SISTEMA GRIPALÓN

Sistema de anclaje entre piezas prefabricadas de hormigón



PATENTED

EL SISTEMA "PANEL-GRIP" ESTÁ PATENTADO Y SU MARCA, REGISTRADA

GRUPO COMERSITRANS

Estimado cliente:

Desde 1988 Grupo Comersitrans viene ofreciendo soluciones a la industria de la construcción.

Fruto de su larga experiencia y dedicación Grupo Comersitrans es hoy una eficiente compañía que puede dar solución a cualquier problema de suministro relacionado con su industria.

Grupo Comersitrans cuenta con la GAMA más amplia y con un extenso STOCK que le permiten resolver sus problemas de forma inmediata.

Por ello, Grupo Comersitrans es su enlace directo: No dude en ponerse en contacto con nosotros.

Atentamente.

Dirección Comercial Grupo Comersitrans



GRUPO COMERSITRANS

ÍNDICE

Introducción	4
Gripalones	5
Bayonetas	11
Angulares	16
Anclajes ocultos	18
Accesorios: arandelas, tornillos, grapa	21

INTRODUCCIÓN

Campo de aplicación

El sistema **GRIPALON** está destinado a la sujeción, estabilización y unión mecánica de elementos prefabricados de hormigón para fachadas de edificios.

Sus características y diseño permiten una rápida y exacta colocación y sujeción de los paneles desde los forjados de los edificios con las siguientes ventajas:

- **Fácil replanteo** y **colocación** de las ménsulas previo al envío de los paneles a la obra.
- Eliminación de costosas soldaduras y del riesgo de ejecución incorrecta o defectuosa de las mismas.
- Eliminación de los trabajos posteriores de protección anticorrosión.
- Importante **ahorro en el coste** de utilización de la grúa al acelerar la maniobra de cuelgue y ser prescindible para la operación de nivelado.

Calidad

GRUPO COMERSITRANS garantiza que todos los productos suministrados están amparados por los certificados de calidad de los fabricantes, emitiendo en cada caso un certificado de cada suministro.

Ensayos de sistemas

GRUPO COMERSITRANS garantiza que todos los sistemas de anclaje y sustentación cumplen con las cargas de diseño admisibles con un factor de seguridad mínimo de 2.

Marcado CE

Marcado CE según norma EN 1090-1:2009+A1:2011

GRUPO COMERSITRANS

GRIPALONES

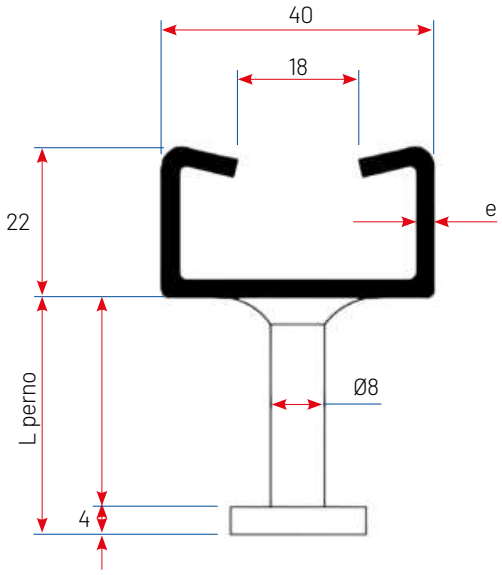
GRIPALON 40/22
liso con pernos

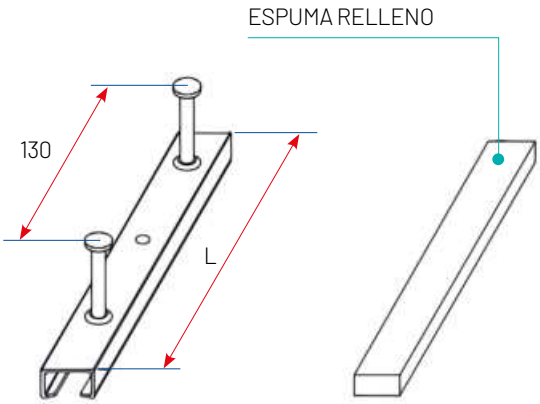
Perfil en "C" con conectores remachados. El perfil se suministra con una espuma especial que permite colocar y clavar sobre ella las bayonetas o tornillos sin necesidad de ser eliminada. En todo caso, se puede retirar fácilmente sin dañar el medio ambiente. Esto supone una ventaja evidente frente a otros sistemas (Importante para todas aquellas empresas certificadas con la ISO 14000).

MATERIAL

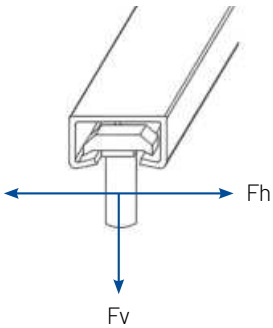
- Perfil rail: S235-JR
- Pernos: F1

- Las piezas se fabrican con protección anticorrosión mediante cincado.
- **Bajo pedido:** galvanizado en caliente o en acero inoxidable.





