lättvätska som filtreras i avskiljaren skall rensas bort senast när mängden avskiljd lättvätska har hått 80% av den maximala ackumulatorvolymen, eller filtreringsvolymen har underskridits. Vid avskiljare som används samtidigt eller uteslutande för säkring av anläggningar eller ytor, där lättvätskor hanteras (t.ex. bensinstationer) skall den filtreringsvolym som krävs enligt landets bestämmelser finnas som komplement. Om denna filtreringsvolym underskrids kan därför den avskiljda lättvätskan tömmas även när volymen avskiljda lättvätskor ännu inte har nått 80% av ackumulatorvolymen.

Tömningen av det slam som finns i slamfånget måste göras senast när den avskiljda slammängden har fyllt hälften av slamfångsvolymen.

Observera: Endast en korrekt tömning av anläggningen säkerställer korrekt funktion.

Av denna anledning bör man teckna ett tömningsavtal med ett spolföretag. Tömningsarbetet skall helst utföras under tidsperioder då driften är nere.

Förväntade tömningsvolymmer beroende på fyllningsgraden kan uppskattas med hjälp av tabellen nedan.

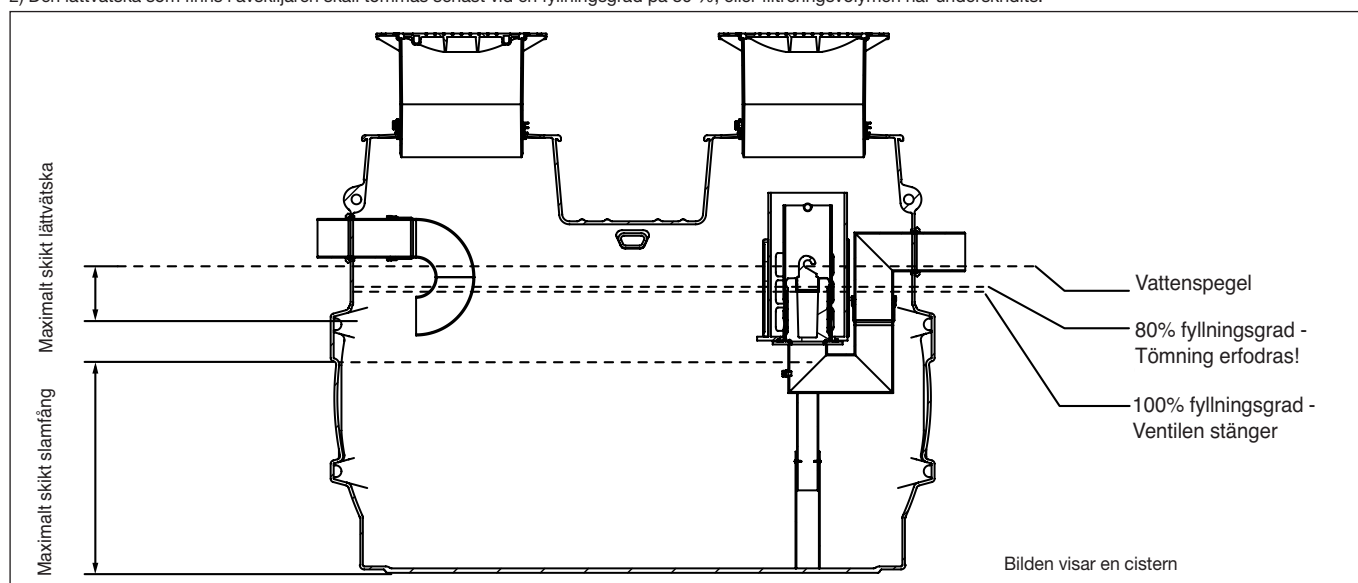
Uppgifterna i tabellen är ungefärliga och uppskattar volymerna i samband med anlitaandet av ett spolföretag.

