DVOUSLOUPKOVÁ KONSTRUKCE

5 PANELŮ NA ŠÍŘKU



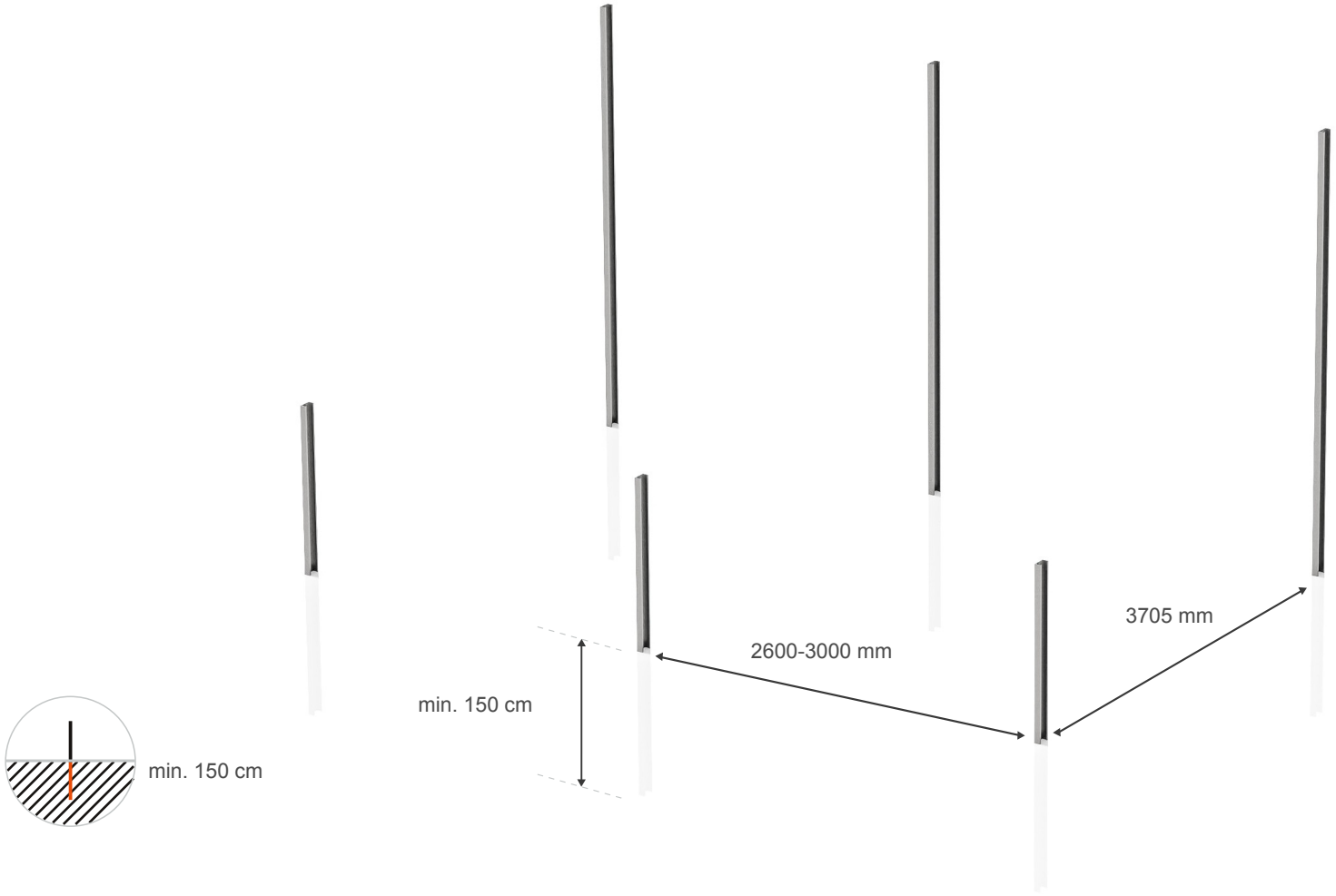
info@nejpanely.cz
www.nejpanely.cz

+420 555 440 555
+420 722 476 749

NEJ Group s.r.o.
Jaroňkova 1160/2
702 00 Ostrava

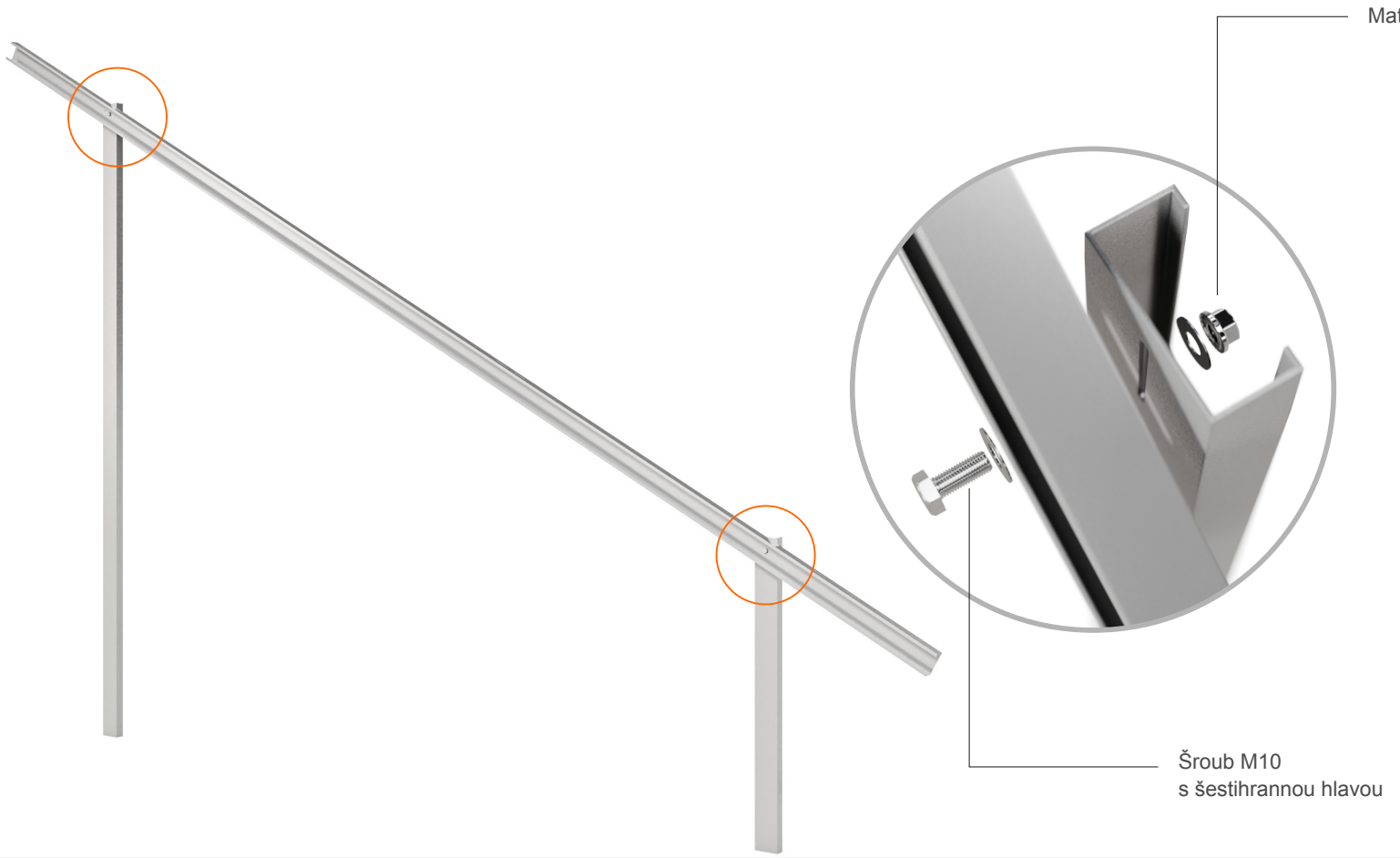
ISO 9001
EN ISO 1090 1
EN ISO 3834 2

1. ROZMÍSTĚNÍ



