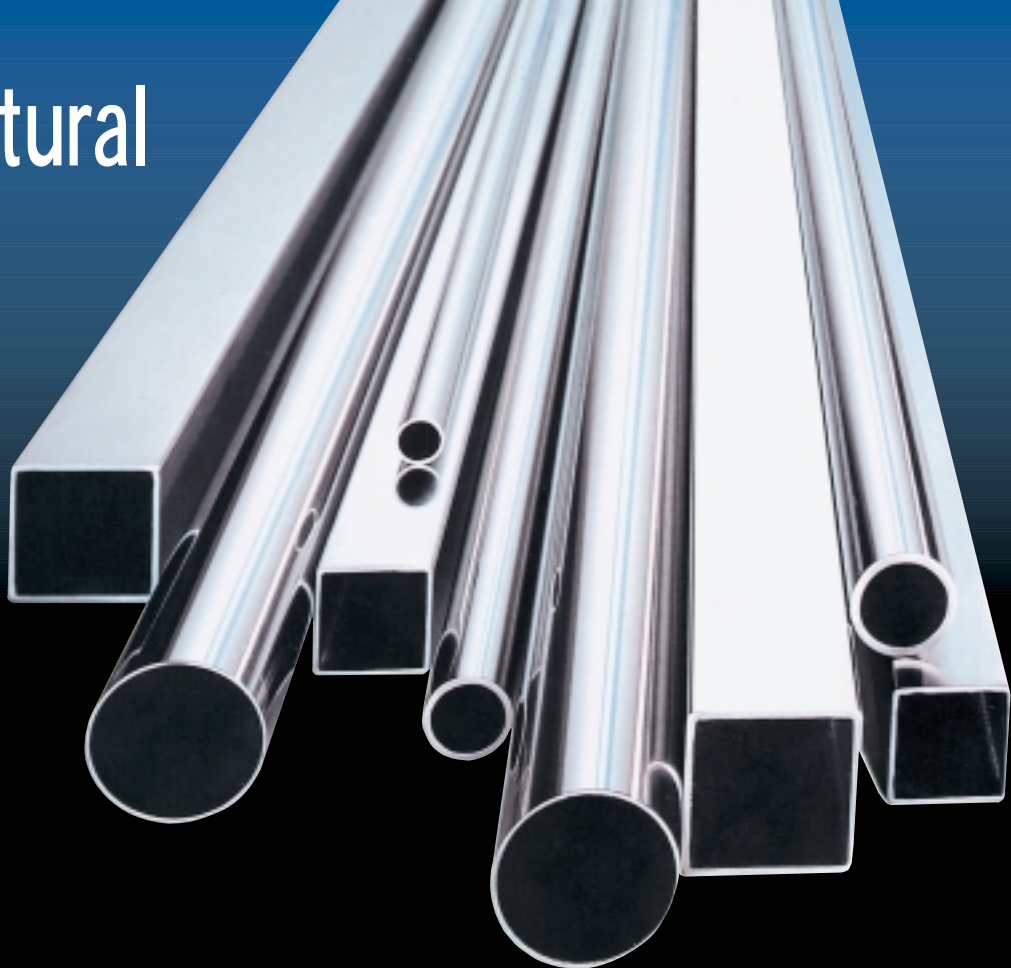


# Gama estructural en aceros inoxidables

Tuberías, perfiles  
y accesorios para  
construcción  
y decoración



Hastinik, S.A.

GRUPO HASTINIK



Tubasol, S.A.



Hastinik, S.A.

# C e n t r a l



B A R C E L O N A

## Nuestras delegaciones



M A D R I D



Z O N A L E V A N T E



Inox Ibérica, S.A.



Aerotécnica, S.A.



Tubasol, S.A.



Hastinik, S.A.

## Nuestras delegaciones



SEVILLA



ZONA NORTE



PORRIÑO (PONTEVEDRA)



GIRONA



ZARAGOZA

## Próximas aperturas:

- VALLADOLID
- EXTREMADURA
- TARRAGONA



Inox Ibérica, S.A.



Aerotécnica, S.A.

# GRUPO HASTINIK

## Certificaciones registro según UNE-EN-ISO-9001-2000

Certificación



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

Certifica que el sistema de gestión de la calidad de la empresa

**HASTINIK, S.A.**

aplicado a sus actividades de:

**VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE ACERO INOXIDABLE, ALEACIONES DE NÍQUEL Y DE TITANIO, BARRA, CHAPA, TUBERÍA Y ACCESORIOS,**

Desarrolladas en los centros de trabajo

Vinculadas al contrato correspondiente

es conforme con la norma de gestión de la calidad

UNE-EN-ISO 9001:2000

Certificado nº: 508/ER/09/99  
 Fecha de renovación: 04 de diciembre de 2002  
 Fecha de caducidad: 04 de diciembre de 2005  
 Fecha de emisión: 04 de diciembre de 2002

El Director General



**José M. Oriera Solans**



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

World Trade Center Barcelona  
 World Trade Center, s/n  
 World Trade Plaza nº 1  
 08042 BARCELONA

El presente certificado no tiene validez sin su contrato correspondiente.  
 El presente documento es copia del certificado original.  
 Cualquier aclaración adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 puede obtenerse consultando a la organización.

Certificación



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

Certifica que el sistema de gestión de la calidad de la empresa

**AEROTÉCNICA, S.A.**

aplicado a sus actividades de:

**VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE FLAJACIONES AUTOINSERTABLES, REMACHABLES, CIERRES RÁPIDOS Y DE TENSIÓN, INSERTOS, RESORTES DE GAS, TUERCAS, PERNOS Y HARDWARE PARA INDUSTRIAS AERONÁUTICAS, TELECOMUNICACIONES, FERROCARRIL Y AUTOMOCIÓN,**

Desarrolladas en los centros de trabajo

Vinculadas al contrato correspondiente

es conforme con la norma de gestión de la calidad

UNE-EN-ISO 9001:2000

Certificado nº: 514/ER/09/99  
 Fecha de renovación: 04 de diciembre de 2002  
 Fecha de caducidad: 04 de diciembre de 2005  
 Fecha de emisión: 04 de diciembre de 2002

El Director General



**José M. Oriera Solans**



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

World Trade Center Barcelona  
 World Trade Center, s/n  
 World Trade Plaza nº 1  
 08042 BARCELONA

El presente certificado no tiene validez sin su contrato correspondiente.  
 El presente documento es copia del certificado original.  
 Cualquier aclaración adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 puede obtenerse consultando a la organización.

Certificación



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

Certifica que el sistema de gestión de la calidad de la empresa

**INOX IBERICA, S.A.**

aplicado a sus actividades de:

**VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE TORNILLERÍA DE ACERO INOXIDABLE Y ALEACIONES ESPECIALES Y PIEZAS BAJO PLANO,**

Desarrolladas en los centros de trabajo

Vinculadas al contrato correspondiente

es conforme con la norma de gestión de la calidad

UNE-EN-ISO 9001:2000

Certificado nº: 512/ER/09/99  
 Fecha de renovación: 04 de diciembre de 2002  
 Fecha de caducidad: 04 de diciembre de 2005  
 Fecha de emisión: 04 de diciembre de 2002

El Director General



**José M. Oriera Solans**



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

World Trade Center Barcelona  
 World Trade Center, s/n  
 World Trade Plaza nº 1  
 08042 BARCELONA

El presente certificado no tiene validez sin su contrato correspondiente.  
 El presente documento es copia del certificado original.  
 Cualquier aclaración adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 puede obtenerse consultando a la organización.

Certificación



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

Certifica que el sistema de gestión de la calidad de la empresa

**TUBASOL, S.A.**

aplicado a sus actividades de:

**VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE TUBERÍAS SIN SOLDADURA Y SOLDADA Y ACCESORIOS DE ACERO AL CARBONO,**

Desarrolladas en los centros de trabajo

Vinculadas al contrato correspondiente

es conforme con la norma de gestión de la calidad

UNE-EN-ISO 9001:2000

Certificado nº: 513/ER/09/99  
 Fecha de renovación: 04 de diciembre de 2002  
 Fecha de caducidad: 04 de diciembre de 2005  
 Fecha de emisión: 04 de diciembre de 2002

El Director General



**José M. Oriera Solans**



ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN Y ASEGURAMIENTO

World Trade Center Barcelona  
 World Trade Center, s/n  
 World Trade Plaza nº 1  
 08042 BARCELONA

El presente certificado no tiene validez sin su contrato correspondiente.  
 El presente documento es copia del certificado original.  
 Cualquier aclaración adicional relativa tanto al alcance de este certificado como a la aplicabilidad de los requisitos de la norma ISO 9001:2000 puede obtenerse consultando a la organización.



**Hastinik** es una empresa dedicada a la distribución de aceros inoxidables y de aleaciones especiales de níquel y de titanio en sus diferentes formas de productos como tuberías, accesorios, bridas, barras, pletinas, perfiles y chapas con destino a múltiples aplicaciones en la industria química, petroquímica, alimentaria, farmacéutica, papeleras, producción de energía, construcción y decoración.

**Hastinik** forma parte de un grupo de empresas junto con **Inox Ibérica**, **Aerotécnica** y **Tubasol**, con sede en Santa Perpetua de Mogoda (Barcelona) y delegaciones en Ciempozuelos (Madrid), Chiva (Valencia), Murga (Alava), Alcalá de Guadaíra (Sevilla), Porriño (Pontevedra), Zaragoza y Aiguaviva (Girona). Sus instalaciones, oficinas y almacenes son compartidas por las empresas del grupo y su gestión comercial se realiza a través de un sistema informático conectado en todo el país a tiempo real.

Todas las empresas del grupo poseen la certificación de registro de calidad según la norma UNE-EN-ISO-9001-2000 para garantizar el suministro de materiales y los servicios facilitados a todos nuestros clientes.

El presente catálogo es un resumen con carácter general de la gama de productos que se pueden adquirir a través de nuestro departamento comercial. Sin embargo en caso de precisar información más detallada sobre cada uno de los productos, no duden en solicitarla a nuestro departamento comercial.



## El grupo de empresas certificadas s/UNE-EN-ISO-9001-2000



### Tubasol, S.A.

- Tubos soldados y sin soldadura DIN 2440, DIN 2441 y soldados ISO 65, galvanizados, negros, con o sin rosca.
- Tubos soldados DIN 2458 y sin soldadura DIN 2448.
- Tubos soldados DIN 2393 y DIN 2394.
- Tubos soldados grandes espesores.
- Tubos soldados estructurales.
- Tubos sin soldadura para usos a presión DIN 17175.
- Accesorios, curvas, reducciones, tes, bridas, etc.
- Válvulas industriales.



### Inox Ibérica, S.A.

- Tornillos métricos inoxidables A-2 y A-4
- Espárragos - tuercas - arandelas - cadenas A-2 y A-4
- Autorrosantes inoxidables A-2 y A-4
- Tornillos madera A-2 y A-4
- Tornillería especial bajo plano A-2 y A-4
- Tornillería, con materiales hastelloy, monel, incolloy, etc.



### Aerotécnica, S.A.

- Fijaciones insertables PEM (tuercas, pernos, separadores, pasadores, tornillos cautivos, tornillos para panel, prensas)
- Cierres Camloc (cierres de 1/4 de vuelta, cierres de palanca, cierres de panel, insertos)
- Amortiguadores de gas (Arvin)
- Tuercas remachables (Simaf)
- Guías telescópicas (Accuride)
- Cierres de seguridad (Industrilas)

*Nota: Si desean información detallada de los productos del grupo, no duden en consultarnos o solicitar catálogos o boletines específicos. Estamos para atender sus necesidades.*

