

Návod na sestavení a instalaci

Anténa UNiX - typ RF

Návod popisuje sestavení antény a anténního závěsu AFM a montáž na věž, nebo na příhradovou konstrukci s průměrem trubky 42 mm až 115 mm.

Následující pokyny jsou určeny pouze pro kvalifikované a zkušené osoby. Dodržení těchto pokynů Vám pomůže vyhnout se nesprávné instalaci. Před montáží se pozorně seznamte se všemi poznámkami a obrázky.

Balení obsahuje všechny součásti antény: parabolické zrcadlo, ozařovač, anténní závěs AFM a veškerý spojovací materiál.

Standardní balení neobsahuje žádné instalační nářadí.



Důležité informace

Doporučujeme, aby byla instalovaná anténa kontrolována jednou ročně pro ověření bezpečnosti a provozního stavu. Doporučujeme porovnat RSSI s původní naměřenou hodnotou a ověřit, že se anténa neuvolnila, nebo nedošlo k pohybu nosné konstrukce. Je důležité, aby byly nosné konstrukce, věže, trubky, trojnožky atd. dostatečně pevné, a byl omezen nežádoucí pohyb. Radiální pohyb a otáčení nosné konstrukce negativně ovlivňuje přijímanou úroveň signálu více, než případný axiální pohyb.

ALCOMA nepřebírá zodpovědnost za nesprávnou nebo nebezpečnou instalaci. Dodržujte doporučená a obecná bezpečnostní opatření při sestavování antény (strana 3), anténního závěsu (strana 4) a při práci ve výškách (na věži, střeše atp.) Dodržujte platné právní předpisy pro mechanickou a elektrickou instalaci. ALCOMA nepřebírá zodpovědnost za neodbornou instalaci provedenou nekvalifikovanou osobou.



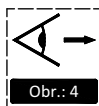
Informace

Podrobné informace o anténě jako např.: zisk, frekvenční pásmo, maska vyzářovací charakteristiky, rozměry atd. jsou uvedeny v samostatném datasheetu. (ke stažení na www.alcoma.cz)

