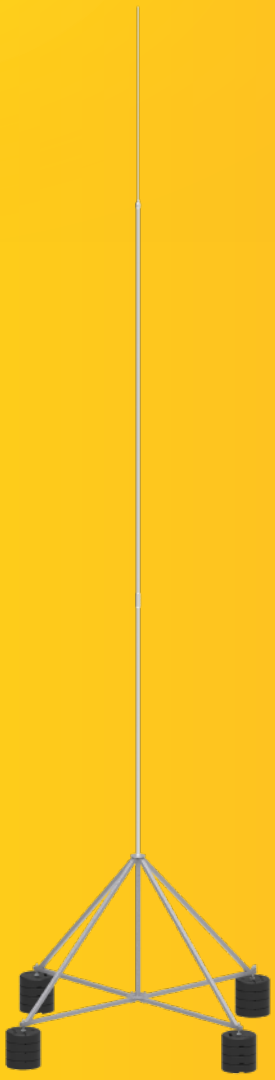
ELKO-BIS
SYSTEMY ODGROMOWE

INSTRUKCJA MONTAŻU

Maszt odgromowy na czworonogu

(8, 9 i 10 metrów)



ELKO-BIS Systemy Odgromowe Sp. z o.o.
ul.Swojczycka 38e, 51-501 Wrocław
tel. +48 71 330 69 20
elkobis@elkobis.com.pl

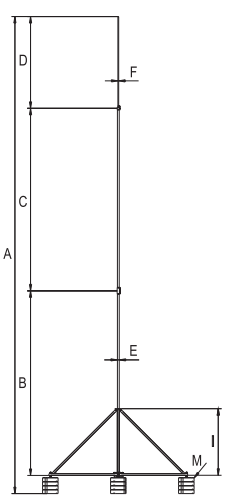
Dział techniczny:
tel. +48 71 330 69 24
techniczny@elkobis.com.pl

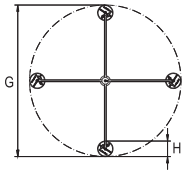
www.elkobis.com.pl

inst.MINCDZPW.04062021

Maszt odgromowy

Służy do ochrony metalowych elementów dachu lub urządzeń (świetliki, klimatyzatory, centrale wentylacyjne, kanały wentylacyjne) przed skutkami wyładowań. Złącze odgromowe do drutu dodawane jest w zestawie. Pod podstawę betonową należy stosować podkładkę 44408208 - zamawianą oddzielnie. Dodatkowo zalecamy zastosowanie podkładek 94308222 dla dachów pokrytych papą oraz 94308221 dla dachów pokrytych membraną. Maszt wykonany jest z aluminium.





Pełna tabela wytrzymałości na wiatr oraz wskazówki dotyczące doboru masztów znajdują się na: www.elkobis.com.pl

NUMER KATALOGOWY	TYP	wysokość	wytrzymałość na wiatr	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M
6545109**2**	65.10.1 AL/OG 5P CZ	10	145 km/h	10530	4000	4000	2000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	20x16 kg
6544109**2**	65.10.1 AL/OG 4P CZ		134 km/h	10442	4000	4000	2000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	16x16 kg
6543109**2**	65.10.1 AL/OG 3P CZ		120 km/h	10354	4000	4000	2000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	12x16 kg
6542109**2**	65.10.1 AL/OG 2P CZ		103 km/h	10266	4000	4000	2000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	8x16 kg
6544099**2**	65.9.1 AL/OG 4P CZ	9	148 km/h	9442	4000	4000	1000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	16x16 kg
6543099**2**	65.9.1 AL/OG 3P CZ		133 km/h	9354	4000	4000	1000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	12x16 kg
6542099**2**	65.9.1 AL/OG 2P CZ		115 km/h	9266	4000	4000	1000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	8x16 kg
6545089**2**	65.8.1 AL/OG 5P CZ	8	185 km/h	8530	3000	3000	2000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	20x16 kg
6544089**2**	65.8.1 AL/OG 4P CZ		169 km/h	8442	3000	3000	2000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	16x16 kg
6543089**2**	65.8.1 AL/OG 3P CZ		150 km/h	8354	3000	3000	2000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	12x16 kg
6542089**2**	65.8.1 AL/OG 2P CZ		130 km/h	8266	3000	3000	2000	Ø40	Ø16	Ø3320	Ø340	1460	8x16 kg

Zmiana dwóch ostatnich cyfr numeru katalogowego pozwoli na zamianę wersji materiałowej produktu.

