JEDNOSLOUPKOVÁ KONSTRUKCE
OCEL MAGNELIS, 1 PANEL NA VÝŠKU, BIFACIAL



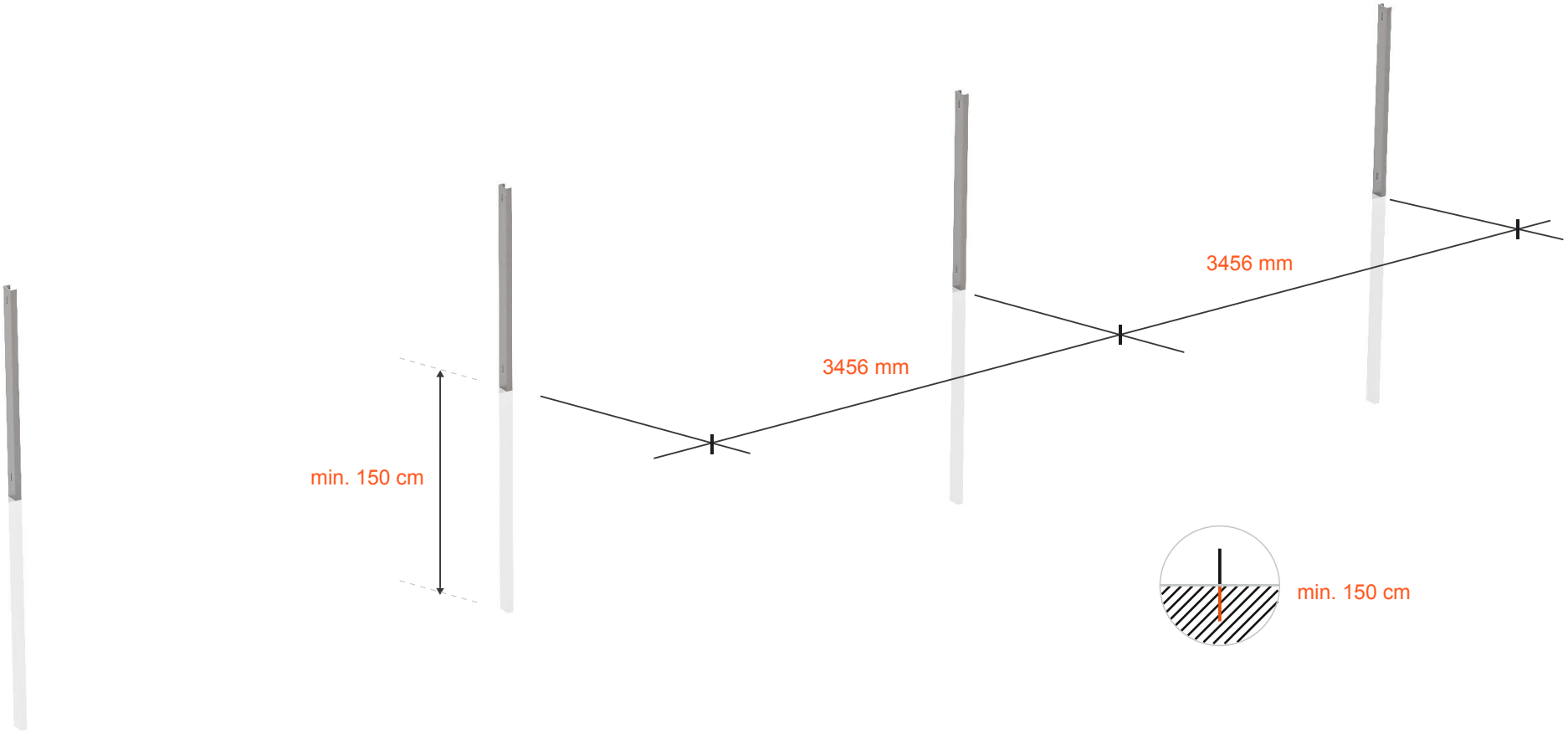
info@nejpanely.cz
www.nejpanely.cz

+420 555 440 555
+420 722 476 749

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

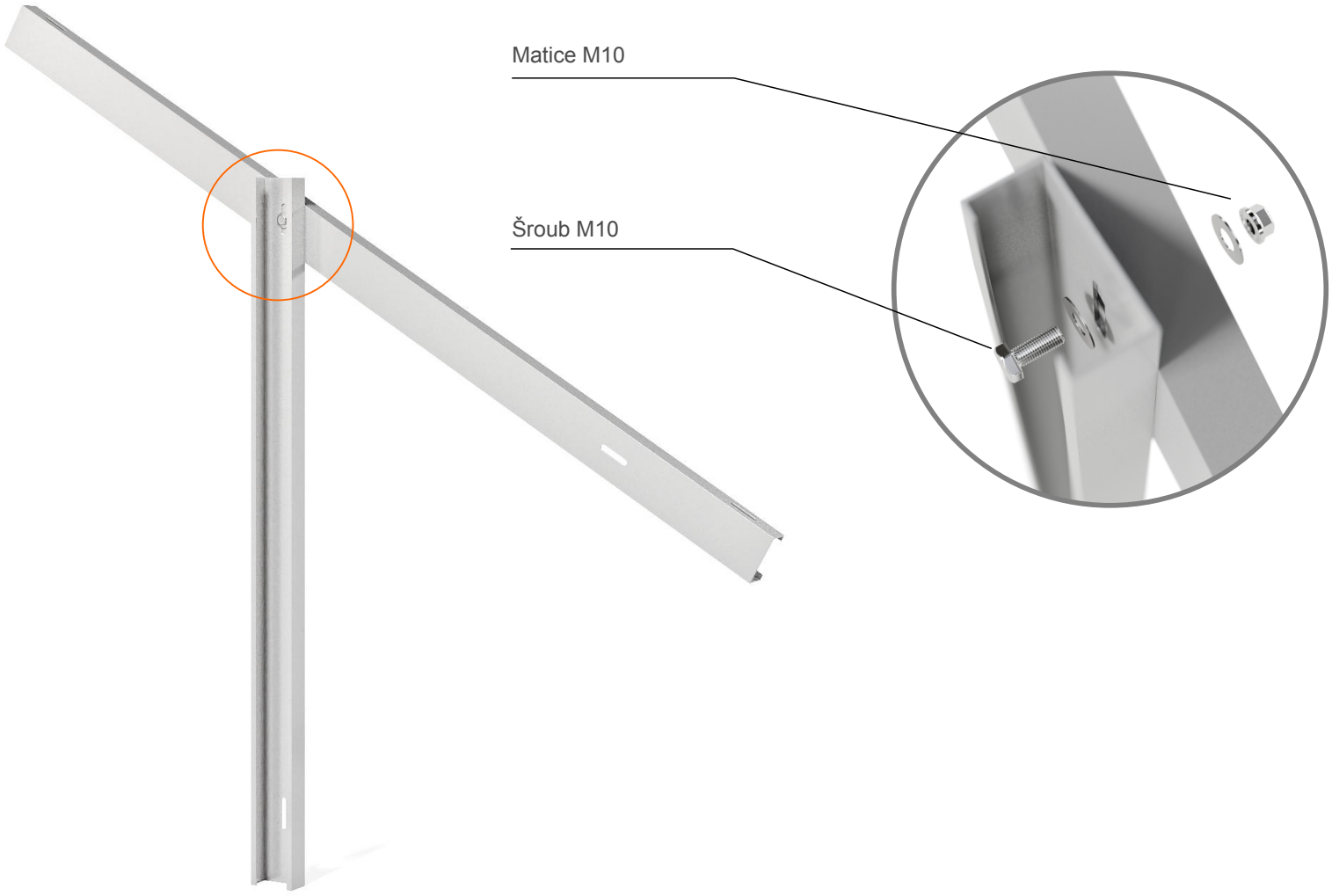
ISO 9001
EN ISO 1090 1
EN ISO 3834 2

1. ROZMÍSTĚNÍ SLOUPKŮ



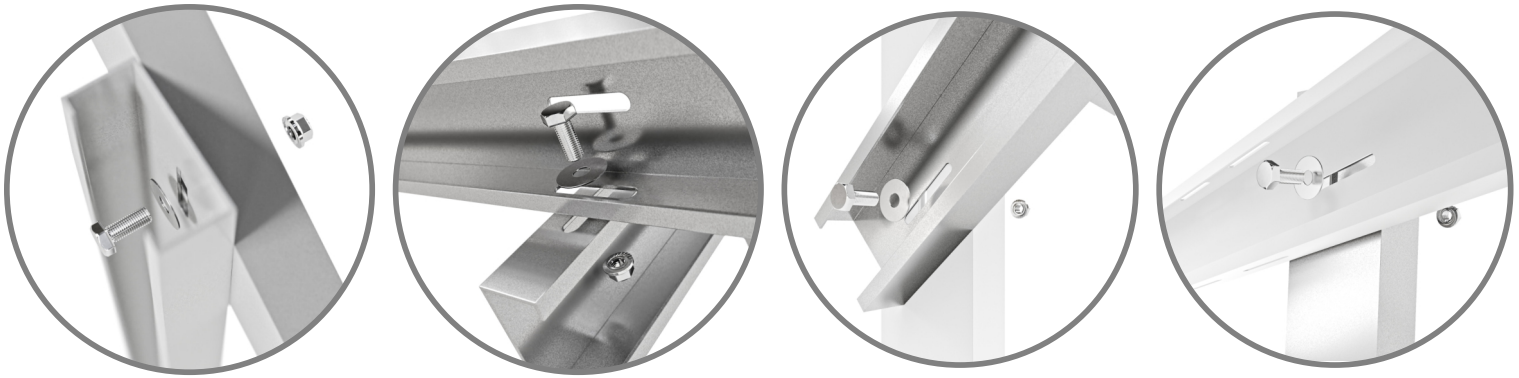
Vyměřte na zemi místa pro zarážení sloupků.
Je velmi důležité přesně vyměřit šířku konstrukce s ohledem na šířku modulů, podélné otvory v dolní části příčných nosníků a spojky nosníků. Rozměry nosníků a otvorů jsou uvedeny na přiložených výkresech.
Vzdálenost mezi sloupky je **345,6 cm**. Konstrukci 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 ke sloupku. Ke spojení použijte šrouby M10.