Legenda



Důležitá poznámka



Věnujte pozornost také obrázku, nebo pokynu pro více detailů



Informace / Doporučení



Další krok



Velikost nástroje



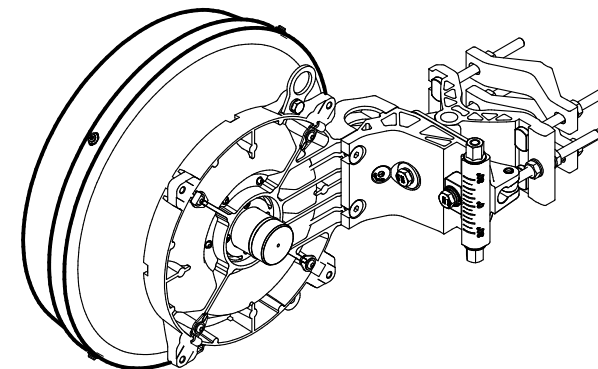
Označení pozice šroubu nebo matice



Hotovo

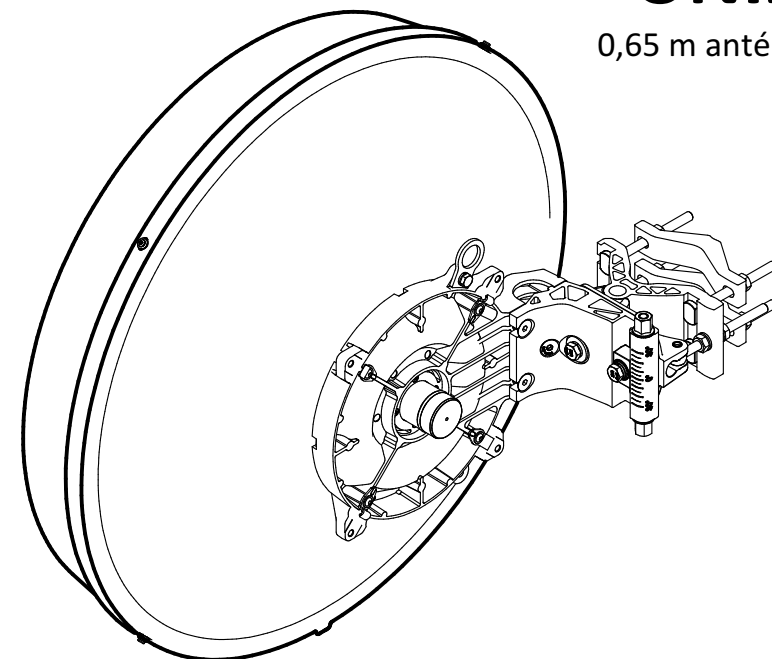
UNI1

0,35 m anténa



UNI2

0,65 m anténa

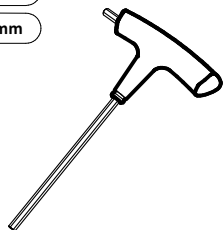


Potřebné nářadí

Klíč s vnějším šestihranem (imbus) a T rukojetí

6 mm

4 mm



Kombinovaný očko plochý klíč

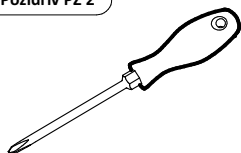
17 mm

13 mm



Šroubovák

Pozidrív PZ 2

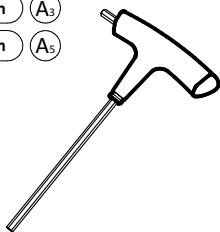


1. Anténa UNix sestavení

Nářadí

Klíč s vnějším šestihranem (imbus) a T rukojetí

6 mm (A₃)
4 mm (A₅)



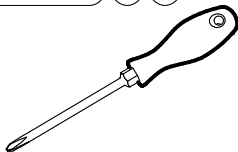
Kombinovaný očko plochý klíč

17 mm
13 mm (A₄)



Šroubovák

Pozidrív PZ2 (B₁) (C₁)



Zacházení se šroubovým nýtem

Šroubový nýt je vyroben z polyamidu PA66.

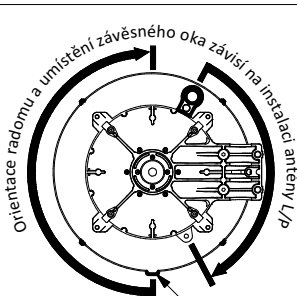
Pouze křížový šroubovák PZ2 je vhodný k zajištění a uvolnění nýtu. Jiné typy nebo velikosti šroubováků, nebo jiné nářadí může poškodit plastovou hlavu šroubového nýtu.

Nýt může být zajištěn také pomocí kladívka, ale tento postup není doporučen.

A - HLAVNÍ SESTAVA ANTÉNY		
Poz.	Název	Poč.
A 0,35 m	UNI1 - 0,35 m Parabolické zrcadlo	1
A 0,65 m	UNI2 - 0,65 m Parabolické zrcadlo	(1)
A1	Závěsné oko	1
A2	ODU háček	4
A3	Šroub se záp. hlavou a vnitřním šestihranem M10×30 DIN 7991 / A2-70	2
A4	Šroub s šestihrannou hlavou M8×25 DIN 933 / A2-70	1
A5	Šroub s půlkulatou hlavou a nákrůžkem M6×10	4
A6	Pojistná matice M8 DIN	1
A7	Pružná podložka M8 DIN 127B / A2	1

B - OZAŘOVAČ		
Poz.	Název	Poč.
B 0,35 m	UNI1 0,35 m ozařovač dle frekvenčního pásma	1
B 0,65 m	UNI2 0,65 m ozařovač dle frekvenčního pásma	(1)
B1	Šroub se zápuštnou hlavou PH2 M4×8	4

C - SESTAVA RADOMU		
Poz.	Název	Poč.
C 0,35 m	UNI1 0,35 m Radom	1
C 0,65 m	UNI2 0,65 m Radom	(1)
C1	Šroubovací nýt PA66	4
C2	Silikonová pryžová vložka - černá	4

