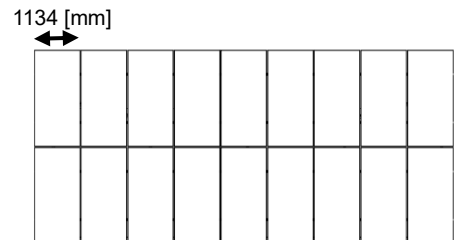
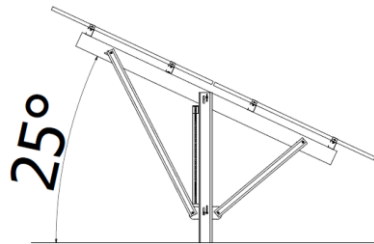
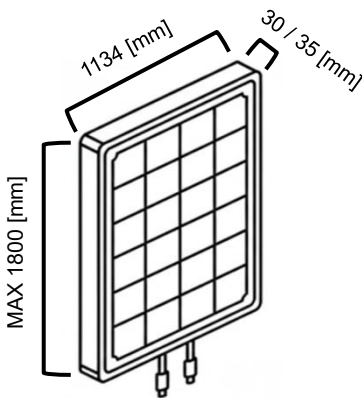
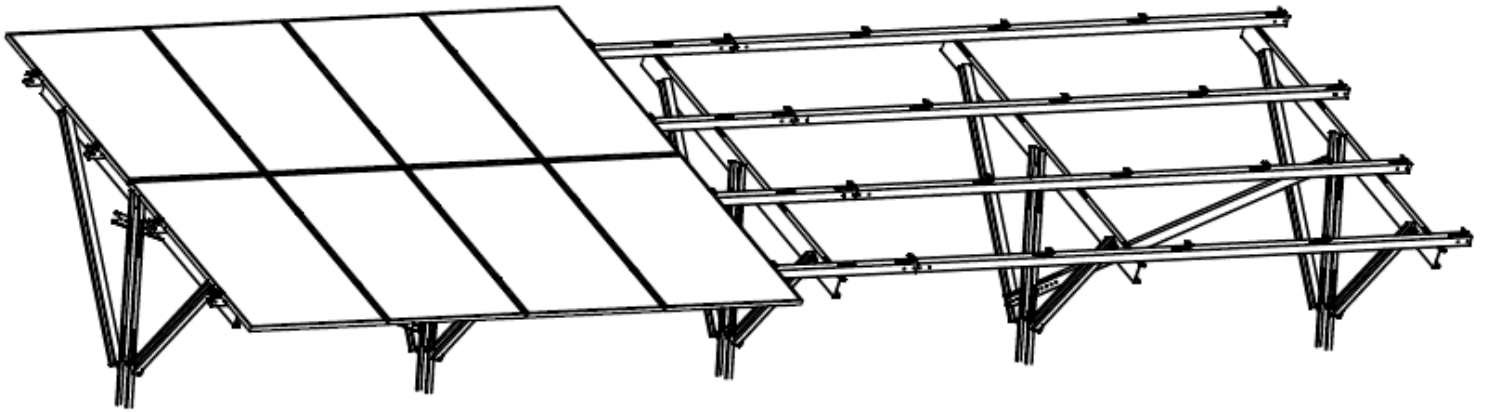


# K-22-M

## 2V9M





- Przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji montażu, a następnie przestrzegać zawartych w niej wskazówek dotyczących montażu oraz wymogów bezpieczeństwa,
- Podczas instalacji konstrukcji fotowoltaicznych, należy postępować zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami prawnymi, zasadami technicznymi, normami (EN i PN) oraz należy stosować się do ogólnych przepisów BHP określających organizację poszczególnych prac,
- Przed rozpoczęciem prac montażowych należy dokładnie ocenić miejsce pracy pod kątem występujących zagrożeń, przeprowadzić ocenę ryzyka oraz wprowadzić stosowne zabezpieczenia,
- W przypadku konieczności wykonania prac związanych z cięciem konstrukcji (przy pomocy narzędzi ręcznych, jak i elektronarzędzi) istnieje poważne ryzyko urazu oczu. Zaleca się stosowanie okularów lub gogli ochronnych w momencie wystąpienia zagrożenia opiłkami metalu,
- W trakcie prac montażowych, jak również podczas ręcznego przemieszczania elementów konstrukcji istnieje ryzyko doznania urazów dłoni oraz stóp . Na każdym etapie prac zaleca się stosowanie odpowiednich rękawic ochronnych oraz obuwia ochronnego z podnoskiem.
- W trakcie wykonywania prac na wysokości, jak również w trakcie wchodzenia i schodzenia istnieje poważne ryzyko upadku. Należy wprowadzić odpowiednie środki zapobiegawcze (środki ochrony zbiorowej lub sprzęt ochrony osobistej) chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości. Środki ochrony zbiorowej mają pierwszeństwo przed środkami ochrony indywidualnej,

Należy bezwzględnie stosować się do wskazówek zawartych w instrukcji montażu. Za wszelkie szkody powstałe w wyniku nieprzestrzegania wskazówek bezpieczeństwa, montażu lub zastosowania elementów niezgodnie z niniejszą instrukcją, producent nie ponosi odpowiedzialności.

Należy wybrać wysokość klemy w zależności od grubości ramy modułu. Dla modułu o grubości 30 [mm] – klema 30 [mm], dla modułu o grubości 35 [mm] – klema 35 [mm], dla modułu o grubości 33 [mm] – klema 33 [mm].

- Before starting work, the installation instructions must be read carefully and the installation instructions and safety requirements must be observed,
- During the installation of the photovoltaic structures, the locally applicable laws, technical rules, standards (EN and PN) must be followed and the general health and safety regulations governing the organisation of the individual works must be complied with,
- Before starting installation work, the work site must be thoroughly assessed for existing hazards, a risk assessment must be carried out, and appropriate precautions must be taken,
- There is a serious risk of eye injury when structural cutting work (using hand tools as well as power tools) is required. The use of goggles or safety glasses is recommended when there is a risk of metal filings,
- There is a risk of hand and foot injuries during assembly work as well as during manual handling of construction elements . The use of suitable protective gloves and safety footwear with a toecap is recommended at all stages of the work.
- There is a serious risk of falling during work at height as well as during ascent and descent. Appropriate preventive measures (collective protection measures or personal protective equipment) must be put in place to protect the worker from falling. Collective protective measures take precedence over personal protective equipment,

The instructions in the assembly instructions must be strictly adhered to. The manufacturer cannot be held responsible for any damage resulting from non-compliance with the safety instructions, installation or use of components not in accordance with these instructions.

The clamp height should be selected according to the module frame thickness. For a module with a thickness of 30 mm – use a 30 mm clamp, for a module with a thickness of 35 [mm] – use a 35 [mm] clamp, for a module with a thickness of 33 [mm] – use a 33 [mm] clamp.

# GWARANCJA / WARRANTY

Całkowita odpowiedzialność za prawidłowy montaż spoczywa na instalatorze, który powinien wybrać odpowiedni rodzaj konstrukcji oraz ocenić wytrzymałość dachu / gruntu.

W przypadku instalacji konstrukcji gruntowych, instalator jest zobowiązany do oceny warunków gruntowych pod kątem rodzaju podłoża, jego nośności, stabilności oraz podatności na osiadanie. Należy również uwzględnić poziom wód gruntowych, możliwość występowania zamarzania gruntu. Jeżeli jest konieczne należy rozważyć zastosowanie dodatkowych elementów stabilizujących, a w przypadku wątpliwości – skonsultowanie się z działem technicznym. Wdrożenie właściwych działań w celu zapewnienia stabilności konstrukcji przed montażem systemu fotowoltaicznego jest niezbędne.

Zalecamy przestrzeganie specyfikacji dostarczonych przez producentów modułów, przewodów i inwertera. W przypadku jakichkolwiek sprzeczności między tymi specyfikacjami a instrukcją montażu, zaleca się skonsultowanie się z działem wsparcia technicznego KENO przed rozpoczęciem instalacji systemu montażowego.

Dokument z jasno określonymi warunkami 10 letniej gwarancji oraz jej dodatkowego rozszerzenia, można znaleźć na platformie <https://b2b.keno-energy.com/>.

Po każdym wbiciu podpór zalecamy zabezpieczenie górnej krawędzi ceowników, a także – po wykonaniu cięcia lub wiercenia otworów – zalecamy ich ochronę przy użyciu farby cynkowej dostępnej na stronie: <https://b2b.keno-energy.com/>

