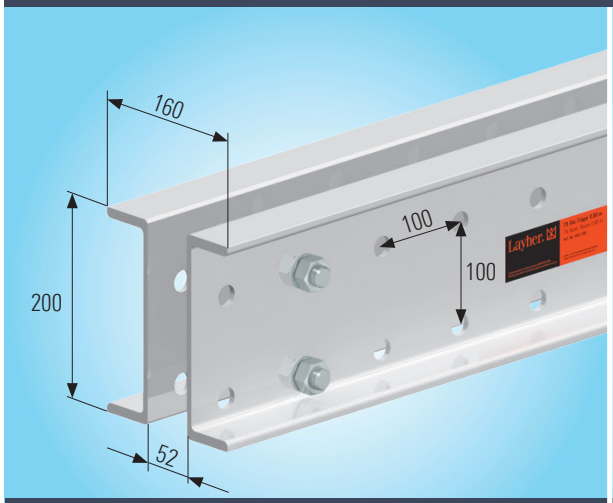
Layher Info

Información sobre nuestros productos y tecnología, para clientes y colaboradores.

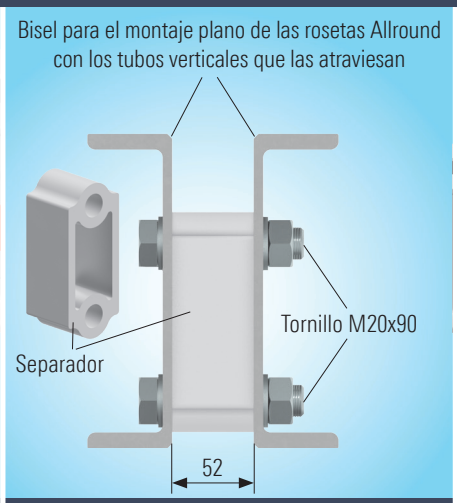
Layher®

Siempre más. El sistema de andamios.

Número 119



Dimensiones de la Viga Twix de aluminio de 0,80 a 6,60 m. de longitud.



Sección transversal de la Viga Twix de aluminio.

Uso con vertical Allround pasante.

BAJO PESO, FÁCIL DE DESMONTAR Y ALTA RESISTENCIA

VIGA TWIX EN EL MONTAJE DE ANDAMIOS

La Viga Twix de aluminio fabricada por Layher, es una viga multifuncional de alta resistencia compuesta por dos secciones en "U" atornilladas. Con una altura de 200 mm. tiene una amplia gama de posibles usos: plataformas de trabajo de gran envergadura, vigas de apoyo, andamios suspendidos o estructuras proyectadas. La Viga Twix se encuentra disponible en longitudes entre 0,80 a 6,60 m. y se caracteriza por su gran capacidad de carga y su bajo peso.

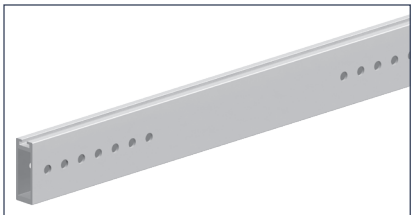
La Viga Twix dispone de diversos componentes de ampliación, como el husillo articulado, de 52 mm. de ancho, que se inserta en la zona intermedia de la viga y se fija con pasadores. Puede utilizarse como cabezal o base, permitiendo formar estructuras apoyadas o suspendidas de un vertical Allround o por el husillo giratorio. Del mismo modo el puntal con husillo permite rigidizar o arriostrar diversas estructuras, pudiendo transmitir esfuerzos de tracción y compresión. El conector de viga y la viga de inserción completan el sistema para una adaptabilidad flexible a todas las condiciones y contornos de la obra.

El bajo peso se garantiza gracias a la elección del aluminio como material de fabricación. La estructura atornillada permite el desmontaje de la viga para diferentes aplicaciones, al tiempo que se conservan sus capacidades de carga máxima y no se debilita con soldaduras.

Husillo articulado.

