

OŚWIETLENIE ULICZNE LED

SERIA ST-52 (LED STREET LIGHT)



PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Modele opraw serii ST-52	ST-52-30W, ST-52-35W, ST-52-40W, ST-52-45W, ST-52-50W, ST-52-55W, ST-52-60W, ST-52-65W, ST-52-70W, ST-52-75W, ST-52-80W, ST-52-85W, ST-52-90W, ST-52-95W, ST-52-100W, ST-52-105W, ST-52-110W, ST-52-115W, ST-52-120W, ST-52-125W, ST-52-130W, ST-52-135W, ST-52-140W, ST-52-145W, ST-52-150W, ST-52M-120W, ST-52M-125W, ST-52M-130W, ST-52M-135W, ST-52M-140W, ST-52M-145W, ST-52M-150W
Moce opraw	Zakres od 1W do 150W
Skuteczność świetlna oprawy	$\geq 145\text{lm/W}$
Stopień ochrony IP (komora optyczna i komora elektryczna)	IP66
Stopień IK	IK09
Klasa ochronności	II
Napięcie zasilania	230V/50Hz
Zakres temperatur pracy	Od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$
Znak CE, certyfikat ENEC	Tak

PARAMETRY UKŁADU OPTYCZNEGO

Budowa układu optycznego	Płaska wielosoczewkowa matryca LED, każda dioda posiada indywidualną soczewkę
Sposób rozsyłu światła	Każda z soczewek matrycy emitująca taką samą krzywą światłości, całkowity strumień świetlny oprawy jest sumą strumieni z poszczególnych soczewek
Temperatura barwowa LED	4000K \pm 200K (lub inna na zamówienie)
Wskaźnik oddawania barw (Ra)	≥ 70
Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie (zgodnie z IES LM-80 TM21)	80% po 100 000h
Wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR)	Zgodnie z Rozporządzeniem WE 245/2009
Bezpieczeństwo fotobiologiczne panelu LED	Zgodnie z wymaganiami normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

Materiał korpusu	Wysokociśnieniowy odlew aluminium malowany proszkowo na wybrany kolor z ogólnodostępnej palety (RAL), gładki, bez zewnętrznego uźebrowania (samoczynne oczyszczanie się)
Materiał klosza	Szkoło hartowane płaskie
Materiał elementów mocujących (uchwyt, śruby, podkładki)	Stal nierdzewna
Budowa oprawy	Osobna komora optyczna i elektryczna
Możliwość montażu oprawy	Na wysięgniku lub na słupie
Średnica uchwyty montażowego	Ø48-60mm
Regulacja uchwyty montażowego	-15° do +15° (lub inna regulacja na zamówienie)
Uchwyt z zabezpieczeniem przeciw obróceniu oprawy	Tak
Rozłącznik odcinający napięcie w momencie otwarcia pokrywy oprawy	Tak
Dostęp do komory osprzętu elektrycznego	Bez użycia narzędzi
Możliwość wymiany układu optycznego	Tak
Możliwość wymiany modułu zasilającego	Tak
System regulacji ciśnienia wewnątrz oprawy	Tak
System regulacji odprowadzania ciepła z oprawy	Tak, rozdzielenie układu zasilającego od układu optycznego
Czujnik temperatury	Tak
Wymiary (mały, średni, duży korpus)	590 x 290 x 170 mm
	680 x 330 x 170 mm
	860 x 380 x 170 mm

PARAMETRY UKŁADU ZASILANIA

Układ sterowania	1-10V
Ochrona przeciwprzepięciowa	10kV
Możliwość zaprogramowania 5 stopni autonomicznej redukcji mocy	Tak
Płynna redukcja mocy	Tak
Współczynnik mocy PF (dla znamionowego obciążenia)	≥ 0,93



