



LÄGGNING AV RÖRSYSTEM FÖR AVLOPP OCH DAGVATTEN

INNEHÅLL

| | |
|---|-----------|
| FÖRORD | 3 |
| Evopipes produktsortiment av rörsystem för avlopp och dagvatten | |
| TRANSPORT OCH HANTERING | 6 |
| MOTTAGNINGSKONTROLL OCH LAGRING | 7 |
| SCHAKT | 8 |
| SCHAKTBOTTEN | 9 |
| LEDNINGSBÄDD | 10 |
| KRINGFYLLNING | 11 |
| KRINGFYLLNINGSMATERIAL OCH PACKNING | 12 |
| RESTERANDE FYLLNING | 13 |
| FYLLNING KRING BRUNNAR | 14 |
| MILJÖ | 15 |
| Miljövarudeklarationer (EPD) | |
| CIRKULÄR EKONOMI | |



FÖRORD

Läggingsanvisningarna i denna broschyr följer anvisningarna i Svenskt Vatten P92. Anvisningarna i broschyren är inte en ersättning utan endast en förkortad fältanpassad version av P92.

Anvisningarna gäller för självfallsledningar av PE och PP med ringstyvhet lägst 8 kN/m², och läggningsdjup 1- 6 m.

Om anvisningarna följs kommer ledningens ovalitet efter läggning att väl understiga tillåtet värde enligt P92.

För ledningar med större läggningsdjup eller rör med lägre ringstyvhet kan kompletterande läggningsanvisningar behövas.