7. Bortskaffning

Oljeavskiljare Art.nr:	Slam			Lättvätska		
	1) fyllgrad i %	Uppmätt skicktjocklek i mm	Tömnings- volym i liter	2) fyllgrad i %	Uppmätt skicktjocklek i mm	Tömnings- volym i liter
99403.10B 99403.10BEX 99503.10B 99503.10BEX	50	650	1000	100	131	187
99403.10D 99403.10DEX 99503.10D 99503.10DEX	40	530	800	80	105	150
	30	430	600	60	79	112
	20	330	400	40	52	75
	10	210	200	20	26	37
99610.15B 99610.15BEX 99710.15B 99710.15BEX	50	650	1500	100	131	262
99610.15D 99610.15DEX 99710.15D 99710.15DEX	40	550	1200	80	105	210
	30	450	900	60	79	157
	20	340	600	40	52	105
	10	220	300	20	26	52
99606.30B 99606.30BEX 99706.30B 99706.30BEX	50	1100	3000	100	138	265
99606.30D 99606.30DEX 99706.30D 99706.30DEX	40	930	2400	80	110	212
99610.30B 99610.30BEX 99710.30B 99710.30BEX	30	760	1800	60	83	159
99610.30D 99610.30DEX 99710.30D 99710.30DEX	20	580	1200	40	55	106
	10	370	600	20	28	53
99606.80B 99606.80BEX 99706.80B 99706.80BEX	50	1100	4000	100	138	380
99606.80D 99606.80DEX 99706.80D 99706.80DEX	40	910	3200	80	110	304
99610.80B 99610.80BEX 99710.80B 99710.80BEX	30	740	2400	60	83	228
99610.80D 99610.80DEX 99710.80D 99710.80DEX	20	560	1600	40	55	152
99615.80B 99615.80BEX 99715.80B 99715.80BEX	10	350	800	20	28	76
99615.80D 99615.80DEX 99715.80D 99715.80DEX						
99620.80B						
99620.80D						
99703.04B	50	400	550	100	235	200
99703.04D	40	320	369	80	188	160
	30	240	305	60	141	120
	20	160	241	40	94	80
	10	80	177	20	47	40
99703.10B	50	800	1050	100	235	200
99703.10D	40	640	815	80	188	160
	30	480	587	60	141	120
	20	320	369	40	94	80
	10	160	241	20	47	40
99706.10B	50	400	550	100	235	200
99706.10D	40	320	369	80	188	160
	30	240	305	60	141	120
	20	160	241	40	94	80
	10	80	177	20	47	40

1) Det slam som finns i avskiljaren skall tömmas senast vid en fyllningsgrad på 50 %.

2) Den lättvätska som finns i avskiljaren skall tömmas senast vid en fyllningsgrad på 80 %, eller filtreringsvolymen har underskridits.



8. Händelser, fel och åtgärder

Otät tank:

Effekt	Åtgärd
Tätning Teleskophals och förlängning bortglömd	Montera tätningen i efterhand
Tätning Teleskophals och förlängning ej infettad	Demontera, rengör och fetta in tätningen i efterhand
Tätning Teleskophals och förlängning felmonterad	Demontera tätningen i efterhand, rengör och montera den rätt
Teleskophals eller förlängningsstycke borrarat ovanför Packningen	Byt teleskophals
Teleskophals utan fas (kon, som införselhjäl) kortat	Anbringa fas på teleskophals i efterhand

Otät behållare:

Effekt	Åtgärd
Kabelgenomföring monterad utan tätning	Montera tätningen i efterhand
Kabelgenomföringstättningen ej infettad	Fetta in tätningen i efterhand
Kabelgenomföringstättningen felmonterad	Vänd tätningen i efterhand
Kabelskruvkopplingar 2 x små bortglömda eller ej åtdragna för hand resp. Tätning bortglömd	Montera kabelförskruvningar i efterhand eller dra åt med handkraft
Kabelskruvkoppling 1 x stor bortglömd eller ej åtdragen för hand resp. Tätning bortglömd	Montera kabelförskruvningar i efterhand eller dra åt med handkraft
In- och utloppsbyggnadsverk otätt	Kontrollera korrekt säte för tätningen, eller Tätning måste bytas.
Skadad behållare (sprickor, hål)	Byt behållare
Endast vid allmänbesiktning: Luftdyna mellan munstycke och behållare	Förträng luftdynan med slang (kommunicerande rör)

