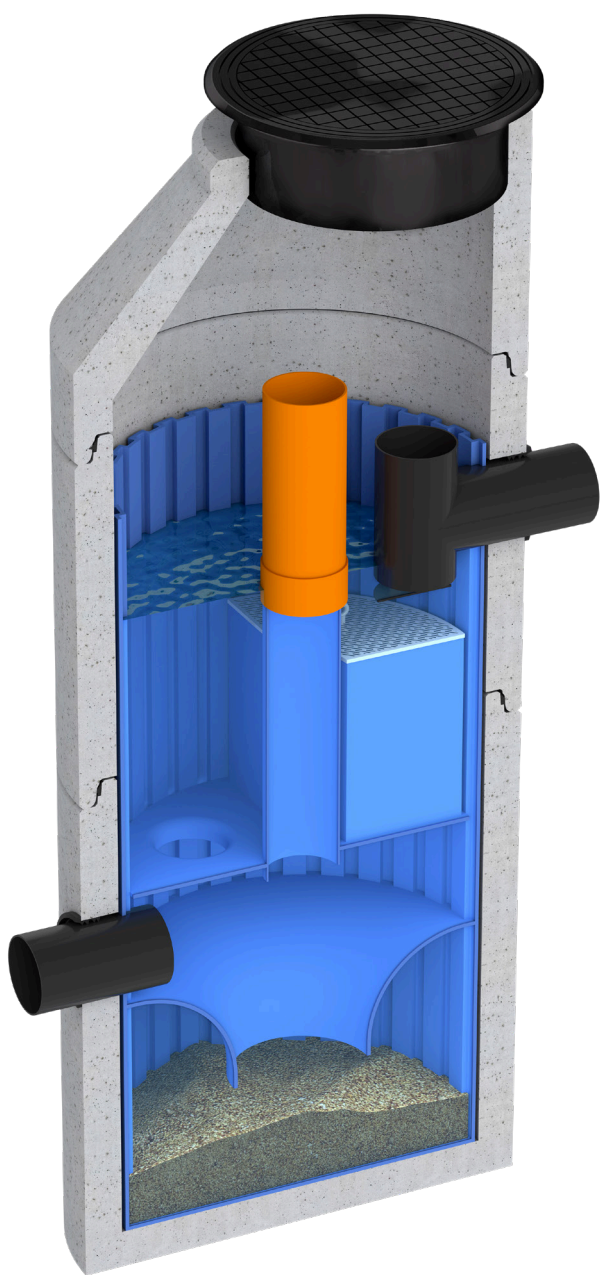


ALFA Tungmetallavskiljare



Användningsområde

ALFA TA, tungmetallavskiljare, är en filterinsatsförsedd betongbrunn med integrerat slamfång och T-rör. Avskiljaren används främst vid vägar, trafikplatser, upplag, parkeringsplatser, industriverksamhet etc. där hårdgjorda ytor samlar in det nedsmutsade regn- och smältvattnet och leder det vidare in i avloppssystemet. Stora koncentrationer av förgiftat vatten kan tidvis förekomma men avskiljaren har en god förmåga att rena vattnet enligt de riktlinjer som ställs i EUs Vattendirektiv och de rekommendationer som svenska MKN, miljö- kvalitetsnormen, ställer till 2015. Förutom tungmetaller klarar avskiljaren även att med gott resultat rena näringsämnen som fosfor och kväve, oljeprodukter samt TSS (torrsbstans).

Produktbeskrivning

ALFA TA, tungmetallavskiljare, används främst för att rena dagvatten som är förorenat av tungmetaller. Förutom hydrogravimetrisk separation genom virvelbildning och ansamling av tyngre partiklar där vissa metaller kan vara bundna sker den huvudsakliga reningen genom vattnets transport genom ett eller flera filterelement. Jämfört med konventionella filter sker vattentransporten upp genom filtren som hela tiden är under vatten vilket ger en mindre risk för igensättning än vid ett överspolande eller genomrinnande filter. Reningsstegen består av separation, filtrering (upp till 0,04 mm partiklar), adsorption och kemisk fällning. Dessutom avskiljs oljeprodukter tack vare vattenlås på utloppet. Avskiljarens kapacitet ges av det antal parallellmonterade insatser som byggs in i betongbrunnen. Varje filterinsats har en kapacitet om cirka 750 m² hårdgjorda ytor vid hårt trafikerade vägar.