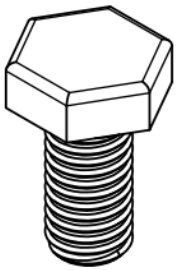
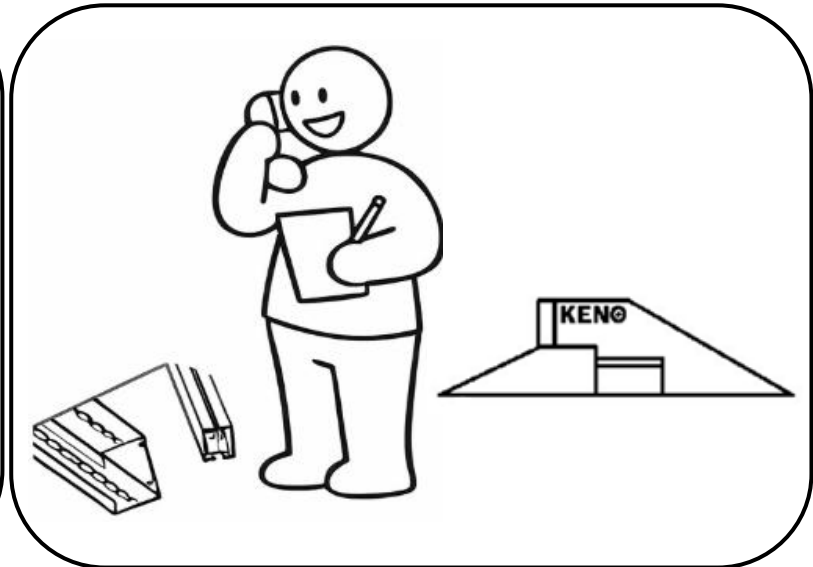
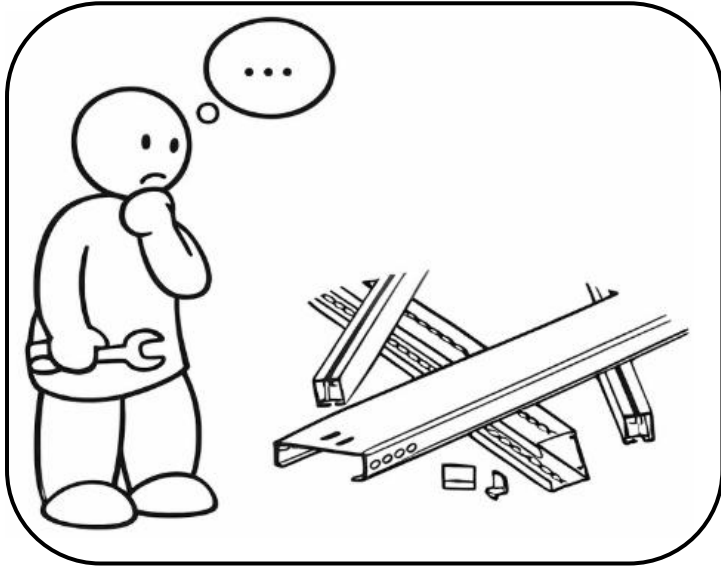
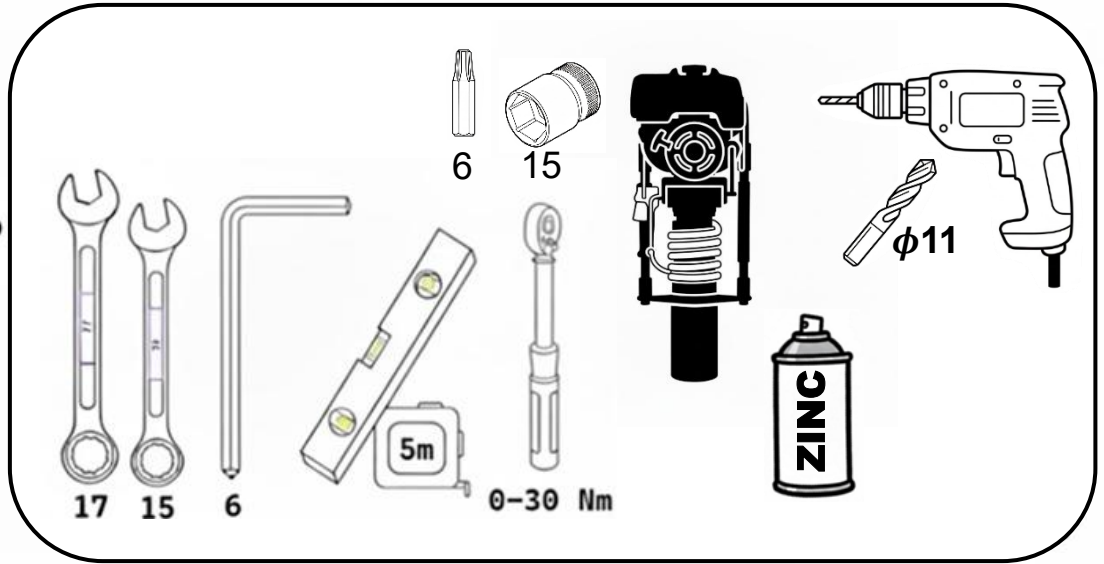
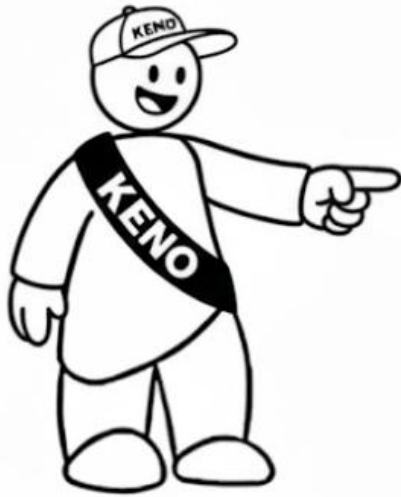
Full responsibility for proper installation rests with the installer, who should select the appropriate type of structure and assess the load-bearing capacity of the roof or ground.

For ground-mounted installations, the installer is required to assess soil conditions in terms of substrate type, load-bearing capacity, stability, and susceptibility to settlement. It is also necessary to consider the groundwater level and the potential for soil freezing. If required, additional stabilizing elements should be considered, and in case of any doubts, consultation with the technical department is recommended. Implementing appropriate measures to ensure the stability of the structure before installing the photovoltaic system is essential.

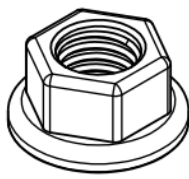
We recommend following the specifications provided by the manufacturers of modules, cables, and inverters. In case of any discrepancies between these specifications and the mounting instructions, it is advised to consult KENO technical support before starting the installation of the mounting system.

A document clearly outlining the terms of the 10-year warranty and its optional extension can be found on the platform: <https://b2b.keno-energy.com/>.

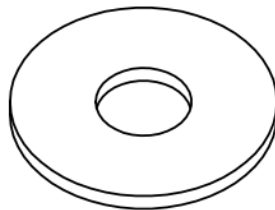
After driving in the supports, we recommend securing the upper edge of the channels and, after cutting or drilling holes, protecting them with zinc-based paint available at: <https://b2b.keno-energy.com/>