AL/OG	92	AL	09

Elementy składowe masztu:

wkręt dociskowy M8 x12
maszt do 4m x4
maszt powyżej 4m x8

nakrętka M8
maszt do 4m x2
maszt powyżej 4m x8

klucz imbusowy 4
x1

Elementy zestawu czworonogu

wkręt dociskowy M8x12 x2

nakrętka M8 x2

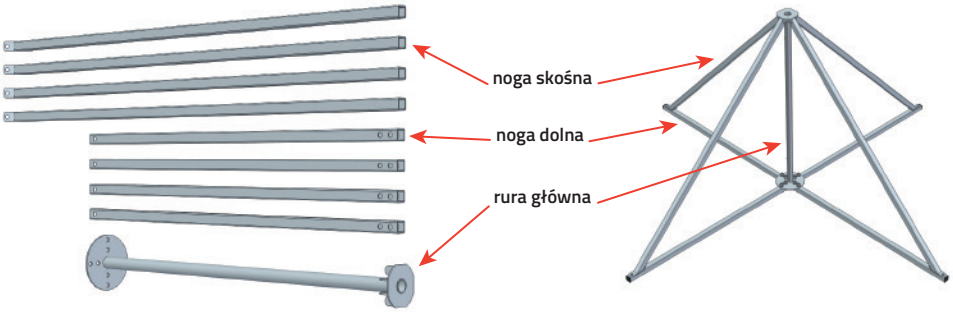
śruba M16x75 x8

śruba M8x75 x4

nakrętka
samokontrująca M8 x4

podkładka M16 x8

nakrętka M16 x8



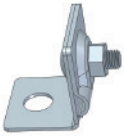
Elementy zestawu montażowego podstaw betonowych

szpilka M16 x4

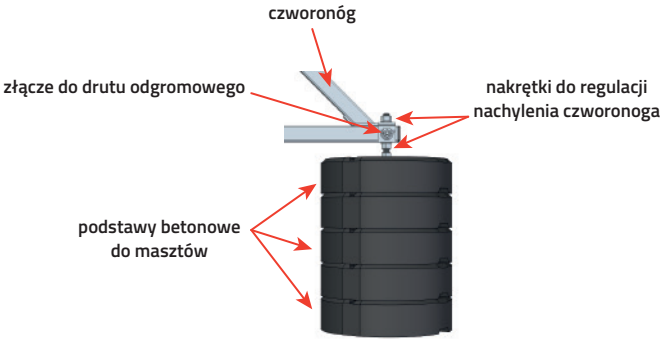
podkładka
szeroka M16 x4

podkładka M16 x8

nakrętka M16 x12

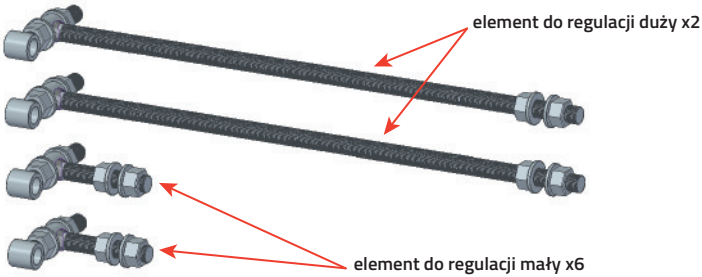


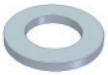
złącze do drutu x1



Zestaw regulacyjny do ustawiania kąta czworonoga (1,5-10°)

wyposażenie dodatkowe (zamawiane oddzielnie)





