

SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN



ES

EN

FR

Sistema de Anclajes de Chapa

2 Hole Flat Anchor System

Systeme de fixation de plaques



CONTACTO CONTACT CONTACT

comercial@grupocomersitrans.com



Tel.: +34 945 46 60 00

Fax: +34 945 46 54 75



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



www.grupocomersitrans.com



ES

EN

FR

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

Dear Customer:

Since 1988 Grupo Comersitrans has offered solutions to the construction industry.

As a result of his long experience and dedication Comersitrans Group is now an efficient company that can provide solutions to any problems related to supply your industry.

Grupo Comersitrans has the widest range and an extensive STOCK that allow you to solve your problems immediately.

Therefore, Grupo Comersitrans your direct link:

Do not hesitate to contact us.

Sincerely,

Comersitrans Group Commercial Management

Cher client,

Depuis 1988, Grupo Comersitrans offre des solutions à l'industrie du bâtiment.

Sa grande expérience fait sa force et Grupo Comersitrans a à cœur de demeurer une entreprise efficace qui peut offrir des solutions à tout type de problème que peut rencontrer l'industrie.

Grupo Comersitrans compte sur un large choix et un stock important ce qui lui permet de répondre immédiatement à toutes les demandes et problèmes.

Par conséquent, Grupo Comersitrans est votre contact direct :

N'hésitez surtout pas à prendre contact avec nous.

Cordialement,

Direction commerciale de Grupo Comersitrans

Sistema CHAPANCLÓN. General

CHAPANCLÓN system. General

Système de CHAPANCLÓN. Général

ES Descripción

El sistema comercializado por Ildant S.L. es universalmente conocido y responde a un concepto de anclaje oculto, de fácil amarre y máxima fiabilidad.

Se compone de dos elementos fundamentales:

1. Anclaje de chapa de acero embebido en la pieza de hormigón.
2. Gancho de amarre compuesto de anillo con pasador y ojal de enganche a grúas.

Existe una variada tipología de anclajes que permiten la adecuada selección para cada pieza a manejar y transportar.

A su vez, cada tipo de anclaje se fabrica en diferentes tamaños y espesores para diferentes capacidades de carga.

EN Description

The system marketed by Ildant S.L. is universally known and fit into a hidden anchor, easy mooring and maximum reliability.

It consists of two elements:

1. Strip flat anchor embedded in the piece of concrete.
2. Ring clutch with shakel for manual release.

There are a variety of types of anchors that allow the appropriate selection for each piece to handle and transport.

In turn, each type of anchor is manufactured in different size and thickness for different load capacities.

FR La description

Le système commercialisé par ILDANT est universellement reconnu et répond à un concept de fixation cachée, facile à enclencher pour une fiabilité maximale.

Ceci repose sur deux éléments essentiels :

1. Fixation de plaques en acier intégrées dans le ciment.
2. Crochet de suspension composé d'un anneau et d'un œillet attelé à la grue.

Il existe une variété de fixations permettant le bon choix pour chaque pièce à manier et transporter.

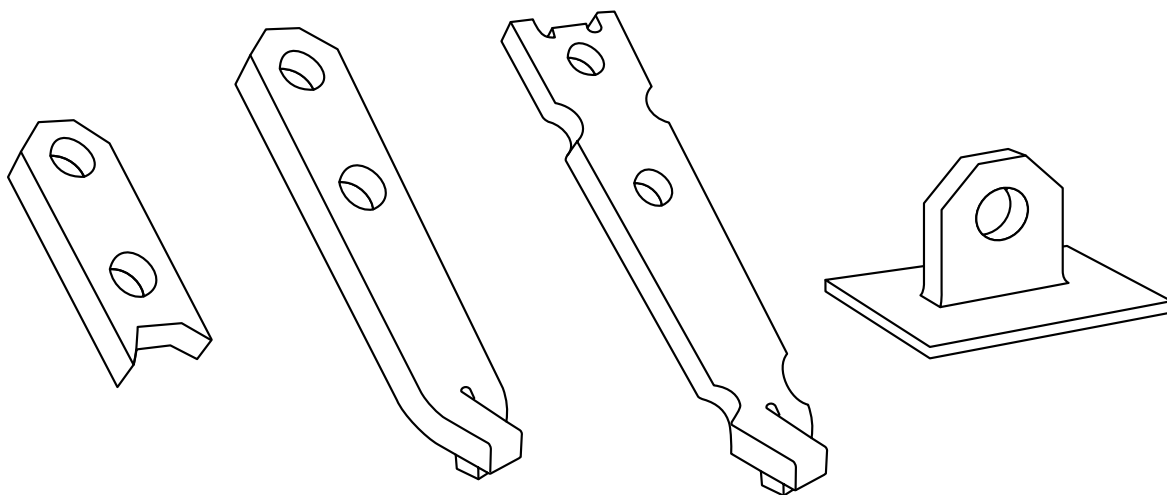
A son tour, chaque type de fixation est fabriqué dans diverse taille et épaisseur pour différente charge.



SISTEMA CHAPANCLÓN

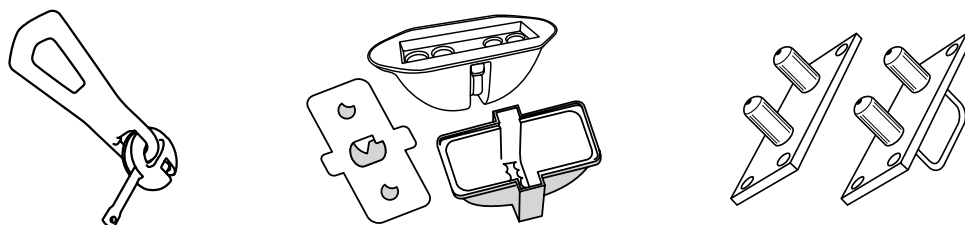
CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

Sistema de anclajes de chapa | Lifting anchor system | système de fixation de plaque



Denominación Denomination Denomination	Recto CORTO SHORT Strip Côté COURT	LARGO con Pata de cabra LONG Strip Spread LONG avec pattes	de VOLTEO con pata de cabra Tilt Up Strip Spread BASCULE avec pattes	con BASE soldada FLAT welded plate avec BASE soudée
Ref.	C	L	V	B
Cap.	de 1,4 ta 14 t	de 1,4 ta 10 t	de 1,4 ta 10,0 t	de 5,0 ta 12,5 t
Pag..	5-6	7-9	10-11	12

Accesorios | Accesories | Accessoires



Denominación Denomination Denomination	Gancho de amarre Ring clutch Crochet d'attache	Gomas y Plásticos Recess formers Bandes et plastiques	x Mounting plates Plaques de fixation
Pag.	14	14	15

ES Dimensionado y Manejo

1. Datos de partida y coeficientes de seguridad "g":

- Rotura del acero $g=3$
- Rotura del hormigón $g=2,5$
- Rotura del gancho de amarre $g=4$

2. Capacidad de carga:

La capacidad de carga del anclaje depende de:

- La resistencia del hormigón en el momento de izado-transporte.
- La profundidad de colocación del anclaje.
- Las distancias de borde y de eje del anclaje.
- La colocación y dimensiones de las armaduras.

Los parámetros a considerar para el cálculo del anclaje son:

- El peso propio del elemento a manipular =P
- La adherencia al encofrado o efecto ventosa =E1.

Se pueden considerar los siguientes valores de E1:

- en acero con desencofrante = 1kN/m^2
- en madera = 2kN/m^2
- en goma = $3,5\text{kN/m}^2$

El efecto dinámico de los equipos de elevación =E2.

EN Dimensioning and Handling

1. Data and safety factors "g":

- Steel breaking $g=3$
- Concrete breaking $g=2.5$
- Ring clutch breaking $g=4$

2. Cargo Capacity:

The load capacity of the anchor depends on:

- The strength of the concrete at the time of lifting-transport.
- The depth of placement of the anchor.
- Side and center distances of the anchor.
- Placement and dimensions of reinforcement.

The parameters to be considered for calculating the anchorage are:

- The weight of the element to handle = P
- The effect of adherence to the mould = E1.

We can consider the following values of E1:

- Steel = 1kN/m^2
- Wood = 2kN/m^2
- Rubber = $3,5\text{kN/m}^2$

The dynamic effect of hoisting equipment =E2.

FR Dimension et manipulation

1. Information et sécurité "g":

- Rupture de l'acier $g=3$
- Rupture du ciment $g=2.5$
- Rupture du crochet d'attache $g=4$

2. Capacité de charge:

La capacité de charge de la fixation dépend de:

- La résistance du ciment au moment de l'élévation-transport.
- La profondeur de la fixation.
- La distance du bord et de l'oeil de la fixation.
- Le position et les dimensions du renfort.

Les paramètres à prendre en compte lors du calcul de la fixation sont :

- Le poids des éléments à manier = P
- L'adhérence au moule ou l'effet ventouse = E1.

Nous pouvons considérer les valeurs suivantes pour E1:

- Acier = 1kN/m^2
- Bois = 2kN/m^2
- Caoutchouc = $3,5\text{kN/m}^2$

L'effet dynamique de l'équipement de suspension =E2.

SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

ES Dimensionado y Manejo

Se puede considerar un coeficiente de **E2=1,2**

- La inclinación de los cables =**E3**.

Se considera **E3=1** cuando el tiro es vertical y **E3=1,41** cuando el tiro es a 45°.

- El método de tiro =**E4**.

Para conseguir una distribución homogénea de la carga se recomienda el uso de balancines y otros medios de elevación independientes.

En todo caso, hace falta considerar un coeficiente de incremento equivalente, al menos, al 10% del peso de la pieza. **E4=1,1**.

3. Resumen

Los parámetros anteriores deben ser considerados obligatoriamente por el proyectista para la correcta elección de los Chapanclones a usar. El efecto ventosa debe ser sumado al peso propio. Los efectos restantes deben ser multiplicados entre sí. Así, la carga resultante sobre cada Chapanclón será:

EN Dimensioning and Handling

Can be considered a ratio of **E2 =1,2**

- The inclination of the cables =**E3**.

E3=1 is considered when vertical lifting and **E3=1,41** when it is 45°.

- The lifting method =**E4**.

To achieve a homogeneous distribution of the load is recommended for use outriggers and other lifting independent.

In any case, we need to consider a rate increase, equivalent to at least 10% of the weight of the piece. **E4=1,1**.

3. Resume

The above parameters must be considered by the Project Manager for the correct choice of Chapanclones to use. The sucker effect should be added to the weight. The rest of effects must be multiplied together. Thus, the load is on each Chapanclón:

FR Dimension et manipulation

On peut considérer un coefficient de **E2 =1,2**

- L'inclinaison des câbles =**E3**.

On considère **E3=1** pour une élévation verticale et **E3=1,41** pour 45°.

- Le moyen de suspension =**E4**.

Pour que le poids soit bien réparti, il est conseillé d'utiliser des culbuteurs et autres moyens de suspension indépendants.

En tous les cas, il faut considérer un coefficient d'augmentation équivalent à au moins 10% du poids de la pièce. **E4=1,1**.

3. Résumé

Les paramètres ci-dessus doivent être pris en compte par le Responsable du projet pour le bon choix des Chapanclones. L'effet ventouse vient s'ajouter au poids. Les effets restants doivent être multipliés conjointement. Ainsi, le poids est réparti entre chaque Chapanclón:

$$(P + E1) \times E2 \times E3 \times E4$$

No de Anclajes / Ner of Anchors / Nb de fixations

ES Anclajes. General

Anclajes de patas separadas.

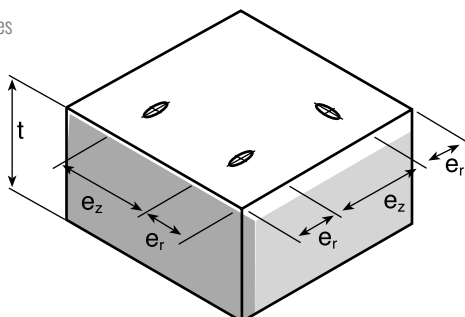
EN Anchorages. General

Spread strip anchors.

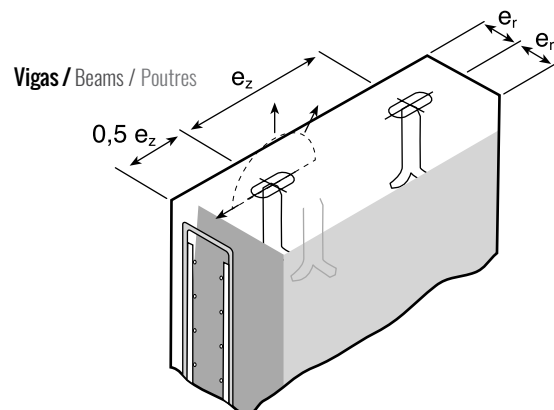
FR Fixations. Généralités

Fixations à pattes

Losas / Slabs / Plaques



Vigas / Beams / Poutres



ES **Espesor mínimo de los elementos prefabricados.**

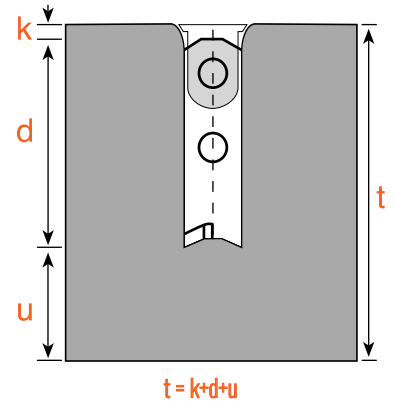
- d_ Longitud de anclaje.
- k_ Recubrimiento de cabeza de anclaje.
- u_ Espesor de hormigón desde el pie de anclaje hasta el fondo según DIN 1045.

EN **Minimum thickness of precast elements.**

- d_ Anchorage length.
- k_ Concrete cover.
- u_ Thickness of concrete from the foot

FR **Épaisseur minimale pour les éléments en préfabriqué .**

- d_ taille de fixation.
- k_ ce qui couvre la tête de fixation.
- u_ Épaisseur de ciment jusqu'au pied de la fixation selon DIN 1045.



Principios básicos para las tablas de capacidad de carga.

Los valores para cargas y distancias de borde de las tablas reproducidas a continuación se han calculado según las normas vigentes y supuestos matemáticos universales.

Basic Principles for the tables of load capacity.

The values for loads and distances from the edge of the table reproduced below have been calculated according to existing rules and universal mathematical assumptions.

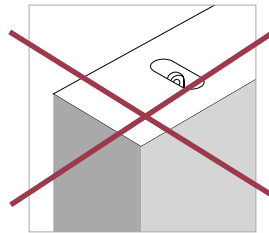
Principes de base pour les tableaux de capacité de charge.

Les valeurs pour les charges et distances depuis les bords reproduites dans les tableaux ci-après ont été calculées selon les normes et principes mathématiques universels.

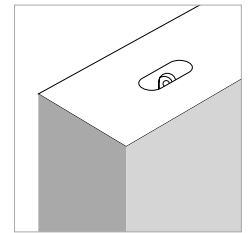
Disposición de los anclajes en elementos de paredes delgadas.

Anchor placement on beams.
 Placement des fixations sur les poutres.

Incorrecto / Incorrect / Incorrect



Correcto / Correct / Correct

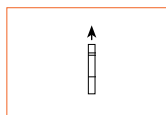


Dirección de Carga / Load Direction / Direction de charge

Símbolo / Symbol / Symbole

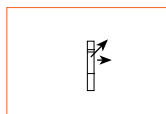
Esfuerzo de tracción vertical en dirección al eje de anclaje.

Vertical lifting.
 Force de traction vertical vers l'oeillet de fixation.



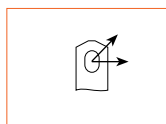
Tracción transversal/inclinada perpendicular a la superficie de anclaje.

Angled lifting.
 Traction transversale /perpendiculaire à la fixation.



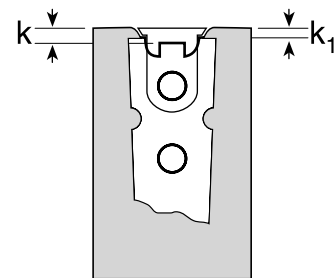
Tracción transversal/inclinada paralela a la superficie de anclaje.

Angled lifting.
 Traction verticale / parallèle à la fixation.



Recubrimiento de cabeza de anclaje.

Minimum concrete cover of anchor head.
 Recouvrement de la tête de fixation.



Grupo de Carga (t)/Load Group (t) / Grp de charge (t)

	2,5 t	4,0 t	5,0 t	7,5 t	10 t
k	10	10	10	15	15
	5	5	5	6	9

SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

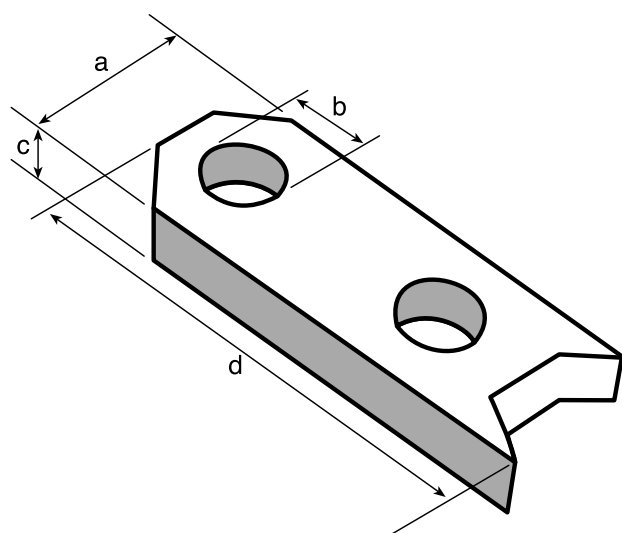
ES Chapanclón CORTO de dos agujeros.
Ref: "C"

EN Chapanclón strip FLAT anchor.
Ref: "C"

FR Chapanclón COURT à deux trous.
Ref: "C"