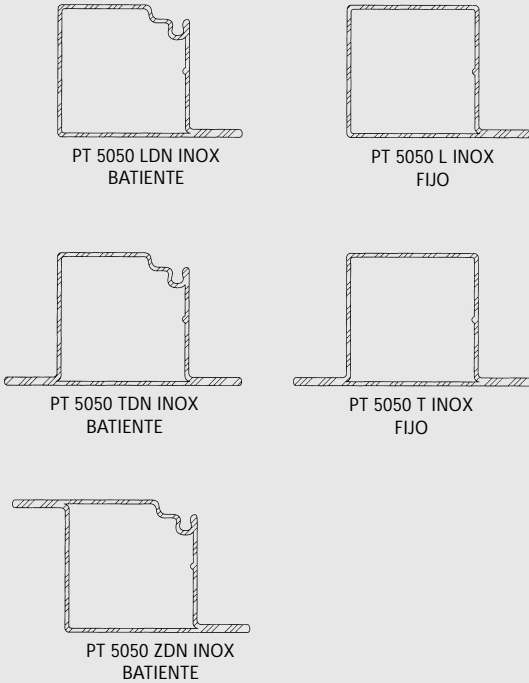
fecha edición: Febrero 2006



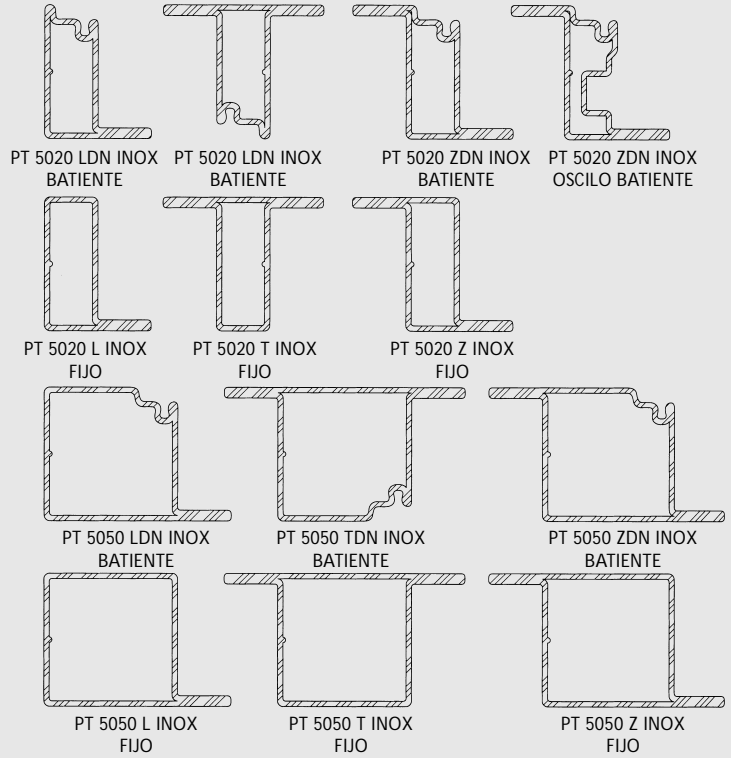
# Gama de perfiles

## Sistema inox PT

### PT 15/10 AISI 304

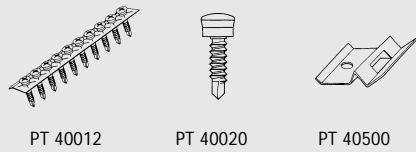


### PT 20/10 AISI 316 L

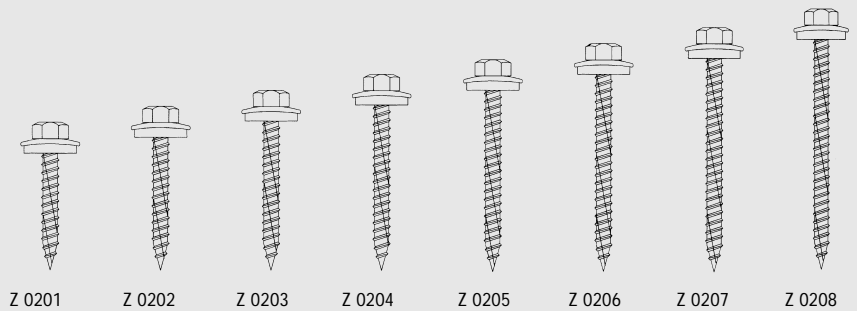


## Accesorios

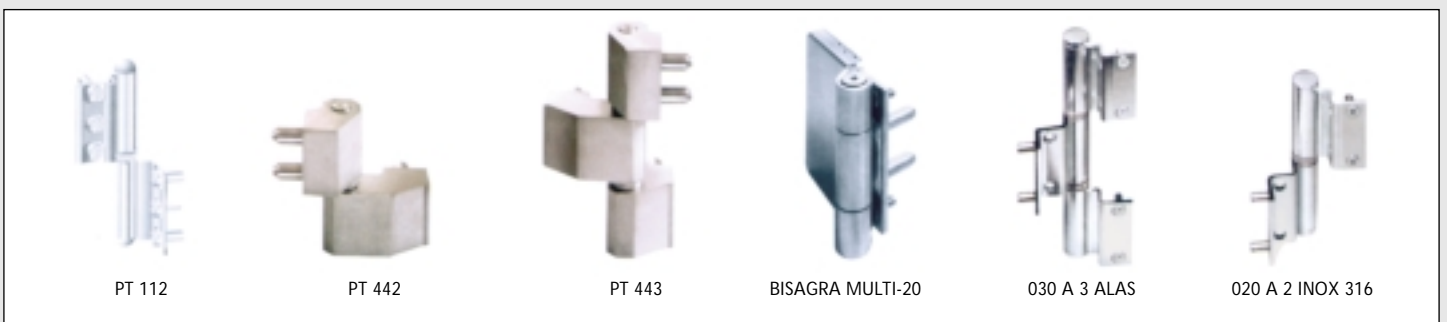
### Tornillos y clips



### Tornillos autorroscantes



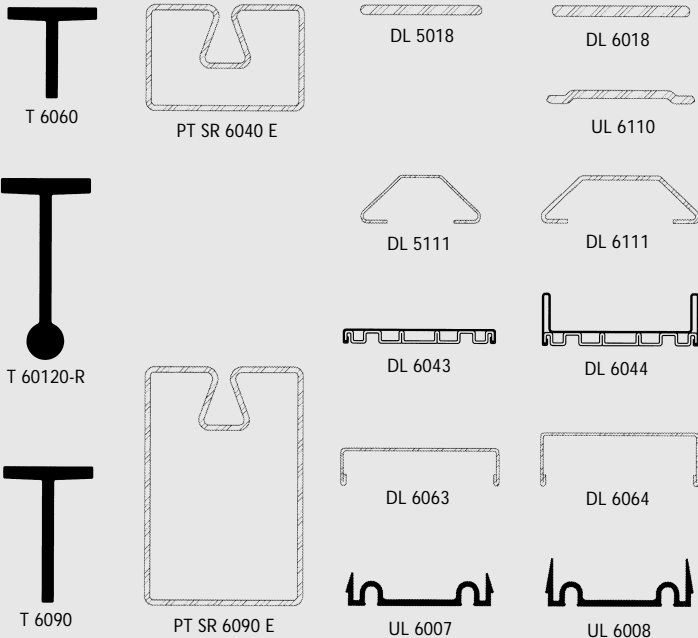
### Bisagras



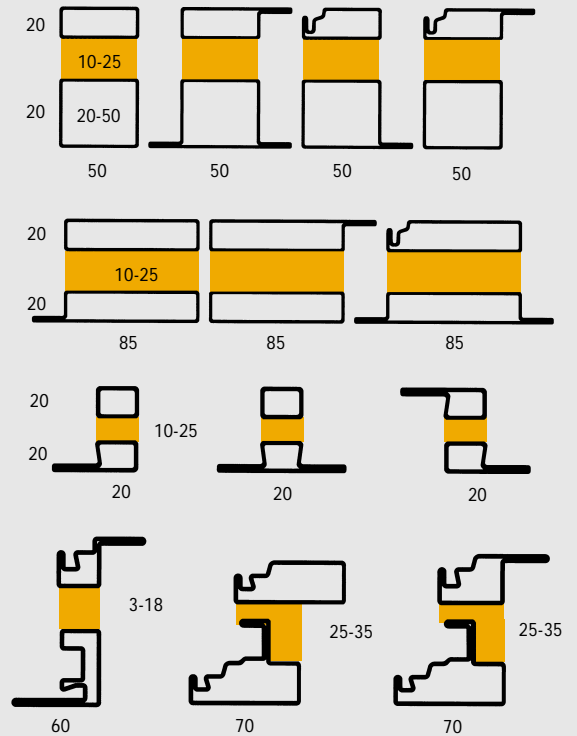


## Sistema inox PT

### Inox fachadas AISI 304/316



### Inox corte térmico y corta fuego AISI 316 L gama perfiles



### Complementos

### Junquillos acero inox AISI 316 L para el sistema 5050 E 5020 y para sistema cortafuego y corte térmico

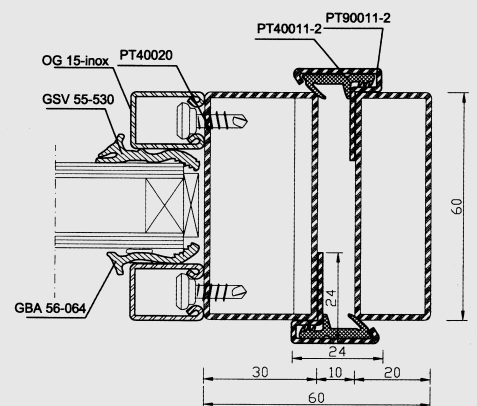
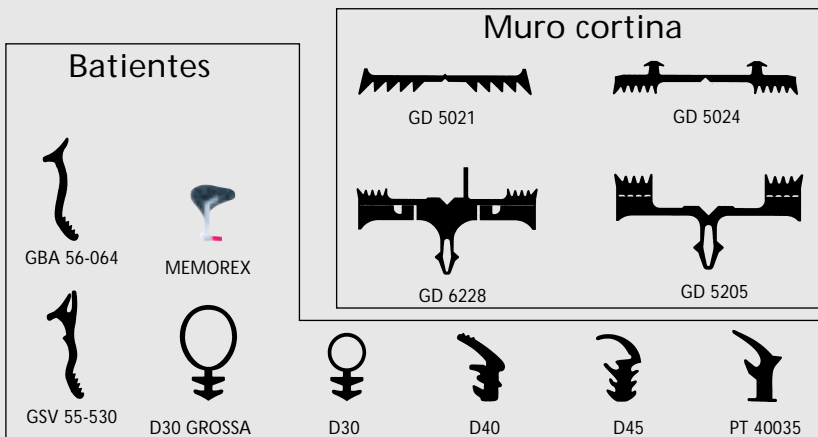


### Batientes aplicados



Los perfiles inox. aplicados, soldados o remachados en un normal tubular inox. cuadrado o rectangular, forman las tradicionales secciones en L, T, Z, con y sin juntas.

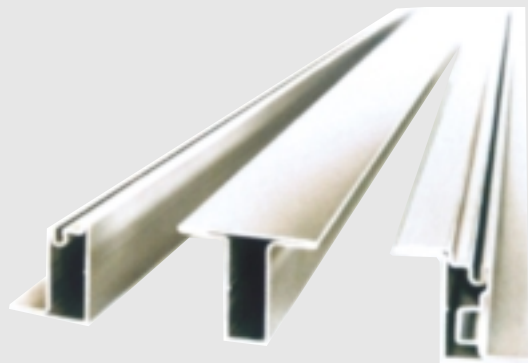
### Juntas





## Perfiles para puertas, ventanas y cristaleras PT 20/10 AISI 316 L

Los perfiles en Acero Inox PT 20/10 se producen con las mejores aleaciones de acero inoxidable (acero en AISI 316 L). Son resistentes a los agentes químicos y atmosféricos e invulnerables respecto de corrosión. Óptima calidad del producto, perfiles perfectamente lisos y con las caras planas, garantizan la perfecta higienización del cerramiento.



Versiónes en L, T, Z y con movimiento de apertura oscilo-batiente con y sin ranura porta-junta.

Los perfiles PT 20/10 de 2 mm de espesor garantizan la obtención de un tubular para cerramientos que se sitúan más allá de las modas, con elevados valores estéticos de absoluta calidad y duración, capaz de resistir al tiempo y al forzamiento. Hermeticidad y resistencia quedan garantizadas gracias a la presencia de porta-junta.

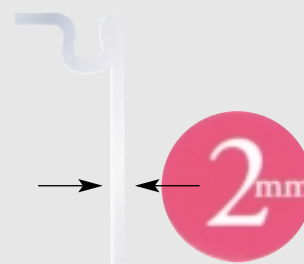
Producido con tecnologías superiores y en conformidad con las más prestigiosas certificaciones de garantía a nivel internacional.

El reducidísimo impacto visual de los bastidores (que en esta nueva serie de perfiles se restringen a sólo 20 mm además de la batiente), la perfecta coplanaridad de los perfiles y el uso cada vez más solicitado de acero inox., convierten a la nueva serie 5020 en un efectivo elemento estético. Ahora, por fin, se pueden realizar aberturas de gran limpieza formal, en las que el bastidor prácticamente desaparece en beneficio del requisito de máxima luminosidad, en armonía con las tendencias contemporáneas de estilo.



### Síntesis de las características

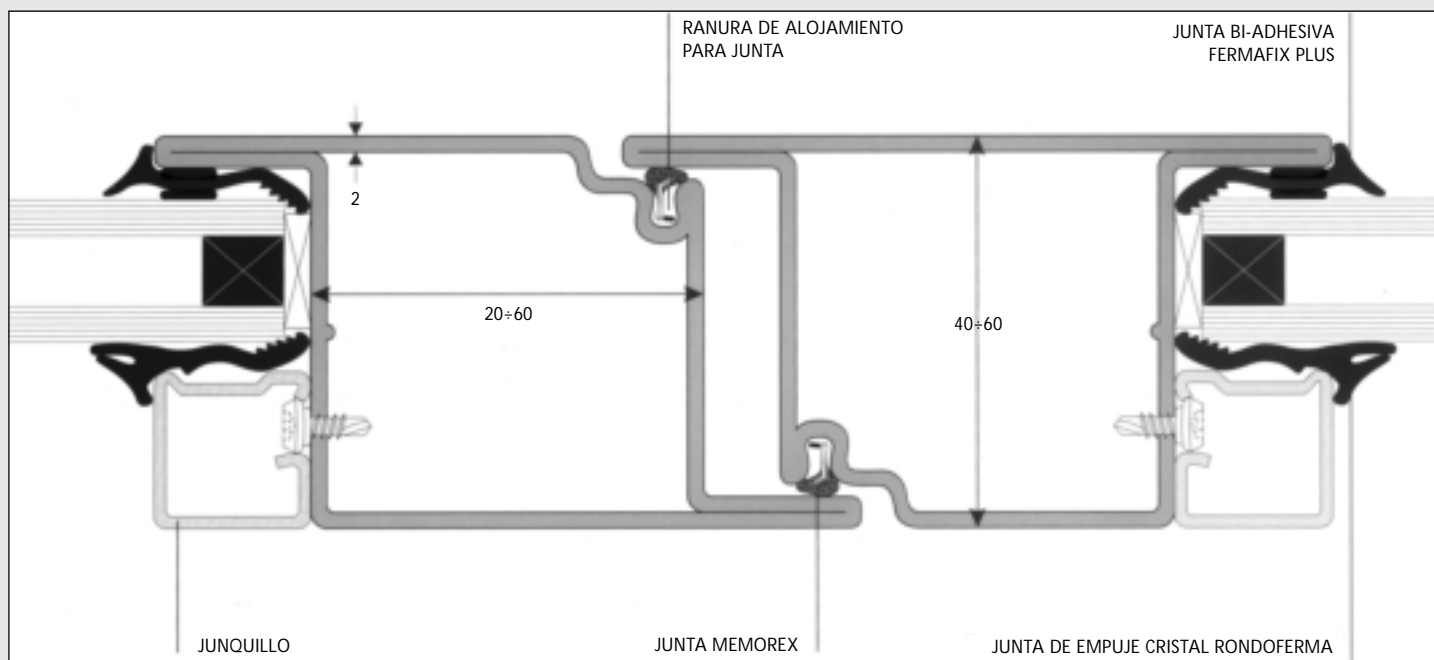
- ▶ Alta resistencia al forzamiento.
- ▶ Baja dilatación.
- ▶ Absoluta indeformabilidad y duración.
- ▶ Alojamiento de amplias superficies con espesores mínimos.
- ▶ Hermeticidad gracias al porta-junta.
- ▶ Gastos mínimos de preparación y de accesorios.
- ▶ Amplia gama de medidas y productos.
- ▶ Disponibilidad de accesorios adecuados y robustos.
- ▶ Servicio de calandrado.



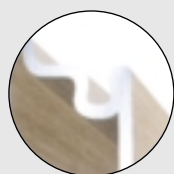




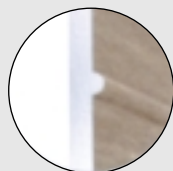
## Ejemplo de empleo escala 1:1



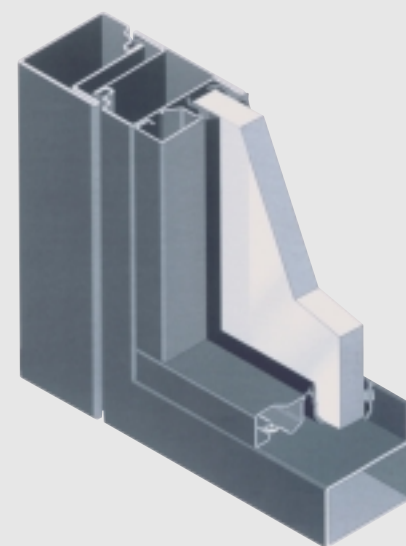
Ejemplo de empleo de puerta o ventana con perfiles PT 5050 ZDN y PT 5050 TDN.



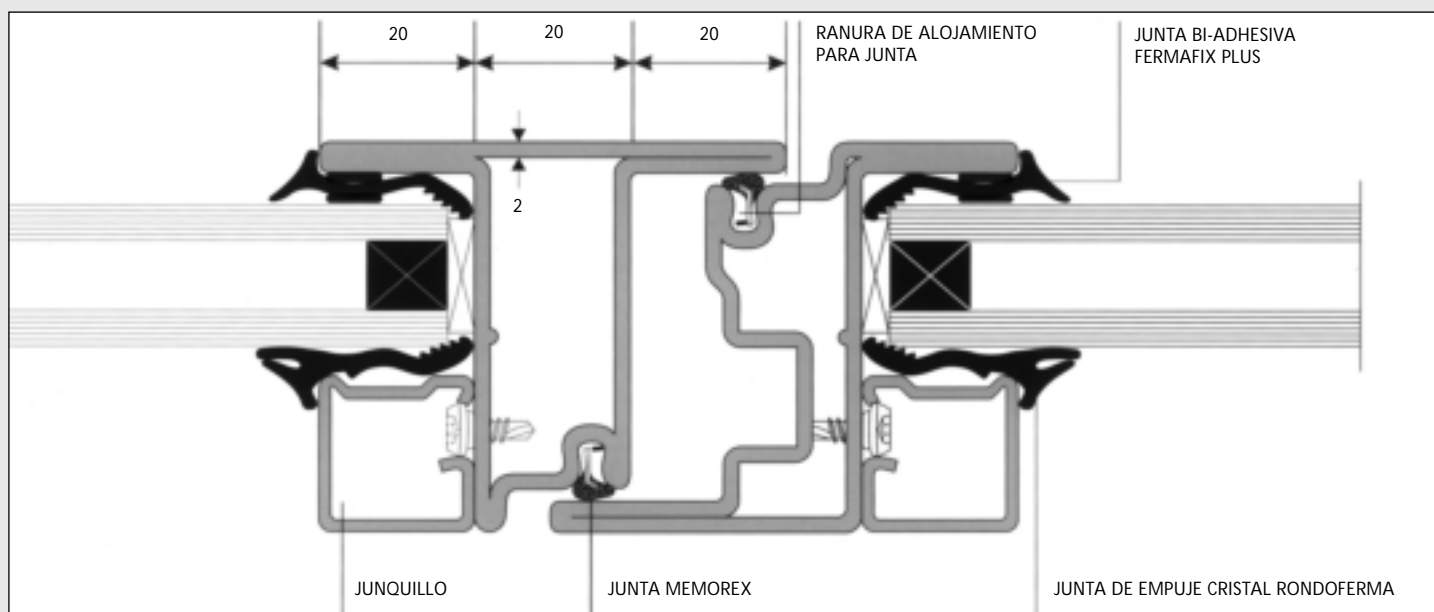
Ranura de forma perfecta, estudiada para fijar sólidamente la junta



Soldadura continua que garantiza máxima resistencia a la torsión

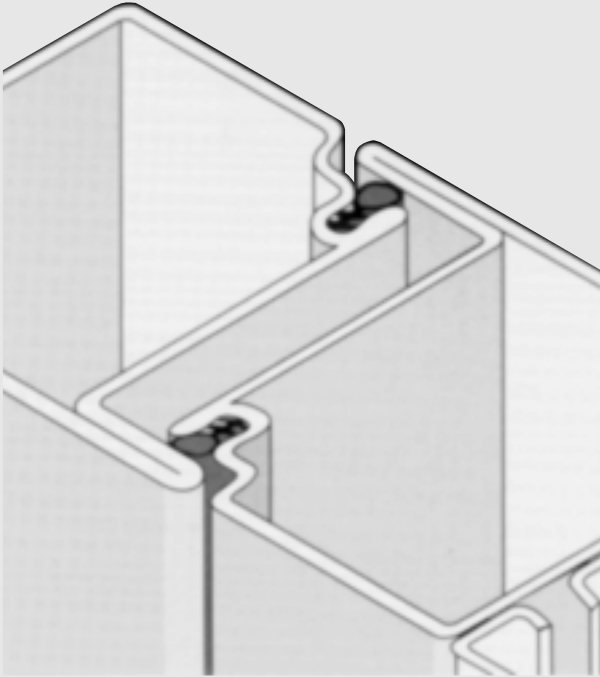


## Ejemplo de empleo escala 1:1





## Perfiles para puertas, ventanas y cristaleras PT 15/10 AISI 304



En la categoría de los perfiles ligeros, el 15/10 se destaca por su óptima calidad y a un coste interesante. En el PT 15/10 el espesor es de 1,5 mm. Se fabrica en acero inox. AISI 304.



### Síntesis de las características

- ▶ Óptima relación calidad/precio.
- ▶ Resistencia y larga duración.
- ▶ Coplanaridad de las secciones del perfil.
- ▶ Perfecta compatibilidad e integrabilidad con accesorios estándar.



## Posibilidad de realizar un robusto montaje, sin tener que recurrir a la compleja operación de soldadura

Para el sistema PT 15/10 se presenta un producto revolucionario creado para responder a las necesidades de un mercado muy exigente y sofisticado, ofreciendo la posibilidad de producir cerramientos en acero inoxidable de elevadísima calidad y robustez con la simplicidad económica de no realizar soldaduras. Un modelo único para toda la serie tubular 50x50.

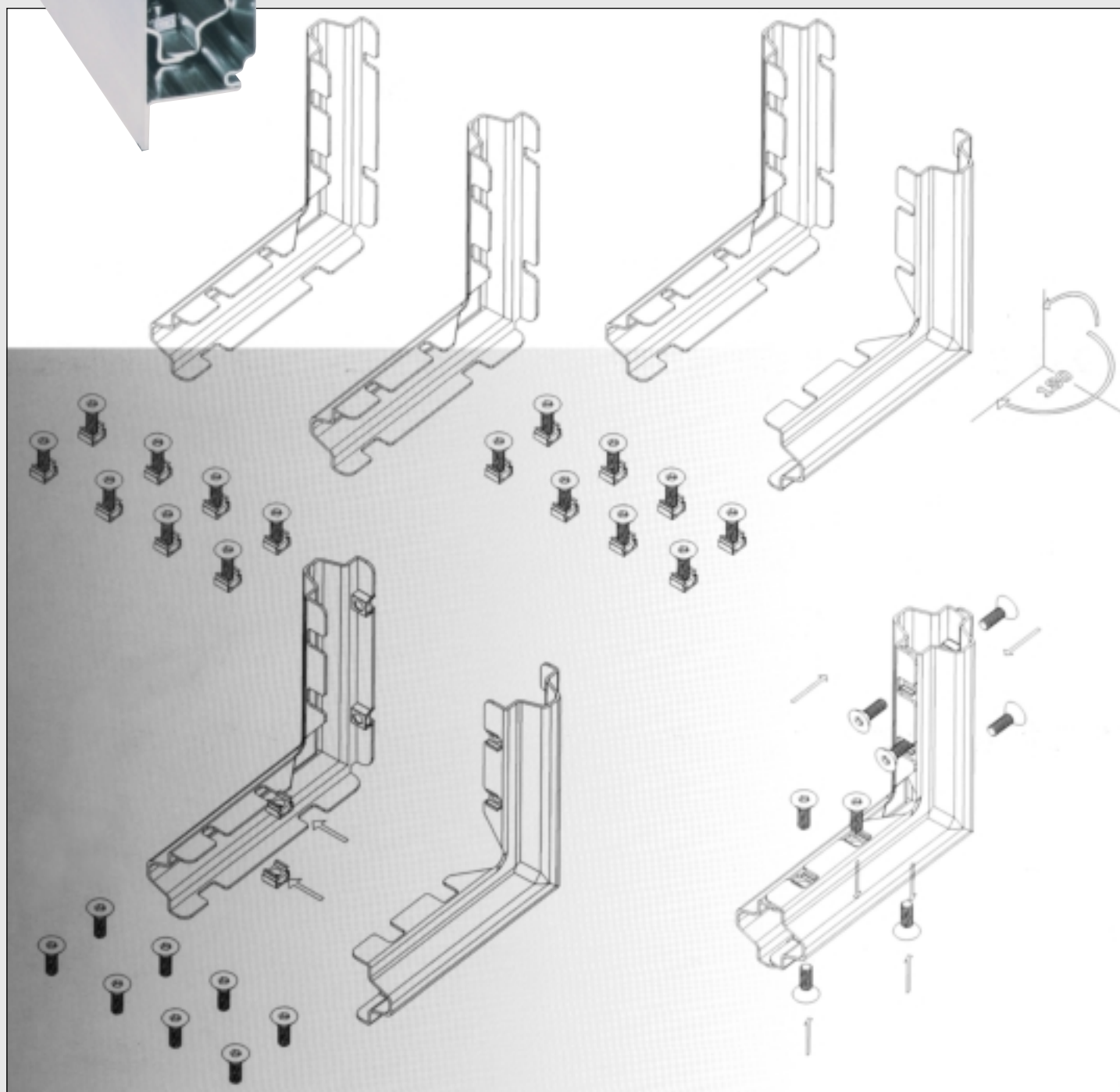


### Características:

El sistema se compone de dos escuadras iguales cóncavas, que mediante su unión crean un ángulo de refuerzo. El ensamblaje de estos dos elementos se realiza mediante ocho tornillos. De esta manera se crea un refuerzo en el interior del perfil que aumenta sensiblemente la resistencia mecánica, realizando una unión sin precisar de soldaduras, dando al mismo tiempo una mayor seguridad frente a los robos por apalancamiento.

