

Solid-Drive™ Sworznie samowiercące do ukrytych połączeń BTALU

SIMPSON
Strong-Tie

Samowiercący sworznie SDD z oznaczeniem CE oferuje wydajną metodę mocowania drewna klejonego i CLT w połączeniu z złączami wykonanymi z aluminium.

Sworznie z podwójnym gwintem posiada cylindryczny łeb z głębokim 6-zwojowym napędem T-40, a unikalna konstrukcja wiertła redukuje rozszczepianie drewna. Rowek w dolnym gwincie umożliwia usuwanie wiórów podczas montażu.

Właściwości:

- Oznaczenie CE
- Nie wymaga wstępnego nawiercania
- Gniazdo T-40
- Mały łeb cylindryczny dla ukrytych połączeń
- Rowek do usuwania wiórów

Zastosowanie:

- Belki z drewna klejonego
- Ściana CLT - strop CLT

Materiał:

- Stal węglowa cynkowana elektrolitycznie

Do zastosowań w:

- Ukryte połączenia konstrukcji drewnianych



Cynkowane elektrolitycznie
C1 zgodnie z EN ISO 12944-2
SC2 – 50 lat zgonie z EC5



Innowacyjne wiertło strzałkowe do wydajnego wiercenia w drewnie i aluminium



Rowek usuwający wióry zwiększa wydajność wiercenia

Cylindryczna głowka sworznia zagłębia się w drewnie, umożliwiając ukryty montaż

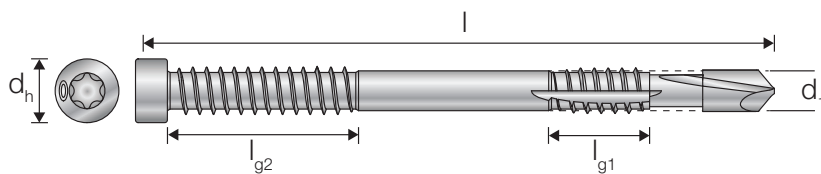
Wytrzymały gwint i trzpień zapewniają większą stabilność montażu i połączenia



Głęboki, 6-zwojowy napęd T-40 zapewnia lepszą kontrolę i dłuższą żywotność bitów

Znacząca oszczędność czasu

W porównaniu z tradycyjnym mocowaniem belek z drewna klejonego do ukrytych wieszaków belek wykonanych za pomocą standardowych sworzni, SDD oferuje znaczną poprawę wydajności, ponieważ metoda ta nie wymaga wstępnego wiercenia.



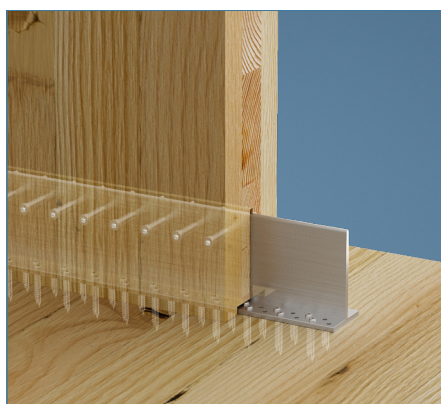
Parametry produktu

Nr Artykułu	Kod produktu	Wymiary [mm]						Bit	Obciążenie montażowe	RPM	Ilość w opak.
		Średnica gwintu [d]	Długość [L]	Średnica łba [d _h]	Średnica wiercenia [d ₁]	Wysokość dolnego gwintu [L _{g1}]	Wysokość górnego gwintu [L _{g2}]				
SDD7.5X73	78473	7.5	73	12.0	6.9	-	27	T-40	min. 30 kg	800-1000 rpm	50
SDD7.5X93	78119	7.5	93	12.0	6.9	8.5	27	T-40			50
SDD7.5X113	78120	7.5	113	12.0	6.9	12.5	36	T-40			50
SDD7.5X133	78121	7.5	133	12.0	6.9	12.5	36	T-40			50
SDD7.5X153	78122	7.5	153	12.0	6.9	12.5	36	T-40			50
SDD7.5X173	78123	7.5	173	12.0	6.9	12.5	36	T-40			50
SDD7.5X193	78484	7.5	193	12.0	6.9	12.5	36	T-40			50



Połączenia belek z drewna klejonego

Duże belki z drewna klejonego mogą być montowane za pomocą ukrytego aluminiowego wieszaka belki i sworzni samowierćących SDD. Zaletą stosowania sworzni samowierćących jest to, że nie trzeba wstępnie nawiercać drewna ani wieszaka. Zapewnia to znaczną oszczędność czasu w porównaniu ze zwykłymi sworzniami.



