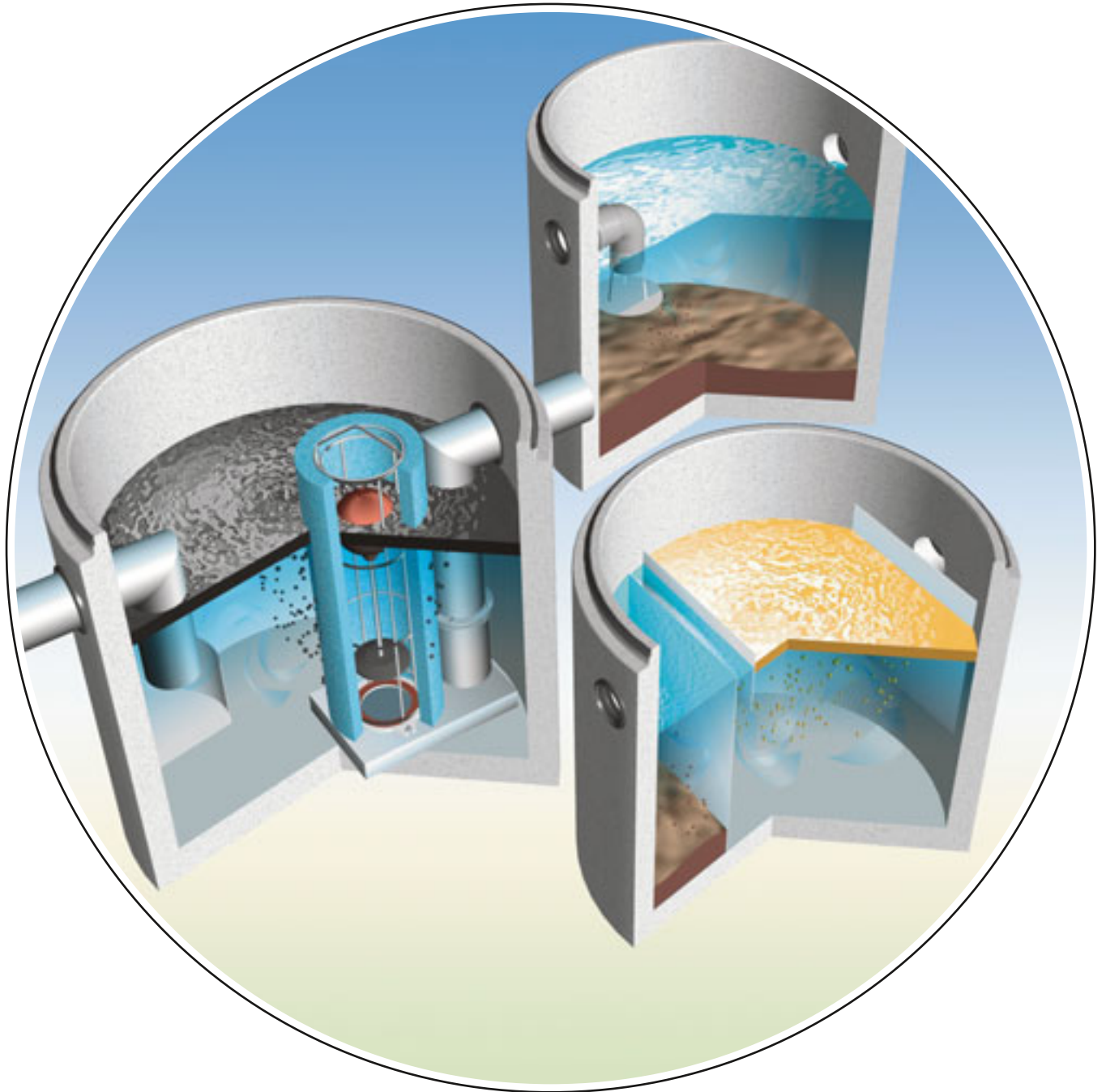


ALFA VA-SYSTEM



Avskiljaranläggningar



ALFA VA-SYSTEM

4	◀	ALFA VA-SYSTEM
6	◀	ALFA Sand- och slamavskiljare
11	◀	ALFA Koalescensoljeavskiljare klass I
13	◀	ALFA Bensin- och oljeavskiljare klass II
15	◀	ALFA Lamelloljeavskiljare klass I och II
18	◀	ALFA Slam- och oljeavskiljare SNV 1975:10
22	◀	ALFA Pumpbrunn för vattenåtervinning
25	◀	ALFA Fettavskiljare
27	◀	ALFA Utjämningsmagasin
28	◀	ALFA Provtagningsbrunn
29	◀	ALFA Överbyggnad
31	◀	Leveransförutsättningar

Produktnummer består av följande delar (A–E) samt i förekommande fall beteckning för specifikt utförande, såsom fogpackning av oljeresistent kvalitet.

- A Produkt (erforderligt antal bokstäver, gäller alla produkter utom standardrör).
- B Utförande, form (variant) eller material (en eller två bokstäver, anges vid behov).
- C Hållfasthet eller kapacitet (en till tre siffror, anges vid behov).
- D Dimension, vanligtvis DN (de två mest signifikanta siffrorna).
- E Bygglängd, bygghöjd, vinkel, öppnings- eller anslutningsdimension (de två mest signifikanta siffrorna), modell (00–09), tillbehör (91–98) eller specialprodukt (99).

Exempel: FettA
vskiljare ————— FAI7 2000
Integrerad med slamavskiljare ————
Nominell storlek 7 —————
DN 2000 —————
00 (vakant för denna produkt) ————

Förkortningar: AMA (allmän material- och arbetsbeskrivning), BBK (Boverkets Handbok om Betongkonstruktioner), BBR (Boverkets byggregler), BKR (Boverkets konstruktionsregler), BSAB (Byggandets Samordning AB), DN (nominell storlek), EN (Europastandard), MG (medlevererad glidfogspackning), NS (nominell storlek), PG (prefabricerad glidfog), Ro (oljeförorenat dagvatten), So (oljeförorenat spillvatten), SS (Svensk Standard)

Vi förbehåller oss rätten att utan föregående meddelande ändra produktsortiment och utförande. Aktuell information kan hämtas från webbplatsen www.alfaror.se. Kontakta närmaste försäljningsställe för information om lokalt sortiment och ev. avvikande utförande, dimensionering av specialprodukter, priser och leveransvillkor.

Användningsområdet

ALFA va-system omfattar både rör och brunnar samt färdiga anläggningar som används inom statliga verk, kommuner, företag och enskilda fastigheter. Enskilda avloppsanläggningar för hushållspillvatten, pumpstationer samt hela sortimentet av rör och brunnar redovisas i separata broschyrer.

På följande sidor presenteras avskiljare och andra komponenter som ingår i anläggningar med funktioner såsom:

- Avskiljning av bensin, olja och slam ur spill- eller dagvatten
- Vattenåtervinning till fordonstvättar
- Avskiljning av fett ur spillvatten från restauranger och livsmedelsindustrier
- Flödesutjämning i dagvattennät

Avskiljare bör installeras om spillvattnet innehåller mer än obetydliga mängder av bensin, olja, eller slam som medför risk för avsättning, se *Boverkets byggregler* BBR 10 avsnitt 6:6211.

Standardsortimentet av avskiljare täcker in de vanligast förekommande användningsområdena. Andra typer av avskiljare offereras på begäran. Modulupbyggnaden gör att de lätt kan anpassas för skiftande behov och ger möjlighet till framtida utbyggnad.

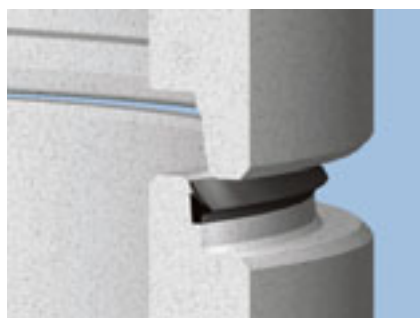
Produkterna

Rör tillverkas enligt svensk standard SS-EN 1916 och SS 22 70 00 och brunnar enligt SS-EN 1917 och SS 22 70 01. Körbara överdelar är dimensionerade för trafiklast med 210 kN axeltryck enligt BKR. Användningsområdet för ALFA Standardrör är beräknat enligt Svenskt Vatten, publikation P 99:2008 *Betongrör för allmänna avloppsledningar*. Brunnar är dimensionerade för laster enligt EN 476:1997 och uppfyller funktionskraven enligt Svenskt Vatten P45.

Betongkvaliteten uppfyller kraven på frostbeständighet enligt SS 13 72 44 och högsta livslängdsklass enligt BBK.

Betongdelararna har antingen prefabricerad glidfog (PG-fog) eller separat fogpackning som monteras på fogdelens spets (MG-fog).

Anslutningstätning används vid röranlutning. Fogarna är konstruerade för att medge viss rörlighet utan att ogynnsam betongkontakt uppstår eller att tätheten försämras. För sand- och slamavskiljare samt oljeavskiljare gäller att fogpackningar under vätskeytan är tillverkade av gummi med olje-resistent kvalitet som uppfyller kraven enligt SS-EN 681-1 WG. Fogpackningar till övriga produkter levereras i standardkvalitet enligt SS-EN 681-1 WC.



Produkterna är märkta med produktnummer, tillverkare och tillverkningsdatum samt märkning avseende kvalitetskontroll. Särskild märkning för läggning och montage kan även förekomma.

Produkterna är märkta med produktnummer, tillverkare och tillverkningsdatum samt märkning avseende kvalitetskontroll. Särskild märkning för läggning och montage kan även förekomma.

Projekteringen och arbetsutförandet

Dimensionerings-exempel med val av lämplig avskiljare behandlas i broschyren *Projektering*.

Markarbeten ska normalt utföras enligt AMA Anläggning 07 och med hänsyn tagen till betongens egenskaper som va-material. Aktuella beskrivningstexter finns i *Projektering*.

När anläggningar inte levereras färdigmonterade ska montage utföras enligt anvisningarna i broschyren *Arbetsbetsutförande*.

Fördelarna med att utnyttja en anläggning av betong inses lätt redan vid projekteringen:

- Avskiljarna är uppbyggda av hållfasthetsklassade betongdelar och kan utan extra förstärkningsåtgärder lagas under trafikerad yta.

- Risken för uppflytning är liten och normalt behövs inte förankring. Vid högt grundvattenstånd och tömd brunn bör dock risken beaktas. Vid behov används utkragande botten som förankring.

- Större anläggningar levereras normalt färdigmonterade på platsen och är färdiga för anslutning av utvändiga ledningar och återfyllning.

- Betongens tyngd och hållfasthet är en stor fördel vid anläggningsarbetet. Återfyllningen blir enklare att utföra och tunga packningsredskap kan användas. Kringfyllningsmaterial kan ha 100 mm kornstorlek (detta gäller betongprodukter större än DN 300).

- En anläggning av betong håller i många år och tål stort slitage. Det är exempelvis ingen risk att väggarna skadas av sugredskapen vid tömning av en avskiljare.

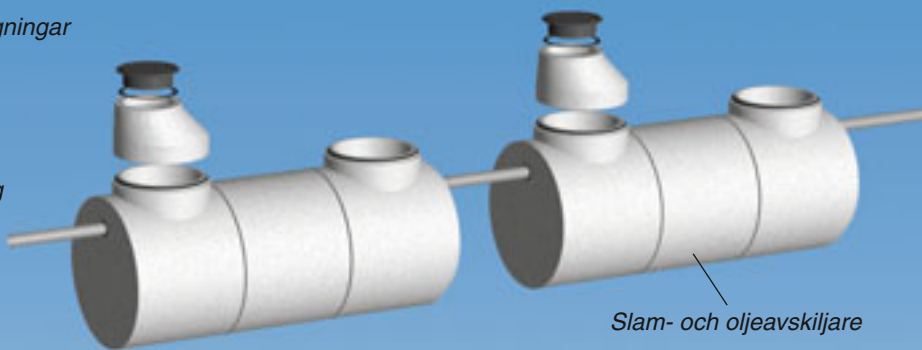


Driften

Skötselinstruktion medföljer anläggningarna. Den ska anslås av beställaren på lämplig plats och journalföring rekommenderas översamtliga åtgärder.

Exempel på kompletta anläggningar

Vattenåtervinningsanläggning enligt Naturvårdsverkets rekommendationer.



Slam- och oljeavskiljare

Vattenåtervinningsanläggning med avskiljare dimensionerade enligt Svensk Standard.



Sand- och slamavskiljare för grov- resp. finslam

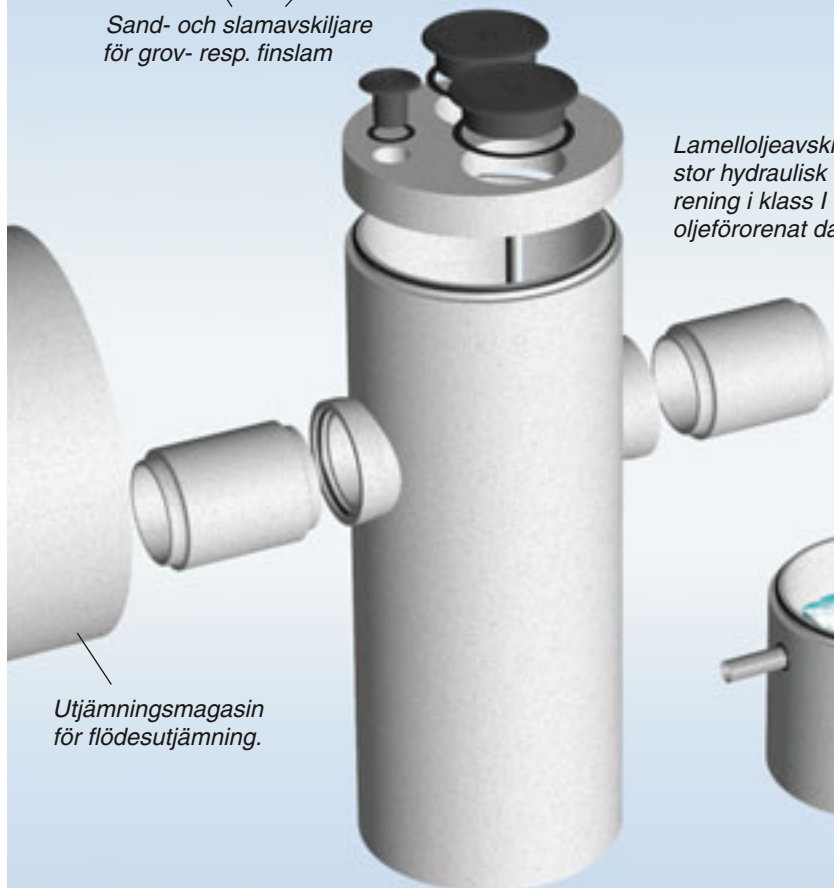
Bensin- och oljeavskiljare

Pumpbrunn

Koalescensoljaavskiljare

Provtagningsbrunn

Lamelloljaavskiljare med stor hydraulisk kapacitet för rening i klass I eller II av oljeförorenat dagvatten.