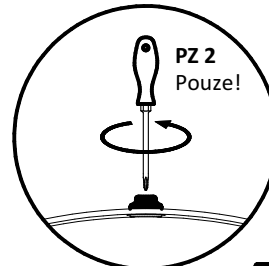
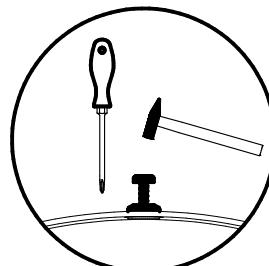
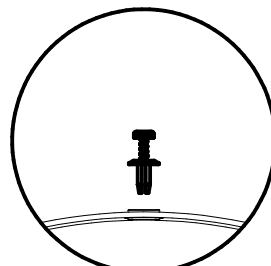
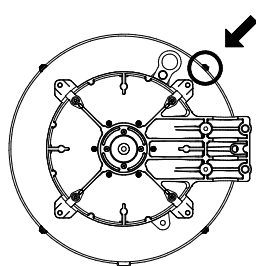


Obr. 1



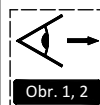
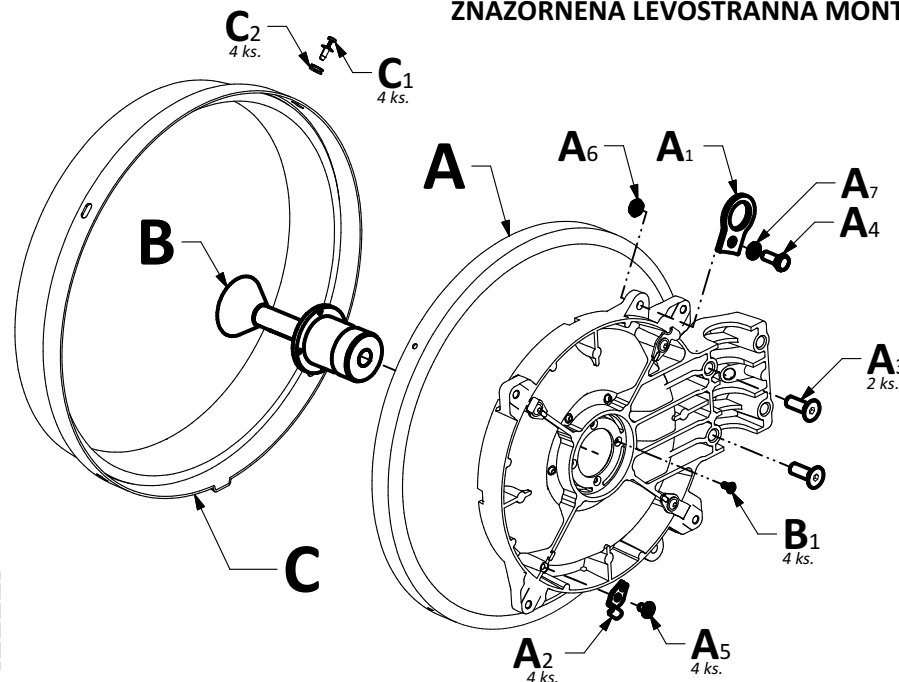
Assembling instructions

- Podívejte se na Obr. 1 pro orientaci radomu a závěsného oka před sestavením antény (všechny obrázky znázorňují levostrannou montáž na osné trubce).
- Ozařovač je přesná mikrovlnná část antény. Zacházejte s ní opatrně.
- Přečtěte si všechna důležitá doporučení spojená s orientací radomu a použitím šroubových nýtů, než bude připevněn radom k parabolickému zrcadlu.
- Pokud je uvnitř radomu použita útlumová hmota, nesahejte na ni zbytečně. může ušpinit ruce.
- Ujistěte se, že jsou všechny upevňovací prvky dostatečně utaheny, než bude anténa instalována.

