

Tubería PEX-A **ANWO Aqualine**



Tuberías de Pex y Tubo Corrugado



Códigos	Descripción		
00.012.25	PEX-A ANWO Aqualine System	16*1.8	200 m
00.012.26	PEX-A ANWO Aqualine System	20*1.9	200 m
00.012.27	PEX-A ANWO Aqualine System	25*2.3	100 m
00.012.28	PEX-A ANWO Aqualine System	32*2.9	50 m

Códigos	Descripción		
00.012.30	PEX-A ANWO Aqualine System Difustop	16*1.8	200 m
00.012.31	PEX-A ANWO Aqualine System Difustop	20*1.9	200 m
00.012.32	PEX-A ANWO Aqualine System Difustop	25*2.3	100 m
00.012.33	PEX-A ANWO Aqualine System Difustop	32*2.9	50 m

Códigos	Descripción		
05.010.15	PEX-A ANWO Aqualine System	16*1.8	5,8 m
05.010.18	PEX-A ANWO Aqualine System	20*1.9	5,8 m
05.010.21	PEX-A ANWO Aqualine System	25*2.3	5,8 m
05.010.24	PEX-A ANWO Aqualine System	32*2.9	5,8 m



Códigos	Descripción		
00.010.00	PEX-A A. Fränkische	16*1.8	240 m
00.012.06	PEX-A A. Fränkische	20*1.9	240 m
00.012.09	PEX-A A. Fränkische	25*2.3	50 m
00.012.12	PEX-A A. Fränkische	32*2.9	50 m



Códigos	Descripción		
00.012.15	PEX-A A. Fränkische Difustop	16*1.8	240 m
00.012.18	PEX-A A. Fränkische Difustop	20*1.9	240 m
00.012.22	PEX-A A. Fränkische Difustop	25*2.3	100 m
00.012.24	PEX-A A. Fränkische Difustop	32*2.9	50 m



Códigos	Descripción		
00.014.00AZ	Tubo Corrugado Azul	PEX16 (25)	50 m
00.014.00RO	Tubo Corrugado Rojo	PEX16 (25)	50 m
00.014.01AZ	Tubo Corrugado Azul	PEX20 (32)	50 m
00.014.01RO	Tubo Corrugado Rojo	PEX20 (32)	50 m
00.014.04AZ	Tubo Corrugado Azul	PEX25 (40)	25 m
00.014.04RO	Tubo Corrugado Rojo	PEX25 (40)	25 m
00.014.05AZ	Tubo Corrugado Azul	PEX32 (50)	25 m
00.014.05RO	Tubo Corrugado Rojo	PEX32 (50)	25 m

Fitting de Latón Estampado con Casquillo Corredizo



Códigos	Descripción	
05.001.00	Terminal Tuerca Móvil	16*1/2"
05.001.02	Terminal Tuerca Móvil	20*1/2"
05.001.04	Terminal Tuerca Móvil	20*3/4"
05.001.06	Terminal Tuerca Móvil	25*3/4"
05.001.08	Terminal Tuerca Móvil	25*1"
05.001.10	Terminal Tuerca Móvil	32*1"
05.001.12	Terminal Tuerca Móvil	32*11/4"



Códigos	Descripción	
05.001.18	Terminal HI	16*1/2"
05.001.21	Terminal HI	20*1/2"
05.001.24	Terminal HI	20*3/4"
05.001.27	Terminal HI	25*3/4"
05.001.30	Terminal HI	32*1"
05.001.31	Terminal HI	32*11/4"



Códigos	Descripción	
05.001.42	Terminal HE	16*1/2"
05.001.45	Terminal HE	20*1/2"
05.001.48	Terminal HE	20*3/4"
05.001.51	Terminal HE	25*3/4"
05.001.54	Terminal HE	25*1"
05.001.57	Terminal HE	32*1"
05.001.60	Terminal HE	32*11/4"



Códigos	Descripción	
05.004.00	Adaptador PEX-A Cañería Cobre	16*1/2"
05.004.03	Adaptador PEX-A Cañería Cobre	20*1/2"



Códigos	Descripción	
05.004.04	Adaptador PEX-A Fitting Cobre	16*1/2"
05.004.05	Adaptador PEX-A Fitting Cobre	20*3/4"

Fitting de Latón con Casquillo Corredizo



Códigos	Descripción	
05.003.00	Codo Terminal HI	16*1/2"
05.003.03	Codo Terminal HI	20*1/2"
05.003.09	Codo Terminal HI	25*3/4"
05.003.10	Codo Terminal HI	32*3/4"
05.003.11	Codo Terminal HI	32*1"



Códigos	Descripción	
05.003.33	Codo Terminal HE	16*1/2"
05.003.36	Codo Terminal HE	20*1/2"
05.003.39	Codo Terminal HE	25*3/4"
05.003.40	Codo Terminal HE	32*1"



Códigos	Descripción	
05.003.54	Codo PEX a Cobre	16*1/2"
05.003.56	Codo PEX a Cobre	20*1/2"
05.003.57	Codo PEX a Cobre	20*3/4"
00.003.58	Codo PEX a Cobre	25*3/4"
00.003.59	Codo PEX a Cobre	32*1"



Códigos	Descripción	
05.003.12	Codo Tuerca Móvil	16*1/2"
05.003.15	Codo Tuerca Móvil	20*1/2"
05.003.18	Codo Tuerca Móvil	25*3/4"
05.003.21	Codo Tuerca Móvil	32*1"



Códigos	Descripción	
05.003.24	Codo Base Fijación L.	16*1/2"
05.003.27	Codo Base Fijación L.	20*1/2"
05.003.30	Codo Base Fijación L.	25*3/4"



Códigos	Descripción	
05.003.42	Codo	16*16
05.003.45	Codo	20*20
05.003.48	Codo	25*25
05.003.51	Codo	32*32



Códigos	Descripción	
05.003.46DZR	Kit Codo Extraible 105º	16*1/2" HI
05.003.49DZR	Kit Codo Extraible 105º	20*1/2" HI



Códigos	Descripción			
05.003.63DZR	Machón	1/2"	HE	
05.003.66DZR	Machón	3/4"	HE	
05.003.69DZR	Machón	1"	HE	
05.610.71DZR	Machón	3/4"	HE	1" HE
05.610.73DZR	Machón	1/2"	HE	3/4" HE
05.610.90DZR	Machón	1/2"	HE	1/2" HI
05.610.91DZR	Machón	3/4"	HE	3/4" HI
05.610.92DZR	Machón	3/4"	HE	1/2" HI
05.610.93DZR	Machón	1"	HE	3/4" HI
05.610.89DZR	Machón	1/2"	HE	1/4" HI



Código	Descripción	
00.011.40DZR	Unión HI - HI	3/4"
00.011.42DZR	Unión HI - HI	1"
05.610.25RDZR	Unión HI - HI	1" * 3/4"
05.610.24RDZR	Unión HI - HI	1/2" * 3/4"



Códigos	Descripción	
05.007.00	Manguito Unión	16
05.007.03	Manguito Unión	20
05.007.06	Manguito Unión	25
05.007.09	Manguito Unión	32



