

Katalóg produktov 2023



OBSAH

O nás

01 / 02 O firme FORSOLAR

Montážny Systém pre škridľové strechy

03 / 04 Montážny system I

05 / 05 Montážny system IV

06 / 06 Montážny system V

07 / 08 Montážny system III

09 / 10 Montážny system II

11 / 12 Strešné háky pre škridľové strechy

Montážny Systém pre plechové strechy

13 / 14 Montážny system pre falcované strechy

13 / 14 Montážny system s kombi-vrutmi

Montážny Systém pre ploché strechy

15 / 16 Montážny system s balastovým zaťažením

Easy Solar Držiaky FVE Panelov / Súpravy

17 / 18 Easy Solar Držiak / Nastaviteľný uhol sklonu

19 / 20 Univerzálny Easy Solar Držiak – JL V1.0

21 / 22 Univerzálny Easy Solar Držiak / Súprava

23 / 24 Balkónový Easy Solar Držiak / Súprava

25 / 26 Plug and Play Solárny Set / Súprava

Zemné Montážne Systémy

27 / 28 Vodovzdorný Carport - Montážny Systém

29 / 30 Ocelový Zemný Montážny Systém

31 / 32 Systémy Ukladania Energie - Batérie

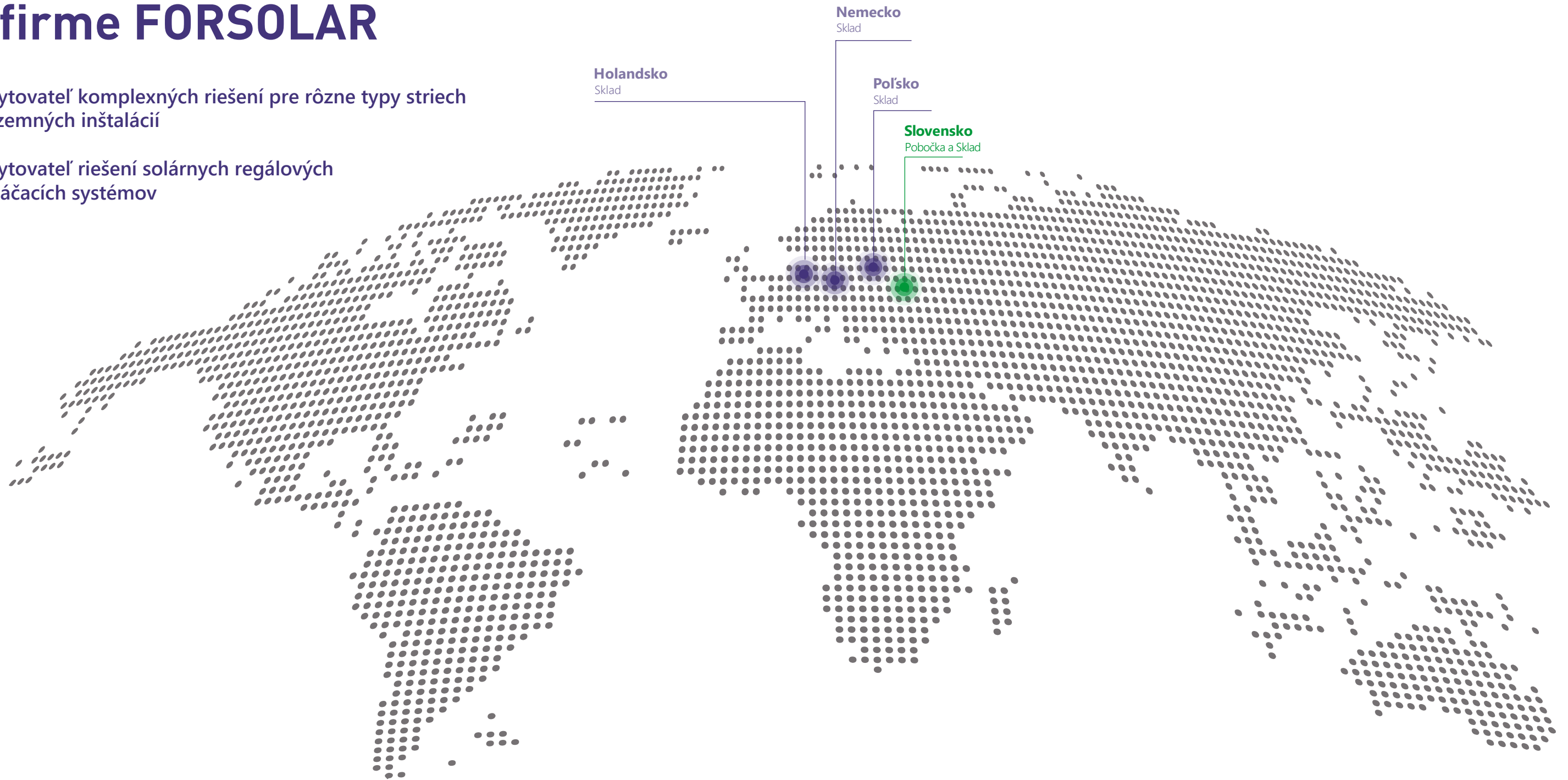
33 / 34 Projekty

35 / 36 Global

0 firme FORSOLAR

Poskytovateľ komplexných riešení pre rôzne typy striech a pozemných inštalácií

Poskytovateľ riešení solárnych regálových a natáčacích systémov



 **2 GW**
Kumulatívne Zásoby

 **3+**
Pokrytie krajín

 **4**
Sklady a Pobočky

 **2020**
Založené

Certifikácia



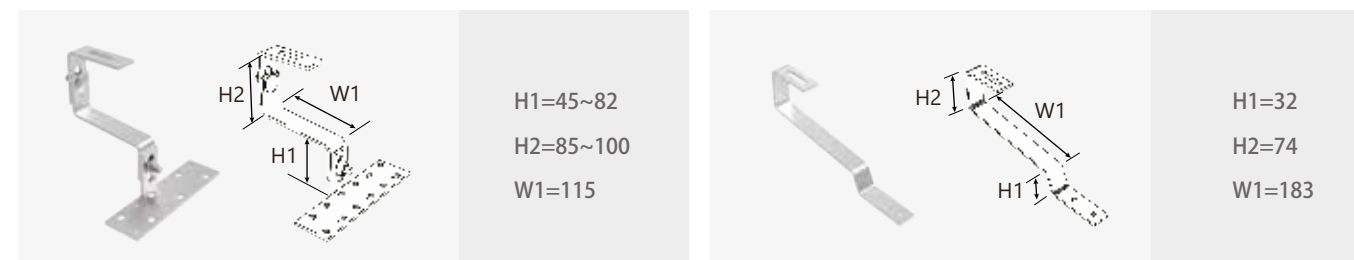


Škridľová Strecha Montážny systém I

- Efektívna svorková montáž zatlačením priamo do koľajníc.
- Špeciálna svorka môže ponúknuť nastaviteľnú výšku.
- Rýchla a jednoduchá inštalácia, presné nastavenie výšky pre strechy.