2a. UTAHOVÁNÍ ŠROUBŮ

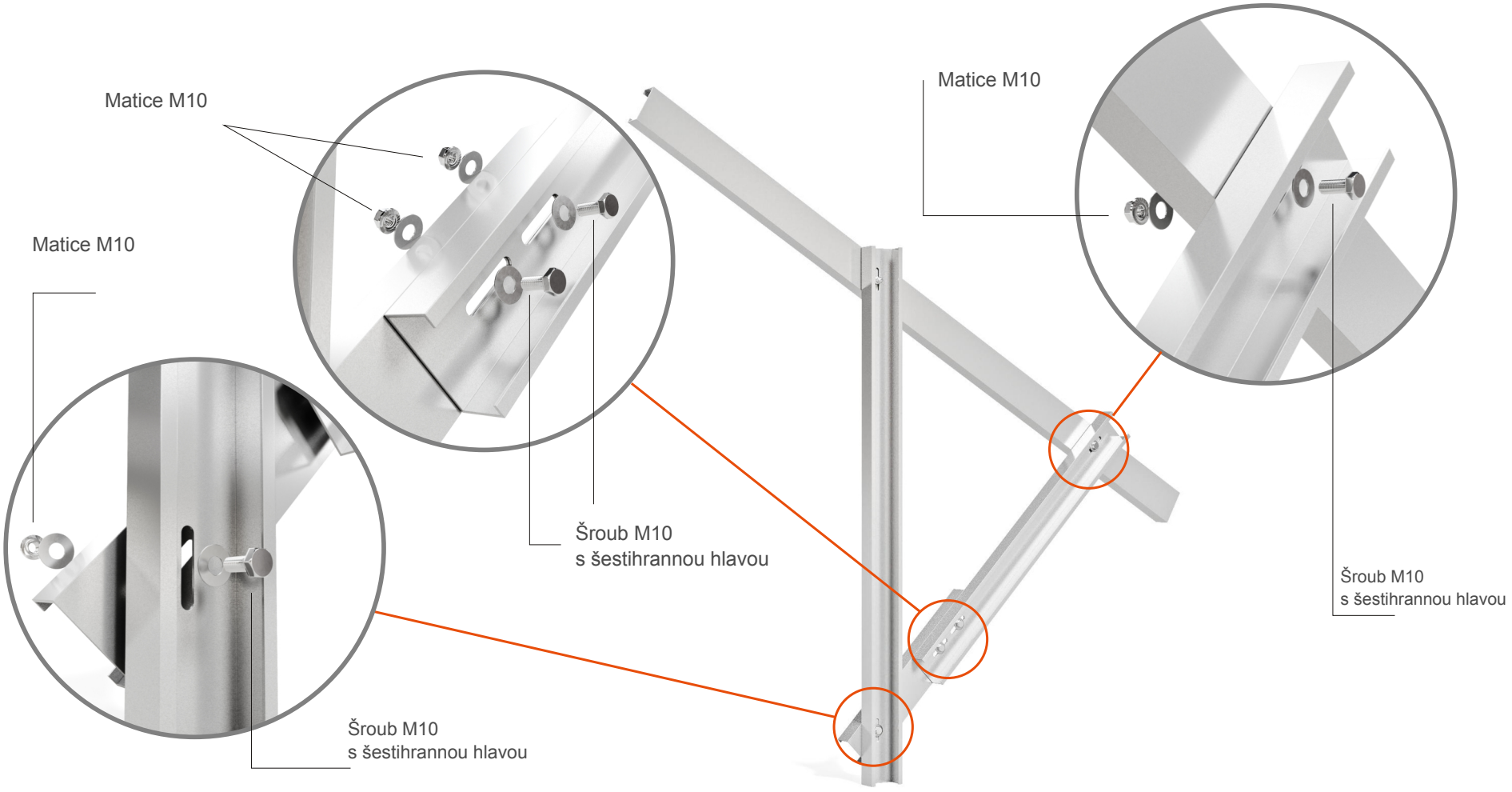


Pro zajištění odpovídající pevnosti spojů ocelové konstrukce z oceli Magnelis byly stanoveny následující parametry utahování šroubů:

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

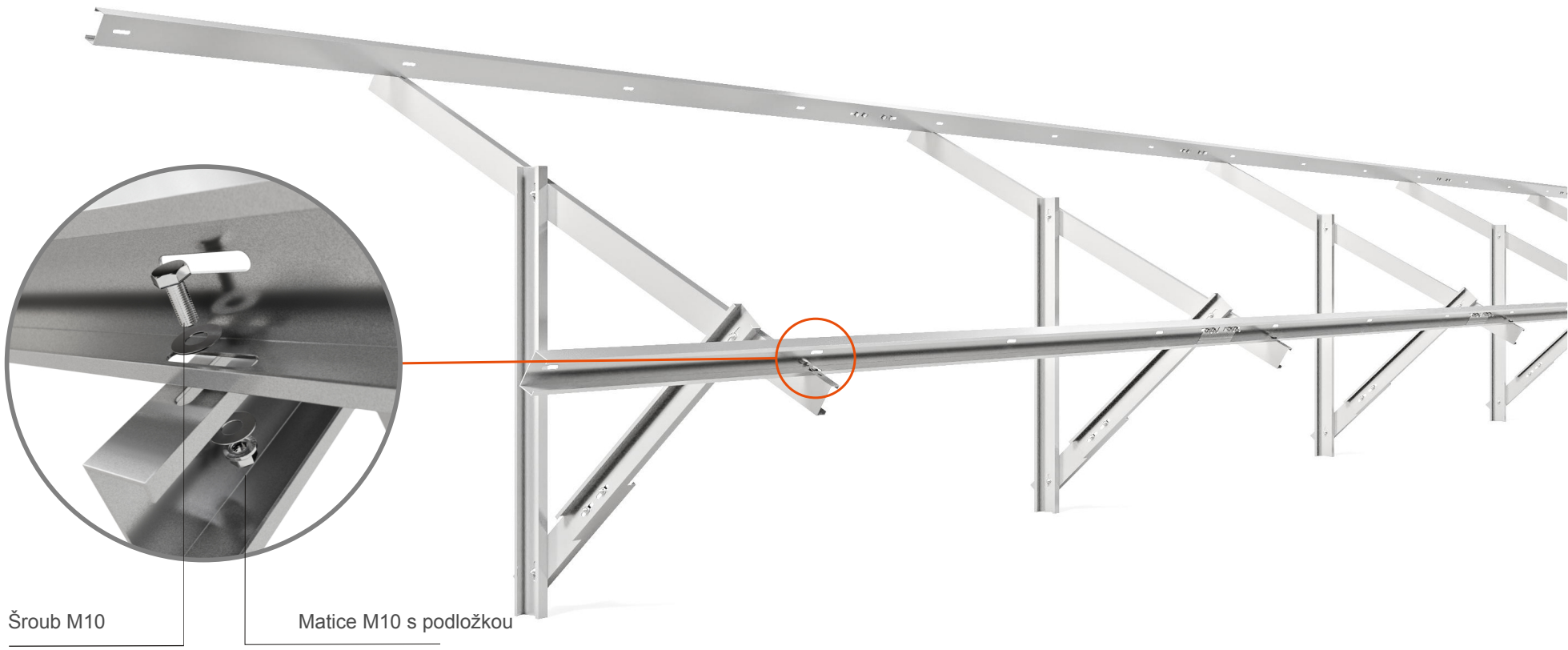
Při montáži věnujte pozornost ochraně protikorozního povlaku Magnelis a podle potřeby použijte vhodné zajištění spojů proti povolení (např. samojistné matice nebo pružné podložky).
Pokud je nutné použít mazání nebo spoje vyžadují jiné parametry, je třeba hodnoty utahovacího momentu znovu ověřit.