Evopipes produktsortiment av rörsystem för avlopp och dagvatten

RIGID MULTI PP

Släta 3-skikt avloppsrör, EN 13476-2 typ A

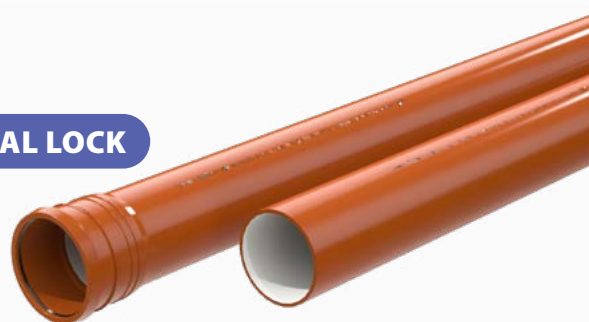
DN/OD: 110, 160, 200, 250, 315, 400 mm

Styvhetklass för ring: SN8 kN/m²

Rörlängd: 2, 3 och 6 m



SEAL LOCK



RIGID MONO PP

Släta homogena avloppsrör, EN 1852-1 typ A

DN/OD: 110, 160, 200, 250, 315, 400 mm

Styvhetklass för ring: *SN8 kN/m²

Rörlängd: 2, 3 och 6 m

* Andra ringstyvhetklasser tillgängliga på begäran



SEAL LOCK



RIGID MONO PP-MD

Släta mineralmodifierade rör, EN 14758-1 typ A

DN/OD: 110, 160, 200, 250, 315, 400 mm

Styvhetsklass för ring: *SN10 kN/m²

Rörlängd: 3 och 6 m

* Andra ringstyvhetsklasser tillgängliga på begäran



SEAL LOCK



EVOSAN PP

Rör för avloppsvatten, EN 13476-3 typ B

DN/OD: 160, 200, 250, 315, 400 mm

Styvhetsklass för ring: SN8 kN/m²

Rörlängd: 3 och 6 m



SEAL LOCK



EVORAIN PP

Dagvattenrör, EN 13476-3 typ B

DN/OD: 160, 200, 250, 315, 400 mm

Styvhetsklass för ring: SN8 kN/m²

Rörlängd: 6 m



SEAL LOCK



EVOSAN RF PP

Rör för avloppsvatten, EN 13476-3 typ B

DN/OD: 160, 200, 250, 315 mm

Styvhetsklass för ring: SN16 kN/m²

Rörlängd: 3 och 6 m



SEAL LOCK



GIGAPIPE PP

Avloppsrör för självfall, EN 13476-3 typ B

DN/ID: 300, 400, 500, 600, 800, 1000 mm

Styvhetsklass för ring: *SN8 or SN16 kN/m²

Rörlängd: 4.1, 6 och 8 m

* SN4 - rör finns tillgängliga på begäran



GIGAPIPE PE

Avloppsrör för självfall, EN 13476-3 typ B

DN/ID: 300, 400, 500, 600, 800, 1000 mm

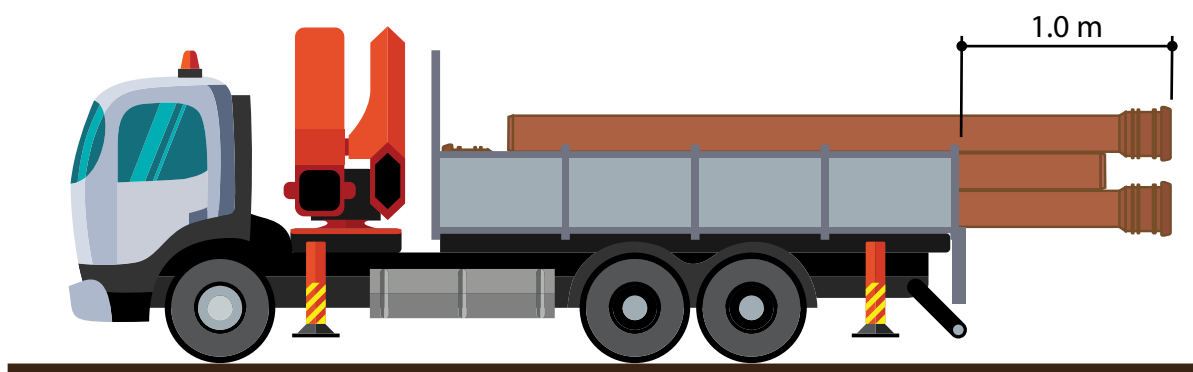
Styvhetsklass för ring: SN4 or SN8 kN/m²

Rörlängd: 4.1, 6 och 8 m

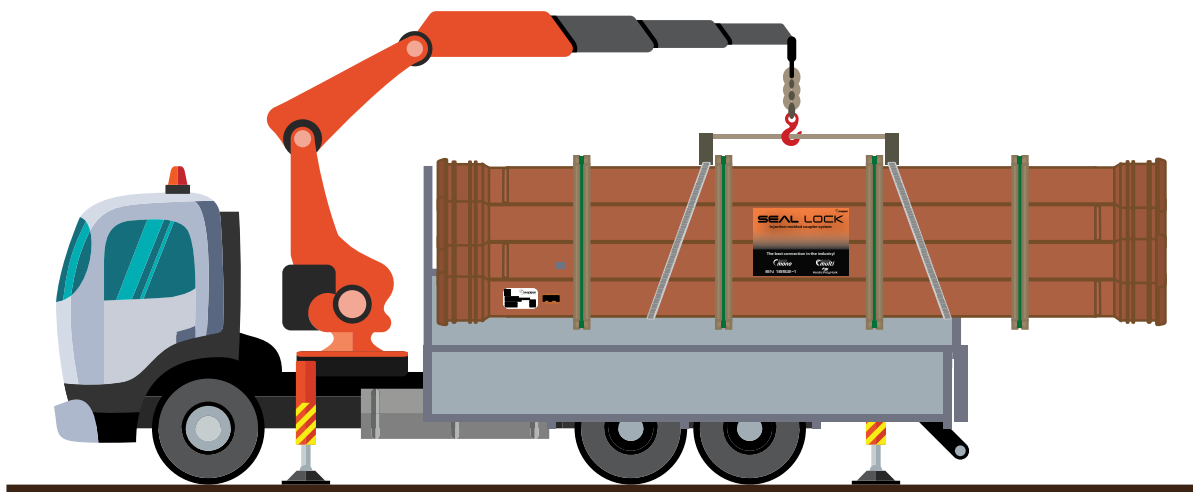


TRANSPORT OCH HANTERING

Rör och rördelar transporteras säkrast i fabriksförpackningar. Vid delade rörbuntar se till att rören inte glider och repas, samt att muffarna ligger förskjutna, se figur. Max 1 m utskjutande längd vid transport.



Lossa storbuntar med kran och lyftstroppar, alternativt gaffeltruck. Rör och rördelar får inte tippas av.



MOTTAGNINGSKONTROLL OCH LAGRING

Gör alltid mottagningskontroll.

