

Installasjonsveiledning for elektrikerarbeider



Kontrollpanel type WGA for BioDisc[®] minirensanlegg type: BA, BB, BC, BD, BE

BioDisc[®] er et registrert varemerke tilhørende Environmental Treatment Systems Ltd.

Denne veiledningen gjelder spesielt for de arbeidene som må utføres i forbindelse med elektrisk kabling og tilkobling av minirenseanlegget. Kopi av veiledningen og koblingskjema **SKAL** leveres til autorisert installatør. Kingspan Miljø kan gjerne sende veiledning og koblingskjema elektronisk direkte til installatør.

**Til elektroinstallatøren:
Kontakt Kingspan Miljø tel 22 02 19 20, hvis du er i tvil**

Anleggseier må følge opp at installatør følger denne veiledning, slik at anlegget blir korrekt montert og ikke skades. Feil montasje og oppstart av installatør kan medføre ekstrakostnader for anleggseier.

Arbeidsomfang omtalt i denne instruksjonen:

- Krav til hovedfordeling og kabel til renseanleggets kontrolltavle
- Krav til plassering og montering av kontrolltavlen
- Kabling mellom kontrolltavlen og renseanlegget
- Oppstart av renseanlegg (biorotormotor)

Etter at arbeidene er utført skal eier motta en sjekklister fra elektriker. Når elektriker er ferdig, meddeles dette Kingspan Miljø, som i sin tur kontrollerer og overleverer anlegget på første service.

Hvis anlegget er gravd ned i bakken og fylt opp med vann, men ikke har mulighet for tilkobling av strøm, må drivmotoren med girkassen demonteres og lagres på ett tørt sted inntil anlegget kan settes i permanent drift. Dette gjelder hvis anlegget ikke skal tilkobles strøm over en periode mer enn 1 uke. Dersom dette ikke gjennomføres kan motoren ta skade og garantien vil ikke gjelde.

HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Disse advarslene er gitt med tanke på sikkerhet. Du må lese dem og gjøre deg forstått med dem før du installerer eller bruker utstyret.

Det er viktig at dette dokumentet oppbevares i tilknytning til utstyret for fremtidig referanse. Skulle utstyret overføres til en ny eier, må en påse at alle relevante dokumenter gis den nye eieren slik at hun eller han kan gjøre seg kjent med utstyrets funksjon og opplysninger om helse, miljø og sikkerhet.

Installasjon må kun utføres av entreprenører med nødvendig kompetanse for å utføre slikt arbeid, etter retningslinjene gitt i monteringsanvisningen for anlegget.

Vi anbefaler at det benyttes egnet støvmaske og hansker hvis det må kuttes i glassfiberen.

Elektrisk arbeid får kun utføres av godkjent og kvalifisert elektriker.

Kloakk og avløpsvann kan inneholde mikroorganismer som kan være skadelige for mennesker. Enhver person som utfører arbeid på utstyret bør benytte egnet beskyttelses kledning inkludert hansker. God hygiene praksis må følges til enhver tid.

Dekslene må holdes låst. Observer alle advarslene på dekselet og ta forhåndsregler for å unngå de indikerte farene.

Riktig og periodisk vedlikehold er essensielt for å sikre en korrekt drift av utstyret.

Skulle du ønske å inspisere driften av utstyret, må alle sikkerhetsaspekter, inkludert de som er listet opp nedenfor som omhandler vedlikehold, følges.

BioDisc® minirensesanlegg inneholder roterende maskineri med tilhørende drivkjeder eller remmer.

Forsikre deg at du er kjent med de sikre arbeidsområdene og adkomstene.

Forsikre deg at arbeidsområdet er tilstrekkelig opplyst.

Strømforsyningen til anlegget må isoleres i kontrolltavlen før dekslene åpnes. Når et spesielt vedlikeholdsoppdrag krever at utstyret er i drift med dekslene tatt av, må en være svært nøye med å ikke komme i kontakt med bevegelige deler eller strømførende komponenter. Deksler over drivverk må settes tilbake og sikres hvis de er tatt av under vedlikeholdsarbeidet.

Når strømforsyningen er isolert, må kontrolltavlen holdes låst for å hindre en utilsiktet påkopling av strømmen under vedlikehold eller inspeksjon.

Bruk kun de designerte gangfeltene. Gå ikke på dekslet eller på sikkerhetsristen over ettersedimenteringsbassenget.

