

Slamavskiljare

Marknadens mest effektiva!

- ✓ Ombyggbar till BAGA Easy reningsverk
- ✓ Integrerad pumpbrunn
- ✓ 100% Partikelavskiljning
- ✓ Mycket hög reningsgrad
- ✓ Patenterad konstruktion
- ✓ Lågbyggd



Patenterad

Sv. pat. nr: 512069
Sv. pat. nr: 530104

NS EN 12566-1

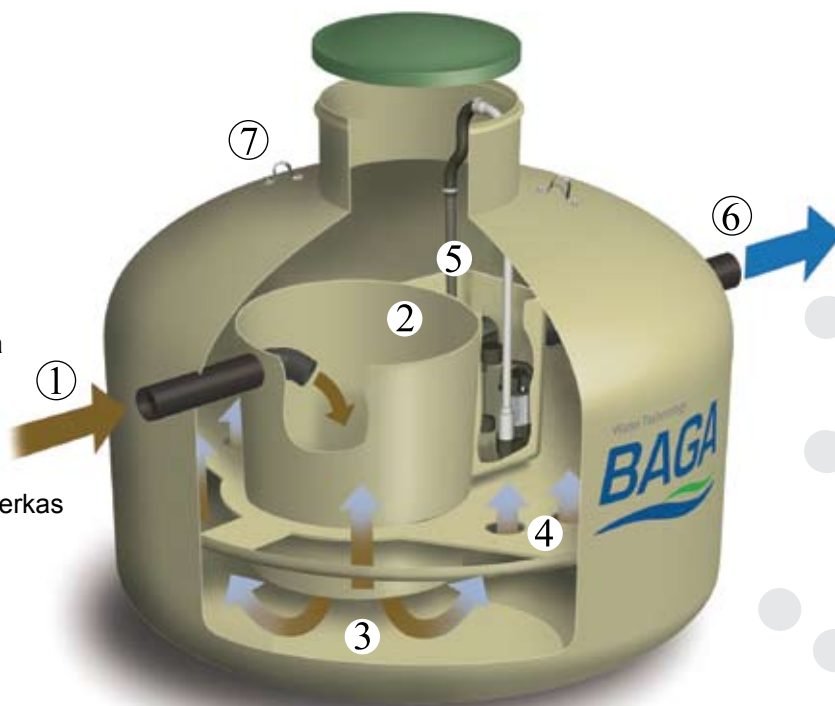


Utg: 1012

Marknadens effektivaste slamavskiljare!

- 1 Inlopp
- 2 Inloppscylinder
- 3 Slammagasin
- 4 Flödesfördelningsskiva
- 5 Integrerad pumpbrunn
- 6 Utlopp
- 7 Lyftöglor

BAGA slamavskiljare tillverkas i glasfiberarmerad plast. (Alternativt betong)



BAGA slamavskiljare är marknadens effektivaste slamavskiljare.

Tester hos SP (Sveriges tekniska forskningsinstitut) har visat helt unika resultat.

Man har inte har kunnat mäta någon slamflykt av partikelbundna föroreningar!

Konstruktionen hos BAGA slamavskiljare, med dess stora volym, ger en betydligt högre slamavskiljande funktion.

Patenterad konstruktion

Sedimentation är en vertikal rörelse och i BAGAs slamavskiljare tas denna rörelse tillvara vid avskiljningen av slammet. Den unika konstruktionen ger det inkommande vattenflödet en mycket stor yta att fördelas över. Detta gör att den uppåtstigande vattenrörelsens hastighet blir mycket låg. Slammet förs därmed inte vidare av vattenströmmen utan sjunker ner till slammagasinet.

Stor volym

BAGA slamavskiljare har en större volym än motsvarande konventionella slamavskiljare och 3-kammарbrunnar. Det ger högre reningsgrad och god biologisk aktivitet samt lägre känslighet vid stora inkommande flöden.

Det större slammagasinet möjliggör också längre intervaller mellan slamtömningarna och minskar risken för slamflykt. Konstruktionen förenklar även slamtömningen då man bara behöver tömma en kammare.

100% partikelavskiljning

BAGA slamavskiljare är den hittills enda som har förmågan att **helt avskilja partiklar** från avloppsvattnet enligt test. Tester (EN 12566-1) utförda av SP (Sveriges tekniska forskningsinstitut) visar på unika resultat, noll i partikelutsläpp vid fem upprepade mätningar, se tabell. Partikelbundna föroreningar avskiljs därmed i betydligt högre grad än i en konventionell slamavskiljare. Detta förlänger livslängden på efterföljande infiltration, alt. markbädd, samt ökar reningsgraden.