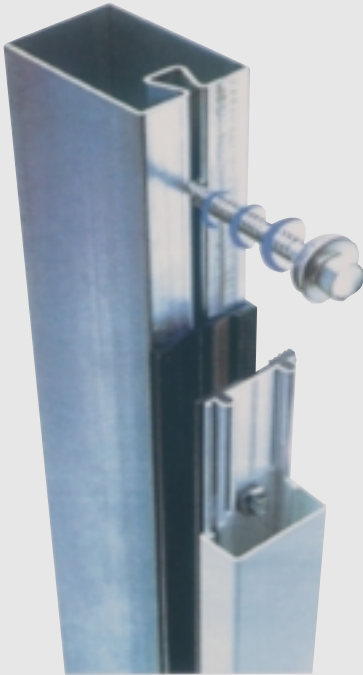
### Ventajas:

Simplicidad en el montaje de los perfiles evitando soldaduras y reduciendo sustancialmente el tiempo de producción. Este sistema nos permite realizar directamente el ensamblaje de los perfiles en el lugar de su instalación. Finalmente la utilización de escuadras en el montaje de perfiles conlleva a una reducción de los costes.





## Perfiles inox 304/316



El acero inox es el material que los mejores arquitectos e ingenieros consideran como ideal para la realización de muros cortina. Los perfiles para fachadas permiten realizar grandes espacios con mínimas dimensiones estructurales, garantizando resistencia, mecánica y estabilidad del cerramiento. Los perfiles para fachadas en acero inox se realizan únicamente en espesor de 2 mm. Un producto de alta tecnología que garantiza ligereza y economía de las realizaciones.

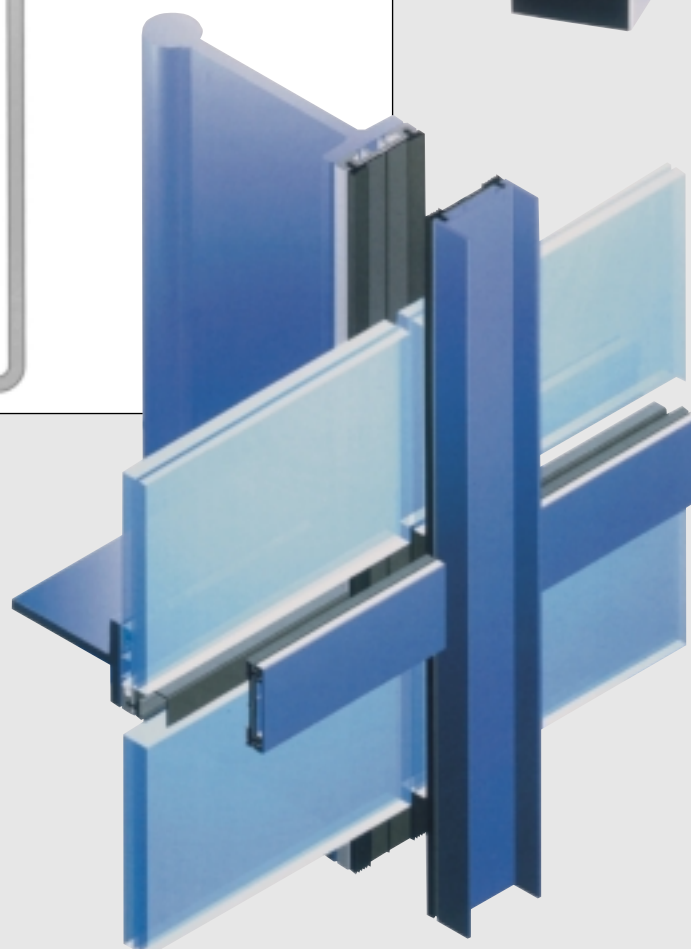
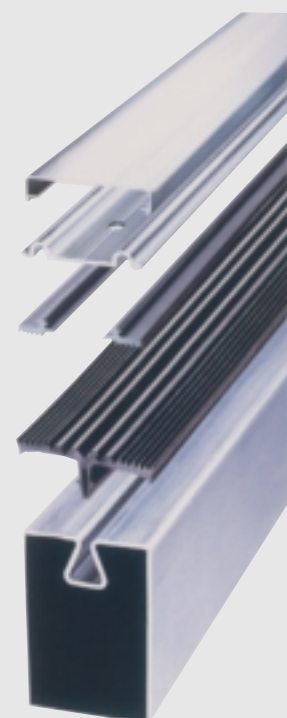
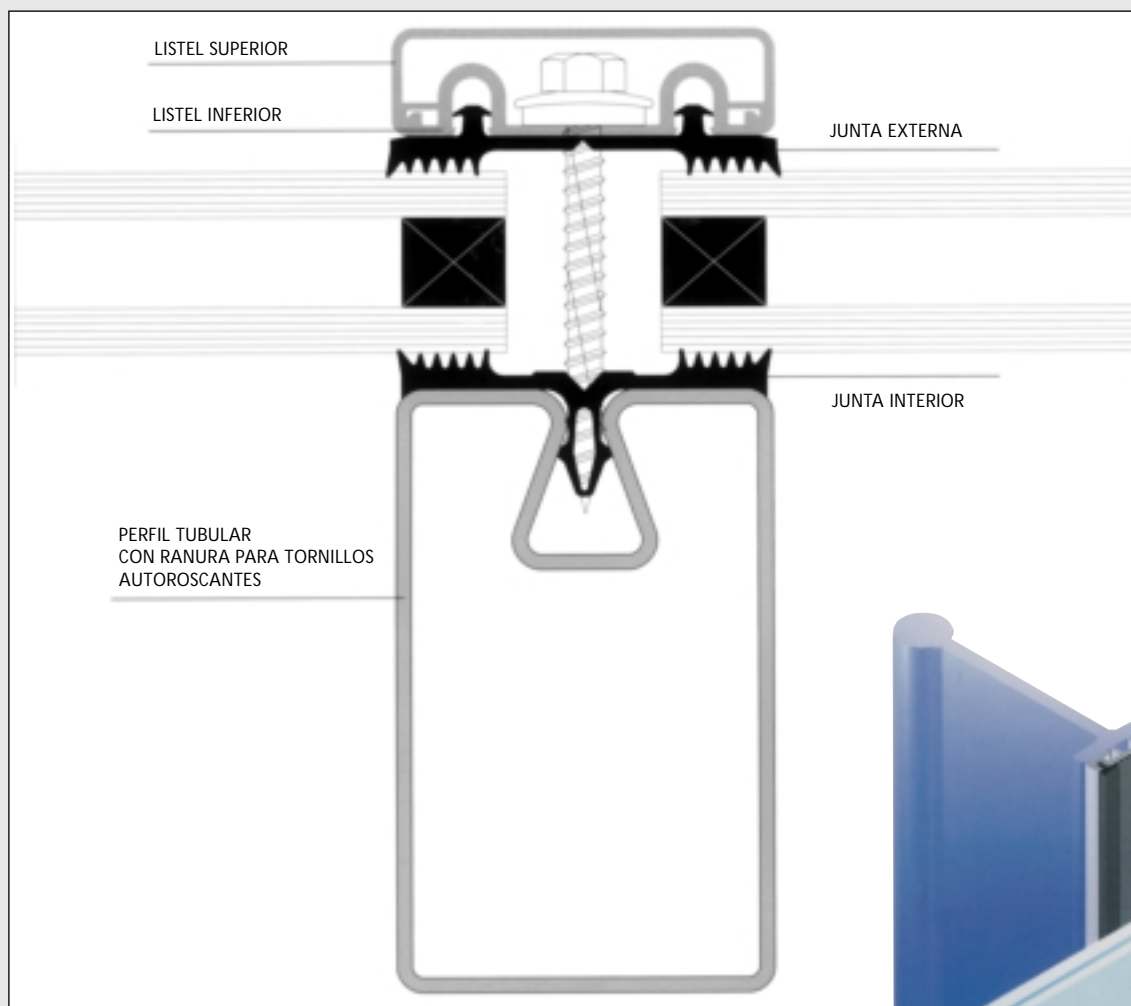


### Síntesis de las características

- ▶ Alta resistencia al forzamiento.
- ▶ Baja dilatación.
- ▶ Absoluta indeformabilidad y duración.
- ▶ Alojamiento de amplias cristaleras con espesores mínimos.
- ▶ Hermeticidad gracias al porta-junta.
- ▶ Gastos mínimos de preparación y de accesorios.
- ▶ Amplia gama de medidas y productos.
- ▶ Disponibilidad de accesorios adecuados y robustos.
- ▶ Servicio de calandrado.



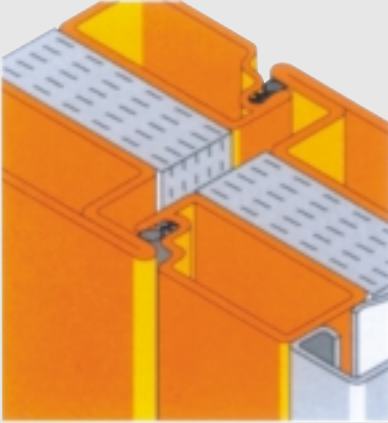
## Ejemplo de empleo escala 1:1



PERFIL	L W mm	H H mm	Sp. Thick mm	Peso Weight Kg/m	Sup. Surf. cm <sup>2</sup>	I <sub>y</sub> I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	i <sub>y</sub> i <sub>y</sub> cm	I <sub>z</sub> I <sub>z</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>z</sub> W <sub>z</sub> cm <sup>3</sup>	i <sub>z</sub> i <sub>z</sub> cm	e <sub>z</sub> e <sub>z</sub> cm
SR 6040-2-E	60	40	2	3,74	4,77	10,14	4,93	1,458	18,96	6,32	1,994	2,06
SR 6090-2-E	60	90	2	5,31	6,77	72,75	14,80	3,278	35,79	11,93	2,299	4,91
ET 6060	60	60	8	7,23	9,21	29,83	7,04	1,800	15,06	5,02	1,279	4,24
ET 6090	60	90	8	9,11	11,60	93,89	15,51	2,850	15,10	5,03	1,140	2,95
ET 60120 R	60	120	8/10	14,15	18,03	332,43	48,29	4,290	20,53	6,84	1,070	6,89



## Barrera aislante



El acero inoxidable garantiza un elevado aislamiento termo-acústico respecto del aluminio gracias a su mayor masa atómica y a su reducida conductividad térmica. En los perfiles de puente térmico la aplicación de una o varias capas de aislante especial DM asegura la obtención de excepcionales coeficientes de valor K. Elevados momentos de inercia quedan garantizados por la unión continua de planos electrosoldados de dos o más tubulares con interposición de material aislante. Pueden efectuarse composiciones personalizadas incluso en pequeñas cantidades.

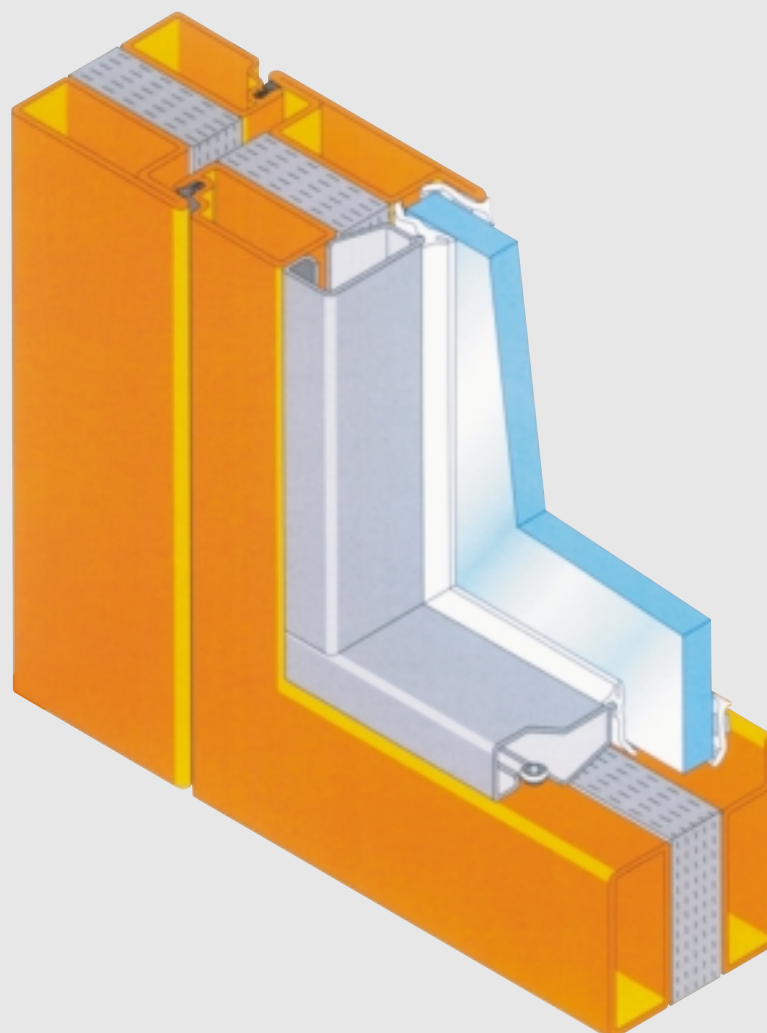
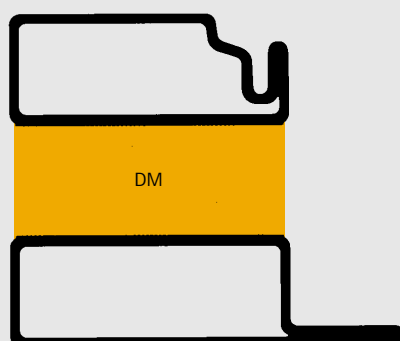
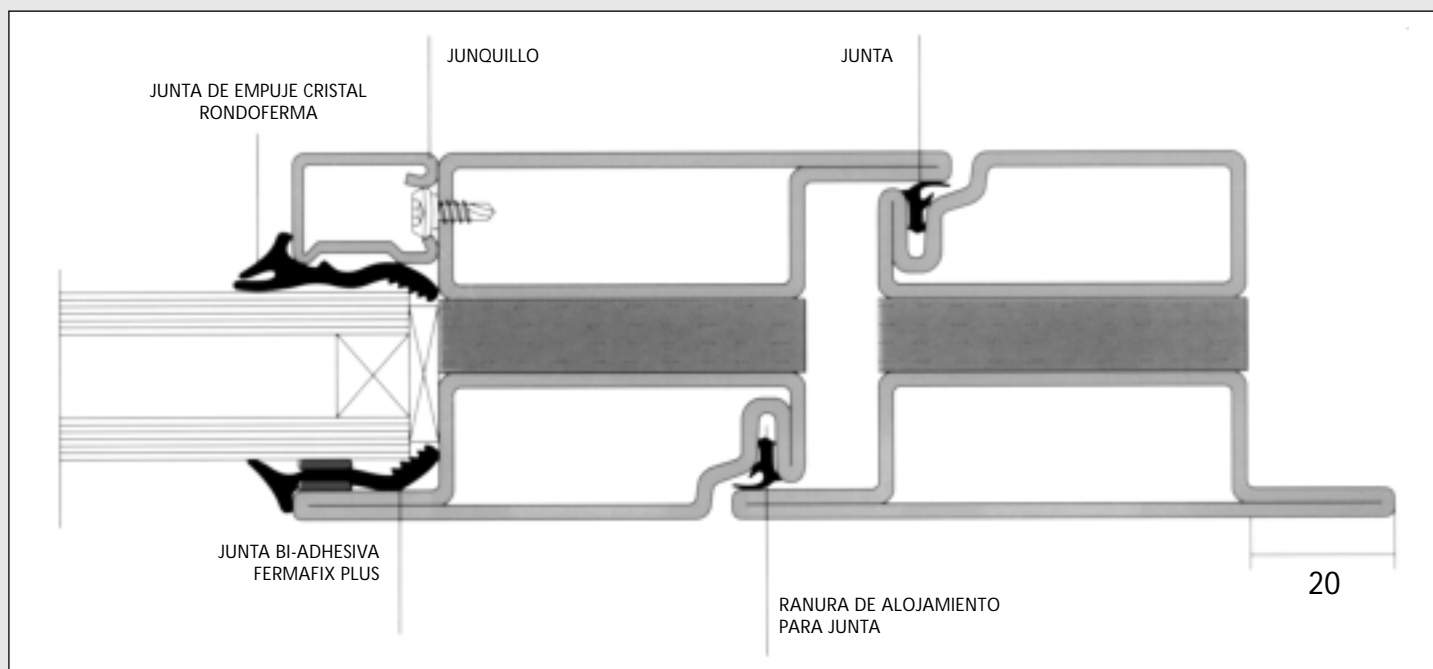


### Síntesis de las características

- ▶ Aislamiento con DM.
- ▶ Porta-junta.
- ▶ Excelentes valores de K.
- ▶ Posibilidad de curvatura para crear arcos y ventanas de sección circular.
- ▶ Amplia gama de medidas con diferentes espesores de aislamiento sin límites de acoplamiento.
- ▶ Montaje de herraje sin interrupción del aislante.
- ▶ Elevados momentos de inercia.