Número de artículo	L (mm)	e (mm)	L perno (mm)	Fv * (KN)	Fh * (KN)
6-PG-2.520037	200	2,5	37	8,5	10
6-PG-2.520050	200	2,5	50	8,5	10
6-PG-320050	200	3	50	12	11,5
6-PG-2.524050	240	2,5	50	8,5	10
6-PG-324050	240	3	50	12	11,5



** Coeficiente de seguridad 2,5*

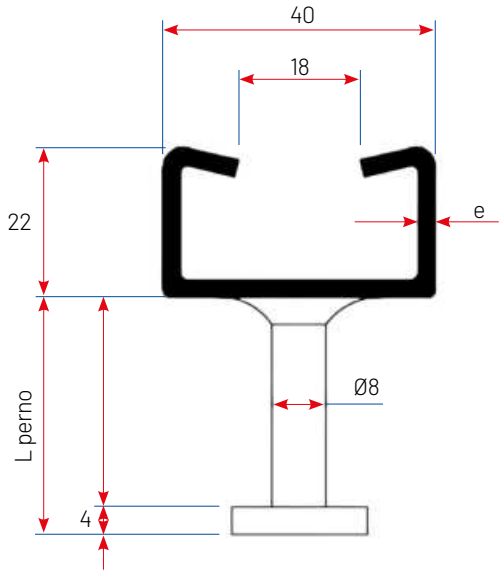
GRIPALON 40/22
liso con pernos l400

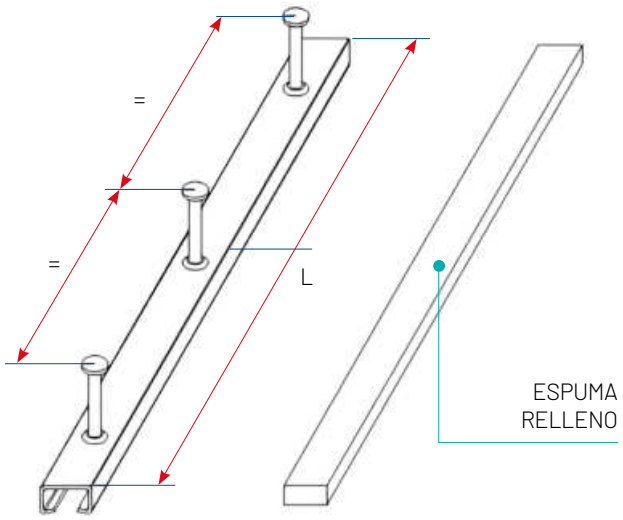
Perfil en "C" con conectores remachados. El perfil se suministra con una espuma especial que permite colocar y clavar sobre ella las bayonetas o tornillos sin necesidad de ser eliminada. En todo caso, se puede retirar fácilmente sin dañar el medio ambiente. Esto supone una ventaja evidente frente a otros sistemas (Importante para todas aquellas empresas certificadas con la ISO 14000).

MATERIAL

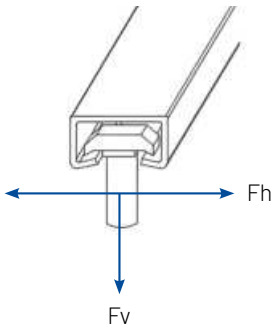
- Perfil rail: S235-JR
- Pernos: F1

- Las piezas se fabrican con protección anticorrosión mediante cincado.
- **Bajo pedido:** galvanizado en caliente o en acero inoxidable.





Número de artículo	L (mm)	e (mm)	L perno (mm)	Fv * (KN)	Fh * (KN)
6-PG-400050	400	2,5	50	8,5	10
6-PGI-340050	400	3	50	12	11,5



** Coeficiente de seguridad 2,5*

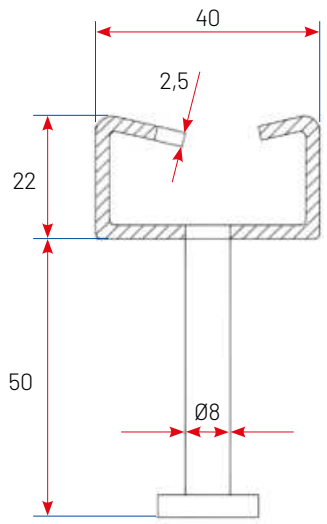
BARRA GRIPALON 40/22
liso con pernos

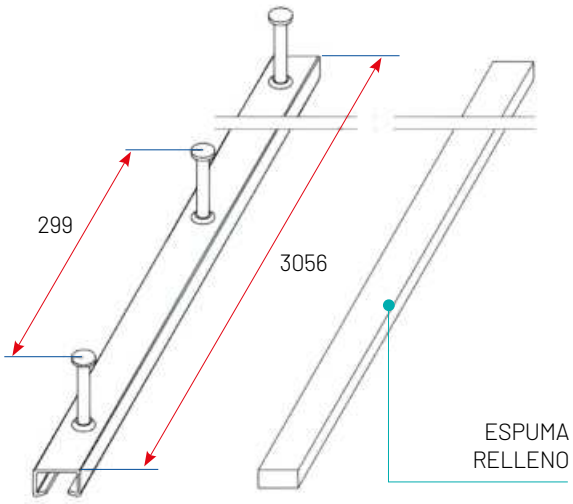
La barra gripalon se trata de un perfil de 3056mm en "C" con 11 conectores remachados. La barra se suministra con una espuma especial que permite colocar y clavar sobre ella las bayonetas o tornillos sin necesidad de ser eliminada. En todo caso, se puede retirar fácilmente sin dañar el medio ambiente. Esto supone una ventaja evidente frente a otros sistemas (Importante para todas aquellas empresas certificadas con la ISO 14000).

MATERIAL

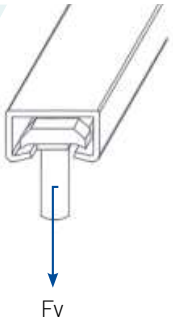
- Perfil rail: S235-JR
- Pernos: F1

- Las piezas se fabrican con protección anticorrosión mediante cincado.
- **Bajo pedido:** galvanizado en caliente o en acero inoxidable.





Para la barra gripalon la carga útil (Fv*) puntual que se puede aplicar es de 4 kN, con una distancia entre cargas puntuales de 300 mm.