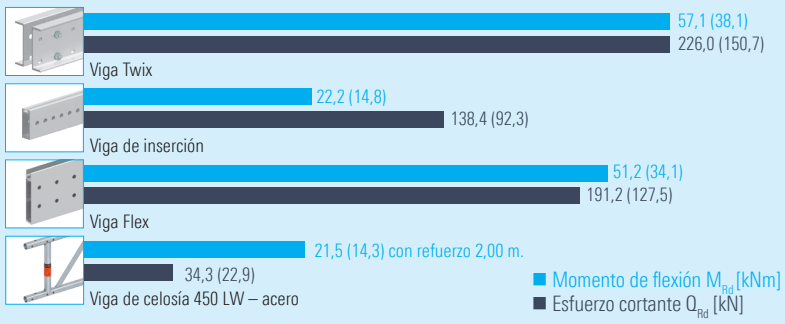
Conector de viga.

Puntal con husillo.



Viga de inserción de 0,49 – 2,75 m. de longitud.

CAPACIDADES DE ESTRÉS



Nota: los valores entre paréntesis son cargas de trabajo ($\gamma_F = 1{,}5$). La capacidad de servicio y la estabilidad deben verificarse individualmente.

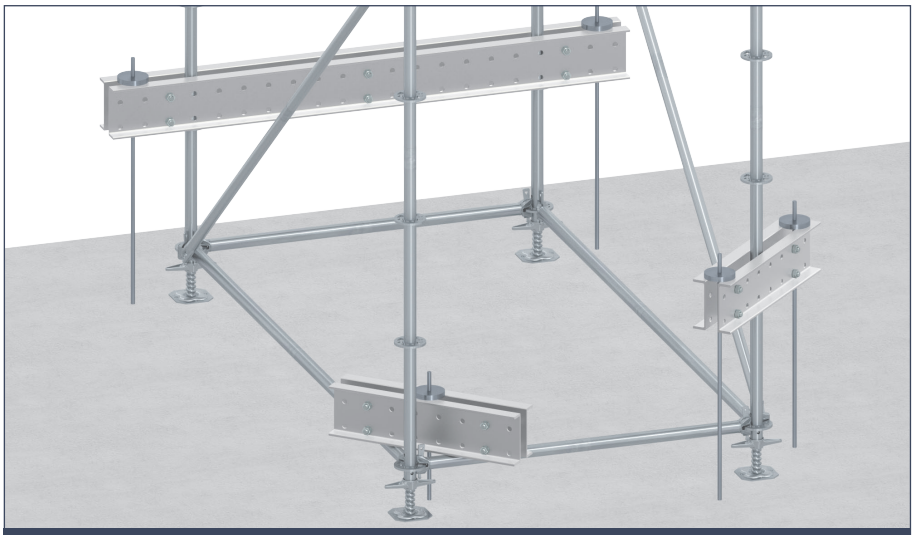
DATOS TÉCNICOS

	Viga Twix	Viga de inserción
Alto [mm.]	200	140
Ancho [mm.]	160	50
Peso [kg/m.] – completamente montado	13,0 aprox.	7,0 aprox.
Rigidez de flexión EI [kNm²] – bruto	1760	440

ANCLAJE AL SUELO

En lugar de la utilización de lastres, las estructuras de andamio con Viga Twix, también pueden ser ancladas al suelo.

- El anclaje se realiza mediante varillas roscadas y sus correspondientes tuercas de fijación.
- Esto conlleva enormes ventajas logísticas al no ser necesario el transporte de los lastres hasta el lugar de la obra.
- Gracias al diseño con tornillos, la Viga Twix puede desmontarse y volver a montarse fácilmente en sus partes individuales, esto también permite su posterior fijación.

