HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El anclaje Anclaje de elevación resulta ideal para utilizarse con un perno portador esférico autobloqueante. Mediante el anclaje de elevación, es posible transportar módulos de paredes prefabricados. El anclaje ofrece múltiples aplicaciones, dado que se utiliza con tornillos.

VENTAJAS

- Fácil montaje
- Reutilizable
- Se puede utilizar en madera maciza para construcción BSH y madera laminada cruzada CLT
- Transporte de grandes cargas

MATERIAL

- SJ235

CERTIFICACIÓN

Europ. Techn. Bewertung
European Technical Assessment
ETA-19/0020

Atención
¡Este producto está sujeto a condiciones importantes! Se recomienda ver el vídeo en https://www.eurotec.team/wissen/mediathek/hebeanker-hebefix el manual de instrucciones.

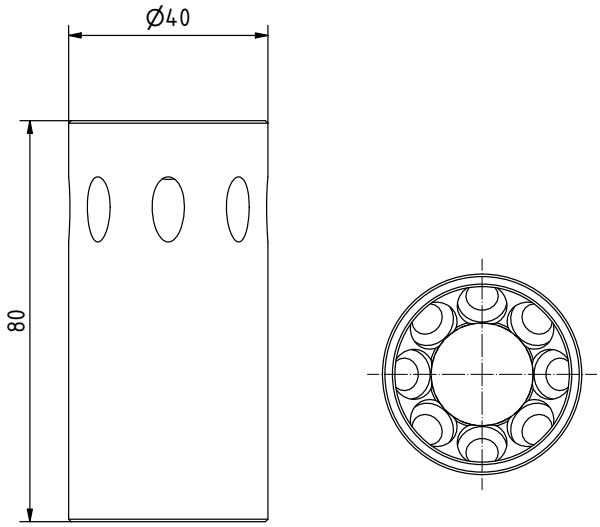
© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

