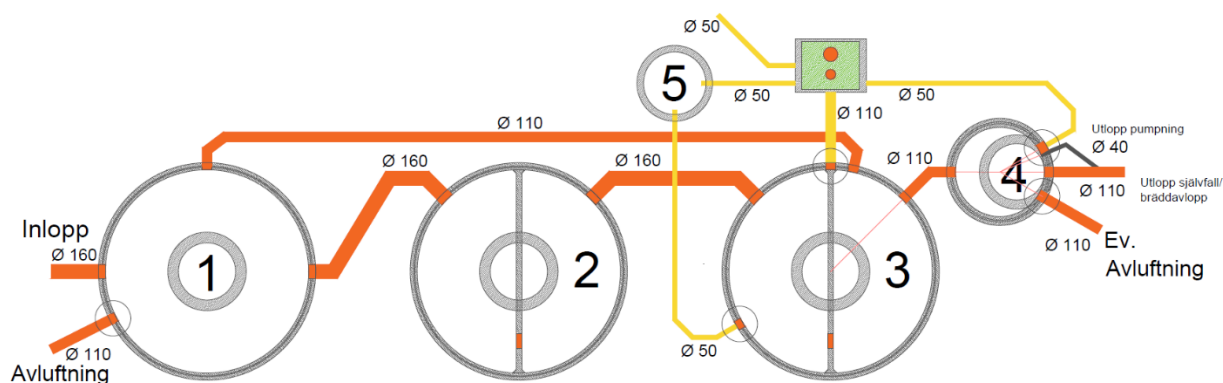


2022-09-26

VIKTIGT ATT TÄNKA PÅ

vid installation av WSB Clean minireningsverk, 25 PE SOP

1. När bottendelarna står på plats i schaktet lyfter man på konorna. **Var mycket noga med tätningslistens placering** samt med att rikta hålet i kona 3 rakt mot styrskåpets planerade placering.
2. Använd 110 mm kabelskyddsslang (måste vara dubbelväggig med slät insida) alternativt markavloppsrör mellan kona 3 och styrskåp – **lägg inga skrapa böjar på kabelskyddet. Om man använder markrör skall böjen upp under skåpet utgöras av 3 st 30°-böjar**



Max 10 m mellan reningsverk och styrskåp!

Inga skarpa böjar på röret mellan styrskåp och kona 3!

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 befärrar 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.
6. Kontrollera att locken är fastsatta och barnsäkra – åtgärda vid behov.

Watersystems Sverige AB

Tel: 0140 – 38 65 80 · info@watersystems.se · www.watersystems.se

Läggingsanvisning WSB Clean minireningsverk, 25 PE SOP

WSB CLEAN minireningsverk för 25 PE är ett system bestående av 3 st stora brunnar (∅ 2450mm), 1 mindre pumpbrunn samt 1 flockningsmedelsinneslutning. Brunn 1 och 2 är slamavskiljare. Brunn 3 rymmer teknikdelen; dvs biologi-, fosforreduktion & efterklaringskammare. Brunnarna kan placeras antingen på linje eller i grupp beroende på vad som passar bäst för den aktuella fastigheten – se sidan 3 för olika alternativ.

Nedlyft av de 3 brunnarna

Brunnarna skall stå på ett lager om 10-20 cm packad grus eller makadam.

Observera att schaktbotten blir delad eftersom brunn 3 är 240 mm högre/djupare än de båda andra brunnarna samt att pumpbrunnens schaktbotten måste anpassas efter brunn 3. Kontrollera att bottarna är jämna och avvägda.

Planera för att ovkant lock efter återfyllnad hamnar i marknivå. [Om konorna inte räcker till används förhöjningsringar, maximalt 500 mm utan att konsultera leverantören. Många olika förhöjningssatser för att förhöja ytterligare finns – kontakta oss!](#)