Códigos	Descripción	
05.007.27	Manguito Reducido	20-16
05.007.30	Manguito Reducido	25-16
05.007.33	Manguito Reducido	25-20
05.007.36	Manguito Reducido	32-25



Códigos	Descripción	
05.006.71	TEE Salida Hembra PEX	32*1"
05.006.74	TEE Salida Hembra PEX	25*3/4"
05.006.77	TEE Salida Hembra PEX	20*1/2"



Códigos	Descripción	
05.006.00	TEE	16 - 16 - 16
05.006.03	TEE	20 - 20 - 20
05.006.06	TEE	25 - 25 - 25
05.006.09	TEE	32 - 32 - 32
05.006.12	TEE	16 - 20 - 16
05.006.15	TEE	16 - 25 - 16
05.006.18	TEE	20 - 16 - 16
05.006.21	TEE	20 - 16 - 20
05.006.24	TEE	20 - 20 - 16
05.006.27	TEE	20 - 25 - 16
05.006.30	TEE	20 - 25 - 20
05.006.33	TEE	25 - 16 - 16
05.006.36	TEE	25 - 16 - 20
05.006.39	TEE	25 - 16 - 25
05.006.42	TEE	25 - 20 - 16
05.006.45	TEE	25 - 20 - 20
05.006.48	TEE	25 - 20 - 25
05.006.51	TEE	25 - 25 - 16
05.006.54	TEE	25 - 25 - 20
05.006.57	TEE	25 - 32 - 25
05.006.60	TEE	32 - 20 - 20
05.006.63	TEE	32 - 25 - 25
05.006.65	TEE	32 - 20 - 32
05.006.66	TEE	32 - 25 - 32
05.006.69	TEE	32 - 32 - 25



Códigos	Descripción		
00.061.16DZR	Llave Paso Asiento	16	c/tapa
00.061.20DZR	Llave Paso Asiento	20	c/tapa
00.061.25DZR	Llave Paso Asiento	25	c/tapa



Códigos	Descripción		
05.061.17	Tapa Llave Bola		
05.061.12KDZR	Llave Paso Bola	16	c/tapa
05.061.13KDZR	Llave Paso Bola	20	c/tapa
05.061.14KDZR	Llave Paso Bola	25	c/tapa



Códigos	Descripción		
00.061.12DZR	Llave Paso	1/2"	c/tapa
00.061.13DZR	Llave Paso	3/4"	c/tapa



Código	Descripción		
00.061.18	Extensor Llave de Paso		



Códigos	Descripción		
00.061.REP1620	Vastago Válvula Asiento	DZR	16 y 20
00.061.REP25	Vastago Válvula Asiento	DZR	25



Código	Descripción	
05.061.1RDZR	Vastago Válvula Bola	DZR PEX



Códigos	Descripción	
05.610.59	Anillo Repuesto	16
05.610.61	Anillo Repuesto	20
05.610.63	Anillo Repuesto	25
05.610.65	Anillo Repuesto	32



Códigos	Descripción	
05.002.00	Casquillo	16
05.002.03	Casquillo	20
05.002.06	Casquillo	25
05.002.09	Casquillo	32



Códigos	Descripción	
05.007.10	Tapón Pex	10
05.007.13	Tapón Pex	20

Herramientas para Fitting de Latón Estampado con Casquillo Corredizo



Código	Descripción		
573034k	Kit prensa eléctrica Rems	25L 12-40	c/batería LI-ION+Accesorios.



Códigos	Descripción		
05.011.01	Prensa	32 - 25 - 20 - 16	blue



Códigos	Descripción		
05.011.11	Kit Prensa	25 - 20 - 16	s/abocard.
05.010.250	Kit Prensa	25 - 20 - 16	c/abocard.
05.010.260	Kit Prensa	25 - 20 - 16	c/abocard. y tijera



Código	Descripción		
05.011.15	Abocardador	25 - 20 - 16	



Código	Descripción		
05.610.00	Tijera PEX		



Códigos	Descripción		
05.011.27	Muelle Curvatubo	16	
05.011.30	Muelle Curvatubo	20	
05.011.33	Muelle Curvatubo	25	



Códigos	Descripción		
05.011.38	Curva para PEX	16	
05.011.40	Curva para PEX	20	
05.011.42	Curva para PEX	25	
05.011.44	Curva para PEX	32	



Código	Descripción		
00.914.01	Bomba de prueba		

Fitting de Latón DZR por Compresión



Códigos	Descripción	
05.610.01DZR	Terminal PEX HE	16*1/2"
05.610.02DZR	Terminal PEX HE	16*3/4"
05.610.03DZR	Terminal PEX HE	20*1/2"
05.610.05DZR	Terminal PEX HE	20*3/4"
05.610.07DZR	Terminal PEX HE	25*3/4"
05.610.09DZR	Terminal PEX HE	25*1"
05.610.11DZR	Terminal PEX HE	32*1"



Códigos	Descripción	
05.610.04DZR	Terminal PEX HI	16*1/2"
05.610.08DZR	Terminal PEX HI	20*1/2"
05.610.10DZR	Terminal PEX HI	20*3/4"
05.610.13DZR	Terminal PEX HI	25*3/4"
05.610.12DZR	Terminal PEX HI	25*1"
05.610.16DZR	Terminal PEX HI	32*1"



Códigos	Descripción	
05.610.18DZR	Codo 90 PEX HE	16*1/2"
05.610.14DZR	Codo 90 PEX HE	20*1/2"
05.610.15DZR	Codo 90 PEX HE	20*3/4"
05.610.17DZR	Codo 90 PEX HE	25*3/4"
05.610.19DZR	Codo 90 PEX HE	25*1"
05.610.20DZR	Codo 90 PEX HE	32*1"
05.610.22DZR	Codo 90 PEX HI	20*3/4"
05.610.23DZR	Codo 90 PEX HI	25*3/4"
05.610.24DZR	Codo 90 PEX HI	25*1"
05.610.25DZR	Codo 90 PEX HI	32*1"



Códigos	Descripción	
05.610.25CDZR	Codo HI - HE	1/2"
05.610.23CDZR	Codo HI - HE	3/4"
05.610.26DZR	Codo HI - HE	1"



Códigos	Descripción	
05.610.34DZR	Codo HI	1/2"
05.610.22CDZR	Codo HI	3/4"
05.610.24CDZR	Codo HI	1/2" * 3/4"
05.610.28DZR	Codo HI	1"
05.610.30DZR	Codo HI	1" * 3/4"



Códigos	Descripción	
05.610.27DZR	TEE hembra	3/4"
05.610.29DZR	TEE hembra	1"
05.610.69DZR	TEE hembra	1" * 3/4" * 1"



Códigos	Descripción		
05.610.21KDZR	Kit codo extraible	105º	16*1/2" HI
05.610.95KDZR	Kit codo extraible	105º	16*1/2" HE
05.610.22KDZR	Kit codo extraible	105º	20*1/2" HI



Códigos	Descripción		
05.610.55DZR	Tapón macho	1/2"	
05.610.53DZR	Tapón macho	3/4"	
05.610.57DZR	Tapón macho	1"	



Códigos	Descripción		
05.610.51DZR	Tapón Hembra	1/2"	
05.610.52DZR	Tapón Hembra	3/4"	
05.610.11DZR	Tapón Hembra	1"	



