

Vann- og Miljøteknikk

Klargester og **VPI** Minirenseanlegg



kwe.kingspan.com/vmt


Kingspan®
Light • Air • Water

BioDisc® Minirenseanlegg



Den patenterte løsningen Kingspan Domestic BioDisc® er utviklet for å rense avløpsvann etter de høyeste standarder og har lave driftskostnader sammenliknet med tilsvarende produkter på markedet.

Funksjoner og fordeler

- SINTEF sertifisert iht. NS-EN12566-3
- CE-merket
- Stillegående
- Alt-i-en integrert tank
- Tilpasset for anlegg opptil 50 pe
- Kontrollpanel varsler umiddelbart når det oppstår et problem
- Driftsikre komponenter
- Vært på markedet siden 1979

Biorotoren (RBC)

Vi er en av få som benytter BioRotor teknologi for renseanlegg under 50 pe. Biorotoren (RBC) er del av en prosess som blir brukt i alle BioDisc® anlegg. Det vokser biofilm på plater som roterer gjennom avløpsvann og luft, dette for at den biologiske prosessen hele tiden skal ha de beste levekår.

SERVICEAVTALE

Vi tilbyr serviceavtale på alle våre minirenseanlegg med pumpe.

Kontakt vårt service team:

T: +47 22 02 19 20

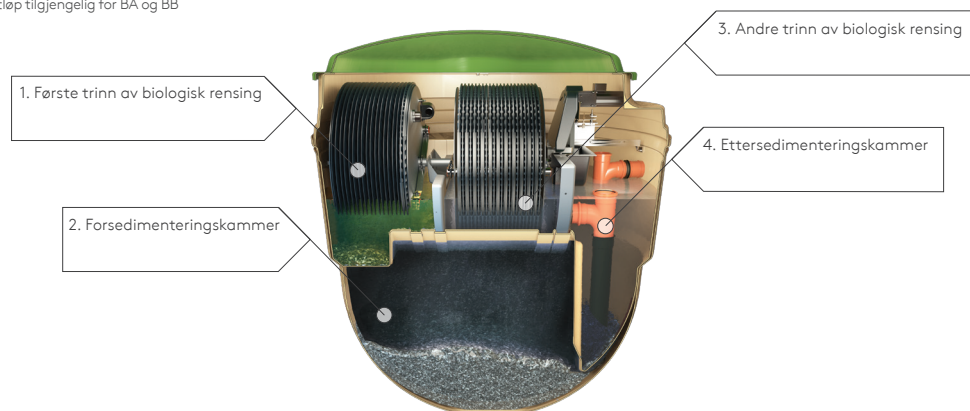
E: va@kingspan.com

Teknisk informasjon

BioDisc®	ENHET	BA	BB	BC	BD	BE	BF
Antall husstander (ca)		1	2	3	4/5	6/7	8/10
Bredde	mm	1995	1995	2450	2450	2450	2450
Lengde	mm	1995	-1995	2450	3340	3340	4345
Innløpsdybde	mm	750*	750*	600	600	600	600
Utløpsdybde	mm	835	835	685	685	685	685
Dybde under terrengnivå	mm	2150	2150	2420	2420	2420	2420
Total høyde	mm	2460	2460	2825	2825	2825	2850
Netto vekt	mm	325	350	650	1100	1200	1315
Installert motoreffekt	W	50	50	75	75	75	120

* Kan leveres med ulike innløpsdybder for tilpasning til eksisterende avløpsrør

Pumpet utløp tilgjengelig for BA og BB



01

Første trinn av biologisk rensing

Væsken og finere partikler flyter inn i biologisk rensesone 1, der første trinn av rensingen finner sted.

02

Forsedimenteringskammer

Avløpsvann flyter inn i forsedimenteringskammeret der større partikler sedimenteres og fjernes senere ved slamtømming.

03

Andre trinn av biologisk rensing

Væsken mates med regulert hastighet inn i biologisk rensesone 2 for videre rensing.

04

Ettersedimenteringskammer

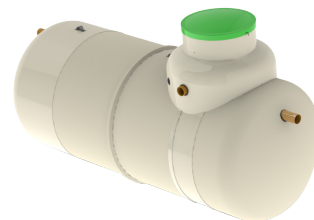
Den rene væsken går inn i ettersedimenteringskammeret og flyter med selvføll til resipient. Evt pumpet.

Biosafe Minirenseanlegg



Biosafe er et meget økonomisk anlegg i anskaffelse, montering og drift. Det vises i sitt enkle design og kompakte størrelse.