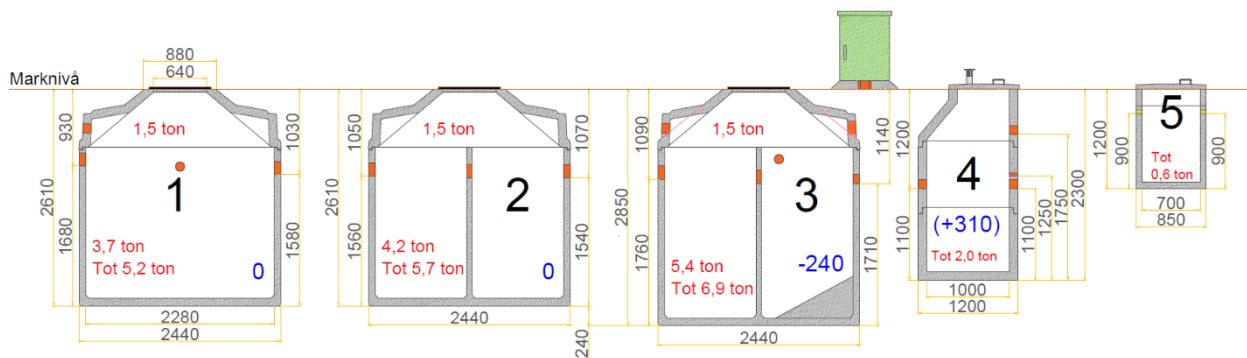
Minireningsverken lyfts med vajerlyft med bult. Brunnarna med M24-bult och konorna med M16. I varje brunn och kona är 3 st gängade hylsor ingjutna. Lyftverktygen kan man beställa av oss. Om man vill lämna tillbaka dem lägger man dem i styrskaftet för retur. Lyftverktyg som returneras krediteras 100 %. **Glöm inte skruva bort och spara lyftverktygen efter lyft!**



LYFTVERKTYG

Det är mycket viktigt att rätt lyftverktyg används så att inte brunnarna skadas! Använd de bifogade lyftverktygen i kombination med 3-parts lyftverktyg där parterna är minst 2 m långa (mätt från brunnens överkant till övre ögla).

