

eELKOV[®]

ENERGY

PRODUKTOVÝ KATALOG 2017

FOTOVOLTAICKÉ KOMPONENTY

www.elkovenergy.cz

Společnost ELKOV elektro Vám nabízí kompletní katalog produktů ELKOV energy se sortimentem pro montáž obnovitelných zdrojů a dobíjecích stanic. Přichystali jsme pro Vás možnost několika školení, aby i Vaše firma mohla dosáhnout na dotace OPPIK a NZÚ.

Využívání fotovoltaiky se postupem času stává standardem při návrhu a realizaci nových staveb. Jedná se o jednu z možností, jak snížit provozní náklady firem. Věříme, že instalace fotovoltaiky se může stát součástí práce běžné elektrikářské firmy, která realizuje celkovou elektrifikaci objektu. Díky tomu je možnost včas připravit vše potřebné pro instalaci fotovoltaiky již v prvopočátku. Nebo vhodně zakomponovat fotovoltaiku do stávající instalace, která může být díky znalosti stavby provedena co nejšetrněji.

V ELKOV elektro se Vám budeme snažit poskytnout plnou podporu jak při návrhu, tak i při pomoci s prvními instalacemi a legislativními požadavky. Pomůžeme Vám se také zorientovat v dotačních programech, díky kterým bude Vaše nabídka plně konkurenceschopná.

SORTIMENT A SLUŽBY ELKOV ENERGY

■ FOTOVOLTAICKÉ PANELE
Benq

■ FOTOVOLTAICKÉ STŘÍDAČE
ABB, Schneider Electric, Kostal

■ KONSTRUKCE PRO FOTOVOLTAIKU
KRAJICzech

■ DOBÍJECÍ STANICE
Schneider Electric

■ BATERIOVÉ SYSTÉMY
Schneider Electric, ABB, Kostal, LG Chem

■ PŘÍSLUŠENSTVÍ
Solární kabely, Konektory



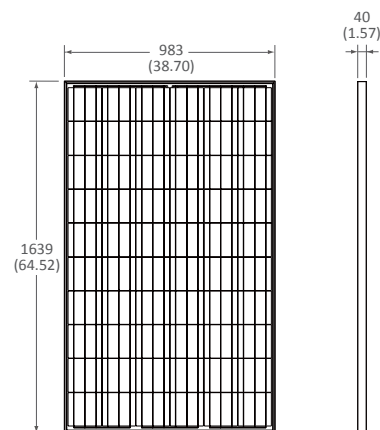
FOTOVOLTAICKÉ PANELE



POLYKRYSTALICKÉ PANELE

Nominální výkon: 260 Wp
 Účinnost modulu: 16 %
 Jmenovité napětí: 31,2 V
 Jmenovitý proud: 8,34 A
 Svorkové napětí: 37,7 V
 Zkratový proud: 8,83 A
 Konektory: MC4

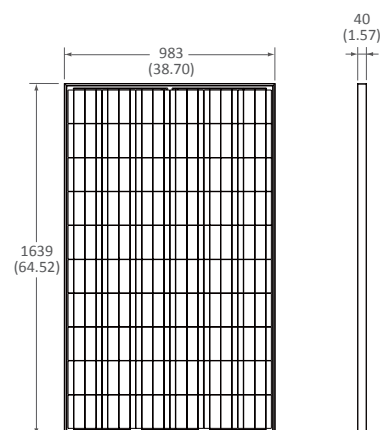
Kód	Výkon	Barva rámu	Barva pole	Země původu
E20203	260	Černá	Bílá	ČR
E20204	260	Stříbrná	Bílá	ČR



MONOKRYSTALICKÉ PANELE

Nominální výkon:	275 Wp	280 Wp	285 Wp
Účinnost modulu:	16,9 %	17,2 %	17,5 %
Jmenovité napětí:	31 V	31,2 V	31,4 V
Jmenovitý proud:	8,88 A	8,98 A	9,08 A
Svorkové napětí:	38,4 V	38,6 V	38,8 V
Zkratový proud:	9,46 A	9,58 A	9,65 A
Konektory:	MC4	MC4	MC4

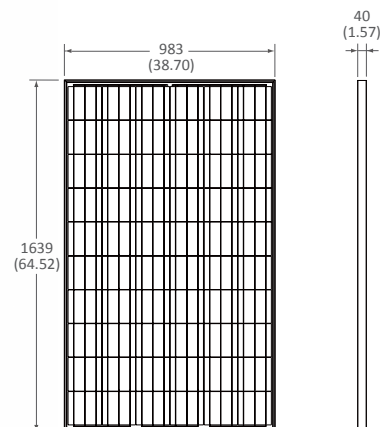
Kód	Výkon	Barva rámu	Barva pole	Země původu
E20199	275	Černá	Bílá	ČR
E20200	280	Černá	Bílá	ČR
E20201	285	Černá	Bílá	ČR
E20469	290	Černá	Černá	ČR



MONOKRYSTALICKÉ PANELE

Nominální výkon: 330 Wp
 Účinnost modulu: 20,3 %
 Jmenovité napětí: 54,7 V
 Jmenovitý proud: 6,04 A
 Svorkové napětí: 64,9 V
 Zkratový proud: 6,52 A
 Konektory: MC4

Kód	Výkon	Barva rámu	Barva pole	Země původu
E20470	330	Černá	Bílá	Taiwan



SOLÁRNÍ MĚNIČE

STRINGOVÉ MĚNIČE OD 2 KW DO 50 KW PRO REZIDENČNÍ A KOMERČNÍ VYUŽITÍ





Široká nabídka solárních měničů je vhodná pro každý projekt.

Od malých rezidenčních projektů až po velké fotovoltaické parky s výkony v řádech MW.

Komplexní nabídku doplňují monitorovací systém a celosvětová servisní síť. Solární měniče vycházejí z více než 40 let zkušeností a inovací v technologii měničů a konvertorů elektrické energie.

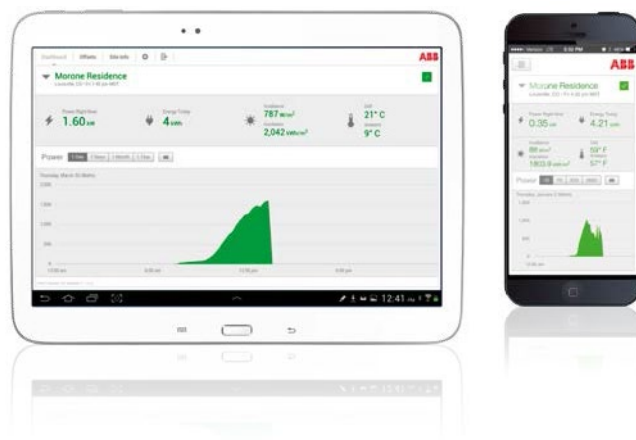
Solární měniče jsou poskytovány se základní zárukou 5 let.

