

# Produktkatalog

www.vpi.no

UTGAVE 4, 03/2014



Kommunale pumpestasjon



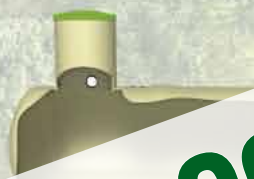
Hotell/restaurant  
FETTUTSKILLER



Industri  
Kjemikalietanker  
KJEMIKALIE-TANKER



Bensinstasjon  
OLJEUTSKILLER



Småvannstank  
VILTANK

## OLJE- OG FETTUTSKILLERE



Tunnelbygging  
Tank til flytende sprengstoff  
SPECIALTANK



Avløpsrensing  
MINIRENSINGSANLEGG



Bolig- og hyttefelt  
avløpsrensing  
VILLA PUMPESTASJON



## Oljeutskillere/sandfang

VPI oljeutskillere er godkjent etter norsk-europeisk standard, NS-EN 858-1 "Utskillere for lette væsker". Avhengig av renskrav, er standarden inndelt i to rensklasser.

Rensklasse 1: Maks 5 mg/l utslipp til resipient  
Rensklasse 2: Maks 100 mg/l utslipp til resipient

Et komplett oljeutskilleranlegg består normalt av et sandfang, (gravitmetrisk) utskiller og prøvetakningskum.

VPI oljeutskillere leveres i størrelser fra 3 l/sek til 100 l/sek. Se tabell side 43.

### Utskillere til Klasse 1:

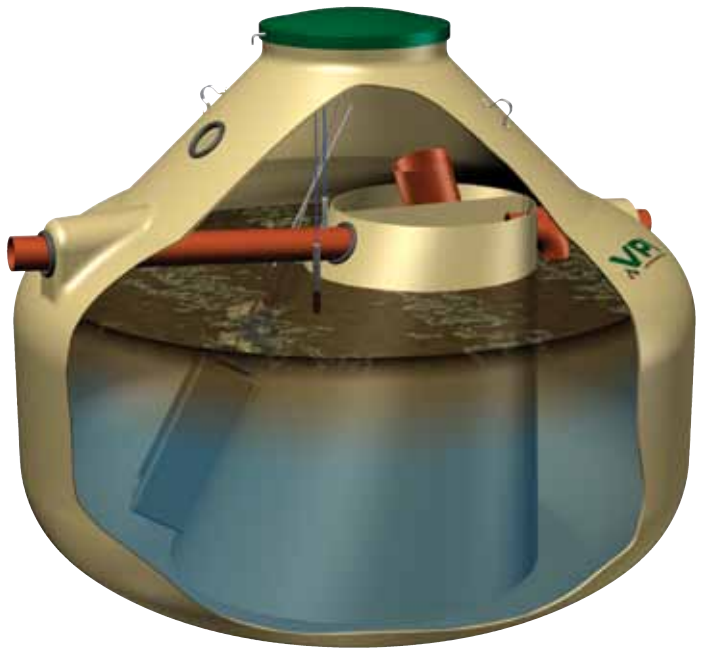
En utskiller i klasse 1 er utstyrt med et koalescensfilter for ekstra god renssevne.

VPI leverer tre modeller i denne klassen:

- Type SUK – inneholder sandfang, utskillerdel med filter og innebygd prøvetakningskum.
- Type UK – inneholder utskiller med filter og innebygd prøvetakningskum.
- Type OBK - inneholder utskiller med filter

I Forurensningsforskriftens kap. 15 stilles det krav til at utslipp av oljeholdig avløpsvann skal ha sandfang som første rensetrinn.

VPI type SUK har et innebygd sandfang og dekker mindre anlegg, bl.a. vaskeplass for personbiler. For større anlegg (vaskemaskin for biler etc.) kreves større sandfangvolum.

