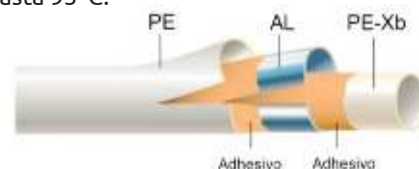


Tubo Multicapa PE-AL-PEX

El tubo multicapa PRESSMAN se compone de una tubería de aluminio soldada en sentido longitudinal, provista de una capa interior y exterior de polietileno. Las diversas capas están unidas entre sí por adhesivo de alta calidad. La capa interior (PE-X), polietileno reticulado. El reticulado mejora la resistencia a la presión y la temperatura, de manera que se convierte en un material más adecuado para aplicaciones que requieran temperaturas puntuales de hasta 95°C.

La lámina de aluminio ofrece una capa continua y homogénea que garantiza el mismo espesor en cualquier sección y mantiene sus características constantes. El aluminio confiere al tubo unas características mecánicas superiores a los demás productos con base de polietileno.



Aplicaciones:



Agua potable

Como tubería de agua potable, tanto para agua caliente sanitaria como para agua fría.



Fuel-oil

Como tubería de fuel-oil con las condiciones especificadas. 10 bar / 95°C.



Agua de lluvia

Como tubería de agua de lluvia dentro de los edificios con las condiciones especificadas. 10 bar / 95°C



Calefacción y refrigeración

Como tubería de calefacción con las condiciones de trabajo especificadas. 10 bar / 95°C



Aire comprimido

Como tubería de aire comprimido en instalaciones exentas de aceite (con filtro de aceite activado).



Otras aplicaciones

Para otras aplicaciones consultar

Ventajas:



Temperatura y presión

Soporta una temperatura hasta 95°C. Presión máxima autorizada 10 bar.



Resistencia y desgaste

Las capas de polietileno reticulado son resistentes al desgaste, incluso a altas temperaturas y velocidades de flujo.



Memoria de forma

Después de curvar el tubo, mantiene la forma requerida. No tiene memoria térmica como otros tubos sintéticos.



Mínima dilatación lineal

El coeficiente de dilatación del tubo es similar al del tubo de cobre y 8 veces inferior a un tubo plástico.



Barrera de oxígeno

La capa de aluminio impide 100% la penetración del oxígeno hacia el interior del tubo.



Acústica

Contrariamente a los tubos metálicos este tubo no produce ruido por el paso del fluido, si el diámetro del tubo es correcto.



Resistente a la corrosión

La superficie lisa de la parte interior y exterior impide que se incrusten las impurezas, evitando la corrosión.



Ligero y manejable

Permite una instalación rápida y económica. Un rollo de 200m. de MultiSKIN 16x2 pesa unos 25 kg.



Agua potable y productos químicos

100% apta para el agua potable. Resistente a diversos líquidos químicos. Cumple con los requisitos toxicológicos y de higiene más estrictos.



Larga vida útil

Si la tubería se usa de acuerdo a la presión y temperatura prescrita, se garantiza una vida útil de al menos 50 años.

Diámetro exterior (mm)	16	18	20	25	32	40	50	63
Espesor (mm)	2,0	2,0	2,0	2,5	3,0	4,0	4,5	6,0
Longitud rollos / barras (m)	100/4	100/4	100/4	50/4	50/4	4	4	4
Diámetro extenor rollos (cm)	71	71	71	80	-	-	-	-
Espesor del aluminio (mm)	0,25	0,3	0,3	0,35	0,5	0,5	0,6	0,7
Peso x metro lineal (gr)	105	130	129	224	352	523	720	1200
Volumen agua (l/m)	0,113	0,154	0,201	0,314	0,53	0,80	1,32	2,04
Temperatura de servicio (°C)	0 - 95	0 - 95	0 - 95	0 - 95	0 - 95	0 - 95	0 - 95	0 - 95
Picos temp. admisible (°C) *	110	110	110	110	110	110	110	110
Presión máx. servicio (bar)	10	10	10	10	10	10	10	10
Coef. dilatación térmica (mm/m°C)	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
Rugosidad interior (mm)	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
Difusión del oxígeno (m/l)	0	0	0	0	0	0	0	0
Radio curvatura manual (mm)	80	90	100	200	-	-	-	-
Radio curvatura con curvatubos (mm)	32	54	60	90	115	160	200	283