OŚWIETLENIE PARKOWE LED

SERIA ST-T70



PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Modele opraw serii ST-T70	ST-T70-20W, ST-T70-30W, ST-T70-40W, ST-T70-50W, ST-T70-60W, ST-T70-75W, ST-T70-78W, ST-T70-80W, ST-T70-90W
Moce opraw	Zakres od 1W do 90W
Skuteczność świetlna oprawy	$\geq 110 \text{ lm/W}$
Stopień ochrony IP (komora optyczna i komora elektryczna)	IP66
Stopień IK	IK08
Klasa ochronności	II
Napięcie zasilania	230V/50Hz
Zakres temperatur pracy	Od -40°C do +40°C
Znak CE, certyfikat ENEC	Tak
Wymiary	360 x 360 x 48 mm

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

Materiał korpusu	Wysokociśnieniowy odlew aluminium malowany proszkowo
Materiał klosza	Poliwęglan
Materiał elementów mocujących (uchwyt, śruby, podkładki)	Stal nierdzewna
Możliwość wymiany układu optycznego	Tak
Możliwość wymiany modułu zasilającego	Tak
System regulacji odprowadzania ciepła z oprawy	Tak, rozdzielenie układu zasilającego od układu optycznego
Czujnik temperatury	Tak

PARAMETRY UKŁADU OPTYCZNEGO

Budowa układu optycznego	Płaska wielosoczewkowa matryca LED, każda dioda posiada indywidualną
Sposób rozsyłu światła	Każda z soczewek matrycy emitująca taką samą krzywą światłości, całkowity strumień świetlny oprawy jest sumą strumieni z poszczególnych soczewek
Temperatura barwowa LED	4000K +/-200K (lub inna na zamówienie)
Wskaźnik oddawania barw (Ra)	≥ 70
Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie (zgodnie z IES LM-80 TM21)	80% po 100 000h
Wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR)	Zgodnie z Rozporządzeniem WE 245/2009
Bezpieczeństwo fotobiologiczne panelu LED	Zgodnie z wymaganiami normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”

PARAMETRY UKŁADU ZASILANIA

Układ sterowania	1-10V
Ochrona przeciwprzepięciowa	10kV
Możliwość zaprogramowania 5 stopni autonomicznej redukcji mocy	Tak
Płynna redukcja mocy	Tak
Współczynnik mocy PF (dla znamionowego obciążenia)	≥ 0,90



OŚWIETLENIE OZDOBNE LED

SERIA ST-T75



PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Modele opraw serii ST-T75	ST-T70-20W, ST-T70-30W, ST-T70-40W, ST-T70-50W, ST-T70-60W, ST-T70-75W, ST-T70-78W, ST-T70-80W, ST-T70-90W
Moce opraw	Zakres od 1W do 90W
Skuteczność świetlna oprawy	$\geq 110 \text{ lm/W}$
Stopień ochrony IP (komora optyczna i komora elektryczna)	IP66
Stopień IK	IK08
Klasa ochronności	II
Napięcie zasilania	230V/50Hz
Zakres temperatur pracy	Od -40°C do $+40^{\circ}\text{C}$
Znak CE, certyfikat ENEC	Tak
Wymiary	816 x 450 x 450 mm

PARAMETRY KONSTRUKCYJNE

Materiał korpusu	Wysokociśnieniowy odlew aluminium malowany proszkowo
Materiał klosza	Poliwęglan
Materiał elementów mocujących (uchwyt, śruby, podkładki)	Stal nierdzewna
Możliwość wymiany układu optycznego	Tak
Możliwość wymiany modułu zasilającego	Tak
System regulacji odprowadzania ciepła z oprawy	Tak, rozdzielenie układu zasilającego od układu optycznego
Czujnik temperatury	Tak

PARAMETRY UKŁADU OPTYCZNEGO

Budowa układu optycznego	Płaska wielosoczewkowa matryca LED, każda dioda posiada indywidualną
Sposób rozsyłu światła	Każda z soczewek matrycy emitująca taką samą krzywą światłości, całkowity strumień świetlny oprawy jest sumą strumieni z poszczególnych soczewek
Temperatura barwowa LED	3000K +/-200K (lub inna na zamówienie)
Wskaźnik oddawania barw (Ra)	≥ 70
Utrzymanie strumienia świetlnego w czasie (zgodnie z IES LM-80 TM21)	80% po 100 000h
Wartość wskaźnika udziału światła wysyłanego ku górze (ULOR)	Zgodnie z Rozporządzeniem WE 245/2009
Bezpieczeństwo fotobiologiczne panelu LED	Zgodnie z wymaganiami normy EN 62471 „Bezpieczeństwo fotobiologiczne lamp i systemów lampowych”

