



BIRAMAX

Encofrado circular ajustable



// Eficiente, duradero, robusto



// Índice	Características	2
	Ventajas	3
	Soluciones	5
	Elementos básicos	7



// Características



- ▶ Encofrado vertical ajustable para el encofrado de **muros circulares y curvos**.
- ▶ Compuesto por **paneles modulares** con **mecanismo sencillo en 4 puntos** para generar la **curvatura** deseada.
- ▶ Paneles de **acero galvanizado** con cara encofrante de **tablero contrachapado** recubierto de plástico apto para el curvado.
- ▶ **Radio de curvatura mínimo: 2 m.**
- ▶ **Presión máxima** admisible: **60 kN/m²** (línea 6, tab. DIN 18202).
- ▶ **Gama altura** paneles: 3 m; 2 m; 1,5 m.



▶ Curvado de paneles sobre plantilla



▶ Paneles unidos mediante grapas ORMA tanto vertical como horizontalmente

- ▶ **Gama anchura** paneles:
 - Panel exterior 2,25 m y 1,125 m
 - Panel interior 2,2 m y 1,1 m
- ▶ **Combinable** con paneles y accesorios del encofrado modular de muros ORMA como grapas y gancho de izado.
- ▶ **Compensación** o postizo de madera o metálico entre paneles para obtener la circunferencia deseada:
 - Grapa ORMA: hasta 100 mm
 - Grapa compensación: hasta 250 mm



// Ventajas

► Seguro

- **Seguridad garantizada** en las fases de montaje, de trabajos de ajuste en altura y hormigonado mediante diferentes plataformas.



► Accesos y plataformas de trabajo en diferentes niveles



► Superficie encofrante en paneles curvados

► Duradero

- **Paneles robustos de acero galvanizado** de gran durabilidad.
- Superficie encofrante plástica **resistente a la humedad.**
- **Tablero reemplazable de fácil mantenimiento y reparación.**



► **Eficiente**

- **Excelentes acabados de hormigón** gracias al tablero contrachapado recubierto de plástico.
- Sólo **2 anclajes** en altura.
- **Pocos elementos** de unión.
- **Amplia gama de paneles** para todas las circunferencias y alturas. Paneles exteriores e interiores diferenciados por color.
- Paneles con orificios para rigidizadores en altura y anclajes para ménsulas.
- **Fácil manejo** de conjuntos con diferentes sistemas de izado.
- **Compatible** con los encofrados modulares ORMA y BIRA de ULMA, así como con sus accesorios, y montable con el encofrado circular FLECTOR.



► Izado de paneles BIRAMAX con gancho ORMA



► BIRAMAX compatible con otros encofrados circulares



► Excelentes acabados de hormigón

► **Ajustable**

- **Sistema de curvado de fácil accionamiento en sólo 4 puntos.**
- **Unión rápida de paneles. Misma grapa en unión vertical y horizontal**
- **Paneles estrechos** para minimizar compensaciones.
- Sencilla colocación de compensaciones entre paneles.



► Mecanismo de curvado de paneles



► Depósito circular ejecutado en una sola fase

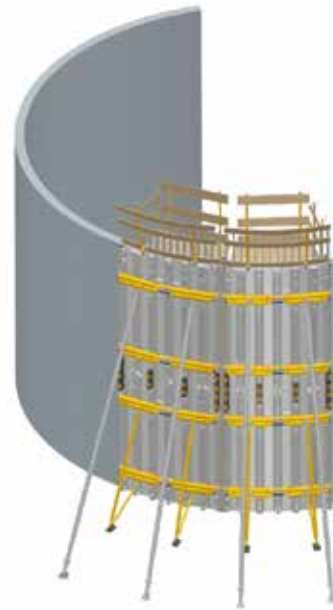


// Soluciones

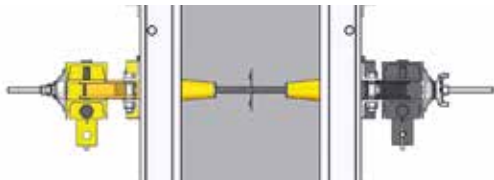
| Depósitos circulares por fases o enteros



