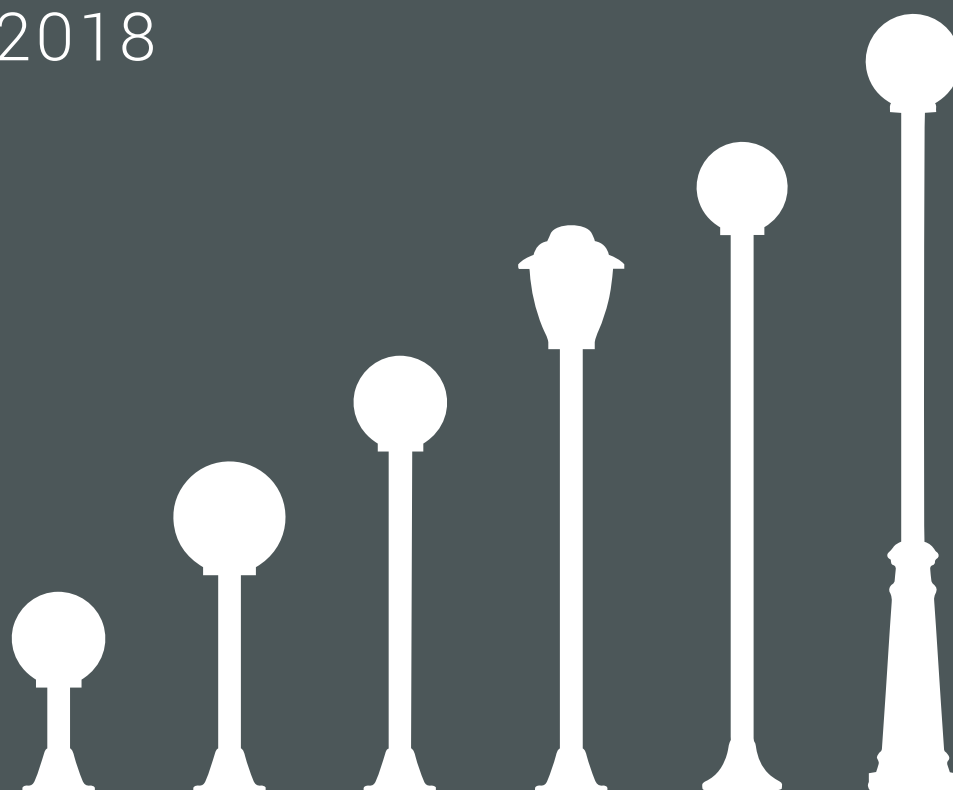


Oświetlenie zewnętrzne dla domu i ogrodu 2018



Oświetlenie zewnętrzne dla domu i ogrodu 2018

Przestrzeń, w której żyje człowiek potrzebuje światła. To ono zapewnia komfort i bezpieczeństwo każdego dnia. Pozwala też cieszyć się pięknem i estetyką otaczającej nas przestrzeni.

Nasza oferta to rozwiązania, dzięki którym ogrody i domy zyskają na unikalnym wyglądzie.

