

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN TRILIFT

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El anclaje de elevación Trilift es una solución de transporte que se ha desarrollado especialmente para el anclaje en elementos CLT delgados de 80 mm y que, aun así, puede mover cargas pesadas. El Trilift aprovecha la gran resistencia a la extracción del tornillo todo rosca KonstruX y está diseñado para que las distancias axial y al borde se mantengan sin problemas. En la rosca interior M27 puede atornillarse un cáncamo (no incluido en el volumen de suministro) de forma cómoda y segura. El juego contiene tanto el anclaje como todos los tornillos necesarios.



VENTAJAS / CARACTERÍSTICAS

- Fácil de utilizar a partir de un grosor de pared o componente de 80 mm.
- Gran absorción de fuerza a pesar del reducido espacio de instalación.
- Fácil preparación del componente durante el ensamblaje.
- Fácil montaje: insertar, atornillar y listo.
- Plano con el borde del componente, de modo que pueda permanecer en su sitio.



Advertencia

El cáncamo para la rosca interior M27 no se incluye en el volumen de suministro.

ÍNDICE

- 1x cilindro de anclaje de transporte
- 4x KonstruX ST SK Ø 6,5 x 140
- 2x KonstruX ST SK Ø 8 x 245

TABLA DE ARTÍCULOS

| Anclaje de elevación Trilift | | | |
|------------------------------|------------------------------|----------------|----------|
| Nº de art. | Dimensión ^{a)} [mm] | Material | Cantidad |
| 954189 | 150 x 60 x 50 | Acero - S235JR | 1 |

a) Largo x ancho x alto

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN TRILIFT

INFORMACIÓN TÉCNICA

Pared de paneles de CLT - colocación

| Pared de paneles de CLT - colocación | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Punto de anclaje | Patrón de tornillos y ángulo de instalación | | Ángulo de anclaje | Capacidad de carga total [kg] |
| | 90° | 30° | β | con 2 cuerdas |
| Cara estrecha | 2x KonstruX 8 x 245 mm | 6x KonstruX 6,5 x 140 mm | 30° | 380 |
| | | | 45° | 450 |
| | | | 60° | 490 |
| | | | 75° | 500 |
| | | | B | con n cuerdas |
| | | | 90° | n x 255 |

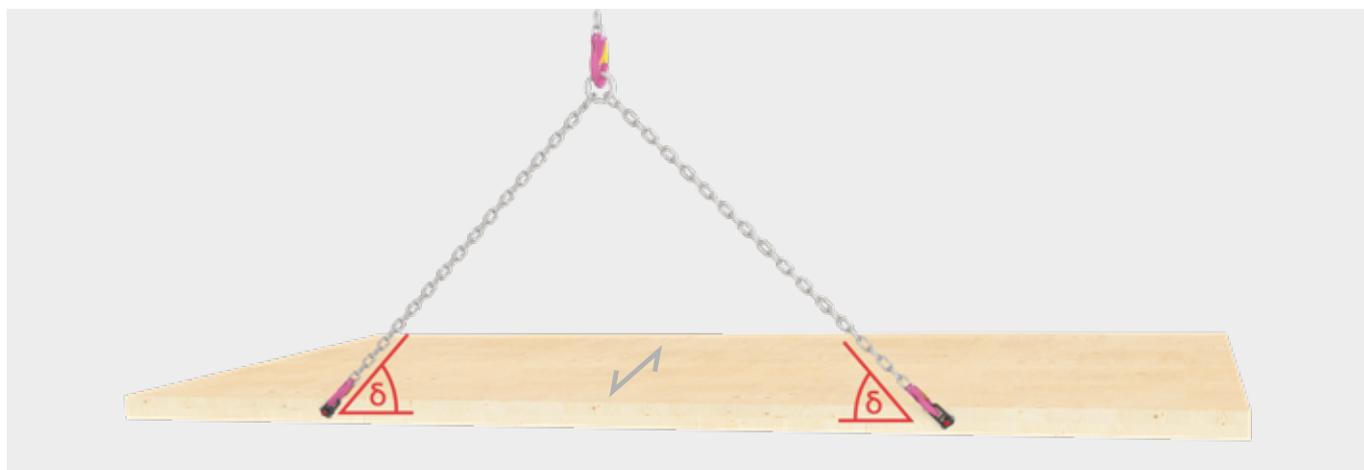
INFORMACIÓN:

- Los valores indicados son un ejemplo de cálculo y deben comprobarse individualmente en cada caso. Si tiene alguna duda, contacte con nuestro departamento técnico (technik@eurotec.team).
- Valores de la tabla calculados con el informe pericial «Tragfähigkeit von Verbindungen mit Eurotec Transportankern - 2020» (Capacidad de carga de las conexiones con anclajes de transporte Eurotec) de H.J. Blaß, la norma DIN EN 1995-1-1 y la ETA-11/0024.
- Para las fases de colocación y elevación del aparejo solo deben tenerse en cuenta las tablas de cálculo correspondientes.
- Como densidades Características de la madera se aplicaron $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24) para placas de CLT y $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ (GL24h) para elementos de madera laminada encolada. Para componentes con densidades de madera superiores, los valores especificados pueden aplicarse de forma conservadora.
- Las capacidades de carga tienen en cuenta un par de tornillos KonstruX de 8 x 245 mm instalados perpendicularmente a la dirección de las fibras y seis tornillos KonstruX de 6 x 140 mm montados en un ángulo de 30° respecto a la dirección de las fibras.
- Se ha empleado un coeficiente dinámico $\phi = 2,0$ y un factor de seguridad parcial $\gamma_c = 1,35$. Para otros valores ϕ deberán multiplicarse los valores de la tabla por $2,0/\phi$.
- Se ha utilizado un factor de modificación $k_{mod} = 1,0$ y un factor parcial de seguridad $\gamma_M = 1,3$.
- El grosor mínimo de las vigas de CLT y de madera laminada encolada que deben utilizarse con el conector es de 100 mm.
- La distancia mínima entre los bordes de los conectores paralelos al nivel de los componentes es de 200 mm.
- La parte cilíndrica del conector debe introducirse completamente en el componente de madera y los tornillos deben colocarse de forma que queden enrasados con la superficie de la placa del conector.
- Se permite el uso de un mazo de goma como ayuda para el montaje.
- El refuerzo de tensión transversal necesario para la elevación depende de cada caso y debe ser especificado por el fabricante del componente a elevar o por un técnico autorizado.



Nota

Las tablas muestran el caso de carga «Colocación y posterior elevación de una pared horizontal o de una viga horizontal» (izado desde la horizontal hasta colgar en la 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.



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN TRILIFT

Pared de paneles de CLT - elevación

| Pared de paneles de CLT - elevación | | | | |
|-------------------------------------|---|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Punto de anclaje | Patrón de tornillos y ángulo de instalación | | Ángulo de anclaje | Capacidad de carga total [kg] |
| | 90° | 30° | β | con 2 cuerdas |
| Cara estrecha | 2x KonstruX 8 x 245 mm | 6x KonstruX 6,5 x 140 mm | 30° | 570 |
| | | | 45° | 965 |
| | | | 60° | 1575 |
| | | | 75° | 2550 |
| | | | B | con n cuerdas |
| | | | 90° | n x 1875 |