Prov	Mängd partiklar gram / liter
1	0,0
2	0,0
3	0,0
4	0,0
5	0,0

Mängd slamflykt i BAGA slamavskiljare; 0,0 gram vid fem upprepade mätningar. Test utfört av SP (Sveriges tekniska forskningsinstitut).

Ett utförande - tre valmöjligheter



1. Slamavskiljare

Slamavskiljaren i grundutförandet ger en mycket hög reduktion av partikulära föroreningar som hushållsslam. Alla storlekar av BAGA slamavskiljare innehåller en integrerad pumpbrunn.

Pumppaket till slamavskiljare



2. Slamavskiljare med pump

Vid behov av att pumpa vatten vidare från slamavskiljaren behöver man ingen extern pumpbrunn. I BAGA slamavskiljare placeras pumpen i den integrerade pumpbrunnen som styrs av vattennivån. Det är en stor fördel att pumpa till infiltrationen eller markbädden då vattnet på detta sätt fördelas över hela bädden, vilket ökar bäddens livslängd och reningsgrad.

3. Slamavskiljare med reningsutrustning - BAGA Easy reningsverk

Slamavskiljaren kompletteras enkelt med BAGA reningsutrustning som tillsammans med BAGA bioModuler blir ett komplett BAGA Easy reningsverk. Här sker en stor del av reningen redan i slamavskiljaren. Bädden blir "lågbelastad" och får en mycket lång livslängd. BAGA Easy är ett driftsäkert och lättskött reningsverk med mycket låg energiförbrukning.

BAGA Easy klarar och överträffar samtliga krav från Naturvårdsverket gällande reningsgrad "Hög skyddsnivå" och är i topp i länsstyrelsernas stora test av alla reningsverk på den svenska marknaden. (Testet finns att ladda ner från www.baga.se).

Reningsresultat

Tabellen visar reningsresultatet beroende på utrustningsalternativ

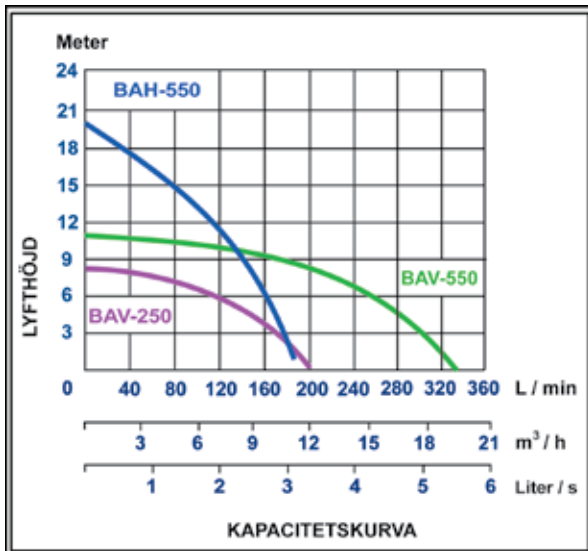
Ämnen	Alt 1 • Slamavskiljare	Alt 2 • Slamavskiljare + BAGA infiltration/markbädd med bioModuler	Alt 3 (normal samt hög skyddsnivå) • Slamavskiljare + Reningsutrustning + BAGA bädd med bioModuler = BAGA Easy reningsverk
Fosfor (P)	25 - 35%	40 - 70% *	> 90 % *
BOD	30 - 40%	90%	> 90 %
Kväve (N)	10 - 15%	40 - 60%	> 50 %
Slamflykt	0,0 g/liter	0,0 g/liter	0,0 g/liter

*(Upp till 70% första 1-2 åren vid ny bädd)

*(beroende av markbäddens storlek)

BAGA pumppaket

BAGA pumppaketet är anpassade att pumpa det avslammade vattnet till infiltration eller markbädd. Det finns fler storlekar på pumppaketet beroende på vilken pumpkapacitet som krävs. I det kompletta pumppaketet ingår pump, rörkopplingsats, kopplingsbox, och justerbar nivågivare.