* Por periodos de duración limitada

Especificaciones técnicas

PERDIDAS DE CARGA

Como consecuencia de la fricción del líquido contra las paredes de la tubería los líquidos pierden energía. A continuación ofrecemos estas pérdidas dependiendo del diámetro de tubería y la velocidad de flujo.

d _s x s di v/l	16x2 mm 12 mm 0,11 l/m			18x2 mm 14 mm 0,15 l/m			20x2 mm 16 mm 0,20 l/m		
	V(l/s)	v(m/s)	R(mbar/m)	R(mmca/m)	v(m/s)	R(mbar/m)	R(mmca/m)	v(m/s)	R(mbar/m)
0,01	0,09	0,20	1,99	0,06	0,08	0,81	0,05	0,05	0,52
0,02	0,18	0,67	6,69	0,13	0,31	3,12	0,11	0,21	2,05
0,03	0,27	1,36	13,60	0,19	0,61	6,06	0,16	0,40	3,95
0,04	0,35	2,14	21,42	0,26	1,05	10,50	0,21	0,64	6,36
0,05	0,44	3,20	31,96	0,32	1,51	15,10	0,26	0,92	9,25
0,06	0,53	4,43	44,27	0,39	2,13	21,35	0,32	1,33	13,30
0,07	0,62	5,83	58,25	0,45	2,74	27,42	0,37	1,71	17,14
0,08	0,71	7,38	73,85	0,52	3,53	35,31	0,42	2,14	21,40
0,09	0,80	9,10	91,00	0,58	4,28	42,75	0,48	2,70	27,03
0,10	0,88	10,75	107,51	0,65	5,22	52,18	0,53	3,21	32,15
0,11	0,97	12,75	127,49	0,71	6,09	60,90	0,58	3,76	37,64
0,12	1,06	14,89	148,90	0,78	7,18	71,80	0,64	4,47	44,72
0,13	1,15	17,17	171,73	0,84	8,17	81,74	0,69	5,10	51,01
0,14	1,24	19,59	195,93	0,91	9,40	94,03	0,74	5,77	57,66
0,15	1,33	22,15	221,49	0,97	10,51	105,14	0,79	6,46	64,64
0,16	1,41	24,53	245,33	1,04	11,88	118,78	0,85	7,35	73,48
0,17	1,50	27,34	273,39	1,10	13,10	131,03	0,90	8,12	81,21
0,18	1,59	30,27	302,74	1,17	14,60	145,97	0,95	8,93	89,27
0,19	1,68	33,34	333,36	1,23	15,93	159,32	1,01	9,94	99,37
0,20	1,77	36,52	365,24	1,30	17,55	175,52	1,06	10,81	108,14
0,21	1,86	39,84	398,35	1,36	18,99	189,95	1,11	11,72	117,22
0,22	1,95	43,27	432,69	1,43	20,74	207,38	1,17	12,85	128,53
0,23	2,03	46,42	464,23	1,49	22,28	222,85	1,22	13,83	138,30
0,24	2,12	50,08	500,85	1,56	24,15	241,49	1,27	14,84	148,37
0,25	2,21	53,86	538,65	1,62	25,80	257,98	1,32	15,87	158,74
0,26	2,30	57,76	577,62	1,69	27,78	277,80	1,38	17,16	171,58
0,27	2,39	61,78	617,75	1,75	29,53	295,29	1,43	18,26	182,61
0,28	2,48	65,90	659,04	1,82	31,63	316,27	1,48	19,39	193,93
0,29	2,56	69,67	696,69	1,88	33,47	334,74	1,54	20,79	207,89
0,30	2,65	74,01	740,12	1,95	35,69	356,86	1,59	21,99	219,85
0,35	3,09	96,84	968,38	2,27	46,56	465,57	1,85	28,66	286,57
0,40	3,54	122,85	1228,50	2,60	59,04	590,39	2,12	36,37	363,72
0,50	4,42	181,18	1811,79	3,25	87,24	872,43	2,65	53,75	537,48
0,60	5,31	249,77	2497,67	3,90	120,03	1200,33	3,18	73,95	739,48
0,70	6,19	326,65	3266,46	4,55	157,20	1572,01	3,71	96,85	968,47
0,80				5,20	198,58	1985,83	4,24	122,34	1223,41
0,90				5,85	244,04	2440,39	4,77	150,34	1503,45
1,00				6,50	293,45	2934,50	5,30	180,79	1807,86
1,10							5,83	213,60	2136,00
1,20							6,36	248,73	2487,32

