



FLEXIBILNÍ

ZÁTĚŽOVÝ

SYSTEM PRO

SOLÁRNÍ PANELE

POPIS

Flexibilní zátěžový systém byl navržen pro

- Instalaci solárních panelů pro sklon 10° nebo 15°4
- Snadnou a efektivní montáž6
- Kotvení po celé délce solárního panelu10
- Vysokou stabilitu a odolnost ke změnám počasí12
- Všechny druhy solárních panelů.14



INSTALACE

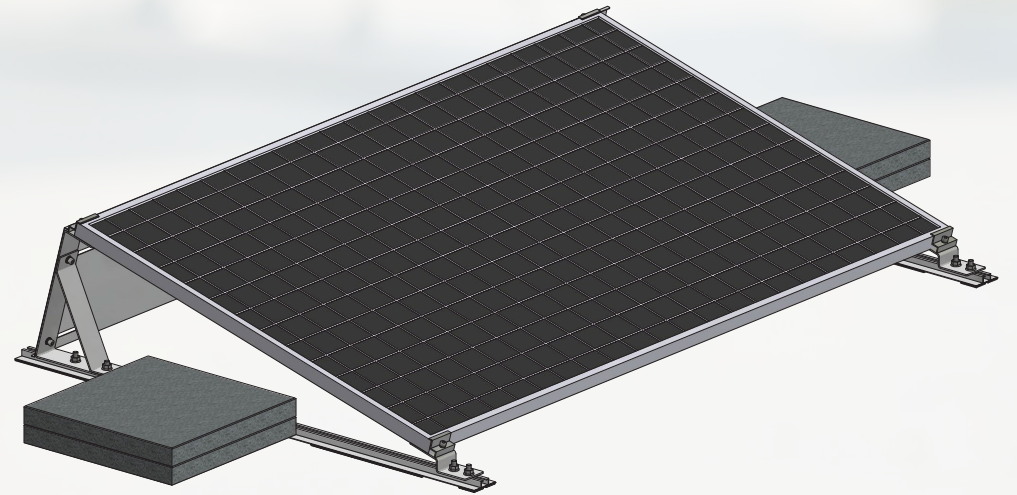
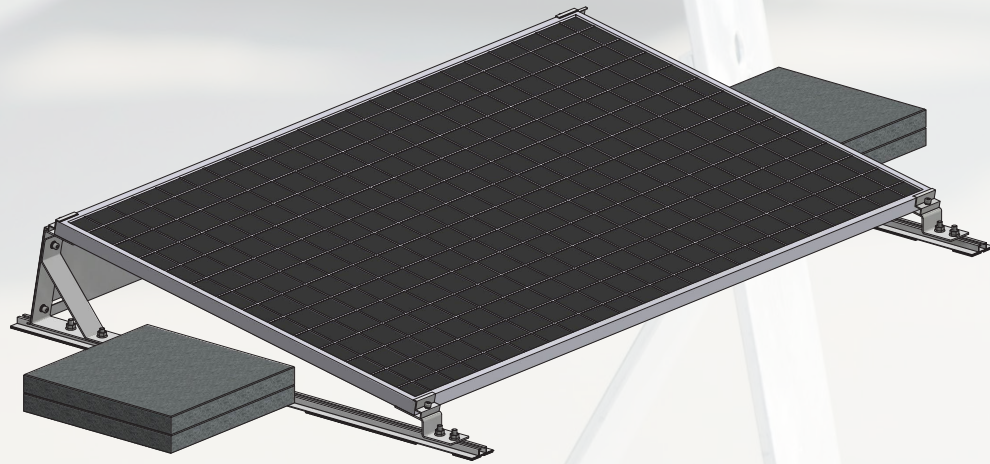
Pomocí FLEXIBILNÍHO STABILIZAČNÍHO SYSTÉMU lze solární panely instalovat pod úhlem 10° a 15° v jedné řadě (Obr. 1 a 2) nebo 10° a 15° ve variantě VÝCHOD - ZÁPAD (Obr. 3 a 4).

Jaký sklon zvolit, aby výroba energie byla co nejefektivnější?

