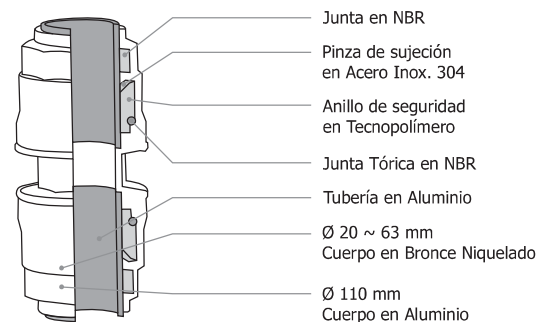


Tubería En Aluminio
Permite manejar un mayor caudal sin pérdidas de presión

Características

- Racores automáticos para instalaciones de distribución de aire comprimido
- Facilidad y rapidez en el montaje
- Elevado caudal de aire
- Materiales antideflagrantes



Datos Técnicos

Fluido:
Aire comprimido, agua, vacío, gases inertes (Nitrógeno, Argón)

Presión de Trabajo:
-1 a 15 Bar ~ -14,7 a 217 PSI

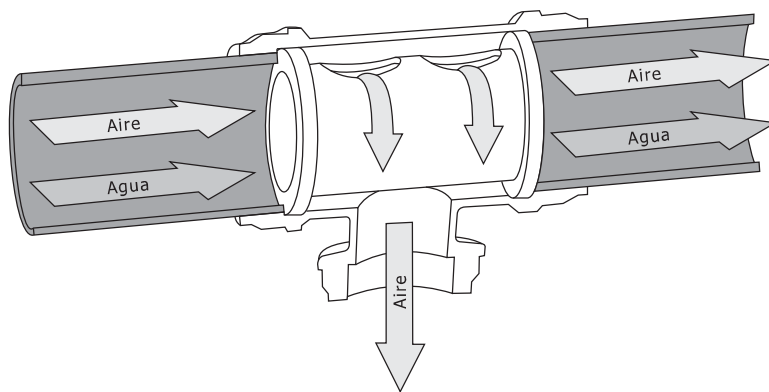
Temperatura de Trabajo:
-20°C a 80°C ~ -4°F a 175°F

Roscas:
Macho - Gas cónico ISO7
Hembra - Gas cilíndrica ISO228

Características Técnicas del Tubo

Descripción	Característica
Aluminio Extrusionado	UNI 9006/1 Al Mg 0.5 Si 0.4 Fe 0.2
Composición Química	Si: 0.3±0.6 Mg: 0.35±0.6 Fe: 0.10±0.30
Designación UNI EN 573-3	EN AW 6060
Tratamiento Térmico	BONIFICADO "T6"
Tratamiento Superficial	Barnizado Electrostático
Peso Específico	2.70 Kg/dm ³
Resistencia Eléctrica	3.25 μΩ cm
Conductividad Térmica	1.75 w/(cm °K)
Coefficiente de Dilatación	0.024 mm/(m °C)
Calor Específico a 100°C	0.92 J/(g °K)
Carga de Rotura a Tracción	205 N/mm ²
Coefficiente de Elasticidad	66000 N/mm ²
Carga de Desviación Proporcional	165 N/mm ²
Dureza BRINELL	60 ± 70 HB
Punto de Fusión	600 °C
Porcentaje de Dilatación	10 %

Ultima tecnología para sistemas de aire comprimido



Bajantes con separación automática de condensados

Solución más rápida y económica
Elimina accesorios adicionales
Evita montajes más complejos como el anterior cuello de cisne



Dimensiones

El cálculo de la línea de aire comprimido puede ser efectuado de varias maneras. Exponemos un cálculo en el cual fijamos una pérdida de presión total en la instalación de un 4%.

Para determinar el diámetro del tubo es necesario conocer otros parámetros básicos:

- Presión: El caso más común, es una instalación a 7 bar (100 PSI) de presión.
- Longitud: Es entendido desde el comienzo de la línea en el compresor hasta el punto de utilización más lejano.
- Caudal: Puede ser determinado conociendo el consumo del equipo a alimentar, o conociendo el caudal previsto del compresor.
Para determinar este dato, aportamos una tabla indicativa de caudal de compresores a 7 bar (100 PSI) en relación a su potencia.