INFORMACIONES TÉCNICAS

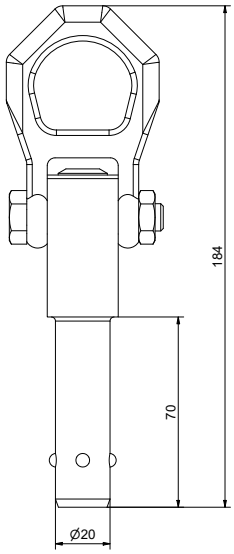
Anclaje de elevación



Vista lateral

Vista superior

Perno portador esférico autobloqueante

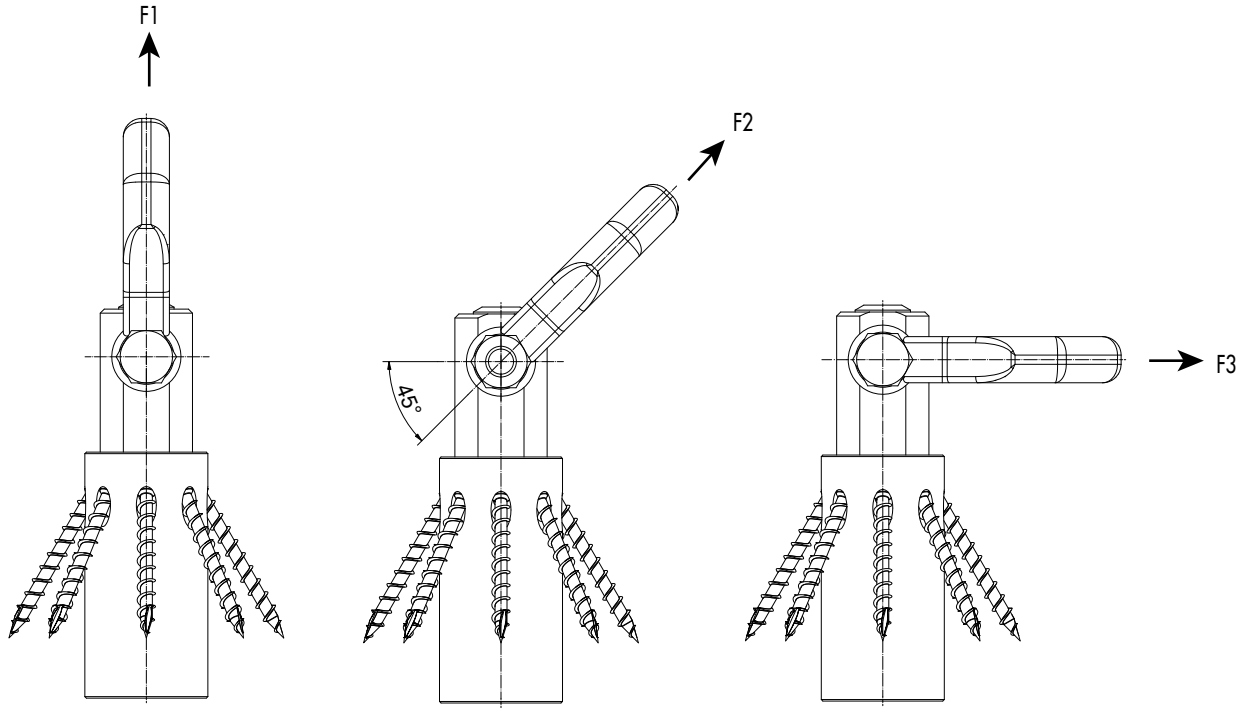


Vista lateral

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA



F_1 kN*	F_2 kN*	F_3 kN*
10,0	8,5	6,5

* en caso de quíntuple protección contra rotura

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

INSTRUCCIONES DE USO DE LOS PERNOS PORTADORES ESFÉRICOS AUTOBLOQUEANTES

¡Advertencia!
Los pernos portadores esféricos autobloqueantes han sido diseñados para elevar y sostener cargas individuales (**¡no personas!**). Además, no resultan adecuados para la rotación continua de la carga. La suciedad (por ej., barro de amolado, sedimentos de aceites y emulsiones, polvos, etc.) puede afectar al funcionamiento de los pernos portadores esféricos autobloqueantes.

Los pernos dañados pueden poner en peligro la vida. Antes de utilizar los pernos, se debe comprobar que no presenten daños visibles (por ej., deformaciones, roturas, grietas, daños, falta de bolas, corrosión, función de desbloqueo).
Los pernos dañados no deben volver a utilizarse.
Los pernos de carga con estribo han sido sometidos a los controles TÜV pertinentes.

MANIPULACIÓN Y CARGA

Para soltar los pernos, se debe presionar el botón (A). Al soltar el botón (A), los pernos se vuelven a bloquear.
Atención: el botón (A) se bloquea cuando vuelve a la posición inicial por la fuerza del muelle.
¡No colocar la cabeza bajo la carga!
Los valores de carga F1 / F2 / F3 (véase pág. 2) se aplican para la elevación en un soporte de acero y x mín. = 1,5 mm.

MANTENIMIENTO

Una persona cualificada deberá examinar los pernos portadores esféricos autobloqueantes, al menos, una vez al año, mediante una inspección visual.

INSPECCIÓN VISUAL

Deformaciones, roturas, grietas, falta de bolas o bolas dañadas, corrosión, daños de la unión roscada del grillete.

CONTROL DE FUNCIONAMIENTO

El bloqueo y desbloqueo de las bolas debe cerrarse de manera automática mediante la fuerza de muelle. Se garantiza la movilidad total del grillete.

USO

Solo personal experto puede utilizar el dispositivo anclaje de elevación.

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE ORIGINAL

El producto cumple con las disposiciones de la Directiva 2006/42/CE.

Fabricante*:	Erwin Halder KG
Dirección*:	Erwin-Halder-Straße 5-9 88480 Achstetten-Bronnen Alemania
Marca:	Perno portador esférico autobloqueante
Tipo:	EH 22350
Normas aplicadas:	DIN EN 13155

Achstetten-Bronnen, 22 de diciembre de 2016

S. Halder

Stefan Halder, Gerencia

*Responsable de la documentación

INDICACIONES DE ADVERTENCIA ANCLAJE DE ELEVACIÓN

MANTENIMIENTO:

Una persona cualificada deberá examinar el anclaje de elevación una vez al año.

INSPECCIÓN VISUAL:

El anclaje de elevación debe comprobarse antes de cada uso. En caso de muescas en el material debido al cáncamo giratorio , la corrosión, roturas, daños, grietas y deformaciones de cualquier tipo, el anclaje de elevación debe ser reemplazado. La suciedad (por ej., lodos, sedimentos de aceites y emulsiones, polvo, etc.) puede afectar al funcionamiento de anclaje de elevación. En caso de contaminación, el componente debe limpiarse. Pueden utilizarse agentes de limpieza convencionales. Debe evitarse el uso de lubricantes.