► Cierre de muro con rigidizadores para ejecución de depósitos por fases

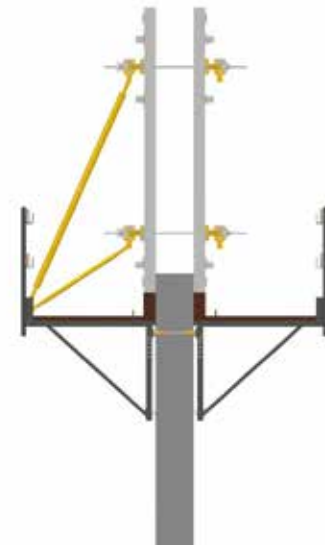


| Estanqueidad



► Ejemplo de solución de estanqueidad con sistema de conos barra roscada waterstop

| Trepado



► Encofrado de muro curvo con trepado por ambas caras

| Encofrado a una cara



► Cerchas EUC de encofrado a una cara unidas a paneles BIRAMAX



Compatibilidad con encofrado de muros ORMA

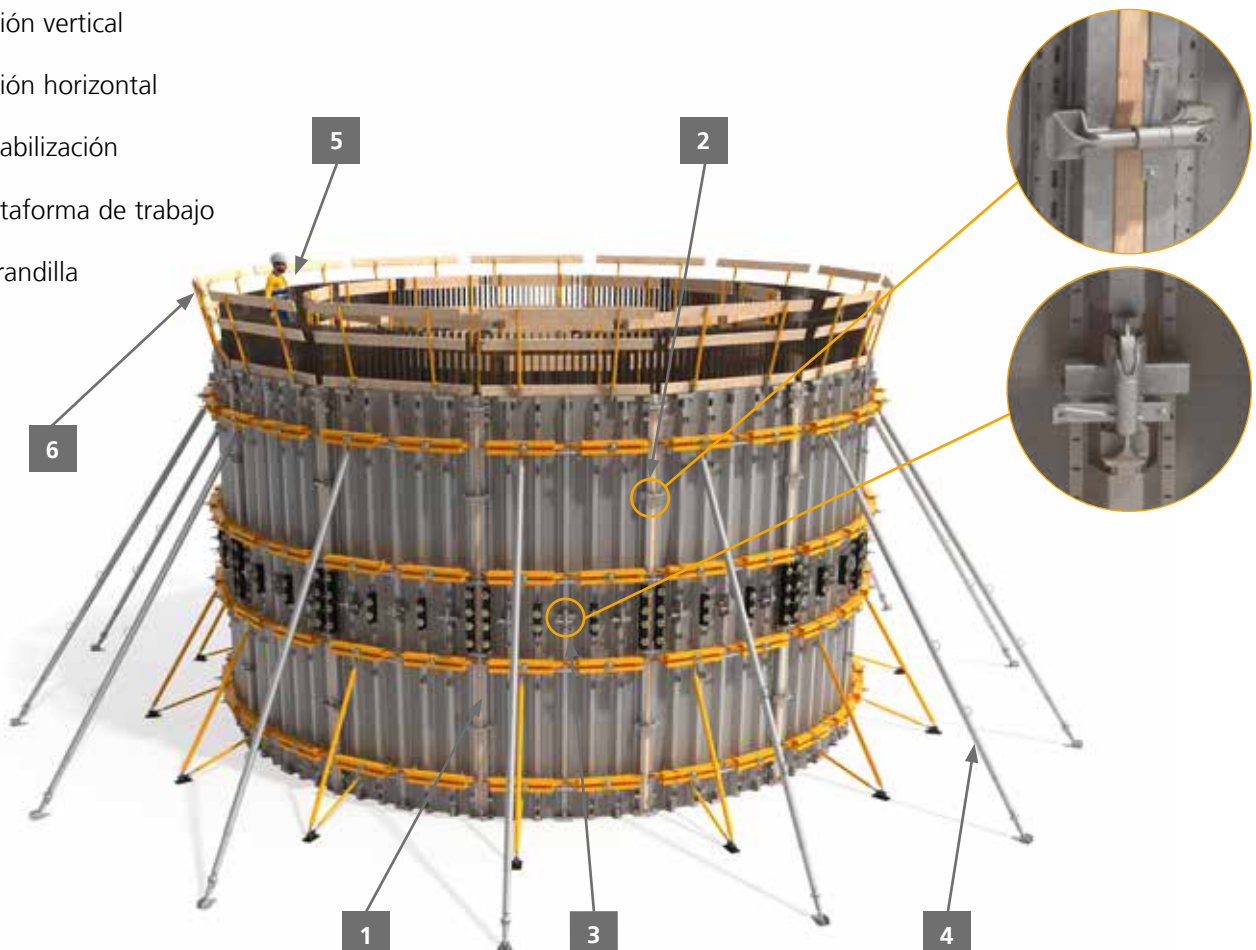


► Mismos accesorios en diferentes encofrados

Soluciones técnicas

- 1 Compensaciones
- 2 Unión vertical
- 3 Unión horizontal
- 4 Estabilización
- 5 Plataforma de trabajo
- 6 Barandilla

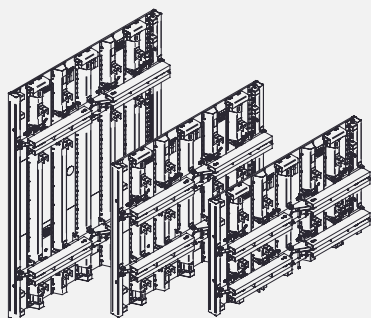
► Misma grapa en unión vertical y horizontal



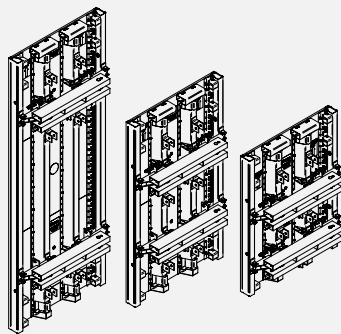


Elementos básicos

PANELES		
Panel ext BIRAMAX 3x2,25	1915001	507
Panel int BIRAMAX 3x2,2	1915009	490