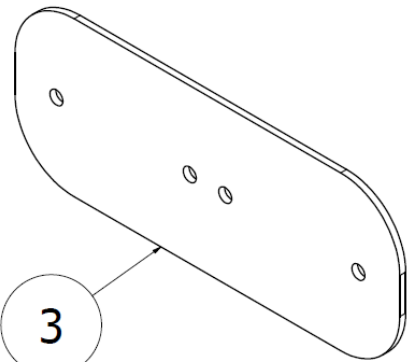
5



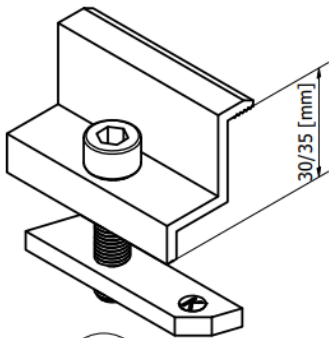
6



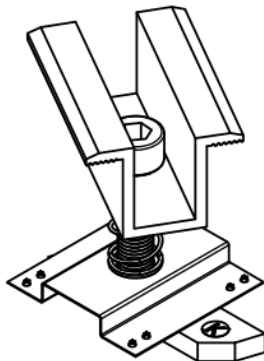
7



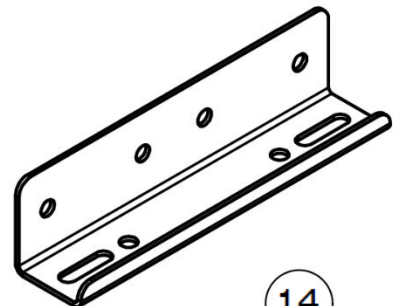
3



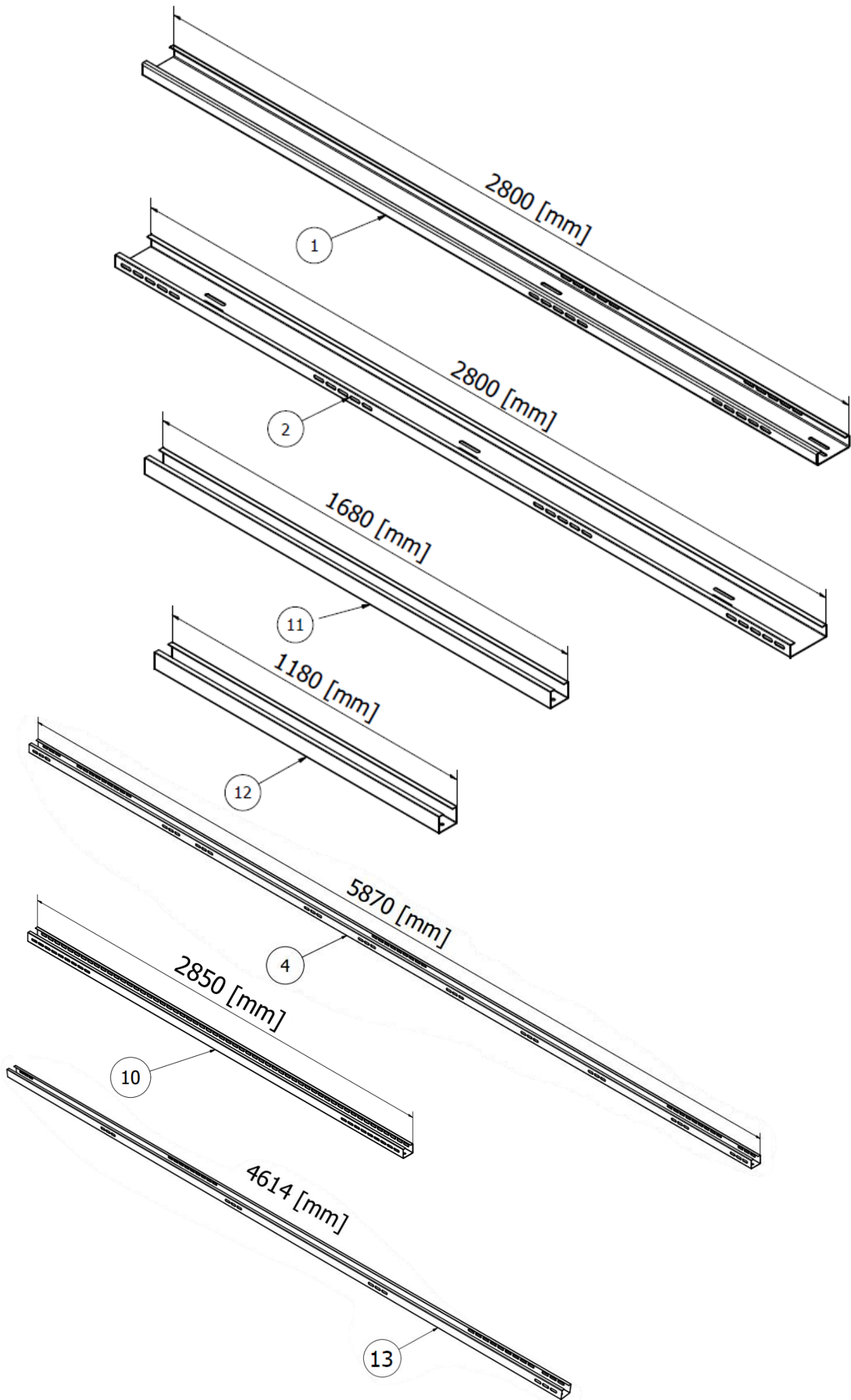
8

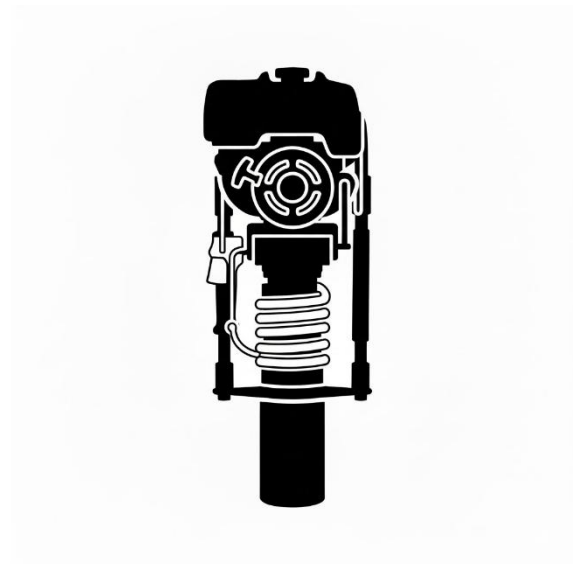
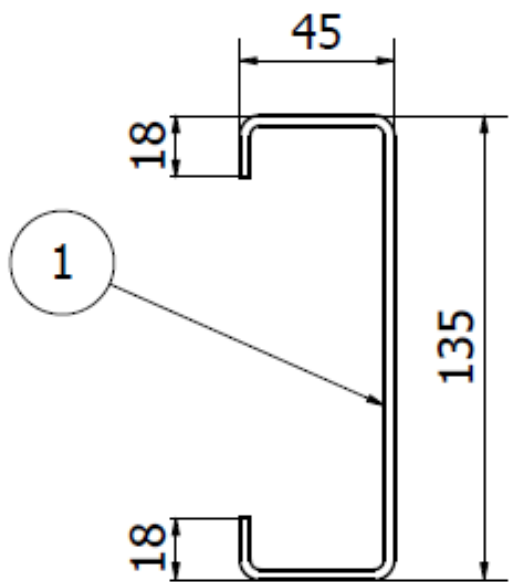
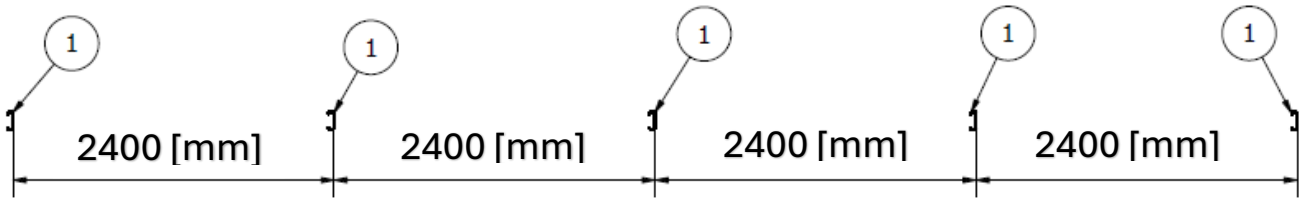


