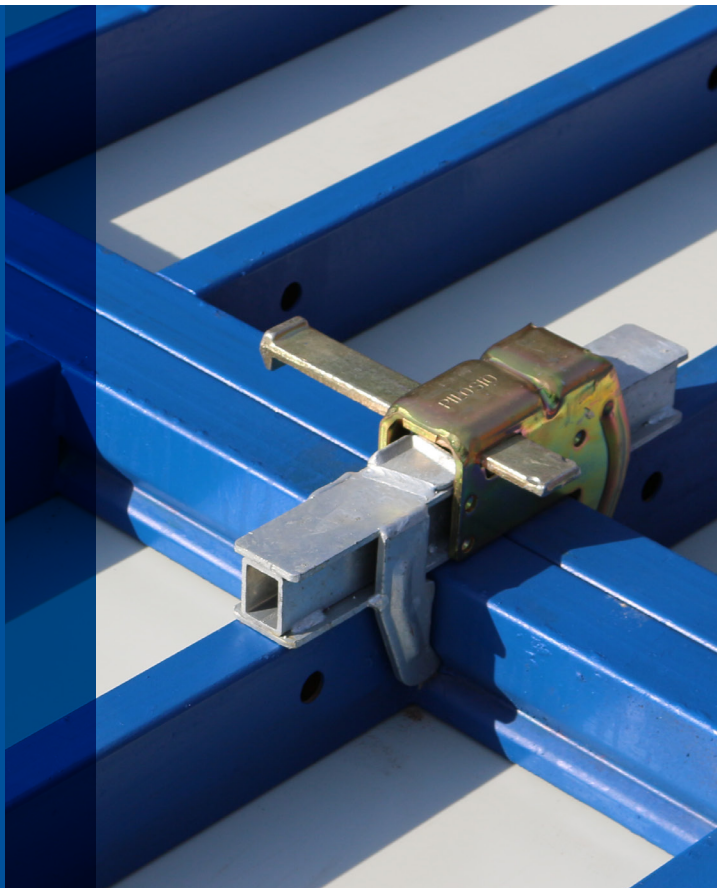


CATALOGO RESUMEN ENCOFRADO MAGNUM

CONSTRUYENDO SOLUCIONES





CHILE

SANTIAGO: LAS ENCINAS
16.563, LAMPA.
+56 9 9822 0590
+56 2 2784 9000

ventaschile@unispan.com
www.unispan.com



COLOMBIA

BOGOTÁ: CALLEJÓN ARA.
GACHANCIPÁ - CUNDINAMARCA.
+57 314 8900698

CALI: KM 2 VÍA ZONA FRANCA
PALMASECA, PALMIRA - VALLE.
+57 2666 4040

unispan@unispan.com.co
www.unispan.com.co



EEUU

FLORIDA: 1840 MARTY FLADELL
DRIVE. DELRAY BEACH, FL 33444.
+1 561 513 6737

OHIO: 1355 E ARCHWOOD AVE,
AKRON, OH 44306.
+1 330 247 1618

sales@unispanusa.com
www.unispanusa.com



MÉXICO

UNISPAN MÉXICO SA DE CV: ANTIGUO CAMINO
NACIONAL NO. 68, NUEVO PARQUE INDUSTRIAL, SAN
JUAN DEL RIO, QUERETARO. CP. 76.800. MÉXICO.
+52 5 6418 04456

ventas@unispan.com.mx
www.unispan.com.mx



PANAMÁ

CHILÍBRE: CARRETERA CEMEX KM 6,
CALZADA LARGA.
+50 7 6670 2676

ventaspanama@unispan.com
www.unispan.com



PERÚ

LIMA: LOS TULIPANES MANZANA H,
LOTE 7B, URB. HUERTOS DE
SANTA GENOVA, LURÍN.
+51 1264 1242

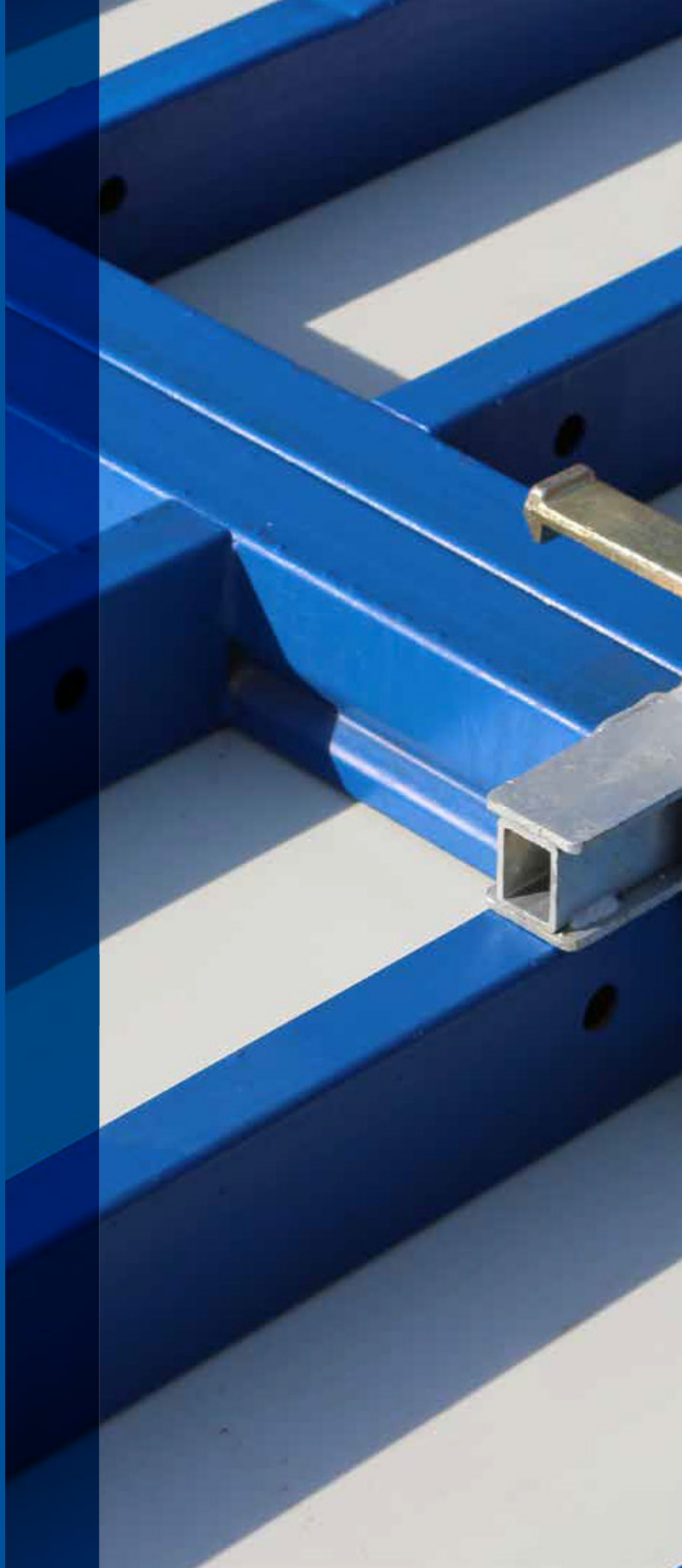
solucionesunispan@unispan.com.pe
www.unispan.com.pe

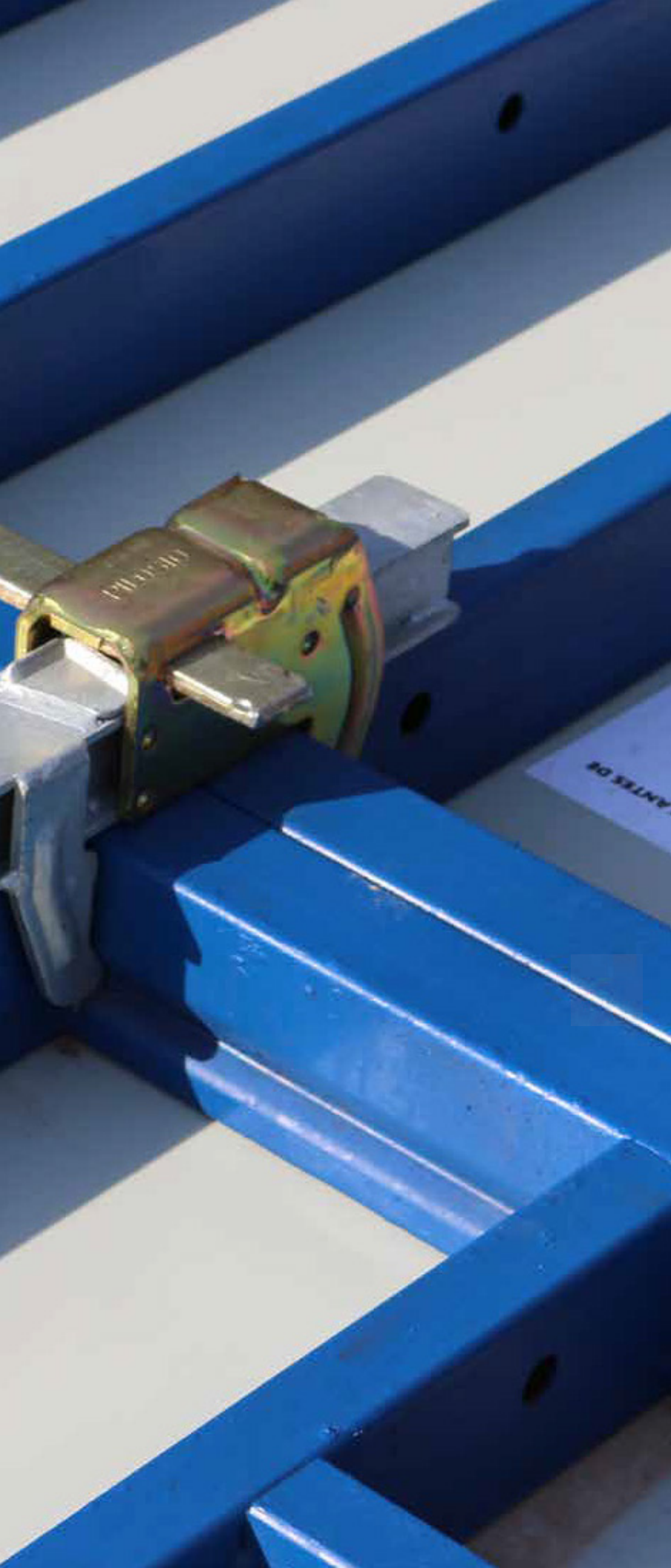


1.1



**ENCOFRADO
MAGNUM**





La productividad es hoy un valor determinante en los diversos proyectos constructivos y la industria así lo reconoce. En un escenario donde suben las exigencias, contar con soluciones que respondan eficazmente a las diversas necesidades de la obra, resulta fundamental.

En este contexto, el sistema de encofrados Magnum de Unispan surge como la alternativa ideal para responder a los variados intereses del sector, como una solución que garantiza elevados estándares en su aplicación y seguridad.

Diseñado para brindar respuesta a grandes proyectos y en las condiciones más adversas, el encofrado Magnum destaca por su panel base reforzado de 3000x2400mm, uno de los más robustos del mercado, equivalente a 7,2 m² utilizando 4 perforaciones para los tirantes, conformando así un encofrado de dos caras.

Cuenta con alturas de 3000, 2400, 1500 y 900mm y un bastidor reforzado de 50mm de espesor, que otorgan mayor resistencia y durabilidad ante tratos hostiles. Adicionalmente, cuenta con una placa 100% de fibra y aluminio que no absorbe humedad -por lo que no se expande-, no se agrieta y su reparación permite que la placa vuelva a su estado original sin dejar rastro. Estos atributos, permiten entregar mejor nivel de terminación de muro. También contamos con una placa de terciado fenólico de abedul de alta resistencia a la humedad y golpes, alargando su vía útil en la obra.

El sistema Magnum facilita el proceso de hormigonado y la realización de muros de gran extensión. Gracias a su tirante de 22mm y utilizando sólo elementos estándar, podemos hormigonar muros de hasta 6000mm de altura una sola vez. La resistencia máxima de hormigón de 60 kN/m² en su versión base y 100 kN/m² en la versión reforzada.

CARACTERÍSTICAS Y USOS

El sistema Magnum de Unispan, es un encofrado industrializado autoalineante que permite dar solución a todos los requerimientos que su obra necesite. Con sus cuatro líneas (3000, 2400, 1500 y 900mm) y sus elementos complementarios y de compensación, podemos responder a todas las necesidades de la obra.

