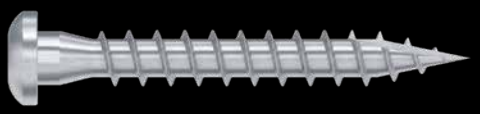
Spojovací materiál

C-BTEC-CZ-2023 | strongtie.cz

SIMPSON Strong-Tie

Solid·Drive™

Vysoce výkonné dřevěné spoje



Solid-Drive: jediné jméno, které potřebujete znát, pokud jde o konstrukční spojovací materiál. Naše profesionální šrouby a hřebíky jsou univerzální, spolehlivé a precizně zpracované. Díky inovativním konstrukcím, které umožňují rychlé a snadné zavedení, udržuje Solid-Drive od Simpson Strong-Tie® nízké náklady na instalaci a vysoké standardy kvality.

Další informace naleznete na stránkách **strongtie.cz**

SIMPSON Strong-Tie®

Všeobecné informace

Jsme předním světovým výrobcem spojovacích prvků pro nosné dřevěné konstrukce. Naším cílem je poskytovat inteligentní řešení, která umožňují stavět budovy podle nejvyšších technických standardů. Za tímto účelem nabízíme nejlepší možný servis a odborné technické poradenství. Součástí naší politiky kvality je vyrábět co nejvíce výrobků v Evropě, abychom minimalizovali vzdálenosti a dosáhli vysoké úrovně kvality.

EN ISO 9001 Certifikace

Společnost Simpson Strong-Tie® GmbH v Bad Nauheimu je jedním z nejvýznamnějších výrobců s normou EN ISO 9001. Norma řízení kvality EN ISO 9001 je nejdůležitější národní a mezinárodní normou pro zajištění standardů kvality ve výrobním procesu. Tvoří základ pro proces neustálého zlepšování interního systému řízení kvality společnosti. Splňujeme tedy prověřené procesní a kvalitativní standardy, na které se jako naši zákazníci můžete vždy spolehnout.

DIN EN ISO 9001
REG.-NR. Q1 0219005

Plánování se společností Simpson Strong-Tie

Rádi bychom vám poskytli cílenou podporu pro vaše projekty a kromě odborných znalostí a servisu vám poskytli zadávací texty pro vaše projektové výběrové řízení zdarma ke stažení na adrese www.ausschreiben.de.

Označení ETA a CE

Označení CE usnadňuje volný pohyb stavebních výrobků obchodovaných v rámci jednotného evropského trhu.
Označení CE lze nalézt i mimo Evropský hospodářský prostor. Díky tomu je takto certifikovaný stavební výrobek uznáván po celém světě, přičemž výhodou je sledovatelnost vlastností i pro mimoevropské uživatele. Označení CE je doprovázeno prohlášením výrobce, že tento stavební výrobek splňuje příslušné normy, předpisy, například ETA, a bezpečnostní požadavky. Tyto specifikace jsou stejně důležité pro výrobce, prodejce i zhotovitele. Vytvářejí jasnost a transparentnost.

Obecné informace	Strana 3–5
Vruty	Strana 6–33
Hřebíky a hřebíky v zásobníku	Strana 34–39
Quik Drive® Šroubovací systémy se zásobníky	Strana 40–63
Zásobníkové šrouby pro Quik Drive® Šroubovací nástavce	Strana 64–77
Mechanické kotvy	Strana 78–145
Chemické kotvy	Strana 146–161
Příslušenství	Strana 162–167
Index	Strana 168

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Všeobecné informace

Definice tříd použití podle EN 1995-1-1

Třída využití		Popis	Příklady
1		Provozní třída 1 je charakterizována vlhkostí stavebních materiálů, která odpovídá teplotě 20 °C a relativní vlhkosti okolního vzduchu, která jen několik týdnů v roce přesahuje hodnotu 65 %. Poznámka: V užitné třídě 1 nepřesahuje průměrná vlhkost většiny jehličnatých dřevin 12 %.	Součásti ve vytápěných vnitřních prostorách, jako jsou stropní trámy, podlahy, vnitřní stěny.
2		Provozní třída 2 je charakterizována vlhkostí stavebních materiálů, která odpovídá teplotě 20 °C, a relativní vlhkostí okolního vzduchu, která jen několik týdnů v roce přesahuje hodnotu 85 %. Poznámka: V užitkové třídě 2 nepřesahuje průměrná vlhkost většiny jehličnatých dřevin 20 %.	Střešní prvky, které jsou neustále v kontaktu s venkovním vzduchem, jako jsou konstrukce pod chráněnou plochou střešních přesahů, vnitřní pole uzavřených balkonů a přístřešky pro auta.
3		Třída využití 3 zahrnuje klimatické podmínky, které vedou k vyššímu obsahu vlhkosti než ve třídě využití 2.	Exponované prvky, jako jsou otevřené balkony a jejich vnější povrchy, vyhlídkové věže, vybavení dětských hřišť.

Kategorie korozivity podle DIN EN ISO 12944-2

Zařazení ocelové součásti do kategorie korozní agresivity podle normy DIN EN ISO 12944-2 udává druh a intenzitu korozních vlivů prostředí na součást a hmotnostní úbytek (v g/m2), který lze očekávat v důsledku koroze po jednom roce. Na základě příkladů uvedených v tabulce 1 normy DIN EN ISO 12944-2 níže lze klasifikaci provést také jako odhad v závislosti na příslušném prostředí instalace. Tvoří základ pro stanovení typu a rozsahu opatření na ochranu proti korozi, která jsou na součásti nutná.

Kategorie korozivity pro atmosférické okolní podmínky a příklady typických okolních podmínek						
Kategorie korozivzdornosti	**Úbytek hmotnosti související s plochou / snížení tloušťky** (po prvním roce skladování)				**Příklady typických prostředí** (pouze informativní)	
	Nelegovaná ocel		Zinek		Exteriér	Interiér
	Úbytek hmotnosti g/m2	Redukce tloušťky µm	Úbytek hmotnosti g/m2	Redukce tloušťky µm		
C1 žádná	≤ 10	≤ 1,3	≤ 0,7	≤ 0,1	–	Vytápěné budovy s neutrální atmosférou, např. kanceláře, prodejní místnosti, školy, hotely.
C2 Nízká	> 10 až 200	> 1,3 až 25	> 0,7 až 5	> 0,1 až 0,7	Atmosféra s nízkou úrovní kontaminace: většinou venkovské oblasti.	Nevytápěné budovy, ve kterých může docházet ke kondenzaci, např. sklady, sportovní haly.
C3 mírná	> 200 až 400	> 25 až 50	> 5 až 15	> 0,7 až 2,1	Městská a průmyslová atmosféra s mírným znečištěním oxidem siřičitým; pobřežní atmosféra s nízkým znečištěním solí.	Výrobní prostory s vysokou vlhkostí a určitým stupněm znečištění vzduchu, např. potravinářské závody, prádelny, pivovary, mlékárny.
C4 silná	> 400 až 650	> 50 až 80	> 15 až 30	> 2,1 až 4,2	Průmyslová atmosféra a pobřežní atmosféra s mírným znečištěním solí.	Chemické závody, bazény, pobřežní loděnice a lodní přístavy.
C5 velmi silný	> 650 až 1500	> 80 až 200	> 30 až 60	> 4,2 až 8,4	Průmyslové oblasti s vysokou vlhkostí a agresivní atmosférou a pobřežní prostředí s vysokým zatížením solí.	Budovy s téměř neustálou kondenzací a silným znečištěním.
CX extrémní	> 1500 až 5500	> 200 až 700	> 60 až 180	> 8,4 až 25	Oblasti na moři s vysokým zatížením solí, průmyslové oblasti s extrémní vlhkostí a agresivním prostředím, jakož i subtropické a tropické prostředí.	IPrůmyslové prostory s extrémní vlhkostí a agresivní atmosférou.

Poznámka: Hodnoty ztrát pro kategorie korozivity jsou shodné s hodnotami uvedenými v normě ISO9223.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Všeobecné informace

Typy povlaků / materiály

Na spojovací prvky se používají různé povlaky v závislosti na jejich zamýšleném použití.	
EG	**Galvanický zinkový povlak - Fe/Zn../ (A nebo C)** Povlak se skládá z tenké zinkové základní vrstvy a konečné pasivace podle normy EN ISO 4042. **Pasivace - označení A** (Fe/Zn../A): A = typ čirý, průhledný až modravě duhový. Systém nabízí dobrou odolnost proti korozi v prostředí s nízkými korozními vlivy. **Pasivace - označení C** (Fe/Zn../C): C = žlutý typ. Systém nabízí dobrou odolnost proti korozi v prostředí se středním korozním zatížením.
PHOS	**Fosfátový povlak** Fosfátování zahrnuje chemickou reakci mezi vodným roztokem fosfátu a povrchem kovu za vzniku konverzní vrstvy, která poskytuje dočasnou ochranu proti korozi.
QUIK GUARD®	**Quik Guard®** Tento nátěrový systém se skládá z tenké zinkové základní vrstvy a vícevrstvého organického povlaku. Systém nabízí dobrou odolnost proti korozi v prostředí se středním korozním zatížením.
N2000	**N2000®** Mechanické zinkování s dodatečným vrchním nátěrem. Systém poskytuje dobrou až velmi dobrou ochranu proti korozi v prostředí se středním korozním zatížením.
PROTEC® +	**Protec® +** Šrouby se ponoří do roztoku složeného ze zinkových a hliníkových vloček a po aplikaci se vytvrdí v peci. Poskytuje dobrou ochranu proti korozi v prostředí se středním korozním zatížením.
IMPREG® +	**Impreg® +** Šrouby se ponoří do roztoku zinku a niklu a poté se pasivují (Cn). Povlak Simpson Strong-Tie Impreg®+ je vyvinutý speciální povlak, který zajišťuje velmi dobrou odolnost proti korozi v prostředí se střední korozní zátěží a má korozní odolnost až 15 let ve venkovním prostředí (kategorie korozní agresivity C4 - EN ISO 12944-2).
IMPREG® X4	**Impreg® X4** Povlak Simpson Strong-Tie Impreg® X4 je speciálně vyvinutý povlak, který zajišťuje velmi dobrou odolnost proti korozi v prostředí se střední korozní zátěží a má odolnost proti korozi až 15 let ve venkovním prostředí (kategorie korozivity C4 - EN ISO 12944-2). Povlak je vhodný i pro použití s impregnovanými dřevěnými součástmi.
A2 INOX	**Nerezová ocel: 1.4301, 1.4304** Tyto materiály jsou austenitické slitiny chromu a niklu a poskytují dobrou ochranu proti korozi ve venkovním prostředí se středním korozním zatížením..
A4 INOX	**Nerezová ocel: 1.4401, 1.4404** Tyto materiály jsou austenitické slitiny chromu a niklu s 2-3 % molybdenu. Materiál poskytuje dobrou až velmi dobrou ochranu proti korozi ve venkovních prostorách se středním až vysokým korozním zatížením.
HCR	**Vysoce korozivzdorná nerezová ocel: 1.4529** Nerezové oceli HCR mají vyšší obsah molybdenu a jsou vhodné zejména pro velmi vysoké korozní zatížení. Tento materiál se osvědčil zejména pro použití v prostředí s obsahem chloridů. (např. haly pro skladování soli a plavecké bazény).
EDELSTAHL® Rost frei	**Značka kvality „nerezová ocel“**

C-BTEC-CZ-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Nátěry Impreg® – speciálně vyvinuté pro zvýšenou ochran proti korozi v exteriéru

Impreg®
Zvýšená odolnost proti korozi

Obsah

Solid-Drive™ Vruty do dřeva
SWW - Vrut do dřeva s talířovou hlavou 8
SWWZ - Vrut do dřeva s talířovou hlavou 10
SWC - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou 12
ESCRFTC - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou 14
ESCRFTZ - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou 16
ESCRFT - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou 17
SWD - Vrut do dřeva s válcovou hlavou, Protec® + ... 18

Solid-Drive™ Kotevní šrouby
CSA - Kotevní šroub 20
SSH - Kotevní šroub s kombi hlavou, Impreg®+ 22

Šrouby do dřeva / montážní šrouby
TTF - Šroub do dřevovláknité desky se zápustnou hlavou 60° . . 24
TTSFS - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou, nerezová ocel A4 . 25
TTUFS - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou 26
TTZNFS - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou, Impreg®+ 28

Deck-Drive™ Terasové vruty . . . . . .
DSIX4 - Zápustný vrut 60° na terasy, Impreg® X4 30
DSPIX4 - Terasový vrut s cylindrovou hlavou, Impreg® X4 31
DSPROA4 -Terasový vrut s válcovou hlavou, Nerezová ocel A4 33

SWW - Vrut do dřeva s talířovou hlavou

Šrouby do dřeva SWW Ø 6,0 až Ø 10,0 mm s talířovou hlavou a částečným závitem se používají ke spojování nosných dřevěných prvků (dvou a více vrstev) v konstrukcích ze dřeva (EC 5). Talířová hlava zvětšuje nosnou plochu, a tím zajišťuje vyšší odolnost proti protažení hlavy a větší přenos zatížení.

Konstrukce řezné špičky v kombinaci s vystružovací stopkou zajišťuje účinné a hladké upevnění šroubů a zároveň minimalizuje odpor při zavádění a snižuje štěpný efekt.

Vlastnosti:

- ETA – Evropské technické posouzení
- Talířová hlava
- Vnitřní šestihran
- Závit s hrubým stoupáním
- Třecí hřídel
- Řezná špička „typu 17“
- Vysoký charakteristický parametr průtahu hlavy
- Proces bez předvrtání (samovrtání)

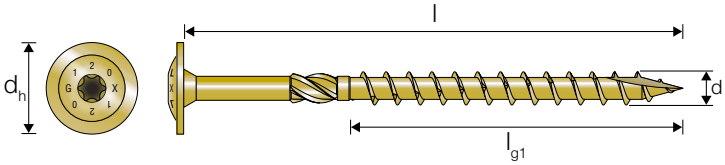
Aplikace:

- Dřevo / materiály na bázi dřeva
- CLT

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Fe/Zn5/C: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, žlutě pasivovaný

ETA-21/0670
DoP-e21/0670



Označení	Výrobek	Rozměry [mm]				Bit	
		d	l	d_h	l_g		
SWW6.0x60	75382	6,0	60	14,0	36	T-30	50
SWW6.0x80	75383	6,0	80	14,0	50	T-30	50
SWW6.0x100	75384	6,0	100	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x120	75385	6,0	120	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x140	75386	6,0	140	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x160	75387	6,0	160	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x180	75388	6,0	180	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x200	75389	6,0	200	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x220	75390	6,0	220	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x240	75391	6,0	240	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x260	75392	6,0	260	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x280	75393	6,0	280	14,0	70	T-30	50
SWW6.0x300	75394	6,0	300	14,0	70	T-30	50
SWW8.0x80	75395	8,0	80	20,2	50	T-40	50
SWW8.0x100	75396	8,0	100	20,2	50	T-40	50
SWW8.0x120	75397	8,0	120	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x140	75398	8,0	140	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x160	75399	8,0	160	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x180	75400	8,0	180	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x200	75401	8,0	200	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x220	75402	8,0	220	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x240	75403	8,0	240	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x260	75404	8,0	260	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x280	75405	8,0	280	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x300	75406	8,0	300	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x320	75407	8,0	320	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x340	75408	8,0	340	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x360	75409	8,0	360	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x380	75410	8,0	380	20,2	80	T-40	50
SWW8.0x400	75411	8,0	400	20,2	80	T-40	50

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid-Drive™ – Vruty do dřeva

Označení	Výrobek	Rozměry [mm]				Bit	
		d	l	d_h	l_g		
SWW10.0x160	75412	10,0	160	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x180	75413	10,0	180	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x200	75414	10,0	200	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x220	75415	10,0	220	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x240	75416	10,0	240	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x260	75417	10,0	260	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x280	75418	10,0	280	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x300	75419	10,0	300	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x320	75420	10,0	320	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x340	75421	10,0	340	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x360	75422	10,0	360	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x380	75423	10,0	380	25,9	80	T-40	25
SWW10.0x400	75424	10,0	400	25,9	80	T-40	25

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická pevnost v krutu $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
SWW 6.0x	10,5	13,0	16,1	12,3	11,0
SWW 8.0x	25,9	12,6	10,5	23,7	27,4
SWW 10.0x	43,7	12,2	10,2	33,8	48,9

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vruty

SWWZ - Vrut do dřeva s talířovou hlavou, Impreg®+

SWWZ - Vrut do dřeva Ø 6,0 až Ø 10,0 mm s talířovou hlavou a hrubým závitem se používá ke spojování nosných dřevěných prvků (dvou a více vrstev) v dřevěných konstrukcích (EC 5). Talířová hlava zvětšuje nosnou plochu, a tím zajišťuje vyšší odolnost proti protažení hlavy, a tím i větší přenos zatížení.
Povlak Impreg®+ dosahuje vyšší odolnosti proti korozivním vlivům v interiéru i v exteriéru (NKL 2).

U venkovních aplikací (NKL 3) lze na základě certifikované zkoušky vhodnosti předpokládat životnost 15 let.
Konstrukce řezné špičky v kombinaci s vystružovací stopkou zajišťuje účinné a hladké upevnění šroubů a zároveň minimalizuje odpor při aplikaci a snižuje štěpný efekt.

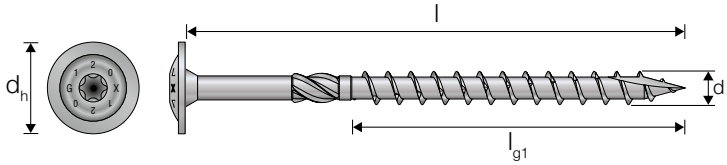
Vlastnosti:
- ETA - Evropské technické posouzení
- Talířová hlava
- Vnitřní šestihran
- Hrubý závit
- Vřetenová hřídel
- Řezná špička typu 17"
- Vysoký parametr průtahu hlavy
- Zpracování bez předvrtání (samovrtání)

Aplikace:
- Dřevo / materiály na bázi dřeva
- CLT

Provedení:
Uhlíková ocel, kalená
- Impreg®+ ≥ 8µm

ETA-21/0670
DoP-e21/0670

15 Jahre



Označení	Výrobek	Rozměry [mm]				Bit	
		d	l	d_h	l_g		
SWWZ6.0x80	76352	6,0	80	14,0	50	T-30	50
SWWZ6.0x90	76452	6,0	90	14,0	50	T-30	50
SWWZ6.0x100	76453	6,0	100	14,0	70	T-30	50
SWWZ6.0x120	76454	6,0	120	14,0	70	T-30	50
SWWZ8.0x80	76455	8,0	80	22, 2	50	T-40	50
SWWZ8.0x90	76457	8,0	90	22, 2	50	T-40	50
SWWZ8.0x100	76601	8,0	100	22, 2	50	T-40	50
SWWZ8.0x120	76603	8,0	120	22, 2	80	T-40	50
SWWZ8.0x140	76604	8,0	140	22, 2	80	T-40	50
SWWZ8.0x180	76605	8,0	180	22, 2	80	T-40	50
SWWZ8.0x200	76606	8,0	200	22, 2	80	T-40	50
SWWZ8.0x240	76607	8,0	240	22, 2	80	T-40	50
SWWZ8.0x300	76608	8,0	300	22, 2	80	T-40	50
SWWZ8.0x340	76609	8,0	340	22, 2	80	T-40	50
SWWZ10.0x160	76610	10,0	160	25, 2	80	T-40	25
SWWZ10.0x180	76611	10,0	180	25, 2	80	T-40	25
SWWZ10.0x200	76612	10,0	200	25, 2	80	T-40	25
SWWZ10.0x240	76613	10,0	240	25, 2	80	T-40	25

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická pevnost v krutu $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
SWWZ 6.0x	10,5	13,0	16,1	12,3	11,0
SWWZ 8.0x	25,9	12,6	10,5	23,7	27,4
SWWZ 10.0x	43,7	12,2	10,2	33,8	48,9

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid·Drive™

Vruty pro dřevěné konstrukce

SWC - Stavební vrut do dřeva se zápustnou hlavou

SWC - Vrut do dřeva Ø 6,0 až Ø 10,0 mm se zapuštěnou hlavou a hrubým závitem se používá ke spojování nosných dřevěných prvků (dvou a více vrstev) v dřevěných konstrukcích (EC 5).
Zápustnou hlavu s frézovacími žebry pod hlavou lze zapustit čistě, přesně a v jedné rovině s povrchem dřeva, což vytváří harmonický vzhled.

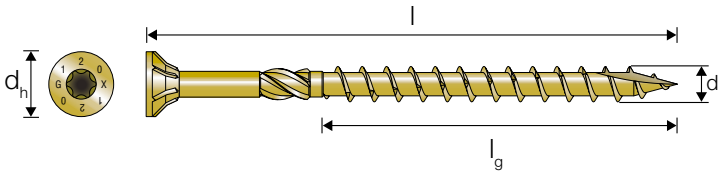
Konstrukce řezné špičky v kombinaci s vystružovací stopkou zajišťuje účinné a hladké upevnění šroubů a zároveň minimalizuje odpor při aplikaci a snižuje štěpný efekt.

Vlastnosti:
- ETA - Evropské technické posouzení
- Zápustná hlava s frézovacími žebry
- Vnitřní šestihran
- Hrubý závit
- Vřetenová hřídel
- Řezná špička typu 17"
- Zpracování bez předvrtání (samovrtání)

Aplikace:
- Dřevo / materiály na bázi dřeva
- CLT
- Střešní / stěnové izolační systémy

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fe/Zn5/C: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, žlutě pasivovaný

ETA-21/0670
DoP-e21/0670



Označení	Výrobek	Rozměry [mm]				Bit	
		d	l	d_h	l_g		
SWC6.0x200	75346	6,0	200	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x220	75347	6,0	220	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x240	75348	6,0	240	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x260	75349	6,0	260	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x280	75350	6,0	280	11,8	70	T-30	100
SWC6.0x300	75351	6,0	300	11,8	70	T-30	100
SWC8.0x80	75352	8,0	80	14,6	50	T-40	50
SWC8.0x100	75353	8,0	100	14,6	50	T-40	50
SWC8.0x120	75354	8,0	120	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x140	75355	8,0	140	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x160	75356	8,0	160	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x180	75357	8,0	180	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x200	75358	8,0	200	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x220	75359	8,0	220	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x240	75360	8,0	240	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x260	75361	8,0	260	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x280	75362	8,0	280	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x300	75363	8,0	300	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x320	75364	8,0	320	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x340	75365	8,0	340	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x360	75366	8,0	360	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x380	75367	8,0	380	14,6	80	T-40	50
SWC8.0x400	75368	8,0	400	14,6	80	T-40	50

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid-Drive™ – vruty do dřeva

Označení	Výrobek	Rozměry [mm]				Bit	
		d	l	d_h	l_g		
SWC10.0x160	75369	10,0	160	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x180	75370	10,0	180	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x200	75371	10,0	200	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x220	75372	10,0	220	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x240	75373	10,0	240	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x260	75374	10,0	260	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x280	75375	10,0	280	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x300	75376	10,0	300	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x320	75377	10,0	320	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x340	75378	10,0	340	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x360	75379	10,0	360	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x380	75380	10,0	380	17,8	80	T-40	25
SWC10.0x400	75381	10,0	400	17,8	80	T-40	25

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická pevnost v krutu $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
SWC 6.0x	10,5	13,0	11,9	12,3	11,0
SWC 8.0x	25,9	12,6	12,5	23,7	27,4
SWC 10.0x	43,7	12,2	11,2	33,8	48,9

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

ESCRFTC - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou

ESCRFTC - Vruty do dřeva Ø 8,0 až Ø 12,0 mm se zápustnou hlavou a plným závitem se používají ke spojování nosných dřevěných dílců (dvě a více vrstev) a zejména jako příčná výztuž v konstrukčním dřevěném stavitelství (EC 5). Zápustnou hlavu s frézovacími žebry pod hlavou lze zapustit čistě, přesně a v jedné rovině s povrchem ve dřevě. Patentovaný půlbod v kombinaci s kompaktorem zajišťuje rychlý záběr a efektivní zašroubování do spojovaného dřevěného prvku. Ve spojení s aplikačně optimalizovaným plným závitem a funkčním antifrikčním povlakem je zajištěno hladké šroubové spojení při současné minimalizaci odporu při šroubování a snížení mezerového efektu.

Vlastnosti:

- ETA – Evropské technické posouzení
- Zápustná hlava s frézovacími žebry
- Vnitřní hexalobulární pohon
- Patentovaný poloviční vrchol s kompaktoremr
- Snížené vzdálenosti od okrajů
- Plně závitové
- Zpracování bez předvrtání (samovrtání)
- Prodloužená životnost šroubovacích zařízení díky snížení šroubovacího momentu o 50 %.

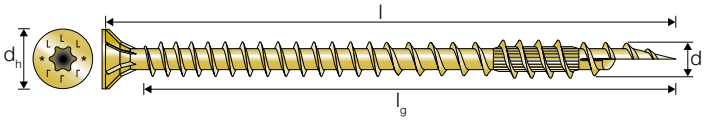
Aplikace:

- Dřevo / materiály na bázi dřeva / CLT
- Střešní izolační systémy
- Podpěrná výztuž z ocelových plechů
- Připojení sekundárního nosníku k podpěrám pomocí příčného úhlového šroubového spoje
- Výztuž otvorů / smyková výztuž / příčná tahová výztuž

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Fe/Zn12/C: pozinkováno ≥ 12µm, žlutě pasivováno, antifrikční povlak

ETA-13/0796
DoP-e13/0796



Označení	Rozměry [mm]				Bit	
	d	l	d_h	l_g		
ESCRFTC8.0x120	8,0	120	15,0	110	T-40	50
ESCRFTC8.0x140	8,0	140	15,0	130	T-40	50
ESCRFTC8.0x160	8,0	160	15,0	150	T-40	50
ESCRFTC8.0x180	8,0	180	15,0	170	T-40	50
ESCRFTC8.0x200	8,0	200	15,0	190	T-40	50
ESCRFTC8.0x220	8,0	220	15,0	210	T-40	50
ESCRFTC8.0x240	8,0	240	15,0	230	T-40	50
ESCRFTC8.0x260	8,0	260	15,0	250	T-40	50
ESCRFTC8.0x280	8,0	280	15,0	270	T-40	50
ESCRFTC8.0x300	8,0	300	15,0	290	T-40	50
ESCRFTC8.0x350	8,0	350	15,0	340	T-40	50
ESCRFTC8.0x400	8,0	400	15,0	390	T-40	50
ESCRFTC10.0x120	10,0	120	18,5	108	T-50	50
ESCRFTC10.0x160	10,0	160	18,5	148	T-50	50
ESCRFTC10.0x180	10,0	180	18,5	168	T-50	50
ESCRFTC10.0x200	10,0	200	18,5	188	T-50	50
ESCRFTC10.0x220	10,0	220	18,5	208	T-50	50
ESCRFTC10.0x240	10,0	240	18,5	228	T-50	50
ESCRFTC10.0x260	10,0	260	18,5	248	T-50	50
ESCRFTC10.0x280	10,0	280	18,5	268	T-50	50
ESCRFTC10.0x300	10,0	300	18,5	288	T-50	50
ESCRFTC10.0x350	10,0	350	18,5	338	T-50	50
ESCRFTC10.0x400	10,0	400	18,5	388	T-50	50

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid-Drive™ – vruty do dřeva

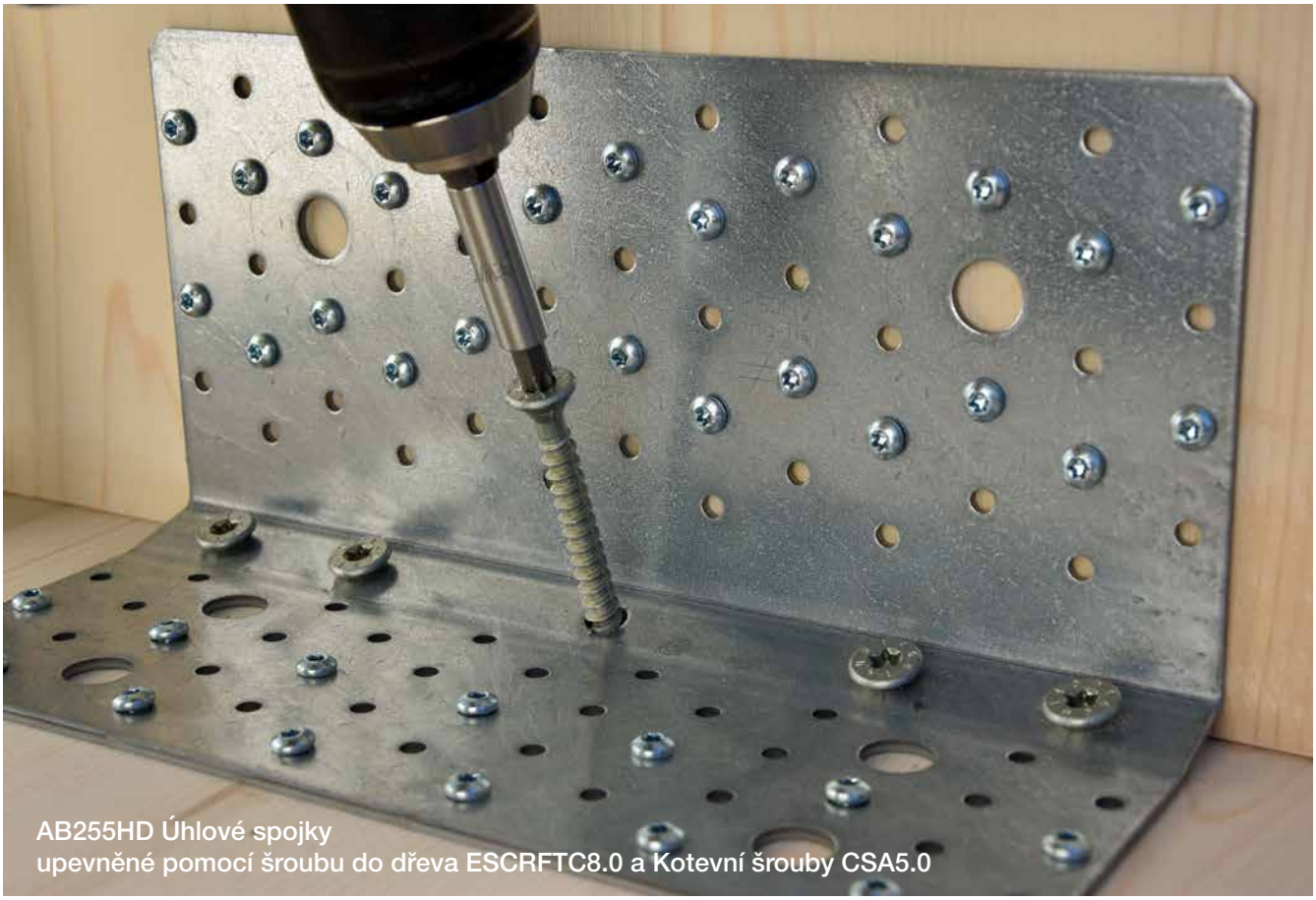
Označení	Rozměry [mm]				Bit	
	d	l	d_h	l_g		
ESCRFTC12.0x200	12,0	200	20,0	180	T-50	25
ESCRFTC12.0x220	12,0	220	20,0	200	T-50	25
ESCRFTC12.0x240	12,0	240	20,0	220	T-50	25
ESCRFTC12.0x260	12,0	260	20,0	240	T-50	25
ESCRFTC12.0x280	12,0	280	20,0	260	T-50	25
ESCRFTC12.0x300	12,0	300	20,0	280	T-50	25
ESCRFTC12.0x350	12,0	350	20,0	330	T-50	25
ESCRFTC12.0x400	12,0	400	20,0	380	T-50	25
ESCRFTC12.0x450	12,0	450	20,0	430	T-50	25
ESCRFTC12.0x500	12,0	500	20,0	480	T-50	25
ESCRFTC12.0x600	12,0	600	20,0	580	T-50	25

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická torzní pevnost $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
ESCRFTC8	20,3	13,1	12,4	24,1	25,8
ESCRFTC10	36,7	12,5	12,2	40,0	55,0
ESCRFTC12	48,5	11,2	11,0	46,7	73,0

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.



AB255HD Úhlové spojky
upevněné pomocí šroubu do dřeva ESCRFTC8.0 a Kotevní šrouby CSA5.0

Další dřevěné spojky najdete v našem profesionálním katalogu nebo na stránkách strongtie.cz.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

ESCRFTZ - vrut do dřeva s válcovou hlavou

ESCRFTZ - vruty do dřevostavby Ø 8,0 mm s válcovou hlavou se používají ke spojování nosných dřevěných dílů (dvě a více vrstev) a zejména jako příčná výztuž v pozemních stavbách ze dřeva (EC5). Hlavu válců se zapuštěným osazením lze v závislosti na aplikaci zarovnat s povrchem nebo zapustit hlouběji do dřevěného nástavce. Špička vrutu zajišťuje optimální zašroubování do spojované dřevěné součásti. Ve spojení s aplikačně optimalizovaným plným závitem a funkčním antifrikčním povlakem je zajištěno hladké šroubové spojení při současné minimalizaci odporu při šroubování a snížení mezerového efektu.

Vlastnosti:
- ETA – Evropské technické posouzení
- Zapuštěná hlava válců
- Pohon s vnitřním šestihranem
- Hrubý plný závit
- Zpracování bez předvrtání (samovrtání)

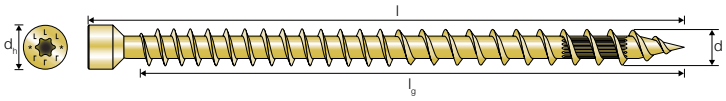
Aplikace:
- Dřevo / materiály na bázi dřeva / CLT
- Provedení výztuže tlakem / tahem / smykem

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fe/Zn12/C: pozinkováno ≥ 12µm, žlutě pasivováno, antifrikční povlak

SC 2

EG 12 µm

ETA-13/0796
DoP-e13/0796



Označení	Rozměry [mm]				Bit	
	d	l	d_h	l_g		
ESCRFTZ8.0x120	8,0	120	10,2	110	T-40	50
ESCRFTZ8.0x140	8,0	140	10,2	130	T-40	50
ESCRFTZ8.0x160	8,0	160	10,2	150	T-40	50
ESCRFTZ8.0x180	8,0	180	10,2	170	T-40	50
ESCRFTZ8.0x200	8,0	200	10,2	190	T-40	50
ESCRFTZ8.0x220	8,0	220	10,2	210	T-40	50
ESCRFTZ8.0x240	8,0	240	10,2	230	T-40	50
ESCRFTZ8.0x260	8,0	260	10,2	250	T-40	50
ESCRFTZ8.0x280	8,0	280	10,2	270	T-40	50
ESCRFTZ8.0x300	8,0	300	10,2	290	T-40	50
ESCRFTZ8.0x350	8,0	350	10,2	340	T-40	50
ESCRFTZ8.0x400	8,0	400	10,2	390	T-40	50

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická torzní pevnost $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
ESCRFTZ8	20,3	13,1	24,1	25,8

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

ESCRFT - vrut do dřeva s válcovou hlavou

ESCRFT - vruty do dřevostavby Ø 10,0 mm s válcovou hlavou a plným závitem se používají ke spojování nosných dřevěných prvků (dvě a více vrstev) a zejména jako příčná výztuž v konstrukčním dřevěném stavitelství (EC 5). Vhodné také pro spojky dřeva (např. AB255HD) pro spojování CLT prvků. Hlava válců může být v jedné rovině s povrchem nebo zapuštěna hlouběji do dřevěné části v závislosti na aplikaci.

Patentovaný půlhrot v kombinaci s kompaktorem zajišťuje rychlý záběr a efektivní zašroubování do spojovaného dřevěného prvku. Ve spojení s aplikačně optimalizovaným plným závitem a funkčním kluzným povlakem je zajištěno hladké šroubové spojení při současné minimalizaci odporu při šroubování a snížení mezerového efektu.

Vlastnosti:

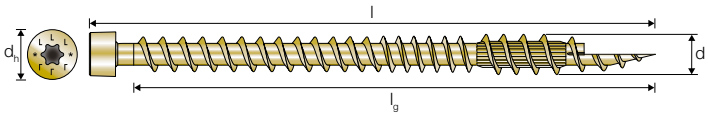
- ETA – Evropské technické posouzení
- Válcová hlava
- Vnitřní hexalobulární pohon
- Patentovaný poloviční vrchol s kompaktorem
- Hrubý plný závit
- Zpracování bez předvrtání (samovrtání)
- Snížené vzdálenosti od okrajů
- Zvýšená životnost šroubovacích zařízení díky o 50 % sníženému šroubovacímu momentu

Aplikace:

- Dřevo / materiály na bázi dřeva / CLT
- výztuže tlakem / tahem / smykem

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Fe/Zn12/C: pozinkováno ≥ 12µm, žlutě pasivováno, antifrikční povlak



Označení	Rozměry [mm]				Bit	
	d	l	d_h	l_g		
ESCRFT10.0x450	10,0	450	13,4	426	T-50	25
ESCRFT10.0x500	10,0	500	13,4	476	T-50	25
ESCRFT10.0x600	10,0	600	13,4	576	T-50	25
ESCRFT10.0x800	10,0	800	13,4	776	T-50	15
ESCRFT10.0x1000	10,0	1000	13,4	976	T-50	15

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická torzní pevnost $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
ESCRFT10	36,7	12,5	40,0	55,0

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vruty

SWD - vrut do dřeva s válcovou hlavou, Protec®+

SWD - vruty do dřevostavby s válcovou hlavou a dvěma dílčími závitovými sekcemi byly vyvinuty speciálně pro trvalé, silové spojení dvou dřevěných součástí. Rozdílné stoupání závitu dvou dílčích závitů způsobuje svěrný efekt, který zabraňuje nebo snižuje na minimum jakékoli možné vytváření mezer mezi dřevěnými komponenty. Speciální povrchová úprava Protec®+ zajišťuje vyšší odolnost vůči korozivním vlivům v aplikacích jak v interiéru, tak v nevětralých venkovních prostorách (NKL 2).

Úzkou hlavu válců se zapuštěným osazením lze do nástavce spustit čistě nebo podle aplikace a zajišťuje atraktivní vzhled. Funkčně optimalizovaná geometrie hrotu umožňuje hladké a časově úsporné šroubování a zároveň minimalizuje odpor při otáčení a snižuje štípací efekt.

Vlastnosti:

- Hlava válce se zapuštěným ramenem
- Vnitřní hexalobulární pohon
- Dvoudílný závit
- Zpracování bez předvrtání (samovrtání)
- Hrot dláta

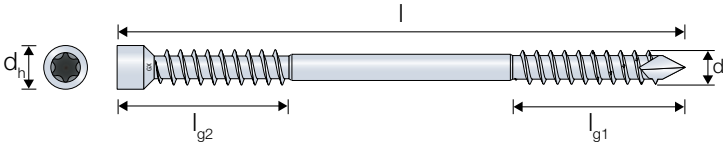
Aplikace:

- Dřevo/dřevěné materiály / CLT

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Povrchová úprava Protec®+

ETA-21/0670
DoP-e21/0670



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]					Bit	
		d	l	d_h	l_{g1}	l_{g2}		
SWD6.5x65	75425	6,5	65	8,0	28	21,5	T-30	50
SWD6.5x90	75426	6,5	90	8,0	40	33,5	T-30	50
SWD6.5x130	75427	6,5	130	8,0	40	33,5	T-30	50
SWD6.5x160	75428	6,5	160	8,0	65	58,5	T-30	50
SWD6.5x190	75429	6,5	190	8,0	80	73,5	T-30	50
SWD6.5x220	75430	6,5	220	10,0	95	88,5	T-30	50
SWD8.0x90	75431	8,0	90	10,0	40	31,5	T-40	50
SWD8.0x130	75432	8,0	130	10,0	40	31,5	T-40	50
SWD8.0x160	75433	8,0	160	10,0	65	56,5	T-40	50
SWD8.0x190	75434	8,0	190	10,0	80	71,5	T-40	50
SWD8.0x220	75435	8,0	220	10,0	95	86,5	T-40	50
SWD8.0x245	75436	8,0	245	10,0	107,5	99	T-40	50
SWD8.0x275	75437	8,0	275	10,0	107,5	99	T-40	50
SWD8.0x300	75438	8,0	300	10,0	135	126,5	T-40	50
SWD8.0x330	75439	8,0	330	10,0	135	126,5	T-40	50

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická pevnost v krutu $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
SWD 6.5x	12,4	13,7	-	14,5	12,6
SWD 8.0x	26,8	13,1	-	25,3	27,7

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Napojení CLT panelu pomocí úhelníku
ABR 105 a vrutu CS

Vruty

CSA - Kotevní šroub

Šrouby CSA Ø 4,0 a Ø 5,0 mm byly speciálně vyvinuty a schváleny pro spoje ocelového plechu a dřeva. Přesné uchycení dříku pod hlavou šroubu zajišťuje přenos silového zatížení na dosedací plochu konektoru. Ostrý řezný hrot zajišťuje přesné a okamžité umístění šroubu do dřeva.

Pro vzdálenosti okrajů a vzdálenosti mezi sebou platí stejné informace jako pro hřebínkové hřebíky CNA4.0xℓ. Konkrétní technické informace lze nalézt v ETA-04/0013.

Vlastnosti:

- ETA – Evropské technické posouzení
- Vnitřní hexalobulární pohon
- Kuželovo-cylindrická geometrie spodní části pro optimální centrování
- Řezný hrot typu 17

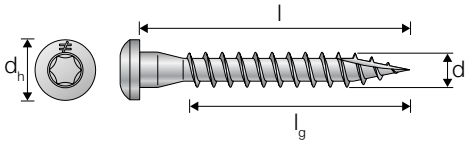
Aplikace:

- Upevnění dřevěných spojek (např. úhlové spojky, trámové patky atd.)

Ausführungen:

- Uhlíková ocel, kalená, Fe/Zn12/A: pozinkováno ≥ 12µm, modře pasivováno
- Nerezová ocel 1.4401, 1.4404
- Vysoce odolná nerezová ocel: 1.4529 dh
- K dispozici také v kolíkovaném provedení (CSA-T)

ETA-04/00[13]
DoP-e04/00[13]

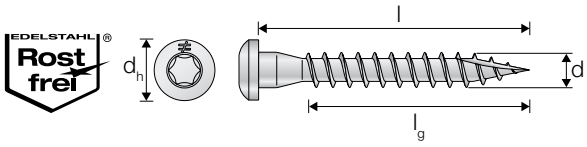


CSA galvanicky zinkováno

Označení	Rozměry [mm]				Bit	
	d	l	d_h	l_g		
CSA4.0x30	4,0	30	7,3	24	T-15	250
CSA5.0x25	5,0	25	8,3	19	T-20	250
CSA5.0x35	5,0	35	8,3	29	T-20	250
CSA5.0x40	5,0	40	8,3	34	T-20	250
CSA5.0x50*	5,0	50	8,3	34	T-20	250
CSA5.0x80*	5,0	80	8,3	44	T-20	200

* Šrouby CSA od délky 50 mm jsou schváleny pro spojky ATFN.

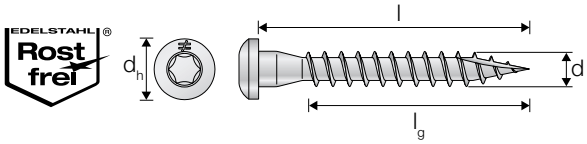
ETA-04/00[13]
DoP-e04/00[13]



CSA-S nerezová ocel A4

Označení	Rozměry [mm]				Bit	
	d	l	d_h	l_g		
CSA5.0x25S	5,0	25	8,3	19	T-20	250
CSA5.0x35S	5,0	35	8,3	29	T-20	250
CSA5.0x40S	5,0	40	8,3	34	T-20	250

ETA-04/00[13]
DoP-e04/00[13]



CSA-HCR vysoce korozivzdorná ocel

Označení	Rozměry [mm]				Bit	
	d	l	d_h	l_g		
CSA5.0x40HCR	5,0	40	8,3	34	T-20	100

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid-Drive™ – Kotevní šrouby

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	charakteristický parametr odběru $f_{aax,k,90°}$	charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	charakteristická torzní pevnost $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
CSA4	3,5	13,8	6,0	3,5
CSA5	5,0	15,0	6,8	4,9

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

Charakteristické nosnosti

Číslo výr.	Charakteristické hodnoty nosnosti [kN] 1)	
	$R_{ax,k}$ 2)	$R_{lat,k}$ 2)
CSA4.0x30	1,28	1,36
CSA5.0x25	1,38	1,49
CSA5.0x25S		
CSA5.0x35	2,11	1,99
CSA5.0x35S		
CSA5.0x40	2,47	2,25
CSA5.0x40S		
CSA5.0x40HCR		

1) 1) Platí pro dřevo pevnostní třídy C24, ostatní pevnostní třídy viz. ETA-04/0013

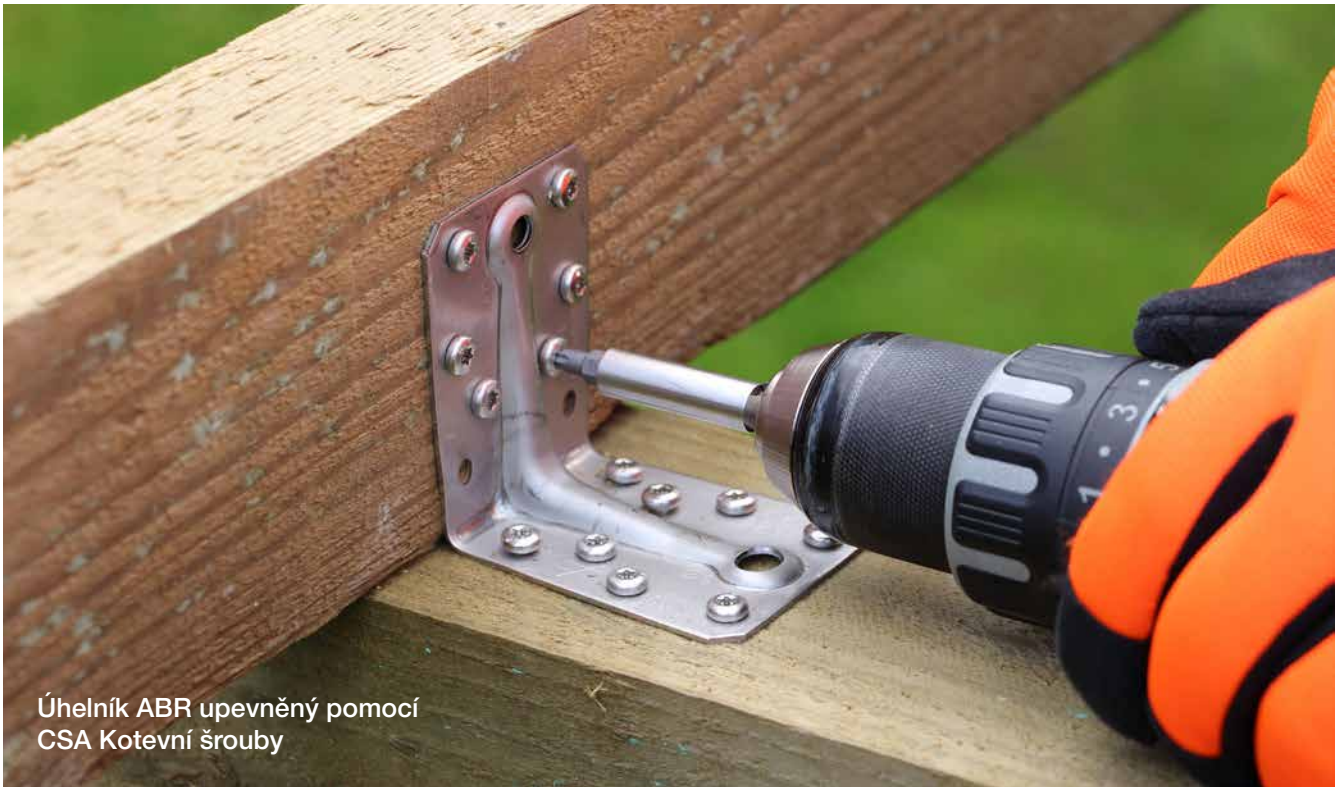
2) ax = zatížení při vytahování; lat = zatížení při střihu

Srovnání CNA / CSA

CNA	CSA
CNA3.1x40	CSA4.0x30
CNA4.0x35	CSA5.0x35
CNA4.0x40	
CNA4.0x50	CSA5.0x40
CNA4.0x60	CSA5.0x50
CNA4.0x75	
CNA4.0x100	

Hřebíky nebo šrouby?