Ref.: C

Corto de dos agujeros / Short strip flat two holes / Court à deux trous



Referencia Reference Référence	Capacidad Capacity Capacité	Dimensiones Dimensions Dimensions			
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
C-014-090	1,4 t	30	14	6	90
C-020-090	2,0 t	30	14	8	90
C-025-090	2,5 t	30	14	10	90
C-030-120	3,0 t	40	18	10	120
C-040-120	4,0 t	40	18	12	120
C-050-120	5,0 t	40	18	15	120
C-075-160	7,5 t	60	26	16	160
C-100-165	10 t	60	29	20	165

Capacidad de carga y dimensiones de montaje | Load capacity and installation dimensions | Capacité de charge et dimensions au montage

Resistencia de Hormigón $w \geq 15 \text{N/mm}^2$ | Concrete strength $w \geq 15 \text{N/mm}^2$ | Résistance du ciment $w \geq 15 \text{N/mm}^2$

Ref.	Longitud de anclaje Anchor length Taille de fixation d (mm)	Distancia entre los ejes de anclaje Spacing between anchors espacement entre fixations	Espesor mínimo del módulo Minimum Module Thickness Épaisseur minimale du moule 2xer (mm)	100% F perm Tracción Pull Traction (30a) (t)	80% Fperm (2) Tracción Inclinada Angled Pull traction inclinée (30a) (t)
C-014-090	90	500	90	1,4	1,1
C-020-090	90	600	90	2,0	1,6
C-025-090	90	600	100	2,5	2,0
C-030-120	120	650	100	3,0	2,4
C-040-120	120	700	110	4,0	3,2
C-050-120	120	750	120	5,0	4,0
C-075-160	160	1200	130	7,5	6,0
C-100-165	165	1200	140	10	8,0

ES

En todos los casos debe colocarse la armadura adicional para tracción tipo "A".

La armadura de tracción inclinada debe colocarse lo más cerca posible del molde de relleno.

La tracción inclinada de $\geq 30^\circ$ y $< 60^\circ$ sin armadura de tracción, sólo está permitida con:

- w 15N/mm^2 + 3 veces el espesor mínimo del panel.
- w 25N/mm^2 + 2,5 veces el espesor mínimo del panel.
- w 35N/mm^2 + doble espesor mínimo del panel (espesor mínimo del panel = $2 \times e_r$).

1. Con resistencia de hormigón w 23N/mm^2 , se puede calcular con F_{perm} al 100%.

2. Los ángulos de $> 60^\circ$ no están permitidos.

EN

In all cases must be placed additional reinforcement type "A".

Additional reinforcement for angled pull must be placed as close to the recess former.

Angled pull of $\geq 30^\circ$ and $< 60^\circ$ without reinforcement, is permitted only with:

- w 15N/mm^2 + 3 times the minimum thickness of the panel.
- w 25N/mm^2 + 2.5 times the minimum thickness of the panel
- w 35N/mm^2 + double minimum thickness of the panel (minimum panel thickness = $2 \times e_r$)

1. With w 23N/mm^2 strength of concrete, can be calculated with F_{perm} 100%.

2. Angles $> 60^\circ$ are not allowed

FR

Dans tous les cas, il faut un renfort supplémentaire pour les tractions de type « A ».

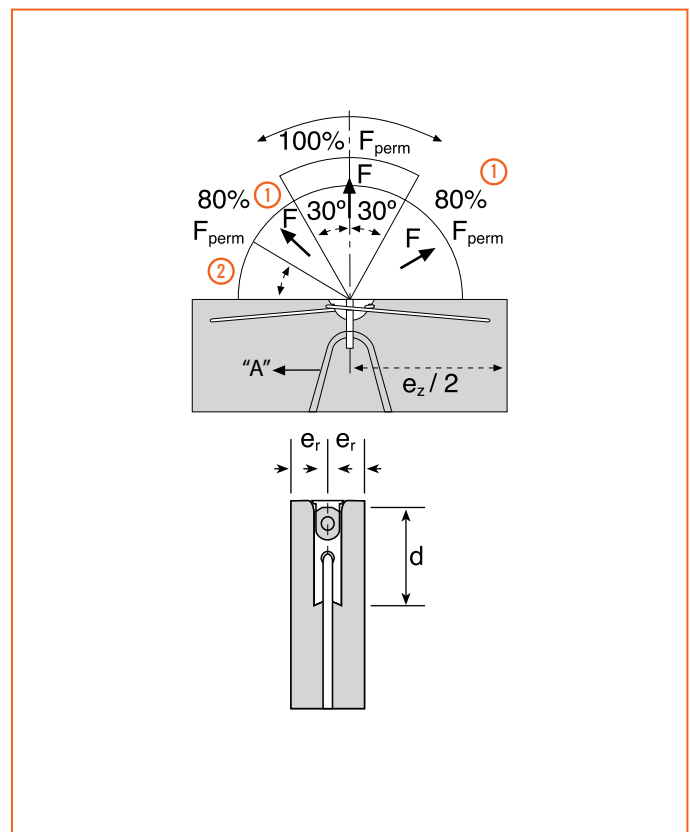
Le renfort supplémentaire pour les tractions inclinées doit se faire le plus proche possible du moule de remplissage.

Un angle de traction de $\geq 30^\circ$ à $< 60^\circ$ sans renfort, n'est permis que si :

- w 15N/mm^2 + 3 fois l'épaisseur minimale du panneau.
- w 25N/mm^2 + fois l'épaisseur minimale du panneau.
- w 35N/mm^2 + double de l'épaisseur minimale du panneau. (épaisseur minimale du panneau = $2 \times e_r$).

1. Avec résistance du ciment de w 23N/mm^2 calcul de F_{perm} 100%.

2. Angles $> 60^\circ$ ne sont pas autorisés.



SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

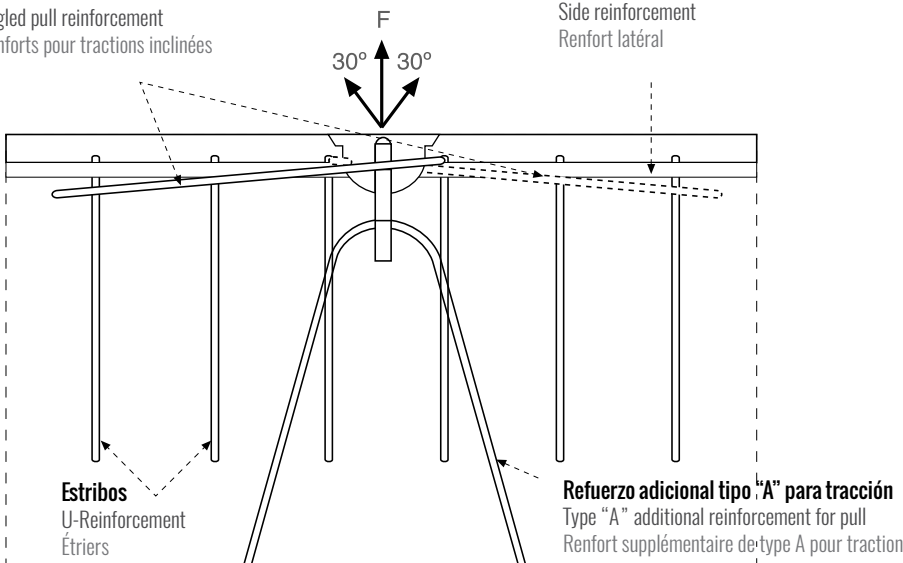
ES Capacidad de Carga, dimensiones de montaje del Anclaje "C"

EN Load capacity, installation dimensions of "C" Anchor

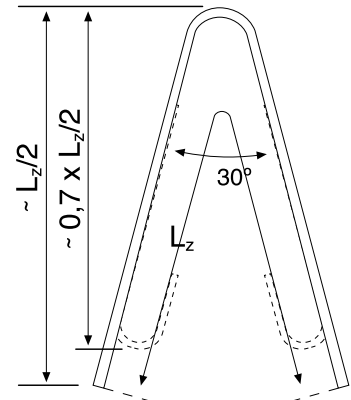
FR Capacité de charge, dimensions de montage de la fixation « C »

Refuerzos de tiro inclinado
Angled pull reinforcement
Renforts pour tractions inclinées

Refuerzo lateral
Side reinforcement
Renfort latéral



Armadura adicional tipo "A" para tracción
Type "A" additional reinforcement for pull
Armature supplémentaire pour tractions de type A



Resistencia de Hormigón | Concrete strength | Résistance du ciment
 $w \geq 15 \text{ N/mm}^2$