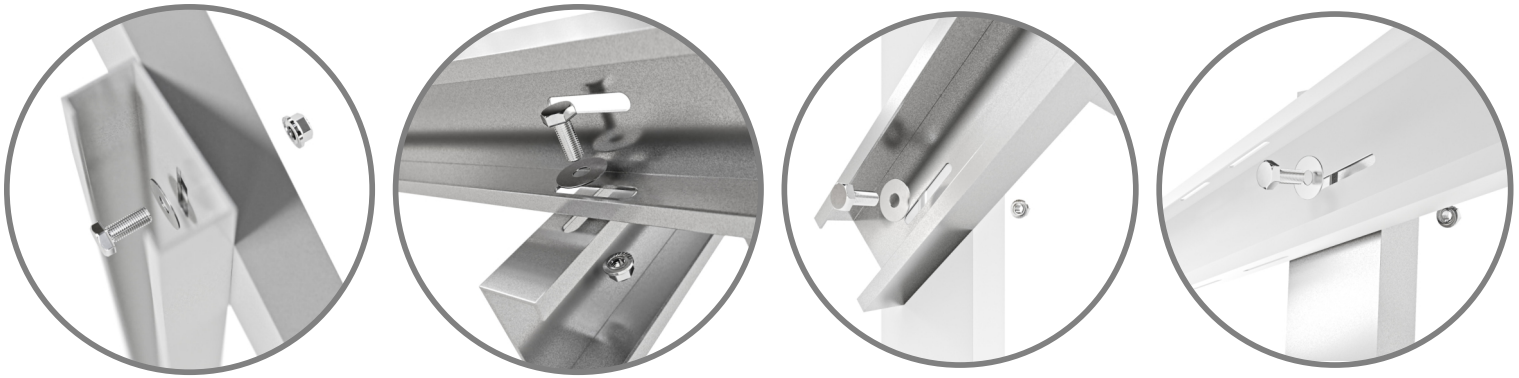
Vyměřte na zemi vzdálenosti v místech, kde budou zaráženy sloupky.
Velmi důležité je přesné vyměření šířky konstrukce s ohledem na šířku modulů, spodní otvory v příčných nosnících a spojky nosníků. Rozměry nosníků a otvorů jsou uvedeny na přiložených výkresech.
Vzdálenost mezi nízkým a vysokým sloupkem je 370,5 cm. Konstrukci orientujte směrem na jih. Profily osaďte do hloubky minimálně 150 cm zarážením nebo do vyvrtaných otvorů s následným zabetonováním.

2. MONTÁŽ HLAVNÍCH NOSNÍKŮ



Přišroubujte hlavní nosník nejprve k delšímu sloupku a poté ke kratšímu sloupku.
Ke spojení použijte šrouby M10.