PARAMETRY UKŁADU ZASILANIA

Układ sterowania	1-10V
Ochrona przeciwprzepięciowa	10kV
Możliwość zaprogramowania 5 stopni autonomicznej redukcji mocy	Tak
Płynna redukcja mocy	Tak
Współczynnik mocy PF (dla znamionowego obciążenia)	≥ 0,90

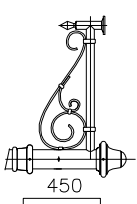
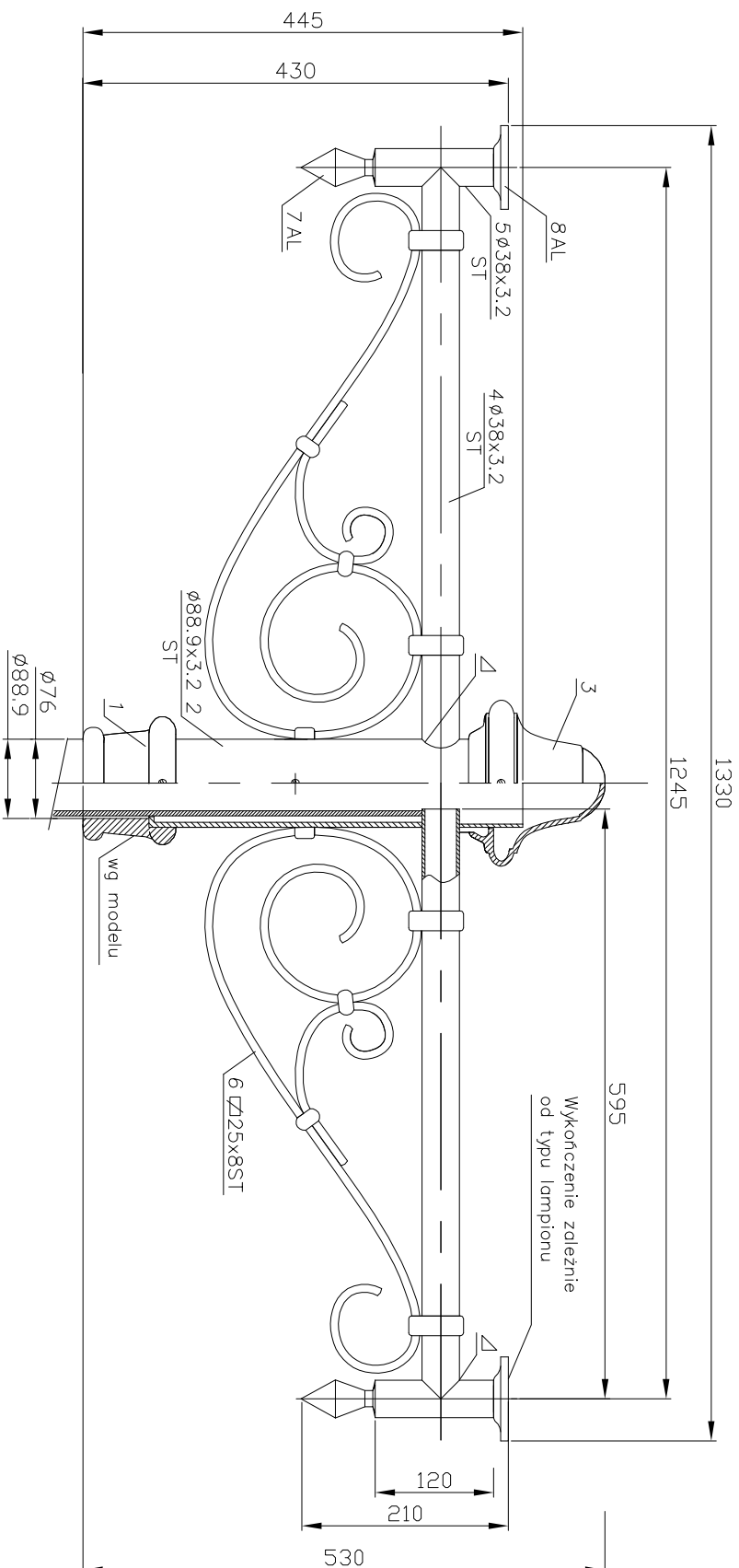


