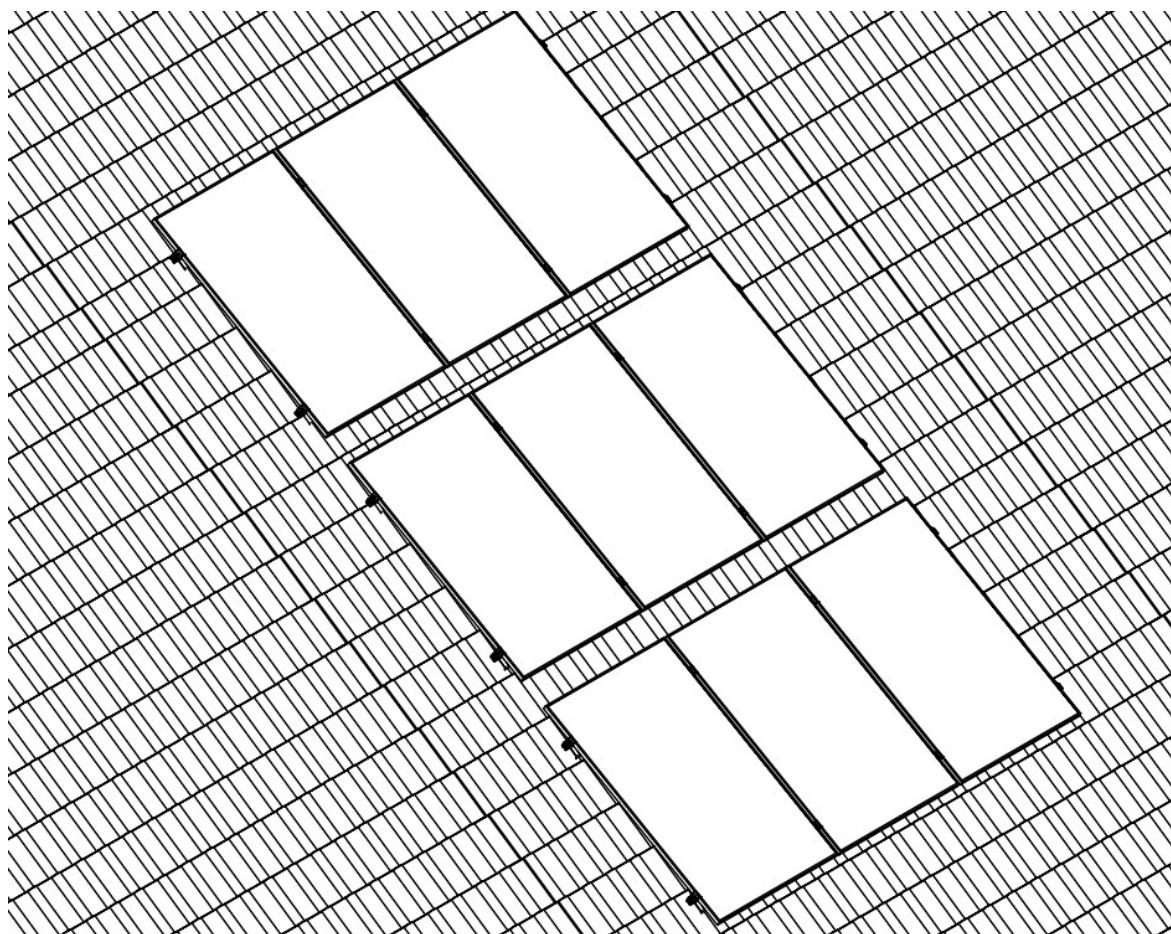


INSTRUCȚIUNI DE INSTALARE CONSTRUCȚIE DIN ȚIGLĂ CU SUPORT



Sistemul de montare descris mai jos este utilizat pentru montarea modulelor fotovoltaice pe suprafețe înclinate acoperișuri.

Au fost depuse toate eforturile pentru a vă asigura că primiți un produs de calitate superioară care este, de asemenea, ușor de instalat. Acest manual este un set de reguli pentru instalarea corectă a componentelor structurii de montaj, dar nu este o sugestie sau un substitut pentru aceasta. Lucrătorul care efectuează instalarea trebuie să fie instruit și calificat corespunzător pentru această sarcină. Responsabilitatea generală pentru instalarea corectă revine instalatorului, care trebuie să selecteze tipul corect de construcție.

În cazul în care apar îndoieli cu privire la rezistența structurii acoperișului, trebuie consultat un inginer de structuri pentru a calcula rezistența acoperișului.

1. Dispunerea modulelor trebuie făcută astfel încât să se reducă la minimum sau să se elimine apariția umbrelor pe module. Este important de reținut că și umbra proiectată de copaci sau clădiri poate limita randamentul generat de module. Atunci când instalați sistemul în timpul verii, este important să vă amintiți că umbra proiectată de copaci și de clădirile învecinate se va extinde mult mai mult în timpul iernii. De asemenea, este important să nu uitați să mențineți o zonă de siguranță pe învelitoarea acoperișului - Fig.

