

ŁĄCZNIK DREWNIANY DO ŚCIAN, STROPÓW I DACHÓW

ORYGINALNOŚĆ DREWNA

Łącznik do szybkiego i precyzyjnego montażu prefabrykowanych ścian, stropów lub dachów wykonanych z TIMBER FRAME lub CLT. Jaskółczy ogon o głębokości 28 mm zapewnia tolerancję nieosiągalną w systemach z płytkami metalowymi.

GEOMETRIA STANDARDOWA

Frezowanie elementów drewnianych jest łatwe do zaimplementowania do rysunku CAD/CAM i odbywa się za pomocą standardowych frezów do centrów CNC (frez cylindryczny lub jaskółczy ogon 15°). Główne oprogramowanie CAD/CAM posiada specjalne makra do automatycznego rysowania.

BRAK BŁĘDÓW

Wstępne nawiercenia w elemencie drewnianym umożliwiają precyzyjny montaż łącznika bez konieczności wykonywania pomiarów. Symetryczna geometria łączników zapobiega błędom montażowym.

MONTAŻ

Łączniki mogą być instalowane na dowolnej powierzchni drewnianej. W przypadku układania na bocznej powierzchni ściany szkieletowej, łącznik można zainstalować bezpośrednio nad płytą OSB, płytą gipsowo-włóknową lub wielowarstwową płytą drewnianą.



VIDEO



DESIGN REGISTERED

KLASA UŻYTKOWANIA

SC1

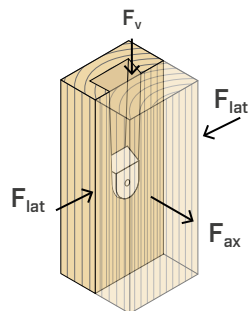
SC2

MATERIAŁ



drewno wielowarstwowe

OBCIĄŻENIA



WIDEO

Zeskanuj kod QR i obejrzyj film na naszym kanale YouTube



POLA ZASTOSOWAŃ

Montaż ścian, stropów lub dachów za pomocą konstrukcji TIMBER FRAME, płyt CLT lub LVL. Przeznaczony również do szybkiego i precyzyjnego montażu schodów, fasad lub innych elementów niekonstrukcyjnych.

Do stosowania na:

- TIMBER FRAME
- CLT, LVL
- elementy z drewna litego lub klejonego



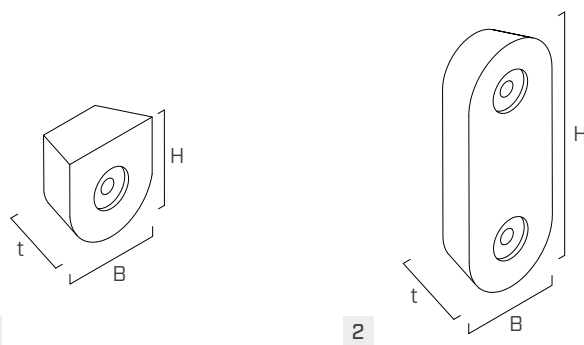
LEKKIE KONSTRUKCJE

W konfiguracji z otwartym frezowaniem możliwe jest układanie elementów drewnianych (TIMBER FRAME lub CLT) o grubości 100 mm.

CLT

Doskonale nadaje się również do przyspieszenia układania płyt CLT, ścian, stropów, dachów lub schodów. Łącznik WOODY165 może być montowany w pozycji poziomej w celu dopasowania do mniejszych grubości.