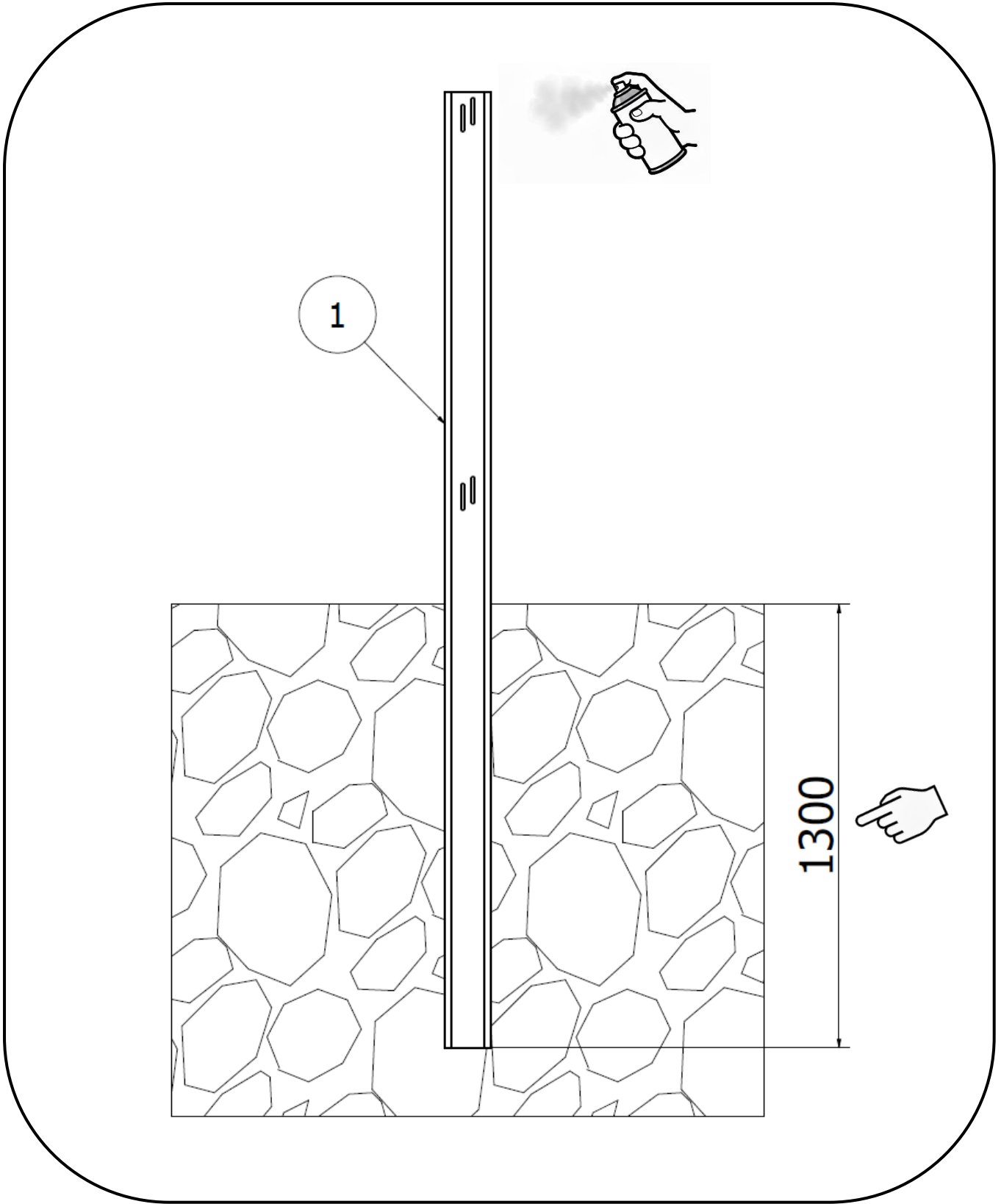
9

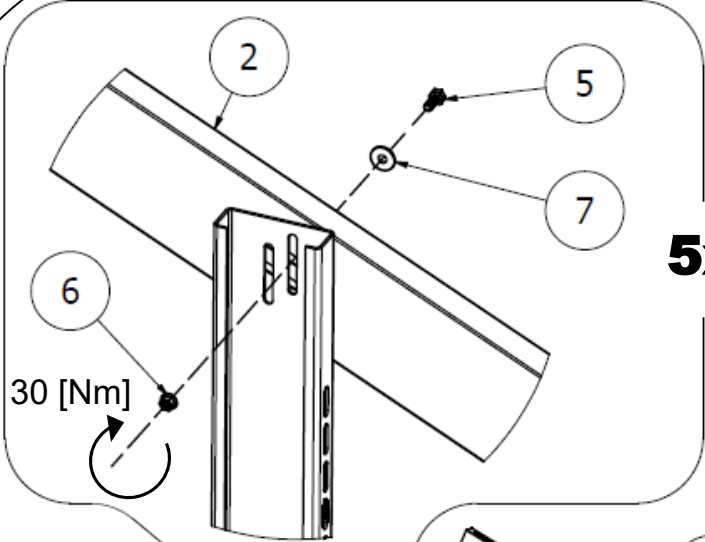


14

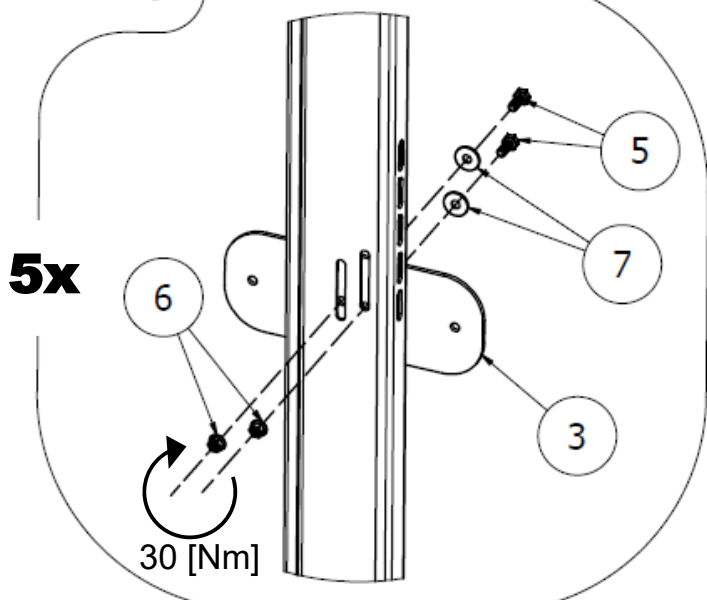
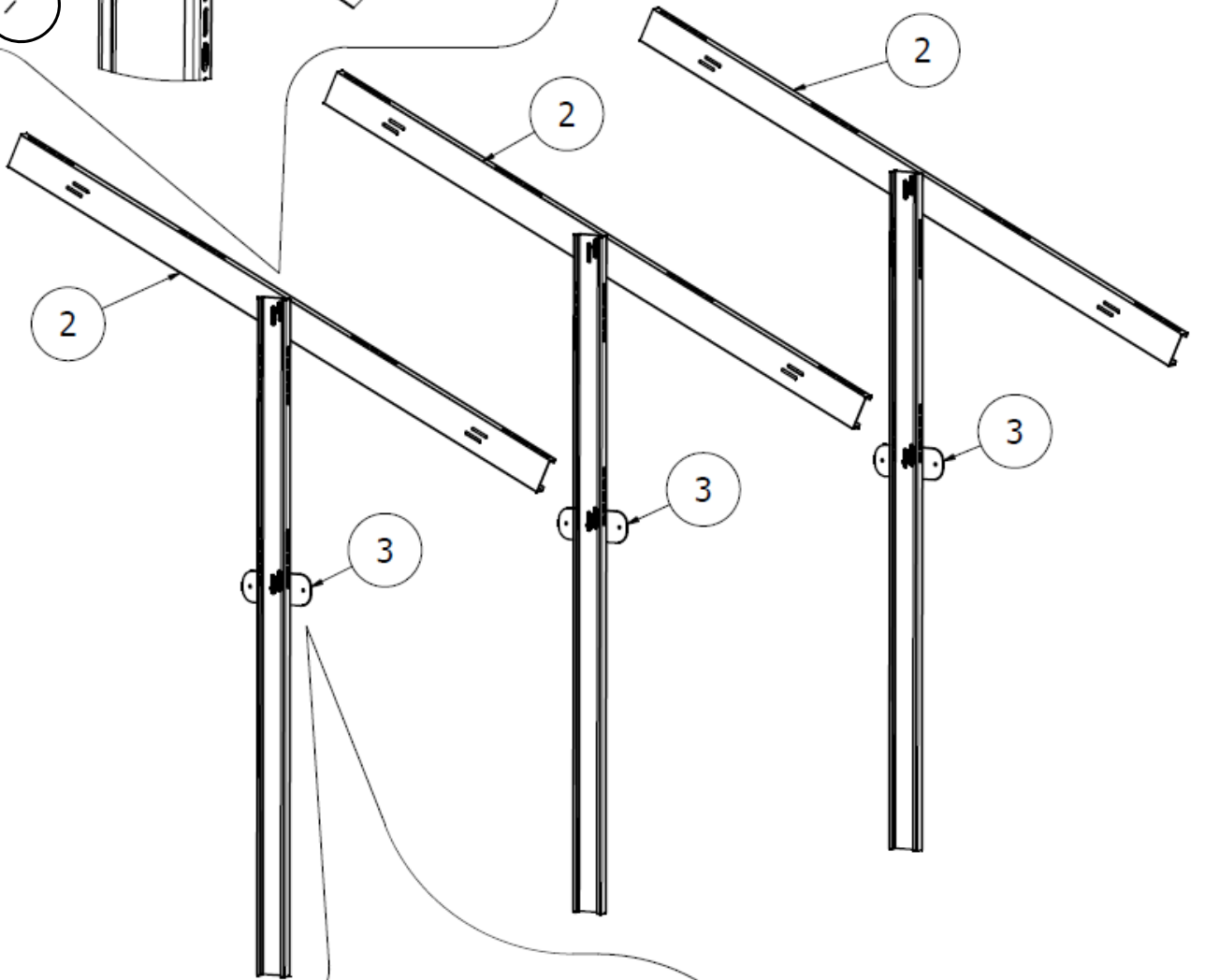






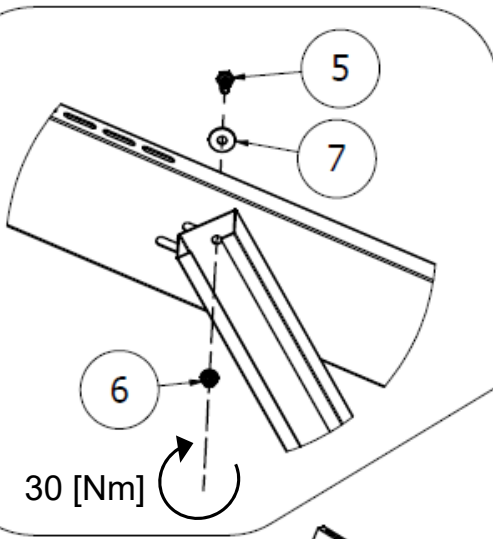


**5x**

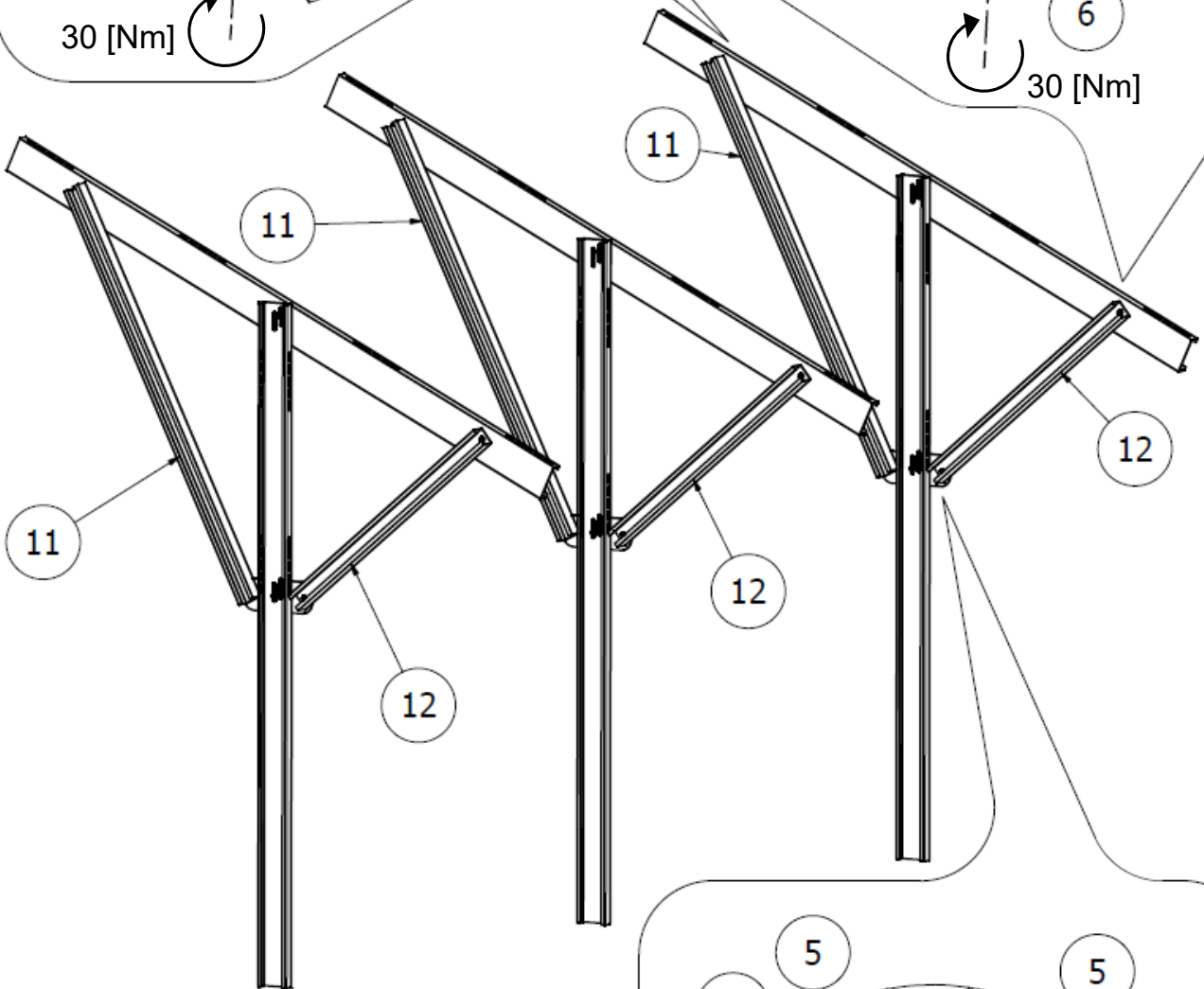
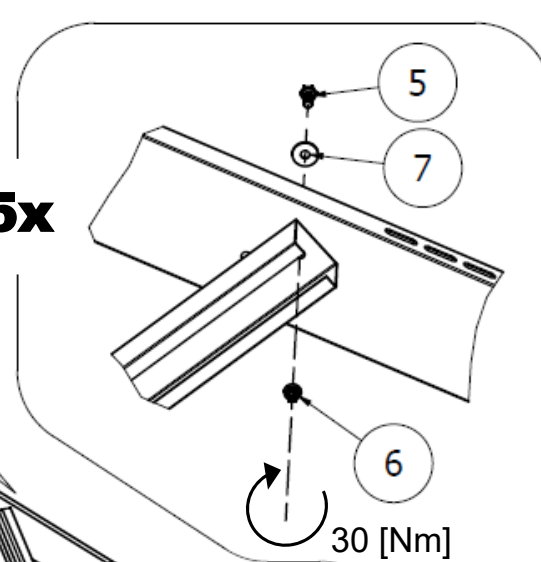