JEDNOFÁZOVÉ MĚNIČE PRO REZIDENČNÍ POUŽITÍ







	Model	Počet fází	Jmenovitý výstupní výkon AC (kW)	Startovací napětí DC (V) (Nastavené)	Absolutní max. vstupní DC napětí (V)	Počet nezávisl. MPPT	Třída krytí IP	Možnost monitoringu	
	UNO 2.0-I-OUTD	1	2,0	200 (nastavitelné na 120-350 V)	520	1	65	USB-RS232 (opt.), VSN300 WiFi (opt.), VSN700 (opt.)	
	UNO 2.0-TL-OUTD	1	2,0	150 (nastavitelné na 100-300 V)	600	1	65	VSN300 WiFi (opt.)	
	UNO 3.0-TL-OUTD		3,0						
	UNO 3.6-TL-OUTD		3,6	380	850				
	UNO 4.2-TL-OUTD		4,2						
	PVI-3.0-TL-OUTD	1	3,0	200 (nastavitelné na 120-350 V)	600	2	65	USB-RS232_485 (opt.), VSN300 WiFi (opt.), VSN700 (opt.)	
	PVI-3.6-TL-OUTD		3,6						
	PVI-4.2-TL-OUTD		4,2						
	Model	Počet fází	Jmenovitý výstupní výkon AC (kW)	Startovací napětí DC (V) (Nastavené)	Absolutní max. vstupní DC napětí (V)	Počet nezávisl. MPPT	Třída krytí IP	Účinnost baterie (%)	Možnost monitoringu
	REACT-UNO-3.6-TL	1	3,6	200 (nastavitelné na 120-350 V)	600	2	54	94	WiFi (integ.), USB-RS232_485 (opt.)
	REACT-UNO-4.6-TL		4,6						
	Model	Jmenovitý / max. vybíjecí výkon (kW)	Jmenovitá kapacita	Životnost baterie (vybíjecí cykly)	Teplota pro vybíjení (°C)	Třída krytí IP			
	BATT (Li-Ion)	1,5/1,8	2 kWh na 1 baterii (mohou být až 3 ks)	>4 500	od -10 do +45	21			

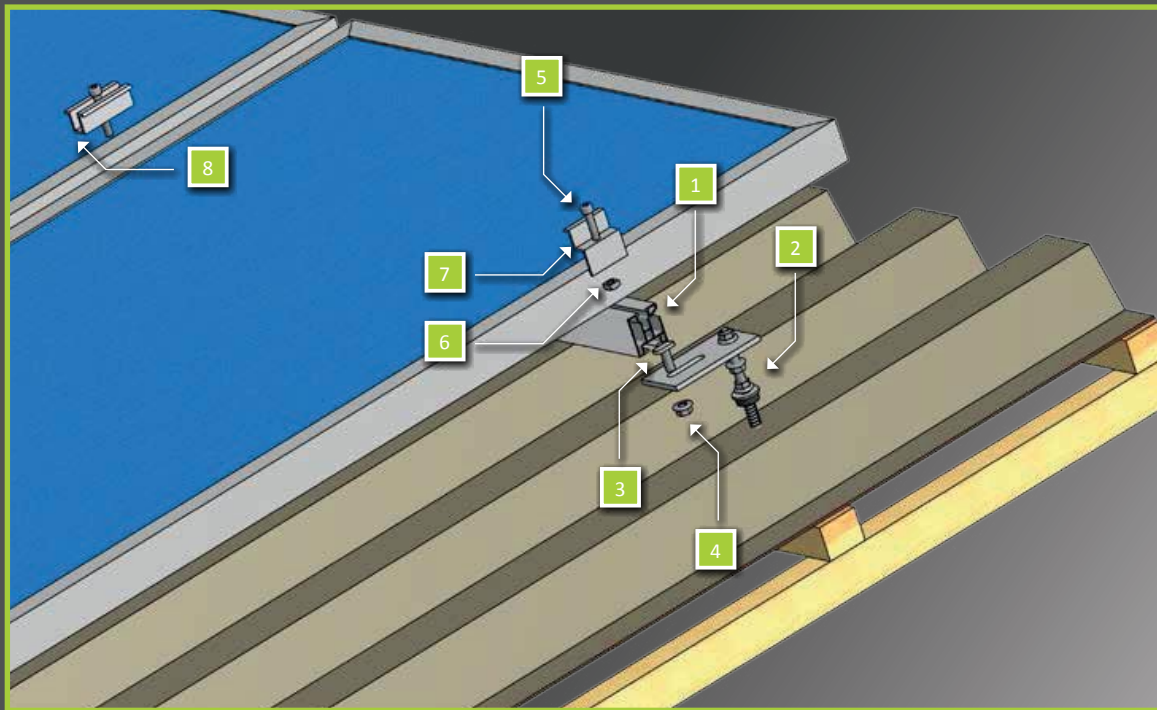
Obsahuje Vaše fotovoltaická elektrárna střídače, u kterých již neexistuje výrobce, popřípadě střídačům vypršela záruka a nevyplatí se vám jejich oprava?

ELKOV energy Vám zpracuje návrh nového střídače přesně podle Vaší stávající instalace a to jak na DC, tak AC straně. Tím Vám ušetří náklady, které byste museli vynaložit na přestřingování modulů nebo výměnu transformátoru.



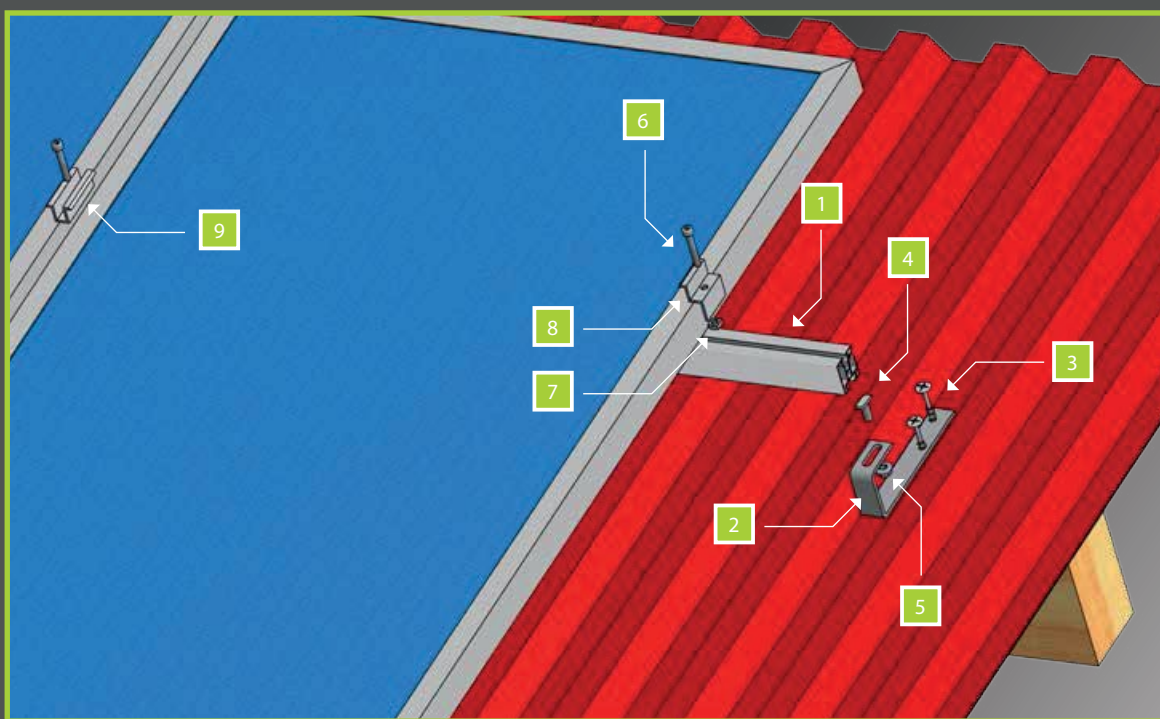
TŘÍFÁZOVÉ MĚNIČE PRO REZIDENČNÍ A KOMERČNÍ VYUŽITÍ

