

VARIO GT 24

El encofrado versátil para muros
con la probada viga GT 24



Edición 11 | 2012

PERI GmbH
Formwork Scaffolding Engineering

P.O. Box 1264

89259 Weissenhorn

Germany

Tel. +49 (0) 7309.950-0

Fax +49 (0) 7309.951-0

info@peri.com

www.peri.com

Observaciones importantes

Para el uso de nuestros productos deben aplicarse las leyes y normas vigentes en los respectivos estados y países.

Las fotos utilizadas en este folleto son tomas momentáneas de obras. Por esa razón, en especial los detalles de seguridad y anclaje no siempre pueden considerarse concluyentes o definitivos. Estos están sujetos a la evaluación de riesgo que realice el empresario.

Se deberán cumplir estrictamente las advertencias de seguridad, así como las indicaciones sobre cargas. Se requerirá una verificación estática por separado en casos de modificaciones o diferencias.

La empresa se reserva el derecho de realizar modificaciones técnicas que constituyan mejoras. Asimismo de errores y faltas de escritura e impresión.

Índice

Información general

- 2 El sistema versátil de encofrados para muros con vigas
- 6 Geometrías complejas con componentes estándar
- 8 La viga de celosía GT 24
- 10 Piezas estándar de un módulo VARIO GT 24

Aplicaciones estándar

- 12 Módulos estándar VARIO GT 24
- 14 Unión de ajuste continuo para encuentros estancos de módulos
- 16 Tableros de compensación, tapes laterales, ensanches de módulos
- 18 Esquinas exteriores e interiores, huecos
- 20 Conector de estabilizador, gancho para grúa
- 22 Plataformas de trabajo y hormigonado
- 24 Unión en altura de módulos

Aplicaciones especiales

- 26 Hormigón visto
- 30 Construcción de puentes
- 34 Construcciones hidráulicas
- 38 Muros a una cara

- 40 Gama de productos

Información general

El sistema versátil de encofrados para muros con vigas

VARIO GT 24 es el sistema versátil y probado de encofrados para muros con vigas, con la regleta de taladros alargados que permite una regulación continua.

Tanto en edificios industriales como de viviendas, estribos de puentes o muros de contención, con PERI VARIO se puede encofrar cualquier planta y altura hasta 18 m en una puesta.

La longitud de la viga GT 24, modulada cada 30 cm, permite adaptarse fácilmente a la altura requerida.

Las plataformas premontadas, listas para usar, brindan una gran seguridad en el trabajo, y al usarlas reiteradamente permiten lograr un considerable ahorro de tiempo.





Módulos VARIO GT 24 unidos en altura para un edificio administrativo.

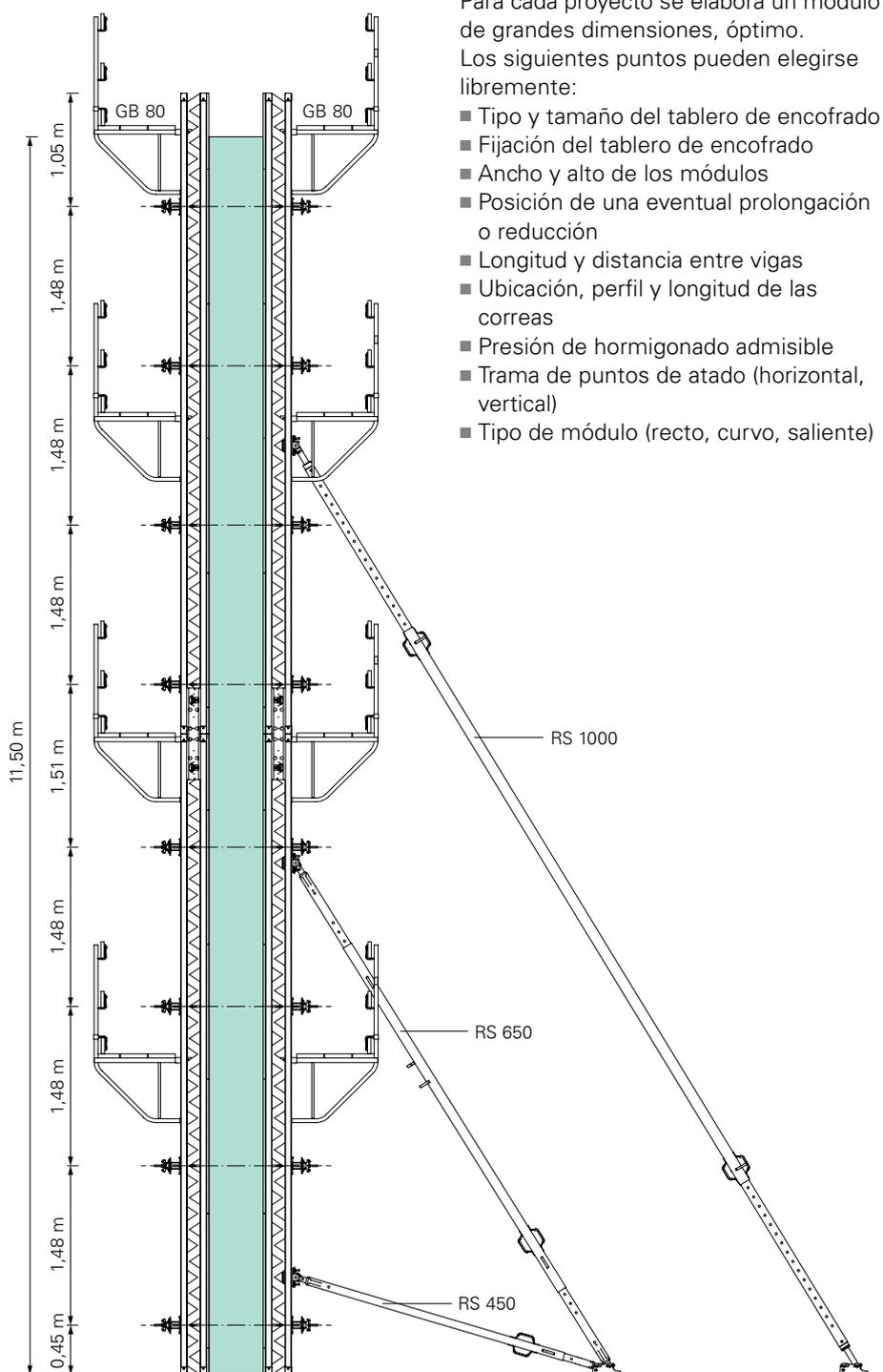


VARIO GT 24 para la construcción de una planta de tratamiento con muros cónicos.

El encofrado para muros con vigas VARIO GT 24 ofrece múltiples ventajas. Permite una planificación fácil, tener menor cantidad de material en la obra y un avance más rápido y racional de los trabajos de encofrado.

Para cada proyecto se elabora un módulo de grandes dimensiones, óptimo. Los siguientes puntos pueden elegirse libremente:

- Tipo y tamaño del tablero de encofrado
- Fijación del tablero de encofrado
- Ancho y alto de los módulos
- Posición de una eventual prolongación o reducción
- Longitud y distancia entre vigas
- Ubicación, perfil y longitud de las correas
- Presión de hormigonado admisible
- Trama de puntos de atado (horizontal, vertical)
- Tipo de módulo (recto, curvo, saliente)



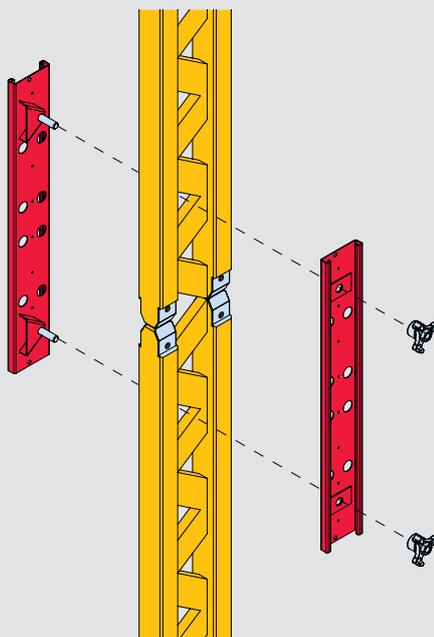
Información general

El sistema versátil de encofrados para muros con vigas



La prolongación en altura de los módulos se efectúa con la unión VARIOFLEX 24.

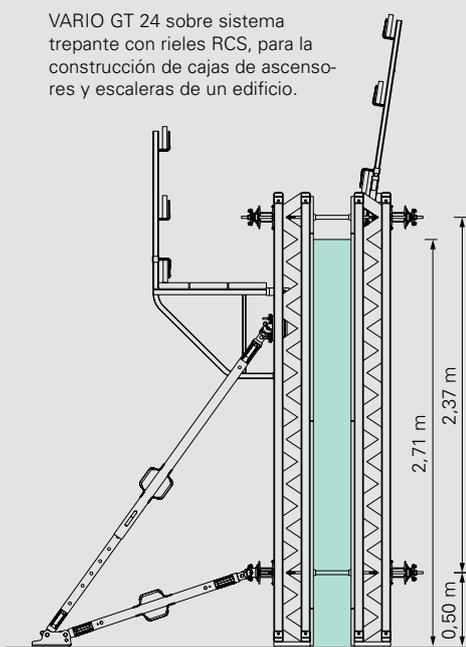
De modo fácil y rápido, sin perforar vigas, atravesando la celosía de la GT 24. La unión es resistente a la flexión y estanca. Bastan las dos piezas de la unión VARIOFLEX y una tuerca mariposa de tres alas para un ajuste rápido.



Encofrado VARIO GT 24 adaptado especialmente a las exigencias, con una trama de encuentros de tableros y posiciones de puntos de atado definidas.



VARIO GT 24 sobre sistema trepante con rieles RCS, para la construcción de cajas de ascensores y escaleras de un edificio.



Módulos VARIO con plataforma de hormigonado y estabilizadores; se trasladan como unidad completa.

50% menos trabajo para el sellado insonoro de los puntos de atado: La línea superior de barras de atado pasa sobre el hormigón y la distancia entre correas es de 2,37 m.



Información general

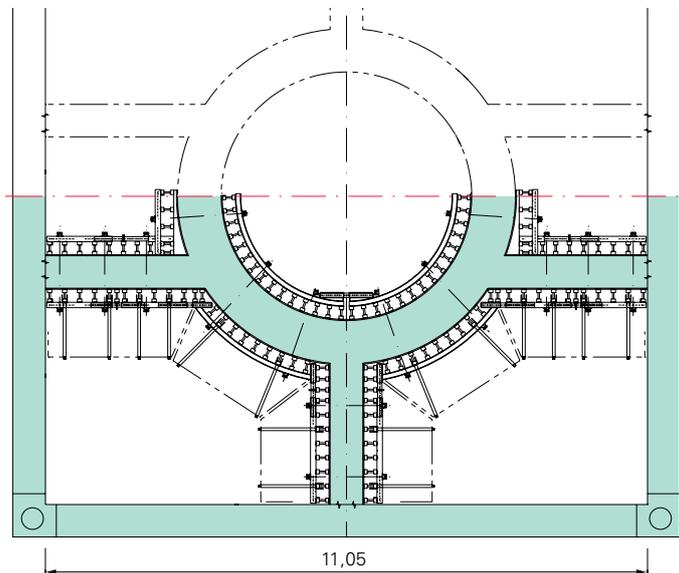
Incluso plantas complicadas se encofran con piezas estándar



Módulos VARIO de 14 m de altura se ubican poligonalmente en los sectores circulares. Cubriendo los módulos con tableros de encofrado Fin-Ply Maxi de gran formato pudo lograrse una excelente calidad de hormigón.



VARIO GT 24 para la construcción de un tanque circular. Con cuñas de madera entre viga y correa se obtiene la forma circular.



Incluso una planta tan complicada como esta puede encofrarse en más de un 90% con piezas estándar del sistema.



Edificio en París con VARIO GT 24 y consola trepante CB 240.

La solución de encofrado consideró los elevados estándares de seguridad franceses para la construcción de edificios. Entre otros, barandillas con redes de malla fina, barandillas laterales pivotantes en las unidades de trepado exteriores, para lograr un máximo de protección contra caídas, incluso durante el trepado.

Información general

La viga de celosía GT 24

Por ello, los constructores de éxito usan la viga de celosía GT 24 de PERI:

- Ligera en las losas
- Resistente en los muros
- Rentable en encofrados especiales

La viga GT 24 de PERI ofrece:

- Larga vida útil
- Tiempos de encofrado breves



Para mayor información ver el folleto GT 24.



Diseñada por especialistas en madera para una larga vida útil

El nudo patentado de la viga, con encastre de pequeñas cuñas, prácticamente no presenta huecos en los que pueda depositarse humedad.

Su diseño en celosía permite una buena ventilación, aún estando apiladas.



La GT 24 comparada con	VT 20	GT 24	Diff. %
Fuerza de apoyo admisible	22 kN	28 kN*	+ 27%
Momento flector admisible	5 kNm	7 kNm*	+ 40%
Rigidez a la flexión	429 kN/m ²	800 kN/m ²	+ 86%
Peso	5,9 kg/m	5,9 kg/m	±0%

* Cuando apoya en el nudo.

Gran capacidad de carga y bajo peso

Q adm. en diagonales de compresión $Q_D = 14 \text{ kN}$
 Momento flector adm. $M = 7 \text{ kNm}$
 $I_y = 8.000 \text{ cm}^4$

Cantoneras de acero con remache

- Protección resistente de los extremos
- Elemento disuasivo natural contra cortes
- Reemplaza, en caso de necesidad, la tabla de deslizamiento en los módulos VARIO

Cordón de 6 x 8 cm

Para una resistencia óptima al clavado y atornillado de la GT 24. Los cordones no se abren, ya que las diagonales que los unen en cada nudo presentan varias capas encoladas.

Ver las Tablas PERI para mayor información sobre su uso como encofrado para losas y muros. La viga está controlada por la norma DIN EN 13377.



La viga de celosía GT 24 - la viga que reduce los costes de encofrado.

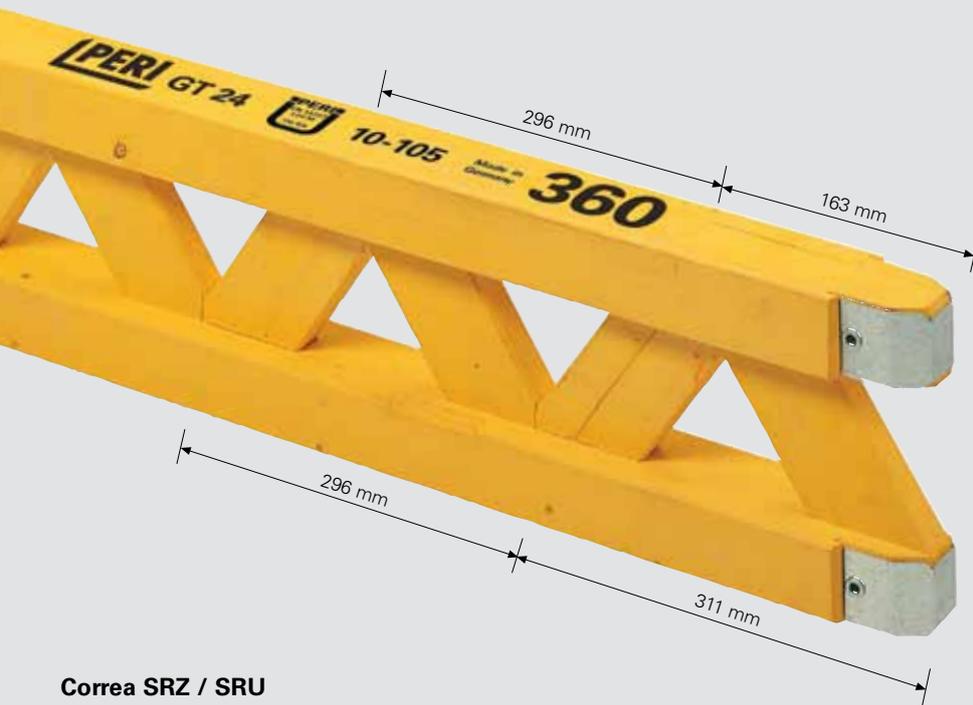
Información general

Piezas estándar de un módulo VARIO GT 24

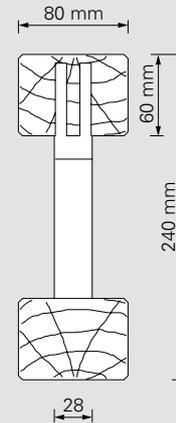
Viga de encofrado GT 24

como componente principal del encofrado para muros VARIO GT 24.

Disponible en largos de 90 cm hasta 17,80 m, modulados cada 30 cm.



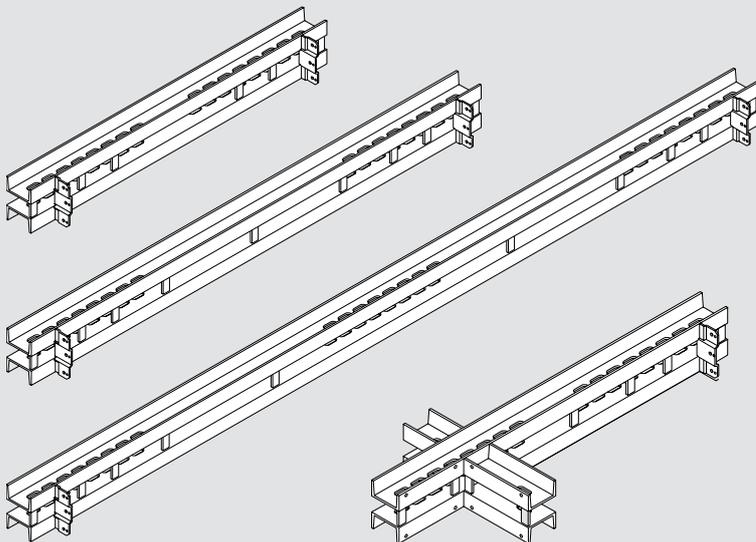
Sección



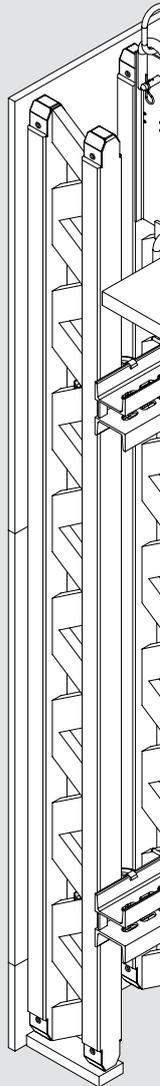
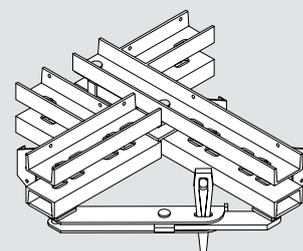
Correa SRZ / SRU

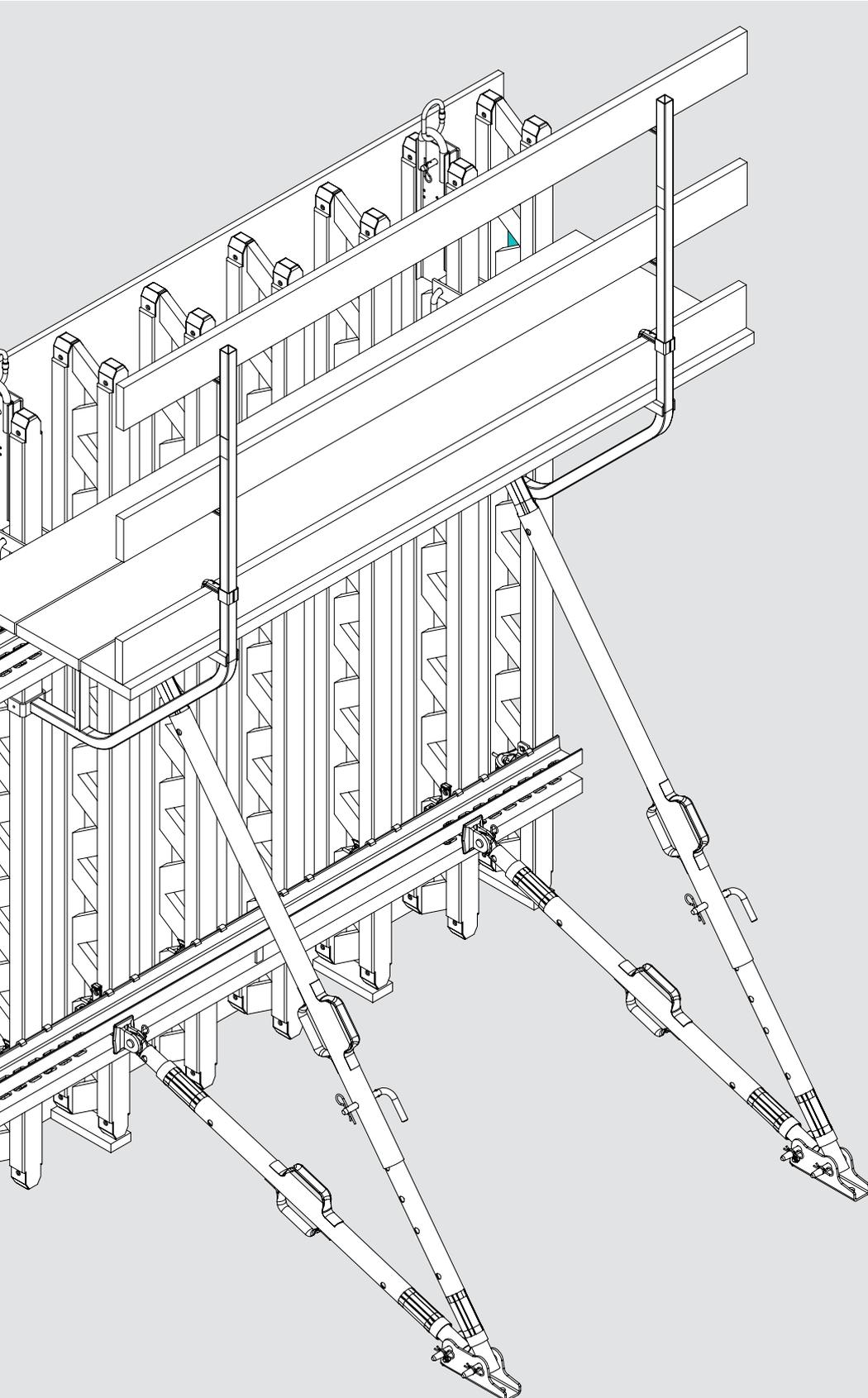
Disponible en longitudes estándar y en cualquier tamaño y forma especial.

Secciones de perfil U 100 hasta U 140 y otros.



Correa VARIO y correa para esquina interior IRZ para módulos de esquina.





Tableros de encofrado

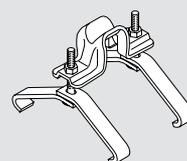
Los tableros de encofrado PERI se suministran en varios largos, espesores y calidades, de modo que siempre está disponible el más adecuado para cada obra.



Elementos de unión

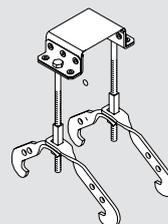
Brida HB 24

para fijar vigas GT 24 a correas SRZ y SRU, en el nudo de la viga.



Brida Uni HBU

para fijar vigas GT 24 a correas SRZ y SRU, fuera del nudo de la viga.



Tornillo TSS-Torx

para montar el tablero de encofrado.



Aplicaciones estándar

Módulos estándar VARIO GT 24

Módulos VARIO GT 24 estándar completos con plataforma.

Los módulos VARIO estándar son módulos de encofrado premontados, cubiertos con tableros de 21mm de espesor y alquilables.

El encofrado para muros completo se monta con los probados componentes estándar del sistema VARIO. Los módulos se suministran completos, con asas de elevación y tabla de deslizamiento.

Presión de hormigonado admisible:

60 kN/m² atado a 55/140/55 o
50 kN/m² atado a 62,5/125/62,5 según
DIN 18202, Tabla 3, Línea 7.

