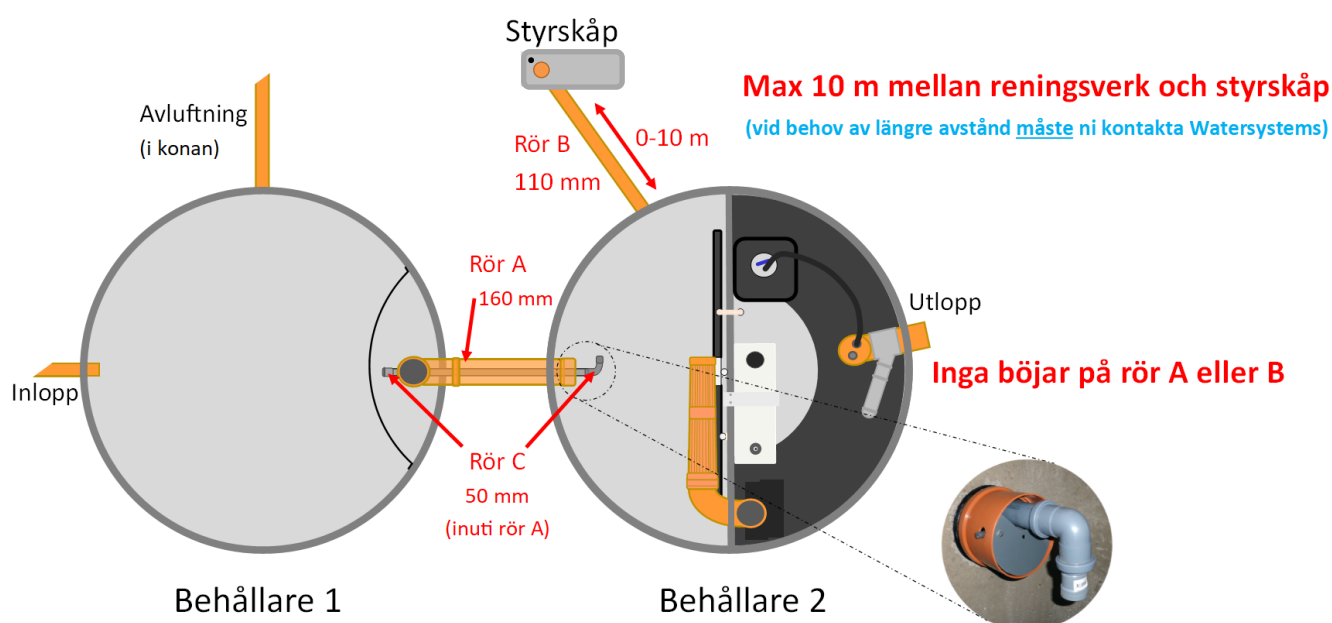


2020-09-17

VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ

Installation av WSB CLEAN minireningsverk, 1 HUSHÅLL (dubbelbrunn)

1. När bottendelarna står på plats i schaktet och tätningslisterna är monterade lyfter man på konorna. Var noga med att rikta hålet i kona **2 rakt mot styrskåpets planerade placering.**
2. Använd 110 mm markrör mellan kona och styrskåp – **inga böjar på röret**
För vinkeln upp under skåpet används 3st 30°-böjar.



3. Inget ovidkommande vatten får ledas till reningsverket
4. Driftsättning kan dröja över en månad i vissa fall – **kontakta oss i god tid om ni befarar att installationen ej blir med självfall.**
5. Skicka in kontrollplanen genom vår hemsida. Fyll i formuläret Kontrollplan som ligger under fliken *Dokument*. En kopia av kontrollplanen mejlas automatiskt till den mejladress ni angivit till er själva. Innan kontrollplanen kommer in kan vi inte planera för driftsättningen. Om inget annat överenskommit är det entreprenören som är ansvarig för anläggningen tills att den är driftsatt (se även sidan 5).

