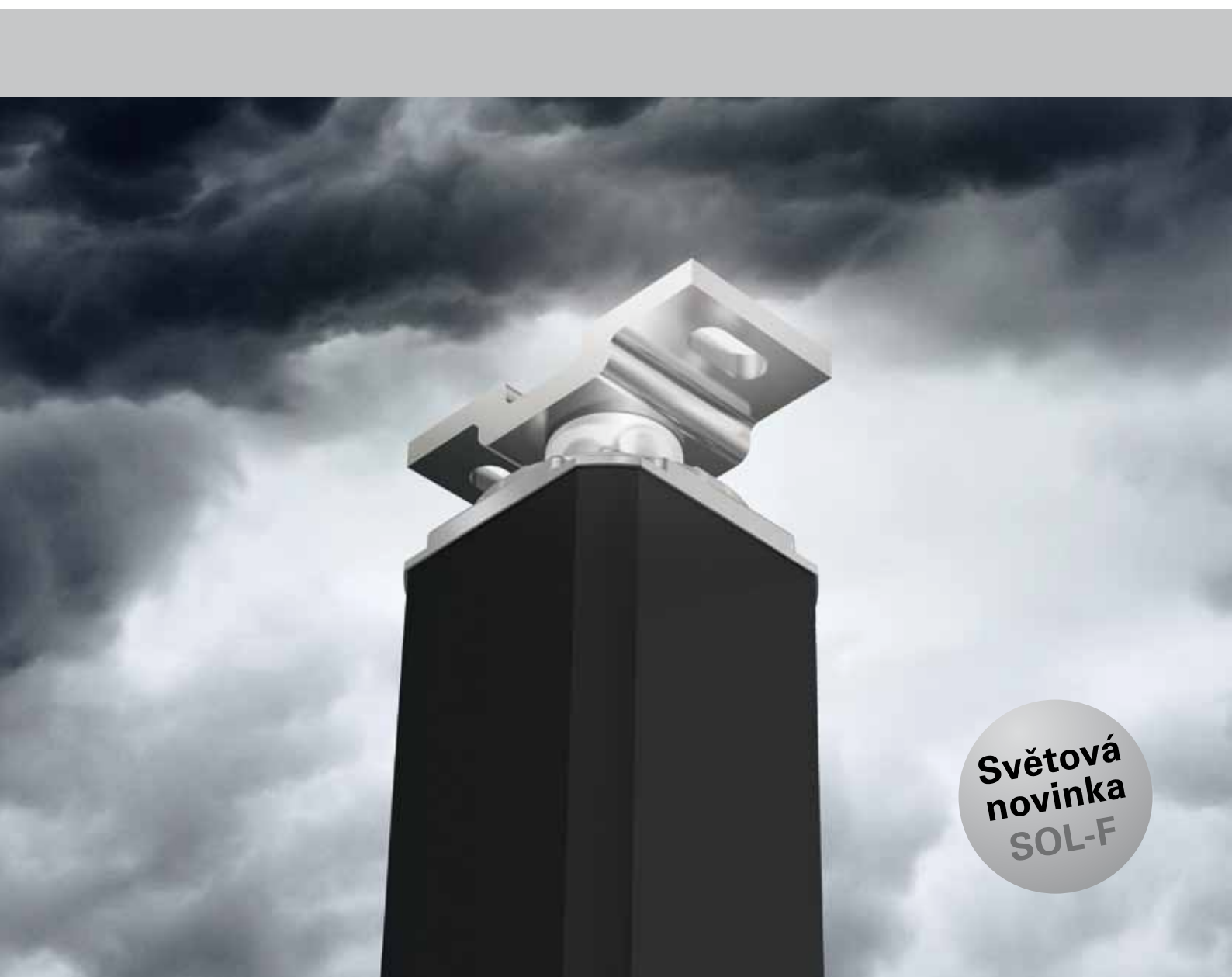


**Mechanické upevnění solárních zařízení
na ploché střechy:**
Bezpečné – Přizpůsobivé – Rychlé