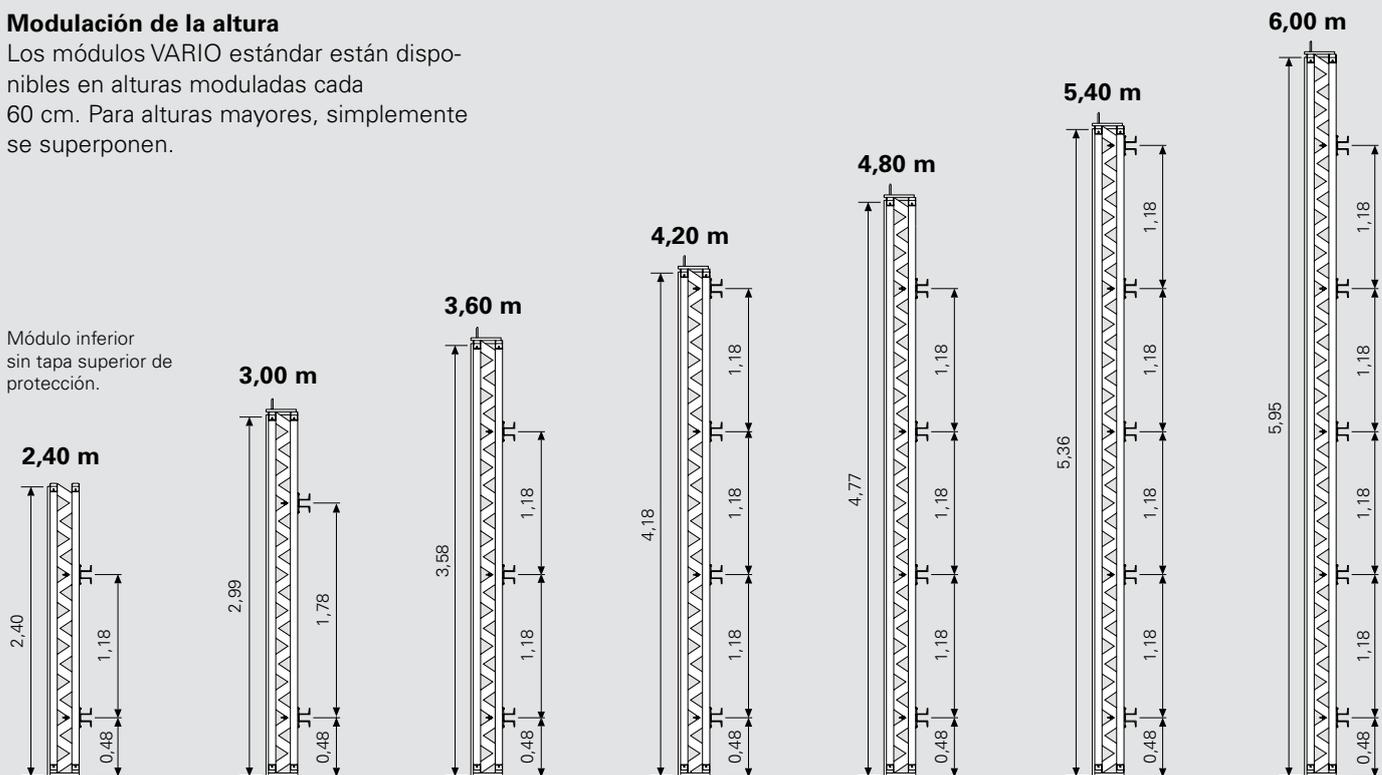
Gancho para grúa integrado, firmemente montado, así como tapa superior de protección contra manchado con hormigón.



Modulación de la altura

Los módulos VARIO estándar están disponibles en alturas moduladas cada 60 cm. Para alturas mayores, simplemente se superponen.

Módulo inferior sin tapa superior de protección.

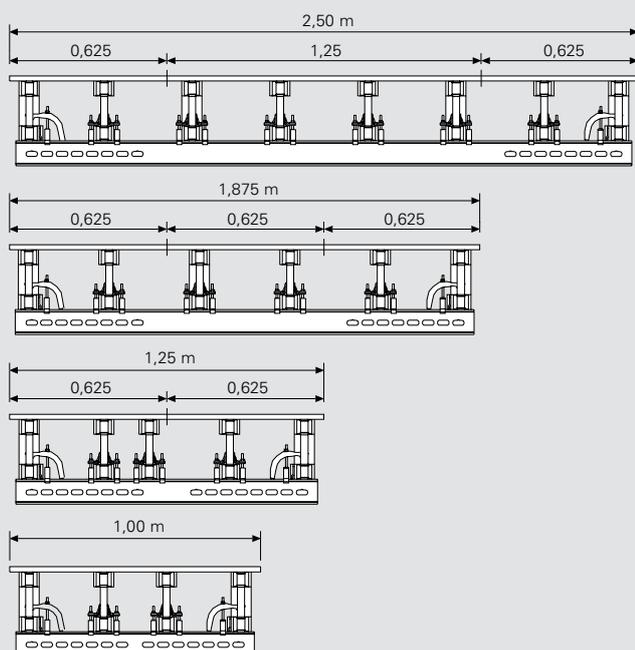


Módulos VARIO estándar para muros de túnel de 9 m de altura.



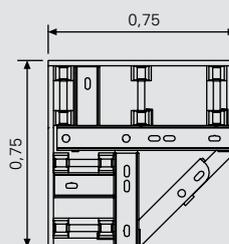
Modulación del ancho

Los módulos VARIO estándar están disponibles en 4 anchos:



Esquina interior VARIO estándar

La longitud uniforme de los lados, 75 cm hacia ambos lados, permite su uso a la izquierda y a la derecha.



La esquina interior VARIO estándar está disponible en 5 alturas: 2,40, 3,00, 3,60, 4,80 y 6,00 m.



Aplicaciones estándar

Unión de ajuste continuo para encuentros estancos de módulos

Las hileras de taladros alargados y rasgados en las correas y regletas PERI permiten unir los módulos de modo estanco y con ajuste continuo. Este principio constructivo, además, permite compensar imperfecciones en el montaje.

Regleta VARIO VK

Con la regleta VARIO los módulos se alinean.

Las múltiples funciones de la regleta VARIO con la cuña:

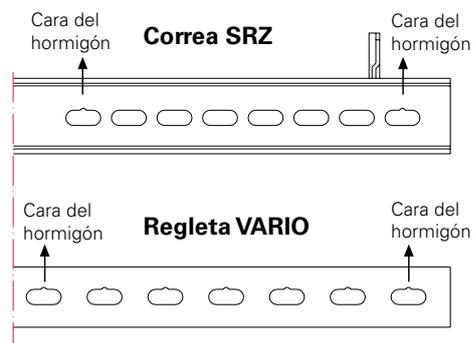
- Ajusta de modo continuo y estanco
- Alinea los módulos
- Sostiene tableros de compensación
- Ensancha módulos
- Fija tapes laterales
- Estabiliza esquinas interiores
- Puede regularse de modo continuo en ambos lados

Importante

Las correas y regletas PERI tienen un punzonado en los taladros alargados. Estos tienen que indicar siempre hacia el hormigón. Así las tolerancias son de cero y las juntas entre los módulos están perfectamente alineadas.

Encuentro normal

El rango de ajuste continuo permite obtener encuentros estancos entre los módulos.



Encuentro de tableros de compensación

Los remates se compensan de modo continuo, hasta 1,25 m de ancho.



Esquina interior

La misma regleta VARIO que para un encuentro recto.



Encuentro en ángulo oblicuo

Con la regleta articulada se encofra cualquier tipo de ángulo.



Recomendación práctica

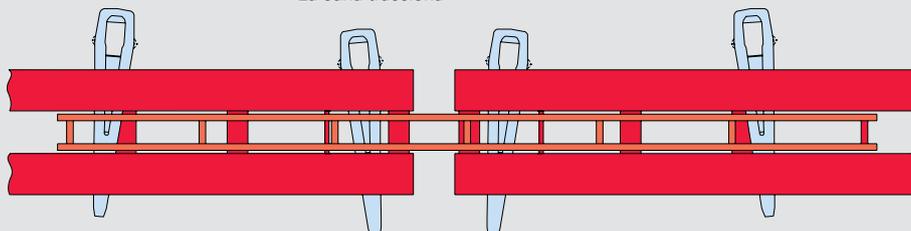
La dirección en la que señala la punta de la cuña, indica si la cuña tracciona o comprime:

La punta de la cuña señala hacia la junta = **la cuña tracciona**

La punta de la cuña señala en sentido contrario de la junta = **la cuña comprime**

La cuña comprime

La cuña tracciona

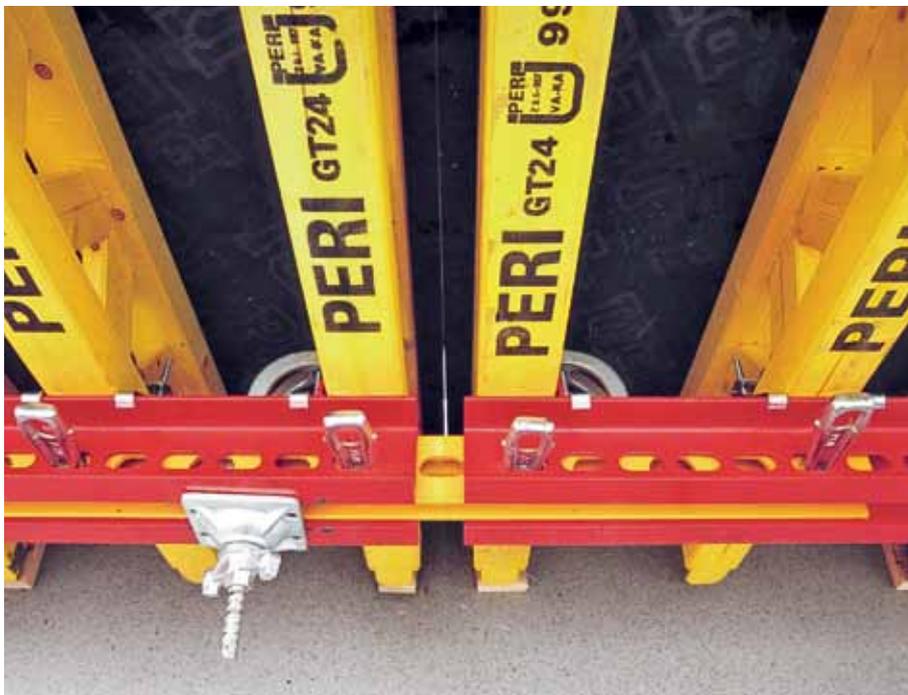


Allí, donde las superficies de hormigón deben cumplir exigencias arquitectónicas especiales, siempre se requieren encuentros impecables y exactos.

Regleta VARIO VKS Hormigón visto

Se logra fácil y rápidamente con la regleta VARIO VKS y el tensor VRS.

La regleta VKS permite compensar saltos entre los tableros de hasta 5 mm. Al mismo tiempo, la regleta VKS también puede usarse como pieza "normal" para unir módulos.



Manejo

- Colocar la regleta VKS en las correas, centrada respecto del encuentro entre módulos.
- El punzonado trapezoidal que se reduce señala hacia el lado del hormigón. (Fig. 1)
- Colocar las cuñas KZ como cuando se usa VARIO GT 24, ver folleto.
- En caso de que haya un salto entre los módulos, colocar el tensor VRS en el módulo ①, ubicado más atrás.
- Soltar la cuña de tracción en el módulo ②.
- Con la cuña de compresión, abrir ligeramente la junta de unión en el módulo ②. (Fig. 2)
- Soltar ligeramente cuña de tracción y compresión en el módulo ①.
- Compensar el salto entre los módulos ajustando el tensor VRS.
- Soltar la cuña de compresión en el módulo ②.
- En el módulo ②, unir la junta de modo estanco con cuña de tracción.
- Empujar con cuña de compresión en el módulo ②. (Fig. 3)

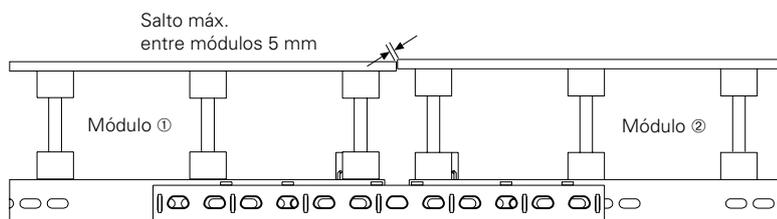


Fig. 1

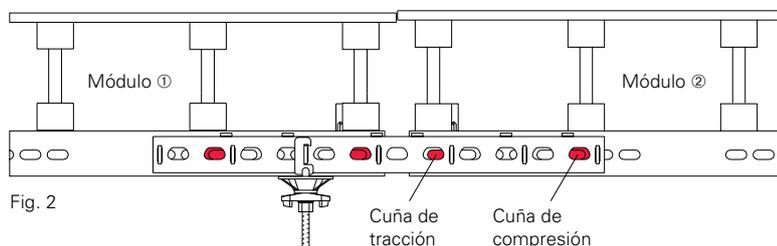


Fig. 2

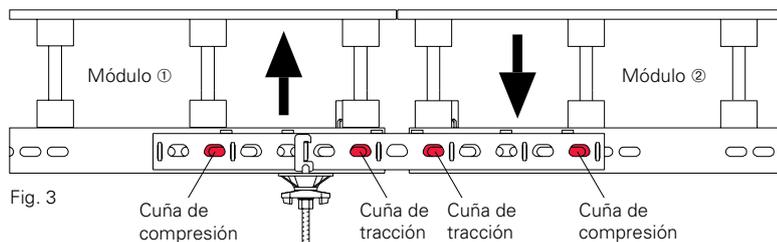


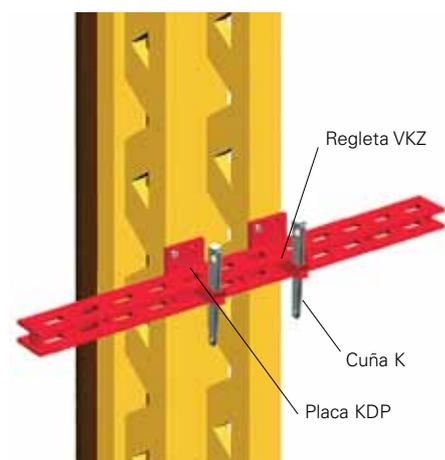
Fig. 3

Aplicaciones estándar

Tableros de compensación, tapes laterales, ensanches de módulos

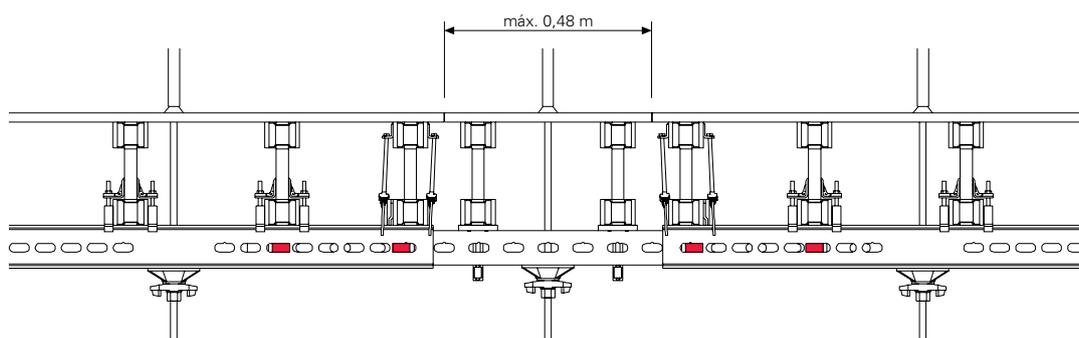
Tableros de compensación

Para VARIO GT 24 los remates se encofran con las regletas VKZ 147 y VKZ 211.

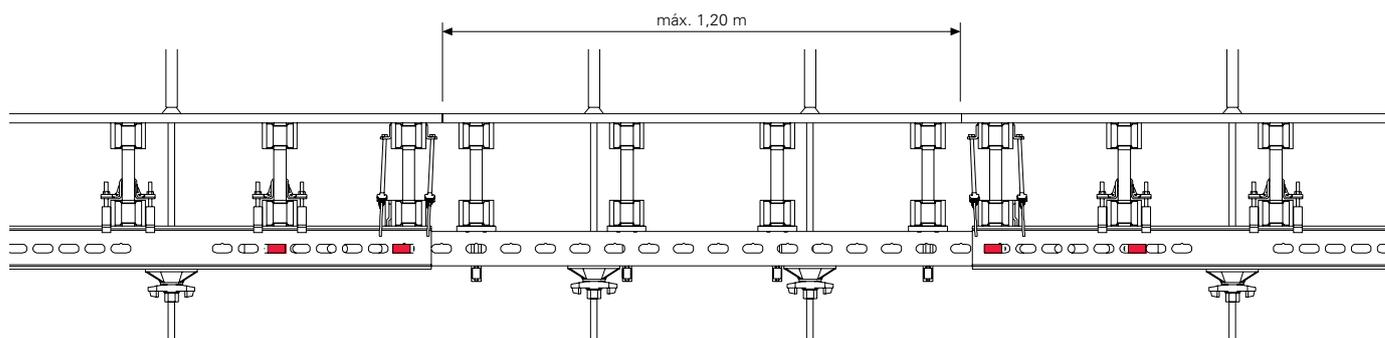


Regletas VKZ para una regulación continua del ancho del tablero de compensación.

Regleta VKZ 147



Regleta VKZ 211

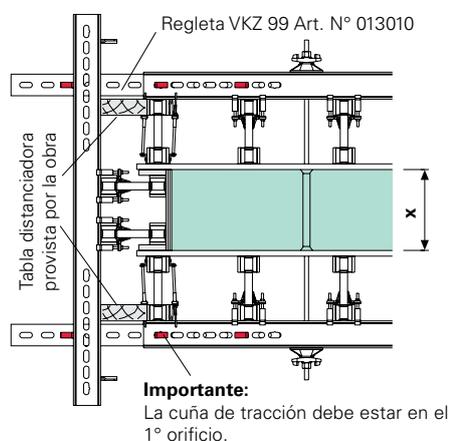


Tapes laterales

VARIO ofrece 2 posibilidades de realizar los cierres laterales, para lo cual se utilizan la regleta VKZ o la regleta lateral.

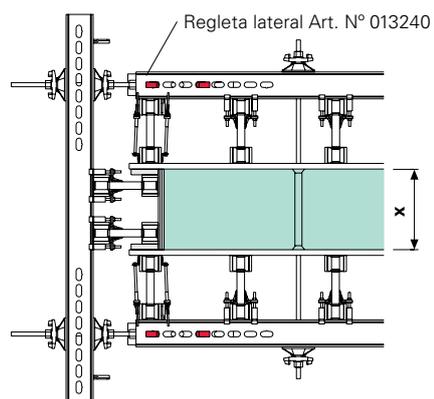
Regleta VKZ

Tracción adm. 50 kN



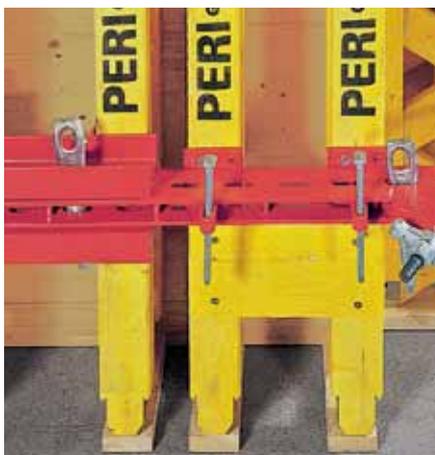
Regleta lateral

Tracción adm. 30 kN



Tape lateral completo con regleta lateral.

Ensanches de módulos



También los ensanches de módulos se solucionan con piezas estándar de VARIO.

Aplicaciones estándar

Esquinas exteriores e interiores, huecos

Según el caso hay diferentes variantes para realizar las esquinas exteriores o interiores.

- Con módulo de esquina VARIO
- Con correa KRZ + rinconera para hueco
- Con correas especiales

Módulo de esquina VARIO

En esta solución, especialmente para espesores de muro menores y usos cortos, los módulos de compensación se montan con piezas estándar.

Exterior:

Módulos $b = 2,50$ m
1 módulo con ensanche.

Interior:

Módulo de esquina $b = 1,25 / 0,50$ m
y módulo $b = 1,25$ m con módulo de compensación.



Esquina interior

Esquina interior VARIO con módulo de compensación.



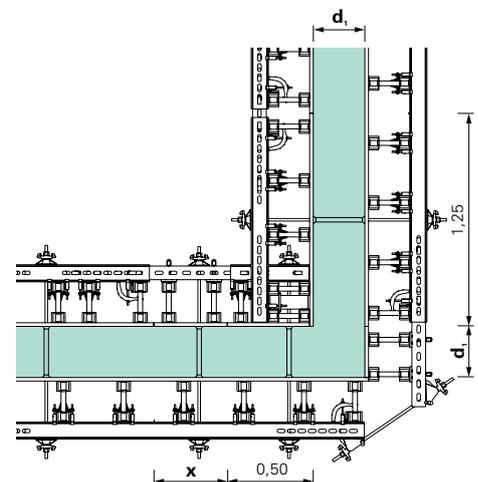
Esquina exterior

Lo importante es unir los módulos con el ángulo correcto, para lograr estanqueidad. El recorrido de ajuste continuo facilita ese procedimiento.



La viga en el ensanche de módulo debe sobresalir 2 cm, para que previamente pueda ajustarse bien la esquina.

Detalle esquina VARIO



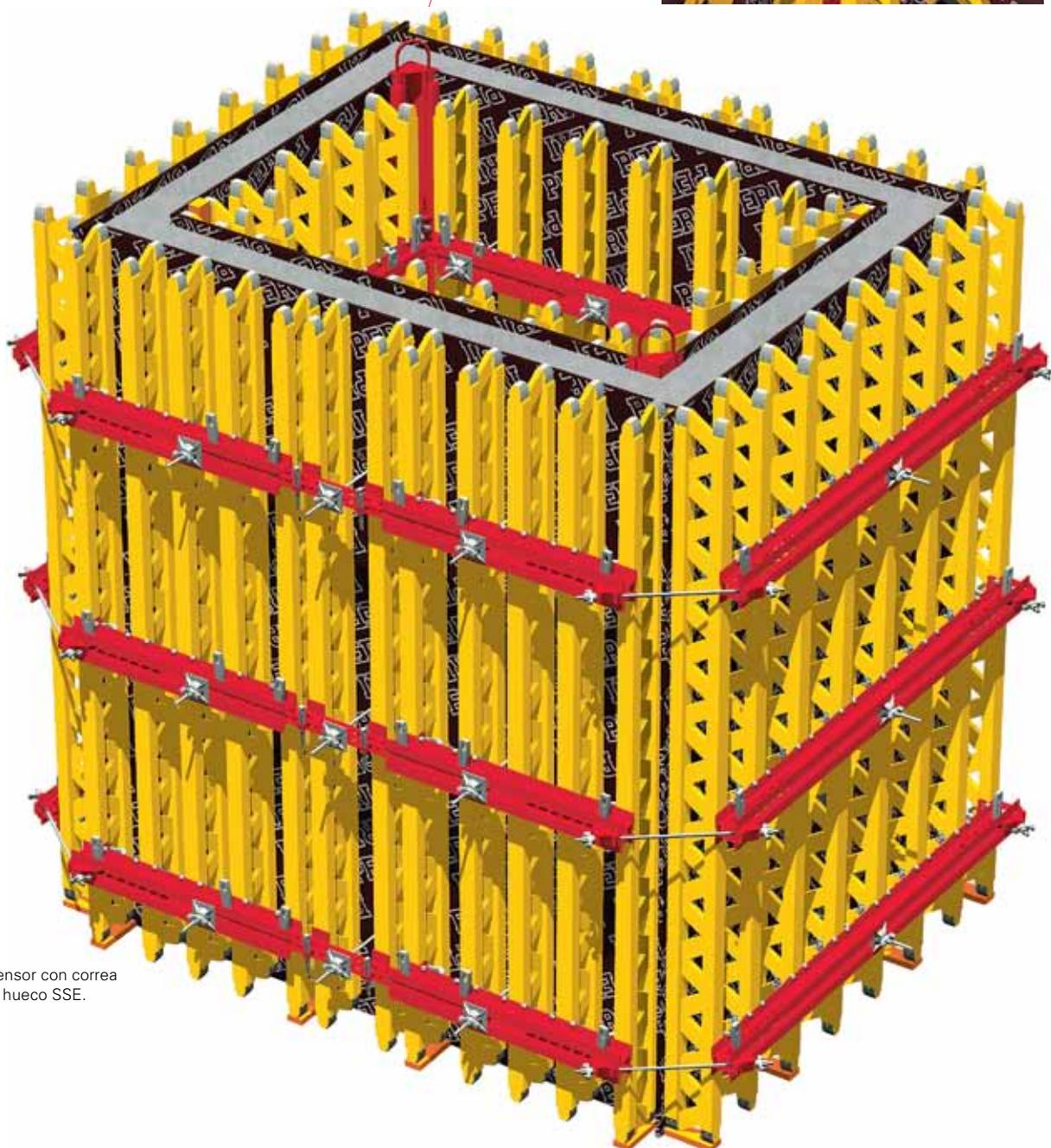
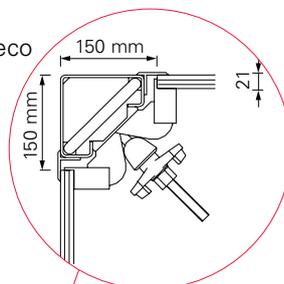
Huecos y núcleos

En especial para huecos pequeños, la solución con correas KRZ fabricadas a medida para el proyecto y la rinconera para hueco SSE resulta la más rentable.

Recomendación práctica

Retirar la rinconera para hueco a más tardar el día después de hormigonar.

Detalle
Rinconera hueco
SSE



Pequeña caja de ascensor con correa KRZ y rinconera para hueco SSE.