KODY I WYMIARY

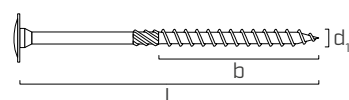


KOD	B [mm]	H [mm]	t [mm]	n _{screw} [szt.]	szt.
1 WOODY65	65	65	28	1	1
2 WOODY165	65	160	28	2	1

MOCOWANIA

TBS – wkręt z szerokim łbem

KOD	d ₁ [mm]	L [mm]	b [mm]	TX	szt.
TBS880	8	80	52	40	50
TBS10100	10	100	52	50	50

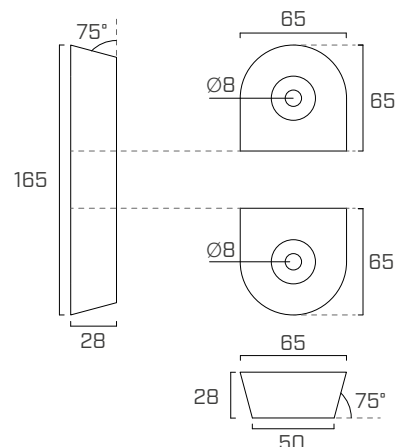
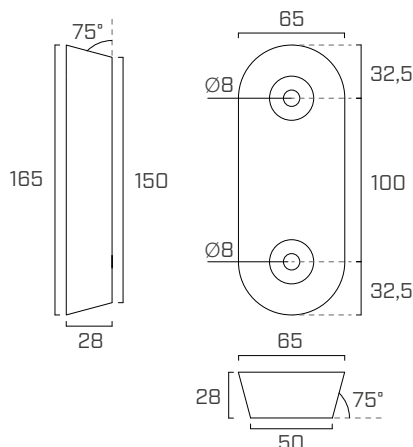
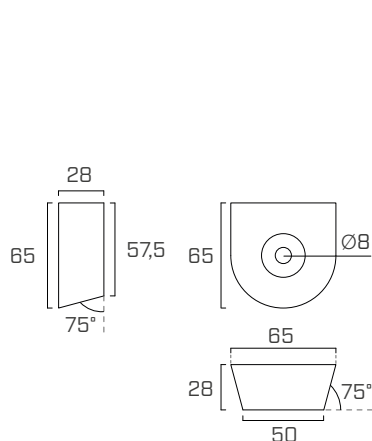


Łączniki WOODY mogą być używane z dowolnie wybranymi wkrętami wskazanymi w tabeli.

GEOMETRIA

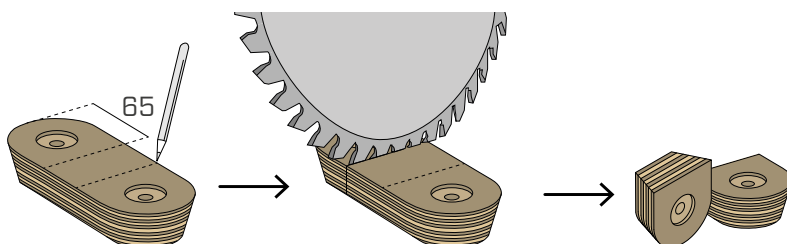
WOODY65

WOODY165



JEDNO CIĘCIE, DWA ZŁĄCZA: OD WOODY165 DO WOODY65

Złącze WOODY165 można przeciąć, aby uzyskać dwa złącza WOODY65. Pozwala to na magazynowanie pojedynczego produktu i wybór formatu do późniejszego wykorzystania.