Detaily

Strešný hák:

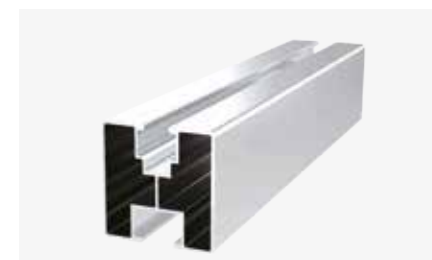


Kód položky	Hrúbka	Materiál	Kód položky	Hrúbka	Materiál
RH-304-0009	5mm	SUS 304	1025	5mm	SUS 304
Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva	Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva
Šindel pálený, beton	M10*25*2	/	Šindel pálený, beton	/	st6.3*80mm



Kód položky	Hrúbka	Materiál	Kód položky	Hrúbka	Materiál
1031	5mm	SUS 304	RH-304-0802	6mm	SUS 304
Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva	Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva
Šindel pálený, beton	M10*25*2	st6.3*80mm	Šindel pálený, beton	M10*25*1	/

Profil / Koľajnica



Kód	Šírka/Výška	Dĺžka	Material
5011	40x40 mm	2200mm	AL 6005-T5
5021	40x40 mm	3540mm	AL 6005-T5

Dostupné aj rôzne dĺžky na zakázku

Stredové a Koncové Svorky



Materiál
AL 6005-T5
Univerzálne svorky panelu

Skrutky a Matice



Materiál
SUS304

Parametre

Materiál: AL6005-T5, SUS304 / SUS410	Orientácia panelov: Horizontálne alebo portrétové
Povrchová úprava: Anodizované	Aplikovateľná hrúbka panelov: 30mm-40mm
Panely: Rámové	Záruka: 10 rokov



Škridľová Strecha Montážny Systém IV

- ▶ Hák na šindle z nehrdzavejúcej ocele
- ▶ Flexibilné nastavenie pre inštaláciu
- ▶ Optimálny estetický vzhľad

Strešný hák



Koľajnica

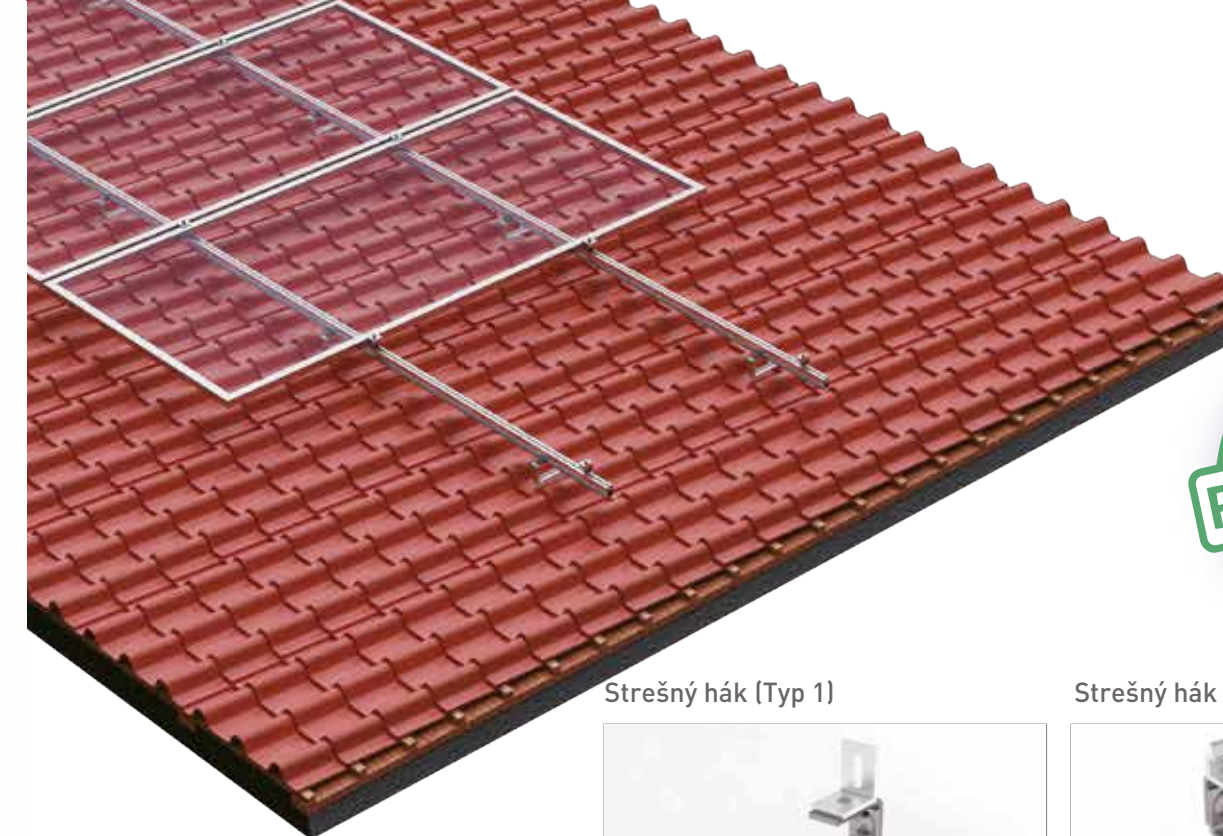
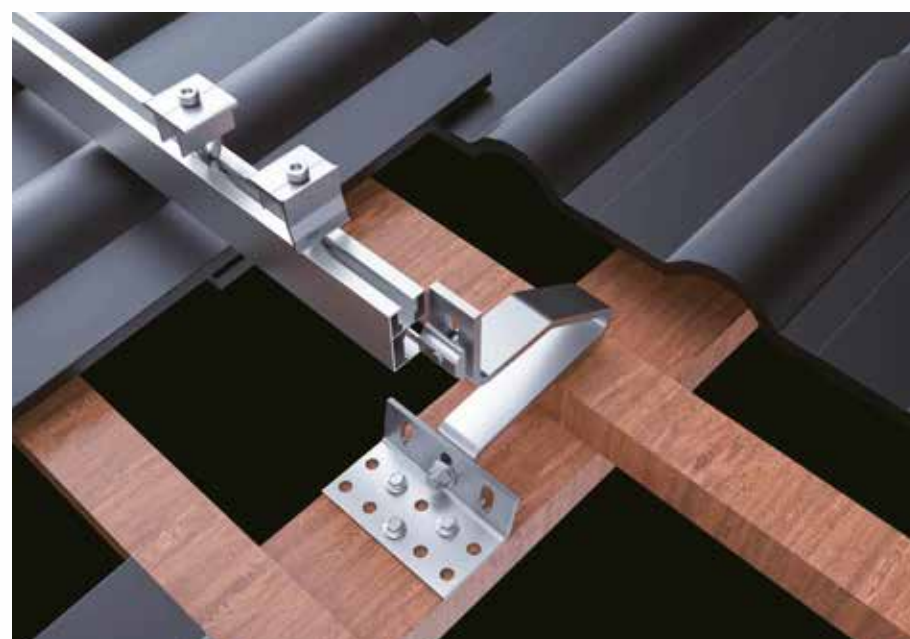


Model R061

Stredová Svorka



Koncová svorka



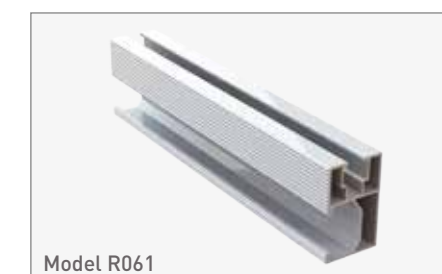
Škridľový Montážny Systém V

- ▶ Škridľový Hák z inox ocele
- ▶ Vhodné pre všetky škridľové strechy
- ▶ Pohodlný "klik" systém

Strešný hák (Typ 1)



Koľajnica (Typ 1)



Model R061

Strešný hák (Typ 2)



Koľajnica (Typ 2)