2a. UTAHOVÁNÍ ŠROUBŮ

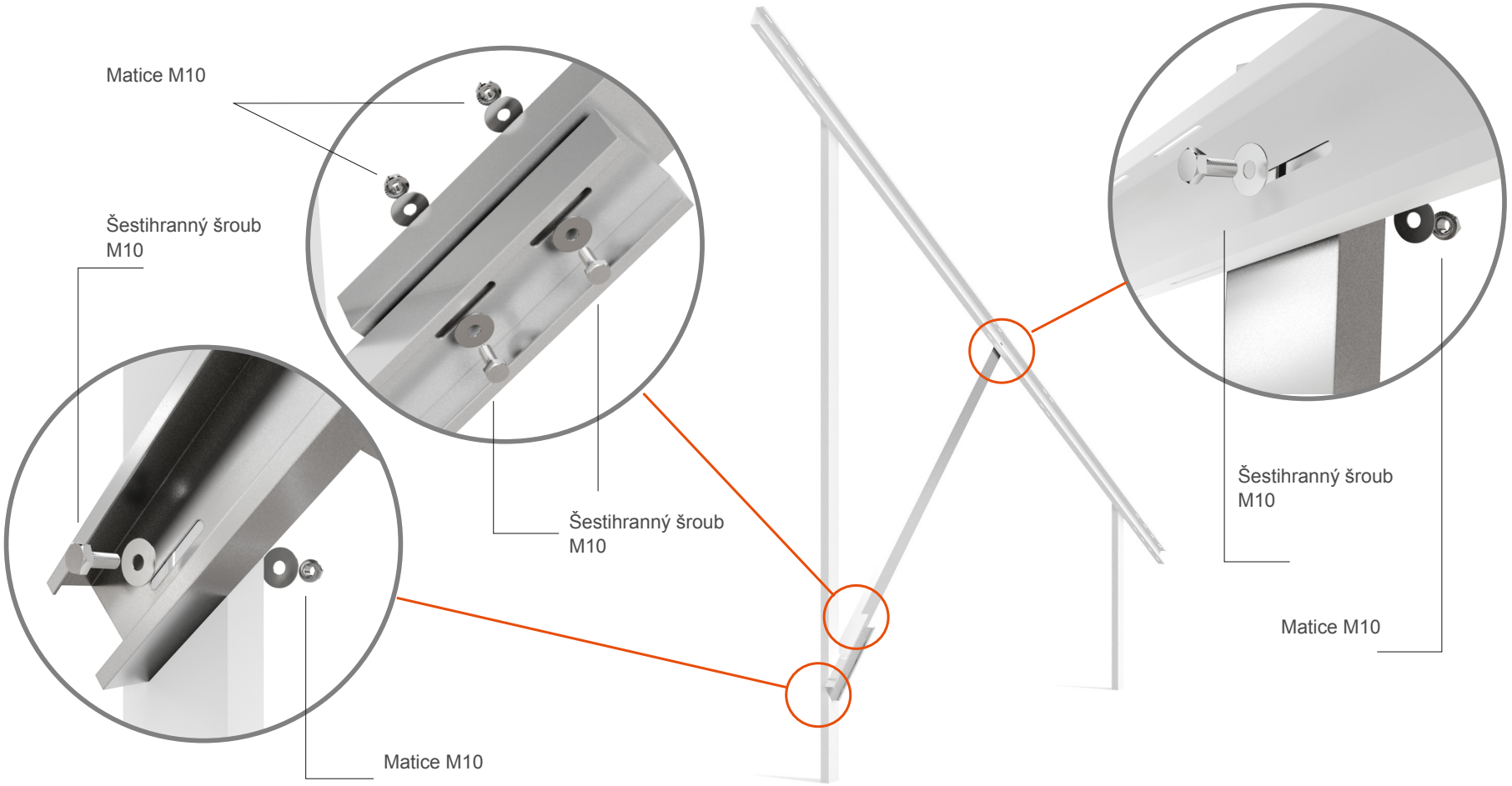


Pro zajištění odpovídající pevnosti spojů ocelové konstrukce z oceli Magnelis byly stanoveny následující parametry utahování šroubů:

Typ šroubu: M10, pevnostní třída 8.8 (podle normy PN-EN ISO 898-1)
Podmínky montáže: utahování nasucho s použitím podložky
Doporučený utahovací moment: 50 Nm
Normativní podklady:
PN-EN ISO 898-1 - Mechanické vlastnosti ocelových spojovacích součástí
PN-EN 1090-2 - Provádění ocelových a hliníkových konstrukcí (ustanovení pro šroubové spoje)
PN-EN 1993-1-8 (Eurokód 3) - Navrhování ocelových konstrukcí - Styčníky a spoje