Códigos	Descripción			
05.003.63DZR	Machón	1/2"	HE	
05.003.66DZR	Machón	3/4"	HE	
05.003.69DZR	Machón	1"	HE	
05.610.71DZR	Machón	3/4"	HE	1" HE
05.610.73DZR	Machón	1/2"	HE	3/4" HE
05.610.90DZR	Machón	1/2"	HE	1/2" HI
05.610.91DZR	Machón	3/4"	HE	3/4" HI
05.610.92DZR	Machón	3/4"	HE	1/2" HI
05.610.93DZR	Machón	1"	HE	3/4" HI
05.610.89	Machón	1/2"	HE	1/4" HI



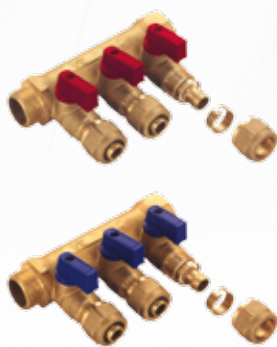
Códigos	Descripción		
00.011.40DZR	Unión HI-HI	3/4"	
00.011.42DZR	Unión HI-HI	1"	
05.610.25RDZR	Unión HI-HI	1" * 3/4"	
05.610.24RDZR	Unión HI-HI	1/2" * 3/4"	



Códigos	Descripción		
05.610.85DZR	Unión DZR	PEX 16	
05.610.86DZR	Unión DZR	PEX 20	
05.610.87DZR	Unión DZR	PEX 25	
05.610.88DZR	Unión DZR	PEX 32	



Códigos	Descripción	
05.610.31DZR	Colec 3/4" HE HI	2 vías x 1/2" HI
05.610.33DZR	Colec 3/4" HE HI	3 vías x 1/2" HI
05.610.35DZR	Colec 3/4" HE HI	4 vías x 1/2" HI
05.610.32DZR	Colec 1" HE HI	2 vías x 1/2" HI
05.610.37DZR	Colec 1" HE HI	3 vías x 1/2" HI
05.610.39DZR	Colec 1" HE HI	4 vías x 1/2" HI



Códigos	Descripción	
00.063.20ADZR	Colec 3/4"	*2V c/valv. azul PEX 16
00.063.20RDZR	Colec 3/4"	*2V c/valv. roja PEX 16
00.063.30ADZR	Colec 3/4"	*3V c/valv. azul PEX 16
00.063.30RDZR	Colec 3/4"	*3V c/valv. roja PEX 16
00.063.40ADZR	Colec 3/4"	*4V c/valv. azul PEX 16
00.063.40RDZR	Colec 3/4"	*4V c/valv. roja PEX 16
00.064.20ADZR	Colec 1"	*2V c/valv. azul PEX 16
00.064.20RDZR	Colec 1"	*2V c/valv. roja PEX 16
00.064.30ADZR	Colec 1"	*3V c/valv. azul PEX 16
00.064.30RDZR	Colec 1"	*3V c/valv. roja PEX 16
00.064.40ADZR	Colec 1"	*4V c/valv. azul PEX 16
00.064.40RDZR	Colec 1"	*4V c/valv. roja PEX 16



Códigos	Descripción	
20.060.29DZR	Mini Válvula Bola HI - HE	1/2" roja
20.060.31DZR	Mini Válvula Bola HI - HE	1/2" azul



Códigos	Descripción	
20.060.25DZR	Válvula Bola HI HE	1/2" roja
20.060.27DZR	Válvula Bola HI HE	1/2" azul
20.060.21DZR	Válvula Bola HI HI	3/4" roja
20.060.22DZR	Válvula Bola HI HI	3/4" azul
20.060.23DZR	Válvula Bola HI HI	1" roja
20.060.24DZR	Válvula Bola HI HI	1" azul



Códigos	Descripción	
20.060.41DZR	Válvula de Bola HI - HI	1/2" M/L
20.060.43DZR	Válvula de Bola HI - HI	3/4" M/L
20.060.44DZR	Válvula de Bola HI - HI	1" M/L
20.060.45DZR	Válvula de Bola HI - HI	1 1/4" M/L
20.060.46DZR	Válvula de Bola HI - HI	1 1/2" M/L
20.060.47DZR	Válvula de Bola HI - HI	2" M/L
20.060.49DZR	Válvula de Bola HI - HI	2 1/2" M/L
20.060.51DZR	Válvula de bola HI - HI	3" M/L



Códigos	Descripción			
05.061.41	Válvula de Bola Heavy Duty	Bullmeyer	1/2"	HI-HI M/L
05.061.43	Válvula de Bola Heavy Duty	Bullmeyer	3/4"	HI-HI M/L
05.061.44	Válvula de Bola Heavy Duty	Bullmeyer	1"	HI-HI M/L
05.061.45	Válvula de Bola Heavy Duty	Bullmeyer	1 1/4"	HI-HI M/L
05.061.46	Válvula de Bola Heavy Duty	Bullmeyer	1 1/2"	HI-HI M/L
05.061.47	Válvula de Bola Heavy Duty	Bullmeyer	2"	HI-HI M/L



Código	Descripción
0.9.8100.75S	Sellante Anaeróbico Instantáneo
0.9.8110.75S	Sellante Anaeróbico

Fitting DZR Casquillo Corredizo



Código	Descripción	
05.001.02DZR	Terminal DZR Tuerca Móvil	20*1/2"
05.001.06DZR	Terminal DZR Tuerca Móvil	25*3/4"



Código	Descripción	
05.001.27DZR	Terminal DZR HI	25*3/4"
05.001.30DZR	Terminal DZR HI	32*1"
05.001.33DZR	Terminal DZR HI	40*1 1/4"



Códigos	Descripción	
05.001.42DZR	Terminal DZR HE	16*1/2"
05.001.45DZR	Terminal DZR HE	20*1/2"
05.001.48DZR	Terminal DZR HE	20*3/4"
05.001.51DZR	Terminal DZR HE	25*3/4"
05.001.54DZR	Terminal DZR HE	25*1"
05.001.57DZR	Terminal DZR HE	32*1"
05.001.60DZR	Terminal DZR HE	40*1 1/4"



Códigos	Descripción	
05.003.00DZR	Codo Terminal DZR HI	16*1/2"
05.003.03DZR	Codo Terminal DZR HI	20*1/2"
05.003.09DZR	Codo Terminal DZR HI	25*3/4"



Códigos	Descripción	
05.003.24DZR	Codo Base Fijación DZR L.	16*1/2"
05.003.27DZR	Codo Base Fijación DZR L.	20*1/2"



Códigos	Descripción	
05.003.33DZR	Codo Terminal DZR HE	16*1/2"
05.003.36DZR	Codo Terminal DZR HE	20*1/2"
05.003.40DZR	Codo Terminal DZR HE	32*1"



Códigos	Descripción	
05.003.42DZR	Codo DZR	16*16
05.003.45DZR	Codo DZR	20*20
05.003.48DZR	Codo DZR	25*25
05.003.51DZR	Codo DZR	32*32
05.003.52DZR	Codo DZR	40*40



