

uponor

WehoMini 5 PE

INSTALLATIONSVEJLEDNING



TIL KLOAKMESTER / ENTREPRENØR

Generel information - før installation af WehoMini

Funktion af WehoMini:

WehoMini er konstrueret til at rense spildevandet fra almindelige husstande. Brugernes tilfredshed med WehoMini afhænger bl.a. af placeringen og korrekt installation. Det er derfor vigtigt at læse denne vejledning grundigt igennem.

Påbud fra kommunen:

I kommunernes påbud er der beskrevet, hvilken anlægsstørrelse der er påkrævet. Ligeledes vil der i påbuddet være angivet, om anlægget skal kunne fjerne fosfor. Betegnelsen SO betyder, at anlægget er uden fosforfjernelse og SOP at anlæg er med fosforfjernelse (phosphor). Installationen af disse to typer anlæg er ens.

Belastning:

WehoMini SPE er konstrueret til at behandle dagligt spildevand for 5 personer. WehoMini SPE kan således maksimalt håndtere 750 liter/døgn. Dette er dog et gennemsnitsforbrug - der er naturligvis taget højde for ekstra belastning som f.eks. fester eller overnattende gæster i en kortere periode. Men er det gennemsnitlige forbrug over 750 liter/døgn, skal der tages hensyn til dette og tilbydes et større anlæg.

Et renseanlæg til en husstand må ALDRIG dimensioneres mindre end SPE, selv om en ejendom bebos af færre personer. Baggrunden er, at der på et senere tidspunkt kan flytte flere personer ind i ejendommen og dermed vil renseanlægget have for lille kapacitet.

Det er anlægsejerens ansvar, at ansøgningen belyser de forhold, der giver grundlag for en korrekt dimensionering af ejendommens renseanlæg.

Kemikalieforbrug i SOP anlæg:

Fosforfjernelse sker ved tilførsel af Polyaluminiumchlorid. Dette stof bevirker, at fosforen bundfældes i bundfældningstanken. Anlægget justeres ved det årlige lovpligtige kontroleftersyn, så det får den nødvendige mængde fældningsmiddel. Forbruget er ca. 50 liter pr. år.

Placering af WehoMini renseanlæg:

I forbindelse med placeringen af minirenselanlægget er der følgende hensyn der bør tages i samråd med kunden / brugeren (i nogle tilfælde er det ikke én og samme person).

Adgang til anlæg:

Der skal være frie adgangsforhold til renseanlægget for at sikre en god vedligeholdelse og uhindret arbejdsforhold. Låget må derfor ikke dækkes til med jord eller andet, ligesom der ikke bør plantes indenfor 0,5 m fra anlægget.

Låg:

Låget på WehoMini SPE er trædefast men IKKE kørefast. Det tåler således ikke tung belastning.

Lugt og lyd:

Der vil ikke være lugtgener fra et anlæg i normal drift og med korrekt udluftning fra bundfældningstanken. Et velfungerende minirenselanlæg lugter dog en smule af våd skovbund.

Rensningen af spildevandet sker ved, at nogle bestemte typer bakterier - som trives naturligt i spildevandet - danner en renseproces gennem den tilførte iltning. Fra igangsættelse af anlægget og indtil mikrobiologien er i fuld gang, kan der gå op til 3 måneder i hvilken periode der kan forekomme forbigående lugtgener.

I forbindelse med det årlige kontroleftersyn af anlægget og tømning af bundfældningstank kan der ligeledes opstå lugtgener.

Når et WehoMini renseanlæg er i funktion, brummer det ganske lidt, og man kan høre vandet bruse svagt. Denne svage lyd kan dog være generende for nogle brugere.

Af ovennævnte grunde anbefales derfor at nedgrave anlægget så langt fra opholdsarealer som muligt. Der bør dog tages hensyn til, at anlægget skal efterses hvert år.

Risiko for overfladevand:

Anlægget må ikke placeres, så der er risiko for at det oversvømmes med overfladevand. Terrænet, som anlægget placeres i, bør nøje undersøges for dette. Terrænet skal skråne væk fra anlægget, så man undgår at der kommer overfladevand i anlægget. Det omkringliggende niveau skal derfor være udformet således, at regn og smeltevand løber væk fra anlægget, og der ligeledes ikke trænger grus og småsten ind i anlægget.

I praksis må anlægget aldrig sættes dybere end til underkant af øverste krave eller ribbe. Det betyder, at anlægget ligger ca. 100 mm over jordkant.

