

Enkel lösning för en renare miljö



Klargester BioDisc® godkänd
enligt EN-certifieringen 12566-3

Klargester BioDisc® BA-BF

Minireningsverk för hus och villa



The logo for Klargester Treatment Systems features three blue wavy lines above the word 'Klargester' in a bold, red, sans-serif font. Below 'Klargester', the words 'Treatment Systems' are written in a smaller, blue, sans-serif font.

Klargester BioDisc® BA-BF – smidig och effektiv

Vi är alla medvetna om en ren och säker närmiljö. På samma gång är indraget vatten, WC, tvättmaskin och diskmaskin en naturlig del av ett modernt hus och har även nu blivit vanligare i våra sommarstugor.

För att undvika lokal förorening av sjöar och vattendrag ska alla hus/villor och sommarstugor ha ett utsläpp som ej förorenar, samt vara anpassad enligt centrala och kommunala krav på utsläppskvalitet.

- ✓ Lätt att installera
- ✓ Få mekaniskt rörliga delar
- ✓ Ingen komplicerad datorstyrning
- ✓ Låg energiförbrukning
- ✓ CE-märkt
- ✓ Godkänt enligt EN-12566-3

För hus/villor som ej har möjlighet till kommunalt avloppsnät har kloaktankar med efterföljande sandfilter varit den vanligaste lösningen. En sådan lösning är ej tillfredställande enligt nutida och framtida krav.



En BioDisc® minireningsanläggning är miljövänlig, effektiv, driftsäker, kostnads-effektiv och godkänt lösning för dina avloppsbehov för både hus/villor och stugor.

Unik och robust design för Svenska förhållanden

BioDisc® är den enda "prefabricerade" minireningsanläggningen i Sverige som använder biororteknologi och returslampumpning i reningsprocessen. Denna teknologi är mycket skonsam och säkrar lång levnadstid för biokulturen. Det gör så att anläggningarna passar bra för stugor som är utsatta för olika belastningar. Locket är isolerad för frostsäkring och anläggningen levereras med kemisk fällning för att tillfredsställa de svenska kraven på borttagning av fosfor från avloppsvattnet.

UV desinfisering för att ta bort bakterier

I BioDisc® anläggningen försvinner 99,6% av e-coli bakterier vid en normal användning. Skulle förhållandena på utsläppsplatsen vara extra känslig så kan en UV modell på ett smidigt sätt monteras i anläggningen för att ta bort alla skadliga bakterier

och parasiter. Användning av ultraviolet ljus är en känd metod för att avlägsna bakterier utan att använda sig av miljöskadliga kemikalier eller högt pH i utloppsvattnet.

PERFORMANCE RESULTS	
Klargester NUF Gjerdrumsvei 10 D 0484 Oslo Norway	
Small wastewater treatment systems for up to 50 PT - Part 3	
EN 12566-3	
BioDisc (BA) with chemical dosing equipment (5 PT with 200 litres per person per day)	
Hydraulic Daily Load	1,00 m ³ /day
Material	Glass Reinforced Plastic. (GRP)
Water tightness (water test)	Pass
Nominal flow Treatment	COD
Efficiency	BOD ⁵ 87%
	SS 93%
	NH ⁴ 90%
	P 63%
	N Total 90%
	7.2
pH	1.36kWh/day
Electrical Consumption	49%

Minireningsanläggning för 1-10 hus/villor

Låga driftskostnader och lång levnadstid.

BioDisc® har en av de lägsta driftskostnaderna för minireningsanläggningar på marknaden i Sverige. Hela anläggningen förbrukar bara 60 watt och har en låg dos av fällningskemikalier.

Smidig leverans och snabb montering

På grund av att anläggningen väger så lite så krävs inga stora lastbilar eller lyftkranar för att leverera anläggningen till anläggningsplatsen. En solid släpvagn är oftast tillräcklig, alternativt levereras det med en lätt lastbil. Lyftet görs med en grävsropa på plats.

BioDisc® levereras som en komplett prefabricerat enhet som är testad och provkörd i fabriken och klar att koppla till in- och utlopp samt el- tillförsel. Det tar ungefär en dag från leverans tills anläggningen är i full drift om anläggningsplatsen är förbered för montering.

Anläggningen kan smidigt och snabbt installeras av en lokal entreprenör i samarbete med vår lokala säljare.

Landstäckande service och uppföljning

Erfarenheten i Sverige har visat att utan en tillfredställande uppföljning och underhåll så kommer alla minireningsanläggningar stanna upp och kloaken vill gå orenad ut i närmiljön. Serviceavtalen och ett landstäckande nät av servicetekniker, ser till att alla anläggningar får regelbunden teknisk uppföljning och eftersyn.

Smidig behandling av kommunala förfrågningar

För att en BioDisc® anläggning ska installeras så krävs ett godkännande från myndigheterna. I godkännandet ger kommunen tillstånd till att utsläppen tillåts.

Klargesters produkter är godkända och väldokumenterade. Vi kan hjälpa våra kunder med att ansöka om godkännande för utsläppen.

Hur fungerar ett Klargester BioDisc® minireningsanläggning?

Avlopp från vårt hushåll innehåller en blandning av fasta och upplösta näringsämnen.