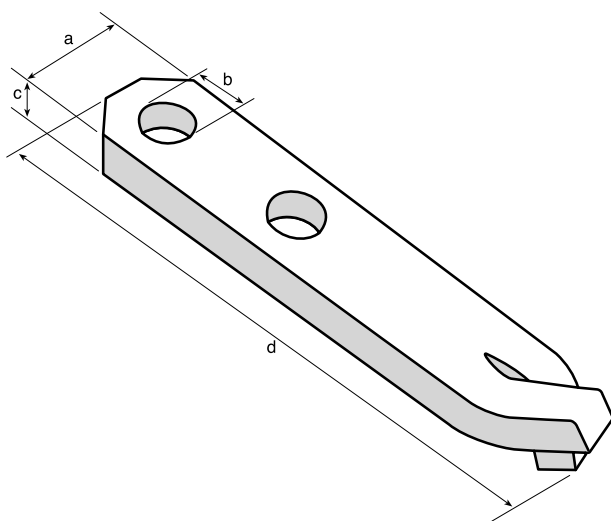
Ref.	Tracción Pull Traction ($\leq 30^\circ$)				Tracción inclinada Angled pull / Angle de traction ($> 30^\circ \leq 60^\circ$)				
	Armadura* de malla bilateral Mesh both sides Armature maillée bilatérale (mm ² /m)	Estribo**"U" Reinforc* "U" Etrier* en "U" n 0...x L1 (mm)	Armadura de borde* Side Reinforc* renfort aux bords* (mm)	Armadura adic. para tracción Adicc. reinforc. for pull Renfort sup. pour traction "A" n 0...x Lz (mm) ②	Armadura* de malla Bilateral Mesh* both sides Armature* maillée bilatérale (mm ² /m)	Estribo**"U" Reinforc* "U" Etrier* en "U" n 0...x L1 (mm)	Armadura de borde* Side Reinforc* renfort aux bords* (mm)	Armadura adic. para tracción Adicc. reinforc. for pull Renfort sup. pour traction "A" n 0...x Lz (mm) ②	Armadura de tracc. inclinada Angled reinforc. for pull Renfort pour traction inclinée n 0...x LQ (mm) ①
C-014-090	131	2 Ø 8 x 700	de montaje	1 Ø 14 x 1000	131	4 Ø 8 x 700	Ø 10	1 Ø 14 x 1000	Ø 10 x 1150
C-020-090	131	2 Ø 8 x 700	"	1 Ø 16 x 1200	131	4 Ø 8 x 800	Ø 12	1 Ø 16 x 1200	Ø 10 x 1500
C-025-090	131	2 Ø 8 x 800	"	1 Ø 16 x 1500	131	4 Ø 10 x 800	Ø 12	1 Ø 16 x 1500	Ø 12 x 1550
C-030-120	131	2 Ø 6 x 400	"	1 Ø 10 x 650	131	4 Ø 6 x 400	Ø 8	1 Ø 12 x 650	Ø 6 x 900
C-040-120	131	2 Ø 6 x 500	"	1 Ø 12 x 800	131	4 Ø 6 x 500	Ø 8	1 Ø 12 x 800	Ø 8 x 950
C-050-120	131	2 Ø 8 x 600	"	1 Ø 12 x 1000	131	4 Ø 8 x 600	Ø 10	1 Ø 12 x 1000	Ø 8 x 1200
C-075-160	131	2 Ø 10 x 800	Ø 10	1 Ø 20 x 1750	131	4 Ø 10 x 800	Ø 12	1 Ø 20 x 1750	Ø 14 x 2000
C-100-165	131	4 Ø 10 x 800	Ø 10	1 Ø 25 x 1850	131	6 Ø 10 x 1000	Ø 14	1 Ø 25 x 1850	Ø 16 x 2300

* Límite elástico / Tensile Strength / limite d'élasticité 500 N/mm²

ES Chapanclón LARGO con patas separadas. Ref: "L"

EN Chapanclón LONG strip Spread anchor. Ref: "L"

FR Chapanclón LONG avec pattes. Ref: "L"



Ref.: L

LARGO con patas separadas / LONG strip SPREAD/ LONG avec pattes

Referencia Reference Référence	Capacidad Capacity Capacité	Dimensiones Dimensions Dimensions			
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
L 014-160	1,4 t	30	14	6	160
L 020-160	2,0 t	30	14	8	160
L 025-200	2,5 t	30	14	10	200
L 030-200	3,0 t	40	18	10	200
L 040-220	4,0 t	40	18	12	220
L 050-220	5,0 t	40	18	15	220
L 075-220	7,5 t	60	26	16	220
L 0100-270	10 t	60	26	20	270

Capacidad de carga y dimensiones de montaje | Load capacity and mounting dimensions | Capacité de charge et dimensions au montage
 $w \geq 15 \text{N/mm}^2$

Resistencia de Hormigón | Concrete strength | Résistance du ciment $w \geq 15 \text{N/mm}^2$

Ref.	Longitud de anclaje Anchor length Taille de fixation	Espesor mínimo VIGA BEAM minimum thickness Épaisseur minime de la POUTRE	Dimensiones Dimensions Dimensions		Espesor mínimo LOSA SLAB minimum thickness Épaisseur minime de la PLAQUE	Dimensiones Dimensions Dimensions		Capacidad de carga Load Capacity Capacité de charge <30° 100%	Capacidad de carga Load Capacity Capacité de charge <30° >60° 100%
			e_r	e_z		e_r	e_z		
L 014-160	160	290	35	530	195	35	50	1,4	1,1
L 020-160	160	285	40	570	195	60	570	2	1,6
L 025-200	200	360	100	525	235	75	720	2,5	2
L 030-200	200	350	85	700	235	100	710	3	2,4
L 040-220	220	400	100	840	275	120	850	4	3,2
L 050-220	220	400	150	840	275	160	840	5	4
L 075-220	220	400	175	910	300	250	900	7,5	6
L 0100-270	270	500	300	1050	340	300	1050	10	8

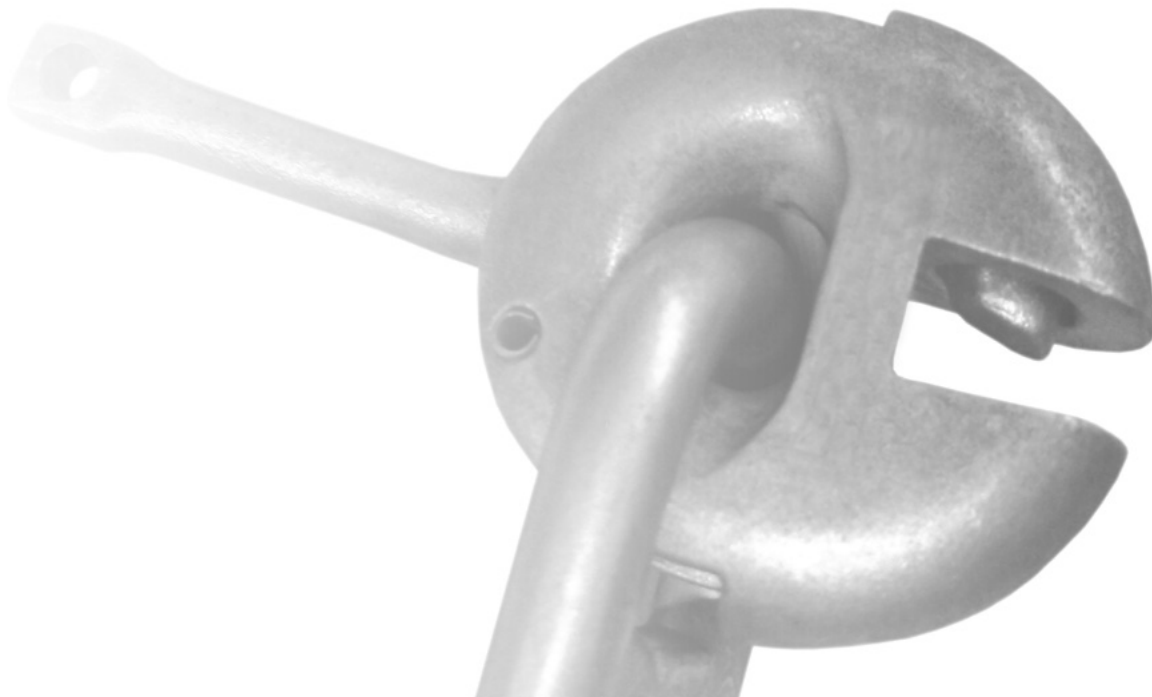
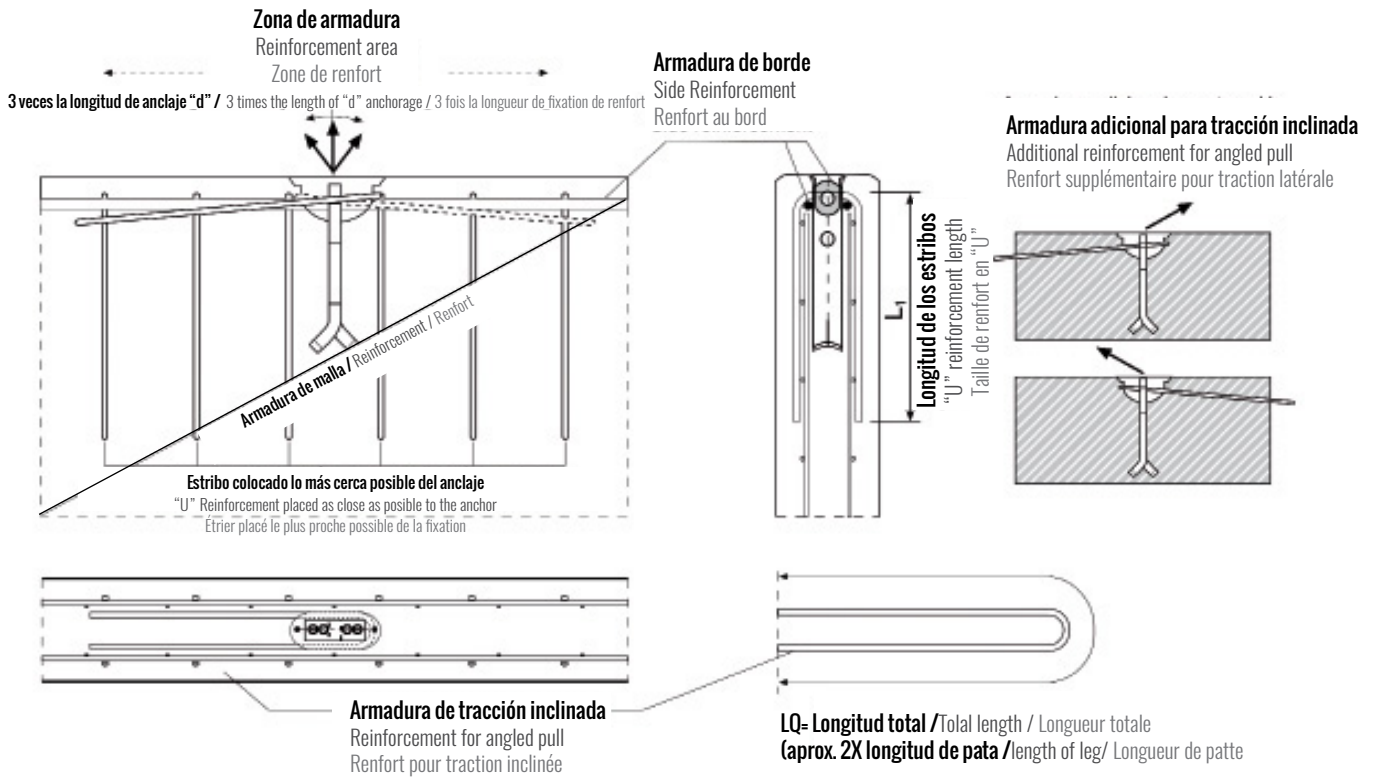
SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