Udløb:

Det rensede spildevand kan ledes væk til dræn, grøft, å løb m.m. Dog kan det i nogle tilfælde være nødvendigt at pumpe vandet væk, hvis placering ikke er optimal i forhold til udløb.

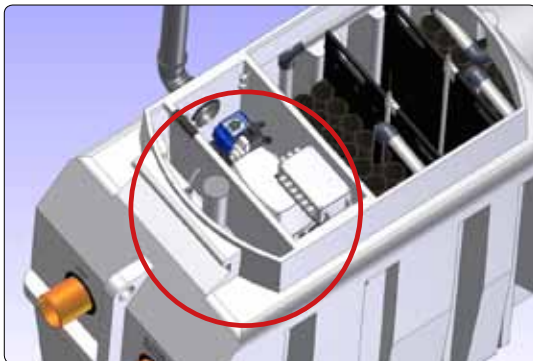
En pumpebrønd kan i sådanne tilfælde monteres efter WehoMini.



Kabinettet til renseanlægget er udført i polyethylen. Dette er et særdeles holdbart materiale med meget lang levetid (minimum 50 år og nemt 100 år) og stor styrke over for de forskellige påvirkninger, det kan blive udsat for. Alle rør er lavet af materialer, der ikke påvirkes under spildevandets nedbrydning.



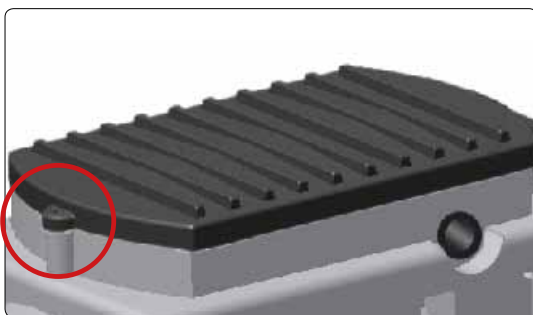
Låget har stor styrke, således at det kan tåle almindelig gående færdsel henover, men det er IKKE et køredæk. Man må således ikke placere anlægget i indkørsler, carporte etc., hvis det ikke er i sikker afstand fra kørende trafik.



Teknikkassen er integreret i selve anlægget. I teknikkassen er alle de elektriske komponenter placeret. Teknikkassen er naturligvis adskilt fra selve spildevandet, så de elektriske komponenter ikke kommer i kontakt med vanddampe.



Der følger et alarmpanel med et WehoMini anlæg. Dette oplyser om evt. uregelmæssigheder ved driften - f.eks. i forbindelse med strømsvigt. Alarmpanelet placeres, hvor brugeren af anlægget kan se det dagligt. Ved evt. uregelmæssigheder afgives der både audio og visuelt signal. Læs nærmere i Driftsvejledningen.



WehoMini 5 PE leveres med en plombe - ilagt teknikkassen. Denne plombe skal monteres det viste sted efter igangsættelse af anlægget.

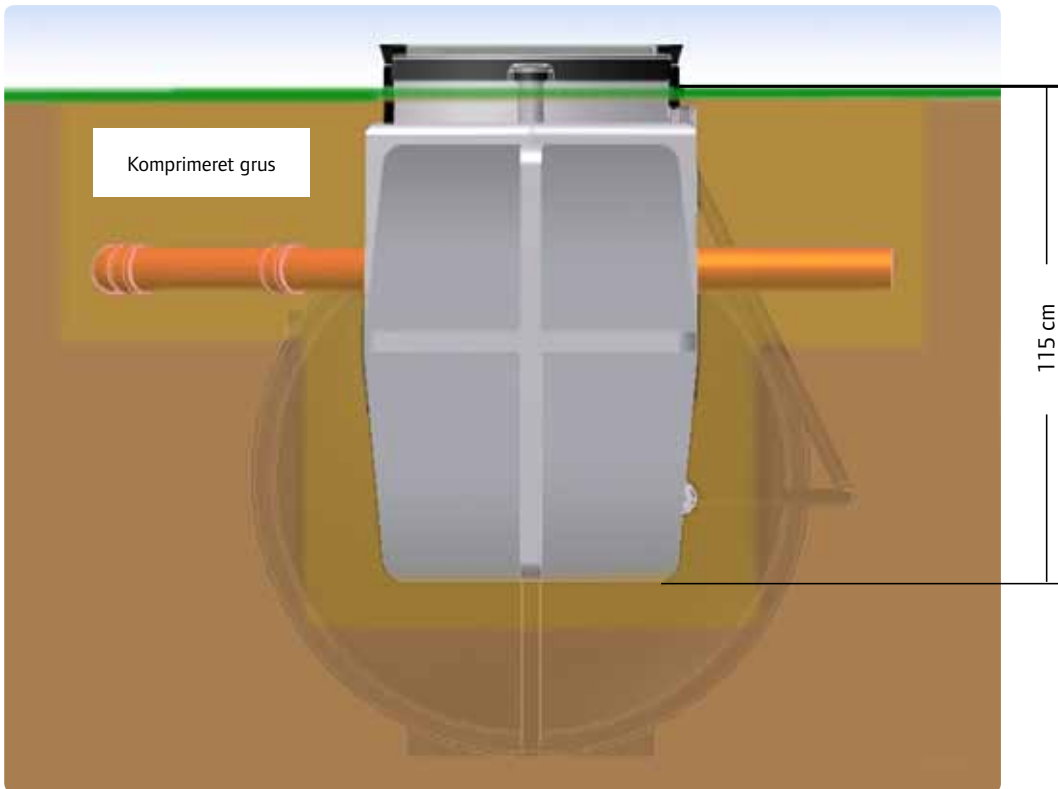
Ved alarm kontaktes serviceafdelingen hos Uponor Infra på 46 40 53 11, der sørger for en servicemedarbejder på stedet inden for 24 timer (undtagen weekend og helligdage).