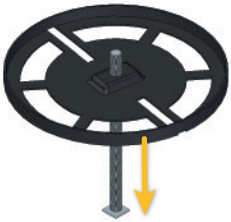
podkładka M16 x8

nakrętka M16 x16

Będziesz potrzebował:

- Klucz Płaski **17 mm**
- 2 klucze płaskie **13 mm**
- 2 klucze płaskie **24 mm**
- **2 osoby**
- 30 minut
- Miarka

1



W przypadku stosowania podkładki pod podstawy betonowe **nr kat.: 44408208** (zamawiana oddzielnie), umieść podkładkę na elemencie montażowym.

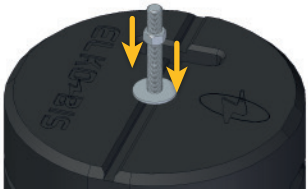
2

Nałóż podstawę betonową na element montażowy. Upewnij się, że podkładka idealnie przylega do podstawy betonowej.

3

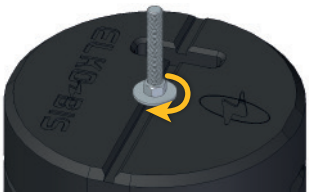
Nałóż pozostałe podstawy betonowe w analogiczny sposób, aby osiągnąć minimalne wymagane obciążenie.

4



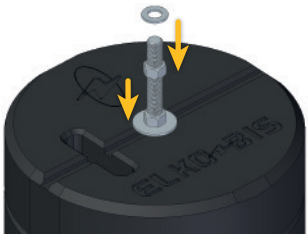
Na elemencie montażowym umieść **szeroką podkładkę M16** oraz **nakrętkę M16.**

5



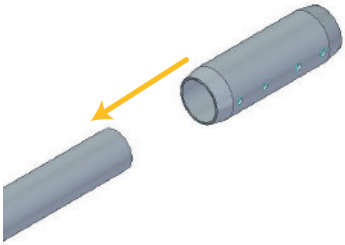
Dokręć **nakrętkę M16**, upewniając się, że wszystkie elementy ściśle przylegają do siebie.

6



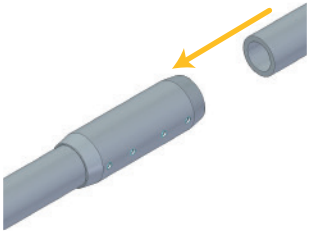
Na element montażowy nakręć **nakrętkę M16** oraz nałóż **podkładkę M16**. Złóż odpowiednią ilość podpór w zależności od konfiguracji, w jakiej chcesz ułożyć czteronogi.

7



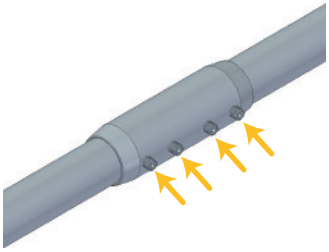
Umieść **łącznik maszt/maszt** na końcu jednego z masztów odgromowych.

8



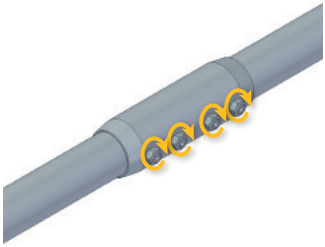
Umieść drugi **maszt odgromowy** z drugiej strony łącznika.

9



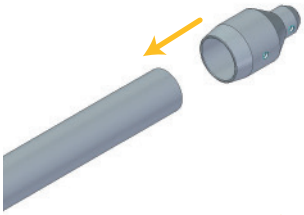
W otworach gwintowanych łącznika umieść **wkręty dociskowe M8x12** i dokręć do oporu.