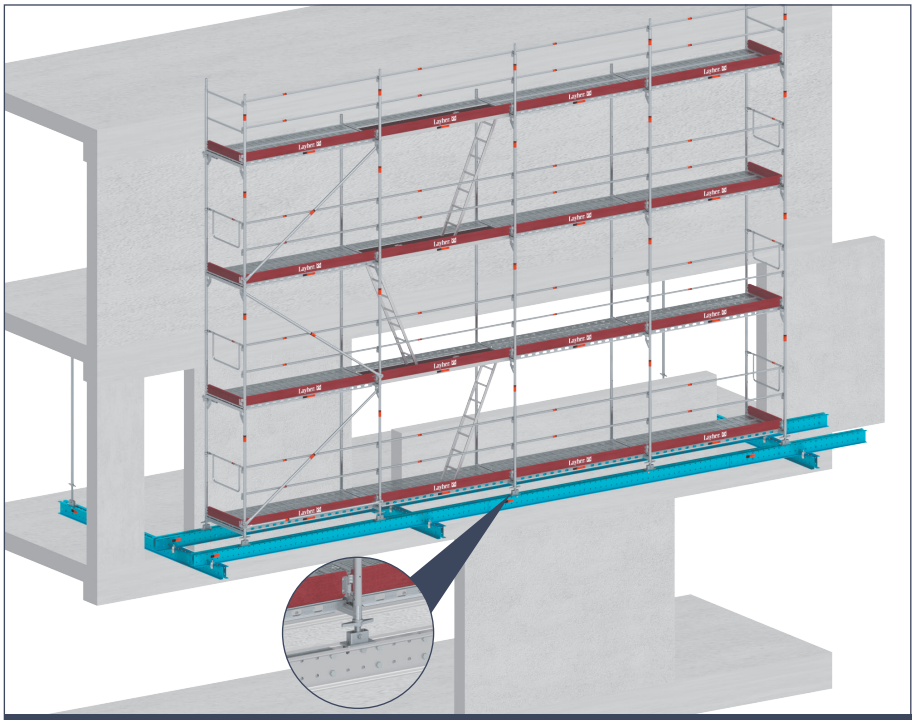


Andamio tipo torre anclado al suelo.

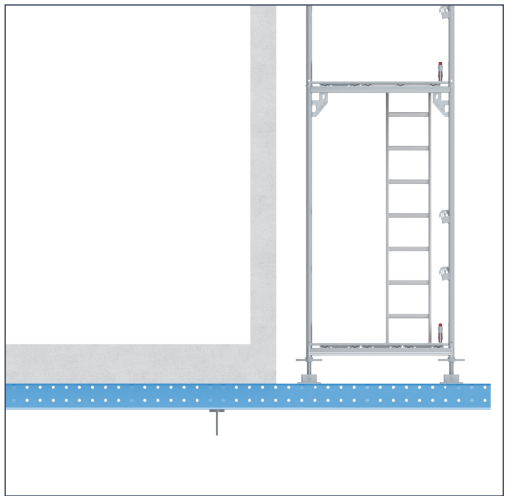
UTILIZACIÓN COMO SOPORTE

En los casos en que el suelo resulte no ser suficientemente resistente, o si hay que montar estructuras de andamios ahorrando material, la Viga Twix permite montar andamios soportados o suspendidos.

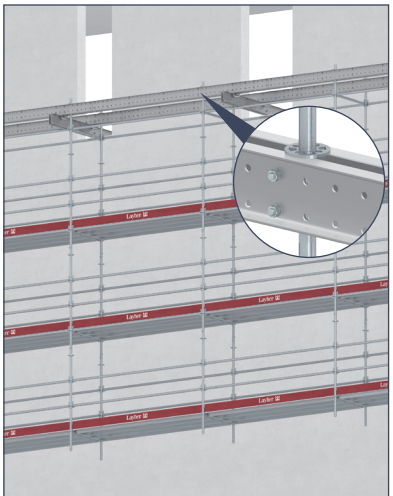
- Las estructuras estándar pueden montarse con verticales Allround pasantes o bien con el husillo articulado.
- Los voladizos en edificios en construcción pueden tener dos posibles diseños: anclados al forjado o en el suelo, o arriostrados contra el forjado.
- Para proporcionar estructuras de soporte en forma de rejilla, las Vigas Twix pueden montarse una encima de la otra. La conexión se realiza mediante grapas para viga.
- Para conseguir aumentar la capacidad de carga, las vigas también pueden montarse una sobre otra en la misma dirección, fijándose con grapas para viga o mediante una disposición desplazada del separador.



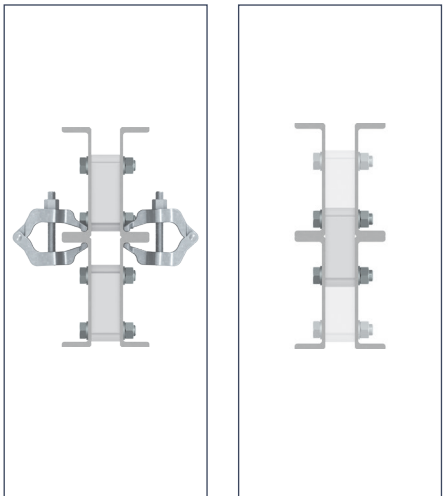
Andamio en voladizo, sobre estructura de Viga Twix montada en forma de rejilla y arriostrada contra la losa.