Ve většině tabulek v našem odborném katalogu jsou hřebíky CNA uvedeny jako spojovací materiál. Hřebíky lze bez dalšího ověřování nahradit šrouby CSA podle výše uvedené tabulky. V opačném případě je třeba předložit důkaz. Pro vzdálenosti od hran a od sebe navzájem platí stejné hodnoty jako pro hřebíky CNA.



Úhelník ABR upevněný pomocí CSA Kotevní šrouby

Další dřevěné spojky najdete v našem profesionálním katalogu nebo na stránkách strongtie.cz.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vruty

SSH - Kotevní šroub s kombi hlavou, Impreg®+

SSH - spojovací šrouby Ø 8,0 až Ø 12,0 mm s kombinovanou hlavou a plným/částečným závitem jsou speciálně navrženy pro spojování dřevěných spojovacích prvků v konstrukčním dřevostavbě. Kónicky--cylindrický design spodní části zajišťuje přesné vystředění a plochý kontakt hlavy na dřevěných konektorech (90° šroubové spoje) a zaručuje vysokou úroveň absorpce boční síly.

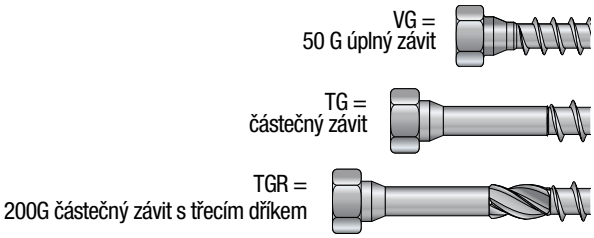
Konstrukce řezné špičky ve spojení s třecí stopkou má za následek účinné a hladké šroubování a snížení štípacího efektu. Nátěr Impreg®+ dosahuje vyšší odolnosti vůči korozivním vlivům v aplikacích jak v interiéru, tak v nezavětralých venkovních prostorách (NKL 2). U venkovních aplikací (NKL 3) lze na základě certifikovaného testu vhodnosti předpokládat životnost až 15 let.

Vlastnosti:
- Kombinovaná hlava (externí šestihran / vnitřní hexalobulární pohon)
- Středící kužel
- Plně/částečně závitové
- Třecí hřídelka
- Řezný hrot typu 17

Aplikace:
- Dřevo / dřevěné materiály / CLT / ocel
- Dřevěná spojka

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Impreg®+ ≥ 8µm

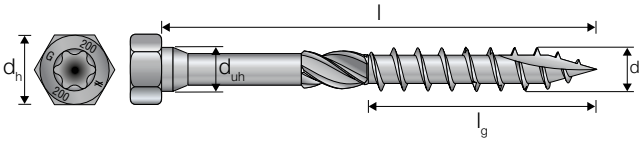
AB255SSH Úhelník připojený kotevní šrouby SSH



Další dřevěné spojky najdete v našem profesionálním katalogu nebo na stránkách strongtie.cz.

ETA-21/0670
DoP-e21/0670

15 Jahre



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				Závit	Bit	
		d/d_{uh}	l	d_h	l_g			
SSH8.0x40	75134	8,0	40	13,0	VollZávit	VG	T-40/SW-13	50
SSH8.0x50	75135	8,0	50	13,0	VollZávit	VG	T-40/SW-13	50
SSH8.0x60	75136	8,0	60	13,0	42	TG	T-40/SW-13	50
SSH8.0x80	75137	8,0	80	13,0	42	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x90	75138	8,0	90	13,0	42	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x100	75139	8,0	100	13,0	55	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x120	75140	8,0	120	13,0	85	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x140	75141	8,0	140	13,0	85	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x160	75142	8,0	160	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x180	75143	8,0	180	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x200	75144	8,0	200	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x240	75145	8,0	240	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x260	75146	8,0	260	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x280	75147	8,0	280	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50
SSH8.0x300	75148	8,0	300	13,0	110	TGR	T-40/SW-13	50

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid-Drive™ – Kotevní šrouby

Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				Závit	Bit	
		d/d_{uh}	l	d_h	l_g			
SSH10.0x50	75150	10,0	50	15,0	VollZávit	VG	T-40/SW-15	50
SSH10.0x60	75151	10,0	60	15,0	42	TG	T-40/SW-15	50
SSH10.0x80	75152	10,0	80	15,0	42	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x90	75153	10,0	90	15,0	42	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x100	75154	10,0	100	15,0	55	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x120	75155	10,0	120	15,0	85	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x140	75156	10,0	140	15,0	85	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x160	75157	10,0	160	15,0	110	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x180	75158	10,0	180	15,0	110	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x200	75159	10,0	200	15,0	110	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x240	75160	10,0	240	15,0	125	TGR	T-40/SW-15	50
SSH10.0x280	75161	10,0	280	15,0	125	TGR	T-40/SW-15	50
SSH12.0x60	75162	12,0	60	17,0	VollZávit	VG	T-40/SW-17	25
SSH12.0x80	75163	12,0	80	17,0	42	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x90	75164	12,0	90	17,0	42	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x100	75165	12,0	100	17,0	55	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x120	75166	12,0	120	17,0	85	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x140	75167	12,0	140	17,0	85	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x160	75168	12,0	160	17,0	110	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x180	75169	12,0	180	17,0	110	TGR	T-40/SW-17	25
SSH12.0x200	75170	12,0	200	17,0	110	TGR	T-40/SW-17	25

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[kN]
SSH 6.0x	10,4	13,3	17,9	13,1	11,0
SSH 8.0x	25,3	13,9	19,5	24,1	26,4
SSH 10.0x	38,7	12,1	19,3	32,8	43,0
SSH 12.0x	52,3	12,2	18,8	40,4	62,4

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

Povrchová úprava **Impreg®+**

Approval no.
SC0204-11

Povrchová úprava Impreg®+ byla vyvinuta tak, aby poskytovala zvýšenou odolnost vůči venkovní korozi než standardní zinkové povlaky. Zkoušky vhodnosti ukazují, že eroze způsobená povětrnostními vlivy je výrazně nižší a podle EN ISO 12944-2 lze předpokládat venkovní použití v korozní kategorii C4 až po dobu 15 let.

Nátěr Impreg®+ je robustnější než srovnatelné nátěrové systémy a výrazně méně citlivý na možné poškození během procesu instalace.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TTF - Šroub do dřevovláknité desky se zápustnou hlavou 60°

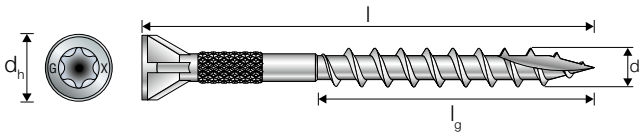
TTF - vruty do dřevovláknitých desek Ø 4,2 mm se používají především v interiéru k upevňování vláknocementových desek a dřevovláknitých desek (např. OSB, dřevotřískové desky a překližky) k dřevěným spodním konstrukcím. Úzká 60° zápustná hlava s vyfrézovanými žebry pod hlavou může být zapuštěna čistě, přesně a v jedné rovině s povrchem v sololitových prvcích. Konstrukce břitu umožňuje hladkou a rychlou montáž s nízkým kroutícím momentem šroubování a sníženým štípacím efektem. Profilovaná plocha dříku zajišťuje účinnou a trvalou fixaci dřevovláknitých prvků.

Vlastnosti:
- Úzká 60° zápustná hlava s frézovanými žebry
- Pohon s vnitřním šestihranem
- Hrubá nit
- Řezný hrot typu 17

Aplikace:
- Vláknocementové desky / dřevovláknité desky / materiály na bázi dřeva
- OSB, dřevotříska a překližka

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fe/Zn5/A: pozinkováno ≥ 5µm, modře pasivováno

EN 14592



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				Bit	
		d	l	d_h	l_g		
TTF4.2x35	74282	4,2	35	7,0	21	T-20	250
TTF4.2x45	74283	4,2	45	7,0	27	T-20	250
TTF4.2x55	74284	4,2	55	7,0	30	T-20	250
TTF4.2x75	74285	4,2	75	7,0	42	T-20	250

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[kN]
TTF4.2	4,6	10,2	6,6

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

Šrouby Simpson Strong-Tie® se dodávají v nově vyvinutém kartonovém obalu s certifikací FSC, který byl optimalizován pro každodenní použití na stavbě.
Krabice z odolné lepenky mají vodotěsné těsnění a testy prokázaly, že neztrácejí svou stabilitu ani po několikadenním používání na mokrém povrchu. Zároveň je struktura materiálu navržena tak, aby byly boxy stohovatelné a odolávaly drsným podmínkám na stavbách.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TTSFS - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou, nerezová ocel A4

TTSFS - vruty do dřeva Ø 5,0 a Ø 6,0 mm nabízejí širokou škálu aplikací pro upevnění venku a v pobřežních podmínkách (NKL 3). Zápustnou hlavu s prizmatickými frézovacími kapsami pod hlavou lze bez problémů zapustit do dřevěného dílce, aby byl spojován, s přesným lícováním a v rovině s povrchem. Konstrukce břitové destičky v kombinaci s ozubeným částečným závitem a třecí stopkou (pro délky šroubů ≥ 80 mm) umožňuje hladkou, ekonomickou montáž s nízkým šroubovacím momentem a sníženým štípacím efektem.

Vlastnosti:
- Zapuštěná hlava s prizmatickými frézovanými kapsami
- Interní hexalobulární pohon
- Řezný hrot typu 17
- Část ozubeného závitu (špička) tření
- Třecí hřídel

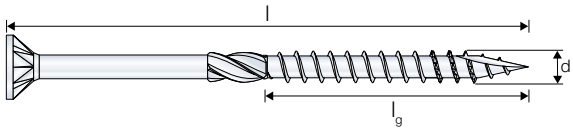
Aplikace:
- Dřevo / dřevěné materiály

Provedení:
- Nerezová ocel 1.4401, 1.4404

TG = částečný závit

TGR = Částečný závit s třecí stopkou

ETA-21/0670
DoP-e21/0670



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				t_{fix}	Závit	Bit	
		d	l	d_h	l_g				
TTSFS5.0x60	74446	5,0	60	9,5	32	28	TG	T-25	100
TTSFS5.0x70	74447	5,0	70	9,5	35	35	TG	T-25	100
TTSFS5.0x80	74448	5,0	80	9,5	40	40	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x90	74449	5,0	90	9,5	45	45	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x100	74444	5,0	100	9,5	55	45	TGR	T-25	100
TTSFS5.0x120	74445	5,0	120	9,5	60	60	TGR	T-25	100
TTSFS6.0x70	74473	6,0	70	11,6	35	35	TG	T-30	100
TTSFS6.0x80	74474	6,0	80	11,6	40	40	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x90	74475	6,0	90	11,6	45	45	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x100	74450	6,0	100	11,6	55	45	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x120	74471	6,0	120	11,6	60	60	TGR	T-30	100
TTSFS6.0x140	74472	6,0	140	11,6	65	75	TGR	T-30	100

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická pevnost v krutu $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[Nm]
TTSFS 5,0x	4,7	14,9	16,0	6,3	4,9
TTSFS 6,0x	8,6	13,6	16,2	9,5	8,8

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TTUFS - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou

Vruty do dřeva TTUFS Ø 3,0 až Ø 6,0 mm nabízejí širokou škálu aplikací pro složité úkoly v dřevostavbách. Zápustnou hlavu s prizmatickými frézovacími kapsami pod hlavou lze bez problémů zapustit do dřevěného dílce, aby byl spojován, s přesným lícováním a v rovině s povrchem.

Konstrukce břitové destičky v kombinaci s ozubeným částečným závitem a třecí stopkou (pro délky šroubů ≥ 80 mm) umožňuje hladkou a efektivní montáž s nízkým šroubovacím momentem a sníženým štípacím efektem.

Vlastnosti:

- Zapuštěná hlava s prizmatickými frézovanými kapsami
- Interní hexalobulární pohon
- Řezný hrot typu 17
- Část ozubeného závitu (špička)
- Třecí hřídel

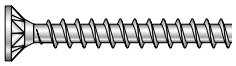
Aplikace:

- Dřevo / dřevěné materiály

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Fe/Zn5/A: pozinkováno ≥ 5µm, modře pasivováno

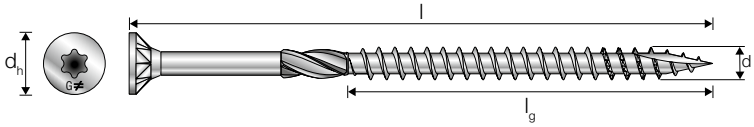
VG =
Plný závit



TG =
Částečný G závit

TGR =
Částečný závit a přídavný frézovaný závit (pro G délky 70mm a více)

ETA-21/0670
DoP-e21/0670



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				Závit	Bit	
		d	l	d_h	l_g			
TTUFS3.0x16*	74414	3,0	16	6,0	11	VG	T-10	200
TTUFS3.0x20*	74415	3,0	20	6,0	15	VG	T-10	200
TTUFS3.0x25*	74416	3,0	25	6,0	20	VG	T-10	200
TTUFS3.0x30*	74417	3,0	30	6,0	25	VG	T-10	200
TTUFS3.5x16*	74418	3,5	16	7,0	11	VG	T-15	200
TTUFS3.5x20*	74419	3,5	20	7,0	15	VG	T-15	200
TTUFS3.5x25*	74420	3,5	25	7,0	20	VG	T-15	200
TTUFS3.5x30*	74421	3,5	30	7,0	25	VG	T-15	200
TTUFS3.5x35*	74422	3,5	35	7,0	30	VG	T-15	200
TTUFS3.5x40*	74423	3,5	40	7,0	35	VG	T-15	200
TTUFS3.5x50*	74424	3,5	50	7,0	35	VG	T-15	200
TTUFS4.0x20*	74425	4,0	20	8,0	15	VG	T-20	200
TTUFS4.0x25*	74426	4,0	25	8,0	20	VG	T-20	200
TTUFS4.0x30*	74427	4,0	30	8,0	25	VG	T-20	200
TTUFS4.0x35*	74428	4,0	35	8,0	30	VG	T-20	200
TTUFS4.0x40*	74429	4,0	40	8,0	35	VG	T-20	200
TTUFS4.0x45*	74430	4,0	45	8,0	29	TG	T-20	200
TTUFS4.0x50*	74431	4,0	50	8,0	30	TG	T-20	200
TTUFS4.0x60*	74432	4,0	60	8,0	35	TG	T-20	200
TTUFS4.0x70*	74433	4,0	70	8,0	40	TG	T-20	100

* Bez označení CE

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vruty do dřeva

Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				Závit	Bit	
		d	l	d_h	l_g			
TTUFS4.5x25	74434	4,5	25	8,4	20	VG	T-20	200
TTUFS4.5x30	74435	4,5	30	8,4	25	VG	T-20	200
TTUFS4.5x35	74436	4,5	35	8,4	30	VG	T-20	200
TTUFS4.5x40	74437	4,5	40	8,4	35	VG	T-20	200
TTUFS4.5x45	74438	4,5	45	8,4	29	TG	T-20	200
TTUFS4.5x50	74439	4,5	50	8,4	30	TG	T-20	200
TTUFS4.5x60	74440	4,5	60	8,4	35	TG	T-20	200
TTUFS4.5x70	74441	4,5	70	8,4	40	TG	T-20	100
TTUFS4.5x80	74442	4,5	80	8,4	50	TGR	T-20	100
TTUFS5.0x30	74373	5,0	30	9,5	25	VG	T-25	200
TTUFS5.0x40	74374	5,0	40	9,5	35	VG	T-25	200
TTUFS5.0x50	74375	5,0	50	9,5	30	TG	T-25	200
TTUFS5.0x60	74376	5,0	60	9,5	35	TG	T-25	200
TTUFS5.0x70	74377	5,0	70	9,5	40	TG	T-25	100
TTUFS5.0x80	74378	5,0	80	9,5	40	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x90	74379	5,0	90	9,5	45	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x100	74443	5,0	100	9,5	60	TGR	T-25	100
TTUFS5.0x120	74372	5,0	120	9,5	60	TGR	T-25	100
TTUFS6.0x40	74455	6,0	40	11,6	34	VG	T-30	200
TTUFS6.0x50	74457	6,0	50	11,6	30	TG	T-30	200
TTUFS6.0x60	74458	6,0	60	11,6	35	TG	T-30	200
TTUFS6.0x70	74459	6,0	70	11,6	40	TG	T-30	100
TTUFS6.0x80	74460	6,0	80	11,6	40	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x90	74461	6,0	90	11,6	45	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x100	74380	6,0	100	11,6	60	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x120	74451	6,0	120	11,6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x140	74452	6,0	140	11,6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x160	74453	6,0	160	11,6	70	TGR	T-30	100
TTUFS6.0x180	74454	6,0	180	11,6	70	TGR	T-30	100

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická pevnost v krutu $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[kN]
TTUFS 4.5x	46,6	14,7	15,6	7,8	4,7
TTUFS 5.0x	67,2	15,0	17,1	7,9	6,0
TTUFS 6.0x	95,0	12,5	16,6	11,1	9,4

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TTZNFS - Vrut do dřeva se zápustnou hlavou, Impreg®+

TTZNFS - vruty do dřeva Ø 3,5 až Ø 6,0 mm nabízejí široké možnosti použití pro složité úkoly v dřevostavbách. Speciálně vyvinutý nátěr Impreg®+ dosahuje větší odolnosti vůči korozivním vlivům jak ve vnitřních, tak v nepovětrnostních venkovních aplikacích (NKL2). U venkovních aplikací lze na základě certifikovaného testu vhodnosti předpokládat životnost až 15 let.

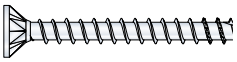
Zápustnou hlavu s prizmatickými frézovacími kapsami pod hlavou lze bez problémů zapustit do dřevěného dílce, aby byl spojován, s přesným lícováním a v rovině s povrchem. Konstrukce břitové destičky v kombinaci s ozubeným částečným závitem a třecí stopkou (pro šrouby délky ≥ 80 mm) umožňuje hladkou, ekonomickou montáž s nízkým kroutícím momentem pro šroubování a sníženým štípacím efektem.

Vlastnosti:
- Zapuštěná hlava s prizmatickými frézovanými kapsami
- Interní hexalobulární pohon
- Řezný hrot typu 17
- Část ozubeného závitu (špička) tření
- Třecí hřídel

Aplikace:
- Dřevo / dřevěné materiály

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Impreg®+ ≥ 8µm

VG = Plný závit



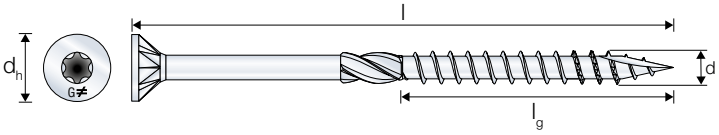
TG = Částečný závit

TGR = Částečný závit a přídavný frézovaný závit (pro délky 70mm G a více)

ETA-21/0670
DoP-e21/0670

SC 2 SC 3 — 15 Jahre

IMPREG®+



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				Závit	Bit	
		d	l	d_h	l_g			
TTZNFS 3.5x16*	74476	3,5	16	7,0	10	VG	T-15	200
TTZNFS 3.5x20*	74477	3,5	20	7,0	14	VG	T-15	200
TTZNFS 3.5x30*	74478	3,5	30	7,0	24	VG	T-15	200
TTZNFS 4.0x20*	74479	4,0	20	8,0	10	VG	T-20	200
TTZNFS 4.0x30*	74480	4,0	30	8,0	20	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x25	74481	4,5	25	8,4	20	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x30	74482	4,5	30	8,4	25	VG	T-20	200
TTZNFS 4.5x40	74483	4,5	40	8,4	35	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x50	74484	4,5	50	8,4	30	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x60	74485	4,5	60	8,4	35	TG	T-20	200
TTZNFS 4.5x70	74486	4,5	70	8,4	40	TG	T-20	100
TTZNFS 5.0x50	74489	5,0	50	9,5	30	TG	T-25	200
TTZNFS 5.0x60	74490	5,0	60	9,5	35	TG	T-25	200
TTZNFS 5.0x70	74491	5,0	70	9,5	40	TG	T-25	100
TTZNFS 5.0x70	74492	5,0	70	9,5	40	TG	T-25	750
TTZNFS 5.0x80	74493	5,0	80	9,5	40	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x80	74494	5,0	80	9,5	40	TGR	T-25	650
TTZNFS 5.0x90	74495	5,0	90	9,5	45	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x90	74496	5,0	90	9,5	45	TGR	T-25	450
TTZNFS 5.0x100	74487	5,0	100	9,5	60	TGR	T-25	100
TTZNFS 5.0x120	74488	5,0	120	9,5	60	TGR	T-25	100

*Bez označení CE

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vruty do dřeva

Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				Závit	Bit	
		d	l	d_h	l_g			
TTZNFS 6.0x60	74504	6,0	60	11,6	35	TG	T-30	200
TTZNFS 6.0x70	74505	6,0	70	11,6	40	TG	T-30	100
TTZNFS 6.0x80	74506	6,0	80	11,6	40	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x80	74507	6,0	80	11,6	40	TGR	T-30	450
TTZNFS 6.0x90	74508	6,0	90	11,6	45	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x90	74509	6,0	90	11,6	45	TGR	T-30	450
TTZNFS 6.0x100	74497	6,0	100	11,6	60	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x100	74498	6,0	100	11,6	60	TGR	T-30	300
TTZNFS 6.0x120	74499	6,0	120	11,6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x120	74500	6,0	120	11,6	70	TGR	T-30	250
TTZNFS 6.0x140	74501	6,0	140	11,6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x160	74502	6,0	160	11,6	70	TGR	T-30	100
TTZNFS 6.0x180	74503	6,0	180	11,6	70	TGR	T-30	100

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$	Charakteristická pevnost v krutu $f_{tor,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]	[kN]
TTZNFS 4.5x	46,6	14,7	15,6	7,8	4,7
TTZNFS 5.0x	67,2	15,0	17,1	7,9	6,0
TTZNFS 6.0x	95,0	12,5	16,6	11,1	9,4

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

Povlakem **Impreg®+**

Approval no.
SC0204-11

Povrchová úprava Impreg®+ byla vyvinuta tak, aby poskytovala zvýšenou odolnost vůči venkovní korozi než standardní zinkové povlaky. Zkoušky vhodnosti ukazují, že eroze způsobená povětrnostními vlivy je výrazně nižší a podle EN ISO 12944-2 lze předpokládat venkovní použití v korozní kategorii C4 až po dobu 15 let.

Nátěr Impreg®+ je robustnější než srovnatelné nátěrové systémy a výrazně méně citlivý na možné poškození během procesu instalace.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

DSIX4 - Zápustný vrut 60° na terasy, Impreg® X4

DSIX4 - Terasové vruty Ø 4,2 mm se používají především pro upevnění terasových krytin na dřevěné spodní konstrukce. Nátěr Impreg® X4 dosahuje vyšší odolnosti proti korozivním vlivům při použití v interiéru i v nezavětralých venkovních prostorách (NKL 2) a je vhodný zejména pro fixaci impregnovaných terasových krytin.

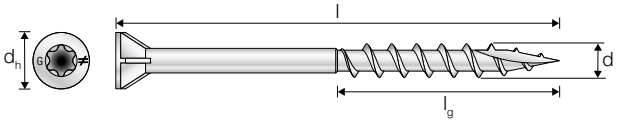
DSPROA4 by se měl používat k upevnění krytin z tropického nebo tvrdého dřeva. Úzká 60° zápustná hlava s frézovacími žebry na spodní straně hlavy může být zapuštěna čistě, přesně a v jedné rovině s povrchem palubovky. Konstrukce břitové destičky umožňuje hladkou a časově úspornou montáž s nízkým kroutícím momentem při šroubování a sníženým štípacím efektem.

Vlastnosti:
- Úzká 60° zápustná hlava s frézovanými žebry
- Interní hexalobulární pohon
- Hrubá nit
- Řezný hrot typu 17

Aplikace:
- Terasy / palubky na dřevěné spodní konstrukci

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Povlak Impreg® X4

EN 14592 15 Jahre



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]				Tloušťka dřeva [mm]	Bit	
		d	l	d_h	l_g			
DSIX4 4.2x35	74361	4,2	35	7,0	20	< 15,0	T-20	250
DSIX4 4.2x45	74362	4,2	45	7,0	23	< 21,5	T-20	400
DSIX4 4.2x55	74363	4,2	55	7,0	27	< 27,5	T-20	350
DSIX4 4.2x75	74365	4,2	75	7,0	41	< 34,5	T-20	300

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]
DSIX4 4.2x35	4,3	13,5	14,4	6,0
DSIX4 4.2x45	4,3	13,5	14,4	6,0
DSIX4 4.2x55	4,3	13,5	14,4	6,0
DSIX4 4.2x75	4,8	22,9	17,1	6,0

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

Povlakem **Impreg®+**

Approval no.
SC0204-11

Povrch Impreg® X4 byl vyvinut tak, aby poskytoval zvýšenou odolnost vůči venkovní korozi než standardní zinkové povlaky. Zkoušky vhodnosti ukazují, že eroze způsobená povětrnostními vlivy je výrazně nižší a podle EN ISO 12944-2 lze předpokládat venkovní použití v korozní kategorii C4 až po dobu 15 let.

Nátěr Impreg® X4 je robustnější než srovnatelné nátěrové systémy a výrazně méně citlivý na možné poškození během procesu instalace.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

DSPIX4 - Terasový vrut s cylindrovou hlavou, Impreg® X4

DSPIX4 - Terasové vruty Ø 4,8, Ø 5,5 a Ø 6,5 mm se používají především pro upevnění terasových krytin na dřevěné spodní konstrukce. Speciální nátěr Impreg® X4 dosahuje vyšší odolnosti vůči korozivním vlivům při použití v interiéru i v nezavětralých venkovních prostorách (NKL 2) a je vhodný zejména pro použití s impregnovanými terasovými deskami. DSPROA4 by se měl používat k upevnění krytin z tropického nebo tvrdého dřeva.

Úzká cylindrová hlava vrutu se zapuštěným osazením a frézovacími žebry lze optimálně a rychle zapustit do palubovky a zajišťuje atraktivní vzhled. Upevňovací závit na spodní straně hlavice vytváří trvalé, silové spojení mezi palubkami a dřevěnou spodní konstrukcí a minimalizuje vrzavé zvuky. Konstrukce řezné špičky umožňuje hladkou, časově úspornou montáž s nízkým kroutícím momentem šroubování a sníženým štípacím efektem.

Vlastnosti:

- Cylindrová hlava se zapuštěným ramenem a frézovanými žebry
- Interní hexalobulární pohon
- Upevňovací závit (pod hlavou)
- Hrubá nit
- Řezný hrot typu 17

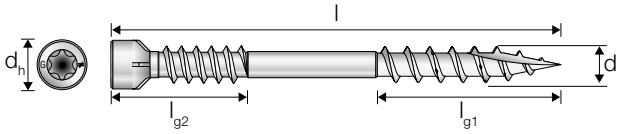
Aplikace:

- Terasy / palubky na dřevěné spodní konstrukci

Provedení:

- Uhlíková ocel, kaledná
- Povrch Impreg® X4

EN 14592 15 Jahre



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]					Tloušťka dřeva [mm]	Bit	
		d	l	d_h	l_{g1}	l_{g2}			
DSPIX4 4.8x60	74356	4,8	60	6,0	26	18,3	< 30,0	T-20	350
DSPIX4 4.8x70	74357	4,8	70	6,0	32	24,3	< 35,0	T-20	300
DSPIX4 5.5x80	74358	5,5	80	7,0	37,5	26,8	< 40,0	T-25	200
DSPIX4 6.5x95	74359	6,5	95	8,0	40	36,3	< 45,0	T-30	150

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]
DSPIX4 4.8x60	6,0	15,1	32,2	7,9
DSPIX4 4.8x70	6,0	15,1	32,2	7,9
DSPIX4 5.5x80	11,2	15,7	33,3	12,2
DSPIX4 6.5x95	13,2	15,8	45,7	12,9

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vruty

DSPROA4 - Terasový vrut s cylindrovou hlavou pro palubky z tvrdého dřeva - nerez A4

DSPROA4 - terasové vruty Ø 5,5 mm jsou speciálně navrženy pro upevnění terasových prken z tvrdého dřeva (např. Cumaro, Bankirai, ...) na dřevěné spodní konstrukce. Nerezové provedení zajišťuje trvalou ochranu proti korozi a je vhodné pro venkovní aplikace (NKL 3) i v pobřežních podmínkách. Úzkou dylindrovou hlavu lze čistě a přesně zapustit do terasových prken a zajišťuje optimální vzhled.

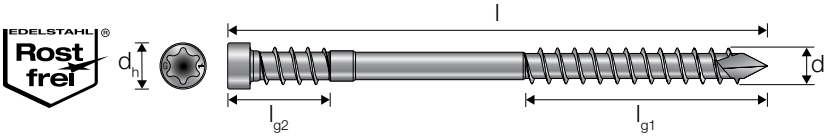
Upevňovací závit na spodní straně hlavice vytváří trvalé, silové spojení mezi palubkami a dřevěnou spodní konstrukcí a minimalizuje vrzavé zvuky. Funkčně optimalizovaná geometrie hrotu umožňuje snadné a časově úsporné šroubování. Vyžaduje se předvrtání o Ø 4,0 mm a zahloubení v oblasti upevnění blízko okraje

Vlastnosti:
- Hlava válce
- Pohon s vnitřním šestihranem
- Upevňovací závit (pod hlavou)
- Hrot dláta

Aplikace:
- Terasy z tvrdého dřeva / palubky na dřevěné spodní konstrukci

Provedení:
- Nerezová ocel 1.4401, 1.4404

EN 14592



Označení	Číslo výr.	Rozměry [mm]					Tloušťka dřeva [mm]	Bit	
		d	l	d_h	l_{g1}	l_{g2}			
DSPROA4 5.5x50	74287	5,5	50	6,5	22,5	15,4	< 25,0	T-25	150
DSPROA4 5.5x60	74288	5,5	60	6,5	27,5	15,4	< 30,0	T-25	150
DSPROA4 5.5x70	74289	5,5	70	6,5	32,5	15,4	< 35,0	T-25	150
DSPROA4 5.5x80	74290	5,5	80	6,5	37,5	15,4	< 40,0	T-25	150

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický kluzný moment M_{yk}	Charakteristický parametr odběru $f_{ax,k,90°}$	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]
DSPROA4	7,6	12,8	31,8	7,8

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid Wood Software pro dimenzování spojovacích prvků

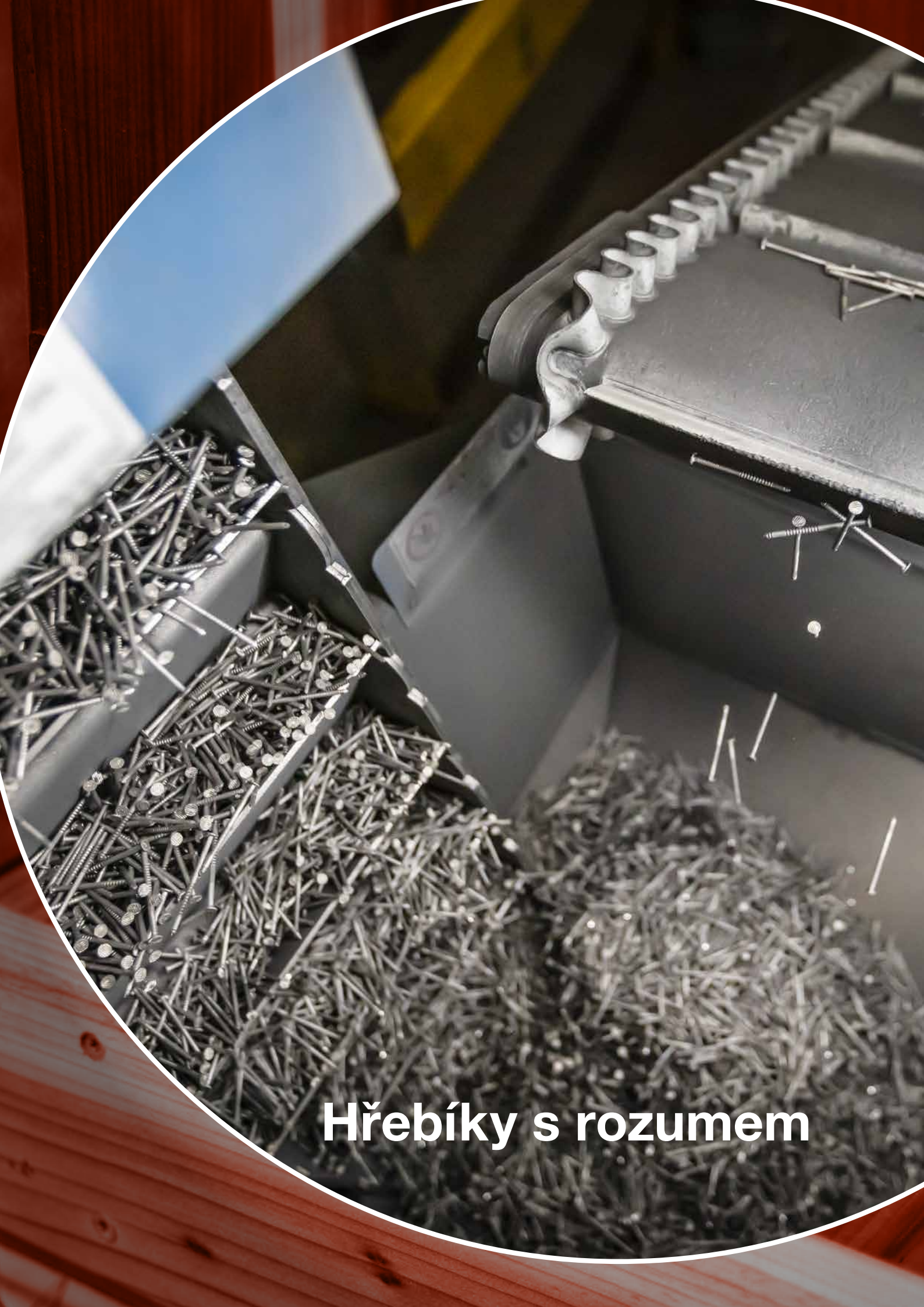
Jednodušší výpočet!

- **V pouhých čtyřech jednoduchých krocích vám systém Solid Wood pomůže vypočítat a vybrat řešení upevnění vhodné pro danou dřevěnou konstrukci v souladu s Eurokódem 5 a naším ETA.**
- **Úspora času** - Rychlejší a jednodušší než ruční výpočty
- **Bezpečné** - Odstraňuje veškeré pochybnosti o přesnosti vašich ručních výpočtů.
- **Průvodce produktem** - Pomáhá vám najít správný produkt pro vaši aplikaci.
- **Výsledek** - Software vygeneruje zprávu ve formátu PDF, kterou lze použít jako dokumentaci k projektu.

Výpočet ve čtyřech jednoduchých krocích.

1 2 3 4

solidwood.strongtie.eu



Hřebíky s rozumem

Hřebíky a hřebíky v zásobníku

Solid Drive™ Konvexní hřebíky
CNA Konvexní hřebíky 36
CNA-PC Konvexní hřebíky v 34° zásobníku. 37

Solid Drive™ Hřebíky do krokví
SN Hřebíky do krokví. 39

CNA - Konvexní hřebíky

CNA - Konvexní hřebíky Ø 3,1 až Ø 6,0 mm byly speciálně vyvinuty pro uchycení všech výrobku společnosti Simpson Strong-Tie®. Kuželové prodloužení dříku pod hlavou hřebíku zajišťuje přesné a pevné spojení.

Pokud nejsou u jednotlivých ETA pro spojky Simpson Strong-Tie® definována jiná pravidla týkající se vzdálenosti, platí pro použití hřebíků CNA pro spoje ocel-dřevo informace v souladu s EC 5.

Vlastnosti:

- ETA – Evropské technické posouzení
- EN – standardizační evropská norma
- Drážkovaný profil pro zvýšení odolnosti proti vytažení
- Značená hlavice s délkou hřebíku pro identifikaci i po aplikaci
- Kuželová základna dříku pro přenos síly na hřebík
- Diamantový hrot

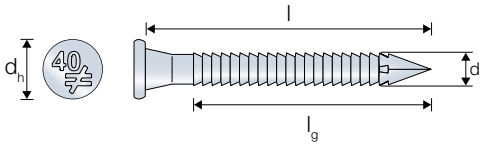
Použití:

- Upevňování spojů Simpson Strong-Tie® (např. úhlové spojky, patky nosníků atd.)

Provedení:

- Válcovaný drát ≥ 600 N/mm², Pozinkovaná Fe / Zn12C, s tloušťkou vrstvy >12 mikronů, modře pasivovaný nebo žárově pozinkovaný ≥ 50 µm podle EN ISO 1461
- Nerezová ocel 1.4401
- K dispozici také v provedení s úhlem záběru 34° (konvexní hřebíky CNA-PC)

ETA-04/00[13]
DoP-e04/00[13]

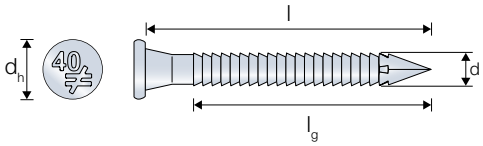


CNA pozinkované

Označení	Rozměry [mm]				
	d	l	d_h	l_g	
CNA3.1x40	3,1	40	6,2	30,0	500
CNA3.1x60	3,1	60	6,2	50,0	250
CNA4.0x35	4,0	35	7,0	26,0	250
CNA4.0x40	4,0	40	7,0	31,0	250
CNA4.0x50	4,0	50	7,0	41,0	250
CNA4.0x60	4,0	60	7,0	51,0	250
CNA4.0x75	4,0	75	7,0	66,0	250
CNA4.0x100	4,0	100	7,0	70,0	100
CNA6.0x60	6,0	60	12,0	50,0	100
CNA6.0x80	6,0	80	12,0	70,0	100
CNA6.0x100	6,0	100	12,0	70,0	100

Další technické informace a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz.

ETA-04/00[13]
DoP-e04/00[13]



CNA-G žárově zinkované

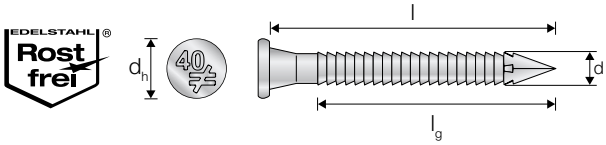
Označení	Rozměry [mm]				
	d	l	d_h	l_g	
CNA4.0x40G[1) 2)]	4,0	40	7,0	30,0	250

[1)] Pozinkovaný kus s tloušťkou vrstvy zinku cca 50 µm
[2)] Nosnost podle EN14592

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid-Drive™ Konvexní hřebíky

ETA-04/0013
DoP-e04/0013

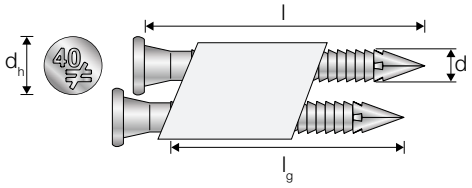


CNA-S nerezová ocel A4

Označení	Rozměry [mm]				
	d	l	d_h	l_g	
CNA4.0x40S	4,0	40	8,0	30,0	250
CNA4.0x50S	4,0	50	8,0	40,0	250
CNA4.0x60S	4,0	60	8,0	50,0	250

Další technické podrobnosti a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz.

ETA-04/0013
DoP-e04/0013



CNAPC34 galvanicky zinkované

Označení	Rozměry [mm]				
	d	l	d_h	l_g	
CNA4,0x40PC34	4,0	40	7,0	31,0	1.500
CNA4,0x50PC34	4,0	50	7,0	41,0	1.000
CNA4,0x60PC34	4,0	60	7,0	51,0	1.000

Další technické podrobnosti a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz.

Charakteristické nosnosti

Číslo výr.	Charakteristické hodnoty nosnost [kN] 1)	
	$R_{ax,k}$ 2)	$R_{lat,k}$ 2)
CNA3.1x40	0,57	1,41
CNA3.1x60	0,95	1,64
CNA4.0x35	0,61	1,66
CNA4.0x40	0,74	1,85
CNA4.0x40S		
CNA4.0x40G		
CNA4.0x40PC34 3)		
CNA4.0x50	0,98	2,22
CNA4.0x50S		
CNA4.0x50PC34 3)		
CNA4.0x60	1,23	2,36
CNA4.0x60S		
CNA4.0x60PC34 3)		
CNA4.0x75	1,45	2,50
CNA4.0x100	1,43	2,48
CNA6.0x60	1,84	3,97
CNA6.0x80	2,15	4,47
CNA6.0x100	2,15	4,47

1) Platí pro dřevo pevnostní třídy C24, ostatní pevnostní třídy viz. ETA-04/0013
2) ax = zatížení při vytahování; lat = zatížení při střihu
3) Zásovník (34° papírová vazba)

34° zásovník
CNA-PC konvexní
hřebíky

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Solid-Drive™ Konvexní hřebíky

Hřebíky nebo šrouby?

Ve většině tabulek v našem odborném katalogu jsou jako spojovací materiál uvedeny hřebíčky CNA. Hřebíky lze bez dalšího ověřování nahradit šrouby CSA podle tabulky. V opačném případě musí být udělána zkouška. Pro vzdálenosti od okrajů a od sebe navzájem platí stejné hodnoty jako pro hřebíky CNA.

Srovnání CNA/CSA

CNA	CSA
CNA3.1x40	CSA4.0x30
CNA4.0x35	CSA5.0x35
CNA4.0x40	
CNA4.0x50	CSA5.0x40
CNA4.0x60	CSA5.0x50
CNA4.0x75	
CNA4.0x100	

ABR9020 Úhlová spojka připevněna konvexními hřebíky CNA

Další technické podrobnosti a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

SN - Hřebíky do krokví

SN - Hřebíky do krokví Ø 6,0 mm jsou primárně určeny ke spojování krokví s krokvemi/patními prahy nebo všude tam, kde jsou z konstrukčních důvodů nutné delší hřebíky.

Hřeb SN musí být zcela integrován do nosného prvku, aby byla zajištěna plná nosnost hřebů.

Vlastnosti:

- Částečné drážkování pro zvýšení odolnosti proti vytažení
- Značená hlavice s délkou hřebíku pro identifikaci i po aplikaci
- Diamantový hrot

Použití:

- Upevnění krokví k vaznicím/podkladům

Provedení:

- Válcovaný drát ≥ 600 N/mm2, ISO 4042/Zn8/An: galvanický zinek ≥ 8 µm, modrá pasivace

SC 2

EG 8 µm

EN 14545
DoP-h13/0015

SN galvanicky zinkované

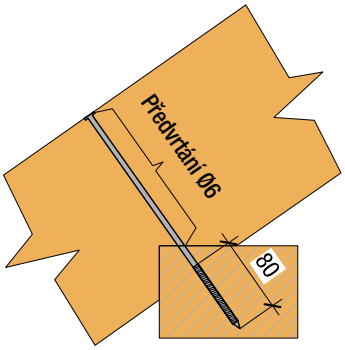
Označení	Rozměry [mm]				Kód délky	
	d	l	d_h	l_g	B	
SN6.0x80-DE	6,0	80	12,8	52	8	100
SN6.0x110-DE	6,0	110	12,8	72	11	100
SN6.0x150-DE	6,0	150	12,8	72	15	100
SN6.0x180-DE	6,0	180	12,8	72	18	50
SN6.0x210-DE	6,0	210	12,8	72	21	50
SN6.0x230-DE	6,0	230	12,8	72	23	50
SN6.0x260-DE	6,0	260	12,8	72	26	50
SN6.0x280-DE	6,0	280	12,8	72	28	50
SN6.0x300-DE	6,0	300	12,8	72	30	50
SN6.0x330-DE	6,0	330	12,8	72	33	50
SN6.0x350-DE	6,0	350	12,8	72	35	50

Další technické podrobnosti a další informace naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz.

Poznámka k použití:

Aby bylo dosaženo plné nosnosti, musí být profilovaná část hřebů krokví zcela zapuštěna do nosného prvku. Hloubka zapuštění je proto minimálně 50 mm u hřebíků SN6,0x80 a 80 mm u všech ostatních hřebíků SN.

Tloušťka spojovaného dřeva musí být nejméně 30 mm. Předvrtání spojovaného dřeva jmenovitým průměrem hřebíků se výslovně doporučuje.



