

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Betonové základy

Určení

- betonové základy slouží k osazení stožárů veřejného osvětlení po jejich předchozím zapuštění do země.

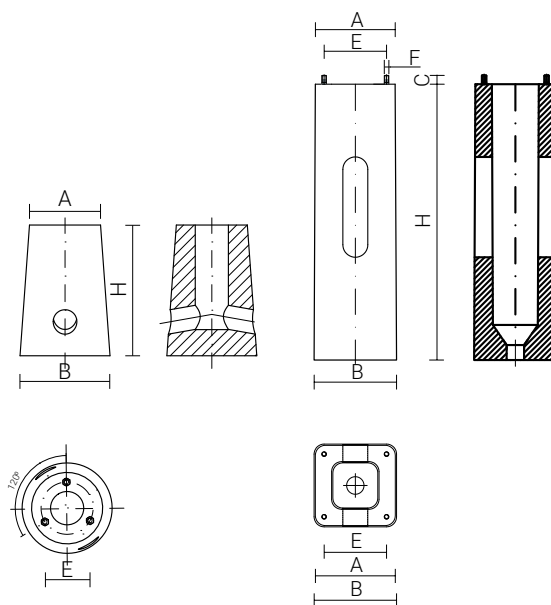
Technické údaje

- beton třídy C30/37 dle normy EN 206,
- armovací koš vyrobený z oceli B500,
- závitové konce šroubů žárově zinkované,
- u betonových základů pro eloxované hliníkové stožáry a stožáry jsou na závitových koncích v místě osazení patky stožáru použity smršťovací izolační trubičky, které představují dodatečnou ochranu závitových konců proti vzniku korozních ložisek,
- boční otvory a svislý otvor pro přívod napájecích kabelů,
- vnější povrch opatřen impregnačním nátěrem (hydroizolační bitumenová emulze),
- čtvercový nebo kruhový průřez.

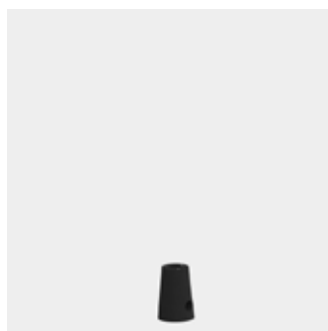
Výhody

- jednoduchá konstrukce usnadňuje osazení výrobků do země,
- rychlá a snadná montáž stožáru bez nutnosti technologické přestávky na vyzrání betonu,
- vysoká kvalita zpracování díky využití poloautomatické výrobní linky řízené počítačem s použitím technologie vibrolisování.

Všechny betonové základy splňují normu EN 14991:2007 a mají certifikát systému řízení výroby (Factory Production Control) 1488-CPR-0208/Z.



BETONOVÉ ZÁKLADY



B-0



B-0A



B-50



B-51

Typ betonového základu	B-0	B-0A	B-50	B-51
Kód	311100	311100A	311150	311151
Rozměry AxBxH	ø145xø190x275 mm	ø145xø190x490 mm	240x255x900 mm	260x280x1000 mm
Průměr / rozteč šroubů E	95,3 mm	95,3 mm	180 mm	200 mm
Výška závitového zakončení C	-	-	30 mm	35 mm
Hmotnost~	12 kg	22 kg	96 kg	124 kg
Spojovací materiál	M8x20 A2 DIN 6921	M8x20 A2 DIN 6921	4006	4008
Určení	KARIN 450-900 LED	KARIN 1200 LED	SAL ø114/B60, SAL ø120	SAL ø114/D60, SAL ø114/D75, SAL ø120E
Délka závitů C	-	-	24 mm	28 mm
Průměr závitů F	-	-	14 mm	18 mm



B-60



B-70



B-71



B-80

Typ betonového základu	B-60	B-70	B-71	B-80
Kód	311160	311170	311171	311180
Rozměry AxBxH	320x330x1000 mm	400x410x1200 mm	400x410x1000 mm	400x430x1500 mm
Rozteč šroubů E	250 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Výška závitového zakončení C	35 mm	45 mm	45 mm	50 mm
Hmotnost~	176 kg	296 kg	255 kg	392 kg
Spojovací materiál	4008	4012	4012	4012
Určení	SAL ø146	SAL ø176, SAL ø178K, SAL ø180M	SAL ø146H, SAL ø176, SAL ø178K, SAL ø180M	MAL ø225
Délka závitů C	28 mm	38 mm	38 mm	38 mm
Průměr závitů F	18 mm	24 mm	24 mm	24 mm

Armovací koše

Určení

- armovací koše slouží k osazení stožárů veřejného osvětlení po jejich předchozím umístění do výkopu a zalití betonem.