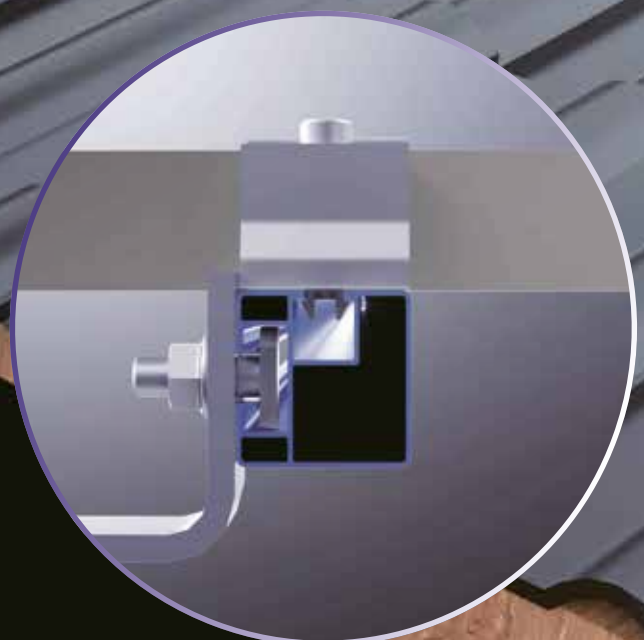
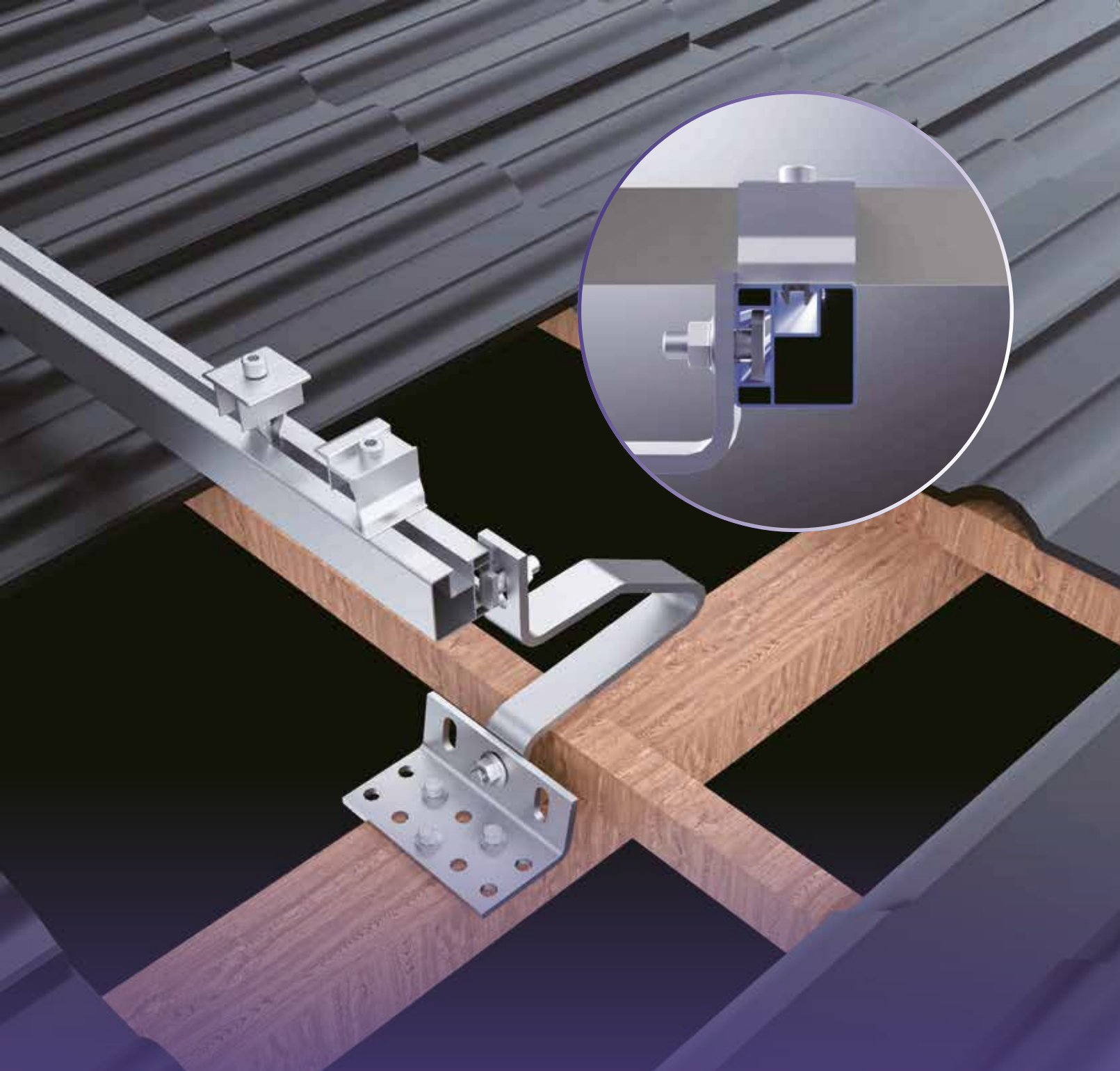
Model R067

Stredová Svorka



Koncová svorka





Škridľová strecha Montážny Systém III

- Vhodné pre komerčné aj rezidenčné strešné aplikácie.
- Vysokokvalitné komponenty z eloxovaného hliníka a nehrdzavejúcej ocele.
- Menej príslušenstva pre jednoduchú inštaláciu, šetrí čas a náklady na výstavbu.

Detaily

Strešný hák

	H1=51 H2=120 W1=106			H1=44~51 H2=120 W1=150	
Kód položky	Hrúbka	Materiál	Kód položky	Hrúbka	Materiál
1026	5 mm	SUS 304	1028	5 mm	SUS 304
Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva	Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva
Šindel pálený, beton	/	/	Šindel pálený, beton	/	st6.3*80mm

	H1=48~55 H2=120 W1=76			H1=40~55 H2=65 W1=140	
Kód položky	Hrúbka	Materiál	Kód položky	Hrúbka	Materiál
1027	5 mm	SUS 304	1004	6 mm	SUS 304
Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva	Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva
Šindel pálený, beton	M10*25*1	/	Šindel pálený, beton	M10*25*1	/