- Panel principal de 3000x2400mm con una superficie de 7,2 m².
- Alturas disponibles en 3000, 2400, 1500 y 900mm.
- Un tirante cada 1,8 m², un bloque de conexión cada 3,6 m², pasaje de barra con casquillo cónico.
- Amplia gama de accesorios para cada necesidad (esquineros con bisagra, ménsulas de servicio, aplomo de paneles, ménsulas de sostén, vigas de contraste).
- Posibilidad de usar hormigón autocompactante.
- Combinación con sistema Minimag y Allsteel.
- Posibilidad de armado en forma inclinada.

Los altos estándares de resistencia y durabilidad de cada uno de los elementos que conforman el sistema Magnum, representan un valioso elemento distintivo.

La eficiencia, marca el espíritu de esta solución que garantiza un uso prolongado en el tiempo.

Los marcos de acero de alta resistencia que, después de ser expuestos a procesos de desengrase y limpieza, son pintados por inmersión y secado en horno a 130° Celsius, para entregar resistencia a la abrasión y oxidación.

Por su parte, respecto de la calidad de sus elementos, el sistema Magnum cuenta con un panel con dos tipos de placas de contacto. Por un lado, contamos con una 100% de fibra plástica y aluminio que no absorbe humedad y no se agrieta. Ésta se puede limpiar con hidrolavadoras a más de 14.000 PSI ó casi 1000 BAR. Adicionalmente, contamos con el contrachapado de 18 mm de espesor con protección superficial de película fenólica (220 g/m²), que está formado por 13 estratos de abedules y posee una absorción de humedad nula con el panel protegido. Su peso es de 11,35 kg/m².





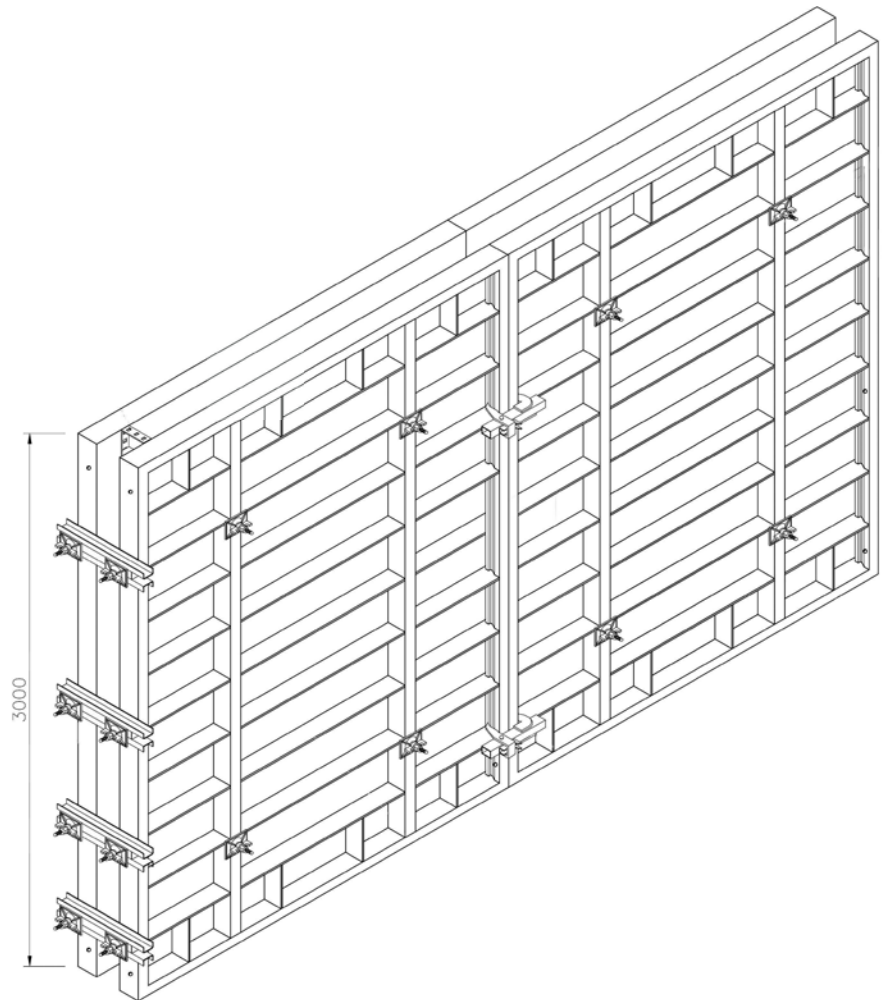
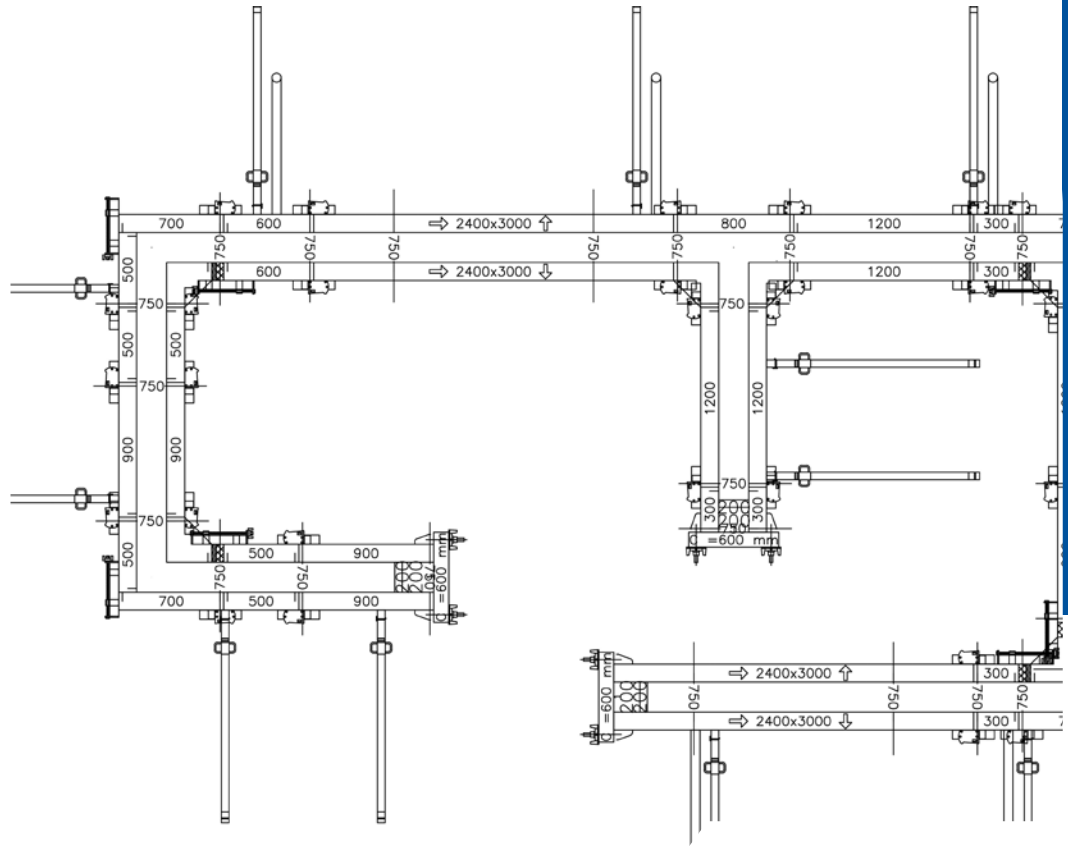


SISTEMA MURO DOS CARAS

El sistema de Encofrado Magnum Dos Caras de Unispan fue concebido pensando en tres elementos centrales para el desarrollo de las obras; rapidez en el uso, eficiencia en la modulación y armado considerando menos puntos de unión y, el acabado, disminuyendo la cantidad de HH en reparaciones. Si contamos con grúa, es el mejor método para hormigonar grandes superficies verticales, utilizando la menor cantidad de piezas. Además, para todas sus dimensiones, cuenta con una

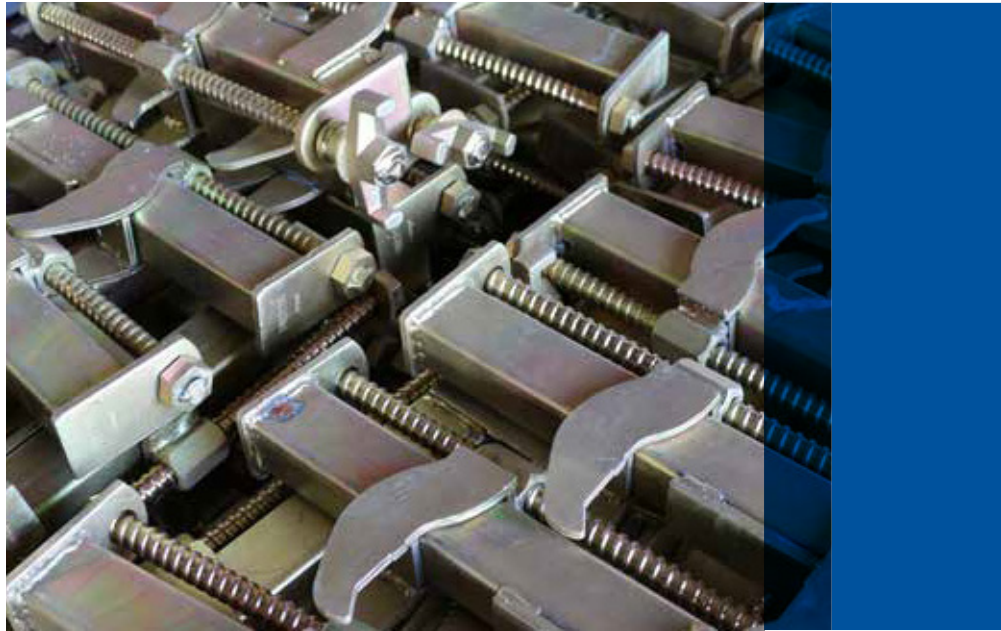
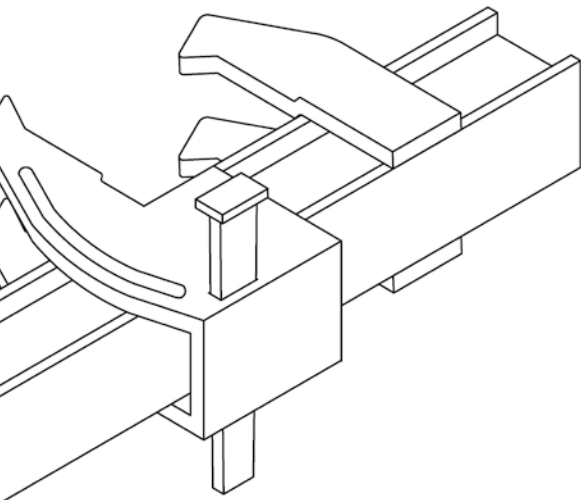
placa 100% de fibra y aluminio que no absorbe humedad -por lo que no se hincha-, no se agrieta y su reparación permite que la placa vuelva a su estado original sin dejar rastro. También cuenta con la tradicional placa de terciado. Estos atributos, permiten entregar mejor nivel de terminación de muro.

El encofrado Magnum dos caras es ideal para ser empleado en obras de edificación, ya que su panel base de 3000x2400mm, -que nos entrega una superficie de contacto de 7,2m²-, nos permite pasar del subterráneo - donde usamos el panel en h:3000- al piso tipo sólo acostando el panel, utilizando h:2400. Gracias a sus características, particularmente su robustez y gran tamaño, responde eficazmente a la necesidad del proyecto aportando a su productividad y desarrollo.



