

TECHNISCHES DATENBLATT

PRODUKTBESCHREIBUNG

AUSTROPEX CW, PN16 ist ein vorisoliertes Rohrleitungssystem für die Erdverlegung, das über ein PE-HD Mediumrohr SDR 11 (Druckwasserrohr) verfügt. Auf Grund des korrosionssicheren Mediumrohrs aus PE 100 laut DIN 12201 eignet sich das System auch für den Transport von Kühlungswasser oder Abwasser.

Die elastische und FCKW-freie Schaumisolation aus vernetztem PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur garantiert eine minimale Wasseraufnahmekapazität von <1% laut DIN 53428. Der parallel gewellte und dadurch hoch flexible Außenmantel aus HDPE (High-Density-PolyEthylen) sorgt für einen hochwertigen Schutz des Leitungssystems.



ANWENDUNGSBEREICH

Rohre aus PE 100 sind physiologisch und toxikologisch einwandfrei und eignen sich deshalb besonders für den Transport von Trinkwasser bis zu einer Temperatur von 25°C. AUSTROFLEX[®] CW, PN16 Rohre werden daher vor allem im Bereich der erdverlegten, flexiblen Trinkwasser-/Kaltwasserversorgung eingesetzt, können aber auch, sofern von der technischen Abteilung der Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH freigegeben, für den Transport von Kühl- und Abwasser (25°C) verwendet werden.

TECHNISCHE DATEN

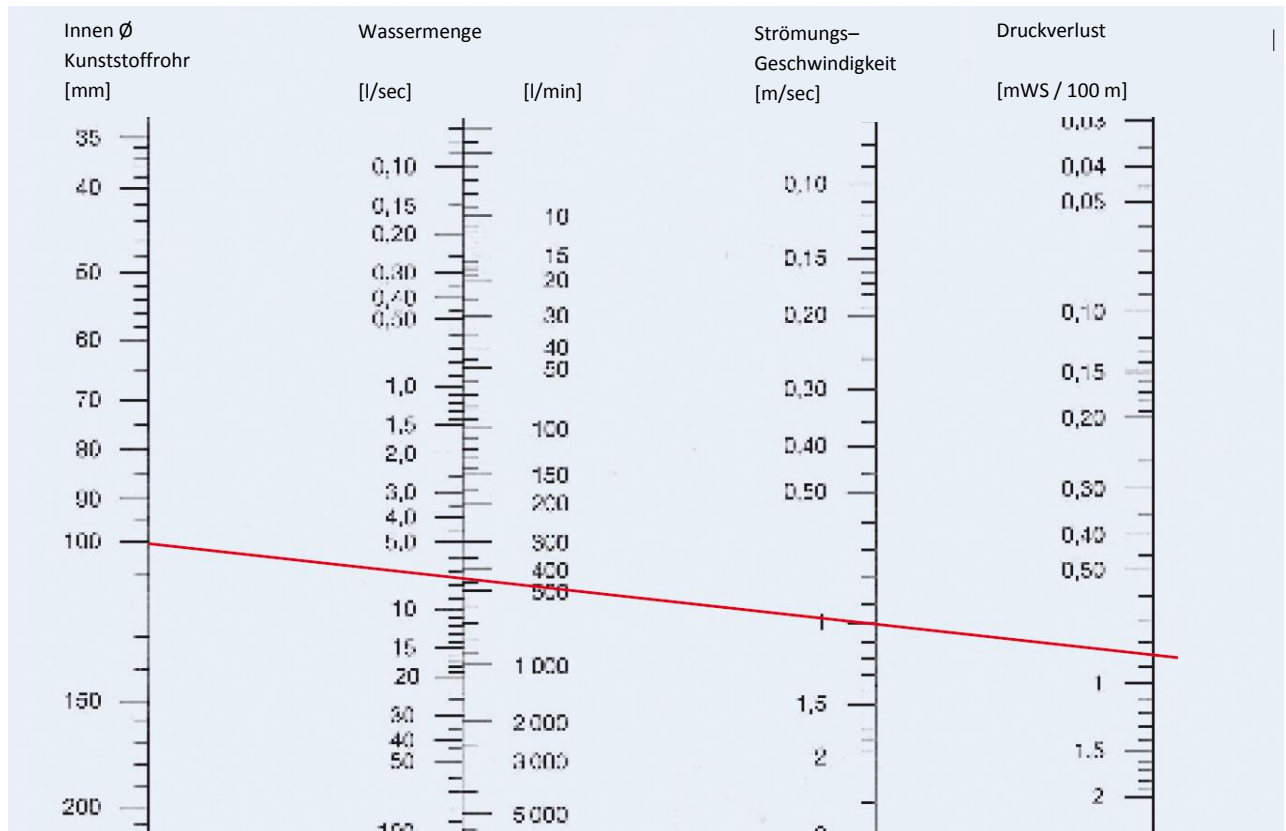
AustroPEX CW-Rohre					
Mediumrohr		PE 100 (Polyethylen mit hoher Dichte)			
Dämmung		PE-Dämmung (PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur)			
Mantelrohr		flexibles, parallel-gewelltes HDPE Mantelrohr			
Wärmeleitfähigkeit					
Komponente PE-Dämmung		0,040	[W/m·K]	EN 15632	
Komponente PE-HD Mediumrohr		0,43			
Lieferform		100	[m]	Sonderlängen auf Anfrage	
Biegeradien	Verlegetemperatur	0°C		10°C	20°C
	Min. Biegeradius R [m]	50,0 x OD*		35,0 x OD*	20,0 x OD*
* OD = Mediumrohr-Außendurchmesser					
Verfügbare Rohrdimensionen Single-Rohre ohne Begleitheizband					
Artikel Nr.	Mediumrohre da / di / s [mm]	DN [mm]	da Mantelrohr [mm]	mittlere Dämmstärke [mm]	Gewicht [kg/m]
115APH090125	25 / 20,4 / 2,3	20	90	24,5	1,0
115APH090132	32 / 26,2 / 2,9	25	90	21,0	1,1