** Coeficiente de seguridad 2,5*

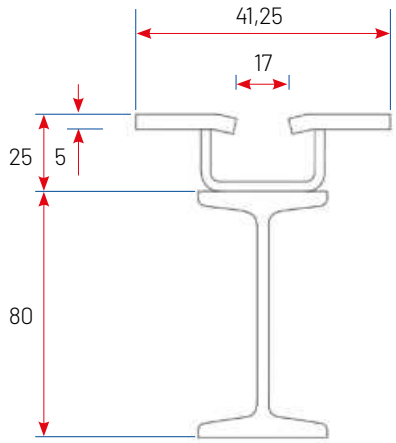
GRIPALON REFORZADO

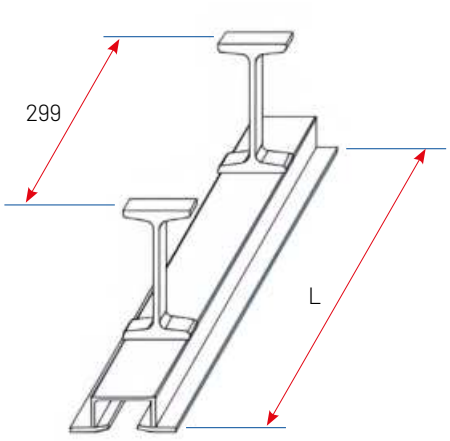
Perfil en "C" con alas reforzadas y patas IPN80. El perfil se suministra con una espuma especial que permite colocar y clavar sobre ella las bayonetas o tornillos sin necesidad de ser eliminada. En todo caso, se puede retirar fácilmente sin dañar el medio ambiente. Esto supone una ventaja evidente frente a otros sistemas (Importante para todas aquellas empresas certificadas con la ISO 14000).

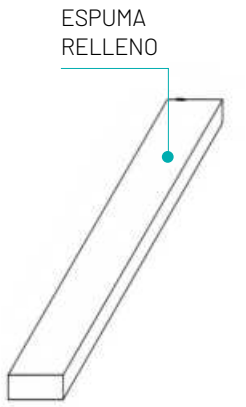
MATERIAL

- Perfil rail con refuerzos: S 235 JR según norma EN 10025-2
- Patas IPN80: S 275 JR según norma EN 10025-2

- Las piezas se fabrican con protección anticorrosión mediante cincado.
- **Bajo pedido:** galvanizado en caliente.

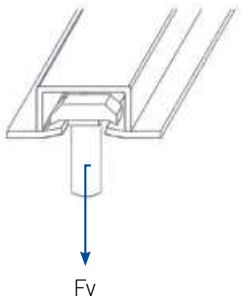






Número de artículo	L (mm)	N° Patas	Fv (KN)	Coef. Segur.
6-PG-3200-ref-ipn	200	2	16	2,5

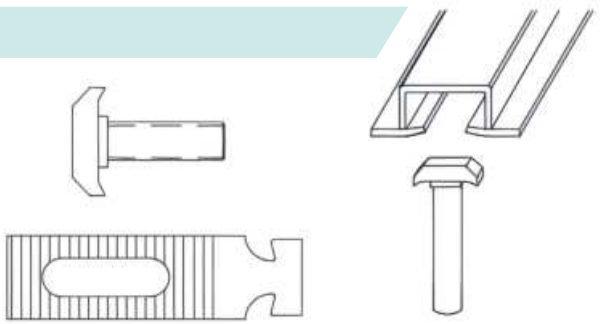
Para otras longitudes de gripalon y medidas de patas: Consultar.



ACCESORIOS

TORNILLO

BAYONETA



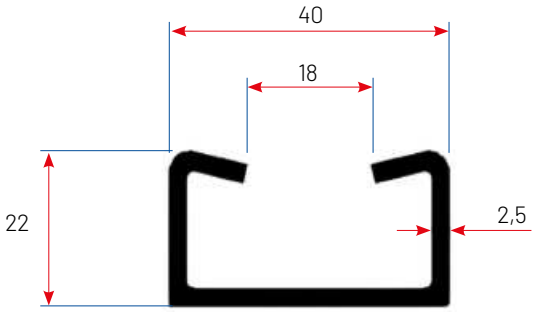
GRIPALON 40/22 sin pernos

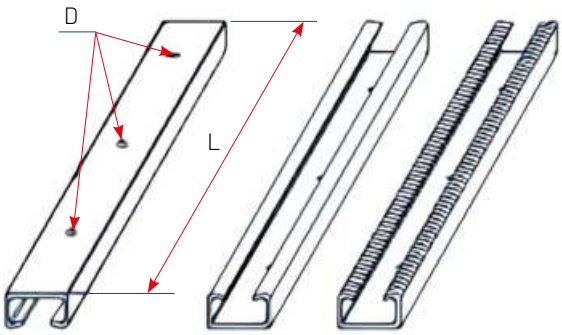
Perfil en "C" con 3 taladros para fijación del gripalon mediante tornillos. Posicionamiento y montaje rápido a la estructura utilizando herramientas convencionales.

MATERIAL

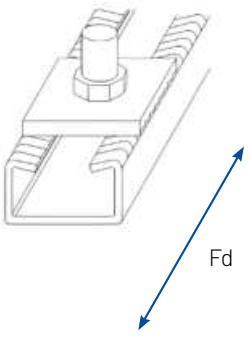
- Perfil rail: S235-JR

- Las piezas se fabrican con protección anticorrosión mediante cincado.
- **Bajo pedido:** galvanizado en caliente o en acero inoxidable.