Códigos	Descripción	
05.003.54DZR	Codo PEX-A Cobre DZR	16*1/2"
05.003.56DZR	Codo PEX-A Cobre DZR	20*1/2"
05.003.57DZR	Codo PEX-A Cobre DZR	20*3/4"



Códigos	Descripción	
05.004.00DZR	Adaptador PEX-A Cobre DZR	16*1/2"
05.004.03DZR	Adaptador PEX-A Cobre DZR	20*1/2"



Códigos	Descripción	
05.006.00DZR	TEE DZR	16-16-16
05.006.03DZR	TEE DZR	20-20-20
05.006.06DZR	TEE DZR	25-25-25
05.006.09DZR	TEE DZR	32-32-32
05.006.12DZR	TEE DZR	16-20-16
05.006.18DZR	TEE DZR	20-16-16
05.006.21DZR	TEE DZR	20-16-20
05.006.24DZR	TEE DZR	20-20-16
05.006.27DZR	TEE DZR	20-25-16
05.006.30DZR	TEE DZR	20-25-20
05.006.33DZR	TEE DZR	25-16-16
05.006.36DZR	TEE DZR	25-16-20
05.006.39DZR	TEE DZR	25-16-25
05.006.45DZR	TEE DZR	25-20-20
05.006.48DZR	TEE DZR	25-20-25
05.006.51DZR	TEE DZR	25-25-16
05.006.54DZR	TEE DZR	25-25-20
05.006.57DZR	TEE DZR	25-32-25
05.006.63DZR	TEE DZR	32-25-25
05.006.65DZR	TEE DZR	32-20-32
05.006.66DZR	TEE DZR	32-25-32
05.006.69DZR	TEE DZR	32-32-25
05.006.70DZR	TEE DZR	40-32-40
05.006.71DZR	TEE DZR	40-32-32



Códigos	Descripción	
05.007.00DZR	Manguito unión DZR	16
05.007.03DZR	Manguito unión DZR	20
05.007.06DZR	Manguito unión DZR	25
05.007.09DZR	Manguito unión DZR	32
05.007.40DZR	Manguito unión DZR	40



Códigos	Descripción	
05.007.27DZR	Manguito reducido DZR	20-16
05.007.30DZR	Manguito reducido DZR	25-16
05.007.33DZR	Manguito reducido DZR	25-20
05.007.36DZR	Manguito reducido DZR	32-25
05.007.41DZR	Manguito reducido DZR	40-32

PEX Matrices



Tubería PEX Grandes Medidas

Códigos	Descripción		
00.012.40BAO	PEX-A	40x3.7	Aqualine System Difustop 50 m
00.012.50BAO	PEX-A	50x4.6	Aqualine System Difustop 50 m
00.012.63BAO	PEX-A	63x5.8	Aqualine System Difustop 50 m
00.012.75BAO	PEX-A	75x6.8	Aqualine System Difustop 50 m
00.012.90BAO	PEX-A	90x8.2	Aqualine System Difustop 50 m
00.012.110BAO	PEX-A	110x10	Aqualine System Difustop 50 m

Códigos	Descripción		
00.012.40BAO	PEX-A	40x3.7	Aqualine System Difustop 11.80 m
00.012.50BAO	PEX-A	50x4.6	Aqualine System Difustop 11.80 m
00.012.63BAO	PEX-A	63x5.8	Aqualine System Difustop 11.80 m
00.012.75BAO	PEX-A	75x6.8	Aqualine System Difustop 11.80 m
00.012.90BAO	PEX-A	90x8.2	Aqualine System Difustop 11.80 m
00.012.110BAO	PEX-A	110x10	Aqualine System Difustop 11.80 m



Fitting

Códigos	Descripción		
27.50.6332	Collar Arranque DZR	Ø63 HI	1.1/4"
27.50.6350	Collar Arranque DZR	Ø63 HI	2"
27.50.7550	Collar Arranque DZR	Ø75 HI	2"
27.50.9050	Collar Arranque DZR	Ø90 HI	2"
27.50.9060	Collar Arranque DZR	Ø110 HI	2"



Códigos	Descripción	
45.010.32	Unión DZR HI-HI	1.1/4"
45.010.40	Unión DZR HI-HI	1.1/2"
45.010.50	Unión DZR HI-HI	2"
45.010.65	Unión DZR HI-HI	2.1/2"
45.010.80	Unión DZR HI-HI	3"
45.010.90	Unión DZR HI-HI	4"



Códigos	Descripción	
45.085.32	Codo DZR HI-HE	1.1/4"
45.085.40	Codo DZR HI-HE	1.1/2"
45.085.50	Codo DZR HI-HE	2"
45.085.65	Codo DZR HI-HE	2.1/2"
45.085.80	Codo DZR HI-HE	3"
45.085.90	Codo DZR HI-HE	4"



Códigos	Descripción	
45.080.32	Codo DZR HI-HI	1.1/4"
45.080.40	Codo DZR HI-HI	1.1/2"
45.080.50	Codo DZR HI-HI	2"
45.080.65	Codo DZR HI-HI	2.1/2"
45.080.80	Codo DZR HI-HI	3"
45.080.90	Codo DZR HI-HI	4"



Códigos	Descripción	
45.120.32	TEE DZR HI	1.1/4"
45.120.40	TEE DZR HI	1.1/2"
45.120.50	TEE DZR HI	2"
45.120.65	TEE DZR HI	2.1/2"
45.120.80	TEE DZR HI	3"
45.120.90	TEE DZR HI	4"



Códigos	Descripción	
45.200.32	Niple DZR HE-HE	1.1/4"
45.200.40	Niple DZR HE-HE	1.1/2"
45.200.50	Niple DZR HE-HE	2"
45.200.65	Niple DZR HE-HE	2.1/2"
45.200.80	Niple DZR HE-HE	3"
45.200.90	Niple DZR HE-HE	4"



Códigos	Descripción		
480.15.403237	Terminal DZR HE	1.1/4"	Ø40
480.15.503246	Terminal DZR HE	1.1/4"	Ø50
480.15.504046	Terminal DZR HE	1.1/2"	Ø50
480.15.635058	Terminal DZR HE	2"	Ø63
480.15.756568	Terminal DZR HE	2.1/2"	Ø75
480.15.908082	Terminal DZR HE	3"	Ø90
480.15.959010	Terminal DZR HE	4"	Ø110



Códigos	Descripción		
451603225	Buje Reducción DZR	HE-HI	1.1/4"*1"
451604025	Buje Reducción DZR	HE-HI	1.1/2"*1"
451604032	Buje Reducción DZR	HE-HI	1.1/2"*1.1/4"
451605025	Buje Reducción DZR	HE-HI	2"*1"
451605032	Buje Reducción DZR	HE-HI	2"*1.1/4"
451605040	Buje Reducción DZR	HE-HI	2"*1.1/2"
451606532	Buje Reducción DZR	HE-HI	2.1/2"*1.1/4"
451606540	Buje Reducción DZR	HE-HI	2.1/2"*1.1/2"
451606550	Buje Reducción DZR	HE-HI	2.1/2"*2"
451608050	Buje Reducción DZR	HE-HI	3"*2"
451608065	Buje Reducción DZR	HE-HI	3"*2.1/2"
451609050	Buje Reducción DZR	HE-HI	4"*2"
451609065	Buje Reducción DZR	HE-HI	4"*2.1/2"
451609080	Buje Reducción DZR	HE-HI	4"*3"