Pumpkurva BAV och BAH pumpar

Larpaket

Slamavskiljaren kan förses med ett högnivåalarm. Larpaketet består av larmskåp BLS för valfri placering och en nivåvipa som monteras i slamavskiljaren. Vid för hög nivå avges ljud och ljuslarm som kan återställas vid larmskåpet.



Larpaket

BioModuler till infiltration/markbädd

BAGA bioModuler är uppbyggda av ett bärarmaterial som under många år använts och utprovats i olika typer av reningsverk. För att få hög reningsgrad krävs mycket syre. Detta får man genom ventilationsrören som placeras i var ände av bioModulpaketet samt att bioModulerna är formade som ett spunnet rör där luften lätt kan passera. En naturlig biohud på över 300 m² bildas på ett bioModulpaket för ett hushåll. BioModulernas konstruktion innebär att bakteriekulturen som lever i biohuden blir optimalt syresatta, och inte löper risk för igensättning.



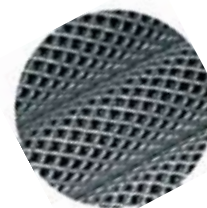
1 st BAGA bioModul

Ett komplett biomodulpaket med måtten L=10 m B=0,55 m H=0,28 m innehåller 9 st bioModuler, 5 st spridarrör, 2 st luftningsrör och geotextilduk 50 m².

En infiltration eller markbädd uppbyggd med bioModuler som tillförs vatten genom pumpning, uppnår en bättre funktion och en längre livslängd tack vare att infiltrationen eller markbädden blir jämnt belastad.

BAGA bioModuler kännetecknas av:

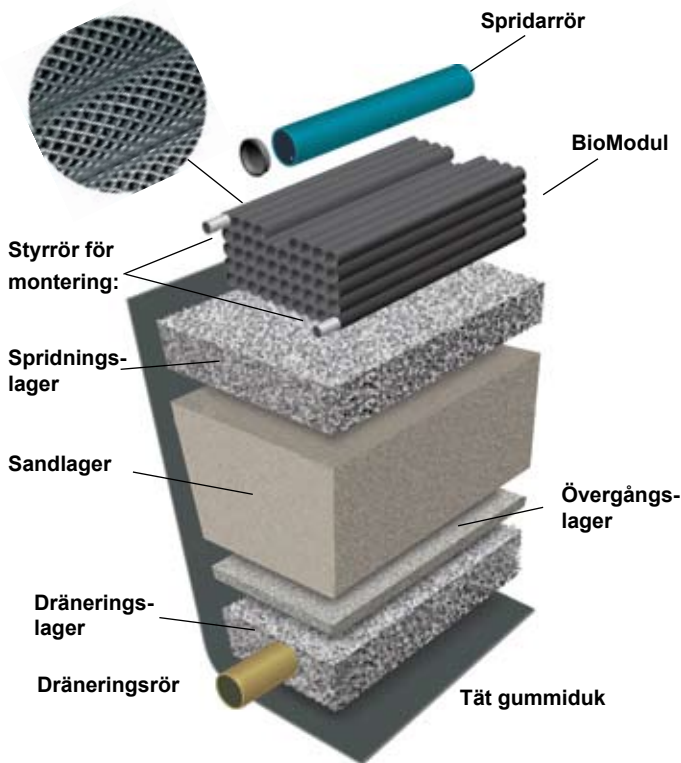
- Hög reningsgrad
- Optimerad syresättning
- Driftsäker
- Mindre yta behövs vid markbädd



Markbädd för tre hushåll, under installation.

Markbädd

Används när marken under bädden är så tät (ex. lera) att det utgående vattnet inte kan tas upp av den underliggande marken, eller att grundvattennivån är alltför hög. Vattnet leds bort via ett dräneringsrör och kan även förses med gummiduk under bädden. Bäckens längd kan halveras men då skall bredden dubblas.

