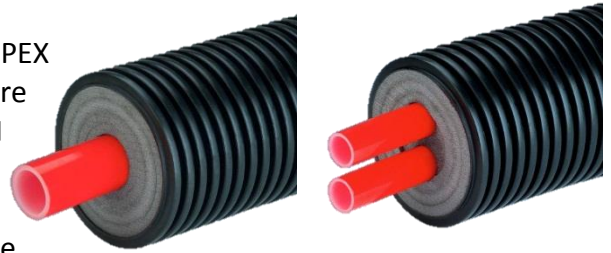


TECHNISCHES DATENBLATT

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das flexible Fernwärmesystem AUSTROPEX single/double PE-X, PN6 verfügt über korrosions sichere Mediumrohre aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893, die über eine Sauerstoffdiffusionssperre laut DIN 4726 verfügen. Die thermische, 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 (**H**igh-**D**ensity-**P**oly**E**thylen) sorgt für einen hochwertigen Schutz des Leitungssystems.



ANWENDUNGSBEREICH

AUSTROPEX single/double PE-X, PN6 wird für Fern- und Nahwärmeleitungen, Thermalleitungen und als Anbindungsleitung von Haus zu Haus im Bereich Heizung verwendet. Es kann ebenfalls für Kühlleitungen herangezogen werden.

TECHNISCHE DATEN

AUSTROPEX-Rohre PE-X PN6			
Mediumrohr	Vernetztes Polyethylen PE-Xa		
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-X Mediumrohr	0,41		
Lieferform bis Mediumrohr 125mm	100	[m]	Standardlänge Ring-Bund Sonderlängen auf Anfrage
Lieferform für Mediumrohr 160mm: Stangenware	11,3	[m]	Hüllrohrlänge
	11,8		Mediumrohrlänge

AustroPEX HT-Rohrdimension		Gewicht [kg/m]	Biegeradius [m]					
AUSTROPEX A-090 1/25 x 2,3 PN6		0,9	0,25					
AUSTROPEX A-090 1/32 x 2,9 PN6		1,0	0,25					
AUSTROPEX A-125 1/40 x 3,7 PN6		1,3	0,35					
AUSTROPEX A-145 1/50 x 4,6 PN6		1,9	0,40					
AUSTROPEX A-145 1/63 x 5,8 PN6		2,3	0,55					
AUSTROPEX A-175 1/75 x 6,8 PN6		3,3	0,80					
AUSTROPEX A-200 1/90 x 8,2 PN6		4,3	1,10					
AUSTROPEX A-200 1/110 x 10,0 PN6		5,2	1,20					
AUSTROPEX A-200 1/125 x 11,4 PN6		6,1	1,40					
AUSTROPEX A-250 1/160 x 14,6 PN6 (12 m)		15,1	---					
AUSTROPEX A-125 2/20 x 1,9 PN6		1,2	0,45					
AUSTROPEX A-145 2/25 x 2,3 PN6		1,6	0,50					
AUSTROPEX A-175 2/32 x 2,9 PN6		2,5	0,60					
AUSTROPEX A-175 2/40 x 3,7 PN6		2,7	0,80					
AUSTROPEX A-200 2/50 x 4,6 PN6		3,6	1,00					
AUSTROPEX A-200 2/63 x 5,8 PN6		4,3	1,20					
PE-Xa Mediumrohr								
Werkstoff	Vernetztes Polyethylen PE-Xa SDR 11, Grundmaterial nach DIN 16892/16893 EVOH Sauerstoffdiffusionssperre gem. DIN 4726							
Vernetzungsart	Peroxidvernetzung (Engelverfahren), Bezeichnung PE-Xa							
Max. Betriebsdruck Heizungsrohr	6 bar							
Betriebstemperatur	-40°C bis +90 ° C							
Maximaltemperatur	95 ° C							
Längenausdehnungskoeffizient im Temperaturbereich 0°C bis 70°C	1,5 * 10 ⁻⁴	[K ⁻¹]						
Sauerstoffdurchlässigkeit bei 80°C	<1,8	[mg/(m ² ·Tag)]	EN 15632					
Langzeitverhalten PE-Xa Rohr FW Heizung (Rohrserie 5 SDR11)								
Temperatur [°C]	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°	95°
Druck [bar]	13,4	11,9	10,6	9,5	8,5	7,6	6,9	6,6

Das von uns eingesetzte PE-Xa Rohr wird nach EN 16892 und EN 16893 hergestellt und güteüberwacht. Ausgelegt auf eine Betriebszeit von 24h – 365 Tage/Jahr (8760 h/Jahr) wird der in der EN 15632 geforderte Lebensdauerzyklus von 30 Jahren bei 80°C erfüllt.