Nedlyft av brunnarna

Brunnarna placeras på en gemensam, stadig och avvägd botten. Förslagsvis används ett lager 10-20 cm packat grus eller makadam. Kontrollera att botten är jämn och avvägd.

Planera för att ovankant lock efter återfyllnad bör hamna i marknivå. [Om konorna inte räcker till detta används förhöjningsringar, maximalt 300 mm utan att konsultera leverantören. Många olika förhöjningssatser för att förhöja ytterligare finns – kontakta oss!](#)

Det är absolut förbjudet att vistas under brunnarna eller i schakten vid lyft.

Släpa eller lyft aldrig brunnar genom att "dra" i ena kanten – de kan skadas!

Inpassning & röranslutning

Lyft ned brunn 1 och kontrollera inkommande ledningsanslutning.

Lyft sedan ned brunn 2 – [inloppet i brunn 2 måste matcha utloppet från brunn 1 för att mellanföringsröret skall passa](#) (inga böjar får användas på mellanföringsröret).

Montera gummimuffarna från utsidan och anslut inlopp, mellanföringsrör samt utlopp (för utloppsvarianter se även vidare instruktioner nedan).

Mellanföringsrör A (160 mm avloppsrör - se illustration på sidan 1) ansluts mot T-röret på utloppet i brunn 1. Förslagsvis skjuts röret först från utsidan in i brunn 2. Sedan drar man tillbaka röret så att man kan ansluta muffen över spetsänden på det utgående T-röret (på brunn 1). Slutligen kapas röret kapas **så att det sticker in ca 100-150 mm i brunn 2.**

Ta därefter fram mellanföringsrör C (50 mm) och demontera temporärt 90°-böjen + förminskning 50/40mm. Placera mellanföringsrör C inuti rör A. Detta görs genom att sticka in röret (från insidan av brunn 1) genom hålet i T-röret över till brunn 2. Trä därefter den medskickade 160-mm klaff-/backventilen över rör C (rör C går genom öppningen i överkant, ovanför klaffen). Anslut klaffventilen mot det instickande 160-röret. Återmontera avslutningsvis 90°-böjen (50 mm) + förminskningen (50/40 mm) - [se även foto på sidan 1.](#)

Montera den medföljande tätningslisten (27x27 mm) centrerat på bottendelarnas ovankant. Rikta konornas utlopp i önskad riktning och lyft dem sedan på plats så att de träffar tätningslisten optimalt. [Offra tid på att få riktigt bra tätning! Entreprenören ansvarar för att åtgärda eventuella läckage.](#)

- Hålet i konan på brunn 1 riktas mot luftningsrörets planerade uppsticksplats.
- Hålet i konan på brunn 2 riktas rakt mot automatikskåpets planerade placering.

Vid risk för att grundvattennivån når upp till underkant på utloppsroret måste man dränera.

Återfyll med lämpligt material (ej stora stenar). Packa fyllnadsmaterialet väl - särskilt under och omkring ledningarna.

Utloppsvarianter:

Alternativ 1 - Självfall

Anslut utgående ledning mot reningsverkets utlopp (bild 1).



Bild 1 (utsida brunn vid självfall)



Bild 2 (inside brunn vid självfall)

Alternativ 2 – Pumpning med bräddavlopp

Om självfall inte kan uppnås pumpar man i 40 PEM-slang hela vägen från reningsverk till utsläppspunkt/efterpolering. På utsidan monteras en övergång 75/110 mm tillsammans med en gummimuff i ett grenrör 45°, 110 mm (bräddavlopp). PEM-slangen skjuts in i brunnen ca 1 m (se bild 3 och 4 nedan). Watersystems ansluter utloppspumpen till slangen vid driftsättningen. **Om pumpning används skall ett bräddavlopp anläggas. Kontakta Watersystems så snart ni vet självfall är omöjligt eller om ni har frågor. Anläggning med enbart pumpning skall normalt installeras med en WSB, extern pumpbrunn. Det finns en separat ritningsskiss för denna anläggningsvariant.**



