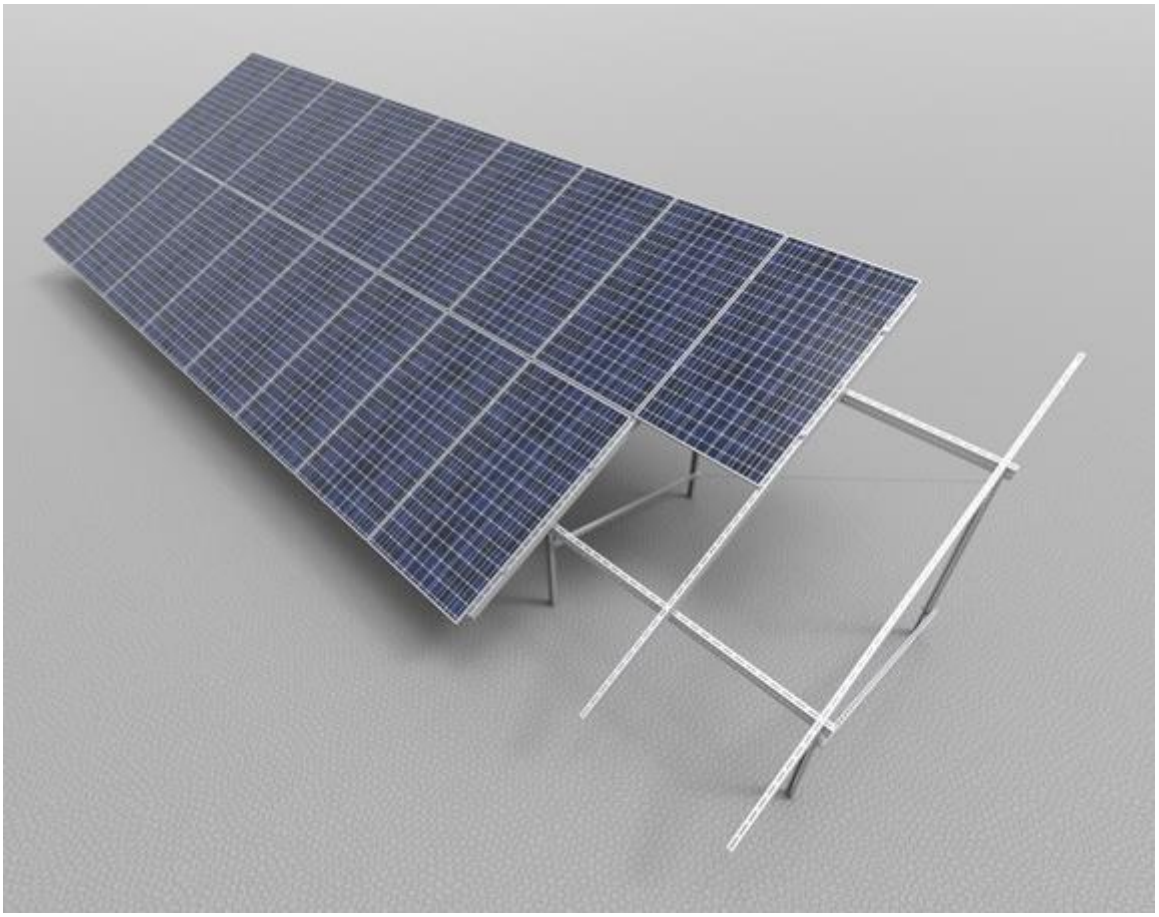
NÁVOD NA MONTÁŽ KONŠTRUKCIE W-V2B2-BI

Výrobca:
BAKS

ul. Jagodne 5

05-480 Karczew

Poľsko



W – voľne stojaca oceľová konštrukcia

V – zvislé usporiadanie panelov

2 – počet radov panelov

B – konštrukcia upevnená k zemi nohami zaliatymi v betónových základoch

2 – konštrukcia na dvoch podporných stĺpoch

BI – konštrukcia prispôsobená na montáž bifaciálnych panelov

1. Potrebné náradie na montáž konštrukcie

• Imbusový kľúč veľkosti 6
• Aku skrutkovač s reguláciou otáčok a krútiaceho momentu
• Imbusový bit veľkosti 6 do skrutkovača
• Očkovo-vidlicový kľúč 15 mm
• Račňa s nástrčným kľúčom 15 mm
• Predĺženie 100–120 mm pre nástrčné kľúče
• Gumené kladivo
• Momentový kľúč, rozsah 10–45 Nm