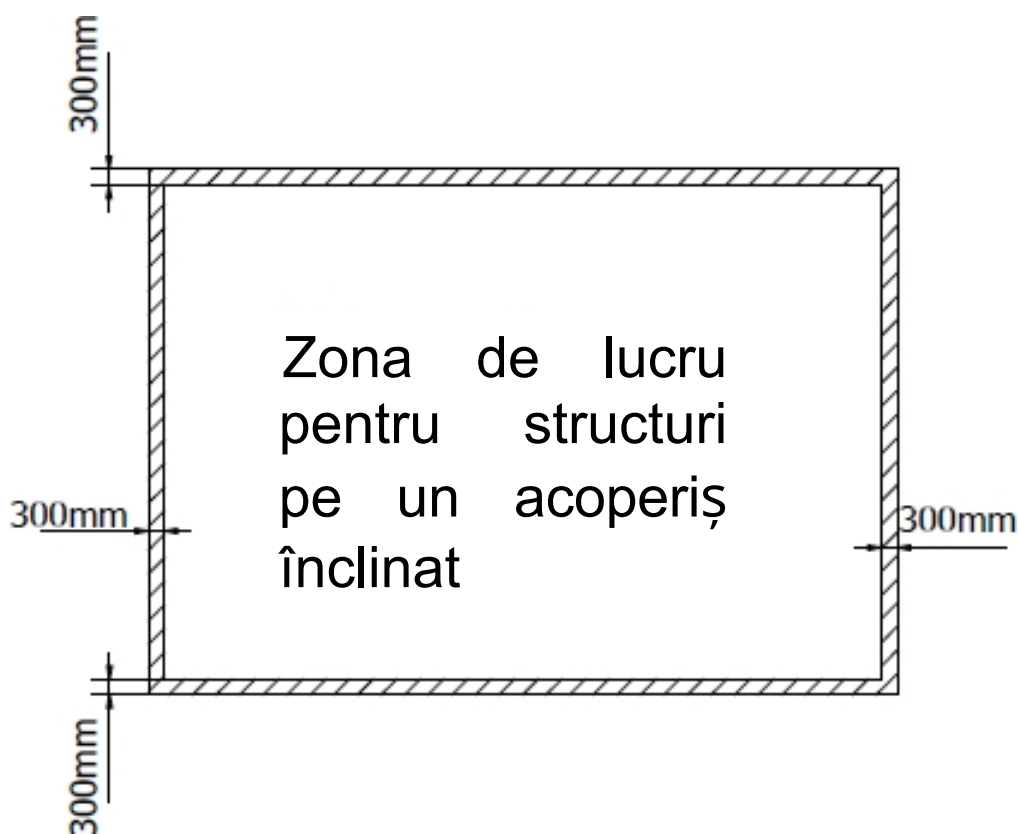


FIG. 1 Zona degajată pentru structuri de acoperiș

2. Dimensiunea unui singur rând de module poate fi calculată în funcție de modul în care este asamblat modulul folosind formula:

- a. Model pentru gama montată pe partea scurtă:

LUNGIMEA RÂNDULUI= NUMĂRUL DE MODULE PE RÂND * (LUNGIMEA MODULULUI+ 20mm)+ 60 mm

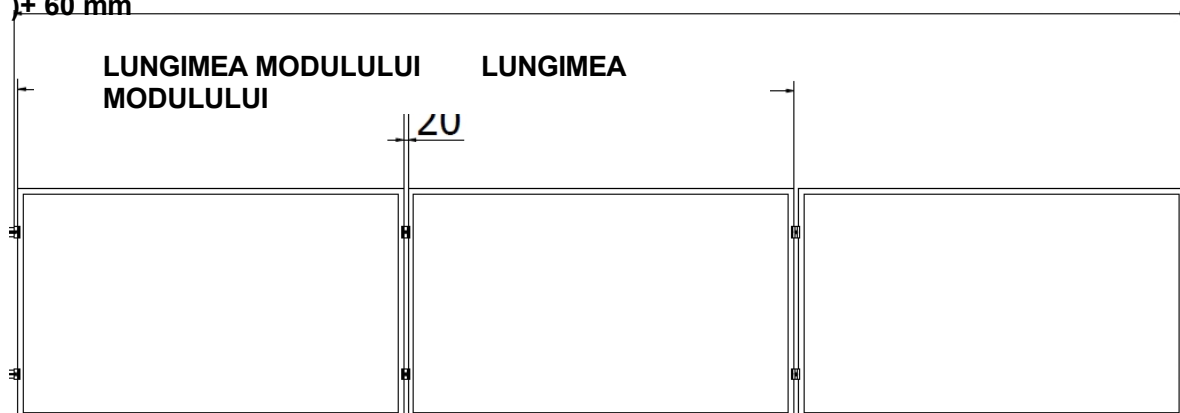


FIG. 2 Lungimea rândului de structuri montate pe partea scurtă

- b. Model pentru rândul montat pe partea lungă:

LUNGIMEA RÂNDULUI= NUMĂRUL DE MODULE PE RÂND * (LUNGIMEA MODULULUI + 20 mm)+60 mm

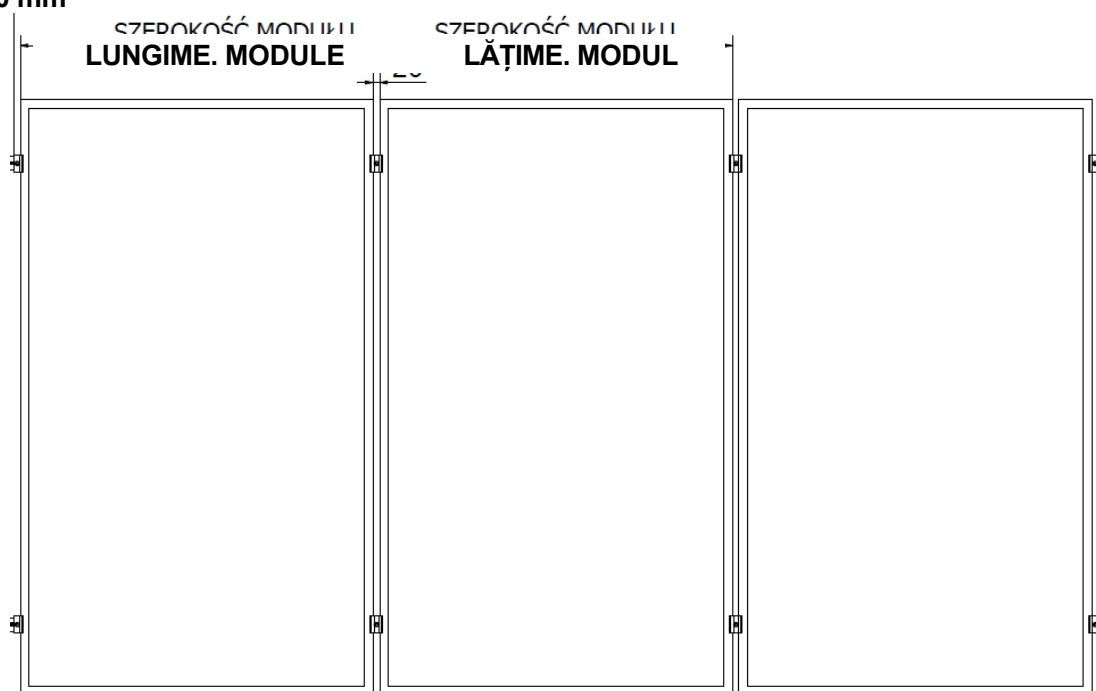


FIG. 3 Lungimea rândului de structuri montate pe partea cea mai lungă

3. Distanța dintre punctele de montare depinde de profilul de montare selectat și de metoda de montare a modului. Dimensiunile indicate sunt dimensiunile maxime din tabelul 1 și tabelul 2.

a. Pentru montarea pe partea cea mai lungă

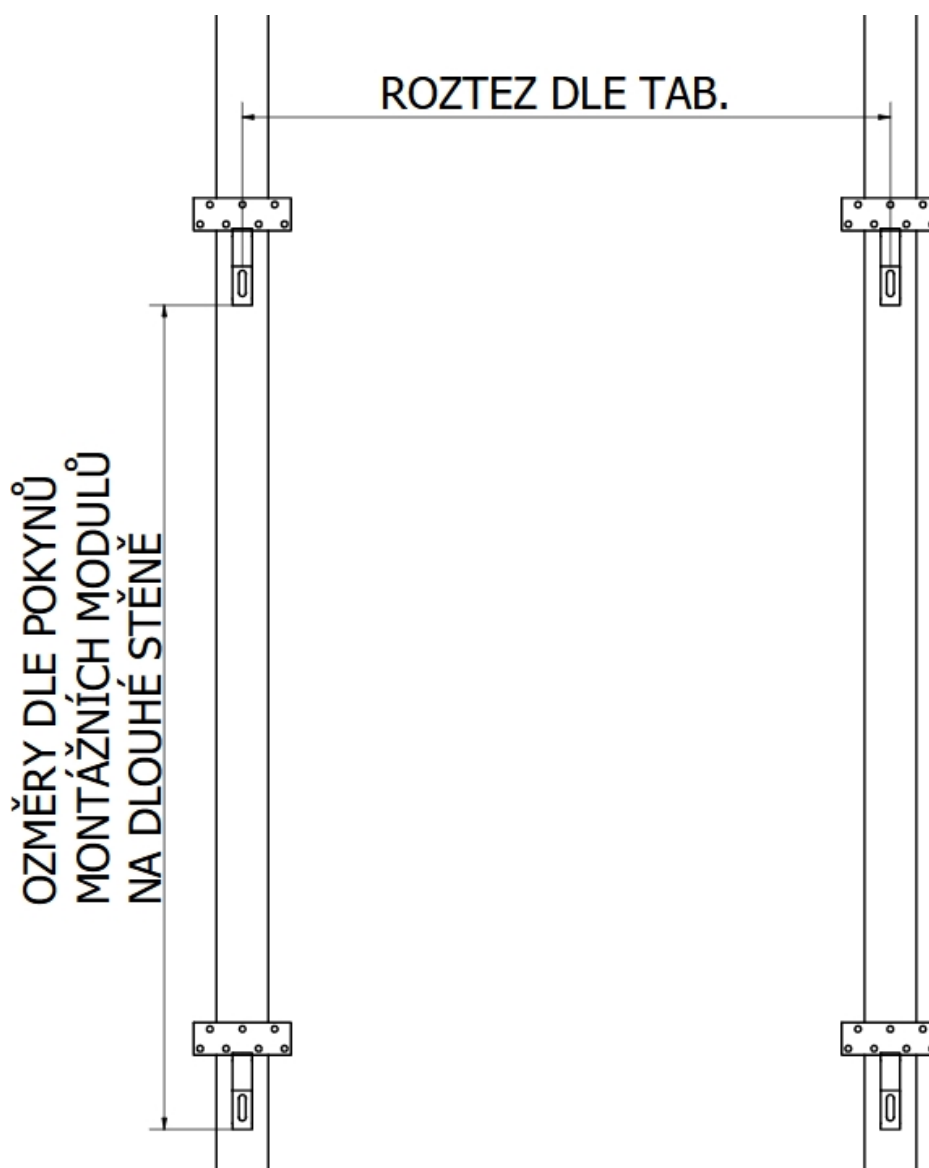


FIGURA 4 Spațiarea mânerelor

Spațiarea maximă a mânerelor depinde de modul.

