

MTLD™ - Uchwyt do drewna masywnego i paneli CLT

OSTRZEŻENIE: Nie należy używać urządzenia MTLD, chyba że wykwalifikowany/licencjonowany/certyfikowany specjalista/architekt budowlany lub licencjonowany inżynier zawodowy („Projektant”) przygotował szczegółowe plany określające dokładne umiejscowienie każdego urządzenia MTLD oraz numer modelu wkrętów Simpson Strong-Tie®, które muszą być użyte do zamocowania urządzenia MTLD do podnoszonego elementu z drewna CLT. Przed użyciem urządzenia MTLD należy przeczytać i zrozumieć wszystkie instrukcje i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa zawarte w niniejszym dokumencie lub dostarczone wraz z urządzeniem MTLD. Należy również zapoznać się ze wszystkimi powiązanymi informacjami opublikowanymi przez firmę Simpson Strong-Tie (dostępnymi na stronie strongtie.com/MTLD) oraz producentów wszelkich powiązanych akcesoriów lub sprzętu. Nieprzestrzeganie takich instrukcji lub obowiązujących przepisów OSHA może prowadzić do uszkodzenia mienia, obrażeń ciała i śmierci.

Obowiązki projektantów

Projektant musi wziąć pod uwagę wszystkie istotne informacje o obciążeniu, lokalizację i rodzaj punktów mocowania, rodzaj wymaganego olinowania, rozkład obciążenia, odległości między końcami i krawędziami kotew oraz wszystkie inne wymagania dotyczące podnoszenia.

Należy stosować wyłącznie określone wkręty, co do których projektant ustalił, że mają odpowiednią odporność na korozję, średnicę, długość, geometrię, konstrukcję i nośność. Projektant musi określić numer modelu jednej z następujących wkrętów Simpson Strong-Tie: SSH12.0xL lub ESCRFTC12.0xL. Użycie jakiegokolwiek innej śruby może spowodować awarię.

Wkręty muszą być nowe, nieużywane i zamontowane zgodnie z instrukcjami Simpson Strong-Tie. Projektant musi zweryfikować, czy specyfikacje dla MTLD i wkrętów mocujących przekraczają minimalne wartości obciążenia wymagane do bezpiecznego podniesienia ciężaru elementu drewnianego, który ma zostać podniesiony. Ważne informacje związane z projektowaniem i użytkowaniem MTLD można znaleźć w biuletynie technicznym TEB-C-LIFTING.

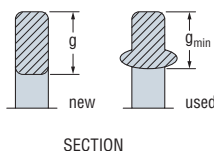
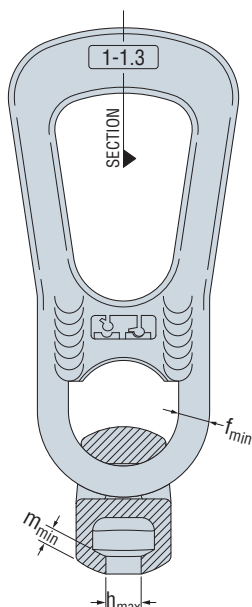
Środki ostrożności

1. Przed rozpoczęciem korzystania z uchwytu MTLD należy upewnić się, że użytkownik przeczytał i zrozumiał wszystkie instrukcje i wytyczne dotyczące bezpieczeństwa, w tym wszystkie obowiązujące wymagania dotyczące montażu, obsługi i konserwacji.
2. Należy przestrzegać wszystkich przepisów i procedur bezpieczeństwa, w tym wszystkich obowiązujących przepisów dyrektywy 2006/42/WE w sprawie maszyn.
3. Wszystkie prace związane z olinowaniem i podnoszeniem powinny być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, który jest odpowiedzialny za zapewnienie bezpiecznego środowiska pracy i przeprowadzenie kontroli bezpieczeństwa przed każdym użyciem.
4. Należy upewnić się, że urządzenie MTLD i cały sprzęt są w dobrym stanie technicznym i wolne od wszelkich uszkodzeń, wad i zanieczyszczeń.
5. Należy nosić odpowiedni sprzęt ochrony osobistej (PPE), w tym rękawice i okulary ochronne.