Intryckt behållare:

Effekt	Åtgärd
Fel fyllningsmaterial	Använd materialrekommendationen som monteringsanvisning
Fel komprimering	Komprimera stegvis och fyll med vatten
Ej stegvis fylld med vatten	Komprimera stegvis och fyll med vatten
Fel belastningsklass	Jämför behållarens belastningsklass och de faktiska motorfordonen
Ingen lastfördelningsplatta	Vid klass D kontrollera monteringen av lastfördelningsplattan
Alltför höga temperaturer	Kontrollera/sänk temperaturerna
Mått byggschakt	Beakta måtten i monteringsanvisningen
Renhetsskikt under behållaren	Vågrätt och komprimerat se monteringsanvisningen

9. Egenkontroll, underhåll och kontroll

	INBYGGNAD	EGENKONTROLL	UNDERHÅLL	TÖMNING	ALLMÅN INSPEKTION	REPARATION
Vem	Specialistföretag	Sakkunnig person	Sakkunnig person	Tömningspersonal	Sakkunnig person	Specialistföretag
Vad		Mätning av skiktjockleken för: <ul style="list-style-type: none"> · lättvåtska · slamskikt Kontroll av den automatiska fventilen och avskiljarlarmet (efter utförd allmän inspektion för första gången efter 6 månader)	Mätning av skiktjockleken för: <ul style="list-style-type: none"> · lättvåtska · slamskikt Kontroll av den automatiska avstängningsventilen och avskiljarlarmet <ul style="list-style-type: none"> · Tömning och rengöring om så krävs · Rengöring av provtagningsbrunnen · Kontroll av driftsloggen 	Avlägsnande av lättvåtska och slam Beakta de avfallsrättsliga bestämmelserna vid bortskaffningen! Återfylning av avskiljaranläggningen med vattensom uppfyller lokala tilledningsvillkor.	⇒ Fullständig tömning ⇒ Rengöring ⇒ Kontroll av korrekt skick och korrekt drift, dock minst: <ul style="list-style-type: none"> · Uppgifter om orten för kontrollen, anläggningens ägare med uppgift om anläggningsdata, uppdragsgivare, kontrollant och ansvarig myndighet · Säkerhet mot utträngning av lättvåtskor från avskiljaranläggningen resp. schaktupbyggnaderna (överhjäring/varningsanläggning) · Byggmässigt skick på avskiljaren · Täthet i avskiljaren inkl. utloppsanordning och integrerat provtagningsställe (täthetskontroll enligt DIN 1999-100, avsnitt15) · Skick för innerväggytorna resp. innerbeläggningen hos inbyggnadsdelarna och de elektriska anordningarna (om sådana finns) · Kontroll av den automatiska stängningen genom vikt- och volymbestämming av flottören · Fullständighet och rimlighet för anteckningarna i driftsloggen · Intyg på korrekt bortskaffning av tömt innehåll i avskiljaranläggningen. · Förekomst och fullständighet hos erforderliga tillstånd och underlag (godkännanden, avvattningsplaner, bruks- och underhållsanvisningar) · Faktiskt uppkommet avloppsvatten (ursprung, max. möjligt, regn- och smutsvattenuppkomst, innehållskomponenter, dimensionering, lämplighet och kapacitet hos avskiljaren sett till den faktiska förekomsten av avloppsvatten). 	Efter behov
När		Varje månad	Varje halvår	Lättvåtska 80% har uppnåtts resp. filtreringsvolymen har underskridits slamsamlingskammaren är full.	Före driftsättning därefter vart 5:e år	
Dokumentation	Monteringsintyg genom sakkunnig	Driftslogg	Underhållsrapport	Driftslogg Bortskaffningsintyg	Testrapport	Driftslogg

9. Egenkontroll, underhåll och kontroll

Beakta kapitlet Säkerhetshänvisningar!

9.1 Underhåll

- Oljeavskiljaranläggningen skall underhållas varje år av en sakkunnig¹⁾.