Códigos	Descripción		
480500075	Codo 90	PEX2PEX E.F.	75
480500090	Codo 90	PEX2PEX E.F.	90
480500110	Codo 90	PEX2PEX E.F.	110



Códigos	Descripción		
480100050	Copla PEX2PEX E.F.		50
480100063	Copla PEX2PEX E.F.		63
480100075	Copla PEX2PEX E.F.		75
480100090	Copla PEX2PEX E.F.		90
480100110	Copla PEX2PEX E.F.		110



Códigos	Descripción		
480600075	Terminal HE PEX2PEX E.F.		75*21/2"
480600090	Terminal HE PEX2PEX E.F.		90*3"



Códigos	Descripción		
480.45.402537	TEE Conector PEX		40*1"
480.45.503246	TEE Conector PEX		50*11/4"
480.45.633258	TEE Conector PEX		63*11/4"

Para Instalaciones de Calefacción y Sanitarias

Anwo S.A., empresa líder por más de 20 años en el mercado de la climatización en Chile, certificada bajo las **Normas ISO 9001-2000, ISO 14001 y OHSAS 18001**, en constante búsqueda por satisfacer las diferentes necesidades de nuestros clientes, presenta su sistema de tuberías pex y fittings **Aqualine System**.

En la actualidad, las **Instalaciones de Calefacción y Sanitarias**, han presentado grandes cambios en el uso y sistemas de distribución de las tuberías, motivados por una permanente investigación de soluciones innovadoras y confortables que satisfagan las crecientes exigencias de un mercado cada vez más informado, que busca rapidez y seguridad.

En una instalación moderna las soldaduras en tuberías empotradas deben eliminarse, ya que siempre corren el riesgo de presentar fisuras, con consecuencias desagradables como filtraciones que para ser reparadas, obligan a intervenir revestimientos o cerámicos.

Para esto **Aqualine System** presenta sus 2 sistemas de unión a Pex, por **Casquillo Corredizo** y de **Compresión**, siendo la solución que prevé de manera efectiva, todos los posibles problemas de posventa y mantención. Aportando grandes ventajas que ningún otro sistema puede garantizar.

Polietileno Reticulado

La materia prima utilizada en la fabricación de las **Tuberías Aqualine** es un polietileno especial de muy alta densidad y que mediante la acción de un peróxido o catalizador, se consigue crear lazos fijos de unión entre las cadenas de polietileno confiriendo así una mayor resistencia a altas presiones y temperaturas. Este tipo de reticulación se clasifica dentro del grupo **Pex-A**.

El Pex-A a diferencia de otras tuberías plásticas se caracteriza por tener un mayor grado de reticulación y ser más homogénea en todo el espesor de la tubería.

Estas propiedades la convierten en una tubería idónea para aplicaciones de conducción de agua fría y caliente en **Instalaciones de Calefacción y Sanitarias**.

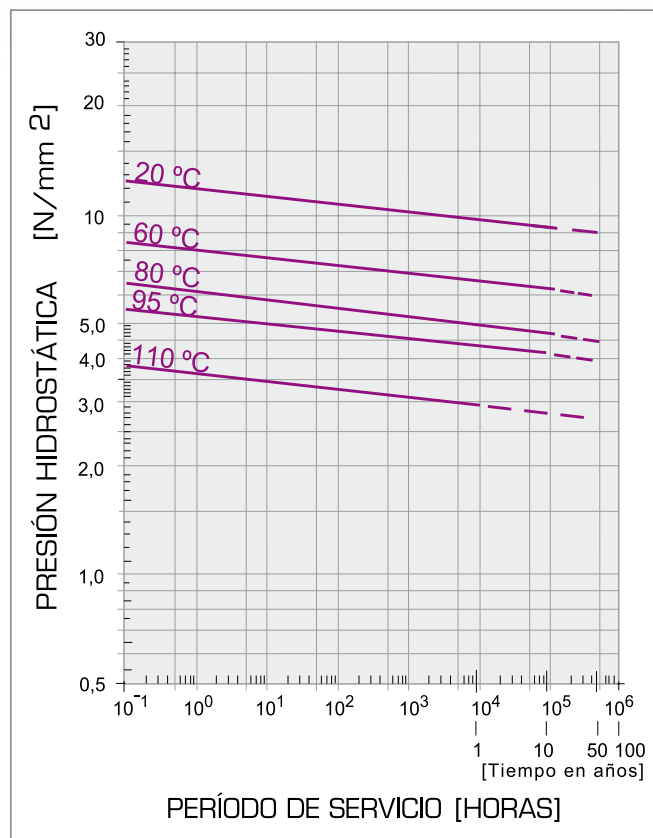
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PROPIEDADES FÍSICAS		
CARACTERÍSTICA	VALOR	UNIDAD
Densidad	938	Kg/m ³
Grado de reticulación	>75	%
Rugosidad	0.007	mm
PROPIEDADES TÉRMICAS		
CARACTERÍSTICA	VALOR	UNIDAD
Temperatura máxima de servicio	110	°C
Coefficiente de dilatación lineal (20°C)	1,4 · 10 ⁻⁴	m/m/°C
Coefficiente de dilatación lineal (100°C)	2,05x10 ⁻⁴	m/m/°C
Calor específico	2.3	KJ/Kg·K
Conductividad térmica	0.35	W/m·K
Resblandecimiento	130-132	°C
PROPIEDADES MECÁNICAS		
CARACTERÍSTICA	VALOR	UNIDAD
Resistencia a la tracción	20-26	N/mm ²
Alargamiento a la rotura (20°C)	350-550	%
Alargamiento a la rotura (100°C)	500-700	%
Módulo de elasticidad (20°C)	800-900	N/mm ²
Módulo de elasticidad (80°C)	300-350	N/mm ²

GRÁFICO DE REGRESIÓN

Las tuberías de polietileno reticulado **Pex-A** se caracterizan por ser extremadamente estables al paso del tiempo, esto lo podemos observar en el diagrama de resistencia a la presión hidrostática en función del tiempo.