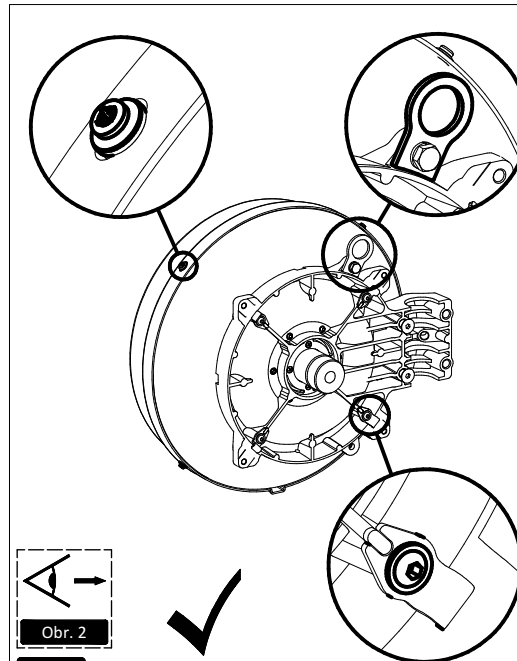


Obr. 2

ZNÁZORNĚNA LEVOSTRANNÁ MONTÁŽ



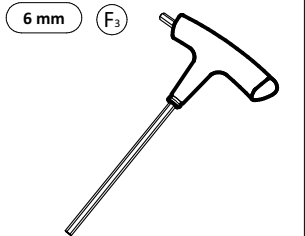
Obr. 3



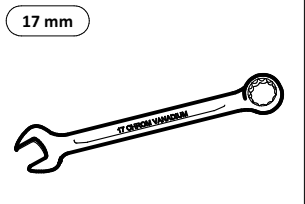
2. Sestavení anténního závěsu AFM

Nářadí

Klíč s vnějším šestihranem (imbus) a T rukojetí



Kombinovaný očko plochý klíč



D - SESTAVA TŘMENŮ

Poz.	Název	Poč.
D1	Hlavní třmen AFM	1
D2	V - třmen	2
D3	Šroub s oválnou hlavou M10×120 / A2-70	4
D4	Šestihranná matice M10 DIN 934 / FeZn	4
D5	Šestihranná matice pojistná M10 DIN 439B / A2-70	4
D6	Podložka M10 DIN 125A / A2	8

E - SESTAVA AZIMUT

Poz.	Název	Poč.
E	Hlavní díl AZIMUT	1
E1	Válcová matice M10-18×30 / A2-50	2
E2	Šestihranná matice M10 DIN 934 / FeZn	2
E3	Podložka M10 DIN 125A / A2	2

F - SESTAVA ELEVACE

Poz.	Název	Poč.
F	Hlavní díl ELEVACE	1
F1	Šroub s šestihrannou hlavou M10×75 DIN 931 / A2-70	1
F2	Šroub s šestihrannou hlavou M10×60 DIN 931 / A2-70	1
F3	Šroub se zápatnou hlavou DIN 7991 M10×75 / A2-70	1
F4	Podložka M10 DIN 9021 / A2	1
F5	Podložka M10 DIN 125A / A2	1
F6	Pružná podložka M10 DIN 127B / A2	2

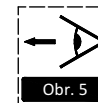
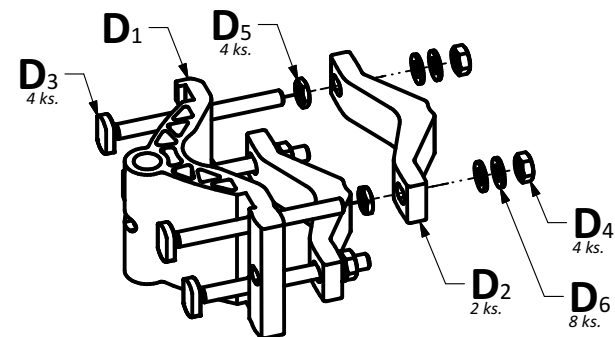


Dvojice plochých podložek D6 je použita ke snížení možnosti zadření matice D4.