Nå med et større slamlager som bidrar til maks en tømming i året ved normalt bruk (6 pe eller 1 hus). Anlegget er SINTEF sertifisert iht. NS-EN-12566-3 og er komplett, samt bidrar til rask og enkel installasjon. BioSafe er et effektivt renseanlegg basert på den norske teknologien MBBR (Moving Bed Biofilm Reactor). Ved bruk av MBBR renseteknologi oppnås en robust og effektiv renseprosess.



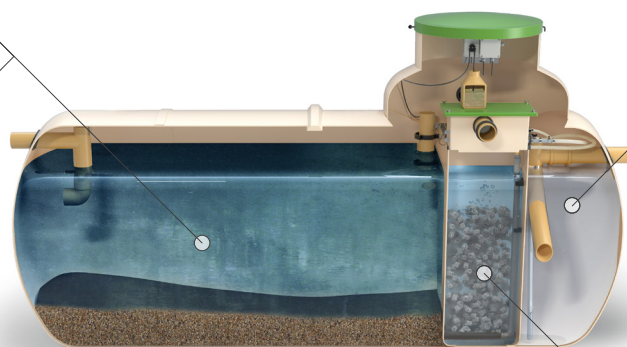
Størrelse anlegg	Biosafe 1
NRF nr.	3241231
Antall boliger	1
Antall pe	6
Bredde (mm)	1620
Høyde (mm)	2220
Lengde (mm)	4100
Diameter innløp (mm)	110
Diameter utløp (mm)	110
Høyde innløp (mm)	1410
Høyde utløp (mm)	1310
Vekt ca. (kg)	465
Effektivt slamlagringsvolum (m³)	3.3

Fordeler med BioSafe

- SINTEF godkjent iht. EN-12566-3
- Konkurransedyktig pris
- Enkel installasjon og drift
- Maks en slamtømming i året ved normal bruk
- Enkelt og kompakt design
- Komplette løsning - Alt-i-ett-tank
- Krever ikke overbygg
- Robust anlegg med lang levetid



1. Forsedimenteringskammer



3. Etersedimenteringskammer

2. Biologisk Rensing (første og andre trinn, parallelle kammer).

01

Forsedimenteringskammer

Avløpsvann flyter inn i forsedimenteringskammeret der større partikler sedimenteres og fjernes senere ved slamtømming.

02

Biologisk rensing

Væsken flyter inn i biologisk rensesone for videre rensing.

03

Etersedimenteringskammer

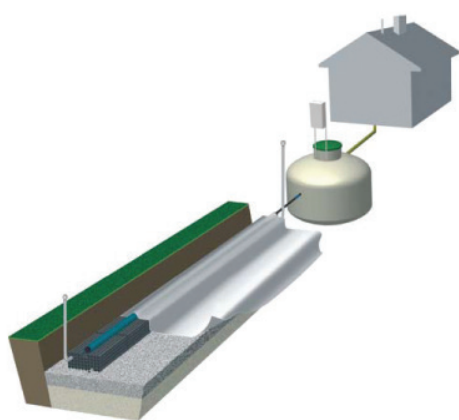
Den rene væsken flyter inn i ettersedimenteringskammeret og renner så videre med selvfall til resipient.

Baga Easy minirenseanlegg med BioModuler

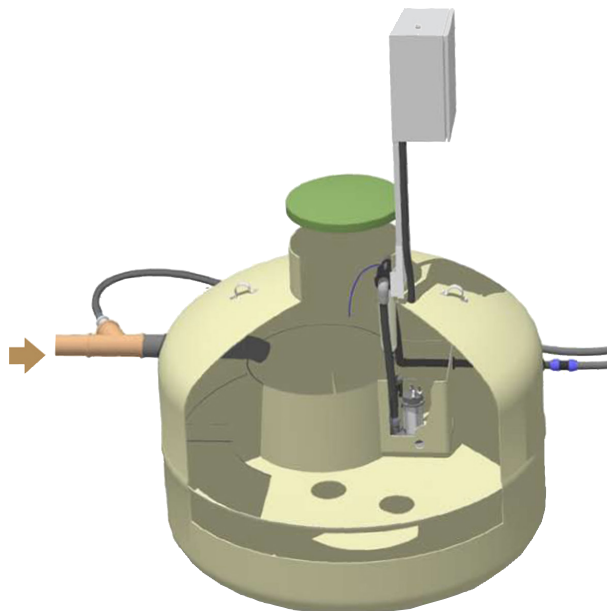


Den enkle måten å rense avløpsvann

Baga Easy er et komplett minirenseanlegg for rensing av avløpsvann fra toalett, bad, dusj og vask. Baga Easy leveres i flere standardmodeller for inntil 4 boliger.