WIDOK Z BOKU

1:5

R04

1:25

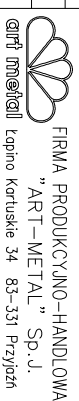


Ostatnia modyfikacja 08.01.2007

UWAGI:

1. Wszystkie spoiny po wykonaniu szlifować do uzyskania gładkości.
2. Wszystkie spoiny wykonać Δ3
3. Mocowanie wykonać wg KATALOGU ZAMOCOWAŃ RAMION

nazwisko	data	sign
projektował: Art Metal		
rysował: M.S.	05.01.2007	
zatwierdził		



FIRMA PRODUKCYJNO-HANDLOWA
"ART-METAL" Sp. J.
ul. Piłsudskiego 34 83-331 Przysięż

R04 – WYMIARY GŁÓWNE

Skala	wymiary	numer rysunku	ark./il.ark
1:5 1:25	297x420	R-04	1/1

SŁUP W

Budowa:

Konstrukcja nośna słupa typu W wykonana jest z rur stalowych o zewnętrznej średnicy $\varnothing 159$ [1] i $\varnothing 76$ [2], połączonych ze sobą metodą spawania.

W górnej części słup kończony jest jako prosta rura ścięta pod kątem 90° do osi.

Przejście w rurę masztu [3] osłonięte jest ozdobnym, aluminiowym odlewem.

W bazie słupa wykonane są drzwiczki dostępne [4], zamykane na śrubę imbusową [5]. Wewnątrz słupa umieszczona jest tabliczka bezpiecznikowo-przyłączeniowa. Miejsce montażu słupa z fundamentem osłaniane jest żeliwną maskownicą [6].

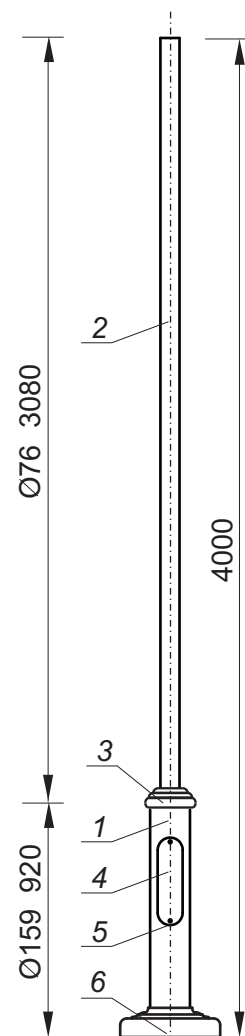
Sposób montażu:

Przed zamocowaniem słupa należy do jego wnętrza wprowadzić końcówki przewodów elektrycznych i wyprowadzić przez je otwór inspekcyjny.

Słup mocowany jest do fundamentu przy pomocy kołnierza o grubości 10 mm, przykręcanego do fundamentu za pomocą 4 śrub M20 o rozstawie 190x190 mm.*)

Przewody należy dociąć na odpowiednią długość i zainstalować w gniazdach tabliczki bezpiecznikowo-przyłączeniowej.

*) słupów o wysokości $h < 5m$ stosuje się mocowanie o rozstawie 150x150mm za pomocą śrub 4xM16



DANE TECHNICZNE:

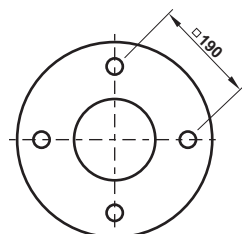
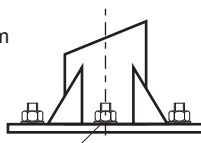
Dopuszczalne pole powierzchni bocznej korony mocowanej na szczycie słupa **1,0 m²** (pole korony symetryczne względem osi pionowej słupa).