Pochylone połączenia belek

Połączenia z nachylonymi belkami z drewna klejonego mogą być również wykonane za pomocą kombinacji aluminiowego wieszaka i sworzni samowierćących SDD.

Połączenia ścian CLT z podłogą CLT

Złącza wykonane z aluminium mogą być również używane do montażu ścian CLT na stropach CLT. Zaletą tego zastosowania jest to, że uzyskuje się ukryte połączenie, a dzięki zastosowaniu sworzni samowierćących SDD można również przyspieszyć montaż.

SDD Swornie samowiercące do drewna klejonego i CLT

Połączenie belka - belka gwoździowanie pełne

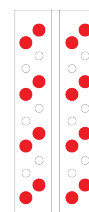
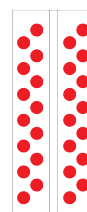
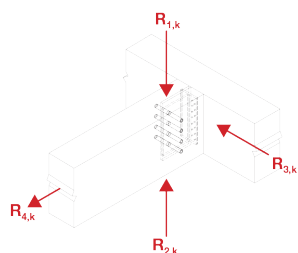
Nr Artykułu		Wymiary belki [mm]		Łączniki				Nośności charakterystyczne [kN]											
		Minimalna wysokość (bez pochylenia)		Belka główna		Belka drugorzędna		R _{1, k} = R _{2, k}					R _{3, k}						R _{4, k}
								Długość sworznia SDD [mm]					Długość sworznia SDD [mm]						
								93	113	133	153	173	93	113	133	153	173		
BTALU1200/120	BTALU120	190	125	22	CNA4.0x50	3	SDD7.5	14.4	15.5	15.5	15.5	15.5	2.9	3.5	4.2	4.8	5.6	8.8	
BTALU1200/160	BTALU160	230	165	30	CNA4.0x50	4	SDD7.5	23.0	24.6	26.4	26.4	26.4	3.6	4.4	5.3	6.2	7.0	12.7	
BTALU1200/200	BTALU200	270	205	38	CNA4.0x50	5	SDD7.5	32.2	34.3	37.0	39.7	39.7	4.4	5.4	6.4	7.4	8.4	16.7	
BTALU1200/240	BTALU240	310	245	46	CNA4.0x50	6	SDD7.5	40.4	44.1	47.5	51.4	51.4	5.3	6.4	7.4	8.6	9.8	20.6	
BTALU1200/280	-	350	285	54	CNA4.0x50	7	SDD7.5	49.4	53.1	58.2	62.8	65.4	6.1	7.3	8.5	9.9	11.3	24.5	
BTALU1200/320	-	390	325	62	CNA4.0x50	8	SDD7.5	57.4	62.5	68.0	74.0	77.7	6.8	8.3	9.7	11.1	12.9	28.4	
BTALU1200/360	-	430	365	70	CNA4.0x50	9	SDD7.5	64.6	71.1	78.1	85.0	89.8	7.6	9.2	10.9	12.4	14.4	32.3	
BTALU1200/400	-	470	405	78	CNA4.0x50	10	SDD7.5	71.7	79.0	87.5	96.0	101.9	8.3	10.1	12.1	13.8	15.8	36.3	
BTALU1200/440	-	510	445	86	CNA4.0x50	11	SDD7.5	78.9	86.9	96.2	106.2	113.9	9.1	11.0	13.2	15.2	17.2	40.2	
BTALU1200/480	-	550	485	94	CNA4.0x50	12	SDD7.5	86.1	87.8	105.0	115.9	125.1	9.8	11.9	14.3	16.6	18.7	44.1	
BTALU1200/520	-	590	525	104	CNA4.0x50	12	SDD7.5	86.1	87.8	105.0	115.9	125.1	10.6	12.8	15.4	17.8	20.1	48.0	
BTALU1200/560	-	630	565	112	CNA4.0x50	12	SDD7.5	86.1	87.8	105.0	115.9	125.1	11.3	13.8	16.5	19.1	21.5	51.9	
BTALU1200/600	-	670	605	120	CNA4.0x50	12	SDD7.5	86.1	87.8	105.0	115.9	125.1	12.1	14.7	17.6	20.4	23.0	55.9	