Mechanická odolnost a tuhost

Označení	charakteristika momentu kluzu M_{yk}	charakteristika parametru extrakce $f_{ax,k,90°}$	charakteristicka parametru tahu hlavy $f_{head,k}$	charakteristický tahové kapacity $f_{tens,k}$
	[Nm]	[N/mm²]	[N/mm²]	[kN]
SN6	25,9	7,3	12,7	19,4

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo třídy pevnosti C24.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

- Inovativní
- Ergonomický
- Ekonomický

Quik Drive®
Systém s automatickým posuvem šroubů

Aplikace 42

Quik Drive® Nástavce

QDBPC50E - pro spojování dřevěných prvků 47
QDPRO51E - pro sádrokarton 48
QDHSD60E - pro dřevo na ocel nebo hliník 49
QDEXTG2-T2 - násada 50
QDPRO64E - podlahový a terasový systém 51
QD76KE - pro dřevo a sádrokarton 52
QDPRO76SKE - podlahový a terasový systém 53
QDPRORFE - pro střešní tašky 54

Quik Drive® Adapter

Adapter pro šroubováky s kabelem 56
Adapter pro šroubováky bez kabelu 57
Návod k instalaci pro montáž adaptéru 57

Quik Drive® Bity 58
Quik Drive® Zařízení 59
Analýza selhání a možná řešení 61
Důležité informace a obecné poznámky 63

Návod k použití

Aplikace		Doporučený Quik Drive® Nástavec	Strana	Doporučené Quik Drive® Šrouby	Strana
	Překližka Dřevotříka	QDPRO76SKE QDPRO64E QD76KE	51 49 50	MTH WSC	67 72
	Dřevěné prvky	QDBPC50E	45	CSA-T CSA-ST	71
	OSB	QDPRO64E QDPRO76SKE	49 51	WSC WSV	72 73
Zdroj: Knauf Gips KG	Tvrdý sádrokarton (diamantové panely) na dřevěných a kovových rámech	QDPRO51E QD76KE	46 50	RDPF RDWF	66
	Dřevěné fasády	QDPRO64E QDPRO76SKE	49 51	SSDHSD	74
	Přívěsy Konstrukce vozidla	QDHSD60E	47	TBG	70
	Břidlicové tašky a fasády	QDPRORFE	52	SSWSCB WSC	75 72

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Návod k použití

Aplikace		Doporučený Quik Drive® Nástavec	Strana	Doporučené Quik Drive® Šrouby	Strana
	Vláknocementové stěny + podlahy	QDPRO64E QDPRO76SKE	49 51	CBSDQ	68
	Odpružené podlahy Přepážky	QDPRO51E QD76KE	46 50	MTH WSC	67 72
	Terasy	QDPRO76SKE	51	SSDHSD	74
	Dřevotříska na kov	QDHSD60E	47	FHSD TBG	69 70
	Sádrokarton na kovových nosných rámech	QDPRO51E QD76KE	46 50	DWF DWFSD	64 65
	Sádrokarton na dřevěné spodní stropní konstrukci	QDPRO51E QD76KE	46 50	DWC	64
	Sádrokarton na dřevěný rám	QDPRO51E QD76KE	46 50	DWC	64

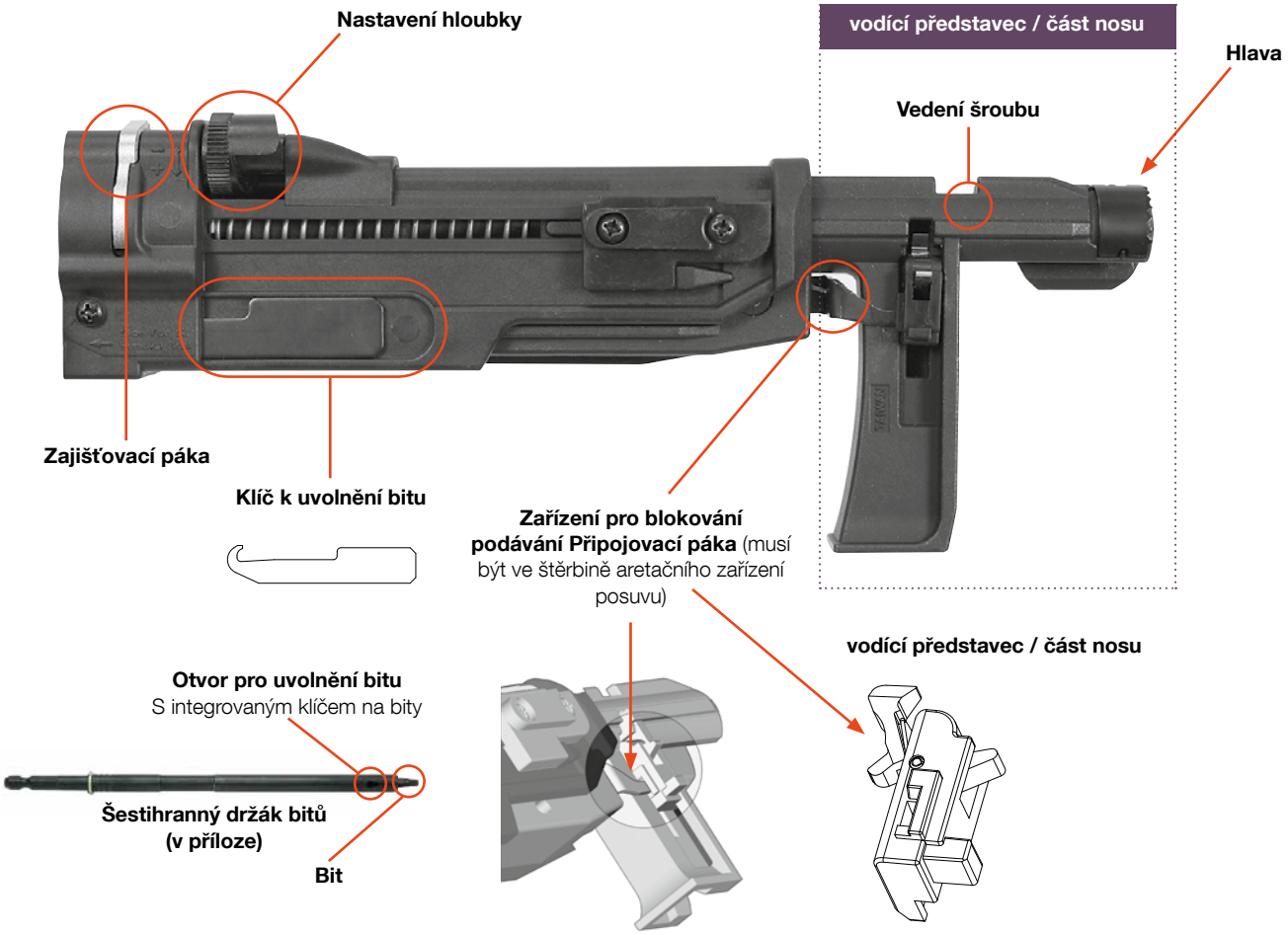
C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Návod k použití

Quik Drive® – Systémové komponenty

* Na požádání lze nabídnout šroubováky

Quik Drive® – Systémové vlastnosti



C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Nástavce šroubováku	Rozsah délek [mm]	Výběr šroubů	Přehled šroubů vhodných pro příslušné nástavce															
			DWC	DWF	DWFSD	RTFSD	RDPF	RDWF	MTH	CBSDQ	FHSD	TBG	CSA	CSA-S	WSC	WSV	SSDHSD	SSWSCB
QDBPC50E	35–50	CSA-T/CSA-ST	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CSA5.0x35T	CSA5.0x35ST	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CSA5.0x40T	CSA5.0x40ST	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CSA5.0x50T	-	-	-	-	-
QDPRO51E	25–51	DWC/DWF/ DWFSD/MTH RDWF/RDPF/ RTFSD/WSC	DWC3925PE	DWF3925PE	DWFSD32PE	RTFSD35E	RDPF40PE	RDWF30BE	MTH25E	-	-	-	-	-	WSC32E	-	-	-
			DWC3930PE	DWF3930PE	DWFSD41PE	-	-	RDWF40BE	MTH32E	-	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-
			DWC3935PE	DWF3935PE	-	-	-	-	MTH32SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3940PE	DWF3940PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3945PE	DWF3945PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDHSD60E	45–60	FHSD/TBG	-	-	-	-	-	-	-	-	FHSD64E	TBG645E	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	TBG660E	-	-	-	-	-	-
QDPRO64E	38–64	CBSDQ/WSC	-	-	-	-	-	-	-	CBSDQ41E	-	-	-	-	WSC32E	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	CBSDQ55E	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QD76KE	25–76	CBSDQ/DWC/ DWF/DWFSD/ MTH/WSC/ RTFSD/RDPF/ RDWF	DWC3925PE	DWF3925PE	DWFSD32PE	RTFSD35E	RDPF40PE	RDWF30BE	MTH25E	CBSDQ41E	-	-	-	-	WSC32E	-	-	-
			DWC3930PE	DWF3930PE	DWFSD41PE	-	-	RDWF40BE	MTH32E	CBSDQ55E	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-
			DWC3935PE	DWF3935PE	-	-	-	-	MTH32SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3940PE	DWF3940PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3945PE	DWF3945PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3950PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			DWC3955PE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
QDPRO76SKE	44–76	CBSDQ/SSDHSD/ WSV	-	-	-	-	-	-	-	CBSDQ41E	-	-	-	-	-	WSV44E	SSDHSD50E	-
			-	-	-	-	-	-	-	CBSDQ55E	-	-	-	-	-	WSV51E	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSV64E	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSV76E	-	-
QDPRORFE	32–64	SSWSCB/WSC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSC32E	-	-	SSWSCB32E
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	WSC38E	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Návod k použití

Nástavce na sádrokarton:

Nástavce na šroubováky řady Quik Drive® umožňují snadnou přeměnu většiny šroubováků na šroubovací systém Quik Drive®.

1

Odstraňte hloubkový doraz ze šroubováku na sádrokarton.

2

Vytáhněte držák bitů ze šroubováku.

3

Namontujte adaptér QD na šroubovák.

4

Vložte držák bitů (Madrel Quik Drive®).

5

Nasaďte nástavec šroubováku na adaptér a nechte jej zaklapnout.

6

Vložte řemen se šrouby (špičkou napřed) do nástavce šroubováku. Váš sádrokartonový šroubovák je připraven k použití!

Poznámka: Zkontrolujte, zda nastavení rychlosti šroubováku odpovídá doporučené rychlosti šroubování.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Quik Drive® Nástavce na šroubováky

QDBPC50E spojování dřevěných prvků

Vlastnosti:

- Délka šroubu od 35 mm do 50 mm
- Pracovní radius adaptéru 360°
- Jednoduchá montáž
- Robustní šroubovací nástavec vyrobený z bezúdržbového materiálu pro hladký chod a dlouhou životnos

Použití:

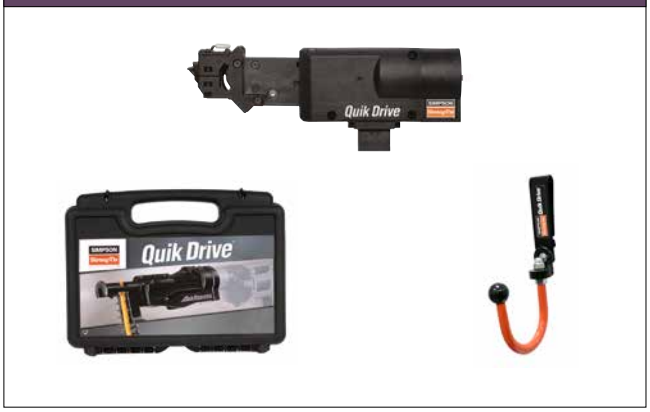
- Upevnění dílů z oceli / plechu (spoje dřeva) páskovanými šrouby CSA

Sada obsahuje:		QDBPC50E
Nástavec	QDBPC50E	✓
Držák bitů	MANDREL128E	✓
Bity	BITLTX20E	✓
Kufr	TOOLCASE-LGE	✓
Držák šroubového pásu	L-QDBELTHKTAG10	✓
Vodicí hřídel	NPABPC50E	*

* Samostatné příslušenství

Doporučené šrouby od 35 mm do 50 mm	
	Strana
CSA-T	73
CSA-ST	73

QDBPC50E



Úhelník ABR se upevňuje pomocí spojovacích šroubů CSA-T – rychle a efektivně.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

QDPRO51E pro sádrokarton

Plochý vodicí nos pro ochranu sádrokartonu

Hloubkový doraz s jemným nastavením pro přesné zašroubování šroubů

Vlastnosti:

- Délky šroubů od 25 mm do 51 mm
- Snadné připojení na sádrokartonové šroubováky
- Pracovní radius adaptéru nebo nástavce 360°
- Zakřivený podavač pro rychlé vložení pásu se šrouby
- Robustní šroubovák vyrobený z jednoho kusu, bezúdržbový materiál pro hladký chod a dlouhou životnost

Použití:

- Sádrokarton, nosné vrstvy

Sada obsahuje:		QDPRO51E
Prodloužení	QDEXTE	*
Nástavec	QDPRO51E	✓
Vak	QUIVER	✓
Držák bitu	MANDREL165E-RC	✓
Kufr	TOOLCASE-LGE	✓
Bity	BIT2PE (3x)	✓
	BIT2SE	✓
	BIT3SUE	✓

Doporučené šrouby od 25 mm do 51 mm			
	Strana		Strana
DWC	66	RDWF	68
DWF	66	RDPF	68
DWFSD	67	RTFSD	67
MTH	69	WSC	74

Prodloužení QDEXTE

* Samostatné příslušenství

QDPRO51E

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Quik Drive® Nástavce na šroubováky

QDHSD60E pro spojení dřevo/ocel nebo dřevo/hliník

Vlastnosti:

- Délky šroubů 45 mm až 60 mm
- Hloubkový doraz s jemným nastavením pro přesnost zašroubování šroubu
- Snadné připojení na sádrokartonové šroubováky
- Pracovní rádius adaptéru nebo nástavce 360°
- Široké vedení zvyšuje stabilitu
- Robustní šroubovák vyrobený z jednoho kusu, bezúdržbový materiál pro hladký chod a dlouhou životnost
- Lze použít společně s QDEXTG2-T2

Rozsah použití:

- Dřevo na kovových nebo hliníkových rámových systémech, např:konstrukce vozidel a přívěsů.

Sada obsahuje:		QDHSD60E	QDHSD60KE
Prodloužení	QDEXTE	*	✓
Nástavec	QDHSD60E	✓	✓
Vak	QUIVER	*	✓
Držák bitu	MANDREL191E-RC	✓	✓
Kufr	TOOLCASE-LGE	✓	✓
Bity	BIT2SE	✓	✓
	BIT3SE (3x)	✓	✓

Doporučené šrouby od 45 mm do 60 mm	
	Strana
FHSD	71
TBG	72

* Samostatné příslušenství

QDHSD60E

QDHSD60KE

Další technické informace, jako jsou instalační údaje a další, naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

QDEXTG2-T2 Rozšíření pro Makita FS2300 / FS4300

QDEXTG2-T2 Rukojeť
Příklad: Instalace podlahy
(sítotiskové podlahy)

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Quik Drive® Nástavce na šroubováky

QDPRO64E pro dřevěné kompozity

Protiskluzový díl zvyšuje stabilitu (nelze vyměnit)

Vlastnosti:

- Délky šroubů od 38 mm do 64 mm
- Nosová spona se používá pro lepší fixaci při použití s OSB nebo dřevotřískovými deskami
- Hloubkový doraz s jemným nastavením pro přesnost
- Zakřivený pomůcka pro rychlého vložení pásu se šrouby
- Snadné připojení k sádrokartonovým šroubovákům
- Pracovní rádius adaptéru nebo prodloužení 360°
- Robustní šroubovák vyrobený z jednoho kusu, bezúdržbový materiál pro hladký chod a dlouhou životnost

Použití:

- Dřevěné kompozity, OSB desky, cementovláknové desk

Přesné a rychlé sériové šroubování

Sada obsahuje:		QDPRO64E	QDPRO64KE
Prodloužení	QDEXTE	*	✓
Nástavec	QDPRO64E	✓	✓
Vak	QUIVER	✓	✓
Držák bitu	MANDREL191E-RC	✓	✓
Kufr	TOOLCASE-LGE	✓	✓
Bity	BIT2SE (2x)	✓	✓
	BIT3SUE	✓	✓
	BITTX25E	*	*

Doporučené šrouby od 38 mm do 64 mm	
	Strana
CBSDQ	70
WSC	74

* Samostatné příslušenství

QDPRO64E

QDPRO64KE

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Quik Drive® Nástavce na šroubováky

QD76KE na dřevo a sádrokarton

76 mm vodicí hřídel

64 mm vodicí hřídel

51 mm
Vodicí hřídel
je standardně
předmontovaná

Vlastnosti:

- Délky šroubů od 25 mm do 76 mm
- S vyměnitelnými hřídeli (51, 64 a76 mm) QD76KE lze použít pro různé aplikace v sádrokartonu, podlahách a terasách
- Plochý vodicí nos pro ochranu sádrokartonu
- Hloubkový doraz s jemným nastavením pro přesné zašroubování šroubů
- Snadné připojení k sádrokartonovým šroubovákům nebo prodloužení
- Pracovní rádius adaptéru nebo prodloužení 360°
- Robustní šroubovák vyrobený z jednoho kusu, bezúdržbový materiál pro hladký chod a dlouhou životnost

Použití:

- Nosné vrstvy, sádrokarton, dřevěné palubky, podlahy, zastřešení teras

Sada obsahuje:		QD76KE
Prodloužení	QDEXTE	✓
Nástavec	QD76KE	✓
Vak	QUIVER	✓
Držák bitu	MANDREL191E-RC	✓
Kufr	TOOLCASE-LGE	✓
Bity	BIT2PE (2x)	✓
	BIT2SE	✓
	BIT3SE	✓
	BIT2SUE	✓
	BIT3SUE	✓
	BITTX25E	*
Nosní díl	51 mm - NPA2G2	✓
	64 mm - NPA25G2	✓
	76 mm - NPA3G2	✓
Výměnný záměr	SPA76E	*

* Samostatné příslušenství

Doporučené šrouby od 25 mm do 76 mm	
	Strana
CBSDQ	70
DWC	66
DWF	66
DWFSD	67
MTH	69
WSC	74
RTFSD	67
RDPF	68
RDWF	68

Nostní díl:

- 51 mm pro délky šroubu od 25 mm do 51 mm
- 64 mm pro délky šroubu od 38 mm do 64 mm
- 76 mm pro délky šroubu do 76 mm

QD76KE

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

QDPRO76SKE pro tvrdé a měkké dřevo a vláknocementové desky

Protiskluzová přední část zvyšuje stabilitu (není vyměnitelný)

Vlastnosti:

- SDélky šroubů od 44 mm do 76 mm
- Upevňování prken z tvrdého nebo měkkého dřeva na dřevěné spodní konstrukce
- Snadné připojení na sádrokartonové šroubováky
- Pracovní radius adaptéru nebo nástavce 360°
- Robustní šroubovák vyrobený z jednoho kusu bezúdržbový materiál pro hladký chod a dlouhou životnost
- Hloubkový doraz s jemným nastavením

Použití:

- Terasy, podlahy, cementovláknité panely

Sada obsahuje:		QDPRO76SKE
Prodloužení	QDEXTE	✓
Nástavec	QDPRO76SKE	✓
Vak	QUIVER	✓
Držák bitu	MANDREL191E-RC	✓
Kufr	TOOLCASE-LGE	✓
Bity	BIT2PE (3x)	✓
	BIT2SE	✓
	BIT3SUE	✓
	BITTX25E	*

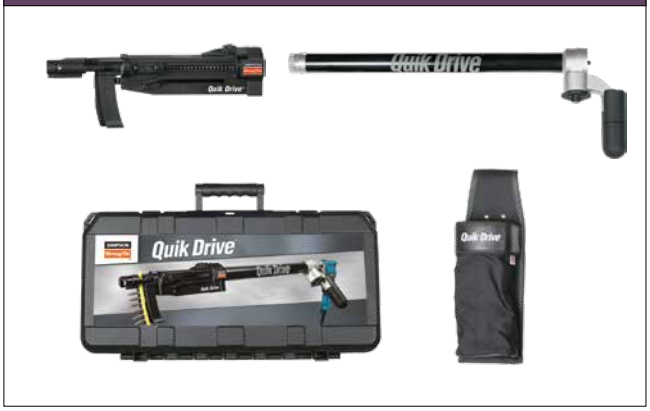
Doporučené šrouby od 44 mm do 76 mm	
	Strana
CBSDQ	70
SSDHSD	76
SSWSCB	77
WSV	75

Quik Drive Příslušenství:
Pomůcka k polohování QDDECKCLIP-RC

Další technické informace, jako jsou instalační údaje a další, naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

* Samostatné příslušenství

QDPRO76SKE



C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

QDPRORFE Břidlicové střešních tašky

Vlastnosti:

- Délky šroubů od 32 mm do 64 mm
- Kontrola hloubky zabraňuje lámání břidlice
- Přesné a rychlé sériové šroubování
- Pracovní rádius adaptéru nebo prodloužení 360°
- Robustní šroubovák vyrobený z jednoho kusu, bezúdržbový materiál pro hladký chod a dlouhou životnost

Použití:

- Břidlicové desky pro fasády a střešní krytiny

Sada obsahuje:		QDPRORFE
Nástavec	QDPRORFE	✓
Vak	QUIVER	✓
Držák bitu	MANDREL191E-RC	✓
Kufr	TOOLCASE-LGE	✓
Bity	BIT3SE (2x)	✓
	BIT2SE (2x)	✓

Doporučené šrouby od 32 mm do 64 mm	
	Strana
SSWSCB	77
WSC	74

QDPRORFE

Další technické informace, jako jsou instalační údaje a další, naleznete na našich webových stránkách strongtie.cz

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vše v jednom

Montáž úhelníku ABR105 šrouby CSA

Montáž sádrokartonu na dřevěný rám pomocí DWC šroubů do sádrokartonu

Montáž úhelníku ABR90 se systémem zásobníkových šroubů Quik Drive®.
Další dřevěné spojky najdete v našem odborném katalogu nebo na stránkách strongtie.cz.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Quik Drive® Adapter

Adaptér pro běžné šroubováky s kabelem

Příklady adaptérů: Bosch® je ochranná známka společnosti Bosch Tool Corporation. Milwaukee® je ochranná známka společnosti Milwaukee Electric Tool Corporation, Inc. DeWalt® je ochranná známka společnosti DeWalt Industrial Tool, Co. Makita® je ochranná známka společnosti Makita Corporation.

BOSCH®			U/min
GSR 6-25*		ABO1E-RC	2.500
GSR 6-45*			4.500

Zdroj: Robert Bosch Power Tools GmbH

DEWALT®			U/min
DW263K*		ADWE-RC	2.500
DW264K*			2.000
DW274K*			4.000
DW275K*			5.300

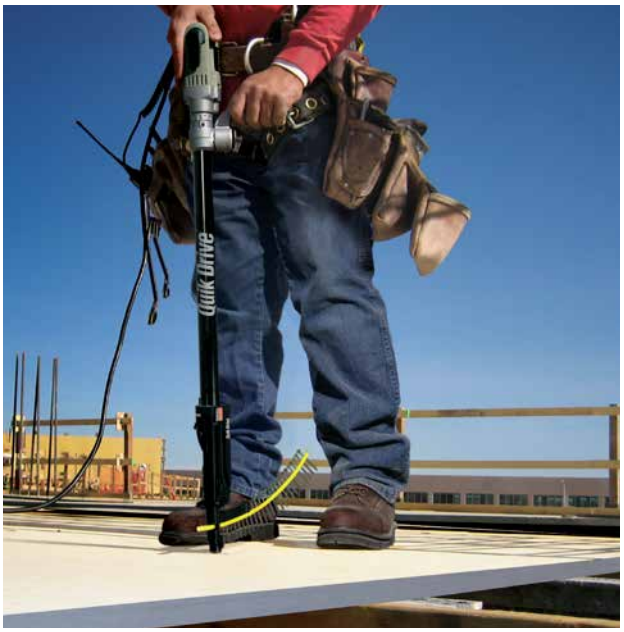
Zdroj: STANLEY BLACK & DECKER

MILWAUKEE®			U/min
TKSE2500Q*	Není k dispozici žádný obrázek	AMIE-RC	2.500
DWSE4000Q*			4.000

* Kompatibilní s rozšířením QDEXTE

MAKITA®			U/min
6822*	Není k dispozici žádný obrázek	AMAE-RC	4.000
6823 6824*			2.500 / 4.500
6842/43* 6844		AMA4E-RC	4.700 / 6.000
FS2300J* FS2500K*		AMA9E-RC	2.500
FS4000J* FS4300K*			4.000
FS6300J*			6.000

* Kompatibilní s rozšířením QDEXTE



C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Adaptér pro běžné šroubováky, akumulátorový

Příklady adaptérů: Bosch® je ochranná známka společnosti Bosch Tool Corporation. Milwaukee® je ochranná známka společnosti Milwaukee Electric Tool Corporation, Inc. DeWalt® je ochranná známka společnosti DeWalt Industrial Tool, Co. Makita® je ochranná známka společnosti Makita Corporation.

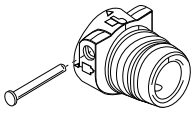
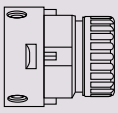
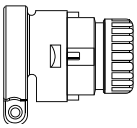
BOSCH®			U/min
GSR 12 VET	Není k dispozici žádný obrázek	AB0E-RC	2.000
GSR108 V-ECTE		AB01E-RC	4.200
GSR18V-ECTE*			4.200
Zdroj: Robert Bosch Power Tools GmbH			

DEWALT®			U/min
DCF620 DCF621		DWA7G2	4.400
DCF622		DWA3G2	2.000
Zdroj: STANLEY BLACK & DECKER			

* Kompatibilní s rozšířením QDEXTE

MAKITA®			U/min
BFS440RFE 14,4 V	Není k dispozici žádný obrázek	AMA8E-RC	4.000
DFS450RTJ 18 V		AMA8E-RC	4.000
DFS451Y1J*		AMA9E-RC	4.000
DFR550 DFR750 DFR540		AMA4E-RC	4.000
DFS452RMJ* DFS250Y1J* DFS251YIJ*		AMA9E-RC	4.000 2.500 2.500

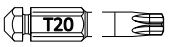
* Kompatibilní s rozšířením QDEXTE

Návod k instalaci pro montáž adaptéru		
Varianta s čepem/ závlačkou		1. Odjistěte a sejměte krytku hloubky nárazu ze šroubováku 2. Odstraňte kolík z adaptéru 3. Umístěte adaptér na šroubovák 4. Zatlačte kolík zpět dovnitř * To umožňuje snadnou instalaci a odstranění adaptéru QD bez použití nářadí
Šrou-bovací varianta		1. Odjistěte a stáhněte krytku pro hloubkový náraz ze šroubováku 2. Vyjměte držák bitů ze šroubováku 3. Nainstalujte adaptér QD 4. Vyrovnejte plošku na šroubováku a stavěcí šrouby na adaptéru QD 5. Rovnoměrně utažené stavěcí šrouby pomocí přiloženého klíče
Varianta svorky		1. Odjistěte a sejměte krytku pro hloubkový náraz ze šroubováku 2. Vyjměte držák bitů ze šroubováku 3. Nainstalujte adaptér QD 4. Dodaným imbusovým klíčem utáhněte šroub ve svorce adaptéru

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Quik Drive® Bity

Bity

		Číslo výr.	Popis	Množství/ krabici
⊕		BIT2PE	**#2 Křížový bit**	
		BIT2PE-RC3	Balíček bitů #2 Křížový bit a klíč	3
		QRP2E-50		50
■		BIT2SE	**#2 Čtyřhranný bit**	
		BIT2SE-RC3	Balíček bitů #2 Čtyřhranný bit a klíč	3
		QRS2E-50		50
		BIT2S-2 R2*	#2 Čtyřhranný bit	3
■		BIT2SUE	**#2U Čtyřhranný bit poddimenzovaný**	
		BIT2SUE-RC3	Balíček bitů # 2U čtyřhranný bit zmenšený a klíč	3
		QRSU2E-50		50
		BIT2SU-2-RC3 *	#2U Čtyřhranný bit	3
■		BIT3SE	**#3 Čtyřhranný bit**	
		BIT3SE-RC3	Balíček bitů #3 Čtyřhranný bit a klíč	3
		QRS3E-50		50
		BIT3S-2-R2*	#3 Čtyřhranný bit	3
■		BIT3SUE	**#3U Čtyřhranný bit poddimenzovaný**	
		BIT3SUE-RC3	Balíček bitů # 3 Čtyřhranný bit zmenšený a klíč	3
		BIT3SU-2-RC3 *	#3U Čtyřhranný bit	3
✱		BITLTX20E	**T-20 Bit (pro QDBPC50E)**	
		BITLTX20E-RC3	Balíček bitů T-20 dlouhy bit pro QDBPC50E	3
✱		BITTX25E	**T-25 Bit (pro WSV)**	

* V případě potřeby je nutné bity objednat samostatně (není vždy součástí balení se šrouby).

Krabice se šrouby obsahují bit na vnitřní straně víka *.

* Není součástí všech krabic.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Příslušenství

Popis	Číslo výr.
Držák bitu 128 mm (QDBPC50E)	MANDREL128E
Držák bitu 165 mm (QDPRO51)	MANDREL165E-RC
Držák bitu 191 mm (QDPRO64 / QD76 / QDHSD60E)	MANDREL191E-RC
Přední část pro QD76KE Nástavec: 51 mm	NPA2G2
Přední část pro QD76KE Nástavec: 64 mm	NPA25G2
Přední část pro QD76KE Nástavec: 76 mm	NPA3G2
Vodicí hřídel pro QDBPC50E Nástavec	NPABPC50E
Připojovací páková jednotka pro QDHSD60E	PFEEDPAWL3E
Připojovací páková jednotka pro DPRO64 / QDPRO76SKE	PFEEDPAWLE
Připojovací páková jednotka pro QDPRO51 / QD76	PFEEDPAWLTLE
Pření nos pro QDPRO64E	PNOSECLIP
Polohovací pomůcka	QDDECKCLIP-RC
Pružina pro QDHSD60E	QDSPRING1E
Pružina pro QDPRO51E	QDSPRING2E
Pružina pro QD76KE	QDSPRING4E
Nástavec pro QD76KE (Bez předních dílů)	SPA76E
Rozšíření - 51 cm	QDEXTE
Prodloužení - 57 cm	QDEXTG3-22
T-Násada Prodloužení pro Makita FS2300 / FS4300	QDEXTG2-T2
Kufr	TOOLCASE-LGE
Vak	QUIVER
Držák na opasek	L-QDBELTHKTAG10

Držák bitu
MANDREL191E-RC

Přední část
NPA3G2

Jednotka spojovací páky
PFEEDPAWL

Pření nos
PNOSECLIP

Polohovací pomůcka
QDDECKCLIP-RC

Pružina
QDSPRING

Rozšíření
QDEXTE

Vak
QUIVER

Držák na opasek
L-QDBELTHKTAG10

T-Griff Prodloužení
QDEXTG2-T2

Kufr
TOOLCASE-LGE

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Quik Drive®

Pro průmyslové použití na nákladních plochách

S automatickým posouváním šroubů se zásobníkem pro spolehlivou a ekonomickou montáž.

Další informace najdete na strongtie.cz nebo nám zavolejte na telefonní číslo +49 6032 8680-0.

SIMPSON Strong-Tie®

C-S-TEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Quik Drive® – Průvodce řešením problémů

Chyba	Řešení
Šrouby nejsou zašroubované. Vteřinu se točí a pak vypadnou. Malá nebo žádná penetrace.	Ujistěte se, že šroubovák není nastaven na zpětný chod. Ujistěte se, že šrouby zapadají přímo dovnitř.
Šrouby se úplně nezašroubují. Otočí se do poloviny a pak se bit pootočí.	Zkontrolujte, zda používáte správný bit pro typ šroubu, který používáte, nebo zda není bit opotřebovaný. V obou případech jej vyměňte. Při zašroubování šroubů se ujistěte, že je tlak konstantní.
Šrouby se úplně nezašroubují. Už jsou skoro uvnitř, ale nelze je došroubovat.	Zkontrolujte nastavení hloubky na nástavci a v případě potřeby jej upravte. V případě instalace podlahy jste například vynechali trám. Před instalací adaptéru zkontrolujte, zda byly ze šroubováku odstraněny všechny pojistné kroužky.
Šrouby se nešroubují správně a nástroj se točí.	Používejte pouze šrouby Simpson Strong-Tie® Quik Drive®. Ujistěte se, že je pásek se šrouby vložen správně – špičatým koncem napřed. Po zašroubování každého šroubu zvedněte nástroj zcela z pracovní plochy. Během pohybu netahejte proužky šroubů po pracovní ploše. Ujistěte se, že je sestava posouvací západky neporušená a že páka posouvání je v záběru.

Odstraňování problémů pro samořezné šrouby

Chyba		Možné příčiny	Možné řešení
Zlomený hrot		Při vrtání byla použita příliš velká síla (posuv).	Snižte tlak
Vnější rohy opotřebované nebo roztavené		Rychlost vrtání (řezná rychlost) je příliš vysoká	Používejte stroje s nižší rychlostí nebo snižte rychlost
Řezné hrany se roztříští nebo zlomí		Při vrtání byla použita příliš velká síla (posuv).	Snižte tlak
Hrot roztavený nebo průměr výrazně zmenšený		• Materiál je příliš tvrdý • Nedostatek místa pro čip • Příliš velký tlak při vrtání	• Zkontrolujte specifikaci stroje • Zvolte šroub s delším hrotem vrtání • Snižte tlak
Šroub není zašroubován		• Směr otáčení doleva • Materiál je příliš tvrdý • Hrot se ulomil	• Zkontrolujte směr otáčení • Zkontrolujte specifikace materiálu

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Úhelník ABR90 upevněný pomocí šroubů CSA-T

Důležité informace a obecné poznámky

1. Simpson Strong-Tie® si zajišťuje právo změnit rozměry, vzhled a modely bez upozornění nebo odpovědnosti za tyto změny.

2. Pokud není uvedeno jinak, všechny rozměry jsou v milimetrech a všechna zatížení jsou v kN.

Tento katalog obsahuje všechny informace, které byly dostupné v době tisku. Podívejte se prosím na naši domovskou stránku strongtie. de pro nejnovější informace nebo se v případě dotazů obraťte na naše technické oddělení.

Označení CE

Na nářadí Quik Drive® se vztahuje směrnice o bezpečnosti strojů (2006/42 / EC) a následující evropské normy: EN12100-1: 2003; EN12100-2: 2003; EN1005-2: 2003; EN294: 1992; EN1050: 1996.

Shoda s výše uvedenými předpisy je označena logem CE na strojích a/nebo na jejich obalech a také na pokynech, které jsou přiloženy ke strojům.

Pokyny pro účinkující

1. Nástroje Quik Drive® používejte pouze s originálními zásobníky šroubů Quik Drive®. Jiné šroubové pásky mohou způsobit selhání nebo poškození nástroje.

2. Pokud produkt Quik Drive® funguje pouze s jedním velmi specifickým nástrojem, nepoužívejte jej prosím s žádným jiným nástrojem.

3. Podle potřeby funguje pouze vhodný nástroj. Vyberte si tedy ten správný nástroj.

4. Produkty používejte pouze v souladu se všemi pokyny a konkrétními montážními pokyny.

5. Všechny specifikované konektory musí být instalovány v souladu s montážními pokyny pro daný produkt.

6. Používejte vhodné bezpečnostní vybavení a dodržujte bezpečnostní pokyny. Vždy používejte ochranné brýle.

Bezpečnostní instrukce

Pracoviště

1. Udržujte pracoviště čisté a uklizené.
2. Nepoužívejte nástroje Quik Drive® v nebezpečném prostředí. Nevystavujte nástroje dešti a nepoužívejte je ve vlhkých nebo mokrých místech. Nástroje Quik Drive® nepoužívejte v přítomnosti vysoce hořlavých kapalin, prachu nebo plynů, protože mohou způsobit jiskry.
3. Při používání nástrojů Quik Drive® udržujte kolemjdoucí, děti a návštěvníky v bezpečné vzdálenosti. Rozptylování může vést k nehodám a vážným fyzickým zraněním.

Snižte riziko nehod s elektrickými příčinami

1. Chraňte se před úrazem elektrickým proudem. Vyhněte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy.
2. Zástrčky nářadí Quik Drive® se za žádných okolností nesmí měnit. Vždy používejte zástrčku s vhodnou zásuvkou. Použití správných, neupravených zástrček a spojovacích krabic snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
3. Napájecí kabel nesmí být používán nesprávným způsobem. Nikdy nenoste nářadí Quik Drive® za kabel ani jej netahejte za kabel, abyste jej odpojili z elektrické zásuvky nebo jiné zásuvky. Kabel musí být chráněn před teplem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými částmi. Poškozený kabel musí být okamžitě vyměněn, protože zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem.
4. Pokud se nářadí Quik Drive® používá venku, je nutné použít prodlužovací kabel určený pro venkovní použití.

Osobní bezpečnost

1. Upozornění: Nepoužívejte nástroje Quik Drive®, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Při práci s nářadím buďte rozumní. Nepozornost při používání nástrojů Quik Drive® může mít za následek vážné fyzické zranění.
2. Při používání nástrojů Quik Drive® noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení nebo šperky. Vlasy, oděv a ochranné rukavice musí být udržovány v dostatečné vzdálenosti od pohyblivých částí, protože volné oblečení, otevřené, dlouhé vlasy nebo šperky mohou zachytit se do rotujících částí strojů a způsobit vážná zranění.
3. Ujistěte se, že hlavní vypínač nářadí Quik Drive® je vždy před zapojením zástrčky nářadí do polohy „vypnuto“. Nikdy nepřenášejte nástroje s prsty na spínači.
4. Ujistěte se, že máte při používání strojů vždy bezpečný postoj.
5. Používejte bezpečnostní vybavení, jako jsou ochranné brýle, protiprachové masky, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranné přilby a/nebo špunty do uší.

Použití a přeprava nářadí Quik Drive®

1. Nepřetěžujte nástroje Quik Drive®. Použijte vhodný nástroj pro aplikaci.
2. Pokud nářadí Quik Drive® nepoužíváte, mělo by být skladováno na suchém místě mimo dosah dětí a jiných nekvalifikovaných osob.
3. Před zarovnáváním, skladováním nebo výměnou příslušenství odpojte zástrčku od zdroje napájení.
4. O nástroje Quik Drive® se dobře starejte. Postupujte podle pokynů pro mazání a výměnu příslušenství.
5. Pravidelně je nutné kontrolovat, zda rotující části nejsou vyosené nebo je třeba je znovu seřídit nebo zda jiné vlivy neovlivňují správnou funkci.
6. Používejte pouze příslušenství doporučené společností Simpson Strong-Tie®.
7. Jakékoli opravy elektrického nářadí smí provádět pouze vyškolený personál. Mohou být použity pouze autorizované náhradní díly.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Patentovaný zakřivený posuv pásku

Zabraňuje dosednutí šroubů se zásobníkem při montáži a tím zabraňuje poškození povrchu. Špička řemenu umožňuje snadné vložení řemene do vodící hřídele.

Páskované šrouby
pro nástavce na šroubováky Quik Drive®

Quik Drive® Šrouby - sádrokarton
DWC - Sádrokarton na dřevo 66
DWF - Sádrokarton na ocel. 66
DWFSD - Sádrokarton na ocel 67
RTFSD - Sádrokarton na ocel 67
RDPF - Diamantové desky na dřevo / ocel 68
RDWF - Sádrokartonové desky na dřevo / ocel 68
MTH - Vláknitá sádrokartonová deska na dřevo / ocel 69
CBSDQ - Vláknocement na ocel 70

Quik Drive® Vruty – poloviční /mezaninové konstrukce
FHSD - Mezipatra / mezaninové konstrukce. 71

Quik Drive® Vruty – Karoserie vozidel
TBG - Karoserie vozidel 72

Quik Drive® Vruty – Spojovací šrouby
CSA-T - Spojovací šrouby 73
CSA-ST - Spojovací šrouby 73

Quik Drive® Vruty – Podlahy
WSC - Dřevěné podlahy 74
WSV - Dřevěné podlahy. 75

Quik Drive® Vruty – Terasy
SSDHSD - Palubky z tvrdého dřeva 76

Quik Drive® Vruty – Střechy / Fasády
SSWSCB - Břidlice. 77

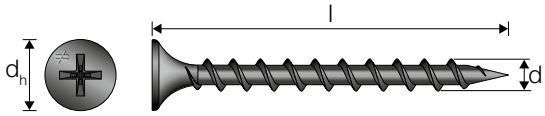
DWC - Sádrokarton na dřevo

Vlastnosti:
- Hlava šroubu pro přesné, zapuštěné šroubování aniž by došlo k poškození povrchu
- Hrubá nit
- Vyšívání
- Pohon Phillips PH2 (včetně BIT2PE)

Aplikace:
- Sádrokarton na dřevěných sloupcích

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fosfátovaný - třída 48

EN 14566



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPRO51E	QD76KE
	d_h	d	l					
DWC3925PE	8,1	4,0	25	30	2.500	2.500–6.000	✓	✓
DWC3930PE	8,1	4,0	30	30	2.500	2.500–6.000	✓	✓
DWC3935PE	8,1	4,0	35	30	2.500	2.500–6.000	✓	✓
DWC3940PE	8,1	4,0	40	30	2.500	2.500–6.000	✓	✓
DWC3945PE	8,1	4,0	45	30	2.000	2.500–4.500	✓	✓
DWC3950PE	8,1	4,0	50	30	2.000	2.500–4.500	✓	✓
DWC3955PE	8,1	4,0	55	30	2.000	2.500–4.500		✓
DWC3965PE	8,1	4,0	65	30	1.500	2.500–4.500		✓

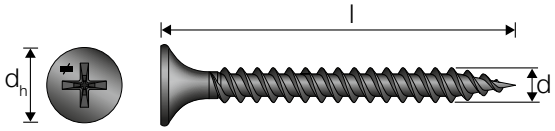
DWF - Sádrokarton na ocel

Vlastnosti:
- Hlava trumpetu pro přesné, zapuštěné šroubování aniž by došlo k poškození povrchu
- Jemný závit pro pevné usazení v kovovém profilu
- Špička jehly
- Pohon Phillips PH2 (včetně BIT2PE)

Aplikace:
- Sádrokarton na kovové sloupky (t = 0,6 mm až 0,9 mm)

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fosfátovaný – třída 48

EN 14566



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPRO51E	QD76KE
	d_h	d	l					
DWF3925PE	8,1	3,9	25	30	2.500	2.500–6.000	✓	✓
DWF3930PE	8,1	3,9	30	30	2.500	2.500–6.000	✓	✓
DWF3935PE	8,1	3,9	35	30	2.500	2.500–6.000	✓	✓
DWF3940PE	8,1	3,9	40	30	2.500	2.500–6.000	✓	✓
DWF3945PE	8,1	3,9	45	30	2.000	2.500–6.000	✓	✓

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

DWFSD - Sádrokarton na ocel

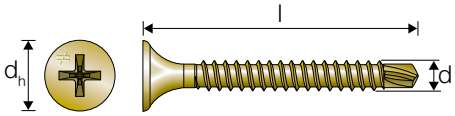
Vlastnosti:
- Hlava trubky pro přesné, zapuštěné šroubování aniž by došlo k poškození povrchu
- Jemný závit pro pevné zašroubování kovového profilu
- Hrot vrtáku pro optimální vrtací výkon bez předvrtání
- Pohon Phillips PH2 (včetně BIT2PE)

Aplikace:
- Sádrokarton na kovových sloupcích (t = 0,9 mm až 2,5 mm)

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fe / Zn5 / C: pozinkováno ≥ 5 µm, žlutě pasivováno

EG 5 µm

EN 14566



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPR051E	QD76KE
	d_h	d	l					
DWFSD32PE	8,2	3,5	32	30	2.500	2.500	✓	✓
DWFSD41PE	8,2	3,5	41	30	2.500	2.500	✓	✓

RTFSD - Sádrokarton na ocel

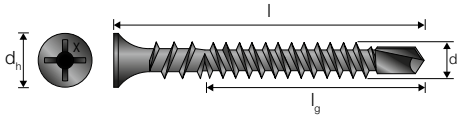
Vlastnosti:
- Hlava šroubu se zmenšeným průměrem pro hladké, zapuštěné šroubování bez poškození povrchu
- Jemný závit pro pevné zašroubování do kovového profilu / protilehlý závit pod hlavou pro bezpečnou fixaci dvouvrstvého sádrokartonu
- Hrot vrtáku pro optimální vrtací výkon bez předvrtání
- Pohon Phillips PH2 (včetně BIT2PE)

Aplikace:
- Dvouvrstvá sádrokartonová deska na kovových sloupcích (t = 1,0 mm až 2,0 mm)

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fosfátovaný - třída 48

PHOS NEU

EN 14566



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPR051	QD76KE
	d_h	d	l					
RTFSD35E	6,2	3,9	38	30	2.500	2.500	✓	✓

Montáž sádrokartonu na kovové sloupky

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

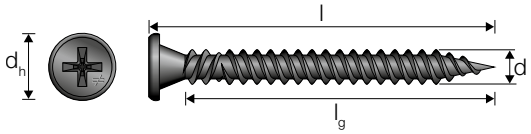
RDPF - Vruty do dřeva / oceli

Vlastnosti:
- Plochá hlava pro přesné šroubové spojení
- Jemný závit pro pevné zašroubování do kovového profilu / protilehlý závit pod hlavou pro bezpečnou fixaci sádrokartonu
- Vyšívání
- Pohon Phillips PH2 (včetně BIT2PE)

Aplikace:
- Diamantové desky - sádrokarton na dřevo a kovové konstrukce (t = 0,6 mm až 0,9 mm)

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fosfátovaný - třída 24

EN 14566



Označení	Rozměry [mm]						Doporučené otáčky/min.	QDPRO51E	QD76KE
	d_h	d	l	l_g					
RDPF40PE	7.8	4.1	40	31.5	30	2.500	2.500	✓	✓

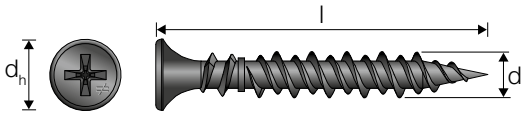
RDWF - Sádrokartonové desky na dřevo / ocel

Vlastnosti:
- Hlava trubky se zmenšeným průměrem pro hladké, zapuštěné šroubování bez poškození povrchu
- Hi-Lo závit pro vyšší rychlost utahování
- Vyšívání
- Pohon Phillips PH2 (včetně BIT2PE)

Aplikace:
- Sádrokarton nebo sololit na dřevo a Kovové sloupky (t = 0,6 až 0,9 mm)

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fosfátovaný - třída 48

EN 14566



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPRO51E	QD76KE
	d_h	d	l					
RDWF30BE	6,5	4,2	30	30	2.500	2.500	✓	✓
RDWF40BE	6,5	4,2	40	30	2.500	2.500	✓	✓

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

MTH - Vláknitá sádrokartonová deska/dřevo na ocel

Vlastnosti:

- Zápustná hlava s frézovacími žebry pro čisté a rovné zapuštění hlavy šroubu do sádrokartonu
- Hi-Lo závit pro vyšší rychlost utahování
- Vyšívání
- MTH32E s částečným závitem pro nástavce Dřevěné spodní konstrukce
- Vnitřní čtyřhran č. 2 (včetně BIT2SE)

Aplikace:

- Vláknitá sádrokartonová deska (např. Fermacell) na dřevo a kovové konstrukce (t = 0,6 mm až 0,9 mm)

Provedení:

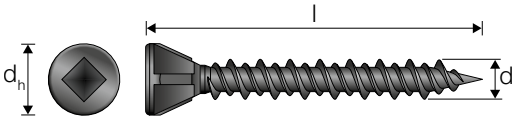
- Uhlíková ocel, kalená
- Fosfátovaný - třída 48

EN 14566
EN 14592

MTHSE

MTHE

MTH32SE: Plně závitové
MTH25E + MTH32E: částečně závitové



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPRO51E	QD76KE
	d_h	d	l					
MTH25E	6,8	3,8	25	30	2.500	2.500	✓	✓
MTH32E	6,8	3,8	32	30	2.500	2.500	✓	✓
MTH32SE	6,8	3,8	32	30	2.500	2.500	✓	✓

Nosnosti

Připojení na kovové sloupky

Označení	Aplikace	Vytažení		Posun		Střih	
		$F_{ax,Rk}$ [kN]	Minimální šroubování hloubka [mm]	$F_{head,Rk}$ [kN]	Minimální síla materiálu [mm]	$F_{lat,Rk}$ [kN]	Tloušťka
MTH25E	Fermacell na ocel	0,85	-	0,95	12,5	1,8	12,5 mm Fermacell na ≥ 0,7 mm ocel
MTH32E	Fermacell na ocel	0,85	-	0,95	12,5	1,8	12,5 mm Fermacell na ≥ 0,7 mm ocel

Připojení na dřevěné sloupky

MTH25E	Fermacell na dřevo	0,6	13	0,95	12,5	0,7	12,5 mm Fermacell na ≥ 12,5 mm dřevo
MTH32E	Fermacell na dřevo	1,15	20	0,95	12,5	0,95	12,5 mm Fermacell na ≥ 20 mm dřevo

- Třída pevnosti dřeva C24
- Třída oceli S275
- Zašroubujte šrouby s minimálně 3 závity do oceli
- Všechny hodnoty únosnosti byly stanoveny zkouškami

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

CBSDQ - Vláknocementové desky na ocel

Vlastnosti:

- Zápustná hlava s profilovými žebry pro čisté zapuštění hlavy šroubu
- Jemný závit pro pevné zašroubování kovového profilu
- Křídlový vrták: křídla umožňují čisté vrtání vláknocementové desky až po kovový profil bez zadření šroubu
- Vnitřní čtyřhran č. 2 (včetně BIT2SUE)

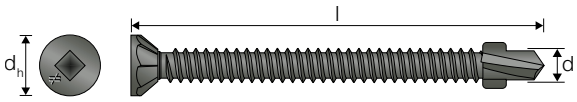
Aplikace:

- Vláknocementové panely na kovových rámových profilech (t = 1,0 to 3,0 mm)

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Povrchová úprava Quik Guard®

EN 14566



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPRO64E	QDPRO76SKE
	d_h	d	l					
CBSDQ41E	8,4	4,2	41	30	1.500	2.500	✓	
CBSDQ55E	8,4	4,8	57	30	1.000	2.500	✓	✓

Nosnosti

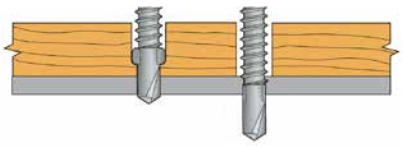
Připojení na kovové profily (rámy)

Označení	Aplikace	Vytažení	Posun		Střih	
		$F_{ax,Rk}$ [kN]	$F_{head,Rk}$ [kN]	Minimální síla materiálu [mm]	$F_{lat,Rk}$ [kN]	Tloušťka materiálu
CBSDQ41E	Vláknocementové panely na oceli	3,65	0,35	12	0,95	12 mm FCB na 3 mm ocel
CBSDQ55E		3,65	0,35	12	0,95	12 mm FCB na 3 mm ocel

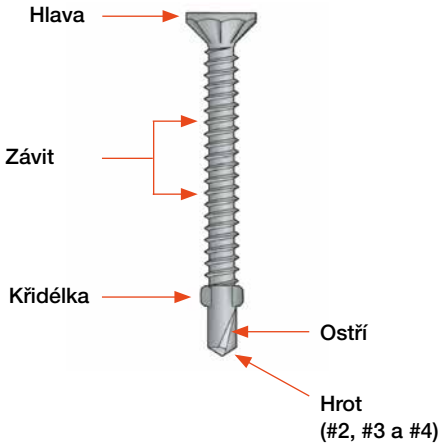
- Třída oceli S275
- Zašroubujte šrouby s minimálně 3 závity do oceli
- Všechny hodnoty nosnosti byly stanoveny zkouškami.

Při výběru vhodného šroubu pro upevnění do kovových rámových profilů je třeba dodržet následující body:

1. Délka drážky je rozhodující pro volbu tloušťky materiálu, kterou může šroub proniknout. Nezávitová část hrotu, označovaná také jako pilotní hrot, musí být dostatečně dlouhá, aby zcela pronikla materiálem.
2. Během vrtání je kanál v přídavném dílu vyčištěn pomocí křídel tak, aby na závit v přídavném dílu již nepůsobil a případně se nezasekl.
3. Při prošroubování kovového profilu se křidélka odlomí a šroub lze nyní upevnit pomocí samořezného závitu a pevně zafixovat.