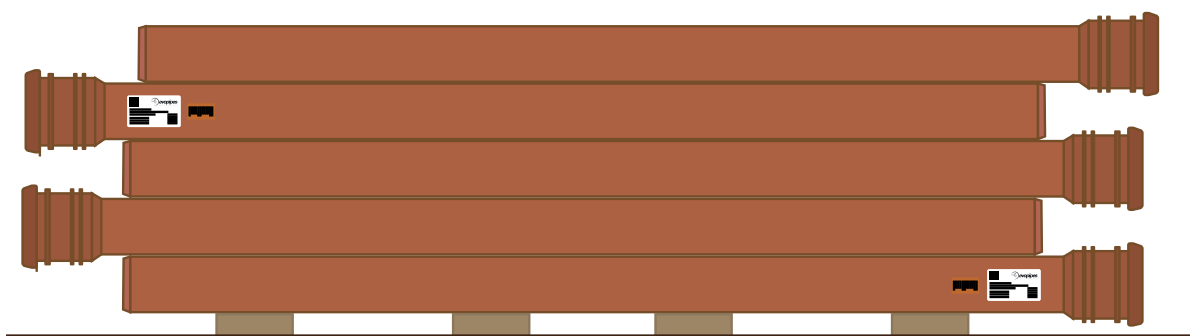
Kontrollera:

- ✓ mängd;
- ✓ material;
- ✓ dimension;
- ✓ styvhetsklass;
- ✓ att rören är buntade;
- ✓ att rören är proppade.

Kontrollera också att rören är kvalitetsmärkta med Nordic Poly Mark.



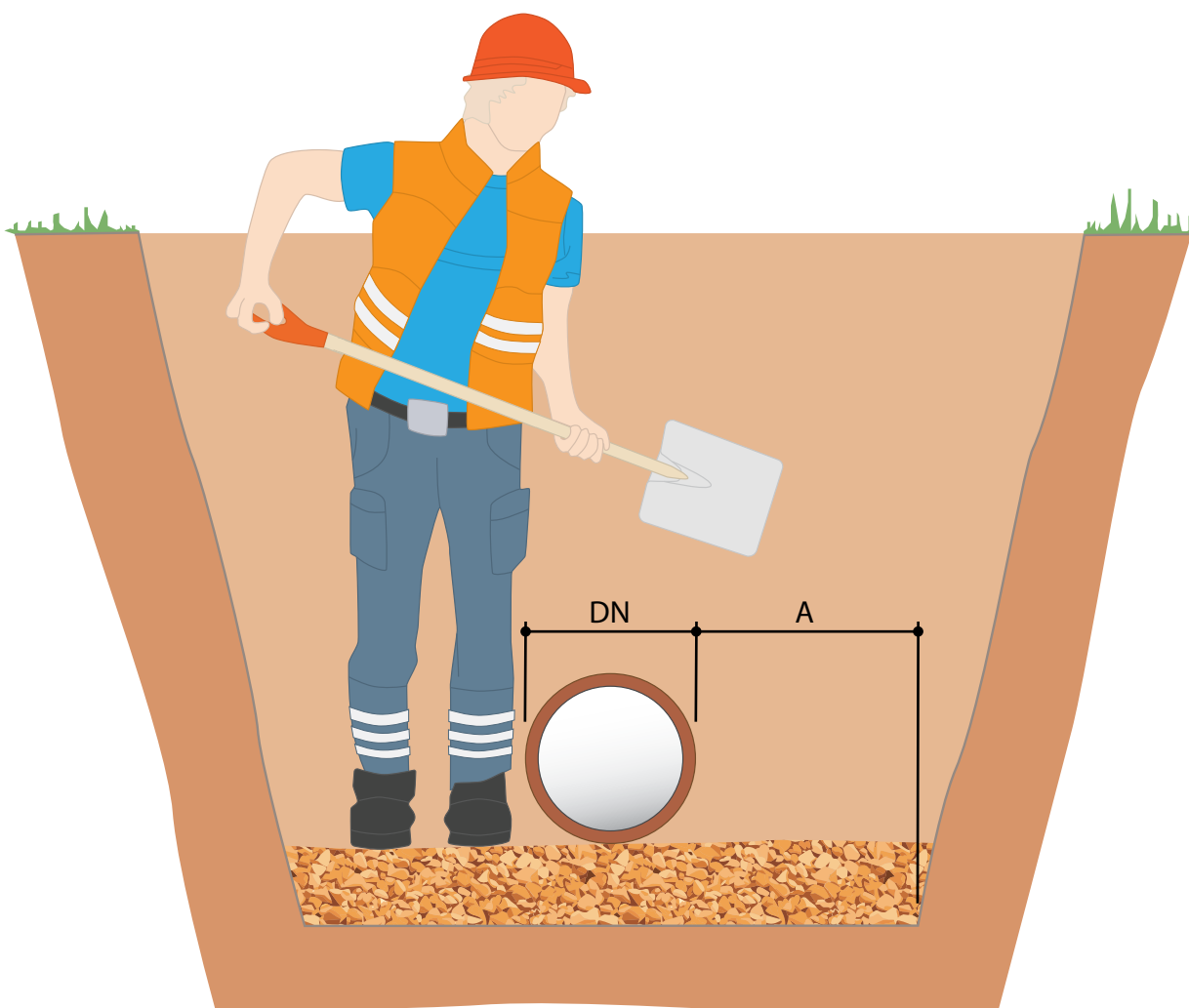
Rör lagras på rent och jämnt underlag. Behåll buntar och proppar. Max staplingshöjd är 2,5 m. Buntramar skall alltid placeras på varandra. Ej buntade rör lagras plant med förskjutna muffar på upplagsplank med max c-c 1,5 m.