2. Všeobecné informácie

• Konštrukciu možno použiť vo veterných a snehových oblastiach podľa noriem STN EN 1991-1-3 a STN EN 1991-1-4
• Pred montážou konštrukcie si prečítajte návod na montáž fotovoltických panelov
• Spoje profilov BDFCH... s profilmi CWC100H50, profilu CWCR100H50 s profilmi CWC100H50 a svoriek BUF... s profilmi CWC100H50 sa neodporúča umiestňovať do posledných (krajných) otvorov
• Každý profil CWC100H50 a CWCR100H50 musí mať aspoň 2 podporné body
• Hĺbku zarazenia profilov do zeme, rozmery otvoru na zaliatie betónom a rozmery základu na ukotvenie konštrukcie určí oprávnený statik pre danú inštaláciu
• Ak montážna zóna panela nezodpovedá otvorovaniu profilu, treba urobiť úpravu na spojke profilu alebo použiť medziľahlý držiak typu UPP...MC
• Uzemňovacia podložka panelov (PUP) sa vkladá pod stredné svorky panelov. Jedna podložka uzemní dva susedné panely.
• Prvky sa smú rezať iba pomaly bežiacimi chvostovými pílami a ručnými pílami s nástrojmi z kvalitnej ocele, aby sa materiál nadmerne nezohrieval
• Rezné hrany treba bezpodmienečne ochrániť – obrúsiť brúsnym papierom, očistiť a odmastiť, po vysušení natrieť zinkovou pastou minimálne v troch vrstvách.
• Stuženia spájajúce nasledujúce rámy sa umiestňujú najviac do každého 4. poľa konštrukcie
• Skrutky SAM8x...E a matice NRM8PV uťahujte momentom 12–14 Nm
• Pri uťahovaní skrutky SGKFM10x20 držte hlavu skrutky tak, aby sa podložka zaprela o steny otvoru, potom skrutku pomaly doťahujte skrutkovačom, kým sa v otvore nezablokuje. Nakoniec ju dotiahnite momentom 42 Nm