Dopuszczalna masa korony **80 kg** (środek masy w osi słupa).

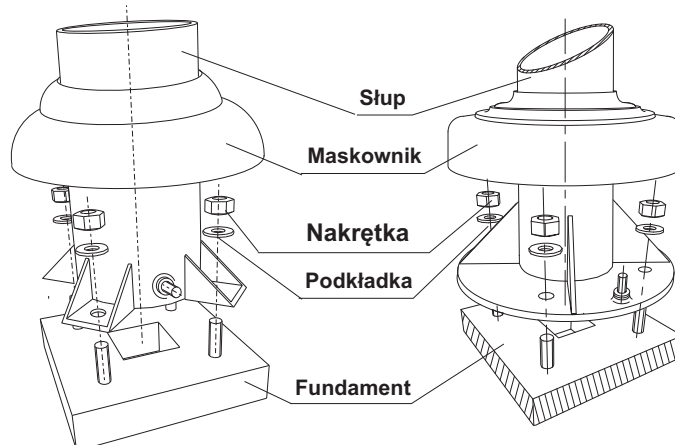
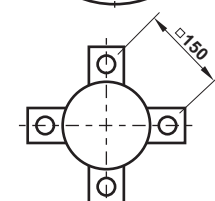
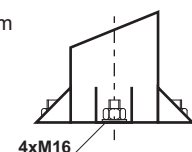
Wartości wyznaczone dla strefy wiatrowej "I" (22m/s) wg PN - EN 40-3-1, PN - EN 40-3-3

MOCOWANIE SŁUPA

ST 190x190
dla słupów o $H > 5m$



ST 150x150
dla słupów o $H < 5m$



Numer dokumentu: S-000W-03

Ostatnia aktualizacja: 2011.02.09



www.art-metal.pl e-mail: biuro@art.-metal.pl

Konstrukcja:

1. Maskownica - odlew żeliwny
2. Rura stalowa $\varnothing 159$.
3. Rura stalowa $\varnothing 76,1$.
4. Rura stalowa $\varnothing 60,3$.
5. Maskownica redukcji - odlew aluminiowy.
6. Drzwiczki inspekcyjne.
7. Śruba uziemiająca.

Słup	Standardowa wysokość	Średnica zakończenia	Fundament	Waga max.
ST1	4000 mm	ø 76	F100A	40 kg
ST1	5500 mm	ø 60	F100	64 kg

Wykończenie słupa:

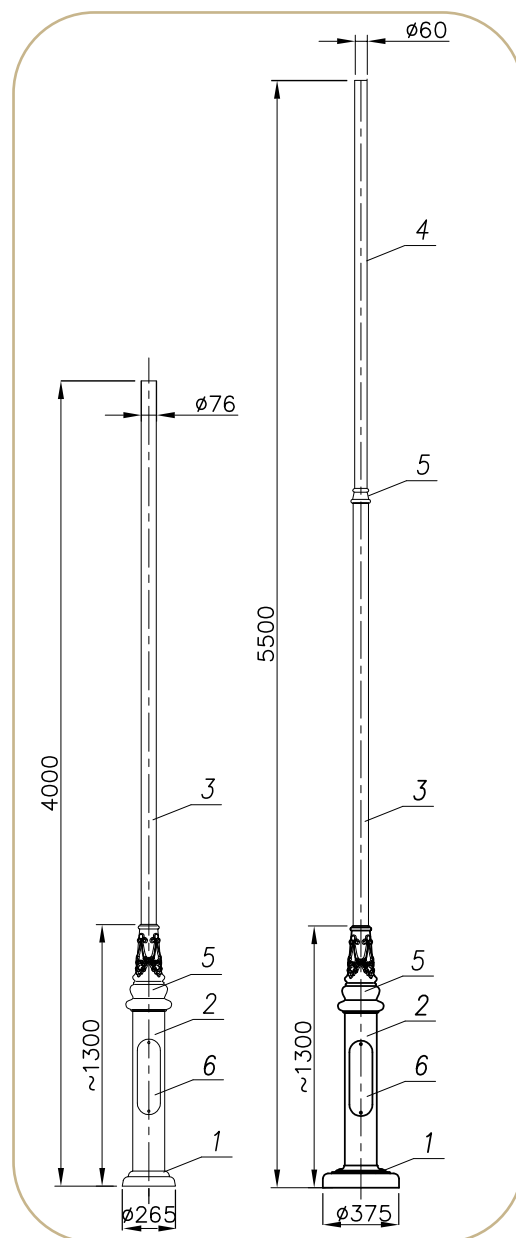
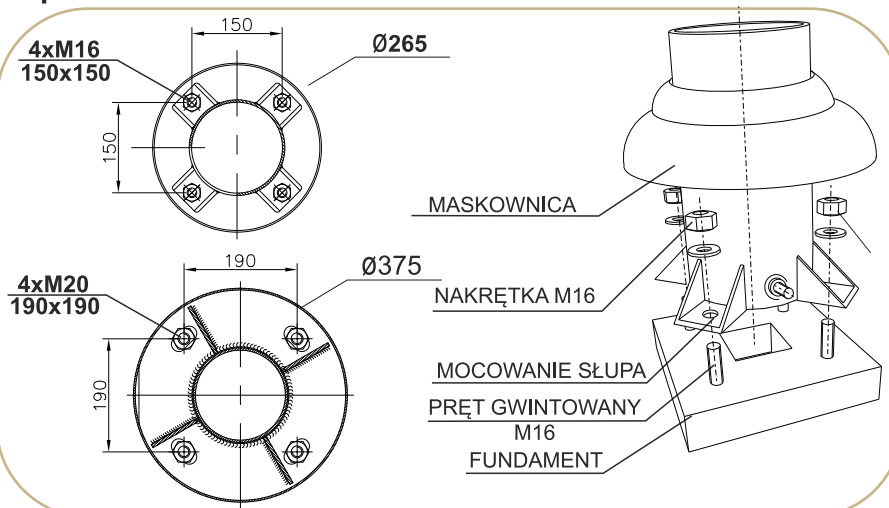
- cynkowanie elementów stalowych wg PN-EN ISO 1461
- malowanie natryskowe, wielopowłokowe wg PN-EN ISO 8501-1
- standardowy kolor RAL7021, RAL 9005, pozostałe kolory z palety RAL dostępne jako opcja

Nośność:

- maksymalne pole nawiewu dla standardowego słupa: 1,2 m²
- nośność wyznaczona dla I strefy wiatrowej (V = 22 m/s), II kategorii terenu, wg PN - EN 40-3-1, PN - EN 40-3-3



Sposób montażu:



SŁUP A1A - Karta katalogowa

Konstrukcja:

1. Baza słupa A1a - odlew aluminiowy.
2. Rura kanelowana - \varnothing 80 lub \varnothing 90 - aluminium.
3. Dysk mocujący - stal.
4. Drzwiczki inspekcyjne.
5. Śruba uziemiająca.
6. Rura stalowa \varnothing 133.
7. Rura stalowa \varnothing 70.

Informacje ogólne:

Słup	Wysokość standard	Średnica zakończenia	Fundament	Waga max.
A1A/80	3150 - 3450 mm	\varnothing 80	F100	40,5 kg
A1A/90	3150 - 3450 mm	\varnothing 90	F100	41 kg
Konstrukcja stalowa*	2850 mm	\varnothing 90	F100	24 kg

* opcja

Maksymalna wysokość kompletnej latarni - 5,5 m.

Wykończenie słupa:

- cynkowanie elementów stalowych wg PN-EN ISO 1461
- malowanie natryskowe, wielopowłokowe wg PN-EN ISO 8501-1
- standardowy kolor RAL7021, RAL 9005, pozostałe kolory z palety RAL dostępne jako opcja

Nośność:

- maksymalne pole nawiewu dla standardowego słupa: 1,4 m²
- nośność wyznaczona dla I strefy wiatrowej ($V = 22$ m/s), II kategorii terenu, wg PN - EN 40-3-1, PN - EN 40-3-3



Sposób montażu:

