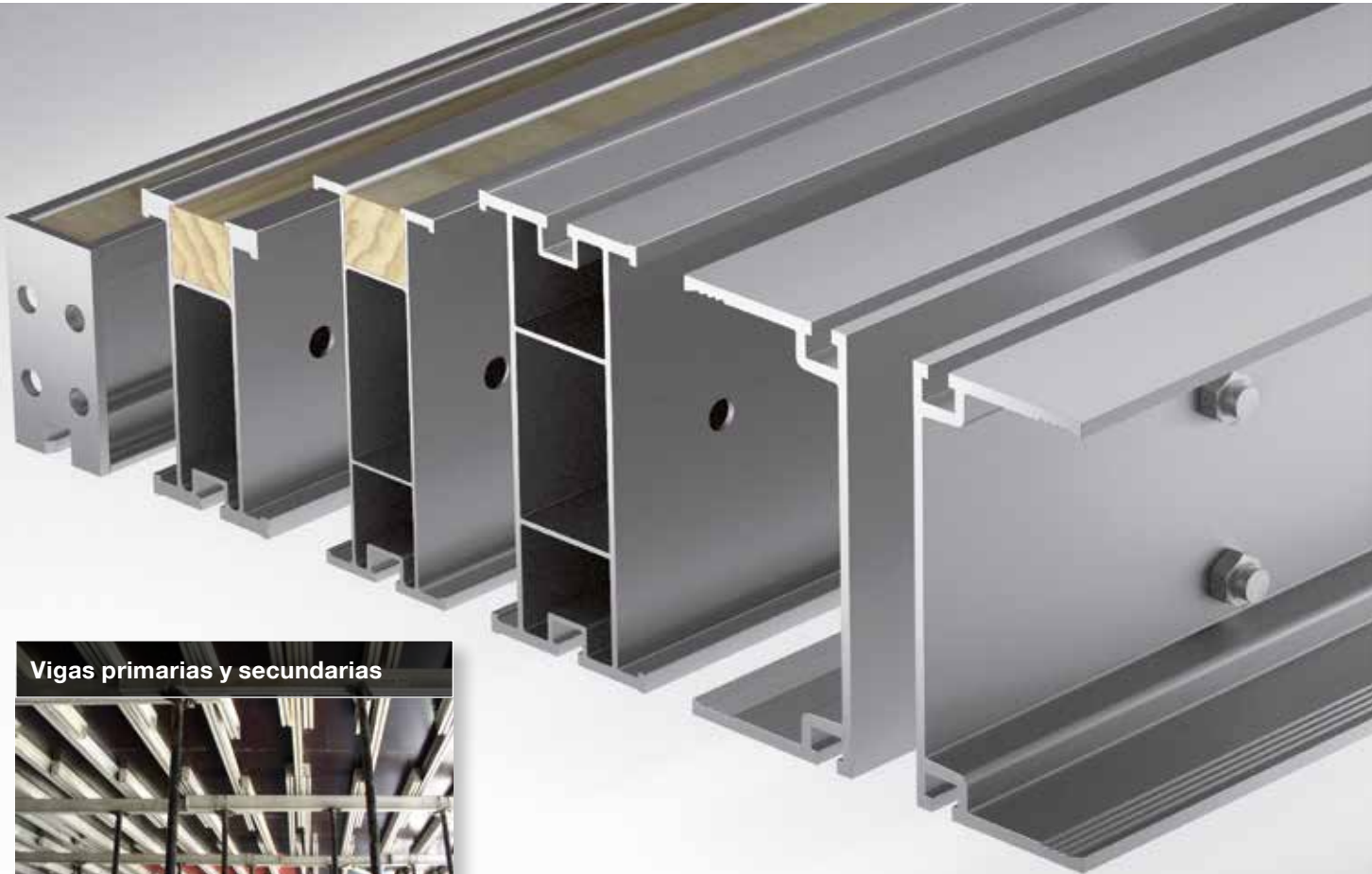




Vigas primarias y secundarias



Vigas-puentes



Vigas suspendidas



Vigas de encofrado de aluminio TITAN

Versátiles. Livianas. Rígidas.