Caudal indicativo de compresores a 7 bar (100 PSI)

KW	CV	NI/min
1.5	2	230
3	4	460
4	6	650
5.5	7.5	900
7.5	10	1200
11	15	1750
12.5	17	2000
15	20	2500
18	25	3000
22	30	3500
29	40	4500
37	50	6000
45	60	7000
55	75	8500
74	100	12000
92	125	15000
110	150	18000
132	180	21000
170	230	26000
200	270	31000
250	340	40000

Cálculo de la Tubería

Definidos los tres parámetros que determinan la instalación:

- Presión
- Longitud
- Caudal

Es posible obtener de la siguiente tabla, el diámetro del tubo a utilizar en la línea principal

Caudal			Distancia del compresor al punto más lejano de utilización										
Nl/min	Nm³/h	cfm	25 m 82 ft	50 m 164 ft	100 m 328 ft	150 m 492 ft	200 m 656 ft	300 m 984 ft	400 m 1312 ft	500 m 1640 ft	1000 m 3280 ft	1500 m 4921 ft	2000 m 6562 ft
230	14	8	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25
650	39	23	20	20	20	20	25	25	25	25	32	32	32
900	54	32	20	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40
1200	72	42	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40	40
1750	105	62	20	25	25	32	32	32	32	40	40	50	50
2000	120	71	20	25	32	32	32	32	40	40	40	50	50
2500	150	88	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50
3000	180	106	25	32	32	32	40	40	40	40	50	50	63
3500	210	124	25	32	32	40	40	40	40	40	50	50	63
4500	270	159	32	32	40	40	40	40	50	50	63	63	63
6000	360	212	32	40	40	40	50	50	50	63	63	63	63*
7000	420	247	32	40	40	50	50	50	63	63	63	63*	110
8500	510	300	40	40	50	50	50	63	63	63	63*	110	110
12000	720	424	40	50	50	63	63	63	63	110	110	110	110
15000	900	530	40	50	63	63	63	63	63*	110	110	110	110
18000	1080	636	50	50	63	63	63	110	110	110	110	110	110
21000	1260	742	50	63	63	63	63*	110	110	110	110	110	110*
26000	1560	918	50	63	63	63*	110	110	110	110	110	110*	110*
31000	1860	1095	63	63	63*	110	110	110	110	110	110	110*	110*
33000	1980	1165	63	63	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*
44000	2640	1554	63	63*	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*
50000	3000	1766	63	110	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*
58000	3480	2048	63	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*
67000	4020	2366	63*	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*
75000	4500	2648	110	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*
83000	4980	2931	110	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*
92000	5520	3249	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*
100000	6000	3531	110	110	110	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*	110*

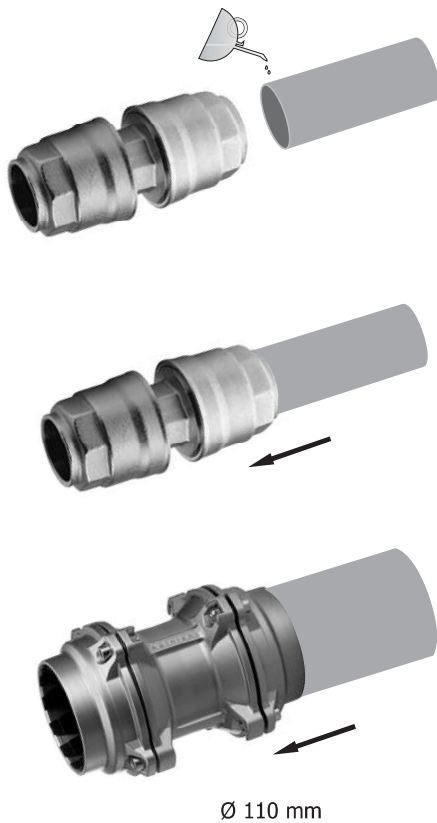
Valores a una presión de 7 Bar (100 PSI) con una pérdida de carga del 4%
*La pérdida de carga es superior al 4%

Ejemplo:
Caudal: 1750 Nl/min
Distancia: 300 m
Presión: 7 Bar (100 PSI)
Diámetro del tubo: **32**

Están previstas bajantes de:
Ø 20 mm: 1750 Nl/min
Ø 25 mm: 3500 Nl/min
Ø 32 mm: 6000 Nl/min

RED DE AIRE

Instalación Tubo



- Limpiar externamente el tubo y pulirlo para eliminar cualquier residuo de viruta.