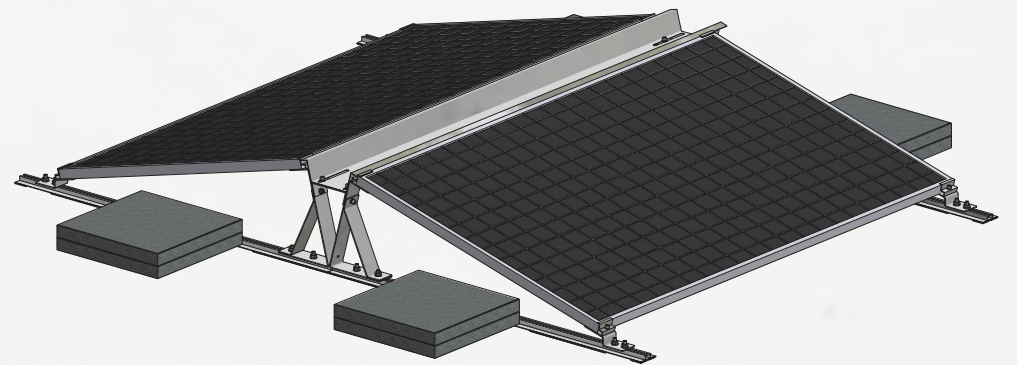
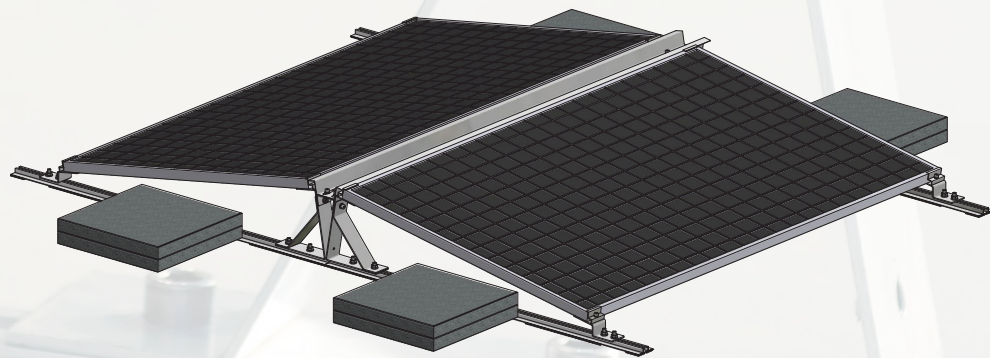
Volbu jaký sklon solárního panelu zvolit určuje prostředí, okolní podmínky a typ střechy kam je sestava solárních panelů instalována.

Správná volba, jaký sklon solárního panelu vybrat z velké části ovlivňuje koncovou výrobu energie.

Proto byly navrženy 2 varianty FLEXIBILNÍHO ZÁTĚŽOVÉHO SYSTÉMU.



Obr. 1 Obr. 2
Obr. 3 Obr. 4



MONTÁŽ

FLEXIBILNÍ ZÁTĚŽOVÝ SYSTÉM byl navržen tak, aby jeho montáž byla nenáročná a zároveň velmi efektivní.

