


TESEEO<sup>®</sup>

ALUMINIUM PIPEWORK SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE FLUIDOS



Square thinking  
outside  
the box

# ÍNDICE

<b>PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>3</b>
Red comercial Teseo .....	Pág.	5
<b>HBS - Sistema de distribución de barra hueca .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>16</b>
Barras huecas .....	Pág.	20
Componentes .....	Pág.	21
Componentes NPT .....	Pág.	36
<b>AP - Tubería modular .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>40</b>
Barras huecas .....	Pág.	44
Componentes .....	Pág.	45
Componentes NPT .....	Pág.	58
<b>AP - Barra multifluido 25 .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>60</b>
<b>ATS - Alimentación con vagoneta deslizante .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>66</b>
Accesorios .....	Pág.	69
<b>SAB - Soporte de brazo giratorio .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>74</b>
Accesorios .....	Pág.	76
<b>WBA - Banco de trabajo para montaje .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>78</b>
Accesorios .....	Pág.	80
<b>MAT - Vagoneta deslizante en barra hueca .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>83</b>
<b>AM - Colector de distribución .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>85</b>
<b>DT - Herramienta para taladrar .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>86</b>
<b>Dobladora de tubo .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>87</b>
<b>CA - Componentes comerciales .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>89</b>
<b>Tablas técnicas .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>94</b>
<b>Manual HBS-AP .....</b>	<b>Pág.</b>	<b>97</b>

## LEYENDA

<b>A</b>	mm .....	Altura, dimensión
<b>B</b>	mm .....	Anchura, dimensión
<b>C</b>	mm .....	Ancho de ranura
<b>D - d</b>	mm .....	Diámetro
<b>E</b>	mm .....	Hexágono, planos para apriete
<b>F</b>	Kg - Nm .....	Fuerza de tiro
<b>G</b>	" .....	Rosca gas (BSPP/BSPT o NPT)
<b>I - i</b>	mm .....	Distancia entre ejes
<b>J x</b>	cm <sup>4</sup> .....	Momento de inercia eje x
<b>J y</b>	cm <sup>4</sup> .....	Momento de inercia eje y
<b>L</b>	mm .....	Longitud
<b>N°</b>	_ .....	Número de código, artículo
<b>n°</b>	_ .....	Número de piezas, cantidad
<b>P</b>	g .....	Peso unitario
<b>R</b>	mm .....	Radio
<b>S</b>	mm .....	Espesor
<b>T</b>	- .....	Rosca
<b>V</b>	dm <sup>3</sup> .....	Volumen interno
<b>α°</b>	° .....	Ángulo
	.....	Sólo bajo pedido - Verificar la disponibilidad
	.....	Datos técnicos necesarios para el desarrollo de la oferta

Sistema de tuberías HBS	Soporte de brazo giratorio presurizado SAB
Sistema Multifluido AP	Soporte de brazo rectilíneo Presurizado MAT
Sistema "Powered" Multifluido AP 25 Bar	Banco de trabajo Presurizado WBA
Vagoneta deslizante ATS	Toda la Producción Teseo

### IMPORTANTE

Los diseños de este catálogo son a título orientativo y no vinculantes.. En el constante empeño en mejorar el producto, la firma "Teseo" se reserva el derecho de cambiar la forma y dimensiones del producto en cualquier momento.

### ¡ADVERTENCIA!

Para una correcta aplicación del producto ATS, leer atentamente los datos técnicos del catálogo o visitar la web [www.teseoair.com](http://www.teseoair.com). Antes de instalar leer atentamente el manual de instrucciones.

# HISTORIA DE TESEO

TESEO fue fundada en 1988 Dando sus primeros pasos como proveedor de componentes para la industria textil descubre los numerosos problemas vinculados con la distribución del aire comprimido. Los sistemas convencionales más difundidos estaban, en efecto, caracterizados por muchas limitaciones como los bajos caudales de aire, las elevadas pérdidas de carga, el óxido y la contaminación del fluido, dificultad de modificación de las instalaciones. Para dar una respuesta a estas problemáticas al inicio de los años 90, nace HBS, el primer sistema modular de perfil de aluminio para la distribución del aire comprimido inédito en el escenario mundial.

Uniendo las características de un perfil en aluminio de tipo estructural al paso pleno de una tubería, TESEO realizó uno de los sistemas más innovadores de las últimas décadas en el campo de la potencia fluida. Estética moderna high tech, facilidad de uso y flexibilidad fueron las primeras características que se impusieron. A continuación, la eficiencia energética gracias a la baja fricción garantizada por las superficies internas de los perfiles extruidos de aluminio se convirtió en otra ventaja en perjuicio de las tuberías tradicionales.

Teseo de este modo creó un nuevo nicho de mercado: sistemas modulares de aluminio para la distribución de gases no peligrosos. El éxito fue inmediato, confirmado también por el nacimiento de numerosas imitaciones que con soluciones más o menos similares tratan de igualar las características y las prestaciones del original. En poco tiempo, gracias a las características innovadoras y a la amplia gama de diámetros de 3/4" a 4" (110 mm de diámetro interno), las tuberías modulares TESEO se han convertido en una referencia a nivel internacional, desde el pequeño laboratorio artesanal hasta la gran industria.

Las etapas de la fundación se desarrollan a un ritmo apremiante, desde el desarrollo del mercado doméstico hasta los primeros pasos en los mercados europeos hasta la actual crea-



ción de una red de filiales y distribuidores en todo el mundo. Paralelamente, el espíritu innovador ha continuado a hacer de propulsor en el desarrollo técnico conduciendo al nacimiento de nuevos productos como el AP Multifluido, una línea ergonómica para herramientas neumáticas y la integración de la tubería modular como colector a bordo de las más variadas máquinas automáticas.

Teseo se presenta hoy como una empresa moderna y dinámica con un sistema de gestión ágil y muy motivado. Pasión por la calidad y compromiso en mejorar constantemente los productos caracterizan las elecciones empresariales para mantener y, si fuera posible, crecer la reputación de calidad y servicio que se le reconoce.



## POR QUÉ COMPRAR UNA TUBERÍA MODULAR TESEO?

La elección de una tubería moderna modular TESEO permite eliminar los costes ocultos típicos de la gestión de un sistema de distribución del aire comprimido. Algunos se enumeran aquí abajo. Dichos costes están en continuo crecimiento durante toda la vida útil de la instalación de distribución.




Los costes típicos ocultos eliminados o reducidos por una tubería de aluminio TESEO son:

- **Costes de las pérdidas de aire.** El sistema patentado de bloqueo y estanqueidad de nuestros sistemas de tuberías eliminan un problema enorme, garantizando el ahorro de mucha energía que generalmente se derrocha.
- **Costes de tratamiento del aire,** mantenimiento y reparación de máquinas y herramientas: el aluminio no se oxida y no está sujeto a la corrosión, de este modo el aire dentro de una tubería TESEO es limpio como apenas tratado al origen. Como garantía de una mayor duración de todos los dispositivos conectados a la misma.
- **Costes de parada-máquina y de mano de obra para cada modificación:** un sistema de distribución TESEO es fácil de modificar y extender, como un colector de energía dentro de la fábrica. Añadir una nueva máquina o un nuevo punto de uso requiere sólo pocos minutos para estar en funcionamiento.
- **Costes debidos a caudales modestos y elevadas caídas de presión:** los perfiles extruidos de alta precisión de TESEO tienen una superficie interna lisa. El roce del aire que se desplaza a través de la tubería es notablemente inferior respecto a una tubería tradicional de hierro negro o galvanizado. Esta propiedad puede traducirse fácilmente en una caída de presión inferior y un mayor caudal a igualdad de consumo de electricidad. Contacte nuestros agentes de venta o nuestro sitio web para mayores informaciones.



TESEO  
Systems

TRADITIONAL  
Systems

-  Costes ocultos (calidad del aire, modificaciones, baja eficiencia y pérdidas)
-  Coste de la mano de obra
-  Coste de los componentes

DISEÑO MODERNO

LIGERO

PERFILES Y ACCESORIOS ROBUSTOS

TUBOS Y UNIONES DE METAL AL 100%

ALUMINIO RECICLABLE AL 100%

EFICIENTE

SEGURO Y FIABLE



## LA RED COMERCIAL DE TESEO

El aire comprimido hoy se emplea en los más variados sectores y ámbitos de aplicación, desde el sector textil, al de la mecánica de precisión, desde el sector automotor hasta el sector farmacéutico. Instalaciones y colectores para la distribución del aire dotan todo tipo de actividad productiva y cualquier maquinaria. En la distribución de este tipo de fluidos no peligrosos se están imponiendo el aluminio en sustitución de la tecnología obsoleta del tubo de hierro galvanizado o del hierro soldado. Una demanda creciente en los últimos años que ha impuesto un crecimiento paralelo de la red de ventas de TESEO.

Teseo distribuye sus productos a través de una red nacional e internacional de distribuidores e instaladores cualificados, capaces de proporcionar un soporte técnico - comercial profesional a la clientela.



## LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA Y ASESORAMIENTO

Desarrollan un rol fundamental en la prescripción de los sistemas modulares y se sirven en mayor proporción de la colaboración de TESEO para el dimensionamiento y la redacción de especificaciones de instalaciones de distribución de aire comprimido y otros fluidos no peligrosos.

## LAS FILIALES Y DISTRIBUIDORES

Teseo ha desarrollado y se compromete constantemente a completar su red mundial de filiales y distribuidores. El fin es el de dar un mejor servicio a quien quiera una instalación modular en su empresa o montar un colector de aluminio en su máquina automática.

Las filiales y distribuidores se configuran como unidades capaces de garantizar un servicio rápido y una presencia capilar, requisitos fundamentales en el competitivo mercado moderno. Gracias a la competencia y organización aseguran a revendedores e instaladores calificados la asistencia y entregas rápidas desde sus almacenes.

## SOCIAL

### LINKEDIN



### FACEBOOK



### TWITTER



www.teseoair.com

## POTENCIA FLUIDA EN LA EMPRESA Y A BORDO MÁQUINA

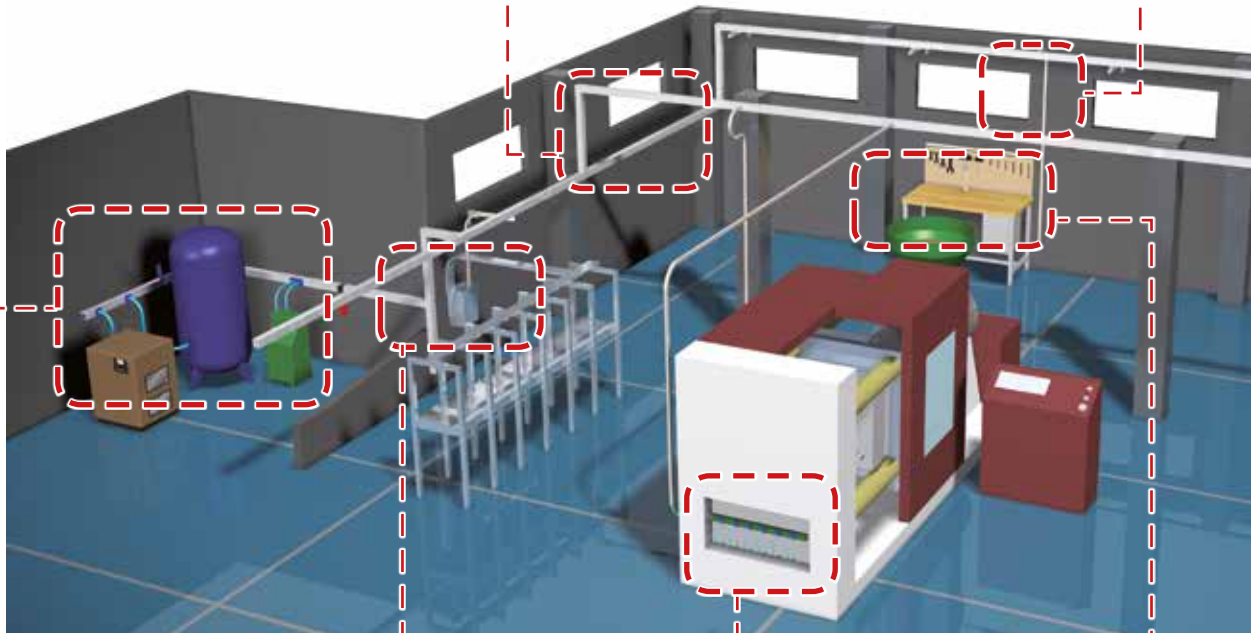
Bypass y colectores para la preparación de salas técnicas de compresión y tratamiento del aire.



Redes de distribución en aluminio para aire comprimido, vacío y otros gases no peligrosos de 20 a 110 mm de diámetro interno.



Columnas de bajada al punto de uso fáciles y rápidas de instalar y modificar.



Colectores de distribución integrados a paneles neumáticos de control para la automatización.



Colectores modulares de distribución a bordo de máquinas o líneas automatizadas.



Líneas de alimentación para herramientas neumáticas a lo largo de paredes o en bancos de trabajo.

## SOLUCIONES ERGONÓMICAS PARA HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS

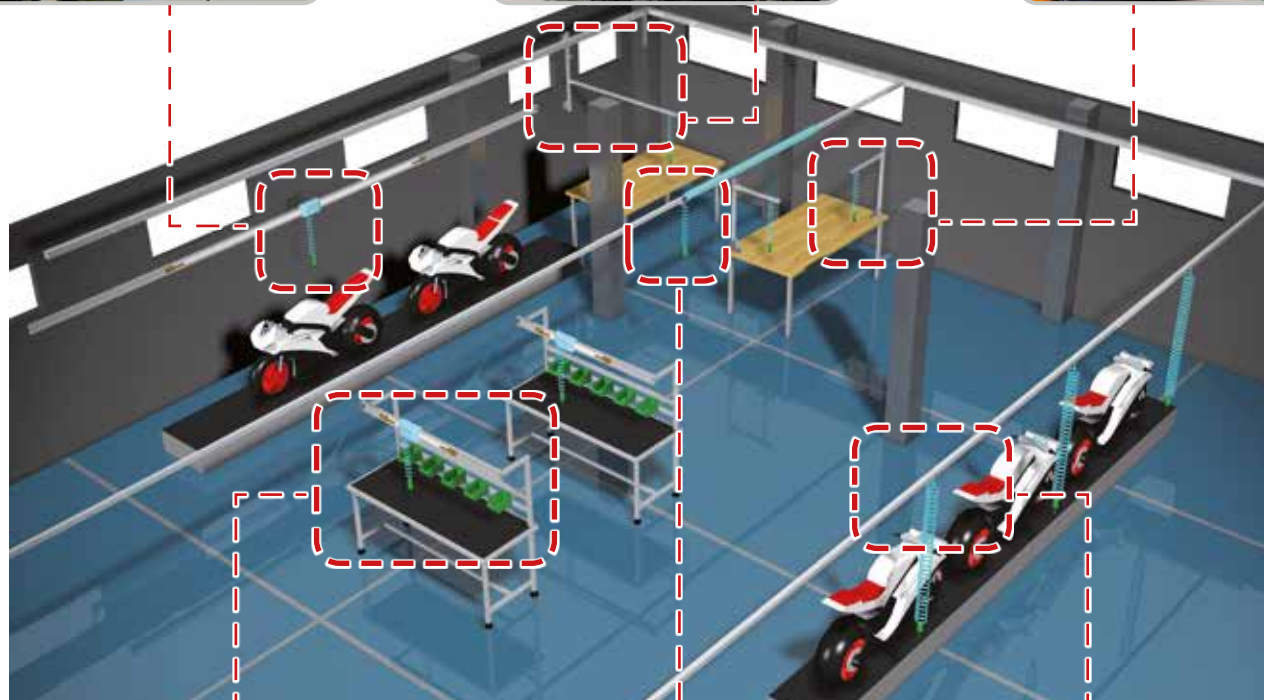
Vagonetas sobre raíles de aluminio para la distribución de aire comprimido y electricidad.



Brazos giratorios presurizados en aluminio para alimentar utensilios con amplio radio de acción.



Brazos giratorios de banco de trabajo en aluminio anodizado para sostener utensilios neumáticos.



Bancos de trabajo dotados de vagonetas sobre raíles para montar áreas de ensamble.



Vagonetas deslizantes sobre perfil de aluminio para integrar el sostén y la alimentación de dispositivos neumáticos.



Líneas de montaje y producción ensambladas con perfiles de aluminio y patines de deslizamiento.

## FERIAS NACIONALES E INTERNACIONALES

Aún hoy las ferias son uno de los instrumentos principales para difundir el conocimiento de las tendencias tecnológicas y de las novedades más avanzadas desarrolladas por los constructores. Pionera en la distribución modular en aluminio, TESEO ha participado desde su fundación en los show más importantes de todo el mundo recogiendo aprobaciones de miles de visitantes. En las principales ferias Fluid Power ha recibido numerosos premios y certificaciones por la innovación y las características de sus sistemas de distribución en aluminio.



## PRENSA

Desde sus primeros pasos, TESEO ha invertido en la comunicación en las revistas técnicas dedicadas a la neumática y a la técnica en general, tanto con inserciones publicitarias como con editoriales en productos y aplicaciones. Gracias al trabajo desarrollado, hoy TESEO es una marca que se identifica fuertemente con los conceptos de calidad, fiabilidad y modularidad, con amplio espacio en las revistas más prestigiosas y conocidas en todo el mundo.



www.teseoair.com

## ALGUNOS SERVICIOS OFRECIDOS ON-LINE

- @ Área dedicada a nuestros productos donde es posible realizar búsquedas avanzadas de componentes y visualizar códigos, datos técnicos e imágenes ejemplificativas.
- @ Área dedicada a nuestra oficina de prensa virtual que engloba una serie de artículos vinculados con la promoción de la marca y de nuestros productos, como ferias y publicaciones presentes en las revistas de todo el mundo.
- @ Área dedicada a las referencias y a las distintas aplicaciones de nuestro producto.
- @ Área dedicada a las novedades y a los eventos más significativos tanto actuales como menos recientes.
- @ Están disponibles simples compiladores útiles para que los clientes puedan enviar solicitudes de oferta, pedidos de suministro o para combinar los componentes simples con productos más complejos.
- @ ES posible comunicarse con las distintas áreas de la firma Teseo.
- @ ESTÁ disponible un software útil para dimensionar las instalaciones con tuberías Teseo según las necesidades de su propia empresa.
- @ Utilizando un práctico software se pueden completar especificaciones Teseo utilizando un formulario simple e intuitivo.
- @ ESTÁ presente un convertidor de unidad de medida simple pero completo.

Se puede descargar esta publicación y muchas otras más en formato PDF de Acrobat®

## PREMIOS



WINNER 2007



FINALIST 2006



FINALISTA 2007



FINALISTA 2007



GANADOR 2006



GANADOR 2001



GANADOR 2000



GANADOR 1999



GANADOR 1996



GANADOR 1992

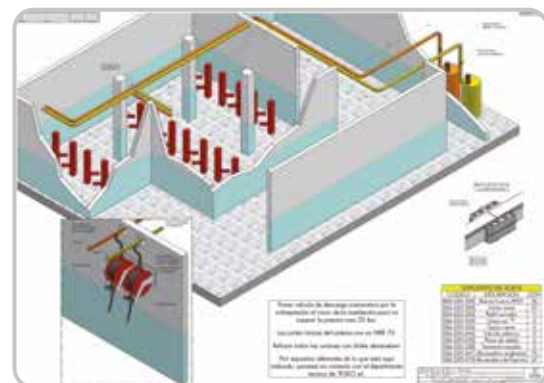
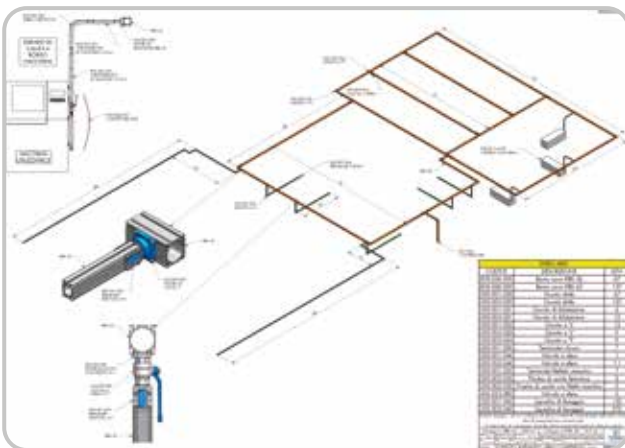
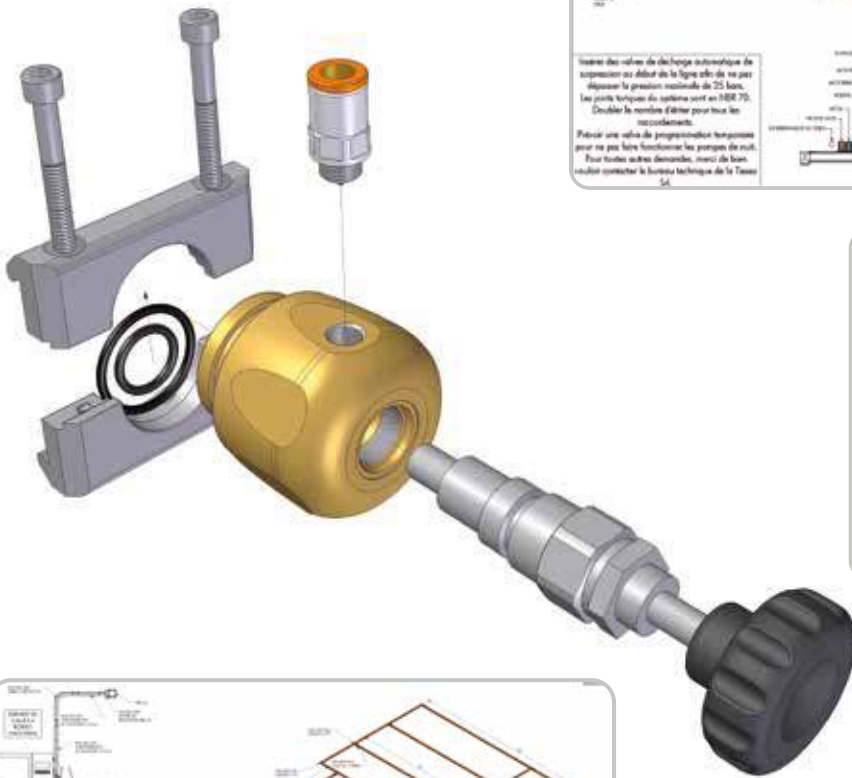
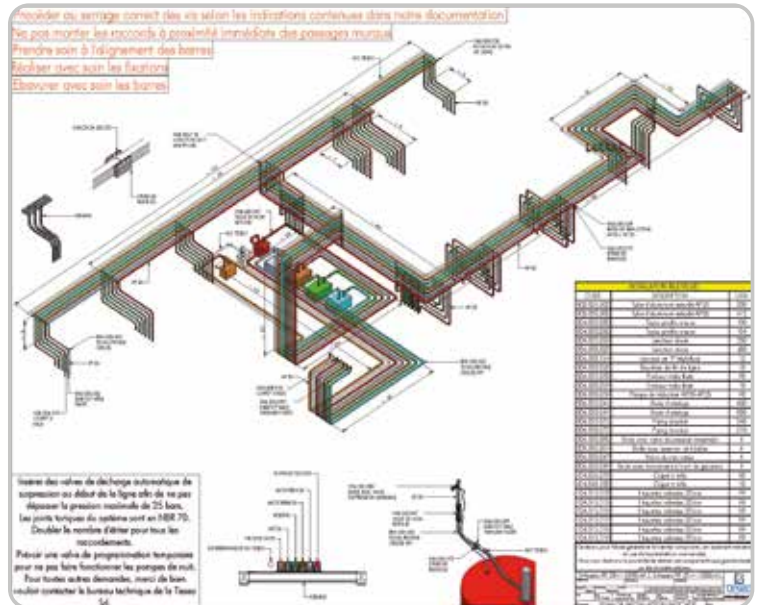
# DESDE EL DISEÑO A LA INSTALACIÓN

TESEO respalda a sus partner y clientes en el diseño y dimensionamiento de instalaciones y líneas de distribución.

Estudiamos soluciones personalizadas para aplicaciones a bordo máquina o a lo largo de líneas de producción.

Proporcionamos el asesoramiento normativo y la formación de técnicos instaladores.

Nuestros operadores especializados ayudan a los clientes en la supervisión e instrucción durante la instalación y prueba final.



# EL DISEÑO ITALIANO COMO VALOR

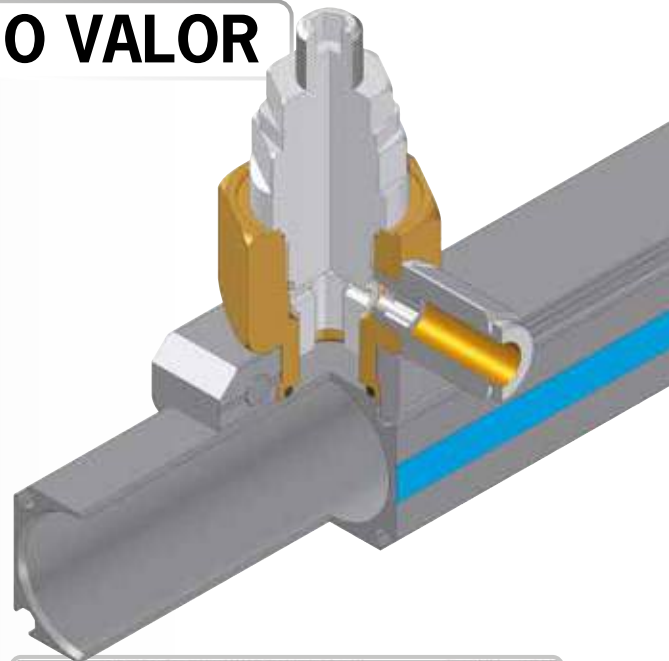
Estudiamos y diseñamos usando los más modernos CAD tridimensionales junto con una metodología flexible e inmediata. Afrontamos cada proyecto buscando el factor innovador, considerando el impacto ambiental y ergonómico, valorizando el DISEÑO, optimizando el ciclo productivo, garantizando la calidad y funcionalidad.

Colaboramos con estudios externos, departamentos universitarios pero principalmente con nuestros clientes que, expresan sus necesidades, experiencias y nos guían en el desarrollo innovador.

Cada patente requiere mucho empeño en la preparación técnica, en la realización de diseños técnicos de patentes, en la evaluación de las anterioridades vigentes y del estado de la técnica, en completar nuestras reivindicaciones técnicas y la documentación requerida por el organismo de referencia, posteriormente para el mantenimiento y la tutela legal de nuestros derechos y los de nuestros clientes.

Certificar y homologar nuestros productos es para nosotros importante; el compromiso en la colaboración con organismos de certificación es constante porque preferimos, si bien estamos seguros de la calidad y seguridad de nuestra producción, obtener seria y honestamente su aprobación.

Teseo diseña siguiendo las normativas UNI ISO relativas al diseño como UNI 4820, UNI 5456 y otras.



**FOGLIO di LAVORAZIONE**

1453 5002 001 Rev.00

DATA: \_\_\_\_\_

PRODOTTO DA: \_\_\_\_\_

TEMPO TECNOLOGICO TFE: \_\_\_\_\_

TEMPO TECNOLOGICO TOT: \_\_\_\_\_

TEMPO IMPIEGATO: \_\_\_\_\_

ACCETTO IMMAGAZZINO: \_\_\_\_\_

RESPONSABILE: \_\_\_\_\_

FUNZIONE: \_\_\_\_\_

Pos.	Carica	Descrizione	QNT	Materiale	Tempo
1	114.001.000	STRUMENTI ATTREZZI (*)	1	Acciaio	10,00 g
2	122.000.000	SPIN. T.F.F. 10x x 10	1	Acciaio 6.8	4,38 g
3	210.000.010	SPIN. T.F.F. 10x x 10	1	Acciaio 6.8	4,37 g
4	077.001.000	CAVILLO PER CAVI	1	Acciaio T9	0,75 g
5	137.000.000	CAVILLO PER CAVI	2	Acciaio T9	0,75 g
6	004.000.000	CAVILLO PER CAVI	1	Acciaio T9	0,75 g
7	220.000.000	CAVILLO PER CAVI	1	Acciaio T9	0,75 g
8	130.000.000	CAVILLO PER CAVI	2	Acciaio T9	0,75 g