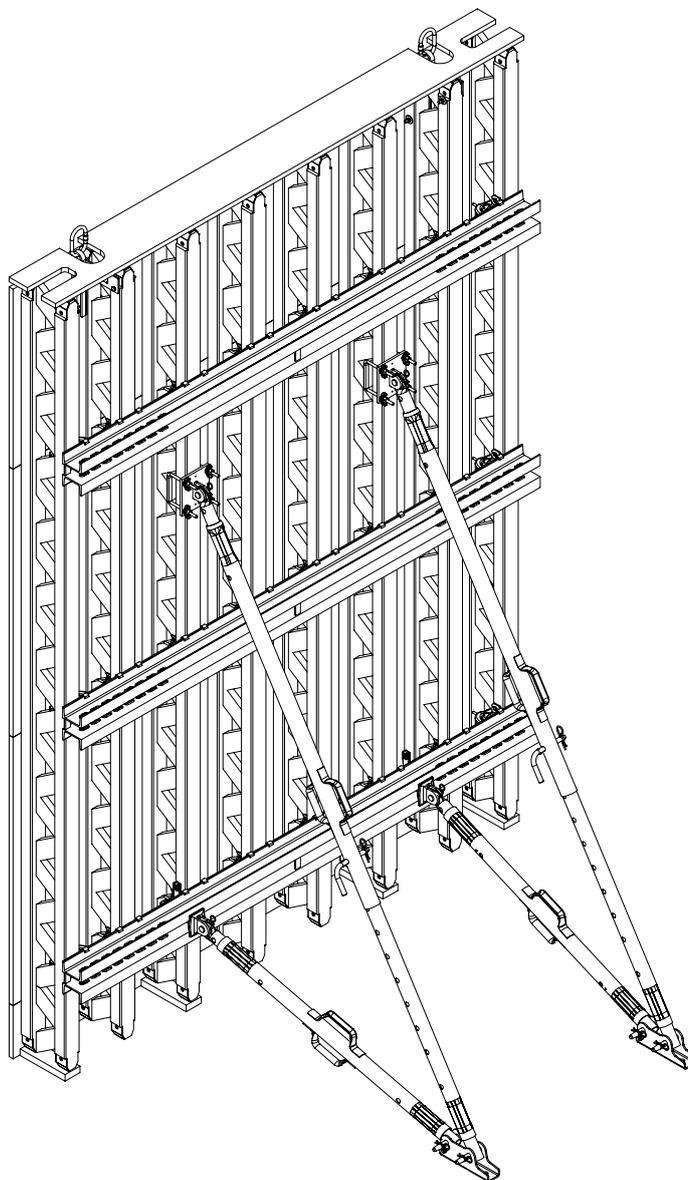
Aplicaciones estándar

Conector de estabilizador, gancho para grúa

Conexión de estabilizadores

Los estabilizadores y tirantes regulables se conectan al módulo VARIO con la abrazadera viga o la abrazadera correa SRU/SRZ. La fijación al suelo se realiza con la correspondiente placa base y tornillo de anclaje PERI 14/20 x 130.

Durante el uso, el primer módulo siempre debe sujetarse con 2 estabilizadores.



Conexión a la viga GT 24 con Abrazadera viga, Art. N° 028050.



Conexión a la correa SRZ con Abrazadera correa, Art. N° 028060 y Cuña K, Art. N° 024250.

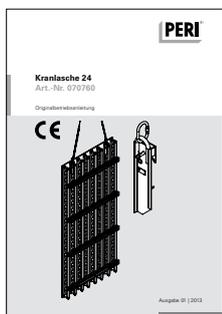
Elementos para el izado con grúa

Para el transporte con grúa PERI VARIO ofrece tres opciones.

- 1. La mordaza para grúa 24** como elemento de fácil montaje y desmontaje.
- 2. El asa de elevación 24, derecha / izquierda** como elemento fijo para la izada con grúa.
- 3. El gancho para grúa 2 t / GT 24** para módulos de encofrado muy pesados.

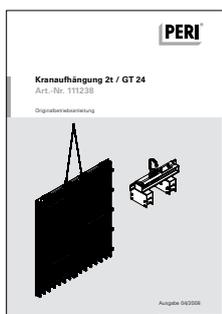
Importante

Por módulo trasladado con la grúa, deben utilizarse dos elementos de izado. Las instrucciones de uso contienen información importante y deben observarse necesariamente.

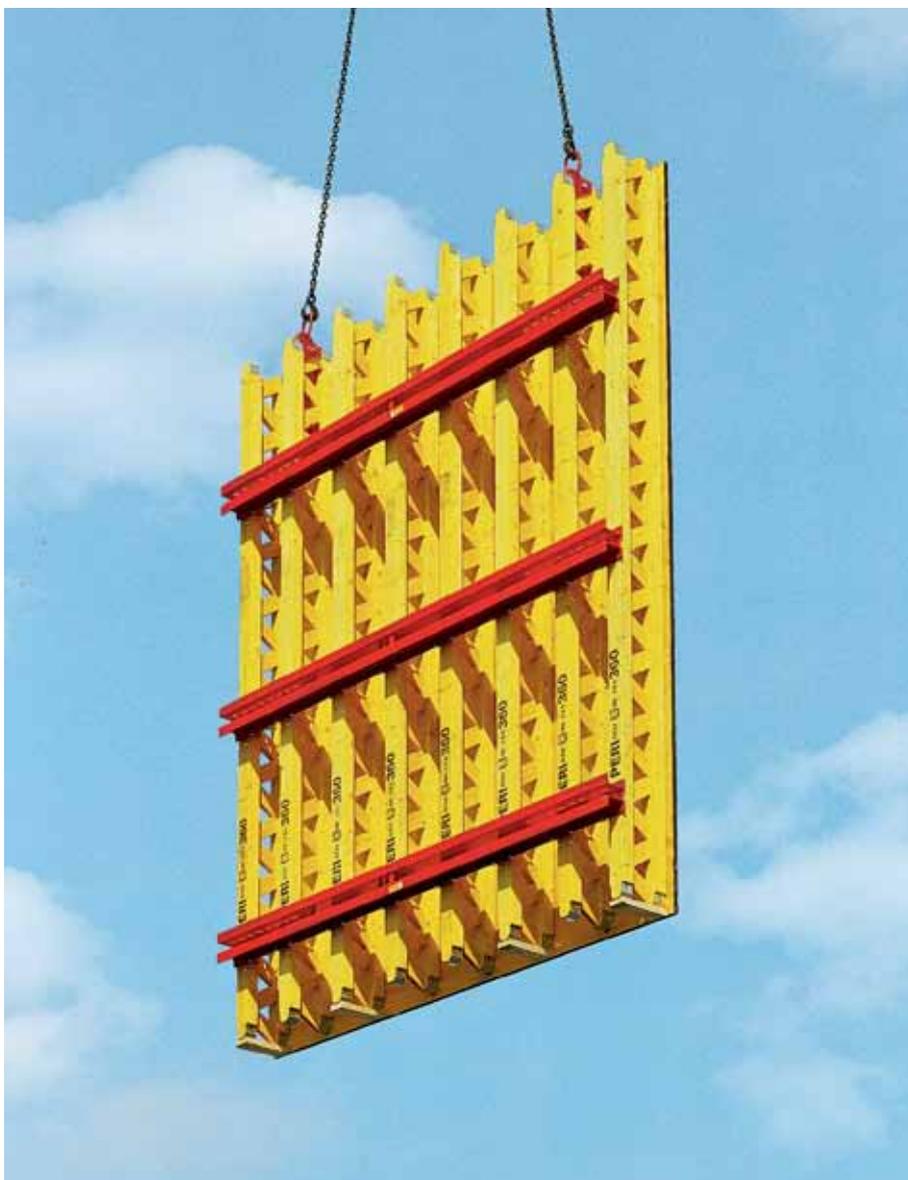


Instrucciones de uso de la mordaza para grúa 24.

Módulo PERI VARIO GT 24 montado a medida, listo para usar.



Instrucciones de uso del gancho para grúa 2 t / GT 24.



Mordaza para grúa 24

Capacidad de carga admisible 700 kg con un ángulo de inclinación de la eslinga suspendida de máx. 15°.



Asa de elevación 24, derecha/izquierda

Capacidad de carga admisible 700 kg con un ángulo de inclinación de la eslinga suspendida de máx. 15°.

Aplicaciones estándar

Plataformas de trabajo y hormigonado

Consola trabajo GB 80

La consola GB 80 sirve para montar una plataforma de trabajo de 80 cm de ancho. Las partes de la plataforma que aporte la obra deben cumplir las normas vigentes de seguridad (para Alemania: DIN 4420). Los elementos de madera deben cumplir al menos la clase S10 o MS10 según DIN 4074 y deben estar identificados (BGR 169).

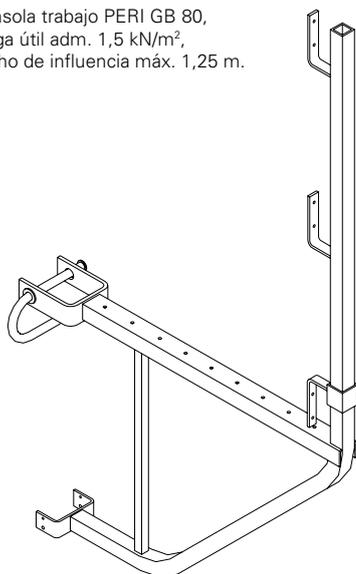
Sección de las tablas de protección lateral: 3 cm x 15 cm.

Asegurar los tabloneros y elementos de protección contra caídas con clavos o tornillos.

Una plataforma de hormigonado reglamentaria con Barandilla lateral PERI 55, Art. N° 065066.

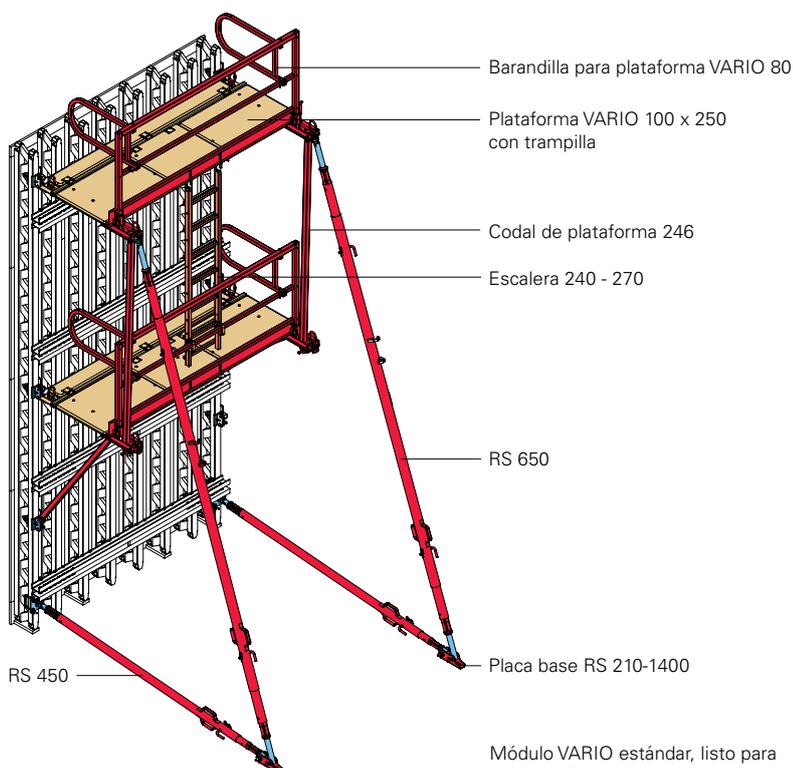


Consola trabajo PERI GB 80,
carga útil adm. 1,5 kN/m²,
ancho de influencia máx. 1,25 m.



Para alturas mayores se requieren varios niveles de plataforma de trabajo.

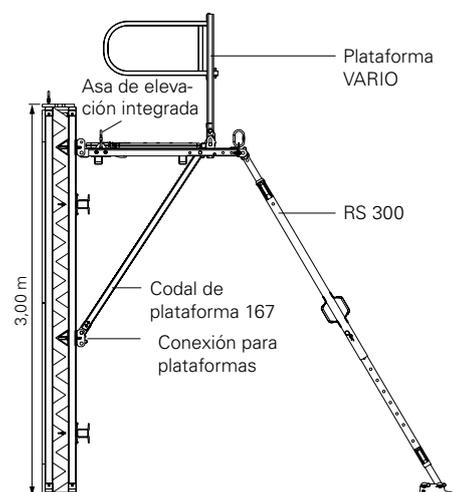




Módulo VARIO estándar, listo para usar, h = 5,40 m, con 2 plataformas de hormigonado, escalera y estabilizadores.

Sistema de plataformas VARIO

Plataformas de hormigonado y trabajo listas, de diversos anchos. Completas con protección contra caídas, barandilla lateral, conector de estabilizador y asa de elevación. Con o sin trampilla de paso.



Aplicaciones estándar

Unión en altura de módulos

Alturas hasta 8,00 m

La unión en altura estándar de módulos se efectúa con la unión VARIOFLEX 24.

La unión es resistente a la flexión y estanca. Con solo dos piezas de la unión VARIOFLEX y dos piezas de unión el ajuste es rápido.

Valores estáticos para la unión VARIOFLEX 24

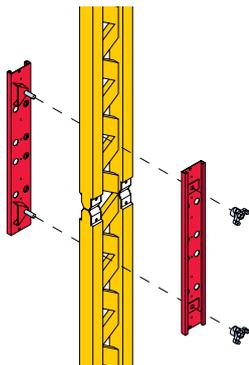
$M_{adm.} = 1,73 \text{ kNm}$
 $Q_{adm.} = 0 \text{ kN}$
 o
 $M_{adm.} = 0 \text{ kNm}$
 $Q_{adm.} = 5 \text{ kN}$

Unión en altura hasta 8,00 m
8 unid. Unión VARIOFLEX 24 con módulos de 2,50 m de ancho

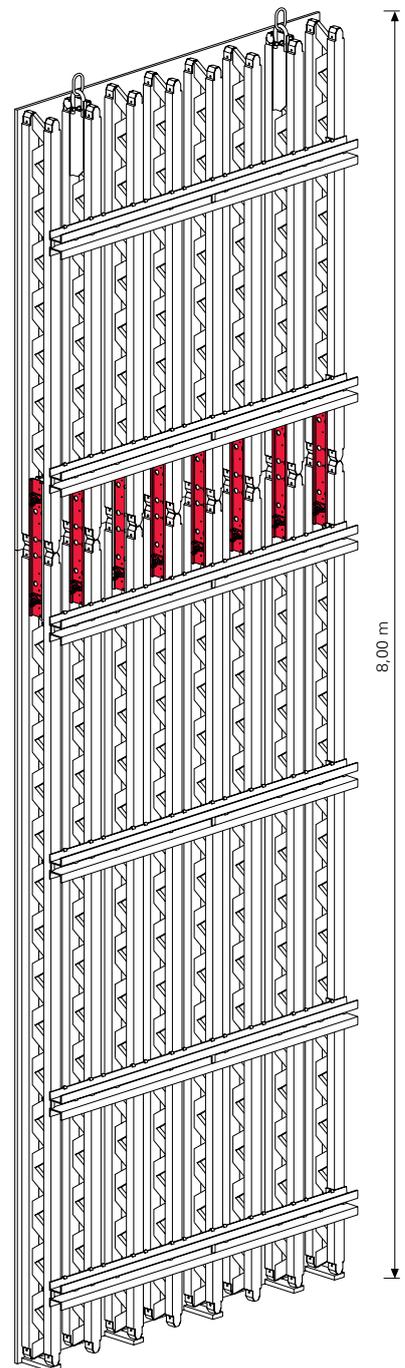
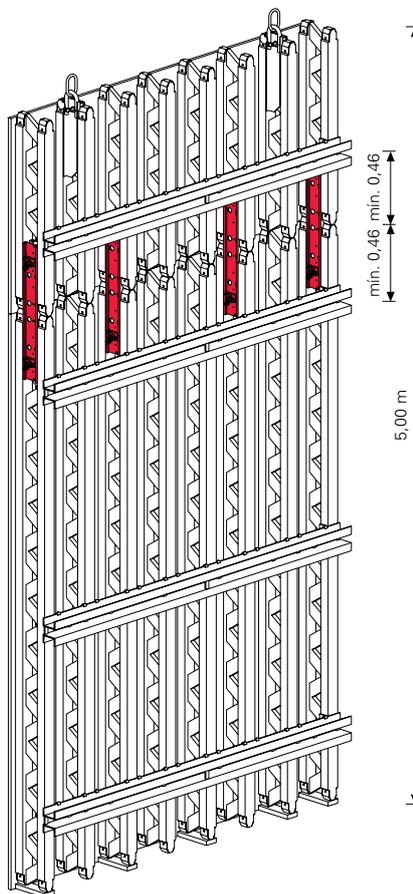
Unión en altura de 60 cm de alto con tablas escuadradas - muy fácil con la unión VARIOFLEX 24.



El montaje de la unión VARIOFLEX 24 se realiza sin perforar las vigas, a través de la celosía.



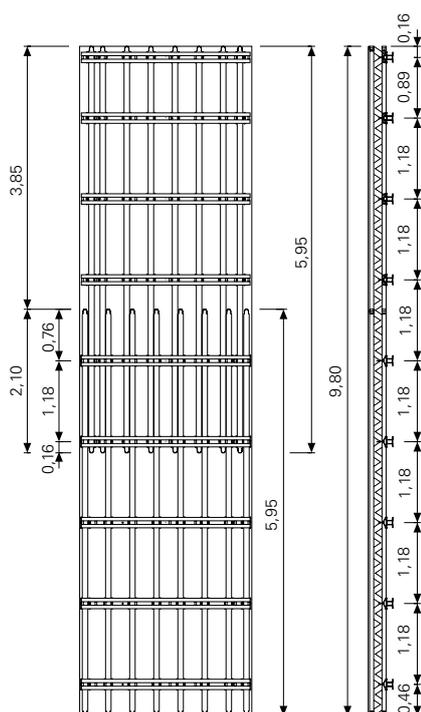
Unión en altura hasta 5,00 m
4 unid. Unión VARIOFLEX 24 con módulos de 2,50 m de ancho.



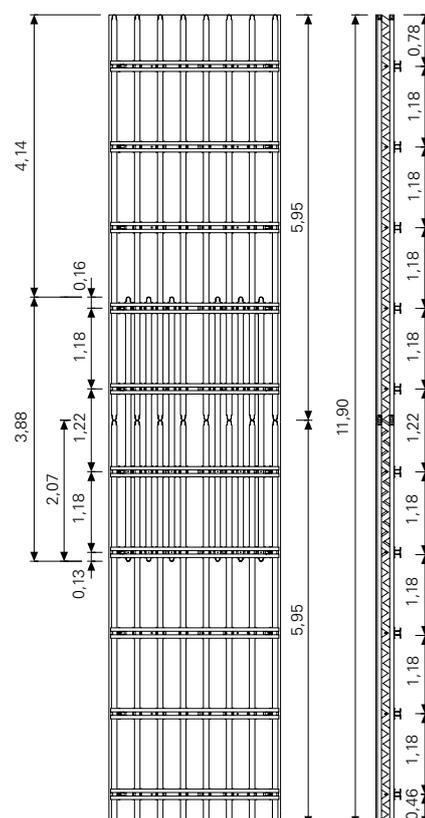
Estribo de puente de 11,00 m de altura, con vigas a tope y vigas de solapado adicionales de refuerzo.



Alturas hasta 9,80 m
con vigas de solapado.



Alturas hasta 11,90 m
con vigas adicionales.

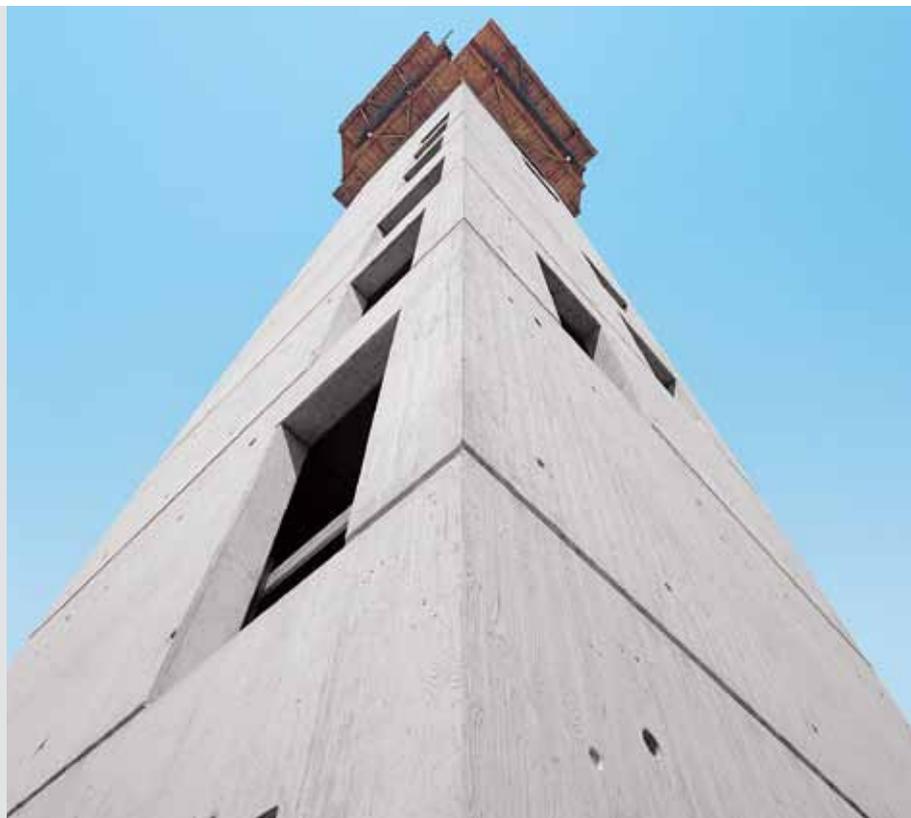


Para mayor información sobre la unión en altura ver las Tablas PERI y las instrucciones de montaje y uso de VARIO GT 24.

Aplicaciones especiales

Hormigón visto | Superficies de hormigón perfectas con VARIO

Un hormigón visto perfecto depende principalmente del encofrado y del tablero correctos. Otros factores, tales como la precisión en el montaje del encofrado, la colocación del encofrado, el desencofrado, el hormigón y el modo de incorporarlo, influyen decisivamente sobre el resultado. El encofrado para muros con vigas VARIO GT 24 permite elegir libremente el largo y la distancia entre las vigas, la ubicación de las barras de atado y el tipo de tablero de encofrado, brindando máxima flexibilidad para la ejecución de construcciones en hormigón visto.



Superficie de hormigón de acabado vistoso, con textura rugosa de entablado vertical.

Torre de 43,50 m de alto en hormigón visto, con textura de entablado, para una planta industrial.



Hormigón visto impecable con textura rugosa de entablado horizontal.



Torre de iglesia en Feldmoching, Múnich. VARIO GT 24 sobre consola trepante KGF 240.

Sala de velatorios en Neubiberg. VARIO con una trama ordenada de los puntos de atado. Tablero atornillado desde atrás.



Hormigón visto perfecto con nervaduras horizontales y verticales.

Aplicaciones especiales

Hormigón visto | Superficies de hormigón perfectas con VARIO

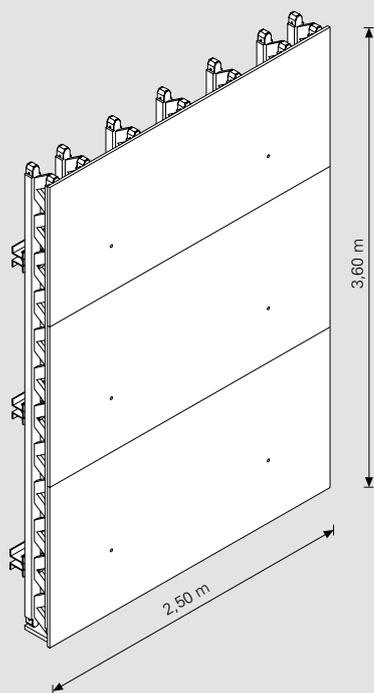
La distancia entre correas y barras de atado se puede elegir libremente, lo que permite lograr diversas tramas ordenadas de juntas y puntos de atado.



Así se obtiene una trama de puntos de atado ordenada de 0,75 x 1,18 m y un hormigón visto liso y fácil (Centro de estudios superiores en Kletow).

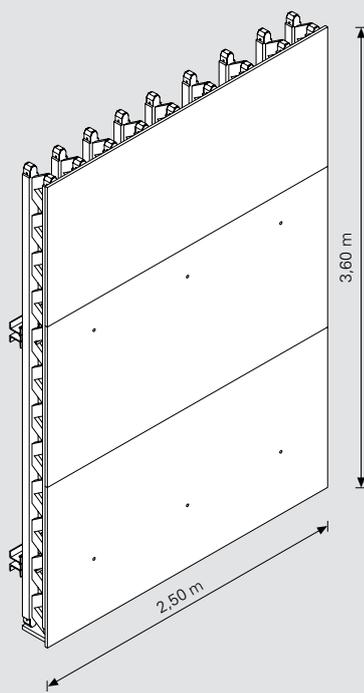
Módulo 2,50 x 3,60 m

Con trama de puntos de atado 1,25 x 1,18 m.
2 barras de atado en sentido horizontal,
3 barras de atado en sentido vertical.