3. Zoznam prvkov konštrukcie W-V2B2-BI (zoznam neobsahuje náradie)

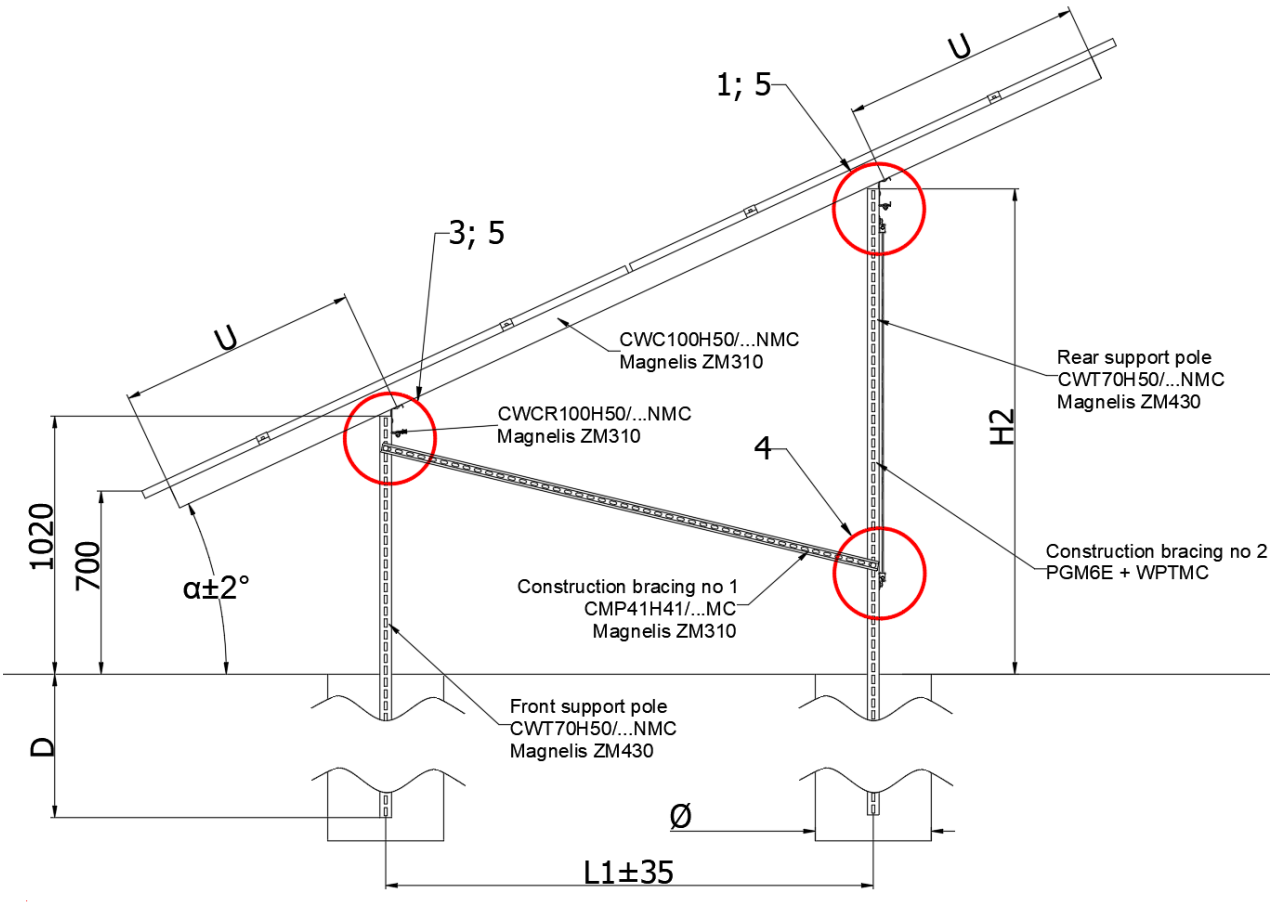
Nr	Názov	Symbol výrobku	Účel v konštrukcii
1	C-profil	CWT70H50/...NMC	Predný a zadný podporný stĺp
2	C-profil	CWCR100H50/...NMC	Väznice
3	C-profil	CWC100H50/...NMC	Krokvy
4	C-profil	CMP41H41/...MC	Stuženie č. 1
5	Spojka C-profilu	LCT100H50MC	Spojka väzníc
6	Závesná tyč	WPTMC	Stuženie č. 2
7	Závitová tyč	PGM6/...E	Stuženia č. 2
8	Krajná svorka	BUF...	Krajná svorka panelov
9	Stredná svorka	PUF	Stredná svorka panelov
10	Uzemňovacia podložka	PUP	Uzemnenie panelov
11	Skrutka	SAM8x...E	Skrutka svorky
12	Pružná podložka	PS8E	Podložka pod hlavu SAM8x... E
13	Skrutka s guľatou hlavou	SGKFM10x...PV	Skrutka + matica s límcom
14	Veľkoplošná podložka	PW10F	Podložka
15	Rombová matica	NRM8PV	Matica svorky

Tabuľka 1 Zoznam konštrukčných prvkov

Postup montáže:

1) Montáž predných a zadných podporných stĺpov CWT70H50/...NMC podľa rozmerov „L1“ a „L2“ s ohľadom na ich orientáciu voči svetovým stranám podľa obr. 6.
2) Montáž C-profilov CWCR100H50/...NMC na podporné stĺpy a nastavenie správneho uhla konštrukcie (detail 1)
3) Montáž profilu CWC100H50/4.4NMC spájajúceho prednú a zadnú podperu (detail 5)
4) Montáž stuženia č. 1 (detail 3)
5) Montáž stuženia č. 2 (detail 4)
6) Montáž svoriek panelov (detail 6.1; 6.2; 7). Rozmer „D“ a „ø“ určí oprávnená osoba podľa typu a parametrov zeminy