Technické údaje

- vyrobeno z oceli B500,
- ochrana proti korozi nátěrem oxidovou barvou,
- závitové konce šroubů žárově zinkované,
- u armovacích košů pro eloxované hliníkové stožáry a stožáry jsou na závitových koncích v místě osazení patky stožáru použity smršťovací izolační trubičky, které představují dodatečnou ochranu závitových konců proti vzniku korozních ložisek,
- čtvercový nebo trojúhelníkový průřez.

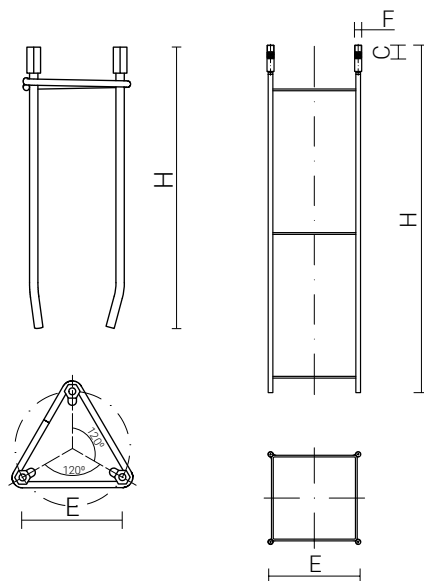
Výhody

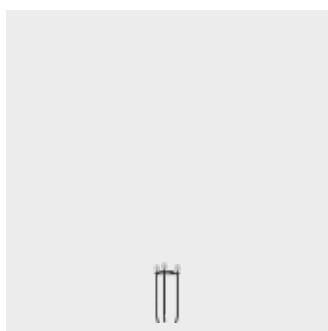
- nízká hmotnost, která usnadňuje transport,
- vhodné pro použití se základy zhotovenými individuálně zákazníkem v místě instalace stožáru.

Doplňkové prvky

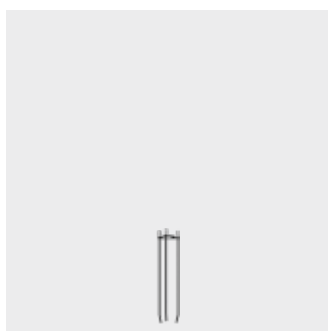
- nerezová podložka, žárově zinkovaná matice a gumová krytka – tvoří kompletní sadu spojovacího materiálu pro stožáry typu SAL, MAL.

Jako výrobce doporučujeme používat originální betonové základy, armovací koše a originální spojovací prvky, které zajišťují stabilitu a bezpečnost celé konstrukce.

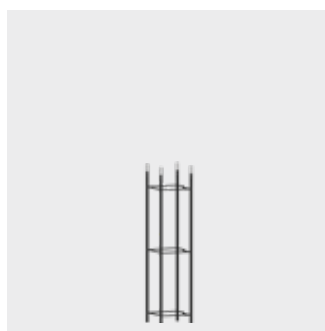




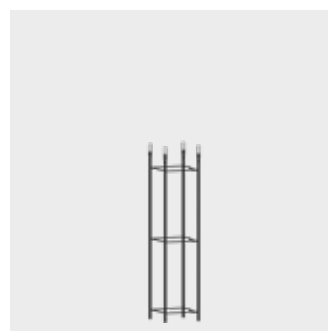
Z-0



Z-0A



Z-50



Z-51

Typ armovacího koše	Z-0	Z-0A	Z-50	Z-51
Kód	311200	311200A	311205	311251
Výška H	270 mm	470 mm	870 mm	985 mm
Rozteč šroubů E	95,3 mm	95,3 mm	180 mm	200 mm
Hmotnost ~	0,5 kg	0,7 kg	5,24 kg	5,54 kg
Spojovací materiál	M8x20 A2 DIN 6921	M8x20 A2 DIN 6921	4006	4008
Určení	KARIN 450-900 LED	KARIN 1200 LED	SAL ø114/B60, SAL ø120	SAL ø114/D60, SAL ø114/ D75, SAL ø120E
Délka závitu C	-	-	24 mm	28 mm
Průměr závitu F	-	-	14 mm	18 mm