Lungimea modului	K-01	K-25K-25
1780 mm	1,2 [m]	1,2 [m]
2275 mm	1,1 [m]	1,1 [m]

Tabelul 1.

b. Pentru montare pe partea scurtă

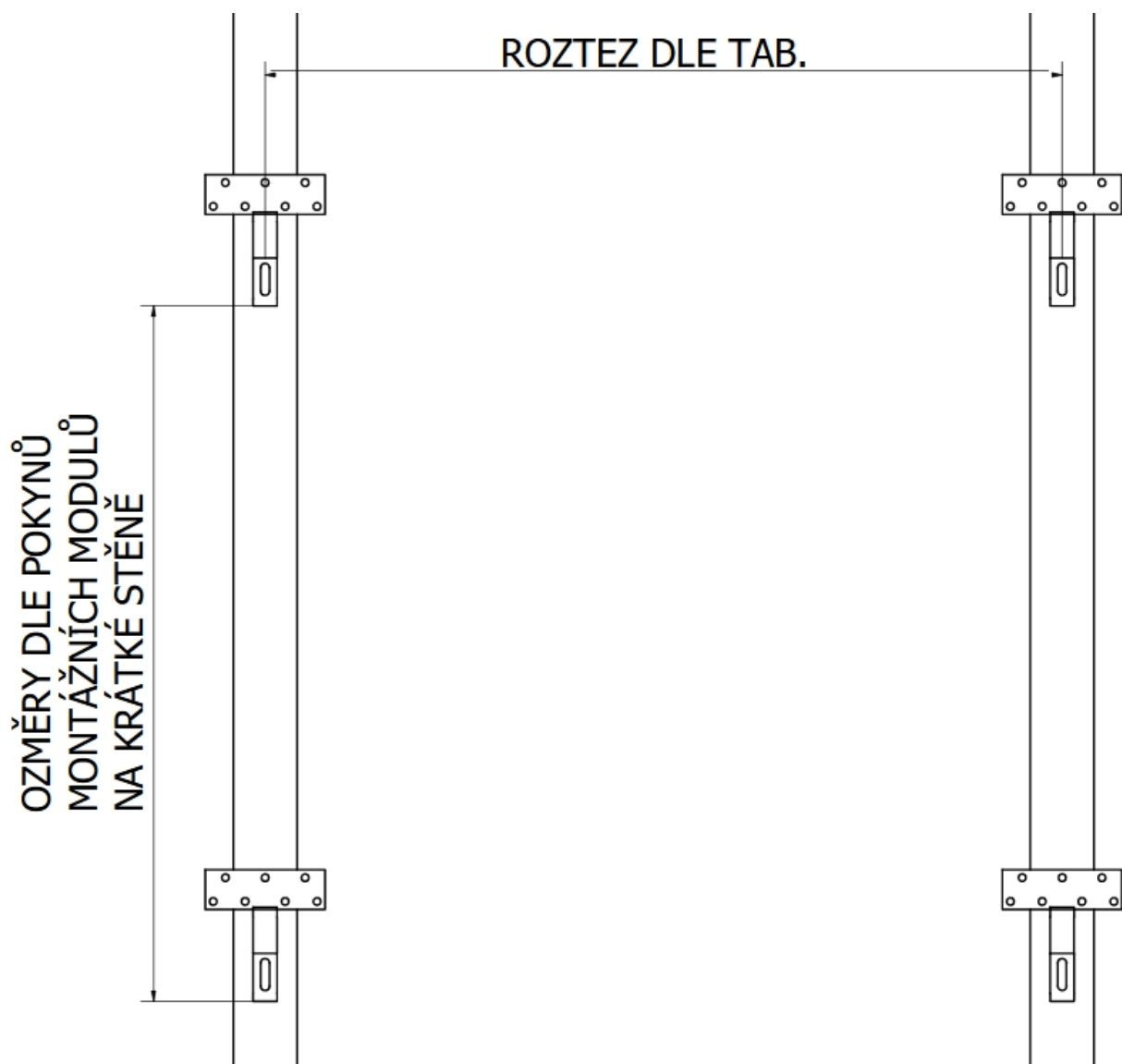


FIG. 5 Distanța dintre mânere

Spațierea maximă a mânerului depinde de modul.

Lungimea modulului	K-01	K-25K-25
1780 mm	1,2 [m]	1,2 [m]
2275 mm	1,1 [m]	1,1 [m]

Tabelul 2.

4. În primul rând, îndepărtați plăcile selectate pentru a asigura accesul la căpriori. Blocajele plăcilor trebuie apoi șlefuite într-un mod adecvat, astfel încât cârligul instalat să nu se sprijine pe ele. 3. Poziționați suportul de montare pe căprior și fixați-l cu cel puțin două șuruburi K-16 de lungime corespunzătoare (fără pre-forare).

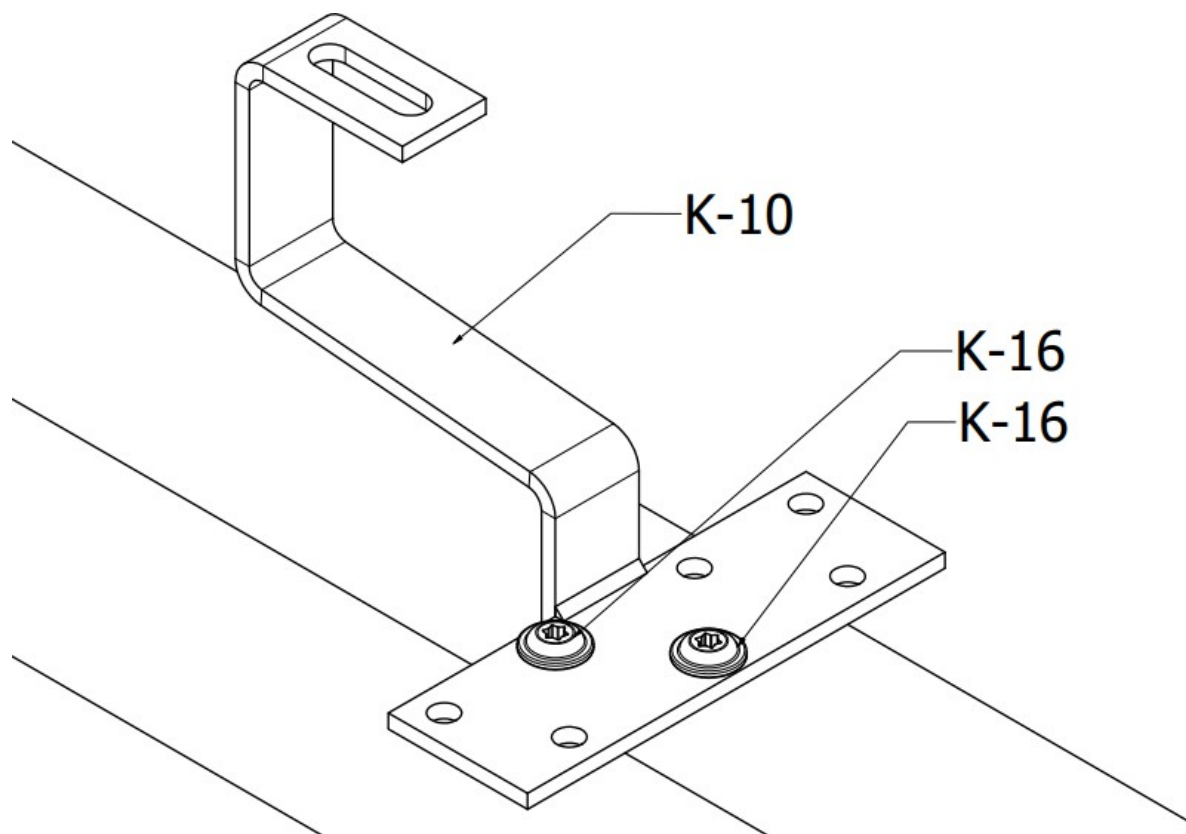


FIG. 6 Instalarea mânerului K-10

5. După instalarea consolelor, pregătiți profilele de montare prin conectarea lor la lungimea corectă cu ajutorul conectorilor K-02 plasați la capetele a două profile adiacente. Înșurubați conectorul împreună cu două "șuruburi în T" K-19 fig.7 sau fig.8. Profilele pot fi tăiate la lungimea dorită. **NOTĂ Lungimea minimă a profilului utilizabil în structură este de 500 mm.**

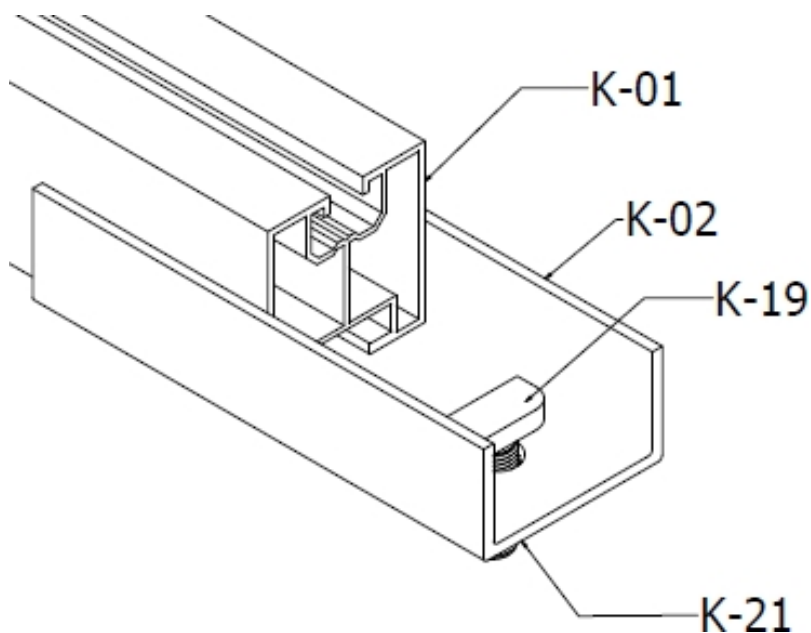


FIG. 7 Instalarea conectorului K-02 cu profilul K-01

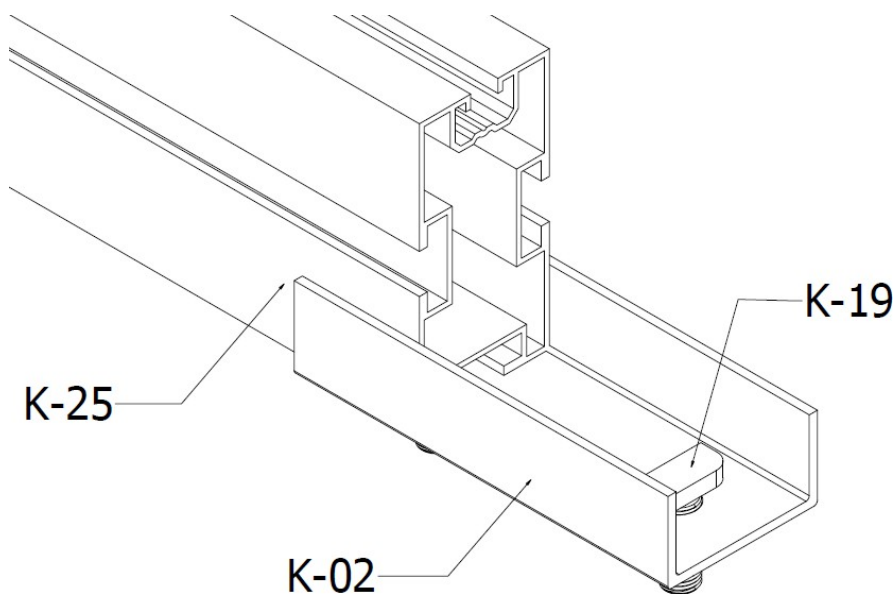


FIG. 8 Instalarea conectorului K-02 cu profilul K-25

6. Profilele pregătite trebuie să fie fixate cu "șuruburi în T" pe suporturile instalate. Capetele șuruburilor trebuie să fie plasate într-un canal special conceput prin găurile de tip fasole din suportul de montare.

