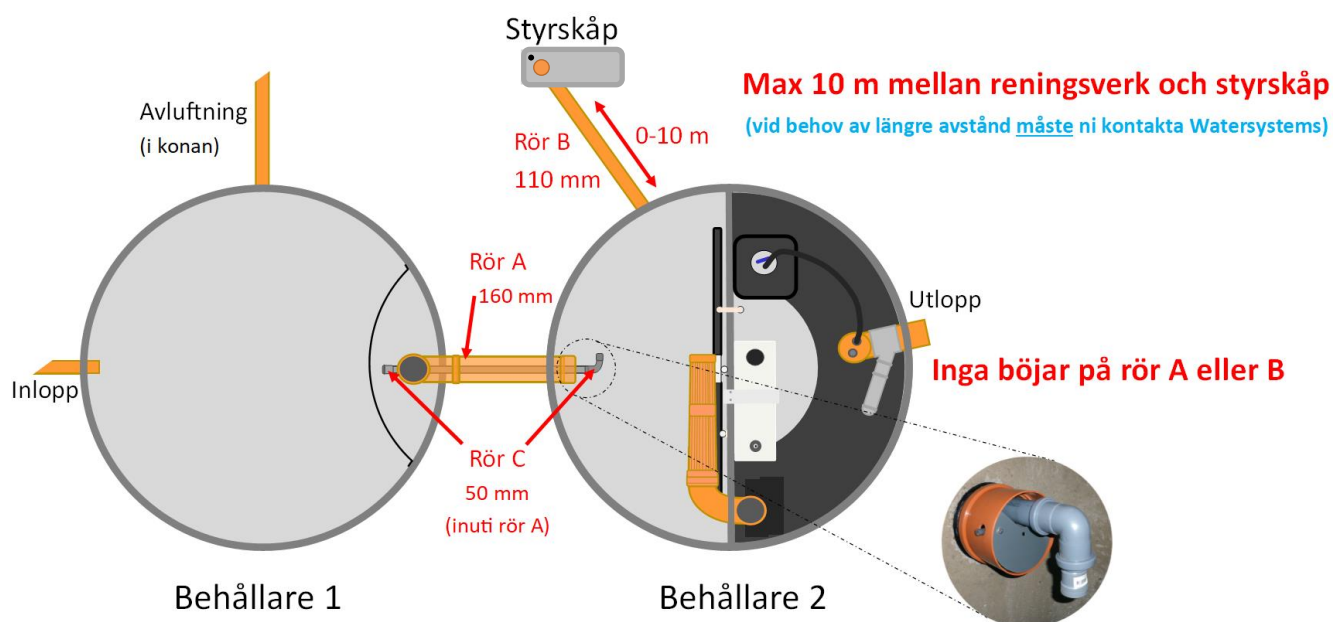


2020-04-23

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 upp till 2-3 arbetsveckor – **kontakta oss i god tid om ni befarar att installationen ej blir med självfall.**
5. Glöm inte att fylla i den bifogade kontrollplanen och skicka den till oss (ofta även kopia till kommunen)

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 tätninglisten (27x27 mm) centrerat på bottendelarnas ovankant. Rikta konornas utlopp i önskad riktning och lyft dem sedan på plats så att de träffar tätninglisten optimalt (offra lite tid på detta för att få riktigt bra tätning!).

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

Vid risk för att grundvattennivån når upp till underkant på utloppsröret skall dränering göras. 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 (insida brunn vid självfall)

Alternativ 2 – Pumpning med bräddavlopp

Om självfall inte kan uppnås pumpar man i 40 PEM-slang hela vägen från reningsverk till 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). **Om pumpning används ska ett bräddavlopp anläggas. Kontakta leverantören om ni har frågor kring detta.**



Bild 3 (insida brunn vid pumpning med bräddavlopp)

