



FDV-dokument PE80/PE100/RC trykkrør og deler

Produkt PE80, PE100 og PE100RC trykkrør og deler

Leverandør Brødrene Dahl, Brynsengveien 5, 0667 Oslo.
For produsent, se produkt identifikasjon.

Anvendelse Trykkrør til bruk i vannforsyning i grunnen, som sjøledning eller ved annen væsketransport under trykk. SDR 11 rør er i ringstivhetsklasse SN 64 og kan også brukes som kabelvern. Våre svarte PE-rør klassifiseres som UV-bestandige.

Teknisk data

Dimensjon	20-180mm på kveil i lengder 25-300m. 20-2500mm rette rør i lengder 6-20 m eller annet – kan også leveres som sjøslep inntil lengde 550m
Rørklasse	SDR 41 - SDR 7,4
Materiale	PE80, PE100 og PE100RC
Farge	Svart, svart med blå/rødbrune striper, blå eller rødbrun
Densitet	Ca. 0,96 kg/dm ³

Sertifisering Produsert og sertifisert i h.t. NS-EN 12201 i SDR 26 – SDR 7,4 (Nordic Polymark). Drikkevannsgodkjenning i h.t. dansk ordning (DK-VAND).

Produkt-identifikasjon Rør og rørdeler er merket i h.t. krav i NS-EN 12201 og krav til ytterligere sporbarhet i f.t. NS-EN ISO 9001 samt med relevante sertifiseringsmerker (Nordic Polymark). Dette innebærer merking av produsentnavn, materiale og materialklasse (PE100RC), trykkklasse/SDR-klasse, designfaktor, rørdiameter og veggtykkelse, produktstandarden (NS-EN 12201), produksjonstidspunkt og referanse til internkontrollskjema/produksjonsnummer.



Kjemiske egenskaper

Polyetylen (PE), som tilfredsstiller materialkrav i h.t. NS-EN 12201, påvirkes svært lite av ferskvann og sjøvann samt vanlig avløpsvann. PE har generelt god bestandighet mot de fleste kjemikalier, men det bør spesielt utvises forsiktighet ved store konsentrasjoner av sterkt oksiderende stoffer. Parametere ved vurdering av bestandighet er kjemisk forbindelse, konsentrasjon, varighet av påvirkning og temperatur – se ISO/TR 10358:1993, Plastics pipes and fittings – Combined chemical-resistance classification table.

HMS (helse, miljø og sikkerhet)

Brannfare

Antennespunkt >320 °C, ingen reell fare.

Helsefare

Ingen helsefare ved normal bruk. Kun fare ved brann. Generelt er den største faren ved branngasser, innholdet av CO. Denne gassen er luktfri og har både akutte og toksiske effekter. Symptomer er svimmelhet, tretthet, hodepine, kvalme og uregelmessig pust.

Førstehjelp

Ved symptomer som beskrevet over: Sørg for frisk luft og tilkall lege.

Service- og vedlikeholds instruksjon

Lagring

Rør bør ikke belastes under lagring slik at de deformeres. Anbefalt maksimal lagringstid utendørs er 1 år, men plastmaterialet forringes ikke nevneverdig ved lengre tids utelagring i vårt klima.

Lagring/transport av rør på kveil

Rørkveiler kan lagres liggende på pall eller stående. Under transport skal kveilene ligge og sikres slik at de ikke gnisser mot platt eller karm.

Lagring av PE rør rette lengder

Rette rør lagres på labanker på et relativt flatt underlag. Lagerflaten må ikke inneholde skarpe steiner eller lignende som kan skade rørene under lagring. Det bør brukes 4 - 5 labanker på rør à 12-18 meter. Ved hver ende av røret må labankene trekkes inn minst en meter slik at lagring ikke



medfører deformasjon av rørendene. Rør med SDR-verdi SDR 11-SDR 7,4 kan lagres i tre høyder, men anbefalt at man lagrer rørene i to høyder – som gjelder for rør med høyere SDR-verdi. Når man lagrer rør som er levert løse, må det gjøres tiltak som sikrer at rørene ikke kan rase og gjøre skade på mennesker eller utstyr.