Utjämningsmagasin för flödesutjämning.

Körbar överbyggnad med tätt lock



Fettavskiljare med fristående sand- och slamavskiljare



Produktbeskrivning

Avskiljarna består av betongdelar med MG-fog och botten-del i ett stycke. Avskiljare större än DN 1200 har plan över-del med övergång till DN 1000. Skärmar av rostfritt stål.

ALFA Sand- och slamavskiljare finns som standard upp till 10,2 m³ våtvoly. Inlopp är försett med invändigt vattenlås och dämpskärm. Anslutning för luftningsledning är anpassad för 110 mm plaströr och kan alternativt placeras i överbyggnaden.

ALFA Sand- och slamavskiljare med bypass-utlopp finns som standard för 3–50 l/s och hydraulisk kapacitet 30–500 l/s.

Extra utrustning: Slamnivåalarm

Projektering och arbetsutförande

Dimensioneringsexempel samt anvisningar för utförande av markarbeten och montage, se hänvisning på sidan 4.

Vid utförande enligt SS-EN 858 för oljeavskiljare ges riktvärden för våtvolyms storlek på tillhörande slamavskiljare. Beroende på förväntad slammängd beräknas våtvolyms i liter med ledning av avskiljarens nominella storlek (NS) enligt följande (för automatiska fordonstvättar gäller dock minst 5000 l):

<i>liten</i>	vägar, parkeringsplatser, process- vatten med lågt slamnehåll	100×NS
<i>medel</i>	bensinstationer, handtvättplatser, busstättar, verkstäder, garage	200×NS min. 600 l
<i>stor</i>	automatiska fordonstvättar, tvätt för lastbilar och byggfordon	300×NS min. 600 l

På följande sidor redovisas kombinationsexempel med sand- och slamavskiljare ur standardsortimentet. Utöver dessa tillverkas avskiljare på beställning med erforderlig volym och passande röranslutningar.

Kontrollera behovet av luftning. När avskiljaren är ansluten till ytterligare en slamavskiljare eller vattenåtervinningsanläggning så används vattenlås endast på den första behållaren och den senare luftas via mellanröret.

Bypass-ledning bör läggas med minsta lutning 10%.

Användningsområde

ALFA Sand- och slamavskiljare för sjunkslam är en gravitationsavskiljare av betong.

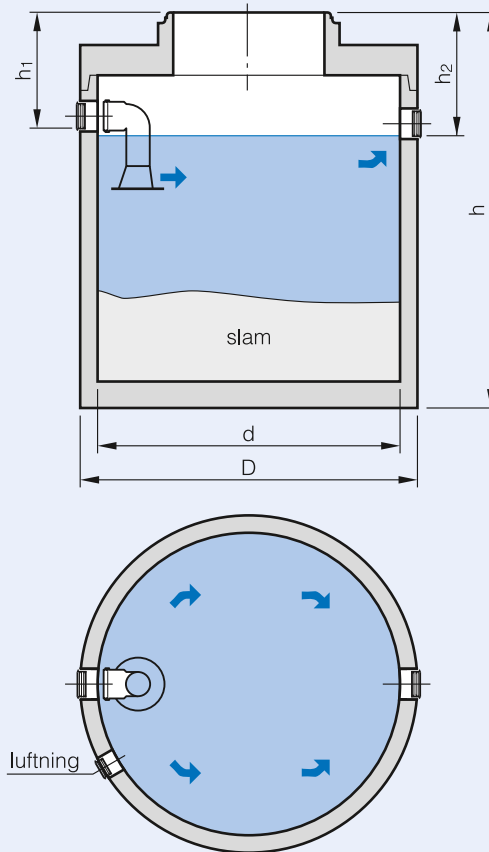
- Avskiljaren är avsedd för slambemängt spill- och dagvatten och används före fett- eller oljeavskiljare samt pumpbrunnar för vattenåtervinning.

- Avskiljare med bypass-utlopp är endast avsedd för dagvatten och används före sådan oljeavskiljare. Detta medför att det mest förorenade vattnet i början av ett regn alltid leds via oljeavskiljaren.

- Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07:
PDF.1 Slamavskiljare

Avskiljare väljs med hänsyn till de aktuella normer som gäller för hela anläggningen. Normalt gäller för oljeavskiljare SS-EN 858-1 och 858-2 samt för fettavskiljare SS-EN 1825-1 och 1825-2. Övriga normer se sid. 4.

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
 Typritning skala 1:50

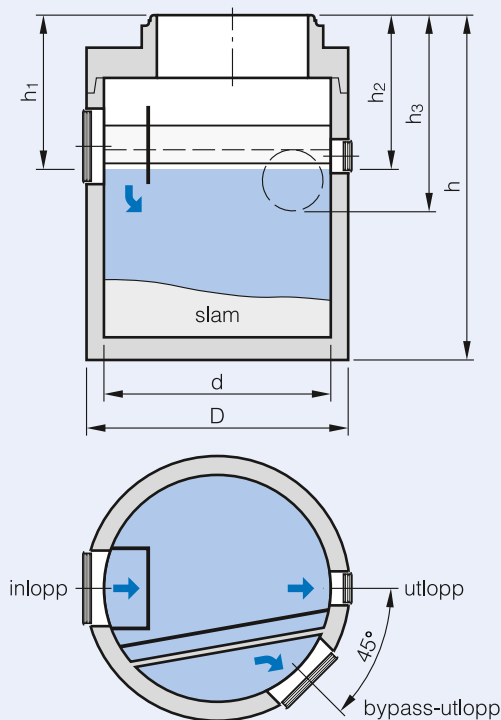


Produkt-nummer	Vät-volym m ³	Slam-volym m ³	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Utvänd. byggh. h mm	Inlopp byggh. h ₁ mm	Utlopp byggh. h ₂ mm	Rör-anslutn. DN	Service-öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbyggn. DN
SAND- OCH SLAMAVSKILJARE											
SA 1011	0,9	0,5 ^{a)}	1000	1200	1670	320	370	110	1	1,7	1000
SA 1016	0,9	0,5 ^{a)}	1000	1200	1670	320	370	160	1	1,7	1000
SA 1211	1,2	0,7 ^{a)}	1200	1400	1570	320	370	110	1	1,9	1200
SA 1216	1,2	0,7 ^{a)}	1200	1400	1570	320	370	160	1	1,9	1200
SA 1511	2,7	1,9 ^{a)}	1500	1730	2480	730	780	110	1	5,1	1000
SA 1516	2,7	1,9 ^{a)}	1500	1730	2480	730	780	160	1	5,1	1000
SA 1520	2,7	1,9 ^{a)}	1500	1730	2480	730	780	200	1	5,1	1000
SA 2016	5,2	3,6 ^{a)}	2000	2230	2650	750	800	160	1	7,8	1000
SA 2020	5,2	3,6 ^{a)}	2000	2230	2650	750	800	200	1	7,8	1000
SA 2025	5,0	3,5 ^{a)}	2000	2230	2650	800	850	250	1	7,8	1000
SA 2031	4,8	3,4 ^{a)}	2000	2230	2650	880	930	315	1	7,8	1000
SA 2516	8,1	5,6 ^{a)}	2500	2730	2650	750	800	160	1	10,0	1000
SA 2520	8,1	5,6 ^{a)}	2500	2730	2650	750	800	200	1	10,0	1000
SA 2525	7,9	5,4 ^{a)}	2500	2730	2650	800	850	250	1	10,0	1000
SA 2531	7,5	5,0 ^{a)}	2500	2730	2650	880	930	315	1	10,0	1000
SA 2816	10,2	7,1 ^{a)}	2800	3080	2650	750	800	160	1	12,8	1000
SA 2820	10,2	7,1 ^{a)}	2800	3080	2650	750	800	200	1	12,8	1000
SA 2825	9,9	6,8 ^{a)}	2800	3080	2650	800	850	250	1	12,8	1000
SA 2831	9,4	6,3 ^{a)}	2800	3080	2650	880	930	315	1	12,8	1000

a) Gäller vid 500 mm vätskedjup.

ALFA Sand- och slamavskiljare

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
 Typritning skala 1:50



Produkt-nummer	Passande oljeavsk. l/s	Hydraulisk kapacitet l/s	Vät-volym m ³	Slam-volym m ³	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Utvänd. byggh. h mm	Inlopp byggh. h ₁ mm	Utlopp byggh. h ₂ mm	Utlopp byggh. h ₃ mm	Röransl. inlopp DN	Röransl. utlopp DN	Röransl. bypassuti. DN	Service-öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbyggn. DN
SAND- OCH SLAMAVSKILJARE med bypass-utlopp																
SABP3 1200	3	30	0,7	0,3 ^{a)}	1200	1400	1670	690	690	820	225	75	225	1	2,1	1200
SABP6 1500	6	60	1,2	0,4 ^{a)}	1500	1730	1980	985	985	1210	300	110	300	1	4,0	1000
SABP10 1500	10	100	2,4	1,3 ^{a)}	1500	1730	2650	1085	1085	1195	300	110	300	1	5,0	1000
SABP15 1500	15	150	1,5	0,8 ^{a)}	1500	1730	2480	1220	1220	1520	400	160	400	1	4,7	1000
SABP20 1500	20	200	2,3	1,6 ^{a)}	1500	1730	2980	1170	1170	1390	400	160	400	1	5,5	1000
SABP30 2000	30	300	3,8	2,6 ^{a)}	2000	2230	2980	1240	1240	1580	500	200	500	1	8,0	1000
SABP50 2500	50	500	6,1	4,1 ^{a)}	2500	2730	2980	1225	1225	1640	600	250	600	1	10,8	1000

a) Gäller vid 500 mm vätskedjup.

Följande exempel visar lämpliga kombinationer med avskiljare ur standardsortimentet. De mått som anges är aktuella vid grundläggningen och behövs för att bestämma höjd på överbyggnaden.

Måtten gäller avskiljare med horisontellt mellanrör (figur 1–3). Slamavskiljare med bypass-utlopp har däremot 20–35 mm stalp mellan behållare (figur 4).

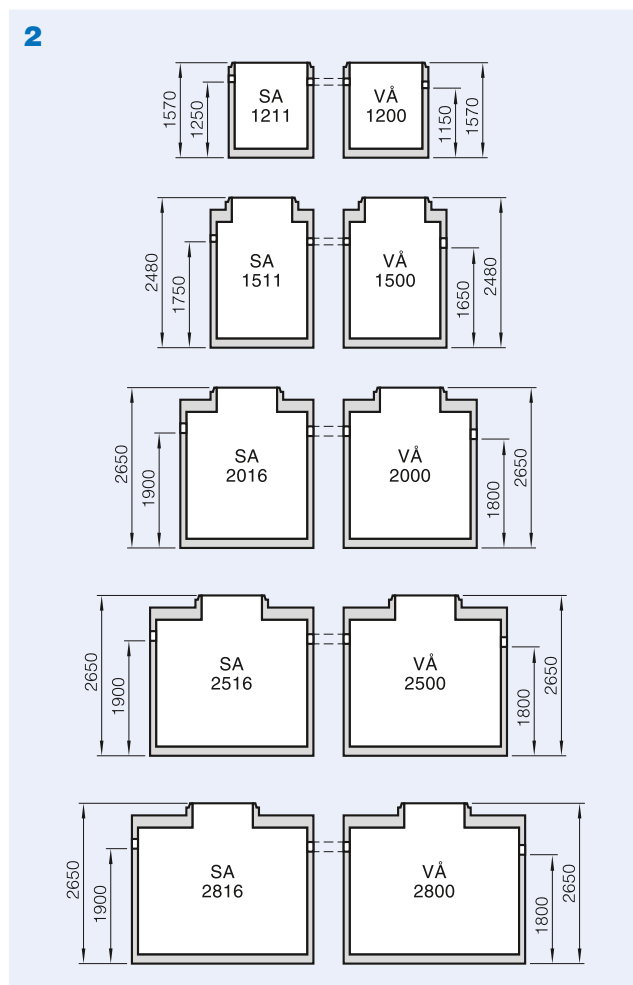
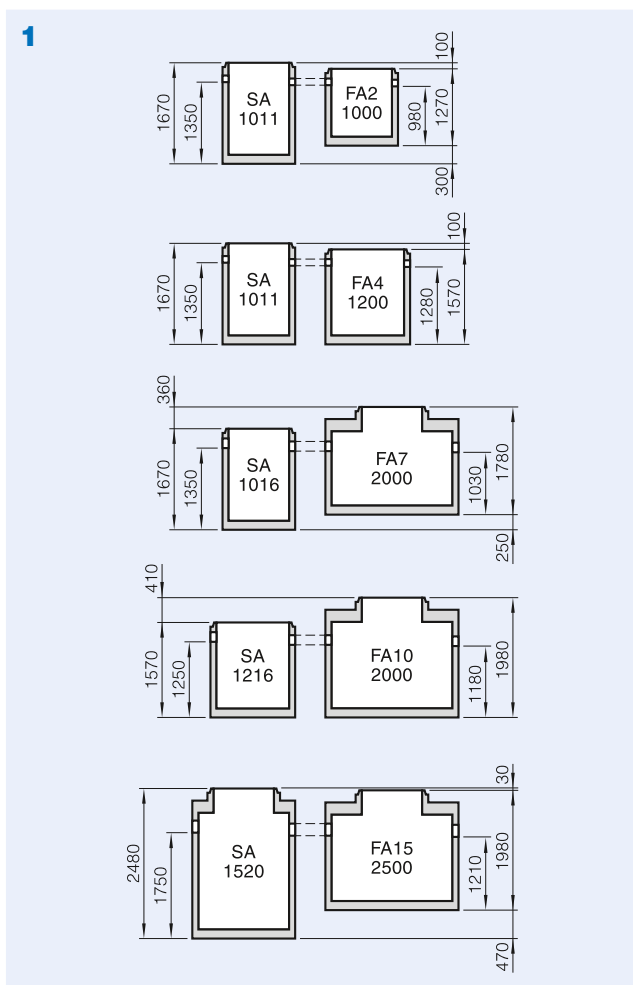
För att montage, kringfyllning och packning ska kunna utföras bör avstånd mellan behållare vara minst 0,5 m (figur 1–3), för avskiljare med bypass-utlopp dock minst 1,0 m (figur 4). Mot schaktvägg och sponts hammarband gäller minst 0,75 m.