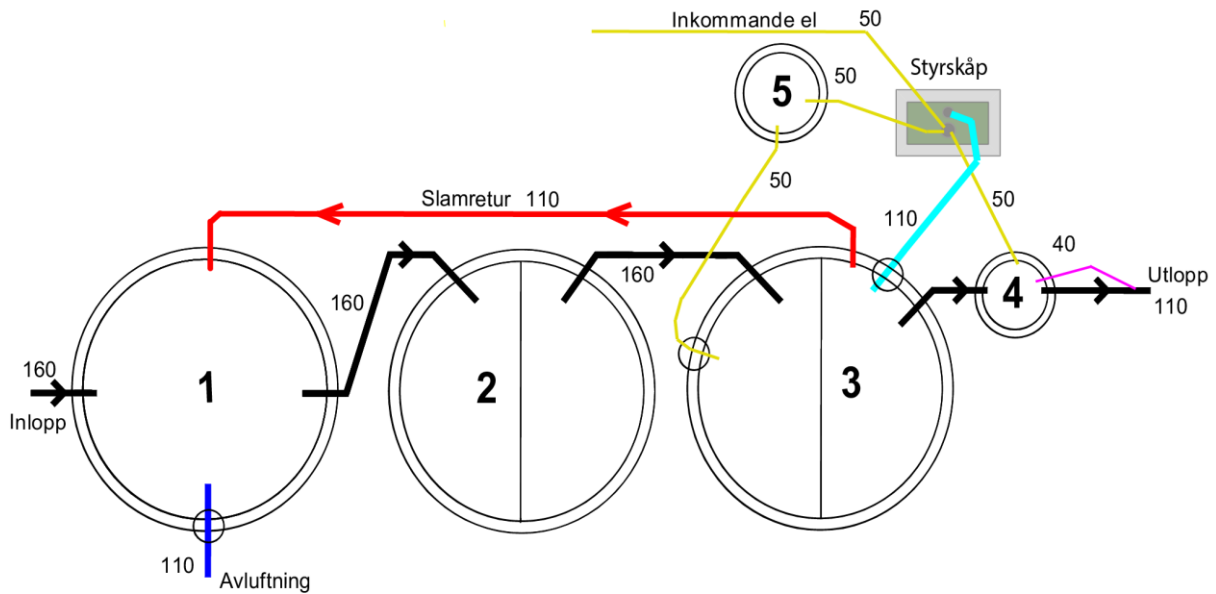




Totalvikt: 20,4 ton

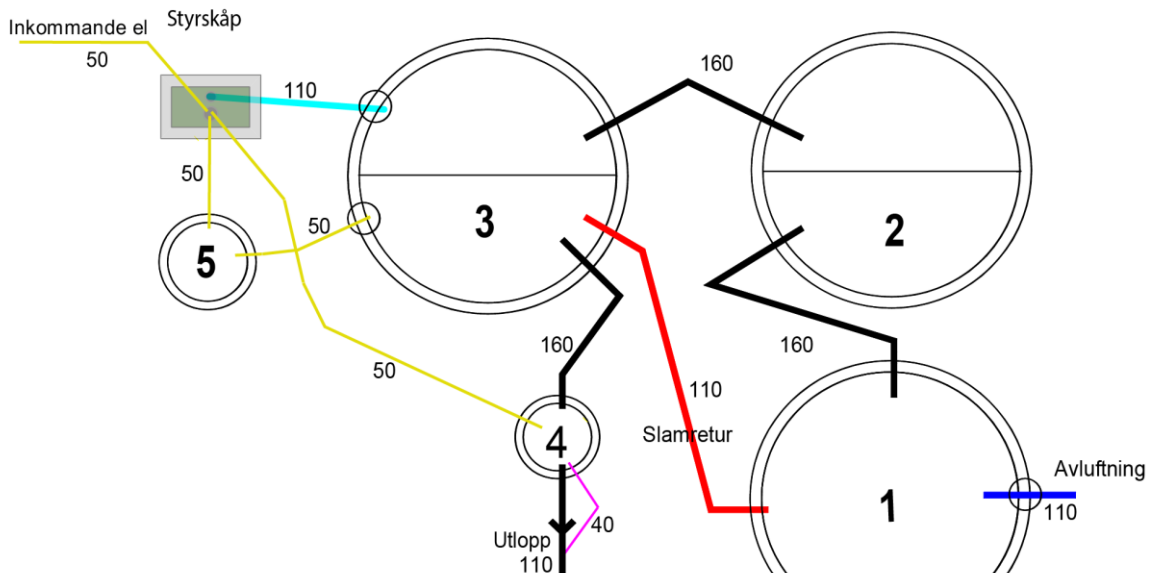
**Det är absolut förbjudet att vistas under brunnen eller i schakten vid lyft.
 Släpa eller lyft aldrig brunnar genom att "dra" i ena kanten – de kan skadas!
 OBS! Reningsverksbrunnarna är för tunga för att kunna lyftas med "lyftklor"**

Placeringsvarianter (på linje alternativt i grupp):



- 1 Slamavskiljare 1
- 2 Slamavskiljare 2
- 3 Biologi & Efterklarning
- 4 Pumpbrunn
- 5 Flockningsmedelsbehållare

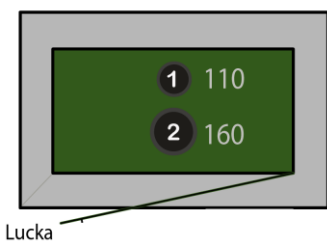
- Hål borrarat i kona
- Flödesväg (160 & 110)
- Kabelskyddsslang 50
- Avluftning (110)
- Rör för luftslangar & el (110)
- Pumputlopp (40)
- Slamretur (110)



Styrskåpets anslutningar

Hål 1 - 110 mm:
1 st 110-markrör från kona, brunn 3

Hål 2 - 160 mm:
1 st gulslang, inkommande el
1 st gulslang till pumpbrunn
1 st gulslang från doseringspump



Lyft ned brunn 1 (enkammarbrunnen) så att inkommande ledningsanslutning matchar inloppet. Montera därefter den medföljande tätningslisten på bottendelen. Lyft konan och vrid den så att mynningen riktas i önskad riktning för avluftningens placering. Se noggrant till att konan träffar tätningslisten optimalt.

Lyft ned brunn 2 (tvåkammarbrunn) och placera den med in & utlopp pekande åt det håll ni önskar (se även skisserna på sidan 3 ovan). Montera därefter den medföljande tätningslisten på bottendelen. Lyft konan noggrant på plats så att den träffar tätningslisten optimalt. Hålet i konan på denna brunn pluggas normalt.

