



Teknisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

August minirensesanlegg 4 - 50 p.e.

tilfredsstillers krav til produktdokumentasjon gitt i Plan- og Bygningsloven og tilhørende Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

August Norge AS, Grønnerud, 1890 Rakkestad.

2. Produsent

August ir KO, Juodasis kelias 104A, LT-11307 Vilnius, Litauen.

3. Produktbeskrivelse

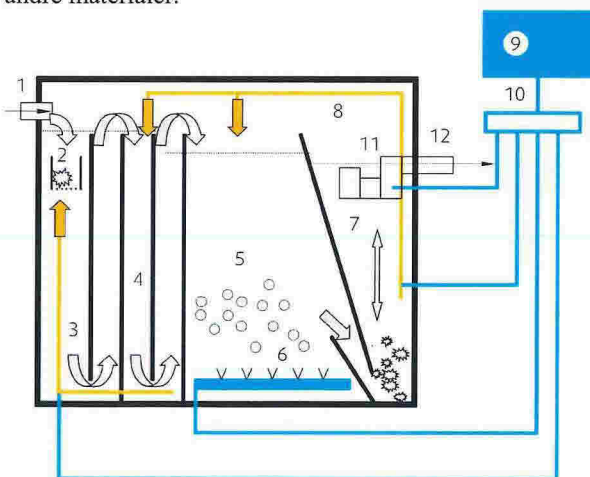
Renseanlegg for avløpsvann for inntil 50 personekvivalente (pe).

I hht krav gitt i NS-EN 12566-3:2005+A1:2009+NA:2009 (med nasjonalt tillegg). Anlegget finnes i flere størrelser ut fra antall pe som anlegget skal belastes med.

Type renseprosess

Forsedimentering, to-trinns (anoksisk + aerob) biologisk rensing med aktiv-slam med simultanfelling med aluminiumssulfat og ettersedimentering.

Tanken er produsert i polypropylen med delkomponenter i andre materialer.



Figur 1. Skisse av renseanlegget 1 = innløp, 2 = mekanisk rensing, 3 = anaerob sone, 4 = denitrifikasjon, 5 = aerob sone, 6 = diffusor, 7 = sedimentering, 8 = returpumping av vann, 9 = blåsemaskin, 10 = panel for styring av luftinnblåsning, 11 = vannmengderegulering, 12 = utløp.

4. Bruksområder

Godkjenningen er begrenset til bruk for rensing av avløpsvann fra husholdninger for 5 til 50 pe.

Oppnådde renses effekter i tester i henhold til EN 12566-3 tilfredsstillers forensningsforskriftens krav til bruk i følsomt og normalt område med brukerinteresser i tilknytning til resipienten. Det vil si at anlegget kan brukes på utslippssted i områder der det stilles krav om minimum 90 % reduksjon av fosfor og 90 % reduksjon av BOF.

5. Egenskaper

Bæreevne

Tilfredsstillers krav i hht EN 12566-3. Anlegget er ikke designet for trafikklast.

Vanntetthet og styrke

Oppnådde resultater i tester i henhold til EN 12566-3 tilfredsstillerskravene til vanntetthet og styrke.

6. Miljømessige forhold

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930 for August ir ko.

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktet inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Fellingkjemikaliene er en sur løsning, og dette må en ta hensyn til ved håndtering. Løsningen kan være jern- og/eller aluminiumbasert, og både pga. pH og jern/aluminiumsinnhold, må en sikre seg mot spill av kjemikalier.

Påvirkning på jord og grunnvann

Utlekkingen fra produktet er bedømt til å ikke påvirke jord og grunnvann negativt.

SINTEF Byggforsk er norsk medlem i European Organisation for Technical Approvals, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

Referanse: Godkj. 3C0756.01 Kontr. 3C0756.02

Emne: Minirensesanlegg

Hovedkontor:
SINTEF Byggforsk
Postboks 124 Blindern – 0314 Oslo
Telefon 22 96 55 55 – Telefaks 22 69 94 38

Firmapost: byggforsk@sintef.no
www.sintef.no/byggforsk

Trondheim:
SINTEF Byggforsk
7465 Trondheim
Telefon 73 59 30 00/33 90 – Telefaks 73 59 33 50/80

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Fordi anlegget vil inneholde rester av biomasse, skal produktet i utgangspunktet sorteres som farlig avfall på byggeplass/ved avhending og leveres til godkjent mottak for farlig avfall. Anlegget består av polypropylen, elektriske komponenter og motorer, og dette kan kildesorteres etter rengjøring på byggeplass/ved avhending og leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

7. Betingelser for bruk*Prosjektering*

Anlegget er standardisert og valg av størrelse gjøres ut fra antall pe anlegget skal belastes med.