ES Armadura en la zona de anclaje para elementos delgados

EN Armor in the Anchorage area for thin elements

FR Renfort aux fixations pour les éléments fins



Resistencia de Hormigón | Concrete strength | Résistance du ciment
 $w \geq 15 \text{ N/mm}^2$

Ref.	Tracción Pull Traction ($\leq 30^\circ$)				Tracción inclinada Angled pull / Angle de traction ($>30^\circ \leq 60^\circ$)			
	Grado de carga Degree load Degré de charge (t)	Armadura adic. para tracción Adicc. reforc. for pull Renfort sup. pour traction "A" $n \text{ } \varnothing \dots \times L_z$ (mm)	Estribo "U" Reinforc. "U" Etrier en "U" $n \text{ } \varnothing \dots \times L_1$ (mm)	Armadura de borde* Side Reinforc* renfort aux bords* (mm)	Armadura* de malla Bilateral Mesh* both sides Armature* maillée bilatérale (mm ² /m)	Estribo "U" Reinforc. "U" Etrier en "U" $n \text{ } \varnothing \dots \times L_1$ (mm)	Armadura de borde* Side Reinforc* renfort aux bords* (mm)	Armadura de tracc. inclinada Angled reforc. for pull Renfort pour traction inclinée $n \text{ } \varnothing \dots \times L_Q$ (mm)
L 014-160	1,4	131	2 $\varnothing 6 \times 400$	de montaje	131	4 $\varnothing 6 \times 400$	$\varnothing 8$	$\varnothing 6 \times 450$
L 020-160	2,0	131	2 $\varnothing 6 \times 500$	"	131	4 $\varnothing 6 \times 500$	$\varnothing 8$	$\varnothing 6 \times 900$
L 025-200	2,5	131	2 $\varnothing 8 \times 600$	"	131	4 $\varnothing 8 \times 600$	$\varnothing 10$	$\varnothing 8 \times 950$
L 030-200	3,0	131	2 $\varnothing 8 \times 700$	"	131	4 $\varnothing 8 \times 700$	$\varnothing 10$	$\varnothing 10 \times 1150$
L 040-220	4,0	131	2 $\varnothing 8 \times 800$	"	131	4 $\varnothing 8 \times 800$	$\varnothing 12$	$\varnothing 10 \times 1500$
L 050-220	5,0	131	2 $\varnothing 8 \times 800$	"	131	4 $\varnothing 10 \times 800$	$\varnothing 12$	$\varnothing 12 \times 1550$
L 075-220	7,5	131	4 $\varnothing 10 \times 800$	$\varnothing 10$	188	6 $\varnothing 10 \times 1000$	$\varnothing 12$	$\varnothing 14 \times 2000$
L 0100-270	10	131	6 $\varnothing 10 \times 1000$	$\varnothing 12$	188	8 $\varnothing 10 \times 1000$	$\varnothing 14$	$\varnothing 16 \times 2300$

ES

No se necesita armadura de tracción inclinada

- Con resistencia de hormigón $w 15 \text{ N/mm}^2 + 3$ veces el espesor mínimo del elemento.
- Con resistencia de hormigón $w 25 \text{ N/mm}^2 + 2,5$ veces el espesor mínimo del elemento.
- Con resistencia de hormigón $w 25 \text{ N/mm}^2 + 2$ veces el espesor mínimo del elemento.

* Límite elástico 500 N/mm²
Tensión de rotura 550 N/mm²

EN

NO needed angled pull reinforcement.

- With concrete strength $w 15 \text{ N/mm}^2 + 3$ times the minimum thickness of the element.
- With concrete strength $w 25 \text{ N/mm}^2 + 2.5$ times the minimum thickness of the element.
- With concrete strength $w 25 \text{ N/mm}^2 + 2$ times the minimum thickness of the element.

* Yield strength 500 N/mm²
Breaking load 550 N/mm²

FR

PAS de renfort pour traction inclinée.

- Avec résistance du ciment $w 15 \text{ N/mm}^2 + 3$ fois l'épaisseur minimum de l'élément.
- Avec résistance du ciment $w 25 \text{ N/mm}^2 + 2.5$ fois l'épaisseur minimum de l'élément.
- Avec résistance du ciment $w 25 \text{ N/mm}^2 + 2$ fois l'épaisseur de l'élément.

* Limite d'élasticité 500 N/mm²
Point de rupture 550 N/mm²

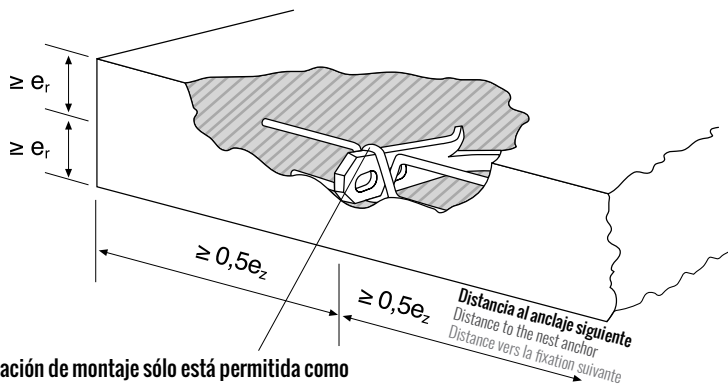
SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

ES Capacidad de Carga, dimensiones para VOLTEO y GIRO.

EN Load Capacity and Dimensions for TILT UP and GEAR.

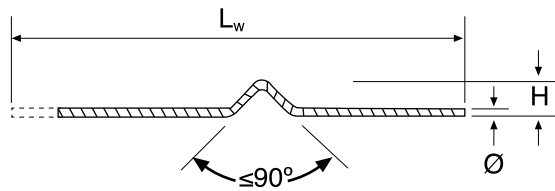
FR Capacité de charge et dimensions de la BASCULE et ROTATION.