Påse at kroppen holdes i riktig positur, spesielt under løfting. Bruk egnet løfteredskap når dette er nødvendig. Unngå skarpe hjørner eller kanter.

Slamtømming får kun utføres av firma med nødvendig godkjenning for å transportere og deponere kloakkslam. Slamtømmeren må gjøre seg kjent med prosedyren for slamtømming, en kopi av denne er festet under dekslene.

SAMSVARSERKLÆRING

Beskrivelse av Maskin Modellen Klargester BioDisc® avløpsrensaneanlegg

Serie Nummer (se skilt på deksel)

Produksjonsår

Produsent

ETS Ltd

KINGSPAN ENVIRONMENTAL

COLLEGE ROAD, ASTON CLINTON,

AYLESBURY, BUCKS, HP22 5EW.

EUROPEISKE DIREKTIVER:

EN 12566 -3



Kingspan Miljø AS
Gjerdrumsvei 10 D
N-0484 Oslo
Norway

07

NS- EN 12566-3

BA / BB BioDisc with Chemical Dosing Equipment

Material:	GRP Glass Reinforced Plastic
Watertightness (water test):	Pass
Structural Calculation:	Pass
Treatment efficiency:	COD: 87%
	BOD: 93%
	TSS: 90%
	P: 90%
	NH4: 89%
Electrical consumption:	1.36 kWh/d
Sludge production:	NPD

1. Introduksjon

Disse retningslinjene representerer den beste løsningen for installasjon av Klargester BioDisc® minirenseanlegg. Retningslinjene er resultatet av mange års erfaring opptjent gjennom installasjon av flere tusen BioDisc® enheter. Det må imidlertid påpekes at disse retningslinjene nødvendigvis må være av en generell natur. Det er installatørens ansvar å påse at gjeldende regelverk følges.

Tilstrekkelig strømforsyning må tilføres anleggsplassen. Installasjonsveiledningen for elektrikerarbeider vil være til hjelp for valg av egnet kabel og overspenningsvern.

Hovedfordelingen skal ha egen kurs samt jordfeilbryter for renseanlegget.

Pumpestasjoner og annet relatert utstyr bør ha egen strømforsyning.

2. Kontrolltavle

Kontrolltavlen ligger ved levering inne i renseanlegget (under lokket). Kostnadene ved installasjon blir som oftest lavest ved plassering nær renseanlegget. Kontrolltavlen skal plasseres på yttervegg av hus, uthus, garasjevegg, eller på stolpe i nærheten av anlegget slik at:

- den ikke står i veien for åpning av dekslene
- den ikke er innelåst for personell som tømmer slam og utfører service
- den er utilgjengelig for små barn
- den fortrinnsvis er orientert således at alarmlampe synes

Klaring mellom kontrolltavle og marknivå etter gjeldende regelverk.

Alarmlampene kontrolleres ukentlig (se også brukermanual) Grønn lampe skal alltid lyse (=strøm på anlegg). Rød lyser ved feil på anlegg.

3. Kabelføringer

Mellom hovedfordeling og kontrolltavle bør kabler legges i ø75mm trekkerør.

Tabell 9.1 Tabell for beregning av tilførsel til renseanleggets kontrolltavle

Koplingspunkt	Spenning	Effekt				
		BA	BB	BC	BD	BE
Biorotor motor	230 V AC	50 W	50 W	75 W	75 W	75 W
Kjemikaliepumpe	230 V AC	18 W	18 W	18 W	18 W	18 W
Slamreturpumpe	230 V AC	480 W	480 W	480 W	480 W	480 W

Fra kontrolltavle til renseanlegg bør ledninger legges i trekkerør. Trekkerøret føres gjennom et hull i tank veggen (bores av installatør) ca. 300 mm under lokkflensen. Gjennomføring tettes med Sikaflex el. lign. Alternativt kan det monteres gjennomføringsnipler for å beskytte kabler.