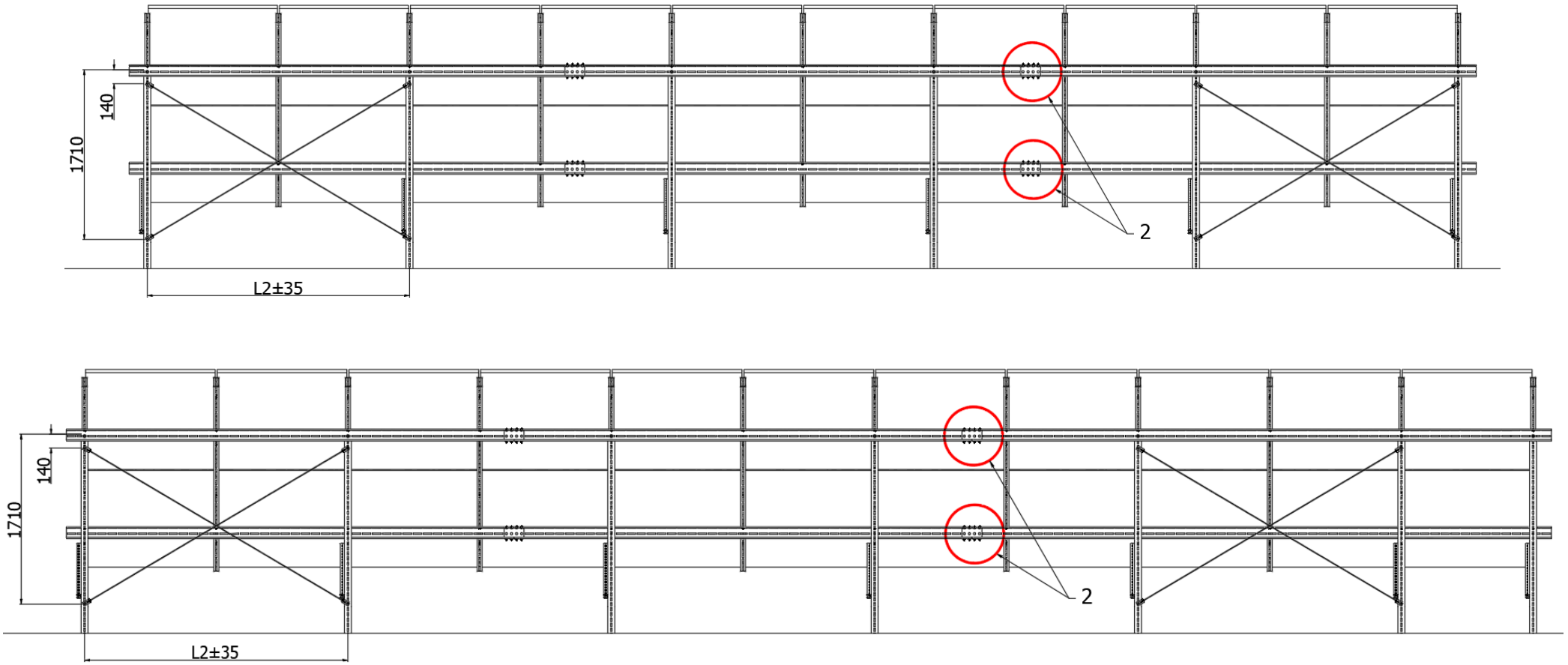


Obr. 1 Bočný pohľad na konštrukciu

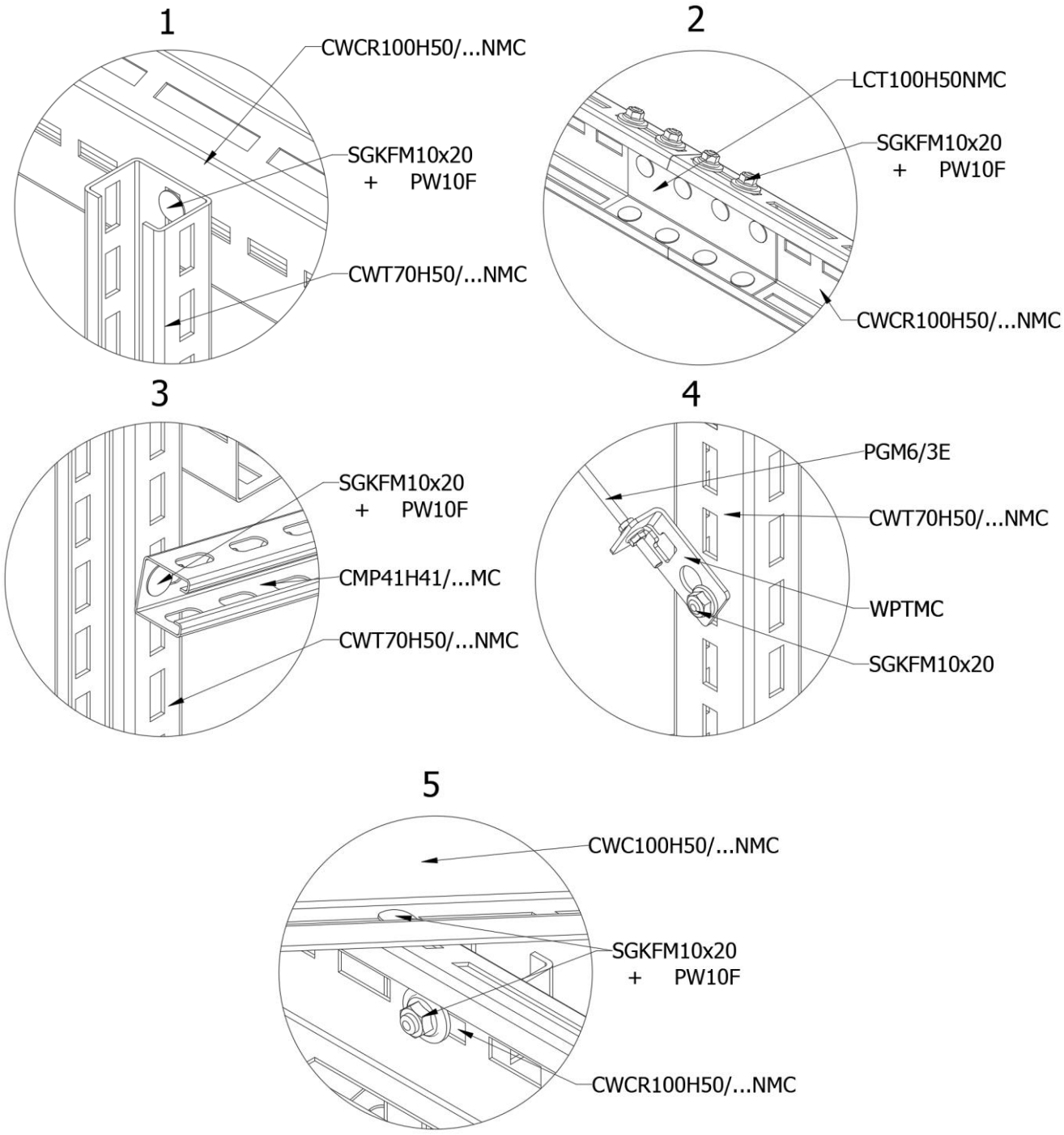
Rozmery L1, L2 a H2 úzko súvisia s veľkosťou panelov použitých v konštrukcii. Vypočítajú sa podľa vzorcov:

$$L1 = cos(\alpha) * (panel\ length + 20mm)$$
$$L2 = 2 * (panel\ width + 20mm)$$
$$H2 = tan(\alpha) * L1 + H1$$