Belka musi być szersza niż długość sworznia. Zobacz ETA, aby zoptymalizować liczbę sworzni w połączeniu.

Połączenie CLT - CLT gwoździowanie częściowe

Nr Artykułu		Wymiary belki [mm]		Łączniki				Nośności charakterystyczne [kN]										R _{4, k}
								R _{1, k} = R _{2, k}					R _{3, k}					
		Minimalna wysokość (bez pochylenia)		Belka główna		Belka drugorzędna		Długość sworznia SDD [mm]					Długość sworznia SDD [mm]					
								93	113	133	153	173	93	113	133	153	173	
BTALU1200/120	BTALU120	190	125	12	CNA4.0x50	3	SDD7.5	12.2	13.2	13.5	14.1	14.1	2.9	3.5	4.2	4.8	5.6	8.8
BTALU1200/160	BTALU160	230	165	16	CNA4.0x50	4	SDD7.5	18.7	19.7	21.3	21.3	21.3	3.6	4.4	5.3	6.2	7.0	12.7
BTALU1200/200	BTALU200	270	205	20	CNA4.0x50	5	SDD7.5	25.9	27.7	29.8	29.8	29.8	4.4	5.4	6.4	7.4	8.4	16.7
BTALU1200/240	BTALU240	310	245	24	CNA4.0x50	6	SDD7.5	33.6	36.2	38.9	38.9	38.9	5.3	6.4	7.4	8.6	9.8	20.6
BTALU1200/280	-	350	285	28	CNA4.0x50	7	SDD7.5	41.5	44.9	48.2	48.2	48.2	5.6	6.7	7.7	8.9	10.1	24.5
BTALU1200/320	-	390	325	32	CNA4.0x50	8	SDD7.5	49.4	53.6	53.6	53.6	53.6	6.4	7.7	8.8	10.2	11.5	28.4
BTALU1200/360	-	430	365	36	CNA4.0x50	9	SDD7.5	57.5	62.4	62.4	62.4	62.4	7.2	8.6	9.9	11.5	12.9	32.3
BTALU1200/400	-	470	405	40	CNA4.0x50	10	SDD7.5	65.5	71.2	76.4	76.4	76.4	8.0	9.6	11.0	12.7	14.4	36.3
BTALU1200/440	-	510	445	44	CNA4.0x50	11	SDD7.5	73.6	79.3	85.8	91.4	92.5	8.8	10.5	12.1	14.0	15.8	40.2
BTALU1200/480	-	550	485	48	CNA4.0x50	12	SDD7.5	81.4	87.9	94.5	100.2	101.7	9.5	11.5	13.2	15.3	17.2	44.1
BTALU1200/520	-	590	525	52	CNA4.0x50	12	SDD7.5	83.6	90.2	97.5	104.1	106.4	10.3	12.4	14.3	16.6	18.7	48.0
BTALU1200/560	-	630	565	56	CNA4.0x50	12	SDD7.5	85.9	92.5	100.5	107.9	111.2	11.1	13.4	15.4	17.8	20.1	51.9
BTALU1200/600	-	670	605	60	CNA4.0x50	12	SDD7.5	85.9	94.8	103.5	111.7	115.9	11.9	14.4	16.5	19.1	21.5	55.9

Belka musi być szersza niż długość sworznia. Aby zoptymalizować liczbę sworzni w połączeniu lub dla innych kierunków obciążenia, patrz ETA.