Rodzaje oświetlenia dla domu i ogrodu



Kinkiety

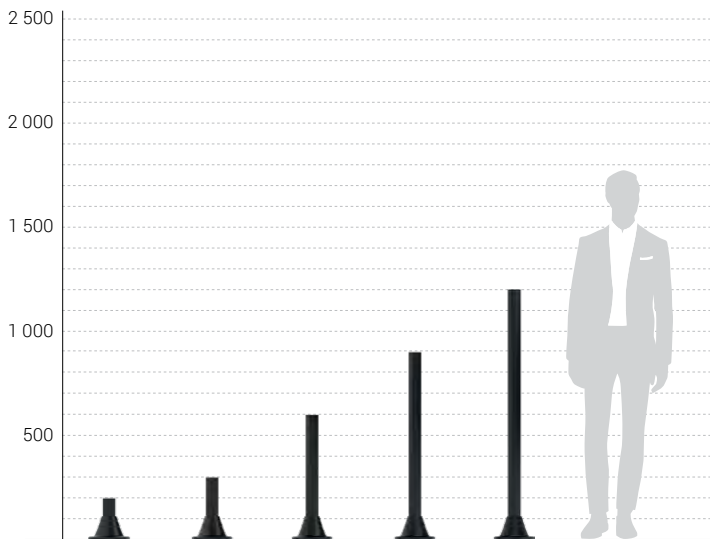


Słupki i oprawy

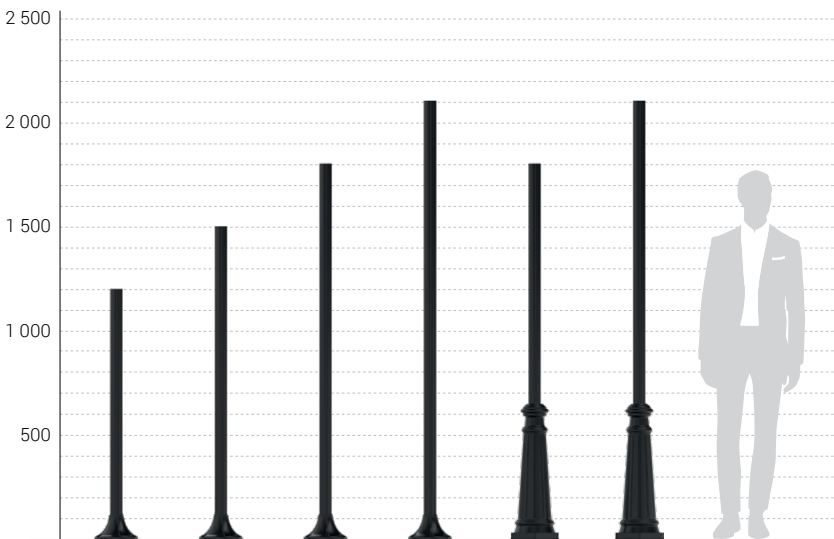


Kolumny oświetleniowe

Słupki ogrodowe karbowane Sop 6-7



Słupki ogrodowe karbowane wzmocnione Sop KW i SO 8-9



Kinkiety 10-13



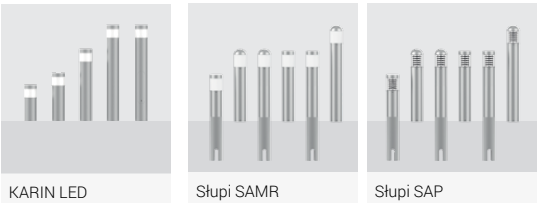
Oprawy 14-17



Klosze 18-19



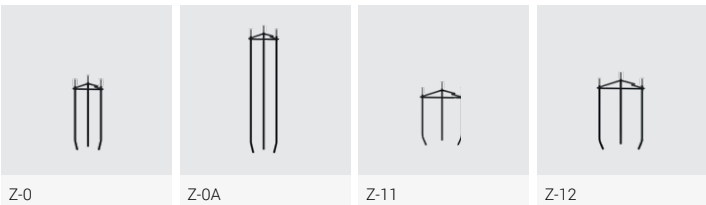
Kolumny oświetleniowe 20-25



Fundamenty betonowe 26



Kosze zbrojeniowe 27

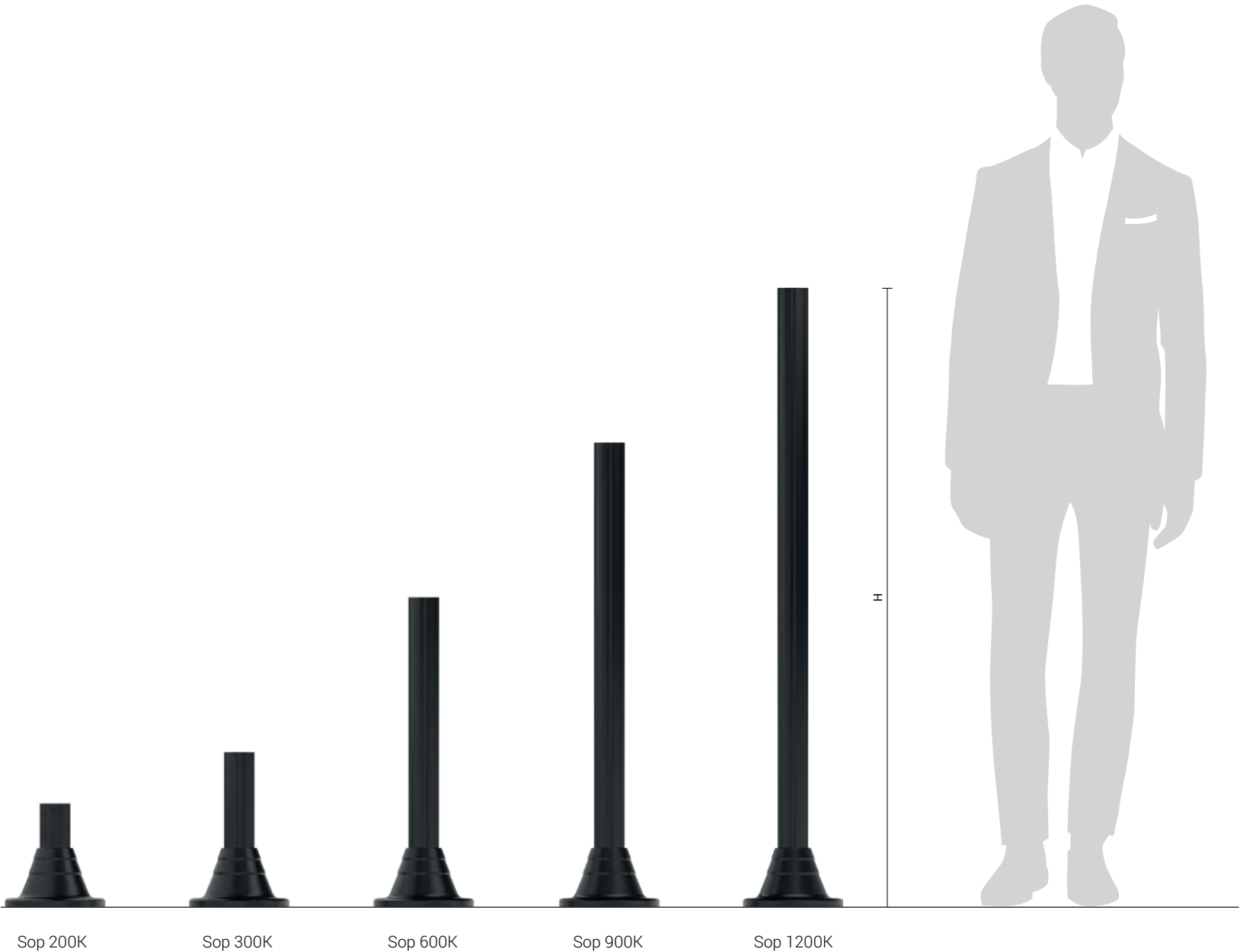


Słupki ogrodowe karbowane

Sop



Typ słupka	Sop 200K	Sop 300K	Sop 600K	Sop 900K	Sop 1200K
Wysokość słupka H [mm]	200	300	600	900	1 200
Kod	121023	121033	121063	121093	121123
Kolor	czarny				
Proponowane oprawy do montażu bezpośrednio na słupku	OZN-11, OZ-250, OZ 300/350				
Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	B-11 / Z-11				
Zakończenie śrubowe	3 x M6				
Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	311111 / 311211				
Wymiar podstawy	ø195				