1 Sand- och slamavskiljare till fettavskiljare (sidan 25). Våtvolymen är beräknad enligt SS-EN 1825-1.

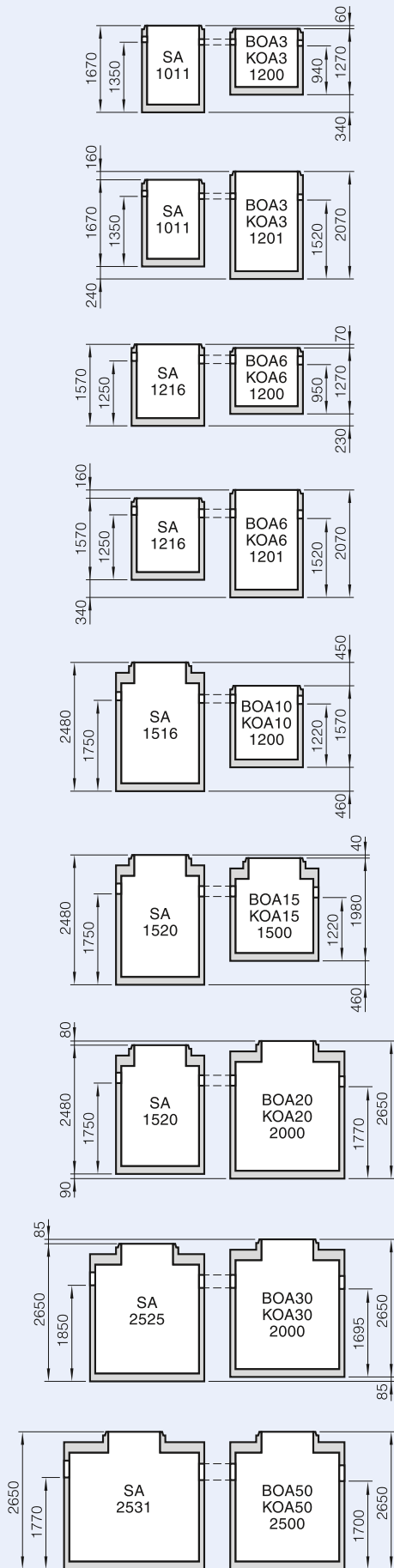
2 Sand- och slamavskiljare till vattenåtervinningsanläggning (sidan 22). Våtvolymen är lika stor som pumpbrunnens våtvolum. Andra storlekar kan dock väljas beroende på grundläggningsdjup, marknivå och erforderligt tömningsintervall.

3 Sand- och slamavskiljare till oljeavskiljare för avloppsvatten från verkstäder, manuell biltvätt och bensinstationer (sid. 11 resp. 13). Avskiljare med flöde ≤ 10 l/s är dimensionerade för *medelstor* slammängd enligt SS-EN 858-2. För större oljeavskiljare gäller *liten* slammängd.

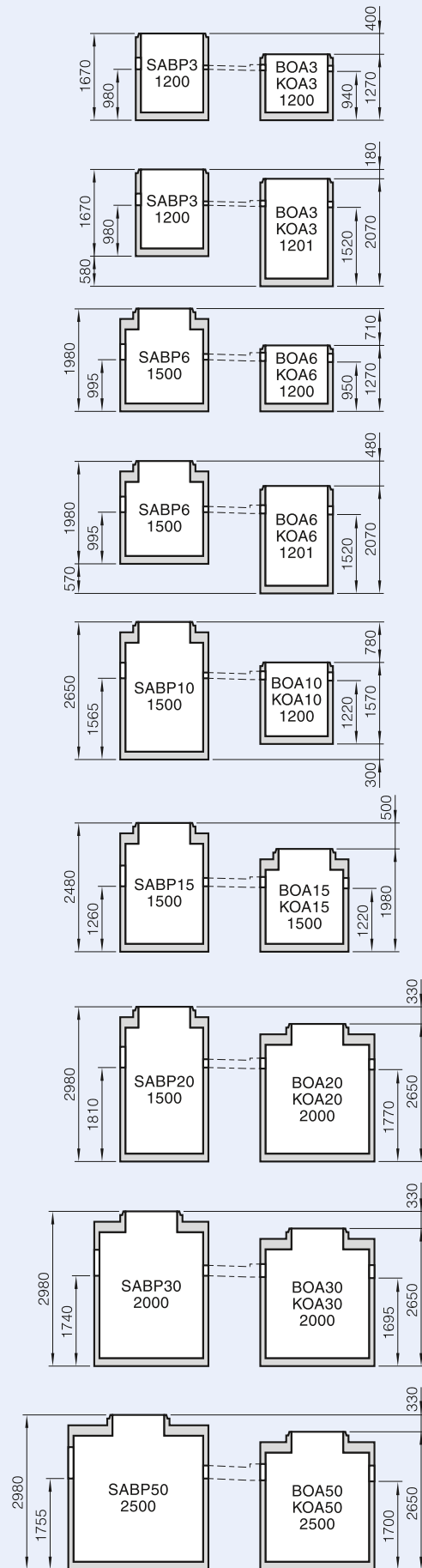
4 Sand- och slamavskiljare med bypass-utlopp, till oljeavskiljare för dagvatten (sid. 11 resp. 13). Avskiljare med flöde ≤ 10 l/s är dimensionerade för *medelstor* slammängd enligt SS-EN 858-2. För större oljeavskiljare gäller *liten* slammängd.

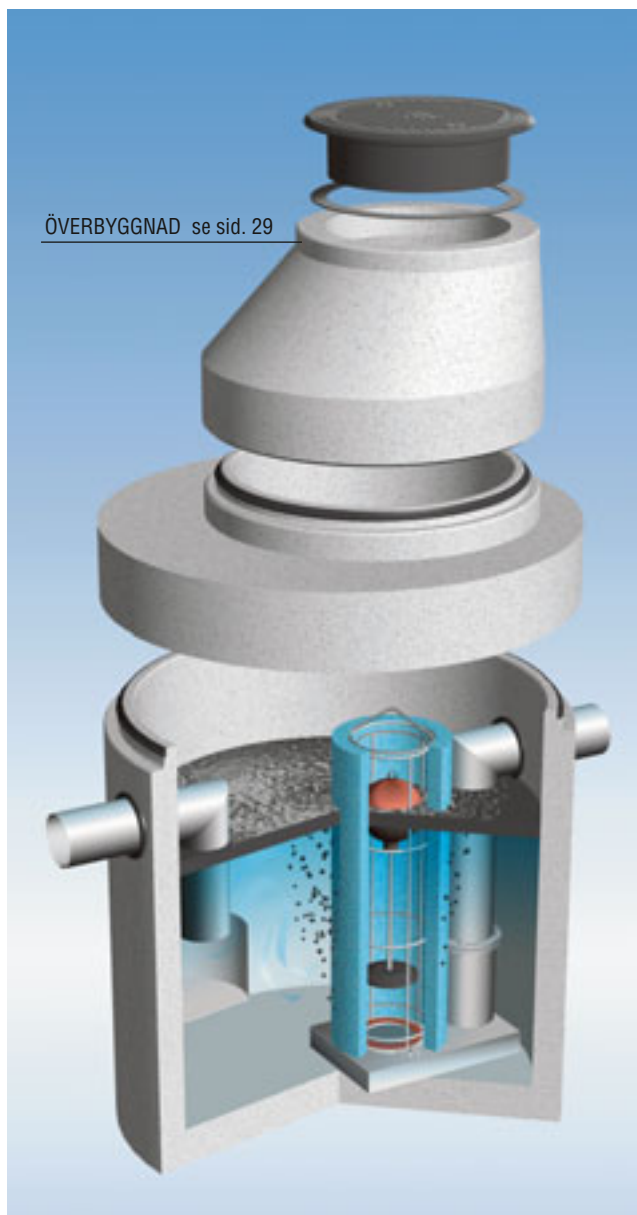


3



4





ÖVERBYGGNAD se sid. 29

Användningsområde

ALFA Koalescensoljeavskiljare, klass I, är en oljeavskiljare av betong med automatisk avstängningsanordning. Separat sand- och slamavskiljare krävs.

- Avskiljaren är främst avsedd för oljeförorenat spillvatten. Den är särskilt lämplig för avloppsvatten som innehåller dispergerad/finfördelad olja som kan bildas vid högtrycksspolning eller pumpning.
- Avskiljaren kan även användas till dagvatten när det ställs höga krav på reningsgrad.
- Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07:
PDF.2 Oljeavskiljare

Avskiljarna är utprovade för klass I enligt SS-EN 858 och har 99,88% reningsgrad. Vid gällande provningsföresättningar, där 4250 mg olja med densitet 850 kg/m³ tillsätts per liter inkommande vatten, så passerar mindre än 5 mg olja per liter utgående vatten. Övriga normer se sidan 4.

Produktbeskrivning

ALFA Koalescensoljeavskiljare finns i nominell storlek (NS) 3–50. Beträffande flödeskapacitet se vidare under projektering nedan.

Avskiljaren har större förmåga att avskilja finfördelad olja än en konventionell gravitationsavskiljare. Funktionen bygger på att spillvattnet passerar genom ett koalescensfilter. I detta absorberas de små oljedropparna i den dispergerade oljan och bildar större droppar med större flytkraft vilka avskiljs genom att de stiger upp till ytan.

Avskiljaren är uppbyggd av betongdelar med MG-fog. Avskiljare större än DN 1200 har plan överdel med övergång till DN 1000. Anslutning för luftningsledning är anpassad för 110 mm plaströr och kan alternativt placeras i överbyggnaden. Genomföring för givarkabel till larm består av 50 mm skarvbart kabelrör.

In- och utloppsutrustning är tillverkad av rostfritt stål. Koalescensfilter består av polyuretanmaterial PPI 10/15. KOA50 2500 har två filter, övriga avskiljare har ett filter. Mekaniskt flytlock för automatisk stängning av utlopp är kalibrerat för oljedensitet 850 kg/m³. Oljenivåalarm ingår.

Extra utrustning:

- Koalescensfilter (utbytesfilter)
- Högnivåalarm

Projektering och arbetsutförande

Dimensioneringsexempel samt anvisningar för utförande av markarbeten och montage, se hänvisning på sidan 4.

Koalescensoljeavskiljarens flödeskapacitet beror på användningsområde. Avskiljarens nominella storlek motsvarar flödeskapaciteten i l/s när det gäller oljeförorenat spill- eller dagvatten. Vid avloppsvatten som innehåller ämnen som försvårar separation, såsom rengöringsmedel, är flödeskapaciteten definierad som halva nominella flödet enligt SS-EN 858.

En sand- och slamavskiljare ska alltid finnas före koalescensoljeavskiljaren, se sidan 6. Enbart koalescensoljeavskiljare kan dock användas som komplement till befintlig anläggning där slamavskiljare redan ingår.

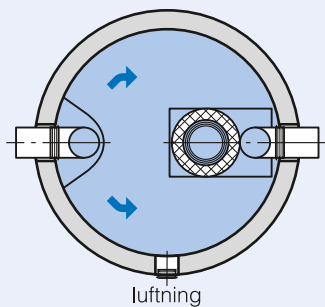
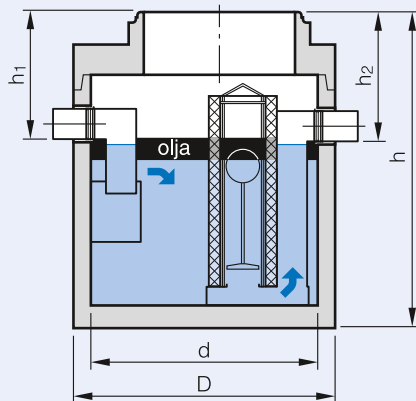
Drift och underhåll

Skötselinstruktion medföljer anläggningen. Fyll avskiljaren med rent vatten innan den tas i bruk. Kontrollera att flytlocket är fritt rörligt i höjdlid och att detta lämnas i flytande läge. Koalescensfiltret är lösttagbart och kan rengöras vid behov. Extra filter rekommenderas som utbyte i samband med tömning.