Typ armovacího koše	Z-52	Z-60
Kód	311252	311206
Výška H	1250 mm	985 mm
Rozteč šroubů E	200 mm	250 mm
Hmotnost ~	7,5 kg	5,7 kg
Spojovací materiál	4008	4008
Určení	SAL PROF DECOR LED (K montáži sestavy jsou zapotřebí 2 sady spojovacího materiálu)	SAL ø146
Délka závitu C	110 mm	28 mm
Průměr závitu F	18 mm	18 mm



Z-52



Z-60



Z-70



Z-71



Z-80



Z-81

Typ armovacího koše	Z-70	Z-71	Z-80	Z-81
Kód	311207	311271	311208	311281
Výška H	1190 mm	1000 mm	1500 mm	1600 mm
Rozteč šroubů E	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Hmotnost ~	9,2 kg	7,76 kg	11,42 kg	17,2 kg
Spojovací materiál	4012	4012	4012	4012
Určení	SAL ø176, SAL ø178K, SAL ø180M	SAL ø146H, SAL ø176, SAL ø178K, SAL ø180M	MAL ø225	SAL SYG 300-6,5
Délka závitu C	38 mm	38 mm	38 mm	150 mm
Průměr závitu F	24 mm	24 mm	24 mm	24 mm

Stožárové svorkovnice

Stožárová svorkovnice je nedílnou součástí téměř každé osvětlovací konstrukce. Je určena k připojení napájecích kabelů a k elektrickému jištění svítidel instalovaných na uličních a parkových stožárech. Používá se ve všech stožárech, jejichž vnitřní průměr je větší než 95 mm. Při návrhu stožárových svorkovnic je hlavní prioritou bezpečnost provozu, proto jsou vyrobeny z materiálů vysoké kvality s výbornými izolačními vlastnostmi a vysokou mechanickou odolností.

- **Stupeň krytí:** IP54
- **Třída ochrany:** II
- **Jmenovité napětí:** 500 V
- **Jmenovitý proud:** 80 A
- **Tavná pojistka:** D01/E14, 2–16 A, 400 V, AC
- **Rozměry pouzdra:** TB-1, TB-2, NTB-1, NTB-2, NTB-3: 273 × 90 × 76 mm
TB-11, TB-12: 273 × 90 × 64 mm
NTB-11, NTB-12: 307 × 90 × 60 mm

Materiál:

- integrovaná svorkovnice – polybutylentereftalát (PBT), materiál s vysokými izolačními vlastnostmi a vysokou mechanickou odolností,
- kryt svorkovnice a ochrana svorek a vodičů – transparentní polykarbonát,
- základna svorkovnice – polykarbonát; výstupní kabelové otvory jsou opatřeny těsněními.

Montáž: upevnění na hliníkovou lištu ve výklenku na zadní stěně konstrukce stožáru pomocí dvou šroubů M6.

Výhody stožárových svorkovnic

- kompaktní rozměry,
- rychlá a jednoduchá montáž díky použitým konstrukčním řešením,
- možnost připojení dvou až tří kabelů,
- snadná instalace vodičů díky konstrukci proudových svorek svorkovnice otevřených shora.