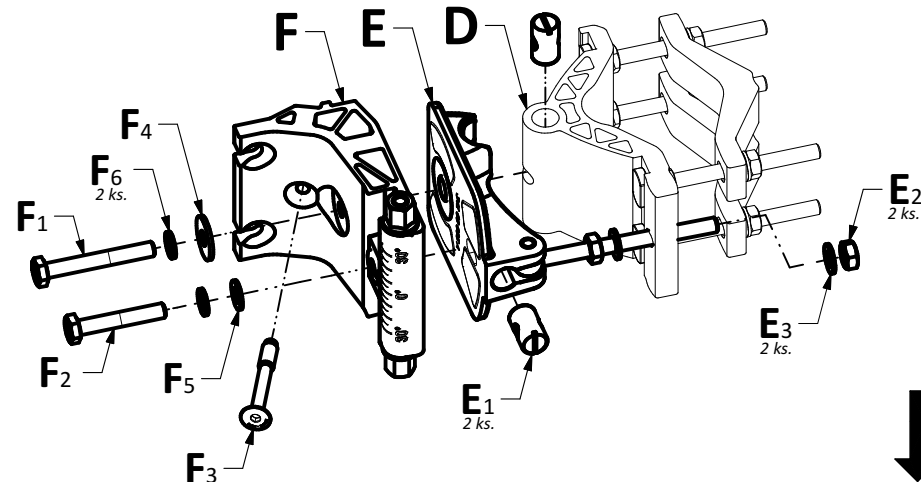
Nepoužívejte pružnou podložku, může dojít k jejímu selhání během utahování.

LEVOSTRANNÁ MONTÁŽ

Obr. 7



Obr. 5



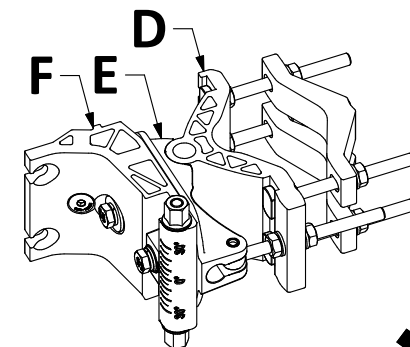
Obr. 8



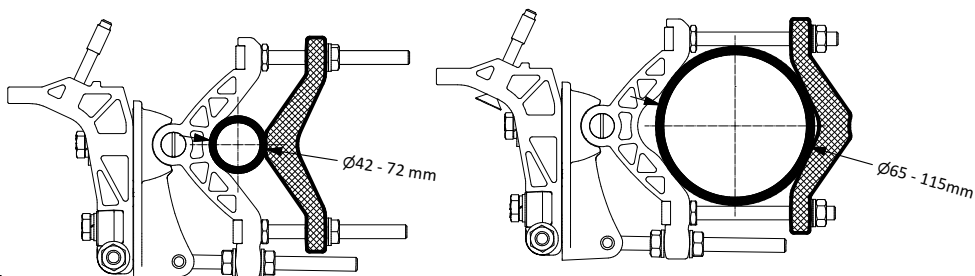
Pokyny k sestavení

- Obr. 5 znázorňuje sestavení třmenů v závislosti na průměru nosné trubky.
- Neutahujte pojistnou matici, dokud není závěs připevněn k nosné trubce.
- Anténní závěs je symetrický. Shodné sestavení závěsu je použito pro levostrannou i pravostrannou montáž antény, viz obr. 6.
- Neutahujte spojovací materiál více, než je předepsáno.
Pro běžný nerezový šroub M10 A2-70 je předepsán utahovací moment 35 Nm.