PE-Dämmung			
Werkstoff	PE-X Schaum, geschlossenzellig, FCKW-frei		
Temperaturbeständigkeit	bis +95	[°C]	
Wasseraufnahme	< 1%		DIN 53428
Wärmeleitfähigkeit	0,040	[W/m·K]	DIN 52613

Hüll-/Mantelrohr HDPE		
HDPE Mantelrohr	Hohe Flexibilität Hohe Scheiteldruckfestigkeit Hohe Druck- und Schlagfestigkeit	
Type	DA [mm]	di [mm]
A 90	89,0 +2,5	> 74
A 125	122,5 +2,5	> 104
A 175	172,0 +3,0	> 124
A 200	196,0 + 3,0	> 168
A 250 (PE 100, 12m)	253,3	> 232

WÄRMEVERLUSTE AUSTROFLEX HT SINGLE- / DOUBLE-ROHRE PE-X / PN6

Wärmeverlust Tabelle Single-Rohre

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = T_v - T_e$											
ΔT [K]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	U-Wert [W/m · K]
90 1x25	1,90	3,80	5,69	7,59	9,49	11,39	13,28	15,18	17,08	18,98	0,1898
90 1x32	2,36	4,71	7,07	9,42	11,78	14,13	16,49	18,84	21,20	23,55	0,2355
125 1x40	2,16	4,32	6,48	8,64	10,80	12,96	15,12	17,28	19,44	21,60	0,2160
145 1x50	2,29	4,57	6,86	9,14	11,43	13,71	16,00	18,29	20,57	22,86	0,2289
145 1x63	2,93	5,85	8,78	11,70	14,63	17,55	20,48	23,40	26,33	29,25	0,2925
175 1x75	2,87	5,74	8,60	11,47	14,34	17,21	20,07	22,94	25,81	28,68	0,2868
200 1x90	3,09	6,18	9,28	12,37	15,46	18,55	21,65	24,74	27,83	30,92	0,3092
200 1x110	4,16	8,32	12,48	16,64	20,81	24,97	29,13	33,29	37,45	41,61	0,4161
200 1x125	5,33	10,67	16,00	21,34	26,67	32,01	37,34	42,67	48,01	53,34	0,5334
250 1x160	4,67	9,35	14,02	18,70	23,37	28,05	32,72	37,40	42,07	46,75	0,4675

Wärmeverlust Tabelle Double-Rohre

Wärmeverluste in W/m bei $\Delta T = (T_v + T_r) / 2 - T_e$											
ΔT [K]	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	U-Wert [W/m · K]
125 2x20	2,19	4,37	6,56	8,74	10,93	13,11	15,30	17,48	19,67	21,86	0,2186
145 2x25	2,23	4,46	6,69	8,92	11,15	13,38	15,61	17,84	20,07	22,30	0,2230
175 2x32	2,30	4,59	6,89	9,19	11,48	13,78	16,08	18,38	20,67	22,97	0,2297
175 2x40	2,82	5,64	8,46	11,28	14,10	16,92	19,75	22,57	25,39	28,21	0,2821
200 2x50	3,19	6,38	9,57	12,77	15,96	19,15	22,34	25,53	28,72	31,91	0,3191
200 2x63	4,25	8,50	12,76	17,01	21,26	25,51	29,77	34,02	38,27	42,52	0,4252

Achten Sie auf die Verarbeitungshinweise in der Montageanleitung!

Fixpunktschellen müssen montiert werden, um mögliche thermische Ausdehnungen oder Schrumpfungen der PE-Xa Mediumrohre zu kompensieren.

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.