

INSTRUKCJA MONTAŻU

**Maszt izolowany
do zwodów poziomych
wysokich**

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

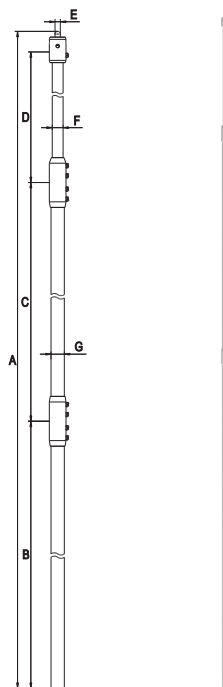
Dział techniczny:
tel. +48 71 330 69 24
techniczny@elkobis.com.pl

www.elkobis.com.pl



Maszt izolowany do zwodów poziomych wysokich

Służy do ochrony metalowych elementów dachu lub urządzeń (świetliki, klimatyzatory, centrale wentylacyjne, kanały wentylacyjne) przed skutkami wyładowań. Pełni funkcję masztu wsporczego dla linki Aldrey rozwieszonej pomiędzy masztami odgromowymi. Maszt zakończony jest drążkiem izolowanym o długości 1m, co pozwala na umieszczenie go przy chronionym urządzeniu w odległości mniejszej, niż wymagany odstęp izolacyjny. Maszt umożliwia przelotowy montaż dwóch linek Aldrey. Odległość między masztami połączonymi linką Aldrey nie może przekraczać 8m. Maszty wzmocnione charakteryzują się większą wytrzymałością na wiatr. Do masztu należy dobrać odpowiednie uchwyty w zależności od miejsca mocowania, np. 66000105. Maszt wykonany z wytrzymałego aluminium.



Pełna tabela wytrzymałości na wiatr oraz wskazówki dotyczące doboru masztów **strona 8** lub na www.elkobis.com.pl

NUMER KATALOGOWY	TYP	Rodzaj	Wysokość	Wytrzymałość na wiatr	A	B	C	D	E	F	G
62077009	62.7.1 AL IZ	wzmocniony	7		7075	3000	3000	1000	Ø16	Ø32	Ø40
62076009	62.6.1 AL IZ	wzmocniony	6		6075	3000	2000	1000	Ø16	Ø32	Ø40
62066009	62.6 AL IZ	standard			6075	3000	2000	1000	Ø16	Ø32	Ø40
62075009	62.5.1 AL IZ	wzmocniony	5		5075	2000	2000	1000	Ø16	Ø32	Ø40
62065009	62.5 AL IZ	standard			5075	2000	2000	1000	Ø16	Ø32	Ø40
62074009	62.4.1 AL IZ	wzmocniony	4		4065	3000	-	1000	Ø16	Ø32	Ø40
62064009	62.4 AL IZ	standard			4065	3000	-	1000	Ø16	Ø32	Ø40
62063009	62.3 AL IZ	standard	3		3065	2000	-	1000	Ø16	Ø32	Ø40
62062009	62.2 AL IZ	standard	2		2065	1000	-	1000	Ø16	Ø32	Ø40



Wytrzymałość na wiatr ze względu na ilość masztów w siatce											
NUMER KATALOGOWY	TYP	Wysokość	5x5	4x4	3x3	2x2	1x1				
62077009	62.7.1 AL IZ	7	107	107	108	112	129				
62076009	62.6.1 AL IZ	6	123	124	125	128	148				
62066009	62.6 AL IZ		99	100	102	105	122				
62075009	62.5.1 AL IZ	5	142	143	145	149	172				
62065009	62.5 AL IZ		116	117	119	123	141				
62074009	62.4.1 AL IZ	4	168	171	173	178	203				
62064009	62.4 AL IZ		138	140	143	147	167				
62063009	62.3 AL IZ	3	166	169	174	182	201				
62062009	62.2 AL IZ	2	198	202	208	220	250				

Elementy składowe masztu:



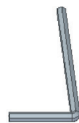
wkręt dociskowy M8 x12
maszt do 4m x4
maszt powyżej 4m x8



wkręt dociskowy M8x25
x2



wkręt dociskowy M8x16
x3



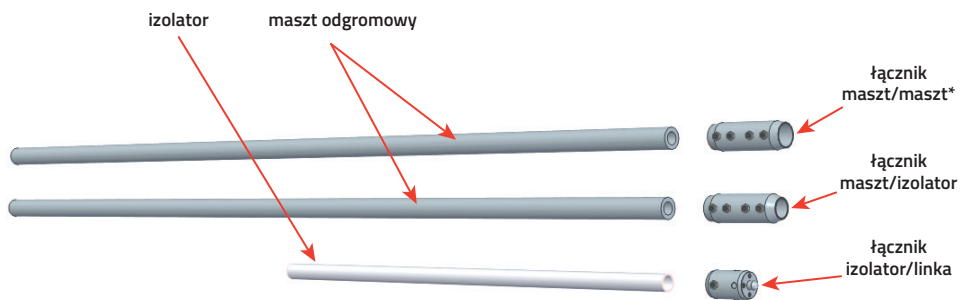
klucz imbusowy 4
x1



klej montażowy
x1



nakrętka M8
maszt do 4m x1
maszt powyżej 4m x5



* dla masztów 5 i 6 metrów

➔ **Będziesz potrzebował:**



Klucz
płaski 17 mm



klucz
płaski 13 mm



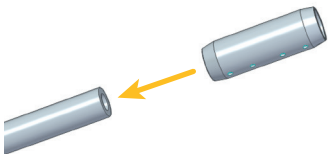
1 osoba



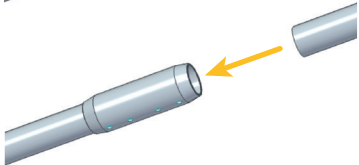
10 minut

Dla masztów 5, 6, i 7 metrowych wykonaj poniższe punkty 1 - 4,
dla masztów 2, 3 i 4 metry przejdź do punktu 5.

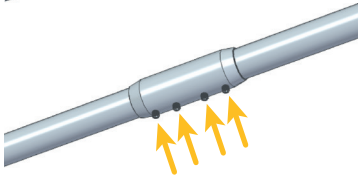
- 1



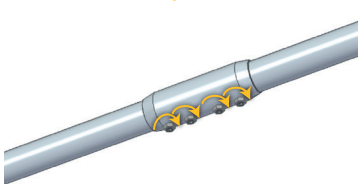
Umieść łącznik masztów na końcu jednego z masztów odgromowych.
- 2



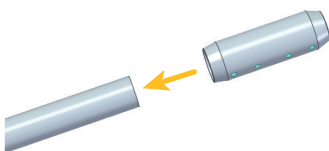
Umieść drugi maszt odgromowy z drugiej strony łącznika.
- 3



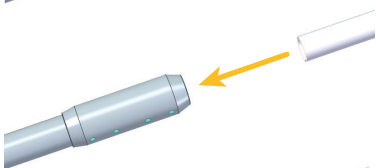
W otworach gwintowanych łącznika umieść **wkręty dociskowe M8x12** i dokręć do oporu.
- 4



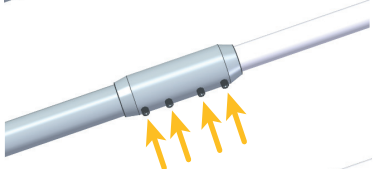
Nakręć **nakrętki M8** na **wkręty dociskowe M8x12** i dokręć do oporu.
- 5



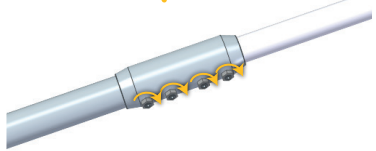
Umieść **łącznik maszt/izolator** na końcu masztu odgromowego.
- 6



Umieść **izolator** z drugiej strony **łącznika maszt/izolator**.
- 7



W otworach gwintowanych łącznika umieść **wkręty dociskowe M8x12** oraz **M8x16** i dokręć do oporu.
- 8



Nakręć **nakrętki M8** na wkręty dociskowe i dokręć do oporu.



Na drugi koniec izolatora umieść **łącznik izolator/linka** w sposób zgodny z pokazanym na rysunku.



W otworze gwintowanym łącznika umieść **wkręt dociskowy M8x16** i dokręć ściskając izolator.



Na wkręty dociskowe nakręć **nakrętki kontruujące M8** i dokręć do oporu.