Medio: Agua a 45°C
1 mbar/m = 100 Pa/m

d _s x s di v/l	25x2,5 mm 20 mm 0,31 l/m			32x3 mm 26 mm 0,53 l/m			40x4 mm 32 mm 0,80 l/m		
	V(l/s)	v(m/s)	R(mbar/m)	R(mmca/m)	v(m/s)	R(mbar/m)	R(mmca/m)	v(m/s)	R(mbar/m)
0,01	0,02	0,02	0,15	0,02	0,01	0,05	0,01	0,00	0,01
0,02	0,06	0,05	0,52	0,04	0,02	0,18	0,02	0,00	0,04
0,03	0,10	0,13	1,26	0,06	0,04	0,37	0,04	0,01	0,14
0,04	0,13	0,20	2,00	0,08	0,06	0,62	0,05	0,02	0,21
0,05	0,16	0,29	2,87	0,09	0,08	0,76	0,06	0,03	0,29
0,06	0,19	0,39	3,88	0,11	0,11	1,08	0,07	0,04	0,38
0,07	0,22	0,50	5,02	0,13	0,14	1,44	0,09	0,06	0,58
0,08	0,25	0,63	6,28	0,15	0,18	1,85	0,10	0,07	0,70
0,09	0,29	0,81	8,14	0,17	0,23	2,30	0,11	0,08	0,83
0,10	0,32	0,97	9,67	0,19	0,28	2,80	0,12	0,10	0,97
0,15	0,48	1,97	19,66	0,28	0,55	5,51	0,19	0,22	2,16
0,20	0,64	3,25	32,52	0,38	0,94	9,41	0,25	0,35	3,49
0,25	0,80	4,81	48,05	0,47	1,36	13,65	0,31	0,51	5,08
0,30	0,95	6,49	65,91	0,57	1,91	19,13	0,37	0,69	6,93
0,35	1,11	8,52	85,24	0,66	2,47	24,72	0,44	0,94	9,38
0,40	1,27	11,79	107,89	0,75	3,09	30,92	0,50	1,17	11,73
0,45	1,43	13,28	132,78	0,85	3,85	38,49	0,56	1,43	14,31
0,50	1,59	15,99	159,87	0,94	4,59	45,90	0,62	1,71	17,09
0,55	1,75	18,91	189,07	1,04	5,48	54,79	0,68	2,01	20,09
0,60	1,91	22,04	220,35	1,13	6,34	63,35	0,75	2,39	23,85
0,65	2,07	25,37	253,66	1,22	7,24	72,45	0,81	2,73	27,29
0,70	2,23	28,90	288,96	1,32	8,32	83,15	0,87	3,09	30,93
0,75	2,39	32,62	326,22	1,41	9,33	93,33	0,93	3,48	34,75
0,80	2,55	36,54	365,39	1,51	10,52	105,22	0,99	3,88	38,77
0,85	2,71	40,64	406,45	1,60	11,64	116,44	1,06	4,37	43,70
0,90	2,86	44,66	446,63	1,70	12,95	129,47	1,12	4,81	48,12
0,95	3,02	49,13	491,27	1,79	14,17	141,70	1,18	5,27	52,72
1,00	3,18	53,77	537,72	1,88	15,44	154,40	1,24	5,75	57,50
1,10	3,50	63,60	635,96	2,07	18,27	182,74	1,37	6,85	68,46
1,20	3,82	74,12	741,17	2,26	21,31	213,09	1,49	7,93	79,29
1,30	4,14	85,32	853,22	2,45	24,45	245,43	1,62	9,18	91,79
1,40	4,46	97,20	971,95	2,65	27,97	279,70	1,74	10,40	104,02
1,50	4,77	109,32	1093,24	2,83	31,59	315,87	1,87	11,80	118,00
1,60	5,09	122,48	1224,80	3,01	35,19	351,86	1,99	13,16	131,57
1,70				3,20	39,16	391,64	2,11	14,58	145,77
1,00				3,39	40,02	400,24	2,24	16,18	161,84
1,40				3,58	47,66	476,62	2,36	17,73	177,32
2,00				3,77	52,18	521,77	2,49	19,48	194,76
2,50				4,71	77,03	770,31	3,11	28,74	287,40
3,00				5,65	105,92	1059,17	3,73	39,50	395,05
4,00				7,53	175,09	1750,94	4,97	65,28	652,80
5,00							6,22	96,67	966,70