SCHAKT

Rörgravens bredd skall vara så stor att arbetsutrymme finns för packning och understoppning av ledningen. Rekommenderat minsta avstånd, A, mellan schaktvägg och rör är:

| Rördiameter DN, mm | A, cm |
|--------------------|----------------|
| ≤ 400 | 35 |
| > 400 | 35 + 0.25 x DN |

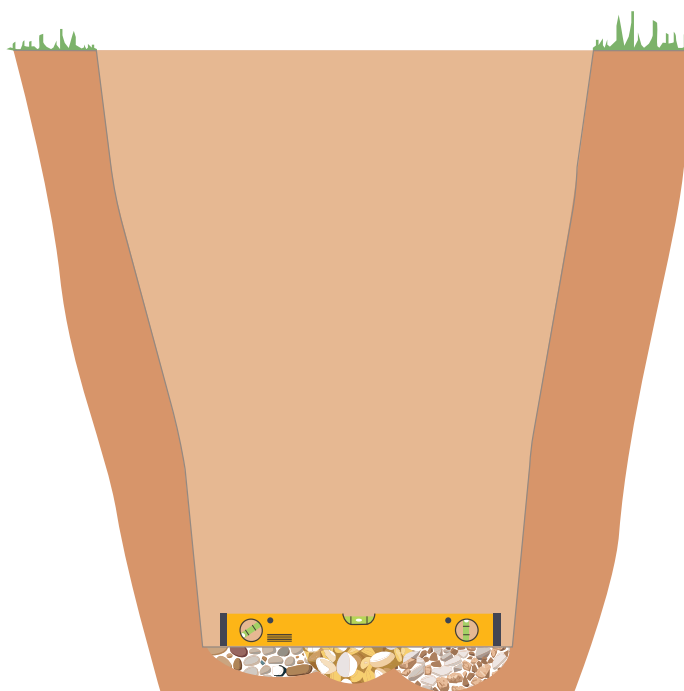


SCHAKTBOTTEN

Schaktbotten skall vara jämn och stenfri och anpassad till rätt höjd och fall. Ojämnheter i schaktbotten, t.ex. vid borttagna stenar, fylls ut med ett utjämningslager.