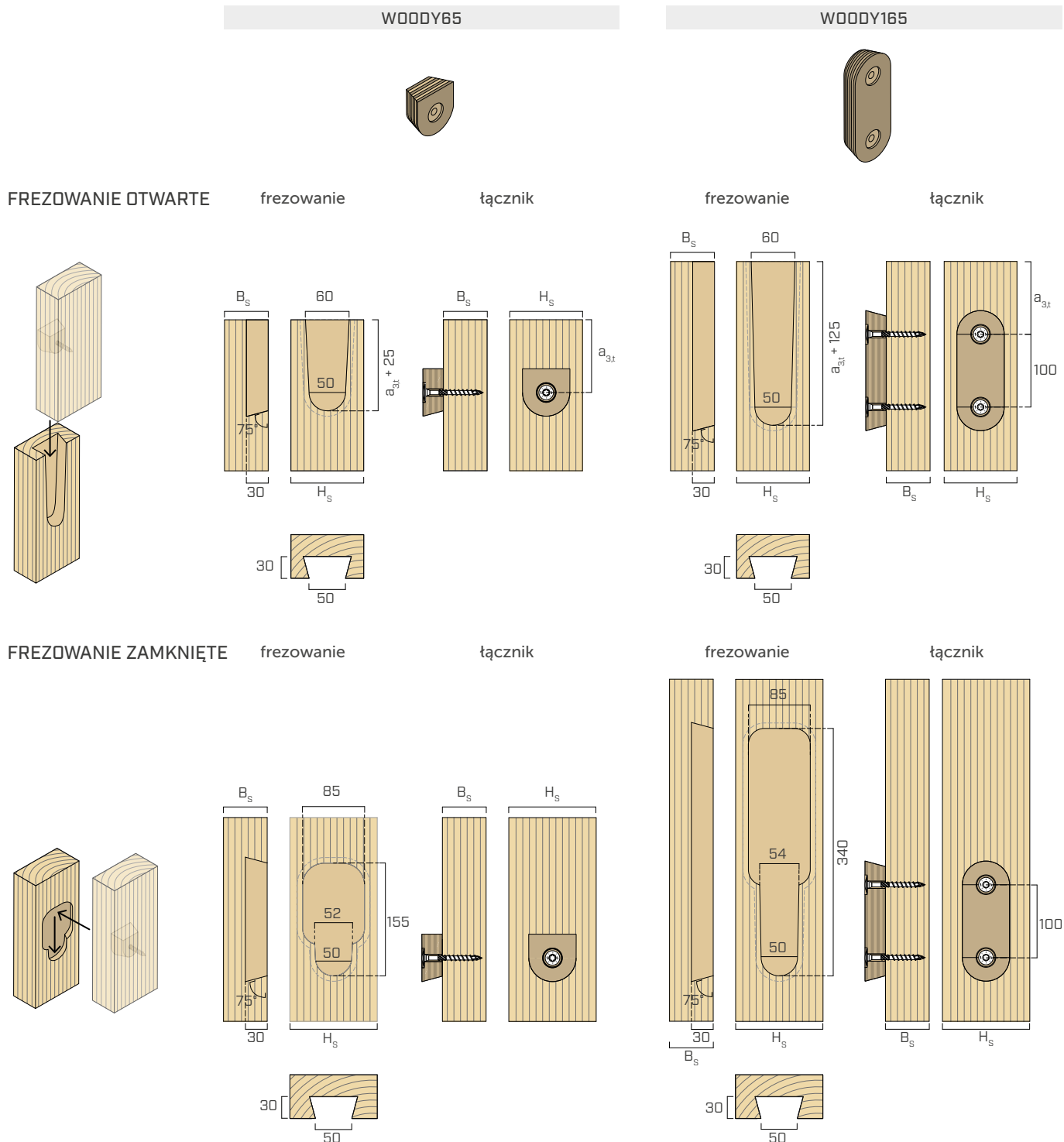


MONTAŻ

Geometria frezowania na mocowanym elemencie może być wybrana zgodnie z wymaganiami. Poniższa geometria nie jest wiążąca i została wykonana za pomocą frezu w kształcie jaskółczego ogona o nachyleniu 15° i 3-osiowej maszyny CNC.

Alternatywnie można użyć frezu cylindrycznego z 5-osiową maszyną CNC.

Możliwe jest wykonanie frezowania otwartego z montażem top-down lub frezowania zamkniętego z montażem lateral-down. Główne oprogramowanie CAD/CAM posiada zautomatyzowane makra do frezowania i wstępnego nawiercania pod wkręty.



