

FDV-dokumentasjon PREMANT preisolert rørsystem for fjernvarme

| | |
|-------------|---|
| Produkt: | PREMANT fjernvarmesystem |
| Produsent: | Brugg German Pipe GmbH |
| Anvendelse: | System beregnet for transport av vann til oppvarming, varmtvann i bygg, kondensater og andre væsker (systemet egner seg ikke for damp). |

Systembeskrivelse

1. Medierør (fjernvarme)

| | |
|-------------------------|---|
| Rør: | Stålrør med langsgående eller spiralformede sveisesømmer |
| Kvalitet: | $\varnothing \leq 323,9$ mm P235TR1 eller P235GH i samsvar med EN 10220 / EN 10217-1 $\varnothing > 323,9$ mm P 235 GH i samsvar med; EN 10220 / EN 10217-2 |
| Standard: | EN 253 |
| Testsertifikat: | EN 10204 - 3.1 |
| Sveisefas: | Veggtykkelse $> 3,2$ mm i samsvar med DIN 2559-1 Index 21 og 22 |
| Pre-fabrikerte deler: | T-avgreninger produseres med ekstrudert krage eller som støpt T-stykke med langsgående sveisesømmer i henhold til EN 10253; materialet er tilsvarende rette, sveisede rør. T-stykkene er forsterket. |
| Kvalitet: | P235TR1 eller P235GH i samsvar med; EN 10220/EN 10217 |
| Standard: | EN 448 |
| Testsertifikat: | EN 10204 - 3.1 |
| Sveisefas: | Veggtykkelse $> 3,2$ mm i samsvar med DIN 2559-1 Index 21 og 22 |
| | Bend, DN 20 - DN 200 produseres av kaldbukket (sømløst eller sveiset) stålrør iht. EN 10253. Forsterket / 5D-bend. |
| Kvalitet: | P235TR1 eller P235GH i samsvar med EN 10220 / EN 10217 EN |
| Standard: | 448 |
| Fabrikksertifikat: | EN 10204-2.2 |
| Godkjenningssertifikat: | EN 10204-3,1 |
| Sveisefas: | Veggtykkelse $> 3,2$ mm i samsvar med DIN 2559-1 Index 21 og 22 |
| | Bend, DN 250 - DN 1000 produseres av sveisede rørbuer iht. EN 10253 og med påsveisede rørender. Forsterket / 5D-bend. |
| Kvalitet: | P235GH eller P235TR1/TR2 |
| Standard: | EN 448 |
| Fabrikksertifikat: | EN 10204-2.2 |
| Godkjenningssertifikat: | EN 10204-3,1 |
| Sveisefas: | Veggtykkelse $> 3,2$ mm i samsvar med DIN 2559-1 Index 21 og 22 |

Merk:

For å sikre lang levetid for Premant fjernvarmerørsystem er det viktig med korrekt varmtvannskvalitet. Spesielt for å hindre magnetdannelse (jern (II, III) rust) og kalkavleiring, må kravene iht. VDI 2035, AGFW FW510 og EN 12953-10 være oppfylt. Før igangkjøring av et nylig installert fjernvarmenett bør vannet sirkulere, gjerne uten varmeveksler, og faststoffer i suspensjonen bør fjernes ved hjelp av et egnet filtersystem. Denne prosedyren skal gjentas, om mulig ved hver nettverktutvidelse eller reparasjon.

Materiale: Pentanblåst Polyuretanskum (PUR), produsert av 3 komponenter: polyol, isocyanat og syklopentan
 Dosering og miksing utføres i et høytrykksanlegg

| PUR isolasjon | Referansetemperatur °C | PREMANT verdi | Teststandard |
|-----------------------------|------------------------|---------------|--------------|
| Trykkfasthet | - | ≥ 0,3 MPa | EN 253 |
| Varmeledningsevne | 50 | ≤ 0,0260 W/mK | DIN 52612 |
| Prosentandel lukkede celler | - | ≥ 96 % | |
| Vannopptak etter 24 timer | - | ≤ 10 % | |

2.1 Tilleggisolering

Standard: EN 489

Utførelse:

- Utføres av kvalifisert personell
- Oppskumming og tetting av muffene med polyuretanskum
- Tetting med krympemuffe eller elektrosviseimuffe
- Tilkobling av alarmtråder
- Montering av ekspansjonsputer, bestående av et aldringsbestandig, elastisk skumstoff

3. Ytterkappe

Kvalitet: PE-HD, GM 5010 T3 eller tilsvarende

Standard: EN 253

Fabrikksertifikat: EN 10204-2.2

| Mål PE-HD ytterkappe | | | Mål PE-HD ytterkappe | |
|----------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------|
| Utvendig Ø | Min. veggtykkelse | | Utvendig Ø | Min. veggtykkelse |
| mm | Rør mm | Bend/T-stykker mm | mm | Rør/bend/T- avgreninger mm |
| 90 | 3,0 | 4,0 | 400 | 5,3 |
| 110 | 3,0 | 4,0 | 450 | 5,6 |
| 125 | 3,0 | 4,0 | 500 | 6,3 |
| 140 | 3,0 | 4,0 | 560 | 7,0 |
| 160 | 3,0 | 4,0 | 630 | 7,6 |
| 180 | 3,0 | 4,0 | 670 | 8,0 |
| 200 | 3,2 | 4,0 | 710 | 8,7 |
| 225 | 3,5 | 4,0 | 800 | 9,0 |
| 250 | 3,6 | 5,0 | 900 | 10,1 |
| 280 | 4,4 | 5,0 | 1000 | 11,2 |
| 315 | 4,5 | 6,3 | 1100 | 12,0 |
| 355 | 5,1 | 5,1 | 1200 | 12,8 |

4. Alarmtråder

| | |
|-----------------|---|
| Nordic-system: | 1 x Cu ubehandlet: 1,5 mm ² 1 x Cu fortinnet: 1,5 mm ² |
| Brandes-system: | 1 x CrNi, rød, isolert og perforert, Ø 0,5 mm / 0,2 mm ² 1 x Cu, grønn, isolert, Ø 0,8 mm / 0,5 mm ² |
| Funksjon: | Identifisere og lokalisere fukt ved hjelp av motstands- eller pulsmålinger |

HMS (helse, miljø og sikkerhet)

| | |
|---|--|
| Helsefare | PREMANT fjernvarmesystem er ikke giftig, og det er ingen kjente farer ved normal bruk |
| Lagring | Rør og deler er behandlet på fabrikk for beskyttelse mot fuktighet. De bør om mulig lagres tørt og tildekket, på planker eller trepaller for å unngå skader. Delene kan også lagres i gitterbokser og i en pyramideformasjon. Deler som skal stables oppå hverandre må stables på en måte som sikrer stabilitet og en jevn fordeling av vekt. Der det er nødvendig bør stabler på flate paller sikres med kiler. |
| Montering | Se produktkatalog for info. |
| Rørdeler | Rørene er tilpasset rørdeler utviklet for røret. Se produktkatalog . |
| Service | Produktet krever ingen service. |
| Vedlikehold | Produktene i seg selv krever ingen vedlikehold. Rørsystemet kan imidlertid kreve vedlikehold avhengig av driftsbetingelser. |
| Reservedeler | Skadet rør/rørdeler erstattes med samme type produkt. Reservedeler skaffes gjennom rørløseleverandør. |
| Ved annet medie enn vann eller vanlig spillvann | Vanlig forbruksvann eller avløpsvann fra husholdninger representerer ingen fare for nedbryting av rørmaterialet eller rørdeler. Ved bruk av annet medie, kontakt oss for nærmere informasjon. |
| Driftsparametre: | Maks. kontinuerlig driftstemperatur T _{Bmax} 160 °C Maks. tillatte driftstrykk PN25 |