ALFA Koalescensoljeavskiljare • KLASS I

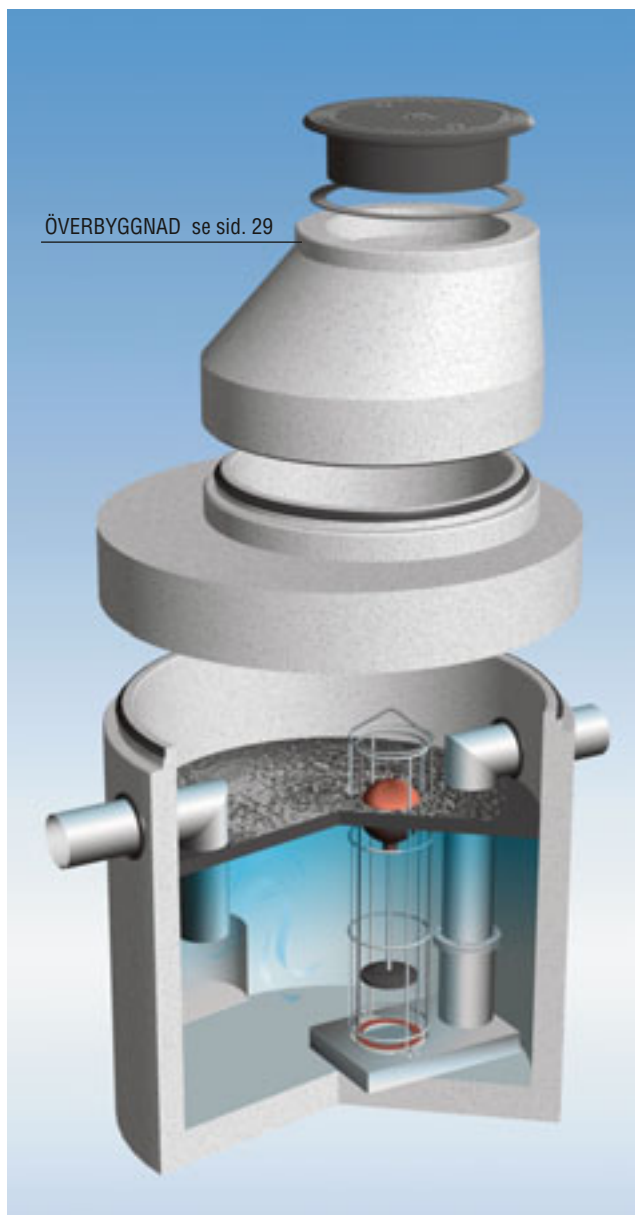
► 12

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
Typritning skala 1:50



Produkt-nummer	NS	Kapacitet klass I l/s	Våt-volym m ³	Olje-volym m ³	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Utvänd. byggh. h mm	Inlopp byggh. h ₁ mm	Utlopp byggh. h ₂ mm	Rör-anslutn. DN	Service-öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbyggn. DN
KOALESCENSOLJEAVSKILJARE										utan sand- och slamavskiljare			
KOA3 1200	3	3 ^{a)}	0,9	0,30	1200	1400	1270	310	330	110	1	1,6	1200
KOA3 1201	3	3 ^{a)}	1,6	0,92	1200	1400	2070	530	550	110	1	1,6	1200
KOA6 1200	6	6 ^{a)}	0,9	0,33	1200	1400	1270	300	320	160	1	1,6	1200
KOA6 1201	6	6 ^{a)}	1,6	0,92	1200	1400	2070	530	550	160	1	1,6	1200
KOA10 1200	10	10 ^{a)}	1,2	0,33	1200	1400	1570	330	350	160	1	1,9	1200
KOA15 1500	15	15 ^{a)}	1,9	0,53	1500	1730	1980	740	760	200	1	4,4	1000
KOA20 2000	20	20 ^{a)}	4,9	0,70	2000	2230	2650	860	880	200	1	7,8	1000
KOA30 2000	30	30 ^{a)}	4,7	1,02	2000	2230	2650	935	955	250	1	7,8	1000
KOA50 2500	50	50 ^{a)}	7,4	1,10	2500	2730	2650	930	950	315	1	10,2	1000

a) Halva kapaciteten gäller vid avloppsvatten som innehåller ämnen som försvårar separation.



ÖVERBYGGNAD se sid. 29

Produktbeskrivning

ALFA Bensin- och oljeavskiljare finns i nominell storlek (NS) 3–50. Beträffande flödeskapacitet se vidare under projektering nedan.

Avskiljaren är uppbyggd av betongdelar med MG-fog. Avskiljare större än DN 1200 har plan överdel med övergång till DN 1000. Anslutning för luftningsledning är anpassad för 110 mm plaströr och kan alternativt placeras i överbyggnaden. Genomföring för givarkabel till larm består av 50 mm skarvbart kabelrör.

In- och utloppsutrustning är tillverkad av rostfritt stål. Mekaniskt flytlock för automatisk stängning av utlopp är kalibrerat för oljedensitet 850 kg/m³. Oljenivåalarm ingår

Extra utrustning: Högnivåalarm

Projektering och arbetsutförande

Dimensioneringsexempel samt anvisningar för utförande av markarbeten och montage, se hänvisning på sidan 4.

Bensin- och oljeavskiljarens flödeskapacitet beror på användningsområde. Avskiljarens nominella storlek motsvarar flödeskapaciteten i l/s när det gäller oljeförorenat spill- eller dagvatten. Vid avloppsvatten som innehåller ämnen som försvårar separation, såsom rengöringsmedel, är flödeskapaciteten hälften av nominell storlek.

En sand- och slamavskiljare ska alltid finnas före bensin- och oljeavskiljaren, se sidan 6. Enbart bensin- och oljeavskiljare kan dock användas som komplement till befintlig anläggning där slamavskiljare redan ingår.

Drift och underhåll

Skötselinstruktion medföljer anläggningen. Fyll avskiljaren med rent vatten innan den tas i bruk. Kontrollera att flytlocket är fritt rörligt i höjddled och att detta lämnas i flytande läge.

Användningsområde

ALFA Bensin- och oljeavskiljare, klass II, är en oljeavskiljare av betong med automatisk avstängningsanordning. Separat sand- och slamavskiljare krävs.

- Avskiljaren är avsedd för oljeförorenat spillvatten från tvättanläggningar eller verkstäder där självspaltande avfettningsmedel används. Den kan även användas för oljeförorenat dagvatten från begränsade ytor såsom bränslepåfyllningsplatser och spolplattor.

- Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07:

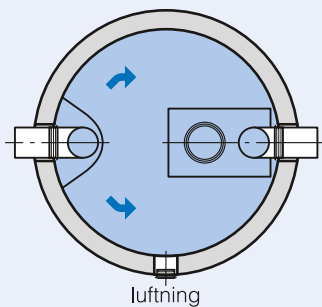
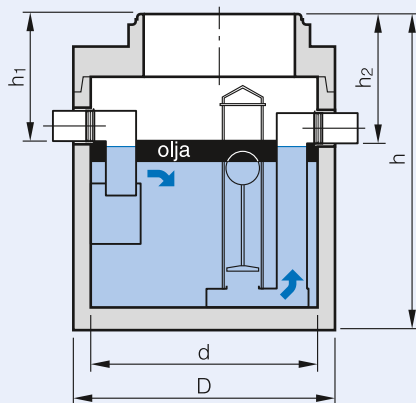
PDF.2 Oljeavskiljare

Avskiljarna är utprovade för klass II enligt SS-EN 858 och har 97,65% reningsgrad. Vid gällande provningsförutsättningar, där 4250 mg olja med densitet 850 kg/m³ tillsätts per liter inkommande vatten, så passerar mindre än 100 mg olja per liter utgående vatten. Övriga normer se sidan 4.

ALFA Bensin- och oljeavskiljare • KLASS II

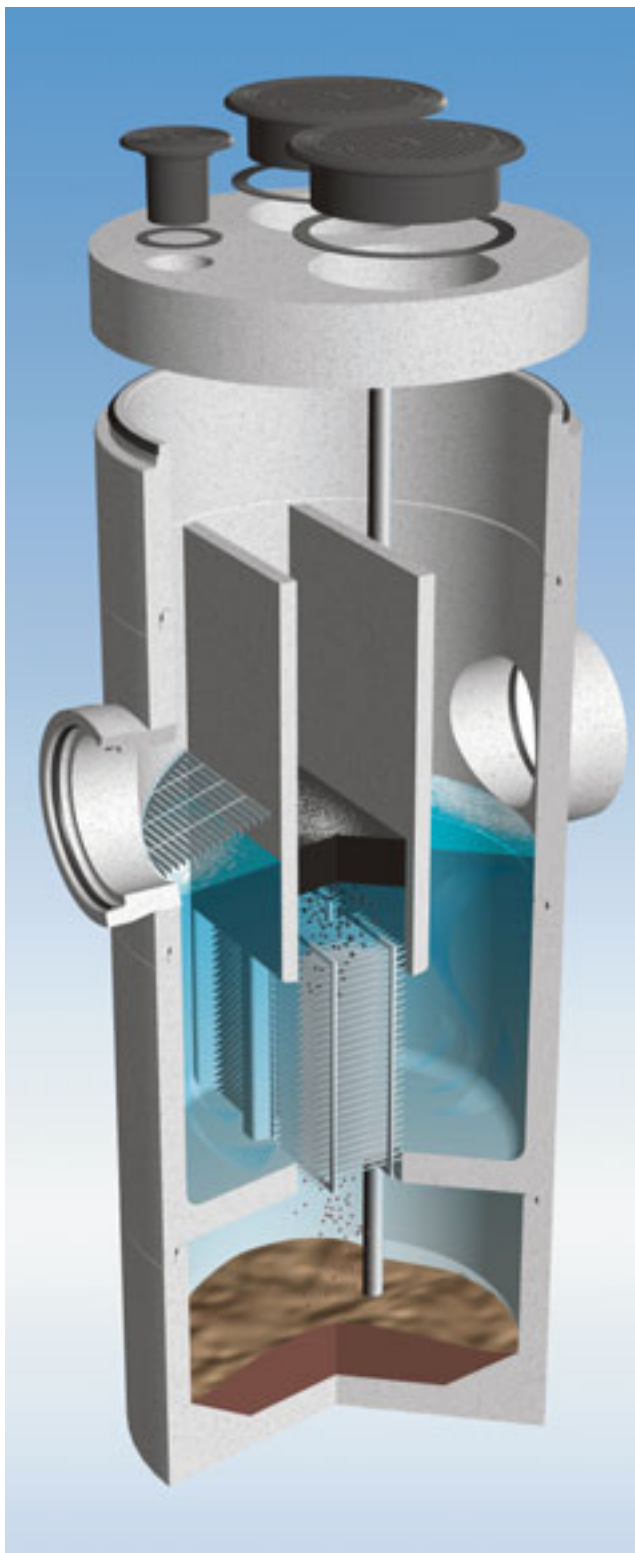
► 14

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
Typritning skala 1:50



Produkt-nummer	NS	Kapacitet klass II l/s	Våt-volym m ³	Olje-volym m ³	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Utvänd. byggh. h mm	Inlopp byggh. h ₁ mm	Utlopp byggh. h ₂ mm	Rör-anslutn. DN	Service-öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbyggn. DN
BENSIN- OCH OLJEAVSKILJARE										utan sand- och slamavskiljare			
BOA3 1200	3	3 ^{a)}	0,9	0,30	1200	1400	1270	310	330	110	1	1,6	1200
BOA3 1201	3	3 ^{a)}	1,6	0,92	1200	1400	2070	530	550	110	1	1,6	1200
BOA6 1200	6	6 ^{a)}	0,9	0,33	1200	1400	1270	300	320	160	1	1,6	1200
BOA6 1201	6	6 ^{a)}	1,6	0,92	1200	1400	2070	530	550	160	1	1,6	1200
BOA10 1200	10	10 ^{a)}	1,2	0,33	1200	1400	1570	330	350	160	1	1,9	1200
BOA15 1500	15	15 ^{a)}	1,9	0,53	1500	1730	1980	740	760	200	1	4,4	1000
BOA20 2000	20	20 ^{a)}	4,9	0,70	2000	2230	2650	860	880	200	1	7,8	1000
BOA30 2000	30	30 ^{a)}	4,7	1,02	2000	2230	2650	935	955	250	1	7,8	1000
BOA50 2500	50	50 ^{a)}	7,4	1,10	2500	2730	2650	930	950	315	1	10,2	1000

a) Halva kapaciteten gäller vid avloppsvatten som innehåller ämnen som försvårar separation.



Användningsområde

ALFA Lamelloljeavskiljare, klass I resp. klass II, är en oljeavskiljare av betong kombinerad med sand- och slamavskiljare.

- Avskiljaren är avsedd för oljeförorenat dagvatten. Den har inbyggd bypass-funktion som innebär att vid stora flöden passerar vattnet genom avskiljaren utan att spola ut olja och slam som redan avskiljts.

- Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07:

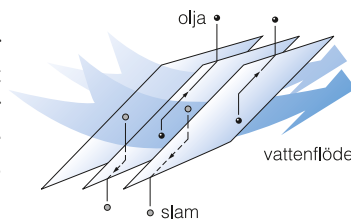
PDF.2 Oljeavskiljare

Avskiljarna är utprovade för klass I och klass II enligt SS-EN 858. De har reningsgraden 99,88% vid klass I och 97,65% vid klass II. Vid gällande provningsföretsättningar, där 4250 mg olja med densitet 850 kg/m³ tillsätts per liter inkommande vatten, så passerar mindre än 5 mg olja per liter utgående vatten vid klass I och mindre än 100 mg vid klass II. Övriga normer se sidan 4.

Produktbeskrivning

ALFA Lamelloljeavskiljare finns i nominell storlek (NS) 11–156 för klass I och 23–312 för klass II, vilket motsvarar kapaciteten i l/s. Avskiljarnas hydrauliska kapacitet, dvs gränsen för bräddning mellan inloppskammare och oljekammare, är 200–2400 l/s.

Lamelloljeavskiljare har mångdubbelt större kapacitet än en konventionell gravitationsavskiljare med samma volym. Via inloppskammaren passerar det oljeförorenade vattnet genom ett antal lameller där avskiljning sker genom att oljan stiger uppåt medan de tyngre partiklarna sjunker till botten. Oljedropparnas stighöjd blir aldrig större än avståndet mellan två lamellplattor (25 mm) innan de samlas upp och transporteras bort längs plattornas yta.



Avskiljaren är uppbyggd av betongdelar med MG-fog. Plan överdel finns i körbart utförande med variabla gjutjärnsbetäckningar alternativt med ej körbar lucka av aluminium eller rostfritt stål.

Inredningen är utförd av rostfritt stål. Ett inloppsgaller fördelar flödet över hela inloppskammaren. Gallerluckor skyddar lamellpaketen vid såväl rensning som nedstigning i avskiljaren. Beroende på avskiljarstorlek så ingår 1–24 st lamellpaket 0,4×0,4×0,9 m. Slamsugningsrör är 80 mm med Tyko-Flex honkoppling. Oljenivåalarm ingår.

För lättare hantering av lamellpaket kan dessa alternativt utföras av plast.

Extra utrustning:

- Slamnivåalarm
- Spolrör med valfri koppling
- Ventilationsrörsanslutning i betongvägg
- Ventilationsrör ingjutet i den plana överdelen

Projektering och arbetsutförande

Dimensioneringsexempel samt anvisningar för utförande av markarbeten och montage, se hänvisning på sidan 4.

Vid drift ska den uppsamlade oljan tömmas regelbundet. Detta kan även ske genom att anordna automatisk dekantering till annan behållare. Normalt utnyttjas därför endast en mindre del av oljekammarens volym. I den totala volymen ingår reservkapacitet för att även kunna lagra olja vid oväntade utsläpp.