Projektering och arbetsutförande

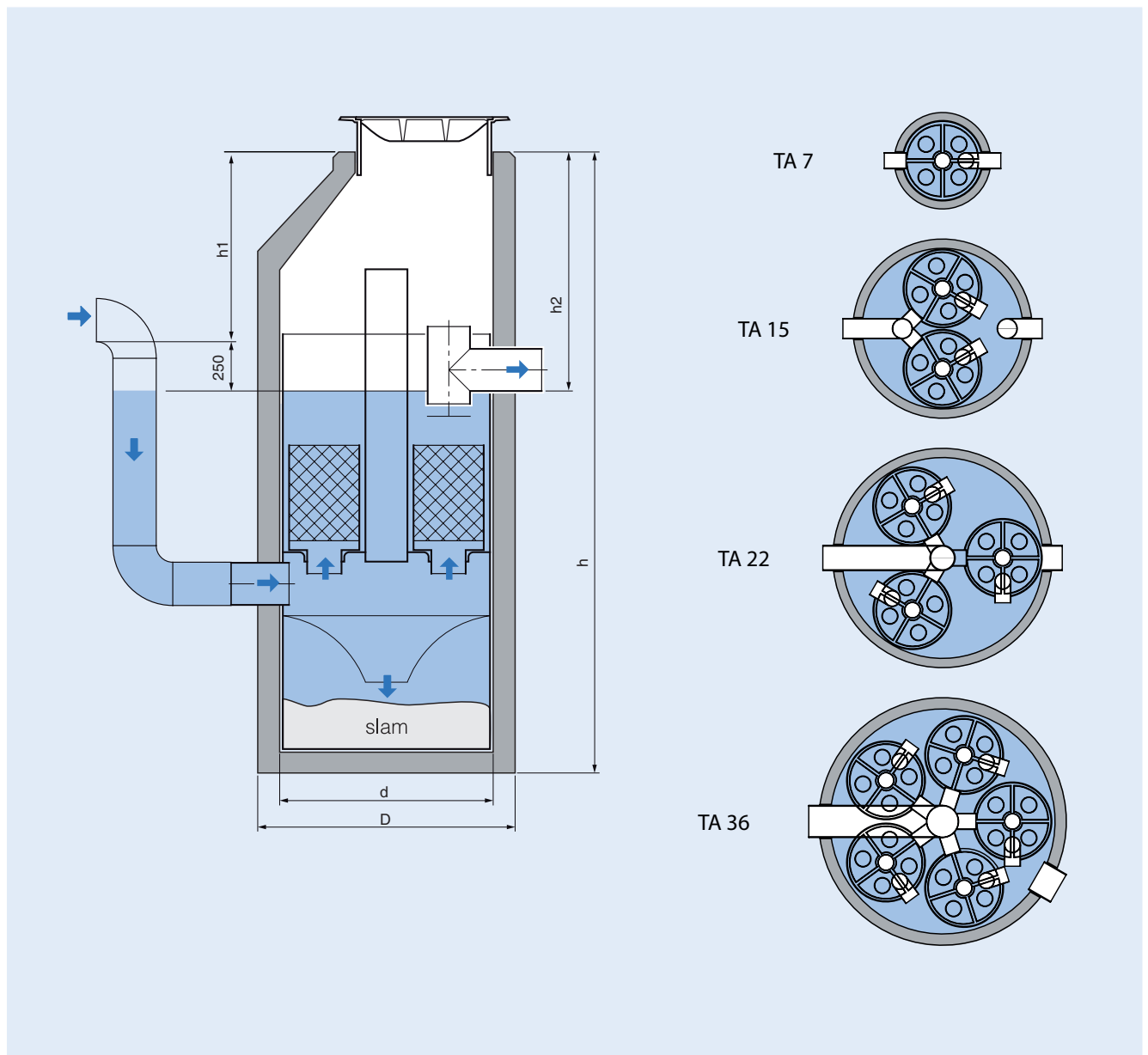
Rening med hjälp av filterteknik innebär en gradvis igensättning av filtermaterialet med minskande flödeskapacitet vid samma reningsgrad. Produkttabellen nedan anger minsta, 2,5 l/s, och största, 12 l/s, flödeskapacitet då filtrets reningseffekt kan uppfyllas. Ett nytt oanvänt filter har högsta kapacitet och vid nivån för lägsta angiven kapacitet ska underhåll eller byte av filter ske. Vid flöde över filtrets högsta momentana kapacitet kommer avskiljaren att brädda över centrumsröret och vattnet rinna orenat förbi filtret.

Filterinsatserna spolas rena 1-2 gånger per år och byts ut efter en längre tid då rengöringen inte har avsedd effekt längre. Samtidigt sugs olja och bottenlammet upp. Erfarenheter ger att denna period är cirka 5 år för filters livslängd till vägdayvatten. Varje filterinsats består av 4 filterenheter om 54 kg oorganiskt material.

Separat sand- och slamavskiljare krävs inte men är en fördel vid stora befarade slammängder som kan nå avskiljaren. Flytslam såsom löv, plastpåsar etc. bör dock stoppas innan de når avskiljaren. Avskiljaren kan utformas som en infiltrationsanläggning i brunnen med en öppen botten, se produkt TA 7 I i tabellen nedan.

Reningsgraderna för olika ämnen är svårt att entydigt visa på grund av alla parametrar i dagvattnet beskrivning men erfarenheter via mätningar i bland annat Tyskland visar att reduktionerna är för löst Cu > 80 %, löst Zn > 70 %, bly > 90 %, olja > 80 % samt TSS > 95%. Undersökningar och beräkningar med svenska förutsättningar ger att ALFA TA klarar de uppställda målen i MKN. Kontakta ditt närmaste försäljningskontor för en genomgång av sortimentet och dess olika användningsområden.

ALFA Tungmetallavskiljare



Produkt nr.	Kapacitet l/s	Hydraulisk kapacitet l/s	Yta ¹⁾ m ²	Invänd.diam. d mm	Utvänd.diam. D mm	Utvänd. bygg. h mm	Inlopp- bygg. h1 mm	Utlopp- bygg. h2 mm	Rör- anslutn. DN	Antal insatser och service- öppningar st	Vikt ca ton
Tungmetallavskiljare											
TA 7	7 (2,5-12)	60	750/2000	1000	1200	2910	870	1120	200	1	2,3
TA 15	15 (5-24)	100	1500/4000	2000	2230	2790	640	890	250	2	6,6
TA 22	22 (7,5-36)	170	2250/6000	2500	2730	2890	740	990	315	3	8,9
TA 36	36 (12,5-60)	300	3750/10000	2800	3080	2990	840	1090	400	5	12
TA 7 I	7 (2,5-12)	60	750/2000	2000	2230	2790	620	870	200	1	6,5

¹⁾ Större värdet avser 'first flush'-reducering med 2/3.