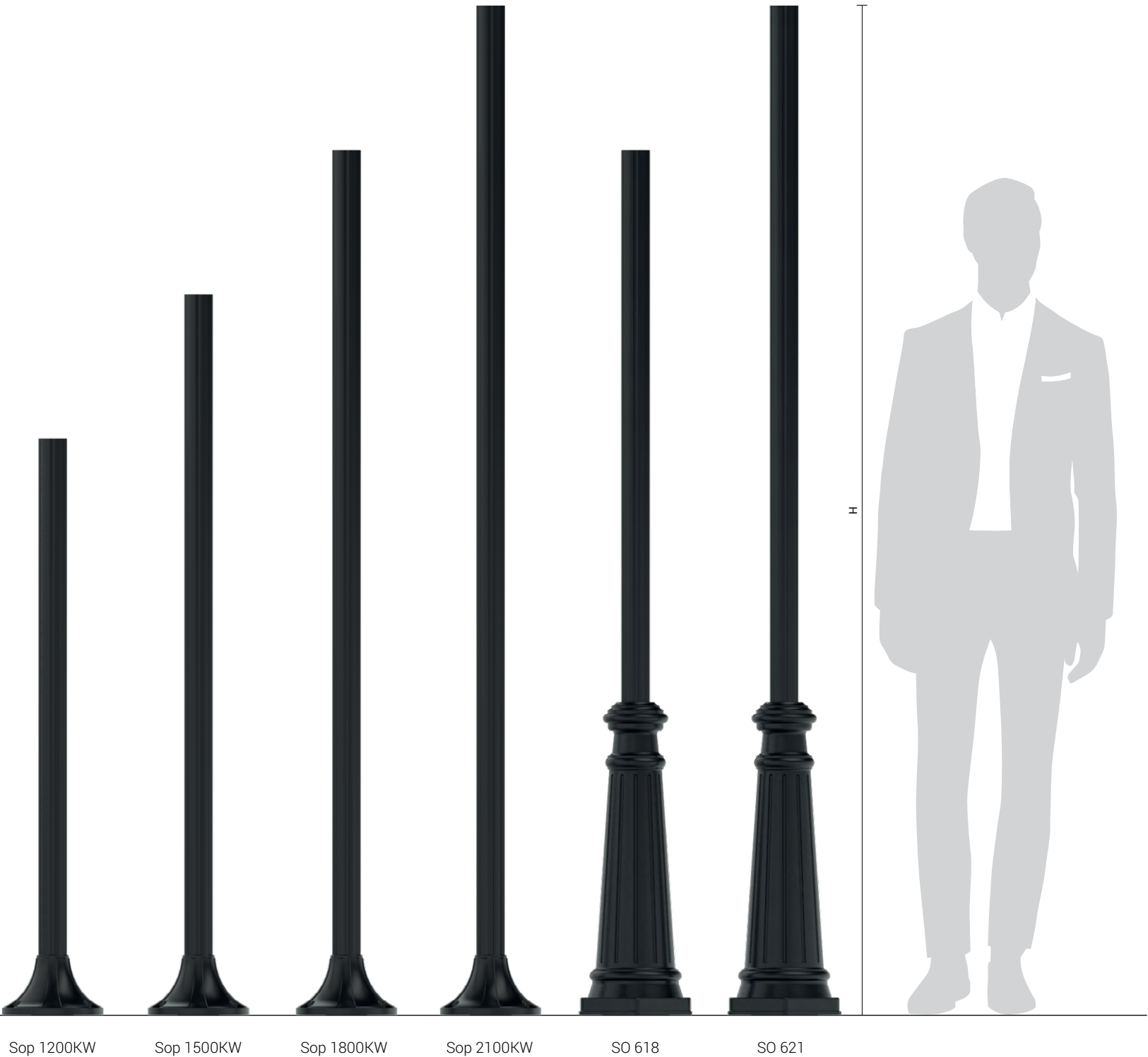
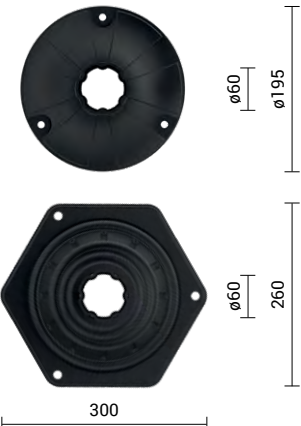


Słupki ogrodowe karbowane wzmocnione

Sop i SO



Typ słupa	Sop 1200KW	Sop 1500KW	Sop 1800KW	Sop 2100KW	SO 618	SO 621
Wysokość słupa H [mm]	1 200	1 500	1 800	2 100	1 800	2 100
Kod	121124	121154	121184	121214	121616	121626
Kolor	czarny					
Proponowane oprawy do montażu bezpośrednio na słupie	OZN-11, OZ-250, OZ 300/350					
Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	B-12 / Z-12					
Zakończenie śrubowe	3 x M8					
Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	311112 / 311212					
Wymiar podstawy	ø195				260x300	



Kinkiety

K3

Montaż: do bezpośredniego montażu ściennego
Stopień ochrony: IP44
Klasa ochronności: II
Materiał: tworzywo
Kolor: czarny
Sposób montażu: tylko w górę
Objętość jednostkowa: 0,0049 m³
Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz



Kinkiet K3

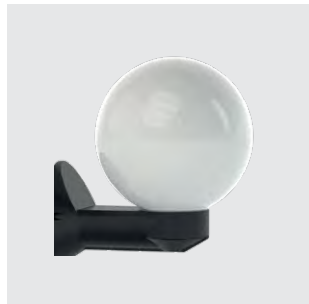
Złożenie dla kinkietu K3



Kod	Nazwa	Źródło światła*	Waga oprawy netto	Rodzaj klosza
371030	Kinkiet K-3 czarny	Energooszczędne E-27	0,234 kg	Kula ø200 gw. 84,5