Vigas de aluminio de encofrado TITAN 120 y 160 H

Alu-Flex encofrado de losas para la construcción de un depósito:

- Altura aproximada del cielorraso 3.40 m
 - Puntales regulables TITAN HV para transmitir grandes cargas
- Blitzenreute, Lak
Constance, Alemania



Vigas de aluminio de encofrado TITAN 225

Usadas como vigas primarias y vigas-puente:

- Luz de 5.50 m
 - Viga-puente con bridas tipo 2 reduce la viga inferior
 - Soportado por el Sistema TITAN Megashore
- Camino de Nyborg
Overbridge, Bergen,
Noruega



Vigas de aluminio TITAN 220

Plataformas de trabajo suspendidas por vigas TITAN 220 y TITAN 225:

- Longitud: 59 m
 - Espesor: 16.5 m
- Puente N° 233 sobre el canal de Mittelland,
Hannover, Alemania

Viga de aluminio de encofrado TITAN

Sistema de vigas de aluminio de encofrado

El sistema modular de las vigas de encofrado de aluminio son característicos de ISCHEBECK y puede ser utilizadas de muchas formas. Tanto como en vigas primarias y secundarias en un encofrado de losas convencional como también para andamios tradicionales o puentes-vigas con alta capacidad de carga. Las características de las vigas de aluminio son siempre impresionantes:

- Aluminio de alta resistencia
- Gran capacidad de carga pese a su bajo peso
- Robusto y sin afección por cambios climáticos
- Varias longitudes que se adaptan al cliente



Amplia gama de vigas de aluminio de encofrado

- Aluminio de alto rendimiento
- Óptima relación entre capacidad de carga y peso
- Cálculos realizados en EN 1999-1-1 (código europeo 9)



TITAN 120

Con una placa en el extremo soldada.

Profundidad (h)	120 mm
Peso (g)	2,9 kg/m
Área de la sección (A)	8,4 cm ²
Momento de inercia (I)	175 cm ⁴
Módulo resistente (W)	29 cm ³
Rigidez a la flexión (E-I)	123 kNm ²
Máx. momento flector adm. (M _{perm})	3,3 kNm
Máx. esfuerzo cortante adm. (Q _{perm})	17 kN

Longitud	Peso	Art.-No.
2,50 m	7,25 kg	0620400002
3,75 m	11,00 kg	0620400006



TITAN 160 H

Con dos orificios Ø17 mm en cada extremo.

Profundidad (h)	160 mm
Peso (g)	6,5 kg/m
Área de la sección (A)	20,9 cm ²
Momento de inercia (I)	787 cm ⁴
Módulo resistente (W)	93,5 cm ³
Rigidez a la flexión (E-I)	551 kNm ²
Máx. momento flector adm. (M _{perm})	10,7 kNm
Máx. esfuerzo cortante adm. (Q _{perm})	52 kN

Longitud	Peso	Art.-No.
2,75 m	18,00 kg	0620410020
3,20 m	20,00 kg	0620410021
3,65 m	24,00 kg	0620410022
4,30 m	28,00 kg	0620410023
4,90 m	32,00 kg	0620410024
5,50 m	36,00 kg	0620410025
6,40 m	42,00 kg	0620410026
8,00 m	52,00 kg	0620410028
11,90 m	77,35 kg	0620410031



TITAN 200

Con dos orificios Ø17 mm en cada extremo.

Profundidad (h)	200 mm
Peso (g)	5,1 kg/m
Área de la sección (A)	16,3 cm ²
Momento de inercia (I)	877 cm ⁴
Módulo resistente (W)	78,6 cm ³
Rigidez a la flexión (E-I)	613 kNm ²
Máx. momento flector adm. (M _{perm})	10,2 kNm
Máx. esfuerzo cortante adm. (Q _{perm})	30 kN

Longitud	Peso	Art.-No.
2,50 m	12,80 kg	0620410050
3,90 m	20,00 kg	0620410055
4,90 m	25,10 kg	0620410060



Tipo 3



Tipo 2

TITAN 225

Con tres orificios Ø17 mm en cada extremo.

TITAN 225

Profundidad (h)	225 mm
Peso (g)	8,5 kg/m
Área de la sección (A)	32 cm ²
Momento de inercia (I)	2211 cm ⁴
Módulo resistente (W)	197 cm ³
Rigidez a la flexión (E-I)	1548 kNm ²
Máx. momento flector adm. (M _{perm})	23 kNm
Máx. esfuerzo cortante adm. (Q _{perm})	89 kN

Longitud	Peso	Art.-No.
1,50 m	12,75 kg	0320420010
3,00 m	25,50 kg	0320420006
3,60 m	30,60 kg	0320420024
4,20 m	35,70 kg	0320420016
4,80 m	40,80 kg	0320420023
5,40 m	45,90 kg	0320420017
6,00 m	51,00 kg	0320420009
7,20 m	61,20 kg	0320420018
9,00 m**	76,50 kg	0620420002

** Continuará

Brida de fricción

Tipo 2, comparable con HEB 200
Tipo 3, comparable con HEB 240-280

Tipo 2

475 mm
22,5kg/m
64 cm ²
14229 cm ⁴
603 cm ³

9960 kNm²
[depende de la longitud; mirar el folleto]
[depende de la longitud; mirar el folleto]

Tipo 3

725 mm
36 kg/m
96 cm ²
45945 cm ⁴
1276 cm ³

32162 kNm²



Abrazadera p/vigas ALU TITAN 225

para la resistencia al corte se conectan dos o tres vigas TITAN 225 utilizadas como vigas-puentes (con o sin vigas inferiores restringidas).