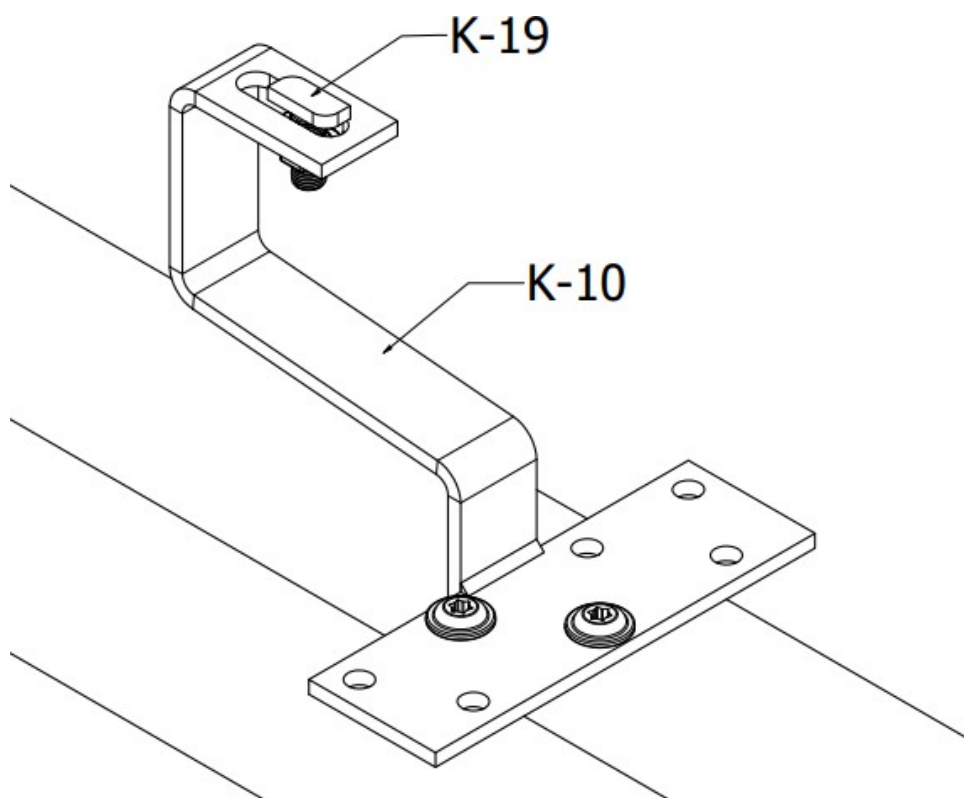


FIG. 9 Instalarea șuruburilor "T"

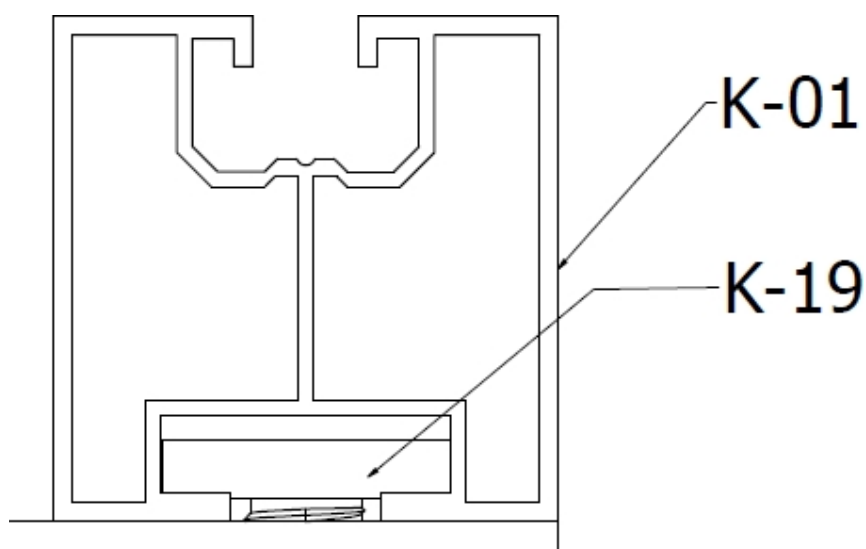


FIG. 10 Instalarea profilelor K-01

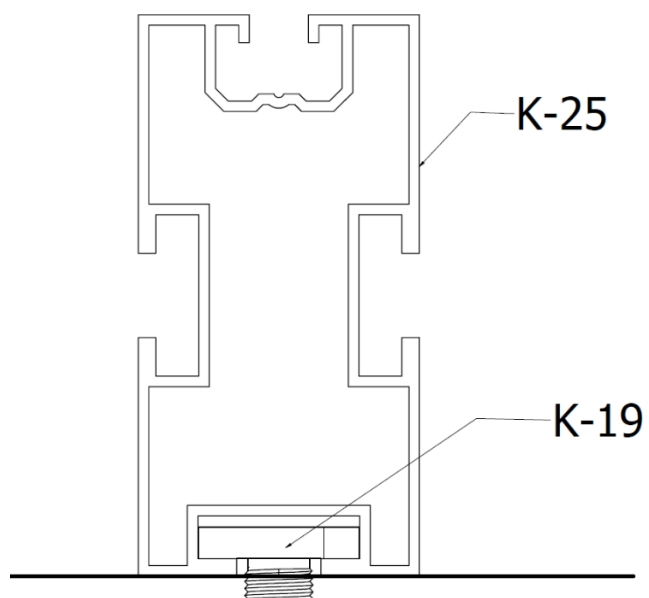


FIG. 11 Instalarea profilelor K-25

7. Înșurubați piulițele K-21 pe filetele proeminente ale șuruburilor K-19.