Montasje

Montasje og utførelse av anlegget skal være i henhold til produsentens anvisninger.

Vedlikehold/renhold

I henhold til drifts- og vedlikeholdsavtale.

Transport og lagring

I henhold til installasjonsveiledning.

Drift/service

For ferdig anlegg skal det inngås skriftlig drifts- og vedlikeholdsavtale mellom anleggseier og anleggsleverandør i henhold til forurensingsforskriftens bestemmelser.

Hydraulisk kapasitet

Anlegget er designet for en midlere hydraulisk kapasitet på 162 l/pe*d, mens 200 l/pe*d er vanlig brukt i Norge.

Temperaturbegrensninger

Ved bruk i Norge er det ingen temperaturbegrensninger. Renseanlegget er testet under forhold som er representative for husholdningsavløp i Norge.

8. Produksjonskontroll

Fabrikkfremstillingen av August minirensanlegg er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning. Produksjonsbedriften har et kvalitetssystem

som er sertifisert i henhold til ISO 9001 av TÜV Certification Body og TÜV Thüringen.

9. Grunnlag for godkjenningen

"Bestätigung KKA-Erstprüfung", PIA, Aachen, 23.05.2007. (Rapport fra test av August AT10 i henhold til EN 12566 vedlegg B).

"Product certification report no. 00021/TSUS/Y/2009". Technicky a Skusobny Ustav Stavebny, Slovak Republic.

"Beskrivelse for levering og montering av August avløpsrenseanlegg type AT8-AT50". August Norge AS, 2011.

"Avløpsrenseanleggets tekniske bruksanvisning. Modell AT6-AT50." August Norge AS, 2011.

"Doseringssystem. Installasjons og vedlikeholds bruksanvisning." August Norge AS, 2011.

10. Merking

August minirensanlegg merkes i h.h.t. beskrivelse for CE-merking som framkommer i vedlegg ZA i NS-EN 12566-3:2005 + A1 2009 + NA : 2009.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 20118.



Godkjenningsmerke

11. Ansvar

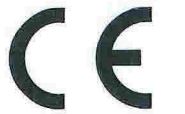
Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Bruksbetinget krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

12. Saksbehandling

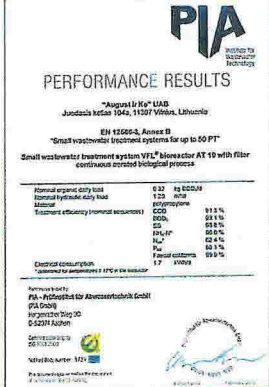
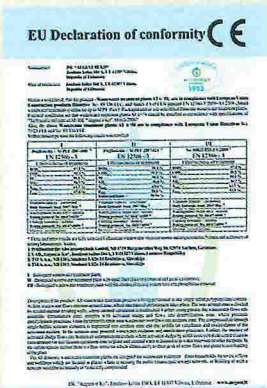
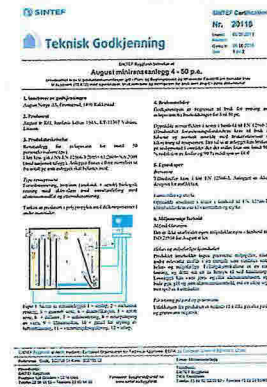
Prosjektleder for godkjenningen er Lars J. Hem, SINTEF Byggforsk, avd. Infrastruktur, Oslo.

for SINTEF Byggforsk

Tore Henrik Erichsen
Godkjenningsleder



NS-EN 12566-3:2005+ A1:2009+NA:2009



Svein A. Nilsen
 mob 94970680/41352103
 epost svein-nil@hotmail.com

Hovedimportør:
 August Norge AS
 Grønnerud
 1890 Rakkestad
 Tlf: +47 69223322
 E-post: post@augustnorge.no
 Org.nr: 995 987 260

www.augustnorge.no



BIOLOGISKE AVLØPSRENSEANLEGG



- ✓ Prosjektering
- ✓ Installasjon
- ✓ Service
- ✓ Ingen bevegelige eller elektriske deler i anlegget



NS-EN 12566-3:2005+ A1:2009+NA:2009



www.augustnorge.no



August Norge AS



Norge kjemper i samarbeid med resten av verden mot forurensning av vann og miljø, derfor har August laget en teknologi som er basert på mer enn 40 års vitenskapelig forskning, utvikling og erfaring. Dette gjør at vi kan tilby en svært effektiv og økonomisk løsning som kan tilpasses ditt behov.

