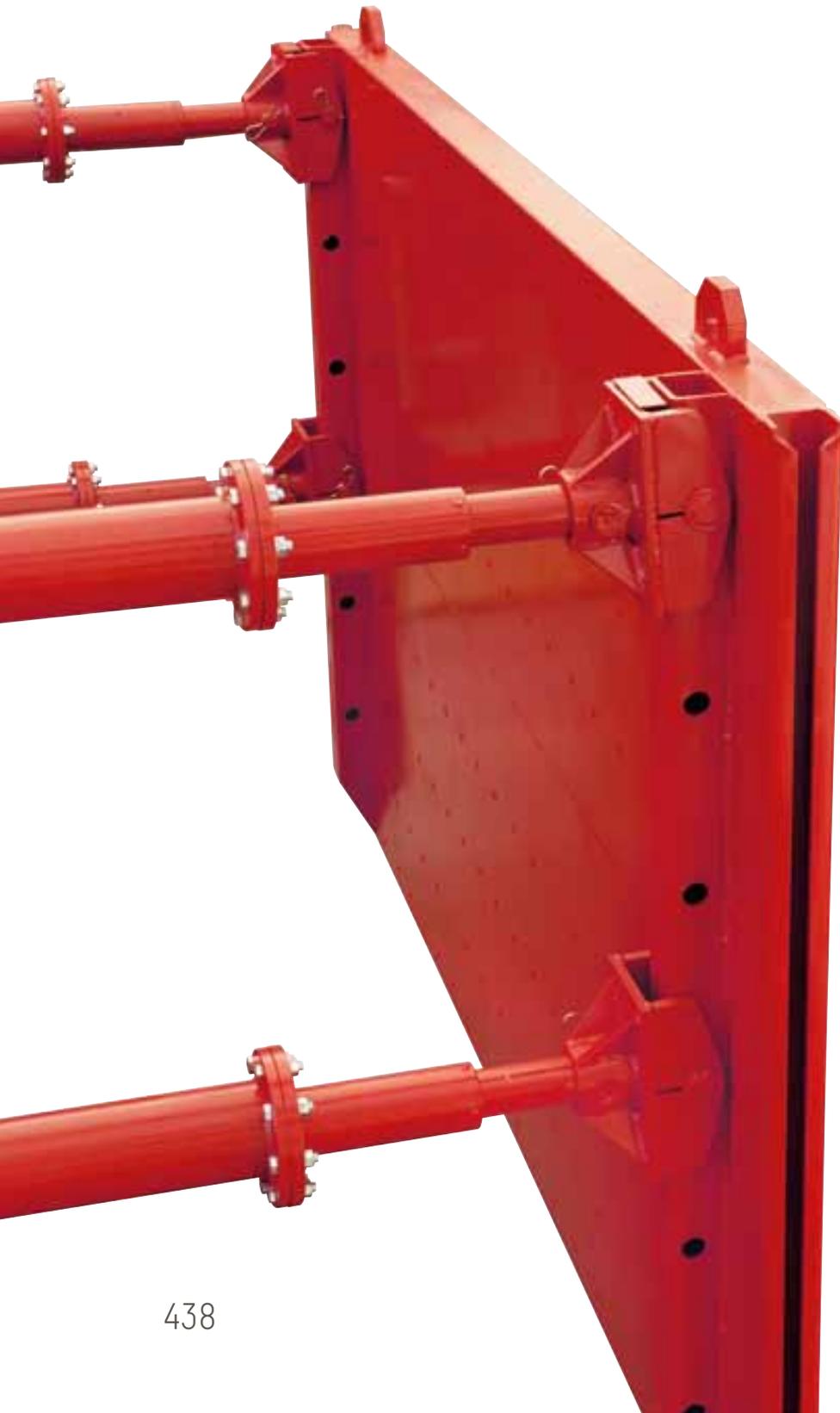


ENTIBACIONES



ALCO

PILOSIO



CARACTERÍSTICAS DE DOWN TIPO CAJÓN

Panel base 315x230 cm (815 kg) y 415x 230 (1018 kg).