Profil/ Koľajnica



Model R071

Kód položky	W	H	Materiál
5019	40mm	40mm	AL 6005-T5

K dispozícii sú dlhé koľajnice na rezanie na prispôbené veľkosti

Stredové a Koncové Svorky



Materiál
AL 6005-T5

Univerzálne svorky na panely

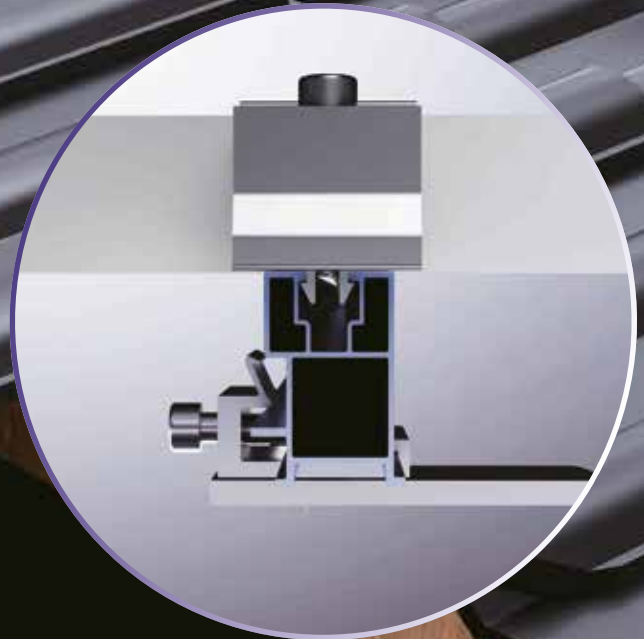
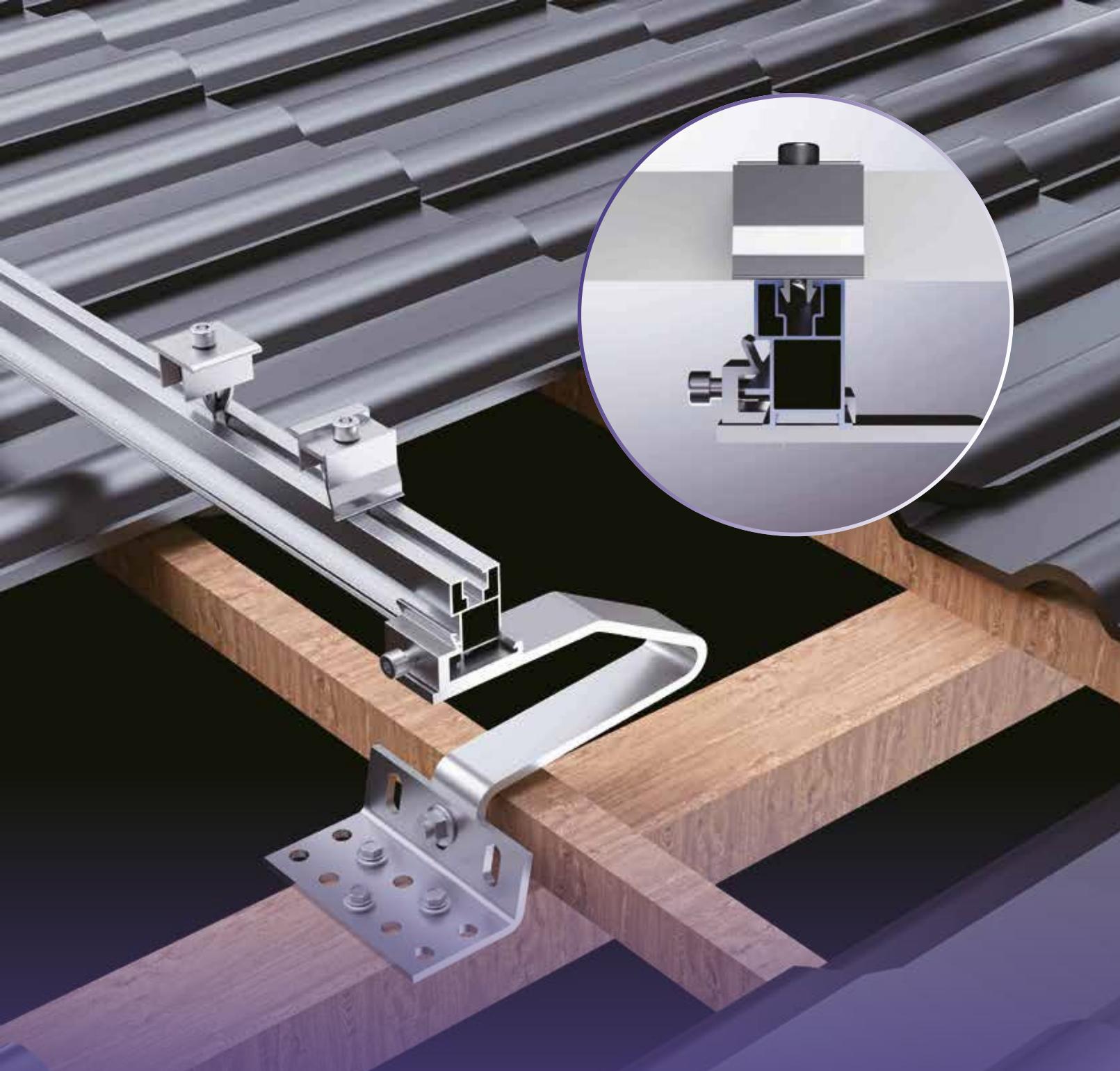
Spojka koľajnice



Kód položky	Materiál
1048	AL 6005-T5 + SUS 304

Parametre

Materiál: AL6005-T5, SUS304 / SUS410	Orientácia panelov: Horizontálne alebo portrétové
Povrchová úprava: Anodizované	Aplikovateľná hrúbka panelov: 30mm-40mm
Panely: Rámové	Záruka: 10 rokov



Škridľová Strecha Montážny Systém II

- Robustný dizajn a vysokokvalitné materiály.
- Povrchová úprava vysoko odolná voči korózii.
- Vopred zmontované komponenty šetria čas počas inštalácie na mieste.

Detaily

Strešný hák s adaptérom pre rýchlopínací profil R067:

	H1=40~55 H2=57 W1=140
	H1=40~51 H2=55~85 W1=140
	H1=32 H2=74 W1=183
	H1=32 H2=74 W1=183

Kód položky	Hrúbka	Materiál
1037	6mm	SUS 304
Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva
Šindel pálený, beton	/	/

Kód položky	Hrúbka	Materiál
1031	5mm	SUS 304
Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva
Šindel pálený, beton	/	/

Kód položky	Hrúbka	Materiál
1025	5mm	SUS 304
Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva
Šindel pálený, beton	/	st6.3*80mm

Kód položky	Hrúbka	Materiál
1009	/	SUS 304
Strešná krytina	Nosná skrutka	Skrutka do dreva
Šindel pálený, beton	/	/

Profil/ Kolajnica



Kód	Šírka/Výška	Dĺžka	Material
5017	30x47 mm	2200 mm	AL 6005-T5
Dostupné rôzne dĺžky			

Stredové a Koncové Svorky



Materiál
AL 6005-T5
Univerzálne svorky panelu

Skrutky a Matice

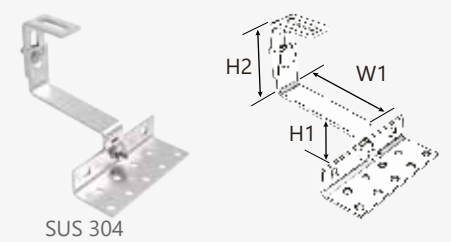
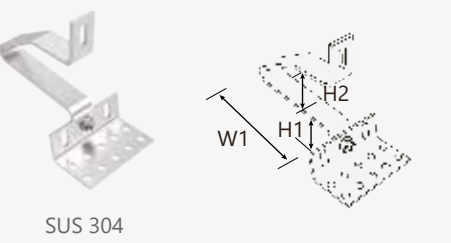
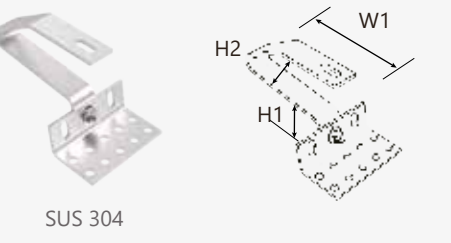
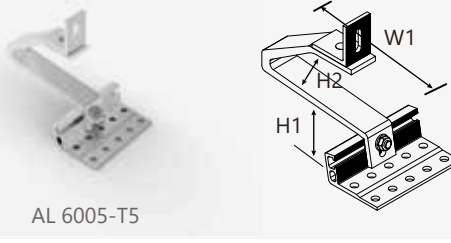
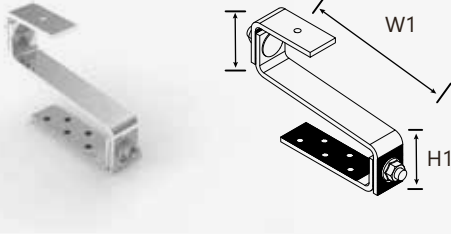
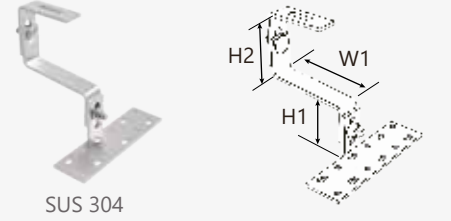