Charakteristika stožárových svorkovnic NTB-11 / NTB-12



Delší skříňka
– větší prostor pro vodiče



Zjednodušená montáž
napájecích kabelů



Maximální průřez
vstupního vodiče
5 x 35 mm²



Mosazné lisované svorky
a šrouby z nerezové oceli

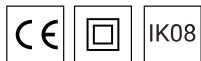
Stožárová svorkovnice ve výklenku hliníkového stožáru



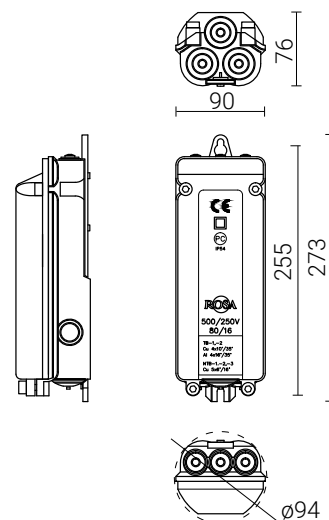
Stožárové svorkovnice NTB

Stožárové svorkovnice NTB-1, NTB-2, NTB-3:

- pětivodičové svorkovnice pro napájecí kabely o průřezu:
5 × 6 mm² až 5 × 16 mm² pro vodiče Cu,
- maximálně 3 napájecí kabely,
- možnost přepojení pojistkových patic a rozdělení zátěže mezi jednotlivé fáze.



Název	NTB-1	NTB-2	NTB-3
Kód	324110	324120	324130
Pojistkové patice	Jedna pojistková patice je standardně instalována na fázi L1. Je možné ji přemístit na fázi L2 nebo L3 po odšroubování dvou šroubů.	Dvě pojistkové patice jsou standardně instalovány na fázích L1 a L2. Po odšroubování dvou šroubů je možné jednu z patic přemístit na fázi L3.	Tři pojistkové patice jsou instalovány na třech fázích L1, L2 a L3.
Čistá hmotnost	0,71 kg	0,73 kg	0,76 kg



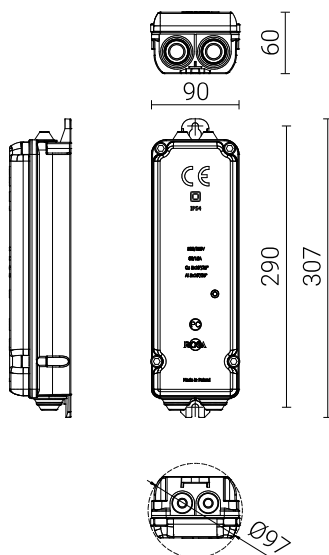
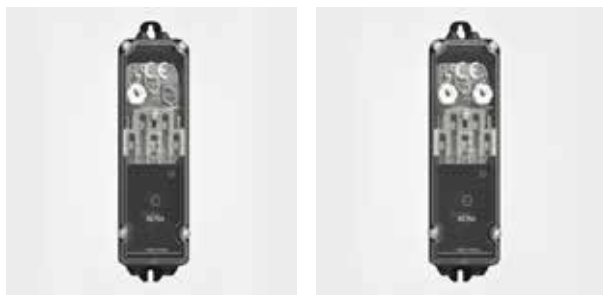
Používané tavné pojistky

Název	D01/E14 6A	D01/E14 10A
Kód	322006	322010
Hmot.	0,01 kg	0,01 kg

Název	D01/E14 16A
Kód	322016
Hmot.	0,01 kg

Stožárové svorkovnice NTB-11, NTB-12:

- pětivodičové svorkovnice pro napájecí kabely o průřezu:
5 × 10 mm² až 5 × 25 mm² pro vodiče Cu,
5 × 16 mm² až 5 × 35 mm² pro vodiče Al,
- maximálně 2 napájecí kabely,
- zjednodušená montáž napájecích kabelů, která zajišťuje snadnější a ergonomičtější provoz,
- možnost přepojení pojistkových patic a rozdělení zátěže mezi jednotlivé fáze.