Panel ext BIRAMAX 2x2,25	1915003	413
Panel int BIRAMAX 2x2,2	1915011	397
Panel ext BIRAMAX 1,5x2,25	1915005	360
Panel int BIRAMAX 1,5x2,2	1915013	344



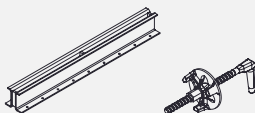
Panel ext BIRAMAX 3x1.125	1915002	276
Panel int BIRAMAX 3x1.1	1915010	268
Panel ext BIRAMAX 2x1.125	1915004	223
Panel int BIRAMAX 2x1.1	1915012	215
Panel ext BIRAMAX 1.5x1.125	1915006	192
Panel int BIRAMAX 1.5x1.1	1915014	184



ELEMENTOS DE UNIÓN - IZADO

Grapa ORMA	1900170	5,4
Grapa compensación	1905142	5,4
Gancho izado ORMA	1900179	10,6

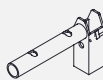
RIGIDIZACIÓN		
Rigidizador 0,45	1905191	5,6
Rigidizador ORMA 0,9	1905193	10,9
Rigidizador ORMA 1,55	1905445	18,6
Clavija rigidizador	1900448	1,4



PLATAFORMAS DE TRABAJO

Ménsula BIRA	1905136	13,4

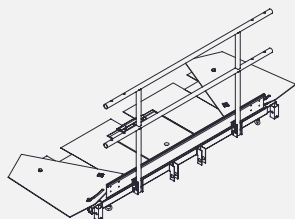
Cabezal frontal	1915280	1,1
-----------------	---------	-----