115APH125140	40 / 32,6 / 3,7	32	125	32,0	1,4
115APH145150	50 / 40,8 / 4,6	40	145	37,0	1,8
115APH145163	63 / 51,4 / 5,8	50	145	30,5	2,3
115APH175175	75 / 61,4 / 6,8	60	175	35,0	3,1
115APH175190	90 / 73,6 / 8,2	75	175	27,5	3,8
115APH200110	110 / 90,0 / 10,0	90	200	29,0	5,2
115APH200125	125 / 102,2 / 11,4	100	200	21,0	6,1
Verfügbare Rohrdimensionen Single-Rohre mit Begleitheizband					
Artikel Nr.	Mediumrohre da / di / s [mm]	DN [mm]	DA Mantelrohr [mm]	mittlere Dämmstärke [mm]	Gewicht [kg/m]
115APF090125	25 / 20,4 / 2,3	20	90	24,5	1,0
115APF090132	32 / 26,2 / 2,9	25	90	21,0	1,1
115APF125140	40 / 32,6 / 3,7	32	125	32,0	1,4
115APF145150	50 / 40,8 / 4,6	40	145	37,0	1,8
115APF145163	63 / 51,4 / 5,8	50	145	30,5	2,3
115APF175175	75 / 61,4 / 6,8	60	175	35,0	3,1
115APF175190	90 / 73,6 / 8,2	75	175	27,5	3,8
115APF200110	110 / 90,0 / 10,0	90	200	29,0	5,2
115APF200125	125 / 102,2 / 11,4	100	200	21,0	6,1
Komponente: PE 100 Mediumrohr					
Werkstoff	Polyethylen mit hoher Dichte, SDR 11, PN16 Grundmaterial PE 100 nach DIN 12201 (Trinkwasserrohre für die Trinkwasserverteilung aus PE-HD) DVGW Zulassung DW-8136AT2613 ÖVGW-GRIS W1.347 KIWA KIP1030/01				
Toleranz Maße	Maße nach DIN EN 12201-2, DIN EN 1555-2, DIN EN 13244-2				
Dichte	>0,955	[g/cm ³]	DIN 53479		
MRS (Minimum Required Strength)	10	[N/mm ²]	DIN EN ISO 527		
Reißdehnung	>500	[%]	DIN EN ISO 527		
FNCT	>300	[h]			
Schmelzindexgruppe (MFR 190/5)	003	Gruppe	DIN 16776		
Entflammbarkeit	B2	Klasse	DIN 4102		
Wärmeleitfähigkeit	0,43	[W/m·K]	DIN 52612		
Mittlere thermische Längenausdehnung	2 x 10 ⁻⁴	[K ⁻¹] (= [°C ⁻¹])	DIN 53752		
Schweißgruppe	003				
Mindestnutzungsdauer bei 20°C lt. Hersteller	100 Jahre				
Max. Betriebsdruck PN 16, SDR 11	Gas (20°C)		Wasser (20°C)		
	10 bar		16 bar		
Max. Betriebstemperatur	25 °C				
Temperaturbereich	-30°C – +25°C				

Komponente: PE-Dämmung		
Werkstoff	PE-X Schaum, geschlossenzellig, FCKW-frei	
Dichte	28	[kg/m ³]
Temperaturbeständigkeit	bis +95	[°C]
Wasseraufnahme	< 1%	DIN 53428
Wärmeleitfähigkeit	0,040	[W/m·K]
Komponente: Hüll-/Mantelrohr HDPE		
HDPE Mantelrohr	Hohe Flexibilität Hohe Scheiteldruckfestigkeit Hohe Druck- und Schlagfestigkeit	
Type	DA [mm]	di [mm]
A90	90 (89 +2,5)	> 74
A125	125 (122,5 + 2,5)	> 104
A145	145 (142 + 30,0)	> 124
A175	175 (172,0 + 3,0)	> 145
A200	200 (193,0 + 3,0)	> 167

Achten Sie auf die Verarbeitungshinweise in der Montageanleitung!

Druckverlust-Nomogramm für Wasser (Temperatur 10°C, Rohrrauigkeit k = 0,007 mm)



Beispiel rote Linie: Bei einem Rohr-Innendurchmesser von 100 mm und einem Durchfluss von 7,5 lit/sec ergibt sich eine Strömungsgeschwindigkeit von 1 m/sec und ein Druckverlust von ca. 0,85 mWS/100m, was einem Druckverlust von 0,085 bar/100m entspricht.

Die in diesem Dokument enthaltenen Angaben einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und dem derzeitigen Entwicklungsstand unserer Produkte. Mit Erscheinen einer neuen Ausgabe verliert dieses Dokument seine Gültigkeit. Vergewissern Sie sich, dass Sie die neueste Ausgabe dieses Dokumentes verwenden. Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH haftet nicht für den auf diesen Informationen beruhenden Gebrauch. Der Anwender dieses Produktes muss in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehen Einsatz entscheiden. Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr. Austroflex Rohr-Isoliersysteme GmbH behält sich das Recht ohne Vorankündigungen Änderungen an diesem Dokument oder dem Produkt vorzunehmen. Es gelten ausnahmslos unsere Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen. Erfüllungsort/Gerichtsstand Villach.