Používané tavné pojistky

Název	D01/E14 6A	D01/E14 10A
Kód	322006	322010
Hmot.	0,01 kg	0,01 kg

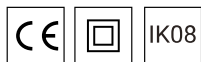
Název	D01/E14 16A
Kód	322016
Hmot.	0,01 kg

Název	NTB-11	NTB-12
Kód	324111	324112
Pojistkové patice	Jedna pojistková patice je standardně instalována na fázi L1. Po odšroubování dvou šroubů ji lze přemístit na fázi L2 nebo L3.	Dvě pojistkové patice jsou standardně instalovány na fázích L1 a L3. Po odšroubování dvou šroubů je možné jednu z patic přemístit na fázi L2.
Čistá hmotnost	0,9 kg	0,9 kg

Stožárové svorkovnice TB

Stožárové svorkovnice TB-1, TB-2:

- čtyřvodičová svorkovnice pro napájecí kabely o průřezu:
4 × 10 mm² až 4 × 35 mm² pro vodiče Cu,
4 × 16 mm² až 4 × 35 mm² pro vodiče Al,
- maximálně 3 napájecí kabely,
- možnost přepojení pojistkových patic a rozdělení zátěže mezi jednotlivé fáze.



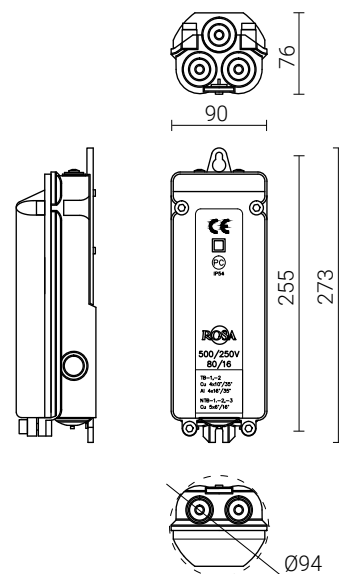
Název	TB-1	TB-2
Kód	324010	324020
Pojistkové patice	Jedna pojistková patice je standardně instalována na fázi L1. Po odšroubování dvou šroubů ji lze přemístit na fázi L3.	Dvě pojistkové patice jsou instalovány na fázích L1 a L3.
Čistá hmotnost	0,71 kg	0,74 kg

Stožárové svorkovnice TB-11, TB-12

- čtyřvodičová svorkovnice pro napájecí kabely o průřezu:
4 × 10 mm² až 4 × 35 mm² pro vodiče Cu,
4 × 16 mm² až 4 × 35 mm² pro vodiče Al,
- maximálně 2 napájecí kabely,
- zjednodušená montáž napájecích kabelů, která zajišťuje snadnější a ergonomičtější provoz,
- kompaktnější rozměry umožňující širší možnosti použití,
- možnost přepojení pojistkových patic a rozdělení zátěže mezi jednotlivé fáze.



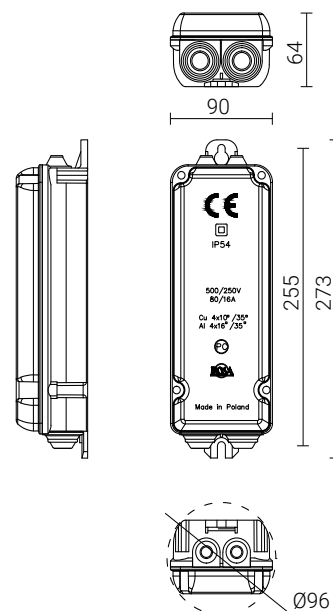
Název	TB-11	TB-12
Kód	324011	324012
Pojistkové patice	Jedna pojistková patice je standardně instalována na fázi L1. Po odšroubování dvou šroubů ji lze přemístit na fázi L2 nebo L3.	Dvě pojistkové patice jsou instalovány na fázích L1 a L2.
Čistá hmotnost	0,71 kg	0,74 kg



Používané tavné pojistky

Název	D01/E14 6A	D01/E14 10A
Kód	322006	322010
Hmot.	0,01 kg	0,01 kg

Název	D01/E14 16A
Kód	322016
Hmot.	0,01 kg



Používané tavné pojistky

Název	D01/E14 6A	D01/E14 10A
Kód	322006	322010
Hmot.	0,01 kg	0,01 kg

Název	D01/E14 16A
Kód	322016
Hmot.	0,01 kg

Dekorativní prvky

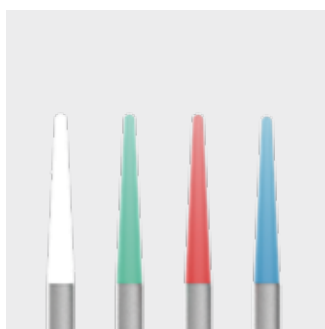
Stupeň krytí: IP 65 nebo IP 44 (po instalaci na stožár).