OPERAZIONE: \_\_\_\_\_

ATTREZZATURE: \_\_\_\_\_

TEMPO: \_\_\_\_\_

100 PREPARAZIONE E MATERIALI DEL MANUFATTURO

101 REALIZZAZIONE DEL MANUFATTURO

102 CONTROLLO QUALITÀ DEL MANUFATTURO

103 CONTROLLO QUALITÀ DEL MANUFATTURO

104 APPLICAZIONE ETICHETTA (1) SU STAFFE (2)

105 INCASTRARE IL MANUFATTURO (3) NELLA SEDIA (4)

106 INCASTRARE IL MANUFATTURO (5) NELLA SEDIA (6)

107 INCASTRARE IL MANUFATTURO (7) NELLA SEDIA (8)

108 INCASTRARE IL MANUFATTURO (9) NELLA SEDIA (10)

109 INCASTRARE IL MANUFATTURO (11) NELLA SEDIA (12)

110 INCASTRARE IL MANUFATTURO (13) NELLA SEDIA (14)

111 INCASTRARE IL MANUFATTURO (15) NELLA SEDIA (16)

112 INCASTRARE IL MANUFATTURO (17) NELLA SEDIA (18)

113 INCASTRARE IL MANUFATTURO (19) NELLA SEDIA (20)

114 INCASTRARE IL MANUFATTURO (21) NELLA SEDIA (22)

115 INCASTRARE IL MANUFATTURO (23) NELLA SEDIA (24)

116 INCASTRARE IL MANUFATTURO (25) NELLA SEDIA (26)

117 INCASTRARE IL MANUFATTURO (27) NELLA SEDIA (28)

118 INCASTRARE IL MANUFATTURO (29) NELLA SEDIA (30)

119 INCASTRARE IL MANUFATTURO (31) NELLA SEDIA (32)

120 INCASTRARE IL MANUFATTURO (33) NELLA SEDIA (34)

121 INCASTRARE IL MANUFATTURO (35) NELLA SEDIA (36)

122 INCASTRARE IL MANUFATTURO (37) NELLA SEDIA (38)

123 INCASTRARE IL MANUFATTURO (39) NELLA SEDIA (40)

124 INCASTRARE IL MANUFATTURO (41) NELLA SEDIA (42)

125 INCASTRARE IL MANUFATTURO (43) NELLA SEDIA (44)

126 INCASTRARE IL MANUFATTURO (45) NELLA SEDIA (46)

127 INCASTRARE IL MANUFATTURO (47) NELLA SEDIA (48)

128 INCASTRARE IL MANUFATTURO (49) NELLA SEDIA (50)

129 INCASTRARE IL MANUFATTURO (51) NELLA SEDIA (52)

130 INCASTRARE IL MANUFATTURO (53) NELLA SEDIA (54)

131 INCASTRARE IL MANUFATTURO (55) NELLA SEDIA (56)

132 INCASTRARE IL MANUFATTURO (57) NELLA SEDIA (58)

133 INCASTRARE IL MANUFATTURO (59) NELLA SEDIA (60)

134 INCASTRARE IL MANUFATTURO (61) NELLA SEDIA (62)

135 INCASTRARE IL MANUFATTURO (63) NELLA SEDIA (64)

136 INCASTRARE IL MANUFATTURO (65) NELLA SEDIA (66)

137 INCASTRARE IL MANUFATTURO (67) NELLA SEDIA (68)

138 INCASTRARE IL MANUFATTURO (69) NELLA SEDIA (70)

139 INCASTRARE IL MANUFATTURO (71) NELLA SEDIA (72)

140 INCASTRARE IL MANUFATTURO (73) NELLA SEDIA (74)

141 INCASTRARE IL MANUFATTURO (75) NELLA SEDIA (76)

142 INCASTRARE IL MANUFATTURO (77) NELLA SEDIA (78)

143 INCASTRARE IL MANUFATTURO (79) NELLA SEDIA (80)

144 INCASTRARE IL MANUFATTURO (81) NELLA SEDIA (82)

145 INCASTRARE IL MANUFATTURO (83) NELLA SEDIA (84)

146 INCASTRARE IL MANUFATTURO (85) NELLA SEDIA (86)

147 INCASTRARE IL MANUFATTURO (87) NELLA SEDIA (88)

148 INCASTRARE IL MANUFATTURO (89) NELLA SEDIA (90)

149 INCASTRARE IL MANUFATTURO (91) NELLA SEDIA (92)

150 INCASTRARE IL MANUFATTURO (93) NELLA SEDIA (94)

151 INCASTRARE IL MANUFATTURO (95) NELLA SEDIA (96)

152 INCASTRARE IL MANUFATTURO (97) NELLA SEDIA (98)

153 INCASTRARE IL MANUFATTURO (99) NELLA SEDIA (100)

154 INCASTRARE IL MANUFATTURO (101) NELLA SEDIA (102)

155 INCASTRARE IL MANUFATTURO (103) NELLA SEDIA (104)

156 INCASTRARE IL MANUFATTURO (105) NELLA SEDIA (106)

157 INCASTRARE IL MANUFATTURO (107) NELLA SEDIA (108)

158 INCASTRARE IL MANUFATTURO (109) NELLA SEDIA (110)

159 INCASTRARE IL MANUFATTURO (111) NELLA SEDIA (112)

160 INCASTRARE IL MANUFATTURO (113) NELLA SEDIA (114)

161 INCASTRARE IL MANUFATTURO (115) NELLA SEDIA (116)

162 INCASTRARE IL MANUFATTURO (117) NELLA SEDIA (118)

163 INCASTRARE IL MANUFATTURO (119) NELLA SEDIA (120)

164 INCASTRARE IL MANUFATTURO (121) NELLA SEDIA (122)

165 INCASTRARE IL MANUFATTURO (123) NELLA SEDIA (124)

166 INCASTRARE IL MANUFATTURO (125) NELLA SEDIA (126)

167 INCASTRARE IL MANUFATTURO (127) NELLA SEDIA (128)

168 INCASTRARE IL MANUFATTURO (129) NELLA SEDIA (130)

169 INCASTRARE IL MANUFATTURO (131) NELLA SEDIA (132)

170 INCASTRARE IL MANUFATTURO (133) NELLA SEDIA (134)

171 INCASTRARE IL MANUFATTURO (135) NELLA SEDIA (136)

172 INCASTRARE IL MANUFATTURO (137) NELLA SEDIA (138)

173 INCASTRARE IL MANUFATTURO (139) NELLA SEDIA (140)

174 INCASTRARE IL MANUFATTURO (141) NELLA SEDIA (142)

175 INCASTRARE IL MANUFATTURO (143) NELLA SEDIA (144)

176 INCASTRARE IL MANUFATTURO (145) NELLA SEDIA (146)

177 INCASTRARE IL MANUFATTURO (147) NELLA SEDIA (148)

178 INCASTRARE IL MANUFATTURO (149) NELLA SEDIA (150)

179 INCASTRARE IL MANUFATTURO (151) NELLA SEDIA (152)

180 INCASTRARE IL MANUFATTURO (153) NELLA SEDIA (154)

181 INCASTRARE IL MANUFATTURO (155) NELLA SEDIA (156)

182 INCASTRARE IL MANUFATTURO (157) NELLA SEDIA (158)

183 INCASTRARE IL MANUFATTURO (159) NELLA SEDIA (160)

184 INCASTRARE IL MANUFATTURO (161) NELLA SEDIA (162)

185 INCASTRARE IL MANUFATTURO (163) NELLA SEDIA (164)

186 INCASTRARE IL MANUFATTURO (165) NELLA SEDIA (166)

187 INCASTRARE IL MANUFATTURO (167) NELLA SEDIA (168)

188 INCASTRARE IL MANUFATTURO (169) NELLA SEDIA (170)

189 INCASTRARE IL MANUFATTURO (171) NELLA SEDIA (172)

190 INCASTRARE IL MANUFATTURO (173) NELLA SEDIA (174)

191 INCASTRARE IL MANUFATTURO (175) NELLA SEDIA (176)

192 INCASTRARE IL MANUFATTURO (177) NELLA SEDIA (178)

193 INCASTRARE IL MANUFATTURO (179) NELLA SEDIA (180)

194 INCASTRARE IL MANUFATTURO (181) NELLA SEDIA (182)

195 INCASTRARE IL MANUFATTURO (183) NELLA SEDIA (184)

196 INCASTRARE IL MANUFATTURO (185) NELLA SEDIA (186)

197 INCASTRARE IL MANUFATTURO (187) NELLA SEDIA (188)

198 INCASTRARE IL MANUFATTURO (189) NELLA SEDIA (190)

199 INCASTRARE IL MANUFATTURO (191) NELLA SEDIA (192)

200 INCASTRARE IL MANUFATTURO (193) NELLA SEDIA (194)

201 INCASTRARE IL MANUFATTURO (195) NELLA SEDIA (196)

202 INCASTRARE IL MANUFATTURO (197) NELLA SEDIA (198)

203 INCASTRARE IL MANUFATTURO (199) NELLA SEDIA (200)

204 INCASTRARE IL MANUFATTURO (201) NELLA SEDIA (202)

205 INCASTRARE IL MANUFATTURO (203) NELLA SEDIA (204)

206 INCASTRARE IL MANUFATTURO (205) NELLA SEDIA (206)

207 INCASTRARE IL MANUFATTURO (207) NELLA SEDIA (208)

208 INCASTRARE IL MANUFATTURO (209) NELLA SEDIA (210)

209 INCASTRARE IL MANUFATTURO (211) NELLA SEDIA (212)

210 INCASTRARE IL MANUFATTURO (213) NELLA SEDIA (214)

211 INCASTRARE IL MANUFATTURO (215) NELLA SEDIA (216)

212 INCASTRARE IL MANUFATTURO (217) NELLA SEDIA (218)

213 INCASTRARE IL MANUFATTURO (219) NELLA SEDIA (220)

214 INCASTRARE IL MANUFATTURO (221) NELLA SEDIA (222)

215 INCASTRARE IL MANUFATTURO (223) NELLA SEDIA (224)

216 INCASTRARE IL MANUFATTURO (225) NELLA SEDIA (226)

217 INCASTRARE IL MANUFATTURO (227) NELLA SEDIA (228)

218 INCASTRARE IL MANUFATTURO (229) NELLA SEDIA (230)

219 INCASTRARE IL MANUFATTURO (231) NELLA SEDIA (232)

220 INCASTRARE IL MANUFATTURO (233) NELLA SEDIA (234)

221 INCASTRARE IL MANUFATTURO (235) NELLA SEDIA (236)

222 INCASTRARE IL MANUFATTURO (237) NELLA SEDIA (238)

223 INCASTRARE IL MANUFATTURO (239) NELLA SEDIA (240)

224 INCASTRARE IL MANUFATTURO (241) NELLA SEDIA (242)

225 INCASTRARE IL MANUFATTURO (243) NELLA SEDIA (244)

226 INCASTRARE IL MANUFATTURO (245) NELLA SEDIA (246)

227 INCASTRARE IL MANUFATTURO (247) NELLA SEDIA (248)

228 INCASTRARE IL MANUFATTURO (249) NELLA SEDIA (250)

229 INCASTRARE IL MANUFATTURO (251) NELLA SEDIA (252)

230 INCASTRARE IL MANUFATTURO (253) NELLA SEDIA (254)

231 INCASTRARE IL MANUFATTURO (255) NELLA SEDIA (256)

232 INCASTRARE IL MANUFATTURO (257) NELLA SEDIA (258)

233 INCASTRARE IL MANUFATTURO (259) NELLA SEDIA (260)

234 INCASTRARE IL MANUFATTURO (261) NELLA SEDIA (262)

235 INCASTRARE IL MANUFATTURO (263) NELLA SEDIA (264)

236 INCASTRARE IL MANUFATTURO (265) NELLA SEDIA (266)

237 INCASTRARE IL MANUFATTURO (267) NELLA SEDIA (268)

238 INCASTRARE IL MANUFATTURO (269) NELLA SEDIA (270)

239 INCASTRARE IL MANUFATTURO (271) NELLA SEDIA (272)

240 INCASTRARE IL MANUFATTURO (273) NELLA SEDIA (274)

241 INCASTRARE IL MANUFATTURO (275) NELLA SEDIA (276)

242 INCASTRARE IL MANUFATTURO (277) NELLA SEDIA (278)

243 INCASTRARE IL MANUFATTURO (279) NELLA SEDIA (280)

244 INCASTRARE IL MANUFATTURO (281) NELLA SEDIA (282)

245 INCASTRARE IL MANUFATTURO (283) NELLA SEDIA (284)

246 INCASTRARE IL MANUFATTURO (285) NELLA SEDIA (286)

247 INCASTRARE IL MANUFATTURO (287) NELLA SEDIA (288)

248 INCASTRARE IL MANUFATTURO (289) NELLA SEDIA (290)

249 INCASTRARE IL MANUFATTURO (291) NELLA SEDIA (292)

250 INCASTRARE IL MANUFATTURO (293) NELLA SEDIA (294)

251 INCASTRARE IL MANUFATTURO (295) NELLA SEDIA (296)

252 INCASTRARE IL MANUFATTURO (297) NELLA SEDIA (298)

253 INCASTRARE IL MANUFATTURO (299) NELLA SEDIA (300)

254 INCASTRARE IL MANUFATTURO (301) NELLA SEDIA (302)

255 INCASTRARE IL MANUFATTURO (303) NELLA SEDIA (304)

256 INCASTRARE IL MANUFATTURO (305) NELLA SEDIA (306)

257 INCASTRARE IL MANUFATTURO (307) NELLA SEDIA (308)

258 INCASTRARE IL MANUFATTURO (309) NELLA SEDIA (310)

259 INCASTRARE IL MANUFATTURO (311) NELLA SEDIA (312)

260 INCASTRARE IL MANUFATTURO (313) NELLA SEDIA (314)

261 INCASTRARE IL MANUFATTURO (315) NELLA SEDIA (316)

262 INCASTRARE IL MANUFATTURO (317) NELLA SEDIA (318)

263 INCASTRARE IL MANUFATTURO (319) NELLA SEDIA (320)

264 INCASTRARE IL MANUFATTURO (321) NELLA SEDIA (322)

265 INCASTRARE IL MANUFATTURO (323) NELLA SEDIA (324)

266 INCASTRARE IL MANUFATTURO (325) NELLA SEDIA (326)

267 INCASTRARE IL MANUFATTURO (327) NELLA SEDIA (328)

268 INCASTRARE IL MANUFATTURO (329) NELLA SEDIA (330)

269 INCASTRARE IL MANUFATTURO (331) NELLA SEDIA (332)

270 INCASTRARE IL MANUFATTURO (333) NELLA SEDIA (334)

271 INCASTRARE IL MANUFATTURO (335) NELLA SEDIA (336)

272 INCASTRARE IL MANUFATTURO (337) NELLA SEDIA (338)

273 INCASTRARE IL MANUFATTURO (339) NELLA SEDIA (340)

274 INCASTRARE IL MANUFATTURO (341) NELLA SEDIA (342)

275 INCASTRARE IL MANUFATTURO (343) NELLA SEDIA (344)

276 INCASTRARE IL MANUFATTURO (345) NELLA SEDIA (346)

277 INCASTRARE IL MANUFATTURO (347) NELLA SEDIA (348)

278 INCASTRARE IL MANUFATTURO (349) NELLA SEDIA (350)

279 INCASTRARE IL MANUFATTURO (351) NELLA SEDIA (352)

280 INCASTRARE IL MANUFATTURO (353) NELLA SEDIA (354)

281 INCASTRARE IL MANUFATTURO (355) NELLA SEDIA (356)

282 INCASTRARE IL MANUFATTURO (357) NELLA SEDIA (358)

283 INCASTRARE IL MANUFATTURO (359) NELLA SEDIA (360)

284 INCASTRARE IL MANUFATTURO (361) NELLA SEDIA (362)

285 INCASTRARE IL MANUFATTURO (363) NELLA SEDIA (364)

286 INCASTRARE IL MANUFATTURO (365) NELLA SEDIA (366)

287 INCASTRARE IL MANUFATTURO (367) NELLA SEDIA (368)

288 INCASTRARE IL MANUFATTURO (369) NELLA SEDIA (370)

289 INCASTRARE IL MANUFATTURO (371) NELLA SEDIA (372)

290 INCASTRARE IL MANUFATTURO (373) NELLA SEDIA (374)

291 INCASTRARE IL MANUFATTURO (375) NELLA SEDIA (376)

292 INCASTRARE IL MANUFATTURO (377) NELLA SEDIA (378)

293 INCASTRARE IL MANUFATTURO (379) NELLA SEDIA (380)

294 INCASTRARE IL MANUFATTURO (381) NELLA SEDIA (382)

295 INCASTRARE IL MANUFATTURO (383) NELLA SEDIA (384)

296 INCASTRARE IL MANUFATTURO (385) NELLA SEDIA (386)

297 INCASTRARE IL MANUFATTURO (387) NELLA SEDIA (388)

298 INCASTRARE IL MANUFATTURO (389) NELLA SEDIA (390)

299 INCASTRARE IL MANUFATTURO (391) NELLA SEDIA (392)

300 INCASTRARE IL MANUFATTURO (393) NELLA SEDIA (394)

301 INCASTRARE IL MANUFATTURO (395) NELLA SEDIA (396)

302 INCASTRARE IL MANUFATTURO (397) NELLA SEDIA (398)

303 INCASTRARE IL MANUFATTURO (399) NELLA SEDIA (400)

304 INCASTRARE IL MANUFATTURO (401) NELLA SEDIA (402)

305 INCASTRARE IL MANUFATTURO (403) NELLA SEDIA (404)

306 INCASTRARE IL MANUFATTURO (405) NELLA SEDIA (406)

307 INCASTRARE IL MANUFATTURO (407) NELLA SEDIA (408)

308 INCASTRARE IL MANUFATTURO (409) NELLA SEDIA (410)

309 INCASTRARE IL MANUFATTURO (411) NELLA SEDIA (412)

310 INCASTRARE IL MANUFATTURO (413) NELLA SEDIA (414)

311 INCASTRARE IL MANUFATTURO (415) NELLA SEDIA (416)

312 INCASTRARE IL MANUFATTURO (417) NELLA SEDIA (418)

313 INCASTRARE IL MANUFATTURO (419) NELLA SEDIA (420)

314 INCASTRARE IL MANUFATTURO (421) NELLA SEDIA (422)

315 INCASTRARE IL MANUFATTURO (423) NELLA SEDIA (424)

316 INCASTRARE IL MANUFATTURO (425) NELLA SEDIA (426)

317 INCASTRARE IL MANUFATTURO (427) NELLA SEDIA (428)

318 INCASTRARE IL MANUFATTURO (429) NELLA SEDIA (430)

319 INCASTRARE IL MANUFATTURO (431) NELLA SEDIA (432)

320 INCASTRARE IL MANUFATTURO (433) NELLA SEDIA (434)

321 INCASTRARE IL MANUFATTURO (435) NELLA SEDIA (436)

322 INCASTRARE IL MANUFATTURO (437) NELLA SEDIA (438)

323 INCASTRARE IL MANUFATTURO (439) NELLA SEDIA (440)

324 INCASTRARE IL MANUFATTURO (441) NELLA SEDIA (442)

325 INCASTRARE IL MANUFATTURO (443) NELLA SEDIA (444)

326 INCASTRARE IL MANUFATTURO (445) NELLA SEDIA (446)

327 INCASTRARE IL MANUFATTURO (447) NELLA SEDIA (448)

328 INCASTRARE IL MANUFATTURO (449) NELLA SEDIA (450)

329 INCASTRARE IL MANUFATTURO (451) NELLA SEDIA (452)

330 INCASTRARE IL MANUFATTURO (453) NELLA SEDIA (454)

331 INCASTRARE IL MANUFATTURO (455) NELLA SEDIA (456)

332 INCASTRARE IL MANUFATTURO (457) NELLA SEDIA (458)

333 INCASTRARE IL MANUFATTURO (459) NELLA SEDIA (460)

334 INCASTRARE IL MANUFATTURO (461) NELLA SEDIA (462)

335 INCASTRARE IL MANUFATTURO (463) NELLA SEDIA (464)

336 INCASTRARE IL MANUFATTURO (465) NELLA SEDIA (466)

337 INCASTRARE IL MANUFATTURO (467) NELLA SEDIA (468)

338 INCASTRARE IL MANUFATTURO (469) NELLA SEDIA (470)

339 INCASTRARE IL MANUFATTURO (471) NELLA SEDIA (472)

340 INCASTRARE IL MANUFATTURO (473) NELLA SEDIA (474)

341 INCASTRARE IL MANUFATTURO (475) NELLA SEDIA (476)

342 INCASTRARE IL MANUFATTURO (477) NELLA SEDIA (478)

343 INCASTRARE IL MANUFATTURO (479) NELLA SEDIA (480)

344 INCASTRARE IL MANUFATTURO (481) NELLA SEDIA (482)

345 INCASTRARE IL MANUFATTURO (483) NELLA SEDIA (484)

346 INCASTRARE IL MANUFATTURO (485) NELLA SEDIA (486)

347 INCASTRARE IL MANUFATTURO (487) NELLA SEDIA (488)

348 INCASTRARE IL MANUFATTURO (489) NELLA SEDIA (490)

349 INCASTRARE IL MANUFATTURO (491) NELLA SEDIA (492)

350 INCASTRARE IL MANUFATTURO (493) NELLA SEDIA (494)

351 INCASTRARE IL MANUFATTURO (495) NELLA SEDIA (496)

352 INCASTRARE IL MANUFATTURO (497) NELLA SEDIA (498)

353 INCASTRARE IL MANUFATTURO (499) NELLA SEDIA (500)

354 INCASTRARE IL MANUFATTURO (501) NELLA SEDIA (502)

355 INCASTRARE IL MANUFATTURO (503) NELLA SEDIA (504)

356 INCASTRARE IL MANUFATTURO (505) NELLA SEDIA (506)

357 INCASTRARE IL MANUFATTURO (507) NELLA SEDIA (508)

358 INCASTRARE IL MANUFATTURO (509) NELLA SEDIA (510)

359 INCASTRARE IL MANUFATTURO (511) NELLA SEDIA (512)

360 INCASTRARE IL MANUFATTURO (513) NELLA SEDIA (514)

361 INCASTRARE IL MANUFATTURO (515) NELLA SEDIA (516)

362 INCASTRARE IL MANUFATTURO (517) NELLA SEDIA (518)

363 INCASTRARE IL MANUFATTURO (519) NELLA SEDIA (520)

364 INCASTRARE IL MANUFATTURO (521) NELLA SEDIA (522)

365 INCASTRARE IL MANUFATTURO (523) NELLA SEDIA (524)

366 INCASTRARE IL MANUFATTURO (525) NELLA SEDIA (526)

367 INCASTRARE IL MANUFATTURO (527) NELLA SEDIA (528)

368 INCASTRARE IL MANUFATTURO (529) NELLA SEDIA (530)

369 INCASTRARE IL MANUFATTURO (531) NELLA SEDIA (532)

370 INCASTRARE IL MANUFATTURO (533) NELLA SEDIA (534)

371 INCASTRARE IL MANUFATTURO (535) NELLA SEDIA (536)

372 INCASTRARE IL MANUFATTURO (537) NELLA SEDIA (538)

373 INCASTRARE IL MANUFATTURO (539) NELLA SEDIA (540)

374 INCASTRARE IL MANUFATTURO (541) NELLA SEDIA (542)

375 INCASTRARE IL MANUFATTURO (543) NELLA SEDIA (544)

376 INCASTRARE IL MANUFATTURO (545) NELLA SEDIA (546)

377 INCASTRARE IL MANUFATTURO (547) NELLA SEDIA (548)

378 INCASTRARE IL MANUFATTURO (549) NELLA SEDIA (550)

379 INCASTRARE IL MANUFATTURO (551) NELLA SEDIA (552)

380 INCASTRARE IL MANUFATTURO (553) NELLA SEDIA (554)

381 INCASTRARE IL MANUFATTURO (555) NELLA SEDIA (556)

382 INCASTRARE IL MANUFATTURO (557) NELLA SEDIA (558)

383 INCASTRARE IL MANUFATTURO (559) NELLA SEDIA (560)

384 INCASTRARE IL MANUFATTURO (561) NELLA SEDIA (562)

385 INCASTRARE IL MANUFATTURO (563) NELLA SEDIA (564)

386 INCASTRARE IL MANUFATTURO (565) NELLA SEDIA (566)

387 INCASTRARE IL MANUFATTURO (567) NELLA SEDIA (568)

388 INCASTRARE IL MANUFATTURO (569) NELLA SEDIA (570)

389 INCASTRARE IL MANUFATTURO (571) NELLA SEDIA (572)

390 INCASTRARE IL MANUFATTURO (573) NELLA SEDIA (574)

391 INCASTRARE IL MANUFATTURO (575) NELLA SEDIA (576)

392 INCASTRARE IL MANUFATTURO (577) NELLA SEDIA (578)

393 INCASTRARE IL MANUFATTURO (579) NELLA SEDIA (580)

394 INCASTRARE IL MANUFATTURO (581) NELLA SEDIA (582)

395 INCASTRARE IL MANUFATTURO (583) NELLA SEDIA (584)

396 INCASTRARE IL MANUFATTURO (585) NELLA SEDIA (586)

397 INCASTRARE IL MANUFATTURO (587) NELLA SEDIA (588)

398 INCASTRARE IL MANUFATTURO (589) NELLA SEDIA (590)

399 INCASTRARE IL MANUFATTURO (591) NELLA SEDIA (592)

400 INCASTRARE IL MANUFATTURO (593) NELLA SEDIA (594)

401 INCASTRARE IL MANUFATTURO (595) NELLA SEDIA (596)

402 INCASTRARE IL MANUFATTURO (597) NELLA SEDIA (598)

403 INCASTRARE IL MANUFATTURO (599) NELLA SEDIA (600)

404 INCASTRARE IL MANUFATTURO (601) NELLA SEDIA (602)

405 INCASTRARE IL MANUFATTURO (603) NELLA SEDIA (604)

406 INCASTRARE IL MANUFATTURO (605) NELLA SEDIA (606)

407 INCASTRARE IL MANUFATTURO (607) NELLA SEDIA (608)

408 INCASTRARE IL MANUFATTURO (609) NELLA SEDIA (610)

409 INCASTRARE IL MANUFATTURO (611) NELLA SEDIA (612)

410 INCASTRARE IL MANUFATTURO (613) NELLA SEDIA (614)

411 INCASTRARE IL MANUFATTURO (615) NELLA SEDIA (616)

412 INCASTRARE IL MANUFATTURO (617) NELLA SEDIA (618)

413 INCASTRARE IL MANUFATTURO (619) NELLA SEDIA (620)

414 INCASTRARE IL MANUFATTURO (621) NELLA SEDIA (622)

415 INCASTRARE IL MANUFATTURO (623) NELLA SEDIA (624)

416 INCASTRARE IL MANUFATTURO (625) NELLA SEDIA (626)

417 INCASTRARE IL MANUFATTURO (627) NELLA SEDIA (628)

418 INCASTRARE IL MANUFATTURO (629) NELLA SEDIA (630)

419 INCASTRARE IL MANUFATTURO (631) NELLA SEDIA (632)

420 INCASTRARE IL MANUFATTURO (633) NELLA SEDIA (634)

421 INCASTRARE IL MANUFATTURO (635) NELLA SEDIA (636)

422 INCASTRARE IL MANUFATTURO (637) NELLA SEDIA (638)

423 INCASTRARE IL MANUFATTURO (639) NELLA SEDIA (640)

424 INCASTRARE IL MANUFATTURO (641) NELLA SEDIA (642)

425 INCASTRARE IL MANUFATTURO (643) NELLA SEDIA (644)

426 INCASTRARE IL MANUFATTURO (645) NELLA SEDIA (646)

427 INCASTRARE IL MANUFATTURO (647) NELLA SEDIA (648)

428 INCASTRARE IL MANUFATTURO (649) NELLA SEDIA (650)

429 INCASTRARE IL MANUFATTURO (651) NELLA SEDIA (652)

430 INCASTRARE IL MANUFATTURO (653) NELLA SEDIA (654)

431 INCASTRARE IL MANUFATTURO (655) NELLA SEDIA (656)

432 INCASTRARE IL MANUFATTURO (657) NELLA SEDIA (658)

433 INCASTRARE IL MANUFATTURO (659) NELLA SEDIA (660)

434 INCASTRARE IL MANUFATTURO (661) NELLA SEDIA (662)

435 INCASTRARE IL MANUFATTURO (663) NELLA SEDIA (664)

436 INCASTRARE IL MANUFATTURO (665) NELLA SEDIA (666)

437 INCASTRARE IL MANUFATTURO (667) NELLA SEDIA (668)

438 INCASTRARE IL MANUFATTURO (669) NELLA SEDIA (670)

439 INCASTRARE IL MANUFATTURO (671) NELLA SEDIA (672)

440 INCASTRARE IL MANUFATTURO (673) NELLA SEDIA (674)

441 INCASTRARE IL MANUFATTURO (675) NELLA SEDIA (676)

442 INCASTRARE IL MANUFATTURO (677) NELLA SEDIA (678)

443 INCASTRARE IL MANUFATTURO (679) NELLA SEDIA (680)

444 INCASTRARE IL MANUFATTURO (681) NELLA SEDIA (682)

445 INCASTRARE IL MANUFATTURO (683) NELLA SEDIA (684)

446 INCASTRARE IL MANUFATTURO (685) NELLA SEDIA (686)

447 INCASTRARE IL MANUFATTURO (687) NELLA SEDIA (688)

448 INCASTRARE IL MANUFATTURO (689) NELLA SEDIA (690)

449 INCASTRARE IL MANUFATTURO (691) NELLA SEDIA (692)

450 INCASTRARE IL MANUFATTURO (693) NELLA SEDIA (694)

451 INCASTRARE IL MANUFATTURO (695) NELLA SEDIA (696)

452 INCASTRARE IL MANUFATTURO (697) NELLA SEDIA (698)

453 INCASTRARE IL MANUFATTURO (699) NELLA SEDIA (700)

# PATENTES

Una patente ha originado Teseo y con este espíritu continuamos en nuestro camino de idear soluciones patentadas.

Nuestras patentes tutelan el ingenio de nuestros técnicos y la confianza de nuestros clientes y de quienes desean que sus productos sean originales y de calidad.

Por este motivo consideramos los títulos de patentes como la certificación de aquel valor añadido que sólo los inventores y los productores originales pueden dar.

Hoy nuestros responsables I & D gestionan varias patentes depositadas en muchos países del mundo y siguen desarrollando productos patentados tanto de invención como de diseño.

Para que nuestra filosofía sea reconocida y original, Teseo ha registrado su propia marca.



# CERTIFICACIÓN

El sistema de gestión del diseño, producción y calidad está certificado conforme con la norma UNI EN ISO 9001.

SGS, el organismo certificador internacional más importante analiza y certifica nuestro sistema de gestión de la empresa, verifican anualmente su mantenimiento e implementación.

Los componentes Teseo se prueban en la sala de prueba interna y en las estructuras externas acreditadas SIT, ISPEL, UNI u organismos como SGS, TÜV, TSSA y otros.

El responsable de la calidad TESEO trabaja con asesores externos especializados y de experiencia madurada en varios años de trabajo en el sector.

Los componentes de Teseo se fabrican con materias primas de calidad a normas ISO: UNI EN 755-2, UNI EN 755-3, UNI EN 515, UNI EN 573-3, UNI EN 1706, UNI 5931, UNI EN 1461, UNI ISO 3601 y otras.

Los componentes Teseo han sido probados con diferentes procedimientos; el TÜV ha probado un ensamblado del sistema HBS sometándolo a presurización cíclica; AQM ha probado los principales elementos del sistema AP hasta 120 bar con excursión térmica de  $-20^{\circ}\text{C}$  a  $+130^{\circ}\text{C}$ ; SGS ha certificado nuestras pruebas de explosión que en el sistema AP han superado la presión de 160 bar.

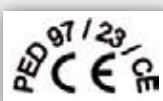
Teseo se avala también de la colaboración de departamentos universitarios como el Politécnico de Turín que ha probado los caudales de nuestras tuberías y la Universidad de Brescia para asesoramientos técnicos específicos.

Los instrumentos de medición usados en Teseo se controlan periódicamente y certifican por MG.

Las tuberías propuestas por Teseo satisfacen las normas US ANSI B31.3 y B31.9.

Las tuberías Teseo han sido diseñadas, construidas y controladas según los requisitos esenciales de seguridad de la directiva Europea 2014/68/UE (PED).

KIWA ha establecido que el producto satisface los requisitos de la directiva 2014/68/UE incluida en el anexo III, E1 para los equipos en presión.



## CALIDAD

Teseo realiza controles constantes para comprobar la conformidad del producto con lo requerido contractualmente, activa el monitoreo y la medición de los productos en las fases de aceptación del material, del proceso productivo y de la expedición al cliente.

Ningún producto, puede ser enviado al cliente hasta que no se hayan realizado con resultado positivo todos los controles.



Nos encargamos de realizar el control de calidad del material siguiendo el plan de muestreo según la norma UNI ISO 2859 y para cada particular diseño se utiliza una ficha de control específica.

En cada ficha de producto están indicados los controles a realizar. Dependiente de la criticidad de la cota y del producto se fija el factor de control LQA (límite de calidad aceptable) escogido entre 1.5, 2.5 y 6.5.



Las tuberías Teseo sufren 10 controles funcionales, dimensionales y estéticos durante todas las fases de producción y embalaje.

Teseo activa un procedimiento para la trazabilidad del producto, donde está especificado este requisito. Dicha operación permite realizar la revisión de la documentación, en caso de no conformidad constatada y localizar las causas de los defectos en el proceso productivo, para permitir tomar acciones preventivas y correctivas simples e inmediatas.



Hemos predispuerto un programa preventivo de control y calibrado de los instrumentos. Procedimientos escritos que comprenden modalidades de calibrado y frecuencia de dichas operaciones, se establecen para todos los instrumentos y dispositivos que pueden incidir en la seguridad y calidad de los productos realizados.

## MADE IN ITALY INTEGRAL

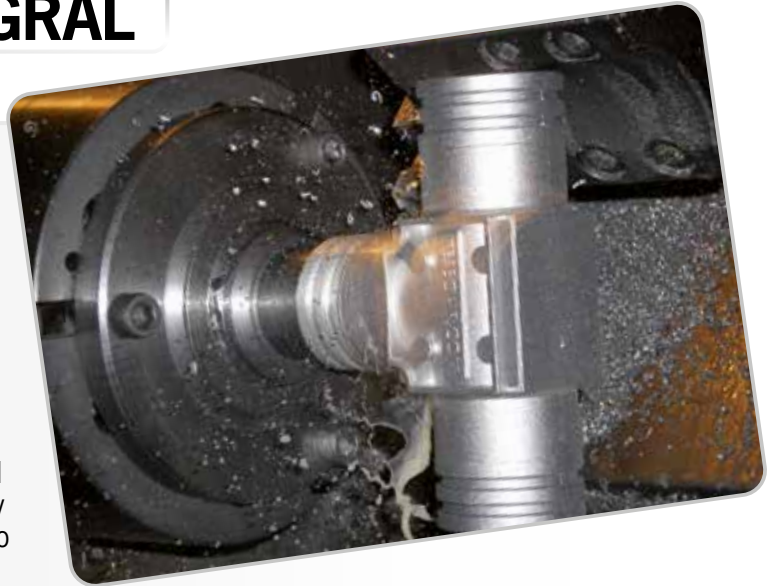
Teseo colabora con las empresas italianas más importantes, capaz de satisfacer en cada situación, los súper rigurosos estándares cualitativos esenciales para obtener un producto de óptima calidad en cada fase de la realización.

Teseo realiza una evaluación y posterior selección de los proveedores analizando las certificaciones obtenidas por el productor, la evolución de la relación precio/calidad, la importancia del proveedor en el mercado, las declaraciones de control en el producto, la capacidad logística, la disponibilidad y flexibilidad, la capacidad de suministrar el servicio en condiciones de urgencia.

Encomienda la producción de las tuberías a las industrias más eficientes en el campo de la extrusión italiana que a lo largo de los años, ha sabido garantizar óptimos resultados productivos reduciendo casi a cero los suministros de material no conforme.

Teseo ha instaurado óptimas relaciones consolidadas con los talleres mecánicos más avanzados en el territorio que, a lo largo de los años, han invertido mucho en la compra de máquinas herramientas de vanguardia capaz de realizar los componentes aumentando su calidad y fiabilidad.

La empresa dispone de un departamento productivo de ensamblaje de los componentes donde trabajan encargados especializados capaces de afrontar los más variados artículos que se actualizan y mejoran continuamente a nivel técnico y cualitativo. Dicho departamento es gestionado como un proveedor, todo el material ensamblado, sufre el mismo control realizado por los proveedores externos.



## HBS SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE BARRA HUECA

HBS es un sistema modular en barra hueca de aluminio extruido, que permite la colocación de líneas de aire comprimido o de otros fluidos, de modo rápido, seguro y funcional.

Gracias a sus placas y bloques de salida de fijación rápida, es posible en cualquier momento, modificar o prolongar la instalación de modo fácil y seguro.

El sistema está constituido principalmente por barras huecas de aluminio extruido de varios diámetros. La unión entre las barras se obtiene mediante juntas rectas, juntas en L y en T cuya estanqueidad está garantizada por juntas de estanqueidad.

Una amplia gama de placas de salida con roscas de 1/8" a 2", terminales roscados en varias medidas, accesorios y escuadras de fijación permiten la máxima versatilidad del sistema.

### Las ventajas principales son:

- Rapidez de instalación
- Posibilidad de añadir salidas
- Facilidad de realizar modificaciones o ampliaciones
- Limpieza de las superficies internas y externas
- Modularidad de los distintos componentes

## FÁCIL DE MONTAR

### DESBARBADO



### MONTAJE



### ENSAMBLAJE



### FIJACIÓN



## BLUE DESIGN

La nueva generación en azul de **TESEO** es el fruto del trabajo de revisión y mejoramiento de todos los sistemas.

Nuestra investigación continua por la excelencia en el **Ahorro energético** junto con una mayor sensibilidad para el estudio del **Diseño** han dominado nuestras decisiones técnicas.

Hemos estudiado los pasajes internos y los espesores para incrementar el flujo.

**El doble asiento de la junta de estanqueidad** está presente en todas las juntas para brindar una mayor garantía de estanqueidad. Las **juntas de estanqueidad** fabricadas por Teseo siendo de alta calidad garantizan una óptima estanqueidad.

Hemos mejorado **la ergonomía** de todo el sistema gracias a la optimización de formas y pesos. Los trabajos de precisión realizados en muchos componentes mejoran el acabado externo y eliminan los defectos de la función por presión.

**Las Placas de salida** son reestilizadas con nuevos moldes más precisos y fiables. Los componentes de bloqueo y anclaje han sido analizados y mejorados.

Continuando **la implementación** de accesorios y componentes, estamos obteniendo **Nuevas certificaciones** y homologaciones internacionales.



**Tabla orientativa para la elección del diámetro de la instalación en HBS, según la potencia máxima del compresor.**

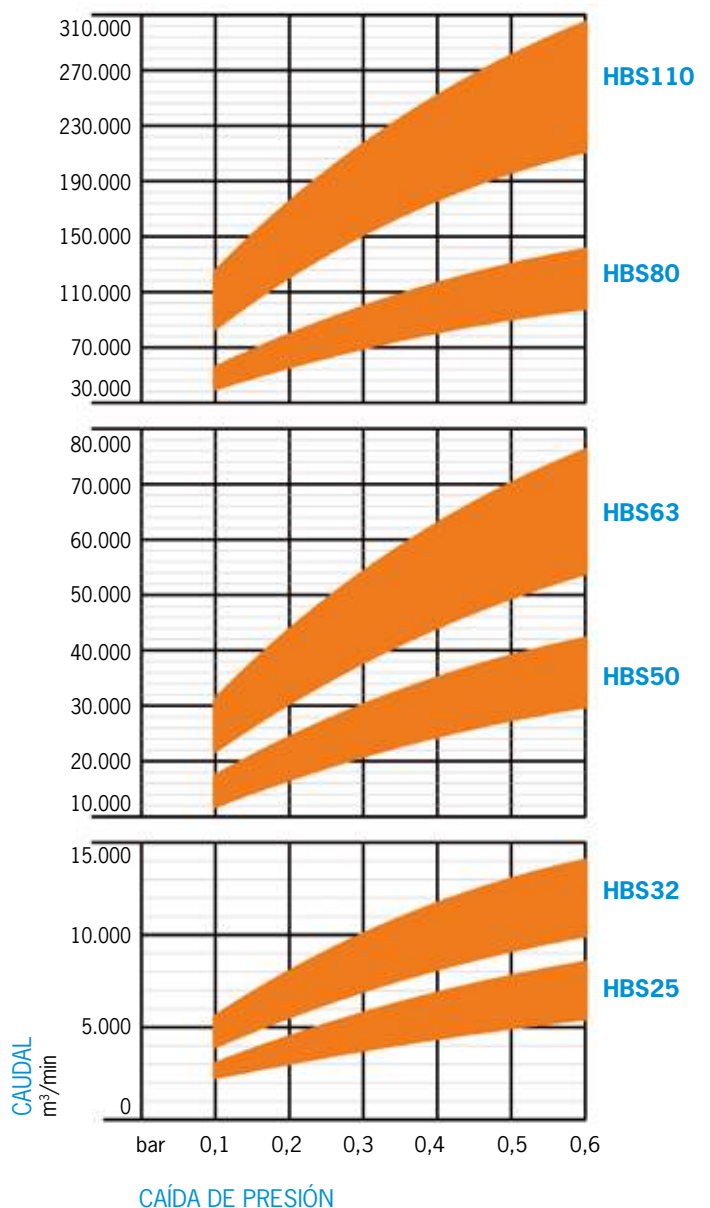
Potencia del compresor kW	HBS	Caudal orientativo (L 30 m - 6 bar - Δp 3%) NI/min
19	25	2.900
36	32	5.400
110	50	16.400
195	63	29.200
350	80	53.000
785	110	117.500



Dipartimento  
di Meccanica  
Politecnico di Torino



Diagramas de orientación de los caudales de aire comprimido y relativas caídas de presión en una línea de 30 m de longitud (20°C - 1013 mbar). Los datos utilizados han sido suministrados por el POLITECNICO DI TORINO. Ver software de cálculo (pág. 9)



PRESIÓN DEL AIRE: 6 → 12 bar  
0,6 → 1,2 MPa  
87 → 174 psi

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aluminio extruido.....	<b>aleación EN AW-6060 UNI EN 573-3:1996</b>
Designaciones externas .....	<b>ANSI 6060 - DIN1748/1: AlMgSi 0,5 BS 6060</b>
Composición química .....	<b>Si: 0,45 - Mg: 0,45 - Fe: 0,3</b>
Tratamiento térmico .....	<b>Templado T5 o T6</b>
Tratamiento superficial (a pedido) .....	<b>Oxidación química plata</b>
Peso específico, densidad .....	<b>Kg/dm<sup>3</sup> 2,71</b>
Conductividad eléctrica .....	<b>% IACS 53</b>
Conductividad térmica .....	<b>W/m·K 200</b>
Calor específico .....	<b>J/Kg·K 96</b>
Coefficiente de dilatación .....	<b>mm/m °C 0,024</b>
Carga máxima a la tracción.....	<b>Kg/mm<sup>2</sup> 24</b>
Carga de rotura de fluencia en compresión .....	<b>Kg/mm<sup>2</sup> 20</b>
Módulo de elasticidad .....	<b>Kg/mm<sup>2</sup> 6.700</b>
Dureza Brinell .....	<b>HB 70÷80</b>
Intervalo de fusión .....	<b>°C 600-650</b>
Material de las juntas de estanqueidad .....	<b>NBR 70</b>
Temperatura de ejercicio .....	<b>°C -20/+120</b>
Material de los tornillos .....	<b>Acero clase 8.8</b>
Par de apriete de los tornillos .....	<b>Nm 10÷13,5 (90÷120 Pulgadas Libras)</b>
Rosca de las placas de salida .....	<b>BSPP/BSPT o NPT</b>
Rosca de los terminales.....	<b>BSPP/BSPT o NPT</b>
Presión máx. de ejercicio .....	<b>15 bar - 1,5 MPa - 217 psi</b>
Presión de prueba a la rotura .....	<b>56 bar - 5,6 MPa - 813 psi</b>

### Compatibilidad con los fluidos

Aire comprimido, Vacío, Argón, Nitrógeno, Anhídrido carbónico, Aceite mineral\*, Aceite sintético\*, Otros fluidos\*.

### ¡ADVERTENCIA!

Los componentes Teseo están destinados exclusivamente a los usos para los cuales han sido concebidos expresamente por el fabricante y el titular de las patentes.

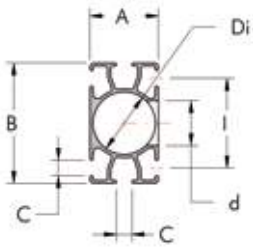
Esto no exige al utilizador profesional de comprobar la compatibilidad técnica y proyectual de su aplicación. Nuestro departamento técnico se encuentra a disposición para evaluar y analizar usos especiales, para diseñar y, en su caso, realizar componentes y grupos específicos.

Teseo no se hace responsable de posibles daños derivados de usos impropios, erróneos o irrazonables o de la incompatibilidad del producto con aplicaciones no previstas en las especificaciones del catálogo.

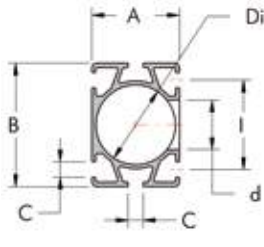
\*Para mayor información, póngase en contacto con la Oficina Técnica de Teseo Srl.

## SECCIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES

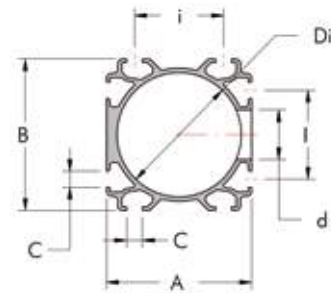
HBS25



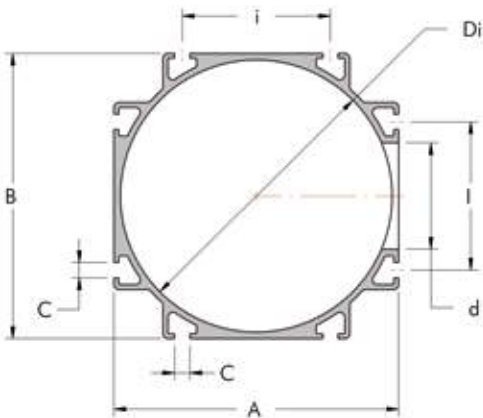
HBS32



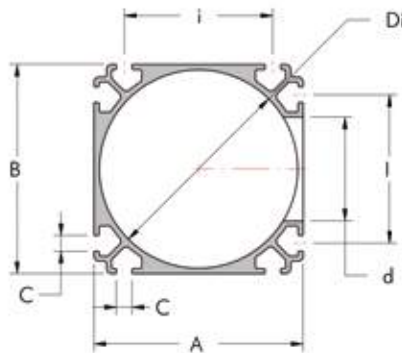
HBS50



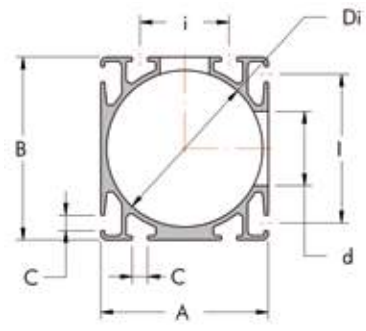
HBS110



HBS80



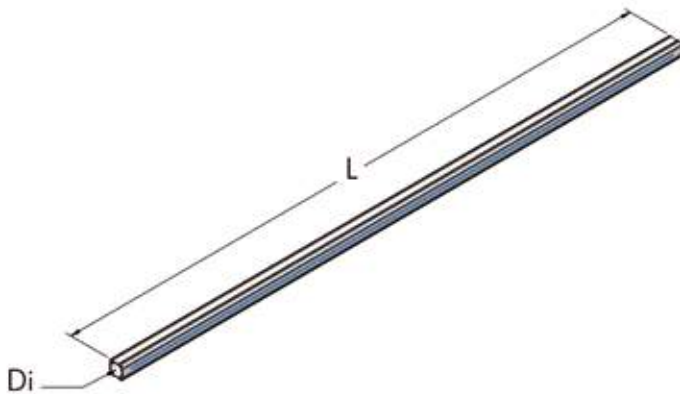
HBS63



## CARACTERÍSTICAS DE TAMAÑO

Nombre	Dimensiones							Orificio Max	Volumen interno	Peso	Momento de inercia		Área sección
	Di mm	A mm	B mm	l mm	i mm	C mm	d mm				Jx cm <sup>4</sup>	Jy cm <sup>4</sup>	
HBS25	25	28	49	36	-	6,2	18	0,5	800	6,70	2,90	5	
HBS32	32	36	50	36	-	6,2	20	0,8	1150	11,90	6,60	8	
HBS50	50	60	60	36	36	6,2	20	2,0	1800	25,00	31,50	20	
HBS63	63	68	74	60	36	6,2	20/30	3,1	2770	74,20	58,80	31	
HBS80	80	85	85	60	60	6,2	42	5,0	3300	120,00	120,00	50	
HBS110	110	115	115	60	60	6,2	43	9,5	4200	265,00	265,00	95	

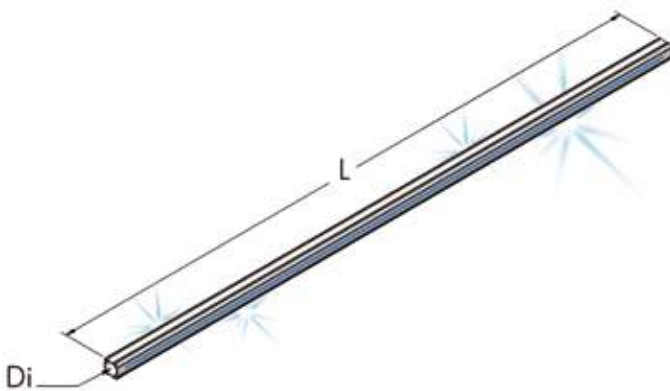
## BARRAS DE ALUMINIO EXTRUIDO NATURAL



Di mm	L m	Código N°	P Kg	n°	
25	5	800 028 500	4,0	32	
32	5	800 036 500	5,7	24	
50	5	800 060 500	9,0	16	
63	5	800 068 500	13,8	12	
80	5	800 085 500	16,7	8	
110	5	800 114 500	21,0	4	

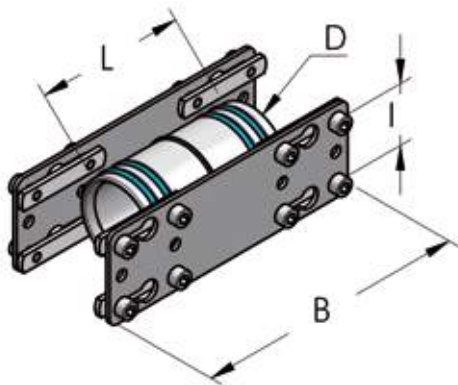
Di mm	L m	Código N°	P Kg	n°	
25	2,5	800 028 250	2,0	32	
32	2,5	800 036 250	2,9	24	
50	2,5	800 060 250	4,5	16	
63	2,5	800 068 250	6,9	12	
80	2,5	800 085 250	8,3	8	
110	2,5	800 114 250	10,5	4	


## BARRAS DE ALUMINIO EXTRUIDO ANODIZADO



Di mm	L m	Código N°	P Kg	n°	
25	5	801 028 500	4,0	32	
32	5	801 036 500	6,3	24	
50	5	801 060 500	9,5	16	
63	5	801 068 500	14,0	12	
80	5	801 085 500	17,0	8	
110	5	801 114 500	21,3	4	

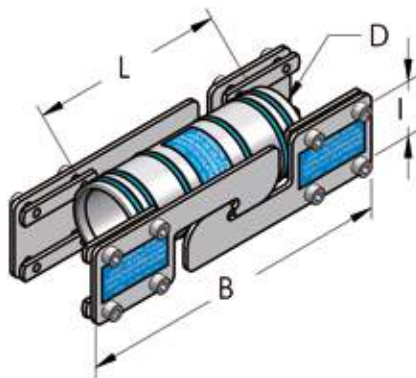
Di mm	L m	Código N°	P Kg	n°	
25	2,5	801 028 250	2,0	32	
32	2,5	801 036 250	3,1	24	
50	2,5	801 060 250	4,7	16	
63	2,5	801 068 250	7,0	12	
80	2,5	801 085 250	8,5	8	
110	2,5	801 114 250	10,6	4	


**UNIÓN RECTA, COMPLETA**

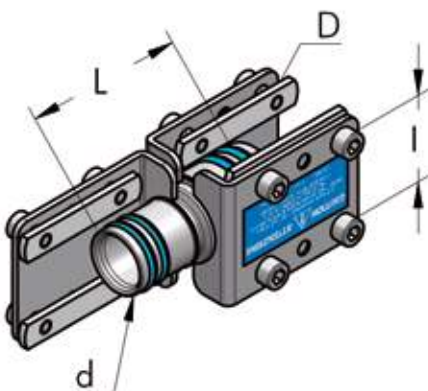
D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°
25*	36	50	120	003 000 020	180	20
32*	36	65	120	003 001 020	200	20
50	36	90	160	003 002 020	570	10
63	36-60	106	160	003 003 020	770	10
80	60	130	160	003 004 020	950	10
110	60	180	230	003 005 020	2000	5


\*Se sugiere al usuario, cuando la aplicación lo requiera, implementar con los siguientes elementos:

711 048 120 + 725 010 056 + 212 006 008 (páginas 32 y 34).

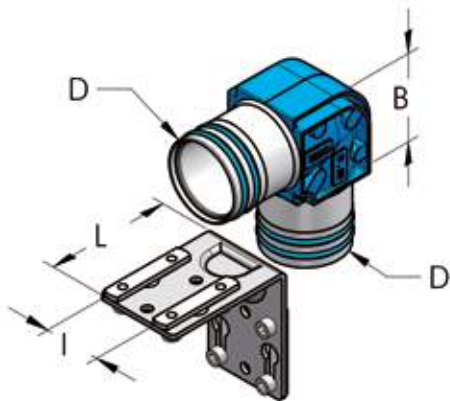
**UNIÓN DE DESPLAZAMIENTO, COMPLETA**


D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°
25	36	75	200	003 000 021	420	10
32	36	95	200	003 001 021	450	10
50	36	130	200	003 002 021	780	10
63	60	150	200	003 003 021	1000	5
80	60	180	200	003 004 021	1400	5
110	60	280	280	003 005 021	2500	5

**UNIÓN RECTA DE REDUCCIÓN, COMPLETA**

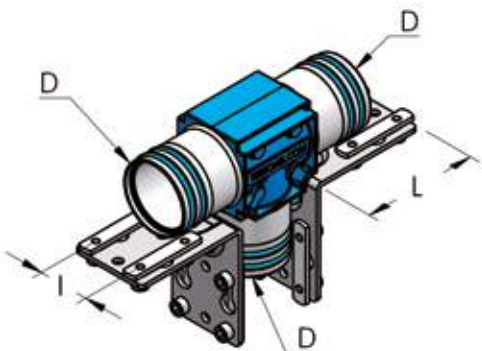
D mm	d mm	L mm	I mm	Código N°	P g	 n°
32	25	66	36	003 001 049	270	10
50	32	88	36	003 002 049	621	10
63	50	105	36	003 003 049	777	5
80	63	125	60	003 004 049	1470	5
110	80	280	60	003 005 049	3000	2


## UNION EN L, COMPLETA



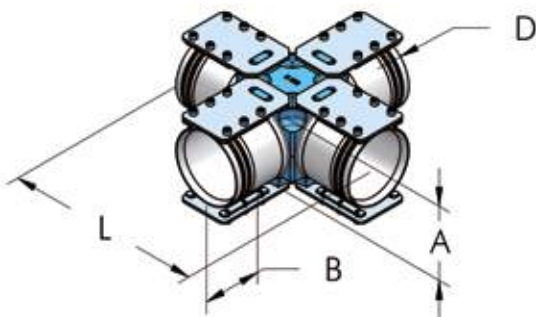
D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°
25	36	60	30	003 000 022	240	20
32	36	60	42	003 001 022	280	20
50	36	80	60	003 002 022	530	10
63	36-60	80	75	003 003 022	1400	10
80	60	80	85	003 004 022	2600	10
110	60	110	165	003 005 022	3000	5




## UNION EN T, COMPLETA

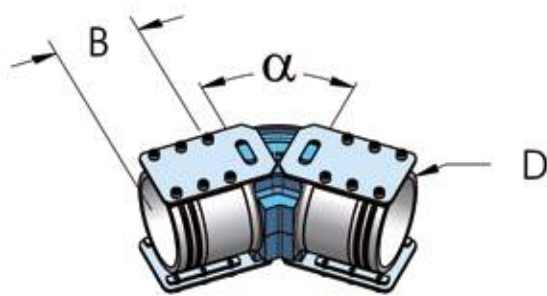



D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°
25	36	60	30	003 000 024	400	10
32	36	60	50	003 001 024	430	10
50	36	80	60	003 002 024	820	10
63	36-60	80	75	003 003 024	2100	10
80	60	80	85	003 004 024	3500	5
110/80	60	110	230	003 005 023	3900	2
110	60	110	230	003 005 024	4000	2

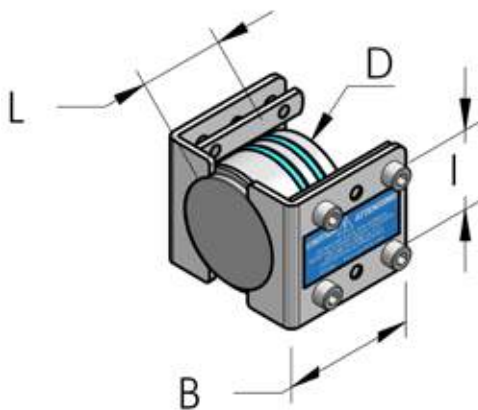
## UNIÓN EN CRUZ, COMPLETA




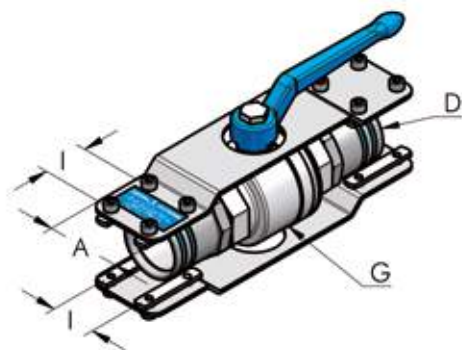
D mm	L mm	A mm	B mm	Código N°	P kg	 n°
80	260	83	60	003 004 045	4,6	2 
110	306	114	90	003 005 045	5,6	2 


**UNIÒN 45°, COMPLETA**

D mm	$\alpha$ °	B mm	Código N°	P kg	 n°	
80	45	60	003 004 051	2,4	2	
110	45	90	003 005 051	3,2	2	

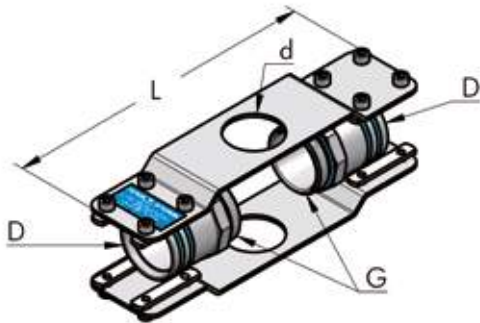
**TAPÓN CIERRE, COMPLETO**

D mm	I mm	L mm	B mm	Código N°	P g	 n°	
25	36	29	60	003 000 026	120	20	
32	36	32	60	003 001 026	120	20	
50	36	40	60	003 002 026	430	10	
63	60	40	60	003 003 026	700	10	
80	60	66	80	003 004 026	1350	5	
110	60	150	110	003 005 026	2000	2	

**VÁLVULA ESFERICA, COMPLETA**

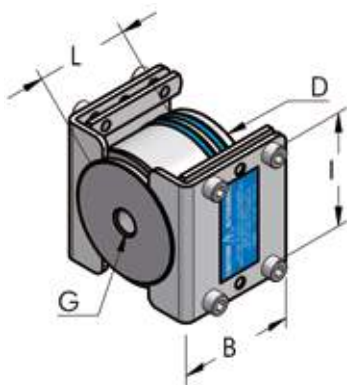
D mm	G	I mm	A mm	Código N°	P g	 n°	
25	3/4" - BSPP	36	50	003 000 046	630	10	
32	1" - BSPP	36	50	003 001 046	1120	10	
50	1"1/2 - BSPP	36	60	003 002 046	2050	10	
63	2" - BSPP	36	60	003 003 046	3360	10	
80	2"1/2 - BSPP	60	72	003 004 046	5300	5	
110	4" - BSPP	60	78	003 005 046	12600	2	

## KIT PARA VÁLVULAS ESFERICA



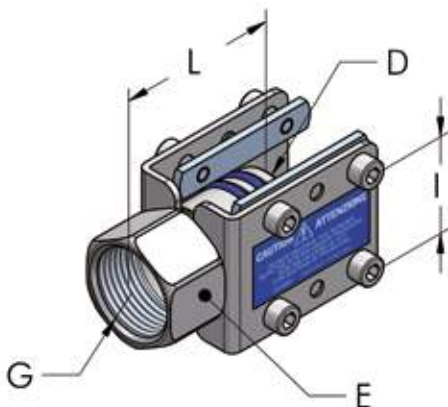
D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g	n°
25	3/4" - BSPP	220	30	003 000 047	340	10
32	1" - BSPP	220	30	003 001 047	650	10
50	1 1/2" - BSPP	250	42	003 002 047	740	10
63	2" - BSPP	250	42	003 003 047	910	10
80	2 1/2" - BSPP	-	-	003 004 047	1400	5

## TERMINAL ROSCADO, COMPLETO

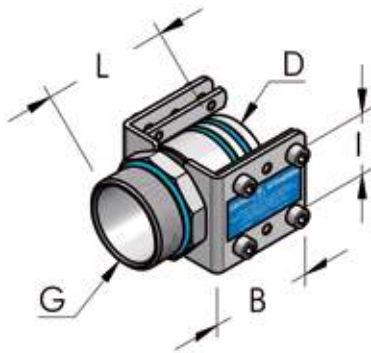



D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	1/4" - BSPP	28	60	36	003 000 025	114	20
32	1/4" - BSPP	32	60	36	003 001 025	130	20
32	1/2" - BSPP	32	60	36	003 001 031	128	20
50	1/4" - BSPP	40	60	36	003 002 025	440	20
50	1/2" - BSPP	50	60	36	003 002 029	430	20
63	1/4" - BSPP	50	60	60	003 003 025	656	20
80	1/4" - BSPP	66	80	60	003 004 025	1300	20
80	1/2" - BSPP	66	80	60	003 004 029	1300	20
110	3/8" - BSPP	150	110	60	003 005 025	2000	2

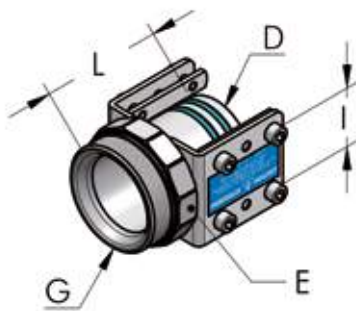
## TERMINAL ROSCADO HEMBRA, COMPLETO




D mm	G	E mm	L mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	3/4" - BSPP	30	45	36	003 000 027	120	20
32	1" - BSPP	36	60	36	003 001 027	140	20
50	1 1/2" - BSPP	52	70	36	003 002 028	340	20
63	1 1/2" - BSPP	65	72	60	003 003 028	440	10
80	1" - BSPP	-	66	60	003 004 027	1300	20
80	2" - BSPP	82	95	60	003 004 028	920	10
110	2 1/2" - BSPP	115	150	60	003 005 028	2000	2





**UNIÓN ROSCA, COMPLETO**

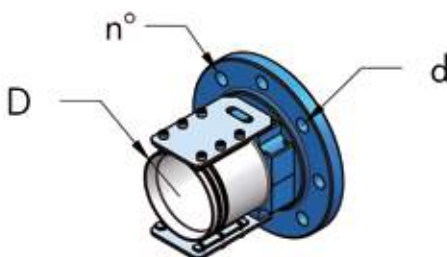
D mm	G	L mm	B mm	I mm	Codice N°	P g	 n°
25	3/4" - BSPP	47	60	36	003 000 029	110	20
32	1" - BSPP	55	60	36	003 001 030	230	20
50	1 1/2" - BSPP	76	60	36	003 002 030	330	20
63	2" - BSPT	80	60	60	003 003 030	430	10
80	2 1/2" - BSPT	100	80	60	003 004 030	650	10






**TERMINAL ROSCA MACHO, COMPLETO**

D mm	G	L mm	E mm	I mm	Codice N°	P g	 n°
25	1" - BSPP	45	36	36	003 000 030	130	20
32	1 1/4" - BSPP	61	50	36	003 001 029	190	20
50	2" - BSPP	75	65	36	003 002 031	440	20
63	2 1/2" - BSPT	90	82	60	003 003 031	600	10
80	3" - BSPT	110	90	60	003 004 031	830	10
110	4" - BSPT	152	115	60	003 005 031	1500	5

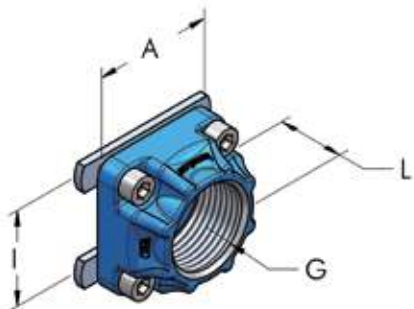
**TERMINAL ROSCA MACHO CORTO, COMPLETO**

D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	 n°
50	1 1/2" - BSPP	69	60	36	003 002 130	320	20 
63	2" - BSPP	70	60	60	003 003 130	420	10 
80	2 1/2" - BSPP	88	80	60	003 004 130	640	10 

**TERMINAL CON BRIDA**

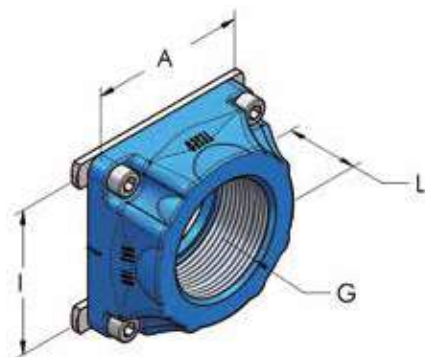
D mm	d mm	Norma	n°	Código N°	P kg	 n°
80	18	UNI-EN 1092	4	003 004 050	2,4	2 
80	19	ASME 150lb	4	003 004 450	2,4	2 
110	18	UNI-EN 1092	8	003 005 050	3,3	2 
110	19	ASME 150lb	8	003 005 450	3,4	2 

## PLACA DE SALIDA HEMBRA (I36), COMPLETA



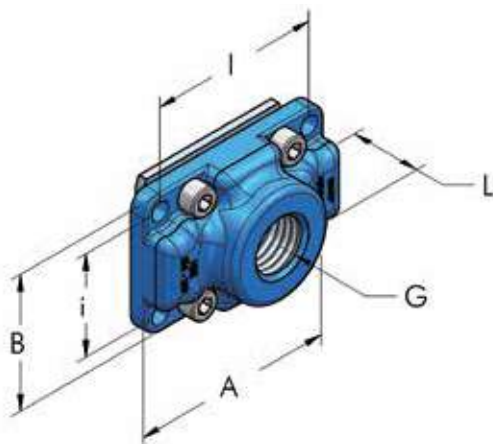
I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
36	1/8" - BSPP	50	25	003 001 032	80	20	
36	1/4" - BSPP	50	25	003 001 033	80	20	
36	3/8" - BSPP	50	25	003 001 034	80	20	
36	1/2" - BSPP	50	25	003 002 033	110	20	
36	3/4" - BSPP	50	25	003 002 034	105	20	
36	1" - BSPP	50	25	003 002 035	90	20	

## PLACA DE SALIDA HEMBRA (I60), COMPLETA



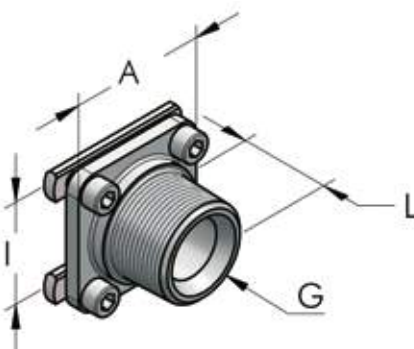
I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
60	1/2" - BSPP	72	30	003 003 033	250	10	
60	3/4" - BSPP	72	30	003 003 034	220	20	
60	1" - BSPP	72	30	003 003 035	200	10	
60	1 1/4" - BSPP	72	30	003 003 038	175	10	
60	1 1/2" - BSPP	72	30	003 003 036	150	10	
60	2" - BSPP	72	30	003 003 039	193	10	

## PLACA DE SALIDA UNIVERSAL

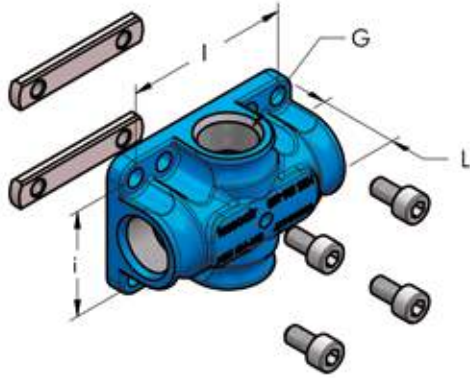


I mm	i mm	G	A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
60	36	1/8" - BSPP	72	48	25	003 360 030	140	10	
60	36	1/4" - BSPP	72	48	25	003 360 031	137	10	
60	36	3/8" - BSPP	72	48	25	003 360 032	133	10	
60	36	1/2" - BSPP	72	48	25	003 360 033	129	10	
60	36	3/4" - BSPP	72	48	25	003 360 034	125	10	
60	36	1" - BSPP	72	48	25	003 360 035	120	10	

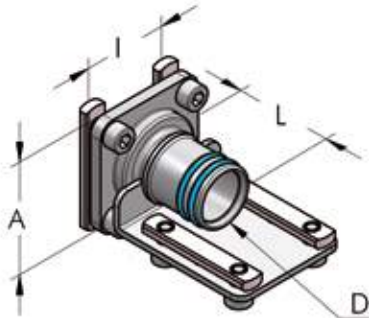
## PLACA DE SALIDA MACHO, COMPLETA



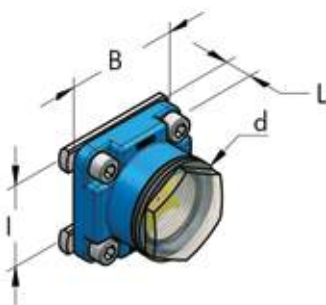
I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
36	1" - BSPT	48	32	003 002 036	120	20	
60	2" - BSPT	70	49	003 004 036	600	10	

**PLACA HEMBRA DE SALIDAS MÚLTIPLES, COMPLETA**


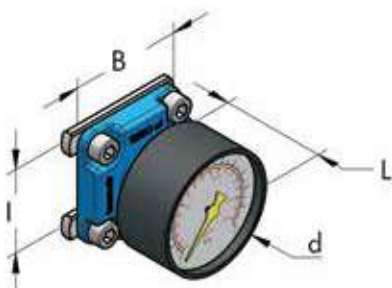
I mm	i mm	Salidas	G	L mm	Código N°	P g	n°	
60	36	4	1/4" - BSPP	30	003 360 054	190	10	
60	36	4	3/8" - BSPP	30	003 360 056	175	10	
60	36	4	1/2" - BSPP	30	003 360 058	150	10	
60	36	2	1/2" - BSPP	30	003 360 059	160	10	

**PLACA DE REDUCCIÓN CON ABRAZADERAS, COMPLETA**


D mm	I mm	A mm	L mm	Código N°	P g	n°
25	36	48	40	003 000 037	190	20
32	36	48	44	003 002 037	200	20
50	60	70	60	003 003 037	530	10
63	60	70	72	003 004 037	610	10

**INDICADOR VISUAL DE NIVEL CONDENSACIÓN, COMPLETA**


I mm	d mm	L mm	B mm	Código N°	P g	n°
36	40	10	48	003 001 044	100	20
60	40	12	72	003 003 044	180	10

**MANÓMETRO, COMPLETO**


I mm	d mm	L mm	B mm	Código N°	P g	n°
36	50	45	48	003 001 048	144	10
60	50	55	72	003 003 048	205	10

### TUBO FLEXIBLE DE CONEXIÓN AL COMPRESOR



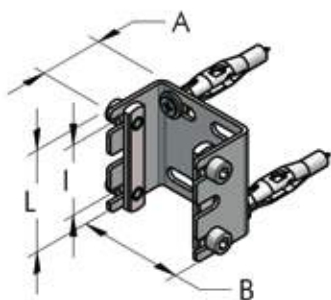
D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g	n°
25	1" - BSPT	1000	37	003 000 058	1700	20
32	1"1/4 - BSPT	1000	44	003 001 058	2200	20
50	2" - BSPT	1000	65	003 002 058	4000	20
63	2"1/2 - BSPT	1300	77	003 003 058	4700	20
80	3" - BSPT	1600	90	003 004 058	5800	20

### JUNTA FLEXIBLE DE CONEXIÓN HBS-HBS



D mm	d mm	L mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	37	1000	1050	003 000 059	1900	10
32	44	1000	1080	003 001 059	2400	10
50	65	1000	1100	003 002 059	4300	10
63	77	1300	1450	003 003 059	5000	10
80	90	1600	1800	003 004 059	6300	10

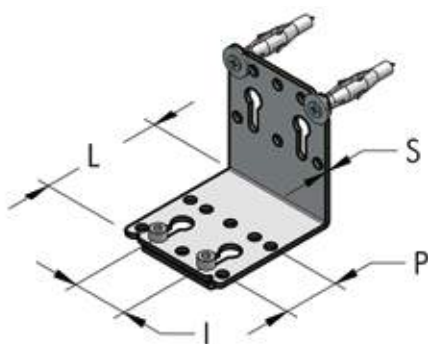
### BRIDA DE FIJACIÓN EN U, COMPLETA



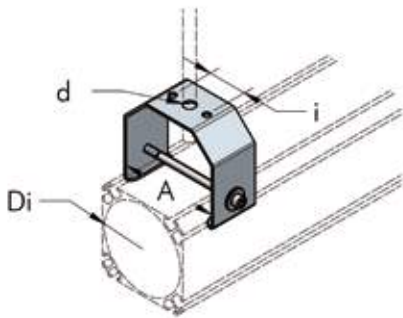
I mm	B mm	L mm	A mm	Código N°	P g	n°
36	50	52	30	003 000 040	140	20


Solo para HBS 25

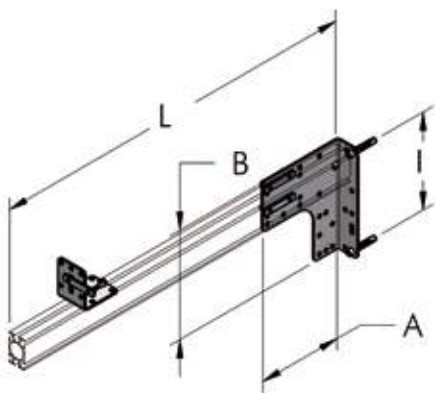
### ESCUADRA DE FIJACIÓN, COMPLETA





I mm	P mm	L mm	S mm	Código N°	P g	n°
36	36	60	2	003 001 040	100	20
36-60	36	80	3	003 003 040	260	20
36-60	36-60	140	3,5	003 004 040	430	20

**ABRAZADERA DE SUSPENSION**


Di mm	A mm	d mm	i mm	Código N°	P g	 n°
50/63	68	11	36	003 003 073	395	10
80	85	11	36	003 004 073	391	10
110	115	11	36	003 005 073	481	10

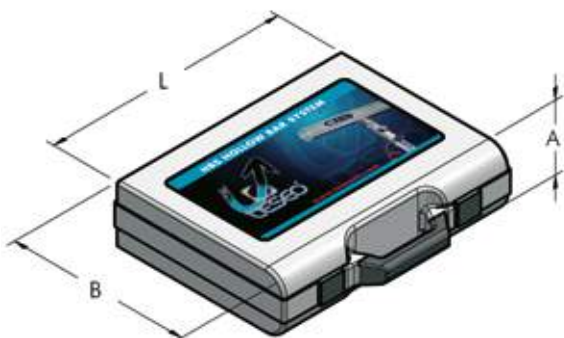
**ESTANTE DE SOPORTE, COMPLETO**


A mm	B mm	I mm	L mm	Código N°	P g	 n°
130	170	140	600	003 001 070	1300	10 
130	170	140	*	003 001 071	360	10

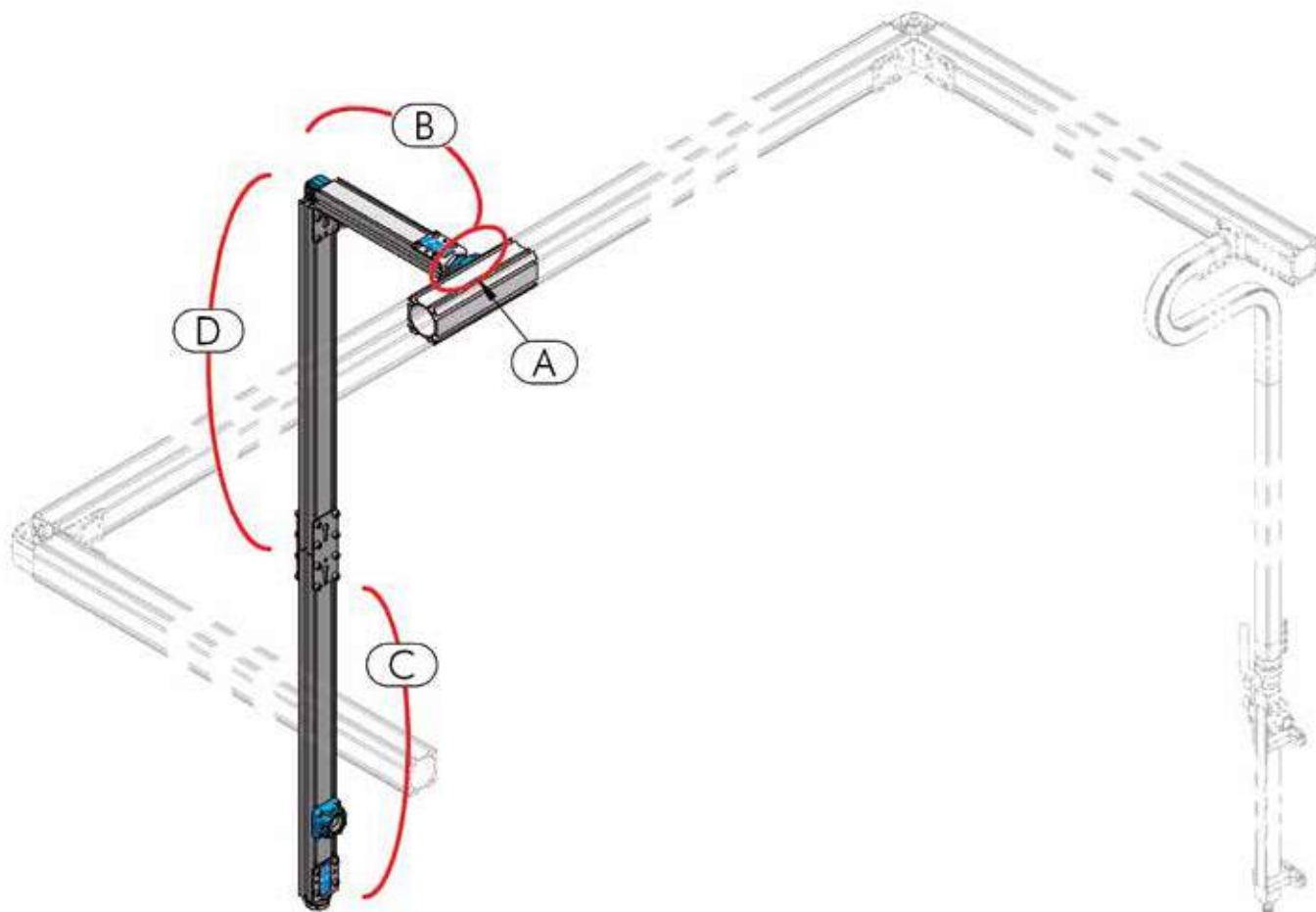
\* Sin barra

**ETIQUETAS ADHESIVAS DE COLORES**

L mm	Color	Código N°	P g	 n°
310	Azul RAL 5015	104 025 150	29	11
310	Marrón RAL 8003	104 028 316	29	11
310	Gris RAL 7000	104 028 317	29	11
310	Rojo RAL 3020	104 028 318	29	11
310	Amarillo RAL 1028	104 028 319	29	11
310	Verde RAL 6029	104 028 315	29	11

**MALETA DEMO**

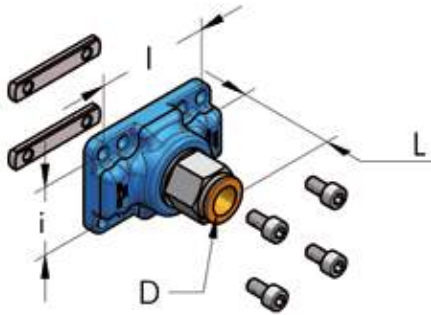
A mm	B mm	L mm	Dotación	Código N°	P g	 n°
130	380	490	22 piezas HBS	003 001 090	4500	1







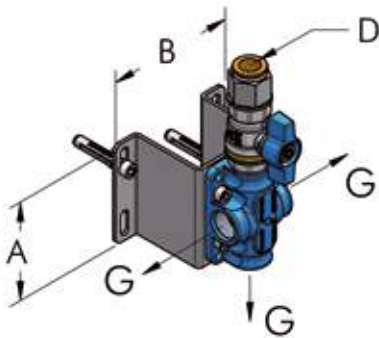
## CREA TU BAJANTE




- A - Comprobar las características de la línea principal y de la línea de derivación para definir el componente.
- B - Estudiar el recorrido de desplazamiento de la línea principal y escoger los componentes y la tubería de derivación.
- C - Definir la tipología de conexión final a los usos y escoger los componentes.
- D - Verificar el recorrido de la tubería de B a C y escoger los componentes y la cantidad de tubería.