Andamio en voladizo de Viga Twix, anclado a la losa.



Andamio suspendido de Viga Twix.

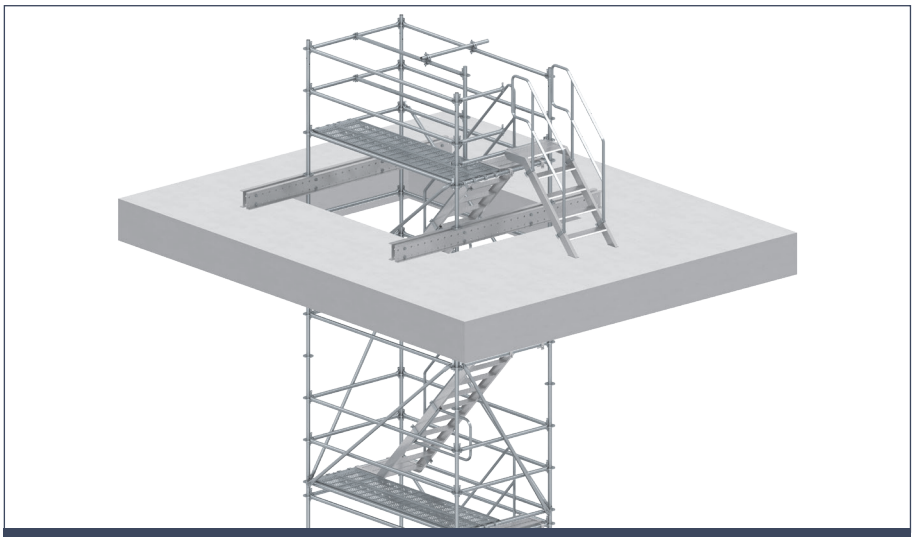


Vigas colocadas una sobre otra aseguradas con grapas para viga (izquierda) o con separador (derecha).

SUSPENSIÓN DE ESCALERA

En las obras, en múltiples ocasiones, puede resultar necesario montar torres de escalera suspendidas, desde arriba hacia abajo.

- La estructura soporte se monta de manera sencilla abarcando el recorte de la losa con la Viga Twix.
- La suspensión se consigue simplemente pasando verticales Allround y colocando la roseta en la Viga Twix.
- Pueden suspenderse de la misma manera otras estructuras de andamiaje en los recortes de losa.

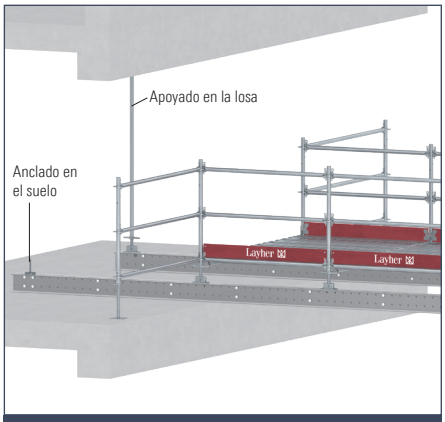


Escalera modular suspendida.

SOLUCIONES PARA PLATAFORMAS

La Viga Twix puede ser utilizada para el montaje de soluciones con plataformas de trabajo proyectadas o apoyadas en ambos lados.

- Las plataformas proyectadas pueden anclarse al el suelo o arriostradas contra el forjado.
- Para realizar el montaje estándar se usa el husillo articulado.
- La combinación de la Viga Twix con la Viga Flex permite montar estructuras híbridas.



Voladizo anclado y arriostrado contra el forjado.

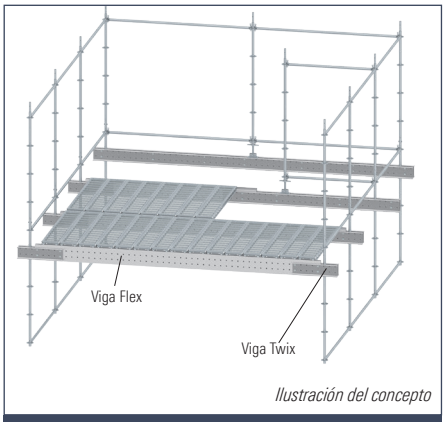


Ilustración del concepto

Estructura híbrida de Viga Twix y Viga Flex.