Materiál: PMMA (IP 44), HDPE (IP 65).

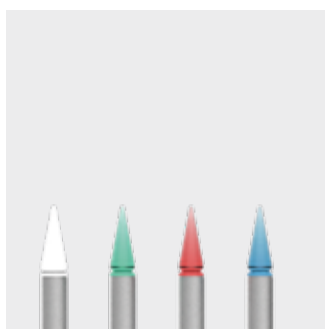
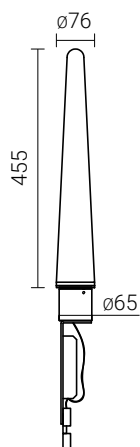
Barva: modrá, zelená, červená, bílá.

Použití: hliníkové stožáry se zakončením $\varnothing 60$ mm i $\varnothing 76$ mm.

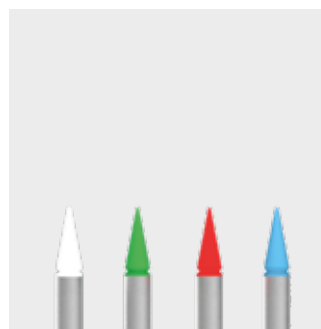
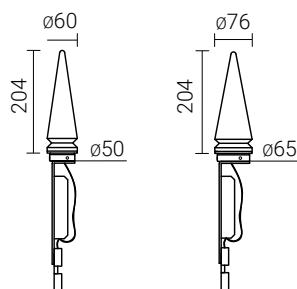
Montáž: pomocí 3 šroubů M5 po vyvrtání montážních otvorů ve stožáru.



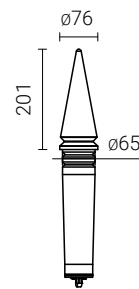
Velký svítící hrot



Malý svítící hrot IP44



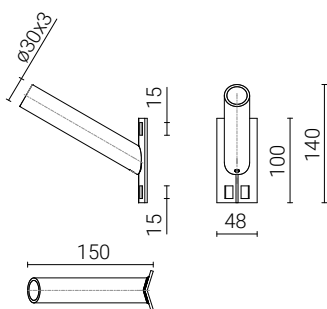
Malý svítící hrot IP65



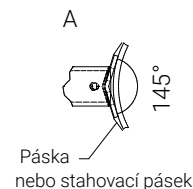
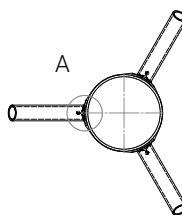
Název	Velký svítící hrot	Malý svítící hrot IP44	Malý svítící hrot IP 65
Výkon LED	6 W	1 W	6 W
Celkový výkon	7 W	1,2 W	8,5 W
Proud LED	700 mA	350 mA	500 mA
Montážní průměr	76 mm	60 mm - 76 mm	76 mm
Barva		červená, zelená, modrá, bílá	
Čistá hmotnost	2 kg	0,55 kg - 0,75 kg	0,6 kg

Univerzální vlajkový držák

Montáž: ke stožáru pomocí speciálních stahovacích pásek se zámkem (479091) nebo nerezových ocelových pásek s přezkami. Jednou sadou pásek je možné namontovat až 3 držáky.

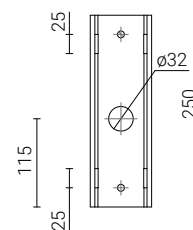
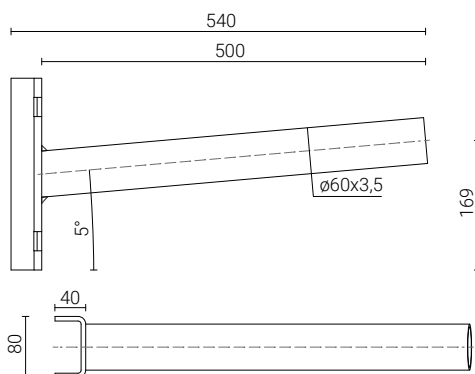