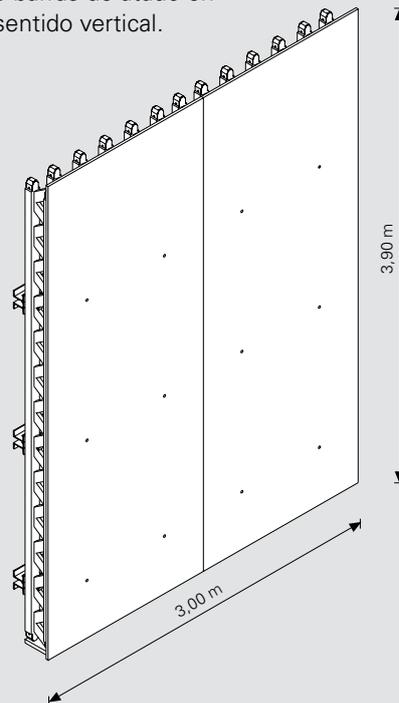
Módulo 2,50 x 3,60 m

Con trama de puntos de atado 0,88 x 1,78 m.
3 barras de atado en sentido horizontal,
2 barras de atado en sentido vertical.



Módulo 3,00 x 3,90 m

Encofrado para hormigón visto con trama de juntas y puntos de atado ordenada 0,75 x 1,18 m.
4 barras de atado en sentido horizontal,
3 barras de atado en sentido vertical.

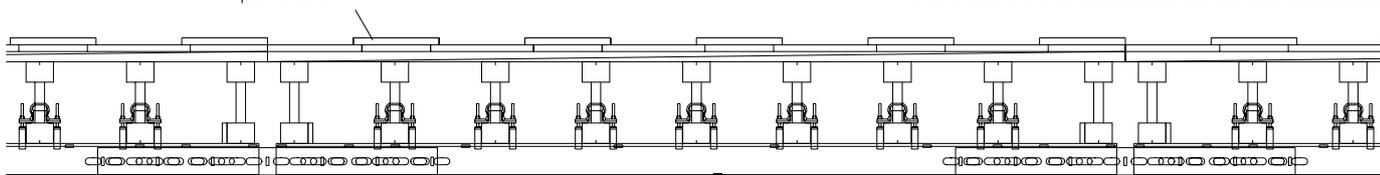


La textura rugosa del acabado permite integrar las grandes bocas del túnel al paisaje de roca volcánica. Superponiendo dos tableros, se logró esta textura de entablonado fuera de lo común.

Boca de una túnel en Hawái, encofrado con VARIO GT 24 sobre consola trepante KGF 240.



Superposición realizada por la obra



Buen hormigón visto con textura de entablonado vertical.

Los módulos se premontaron en la planta de PERI en Weißenhorn.



Para el puente de la autopista BAB 4 que cruza el valle del río Triebischbach, se ejecutaron pilas circulares de hasta 49 m de altura y capiteles en forma de trompeta.

Aplicaciones especiales

Construcción de puentes |

VARIO sobre consolas trepantes y plataformas de trabajo

Más información:
Folleto de producto
Consolas trepantes CB

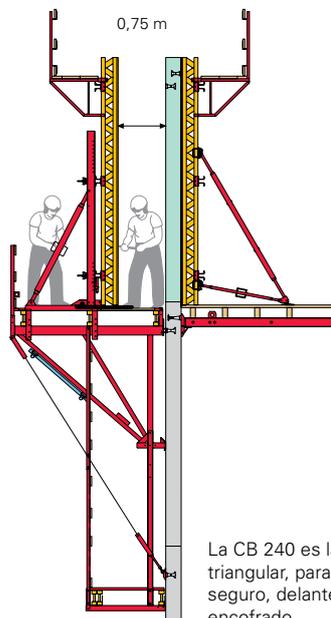


Seguridad homologada en los sistemas KGF 240, KG 180 y CB 240, CB 160.

En las KGF 240 y CB 240 con carro el encofrado se desplaza 75 cm sobre la consola, sin grúa. El encofrado se traslada junto con la consola en una izada de grúa. Así se ahorra tiempo.

La KGF 240 y la CB 240 ofrecen una gran seguridad al trabajar, gracias a la plataforma colocada sobre las consolas. Estas quedan por debajo, de modo que se evita el riesgo de tropiezos.

Las plataformas pueden premontarse y volver a utilizarse obra tras obra. Así se ahorra tiempo de montaje.

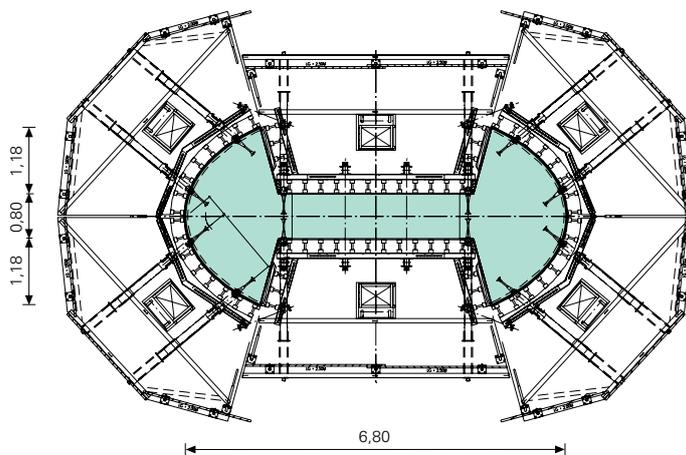


La CB 240 es la consola triangular, para un trabajo seguro, delante y detrás del encofrado.





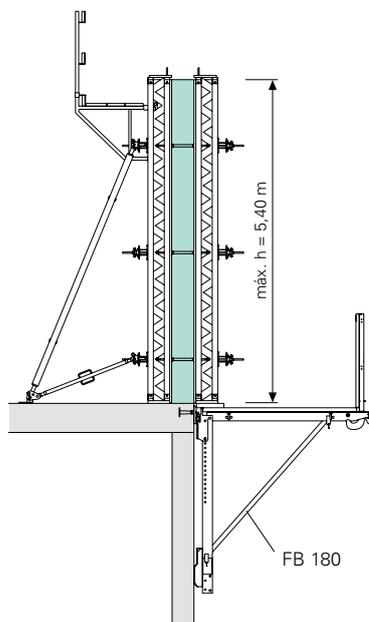
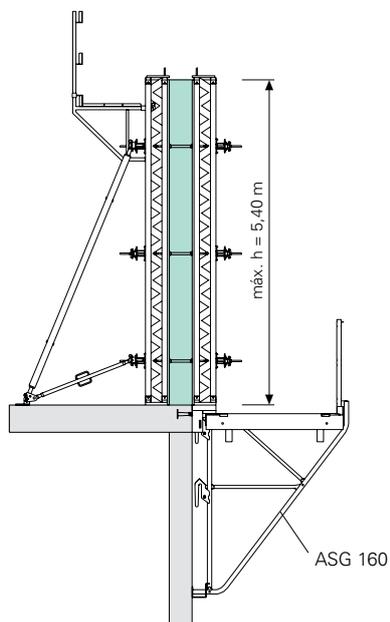
Más información:
Folleto de producto
Consolas trepantes KG.



Viaducto de autopista en Francia.
Compleja geometría de pila, con acabado
extraordinario del hormigón. Encofrado con
VARIO GT 24 y consolas trepantes SKS.

Sobre ASG 160

Sobre plataforma plegable FB 180



Más información:
Folleto de producto
Plataforma plegable FB 180.

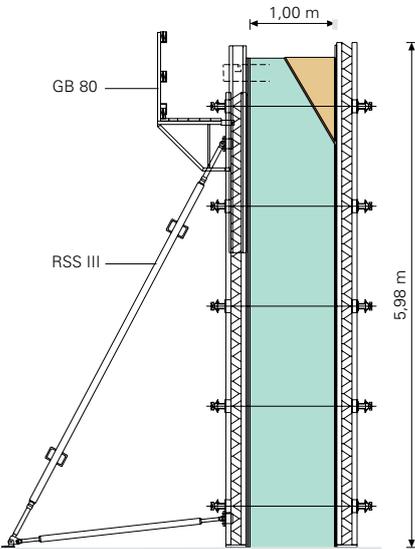
Aplicaciones especiales

Construcción de puentes | Estribos y pilas

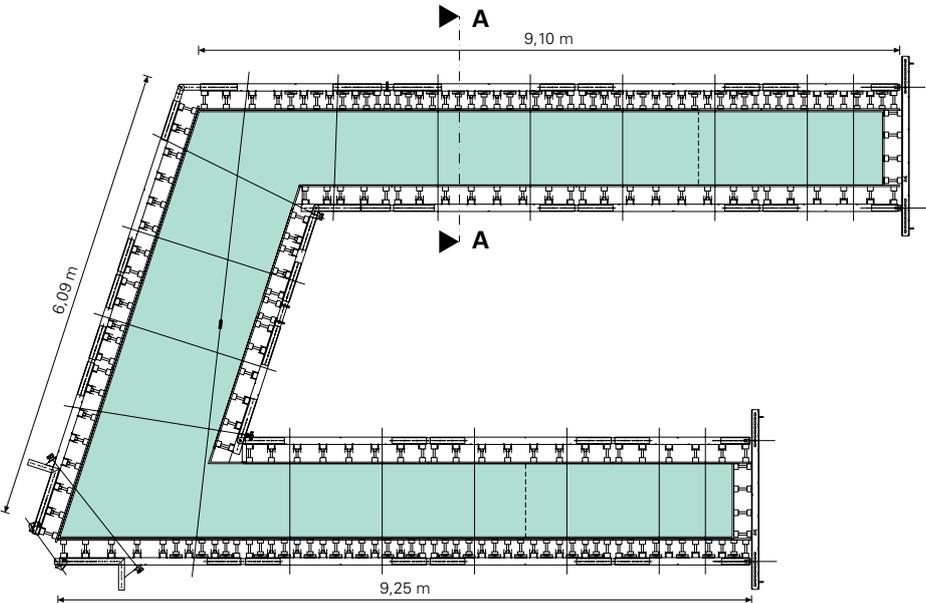


Puente sobre el Danubio, autopista BAB 8, cerca de Leipheim.

Corte A-A



Planta



Puente sobre el Danubio, autopista BAB 8, cerca de Leipheim.



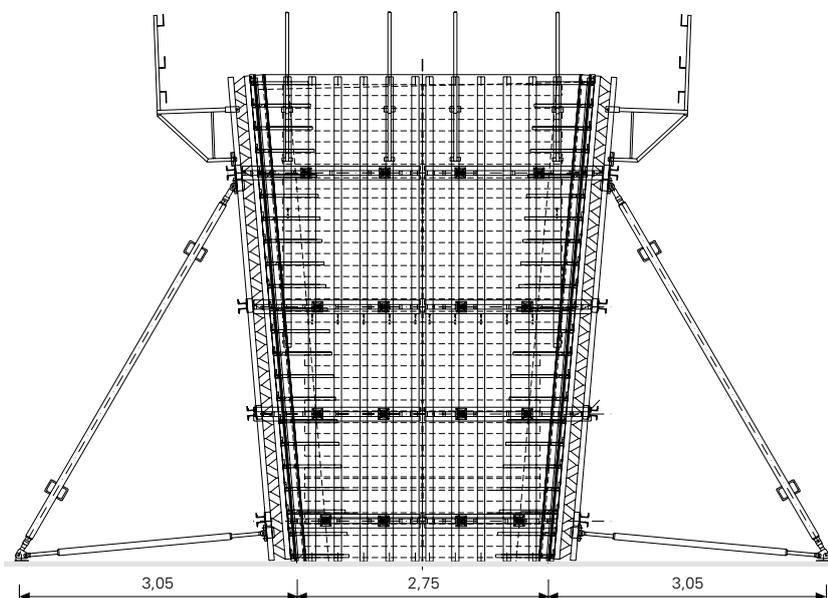
Estribo y pila con VARIO GT 24. Construcción de un cruce para la línea del tren urbano al nuevo aeropuerto de Múnich.



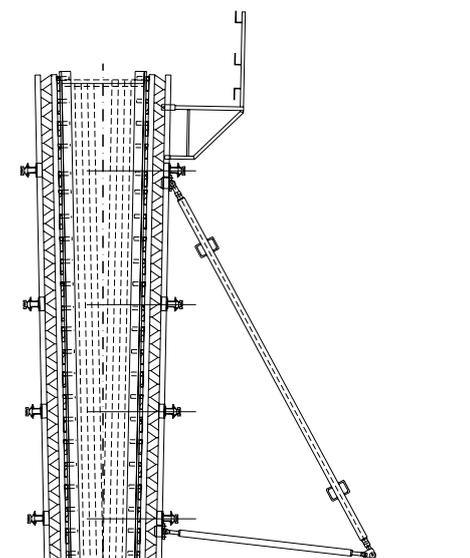
Pilas huecas en las orillas del río, trepadas con VARIO GT 24 sobre consola trepante PERI KG 240. Los frentes arqueados se realizaron con piezas estándar VARIO y módulos superpuestos.

Ejemplo de una pila de puente de forma tronco-cónica invertida.

Vista cara longitudinal



Corte



Aplicaciones especiales

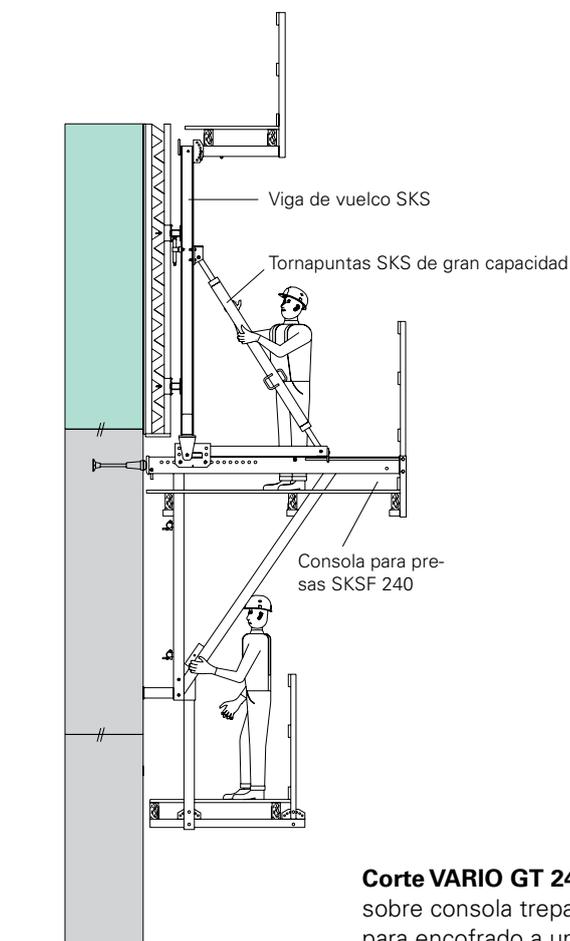
Construcciones hidráulicas

Encofrado a una cara sin anclajes

En la construcción de esclusas, presas, torres de enfriamiento y muros a encofrar a una cara, a menudo, VARIO GT 24 se usa con consolas trepantes KG y CB o SKS.



Cruce de vías fluviales Magdeburgo. El cruce de tres medios de transporte: vía férrea - calle - vía fluvial. En el marco de este proyecto vial debían ejecutarse varias construcciones. La foto muestra la esclusa fluvial Rothensee. Encofrada con VARIO GT 24 sobre consola trepante KG y consola trepante a una cara SKS.

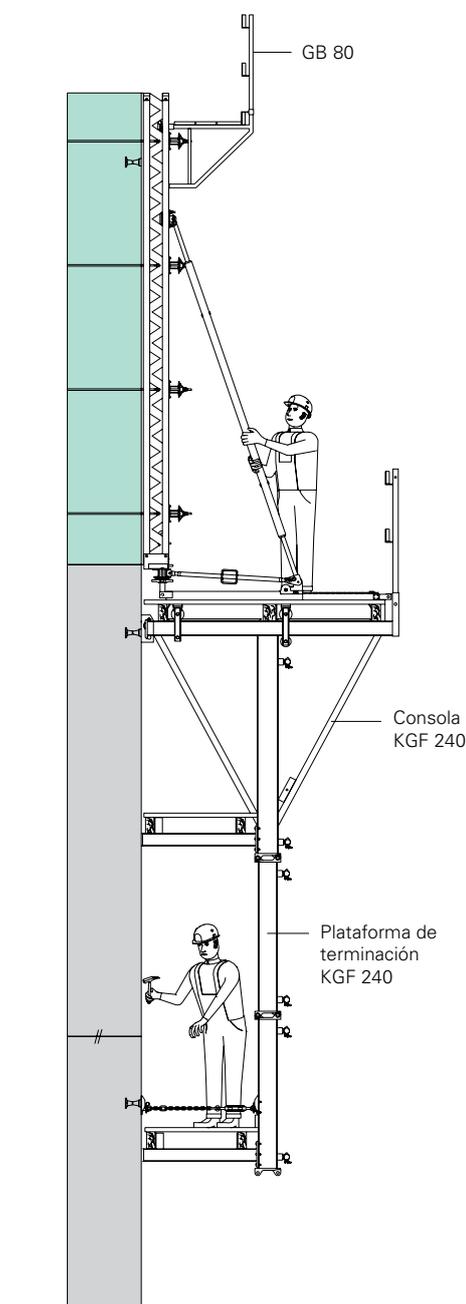


Corte VARIO GT 24
sobre consola trepante SKSF 240
para encofrado a una cara.

Cara anterior de los contrafuertes. VARIO en combinación con el sistema de encofrados circular GRV sobre consola trepante KGF 240.

VARIO GT 24 - encofrado con anclajes

Corte VARIO GT 24,
encofrado para muros con vigas con
anclaje sobre consola trepante KGF 240.



Central eléctrica de apoyo para el río Isar, cerca de Plattling-Pielweichs. El encofrado de las pilas es VARIO GT 24 combinado con encofrado circular GRV. El hormigón fue realizado en acabado visto, con textura de entablado vertical. La flexibilidad y fácil adaptación permite encofrar de modo muy rentable en este sector con PERI VARIO GT 24.

Cara posterior de los contrafuertes. El VARIO GT 24 permite adaptarse fácilmente al muro posterior inclinado.

Aplicaciones especiales

Obras hídricas | Construcciones circulares con VARIO

VARIO GT 24 - para encofrar construcciones circulares

La unión entre las correas rectas, ubicadas poligonalmente, se logró con la regleta articulada VARIO. Esta puede desplazarse con las cuñas hacia la izquierda o derecha permitiendo un ajuste continuo. Así, se obtiene un encuentro estanco y alineado de los módulos.

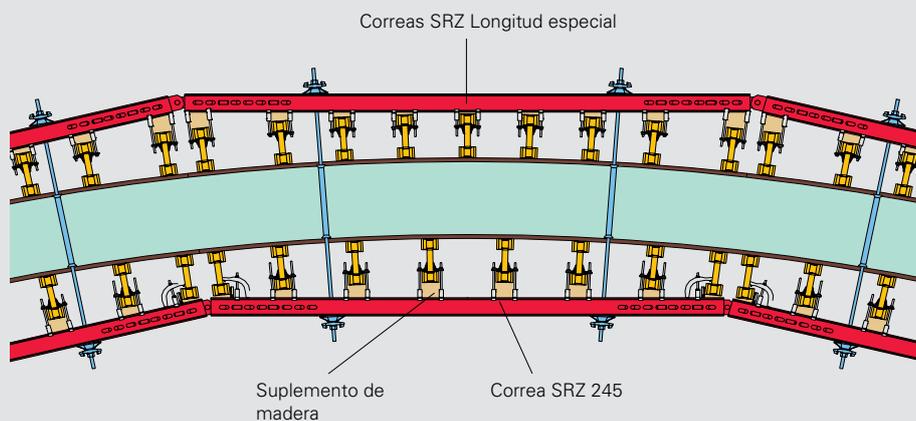
En general, se utilizan dos variantes.



Silo de $h = 72$ m, $\varnothing = 20$ m en la central eléctrica de Oppeln, Polonia.
Encofrado con VARIO GT 24 circular sobre consola trepante KGF.



Más información sobre los encofrados circulares PERI:
Folletos de producto RUNDIFLEX y GRV.



El acartelamiento en la transición del piso al muro se incorporó previamente al encofrado para muros VARIO, de modo que conforma una unidad junto con el módulo de encofrado.

Variante 1

Suplementos de madera entre la viga GT 24 y la correa SRZ.



Variante 2

Costillas entre tablero y viga.



Encofrado circular de 7,50 m de altura con costillas sobre las vigas GT 24.

Aplicaciones especiales

Muros a una cara | Con VARIO y escuadra SB

Al hormigonar contra rocas, muros o tablestacados existentes, se utiliza VARIO GT 24 con escuadras SB.

Escuadras PERI SB

Permiten hormigonar a una cara hasta máx. 8,75 m de altura (ver Tablas PERI).

Escuadras PERI SB-A0, A, B, C

Están adaptadas a las medidas de camiones y contenedores.

Escuadras PERI SB

Pueden usarse con todos los sistemas de encofrado para muros de PERI utilizando elementos de unión estándar.



Altura de hormigonado máx. 8,75 m, Escuadra SB-A0, A, B y C con encofrado para muros VARIO GT 24.

El soporte de anclaje PERI V

Para un montaje simple y preciso de anclajes cuando se utilizan escuadras SB.

El soporte de anclaje en V y la regleta de posicionamiento permiten un montaje preciso del anclaje de tracción a menos de 45°.



El anclaje se fija fácilmente sobre la armadura, con alambre y pinza.

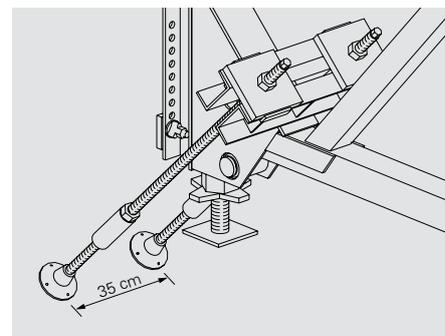
Las ventajas del sistema de anclaje con regleta de posicionamiento y soporte de anclaje en V son:

- no se requieren grandes cantidades
- no se cortan las barras de atado
- barras recuperables



La regleta de posicionamiento se desmonta con la llave de boca nº 70.

La elección del sistema de anclaje depende decisivamente de los esfuerzos de tracción en el punto de anclaje de la escuadra SB.



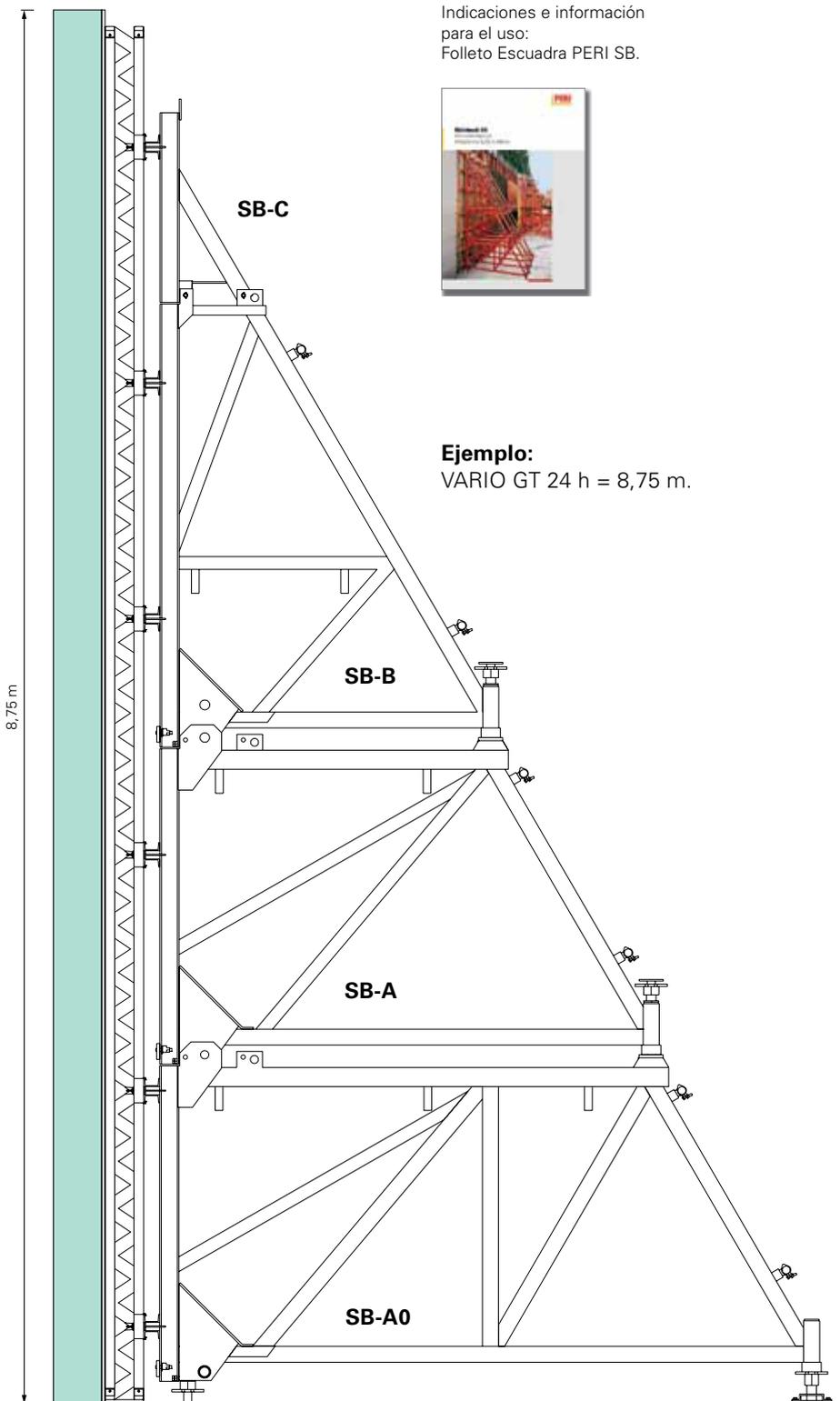
Ejemplo: Sistema de anclaje DW 20
Esfuerzo de tracción admisible según DIN 18216 $2 \times 150 \text{ kN} = 300 \text{ kN}$.