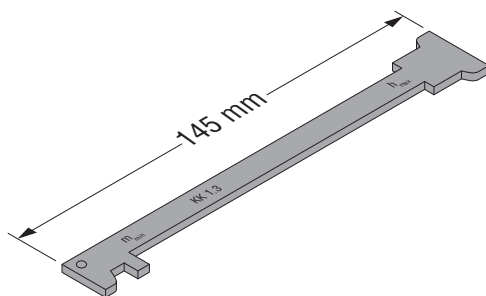
OSTRZEŻENIE: Przed każdym użyciem należy zmierzyć i sprawdzić urządzenie MTLD. Jeśli kontrola wykaże jakiegokolwiek uszkodzenia, zużycie, wydłużenie, wygięcie, przecięcia lub pęknięcia, nie wolno używać urządzenia MTLD i należy je natychmiast wyrzucić. Patrz ilustracje poniżej i na kolejnych stronach. Przed ponownym użyciem urządzenia MTLD należy zmierzyć określone wymiary (h_{max} , m_{min} , f_{min} , g_{min}). Jeśli pomiar wykaże, że należy wymienić urządzenie MTLD w oparciu o kluczowe limity wymiarowe przedstawione w poniższej tabeli, urządzenia MTLD nie wolno używać i należy je natychmiast wyrzucić.

Tabela 1
Kluczowe ograniczenia
wymiarowe

h_{max} (mm)	m_{min} (mm)	f_{min} (mm)	g_{min} (mm)
13.5	5.5	10.8	19.8


MTLD-GAUGE

Narzędzie MTLD-GAUGE jest dostarczane z każdym zakupionym uchwytem MTLD i może być używane do ułatwienia kontroli pomiaru zużycia urządzenia podnoszącego. Narzędzie ułatwia sprawdzenie wewnętrznej szerokości obręczy (h_{max}) i grubości obrzeża (m_{min}). Należy również zmierzyć niektóre wymiary (f_{min} i g_{min}) za pomocą suwmiarki lub innych odpowiednich środków.



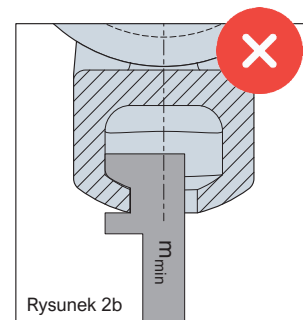
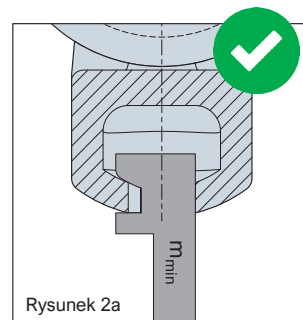
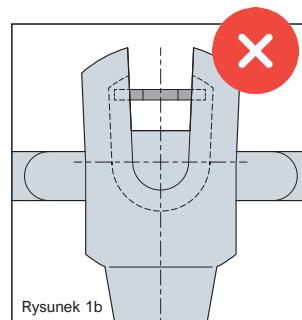
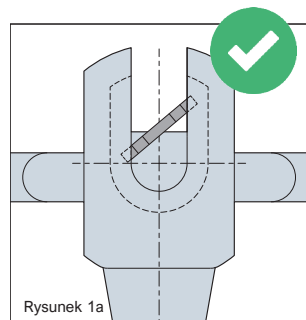
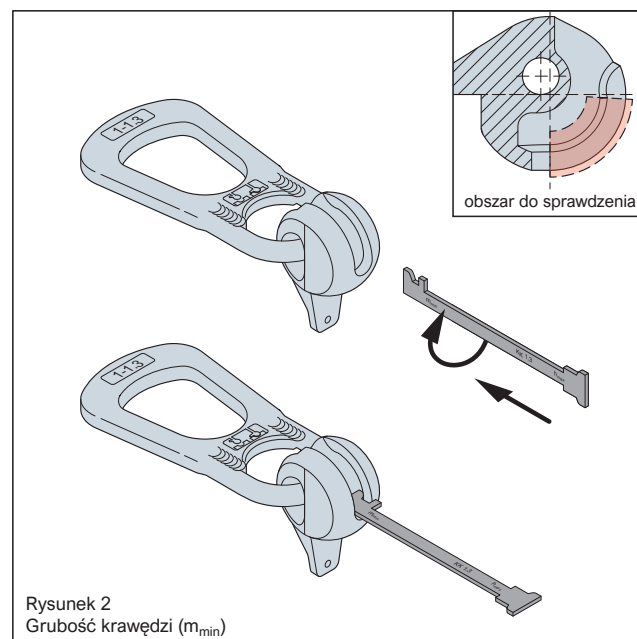
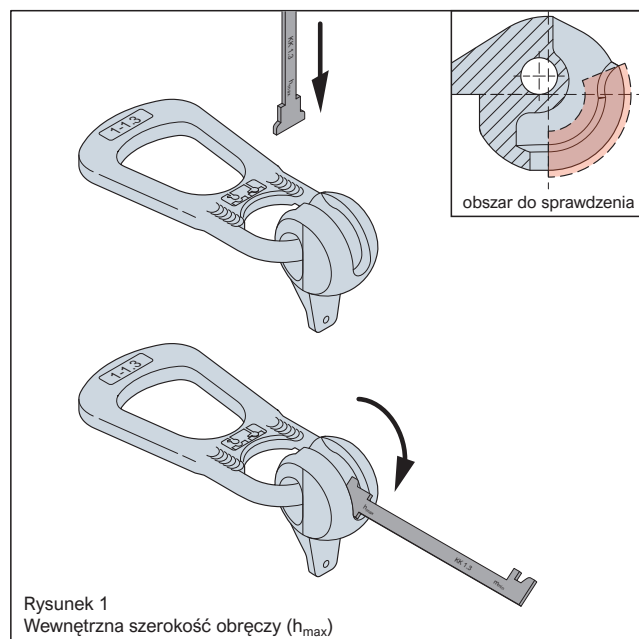
MTLD™ - Uchwyt do drewna masywnego i paneli CLT