	Model	Počet fází	Jmenovitý výstupní výkon AC (kW)	Startovací napětí DC (V) (Nastavené)	Absolutní max. vstupní DC napětí (V)	Počet nezávisl. MPPT	Třída krytí IP	Možnost monitoringu
	TRIO-5.8-TL-OUTD	3	5,8	350 (nastavitelné na 200-500 V)	1 000	1	65	Ethernet (opt.), USB-RS232_485 (opt.), VSN300 WiFi (opt.), VSN700(opt.)
	TRIO-7.5-TL-OUTD		7,5					
	TRIO-8.5-TL-OUTD		8,5					
	PVI-10.0-TL-OUTD	3	10,0	360 (nastavitelné na 250-500 V)	900	2	65	USB-RS232_485 (opt.), VSN300 WiFi (opt.), VSN700 (opt.)
	PVI-12.5-TL-OUTD		12,5					
	TRIO-20.0-TL-OUTD	3	22,0 *	430 (nastavitelné na 250-500 V)	1 000	2	65	USB-RS232_485 (opt.), VSN300 WiFi (opt.), VSN700 (opt.)
	TRIO-27.6-TL-OUTD		30,0 **					
* limitováno na 20,0 kW v Německu ** limitováno na 27,6 kW v Německu								
	PRO-33.0-TL-OUTD	3	33,0	610	1 100	1	65	VSN700 (opt.)
	TRIO-50.0-TL-OUTD	3	50,0	420 (nastavitelné na 360-500 V)	1 000	1	65	VSN300 WiFi (opt.), VSN700 (opt.)



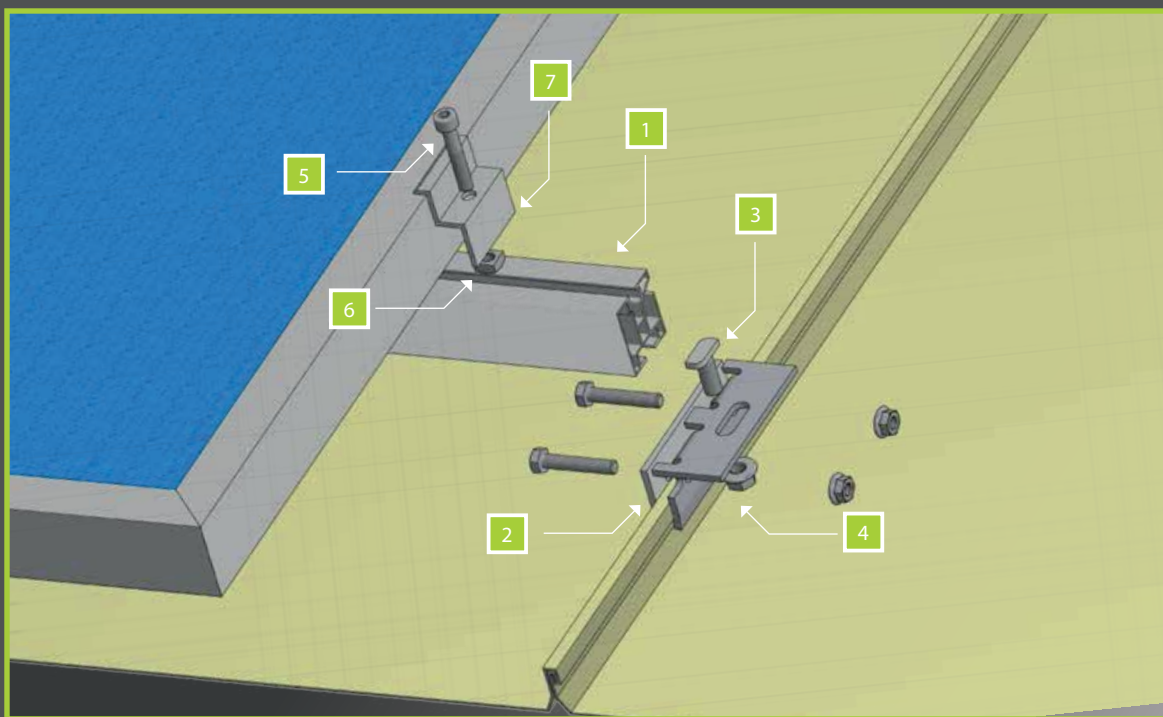
PLECHOVÁ, ETERNITOVÁ, BŘIDLICOVÁ KRYTINA OCELOVÉ RÁMY