Al usar las escuadras PERI SB debe observarse especialmente:

1. Las construcciones (p. ej. cimientos o plateas) deben poder transmitir los esfuerzos de tracción y compresión que se produzcan. Durante la etapa de planificación debe verificarse la resistencia de estas construcciones y establecerse la posición de los anclajes.
2. El "otro lado" del encofrado a una cara (muros existentes, construcción, roca, o similar) naturalmente debe poder transmitir la presión de hormigonado que se genere.
3. Las barras DW que se requieren para el anclaje no deben soldarse ni doblarse. Recomendamos el uso de los soportes de anclaje PERI V.

Para conectar el sistema VARIO GT 24 a las escuadras SB-A0, A, B, C se requieren los siguientes elementos de unión:

<p>Abrazadera correa SB-A, B, C Art.Nº: 025760</p>	<p>Cuña K, galv. Art. N°: 024250</p>
	



Art. N°	Peso/kg
101241	318,000
101242	381,000
101243	488,000
101244	597,000
101245	646,000
101246	756,000
101247	805,000

- Módulos VARIO S b = 2,50 m**
Módulo VARIO S 250 x 240
Módulo VARIO S 250 x 300
Módulo VARIO S 250 x 360
Módulo VARIO S 250 x 420
Módulo VARIO S 250 x 480
Módulo VARIO S 250 x 540
Módulo VARIO S 250 x 600

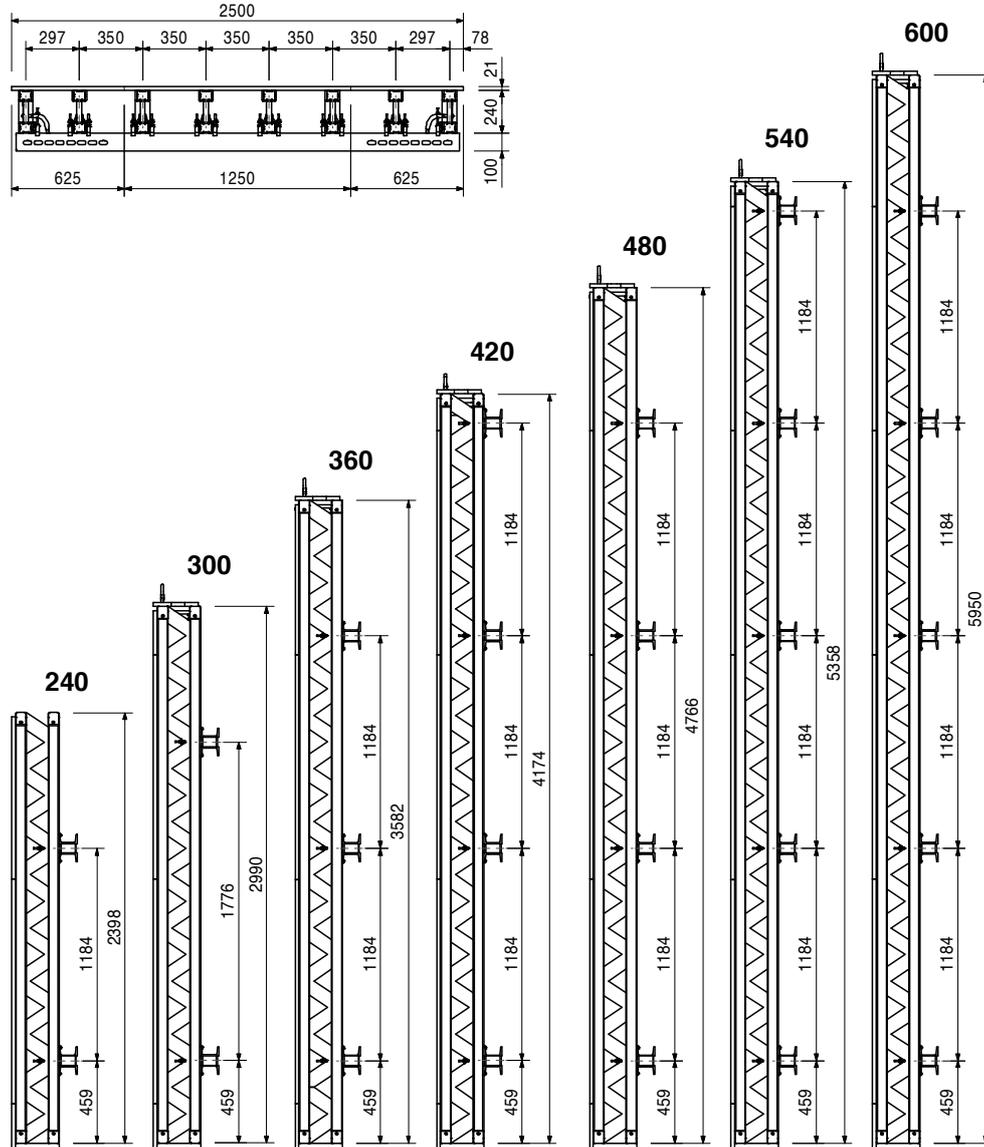
Módulos ya montados con tablero de encofrado de 21 mm. Con listones de deslizamiento, tapa y asas de elevación 24.

Observación

Los módulos h = 2,40 no tienen tapa ni asas de elevación 24.

Datos técnicos

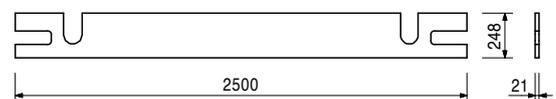
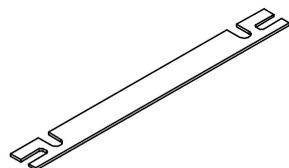
Presión de hormigonado admisible 60 kN/m².
 Capacidad de carga en punto de izado 0,7 t con ángulo de eslingas ≤ 15°.



101311	6,170
--------	-------

Tapa 250

Como tapa superior de los módulos estándar VARIO GT 24.



Art. N°	Peso/kg
101248	237,000
101249	284,000
101250	364,000
101251	444,000
101252	481,000
101253	562,000
101254	598,000

Módulos VARIO S b = 1,875 m
Módulo VARIO S 187,5 x 240
Módulo VARIO S 187,5 x 300
Módulo VARIO S 187,5 x 360
Módulo VARIO S 187,5 x 420
Módulo VARIO S 187,5 x 480
Módulo VARIO S 187,5 x 540
Módulo VARIO S 187,5 x 600

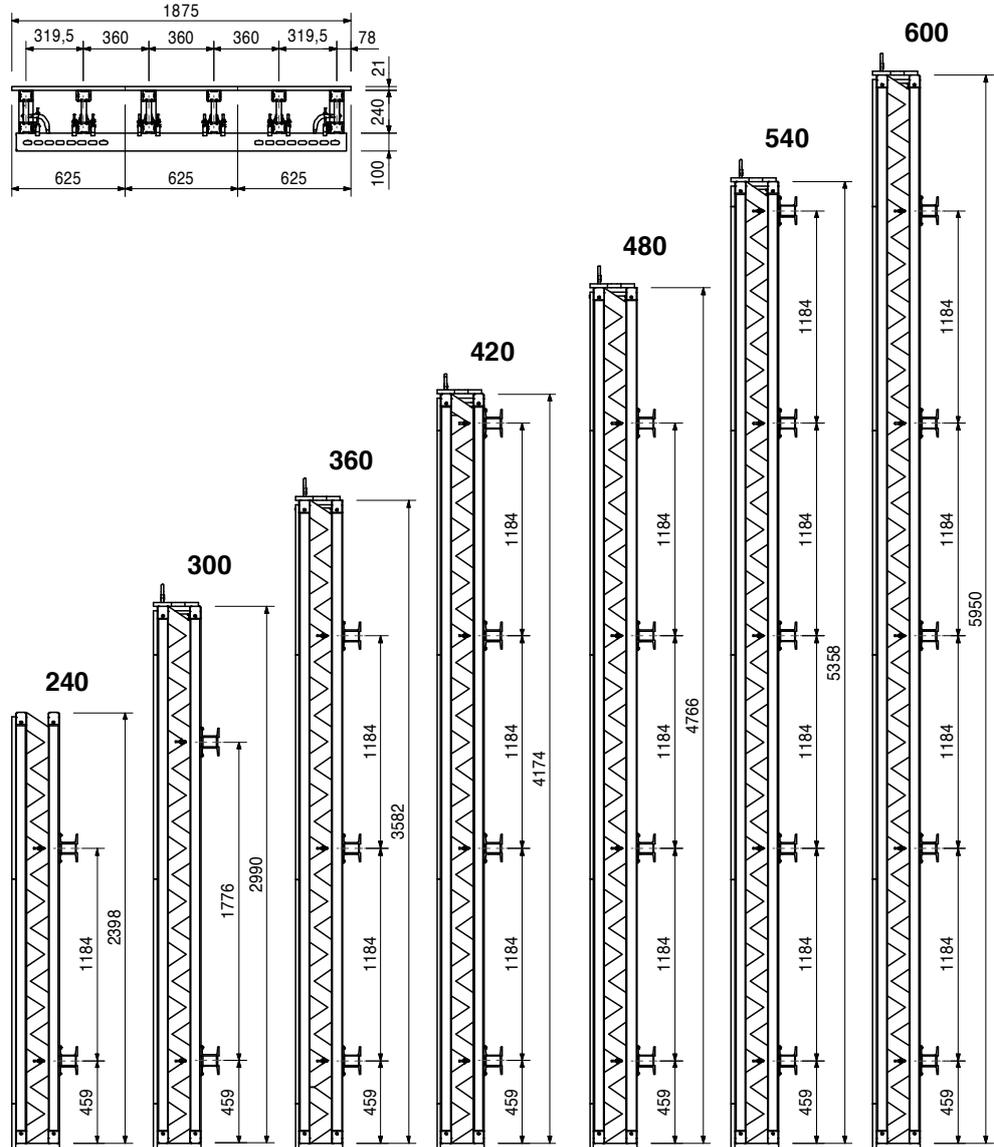
Módulos ya montados con tablero de encofrado de 21 mm. Con listones de deslizamiento, tapa y asas de elevación 24.

Observación

Los módulos h = 2,40 no tienen tapa ni asas de elevación 24.

Datos técnicos

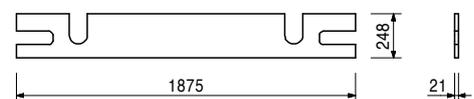
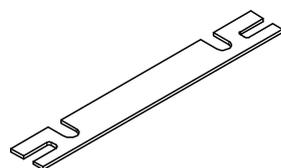
Presión de hormigonado admisible 60 kN/m².
 Capacidad de carga en punto de izado 0,7 t con ángulo de eslingas ≤ 15°.



101318	4,470
--------	-------

Tapa 187,5

Como tapa superior de los módulos estándar VARIO GT 24.



Art. N°	Peso/kg
101255	173,000
101256	209,000
101257	267,000
101258	324,000
101259	352,000
101260	410,000
101261	438,000

Módulos VARIO S b = 1,25 m
Módulo VARIO S 125 x 240
Módulo VARIO S 125 x 300
Módulo VARIO S 125 x 360
Módulo VARIO S 125 x 420
Módulo VARIO S 125 x 480
Módulo VARIO S 125 x 540
Módulo VARIO S 125 x 600

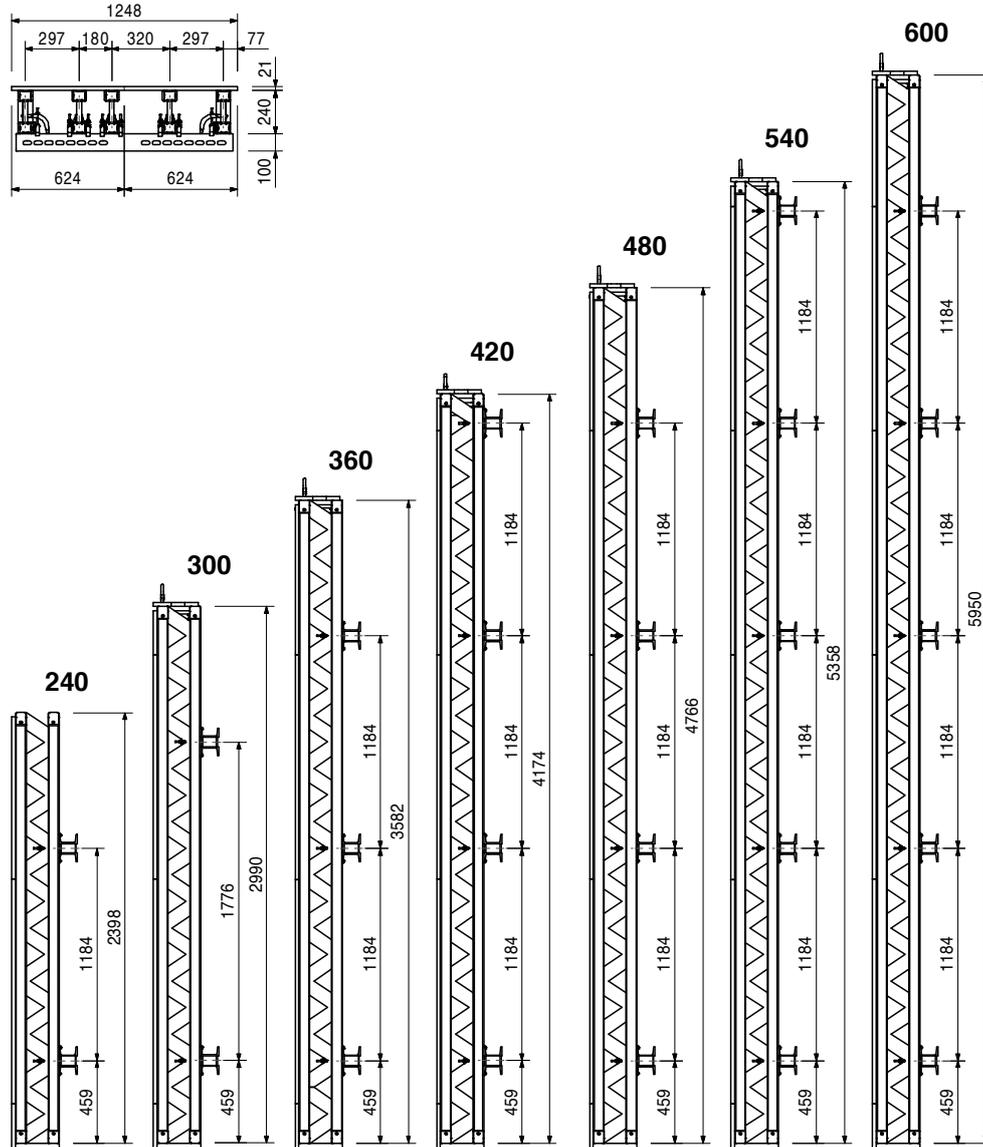
Módulos ya montados con tablero de encofrado de 21 mm. Con listones de deslizamiento, tapa y asas de elevación 24.

Observación

Los módulos h = 2,40 no tienen tapa ni asas de elevación 24.

Datos técnicos

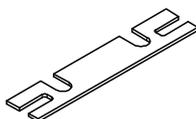
Presión de hormigonado admisible 60 kN/m².
 Capacidad de carga en punto de izado 0,7 t con ángulo de eslingas ≤ 15°.



101319	2,860
--------	-------

Tapa 125

Como tapa superior de los módulos estándar VARIO GT 24.



Art. N°	Peso/kg
101411	138,000
101410	168,000
101409	214,000
101408	260,000
101407	283,000
101406	329,000
101405	351,000

Módulos VARIO S b = 1,00 m
Módulo VARIO S 100 x 240
Módulo VARIO S 100 x 300
Módulo VARIO S 100 x 360
Módulo VARIO S 100 x 420
Módulo VARIO S 100 x 480
Módulo VARIO S 100 x 540
Módulo VARIO S 100 x 600

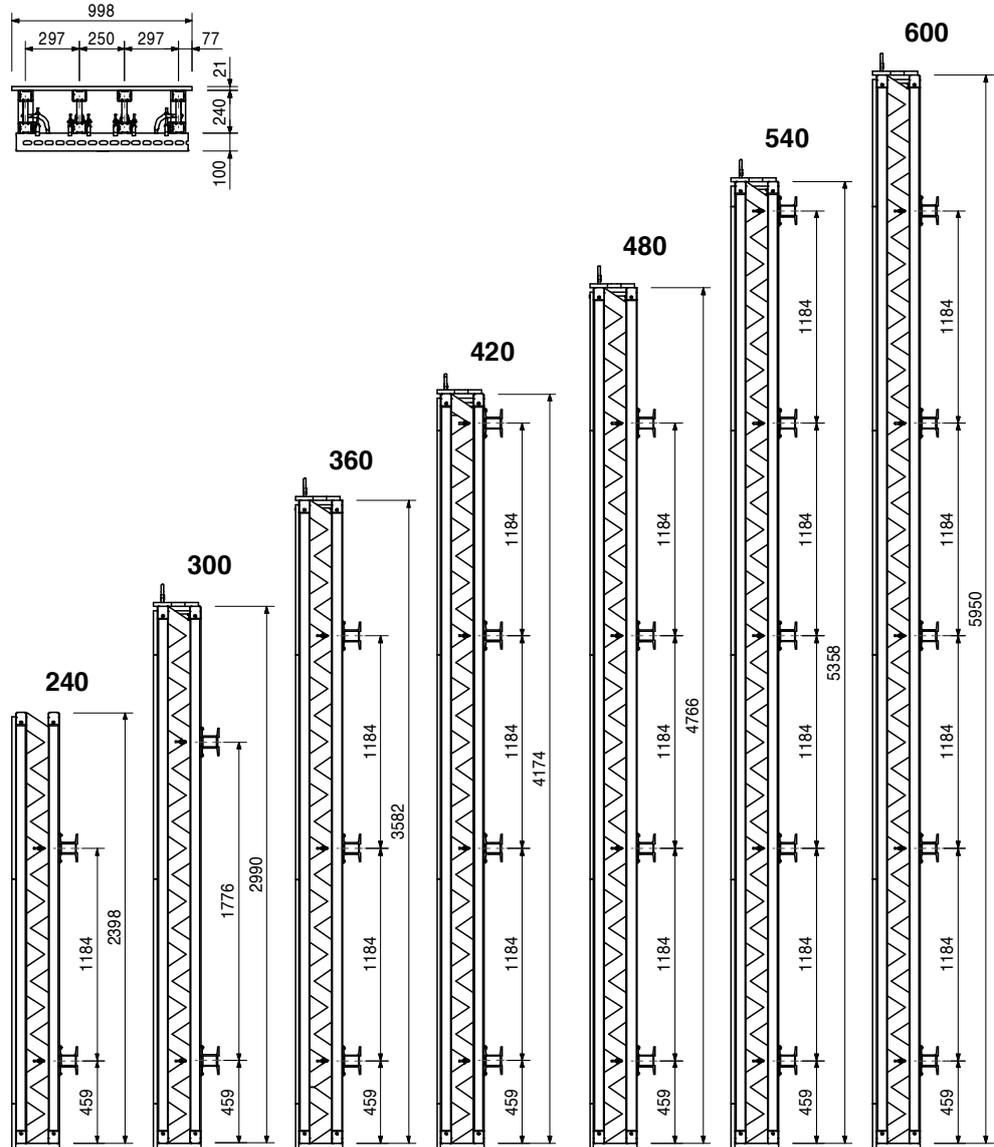
Módulos ya montados con tablero de encofrado de 21 mm. Con listones de deslizamiento, tapa y asas de elevación 24.

Observación

Los módulos h = 2,40 no tienen tapa ni asas de elevación 24.

Datos técnicos

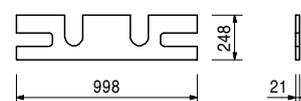
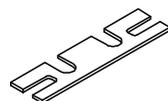
Presión de hormigonado admisible 60 kN/m².
 Capacidad de carga en punto de izado 0,7 t
 con ángulo de inclinación de eslingas ≤ 15°.



101404	2,230
--------	-------

Tapa 100

Como tapa superior de los módulos estándar VARIO GT 24.



Encofrado para muros con vigas VARIO GT 24



Art. N°	Peso/kg
101471	211,000
101470	251,000
101469	325,000
101467	429,000
101465	534,000

Esquinas interiores VARIO S 75/75

Esquina interior VARIO S 75/75 x 240

Esquina interior VARIO S 75/75 x 300

Esquina interior VARIO S 75/75 x 360

Esquina interior VARIO S 75/75 x 480

Esquina interior VARIO S 75/75 x 600

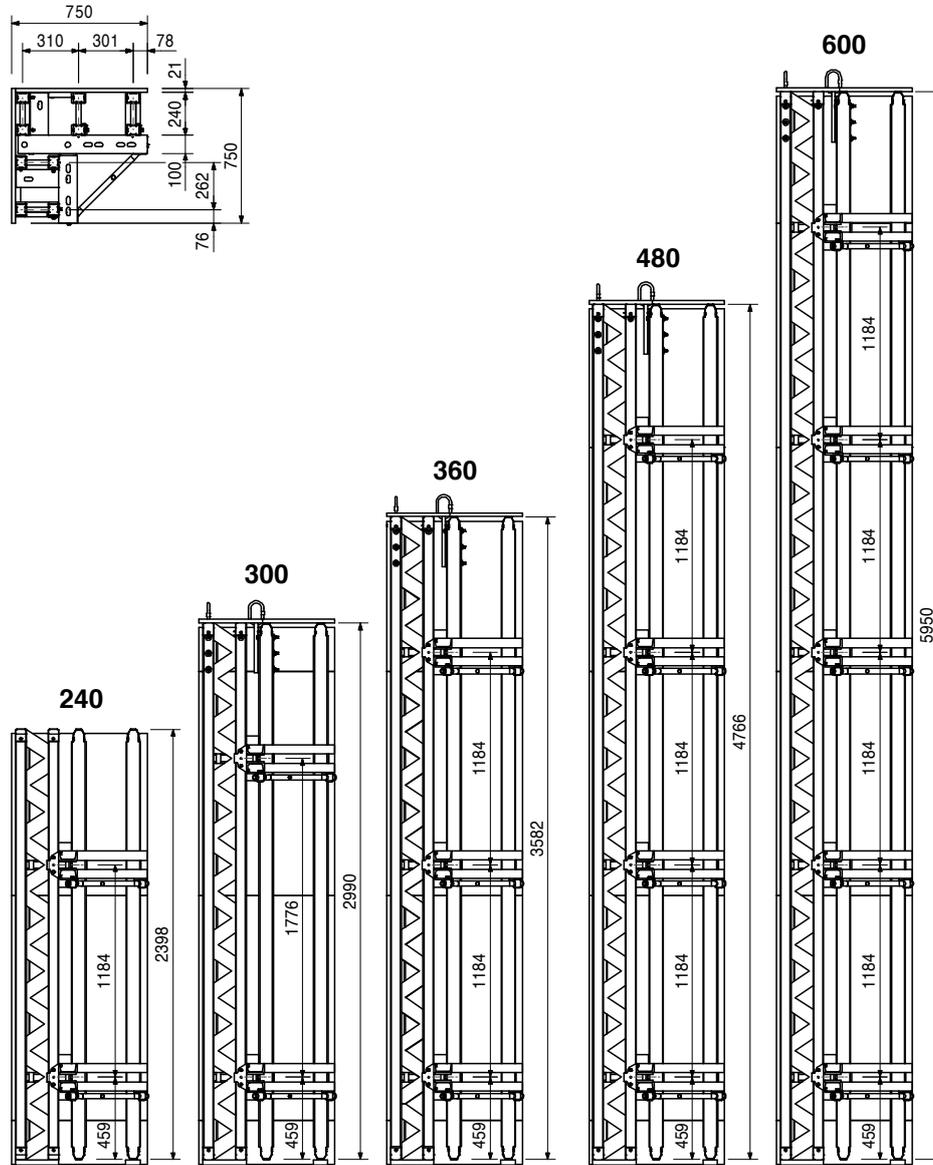
Módulos ya montados con tablero de encofrado de 21 mm. Con listones de deslizamiento, tapa y asas de elevación 24.

Los módulos h = 2,40 no tienen tapa ni asas de elevación 24.

Datos técnicos

Presión de hormigonado admisible 60 kN/m².

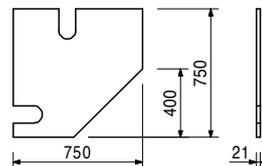
Capacidad de carga en punto de izado 0,7 t con ángulo de eslingas ≤ 15°.