Om stor slambelastning förväntas så bör separat sand- och slamavskiljare användas, se sidan 6. Alternativt kan oljeavskiljaren tillverkas med större (högre) sand- och slamfång.

Om lägre bygghöjd erfordras kan avskiljaren utföras utan inbyggt slamfång och kombineras då med fristående sand- och slamavskiljare.

För att erhålla största avskiljningsförmåga vid stora flöden kan ett utjämningsmagasin för flödesreglering anläggas uppströms avskiljaren. Flera avskiljare kan också anslutas parallellt till ledningsnätet.

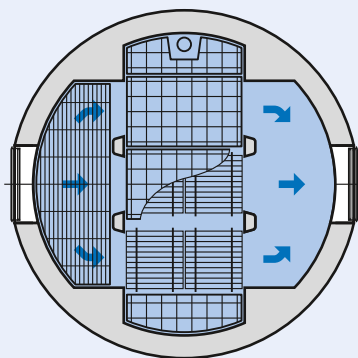
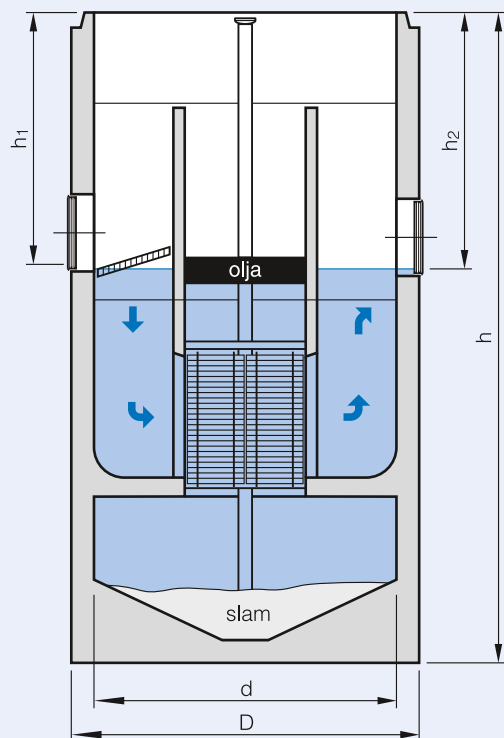
Drift och underhåll

Skötselinstruktion medföljer anläggningen. Tillsyn ska göras en gång per månad och kan utföras utan att gå ned i avskiljaren. Oljeavskiljare utan inbyggt slamfång kräver tillsyn oftare för att säkerställa att ingen slamavsättning sker i denna.

Tömning avgörs vid tillsynen och behöver normalt ske minst tre gånger per år. Driftserfarenhet av anläggningen bestämmer lämpligt tömningsintervall.

Produkt-nummer	Utvänd. byggh. h mm	Service öppn. st	Vikt exkl. betäckn. ca kg	Passar till avskiljare produktnr.	Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma
PLAN ÖVERDEL					Typritning skala 1:50
körbar betäckning					
LOA 1291	150	4	400	LOA 1200	
LOA 1591	200	3	880	LOA 1500	
LOA 2091	200	4	1530	LOA 2000	
LOA 2591	200	4	2570	LOA 2500	
LOA 2891	200	5	2980	LOA 2800	
LOA 3591	200	5	4980	LOA 3500	
ej körbar lucka					
LOA 1292	150	1	410	LOA 1200	
LOA 1592	200	1	820	LOA 1500	
LOA 2092	200	2	1310	LOA 2000	
LOA 2592	200	4	2000	LOA 2500	
LOA 2892	200	4	2660	LOA 2800	
LOA 3592	200	4	4750	LOA 3500	

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
 Typritning skala 1:50



Lamellpaketens placering

LOA 1200



LOA 1500



LOA 2000



LOA 2500



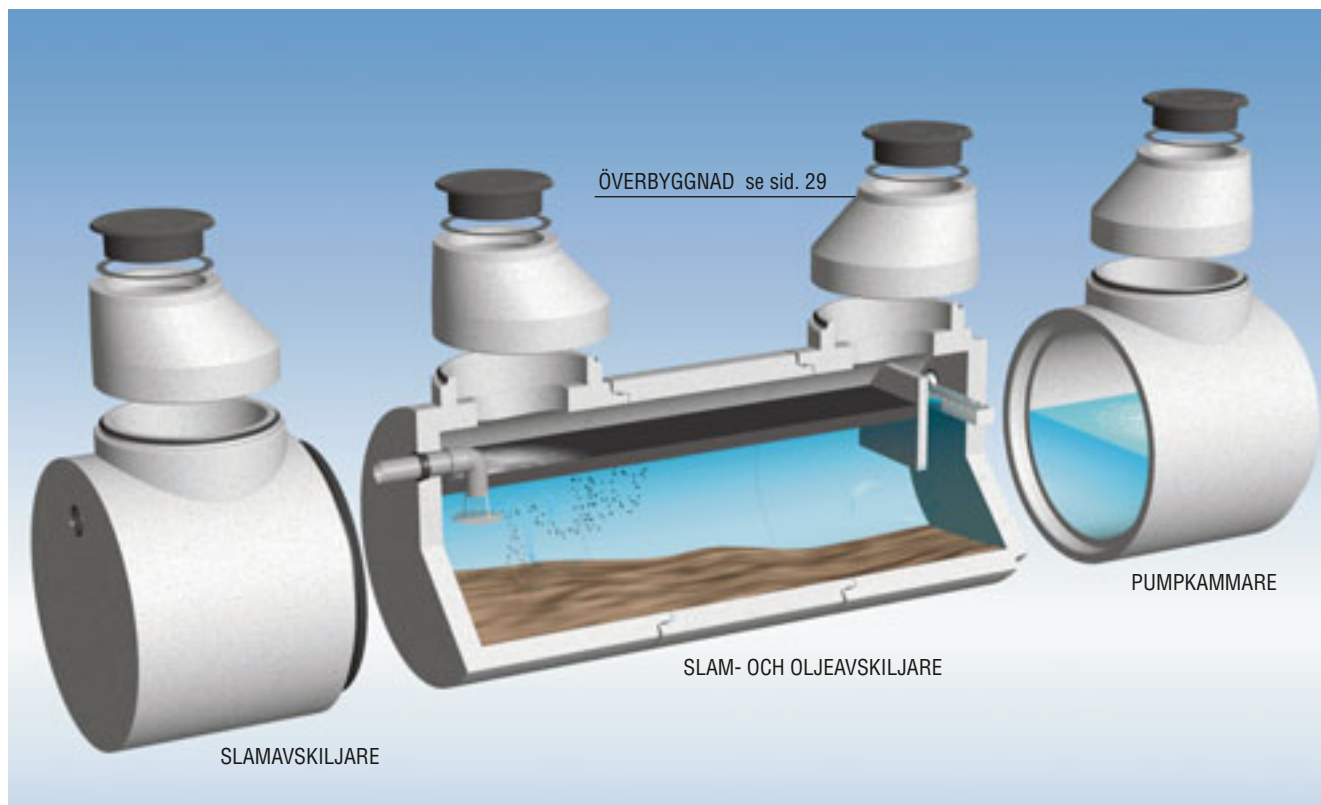
LOA 2800



LOA 3500



Produkt-nummer	Kapacitet klass I l/s	Kapacitet klass II l/s	Hydraulisk kapacitet l/s	Vät-volym m ³	Olje-volym m ³	Slam-volym m ³	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Utvänd. bygg. h mm	Inlopp bygg. h ₁ mm	Utlopp bygg. h ₂ mm	Röransl. max DN	Lamell-paket st	Vikt ca ton
LAMELLOLJEAVSKILJARE														
														med sand- och slamavskiljare
LOA 1200	11	23	200	1,6	0,26	0,6	1200	1400	2880	1050	1080	400	1	4,1
LOA 1500	19	39	400	4,1	0,30	0,9	1500	1730	4090	1310	1340	600	3	8,0
LOA 2000	39	78	600	6,9	0,80	1,6	2000	2230	4090	1260	1290	600	6	11,9
LOA 2500	58	117	900	10,8	1,50	2,5	2500	2730	4590	1760	1790	800	9	16,9
LOA 2800	97	195	1500	13,5	2,54	3,1	2800	3080	4590	1760	1790	1000	15	23,0
LOA 3500	156	312	2400	30,5	5,95	4,8	3500	3800	6100	2300	2330	1000	24	41,0



Användningsområde

ALFA Slam- och oljeavskiljare med sand- och slamavskiljare är en gravitationsavskiljare av betong.

● Avskiljaren är avsedd för oljeförorenat spillvatten från tvättanläggningar eller verkstäder där självspaltande avfettningsmedel används. Den kan även användas för oljeförorenat dagvatten från begränsade ytor såsom bränslepåfyllningsplatser och spolplattor.

● Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07:

PDF.2 Oljeavskiljare

Avskiljarna är dimensionerade enligt Naturvårdsverkets rekommendationer i publikationen *Avloppsvattenbehandling vid bensinstationer och bilverkstäder* (1975:10). Övriga normer se sidan 4.

Produktbeskrivning

ALFA Slam- och oljeavskiljare är dimensionerade för spillvattenflöde (So) 0,12–6,3 l/s och för dagvattenflöde (Ro) 1,1–38,6 l/s.

Avskiljarna består av betongdelar med MG-fog. Avskiljare av brunnsmodell större än DN 1200 har plan överdel med övergång till DN 1000. Avskiljare av rörmodell är tillverkad av ALFA Standardrör i hållfasthetsklass 135. Serviceöppningar är placerade så att rensning och inspektion kan ske utan att gå ned i avskiljaren. Hela bottenytan är åtkomlig med sugstav.

Inlopp är försett med invändigt vattenlås. Brunnsmodellen har en utloppsskärm av rostfri plåt medan rörmodellen har utloppsskibord av rostfri plåt. Anslutning för luftningsledning är anpassad för 110 mm plaströr och kan alternativt placeras i överbyggnaden. Genomföring för givarkabel består av 50 mm skarvbart kabelrör. Oljenivåalarm ingår.

Fristående sand- och slamavskiljare se sidan 6.

Påbyggd slamkammare till oljeavskiljare av rörmodell finns för 1,4–13,6 m³ slamvolym.

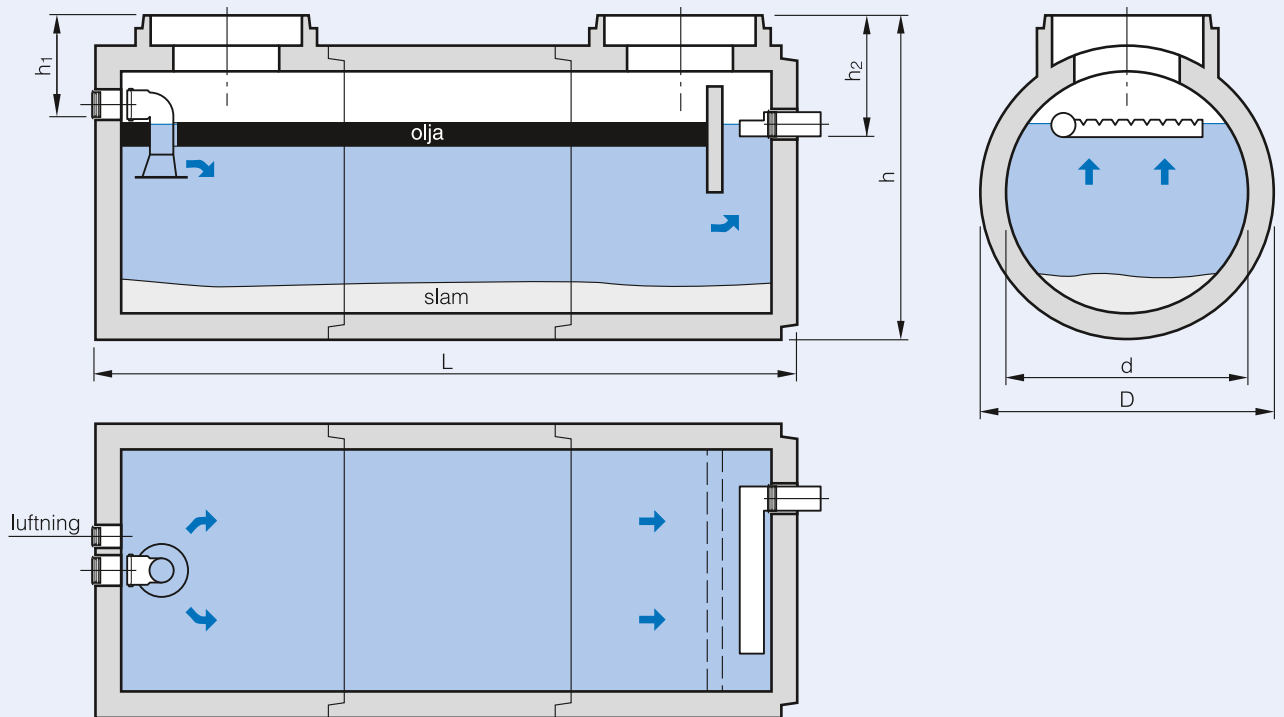
Påbyggd pumpkammare till oljeavskiljare av rörmodell. Pumpanslutning av valfritt utförande samt bräddavlopp kan erhållas.