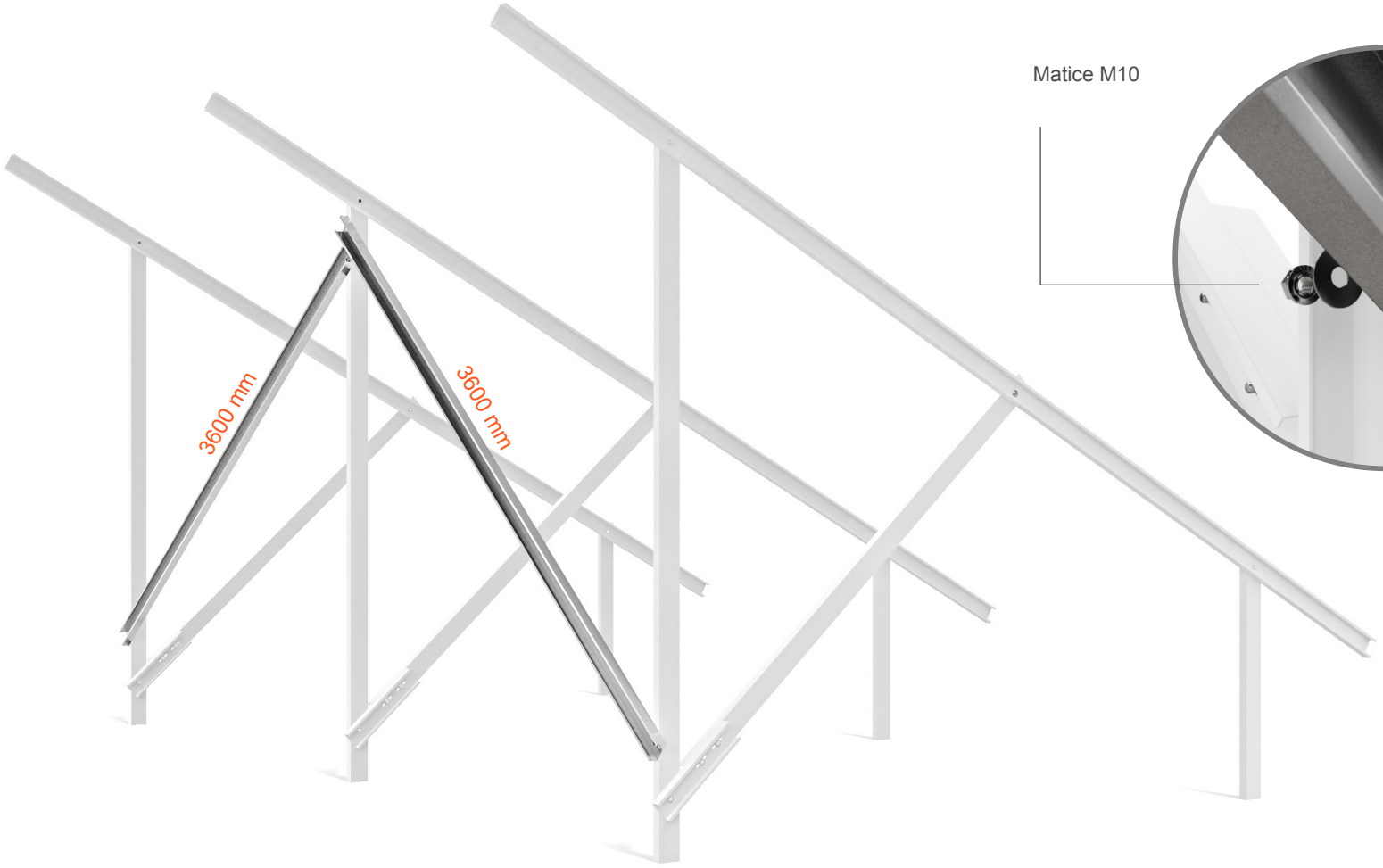
Při montáži věnujte pozornost ochraně protikorozního povlaku Magnelis a podle potřeby použijte vhodné zajištění spojů proti povolení (např. samojistné matice nebo pružné podložky).
Pokud je nutné použít mazání nebo spoje vyžadují jiné parametry, je třeba hodnoty utahovacího momentu znovu ověřit.