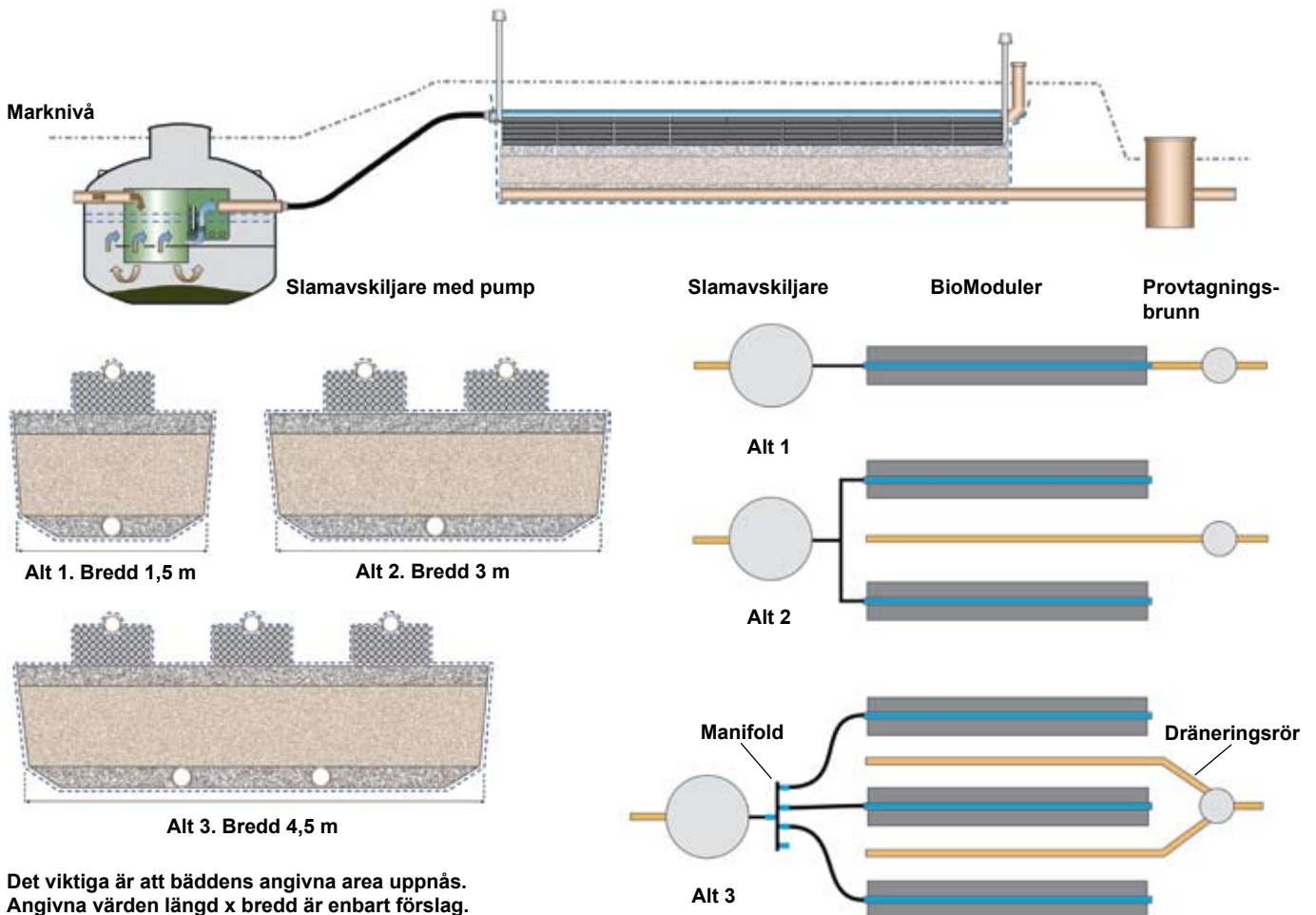


Det viktiga är att bäddens angivna area uppnås. Den färdiga bädden med bioModuler täcks över med geotextil innan återfyllning för att förhindra att jord och lera sätter igen biomoduler och gruslager. Bäckens täcks sedan över med ca: 40 - 50 cm jord eller liknande. Vid risk för tjäle rekommenderas frostbrytande lager med markisoleringskiva för att hindra att bädden fryser.

Dimensionering markbädd		Bredd x Längd m		
Antal hushåll	Area m ² (ca)	Alt 1	Alt 2	Alt 3
1	20	2 x 10	4 x 5	-
2	40	2 x 20	4 x 10	6 x 7
3 - 4	60	-	4 x 15	6 x 10
5 - 6	80	-	4 x 20	6 x 14

Material - markbädd		
	Höjd	Material
Övertäckning av bädd	40 - 50 cm	Befintliga jordmassor
BioModuler	28 cm	L=10 m x B=55 cm x H=28 cm
Spridningslager	10 - 15 cm	Makadam tvättad 8 - 10 mm, 12 - 24 mm, 16 - 32 mm
Sandlager	80 - 100 cm	Markbäddsand tvättad 0,2 - 8 mm Alternativt EU sand 0,2 - 4 mm
Övergångslager	5 cm	Stenmaterial 4 - 8 mm, 8 - 10 mm
Dräneringslager	15 cm	Makadam tvättad 8 - 10 mm, 12 - 24 mm, 16 - 32 mm