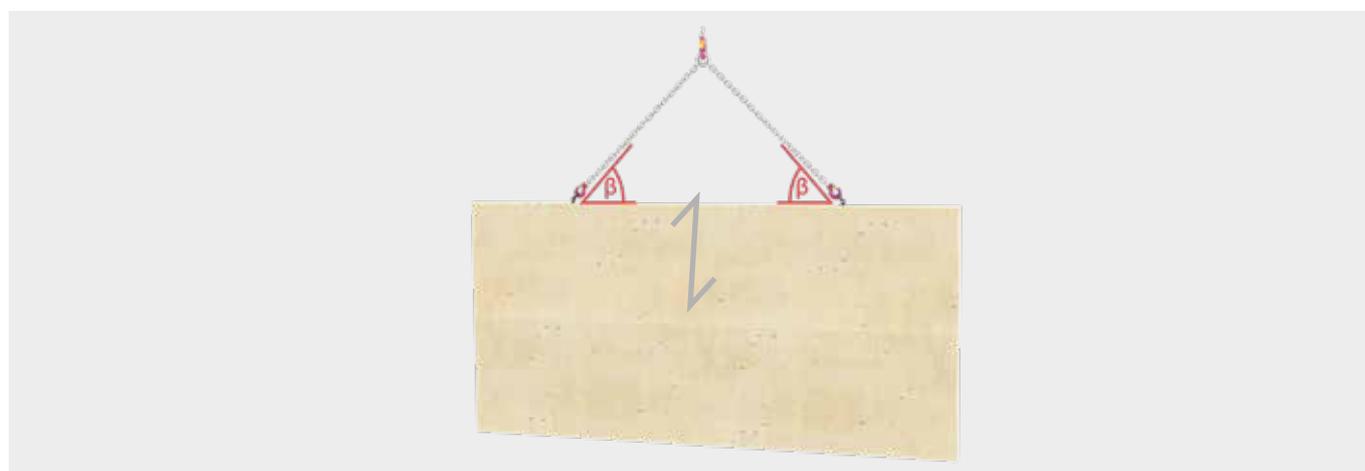
INFORMACIÓN:

- Los valores indicados son un ejemplo de cálculo y deben comprobarse individualmente en cada caso. Si tiene alguna duda, contacte con nuestro departamento técnico (technik@eurotec.team).
- Valores de la tabla calculados con el informe pericial «Tragfähigkeit von Verbindungen mit Eurotec Transportankern - 2020» (Capacidad de carga de las conexiones con anclajes de transporte Eurotec) de H.J. Blab, la norma DIN EN 1995-1-1 y la ETA-11/0024.
- Para las fases de colocación y elevación del aparejo solo deben tenerse en cuenta las tablas de cálculo correspondientes.
- Como densidades Características de la madera se aplicaron $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24) para placas de CLT y $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ (GL24h) para elementos de madera laminada encolada. Para componentes con densidades de madera superiores, los valores especificados pueden aplicarse de forma conservadora.
- Las capacidades de carga tienen en cuenta un par de tornillos KonstruX de 8 x 245 mm instalados perpendicularmente a la dirección de las fibras y seis tornillos KonstruX de 6 x 140 mm montados en un ángulo de 30° respecto a la dirección de las fibras.
- Se ha empleado un coeficiente dinámico $\phi = 2,0$ y un factor de seguridad parcial $\gamma_c = 1,35$. Para otros valores ϕ deberán multiplicarse los valores de la tabla por $2,0/\phi$.
- Se ha utilizado un factor de modificación $k_{mod} = 1,0$ y un factor parcial de seguridad $\gamma_M = 1,3$.
- El grosor mínimo de las vigas de CLT y de madera laminada encolada que deben utilizarse con el conector es de 100 mm.
- La distancia mínima entre los bordes de los conectores paralelos al nivel de los componentes es de 200 mm.
- La parte cilíndrica del conector debe introducirse completamente en el componente de madera y los tornillos deben colocarse de forma que queden enrasados con la superficie de la placa del conector.
- Se permite el uso de un mazo de goma como ayuda para el montaje.
- El refuerzo de tensión transversal necesario para la elevación depende de cada caso y debe ser especificado por el fabricante del componente a elevar o por un técnico autorizado.



Nota

Las tablas muestran el caso de carga «Elevación de una pared vertical o de una viga» (izado desde la horizontal hasta colgar en la vertical). Los valores de la tabla solo se aplican a los estados de elevación o montaje.