Förutom tömningsåtgärderna skall följande arbeten utföras:

- Kontroll av innerväggsytorna hos slamfångaren och avskiljaren.
- Funktionskontroll av de elektriska anordningarna och installationerna, om sådana finns.
- Överväganden och genomförda arbetsmoment skall registreras och analyseras i driftsloggen.

- Om sådana finns skall de elmekaniska modulerna, som pumpar, ventiler, avstängningsorgan etc. underhållas två gånger per år enligt tillverkarens uppgifter.

9.2 Kontroll (allmän inspektion)

Före driftsättning och därefter med jämna mellanrum på högst 5 år skall avskiljaranläggningen, efter föregående fullständig tömning och rengöring, kontrolleras av sakkunnig²⁾ avseende korrekt skick och drift.

Därvid skall minst följande punkter kontrolleras resp. registreras:

- Dimensionering av avskiljaranläggningen
- Byggskick och täthet hos avskiljaranläggningen
- Skicket på innerväggsytorna hos monteringsdelarna och de elektriska anordningarna om sådana finns
- Utförande av inloppsledning för avskiljaranläggningen som ventilationsledning över tak
- Fullständighet och rimlighet för anteckningarna i driftsloggen
- Intyg på korrekt bortskaffning av tömt innehåll i avskiljaranläggningen
- Förekomst och fullständighet hos erforderliga tillstånd och underlag (godkännanden, avvattningsplaner, bruks- och underhållsanvisningar)

En testrapport skall skrivas om den genomförda kontrollen med uppgift om ev. brister. Om brister konstateras skall dessa omedelbart åtgärdas.

- ¹⁾ Som "sakkunniga" betraktas ägarens personal eller anlitad tredje part som utifrån sin utbildning, kunskaper och genom praktisk verksamhet vunnit erfarenhet säkerställer att de genomför bedömningar eller kontroller inom resp. område på ett kompetent sätt.

Den sakkunniga personen kan förvärva sakkunskaperna för drift och underhåll av avskiljaranläggningar i ett studieprogram med efterföljande utbildning på plats, t.ex. som erbjuds av relevanta tillverkare, yrkessammanslutningar, hantverksförbund samt expertorganisationer på avskiljningsteknikens område.

- ²⁾ Sakkunniga personer är personal från företag, fristående från ägaren, sakkunniga eller andra andra institutioner vars personal bevisligen har erforderlig kompetens för drift, underhåll och kontroll av avskiljaranläggningar i här nämnd omfattning samt teknisk utrustning för kontroll av avskiljaranläggningar. I det enskilda fallet kan dessa kontroller vid större företag även genomföras av internt fristående sakkunniga hos ägaren med samma kvalifikation och teknisk utrustning, vilka inte är bundna avseende sitt uppgiftsområde.

Kvalificerade instanser är specialistföretag, fristående från ägaren, eller andra institutioner vars personal bevisligen har erforderlig kompetens för drift, underhåll och kontroll av avskiljaranläggningar i här nämnd omfattning samt teknisk utrustning för kontroll av avskiljaranläggningar.

I det enskilda fallet kan dessa kontroller vid större företag även genomföras av internt fristående sakkunniga hos ägaren med samma kvalifikation och teknisk utrustning, vilka inte är bundna avseende sitt uppgiftsområde.

Ev. kan ett inspektionsschakt sättas framför avskiljaren för ett användarvänligt sättande av blåsor vid täthetskontrollen.