Peso	3,4 kg
Art.-No.	0620420052

Para más información solicitar el folleto de bridas de fijación.



TITAN 220

Dos perfiles en U atornillados a dos espaciadores por metro.

Profundidad (h)	220 mm
Peso (g)	15 kg/m
Área de la sección (A)	35 cm ²
Momento de inercia (I)	4416 cm ⁴
Módulo resistente (W)	400 cm ³
Rigidez a la flexión (E-I)	3091 kNm ²
Máx. momento flector adm. (M _{perm})	64 kNm
Máx. esfuerzo cortante adm. (Q _{perm})	270 kN

Longitud	Peso	Art.-No.
1,30 m	19,50 kg	0320430001
2,75 m	41,00 kg	0320430002
11,90 m	178,5 kg	0320430012

Ideal para la suspensión de las plataformas de encofrado y largueros de aluminio TITAN.

Fácil montaje con conectores de acción rápida

Los puntales y las vigas de los encofrados están simplemente conectados junto con grapas y bridas. Estos accesorios permiten a las vigas utilizarlas en combinación con otros materiales, ej: vigas de madera de encofrado.



Conexión viga-puntal

Las vigas de aluminio TITAN pueden ser fijadas a los puntales por medio de grapas.



Conexión viga primaria-viga secundaria

Los niveles de vigas se pueden unir por arriba y por debajo con grapas.



Conexión viga de aluminio - viga H20.

La brida de fijación H20 puede ser utilizada para conectar la viga H20 de madera con la viga de aluminio TITAN.

Grapa con rosca de velocidad, perno T R12 x 50 mm, rango de sujeción 0-18 mm. Galvanizado.

Peso 0,25 kg
Art.-No. 0620450012



Brida de fijación H20

Peso 0,43 kg
Art.-No. 0620450039





Unión telescópica

para extender una viga TITAN 225 por 120-430 mm en cada extremo (en incrementos de 28 mm). El roscado de husillo opcional permite un ajuste fino vertical.

Peso 15,4 kg
Art.-No. 0620424570



Eclisa de unión

para la unión de vigas en extremo. Tiene montado en cada lado una placa de empalme galvanizado.

TITAN 160 H

Peso 11,40 kg
Art.-No. 0120454522

TITAN 225
Peso 16,00 kg
Art.-No. 0120454521



Brida

para conectar tornapuntas con las vigas de aluminio. También posee un espacio para poder colocar el sistema de protección de bordes.

TITAN 160 H

Peso 5,00 kg
Art.-No. 0120424550

TITAN 225
Peso 18 kg
Art.-No. 0120424560



Postes de balaustrada

desde la protección de bordes hasta mallas de seguridad. Están disponibles varios tipos de atornillado, sujeción o simplemente encastrado, ej: el montado en un extremo de la viga como se mostró anteriormente.

Peso 13,36 kg
Art.-No. 0120154596



Bosque Borgori, Zoo Frankfurt

Se utilizaron para apoyar el encofrado de las losas de la casa de los simios el Sistema de aluminio TITAN Megashore y las vigas de aluminio TITAN:

- Las cargas horizontales fueron resistidas por los tornapuntas que luego fueron sujetos a las bridas en los extremos de las vigas de aluminio.
- Las cargas de los extremos de las losas son transferidos hacia los soportes.



Brida de fricción:

- Se unieron tres vigas de aluminio TITAN 225 con bridas de fricción
- Incrementa el momento de
- inercia y el módulo resistente.

Las fotos contenidas en este documento representan instantáneas de obras reales. Por lo tanto, es posible que en algunas circunstancias no se cumplan íntegramente los requisitos de seguridad.

Sistemas de Encofrado



Sistemas de Entibación



Geotecnia



Sistema de Gestión de la Calidad certificado DIN EN ISO 9001:2015



ISCHEBECK
IBÉRICA

Filial en España: ISCHEBECK IBÉRICA S.L.

Pol. Industrial "El Oliveral", Calle S, N° 25, ES-46394 RIBARROJA DEL TURIA / VALENCIA
Tel.: +34 96 166 60 43 | Fax +34 96 166 61 62
E-Mail: ischebeck@ischebeck.es | <http://www.ischebeck.es>

ISCHEBECK
TITAN

Casa Matriz: FRIEDR. ISCHEBECK GMBH

Gerentes: Dipl. Wi.-Ing. Björn Ischebeck, Dr. jur. Lars Ischebeck
Loher Str. 31 - 79 | DE-58256 Ennepetal | Tel. +49 (2333) 8305-0 | Fax +49 (2333) 8305-55
E-Mail: export@ischebeck.com | <http://www.ischebeck.com>