Extra utrustning:

- Slamnivåalarm
- Pumputrustning

Tillåten fyllningshöjd, meter vid utförande med indirekt packad ledningsbädd				
Avskiljare DN	Grönnya	GC-väg utfart, parkering	Vägtrafik	
	Ej packad kringfyllning	Packad kringfyllning (material enligt tabell CE/1 i AMA Anläggning 07)		
		material 4	matr. 2 el. 3B	
SLAM- OCH OLJEAVSKILJARE rörmodell				
1600	0,3–4,0	0,3–5,0	0,4–5,0	0,4–6,5
2000	0,3–4,0	0,3–5,0	0,4–5,0	0,4–6,0

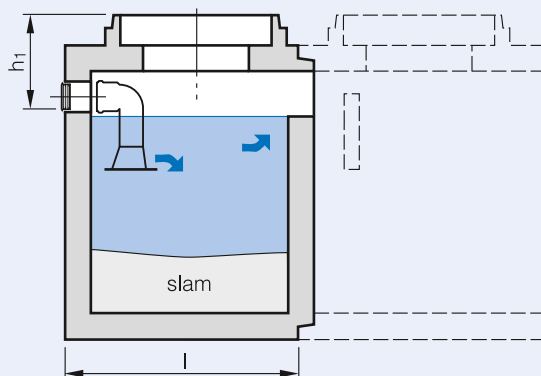
Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
 Typritning skala 1:50



Produkt-nummer	Kapacitet So l/s	Kapacitet Ro l/s	Vät-volym m ³	Slam-volym m ³	Olje-volym m ³	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Total-längd L mm	Utvänd. bygg. h mm	Inlopp bygg. h ₁ mm	Utlopp bygg. h ₂ mm	Rör-anslutn. DN	Service-öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbyggn. DN
SLAM- OCH OLJEAVSKILJARE rörmodell															
SOA 1602	0,6	4,1	4,9	0,41 ^{a)}	2,0	1600	1940	3140	2140	670	750	160	1	8,9	1000
SOA 1603	1,0	6,7	7,5	0,62 ^{a)}	3,3	1600	1940	4645	2140	670	750	160	2	12,4	1000
SOA 1604	1,3	9,3	10,2	0,84 ^{a)}	4,6	1600	1940	6150	2140	670	750	160	3	15,8	1000
SOA 1605	1,6	11,9	12,8	1,06 ^{a)}	5,8	1600	1940	7660	2140	670	750	160	3	19,3	1000
SOA 2003	1,5	8,5	11,4	0,69 ^{a)}	4,9	2000	2414	4660	2620	815	895	160	2	19,4	1000
SOA 2004	2,0	11,8	15,5	0,94 ^{a)}	6,8	2000	2414	6165	2620	815	895	160	3	24,7	1000
SOA 2005	2,6	15,2	19,6	1,19 ^{a)}	8,8	2000	2414	7675	2620	815	895	160	3	30,0	1000
SOA 2006	3,1	18,5	23,6	1,43 ^{a)}	10,7	2000	2414	9180	2620	815	895	160	4	35,3	1000
SOA 2007	3,6	21,9	27,7	1,68 ^{a)}	12,6	2000	2414	10685	2620	815	895	160	4	40,6	1000
SOA 2008	4,1	25,2	31,7	1,93 ^{a)}	14,6	2000	2414	12195	2620	815	895	160	5	45,9	1000
SOA 2009	4,7	28,6	35,8	2,17 ^{a)}	16,5	2000	2414	13700	2620	815	895	160	5	51,2	1000
SOA 2010	5,2	31,9	39,9	2,42 ^{a)}	18,4	2000	2414	15205	2620	815	895	160	6	56,5	1000
SOA 2011	5,7	35,3	43,9	2,67 ^{a)}	20,4	2000	2414	16715	2620	815	895	160	6	61,8	1000
SOA 2012	6,3	38,6	48,0	2,91 ^{a)}	22,3	2000	2414	18220	2620	815	895	160	7	67,1	1000

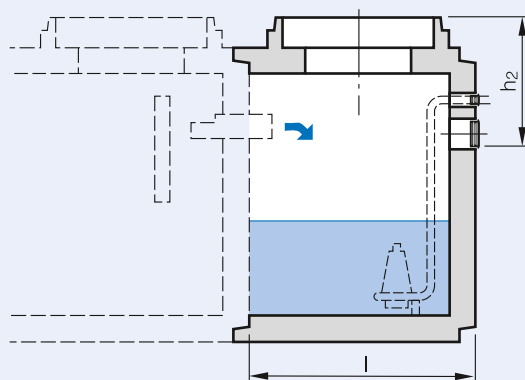
a) Gäller vid 200 mm slamskikt.

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
Typritning skala 1:50



Produkt-nummer	Våt-volym m ³	Slam-volym m ³	Bygg-längd l m	Inlopp bygggh. h ₁ mm	Rör-anslutn. DN	Service-öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbyggnad DN	Passar till avskiljare produktnr.
SLAMKAMMARE påbyggd, rörmodell									
SAK 1601	2,3	1,4	1500	620	160	1	5,4	1000	SOA 1602–1605
SAK 1602	5,1	3,0	3000	620	160	1	8,9	1000	SOA 1602–1605
SAK 2001	3,4	2,3	1500	763	160	1	8,8	1000	SOA 2003–2012
SAK 2002	7,6	5,1	3000	763	160	1	14,1	1000	SOA 2003–2012
SAK 2003	11,8	7,9	4500	763	160	2	19,4	1000	SOA 2003–2012
SAK 2004	15,9	10,8	6000	763	160	2	24,7	1000	SOA 2003–2012
SAK 2005	20,1	13,6	7500	763	160	3	30,0	1000	SOA 2003–2012

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
Typritning skala 1:50



Produkt-nummer	Våt-volym m ³	Bygg-längd l m	Utlopp bygggh. h ₂ mm	Rör-anslutn. DN	Service-öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbyggnad DN	Passar till avskiljare produktnr.
PUMPKAMMARE påbyggd, rörmodell								
PK 1601	2,1	1500	787	160	1	4,4	1000	SOA 1602–1605
PK 1602	4,5	3000	787	160	1	7,9	1000	SOA 1602–1605
PK 2001	3,2	1500	943	160	1	7,1	1000	SOA 2003–2012
PK 2002	6,9	3000	943	160	1	12,4	1000	SOA 2003–2012
PK 2003	10,7	4500	943	160	1	17,7	1000	SOA 2003–2012

Projektering och arbetsutförande

Anvisningar för utförande av markarbeten och montage, se hänvisning på sidan 4.

Naturvårdsverkets publikationen *Avloppsvattenbehandling vid bensinstationer och bilverkstäder* (1975:10) behandlar bilvårdsanläggningars utsläpp av oljeförorenat tvättvatten med främst emulgerbara avfettningsmedel. Erfarenhet och undersökningar visar att efter en viss uppehållstid och vid en given ytelastning kommer självspaltande avfettningsmedlen att separera från vattenfasen så att en maximal restoljehalt om 100 mg/l erhålls i vattenfasen.

I publikationen finns underlag för dimensionering vid utsläpp till spillvattennät (So) eller från eventuella regnvattentor med oljespill till dagvattennätet (Ro).

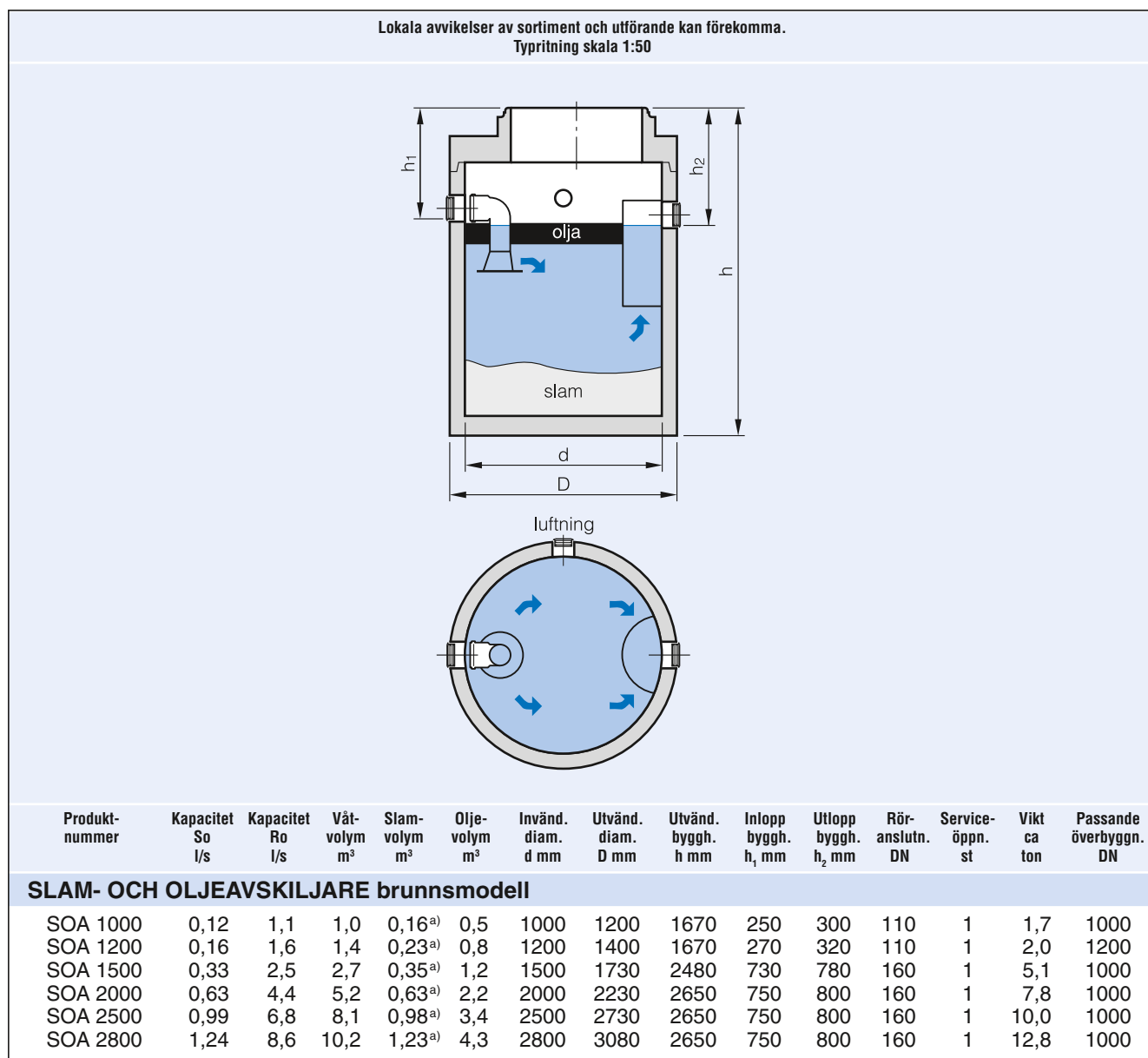
Vid större förväntade slammängder används påbyggd sand- och slamavskiljare. Fristående modell se sidan 6.

Pumpkammare används när anslutning till självfallsavlopp inte är möjlig. När automatisk avstängning krävs, så används ALFA Bensin- och oljeavskiljare, se sidan 13.

Utöver standardsortimentet tillverkas oljeavskiljare enligt kundens önskemål och behov. Detta kan exempelvis gälla avskiljare med större kapacitet, annan typ eller dimension av anslutning, grunt förlagda ledningar eller förankring mot uppflytning vid hög grundvattennivå. Annan typ av oljeavskiljare kan även erfordras vid behandling av spillvatten som innehåller ovanliga tvättmedelskombinationer.

Drift och underhåll

Skötselinstruktion medföljer anläggningen.



a) Gäller vid 200 mm slamskikt.



Användningsområde

ALFA Pumpbrunn av betong för vattenåtervinning.

- I kombination med sand-, slam- och oljeavskiljare är anläggningen avsedd för oljeförorenat spillvatten och installeras för att reducera färskvattenåtgången vid tvättanläggningar för personbil, buss och lastbil.

- Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07:

PDY.1 Pumpbrunn

Komponenter i vattenåtervinningsanläggningar är dimensionerade enligt rekommendationer i Naturvårdsverkets publikation *Avloppsvattenbehandling vid bensinstationer och bilverkstäder* (1975:10). Övriga normer se sidan 4.

Produktbeskrivning

ALFA Pumpbrunn för vattenåtervinning finns som standard för 1,2–14,2 m³ sugbar volym. De tillverkas i såväl rör- som brunnsmodell.

Rörmodellen har integrerad sand- och slamavskiljare. Den kan erhållas fristående eller sammanbyggd med ALFA Slam- och oljeavskiljare, se sidan 18.

Brunnsmodellen finns antingen med integrerad sand- och slamavskiljare eller fristående. Till den senare används separat sand- och slamavskiljare, se sidan 6.

Pumpbrunnarna består av betongdelar med MG-fog. Brunnsmodell större än DN 1200 har plan överdel med övergång till DN 1000. Rörmodellen är tillverkad av ALFA Standardrör i hållfasthetsklass 135. Serviceöppningar är placerade så att rensning och inspektion kan ske utan att gå ned i avskiljaren. Hela bottenytan är åtkomlig med sugstav.

Inlopp är försett med invändigt vattenlås. Anslutning för luftningsledning är anpassad för 110 mm plaströr och kan alternativt placeras i överbyggnaden. Genomföring för givarkabel består av 50 mm skarvbart kabelrör. Anslutning till sugledning består av 80 mm förzinkat stålrör med utvändigt gänga och kan erhållas på vänster eller höger sida i flödesriktningen.

Extra utrustning:

- Sugfilter med unionskoppling 80 mm och backventil
- Dränkbar pump

Tillåten fyllningshöjd, meter vid utförande med indirekt packad ledningsbädd				
Avskiljare DN	Grönyta	GC-väg utfart, parkering	Vägtrafik	
	Ej packad kringfyllning	Packad kringfyllning (material enligt tabell CE/1 i AMA Anläggning 07)		
		material 4	matr. 2 el. 3B	
PUMPBRUNN rörmodell				
1600	0,3–4,0	0,3–5,0	0,4–5,0	0,4–6,5
2000	0,3–4,0	0,3–5,0	0,4–5,0	0,4–6,0

Projektering och arbetsutförande

Dimensioneringsexempel samt anvisningar för utförande av markarbeten och montage, se hänvisning på sidan 4.

En anläggning för vattenåtervinning bör dimensioneras i samråd med tvättmaskinsleverantören. Förutom minskad vattenkostnad så kan den efterföljande avskiljareanläggningen ha mindre kapacitet än den skulle behöva för att ta hand om hela vattenmängden från tvättanläggningen.