3. MONTÁŽ VZPĚR HLAVNÍHO NOSNÍKU



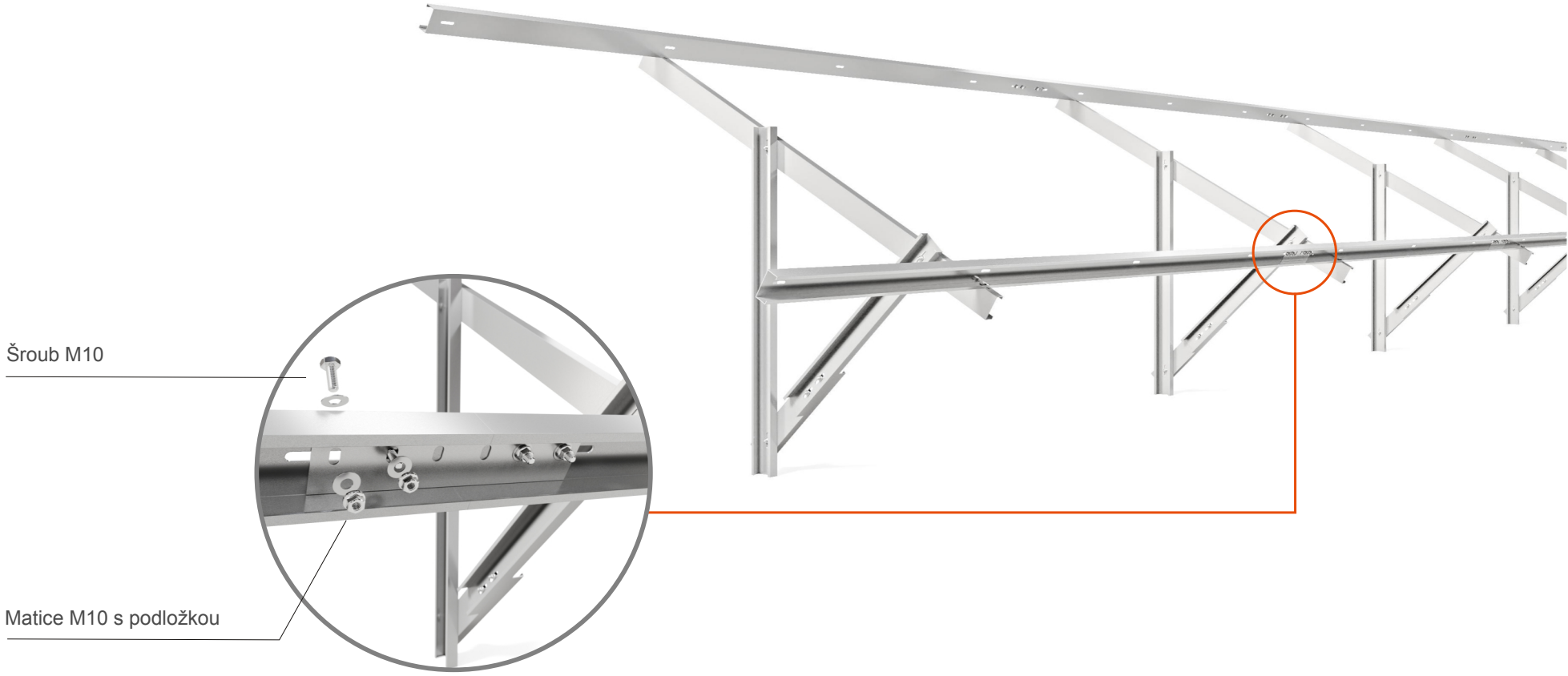
Ke spodní části sloupku připevněte spojku pomocí šroubu a matice M10.
Ke spojce připevněte vzpěru pomocí **2 šroubů a matic M10** podle výkresu výše.
Druhý konec vzpěry připevněte k hlavnímu nosníku pomocí šroubu a matice M10.