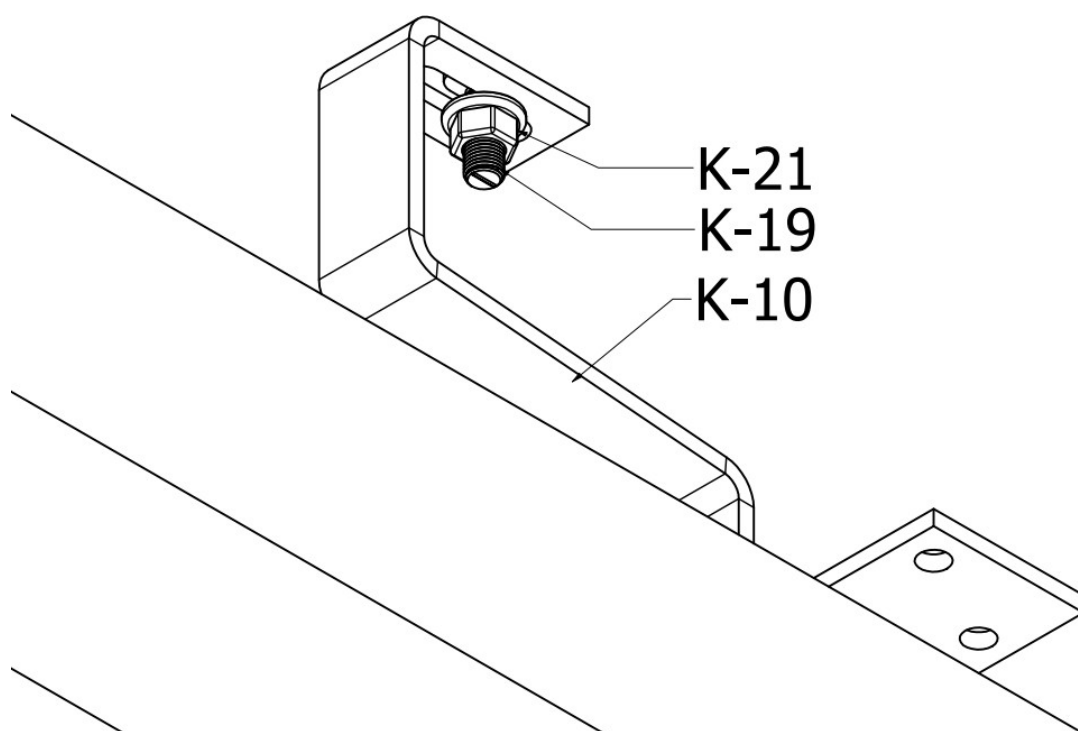


FIG. 12 Instalarea șuruburilor "T"

8. Structura astfel pregătită trebuie înșurubată împreună cu un cuplu de 30 Nm.

9. Intrarea K-04 poate fi instalată într-un canal special pregătit la structura pregătită în acest fel. Aceasta poate fi instalată în orice locație.