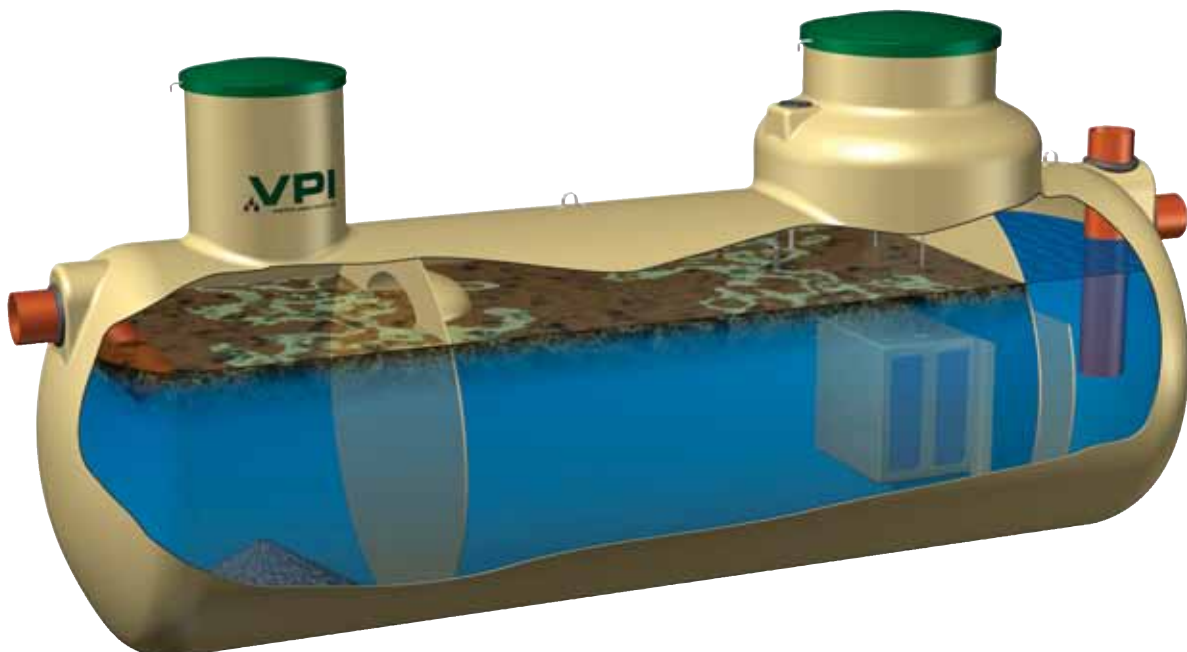


Oljeutskiller, type UK, 3 liter/sek.

For slike anlegg benyttes type UK-anlegg med separat sandfang. Type OBK kan benyttes på alle anlegg, men krever separat sandfang og prøvetakningskum.

### Renskrav i Norge:

De fleste kommuner følger kravet i Forurensningsforskriften kap. 15-7 som er maks. 50 mg/l utslipp av oljeholdig avløpsvann. Noen få kommuner har imidlertid skjerpet kravet til maks. 20 mg/l.



Oljeutskiller, type SUK.



Oljeutskiller, type OBK

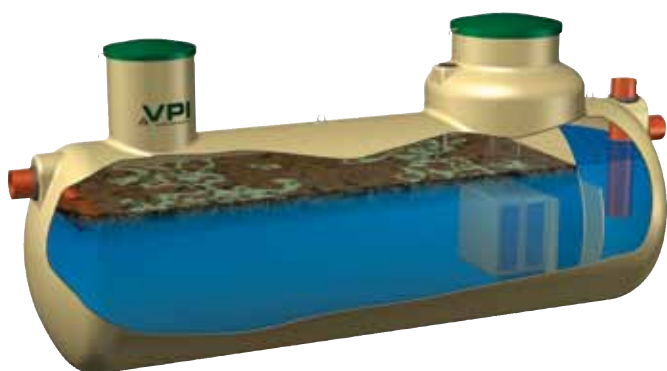


Sandfang.

mg/l som fremgår av Forurensningsforskriften`s kapittel 15, §15-7. Sandfang til denne type utskiller leveres separat.

### Sandfang

Sandfanget i oljeutskilleranlegget skal holde tilbake sand og større partikler før avløpsvannet føres inn i oljeutskillerdelen. I tillegg skal det øke oppholdstiden i anlegget slik at utskilling av oljen blir bedre. Volumstørrelsen på sandfanget er avhengig av type anlegg. Se tabell på neste side.



Oljeutskiller, type UK.

Alle anlegg med oljeutskiller er søknadspliktige. Vi anbefaler å kontakte din kommune om hvilket utslippskrav som gjelder.

### Utskillere i klasse 2:

Oljeutskiller, type U kan benyttes til for eksempel å håndtere oljeholdig overvann, og anlegg der koalescensfilter har lett for å tettes igjen pga. stor tilførsel av grovpartikler (f. eks bensinstasjoner). Modellen kan leveres med separat sandfang.

Oljeutskiller, type U leveres som standard i to størrelser, 1,5 l/sek og 6,0 l/sek. Dette er en ren utskiller uten sandfang. Utskileren tilfredsstiller kravet til maksimum innhold av olje på 50



Sandfang SFA/SFF/SFC/SFL

### Prøvetakingskum

Ved installasjon av oljeutskiller er det krav om prøvetakingskum. Modellene SUK og UK har integrert prøvetakingskum. Imidlertid kan lokale myndigheter forlange en installasjon med separat kum nedstrøms utskiller. Modell OBK leveres med separat prøvetakingskum.

### Dimensjonering

Oljeutskiller dimensjoneres i henhold til NS-EN 858-2. VPI har et eget dimensjoneringsverktøy (GOSS), og kan bistå med valg av riktig type utskiller.



Oljeutskiller, type U, 1,5 liter/sek.



Oljeutskiller, type U, 6 liter/sek.

## Drift og vedlikehold av oljeutskillere/sandfang

Et oljeutskilleranlegg krever regelmessig driftstilsyn. Av viktige driftsoppgaver kan nevnes:

- Inspeksjon og peiling av vannnivå i sandfang
- Inspeksjon og rengjøring for å hindre blokkering av rørføringer og passasjer mellom de ulike enhetene
- Peiling av oljenivå
- Rengjøring og evt. utskiftning av koalesensenhet

Alle driftsoppgaver bør dokumenteres i en driftsjournal.

Tømming av sandfang bør gjøres når 50% av volumet er fylt opp.

Normalt skal sandfang og oljeutskiller tømmes minimum 1 gang pr. år, og utføres av godkjent renovatør.

Belastningen på anlegget vil avgjøre om det er

nødvendig å tømme anlegget hyppigere enn dette.

Oljeutskilleren skal fylles med vann før den settes i drift. Også etter tømning skal tanken fylles med vann til, min. 1/2 full før den tas i bruk.

Det er kun tillatt å lede vann fra utskiller til infiltrasjon såfremt den er dimensjonert ihh. til klasse 1(maks. 5mg/l(ppm))

Leverandør av vaskemidler og avfettingsmidler må kunne dokumentere at separasjonstiden for væskene ikke overstiger 10 minutter.

For korrekt nedlegging henvises til egne "Transport - og nedleggingsanvisninger for tanker i glassfiberarmert polyester (GRP)".

**HUSK**

Må fylles med vann før bruk/etter tømning

NRF nr.	Type/ kapasitet	Dimensjon		H (underkant)		Høyde Total mm	Dim. Inn-/utløp mm	Min. oljevolum v/20 cm lagtykkelse liter	Våt- volum liter	Vekt kg
		Ø mm	L/H mm	Innløp mm	Utløp mm					
<b>TYPE SUK - SANDFANG, UTSKILLER, PRØVETAKNINGSKUM - KLASSE 1</b>										
838 51 88	10 l/sek liggende	1600	4100	1300	1250	2100	160	650	5000	470
838 51 89	15 l/sek liggende	1600	4900	1300	1250	2100	160	800	6000	600
839 03 24	30 l/sek liggende	2000	7500	1700	1650	2600	250	1400	16000	850
839 03 25	50 l/sek liggende	2400	8900	2000	1950	3000	315	2100	28000	1500
<b>TYPE UK - UTSKILLER, PRØVETAKNINGSKUM - KLASSE 1</b>										
838 51 91	3,0 l/sek stående	2300	1850	1050	950	1850	110	300	4000	215
839 03 21	10 l/sek liggende	1600	3200	1300	1250	2100	160	650	5000	250
839 03 22	15 l/sek liggende	1600	3800	1300	1250	2100	200	800	6000	300
839 03 23	30 l/sek liggende	2000	6200	1700	1650	2600	250	1400	16000	700
323 08 42	50 l/sek liggende	2400	7500	2000	1950	3000	315	2100	28000	1250
323 08 43	65 l/sek liggende	2400	9600	2000	1950	3000	315	3000	35500	1700
323 08 44	80 l/sek liggende	3000	8100	2350	2300	3600	315	3000	43500	2200
323 08 46	100 l/sek liggende	3000	9850	2350	2300	3600	315	4000	53500	2600
<b>TYPE OBK - UTSKILLER - KLASSE 1</b>										
324 05 51	OBK 7-10	1630	2730	1290	1190	2330	160	660	-	220
324 05 53	OBK 20	1630	3800	1350	1250	2330	200	1500	-	330
324 05 55	OBK 40	2000	4280	1595	1545	2700	315	3000	-	600
324 05 57	OBK 60	2000	6420	1595	1545	2700	315	4500	-	900
324 05 59	OBK 90	2000	14000	1595	1545	2700	315	6500	-	1600
<b>TYPE U - UTSKILLER - KLASSE 2</b>										
838 50 91	1,5 l/sek stående	1200	1500	850	750	1500	110	225	1000	120
838 50 92	6,0 l/sek stående	2000	1800	1250	1150	1800	110	600	3000	170