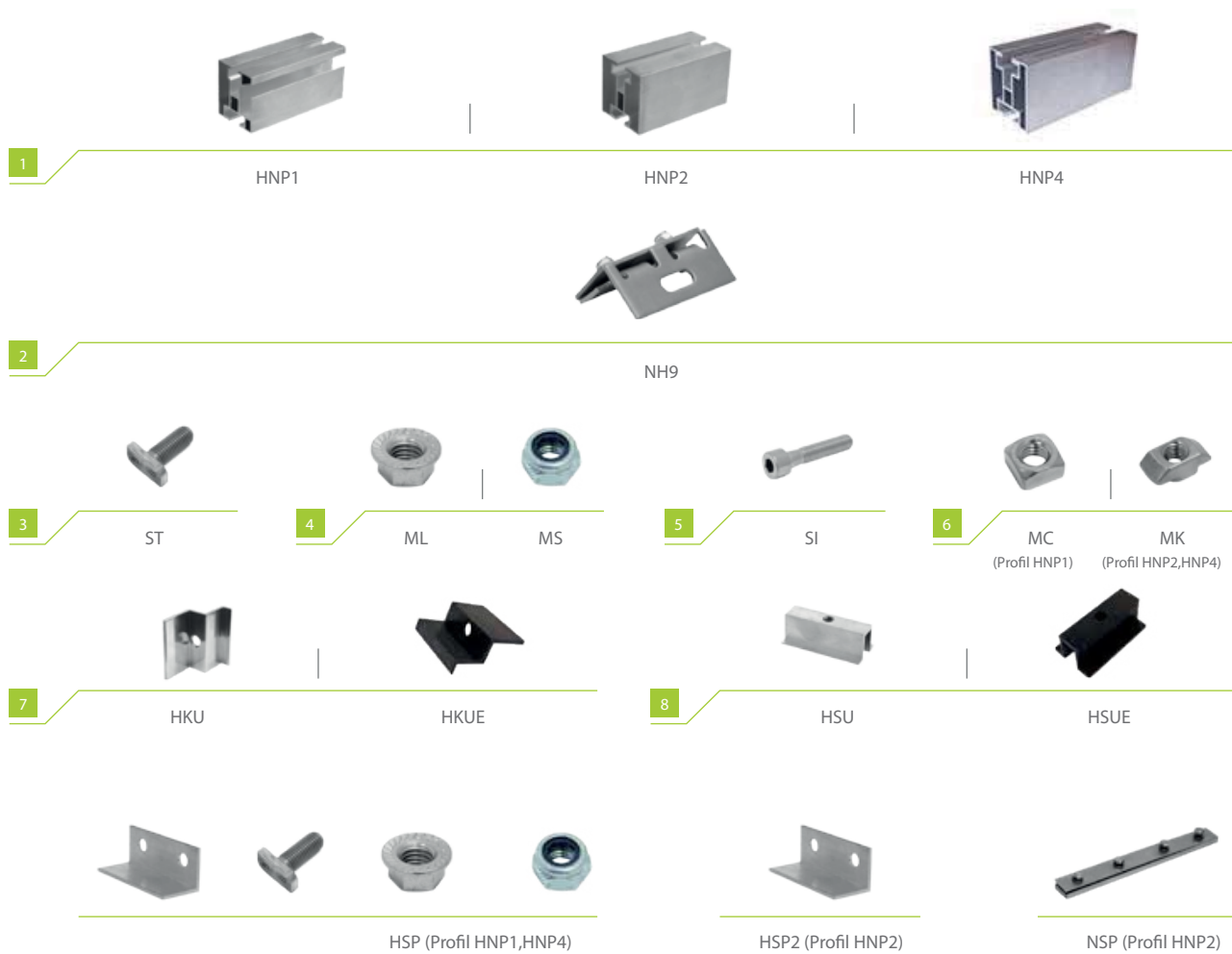


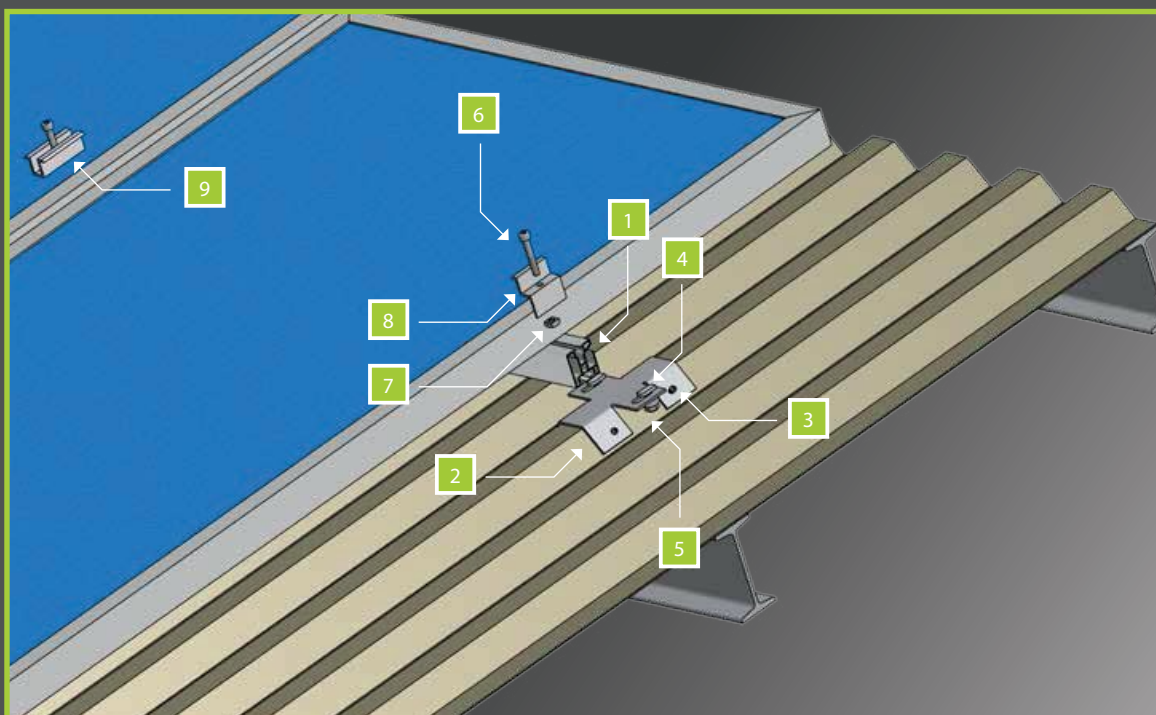
VLNITÁ PLECHOVÁ KRYTINA

- | | | | | | |
|----------|---|----------|---|---|---|
| 1 |  | |  | |  |
| | HNP1 | | HNP2 | | HNP4 |
| 2 |  | | |  | |
| | NH5 | | | NH6 | |
| 3 |  | 4 |  | 5 |  |
| | VDD | | ST | 5 |  |
| | | | | 6 |  |
| | | | | | 7 |
| | | | | |  |
| | | | | |  |
| | | | | | MC (Profil HNP1) MK (Profil HNP2,HNP4) |
| 8 |  | |  | 9 |  |
| | HKU | | HKUE | |  |
| | | | | | HSUE |
| |  | 5 |  | 5 |  |
| | | | | |  |
| | | | | | HSP (Profil HNP1,HNP4) |
| | | | | |  |
| | | | | | HSP2 (Profil HNP2) |
| | | | | |  |
| | | | | | NSP (Profil HNP2) |