10. Reservdelar och tillbehör

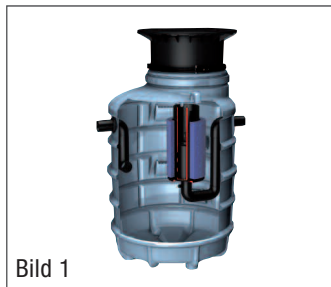


Bild 1

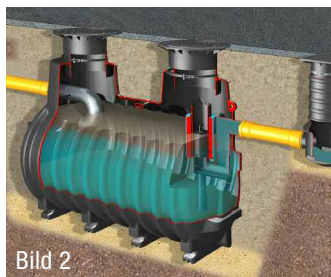
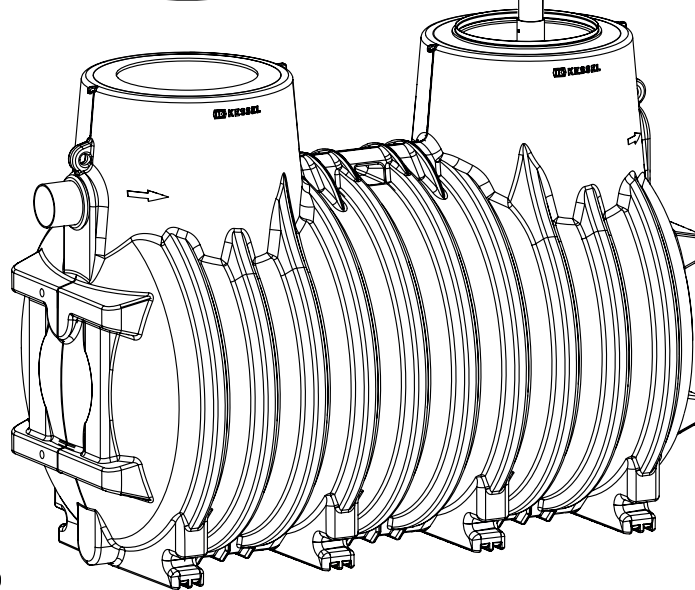
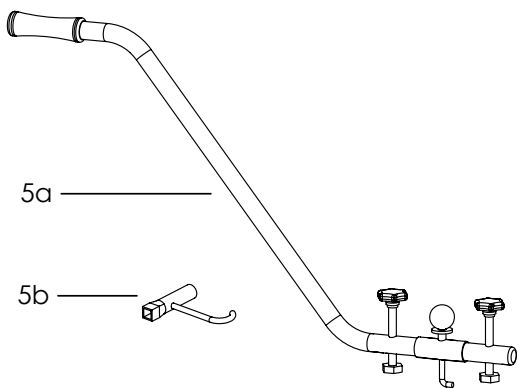
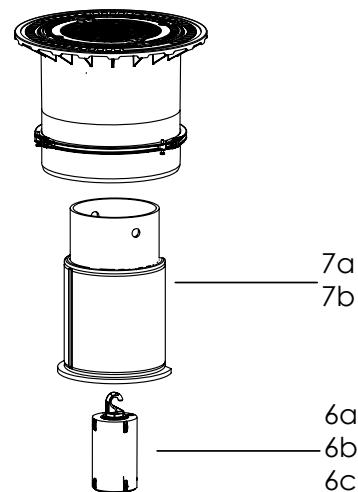
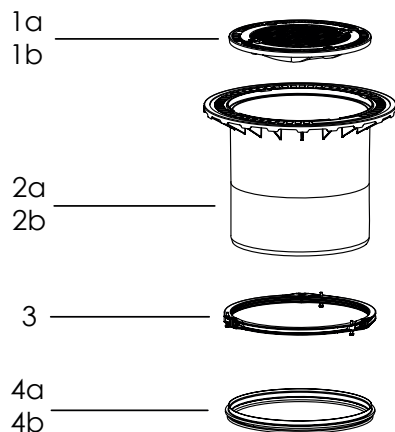


