

# Línea de distribución de Aire Comprimido, Gases Inertes y Vacío



**Infinity Line**



Drástica reducción del tiempo de montaje con una estética final inmejorable y con un sistema homologado



# Características técnicas



1907/2006

REACH

2011/65/CE

RoHS

PED

2014/68/UE

SILICON

FREE



-0,99 bar a 16 bar



-20° C a +80° C



Macho: Gas cónica conforme ISO 7

Macho Ø 80, Ø 110 y Ø 168:: Racor con brida UNI EN 1092 - 4 PN 16

Hembra: Gas cilíndrica conforme ISO 228



20 – 25 – 32 – 40 – 50 – 63 – 80 – 110 – 168 mm



Aire comprimido – Vacío – Gases Inertes (Nitrógeno - Argón)

## Principales características de la tubería

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 T6
TRATAMIENTO TÉRMICO	BONIFICADO "T6 "
TRATAMIENTO SUPERFICIAL	Pintura electrostática
PESO ESPECÍFICO	2,70 Kg / dm <sup>3</sup>
RESISTENCIA ELÉCTRICA	3,25 µΩ cm
CONDUCCIÓN TÉRMICA	1,75 W / (cm °K)
COEFICIENTE DILATACIÓN	0,024 mm / (m °C)
CALOR ESPECÍFICO A 100° C	0,92 J / (g °K)
CARGA UNITARIA DE ROTURA A TRACCIÓN	205 N / mm <sup>2</sup>
MÓDULO DE ELASTICIDAD	66000 N / mm <sup>2</sup>
CARGA DE DESVIACIÓN PROPORCIONAL	165 N / mm <sup>2</sup>
DUREZA BRINELL	60 ÷ 70 HB
PUNTO DE FUSIÓN	600° C
PORCENTAJE DE DILATACIÓN	10 %

Tubo especial de bajo contenido en magnesio y con un tratamiento interno fosfatado según normas:

UNI 9921

DIN 50939

ASTM D 1730

MIL C 5541

que garantizan la anticorrosión.

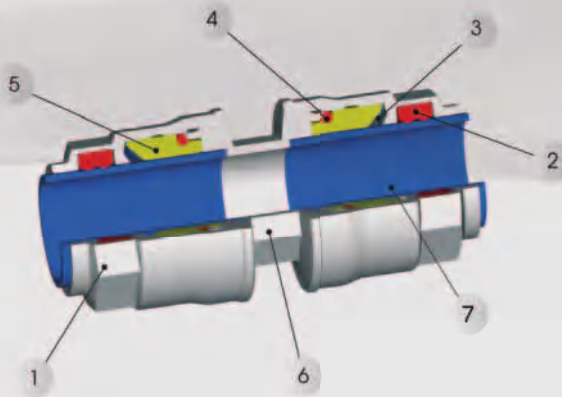
### Colores disponibles

- AZUL
- GRIS
- VERDE

La gama INFINITY se encuentra disponible en los siguientes diámetros:

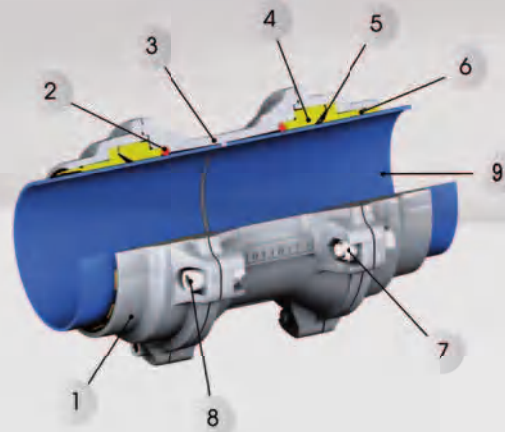


## Materiales y componentes



### Racores de unión (Ø 20 a 63 mm)

- 1 Tuerca en Latón Niquelado (Aluminio Ø 50 - 63 mm)
- 2 Junta en NBR
- 3 Pinza de Sujeción en INOX AISI 304
- 4 Junta Tórica en NBR
- 5 Anillo de Seguridad en Tecnopolímero
- 6 Cuerpo en Latón Niquelado (Aluminio Ø 50 - 63 mm)
- 7 Tubo en Aluminio Extrusionado calibrado y pintado



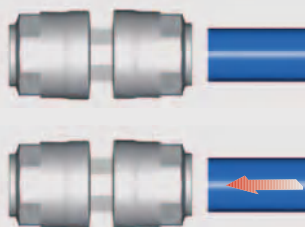
### Racores de unión (Ø 80 - 110 - 168 mm)

- 1 Tuerca en aluminio tratado superficialmente
- 2 Junta Tórica en NBR
- 3 Cuerpo en aluminio tratado superficialmente
- 4 Anillo de Seguridad en Tecnopolímero
- 5 Pinza de Sujeción en INOX AISI 301
- 6 Anillo guía-tubo en Tecnopolímero
- 7 Tuerca autoblocante en acero zincado
- 8 Tornillo TCEI en acero zincado
- 9 Tubo en Aluminio Extrusionado calibrado y pintado