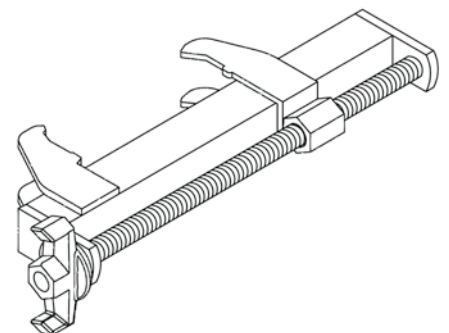
CERROJOS

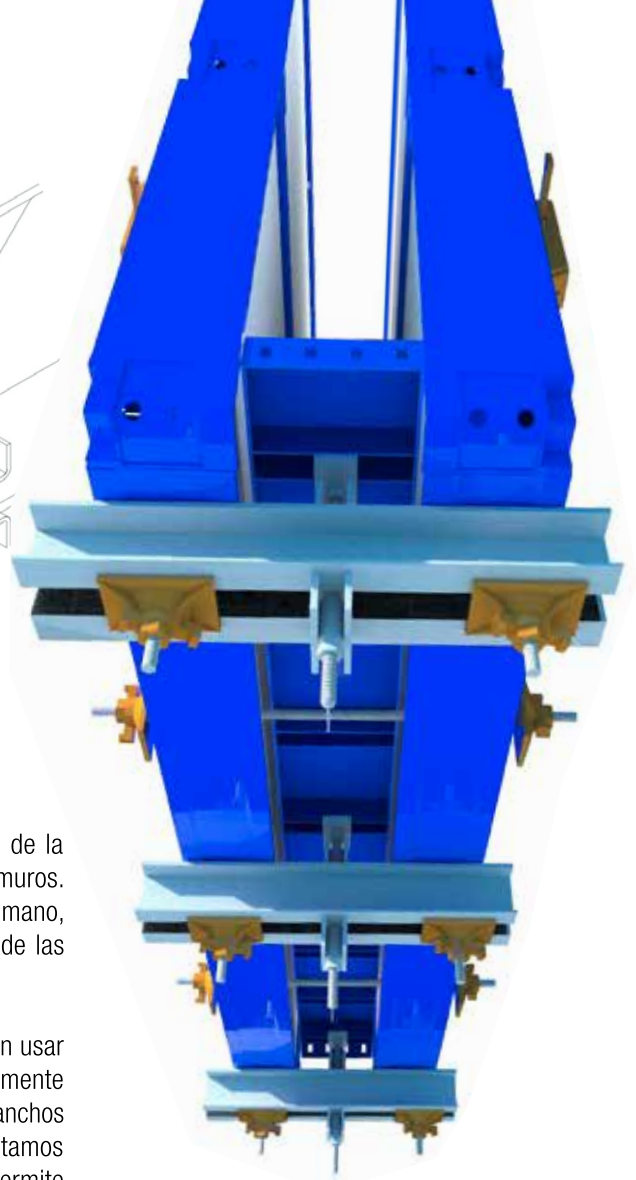
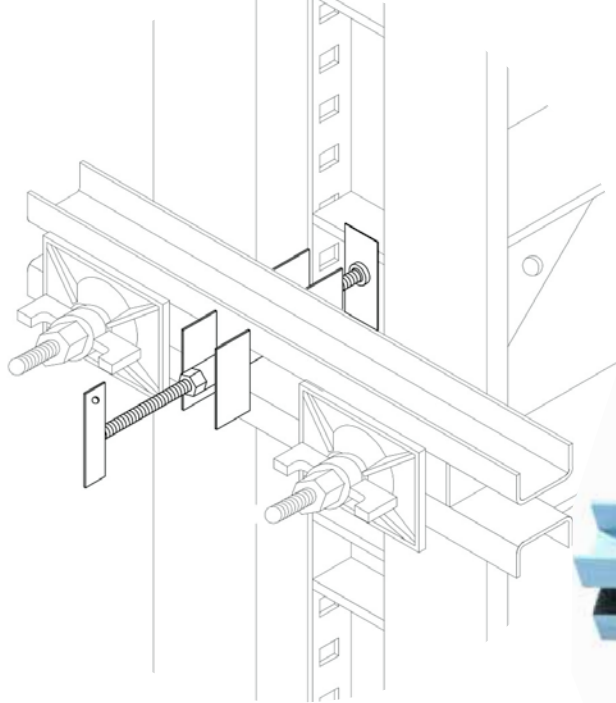
Los cerrojos utilizados en el sistema Magnum de Unispan, permiten uniones de paneles tradicionales de forma rápida y segura, otorgando una unión estanca y al mismo tiempo cumpliendo la función de alinear el sistema. El cerrojo Regulable, adicionalmente, permite incluir ajustes de hasta 150mm, para lo que contamos con paneles especiales de 100 y 150mm de ancho, reduciendo considerablemente los ajustes en madera.



MEDIDAS PANELES

3000 x	2400 x	1500 x
2400 mm	1200 mm	1200 mm
1200 mm	900 mm	900 mm
900 mm	600 mm	700 mm
700 mm	500 mm	600 mm
600 mm	400 mm	500 mm
500 mm	300 mm	400 mm
400 mm		300 mm
300 mm		





TAPAS DE MUROS

Alineados con nuestro objetivo de ser parte de las soluciones constructivas de la obra, contamos con una solución única en el mercado para las tapas de los muros. Típicamente es un problema que se resolvía en obra con lo que tuviésemos a mano, perjudicando el rendimiento del equipo y afectando directamente la calidad de las terminaciones y del cuidado del encofrado.

Utilizando sólo tres elementos, podemos determinar el largo exacto del muro sin usar tacos de madera ni clavos. El elemento principal es el Panel Muro Tapa, especialmente diseñado para esta solución, que cuenta con alturas de 2400, 1200 y 900mm, y anchos de 180, 170, 140 y 120mm. Como elemento regulador de profundidad, contamos con el Regulador Muro Tapa, que con una simple vuelta de su manivela, nos permite modificar la posición del Panel Muro Tapa. Este regulador, se fija a los costados de los paneles principales con Canales Doble Perfil para garantizar que no se mueva mientras estamos hormigonando.









Encofrado Magnum, Soporte de Losa Trípedo. Viña del Mar 2014



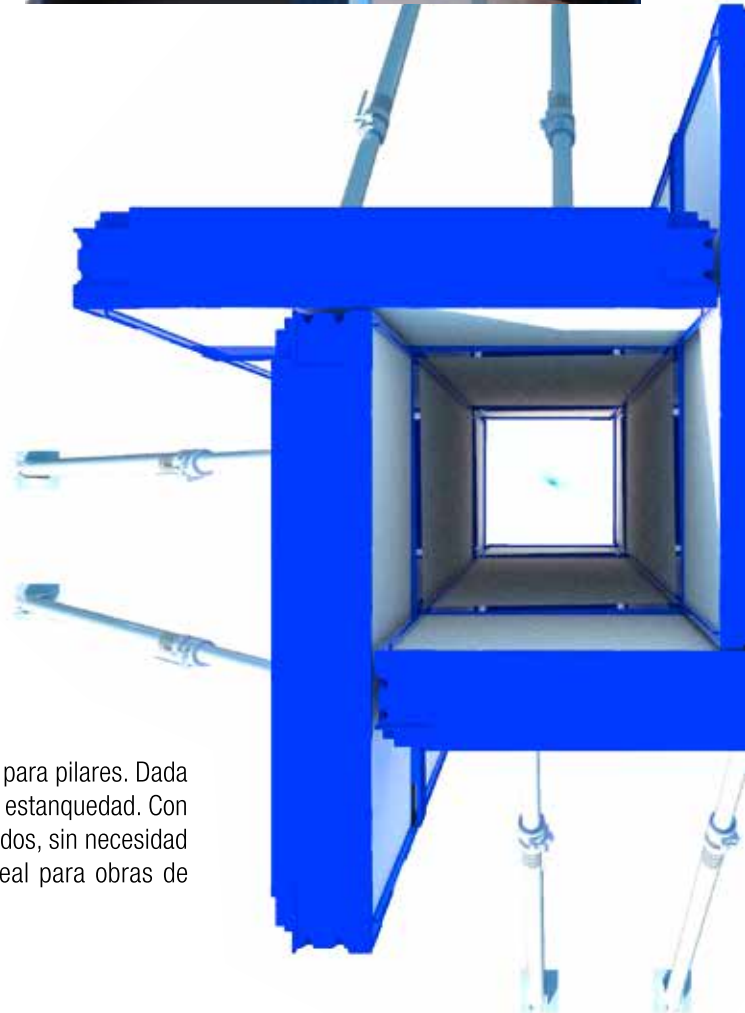
Encofrado Magnum Dos Caras. Maipú, Santiago. 2017





CONSTRUYENDO SOLUCIONES DE

ENCOFRADOS, ANDAMIOS Y SOPORTE



PILARES MAGNUM

El sistema de encofrado Magnum cuenta con una solución ideal para pilares. Dada su gran resistencia, permite vaciados más veloces sin afectar su estanqueidad. Con el sistema de cierre rápido, los paneles siempre quedarán alineados, sin necesidad de utilizar tirantes; lo que otorga un acabado inmejorable, ideal para obras de hormigón visto.



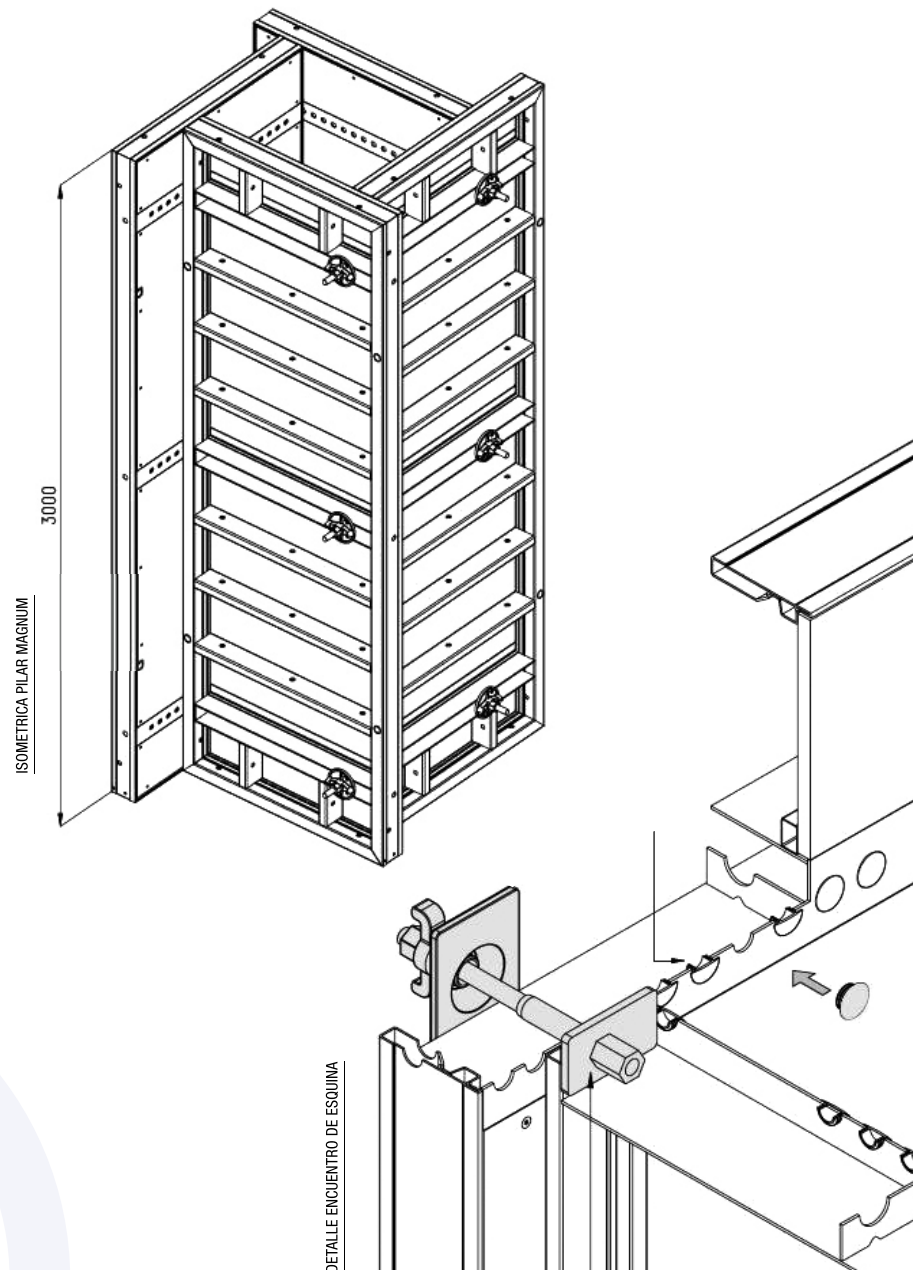
El sistema de encofrado de Pilares Magnum cuenta con un panel Regulable que permite la concepción de todo tipo de pilares. Posee perforaciones cada 50mm y con sus paneles de 3000 y 1500x1000mm y 2400x900mm, permite hormigonar altura de hasta 9000mm.