*kinkiet nie zawiera źródła światła

Przykładowe komplety kinkietu K-3 z kloszem



Klosz: Kula mleczna ø200 pmma



Klosz: Kula podpalana ø200 pmma



Klosz: Kula podp. pr. ø200 pmma

Kinkiety

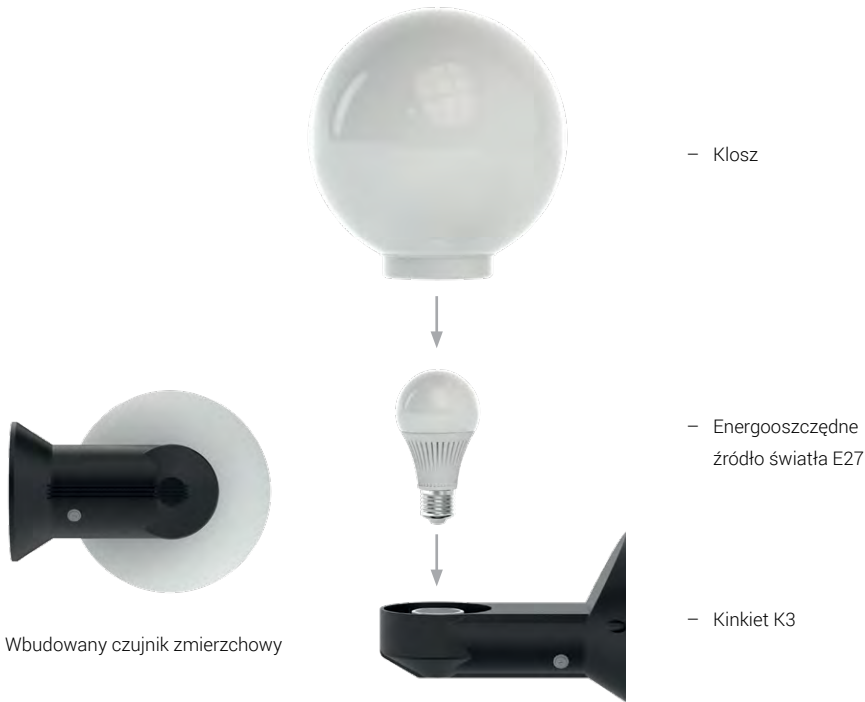
K3/CZ

Montaż: do bezpośredniego montażu ściennego
Stopień ochrony: IP23
Klasa ochronności: II
Materiał: tworzywo
Kolor: czarny
Sposób montażu: tylko w górę
Objętość jednostkowa: 0,0049 m³
Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz
Wbudowany czujnik zmierzchowy



Kinkiet K3/CZ

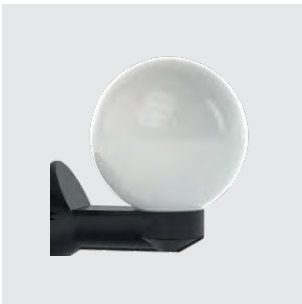
Złożenie dla kinkietu K3/CZ



Kod	Nazwa	Źródło światła*	Waga oprawy netto	Rodzaj klosza
371037	Kinkiet K-3/CZ czarny	Energooszczędne E-27	0,547 kg	Kula ø200 gw. 84,5

*kinkiet nie zawiera źródła światła

Przykładowe komplety kinkietu K-3/CZ z kloszem



Klosz: Kula mleczna ø200 pmma



Klosz: Kula podpalana ø200 pmma



Klosz: Kula podp. pr. ø200 pmma

Kinkiety

K1

Montaż: do bezpośredniego montażu ściennego
Stopień ochrony: IP44
Klasa ochronności: II
Materiał: tworzywo
Kolor: czarny
Sposób montażu: tylko w górę
Objętość jednostkowa: 0,0022 m³
Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz



Kinkiet K1

Kod	Nazwa	Źródło światła*	Waga oprawy netto	Rodzaj klosza
371010	Kinkiet K-1 czarny	Energooszczędne E-27	0,242 kg	Kula 200 ścięta gw. 84,5, Owal 200 ścięty gw. 84,5

*kinkiet nie zawiera źródła światła

Przykładowe komplety kinkietu K-1 z kloszem



Klosz: Kula złota. pr. ø200 ścięta pmma



Klosz: Owal przez. ø200 ścięty pmma



Klosz: Owal przez. pr. ø200 ścięty pmma

Sposób montażu



– Klosz



– Energooszczędne
źródło światła E27



– Kinkiet K1

Kinkiety

Chińczyk

Montaż: do bezpośredniego montażu ściennego
Stopień ochrony: IP44
Klasa ochronności: II
Materiał: tworzywo
Kolor: czarny
Sposób montażu: tylko w dół
Objętość jednostkowa: 0,0052 m³
Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz



Kinkiet K3

Kod	Nazwa	Źródło światła*	Waga oprawy netto	Rodzaj klosza
371060	Kinkiet "Chińczyk" czarny	Energooszczędne E-27	0, 32 kg	Kula ø200 gw. 84,5

*kinkiet nie zawiera źródła światła

Przykładowe komplety kinkietu "Chińczyk" z kloszem



Klosz: Kula mleczna ø200 pmma



Klosz: Kula podpalana ø200 pmma



Klosz: Kula podp. pr. ø200 pmma

Sposób montażu



– Kinkiet "Chińczyk"



– Energooszczędne
źródło światła E27



– Klosz

Oprawy

OZN-11

Montaż: bezpośrednio na słupki ogrodowe z zakończeniem ø60mm - Sop K, Sop KW, SO
Stopień ochrony: IP44
Klasa ochronności: II
Materiał: tworzywo
Kolor: czarny
Sposób montażu: tylko w górę
Objętość jednostkowa: 0,00074 m³
Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz
Dopuszczalna moc żarówki: 60W

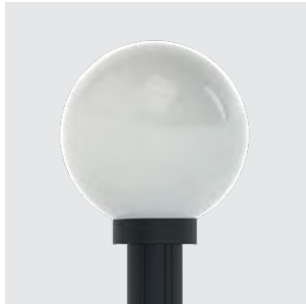


Kinkiet K3

Kod	Nazwa	Źródło światła*	Waga oprawy netto	Rodzaj klosza
271510	Oprawa OZN-11 czarna	Energooszczędne E-27	0,118 kg	Kula ø200 gw. 84,5