INDICACIONES DE USO

El anclaje de elevación de acero de calidad S235JR conforme a EN 10025-2 se utiliza para la unión de componentes de madera, que han sido diseñados y construidos conforme a EN 1995-1-1:2008 Eurocódigo 5 - Dimensionamiento y construcción de estructuras de madera - parte 1-1: General - Normas y reglamentos generales para la construcción. Debe utilizarse solamente para cargas estáticas o casi estáticas. Las uniones con el anclaje de elevación se usan como uniones de madera constructivas y para el transporte y montaje de componentes de madera hechos de madera laminada o contralaminada (CLT). El grosor transversal mínimo de las paredes y soportes es de 100 mm. La distancia mínima de los bordes del conector en paralelo al nivel del componente es de 200 mm. Los valores de la tabla son aplicables para densidades brutas características de mín. 350 kg/m3 para CLT o 385kg/m3 para madera laminada. Los valores de la tabla se aplican únicamente para condiciones de elevación y montaje. No golpee el anclaje de elevación directamente con un martillo para introducirlo en la madera. Para evitar daños en el anclaje de elevación debe utilizarse una capa de separación. El anclaje de elevación debe utilizarse exclusivamente con el correspondiente 6 x 60 o superior conforme a la norma EN14952. El componente está chapado en cinc-níquel. Los recubrimientos de cinc-níquel son resistentes a la corrosión incipiente del metal base (según la norma DIN EN ISO 9227) en la prueba de pulverización salina (NSS) durante 1000 horas.

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

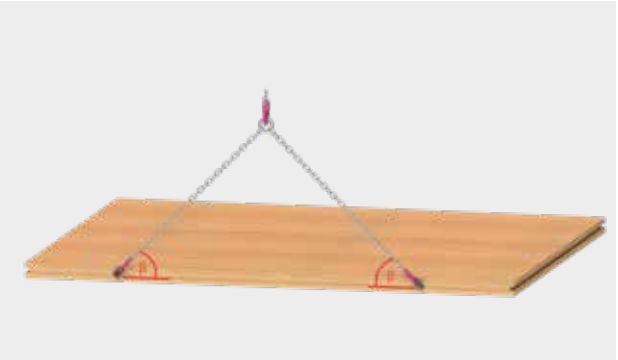
E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

PARED O SOPORTE EN POSICIÓN HORIZONTAL: ENDEREZAR Y DESPUÉS ELEVAR

Soporte de madera laminada encolada			
Conexión en la	Conector	Ángulo de tope	Peso total [kg]
		β	con 2 cuerdas
Superficie lateral	Anclaje de elevación Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	488
		45°	581
		60°	626
		75°	647
		β	con n cuerdas
		90°	n x 327

Pared de madera laminada encolada			
Conexión en la	Conector	Ángulo de tope	Peso total [kg]
		β	con 2 cuerdas
Superficie de la testa de la madera	Anclaje de elevación Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	255
		45°	360
		60°	441
		75°	492
		β	con n cuerdas
		90°	n x 255



Muro / viga horizontal

Muro / viga vertical

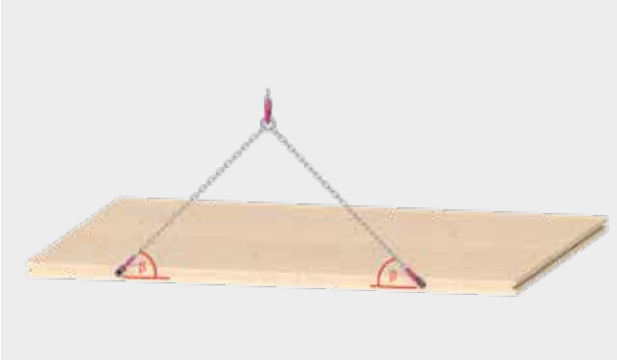
© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

PARED O SOPORTE EN POSICIÓN HORIZONTAL: ENDEREZAR Y DESPUÉS ELEVAR

Pared o soporte de madera laminada cruzada			
Conexión en la	Conector	Ángulo de tope	Peso total [kg]
		β	con 2 cuerdas
Superficie de la testa de la madera	Anclaje de elevación Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	444
		45°	528
		60°	569
		75°	588
		β	con n cuerdas
		90°	n x 297



Muro / viga horizontal

Muro / viga vertical

NOTAS:

- Las taBlaß se basan el dictamen pericial (Expert's Report - Evalation Report) «Loadcarrying Capacity of Connections with E.u.r.o. Tec Lifting Anchors» realizado por H.J. Blaß el día 30/03/2020.
- Las taBlaß muestran el caso de carga «verticalización y posterior elevación de una pared o enderezar una pared o viga horizonal (elevar el objeto desde la posición horizontal hasta que cuelgue verticalmente).
- Los conectores deben atornillarse al ras y en ángulo recto con las superficies de los lados estrechos y las superficies laterales o de la testa de la madera en el nivel medio de los componentes.
- Según el dictamen pericial arriba mencionado, se debe utilizar, como mínimo, un coeficiente de oscilación de $\varphi = 2{,}0$.
- Los valores indicados en la tabla contemplan un coeficiente de oscilación de $\varphi = 2{,}0$. Para otros coeficientes de oscilación, los valores de la tabla se deben multiplicar con el factor $2{,}0/\varphi$.
- La necesidad de un refuerzo de tracción transversal en una erección depende del componente que se va a levantar y debe ser determinado por el fabricante del componente que se va a levantar.