- Añadir aceite al extremo del tubo que se introduce en el racor.

- Los racores de Ø20, Ø25, Ø32 y Ø40 vienen premontados, y para su montaje en la instalación es suficiente empujar el tubo hasta la base final del racor, girandolo sobre el mismo para facilitar su conexión.

- En el caso de necesitar desmontar el racor, tener en cuenta los valores de esfuerzo de torsión para cada diámetro:

Ø20	Torque 300 cN.m
Ø25	Torque 300 cN.m
Ø32	Torque 400 cN.m
Ø40	Torque 650 cN.m

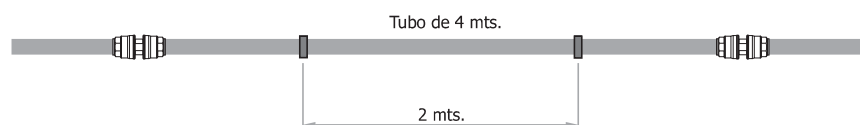
- Solo para Ø50 y Ø63 para facilitar el montaje, la tuerca ha sido montada sobre el racor sin apretarla completamente, una vez introducido el tubo apretar a fondo la tuerca, utilizando los siguientes valores de torsión para permitir a la pinza sujetar el tubo:

Ø50	Torque 75 N.m
Ø63	Torque 75 N.m

- Para Ø110 el racor ha sido pre-ensamblado con 4 tornillos sin apretar completamente, una vez introducido el tubo, apretar los tornillos con un torque de 30 N.m

Posicion de los soportes

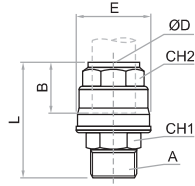
El soporte es el elemento base para la fijación del tubo en la instalación, para una correcta utilización, deben estar colocados a dos metros de distancia uno del otro y se sugiere una inclinación de la red entre el 1 y 2% por cada 20 mt. y elevar de nuevo para el denominado diente de sierra.





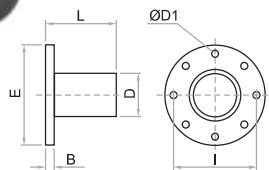
Tubería en Aluminio - Azul

Referencia	Diámetro	Espesor	Longitud	Peso gr/mt.
YT1020	20	1,5 mm	4 mts.	235
YT1025	25	1,5 mm	4 mts.	298
YT1032	32	1,5 mm	4 mts.	387
YT1040	40	1,5 mm	4 mts.	490
YT1050	50	2 mm	4 mts.	814
YT1063	63	2 mm	4 mts.	1034
YT1110	110	2,5 mm	4 mts.	2280



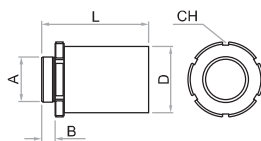
Racor Recto Macho

Referencia	ØD	A	B	CH1	CH2	E	L
YR102004	20	1/2"	31,5	22	30	34,5	56
YR102505	25	3/4"	38,5	27	35	42,5	66
YR103206	32	1"	46	34	45	52	76,5
YR104007	40	1¼"	52	45	55	63	89,5
YR104008	40	1½"	52	50	55	63	92
YR105008	50	1½"	63,5	50	65	73	105
YR106310	63	2"	59	65	70	92	107,5



Conector Flanchado

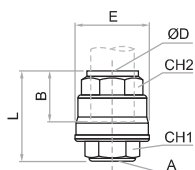
Código / Referencia	D	B	E	L	ØD1	I
YF110	110	18	220	183	18	180
YF11001	Sello					
YF11002	Kit de Ensamble (8 Tornillos M16 con tuerca y arandela)					