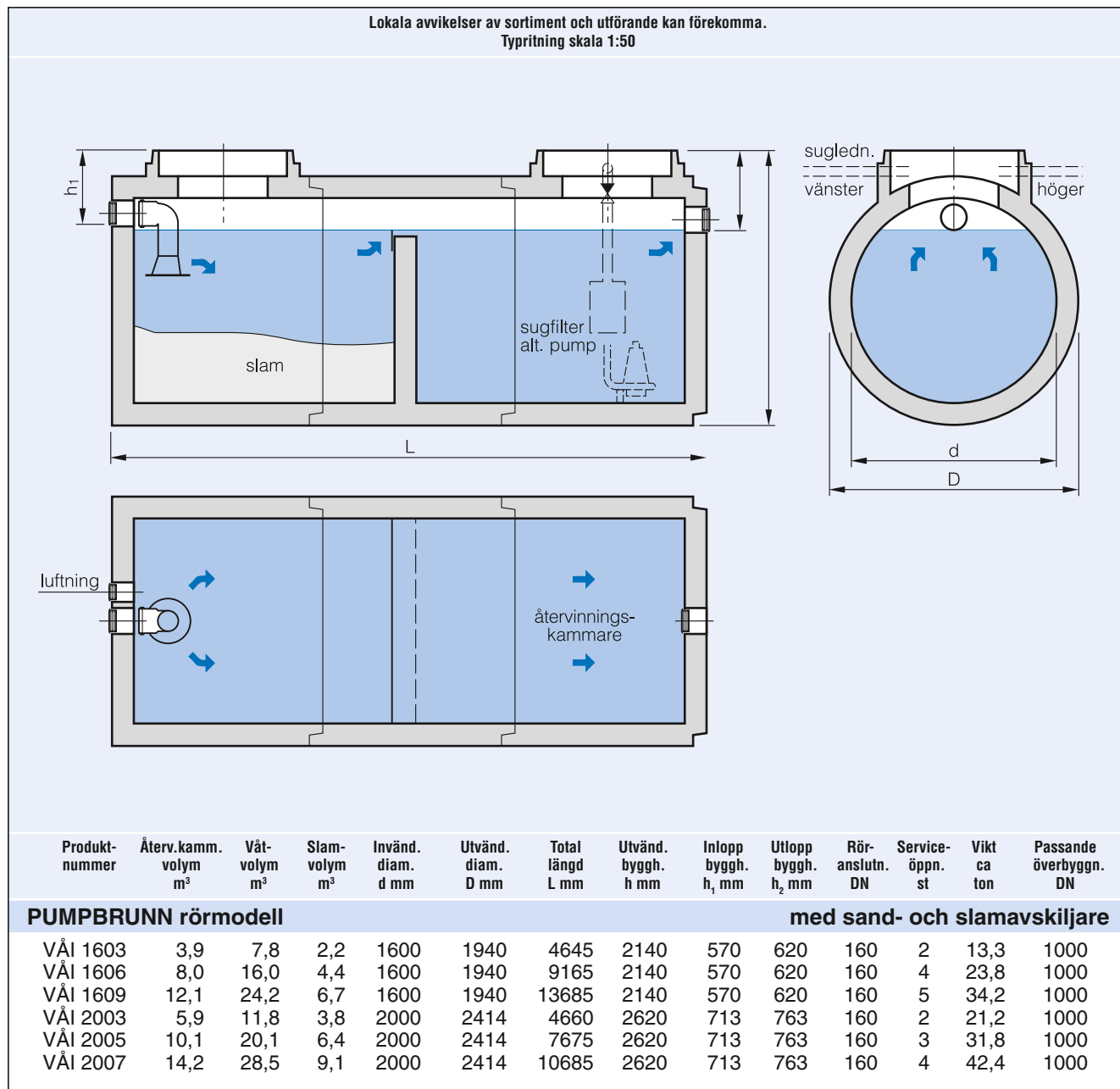
Anläggningen placeras i anslutning till tvätthallen så att kortast möjliga sugledning erhålles. Oljeavskiljaren däremot kan ha valfri placering före anslutningspunkten till det kommunala avloppsnätet.

Rännan i tvätthallen bör utformas utan slamskärm och utloppet ansluts i underkant för att erhålla så kallad ”torr slamränna”. Oljeförorenat spillvatten från angränsande utrymme, såsom servicehall utan tvättmöjlighet, ansluts efter vattenåtervinningsanläggningen.

Utöver standardsortimentet tillverkas anläggningar enligt kundens önskemål och behov. Detta kan exempelvis gälla anläggningar med större kapacitet, annan typ eller dimension av anslutning, grunt förlagda ledningar eller förankring mot uppflytning vid hög grundvattennivå.

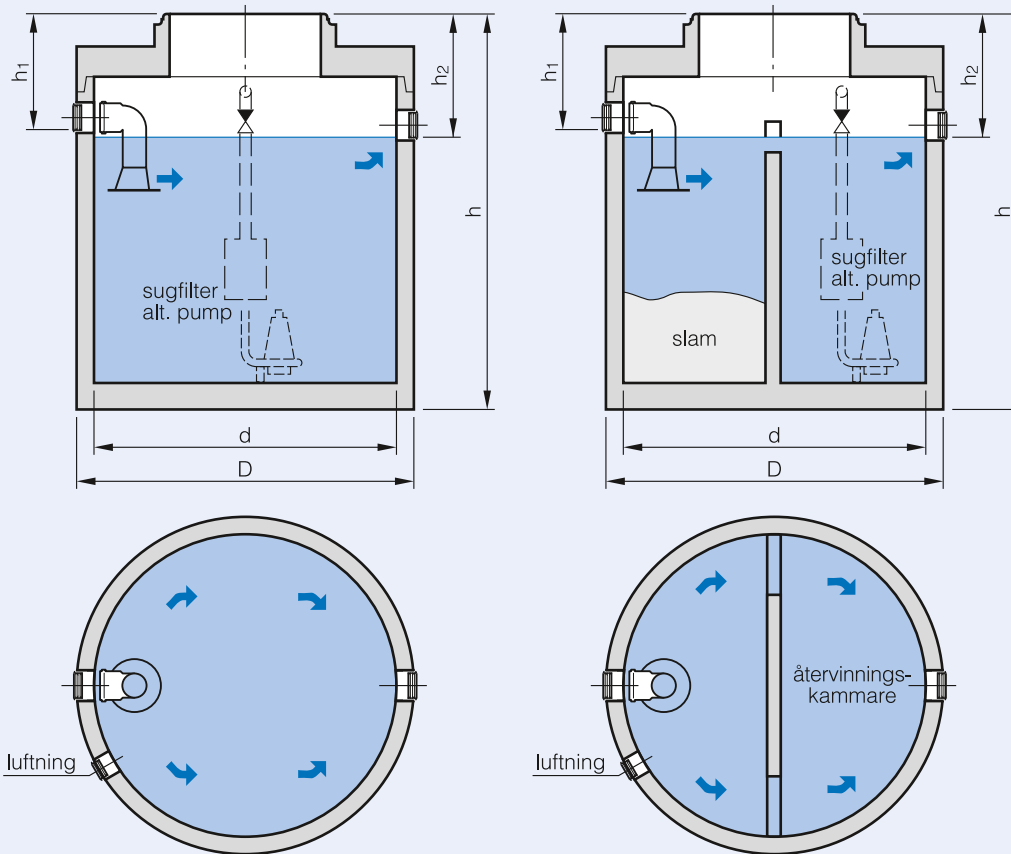
Drift och underhåll

Skötselinstruktion medföljer anläggningen.

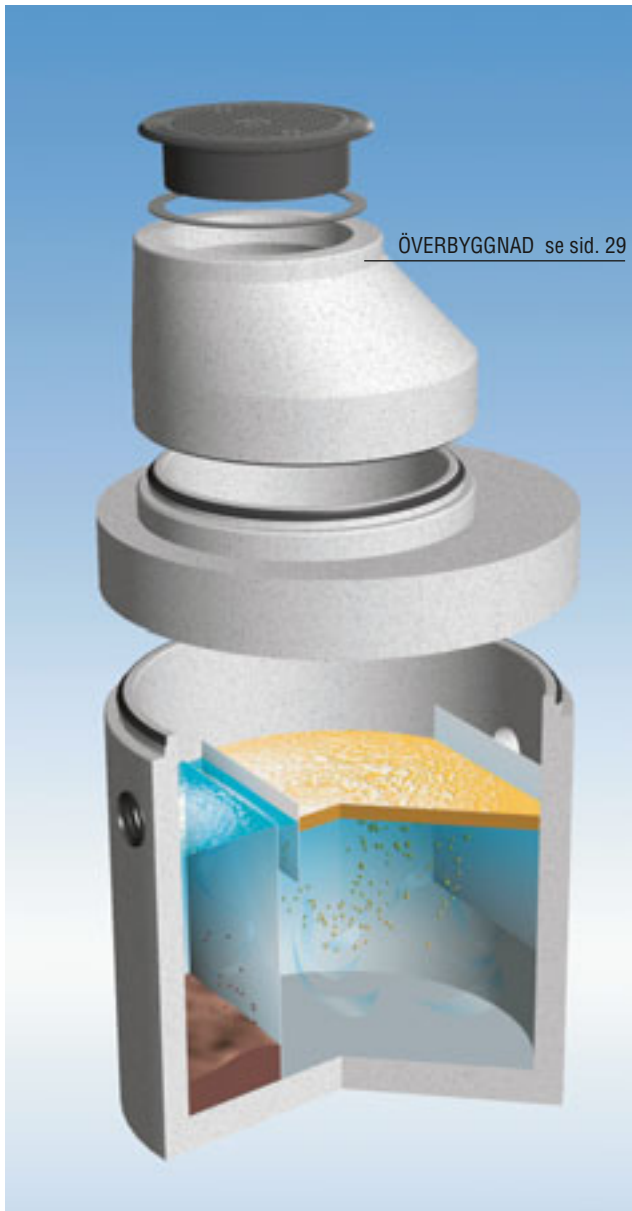


ALFA Pumpbrunn för vattenåtervinning

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
 Typritning skala 1:50



Produkt-nummer	Återv.kamm. volym m ³	Våt-volym m ³	Slam-volym m ³	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Utvänd. byggh. h mm	Inlopp byggh. h ₁ mm	Utlopp byggh. h ₂ mm	Rör-anslutn. DN	Service-öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbyggn. DN
PUMPBRUNN brunnsmodell utan sand- och slamavskiljare												
VÅ 1200	1,2	1,2	–	1200	1400	1570	370	420	110	1	1,9	1200
VÅ 1500	2,7	2,7	–	1500	1730	2480	780	830	110	1	5,1	1000
VÅ 2000	5,0	5,0	–	2000	2230	2650	800	850	110	1	7,8	1000
VÅ 2500	7,9	7,9	–	2500	2730	2650	800	850	160	1	10,0	1000
VÅ 2800	9,9	9,9	–	2800	3080	2650	800	850	160	1	12,8	1000
med sand- och slamavskiljare												
VÅI 2000	2,6	5,2	1,8	2000	2230	2650	750	800	160	1	7,8	1000
VÅI 2500	4,0	8,1	2,8	2500	2730	2650	750	800	160	1	10,0	1000
VÅI 2800	5,1	10,2	3,5	2800	3080	2650	750	800	160	1	12,8	1000
VÅI 3000	5,8	11,7	4,1	3000	3260	2650	750	800	160	1	13,7	1000



Användningsområde

ALFA Fettavskiljare är en gravitationsavskiljare av betong och finns i alternativt utförande med inbyggd slamavskiljare.

- Avskiljaren är avsedd för fettförorenat spillvatten som kommer från exempelvis caféer, restauranger, skolkök, gatukök, slakterier, mejerier och annan livsmedelsindustri.

- Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07:
PDF.3 Fettavskiljare

Avskiljarna är utförda och provade enligt SS-EN 1825-1. De är Produktcertifierade enl. godkännandebevis 1038/00. Övriga normer se sidan 4.

Produktbeskrivning

ALFA Fettavskiljare finns i nominell storlek (NS) 2–15 vilket normalt motsvarar kapaciteten i l/s. De kan även erhållas med integrerad slamavskiljare.

Avskiljaren är uppbyggd av betongdelar med MG-fog. Avskiljare större än DN 1200 har plan överdel med övergång till DN 1000. Dämpningsskärmar är tillverkade av rostfritt stål. Anslutning för luftningsledning är anpassad för 110 mm plaströr och kan alternativt placeras i överbyggnaden. Genomföring för givarkabel består av 50 mm skarvbart kabelrör.

Extra utrustning:

- Fettnivåalarm
- Slamnivåalarm

Projektering och arbetsutförande

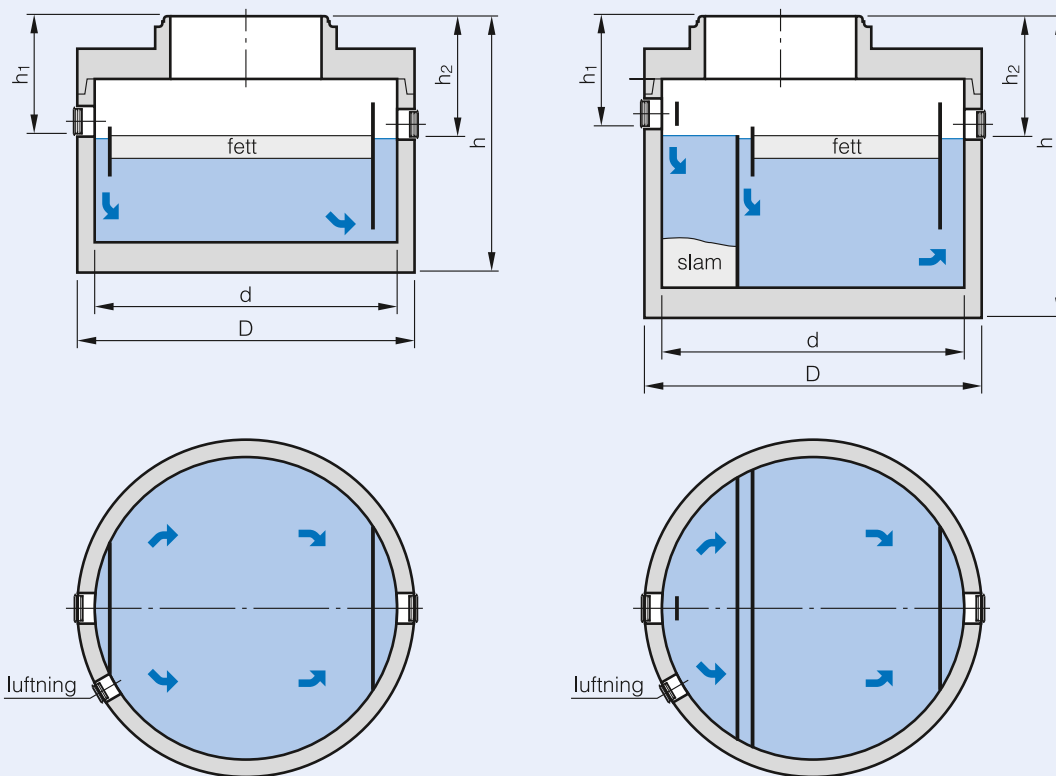
Dimensioneringsexempel samt anvisningar för utförande av markarbeten och montage, se hänvisning på sidan 4.