## SANDFANG

NRF nr.	Type/størrelse	Dimensjon mm	Høyde		Total mm	Vekt kg
			Inn mm	Ut mm		
324 60 41	1000 l stående	Ø 1200x 1500	1100	1000	1900	70
324 60 42	2000 l liggende	Ø 1200 x 3100	1100	1000	1900	110
324 60 43	5000 l liggende	Ø 1600 x 2800	1400	1300	2300	200
324 08 22	6000 l liggende	Ø 1600 x 3450	1400	1300	2300	230
324 08 23	9000 l liggende	Ø 1600 x 4780	1400	1300	2300	400
324 08 24	12000 l liggende	Ø 2000 x 4300	1800	1700	2700	500
324 05 61	SFA	Ø 1260 x 1260	860	790	1500	60
324 05 62	SFF	Ø 1810 x 1810	1130	1030	1450	90
324 05 63	SFC	Ø 2300 x 2300	1220	1120	1700	160
324 05 64	SFL6	Ø 2000 x 2440	1750	1650	2700	300
324 05 65	SFL8	Ø 2000 x 3160	1750	1650	2700	400
324 05 68	SFL9	Ø 2000 x 3520	1595	1545	2700	500
324 05 67	SFL12	Ø 2000 x 4600	1595	1545	2700	650
324 05 69	SFL18	Ø 2000 x 6760	1595	1545	2700	1000
324 05 71	SFL27	Ø 2000 x 10000	1595	1545	2700	1500

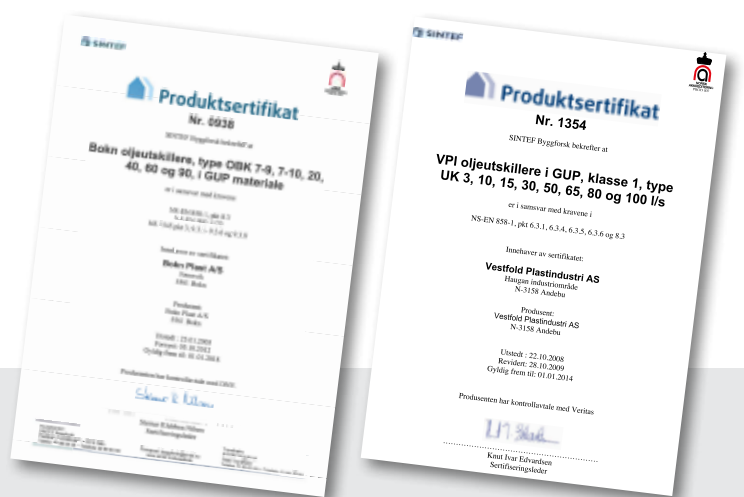
Andre størrelser leveres på forespørsel.

## PRØVETAKNINGSKUM - Avløp, olje, fett

NRF nr.	Dimensjon Ø x H mm	Høyde inn/utløp mm	Ø inn-/utløp		Vekt kg
			mm	mm	
324 62 56	600 x 1500	320/120	110	110	21
838 51 93	600 x 1500	320/120	160	160	21
324 61 51	600 x 1500	320/120	200	200	21
324 61 52	800 x 1500	320/120	315	315	35

## Godkjenning

- NS-EN 858-1



## Fettutskillere

VPI fettutskillere i.h.h. til norsk-europeisk standard NS-EN 1825-1 Fettutskillere.

Fettutskillerne leveres i flere modeller og volumstørrelser. De er konstruert for å behandle varierende vannmengde, temperatur og fettmengde.