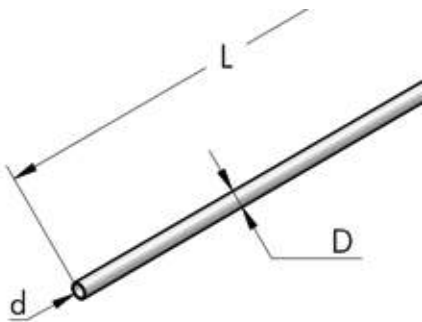
A	HBS pag. 24-25-26-27-31
	AP pag. 53
B	HBS pag. 20-22-28
	AP pag. 44-45-49-55-56
C	HBS pag. 20-21-23-24-25-26-27-28-31
	AP pag. 45-46-47-49-50-55
D	HBS pag. 20-21-31
	AP pag. 44-45


**PLACA DE REDUCCIÓN PARA COLUMNA D14, COMPLETA**

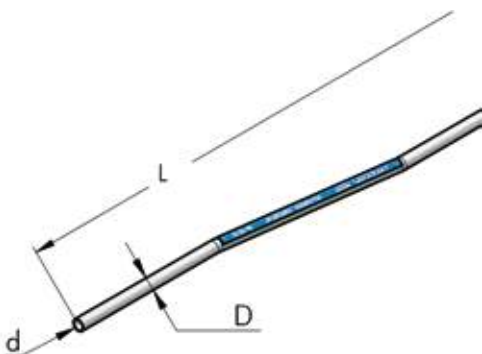
I mm	i mm	D mm	L mm	Código N°	P g		n°
36	36	14	50	003 001 134	160	20	
60	60	14	55	003 003 134	300	20	
60	36	14	55	003 360 134	170	20	


**BLOQUE DE 3 SALIDAS PARA COLUMNA D14, COMPLETO**

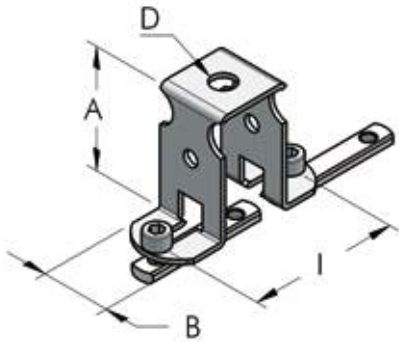
D mm	G	A mm	B mm	Código N°	P g		n°
14	3/8" - BSPP	75	95	003 001 068	700	20	
14	1/2" - BSPP	75	95	003 002 068	750	20	

**TUBO RECTO PARA COLUMNA D14**

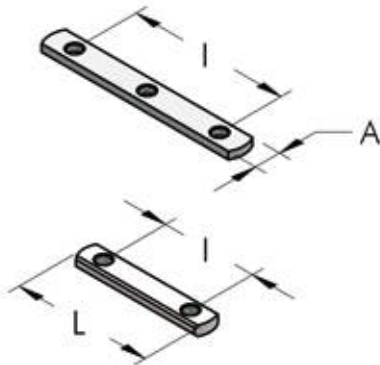
D mm	d mm	L m	Código N°	P g		n°
14	12	1	425 014 100	106	20	
14	12	5	425 014 500	530	20	

**TUBO CURVADO PARA COLUMNA D14**

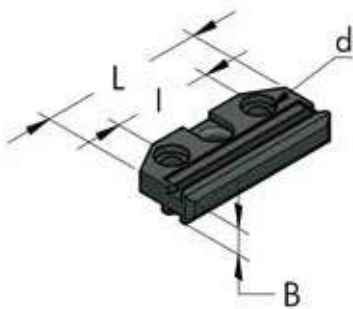
D mm	d mm	L m	Código N°	P g		n°
14	12	5	804 014 100	535	20	

**SOPORTE PARA TIRANTES DE SUSPENSIÓN, COMPLETA**


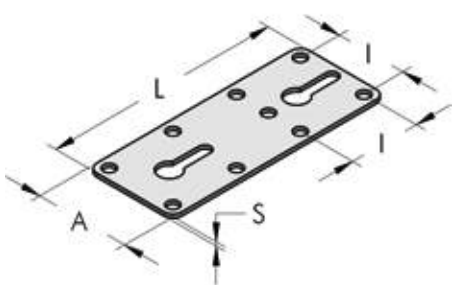
I mm	A mm	B mm	D mm	Código N°	P g	n°
36-60	50	28	10	003 001 074	100	20

**PLACA ROSCA M6**


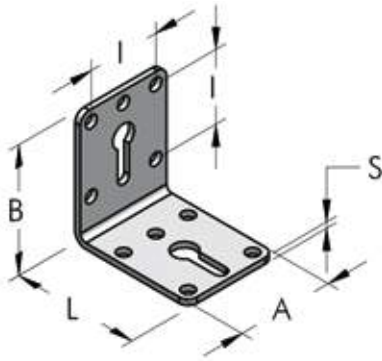
I mm	A mm	L mm	N° orificios	Código N°	P g	n°
36	10	56	2	725 010 056	12	100
60	10	80	2	725 010 080	23	50
60	10	78	3	725 010 081	22	50

**BLOQUE AISLANTE**


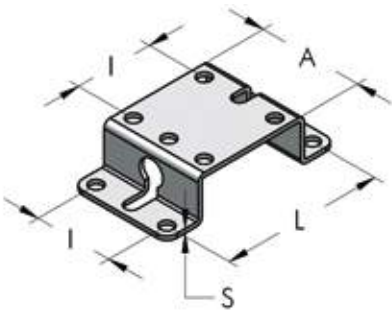
d mm	L mm	I mm	B mm	Código N°	P g	n°
6	60	36	10	003 001 075	26	20

**PLACA RECTA DE ACERO GALVANIZADO**


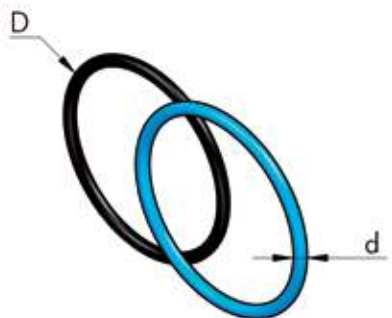
A mm	L mm	I mm	S mm	Código N°	P g	n°
48	120	36	2	711 048 120	80	20
54	160	36	2,5	711 056 160	146	20
72	160	36-60	2,5	711 072 160	201	20
78	240	36-60	3,5	711 078 230	422	20

**ESCUADRA EN L, DE ACERO GALVANIZADO**

A mm	B mm	L mm	I mm	S mm	Código N°	P g	n°
48	60	60	36	2	721 048 060	77	20
54	80	80	36	2,5	732 056 080	148	20
72	80	80	36-60	3	732 072 090	245	20
78	94	140	36-60	3,5	732 078 140	420	20

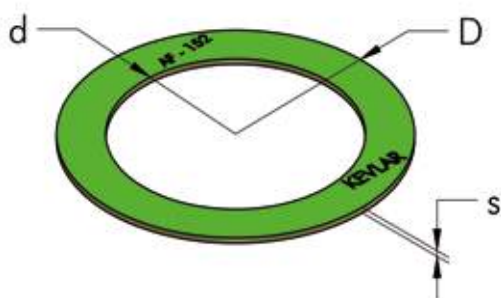
**ABRAZADERA DE FIJACIÓN, DE ACERO GALVANIZADO**

A mm	L mm	I mm	S mm	Código N°	P g	n°
48	72	36	2	735 048 120	78	20

**JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN NBR70**

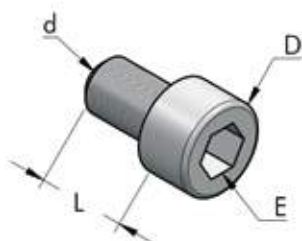
D mm	d mm	Código NORMA AS/BS	Código N°	P g	n°
25	1,78	2081 - 019	271 020 002	0,4	100
25	2	0210 - 02	271 021 002	0,5	100
29	3	0230 - 03	271 023 003	0,7	100
32	2,62	3106 - 121	271 027 003	0,7	100
32	3	0260 - 03	271 026 003	0,8	100
50	2,62	3175 - 132	271 044 003	1	100
50	3	0440 - 03	271 043 003	1,3	100
63	2,62	3225 - 140	271 057 003	1,2	100
63	3	0560 - 03	271 056 003	1,5	100
80	3	0720 - 03	271 072 003	2,2	100
80	2,62	3287 - 150	271 073 003	1,5	100
110	3,53	4387 - 241	271 101 004	4	100

### JUNTA PLANAS PARA BRIDAS



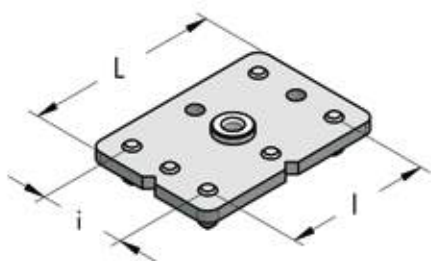
D mm	d mm	DN	S mm	Código N°	P g	n°	
142	90	80	2	274 089 002	33	10	
160	116	100	3	274 116 003	56	10	

### TORNILLO CON CABEZAL CILÍNDRICO, DE ACERO GALVANIZADO



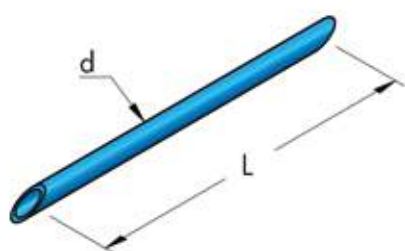
d mm	L mm	D mm	E mm	Código N°	P g	n°	
M6	8	10	5	212 006 008	4,2	100	
M6	10	10	5	212 006 010	4,5	100	
M6	12	10	5	212 006 012	4,8	100	
M6	14	10	5	212 006 014	5,0	100	
M6	18	10	5	212 006 018	5,8	100	

### PLANTILLA PARA TALADRAR

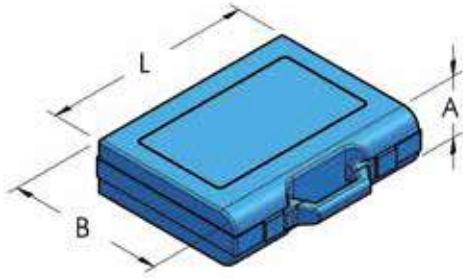



I mm	i mm	L mm	Código N°	P g	n°	
60	36	80	911 036 060	190	1	

### TUBOS PARA POSICIONAR TRAVESAÑOS




d mm	L mm	Mat	Código N°	P g	n°	
8	150	PVC	421 006 015	5	10	

**CAJA DE HERRAMIENTAS BÁSICAS**

A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	 n°
50	190	240	003 001 092	700	1

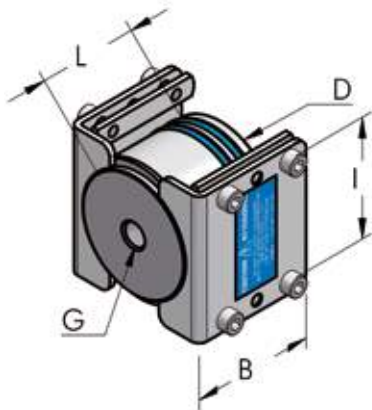
HBS

**GRASA DE VASELINA**

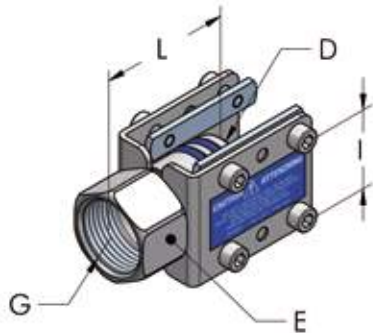
Código N°	P g	 n°
111 003 100	850	20
111 003 010	100	20

**GRASA AZUL DE PTFE**

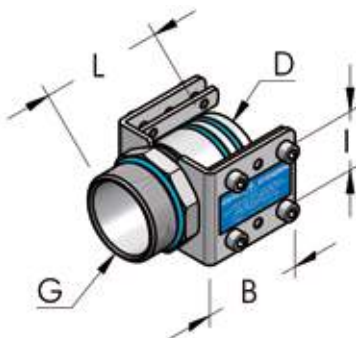
Código N°	P g	 n°
114 003 005	50	20

**TERMINAL ROSCADO NPT, COMPLETO**


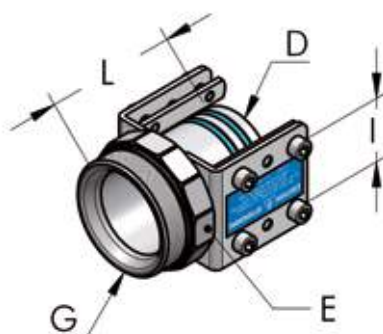
D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	1/4" - NPT	22	60	36	003 000 425	114	20
32	1/4" - NPT	25	60	36	003 001 425	130	20
32	1/2" - NPT	25	60	36	003 001 431	128	20
50	1/4" - NPT	40	60	36	003 002 425	440	20
50	1/2" - NPT	40	60	36	003 002 429	430	20
63	1/4" - NPT	50	60	60	003 003 425	656	20
80	1/4" - NPT	66	80	60	003 004 425	1300	20
80	1/2" - NPT	66	80	60	003 004 429	1300	20
110	3/8" - NPT	203	110	60	003 005 425	2000	20

**TERMINAL ROSCADO HEMBRA NPT, COMPLETO**


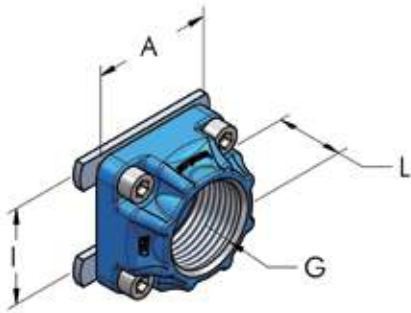
D mm	G	E mm	L mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	3/4" - NPT	30	40	36	003 000 427	120	20
32	1" - NPT	36	50	36	003 001 427	140	20
50	1 1/2" - NPT	52	70	36	003 002 428	340	20
63	1 1/2" - NPT	65	75	60	003 003 428	440	10
80	1" - NPT	-	66	60	003 004 427	920	20
80	2" - NPT	82	95	60	003 004 428	920	10
110	2 1/2" - NPT	115	150	60	003 005 428	2000	20


**UNIÓN DE ROSCA MACHO NPT, COMPLETO**


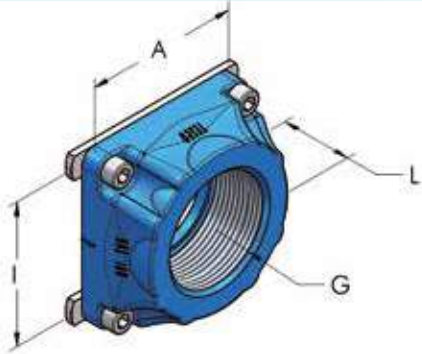
D mm	G	L mm	B mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	3/4" - NPT	36	60	36	003 000 429	110	20
32	1" - NPT	44	60	36	003 001 430	230	20
50	1 1/2" - NPT	75	60	36	003 002 430	330	20
63	2" - NPT	80	60	60	003 003 430	430	10
80	2 1/2" - NPT	102	80	60	003 004 430	650	10


**TERMINAL ROSCADO MACHO NPT, COMPLETO**


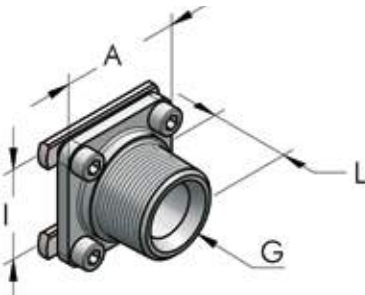
D mm	G	L mm	E mm	I mm	Código N°	P g	n°
25	1" - NPT	40	36	36	003 000 430	130	20
32	1 1/4" - NPT	52	50	36	003 001 429	190	20
50	2" - NPT	75	65	36	003 002 431	440	20
63	2 1/2" - NPT	90	82	60	003 003 431	600	10
80	3" - NPT	120	90	60	003 004 431	830	10
110	4" - NPT	150	115	60	003 005 431	1500	20


**PLACA DE SALIDA HEMBRA NPT I36, COMPLETA**

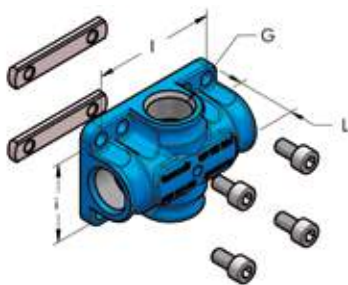
I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g		n°
36	1/8" - NPT	50	25	003 001 432	80		20
36	1/4" - NPT	50	25	003 001 433	80		20
36	3/8" - NPT	50	25	003 001 434	80		20
36	1/2" - NPT	50	25	003 002 433	110		20
36	3/4" - NPT	50	25	003 002 434	105		20
36	1" - NPT	50	25	003 002 435	90		20


**PLACA DE SALIDA HEMBRA NPT I60, COMPLETA**

I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g		n°
60	1/2" - NPT	70	30	003 003 433	250		10
60	3/4" - NPT	72	30	003 003 434	220		20
60	1" - NPT	72	30	003 003 435	200		10
60	1"1/4" - NPT	72	30	003 003 438	175		10
60	1"1/2" - NPT	72	30	003 003 436	150		10
60	2" - NPT	72	30	003 003 439	193		10


**PLACA DE SALIDA MACHO NPT, COMPLETA**

I mm	G	A mm	L mm	Código N°	P g		n°
36	1" - NPT	48	36	003 002 436	120		20
60	2" - NPT	70	49	003 004 436	600		10

**PLACA HEMBRA DE SALIDAS MÚLTIPLES NPT, COMPLETA**

I mm	i mm	Salidas	G	L mm	Código N°	P g		n°
60	36	4	1/4" - NPT	30	003 360 454	190		10
60	36	4	3/8" - NPT	30	003 360 456	175		10
60	36	4	1/2" - NPT	30	003 360 458	150		10
60	36	2	1/2" - NPT	30	003 360 459	160		10

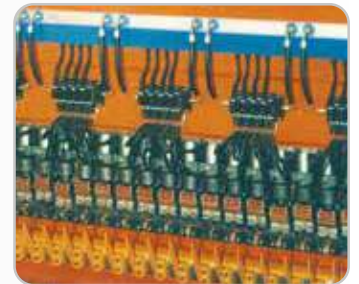
**TUBO FLEXIBLE PARA CONEXIÓN AL COMPRESOR NPT**

D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g		n°
25	1" - NPT	1000	37	003 000 458	1700		20
32	1"1/4" - NPT	1000	44	003 001 458	2200		20
50	2" - NPT	1000	65	003 002 458	4000		20
63	2"1/2" - NPT	1300	77	003 003 458	4700		20
80	3" - NPT	1600	90	003 004 458	5800		20

## INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO Y OTROS FLUIDOS

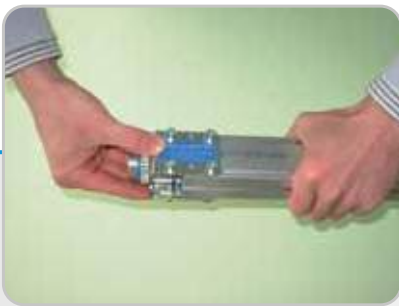


## COLECTORES MODULARES A BORDO DE LAS MÁQUINAS



## LIÑEAS DE ENSAMBLAJE Y PRODUCCIÓN





## AP TUBERÍA MODULAR

Este producto patentado por TESEO es el fruto de años de investigación y de experiencias maduras en la puesta en obra, en todo el mundo, de miles de instalaciones de distribución realizadas con tuberías de perfil de aluminio. Ap es particularmente adecuado para realizar líneas de distribución de aire comprimido y otros fluidos, o colocar columnas de bajada de la línea principal.

### Las ventajas de AP respecto a otros sistemas son:

- Montaje fácil e intuitivo, no requiere herramientas especiales, no es difícil y asegura un éxito seguro aunque sea realizado por personas inexpertas.
- Perfil renovado y simplificado, es simétrico por lo que se puede utilizar por todos los lados, se puede cortar y curvar fácilmente.
- Numerosos accesorios, compuestos por simples elementos modulares y compatibles con HBS, como en tuberías "GAS" BSPP/BSPT o NPT.
- Precio muy interesante: el breve tiempo de montaje hacen de él un sistema más ventajoso que el sistema tradicional.

### FÁCIL DE MONTAR

#### DESBARBADO



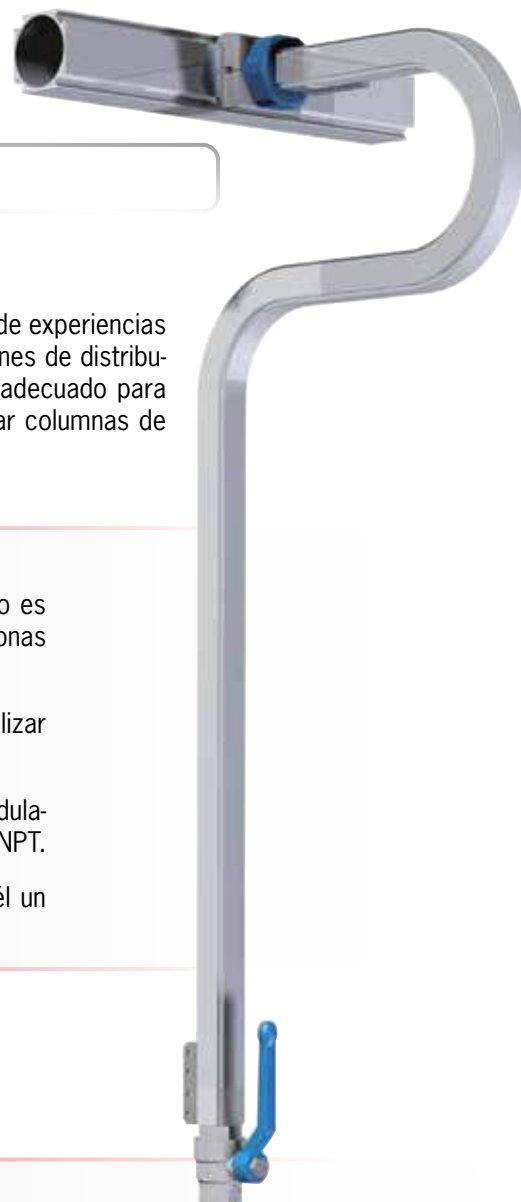
#### MONTAJE



#### ENSAMBLAJE



#### FIJACIÓN



## BLUE DESIGN

La nueva generación en azul de **TESEO** es el fruto del trabajo de revisión y mejoramiento de todos los sistemas. Nuestra investigación continua por la excelencia en el **Ahorro energético** junto con una mayor sensibilidad para el estudio de **Diseño** han dominado nuestras decisiones técnicas.

Hemos estudiado los pasajes internos y los espesores para incrementar el flujo.

**El doble asiento de la junta de estanqueidad** está presente en todas las juntas para brindar una mayor garantía de estanqueidad. Las **juntas de estanqueidad** fabricadas por Teseo siendo de alta calidad garantizan una óptima estanqueidad.

Hemos mejorado **la ergonomía** de todo el sistema gracias a la optimización de formas y pesos. Los trabajos de precisión realizados en muchos componentes mejoran el acabado externo y eliminan los defectos de la función por presión.

**Las Placas de salida** son reestilizadas con nuevos moldes más precisos y fiables. Los componentes de bloqueo y anclaje han sido analizados y mejorados.

Continuando **la implementación** de accesorios y componentes, estamos obteniendo **Nuevas certificaciones** y homologaciones internacionales.



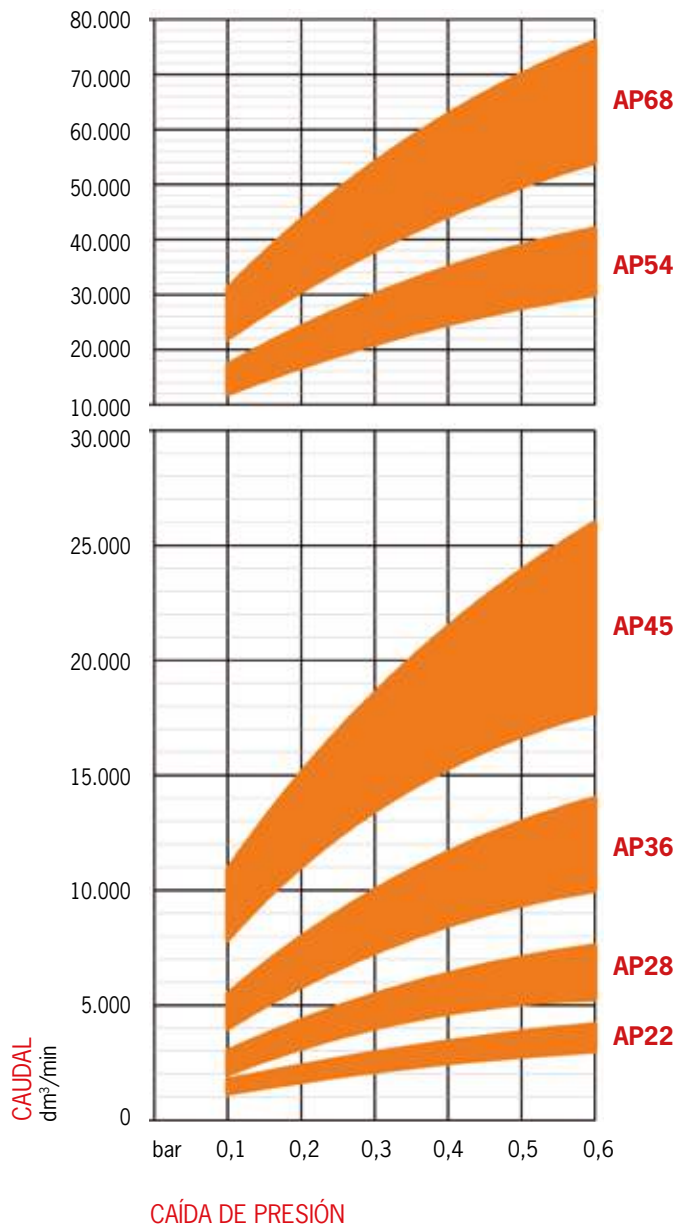
**Tabla orientativa para la elección del diámetro de la instalación en AP, según la potencia máxima del compresor.**

Potencia del compresor	AP	Caudal orientativo (L 30m - 6 bar - $\Delta p$ 3%)
kW		NI/min
11	22	1.650
19	28	2.900
36	36	5.400
67	45	10.000
110	54	16.400
195	68	29.200

 **Dipartimento di Meccanica**  
Politecnico di Torino



Diagramas de orientación de los caudales de aire comprimido y relativas caídas de presión en una línea de 30 m de longitud (20°C - 1013 mbar). Los datos utilizados han sido suministrados por el POLITECNICO DI TORINO. Ver software de cálculo (pág. 9)



PRESIÓN DEL AIRE: 6 → 12 bar  
0,6 → 1,2 MPa  
87 → 174 psi

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aluminio extruido.....	<b>Aleación EN AW 6060 UNI EN 573-3:1996</b>
Designaciones externas.....	<b>ANSI 6060 - DIN 1748/1: AlmNsi 0,5 BS 6060</b>
Composición química.....	<b>Si: 0,45% - Mg: 0,45% - Fe: 0,3%</b>
Tratamiento térmico.....	<b>Templado T5 o T6</b>
Tratamiento superficial (a pedido).....	<b>Oxidación química plata</b>
Peso específico, densidad.....	<b>Kg/dm<sup>3</sup> 2,71</b>
Conductividad eléctrica.....	<b>% IACS 53</b>
Conductividad térmica.....	<b>W/m.K 200</b>
Calor específico.....	<b>J/Kg.K 96</b>
Coeficiente de dilatación.....	<b>mm/m °C 0,024</b>
Carga máxima a la tracción.....	<b>Kg/mm<sup>2</sup> 24</b>
Carga de rotura de fluencia en compresión.....	<b>Kg/mm<sup>2</sup> 20</b>
Módulo de elasticidad.....	<b>Kg/mm<sup>2</sup> 6.700</b>
Dureza Brinell.....	<b>HB 70÷80</b>
Intervalo de fusión.....	<b>°C 600-650</b>
Material de las juntas de estanqueidad.....	<b>NBR 70</b>
Temperatura de ejercicio.....	<b>°C -20/+120</b>
Material de los tornillos.....	<b>Acero clase 8.8</b>
Par de apriete de los tornillos M5.....	<b>10 N·m (90 Pulgadas Libras) ± 10%</b>
Par de apriete de los tornillos M6.....	<b>14 N·m (120 Pulgadas Libras) ± 10%</b>
Rosca de las placas de salida.....	<b>BSPP/BSPT o NPT</b>
Rosca de los terminales.....	<b>BSPP/BSPT o NPT</b>
Presión máx. de ejercicio.....	<b>15 bar - 1,5 MPa - 217 psi</b>
Alimentación multifluido, presión máxima de funcionamiento.....	<b>25 bar - 2,5 MPa - 362 psi</b>
Presión de prueba a la rotura.....	<b>80 bar - 8 MPa - 1160 psi</b>

### Compatibilidad con los fluidos

Aire comprimido, Vacío, Argón, Nitrógeno, Anhídrido carbónico, Aceite mineral\*, Aceite sintético\*, Otros fluidos\*.

#### ¡ADVERTENCIA!

Los componentes Teseo están destinados exclusivamente a los usos para los cuales han sido concebidos expresamente por el fabricante y el titular de las patentes.

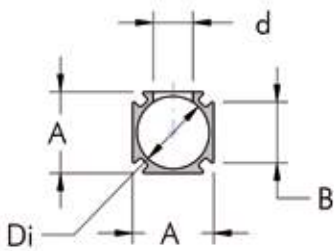
Esto no exime al utilizador profesional de comprobar la compatibilidad técnica y proyectual de su aplicación. Nuestro departamento técnico se encuentra a disposición para evaluar y analizar usos especiales, para diseñar y, en su caso, realizar componentes y grupos específicos.

Teseo no se hace responsable de posibles daños derivados de usos impropios, erróneos o irrazonables o de la incompatibilidad del producto con aplicaciones no previstas en las especificaciones del catálogo.

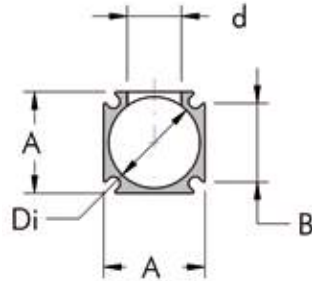
\*Para mayor información, póngase en contacto con la Oficina Técnica de Teseo Srl.

## SECCIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES

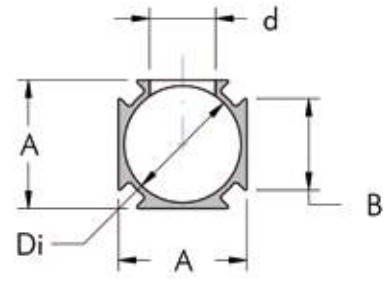
### AP22



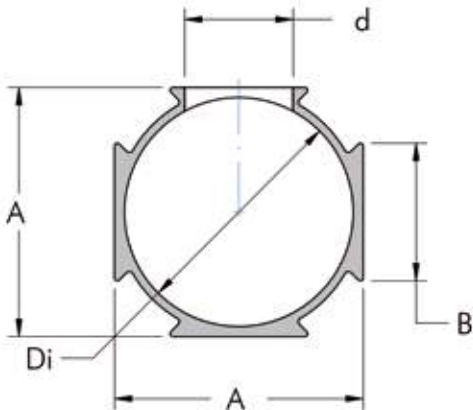
### AP28



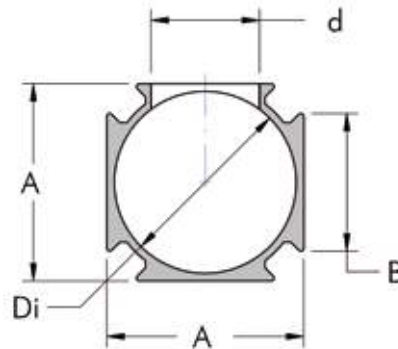
### AP36



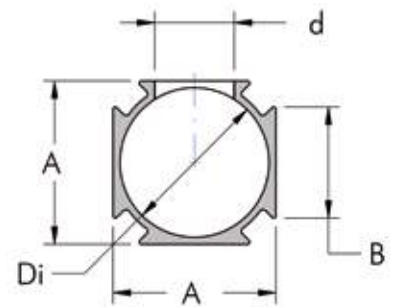
### AP68



### AP54

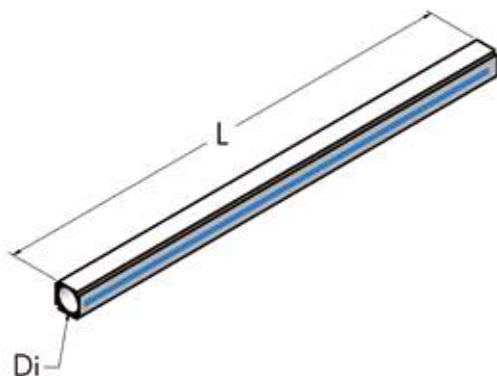


### AP45



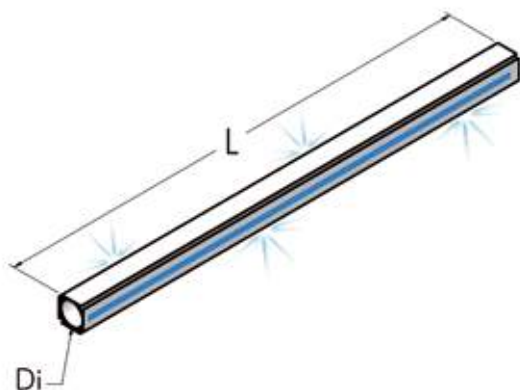
### CARACTERÍSTICAS DE TAMAÑO

Nombre	Dimensiones			Orificio Max	Peso	Momento de inercia		Área sección
	Di mm	A mm	B mm			Jx cm <sup>4</sup>	Jy cm <sup>4</sup>	
AP22	20	22,4	16,4	11	370	0,90	0,90	0,32
AP28	25	28	21,5	15	590	2,20	2,20	0,5
AP36	32	36	25	18	780	4,60	4,60	0,8
AP45	40	45	31	22	1170	11,00	11,00	1,3
AP54	50	55	38	30	1690	23,70	23,70	2
AP68	63	69	38	30	2080	44,10	44,10	3,1

**TUBO DE ALUMINIO EXTRUIDO NATURAL**
**POW**


Di mm	L m	Código N°	P kg	n°	
20	5	800 020 500	1,9	100	
25	5	800 025 500	3	64	
32	5	800 032 500	3,9	36	
40	5	800 040 500	5,8	36	
50	5	800 050 500	8,4	16	
63	5	800 063 500	10,4	16	

Di mm	L m	Código N°	P kg	n°	
20	2,5	800 020 250	0,95	100	
25	2,5	800 025 250	1,5	64	
32	2,5	800 032 250	1,95	36	
40	2,5	800 040 250	2,9	36	
50	2,5	800 050 250	4,2	16	
63	2,5	800 063 250	5,2	16	

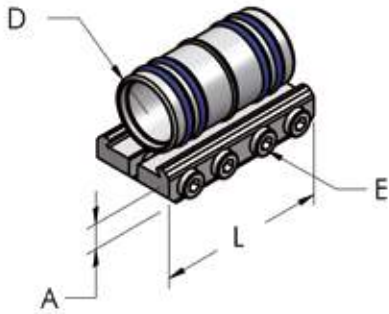
**TUBO DE ALUMINIO EXTRUIDO ANODIZADO**
**POW**



Di mm	L m	Código N°	P kg	n°	
20	5	801 020 500	1,9	100	
25	5	801 025 500	3	64	
32	5	801 032 500	3,9	36	
40	5	801 040 500	5,8	36	
50	5	801 050 500	8,4	16	
63	5	801 063 500	10,4	16	

Di mm	L m	Código N°	P kg	n°	
20	2,5	801 020 250	0,95	100	
25	2,5	801 025 250	1,5	64	
32	2,5	801 032 250	1,95	36	
40	2,5	801 040 250	2,9	36	
50	2,5	801 050 250	4,2	16	
63	2,5	801 063 250	5,2	16	

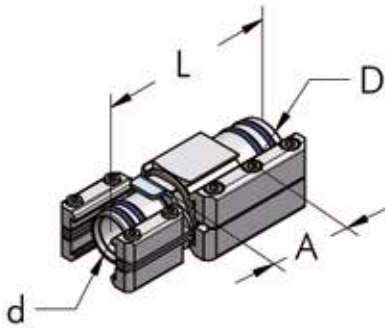
POW





## UNIÓN RECTA, COMPLETA



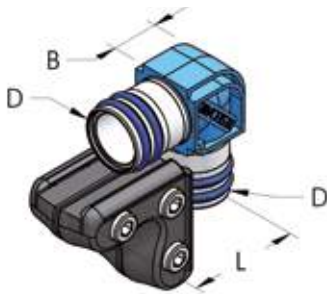
D mm	L mm	A mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	46	9	4	006 020 020	39	10	
25	60	10	4	006 025 020	86	10	
32	95	11	4	006 032 020	170	10	
40	80	12	5	006 040 020	200	10	
50	150	12	5	006 050 020	395	10	
63	150	12	5	006 063 020	480	10	

## UNIÓN RECTA DE REDUCCIÓN, COMPLETA



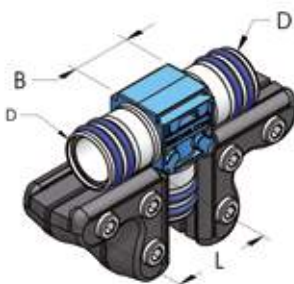
D mm	d mm	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
25	20	55	100	006 025 051	170	5	
32	25	33	90	006 032 051	295	5	
40	32	55	120	006 040 051	495	5	
50	40	45	115	006 050 051	880	5	
63	50	15	90	006 063 051	1030	5	

## UNION EN L, COMPLETA



D mm	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	40	22	006 020 022	90	10	
25	50	30	006 025 022	135	10	
32	45	42	006 032 022	260	10	
40	75	50	006 040 022	430	10	
50	100	57	006 050 022	780	10	
63	100	72	006 063 022	910	10	

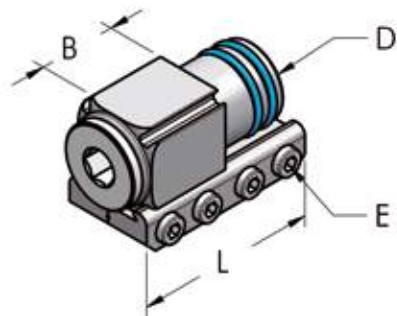
## UNION EN T, COMPLETA



D mm	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	40	24	006 020 024	150	10	
25	50	30	006 025 024	240	10	
32	45	50	006 032 024	430	10	
40	75	53	006 040 024	730	10	
50	100	60	006 050 024	1325	10	
63	100	76	006 063 024	1530	10	