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

PARED O SOPORTE EN POSICIÓN VERTICAL: ELEVAR

Soporte de madera laminada encolada			
Conexión en la	Conector	Ángulo de tope	Peso total [kg]
		β	con 2 cuerdas
Superficie lateral	Anclaje de elevación Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	659
		45°	929
		60°	929
		75°	929
		β	con n cuerdas
		90°	n x 464

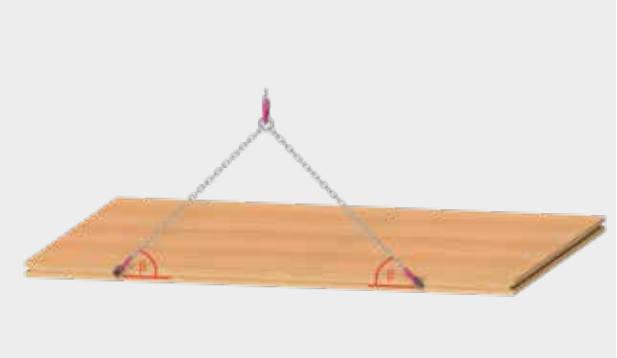
Pared de madera laminada encolada			
Conexión en la	Conector	Ángulo de tope	Peso total [kg]
		β	con 2 cuerdas
Superficie de la testa de la madera	Anclaje de elevación Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	288
		45°	482
		60°	759
		75°	1170
		β	con n cuerdas
		90°	n x 743

Pared o soporte de madera laminada cruzada			
Conexión en la	Conector	Ángulo de tope	Peso total [kg]
		β	con 2 cuerdas
Superficie delgada	Anclaje de elevación Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	601
		45°	886
		60°	1135
		75°	1311
		β	con n cuerdas
		90°	n x 688

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA



Muro / viga horizontal

Muro / viga vertical

NOTAS:

- Las taBlaß se basan el dictamen pericial (Expert's Report - Evalation Report) «Loadcarrying Capacity of Connections with E.u.r.o. Tec Lifting Anchors» realizado por H.J. Blaß el día 30/03/2020.
- Las taBlaß muestran el caso de carga «elevación de una pared o viga desde la posición vertical».
  Los conectores deben atornillarse al ras y en ángulo recto con las superficies de los lados estrechos y las superficies laterales o de la testa de la madera en el nivel medio de los componentes.
- Según el dictamen pericial arriba mencionado, se debe utilizar, como mínimo, un coeficiente de oscilación de $\varphi = 2{,}0$.
- Los valores indicados en la tabla contemplan un coeficiente de oscilación de $\varphi = 2{,}0$. Para otros coeficientes de oscilación, los valores de la tabla se deben multiplicar con el factor $2{,}0/\varphi$.

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

ELEVAR TECHOS EN POSICIÓN HORIZONTAL

Soporte de madera laminada encolada				
Conexión en la	Conector	Ángulo de tope	Ángulo del plano horizontal	Peso total [kg]
		β	δ	con 4 cuerdas
Superficie lateral	Anclaje de elevación Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	5°	1308
			15°	1229
			25°	1114
			35°	1000
			45°	905
			60°	804
			75°	749
		45°	5°	1859
			15°	1838
			25°	1704
			35°	1563
			45°	1439
			60°	1301
			75°	1222
		60°	5°	1858
			15°	1858
			25°	1858
			35°	1858
			45°	1858
			60°	1858
			75°	1830
		75°	5°	1858
			15°	1859
			25°	1859
			35°	1858
			45°	1858
			60°	1858
			75°	1858
		β	δ	con 2 cuerdas
		30°	0°	659
			90°	366
		45°	0°	929
			90°	598
		60°	0°	929
			90°	900
		75°	0°	929
			90°	929
		β	δ	con n cuerdas
		90°	0°	n x 464