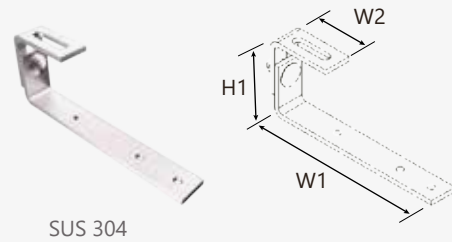
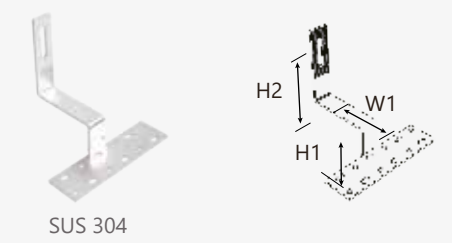
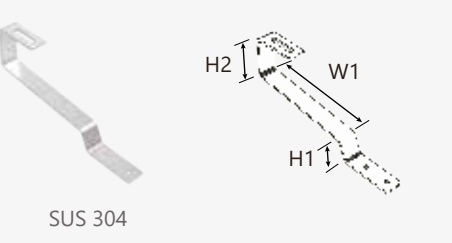
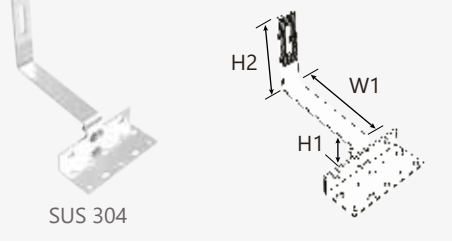
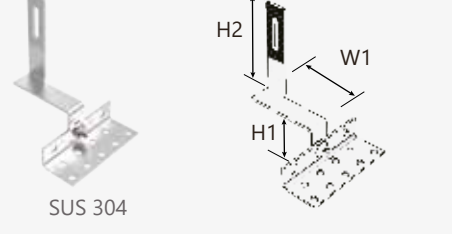
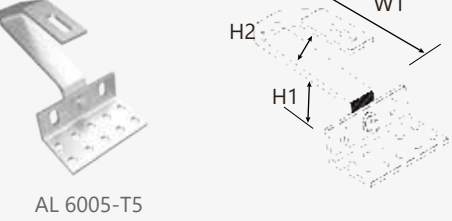
Kód pol.	Materiál
1042	AL 6005-T5 + SUS 304

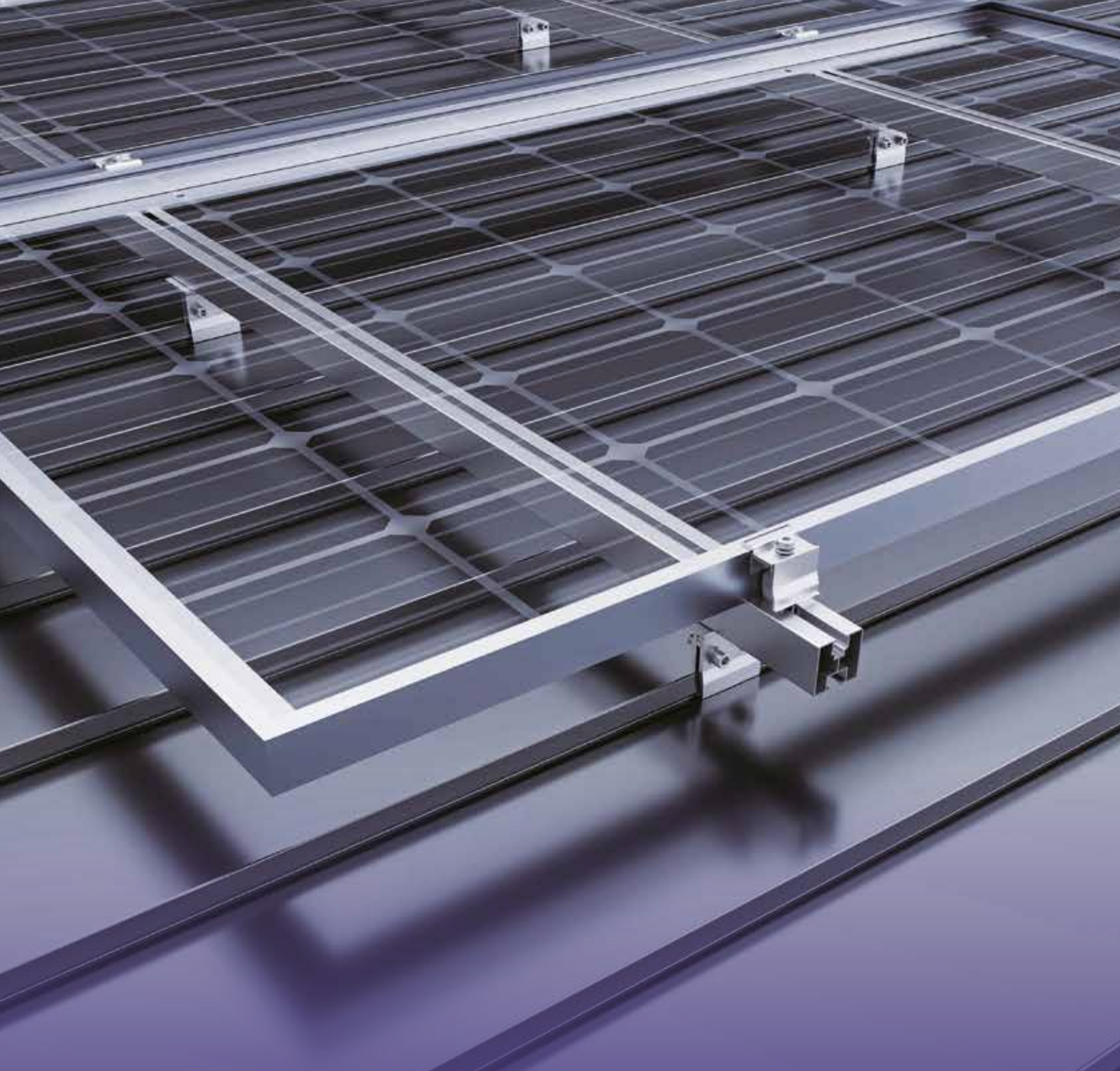
Parametre

Materiál: AL6005-T5, SUS304 / SUS410	Orientácia panelov: Horizontálne alebo portrétové
Povrchová úprava: Anodizované	Aplikovateľná hrúbka panelov: 30mm-40mm
Panely: Rámové	Záruka: 10 rokov

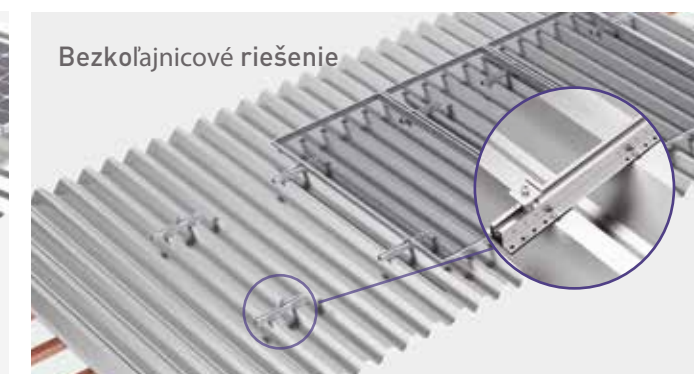
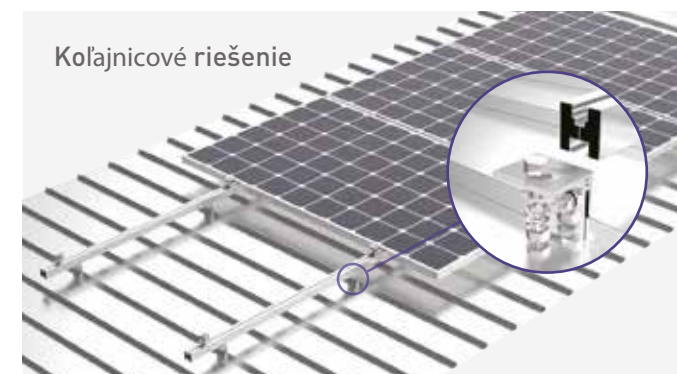
Háky pre šindľové krytiny