Panel para sobreelevación 315x120 cm (511 kg).

Codal de doble efecto con extensiones de 50 cm y 100 cm.

Anchura de zanja de 0,92 m a 5 m.

Profundidad de excavación de 2,30 m a 3,50 m.

Resistencia al empuje del terreno 45 kN/m².

Resistencia continua no.

CARACTERÍSTICAS DE DOWN TIPO CAJÓN MODELO SIMPLEX

Panel base 315x230 cm (815 kg) y 415x 230 (1018 kg).

Panel de sobreelevación 315x120 cm (511 kg).

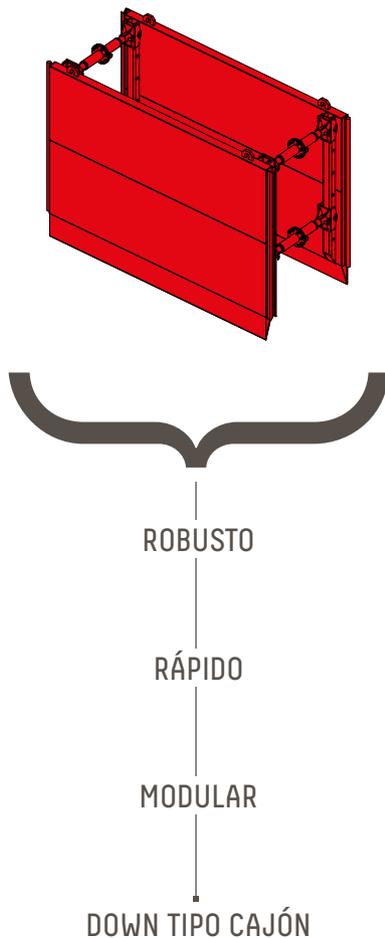
Codales telescópicos de 51,5 cm y 91,5 cm.

Anchura de zanja de 0,98 a 1,99 m.

Profundidad de excavación de 2,30 m a 3,50 m.

Resistencia al empuje del terreno 45 kN/m².

Resistencia continua no.



ENTIBACIÓN DOWN TIPO CAJÓN

Es un sistema para la contención de excavaciones de zanjas que soporta las paredes de la excavación hasta 4 m de anchura y 3,5 m de profundidad, solucionando los problemas de seguridad de los oficiales durante los trabajos de realización de canalizaciones y alcantarillados.

Este sistema tipo cajón, económico y rápido de armar, se coloca y retira de la excavación ya ensamblado y, además, es indicado para zanjas no continuas con terreno de buena consistencia.