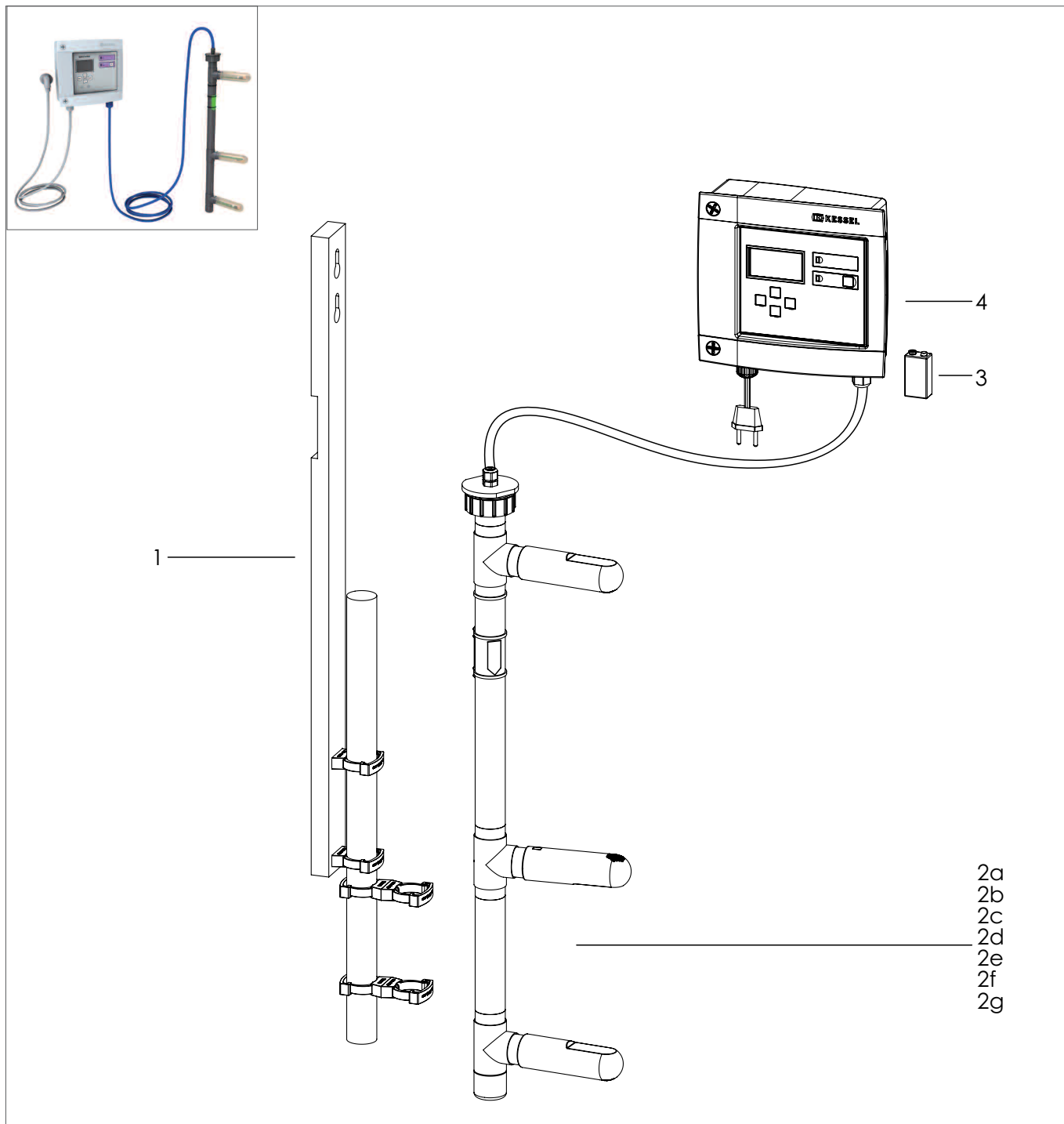
Bild 2



Pos.	Benämning	Artnr.
1	Täckplåt av gjutgods	
1a	Klass AB	680321
1b	Klass D	680322
2	Munstycke	
2a	dagvattentätt kl. B	860150
2b	Klass D	860141
3	Klämring för munstycke	680276
4	Läpptätning	
4a	i schacht (bild 1) aktuell version t.o.m. NS 4; i cistern (bild 2) NS 7 - 35, t.o.m. tillv.år 12/14	860116

Pos.	Benämning	Artnr.
4b	för cistern (bild 2) NS 7 35, från tillv.år 01/15	860104
5a	Lyftverktyg för schaktlock Goliath	917112
5b	Schaktnyckel	680278
6	Flottör	
6a	med täthet 0,97 g/cm ³	680299
6b	med täthet 0,92 g/cm ³	680300
6c	med täthet 0,87 g/cm ³	680301
7	Koalescensfilterinsats	
7a	för cistern (bild 2)	917805
7b	för schakt (bild 1)	917816