*oprawa nie zawiera źródła światła

Przykładowe komplety oprawy OZN-11 z kloszem



Klosz: Kula mleczna ø200 pmma

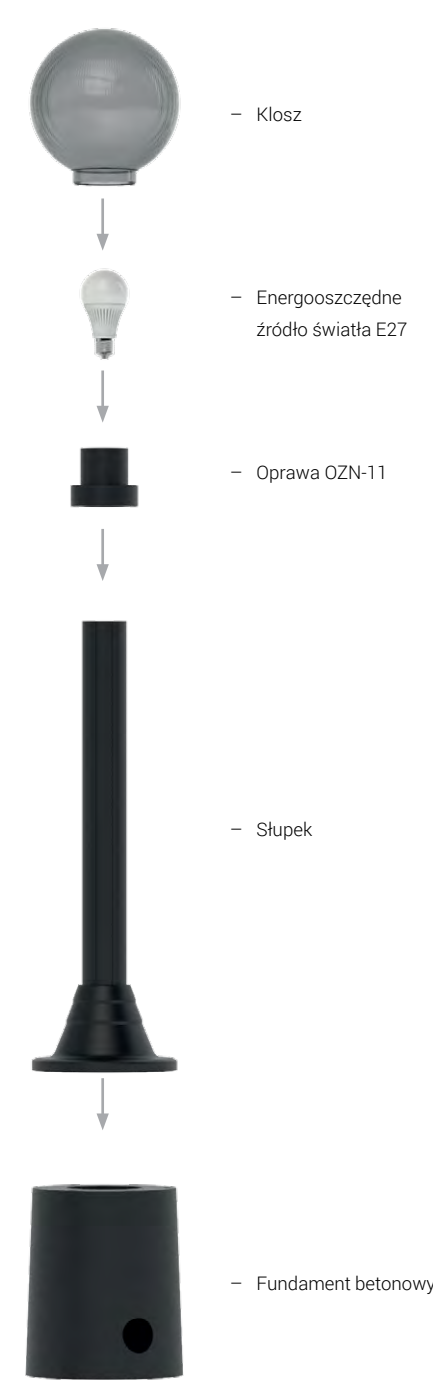


Klosz: Kula podpalana ø200 pmma



Klosz: Kula podp. pr. ø200 pmma

Sposób montażu



Oprawy

OZ-24

Montaż: do bezpośredniego montażu ściennego
Stopień ochrony: IP23
Klasa ochronności: II
Materiał: tworzywo
Kolor: czarny
Sposób montażu: tylko w dół
Objętość jednostkowa: 0,0049 m³
Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz
Dopuszczalna moc żarówki: 60W



Oprawa OZ-24

Kod	Nazwa	Źródło światła*	Waga oprawy netto	Rodzaj klosza
271600	Oprawa OZ-24 czarna	Energooszczędne E-27	0,266 kg	Kula ø200 gw. 84,5

*oprawa nie zawiera źródła światła

Przykładowe komplety oprawy OZ-24 z kloszem



Klosz: Kula mleczna ø200 pmma



Klosz: Kula podpalana ø200 pmma



Klosz: Kula podp. pr. ø200 pmma

Sposób montażu



Oprawy

OZ-250

Montaż: bezpośrednio na słupki ogrodowe z zakończeniem ø60mm - Sop K, Sop KW, SO
Stopień ochrony: IP44
Klasa ochronności: II
Materiał: tworzywo
Kolor: czarny
Sposób montażu: tylko w górę
Objętość jednostkowa: 0,00074 m³
Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz
Dopuszczalna moc żarówki: 60W

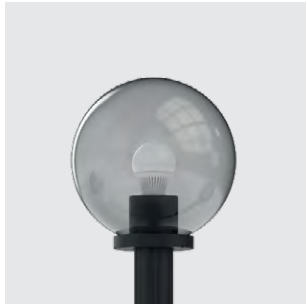


Oprawa OZ-250

Kod	Nazwa	Źródło światła*	Waga oprawy netto	Rodzaj klosza
271530	Oprawa OZ-250 czarna	Energooszczędne E-27	0,118 kg	Kula ø250 k-120, Amfora mleczna ø250 k-120

*oprawa nie zawiera źródła światła

Przykładowe komplety oprawy OZ-25 z kloszem



Klosz: Kula podpalana ø250 pmma

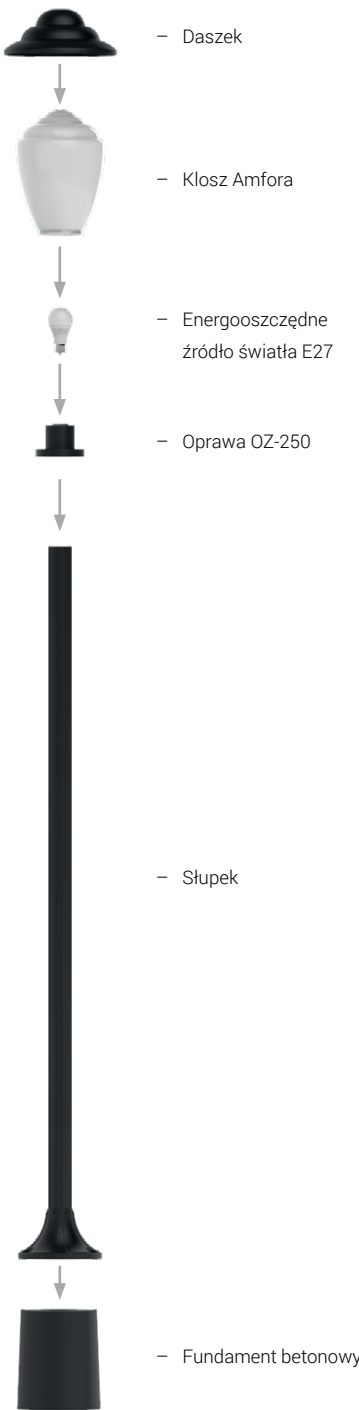


Klosz: Kula podpalana pryzmatyczna ø250 pmma



Klosz: Amfora mleczna ø250 pmma + daszek

Sposób montażu



Oprawy

OZ-300/350

Montaż: bezpośrednio na słupki ogrodowe z zakończeniem ø60mm - Sop K, Sop KW, SO
Stopień ochrony: IP44
Klasa ochronności: II
Materiał: tworzywo
Kolor: czarny
Sposób montażu: tylko w górę
Objętość jednostkowa: 0,0017 m³
Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz
Dopuszczalna moc żarówki: 75W



Oprawa OZ-300/350

Kod	Nazwa	Źródło światła*	Waga oprawy netto	Rodzaj klosza
271540	Oprawa OZ-300/350 czarna	Energooszczędne E-27	0,214 kg	Kula ø300 k-120

*oprawa nie zawiera źródła światła

Przykładowe komplety oprawy OZ-300/350 z kloszem



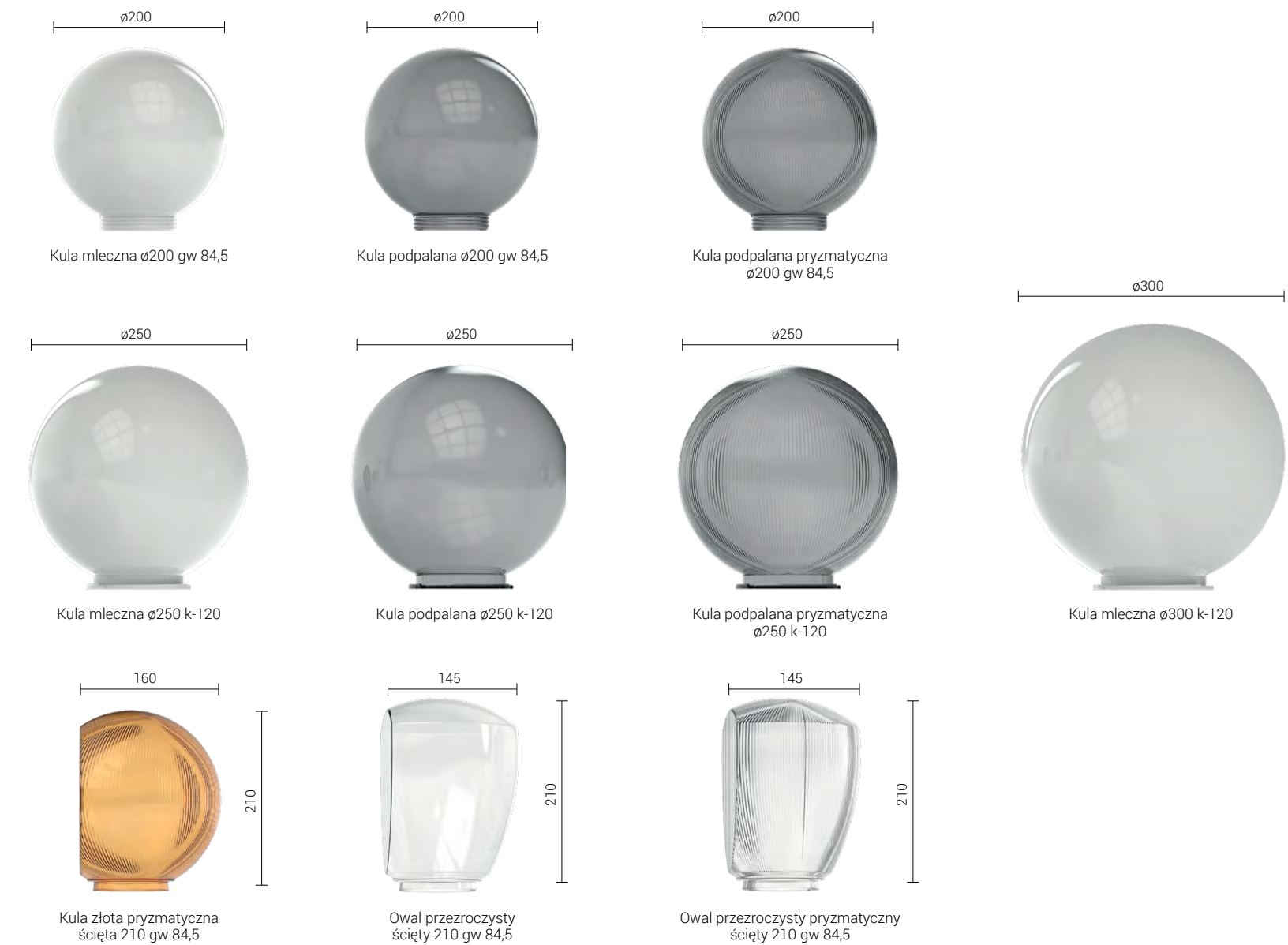
Klosz: Kula mleczna ø300 pmma

Sposób montażu



Klosze

Kula



Nazwa	Rodzaj tworzywa	Kod						Stosowane oprawy
		Mleczna	Podpalany	Podpalany pryzmatyczny	Przezroczysty	Przezroczysty pryzmatyczny	Złoty pryzmatyczny	
Kula 200 gw. 84,5	PMMA	701311	701315	702315	–	–	–	OZN 11, OZ 24, K-3, K-3/CZ, Chińczyk
Kula 250 k-120	PMMA	701521	701525	702525	–	–	–	OZ 250
Kula 300 k-120	PMMA	701631	–	–	–	–	–	OZ 300/350
Kula 210 ścięta gw. 84,5	PMMA	–	–	–	–	–	702417	K1
Owal 210 ścięty gw. 84,5	PMMA	–	–	–	713413	714413	–	K1

Klosze

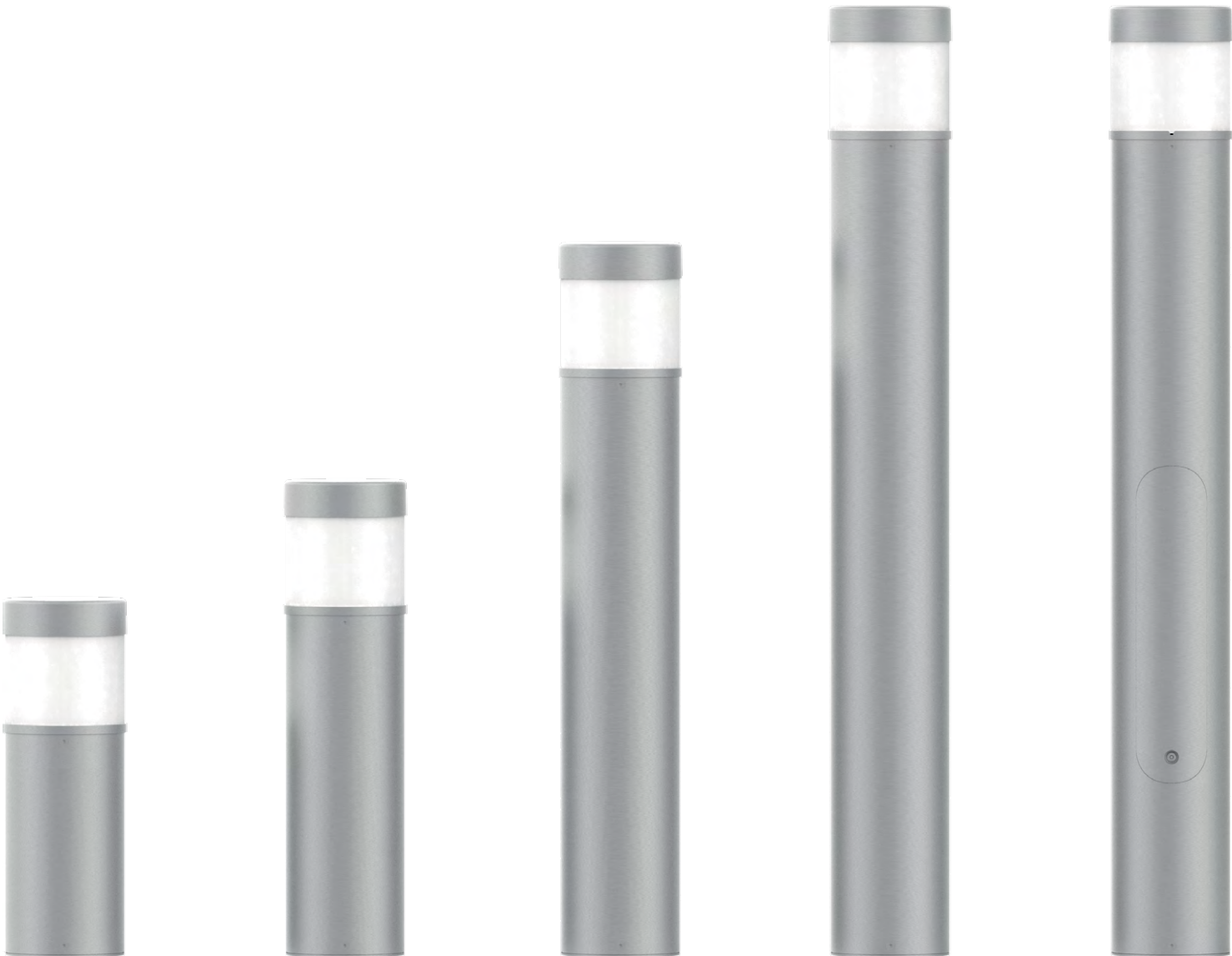
Amfora



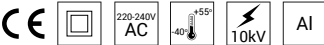
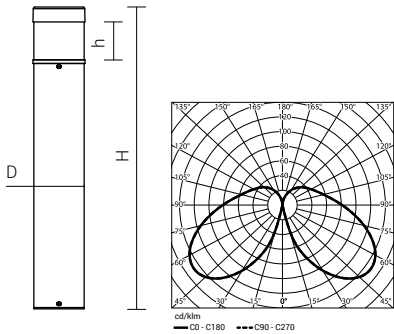
Nazwa	Materiał	Kod	Stosowane oprawy
Amfora mleczna k-120 z daszkiem	PMMA	705521	OZ 250
Amfora mleczna k-120	PMMA	704521	OZ 250
Daszek	Tworzywo	923254	–

Kolumny oświetleniowe LED

KARIN LED



Zastosowanie: otoczenie budynków biurowych, parki, ciągi pieszych
Stopień ochrony: IP 65 dla części optycznej i układu zasilającego
Klasa ochronności: II
Materiał: anodowany stop aluminium
Klosz: mrożony
Liczba diod: 8
Przewidywany czas eksploatacji: L90F10 – 50 000 h, L80F20 – 100000 h
CRI: 4000 K; 5000 K > 70, dla 3500 K > 80
Częstotliwość napięcia zasilania: 50/60 Hz
Współczynnik mocy: ≥ 0,9



Kod	Nazwa	Wysokość H	Wysokość klosza h	Średnica D	Moc LED	Moc całkowita	Prąd przewodzenia LED	Temperatura barwowa	Strumień świetlny oprawy	Efektywność świetlna	Waga zestawu netto	Fundament / kosz
45200/3/C...	KARIN 450 LED 15W	455 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	3500 K	1150 lm	55 lm/W	3,0	B-0 / Z-0
45200/4/C...	KARIN 450 LED 15W	455 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	4000 K	1430 lm	68 lm/W	3,0	B-0 / Z-0
45200/6/C...	KARIN 450 LED 15W	455 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	5000 K	1500 lm	71 lm/W	3,0	B-0 / Z-0
45210/3/C...	KARIN 600 LED 15W	575 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	3500 K	1150 lm	55 lm/W	3,5	B-0 / Z-0
45210/4/C...	KARIN 600 LED 15W	575 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	4000 K	1430 lm	68 lm/W	3,5	B-0 / Z-0
45210/6/C...	KARIN 600 LED 15W	575 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	5000 K	1500 lm	71 lm/W	3,5	B-0 / Z-0
45220/3/C...	KARIN 900 LED 15W	875 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	3500 K	1150 lm	55 lm/W	4,2	B-0 / Z-0
45220/4/C...	KARIN 900 LED 15W	875 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	4000 K	1430 lm	68 lm/W	4,2	B-0 / Z-0
45220/6/C...	KARIN 900 LED 15W	875 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	5000 K	1500 lm	71 lm/W	4,2	B-0 / Z-0
45230/3/C...	KARIN 1200 LED 15W	1175 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	3500 K	1150 lm	55 lm/W	5,5	B-0A / Z-0A
45230/4/C...	KARIN 1200 LED 15W	1175 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	4000 K	1430 lm	68 lm/W	5,5	B-0A / Z-0A
45230/6/C...	KARIN 1200 LED 15W	1175 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	5000 K	1500 lm	71 lm/W	5,5	B-0A / Z-0A
45232/3/C...	KARIN 1200W LED 15W	1175 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	3500 K	1150 lm	55 lm/W	6,8	B-0A / Z-0A
45232/4/C...	KARIN 1200W LED 15W	1175 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	4000 K	1430 lm	68 lm/W	6,8	B-0A / Z-0A
45232/6/C...	KARIN 1200W LED 15W	1175 mm	113 mm	150 mm	16 W	21 W	700 mA	5000 K	1500 lm	71 lm/W	6,8	B-0A / Z-0A

/C... – wybór koloru anodowania

SŁUPKI SAMR



Nazwa	Daszek	Kod / Źródło światła						Wysokość [H]	Fundament / kosz
		S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	MH-100 W	Światłówka 23W		
		E-27	E-27	E-27	E-27	E-27	E-27		
SAMR 600	okrągły	450001/C...	450002/C...	450003/C...	450003E/C...	450004/C...	450006/C...	645	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	płaski	4500101/C.../P	450002/C.../P	450003/C.../P	450003E/C.../P	450004/C.../P	450006/C.../P	615	
SAMR 600 dz	okrągły	450060/C...	450061/C...	450062/C...	450062E/C...	450063/C...	450066/C...	645	-
	płaski	450060/C.../P	450061/C.../P	450062/C.../P	450062E/C.../P	450063/C.../P	450066/C.../P	615	
SAMR 900	okrągły	450008/C...	450009/C...	450010/C...	450010E/C...	450011/C...	450014/C...	945	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	płaski	450008/C.../P	450009/C.../P	450010/C.../P	450010E/C.../P	450011/C.../P	450014/C.../P	915	
SAMR 900 dz	okrągły	450067/C...	450068/C...	450069/C...	450069E/C...	450070/C...	450073/C...	945	-
	płaski	450067/C.../P	450068/C.../P	450069/C.../P	450069E/C.../P	450070/C.../P	450073/C.../P	915	