CURVAS DE REGRESIÓN



Ventajas del PEX-A Aqualine

- **RESISTENCIA A ELEVADAS TEMPERATURAS:** 100°C de manera permanente.
- **MÁS RESISTENCIA A LAS HELADAS:** Debido a su coeficiente de conductividad térmica, es mucho menos probable que el agua se congele en su interior y en casos de que esto suceda, el tubo se expandirá, pero nunca reventará
- **MÁS RESISTENCIA A LOS SALTOS TERMICOS:** No le afectan los saltos térmicos con temperaturas entre -100°C y 95°C.
- **NO CONDUCE LA ELECTRICIDAD:** No produce ninguna corrosión galvánica.
- **ACÚSTICA:** Gracias a su naturaleza y flexibilidad contribuye a la atenuación de la transmisión de ruidos.
- **MÁS RESISTENCIA A LA CORROSIÓN:** Insensible a la mayoría de los agentes químicos (ácidos, bases, anticongelantes a base de glicoles).
- **PÉRDIDA DE CARGA:** Al ser lisa su superficie, el líquido a transportar fluye a más velocidad que en los tubos metálicos. Por esta razón se consiguen elevados caudales y menores pérdidas de carga.
- **INCRUSTACIONES:** Su superficie lisa impide las incrustaciones.
- **CALIDAD ALIMENTARIA:** No contiene sustancias susceptibles de afectar las propiedades organolépticas del agua.
- **ENVEJECIMIENTO:** Las tuberías de polietileno reticulado tienen la mayor vida útil entre todas las tuberías plásticas.
- **FLEXIBILIDAD:** Mayor flexibilidad que otras tuberías: pueden ser curvadas en frío con gran sencillez.
- **LIGERO:** Fácil de transportar y colocar. A diámetros iguales, es 7 veces más liviano que el cobre y 13 veces más que el acero.
- **MEMORIA TÉRMICA:** Las tuberías de Pex-A recuperan su forma original cuando se les aplica aire caliente. Permite corregir errores de instalación y realizar reparaciones con mayor facilidad.
- **IDÓNEAS PARA ZONAS SISMICAS:** Por su elasticidad y flexibilidad pueden absorber mayores tensiones que las tuberías metálicas.

Información Útil para Proyectistas

PROYECTO Y DIMENSIONAMIENTO

El dimensionamiento de los diámetros de las tuberías está en función de los siguientes factores: velocidad autorizada, Pérdida de presión admitida y caudal a circular.

Velocidad autorizada: en general la velocidad del agua en locales habitados se sitúa entre los 0,5 m/s y 1,5 m/s, pudiendo llegar a los 2 m/s en tuberías de red interior.

Pérdidas de presión admitidas: a su vez éstas dependen de la presión nominal disponible en la entrada y de la diferencia de altura geométrica entre el punto de distribución y el de entrada (1 bar equivale a 10 metros de desnivel).

Caudal a circular: la siguiente tabla muestra los caudales necesarios por tipo de aparato.

APARATO SANITARIO	GASTO MÍNIMO EN l/m
Lavamanos	8
Bidet	6
Inodoro	10
Bañera	15
Ducha	10
Lavaplatos	12
Lavadero	15

Al sumar los caudales mínimos de todos los artefactos instalados en el local, se obtiene el caudal instalado. Según el caudal instalado, se distinguen los siguientes tipos de suministros.

Suministro Tipo A	Caudal instalados <0.6l/s
Suministro Tipo B	0.6 l/s < Caudal instalados < 1.0 l/s
Suministro Tipo C	1.0 l/s < Caudal instalados < 1.5 l/s
Suministro Tipo D	1.5 l/s < Caudal instalados < 2.0 l/s
Suministro Tipo E	2.0 l/s < Caudal instalados < 3.0 l/s

Para caudales instalados por sobre los 3 l/s se deben efectuar los cálculos específicos correspondientes. Una vez que sabemos que tipo de suministro es, podemos tener el diámetro de las distintas tuberías, entrando a las siguientes tablas.

Diámetro de la matriz en función de la altura del edificio y del tipo de suministro

ALTURA	TIPO DE TUBERÍA	TIPO A	TIPO B	TIPO C	TIPO D	TIPO D
<15m	Lisa	15	20	20	20	25
	Rugosa	19.5	25.4	25.4	25.4	31.75
>15m	Lisa	20	20	20	20	30
	Rugosa	25.4	25.4	25.4	31.75	31.75

Diámetro interior de los ramales hacia los puntos de consumo en función del tipo de suministro.

	TUBERÍA DE PAREDES LISAS			TUBERÍA DE PAREDES RUGOSAS		
	TIPO A	TIPO B	TIPO C-D-E	TIPO A	TIPO B	TIPO C-D-E
Lavamanos	-	-	10	-	12.7	12.7
Bidet	-	-	10	-	-	12.7
Inodoro	10	10	10	12.7	12.7	12.7
Bañera	-	-	15	-	-	19.05
Ducha	-	12	12	-	12.7	12.7
Lavaplatos	12	12	12	12.7	12.7	12.7
Lavadero	12	12	15	12.7	12.7	19.05

*Los tubos AQUALINE son de paredes lisas

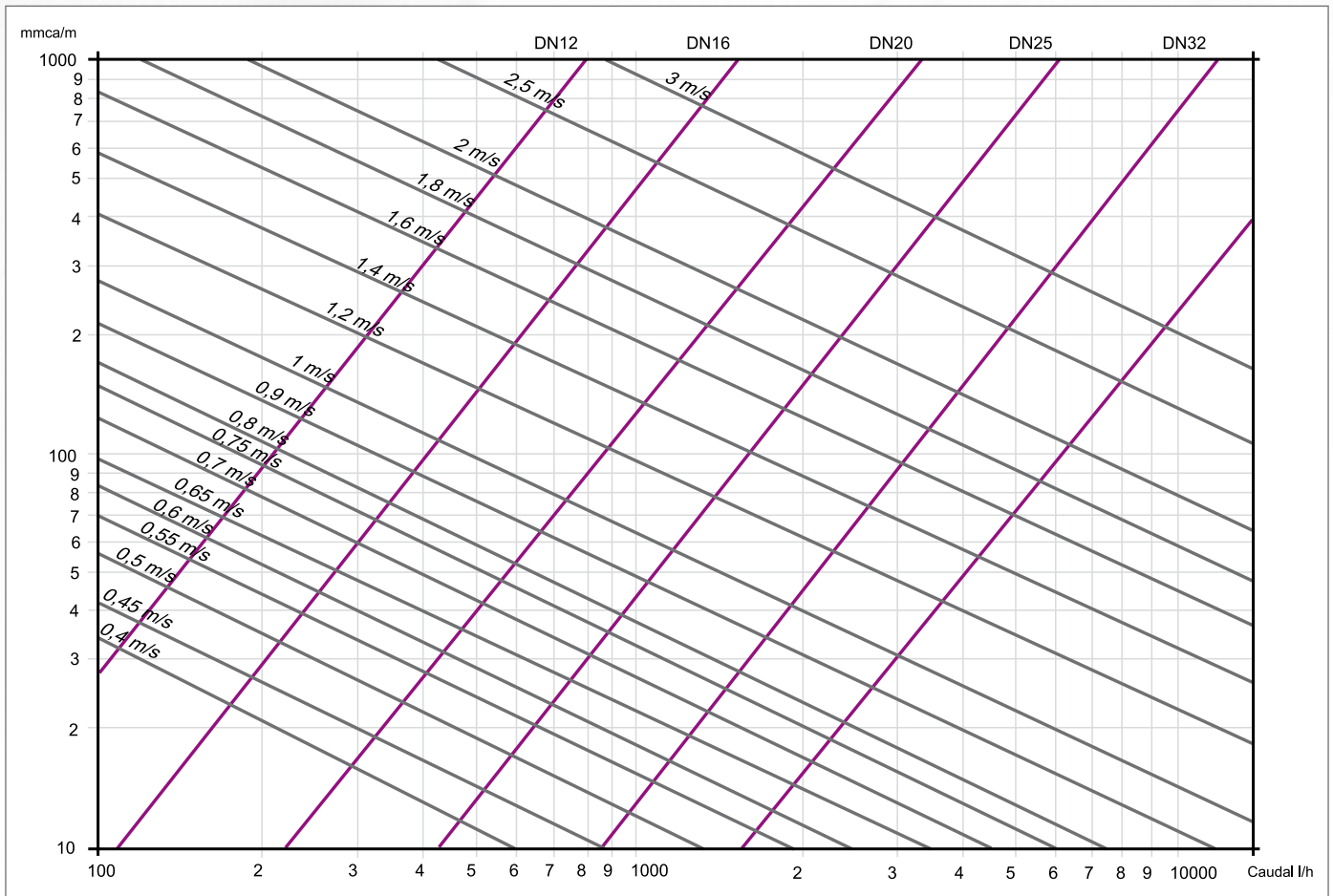
AQUALINE se puede curvar "en frío" hasta alcanzar un rango de curvatura igual a 5 veces el diámetro externo del tubo. Para radios de curvatura más bajos es necesario calentar el tubo utilizando aire caliente a 130°-150°C (no debe utilizarse una llama directa)