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

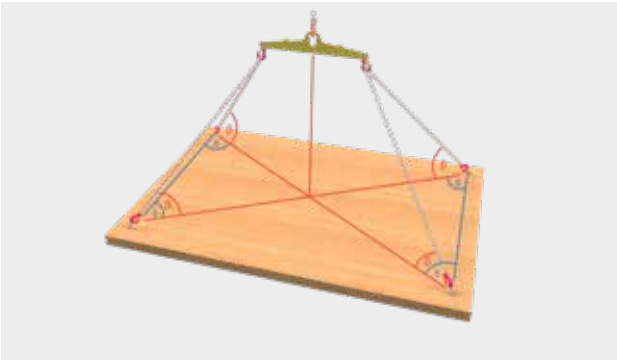
HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA

Techo de madera laminada cruzada				
Conexión en la	Conector	Ángulo de tope	Ángulo del plano horizontal	Peso total [kg]
		β	δ	con 4 cuerdas
Superficie lateral	Anclaje de elevación Ø 40 mm + 8 x VSS 6 x 60	30°	5°	1193
			15°	1121
			25°	1015
			35°	911
			45°	824
			60°	732
			75°	682
		45°	5°	1762
			15°	1683
			25°	1559
			35°	1429
			45°	1314
			60°	1187
			75°	1091
		60°	5°	2262
			15°	2205
			25°	2108
			35°	1995
			45°	1887
			60°	1756
			75°	1649
		75°	5°	2620
			15°	2600
			25°	2564
			35°	2518
			45°	2469
			60°	2401
			75°	2339
		β	δ	con 2 cuerdas
		30°	0°	1203
			90°	333
		45°	0°	1773
			90°	545
		60°	0°	2270
			90°	824
		75°	0°	2623
			90°	1169
		β	δ	con n cuerdas
		90°	0°	n x 688

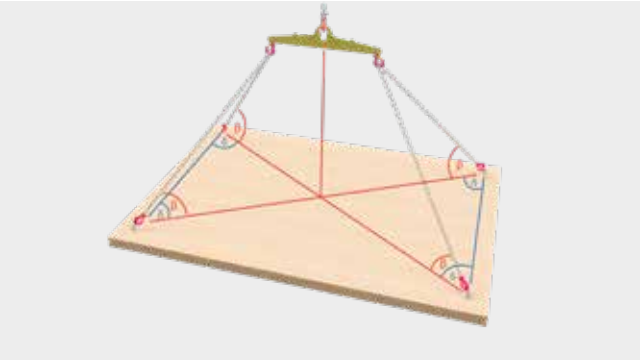
© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN PÁGINA



Soporte de madera laminada encolada



Techo de madera laminada cruzada

NOTAS:

- Las taBlaß se basan el dictamen pericial (Expert's Report - Evalation Report) «Loadcarrying Capacity of Connections with E.u.r.o. Tec Lifting Anchors» realizado por H. J. Blaß el día 30/03/2020.
- Las taBlaß muestran el caso de carga «elevación elementos de cubierta desde la posición horizontal».
- Los conectores deben colocarse al ras y en ángulo recto con las superficies de los componentes.
- Según el dictamen pericial arriba mencionado, se debe utilizar, como mínimo, un coeficiente de oscilación de $\varphi = 2{,}0$.
- Los valores indicados en la tabla contemplan un coeficiente de oscilación de $\varphi = 2{,}0$. Para otros coeficientes de oscilación, los valores de la tabla se deben multiplicar con el factor $2{,}0/\varphi$.
- Para este tipo de aplicación deben utilizarse travesaños de carga.

TABLA DE ARTÍCULOS

Anclaje de elevación Ø 40 mm						
Nº de art.	Nombre del producto	Dimensiones [mm][a)]	Cantidad de tornillos			Cantidad
944892	Anclaje de elevación	80 x Ø 40	8			4
Perno portador esférico autobloqueante						
Nº de art.	Nombre del producto	Dimensiones [mm][a)]	F_1 [kN]	F_2 [kN]	F_3 [kN]	Cantidad
944893	Perno portador esférico autobloqueante	50 x Ø 20	10	8,5	6,5	1

[a)] Altura x Diámetro

Si no está familiarizado con el uso de este producto, en particular su uso previsto, comuníquese con nuestro Departamento de Ingeniería de Aplicaciones (technik@eurotec.team).

© by E.u.r.o.Tec GmbH · Versión 10/2023 · Sujeto a modificaciones, adiciones, errores tipográficos y de impresión.

E.u.r.o.Tec GmbH • Unter dem Hofe 5 • D-58099 Hagen
Tel. +49 2331 62 45-0 • Fax +49 2331 62 45-200 • E-Mail info@eurotec.team
www.eurotec.team