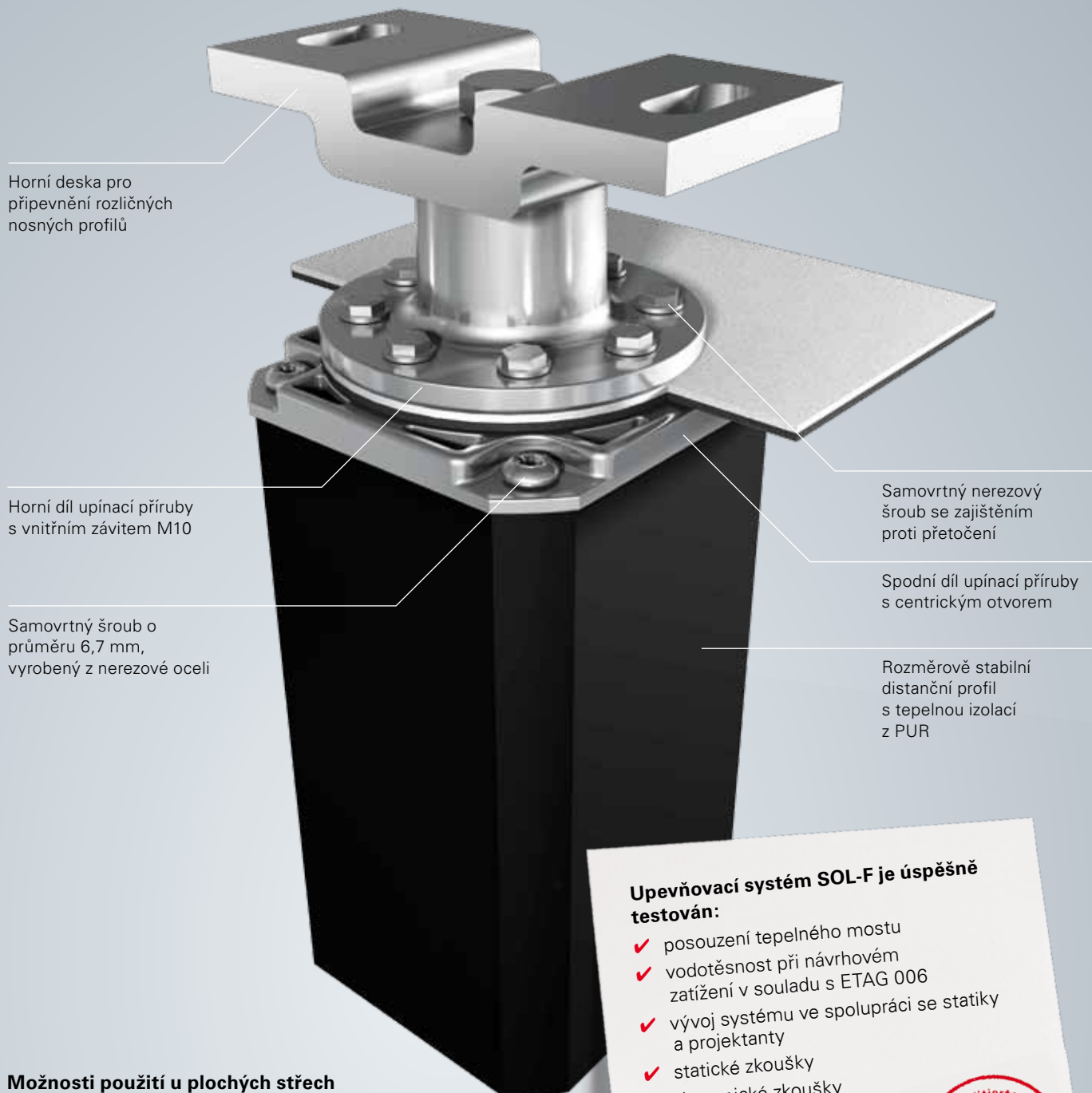


**Světová
novinka
SOL-F**

SOL-F – systém s vynikající bezpečností pro upevnění solárních zařízení na ploché střechy