## Ejemplo de empleo escala 1:1



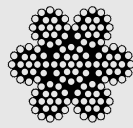
Como indicamos en la siguiente tabla, el acero inoxidable posee la menor conductividad térmica de todos los materiales comúnmente utilizados en el ámbito del cerramiento. Hay que hacer hincapié en la diferencia existente entre el acero inoxidable y el aluminio, ya que la transmisión térmica del acero inox es 9 veces menor a la del aluminio. Esta característica permite contener la comunicación de calor entre el ambiente externo y el interno. Contribuyendo a un ahorro energético; reduciendo así la necesidad de acondicionar el local tanto en el periodo estival como invernal.

	$\lambda$ [W/m·K]
Acero inoxidable	17
Acero	50
Latón	120
Aluminio	160

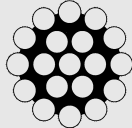


## Amplia gama de cables y tensores en acero inoxidable AISI 316

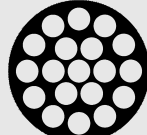
### Cables



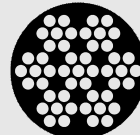
7 x 7



1 x 19



1 x 19



7 x 19

### Terminales fijos

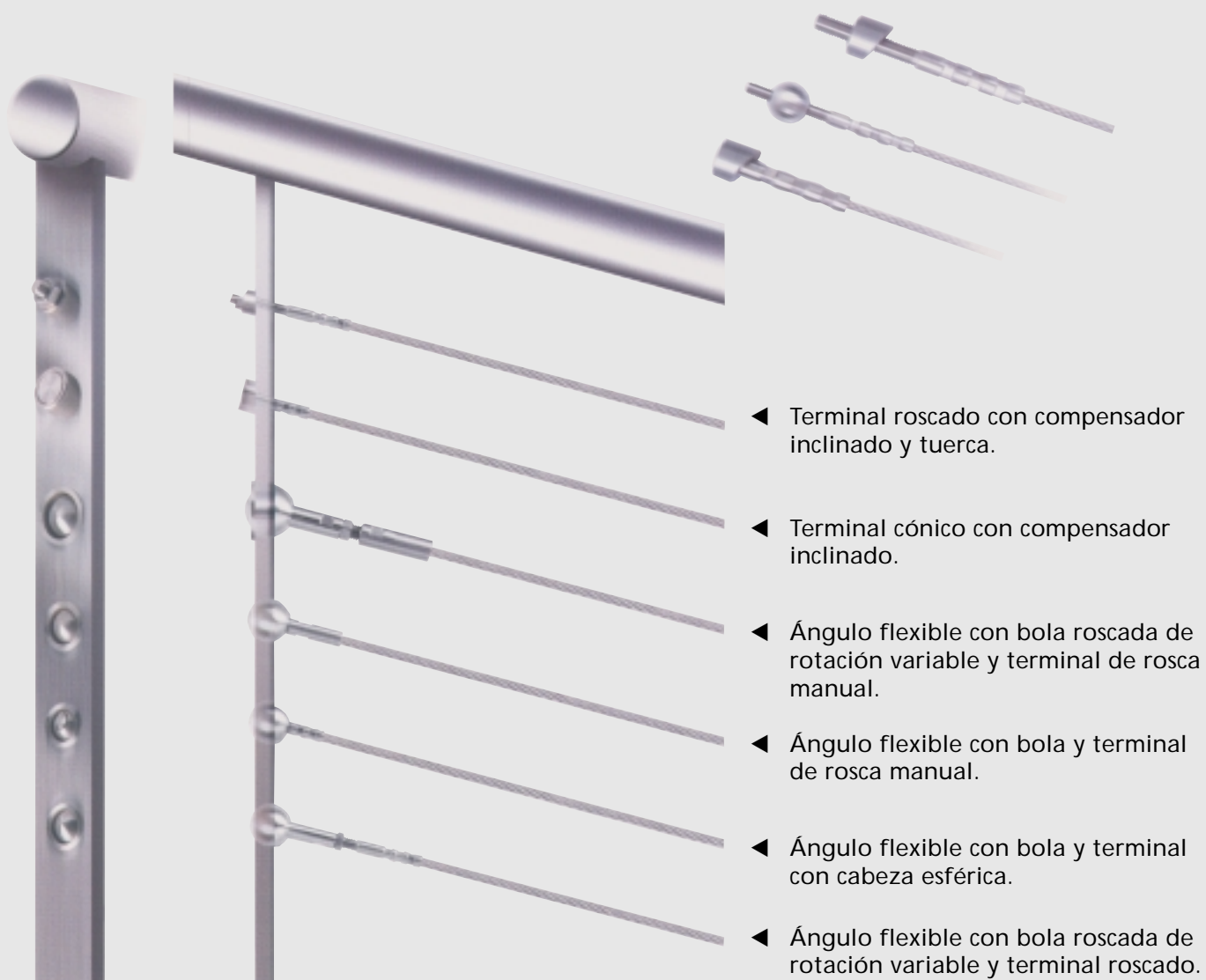


- ◀ Terminal con cabeza esférica y roscado interno.
- ◀ Terminal roscado.
- ◀ Terminal con tuerca.
- ◀ Tornillo con cabeza esférica y terminal con rosca interna.
- ◀ Ojo pasante roscado con tuerca ciega y terminal roscado.
- ◀ Tornillo doble rosca con tensor y terminal.
- ◀ Tornillo y ojo con horquilla con rosca interior y terminal roscado.
- ◀ Tornillo doble rosca con terminal roscado.





## Terminales inclinados





# Vistas de nuestros almacenes de Barcelona





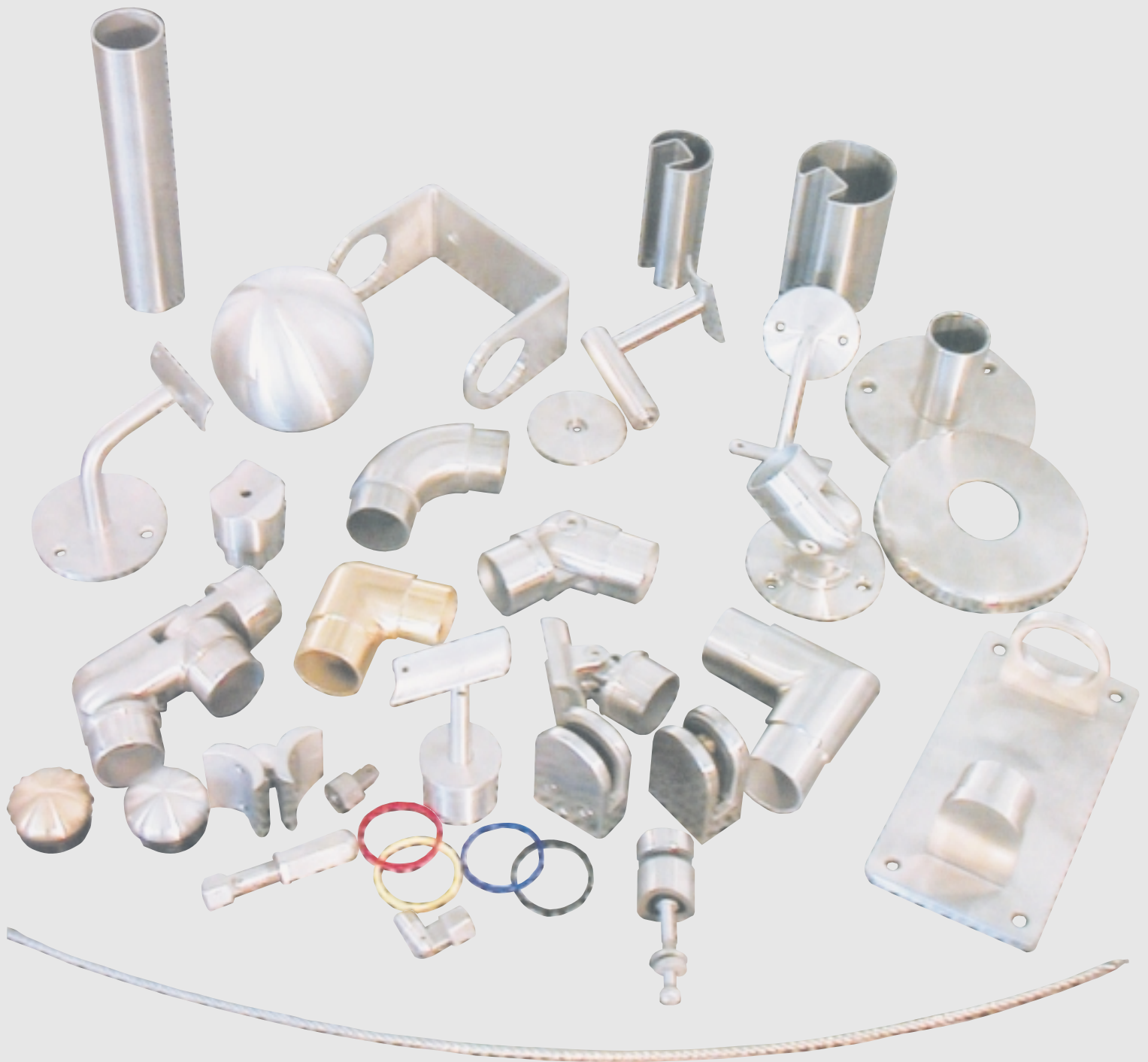
# Vistas de nuestros almacenes de Barcelona















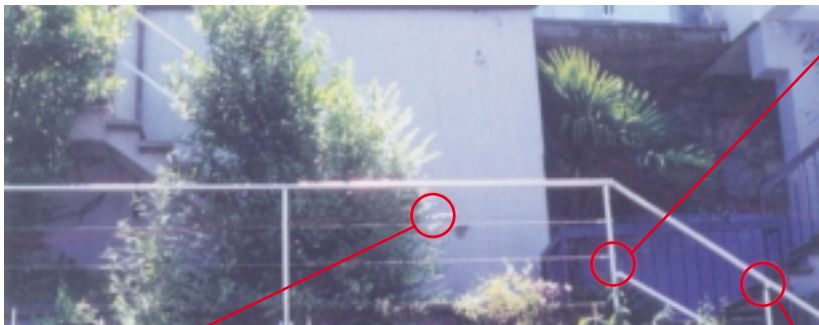


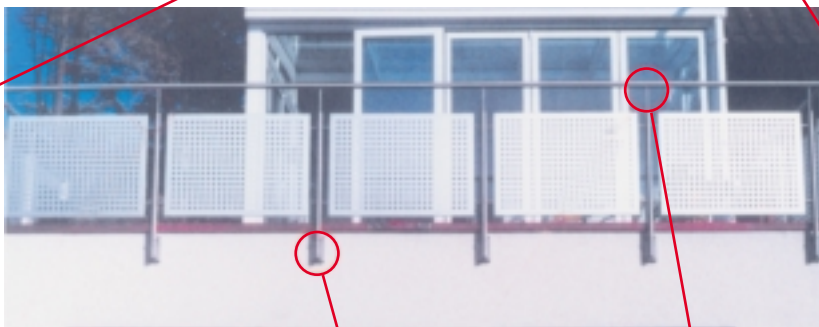


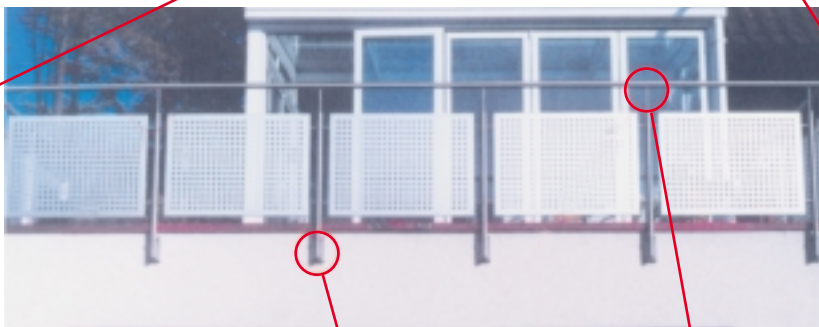








## Tubos y accesorios para barandillas









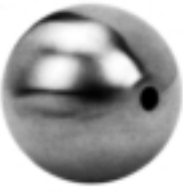
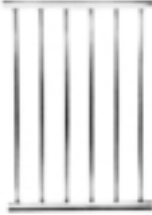








El sistema de barandillas, puertas y cerramientos para el profesional de la decoración en acero inoxidable.  
Montaje mediante unión por pegado,  
sin precisar soldaduras ni pulidos.





 <p><b>Fig. 043</b> Placa barandilla sin soporte</p>	 <p><b>Fig. 010</b> Placa base</p>	 <p><b>Fig. 190</b> Codo tres bocas</p>	 <p><b>Fig. 011</b> Placa base con tubo</p>	 <p><b>Fig. 019 / 029</b> Embellecedores placa</p>
 <p><b>Fig. 020</b> Placa pared</p>				 <p><b>Fig. 100</b> Codo largo</p>
 <p><b>Fig. 090</b> Codo corto</p>				 <p><b>Fig. 030</b> Conjunto baranda</p>
 <p><b>Fig. 044</b> Placa barandilla articulada</p>				 <p><b>Fig. 241</b> Soporte articulado</p>
 <p><b>Fig. 040</b> Placa barandilla fija 33,7/42,4 mm., AISI 304</p>				 <p><b>Fig. 800</b> Barandilla</p>
 <p><b>Fig. 166</b> Codo 90° M-H con inserto</p>				 <p><b>Fig. 240</b> Soporte articulado</p>
 <p><b>Fig. 080</b> Soporte media virola 33,7/42,4 y 48,3 mm., AISI 304</p>	 <p><b>Fig. 105</b> Soporte con apoyo y curva</p>	 <p><b>Fig. 101</b> Soporte con apoyo</p>	 <p><b>Fig. 210</b> Te igual</p>	 <p><b>Fig. 041</b> Placa barandilla articulada</p>



 <p><b>Fig. 060 / 070</b> Brida Ø 60x6 / Ø 80x6, AISI 304</p>	 <p>Tubo oval ranurado</p>	 <p><b>Fig. 440</b> Arandelas</p>	 <p><b>Fig. 430</b> Guía cable</p>	 <p><b>Fig. 420</b> Sujeta cable</p>
 <p><b>Fig. 021</b> Placa pared ajustable</p>			 <p><b>Fig. 410</b> Unión articulada</p>	
 <p><b>Fig. 110</b> Brida refuerzo 42,4 mm., AISI 304</p>			 <p><b>Fig. 400</b> Tensor</p>	
 <p><b>Fig. 351 - 358</b> Esferas roscadas</p>			 <p><b>Fig. 950</b> Barandilla</p>	
 <p><b>Fig. 065</b> Embelledor 70/12,5/13</p>			 <p><b>Fig. 500 / 510</b> Bisagras</p>	
 <p><b>Fig. 022</b> Inserto tubo</p>			 <p><b>Fig. 520</b> Cierre para puertas</p>	
 <p><b>Fig. 102</b> Soporte pasante</p>	 <p><b>Fig. 175</b> Codo 45°</p>	 <p><b>Fig. 251</b> Unión articulada 3 vías</p>	 <p><b>Fig. 170 / 171</b> Codo en ángulo</p>	 <p><b>Fig. 330 - 334</b> Juntas nylón: 330 negra, 331 roja, 332 amarilla, 333 azul, 334 verde</p>



<p><b>Fig. 490</b> Hilo, Ø 4 mm., 7x7, AISI 304</p>	<p><b>Fig. 261 - 261F</b> Porta cristal 8/10</p>	<p><b>Fig. 260 - 260F</b> Porta cristal 6/8</p>	<p><b>Fig. 042</b> Soporte</p>	<p><b>Fig. 231</b> Pieza de conexión con barra 42,4 mm., AISI 304</p>
<p><b>Fig. 262</b> Soporte cristal pared</p>				<p><b>Fig. 160 / 161</b> Codo 90°</p>
<p>Tubo ranurado</p>				<p><b>Fig. 120 / 140</b> Tapón plano</p>
<p><b>Fig. 130 / 150</b> Tapón semiesférico</p>	<p><b>Fig. 165</b> Curva 90° M/H, 42,4 mm., AISI 304</p>	<p><b>Fig. 230 / 235</b> Soporte fijo y reducido</p>		
<p><b>Fig. 233</b> Pieza conexión con barra y apoyo</p>				<p><b>Fig. 450</b> Tornillo, AISI 304</p>
<p><b>Fig. 311</b> Soporte varilla</p>				<p><b>Fig. 146 / 156</b> Tapón para tubo ranurado</p>
<p><b>Fig. 250</b> Codo articulado</p>	<p><b>Fig. 311</b></p>	<p><b>Fig. 271 / 271F / 272 / 272F</b> Porta cristal en zamac</p>	<p><b>Fig. 155</b> Capuchón</p>	<p>Tubo perforado</p>