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN TRILIFT

Soporte o viga de madera laminada encolada - colocación

| Soporte o viga de madera laminada encolada - colocación | | | | |
|---|---|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Punto de anclaje | Patrón de tornillos y ángulo de instalación | | Ángulo de anclaje | Capacidad de carga total [kg] |
| | 90° | 30° | B | con 2 cuerdas |
| Cara estrecha | | | 30° | 420 |
| | | | 45° | 500 |
| | | | 60° | 535 |
| | | | 75° | 535 |
| | | | B | con n cuerdas |
| | | | 90° | n x 280 |
| Superficie de la testa de la madera | 2x KonstruX 8 x 245 mm | 6x KonstruX 6,5 x 140 mm | Ángulo de anclaje | Capacidad de carga total [kg] |
| | | | B | con 2 cuerdas |
| | | | 30° | 220 |
| | | | 45° | 310 |
| | | | 60° | 380 |
| | 75° | 420 | | |
| | B | con n cuerdas | | |
| | 90° | n x 220 | | |

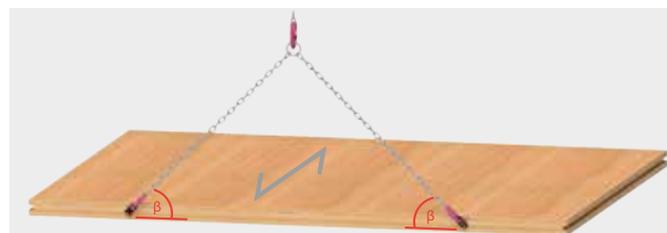
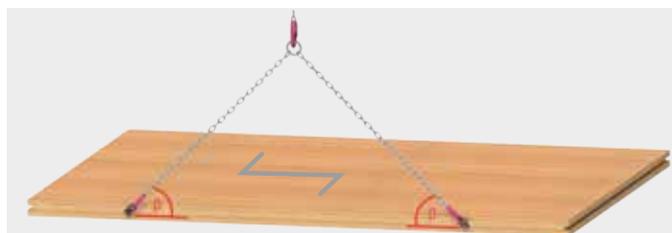
INFORMACIÓN:

- Los valores indicados son un ejemplo de cálculo y deben comprobarse individualmente en cada caso. Si tiene alguna duda, contacte con nuestro departamento técnico (technik@eurotec.team).
- Valores de la tabla calculados con el informe pericial «Tragfähigkeit von Verbindungen mit Eurotec Transportankern - 2020» (Capacidad de carga de las conexiones con anclajes de transporte Eurotec) de H.J. Blaß, la norma DIN EN 1995-1-1 y la ETA-11/0024.
- Para las fases de colocación y elevación del aparejo solo deben tenerse en cuenta las tablas de cálculo correspondientes.
- Como densidades Características de la madera se aplicaron $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24) para placas de CLT y $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ (GL24h) para elementos de madera laminada encolada. Para componentes con densidades de madera superiores, los valores especificados pueden aplicarse de forma conservadora.
- Las capacidades de carga tienen en cuenta un par de tornillos KonstruX de 8 x 245 mm instalados perpendicularmente a la dirección de las fibras y seis tornillos KonstruX de 6 x 140 mm montados en un ángulo de 30° respecto a la dirección de las fibras.
- Se ha empleado un coeficiente dinámico $\phi = 2,0$ y un factor de seguridad parcial $\gamma_c = 1,35$. Para otros valores ϕ deberán multiplicarse los valores de la tabla por $2,0/\phi$.
- Se ha utilizado un factor de modificación $k_{mod} = 1,0$ y un factor parcial de seguridad $\gamma_M = 1,3$.
- El grosor mínimo de las vigas de CLT y de madera laminada encolada que deben utilizarse con el conector es de 100 mm.
- La distancia mínima entre los bordes de los conectores paralelos al nivel de los componentes es de 200 mm.
- La parte cilíndrica del conector debe introducirse completamente en el componente de madera y los tornillos deben colocarse de forma que queden enrasados con la superficie de la placa del conector.
- Se permite el uso de un mazo de goma como ayuda para el montaje.
- El refuerzo de tensión transversal necesario para la elevación depende de cada caso y debe ser especificado por el fabricante del componente a elevar o por un técnico autorizado.



