

TECHNICAL DATASHEET

PRODUCT DESCRIPTION

The flexible, high performance underground piping system AUSTROPEX WW single/double PE-Xa, PN10 consists of a cross-linked PE-Xa carrier pipe, which is highly corrosion and pressure resistant at high temperatures according to the German DIN 16892/16893 standards. PE-Xa carrier pipes for central heating purposes feature an oxygen diffusion barrier in accordance with DIN 4726. The thermal, elastic and CFC-free foam insulation made of cross-linked PE-X with closed microcellular structure guarantees a minimal water absorption capacity of < 1% in accordance with DIN 53428. The corrugated outside casing made of HDPE (High-Density-PolyEthylene) provides high-grade flexibility and protection to the piping system.



APPLICATION

AUSTROPEX WW single/double PE-X, PN6 piping systems are suitable for use in long-distance and short-distance hot water lines, thermal lines and drinking water lines.

TECHNICAL DATA

AUSTROPEX WW						
Medium pipe			Cross linked PE-Xa			
Insulation			PE-X with closed microcellular structure			
Jacket pipe (outside casing)			flexible, parallel-corrugated HDPE jacket pipe			
Thermal conductivity					EN 15632	
Component PE-insulation			0,040	[W/m·K]		
Component medium pipe			0,41			
Delivery length			100	[m]	Special lengths on request	
Dimensions single pipes						
Product Code	Medium pipes O.D. / I.D. / s [mm]	DN [mm]	O.D. Jacket pipe [mm]	Insulation thickness [mm]	min. bending- radius [m]	weight [kg/m]
115APR090125	25 / 18,0 / 3,5	20	90	24,5	0,30	1,0
115APR090132	32 / 23,2 / 4,4	25	90	21,0	0,30	1,1
115APR125140	40 / 29,0 / 5,5	32	125	32,0	0,35	1,4
115APR145150	50 / 36,2 / 6,9	40	145	37,0	0,40	1,9
115APR145163	63 / 45,8 / 8,6	50	145	30,5	0,55	2,3

Dimensions double pipes						
Product Code	Medium pipes O.D. / I.D. / s [mm]	DN [mm]	O.D. Jacket pipe [mm]	Insulation thickness [mm]	min. bending- radius [m]	weight [kg/m]
115APR125226	25 / 18,0 / 3,5 20 / 14,4 / 2,8	20 15	125	24,5	0,50	1,3
115APR145233	32 / 23,2 / 4,4 25 / 18,0 / 3,5	25 20	145	28,5	0,60	1,7
115APR175241	40 / 29,0 / 5,5 25 / 18,0 / 3,5	32 20	175	35,0	0,80	2,5
115APR175251	50 / 36,2 / 6,9 25 / 18,0 / 3,5	40 20	175	30,0	1,00	2,7
115APR200252	50 / 36,2 / 6,9 32 / 23,2 / 4,4	40 25	200	31,0	0,60	3,6
PE-Xa medium pipe						
Material	Cross-linked polyethylene PE-Xa SDR 7.4, according to DIN 16892/16893					
Cross-linking type	peroxide-linked (Engel process), designation PE-Xa					
Max. operating pressure PN 10, SDR 11	10 bar					
Service temperature	90 °C					
Max fluid temperature	95 °C					
Min fluid temperature	-40 °C					
Linear expansion coefficient at 20°C	1,5 * 10 ⁻⁴		[K ⁻¹]			
Fire class	B2				DIN 4102	
Oxygen permeability (at 40°C)	<0.1		[mg/m ³ d]		DIN 4726	
PE-Insulation						
Material	PE-X foam, closed cellular structure, CFC-free					
Temperature resistance	up to +95				[°C]	
Water absorption after 28 days	< 1%				DIN 53428	
Thermal conductivity	0,040				[W/m·K]	
PE-HD jacket pipe						
PE-HD jacket pipe properties	highly flexible, highly resistant to mechanical damage, highly corrosion-resistant					
Type		O.D. [mm]			I.D. [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	

Attention to handling details in users manual!

PRESSURE LOST TABLE PE-Xa 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.