DIÁMETRO EXTERNO	CURVATURA EN FRÍO	CURVATURA EN CALIENTE
16	> 80	> 36
20	> 100	> 45
25	> 125	> 50
32	> 160	>72

Volumen en litros por metro lineal de tubo (l/m) en función de los diámetros.

DIÁMETROS (mm)	VOLUMEN (l/m)
16	0.11
20	0.20
25	0.31
32	0.53

Diagrama Pérdida de Carga del PEX-A Aqualine



CUADRO COMPARATIVO DE MATERIAL

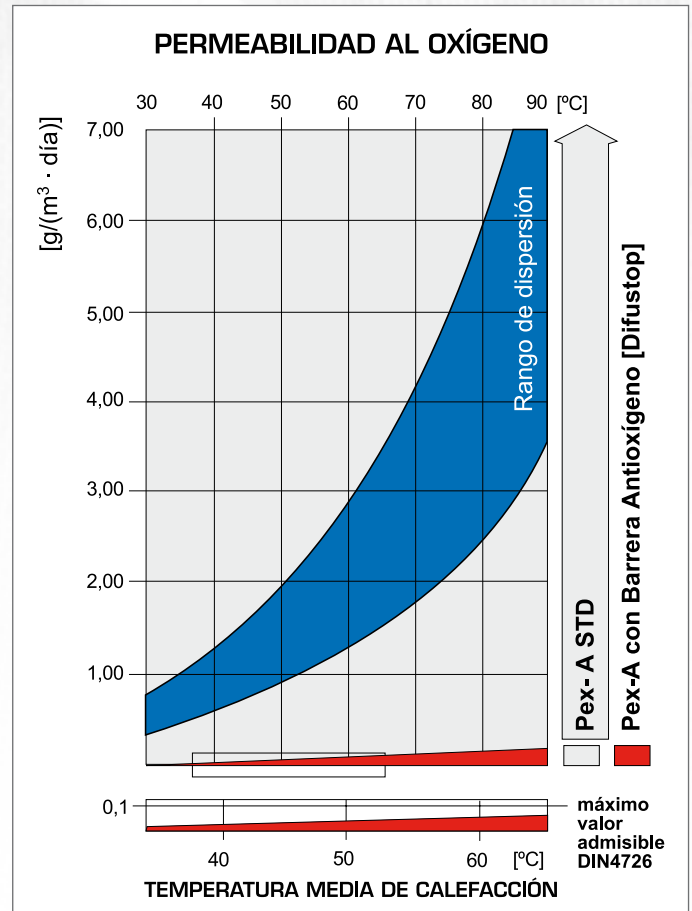
	HIERRO	COBRE	POLIETILENO RETICULADO	OBSERVACIONES
Corrosión	Electrólisis Corrientes vagabundas Pares galvánicos Ácidos, yesos, etc.	Electrólisis Corrientes vagabundas Pares galvánicos Ácidos, yesos, etc.	No existe No existe No existe No le ataca	—
Incrustaciones	Aguas duras	No existen	No existe	—
Condensación	Por salto térmico = 10°C	Por salto térmico = 10°C	Por salto térmico = 20°C	Solo condensaría en casos raros
Comodidad	Peso = 13	Peso = 7	Peso = 1	Mucho menos pesado
Acústica	Transmisor de ruidos	Transmisor de ruidos	No transmisor de ruidos	Puede conducir líquidos a mayor velocidad
Heladas	Fácil congelación interior Fácil reventamiento	Fácil congelación interior Fácil reventamiento	Difícil congelación interior No revienta / Dilata	—
Pérdida de carga	Superficie interior rugosa	Superficie interior lisa	Superficie interior lisa Diámetro inferior para mismo caudal	—
Golpes	Se deforma y permanece deformado	Se deforma y permanece deformado	Se deforma y recupera rápidamente su forma original	Garantiza el caudal establecido sin estrangulamientos
Enfundado	Por pérdidas de calor Por ruidos Por condensación Por corrosión externa	Por pérdidas de calor Por ruidos Por condensación Por corrosión externa	Muy escasas No hace falta No hace falta No hace falta	Salvo raras excepciones
Fugas	Error en el roscado o en soldadura	Error en las soldaduras en las instalaciones terminadas	No existen Evitamos los reparos	Se elimina en un 90% el error humano
Seguridad	Si hay error de montaje no se aprecia hasta que se produce el problema	Si hay error de montaje no se aprecia hasta que se produce el problema	Si hubiese un error de montaje se aprecia visualmente	—

Tubería PEX-A con Barrera Antioxígeno - DIFUSTOP

- Las tuberías plásticas son impermeables a los líquidos pero parcialmente a algunos gases.
- Al aumentar la temperatura al interior de las instalaciones de calefacción aumenta su capacidad de absorber oxígeno.
- Este oxígeno disuelto aumenta la velocidad de corrosión de los equipos de calefacción.
- La zona de color azul representa la permeabilidad al oxígeno con respecto a la temperatura de calefacción en una tubería convencional.
- La zona de color rojo representa la permeabilidad de la tubería con barrera antioxígeno.



- Protege y aumenta la vida útil de los equipos de calefacción (calderas, bombas, radiadores, fittings, etc.).
- Minimiza la limpieza del sistema.
- Certificación de acuerdo a Norma Alemana DIN 4726 y Norma Chilena Nch 2086.



- La tubería Pex-A con barrera antioxígeno posee una fina capa de EVOH (Alcohol Etilvinílico).
- Estas tuberías no requieren inhibidores a la corrosión.



Sistema de Instalación Sanitaria

SISTEMA TRADICIONAL

- Utilizando tuberías PEX, se obtienen mayores ventajas comparativas que las tuberías de cobre, tanto en el aspecto técnico como económico.
- Al no requerir soldaduras, los fittings de casquillo corredizo permiten una instalación fácil, rápida y segura.
- La tubería PEX es más flexible y ligera que la tubería de cobre.
- Posee una mayor vida útil, gracias a su resistencia a la corrosión e incrustaciones.