FALCOVANÁ KRYTINA

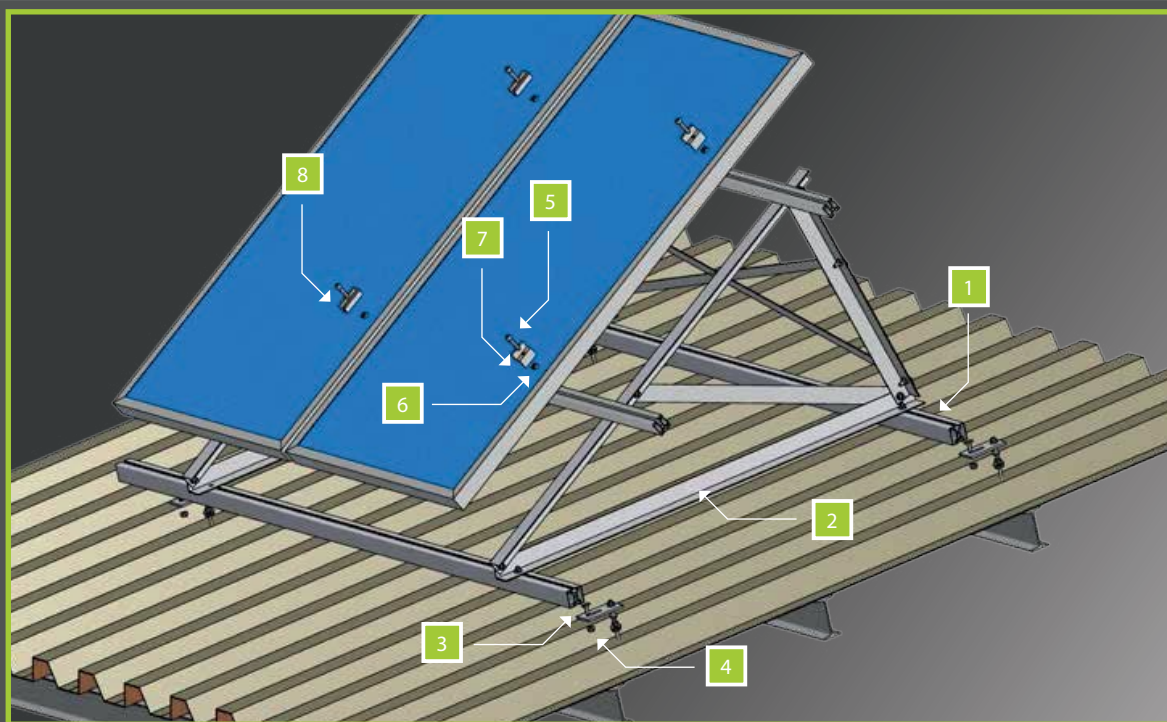




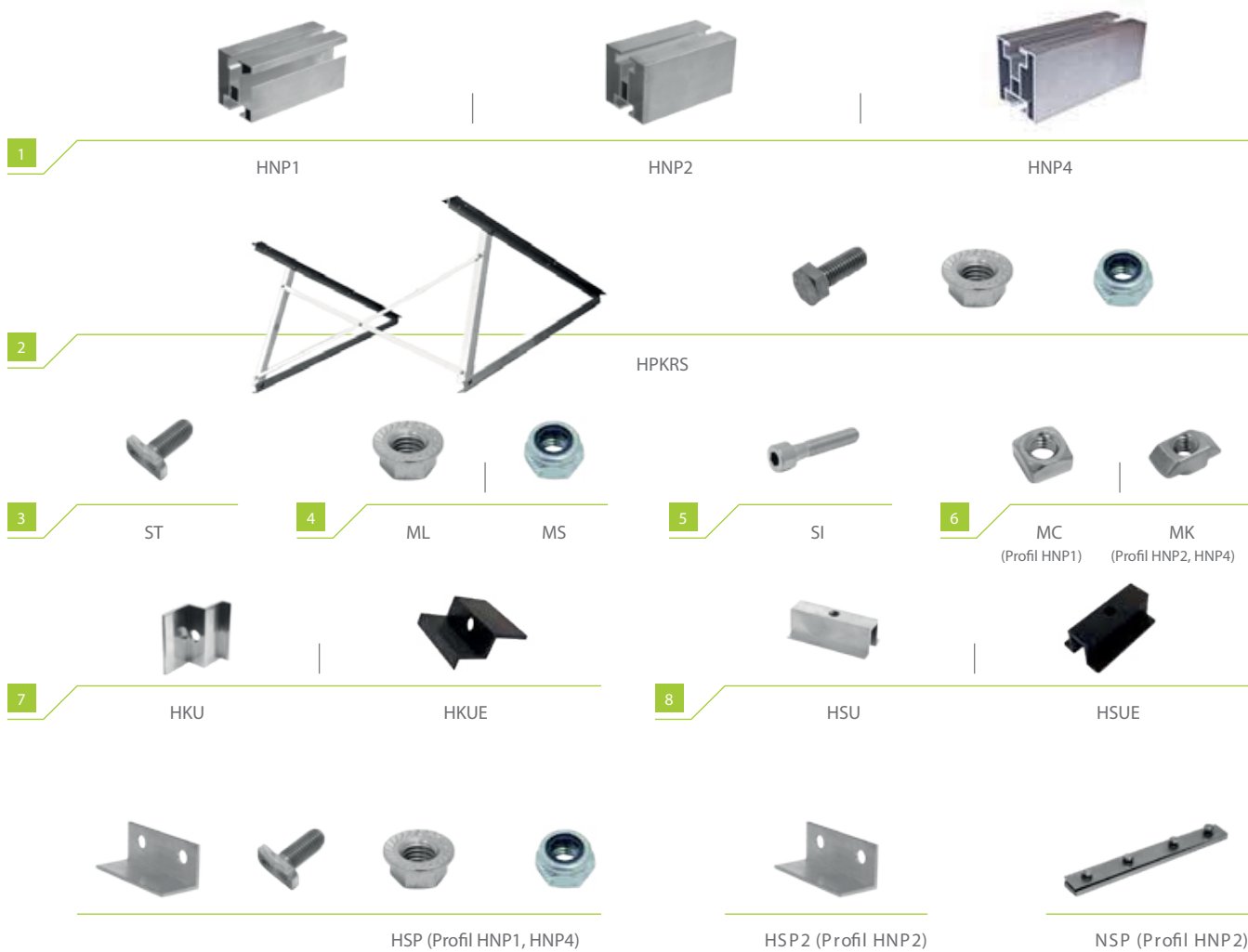
ETERNITOVÉ, VLNITÉ KRYTINY

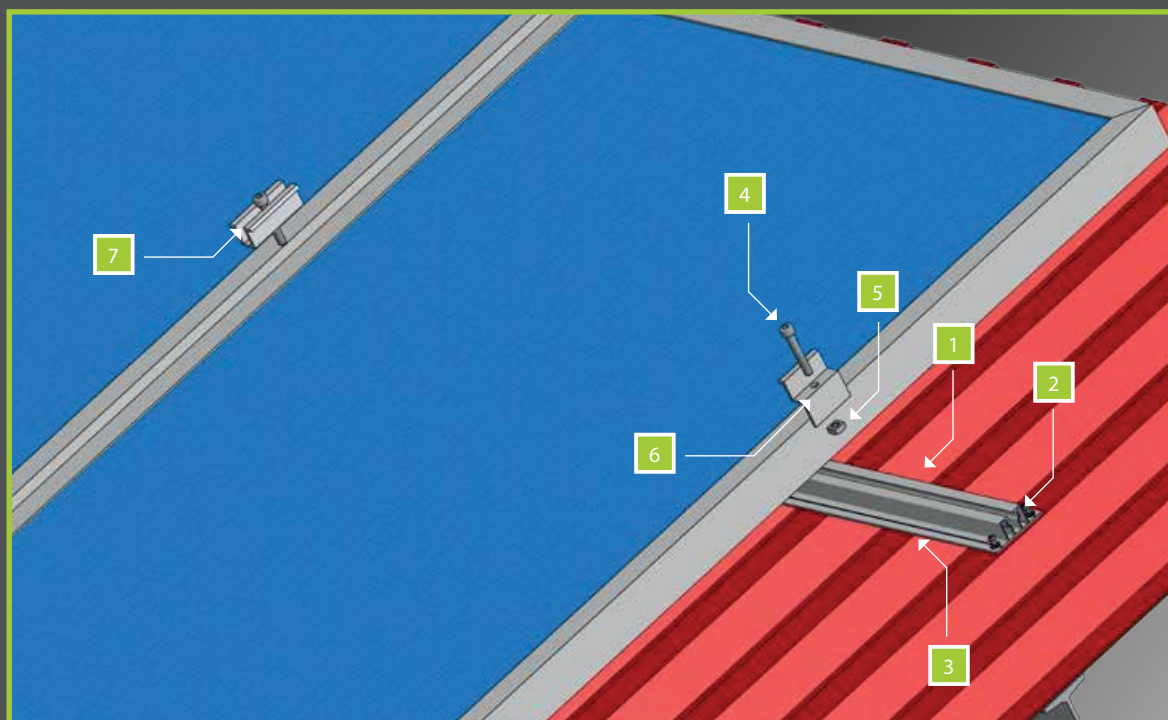
1					
	HNP1		HNP2		HNP4
2					
	NH10				
3		4		5	
	TEX		ST		ML
				6	
					MS
				7	
					MC (Profil HNP1)
					MK (Profil HNP2,HNP4)
8		9			
	HKU		HSU		HSUE
					HKUE
					HSP (Profil HNP1,HNP4)
					HSP2 (Profil HNP2)
					NSP (Profil HNP2)





PLOCHÉ STŘECHY





PLOCHÁ TRAPÉZOVÁ STŘECHA



1

HNP5



2

TEX



3

EPDM PÁSKA



4

SI



5

MC
(Profil HNP1)