# Accesorios de acero inoxidable para decoración con unión por soldadura fría y con acabado satinado exterior grano 320

## Dimensiones

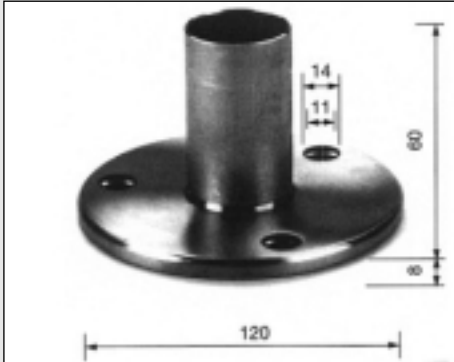


Fig. 010  
Placa base



Fig. 011  
Placa base con tubo

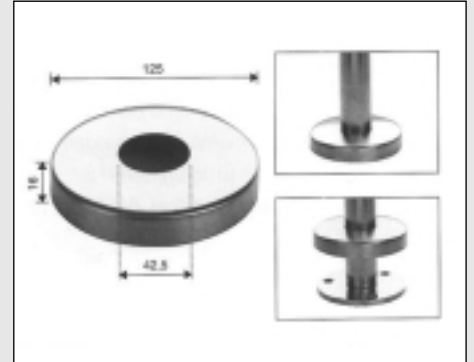


Fig. 019  
Embellecedor placa base

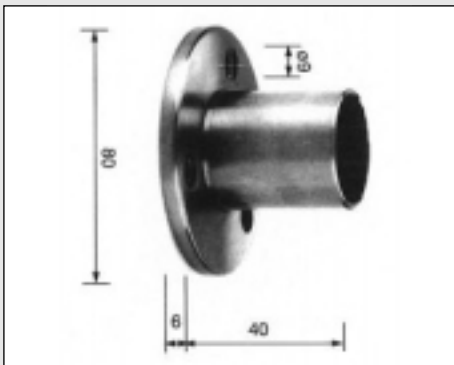


Fig. 020  
Placa pared



Fig. 021  
Placa pared ajustable

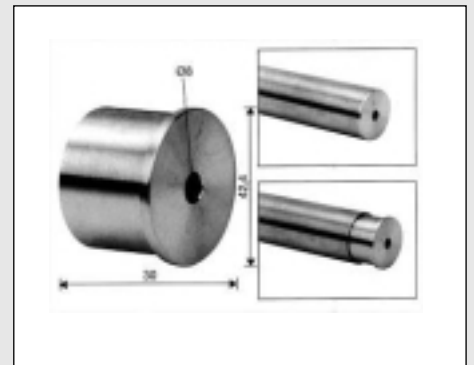


Fig. 022  
Inserto tubo Ø 42,4

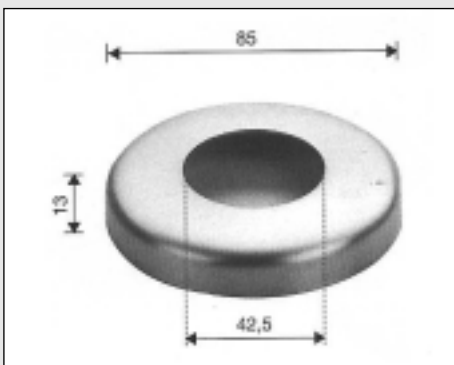


Fig. 029  
Embellecedor placa pared

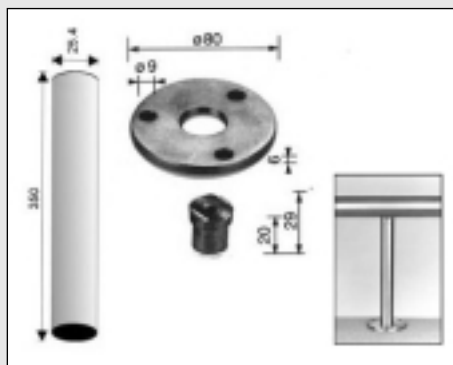


Fig. 030  
Conjunto baranda



Fig. 040  
Placa barandilla fija

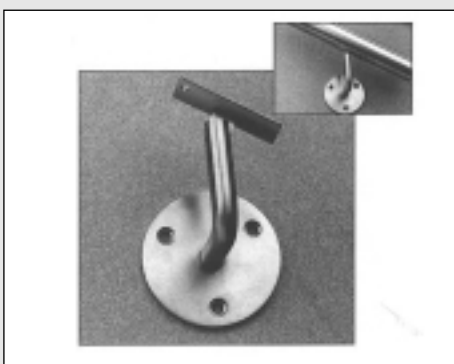


Fig. 041  
Placa barandilla articulada

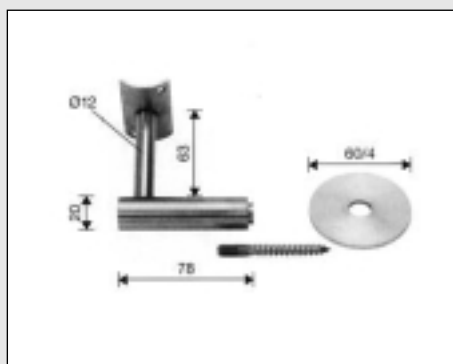


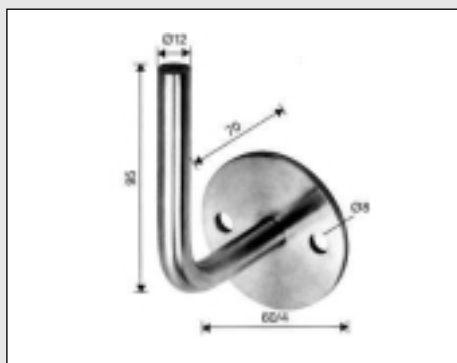
Fig. 042  
Soporte pared



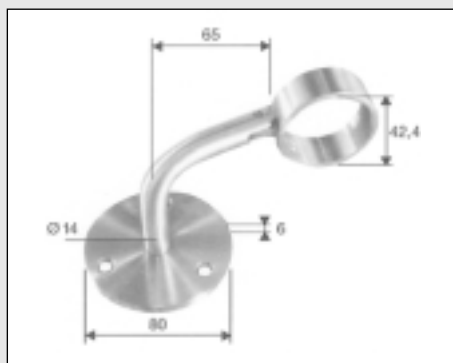


# Accesorios de acero inoxidable para decoración con unión por soldadura fría y con acabado satinado exterior grano 320

## Dimensiones



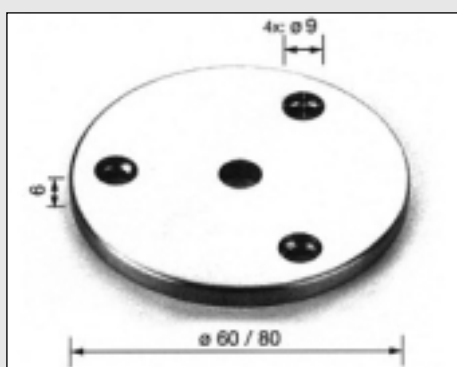
**Fig. 043**  
Placa barandilla sin soporte



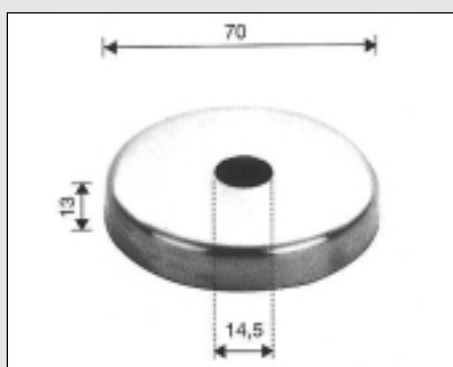
**Fig. 044**  
Placa barandilla articulada



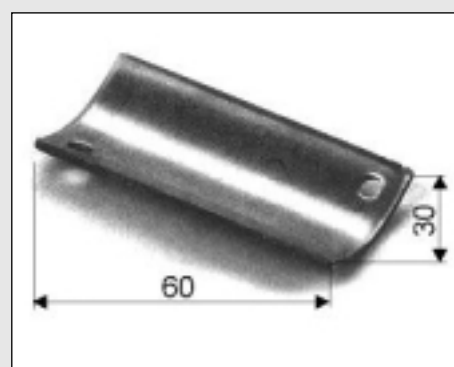
**Fig. 045**  
Soporte pared



**Fig. 060**  
Brida



**Fig. 065**  
Embellecedor



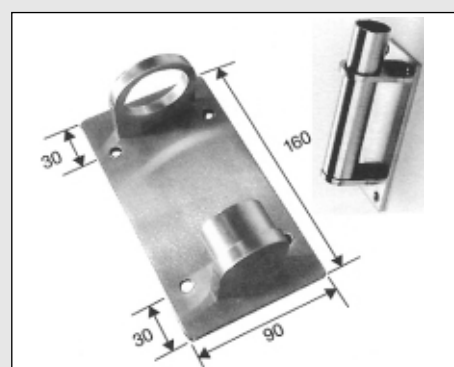
**Fig. 080**  
Soporte media virola



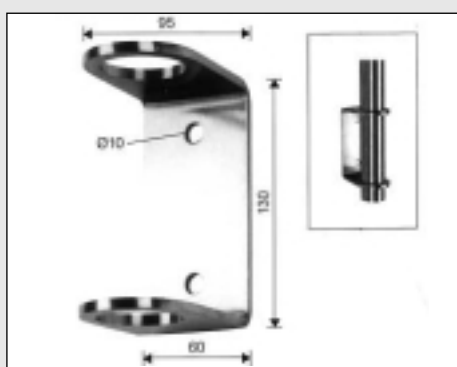
**Fig. 090**  
Codo corto



**Fig. 100**  
Codo largo



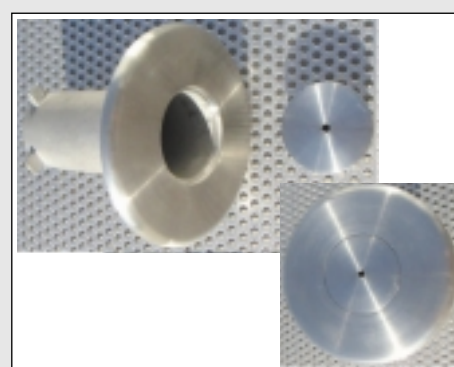
**Fig. 101**  
Soporte con apoyo



**Fig. 102**  
Soporte pasante



**Fig. 105**  
Soporte con apoyo y curva



**Fig. 107**  
Placa para suelo con tapón. Ø 110 mm, largo 105 mm.



# Accesorios de acero inoxidable para decoración con unión por soldadura fría y con acabado satinado exterior grano 320

## Dimensiones

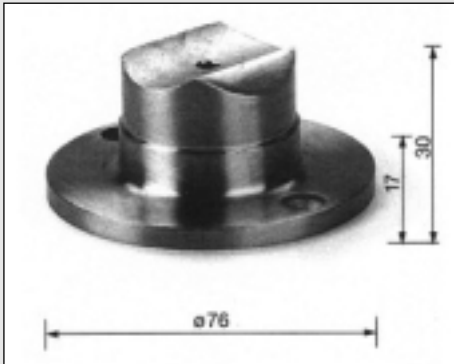


Fig. 110  
Brida refuerzo

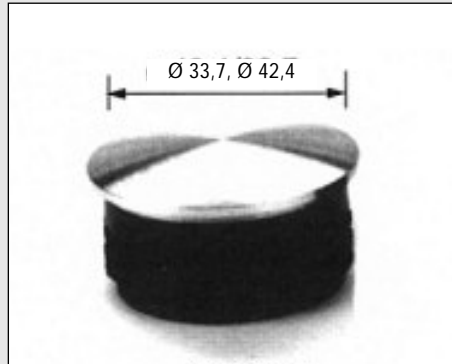


Fig. 120-140  
Tapón plano.

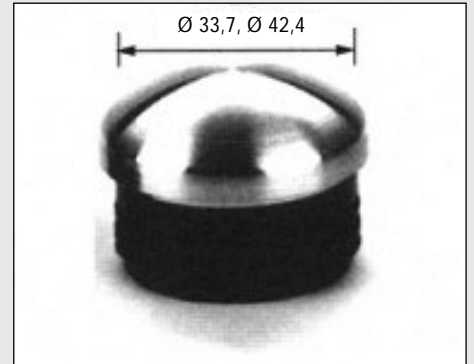


Fig. 130-150  
Tapón semiesférico.

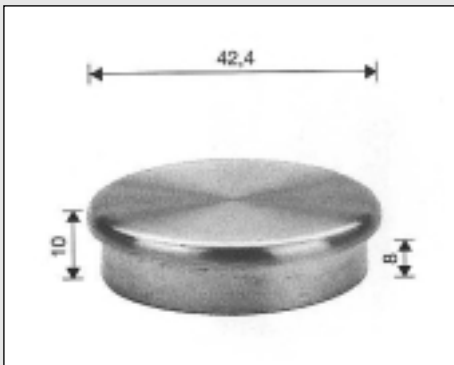


Fig. 141  
Capuchón plano

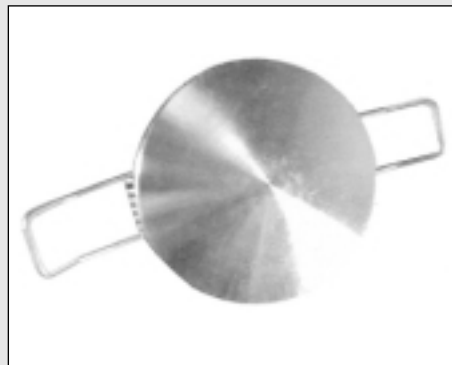


Fig. 146  
Tapón plano p/tubo ranurado Ø 42,4



Fig. 151  
Capuchón esférico



Fig. 155  
Capuchón esférico

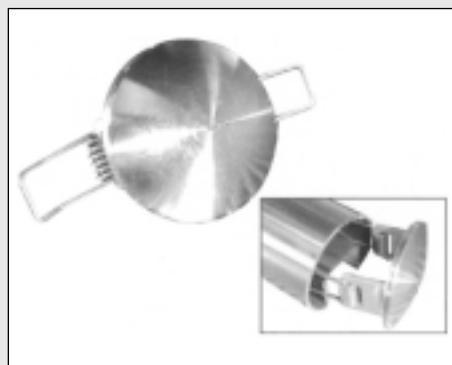


Fig. 156  
Tapón esférico p/tubo ranurado Ø 42,4



Fig. 160-161  
Codo 90° H-H, Ø 42,4 / Ø 33,7



Fig. 165  
Codo M-H, Ø 42,4



Fig. 166  
Codo 90° M-H con inserto, Ø 42,4



Fig. 170-171  
Codo escuadra 90° H-H, Ø 42,4, Ø 33,7



# Accesorios de acero inoxidable para decoración con unión por soldadura fría y con acabado satinado exterior grano 320

## Dimensiones



Fig. 175  
Codo 45°

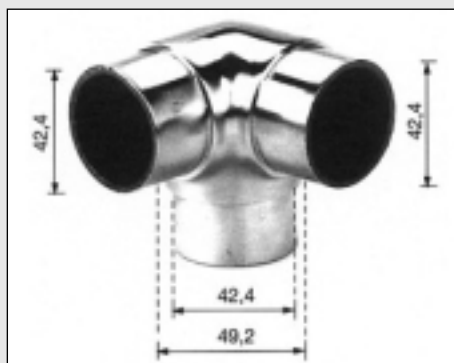


Fig. 190  
Codo tres bocas

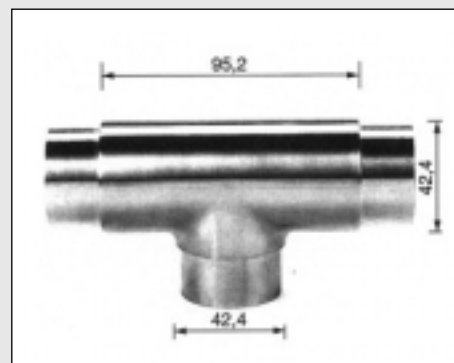


Fig. 210  
Te igual

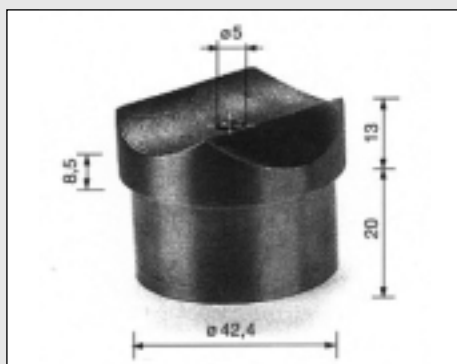


Fig. 230  
Soporte fijo

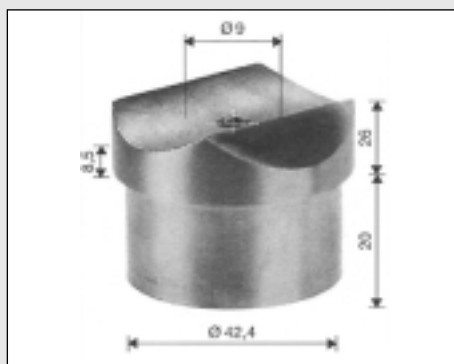


Fig. 230L  
Soporte fijo largo



Fig. 231  
Pieza conexión con barra p/tubo Ø 42,4



Fig. 233  
Pieza de conexión con barra y apoyo para tubo Ø 42,4



Fig. 235  
Soporte fijo reductor de Ø 42,4 a Ø 33,7



Fig. 240  
Soporte articulado

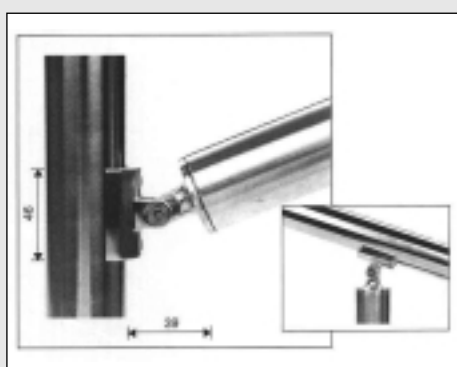


Fig. 241  
Soporte articulado



Fig. 250  
Codo articulado

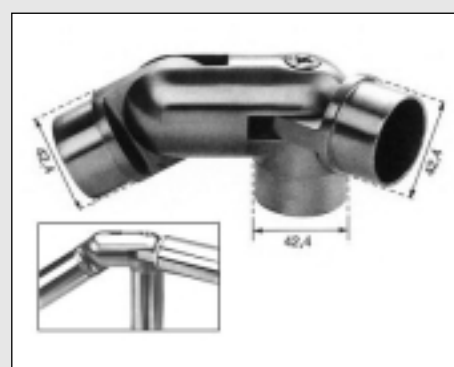
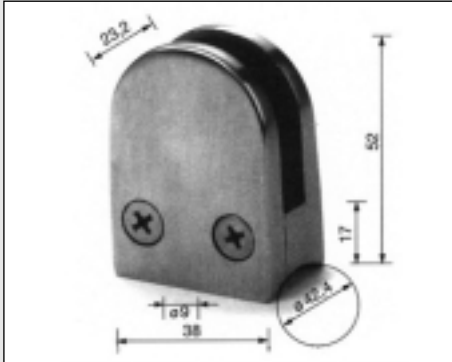