Cortar con tijeras y recto



Introducir el anillo en el tubo



Preparar el abocardador



Introducir el fitting



Realizar el prensado



Instalación Sanitaria Tradicional

SISTEMA POR COLECTORES

- Al tener una menor cantidad de fittings asegura una fácil y rápida instalación, con menores pérdidas de carga y transmisión de ruidos.
- Su eficiente equilibrado hidráulico asegura un caudal constante por uso simultáneo a todos los artefactos sanitarios.
- El sistema tubo en tubo permite el recambio de tubería PEX sin tener que intervenir en pisos o revestimientos.
- Además, la tubería corrugada entrega una protección mecánica, térmica y acústica a la tubería PEX.



Herramientas a emplear



Introducir el tubo Pex-A



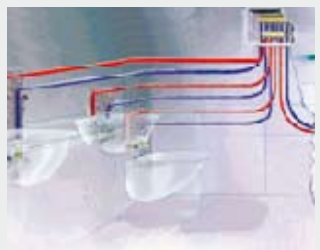
Instalar el codo 105°



Apretar la tuerca del codo 105°



Instalar los colectores



Instalación Sanitaria por Colectores

Ambos sistemas conservan el agua limpia y pura

Matrices PEX

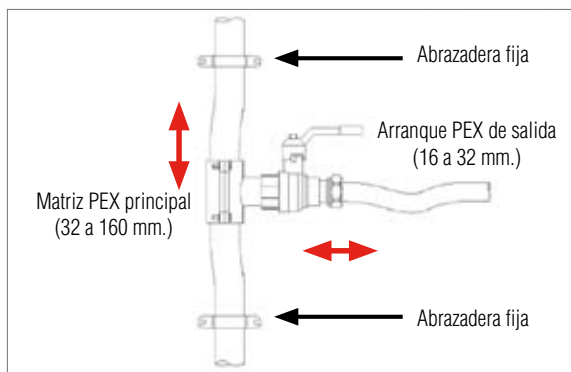
La tubería Pex Aqualine System ya es ampliamente conocida en nuestro mercado como un estándar en calefacción, en sistemas de radiadores y principalmente en losa o piso radiante, sin embargo, esta es sólo una aplicación que estas tuberías tienen y ya es tiempo de empezar a conocer y aplicar este tipo de tuberías en instalaciones donde su aporte puede ser mucho mayor.

La solución de tuberías de acero o cobre para matrices hace una instalación compleja y de mano de obra especializada, que requiere mucho tiempo. La solución Pex Aqualine system la hace

más rápida y con ahorros directos e indirectos. Las tuberías Pex se utilizan como estándar en sistemas de calefacción, principalmente por:

- Costo
- Durabilidad
- Formato que facilita su transporte e instalación y almacenamiento
- Características mecánicas y termodinámicas
- Muy bajas probabilidades de fugas
- Mano de obra no requiere ser especializada
- Stock permanente
- Barrera antioxígeno

Matrices de agua Caliente para Calefacción y Sanitaria



Su formato en rollos permite una rápida instalación en shaft, se evitan uniones y soldaduras y los riesgos de éstas.

No requiere liras de dilatación.
Trabaja hasta 110°C
6 Bares de presión con 90°C.

Propiedades Mecánicas

Dilatación

La tubería Aqualine System no necesita de liras de dilatación, ahorrando espacio en shaft.

Ejemplo Práctico:

Edificio de 24 pisos de 3,5 mts de losa a losa, temperatura de red de 12°C y de diseño 100°C.

Longitud: 24 x 3,5 = 84 m.

Dilatación: 2,05 x 10⁻⁵ m/m°C x 84m x (100-12)°C

Dilatación: 1,52 m.

Como tenemos soportes fijos en todos los pisos ubicados a 1/3 de la losa y a 1/3 del piso, la dilatación se traduce en forma horizontal por piso de 6,3 cm * Δ t° de trabajo de 100°C

Presión de Trabajo

La tubería de PEX Aqualine System permite trabajar bajo grandes presiones, la fórmula de cálculo es sencilla.

La Presión máxima de servicio está en función de la resistencia a largo plazo (σ), el diámetro de la tubería (D) y el espesor de ella (t).

$$P = \frac{2 \sigma t}{D - t}$$

Temp [°C]	20	60	95
σ [kg/cm ²]	70	48	32

Por ejemplo, para una matriz de 110 mm, para trabajar a una temperatura de 60 °C.

$$P = \frac{2 \cdot 48 \text{ [kg/cm}^2\text{]} \cdot 1 \text{ [cm]}}{11 \text{ [cm]} - 1 \text{ [cm]}} \quad P = 9,6 \text{ [kg/cm}^2\text{]}$$

Propiedades Mecánicas

Rugosidad

Las paredes interiores de la tubería Aqualine System son extremadamente lisas, obteniendo una rugosidad mucho menor al cobre y al hierro.

Comparando el coeficiente de rugosidad con el cobre tenemos:

Cobre: 130 - 140 Pex: 155

Tomando la ecuación de Hazen Williams, tenemos:

$$h = 10,674 \cdot Q \frac{1,852}{C^{1,852}} \cdot \frac{L}{D^{4,871}}$$

Del desarrollo de la ecuación para similares condiciones de diseño, tenemos que el PEX es entre un 12% y 23% menos rugoso que el cobre, obteniendo así una menor pérdida de carga en el sistema.

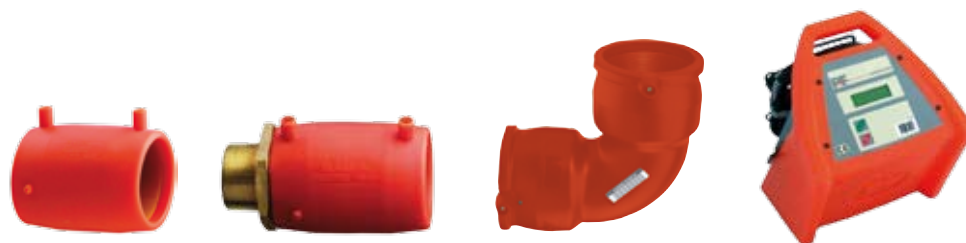
Fitting Pex Matrices



Contamos con una completa gama de fitting para grandes dimensiones en dos sistemas de unión a Pex, por Compresión DZR y por Electrofundición.

Prestamos la asesoría en terreno para la Electrofundición de las piezas con herramientas y máquinas de última tecnología.

Estas soluciones prevén de manera efectiva todos los posibles problemas de postventa y mantención. Asegurando y dando valor a su instalación.



La compañía no asume ninguna responsabilidad por cualquier posible error en los contenidos y se reserva el derecho de realizar cambios en los productos, debido a requerimientos técnicos o comerciales, sin previo aviso.

Casa Matriz: Av. Pte. Eduardo Frei Montalva N° 17.001, Colina, Santiago. / Tel.: (56 2) 989 0000 / Fax: (+56 2) 989 0099

Sucursal Oriente: Los Orfebres N° 380 - La Reina - Santiago. / Tel.: (56 2) 989 0500 / Fax: (56 2) 989 0519.

Sucursal Concepción: Camino a Penco N° 3036-A, Galpon D-2, Concepción. / Tel.: (56 41) 229 3400.

Sucursal Temuco: Camino al Aeropuerto Maquehue s/n, Temuco / Tel.: (56 45) 953 900.