MEDIDAS DE PANELES

3000 x 1000 mm

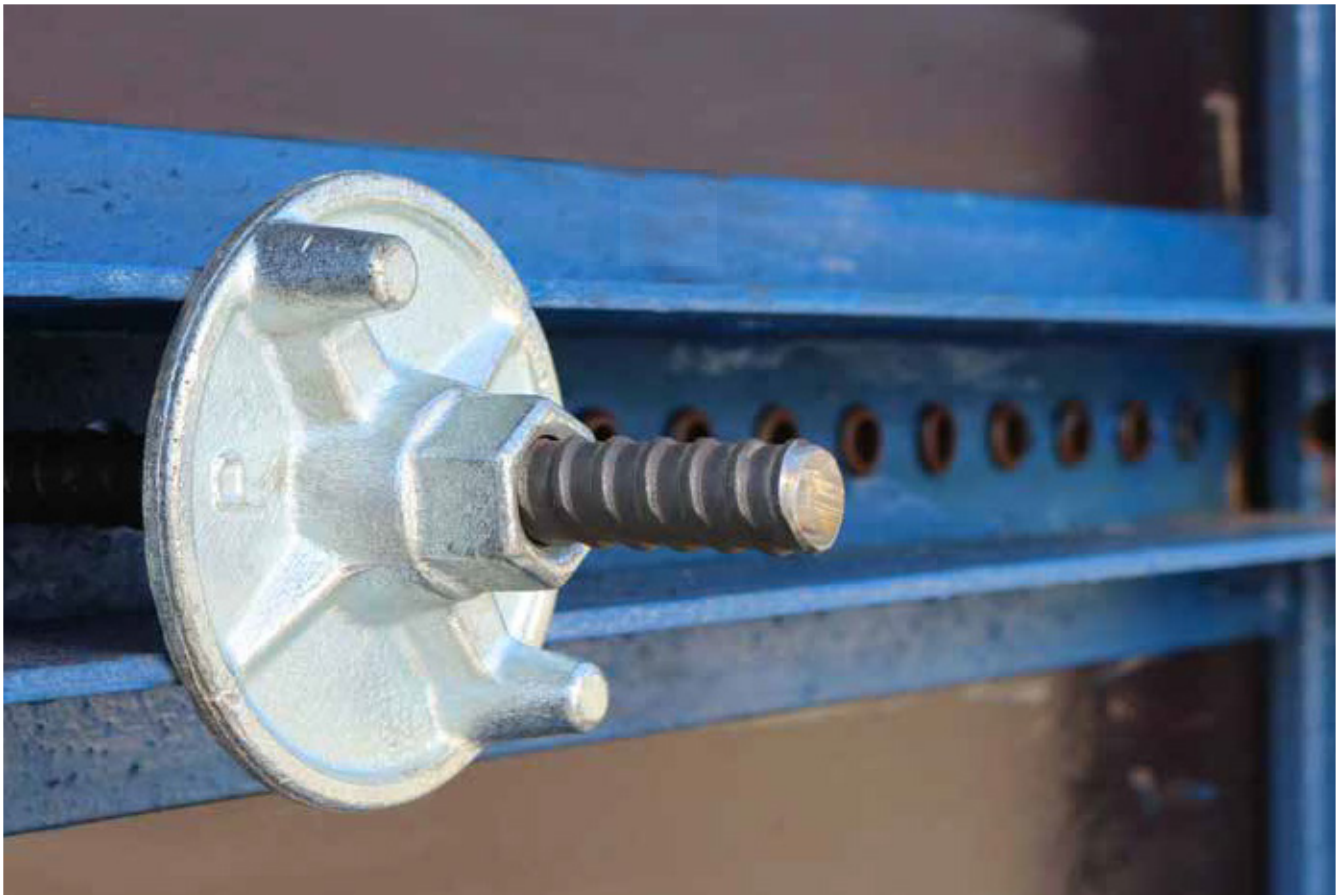
1500 x 1000 mm

2400 x 900 mm





Pilares Magnum. 2015.



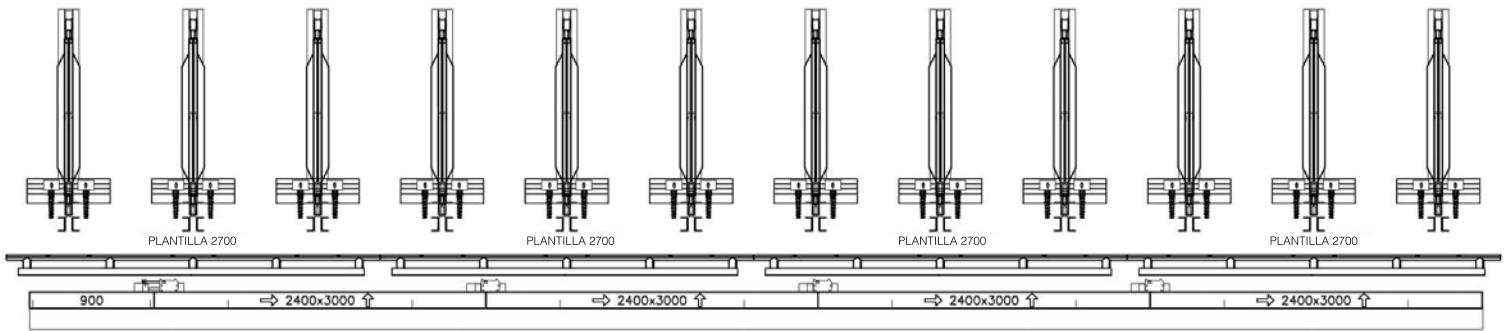
Detalle Panel Regulable Magnum.





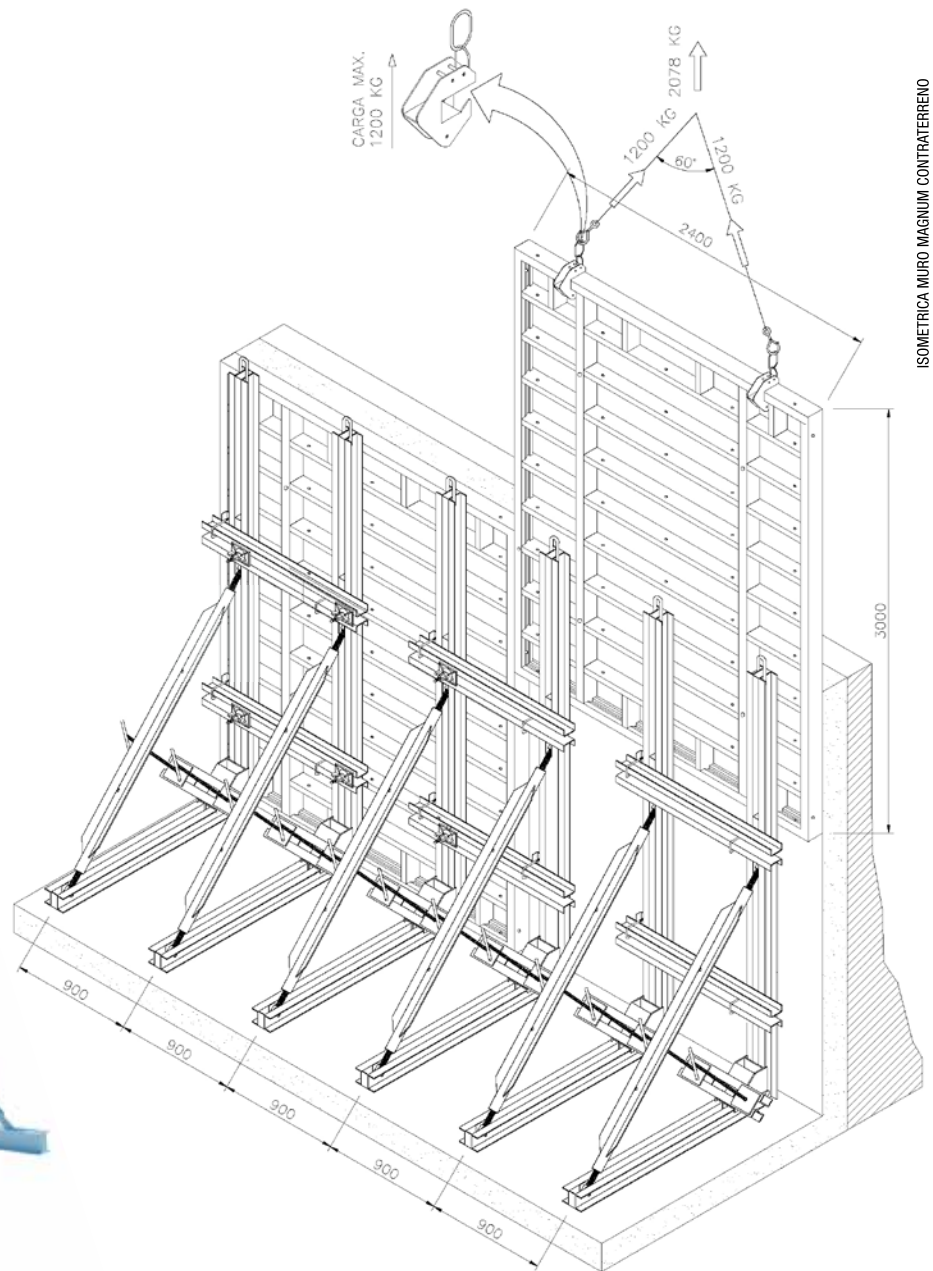
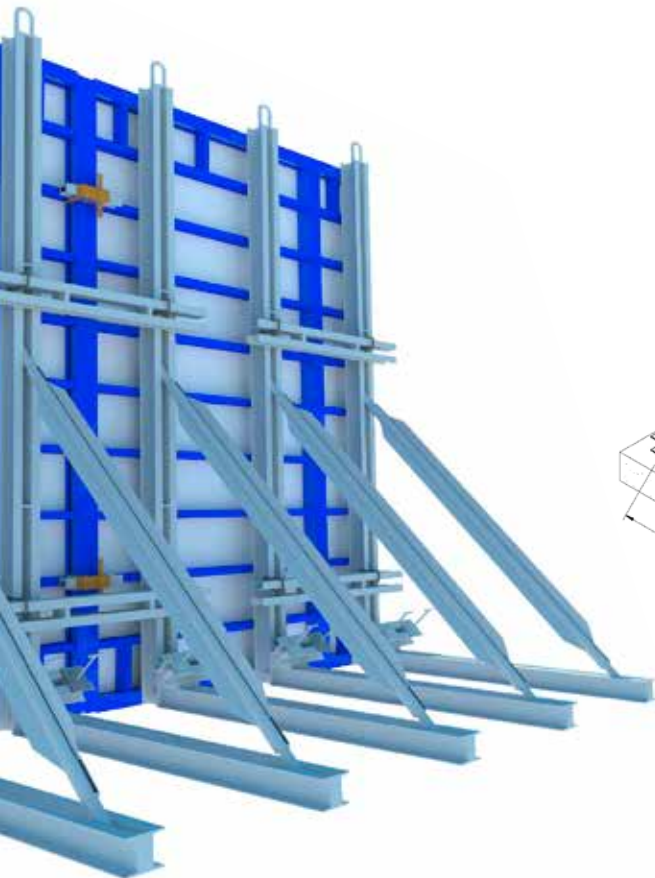
MURO CONTRATERRENO MAGNUM

En sistema de encofrados para Muros una cara Magnum Contraterreno de Unispan, podemos utilizar todos los paneles que dispone el sistema Magnum, desde el más pequeño hasta su panel base de 3000x2400mm. Éstos se soportan por escuadras que se componen de vigas doble canal contraterreno y del Aplomador HD, dispuestos en diagonal para unirse a los extremos de las vigas. Las escuadras se emplazan cada 900mm en planta.



Una de las virtudes del sistema, es que con una pieza adicional, es posible izar grandes superficies de una sola vez con grúa. De esta manera, es posible acelerar los procesos de hormigonado en la obra.

El sistema Magnum Contraterreno facilita el proceso de hormigonado y la realización de muros de gran extensión. Utilizando sólo elementos estándar, podemos hormigonar muros de hasta 6000mm de altura de una sola vez, ya que su resistencia máxima de hormigón es de 60 kN/m² en su versión base y 100 kN/m² en la versión reforzada.