Křídla vyfrézují otvor větší, než je průměr závitu, aby se závit nezachytil za dřevo.
Křídla se při nárazu na kovový povrch odlomí.
a závit se zachytí.



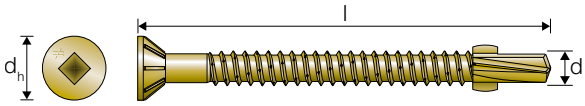
C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

FHSD - Mezipatra/nástupiště

Vlastnosti:
- Zápustná hlava s frézovacími žebry pro čisté zapuštění hlavy šroubu
- Speciální závit pro lámání třísek
- Křídlový vrták: křídla umožňují čisté vrtání dřevěného materiálu až po kovový profil bez zadření šroubu
- Vnitřní čtyřhran č. 3 (včetně BIT3SE)

Aplikace:
- Překližka a panely na bázi dřeva na kovových nebo hliníkových rámových profilech (t ≤ 4 mm)

Provedení:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fe / Zn5 / C: pozinkováno ≥ 5 µm, žlutě pasivováno



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDHSD60E
	d_h	d	l				
FHSD64E	9,9	5,4	64	23	750	1.000–2.500	✓

Doporučené Nosnosti

Připojení na kovové profily (rámy)

Označení	Aplikace	Vytažení	Posun		Střih	
		$F_{ax,Rk}$ [kN]	$F_{head,Rk}$ [kN]	Minimální síla materiálu [mm]	$F_{lat,Rk}$ [kN]	Tloušťka
FHSD64E	Dřevo na ocel	1,6	1,35	18	1,6	18 mm dřevo na 2 mm ocel
FHSD64E	Dřevo na ocel	4,4	1,35	18	1,6	18 mm dřevo na 3 mm ocel
FHSD64E	Dřevo na ocel	7,2	1,35	18	1,6	18 mm dřevo na 4 mm ocel
FHSD64E	Dřevo na ocel	10,0	1,35	18	1,6	18 mm dřevo na 5 mm ocel

- Třída pevnosti dřeva C24
- Třída oceli S275
- Zašroubujte šrouby s minimálně 3 závity do oceli
- Všechny hodnoty únosnosti byly stanoveny zkouškami

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TBG - Karoserie vozidel

Vlastnosti:

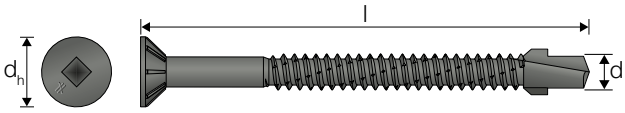
- Zápustná hlava s frézovacími žebry pro čisté zapuštění hlavy šroubu
- Jemný závit pro pevné zašroubování kovového profilu
- Křídlový vrták: křídla umožňují čisté vrtání dřevěného materiálu až po kovový rám bez zadření šroubu
- Vnitřní čtyřhran č. 3 (včetně BIT3SUE)

Aplikace:

- Panely na bázi dřeva na kovových nebo hliníkových rámových profilech (t ≤ 4 mm)

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- N2000 mechanicky pozinkováno ≥ 25 µm, transparentně pasivováno



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDHSD60E
	d_h	d	l				
TBG645E	11,7	6,1	45	23	1.000	1.000–2.500	✓
TBG660E	11,7	6,1	60	23	750	1.000–2.500	✓

Nosnosti

Připojení na kovové rámové konstrukce nákladních automobilů

Označení	Aplikace	Vytažení	Posun		Střih	
		$F_{ax,Rk}$ [kN]	$F_{head,Rk}$ [kN]	Minimální síla materiálu [mm]	$F_{lat,Rk}$ [kN]	Tloušťka materiálu
TBG645E	Dřevo na ocel	11,75	2,2	25	3,0	25 mm dřevo na 4 mm oceli
TBG660E	Dřevo na ocel	11,75	2,2	40	3,25	40 mm dřevo na 4 mm oceli

- Třída pevnosti dřeva C24
- Třída oceli S275
- Zašroubujte šrouby s minimálně 3 závity do oceli
- Všechny hodnoty únosnosti byly stanoveny zkouškam

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

CSA-T - Spojovací šrouby

Vlastnosti:

- Plochá hlavice čočky s kónicko-cylindrickou geometrií pod hlavou pro optimální centrování
- Řezná špička typu 17 pro snadnou, časově nenáročnou montáž s nízkým kroutícím momentem při šroubování a sníženým štípacím efektem
- T-20 (vč. BITLTX20E)

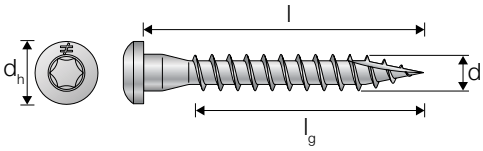
Aplikace:

- Upevnění spojek dřeva (např.trámové botky) na dřevěné konstrukce

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Fe / Zn12 / A: pozinkováno ≥ 12 µm, modře pasivováno
- Nerezová ocel 1.4401, 1.4404

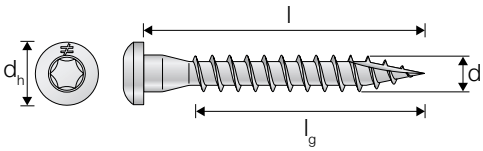
ETA-04/00[13]
DoP-e04/00[13]



CSA-T pozink

Označení	Rozměry [mm]						Doporučené otáčky/min.	QDBPC50E
	d_h	d	l	l_g				
CSA5.0x35T	8,3	5,0	35	29	25	1.500	2.500–4.000	✓
CSA5.0x40T	8,3	5,0	40	34	25	1.500	2.500–4.000	✓
CSA5.0x50T	8,3	5,0	50	44	25	1.000	2.500–4.000	✓

ETA-04/00[13]
DoP-e04/00[13]



Nerezová ocel CSA-S A4

Označení	Rozměry [mm]						Doporučené otáčky/min.	QDBPC50E
	d_h	d	l	l_g				
CSA5.0x35ST	8,3	5,0	35	29	25	1.500	2.500–4.000	✓
CSA5.0x40ST	8,3	5,0	40	34	25	1.500	2.500–4.000	✓

ETA-04/0013 – hodnoty únosnosti / třída pevnosti dřeva C24

Napojení na dřevěné spodní konstrukce

Označení	Vytažení $F_{ax,Rk}$ [kN]	Střih $F_{lat,Rk}$ [kN] / Tloušťka dřevěného konektoru t [mm]		
		1.2 mm	1.5 až 2.0 mm	2.5 až 4.0 mm
CSA5.0x35T CSA5.0x35ST	2,11	2,01	1,99	1,95
CSA5.0x40T CSA5.0x40ST	2,47	2,27	2,25	2,21
CSA5.0x50T	3,2	2,63	2,63	2,63

Dřevěné spojky najdete v našem profesionálním katalogu nebo na stránkách strongtie.cz.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

WSC - Dřevěné podlahy

Vlastnosti:

- Zapuštěná hlava (WSC32 s frézovacími žebry) pro čisté zahloubení hlavy šroubu
- Hrubý závit
- WSC32 s řezným hrotem typ 17
- WSC38 s jehlovým hrotem
- Vnitřní čtyřhran č. 2 (včetně BIT2SE)

Aplikace:

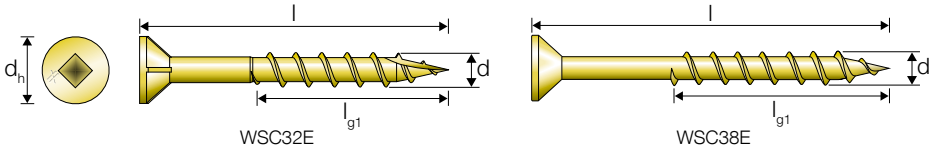
- Dřevěné palubky, obklady, OSB desky, dřevotřískové desky na dřevěné spodní konstrukci

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Fe / Zn5 / C: pozinkováno ≥ 5 µm, žlutě pasivováno

EG 5 µm

EN 14592



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPRO51E	QD76KE	QDPRORFE	QDPRO64E
	d_h	d	l							
WSC32E	8,5	4,3	32	30	2.500	2.500–4.500	✓	✓	✓	✓
WSC38E	8,5	4,3	38	30	2.000	2.500–4.500	✓	✓	✓	✓

Nosnosti

Označení	Aplikace	Vytažení		Posun		Střih	
		$F_{ax,Rk}$ [kN]	Minimální šroubování hloubka [mm]	$F_{ax,Rk}$ [kN]	Minimální síla materiálu [mm]	$F_{lat,Rk}$ [kN]	Tloušťka metriálu
WSC32E	Dřevo na dřevo	1,15	22	0,7	25	0,35	16 mm dřevo na ≥ 16 mm dřevo
WSC38E		1,35	26	0,7	25	0,45	19 mm dřevo na ≥ 19 mm dřevo

- Třída pevnosti dřeva C24
- Třída oceli S275
- Tahová únosnost byla stanovena zkouškami. Hodnoty smyku byly vypočteny podle EN 1995-1-1

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický moment kluzu M_{yk} [Nmm]	Charakteristická pevnost přiv vytažení $f_{ax,k}$ [N/mm²]	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$ [N/mm²]	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$ [kN]	Pevnost v krutu $f_{tor,k}$ [kN]
WSC	3,67	11,5	8,1	7,0	5,1

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

WSV - Dřevěné podlahy

Vlastnosti:

- Zápustná hlava s frézovacími žebry pro čisté zapuštění hlavy šroubu
- Hrubý závit s Hi-Lo částečným závitem pro vyšší rychlost šroubování
- Vyšívání
- T25 hexalobulární pohon (včetně BITTX25)

Aplikace:

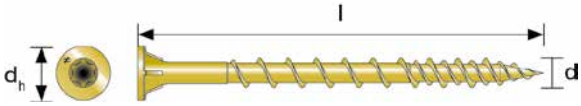
- Dřevěné palubky, obklady, OSB desky, dřevotřískové desky na dřevěné spodní konstrukci

Provedení:

- Uhlíková ocel, kalená
- Fe / Zn5 / C: pozinkováno ≥ 5 µm, žlutě pasivováno

EG 5 µm

EN 14592



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPRO76SKE
	d_h	d	l				
WSV44E	8,46	4,6	44	30	2.000	2.500–4.500	✓
WSV51E	8,46	4,6	51	30	2.000	2.500–4.500	✓
WSV64E	8,46	4,6	64	30	1.500	2.500	✓
WSV76E	8,46	4,6	76	30	1.000	2.500	✓

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický moment kluzu M_{yk} [Nmm]	Charakteristická pevnost přiv vytažení $f_{ax,k}$ [N/mm²]	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$ [N/mm²]	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$ [kN]	Pevnost v krutu $f_{tor,k}$ [kN]
WSV	3,5	14,7	31,3	8,2	5,9

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

SSDHSD - Palubky z tvrdého dřeva

Vlastnosti:

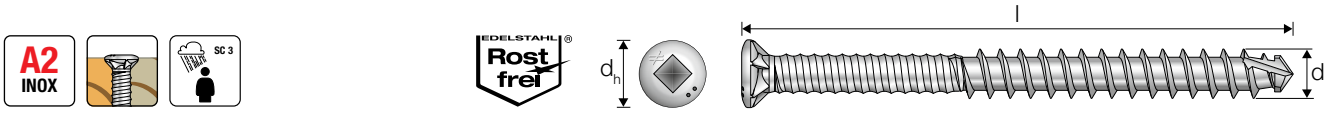
- Plochá čočková hlava s frézovacími žebry pro čisté, zapuštěné zahloubení hlavy šroubu
- Částečný závit (jemný) s profi lovou hřídelí
- Vrtací řezný hrot pro snadné šroubování
- Vnitřní čtyřhran č. 2 (včetně BIT2SUE)

Aplikace:

- Palubní desky z exotických tvrdých dřevin na dřevěné spodní konstrukci
- U druhů tvrdého dřeva ≤ 800 kg / m³ není nutné žádné předvrtání

Provedení:

- Nerezová ocel 1.4303 / AISI 305



Označení	Rozměry [mm]					Doporučené otáčky/min.	QDPRO76SKE
	d_h	d	l				
SSDHSD50E	7,2	5,3	50	30	1.000	2.500	✓

Quik Drive Příslušenství

Polohovací pomůcka **QDDECKCLIP-RC**

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

SSWSCB - Šrouby do břidlice

Vlastnosti:

- Hlava trumpety pro přesně padnoucí fixaci břidlice
- Hrubý závit
- Řezná špička typu 17 pro snadnou, časově nenáročnou montáž s nízkým kroutícím momentem při šroubování a sníženým štípacím efektem
- Vnitřní čtyřhran č. 2 (včetně BIT2SE)

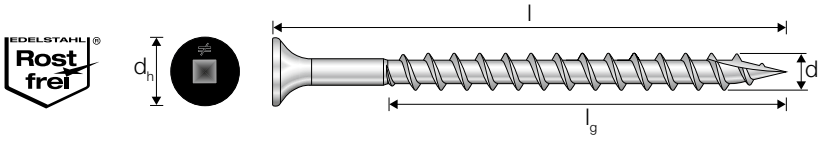
Aplikace:

- Břidlicové panely na dřevěné spodní konstrukci (fasády)

Provedení:

- Nerezová ocel 1.4303 / AISI 305

EN 14592



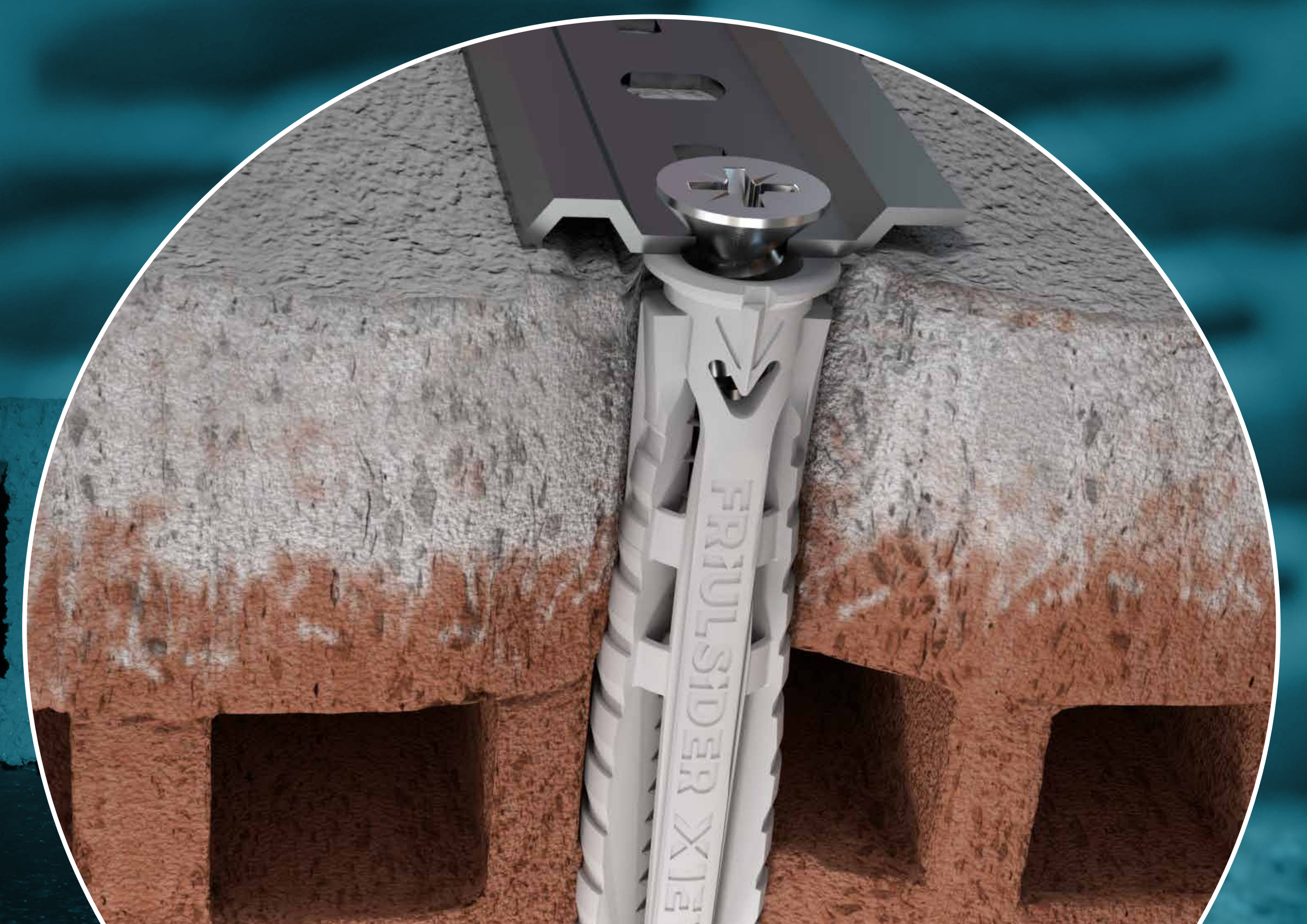
Označení	Rozměry [mm]						
	d_h	d	l			Doporučené otáčky/min.	QDPRORFE
SSWSCB32E	8,5	4,6	32	30	2.500	2.500	✓

Mechanická pevnost a tuhost

Označení	Charakteristický moment kluzu M_{yk} [Nmm]	Charakteristická pevnost přiv vytažení $f_{ax,k}$ [N/mm²]	Charakteristický parametr protažení hlavy $f_{head,k}$ [N/mm²]	Charakteristická pevnost v tahu $f_{tens,k}$ [kN]	Pevnost v krutu $f_{tor,k}$ [kN]
SSWSCB	2,6	14,0	16,0	4,7	4,2

Charakteristické hodnoty platí pro dřevo pevnostní třídy C24.

C-BTEC-CZ-2023 ©2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.


FRIULSIDER X15

Mechanické hmoždinky

Přehled kovových a plastových hmoždinek 80
ATS-evo – Vysoce výkonná kotva 85
FM-753 CRACK 3DG/A4 – Šroubová kotva 90
FM-753 3DG H – Šroubová kotva / dřevo 94
FM-MP3 evo – Segmentová kotva 98
FM-MP3 evo-L – Segmentová kotva 101
THD – Šroub do betonu 104
VF – Šroub do rámu 107
TAP CE – Natloukací kotva 110
WECO – Mosazná hmoždinka 114
TU – Nylonová hmoždinka 116
FX – Nylonová hmoždinka 118
X1 evo / X1 evo-L – Univerzální hmoždinka 120
X3 – Prodloužená hmoždinka 122
FM-X5 – Rámová hmoždinka 125
TSS & TBB – Natloukací hmoždinka 128
TMC – Kovová hmoždinka do dutiny 130
TML – Hmoždinka do porobetonu 132
TAN – Hmoždinka do sádrokartonu 134
TRZ – Kovová hmoždinka do sádrokartonu 134
ISOFAST – Izolační kotva 136
ISOX-N – Izolační kotva 138
ISOX – Izolační kotva 141
ISOWOOD – Izolační šroub 144

Přehled kovových a plastových hmoždin a kotev

		Princip kotvení	Typ	Dokumenty		Ukotvení				
				ETA-Hodnocení	CE	Nevys-tužený beton	Vystužený beton	Duté zdivo	Masivní zdivo	Deskové systémy
Vysoce výkonná kotva			ATS-EVO	●	●	●	●			
Šroubová kotva			FM-753 CRACK 3DG	●	●	●	●			
			FM-753 CRACK A4	●	●	●	●			
			FM-753 3DG H	●	●		●			
Segmentová kotva			FM-MP3 evo	●	●	● [1]	●			
			FM-MP3 evo L	●	●	● [1]	●			
Šroub do betonu			THD	●	●	●	●		●	
Šroub do rámu			VF		●	●	●	● [2]	●	
Natloukací kotva			TAP	●	●	● [1]	●			
Mosazná hmoždinka - závit			WECO				●		●	
Nylonová hmoždinka			TU			●	●	● [2]	●	
			FX					●	●	●
Universální hmoždinka			X1 evo			●	●	●	●	●
			X1 evo-L			●	●	●	●	●
Prodloužená hmoždinka			X3	●	●	●	●	●	●	
Rámová hmoždinka			FM-X5 (A4)	●	●	●	●	●	●	
Natloukací hmoždinka			TSS	●	●	●	●	● [2]	●	
Natloukací hmoždinka			TBB	●	●	●	●	● [2]	●	
Kovová hmoždinka do dutiny			TMC					● [2]		●

[1] Vícenásobné upevnění nenosných systémů do betonu
[2] Zkontrolujte vhodnost kotevního podkladu

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Přehled kovových a plastových hmoždin a kotev

Aplikace				Materiál					Velikost	Designový programm	
Žáruvdornost	Civilní obrana	Hasící systémy	Seismické vlivy	Ocel		Korozivzdor-ná ocel	Mosaz	Nylon	[mm]	Fix Calc	Anchor Designer
			SEISMIC C1 C2	EG	3DG COATING	A4 INOX	BRASS	NYLON	Ø	FIX CALC	AD Anchor Designer
●	●	●	C1/C2	●					M10 – M24	●	
●	●	●	C1/C2		●				M8 – M16	●	
●	●	●	C1/C2			●			M8 – M16	●	
					●				M8 – M20	●	
●				●					M6 – M12	●	
●				●					M6 – M12	●	
●	●	●		●					M8 – M16		●
				●					Ø7,5		
●	●	●		●					M6 – M16	●	
							●		M4 – M10		
								●	Ø4 – Ø16		
				●				●	Ø6 – Ø10		
				●				●	Ø5 – Ø14		
				●				●	Ø6 – Ø10		
●				●				●	Ø8 – Ø10	●	
●				●		●		●	Ø8 – Ø10	●	
				●				●	Ø6 – Ø8		
				●				●	Ø6 – Ø8		
				●					Ø8 – Ø12		

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Přehled kovových a plastových hmoždin a kotev

		Princip kotvení	Typ	Dokumenty		Ukotvení				
				ETA-Hodnocení	CE	Nevys-tužený beton	Vystužený beton	Duté zdivo	Masivní zdivo	Deskové systémy
Hmoždinka do porobetonu			TML			●	●		●	
Hmoždinky do sadrokartonu			TAN							●
Kovová hmoždinka do sádrokartonu			TRZ							●
Izolační kotva			ISOFAST	●	●	●	●	●	●	
			ISOX-N	●	●	●	●	●	●	
Talířový šroub			ISOWOOD		●					

[1] Vícenásobné upevnění redundantních nenosných systémů do betonu

[2] Zkontrolujte vhodnost kotevního podkladu

Systém kotevních šroubů

Různé techniky kotvení způsobují, že hmoždinka se mechanicky zablokuje s kotvící základnou. Tento princip činnosti, známý jako pozitivní zamykání, zajišťuje trvalé a bezpečné upevnění.

Systémy dilatačních hmoždinek

V systémech dilatačních hmoždinek jsou dilatační prvky přitlačovány ke stěně vrtu řízenou silou/dráhou a vytvářejí třecí spojení. Tento princip činnosti je vhodný pro spolehlivé přenášení působících zatížení do kotevního podkladu.

Evropská technická Hodnocení	CE: Evropská značka shody	Hmoždinka do nevys-tuženého betonu	Hmoždinka do vys-tuženého	Duté zdivo	Plné zdivo	Deskové systémy	Žáruvzdor-nost	Civilní obrana
Vydáno evropským schvalovacím orgánem (např. TBA) na základě pokynů pro evropská technická schválení (EAD / ETAG).	Potvrzuje shodu stavebního výrobku (např. hmoždinky) s nařízením o stavebních výrobcích s přihlédnutím k harmonizovaným normám (EN) a evropským technickým normám (EAD). Výrobky s označením CE mohou být volně obchodovány v evropském hospodářském prostoru.	Kotva je vhodná a schválená pro kotvení do betonu s trhlinami (tahová zóna) a betonu bez trhlin (tlaková zóna).	Kotva je vhodná a schválená pro použití v betonu bez trhlin (tlaková zóna).	Kotva je vhodná a schválená pro použití v dutých cihlách a svisle děrovaných cihlách podle EN 771.	Kotva je vhodná a schválená pro použití v plném cihelném zdivu podle normy EN 771.	Kotva je vhodná pro upevnění v deskových systémech (např. sádrokarton, sádrovláknité desky apod.).	Vhodné pro použití v preventivní protipožární ochraně konstrukcí.	Vhodné pro použití v kry-tech v souladu se směrnicemi Spolkového úřadu pro civilní ochranu a pomoc při katastrofách.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Přehled kovových a plastových hmoždin a kotev

Aplikace				Materiál					Velikost	Designový programm	
Žáruvzdor-nost	Civilní obrana	Hasící systémy	Seismické vlivy	Ocel		Korozivzdor-ná ocel	Ocel	Nylon	[mm]	Fix Calc	Anchor Designer
			SEISMIC C1 C2	EG	3DG COATING	A4 INOX	BRASS	NYLON	Ø	FIX CALC	AD Anchor Designer
								●	Ø10 – Ø14		
								●	Ø15		
				●					Ø13		
								●	Ø10		
								●	Ø8		
				●				●	Ø6		

Kompozitní hmoždinkový systém

Při této aplikaci se mísí různé chemické složky, které trvale a nepozitivně vážou upevňovací prvek do základu kotvy prostřednictvím kompozitního efektu. Dilatační beztlakové kotvení prostřednictvím materiálového spojení umožňuje nejmenší vzdálenosti od okrajů a středů při vysokém zatížení.

Hasící systémy	Zemětřesení kategorie	Ocelové, pozinko-vané	3DG	Nerezová ocel	Vysoce odolná nerezová ocel	Mosaz	Nylon	Designový programm	
Hmoždinka splňuje požadavky VdS CEA 4001, předpisy pro vodní hasicí systémy.	Klasifikace a kvalifikace spojovacích prostředků ve výkonnostní kategorii C1 nebo C2 pro použití při seismických zatíženích (zemětřesení) v závislosti na kategorii významnosti tříd budov I–IV podle EN 1998-1:2004.	Galvanické zinkování – Fe/Zn../ (A nebo C). Povrchový systém se skládá z tenké galva-nické zinkové základní vrstvy a finál-ní pasivace dle EN ISO 4042.	3DG je gal-vanický trojitý speciální povlak na bázi zinku pro zvýšenou ochranu proti korozi. Při zkoušce solnou mlhou podle ISO 9227 bylo dosaženo doby odol-nosti proti korozi až 1000 hodin.	Značka kva-lity "nerezová ocel". EDELSTAHL Rost frei	Nerezové oceli HCR mají vyšší po-díl molybdenu a jsou vhodné zejména pro velmi vysoké korozní zatížení. Tento materi-ál se osvědčil zejména v aplikacích v prostředích obsahujících chloridy (např. skladovací haly soli a bazény).	Mosaz je slitina kovů na bázi legujících prvků mědi a zinku, s vyso-kou odolností proti korozi ve venkovních prostorách se středním až vysokým korozním zatížením.	Hmoždinky z vysoce kvalitního a odolného polymerního plastu (poly-amid 6).	FIX CALC nabízí rychlý a profesio-nální výpočet kotevních hmoždinek v nevys-tuženém i vystuženém betonu.	Anchor Designer™ bnabízí rychlý a profesio-nální výpočet kotev v ne-vystuženém i vystuženém betonu

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

FIX CALC & Anchor Designer™

Vyberte správnou hmoždinku pomocí několika kliknutí!

Naše programy pro navrhování kotev Anchor Designer™ a FIX CALC nabízejí uživatelsky přívětivý a profesionální výpočet kotev v vystuženém a nevystuženém betonu.

Výpočet vychází z návrhových metod pro kotvení kovových a lepených kotev podle EN 1992-4 (EC 2), ETAG 001 - příloha C a technických zpráv EOTA TR 029 (chemické kotvy), TR 020 (požární odolnost) a TR 045 (seizmická odolnost), přičemž se zohlední evropské technické posouzení (ETA) příslušného kotevního systému.

Anchor Designer™ a FIX CALC rychle a přesně analyzují řešení upevnění na základě uživatelem definovaných vstupních a výpočtových parametrů pro různé geometrické konstrukce kotevních desek.

Výpočet a výsledek výpočtu se zobrazují vizuálně v reálném čase v interaktivním grafickém 3D uživatelském rozhraní a jsou vám pak k dispozici v digitální nebo tištěné verzi jako doplněk k vašim statickým výpočetním dokumentům.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

ATS-evo - Vysoce výkonná kotva

Silou řízená rozpěrná kotva pro vysoké zatížení v rozměrech M10 - M24 pro kotvení do nevystuženého i vystuženého betonu C20/25 - C50/60 a pro seismické účinky kategorie provedení C1/C2.

ATS-evo B | ATS-evo S | ATS-evo SK

Vlastnosti:
- Evropské technické posouzení: ETA - možnost 1
- Průchozí montáž

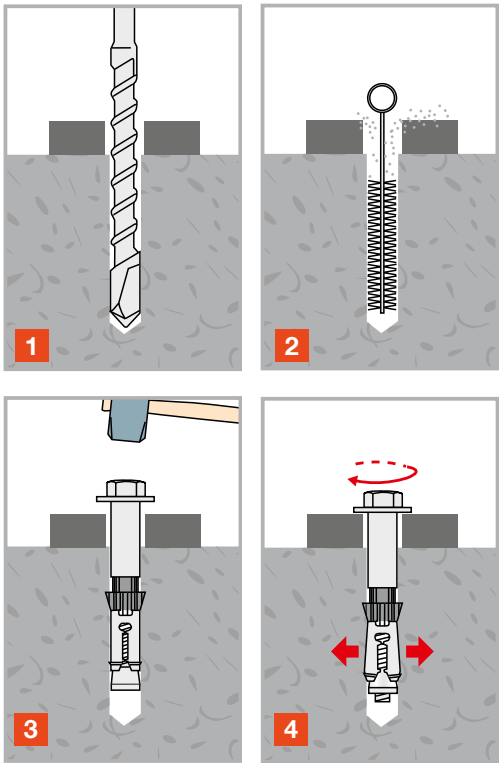
Aplikace:
- Ocelové konstrukce
- Průmyslová výstavba
- Ocelové a kovové konstrukce (zábradlí, konzoly atd.)
- Kotvení dveří a strojů
- Kabelové trasy/instalace potrubí
- Seismické účinky kategorie C1/C2
- Vystavení účinkům požáru R30 až R120
- Hasicí systémy/ochranné prostory

Verze:
- Ocel, tvářená/kalená za studena, galvanicky pozinkovaná ≥ 5 µm
- Šrouby, šrouby se šestihrannou hlavou a šrouby se zápustnou hlavou třídy vlastností 8.8

Podklad ukotvení:
- vystužený i nevystužený beton C25/25 - C50/60

ETA-10/0423- Opt.1

Instalace:



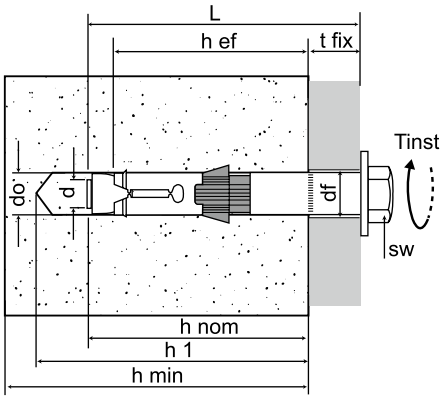
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vysoce výkonná kotva

ETA-10/0423- Opt.1

ATS-evo B Šroub

Číslo položky	Popis produktu	Zemětřesení Kategorie energie	Ø vrtáku × hloubka $d_0 \times h_1$	Délka L	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Průchozí otvor v upevněné části $d_f \leq$	Minimální síla podkladu h_{min}	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
79402B1509000	ATS evo 15/10-M10 B	C1/C2	15×95	90	10	67	17	140	45	20
79402B1510000	ATS evo 15/20-M10 B	C1/C2		100	20					20
79402B1513000	ATS evo 15/50-M10 B	C1/C2		130	50					20
79402B1518000	ATS evo 15/100-M10 B	C1/C2		180	100					20
79402B1812500	ATS evo 18/25-M12 B	C1/C2	18×100	125	25	88	20	180	80	20
79402B1820000	ATS evo 18/100-M12 B	C1/C2		200	100					20
79402B2412500	ATS evo 24/10-M16 B	C1/C2	24×130	125	10	99	26	200	150	10
79402B2414000	ATS evo 24/25-M16 B	C1/C2		140	25					10
79402B2416500	ATS evo 24/50-M16 B	C1/C2		165	50					10
79402B2421500	ATS evo 24/100-M16 B	C1/C2		215	100					10



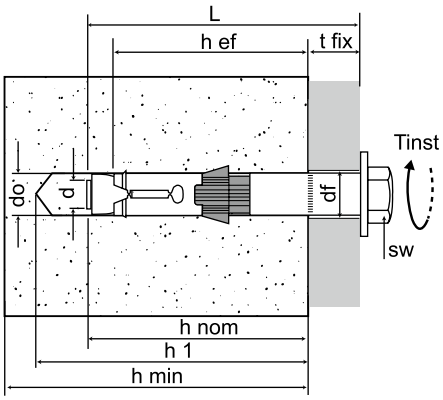
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vysoce výkonná kotva

ETA-10/0423- Opt.1

ATS-evo S Šestihran

Číslo položky	Popis produktu	Zemětřesení Kategorie energie	Ø vrtáku × hloubka $d_0 \times h_1$	Délka L	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Průchozí otvor v upevněné části $d_f \leq$	Minimální síla podkladu h_{min}	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
79302B1509000	ATS evo 15/10-M10 S	C1/C2	15×95	90	10	67	17	140	45	20
79302B1510000	ATS evo 15/20-M10 S	C1/C2		100	20					20
79302B1513000	ATS evo 15/50-M10 S	C1/C2		130	50					20
79302B1518000	ATS evo 15/100-M10 S	C1/C2		180	100					20
79302B1811000	ATS evo 18/10-M12 S	C1/C2	18×100	110	10	88	20	180	80	20
79302B1812500	ATS evo 18/25-M12 S	C1/C2		125	25					20
79302B1815000	ATS evo 18/50-M12 S	C1/C2		150	50					20
79302B1820000	ATS evo 18/100-M12 S	C1/C2		200	100					20
79302B2412500	ATS evo 24/10-M16 S	C1/C2	24×130	125	10	99	26	200	150	10
79302B2414000	ATS evo 24/25-M16 S	C1/C2		140	25					10
79302B2416500	ATS evo 24/50-M16 S	C1/C2		165	50					10
79302B2421500	ATS evo 24/100-M16 S	C1/C2		215	100					10
79302B2816000	ATS evo 28/10-M20 S	C1/C2	28×145	155	10	125	31	250	170	4
79302B2818000	ATS evo 28/30-M20 S	C1/C2		175	30					4
79302B2821000	ATS evo 28/60-M20 S	C1/C2		205	60					4
79302B2825000	ATS evo 28/100-M20 S	C1/C2		245	100					4
79302B3218000	ATS evo 32/10-M24 S	C1/C2	32×180	175	10	150	35	300	200	4
79302B3220000	ATS evo 32/30-M24 S	C1/C2		195	30					4
79302B3223000	ATS evo 32/60-M24 S	C1/C2		225	60					4



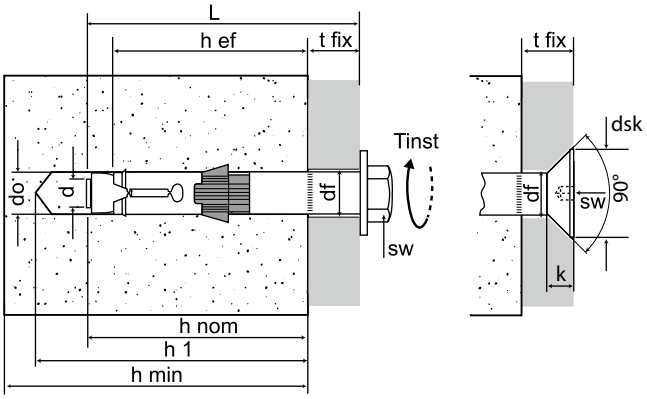
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vysoce výkonná kotva

ETA-10/0423- Opt.1

ATS-evo SK Zápustná hlava

Číslo položky	Popis produktu	Zemětřesení Kategorie energie	Ø vrtáku × hloubka $d_0 \times h_1$	Délka L	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Průchozí otvor v upevněné části $d_f \leq$	Minimální síla podkladu h_{min}	Průměr hlavy šroubu d_{sk}	Šířka napříč plochami SW	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[Nm]	
79303B1509000	ATS evo 15/17-M10 SK	C1/C2	15×95	90	17	17	140	26	8	45	20
79303B1510000	ATS evo 15/27-M10 SK	C1/C2	15×95	100	27	17	140	26	8	45	20
79303B1812500	ATS evo 18/33-M12 SK	C1/C2	18×100	125	33	20	180	31	10	80	20



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Vysoce výkonná kotva

ETA-10-0423: Přípustné zatížení v tahu a smyku [kN] pro jednotlivé kotvy, bez vlivu vzdáleností mezi středy a okraji [1) 2)]

Velikost hmoždinky	vystužený beton								Dovolený ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
ATS evo M10	13,2	16,1	18,6	20,5	19,2	19,2	19,2	19,2	34
ATS evo M12	19,9	24,3	28,1	30,8	22,9	22,9	22,9	22,9	60
ATS evo M16	23,7	28,9	33,4	36,7	44,3	44,3	44,3	44,3	150
ATS evo M20	33,6	41,0	47,4	52,1	57,1	57,1	57,1	57,1	310
ATS evo M24	44,1	53,8	62,2	68,4	69,0	69,0	69,0	69,0	530

Velikost hmoždinky	nevystužený beton								Dovolený ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
ATS evo M10	7,6	9,3	10,7	11,8	18,0	19,2	19,2	19,2	34
ATS evo M12	11,9	14,5	16,8	18,5	22,9	22,9	22,9	22,9	60
ATS evo M16	16,9	20,6	23,9	26,1	32,3	44,3	44,3	44,3	150
ATS evo M20	23,9	29,1	33,9	37,1	45,8	56,1	57,1	57,1	310
ATS evo M24	31,5	38,2	44,6	48,8	60,4	69,0	69,0	69,0	530

1) V případě vzájemného působení tahového a smykového zatížení (rameno páky) a kotevních skupin a/nebo vlivu hran se provede posouzení podle ETAG-001, příloha C, návrhová metoda A (srpen 2010) nebo CEN/TS1992-4-4 s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-10/0423. Ověření návrhu pro seismické účinky musí být provedeno podle technické zprávy TR 045 a pro požární účinky podle technické zprávy TR 020.

2) Údaje o zatížení zohledňují dílčí bezpečnostní součinitele odolnosti uvedené v evropském technickém posouzení ETA-10/0423, jakož i dílčí bezpečnostní součinitel působení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo normálně vyztuženém betonu s roztečí výztužných prutů s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů ds ≤ 10 mm.

ETA-10/0432: Vzdálenosti středů a okrajů a síla podkladu

ATS evo		M10	M12	M16	M20	M24
Účinné ukotveníefe	h_{ef} [mm]	67	88	99	125	150
Minimální síla podkladu	h_{min} [mm]	140	180	200	250	300
Charak. Vzdálenost od středu	$s_{cr,N}$ [mm]	201	264	297	375	450
Charac. Vzdálenost hran	$c_{cr,N}$ [mm]	101	132	149	188	225
Minimální vzdálenost okrajů*	c_{min} [mm]	70	80	100	125	150
	s ≥ [mm]	100	150	200	250	300
Minimální středová vzdálenost*	s_{min} [mm]	70	80	100	125	150
	c ≥ [mm]	100	150	200	250	300

* Nejmenší možná osová vzdálenost nebo vzdálenost okrajů při současném snížení přípustného zatížení!

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

FM-753 CRACK 3DG/A4 - Šroubová kotva

Silou řízená rozpěrná kotva pro střední zatížení v rozměrech M8 - M16 pro kotvení do nevystuženého i vystuženého betonu C20/25 - C50/60 a pro seismické působení výkonnostní kategorie C1/C2.

3DG | Nerezová ocel A4

Vlastnosti:

- Evropské technické posouzení: ETA - možnost 1
- Efektivní a hospodárná montáž
- Snížená náročnost vrtání: jmenovitý průměr = průměr vrtání
- Variabilní délky hmoždinek a závitů
- Snížená hloubka ukotvení

Použití:

- Ocelové a kovové konstrukce (zábradlí, konzoly atd.)
- Kotvení dveří a strojů
- Kabelové trasy / instalace potrubí
- Seismické účinky kategorie C1/C2
- Vystavení účinkům požáru R30 až R120
- Hasicí systémy / přístřešky
- Spojení dřevěných spojovacích prvků s betonem

Verze:

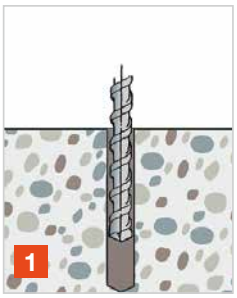
- Ocel, tvářená/kalená za studena, se speciálním povlakem 3DG ≥ 8 µm pro zvýšenou ochranu proti korozi a rozpěrnou sponou z nerezové oceli.
- Nerezová ocel A4

Podklad ukotvení:

- Vystužený a nevystužený beton C25/25 - C50/60
- Auch geeignet für Přírodní kámen mit dichtem Gefüge

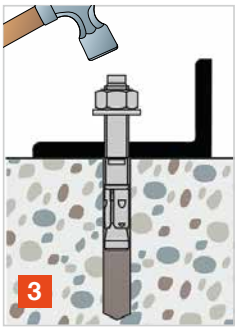
ETA-09/0056 - Opt.1

Instalace:

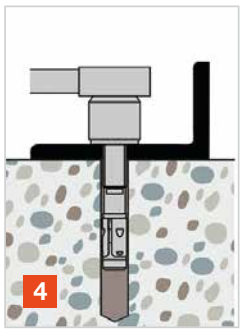


Vytvořit otvor.

Vyčištění vrtu.



Vložte šroubovou kotvu skrz upevňovací prvek.



Instalační moment nastavte pomocí kalibrovaného momentového klíče.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

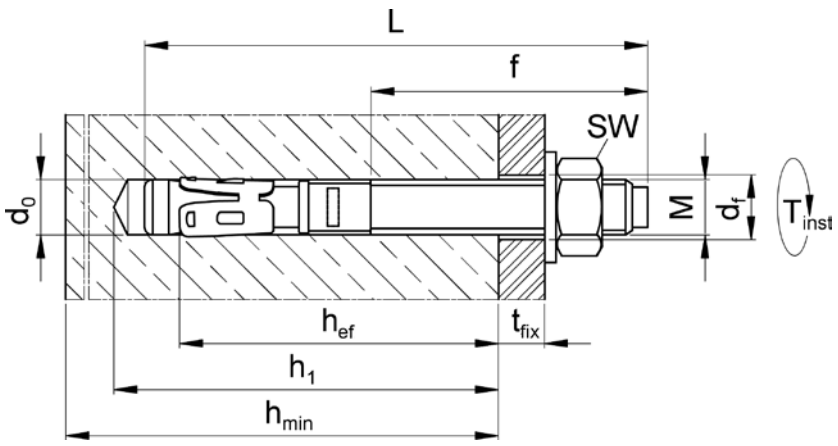
Šroubová kotva

ETA-09/0056 - Opt.1

FM-753 CRACK 3DG

Číslo položky	Popis produktu	Zemětřesení Kategorie energie	Ø vrtáku × hloubka $d_0 \times h_1$	Délka L	Maximální tloušťka součásti t_{fix}	Délka závitu f	Průchozí otvor v upevněné části $d_f \leq$	Minimální tloušťka součásti*) $h_{min, STD (RED)}$	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
75350B0806800	FM-753 CRACK M8x68/4 3DG	C1	8×70 (56)	68	4 (18)	30	9	100 (80)	20	100
75350B0807500	FM-753 CRACK M8x75/10 3DG	C1		75	10 (24)	30	9			100
75350B0809000	FM-753 CRACK M8x90/25 3DG	C1		90	25 (39)	40	9			100
75350B0811500	FM-753 CRACK M8x115/50 3DG	C1		115	50 (64)	60	9			100
75350B0813500	FM-753 CRACK M8x135/70 3DG	C1		135	70 (84)	80	9			100
75350B0816500	FM-753 CRACK M8x165/100 3DG	C1		165	100 (114)	80	9			50
75350B1009000	FM-753 CRACK M10x90/10 3DG	C1/C2	10×80 (60)	90	10 (30)	40	12	120 (100)	40	50
75350B1010500	FM-753 CRACK M10x105/25 3DG	C1/C2		105	25 (45)	55	12			50
75350B1011500	FM-753 CRACK M10x115/35 3DG	C1/C2		115	35 (55)	55	12			50
75350B1013500	FM-753 CRACK M10x135/55 3DG	C1/C2		135	55 (75)	85	12			50
75350B1015500	FM-753 CRACK M10x155/75 3DG	C1/C2		155	75 (95)	85	12			50
75350B1018500	FM-753 CRACK M10x185/105 3DG	C1/C2		185	105 (125)	85	12			25
75350B1211000	FM-753 CRACK M12x110/10 3DG	C1/C2	12×100 (80)	110	10 (30)	65	14	150 (120)	60	50
75350B1212000	FM-753 CRACK M12x120/20 3DG	C1/C2		120	20 (40)	65	14			50
75350B1214500	FM-753 CRACK M12x145/45 3DG	C1/C2		145	45 (65)	85	14			25
75350B1217000	FM-753 CRACK M12x170/70 3DG	C1/C2		170	70 (90)	85	14			25
75350B1220000	FM-753 CRACK M12x200/100 3DG	C1/C2		200	100 (120)	85	14			25
75350B1613000	FM-753 CRACK M16x130/10 3DG	C1/C2	16×115 (95)	130	10 (30)	65	18	170 (150)	120	20
75350B1615000	FM-753 CRACK M16x150/30 3DG	C1/C2		150	30 (50)	85	18			20
75350B1618500	FM-753 CRACK M16x185/60 3DG	C1/C2		185	60 (80)	85	18			20
75350B1622000	FM-753 CRACK M16x220/100 3DG	C1/C2		220	100 (120)	85	18			15

*) Hodnoty v závorkách platí pro sníženou kotevní hloubku $h_{ef, RED}$!



