

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU KOTWA DO PODNOSZENIA TRILIFT

OPIS PRODUKTU

Kotwa do podnoszenia Trilift jest rozwiązaniem transportowym stworzonym specjalnie z myślą o kotwieniu w wąskich elementach CLT 80 mm, które mimo to może przemieszczać ciężkie ładunki. Trilift korzysta z dużego oporu wyciągania wkrętu z gwintem na całej długości KonstruX i bez problemu umożliwia zachowanie odstępów osiowych i od krawędzi. W gwint wewnętrzny M27 można wygodnie i niezawodnie wkręcać śrubę oczkową (nie wchodzi w zakres dostawy). Zestaw zawiera zarówno kotwę, jak i wszystkie niezbędne wkręty.



ZALETY / SPECYFIKACJA

- Bezproblemowe stosowanie w ścianach lub elementach konstrukcyjnych o grubości od 80 mm.
- Przenoszenie dużych sił mimo małej przestrzeni montażowej.
- Łatwe przygotowanie elementu konstrukcyjnego podczas odwiązywania.
- Łatwy montaż – łatwe zakładanie, wystarczy wkręcić wkręty i gotowe.
- Montaż równo z krawędzią elementu konstrukcyjnego, dlatego można pozostawić w elemencie po założeniu.



Uwagi

Śruba oczkowa do gwintu wewnętrznego M27 nie wchodzi w zakres dostawy.

TREŚĆ

- 1x cylinder kotwy transportowej
- 4x KonstruX ST SK Ø 6,5 x 140
- 2x KonstruX ST SK Ø 8 x 245

TABELA ARTYKUŁÓW

Kotwa do podnoszenia Trilift			
Nr art.	Wymiary ^{a)} [mm]	Materiał	Opak.
954189	150 x 60 x 50	Stal - S235JR	1
a) Długość x Szerokość x Wysokość			

ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU KOTWA DO PODNOSZENIA TRILIFT

INFORMACJE TECHNICZNE

Panel ścienny CLT – stawianie do pionu

Panel ścienny CLT – stawianie do pionu				
Punkt kotwienia	Rozmieszczenie wkrętów i kąt montażu		Kąt kotwienia	Nośność łączna [kg]
	90°	30°	ß	z 2 ciągnami
Strona czołowa z węższą krawędzią	2x KonstruX 8 x 245 mm	6x KonstruX 6,5 x 140 mm	30°	380
			45°	450
			60°	490
			75°	500
			B	z n ciągnami
			90°	n x 255

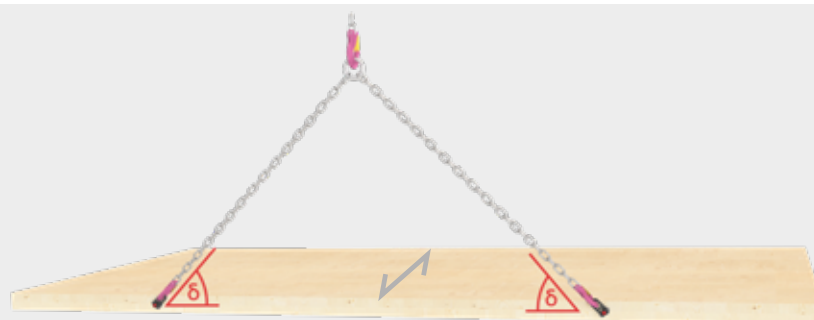
INFORMACJA:

- Przedstawione wartości odzwierciedlają przykładowe obliczenia i w każdym przypadku muszą zostać indywidualnie zweryfikowane. W razie pytań prosimy o kontakt z naszym działem technicznym (technik@eurotec.team).
- Wartości w tabelach wymiarowania obliczone z uwzględnieniem raportu opiniującego „Nośność połączeń z kotwami transportowymi Eurotec – 2020” autorstwa H. J. Blaß, normy DIN EN 1995-1-1 i aprobaty ETA-11/0024.
- W odniesieniu do etapów stawiania do pionu i podnoszenia w procesie doboru zawiesi uwzględnić tylko odpowiednie tabele wymiarowania.
- Za wartości charakterystyczne grubości drewna przyjęto $p_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24) dla płyt CLT i $p_k = 385 \text{ kg/m}^3$ (GL24h) dla elementów z drewna klejonego warstwowo. W przypadku elementów konstrukcyjnych z drewna o większej grubości podane wartości należy zastosować zachowawczo.
- Parametry nośności uwzględniają parę wkrętów KonstruX 8 x 245 mm zamontowaną w poprzek do kierunku ułożenia włókien oraz sześć KonstruX 6 x 140 mm zamontowanych pod kątem 30° do kierunku włókien.
- Zastosowano współczynnik dynamiczny $\phi = 2,0$ oraz częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_G = 1,35$. W przypadku innych wartości ϕ wartości z tabeli należy przemnożyć przez $2,0/\phi$.
- Przyjęto współczynnik modyfikujący $k_{mod} = 1,0$ oraz częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla drewna $\gamma_M = 1,3$.
- Grubość minimalna dźwigarów z drewna CLT i klejonego warstwowo, które będą stosowane ze złączem, wynosi 100 mm.
- Odstęp minimalny między krawędziami złączy równoległe do płaszczyzny elementu konstrukcyjnego wynosi 200 mm.
- Cylindryczna część złącza musi zostać całkowicie wprowadzona w drewniany element konstrukcyjny, a wkręty należy zamontować tak, aby licowały z powierzchnią płyty złącza.
- Dopuszcza się możliwość korzystania z gumowego młotka w celu ułatwienia montażu.
- Zbrojenie w strefie rozciąganej w poprzek wymagane do podnoszenia zależy od indywidualnego przypadku i musi zostać określone przez producenta podnoszonego elementu konstrukcyjnego lub przez autoryzowanego specjalistę.



