

TECHNISCHES DATENBLATT

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das flexible Fernwärmesystem AUSTROPEX Combi PE-Xa, PN6 / PN10 verfügt über korrosionssichere Mediumrohre aus vernetztem PE-Xa laut DIN 16892/16893. Die Heizungsrohre sind zusätzlich mit einer Sauerstoffdiffusionssperre laut DIN 4726 ausgestattet. Die thermische, elastische und FCKW-freie Schaumisolierung 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 sorgt für einen hochwertigen Schutz des Leitungssystems.



ANWENDUNGSBEREICH

AUSTROPEX Combi PE-X, PN6 / PN10 wird für Fern- und Nahwärmeleitungen, Thermalleitungen und Anbindungsleitungen von Haus zu Haus im Bereich Heizung (PN6) und im Bereich Brauchwarmwasser/Sanitär (PN10) verwendet. Für die Anwendung als Thermalleitung ist eine Freigabe durch die technische Abteilung der Austroflex[®] Rohr-Isoliersysteme GmbH erforderlich.

TECHNISCHE DATEN

AUSTROPEX Combi			
Mediumrohre	Vernetztes Polyethylen PE-Xa		
Dämmung	PE-Dämmung (PE-X mit geschlossener Mikrozellstruktur)		
Mantelrohr	flexibles, parallel-gewelltes HDPE-Mantelrohr		
Wärmeleitfähigkeit			
PE-Dämmung	0,040	[W/m·K]	EN 15632
PE-X-Mediumrohr	0,41		
Lieferform	100	[m]	Standard-Länge Ring-Bund Sonderlängen auf Anfrage

Verfügbare Rohrdimensionen					
Artikel Nr.	Mediumrohre da/di/s [mm]	DN [mm]	DA Mantelrohr [mm]	Min. Biegeradius [m]	Gewicht [kg/m]
115APX145418	2x25/20,0/2,3 PN6	20	145	0,80	1,8
	1x25/20,0/3,5 PN10	20			
	1x20/15,0/2,8 PN10	15			
115APX175404	2x32/25,0/2,9 PN6	25	175	0,80	3,0
	1x25/20,0/3,5 PN10	20			
	1x20/15,0/2,8 PN10	15			
115APX175403	2x32/25,0/2,9 PN6	25	175	0,80	3,0
	1x32/25,0/4,4 PN10	25			
	1x25/20,0/3,5 PN10	20			
115APX200249	2x40/32,0/3,7 PN6	32	200	0,80	3,9
	1x40/32,0/5,5 PN10	32			
	1x32/25,0/4,4 PN10	25			
Komponente: PE-X-Mediumrohr					
Werkstoff PN 6, SDR 11 und PN 10, SDR 7.4		Vernetztes Polyethylen PE-Xa, Grundmaterial nach DIN 16892/16893			
Vernetzungsart		Peroxidvernetzung (Engelverfahren), Bezeichnung PE-Xa			
Zusätzlich PN 6, SDR 11		EVOH Sauerstoffdiffusionsbarriere gem. DIN 4726			
Max. Betriebsdruck Heizungsrohr PN 6, SDR 11		6 bar			
Max. Betriebsdruck Sanitärrohr PN 10, SDR 7.4		10 bar			
Max. Betriebstemperatur		90 °C			
Maximaltemperatur		95 °C			
Längenausdehnungskoeffizient im Temperaturbereich 0°C bis 70°C		1,5 * 10 ⁻⁴	[1/K]		
Sauerstoffdurchlässigkeit PN6 bei 80°C		<1,8	[mg/(m ² Tag)]	EN 15632	
Komponente: PE-Dämmung					
Werkstoff		PE-X-Schaum, geschlossenzellig, FCKW-frei			
Temperaturbeständigkeit		bis +95	[°C]		
Wasseraufnahme		< 1%	DIN 53428		
Wärmeleitfähigkeit		0,040	[W/mK]		
Komponente: Hüll-/Mantelrohr HDPE					
HDPE - Mantelrohr		Hohe Flexibilität Hohe Scheiteldruckfestigkeit Hohe Druck- und Schlagfestigkeit			
Type		da [mm]	di [mm]		
	A145	145 (145,0 + 3,0)	> 124		
	A175	175 (172,0 + 3,0)	> 145		
	A200	200 (196,0 + 3,0)	> 172		

Achten Sie auf die Verarbeitungshinweise in der Montageanleitung!