Número de artículo	Tipo	L (mm)	D	Tracción deslizamiento Fd (KN)
6-PG-200NP-D5	LISO	200	5	-
6-PG-200NP-D8	LISO	200	8	-
6-PG-200NP-D5F	DENT	200	5	9,2
6-PG-200NP-D8F	DENT	200	8	9,2



** Coeficiente de seguridad 2,5*

Bayonetas

BAYONETA TL

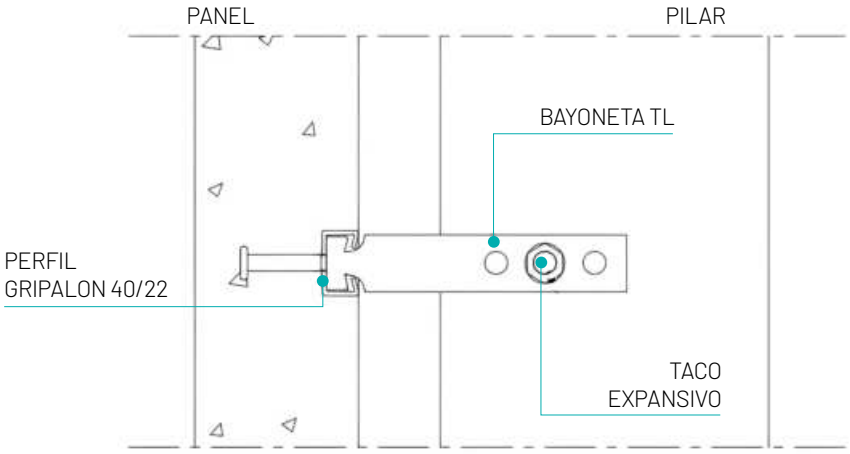
La Bayoneta TL es una llanta de acero de 35 × 8 mm, diseñada con cabeza tipo ancla en forma de "T" y tres taladros de fijación. Está especialmente indicada para la sujeción de paneles prefabricados de hormigón, ofreciendo una solución práctica, resistente y sencilla de instalar. Su diseño permite realizar la unión al panel mediante taco expansivo, facilitando el montaje en obra y adaptándose a las necesidades habituales de los sistemas de fijación en construcción prefabricada.

MATERIAL

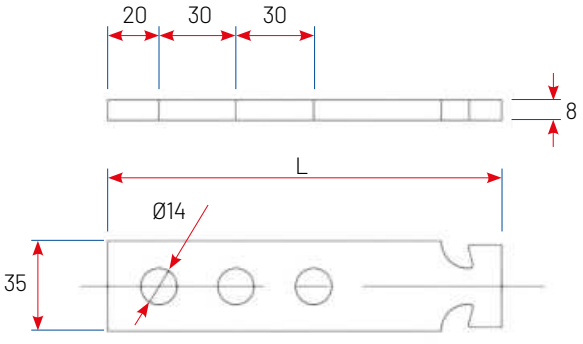
- Acero S275 JR según EN10025-2
- Acero inoxidable bajo demanda.

ACABADO

- Zincado electrolítico según ISO 2081-Fe/ Zn 12
- Galvanizado en caliente según ISO 1461 bajo demanda.



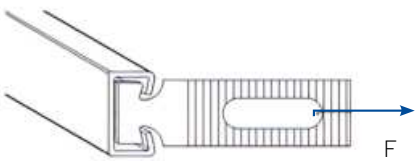




Número de artículo	L (mm)
BA-35x8-tl-168	168
BA-35x8-tl-243	243

CARGA ÚTIL

- 10 kN



BAYONETA

La Bayoneta es una llanta de acero de 35 × 8 mm, diseñada con cabeza tipo ancla en forma de "T", ranura oblonga y dentado mecanizado por arranque de viruta. La ranura oblonga permite absorber las tolerancias y variaciones de distancia entre gripalones, mientras que el dentado favorece un ajuste preciso y seguro. Este componente cumple una función de anclaje antivuelco y está especialmente indicado para la fijación de paneles prefabricados de hormigón, aportando una solución resistente, regulable y adaptada a las necesidades de montaje en obra.

Integrada junto con el freno y el tornillo cabeza ancla, la bayoneta forma parte del sistema gripalon, proporcionando una unión eficaz y fiable para aplicaciones en prefabricados de hormigón.

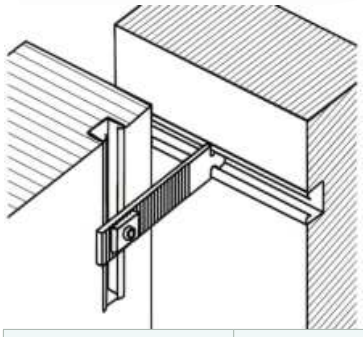
MATERIAL

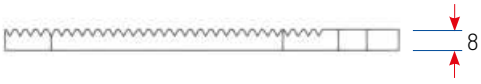
- Acero S275 JR según EN10025-2
- Acero inoxidable bajo demanda.

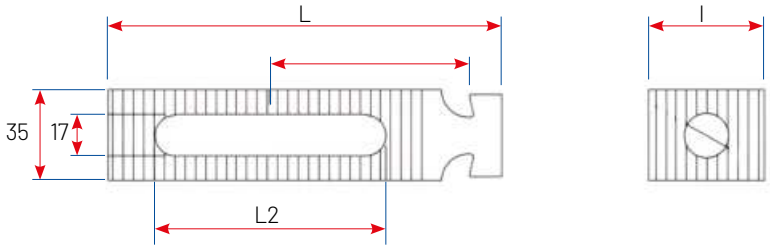
ACABADO

- Zincado electrolítico según ISO 2081-Fe/ Zn 12
- Galvanizado en caliente según ISO 1461 bajo demanda.





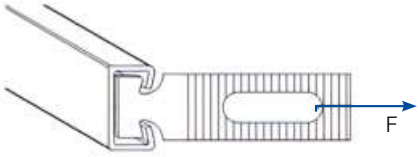




Número de artículo	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	l (mm)	a (mm)	Ø (mm)
6-BA-35x8-100	103	49	53			
6-BA-35x8-120	123	69	53			
6-BA-35x8-150	153	77	90			
6-BA-35x8-180	183	107	90			
6-BA-35x8-210	213	137	90			
6-BA-35x8-250	250	174	90			
6-BA-35x8-305	305	229	90			
6-F-35x8-4514				45	35	14
6-F-35x8-4517				45	35	17
6-F-50x8-5014				50	50	14
6-F-50x8-5017				50	50	17