SIMPSON
Strong-Tie

Instrukcje użytkowania narzędzia MTLD-GAUGE

Wewnętrzna szerokość obręczy musi być sprawdzona pod kątem limitów wymiarowych podanych w Tabeli 1. Włożyć koniec narzędzia MTLD-GAUGE oznaczony „h_{max}” do szczeliny kuli. Narzędzie nie może dać się obrócić poziomo w żadnym punkcie wzdłuż szczeliny. Jeśli jest to możliwe, narzędzie MTLD musi zostać wymienione i nie może być już używane.

Grubość krawędzi należy sprawdzić pod kątem limitów wymiarowych podanych w tabeli 1. Umieścić koniec narzędzia MTLD-GAUGE oznaczony „m_{min}” wokół krawędzi. Jeśli tylna część wycięcia na przyrządzie pomiarowym może dotykać boku krawędzi, przyrząd MTLD musi zostać wymieniony i nie może być dalej używany.



MTLD™ - Uchwyt do drewna masywnego i paneli CLT

SIMPSON
Strong-Tie

Kontrola wzrokowa przed każdym ponownym użyciem

Urządzenia MTLD nie wolno używać i należy je natychmiast wyrzucić, jeśli kontrola wykaże którekolwiek z poniższych zniekształceń.



MTLD™ - Uchwyt do drewna masywnego i paneli CLT**Punkty mocujące i wkręty**

1. Przed montażem uchwytu MTLD lub jakichkolwiek wkrętów bądź osprzętu należy upewnić się, że użytkownik przeczytał i zrozumiał instrukcje oraz inne informacje zawarte w niniejszym dokumencie.

2. Uchwyt MTLD i wkręty Simpson Strong-Tie o numerze modelu określonym przez projektanta muszą być instalowane ściśle według instrukcji projektanta oraz wszystkich informacji i instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie.

3. Jeśli element z drewna masywnego ma jakąkolwiek wadę lub deformację (np. pęknięcie, sęk, wyżłobienie) w pobliżu określonej lokalizacji wkrętu, należy skonsultować się z Projektantem i nie podejmować próby montażu MTLD.

4. Jeśli drewno w masywnym elemencie drewnianym rozszczepia się po włożeniu wkrętu, należy skonsultować się z Projektantem i nie podejmować prób montażu MTLD.

5. Wkręty muszą być bezpiecznie wkręcone w element z drewna masywnego, tak aby górna część łba wkrętu znajdowała się na wysokości 15 mm od powierzchni drewna. 15 mm to wymagana odległość między górną częścią wkrętu a powierzchnią drewna, aby osiągnąć wymaganą nośność i mieć wystarczający prześwit do owinięcia się wokół łba wkrętu.

6. Należy zwrócić szczególną uwagę na specyficzną orientację MTLD i dopuszczalny kierunek obciążenia. Wypustka na cylindrycznym elemencie mocującym musi być skierowana w kierunku zawiesia. Patrz ilustracje poniżej.