ODLEGŁOŚCI I WYMIARY MINIMALNE

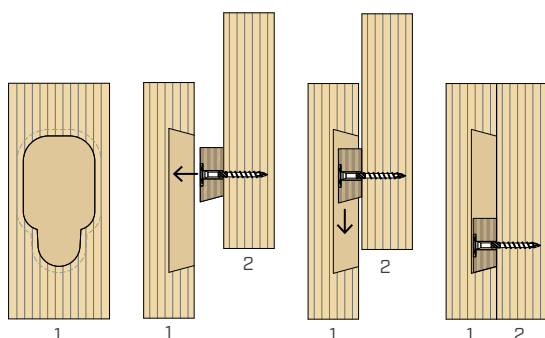
KOD	$a_{3,t}$	$B_{s,min}$	$H_{s,min}$	
			frezowanie otwarte	frezowanie zamknięte
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
WOODY65	100	60	100	120
WOODY165	100	60	100	120

OPCJE FREZOWANIA

Frezowanie na mocowanym elemencie może być ustawione na dwa sposoby, w zależności od kolejności montażu.

TYP FREZOWANIA

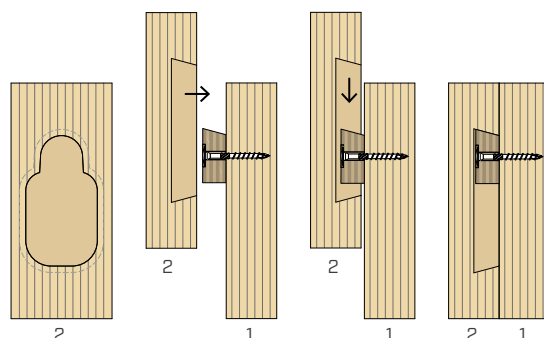
(V)



W przypadku frezowania typu „V”, gniazdo łącznika znajduje się na dole. Pierwszą montowaną ścianą (1) jest ta z frezowaniem, podczas gdy ściana z łącznikiem (2) montowana jest później.

TYP FREZOWANIA

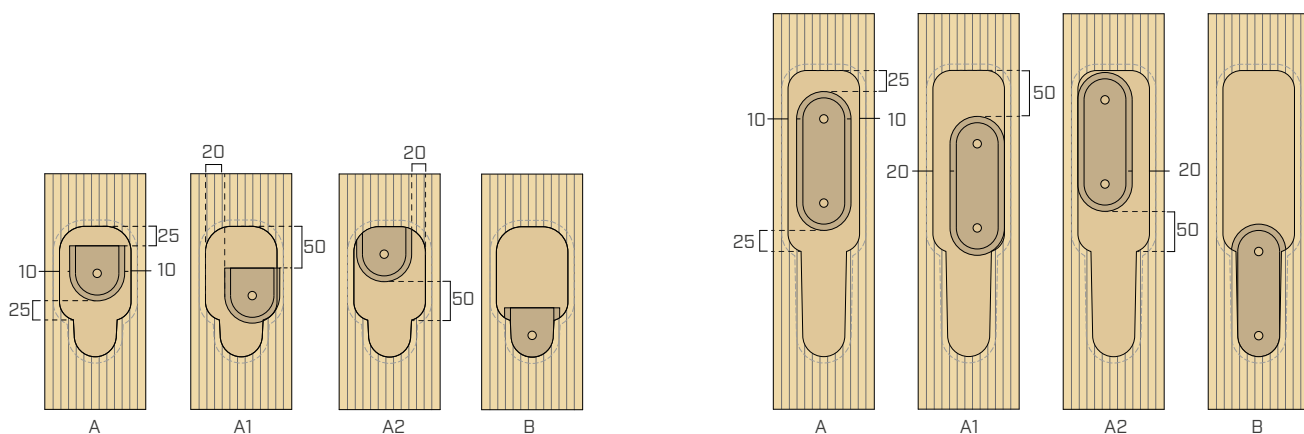
(A)



W przypadku frezowania typu „A” gniazdo łącznika znajduje się u góry. Pierwszą montowaną ścianą (1) jest ta z łącznikiem, podczas gdy ściana z frezowaniem (2) jest montowana później.