101464	4,730
--------	-------

Tapa IE 75/75

Como tapa superior de los módulos estándar VARIO GT 24.



Art. N°	Peso/kg
010600	19,800
010030	25,100
010610	30,400
010060	38,300
010070	40,900
010050	51,600
010120	61,500

Correas SRZ U100

Correa SRZ U100, L = 0,95 m

Correa SRZ U100, L = 1,20 m

Correa SRZ U100, L = 1,45 m

Correa SRZ U100, L = 1,825 m

Correa SRZ U100, L = 1,95 m

Correa SRZ U100, L = 2,45 m

Correa SRZ U100, L = 2,95 m

Correas para módulos VARIO GT 24 y usos especiales.

L

950

1200

1450

1825

1950

2450

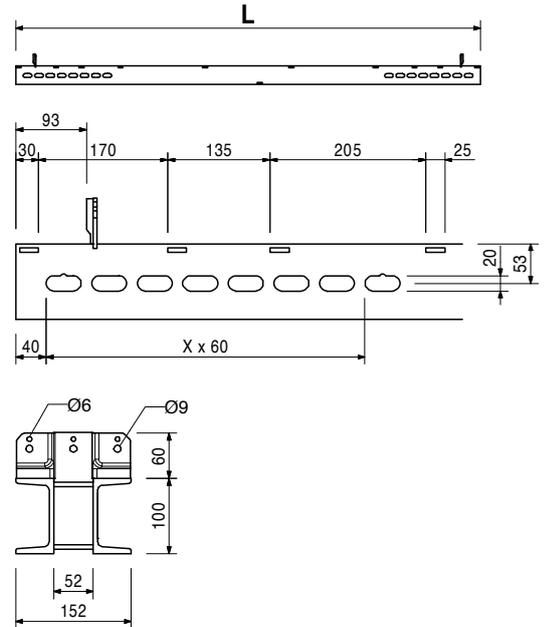
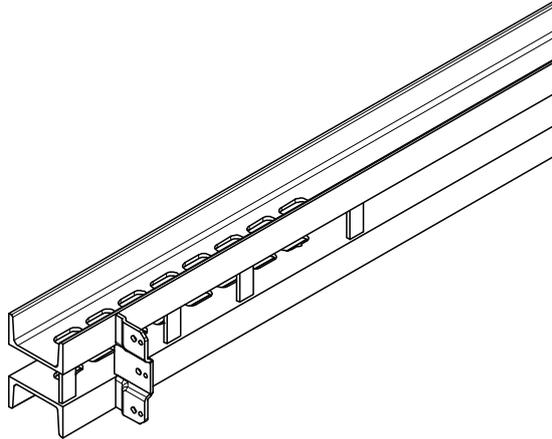
2950

Observación

Otros largos y medidas de perfil a pedido.

Datos técnicos

$W_y = 82,4 \text{ cm}^3$, $I_y = 412 \text{ cm}^4$.



010080	22,000
010150	28,000
010090	33,000
010350	0,000

Correas SRZ Longitud especial

Correa SRZ U100 Longitud especial

Correa SRZ U120 Longitud especial

Correa SRZ U140 Longitud especial

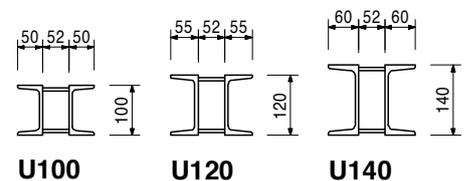
Punzonado especial SRZ

Datos técnicos

$W_y = 82,4 \text{ cm}^3$, $I_y = 412 \text{ cm}^4$.

$W_y = 121,4 \text{ cm}^3$, $I_y = 728 \text{ cm}^4$.

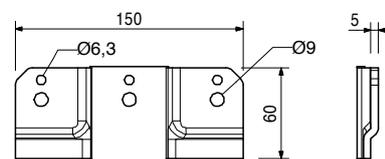
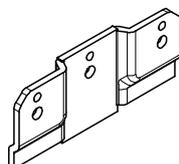
$W_y = 172,8 \text{ cm}^3$, $I_y = 1210 \text{ cm}^4$.



710001	0,376
--------	-------

Pletina final para correa SRZ

Para correas SRZ de longitudes especiales.



Encofrado para muros con vigas VARIO GT 24



Art. N°	Peso/kg
010440	32,200
010420	58,900
010490	0,000
010500	0,000

Correas VARIO VSRZ

Correa VARIO VSRZ-24 U100, L = 120/12

Correa VARIO VSRZ-24 U100, L = 245/12

Unidad de soldadura para VSRZ/12

Unidad de soldadura para VSRZ

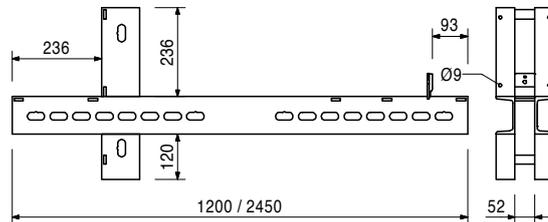
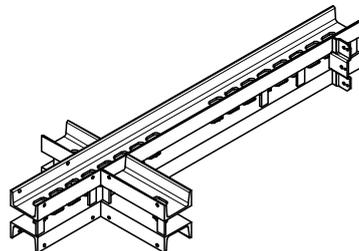
Correa para módulos de esquina VARIO GT 24 y usos especiales.

Observación

Otros largos y medidas de perfil a pedido.

Datos técnicos

Wy = 82,4 cm³, ly = 412 cm⁴.



010240	22,000
010430	28,000
010255	0,000

Correas VARIO VSRZ, Longitudes especiales

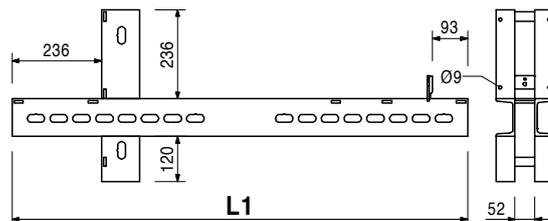
Correa VARIO VSRZ-U100, Longitud especial

Correa VARIO VSRZ-U120, Longitud especial

Correa VARIO VSRZ-U140, Longitud especial

Observación

En los pedidos indicar medida L1.



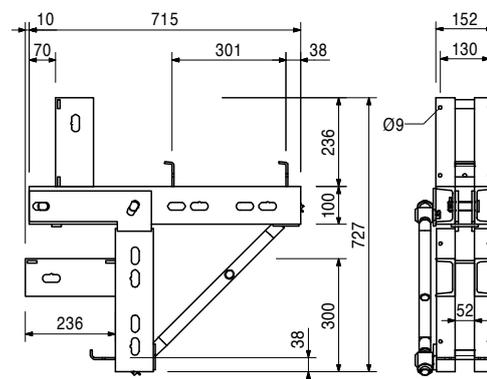
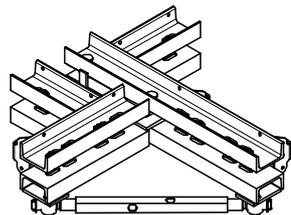
010200	42,300
--------	--------

Correa de esquina interior IRZ 75/75

Correa para módulos de esquina VARIO GT 24 75 x 75 cm. Permite desencofrar con facilidad.

Datos técnicos

Wy = 82,4 cm³, ly = 412 cm⁴.



Art. N°	Peso/kg
010180	22,000
010270	28,000
010190	33,000
010400	0,000

Correas KRZ Longitudes especiales
Correa KRZ U100 Longitud especial
Correa KRZ U120 Longitud especial
Correa KRZ U140 Longitud especial
Unidad de soldadura para KRZ

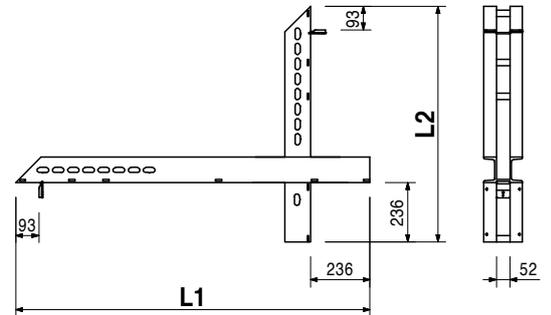
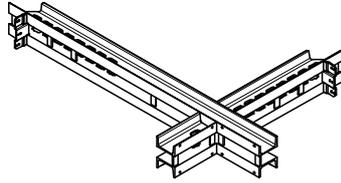
Correas para módulos VARIO GT 24 para cajas de ascensor estrechas.

Observación

En los pedidos indicar medidas L1 y L2.

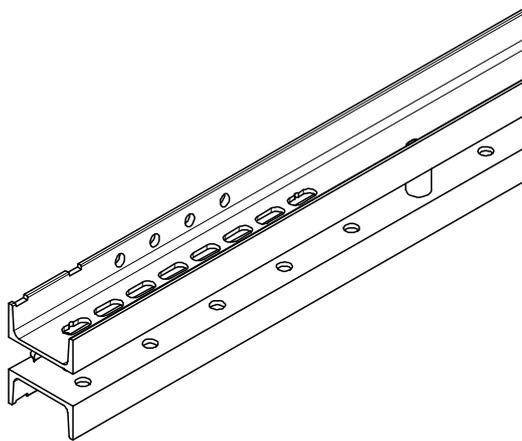
Datos técnicos

Wy = 82,4 cm³, ly = 412 cm⁴.



Art. N°	Peso/kg	Correas universales SRU
103868	18,100	Correa universal SRU U120, L = 0,72 m
103871	24,200	Correa universal SRU U120, L = 0,97 m
103874	30,900	Correa universal SRU U120, L = 1,22 m
103877	38,100	Correa universal SRU U120, L = 1,47 m
103886	44,700	Correa universal SRU U120, L = 1,72 m
103889	52,000	Correa universal SRU U120, L = 1,97 m
103898	58,600	Correa universal SRU U120, L = 2,22 m
103892	65,600	Correa universal SRU U120, L = 2,47 m
103929	72,000	Correa universal SRU U120, L = 2,72 m
103903	81,000	Correa universal SRU U120, L = 2,97 m
103906	92,600	Correa universal SRU U120, L = 3,47 m
103915	106,000	Correa universal SRU U120, L = 3,97 m
103918	119,000	Correa universal SRU U120, L = 4,47 m
103922	135,000	Correa universal SRU U120, L = 4,97 m
103925	146,000	Correa universal SRU U120, L = 5,47 m
103928	159,000	Correa universal SRU U120, L = 5,97 m
103943	157,000	Correa universal SRU U120, L = 4,97 m

Correa universal, perfil U120 y U140, como faja para encofrados para muros con vigas y usos especiales. Con distanciadores regulables.

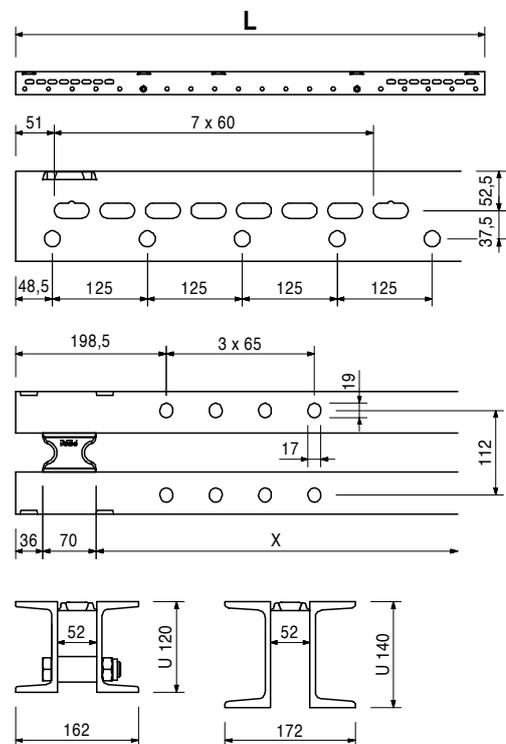


L
722
972
1222
1472
1722
1972
2222
2472
2722
2972
3472
3972
4472
4972
5472
5972
4972

Datos técnicos

SRU 120 $W_y = 121,4 \text{ cm}^3$, $I_y = 728 \text{ cm}^4$.

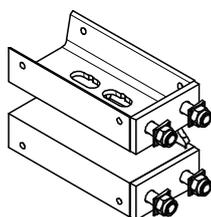
SRU 140 $W_y = 172,8 \text{ cm}^3$, $I_y = 1210 \text{ cm}^4$.



104027 7,610

Suplemento VARIO 24 U120

Para montar en correas SRU.



Se completa con

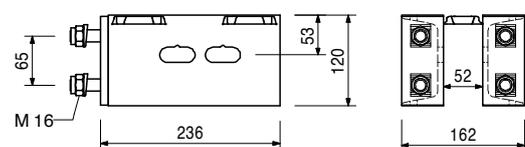
4 unid. 710252 Tornillo ISO 4017 M16 x 50-8.8, galv.

4 unid. 104024 Tuerca ISO 7040 M16-8, galv.

4 unid. 710880 Arandela DIN 434 18, galv.

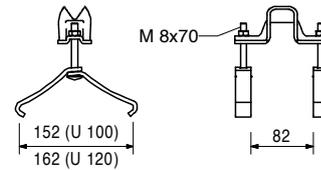
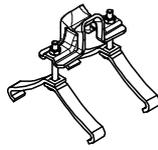
Datos técnicos

$W_y = 121,4 \text{ cm}^3$, $I_y = 728 \text{ cm}^4$.



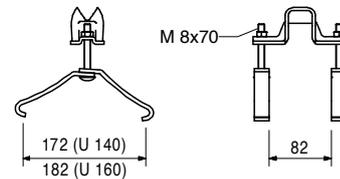
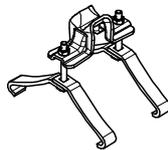
Art. N°	Peso/kg
024070	0,691

Brida HB 24-100/120, galv.
 Para fijar vigas GT 24 sobre correas SRZ y SRU
 Perfil U100 - U120.



024080	0,695
--------	-------

Brida HB 24-140/160, galv.
 Para fijar vigas GT 24 sobre correas SRZ y SRU
 Perfil U140 - U160.

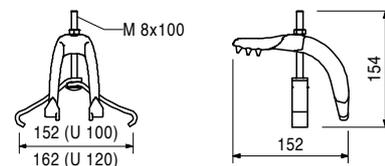


071218	0,000
024140	0,033
710240	0,050
024090	0,005

Accesorios Bridas HB
Cambio de tornillo HB, incl. tornillo
Tornillo de cabeza plana DIN 603 M8 x 70 MU, galv.
Tornillo de cabeza plana DIN 603 M8 x 100 MU, galv.
Tuerca ISO 4032 M8-8, galv.

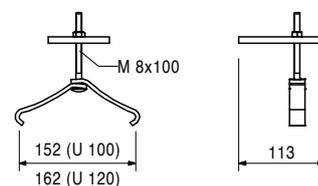
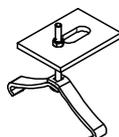
024600	0,907
--------	-------

Brida de borde HB
 Para fijar vigas GT 24 sobre correas SRZ y SRU
 Perfil U100 - U120.



024630	0,742
--------	-------

Brida fija U100 - U120, galv.
 Para fijar vigas GT 24 en la esquina VARIO.



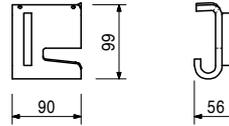
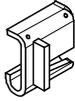
Art. N°	Peso/kg
024640	0,923

Brida de impacto 24-100/140, galv.

Para fijar vigas GT 24 sobre correas SRZ y SRU Perfil U100 - U140 fuera del nudo de la viga.

Observación

Las vigas aseguradas con la brida de impacto deben atornillarse especialmente al tablero en caso de utilizarse elementos de izada con grúa.



104931	0,865
103845	0,893

Bridas Uni HBU

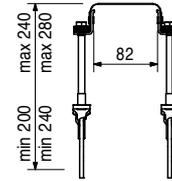
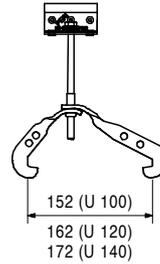
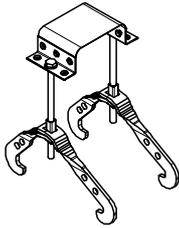
Brida Uni HBU 20-24

Brida Uni HBU 24-28

Para fijar vigas GT 24 o VT 20 sobre correas SRZ y SRU Perfil U100 - U140.

Observación

Las vigas pueden fijarse en ángulo recto u oblicuo a la correa e incluso fuera del nudo.



104930	0,887
104096	0,912

Bridas Uni doble HBUD

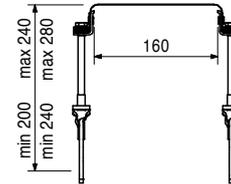
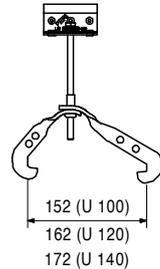
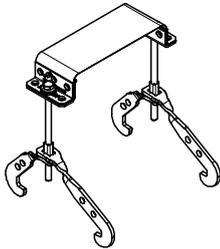
Brida Uni doble HBUD 20-24

Brida Uni doble HBUD 24-28

Para fijar dos vigas GT 24 o VT 20 sobre correas SRZ o SRU Perfil U100 - U140.

Observación

Las vigas pueden fijarse en ángulo recto u oblicuo a la correa e incluso fuera del nudo.



071219	0,000
104929	0,050
107185	0,060
103518	0,060
103844	0,013

Accesorios Bridas HBU, HBUD

Cambio de tornillo HBU, HBUD incl. tornillo

Tornillo ISO 4014 M8 x 150-8.8, galv.

Tornillo ISO 4014 M8 x 180-8.8, galv.

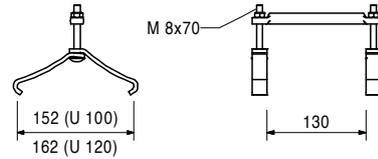
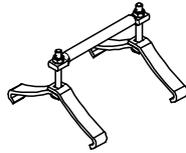
Tornillo ISO 4014 M8 x 190-8.8, galv.

Tuerca para tornillo HBU/HBUD, galv.

Art. N°	Peso/kg
024860	0,616

Brida HB 24 Estribo 150, galv.

Para fijar vigas GT 24 fuera del nudo de la viga y tablas sobre correas SRZ y SRU Perfil U100 - U120.



Accesorios

Tornillo de cabeza plana DIN 603 M8 x 70 MU, galv.

024140	0,033
--------	-------

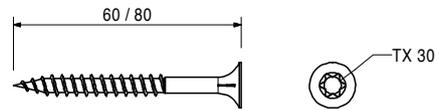
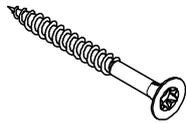
024470	0,008
024690	0,008

Tornillos TSS-Torx, galv.

Tornillo TSS-Torx 6 x 60, galv.

Tornillo TSS-Torx 6 x 80, galv.

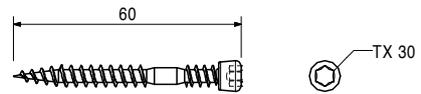
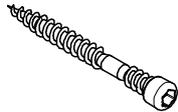
Para puntas de atornillar Torx TX 30. Autoperforantes.



110272	0,006
--------	-------

Tornillo TSS-Torx 6 x 60, ZKS, galv.

Para punta de atornillar Torx TX 30. Autoperforante.

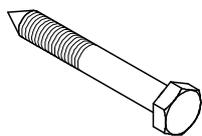


024270	0,023
024260	0,027

Tirafondos hexagonales DIN 571

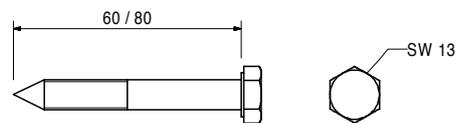
Tirafondo hexagonal DIN 571 8 x 60, galv.

Tirafondo hexagonal DIN 5718 x 80, galv.



Observación

Llave n°13.



Art. N°	Peso/kg
072210	1,600

Atornillador universal SCU 7-9

Atornillador de uso universal con variador de revoluciones, control electrónico continuo de revoluciones y giro hacia la derecha e izquierda.

Datos técnicos

Tensión 230 V, 50 - 60 Hz.
Potencia 400 W.
Par de apriete máx. 28 Nm.



Accesorios

072220	0,400
072230	0,425
072240	0,110
072140	0,005

Soporte boquilla para SCU 7-9

Soporte magnético para SCU 7-9

Tope de profundidad para SCU 7-9

Punta de atornillar Torx TX 30

072220	0,400
072230	0,425
072240	0,110
072140	0,005

Accesorios Atornillador universal SCU 7-9

Soporte boquilla para SCU 7-9

Soporte magnético para SCU 7-9

Tope de profundidad para SCU 7-9

Punta de atornillar Torx TX 30

072150	2,860
--------	-------

Atornillador M14, ASB 636

Atornillador de impacto ligero, para trabajar sin esfuerzo, con giro hacia la derecha e izquierda y conector de 1/2".

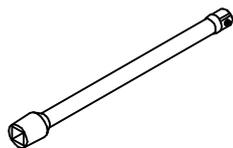
Datos técnicos

Tensión 230 V, 50 - 60 Hz.
Potencia 230 W.
Par de apriete máx. 100 Nm.

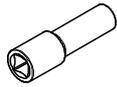


072160	0,340
--------	-------

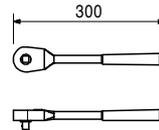
Prolongación 1/2" L = 250 mm



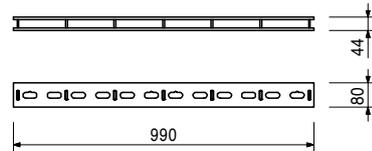
Art. N°	Peso/kg	
072170	0,100	Boquilla hexagonal n° 13-1/2", L = 80 mm



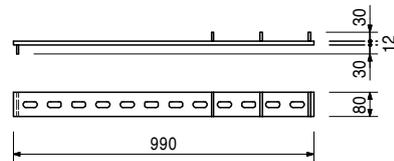
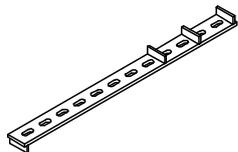
072180	0,560	Llave carraca 1/2"
--------	-------	---------------------------



013010	9,000	Regletas VKZ	Datos técnicos Wy = 17,1 cm³, ly = 68,3 cm⁴.
013020	13,300	Regleta VKZ 99	
013030	19,100	Regleta VKZ 147	
013080	9,000	Regleta VKZ 211	
		Regleta VKZ Longitud especial Para unir correas SRZ y SRU.	

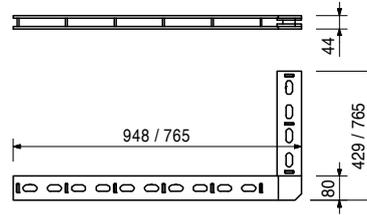
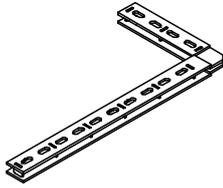


101395	7,110	Regleta para resaltes VVKZ 3/99 Para unir módulos VARIO superpuestos en altura o no, por arriba de la unión.
--------	-------	--



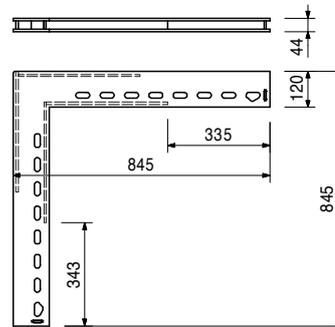
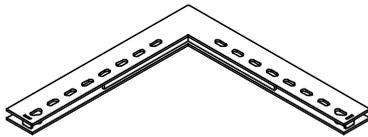
Art. N°	Peso/kg
013140	11,900
013130	13,300
103938	8,850
013180	9,000

Regletas de esquina EKZ
Regleta de esquina EKZ 95/43
Regleta de esquina EKZ 76/76
Regleta de esquina EKZ 47/43
Regleta de esquina EKZ Longitud especial
 Para unir correas SRZ y SRU a esquinas.



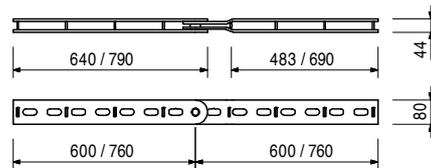
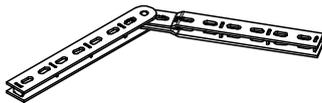
103850	24,700
--------	--------

Regleta para esquina exterior AKZ 85/85
 Para unir correas SRZ y SRU a esquinas exteriores.



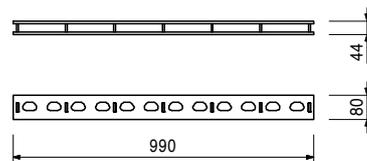
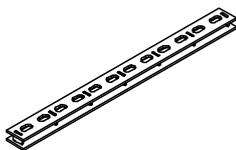
013220	11,500
013210	14,400
013230	9,000

Regletas articuladas GKZ
Regleta articulada GKZ 60/60
Regleta articulada GKZ 76/76
Regleta articulada GKZ Longitud especial
 Para unir correas SRZ y SRU en caso de ángulos oblicuos desde aprox. 48°.



102825	8,610
--------	-------

Regleta VKS 99 Hormigón visto
 Para la unión de módulos VARIO GT 24. Permite compensar módulos desfasados máximo 5 mm.