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

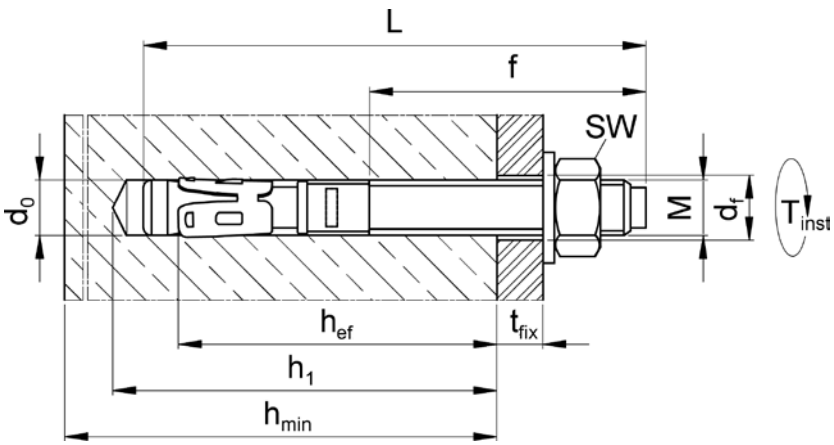
Šroubová kotva

ETA-09/0056 - Opt.1

FM-753 CRACK A4

Číslo položky	Popis produktu	Zemětřesení Kategorie energie	Ø vrtáku × hloubka $d_0 \times h_1$	Délka L	Maximální tloušťka součásti t_{fix}	Délka závitu f	Průchozí otvor v upevněné části $d_f \leq$	Minimální tloušťka součásti*) $h_{min, STD (RED)}$	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
7535000806800	FM-753 CRACK M8x68/4 A4	C1/C2	8×70 (56)	68	4 (18)	30	9	100 (80)	20	100
7535000807500	FM-753 CRACK M8x75/10 A4	C1/C2		75	10 (24)	30	9			100
7535000809000	FM-753 CRACK M8x90/25 A4	C1/C2		90	25 (39)	40	9			100
7535000811500	FM-753 CRACK M8x115/50 A4	C1/C2		115	50 (64)	60	9			100
7535000813500	FM-753 CRACK M8x135/70 A4	C1/C2		135	70 (84)	80	9			100
7535000816500	FM-753 CRACK M8x165/100 A4	C1/C2		165	100 (114)	80	9			100
7535001009000	FM-753 CRACK M10x90/10 A4	C1/C2	10×80 (60)	90	10 (30)	40	12	120 (100)	40	50
7535001010500	FM-753 CRACK M10x105/25 A4	C1/C2		105	25 (45)	55	12			50
7535001011500	FM-753 CRACK M10x115/35 A4	C1/C2		115	35 (55)	55	12			50
7535001013500	FM-753 CRACK M10x135/55 A4	C1/C2		135	55 (75)	85	12			50
7535001015500	FM-753 CRACK M10x155/75 A4	C1/C2		155	75 (95)	85	12			50
7535001018500	FM-753 CRACK M10x185/105 A4	C1/C2		185	105 (125)	85	12			50
7535001211000	FM-753 CRACK M12x110/10 A4	C1/C2	12×100 (80)	110	10 (30)	65	14	150 (120)	60	50
7535001212000	FM-753 CRACK M12x120/20 A4	C1/C2		120	20 (40)	65	14			50
7535001214500	FM-753 CRACK M12x145/45 A4	C1/C2		145	45 (65)	85	14			25
7535001217000	FM-753 CRACK M12x170/70 A4	C1/C2		170	70 (90)	85	14			25
7535001220000	FM-753 CRACK M12x200/100 A4	C1/C2		200	100 (120)	85	14			25
7535001613000	FM-753 CRACK M16x130/10 A4	C1/C2	16×115 (95)	130	10 (30)	65	18	170 (150)	120	20
7535001615000	FM-753 CRACK M16x150/30 A4	C1/C2		150	30 (50)	85	18			20
7535001618500	FM-753 CRACK M16x185/60 A4	C1/C2		185	60 (80)	85	18			20
7535001622000	FM-753 CRACK M16x220/100 A4	C1/C2		220	100 (120)	85	18			15

*) Hodnoty v závorkách platí pro sníženou hloubku ukotvení $h_{ef, RED}$!



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Šroubová kotva

ETA-09/0056 & ETA-10/0293: Přípustné zatížení v tahu a smyku [kN] pro jednotlivé kotvy, bez vlivu osových a krajních vzdáleností [1) 2)]

Velikost hmoždinky $h_{ef,STD}$	vystužený beton								Dovolený ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
FM-753 M8 3DG/h_{ef} = 48 mm	4,3	5,2	6,1	6,7	6,1	6,1	6,1	6,1	15,9
FM-753 M8 A4/h_{ef} = 48 mm	4,3	5,2	6,1	6,7	6,5	6,5	6,5	6,5	10,5
FM-753 M10 3DG/h_{ef} = 60 mm	7,6	9,3	10,7	11,8	11,5	11,5	11,5	11,5	31,9
FM-753 M10 A4/h_{ef} = 60 mm	7,6	9,3	10,7	11,8	10,3	10,3	10,3	10,3	21,5
FM-753 M12 3DG/h_{ef} = 72 mm	9,5	11,6	13,4	14,7	16,1	16,1	16,1	16,1	56,1
FM-753 M12 A4/h_{ef} = 72 mm	9,5	11,6	13,4	14,7	15,1	15,1	15,1	15,1	37,4
FM-753 M16 3DG/h_{ef} = 86 mm	16,7	20,4	23,5	25,9	31,6	31,6	31,6	31,6	142,4
FM-753 M16 A4/h_{ef} = 86 mm	16,7	20,4	23,5	25,9	28,0	28,0	28,0	28,0	94,9

Velikost hmoždinky $h_{ef,STD}$	nevystužený beton								Dovolený ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
FM-753 M8 3DG/h_{ef} = 48 mm	2,9	3,5	4,1	4,5	4,9	4,9	4,9	4,9	15,9
FM-753 M8 A4/h_{ef} = 48 mm	2,9	3,5	4,1	4,5	5,2	5,2	5,2	5,2	10,5
FM-753 M10 3DG/h_{ef} = 60 mm	5,7	7,0	8,0	8,8	9,2	9,2	9,2	9,2	31,9
FM-753 M10 A4/h_{ef} = 60 mm	5,7	7,0	8,0	8,8	8,3	8,3	8,3	8,3	21,5
FM-753 M12 3DG/h_{ef} = 72 mm	7,6	9,3	10,7	11,8	12,9	12,9	12,9	12,9	56,1
FM-753 M12 A4/h_{ef} = 72 mm	7,6	9,3	10,7	11,8	12,0	12,0	12,0	12,0	37,4
FM-753 M16 3DG/h_{ef} = 86 mm	9,5	11,6	13,4	14,7	25,3	25,3	25,3	25,3	142,4
FM-753 M16 A4/h_{ef} = 86 mm	9,5	11,6	13,4	14,7	22,4	22,4	22,4	22,4	94,9

[1)] V případě vzájemného působení tahových a smykových zatížení (pákové rameno) a kotevních skupin a/nebo vlivu okrajů musí být proveden návrh podle EN 1992-4 (seismické působení - příloha C / požární působení - příloha D) s přihlédnutím ke všem evropským technickým posouzením ETA-09/0056 a ETA-10/0293. požárního působení - příloha D) s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-09/0056 a ETA-10/0293.

[2)] Údaje o zatížení zohledňují dílčí bezpečnostní součinitele únosnosti uvedené v Evropském technickém posouzení (ETA), jakož i dílčí bezpečnostní součinitel působení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo normálně vyztuženém betonu s roztečí výztužných prutů s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů ds ≤ 10 mm.

ETA-09/0056: Vzdálenosti středů a okrajů a síla podkladu

FM-753 Crack 3DG		M8		M10		M12		M16	
Efektivní hloubka ukotvení	$h_{ef, RED/STD}$ [mm]	34	48	40	60	52	72	66	86
Minimální síla podkladu	h_{min} [mm]	80	100	100	120	120	150	150	170
charak. Středová vzdálenost	$s_{cr,N}$ [mm]	102	144	120	180	156	216	198	258
charak. vzdálenost hran	$c_{cr,N}$ [mm]	51	72	60	90	78	108	99	129
minimální vzdálenost hran*	c_{min} [mm]	51	50	100	60	100	70	120	85
	s ≥ [mm]	102	75	180	120	200	150	120	170
minimální středová vzdálenost*	s_{min} [mm]	102	50	180	60	200	70	120	80
	c ≥ [mm]	51	65	100	80	100	90	120	120

ETA-09/0056: Vzdálenosti středů a okrajů a síla podkladu

FM-753 Crack A4		M8		M10		M12		M16	
Efektivní hloubka ukotvení	$h_{ef, RED/STD}$ [mm]	34	48	40	60	52	72	66	86
Minimální síla podkladu	h_{min} [mm]	80	100	100	120	120	150	150	170
charak. Středová vzdálenost	$s_{cr,N}$ [mm]	102	144	120	180	156	216	198	258
charak. vzdálenost hran	$c_{cr,N}$ [mm]	51	72	60	90	78	108	99	129
minimální vzdálenost hran*	c_{min} [mm]	60	50	50	50	60	60	80	70
	s ≥ [mm]	60	50	110	110	120	120	160	130
minimální středová vzdálenost*	s_{min} [mm]	60	50	80	55	60	60	100	70
	c ≥ [mm]	60	50	70	70	80	80	130	100

* Nejmenší možná osová vzdálenost nebo vzdálenost hran při současném snížení přípustného zatížení!

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

FM-753 3DG H - Šroubová kotva / dřevo

Silově řízená rozpěrná kotva pro střední rozsah zatížení, ve velikostech M8 – M20 pro kotvení do nevystuženého betonu C20/25 – C50/60.

3DG

Alternativně lze objednat velkou podložku DIN 440 R

Vlastnosti:

- Evropské technické posouzení: ETA – možnost 7
- Racionální a ekonomická montáž
- Snížené vrtací síly: jmenovitý průměr = průměr vrtání
- Variabilní délky kotev pro spojování dřevěných komponentů
- Alternativně podložka DIN 440 R

Aplikace:

- Kotvení dřevěných konstrukčních prvků (nosné trámy, dřevěné pražce atd.)

Verze:

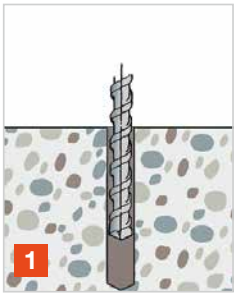
- Ocel, tvarovaná za studena se speciálním povlakem 3DG ≥ 10 µm a matnou pasivací pro zvýšenou ochranu proti korozi, stejně jako rozpěrná spona z nerezové oceli

Podklad ukotvení:

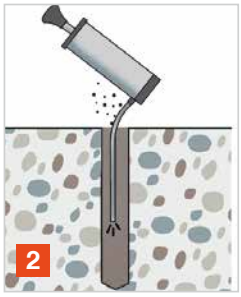
- Beton bez trhlin C25/25 – C50/60

ETA-13/0367 - Opt.7

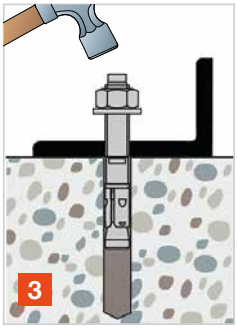
Instalace:



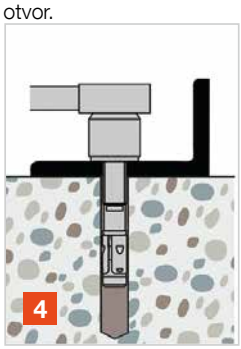
Vyvrtejte otvor.



Vyčistěte vyvrtaný otvor.



Umístěte šroubovou kotvu skrz díl.



Použijte montážní moment pomocí kalibrovaného momentového klíče.

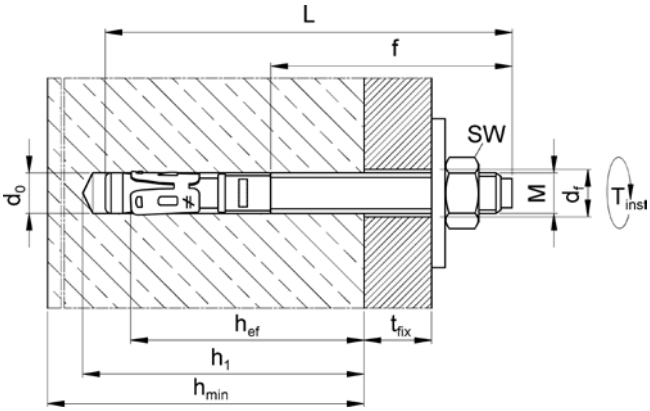
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Šroubová kotva

ETA-13/0367 - Opt.7

FM-753 3DG H

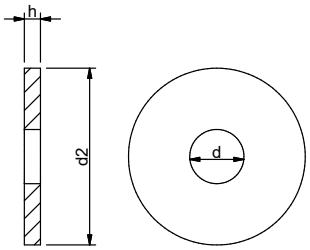
Číslo položky	Název položky	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Délka L	max. tloušťka dílu t_{fix}	Délka závitu f	Průchozí otvor v dílu $d_f \leq$	Minimální síla podkladu*) $h_{min, STD (RED)}$	Montážní moment T_{inst}	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
75320C0813500	FM-753 M8x135/75 3DG H	8×60	135	75	87	9	100	15	100
75320C0816500	FM-753 M8x165/105 3DG H		165	105					50
75320C1017000	FM-753 M10x170/100 3DG H	10×70	170	100	85	12	100	25	25
75320C1021000	FM-753 M10x210/140 3DG H		210	140					25
75320C1218500	FM-753 M12x185/100 3DG H	12×85	185	100	93	14	120	50	25
75320C1220000	FM-753 M12x200/115 3DG H		200	115					20
75320C1222000	FM-753 M12x220/135 3DG H		220	135					20
75320C1224000	FM-753 M12x240/155 3DG H		240	155					20
75320C1225500	FM-753 M12x255/170 3DG H		255	170					20
75320C1228500	FM-753 M12x285/200 3DG H		285	200					20
75320C1230000	FM-753 M12x300/215 3DG H		300	215					20
75320C1232500	FM-753 M12x325/240 3DG H		325	240					20
75320C1621500	FM-753 M16x215/100 3DG H	16×115	215	100	88	18	170	100	15
75320C1623000	FM-753 M16x230/115 3DG H		230	115					10
75320C1625000	FM-753 M16x250/135 3DG H		250	135					10
75320C1627000	FM-753 M16x270/155 3DG H		270	155					10
75320C1632000	FM-753 M16x320/205 3DG H		320	205					10
75320C2028000	FM-753 M20x280/140 3DG H	20×130	280	140	65	22	200	150	10



Objednat teď!

Podložka DIN 440 R

Název položky	Rozměry Ød/Ød2/h [mm]	
Podložka DIN 440 R/M8 3DG	9/28/3	10
Podložka DIN 440 R/M10 3DG	11/34/3	10
Podložka DIN 440 R/M12 3DG	13,5/44/4	10
Podložka DIN 440 R/M14 3DG	15,5/50/4	5
Podložka DIN 440 R/M16 3DG	18/58/5	5
Podložka DIN 440 R/M20 3DG	22/72/5	5



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Šroubová kotva

ETA-13/0367: Přípustná tahová a příčná zatížení [kN] pro jednotlivé kotvy, bez vlivu středových a okrajových vzdáleností[1) 2)]

Velikost hmoždinky	vystužený beton								přípustný ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Tahové zatížení N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
FM-753 M8 3DG H	5,7	6,1	6,5	6,8	4,4	4,4	4,4	4,4	11,4
FM-753 M10 3DG H	5,7	6,3	6,8	7,4	6,6	6,6	6,6	6,6	23,3
FM-753 M12 3DG H	11,2	12,3	13,4	14,6	9,6	9,6	9,6	9,6	34,3
FM-753 M16 3DG H	16,7	18,4	20,0	21,7	20,3	20,3	20,3	20,3	91,9
FM-753 M20 3DG H	19,1	23,3	26,9	29,6	24,5	24,5	24,5	24,5	161,0

[1)] Při vzájemném působení tahového a příčného zatížení (pákové rameno) a také při působení skupin hmoždinek a/nebo hran je navrženo provedení podle ETAG 001, příloha C, metoda návrhu A (srpen 2010) nebo CEN/TS 1992-4-4 požadováno s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-13/0367.

[2)] Informace o zatížení zohledňují dílčí koeficienty bezpečnosti odporů specifikované v evropském technickém posouzení ETA-13/0367 a také koeficient dílčí bezpečnosti zatížení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo běžně vyztuženém betonu se vzdáleností mezi výztužnými pruty s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů ds ≤ 10 mm.

ETA-13/0367: Středové a okrajové vzdálenosti a také tloušťky součástí

FM-753 3DG H		M8	M10	M12	M16	M20
efektivní hloubka kotvení	h_{ef} [mm]	40	50	60	85	95
Minimální síla podkladu	h_{min} [mm]	100	100	120	170	200
charak. Vzdálenost od středu	$s_{cr,N}$ [mm]	120	150	180	255	285
charac. Vzdálenost hran	$c_{cr,N}$ [mm]	60	75	90	127,5	142,5
Minimální vzdálenost hran*	c_{min} [mm]	55	55	90	130	145
Minimální osová vzdálenost*	s_{min} [mm]	55	55	90	130	200

* Nejmenší možná vzdálenost středu nebo okraje při současném snížení přípustného zatížení!

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

FM MP3 EVO

Segmentová kotva

BEZPEČNOSTNÍ BARIÉRY

OPLOCENÍ

ZÁBRADLÍ

FRIULSIDER
YOUR FIXING FACTORY

SIMPSON Strong-Tie

FM-MP3 evo - Segmentová kotva

Rozpěrná kotva s řízenou silou ve velikostech M6 - M12 pro kotvení do betonu bez trhlin C20/25 - C50/60 a pro vícenásobné upevnění nenosných systémů v betonu.

Vlastnosti:

- Evropské technické posouzení:
  – ETA – Možnost 7 (pro FM-MP3 evo a FM-MP3 evo S)
  – ETA - vícenásobné upevnění nenosných systémů (pro FM-MP3 evo a FM-MP3 evo S)
- Předvrtaná a průchozí montáž

Použití:

- Ocelové a kovové konstrukce (zábradlí, konzoly atd.)
- Kotvení dveří a strojů
- Kabelové trasy/instalace potrubí
- Vystavení požáru R30 až R120

Verze:

- Ocel, tvářená za studena, galvanicky pozinkovaná ≥ 5 µm
- Šrouby, šrouby se šestihrannou hlavou a šrouby se zápustnou hlavou třídy vlastností 8.8

Podklad ukotvení:

- Beton bez trhlin C25/25 - C50/60

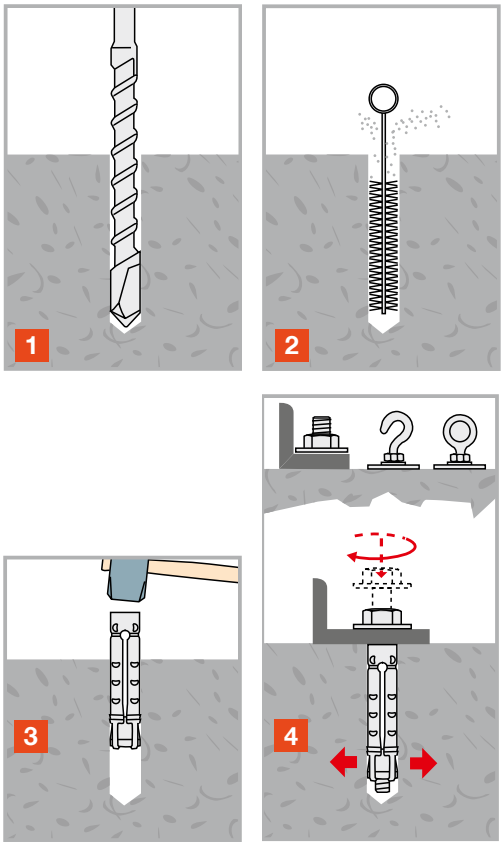
FM-MP3 evo | FM-MP3 evo S | FM-MP3 evo RH | FM-MP3 evo ÖS

ETA-09/0067 - Opt.7

ETA-10/0074 - Multiple use

FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | SIMPSON Strong-Tie | FIX CALC | R 120

Instalace:



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Segmentová kotva

ETA-09/0067 - Opt.7 ETA-10/0074 - Multiple use

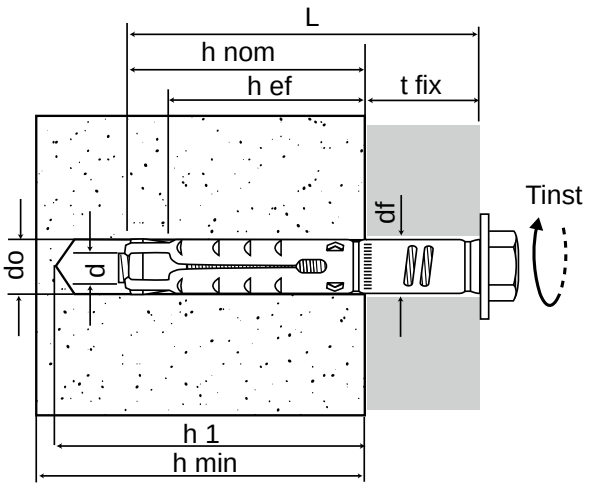
FM-MP3 evo

Číslo položky	Popis produktu	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Délka $L = h_{nom}$	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Průchozí otvor v montážní části $d_f \leq$	Minimální síla podkladu h_{min}	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
73300B1004500	FM-MP3 evo 10x45-M6	10×60	45	-	36	8	100	8	50
73300B1205000	FM-MP3 evo 12x50-M8	12×70	50	-	43	10	100	15	50
73300B1506000	FM-MP3 evo 15x60-M10	15×80	60	-	50	12	100	30	25
73300B1808000	FM-MP3 evo 18x80-M12	18×100	80	-	69	14	140	50	20

ETA-09/0067 - Opt.7 ETA-10/0074 - Multiple use

FM-MP3 evo S se šroubem se šestihrannou hlavou

Číslo položky	Popis produktu	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Délka $L = h_{nom}$	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Průchozí otvor v montážní části $d_f \leq$	Minimální síla podkladu h_{min}	Velikost klíče SW	
Ocel, pozinkovaná		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
73301B1004500	FM-MP3 evo 10x45/5-M6 S	10×60	45	5	36	8	100	10	50
73301B1205000	FM-MP3 evo 12x50/10-M8 S	12×70	50	10	43	10	100	13	50
73301B1506000	FM-MP3 evo 15x60/20-M10S	15×80	60	20	50	12	100	17	25
73301B1808000	FM-MP3 evo 18x80/20-M12 S	18×100	80	20	69	14	140	19	20



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Segmentová kotva

FM-MP3 evo RH se šroubem s hákem, zahnutý

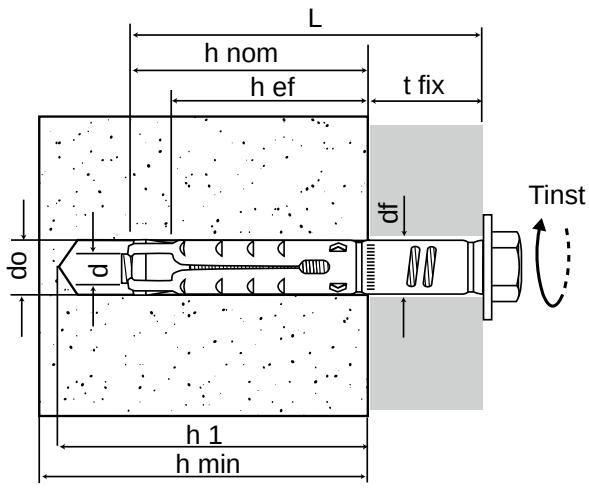
Číslo položky	Popis produktu	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Velikost $L = h_{nom}$	Efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Minimální síla podkladu h_{min}	Otevření RH	
Ocel, pozinkovaná		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
73303B1004500	FM-MP3 evo 10x45-M6 RH	10×60	45	36	100	9,5	50
73303B1205000	FM-MP3 evo 12x50-M8 RH	12×70	50	43	100	11	50
73303B1506000	FM-MP3 evo 15x60-M10 RH	15×80	60	50	100	14	25
73303B1808000	FM-MP3 evo 18x80-M12 RH	18×100	80	69	140	16	20

Bez označení CE

FM-MP3 evo ÖS se šroubem s okem

Číslo položky	Popis produktu	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Velikost $L = h_{nom}$	Efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Minimální síla podkladu h_{min}	Vnitřní průměr oka Ø	
Ocel, pozinkovaná		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
73304B1004500	FM-MP3 evo 10x45-M6 ÖS	10×60	45	36	100	10	50
73304B1205000	FM-MP3 evo 12x50-M8 ÖS	12×70	50	43	100	11,5	50
73304B1506000	FM-MP3 evo 15x60-M10 ÖS	15×80	60	50	100	14,5	25
73304B1808000	FM-MP3 evo 18x80-M12 ÖS	18×100	80	69	140	17	20

Bez označení CE



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

FM-MP3 evo-L - Segmentová kotva

Rozpěrná kotva s řízenou silou ve velikostech M6 - M12 pro kotvení do betonu bez trhlin C20/25 - C50/60 a pro vícenásobné upevnění nenosných systémů v betonu.

Vlastnosti:

- Evropská technická hodnocení:
  – ETA - možnost 7
  – ETA - Vícenásobné upevnění nenosných systémů
- Montáž do předvrtaných a průchozích otvorů

Použití:

- Ocelové a kovové konstrukce (zábradlí, konzoly atd.)
- Kotvení dveří a strojů
- Kabelové trasy/instalace potrubí
- Vystavení požáru R30 až R120

Verze:

- Ocel, tvářená za studena, galvanicky pozinkovaná ≥ 5 µm
- Šrouby, šrouby se šestihrannou hlavou a šrouby se zápustnou hlavou třídy vlastností 8.8

Podklad ukotvení:

- Beton bez trhlin C25/25 - C50/60

FM-MP3
evo-L S

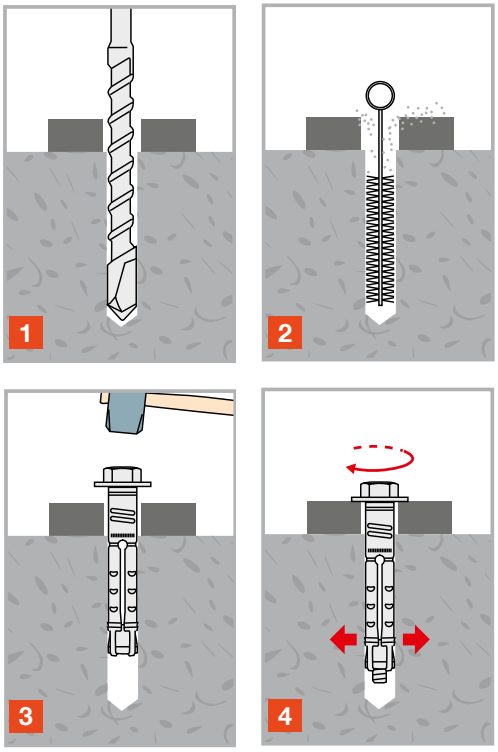
FM-MP3
evo-L SK

ETA-09/0067 - Opt.7

ETA-10/0074 - Multiple use

R 120

Instalace:



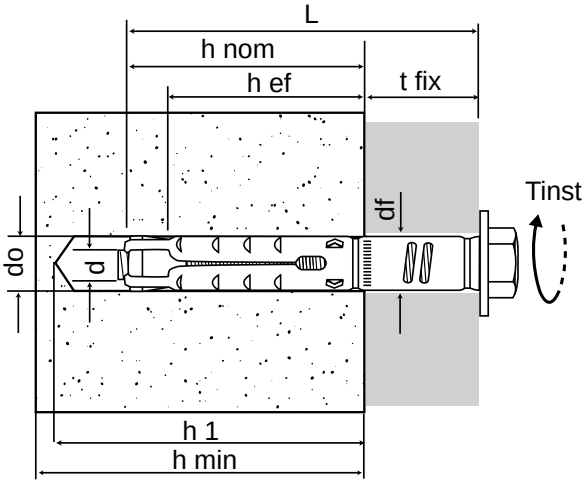
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Segmentová kotva

ETA-09/0067 - Opt.7 ETA-10/0074 - Multiple use

FM-MP3 evo-L S

Číslo položky	Popis produktu	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Velikost $L = h_{nom}$	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Průchozí otvor v montážní části $d_f \leq$	Minimální síla podkladu h_{min}	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
73310B1007000	FM-MP3 evo L 10x70/25-M6 S	10×60	45	25	36	12	100	8	50
73310B1207500	FM-MP3 evo L 12x75/25-M8 S	12×70	50	25	43	14	100	15	50
73310B1508500	FM-MP3 evo L 15x85/25-M10 S	15×80	60	25	50	17	100	30	25
73310B1810500	FM-MP3 evo L 18x105/25-M12 S	18×100	80	25	69	20	140	50	20



ETA-09/0067 - Opt.7 ETA-10/0074 - Multiple use

FM-MP3 evo-L SK

Číslo položky	Popis produktu	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Velikost $L = h_{nom}$	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Průchozí otvor v montážní části $d_f \leq$	Minimální tloušťka součásti h_{min}	imbusový klíč SW	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
73311B1007000	FM-MP3 evo L 10x45/5-M6 SK	10×60	45	30	12	100	5	8	50
73311B1207500	FM-MP3 evo L 12x50/10-M8 SK	12×70	50	30	14	100	6	15	50
73311B1508500	FM-MP3 evo L 15x60/20-M10 SK	15×80	60	30	17	100	8	30	25
73311B1810500	FM-MP3 evo L 18x80/20-M12 SK	18×100	80	30	20	140	10	50	20

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Segmentová kotva

ETA-09/0067: Přípustné zatížení v tahu a střihu [kN] pro jednotlivé kotvy, bez vlivu vzdálenosti středu a okraje [1) 2)]

Velikost hmoždinky $h_{ef,STD}$	vystužený beton								přípustný ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
FM-MP3 evo / evo L M6	3,6	4,4	5,1	5,6	3,7	3,7	3,7	3,7	7
FM-MP3 evo / evo L M8	5,7	7,0	8,0	8,8	6,8	8,2	8,2	8,2	17
FM-MP3 evo / evo L M10	8,5	10,4	12,0	13,2	8,5	10,3	12,0	13,2	34
FM-MP3 evo / evo L M12	11,9	14,5	16,8	18,4	19,3	19,3	19,3	19,3	60

[1)] V případě vzájemného působení tahového a střižného zatížení (pákové rameno) a kotevních skupin a/nebo vlivu hran se provede posouzení podle ETAG 001, příloha C, návrhová metoda A nebo CEN/TS 1992-4-4 (srpen 2010) s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-09/0067.

[2)] Údaje o zatížení zohledňují dílčí bezpečnostní součinitele únosnosti uvedené v Evropském technickém posouzení (ETA), jakož i dílčí bezpečnostní součinitel působení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo normálně vyztuženém betonu s roztečí výztužných prutů s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů ds ≤ 10 mm.

ETA-09/0067: Vzdálenosti středů a okrajů a síla podkladu

FM-MP3 evo / evo L		M8	M10	M12	M16
Efektivní hloubka ukotvení	h_{ef} [mm]	36	43	50	69
Minimální tloušťka materiálu	h_{min} [mm]	100	100	100	140
charak. vzdálenost od středu	$s_{cr,N}$ [mm]	108	130	150	208
charak. vzdálenost hran	$c_{cr,N}$ [mm]	54	65	75	104
Minimální vzdálenost okrajů*	c_{min} [mm]	35	45	50	75
Minimální osová vzdálenost*	s_{min} [mm]	35	45	50	75

* Nejmenší možná osová vzdálenost nebo vzdálenost hran při současném snížení přípustného zatížení!

ETA-10/0074: Přípustné zatížení v tahu a střihu [kN] pro jednotlivé kotvy[1) 2) 3)] pro vícenásobné upevnění nenosných systémů

Velikost hmoždinky $h_{ef,STD}$	vystužený a nevystužený beton
	Zatížení v tahu / příčné zatížení F_{zul} [kN] C20/25 - C50/60
FM-MP3 evo / evo L M6	2,9
FM-MP3 evo / evo L M8	5,7
FM-MP3 evo / evo L M10	7,6
FM-MP3 evo / evo L M12	9,5

[1)] Návrh podle ETAG 001, příloha C, metoda návrhu B (srpen 2010) nebo CEN/TS 1992-4-4 s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-10/0074. Vícenásobná upevnění nenosných systémů musí být ověřena v souladu s ETAG 001 - Část 6 (leden 2011).

[2)] Informace o zatížení zohledňují dílčí koeficienty bezpečnosti odporů specifikované v evropském technickém posouzení ETA-10/0074 a také koeficient dílčí bezpečnosti zatížení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo běžně vyztuženém betonu se vzdáleností mezi výztužnými pruty s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů ds ≤ 10 mm.

[3)] V případě požáru musí být proveden návrh na základě technické zprávy TR 020 s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-10/0074.

ETA-10/0074: Středové a okrajové vzdálenosti a také tloušťky součástí

FM-MP3 evo / evo L		FM-MP3 evo / evo L M6	FM-MP3 evo / evo L M8	FM-MP3 evo / evo L M10	FM-MP3 evo / evo L M12
Efektivní hloubka ukotvení	h_{ef} [mm]	36	43	50	69
Minimální síla podkladu	h_{min} [mm]	100	100	100	140
charak. vzdálenost od středu	$s_{cr,N}$ [mm]	35	45	50	75
charak. vzdálenost hran	$c_{cr,N}$ [mm]	35	45	50	75
Minimální vzdálenost okrajů*	c_{min} [mm]	200	200	200	280
Minimální osová vzdálenost*	s_{min} [mm]	100	130	150	210

* Nejmenší možná vzdálenost středu nebo okraje při současném snížení přípustného zatížení!

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

THD - Šroub do betonu

Vrut do betonu THD8–THD16 pro kotvení do betonu s trhlinami i bez trhlin C20/25 – C50/60. Široké možnosti použití a efektivní montáž pomocí funkčně optimalizované špičky závitu a pozitivního podříznutí pro trvalé a bezpečné upevnění. Ideální také pro dočasné přílohy, jako jsou: Například skladové regály, podpěry bednění, ochrana proti pádu atd.

Vlastnosti:

- Efektivní chování při šroubování, snadná instalace, okamžitě použitelný
- Lehký a snadno demontovatelný
- Samořezný šroub do betonu
- Vroubkovaný, funkčně optimalizovaný hrot závitu
- Jmenovitý průměr = průměr vyvrtaného otvoru
- Malé středové a okrajové vzdálenosti

Aplikace:

- Ocelová a kovová konstrukce (konzoly, základní a hlavové desky,prvky rámu)
- Dřevěné konstrukce (napojení dřevěných spojovacích prvků k betonu/zdivu)
- Skladové regály, ochrana proti nárazu
- Zábradlí, brány, schody, podkonstrukce fasád
- Kabelové žlaby, trubky, montážní lišty
- Markýzy, přístřešky, satelitní systémy
- Dočasné upevňovací prvky (např. podpěry bednění, ochrana proti pádu, lešení)

Verze:

- Kalená ocel s tvarovanou pojistnou podložkou
- Pozinkované, pasivované

Stavební materiály:

- Vystužený a nevystužený beton C20/25 – C50/60
- Vhodné také pro kotvení do masivního zdiva. a přírodní kámen s hustou strukturou

ETA-12/0060 - Opt.1

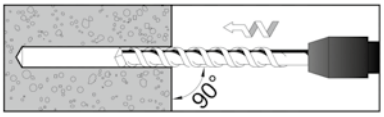
EG 5 µm

R 120

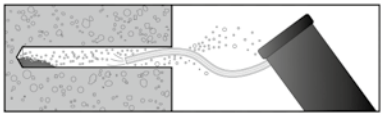
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Instalace:

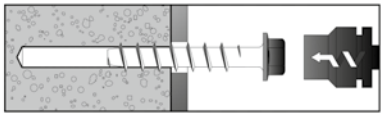
THD8: Tangenciální rázový utahovák s $T_{SD} \leq 200$ Nm
THD10–THD16: Tangenciální rázový utahovák s $T_{SD} \leq 515$ Nm



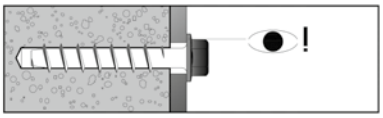
1 Vytvoření vrtu.



2 Vyčistěte vrt.



3 Šroub do betonu zašroubujte tangenciálním utahovákem.



4 Vizuální kontrola.

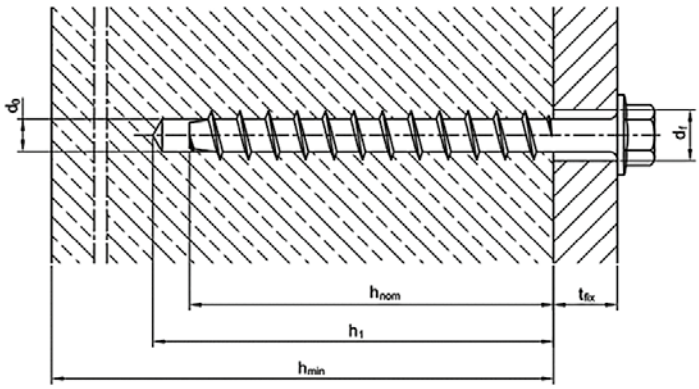
Šroub do betonu

ETA-12/0060 - Opt.1

THD

Název položky	Ø vrtané díry × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Délka l_s	max. síla dílu t_{fix}	efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Závit Ø d_s	Šroubovací hloubka $h_{nom} \geq$	Průchozí otvor v upevň. části $d_f \leq$	Šířka klíče SW	Montážní moment T_{inst}	Tangenciální utahovák T_{sd}	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	[Nm]	
THD8x70/5	8×75	70	5	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x80/15	8×75	80	15	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x100/35	8×75	100	35	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x120/55	8×75	120	55	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x140/75	8×75	140	75	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD8x160/95[1)]	8×75	160	95	47	10,3	65	12	13	-	≤ 200	50
THD10x80/5	10×85	80	5	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x90/15	10×85	90	15	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x100/25	10×85	100	25	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x120/45	10×85	120	45	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x140/65	10×85	140	65	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x160/85[1)]	10×85	160	85	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD10x170/95[1)]	10×85	170	95	55	12,5	75	14	15	75	≤ 515	50
THD12x110/15	12×105	110	15	70	14,4	95	16	18	-	≤ 515	20
THD12x130/35	12×105	130	35	70	14,4	95	16	18	-	≤ 515	20
THD16x130/15	16×130	130	15	86	19,6	115	22	24	280	≤ 515	10
THD16x150/35	16×130	150	35	86	19,6	115	22	24	280	≤ 515	10

[1)] Na vyžádání s velkou podložkou podle DIN 440 R nebo DIN 1052.



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Šroub do betonu

Přípustná tahová a příčná zatížení [kN] pro jednotlivé hmoždinky, bez vlivu středové a okrajové vzdálenosti[1) 2)]

Šroub do betonu	vystužený beton								Dovolený ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
THD8	3	3,6	4,2	4,6	8,3	8,3	8,3	8,3	19
THD10	4,2	5,1	5,9	6,5	13	13	13	13	37,6
THD12	9,9	12,1	14	15,4	18	18	18	18	61
THD16	11,9	14,5	16,8	18,5	33,3	33,3	33,3	33,3	153,5

Šroub do betonu	nevystužený beton								Dovolený ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
THD8	2,4	2,9	3,4	3,7	8,3	8,3	8,3	8,3	19
THD10	3	3,6	4,2	4,6	13	13	13	13	37,6
THD12	4,8	5,8	6,7	7,4	18	18	18	18	61
THD16	9,9	12,1	14	15,4	27,3	33,3	33,3	33,3	153,5

[1)] Přípustná zatížení platí pro jednotlivé kotvy v betonu s trhlinami bez vlivu vzdálenosti středů a okrajů. Při vzájemném působení tahového a příčného zatížení (pákové rameno) a také se skupinami hmoždinek a/nebo vlivem hrany musí být proveden návrh v souladu s ETAG 001, příloha C, návrhová metoda A, s přihlédnutím k hodnocení ETA-12/ 0060.
[2)] Informace o zatížení zohledňují dílčí koeficienty bezpečnosti odporů uvedené v posouzení ETA a také koeficient dílčí bezpečnosti účinků γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo běžně vyztuženém betonu se vzdáleností mezi výztužnými pruty s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů ds ≤ 10 mm.

Středové a okrajové vzdálenosti a také síla součástí

Šroub do betonu	efektivní hloubka kotvení h_{ef}	Charakteristiká středová vzdálenost $s_{cr,N}$	min. středová vzdálenost[1)] s_{min}	Charakteristika vzdálenost okrajů $c_{cr,N}$	min. vzdálenost hran[1)] c_{min}	Minimum tloušťka součásti h_{min}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
THD8	47	141	50	70,5	50	105
THD10	55	165	60	82,5	60	125
THD12	70	210	80	105	80	150
THD16	86	258	100	129	100	180

[1)] Nejmenší možná osová nebo okrajová vzdálenost při současném snížení přípustného zatížení.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

VF - Montážní šroub rámu

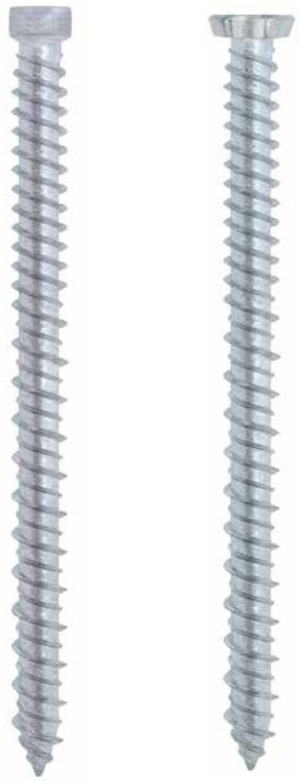
VF je speciální šroub Ø 7,5 mm pro montáž prvků okenních a dveřních rámů určený k upevnění do různých kotevních základen.

Vlastnosti:
- Zapuštěná a válcová hlava
- HiLo - speciální plný závit pro hladkou montáž
- Vnitřní TX BIT
- Variabilní délky šroubů

Aplikace:
- Upevnění okenních a dveřních rámů z hliníku, plastu a dřeva

Verze:
- Uhlíková ocel, kalená
- Fe/Zn5/A: pozinkováno ≥ 5 µm, modře pasivováno

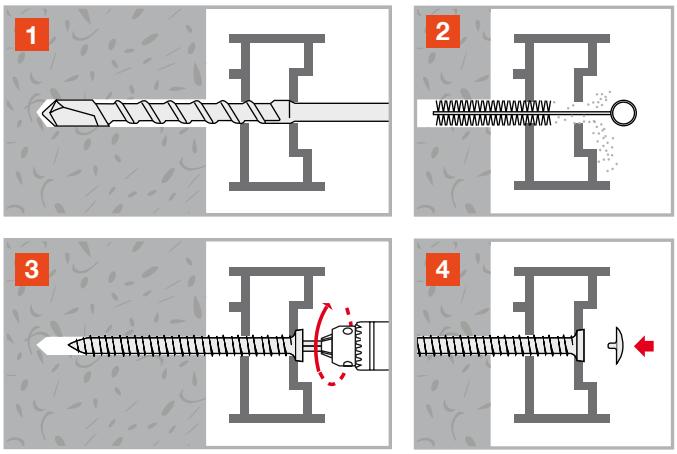
Podklad ukotvení:
- Beton
- Masivní kamenné zdivo
- Zdivo z dutých tvárnic/děrovaných cihel
- Dřevěné materiály se střední hustotou dřeva ρk = 450 kg/m3
- Pórobeton

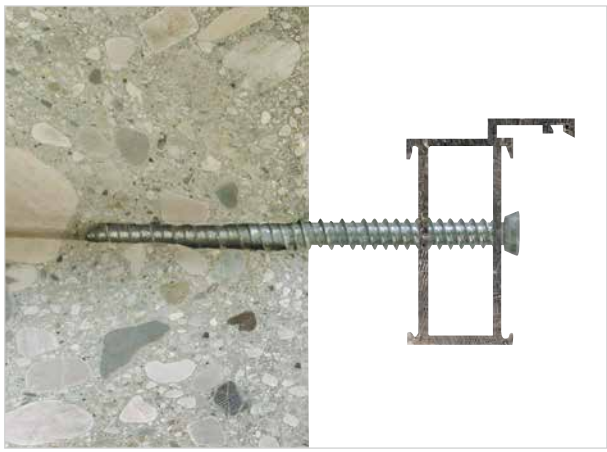


VF s válcovou hlavou (ZY) | VF s plochou zápustnou hlavou (FS)

EN 14592

Instalace:





C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Montážní šroub rámu

EN 14592

VF s válcovou hlavou (ZY)

Číslo položky	Název položky	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Průchozí otvor v montážní části d_f	Průměr hlavy s	Bit	
		[mm]	[mm]	[mm]	-	
19418B0707000	VF Ø7,5x70/40 ZY	6×40	6,2	8,5	T-30	100
19418B0709000	VF Ø7,5x90/60 ZY					100
19418B0710000	VF Ø7,5x100/70 ZY					100
19418B0713500	VF Ø7,5x135/105 ZY					100
19418B0715000	VF Ø7,5x150/120 ZY					100
19418B0718000	VF Ø7,5x180/150 ZY					100
19418B0721000	VF Ø7,5x210/180 ZY					50

Číslo položky	Název položky	Beton			Masivní zdivo / dřevo			Duté zdivo z tvárnic/děrovaných cihel		
		Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Hloubka vrtání $h_1 \geq$	Min. síla materiálu h_{min}	Max. tloušťka součástky $t_{fix,max}$	Hloubka vrtání $h_1 \geq$	Minimální tloušťka dílů h_{min}	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Hloubka vrtání $h_1 \geq$	Min. síla materiálu h_{min}
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
19418B0707000	VF Ø7,5x70/40 ZY	40	40	60	10	50	80	10	70	100
19418B0709000	VF Ø7,5x90/60 ZY	60			20			30		
19418B0710000	VF Ø7,5x100/70 ZY	70			30			40		
19418B0713500	VF Ø7,5x135/105 ZY	105			40			75		
19418B0715000	VF Ø7,5x150/120 ZY	120			60			90		
19418B0718000	VF Ø7,5x180/150 ZY	150			75			120		
19418B0721000	VF Ø7,5x210/180 ZY	180			90			150		

VF s plochou zápustnou hlavou (FS)

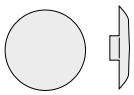
Číslo položky	Název položky	Beton			Masivní zdivo / dřevo			Duté zdivo z tvárnic/děrovaných cihel		
		Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Hloubka vrtání $h_1 \geq$	Min. síla materiálu h_{min}	Max. tloušťka součástky $t_{fix,max}$	Hloubka vrtání $h_1 \geq$	Minimální tloušťka dílů h_{min}	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Hloubka vrtání $h_1 \geq$	Min. síla materiálu h_{min}
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
19419B0709000	VF Ø7,5x90/60 FS	60	40	60	30	50	80	30	70	100
19419B0710000	VF Ø7,5x100/70 FS	70			40			40		
19419B0713500	VF Ø7,5x135/105 FS	105			60			75		
19419B0715000	VF Ø7,5x150/120 FS	120			75			90		
19419B0718000	VF Ø7,5x180/150 FS	150			90			120		
19419B0721000	VF Ø7,5x210/180 FS	180			120			150		

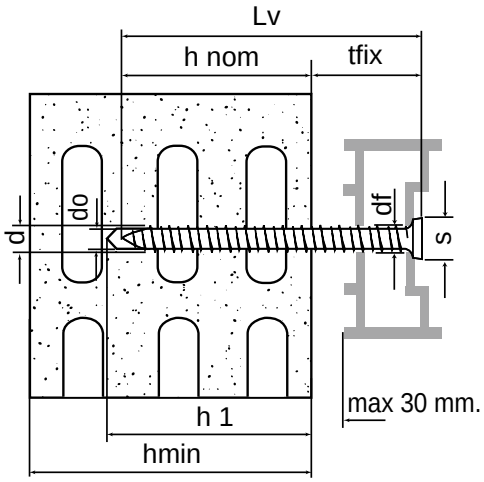
Číslo položky	Název položky	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Průchozí otvor v montážní části d_f	Průměr hlavy s	Bit	
		[mm]	[mm]	[mm]	-	
19419B0709000	VF Ø7,5x90/60 FS	6×40	6,2	11,2	T-30	100
19419B0710000	VF Ø7,5x100/70 FS					100
19419B0713500	VF Ø7,5x135/105 FS					100
19419B0715000	VF Ø7,5x150/120 FS					100
19419B0718000	VF Ø7,5x180/150 FS					100
19419B0721000	VF Ø7,5x210/180 FS					50

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Montážní šroub rámu

Číslo položky	Popis výrobku	Průměr	Bit	
		[mm]	-	
35527Y160000C	VF-CAP šedá	16	T-30	100
35527R160000C	VF-CAP hnědá	16	T-30	100
35527M160000C	VF-CAP bílá	16,5	T-30	100





Přípustné zatížení v tahu a střihu [kN] pro jednotlivé upevňovací prvky[1)]

Typ hmoždinky	VF Ø 7,5×…			
Hloubka zašroubování	h_{nom} [mm]	30	40	60
Beton C20/25[2)]	N_{zul} [kN]	1,5	-	4,0
	V_{zul} [kN]	1,5	-	3,0
Plné zdivo [2)] $f_{bk} \geq 20$ N/mm²	N_{zul} [kN]	-	1,3	
	V_{zul} [kN]	-	1,5	
Cihla děrovaná (Bimattone)[2)] $f_{bk} \geq 10$ N/mm²	N_{zul} [kN]	-	-	0,1
	V_{zul} [kN]	-	-	0,3
Borové dřevo [3)] ρk =450 kg/m³	N_{zul} [kN]	-	1,1	
	V_{zul} [kN]	-	-	
Vzdálenost mezi okraji [4)]	c [mm]	60	80	120
Středová vzdálenost [4)]	s [mm]	60	80	20
Max. montážní moment [5)]	T_{max} [mm]	20	20	20

[1)] Dovolená zatížení N_{zul} / V_{zul} byla stanovena ze středních hodnot zatížení při porušení, přičemž byl zohledněn součinitel bezpečnosti γ = 4 (γ = 5 pro svisle děrované cihly). Plánování a navrhování je třeba provádět v souladu s pokyny pro navrhování Friulsider.
[2)] Kotevní podklad bez vrstvy omítky
[3)] Průměrná objemová hmotnost borového dřeva ρk = 450 kg/m3 / vlhkost cca 12 % / směr vláken α > 30°.
[4)] Standardní hodnoty pro pevný kotevní základ
[5)] Montážní moment musí být nastaven podle typu instalace a kotevní základny.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TAP CE - Natloukací kotva

Rozpěrná kotva s řízeným posunem s metrickým vnitřním závitem M6 - M16 pro střední rozsah zatížení pro kotvení do betonu bez trhlin C20/25 - C50/60 a pro vícenásobné upevnění nenosných systémů v betonu.