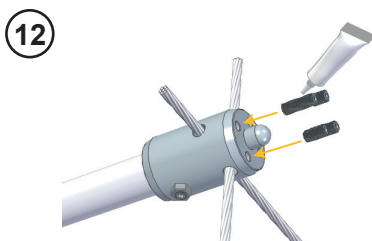


Utnij linkę na odpowiednie długości, wg. zalecaney tabeli poniżej.

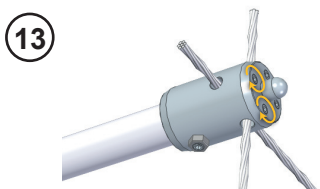


UWAGA!!! Pamiętaj aby rozprostować linkę przed zamontowaniem, gdyż w przeciwnym razie powstaną pętle, których nie da się usunąć bez demontażu.

Odległość pomiędzy masztami	2 m	3 m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m
DŁUGOŚĆ LINKI	2,5m	3,5m	4,5m	5,5m	6,5m	7,5m	8,5m	9,5m	10,5m



Włóż linkę Aldrey w otwory tak aby linka wyszła po przeciwnej stronie (min. 1 cm)
Nałóż klej montażowy na gwint, następnie wkręć **wkręty dociskowe M8x12 (2 szt. w otwory nad linką górną)** oraz **M8x25 (2 szt. w otwory nad linką dolną)**.



Dociśnij **wkręty dociskowe M8x12** oraz **M8x25**.

Montaż na uchwycie masztu do zwodów poziomych wysokich (66000105)

14



Umieść maszt w uchwycie i dokręć **nakrętki M10** ściskając masz. Należy zastosować min. dwa **uchwyty 6600105** na jeden maszt. Zalecana odległość między uchwytami wynosi min. 0,8 m.

15



Zamocuj maszt do wybranej powierzchni, wybierając odpowiednią dla niej metodę mocowania.

DOBÓR MASZTÓW

Dla osób niedoświadczonych, dobór odpowiednich masztów do ochrony odgromowej dla danego obiektu, może być zagadnieniem trudnym. Oprócz dobrania odpowiedniej wysokości oraz rozmieszczenia masztów, musimy również ustalić ich rodzaj oraz ilość obciążenia, aby zapewnić im odpowiednią wytrzymałość na wiatr w zależności od miejsca ich stosowania.

Prędkość wiatru zależy od 3 czynników: strefy wiatrowej (położenie), kategorii terenu (chropowatości otoczenia), oraz wysokości na jakiej stosowany jest maszt (wysokość nad gruntem).

Ustalenie prędkości wiatru składa się z czterech kroków:

1. Strefa wiatrowa

Za pomocą mapy stref wiatrowych należy ustalić strefę wiatrową, w której znajduje się nasz obiekt.



2. Kategorii terenu

Na prędkość wiatru wpływ ma ukształtowanie otoczenia. Im bardziej teren wokół obiektu jest płaski oraz wolny od innych obiektów budowlanych lub drzew, tym wartość podmuchów wiatru może być wyższa.

Kategoria terenu ustalana jest zgodnie z poniższą klasyfikacją.



Kategoria terenu 0

Morze, obszar brzegowy otwarty na morze.



Kategoria terenu I

Jeziora albo obszary z pomijalną niewielką roślinnością i bez przeszkód.



Kategoria terenu II

Obszary z niską roślinnością, taką jak trawa, oraz pojedynczymi przeszkodami (drzewa, budynki) oddalonymi od siebie na odległość nie mniejszą niż 20 ich wysokości.



Kategoria terenu III

Obszary regularnie pokryte roślinnością albo budynkami lub z pojedynczymi przeszkodami oddalonymi od siebie na odległość nie większą niż 20 ich wysokości (jak wsie, tereny podmiejskie, stałe lasy).

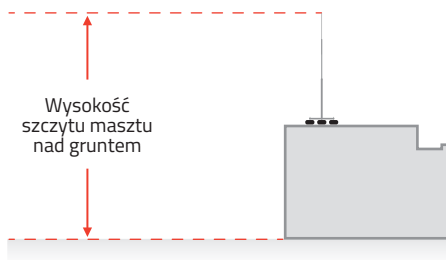


Kategoria terenu IV

Obszary, na których przynajmniej 15% powierzchni pokrywają budynki o średniej wysokości przekraczającej 15 m.