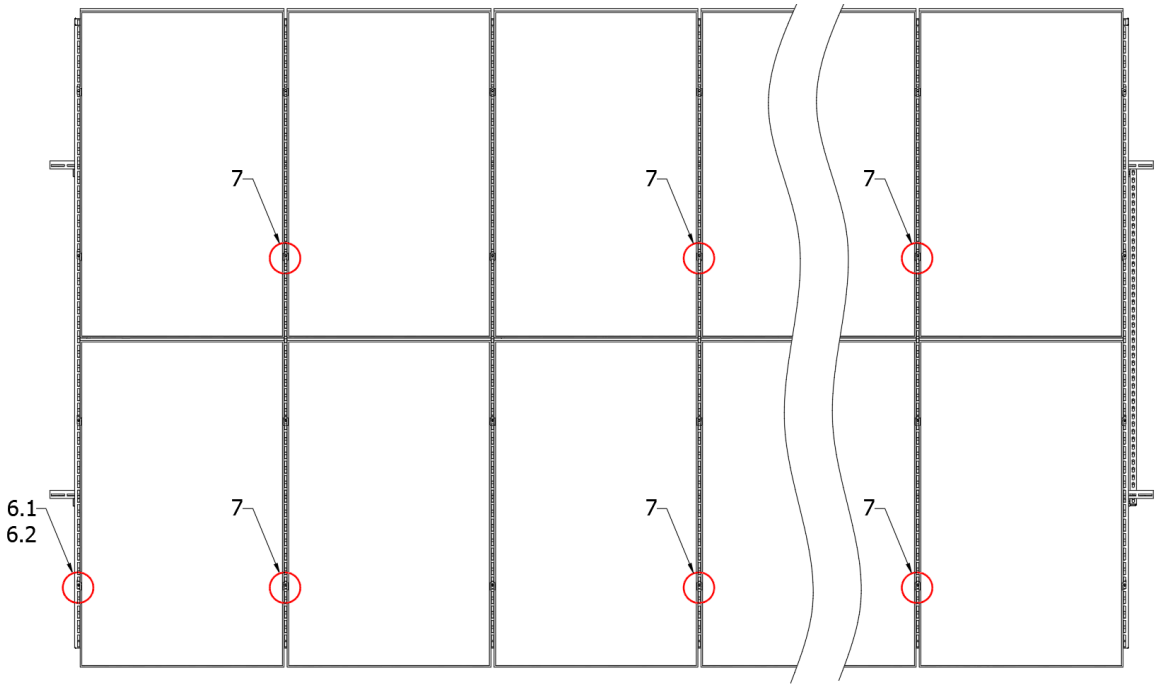
kde „α“ je uhol sklonu konštrukcie



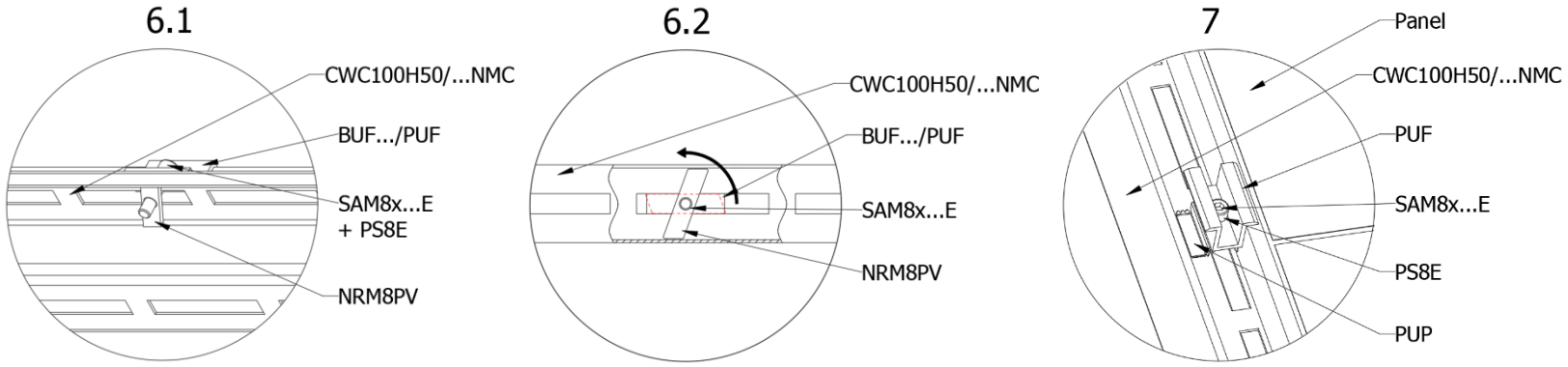
Obr. 2 Pohľad na konštrukciu zo severu s rozmiestnením stuženia č. 2



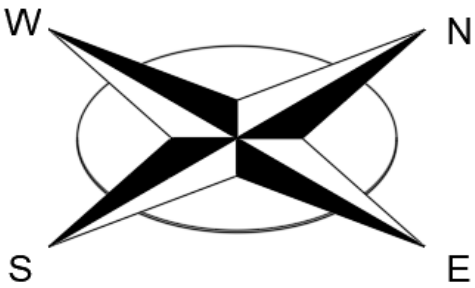
Obr. 3 Detaily spojenia jednotlivých prvkov

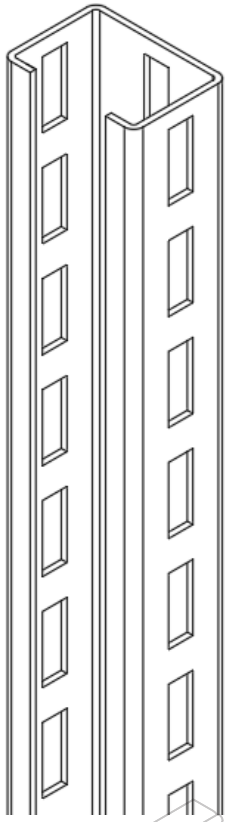


Obr. 4 Pohľad na konštrukciu zhora



Obr. 5 Detail montáže svorky a zaistenia matice





Obr. 6 Orientácia podporných stĺpov