10



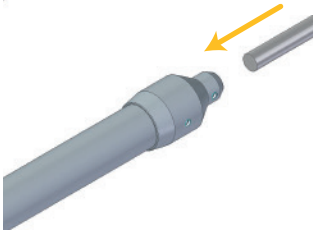
Na wkręty dociskowe nakręć **nakrętki kontrujące M8.**

11



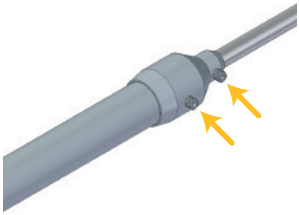
Na drugi koniec jednego z masztów odgromowych umieść **łącznik maszt/iglica** w sposób zgodny z pokazanym na rysunku.

12



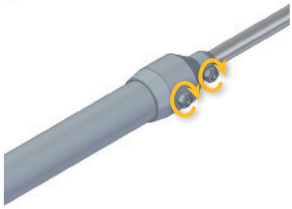
Umieść **iglicę odgromową** z drugiej strony łącznika.

13



W otworach gwintowanych łącznika umieść **wkręty dociskowe M8x12** i dokręć, ściskając iglicę i maszt.

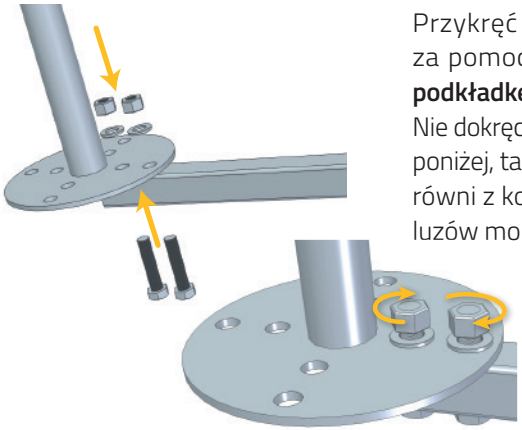
14



Na wkręty dociskowe nakręć **nakrętki kontrujące M8.**

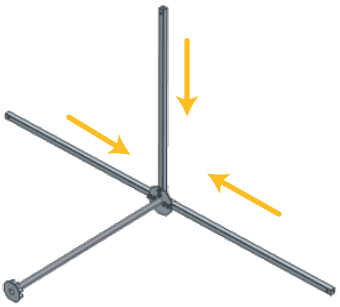
Jeżeli chcesz montować maszty używając zestawów regulacyjnych, przejdź do strony 11

15



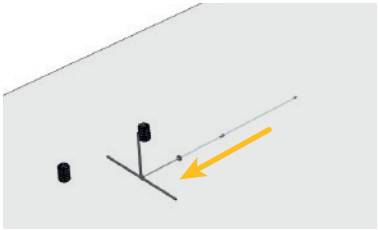
Przykręć nogę dolną do rury głównej, za pomocą **śruby M16x75.** Nałóż na to **podkładkę M16** oraz nakręć **nakrętkę M16.** Nie dokręcaj nakrętki. Nakręć ją jak na zdjęciu poniżej, tak aby górna część nakrętki była na równi z końcem śruby, w celu zostawienia luzów montażowych.

16



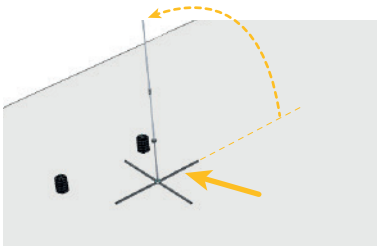
Wykonaj powyższą czynność tylko dla trzech nóg. Operację wykonaj dla pozostałych czworonogów.

17

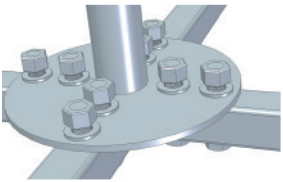


Zmontowany maszt wsuń do rury głownej czworonogu.