Fig. 251  
Unión articulada 3 vías



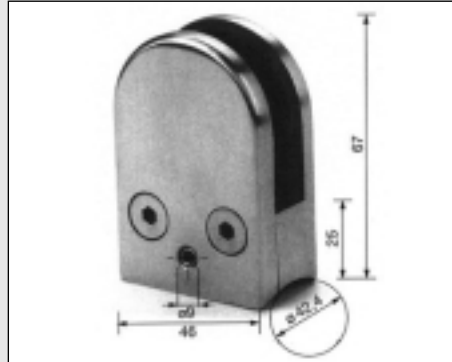
# Accesorios de acero inoxidable para decoración con unión por soldadura fría y con acabado satinado exterior grano 320

## Dimensiones



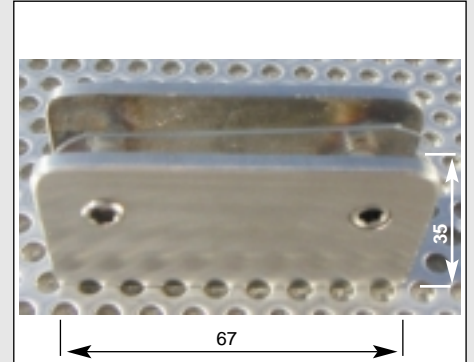
**Fig. 260-260F**

Porta cristal 6-8 mm inox. Asiento curvo-plano



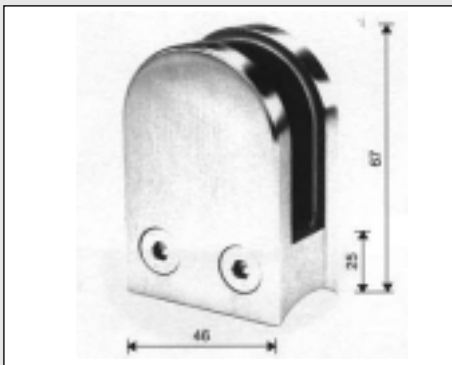
**Fig. 261-261F**

Porta cristal 8-10 mm inox. Asiento curvo-plano



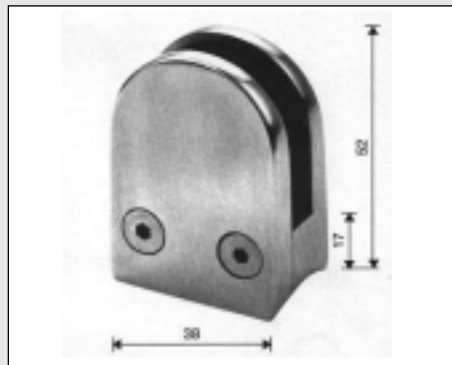
**Fig. 265-265F**

Porta cristal 3-10 mm. Asiento curvo-plano



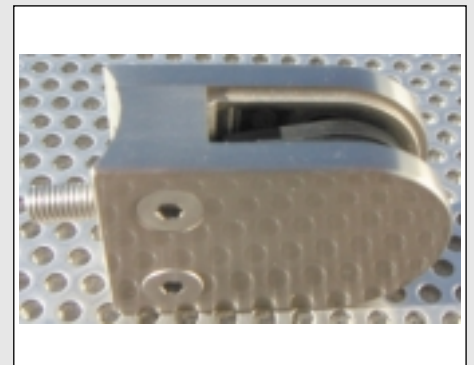
**Fig. 271-271F**

Porta cristal 8-10 mm-. zamac. Asiento curvo-plano



**Fig. 272-272F**

Porta cristal 6-8 mm zamac. Asiento curvo-plano



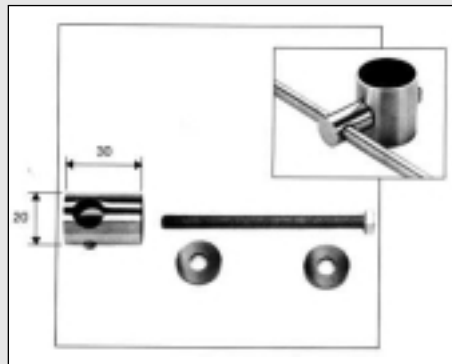
**Fig. 273-273F**

Porta cristal 10,7-12 mm. zamac. Asiento curvo-plano



**Fig. 280-290**

Casquillo unión tubo



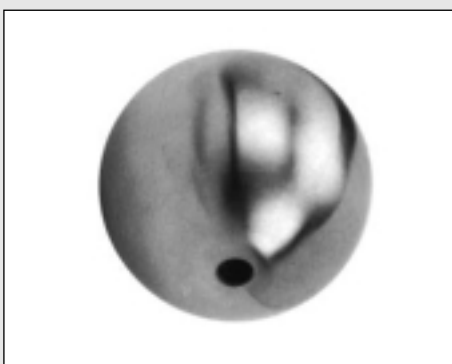
**Fig. 311**

Soporte c/varilla



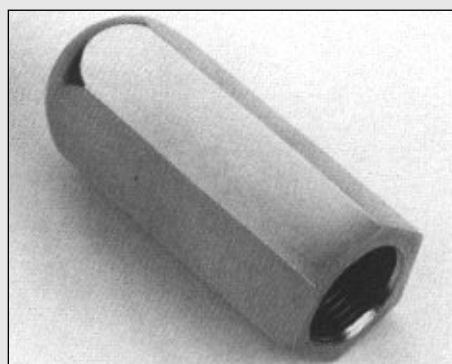
**Fig. 330 + 334**

Junta nylón



**Fig. 351-358**

Esferas roscadas



**Fig. 400**

Tensor



**Fig. 410**

Unión articulada



# Accesorios de acero inoxidable para decoración con unión por soldadura fría y con acabado satinado exterior grano 320

## Dimensiones



Fig. 420  
Sujeta cable

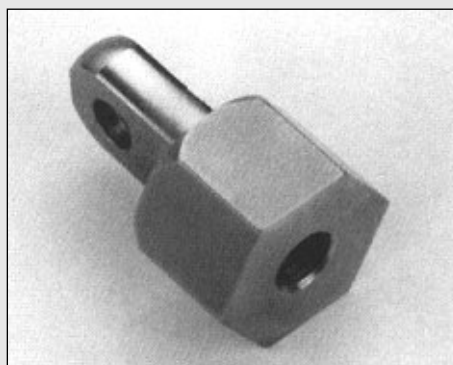


Fig. 430  
Guía cable

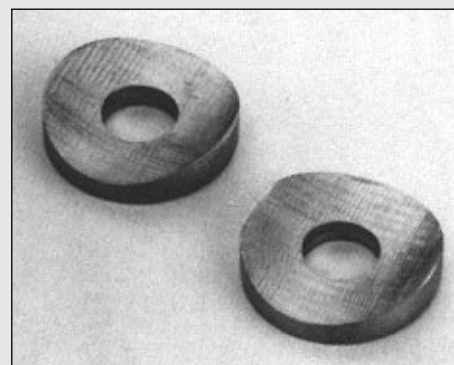


Fig. 440  
Arandelas



Fig. 490  
Cable Ø 4 mm 7x7



Fig. 450  
Tornillo tensor

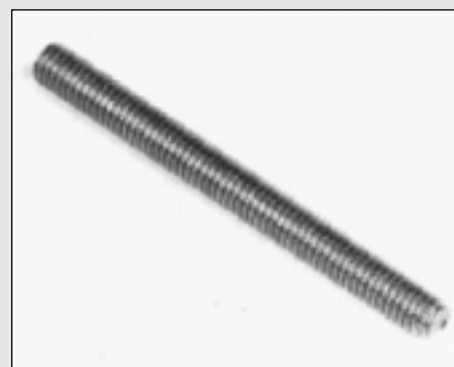


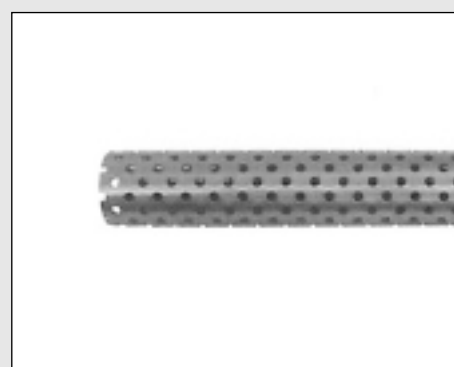
Fig. 451  
Espárrago tensor



Fig. 500-510  
Bisagras



Fig. 520  
Cierre para puertas



Tubo perforado Ø 42,4x1,5



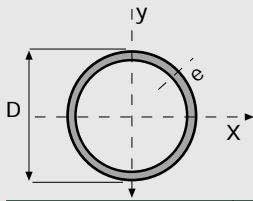
Tubo ranurado Ø 42,4, Ø 63,5 ranura 20x20



Tubo oval ranurado Ø 80x40 mm ranura 20x20



Fig. 950  
Barandilla construida

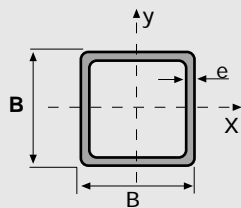


## Cálculo de estructura tubos redondos de acero inoxidable

Dimensiones D x e mm	Area (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		xx = yy		
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm
6 x 1	0,16	0,01	0,01	0,180
8 x 1	0,22	0,01	0,03	0,250
10 x 1	0,28	0,03	0,05	0,320
12 x 1	0,35	0,05	0,07	0,391
13 x 1,5	0,54	0,09	0,12	0,410
14 x 1	0,41	0,09	0,10	0,461
15 x 1	0,44	0,11	0,12	0,496
15 x 1,5	0,64	0,15	0,16	0,480
16 x 1	0,47	0,13	0,13	0,532
16 x 1,5	0,68	0,18	0,19	0,515
18 x 1	0,53	0,19	0,17	0,602
18 x 1,5	0,78	0,27	0,24	0,586
20 x 1	0,60	0,27	0,21	0,673
20 x 1,5	0,87	0,38	0,30	0,656
21,3 x 2	1,21	0,57	0,44	0,686
22 x 1	0,66	0,36	0,26	0,743
22 x 1,2	0,78	0,43	0,31	0,737
22 x 1,5	0,97	0,51	0,37	0,727
23 x 1,5	1,01	0,59	0,41	0,762
25 x 1	0,75	0,54	0,34	0,849
25 x 1,5	1,11	0,77	0,49	0,833
26,9 x 2	1,56	1,22	0,73	0,883
26,9 x 2,6	1,98	1,48	0,91	0,864
28 x 1	0,85	0,77	0,43	0,955
28 x 1,5	1,25	1,10	0,62	0,938
30 x 1,5	1,34	1,37	0,72	1,009
32 x 1,5	1,44	1,67	0,82	1,080
33 x 1,5	1,48	1,84	0,88	1,115
33,7 x 2	1,99	2,51	1,18	1,123
33,7 x 2,6	2,54	3,09	1,48	1,103
33,7 x 3,2	3,06	3,60	1,76	1,084
34 x 1	1,04	1,41	0,64	1,167
34 x 1,5	1,53	2,03	0,93	1,150
35 x 1,5	1,58	2,22	0,99	1,186
38 x 1,5	1,72	2,87	1,18	1,292
40 x 1	1,22	2,33	0,90	1,379
40 x 1,5	1,81	3,36	1,31	1,362
42,4 x 2	2,54	5,19	1,92	1,430
42,4 x 2,6	3,25	6,46	2,43	1,410
42,4 x 3,6	4,39	8,32	3,20	1,378
43 x 1,5	1,95	4,21	1,52	1,468

Dimensiones D x e mm	Area (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		xx = yy		
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm
44,5 x 2	2,67	6,04	2,13	1,504
48,3 x 2	2,91	7,81	2,53	1,638
48,3 x 2,6	3,73	9,77	3,20	1,618
48,3 x 3,6	5,05	12,70	4,24	1,586
50,8 x 1,5	2,32	7,06	2,15	1,744
52 x 1	1,60	5,21	1,53	1,803
52 x 1,5	2,38	7,59	2,25	1,786
53 x 1,5	2,43	8,05	2,34	1,822
54 x 1,5	2,47	8,53	2,43	1,857
60,3 x 2	3,66	15,57	4,00	2,062
60,3 x 2,6	4,71	19,64	5,10	2,042
60,3 x 3,6	6,41	25,86	6,82	2,009
63,5 x 1,5	2,92	14,04	3,40	2,193
70 x 1,5	3,23	18,93	4,14	2,422
70 x 2	4,27	24,70	5,45	2,405
76,1 x 1,6	3,74	25,98	5,23	2,635
76,1 x 2	4,65	31,96	6,47	2,621
84 x 2	5,15	43,31	7,92	2,900
85 x 2	5,21	44,91	8,11	2,935
88,9 x 2	5,46	51,54	8,89	3,073
88,9 x 3	8,09	74,73	13,04	3,039
88,9 x 4	10,66	96,29	16,99	3,005
101,6 x 2	6,25	77,59	11,68	3,522
104 x 2	6,41	83,34	12,25	3,607
108 x 2	6,66	93,53	13,23	3,748
114,3 x 2	7,05	111,21	14,85	3,971
114,3 x 3	10,48	162,47	21,89	3,936
129 x 2	7,98	160,84	18,99	4,491
139,7 x 2	8,65	205,00	22,33	4,869
139,7 x 3	12,88	300,94	33,01	4,834
154 x 2	9,55	275,72	27,21	5,374
168,3 x 2	10,44	361,08	32,57	5,880
168,3 x 3	15,57	532,01	48,27	5,845
168,3 x 3,2	16,59	565,45	51,36	5,838
204 x 2	12,75	656,75	48,53	7,177
219,1 x 2	13,63	803,32	55,50	7,676
219,1 x 3	20,36	1.188,53	82,49	7,641
219,1 x 3,2	21,69	1.264,28	87,82	7,634
254 x 2	15,83	1.256,32	74,78	8,910
273 x 2	17,02	1.562,43	86,48	9,582
273 x 3,2	27,11	2.467,04	137,15	9,540

Normas de fabricación: DIN-17455 y ASTM A-554  
Tolerancias: ISO-1127 y ASTM A-554  
Calidad de material: AISI-304 y AISI-316L  
Acabados: Ver página 29.



## Cálculo de estructura de tubos cuadrados de acero inoxidable

Dimensiones B x B x e mm	Area (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		xx = yy		
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm
10 x 10 x 1	0,36	0,05	0,10	0,370
15 x 15 x 1	0,56	0,18	0,25	0,573
15 x 15 x 1,5	0,81	0,25	0,33	0,555
20 x 20 x 1	0,76	0,46	0,46	0,777
25 x 25 x 1	0,96	0,92	0,74	0,981
25 x 25 x 2	1,84	1,63	1,31	0,943
30 x 30 x 1	1,16	1,63	1,09	1,185
30 x 30 x 2	2,24	2,94	1,96	1,146
30 x 30 x 3	3,24	3,99	2,66	1,109
35 x 35 x 1,5	2,01	3,77	32,15	1,369
35 x 35 x 2	2,64	4,81	2,75	1,350
40 x 40 x 1	1,56	3,96	1,98	1,593
40 x 40 x 2	3,04	7,34	3,67	1,553
40 x 40 x 3	4,44	10,20	5,10	1,515
50 x 50 x 1,5	2,34	9,30	3,72	1,993
50 x 50 x 2	3,84	14,77	5,91	1,961
50 x 50 x 3	5,64	20,85	8,34	1,923
60 x 60 x 1,5	3,51	20,03	6,68	2,389
60 x 60 x 2	4,64	26,05	8,68	2,369
60 x 60 x 3	6,84	37,14	12,38	2,330

Dimensiones B x B x e mm	Area (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		xx = yy		
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm
70 x 70 x 2	5,44	41,96	11,99	2,777
70 x 70 x 3	8,04	60,27	17,22	2,738
80 x 80 x 2	6,17	62,24	15,56	3,176
80 x 80 x 3	9,24	91,45	22,86	3,146
100 x 100 x 2	7,77	123,86	24,77	3,993
100 x 100 x 3	11,64	182,71	36,54	3,962
100 x 100 x 4	14,95	226,35	45,27	3,891
120 x 120 x 2	9,44	219,13	36,52	4,818
120 x 120 x 3	14,04	320,53	53,42	4,778
120 x 120 x 4	18,15	402,28	67,05	4,708
150 x 150 x 3	17,64	635,57	84,74	6,002
150 x 150 x 4	23,36	830,53	110,74	5,963
150 x 150 x 5	29,00	1.017,42	135,66	5,923
150 x 150 x 6	34,56	1.196,47	159,53	5,884
200 x 200 x 3	23,64	1.529,43	152,94	8,043
200 x 200 x 4	31,36	2.008,71	200,87	8,003
200 x 200 x 5	39,00	2.473,25	247,32	7,963
200 x 200 x 6	46,56	2.923,35	292,33	7,924
250 x 250 x 5	49,00	4.904,08	392,33	10,004

Normas de fabricación: ASTM A-55

Tolerancias: ASTM A-554

Calidad de material: AISI-304, 316 L, 316 TI

Otras dimensiones consulten a nuestro departamento comercial.

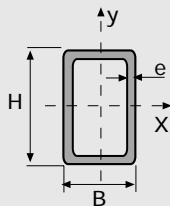
## Acabados

Los tubos se pueden suministrar con los siguientes acabados:

- ESTÁNDAR:
  - Tubo soldado sin recocer. Los tubos producidos se regirán en base a las características de la norma de producción, no obstante a nivel de acabado superficial, dependiendo del fabricante, el suministro puede variar entre mate, esmerilado o semi-brillante.

- BAJO PEDIDO PREVIO

- a) Esmerilado exterior estandar, grano 320.
- b) Satinado exterior.
- c) Scotch brite exterior.
- d) Esmerilado exterior vertical.
- e) Pulido exterior / satinado interior.
- f) Satinado interior.
- g) Esmerilado exterior, granos: 60-80-120-180-220-240-280-320-400
- h) Pulido brillante exterior.