Uwagi

W tabelach zaprezentowano przypadek obciążenia „Stawianie leżącej ściany lub leżącego dźwigara do pionu i późniejsze podnoszenie” (podniesienie z położenia poziomego do zawieszenia w pionie). Złącza należy wkręcić równo z powierzchnią oraz pod kątem prostym do powierzchni węższych boków i powierzchni bocznych lub powierzchni czołowych drewna na płaszczyźnie środkowej elementów konstrukcyjnych.



ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU KOTWA DO PODNOSZENIA TRILIFT

Panel ścienny CLT – podnoszenie

Panel ścienny CLT – podnoszenie				
Punkt kotwienia	Rozmieszczenie wkrętów i kąt montażu		Kąt kotwienia	Nośność łączna [kg]
	90°	30°	β	z 2 ciągnami
Strona czołowa z węższą krawędzią	2x KonstruX 8 x 245 mm	6x KonstruX 6,5 x 140 mm	30°	570
			45°	965
			60°	1575
			75°	2550
			B	z n ciągnami
			90°	n x 1875

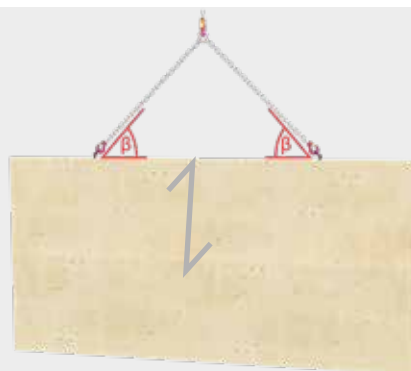
INFORMACJA:

- Przedstawione wartości odzwierciedlają przykładowe obliczenia i w każdym przypadku muszą zostać indywidualnie zweryfikowane. W razie pytań prosimy o kontakt z naszym działem technicznym (technik@eurotec.team).
- Wartości w tabelach wymiarowania obliczone z uwzględnieniem raportu opiniującego „Nośność połączeń z kotwami transportowymi Eurotec – 2020” autorstwa H. J. Błaś, normy DIN EN 1995-1-1 i aprobaty ETA-11/0024.
- W odniesieniu do etapów stawiania do pionu i podnoszenia w procesie doboru zawiesi uwzględnić tylko odpowiednie tabele wymiarowania.
- Za wartości charakterystyczne grubości drewna przyjęto $p_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24) dla płyt CLT i $p_k = 385 \text{ kg/m}^3$ (GL24h) dla elementów z drewna klejonego warstwowo. W przypadku elementów konstrukcyjnych z drewna o większej grubości podane wartości należy zastosować zachowawczo.
- Parametry nośności uwzględniają parę wkrętów KonstruX 8 x 245 mm zamontowaną w poprzek do kierunku ułożenia włókien oraz sześć KonstruX 6 x 140 mm zamontowanych pod kątem 30° do kierunku włókien.
- Zastosowano współczynnik dynamiczny $\phi = 2,0$ oraz częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_G = 1,35$. W przypadku innych wartości ϕ wartości z tabeli należy przemnożyć przez $2,0/\phi$.
- Przyjęto współczynnik modyfikujący $k_{mod} = 1,0$ oraz częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla drewna $\gamma_M = 1,3$.
- Grubość minimalna dźwigarów z drewna CLT i klejonego warstwowo, które będą stosowane ze złączem, wynosi 100 mm.
- Odstęp minimalny między krawędziami złączy równoległe do płaszczyzny elementu konstrukcyjnego wynosi 200 mm.
- Cylindryczna część złącza musi zostać całkowicie wprowadzona w drewniany element konstrukcyjny, a wkręty należy zamontować tak, aby licowały z powierzchnią płyty złącza.
- Dopuszcza się możliwość korzystania z gumowego młotka w celu ułatwienia montażu.
- Zbrojenie w strefie rozciąganej w poprzek wymagane do podnoszenia zależy od indywidualnego przypadku i musi zostać określone przez producenta podnoszonego elementu konstrukcyjnego lub przez autoryzowanego specjalistę.