3. MONTÁŽ VZPĚR HLAVNÍHO NOSNÍKU



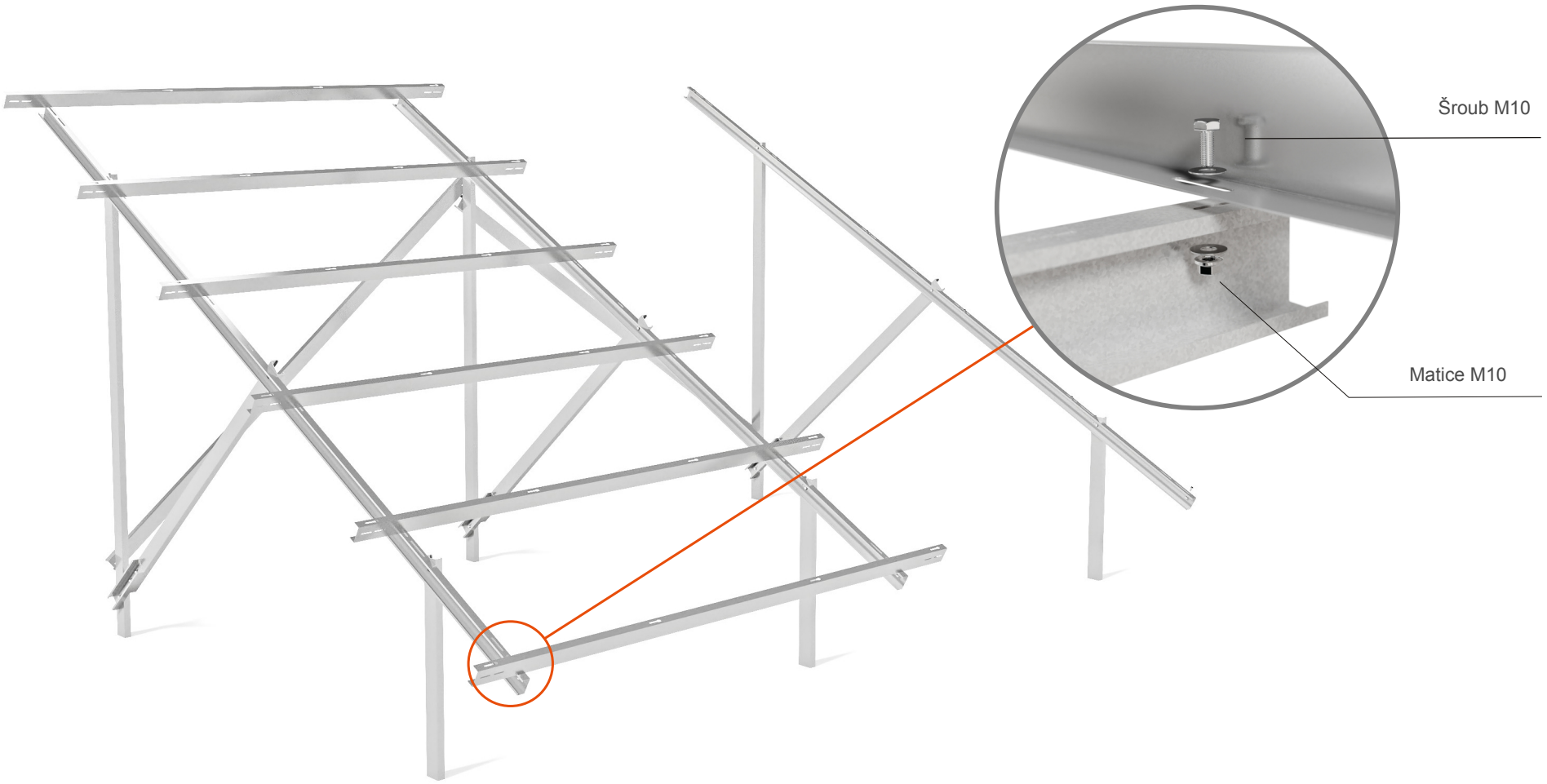
Ve spodní části delšího sloupku namontujte spojku pomocí šroubu a matice M10.
Ke spojce připevněte vzpěru pomocí dvou šroubů a matic M10, jak je znázorněno na obrázku výše.
Druhý konec vzpěry připevněte k hlavnímu nosníku pomocí šroubu a matice M10.