CARGA ÚTIL

- 10 kN



BAYONETA BD

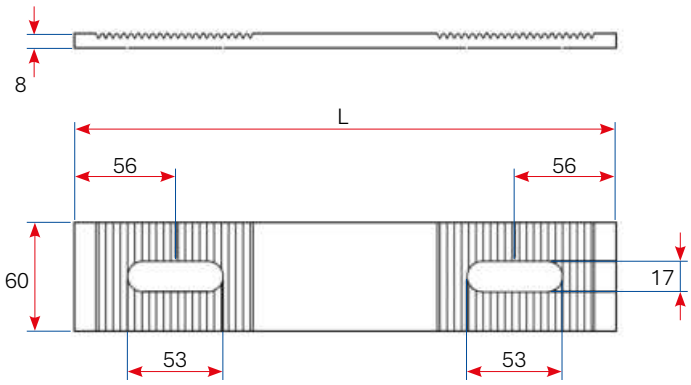
La Bayoneta de Doble Fijación BD es una pletina de acero de 60 × 8 mm, diseñada con dos ranuras oblongas en cada extremo y dentado mecanizado por arranque de viruta. Las ranuras oblongas permiten absorber tolerancias y variaciones de distancia entre gripalones, mientras que el dentado facilita un ajuste preciso y seguro durante el montaje. Está especialmente indicada para la fijación de paneles prefabricados de hormigón, aportando una solución robusta, regulable y fiable para aplicaciones en obra. La longitud estándar es de 300 mm, con posibilidad de fabricación en otras medidas bajo demanda, según las necesidades específicas de cada proyecto.

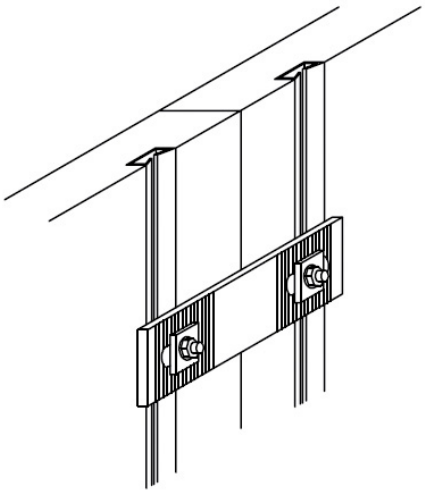
MATERIAL

- Acero S275 JR según EN10025-2
- Acero inoxidable bajo demanda.

ACABADO

- Zincado electrolítico según ISO 2081-Fe/ Zn 12
- Galvanizado en caliente según ISO 1461 bajo demanda.





CARGA ÚTIL

- 10 kN

BAYONETA
con tornillo cabeza ancla

La Bayoneta con Tornillo Cabeza Ancla es una solución especial de fijación formada por una pletina ranurada y dentada, a la que se incorpora un tornillo cabeza ancla soldado, con arandela ancha y tuerca previamente montadas en el vástago. Este conjunto está diseñado para la sujeción y regulación de paneles prefabricados de hormigón o elementos estructurales vinculados a gripalones embebidos en el hormigón, ofreciendo una unión resistente, ajustable y segura durante el montaje en obra.

Características principales:

- **Cuerpo ranurado y dentado:** La ranura oblonga permite absorber tolerancias y variaciones de distancia entre gripalones, facilitando la regulación en obra. El dentado mecanizado por arranque de viruta proporciona un ajuste preciso y un bloqueo antideslizante al trabajar junto con el freno complementario, contribuyendo a evitar desplazamientos bajo carga. La longitud estándar del cuerpo es de 220 mm, con posibilidad de fabricación en otras longitudes según las necesidades del cliente o del proyecto.
- **Tornillo con cabeza ancla:** El tornillo dispone de una cabeza en forma de "T" o ancla, diseñada para introducirse en el gripalón y bloquearse firmemente mediante un giro de 90°. Esta configuración facilita una conexión rápida, segura y adecuada para sistemas de fijación en elementos prefabricados de hormigón.
- **Aplicaciones habituales:** Se emplea en sistemas de fijación de fachadas, paneles prefabricados de hormigón y uniones estructurales que requieren capacidad de regulación, absorción de tolerancias y fiabilidad durante el montaje.

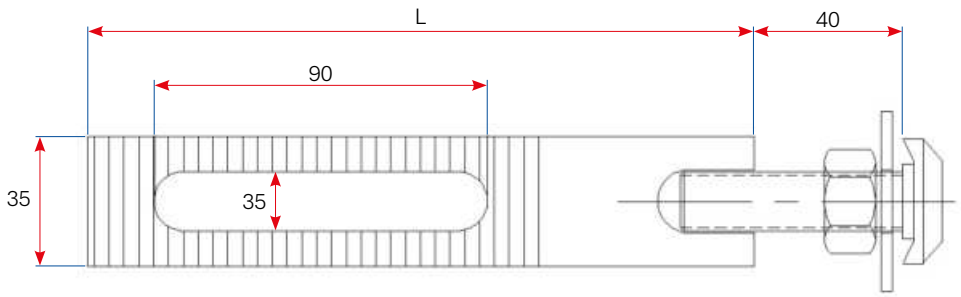


MATERIAL

- Acero S275 JR según EN10025-2
- Tonillo cabeza ancla 8.8 según ISO 898-1
- Arandela ancha DIN 9021
- Tuerca DIN 934

ACABADO

- Zincado electrolítico según ISO 2081-Fe/ Zn 12
- Galvanizado en caliente según ISO 1461 bajo demanda
- Acero inoxidable bajo demanda