Kód	Obrázok a schéma	Rozmery (mm)
1031		H1=40~51 H2=55~85 W1=140
1004		H1=40~55 H2=57 W1=140
1037		H1=40~55 H2=57 W1=140
1038		H1=40~55 H2=57 W1=138
1039		H1=38~49 H2=39~45 W1=170
1040		H1=45~82 H2=85~100 W1=115

Kód	Obrázok a schéma	Rozmery (mm)
1029		H1=75~90 W1=255 W2=70
1026		H1=51 H2=120 W1=106
1025		H1=32 H2=74 W1=183
1028		H1=44~51 H2=120 W1=150
1027		H1=48~55 H2=120 W1=76
1041		H1=40~55 H2=57 W1=140



Riešenie pre falcované plechové strechy



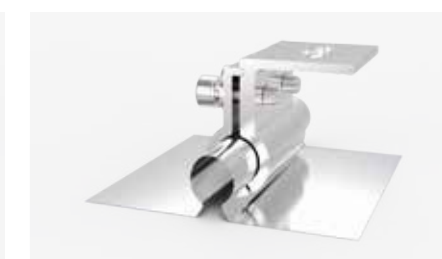
Riešenie s Kombi-Vrutom



Rôzne typy falcov



Kód	Rozmery rázvoru
1043	20.96mm



Kód	Rozmery priemeru falca
1044	17.8mm



Kód	Rozmery rázvoru
1045	18.5mm



Kód	Rozmery rázvoru
1012	5.32mm



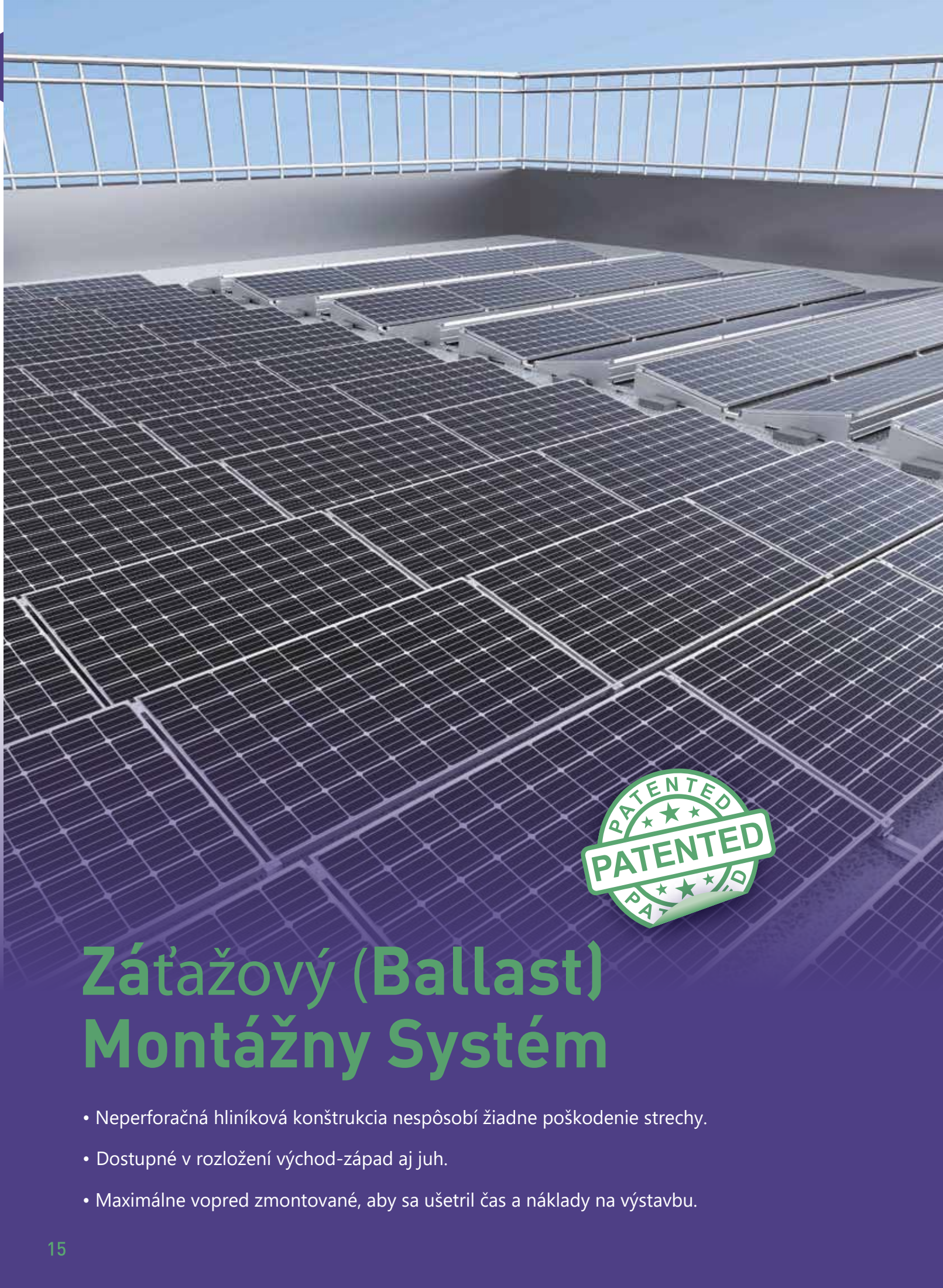
Kód	Rozmery rázvoru
1046	12.63mm



Kód	Rozmery rázvoru
1047	

Plechová strecha Montážny Systém

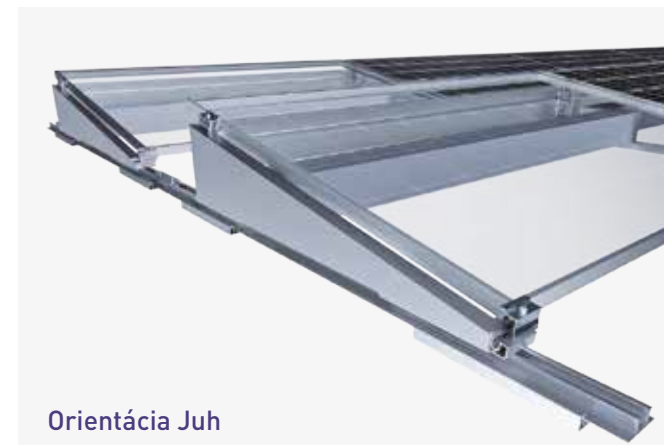
- Rôzne strešné svorky pre rôzne typy falcovaných plechových striech.
- Pre špecifické potreby je k dispozícii koľajnicové alebo bezkoľajnicové riešenie.
- Ľahký systém pre rýchlu a jednoduchú inštaláciu.



Závažový (Ballast) Montážny Systém

- Neperforačná hliníková konštrukcia nespôsobí žiadne poškodenie strechy.
- Dostupné v rozložení východ-západ aj juh.
- Maximálne vopred zmontované, aby sa ušetril čas a náklady na výstavbu.