Vlastnosti:

- Evropská technická posouzení:
  – ETA - Varianta 7
  – ETA - Vícenásobné upevnění nenosných systémů
- Efektivní a hospodárná montáž
- Okraj zajišťuje jednoduchý a rovný povrch. Usazujte pomocí kladiva a nastavovacího nástroje TAP-SWZ.
- Upevňovací část lze snadno vyjmout

Použití:

- Ocelové a kovové konstrukce (zábradlí, konzoly atd.)
- Trasy kabelů/potrubí
- Dočasné upevňovací prvky (např. podpěry bednění atd.)
- Třída požární odolnosti R30 až R120 s vícenásobným upevněním nenosných systémů.

Verze:

- Ocel, Q195
- Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, modře pasivovaný

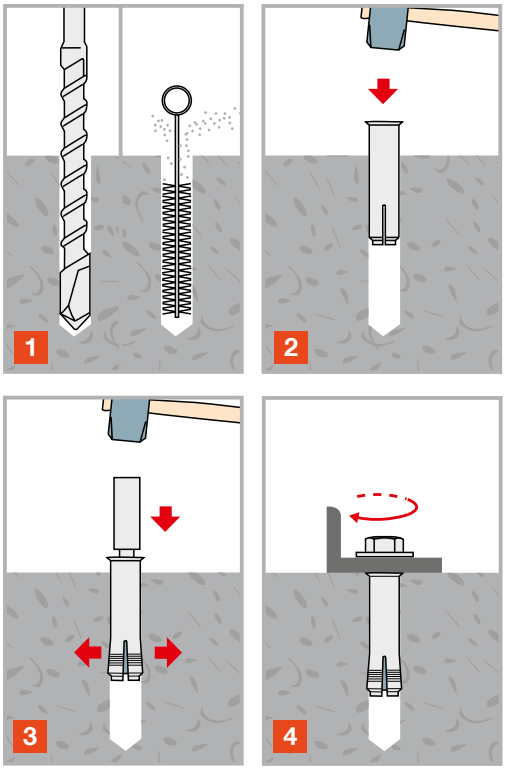
Podklad ukotvení:

- vystužený beton C20/25 - C50/60
- Beton C25/25 - C50/60 pro vícenásobné upevnění nenosných systémů

ETA-18/0432 - Opt.7

ETA-18/0433 - Multiple use

Instalace:



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Natloukací kotva

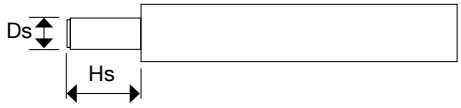
ETA-18/0432 - Opt.7 ETA-18/0433 - Multiple use

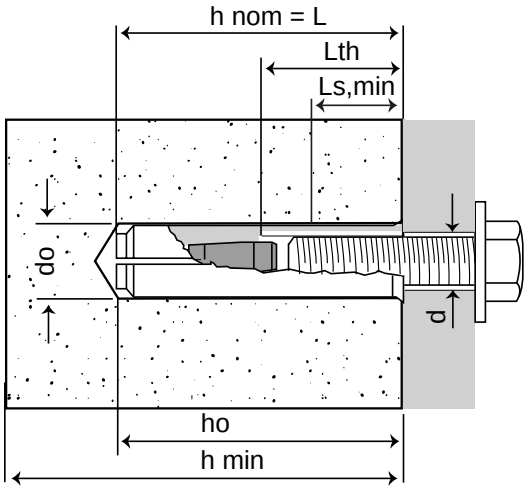
TAP CE

Číslo položky	Popis výrobku	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_0$	Délka $L = h_{nom}$	Délka vnitřního závitu L_{th}	Hloubka zašroubování $L_{s,min}$	Průchozí otvor v upevňovací části $d_f \leq$	Minimální tloušťka materiálu h_{min}	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
75205B0600000	TAP CE Ø8x25-M6	8×25	25	11	6	7	100	100
75205B0800000	TAP CE Ø10x30-M8	10×30	30	13	8	9	100	100
75205B1000000	TAP CE Ø12x40-M10	12×40	40	17	10	12	100	100
75205B1200000	TAP CE Ø15x50-M12	15×50	50	21	12	14	130	50
75205B1600000	TAP CE Ø20x65-M16	20×65	65	30	16	18	160	25

TAP SWZ

Popis výrobku	D_s	H_s	
	[mm]	[mm]	
TAP SWZ-M6	4,8	15	1
TAP SWZ-M8	6,6	18	1
TAP SWZ-M10	7,8	25	1
TAP SWZ-M12	9,6	30	1
TAP SWZ-M16	13,5	38	1





C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Natloukací kotva

ETA-18/0432: Přípustné zatížení v tahu a ve střihu [kN] pro jednotlivé kotvy, bez vlivu vzdálenosti středu a okraje. [1) 2)]

Typ kotvy	vystužený beton							
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN] pro Fkl. 8.8 metrického šroubu / kotevní tyče			
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60
TAP CE Ø10x30-M8	3,3	4,0	4,7	5,1	4,0	4,9	5,6	6,2
TAP CE Ø12x40-M10	5,1	6,2	7,2	7,9	6,1	7,4	8,6	9,5
TAP CE Ø15x50-M12	6,1	7,4	8,6	9,5	8,5	10,4	12,0	13,2
TAP CE Ø20x65-M16	9,9	12,1	14,0	15,3	25,2	30,7	35,6	35,9

1) V případě vzájemného působení tahového a střihového zatížení, jakož i vlivu kotevních skupin a/nebo okrajů se provede návrh podle technické zprávy TR 055 s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-18/0432.

2) Údaje o zatížení zohledňují dílčí bezpečnostní součinitele únosnosti uvedené v Evropském technickém posouzení (ETA), jakož i dílčí bezpečnostní součinitel působení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo normálně vyztuženém betonu s roztečí výztužných prutů s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů ds ≤ 10 mm.

ETA-18/0432: Vzdálenosti středů a okrajů a síla podkladu

FM-MP3 evo / evo L		TAP CE Ø10x30-M8	TAP CE Ø12x40-M10	TAP CE Ø15x50-M12	TAP CE Ø20x65-M16
efektivní hloubka ukotvení	h_{ef} [mm]	30	40	50	65
minimální tloušťka materiálu	h_{min} [mm]	100	100	100	130
charak. Vzdálenost od středu	$s_{cr,N}$ [mm]	90	120	150	195
charac. Vzdálenost hran	$c_{cr,N}$ [mm]	45	60	75	97,5
minimální vzdálenost hran*	c_{min} [mm]	41	54	68	88
minimální osová vzdálenost*	s_{min} [mm]	41	54	68	88

* Nejmenší možná osová vzdálenost nebo vzdálenost hran při současném snížení přípustného zatížení!

ETA-18/0433: Přípustné zatížení v tahu a střihu [kN] pro jednotlivé kotvy[1) 2) 3)] pro vícenásobné upevnění nenosných systémů

Typ kotvy	vystužený a nevystužený beton
	Zatížení v tahu / zatížení ve střihu F_{zul} [kN] C20/25 - C50/60
TAP CE Ø8x25-M6	0,5
TAP CE Ø10x30-M8	0,7
TAP CE Ø12x40-M10	1,0
TAP CE Ø15x50-M12	1,4

1) Návrh podle ETAG 001, příloha C, návrhová metoda B (srpen 2010) s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-18/0433.

2) Údaje o zatížení zohledňují dílčí bezpečnostní součinitele únosnosti uvedené v Evropském technickém posouzení (ETA), jakož i dílčí bezpečnostní součinitel působení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo normálně vyztuženém betonu s roztečí výztužných prutů s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů ds ≤ 10 mm.

3) V případě vystavení požáru musí být návrh proveden na základě technické zprávy TR 020 s přihlédnutím k celému evropskému technickému posouzení ETA-18/0433.

ETA-18/0433: Vzdálenosti středů a okrajů a síla podkladu

TAP CE		TAP CE Ø8x25-M6	TAP CE Ø10x30-M8	TAP CE Ø12x40-M10	TAP CE Ø15x50-M12
efektivní hloubka ukotvení	h_{ef} [mm]	25	30	40	50
minimální tloušťka materiálu	h_{min} [mm]	80	80	80	100
Středová vzdálenost	c_{min} [mm]	200	200	200	200
Vzdálenost hran	s_{min} [mm]	150	150	150	150

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

WECO - Mosazné hmoždinky

Osvědčená mosazná hmoždinka s vnitřním závitem a jednodílnou rozpěrnou vložkou pro upevnění do betonu a masivního zdiva.

BRASS

Vlastnosti:
- Mosaz odolná proti korozi
- Lze nastavit libovolnou hloubku bez distanční vložky
- Není zapotřebí žádný speciální nastavovací nástroj
- Ideální pro spirálové kotvy do dvouplášťového zdiva.

Použití:
- Pro lehčí upevnění

Verze:
- Mosazné

Stavební materiály:
- Beton
- Masivní kámen

WECO

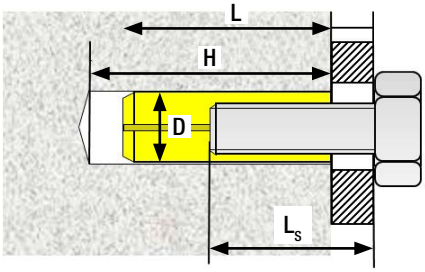
Popis produktu	Číslo výrobku	Průměr × délka D × L	Ø vrták × Hloubka vrtání d_0 × H	Délka šroubu L_s	Minimální osová vzdálenost v betonu s_{min}	Minimální vzdálenost hran v betonu c_{min}	Instalační moment v betonu T_{inst}	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
WECO M4[1)]	MW04	5,5×21	5,5×30	t_{fix} + 10 (do15)	30	40	< 5	100
WECO M5[1)]	MW05	7×26,5	7×35	t_{fix} + 15 (do 20)	40	40	< 10	100
WECO M6[1)]	MW06	8×30	8×40	t_{fix} + 15 (do 20)	40	40	< 12	100
WECO M8[1)]	MW08	11×40	11×50	t_{fix} + 20 (do 30)	80	80	< 15	100
WECO M10[1)]	MW10	14×45	14×58	t_{fix} + 25 (do 35)	125	125	< 25	50

[1)] Vnitřní závit

Přípustné zatížení pod libovolným úhlem

Popis produktu	Přípustné zatížení F_{zul} [kN] v betonu C20/25[1)]
WECO M4	0,5
WECO M5	1
WECO M6	1,2
WECO M8	2
WECO M10	2,5

[1)] Včetně bezpečnostního faktoru γ = 5



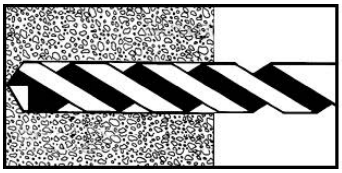
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Mosazné hmoždinky

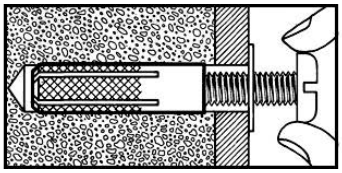
Instalace:

Mosazné kotvy pro kotvení do betonu a masivního zdiva
Po zašroubování spojovacího šroubu se jednodílné expanzní těleso uvnitř hmoždinky kontrolovaně deformuje. Tím se expanzní segmenty hmoždinky přitlačí ke stěně vrtaného otvoru a vytvoří se mechanické ukotvení pomocí třecí adheze.

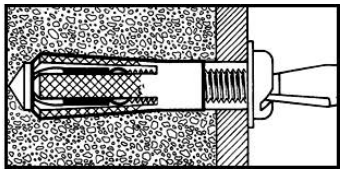
Instalace do betonu a masivního zdiva



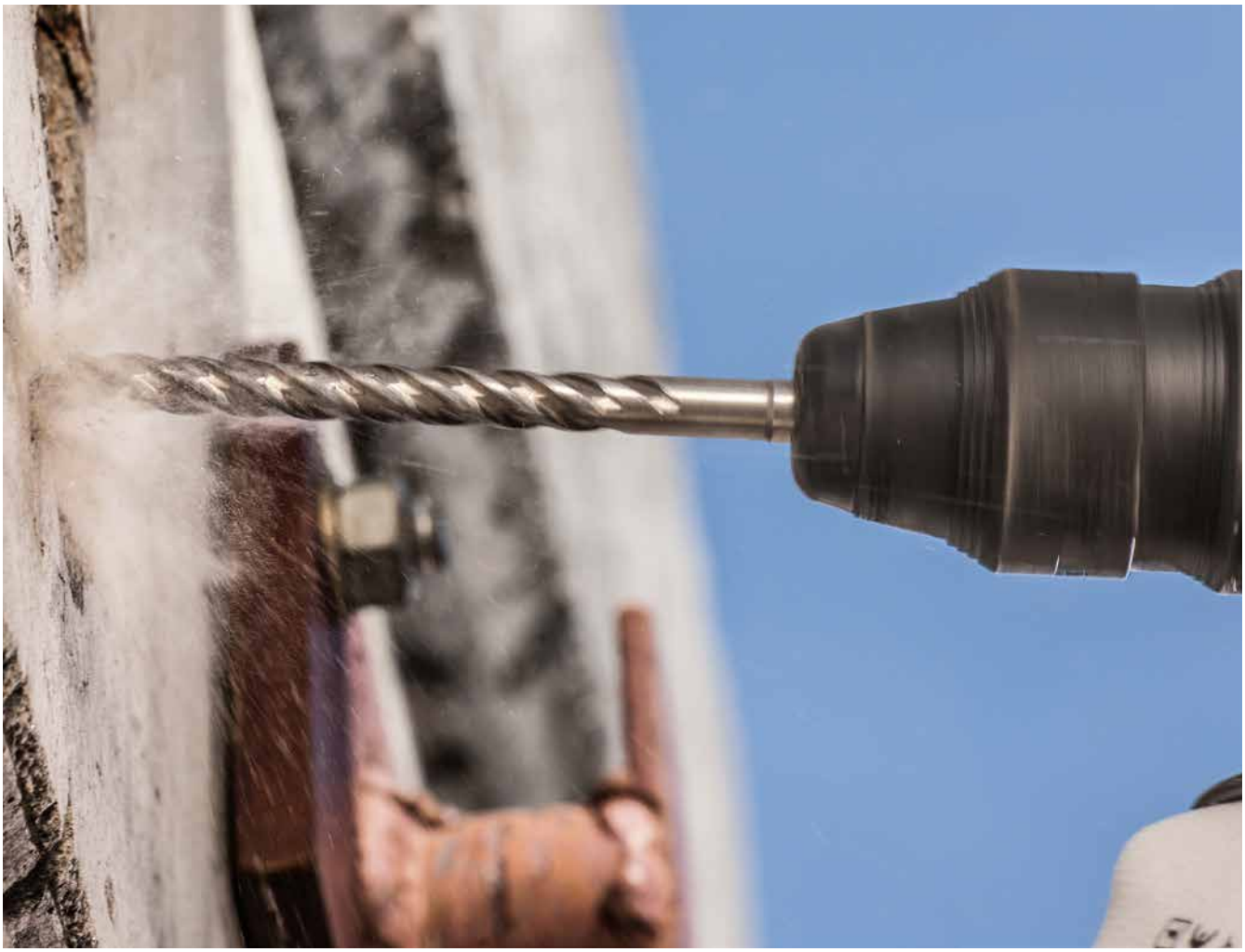
1 Vytvořte a vyčistěte vrt.



2 Vložte mosaznou hmoždinku do vyvrtaného otvoru se zašroubovaným šroubem.



3 Rozepněte mosaznou hmoždinku utažením metrického šroubu (t_{inst}).



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TU - Nylonová hmoždinka

Nylonová hmoždinka TU v provedení Ø 6 až Ø 16 mm je univerzálně vhodná pro upevnění do betonu, masivního zdiva a lehkého/pórobetonu.

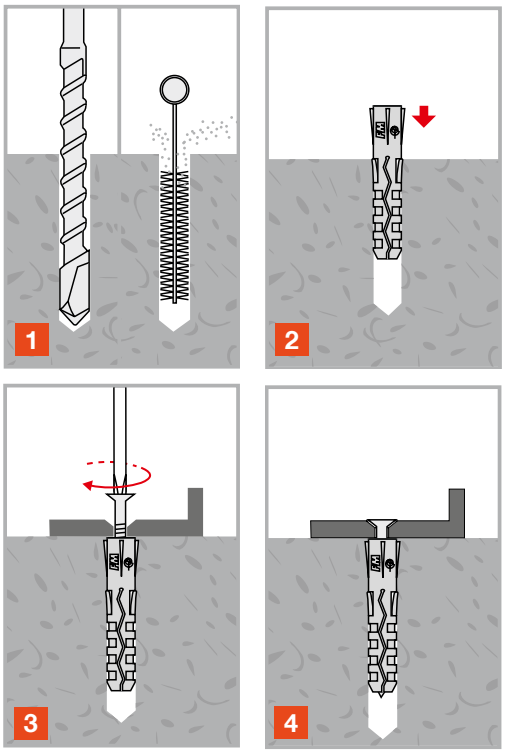
Vlastnosti:
- Vysoce kvalitní nylonová hmoždinka pro spoje s různými provedeními šroubů

Použití:
- Policové systémy
- Zrcadla, držáky atd.
- Soklové lišty
- Elektroinstalace
- Montážní lišty

Verze:
- Nylonová hmoždinka: polyamid PA6

Podklad ukotvení:
- Beton
- Plné zdivo
- Lehký/porézní beton
- Přírodní kámen

Instalace:



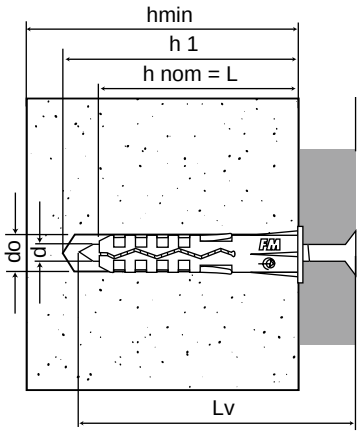
- Montážní teplota: ≥ +5 °C
- Teplotní rozsah ≥ -40 °C / ≤ +40 °C (max. krátkodobá teplota +80 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Nylonová hmoždinka

TU

Číslo položky	Popis výrobku	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Nastavení hloubky h_{nom}	Minimální tloušťka materiálu h_{min}	Průměr šroubu d		
					min.	max.	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
6000100402000	TU Ø4x20	4×30	20	40	2	3	300
6000100502500	TU Ø5x25	5×35	25	50	2,5	4	100
6000100603000	TU Ø6x30	6×40	30	60	3,5	5	100
6000100703500	TU Ø7x35	7×45	35	80	4	5,5	150
6000100804000	TU Ø8x40	8×55	40	80	4,5	6	100
6000101005000	TU Ø10x50	10×65	50	100	6	8	50
6000101006000	TU Ø10x60	10×75	60	120	6	8	25
6000101206000	TU Ø12x60	12×75	60	120	8	10	25
6000101408000	TU Ø14x80	14×100	80	160	10	12	20
6000101608000	TU Ø16x80	16×100	80	160	12	14	15



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

FX - Nylonová hmoždinka

Nylonová hmoždinka FX ve verzích Ø 6, Ø 8 a Ø 10 mm je univerzálně vhodná pro upevnění do betonu, zdiva a deskových stavebních materiálů.

Vlastnosti:
- Vysoce kvalitní nylonová hmoždinka v kombinaci s různými provedeními šroubů

Použití:
- Policové systémy
- Zrcadla, držáky atd.
- Soklové lišty
- Elektroinstalace
- Montážní lišty

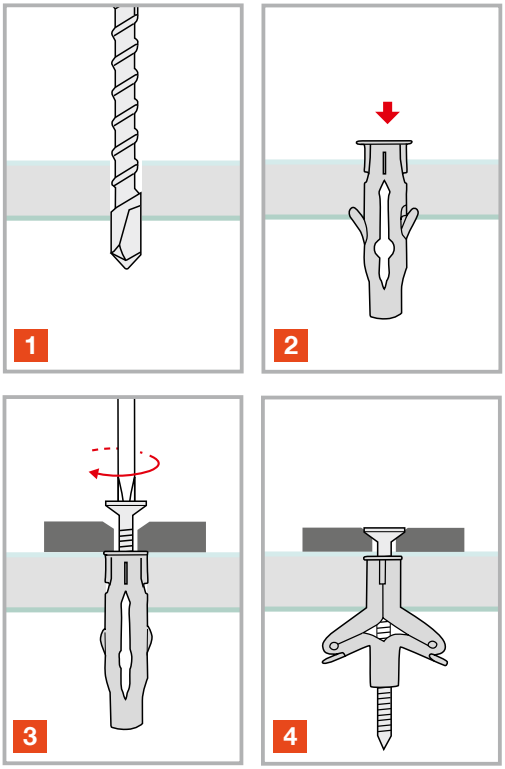
Verze:
- Nylonová hmoždinka: polyamid PA6
- Šroubové prvky: kalená ocel
- Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, modře pasivovaný

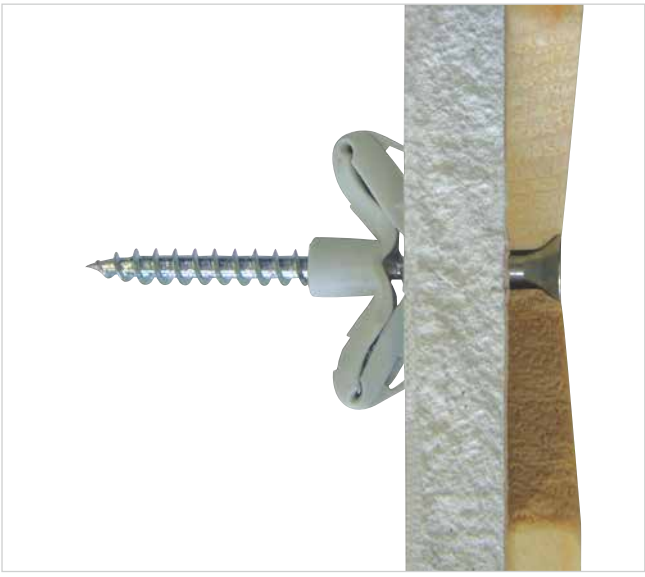
Podklad ukotvení:
- Beton
- Plné/duté zdivo
- Lehký / pórobeton
- Panel
- Přírodní kámen

FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | SIMPSON Strong-Tie

EG 5 µm | NYLON

Instalace:





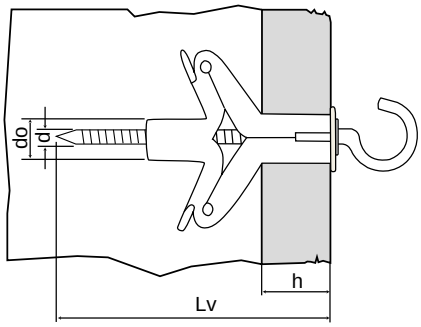
- Montážní teplota: ≥ +5 °C
- Teplotní rozsah ≥ -40 °C / ≤ +40 °C (max. krátkodobá teplota +80 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Nylonová hmoždinka

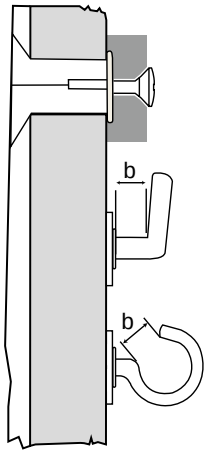
FX - Nylonová hmoždinka

Číslo položky	Popis výrobku	Tloušťka panelu h	Ø vrtání d_0		
		[mm]	[mm]	Box	Vnější karton
6003600604000	FX Ø6x40	10	6	100	1.000
6003600805000	FX Ø8x50	6	8	100	500
6003601006000	FX Ø10x60	6	10	50	250



FX - Nylonová hmoždinka + Šroub se zápustnou hlavou

Číslo položky	Popis výrobku	Šroub se zápustnou hlavou d x L_v	Tloušťka panelu h	Ø vrtání d_0	
		[mm]	[mm]	[mm]	Box
60037B0604000	FX Ø6x40 S	3,5×45	10	6	100
60037B0805000	FX Ø8x50 S	4,5×60	6	8	50
60037B1006000	FX Ø10x60 S	6×80	6	10	25



FX - Nylonová hmoždinka + Šroub s úhlovým hákem

Číslo položky	Popis výrobku	Úhlový hák d x L_v	Tloušťka panelu h	Ø vrtání d_0	Vzdálenost b	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Box
60038B0604000	FX Ø6x40 WH	3,5×45	10	6	6	100
60038B0805000	FX Ø8x50 WH	4,5×55	6	8	10	50

FX - Nylonová hmoždinka + Šroub s okem

Číslo položky	Popis výrobku	Oko d x L_v	Tloušťka panelu h	Ø vrtání d_0	Otevření b	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	Box
60039B0604000	FX Ø6x40 ÖS	3,5×45	10	6	8	100
60039B0805000	FX Ø8x50 ÖS	4,5×60	6	8	10	50

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

X1 evo / X1 evo-L - Univerzální hmoždinka

X1 evo / X1 evo L - Univerzální hmoždinka ve verzích Ø 5 až Ø 14 mm je určena pro upevnění do plných, dutých a deskových stavebních materiálů.

X1 evo X1 evo-L

Vlastnosti:

- Vysoce kvalitní nylonová hmoždinka s optimalizovaným designem límce pro rovný povrch
- K dispozici v kombinaci se šroubem se zápustnou hlavou
- Vnitřní TX BIT
- Variabilní délka hmoždinek a šroubů
- Vhodné také pro upevnění metrickými šrouby

Použití:

- Sanitární / topné / klimatizační upevňovací prvky
- Obrazy, světla, záclonové lišty
- Lehké nástěnné jednotky
- Zrcadlové skříňky, držáky na ručníky
- Televizní konzole

Verze:

- Hmoždinka: polyamid PA6
- Šrouby: ocelové, kalené
  Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, modře pasivovaný

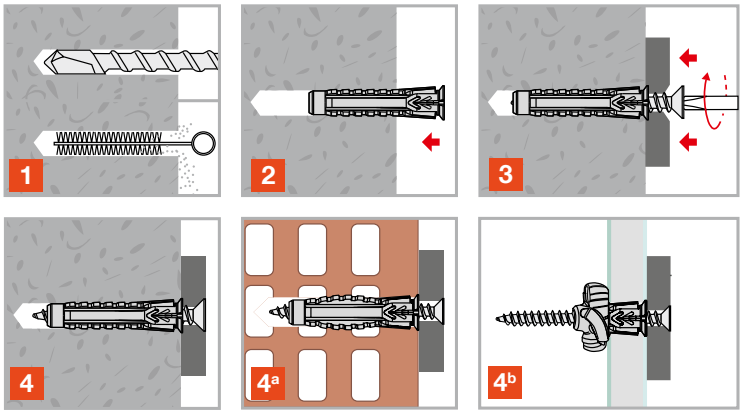
Podklad ukotvení:

- Beton
- Plné/duté zdivo
- Lehký/porézní beton
- Vápenopískové cihly / děrované cihly
- Duté stropy
- Panely
- Přírodní kámen

FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | SIMPSON Strong-Tie

EG 5 µm | NYLON

Instalace:



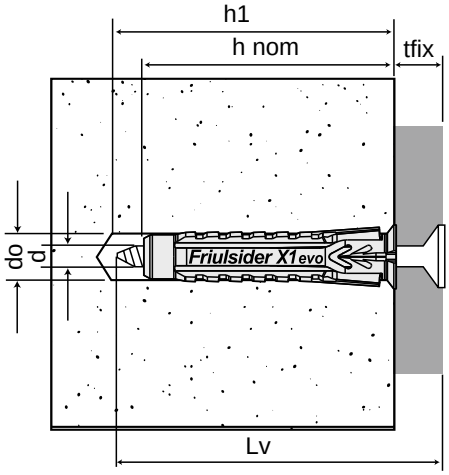
- Montážní teplota: ≥ +5 °C
- Teplotní rozsah ≥ -40 °C / ≤ +40 °C (max. krátkodobá teplota +80 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Univerzální hmoždinka

X1 evo

Číslo položky	Popis výrobku	Ø vrtání x hloubka vrtání d_0 x h_1 [mm]	Nastavení hloubky h_{nom} [mm]	
6007000502500	X1 evo Ø5x25	5×35	25	100
6007000603000	X1 evo Ø6x30	6×40	30	100
6007000804000	X1 evo Ø8x40	8×50	40	100
6007001005000	X1 evo Ø10x50	10×60	50	50
6007001206000	X1 evo Ø12x60	12×70	60	25
6007001407000	X1 evo Ø14x70	14×70	70	20

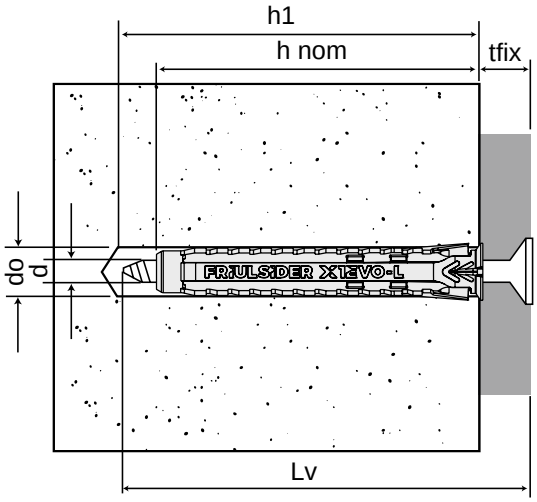


X1 evo mit Šroub se zápustnou hlavou

Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu d x L_v [mm]	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_0 x h_1 [mm]	Nastavení hloubky h_{nom} [mm]	Síla součástky t_{fix} ≤ [mm]	
60071B0502500	X1 evo Ø5x25 SK	4×30	5×35	25	1,5	100
60071B0603000	X1 evo Ø6x30 SK	4,5×40	6×40	30	5	100
60071B0804000	X1 evo Ø8x40 SK	5×50	8×50	40	5	100
60071B1005000	X1 evo Ø10x50 SK	6×60	10×60	50	5	50

X1 evo-L (dlouhý)

Číslo položky	Popis výrobku	Ø vrtání x hloubka vrtání d_0 x h_1 [mm]	Nastavení hloubky h_{nom} [mm]	
6007000605000	X1 evo L Ø6x50	6×60	50	200
6007000806000	X1 evo L Ø8x60	8×70	60	100
6007001007000	X1 evo L Ø10x70	10×80	70	50



X1 evo-L (dlouhý) se šroubem se zápustnou hlavou

Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu d x L_v [mm]	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_0 x h_1 [mm]	Nastavení hloubky h_{nom} [mm]	Síla součástky t_{fix} ≤ [mm]	
60071B0605000	X1 evo L Ø6x50 SK	4,5×60	5×35	25	1,5	100
60071B0806000	X1 evo L Ø8x60 SK	5×70	6×40	30	5	50
60071B1007000	X1 evo L Ø10x70 SK	6×80	8×50	40	5	25

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

X3 - Prodloužená hmoždinka

X3 - Prodloužená hmoždinka v provedení Ø 8 a Ø 10 mm v kombinaci se šrouby se zápustnou/šestihrannou hlavou je schválen pro vícenásobné upevnění nenosných systémů do betonu a zdiva.

Šroub sezápust-nou hlavou

Šestihranná hlava s tvarovanou podložkou

Vlastnosti:

- Tšrouby se zápustným závitem nebo šestihrannou hlavou s tvarovanou podložkou v kombinaci s vysoce kvalitní nylonovou hmoždinkou
- Vnitřní TX BIT
- Variabilní délka hmoždinek a šroubů
- Doba požární odolnosti R90 pro X3 Ø 10 mm

Použití:

- Fasádní, stropní a střešní podkonstrukce ze dřeva nebo kovu
- Okna, brány a dveře
- Kovové konzoly / držáky
- Kabelové kanály

Verze:

- Hmoždinka: polyamid PA6
- Šrouby: ocel 6.8, kalené
- Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, modře pasivovaný

Podklad ukotvení:

- Beton ≥ C12/15
- Plné zdivo
- Duté zdivo z tvárnic/děrovaných cihel
- Pórobeton

FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | SIMPSON Strong-Tie

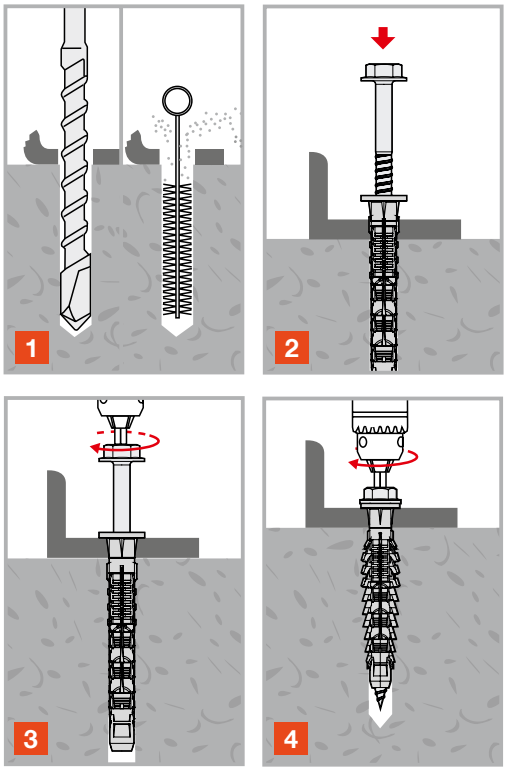
ETA-19/0245

R 90

EG 5 µm

NYLON

Instalace:



- Montážní teplota: ≥ -10 °C / ≤ +40 °C
- Teplotní rozsah: -40 °C až +40 °C (max. trvalá teplota +24 °C / max. krátkodobá teplota +40 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Prodloužená hmoždinka

ETA-19/0245

X3 se šroubem se zápustnou hlavou

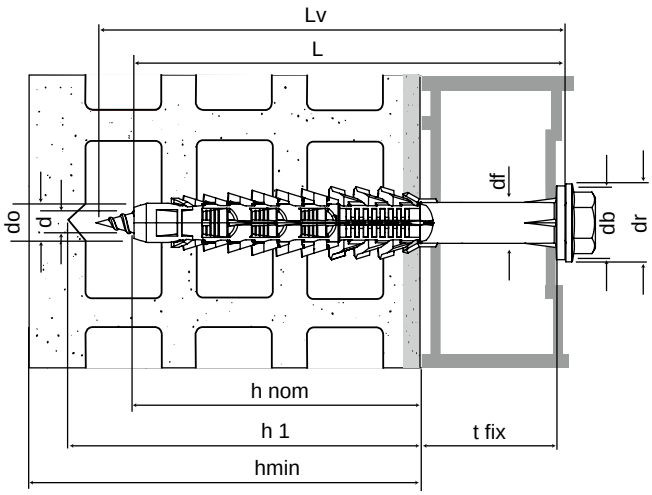
Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu d x L_v	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$		Nastavení hloubky h_{nom}		Minimální tloušťka materiálu[3] h_{min}		Průchozí otvor v upevňovací části d_f	Bit	
		[mm]	[mm][1]	[mm][2]	[mm][1]	[mm][2]	[mm][1]	[mm][2]	[mm]	-	
64602B0806000	X3 Ø8x60/10 LSK	6×68	20 (10)	-	40 (50)	-	100	-	8,5	T-30	50
64602B0808000	X3 Ø8x80/30 LSK	6×88	40 (30)								50
64602B0810000	X3 Ø8x100/50 LSK	6×108	60 (50)								50
64602B0812000	X3 Ø8x120/70 LSK	6×128	80 (70)								50
64602B1006000	X3 Ø10x60/10 LSK	7×68	10 (-)		50 (-)	-	100	-	10,5	T-40	50
64602B1008000	X3 Ø10x80/10 LSK	7×88	30 (10		50 (70)	90	100 (120)	240			50
64602B1010000	X3 Ø10x100/30 LSK	7×108	50 (30)	10							50
64602B1012000	X3 Ø10x120/50 LSK	7×128	70 (50)	30							50
64602B1014000	X3 Ø10x140/70 LSK	7×148	90 (70)	50							50
64602B1016000	X3 Ø10x160/90 LSK	7×168	110 (90)	70							50
64602B1026000	X3 Ø10x260/190 LSK	7×268	210 (190)	170							50
64602B1029000	X3 Ø10x290/220 LSK	7×298	240 (220)	200							50

[1] Referenční hodnoty pro všechny kotevní plochy
[2] Hodnoty platí pouze pro upevnění v pórobetonu (ACC).
[3] Referenční hodnoty pro upevnění v betonu

X3 se šroubem se šestihrannou hlavou

Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu d x L_v	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$		Nastavení hloubky h_{nom}		Minimální tloušťka materiálu[3] h_{min}		Průchozí otvor v upevňovací části d_f	Šířka hran šroubu / Ø podložky SW/d_r	Bit	
		[mm]	[mm][1]	[mm][2]	[mm][1]	[mm][2]	[mm][1]	[mm][2]	[mm]	[mm]	-	
64603B1006000	X3 Ø10x60/10 LS	7×68	10 (-)	-	50 (-)	-	100 (-)	-	10,5	13/19	T-40	50
64603B1008000	X3 Ø10x80/10 LS	7×88	30 (10)	-	50 (70)	-	100 (120)	-				50
64603B1010000	X3 Ø10x100/30 LS	7×108	50 (30)	10		90		240				50
64603B1012000	X3 Ø10x120/50LS	7×128	70 (50)	30								50
64603B1014000	X3 Ø10x140/70 LS	7×148	90 (70)	50								50
64603B1016000	X3 Ø10x160/90 LS	7×168	110 (90)	70								50

[1] Referenční hodnoty pro všechny kotevní plochy
[2] Hodnoty platí pouze pro upevnění v pórobetonu (ACC).
[3] Referenční hodnoty pro upevnění v betonu



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

FMX5

DLOUHÁ HMOŽDINKA PRO OKNA A RÁMY DVEŘÍ

KONSTRUKCE / OKNA / DVEŘE

KONSTRUKCE RÁMU

NÁSTĚNNÉ SKŘÍNĚ

FRIULSIDER
YOUR FIXING FACTORY

SIMPSON Strong-Tie

FM-X5 - Rámová hmoždinka

FM-X5 - Rámová hmoždinka v provedení Ø 8 a Ø 10 mm v kombinaci se šrouby se zápustnou/šestihrannou hlavou je schválena pro vícenásobné upevnění nenosných systémů do betonu a zdiva.

Vlastnosti:
- Částečně závitové šrouby se zápustnou hlavou nebo šestihrannou hlavou s tvarovanou podložkou v kombinaci s vysoce kvalitní nylonovou hmoždinkou
- Vnitřní TX BIT
- Variabilní délka hmoždinek a šroubů
- Doba požární odolnosti R90 pro X3 Ø 10 mm

Použití:
- Fasádní, stropní a střešní podkonstrukce ze dřeva nebo kovu
- Okna, brány a dveře
- Kovové konzoly / držáky
- Kabelové rozvody/kanály
- Trámy / hranoly
- Obložení stěn

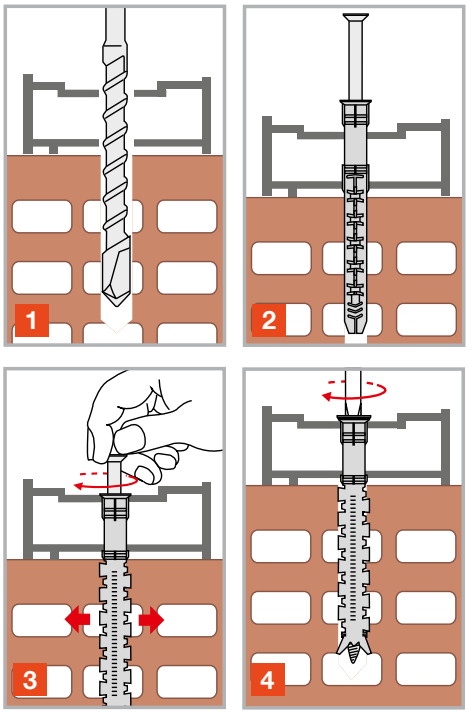
Verze:
- Hmoždinka: polyamid PA6
- Šrouby: ocel Ø 6,0 - 5,8, kalené / ocel Ø 7,0 - 6,8, kalené
- Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5µm, modře pasivovaný
- Šrouby: nerezová ocel A4-70

Podklad ukotvení:
- Beton ≥ C12/15
- Plné zdivo
- Duté zdivo z tvárnic/děrovaných cihel
- Lehký beton a pórobeton

Pozinkované, modře pasivované | Nerezová ocel A4

ETA-10/0425

Instalace:



- Montážní teplota: ≥ -10 °C / ≤ +40 °C
- Teplotní rozsah: -40 °C až +40 °C (max. trvalá teplota +24 °C / max. krátkodobá teplota +40 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Rámová hmoždinka

ETA-10/0425

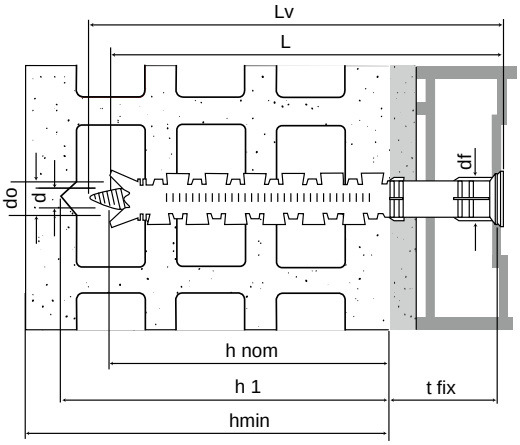
FM-X5 Šroub se zápustnou hlavou

Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu $d \times L_v$	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Otvor v příd. dílu d_f	Nastavení hloubky h_{nom}	Min. tloušťka pokladu h_{min}	Bit	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	-	
64301B0808000	FM-X5 Ø8x80/10 SK	6×85	8×80	10	8	70	120	T-30	100
64301B0810000	FM-X5 Ø8x100/30 SK	6×105		30					50
64301B0812000	FM-X5 Ø8x120/50 SK	6×125		50					50
64301B0815000	FM-X5 Ø8x150/80 SK	6×155		80					50
64301B0817000	FM-X5 Ø8x170/100 SK	6×175		100					50
64301B1008500	FM-X5 Ø10x85/15 SK	7×90	10×80	15	10	70	120	T-40	50
64301B1010000	FM-X5 Ø10x100/30 SK	7×105		30					50
64301B1011500	FM-X5 Ø10x115/45 SK	7×120		45					50
64301B1013500	FM-X5 Ø10x135/65 SK	7×140		65					50
64301B1016000	FM-X5 Ø10x160/90 SK	7×165		90					50
64301B1020000	FM-X5 Ø10x200/130 SK	7×205		130					50
64301B1023000	FM-X5 Ø10x230/160 SK	7×235		160					50

ETA-10/0425

FM-X5 Šroub se zápustnou hlavou A4

Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu $d \times L_v$	Ø vrtání x Hlou. vrtání $d_0 \times h_1$	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Otvor v příd. dílu d_f	Nastavení hloubky h_{nom}	Min. tloušťka podkladu h_{min}	Bit	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	-	
6430100808000	FM-X5 Ø 8x80/10 SK A4	6×85	8×80	10	8	70	120	T-30	100
6430100810000	FM-X5 Ø8x100/30 SK A4	6×105		30					50
6430100812000	FM-X5 Ø8x120/50 SK A4	6×125		50					50
6430100815000	FM-X5 Ø8x150/80 SK A4	6×155		80					50
6430100817000	FM-X5 Ø8x170/100 SK A4	6×175		100					50
6430101008500	FM-X5 Ø10x85/15 SK A4	7×90	10×80	15	10	70	120	T-40	50
6430101010000	FM-X5 Ø10x100/30 SK A4	7×105		30					50
6430101011500	FM-X5 Ø10x115/45 SK A4	7×120		45					50
6430101013500	FM-X5 Ø10x135/65 SK A4	7×140		65					50
6430101016000	FM-X5 Ø10x160/90 SK A4	7×165		90					50
6430101020000	FM-X5 Ø10x200/130 SK A4	7×205		130					50



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Rámová hmoždinka

ETA-10/0425

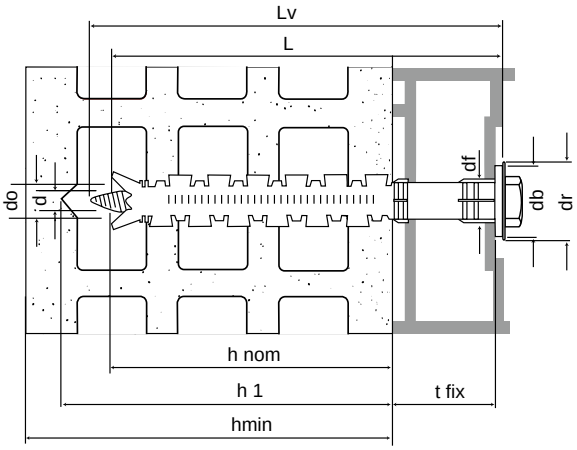
FM-X5 Šroub se šestihrannou hlavou

Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu d x L_v	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_0 x h_1	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Otvor v příd. dílu d_f	Nastavení hloubky h_{nom}	Min. tloušťka podkladu h_{min}	Bit / SW / dr	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	-	
64302B1008500	FM-X5 Ø10x85/15 S	7×90	10×80	15	10	70	120	T-40 SW13 19	50
64302B1010000	FM-X5 Ø10x100/30 S	7×105		30					50
64302B1011500	FM-X5 Ø10x115/45 S	7×120		45					50
64302B1013500	FM-X5 Ø10x135/65 S	7×140		65					50
64302B1016000	FM-X5 Ø10x160/90 S	7×165		90					50

ETA-10/0425

FM-X5 Šroub se šestihrannou hlavou A4, hmoždinka s velkým stavěcím límcem

Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu d x L_v	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_0 x h_1	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Otvor v příd. dílu d_f	Nastavení hloubky h_{nom}	Min. tloušťka podkladu h_{min}	Bit / SW / dr	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	-	
6440201008500	FM-X5 Ø10x85/15 S A4	7×90	10×80	15	10	70	120	T-40 SW13 19	50
6440201010000	FM-X5 Ø10x100/30 S A4	7×105		30					50
6440201011500	FM-X5 Ø10x115/45 S A4	7×120		45					50
6440201013500	FM-X5 Ø10x135/65 S A4	7×140		65					50
6440201016000	FM-X5 Ø10x160/90 S A4	7×165		90					50



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Natloukací hmoždinka

TSS & TBB - Natloukací hmoždinka

Natloukací hmoždinka TSS a TBB v provedení Ø 6 a Ø 8 mm jsou schváleny pro upevnění do betonu. Po zatlučení hřebového šroubu do kotevního pouzdra dojde k jeho roztažení a bezpečnému ukotvení ve stavebním materiálu.