CARGA ÚTIL

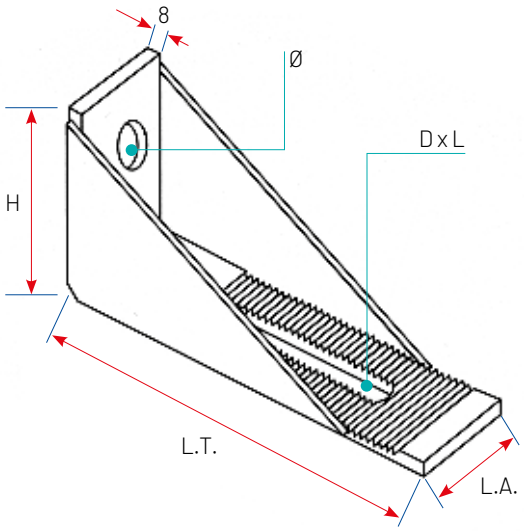
- 10 kN

Angulares

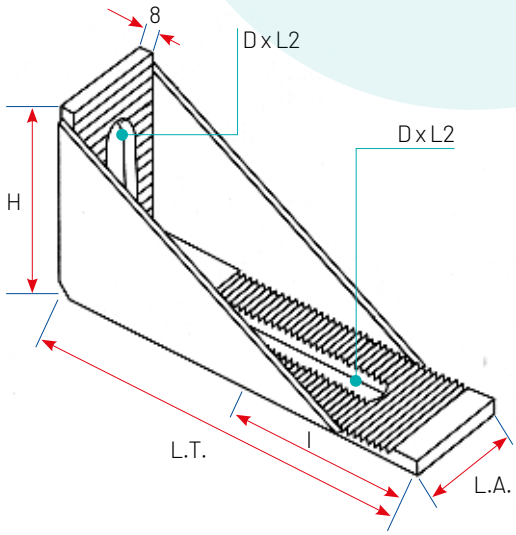
ANGULARES

Llanta metálica plegada, con ranura oblonga o taladros y dientes fabricados por arranque de viruta. Cartabones de refuerzo soldados.

ANGULAR DENTADO SENCILLO CARGA 12KN



ANGULAR DENTADO DOBLE CARGA 15KN



DIMENSIONES (mm)

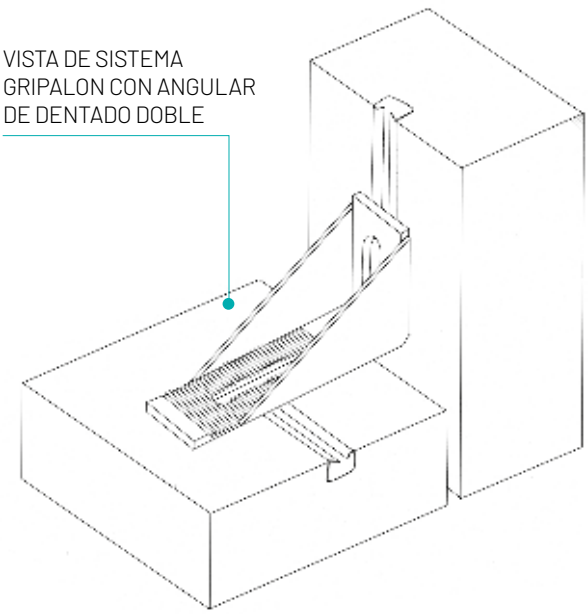
LT	H	LA	l	D x L	Ø
170	60	60	70	17 X 90	17
210	60	60	70	17 X 90	17
250	60	60	70	17 X 90	17
110	100	60	70	17 X 53	17
150	100	60	70	17 X 90	17
210	100	60	70	17 X 90	17

LT	H	LA	l	l_2	D x L	D x L_2
150	100	80	70	40	17 X 90	17 X 53
170	155	80	70	70	17 X 90	17 X 90
210	155	80	70	70	17 X 90	17 X 90

FABRICACIÓN A MEDIDA

Los angulares pueden ser fabricados en diversas medidas según requisitos del cliente.

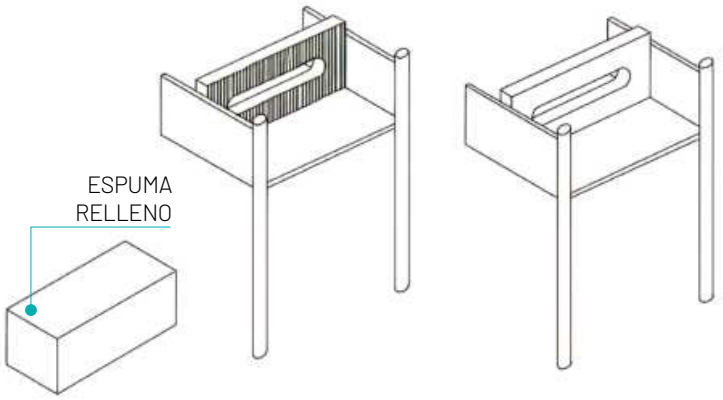
VISTA DE SISTEMA GRIPALON CON ANGULAR DE DENTADO DOBLE



Anclajes ocultos

ANCLAJE OCULTO tipo3

Este anclaje oculto, denominado tipo 3, al igual que el resto de anclajes ocultos sirve para retener y evitar el vuelco de elementos de hormigón prefabricado. Estos tipos de anclajes gracias a su ranura horizontal permiten la regulación en ese sentido. La parte interior de la ranura puede ser dentada o lisa. Este anclaje se suministra junto con un relleno de espuma para evitar que la zona interior se llene de hormigón.



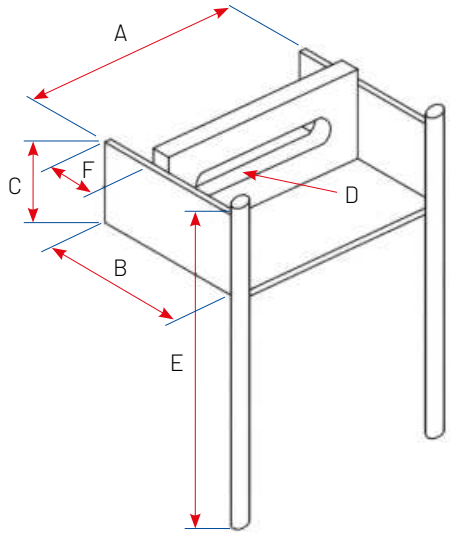
MATERIAL

- Chapa plegada en U: S 235 JR
- Pletina con ranura: S 275 JR
- Corrugados: B 500 SD
- Relleno de espuma: Poliestireno expandido

▶ Las piezas se fabrican con protección anticorrosión mediante cincado.