Inovativní systém pro ploché střechy

Firma SFS intec představuje unikátní sestavu systému SOL-F, skládající se z kompletizovaného upevňovacího prvku, z montážních přípravků a výpočetního programu, pro bezpečné, přizpůsobivé a rychle instalované upevnění konstrukce či nosných profilů solárních zařízení na ploché střeše.



Možnosti použití u plochých střech

- pro novostavby
- pro rekonstrukce
- pro dodatečnou montáž solárních systémů na stávající střechy (viz dále)

Pro další podrobné informace ohledně možností použití a montáže SOL-F prosím kontaktujte zástupce firmy SFS intec.

Upevňovací systém SOL-F je úspěšně testován:

- ✓ posouzení tepelného mostu
- ✓ vodotěsnost při návrhovém zatížení v souladu s ETAG 006
- ✓ vývoj systému ve spolupráci se statiky a projektanty
- ✓ statické zkoušky
- ✓ dynamické zkoušky
- ✓ zkoušky trvanlivosti
- ✓ v přípravě je certifikace dle TÜV
- ✓ schválení DIBt Z-14.4-617 je přihlášeno



SOL-F – bezpečný montážní systém přehled jeho výhod a přidaná hodnota

Bezpečný

- ✓ ověřená statika bez dodatečných nákladů
- ✓ 100% vodotěsný systém
- ✓ uživatelsky nenáročný výpočetní program
- ✓ žádné tepelné mosty

Přizpůsobivý

- ✓ vhodný pro všechny používané hydroizolace
- ✓ vhodný pro všechny typy tepelné izolace
- ✓ pro novostavby, rekonstrukce a úpravy

Rychlý

- ✓ nenákladný prostup střešním souvrstvím
- ✓ výkonná vrtací a upevňovací technika
- ✓ minimalizované svary hydroizolace, u nových střech zcela bez svarů



Bezpečný

SOL-F je jedinečný ucelený systém:

- pro posouzení statiky a pro návrh upevnění systému SOL-F je k dispozici jednoduchý a uživatelsky nenáročný výpočetní program.
- speciální šrouby vyvinuté firmou SFS intec jsou zajištěny proti přetočení, což zvyšuje jistotu správné montáže.
- absolutně vodotěsný spoj spodní a horní upínací příruby, který bezpečně těsní i při tlakové vodě.
- vysoká životnost kotvy na základě použitých velmi kvalitních materiálů.
- bez tepelných mostů: plastový distanční profil je vyplněn PUR.

SOL-F: vynikající úroveň bezpečnosti !

Přizpůsobivý

Systém SOL-F je přizpůsobitelný Vaším požadavkům:

- jsou k dispozici různé délky distančních profilů pro rozličné tloušťky tepelných izolací. Pro tepelné izolace ve spádu je možné profil na stavbě uříznout na přesnou délku.
- kotva je použitelná na všechny druhy nekaširovaných hydroizolací, tepelných izolací a ocelových trapézových plechů.
- široké možnosti použití: při novostavbách i při rekonstrukcích plochých střech. Stejně tak jsou kotvy SOL-F vhodné pro dodatečnou montáž solárního zařízení na plochou střechu.

SOL-F: řešení, které se vždy hodí !