3. Ustalenie wysokości do gruntu.

Jest to wysokość pomiędzy szczytem masztu, a gruntem, na którym posadowiony jest obiekt.



4. Odczytanie prędkości wiatru.

Po ustaleniu strefy wiatrowej, kategorii terenu oraz wysokości, możemy odczytać z tabel poniżej, maksymalną prędkość wiatru, która może wystąpić dla naszego obiektu budowlanego:

Strefa 1 i 3 (od 0 do 300 m.n.p.m)		Kategoria terenu				
		0	I	II	III	IV
Wysokość masztu nad poziomem gruntu [m]	0	97	90	70	58	40
	5	120	114	101	94	73
	10	127	122	109	99	86
	15	131	126	114	103	89
	20	134	130	118	107	93
	25	137	133	122	109	95
	30	139	135	125	112	98
	40	143	139	129	116	102
	50	145	143	133	119	105
	75	151	149	141	126	113
	100	155	153	147	132	118

Strefa 2 (od 0 do 300 m.n.p.m)		Kategoria terenu				
		0	I	II	III	IV
Wysokość masztu nad poziomem gruntu [m]	0	114	106	83	68	47
	5	142	135	119	111	86
	10	150	144	129	117	102
	15	155	149	135	122	106
	20	159	154	140	126	109
	25	162	157	144	129	113
	30	164	160	147	132	115
	40	169	165	153	137	120
	50	172	169	158	141	125
	75	178	176	166	149	133
	100	183	181	173	155	140

Strefa 3 (od 300 do 500 m.n.p.m)		Kategoria terenu				
		0	I	II	III	IV
Wysokość masztu nad poziomem gruntu [m]	0	x	100	79	65	45
	5	x	128	113	105	82
	10	x	136	122	111	97
	15	x	142	128	116	100
	20	x	146	133	119	104
	25	x	149	136	122	107
	30	x	152	140	125	109
	40	x	156	145	130	114
	50	x	160	149	134	118
	75	x	167	158	141	126
	100	x	172	164	147	133

Po ustaleniu maksymalnej prędkości wiatru w naszym regionie, możemy przejść do wyboru masztów. Ważne jest, aby wybrane maszty miały wskaźnik „wytrzymałości na wiatr” wyższy od obliczonej teoretycznej prędkości wiatru.

WYSOKOŚĆ	WYTRZYMAŁOŚĆ NA WIATR	A	B	C	D	E	F	G	H	M
8	122 km/h	8050			1600					5x16 kg
	116 km/h	8060	3000	3000	1700					4x16 kg
	101 km/h	8070			1800					3x16 kg
7	140 km/h	7050			600					5x16 kg
	133 km/h	7060	3000	3000	700					4x16 kg
	117 km/h	7070			800	ø40	ø16	ø1357	ø340	3x16 kg
	97 km/h	7080			900					2x16 kg

Najlepiej skonsultować się z projektantem instalacji odgromowych posiadającym odpowiednie kompetencje lub skontaktować się z działem pomocy technicznej ELKO-BIS w celu uzyskania pomocy.

ELKO-BIS Systemy Odgromowe Sp. z o. o.

Porady techniczne:

 +48 71 330 66 10

 +48 607 237 667

 +48 71 330 69 24

DORADCY TECHNICZNO-HANDLOWI

MASZ PYTANIA?
SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI!

+48 605 368 200

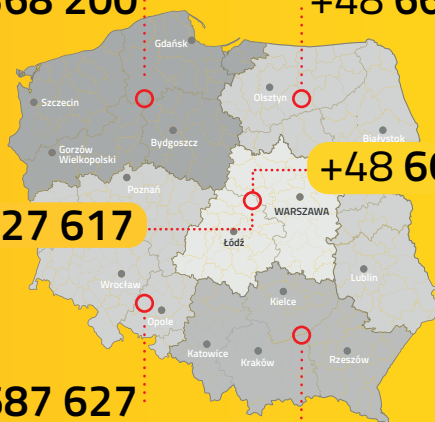
+48 665 109 376

+48 607 127 617

+48 667 027 447

+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 >>>