6

HKU



HKUE

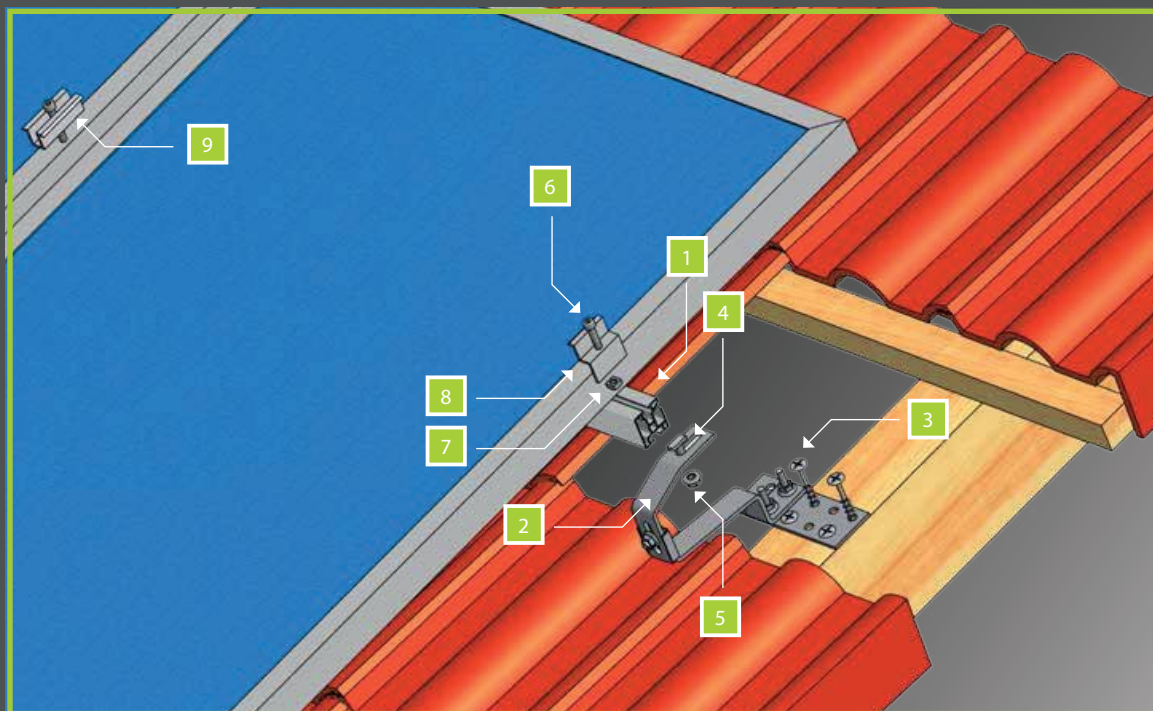


7

HSU

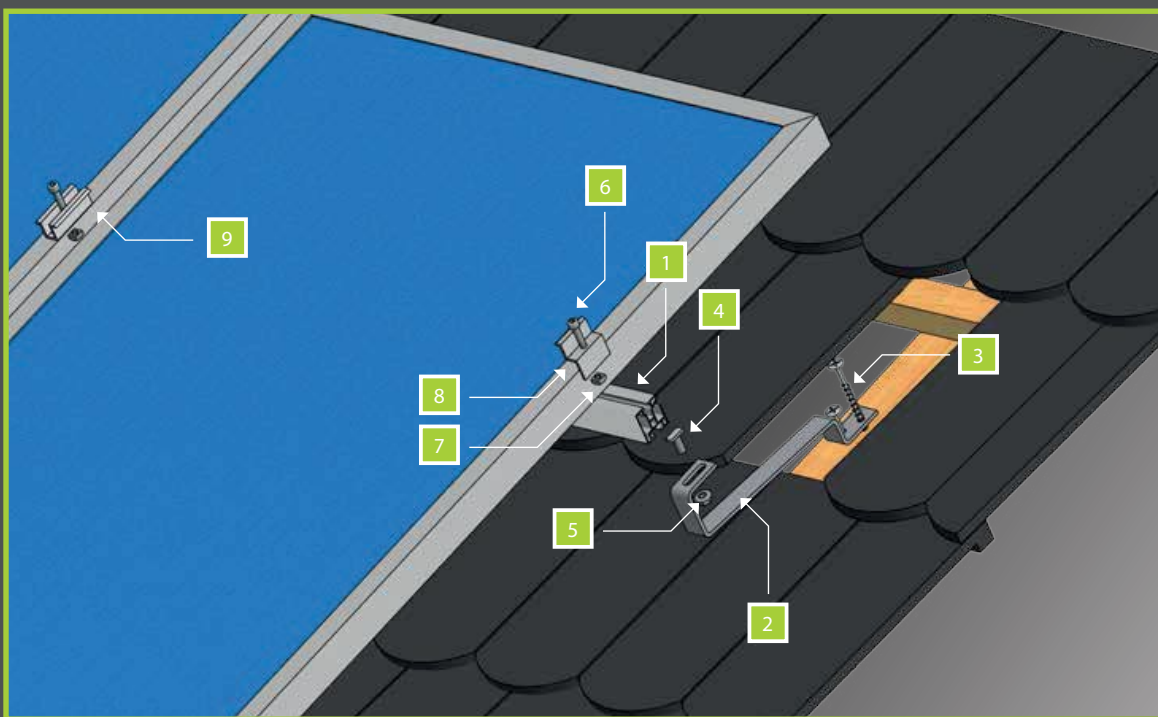


HSUE

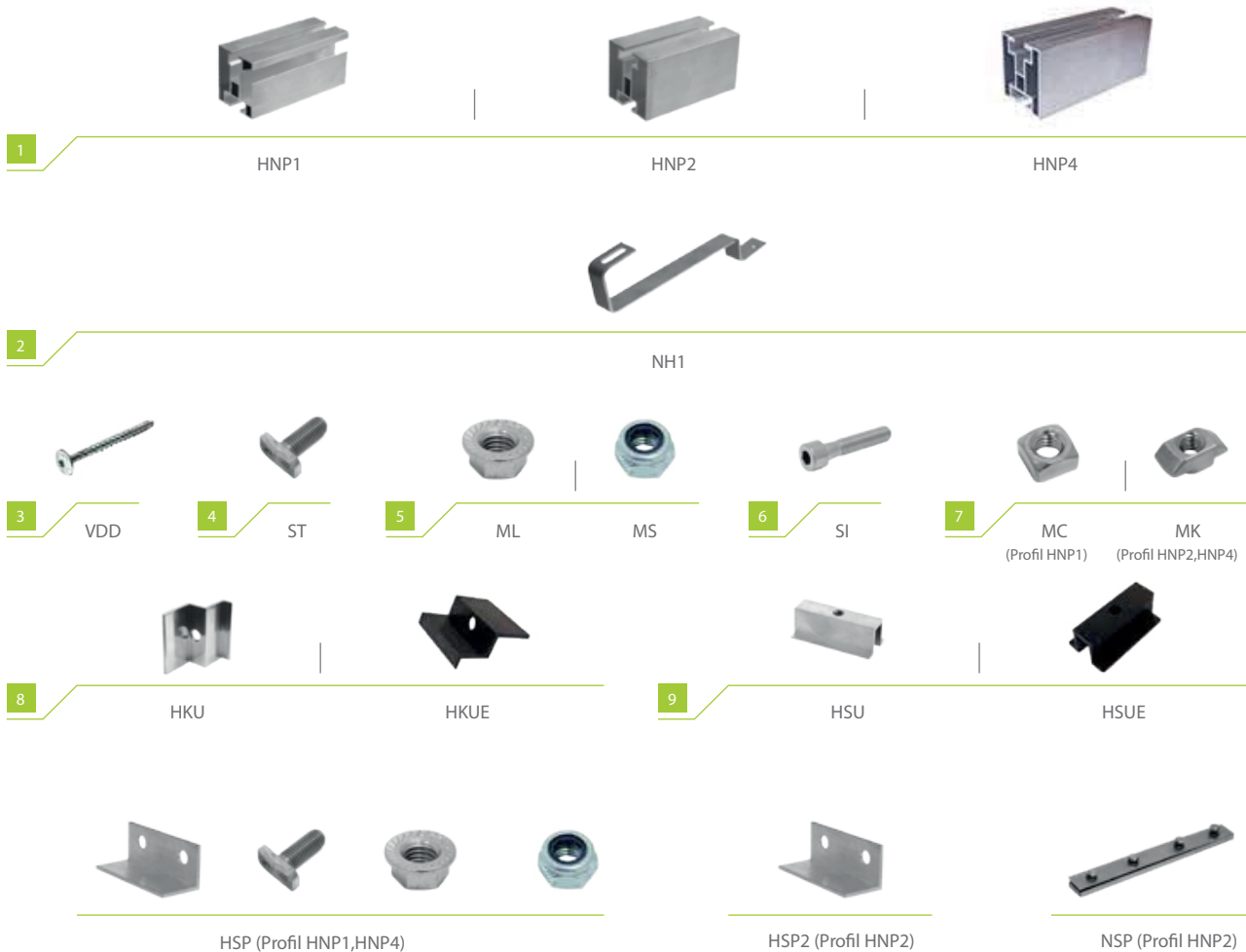


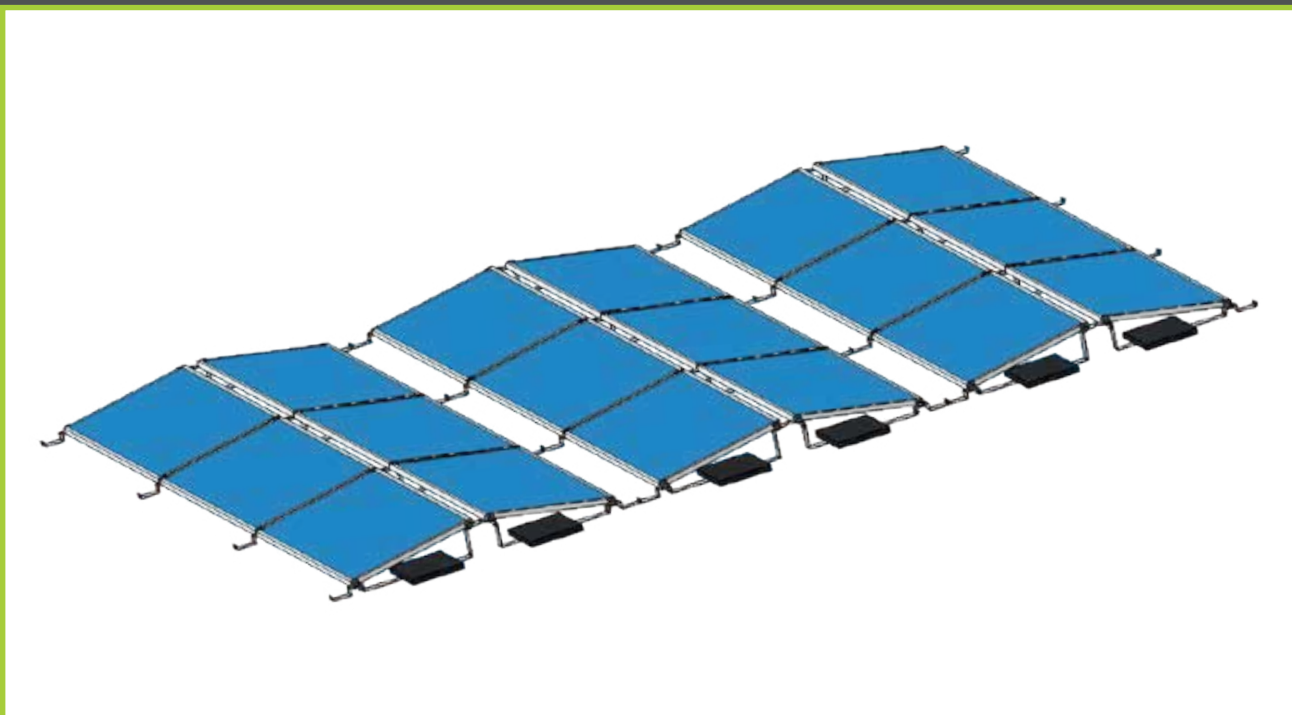
KERAMICKÁ, BETONOVÁ TAŠKA



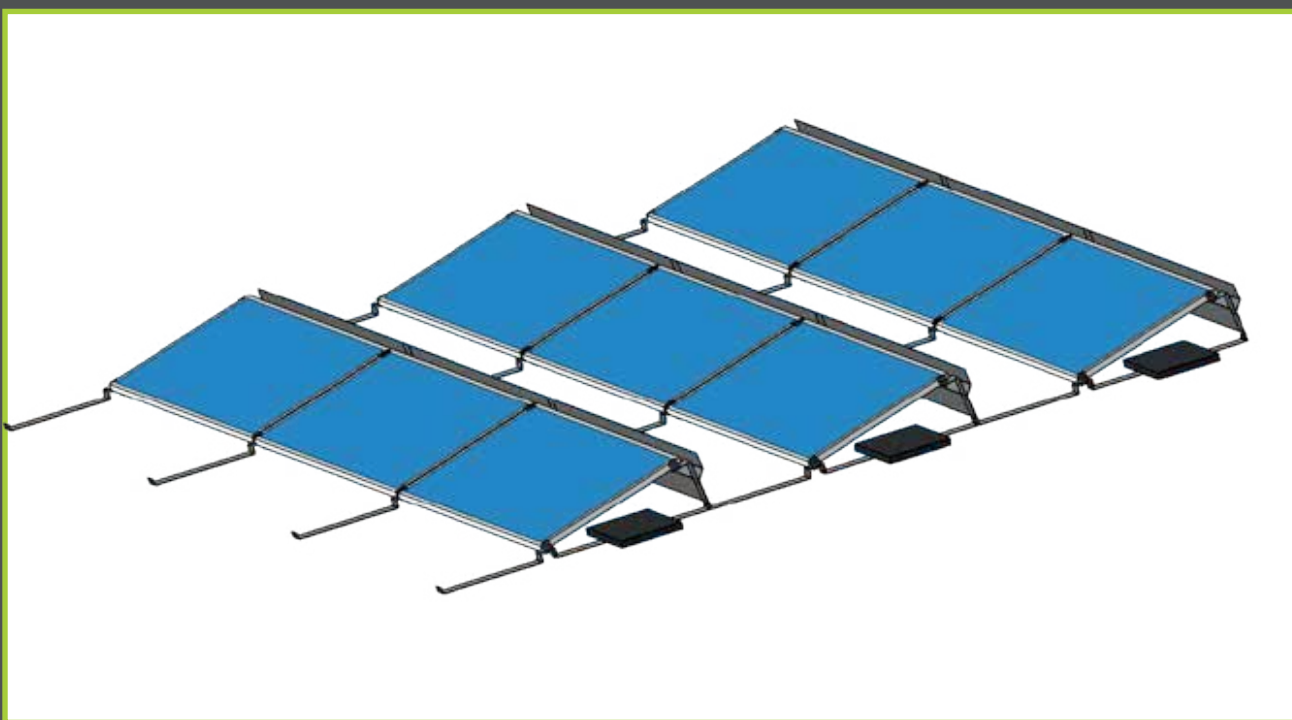


TAŠKA BOBROVKA





SAMOZÁŘEŽOVÁ KONSTRUKCE 10°, ORIENTACE VÝCHOD-ZÁPAD



SAMOZÁŘEŽOVÁ KONSTRUKCE 15°, ORIENTACE JIH

ALL-IN-ONE OSTROVNÍ SYSTÉMY

Slučují měnič/nabíječku, solární MPPT regulátor a rozvody střídavého AC proudu včetně jištění do jednoho kompaktního zařízení. Snadno se instaluje, je nenáročný na prostor a minimalizuje nutnou kabeláž. Systém lze také použít na stávající elektrárny.