Resistencia: proyectado para soportar empujes del terreno de hasta 45 kN/m²

Resistencia continua: no

ASPECTOS POSITIVOS

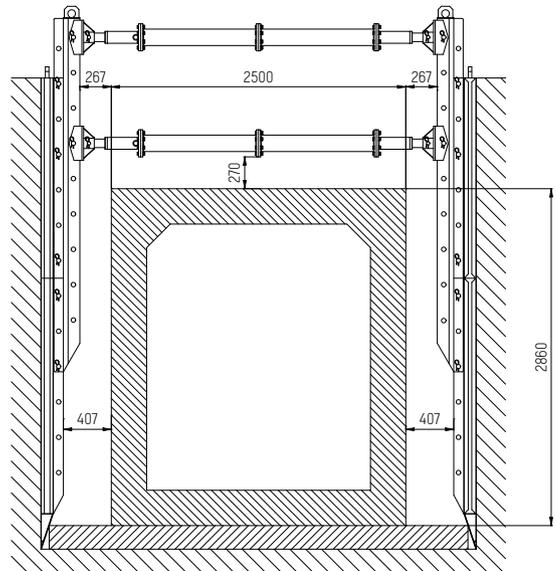
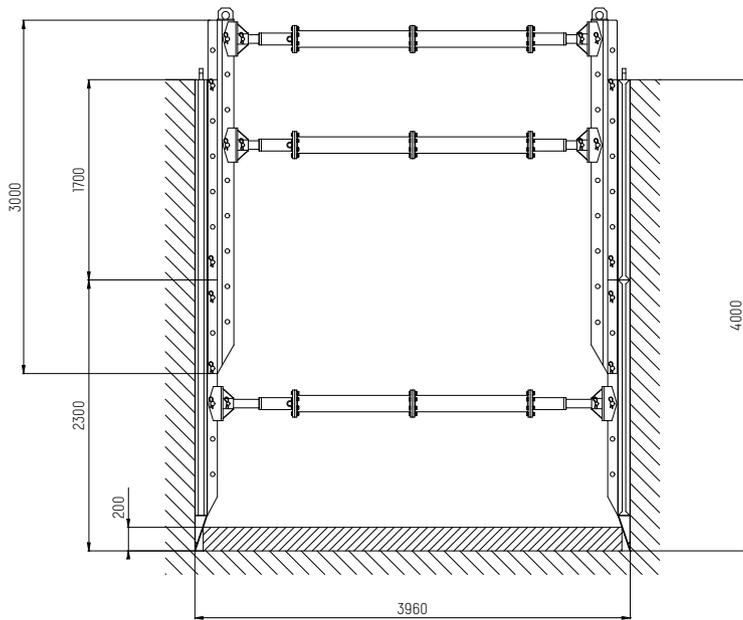
- ideal para la contención de tierra en excavaciones a una profundidad de 2,30 a 3,50 m, alcanza una anchura de excavación comprendida entre 1,30 y 1,70 m; la anchura máxima de 5 m se obtiene empleando prolongaciones de tubo con brida.
- el peso de la entibación formada por dos paneles de 3,15x2,30 m es de aproximadamente 2.000 kg, por lo tanto se puede desplazar utilizando los medios que normalmente hay en las obras.
- la posición de los codales permite la colocación de tuberías de hasta 1,20 m de diámetro.
- los paneles se pueden combinar incluso con las guías del sistema **DOWN** con **GUÍAS SIMPLES** y **DOBLES**.

El módulo base consta de paneles modulares mantenidos en su posición por codales ajustables mediante rosca que se enganchan a los mismos paneles y que permiten anchuras variables de excavación. El perfil inferior de los paneles es afilado, para facilitar el enclavamiento de la entibación en el terreno.

El cajón **SIMPLEX** es una versión más económica donde los codales son reemplazados por separadores telescópicos macho-hembra con ajustes fijos cada 10 cm.

CÓMO FUNCIONA

En primer lugar se apoya el encofrado **DOWN tipo CAJÓN** ya ensamblado sobre el fondo de la excavación, después de lo cual se lo hace penetrar en el terreno golpeando de modo alternado los bordes superiores de los dos paneles. La conexión articulable del tornillo funciona como bisagra y permite una variación angular del tornillo de 20° con respecto a los paneles. Para alcanzar la longitud de excavación que se desea, se dispone en serie la cantidad de módulos necesarios a tal efecto. Para la elevación y el traslado se utilizan cables metálicos, los cuales vienen enganchados a las placas perforadas que hay en los paneles.



SOLUCIÓN ESPECIAL para la ejecución en la obra de un subterráneo para alcantarillado de 2,50x2,86 m de sección. A la composición básica del DOWN TIPO CAJÓN se ha agregado un panel de sobreelevación de 170 cm con una serie de guías de refuerzo especiales para el contraste de los codales.