Hvis anlægget opbevares på jorden inden nedgravning, skal det placeres på en plan flade.



Den mest enkle monteringsmåde opnår man ved at grave et hul på ca. 3 × 1,5 m med en dybde på 1,25 m. Dette hul graves ca. 1 m efter pumpebrønden / 3-kammer septiktanken / bund-fældningstanken.

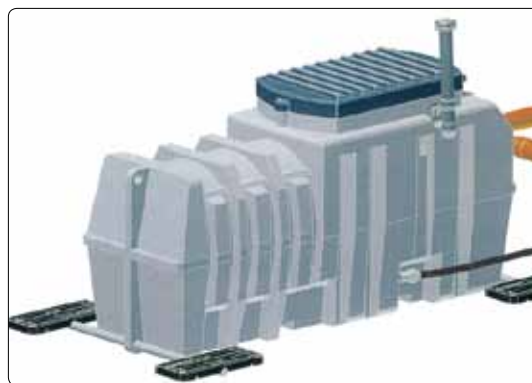


I bunden af hullet afrettes og komprimeres fladen med vasket grus, så afstanden fra bund til jordoverflade er 1,15 m. Derefter sænkes anlægget ned i hullet, og der fyldes op med vasket grus, der stemples efterhånden. Det er en god ide, at man løbende fylder vand i anlægget.

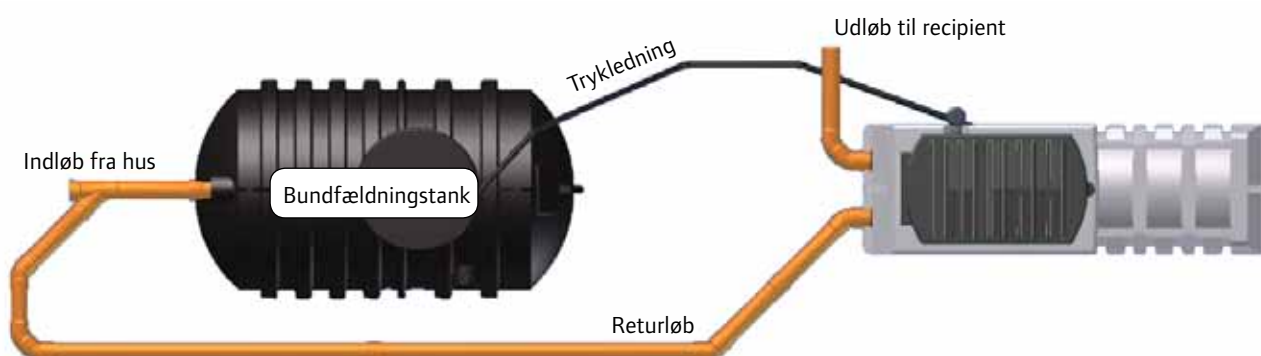
Anlægget skal monteres således, at der ikke kan trænge overfladevand ind i anlægget fra det omkringliggende terræn. I tilfælde hvor jorden ved renseanlægget ikke kan afvande, skal der etableres omfangsdræn, ellers dækker garantien ikke.