Połączenie belka-belka pełne gwoździowanie

Połączenie CLT-CLT częściowe gwoździowanie

SDD Sworznie samowierzące do drewna klejonego i CLT

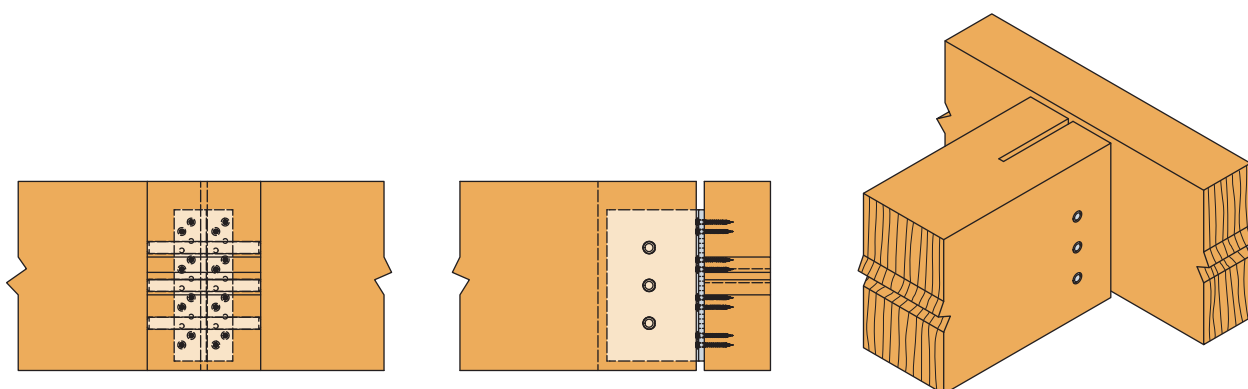
Montaż:

BTALU jest sprzedawany w odcinkach o długości 1198 mm i musi zostać przycięty przez użytkownika, przy czym maksymalna długość użytkowa wynosi 600 mm.

Sworznie SDD są instalowane w równych odstępach z minimalną odległością wewnętrzną 40 mm.

BTALU jest dostarczany bez wstępnego nawiercania.

1. Przyciąć BTALU do żądanej wysokości (wartości obciążenia podano dla maksymalnej wysokości 600 mm),
2. Zamocować BTALU za pomocą gwoździ CNA4.0X50 mm lub wkrętów CSA5.0X40,
3. Wyciąć szczelinę o szerokości 7-8 mm i głębokości 115 mm w belce drugorzędnej,
4. Włożyć belkę drugorzędną do wyciętej szczeliny i wyregulować jej ostateczne położenie,
5. Użyć wolnoobrotowej wkrętarki (600-1000 obr./min), aby zamocować sworznie samowierzące SDD w drewnie i wieszaku belki.



Współczynnik redukcji dla kąta nachylenia:

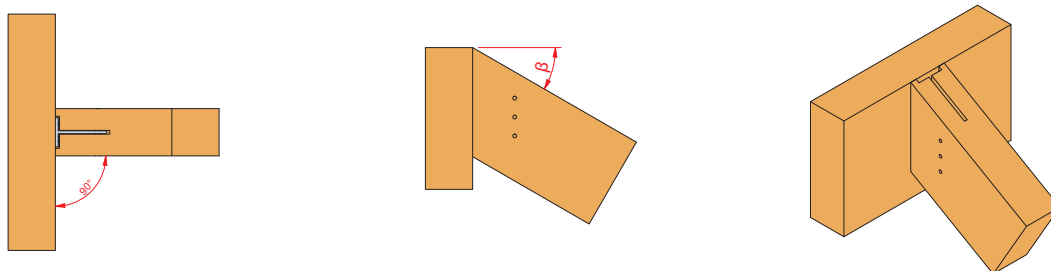
W przypadku belek z nachyleniem należy pomnożyć wartości przez następujący współczynnik

β	0°	15°	30°	45°
Factor	1.0	0.95	0.9	0.85

Dotyczy tylko połączeń z mniej niż 7 sworzniami w połączeniu.

Efektywna długość sworznia jest równa całkowitej długości sworznia wynoszącej -13 mm.

Ten typ połączenia nie może być stosowany na zewnątrz budynków



Kątowe połączenie belki.

Nachylenie belki drugorzędnej względem poziomu jest wskazywane przez kąt nachylenia belki drugorzędnej β