- Lagring rørdeler** Alle deler må håndteres forsiktig for å unngå skade på delene og beskyttes mot forurensinger.
- Vedlikehold** Produktet i seg selv krever ikke vedlikehold. Derimot kan rørsystemet kreve vedlikehold avhengig av driftsbetingelsene.
- Reservedeler** Skadet rør eller deler erstattes fortrinnsvis med samme type produkt.
- Ved annet medie enn vann eller vanlig spillvann** Vanlig forbruksvann eller avløpsvann fra husholdninger representerer ingen fare for nedbryting av rørmaterialet eller rørdeler. Ved gjentatte store utslipp av ulike stoffer i fra industri kan nedbryting av PE-materialet forekomme.
- Service** Produktet krever ingen service.
- Skjøtemetoder** Før sammenføring må alle deler og rør være rene og tørre. Fuktighet og forurensing vil forårsake dårlige sveiser.
- Speil-/buttsveising: Ved speilsveising kan kun rør med samme dimensjon og SDR-verdi sveises sammen.
 - Elektromuffer: Ved bruk av elektromuffer kan rør med samme dimensjon, men med ulik SDR-verdi sveises mot hverandre. Oppspenningsverktøy og skrapeverktøy skal benyttes.
 - Kan skjøtes ved hjelp av påsveiste PE-krager og løsfleuser.
 - Mekaniske koblinger: Påse at koblingen er egnet for bruk mot rørmaterialet og bruksområdet.
- Sveising skal utføres av sertifisert sveiser og med sertifiserte sveisemaskiner. Bruk tilpasset oppspenningsverktøy og skrapeverktøy.



Montering av løsflenser

Løsflenser som monteres på PE-rør skal på den innvendige delen som vender imot kragen være avrundet på en slik måte at kragen ikke skades under montering. Mål på flenser for PE-rør: Se våre brosjyrer. Utvendig sveisesvulst fjernes der dette er nødvendig for å få montert løsflensen. Bruk bolter i samme materiale som løsflensen er laget av, og materialvalg gjøres ut i fra det miljøet flensekoblingen skal ligge i.

Montering av styrerør

Styrerør som monteres på PE-rør skal på den innvendige delen som vender imot kragen være avrundet på en slik måte at kragen ikke skades under montering. Utvendig sveisesvulst fjernes alltid før montering av Styrerøret. Bruk bolter i samme materiale som styrerøret er laget av.

Tiltrekking av flensforbindelser

Ved montering av flensforbindelser der det inngår PE-krager må det tiltrekkes med moment for å sikre en forspenning av kragen/flensforbindelsen. For å sikre en optimal og varig tett flenseforbindelse må det før tiltrekking starter påsees at kragen ligger an med hele anleggsflaten mot tilkoblingspunktet. Eventuelle skjevheter må rettes FØR tiltrekking starter, det samme gjelder avstand til tilkoblingspunktet. Tiltrekking for å rette opp skjevheter eller avstand mellom krage og tilkoblingspunkt kan medføre skader på rør/krage eller medføre at det ikke oppnås tilstrekkelig forspenning/kraft i pakningsflate mellom krage og tilkoblingspunkt. Skjevheter kan ofte rettes opp ved å justere røret inn mot tilkoblingspunkt før montering av flensforbindelsen. Justering av avstand inn mot en fast flens kan gjøres ved å legge inn en liten bøy på røret i grøft før flensforbindelsen som gjør at man kan justere avstanden ved å trekke røret litt sideveis. Der det er mulig anbefaler vi at flensekoblingen ikke tildekkes før trykkprøving er utført. Tiltrekking av bolter i en lenseforbindelse gjøres ved å trekke til boltene jevnt litt etter litt i «kryss». Ettertrekking av bolter i flensforbindelsen må foretas nødvendig antall ganger etter første gangs tiltrekking for å sikre at nødvendig moment i flensforbindelsen er opprettholdt. Flensforbindelser tiltrekkes med moment.