## Instrucciones de montaje

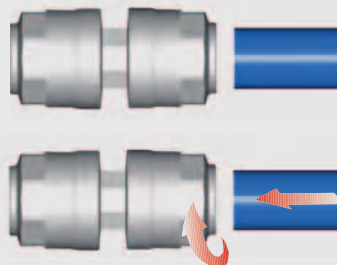
### Montaje Ø 20 - 25 - 32 - 40

#### AUTOMÁTICO



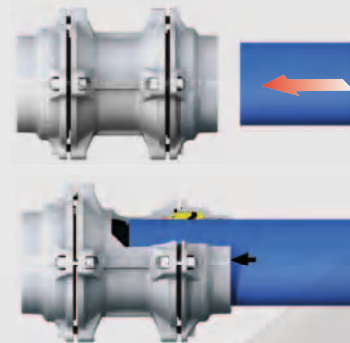
- 1 Los racores de Ø 20 - Ø 25 - Ø 32 - Ø 40 vienen premontados con la tuerca totalmente apretada. Los tubos vienen pintados, calibrados y desbarbados.
- 2 Introducir el tubo hasta el fondo del racor para la conexión automática.

### Montaje Ø 50 - 63



- 1 Los racores Ø 50 - Ø 63 vienen premontados con la tuerca sobre el racor aunque sin apretar para facilitar la inserción del tubo. Los tubos vienen pintados, calibrados y desbarbados.
- 2 Introducir el tubo hasta el fondo del racor para la conexión y apretar la tuerca con los siguientes valores: Par de apriete Ø 50 - 75 Nm y Ø 63 - 85 Nm.

### Montaje Ø 80 - 110 - 168



- 1 Para facilitar la inserción del tubo, los racores Ø 80 - Ø 110 vienen premontados con cuatro tornillos y los racores Ø 168 vienen premontados con seis tornillos. Los tubos vienen pintados, calibrados y desbarbados.
- 2 Introducir el tubo hasta el fondo del racor para la conexión y apretar los cuatro tornillos con los siguientes valores: Par de apriete Ø 80 y 110 - 30 Nm y Ø 168 - 60 Nm.



# Diagrama indicativo de caudal

Definidos los tres parámetros que determinan la instalación: presión, caudal y longitud, es posible obtener de la siguiente tabla, el diámetro del tubo a utilizar para realizar la línea principal.

CAUDAL			DISTANCIA DEL COMPRESOR AL PUNTO MÁS LEJANO DE UTILIZACIÓN										
NI/min	Nm3/h	cfm	25 m	50 m	100 m	150m	200 m	300 m	400 m	500 m	1000 m	1500 m	2000 m
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	25	32	40
900	54	32	20	20	25	25	25	32	32	32	40	40	40
1200	72	42	20	20	25	25	32	32	32	32	40	40	50
1750	105	62	20	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50
2000	120	71	25	25	32	32	32	40	40	40	50	50	50
2500	150	88	25	32	32	32	40	40	40	50	50	63	63
3000	180	106	25	32	32	40	40	40	50	50	50	63	63
3500	210	124	25	32	40	40	40	50	50	50	63	63	63
4500	270	159	32	32	40	40	50	50	50	50	63	63	80
6000	360	212	32	40	50	50	50	50	63	63	80	80	80
7000	420	247	32	40	50	50	50	63	63	63	80	80	80
8500	510	300	40	40	50	50	63	63	63	63	80	80	110
12000	720	424	40	50	63	63	63	80	80	80	110	110	110
15000	900	530	50	50	63	63	80	80	80	80	110	110	110
18000	1080	636	50	63	63	80	80	80	80	110	110	110	168
21000	1260	742	50	63	63	80	80	80	110	110	110	168	168
26000	1560	918	63	63	80	80	80	110	110	110	168	168	168
31000	1860	1095	63	63	80	80	110	110	110	110	168	168	168
33000	1980	1165	63	80	80	110	110	110	110	110	168	168	168
44000	2640	1554	63	80	110	110	110	110	168	168	168	168	168
50000	3000	1766	80	80	110	110	110	168	168	168	168	168	168
58000	3480	2048	80	80	110	110	110	168	168	168	168	168	*168
67000	4020	2366	80	110	110	110	168	168	168	168	168	*168	*168
75000	4500	2648	80	110	110	168	168	168	168	168	168	*168	*168
83000	4980	2931	80	110	110	168	168	168	168	168	*168	*168	*168
92000	5520	3249	110	110	168	168	168	168	168	168	*168	*168	*168
100000	6000	3531	110	110	168	168	168	168	168	*168	*168	*168	*168

Valores referidos a una presión de 7 bar - Pérdida de carga máx. total 4%

\* La pérdida de carga es superior al 4%

**Ejemplo:**

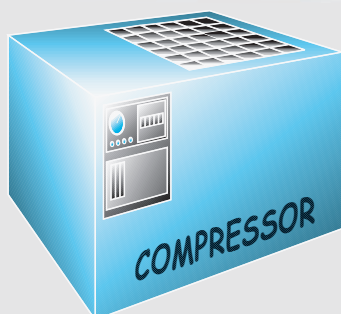
**Caudal:** 3000 NI/min

**Distancia del compresor al punto más lejano de la instalación:** 300 m

**Diámetro recomendado del tubo:** 40 mm



## Caudal indicativo de compresores a 7 bar



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	44000

## Distancia del compresor al punto más lejano de utilización

-----  
 Distancia del compresor  
 al punto más lejano de utilización

### Anillo cerrado

**RECOMENDADO**

La presión permanece inalterable  
 en todos los puntos del anillo.



### Sistema lineal

**EVENTUAL**

Existe una pérdida de carga en la  
 presión de salida del compresor.