Rychlý

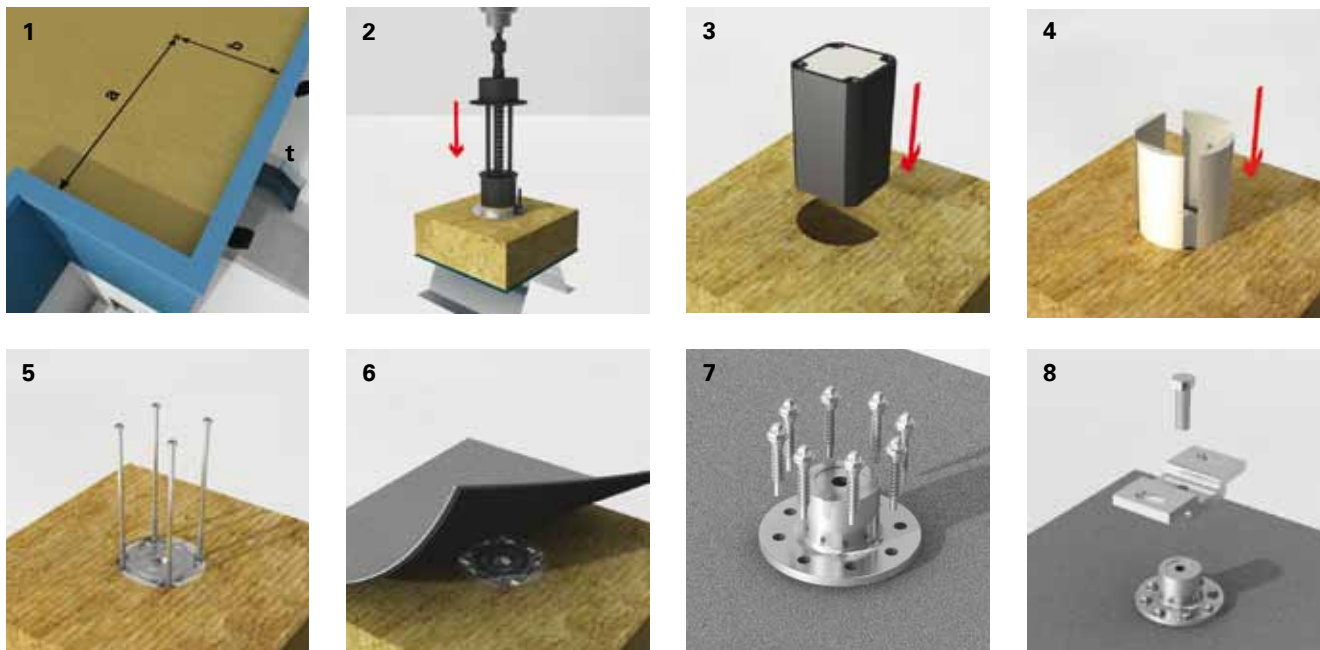
Využijte rychlou montáž:

- montáž bez narušení nosné konstrukce z trapézového plechu a bez poškození parozábrany.
- vrtací zařízení je optimálně přizpůsobeno požadavkům zákazníka na rychlost a spolehlivost montáže.
- bez dodatečných svarů hydroizolace, také tím se postup montáže velmi zjednodušuje a náklady se snižují na minimum.

SOL-F: jednoduchá a rychlá montáž !

SOL-F - montážní postup a statický výpočet

Montážní postup



Pro podrobné vysvětlení postupu montáže a pro Vaše zaškolení nás prosím kontaktujte.

Instalační video



Statický výpočet



SFS intec nabízí statický výpočet potřebného množství upevňovacích prvků. Za tím účelem byl ve spolupráci s renomovanou inženýrskou kanceláří vyvinut specifický výpočetní software. Výsledkem výpočtu je přesný návrh vzdáleností mezi kotvami SOL-F v podélném a v příčném směru.

Podrobné vstupní údaje jsou nutným předpokladem pro správný výpočet kotvení. Jsou to například informace o upevňovaném solárním systému, umístění stavby, stavebně-technická data budovy, atd.

Pro co nejjednodušší přenos potřebných informací připravila firma SFS intec pro své zákazníky tzv. „zakázkový datový list“. Potřebné technické údaje do tohoto listu zákazník vyplní a odešle na firmu SFS intec za účelem vypracování statického návrhu.