ESTRUCTURAS DE VIGAS VARIABLES

- La configuración uniforme de las perforaciones de la Viga Twix, la viga de inserción y la Viga Flex, permite una variedad de estructuras de vigas.
- Las vigas pueden montarse rectas, oblicuas o en ángulo recto.
- Ajustes flexibles, por ejemplo, para adaptarse a los contornos de las calderas en forma de embudo.

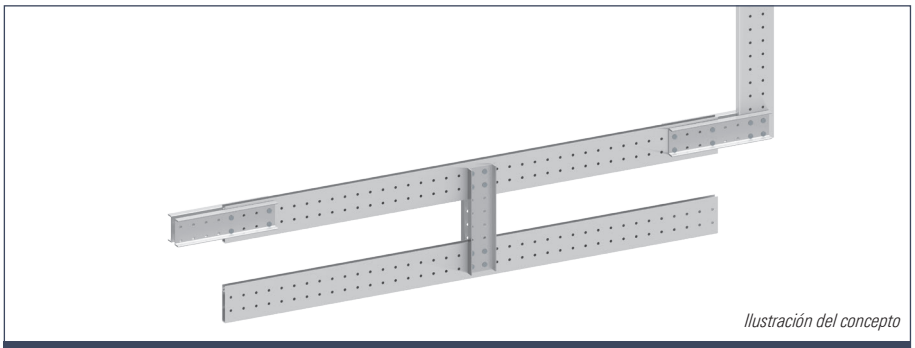
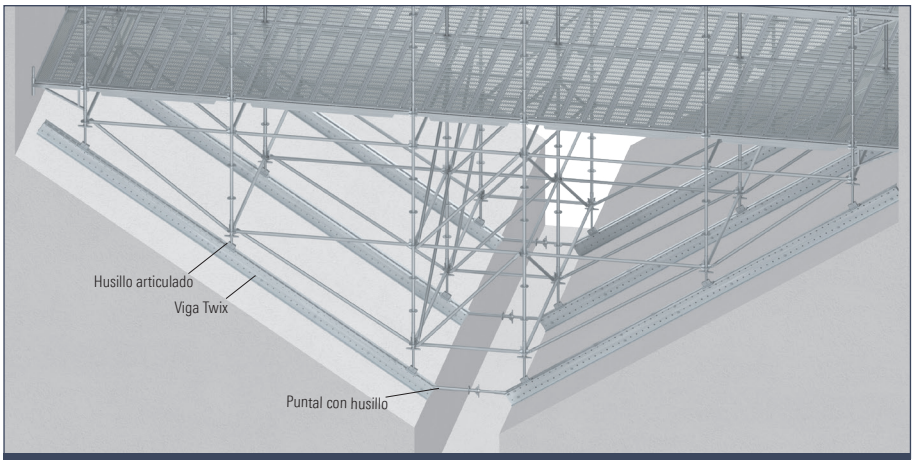


Ilustración del concepto

Estructura híbrida de Viga Twix y Viga Flex.

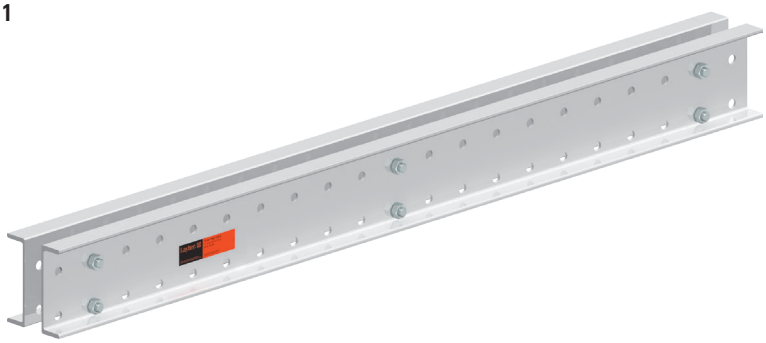
VENTAJAS

- Viga fabricada en aluminio, de bajo peso, fácil de desmontar y con alta resistencia. Especialmente útil para pasar el material por arquetas estrechas.
- Posibilidad de aplicación como estructura de soporte y de refuerzo.
- Alta variabilidad junto a la viga de inserción y a la combinación con la Viga Flex.
- Inversión protegida gracias a la resistencia a la intemperie y a su gran reutilización.
- Sencillo ajuste del ángulo mediante el uso del husillo articulado.