Detaily



Orientácia Juh



Orientácia Východ - Západ

Hlavné kroky inštalácie

Nainštalujte predné a zadné nohy



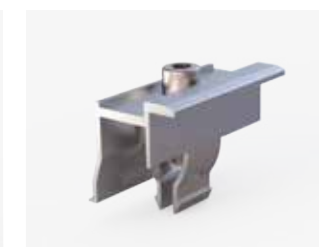
Nainštalujte záťažovú dosku a zadné nohy



Komponenty



Stredová svorka



Spodná svorka



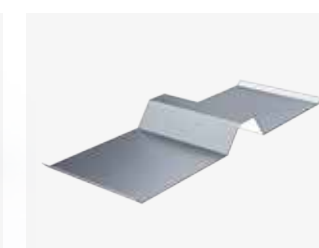
Koncová svorka



Koľajnica a EPDM podložka



Spojka koľajnice



Závažová doska



Zadná noha



Predná noha

Možnosti použitia



Otvorené priestranstvo



Upevnené na stenu

Detaily



Predná noha



Zadná noha



Pohľad spredu



Pohľad zozadu

Easy Solar Konzola S nastaviteľným uhlom sklonu

- Ľahká a malá veľkosť, ľahko sa prenáša
- Zjednodušené komponenty pre jednoduchú inštaláciu
- Nastaviteľný sklon pre maximalizáciu energetického výnosu

Parametre

Materiál: AL6005-T5, SUS304

Dĺžka solárneho panelu (mm): ≤2200mm

Hrúbka solárneho panelu (mm): 30-50mm

Hrubá hmotnosť na konzolu (kg): ≈1.9kg

Šírka solárneho panelu (mm): ≤1340mm

Nastaviteľný rozsah sklonu: Prispôsobiteľné

Možnosti Využitia



Záhrada



Balkón

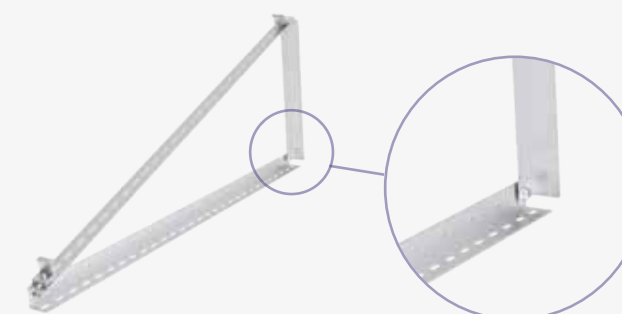


Plochá Strecha

Detaily



Veľká flexibilita na nastavenie v najlepšom uhle pre maximálny výkon výroby elektrickej energie



Rýchla montáž pomocou priložených nerezových spojovacích prvkov a presných predvrtaných otvorov



Ľahký systém, ideálny pre jednoduchú inštaláciu a prepravu

Univerzálna Easy Solar Konzola – JL V1.0

- Jednoduchá a najhospodárnejšia solárna aplikácia.
- Ľahká a stabilná solárna konštrukcia z hliníkovej zliatiny.
- Vyhovuje viacerým využitiam vrátane záhrady, balkóna, zábradlia, stien atď

Parametre

Materiál: AL6005-T5, SUS304

Hrubá hmotnosť na konzolu (kg): ≈6.3

Dĺžka solárneho panelu (mm): ≤2200

Šírka solárneho panelu (mm): A≤1340mm

Hrúbka solárneho panelu (mm): 30-50

Nastaviteľný rozsah sklonu: 15-28°



Zábrada



Plochá Strecha



Ploché Plochy

Univerzálna Easy Solar Konzola / Súprava

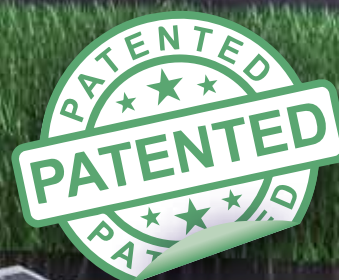
K dispozícii je iba držiak alebo solárna súprava všetko v jednom, ktorá sa skladá zo solárneho panelu, mikro invertora a držiaka s nastaviteľným uhlom, ktorý je vysoko predmontovaný na dosiahnutie energetickej nezávislosti domácnosti. Hliníková konštrukcia je ľahká a ľahko sa inštaluje na rôzne použitie, ako je balkón, stena, zábradlie alebo akékoľvek otvorené miesto.

Vhodné pre **Flexibilné nastavenie**

Dá sa nastaviť pomocou uhla sklonu (20°-35°), aby sa získalo viac energie podľa charakteru miestneho prostredia inštalácie.

Vhodné pre **Viacero FVE panelov**

Šírka solárneho panelu: $\leq 1180\text{mm}$
Hrúbka solárneho panelu: 28-45mm



Silver: kód 6031

Možnosti využitia



Záhrada



Balkón



Plochý povrch

Univerzálna Easy Solar Konzola-UV V3.2



Univerzálna Easy Solar Súprava

Štandardná Konfigurácia



Solárny FVE Panel



Solárna Konzola



Mikro Inverter

Voliteľná konfigurácia

① Merač výkonu

② AC Predĺžovací kábel

③ IP67 Vodotesná zásuvka

④ Jednotka prenosu dát



Univerzálna Easy Solar Konzola / Súprava

- Flexibilný spôsob upevnenia, možno umiestniť na balkón so zábradlím alebo na stenu
- Vysoko antikoročná hliníková zliatina 6005-T5 a robustná nehrdzavejúca oceľ 304
- Kompletne predmontované, jednoducho rozložené a pripevnené k balkónu na inštaláciu

Možnosti použitia



Upevnené na balkóne s 0°



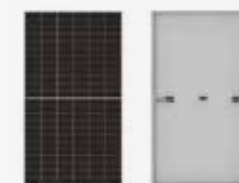
Upevnené na balkóne s nastaviteľným sklonom 10°-30°

Balkónová Easy Solar Konzola –BC (V2.0)



Balkónová Easy Solar Súprava

Štandardná Konfigurácia



Solárny FVE Panel



Solárna Konzola



Mikro Inverter

Voliteľná konfigurácia

① Merač výkonu

② AC Predlžovací kábel

③ IP67 Vodotesná zásuvka

④ Jednotka prenosu dát

Plug and Play Solárna Súprava



Záhrada



Plochá strecha



Ploché povrchy



FORSOLAR Easy Solar Kit je plug-and-play systém zložený zo solárneho panelu, mikro invertoru a uhlovo nastaviteľného držiaka, ktorý si môžete nainštalovať sami. Modulárny dizajn bez dodatočnej provízie umožňuje rýchlejšiu a jednoduchšiu inštaláciu, uhol držiaka je možné nastaviť tak, aby sa dosiahol maximálny výkon.

Dizajn All-In-One

Integrovaný s mikro invertorom, solárnym panelom a držiakom. Prenosný a skladací pre viacnásobné použitie.

Jednoduchšia inštalácia

Play a plug pripojenie, žiadna požiadavka na profesionálnu inštaláciu, šetrí náklady na prácu.

