

**Produktgruppe: Isovarm PE rør og deler**

**Produsent:** Isoterm AS, Flyplassvegen 16, 2630 Ringebu, Norge  
 Tlf.: +47 99 48 14 00 Fax.: +47 99 48 14 01  
[www.isoterm.no](http://www.isoterm.no) [isoterm@isoterm.no](mailto:isoterm@isoterm.no)

**Anvendelse:** For bruk i VA-anlegg.

**Godkjenning:** INSTA cert.



**Tekniske data:** Dimensjoner      Benevnes med dimensjon *Medierør/Mantelrør*

Medierør	<p>PE100 i trykklasser etter kundens ønske.          Rette lengder à 6 eller 12 meter.          ø20 mm – ø560 mm, andre dimensjoner etter forespørsel.          Alle medierør leveres med endeplugger.          PE-deler leveres:          - formstøpt som standard for 45° og 90°          - segmentsveist som standard for andre grader          - etter kundens ønske.</p>
Mantelrør	<p>Glatt mantel. HDPE sort.          Densitet <math>\geq 950 \text{ kg/m}^3</math>.          Manteldimensjon tilpasset bruksområdet og behov.          Andre farger enn sort etter forespørsel.          Mantelrør i andre farger enn sort skal ikke benyttes i direkte sollys. UV-bestandighet mantelrør i andre farger enn sort: maks. 2 år i Norden.          Avisolerte ender:          - 220 mm for medierør <math>\leq \text{ø}160 \text{ mm}</math>          - 300 mm for medierør <math>&gt; \text{ø}160 \text{ mm}</math> hvis annet ikke er angitt.</p>
Material isolasjon	<p>MDI basert rigid polyuretanskum (PUR).          DIN 4102 – B3.          Oppskumming basert på CO<sub>2</sub>.          Kjernedensitet <math>\geq 60 \text{ kg/m}^3</math>          Andel lukkede celler <math>&gt; 88 \%</math>          Vannabsorbering <math>\leq 10 \%</math>          Trykkholdfasthet <math>\geq 0,3 \text{ N/mm}^2</math>          Termisk varmekonduktivitet <math>\lambda = 0,026 \text{ W/m}^*\text{K}</math></p>
Andre materialer	<p>Sentreringsklosser i PP.          Med eller uten PP-trekkør for varmekabel.          Dimensjoner for trekkør som følgende:          Rør: ø20x1,5 mm glatt trekkør,                ø25x2,0 mm glatte trekkør (arktiske strøk),          Deler: ø20x1,5 mm glatt trekkør og/eller                ø16,5x21,2 mm korrugert trekkør,                ø25x2,0 mm glatt trekkør og/eller                21,9x28,5 mm korrugert trekkør (arktiske strøk)</p>

*Materialparameter angis med forbehold om endringer til følge av en løpende teknisk utvikling.*

**Transport/****Lossing:**

Produktet skal transporteres og losses iht. anviste forutsetninger og instruksjon.

**Lagring:**

Rør bør lagres på et relativt flat underlag buntet sammen, lagerflaten må ikke inneholde skarpe steiner / kanter da dette kan skade rørene under lagring. Lagring må utføres slik at deformering av rørendene unngås. Når man lagrer rør som ikke er buntet sammen, må det gjøres tiltak som sikrer at rørene ikke kan rase og gjøre skade på mennesker eller utstyr. Isovarm rør med mantelrør i andre farger enn sort kan oppbevares utendørs, men unngå langvarig oppbevaring (> 2 år) i direkte sollys.

**Montering:**

Produktet skal monteres i henhold til montasjeinstruksjon. Rør kan sammenføres enten ved sveising i form av speilsveis eller elektromuffesveis (i de dimensjonene der El-muffer er tilgjengelige), eller ved hjelp av mekaniske koblinger som PE-krager og løsfleuser. Ved speilsveising kan kun rør med samme dimensjon og SDR-verdi sveises sammen. Ved bruk av elektromuffer, følg leverandørens anvisning. Sveising skal kun utføres av kyndig personell som har nødvendig sertifisering og erfaring på dette området med sertifiserte sveisemetoder. Ender skal alltid tettes med krympbare End-caps eller tilsvarende. Skjøter tettes med Isovarm Rettskjøt Delesett (standard, med enkel tetting eller med dobbel tetting) og evt. Isovarm Rettskjøt f/trekkør. Krymping og skumming skal utføres av kyndig personell som har nødvendig erfaring på dette området.

**Drift:**

Ingen spesiell driftsinstruksjon.  
For kapasitet må datablad for PE-rør og deler benyttes.

**Vedlikehold:**

Produktet i seg selv krever intet spesielt vedlikehold. Derimot kan rørsystemet kreve vedlikehold avhengig av driftsforhold i form av spyling med vann ved akutt forurensing etc.. Ved skade på mantelen eller krympestrømper skal den tettes mot vanninntrengning.

**HMS:**

Helsefare	Produktene er ikke klassifisert som helseskadelige ved normal bruk.
Brannfare	PE er brennbart materiale. Antennespunkt 380 °C. PP er brennbart materiale. Antennespunkt 360 °C. PUR er brennbart (DIN 4102 B3).
Helsefare ved brann	Branngasser av PE og PP inneholder CO som er luktfri og har både akutte og toksiske effekter. PUR danner ved brann CO, nitrogenoksider og høy toksisk og lett antenkelig blåsyregass. Må ikke innåndes. R-setninger for blåsyregass: R12, R26, R27, R28, R32. Symptomer er svimmelhet, tretthet, hodepine, kvalme og uregelmessig pust.
Førstehjelp	Ved symptomer som beskrevet over, sørg for frisk

luft og kontakt lege.

**Gjenbruk og gjenvinning:**

Hele produktet, som den er, kan gjenbrukes.  
Ellers kan produktet deles opp i sine enkelte komponenter, der medierør kan gjenbrukes så langt det er mulig.

Materialer fra mantel-, medie- og trekkør kan gjenvinnes til nytt material eller brennes i godkjent forbrenningsovn for energigjenvinning.

**Spill og avfall:**

De enkelte komponentene kan behandles som restavfall.  
Avfallskode: 17 02 03 Plast

Isoterm håndterer kun eget spill og avfall fra produksjonen.