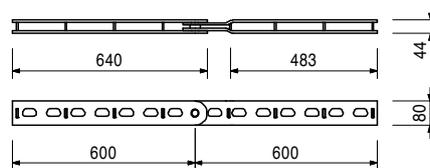
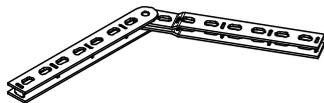
Accesorios

102945	2,070
--------	-------

Tensor de ajuste VRS Hormigón visto

Art. N°	Peso/kg
103054	11,200

Regleta articulada GKS 60/60 Hormigón visto
 Para la unión de módulos VARIO GT 24. Permite compensar módulos desfasados máximo 5 mm.



Accesorios

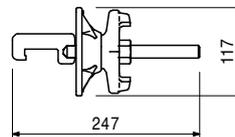
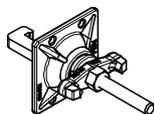
102945	2,070
--------	-------

Tensor de ajuste VRS Hormigón visto

102945	2,070
--------	-------

Tensor de ajuste VRS Hormigón visto
 Combinado con regleta VKS 99 o regleta articulada GKS 60/60. Permite compensar un desfase máximo de módulos de 5 mm.

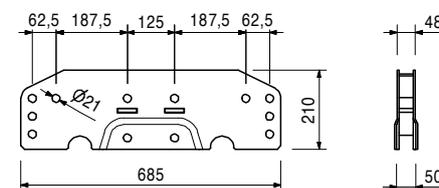
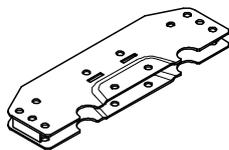
Se completa con
 1 unid. 030370 Tuerca mariposa con placa articulada DW 15, galv.



103737	10,800
--------	--------

Regleta universal UK 70

Para unir correas SRU de modo resistente a la flexión y para conectar tornapuntas de gran carga SLS.



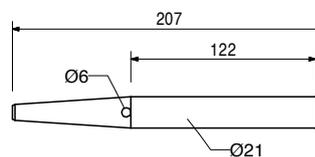
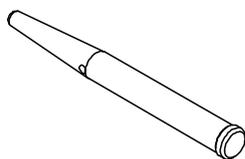
Accesorios

104031	0,462
018060	0,030

Bulón Ø 21 x 120
Grupilla de seguridad 4/1, galv.

104031	0,462
--------	-------

Bulón Ø 21 x 120
 Para uniones varias.



Accesorios

018060	0,030
--------	-------

Grupilla de seguridad 4/1, galv.

Art. N°	Peso/kg
018060	0,030

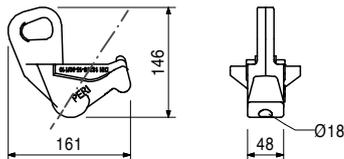
Grupilla de seguridad 4/1, galv.



024210	2,180
--------	-------

Cerrojo SKZ

Para ajustar la esquina exterior con correas SRZ, SRU, U100 - U140 y regletas VARIO.



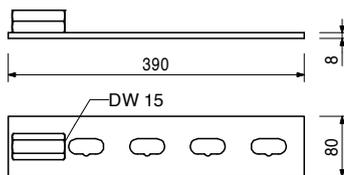
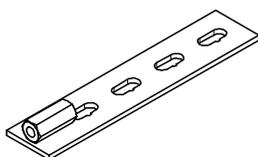
013240	2,100
--------	-------

Regleta lateral

Para montar tapas laterales con VARIO GT 24.

Datos técnicos

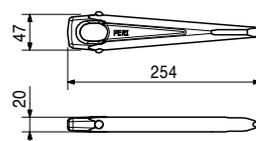
Esfuerzo de tracción admisible 30,0 kN.



024240	0,805
--------	-------

Cuña KZ, galv.

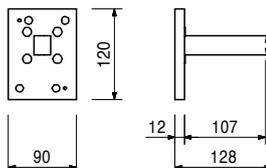
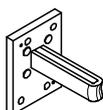
Para unión de módulos con regletas VARIO o cerrojo SKZ.



024220	1,230
--------	-------

Placa KDP

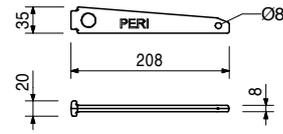
Para sujetar vigas a las regletas VARIO en los sectores de compensaciones.



Art. N°	Peso/kg
024250	0,331

Cuña K, galv.

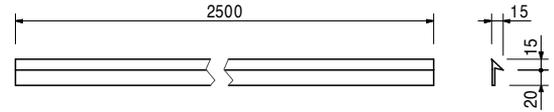
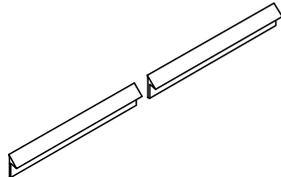
Para placa KDP, abrazadera a correa SRZ/SRU y abrazadera correa SB-A,B,C.



031200	0,470
--------	-------

Berenjeno/Chanfle L = 2,50 m

Berenjeno/Chanfle de plástico.



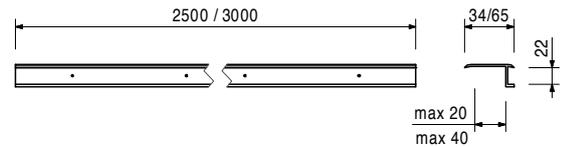
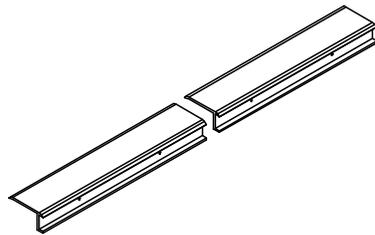
030260	0,500
101706	1,230

Perfiles para junta de encofrados

Perfil para junta de encofrados 21/20 L = 2,50 m

Perfil para junta de encofrados 21/40 L = 3,00 m

Perfil de plástico para un desencofrado más fácil de cajas y huecos.



025200	32,200
025210	70,000
025220	105,000
025230	140,000
025240	180,000
025250	35,000

Rinconeras hueco SSE

Rinconera hueco SSE 1,00 m

Rinconera hueco SSE 2,00 m

Rinconera hueco SSE 3,00 m

Rinconera hueco SSE 4,00 m

Rinconera hueco SSE 5,00 m

Rinconera hueco SSE Longitud especial

Para un desencofrado más fácil del encofrado interior para cajas y huecos. Recomendamos retirar la rinconera para hueco poco después de hormigonar.

L

1000

2000

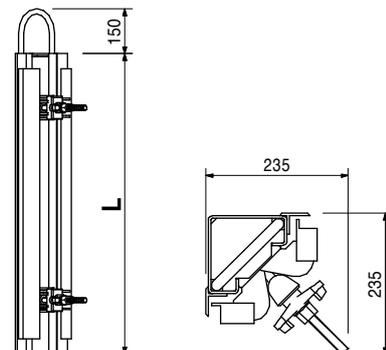
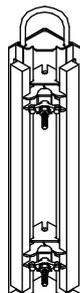
3000

4000

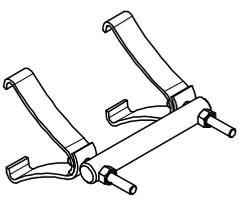
5000

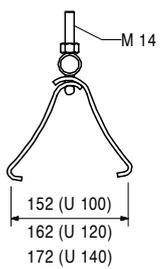
Observación

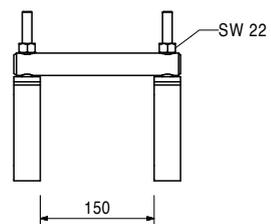
La medida del tablero de encofrado es 15 cm más corta que la medida del hormigón.



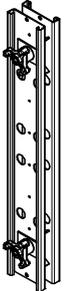
Art. N°	Peso/kg		
027590	2,400	Brida para escuadra SB-1,2 Para fijar la escuadra SB-1 y SB-2 a correas SRZ y SRU Perfil U100 - U140.	Observación Llave n° 22.

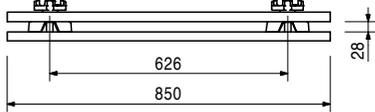


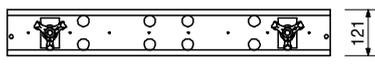




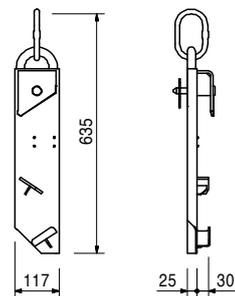
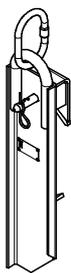
024480	7,040	Unión VARIOFLEX 24-2 Para unir en altura vigas GT 24 y módulos VARIO GT 24 hasta máx. 8,00 m de altura.	Se completa con 2 unid. 030190 Tuerca mariposa triple DW 15, galv.
			Observación Ver Tablas PERI para cargas admisibles.







070760	4,650	Mordaza para grúa 24 Para transportar módulos con vigas GT 24 con grúa.	Se completa con 1 unid. 018050 Bulón Ø 16 x 65/86, galv. 1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.
			Observación Utilizar siempre 2 mordazas por unidad de transporte.
			Datos técnicos Capacidad de carga con un ángulo de inclinación de eslingas ≤ 15° 0,7 t.



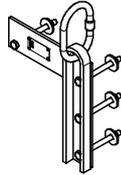
Art. N°	Peso/kg
021990	2,780
021980	2,780

Asas de elevación 24

Asa de elevación 24, derecha

Asa de elevación 24, izquierda

Para transportar módulos con vigas GT 24 con grúa. Las asas de elevación deben atornillarse firmemente a la viga.



Se completa con

4 unid. 710138 Tornillo ISO 4014 M10 x 110-8.8, galv.

4 unid. 780356 Tuerca ISO 7042 M10-8, galv.

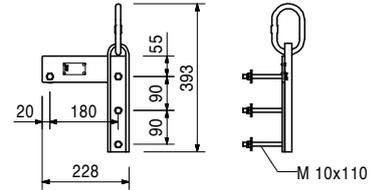
4 unid. 710139 Arandela R11 - DIN 440, galv.

Observación

La figura muestra el asa de elevación 24, izquierda. Por módulo usar siempre 1 asa de elevación izquierda y 1 asa de elevación derecha.

Datos técnicos

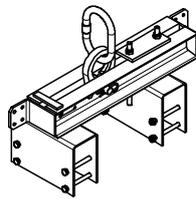
Capacidad de carga con ángulo de inclinación de eslingas $\leq 15^\circ$ 0,7 t.



111238	19,800
--------	--------

Gancho para grúa 2 t / GT 24

Para transportar con grúa módulos con vigas GT 24 de grandes dimensiones. Regulable de 230 a 410 mm.



Se completa con

1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.

8 unid. 710138 Tornillo ISO 4014 M10 x 110-8.8, galv.

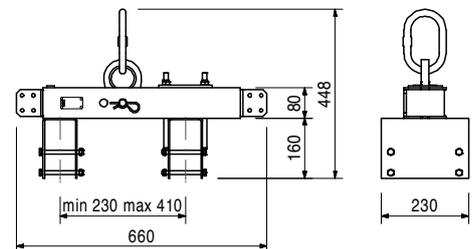
8 unid. 780356 Tuerca ISO 7042 M10-8, galv.

Observación

Utilizar siempre 2 mordazas para grúa por unidad de transporte y rigidización.

Datos técnicos

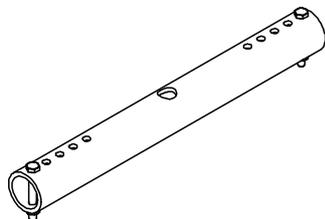
Capacidad de carga con un ángulo de inclinación de eslingas $\leq 30^\circ$ 2,0 t.



057050	4,450
--------	-------

Tubo soporte VARIO 53

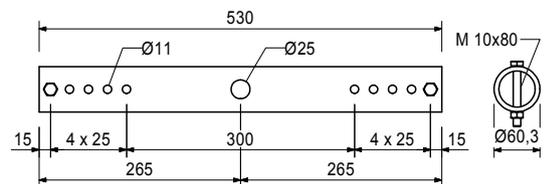
Para colgar módulos VARIO GT 24.



Se completa con

2 unid. 710593 Tornillo ISO 4010 M10 x 80-8.8, galv.

2 unid. 710234 Tuerca ISO 4032 M10-8, galv.



Accesorios

030745	2,600
030580	0,371
724812	0,656
781053	0,065
030800	,000

Barra B 20 Longitud especial

Tuerca hexagonal DW 20 llave n° 36/60

Cáncamo M20 x 110, galv.

Tuerca ISO 7042 M20-8, galv.

Costes de corte DW 20/B 20

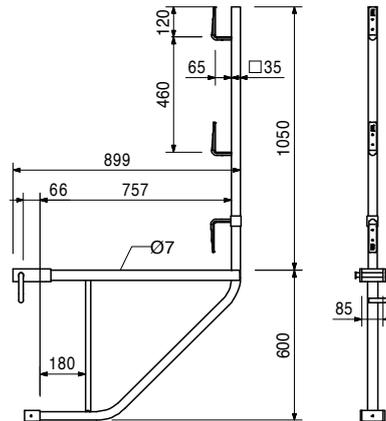
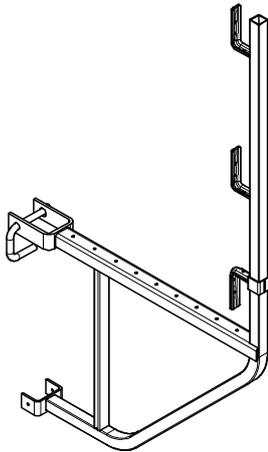
Art. N°	Peso/kg
027110	11,000

Consola trabajo GB 80

Para montar una plataforma de trabajo y hormigonado a una viga GT 24.

Datos técnicos

Carga admisible 150 kg/m².
Ancho máximo de influencia: 1,25 m.



027060	14,000
027070	14,000

Consolas de trabajo de esquina EGB

Consola de trabajo de esquina EGB 24-80 R

Consola de trabajo de esquina EGB 24-80 L

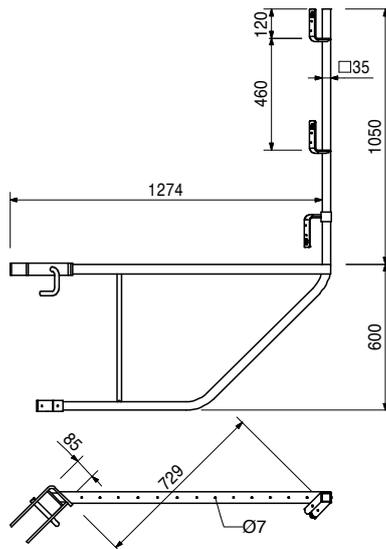
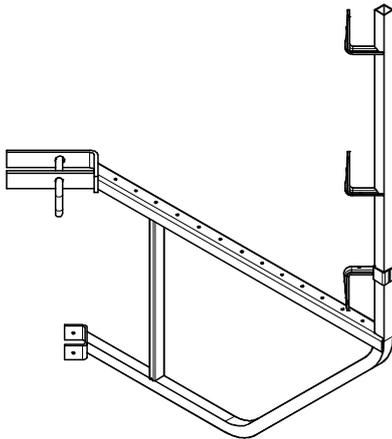
Para montar una plataforma de trabajo a módulos con vigas GT 24. Con pasador de seguridad.

Observación

La figura muestra la consola de trabajo de esquina EGB 24-80 R.

Datos técnicos

Carga admisible 150 kg/m².
Ancho máximo de influencia: 1,25 m.



112159	2,130
--------	-------

Soporte de barandilla VARIO

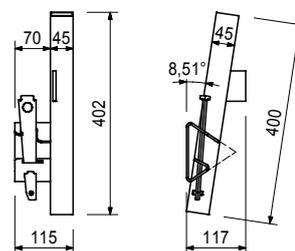
Para montar una barandilla a una viga GT 24.

Se completa con

1 unid. 024250 Cuña K, galv.
1 unid. 780800 Pasador de seguridad ISO 8752 8 x 20, galv.

Datos técnicos

Ancho máximo de influencia: 2,00 m.

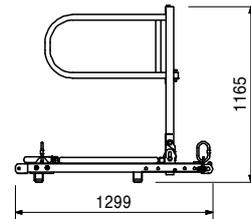
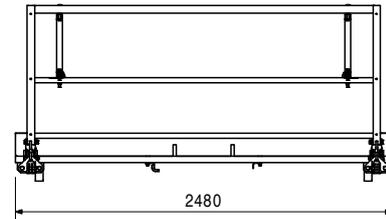
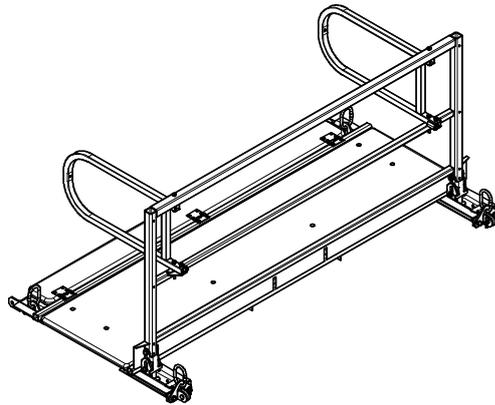


Encofrado para muros con vigas VARIO GT 24

Art. N°	Peso/kg
105986	155,000

Plataforma VARIO 100 x 250 sin trampilla
 Plataforma de trabajo ya montada para módulos VARIO GT 24.

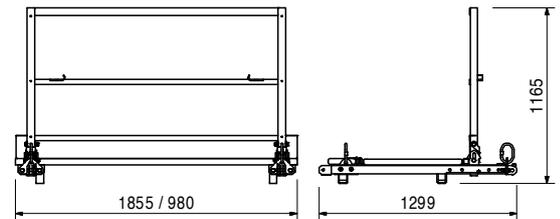
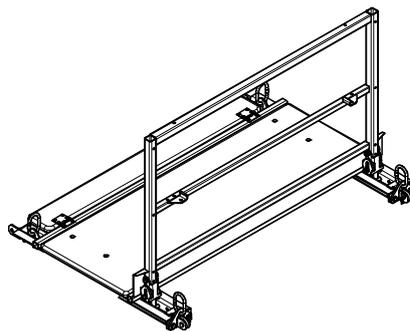
Se completa con
 2 unid. 100813 Barandilla para plataforma VARIO 80
Datos técnicos
 Carga admisible 150 kg/m².



102920	115,000
103203	84,900

Plataformas VARIO sin trampilla
Plataforma VARIO 100 x 187,5
Plataforma VARIO 100 x 100
 Plataforma de trabajo ya montada para módulos VARIO GT 24.

Datos técnicos
 Carga admisible 150 kg/m².



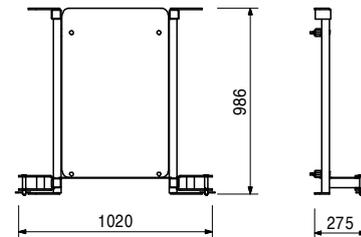
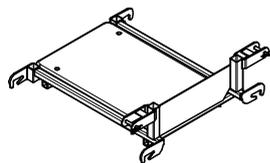
100813	4,980
--------	-------

Accesorios
Barandilla para plataforma VARIO 80

103932	36,300
--------	--------

Plataforma lateral VARIO
 Plataforma de trabajo ya montada para tapes VARIO GT 24. 2 unidades por tape y nivel de plataforma.

Datos técnicos
 Carga admisible 150 kg/m².



103865	22,000
--------	--------

Accesorios
Barandilla de plataforma lateral VARIO

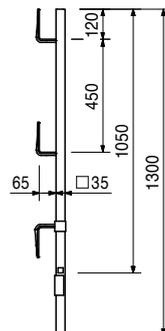
Art. N°	Peso/kg
116292	4,730

Poste de barandilla HSGP-2

Como elemento de protección contra caídas en varios sistemas.

Datos técnicos

Ancho máximo de influencia:
2,10 m con tablas de protección contra caídas,
2,40 m con reja de protección.



105985	156,000
--------	---------

Plataforma VARIO 100 x 250 con trampilla

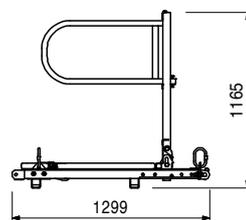
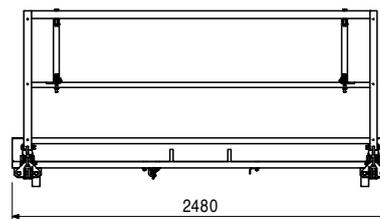
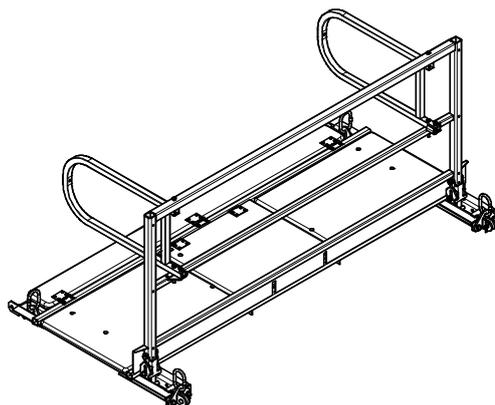
Plataforma de trabajo ya montada para VARIO GT 24.

Se completa con

2 unid. 100813 Barandilla para plataforma VARIO 80

Datos técnicos

Carga admisible 150 kg/m².



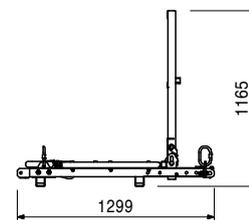
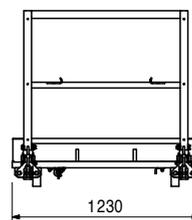
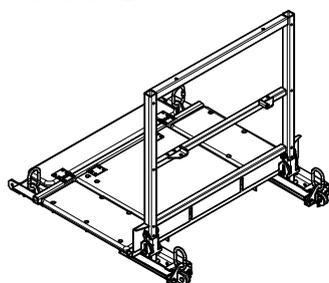
102415	98,800
--------	--------

Plataforma VARIO 100 x 125 con trampilla

Plataforma de trabajo ya montada para VARIO GT 24.

Datos técnicos

Carga admisible 150 kg/m².



Accesorios

100813	4,980
--------	-------

Barandilla para plataforma VARIO 80

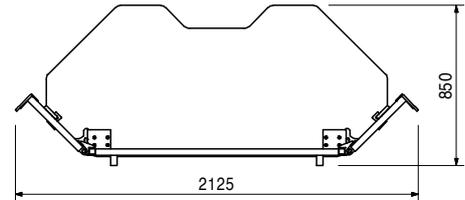
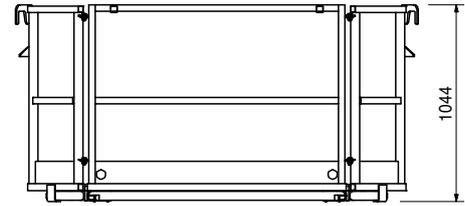
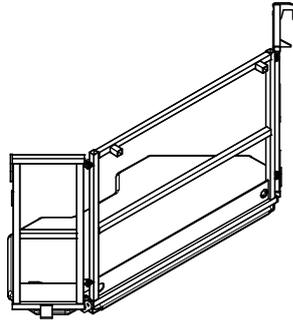
Art. N°	Peso/kg
103992	65,600

Plataforma para esquina exterior VARIO

Plataforma de trabajo ya montada para módulos VARIO GT 24. Tapa con barandilla lateral pivotante. Para esquinas exteriores de 80° a 100°.

Datos técnicos

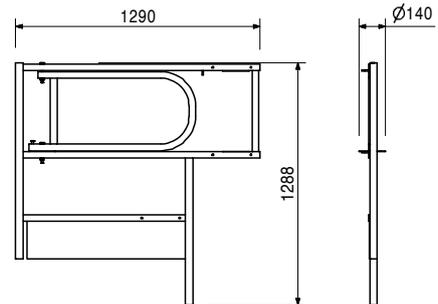
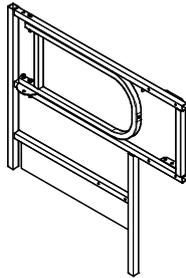
Carga admisible 150 kg/m².



103865	22,000
--------	--------

Barandilla de plataforma lateral VARIO

Para montar sobre plataforma lateral VARIO con espesores de muro de hasta 0,50 m. Con barandilla abatible de plataforma VARIO 80.



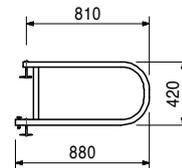
100813	4,980
--------	-------

Barandilla para plataforma VARIO 80

Como barandilla lateral para varias plataformas. Pivotante.

Se completa con

2 unid. 102414 Bulón Ø 12 x 105 x 5 x 95-ST, galv.
2 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.



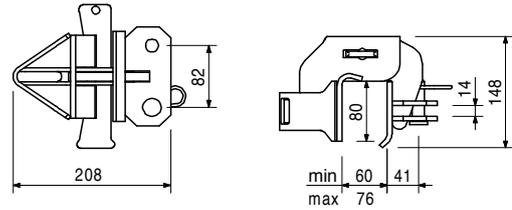
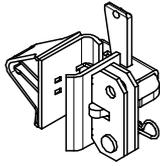
Art. N°	Peso/kg
100541	4,020

Conexión para plataformas VARIO

Para conectar plataformas VARIO y el codal plataforma a la viga GT 24.