### Leveringsprogram

Sortimentet dekker kapasiteter fra 3 liter pr. sekund til 25 liter pr. sekund, og leveres i to (2) modeller:

1. For nedgraving
2. For innendørs montering (gulvmodell)

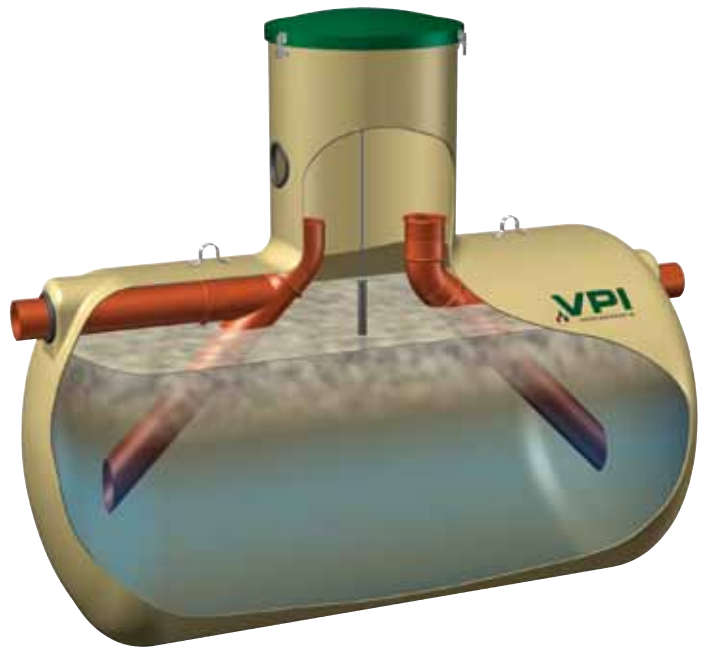
Størrelsene fremgår av tabell for tekniske spesifikasjoner. Se neste side.

### Spesialmodeller:

1. Større fettutskillere med innebygd sandfang
2. Utskillere med tømmerør og spylestuss
3. Større kapasiteter over 25 l/sek.

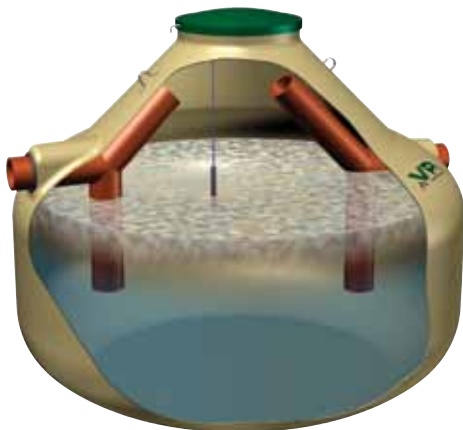
Modellene FS3, 6 og 9 leveres med slamlager. Separat slamlager leveres etter behov for de andre modellene.

VPI fettutskillere for innendørs montering leveres med slamlager og gasstett lokk.

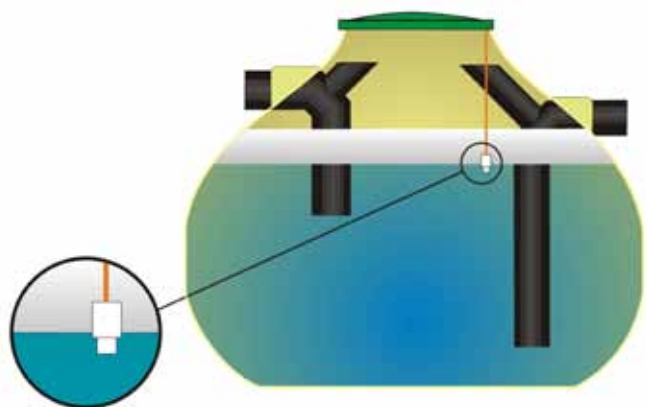


### Dimensjonering

Fettutskillere dimensjoneres etter NS-EN 1825-2. VPI har et eget dimensjoneringsverktøy, og kan bistå med valg av riktig type utskiller.



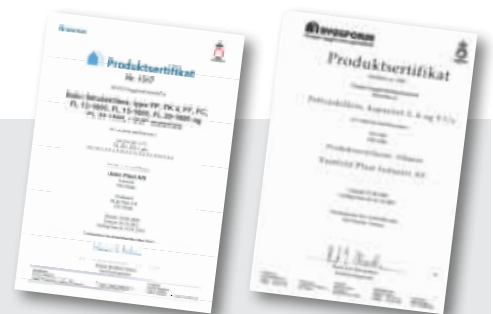
Fettutskiller 10 liter/sek.



Fettutskiller type FF/FC med alarm.