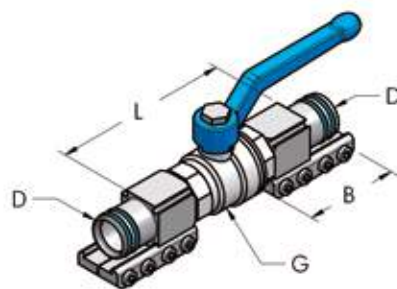
## TAPÓN CIERRE, COMPLETO

POW



D mm	L mm	E mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	46	4	24	006 020 026	70	10	
25	60	4	28	006 025 026	125	10	
32	46	4	30	006 032 026	220	10	
40	80	5	35	006 040 026	300	10	
50	150	5	75	006 050 026	710	10	
63	90	5	-	006 063 026	700	10	

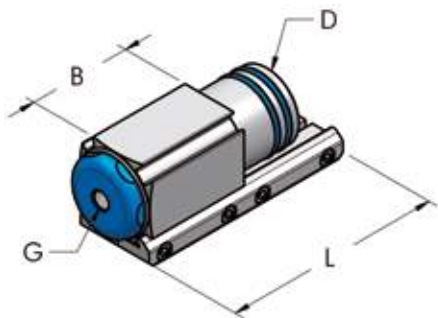
## VÁLVULA ESFERICA, COMPLETA



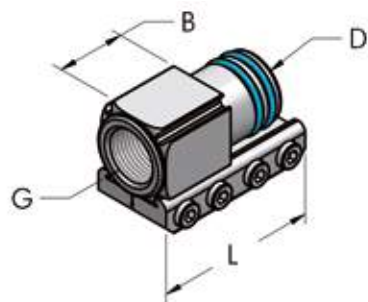
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPP	100	46	006 020 046	290	10	
25	3/4" - BSPP	118	56	006 025 046	500	10	
32	1" - BSPP	90	46	006 032 046	830	10	
40	1 1/4" - BSPP	150	70	006 040 046	1250	10	
50	1 1/2" - BSPP	245	150	006 050 046	2450	10	
63	2" - BSPP	150	90	006 063 046	3300	10	



## TERMINAL ROSCADO, COMPLETO

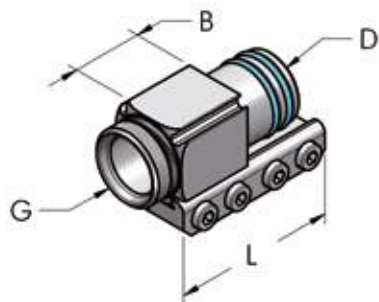
POW







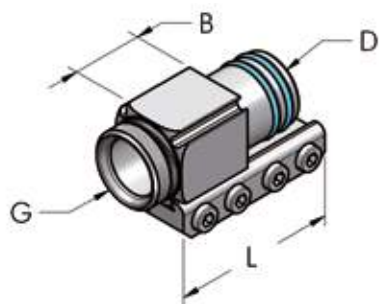
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
32	1/4" - BSPP	46	30	006 032 025	200	10	
32	1/2" - BSPP	46	30	006 032 031	200	10	
40	1/8" - BSPP	80	35	006 040 015	295	10	
40	1/4" - BSPP	80	35	006 040 025	260	10	
40	3/8" - BSPP	80	35	006 040 016	290	10	
40	1/2" - BSPP	80	35	006 040 017	280	10	
40	3/4" - BSPP	80	35	006 040 018	270	10	
50	1/8" - BSPP	150	75	006 050 015	705	10	
50	1/4" - BSPP	150	75	006 050 025	700	10	
50	1/2" - BSPP	150	75	006 050 017	690	10	
50	3/4" - BSPP	150	75	006 050 018	670	10	
50	1" - BSPP	150	75	006 050 019	655	10	
63	1/4" - BSPP	90	-	006 063 025	660	10	




**TERMINAL ROSCA HEMBRA, COMPLETO****POW**

D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	3/8" - BSPP	46	24	006 020 028	54	10	
25	1/2" - BSPP	60	28	006 025 028	105	10	
32	1" - BSPP	46	23	006 032 027	205	10	
40	1" - BSPP	80	35	006 040 027	260	10	
50	1 1/4" - BSPP	150	75	006 050 027	615	10	
50	1 1/2" - BSPP	150	75	006 050 028	565	10	
63	1 1/2" - BSPP	90	20	006 063 028	430	10	

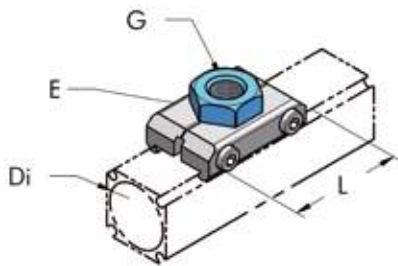
**TERMINAL ROSCADO MACHO, COMPLETO****POW**

D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPP	46	24	006 020 030	57	10	
25	3/4" - BSPP	60	28	006 025 030	110	10	
32	1" - BSPP	46	11	006 032 030	200	10	
32	1 1/4" - BSPP	46	13	006 032 029	255	10	
40	1 1/4" - BSPP	80	35	006 040 029	245	10	
50	1 1/2" - BSPP	150	75	006 050 029	655	10	
63	2" - BSPT	90	12	006 063 030	390	10	
63	2 1/2" - BSPT	90	13	006 063 031	450	10	

**TERMINAL ROSCADO MACHO CORTO, COMPLETO****POW**

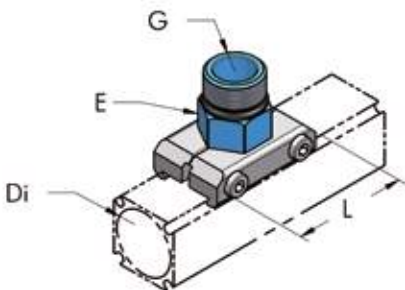
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
40	1 1/4" - BSPP	80	40	006 040 129	235	10	
50	1 1/2" - BSPP	150	75	006 050 129	645	10	
63	2" - BSPP	90	12	006 063 130	380	10	

### PLACA DE SALIDA HEMBRA, COMPLETA

**POW**


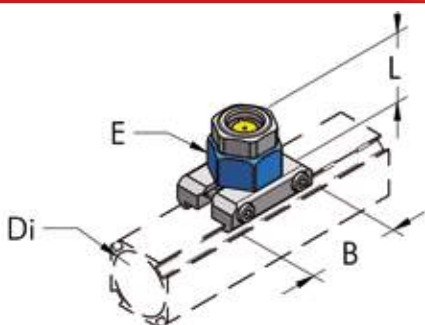
Di mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	1/4" - BSPP	46	22	006 020 033	36	10	
20	3/8" - BSPP	46	22	006 020 034	40	10	
25	1/4" - BSPP	46	22	006 025 033	37	10	
25	3/8" - BSPP	46	22	006 025 034	46	10	
25	1/2" - BSPP	46	30	006 025 035	55	10	
32	1/4" - BSPP	50	30	006 032 033	70	10	
32	3/8" - BSPP	50	30	006 032 034	65	10	
32	1/2" - BSPP	50	30	006 032 035	70	10	
40	1/8" - BSPP	70	36	006 040 032	148	10	
40	1/4" - BSPP	70	36	006 040 033	140	10	
40	3/8" - BSPP	70	36	006 040 034	135	10	
40	1/2" - BSPP	70	36	006 040 035	130	10	
40	3/4" - BSPP	70	36	006 040 036	120	10	
50/63	1/4" - BSPP	74	50	006 050 033	195	10	
50/63	1/2" - BSPP	74	50	006 050 034	190	10	
50/63	3/4" - BSPP	74	50	006 050 035	215	10	
50/63	1" - BSPP	74	50	006 050 036	195	10	

### PLACA DE SALIDA MACHO, COMPLETA

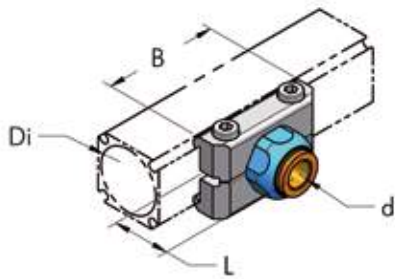
**POW**


Di mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	3/8" - BSPP	46	22	006 020 063	36	10	
25	1/2" - BSPP	46	22	006 025 064	49	10	
32	1/4" - BSPP	50	30	006 032 064	75	10	
32	3/8" - BSPP	50	30	006 032 065	75	10	
32	1/2" - BSPP	50	30	006 032 066	74	10	
32	3/4" - BSPP	50	30	006 032 067	72	10	
40	1/2" - BSPP	70	36	006 040 062	135	10	
40	3/4" - BSPP	70	36	006 040 063	140	10	
40	1" - BSPP	70	36	006 040 064	140	10	
50/63	3/4" - BSPP	74	50	006 050 063	190	10	
50/63	1" - BSPP	74	50	006 050 064	185	10	
50/63	1"1/4 - BSPP	74	50	006 050 065	190	10	
50/63	1"1/2 - BSPP	74	50	006 050 066	195	10	

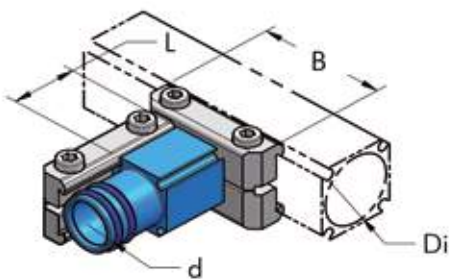
### INDICADOR VISUAL DE NIVEL DE CONDENSADO, COMPLETO



Di mm	L mm	B mm	E mm	Código N°	P g	n°	
32	38	50	30	006 032 044	105	5	

**PLACA DE SALIDA CON ENCHUFE RÁPIDO, COMPLETA**

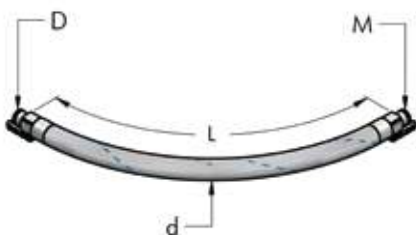
Di mm	d mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	8	46	23	006 020 084	112	10	
20	10	46	26	006 020 085	190	10	
25	8	46	23	006 025 084	235	10	
25	10	46	23	006 025 085	246	10	
32	8	50	30	006 032 084	80	10	
32	10	50	30	006 032 085	80	10	
32	12	50	30	006 032 086	80	10	
40	10	70	23	006 040 085	318	10	
40	12	70	26	006 040 086	370	10	

**PLACA DE REDUCCIÓN, COMPLETA****POW**

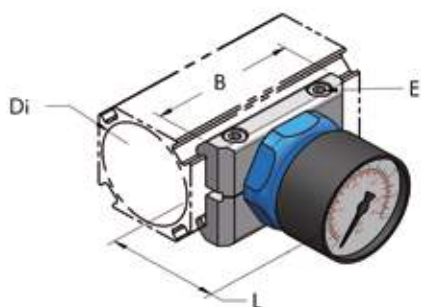
Di mm	d mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
25	20	46	24	006 020 039	112	10	
32	20	50	50	006 032 061	140	10	
32	25	50	42	006 032 062	155	10	
40	20	70	24	006 040 037	190	10	
40	25	70	28	006 040 038	235	10	
40	32	70	28	006 032 039	300	10	
50/63	20	74	35	006 050 038	318	10	
50/63	25	74	60	006 050 039	370	10	
50/63	32	74	28	006 032 060	370	10	
50/63	40	74	35	006 040 039	370	10	

**TUBO FLEXIBLE PARA CONEXIÓN AL COMPRESOR DE AIRE (15 BAR)**

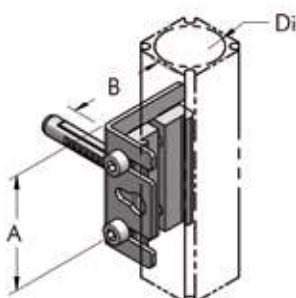
D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPT	700	30	006 020 058	500	1	
25	3/4" - BSPT	700	35	006 025 058	750	1	
32	1"1/4 - BSPT	1000	44	006 032 058	2000	1	
40	1"1/4 - BSPT	1000	50	006 040 058	3000	1	
50	2" - BSPT	1000	65	006 050 058	4075	1	
63	2"1/2 - BSPT	1300	77	006 063 058	4700	1	

**UNION FLEXIBLE PARA CONEXIÓN AP-AP PARA AIRE COMPRIMIDO (15 BAR)**

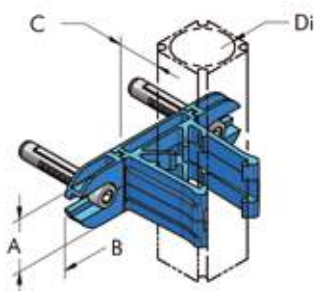
D mm	M	L mm	d mm	Código N°	P g	n°	
20	20	700	30	006 020 059	510	1	
25	25	700	35	006 025 059	830	1	
32	32	1000	44	006 032 059	2260	1	
40	40	1000	50	006 040 059	3050	1	
50	50	1000	65	006 050 059	4300	1	
63	63	1300	77	006 063 059	5000	1	

**MANÓMETRO, COMPLETO**

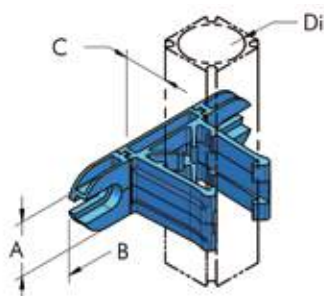
Di mm	L mm	B mm	E mm	Código N°	P g	n°
20	58	46	4	006 020 048	70	10
25	52	56	4	006 025 048	75	10
32	54	50	4	006 032 048	145	10
40	58	70	5	006 040 048	174	10
50/63	58	74	5	006 050 048	230	10

**ESCUADRA DE FIJACIÓN, COMPLETA**

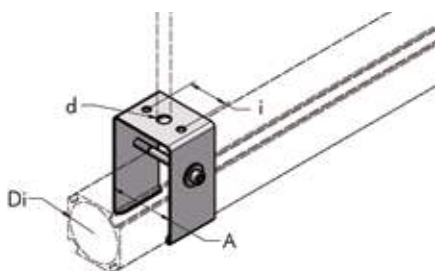
Di mm	d mm	A mm	B mm	Código N°	P g	n°
20	8	50	40	006 020 040	70	10
25	8	50	40	006 025 040	75	10
32	8	80	60	006 032 040	127	10
40	8	80	60	006 040 040	140	10
50/63	8	80	60	006 050 040	160	10

**ABRAZADERA PARA ENGANCHE, COMPLETA**

Di mm	A mm	B mm	C mm	Código N°	P g	n°
20	20	70	20	006 020 041	17	10
25	25	88	17	006 025 041	25	10
40	40	135	43	006 040 041	175	10
50	50	150	40	006 050 041	213	10

**ABRAZADERA PARA ENGANCHE**

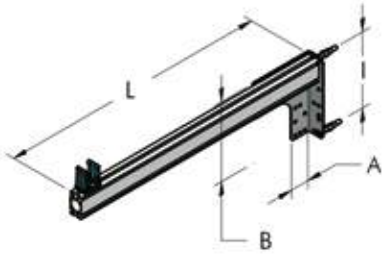
Di mm	A mm	B mm	C mm	Código N°	P g	n°
20	20	70	20	006 020 042	17	10
25	25	88	17	006 025 042	25	10
40	40	135	43	006 040 042	140	10
50	50	150	40	006 050 042	174	10

**ABRAZADERA DE SUSPENSION**

Di mm	A mm	d mm	i mm	Código N°	P g	n°
32	36	11	24	006 032 073	100	10
40	45	11	30	006 040 073	274	10
50	55	11	36	006 050 073	302	10
63	69	11	36	006 063 073	323	10

**ESTANTE DE SOPORTE, COMPLETO**

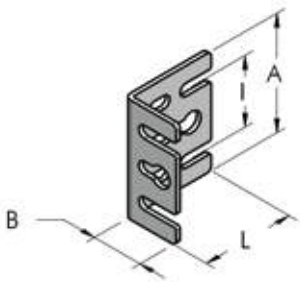
POW



A mm	B mm	L mm	I mm	Código N°	P g	n°	
136	174	600	140	006 020 070	1300	10	
136	174	600	140	006 025 070	1300	10	
136	174	600	140	006 040 070	1400	10	
136	174	600	140	006 050 070	1450	10	
136	174	600	140	006 063 070	1400	10	

**ESCUADRA DE FIJACIÓN, DE ACERO GALVANIZADO**

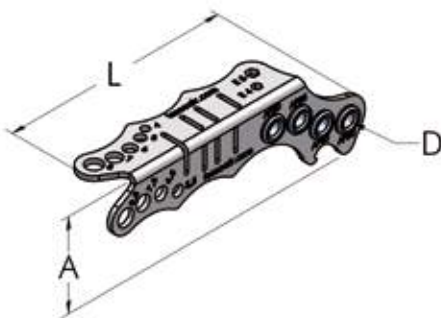
POW



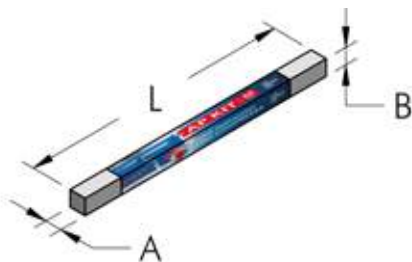
A mm	B mm	I mm	L mm	Código N°	P g	n°	
50	25	30	40	732 020 050	37	10	
66	35	50	47	732 066 080	60	10	


**PANTILLA PARA TALADRAR AP22-AP28-AP45-AP54**

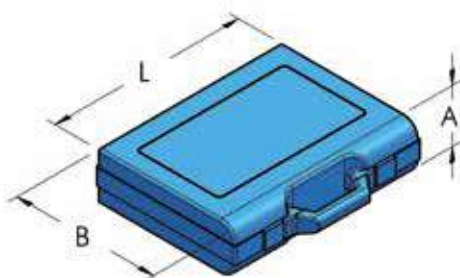
POW



A mm	D mm	L mm	Código N°	P g	n°	
45	6	136	911 020 050	90	1	

**MINI SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO AP22 - 10m**

A mm	B mm	L m	Código N°	P kg	n°	
125	125	2	006 022 102	5,6	1	

**CAJA DE HERRAMIENTAS BÁSICAS**

A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
50	190	240	006 020 092	600	1	

## MALETA DEMO



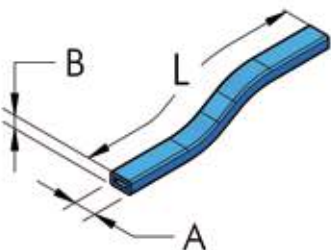
A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
80	340	440	006 020 090	3700	1	

## MINI MALETA DEMO



A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
50	190	240	006 020 091	550	1	

## PERFIL DE PVC AZUL



AP	L m	A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
45/54	1	10	5,8	874 010 100	58	100	
68	1	21	4,6	874 021 100	116	100	

## GRASA DE VASELINA

POW



Código N°	P g	n°	
111 003 100	850	20	
111 003 010	100	20	

## GRASA AZUL DE PTFE

POW



Código N°	P g	n°	
114 003 005	50	20	



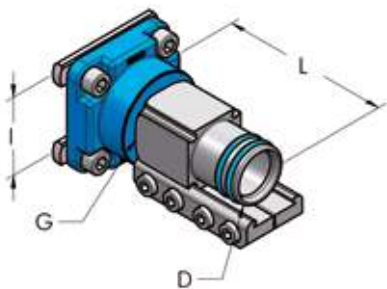
## CREA TU BAJANTE




- A - Comprobar las características de la línea principal y de la línea de derivación para definir el componente.
- B - Estudiar el recorrido de desplazamiento de la línea principal y escoger los componentes y la tubería de derivación.
- C - Definir la tipología de conexión final a los usos y escoger los componentes.
- D - Verificar el recorrido de la tubería de B a C y escoger los componentes y la cantidad de tubería.

A	pag. 47-48-49-55
B	pag. 44-45-49-55-56
C	pag. 44-45-46-47-48-50-55
D	pag. 44-45

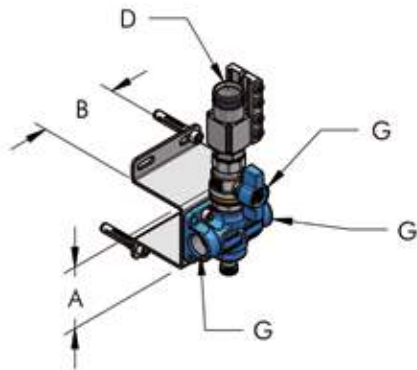
## PLACA DE REDUCCIÓN HBS - AP, COMPLETA

HBS



D mm	G	I mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPP	36	49	006 020 037	180	1	
20	1/2" - BSPP	60	54	006 020 038	190	1	
25	3/4" - BSPP	36	49	006 025 037	310	1	
25	3/4" - BSPP	60	54	006 025 038	340	1	
32	1" - BSPP	36	37	006 032 037	305	1	
32	1" - BSPP	60	42	006 032 038	435	1	
40	1"1/4" - BSPP	60	70	006 040 060	750	1	
50	1"1/2" - BSPP	60	105	006 050 037	820	1	
63	-	60	72	006 063 037	800	1	

### TERMINAL DE BAJADA AP CON 2 SALIDAS



D mm	G	A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - BSPP	60	75	006 020 068	783	10	
20	1/2" - NPT	60	75	006 020 468*	783	10	
25	1/2" - BSPP	60	75	006 025 068	865	10	
25	1/2" - NPT	60	75	006 025 468*	865	10	

\*G 1/4" - NPT, sin purga de condensado

### BARRA PARA OFFSET DE PARED PARA TERMINAL DE BAJADA AP

POW



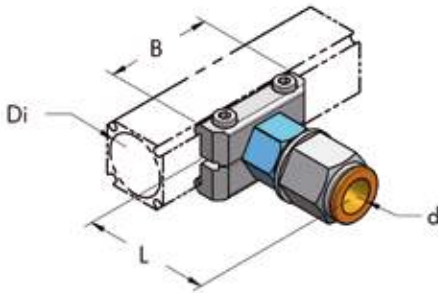
Di mm	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	40	500	804 020 040	257	10	
25	42	500	804 025 040	412	10	



### GRUPO DISTRIBUIDOR DE PARED AP CON 2 SALIDAS



Di mm	G	A mm	B mm	L mm	Código N°	P kg	n°	
20	1/2" - BSPP	60	75	635	006 020 069	1,12	10	
20	1/2" - NPT	60	75	635	006 020 469*	1,12	10	
25	1/2" - BSPP	60	75	635	006 025 069	1,36	10	
25	1/2" - NPT	60	75	635	006 025 469*	1,36	10	

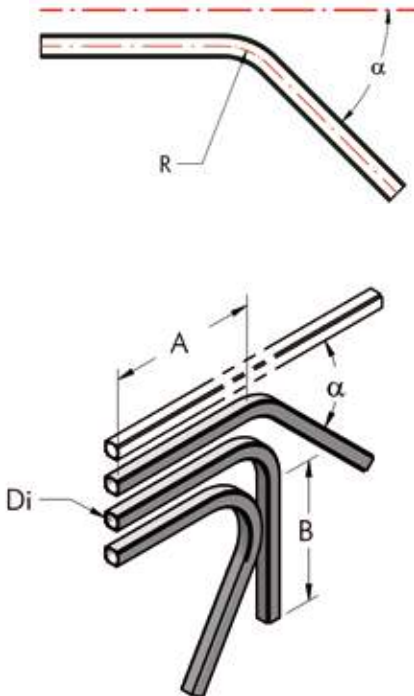
\*G 1/4" - NPT, sin purga de condensado


























**PLACA DE SALIDA CON ENCHUFE RÁPIDO D14, COMPLETA**

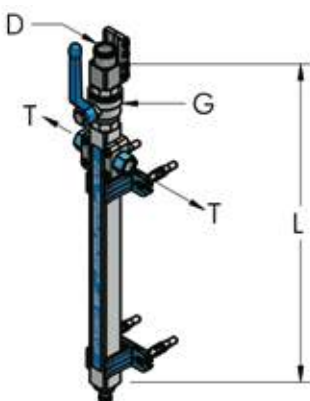
Di mm	d mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	14	46	51	006 020 134	95	20	
25	14	56	52	006 025 134	100	20	
32	14	50	44	006 032 134	120	20	
40	14	70	50	006 040 134	190	20	
50/63	14	74	50	006 050 134	240	20	


**TUBO CURVADO CON ÁNGULOS ESPECIALES**

POW



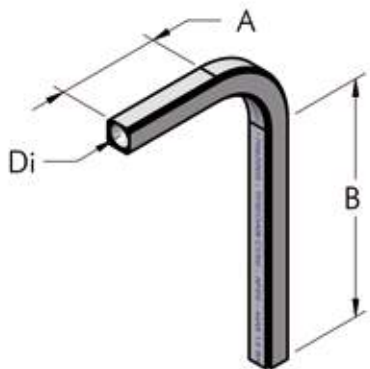
Di mm	A mm	B mm	R mm	$\alpha^\circ$	Código N°	P Kg	n°	
20	220	250	77	30	804 020 047	0,2	5	
20	220	230	77	45	804 020 048	0,2	5	
20	220	210	77	60	804 020 049	0,2	5	
20	160	200	77	120	804 020 057	0,2	5	
20	160	180	77	135	804 020 058	0,2	5	
20	160	160	77	150	804 020 059	0,2	5	
25	220	240	77	30	804 025 047	0,3	5	
25	220	220	77	45	804 025 048	0,3	5	
25	220	200	77	60	804 025 049	0,3	5	
25	160	180	77	120	804 025 057	0,3	5	
25	160	160	77	135	804 025 058	0,3	5	
25	160	140	77	150	804 025 059	0,3	5	
32	160	260	150	30	804 032 047	0,6	5	
32	160	220	150	45	804 032 048	0,6	5	
32	160	180	150	60	804 032 049	0,6	5	
40	190	220	150	30	804 040 047	0,7	5	
40	190	190	150	45	804 040 048	0,7	5	
40	190	160	150	60	804 040 049	0,7	5	
50	190	220	150	30	804 050 047	1	5	
50	190	190	150	45	804 050 048	1	5	
50	190	160	150	60	804 050 049	1	5	
63	220	310	150	30	804 063 047	1,3	5	
63	220	280	150	45	804 063 048	1,3	5	
63	220	250	150	60	804 063 049	1,3	5	

**GRUPO COLECTOR PARA BAJADA, COMPLETO**

D mm	L mm	G	T	Código N°	P g	n°	
20	440	1/2" - BSPP	3/8" - BSPP	006 020 055	680	1	
25	440	3/4" - BSPP	3/8" - BSPP	006 025 055	1060	1	

## TUBO CURVADO A 90°

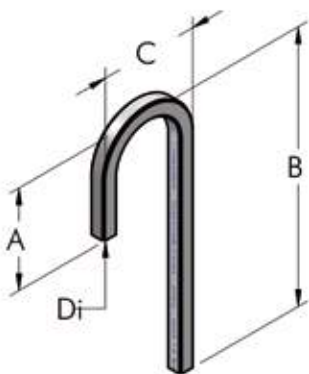
POW



Di mm	A mm	B mm	R mm	Código N°	P Kg	n°	
20	80	320	77	804 020 050	0,2	5	
20	310	580	77	804 020 100	0,4	5	
20	370	2020	77	804 020 250	0,9	5	
25	70	300	77	804 025 050	0,3	5	
25	310	570	77	804 025 100	0,6	5	
25	370	2010	77	804 025 250	1,5	5	
32	135	255	150	804 032 050	0,8	5	
40	135	240	150	804 040 050	1	5	
50	135	240	150	804 050 050	1,05	5	
63	150	240	150	804 063 050	1,3	5	

## TUBO CURVADO A 180°

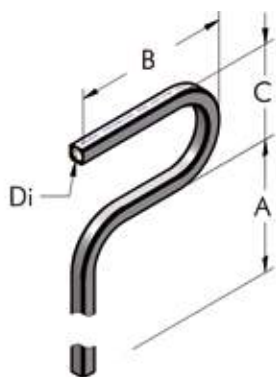
POW



Di mm	A mm	B mm	C mm	Código N°	P Kg	n°	
20	80	310	176	804 020 060	0,25	5	
20	90	1210	176	804 020 149	0,55	5	
25	240	450	182	804 025 060	0,4	5	
25	110	1160	182	804 025 149	0,9	5	

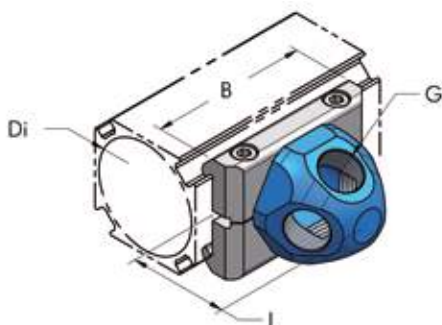
## TUBO CURVADO A 180° - 90°

POW

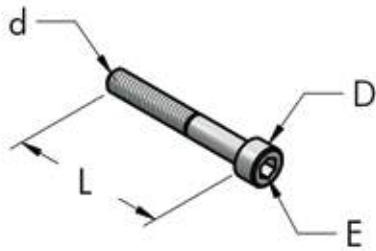


Di mm	A mm	B mm	C mm	R mm	Código N°	P Kg	n°	
20	1086	296	176	77	804 020 148	0,95	5	
25	1000	302	182	77	804 025 148	1,5	5	

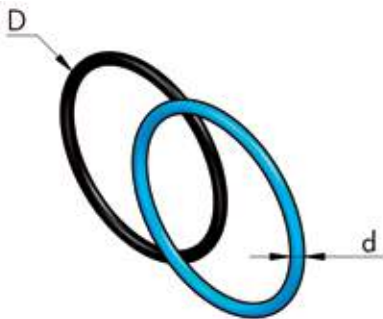
## PLACA HEMBRA DE 4 SALIDAS, COMPLETA



Di mm	B mm	L mm	G	Código N°	P g	n°	
50/63	74	47	3/8" - BSPP	006 050 134	200	10	
50/63	74	47	1/2" - BSPP	006 050 054	190	10	

**TORNILLO CON CABEZAL CILÍNDRICO, DE ACERO GALVANIZADO**


d mm	L mm	D mm	E mm	Código N°	P g	n°
M5	20	8,5	4	212 005 020	4	20
M5	25	8,5	4	212 005 025	5	20
M5	30	8,5	4	212 005 030	5,5	20
M6	35	10	5	212 006 035	9	20
M6	45	10	5	212 006 045	14	20
M6	55	10	5	212 006 055	14	20

**JUNTA DE ESTANQUEIDAD EN NBR70**


D mm	d mm	Código NORMA AS/BS	Código N°	P g	n°
16	1,78	2050 - 014	271 012 002	0,1	10
16	2	0120 - 02	271 013 002	0,2	100
20	1,78	2062 - 014	271 016 002	0,15	10
20	2	0160 - 02	271 017 002	0,2	100
25	1,78	2081 - 019	271 020 002	0,22	10
25	2	0210 - 02	271 021 002	0,8	100
25	2,62	3087 - 118	271 022 003	0,5	100
36	3	0300 - 03	271 031 003	0,9	100
40	3	0350 - 03	271 035 003	1,1	10
50	2,62	3175 - 132	271 044 003	1	10
50	3	0440 - 03	271 043 003	1,3	100

**ETIQUETAS ADHESIVAS DE COLOR 15 BAR**

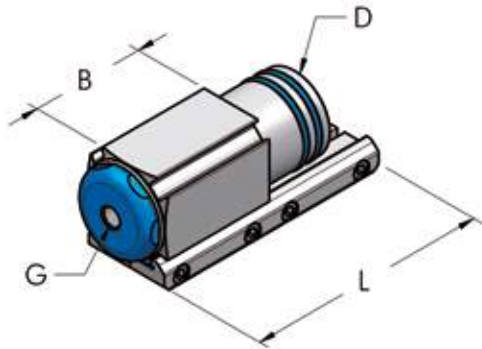
HBS



L mm	B mm	Color	Código N°	P g	n°
310	15	Azul RAL 5015	104 015 310	29	11
310	15	Verde RAL 6029	104 015 315	29	11
310	15	Marrón RAL 8003	104 015 316	29	11
310	15	Gris RAL 7000	104 015 317	29	11
310	15	Rojo RAL 3020	104 015 318	29	11
310	15	Amarillo RAL 1028	104 015 319	29	11
310	28	Azul RAL 5015	104 025 150	29	11
310	28	Verde RAL 6029	104 028 315	29	11
310	28	Marrón RAL 8003	104 028 316	29	11
310	28	Gris RAL 7000	104 028 317	29	11
310	28	Rojo RAL 3020	104 028 318	29	11
310	28	Amarillo RAL 1028	104 028 319	29	11

**TERMINAL ROSCADO NPT, COMPLETO**

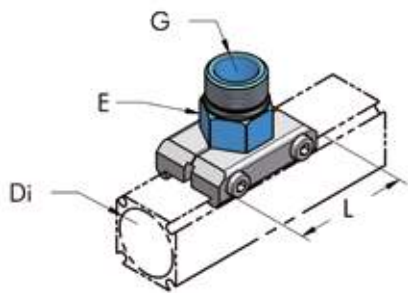
POW



D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
32	1/4" - NPT	46	30	006 032 425	200	10	
32	1/2" - NPT	46	30	006 032 431	195	10	
40	1/8" - NPT	80	35	006 040 415	295	10	
40	3/8" - NPT	80	35	006 040 416	290	10	
40	1/2" - NPT	80	35	006 040 417	280	10	
40	3/4" - NPT	80	35	006 040 418	270	10	
40	1/4" - NPT	80	35	006 040 425	260	10	
50	1/8" - NPT	150	75	006 050 415	705	10	
50	1/2" - NPT	150	75	006 050 417	690	10	
50	3/4" - NPT	150	75	006 050 418	670	10	
50	1" - NPT	150	75	006 050 419	655	10	
50	1/4" - NPT	150	75	006 050 425	700	10	
63	1/4" - NPT	90	-	006 063 425	660	10	

**PLACA DE SALIDA MACHO NPT, COMPLETA**

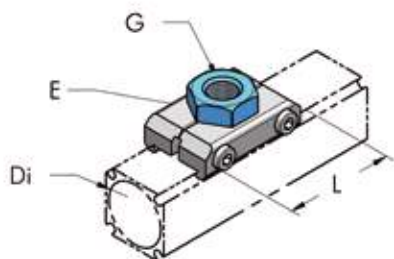
POW



Di mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	3/8" - NPT	46	22	006 020 463	36	10	
25	1/2" - NPT	46	22	006 025 464	49	10	
32	1/4" - NPT	30	50	006 032 464	75	10	
32	3/8" - NPT	30	50	006 032 465	75	10	
32	1/2" - NPT	30	50	006 032 466	74	10	
32	3/4" - NPT	30	50	006 032 467	72	10	
40	1/2" - NPT	70	36	006 040 462	135	10	
40	3/4" - NPT	70	36	006 040 463	140	10	
40	1" - NPT	70	36	006 040 464	140	10	
50/63	3/4" - NPT	74	50	006 050 463	190	10	
50/63	1" - NPT	74	50	006 050 464	185	10	
50/63	1 1/4" - NPT	74	50	006 050 465	190	10	
50/63	1 1/2" - NPT	74	50	006 050 466	195	10	

**PLACA DE SALIDA HEMBRA NPT, COMPLETA**

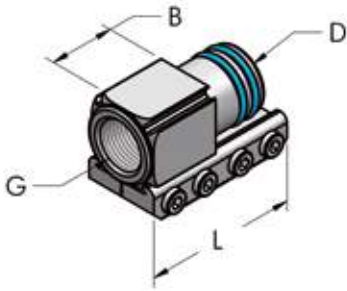
POW








Di mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	1/4" - NPT	46	22	006 020 433	36	10	
20	3/8" - NPT	46	22	006 020 434	40	10	
25	1/4" - NPT	46	22	006 025 433	37	10	
25	3/8" - NPT	46	22	006 025 434	46	10	
25	1/2" - NPT	46	30	006 025 435	55	10	
32	1/4" - NPT	50	30	006 032 433	70	10	
32	3/8" - NPT	50	30	006 032 434	65	10	
32	1/2" - NPT	50	30	006 032 435	70	10	
40	1/8" - NPT	70	36	006 040 432	148	10	
40	1/4" - NPT	70	36	006 040 433	140	10	
40	3/8" - NPT	70	36	006 040 434	135	10	
40	1/2" - NPT	70	36	006 040 435	130	10	
40	3/4" - NPT	70	36	006 040 436	120	10	
50/63	1/4" - NPT	74	50	006 050 433	195	10	
50/63	1/2" - NPT	74	50	006 050 434	190	10	
50/63	3/4" - NPT	74	50	006 050 435	215	10	
50/63	1" - NPT	74	50	006 050 436	195	10	

**TERMINAL ROSCADO HEMBRA NPT, COMPLETO**

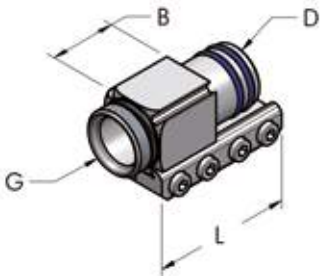
POW







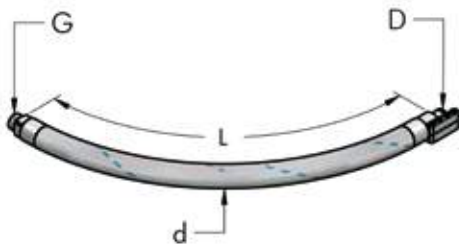
D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	3/8" - NPT	46	24	006 020 428	54	10	
25	1/2" - NPT	60	28	006 025 428	105	10	
32	1" - NPT	46	23	006 032 427	205	10	
40	1" - NPT	80	35	006 040 427	260	10	
50	1"1/4" - NPT	150	75	006 050 427	615	10	
50	1"1/2" - NPT	150	75	006 050 428	565	10	
63	1"1/2" - NPT	90	20	006 063 428	430	10	







**TERMINAL ROSCADO MACHO NPT, COMPLETO**

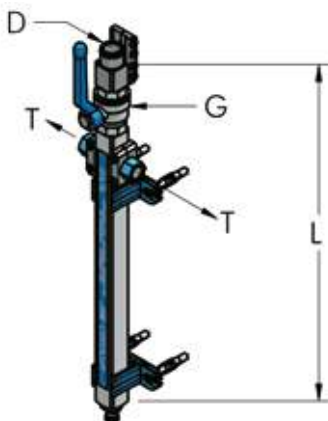
POW





D mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - NPT	46	24	006 020 430	57	10	
25	3/4" - NPT	60	28	006 025 430	110	10	
32	1" - NPT	46	11	006 032 430	200	10	
32	1"1/4" - NPT	46	13	006 032 429	255	10	
40	1"1/4" - NPT	80	35	006 040 429	245	10	
50	1"1/2" - NPT	150	75	006 050 429	655	10	
63	2" - NPT	90	12	006 063 430	390	10	
63	2"1/2" - NPT	90	13	006 063 431	450	10	

**TUBO FLEXIBLE PARA CONEXIÓN AL COMPRESOR DE AIRE (15 BAR)**

D mm	G	L mm	d mm	Código N°	P g	n°	
20	1/2" - NPT	700	30	006 020 458	500	1	
25	3/4" - NPT	700	35	006 025 458	750	1	
32	1"1/4" - NPT	1000	44	006 032 458	2000	1	
40	1"1/4" - NPT	1000	50	006 040 458	3000	1	
50	2" - NPT	1000	65	006 050 458	4075	1	
63	2"1/2" - NPT	1300	77	006 063 458	4700	1	

**GRUPO COLECTOR DE COLUMNA DESCENDENTE NPT, COMPLETO**

D mm	L mm	G	T	Código N°	P g	n°	
20	440	1/2" - BSP	3/8" - NPT	006 020 455	680	1	
25	440	3/4" - BSP	3/8" - NPT	006 025 455	1060	1	

AP

COMPONENTES NPT

# MULTIFLUID 25 BAR

AP

## UTILIZACIÓN DE AP MULTIFLUIDO A 25 BAR (360 PSI)

El sistema patentado AP es apropiado para la distribución de gases y fluidos que no sean peligrosos.