Lyft ned brunn 3 (tvåkammarbrunn) och placera den med in & utlopp pekande åt det håll ni önskar (se även skisserna på sidan 3). Montera den medföljande tätningslisten på bottendelen. Lyft på konan och vrid den så att mynningen riktas mot automatiskåpets tänkta placering. Se även här till att konan träffar tätningslisten rätt.

Pumpbrunnen monteras så att inloppet möter utloppet från brunn 3. Från pumpbrunnen finns alltid 2 utlopp, ett för pumpning och ett för breddavlopp/självfäll. I de fall det är självfäll från pumpbrunnen ansluts pumputloppet mot breddavloppet/självfällsledningen så snart som möjligt efter utloppet. I de fall vattnet ska pumpas till utsläppspunkten så ansluts pumpledningen mot pumpbrunnen. Breddavloppet leds då separat till annan utsläppspunkt. I de fall det inte är möjligt med breddavlopp pluggas detta. Om det överhuvudtaget är möjligt skall ett bräddavlopp alltid anläggas – detta är utomordentligt viktigt!

Dränering

Om det finns risk för att grundvattennivån tidvis når upp till utloppsrörets underkant dräneras området runt omkring detsamma. Återfyll med lämpligt material runt reningsverket (ej stora stenar). Packa fyllnadsmaterialet väl - särskilt under och omkring ledningarna.

Avluftning4

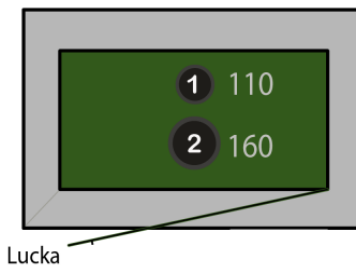
Från konan på brunn 1 dras ett $\varnothing 110$ mm rör som leds till avluftning. Avluftningen placeras på valfri plats med uppstick minst 50 cm ovan mark (snöfritt).

Slamåterföring

Från brunn 3 återförs slam till brunn 1 genom ett 110-rör. Anslutningar finns förborrade i de båda brunnarna.

Elinstallation

Automatikkåpet placeras på betonsockeln så nära brunn 3 som möjligt (max 10 m). Vid behov av längre avstånd än 10 meter kontakta



Styrskåpets anslutningar

Hål 1 - 110 mm:
1 st 110-markrör från kona, brunn 3

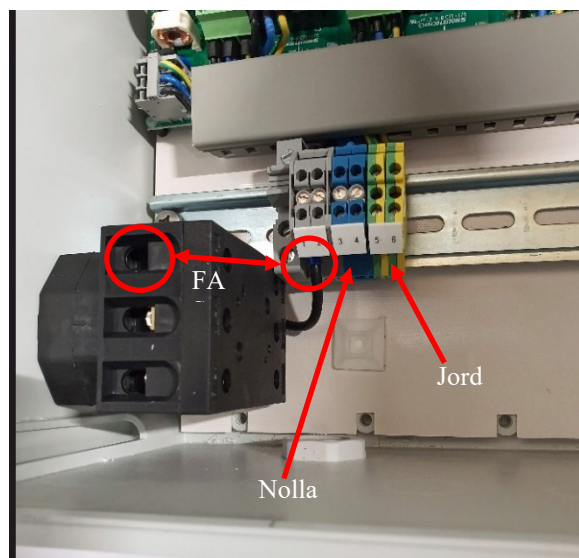
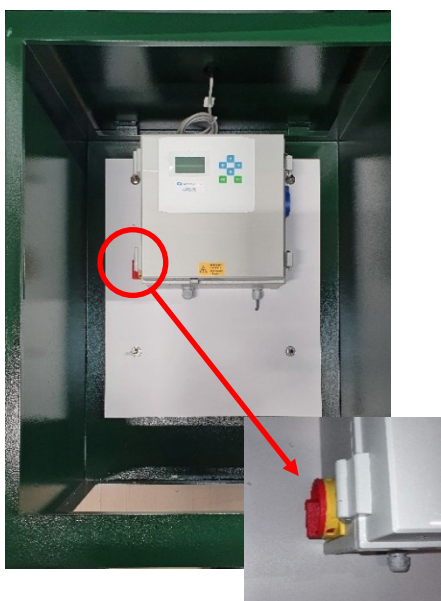
Hål 2 - 160 mm:
1 st gulslang, inkommande el
1 st gulslang till pumpbrunn
1 st gulslang från doseringspump