La situación de montaje sólo está permitida como indica el dibujo

The situation of mounting is only permitted as indicated in the drawing

La situation de montage n'est permis que selon le schéma



H= Depende del espesor del elemento / Depends on the element thickness / Dépend de l'épaisseur de l'élément

ES Acero corrugado :

- Límite elástico 500 N/mm²
- Tensión de rotura 550 N/mm²

① **L_w** = Longitud antes del doblado.
Radios de doblado según DIN 1045

EN Corrugated steel:

- Yield Tensile strength 500 N/mm²
- Breaking load 550 N/mm²

① **L_w** = Length before bending.
Bending Radius as DIN 1045

FR Longueur avant rupture

- Limite d'élastique 550 N/mm²
- Limite de rupture 550 N/mm²

① **L_w** = Longueur avant rupture
Radius de rupture selon DIN 1045

Capacidad de carga y dimensiones para volteo y giro | Loading capacity and dimensions for tilt up and gear | Capacité de charge et dimensions de la bascule et rotation

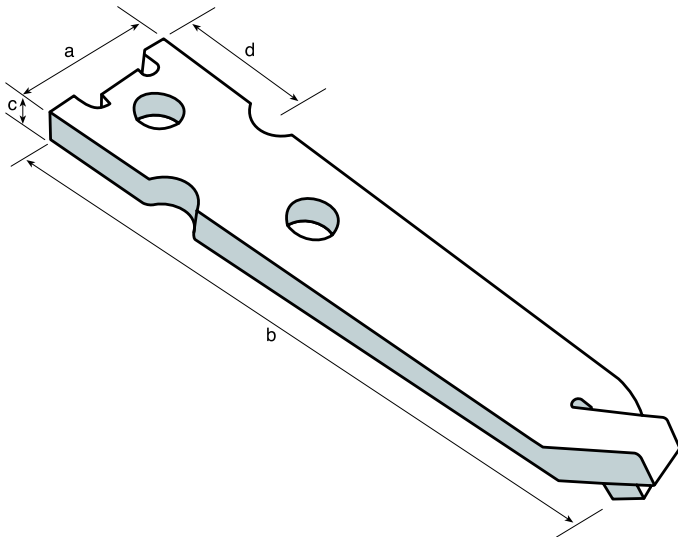
Resistencia de Hormigón | Concrete strength | Résistance du ciment $\beta_w \geq 15\text{N/mm}^2$

Ref.	Capacidad de carga Load Capacity Capacité de charge (t)	Distancias mínimas de borde y de eje Spacing between anchors distances min. entre bord et crochet $\beta_w \geq 15\text{N/mm}^2$		Armadura de volteo o de giro Tilt Up reinforcement renfort contre bascule et rotation		Transporte Transport Transport (t)	Carga permitida Transporte Transport load allowed Charge permettant le transport (t)	Volteo Tilt Up bascule (t)
		e_r (mm)	e_z (mm)	\varnothing (mm)	L_w (mm) ①			
L1,4	1,4	100	700	10	700	1,4	1,12	0,7
L2	2,0	100	800	10	750	2,0	1,60	1,0
L2,5	2,5	100	875	12	800	2,5	2,00	1,25
L3	3,0	150	950	12	850	3,0	2,40	1,50
L4	4,0	150	1050	14	950	4,0	3,20	2,00
L5	5,0	150	1435	16	1000	5,0	4,00	2,50
L7,5	7,5	250	1470	20	1200	7,5	8,00	5,0
L10	10,0	300	1820	20	1500	10,0	11,20	7,0

ES Chapanclón de VOLTEO con patas separadas. Ref: "V"

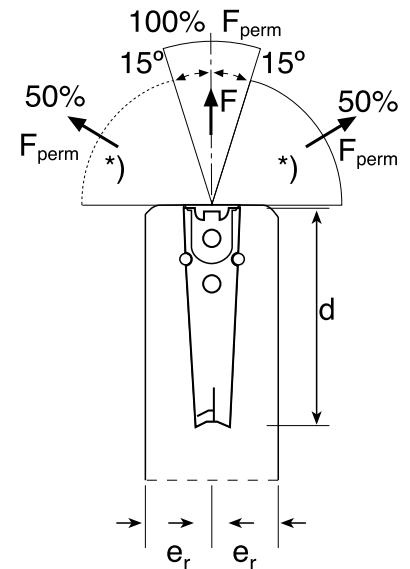
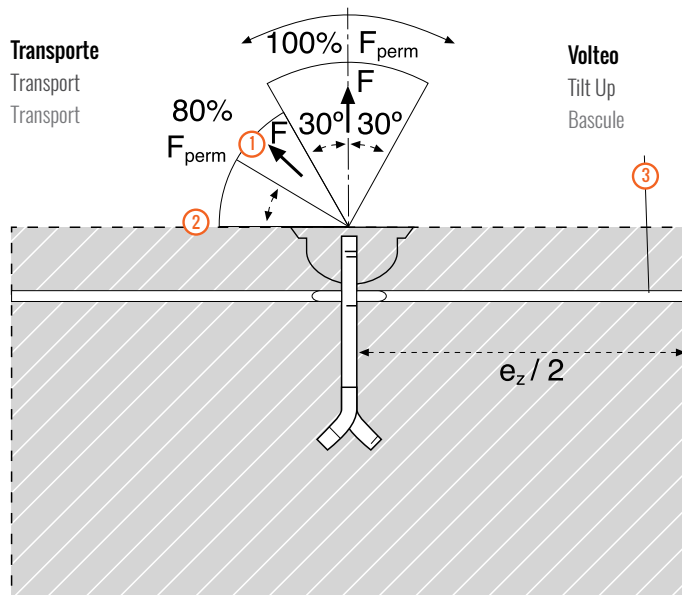
EN Chapanclón tilt up strip spread. Ref: "V"

FR Chapanclón de bascule avec pattes séparées. Ref: "V"



Referencia Reference Référence	Capacidad Capacity Capacité	Dimensiones Dimensions Dimensions			
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
V-014-200	1,4 t	55	200	6	45
V-025-230	2,5 t	55	230	10	45
V-040-270	4 t	70	270	12	70
V-050-290	5 t	70	290	15	70
V-075-320	7,5 t	95	320	15	90
V-100-390	10 t	95	390	20	90

Capacidad de carga. Dimensiones y armadura.
Load capacity. Dimensions and reinforcement.
Capacité de charge. Dimensions et renforts



NOTA: Tener en cuenta la armadura indicada anteriormente
NOTE: See reinforcement as described before.
NOTE: prendre en compte le renfort comme indiqué plus haut

- ① Con resistencia de hormigón w 23 se puede con Fperm al 100%.
- ② Los ángulos >60°, debido a la separación del cable, no están permitidos!
- ③ La armadura de volteo debe colocarse en las muescas de anclaje.

- ① With concrete strength w 23 can be Fperm to 100%.
- ② Angles > 60° are not allowed!
- ③ The reinforcement for Tilt Up must be placed in the anchor grooves.

- ① Pour résistance du ciment w 23, Fperm possible jusqu'à 100%.
- ② Les angles > 60° sont interdits !
- ③ le renfort antibascule doit être placé dans l'encoche de la fixation.

SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

ES Chapanclón de VOLTEO con patas separadas. Ref: "V"

EN Load Capacity and Dimensions for TILT UP and GEAR.

FR Capacité de charge et dimensions de la BASCULE et ROTATION.

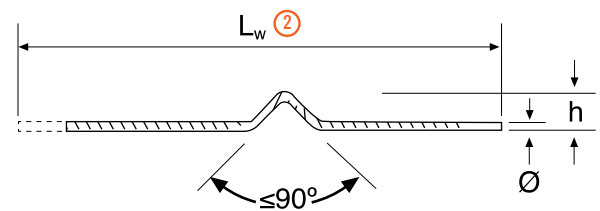
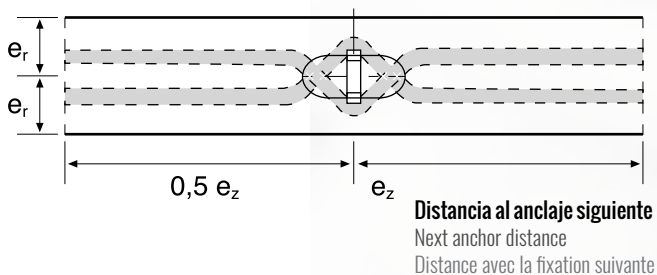
Capacidad de carga y dimensiones para volteo y giro | Loading capacity and dimensions for tilt up and gear | Capacité de charge et dimensions de la bascule et rotation

Resistencia de Hormigón | Concrete strength | Résistance du ciment $w \geq 15 \text{ N/mm}^2$

Grado de Carga Load Capacité de charge (t)	Longitud de anclaje Anchor Length Longueur de fixation d (mm)	Distancias entre los ejes de anclaje Distances between anchors Distance entre oeillet et fixation e_z (mm)	Espesor mínimo del elemento prefabricado Minimum thickness of precast element Épaisseur min. Pour élément en préfabriqué ($2 \times e_r$)	Transporte Transport Transport Tracción Pull Traction (30°) 100% F_{perm} (t)	Transporte Transport Transport Tracción inclinada Angled Pull Traction inclinée (30°) 100% F_{perm} (t)	Volteo Tilt Up bascule 50% F_{perm} (t)
1,4	200	700	100	1,4	1,1	0,7
2,5	230	800	120	2,5	2,0	1,3
4,0	270	950	140	4,0	3,2	2,0
5,0	290	1000	140	5,0	4,0	2,5
7,5	320	1200	160	7,5	6,0	3,8
10	390	1500	200	10	8,0	5,0

La posición de montaje sólo está permitida como indica el dibujo

The mounting position is allowed only as drawing
Respecter la position de montage comme sur le schéma.