## Godkjenning

- NS-EN 1825-1



NRF nr.	Type	Kapasitet liter/sek	Dia mm	Lengde mm	H (underkant)		Høyde Totalt mm	Fett volum liter	Totalt våtvolum liter	Std. Hals Ø x H mm	Dimensjon Inn-/utløp mm	Vekt kg
					Innløp mm	Utløp mm						
<b>FETTUTSKILLER FOR NEDGRAVING</b>												
324 63 32	FS 3 *)	3	900	2400	770	700	1600	180	1200	600x700	110	70
324 63 34	FS 6 *)	6	1200	2650	1020	950	1900	250	2400	600x700	125	135
324 63 36	FS 9 *)	9	1400	3100	1150	1050	2100	360	3500	800/600x700	160	180
324 08 04	F 10	10	2300	1850	1050	950	1800	600	3600	Ø 600	160	200
324 08 09	F 15	15	1600	3450	1250	1150	2300	1000	5100	2x 600x700	200	240
324 08 09	F 20	20	1600	4600	1250	1150	2300	1400	7200	2x 600x700	200	350
324 08 12	F25	25	1600	5800	1250	1150	2300	1700	8800	2x 600x700	200	450
324 05 81	FF	5	1810	1810	1100	1000	1430	340	2000	600x700	110	90
324 05 82	FC	10	2300	2300	1170	1070	1700	450	4000	600x700	160	160
324 05 83	FL 12	12	1600	2720	1230	1180	2300	770	4150	2 x 600x700	160	200
324 05 84	FL 15	15	1600	3400	1230	1180	2300	940	5110	2 x 600x700	160	275
324 05 85	FL 20	20	1600	4590	1230	1180	2300	1300	7000	2 x 600x700	200	350
<b>2. FETTUTSKILLER FOR INNENDØRS MONTERING (GULVMODELL/FRITTSTÅENDE)</b>												
324 63 02	FSG 3 *)	3	900	2400	880	810	1300	180	1200	600x300	110	80
324 63 04	FSG 6 *)	6	1200	2650	1130	1060	1600	250	2400	600x300	125	160
324 63 06	FSG 9 *)	9	1400	3100	1300	1200	1850	360	3500	800/600x500	160	190
*) Leveres med sandfang												

## Installasjon, drift og vedlikehold

### Installasjon

For korrekt nedgraving av fettutskiller henvises til VPI's generelle "Transport og nedleggingsanvisninger for tanker i glassfiberarmert polyester (GRP)"

Sanitærvann, regnvann eller vann som inneholder mineraloljer/- fett skal ikke tilføres utskilleren.

Fettutskilleren må generelt plasseres så nær "kilden" som mulig slik at fettavleiringer i tilløpsledningen pga. avkjøling unngås. Utskileren kan enten plasseres utendørs eller innendørs. Utendørs plassering er å foretrekke.

Ved montering innendørs kan utskilleren enten plasseres på gulv eller nedgravd under gulv, fortrinnsvis i eget rom i kjeller (ikke fyrrom). Gulvet skal ha sluk, og rommet skal være godt ventilert. Tilførsels- og avløpsledninger skal ha minst 20‰ (1:50) fall.

Utløpsledningen føres ut med godt fall. Den må utstyres med muligheter for staking, høytrykksspyling og prøvetaking.

God utlufting er viktig for å hindre ansamling av farlige gasser og forhindre lukt. Lufting via tilløpsledningen kan tillates der lengden ikke overskrider 10m. Lufterledningen føres opp over tak. Forøvrig må utskilleren luftes separat.

Unngå plassering nær vinduer i oppholdsrom og nær inntak for ventilasjonsluft.

### Drift- og vedlikehold

Generelt henvises til " Drifts- og vedlikeholdsinstruks for VPI Fettutskillere".

### Tømming og rengjøring

Regelmessig tømming og rengjøring er av avgjørende betydning for fettutskillerens effekt. Tømmehyppigheten varierer med tankens volum og avløpsvannets fettinnhold. Det anbefales å tømme og rengjøre utskilleren hver 14. dag, men minimum en (1) gang pr. måned.

Tømming skjer normalt med slange gjennom mannhullslokket. For innendørs modeller anbefales å montere en fast tømmeledning.

Etter tømming spyles utskilleren ren. Bruk helst varmt vann til dette. VPI anbefaler å montere et fast opplegg med roterende spylehode for rentsplying. Spylevannet bør også suges opp.

Etter rengjøring skal utskilleren fylles opp med rent vann, min. 3/4 full.

### Driftsjournal

Driftsjournal for anlegget skal alltid føres.