DIMENSIONES

Medidas en mm	
A	120
B	105
C	44
D	90x17
E	215
F	10

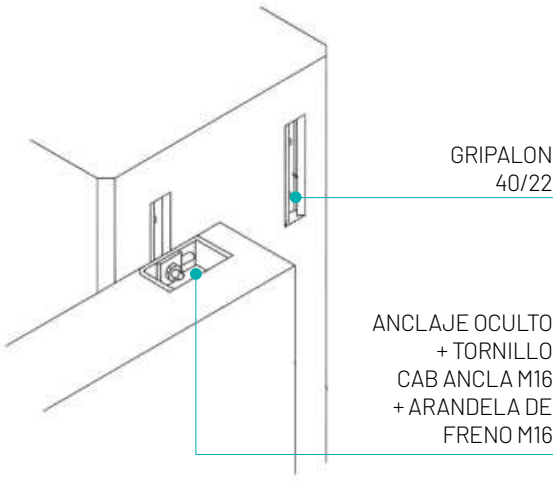


CARGA ÚTIL

- Carga útil del anclaje oculto tipo 3: 26 kN con un coeficiente de seguridad de 2,5
- Carga útil con gripalon espesor 3mm: 12 kN con un coeficiente de seguridad de 2,5

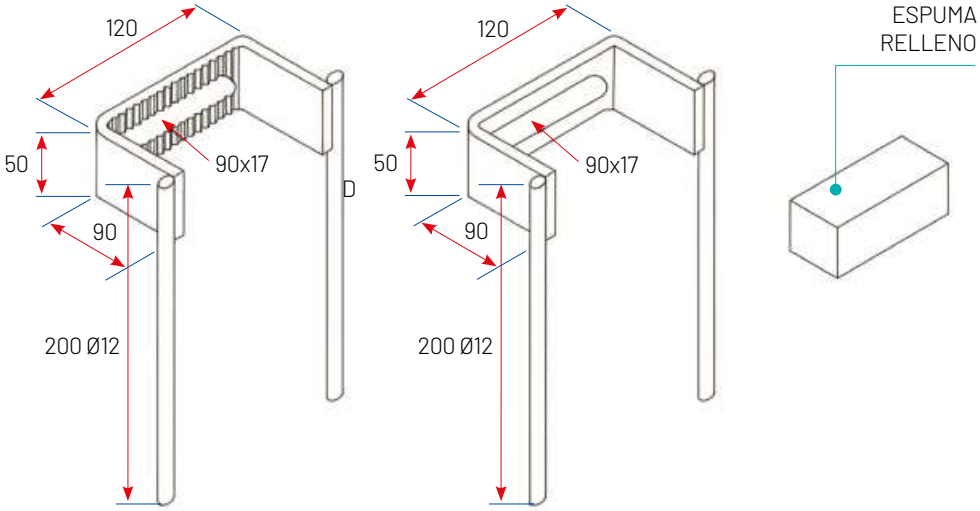
MONTAJE

El sistema tiene regulación en los 3 ejes. El horizontal con la ranura del anclaje, el vertical en la longitud del perfil gripalon y para la regulación en z se pueden utilizar topes.



ANCLAJE OCULTO tipo1

El anclaje oculto tipo 1 sirve para retener y evitar el vuelco de elementos de hormigón prefabricado. Estos tipos de anclajes gracias a su ranura horizontal permiten la regulación en ese sentido. La parte interior de la ranura puede ser dentada o lisa. Este anclaje se suministra junto con un relleno de espuma para evitar que la zona interior se llene de hormigón.



MATERIAL

- Pletina en U con ranura: S 275 JR
- Corrugados: B 500 SD
- Relleno de espuma: Poliestireno expandido

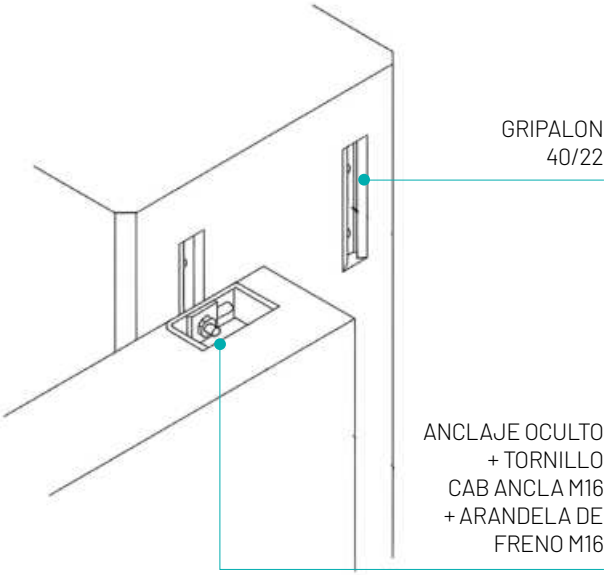
▶ Las piezas se fabrican con protección anticorrosión mediante cincado.

CARGA ÚTIL

- Carga útil con gripalon espesor 3mm: 12 kN con un coeficiente de seguridad de 2,5
- Carga útil con gripalon espesor 2,5mm: 8,5 kN con un coeficiente de seguridad de 2,5

MONTAJE

El panel con el anclaje oculto queda fijado y retenido al panel mediante el sistema gripalon. Esta unión es regulable en los 3 ejes.