TSS TBB

Vlastnosti:
- Šroub se zápustnou hlavou v kombinaci s vysoce kvalitní nylonovou hmoždinkou
- Předem sestavené pro efektivní a úspornou instalaci
- Variabilní délky hmoždinek a hřebíkových šroubů

Použití:
- Dřevěné konstrukce
- Spojovací a omítkové profily na stěnách
- Kabelové a potrubní svorky
- Děrované pásky

Verze:
- Hmoždinka: Polyamid PA6
- Hřebíkový šroub: Ocel 5.8, kalená
- Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, modře pasivovaný

Podklad ukotvení:
- Beton ≥ C16/20
- Plné zdivo
- Duté zdivo z tvárnic/děrovaných cihel
- Lehký beton a pórobeton

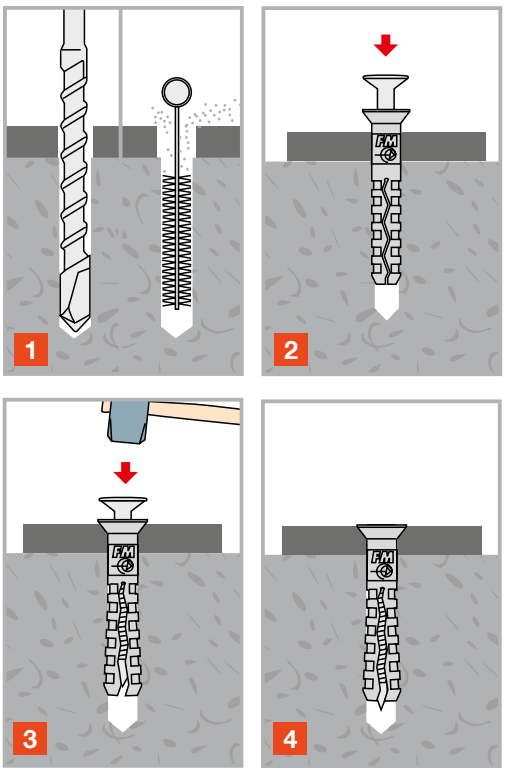
FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | SIMPSON Strong-Tie

ETA-10/0190

EG 5 µm

NYLON

Instalace:



TSS

TBB

- Montážní teplota: ≥ +5 °C
- Teplotní rozsah ≥ +5 °C / ≤ +40 °C (max. dynamická časová teplota +24 °C / max. krátkodobá teplota +40 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Natloukací hmoždinka

ETA-10/0190

EG 5 µm

NYLON

TSS

Číslo položky	Popis výrobku	Hřebíkový šroub d x L_v	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_0 x h_1	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Otvor v příd. dílu d_f	Nastavení hloubky h_{nom}	Minimální tloušťka podkladu h_{min}	Průměr límce d_r	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
62200B0604000	TSS Ø6x40/10	3,8×45	6×40	10	6	30	100	10	200
62200B0605000	TSS Ø6x50/20	3,8×55		20					100
62200B0606000	TSS Ø6x60/30	3,8×65		30					100
62200B0608000	TSS Ø6x80/50	3,8×85		50					100
62200B0806000	TSS Ø8x60/20	4,8×65	8×50	20	8	40	100	12	150
62200B0808000	TSS Ø8x80/40	4,8×85		40					150
62200B0810000	TSS Ø8x100/60	4,8×105		60					100
62200B0812000	TSS Ø8x120/80	4,8×125		80					100
62200B0814000	TSS Ø8x140/100	4,8×145		100					100

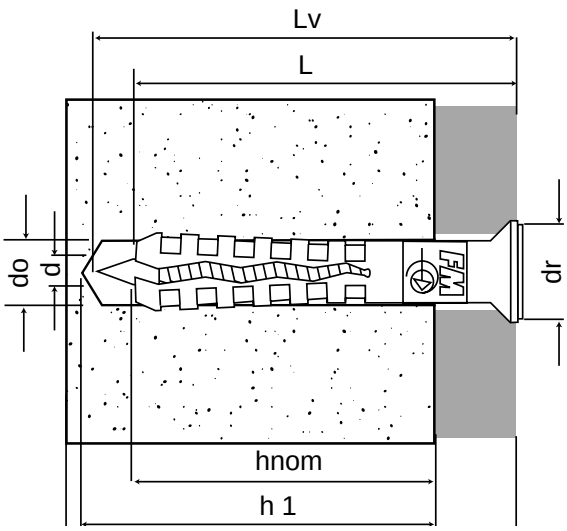
ETA-10/0190

EG 5 µm

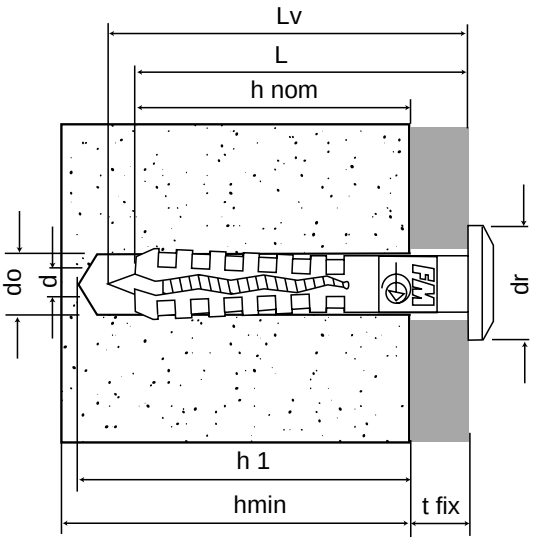
NYLON

TBB

Číslo položky	Popis výrobku	Hřebíkový šroub d x L_v	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_0 x h_1	Max. tloušťka příd. dílu $t_{fix,max}$	Otvor v příd. dílu d_f	Nastavení hloubky h_{nom}	Minimální tloušťka podkladu h_{min}	Průměr límce d_r	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
62100B0604000	TBB Ø6x40/10	3,8×45	6×40	10	6	30	100	13	200
62100B0605000	TBB Ø6x50/20	3,8×55		20					100
62100B0606000	TBB Ø6x60/30	3,8×65		30					100
62100B0808000	TBB Ø8x80/40	4,8×85	8×50	40	8	40	100	15	150
62100B0810000	TBB Ø8x100/60	4,8×105		60					100
62100B0812000	TBB Ø8x120/80	4,8×125		80					100
62100B0814000	TBB Ø8x140/100	4,8×145		100					50
62100B0816000	TBB Ø8x160/120	4,8×165		120					50



TSS



TBB

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TMC - Kovová dutinová hmoždinka

Kovová hmoždinka do dutin TMC v provedení Ø 8, Ø 10 a Ø 12 mm je určena k upevnění do kotevních základen s dutinami a obložením. Dutinová hmoždinka se instaluje průvlakem pomocí montážních kleští TMC, utáhne se a opře o stavební materiál. Pomocí předem namontovaných metrických šroubů lze pak nástavce třecím způsobem namontovat a opět demontovat.

FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | SIMPSON Strong-Tie

EG 5 µm

Vlastnosti:
- Kovová hmoždinka s výklopnými pásy a metrickým vnitřním závitem
- Předmontované pro efektivní a časově nenáročnou instalaci pomocí instalačních kleští TMC
- Variabilní délky hmoždinek a šroubů

Použití:
- Stěnové spojovací profily
- Lehké nástěnné police / skříňky
- Svítidla
- Držák (ručník, závěsy...)

Verze:
- Ocel
- Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, modře pasivovaný

Podklad ukotvení:
- Sádrokartonové a sádrovláknité desky
- Duté stropy
- Dřevotřískové / překližkové desky
- Děrované cihly / duté cihly

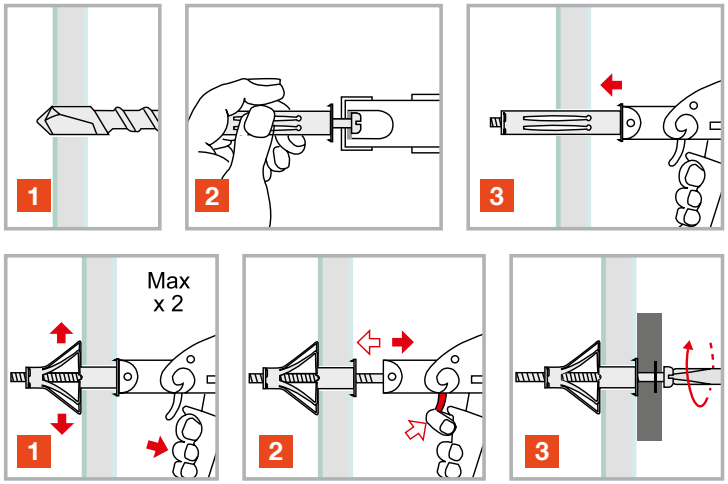
TMC

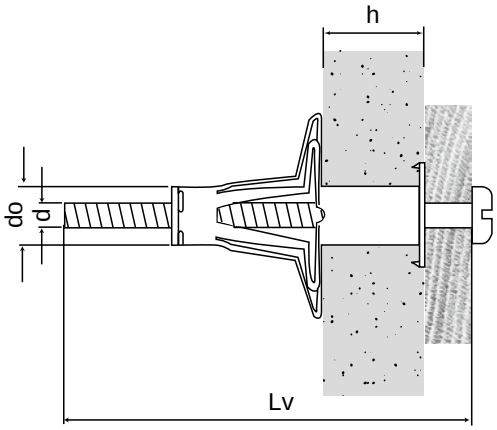
Číslo položky	Popis výrobku	TMC-šroub d x L_v	Ø vrtání d_0	Tloušťka panelu h		
				min	max	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
7500100403800	TMC Ø8x33-M4	M4×41	8	4	9	100
7500100404500	TMC Ø8x39-M4	M4×47		9	16	100
7500100504500	TMC Ø10x37-M5	M5×43	10	5	13	50
7500100505800	TMC Ø10x53-M5	M5×60		5	18	50
7500100507100	TMC Ø10x65-M5	M5×74		18	32	50
7500100604500	TMC Ø12x37-M6	M6×45	12	5	12	50
7500100605800	TMC Ø12x53-M6	M6×60		5	18	50
7500100607100	TMC Ø12x66-M6	M6×74		18	32	50

TMC-mon. kleště

Popis výrobku	
TMC-MTZ	1

Instalace:





C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

EN 14195 A1 DIN 18182 CD 60 x 27 x 0.6

TML - Hmoždinky do pórobetonu

TML - hmoždinky do pórobetonu Ø 10 - Ø 14 mm jsou speciálně navrženy pro upevnění v pórobetonu. Kotva se vkládá po předvrtání, přičemž vnější závit se pevně zařízne do stavebního materiálu a zajistí bezpečné uchycení. Přídavné díly lze poté instalovat pomocí vrutů do dřeva nebo metrických šroubů.

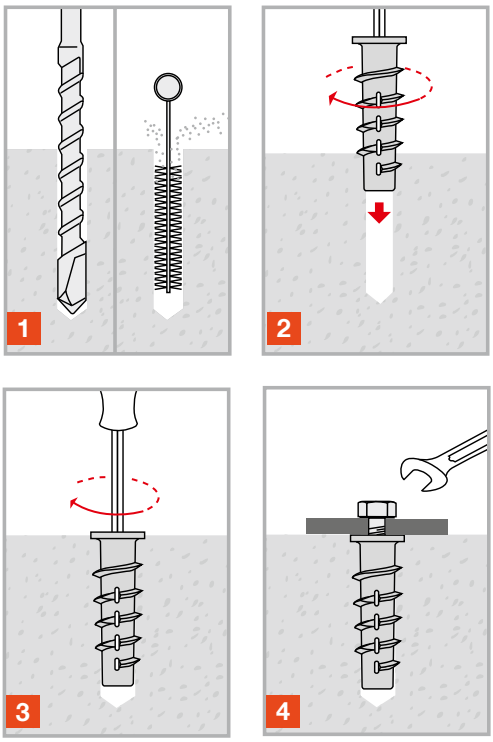
Vlastnosti:
- Vysoce kvalitní nylonová hmoždinka
- Vhodné pro šrouby do dřeva a metrické šrouby

Použití:
- Obrázky, světla
- Kabelové a potrubní svorky
- Nástěnné skříně, police
- Značky
- Poštovní schránky

Verze:
- Nylonová hmoždinka (Polyamid PA6)

Podklad ukotvení:
- Pórobeton

Instalace:



- Montážní teplota: ≥ +5 °C
- Teplotní rozsah ≥ -40 °C / ≤ +40 °C (max. krátkodobá teplota +80 °C)

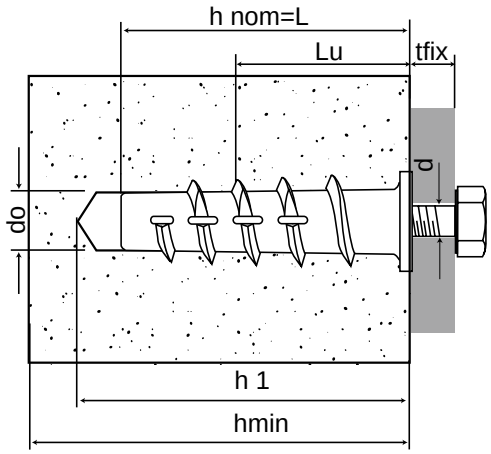
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Hmoždinky do pórobetonu

TML

Číslo položky	Popis výrobku	Ø vrtáku × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Nastavení hloubky h_{nom}	Minimální tloušťka materiálu h_{min}	min. hloubka zašroubování L_u	Průměr šroubu d		metrický šroub	
						min.	max.		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
6260100605000	TML Ø10x50	10×60	50	75	40	5,5	6	M6	25
6260100806000	TML Ø12x60	12×70	60	85	50	7	8	M8	25
6260101007000	TML Ø14x70	14×80	70	100	60	9	10	M10	25

Délka šroubu $L_v = L_u + t_{fix}$



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

TAN - Sádrokartonové hmoždinky
TRZ - Kovové hmoždinky do sádrokartonu

TAN - kotva do sádrokartonu (Nylonová hmoždinka) a TRZ (kovová kotva) jsou určeny pro upevnění do sádrokartonu/sádrovláknitých desek (TRZ). Kotva se šroubuje pozitivně a v jedné rovině s povrchem v jednoduchých a dvojitých prkenných prvcích. Spojované upevňovací prvky lze instalovat pomocí šroubů do dřeva/plechu/dřevotřísky od Ø 3,0 mm do Ø 4,5 mm.

TAN TRZ

Vlastnosti:
- Vysoce kvalitní nylonová/kovová hmoždinka
- Není nutné žádné předvrtávání
- Vhodné také pro dvojité sádrokartonové desky
- Montáž se provádí pomocí šroubováku (TRZ).

Použití:
- Obrázky, světla
- Elektroinstalace
- Nábytkové doplňky

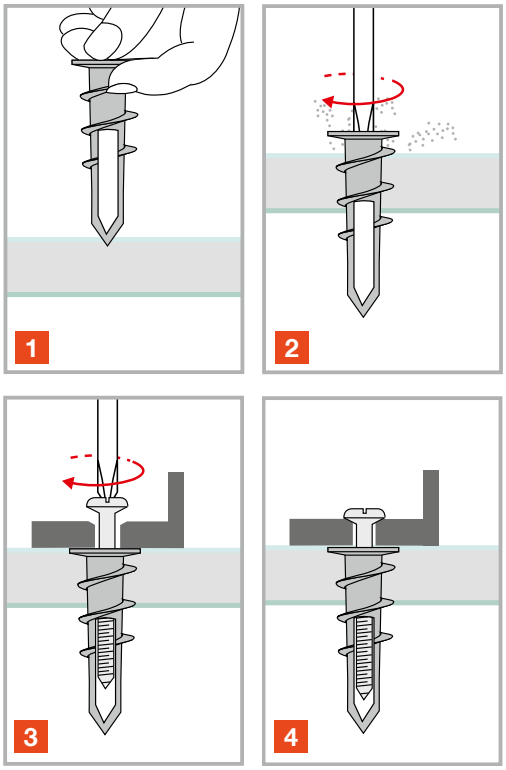
Verze:
- TAN hmoždinka: polyamid PA6 vyztužený skleněnými vlákny
- TRZ - Kovová hmoždinka: slitina zinku a hliníku + šroub: ocel, tvrzené / Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkované ≥ 5 µm, modře pasivované

Podklad ukotvení:
- Sádrokartonové/sádrovláknité desky
- Pórobeton (TRZ)

FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | SIMPSON Strong-Tie

EG 5 µm | NYLON

Instalace:



- Montážní teplota: ≥ +5 °C
- Teplotní rozsah ≥ -40 °C / ≤ +40 °C (max. krátkodobá teplota +80 °C)

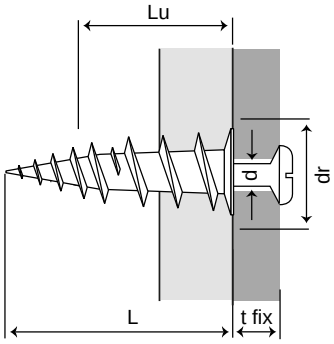
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Sádrokartonové hmoždinky

TAN

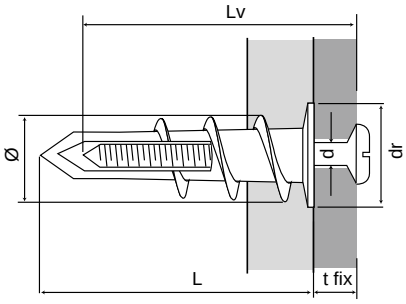
Číslo položky	Popis výrobku	Průměr šroubu d		min. hloubka zašroubování L_u	Průměr límce d_r	
		min	max			
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
6550501503500	TAN Ø15x35	3	4,5	22	14	100

Použití vložky Phillips PH2 s hmoždinkou do sádrokartonu



TRZ

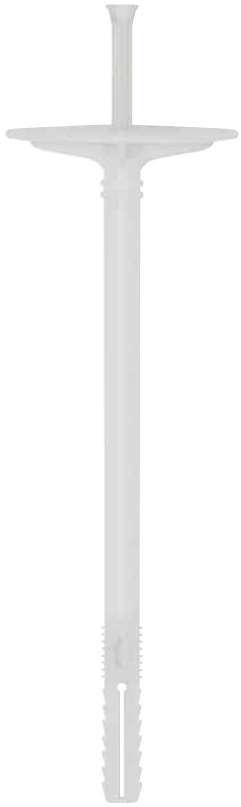
Číslo položky	Popis výrobku	Rozměr šroubu d x L_v	Tloušťka součástky t_{fix}	Průměr límce d_r	
		[mm]	[mm]	[mm]	
7500601303000	TRZ Ø13x30	4×35	10	14	100



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

ISOFAST - Izolační kotva

ISOFAST - Izolační kotva Ø 10 mm je určena k upevnění izolačních desek odolných proti tlaku na betonové a zděné povrchy (systém ETICS).



Vlastnosti:
- Plastová zarážecí hmoždinka s talířovou podložkou
- Předem sestavené pro efektivní a časově nenáročnou instalaci
- Variabilní délky hmoždinek

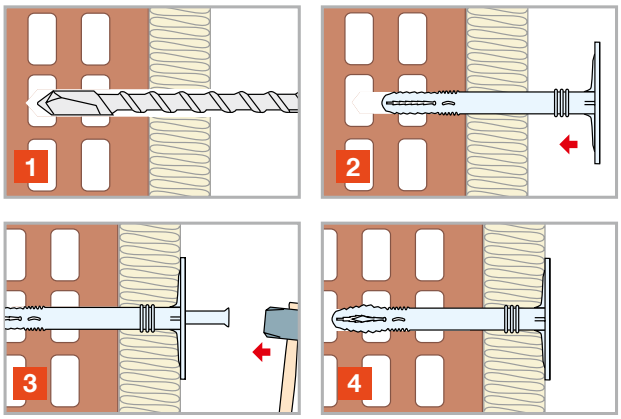
Použití:
- Upevnění tlakově odolných izolačních desek ETICS

Verze:
- Plastová hmoždinka/disk: polypropylen (PP)
- Sklolaminátem vyztužený hřeb z polyamidu PA6

Podklad ukotvení:
- Beton ≥ C12/15
- Plné zdivo
- Duté zdivo z tvárnic/děrovaných cihel
- Lehký beton
- Pórobeton

ETA-14/0342

Instalace:



- Montážní teplota: ≥ +0 °C
- Teplotní rozsah ≥ +0 °C / ≤ +40 °C (max. dlouhodobá teplota +24 °C / max. krátkodobá teplota +40 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Izolační kotva

ETA-14/0342

ISOFAST

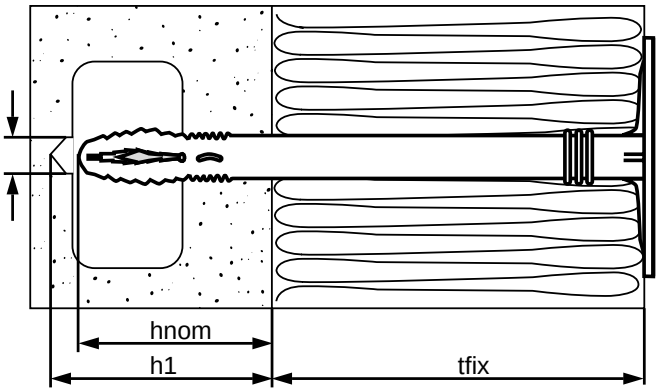
Číslo položky	Popis výrobku	Kategorie využití: A - Beton B - Plné zdivo C - Děrovaná cihla			Kategorie využití: D - Lehčený beton			Kategorie využití: E - Pórobeton			Průměr disku dr	
		Tloušťka izolační desky[2) 3)] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Minimální tloušťka materiálu h_{min}	Tloušťka izolační desky[2) 3)] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Minimální tloušťka materiálu h_{min}	Tloušťka izolační desky[2) 3)] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Minimální tloušťka materiálu h_{min}		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
6195401007000	ISOXFAST Ø10x70	45	10×35	100	30	10×50	100	10	10×70	100	60	250
6195401009000	ISOXFAST Ø10x90	65			50			30				250
6195401012000	ISOXFAST Ø10x120	95			80			60				250
6195401014000	ISOXFAST Ø10x140	115			100			80				250
6195401016000	ISOXFAST Ø10x160	135			120			100				250
6195401018000	ISOXFAST Ø10x180	155			140			120				200
6195401020000	ISOXFAST Ø10x200	175			160			140				200
6195401022000	ISOXFAST Ø10x220	195			180			160				200

[1)] Vrtání otvorů do svisle děrovaných cihel a lehkého a pórobetonu rotační metodou (bez příklepu).

[2)] Síla přihytávané části t_{fix} Nová konstrukce = tloušťka izolační desky + lepicí vrstva ≤ 10 mm

[3)] Síla přihytávané části t_{fix} Renovace = tloušťka izolační desky + lepicí vrstva ≤ 10 mm + stávající vrstva omítky ≤ 20 mm.

Efektivní hloubka ukotvení h_{ef} : A/B/C = 25 mm / D = 40 mm / E = 60 mm



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

ISOX-N - Izolační kotva

Izolační kotva ISOX-N Ø 8 mm je určena pro
upevnění tlakově odolných izolačních desek do betonu a zdiva.
zdiva (systém ETICS).

Vlastnosti:
- Plastová hmoždinka s lisovanou podložkou
- Předem sestavené pro efektivní a časově nenáročnou instalaci
- Variabilní délky hmoždinek

Použití:
- Upevnění tlakově odolných izolačních desek ETICS

Verze:
- Plastová hmoždinka: polypropylen (PP)
- Sklolaminátem vyztužený hřeb z polyamidu PA6

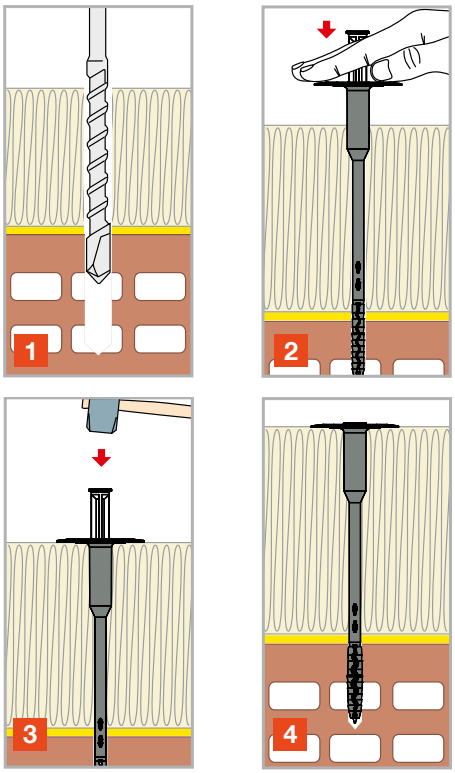
Podklad ukotvení:
- Beton ≥ C12/15
- Plné zdivo
- Zdivo z dutých/děrovaných tvárnic
- Lehčený beton
- Pórobeton

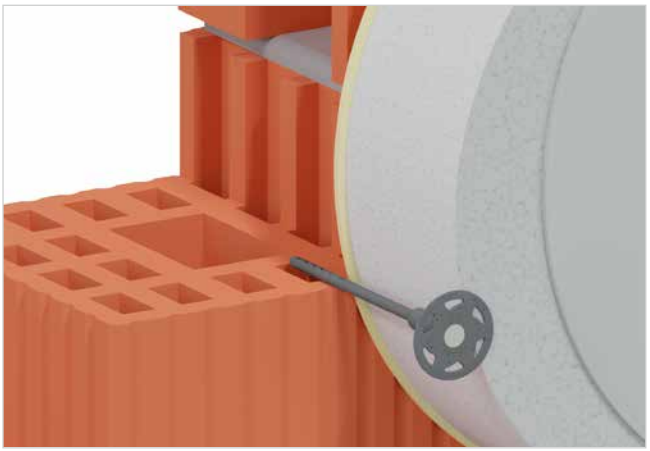
FRIULSIDER YOUR FIXING FACTORY | SIMPSON Strong-Tie

ETA-21/1106

NYLON

Instalace:





- Montážní teplota: ≥ +0 °C
- Teplotní rozsah: ≥ +0 °C / ≤ +40 °C (max. dlouhodobá teplota +24 °C / max. krátkodobá teplota +40 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Izolační kotva

ETA-21/1106

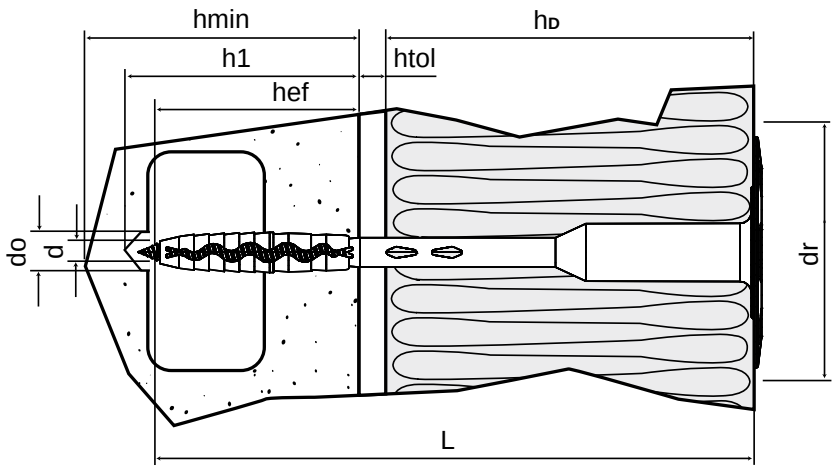
NYLON

ISOX-N

Číslo položky	Popis výrobku	Kategorie využití: A - Beton B - Plné zdivo C - Děrovaná cihla				Kategorie využití: D - Lehčený beton E - Pórobeton				Průměr disku dr	
		Tloušťka izolační desky[2] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Účinná hloubka ukotvení h_{ef}	Minimální tloušťka materiálu h_{min}	Tloušťka izolační desky[2] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Účinná hloubka ukotvení h_{ef}	Minimální tloušťka materiálu h_{min}		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
ISX0000810000	ISOX-N Ø8x100	60	8×40	30	100	40	8×60	50	100	60	100
ISX0000812000	ISOX-N Ø8x120	80				60					100
ISX0000814000	ISOX-N Ø8x140	100				80					100
ISX0000816000	ISOX-N Ø8x160	120				100					100
ISX0000818000	ISOX-N Ø8x180	140				120					100
ISX0000820000	ISOX-N Ø8x200	160				140					100
ISX0000822000	ISOX-N Ø8x220	180				160					100

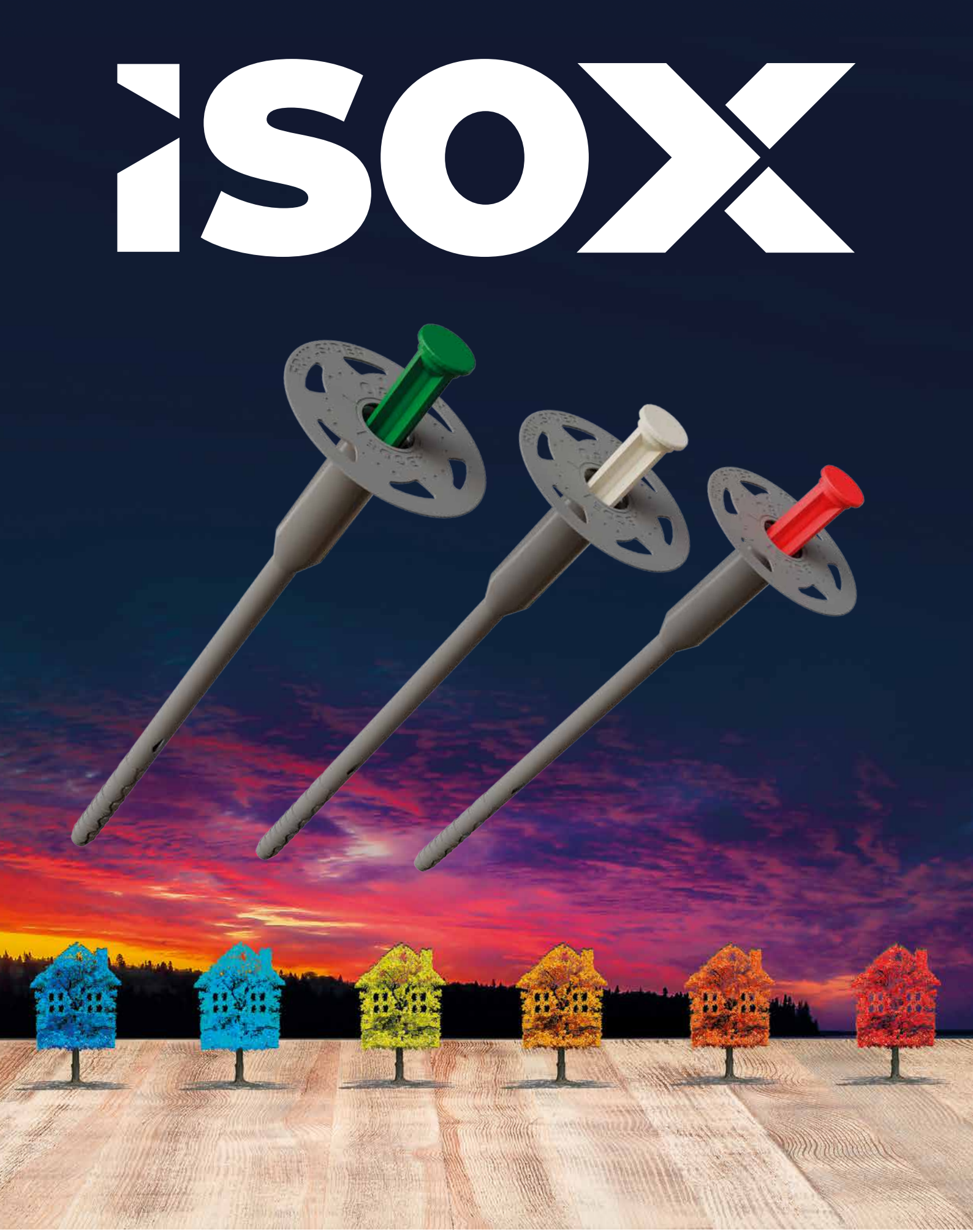
[1] Vrtání do svisle děrovaných cihel a lehkého a pórobetonu metodou rotačního vrtání (bez příklepu).

[2] Tloušťka montážní části $t_{fix} = h_D + h_{tol}$ (h_d = tloušťka izolační desky / h_{tol} = lepicí nebo vyrovnávací vrstva (např. sádra ...) ≤ 10 mm.



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

isox



FRIULSIDER
YOUR FIXING FACTORY

SIMPSON Strong-Tie

ISOX-S / ISOX-W - Izolační kotva

Izolační kotva ISOX Ø 8 mm je určena k upevnění tlakově odolných izolačních desek na betonové a zděné povrchy (systém ETICS).

ISOX-S ISOX-W

Vlastnosti:
- Plastová hmoždinka s lisovanou podložkou
- VPředem sestavené pro efektivní a časově nenáročnou instalaci
- Variabilní délky hmoždinek

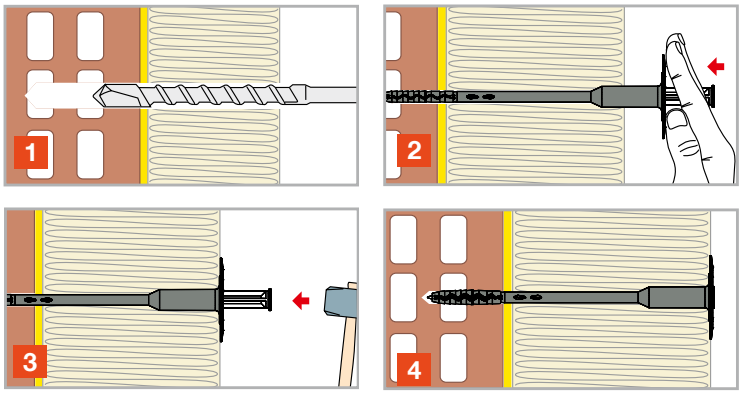
Použití:
- Upevnění tlakově odolných izolačních desek ETICS

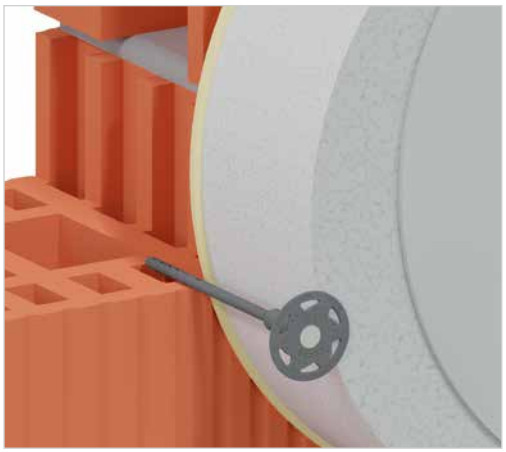
Verze:
- Plastová hmoždinka/disk: polypropylen (PP)
- ISOX-S: Ocelový hřebík Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, modře pasivovaný
- Ocelový šroub ISOX-W Fe/Zn5/A: galvanicky pozinkovaný ≥ 5 µm, modře pasivovaný s PP ochranným krytem

Podklad ukotvení:
- Beton ≥ C12/15
- Plné zdivo
- Zdivo z dutých/děrovaných tvárnic
- Lehčený beton
- Pórobeton

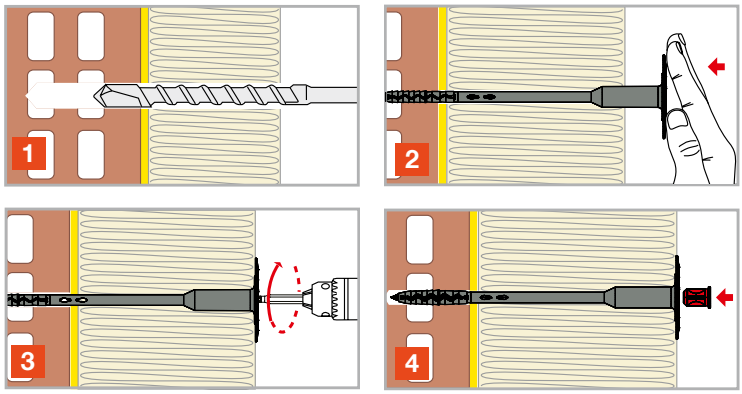
EAD-330196-01-0604

Instalace ISOX-S:





Instalace ISOX-W:



- Montážní teplota: ≥ +0 °C
- Teplotní rozsah ≥ +0 °C / ≤ +40 °C (max. dlouhodobá teplota +24 °C / max. krátkodobá teplota +40 °C)

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Izolační kotva

EAD-330196-01-0604

ISOX-S

Číslo položky	Popis výrobku	Kategorie využití: A - Beton B - Plné zdivo C - Děrovaná cihla				Kategorie využití: D - Lehčený beton E - Pórobeton				Průměr disku dr	
		Tloušťka panelu[2] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Účinná hloubka ukotvení h_{ef}	Minimální tloušťka materiálu h_{min}	Tloušťka panelu[2] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Účinná hloubka ukotvení h_{ef}	Minimální tloušťka materiálu h_{min}		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
ISX0100810000	ISOX-S Ø8x100	60	8×40	30	100	40	8×60	50	100	60	100
ISX0100812000	ISOX-S Ø8x120	80				60					100
ISX0100814000	ISOX-S Ø8x140	100				80					100
ISX0100816000	ISOX-S Ø8x160	120				100					100
ISX0100818000	ISOX-S Ø8x180	140				120					100
ISX0100820000	ISOX-S Ø8x200	160				140					100
ISX0100822000	ISOX-S Ø8x220	180				160					100
ISX0100824000	ISOX-S Ø8x240	240				180					100
ISX0100826000	ISOX-S Ø8x260	260				200					100
ISX0100828000	ISOX-S Ø8x280	280				220					100
ISX0100830000	ISOX-S Ø8x300	300				240					100

[1] Vrtání do svisle děrovaných cihel a lehkého a pórobetonu metodou rotačního vrtání (bez příklepu).

[2] Tloušťka montážní části $t_{fix} = h_D + h_{tol}$ (h_d = tloušťka izolační desky / h_{tol} = lepicí nebo vyrovnávací vrstva (např. sádra ...) ≤ 10 mm.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Izolační kotva

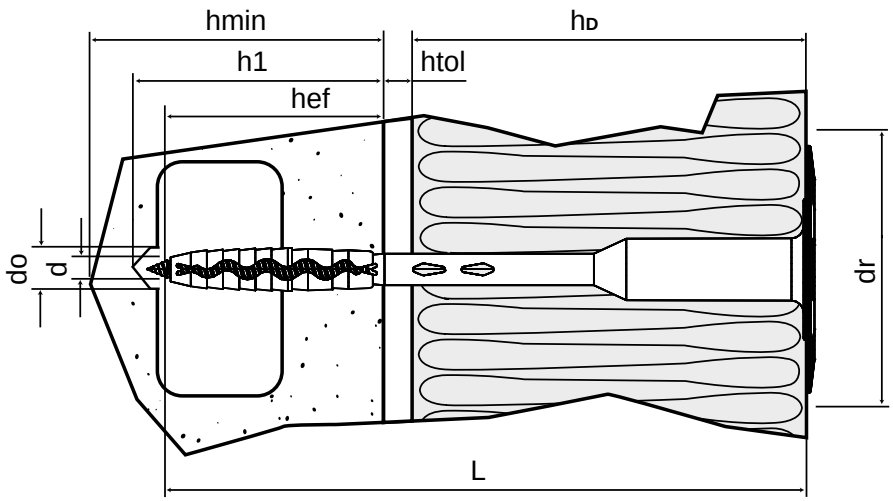
EAD-330196-01-0604

ISOX-W

Číslo položky	Popis výrobku	Kategorie využití: A - Beton B - Plné zdivo C - Děrovaná cihla				Kategorie využití: D - Lehčený beton E - Pórobeton				Průměr disku dr	
		Tloušťka panelu[2] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Účinná hloubka ukotvení h_{ef}	Minimální tloušťka materiálu h_{min}	Tloušťka panelu[2] h_D	Ø vrtání x Hlou. vrtání d_o x h_1	Účinná hloubka ukotvení h_{ef}	Minimální tloušťka materiálu h_{min}		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
ISX0200810000	ISOX-W Ø8x100	60	8×40	30	100	40	8×60	50	100	60	100
ISX0200812000	ISOX-W Ø8x120	80				60					100
ISX0200814000	ISOX-W Ø8x140	100				80					100
ISX0200816000	ISOX-W Ø8x160	120				100					100
ISX0200818000	ISOX-W Ø8x180	140				120					100
ISX0200820000	ISOX-W Ø8x200	160				140					100
ISX0200822000	ISOX-W Ø8x220	180				160					100
ISX0200824000	ISOX-W Ø8x240	240				180					100
ISX0200826000	ISOX-W Ø8x260	260				200					100
ISX0200828000	ISOX-W Ø8x280	280				220					100
ISX0200830000	ISOX-W Ø8x300	300				240					100

[1] Vrtání do svisle děrovaných cihel a lehkého a pórobetonu metodou rotačního vrtání (bez příklepu).

[2] Tloušťka montážní části $t_{fix} = h_D + h_{tol}$ (h_d = tloušťka izolační desky / h_{tol} = lepicí nebo vyrovnávací vrstva (např. sádra ...) ≤ 10 mm.



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

ISOWOOD - Izolační šroub

Izolační šroub ISOWOOD Ø 6 mm je určen k upevňování tlakově odolných izolačních desek do materiálů na bázi dřeva (systém ETICS).

Vlastnosti:
- Vrut do dřeva s částečným závitem a plastovým diskem
- Variabilní délky šroubů

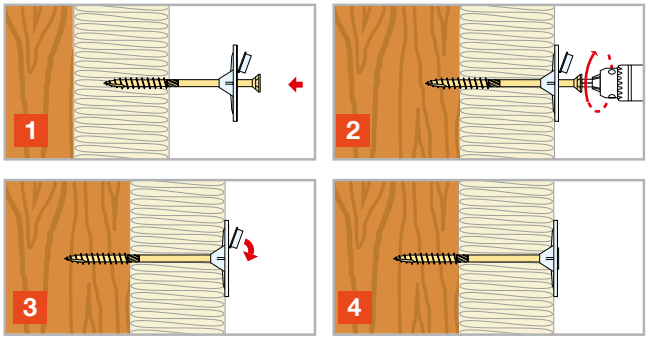
Použití:
- Upevnění tlakově odolných izolačních desek ETICS

Verze:
- Vrut do dřeva, tvrzená ocel + plastový disk z polypropylenu (PP)
- Fe/Zn8/C: galvanicky pozinkovaný ≥ 8 µm, žlutě pasivovaný

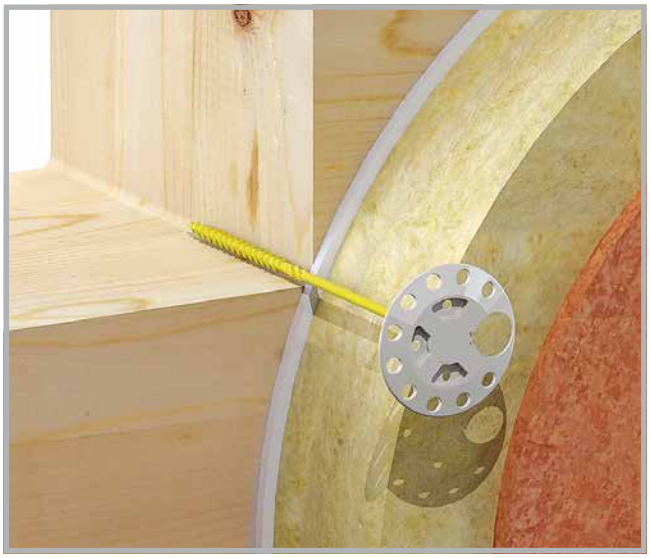
Podklad ukotvení:
- Dřevěné konstrukce
- Dřevěné stěnové panely

EN-14592

Instalace:



- Maximální montážní moment = 7 Nm
- doporučená rychlost šroubování cca 600 otáček za minutu.



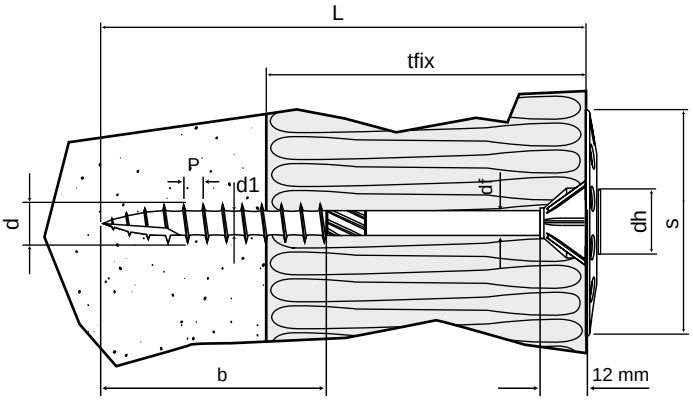
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Izolační šroub

EN-14592

ISOWOOD

Číslo položky	Popis výrobku	max. tloušťka izolační desky $h_{D,max} = t_{fix,max)}$	Délka závitu l_g	Průměr jádra d_1	Průměr dříku d_w	Bit w	Průměr disku d_h	Výška kuželu disku t_h	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
61946D0608500	ISOWOOD Ø6x85	35	50	3,9	100	T-30	60	50	100
61946D0610500	ISOWOOD Ø6x105	55							100
61946D0612500	ISOWOOD Ø6x125	50	75						100
61946D0614500	ISOWOOD Ø6x145	70							100
61946D0616500	ISOWOOD Ø6x165	90							100
61946D0618500	ISOWOOD Ø6x185	110							100
61946D0620500	ISOWOOD Ø6x205	130							100
61946D0622500	ISOWOOD Ø6x225	150							100
61946D0624500	ISOWOOD Ø6x245	170							100
61946D0626500	ISOWOOD Ø6x265	190							100
61946D0628500	ISOWOOD Ø6x285	210							100
61946D0630500	ISOWOOD Ø6x305	230							100



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Kotvení ocelových konstrukcí s injektážní maltou VT-HP® v betonu 40/45

Chemické kotvy

Přehled chemických kotev 148
VT-HP® – Injektážní malta pro kotvení do betonu a zdiva. 150
VA – Kompozitní hmoždinkový systém 158

Přehled chemických kotev

		Princip ukotvení	Typ	Dokumenty		Základna pro ukotvení			
				ETA-Hodnocení	CE	nevystužený beton	vystužený beton	Děrované zdivo	Plné cihlové zdivo
Injektážní malta			VT-HP®	●	●	●	●	●	●
Kompozitní hmoždinkový systém VA			VAC	●	●		●		
			VAS						

Evropské technické posouzení	CE: Evropská značka shody	Nevystužená polocha - vhodná hmoždinka	Vystužená polocha- vhodná hmoždinka	Děrované zdivo	Plné cihlové zdivo	Protipožární ochrana	Civilní obrana	Hasicí systémy
Vydává evropský schvalovací orgán (např. TBA) na základě pokynů pro evropská technická schválení (EAD / ETAG).	Potvrzuje shodu stavebního výrobku (např. kotvy) s nařízením o stavebních výrobcích v souladu s harmonizovanými normami (EN) a Evropským dokumentem pro technické posouzení (EAD). S výrobky s označením CE lze volně obchodovat v Evropském hospodářském prostoru.	Kotva je vhodná a schválená pro kotvení do nevystuženého betonu s trhlinami (tahová zóna) a vystuženého betonu bez trhlin (tlaková zóna).	Kotva je vhodná a schválená pro použití ve vystuženém betonu (tlaková zóna).	Kotva je vhodná a schválená pro použití v děrovaných cihlách a svisle děrovaných cihlách podle EN 771.	Kotva je vhodná a schválená pro použití v plném cihelném zdivu podle normy EN 771.	Vhodné pro použití v preventivní požární ochraně staveb.	Vhodné pro použití v úkrytech v souladu s pokyny Federálního úřadu pro civilní ochranu a pomoc při katastrofách.	Hmoždinka splňuje požadavky podle VdS CEA 4001, předpisy pro vodní hasicí systémy.

Použitelné pro pitnou vodu	Injekční malta bez styrenu	Emisní testy: A+ velmi nízké emisní zatížení (uzavřený interiér)	Vodou naplněné vrty
Dodržování předpisů a nařízení o zásobování vodou; žádné riziko kontaminace pitné vody.	Komponenty vstřikovací malty neobsahují styren. Při zpracování nevzniká žádný zápach ani zdravotní riziko.	Zařazení do emisní třídy A+ "velmi nízké emise" pro těkavé látky podle francouzského nařízení o těkavých organických látkách.	Testováno a schváleno pro použití ve vrtech naplněných vodou.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Přehled chemických kotev

Použití				Materiál				Velikost	min. Vzdálenost hran	min. Středová vzdálenost	Zatížení N_{zul} C20/25	Rozměrový program
Protipožární ochrana	Civilní obrana	Hasicí systémy	Seismické účinky	Ocel		Nerezová ocel		[–]	[mm]	[mm]	[kN]	[–]
				EG	fvz	A4 INOX	HCR	Ø	c_{min}	s_{min}	N_{zul}	AD Anchor Designer
●			C1 / C2	●	●	●	●	M8–M30	40–150	40–150	3,1–74,5	●
				●	●	●	●	M10–M20	45–85	45–85	13,5–37,7	●

Kompozitní hmoždinky (VT-HP®, VA systém)

Při této aplikaci se smísí různé chemické složky, které trvale a nepozitivně spojí upevňovací prvek s kotevním základem. Rozpěrné beztlakové kotvení prostřednictvím spojení materiálu umožňuje nejmenší vzdálenosti okrajů a středů při vysokém zatížení.