ISOMETRICA MURO MAGNUM CONTRATERRENO



UNISPAN, EL MEJOR ALIADO EN

EL DESARROLLO DE SUS PROYECTOS



MEDIDAS PANELES	
EXTERNO	INTERNO
3000 X 2400 mm	3000 X 2300 mm
3000 X 1240 mm	3000 X 1190 mm
2400 X 1500 mm	2300 X 1500 mm
1500 X 1240 mm	1500 X 1190 mm
2400 X 1000 mm	2300 X 1000 mm
1000 X 1240 mm	1000 X 1190 mm

MURO CURVO CIRCA FLEX

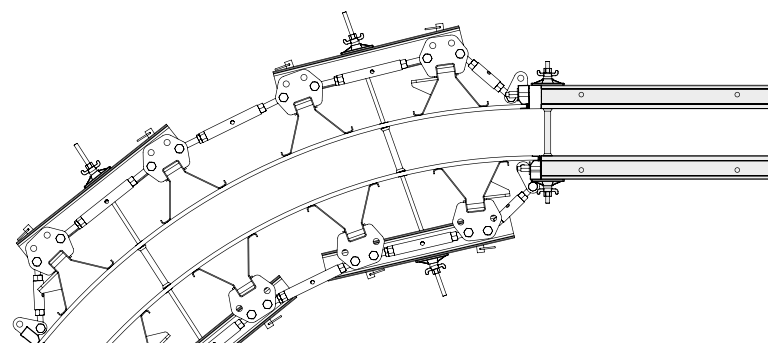
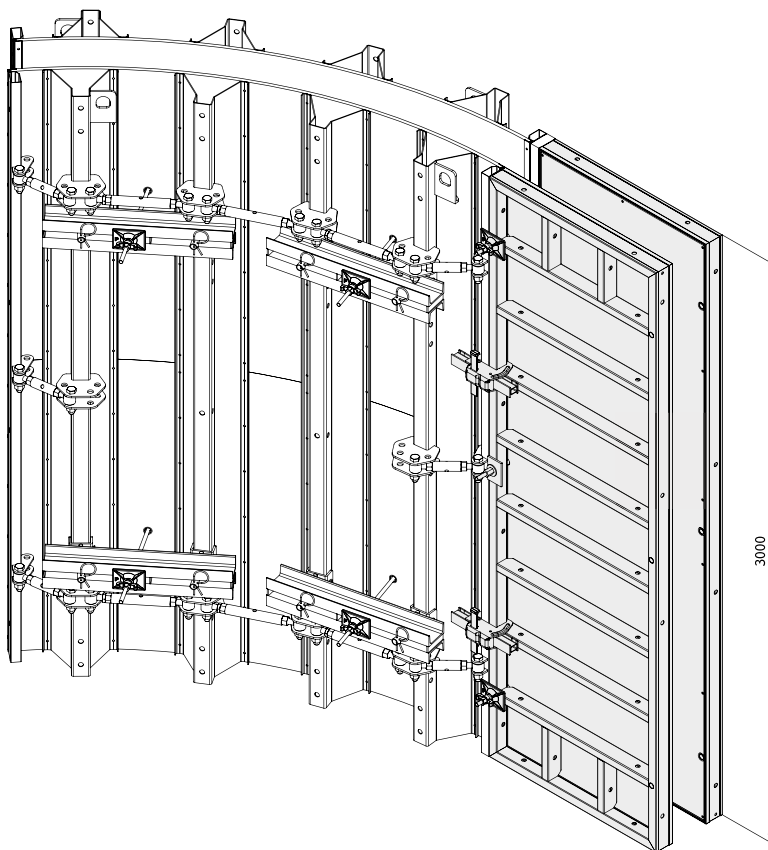
El sistema de encofrados para muros curvos Circa Flex de Unispan representa una excelente alternativa para edificación y obras industriales. Compatible con toda nuestra línea de Encofrados Magnum, es un sistema de radio variable en la ejecución de muros de extensión curvilínea. El radio de curvatura de los paneles, es fácilmente ajustable por medio de la rosca interior.



La versatilidad del sistema de Encofrados Circa Flex permite la ejecución de muros con base ovoidal o con forma de "S", además de muros rectos. Está especialmente indicado para la realización de plantas de tratamiento de aguas, silos, columnas y cualquier obra civil que requiera muros semicirculares o mixtos.

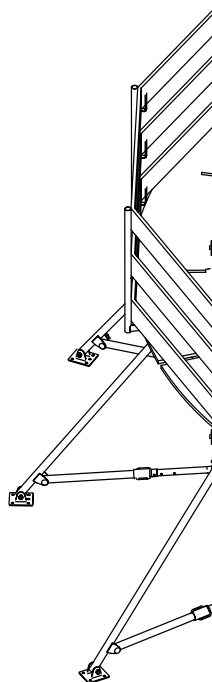
Posee una resistencia máxima a la presión de hormigón fresco de 60 kN/m^2 y sus radios mínimos factibles son de 3500mm con módulo de 2300-2400mm de ancho, y de 2500mm con módulo de 1190-1240mm de ancho.

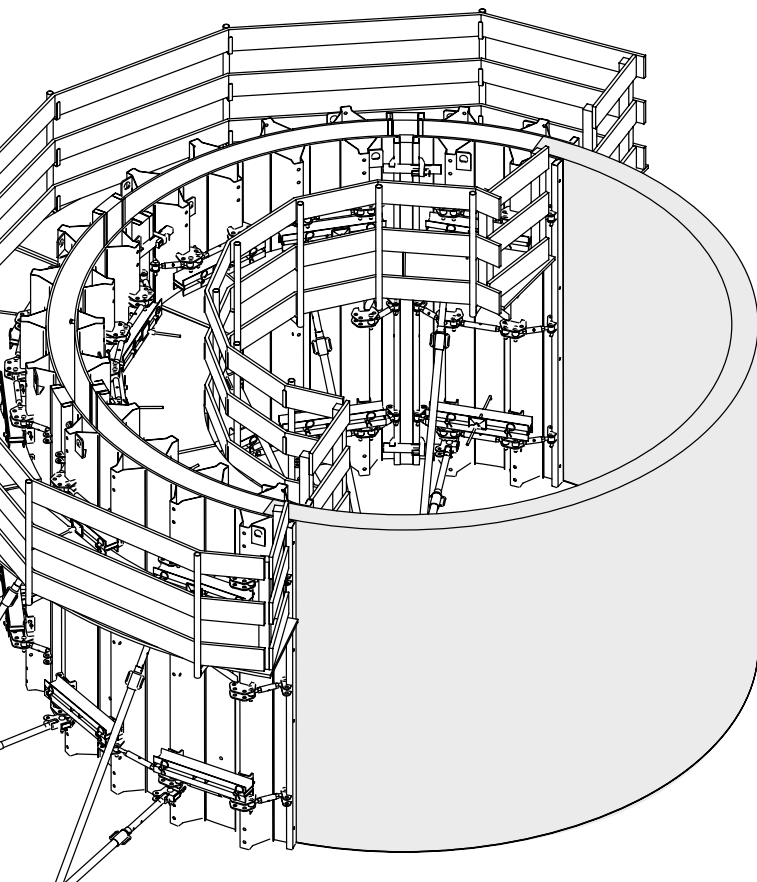
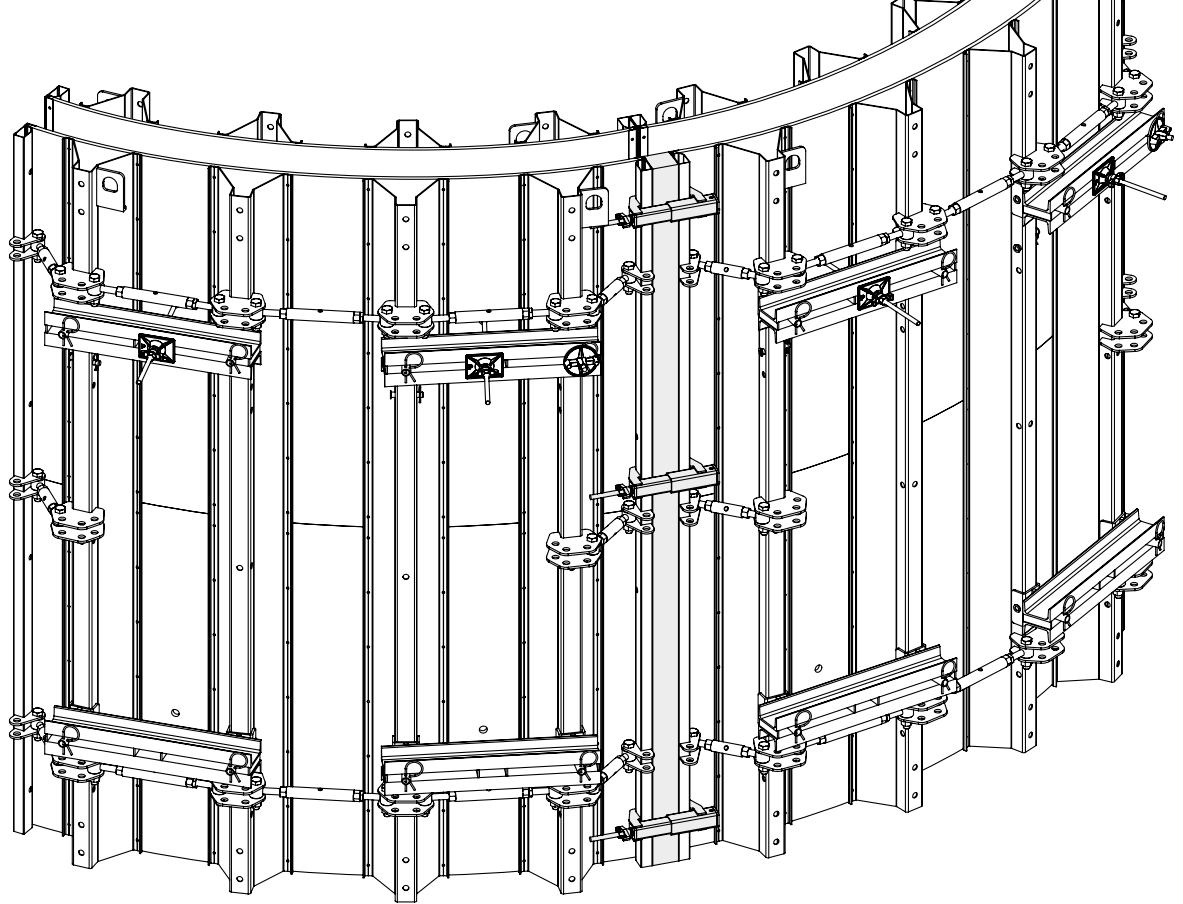
Algunos aspectos a destacar del sistema Circa Flex de Unispan es que sólo utiliza dos tirantes en altura de 3000mm; es compatible con nuestros sistemas Allsteel y Magnum, inclusive con su línea manuable Minimag; y permite hormigonar hasta 6000mm de altura de una sola vez.





El sistema consta de una serie de estructuras verticales de chapa perfilada, con barras de refuerzo y el sistema de rosca de apriete que regula el ángulo de apertura. Es un sistema modular que puede alcanzar los 6000mm de altura gracias a la combinación de sus variados paneles. Los paneles están disponibles en alturas de 3000, 1500 y 1000mm y pueden ser izados en módulos de hasta cuatro paneles de h: 3000mm.

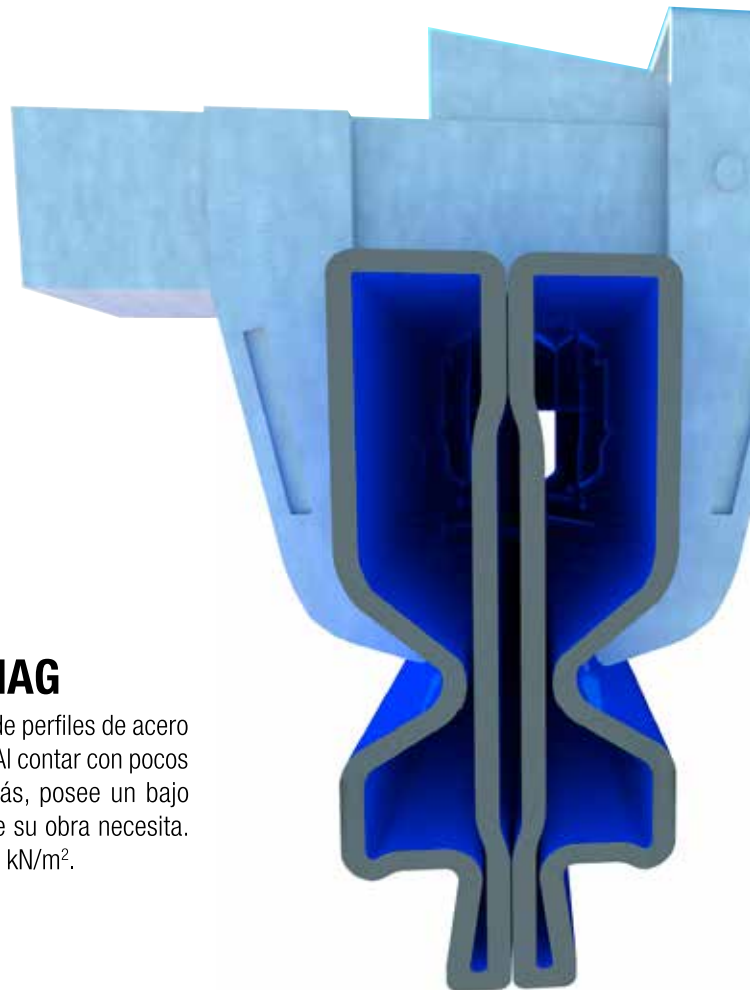




Los paneles de nuestro sistema Circa Flex pueden ser utilizados en el hormigonado de muros contraterreno utilizando sus escuadras TL250 y TR300 en una altura máxima de 3000mm por vaciado (empuje máximo del hormigonado de 35kN/m^2). Sólo con adicionar las vigas TS150 y TR300, podemos hormigonar hasta 4500mm, generando un empuje del hormigón de 45kN/m^2 .