Accesorios

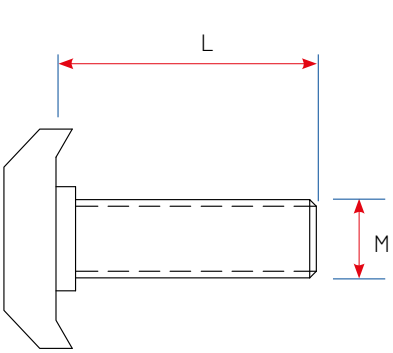
TORNILLO
cabeza de ancla

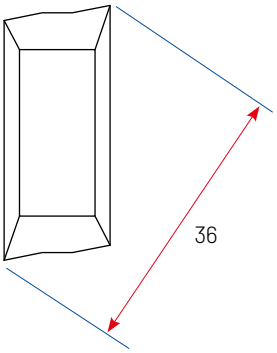
Se suministra en diferentes métricas y longitudes.

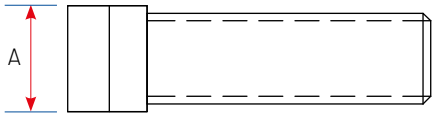
- Los tornillos pueden ser fabricados en diversas medidas según requisitos del cliente.
- M12 disponible en inoxidable
- **Otras medidas:** Consultar

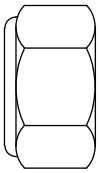
ACABADO

- Cincado - Espesor 12 um

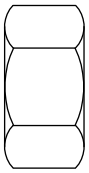




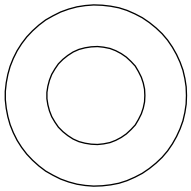




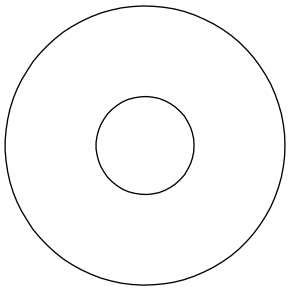
DIN 985



DIN 934



DIN 125



DIN 9021

Ref.	M	L (mm)	A (mm)	Clase
TA-M12x40	12	40	14	8,8
TA-M12x70	12	70	14	
TA-M12x90	12	90	14	
TA-M12x120	12	120	14	
TA-M12x60	16	60	16,7	
TA-M12x80	16	80	16,7	
TA-M12x100	16	100	16,7	

PERFIL 40/22

MÉTRICA (referencia)	MATERIAL UNE36032-8KDF 4/6			
M12	M12 X 40	M12 X 70	-	-
M16	M16 X 40	M16 X60	M16 X80	M16 X 100
INOXIDABLES A-2 (AISI 304) BAJO PEDIDO				

PAR DE APRIETE RECOMENDADO (N.m)

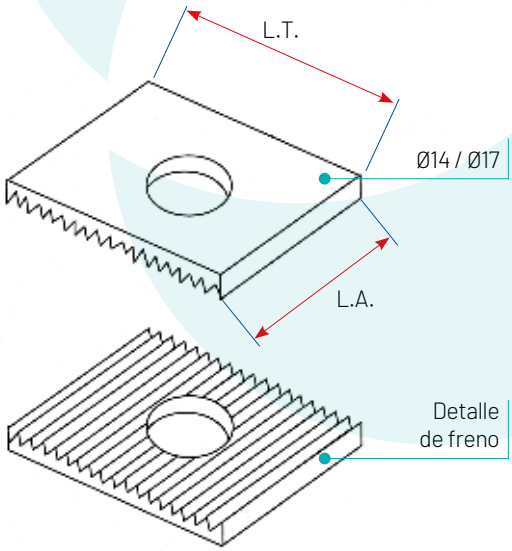
	N.m
M12	30
M16	80

ARANDELAS de freno

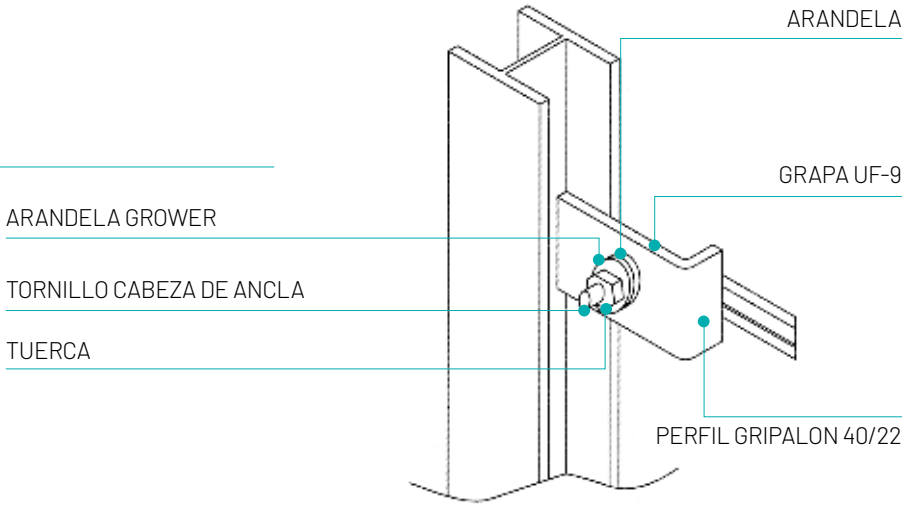
Arandela metálica cuadrada con agujero central circular y dientes fabricados por arranque de viruta.

DIMENSIONES (mm)

LT	LA	Ø
45	35	14
45	35	17
50	50	14
50	50	17



GRAPA de fijación





GRUPO COMERSITRANS GARANTIZA QUE TODOS LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS ESTÁN AMPARADOS POR LOS CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS FABRICANTES EMITIENDO EN CADA CASO UN CERTIFICADO DE CADA SUMINISTRO



GRUPO
COMERSITRANS

comercial@grupocomersitrans.com
Tel. +34 945 46 60 00
Fax. +34 945 46 54 75

P.I. Goiain. C/ Zabaldea, 4
01171 Legutio Álava

www.grupocomersitrans.com