$H =$ Depende del espesor del elemento
Depends on the module thickness
Tout dépend de l'épaisseur du module

Resistencia de Hormigón | Concrete strength | Résistance du ciment $w \geq 15 \text{ N/mm}^2$

Grupo de carga Load group Groupe de charge	Grado de carga Load degree Degré de charge (t)	Armadura de volteo Erection reinforcement
2,5	1,4	Ø 10 x 700
	2,5	Ø 12 x 800
5,0	4,0	Ø 14 x 950
	5,0	Ø 16 x 1000
10,0	7,5	Ø 20 x 1200
	10,0	Ø 20 x 1500

* Límite elástico / Yield tensile strength / limite élastique 500 N/mm^2
Tensión de rotura / breaking load / charge de rupture 550 N/mm^2

② L_w = Longitud antes del doblado*.
Radios de doblado según DIN 1045
 L_w = length before bending*.
Bending radius according to DIN 1045
 L_w = longueur avant courbure*.
Angle de courbure selon DIN 1045

SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

ES

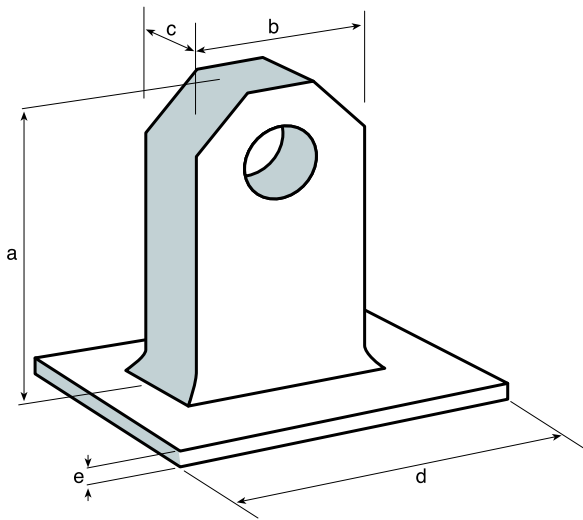
Chapanclón con BASE soldada.
Ref: "B"

EN

Chapanclón FLAT welded plate.
Ref: "B"

FR

Chapanclón à base soudée
Ref: "B"



Ref.: B

Chapanclón con BASE soldada / Chapanclón FLAT welded plate / Chapanclón à base soudée

Modelo Model Model	Capacidad Capacity Capacité	Dimensiones Dimensions Dimensions			
Ref.	Ton.	a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
CB-050	5 t	120	40	15	10
CB-100	10 t	160	60	20	12

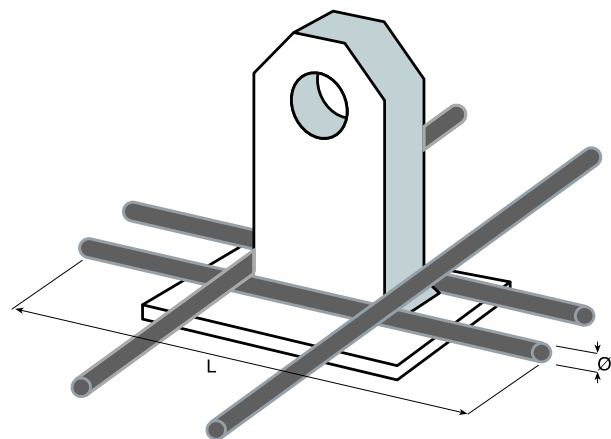
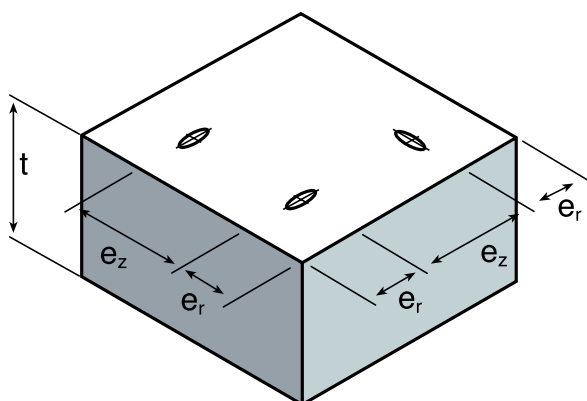
Dimensiones y Refuerzos | Dimensions and Reinforcements | Dimensions et renforts

Resistencia de Hormigón | Concrete strength | Résistance du ciment $w \geq 15N/mm^2$

Ref.	Distancias Distances Distances (mm)		Armadura de refuerzo Reinforcement Refort (mm)		Espesor mínimo del elemento Minimum Thickness of the element Épaisseur minime de l'élément t (m)
	entre ejes between axes entre axes ez e_z	al borde to the edge au bord e_r	\varnothing	L	
CB-050	250	500	12	450	160
CB-100	350	700	18	600	200

Inclinación máxima de tiro / Maximum pull angle / angle maximal d'inclinaison 30°

Otras medidas, consultar / Other measures, consult / Consulter d'autres mesures



ES Accesorios

EN Accessories

FR Accessoires

Manillón.

Gancho de amarre y transporte

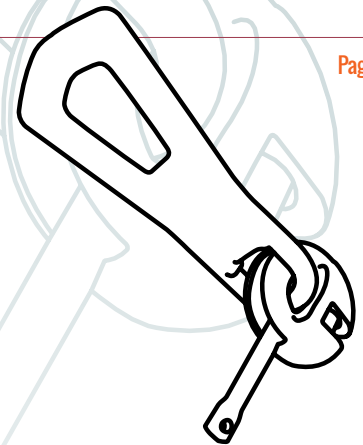
Lifting Eyes.

Gancho de amarre y transporte

Manillón.

crochet de suspension et transport

Pag. 20

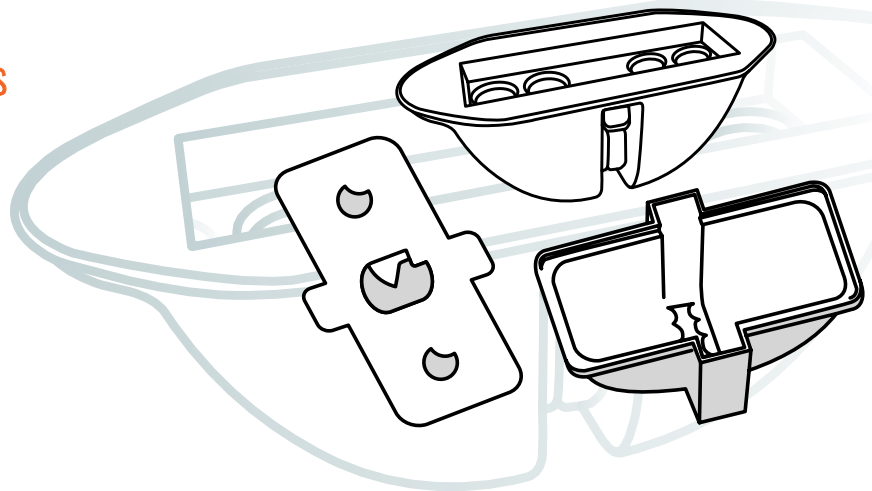


Gomas y plásticos

Rubber & plastic recess formers

Gommes et plastiques

Pag. 21

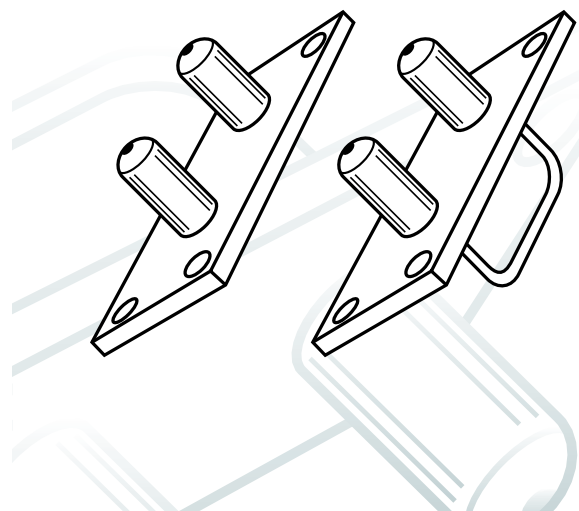


Placas de sujección

Mounting plates

Plaques de suspension

Pag. 22



SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

ES Accesorios

EN Accessories

FR Accessoires

Manillón.

Gancho de amarre y transporte

Observaciones. Muy importante

Deben respetarse rigurosamente las instrucciones del fabricante de estos aparatos.

No se deben usar aparatos dañados o deformados.

Están expresamente prohibidas las operaciones de reparaciones o soldaduras de los mismos.

Las empresas fabricantes declinan toda responsabilidad por daños materiales o personales derivados del uso incorrecto o del mal estado de los aparatos.

Lifting Eyes.

Gancho de amarre y transporte

Remarks. Very important

Manufacturer's instructions must be strictly respected.

Do not use damaged or deformed devices.

Are expressly forbidden repair-welding operations.

The manufacturing companies disclaim any responsibility for personal or property damage resulting from misuse or poor condition of the equipment.