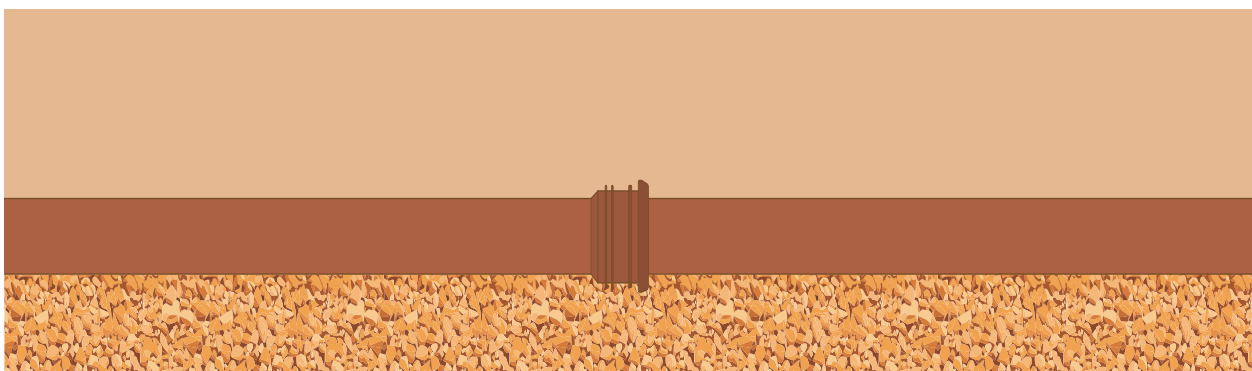
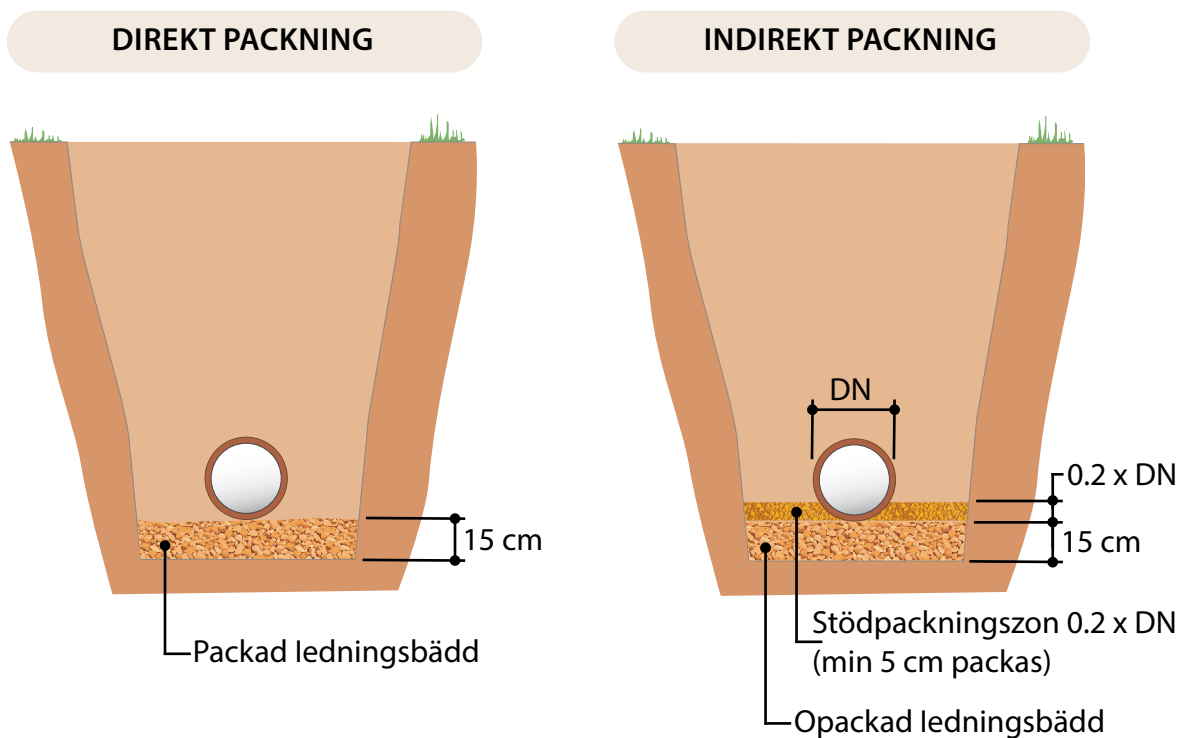
Utjämnning görs med packat material ur grupp 2 eller 3B, se sid. 12.



LEDNINGSBÄDD

Ledningen läggs på en ledningsbädd av sand eller grus (material typ 2 eller 3B, se sid. 12). Bädnen skall ha en tjocklek av 15 cm och minst 10 cm vid muff. Bädnen packas före rörläggning enligt tabell på sid. 12.

Bädnen kan alternativt packas indirekt genom packning i stödpackningszon efter rörläggning. Vid indirekt packning se till att ledningen inte rubbas i höjled.



KRINGFYLLNING

Ledningen understoppas efter läggning till en höjd av $0.2 \times DN$ och kringfylls därefter i lagertjocklekar om 10 - 20 cm, dock max $0.5 \times DN$, upp till 30 cm över ledningens hjässa.



Se till att ledningen inte rubbas i höjdlid vid understoppning och packning. Lämpliga kringfyllningsmaterial, lagertjocklekar och packning, se tabell på sid. 12. Kringfyllningsmaterialet läggs försiktigt ut med skopa från minsta möjliga höjd. Tippning av massor direkt ner på röret får inte ske.