Slanginstick ca 1 m



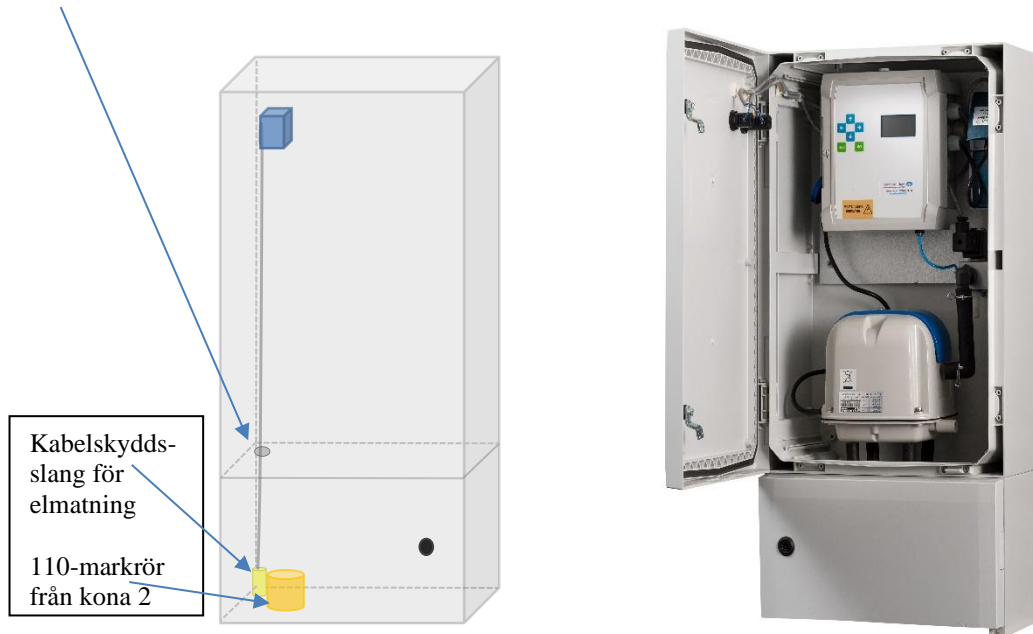
Bild 4 (utsida brunn vid pumpning med bräddavlopp). Grenrör används för bräddavlopp.

Watersystems ansluter utloppspumpen till slangen vid driftsättningen.

El och avluftning:

Från hål i konan på brunn 2 dras ett $\varnothing 110$ mm markavloppsrör som leds i en rak linje till styrsåk. Dra upp röret till vänster i skåpets underdel med uppstick ca 50 mm.

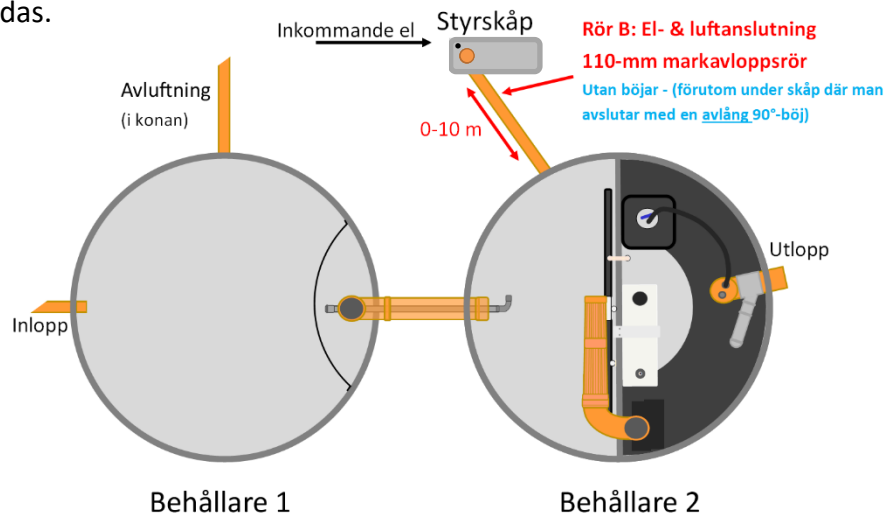
Elgenomföring borraras i bakre, vänstra hörnet från skåpets överdel ner i underdelen.



Automatikkåp: Skåpet placeras 0-10 meter från brunn 2 (vid behov av längre avstånd måste ni kontakta leverantören). **Inga böjar på röret mellan kona och styrsåk.**

Använd 3st 30°-böjar i änden av röret under styrsåk. Vid driftsättningen drar Watersystems personal 2 grova, armerade luftslangar samt en elkabel i detta kabelskyddsör.

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 inte skall kunna bildas.



Kunden/entreprenören ser till att styrskåpets eluttag (rödmarkerat i bilden till höger) kopplas till 230 V, 10 A.

Vid normala avstånd används en 3-ledare, 1,5 mm²-kabel (eller grövre). Jordfelsbrytare helst separat) skall finnas.