4. MONTÁŽ ZADNÍCH VZPĚR



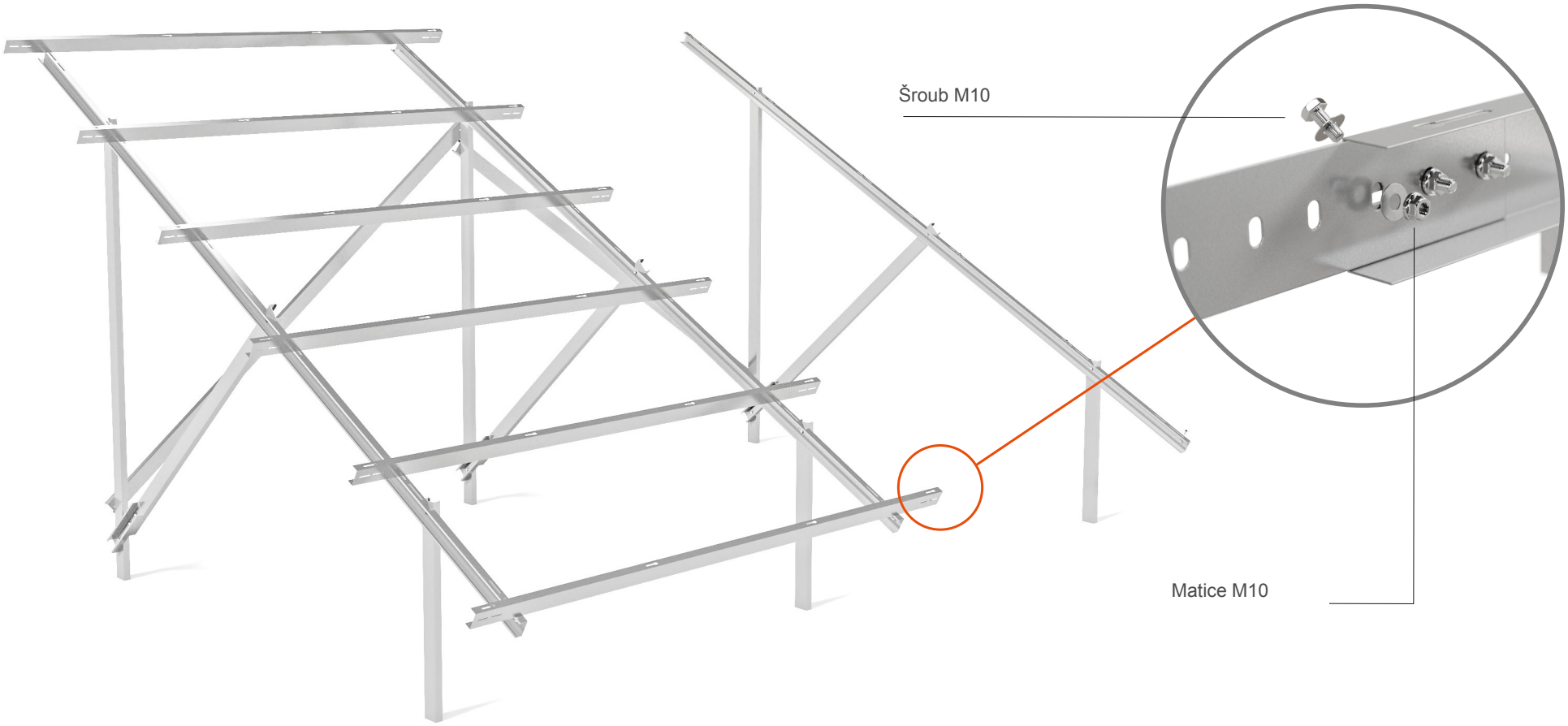
V prvním a posledním poli zadní části konstrukce namontujte vzpěry pomocí šroubů a matic M10.