OSTRZEŻENIE: Należy używać wyłącznie nowych wkrętów Simpson Strong-Tie® o numerze modelu określonym przez projektanta. Wkręty należy montować ściśle według poniższych instrukcji. Wkręty użyte do montażu MTLD mogą być użyte tylko raz w celu zapewnienia bezpieczeństwa i odpowiedniej wydajności systemu. Użycie jakichkolwiek innych wkrętów lub nieprzestrzeganie instrukcji określonych w niniejszym dokumencie może prowadzić do szkód, w tym szkód materialnych, obrażeń ciała i śmierci.

Montaż za pomocą wkrętów pod kątem 90 stopni

1. Zamontować określony wkręt Simpson Strong-Tie w elemencie drewnianym, który ma zostać podniesiony. Górna część łba wkrętu powinna wystawać 15 mm od powierzchni drewna, aby umożliwić owinięcie urządzenia wokół łba wkrętu (patrz rysunek A1).

2. Umieść otwór urządzenia nad łbem wkrętu i obróć cylindryczny element mocujący, aby zablokować go na łbie wkrętu (patrz rysunek B1).

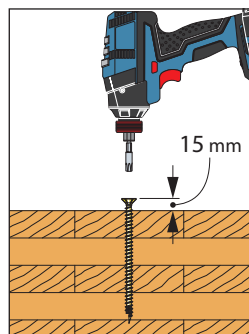
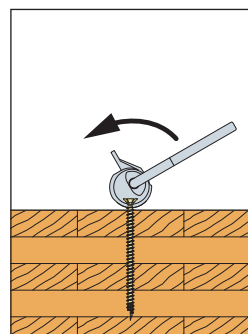
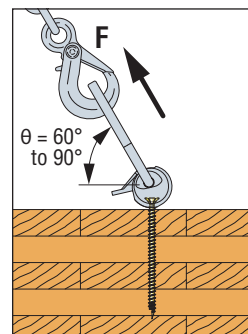
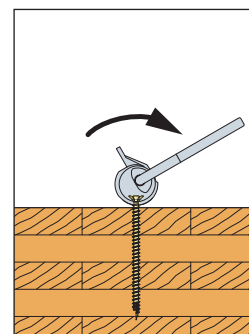
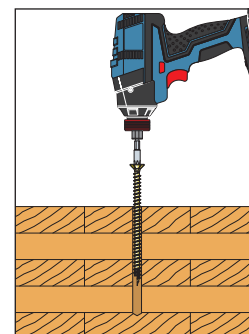
3. Przymocuj zawieszę lub łańcuchy do zaczepu na urządzeniu. Wypustka na cylindrycznym elemencie mocującym musi być skierowana w stronę zawiesia (patrz rysunek C1).

4. Powtórzyć kroki 1-3 w innych punktach podnoszenia zgodnie z wymaganiami projektu i planów olinowania.

5. Upewnić się, że obciążenie jest podzielone między punkty podnoszenia i upewnić się, że zawieszę są ustawione pod odpowiednim kątem, zgodnie z projektem i planami olinowania.

6. Po zakończeniu podnoszenia obrócić cylindryczne mocowanie, aby odblokować urządzenie od łba wkrętu (patrz rysunek D1).

7. Po pojedynczym podniesieniu należy usunąć i wyrzucić śruby. Śruby nie mogą być ponownie instalowane ani używane przy wielokrotnym podnoszeniu. Alternatywnie do wykręcania wkrętów można je całkowicie wkręcić w drewno (patrz rysunek E1).

**A1. Wkręć wkręt montażowy****B1. Przymocować MTLD do wkrętu****C1. Przymocować olinowanie do MTLD i podnieść****D1. Po podniesieniu odłączyć MTLD od wkrętu****E1. Wykręć wkręt lub wkręć go równo z powierzchnią****MTLD™ - Uchwyt do drewna masywnego i paneli CLT****Montaż wkrętami pod kątem 90 stopni i frezowaną kieszenią**

1. Wyfrezuj otwór o średnicy 60 mm i głębokości około 30 mm w powierzchni drewnianego elementu, który ma zostać podniesiony (patrz rysunek A2).

2. Zainstaluj określony wkręt Simpson Strong-Tie® w elemencie drewnianym, który ma zostać podniesiony. Górna część łba wkrętu powinna wystawać 15 mm poza powierzchnię drewna, aby umożliwić owinięcie urządzenia wokół łba wkrętu.

3. Umieścić otwór urządzenia nad łbem wkrętu i obrócić cylindryczny element mocujący, aby zablokować go na łbie wkrętu (patrz rysunek B2).