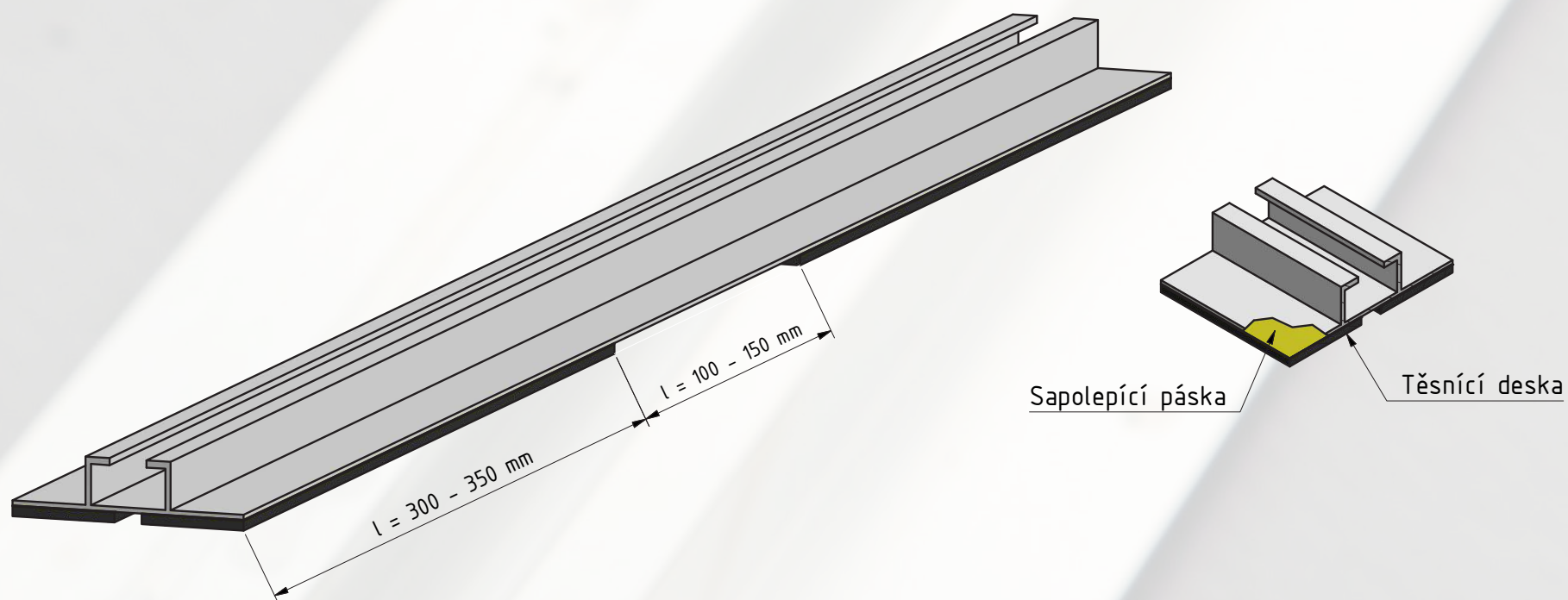
Montáž FZS se skládá z:

- Al Profil C 68 × 15
- Těsnící deska 30 × 3
- Zadní profil
- Přední profil
- Stabilizátor
- Přichytky
- Al lišta 25 × 25 × 3
- Zadní zavětrování
- Spojovací materiál

Jako podkladový profil je k montáži FZS zvolen: (Obr. 5)

Al Profil C 68 × 15 , který je vyroben z AlMgSi0,5, splňuje podmínky dle normy EN 573-3 AW 6063 T66 a je odolný proti korozi.

Obr. 5



Pro izolaci mezi podkladovým profilem a střešní membránou je použita: (Obr. 5)

Těsnící deska 30×3 - EPDM , který je vyrobena z etylenpropylenového kaučuku .

Těsnící deska 30×3 - EPDM má skvělé elektro-izolační vlastnosti, je odolná vůči stáří, povětrnostním podmínkám, ozónu, chemikáliím, horku i nízkým teplotám.

Těsnící deska se nalepí na spodní hranu podkladového profilu a je doporučeno desku lepit v délce $l = 300 - 350 \text{ mm}$ a mezerou $l = 100 - 150 \text{ mm}$.

Mezery mezi těsnícími deskami slouží k průtoku dešťové vody.

MONTÁŽ

K instalaci SOLÁRNÍHO PANELU jsou použity zadní a přední profily: (Obr. 6)