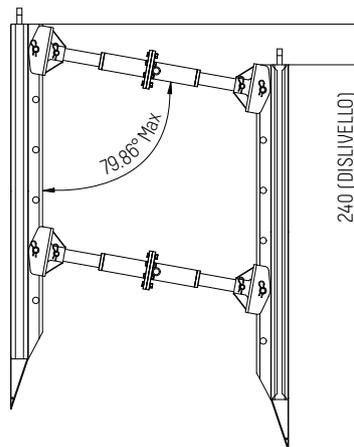
COMPOSICIONES DE DOWN TIPO CAJÓN

dimensión cm	anchura de excavación cm	espacio útil interno cm	peso total kg	panel cm	codal con brida n.	conexión para codal n.	extensión para codal cm	pernio Ø 36 n.	pernio Ø 28 n.	barra de conexión n.
315x230 H	128-168	91-131	2012	2x315x230	4	8		8	8	0
315x350 H	128-168	91-131	3301	2x315x230 + 2x315x120	6	12		12+8	12	4
		141-181	19,3				1x50			
		191-231	31				1x100			

COMPOSICIONES DE DOWN TIPO CAJÓN SIMPLEX

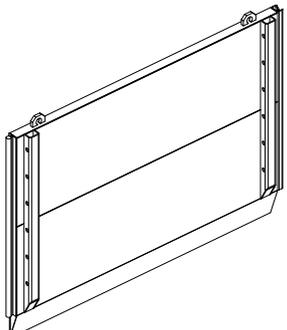
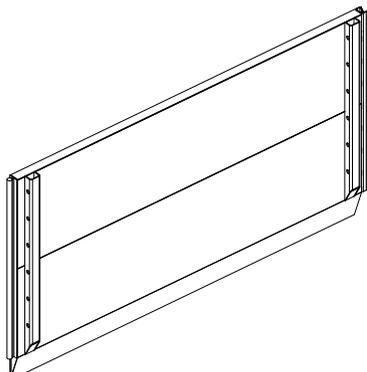
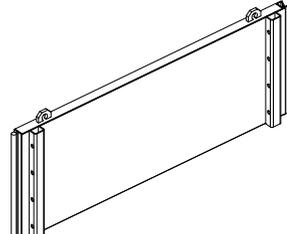
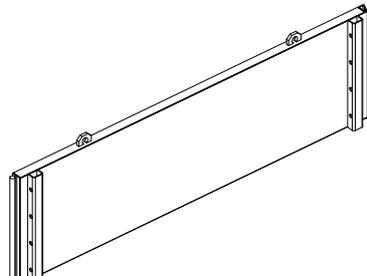
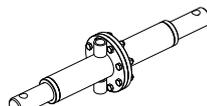
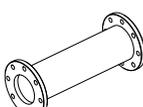
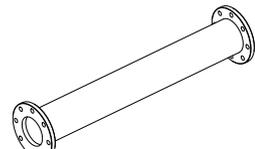
dimensión cm	anchura de excavación cm	espacio útil interno cm	peso total kg	panel cm	separador macho cm	separador hembra cm	pernio Ø 36 n.	pernio Ø 28 n.	barra de conexión n.
315x230 H	98-128	60-90	1855	2x315x230	4x51,5	4x51,5	8	8	0
315x230 H	138-198	100-160	1931	2x315x230	4x91,5	4x91,5	8	8	0
315x350 H	98-128	60-90	3065	2x315x230	6x51,5	6x51,5	12+8	12	4
315x350 H	138-198	100-160	3179	2x315x230 + 315x120	6x91,5	6x91,5	20	12	4

El sistema de encofrado para excavaciones **DOWN** tipo **CAJÓN** satisface las normas europeas **EN 13331-1/2**.