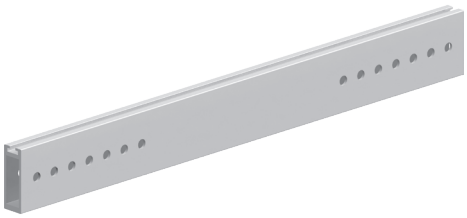


Estructura de vigas para el ajuste en una caldera en forma de embudo.

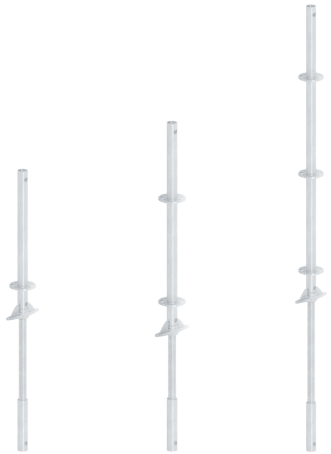
1



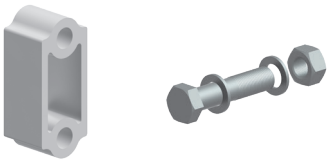
2



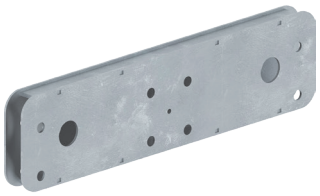
3



4



5



6

7

Pos.	Descripción	Dimensiones L/H x B [m]	Peso aprox. [kg.]	Pack [pzs.]	N.º Referencia
1	**Viga Twix** De aluminio, completamente montada, con separador, tornillos y tuercas.	0,80	11,6	20	**4041.080**
		1,70	23,1	20	**4041.170**
		2,10	27,6	20	**4041.210**
		2,60	34,6	20	**4041.260**
		3,10	40,3	20	**4041.310**
		3,60	47,3	20	**4041.360**
		4,60	60,0	20	**4041.460**
		5,60	72,6	20	**4041.560**
		6,60	85,3	20	**4041.660**
2	**Viga de inserción**	0,49	3,4	30	**4042.049**
		0,91	6,3	30	**4042.091**
		1,27	8,9	30	**4042.127**
		1,75	12,4	30	**4042.175**
		2,25	15,9	30	**4042.225**
		2,75	19,5	30	**4042.275**
3	**Puntal con husillo**	0,90 – 1,30	11,0	50	**4043.130**
		1,20 – 1,80	15,3	50	**4043.180**
		1,70 – 2,30	18,1	50	**4043.230**
4	**Separador**		0,5	250	**4041.000**
	Tornillo M20 x 90 con tuerca		0,4	10	**4041.004**
5	**Conector de viga**	0,80	16,4	50	**4041.001**
6	**Husillo articulado 60 macizo**	0,60	8,2	100	**4041.002**
7	**Conector estándar**	0,54	2,3	100	**4041.003**

Para más información sobre empresas filiales y distribuidores consulte nuestra página web **www.layher.es**

Madrid
Laguna del Marquesado, 17
Pol. Emp. Villaverde
28021 Madrid
Tel.: 91 673 38 82
layher@layher.es

Cataluña
Andorra, 50
Pol. Ind. Fonollar
08830 Sant Boi de Llobregat
Tel.: 93 630 48 39
layherbc@layher.es

Galicia
Rexión de Murcia, 12
Pol. Ind. A Sionlla
15707 Santiago de Compostela
Telfs.: 98 119 10 72 / 88 101 05 48
layhernr@layher.es

Andalucía
Torre de los Herberos, 49
Pol. Ind. Carretera de La Isla
41703 Dos Hermanas (Sevilla)
Tel.: 95 562 71 19
layherand@layher.es

Valencia
Senyera, 8
Pol. Mediterráneo
46560 Massalfassar
Tel.: 96 254 17 39
layherval@layher.es

www.layher.es