ZNÁZORNĚNA LEVOSTRANNÁ MONTÁŽ

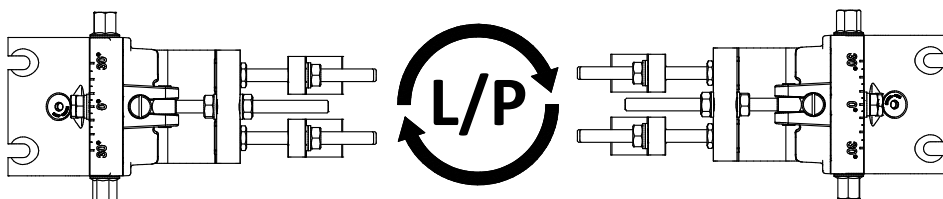


Obr. 9



Obr. 5

Sestavení závěsu je shodné pro levostrannou a pravostrannou montáž antény



Obr. 6

3. Instalace antény

Nářadí

Kombinovaný očko plochý klíč

17 mm



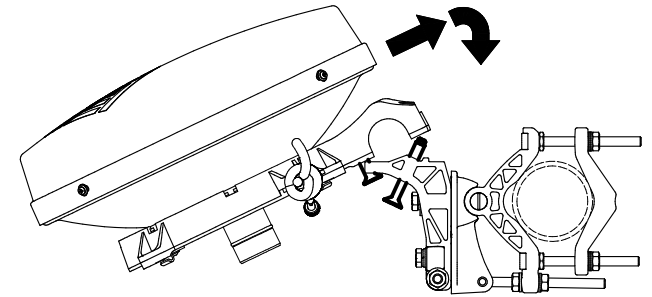
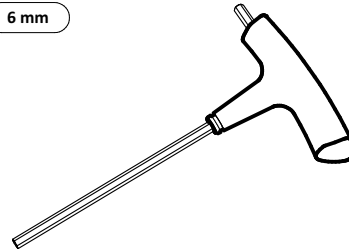
i Instalace

1. Při instalaci závěsu nesnímejte žádný spojovací materiál, hrozí nebezpečí ztráty.
2. Hlavní třmen je navržen pro spojení se třmeny šrouby s oválnou hlavou viz Obr. 10.
3. Nezapomeňte, že závěs AFM musí být před finálním dotažením nasměrován s odchylkou do ($\pm 10^\circ$) ve směru spoje, nebo lépe.
4. Hliníkové třmeny dotahujte rovnoměrně dle Obr. 12 a podle odpovídajícího průměru nosné trubky.