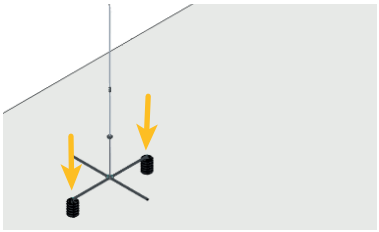
18



Postaw maszt a następnie dołóż czwartą nogę. **Pamiętaj aby również nie dokręcać nakrętek.**

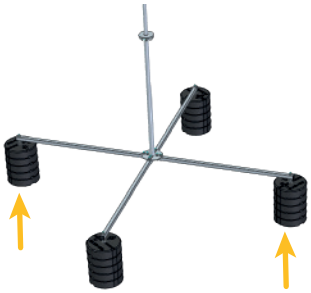


19



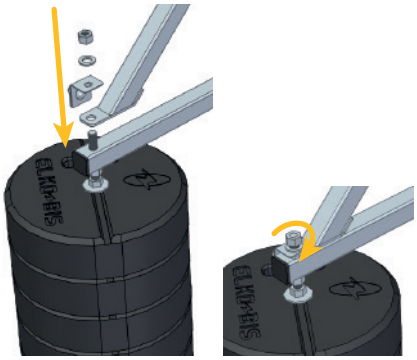
Przenieś czworonóg wkładając go otworami montażowymi w nogach, na wcześniej zmontowane szpilki zestawów betonowych.

20



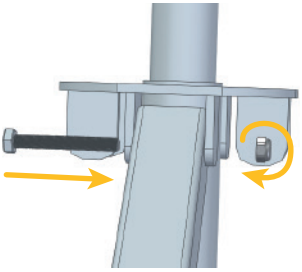
Dołóż dwa pozostałe zestawy betonowe lekko unosząc maszt.

21



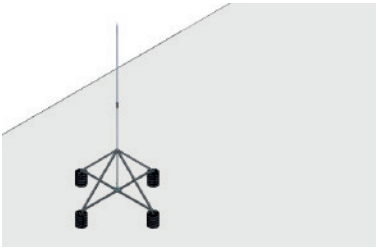
Nałóż nogę skośną, następnie **złącze do drutu odgromowego** (na jedną z nóg), później **podkładkę M16** oraz nakręć **nakrętkę M16.** **Nie dokręcaj nakrętki.** Nakręć ją jak na zdjęciu poniżej, w celu zostawienia luzów montażowych.

22



Połącz część górną nogi skośnej, wkładając w otwory **śrubę M8x75** oraz **nakrętkę samokontrującą M8.** **Nie dokręcaj śruby.**

23



Dołóż trzy pozostałe nogi skośne, wykonując poprzednie czynności.

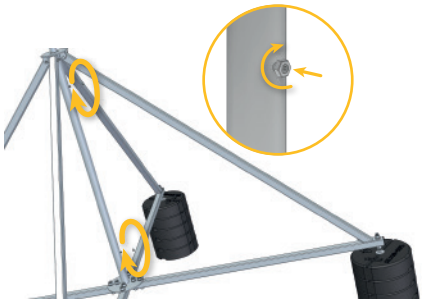
24

Ustaw wszystkie nogi pod kątem prostym **i dociśnij wszystkie luźne nakrętki** (M16 oraz M8).

25

Wkręć dwa **wkręty dociskowe M8x12** w rurę główną i dociśnij maszt do oporu.

26

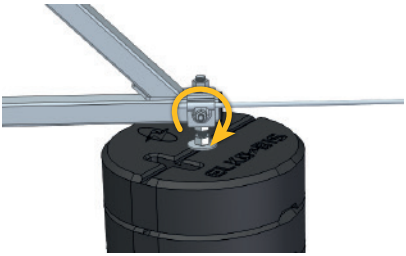


Na wkręty nakręć **nakrętki kontrujące M8** i dociągnij.

27

Do nogi ze złączem do drutu odgromowego podłącz drut odgromowy.