4. MONTÁŽ PŘÍČNÝCH NOSNÍKŮ



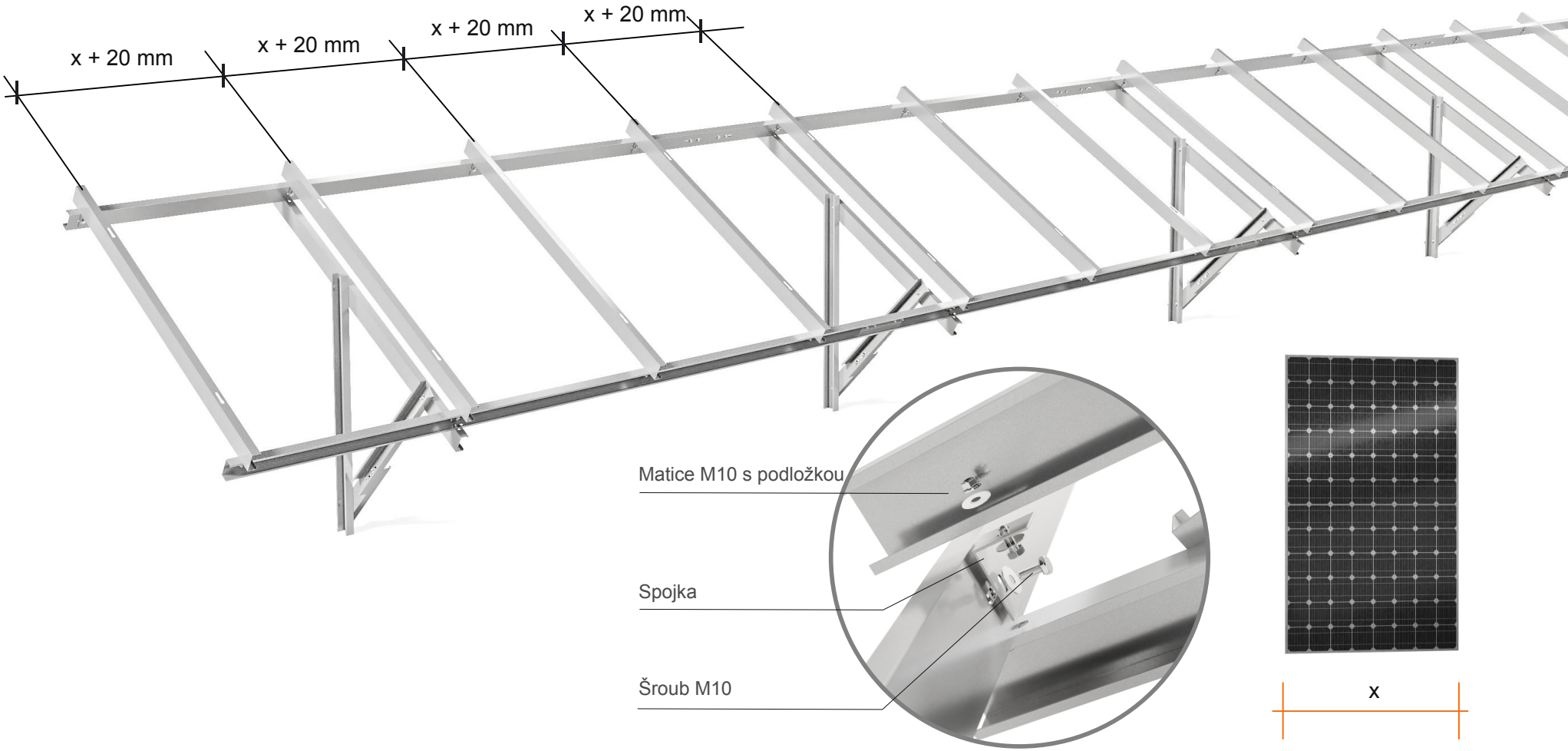
Přišroubujte podélný nosník ke sloupkům pomocí šroubů M10, podložek a matic M10.

5. MONTÁŽ SPOJEK PODÉLNÉHO NOSNÍKU



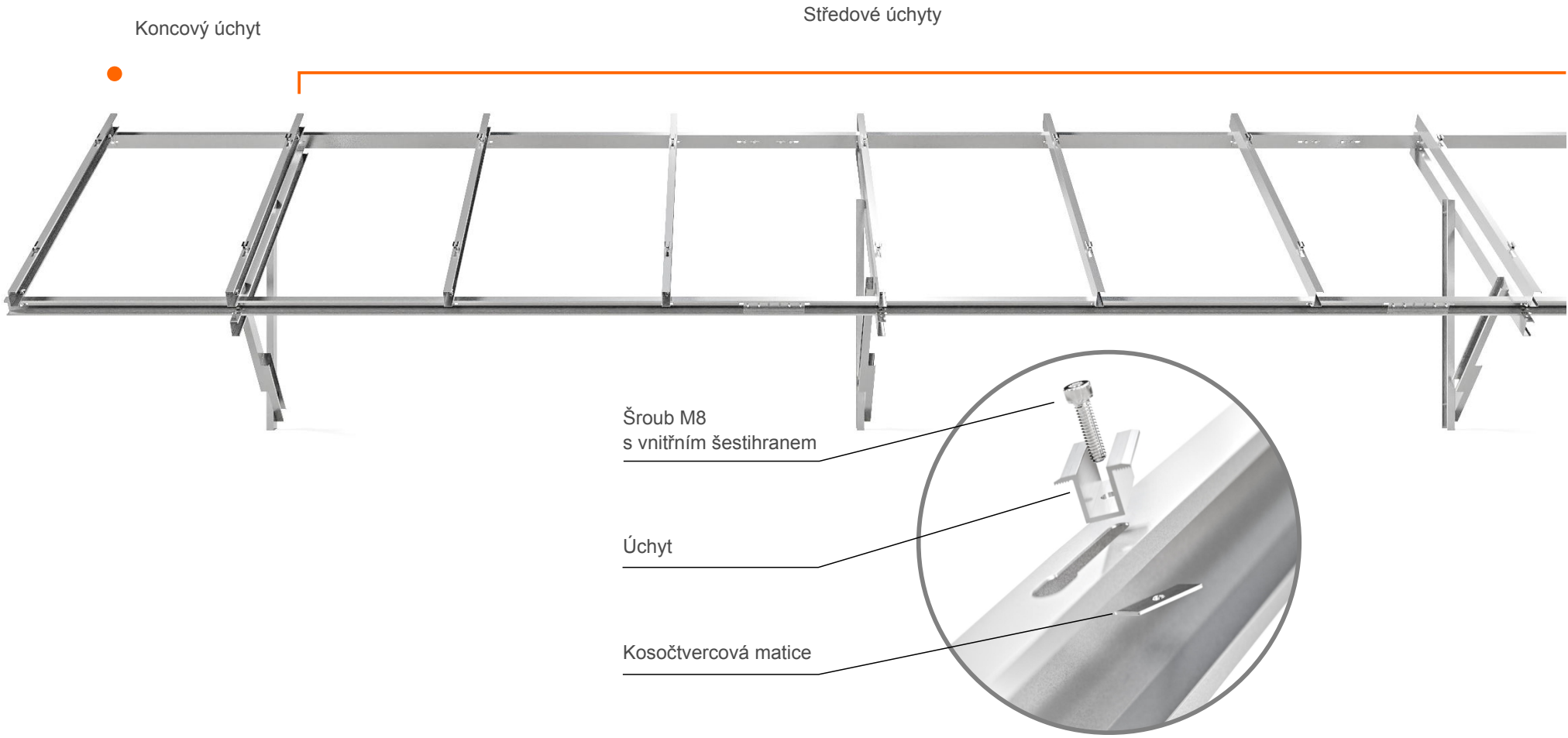
S využitím otvorů v boční části příčných nosníků a šroubů M10 namontujte spojky nosníků, ke kterým budou přišroubovány další příčné nosníky.