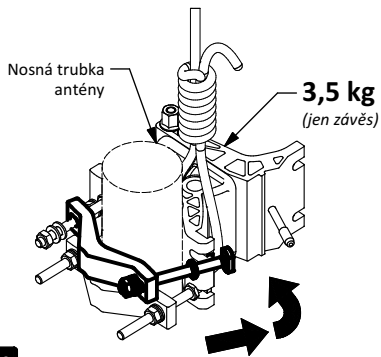
Nářadí

Klíč s vnějším šestihranem (imbus) a T rukojetí

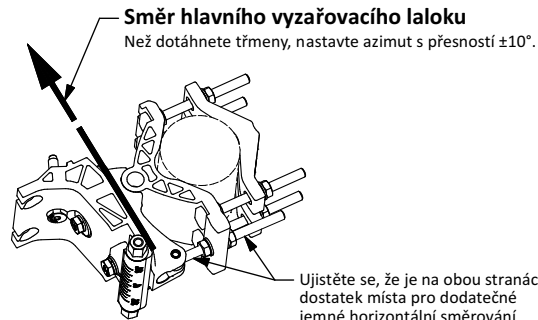
6 mm



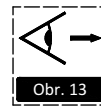
Obr. 13



Obr. 10



Obr. 11

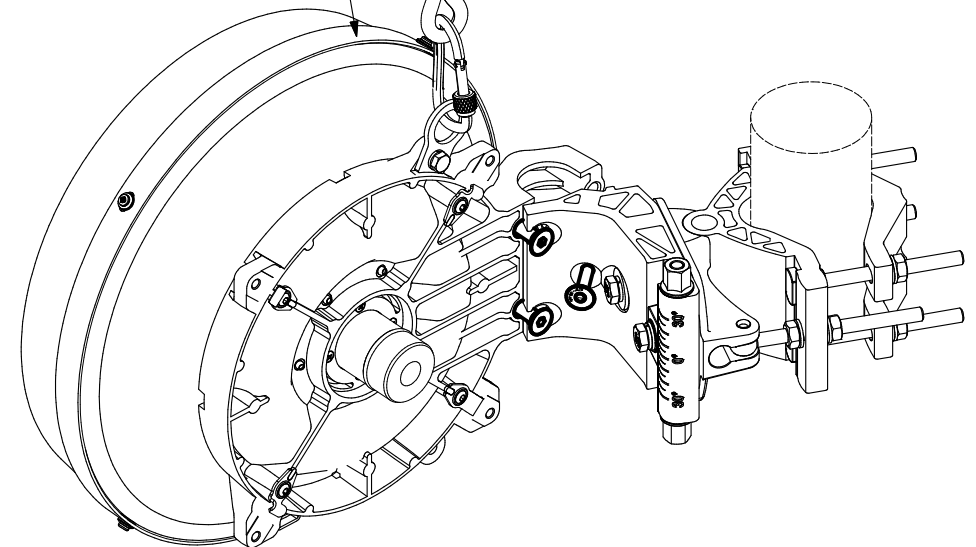


0,35 m anténa průměrně 2,5 kg
0,65 m anténa průměrně 6,2 kg
(bez závěsu)

1. HORNÍ

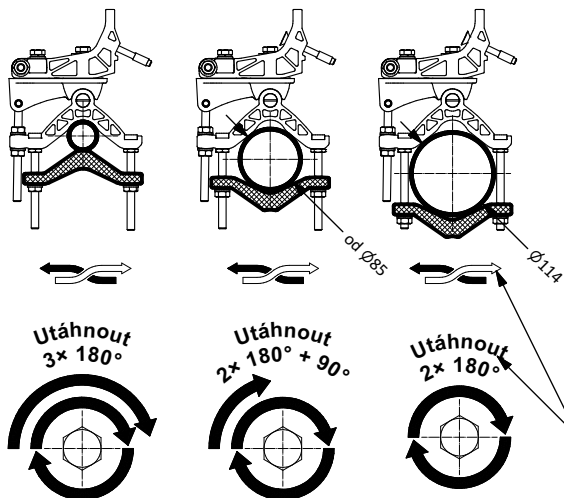
Postup utahování

2. 3.



Obr. 14

Uspořádání třmenů podle průměru nosné trubky



Obr. 12

! POZOR

Závěs musí být spolehlivě zajištěn proti pádu, dokud není pevně spojen s nosnou trubkou, jinak riskujete zranění osob anebo poškození majetku pod místem instalace.

Maziva, olej, barva, asfalt nebo jiné znečištění mezi třmeny a nosnou trubkou negativně ovlivňuje přídržné síly a také snižuje dlouhodobou stabilitu - spolehlivost.

Pro dlouhodobou stabilitu je důležité, aby na stýčné ploše nebyl přítomen žádný cizí materiál.

Každou matici M10 utahujte symetricky střídavě o 1/2 otáčky podle vyobrazení a průměru nosné trubky.

Pro správné utažení matic o příslušné pootočení je výchozí stav, kdy třmeny doléhají na nosnou trubku bez vůle a s minimálním předpětím (např. utažením matic jen rukou).

4. Směrování antény

Nářadí

Kombinovaný očko plochý klíč

17 mm



Doporučení

Postupujte systematicky, směrování antény vyžaduje pečlivý přístup.

Pokles přijímané úrovně o 3 dB může nastat už při velmi malé odchylce od správného směru. Informace k směrové charakteristice dané antény naleznete v datasheetu.

Přestože je závěs AFM vyroben precizně, může být pozorována malá vůle v mechanismu pro nastavení elevace. Je to normální vlastnost použitého mechanismu.