Ved montering af anlægget er det vigtigt at sikre, at anlæggets overkant ligger vandret. Hvis anlægget hælder, kan det få uønskede konsekvenser for dets virkning.



Hvis anlægget etableres i områder med risici for høj grundvandstand, skal der tages højde for dette ved at forankre anlægget. Forankringen af anlægget kan f.eks. udføres således: Der skubbes 2 stk. 1½" galvaniserede jernrør igen-nem de 2 huller, der er placeret i bunden af anlægget. På disse rør påsættes forankringspladerne.



Udløbet fra slamretur skal føres tilbage til bundfældningstankens indløb, vandet skal kunne rende ved hjælp af gravitation.

Indløbsrøret til bundfældningstanken overskæres og der sættes et grenrør, hvorpå slamreturen bliver tilsluttet. Udløbet fra renseanlægget tilsluttes det eksisterende udløb, hvis et sådan et er til stede.

Pumpebrønd

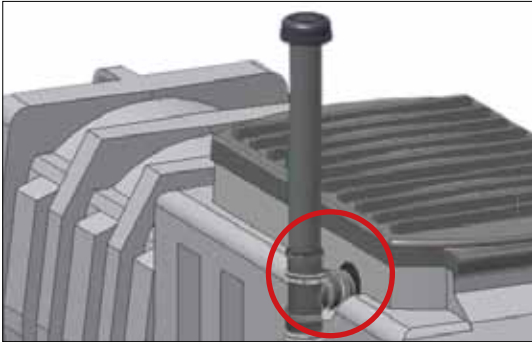
Er der ikke en bundfældningstank med indbygget pumpebrønd, skal der en pumpebrønd efter bundfældningstanken.

Pumpebrønden monteres, så dækslet flugter med færdigt terræn, hvorefter der bores hul til montering af et 110 mm rør fra bundfældningstanken. På tryksiden monteres der en 40 mm samlemuffe til PE rør.

Der trækkes et 40 mm PE rør over til indløbet på renseanlægget.

Derefter fyldes hullet op med 0-8 grus.

(I teknikkasse er der vedlagt 2 stk. PE spændfittings)



Indsugningsrør:

Det medleverede 75 mm rør skal monteres i den 75 mm studs, der sidder på siden af renselægget. Det er vigtigt, at man husker at tjekke om dækslet sidder fast på indsugningsrøret, inden man forlader anlægget.



Fosforfældning:

Såfremt der er krav om fosforfjernelse, skal der påfyldes fældningskemikalie. Dette gøres i den 75 mm studs, som sidder ved siden af teknikboksen (se også sikkerhedsinstruks bagerst i dette hæfte).

Elektriske tilslutninger

Anlægget anvender 230VAC. Der skal trækkes et 3G1,5 kvadrat kabel ud til anlægget. Fra anlægget og til pumpebrønd føres 230V samt 1 vaselinekabel.

Bemærk:

Det er til enhver tid installatørens ansvar, at installationen overholder gældende lovgivning, herunder stærkstrømsbekendtgørelsen, afsnit 6.



Alle elkabler til teknikboks trækkes gennem kabelgennemføringen i bunden af indsugningsrøret til teknikboksen

Kabel fra gruppetavle til teknikboks:

Der skal trækkes et 3G1,5 kvadrat kabel fra gruppetavlen til teknikboksen.

Vi anbefaler, at anlægget tilsluttes en separat sikringsgruppe på 10/13A, og separat fejlstrømsafbryder. Ved flerbrugeranlæg (>5 PE) anbefales det at installere bimåler.



3G1,5 kvadrat kabel	→	Teknikboks
Brun	→	L1
Blå	→	N
Gul/grøn	→	PE

El-installation WehoMini - (ELCANIC)

Alle el-kabler til teknikboks trækkes gennem de monterede kabelgennemføringer, der er monteret i renseanlægget.

Kabel fra gruppetafle til Teknikboks:

Der skal trækkes et 3G1,5 kvadrat kabel fra gruppetafle til teknikboksen. Kablet skal monteres i kontrolboksen.

Vi anbefaler at anlægget tilsluttes en separat sikringsgruppe på 10/13A, og separat fejlstrømsafbryder.