DRUCKVERLUSTTABELLE TRINKWASSERINSTALLATION PE-X-Rohre PN 10

Volumenstrom	PEX 16 x 2,2		PEX 20 x 2,8		PEX 25 x 3,5	
ψ l/s	DN 12		DN 15		DN 20	
	R mbar/m	v m/s	R mbar/m	v m/s	R mbar/m	v m/s
0,01	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,04
0,02	0,8	0,2	0,3	0,1	0,1	0,08
0,03	1,6	0,3	0,6	0,2	0,2	0,12
0,04	2,6	0,4	0,9	0,2	0,3	0,16
0,05	3,9	0,5	1,4	0,3	0,5	0,20
0,06	5,3	0,6	1,9	0,4	0,7	0,24
0,07	6,9	0,7	2,5	0,4	0,9	0,28
0,08	8,7	0,8	3,1	0,5	1,1	0,31
0,09	10,7	0,9	3,8	0,6	1,3	0,35
0,10	12,8	0,9	4,6	0,6	1,6	0,4
0,15	26,1	1,4	9,3	0,9	3,2	0,6
0,20	43,5	1,9	15,4	1,2	5,3	0,8
0,25	64,8	2,4	22,8	1,5	7,8	1,0
0,30	89,9	2,8	31,6	1,8	10,8	1,2
0,35	118,8	3,3	41,6	2,1	14,2	1,4
0,40	151,3	3,8	52,9	2,5	18,0	1,6
0,45	187,4	4,3	65,4	2,8	22,2	1,8
0,50	227,2	4,7	79,1	3,1	26,8	2,0
0,55	270,5	5,2	94,0	3,4	31,8	2,2
0,60	317,3	5,7	110,1	3,7	37,2	2,4
0,65	367,7	6,2	127,3	4,0	43,0	2,6
0,70	–	–	145,8	4,3	49,2	2,8
0,75	–	–	165,3	4,6	55,7	2,9
0,80	–	–	186,1	4,9	62,6	3,1
0,85	–	–	208,0	5,2	69,9	3,3
0,90	–	–	231,0	5,5	77,5	3,5
0,95	–	–	255,2	5,8	85,5	3,7
1,00	–	–	280,5	6,1	93,9	3,9
1,05	–	–	–	–	102,7	4,1
1,10	–	–	–	–	111,8	4,3
1,15	–	–	–	–	121,3	4,5
1,20	–	–	–	–	131,1	4,7
1,25	–	–	–	–	141,3	4,9
1,30	–	–	–	–	151,8	5,1

Volumenstrom	PEX 32 x 4,4		PEX 40 x 5,5		PEX 50 x 6,9		PEX 63 x 8,6	
v̇ l/s	DN 25		DN 32		DN 40		DN 50	
	R mbar/m	v m/s	R mbar/m	v m/s	R mbar/m	v m/s	R mbar/m	v m/s
0,1	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,1
0,2	1,6	0,5	0,5	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
0,3	3,2	0,7	1,1	0,5	0,4	0,3	0,1	0,2
0,4	5,3	0,9	1,8	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2
0,5	7,9	1,2	2,7	0,8	0,9	0,5	0,3	0,3
0,6	10,9	1,4	3,7	0,9	1,3	0,6	0,4	0,4
0,7	14,4	1,7	4,9	1,1	1,7	0,7	0,6	0,4
0,8	18,3	1,9	6,2	1,2	2,2	0,8	0,7	0,5
0,9	22,6	2,1	7,7	1,4	2,7	0,9	0,9	0,6
1,0	27,3	2,4	9,3	1,5	3,2	1,0	1,1	0,6
1,1	32,5	2,6	11,0	1,7	3,8	1,1	1,3	0,7
1,2	38,0	2,8	12,9	1,8	4,4	1,2	1,5	0,7
1,3	44,0	3,1	14,9	2,0	5,1	1,3	1,7	0,8
1,4	50,3	3,3	17,0	2,1	5,8	1,4	1,9	0,9
1,5	52,0	3,5	19,3	2,3	6,6	1,5	2,2	0,9
1,6	64,2	3,8	21,7	2,4	7,4	1,6	2,4	1,0
1,7	71,7	4,0	24,2	2,6	8,3	1,7	2,7	1,0
1,8	79,6	4,3	26,8	2,7	9,2	1,7	3,0	1,1
1,9	87,9	4,5	29,6	2,9	10,1	1,8	3,3	1,2
2,0	96,5	4,7	32,5	3,0	11,1	1,9	3,6	1,2
2,1	105,6	5,0	35,5	3,2	12,1	2,0	4,0	1,3
2,2	115,0	5,2	38,6	3,3	13,2	2,1	4,3	1,3
2,3	–	–	41,9	3,5	14,3	2,2	4,7	1,4
2,4	–	–	45,3	3,6	15,4	2,3	5,0	1,5
2,5	–	–	48,8	3,8	16,6	2,4	5,4	1,5
2,6	–	–	52,4	3,9	17,8	2,5	5,8	1,6
2,7	–	–	56,2	4,1	19,1	2,6	6,2	1,7
2,8	–	–	60,1	4,2	20,4	2,7	6,7	1,7
2,9	–	–	64,1	4,4	21,7	2,8	7,1	1,8
3,0	–	–	68,2	4,5	23,1	2,9	7,5	1,8
3,1	–	–	72,4	4,7	24,5	3,0	8,0	1,9
3,2	–	–	76,8	4,8	26,0	3,1	8,5	2,0
3,3	–	–	81,2	5,0	27,5	3,2	9,0	2,0
3,4	–	–	85,8	5,1	29,0	3,3	9,5	2,1
3,5	–	–	–	–	30,6	3,4	10,0	2,1
3,6	–	–	–	–	32,2	3,5	10,5	2,2
3,7	–	–	–	–	33,9	3,6	11,0	2,3
3,8	–	–	–	–	35,6	3,7	11,6	2,3
3,9	–	–	–	–	37,3	3,8	12,1	2,4
4,0	–	–	–	–	39,1	3,9	12,7	2,4
4,1	–	–	–	–	40,9	4,0	13,3	2,5
4,2	–	–	–	–	42,7	4,1	13,9	2,6
4,3	–	–	–	–	44,6	4,2	14,5	2,6
4,4	–	–	–	–	46,5	4,3	15,1	2,7
4,5	–	–	–	–	48,5	4,4	15,7	2,8
4,6	–	–	–	–	50,5	4,5	16,4	2,8
4,7	–	–	–	–	52,6	4,6	17,0	2,9
4,8	–	–	–	–	54,6	4,7	17,7	2,9
4,9	–	–	–	–	56,7	4,8	18,4	3,0
5,0	–	–	–	–	58,9	4,9	19,1	3,1

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 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.