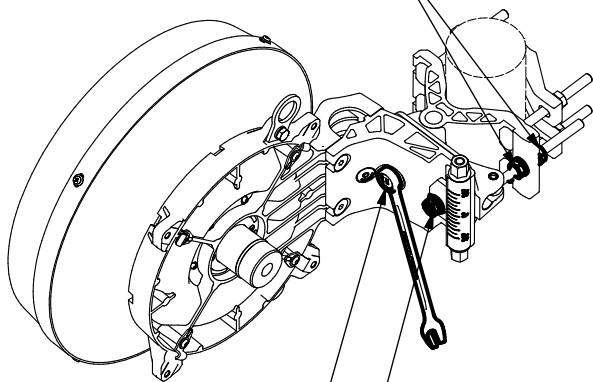
ZAJIŠTĚNÍ MECHANISMU SMĚROVÁNÍ



Důležitá poznámka

Mechanismus musí být správně zajištěn (utažen), jinak může dojít v průběhu času k samovolnému rozměrování.

Zajištění AZIMUTU
Matice musí být dotaženy proti sobě



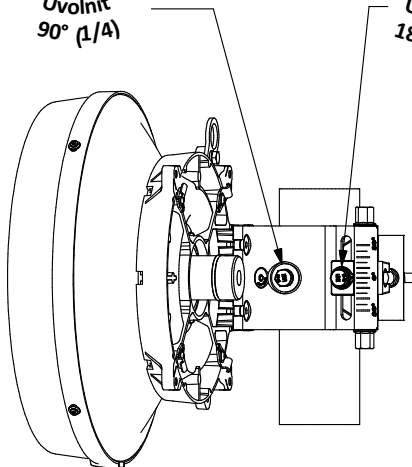
Zajištění AZIMUTU
35 Nm

Zajištění ELEVACE
35 Nm

Obr. 16

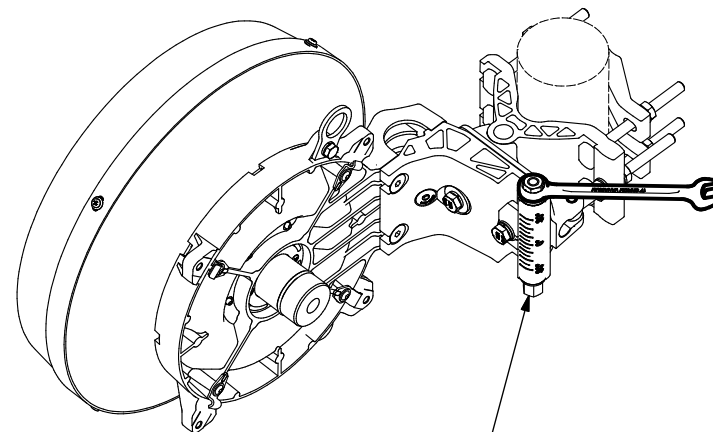
UVOLNĚNÍ MECHANISMU SMĚROVÁNÍ

Pro jemné směrování musí být mechanismus závěsu připravený dle následujícího doporučení.



Obr. 17

ELEVACE

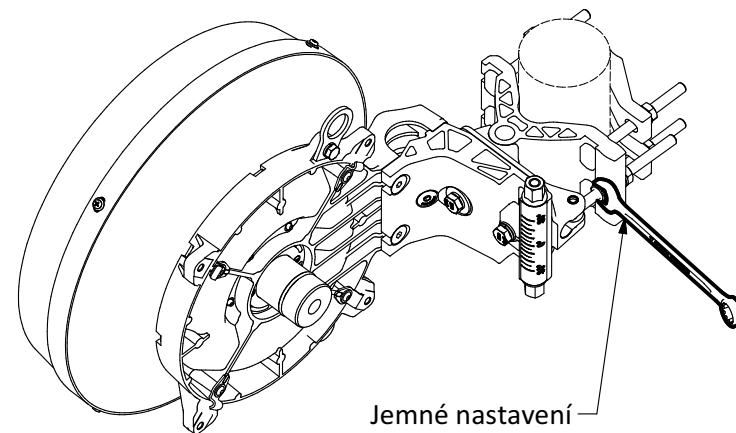


Jemné směrování

ELEVACE ± 30°

Obr. 18

AZIMUT



Jemné nastavení

AZIMUT ± 15°

Obr. 19