KRINGFYLLNINGSMATERIAL OCH PACKNING

Kringfyllning av ledning görs lämpligen med något av nedanstående material:

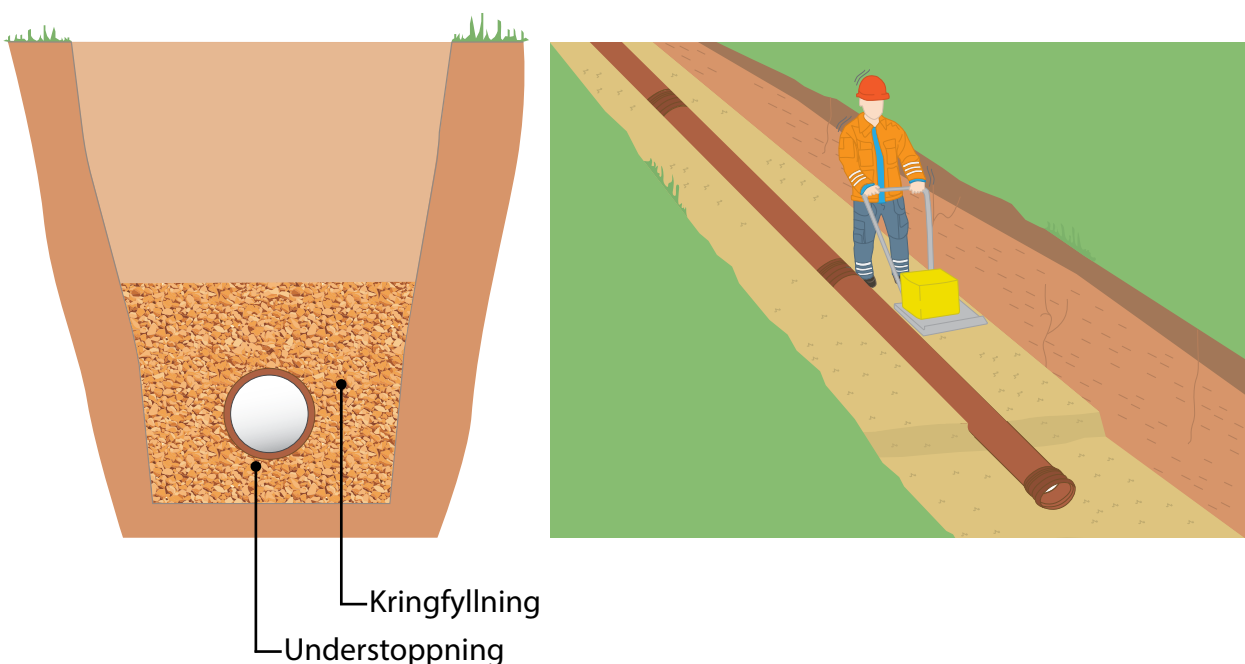
| Materialtyp | Material |
|-------------|---------------------------|
| 2 | Grus, sand, samkross |
| 3B | Siltig sand, siltigt grus |

Materialtyp 2 rekommenderas i första hand. Fyllningsmaterial skall ha största kornstorlek 32 mm.

Fruset material får inte användas. Största lagertjocklekar vid packning är:

| Utrustning / Anläggning | Materialtyp | | Min. antal överfarter |
|-------------------------|-------------|-------|-----------------------|
| | 2 | 3B | |
| Vibratorstamp, 70 kg | 30 cm | 25 cm | 4 |
| Vibratorplatta, 100 kg | 15 cm | 10 cm | 6 |
| Vibratorplatta, 200 kg | 20 cm | 15 cm | 6 |

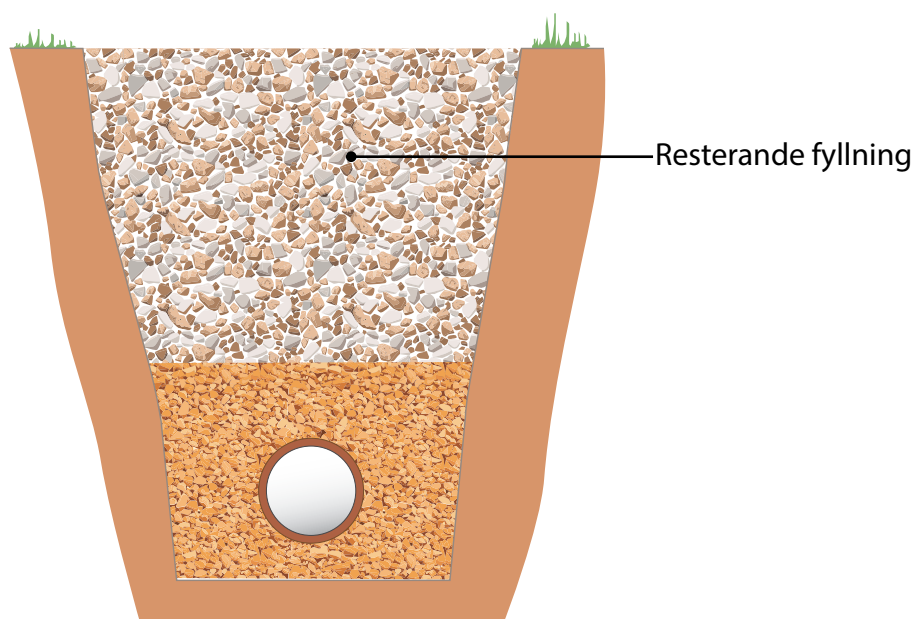
Vid packning av fyllning över ledning får i tabellen angivna lagertjocklekar inte underskridas.