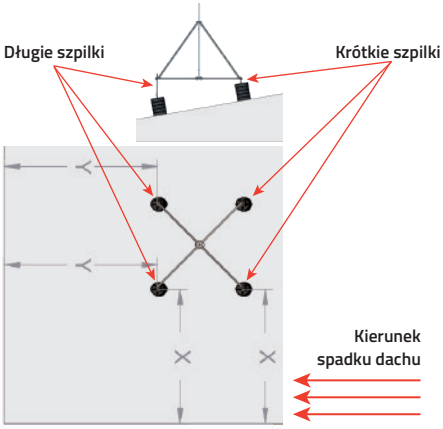
28



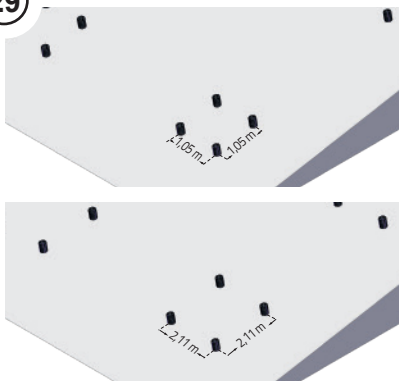
Dokręć nakrętkę M10 ściskając drut odgromowy.

Przykład rozstawu masztów z układem regulacyjnym

Ważną czynnością przy montażu masztów z układem regulacyjnym, jest odpowiednie umieszczenie podstaw betonowych oraz szpilek zestawu regulacyjnego.
Długie szpilki (2szt.) zestawu regulacyjnego powinny być zamontowane w niższym punkcie nachylenia w jednej linii (o takim samym kącie nachylenia). Układ taki widnieje na rysunku obok. Krótkie szpilki zamontować po przeciwnej stronie.

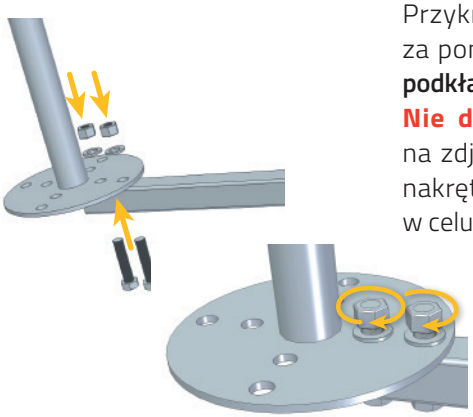


29



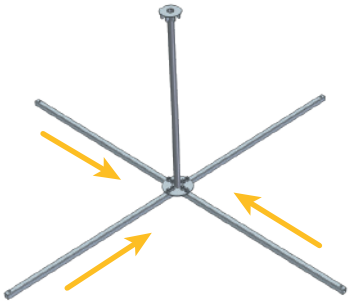
Rozstawić po cztery skręcone podstawy betonowe w odległości 2,11 m w przypadku czworonogów dla masztów o wysokości 5 i 6 metrów lub 1,05 m w przypadku czworonogów dla masztów o wysokości 2, 3 i 4 metry. **Należy to wykonać w pierwszych etapach, gdyż nie będzie później możliwości przesunięcia czworonoga, ze względu na jego sumaryczną wagę.**

30



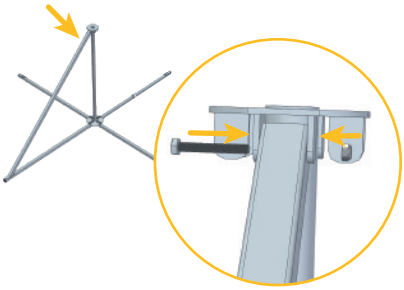
Przykręć nogę dolną do rury głównej, za pomocą **śruby M16x75.** Nałóż na to **podkładkę M16** oraz nakręć **nakrętkę M16.** **Nie dokręcaj nakrętki.** Nakręć ją jak na zdjęciu poniżej, tak aby górna część nakrętki była na równi z końcem śruby, w celu zostawienia luzów montażowych.