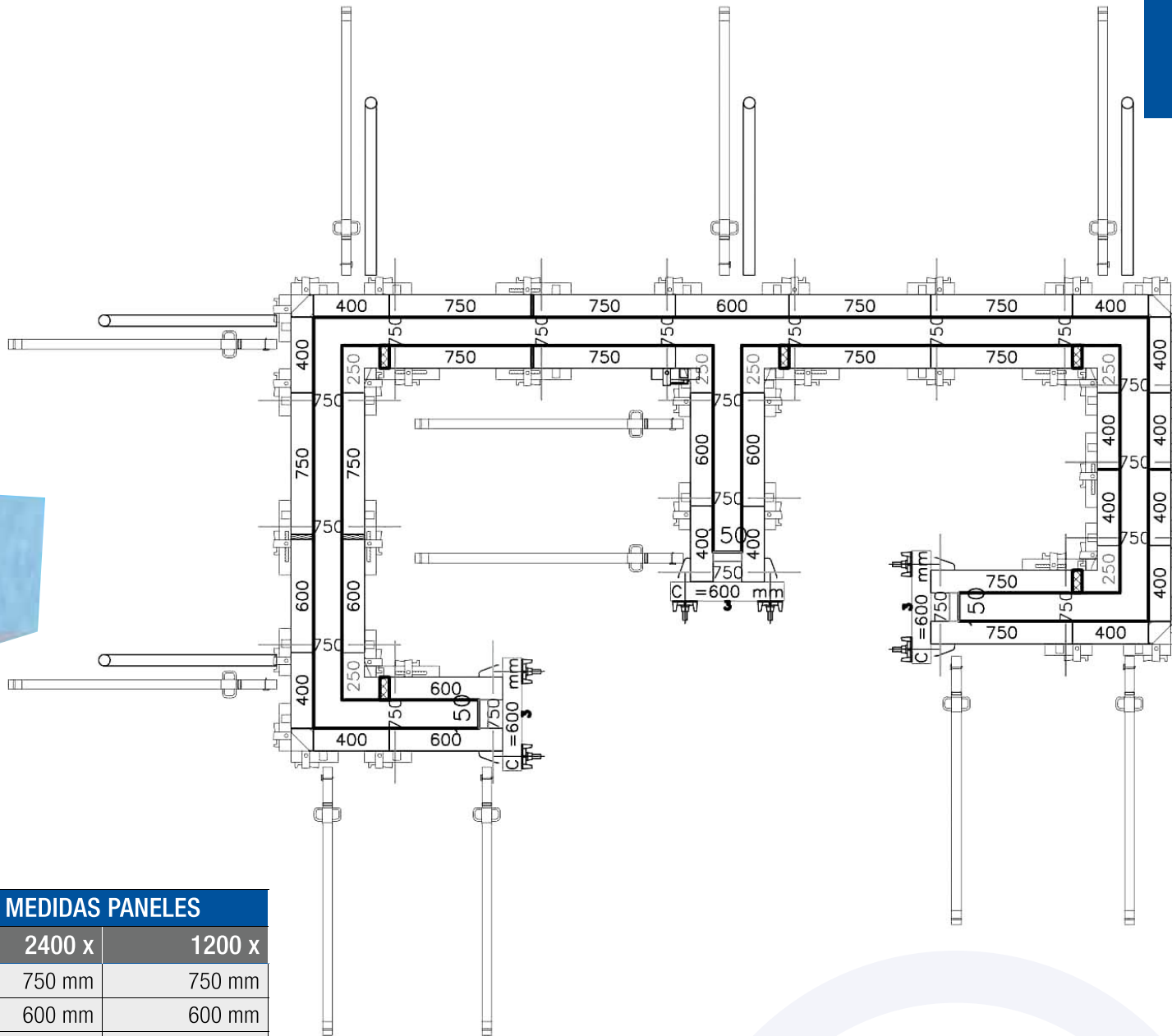




MAGNUM MANUPORTABLE - MINIMAG

El sistema de encofrado Minimag de Unispan combina un marco de perfiles de acero de 2mm de espesor con planchas de terciado fenólico de 15mm. Al contar con pocos elementos, podemos destacar su rapidez en el armado. Además, posee un bajo peso, lo que convierte a Minimag en la opción manuable que su obra necesita. La resistencia máxima a la presión del hormigón fresco es de 60 kN/m².

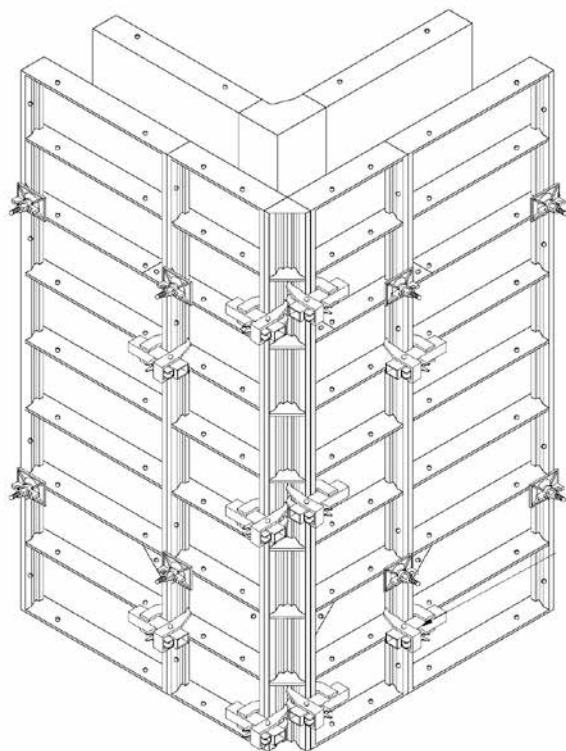
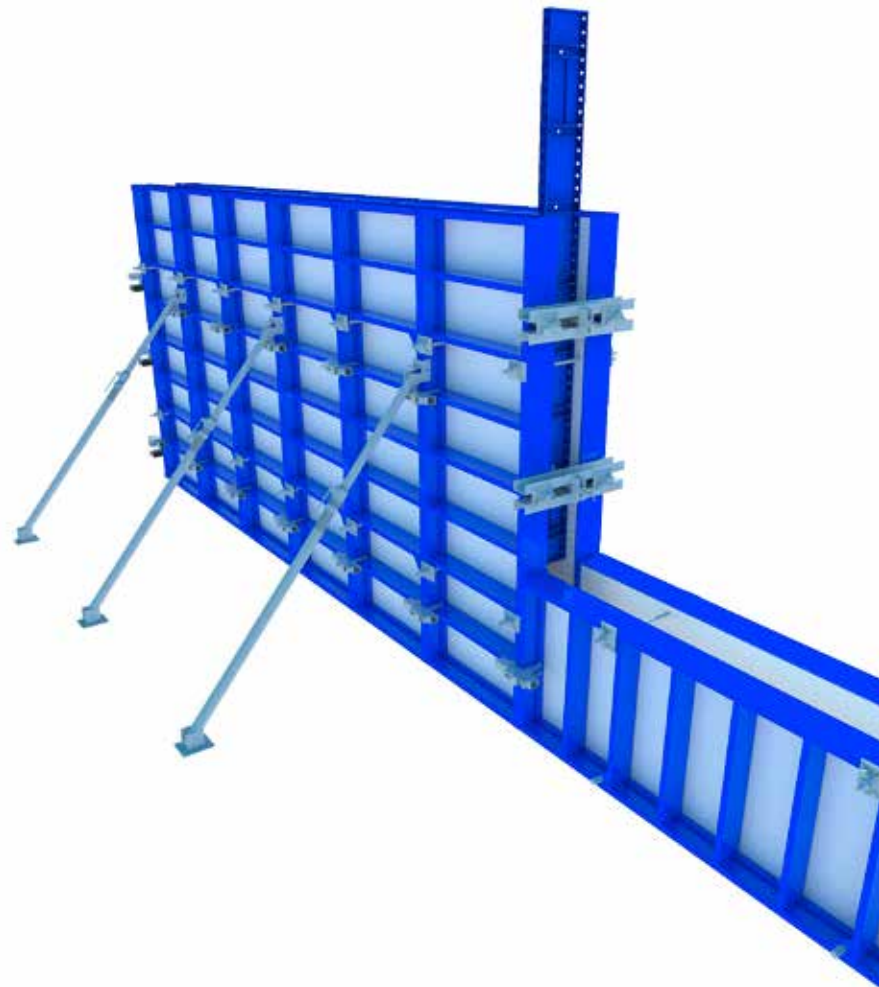
Minimag se presenta como la alternativa ideal para los profesionales del sector que buscan optimizar y mejorar los rendimientos en obra. Es ideal para la ejecución de proyectos que no disponen medio de elevación adecuados, así como para empresas medianas y pequeñas que operan en los sectores residencial, industrial y vial.



MEDIDAS PANELES

2400 x	1200 x
750 mm	750 mm
600 mm	600 mm
500 mm	500 mm
400 mm	400 mm
300 mm	300 mm
200 mm	200 mm

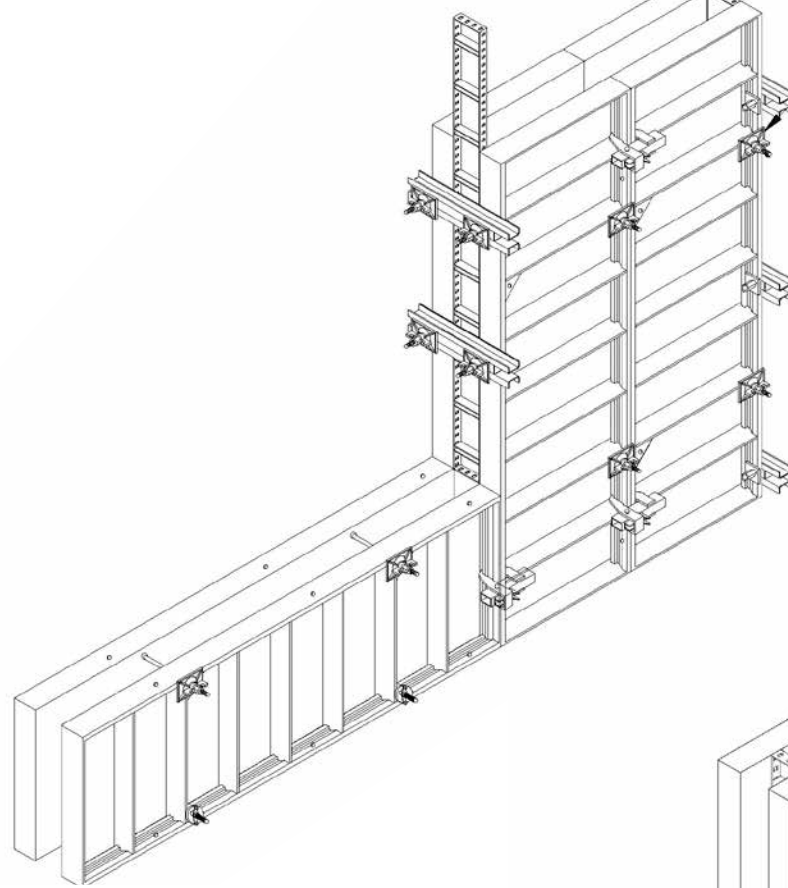
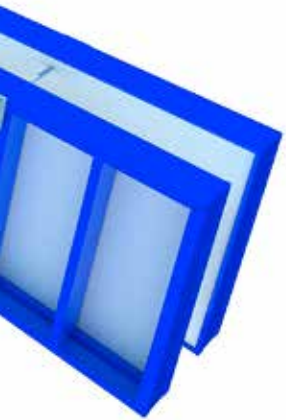
El sistema está compuesto por un panel base de 2400x750mm, utilizando tan solo dos cerrojos y dos tirantes por panel. No obstante, los paneles poseen cuatro perforaciones para entregarle mayor versatilidad al sistema. Los paneles tienen un peso estándar de 32 kg/m² y permite el desplazamiento a mano para su uso, incluso sin la ayuda de medios de elevación. Esto, se traduce en una mayor eficiencia en la manipulación del sistema. Además, se alinea verticalmente con el Aplomador Minimág y permite hormigonar alturas de hasta 3000mm sin elementos adicionales.