RESTERANDE FYLLNING

För ledning i väg eller gatumark samt under byggnad skall material och packning av resterande fyllning utföras på samma sätt som för ledningens kringfyllning, se sid. 12. För ledning i naturmark kan schaktmassor användas och packning behöver inte göras.

Stenar upp till 30 cm storlek får ingå jämnt fördelade i den resterande fyllningen. I resterande fyllning som packas får största stenstorlek vara högst 2/3 av lagertjockleken efter packning, se tabell sid. 12.

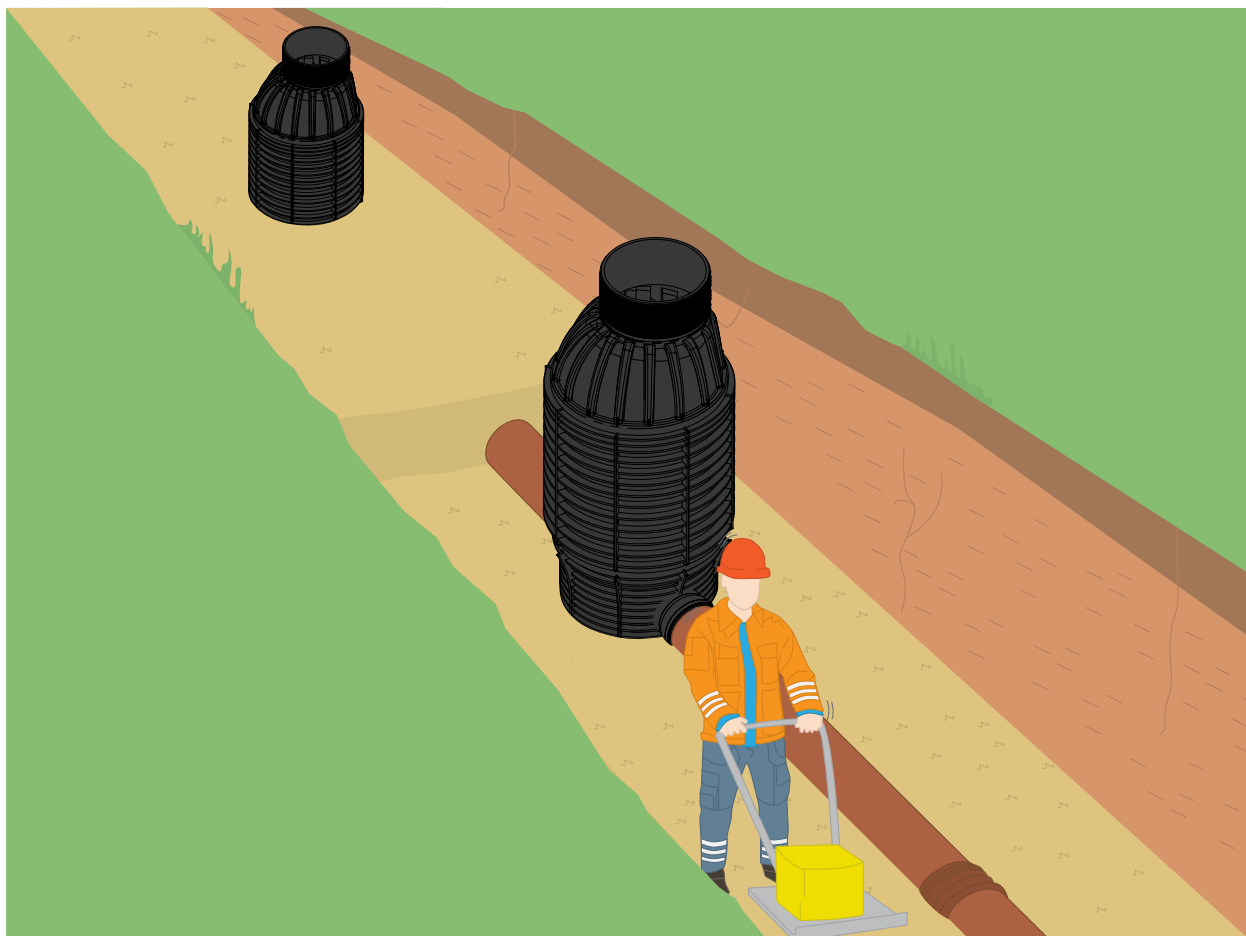
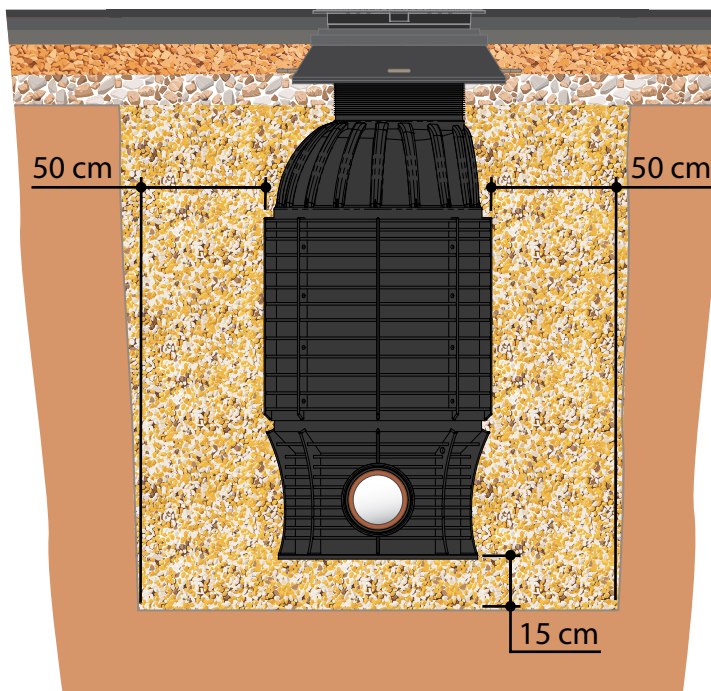