d _s x s di V/l	25x2,5 mm 20 mm 0,31 l/m			32x3 mm 26 mm 0,53 l/m		
	V(l/s)	v(m/s)	R(mbar/m)	R(mmca/m)	v(m/s)	R(mbar/m)
0,10	0,08	0,03	0,35	0,05	0,01	0,12
0,20	0,15	0,10	1,05	0,10	0,04	0,39
0,30	0,23	0,22	2,21	0,15	0,08	0,80
0,40	0,30	0,33	3,52	0,20	0,13	1,32
0,50	0,38	0,53	5,32	0,24	0,18	1,81
0,60	0,45	0,72	7,16	0,29	0,25	2,53
0,70	0,53	0,95	9,53	0,34	0,33	3,34
0,80	0,61	1,22	12,19	0,39	0,42	4,24
0,90	0,68	1,47	14,74	0,44	52	5,24
1,00	0,76	1,79	17,91	0,49	0,63	6,32
1,10	0,83	2,09	20,89	0,54	0,75	7,50
1,25	0,95	2,65	26,46	0,61	0,93	9,28
1,50	1,14	3,64	36,41	0,73	127	12,70
1,75	1,33	4,77	47,68	0,86	1,69	16,92
2,00	1,51	5,95	59,54	0,90	2,	21,27
2,25	170	7,33	73,27	1,10	2,60	26,04
2,50	1,89	8,82	88,19	1,22	3,	31,21
2,75	2,08	10,43	104,29	1,35	3,73	37,26
3,00	2,27	12,15	121,52	1,47	4,32	43,25
3,25	2,46	13,99	139,88	1,59	5,	49,61
3,50	2,65	15,93	159,33	1,71	6,	56,35
3,75	2,84	17,99	179,86	1,84	6,	64,06
4,00	3,03	20,14	201,44	1,96	7,15	71,55
4,25	3,22	22,41	224,06	2,08	8,	79,39
4,50	3,41	24,77	247,71	2,20	8,76	87,57
4,75	3,60	27,24	272,36	2,33	9,68	96,83
5,00	3,79	29,80	298,01	2,45	10,57	105,72
5,25	3,98	32,46	324,65	2,57	11,50	114,95
5,50	4,17	35,23	352,25	2,69	12,	124,51
5,75	4,36	38,08	380,82	2,81	1344	134,39
6,00	4,54	40,88	408,76	2,94	15,	145,46
6,25	4,73	43,92	439,16	3,06	15,60	156,01
6,50	4,92	47,05	470,50	3,18	16,69	166,87
6,75	5,11	50,28	502,75	3,30	17,8)	178,05
7,00	5,30	53,59	536,92	3,43	1905	190,50
7,50	5,68	60,50	605,96	3,67	21,44	214,44
8,00	6,06	67,76	677,55	3,92	24,06	240,65
9,00				4,41	39,57	295,73
10,00				4,90	36,56	355,61
12,00				5,87	48,78	487,81
14,00				6,85	63,91	639,13
16,00						