ISOMETRICA ESQUINA EXTERIOR MINIMAG

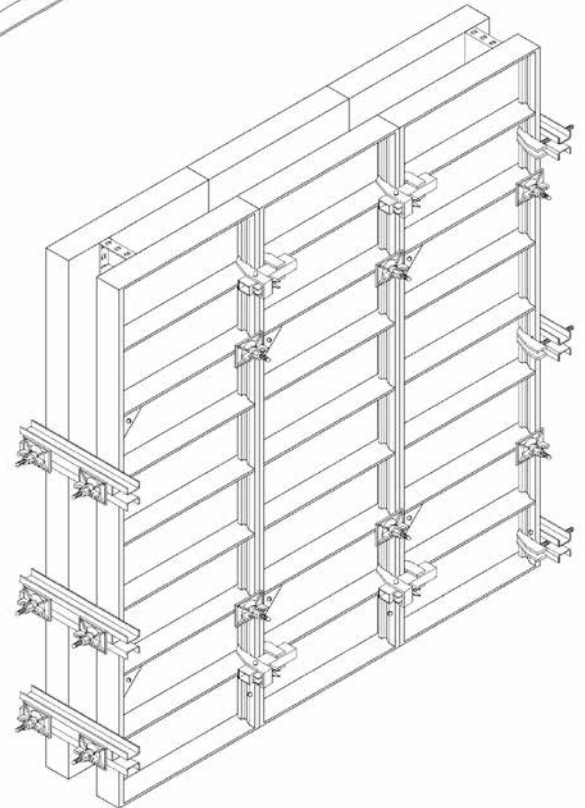
Lo anterior, permite una reducción significativa de los tiempos de armado y desarmado del sistema. Además, brinda facilidad y seguridad en el trabajo gracias a que el personal ejecuta todas operaciones a ras de piso, sin necesidad de “treparse al encofrado” o utilizar escaleras (el tirante superior se halla a 2,10 metros de altura).

La unión entre los paneles también representa una ventaja distintiva de Minimág. Y es que para ejecutarlo, se requiere de dos cerrojos de conexión que garantizan una alineación perfecta de los encofrados junto con una rapidez en el ensamblado. De este modo, se obtiene un sistema más versátil pudiendo ser utilizado de manera vertical u horizontal. El sistema de Minimág de Unispan, permite el uso de sus paneles en forma horizontal y vertical, siendo una solución ideal para las vigas invertidas. Asimismo, pueden ser armados de forma inclinada, con un ángulo máximo de 18° con tuerca S19 con aletas y con un ángulo máximo de 13,5° con tuerca S19 orientable.



ISOMETRICA DE MURO CVIGA INVERTIDA

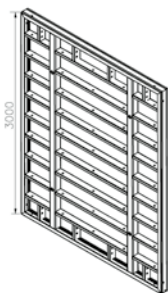
ISOMETRICA TIPICA DE MURO MINIMAG



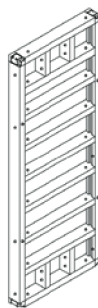
Para garantizar elevados estándares cualitativos y de duración, el sistema cuenta con marcos de acero de alta resistencia que, tras ser sometidos a rigurosos procesos de desengrase y limpieza, son pintados por inmersión y secados en horno a 130°C. De este modo, se obtienen marcos resistentes a las abrasiones y oxidaciones.

MAGNUM

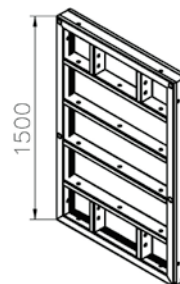
Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM PANEL		
h=3000		
1HPM 002.400	3000X2400	411,0
1HPM 000.12	3000X1200	186,0
1HPM 300.010	3000X1000	157,0
1HPM 300.900	3000X900	147,0
1HPM 300.800	3000X800	116,0
1HPM 300.700	3000X700	106,0
1HPM 300.600	3000X600	98,0
1HPM 300.500	3000X500	85,0
1HPM 300.400	3000X400	75,0
1HPM 300.300	3000X300	64,0



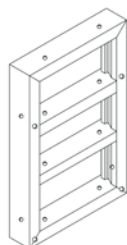
Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM PANEL		
h=2400		
1HFL 240.120	2400X1200	180,0
1HFL 240.900	2400X900	116,0
1HFL 240.600	2400X600	79,0
1HFL 240.500	2400X500	65,8
1HFL 240.400	2400X400	52,6
1HFL 240.300	2400X300	37,4



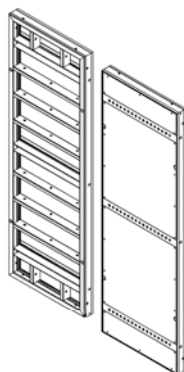
Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM PANEL		
h=1500		
1HPM 150.120	1500X1200	88,0
1HPM 150.900	1500X900	72,0
1HPM 150.800	1500X800	65,0
1HPM 150.700	1500X700	58,0
1HPM 150.600	1500X600	51,0
1HPM 150.500	1500X500	51,0
1HPM 150.400	1500X400	40,0
1HPM 150.300	1500X300	33,0



Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM PANEL		
h=900		
1HPM 090.600	900X600	38,0
1HPM 090.300	900X300	32,0



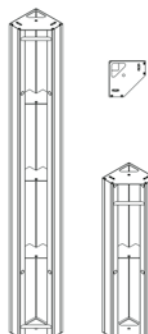
Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM PANEL		
REGULABLE		
1HFX RE3.000	3000X1000	186,0
1HFX RE1.500	1500X1000	103,0
1HLP 240.901	2400X900	110,0



Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM PANEL DE AJUSTE		
h=3000 h=2400		
1HPM AJ3.100	3000X100	47,0
1HPM AJ3.050	3000X50	24,0
1HPM AJU100	2400X100	16,0
1HPM AJU050	2400X50	12,0



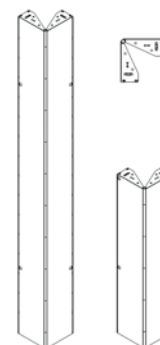
Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM		
ESQUINERO INTERNO		
1HCO EIM.001	(300X300) X 3000	121,8
1HCO EIM.005	(300X300) X 2400	85,1
1HCO EIM.002	(300X300) X 1500	62,0



Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM		
ESQUINERO INT. ALLSTEEL		
1HCO EIM.007	(300X300) X 900	36,7



Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM ESQUINERO		
INTERIOR C/BISAGRA		
1HCO EIM.003	(300X300)X3000	133,0
1HCO EIM.004	(300X300)X1500	67,0

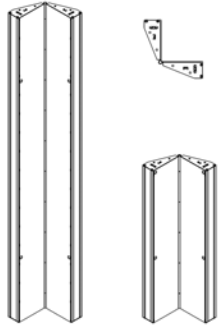


Art. **Dim.mm** **Kg**

MAGNUM ESQUINERO

EXTERIOR C/BISAGRA

1HCO EXM.003 (300X300)X3000 137,0
1HCO EXM.004 (300X300)X1500 68,0



Art. **Dim.mm** **Kg**

MAGNUM APLOMADOR

2000-3400

1HAP APL.210 21,0



Art. **Dim.mm** **Kg**

APLOMADOR

EXTENSOR MAGNUM

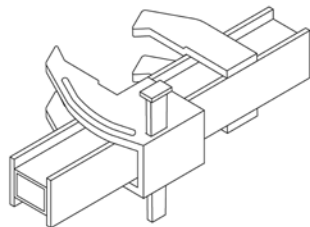
1AAP ED4.500 4500 18,5
1AAP ED3.500 3500 14,7



MAGNUM

CERROJO

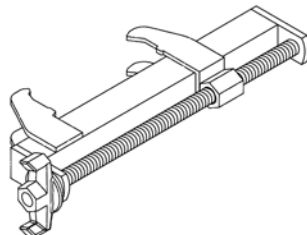
1HCO CMA.001 5,3



MAGNUM

CERROJO REGULABLE 270

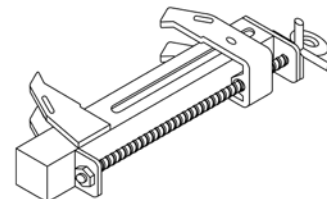
1HCO CMA.002 9,0



MAGNUM

CERROJO REGULABLE 180

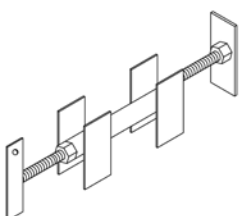
1HCO CER.003 3,0



REGULADOR

TAPA MINIMAG

1HCO TAD.001 1,7



PANEL MURO TAPA ALLSTEEL

h=2400, h=1200, h=900

1APE 240.180 2400X180 24,0
1APE 240.140 2400X140 22,4
1APE 240.120 2400X120 18,5

1APE 120.180 1200X180 12,4
1APE 120.170 1200X170 12,5
1APE 120.140 1200X140 11,2
1APE 120.120 1200X120 9,3

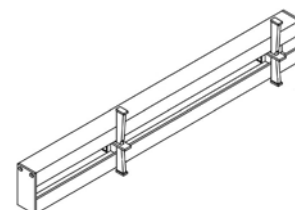
1APE 090.180 900X180 10,8
1APE 090.170 900X170 9,5
1APE 090.140 900X140 8,4
1APE 090.120 900X120 6,9



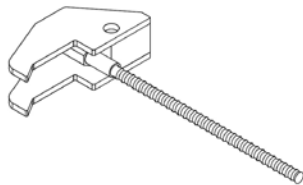
MAGNUM

ALINEADOR

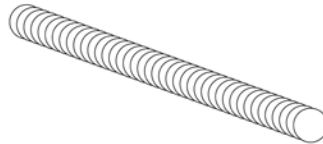
1HCO TIM.001 16,5



Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM FIJADOR		
17		
1HCO TIO.400	400	0,78
1HCO TIO.250	250	0,48



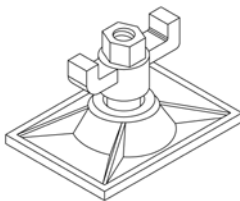
Art.	Dim.mm	Kg
TIRANTE		
MAGNUM		
1HCO TIM.022	22 X 3000	7,8
1HCO TIM.200	22 X 2000	5,2
1HCO TIM.003	22 X 1500	3,9
1HCO TIM.005	22 X 1000	2,6
1HCO TIM.750	22 X 750	1,95
1HCO TI3.000	17X3000	4,6
1HCO TI2.500	17X2500	3,9
1HCO TI2.000	17X2000	3,1
1HCO TI1.500	17X1500	2,3
1HCO TI1.000	17X1000	1,5
1HCO TIO.750	17X750	1,2



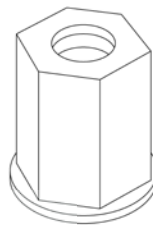
Art.	Dim.mm	Kg
TUERCA		
CON GOLILLA 22		
1HCO TGO.002		1,5



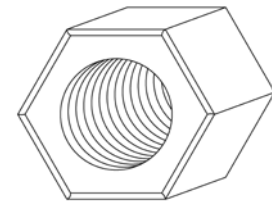
Art.	Dim.mm	Kg
TUERCA		
CON GOLILLA 17		
1HCO TGO.001		1,2



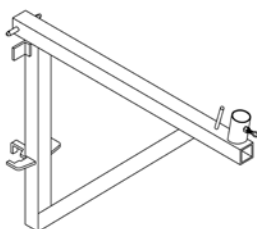
Art.	Dim.mm	Kg
TUERCA		
22		
1HCO TMA.001		0,3



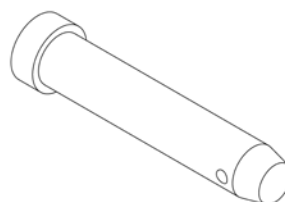
Art.	Dim.mm	Kg
TUERCA		
M20		
1BCO TCA.020		0,22



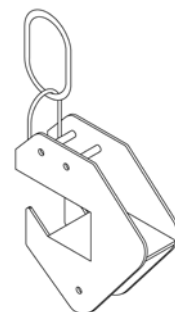
Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM		
MENSULA DE ACCESO		
1HAC MEN.001		15,0



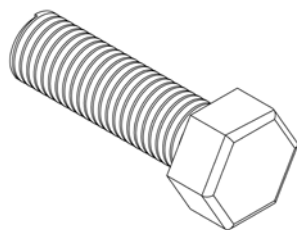
Art.	Dim.mm	Kg
PASADOR		
DIAMETRO		
1BCO PAS.001	24,5 X 100	0,36
1HCO PSA.002	19X110	0,28



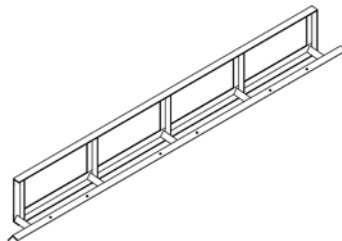
Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM		
GANCHO DE IZAJE		
1HCO GIZ.002		8,0