## Cálculo de estructura de tubos rectangulares de acero inoxidable

Dimensiones H x B x e mm	Área (A) cm <sup>2</sup>	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro	Momento de inercia	Módulo resistente	Radio de giro
		x-x			y-y		
		I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm	I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm
20 x 10 x 1	0,56	0,28	0,28	0,704	0,09	0,8	0,401
20 x 10 x 1,5	0,81	0,38	0,38	0,685	0,12	0,24	0,382
30 x 10 x 1,5	1,11	1,10	0,73	0,996	0,17	0,35	0,395
30 x 15 x 1	1,02	1,17	0,78	1,069	0,38	0,51	0,613
30 x 15 x 1,5	1,26	1,41	0,94	1,057	0,45	0,61	0,601
40 x 10 x 1,5	1,34	2,38	1,19	1,333	0,23	0,45	0,412
40 x 20 x 1	1,16	2,44	1,22	1,449	0,82	0,82	0,841
40 x 20 x 1,5	1,67	3,34	1,67	1,414	1,12	1,12	0,819
40 x 30 x 1,5	2,01	4,60	2,30	1,513	2,93	1,95	1,208
50 x 20 x 1,5	2,01	6,13	2,45	1,746	1,41	1,41	0,837
50 x 25 x 1,5	2,12	6,77	2,71	1,787	2,28	1,83	1,037
50 x 30 x 1,5	2,27	7,66	3,06	1,837	3,46	2,31	1,235
50 x 30 x 2	2,97	9,75	3,90	1,812	4,37	2,91	1,213
60 x 20 x 1,5	2,24	9,47	3,16	2,058	1,62	1,62	0,851
60 x 30 x 1,5	2,57	11,99	3,99	2,160	4,07	2,71	1,258
60 x 30 x 2	3,37	15,35	5,12	2,134	5,15	3,44	1,236
60 x 30 x 3	4,81	20,50	6,83	2,064	6,80	4,53	1,189
60 x 40 x 1,5	2,87	14,56	4,85	2,252	7,79	3,89	1,647
60 x 40 x 2	3,77	18,72	6,24	2,228	9,97	4,98	1,626
60 x 40 x 3	5,41	25,38	8,46	2,166	13,44	6,72	1,576
80 x 40 x 1,5	3,51	29,90	7,48	2,919	10,16	5,08	1,702
80 x 40 x 2	4,57	37,90	9,48	2,880	12,86	6,43	1,677
80 x 40 x 3	6,61	52,25	13,06	2,812	17,56	8,78	1,630
80 x 40 x 4	8,55	64,79	16,20	2,753	21,48	10,74	1,585
100 x 40 x 2	5,37	66,23	13,25	3,512	15,75	7,87	1,713
100 x 40 x 3	7,81	92,34	18,47	3,439	21,67	10,84	1,666
100 x 50 x 2	5,77	75,83	15,17	3,625	25,88	10,35	2,118
100 x 50 x 3	8,41	106,46	21,29	3,558	36,06	14,42	2,071
100 x 50 x 4	10,95	134,14	26,83	3,500	44,95	17,98	2,026
100 x 60 x 2	6,17	85,44	17,09	3,721	38,91	12,97	2,511
100 x 60 x 3	9,01	120,57	24,11	3,658	54,65	18,22	2,463
100 x 60 x 4	11,75	152,58	30,52	3,604	68,68	22,89	2,418
120 x 40 x 2	6,24	107,73	17,96	4,155	18,90	9,45	1,740
120 x 60 x 2	7,04	135,58	22,60	4,388	46,24	15,41	2,563
120 x 60 x 3	10,21	189,12	31,52	4,304	64,40	21,47	2,511
120 x 60 x 4	13,35	240,74	40,12	4,247	81,25	27,08	2,467
120 x 80 x 2	7,77	161,00	26,83	4,552	86,58	21,65	3,338
120 x 80 x 3	11,41	230,20	38,37	4,492	123,43	30,86	3,289
120 x 80 x 4	14,95	294,59	49,10	4,439	157,29	39,32	3,244

Norma de fabricación: ASTM A-554

Calidad del material: AISI 304, 316 L, 316 Ti

Tolerancias: ASTM A-554

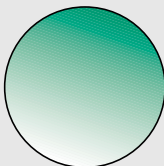
Acabados: ver página 29.

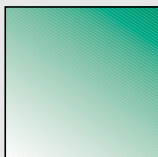
Otras dimensiones no indicadas, rogamos consulten.





## Barra redonda, cuadrada y hexagonal, de acero inoxidable

Barra redonda		Diámetro mm	Peso Kg/m	Diámetro mm	Peso Kg/m	Diámetro mm	Peso Kg/m	Diámetro mm	Peso Kg/m
Tolerancia dimensional: ISO h 7 ISO h 9		2	0,025	27	4,495	90	49,94	260	416,80
		3	0,050	28	4,834	95	55,64	270	449,50
		4	0,099	30	5,549	100	61,65	280	483,40
		5	0,154	32	6,313	105	67,97	285	500,80
		6	0,222	34	7,127	110	74,60	290	518,50
		7	0,302	35	7,552	115	81,54	300	554,90
		8	0,395	36	7,990	120	88,78	320	631,00
		9	0,499	38	8,903	125	96,33	330	671,00
		10	0,617	40	9,864	130	104,20	340	712,30
		11	0,746	42	10,880	140	120,80	350	754,80
		12	0,888	45	12,480	150	138,70	360	798,60
		13	1,042	48	14,200	160	157,80	380	889,90
		14	1,208	50	15,410	165	167,90	400	985,90
		15	1,387	52	16,660	170	178,20	410	1.035,00
		16	1,578	55	18,650	180	199,80	420	1.087,00
		17	1,782	58	20,720	185	211,00	430	1.139,00
		18	1,998	60	22,200	190	222,60	440	1.193,00
		19	2,226	65	26,050	200	246,60	445	1.220,00
		20	2,466	68	28,490	210	271,90	460	1.304,00
		22	2,984	70	30,210	220	298,40	480	1.420,00
24	3,551	75	34,680	230	326,10	500	1.541,00		
25	3,853	80	39,460	240	355,10	525	1.699,00		
26	4,168	85	44,520	250	385,30	550	1.865,00		

Barra cuadrada		Lado mm	Peso Kg/m	Lado mm	Peso Kg/m	Lado mm	Peso Kg/m	Lado mm	Peso Kg/m
		5	0,196	14	1,539	25	4,906	45	15,900
		6	0,283	15	1,766	30	7,065	50	19,630
		8	0,502	16	2,010	32	8,038	55	23,750
		10	0,785	20	3,140	35	9,616	60	28,260
		12	1,130	22	3,799	40	12,560	70	38,460

Barra hexagonal		EC mm	Peso Kg/m	EC mm	Peso Kg/m	EC mm	Peso Kg/m	EC mm	Peso Kg/m
		5	0,170	13	1,149	27	4,956	60	24,470
		6	0,245	14	1,332	30	6,118	65	28,720
		7	0,333	15	1,530	32	6,961	70	33,320
		8	0,435	16	1,740	36	8,810	75	38,240
		9	0,551	17	1,965	41	11,430	80	43,510
		10	0,680	19	2,454	46	14,390	90	55,080
		11	0,823	22	3,290	50	17,000	95	61,360
		12	0,979	24	3,916	55	20,570	100	67,980

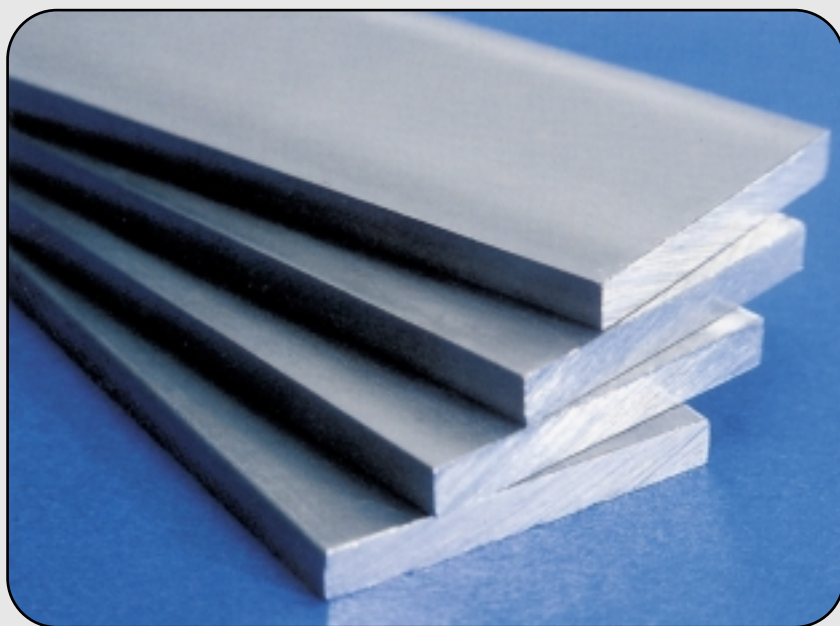
Calidad del material: AISI 303, 304, 304 L, 316, 316 L



## Pletinas de acero inoxidable

DIN 1017 - EN 10 088 2

Ancho (mm)	Espesor mm														
	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50
10	0,16	0,24	0,32	0,40											
12	0,19	0,29	0,38	0,48	0,57										
15	0,24	0,36	0,48	0,60	0,72	0,94	1,18								
20	0,32	0,48	0,64	0,80	0,95	1,27	1,59	1,84							
25	0,40	0,60	0,80	0,99	1,19	1,59	1,99	2,35							
30	0,48	0,72	0,95	1,19	1,43	1,91	2,39	2,82	3,53	4,71	5,88				
35	0,56	0,83	1,11	1,39	1,67	2,23	2,78	3,29	4,12	5,50					
40	0,64	0,95	1,27	1,59	1,91	2,54	3,18	3,82	4,71	6,90	7,85	9,42			
45	0,72	1,07	1,43	1,79	2,15	2,86	3,58	4,29							
50	0,80	1,19	1,59	1,99	2,39	3,18	3,98	4,77	5,88	7,85	9,81	11,77	13,74	15,70	
60		1,43	1,91	2,39	2,86	3,82	4,77	5,72	7,06	9,42	11,77	14,13	16,48	18,84	
65		1,55	2,07	2,58	3,10	4,13	5,17	6,20							
70		1,67	2,23	2,78	3,34	4,45	5,57	6,68	8,24	10,99	13,74	16,49	19,23	21,98	27,48
75		1,79	2,39	2,98	3,58	4,77	5,96	7,16							
80		1,91	2,54	3,18	3,32	5,09	6,36	7,63	9,42	12,56	15,70	18,84	21,98	25,12	31,40
90		2,15	2,86	3,58	4,29	5,72	7,16	8,59	10,60	14,13					
100		2,39	3,18	3,98	4,77	6,36	7,95	9,54	11,77	15,70	19,62	23,15	27,47	31,40	39,25
110			3,50	4,37	5,25	7,00	8,75	10,49							
120			3,82	4,77	5,72	7,63	9,54	11,45	14,13	18,84	23,55	28,26			
130				5,17	6,20	8,27	10,34	12,40							
140				5,57	6,68	8,90	11,13	13,36							
150				5,96	7,16	9,54	11,93	14,31	17,66	23,55					
200				7,95	9,54	12,72	15,90	19,08	23,55	31,40					



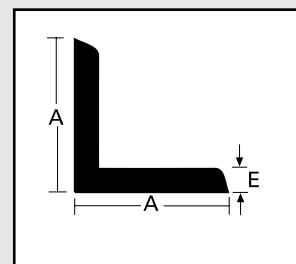
Acabados: Ver página 29.

Calidad del material: AISI 304, 304 L, 316 y 316 L.

Norma de fabricación: DIN 1016-1017-1543



## Ángulos laminados en caliente de acero inoxidable



Dimensiones A X A mm	Tolerancias Lados mm	Espesor mm													
		3		4		5		6		7		8		10	
		Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg	Tol. mm	Peso Kg
20 x 20	± 1.5	± 0,4	0,89												
25 x 25	± 1.5	± 0,5	1,13												
30 x 30	± 2.0	± 0,5	1,37	± 0,5	1,77										
40 x 40	± 2.0	± 0,6	1,85	± 0,6	2,45	± 0,6	2,98								
50 x 50	± 2.0			± 0,6	3,09	± 0,6	3,81	± 0,6	4,48						
60 x 60	± 3.0							± 0,6	5,50						
70 x 70	± 3.0									± 0,7	7,50				
80 x 80	± 3.0											± 0,7	9,80		
100 x 100	± 4.0													± 0,8	15,10

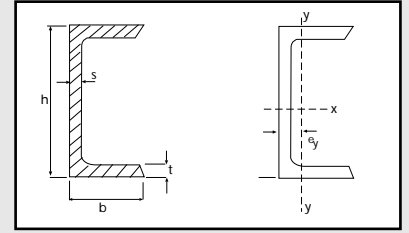
**Ejecución:** Laminados en caliente, tratados térmicamente y decapados.  
**Longitudes:** 5,50 a 6 metros  
**Tolerancias:** Según DIN 1028  
**Calidad del material:** AISI 304 y 316 L





## Perfiles en "U" de acero inoxidable

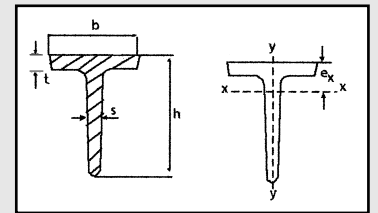
Perfiles en "U" decapados.  
 Tolerancias: Según DIN 1026.  
 Calidad del material: AISI 304 y 316.  
 Suministro en largos de 4 a 7 metros.



Denominación	Dimensiones mm h x b x s x t	Peso Kg/m	Area cm <sup>2</sup>	e <sub>y</sub> cm	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>
30	30 x 15 x 4 x 4,5	1,78	2,27	0,53	2,57	1,71	0,40	0,42
	40 x 20 x 3 x 3	1,80	2,27	0,59	5,22	2,61	0,78	0,55
40	40 x 20 x 4 x 4	2,30	2,90	0,63	6,44	3,22	0,97	0,71
	50 x 25 x 3 x 3	2,28	2,87	0,72	10,64	4,26	1,60	0,90
50	50 x 25 x 5 x 6	4,20	5,30	0,84	17,60	7,05	2,74	1,65
60	60 x 30 x 6 x 6	5,10	6,50	0,96	32,80	10,90	5,08	2,49
80	80 x 40 x 3 x 3	3,80	4,86	1,06	48,69	12,17	7,10	2,42
	80 x 40 x 4 x 4	4,90	6,13	1,13	59,20	14,80	8,90	3,12
	80 x 40 x 5 x 5	5,90	7,55	1,16	71,10	17,60	10,90	3,83
	80 x 40 x 6 x 6	7,06	8,90	1,19	81,70	20,40	12,40	4,42
	80 x 45 x 6 x 8	8,80	11,20	1,55	108,00	27,10	21,70	7,38
100	100 x 50 x 4 x 4	6,10	7,82	1,36	121,00	24,30	18,10	4,99
	100 x 50 x 5 x 5	7,65	9,64	1,41	146,00	29,20	22,10	6,16
	100 x 50 x 6 x 6	8,90	11,40	1,43	168,00	33,70	25,30	7,09
	100 x 50 x 6 x 8,5	10,60	13,60	1,67	210,00	41,90	33,00	9,90
120	120 x 60 x 6 x 6	10,90	13,80	1,69	300,00	50,00	45,60	10,60
130	130 x 65 x 6 x 6	11,90	15,10	1,80	390,00	60,00	58,90	12,50
	130 x 65 x 9 x 9	17,40	21,90	1,91	538,00	82,80	81,50	17,80
140	140 x 70 x 6 x 6	12,90	16,46	1,93	496,20	70,90	75,20	14,90
	140 x 70 x 7 x 7	14,90	18,80	1,96	558,00	79,70	84,20	16,70
	140 x 70 x 9 x 9	18,80	23,40	2,04	683,00	97,50	103,00	20,80
150	150 x 75 x 6 x 6	13,80	17,50	2,05	609,00	81,20	92,30	17,00
	150 x 75 x 9 x 9	20,00	25,50	2,16	850,00	113,00	120,00	24,00
160	160 x 80 x 6 x 6	14,80	18,80	2,18	750,00	93,80	114,20	19,60
	160 x 80 x 8 x 8	19,40	24,50	2,24	946,00	118,00	143,00	24,90
180	180 x 90 x 6 x 6	16,80	21,40	2,42	1092,00	121,00	165,00	25,10
	180 x 90 x 9 x 9	24,60	31,00	2,52	1517,00	169,00	229,00	35,30
200	200 x 100 x 6 x 6	18,70	23,60	2,67	1490,00	149,00	227,00	30,90
	200 x 100 x 8 x 8	24,60	30,90	2,72	1907,00	191,00	287,00	39,50
	200 x 100 x 10 x 10	30,00	38,20	2,81	2310,00	231,00	350,00	48,80
220	220 x 80 x 10 x 13	31,80	40,80	2,28	2880,00	262,00	231,00	40,50
240	240 x 85 x 18 x 22	56,30	72,20	2,52	5467,00	455,00	398,00	66,50

## Perfiles en "T" de acero inoxidable

Perfiles en "T" decapados.  
 Tolerancias: Según DIN 1024  
 Suministro en largos de 4 a 6 metros.  
 Calidad del material: AISI 304 y 316 .

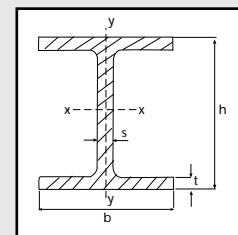


Denominación	Dimensiones mm h x b x s x t	Peso Kg/m	Area cm <sup>2</sup>	e <sub>x</sub> cm	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>
T 20	20 x 20 x 4	1,20	1,50	0,64	0,48	0,35	0,26	0,26
T 25	25 x 25 x 3	1,10	1,40	0,72	0,79	0,46	0,37	0,30
	25 x 25 x 4	1,50	1,90	0,75	1,01	0,89	0,52	0,41
T 30	30 x 30 x 3	1,40	1,72	0,85	1,41	0,65	0,64	0,42
	30 x 30 x 4	1,80	2,30	0,88	1,89	0,90	0,93	0,62
T 40	40 x 40 x 4	2,50	3,10	1,12	4,55	1,27	2,08	2,04
T 40	40 x 40 x 5	3,00	3,80	1,12	5,28	1,84	2,58	2,29
T 50	50 x 50 x 5	3,80	4,90	1,42	11,60	3,23	5,37	2,15
T 60	60 x 60 x 6	5,50	7,00	1,70	24,00	5,57	11,10	3,71
T 70	70 x 70 x 7	7,50	9,50	1,98	43,20	8,60	20,00	5,72
T 80	80 x 80 x 8	9,70	12,40	2,27	73,70	12,90	34,20	8,55
T 90	90 x 90 x 9	12,20	15,60	2,56	118,00	18,30	54,90	12,20
T100	100 x 100 x 8	12,40	15,80	2,74	149,00	20,40	66,40	13,30
	100 x 100 x 10	15,10	19,20	2,85	180,00	25,20	83,70	16,70
T 120	120 x 120 x 13	25,10	29,70	3,44	401,00	46,80	189,00	31,50



## Perfiles "IPB" de acero inoxidable

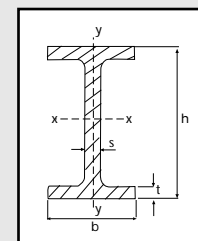
Perfiles IPB decapados.  
**Tolerancias:** Según DIN 1025.  
**Suministro:** en largos de 4 a 6 metros.  
**Calidad del material:** AISI 304 y 316.  
 Suministro en largos de 4 a 7 metros.