Způsob upevnění páskou nebo stahovacími pásky



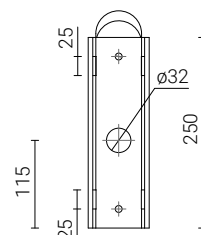
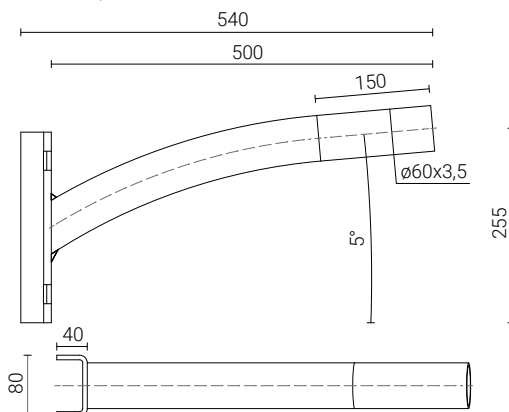
Hliníkový výložník WPD 1/0,5/5

Montáž: ke stožáru pomocí nerezové ocelové pásky s přezkami. Další možností je montáž pomocí nýtovacích matic a šroubů s podložkami.



Hliníkový výložník WLD 1/0,5/5

Montáž: Ke stožáru pomocí nerezové ocelové pásky s přezkami. Další možností je montáž pomocí nýtovacích matic a šroubů s podložkami.



Název	Univerzální vlajkový držák	Hliníkový výložník WPD 1/0,5/5	Hliníkový výložník WLD 1/0,5/5
Kód	479020	479025	479027
Tloušťka stěny [mm]	3	3,5 / 6	3,5 / 6
Orientační jednotkový objem [m ³]	0,001	0,011	0,012
Průměr / délka [mm]	ø30 vnější / ø24 vnitřní / 150	ø60 / 500	ø60 / 500
Čistá hmotnost [kg]	0,14	1,39	1,42
Spojovací materiál	479091 – stahovací pásky se zámkem 2 ks, ocelová páska	ocelová páska nebo nýtovací matice	
Eloxování		10 barev	
Povrchová úprava		broušený hliník	
Materiál		slitina hliníku, eloxovaná	
Určení	pro montáž vlajek na stožárech	pro montáž svítidel na stožárech	

Držák s konektorem NEMA

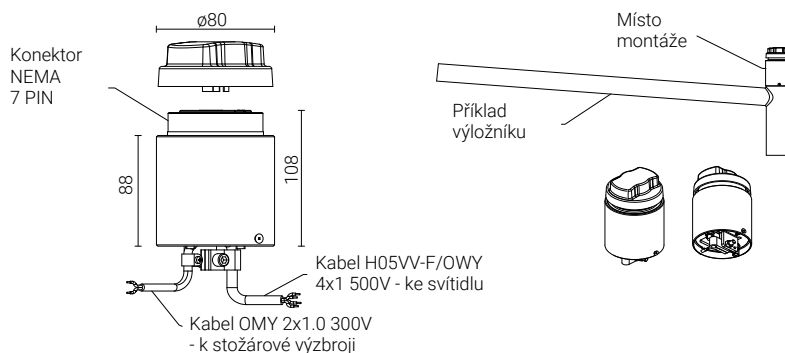
Eloxování: 10 barev.

Montáž: přímo na výložník se zakončením $\varnothing 76$ mm.

Řídicí systém: držák umožňuje připojení k externímu řídicímu systému prostřednictvím 7pinové zásuvky kompatibilní s normou ANSI C136.41.

Připojení: kabel $4 \times 1 \text{ mm}^2$ ke svítidlu, standardní délka 2,3 m (možnost změny délky kabelu), a kabel $2 \times 1 \text{ mm}^2$ k stožárové výzbroji 5, 7 nebo 10 m.

Určení: pro připojení řídicí jednotky do zásuvky NEMA u svítidel, která jí nejsou z výroby vybavena.



Název

Držák s konektorem NEMA - zakončení výložníku $\varnothing 76$

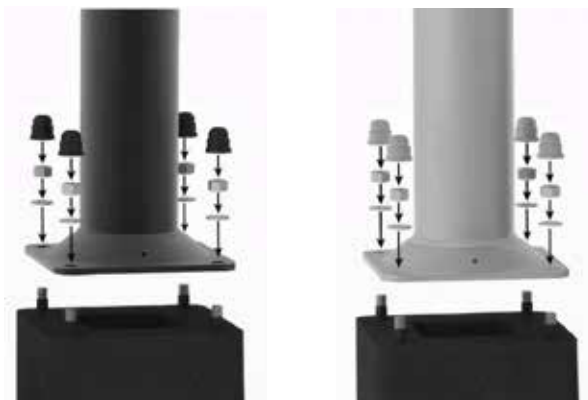
Kód	4076/C.../2,3/5	4076/C.../2,3/7	4076/C.../2,3/10
Délka kabelu k stožárové rozvodnici [m]		2,3	
Délka kabelu do výklenku [m]	5	7	10
Jednotkový objem [m ³]		0,001	
Montážní průměr [mm]		$\varnothing 76$	
Plocha povrchu [m ²]		0,011	
Čistá hmotnost [kg]	0,83	0,89	1

Spojovací materiál

Nerezové podložky: 4 ks

Žárově zinkované matice: 4 ks

Plastové krytky: 4 ks



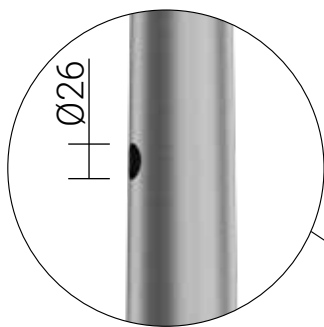
Zásady použití barev krytek spojovacích prvků

Kód	Typ	Čistá hmotnost [kg]
4006	Spojovací materiál M14 se šedými krytkami (B-50, Z-50)	0,15
4006/CZ	Spojovací materiál M14 se černými krytkami (B-50, Z-50)	0,15
4008	Spojovací materiál M18 se šedými krytkami (B-51, Z-51, B-60, Z-60)	0,25
4008/CZ	Spojovací materiál M18 se černými krytkami (B-51, Z-51, B-60, Z-60)	0,25
4012	Spojovací materiál M24 se šedými krytkami (B-71, Z-71, B-70, Z-70, B-80, Z-80)	0,53
4012/CZ	Spojovací materiál M24 se černými krytkami (B-71, Z-71, B-70, Z-70, B-80, Z-80)	0,53

Symbol	Barva eloxování	Barva krytek
C0	eloxovaný přírodní	šedá
C45	eloxovaný inox	šedá
C32	eloxovaný šampaň	černá
C33	eloxovaný olivový	černá
C34	eloxovaný hnědý	černá
C35	eloxovaný černý	černá
CI63	eloxovaný šedý	černá
CI65	eloxovaný grafit	černá
CI75	eloxovaný zelený	černá
CI78	eloxovaný antracitový	černá

Příklad schématu hliníkového stožáru vybaveného stožárovou svorkovnicí

1. Vymezení místa
v konstrukci stožáru



Příprava montážního
otvoru ve stožáru

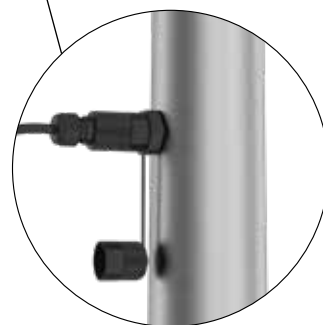
2. Instalace ve stěně
stožáru



Do otvoru se upevní
**montážní panel se
zástrčkou**, který je opatřen
vnější záslepkou
(rozpěrná montáž).

Použití stožárových svorkovnic umožňuje připojení
dodatečných instalací k vybraným stožárům, například
slavnostního (vánočního) osvětlení.

3. Připojení se provádí
zasunutím



Zásuvku se zástrčkou
externí instalace připojíme
k instalovanému panelu.