Baga Easy med etterfølgende BioModuler.



Baga Easy er testet under nordiske temperatur- og driftsforhold og er godkjent i.h.t. til Norsk-Europeisk standard 12566-3 "Små avløpsanlegg for opptil 50 personekvivalenter (pe)".

Baga Easy består av to hovedkomponenter:

1. Forbehandling og hovedrensing i en slamavskiller med kjemikalieutrustning for reduksjon/felling av fosfor.
2. Etterbehandling (etterpolering) og hygienisering gjennom en Biotank eller infiltrasjons-/sandfiltergrøft med BioModuler. Dette er en viktig funksjon for fjerning av bakterier og restorganisk stoff.

Godt egnet for både bolig og fritidshus/hytte:

Baga Easy-anlegg kan benyttes så vel til boliger som fritidsbebyggelse og tåler varierende belastning. For hytter og fritidshus som står stille i lengre perioder starter anlegget automatisk med umiddelbar rensing så snart anlegget blir tilført avløpsvann.

Funksjonsovervåking

Kingspan overvåker anlegget og lagrer driftsdata via en GSM-funksjon. Ved inngått serviceavtale får du melding via sms til din telefon om anleggets status.

Rensegrad Baga Easy

Med Baga Easy får du stabile rensresultater som med god margin tilfredsstiller kravene i forurensningsforskriften. Det er et trygt og fremtidsrettet miljøvalg som bidrar til å hindre ukontrollerte utslipp og tar vare på nærmiljøet.

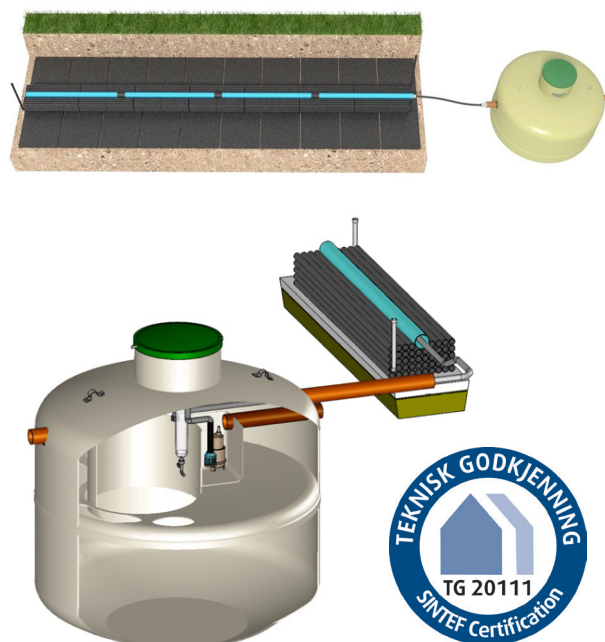


Baga Easy minirenseanlegg med BioModuler

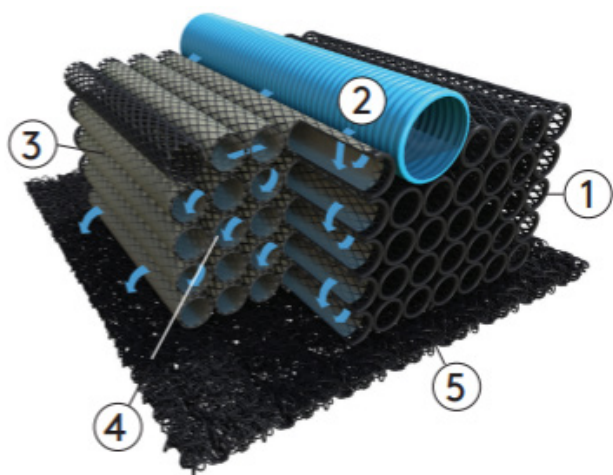
VPI

Biomodulsystemet fungerer som et bæremateriale for mikroorganismer i en biologisk renseprosess. En effektiv konstruksjon for etterpolering/fjerning av organisk materiale. Biomoduler benyttes i Baga Easy og Infiltra-anlegg fra VPI.

Størrelse anlegg *	1 boenhet	2 boenheter	3-4 boenheter
NRF nr.	324 59 26	324 59 27	324 59 28
Størrelse slamavskiller (m ³)	3.0	4.0	7.0
Antall biomodulpakker	1	2	3



BioModul pakke



BioModul pakke inneholder:

1. BioModul – rørformet nettstruktur, fungerer som bærer av biomassen.
2. Spreaderør – sprer avløpsvannet over bioModulene.
3. Biohud/biomasse – dannes på de rørformede naturlige overflatene.
4. Avløpsvannet tvinges til å passere gjennom lag etter lag med biomasse.
5. Spreaderplatene sprer avløpsvannet over hele overflaten.

En BAGA bioModule-pakke for én husholdning har et overflateareal på 16 m², og med over 10 ganger større effektivt bæreareal.

Utformingen av bioModulene gjør at luft kan strømme fritt i hele infiltrasjonsgrøften uten fortetting. Spreaderplatene øker på sin side den biologiske nedbrytningskapasiteten ved å fordele vannet over hele infiltrasjonsgrøften.

BioModul konstruksjon sammen med jordmasser

bidrar til at biomassen får nødvendig oksygen. Dette gir høyere grad av renseprosess, samtidig bruk av spredeplater krever mindre gravearbeid. (Har funksjon som fordelingslager).

Spreaderplaten utnytter infiltrasjonsflaten med over 90%, sammenlignet med pukk som utnytter mindre enn 50%.

Klargester BioFicient+ Minirenseanlegg



Klargester BioFicient+ er et moderne og effektivt minirenseanlegg utviklet av Kingspan for å møte dagens strenge miljøkrav. Anlegget kombinerer høy rensegrad med kompakt design, og er ideelt for hytter, boliger og mindre næringsbygg uten tilknytning til offentlig avløpsnett.

Anlegget benytter en stabil biofilmteknologi med bevegelige bærematerial, der de biologiske renseprosessene foregår. Anlegget er et kjemisk- biologisk minirenseanlegg og godkjent i henhold til EN 12566-3. Resultatet er et anlegg som både er effektiv og økonomisk. Testresultatene oppfyller kravene til høy miljøbeskyttelse.

Funksjoner og fordeler:

- Godkjent iht. NS EN 12566-3/TG 20577
- Tilgjengelig i to ulike størrelser: BioFicient+ 1 for 5 pe, og BioFicient+ 2 for 7 pe.
- Energieffektiv med 0,92 kWt/dag, ledende i sin klasse.
- Selvforankrende, samt enkel forankring ved våt installasjon.
- Lavtbyggende og enkel installasjon der man feks. støter på fjell.
- Dekker 87,5 cm til 150 cm innløpshøyde.
- Høye renseresultater med over 95% fjerning av BOF, 93,3% fjerning av fosfor og 82% fjerning av nitrogen.



Teknisk informasjon

Modell	BioFicient+® 1	BioFicient+® 2
Person ekvivalent (pe)	5	7
Diameter utvendig (mm)	1,690	2,010
Lengde (mm)	2,480	3,189
Innløp fra bunnen av tanken (mm)	1,480	1,760
Utløp fra bunnen av tanken (mm)	1,380	1,660
Blåserkapasitet	50W	95W
Lukestørrelse	700	700
Halsen kan trimmes med (mm)	300	325
Mulig halsforlengelse (mm) (tillegg)	1,300	1,300

Notater

Kontaktinformasjon

Kingspan Water & Energy AS

Gåserødveien 11,
3158 Andebu

T: (+47) 33 43 03 50

E: kwe.salg@kingspan.com

kwe.kingspan.com/vmt

Vi er opptatt av å sikre at informasjonen i dette dokumentet er korrekt på tidspunktet for publisering. Spesifikasjoner kan variere (innenfor en mindre skala) på grunn av variasjoner i produksjonsprosessen eller miljøforhold. Alle bilder er kun for illustrasjonsformål og skal ikke oppfattes som bindende. Det faktiske produktet kan variere, og spesifikasjoner / dimensjoner / farge / andre egenskaper kan variere.

For å sikre at du ser den siste og korrekte produktinformasjonen, vennligst besøk denne lenken: kwe.kingspan.com/vmt
© Kingspan og Lion Device er registrerte varemerker for Kingspan Group plc i Storbritannia, Irland og andre land. Alle rettigheter forbeholdt.

Registrert i land nr. NI017631. Registrert kontor: 180 Gilford Road, Portadown, Co. Armagh, BT63 5LF. MVA GB412 5124 03