Denominación IPB	Dimensiones mm h x b x s x t	Peso Kg/m	Area cm <sup>2</sup>	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>
100	100 x 100 x 6 x 8	17,10	21,80	381,00	76,20	132,00	26,40
	100 x 100 x 6 x 10	20,40	26,20	452,00	90,50	166,00	33,30
120	120 x 120 x 6,5 x 11	28,40	36,90	911,00	152,00	337,00	56,10
	120 x 120 x 10 x 12,5	32,40	41,30	977,00	163,00	360,00	60,10
140	140 x 140 x 7 x 12	33,40	42,20	1.490,00	212,00	530,00	76,30
	140 x 140 x 9 x 12	35,80	45,60	1.520,00	217,00	528,00	76,00
150	150 x 150 x 7 x 10	31,80	40,10	1.640,00	219,00	563,00	75,10
160	160 x 160 x 1 x 13	42,90	55,00	2.470,00	308,00	814,00	102,00
	160 x 160 x 12 x 20	45,30	57,80	2.290,00	286,00	392,00	174,00
180	180 x 180 x 15 x 15	62,20	76,50	4.044,00	449,00	1.349,00	152,00
200	200 x 200 x 8 x 12	50,40	64,80	4.800,00	480,00	1.596,00	159,60
250	250 x 250 x 9 x 14	72,40	92,20	10.800,00	867,00	3.650,00	292,00
300	300 x 300 x 10 x 16	100,90	128,60	21.922,00	1.461,00	7.116,00	474,00

## Perfiles "IPE" de acero inoxidable

Perfiles IPE decapados.  
**Tolerancias:** Según DIN 1025.  
**Suministro:** en largos de 4 a 6 metros.  
**Calidad del material:** AISI 304 y 316.



Denominación IPB	Dimensiones mm h x b x s x t	Peso Kg/m	Area cm <sup>2</sup>	I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	W <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>
80	80 x 46 x 3,8 x 5,2	6,20	7,90	82,40	20,60	8,34	3,62
100	100 x 55 x 5,7 x 5,7	9,00	11,50	177	35,40	15,70	5,70
120	120 x 64 x 7,5 x 7	12,90	16,60	344	57,40	26,50	8,29
140	140 x 73 x 4,7 x 6,9	12,90	16,60	546	77,90	43,60	11,90
160	160 x 82 x 10 x 12	26,30	33,70	1.320	164	109	26,40
	160 x 82 x 10 x 13	27,70	35,50	1.388	173	120	29,20
180	180 x 91 x 9 x 11	29,60	37,70	1.858	206	143	31,50
	180 x 91 x 12 x 13	34,20	43,80	2.060	229	158	34,70
200	200 x 100 x 10 x 12	32,90	42,20	2.619	262	186	37,30
	200 x 100 x 12 x 12	35,70	45,80	2.710	271	188	37,50
220	220 x 110 x 15 x 20	56,20	72,10	5.206	473	437	79,50
240	240 x 120 x 16 x 20	61,00	78,20	6.550	546	468	78,00

# Indice de productos

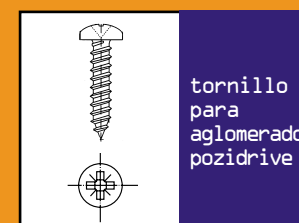
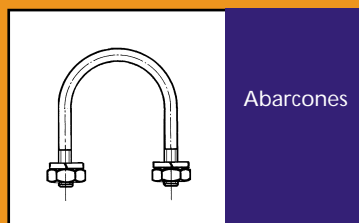
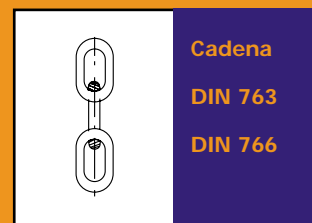
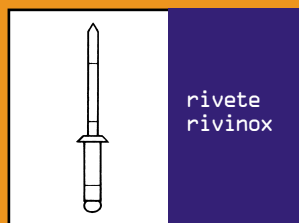
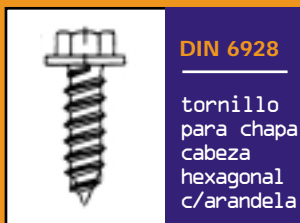
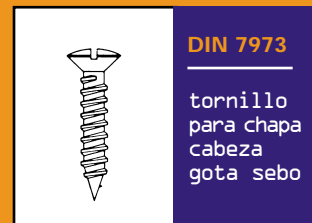
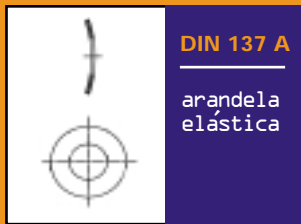
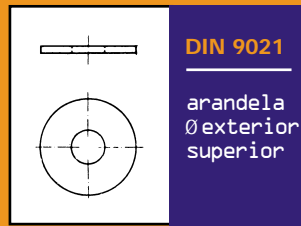


Inox Ibérica S.A.

	<b>DIN 933</b> cabeza hexagonal		<b>DIN 931</b> cabeza hexagonal media rosca		<b>DIN 84</b> tornillo cabeza cilíndrica		<b>DIN 85</b> tornillo cabeza alomada
	<b>DIN 963</b> tornillo cabeza avellanada		<b>DIN 964</b> tornillo cabeza gota de sebo		<b>DIN 965</b> tornillo cabeza avellanada philips		<b>DIN 966</b> tornillo cabeza gota sebo philips
	<b>DIN 7985</b> tornillo cabeza alomada philips		<b>DIN 7991</b> tornillo allen cabeza avellanada		<b>DIN 912</b> tornillo allen		<b>ISO 7380</b> tornillo cabeza redonda hexágono interior ULS
	<b>DIN 603</b> tornillo con cuello cuadrado		<b>DIN 913</b> espárrago allen c/extremo cónico		<b>DIN 914</b> espárrago allen c/punta		<b>DIN 916</b> espárrago allen c/filo anular
	<b>DIN 975</b> varilla roscada		<b>DIN 934</b> tuerca hexagonal		<b>DIN 439</b> tuerca especial altura inferior		<b>DIN 1587</b> tuerca ciega
	<b>DIN 315</b> tuerca mariposa		<b>DIN 985</b> tuerca autoseguro		<b>DIN 929</b> tuerca soldable		<b>DIN 935</b> tuerca almenada

# Indice de productos

Inox Ibérica S.A.





### Fijaciones Autoinsertables y Prensas Insertadoras

- Pernos, tuercas y separadores insertables.
- Prensas insertadoras PEMSERTER.
- Cierre de panel y tornillos cautivos.
- Insertos para plásticos.



### Camloc



- Cierres de 1/4 de vuelta, cierres de palanca y refuerzos de rosca Keenserts.



### ArvinMeritor™

- Amortiguadores de gas. Sistema varilift, se calibra la presión a medida.
- Aplicaciones como mobiliario urbano, automoción, maquinaria diversa, etc.



### Accuride®

- Guías telescópicas de cojinetes de bolas.



### Industriasy ab

- Cierres de seguridad con llaves especiales, bisagras y juntas de caucho para protección.

### SIMAF

- Tuercas remachables.
- Insertos para plásticos e insertos para madera.
- Tuercas enjauladas.





## Acero inoxidable

- 1 Tubos de conducción milimétricos.
- 2 Tubos para diversas aplicaciones, espesores bajos ( $T \leq 1\text{mm}$ ).
- 3 Accesorios para soldar milimétricos
  - Codos, reducciones, valonas, caps, tes, bridas planas, locas cadmiadas, ciegas, accesorios roscados.
- 4 Tubos soldados según ISO-1127.
- 5 Accesorios para soldar Norma ISO
  - Codos, collarines, reducciones concéntricas / excéntricas, tes iguales, caps, bridas con cuello, prensadas, de aluminio.
- 6 Tubo alimentario.
- 7 Accesorios para soldar alimentario
  - Codos, reducciones, tes, cruces, válvulas.
- 8 Tubos para decoración, redondos, alta frecuencia. Soldadura fría.
- 9 Tubos para prensado rápido y accesorios (Chibro).
- 10 Tubos cuadrados y rectangulares, alta frecuencia.
- 11 Barras.
- 12 Chapas.
- 13 Pletinas, ángulos, perfiles, tes, U.
- 14 Tubos soldados y sin soldadura, ASME/ANSI B36.19 y B36.10.
- 15 Accesorios para soldar ASME / ANSI B16.9
  - Codos 90°, tes iguales / reducidas, stub - ends, caps, reducciones concéntricas / excéntricas.
- 16 Bridas según ASME / ANSI B16.5
  - Welding neck, slip on, lap joint, socket welding, blind (150 LBS/300 LBS).
- 17 Accesorios forjados ASME/ANSI B16.11
  - Socket welding, roscados.
- 18 Accesorios swages y de derivación.
- 19 Tubos de intercambiador de calor.

## Aleaciones especiales

- 20 Aleaciones de níquel (barra, chapa, tubos).
- Aleaciones de titanio (barra, chapa, tubos) .

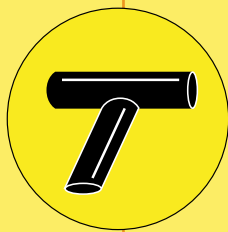


Hastinik, S.A.

# Índice del programa de Tubasol

## Acero al carbono

- 1 Tubos soldados ISO-65 y DIN 2440, negros o galvanizados, extremos lisos, roscados o ranurados.
- 2 Accesorios maleables y juntas rápidas.
- 3 Válvulas industriales y de fontanería.
- 4 Tubos sin soldadura DIN 2440 serie media y DIN 2441 serie pesada.
- 5 Tubos soldados y sin soldadura DIN-2458 y DIN-2448.
- 6 Curvas DIN-2605; reducciones DIN-2616; Tes DIN-2615.
- 7 Bridas ciegas DIN 2527, PN6, PN10, PN16, PN25 y PN 40.
- 8 Bridas planas DIN-2573, DIN-2576, DIN-2502, DIN 2503, PN6/10/16/25.
- 9 Bridas roscadas DIN-2566, DIN-2573 y DIN 2576.
- 10 Bridas con cuello DIN-2632, DIN-2633, DIN-2634, DIN-2635, PN10/16/25/40.
- 11 Acoplamientos para tubos ranurados.
- 12 Tubos soldados DIN-2394.
- 13 Tubos soldados cuadrados y rectangulares DIN-2395.
- 14 Tubos soldados, estirados en frío DIN-2393.
- 15 Tubos soldados DIN-1626 y tubos sin soldadura DIN-1629.
- 16 Tubos sin soldadura DIN-17175.
- 17 Tubos y accesorios para prensado rápido Chibro, Pressfitting.
- 18 Tubos soldados y sin soldadura, ASME/ANSI B36.10, API 5L.
- 19 Codos radio largo ASME/ANSI B16.9 y radio corto ASME/ANSI B16.28.
- 20 Reducciones concéntricas / excéntricas, tes iguales / reducidas, caps, ASME/ANSI B16.9.
- 21 Accesorios forjados, 3000 y 6000 LBS S/ASME/ANSI B16.11, socket welding, codos, tes, cruces, manguitos, caps, medio-manguito, bosses y tuercas unión H-H.
- 22 Accesorios roscados, 3000 y 6000 LBS ASME/ANSI B16.11, rosca ANSI B1.20.1, codos, tes, cruces, manguitos, caps, tuercas unión H-H, bosses, tapones cabeza cuadrada, redonda, hexagonal, bushing hexagonal, nipple hexagonal.
- 23 Swages nipples concéntricos, excéntricos, accesorios de derivación, weldolet, sockolet y threadolet.





# Vistas de nuestros almacenes de Barcelona



## Delegaciones y Almacenes



Hastinik, S.A.

- Tubos inoxidables DIN, ASME/ANSI, métricos.
- Tubos inoxidables cuadrados y rectangulares.
- Accesorios inoxidables.
- Chapa, barras, pletinas, ángulos.
- Aleaciones níquel, titanio.



Tubasol, S.A.

- Tubos acero al carbono soldados y sin soldadura, DIN, ASTM.
- Accesorios, curvas, bridas.
- Válvulas.



Inox Ibérica, S.A.

- Tornillos de acero inoxidable.
- Tornillería bajo plano.



Aerotécnica, S.A.

- Sistemas de fijación.
- Cierres 1/4 vuelta y de palanca.
- Insertos, separadores.

<b>CATALUÑA</b>	C/. Solsona, 3 Políg. Industr. La Florida 08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona) Tel. 93 565 30 00 - Fax 93 565 30 10	C/. Solsona, 3 Políg. Industr. La Florida 08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona) Tel. 93 565 30 02 - Fax 93 565 30 10	C/. Solsona, 3 Políg. Industr. La Florida 08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona) Tel. 93 565 30 01 - Fax 93 565 30 10	C/. Solsona, 3 Políg. Industr. La Florida 08130 Santa Perpètua de Mogoda (Barcelona) Tel. 93 565 30 03 - Fax 93 565 30 10
	Polígono Industrial Casa Nova C/. Rosselló, s/n 17181 Aiguaviva (Girona) Tel. 972 40 69 12 - Fax 972 40 69 17	Polígono Industrial Casa Nova C/. Rosselló, s/n 17181 Aiguaviva (Girona) Tel. 972 40 69 12 - Fax 972 40 69 17	Polígono Industrial Casa Nova C/. Rosselló, s/n 17181 Aiguaviva (Girona) Tel. 972 40 69 12 - Fax 972 40 69 17	
	Polígono Industrial de Constantí Manzana 3, Parcela 14 Constantí 43120 Tarragona	Polígono Industrial de Constantí Manzana 3, Parcela 14 Constantí 43120 Tarragona	Polígono Industrial de Constantí Manzana 3, Parcela 14 Constantí 43120 Tarragona	
<b>MADRID</b>	C/. Cedro, 9.3 - 9.4 Políg. Industr. Los Huertecillos 28350 Ciempozuelos (Madrid) Tel. 91 808 61 30 - Fax 91 808 60 02	C/. Cedro, 9.3 - 9.4 Políg. Industr. Los Huertecillos 28350 Ciempozuelos (Madrid) Tel. 91 808 61 32 - Fax 91 808 60 02	C/. Cedro, 9.3 - 9.4 Políg. Industr. Los Huertecillos 28350 Ciempozuelos (Madrid) Tel. 91 808 61 31 - Fax 91 808 60 02	C/. Cedro, 9.3 - 9.4 Políg. Industr. Los Huertecillos 28350 Ciempozuelos (Madrid) Tel. 91 808 61 33 - Fax 91 808 60 02
	Polígono Industrial Ayala 01479 Murga (Alava) Tel. 945 39 97 00 - Fax 945 39 97 10	Polígono Industrial Ayala 01479 Murga (Alava) Tel. 945 39 97 02 - Fax 945 39 97 10	Polígono Industrial Ayala 01479 Murga (Alava) Tel. 945 39 97 01 - Fax 945 39 97 10	
	Calle La Alhóndiga, 3 Pol. La Pahilla - Apartado Correos 83 46370 Chiva (Valencia) Tel. 96 252 42 30 - Fax 96 252 41 02	Calle La Alhóndiga, 3 Pol. La Pahilla - Apartado Correos 83 46370 Chiva (Valencia) Tel. 96 252 42 32 - Fax 96 252 41 02	Calle La Alhóndiga, 3 Pol. La Pahilla - Apartado Correos 83 46370 Chiva (Valencia) Tel. 96 252 42 31 - Fax 96 252 41 02	
<b>VALENCIA</b>	Polígono Industrial La Red Sur Calle 17, Parcela 21 41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla) Tel. 95 563 58 70 - Fax 95 563 58 75	Polígono Industrial La Red Sur Calle 17, Parcela 21 41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla) Tel. 95 563 58 70 - Fax 95 563 58 75	Polígono Industrial La Red Sur Calle 17, Parcela 21 41500 Alcalá de Guadaira (Sevilla) Tel. 95 563 58 70 - Fax 95 563 58 75	
	Polígono Andrés Parraga Vilches Manzana 3 - Parcela 57/67 23620 Mengibar (Jaén) Tel. 902 304 321 - Fax 902 321 304	Polígono Andrés Parraga Vilches Manzana 3 - Parcela 57/67 23620 Mengibar (Jaén) Tel. 902 304 321 - Fax 902 321 304	Polígono Andrés Parraga Vilches Manzana 3 - Parcela 57/67 23620 Mengibar (Jaén) Tel. 902 304 321 - Fax 902 321 304	
	Polígono Industrial A Granxa Paralela 3, Parcela 195 - 196 Apartado Correos 114 36400 Porriño (Pontevedra) Tel. 986 34 29 40 - Fax 986 34 29 35	Polígono Industrial A Granxa Paralela 3, Parcela 195 - 196 Apartado Correos 114 36400 Porriño (Pontevedra) Tel. 986 34 29 40 - Fax 986 34 29 35	Polígono Industrial A Granxa Paralela 3, Parcela 195 - 196 Apartado Correos 114 36400 Porriño (Pontevedra) Tel. 986 34 29 40 - Fax 986 34 29 35	
<b>GALICIA</b>	Centro Logístico de Transporte (CLT) C/. M-8 - Parcela 102 Autovía A-6 15189 Culleredo (A Coruña) Tel. 902 30 43 21 - Fax 902 321 304	Centro Logístico de Transporte (CLT) C/. M-8 - Parcela 102 Autovía A-6 15189 Culleredo (A Coruña) Tel. 902 30 43 21 - Fax 902 321 304	Centro Logístico de Transporte (CLT) C/. M-8 - Parcela 102 Autovía A-6 15189 Culleredo (A Coruña) Tel. 902 30 43 21 - Fax 902 321 304	
	Polígono Empresarium (La Cartuja Baja) C/. Retama, 29 50720 Zaragoza Tel. 902 304 321 - Fax 902 321 304	Polígono Empresarium (La Cartuja Baja) C/. Retama, 29 50720 Zaragoza Tel. 902 304 321 - Fax 902 321 304	Polígono Empresarium (La Cartuja Baja) C/. Retama, 29 50720 Zaragoza Tel. 902 304 321 - Fax 902 321 304	

Próximas aperturas: **VALLADOLID** y **EXTREMADURA**