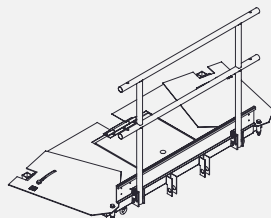
Brazo cierre	1902210	3,4
--------------	---------	-----



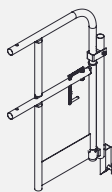
Plataforma exterior BIRAMAX	1915307	132
-----------------------------	---------	-----



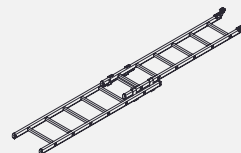
Plataforma interior BIRAMAX	1915334	112
-----------------------------	---------	-----



Portillón de cierre lateral	1902141	10
-----------------------------	---------	----

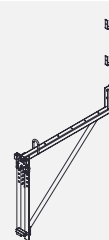


Escalera telescópica 1,8 - 3	9840430	9



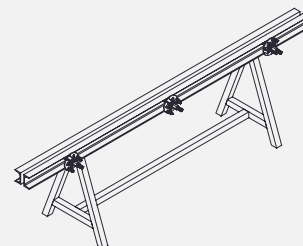
TREPADO

Consola trepado ORMA	1900386	36,5
----------------------	---------	------



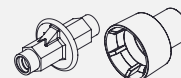
VARIOS

Caballete	1905141	52
-----------	---------	----

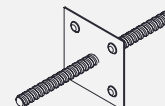


CONSUMIBLES

Elemento estanqueidad DW15	0230004	0,6
Adapt waterstop bolsa (250 uds)	9372795	2,5



Barra roscada waterstop 15 L=300	9371975	0,7
Barra roscada waterstop 15 L=350	9371976	0,78
Barra roscada waterstop 15 L=400	9371977	0,86
Barra roscada waterstop 15 L=450	9371978	0,94
Barra roscada waterstop 15 L=500	9371979	1
Barra roscada waterstop 15 L=550	9371980	1,1
Barra roscada waterstop 15 L=600	9371981	1,18

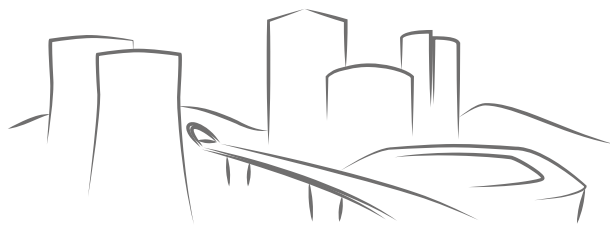


Cono plástico-acero 15/15	9371973	0,39
---------------------------	---------	------



Cono hormigón	9371974	0,15
Cola bicomponente tapón horming	9371607	3





From the beginning of your projects



ULMA C y E, S. Coop.

Ps. Otadui, 3 - Apdo. 13

20560 Oñati, España

T. +34 943 034 900

F. +34 943 034 920

02D285ESM

►► www.ulmaconstruction.com

IMPORTANTE:

Para el uso y utilización de nuestros productos, han de respetarse las disposiciones vigentes en materia de seguridad de organismos estatales o profesionales de cada país. Las imágenes que contiene este documento representan instantáneas de situaciones o fases de montaje, por lo tanto no son imágenes completas a efectos de seguridad y no deben tomarse como definitivas. Todas las indicaciones que en materia de seguridad y funcionamiento recoge este documento, así como los datos de esfuerzos y cargas, deben ser respetados. Cualquier cambio o montaje singular requerirá un cálculo o solución especial. Los pesos que figuran en este documento, de los diferentes elementos básicos que componen el producto, son aproximados. Nuestros equipos están diseñados para funcionar con los accesorios y componentes de nuestra empresa. Puede resultar peligrosa su

utilización junto con sistemas de otros fabricantes, sin haber realizado las correspondientes verificaciones. La empresa se reserva el derecho de introducir cualquier modificación que el desarrollo técnico del producto requiera.

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este documento puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética, o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito.

© Copyright by ULMA C y E, S. Coop.