August produserer 4000 renseanlegg hvert eneste år, og har vært i full drift siden 90-tallet. I dag er dette et veletablert merke i Europa med stor vekst. August Norge har kapasitet til å imøtekomme etterspørselen av biologiske avløpsrenseanlegg med høy kvalitet til en fornuftig pris. Vi setter kundens behov i fokus og samarbeider aktivt med privat- og bedriftsmarkedet for å gi støtte og veiledning til å ta de rette valgene.

Vi tilbyr anlegg fra 5 til 10 000 PE, opptil 400 PE i en enkel tank.

Vi er behjelpelig med alt fra prosjektering til ferdig løsning.

Fordeler med August minirensesanlegg:

- Sintef byggforsk godkjent for bruk i Norge
- Gjennomgått 38 uker test iht. NS-EN 12566-3
- Lavt strømforbruk, 5PE anlegg bruker kun 270kWh/pr. år.
- Landsdekkende serviceavdeling med høy kompetanse.
- Meget lave servicekostnader, låst mot konsumprisindeksen.
- Lydløst og luktfritt anlegg under normal drift.
- Rask montering - kun en tank graves ned.
- Tilpasset norske forhold.
- Ingen bevegelige eller elektriske deler i anlegget.
- Garantert hjelp innen 24 timer.



2xAT250



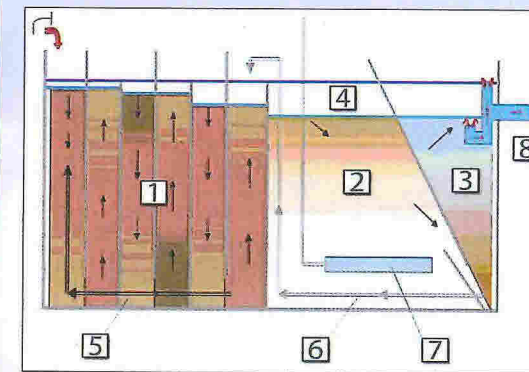
AT15



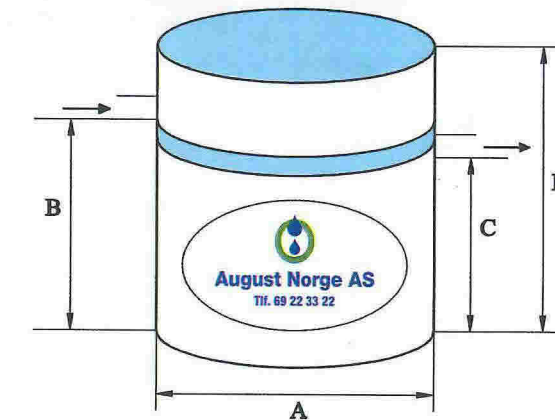
AT8

LØSNINGER FOR MENNESKER OG MILJØ

www.augustnorge.no



- 1 - Anoksisk kammer med 'Vertical Flyt Labyrint'
- 2 - Oksygen kammer
- 3 - Avklarings kammer
- 4 - Buffer sone
- 5 - Intern resirkulering
- 6 - Resirkulering av slam
- 7 - Luffesone
- 8 - Flytkontroll enhet



Rensetall	
KOF -	93,2 %
BOF5 -	97,8 %
SS, suspendert materiale -	95,8 %
NH4-N, ammonium nitrogen -	95,5 %
Ntotal, nitrogen -	78,3 %
Ptotal, fosfor -	92,5 %

*Detaljer er bekreftet av et uavhengig laboratorium i PIA Aachen (Tyskland)

TYPE	PE	SLAM PRODUKSJON (m ³ /år)	EL.FORBRUK (kWh/d)	TEKNISKE PARAMETERE					
				H(mm)	A(mm)	B(mm)	C(mm)	Innløp(mm)	Utløp(mm)
AT 8	5	1,5	0,8	2200	1400	1700	1500	110	110
AT 9	6	1,7	0,8	2200	1520	1800	1600	110	110
AT 10	8	2,0	1,2	2000	1750	1500	1250	110	110
AT 12	10	2,5	1,6	2200	1750	1700	1500	110	110
AT 15	12	3,0	2,2	2200	2050	1700	1500	160	160
AT 20	18	4,5	4,3	2700	2050	2200	2000	160	160
AT 30	25	6,3	7,4	3000	2300	2500	2300	160	160
AT 40	35	8,8	6,5	2700	2850	2200	2000	160	160
AT 50	50	12,5	11,6	3000	2950	2800	2600	200	200

* FOR ANLEGG FRA 50 TIL 10 000 PE, TA KONTAKT FOR SPESIFIKASJONER.

LØSNINGER FOR MENNESKER OG MILJØ

www.augustnorge.no