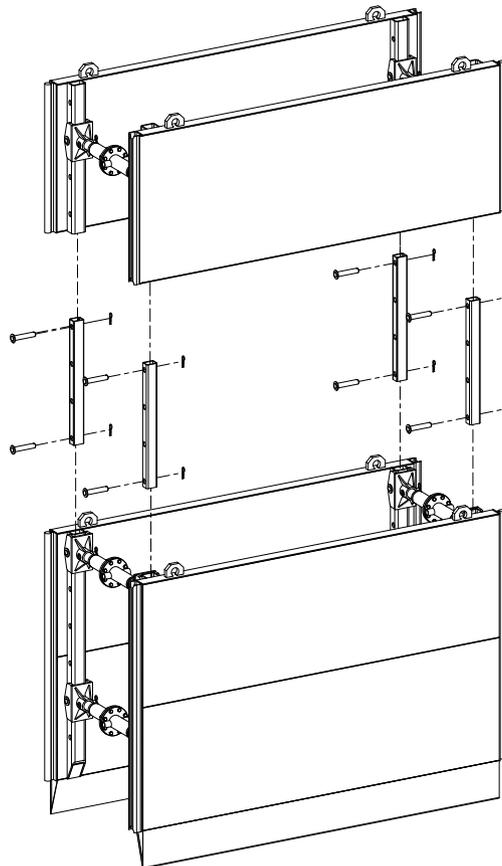
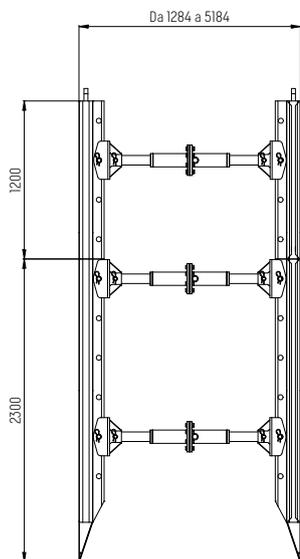
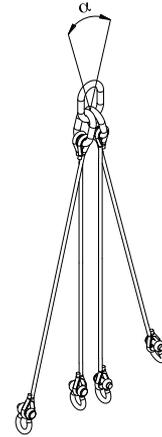


ENTIBACIÓN DOWN
módulo tipo **CAJÓN** de 315x230 cm.



ART.	DIM. MM	KG	ART.	DIM. MM	KG	ART.	DIM. MM	KG
PANEL DOWN A CAJÓN 315X230			PANEL DOWN A CAJÓN 415X230			PANEL DE SOBREELEVACIÓN A CAJÓN 315X120		
601500	3150x2300	815.0	601600*	4150x2300	1018.0	601520	3150x1200	511.0
								
PANEL DE SOBREELEVACIÓN A CAJÓN 415X120			BARRA DE CONEXIÓN PANELES DOWN A CAJÓN			CODAL DE DOBLE EFECTO		
601620*	4150x1200	632.0	607010	1000	15.6	604000	∅ 230x730/1130	55.0
<p>* a pedido</p> 								
CONEXIÓN DE CODAL PARA PANEL DOWN A CAJÓN			EXTENSIÓN DE 50 COMPLETA			EXTENSIÓN DE 100 COMPLETA		
604100	-	18.0	605050	∅ 230x500	19.3	605100	∅ 230x1000	31.0
			<p>Nº 8 tornillos M16x60 UNI 5739 Zn Nº 8 tuercas M16 UNI 5588 Zn Nº 8 arandelas 17x30 UNI 6592 Zn</p> 			<p>Nº 8 tornillos M16x60 UNI 5739 Zn Nº 8 tuercas M16 UNI 5588 Zn Nº 8 arandelas 17x30 UNI 6592 Zn</p> 		

ART.	DIM. MM	KG	ART.	DIM. MM	KG	ART.	DIM. MM	KG
BULÓN Ø 36 PARA DOWN A CAJÓN COMPLETO			BULÓN Ø 28 PARA DOWN A CAJÓN COMPLETO			CABLE DE ELEVACIÓN DOWN A CAJÓN		
604120	ø 18x190	1.6	604016	ø 28x150	0.7	607200	2000	52.0
Nº 1 pasador de seguridad de 5			Nº 1 pasador de seguridad de 5					



ENTIBACIÓN DOWN A CAJÓN
Módulo de 315x230 + 315x120 cm.



Torn 18-22, Pol. Can Roca. 08292 Esparreguera. Tel: +34 93 777 64 33. info@alcogrup.com

www.alcogrup.com