Nota

Las tablas muestran el caso de carga «Colocación y posterior elevación de una pared horizontal o de una viga horizontal» (izado desde la horizontal hasta colgar en la 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 medio de los componentes.



HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO ANCLAJE DE ELEVACIÓN TRILIFT

Soporte o viga de madera laminada encolada - elevación

| Soporte o viga de madera laminada encolada - elevación | | | | |
|--|---|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Punto de anclaje | Patrón de tornillos y ángulo de instalación | | Ángulo de anclaje | Capacidad de carga total [kg] |
| | 90° | 30° | β | con 2 cuerdas |
| Cara estrecha | | | 30° | 610 |
| | | | 45° | 1000 |
| | | | 60° | 1000 |
| | | | 75° | 1000 |
| | | | B | con n cuerdas |
| | | | 90° | n x 1392 |
| Superficie de la testa de la madera | 2x KonstruX 8 x 245 mm | 6x KonstruX 6,5 x 140 mm | Ángulo de anclaje | Capacidad de carga total [kg] |
| | | | β | con 2 cuerdas |
| | | | 30° | 250 |
| | | | 45° | 430 |
| | | | 60° | 700 |
| | | | 75° | 1320 |
| | | | B | con n cuerdas |
| | | | 90° | n x 1130 |

INFORMACIÓN:

- Los valores indicados son un ejemplo de cálculo y deben comprobarse individualmente en cada caso. Si tiene alguna duda, contacte con nuestro departamento técnico (technik@eurotec.team).
- Valores de la tabla calculados con el informe pericial «Tragfähigkeit von Verbindungen mit Eurotec Transportankern - 2020» (Capacidad de carga de las conexiones con anclajes de transporte Eurotec) de H.J. Bläß, la norma DIN EN 1995-1-1 y la ETA-11/0024.
- Para las fases de colocación y elevación del aparejo solo deben tenerse en cuenta las tablas de cálculo correspondientes.
- Como densidades Características de la madera se aplicaron $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24) para placas de CLT y $\rho_k = 385 \text{ kg/m}^3$ (GL24h) para elementos de madera laminada encolada. Para componentes con densidades de madera superiores, los valores especificados pueden aplicarse de forma conservadora.
- Las capacidades de carga tienen en cuenta un par de tornillos KonstruX de 8 x 245 mm instalados perpendicularmente a la dirección de las fibras y seis tornillos KonstruX de 6 x 140 mm montados en un ángulo de 30° respecto a la dirección de las fibras.
- Se ha empleado un coeficiente dinámico $\phi = 2,0$ y un factor de seguridad parcial $\gamma_e = 1,35$. Para otros valores ϕ deberán multiplicarse los valores de la tabla por $2,0/\phi$.
- Se ha utilizado un factor de modificación $k_{mod} = 1,0$ y un factor parcial de seguridad $\gamma_M = 1,3$.
- El grosor mínimo de las vigas de CLT y de madera laminada encolada que deben utilizarse con el conector es de 100 mm.
- La distancia mínima entre los bordes de los conectores paralelos al nivel de los componentes es de 200 mm.
- La parte cilíndrica del conector debe introducirse completamente en el componente de madera y los tornillos deben colocarse de forma que queden enrasados con la superficie de la placa del conector.
- Se permite el uso de un mazo de goma como ayuda para el montaje.
- El refuerzo de tensión transversal necesario para la elevación depende de cada caso y debe ser especificado por el fabricante del componente a elevar o por un técnico autorizado.



Nota

Las tablas muestran el caso de carga «Colocación y posterior elevación de una pared horizontal o de una viga horizontal» (izado desde la horizontal hasta colgar en la 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.

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).