Kód	Napětí vstup DC	Napětí vstup DC	Napětí výstup AC	Výkon
E20530	150 V	48 V	230 V	3 000 VA
E20531	150 V	24 V	230 V	3 000 VA

REGULÁTORY DC-DC



Kód	Napětí vstup	Napětí výstup	Proud
E20474	100 V	12/24 V	20 A
E20475	100 V	12/24 V	40 A
E20529	150 V	12/24/48 V	85 A

REGULÁTORY NA OHŘEV VODY



Kód	Výkon	Maximální počet modulů	Externí výstup 12 V
E20179	1,5 kW	6	Ne
E20180	2,0 kW	8	Ano

■ DOBÍJECÍ STANICE

V rámci momentálního a budoucího rozvoje elektromobility, kdy v blízké době bude nutnost osadit objekt touto „inteligentní zásuvkou“, jsme pro Vás připravili portfolio dobíjecích stanic pro residenční, ale i komerční využití. Všechny dobíjecí stanice lze propojit s obnovitelným zdrojem energie a osadit přístupovými kartami nebo platebním systémem.

RESIDENČNÍ DOBÍJECÍ STANICE



TECHNICKÉ PARAMETRY

Výkon: 3-22 kW
Napětí: 230/400 V
Stupeň krytí: IP64

Kód	Výkon	Fáze
E20497	7,4 kW	1
E20498	11 kW	3
E20499	22 kW	3

VEŘEJNÉ DOBÍJECÍ STANICE



TECHNICKÉ PARAMETRY

Výkon: 3-22 kW
Napětí: 230/400 V
Stupeň krytí: IP64

Kód	Výkon	Fáze
E20484	7,4 kW	1
E20488	22 kW	3

RYCHLODOBÍJECÍ STANICE



TECHNICKÉ PARAMETRY

Výkon: 50 kW
Napětí vstupní: 400 V AC
Napětí výstupní: 500 V DC

BATERIOVÉ SYSTÉMY

Připravili jsme pro Vás několik variant bateriových systémů, ze kterých si každý vybere ten nejvhodnější. Systémy využívající baterii o napětí 400 V a jsou vhodné spíše jako doplněk elektrárny, kdy při přebytku vyrobené energie uloží část do baterií, která se následně vybíjí v dobách, kdy je nedostatek svitu a zároveň objekt spotřebovává elektřinu. Tyto systémy mají bohužel jen velmi omezenou možnost zálohy. Naopak systémy využívající napětí 48 V jsou vhodné pro instalace, kde je nutná záloha nebo je odběr pouze na jedné fázi. Tyto systémy je ovšem nutno dimenzovat na maximální možný výkon, který přes střídač poteče a to z důvodu, že veškerý výkon na fázi poteče přes daný střídač.

SYSTÉMY 400 V



ABB REACT

Jednofázový síťový střídač umožňující osazení bateriemi ABB o kapacitě 2 kW. Tyto baterie jdou na systém použít až ve 3 kusech.

Kód	Výkon	Fáze	Kapacita
E20228	3,6 kW	1	-
E20229	4,2 kW	1	-
E20230	3 kW	-	2 kWh



KOSTAL

Třífázové síťové střídače umožňující osazení bateriemi LG chem. Lze je zprovoznit i bez baterií a udělat k nim jen přípravu. Vyrábí se ve výkonových verzích 6, 8 a 10 kW.

Kód	Výkon	Fáze	Kapacita
E20534	6 kW	3	-
E20535	8 kW	3	-
E20536	10 kW	3	-



LG CHEM

Li-ion baterie s napětím 400 V pro střídače s paralelním připojením sítě. Výkonové varianty jsou 3,3 6,5 a 10 kWh.

Kód	Výkon	Fáze	Kapacita
E20532	3,5 kW	-	7 kWh
E20533	5 kW	-	10 kWh

BATERIOVÉ SYSTÉMY

SYSTÉMY 24/48 V



SCHNEIDER XW

Jednofázový hybridní střídač umožňující použít jakékoliv 48 V baterie. Střídač umožňuje stavět zálohovací systém od 6,5 kW do 100 kW AC. Systém lze nakonfigurovat i v 3fázovém režimu.

Kód	Výkon	Fáze	Napětí vstup
81698543	7 kW	1	48 V



SCHNEIDER SW

Jednofázový ostrovní střídač umožňující použít jakékoliv baterie od 24 V do 48 V. Uplatnění najde především v záloze důležitých okruhů, popřípadě na menší ostrovní systémy.

Kód	Výkon	Fáze	Napětí vstup
E20537	2,5 kW	1	24 V
81698545	4 kW	1	48 V



LG-CHEM

Li-ion baterie s napětím 48 V pro střídače umožňující datovou komunikaci s baterií.

Kód	Výkon	Fáze	Kapacita
E20228	3 kW	-	3,3
E20229	4,6 kW	-	6,5
E20230	7 kW	-	10

Hybridní systémy s použitím střídače Schneider Electric XW nabízí opravdu vysoké výkonové a řídicí možnosti. Bohužel tyto systémy potřebují nutnou dávku zkušeností na zprovoznění, proto nabízíme při návrhu i samotné realizaci odbornou spolupráci. Samozřejmě jsme také schopni celý systém dodat na klíč.

■ PŘÍSLUŠENSTVÍ

SOLÁRNÍ KABELY



Kód	Průřez	Barva
80968037	10 mm	Černá
80967445	6 mm	Černá
80971287	6 mm	Rudá
80979700	6 mm	Modrá
80967166	4 mm	Černá
80969720	4 mm	Rudá
81754466	4 mm	Modrá

KONEKTORY



Kód	Typ konektoru	Určené na průřez vodiče	Způsob montáže
81771968	MC 4 Sunclix +	2,5 - 6 mm	Zacvakávací bez nástroje
81771969	MC 4 Sunclix -	2,5 - 6 mm	Zacvakávací bez nástroje
E20538	MC 4 +	6 mm	Lisovací za pomoci kleští
E20539	MC 4 -	6 mm	Lisovací za pomoci kleští

LISOVACÍ KLEŠTĚ



Kód	Použití
E20540	MC 4

KONTAKT

Petr Kirschbaum
tel.: 732 205 440
petr.kirschbaum@elkovenergy.cz

RETROFIT STŘÍDAČŮ U FOTOVOLTAICKÝCH ELEKTRÁREN



Vlastníte nebo spravujete fotovoltaické elektrárny? Možná právě řešíte, nebo do pár let budete řešit, co s nefunkčními či s poškozenými střídači od výrobců, kteří již dnes neexistují, nebo se již střídači nezabývají. ELKOV elektro ve spolupráci s firmou ABB má pro Vás funkční a ekonomicky výhodné řešení.

U střídačů ABB je možnost při výrobě nastavit parametry tak, aby přesně odpovídaly stávajícím střídačům. Díky tomu jsme schopni zajistit výměnu střídačů u značek Astrid, SiacSiel, Solarmax, Santerno, Helios, Ansaldo, Siemens, Aros, Fimer, Socomec, Ingeteam, Gamesa, Gefran, Kaco, Satcon, Bonfigliolo a další. Provádíme realizace a výměny centrálních měničů i stringových měničů.

Celou realizaci jsme schopni provést na klíč za pomoci partnerských montážních firem. Případně jsme plně otevření k jakékoliv spolupráci s firmou starající se o chod a údržbu solárního parku.

INSTALACE FOTOVOLTAICKÝCH ELEKTRÁREN PRO FIRMY V RÁMCI OPPIK



Máte ve firmě velkou spotřebu elektrické energie v průběhu dne? Možná by se Vám vyplatila síťová fotovoltaická elektrárna.

V ELKOV energy jsme schopni provést přesné měření odběru a navrhnout ideální velikost a umístění fotovoltaické elektrárny. Nabízíme také možnost spolupráce nebo kompletní realizaci montáže. Realizace může být spojena například s výměnou osvětlení, díky čemu můžete čerpat dotaci v rámci programu OPPIK, který může poskytnout částku od 30 do 50 % vložených investic do instalovaného výkonu až 100 kWp.