Manillón.

crochet de suspension et transport

Remarques. Très important

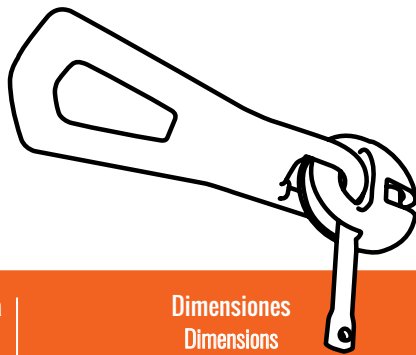
Il faut impérativement respecter les instructions du constructeur.

No se deben usar aparatos dañados o deformados.

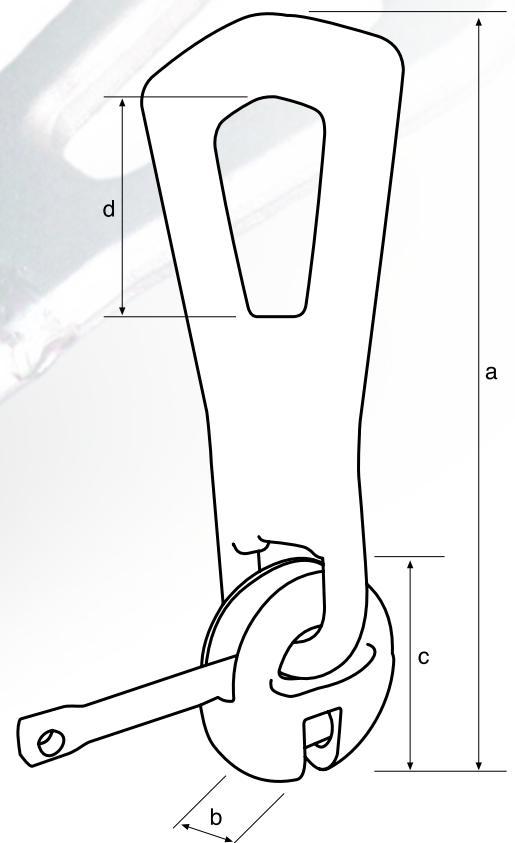
Ne pas utiliser un appareil abîmé ou déformé.

Están expresamente prohibidas las operaciones de reparaciones o soldaduras de los mismos.

Il est formellement interdit de réparer ou souder ces éléments.



Grupo de carga Load group Charge du groupe (t)	Grado de carga Capacity Degré de charge (t)	Dimensiones Dimensions Dimensions (mm)			
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
2,5	0,7 - 2,5	265	27	70	50
5	3,0 - 5,0	330	36	86	71
10	5,3 - 10,0	425	50	112	90



ES Accesorios

EN Accessories

FR Accessoires

Gomas y plásticos

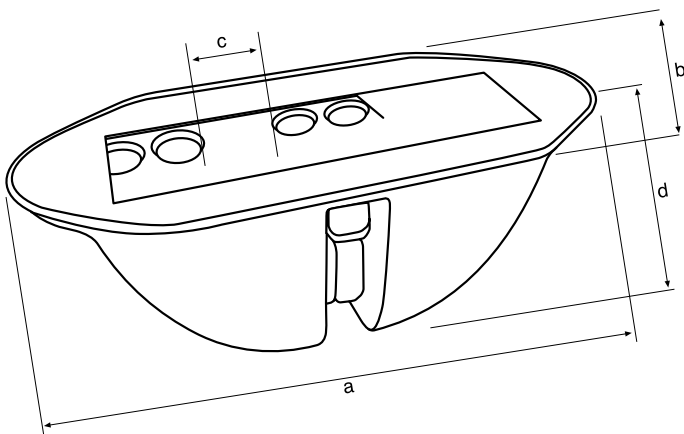
Rubber & plastic recess formers

Gommes et plastiques

GOMAS de relleno

RUBBER formers

Gommes de rembourrage

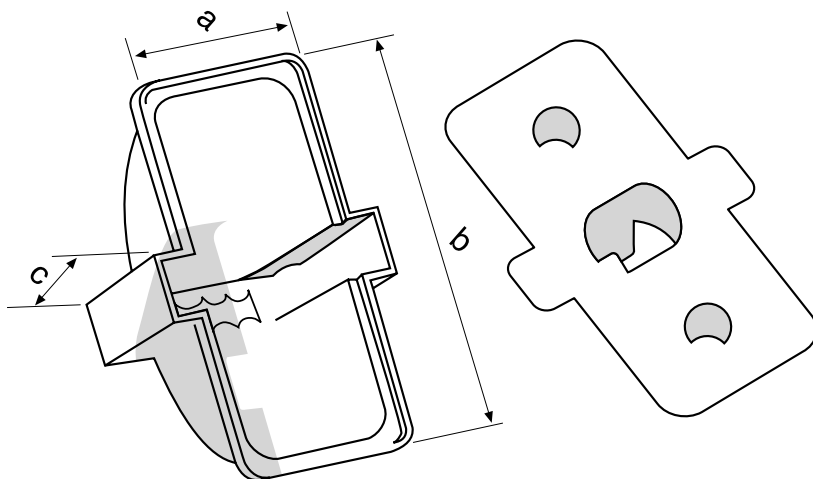


Grupo de carga Load group Charge du groupe (t)	Modelo Model Model	Dimensiones Dimensions Dimensions			
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
2,5	G 2,5	104	43	M8	45
5	G 5,0	126	49	M8	59
10	G 10,0	188	67	M12	85

PLÁSTICOS de relleno

PLASTICS formers

PLASTIQUE de rembourrage



Grupo de carga Load group Charge du groupe (t)	Modelo Model Model	Dimensiones Dimensions Dimensions		
		a (mm)	b (mm)	c (mm)
2,5	PL 2,5	64	93	51
5,0	PL 5,0	80	122	60
10,0	PL 10,0	110	165	85

SISTEMA CHAPANCLÓN

CHAPANCLÓN SYSTEM | SYSTEME DE CHAPANCLÓN

ES Accesorios

EN Accessories

FR Accessoires

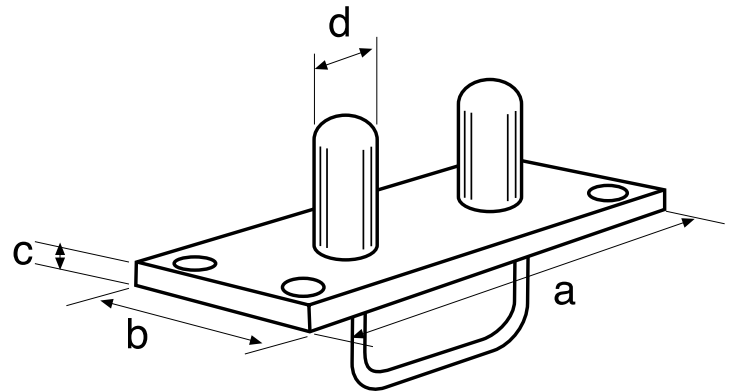
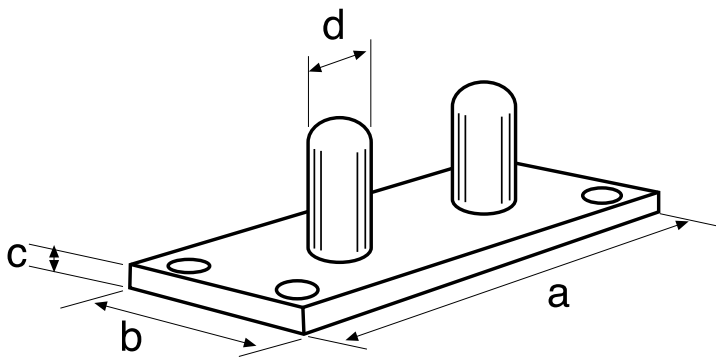
Placas de sujeción

Mounting plates

Plaques de suspension

Modelo / Model / Model PM

Modelo / Model / Model PM



Grupo de carga Load group Charge du groupe (t)	Modelo Model Model	Dimensiones Dimensions Dimensions			
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
2,5	PM 2,5	70	15	4	10
5,0	PM 5,0	86	30	4	10
10,	PM 10,0	125	45	4	12

Grupo de carga Load group Charge du groupe (t)	Modelo Model Model	Dimensiones Dimensions Dimensions			
		a (mm)	b (mm)	c (mm)	d (mm)
2,5	G 2,5	104	43	M8	45
5	G 5,0	126	49	M8	59
10	G 10,0	188	67	M12	85



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.

COMERSITRANS GROUP ensures that all the products supplied are covered by manufacturers's quality certificates, in each case by issuing a certificate for each supply.

GRUPE COMERSITRANS veille à ce que tous les produits fournis soient couverts par un certificat de qualité émis par les fabricants, en délivrant un certificat pour chaque élément..





GRUPO
COMERSITRANS
más de 20 años al servicio de la industria



Industrias Rolday, S.L.



CONTACTO | CONTACT | CONTACT

comercial@grupocomersitrans.com



Tel.: +34 945 46 60 00
Fax: +34 945 46 54 75



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



www.grupocomersitrans.com