leverantören. Mellan konans hål i brunn 3 & automatikkåpet läggs en 110-mm

kabelskyddsslang i en rak linje alternativt ett rakt 110-markrör som slang- & kabelskydd.

Gör inga böjar mellan kona och skåp. Under skåpet använd 3st 30°-böjar som anslutning upp i automatikkåpet. Från automatikkåpet dras en kabelskyddsslang till det förborrade hålet i pumpbrunnen. I dessa kabelskyddsrör /-slangar dras luftslangar & elkabel vid driftsättningen. Dra upp kabelskyddsslang och rör 5 cm ovanför betonsockeln.

Kunden/entreprenören ser till att styrskåpets vridströmbrytare (rödmarkerad i bilden nedan till vänster) matas med 230 V. Använd en 3-ledare, 1,5 mm²-kabel (eller grövre) med 10 A säkring. (Separat) jordfelsbrytare skall finnas.



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.

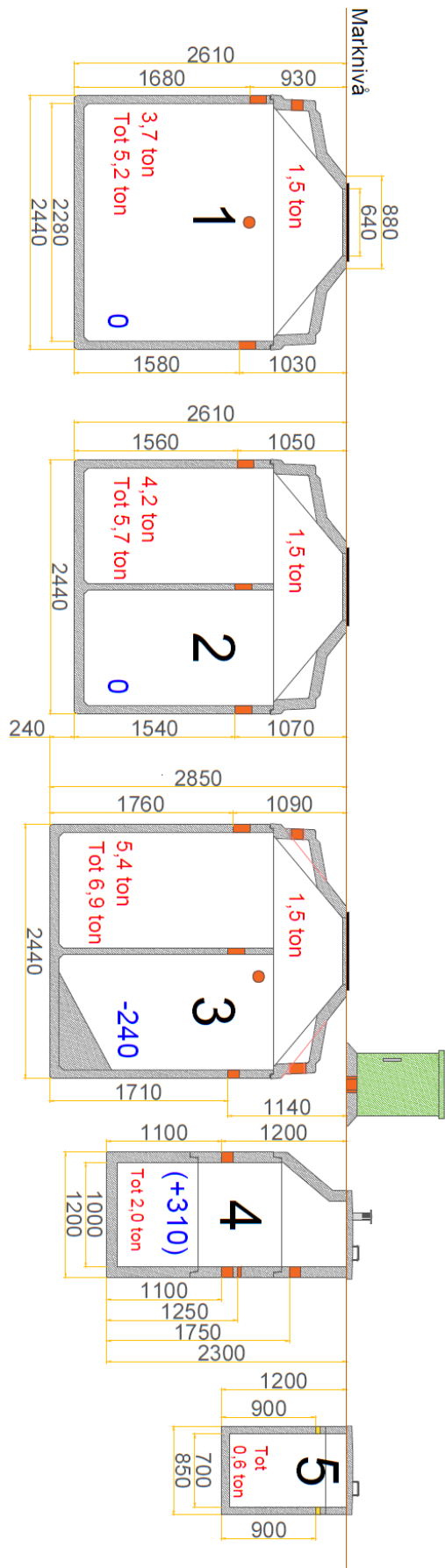
Om inget annat överenskommit är det entreprenören som är ansvarig för anläggningen fram till dess att den är driftsatt. För standardsinstallationer är detta endast en formsak.

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 förlängningssladd. 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.

Direktlänk: [Watersystems kontrollplan](#)

Kontakta oss gärna om ni har frågor.



Totalvikt: 20,4 ton

1. Slamavskiljare 1
2. Slamavskiljare 2
3. Bioreaktor & Efterklarning
4. Utloppspumpbrunn
5. Flockningsmedelsbehållare

Ritningsskiss

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