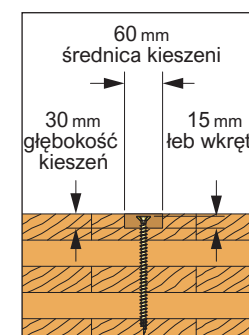
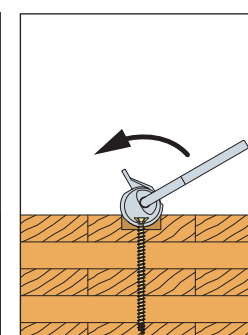
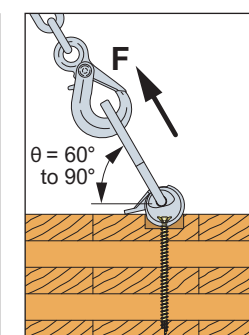
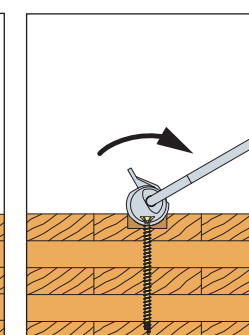
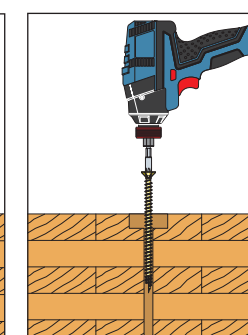
4. Przymocuj zawieszę lub łańcuchy do zaczepu na urządzeniu. Wypustka na cylindrycznym elemencie mocującym musi być skierowana w stronę zawiesia (patrz rysunek C2).

5. Powtórzyć kroki 1-4 w innych punktach podnoszenia zgodnie z wymaganiami projektu i planów olinowania.

6. Upewnić się, że obciążenie jest podzielone między punkty podnoszenia i upewnić się, że zawieszę są ustawione pod odpowiednim kątem, zgodnie z wymaganiami projektu i planów olinowania.

7. Po zakończeniu podnoszenia obrócić cylindryczne mocowanie, aby odblokować urządzenie od łba śruby (patrz rysunek D2).

8. Po pojedynczym podniesieniu należy usunąć i wyrzucić wkręty. Wkręty nie mogą być ponownie instalowane ani używane przy wielokrotnym podnoszeniu. Alternatywnie do usunięcia wkrętów można pozostawić je na miejscu (patrz rysunek E2).

**A2. Wkręć wkręt montażowy****B2. Przymocować MTLD do wkrętu****C2. Przymocować olinowanie do MTLD i podnieść****D2. Po podniesieniu odłączyć MTLD od wkrętu****E2. Wykręć wkręt lub wkręć go równo z powierzchnią**

OSTRZEŻENIE: Niezastosowanie się do poniższych instrukcji może prowadzić do uszkodzenia mienia, obrażeń ciała i śmierci.

1. Przygotowanie uchwytu MTLD do montażu

- Podnoszony element z drewna masywnego należy ustawić na stabilnej i równej powierzchni.
- Nie używaj MTLD, jeśli nie zastosowałeś się do wytycznych dotyczących kontroli i pomiarów oraz nie potwierdziłeś, że MTLD spełnia wymagania dotyczące ponownego użycia.
- Urządzenie MTLD należy ustawiać wyłącznie zgodnie z instrukcjami i specyfikacjami projektanta. Należy używać wyłącznie nowych, nieużywanych wkrętów określonych przez projektanta.
- Po zamontowaniu każdego uchwytu MTLD zgodnie ze wszystkimi stosownymi instrukcjami Simpson Strong-Tie należy upewnić się, że jest on bezpiecznie zamocowany, aby zapobiec niezamierzonemu ruchowi podczas pracy.
- Ważne jest, aby unikać nierównomiernego rozłożenia obciążenia pomiędzy efektywnymi punktami podnoszenia. Jeśli obciążenie jest nierównomierne lub niewłaściwie rozłożone, należy poinformować o tym projektanta i nie próbować podnosić elementu z drewna masywnego.
- Należy przestrzegać wszystkich instrukcji dotyczących konserwacji i użytkowania zespołu olinowania, w tym wszelkich kotew, osprzętu, łańcuchów, haków i wciągników. Sprawdzić okucia, łańcuchy, haki i wciągники pod kątem oznak zużycia lub uszkodzenia. W razie potrzeby należy je wymienić.
- Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami dotyczącymi prawidłowego mocowania osprzętu, łańcuchów, haków i wciągników do punktów podnoszenia. Upewnij się, że są one bezpiecznie zamocowane.