Uwagi

W tabelach zaprezentowano przypadek obciążenia „Stawianie leżącej ściany lub leżącego dźwigara do pionu i późniejsze podnoszenie” (podniesienie z położenia poziomego do zawieszenia w pionie). Złącza należy wkręcić równo z powierzchnią oraz pod kątem prostym do powierzchni węższych boków i powierzchni bocznych lub powierzchni czołowych drewna na płaszczyźnie środkowej elementów konstrukcyjnych.



ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU KOTWA DO PODNOSZENIA TRILIFT

Podpora lub dźwigar z drewna klejonego warstwowo – stawianie do pionu

Podpora lub dźwigar z drewna klejonego warstwowo – stawianie do pionu				
Punkt kotwienia	Rozmieszczenie wkrętów i kąt montażu		Kąt kotwienia	Nośność łączna [kg]
	90°	30°	ß	z 2 ciągnami
Strona czołowa z węższą krawędzią			30°	420
			45°	500
			60°	535
			75°	535
			B	z n ciągnami
			90°	n x 280
Powierzchnia czołowego końca drewna	2x KonstruX 8 x 245 mm	6x KonstruX 6,5 x 140 mm	Kąt kotwienia	Nośność łączna [kg]
			ß	z 2 ciągnami
			30°	220
			45°	310
			60°	380
			75°	420
			B	z n ciągnami
			90°	n x 220

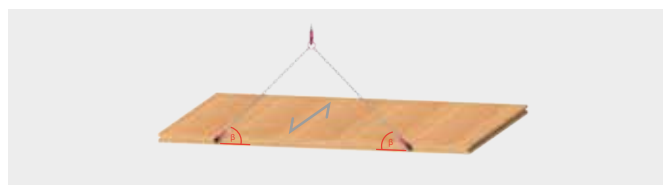
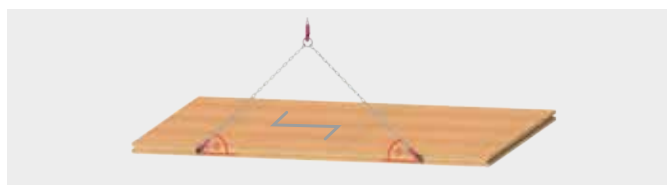
INFORMACJA:

- Przedstawione wartości odzwierciedlają przykładowe obliczenia i w każdym przypadku muszą zostać indywidualnie zweryfikowane. W razie pytań prosimy o kontakt z naszym działem technicznym (technik@eurotec.team).
- Wartości w tabelach wymiarowania obliczone z uwzględnieniem raportu opiniującego „Nośność połączeń z kotwami transportowymi Eurotec – 2020” autorstwa H. J. Bläß, normy DIN EN 1995-1-1 i aprobaty ETA-11/0024.
- W odniesieniu do etapów stawiania do pionu i podnoszenia w procesie doboru zawiesi uwzględnić tylko odpowiednie tabele wymiarowania.
- Za wartości charakterystyczne grubości drewna przyjęto $p_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24) dla płyt CLT i $p_k = 385 \text{ kg/m}^3$ (GL24h) dla elementów z drewna klejonego warstwowo. W przypadku elementów konstrukcyjnych z drewna o większej grubości podane wartości należy zastosować zachowawczo.
- Parametry nośności uwzględniają parę wkrętów KonstruX 8 x 245 mm zamontowaną w poprzek do kierunku ułożenia włókien oraz sześć KonstruX 6 x 140 mm zamontowanych pod kątem 30° do kierunku włókien.
- Zastosowano współczynnik dynamiczny $\phi = 2,0$ oraz częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_G = 1,35$. W przypadku innych wartości ϕ wartości z tabeli należy przemnożyć przez $2,0/\phi$.
- Przyjęto współczynnik modyfikujący $k_{mod} = 1,0$ oraz częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla drewna $\gamma_M = 1,3$.
- Grubość minimalna dźwigarów z drewna CLT i klejonego warstwowo, które będą stosowane ze złączem, wynosi 100 mm.
- Odstęp minimalny między krawędziami złączy równoległe do płaszczyzny elementu konstrukcyjnego wynosi 200 mm.
- Cylindryczna część złącza musi zostać całkowicie wprowadzona w drewniany element konstrukcyjny, a wkręty należy zamontować tak, aby licowały z powierzchnią płyty złącza.
- Dopuszcza się możliwość korzystania z gumowego młotka w celu ułatwienia montażu.
- Zbrojenie w strefie rozciąganej w poprzek wymagane do podnoszenia zależy od indywidualnego przypadku i musi zostać określone przez producenta podnoszonego elementu konstrukcyjnego lub przez autoryzowanego specjalistę.

i

Uwagi

W tabelach zaprezentowano przypadek obciążenia „Stawianie leżącej ściany lub leżącego dźwigara do pionu i późniejsze podnoszenie” (podniesienie z położenia poziomego do zawieszenia w pionie). Złącza należy wkręcić równo z powierzchnią oraz pod kątem prostym do powierzchni węższych boków i powierzchni bocznych lub powierzchni czołowych drewna na płaszczyźnie środkowej elementów konstrukcyjnych.