Bild 3 (inside brunn vid pumpning med bräddavlopp)
Slanginstick ca 1 m

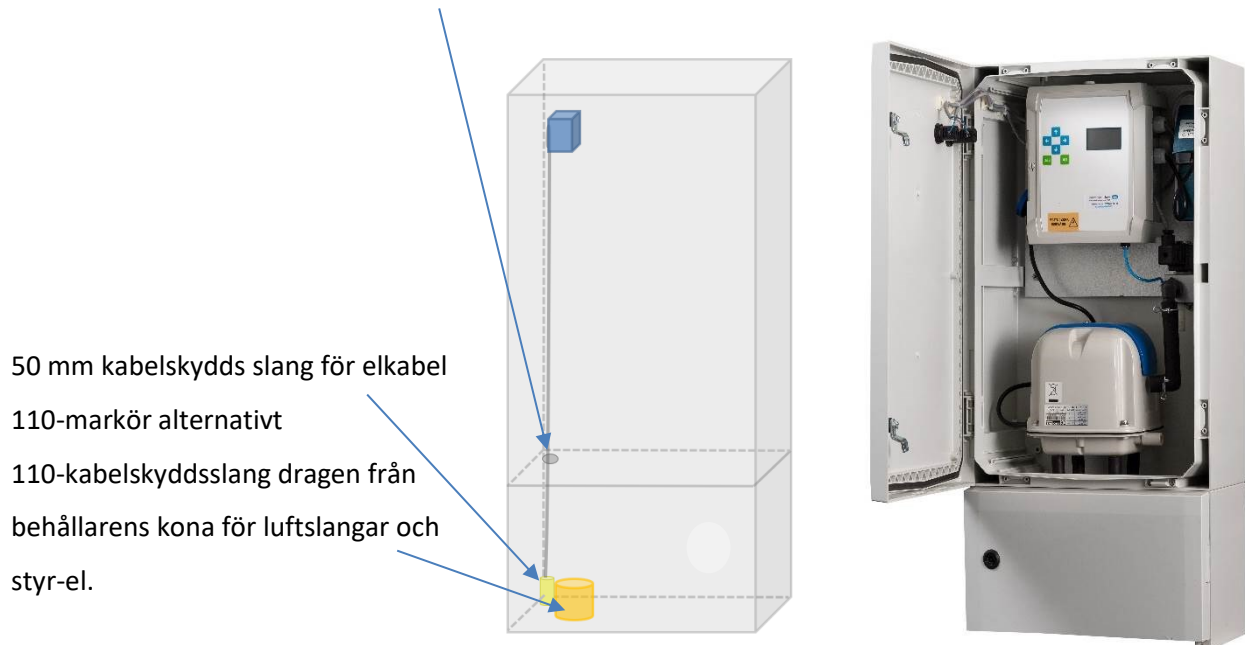


Bild 4 (utsida brunn vid pumpning med
bräddavlopp). Grenrör används för bräddavlopp.

Om extern pumpbrunn utan bräddavlopp installerats måste denna kopplas in provisoriskt.

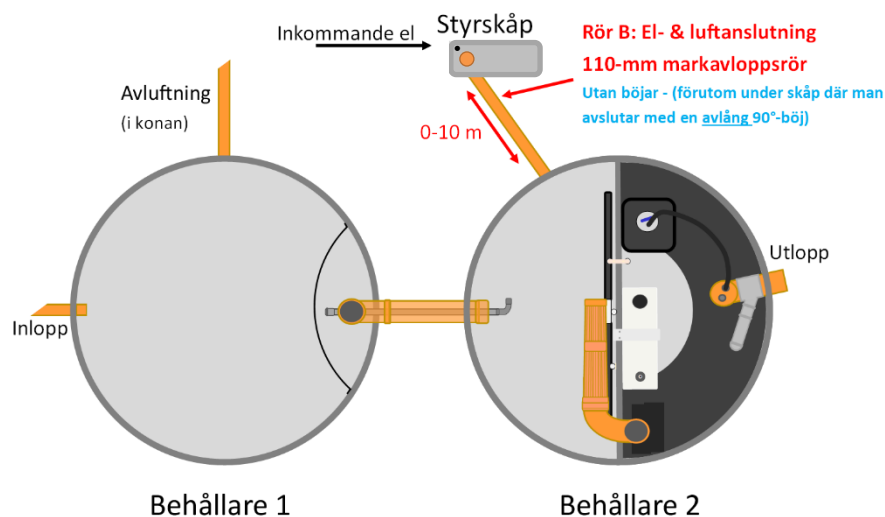
El och avluftning:

Från hål i konan dras en $\varnothing 110$ mm dubbelväggig kabelskyddsslang alt. ett markavloppsrör i en rak linje till styrskåp. Dra upp röret bakre, vänstra hörnet av skåpets underdel med uppstick ca 50 mm. En elgenomföring borras från skåpets överdel till underdelen (se nedan).



Automatikskåp: Skåpet placeras 0-10 meter från reningsverkets biokammare/bioreaktor (se ritning). Vid behov av längre avstånd måste ni kontakta leverantören). **Lägg inga böjar på slangen/röret mellan kona och styrskåp.** Om rör används, lägg 3st 30°-böjar i änden av röret under styrskåpet. Vid driftsättningen drar Watersystems personal 2 grova, armerade luftslangar samt en elkabel i detta kabel-skydds-rör varför alla eventuella böjar måste vara mycket mjuka – max 30°.

Avluftning: Dras från konan på brunn 1 och placeras på lämplig plats med uppstick minst 50 cm ovan mark. Luftningsröret måste från brunnen luta konstant uppåt för att vattenlås ej kan bildas.



Kunden/entreprenören anlitar en elektriker för att strömsätta styrskåpets eluttag med 230 V samt för att installera en jordfelsbrytare i husets elpanel.

Dvs, det måste finnas permanent inkopplad el i detta uttag (rödmarkerat i bilden till höger) vid driftsättningen.

För normala avstånd använd en 3-ledare, 1,5 mm²-kabel med 10 A säkring. Separat jordfelsbrytare skall finnas.

Inga egna dosor, uttag, brytare etc får monteras inuti skåpet.

Watersystems personal utför all övrig dragning av elkablar & luftslangar & el mellan automatikskåp & reningsverk.



Innan Watersystems bokas för driftsättning skall följande vara färdigställt och kontrollerat:

- Brunnar och rördragning
- Elförsörjning & styrskåp
- Tätningslistor – mkt viktigt!
- Att inget inläckage av dränerings- eller dagvatten förekommer

Kontrollplan skall fyllas i och skickas till Watersystems. Innan kontrollplanen har kommit in kan vi inte planera för driftsättningen.

Om inget annat överenskommit är det entreprenören som är ansvarig för anläggningen fram till dess att den är driftsatt.

För standardsinstallationer är detta endast en formsak. Undantaget är specialinstallationer som saknar självfallsutlopp där brunnen riskerar att översvämmas. För dessa är det oerhört viktigt att den externa pumpbrunnen kopplas in provisoriskt med hjälp av en förlängnings-sladd. Om extern pumpbrunn saknas måste vattnet periodvis evakueras genom att en dränkpump sänks ned i efterklarningen.