Štandardná Konfigurácia



Solárny FVE Panel



Solárna Konzola



Mikro Inverter

Optional configuration



Merač výkonu



AC Predlžovací kábel



IP67 Vodotesná zásuvka



Jednotka prenosu dát

Možnosti použitia



Ploché povrchy



Balkóny



Vodeodolný Carport Montážny Systém



△ Výhodné riešenie

Výhodné riešenie na efektívne využitie priestoru pri výrobe elektriny

△ Vodotesné prevedenie

Plne vodotesný dizajn pre inštaláciu rámoveho solárneho panelu

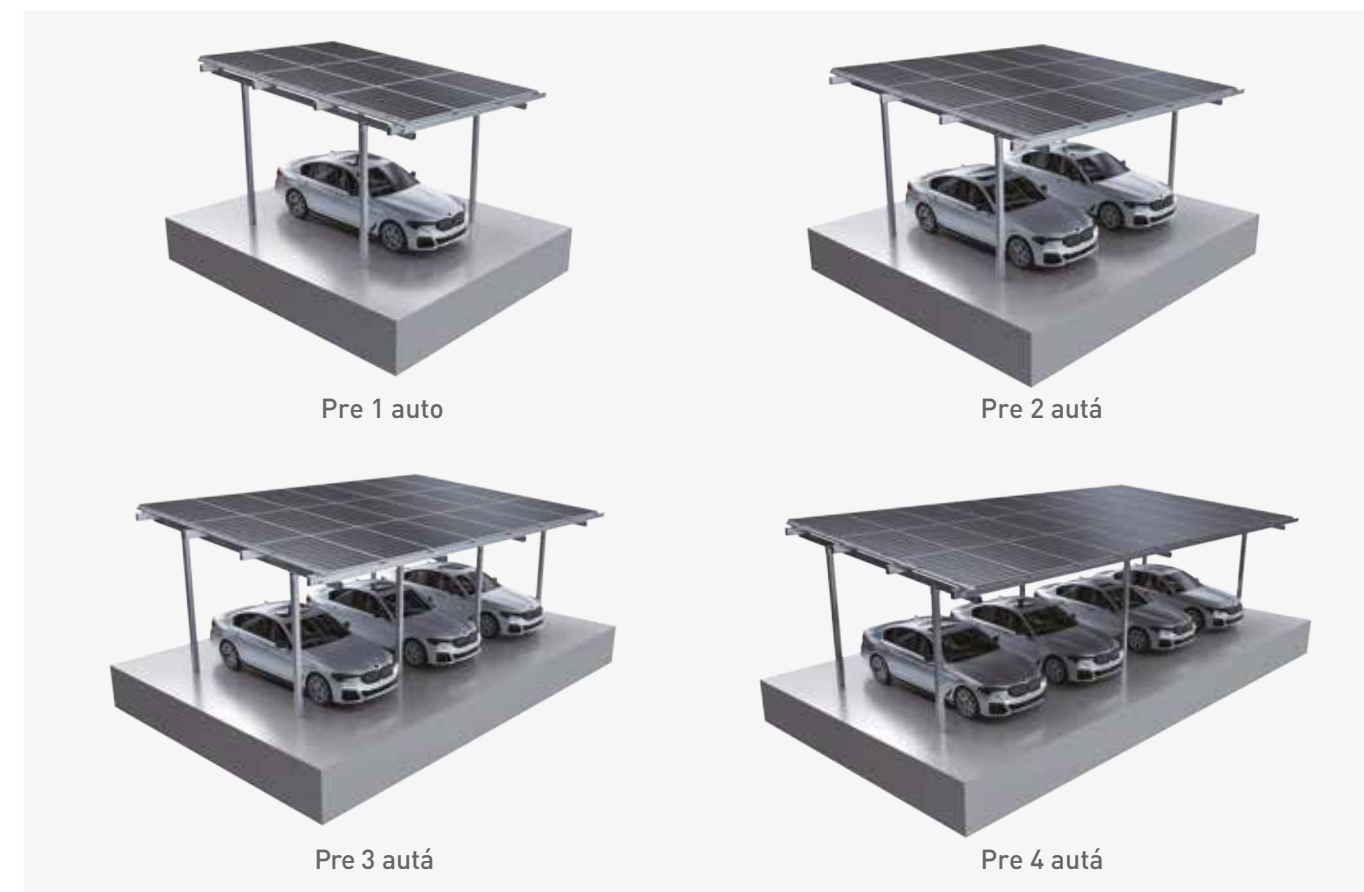
△ Flexibilná konštrukcia

Vhodné pre rôzne topografické podmienky

△ Voliteľné základy

Rôzne možnosti základov zahŕňajú prefabrikovaný betón, vŕtané pätky a zemné skrutky

Modulárne možnosti prístrešku na auto (Carport)



Detaily



Špecifikácie

Materiál: AL6005-T5, Nerezová oceľ, SUS 304

Štandard: AS/NZS 1170, JISC8955-2017, a iné medzinárodné štandardy

Záruka: 10 Rokov, 25 Doba životnosti

Základy: Zemné skrutky alebo betónové základy



Oceľový Zemný Montážny Systém

△ Ekonomické riešenie
Najhospodárnejší systém montáže na zem

△ Konkurenčná cena
Vyrobené z ekonomicky úspornej uhlíkovej ocele a ocele MAC

△ Vhodné pre akýkoľvek typ pôdy
Vhodné pre akýkoľvek typ pôdy, môže byť inštalované na rovných alebo nerovných svahoch

△ Modulárny design
Modulárny dizajn umožňuje jednoduchú a ľahkú inštaláciu

Komponenty



Pilier



Stĺp



Koľajnica



Spojka koľajnice



Konektor



Stredová svorka



Koncová svorka

Detaily



Špecifikácie

Materiál: Zn-Al-Mg povlakovaná oceľ alebo Q235B, uhlíková oceľ

Štandard: AS/NZS 1170, JISC8955-2017, a iné medzinárodné štandardy

Záruka: 10 Rokov, 25 Doba životnosti

Základy: Zemné skrutky alebo betónové základy



Energy Storage System Solution

Možnosti využitia



Rodinné domy



Malé obchody



Obce



Školy



Systém na ukladanie energie inštalovaný v stojane

Hmotnosť (Približne)(KG)	Približne:55kg
Rozmery (Š/H/Výška)(mm)	457*139*621mm
Typ inštalácie	Stohovateľné
IP Stupeň ochrany	IP 21



Nástenný systém na ukladanie energie

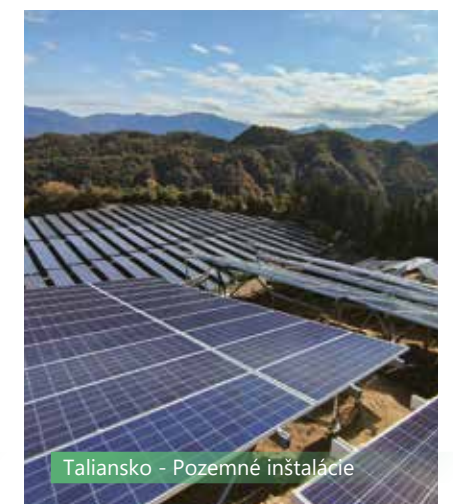
Weight(Approx)(KG)	Approx:56kg
Dimension (W/D/H)(mm)	405*169*781mm
Installation Mode	Wall hanging
IP Grade	Ip21

Výkonové špecifikácie

Model	KSS-05KWH512V100A-GF
Nominal Voltage	51.2V(16series)
Cell model/Configuration	3.2V100Ah/16S1P(51.2V)
Capacity(Ah)	100AH
Rated Energy(KWH)	5.12KWH
Usable Energy(KWH)	4.6KWH
Max.Charge/Discharge Current(A)	50A /100A
Voltage Range(Vdc)	48-56.5V
Scalability	Up to 10 parallel
Communication	RS232-PC,RS485-Inverter,Canbus-Inverter
Cycle Life	≥6000cycles@25 C ,90% DOD,60%EOL
Design Life	≥15 Years(25 C)

EU Projekty

- Solárne Fixné konštrukcie / • Solar Tracker





ZÁSOBME NAŠU SPOTREBU ČISTOU ENERGIU



FORSOLAR s.r.o

Priemyselná 1711/2, 071 01 Michalovce, Slovakia

telefón: +421 950 738 575

email: info@forsolar.sk

www.forsolar.sk

IČO: 53487699 DIČ: 2121382472 IČ DPH: SK2121382472