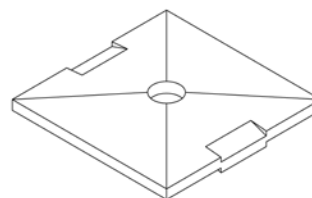
Art.	Dim.mm	Kg
PERNO		
1ACO PER.010	M12X80	0,2
1ACO PER.040	M20X40 GRADO 5	0,5



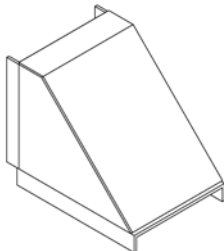
Art.	Dim.mm	Kg
PLANTILLA FIJADORA		
TORNILLO DE ANCLAJE		
1BCO PL2.700	2700	23,0
1BCO PL1.800	1800	16,0
1BCO PLO.900	900	8,0
1BCO PLO.600	600	5,2



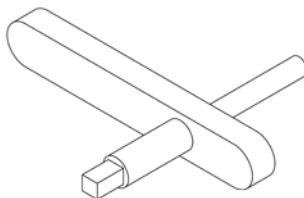
Art.	Dim.mm	Kg
FORM PAD		
1ACO PAD.017	150X150 d17	1,5
1ACO PAD.021	150X150 d21	1,6



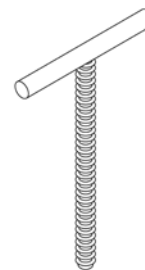
Art.	Dim.mm	Kg
ESQUINERO		
MURO CONTRATERRENO		
1BCO EMC.001		11,3



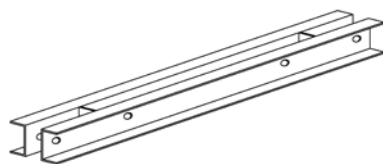
Art.	Dim.mm	Kg
EXTRACTORA		
TORNILLO DE ANCLAJE		
1BCO EXT.020	M20	1,0
1BCO EXT.024	M24	2,2



Art.	Dim.mm	Kg
HILO CONTINUO		
M20 X 600		
1BCO HCO.001		1,2



Art.	Dim.mm	Kg
CANAL		
DOBLE PLEGABLE		
1XCL P01.000	80X40X5X1000	10,3
1XCL P00.600	80X40X5X600	6,2



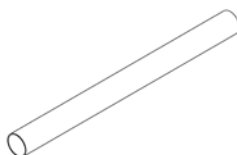
Art.	Dim.mm	Kg
GOLILLA 22		
110 X 60		
1HCO GOL.M01		0,5



Art.	Dim.mm	Kg
TAPON		
MAGNUM 28		
1FCO TAP.028		0,01



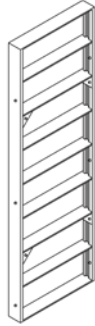
Art.	Dim.mm	Kg
TUBO PVC		
32X3000		
1FCO PVC.026		0,3



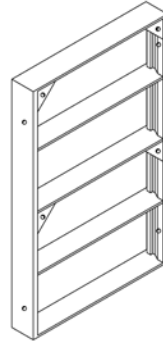
Art.	Dim.mm	Kg
CONO PLASTICO		
28/PVC 32		
1FCO CPL.026		0,02



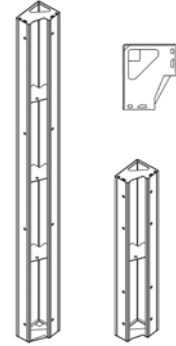
Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG PANEL		
h=2400		
1HPM 240.120	2400X1200	99,4
1HPM 240.750	2400X750	58,0
1HPM 240.600	2400X600	50,0
1HPM 240.500	2400X500	45,0
1HPM 240.400	2400X400	41,0
1HPM 240.300	2400X300	36,0
1HPM 240.200	2400X200	31,0



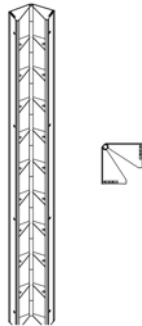
Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG PANEL		
h=1200		
1HPM 120.750	1200X750	32,8
1HPM 120.600	1200X600	27,7
1HPM 120.500	1200X500	25,6
1HPM 120.400	1200X400	23,0
1HPM 120.300	1200X300	20,7
1HPM 120.200	1200X200	16,0



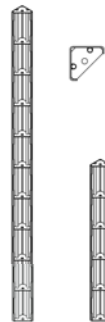
Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG		
ESQUINERO INTERNO		
1HCO EIN.001	(250X200)X2400	58,0
1HCO EIN.005	(250X200)X1200	33,0



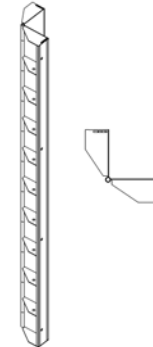
Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG		
ESQUINERO INTERNO C/BISAGRA 2400		
1HCO EIN.004		65,0



Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG		
ESQUINERO EXTERNO		
1HCO EXT.001	(0+0)X2400	33,0
1HCO EXT.003	(0+0)X1200	12,5



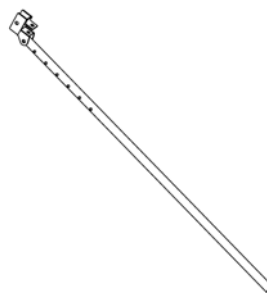
Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG		
ESQUINERO EXTERNO C/ BISAGRA 2400		
1HCO EXT.004		78,0



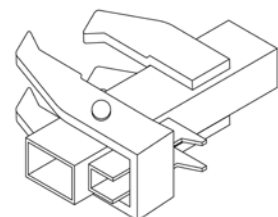
Art.	Dim.mm	Kg
MAGNUM APLOMADOR		
2000-3400		
1HAP APL.210		21,0

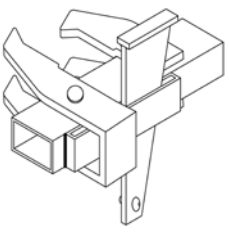
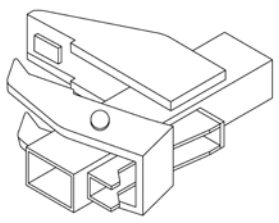
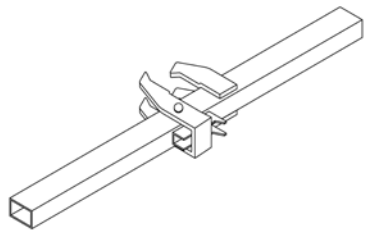
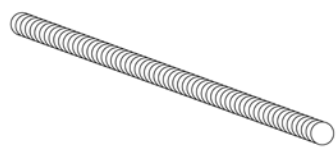
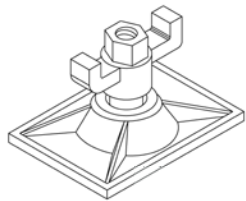
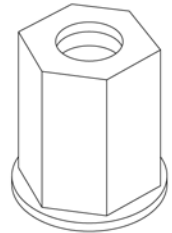
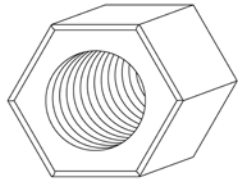
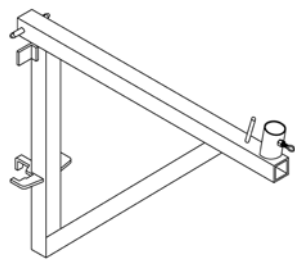
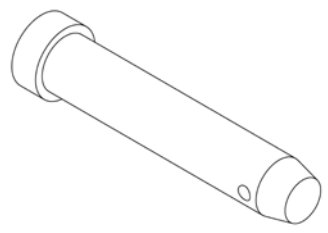


Art.	Dim.mm	Kg
APLOMADOR		
EXTENSOR MAGNUM		
1AAP ED4.500	4500	18,5
1AAP ED3.500	3500	14,7

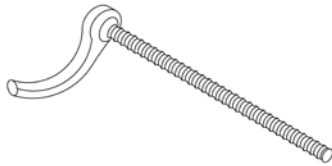


Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG		
CERROJO		
1HCO CER.001		2,0

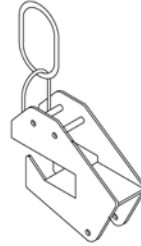


Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG			MINIMAG			MINIMAG		
CERROJO ESQUINERO			CERROJO ALLSTEEL			CERROJO ALINEADOR		
1HCO CER.004		3,0	1HCO CDA.001		1,5	1HCO CER.002		4,6
								
TIRANTE			TUERCA			TUERCA		
MINIMAG			CON GOLILLA 17			17		
1HCO TI3.000	17X3000	4,6	1HCO TGO.001		1,2	1HCO TDU.002		0,1
1HCO TI2.500	17X2500	3,9						
1HCO TI2.000	17X2000	3,1						
1HCO TI1.500	17X1500	2,3						
1HCO TI1.000	17X1000	1,5						
1HCO TI0.750	17X750	1,2						
								
TUERCA			MAGNUM			PASADOR		
M20			MENSULA DE ACCESO			DIAMETRO		
1BCO TCA.020		0,22	1HAC MEN.001		15,0	1BCO PAS.001	24,5X110	0,36
						1HCO PAS.002	19X110	0,28
								

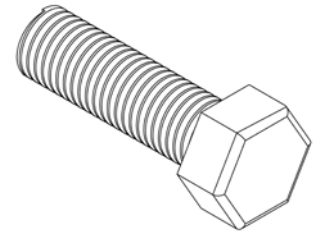
Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG FIJADOR		
17		
1HCO TIO.250	250	0,48
1HCO TIO.400	400	0,78



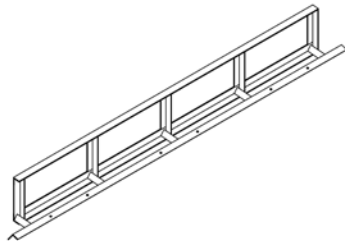
Art.	Dim.mm	Kg
MINIMAG		
GANCHO DE IZAJE		
1HCO GIZ.001		7,1



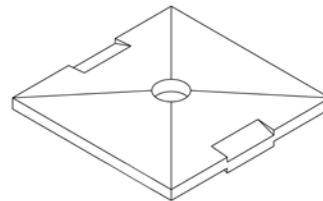
Art.	Dim.mm	Kg
PERNO		
1ACO PER.010	M12X80	0,2
1ACO PER.040	M20X40 GRADO 5	0,5



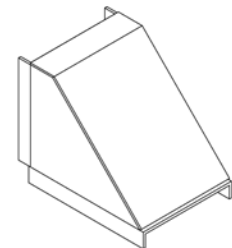
PLANTILLA FIJADORA		
TORNILLO DE ANCLAJE		
1BCO PL2.700	2700	23,0
1BCO PL1.800	1800	16,0
1BCO PL0.900	900	8,0
1BCO PL0.600	600	5,2



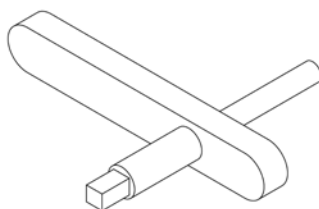
FORM		
PAD		
1ACO PAD.017	150X150X10 d17	1,5
1ACO PAD.021	150X150X10 d21	1,6



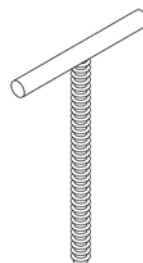
ESQUINERO		
MURO CONTRATERRENO		
1BCO EMC.001		11,3



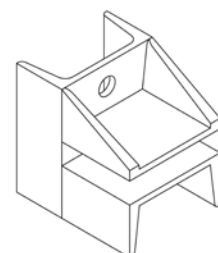
EXTRACTORA		
TORNILLO DE ANCLAJE		
1BCO EXT.020	M20	1,0
1BCO EXT.024	M24	2,2



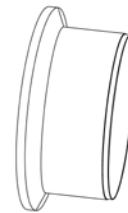
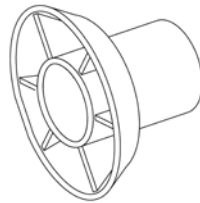
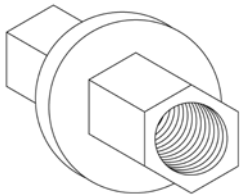
HILO CONTINUO		
M20X600		
1BCO HCO.001		1,2



SOPORTE TIRANTE		
17		
1HCO STD.001		2,9



Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg	Art.	Dim.mm	Kg
WATER STOP DOBLE			CONO PLASTICO			TAPON		
17mm			22 / PVC 25			DUO 24		
1FCO SEL.017		0,55	1FCO CPB.022		0,04	1FCO TAP.024		0,01



TUBO PVC		
25X3000		
1FCO PVC.025		1,5