6. MONTÁŽ NOSNÍKŮ POD FV MODULY



Pomocí úhlové spojky, šroubů a podložek M10 připevněte nosníky pod fotovoltaické moduly k příčným nosníkům. Rozteč nosníků nastavte na **šířku modulu + 20 mm**.

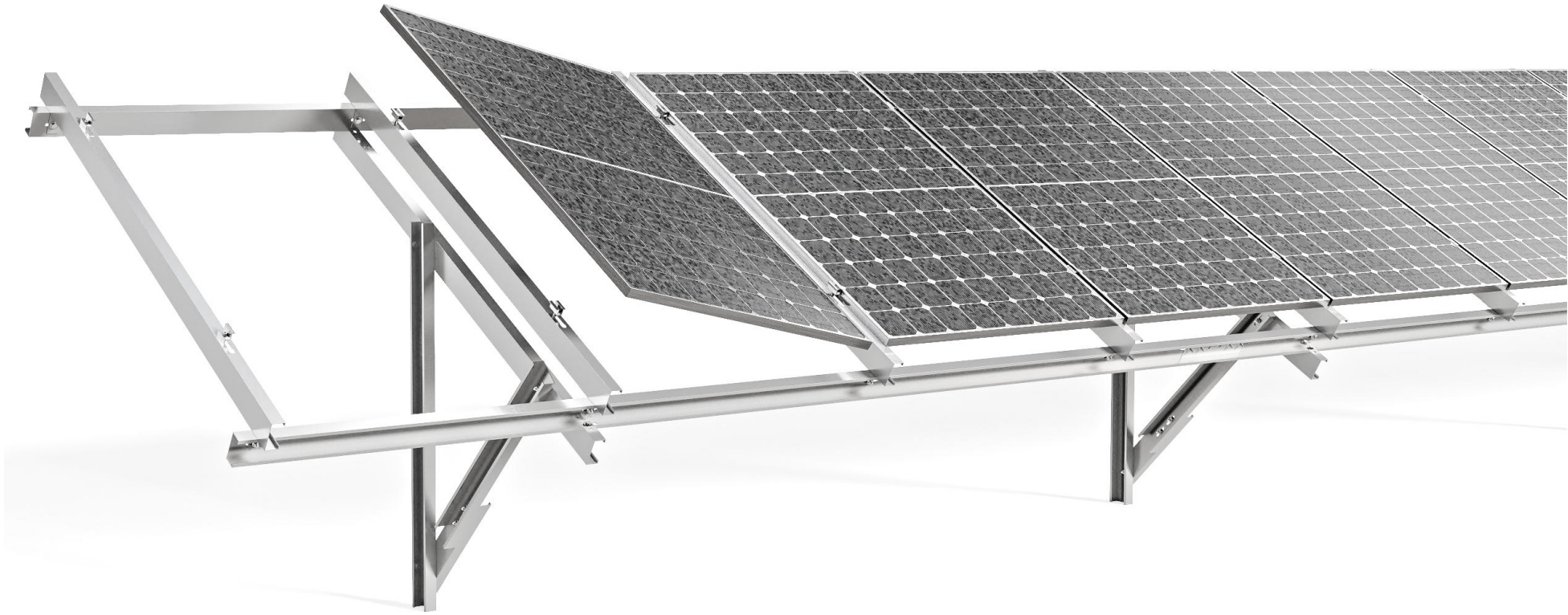
7. MONTÁŽ ÚCHYTŮ



Do otvorů v dolní a horní části nosníku připevněte úchyty pomocí šroubů M8 s vnitřním šestihranem a kosočtvercových matic. Úchyty ponechte volné; dotáhnou se při osazování dalších modulů.

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.