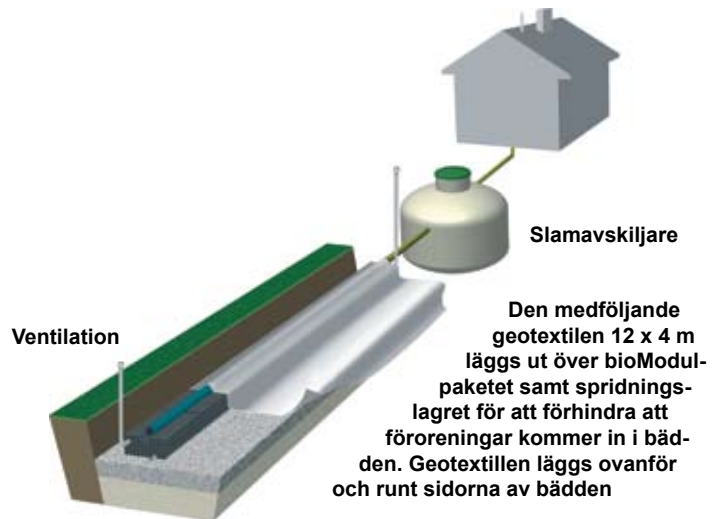
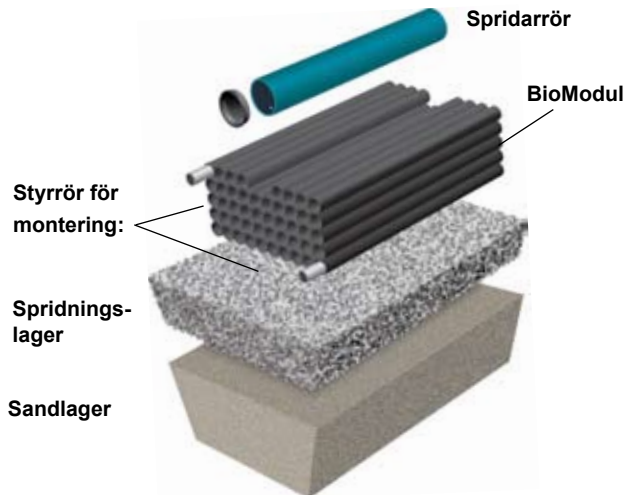
Detta är principritningar. För detaljerade beskrivningar. Se BAGA läggningssanvisningar.



Det viktiga är att bäddens angivna area uppnås. Angivna värden längd x bredd är enbart förslag. Längden kan halveras men då skall bredden dubblas.

Infiltrationsbädd

Används då markförhållandena är sådana att när utgående vatten har passerat bädden så kan det infiltreras ner i underliggande mark. Den färdiga bädden med bioModuler täcks över med geotextil för att förhindra att jord och lera sätter igen biomoduler och gruslager. Bädden täcks sedan över med 40 - 50 cm jord eller liknande.



Material - Infiltration		
	Höjd	Material
Övertäckning av bädd	40 - 50 cm	Befintliga jordmassor
BioModuler	28 cm	L=10 m x B=55 cm x H=28 cm
Spridningslager	10 - 15 cm	Makadam tvättad 8 - 10 mm, 12 - 24 mm, 16 - 32 mm
Sandlager	30 - 50 cm	Markbäddsand tvättad 0,2 - 8 mm Alternativt EU sand 0,2 - 4 mm

Detta är principritningar.
För detaljerade beskrivningar. Se BAGA lägningsanvisningar.

Dimensionering infiltrationsbädd		
	Area m ²	Bredd x Längd m
Fig. 1	20	2 x 10
Fig. 2	30	3 x 10
Fig. 3	40	4 x 10
Fig. 4	50	5 x 10

Marktyper

Nedanstående figurer visar exempel på hur bäddens bredd anpassas efter markens förmåga att ta upp vatten vid olika marktyper. (Gällande ett hushåll, max 5 personer.)