Anbefalt kabeltype fra hovedfordeling til renseanleggets WGA kontrolltavle:

PFSP 2 X 1,5 mm² + jord

Anbefalt kabeltype fra WGA-tavle til tank:

BioDisc BA/BB: PFSP 3 X 1,5 mm² + jord **og** PFSP 12 X 1,5 mm² + jord

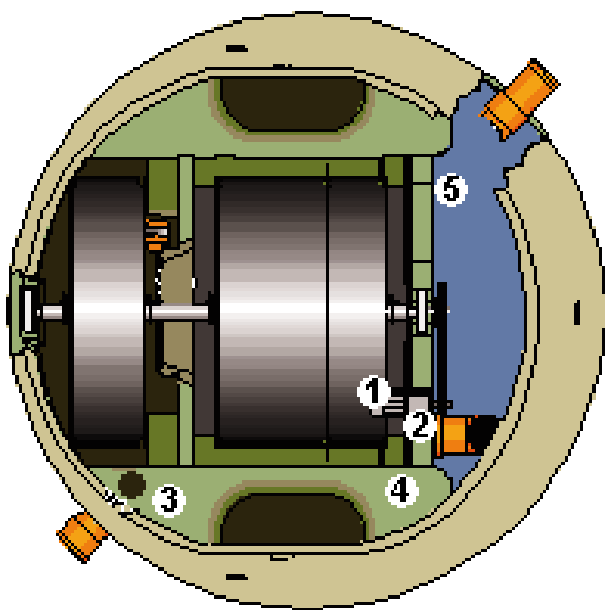
BioDisc BC/BD/BE: PFSP 2 x 1,5 mm² + jord **og** PFSP 12 X 1,5 mm² + jord

Det vises videre til vedlagt koblingsskjema.

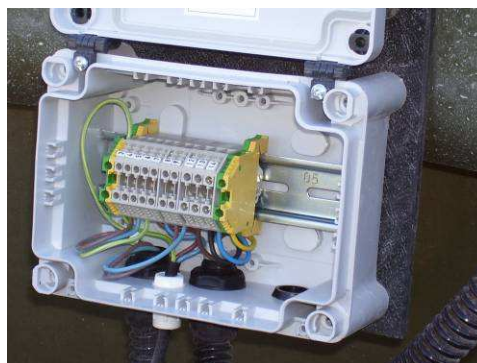
Kopi av koblingsskjema ligger også inne i WGA kontrolltavlen.

4. Koblinger

Kopi av koblingskjema ligger også inne i WGA kontrolltavlen. Følg koblingskjema for tilkobling av de relevante komponenter. Se figur under for plassering av de vanligste enkeltkomponenter i anlegget (plassering kan variere noe fra anlegg til anlegg).



- (1) Biorotor motor
- (2) Rotasjonsvakt
- (3) Nivåstaver
- (4) Kjemikaliedosering
- (5) Returslampumppe (ikke standard)



Alle ledninger er ført til koblingsboks på innvendig tankvegg ferdig montert fra fabrikk

OBS! Fuktighet inne i rensanlegget

Inne i rensanlegg er det høy luftfuktighet med mulighet for innslag av aggressive gasser. Alle koblinger må ha nippel, skrues godt til og tettes. Påse at gummipakninger på koblings- og terminalbokser ligger korrekt. Kabler kan samle kondens, og det er viktig, at de monteres med fall fra nippelen, slik at kondensvann ikke renner inn mot nippelen.

Alle løse kabler må være skikkelig festet, slik at de ikke har mulighet for å komme i veien for drivverket.

5. Oppstart av elektriker

Når WGA kontrolltavlen er ferdig montert må installatør starte anlegget (bryter inne i kontrolltavle). Det kontrolleres at rotoren starter opp problemfritt og har riktig dreieretning (se pil på drivverkets rem deksel). Lytt etter lyder de første minuttene og følg med at drivremmen løper rett. Er det ingen spesielle lyder og remmen løper rett kan dekslene lukkes. Anlegget forlates i drift også selv om det ikke kommer kloakk til anlegget.

Høres det "ulyder" stoppes anlegget umiddelbart. Gi beskjed til Kingspan Miljø.

Sjekk at kontrolltavlen er lukket og låst før den forlates.

Sjekkliste (se vedlegg 1) leveres anleggseier.

Anleggseier informerer Kingspan Miljø at anlegget er satt i drift.

VEDLEGG 1

Sjekkliste som leveres eier ved fullført arbeid

Elektriker (firmanavn):.....

ved installatør:..... tlf:.....

har utført:

- installasjon utført etter installasjonsveiledning og gjeldende regelverk
- oppstart av biorotor motor
- biorotor starter uten problemer
- riktig dreieretning
- alarmer testet (isoler ledning fra klemme 7, vent 10 minutter, alarmer skal lyse)

Dato.

Sign.

VEDLEGG 2

Koblingskjema kontroll tavle

VEDLEGG 3

Kundespesifikke spesifikasjoner