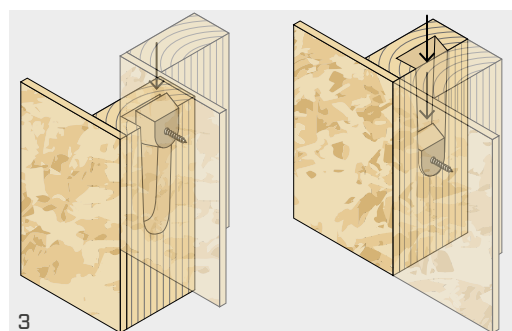
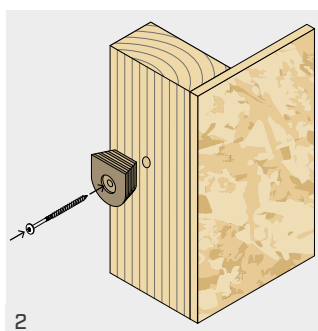
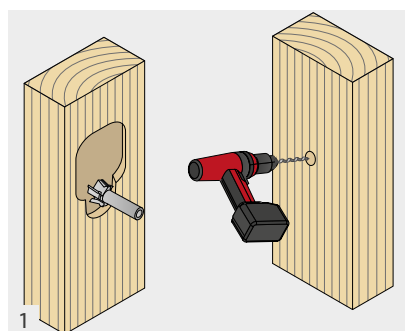
TOLERANCJE

Zaproponowana tutaj geometria frezowania pozwala na dużą tolerancję montażu: $\pm 10 \text{ mm}$ w poziomie i $\pm 25 \text{ mm}$ w pionie.



- A reprezentuje łącznik włożony w centralnym położeniu frezowania
- A1 i A2 reprezentują dwie możliwe pozycje podczas montażu, w których tolerancje są w pełni wykorzystane
- B oznacza ostateczne położenie łącznika

MONTAŻ



Wykonać frezowanie elementu, który ma zostać zamocowany i wstępne nawiercenie otworów $\varnothing 5$ w elemencie, w którym zostanie zainstalowany łącznik. Główne oprogramowanie CAD/CAM posiada zautomatyzowane makra do frezowania i wstępnego nawiercania pod wkręty. Zmontować łącznik, instalując go w nawierceniach wstępnych, które służą jako elementy prowadzące.

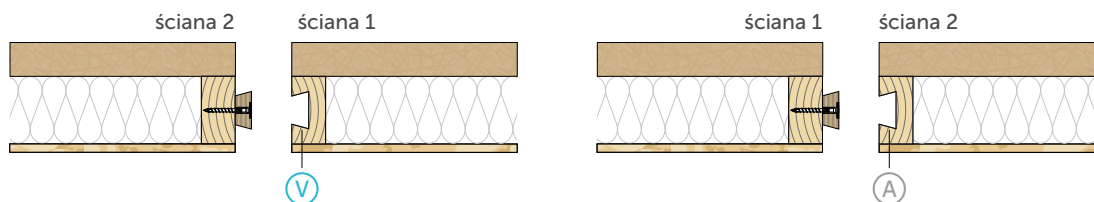
Na placu budowy wystarczy położyć ściany, uważając, aby prawidłowo włożyć łączniki do frezowania. Kształt jaskółczego ogona prowadzi ściany we właściwej pozycji i umożliwia zamknięcie szczeliny.

