

TECHNICAL DATA SHEET

PRODUCT DESCRIPTION

Our flexible district heating system AUSTROPEX Combi PE-Xa, PN6 / PN10 has corrosion-resistant medium pipes made of cross-linked PE-Xa according to DIN 16892/16893. The heating pipes are additionally equipped with an oxygen diffusion barrier according to DIN 4726. The thermal, elastic and CFC-free foam insulation made of cross-linked XPE with closed microcell structure guarantees a minimum water absorption capacity of <1% according to DIN 53428. The parallel corrugated and therefore highly flexible HDPE outer sheath ensures high-quality protection of the piping system.



APPLICATION

AUSTROPEX Combi PE-Xa, PN6 / PN10 is applicable for long-distance and short-distance heating lines, thermal lines and connection lines from building to building for heating (PN6) and domestic hot water / sanitary (PN10). For use as a thermal line, approval by the technical department of Austroflex[®] Rohr-Isoliersysteme GmbH is required.

TECHNICAL DATA

AustroPEX Combi			
Medium pipe	Cross-linked Polyethylen PE-Xa		
Insulation	PE-Insulation (PE-Xa with closed Microcellular structure)		
Jacket pipe (outside casing)	flexible, parallel-corrugated HDPE-jacket pipe		
Thermal conductivity			
PE-Insulation	0,040	[W/m·K]	EN 15632
PE-X-Medium pipe	0,41		
Packaging	100	[m]	Standard full coil length Special lengths on request

Available pipe dimensions					
Art. No.	Medium pipe O.D./s [mm]	DN [mm]	O.D. Jacket pipe [mm]	Min. Bending radius [m]	weight [kg/m]
115APX145418	2x25/2,3 PN6	20	145	0,80	1,8
	1x25/3,5 PN10	20			
	1x20/2,8 PN10	15			
115APX175404	2x32/2,9 PN6	25	175	0,80	3,0
	1x25/3,5 PN10	20			
	1x20/2,8 PN10	15			
115APX175436	2x32/2,9 PN6	25	175	0,80	2,7
	1x32/4,4 PN10	25			
	1x20/2,8 PN10	20			
115APX200249	2x40/3,7 PN6	32	200	1,00	3,9
	1x40/5,5 PN10	32			
	1x25/3,5 PN10	20			
component: PE-X-Medium pipe					
Material PN 6, SDR 11 and PN 10, SDR 7.4		Cross-linked Polyethylen PE-Xa, base material according to DIN 16892/16893			
Cross-linking type		Peroxide-linked (Engel process), designation PE-Xa			
Addittional for PN 6, SDR 11		EVOH oxygen diffusion barrier acc. DIN 4726			
Max. operating pressure heating pipe PN 6, SDR 11		6,6 bar			
Max. operating pressure sanitary pipe PN 10, SDR 7.4		10 bar			
Max. operating temperature		90 °C			
maximum temperature		95 °C			
Linear expansion coefficient in the temperature range 0°C to 70°C		1,5 * 10 ⁻⁴	[1/K]		
Oxygen conductivity PN6 at 80°C		<1,8	[mg/(m ² day)]	EN 15632	
component: PE-Insulation					
Material		PE-X-foam, closed-cell, CFC-free			
Temperature resistance		up to +95	[°C]		
Water absorption		< 1%	DIN 53428		
Thermal conductivity		0,040	[W/mK]		
component: Sheath-/ jacket tube HDPE					
HDPE – Jacket pipe		highly flexible high peak pressure resistance high pressure and impact resistance			
Type		O.D. [mm]		I.D. [mm]	
A145		145 (145,0 + 3,0)		> 124	
A175		175 (172,0 + 3,0)		> 145	
A200		200 (196,0 + 3,0)		> 172	

Attention to handling details in users manual!

PRESSURE LOST TABLE DRINKING WATER INSTALLATION PE-X-pipes PN 10

Volume flow	PEX 16 x 2,2		PEX 20 x 2,8		PEX 25 x 3,5	
v̇ 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

Volume flow	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

This document's information, including the illustrations and diagrams, is in conformity with the stage of development of our products. It is correct and reliable to the best of our knowledge. This document is valid till a new version is being published. Kindly make sure that you use the latest version of this document. Austroflex Rohr-Isoliersysteme cannot be held liable for any errors or omissions. The decision if a product is suitable for the specific application has to be taken on the user's authority. No responsibility can be taken for the correctness of this information. Austroflex Rohr-Isoliersysteme reserves the right to change specifications without prior notice. Our liability for this product is limited to our general terms and conditions of sale and delivery. The publisher and editors will appreciate any propositions, suggestions and errors pointed out with the goal of further improvements. Place of jurisdiction Villach.