**Doblando las abrazadera de fijación de cada unión o terminal de la red, el sistema puede utilizarse hasta 25 bar (360 psi) de presión de ejercicio.**

El aumento de presión de trabajo permite el transporte de fluidos incompresibles, como aceite mineral y sintético y fluidos lubro-refrigerantes


Para este tipo de aplicaciones Teseo dispone de una serie de accesorios como válvulas de seguridad, manómetros y tanques de expansión, ilustrados en las páginas siguientes.

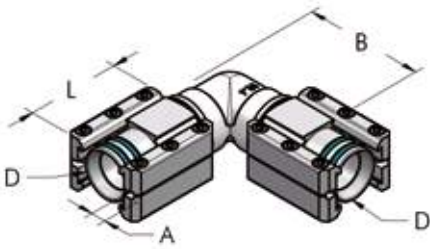
KIWA ha establecido que el producto satisface los requisitos de la directiva 2014/68/UE incluida en el anexo III, E1 para los equipos en presión.

Certificado KIWA nº: R09351RM-01.

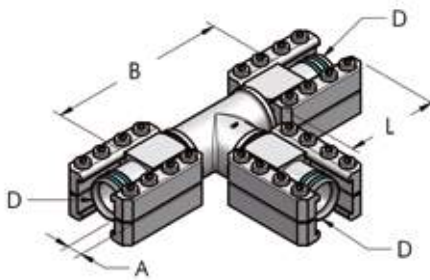
Marca CE0476.



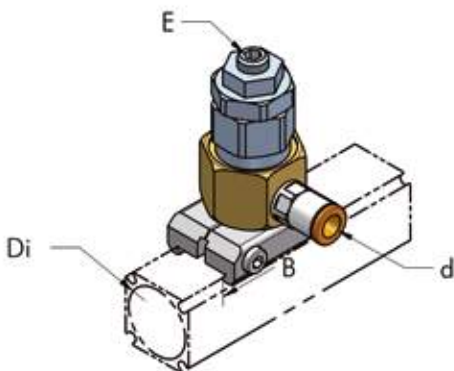
Los componentes para esta aplicación se mencionan a continuación o están evidenciados por el símbolo 

**UNION EN L, MULTIFLUIDO, COMPLETA**

D mm	L mm	A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	46	9	50	006 020 122	214	10	
25	60	10	65	006 025 122	330	10	
32	46	11	88	006 032 122	824	10	
40	80	12	100	006 040 122	640	10	
50	150	12	150	006 050 122	1500	10	

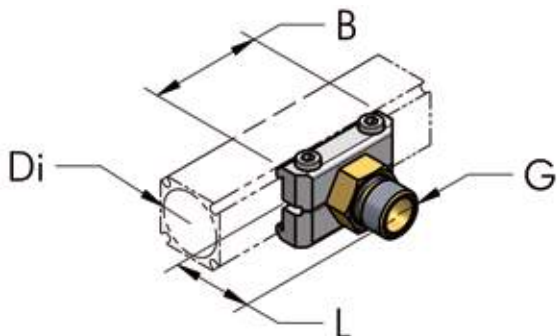
**UNION EN T, MULTIFLUIDO, COMPLETA**

D mm	L mm	A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	46	9	100	006 020 124	270	10	
25	60	10	130	006 025 124	425	10	
32	46	11	120	006 032 124	1130	10	
40	80	12	160	006 040 124	890	10	
50	150	12	245	006 050 124	2100	10	

**PLACA DE SALIDA CON VALVULA DE SEGURIDAD, COMPLETA**

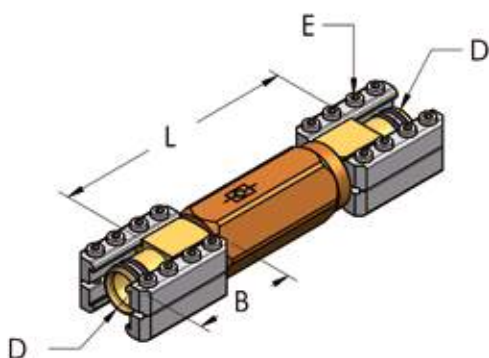
Di mm	d mm	B mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	8	46	5	006 020 080	48	10	
25	8	56	5	006 025 080	50	10	
32	8	50	5	006 032 080	310	10	
40	8	70	5	006 040 080	220	10	
50	8	74	5	006 050 080	300	10	

### PLACA DE SALIDA PARA TANQUE DE EXPANSIÓN, COMPLETA



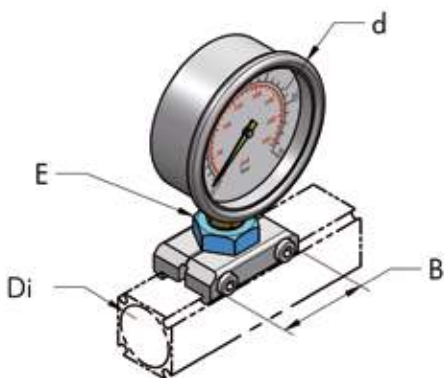
Di mm	G	L mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	M18x1,5	32	46	006 020 081	45	10	
25	M18x1,5	33	46	006 025 081	71	10	
32	M18x1,5	32	50	006 032 081	70	10	
40	M18x1,5	36	70	006 040 081	136	10	
50/63	M18x1,5	36	74	006 050 081	197	10	

### VÁLVULA ANTIRETORNO, COMPLETA

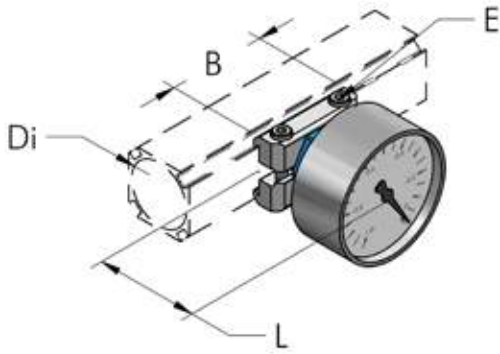


D mm	L mm	B mm	E mm	Código N°	P Kg	n°	
20	130	46	4	006 020 047	0,35	1	
25	145	60	4	006 025 047	0,82	1	
32	172	46	4	006 032 047	1	1	
40	210	80	5	006 040 047	2,2	1	
50	300	150	5	006 050 047	3,4	1	

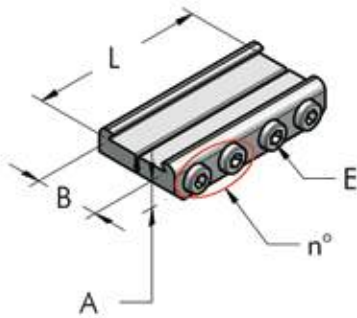
### MANÓMETRO EN GLICERINA, COMPLETO



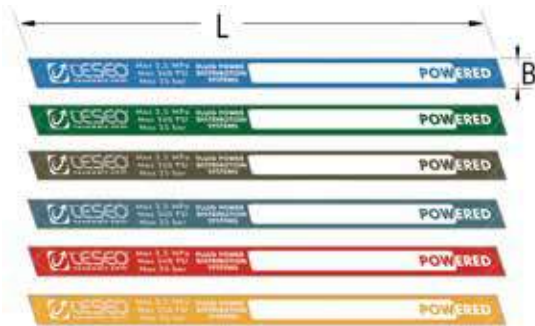
Di mm	d mm	B mm	E mm	Código N°	P g	n°	
20	70	46	22	006 020 049	240	10	
25	70	56	22	006 025 049	250	10	
32	70	50	30	006 032 049	275	10	
40	70	70	36	006 040 049	345	10	
50	70	74	50	006 050 049	400	10	

**MANÓMETRO DE VACÍO, COMPLETO**


Di mm	L mm	E mm	B mm	Código N°	P g	n°	
20	60	4	46	006 020 348	70	10	
25	60	4	56	006 025 348	75	10	
32	60	4	50	006 032 348	210	10	
40	60	5	70	006 040 348	174	10	
50/63	60	5	74	006 050 348	230	10	

**ABRAZADERA DE UNIÓN, COMPLETO**


A mm	B mm	E mm	L mm	n°	Código N°	P g	n°	
9	20	4	46	2	006 020 072	32	10	
10	25	4	64	4	006 025 072	60	10	
11	32	4	95	3	006 032 072	130	10	
12	40	5	80	3	006 040 072	120	10	
12	50/63	5	150	4	006 050 072	285	10	

**ETIQUETAS ADHESIVAS DE COLOR 25 BAR**


L mm	B mm	Color	Código N°	P g	n°	
310	15	Azul RAL 5015	104 515 310	29	11	
310	15	Verde RAL 6029	104 515 315	29	11	
310	15	Marrón RAL 8003	104 515 316	29	11	
310	15	Gris RAL 7000	104 515 317	29	11	
310	15	Rojo RAL 3020	104 515 318	29	11	
310	15	Amarillo RAL 1028	104 515 319	29	11	
310	28	Azul RAL 5015	104 525 150	29	11	
310	28	Verde RAL 6029	104 528 315	29	11	
310	28	Marrón RAL 8003	104 528 316	29	11	
310	28	Gris RAL 7000	104 528 317	29	11	
310	28	Rojo RAL 3020	104 528 318	29	11	
310	28	Amarillo RAL 1028	104 528 319	29	11	

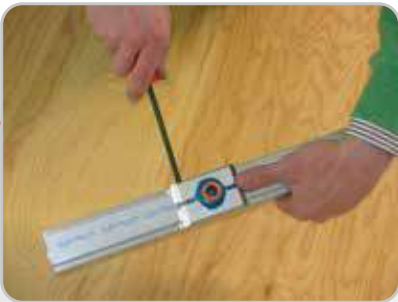
### INSTALACIONES DE DISTRIBUCIÓN DE AIRE COMPRIMIDO Y OTROS FLUIDOS



AP

### COLECTORES MODULARES A BORDO DE LAS MÁQUINAS





## ATS ALIMENTACIÓN CON VAGONETA DESLIZANTE

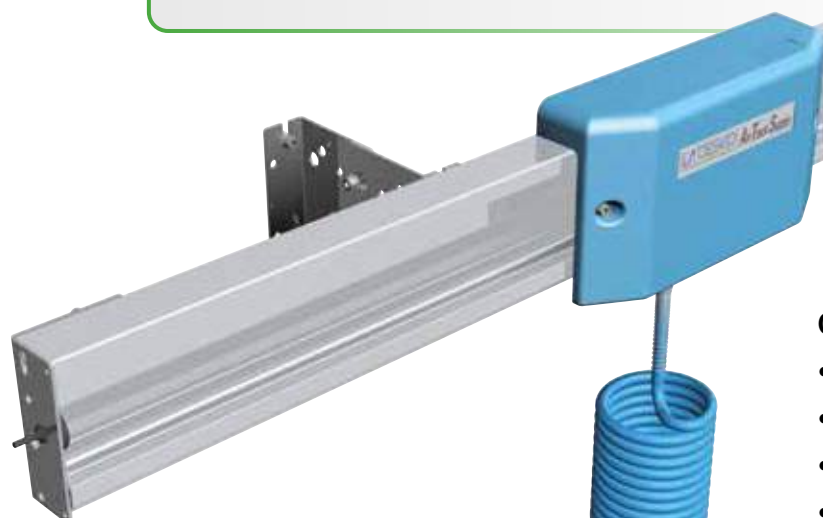
El equipo "A.T.S." producido por "Teseo srl" permite disponer fácilmente a lo largo de todo el trayecto de la vagoneta de fuentes de energía de fluidos y eléctrica.

Este sistema se compone de un carril modular a fijar mediante abrazaderas a las paredes o a las estructuras existentes. Internamente al perfil especial del carril se ubican los tubos o cables que llevan el aire o la corriente hasta la vagoneta.

Sobre el carril se desliza libremente una vagoneta sobre la cual se encuentran las diversas salidas a utilizar.

### Las ventajas de este sistema son:

- disponer en cualquier punto a lo largo de la trayectoria de la vagoneta de salidas de aire o de tomas eléctricas;
- poder sostener el peso de las herramientas portátiles;
- reducir el riesgo de accidente por tubos en suspensión o apoyados en el suelo.



### Características Técnicas

- Carril de aluminio extruido anodizado
- Vagoneta deslizante sobre ruedas esféricas.
- Tubo de alimentación diam. interior de 8 mm.
- Presión de trabajo: 8 bar.
- Tensión de alimentación 220 V monofásica.
- Peso aproximativo aplicable: 30 Kg.
- Cable: 3G-2,5 mm<sup>2</sup> C/47

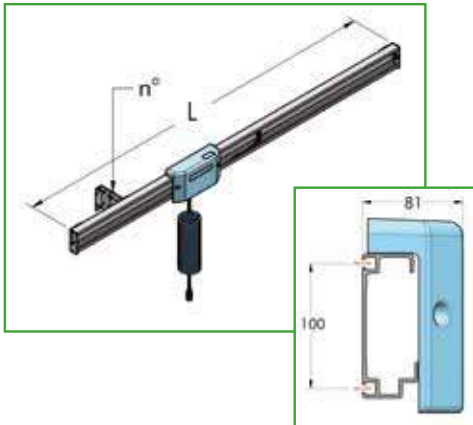









El departamento técnico de TESEO Srl analiza vagonetas deslizantes, sobre rail presurizado y electrificado. A petición del cliente, Teseo suministra estos productos ya montados. Suministrar los datos técnicos y de empleo, es necesario para el desarrollo de la oferta.

Las instalaciones se suministran en un kit de montaje rápido, empaquetado en una caja de cartón grueso de 3 m de largo conteniendo todas las unidades de que se compone y que ya están previamente ensambladas, juntamente con las instrucciones y las abrazaderas de fijación. En la vagoneta hay una salida de aire comprimido de 1/4" y un mosquetón de enganche. No están incluidos y deben pedirse por separado.

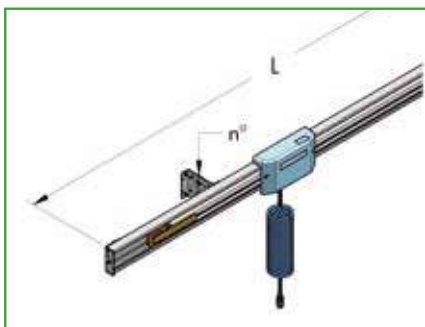
- Accesorios: ver página 69;
- Herramientas para el montaje;
- Instalación en la planta del cliente.

















### ATS NEUMÁTICO, CON CADENA



L m	Código N°	Bridas n°	P Kg	 n°	
1,5	001 003 001	2	10	1	
2	001 003 002	2	11	1	
2,5	001 003 081	2	12	1	
3	001 003 003	2	13	1	
4	001 003 004	4	15	1	

### ATS NEUMÁTICO, CON BARRA



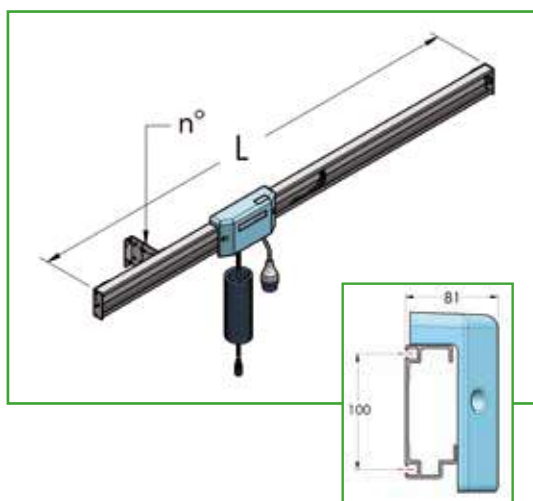
L m	Código N°	Bridas n°	P Kg	 n°	
5	001 003 005	4	20	1	
6	001 003 006	4	23	1	
7	001 003 007	4	25	1	
8	001 003 008	4	27	1	
9	001 003 009	6	30	1	
10	001 003 010	6	33	1	
11	001 003 011	6	35	1	
12	001 003 012	6	37	1	
13	001 003 013	8	40	1	
14	001 003 014	8	42	1	
15	001 003 015	8	44	1	
16	001 003 016	8	47	1	
17	001 003 017	10	49	1	
18	001 003 018	10	51	1	

## ATS CON ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

Estos ATS, además de alimentación por aire comprimido tienen una alimentación por corriente eléctrica monofásica con una salida sobre la vagoneta y tablero de bornes tripolar y una entrada lateral en el carril con caja de seguridad.

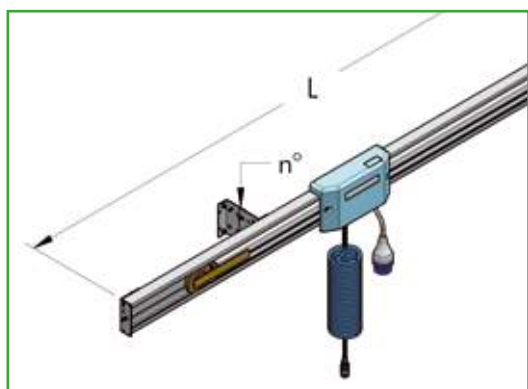
Las demás características son las mismas que las del modelo "standard".

### ATS NEUMÁTICO Y ELÉCTRICO, CON CADENA



L m	Código N°	Bridas n°	P Kg	 n°	
1,5	001 004 001	2	13	1	
2	001 004 002	2	14	1	
2,5	001 004 081	2	15	1	
3	001 004 003	2	16	1	
4	001 004 004	4	18	1	

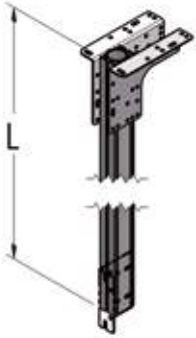
### ATS NEUMÁTICO Y ELÉCTRICO, CON BARRA



L m	Código N°	Bridas n°	P Kg	 n°	
5	001 004 005	4	24	1	
6	001 004 006	4	28	1	
7	001 004 007	4	31	1	
8	001 004 008	4	34	1	
9	001 004 009	6	36	1	
10	001 004 010	6	41	1	
11	001 004 011	6	44	1	
12	001 004 012	6	46	1	

**SOPORTE DE PARED O DE TECHO**

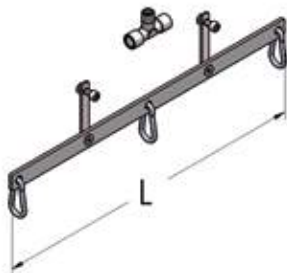
MAT





L m	Código N°	P Kg	n°	
0,5	001 003 060	1,6	10	
1	001 003 061	2,5	10	
2	001 003 062	3,8	10	

**BLOQUE DE SALIDA COMPLEMENTARIO, COMPLETO**

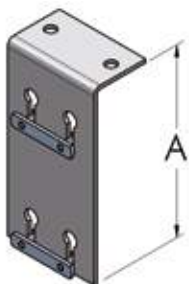
G	Código N°	P g	n°	
1/4" - BSPP	001 003 068	150	10	



**SOPORTE PORTAHERRAMIENTAS MÚLTIPLE CON 3 ENGANCHES**

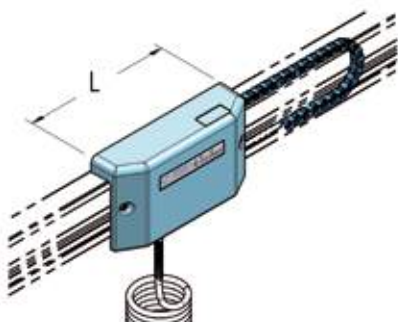
L mm	Código N°	P g	n°	
400	001 003 069	290	1	

**ESCUADRA DE FIJACIÓN ESPECIAL**

MAT



A mm	Código N°	P g	n°	
160	001 005 036	400	20	

**VAGONETA ADICIONAL\***

L mm	Código N°	P Kg	n°	
270	001 003 067	1,7	1	

\* Aplicable sólo en A.T.S. neumático de 2, 3, 4 m

## CADENA PORTACABLES



L m	Código N°	P g	n°	
1	336 011 100	70	1	

## TUBO TELADO



L m	Código N°	P g	n°	
1	421 008 100	40	1	

## GRUPO TUBO CADENA



L* m	Código N°	P g	n°	
1,5-4	001 002 040	-	1	

\*Especificar la longitud ATS








## GRUPO TUBO CORDÓN









L* m	Código N°	P g	n°	
5-18	001 002 024	-	1	

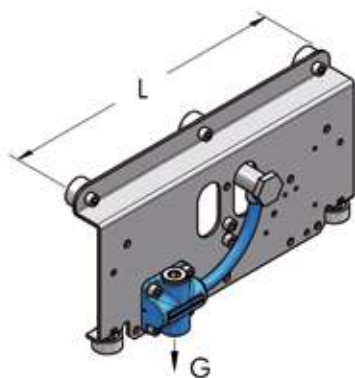
\*Especificar la longitud ATS

**CARRIL DE ALUMINIO ANODIZADO**

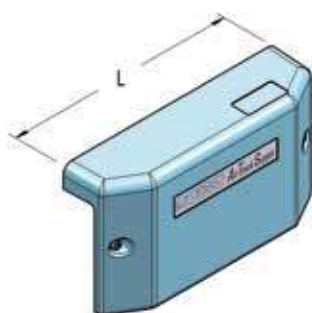
L m	Código N°	P Kg	 n°	
1	801 115 100	1,8	1	
1,5	801 115 150	2,6	1	
2	801 115 200	3,5	1	
2,5	801 115 250	4,4	1	
3	801 115 300	5,3	1	

**BARRA DE CARRIL PERFORADA**

L m	Código N°	P Kg	 n°	
1,5	802 115 150	2,6	1	
2	802 115 200	3,7	1	
2,5	802 115 250	4,4	1	
3	802 115 300	5,3	1	

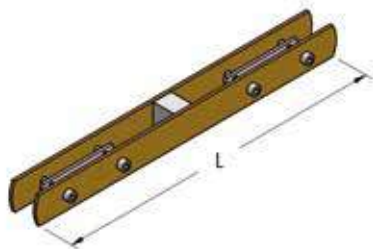
**GRUPO VAGONETA**

L mm	G	Código N°	P g	 n°	
270	1/4" - BSPP	001 003 020	1450	1	

**GRUPO CARTER**

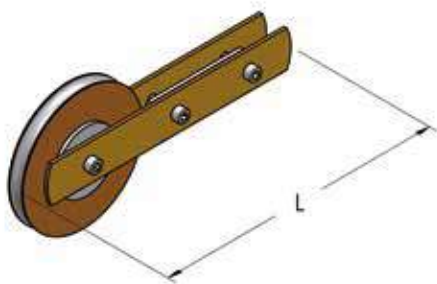
L mm	Código N°	P g	 n°	
270	001 003 022	185	1	

## GRUPO INTERMEDIO



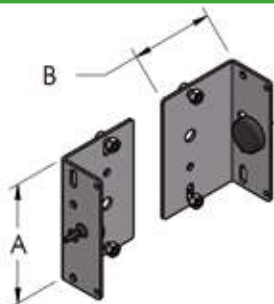
L mm	Código N°	P g	n°	
220	001 002 028	540	1	

## GRUPO POLEAS



L mm	Código N°	P g	n°	
250	001 002 026	1600	2	

## GRUPO TERMINALES



A mm	B mm	Código N°	P g	n°	
115	80	001 002 034	555	1	

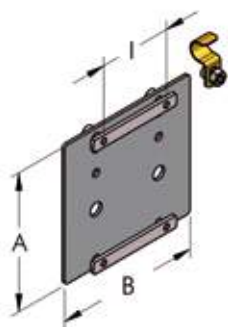
## GRUPO PARA ENGANCHE

MAT



L mm	Código N°	P g	n°	
125-135	001 003 036	550	1	

## PLACA PARA ENGANCHE (2)



B mm	A mm	I mm	Código N°	P g	n°	
120	115	60	001 003 030	650	1	



## SAB SOPORTE DE BRAZO GIRATORIO

El brazo giratorio para alimentación de aire comprimido permite apoyar y alimentar los utensilios neumáticos en un campo de acción de superficie semicircular.








El mismo consta de una barra horizontal fijada a un perno hueco giratorio sobre cojinetes autolubrificantes provistos de juntas de estanqueidad para la hermeticidad del aire comprimido.

Este perno está sostenido por dos soportes fijados al muro mediante tacos con tornillo y en la versión de banco está fijado al mismo mediante una columna.

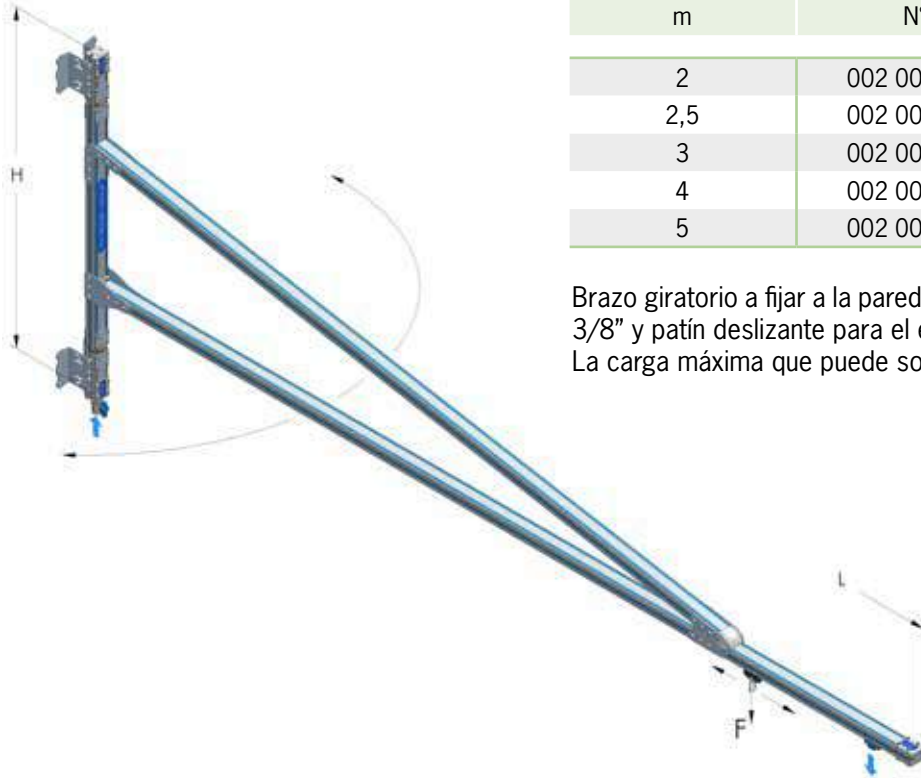


El departamento técnico de TESEO Srl analiza soportes de brazos giratorios a petición del cliente y los suministra ya montados. Suministrar los datos técnicos y de empleo, es necesario para el desarrollo de la oferta.

**SAB - VERSIÓN DE PARED**

L m	Código N°	H mm	P Kg	 n°	
2	002 001 200	920	11	1	
2,5	002 001 250	920	11,5	1	
3	002 001 300	1100	12	1	
4	002 001 400	1320	13	1	
5	002 001 500	1320	14,5	1	

Brazo giratorio a fijar a la pared con bridas de fijación, placa de salida de 3/8" y patín deslizante para el enganche de la herramienta.  
La carga máxima que puede soportar es de 20 Kg.



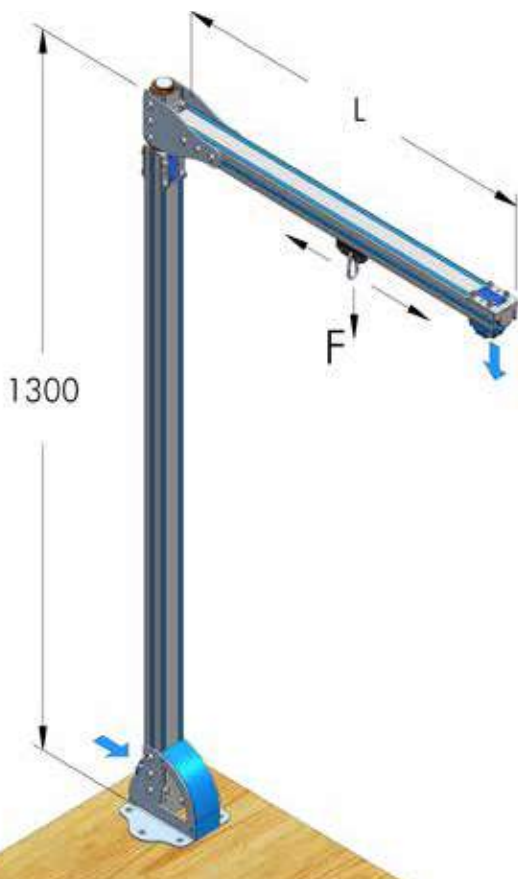
SAB

**SAB - VERSIÓN DE BANCO**

L m	Código N°	P Kg	 n°	
0,7	002 002 070	5,5	1	

Brazo giratorio a fijar al banco de montaje con tornillos de fijación, placa de salida de 3/8" y patín deslizante para el enganche de la herramienta.

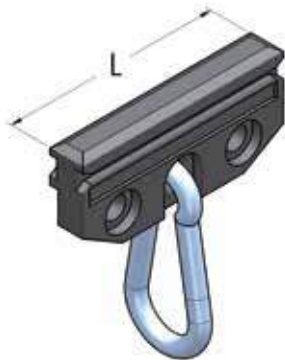
La carga máxima que puede soportar es de 20 kg.



## PATIN DESLIZANTE CON ANILLA

HBS

MAT

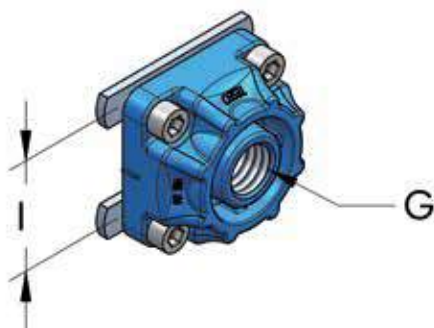


L mm	Código N°	P g	n°
60	002 001 040	20	20

## PLACA DE SALIDA ADICIONAL

HBS

MAT



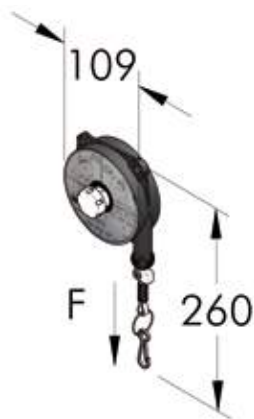
G	I mm	Código N°	P g	n°
3/8" - BSPP	36	003 001 034	80	20

## EQUILIBRADOR PARA SOPORTE DE HERRAMIENTAS

ATS

WBA

HBS



F Kg	Código N°	P g	n°
0,4 ÷ 1	001 003 072	500	1
1 ÷ 2	001 003 073	500	1

## TUBO ELÁSTICO DE CONEJIÓN RÁPIDA

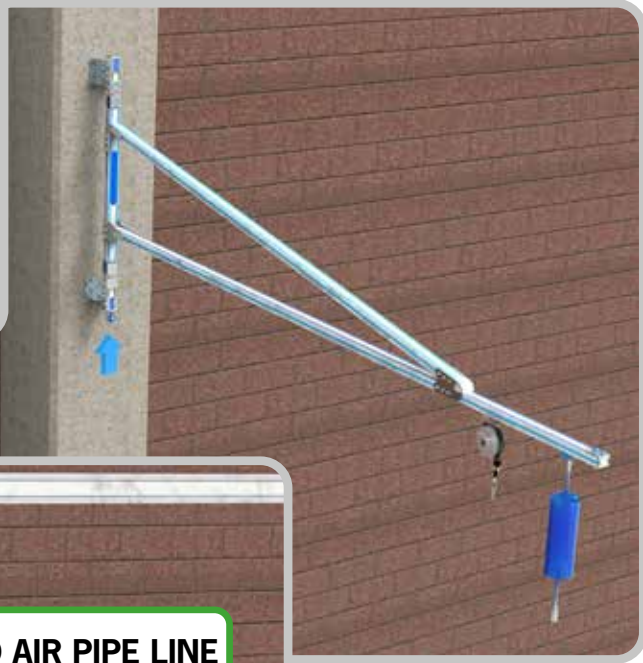
SYS



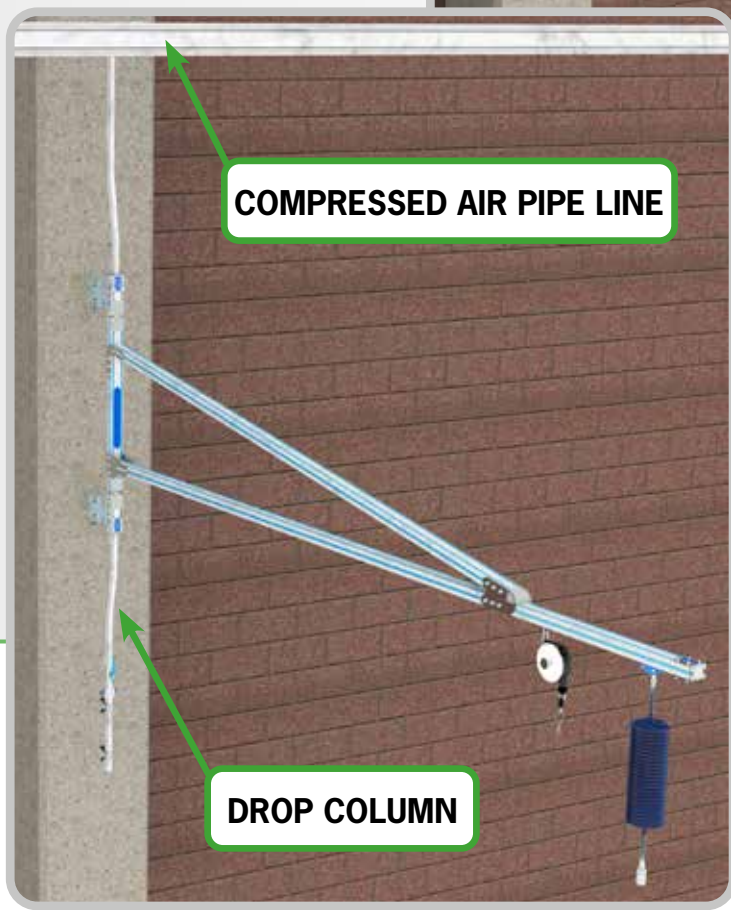
L m	Código N°	P g	n°
5	001 003 065	400	10

$T_{\text{máx}}$  de servicio 60 °C a 8 bar.

# SAB MONTAJE



SAB



## WBA BANCO DE TRABAJO PARA MONTAJE

El banco de trabajo, específicamente equipado para efectuar montajes o ensamblajes con utensilios neumáticos, está compuesto por una estructura de aluminio extruido que sostiene la planta "A.T.S.". Esta última se compone de un carril sobre el cual se desliza libremente una vagoneta provista de una salida de aire comprimido y de un enganche de utensilios.