Se completa con

1 unid. 027170 Bulón Ø 16 x 42, galv.
1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.



101273	7,780
101269	11,200

Codales plataforma VARIO

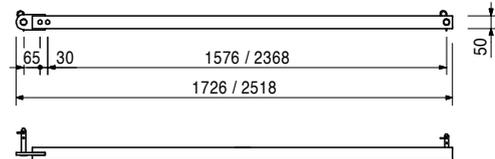
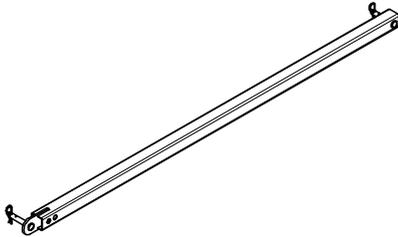
Codal plataforma VARIO 167

Codal plataforma VARIO 246

Para montar las plataformas VARIO.
2 unidades por plataforma.

Se completa con

2 unid. 018050 Bulón Ø 16 x 65/86, galv.
2 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.



105480	16,600
105484	16,600

Soportes plataforma VARIO

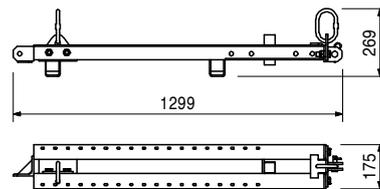
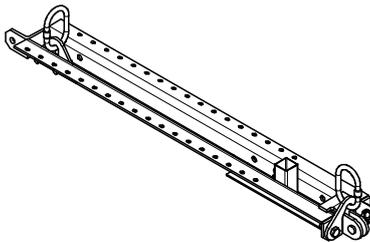
Soporte plataforma VARIO, izquierda

Soporte plataforma VARIO, derecha

Para montar plataformas de compensación VARIO GT 24 con tableros atornillados.

Observación

La figura muestra el soporte plataforma VARIO, izquierda.



Art. N°	Peso/kg
105823	9,270

Consola de trabajo para plataforma VARIO VBK 90

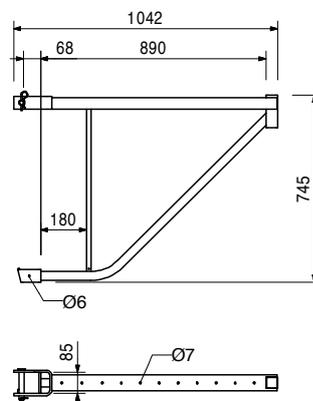
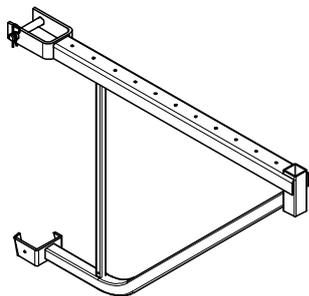
Para montar un andamio de trabajo en los módulos con vigas GT 24. Con pasador de seguridad y grupilla de seguridad.

Se completa con

1 unid. 106336 Bulón Ø 20 x 120, galv.
1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.

Datos técnicos

Carga admisible 150 kg/m².
Ancho máximo de influencia 1,25m.



116292	4,730
--------	-------

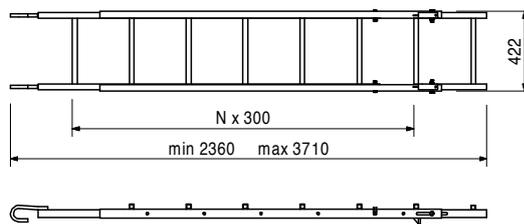
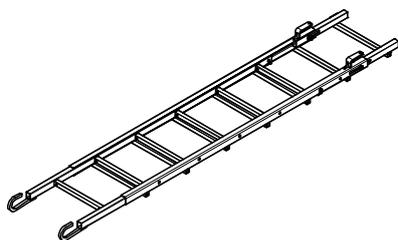
Accesorios

Poste de barandilla HSGP-2

107738	24,100
--------	--------

Escalera 240 - 360

Regulable de 2,40 m hasta 3,60 m.



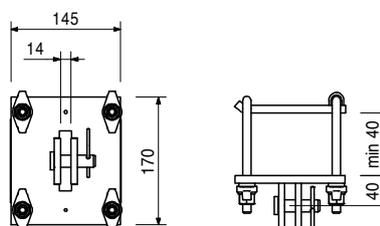
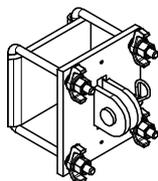
028050	4,550
--------	-------

Abrazadera a viga GT 24, galv.

Para conectar estabilizadores y tirantes regulables a la viga GT 24.

Se completa con

1 unid. 027170 Bulón Ø 16 x 42, galv.
1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.



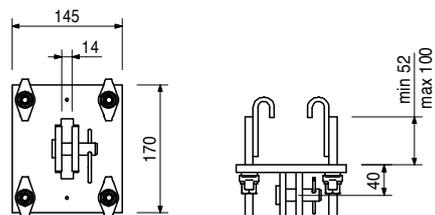
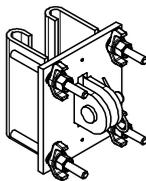
Art. N°	Peso/kg
028070	4,680

Abrazadera a viga GT 24/A, galv.

Para conectar estabilizadores y tirantes regulables a la altura de la unión VARIOFLEX 24-2 en caso de vigas GT 24 unidas en altura.

Se completa con

- 1 unid. 027170 Bulón Ø 16 x 42, galv.
- 1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.



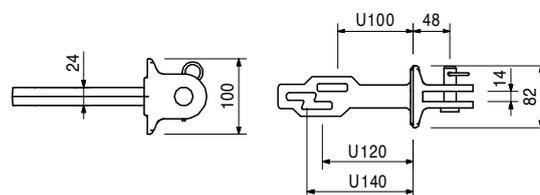
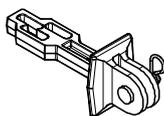
028060	1,940
--------	-------

Abrazadera a correa SRZ/SRU

Para conectar estabilizadores y tirantes regulables a correas SRZ y SRU perfil U100 - U140.

Se completa con

- 1 unid. 027170 Bulón Ø 16 x 42, galv.
- 1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.



024250	0,331
--------	-------

Accesorios Cuña K, galv.

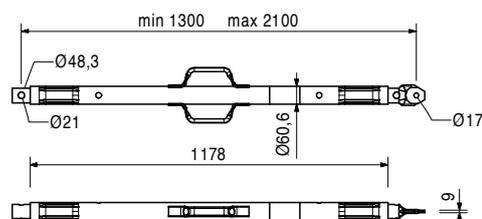
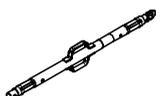
117466	10,600
--------	--------

Estabilizador RS 210, galv.

Longitud de extensión L = 1,30 - 2,10 m.
Para posicionar sistemas de encofrado PERI y piezas premoldeadas.

Observación

Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



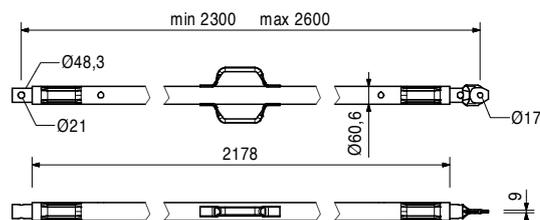
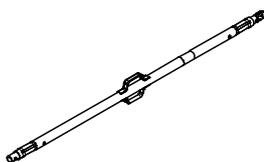
118238	12,100
--------	--------

Estabilizador RS 260, galv.

Longitud de extensión L = 2,30 - 2,60 m.
Para posicionar sistemas de encofrado PERI y piezas premoldeadas.

Observación

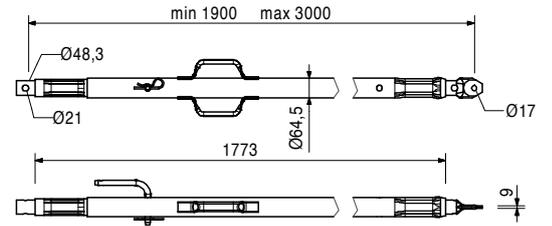
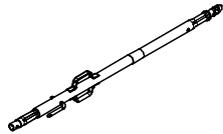
Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



Art. N°	Peso/kg
117467	15,400

Estabilizador RS 300, galv.
 Longitud de extensión L = 1,90 - 3,00 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI y piezas premoldeadas.

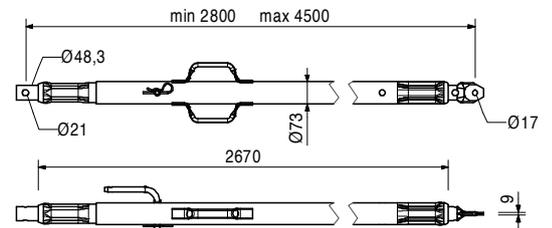
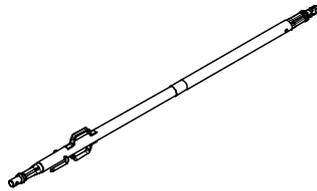
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



117468	22,900
--------	--------

Estabilizador RS 450, galv.
 Longitud de extensión L = 2,80 - 4,50 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI y piezas premoldeadas.

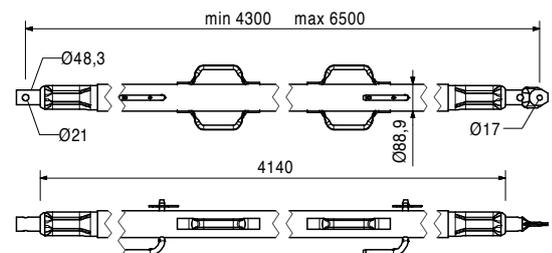
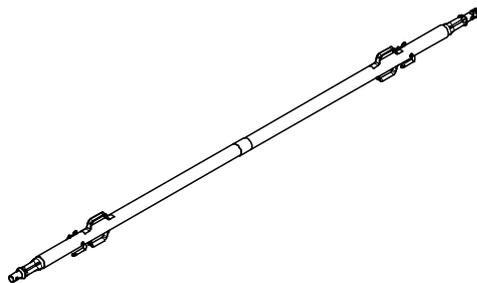
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



117469	39,900
--------	--------

Estabilizador RS 650, galv.
 Longitud de extensión L = 4,30 - 6,50 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI y piezas premoldeadas.

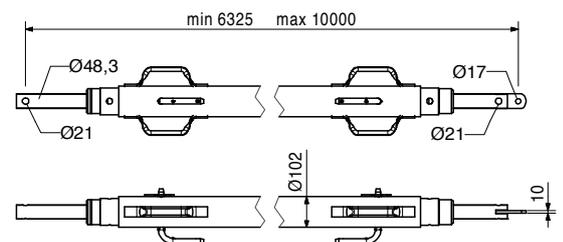
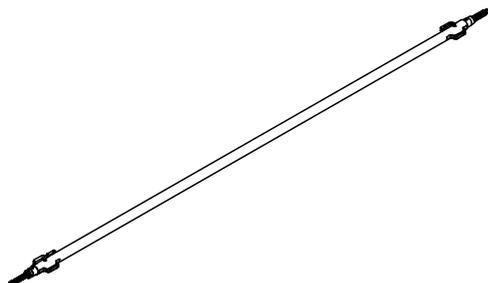
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



028990	115,000
--------	---------

Estabilizador RS 1000, galv.
 Longitud de extensión L = 6,40 - 10,00 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI.

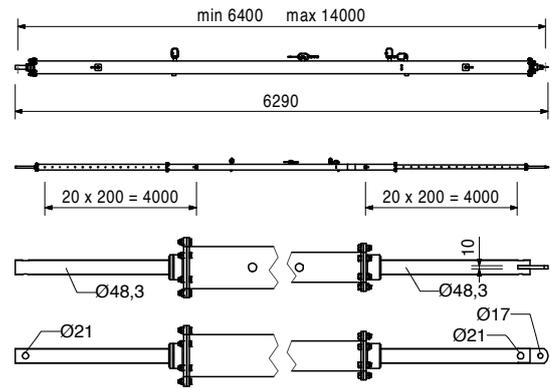
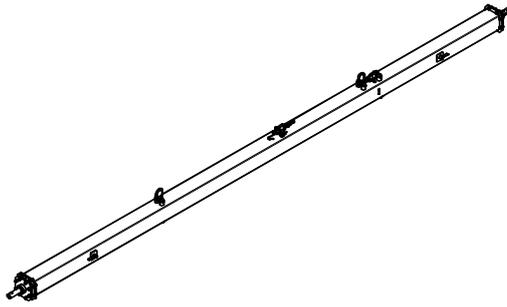
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



Art. N°	Peso/kg
103800	271,000

Estabilizador RS 1400, galv.
 Longitud de extensión L = 6,40 – 14,00 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI.

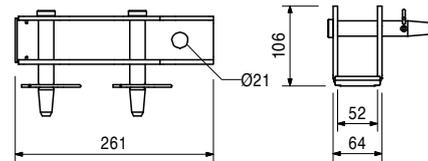
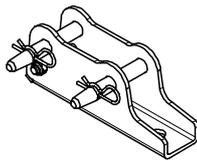
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.
 La cadena puede manejarse desde el piso.



117343	3,250
--------	-------

Placa base-2 para estabilizador RS 210 - 1400, galv.
 Para montar los estabilizadores RS 210, 260, 300, 450, 650, 1000 y 1400.

Se completa con
 2 unid. 105400 Bulón Ø 20 x 140, galv.
 2 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.



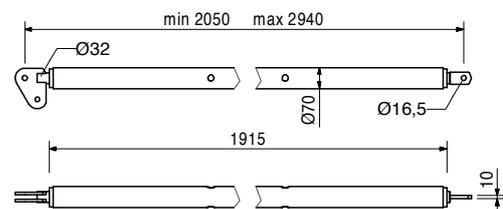
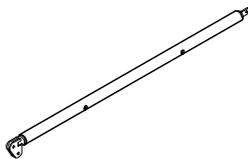
124777	0,210
--------	-------

Accesorios
Tornillo de anclaje PERI 14/20 x 130

028010	18,000
--------	--------

Estabilizador RSS I
 Longitud de extensión L = 2,05 – 2,94 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI.

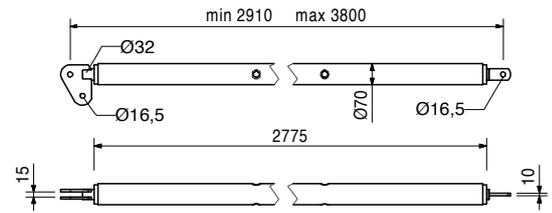
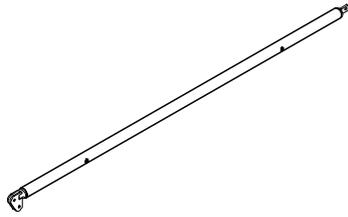
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



Art. N°	Peso/kg
028020	22,100

Estabilizador RSS II
 Longitud de extensión L = 2,91 – 3,80 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI.

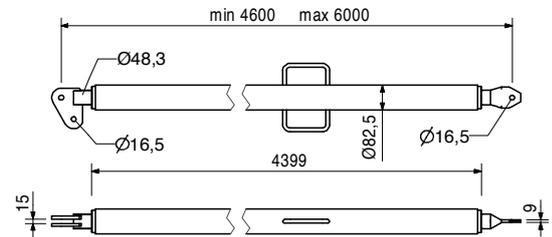
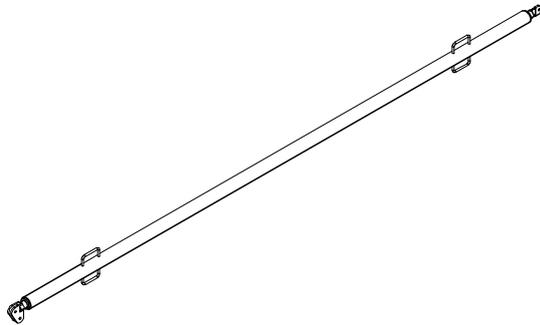
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



028030	38,400
--------	--------

Estabilizador RSS III
 Longitud de extensión L = 4,60 – 6,00 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI.

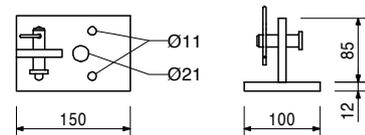
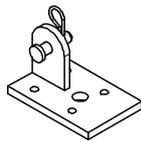
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



106000	1,820
--------	-------

Placa base-2 para RSS, galv.
 Para montar los estabilizadores RSS.

Se completa con
 1 unid. 027170 Bulón Ø 16 x 42, galv.
 1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.

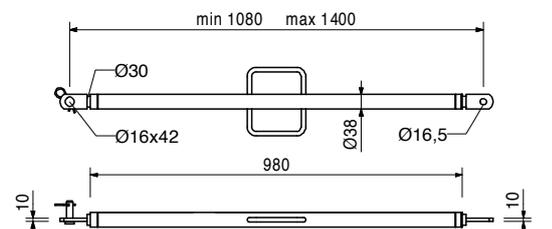
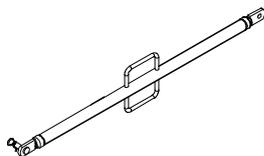


Accesorios
Tornillo de anclaje PERI 14/20 x 130

124777	0,210
--------	-------

Tirante regulable AV 140
 Longitud de extensión L = 1,08 – 1,40 m.
 Para posicionar sistemas de encofrado PERI.

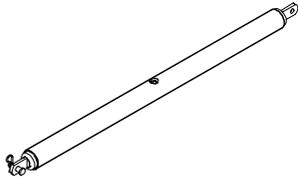
Se completa con
 1 unid. 027170 Bulón Ø 16 x 42, galv.
 1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.
Observación
 Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



Art. N°	Peso/kg
108135	12,900

Tirante regulable AV 210

Longitud de extensión L = 1,28 – 2,10 m.
Para posicionar sistemas de encofrado PERI.

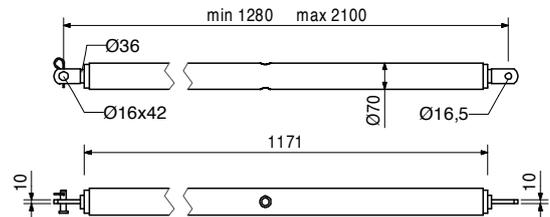


Se completa con

1 unid. 027170 Bulón Ø 16 x 42, galv.
1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.

Observación

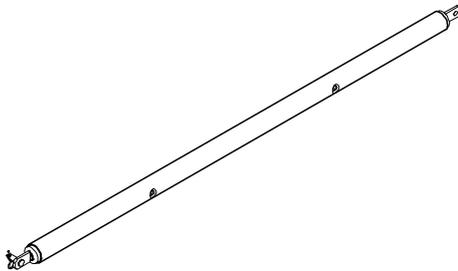
Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



028120	16,900
--------	--------

Tirante regulable AV RSS III

Longitud de extensión L = 2,03 – 2,92 m.
Para posicionar sistemas de encofrado PERI.

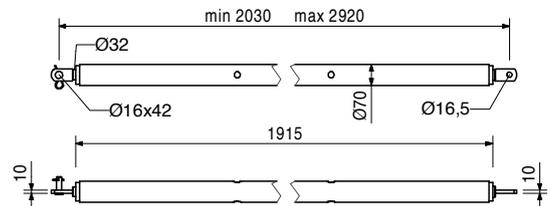


Se completa con

1 unid. 027170 Bulón Ø 16 x 42, galv.
1 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.

Observación

Ver Tablas PERI para cargas admisibles.



022310	22,000
022320	28,000
022330	33,000
022340	40,000
022350	45,000
022460	0,000

Correas para túneles RKR

Correa para túneles RKR - Perfil U100

Correa para túneles RKR - Perfil U120

Correa para túneles RKR - Perfil U140

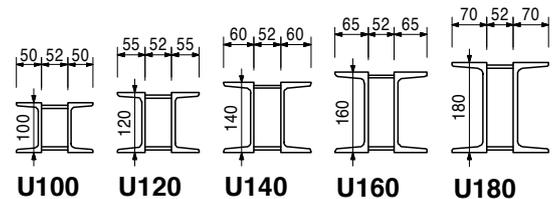
Correa para túneles RKR - Perfil U160

Correa para túneles RKR - Perfil U180

Unidad de soldadura para RKR

Observación

Para realizar el pedido, rogamos utilizar una copia de la versión correspondiente, indicando las medidas de fabricación. Si se utilizan las correas para muros, la longitud total se calculará sumando siempre el suplemento VARIO (l = 236 mmm). Las unidades de soldadura RKR (1 por correa para muros) deberán indicarse por separado.



Art. N°	Peso/kg
022380	23,500
022440	20,800

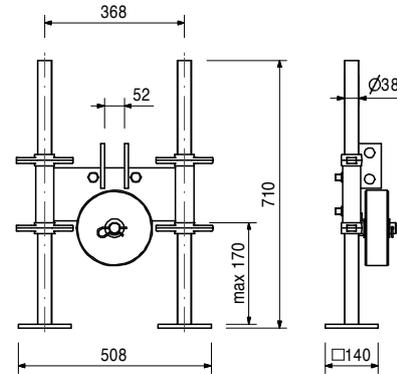
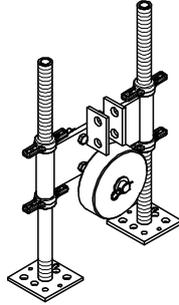
Husillos dobles RKR
Husillo doble RKR con rueda
Husillo doble RKR

Se completa con

4 unid. 710880 Arandela DIN 434 18, galv.
 1 unid. 710252 Tornillo ISO 4017 M16 x 50-8.8, galv.
 1 unid. 710229 Tuerca ISO 4032 M16-8, galv.

Datos técnicos

Capacidad de carga del husillo doble 102,5 kN
 (Longitud de extensión máx. del husillo base 170 mm)
 Capacidad de carga de la rueda 6,0 kN.

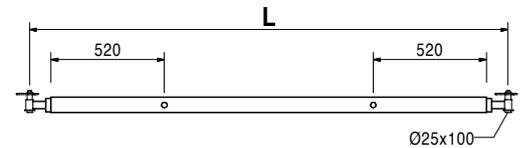
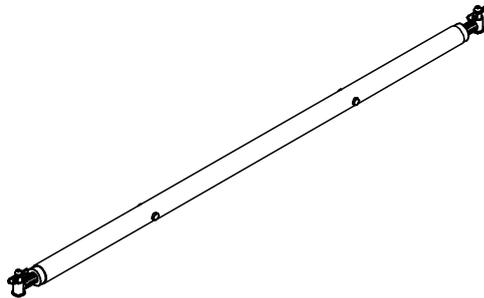


022400	12,300
--------	--------

Tornapuntas RKR
 Para posicionar encofrados para túneles con correas RKR. No apto para transmitir cargas.

Se completa con

2 unid. 725560 Bulón 25 x 100
 2 unid. 018060 Grupilla de seguridad 4/1, galv.



022410	19,600
--------	--------

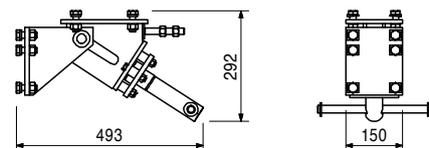
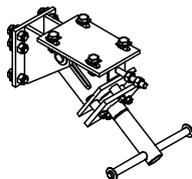
Tornapuntas de esquina RKR

Se completa con

10 unid. 710225 Tornillo ISO 4017 M16 x 45-8.8, galv.
 10 unid. 710229 Tuerca ISO 4032 M16-8, galv.
 10 unid. 710880 Arandela DIN 434 18, galv.

Datos técnicos

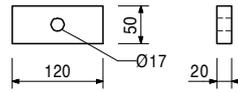
Carga estructural admisible 90,0 kN.



701991	0,906
--------	-------

Accesorios
Placa Sup. 50 x 20 x 120, ESP

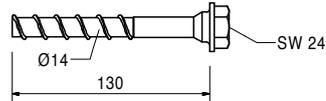
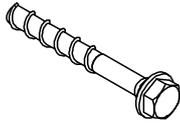
Art. N°	Peso/kg	
701991	0,906	Placa superficie 50 x 20 x 120, ESP



124777	0,210	Tornillo de anclaje PERI 14/20 x 130
		Para una fijación temporal a construcciones de hormigón armado.

Observación
Llave n° 24.
Orificio Ø 14 mm.

Datos técnicos
¡Observar la hoja de datos PERI!



El sistema óptimo para cada proyecto y cada exigencia



Encofrados para muros



Encofrados para pilares y columnas circulares



Encofrados para losas



Sistemas trepantes



Encofrados para túneles



Encofrados para puentes



Cimbras y torres de carga



Andamios de trabajo para la construcción



Andamios de trabajo para fachadas



Andamios de trabajo para la industria



Accesos



Andamios de protección



Accesorios independientes de los sistemas



Servicios



PERI S.A. Sociedad Unipersonal
 Ctra. Paracuellos -
 Fuente el Saz km. 18,9
 Cno. de Malatones, km. 0,5
 28110 Algete/Madrid
 Tel.: +34 91.620 48-00
 Fax: +34 91.620 48-01
 info@peri.es
 www.peri.es