3G1,5 kvadrat kabel	→	Kontrolboks i Teknikboks
Brun	→	L1
Blå	→	N
Gul/grøn	→	PE

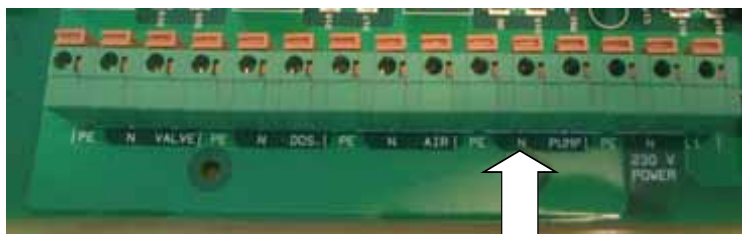


Stærkstrøm, Pumpebrønd:

Der monteres 2 stk. membrandåser i forbindelse med pumpebrønden/bundfældningstanken, de skal monteres over terræn, da der er et meget fugtigt miljø nede i brønden/tanken. Den ene membrandåse mærkes med **230VAC** og den anden markeres med **Alarm**.

Der monteres et 3G1,5 kvadrat kabel i den med "230VAC" markerede membrandåse. I denne membrandåse skal motorledningerne til dykpumpen samles (pumpen skal have integreret svømmer).

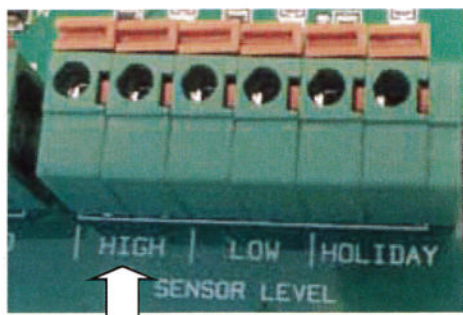
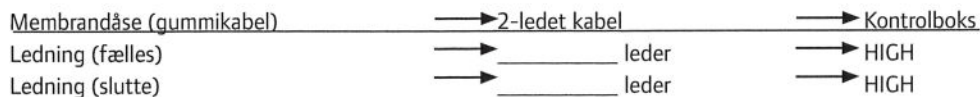
Membrandåse (gummikabel)	→	3G1,5 kvadrat kabel	→	Kontrolboks
Brun	→	Brun	→	PUMP
Blå	→	Blå N	→	
Gul/grøn	→	Gul/grøn	→	PE



El-installation WehoMini - (ELCANIC)

Alarm, Pumpebrønd:

Der trækkes et kabel (min. 2 ledere) fra pumpebrønden til kontrolboksen. Kablet føres ind i membrandåsen. I denne membrandåse skal gummikablet fra den ekstra svømmer monteres. Alarmvippen er ilagt teknikkassen. De 2 kabler samles på følgende måde:



Alarm, fra teknikboks til Alarmboks:

Alarmeren til renseanlægget fungerer trådløst, alarmpanelet skal tilsluttes via den medfølgende netadapter (230VAC). Alarmeren vil starte med at lyse rødt, derefter vil den slå over i grøn efter ca. 5-10 sekunder. Hvis den ikke slår over på grøn, skal man tjekke om det er afstanden, der er problemet. Dette kan evt. gøres ved at sætte alarmeren til via en kabelrulle ude ved anlægget. Hvis den skifter til grøn på denne måde, så er det afstanden mellem alarm og anlæg, der er problemet.

Jumper på alarmprint flyttes et hak mod midten for at aktivere batteriet.

Kabel liste:

(Det er elektrikerens ansvar, at de anvendte kabler er beregnet til nedgravning i jord).

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| 1. 3G1,5 kvadrat installationskabel | Fra gruppetavle i hus, til teknikboks i anlæg. |
| 2. 3G1,5 kvadrat installationskabel | Fra pumpebrønd til teknikboks i anlæg. |
| 3. Min. 2-ledet kabel (Alarm) | Fra pumpebrønd til teknikboks i anlæg. |

Det er til enhver tid **installatørens ansvar**, at installationen overholder gældende lovgivning, herunder stærkstrømsbekendtgørelsen, afsnit 6.

Højvandsalarm:

Højvandsalarmeren skal monteres på pumpens stigrør, således at den giver signal, inden der sker en tilbagestuvning i systemet.

Tekniske problemer:

Såfremt minirenselanlægget må forlades med tekniske problemer, er det uhyre vigtigt at dykpumpen er tilsluttet 230VAC, således at spildevandet ikke staves op i bundfældningstanken. Denne nødløsning må kun praktiseres i så kort en periode som muligt.

Uponor Infra A/S

Nordgårde 1
4520 Svinninge

T 46 40 53 11
F 46 40 53 51
W www.uponor.com
E infrastruktur.dk@uponor.com

Uponor