Na základě znalosti technických údajů o projektu provede specialista z firmy SFS intec statické posouzení a návrh kotvení SOL-F. Výsledky výpočtu jsou pak neprodleně poskytnuty zákazníkovi.

SOL-F - přehled systémových výrobků



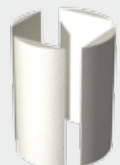
Distanční profil SOL-F-PxL

- rozměrově stabilní vysokojakostní plast s PUR výplní jádra $\lambda=0,027 \text{ W/mK}$
- vyrábí se v různých délkách nebo v délce 1200 mm pro přířez na požadovanou délku v závislosti na tloušťce tepelné izolace



Šroub do distančního profilu SOL-F-S-6,7xL

- samovrtný šroub o průměru 6,7 mm do trapézového plechu
- vyrábí se v různých délkách
- materiálem je austenitická nerezová ocel A4 kvality 1.4401
- vrtací výkon: plech tloušťky 0,75 mm až 2x1,25 mm



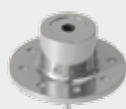
PUR-těsnící segment SOL-F-PURx220

- těsnící výplňová hmota z PUR $\lambda=0,023 \text{ W/mK}$
- k vyplnění prostoru po obvodu distančního profilu
- délka 220mm, na stavbě se jednoduše seřízne nožem



Spodní díl upínací příruby SOL-F-CL

- výlisek ze slitiny následně pozinkovaný, opatřený centrickým otvorem, přitlačný povrch je zdrsňen drážkami
- je zabezpečena 100% vodotěsnost
- dodává se pouze v sestavě (tato spodní + horní upínací příruba + speciální šrouby do příruby)



Horní díl upínací příruby SOL-F-CU

- výlisek ze slitiny následně pozinkovaný, s osazeným středovým trnem, přitlačný povrch je zdrsňen drážkami
- je zabezpečena 100% vodotěsnost
- dodává se pouze v sestavě (spodní + tato horní upínací příruba + speciální šrouby do příruby)



Šrouby do upínací příruby SOL-F-S-6,0x30

- samovrtný šroub o průměru 6,0 mm se zajištěním proti přetočení pro vzájemné upevnění horní a spodní příruby
- materiálem je austenitická nerezová ocel A2 kvality 1.4301
- je zabezpečena 100% vodotěsnost
- dodává se pouze v sestavě (spodní + horní upínací příruba + tyto speciální šrouby)



Sestava horní desky se šroubem M10 SOL-F-HP-A/M10

- pozinkovaný výlisek ze slitiny je určen k propojení upevňovacího prvku SOL-F s nosným profilem solárního zařízení
- horní deska má dva podélné otvory pro šrouby M10
- sestava obsahuje šroub M10 pro upevnění horního profilu na vnitřní závit horního dílu upínací příruby. Tento šroub je vyroben z austenitické nerezové oceli A2 kvality 1.4301



Hydroizolační záplata

- potřebná při následné montáži solárního zařízení na stávající plochu střechu
- minimální doporučený průměr záplaty z hydroizolace je 22 cm
- záplata není v sortimentu firmy SFS intec, asfaltový pás nebo hydroizolační fólii si realizační firma zajistí u dodavatele konkrétní hydroizolace

Montážní přístroj a příslušenství



Vrtací přístroj SOL-F-CT22-230V-COMPL.