31



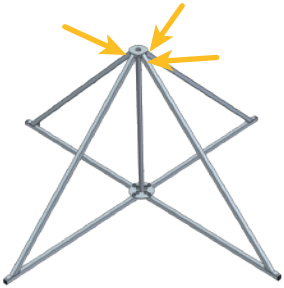
Wykonaj powyższą czynność dla czterech nóg.

32



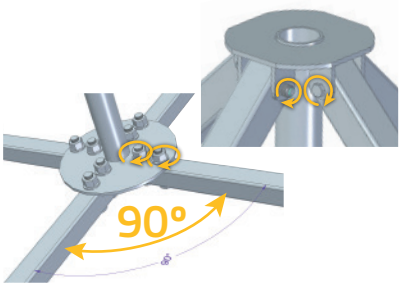
Połącz część górną nogi skośnej, wkładając w otwory **śrubę M8x75** oraz **nakrętkę samokontrującą M8.** **Nie dokręcaj śruby.**

33



Dołóż trzy pozostałe nogi skośne, wykonując poprzednie czynności, żeby w rezultacie uzyskać konstrukcję ze zdjęcia.

34



Ustaw wszystkie nogi pod kątem prostym i dociśnij wszystkie nakrętki (M16 oraz M8).

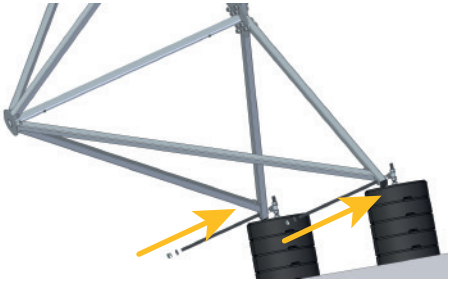
35

Na podstawy betonowe , nałóż zestawy regulacyjne (z długą szpilką w niższym punkcie, zgodnie z kierunkiem spadku dachu) następnie **podkładkę M16** oraz **nakrętkę M16. Nie dociskaj śrub.**

36

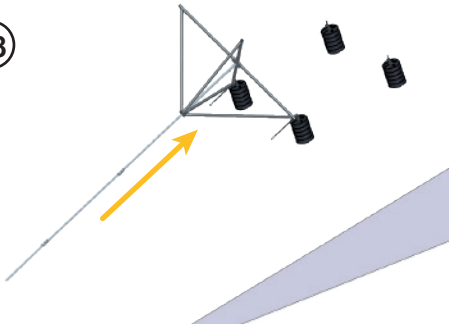
Czynności te wykonaj dla pozostałych podstaw betonowych.

37



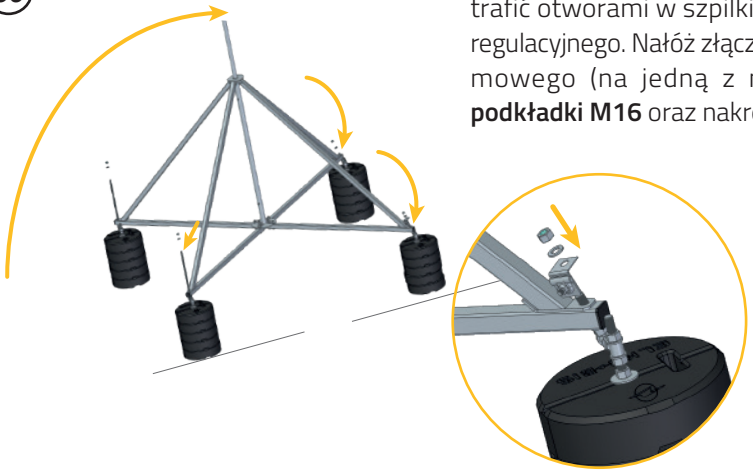
Nałóż nogi czworonoga na zestawy regulacyjne z długimi szpilkami. Obróć czworonóg tak aby druga osoba mogła włożyć maszt. Uchwyty regulacyjne zostaną tu użyte jako przeguby. Na to nałóż **podkładkę M16** oraz nakręć **nakrętkę M16**.