Una de las dos columnas de la estructura está sometida a presión, por tanto, desempeña una función de conducción y de depósito de aire comprimido.

Completan la planta los pies regulables en altura y las barras paralelas regulables a las cuales se acopla la caja porta-piezas. Toda la estructura se suministra montada y provista de un robusto embalaje de cartón a fin de facilitar la instalación del banco por parte del usuario.

Como alternativa al banco completo hay la simple estructura aplicable a su plan de trabajo.



### Características Técnicas:

- Estructura de aluminio anodizado
- Dimensiones del sobre: 75x150 o 200 cm
- Altura desde tierra: 85-95 cm
- Altura de la vagoneta desde tierra: 220 cm
- Orificio de salida de aire comprimido: 1/4"
- Orificio de entrada de aire comprimido: 3/8"







El departamento técnico de TESEO Srl analiza mesas de trabajo y montaje a petición del cliente y los suministra ya montados. . Suministrar los datos técnicos y de empleo, es necesario para el desarrollo de la oferta.

**WBA - BANCO DE TRABAJO PARA MONTAJE**





Banco de montaje completo con vagoneta A.T.S., soporte para cajas, pies regulables y columna de alimentación de aire.

No se incluyen: los accesorios y el embalaje.

L m	Código N°	P Kg	 n°	
1,5	004 001 150	77	1	
2	004 001 200	87	1	





**CON ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**

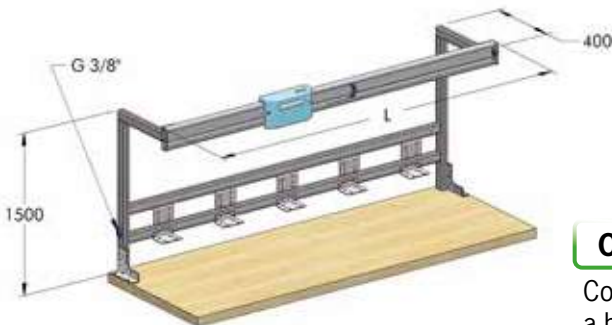
Como arriba, con el añadido de un cable eléctrico a bordo de la vagoneta.

L m	Código N°	P Kg	 n°	
1,5	004 003 150	78	1	
2	004 003 200	88	1	





**WBA - ESTRUCTURA PARA BANCO**

Estructura con A.T.S. y soporte para cajas para fijar en un banco ya existente.

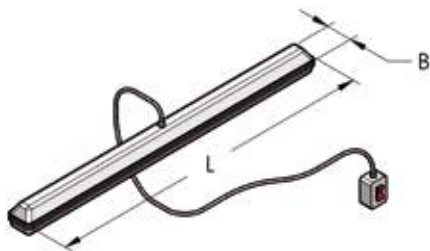
L m	Código N°	P Kg	 n°	
1,5	004 011 150	24	1	
2	004 011 200	26	1	

**CON ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**

Como arriba, con el añadido de un cable eléctrico a bordo de la vagoneta.

L m	Código N°	P Kg	 n°	
1,5	004 013 150	25	1	
2	004 013 200	27	1	

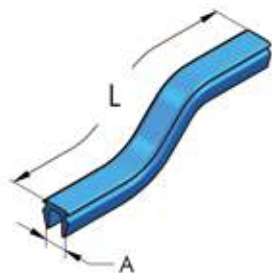
### PORTA-LÁMPARA CON LÁMPARA E INTERRUPTOR



B mm	L m	Código N°	P Kg	n°	
120	1,30	004 001 072	3,4	1	

### PERFIL BLANCO EN PVC COLOR AZUL

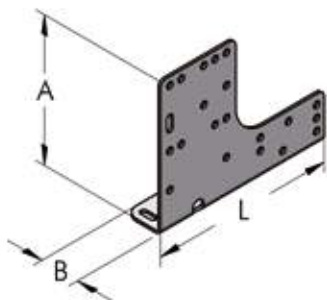
HBS MAT



A mm	L m	Código N°	P g	n°	
6,2	1	874 006 100	34	100	

### ESCUADRA DERECHA

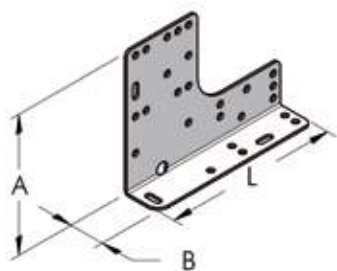
SYS



A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
130	36	174	732 174 130	400	20	

### ESCUADRA IZQUIERDA

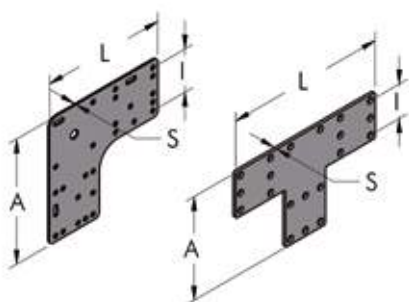
SYS



A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°	
130	36	174	732 174 131	400	20	

### PLACA ANGULAR

HBS SYS

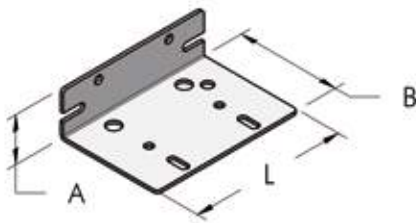


	A mm	I mm	L mm	S mm	Código N°	P g	n°	
<b>L</b>	174	36-60	174	2,5	711 174 174	400	20	
	108	36	108	3	711 108 108	174	20	
<b>T</b>	174	36-60	268	2,5	711 174 268	546	10	
	108	36	168	3	711 108 168	236	20	

**ABRAZADERA**

HBS

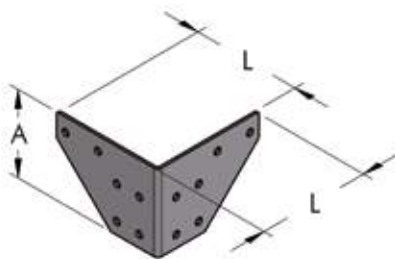
MAT



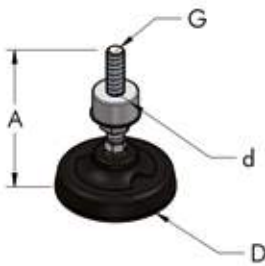
A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	n°
36	80	120	732 120 115	260	20

**ESCUADRA PARA BANCO**

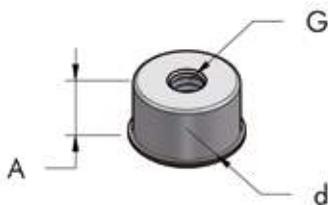
HBS



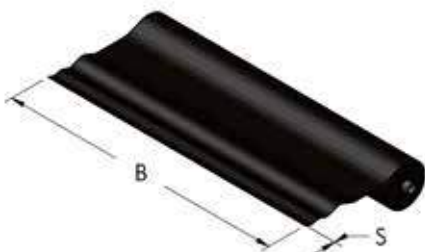
A mm	L mm	Código N°	P g	n°
85	110	732 085 220	280	20

**PIE COMPLETO**

D mm	A mm	G	d mm	Código N°	P g	n°
80	93	M12	32	004 001 070	320	10

**CILINDRO PARA PIE**

d mm	A mm	G	Código N°	P g	n°
32	30	M12	512 032 030	115	20

**CUBIERTA DE PVC PARA BANCOS**

S mm	B cm	Código N°	P kg/m <sup>2</sup>	n°
2	200	151 002 200	2	2

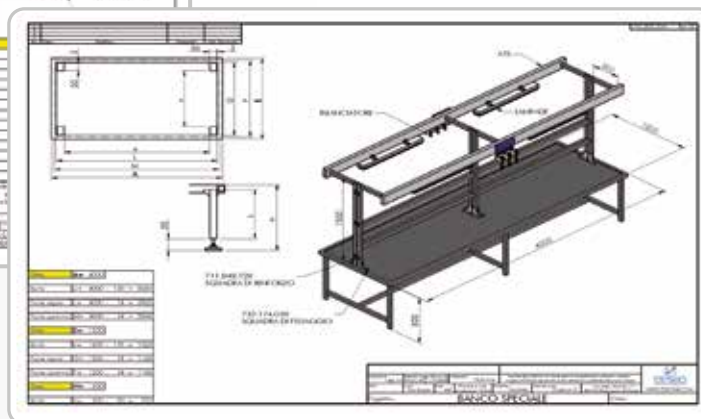
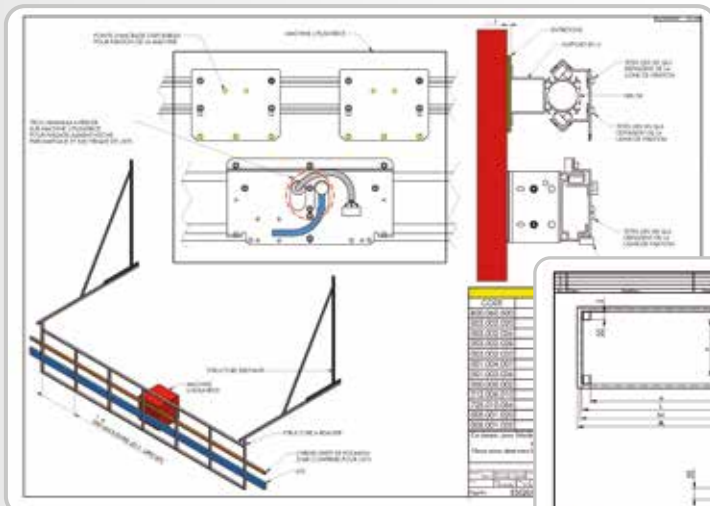
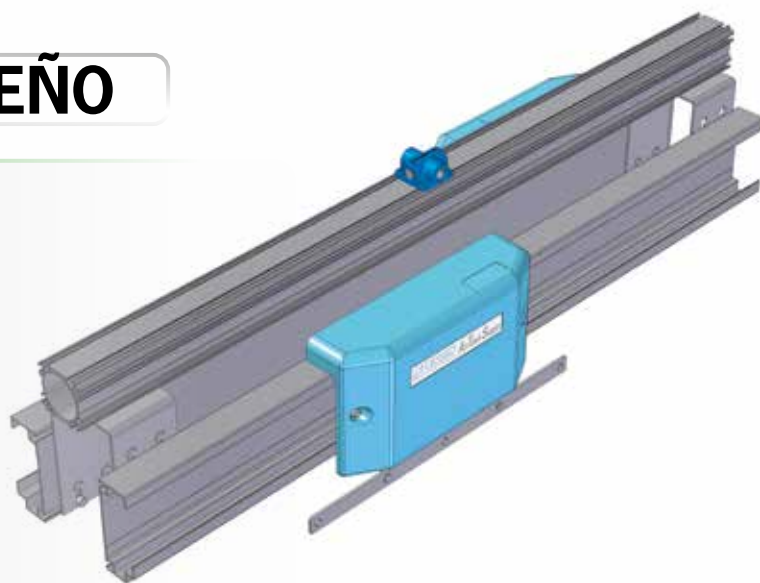
**BANCO DE SERVICIO COMPLETO (EN CAJA DE MONTAJE)**

A cm	B cm	L cm	Código N°	P Kg	n°	
90	75	150	004 021 150	30	1	⚙️
90	75	200	004 021 200	31	1	⚙️

**STRUCTURAS A DISEÑO**

El departamento técnico de la firma Teseo puede diseñar, estimar presupuestos y realizar estructuras y bancos de trabajo que satisfagan las exigencias de cada cliente.

Naturalmente, además de suministrar soluciones exclusivas, añadimos la calidad y el know how específicos de nuestro producto.



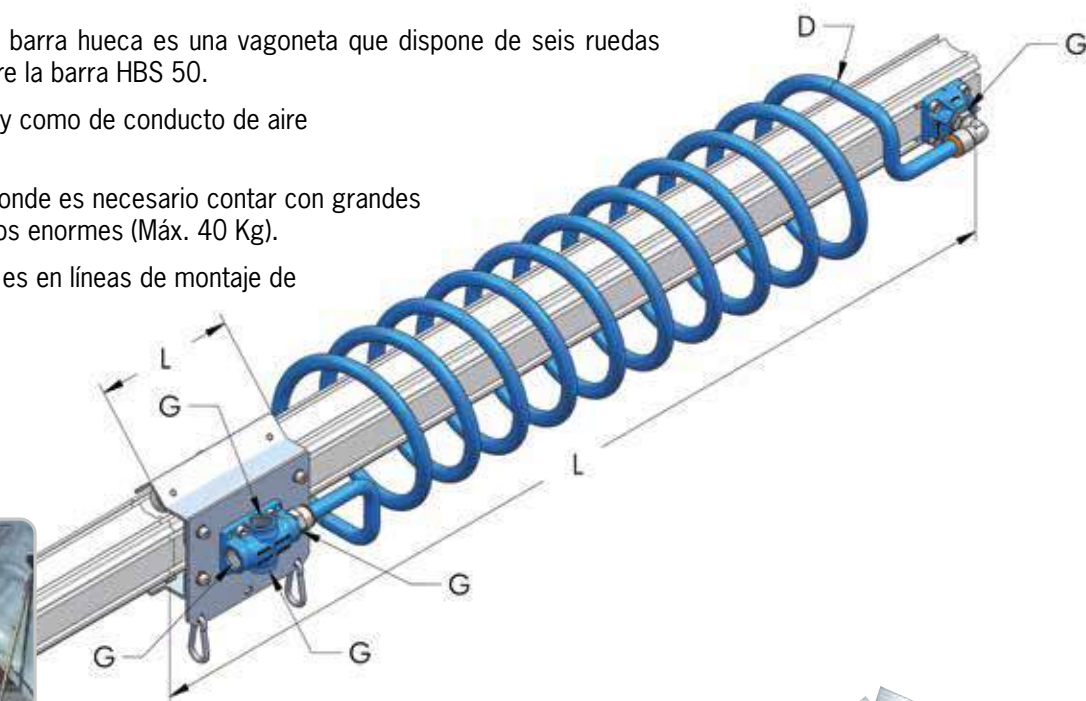
# MAT VAGONETA DESLIZANTE SOBRE BARRA HUECA


La vagoneta deslizante sobre barra hueca es una vagoneta que dispone de seis ruedas esféricas que se deslizan sobre la barra HBS 50.

La barra hueca sirve de carril y como de conducto de aire comprimido.

Esta vagoneta es apropiada donde es necesario contar con grandes caudales de aire y colgar pesos enormes (Máx. 40 Kg).

Un empleo típico de la misma es en líneas de montaje de automóviles.



	D mm	G	L mm	Código N°	P g	 n°
<b>Carro</b>	-	1/2" - BSPP	150	005 001 020	1400	1
<b>Tubo en espiral</b>	14	1/2" - BSPP	4500	005 001 065	1000	1
<b>Barra anodizada</b>	50	-	5000	801 060 500	9500	1
<b>Patín deslizante</b>	26	-	60	002 001 040	20	1



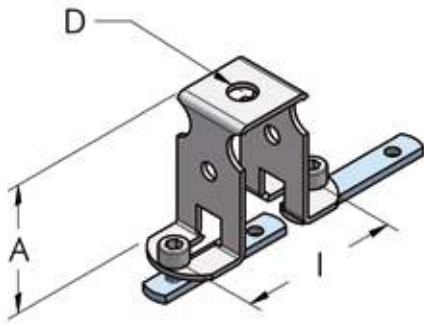
El departamento técnico de TESEO Srl analiza vagonetas deslizantes sobre barra hueca a petición del cliente y las suministra ya montadas. Suministrar los datos técnicos y de empleo, es necesario para el desarrollo de la oferta.

## ¡ADVERTENCIA!

Carga estática máxima aplicada al mosquetón 30 kg ( $T_{\min}$  -20°C  $T_{\max}$  +80°C)

## SOPORTE TIRANTE SUSPENSION

HBS

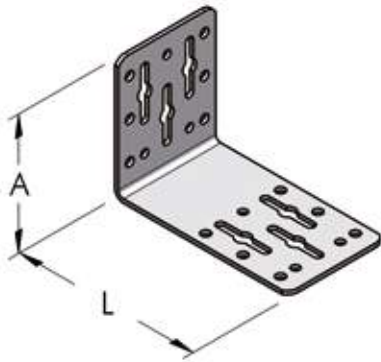


A mm	I mm	D mm	Código N°	P g	n°
50	36-60	6,5	003 001 074	100	10

## ESCUADRA DE SOPORTE

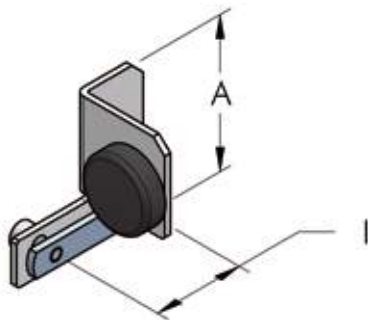
HBS

ATS



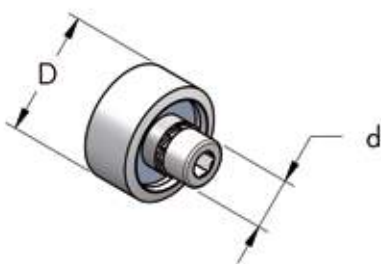
A mm	L mm	Código N°	P g	n°
94	140	732 078 140	420	20

## FIN DE CARRERA




A mm	I mm	Código N°	P g	n°
60	36	005 001 035	80	20

## CONJINETE CON BOLAS



D mm	d mm	Código N°	P g	n°
24	6	005 001 043	22	20

# AM COLECTOR DE DISTRIBUCIÓN

AM es un revolucionario colector para la distribución del aire comprimido y de otros fluidos bajo presión (agua potable, aceite, gases inertes y vacío .

AM tiene su empleo ideal en las máquinas automáticas que alimentan los diferentes servomecanismos, o bien en las prensas estampadoras, moldeadoras bajo presión y de inyección, con la función de enfriar los moldes.

AM se obtiene ensamblando los perfiles, racores y accesorios de la gama HBS y AP de Teseo.

Teseo diseño y ensamble del producto acabado, listo para montar en la máquina.


## BENEFICIOS Y VENTAJAS:

- Robusto
- Ligero
- Diseño moderno y agradable
- Ausencia de herrumbre y corrosión
- Fácil de fijar en estructuras y bastidores de máquinas
- Aumenta la duración de los filtros y dispositivos neumáticos



## DATOS TÉCNICOS:

### PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO

- 15 bar con AP y HBS estándar
- 25 bar con AP Multifluid 

### GAMA DE DIÁMETROS (paso interno pleno en mm)

- 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 110

### RANGO DE TEMPERATURA DE TRABAJO

- -20°C / +120 °C

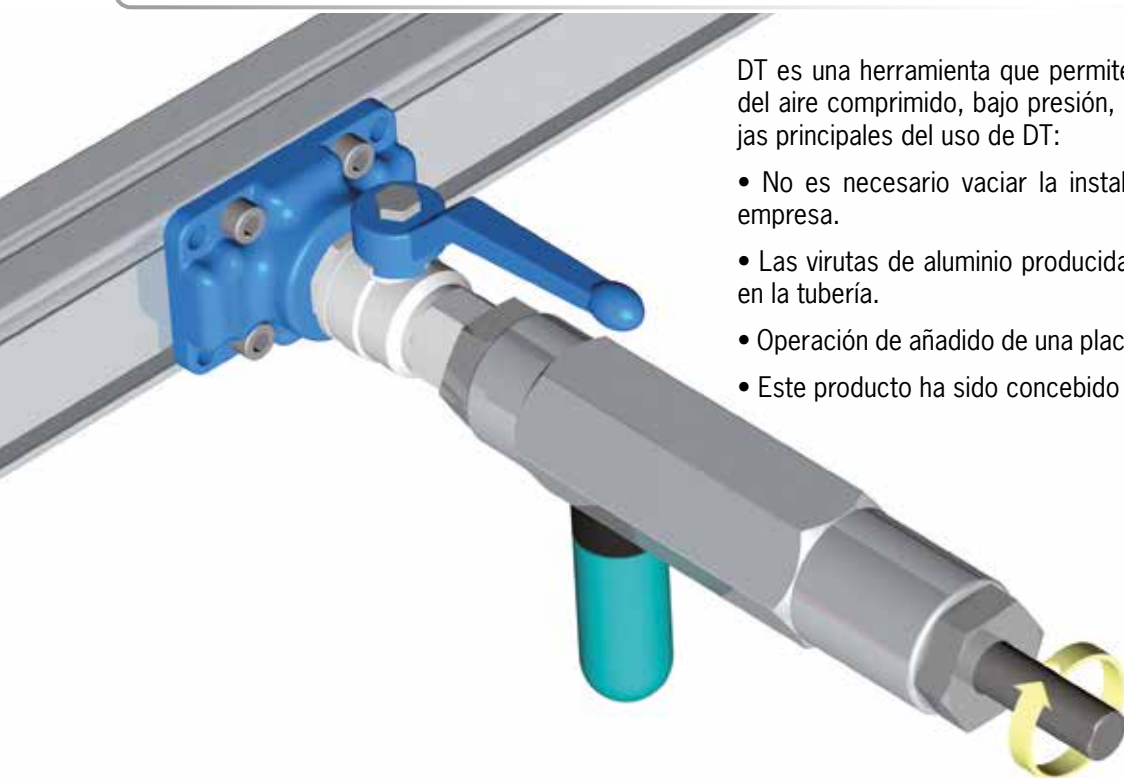


Para compatibilidades químicas, mayores detalles, contactar la oficina técnica de la firma TESEO srl.



El departamento técnico de TESEO Srl analiza colectores especiales a petición del cliente y los suministra ya montados. Es necesario suministrar los datos técnicos y de empleo para el desarrollo de la oferta.

# DT HERRAMIENTA PARA TALADRAR

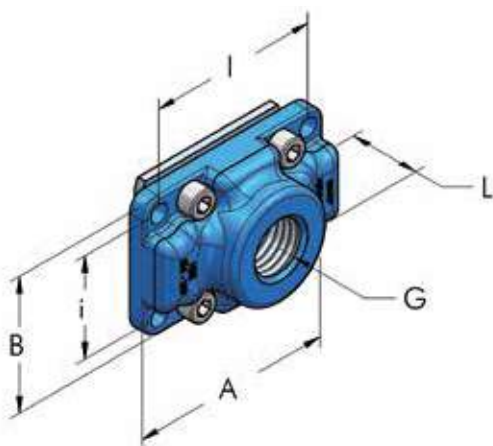



DT es una herramienta que permite perforar la línea de distribución del aire comprimido, bajo presión, con facilidad y seguridad. Ventajas principales del uso de DT:

- No es necesario vaciar la instalación o parar la actividad de la empresa.
- Las virutas de aluminio producidas por la perforación no penetran en la tubería.
- Operación de añadido de una placa de salida, fácil, rápida y segura.
- Este producto ha sido concebido para el sistema HBS de TESEO

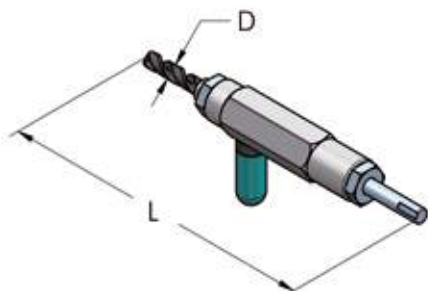
## PLACA DE SALIDA

HBS



I mm	i mm	G	A mm	B mm	L mm	Código N°	P g	 n°
36	36	1/2" - BSPP	48	48	25	003 002 033	110	20
36	36	3/4" - BSPP	48	48	25	003 002 034	105	20
60	60	1/2" - BSPP	72	72	30	003 003 033	250	20
60	60	3/4" - BSPP	72	72	30	003 003 034	220	20
60	36	1/2" - BSPP	72	48	25	003 360 033	129	10
60	36	3/4" - BSPP	72	48	25	003 360 034	125	10

## HERRAMIENTA PARA TALADRAR



D mm	G	L mm	Código N°	P g	 n°
13	1/2" - BSP	320	005 004 021	750	1
19	3/4" - BSP	335	005 004 026	840	1

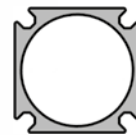
# DOBLADORA DE TUBO CENTRO 80

Hemos concebido un nuevo instrumento que resuelva rápida y económicamente las exigencias de curvatura de las instalaciones.

Práctico, ligero y transportable. El plegador de tubos es el nuevo instrumento para realizar manualmente todas las curvas hasta 180° directamente a pie de obra.



## Productos asociados



AP28



AP22



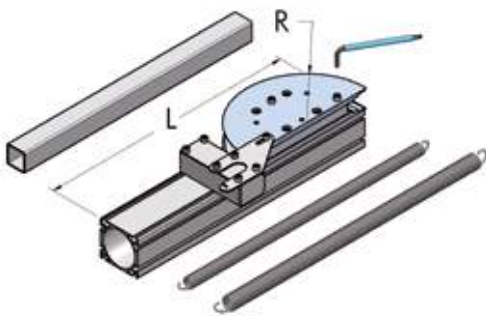
14mm




10mm

## DOBLADORA DE TUBO MANUAL

AP



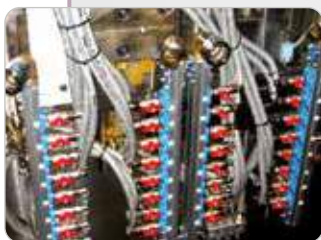
Di mm	R mm	L mm	Codice N°	 n°
8	65	450	005 006 020	1
12	88			
20	100			
25	115			

El plegador de tubos es ideal para curvar rápidamente los tubos de las instalaciones en cualquier lugar.

A pie de obra, fijándolo dentro de una robusta mordaza de banco, o bien, utilizando una pareja de grapas de sujeción, en posición vertical sobre un banco de trabajo, en la plataforma de la camioneta, en las horquillas de la carretilla elevadora.



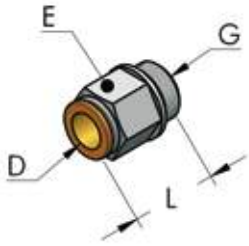
# APLICACIONES







**RACOR RECTO RÁPIDO**

HBS

AP






D mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	 n°	
14	3/8" - BSPP	36	22	413 017 036	46	20	
14	1/2" - BSPP	34	22	413 021 034	47	20	

**RACOR RECTO RÁPIDO**

HBS

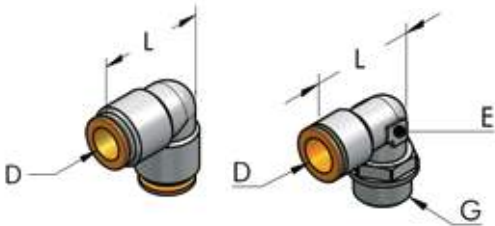






D mm	B mm	L mm	Código N°	P g	 n°	
14	20	48	413 014 048	62	20	

**RACOR RÁPIDO EN L**

HBS

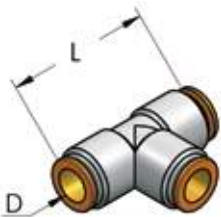
AP






D mm	G	L mm	E mm	Código N°	P g	 n°	
14	-	35	-	414 014 035	77	20	
14	1/2" - BSPP	35	18	414 021 035	88	20	

**RACOR RÁPIDO EN T**

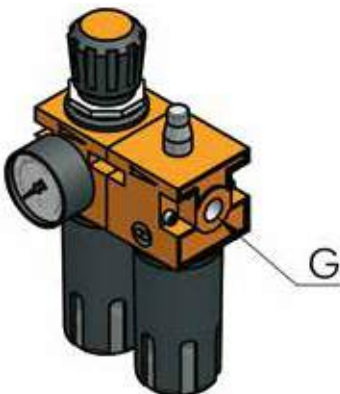
HBS







D mm	L mm	Código N°	P g	 n°	
14	70	414 014 070	110	20	

**GRUPO REGULACIÓN AIRE COMPRIMIDO**

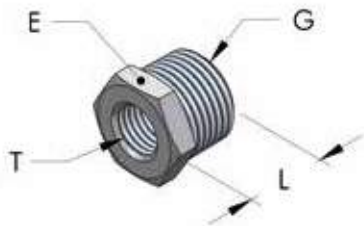
SYS



G	Dotación	Código N°	P g	 n°	
3/8" - BSPP	Regulador, filtro, manómetro	003 001 060	1200	10	
3/8" - BSPP	Regulador, filtro, lubricador, manómetro	003 001 062	2000	10	

## UNIÓN DE ROSCA M/H CÓNICO

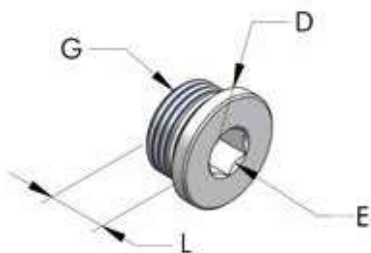
SYS



G	T	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
1/2" - BSPT	1/4" - BSPP	16	24	417 021 016	31	20	

## TAPÓN ROSCADO, CON JUNTA

SYS



G	D mm	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
1/4" - BSPP	18	11	6	418 014 011	10	20	
3/8" - BSPP	21	13	8	418 017 013	20	20	
1/2" - BSPP	26	15	10	418 021 015	32	20	

## BRIDA EN 1092

HBS



D mm	G	n° fori	Código N°	P kg	n°	
200	3" - BSPP	8	436 085 035	3800	10	
220	4" - BSPP	8	436 114 040	5000	10	

## UNIÓN ROSCA M/M CÓNICO

SYS



G	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
3/8" - BSPT	28	17	417 017 028	26	20	
1/2" - BSPT	35	22	417 021 033	44	20	
3/4" - BSPT	40	27	417 026 040	78	20	
1" - BSPT	34	34	417 033 034	221	20	
1 1/2" - BSPT	60	55	417 048 060	290	20	

## PURGA DE CONDENSADO

HBS

AP










G	D mm	L mm	E mm	Código N°	P g	n°	
1/4" - BSPT	13	26	14	435 014 035	20	10	
3/8" - BSPT	14	27	17	435 017 024	30	10	

## VÁLVULAS DE BOLA H/H

HBS AP POW






G	L mm	Código N°	P g	n°	
1/2" - BSPP	50	434 021 050	170	10	
3/4" - BSPP	68	434 026 070	300	10	
1" - BSPP	80	434 033 080	420	10	
1"1/4 - BSPP	90	434 042 080	670	10	
1"1/2 - BSPP	100	434 048 100	990	10	
2" - BSPP	115	434 060 120	1600	10	
2"1/2 - BSPP	150	434 075 150	3550	10	

## VÁLVULAS DE BOLA M/H

HBS AP POW





L mm	G	Código N°	P g	n°	
55	3/8" - BSP	434 010 055	150	10	
67	1/2" - BSP	434 021 067	210	10	
82	3/4" - BSP	434 026 075	360	10	

## EQUILIBRADOR PARA SOPORTE DE HERRAMIENTAS

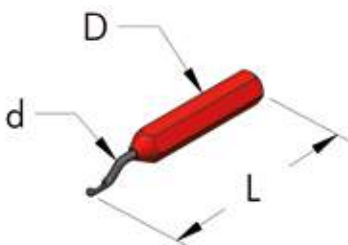
ATS WBA SAB HBS




F Kg	Código N°	P g	n°	
0,4 ÷ 1	001 003 072	500	1	
1 ÷ 2	001 003 073	500	1	

## HERRAMIENTA DE DESBARBADO

SYS




d mm	D mm	L mm	Código N°	P g	n°	
3	14	150	909 012 130	55	10	
3	Cuchilla de repuesto		909 003 047	3	10	

## LLAVE ALLEN

SYS

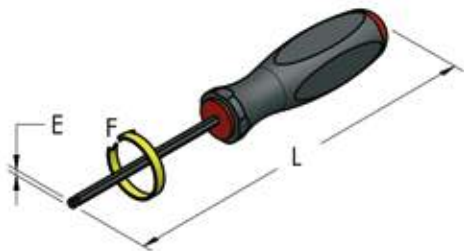


E mm	A mm	L mm	Código N°	P g	n°	
5	34	140	901 130 005	30	10	

## DESTORNILLADOR ALLEN

AP

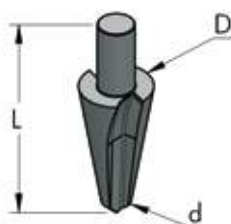
POW



E mm	L mm	F	Código N°	P g	n°	
4	200	6-10	901 170 004	40	1	
5	220	6-14	901 190 005	75	1	

## UTENSILIO PARA TALADRAR

SYS



D mm	d mm	L mm	Código N°	P g	n°	
20	8	62	922 020 062	46	1	

## PIE DE PLÁSTICO

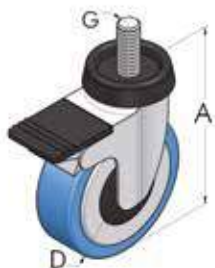
HBS



d mm	A mm	Código N°	P g	n°	
25	20	293 025 022	8	20	
32	25	293 032 025	10	20	

## RUEDA PIVOTANTE

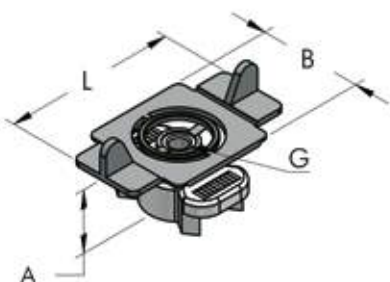
WBA



A mm	D mm	G	Código N°	P g	n°	
110	80	M12	381 080 104	380	10	

## TUERCA DE FIJACIÓN TIPO HILTI

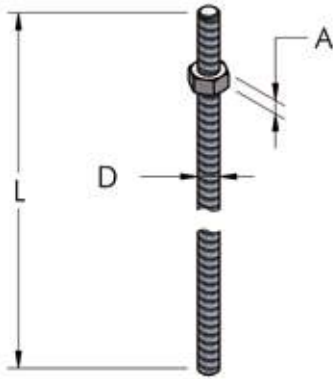
SYS




L mm	B mm	A mm	G	Código N°	P g	n°	
50	30	15	M6	233 006 034	22	50	


**TUERCA HEXAGONAL**

SYS



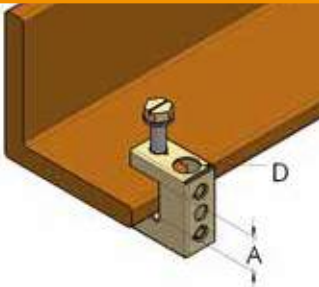
D mm	A mm	Código N°	P g	n°	
M6	5	230 006 005	2,5	20	


**TIRANTE DE SUSPENSION**

D mm	L m	Código N°	P g	n°	
M6	1	226 006 100	200	10	

**CÁRCEL**

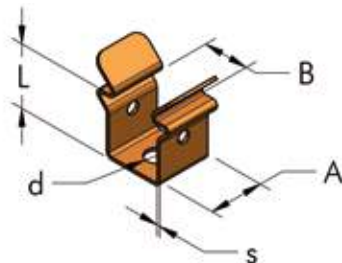
SYS




D mm	A mm	Código N°	P g	n°	
10	18	294 010 018	25	20	

**ABRAZADERA PARA CANALIZACION ELECTRICA (ZUCCHINI)**

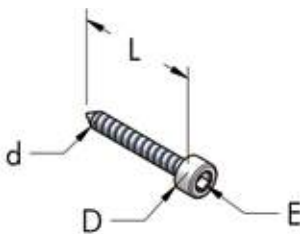
SYS




L mm	B mm	A mm	d mm	S mm	Código N°	P g	n°	
20	22	18	7,5	1	292 022 020	20	10	

**TORNILLO CON CABEZAL CILINDRICO 5X38**

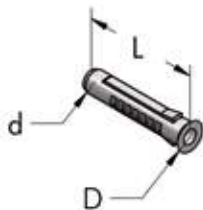
SYS




L mm	D mm	d mm	E mm	Código N°	P g	n°	
38	10	5	5	206 005 038	5,7	100	

**TACO PLASTICO SX8**

SYS



L mm	D mm	d mm	Código N°	P g	n°	
40	10	7,6	208 008 040	1,5	100	

## CAUDALES INDICATIVOS DE LAS TUBERÍAS TESEO

Realizada usando los datos proporcionados por el Politecnico di Torino, Departamento de mecánica, según el Contrato de investigación n° 1089/97.

CAÍDA			CAUDAL in l/min								
Presión de trabajo (bar)	$\Delta p = \frac{P_i - P_u}{P_i}$ aprox. 3%	L (m)	Ø 14	AP22	AP28 y HBS25	AP36 y HBS32	AP45	AP54 y HBS50	AP68 y HBS63	HBS80	HBS110
2	0,07	30	160	600	1.000	1.900	3.600	5.900	10.500	19.000	42.300
4	0,12	30	300	1.100	2.000	3.600	6.650	10.900	19.500	35.400	78.500
6	0,18	30	460	1.650	2.900	5.400	10.000	16.400	29.200	53.000	117.500
8	0,25	30	628	2.300	4.000	7.300	13.500	22.700	39.700	72.200	160.000
10	0,30	30	650	2.700	4.800	9.000	16.800	27.200	48.500	88.000	195.000

En esta tabla están indicados los caudales de las tuberías Teseo con una caída de presión del 3% respecto a la presión de entrada. La tubería de referencia tiene una longitud de 30 m.