- výkonné vyvrtávací zařízení pro zhotovení definovaného otvoru ve střešní plášti
- s hloubkovým dorazem, pilotním vrtákem a se snadným vyjmutím odvrtného jádra
- nastavitelná rychlost otáčení vrtáku



Vykrýžovací řezací nástroj SOL-F-CM

- je určen ke snadnému zhotovení kruhové záplaty z hydroizolace až do průměru 40 cm (záplata je potřebná pro utěsnění otvoru u dodatečných montáží solárních zařízení na stávající ploché střechy)
- včetně stavitelného nože
- označený poloměr od 0 do 20 cm



Nůž pro vykrýžovací nástroj SOL-F-CM-K

- pro jednoduchou výměnu nože vykrýžovacího řezného nástroje
- tupou čepel nože lze nabrousit



Bit T25-25-HEX1/4"

- nástavec pro montáž šroubů SOL-F-S-6,7xL
- se šestihraným dříkem, délka 25 mm



Montážní nástavec DS-K185

- nástavec pro speciální šrouby SOL-F-S-6,0x30
- se zásobníkem na odlomené čtyřhranné montážní trny
- se šestihraným dříkem, délka 185 mm

SOL-F - způsoby objednání

Máte tyto možnosti objednání prvků montážního systému SOL-F:

První možnost: objednání sady prvků

Při koupi kompletizované sady obdržíte všechny montážní prvky systému (kromě horní desky), vztažené k určené svěrné délce, tedy k tloušťce dané tepelné izolace.

✓ Výhoda: jednodušší logistika pro nezbytné prvky

Sada



Sada obsahuje

- distanční profil SOL-F-PxL
- šrouby do distančního profilu SOL-F-S-6,7xL
- PUR těsnící segment SOL-F-PURx220
- sestavu upínacích přírub SOL-F-CL/CU/6,0 x 30 (obsahuje spodní a horní díl upínací příruby včetně speciálních šroubů)

Sada neobsahuje

(a je nutno objednat zvlášť):

- sestavu horní desky se šroubem M10 tedy SOL-F-HP-A/M10

Možnosti nabídky ucelených sad na základě znalosti tloušťky tepelné izolace naleznete v odstavci „Informace k objednávce montážní sady“.

Druhá možnost: objednání jednotlivých prvků

Po zakoupení distančních profilů délky 1200 mm je nutné jejich nařezání na požadovanou svěrnou délku. Všechny další prvky musí být také objednány s ohledem na určenou svěrnou délku.

✓ Výhoda: velká přizpůsobivost k proměnné tloušťce tepelné izolace (například u spádových klínů).

Jednotlivé prvky



Přehled jednotlivých prvků

- distanční profil SOL-F-Px1200
- 4 šrouby do jednoho distančního profilu s označením SOL-F-S-6,7xL
- PUR těsnící segment SOL-F-PURx220
- sestava upínací příruby SOL-F-CL/CU/6,0x30 (jeden horní a spodní díl příruby včetně 8 kusů speciálních šroubů)
- sestava horní desky se šroubem M10, tedy SOL-F-HP-A/M10

Přehled nabídky jednotlivých systémových prvků také naleznete v odstavci „Informace k objednávce jednotlivých prvků“.

Informace k objednávce montážní sady



SFS kód	Popis	Pro podklad	Počet kusů v balení	Obal
SOL-F-80-SET-SD	Sada pro svěrnou tloušťku 80 mm	trapézový plech	10 SOL-F sestav upevnění	Kartón
SOL-F-100-SET-SD	Sada pro svěrnou tloušťku 100 mm	trapézový plech	10 SOL-F sestav upevnění	Kartón
SOL-F-120-SET-SD	Sada pro svěrnou tloušťku 120 mm	trapézový plech	10 SOL-F sestav upevnění	Kartón
SOL-F-140-SET-SD	Sada pro svěrnou tloušťku 140 mm	trapézový plech	10 SOL-F sestav upevnění	Kartón
SOL-F-160-SET-SD	Sada pro svěrnou tloušťku 160 mm	trapézový plech	10 SOL-F sestav upevnění	Kartón
SOL-F-180-SET-SD	Sada pro svěrnou tloušťku 180 mm	trapézový plech	10 SOL-F sestav upevnění	Kartón
SOL-F-200-SET-SD	Sada pro svěrnou tloušťku 200 mm	trapézový plech	10 SOL-F sestav upevnění	Kartón
SOL-F-220-SET-SD	Sada pro svěrnou tloušťku 220 mm	trapézový plech	10 SOL-F sestav upevnění	Kartón