Fig. 1 Sand, grus, finsand, morän

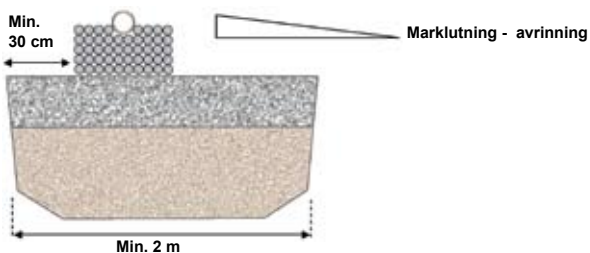


Fig. 2 Mo, morän

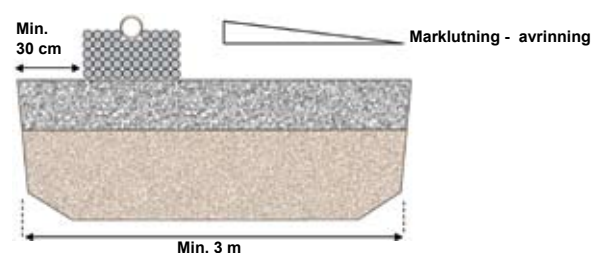


Fig. 3 Silt, morän

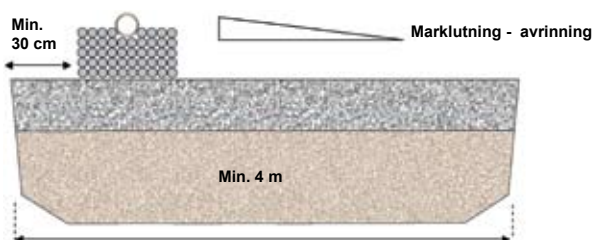
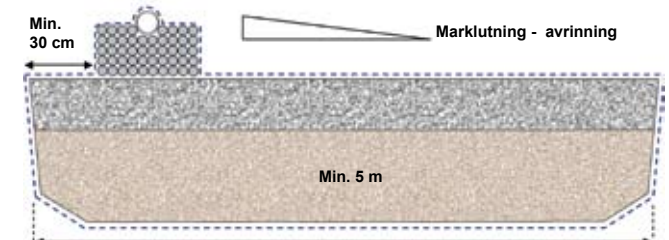


Fig. 4 Lera, silt (vid lera och silt används alltid geotextil för att förhindra inträngning av lera i bädden).



Tekniska data slamavskiljare

Antal hushåll	1 Hushåll	2 Hushåll	3 - 6 Hushåll	5 - 10 Hushåll	Större slamavskiljare och slamsilos offereras på begäran
Diameter	2000 mm	2000 mm	2400 mm	2400 mm	
Höjd - tank	1900 mm	2250 mm	2800 mm	3300 mm	
Inlopp VG	1200 mm	1550 mm	1870 mm	2370 mm	
Anslutning	Ø 110 mm	Ø 110 mm	Ø 160 mm	Ø 160 mm	
Utlopp VG	1050 mm	1400 mm	1770 mm	2270 mm	
Anslutning	PEM 40 mm	PEM 40 mm	PEM 50 mm	PEM 50 mm	
Totalvolym	4,0 m ³	5,0 m ³	8,5 m ³	11,0 m ³	
Vätvolym	3,0 m ³	4,0 m ³	6,5 m ³	9,0 m ³	
Slamvolym	2,0 m ³	3,0 m ³	4,0 m ³	7,5 m ³	
Vikt	170 kg	210 kg	450 kg	600 kg	

RSK nr.

Antal hushåll		1	2	3 - 4	5	6	5-10
Slamavskiljare	RSK nr.	561 6142	561 6143	561 6144	561 6144	561 6144	561 6145
Tillbehör							
BioModulpaket L=10m, B=0,55m, H=0,28m (Består av 9 moduler, 5st spridarrör, 2st ventilationsrör och geotextil 12 x 4 m)	RSK nr.	1st 241 6384	2st 241 6384	3st 241 6384	4st 241 6384	5st 241 6384	
Reningsutrustning för konvertering till BAGA Easy (Består av automatiskskåp, pump, och filter)	RSK nr. Art. nr.	561 7866 BAGA Rening 1	561 7867 BAGA Rening 2	561 7868 BAGA Rening 3-6	561 7868 BAGA Rening 3-6	561 7868 BAGA Rening 3-6	
Pumppaket bestående av pump, rörkopplingsdelar, kopplingsbox för elanslutning, ställbar nivåbrytare för start-stop av pump							
Pumppaket pump BAV 250	RSK nr.				588 6816		
Pumppaket pump BAV 550	RSK nr.				588 6818		
Pumppaket pump BAH 550	RSK nr.				588 6824		
Förhöjningsset pumppaket 30-150 cm förhöjning av pumppaketet för BAGA slamavskiljare. Används då slamavskiljarens hals har förlängts	RSK nr.				561 6227		
Förlängningsrör Halsförlängare Ø 600 x 1000 mm	RSK nr.				561 6126		
Larpaket för högnivå i slamavskiljare, larmskåp BLS och nivåvipa ingår	RSK nr.				563 2673		
Manifolder med 3-4 utlopp	Art. nr.				Manifold-4		
Tät duk 1-2 hushåll Mått 6 x 13 m	RSK nr.				241 6387		
Tät duk 3-6 hushåll Mått 6 x 23 m	RSK nr.				241 6388		