ARKUSZ PARAMETRÓW PRODUKTU KOTWA DO PODNOSZENIA TRILIFT

Podpora lub dźwigar z drewna klejonego warstwowo – stawianie do pionu

Podpora lub dźwigar z drewna klejonego warstwowo – stawianie do pionu				
Punkt kotwienia	Rozmieszczenie wkrętów i kąt montażu		Kąt kotwienia	Nośność łączna [kg]
	90°	30°	ß	z 2 ciągnami
Strona czołowa z węższą krawędzią	2x KonstruX 8 x 245 mm	6x KonstruX 6,5 x 140 mm	30°	610
			45°	1000
			60°	1000
			75°	1000
			B	z n ciągnami
			90°	n x 1392
Powierzchnia czołowego końca drewna			Kąt kotwienia	Nośność łączna [kg]
			ß	z 2 ciągnami
			30°	250
			45°	430
			60°	700
			75°	1320
			B	z n ciągnami
			90°	n x 1130

INFORMACJA:

- Przedstawione wartości odzwierciedlają przykładowe obliczenia i w każdym przypadku muszą zostać indywidualnie zweryfikowane. W razie pytań prosimy o kontakt z naszym działem technicznym (technik@eurotec.team).
- Wartości w tabelach wymiarowania obliczone z uwzględnieniem raportu opiniującego „Nośność połączeń z kotwami transportowymi Eurotec – 2020” autorstwa H. J. Blaß, normy DIN EN 1995-1-1 i aprobaty ETA-11/0024.
- W odniesieniu do etapów stawiania do pionu i podnoszenia w procesie doboru zawiesi uwzględnić tylko odpowiednie tabele wymiarowania.
- Za wartości charakterystyczne grubości drewna przyjęto $p_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24) dla płyt CLT i $p_k = 385 \text{ kg/m}^3$ (GL24h) dla elementów z drewna klejonego warstwowo. W przypadku elementów konstrukcyjnych z drewna o większej grubości podane wartości należy zastosować zachowawczo.
- Parametry nośności uwzględniają parę wkrętów KonstruX 8 x 245 mm zamontowaną w poprzek do kierunku ułożenia włókien oraz sześć KonstruX 6 x 140 mm zamontowanych pod kątem 30° do kierunku włókien.
- Zastosowano współczynnik dynamiczny $\phi = 2,0$ oraz częściowy współczynnik bezpieczeństwa $\gamma_M = 1,35$. W przypadku innych wartości ϕ wartości z tabeli należy przemnożyć przez $2,0/\phi$.
- Przyjęto współczynnik modyfikujący $k_{mod} = 1,0$ oraz częściowy współczynnik bezpieczeństwa dla drewna $\gamma_M = 1,3$.
- Grubość minimalna dźwigarów z drewna CLT i klejonego warstwowo, które będą stosowane ze złączem, wynosi 100 mm.
- Odstęp minimalny między krawędziami złączy równoległe do płaszczyzny elementu konstrukcyjnego wynosi 200 mm.
- Cylindryczna część złącza musi zostać całkowicie wprowadzona w drewniany element konstrukcyjny, a wkręty należy zamontować tak, aby licowały z powierzchnią płyty złącza.
- Dopuszcza się możliwość korzystania z gumowego młotka w celu ułatwienia montażu.
- Zbrojenie w strefie rozciąganej w poprzek wymagane do podnoszenia zależy od indywidualnego przypadku i musi zostać określone przez producenta podnoszonego elementu konstrukcyjnego lub przez autoryzowanego specjalistę.



i

Uwagi

W tabelach zaprezentowano przypadek obciążenia „Podnoszenie stojącej ściany lub stojącego dźwigara” (podniesienie z położenia poziomego do zawieszenia w pionie). Wartości z tabel dotyczą tylko stanów podnoszenia lub montażu.

Jeżeli nie są Państwo zaznajomieni z zasadami stosowania tego produktu, zwłaszcza z jego użyciem w sposób zgodny z przeznaczeniem, prosimy koniecznie skontaktować się z naszym działem technologicznym (Technik@eurotec.team).