Informace k objednávce jednotlivých prvků



SFS kód	Popis	Poznámky	Počet kusů v balení	Obal
SOL-F-Px1200	Distanční profil	Délka 1200 mm, cirkulárkou je možno profil uříznout na požadovanou délku	1 kus	–
SOL-F-S-6,7x115	Nerezový šroub dist. profilu	Délka 115 mm *	40 kusů	Kartón
SOL-F-S-6,7x155	Nerezový šroub dist. profilu	Délka 155 mm *	40 kusů	Kartón
SOL-F-S-6,7x195	Nerezový šroub dist. profilu	Délka 195 mm *	40 kusů	Kartón
SOL-F-S-6,7x235	Nerezový šroub dist. profilu	Délka 235 mm *	40 kusů	Kartón
SOL-F-PURx220	PUR-těsnící segment	Délka 220 mm, nožem je možno segment uříznout na požadovanou délku	10 kusů	Plastový sáček
SOL-F-CL/CU/6,0x30	Sestava upínacích přírub	Spodní + horní díl upínací příruby + upevňovací prvky pro spojení přírub	10 spodních + 10 horních + 80 šroubů	Kartón
SOL-F-HP-A/M10	Horní deska se šroubem M10	Horní deska + šroub M10	10 horních desek + 10 M10 šroubů	Kartón

* Určení správné délky upevňovacího prvku SOL-F-S-6,7 x L

Tloušťka tepelné izolace	Šroub do distančního profilu
od 60 mm do 100 mm	SOL-F-S-6,7x115
od 100 mm do 140 mm	SOL-F-S-6,7x155
od 140 mm do 180 mm	SOL-F-S-6,7x195
od 180 mm do 220 mm	SOL-F-S-6,7x235

Informace k objednávce montážního přístroje a příslušenství



SFS kód	Popis	Poznámky	Počet kusů v balení	Obal
SOL-FCT22-230V-COMPL.	Kompletní vrtací přístroj	Pro tepelnou izolaci tloušťky od 60 do 220 mm	1 kus	Dřevěná bedna
SOL-FCT22-BASIC	Vrtací přípravek	Pro tepelnou izolaci tloušťky od 60 do 220 mm	1 kus	–
SOL-FRW-230V-LIB	Elektrická pohonná jednotka vrtačky	230 V, 1350 W	1 kus	Kartón
SOL-F-CM	Vykružovací řezný nástroj	Ke zhotovení kruhových záplat do průměru 40 cm	1 kus	Kartón ve fólii
SOL-F-CM-K	Náhradní nůž pro vykružovací nástroj	Pro jednoduché osazení do vykružovacího nástroje	1 kus	–
T25-25-HEX1/4"	Bit pro šroub do distančního profilu	Torx T25 se šestihraným dřikem	10 kusů	Plastový sáček
T25-25-HEX1/4"	Bit pro šroub do distančního profilu	Torx T25 se šestihraným dřikem	100 kusů	Kartón
DS-K185	Montážní nástavec šroubu pro upevnění příruby	Nástavec se zásobníkem a šestihraným dřikem	1 kus	–

Další profesionální řešení pro upevňování solárních zařízení od firmy SFS intec



SOL-R systém upevnění solárních zařízení střechy z plechových profilů, či ze sendvičových panelů.



Nosné držáky ALW pro upevnění solárních modulů na fasády.



Bodové úchyty AO-Flex pro upevnění solárních modulů na fasády ze skla.



Bezpečnostní šroub VAMA pro zajištění solárních modulů proti krádeži.

Technické poradenství a prodej

SFS intec s.r.o.
Vesecko 500
CZ-511 01 Turnov

Tel. +420 481 354 400
Fax. +420 481 354 401
cz.turnov@sfsintec.biz
www.sfsintec.biz/cz

SFS intec
Turn ideas into reality.