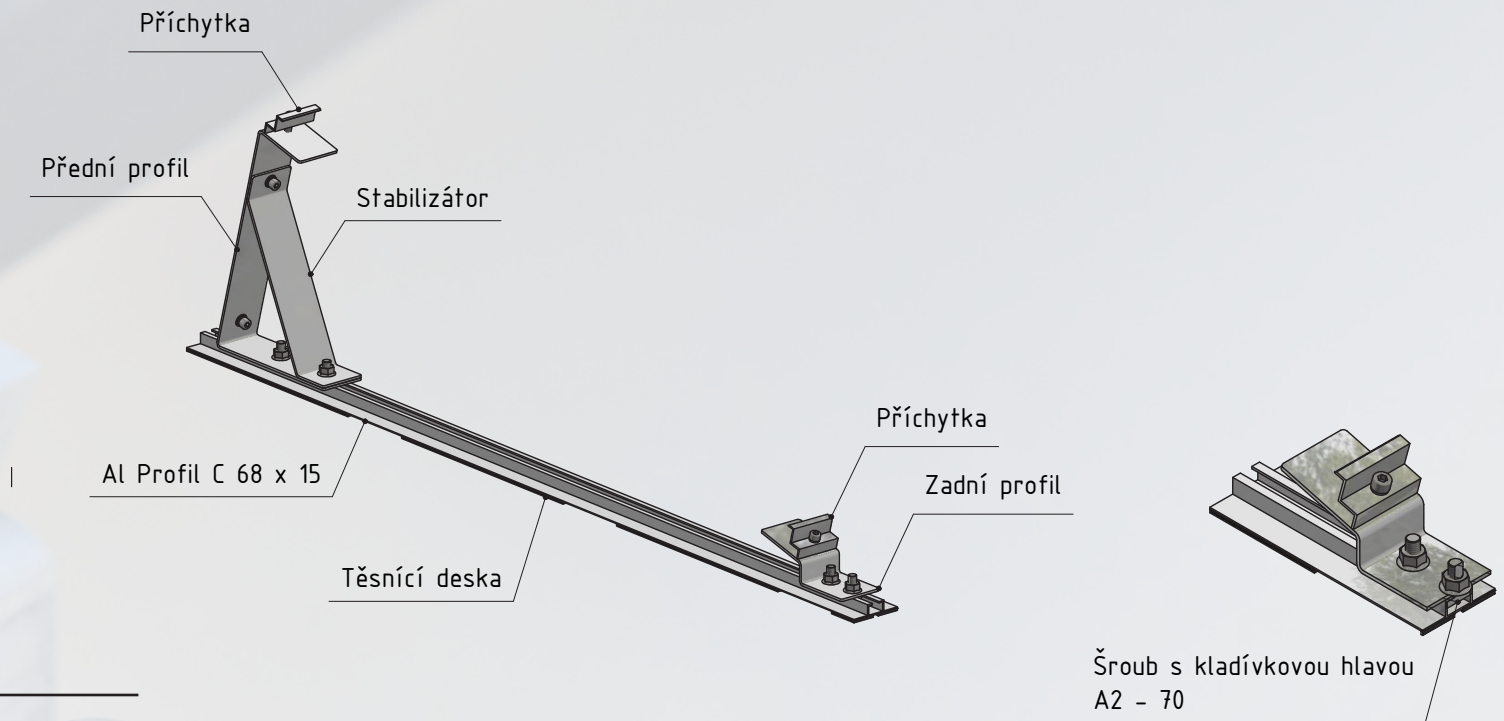
Profily jsou z Al lišty 60 × 3 , která je vyrobena z AlMgSi0,5 a splňuje podmínky dle normy EN 573-3 AW 6063 T66 EN 755-1.2.5. Přední profil je vyztužen stabilizátorem.

Pro koncovou stabilizaci celého systému a ochraně proti větrným podmínkám je použit: (Obr. 7)

Ohybový výrobek z HLADKÉHO PLECHU P. 1 mm, který je vyroben z Al99,5 a splňuje podmínky dle normy EN 573-3 AW 1050A O;H24 T66 EN 755-1.2.5