**¡NO PUEDEN CON NOSOTROS!**



Comparando los diámetros nominales con los de la competencia, la capacidad de nuestras tuberías es físicamente mayor. Los tubos azules son pequeños, caben en los nuestros. **¡TOME LA DECISIÓN CORRECTA!**

**TABLA INDICATIVA PARA LA ELECCIÓN DE LA TUBERÍA TESEO - GAMMA HBS**

caudal en			LONGITUD (expresada en metros lineales)									
m <sup>3</sup> /h	l/min	cfm	20	50	100	200	300	400	500	1000	1500	2000
21	350	12	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
30	500	18	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
42	700	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	32
54	900	32	25	25	25	25	25	25	25	25	32	32
66	1100	39	25	25	25	25	25	25	25	32	32	32
90	1500	53	25	25	25	25	25	25	32	32	50	50
120	2000	71	25	25	25	25	32	32	32	50	50	50
150	2500	88	25	25	25	32	32	32	50	50	50	50
216	3600	127	25	25	32	32	50	50	50	50	50	50
360	6000	212	25	32	50	50	50	50	50	50	50	63
540	9000	318	32	50	50	50	50	63	63	63	80	80
690	11500	406	32	50	50	50	63	63	63	80	80	80
780	13000	459	50	50	50	63	63	63	80	80	80	110
900	15000	530	50	50	50	63	63	80	80	80	110	110
1260	21000	742	50	50	63	80	80	80	80	110	110	110
1620	27000	954	50	63	63	80	80	110	110	110	110	#110
2100	35000	1236	50	63	80	80	110	110	110	110	#110	#110
3000	50000	1766	63	80	80	110	110	110	110	#110	#110	#110
3360	56000	1978	63	80	110	110	110	110	#110	#110	#110	#110
3720	62000	2190	63	80	110	110	110	#110	#110	#110	#110	#110
4800	80000	2825	80	110	110	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
5880	98000	3461	80	110	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
6720	112000	3955	80	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
9600	160000	5650	110	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
12000	200000	7063	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110
15000	250000	8829	110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110	#110

En esta tabla están indicados los diámetros de las tuberías Teseo calculados a una presión de 8 bar con una pérdida de carga del 5% - #110 = caída de presión superior al 5%

**TABLA INDICATIVA PARA LA ELECCIÓN DE LA TUBERÍA TESEO - GAMMA AP**

Caudal			LONGITUD (expresada en metros lineales)									
m <sup>3</sup> /h	l/min	cfm	20	50	100	200	300	400	500	1000	1500	2000
21	350	12	22	22	22	22	22	22	22	22	22	28
30	500	18	22	22	22	22	22	22	22	28	28	28
42	700	25	22	22	22	22	22	22	28	28	28	36
54	900	32	22	22	22	22	22	28	28	36	36	36
66	1100	39	22	22	22	22	28	28	28	36	36	36
90	1500	53	22	22	22	28	28	36	36	36	45	45
120	2000	71	22	22	28	36	36	36	36	45	45	45
150	2500	88	22	28	28	36	36	36	45	45	54	54
216	3600	127	28	28	36	45	45	45	45	54	54	68
360	6000	212	28	36	45	45	54	54	54	68	68	68
540	9000	318	36	45	45	54	54	68	68	#68	#68	#68
690	11500	406	45	45	54	54	68	68	68	#68	#68	#68
780	13000	459	45	45	54	68	68	68	#68	#68	#68	#68
900	15000	530	45	54	54	68	68	#68	#68	#68	#68	#68
1260	21000	742	45	54	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
1620	27000	954	54	68	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
2000	33300	1177	54	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
3000	50000	1766	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
3360	56000	1978	68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68
3720	62000	2190	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68	#68

En esta tabla están indicados los diámetros de las tuberías Teseo calculados a una presión de 8 bar con una pérdida de carga del 5% - #68 = caída de presión superior al 5%

# RESISTENCIA A LOS AGENTES QUÍMICOS

MATERIAL	ALUMINIO (AL)	JUNTAS NBR	NYLON	LATÓN NIQUELADO	2014/68/UE
GAS					
Aire comprimido	A	A	A	A	K
Vacío	A	A	A	A	K
Nitrógeno	A	A	A	A	K
Anhidrido carbónico	A	A	A	A	K
Argón	A	A	A	A	K
Mezcla de Argón y nitrógeno	A	A	A	A	K
Mezcla Argón - Anhidrido carbónico	A	A	A	A	K
Oxígeno	D	C	A	A	
Cloro seco	A	D	D	C	
Ácido sulfhídrico	A	D	A	C	
Dióxido de azufre seco	A	D	C	A	
COMPUESTOS ORGÁNICOS Y QUÍMICOS					
Aceite motor mineral	A	A	B	A	K
Aceite motor sintético	A	A	B	A	K
Aceite motor usado	A	A	B	A	K
Aceite emulsionado 3% para trabajos mecánicos	A	A	A	A	K
Aceite emulsionado 8% para trabajos mecánicos	A	A	A	A	K
Glicol	A	A	B	A	K
Mezcla de glicol de agua	A	A	A	A	K
Líquido limpiavidrios	B	D	B	D	
Amóniaco solución	A	B	B	C	
Alcohol metílico	B	B	B	C	
Cola vinílica	A	A	A	A	
Etanol	A	A	B	A	K
Formol	A	A	B	A	K
Acetona	A	D	A	A	K
Anilina	C	D	C	A	
Bicarbonato de potasio	D	B	B	A	
Permanganato potásico	A	B	D	A	
Benceno	A	D	B	A	
Combustible	A	B	B	A	K
Gasóleo	A	A	B	A	K
ÁCIDOS					
Ácido cítrico	B	A	B	C	
Ácido bórico	B	A	B	C	
Ácido acético	B	C	D	C	
Ácido clorhídrico	C	D	D	D	
Ácido oleico	B	C	B	D	
Ácido nítrico	C	D	D	C	
Ácido tartárico	A	A	B	C	K
Ácido fosfórico	D	D	D	D	
Ácido sulfúrico	D	D	D	D	

Leyenda: A = Optima; B = Bueno; C = Modesto; D = Escaso; K = KIWA PED

**Atención:** esta tabla ha sido realizada según los pedidos recibidos por nuestros clientes en 20 años de actividad. Siempre debe evaluarse la normativa PED 2014/68/UE y considerar las leyes y las normas vigentes. PED= Conforme 2014/68/UE anexo III, E1 - CE 0476 - KIWA. Para cualquier duda que pueda surgirles contactar con la oficina técnica de Teseo.

## CONDICIONES PARA EL TRANSPORTE DEL AGUA

Los productos Teseo son apropiados para canalizar agua siempre que se cumplen las siguientes condiciones.

1. Deben evitarse aguas demasiado dulces, es decir, ricas de iones de sodio.
2. La acidez debe estar comprendida entre pH5 y pH8.
3. El contenido de iones de cloruro no debe ser superior a 2000 mg/L.
4. No deben estar presentes en ningún caso Hierro (Fe), Níquel (Ni), Plomo (Pb), Estaño (Sn).
5. Debe tener un contenido máximo de Cobre (Cu) de 0,05 mg/L y de Mercurio (Hg) de 0,005 mg/L.
6. El aluminio no debe estar en contacto directo con objetos de hierro (Fe) y de cobre (Cu); el hierro debería tener un recubrimiento de galvanizado para aislarse del aluminio y el cobre un revestimiento de plástico o sustancias orgánicas inertes.
7. Vapor y agua destilada pueden utilizarse dentro de una temperatura de 140 / 150 °C, siempre que se usen las respectivas juntas de estanqueidad.
8. Oxígeno, anhidrido carbónico e iones de amonio en solución no causan corrosión.
9. Generalmente no ocasiona problemas el agua con solución de aceite emulsionado para enfriamiento de manufacturas en máquinas herramientas.
10. Aconsejamos utilizar barras de aluminio ANODIZADO.

Para cualquier duda que pueda surgirles contactar con la oficina técnica de Teseo

Fuente: AQM, centro de servicios técnicos Acreditado SINAL (UNI CEI EN 45001)

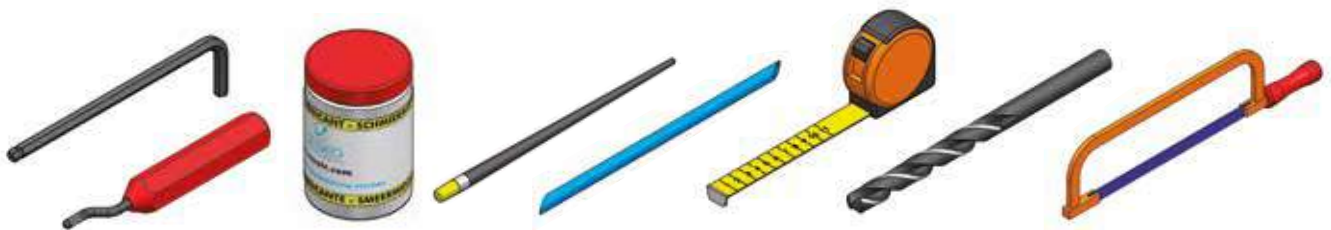
# MANUAL HBS-AP

## 1. INTRODUCCIÓN

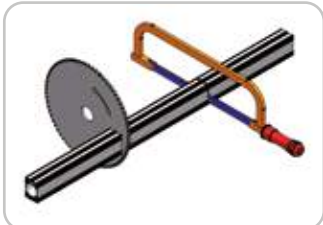


- 1.1. Este manual es de fácil consulta, por lo tanto, aconsejamos leerlo antes de iniciar los trabajos, teniendo presente las normas vigentes en el país donde se opera.
- 1.2. En particular, deben observarse las instrucciones resaltadas por el símbolo **ATENCIÓN**.
- 1.3. Los productos HBS y AP de la firma Teseo son particularmente apropiados para realizar instalaciones de distribución de aire comprimido, vacío y fluidos no peligrosos.
- 1.4. Queriendo utilizar el HBS y el AP para la distribución de **agua**, consultar la tabla de la pág. 96. Para otros **fluidos** es necesario conocer la composición exacta y controlar que sean compatibles con los productos HBS y AP (ver Pág. 96); en caso de dudas, preguntar a la oficina técnica de Teseo.
- 1.5. **ATENCIÓN: la firma TESEO declina toda responsabilidad por problemas derivados por NO haber observado las instrucciones de este manual.**

## 2. UTENSILIOS Y HERRAMIENTAS

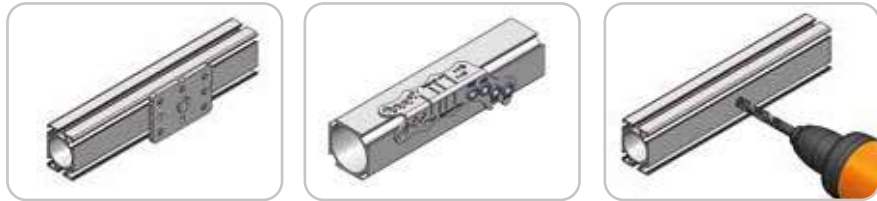
- 2.1. Los **utensilios indispensables** para poder realizar una instalación incluso de pequeñas dimensiones son: llave hexagonal para ranuras de 4 y 5 mm, desbarbador o rascador, grasa neutra, broca y taladro, sierra de mano, tubos para el posicionamiento de los travesaños (HBS); metro flexible.
- 2.2. Los **utensilios aconsejados** para agilizar y hacer más seguro el trabajo, taladro de batería, plantilla de taladrar, tronzadora con disco para aluminio, cinta en teflón o sellante, llave dinamométrica, nivel o plomada, banco de trabajo equipado con ruedas.
- 2.3. Una atención particular debe reservarse a la seguridad de quien trabaja, para ello, disponer de andamios, cascos, eslingas, guantes, gafas.
- 2.4. **ATENCIÓN: respetar las normas de ley que reglamentan la seguridad en el puesto de trabajo, vigentes en cada país.**



## 3. PREPARACIÓN

- 3.1. **Corte:** se puede realizar con una sierra de mano siempre que la cuchilla se lubri- que con aceite de vaselina u otros aceites, porque el aluminio es un material que "empasta" la herramienta. Debiendo tener que realizar muchos cortes, se aconseja usar una cuchilla circular de widia.
 
- 3.2. **Rebaje:** después del corte es indispensable reali- zarse un minucioso desbarbado del orificio interior, con un abocardador. Esta operación es necesaria para evitar dañar la junta de estanqueidad y facilita la introducción de la unión.
 
- 3.3. **Engrase:** si se lubrica la superficie interior de la barra hueca con grasa de vase- lina (ver Pág. 35), será mucho más fácil introducir las juntas evitando dañar las juntas de estanqueidad.
 

3.4. **Perforado:** en esta operación es importante que el orificio se realice en el centro de la superficie plana de la barra, para ello puede ser útil la plantilla de taladrar.



El diámetro máximo del orificio y del achaflanado no debe superar el diámetro aconsejado de la tabla.

HBS25	HBS32	HBS50	HBS63	HBS80	HBS110
AP22	AP28	AP36	AP45	AP54	AP68

Los utensilios utilizables pueden ser: una broca, una broca cónica o una broca tipo corona.

3.5. **Abocardado del orificio:** es útil para no dañar la junta de estanqueidad de la placa de salida. Aconsejamos un achaflanado máx. de 1 mm.

3.6. **ATENCIÓN:** usar las gafas y los guantes en las operaciones de corte y taladrado. Las astillas y las virutas podrían ser peligrosas para los ojos y las manos.



#### 4. ENSAMBLAJE HBS

4.1. **Introducción de los travesaños:** los travesaños pueden introducirse en cualquier momento en las ranuras de la barra; para enderezarlos y colocarlos para el bloqueo uno se puede ayudar con tubos puntiagudos.

4.2. **Introducción de las juntas:** es más fácil si se introducen en las ranuras las placas con los travesaños y los tornillos flojos. Después se introduce la junta y se conecta la segunda barra. Al final se colocan las placas a mitad por parte y se bloquean los tornillos.

4.3. **Bloqueo de los tornillos:** operación a realizar con cuidado. Los tornillos deben apretarse bien pero sin exagerar para no desgarrar la rosca. El par de apriete de los tornillos M6 es de un mínimo de 10 N·m (91 In.Lbs) a un máximo de 13,5 N·m (120 In.Lbs).

4.4. Las **uniones en "L" y "T"** se fijan con las respectivas escuadras que permiten unir las barras huecas en ambos lados. Debiendo juntar la barra HBS 25, en el lado estrecho es necesario achaflanar el canto en unos 6 mm.

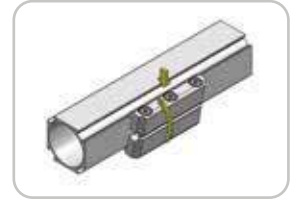
4.5. **Desplazamiento de la línea:** aconsejamos para las líneas con tramo rectilíneo superior a los 50 metros poner una junta de deslizamiento cada 30-40 metros. Esta junta sirve para facilitar futuros posibles desmontajes de las barras. Los dos enganches de las placas deben montarse a la mitad del espacio disponible..

4.6. **ATENCIÓN:** al final de cada unión, controlar de haber bloqueado todos los tornillos y de no haber desgarrado las roscas a causa de un tiraje excesivo.



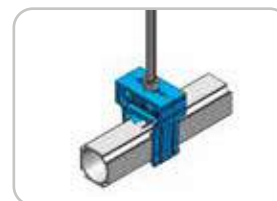
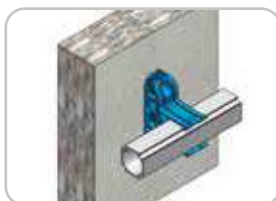
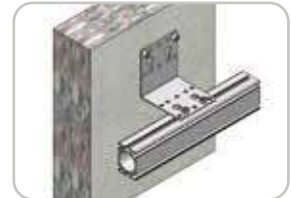
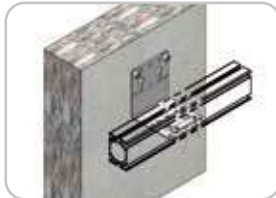
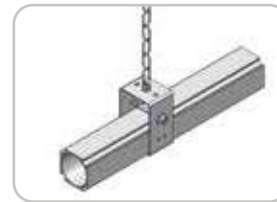
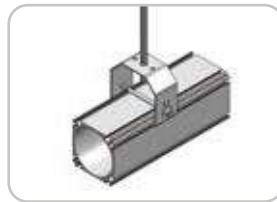
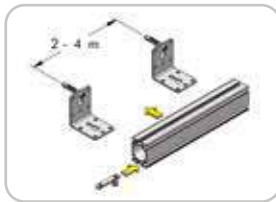
## 5. ENSAMBLADO AP

- 5.1. **Montaje de los bornes de fijación:** apoyar un lado del borne en la respectiva sede, hacer adherir la brida a la tubería y bloquear los tornillos.
- 5.2. **Introducción de las juntas:** introducir la junta y conectar la segunda barra. Por último se posicionan los bornes en la mitad por cada parte y se bloquean los tornillos.
- 5.3. **Bloqueo de los tornillos:** operación a realizar con mucha atención, los tornillos deben apretarse bien pero sin exagerar para no desgarrar la rosca. El par de apriete de los tornillos M5 es de un mínimo de 9 N·m a un máximo de 11 N·m, mientras que el de los tornillos M6 es de un mínimo de 13 N·m a un máximo de 15 N·m.
- 5.4. **ATENCIÓN:** al final de cada unión, controlar de haber bloqueado todos los tornillos y de no haber desgarrado las roscas a causa de un tiraje excesivo.



## 6. INSTALACIÓN

- 6.1. **Trazado** de la línea de distribución: con un cordón tenso se traza una línea horizontal a una altura deseada. Con el sistema TESEO no es necesario dar la inclinación o "intervalor" para recoger la condensación porque ya la columna de subida y las columnas de bajada prevén en la parte de abajo una zona de recogida y de purga.
- 6.2. **Fijación de las barras:** existen varios tipos de escuadras o de bridas para sostener las barras, desde el techo o de la pared. Aconsejamos conservar entre estas fijaciones una distancia de 2 a 4 metros, según el peso del fluido distribuido.



- 6.3. **Válvulas de seccionamiento:** es necesario predisponer válvulas de seccionamiento tanto al inicio de la línea como al inicio de las bifurcaciones desde la línea principal. Montar un manómetro de control al inicio de la línea principal y una válvula de seguridad en el tanque del aire.
- 6.4. **Empalmes para las bajadas:** para no recoger las eventuales impurezas depositadas en el fondo de la barra hueca es mejor tomar el aire perforando los lados de la misma.
- 6.5. **Tubo flexible:** es aconsejable el uso para aislar la instalación de las vibraciones del compresor.
- 6.6. **Puesta a tierra:** es aconsejable en presencia de corriente estática.
- 6.7. **ATENCIÓN:** el trabajo de trazado y de colocación de la línea a menudo se realiza a una altura peligrosa, por lo tanto, utilizar casco, arnés y andamios a norma con las leyes vigentes.



## 7. PRUEBA DE LA INSTALACIÓN

- 7.1. **Inspeccionar** cada parte de la instalación para controlar de no haberse olvidado de apretar los tornillos o de no haber posicionado correctamente las juntas o fijado los soportes.
- 7.2. Controlar que la **válvula general** situada entre la sala de compresores y la línea, esté cerrada.
- 7.3. Arrancar el compresor y llenar el tanque hasta la presión máxima, en ausencia de los compresores usar bombonas de nitrógeno y/o pequeños booster.
- 7.4. Abrir la válvula y lentamente la instalación debe llegar a la presión de 1 bar (15 psi), cerrar la válvula e inspeccionar toda la instalación para buscar posibles pérdidas.
- 7.5. **Alzar la presión** en la instalación lentamente hasta llegar a la presión máxima. Mantener esta presión durante 1 hora. Probar la instalación a una presión de una 1,5 veces la presión de ejercicio.
- 7.6. Inspeccionar nuevamente toda la instalación para comprobar si se huelen pérdidas o si se observan deformaciones anómalas de las juntas.
- 7.7. **Vaciar** la instalación.
- 7.8. **ATENCIÓN: las operaciones de prueba e inspección deben realizarse en ausencia de otras personas en la zona. Dotarse durante la inspección de casco y gafas de protección. Observar todas las precauciones de seguridad.**

## 8. REPARACIONES O MODIFICACIONES DE LA INSTALACIÓN

- 8.1. Las modificaciones a la instalación son fáciles y rápidas. Aconsejamos preparar con anticipación todas las herramientas necesarias, cerca a la zona a modificar; de este modo se reducen al mínimo las paradas de la línea.
- 8.2. Si la instalación tuviera alguna pérdida, citamos en la tabla siguiente las causas más comunes y sus relativas soluciones.
- 8.3. En caso de piezas defectuosas, fabricadas por Teseo srl, rogamos avisar a nuestra oficina técnica.
- 8.4. **ATENCIÓN: antes de realizar cualquier reparación, mantenimiento o modificación es indispensable vaciar de presión la zona de la instalación a modificar. Aislar la zona de mantenimiento e informar.**

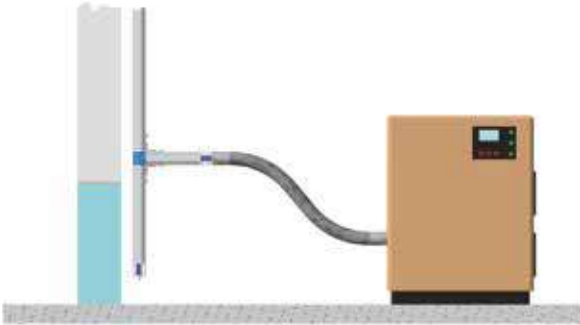
### CAUSA DE LAS PÉRDIDAS

### SOLUCIONES

Junta de estanqueidad dañada por montaje incorrecto, o defectuosa.	Sustituir la junta de estanqueidad.
Pérdida de la rosca de los racores o de las placas de salida.	Sellar mejor con cinta de Teflón o sustituir la pieza defectuosa.
Orificio realizado en la barra, demasiado grande o ejecutada fuera del centro.	Sustituir la pieza de barra hueca, que tiene el orificio erróneo.
Soplado de extrusión en la barra hueca.	Sustituir el trozo de barra defectuosa.
Montaje no en eje de las juntas en sus respectivos asientos de las barras.	Desmontar la junta y realinear las barras.
Defectos en el asiento de la junta de estanqueidad de las juntas en L y en T.	Sustituir la junta defectuosa.

# MONTAJE JUNTAS FLEXIBLES

## 1. CONEXIÓN A MÁQUINAS



Se aconseja conectar el compresor o todo otro tipo de aparato con una junta flexible para amortizar las vibraciones creadas por la máquina.

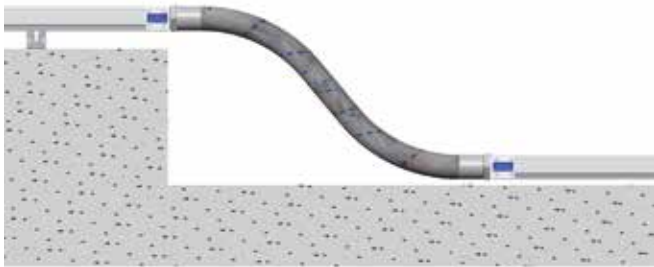
## 2. ESQUIVAR UN OBSTÁCULO

Recordar que para evitar aplastamientos del curvado del tubo de goma no deben apretarse excesivamente y para evitar daños al tubo, no se lo debe forzar contra el obstáculo.



## 3. VARIACIÓN DE NIVEL

Muy útil cuando la variación de nivel es inferior / igual a la dimensión de dos juntas en "L". De todos modos, es indicado cuando la parte vertical de la línea no puede anclarse.

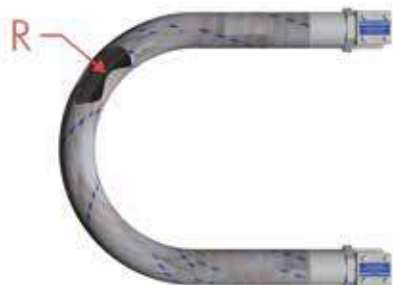


## 4. ÁNGULOS ESPECIALES

Útil cuando el ángulo horizontal de la línea no puede realizarse con otros componentes del catálogo; de todos modos permanece la posibilidad de utilizar los terminales roscados junto con los componentes de acero (mejor si es acero inox) de venta en los comercios.



## 5. CURVA A 180°



Juntas	HBS25	HBS32	HBS50	HBS63	HBS80
R curva mm	100	130	200	270	340

Juntas	AP22	AP28	AP36	AP45	AP54	AP68
R curva mm	90	100	130	150	200	270

Material	EPDM
Temperatura	-30°C ÷ +70°C

# EL AIRE COMPRIMIDO ES CARO: NO LO DESPERDICIE

## Sugerencias válidas para su próxima inversión

### TOME LA DECISIÓN CORRECTA

Podrá reemplazar su compresor o desecador en un futuro, mientras que la tubería del aire comprimido es un bien de utilidad fija.

### UTILICE PRODUCTOS DE CALIDAD

Utilizando tuberías originales de calidad, se asegurará prestaciones fiables y la seguridad que desea para su instalación.

### ELIJA EL TAMAÑO CORRECTO

El diseño y el dimensionamiento correctos del sistema son fundamentales para ahorrar energía, probablemente más que cualquier otra medida.

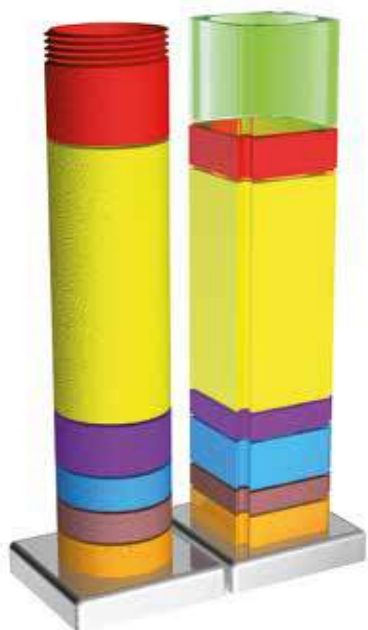
### INSTALE UN SISTEMA PERFECTAMENTE ESTANCO

Los sistemas modulares con juntas tóricas ofrecen mejores prestaciones que cualquier tubería tradicional.

### NO SE CONCENTRE ÚNICAMENTE EN EL PRECIO INICIAL

El precio de los componentes es sólo una pequeña parte de la inversión total. Elija el sistema con el coste de gestión más bajo.

## COSTE DEL AIRE COMPRIMIDO EN EL TIEMPO



- **AHORRO DE DINERO:** ahorro gracias al dimensionamiento correcto y a la optimización del sistema.
- **PÉRDIDAS:** coste derivado de las pérdidas y del uso inadecuado del aire comprimido.
- **ELECTRICIDAD:** precio de la electricidad para alimentar el compresor.
- **INSTALACIÓN:** coste de mano de obra para montaje, extensión, modificación y mantenimiento del sistema.
- **MATERIAL:** precio de los tubos y racores para realizar la instalación.
- **MANTENIMIENTO:** gasto de mantenimiento ordinario de las máquinas generadoras de aire comprimido.
- **GENERACIÓN:** precio de las máquinas generadoras de aire comprimido (compresor, depósito, filtros, desecador).

## Algunas buenas prácticas generales...

### Prevenga y reduzca pérdidas

En una tubería tradicional, las pérdidas pueden llevar a desperdiciar el 20-40% del aire comprimido. Inspeccione periódicamente su sistema para detectar posibles pérdidas.

### Reduzca la presión

Bajando la presión de servicio de 1 bar (15 psi), conseguirá ahorrar un 7% de su consumo anual de energía.

### Alimente el compresor con aire fresco

Si el aire entrante está 3°C más frío, se reduce en un 1% la energía necesaria para alcanzar la presión deseada.

### Evite un uso inapropiado

Compruebe la eficacia del aire comprimido utilizado en la empresa para enfriar, agitar, mezclar o soplar.

**Contacte con nuestro departamento técnico para un primer control rápido de su sistema. Le ayudamos a enfocar su análisis y a organizar su intervención facilitándole una evaluación de costes y desperdicios.**

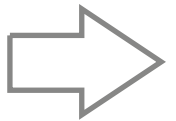
# DATOS INSTALACIÓN

Agente:  Instalador:   
 Revendedor:  Utilizador:

Rellene por lo menos 4 campos entre los indicados para desarrollar el nuevo proyecto:

U. de medida Caudal  
 U. de medida Diámetro Teseo  
 U. de medida Caída de presión máx.  
 U. de medida Presión inicial absoluta  
 U. de medida Longitud de la línea considerada

Para instalaciones complejas con varios diámetros, haga un bosquejo en la página siguiente añadiendo todas las notas que desee.



Perfeccione su proyecto:

Potencia compresor/es

c1  c2  c3  c4  c5  
 U.de medida\_\_\_ U.de medida\_\_\_ U.de medida\_\_\_ U.de medida\_\_\_ U.de medida\_\_\_

Consumos por zona

z1  z2  z3  z4  z5  
 U.de medida\_\_\_ U.de medida\_\_\_ U.de medida\_\_\_ U.de medida\_\_\_ U.de medida\_\_\_

U. de medida Factor de contemporaneidad

Tipo de rosca

BSP

NPT

Bajantes\*

Diámetro:.....

Número:.....

Diámetro:.....

Número:.....

Diámetro:.....

Número:.....

¿Ya tiene una instalación? Con estos pocos datos le decimos cuánto le cuesta y calculamos el retorno económico para la compra de una instalación Teseo nueva

Producto instalado:  Desarrollo total instalación:   
 Edad de la red:  Ø tubería:   
 Horas de trabajo diarias:  % pérdidas previsibles:   
 Coste mano de obra:  Coste energía eléctrica:

En qué idioma desea que desarrollemos el proyecto:

Italiano

Inglés

Alemán

Español

Cuándo quiere tener el proyecto:

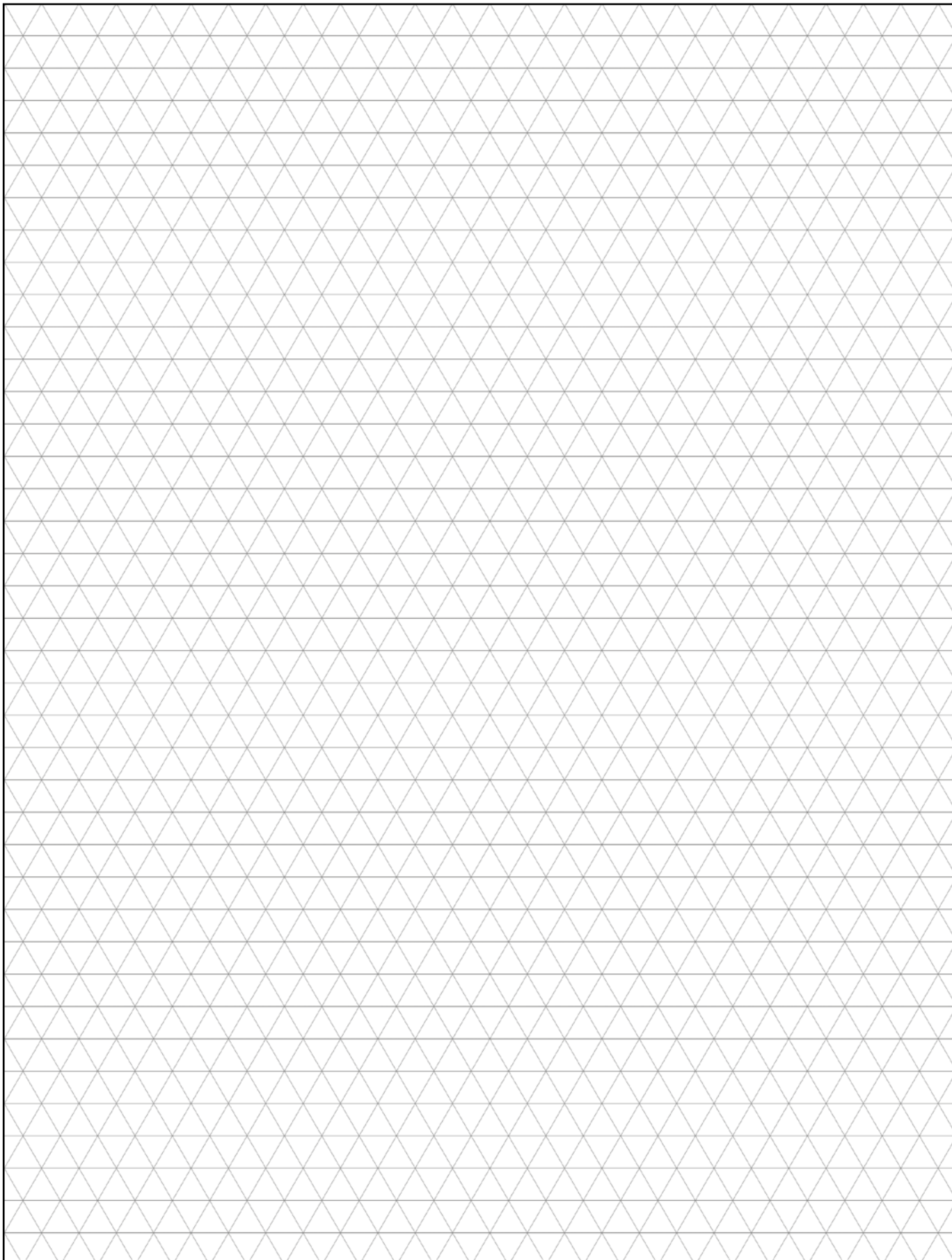
Si dispone de algún dato más, puede indicarlo en la página siguiente. Cuántos más datos obtengamos, mejor lograremos desarrollar su proyecto.

\*O bien cree su bajante utilizando las indicaciones de la página 30 (gama HBS) y página 53 (gama AP).

Para realizar cualquier producto especial, contacte con el departamento técnico de Teseo Italia.

**NOTAS:**

**PLANO:**



**IRELAND**  
ireland@teseoair.com

**DEUTSCHLAND**  
www.teseoair.de  
deutschland@teseoair.com

**IBERICA**  
www.teseoiberica.eu  
iberica@teseoair.com

**UNITED STATES**  
www.teseo.us  
www.teseoair.us

**TESEO**  
www.teseoair.com  
www.teseoair.it  
teseo@teseoair.com

**BENELUX**  
www.teseobenelux.com  
teseo@teseobenelux.com

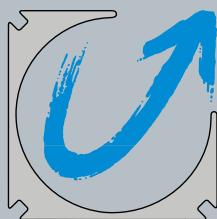
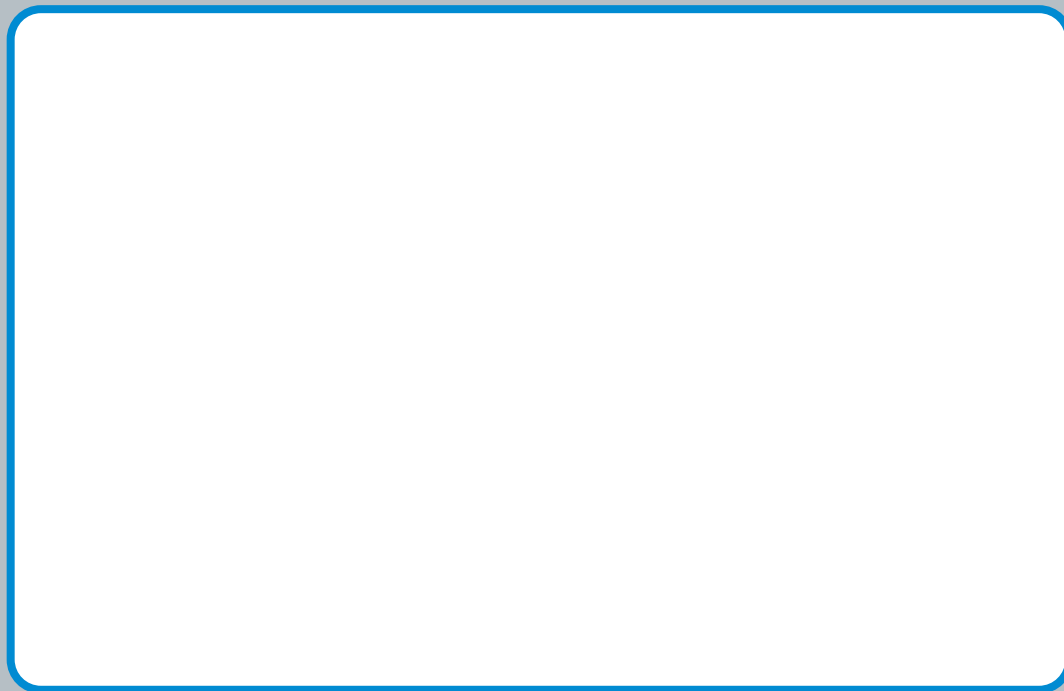
**MEXICO**  
www.teseo.com.mx

**UNITED KINGDOM**  
www.teseouk.eu  
uk@teseoair.com

**CANADA**  
www.teseo.ca  
canada@teseoair.com

**COLOMBIA**  
www.teseo.co  
colombia@teseoair.com

**FRANCE**  
www.teseo.fr  
france@teseoair.com



**TESEO<sup>®</sup>**

**Teseo srl - Via degli Oleandri, 1  
25015 Desenzano del Garda (BS) - Italy  
Tel. +39 030 9150411 - Fax +39 030 9150419  
[www.teseoair.com](http://www.teseoair.com) - [teseo@teseoair.com](mailto:teseo@teseoair.com)**

**ES**



CATALOGO OMAGGIO NON DESTINATO ALLA VENDITA  
Graphics: ALYKE' COMUNICAZIONE - TESEO TECHNICAL DEPT

COD. 995 521 021 - Pubbl: FEBBRAIO 2021