(Slamavskiljarens hals kan förlängas med 1 m förhöjningsrör, gäller 1 och 2 hushåll)



Slamavskiljare



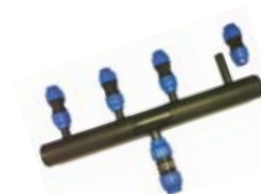
BioModulpaket



Pumppaket



Larpaket



Manifolder med 3-4 utlopp

BAGA Water Technology

BAGA erbjuder ett brett sortiment av produkter och tjänster, från projektering av helhetslösningar för industri och kommuner, till enskilda vatten och reningsverk.

Slamavskiljare

BAGAs patenterade slamavskiljare är en helt unik konstruktion med 100% partikelavskiljning. BAGA slamavskiljare har en rad fördelar som t ex integrerad pumpbrunn och är ombyggbara till reningsverk BAGA Easy.

Reningsverk

Vi projekterar och marknadsför reningsverk som lever upp till de ökande kraven på effektiv avloppsrening. BAGA reningsverk ger en rad fördelar, bl.a hög reningsgrad, hög servicevänlighet, energisnålhet, förmåga att klara ojämna belastningar, enkel installation och därmed lägre kostnader. BAGA reningsverk finns i standardutförande från 1 - 500 hushåll. Större verk projekteras efter förfrågan.

Vattenverk

Baga projekterar och marknadsför vattenverk för såväl grund- som ytvatten. Våra vattenverk med UF-membran ger ett garanterat bakteriefritt och kristallklart dricksvatten. (Turbiditet bättre än 0,1 FNU)

Industrianläggningar

Vi jobbar med flera typer av reningsverk för bl a tillverkningsindustri, mejerier och slakterier. Eftersom behoven varierar och applikationerna därför många gånger blir unika, gör BAGA allt från förstudie till projektering och färdig leverans av en nyckelfärdig anläggning.

Ultra Membran

BAGA utvecklar ultrafiltrerteknologin. Våra UF-Membran ger ett helt bakteriefritt avloppsvatten och används även vid industriell rening av processvatten.

Pumpar

BAGA pumpar är ett högkvalitativt sortiment dränkbara pumpar passande för de flesta applikationer inom vattenhantering.

Pumpstationer

Marknadens största program av pumpstationer. Från villastationer till kommunala och industriella pumpstationer. BAGA levererar både standard och kundanpassade stationer samt pumpar och automatik efter kundens önskemål. Även igångkörning och serviceavtal erbjuds.

Olje/Fettavskiljare, Tankar för bränsle, vatten mm.

BAGA erbjuder även ett brett program av glasfibertankar och avskiljare.

Tankar - Silos - Bassänger

BAGA marknadsför glasfibertankar för vattenreservoarer, rötgasanläggningar, industri, jordbruk och fiskförädling. Volymer upp till 3500 m³.



BAGA Water Technology AB

Huvudkontor
Karlskrona

Fiskhamnen 3
371 37 Karlskrona

Telefon: 0455-616150
Telefax: 0455-20546

E-post: info@baga.se
Internet: www.baga.se

Lokalkontor
Göteborg

Lyckogatan 7
431 69 Mölndal

Telefon: 031-7607655
Telefax: 0734-171705

E-post: goteborg@baga.se
Internet: www.baga.se

Lokalkontor
Norrköping

Sältängsgatan 15
602 22 Norrköping

Telefon: 011-4005151
Telefax: 0455-20546

E-post: norrkoping@baga.se
Internet: www.baga.se