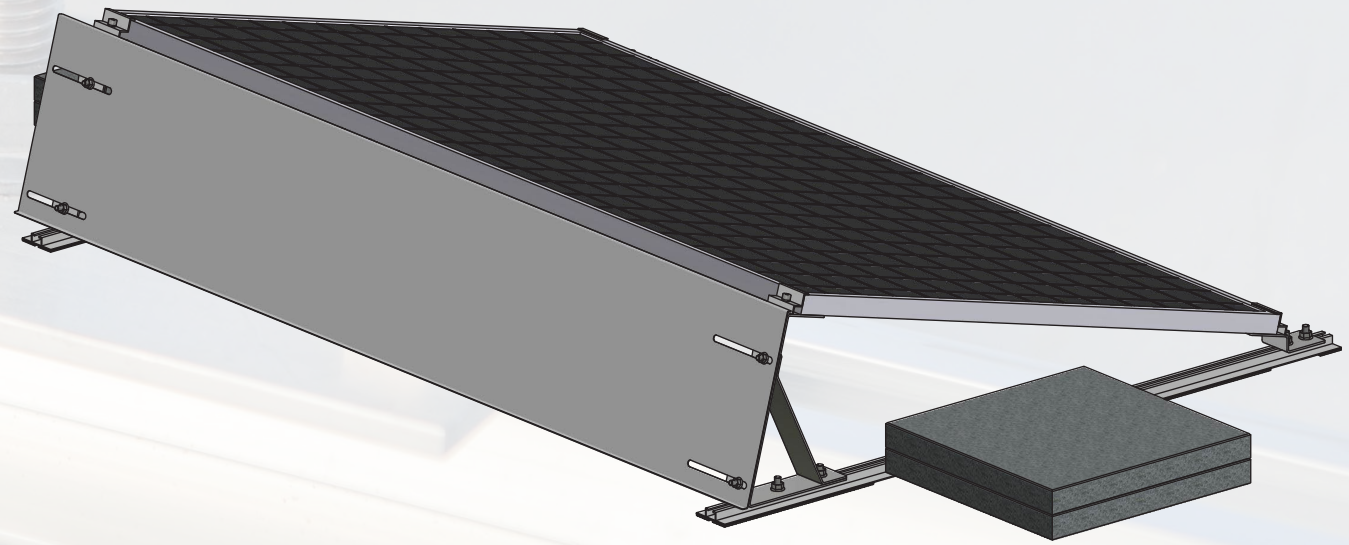
Spojovací materiál:

Ke snadné a efektivní montáži, byl jako spojovací materiál zvolen Kladívkový šroub s pevnostní třídou 70 a spojovací materiál s nerezové oceli s pevnostní třídou 8,8.



Obr. 6

Obr. 7



KOTVENÍ

Solární panely mají možnost uchycení přes :

- Koncové hrany
- Středové hrany

FLEXIBILNÍ ZÁTĚŽOVÝ SYSTÉM je navržen pro obě varianty uchycení.

K uchycení přes koncové hrany je použit OTEVŘENÝ Z PROFIL – AlMg0,7Si. (Obr. 8)

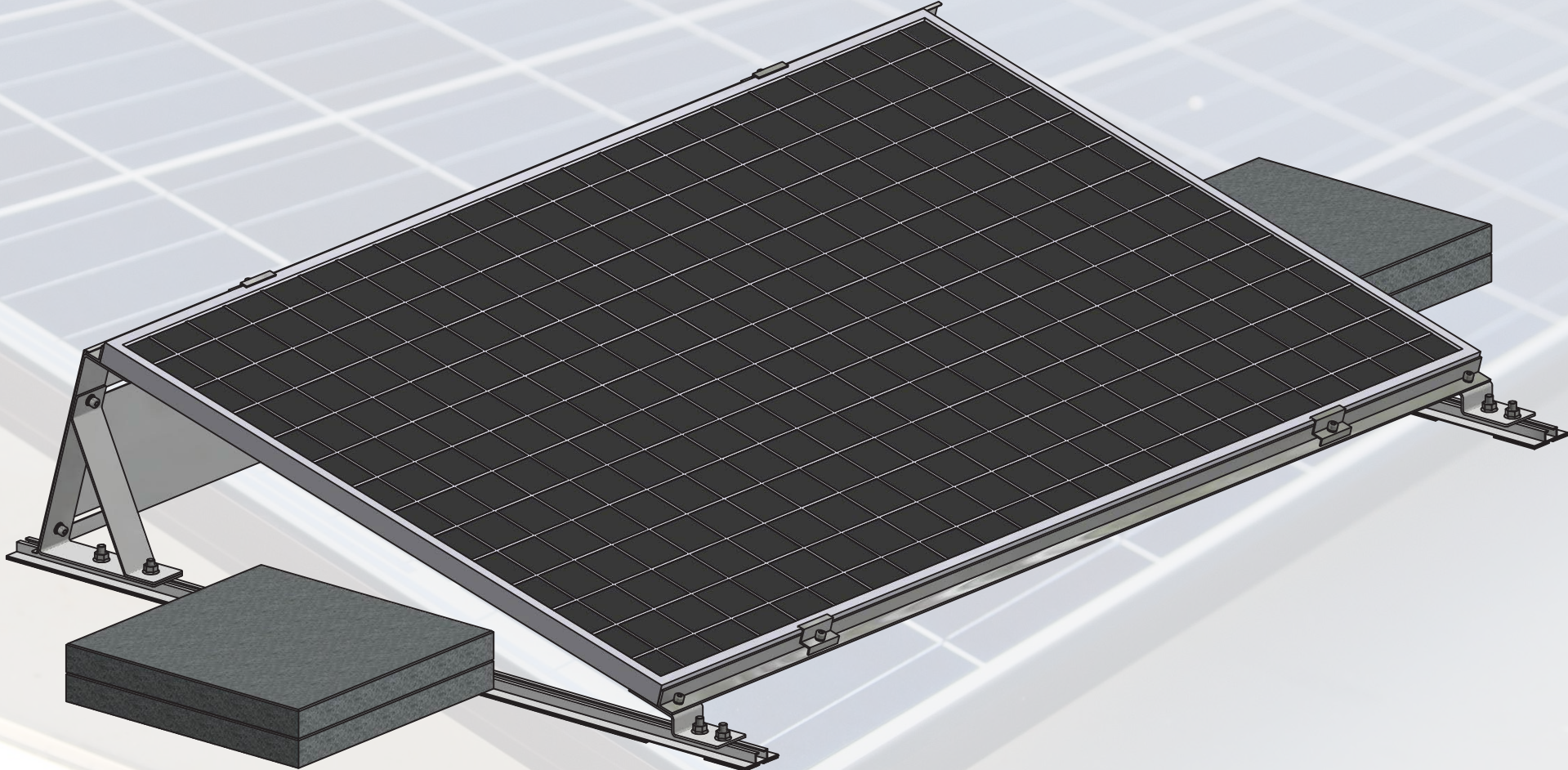
OTEVŘENÝ Z PROFIL splňuje podmínky dle normy EN 573-3 AW 6063 T66 EN 755-1.2.9.

K uchycení přes středové hrany je použit (Obr. 9)

OTEVŘENÝ Z PROFIL – AlMg0,7Si a L PROFIL 25 x 25 x 3 – AlMgSi0,5

L PROFIL 25 x 25 x 3 splňuje podmínky dle normy EN 573-3 AW 6060 T66 EN 755-1.2.9

Obr. 8



STABILITA

Pro celkovou stabilitu sestavy solárních panelů je použita betonová zátěž $40 \times 40 \times 4(5)$.

Betonová zátěž slouží k zatížení podkladového profilu. (Obr. 10)

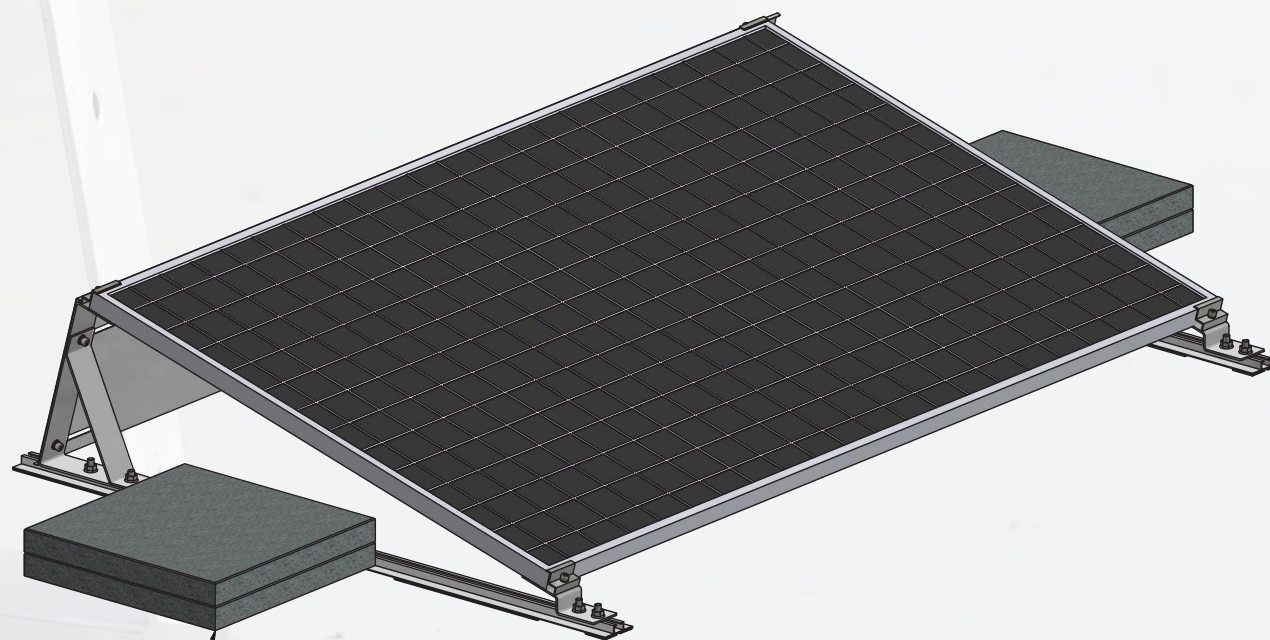
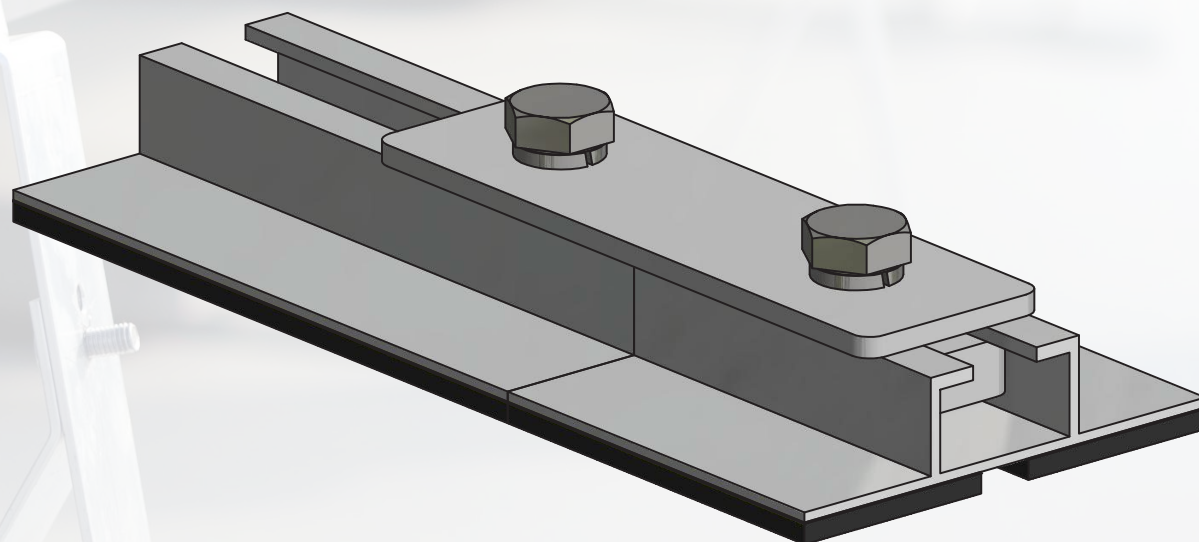
Celkový systém SOLÁRNÍCH PANELŮ je provázán a stává se jednotným celkem .

Ke spojení je použita Al spojka, která je vyrobena z AlMgSi0,5 a splňuje podmínky dle normy EN 573-3 AW 6063 T66 EN 755-1.2.5. (Obr. 9)

Odolnost FLEXIBILNÍHO ZÁTĚŽOVÉHO SYSTÉMU garantují komponenty, které jsou odolné vůči korozi, teplu, zimě a dešti.

Obr. 9

Obr. 10



Betónové zatížení
40 x 40 x 4 (5)

UNIVERZÁLNOST & OSVĚDČENÍ

FLEXIBILNÍ ZÁTĚŽOVÝ SYSTÉM je univerzální a lze ho použít na všechny druhy SOLÁRNÍCH PANELŮ.

FLEXIBILNÍ ZÁTĚŽOVÝ SYSTÉM byl testován proti změnám počasí a povětrnostním podmínkám .
Ve všech testech FZS byl úspěšný .







*S.K. Neumanna 2793
530 02 Pardubice
IČ: 28797914*

*telefon:
+420 606 079 779*

*email:
info@envienergyczech.cz*