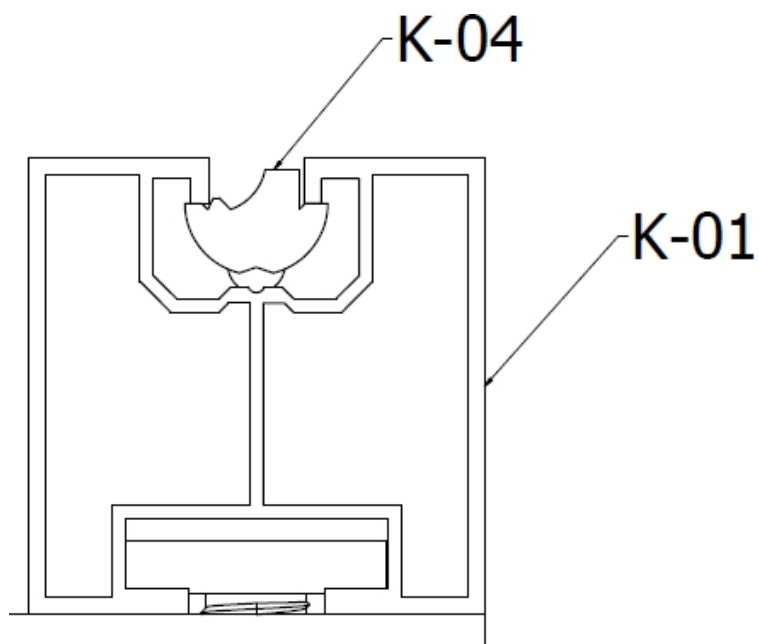


FIG. 13 Instalarea jgheabului K-04 pe profilele K-01

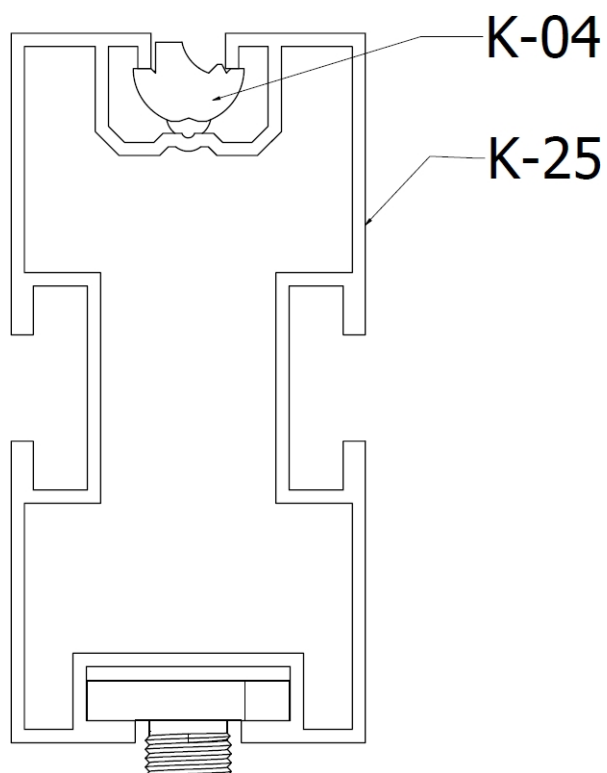


FIG. 14 Montarea jgheabului K-04 pe profilele K-25

10. Apoi introduceți clemele de capăt K-06 în prima grindă folosind șuruburile Allen K-18. Prima dintre margini și ultima vor fi întotdeauna clemele de capăt care stabilizează marginea primului și ultimului modul din rând. Clemele centrale vor stabili părțile laterale ale ambelor module în același timp. O clemă de capăt corect selectată va avea o înălțime egală cu grosimea modulului, șuruburile Allen vor fi de aproximativ 10 mm mai scurt decât grosimea modulului, cleva centrală este universală și se potrivește oricărei grosimi de modul.

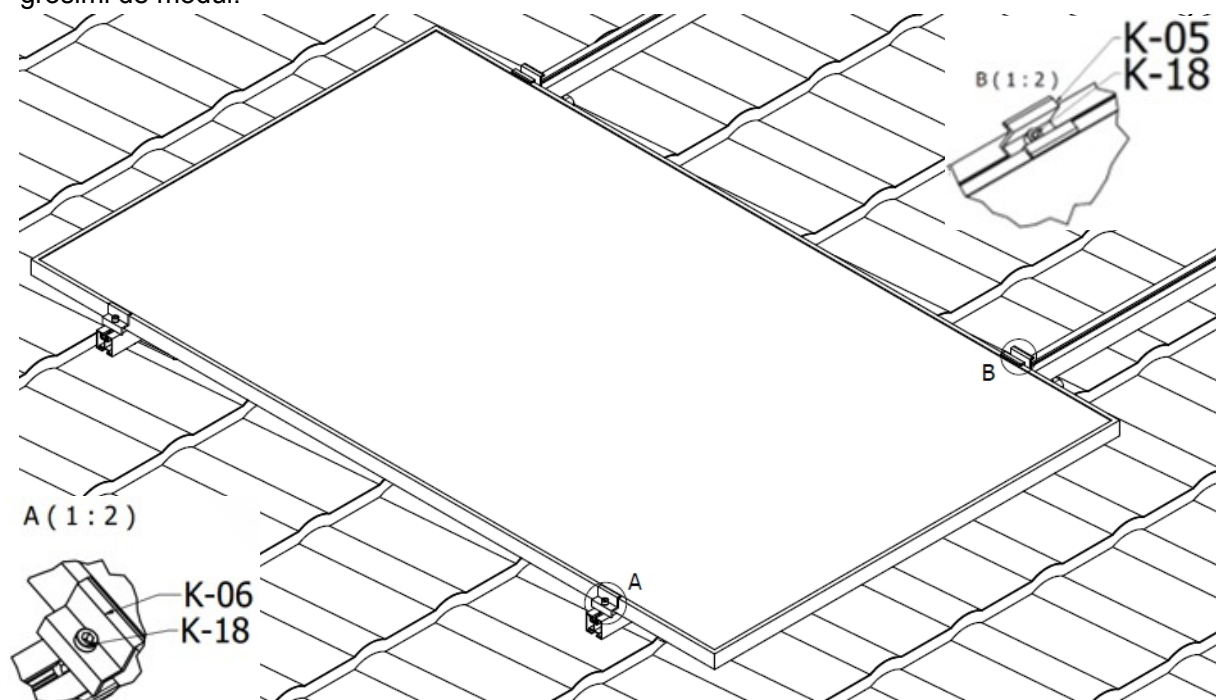


FIG. 15 Instalarea modulelor și montarea clemelor K-05 și K-06

11. Clemele trebuie strânse la un cuplu de 18 Nm.

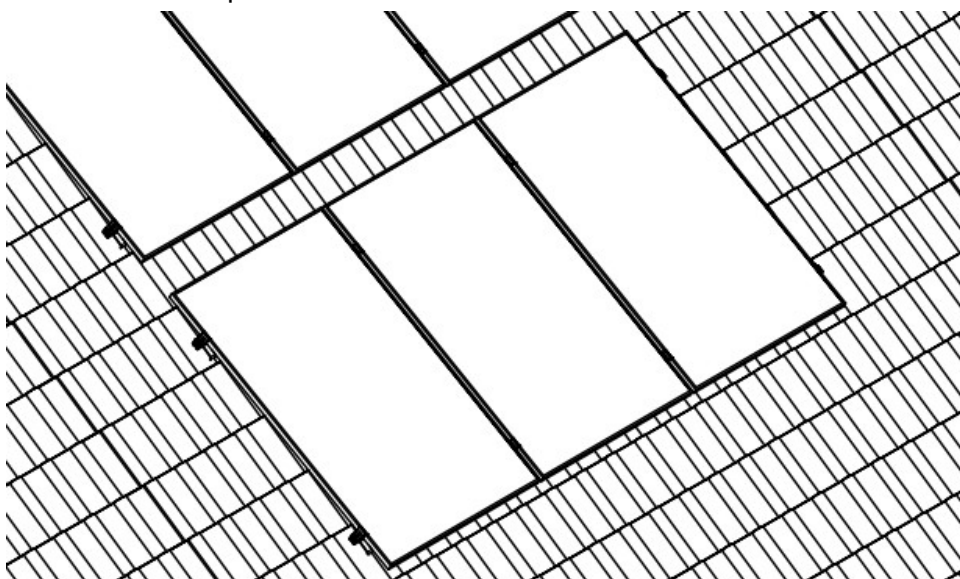


FIG. 16 Vedere a structurii asamblate cu module

Vă mulțumim pentru utilizarea construcției KENO Sp. z

O.O.

v.10.08.2023