Fettavskiljaren ska förses med tätt lock för att förhindra spridning av dålig lukt. Vid behov kan en separat slamavskiljare anslutas före fettavskiljaren, se sidan 6.

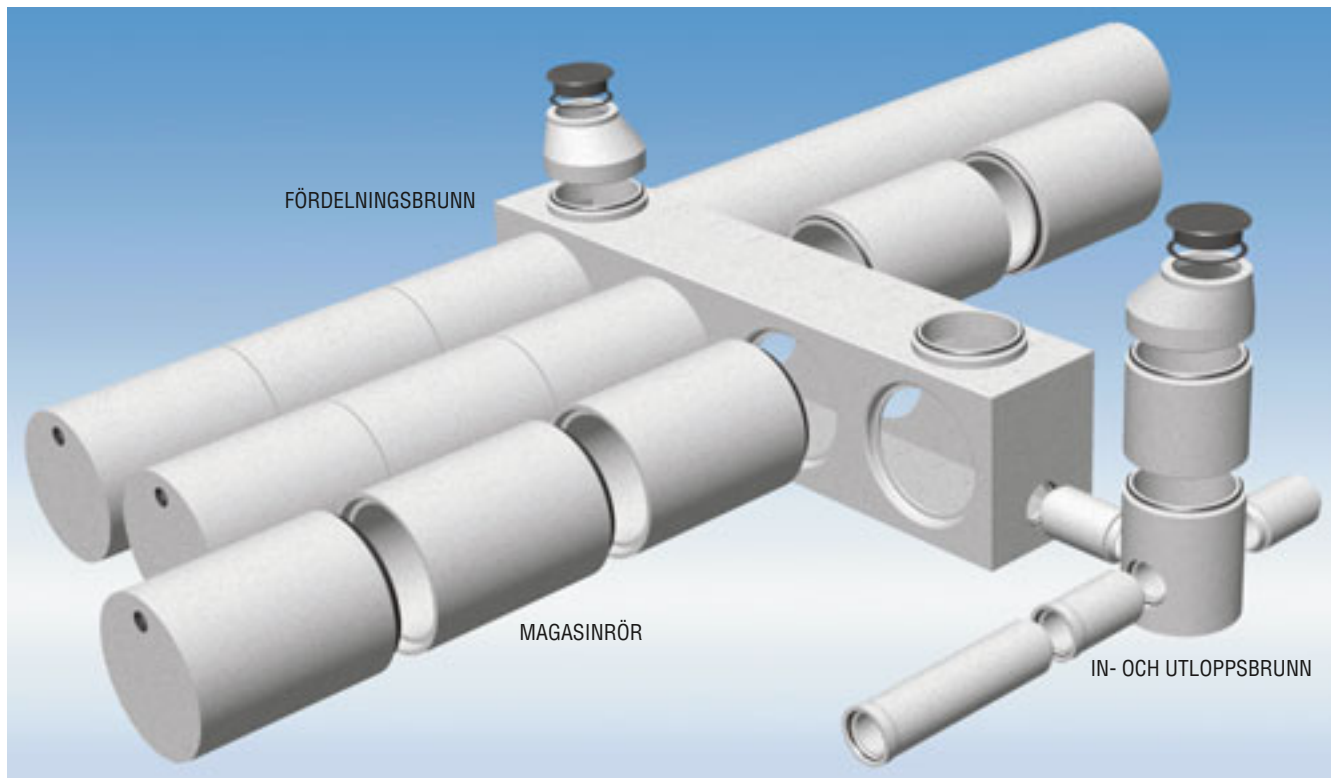
Drift och underhåll

Skötselinstruktion medföljer anläggningen.

Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma.
 Typritning skala 1:50



Produkt-nummer	NS	Kapacitet l/s	Vät-volym m ³	Fett-volym m ³	Slam-volym m ³	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Utvänd. bygg. h mm	Inlopp bygg. h ₁ mm	Utlopp bygg. h ₂ mm	Rör- anslutn. DN	Service- öppn. st	Vikt ca ton	Passande överbygg. DN
FETTAVSKILJARE														
utan sand- och slamavskiljare														
FA2 1000	2	2	0,7	0,2	—	1000	1200	1270	270	290	110	1	1,3	1000
FA4 1200	4	4	1,3	0,3	—	1200	1400	1570	270	290	110	1	1,9	1200
FA7 2000	7	7	2,6	0,9	—	2000	2230	1780	730	750	160	1	6,2	1000
FA10 2000	10	10	3,1	0,9	—	2000	2230	1980	780	800	160	1	6,5	1000
FA15 2500	15	15	5,0	1,3	—	2500	2730	1980	750	770	200	1	8,4	1000
med sand- och slamavskiljare														
FAI2 1200	2	2	1,0	0,2	0,2	1200	1400	1270	250	320	110	1	1,6	1200
FAI4 1500	4	4	2,0	0,3	0,5	1500	1730	1980	660	730	110	1	4,4	1000
FAI7 2000	7	7	3,2	0,6	0,8	2000	2230	1980	710	780	160	1	6,5	1000
FAI10 2500	10	10	5,0	0,9	1,5	2500	2730	1980	710	780	160	1	8,4	1000
FAI15 2800	15	15	6,0	1,2	1,7	2800	3070	1980	760	830	200	1	10,6	1000



Användningsområde

ALFA Utjämningsmagasin är ett fogtätt genomströmningsmagasin av betong.

- Utjämningsmagasin används för att utjämna de kraftigaste flödestopparna i ett avloppsledningsnät. De används exempelvis för att förhindra mark- och källaröversvämningar, chockbelastning på avskiljareanläggningar och reningsverk eller bräddning av obehandlat avloppsvatten.

- Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07: **PBB.421 Ledning av betongrör, normalavloppsrör**

Magasinen följer anvisningarna för principutformning enl. Svenskt Vatten P90 (2004) *Dimensionering av allmänna avloppsledningar*. Övriga normer se sidan 4.

Produktbeskrivning

ALFA Utjämningsmagasin är uppbyggt av prefabricerade moduler. Magasin kan utformas som en enkel ledning eller som ett paket med flera parallella ledningar. De dimensioneras för varje enskilt projekt.

Magasinrör utgörs av ALFA Standardrör som redovisas i broschyren *Rör och brunnar*.

In- och utloppsbrunnar i dimension DN 1000. Inloppsbrunnen har normalt en bottendel med sandfång för att minska slamavsättning i magasinet. Utloppet kan exempelvis ha fasta utloppsmunstycken, strypta utloppsrör, reglerbara luckor eller speciella flödesregulatorer.

Fördelningsbrunn kan utformas som elementbrunn eller kulvert av plana armerade betongväggar. Den förses med erforderliga serviceöppningar.

Projektering och arbetsutförande

Dimensioneringsexempel samt anvisningar för utförande av markarbeten och montage, se hänvisning på sidan 4.

För att underlätta inspektion och rensning av magasinet så bör ledningen inte vara mindre än DN 1400. Med hänsyn till höjdförhållandena hos befintligt ledningsnät så kan dock en mindre ledningsdimension vara nödvändig.

Serviceöppningarna fyller funktion som nedstignings-, ljus- och ventilationsöppningar. Vid anläggning av långa magasin bör extra öppningar placeras längs magasinet. Avståndet mellan dessa bör inte överstiga 50 m.

Magasinet bör inte anläggas med mindre lutning än 3%. Rören i magasinet kan förses med ränna i botten som gör det möjligt att uppnå självrensning även vid relativt små vattenflöden.

Drift och underhåll

Magasinet måste kontrolleras regelbundet. Tillsynen omfattar i första hand slamavsättning i rörpaket och utloppskammare samt kontroll av regleringsanordningens funktion.

Användningsområde

ALFA Provtagningsbrunn är en fogtät betongbrunn med variabel betäckning eller lock.

- Brunnen används för att möjliggöra provtagning på utgående vatten från exempelvis en avskiljaranläggning.

- Följande kod och rubrik gäller enl. AMA Anläggning 07:

PDB.21 Tillsynsbrunn av betong

Produktbeskrivning

ALFA Provtagningsbrunn av betong har bottedel med PG-fog för överbyggnad. Röranslutning sker med anslutningstätning.

Produkt-nummer	Invärd diam. d mm	Utvärd bygggh. h mm	Inlopp bygggh. h ₁ mm	Utlopp bygggh. h ₂ mm	Röranslutn. DN	Vikt ca kg	Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma
BETÄCKNING							Typritning skala 1:50
B A5J	400	85–250	–	–	–	70	
LOCK							
LO 4000	400	70	–	–	–	20	
ÖVERDEL RAK							
ÖDR 4030	400	300	–	–	–	70	
ÖDR 4050	400	500	–	–	–	110	
ÖDR 4070	400	700	–	–	–	150	
ÖDR 4090	400	900	–	–	–	190	
ÖDR 4011	400	1100	–	–	–	230	
ÖDR 4013	400	1300	–	–	–	270	
ÖDR 4015	400	1500	–	–	–	310	
ÖDR 4017	400	1700	–	–	–	350	
ÖDR 4019	400	1900	–	–	–	390	
ÖDR 4021	400	2100	–	–	–	430	
BOTTENDEL							
PRB 4011	400	495	200	300	110	250	
PRB 4016	400	495	200	300	160	250	
PRB 6020	600	695	380	480	200	450	
PRB 6025	600	695	380	480	250	450	
PRB 6031	600	695	380	480	315	450	

Användningsområde

Delarna ingår i ALFA Universalbrunn som är en fogtät betongbrunn med variabel betäckning eller lock.

- Brunnsdelar i dimension DN 1000 och 1200 används som överbyggnad till serviceöppningar i ALFA Avskiljaranläggningar.

Produktbeskrivning

ALFA Universalbrunn av betong har MG-fog. Plan överdel är i standardutförande körbar och har excentriskt placerad öppning.

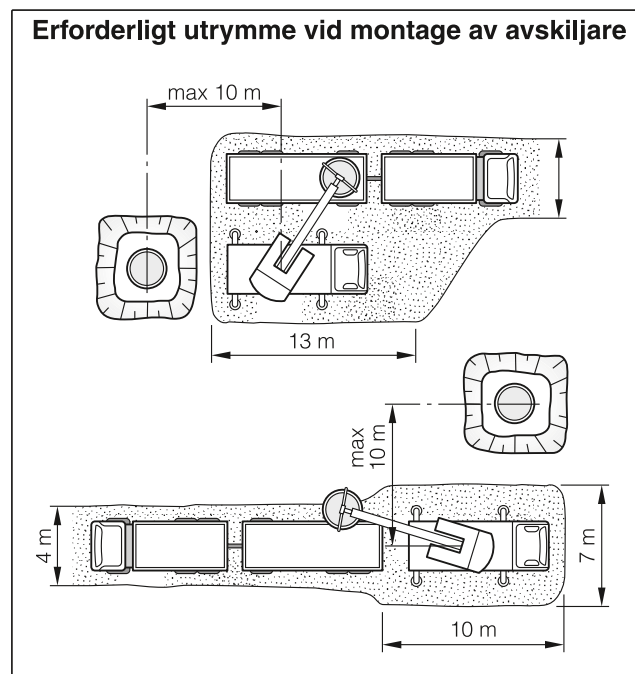
Produkt-nummer	Invänd. diam. d mm	Utvänd. diam. D mm	Utvänd. byggh. h mm	Öppning diam. d ₁ mm	Vikt ca kg	Lokala avvikelser av sortiment och utförande kan förekomma
BETÄCKNING						Typritning skala 1:50
B A64J	640	–	70–250	–	136	
B A64JT ^{a)}	640	–	70–250	–	136	
SKRAPRING						
SKR 6400	640	–	–	–	–	
LOCK ej körbart						
LO 6064	640	–	70	–	70	
ÖVERDEL KONISK						
ÖDK 1064	1000	1200	600	646	460	
ÖDK 1264	1200	1400	600	646	570	
ÖVERDEL PLAN körbar						
ÖDP21 1064	1000	1200	140	646	280	
ÖDP21 1264	1200	1400	150	646	490	
MELLANDEL						
MD 1020	1000	1200	200	–	150	
MD 1030	1000	1200	300	–	220	
MD 1050	1000	1200	500	–	350	
MD 1070	1000	1200	700	–	480	
MD 1090	1000	1200	900	–	610	
MD 1011	1000	1200	1100	–	740	
MD 1230	1200	1400	300	–	300	
MD 1240	1200	1400	400	–	400	
MD 1280	1200	1400	800	–	790	
MD 1212	1200	1400	1200	–	1220	

a) Tät lock för fettavskiljare.

Leveransförutsättningar

Körbar väg i belastningsklass I ska finnas fram till avlastningsplatsen. Erforderligt utrymme för transportfordon och lyftkran framgår av nedanstående skiss. Beställaren tillhandahåller lossningshjälp samt erforderlig lyftkapacitet för lossning av styckeenheter över 1500 kg.

När anläggning levereras färdigmonterad på platsen ska packad och väl horisoterad botten, samt i förekommande fall ledningsbädd, vara färdigställd av beställaren. Denne svarar också för länsumpning, återfyllning, elektriska installationer och inkoppling av utvändiga rör samt tillhandahåller arbetsledning och utsättningspersonal.





Det kompletta va-systemet från ALFA RÖR

Tillverkning och försäljning

- **AB Dahlgrens Cementgjuteri**
Skellefteå 0910-77 02 80
- **AB Hamnerdals Betonggjuteri**
Hamnerdal 0644-104 70

- **Meag Va-system AB**
Hallsberg 0582-120 00
Huddinge 08-711 28 20
Stora Skedvi 0225-441 50
Vänersborg 0521-25 51 50
Västerås 021-18 54 00

- **Starka Betongindustrier**
Kristianstad 044-20 25 00
Lund 044-20 25 00
Getinge 035-543 70
- **Timrå Betongindustri AB**
Bergeforsen 060-57 90 50
- **Visby Cementvaru AB**
Visby 0498-21 35 50

Produktutveckling och marknadsföring

ALFA RÖR AB
Huddinge 08-774 02 60

www.alfaror.se