FYLLNING KRING BRUNNAR

Brunnar måste vara placerade så långt ifrån varandra att det går att komma åt att packa runt dessa (det fria avståndet mellan brunnarna skall vara minst 50 cm).

Fyllning och packning kring brunn görs med samma material och på samma sätt som för kringfyllningen för ledningen, se sid. 12.

Ledningsbädden justeras i höjddled under brunnen så att anslutna ledningar kommer i rätt nivå med bädden.



MILJÖ

Varje handling påverkar miljön direkt eller indirekt, så vi är ansvariga för vad som lämnas kvar och hur våra handlingar påverkar miljön. Detta gäller såväl tillverkningsprocessen och leveranskedjan som den färdiga produkten när den når slutkonsumenten. Att utvärdera miljöaspekten och ta hänsyn till den i beslutsprocessen är en del av vårt dagliga liv och en nödvändighet.



Miljövarudeklarationer (EPD)



Miljövarudeklarationer (EPD) är tillgängliga för kunder och andra berörda parter och består av beräkningar av produktens påverkan på miljön och människors hälsa under hela dess livscykel, från utvinning av råmaterial till användning och bearbetning av produkten. Med andra ord - från ax till limpa.



CIRKULÄR EKONOMI

MINSKA-ÅTERANVÄNDA-ÅTERVINNA

Cirkulär ekonomi innebär att en produkt används under så lång tid som möjligt och att möjligheter till återanvändning, reparation, delning eller återvinning utnyttjas. Målet är att förlänga produktens livscykel och därigenom minska förbrukningen av nya resurser, CO₂ - utsläpp och kostnader.

Behöver du mer information om rörprodukter eller rörinstallation, besök deras hemsida på www.evopipes.se



Självfallsledningar
www.evopipes.se



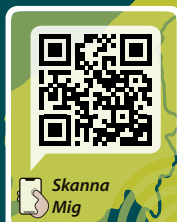
Brunnssystem
www.evopipes.se



Nedstigningsbrunnar-GIGA
www.evopipes.se



FÖR GRAVITATIONSRÖRSYSTEM



INFRAPIPE

VA-INFRASTRUKTUR