10. Reservdelar och tillbehör



Pos.	Benämning	Artnr.
1	Hållare för sensorer med rörklips och EBA	917836
2	Sensor för lättväskeavskiljare för mätning av:	
2a	OSU (olja- och slamskikt, uppdamning)	917840
2b	OS (olja- och slamskikt)	917841
2c	OU (oljeskikt och uppdamning)	917842
2d	SU (slamskikt och uppdamning)	917843
2e	O (oljeskikt)	917844
2f	S (slamskikt)	917845
2g	U (uppdamning)	917846

Pos.	Benämning	Artnr.
3	Batteri	680034
4	Styrenhet	680347

11. Anläggningsdokument/fabriksgodkännande

Mat.-Description

Mat.-No./Order-No./Prod. Date

Ref.No./Material/Weight

EN/Approval

Dimensions

Volume

Density

Description 1


Description 2

This unit has been checked for watertightness to be sure that it is fully operational before leaving the factory.

Date

Name of examiner

**Leistungserklärung/ Declaration of performance/ déclaration de performance.¹
Konformitätserklärung/ Declaration of conformity/ déclaration de conformité²**

		
Hersteller/ manufacturer/ fabricant ³	KESSEL AG Bahnhofstraße 31 D-85101 Lenting	
Produkt/ product/ produit ⁴	Abscheideranlage für Koaleszenzflüssigkeiten gemäß DIN EN 858 / coalescence separator/ Séparateur d'hydrocarbures ⁵	
Bestimmung/ definition/ définition ⁶	EN 858-1:2005	
Bezeichnung/ description/ description ⁷	KESSEL Koaleszenzabscheider Klasse I	
Ausführung/ version/ exécution ⁸	1- und 2-Behälteranlage zur Aufbereitung von ölhaltigem Abwasser mit integriertem und vorgeschaltetem Schlämmläng/ 1- and 2-container plant for the treatment of oily wastewater with integrated and upstream sludge trap/ Unité à 1 et 2-cuve pour le traitement des eaux usées huile uses avec déboureur intégré et en amont ⁹	
Werkstoff/ material/ matériau ¹⁰	PE-LLD Polyethylen/ low linear density	
Baugrößen/ sizes/ tailles ¹¹	NS/ nominal size/ taille nominale ¹²	
KESSEL Koaleszenzabscheider Klasse I	3	Schlammfang Volumen (l)/ sludge collector volume (l)/ volume du collecteur de boue ¹³
	3	800
	6	200
		Ölspeicher Volumen (l)/ oil storage volume (l)/ volume de stockage des oil ¹⁴
		200
		200

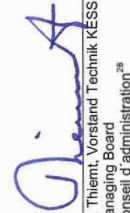
Berücksichtigte Vorschriften/ regulations considered/ réglementations considérées¹⁵

- Maschinenrichtlinie/ Machinery Directive/ directive machines ¹⁶	2006/42/EG
- Niederspannungsrichtlinie/ Low Voltage Directive/ Directive basse tension ¹⁷	2006/495/EG
- elektromagnetische Verträglichkeit/ Electromagnetic compatibility/ compatibilité électromagnétique ¹⁸	2004/108/EG

Konformität gemäß/ conformity to/ conformité selon¹⁹ DIN EN 858-1:2005

Anforderung/ requirement/ revendication ²⁰ :	Ergebnis/ result/ résultat ²¹
Brandverhalten/ reaction to fire/ réaction au feu ²²	E*
Flüssigkeitsdichtheit/ liquid tightness/ étanchéité aux liquides ²³	bestanden/ passed/ acquise ²⁴
Tragfähigkeit/ capacity/ capacité de charge ²⁵	bestanden/ passed/ acquise ²⁴
Dauerhaftigkeit/ durability/ durabilité ²⁶	bestanden/ passed/ acquise ²⁴
* Notifizierte Prüfstelle/ notified testing office/ organisme de contrôle notifié ²⁷	No. 797 Technische Universität München