	EG	fvz	A4 INOX	HCR	N_{zul}	AD Anchor Designer
Zemětřesení: Kategorie energie	**Ocel, pozinkovaná**	**Žárové zinkování**	**K dispozici v provedení z nerezové ocelil**	**Vysoce korozivzdorná nerezová ocel**	**Zatížení N_{zul} C20/25**	**Zaneseno v programu**
Klasifikace a kategorizace kvality výztužných prvků v kategorii provedení C1 nebo C2 pro použití v případě seismických účinků (zemětřesení). v závislosti na kategorii významnosti konstrukčních tříd I-IV podle EN 1998-1: 2004.	Galvanický zinek - Fe/Zn../ (A nebo C). Povlakový systém se skládá z tenké základní pozinkované zinkové vrstvy a konečné pasivace podle EN ISO 4042.	Při žárovém zinkování se odolný kovový zinkový povlak nanáší ponořením spojovacího prvku do zinkové taveniny (při teplotě přibližně 450 °C) (EN ISO 1461). V závislosti na tloušťce zinkového povlaku poskytuje žárové zinkování dobrou ochranu proti korozi. v prostředí s nízkým až středním korozním působením.	Značka kvality „nerezová ocel“ EDELSTAHL Rost frei®	Nerezové oceli HCR mají vyšší obsah molybdenu a jsou vhodné zejména pro velmi vysoké korozní zatížení. Tento materiál se ukázal jako zvláště vhodný pro aplikace v prostředí s obsahem chloridů (např. ve skladovacích halách soli a plaveckých bazénech).	Přípustná středová tahová zatížení.	Anchor Designer™ nabízí rychlý a profesionální výpočet kotev ve vystuženém i nevystuženém betonu.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

VT-HP® - Injektážní malta pro kotvení do betonu a zdiva

VT-HP® je vysoce výkonný injektážní maltový systém na bázi vinylesterové pryskyřice schválený pro náročné kotvení do nevystuženého/vystuženého betonu C20/25 - C50/60 a zdiva i pro seismické účinky výkonnostních kategorií C1/C2.

Vlastnosti:

- Malé vzdálenosti mezi středy a okraji / proměnlivá hloubka ukotvení
- Krátká doba zpracování a vytvrzování
- Skladování: 18 měsíců při teplotě +5 °C až +25 °C, v suchu a bez přímého slunečního záření (UV).
- Vysoká odolnost proti chemickému namáhání
- Utěsněný vrt
- Expanzní beztlakové kotvení
- 2 statické směšovače na kazetu: Otevřené kazety lze používat i po přerušení práce.
- Povolená montáž nad hlavou
- Variabilní hloubka kotvení umožňuje flexibilní přizpůsobení příslušné instalaci nebo situaci kotvení / upevnění.

Stavební materiály:

- Beton C20/25–C50/60 (vystužený / nevystužený)
- Duté tvárnice z lehkého betonu (Bloc Creux B40)
- Plné tvárnice z lehkého betonu
- Plné vápenopískové cihly (KS)
- Děrované vápenopískové cihly (KSL)
- Pórobeton (AAC6)
- Plná cihla
- Děrované cihly (Porotherm Homebric; BGV-Thermo, Calibric R+; Urbanbric; Brique Creuse C40; Blocci Leggeri; Doppio Uni)

Použití:

- Ocelové konstrukce
- Dřevěné konstrukce (spojení dřevěných spojovacích prvků s betonem / zdivem)
- Výškové regálové systémy, ochrana proti nárazu
- Vzpěry, stožáry, protihlukové stěny
- Stroje
- Ocelová a kovová konstrukce (konzoly, základové a čelní desky, rámové prvky atd.)
- Zábradlí, brány, schody
- Kabelové trasy / potrubní instalace
- Dílčí konstrukce fasády
- Konstrukce balkonů
- Vyztužení spoje
- Střižná síla-Střižné spoje

Verze:

- Injektážní kartuše do malty T-HP® 300 ml,
  Art. Nr.: **VTHP300G-DE**
- Komerčně dostupné závitové tyče M8 - M30 (galvanicky pozinkované, pozinkované, z nerezové oceli A2, A4 a HCR) s certifikátem tovární zkoušky 3.1 podle EN 10204.
- Výztužná ocel B500B: Ø 8 - Ø 32 mm

ETA-19/0419 - Opt. 1
ETA-19/0765 - Zdivo

C1 / C2

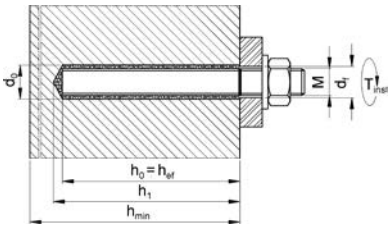
C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

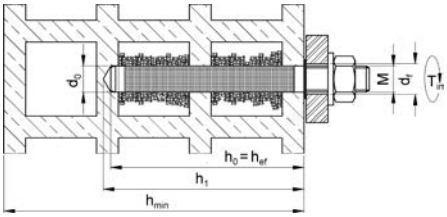
Injektážní malta

Technická data

Popis produktu[1]	Kategorie odolnosti proti zemětřesení[2]	Ø vrtání d_0	Hloubka vrtané díry (válec) h_0 [mm] ≥	Průchozí otvor v upevňovací části d_f ≤	Šířka klíče DIN 934 (ISO 4032) SW	Montážní moment[3] $T_{inst,max}$	
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
VT-HP + M8	C1 / C2	10	64	9	13	10	12
VT-HP + M10	C1 / C2	12	80	12	17 (16)	20	12
VT-HP + M12	C1 / C2	14	96	14	19 (18)	40	12
VT-HP + M16	C1 / C2	18	128	18	24	80	12
VT-HP + M20	C1 / C2	24	160	22	30	120	12
VT-HP + M24	C1 / C2	28	192	26	36	160	12
VT-HP + M27	C1 / C2	32	216	30	41	180	12
VT-HP + M30	C1 / C2	35	240	33	46	200	12

[1] V případě dotazů/objednávek uveďte číslo výrobku: VTHP300G-DE
[2] Charakteristické hodnoty / zatížení pro kategorii zemětřesení C1 a C2 viz webové stránky nebo ETA-19/0419.
[3] Ukotvení v betonu = tabulkové hodnoty ; Kotvení do zdiva: $T_{inst,max}$ = 2 Nm





Přípustné zatížení v tahu a ve střihu [kN] pro jednotlivé kotvy, bez vlivu vzdálenosti středu a okraje.[1] [2] [3]

Popis produktu	vystužený beton C20/25; Efektivní hloubka ukotvení h_{ef} = 8d					
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]		Příčné zatížení V_{zul} [kN]		Moment v ohybu M_{zul} [Nm]	
	Ocel 5.8	Nerezová ocel A4-70[4]	Ocel 5.8	Nerezová ocel A4-70[4]	Ocel 5.8	Nerezová ocel A4-70[4]
VT-HP + M8	7,7	7,7	5,1	6	10,9	11,9
VT-HP + M10	12	12	8,6	9,2	21,1	23,8
VT-HP + M12	17,2	17,2	12	13,7	37,1	42,1
VT-HP + M16	29	29	22,3	25,2	94,9	106,2
VT-HP + M20	40,6	40,6	34,9	39,4	185,1	256,4
VT-HP + M24	53,3	53,3	50,3	56,8	320	359
VT-HP + M27	63,6	57,4	65,7	34,5	476	249,7
VT-HP + M30	74,5	70,2	80	42	641,7	337,6

Popis produktu	nevystužený beton C20/25; Efektivní hloubka ukotvení h_{ef} = 8d			
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]		Příčné zatížení V_{zul} [kN]	
	Ocel 5.8	Nerezová ocel A4-70[4]	Ocel 5.8	Nerezová ocel A4-70[4]
VT-HP + M8	3,1	3,1	5,1	6,0
VT-HP + M10	5	5	8,6	9,2
VT-HP + M12	7,9	7,9	12,0	13,7
VT-HP + M16	14	14	22,3	25,2
VT-HP + M20	21,9	21,9	34,9	39,4
VT-HP + M24	31,6	31,6	50,3	56,8
VT-HP + M27	45,4	45,4	65,7	34,5
VT-HP + M30	53,1	53,1	80,0	42,0

[1] V případě vzájemného působení tahového a střižného zatížení (pákové rameno), jakož i vlivu kotevních skupin a/nebo okrajů, je třeba provést návrh podle EN 1992-4 s přihlédnutím k posouzení ETA-19/0419.
[2] Údaje o zatížení zohledňují dílčí bezpečnostní součinitele odolnosti uvedené v posouzení ETA, jakož i dílčí bezpečnostní součinitel působení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty předpokládají nevyztužený nebo normálně vyztužený beton s roztečí výztužných prutů s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztužných prutů 10 cm. d_s ≤ 10 mm
[3] Specifikace zatížení platí pro teplotní rozsah -40 °C až +40 °C (max. krátkodobá teplota +40 °C a max. dlouhodobá teplota +24 °C).
[4] Pro velikosti M27 a M30 platí hodnoty pro nerezovou ocel třídy A4-50.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Hloubky kotvení, vzdálenosti mezi středy a okraji a a síla podkladu v betonu s h_{ef} = 8d

Popis produktu	Hloubka ukotvení 8d – h_{ef}	Charakteristická středová vzdálenost $s_{cr,N}$	min. středová vzdálenost[1] s_{min}	Charakteristická vzdálenost hran $c_{cr,N}$	min. vzdálenost hran[1] c_{min}	Minimální síla materiálu h_{min}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
VT-HP + M8	64	192	40	96	40	100
VT-HP + M10	80	240	50	120	50	110
VT-HP + M12	96	288	60	144	60	126
VT-HP + M16	128	384	80	192	80	164
VT-HP + M20	160	480	100	240	100	208
VT-HP + M24	192	576	120	288	120	248
VT-HP + M27	216	648	135	324	135	280
VT-HP + M30	240	720	150	360	150	310

[1] Nejmenší možná osová vzdálenost nebo vzdálenost hran při současném snížení přípustného zatížení.

Doba zpracování a vytvrzování

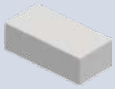
Teplota složky T [C°]	Doba zpracování	Doba vytvrzování[1]
+0 °C ≤ T °C ≤ +4 °C	≤ 45 min	≥ 7:00 h
+5 °C ≤ T °C ≤ +9 °C	≤ 25 min	≥ 2:00 h
+10 °C ≤ T °C ≤ +19 °C	≤ 15 min	≥ 80 min
+20 °C ≤ T °C ≤ +29 °C	≤ 6 min	≥ 45 min
+30 °C ≤ T °C ≤ +34 °C	≤ 4 min	≥ 25 min
+35 °C ≤ T °C ≤ +49 °C	≤ 2 min	≥ 20 min
+40 °C ≤ T °C	≤ 1.5 min	≥ 15 min

[1] U vlhkých/mokrých vrtů je třeba dobu vytvrzování zdvojnásobit!
Kotvu lze zatížit až po uplynutí doby vytvrzení.
Teplota kazety: +5 °C až +40 °C.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

VT-HP® - Injektážní malta pro upevnění ve zdivu

Přípustné zatížení v tahu a střihu [kN] pro jednotlivé kotvy, bez vlivu osových a okrajových vzdáleností[1) 2) 3)]

Popis podkladu	Typ	Rozměry l × b × h	Pevnost v tlaku $f_b \geq$	Hustota ρ	Kotevní tyč / Sítové pouzdro	Hloubka ukotvení – h_{ef}	Tažná síla N_{zul}	Střižná síla V_{zul}
		[mm]	[N/mm²]	[kg/m³]	[mm]	[mm]	[kN]	[kN]
Pórobeton AAC 6[1)] EN 771-4		499×240×249	6	0,6	M8 M10 M12 M16	80 90 100 100	1,25 2,0 2,5 3,25	3,0 5,0 5,0 5,0
Plná vápenopísková cihla KS-NF EN 771-2		240×115×71	10	2	M8 M10 M12 M16	80 90 100 100	1,8 1,8 1,8 1,4	0,8 0,8 0,8 0,6
Děrovaná vápenopísková cihla KSL-3DF EN 771-2		240×175×113	8	1,4	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,6 0,6 1,8 1,8	1,0 (0,36)[4)] 1,6 (0,6)[4)] 1,6 (0,6)[4)] 1,6 (0,6)[4)]
Děrovaná vápenopísková cihla[2)] KSL-12DF EN 771-2		498×175×238	10	1,4	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,24 0,24 0,6 1,0	1,0 2,2 2,2 2,2
Plná cihla Mz-DF EN 771-1		240×115×55	10	1,6	M8 M10 M12 M16	80 90 100 100	1,4 1,4 1,6 1,6	1,4 1,4 1,4 2,2
Děrovaná cihla[2)] HLz-16DF EN 771-1		497×240×238	6	0,8	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	1,0 1,0 1,0 1,4	1,0 1,8 2,0 2,4
Děrovaná cihla Porotherm / Homebrick EN 771-1		500×200×299	4	0,7	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,36 0,36 0,36 0,48	0,8 0,8 1,0 1,0
Děrovaná cihla BGV Thermo EN 771-1		500×200×314	4	0,6	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,24 0,24 0,24 0,48	0,8 0,8 1,0 1,0
Děrovaná cihla Calibric R+ EN 771-1		500×200×314	6	0,6	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,36 0,36 0,36 0,48	1,2 1,6 2,4 2,4
Děrovaná cihla Urbanbric EN 771-1		560×200×274	6	0,7	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,48 0,48 0,48 0,60	1,6 2,2 3,4 3,4
Děrovaná cihla Brique creuse C40 EN 771-1		500×200×200	4	0,7	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,24 0,24 0,24 0,24	0,36 0,36 0,36 0,36
Děrovaná cihla Blocchi Leggeri EN 771-1		250×120×250	4	0,6	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,16 0,16 0,16 0,16	0,80 0,80 0,80 0,80
Děrovaná cihla Doppio Uni EN 771-1		250×120×120	10	0,9	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,24 0,24 0,24 0,24	0,6 0,6 0,6 0,6
Lehký beton duté tvárnice (Hbl) Bloc creux B40 EN 771-3		494×200×190	4	0,8	M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	0,48 0,48 0,48 0,48	1,2 1,2 1,2 1,2
Lehký beton plná cihla (LAC) EN 771-3		300×123×248	2	0,6	M8 M10 M12 M16	80 90 100 100	1,2 1,2 1,2 1,2	1,2 1,2 1,2 1,2

[1)] V případě vzájemného působení tahových a střižných zatížení (pákové rameno) a vlivu kotevních skupin a/nebo hran musí být proveden návrh podle EOTA TR 054, návrhová metoda A, s přihlédnutím k posouzení ETA19/0765.

[2)] Údaje o zatížení zohledňují dílčí bezpečnostní součinitele odporů uvedené v ETA-19/0765 a dílčí bezpečnostní součinitel působení γ_F = 1,4 a platí pro kategorii využití d/d (suchá) a pevnostní třídu kotevní tyče ≥ 5,6.

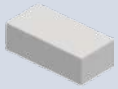
[3)] Specifikace zatížení platí pro teplotní rozsah -40 °C až +40 °C (max. krátkodobá teplota +40 °C a max. dlouhodobá teplota +24 °C).

[4)] Hodnoty v závorkách platí pro střihové zatížení ve směru hrany součásti.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

VT-HP® - Injektážní malta pro upevnění ve zdivu

Hloubky kotvení, osové a okrajové vzdálenosti a a síla podkladu ve zdivu[1)]

Popis podkladu	Typ	Kotevní tyč / Sítové pouzdro	Hloubka ukotvení h_{ef}	Charakteristická vzdálenost okrajů c_{cr}	min. vzdálenost hran – c_{min} resp. $c_{min,N}$	charakterist. středová vzdálenost – s_{cr} resp. $s_{cr,II}$ a ($s_{cr,\perp}$)[4)]	min. středová vzdálenost – s_{min} resp. $s_{min,II}$ a ($s_{min,\perp}$)[4)]
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kN]
Pórobeton AAC 6[2)] EN 771-4		M8 M10 M12 M16	80 90 100 100	120 135 150 150	75	240 270 300 300	100
Plná vápenopísková cihla KS-NF EN 771-2		M8 M10 M12 M16	80 90 100 100	120 135 150 150	60	240 270 300 300	120
Děrovaná vápenopísková cihla KSL-3DF EN 771-2		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	60	240 (120)	120
Děrovaná vápenopísková cihla[3)] KSL-12DF EN 771-2		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	100 100 120 120	498 (238)	120
Plná cihla Mz-DF EN 771-1		M8 M10 M12 M16	80 90 100 100	120 135 150 150	60	240 270 300 300	120
Děrovaná cihla[3)] HLz-16DF EN 771-1		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	100 100 120 120	498 (238)	100
Děrovaná cihla Porotherm / Homebrick EN 771-1		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	100 100 120 120	500 (299)	100
Děrovaná cihla BGV Thermo EN 771-1		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	100 100 120 120	500 (314)	100
Děrovaná cihla Calibric R+ EN 771-1		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	100 100 120 120	500 (314)	100
Děrovaná cihla Urbanbric EN 771-1		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	100 100 120 120	560 (274)	100
Děrovaná cihla Brique creuse C40 EN 771-1		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	100 100 120 120	500 (200)	200
Děrovaná cihla Blocchi Leggeri EN 771-1		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	60	250 (120)	100
Děrovaná cihla Doppio Uni EN 771-1		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	60	250 (120)	100 (120)
Lehký beton duté tvárnice (Hbl) Bloc creux B40 EN 771-3		M8/12×80 M10/16×85 M12/20×85 M16/20×130	80 85 85 130	100 100 120 120	100 100 120 120	494 (190)	100
Lehký beton plná cihla (LAC) EN 771-3		M8 M10 M12 M16	80 90 100 100	120 135 150 150	60	240 270 300 300	120

[1)] Typ bloku: Rozměry/pevnost v tlaku/hustotu atd. viz tabulka zatížení - MW.
[2)] $c_{min,V,II}$ pro střižnou sílu rovnoběžnou s volným okrajem = 75 mm; $c_{min,V,\perp}$ pro střižnou sílu kolmou na volný okraj = 1,5 h_{ef}
[3)] Für $V_{Rk,c}$: c_{min} podle ETAG 029, příloha C
[4)] $s_{...,II}$ pro hmoždinky uspořádané rovnoběžně s ložnou spárou; hodnoty v závorkách ($s_{...,\perp}$): pro hmoždinky uspořádané kolmo na ložnou spáru.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Injektážní malta

Instalace do betonu a masivního zdiva

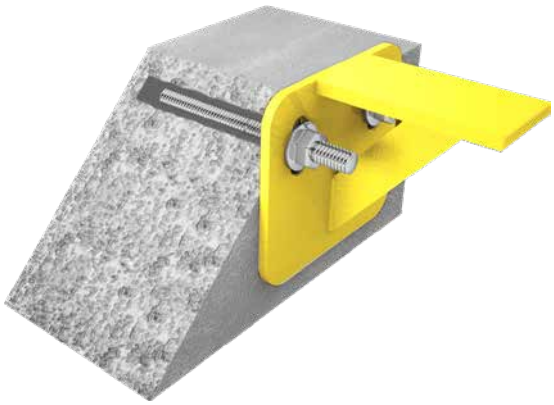
1. Otvor vyvrtejte příklepem nebo vrtačkou do zdiva. Zkontrolujte průměr a hloubku vrtání.

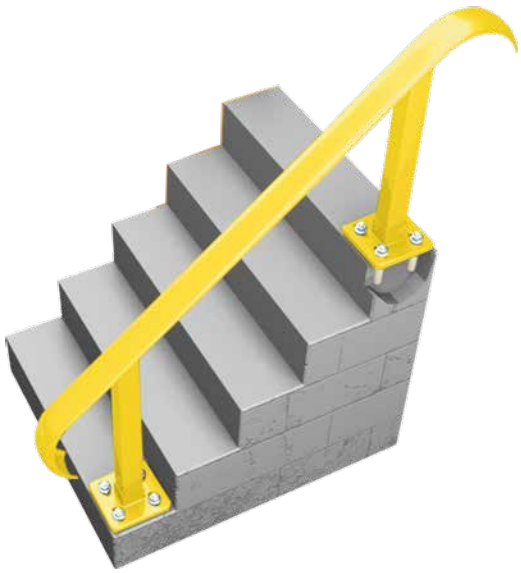
2. Vyčistěte vrtaný otvor kartáčem a vyfoukejte jej. Stlačený vzduch (6 barů) pro vrtané otvory hef ≥ 10d nebo > Ø 22 mm: 4x vyfoukat, 4x vykartáčovat, 4x vyfoukat.

3. Před injekcí: Vymačkejte maltu, dokud nezíská stejnoměrnou barvu. Vyhoďte maltu (min. 3 tahy). Injektáž malty provádějte tah po tahu ode dna vrtu, dokud nezaplníte 2/3 vrtu.

4. Mírnými otáčivými pohyby zatlačte čistou závitovou tyč bez oleje do dna vyvrtaného otvoru.

5. Během zpracování lze závitovou tyč znovu nastavit nebo vstříknout chybějící maltu. Kotvu lze zatížit až po době vytvrzování.





C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Injektážní malta

Instalace do děrovaného zdiva

1

1. Vyvrtejte otvor pomocí vrtačky. Dodržujte průměr a hloubku vrtání.

2

2. Vyčistěte vrtaný otvor kartáčem a vyfoukejte jej: Vyfoukněte 2x, 2x kartáčování, 2x vyfoukněte

3

3. Vložení sítové pouzdro.

4

4. Před injektáží: Vymačkejte maltu, dokud nebude mít jednotnou barvu. Vyhoďte maltu (min. 3 tahy)! Maltu vstřikujte tah po tahu ze spodní části děrovaného pouzdra, dokud nejsou zaplněny 2/3 vyvrtaného otvoru.

5

5. Mírnými otáčivými pohyby zatlačte čistou závitovou tyč bez oleje do dna vyvrtaného otvoru.

6

6. Montáž upevňovacího dílu a zatížení kotvy provádějte až po uplynutí doby vytvrzení!

Patka trámu ukotvená ve zdivu pomocí VT-HP® injekční maltou
Více závěsů na trámy a dřevěných spojovacích prvků naleznete v naší nabídce nebo na stránkách strongtie.cz.

Úhelníkový konektor EBC ukotvený pomocí VT-HP® injekční maltou
Další úhlové a dřevěné spojovací prvky naleznete v naší nabídce nebo na stránkách strongtie.cz.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

VA - Kompozitní hmoždinkový systém

VA - Kompozitní kotevní systém v souladu s ETA-13/0937 sestávající z VAC a kotevní tyče VAS.

VAS - Kotevní tyče se šestihrannou hlavou, šestihrannou maticí a podložkou.

Vlastnosti:
- Kotevní tyč se šestihrannou hlavou pro snadnou montáž
- Beztlakové expanzní kotvení
- Malé okrajové a středové vzdálenosti
- Utěsněný vrt
- Krátká doba zpracování a vytvrzování
- Skladování: 18 měsíců při teplotě +5 °C až +25 °C; bez přímého slunečního záření (UV).

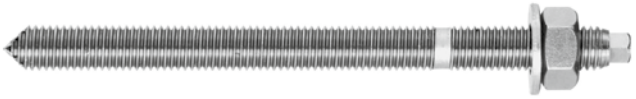
Stavební materiály:
- Vystužený beton C20/25–C50/60
- Vhodné také pro přírodní kámen s hustou strukturou

Použití:
- Brány, schodiště
- Kabelové trasy, potrubní instalace
- Konstrukce balkonů / markýz

Verze:
- Skleněná kazeta, vinylesterová pryskyřice, tužidlo, křemenný písek
- Ocel třídy 5.8, pozinkovaná, pasivovaná
- Nerezová ocel A4-70

ETA-13/0937
DoP-e13/0937

VAC



VAS

Nástavec pro použití:
je součástí každé dodávky

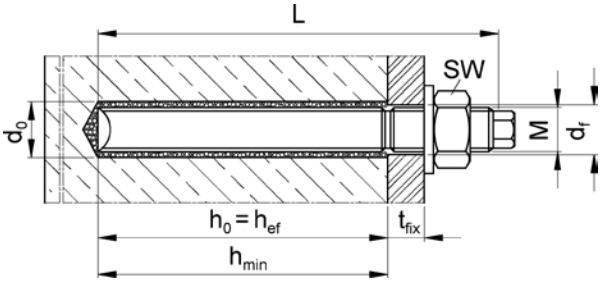
Technická data

Popis produktu	Délka L_c [mm]	Průměr d_c Ø [mm]	
VAC10	85	10,8	10
VAC12	95	12,7	10
VAC16	95	16,8	10
VAC20	180	21,6	6

Popis produktu		Ø vrtání × hloubka vrtání $d_0 \times h_1$	Délka L	max. tloušťka upínacího prvku t_{fix}	effektivní hloubka ukotvení h_{ef}	Závit	Průchozí otvor v montážního dílu $d_f \leq$	Šířka klíče SW	Montážní moment T_{inst}	
Ocel, pozinkovaná	Nerezová ocel A4	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[Nm]	
VAS10130	VAS10130 A4	12×95	130	15	90	M10	12	17	20	10
VAS10190	-	12×95	190	75	90	M10	12	17	20	10
VAS12160	VAS12160 A4	14×115	160	20	110	M12	14	19	40	10
VAS12190	-	14×115	190	50	110	M12	14	19	40	10
VAS12220	-	14×115	220	80	110	M12	14	19	40	10
VAS12300	-	14×115	300	160	110	M12	14	19	40	10
VAS16190	VAS16190 A4	18×130	190	30	125	M16	18	24	80	10
VAS16220	-	18×130	220	60	125	M16	18	24	80	10
VAS16380	-	18×130	380	220	125	M16	18	24	80	10
VAS20260	VAS20260 A4	24×175	260	45	170	M20	22	30	120	6

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Kompozitní hmoždinkový systém



Přípustné zatížení v tahu a ve smyku [kN] pro jednotlivé kotvy, bez vlivu vzdáleností mezi středy a okraji.[1) 2) 3)]

Typ kotvy	vystužený beton								Přípustný ohybový moment M_{zul} [Nm]
	Zatížení v tahu N_{zul} [kN]				Příčné zatížení V_{zul} [kN]				
	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	C20/25	C30/37	C40/50	C50/60	
VAS 10	11,9	10,2	12,4	10,6	12,7	10,9	13	11,1	21,1
VAS 12	19,8	17	20	17,7	20	18,2	20	18,5	37,1
VAS 16	23,8	20,4	24,8	21,2	25,5	21,8	26	22,2	94,9
VAS 20	37,7	32,3	39,2	33,6	40,3	34,6	41,1	35,2	185,1

1) V případě vzájemného působení tahových a smykových zatížení (pákové rameno), jakož i kotevních skupin a/nebo vlivu okrajů, musí být proveden návrh podle EOTA - TR 029 nebo CEN/TS 1992-4:2009 s přihlédnutím ke schvalovacímu posouzení ETA-13/0937.

2) Údaje o zatížení zohledňují dílčí bezpečnostní součinitele odolnosti uvedené v evropském technickém posouzení (ETA-13/0937), jakož i dílčí bezpečnostní součinitel působení γ_F = 1,4. Uvedené hodnoty jsou založeny na nevyztuženém nebo normálně vyztuženém betonu s roztečí výztužných prutů. s ≥ 15 cm nebo s ≥ 10 cm s průměrem výztuže d_s ≤ 10 mm.

3) Teplotní rozsah I: -40 °C až +80 °C (max. dlouhodobá teplota: +50 °C; max. krátkodobá teplota: +80 °C).

Vzdálenosti středů a okrajů a tloušťky součástí

Typ kotv	efektivní hloubka ukotvení h_{ef}	charakteristická středová vzdálenost $s_{cr,N}$	min. středová vzdálenost[1)] s_{min}	charakteristická vzdálenost hran $c_{cr,N}$	min. vzdálenost hran[1)] c_{min}	Minimální síla materiálu h_{min}
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
VAS 10	90	270	45	135	45	130
VAS 12	110	330	55	165	55	140
VAS 16	125	375	63	190	63	180
VAS 20	170	510	85	255	85	230

1) Nejmenší možná osová vzdálenost nebo vzdálenost hran při současném snížení přípustného zatížení.

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Kompozitní hmoždinkový systém

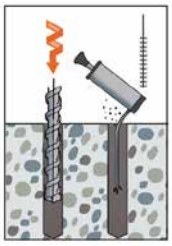
VDoba zpracování a vytvrzování

Teplota kotevní základny T [C°]	minimální doba vytvrzování[1)]
–5 °C	≥ 8 h
0 °C	≥ 4 h
+5 °C	≥ 2.5 h
+10 °C	≥ 2 h
+15 °C	≥ 1.5 h
+20 °C	≥ 45 min
+30 °C	≥ 20 min
+40 °C	≥ 10 min

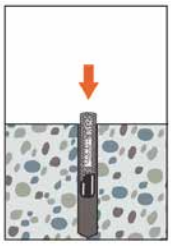
[1)] Při kotvení do vlhkého/mokrého betonu a do vrtů vyplněných vodou je třeba dobu vytvrzování zdvojnásobit!

Instalace

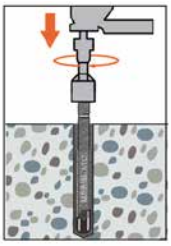
Maltová kazeta se vloží do vyčištěného otvoru a kotevní tyč se zasune současným příklepem a otáčením vrtáku. Kotva je ukotvena s využitím vazebného účinku mezi kotevní tyčí, maltou a betonem.



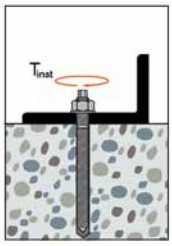
1. Vyvrtejte otvor
2. Vyčištění:
   4x vyfoukat
   4x kartáč
   4x vyfoukat



3. VAC Vložte maltovou kartuši do vyvrtaného otvoru.



4. Kotevní tyč ustavte příklepem/ otáčením pomocí vrtacího kladiva.



5. Montážní moment nastavte pomocí kalibrovaného momentového klíče (je nutné dodržet dobu vytvrzování).

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Příslušenství:

BE – Nástrčný bit 164
DT – Stlačovací pistole 165
AT – Adaptér pro kartuše 165
MN – Statický směšovač. 166
MNE – Prodloužení 166
SH – Sítové pouzdro 167
MB – Kovový kartáč 167

BE - Nástrčný bit

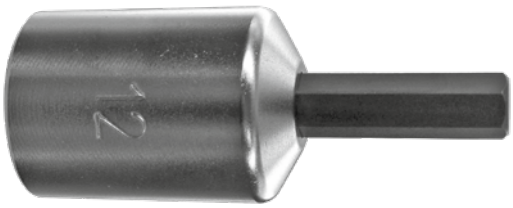
Montážní nástroj BE, který se upíná do sklíčidla libovolné standardní příklepové vrtačky, zaručuje bezproblémovou montáž VAS Kotevní tyčn M8 - M20 v kombinaci s maltovými kartušemi VAC.

BE-Nástrčné bity jsou navíc vybaveny vnitřním šestihranem pro bezpečné uchycení kotevních tyčí s vnějším šestihranem.

Verze:

- BE Nástrčný bit M8-M20

Označení	Odpovídající kotevní tyč
BE08	M8
BE10	M10
BE12	M12
BE16	M16
BE20	M20



C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

DT - Stlačovací pistole

Společnost Simpson Strong-Tie nabízí řadu profesionálních mechanických stlačovacích pistolí, které jsou dokonale přizpůsobeny našim výrobkům.

Na vyžádání jsou k dispozici také pneumaticky a elektricky ovládané stlačovací pistole.

Verze:
- DT300 Dávkovací pistole pro 280 ml / 300 ml kartuše
- DT380 Dávkovací pistole pro 380 ml / 420 ml kartuše

Označení	Kartuše
DT300	280 ml / 300 ml
DT380 (420)	380 ml / 420 ml

AT - Adaptér pro kartuše

AT300 lze použít pro 280 ml a 300 ml kartuše.

Vlastnosti:
- Vhodné pro běžně dostupné akumulátorové šroubováky
- Systém akumulátorového šroubováku / adaptéru zajišťuje rychlé a snadné stlačování
- Lze je složit a snadno uložit do kufříku na nářadí

Použití:
- Injektáž dvousložkové malty pro kotvení závitových tyčí nebo výztužné oceli
- vstřikování akrylu nebo silikonu pro konstrukci a renovace

Provedení:
- Směs polyamidu a skelných vláken

Označení	Kartuše
AT300	280 ml / 300 ml

Maximální přípustný krouticí moment: 10 Nm
Maximální otáčky: 400 ot/min
Posuv pístu: 1 mm/otáčku

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

MN - Statický směšovač

Statická míchačka MN pro vstřikování VT-HP (dvousložková vstřikovací malta). Pro větší hloubky vrtů je třeba použít nástavce MNE.

Označení	Vhodný produkt
MN1-RP10	VT-HP

MNE - Prodloužení

Nástavec vhodný pro statickou míchačku MN1.

Označení	Délka [mm]
MNE-RP10	200

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

SH - Sítové pouzdro

Pro použití s upevňovacími prvky v děrovaném zdivu. K dispozici jsou různé velikosti v závislosti na montážní situaci.

Vlastnosti:
Po vložení kotevní tyče se injektážní malta protlačí skrz perforované pouzdro do dutin a vytvoří vazbu mezi maltou a kotevní tyčí a mechanické propojení s perforovanými a dutými komůrkovými stěnami.

Stavební materiály:
- Děrované zdivo
- Duté cihly

Použití:
- Sítové pouzdro pro kotvení do děrovaného zdiva

Provedení:
- Polypropylen

Označení	Odpovídající kotevní tyč	Průměr pouzdra [mm]
SH12080-RP10	M8	12
SH16085-RP10	M8–M10	16
SH16130-RP10	M8–M10	16
SH20085-RP10	M12–M16	20
SH20130-RP10	M12–M16	20
SH20200-RP10	M12–M16	20

MB - Kovový kartáč

Kovový kulatý kartáč na čištění vrtaných otvorů.

Označení	Délka [mm]
MB10	300
MB13	
MB18	
MB22	
MB28	

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Index

A

AT – Adaptér pro kartuše 165
ATS-evo – Vysoce výkonná kotva 85

B

BE – Nástrčný bit 164
Bity.... 58

C

CNA - Konvexní hřebíky 36
CSA - Spojovací šroub.... 20

D

DSIX4 - Terasový šroub.... 30
DSPIX4 - Terasový šroub 31
DSPROA4 -Terasový šroub 33
DT – Stlačovací pistole 165

E

ESCRFT - Vrut do dřeva....17
ESCRFTC - Vrut do dřeva 14
ESCRFTZ - Vrut do dřeva....16

F

FM-753 3DG H – Šroubová kotva 94
FM-753 CRACK – Šroubová kotva 90
FM-MP3 evo – Segmentová kotva 98
FM-MP3 evo-L – Segmentová kotvar....101
FM-X5 – Rámová hmoždinka....125
FX – Nylonová hmoždinka 118

I

ISOFAST – Izolační kotva....136
ISOWOOD – Izolační šroub 144
ISOX – Izolační kotva.... 141
ISOX-N – Izolační kotva 138

M

MB – Kovový kartáč 167
MN – Statický směšovač....166
MNE – Prodloužení....166
PNOSECLIP 57

Q

QD76KE 52
QDBPC50E....47
QDEXTG2-T2 50
QDHSD60E.... 49
QDPRO51E 48
QDPRO64E....51
QDPRO76SKE 53
QDPRORFE 54
Quik Drive® Adapter 56
Quik Drive® Bity.... 58
Quik Drive® Šrouby 66
Quik Drive® Šroubovací nástavce....47
Quik Drive® Příslušenství 59

R

RDPF 66
RDWF 66
RTFSD 65

S

SH – Sítové pouzdro 167
SN - Hřebíky do krokví.... 39
Solid-Drive™ Konvexní hřebíky.... 36
Solid-Drive™ Konvexní hřebíky....37
Solid-Drive™ Konvexní hřebíky.... 38
Solid-Drive™ Hřebíky do krokví.... 39
SSH - Vrut se šestihrannou hlavou 22
SWC - Vrut do dřeva 12
SWD - Vrut do dřeva 18
SWW - Vrut do dřeva 8
SWWZ - Vrut do dřeva 10

T

TAN – Sádrokartonové hmoždinky 134
TAP CE – Natloukací kotva 110
THD – Šroub do betonu 104
TMC – Kovová dutinová hmoždinka 130
TML – Hmoždinky do pórobetonu....132
TRZ – Kovové hmoždinky do sádrokartonu 134
TSS & TBB – Natloukací hmoždinka 128
TTF - Šroub do dřevovláknitých desek....24
TTSFS - Vrut do dřeva 25
TTUFS - Vrut do dřeva 26
TTZNFS - Vrut do dřeva 28
TU – Nylonová hmoždinka.... 116

V

VA – Kompozitní hmoždinkový systém 158
VF – Montážní šroub rámu 107
VT-HP® – Injektážní malta 150

W

WECO – Mosazné hmoždinky.... 114

X

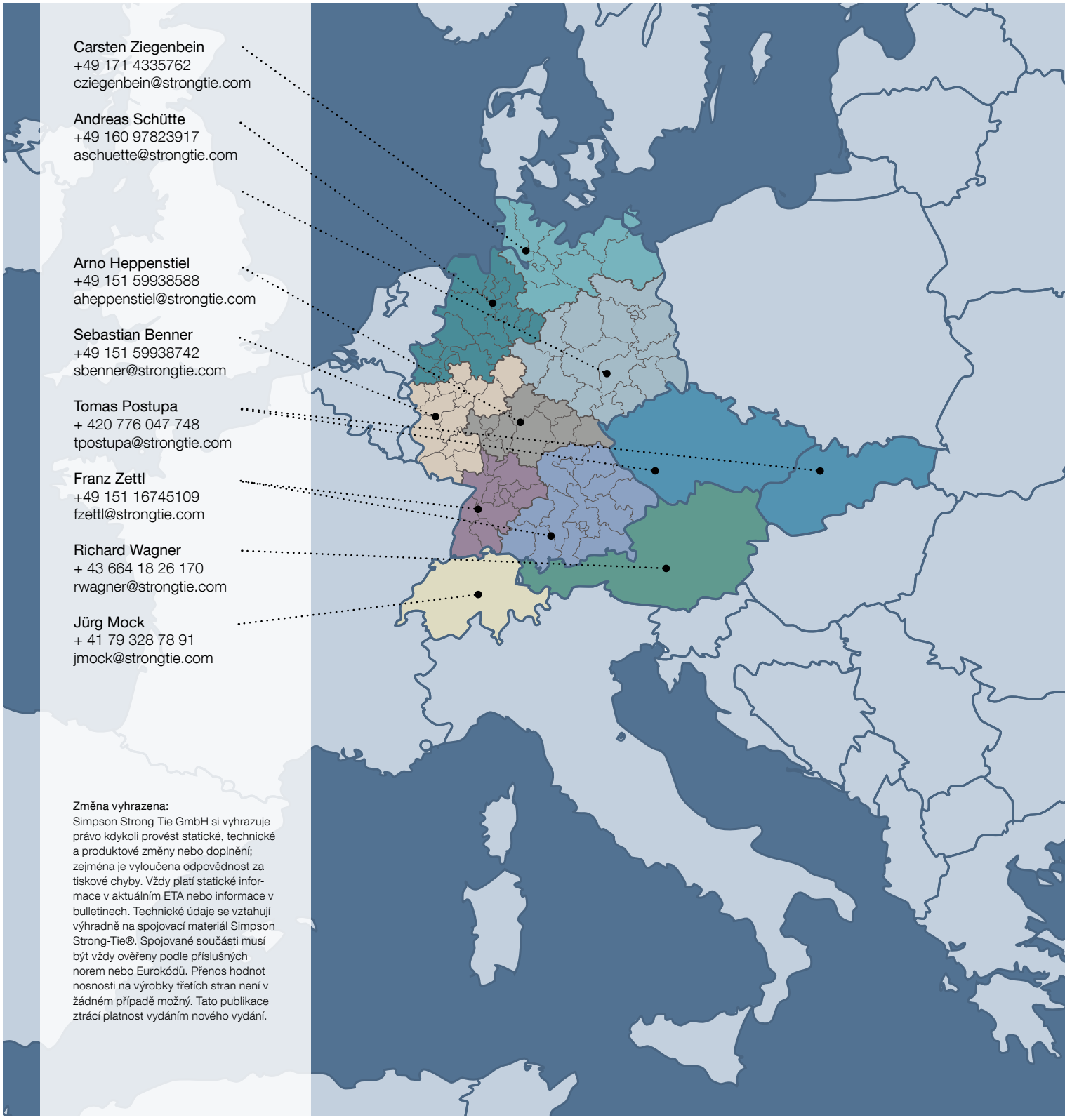
X1 evo/X1 evo-L – Univerzální hmoždinka..120
X3 – Prodloužená hmoždinka 122

C-BTEC-2023 © 2023 SIMPSON STRONG-TIE COMPANY INC.

Kontakt

Kontaktní osoby v dané oblasti nebo v týmu technické podpory vám poskytnou kompetentní odborné poradenství:

Tel. +49 6032 8680-122
E-Mail: anwendungstechnik@strongtie.com



Carsten Ziegenbein
+49 171 4335762
cziegenbein@strongtie.com

Andreas Schütte
+49 160 97823917
aschuette@strongtie.com

Arno Heppenstiel
+49 151 59938588
aheppenstiel@strongtie.com

Sebastian Benner
+49 151 59938742
sbenner@strongtie.com

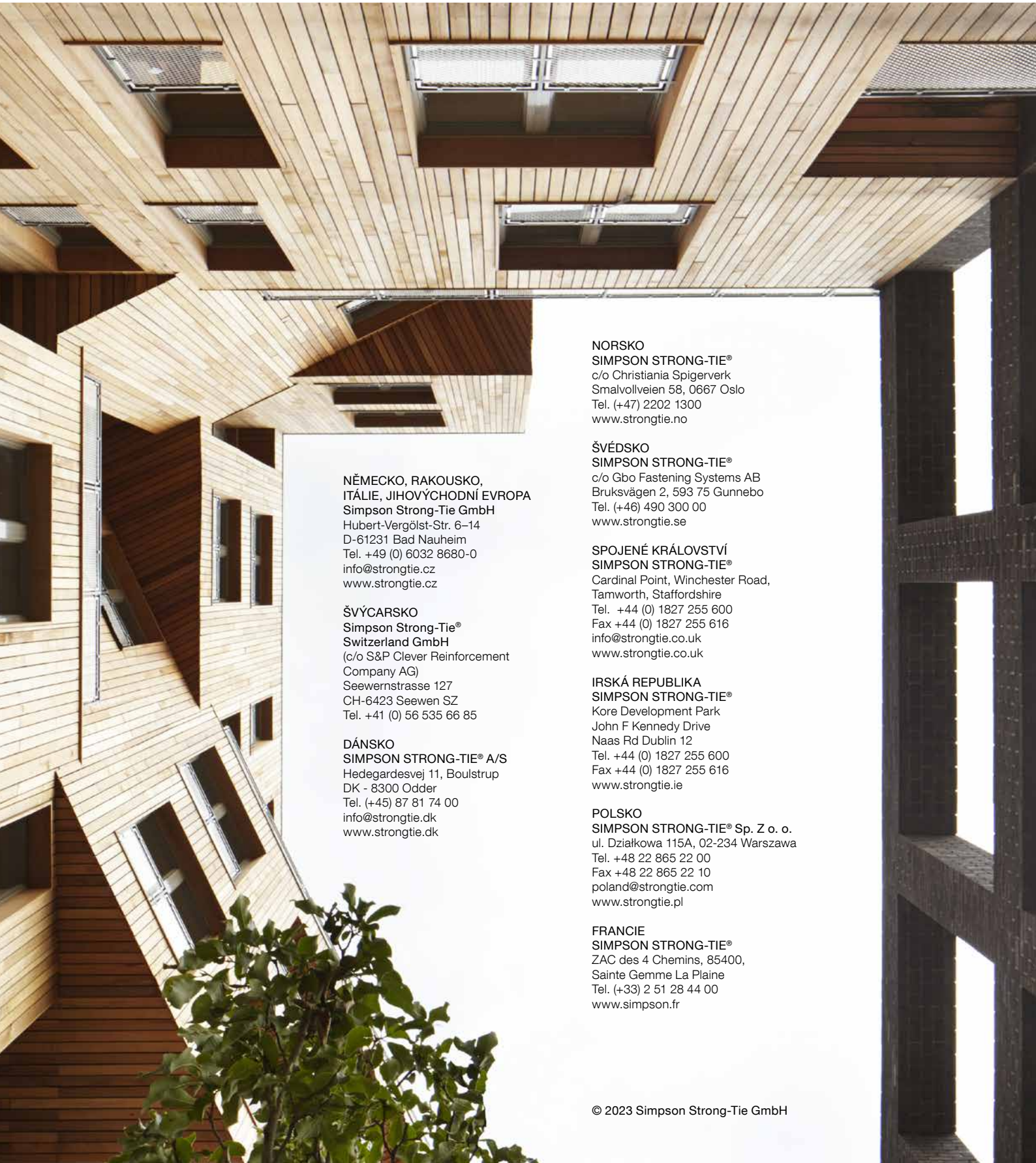
Tomas Postupa
+ 420 776 047 748
tpostupa@strongtie.com

Franz Zettl
+49 151 16745109
fzettl@strongtie.com

Richard Wagner
+ 43 664 18 26 170
rwagner@strongtie.com

Jürg Mock
+ 41 79 328 78 91
jmock@strongtie.com

Změna vyhrazena:
Simpson Strong-Tie GmbH si vyhrazuje právo kdykoli provést statické, technické a produktové změny nebo doplnění; zejména je vyloučena odpovědnost za tiskové chyby. Vždy platí statické informace v aktuálním ETA nebo informace v bulletinech. Technické údaje se vztahují výhradně na spojovací materiál Simpson Strong-Tie®. Spojované součásti musí být vždy ověřeny podle příslušných norem nebo Eurokódů. Přenos hodnot nosnosti na výrobky třetích stran není v žádném případě možný. Tato publikace ztrácí platnost vydáním nového vydání.



NĚMECKO, RAKOUSKO,
ITÁLIE, JIHOVÝCHODNÍ EVROPA
Simpson Strong-Tie GmbH
Hubert-Vergölst-Str. 6–14
D-61231 Bad Nauheim
Tel. +49 (0) 6032 8680-0
info@strongtie.cz
www.strongtie.cz

ŠVÝCARSKO
Simpson Strong-Tie®
Switzerland GmbH
(c/o S&P Clever Reinforcement
Company AG)
Seewernstrasse 127
CH-6423 Seewen SZ
Tel. +41 (0) 56 535 66 85

DÁNSKO
SIMPSON STRONG-TIE® A/S
Hedegardesvej 11, Boulstrup
DK - 8300 Odder
Tel. (+45) 87 81 74 00
info@strongtie.dk
www.strongtie.dk

NORSKO
SIMPSON STRONG-TIE®
c/o Christiania Spigerverk
Smalvollveien 58, 0667 Oslo
Tel. (+47) 2202 1300
www.strongtie.no

ŠVÉDSKO
SIMPSON STRONG-TIE®
c/o Gbo Fastening Systems AB
Bruksvägen 2, 593 75 Gunnebo
Tel. (+46) 490 300 00
www.strongtie.se

SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ
SIMPSON STRONG-TIE®
Cardinal Point, Winchester Road,
Tamworth, Staffordshire
Tel. +44 (0) 1827 255 600
Fax +44 (0) 1827 255 616
info@strongtie.co.uk
www.strongtie.co.uk

IRSKÁ REPUBLIKA
SIMPSON STRONG-TIE®
Kore Development Park
John F Kennedy Drive
Naas Rd Dublin 12
Tel. +44 (0) 1827 255 600
Fax +44 (0) 1827 255 616
www.strongtie.ie

POLSKO
SIMPSON STRONG-TIE® Sp. Z o. o.
ul. Działkowa 115A, 02-234 Warszawa
Tel. +48 22 865 22 00
Fax +48 22 865 22 10
poland@strongtie.com
www.strongtie.pl

FRANCIE
SIMPSON STRONG-TIE®
ZAC des 4 Chemins, 85400,
Sainte Gemme La Plaine
Tel. (+33) 2 51 28 44 00
www.simpson.fr

© 2023 Simpson Strong-Tie GmbH