Tranås Cementvarufabriks personal utför all övrig dragning av luftslangar & el mellan automatikskåp & reningsverk samt mellan de två brunnarna vid driftsättningstillfället.

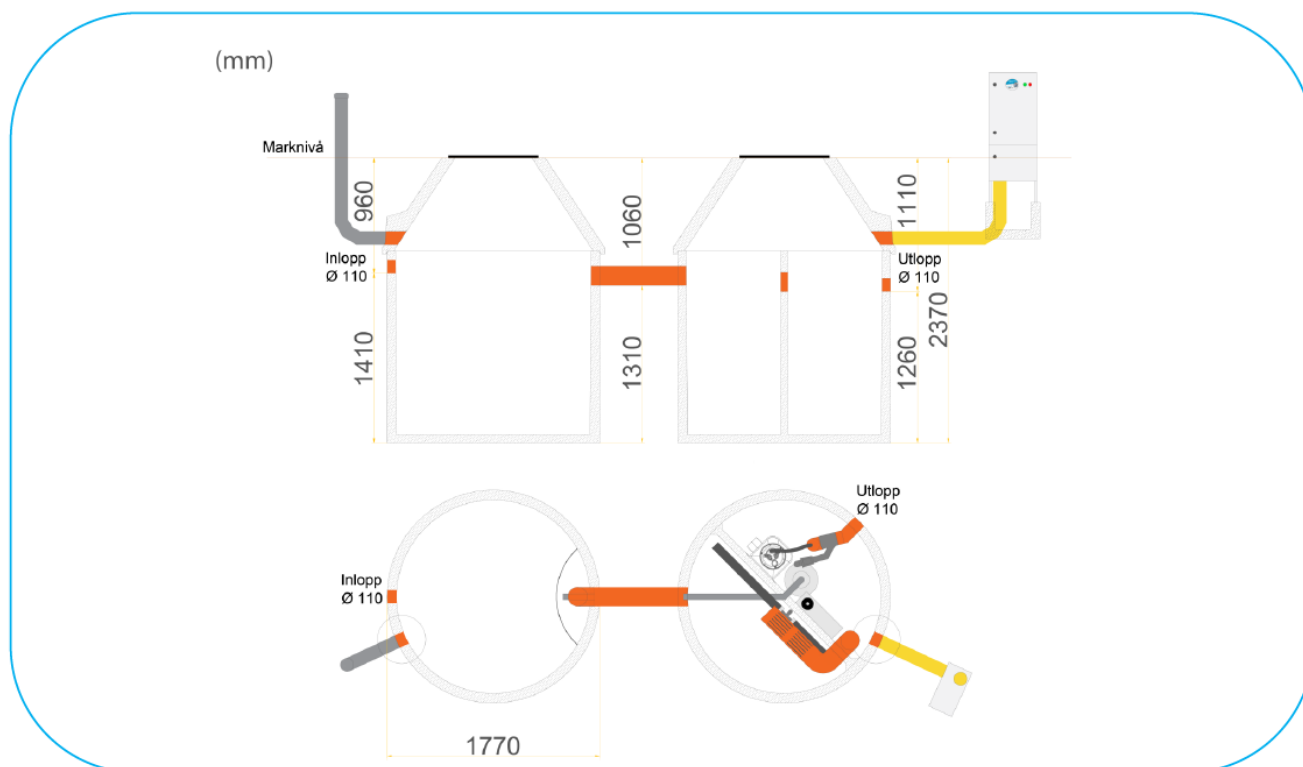


Innan Watersystems AB bokas för driftsättning skall följande vara färdigställt och kontrollerat:

- Brunnar och rördragning
- Elförsörjning
- Styrskåpinstallation
- Tätningslistor
- Att inget inläckage av dränerings- eller dagvatten förekommer

Kontrollplan skall fyllas i och skickas till Tranås Cementvarufabrik AB (scanna gärna och mejla till info@watersystems.se alternativt posta till Watersystems Sverige AB.

Måttskiss:



Reningsprestanda

BOD7 \geq 90 %
 Totalfosfor \geq 90 %
 Totalkväve \geq 50 %
 Bakteriereduktion > 99,99 %

Teknisk data

Inbyggnadsdjup	2 415 mm
Totalvikt	5,9 t
Tyngsta del	2,25 t
Totalvolym	4,6 m ³
Slamavskiljarvolym	2,4 m ³

Watersystems garanterar inte minireningsverkets funktion om maxvärdet för inflöde överskrids.