MTLD™ - Uchwyt do drewna masywnego i paneli CLT**2. Ocena strefy podnoszenia i otoczenia**

- a. Oczyszczyć obszar wokół elementu drewnianego, na którym będzie wykonywane podnoszenie.
- b. Usunąć wszelkie przeszkody lub gruz, który mogłyby przeszkadzać w operacji.
- c. Upewnić się, że jest wystarczająco dużo miejsca, aby bezpiecznie manewrować i ustawić element z drewna.
- d. Nie podnosić bezpośrednio nad osobami znajdującymi się w miejscu pracy lub w jego pobliżu.
Nie używać, jeśli silny wiatr, deszcz, wilgoć, śnieg, lód lub inne warunki środowiskowe mogą mieć wpływ na podnoszenie.

3. Podnoszenie elementu drewnianego

- a. Upewnić się, że operator dźwigu jest odpowiednio przeszkolony i przestrzega wszystkich środków ostrożności.
- b. Stopniowo podnosić element drewniany zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi zalecanymi procedurami bezpieczeństwa lub obsługi. Element drewniany należy podnosić płynnie i stabilnie, unikając gwałtownych lub szarpanych ruchów.
- c. Nie podnosić niewyważonych ładunków. Jeśli ładunek nie jest rozłożony równomiernie, należy natychmiast przerwać pracę i skonsultować się z projektantem.
- d. Ładunków nie należy podnosić wyżej niż to konieczne ani pozostawiać zawieszonych bez nadzoru.
- e. Należy utrzymywać wyraźną komunikację z pozostałym personelem zaangażowanym w operację podnoszenia lub przebywającym na terenie, aby upewnić się, że wszyscy są świadomi ruchu i wszelkich potencjalnych zagrożeń. Cały personel powinien znać standardowe sygnały kierowania dźwigiem.
- f. Należy obserwować podnoszony element drewniany, aby upewnić się, że pozostaje on zrównoważony i stabilny podczas całego procesu.
- g. Jeśli operator zauważy jakiegokolwiek nieprawidłowości (np. odgłosy pękania), element z drewna powinien zostać natychmiast odłożony w bezpieczny i ostrożny sposób.
- h. Ze względów bezpieczeństwa podczas podnoszenia na elemencie z drewna nie powinny znajdować się żadne osoby. Należy zawsze zachowywać bezpieczną odległość i upewnić się, że nikt nie znajduje się pod podnoszonym elementem. Nieprzestrzeganie tego zalecenia stwarza poważne ryzyko obrażeń.
- i. Zachować czujność. Nie należy podnosić elementu drewnianego, gdy jest się zmęczonym, rozproszonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków powodujących osłabienie kontroli.

4. Pozycjonowanie elementu drewnianego

- a. Ostrożnie ustawić drewniany element w zamierzonym położeniu, wyrównując go z odpowiednią konstrukcją lub podporami.
- b. W razie potrzeby w dokładnym prowadzeniu i pozycjonowaniu drewnianego elementu powinien pomagać dodatkowy przeszkolony personel.
- c. Gdy element zostanie bezpiecznie umieszczony na miejscu, ostrożnie odłączyć łańcuchy podnoszące, haki, wciągarki lub inny sprzęt olinowujący od elementu drewnianego i zwolnij MTLD zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi instrukcjami i procedurami bezpieczeństwa.
- d. Usunąć i wyrzucić (nie używać ponownie) wkrętów użytych do przymocowania MTLD do elementu z drewna.
Alternatywnie, Projektant może zatwierdzić opcje rezygnacji z wkrętów poprzez wkręcenie wkrętu równo z powierzchnią drewna lub pozostawienie go na miejscu, jeśli został zainstalowany w wyfrezowanej kieszeni.

5. Kontrole po zakończeniu podnoszenia

- a. Sprawdzić podniesiony element i MTLD pod kątem jakichkolwiek oznak uszkodzeń lub niewspółosiowości.
- b. W przypadku wykrycia jakichkolwiek problemów nie należy kontynuować montażu i należy skonsultować się z odpowiednimi specjalistami w celu uzyskania dalszych wskazówek.

Należy pamiętać, że niniejsze instrukcje stanowią ogólne wytyczne i kluczowe znaczenie ma zapoznanie się z konkretnymi instrukcjami użytkowania i środkami ostrożności dostarczonymi przez Simpson Strong-Tie i wszystkich producentów powiązanych maszyn lub urządzeń. Zawsze stawiaj bezpieczeństwo na pierwszym miejscu i w razie potrzeby zwróć się o profesjonalną pomoc.