

Vann- og Miljøteknikk

Klargester og **VPI** Minirenseanlegg



Kingspan.no/vmt


Kingspan.

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 - godkjent
- Testet og dokumentert iht NS-EN 12566-3
- Støy- og luktfritt under normal drift
- Rask og enkel montering
- Tilpasset norske forhold
- Lavt energiforbruk
- Unik teknologi
- BioDisc har vært på markedet i Norge siden 1979

Biorotoren (RBC)

Biorotoren 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.

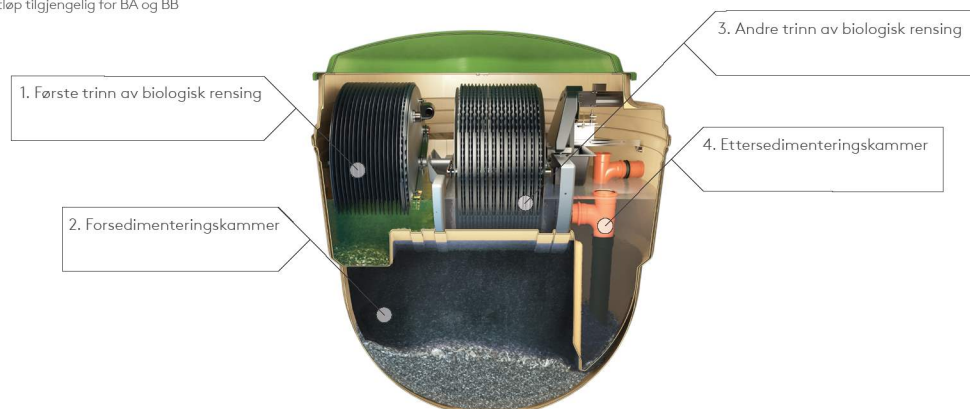
Vi tilbyr service til alle våre minirenseanlegg med pumpe!

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-A | mm | 1995 | 1995 | 2450 | 2450 | 2450 | 2450 |
| Lengde-B | mm | - | - | - | 3340 | 3340 | 4345 |
| Innløpsdybde-C | mm | 750* | 750* | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Utløpsdybde-D | mm | 835 | 835 | 685 | 685 | 685 | 685 |
| Dybde under terrengnivå-E | mm | 2150 | 2150 | 2420 | 2420 | 2420 | 2420 |
| Total høyde-F | 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 selvfall 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.

Med helt nytt design, har Biosafe nå større slamlager. Dette gjør at slamtømming ikke lenger må gjøres like hyppig. Anlegget er komplett og gir dermed en rask og enkel installasjon. Biosafe oppfyller de strengeste forurensningsreguleringer og krav til direkte utslipp i sårbare områder, det vil si 90 % reduksjon av BOF og fosfor. Et meget effektivt renseanlegg basert på norsk teknologi.



| 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 (m ³) | 3.3 |

Fordeler med BioSafe

- SINTEF - godkjent
- Konkurransedyktig pris
- Enkel installasjon
- Enkelt i drift
- Enkelt og kompakt design
- Testet iht. NS-EN 12566-3
- Komplette løsning - Alt-i-ett-tank
- Krever ikke overbygg
- Produsent med lang erfaring
- 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

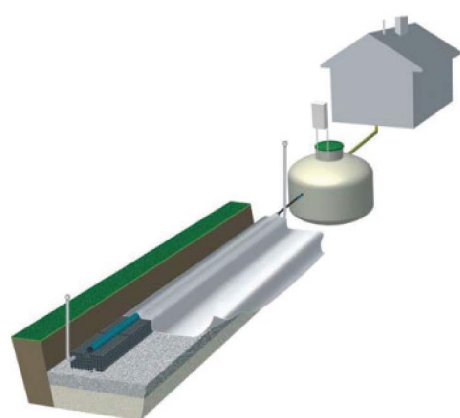
Den rene væsken flyter inn i ettersedimenteringskammeret og renner så videre med selvføll til resipient.

Baga Easy

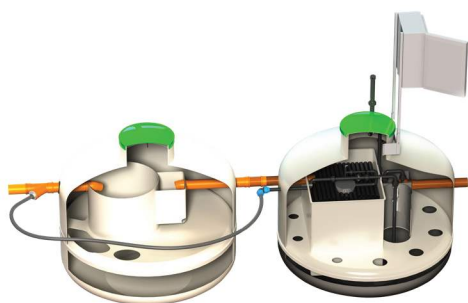
Den enkle måten å rense avløpsvann



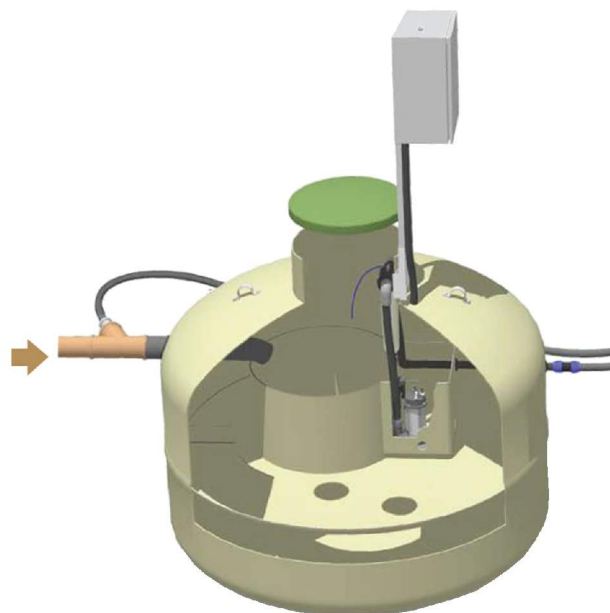
Baga Easy er et komplett minirensesanlegg for rensing av avløpsvann fra toalett, bad, dusj og vask. Baga Easy leveres i flere standardmodeller for inntil 4 boliger.



Baga Easy med etterfølgende BioModuler.



Baga Easy med etterfølgende BioTank.



Baga Easy er testet under nordiske temperatur- og driftsforhold og er godkjent ihh. 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

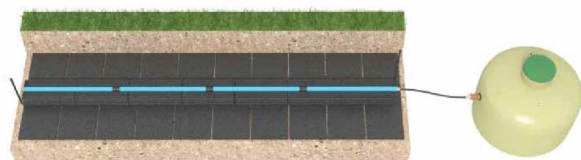
Baga Easy oppnår renseresultater som holder seg godt innenfor kravene i "Forurensningsforskriften" fra Klima og forurensningsdirektoratet (KLIF), tidligere SFT.

| Stoff | Med BioModuler | Med BioTank | KLIFs krav |
|------------|----------------|-------------|------------|
| Fosfor (P) | Over 90% | Over 90% | 90% |
| BOF5 / KOF | Over 90% | Over 90% | 90% |

Biomodul for infiltrasjon

(Infiltrasjonspakke)

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.

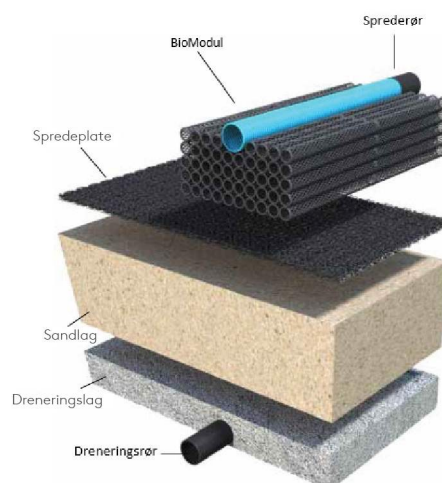


| Størrelse anlegg * | 1 boenhet | 2 boenheter | 3-4 boenheter |
|---|-----------|-------------|---------------|
| NRF nr. | 324 59 26 | 324 59 27 | 324 59 28 |
| Størrelse slamavskiller (m ²) | 3.0 | 4.0 | 7.0 |
| Antall biomodulpakker | 1 | 2 | 3 |

4 gode grunner for å velge Baga Easy minirensesanlegg

Minirensesanlegget tilfredsstillter de strengeste krav for utslipp til følsomt område. Gjelder både hus og hytte.

- Godkjent av SINTEF Certification
 - NS-EN12566-3 med nasjonale tillegg
 - TG 20117 og TG 20111
- Enkelt å vedlikeholde
 - Få bevegelige deler
 - Meget enkel tilgang til pumper og filter
- Enkelt å overvåke
 - GSM alarmsystem
 - Anlegget er stillegående
- Kostnadsbesparende
 - Enkelt å montere
 - "Plug and play"
 - Lave driftskostnader



Biomodul-pakke inneholder:

- Moduler, rørpakke, fiberduk og spredeplate.
- Større anlegg dimensjoneres på forespørsel.



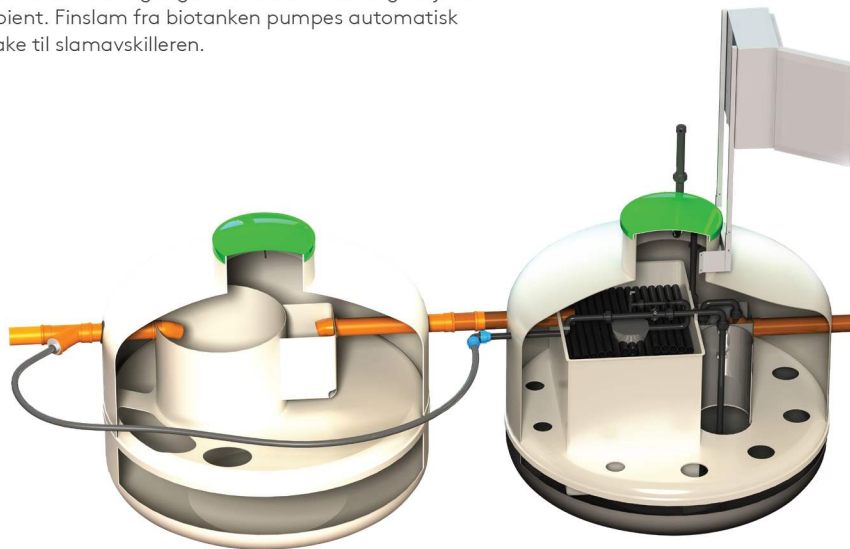
Biotank

Kompaktanlegg med stort slamvolum



Baga Easy-anlegg kan kompletteres med en etterfølgende Biotank som fungerer som et etterpoleringsfilter med biomoduler. I biotank resirkuleres avløpsvannet over biomodulene flere ganger før det ledes ut til godkjent resipient. Finslam fra biotanken pumpes automatisk tilbake til slamavskilleren.

Fordelen med å bruke en Biotank er å spare kostnader ved installasjon av anlegget, samt at ingen forurensning renner ut i grunnen.

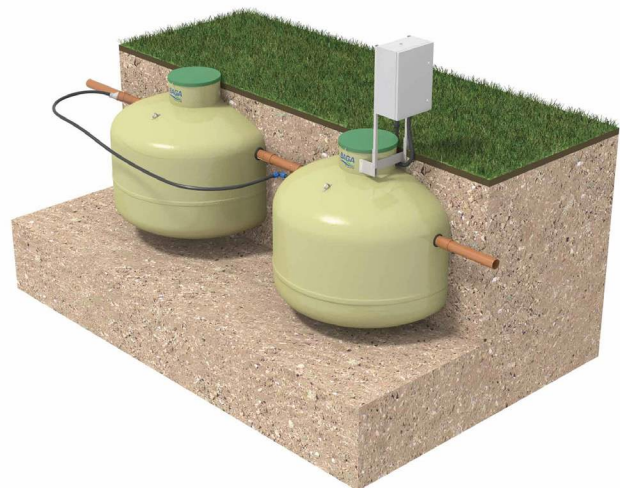


Slamavskiller

Biotank

Biotank

| Størrelse anlegg * | 1 boenhet | 2 boenheter |
|---|-----------|-------------|
| NRF nr. | 324 59 39 | 324 59 48 |
| Størrelse slamavskiller (m ³) | 3.0 | 4.0 |
| Kapasitet | 1 hus | 2 hus |



Kontaktinformasjon

Kingspan Water & Energy AS
Gåserødveien 11,
3158 Andebu

T: (+47) 33 43 03 50
E: kwe.salg@kingspan.com

[Kingspan.no/vmt](https://kingspan.no/vmt)

Vi tar alle forholdsregler for å sikre at informasjonen i dette dokumentet er nøyaktig fra utgivelsesdatoen, men produktene er under kontinuerlig utvikling og detaljene som er gitt i dette dokumentet kan endres uten varsel.