38



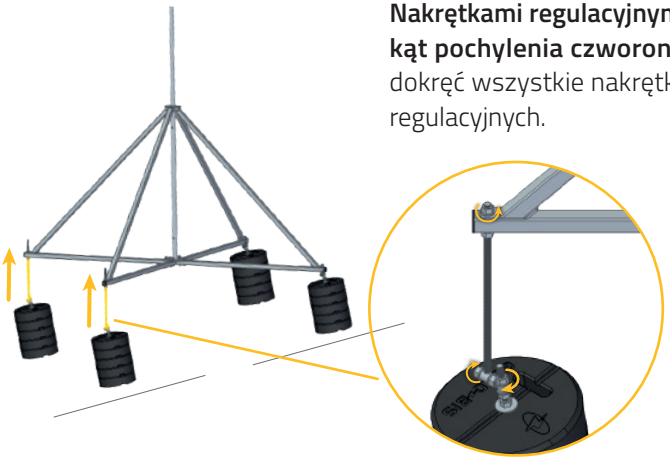
Druga osoba wsuwa maszt do czworonoga przytrzymując go.

39



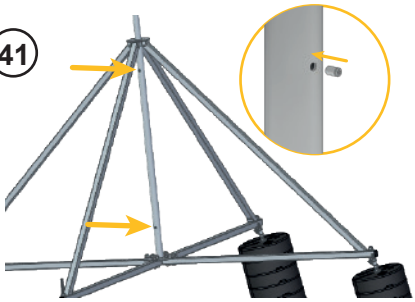
Obróć czworonóg wraz z masztem, tak aby trafić otworami w szpilki krótkie zestawu regulacyjnego. Nałóż złącze do drutu odgromowego (na jedną z nóg), nastepnie **podkładki M16** oraz nakręć **nakrętki M16.**

40



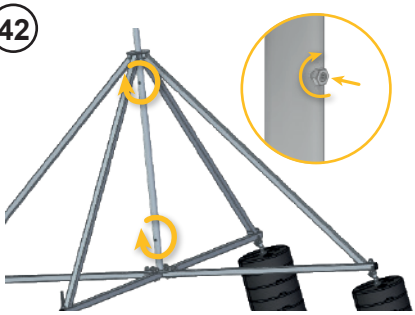
Nakrętkami regulacyjnymi M16 wyreguluj kąt pochylenia czworonogu, a następnie dokręć wszystkie nakrętki M16 zestawów regulacyjnych.

41



Po ustawieniu wszystkich masztów, wkręć dwa **wkręty dociskowe M8** w rurę główną i dociśnij maszt do oporu.

42



Na wkręty nakręć **nakrętki kontrujące M8** i dociągnij. Czynności wykonaj dla wszystkich masztów.

43

Do nogi ze złączem do drutu odgromowego podłącz **drut odgromowy.**

44

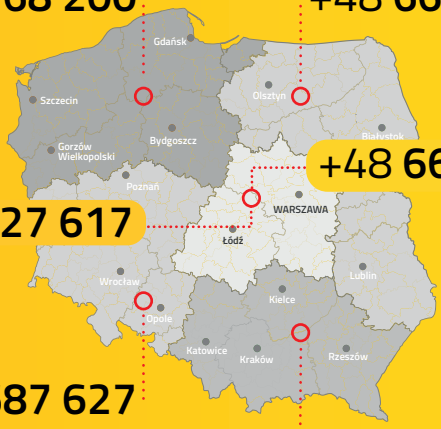
Dokręć **nakrętkę M10** ściskając drut odgromowy.

DORADCY TECHNICZNO-HANDLOWI

MASZ PYTANIA?
SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

+48 **605 368 200**

+48 **665 109 376**



+48 **667 027 447**

+48 **607 127 617**

+48 **667 687 627**

+48 **607 167 817**

ul. Swojczycka 38e
51-501 Wrocław
Polska

NIP 8952011110

www.elkobis.com.pl

elkobis@elkobis.com.pl

Zeskanuj i pobierz katalog