PRZYKŁAD ZASTOSOWANIA

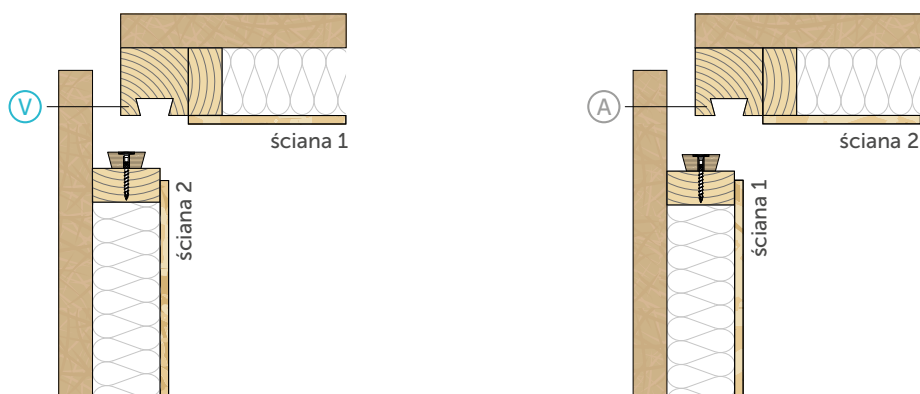
Poniżej kilka przykładów zastosowań dla najbardziej popularnych geometrii. Wszystkie inne geometrie można wykonać, stosując te same zasady, zarówno dla ścian TIMBER FRAME, jak i z CLT.

Rodzaj frezowania, typu V lub typu A, określa kolejność układania ścian. Na ilustracjach ściana 1 jest układana jako pierwsza, a ściana 2 jako następna.

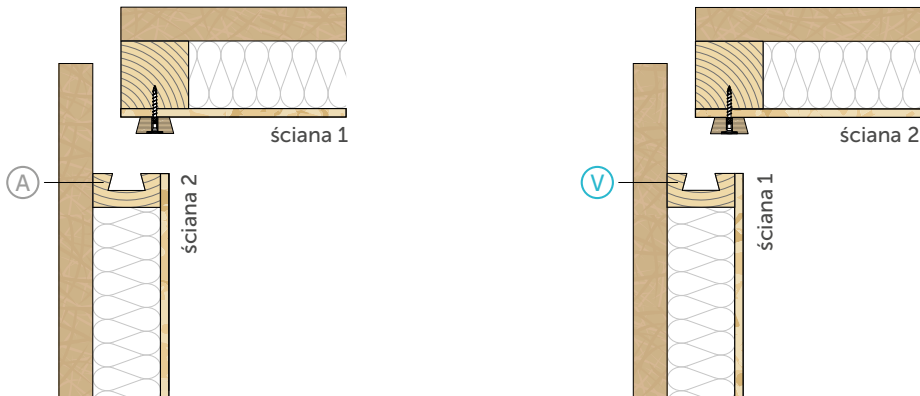
POŁĄCZENIE LINIOWE



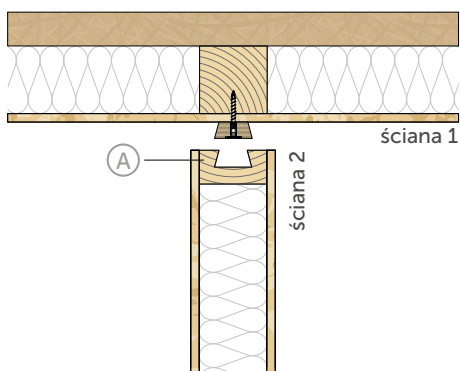
POŁĄCZENIE 90° - ŁĄCZNIK UŁOŻONY W GRUBOŚCI ŚCIANY



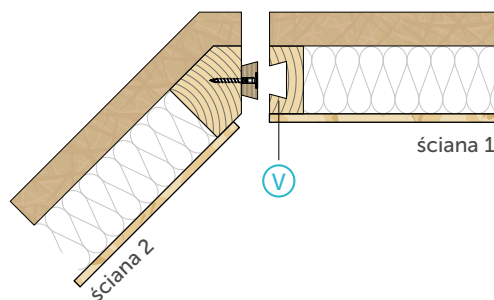
POŁĄCZENIE 90° - ŁĄCZNIK UŁOŻONY NA BOKU ŚCIANY



POŁĄCZENIE „T”



POŁĄCZENIA NACHYLONE



W przypadku łącznika układanego na boku ściany nie są wymagane żadne dodatkowe elementy dystansowe; łącznik można ułożyć bezpośrednio na powierzchni płyty okładzinowej (OSB, gipsowo-włóknowej lub gipsowo-kartonowej).