Conector Macho

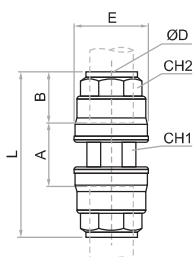
Referencia	D	A	B	L	CH
YR111012	110	2½"	22	178	125
YR111014	110	3"	23	179	125

Nota: La cota CH se refiere a la dimensión de la llave



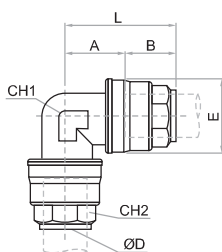
Racor Recto Hembra

Referencia	ØD	A	B	CH1	CH2	E	L
YR202004	20	1/2"	31,5	24	30	34,5	49
YR202505	25	3/4"	38,5	32	35	42,5	56,5
YR203206	32	1"	46	38	45	52	66,5
YR204007	40	1¼"	52	50	55	63	76
YR205008	50	1½"	63,5	55	65	73	85,5
YR206310	63	2"	59	65	70	92	82,5



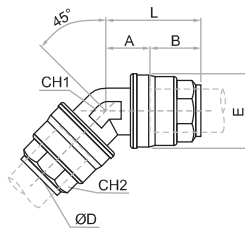
Unión Recta

Referencia	ØD	A	B	CH1	CH2	E	L
YU020	20	14,5	31,5	21	30	34,5	76,5
YU025	25	13,5	38,5	26	35	42,5	90,5
YU032	32	14,5	46	32	45	52	106,5
YU040	40	21	52	41	55	63	125
YU050	50	21,5	63,5	50	65	73	148,5
YU063	63	25	59	65	70	92	160
YU110	110	4	125,5	-	8	200	255



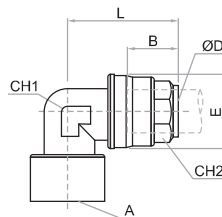
Unión Codo

Referencia	ØD	A	B	CH1	CH2	E	L
YUC020	20	19	31,5	21	30	34,5	51
YUC025	25	23	38,5	26	35	42,5	61,5
YUC032	32	28	46	34	45	52	74,5
YUC040	40	34	52	41	55	63	86,5
YUC050	50	40,5	63,5	50	65	73	104
YUC063	63	52	59	65	70	92	111
YUC110	110	75	125,5	-	8	200	200,5



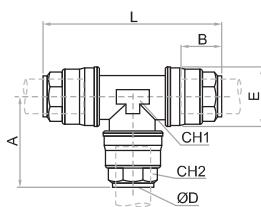
Unión Codo 45°

Referencia	ØD	A	B	CH1	CH2	E	L
YUCC020	20	12,5	31,5	21	30	34,5	44
YUCC025	25	13,5	38,5	26	35	42,5	52
YUCC032	32	15	46	34	45	52	61
YUCC040	40	18	52	41	55	63	70
YUCC050	50	20	63,5	50	65	73	83,5
YUCC063	63	24	59	65	70	92	83



Racor Codo Hembra

Referencia	ØD	A	B	CH1	CH2	E	L
YC202004	20	1/2"	31,5	21	30	34,5	51
YC202505	25	3/4"	38,5	26	35	42,5	61,5
YC203206	32	1"	46	34	45	52	74,5
YC204007	40	1 1/4"	52	41	55	63	86,5
YC205008	50	1 1/2"	63,5	50	65	73	104
YC206310	63	2"	59	65	70	92	111



Unión Tee

Referencia	ØD	A	B	CH1	CH2	E	L
YUT020	20	54,5	31,5	21	30	34,5	98
YUT025	25	65	38,5	26	35	42,5	113,5
YUT032	32	77	46	34	45	52	138,5
YUT040	40	90	52	41	55	63	159,5
YUT050	50	108	63,5	50	65	73	196
YUT063	63	114,5	59	65	70	92	205,5
YUT110	110	200,5	125,5	-	8	200	401



RED DE AIRE