**5x**

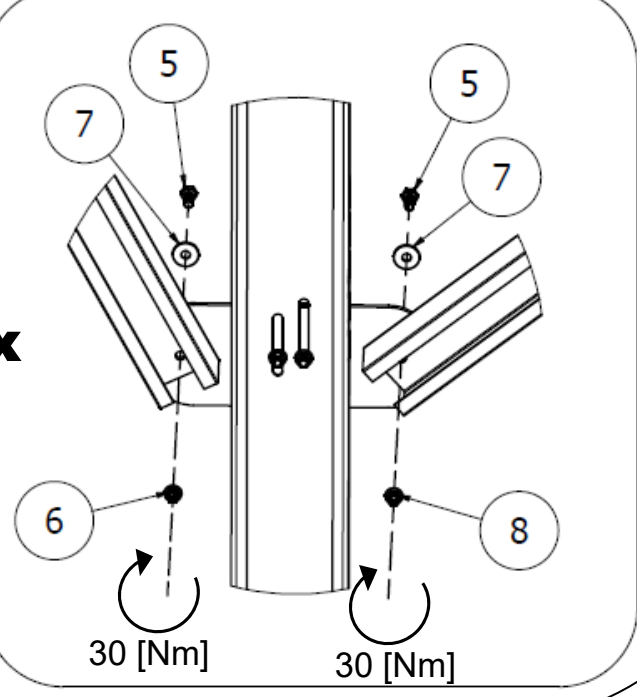
**5x**

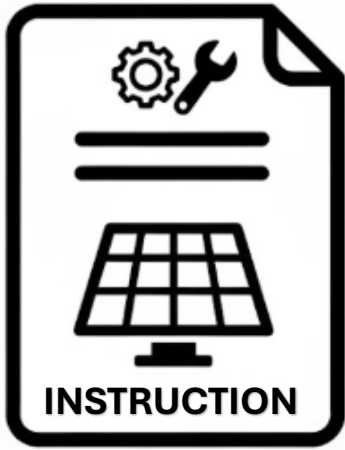


**5x**



**5x**





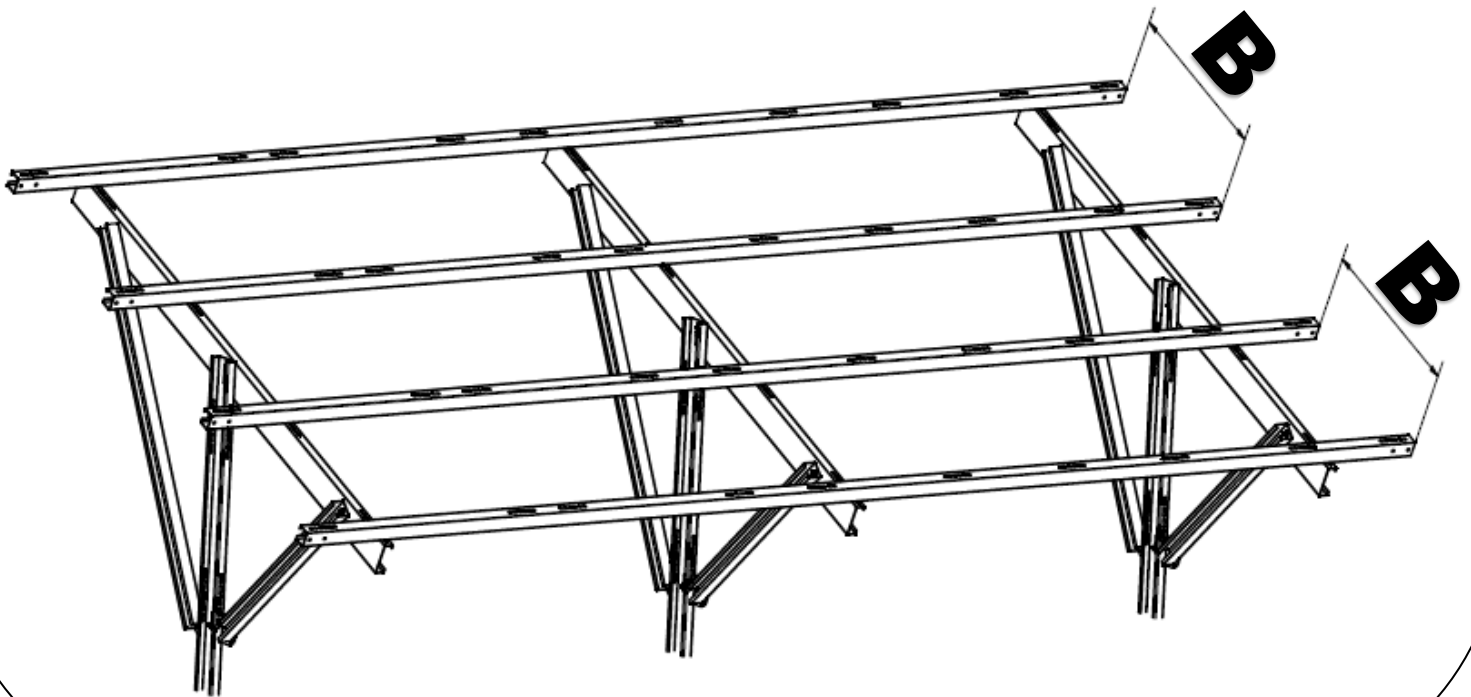
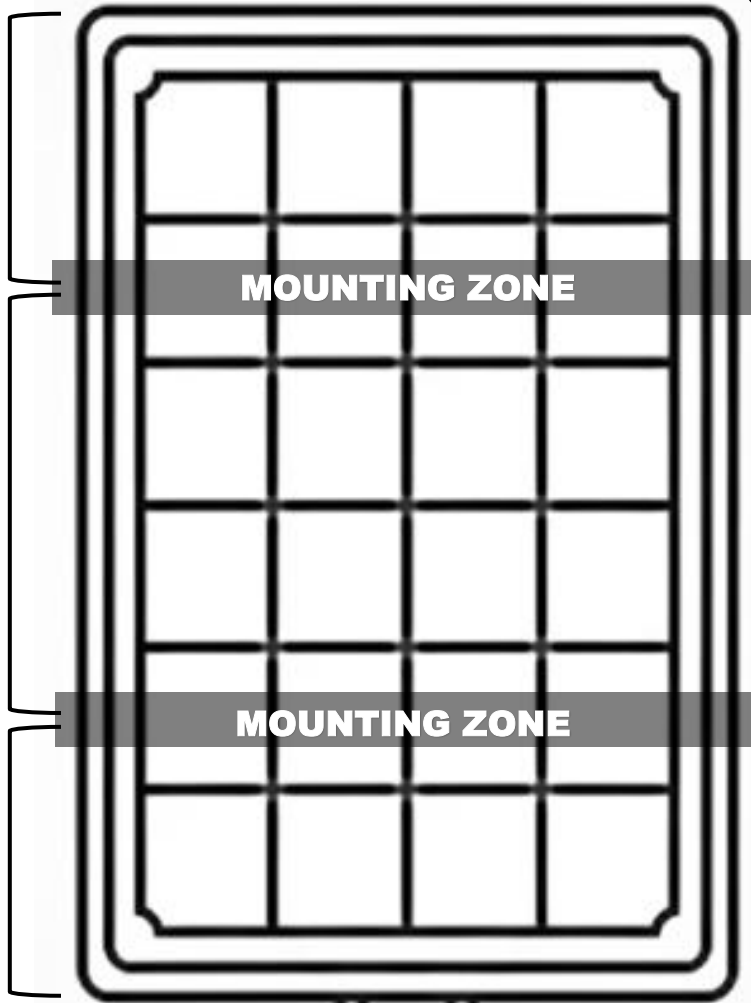
**A**

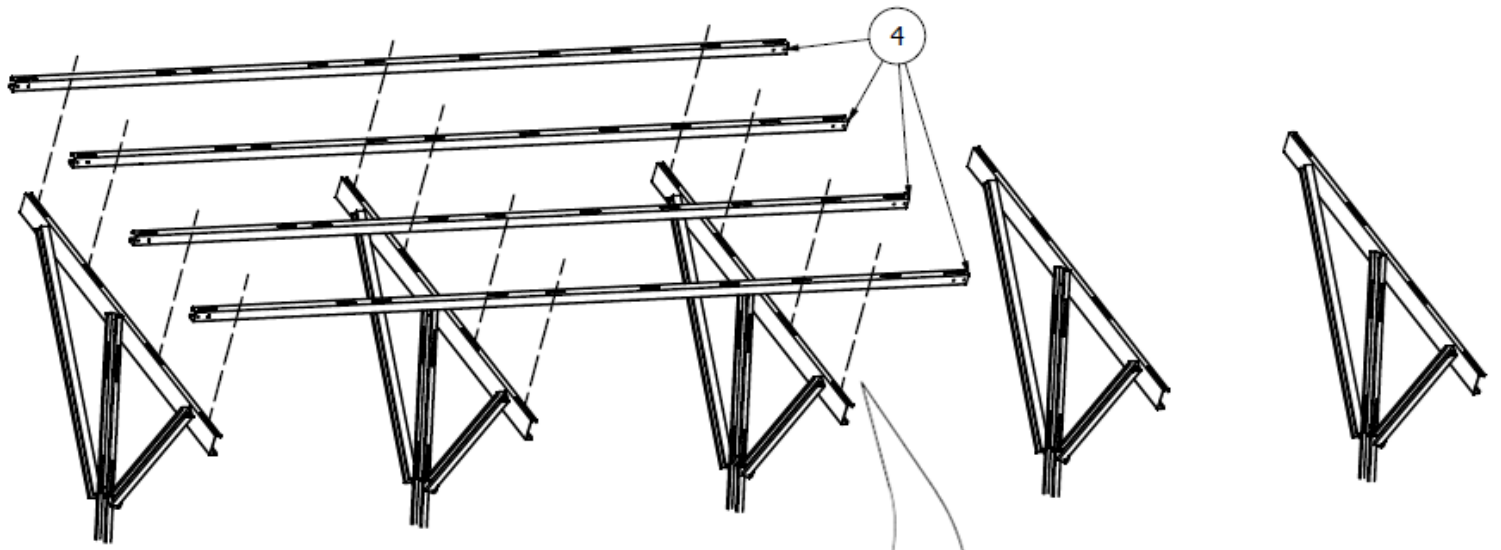
**MOUNTING ZONE**

**B**

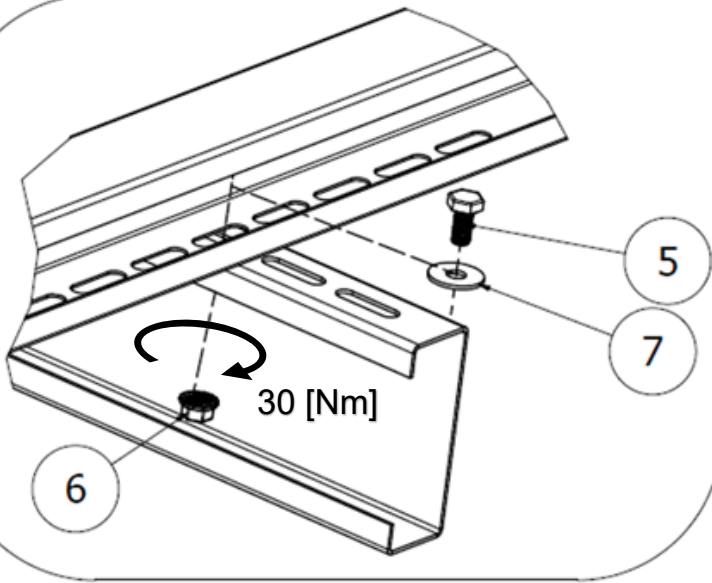
**MOUNTING ZONE**

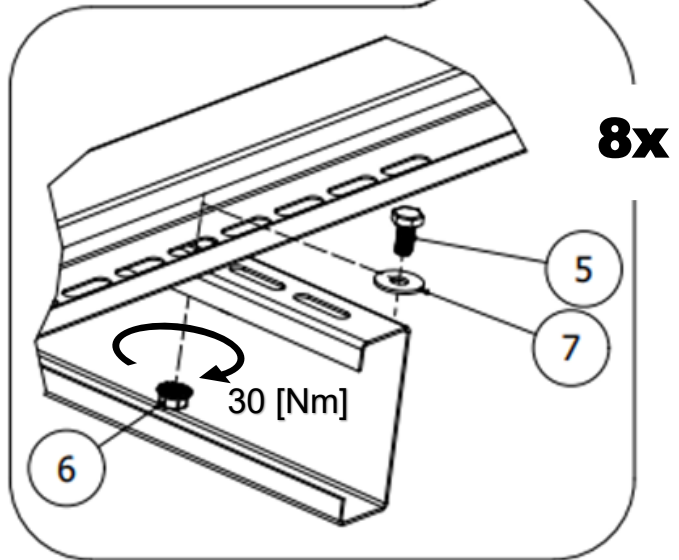
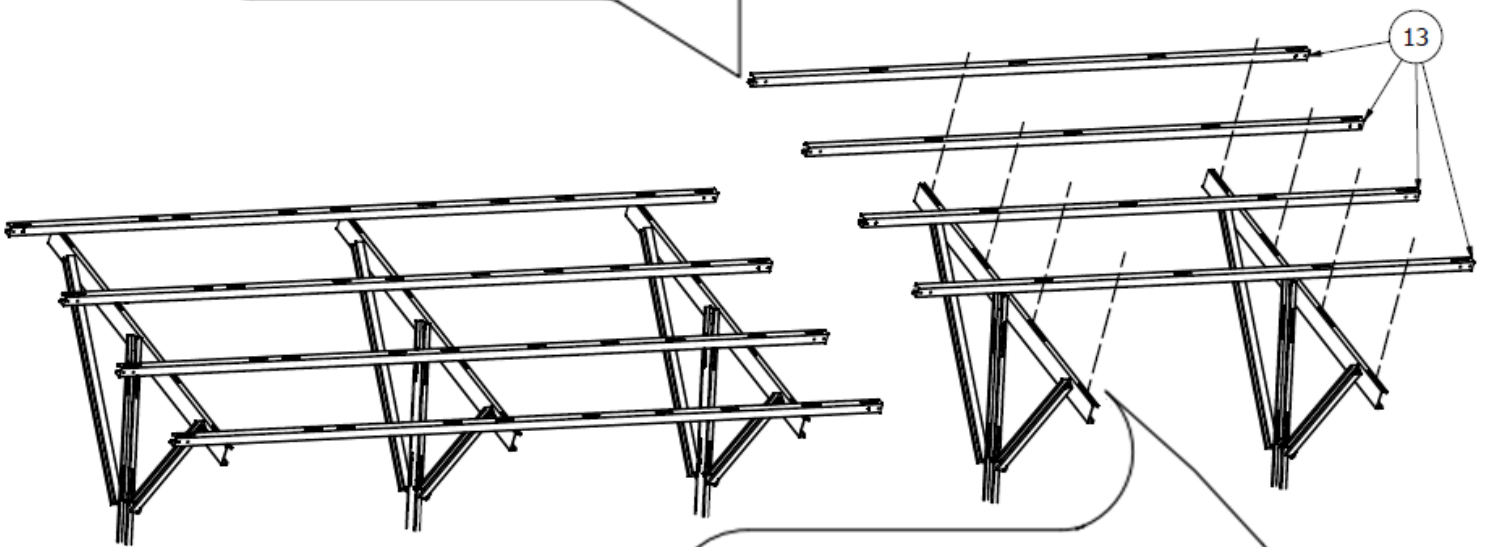
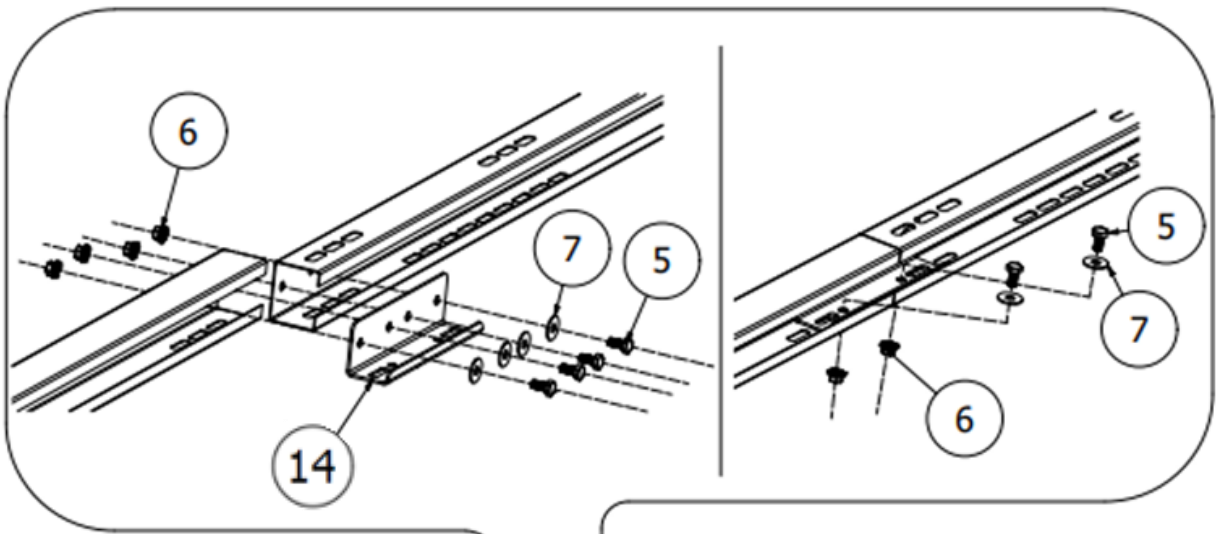
**A**

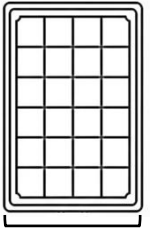




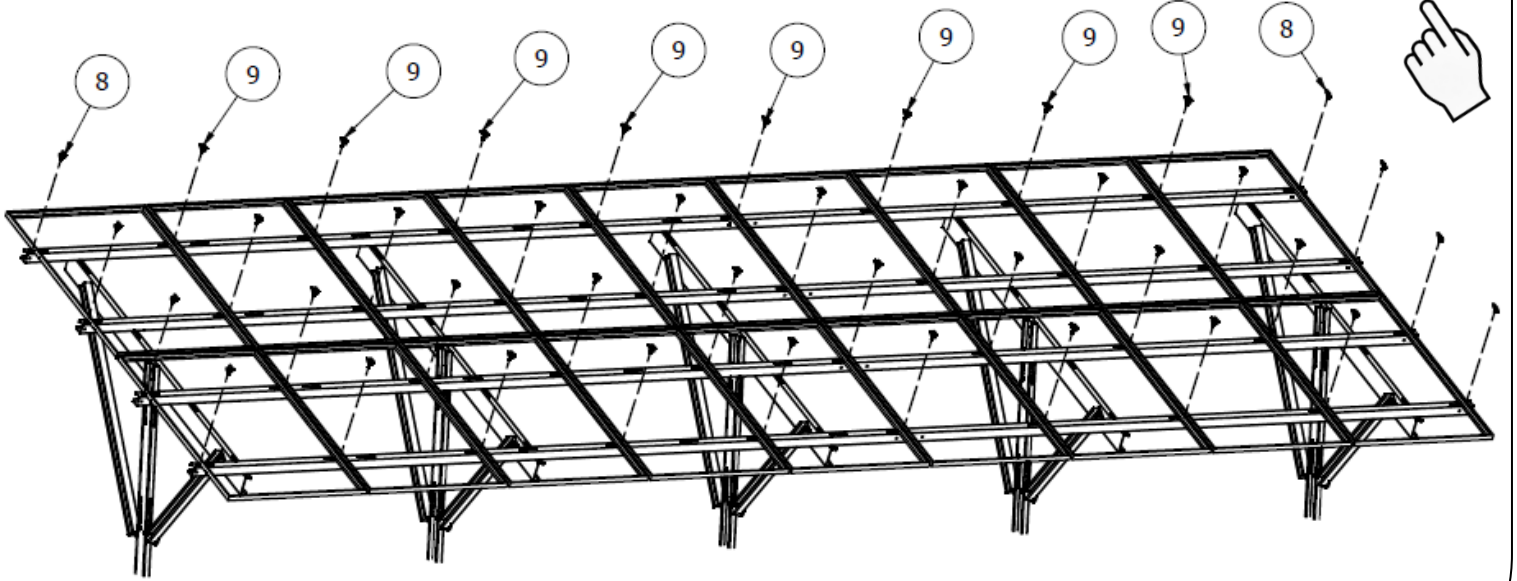
**12x**

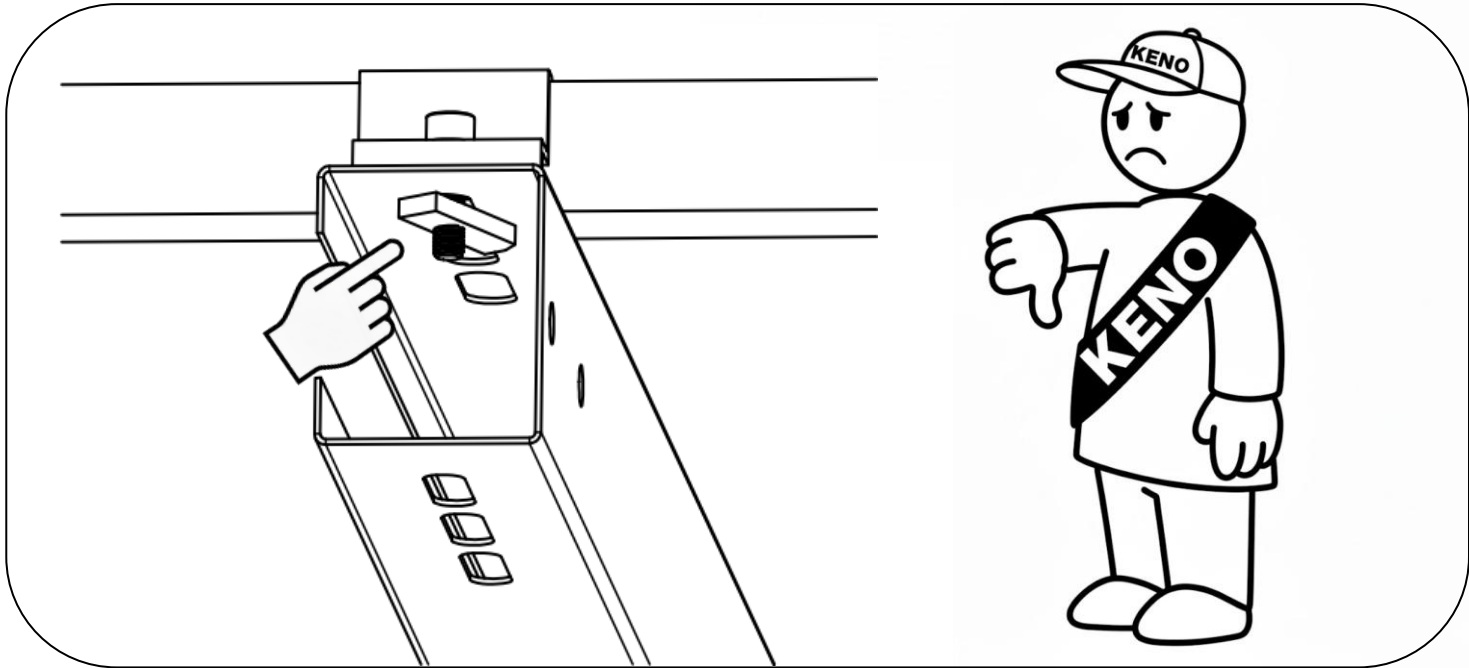
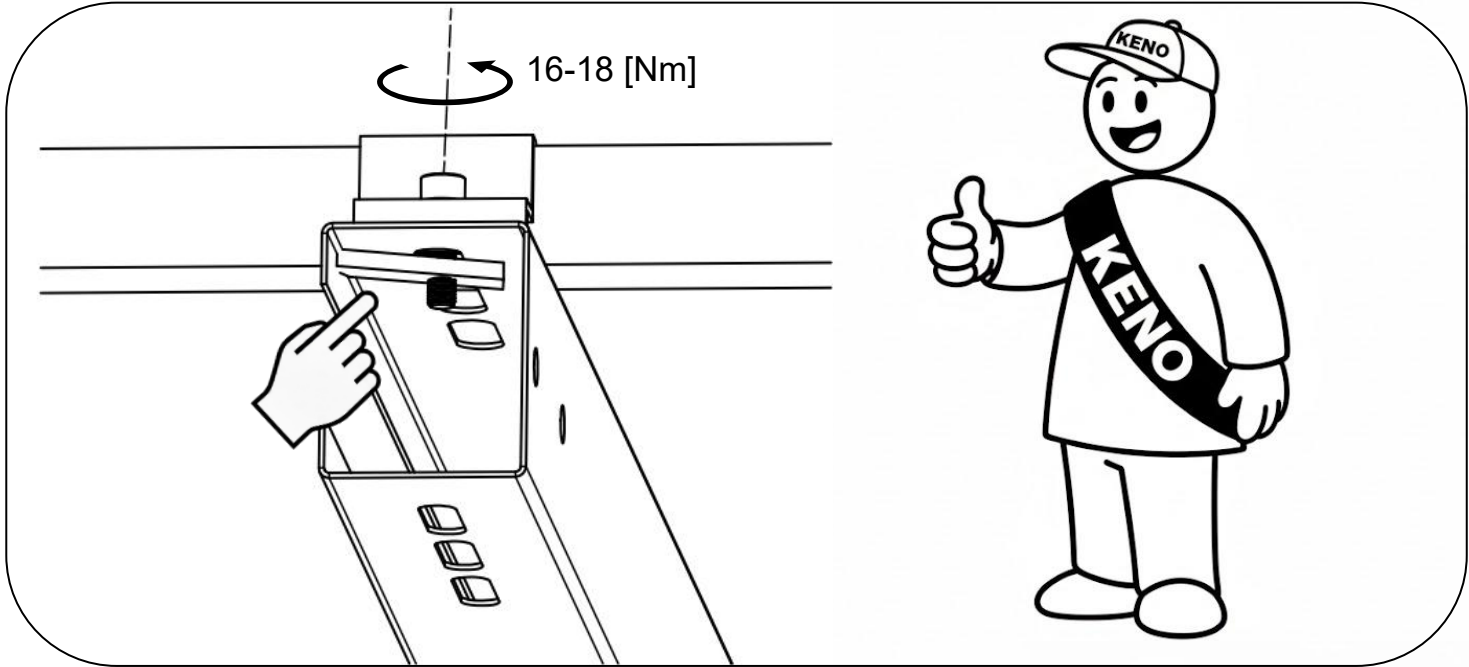


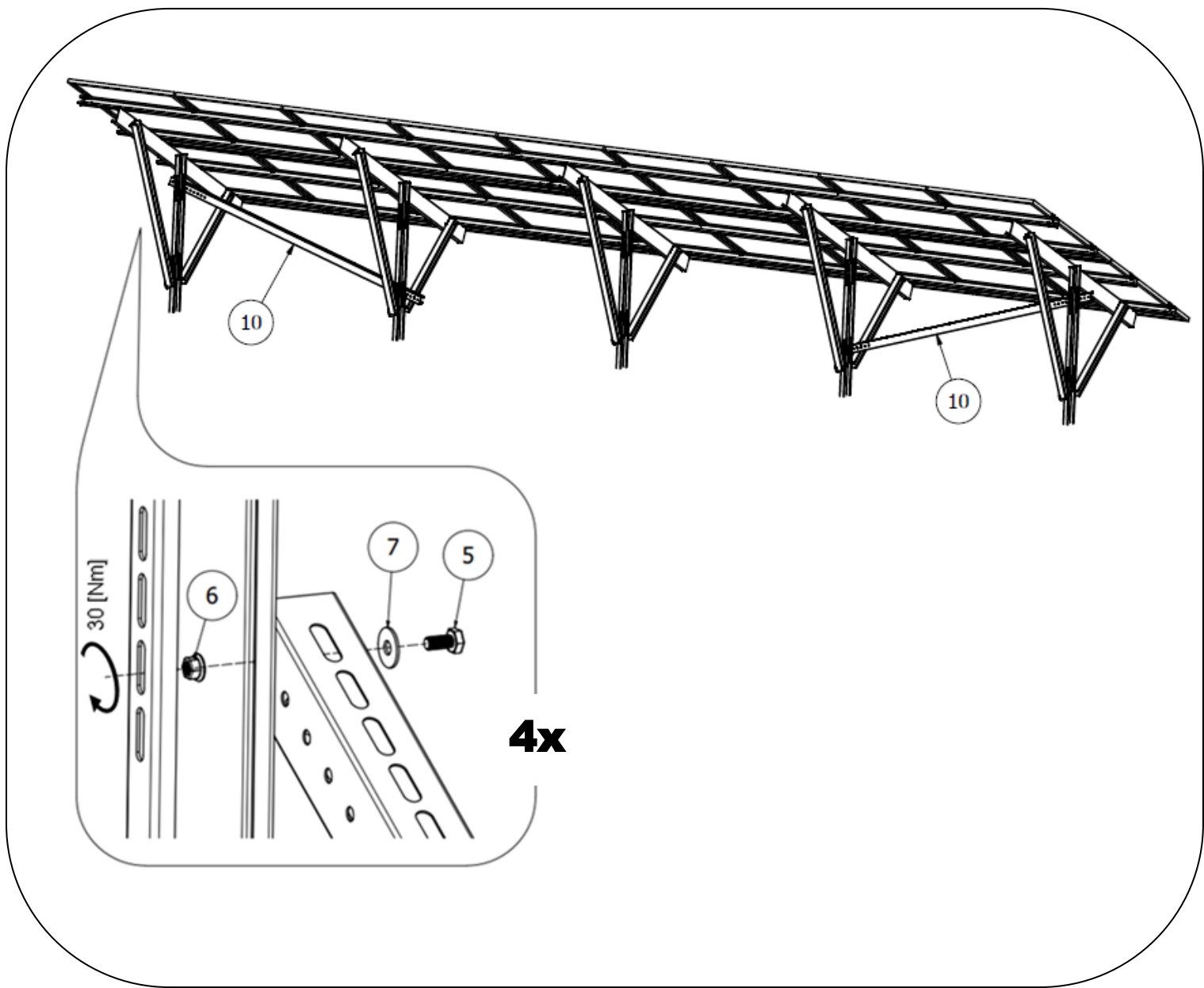


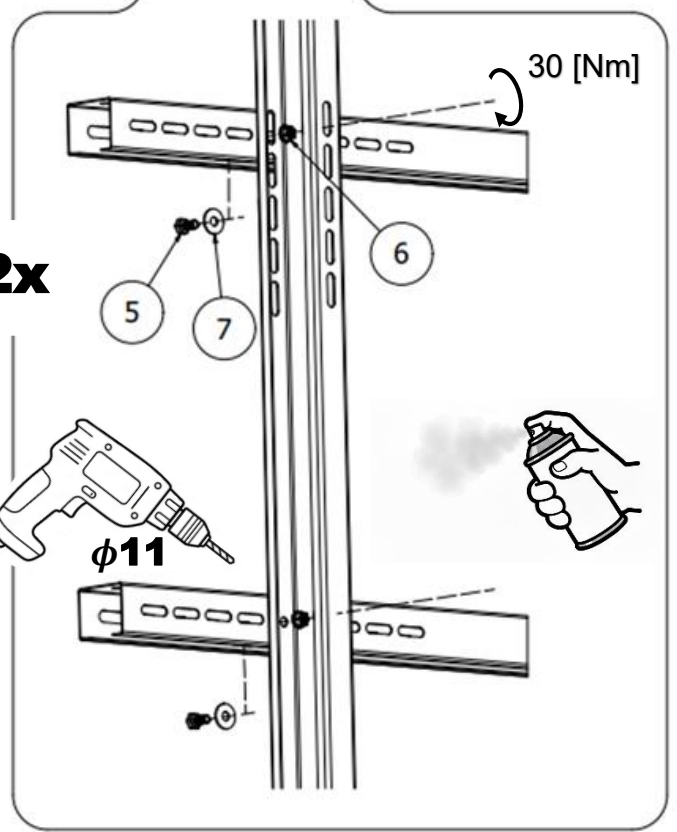
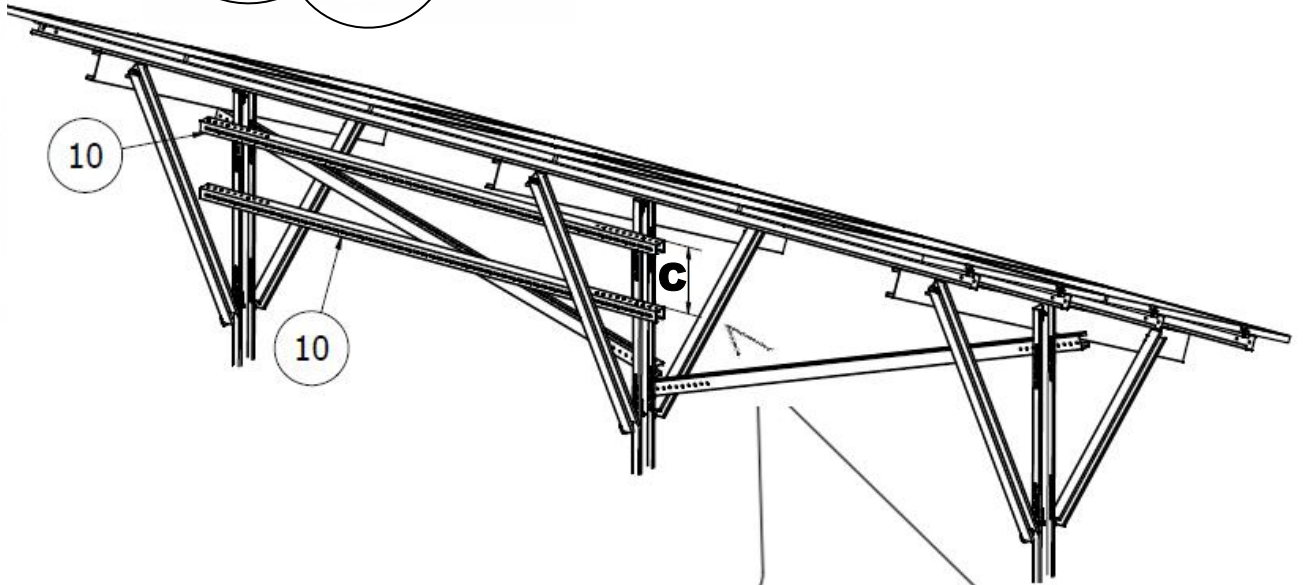
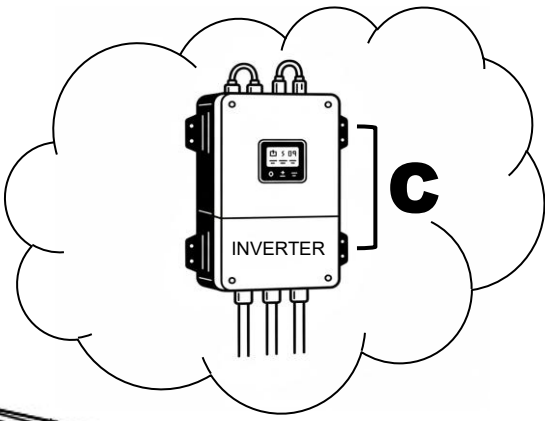


1134 [mm]

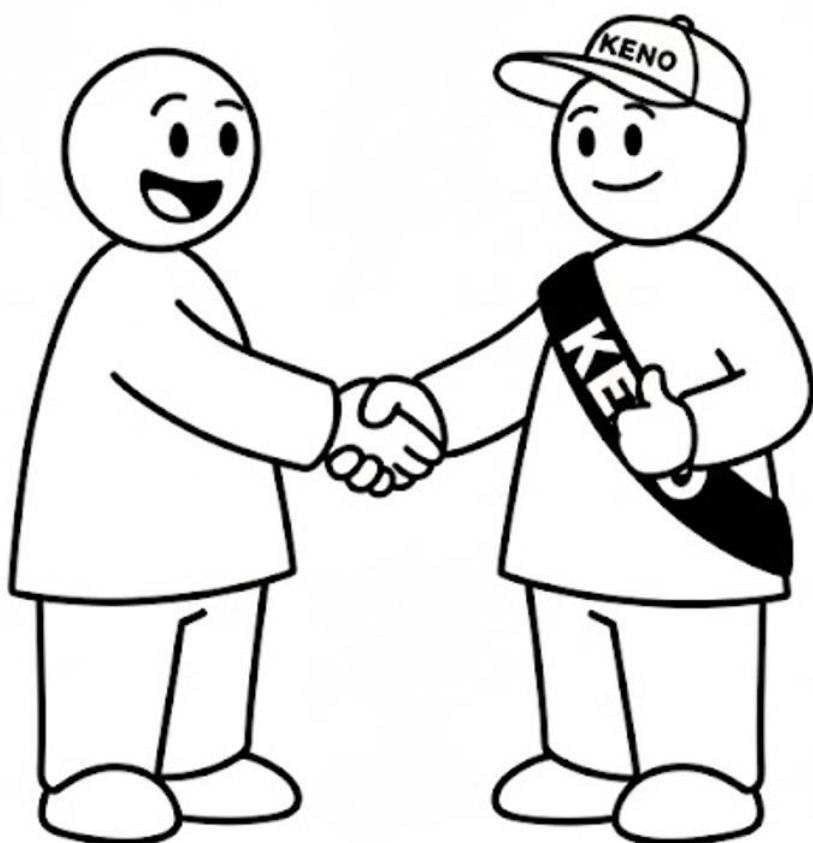
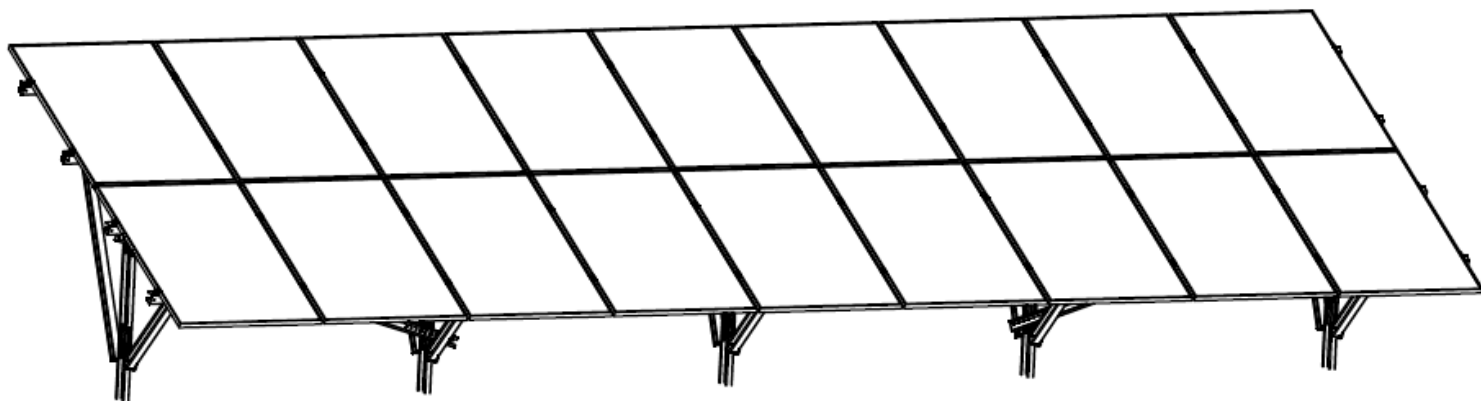








# KENO



**KENO Sp. z o.o.**  
**ul. Instalatorów 11c, 44-151**  
**Gliwice**  
**Poland**

**<https://web.keno-energy.com/>**