5. MONTÁŽ PŘÍČNÝCH NOSNÍKŮ



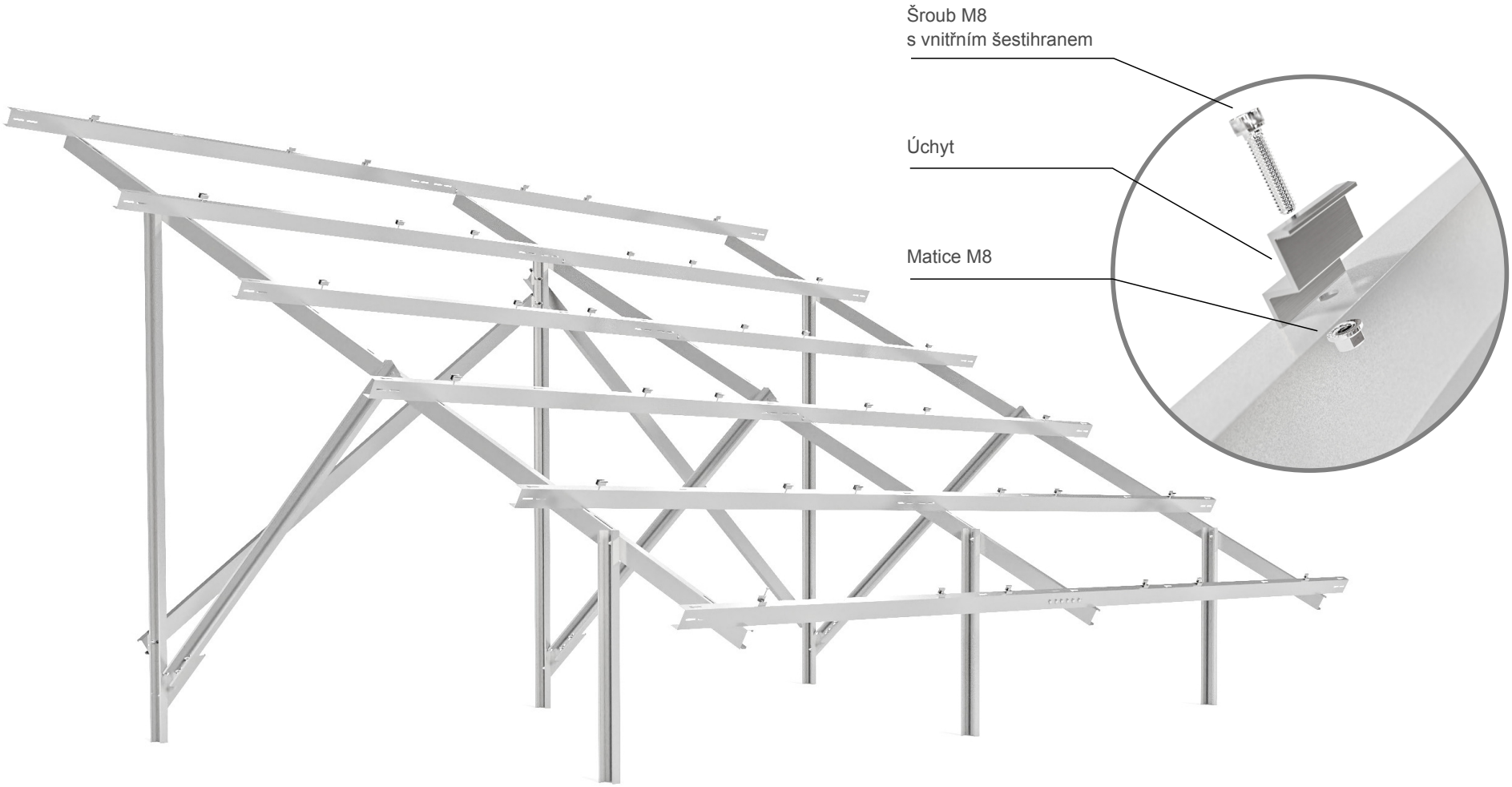
Přišroubujte podélný nosník ke sloupkům pomocí šroubů M10, podložek a matic M10.

6. MONTÁŽ SPOJEK PODÉLNÉHO NOSNÍKU



Pomocí otvorů na boční straně příčných nosníků a šroubů M10 namontujte spojky nosníků, ke kterým budou následně přišroubovány další příčné nosníky.

7. MONTÁŽ ÚCHYTŮ



Rozmístěte úchyty na příčných nosnících. Použijte podélné otvory o šířce 9 mm v horní části nosníku, šrouby M8 s vnitřním šestihranem a kosočtvercové matice.
Úchyty upevňují delší stranu modulu. Na začátku a konci řady modulů se používají koncové úchyty, mezi moduly se používají středové úchyty.
Doporučený utahovací moment středových a koncových úchytů je 8,5 Nm. Pro minimalizaci rizika deformace rámu fotovoltaického modulu nesmí utahovací moment překročit 13,5 Nm.

8. MONTÁŽ FOTOVOLTAICKÝCH PANELŮ



Na takto připravenou konstrukci rozmístěte moduly. Po položení každého dalšího modulu postupně dotahujte úchyty. Úchyty musí být umístěny v odpovídající poloze vzhledem k šířce modulu v souladu s pokyny v montážním návodu fotovoltaických modulů.