De fasta ämnen sedimenterar i botten av reningsanläggningen och måste tas bort regelbundet med hjälp av slamsugning.

För att nedbrytningen av näringsämnena ska fungera så används en kombination av biologisk nedbrytning och kemisk fällning. I alla biologiska reningsanläggningar används bakterier som är beroende av en kontrollerad tillförsel av luft för att kunna trivas. Biorotoren tillför bakterierna livsviktig luft och tillsammans med kloak och rätt temperatur så är det allt bakterierna behövs för att trivas. Näringsämnena som finns i avloppet använder bakterierna och på det sättet renas avloppsvattnet.

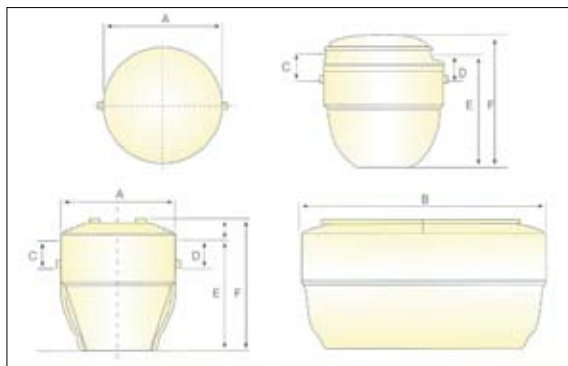
Ett patenterat utjämningsystem som skapar en jämn tillförsel genom anläggningen utan att påverka flödet används på alla anläggningar. Sedimenterad slam pumpas i retur från eftersedimenteringskammaren. Det ser till att näringsämnena återanvänds och utnyttjas optimalt samt förbättrar förhållanden för sedimenteringen.

Varje BioDisc® enhet drivs av en elektrisk växelmotor samt en kontrolltavla med varningslampor för felindikationer inkluderar vid leverans. För att tillmötesgå de hårda kraven för restfosfor i Sverige så tillförs ett fällningsmedel i vattnet. Fällningsmedlet binder fosfor till partiklar som sedan sjunker till botten och tas bort med slammet.

Teknisk data Klargester BioDisc® BA-BF

BioDisc	Enhet	BA	BB	BC	BD	BE	BF
Antal hus		1	2	3	4/5	6/7	8/10
Bredd – A	mm	1995	1995	2450	2450	2450	2450
Längd – B	mm				3340	3340	4345
Inloppsdyb – C	mm	750 ¹⁾	750 ¹⁾	600	600	600	600
Utloppsdyb – D	mm	835	835	685	685	685	685
Djup under marknivå – E	mm	2150	2150	2420	2420	2420	2420
Total höjd – F	mm	2460	2460	2825	2825	2825	2850
Netto vikt	kg	325	350	600	1100	1200	1315
Installerad effekt	W	50	50	75	75	75	120

1) Kan levereras med olika inloppsdyb för anpassning till befintliga avloppsrör.

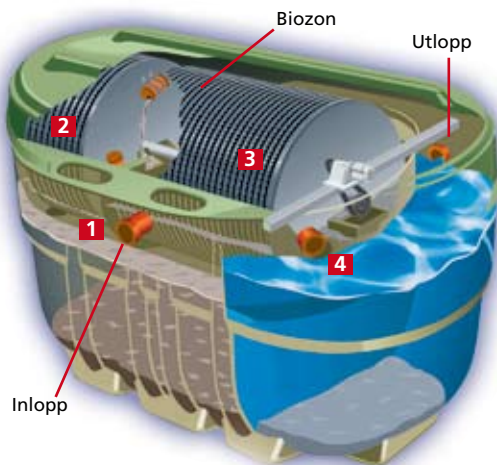


I Sverige har Klargester BioDisc® sålts genom återförsäljare sedan mitten av 1990.

Klargester ingår i Kingspan Group. Kingspan producerar en rad produkter och integrerade lösningar för byggnadsmarknaden i Europa. Kingspan är börsnoterad i Dublin och i London.

Mekanisk- och biologisk behandling:

Det obehandlade avloppsvattnet rinner normalt till anläggningen, via självfall alternativt via inloppspumpstation. Första behandlingen sker i försedimenteringen/slamavskiljaren **1** där de fasta föroreningarna avskiljs och avsätts dels som botten slam och dels som flytslam (mekanisk rening). Det mekaniskt reade vattnet fortsätter med självfall till första biozonen **2** för biologisk behandling. I den långsamt roterande biorotorn syresätts avloppsvattnet och den biologiska processen startar. Från biozonens första steg överförs vattnet via ett skopmatningssystem till biozonens andra steg **3** där den biologiska behandlingen fortsätter. I eftersedimenteringen **4** sedimenterar den biomassa som har lossnat från biorotorn. Det reade, slutbehandlade avloppsvattnet avleds via utloppsröret för kvittblivning.



Tel +46 (0)8 410 300 46
 Fax +46 (0)8 701 417 685
 Mobil +46 (0)7 05 26 66 35
 s.lindqvist@kingspan.com
 j.ek@kingspan.com
www.titan-tank.se

Klargester
 Treatment Systems



Kingspan
 Environmental