Lenting, den 27.4.2016


(E. Thiem, Vorstand Technik KESSEL AG)
Managing Board
Conseil d'administration²⁸


(R. Priller, Dokumentenverantwortlicher KESSEL AG)
Responsible for Documentation
Responsable de la documentation²⁹

009-039

¹ Dichiarazione di prestazione/ Verklaring van de prestaties/ Deklaracja właściwości/ ydeevnedeklaration
² Dichiarazione di conformità/ Verklaring van conformiteit/ Deklaracja zgodności/ overeenstemmingsverklaring
³ Produttore/ Fabrikant/ producent/ producteur
⁴ Prodotto/ Product/ Produit/ produkt
⁵ Separatori di liquidi leggeri / coalescentie afscheider / Separator cieczy lekkich / oliuodskiller
⁶ Normal/ Définitive/ Definição/ Opis/ beskrivelse
⁷ Denominazione/ Beskrifning/ Opis/ beskrivelse
⁸ Esecuzione/ Uitvoering/ Wykonanie/ udførelse
⁹ 1 et 2- impianto contenitore per il trattamento delle acque reflue oleose con sedimentatore integrato e monte / 1 en 2 tank installatie voor de behandeling van olieachtige afvalwater met geïntegreerde en upstream silbvanger/ 1 + 2 pojemnik do oczyszczania ścieków zawierający oleisty ze zintegrowanym osadnikiem i pod prąd / 1+2 beholder anslag til behandling af fedtet spildevand med integreret og opstrøms slamfælde
¹⁰ Materiale/ Materiaal/ Tworzywo/ materiale
¹¹ Dimensioni costruttive/ Afmetingen/ Rozmiary/ størrelser
¹² Dimensioni nominali/ Nominale grootte/ Rozmiar nominalny/ nominal størrelse
¹³ Volume sedimentatore/ Silbvangvolumen/ Objętość osadu/ slamfang
¹⁴ Volume deposito di grasso/ Volume vetopslag/ Objętość magazynowania tłuszczu/ fedtopbevaring
¹⁵ Norme considerate/ In acht genomen voorschriften/ uwzględniane przepisy/ anvendt bestemmelser
¹⁶ Direttiva macchine/ Machinerichtlijn/ Dyrektywa maszynowa/ maskindiriktivet
¹⁷ Direttiva bassa tensione/ Laagspanningsrichtlijn/ Dyrektywa niskiego napięcia/ lavspændingsdirektivt
¹⁸ Compatibilità elettromagnetica/ Elektromagnetische compatibilitet/ Zgodność elektromagnetyczna/ elektromagnetyck kompatibilitet
¹⁹ Conformità a norma/ Conformiteit volgens/ Zgodność według/ overeenstemmelse med
²⁰ Requisito/ Eis/ Wymogi/ krav
²¹ Risultato/ R/ Wynik/ resultat
²² Reazione al fuoco/ Reactie op brand/ Reakcja na ogień/ brandklasse
²³ Impermeabilità ai liquidi/ Vloestofdichtheid/ Szczelność cieczy / væsketæthed
²⁴ Superata/ Geslaagd/ przekazywane/ bestået
²⁵ Capacità di carico/ Draagvermogen/ Nośność/ kapacitet
²⁶ Durevolezza/ Duurzaamheid/ Trwalość/ holdbarhed
²⁷ Stazione di collaudo notificata/ Genotificeerde instantie/ Akredytowana jednostka certyfikacyjna/ bemyndiget organ
²⁸ Director of Technology/ Directeur techniek / Dyrektor Techniczny/ direktør for Teknologi
²⁹ Responsabile della documentazione/ Verantwoordelijk voor documenten/ odpowiedzialny za dokumenty/ ansvarig for dokumenter

Securing your flow

GPA - En av Skandinaviens ledande leverantörer av rörsystem och komponenter i plast och metall för flödesteknik.

www.gpa.se

GPA Flowsystem AB
Brovägen 5 266 75 Hjärnarp