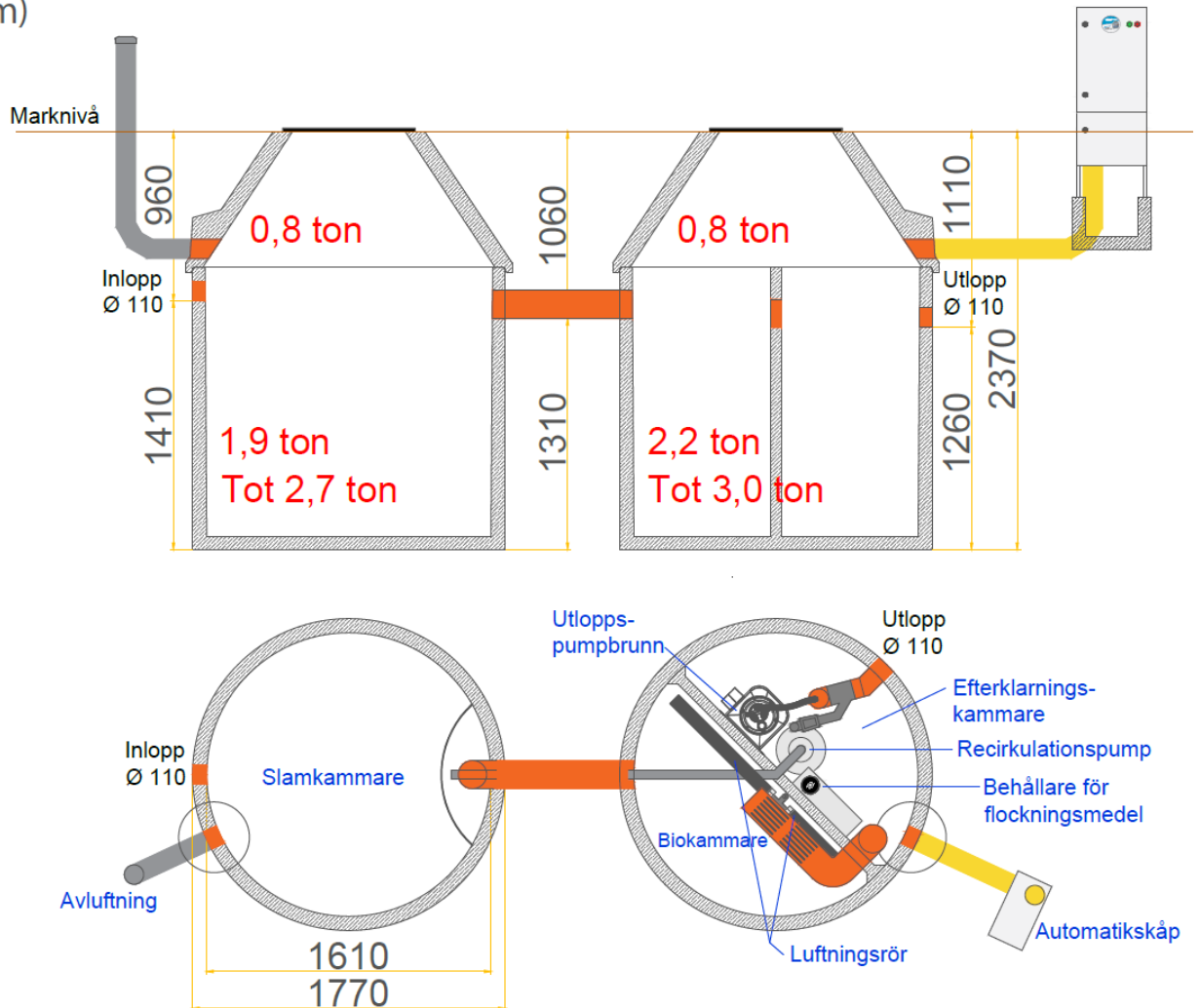
Kontrollplansformulär finns på vår hemsida under fliken *Dokument*. En kopia av kontrollplanen mejlas automatiskt till den mejladress ni anger för er själva.

Kontrollplansformuläret finns här: [Watersystems kontrollplan](#)

Man även fylla i en papperskopia av kontrollplanen, scanna den och mejla till info@watersystems.se. **Kontakta oss gärna om ni har frågor.**

Måttskiss

(mm)



Watersystems Sverige AB garanterar inte minireningsverkets funktion om maxvolym för inflöde överskrids.