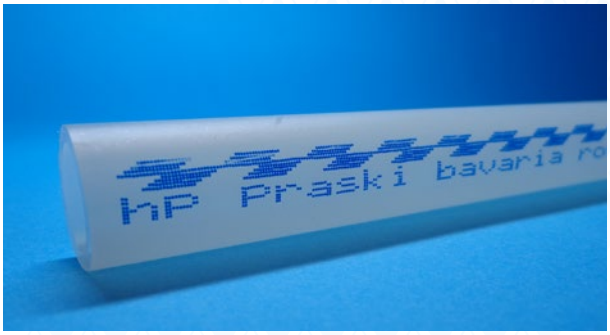
Produktdatenblatt

bavaria-Royal PE-Xa Rohr — Art. Nr. 300 xx xxx

bavaria-Royal PE-Xa

Peroxid vernetztes Mehrschicht-Vollkunststoffrohr aus Polyethylen für Flächenheiz /-Flächenkühlsysteme, sauerstoffdicht nach DIN 4726

DIN-CERTCO Registernummern
3V205 PE-Xa
3V319 PE-Xa



Durch das spezielle Fertigungsverfahren wird aus dem Basismaterial Polyethylen (Kurzzeichen PE) mittels eines Doppelschnecken-Extruders das bavaria -Royal PE-Xa Rohr in einem Arbeitsgang produziert. Die erforderliche Sauerstoffsperrschicht wird gleichzeitig mit dem Grundrohr coextrudiert, was eine sehr glatte Innen-/Außenoberfläche erzeugt.

Werkstoffeigenschaften	
Dichte	0,93 g/cm³
Elastizitätsmodul bei 20° C	ca. 600 N/mm²
Kerbschlagzähigkeit bei 20° C	ohne Bruch
Kerbschlagzähigkeit bei -20° C	ohne Bruch
Längenausdehnungskoeffizient	1,8 x 10 $^{-4}$K^{-1}
Wärmeleitfähigkeit bei 20° C	0,35 W/(m*K)
O_2-Durchlässigkeit bei 40 °C	<0,1(ca. 0,02) g/(m³*d)
Rohrrauhigkeit k	0,005 mm
Chemische Beständigkeit	sehr gut, Details auf Anfrage
Frostschutz	z.B. Glykol (nach Erfordernis)

Vorteile

- hervorragende Zeitstandfestigkeit
- Unempfindlichkeit gegen Spannungsrissbildung
- Formstabilität
- optimales Verhältnis Flexibilität zu Druckbelastbarkeit
- ausgezeichnete Wärmealterungsbeständigkeit
- sehr gute Schlag-/Kerbschlagzähigkeit bis unter -50°C
- hervorragende Rückstellkräfte
- vielfach bessere Sauerstoffdichtheit als in DIN 4726 vorgegeben
- hochwärmestabil
- geringe Fließgeräusche im Rohr
- geringe Druckverluste
- sehr glatte Innenoberfläche bzw. geringe Rohrrauhigkeit

Spezifische Rohrdaten				
Rohr-Dimension in mm	14 x 2	17 x 2	20 x 2	25 x 2,3
min. Biegeradius	≧5xd	≧5xd	≧5xd*	≧5xd*
Wasserinhalt l/m	0,078	0,133	0,201	0,327
Rohrgebinde in m	240 / 750	240 / 500 / 750	600	400
Montagetemperatur	größer -5° C			
max. Betriebsdruck	6 bar			
max. Betriebstemperatur	70° C			
Verbindungstechniken	pressen und klemmen			
UV-Schutz	in lichtundurchlässiger Folie/Karton verpackt und gelagert			

*Biegeradius ≧5xd mit Rohrführung/Fixierung - frei verlegt: 8xd

Art.-Nr.	Art.-Bezeichnung		Einheit	VPE
300 01140	bavaria-Royal PE-Xa Rohr	ø14 mm x 2 mm	240/750 m	Rolle
300 01170	bavaria-Royal PE-Xa Rohr	ø17 mm x 2 mm	240/500/750 m	Rolle
300 01200	bavaria-Royal PE-Xa Rohr	ø20 mm x 2 mm	600 m	Rolle
300 01250	bavaria-Royal PE-Xa Rohr	ø25 mm x 2,3 mm	400 m	Rolle