/C... – wybór koloru anodowania

Zastosowanie: parki, ciągi pieszych, ogrody

Stopień ochrony: IP65

Klasa ochronności: II

Materiał: rura ze stopu aluminium, klosz cylindryczny mrożony PMMA,

Rodzaj słupków:

– na fundament oraz wkopywane do ziemi (oznaczone w nazwie „dz”)

– z daszkiem okrągłym oraz płaskim (oznaczone w kodzie produktu .../P)

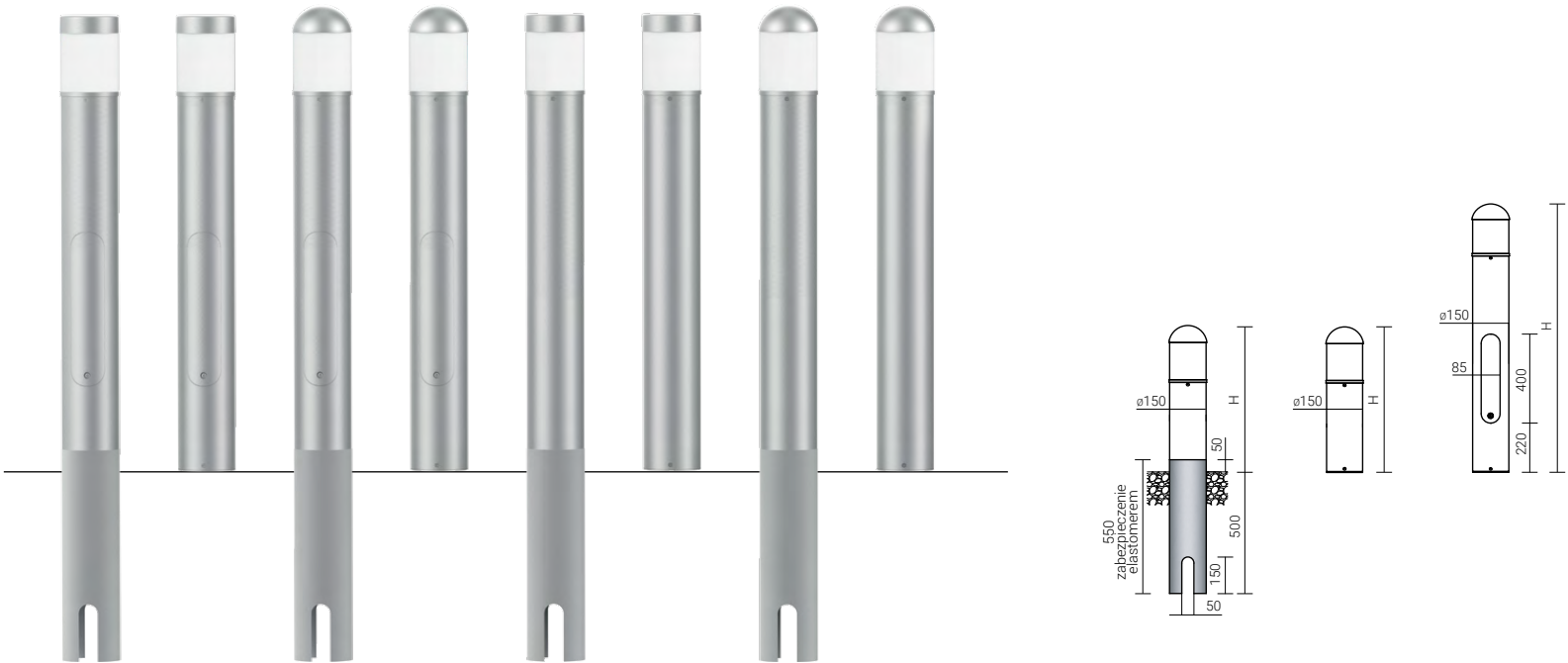
Rodzaje źródła światła:

S – sodowe: 50W, 70W

MH – metalohalogenkowe: 70W, 100W

E/Z – źródła energooszczędne E-27

Częstotliwość napięcia zasilania: 50 Hz



Nazwa	Daszek	Kod / Źródło światła						Wysokość [H]	Fundament / kosz
		S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	MH-100 W	Światłówka 23W		
		E-27	E-27	E-27	E-27	E-27	E-27		
SAMR 1200	okrągły	450015/C...	450016/C...	450017/C...	450017E/C...	450018/C...	450021/C...	1245	B-0A / Z-0A
	płaski	450015/C.../P	450016/C.../P	450017/C.../P	450017E/C.../P	450018/C.../P	450021/C.../P	1215	
SAMR 1200 dz	okrągły	450074/C...	450075/C...	450076/C...	450076E/C...	450077/C...	450080/C...	1245	-
	płaski	450074/C.../P	450075/C.../P	450076/C.../P	450076E/C.../P	450077/C.../P	450080/C.../P	1215	
SAMR 1200 W	okrągły	450022/C...	450023/C...	450024/C...	450024E/C...	450025/C...	450028/C...	1245	B-0A / Z-0A
	płaski	450022/C.../P	450023/C.../P	450024/C.../P	450024E/C.../P	450025/C.../P	450028/C.../P	1215	
SAMR 1200 W dz	okrągły	450081/C...	450082/C...	450083/C...	450083E/C...	450084/C...	450085/C...	1245	-
	płaski	450081/C.../P	450082/C.../P	450083/C.../P	450083E/C.../P	450084/C.../P	450085/C.../P	1215	

/C... – wybór koloru anodowania

SŁUPKI SAP



Nazwa	Daszek	Kod / Źródło światła						Wysokość [H]	Fundament / kosz
		S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	MH-100 W	Świetlówka 23W		
		E-27	E-27	E-27	E-27	E-27	E-27		
SAP 600	okrągły	45030/C...	45031/C...	45032/C...	45032E/C...	45033/C...	45036/C...	645	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	płaski	45030/C.../P	45031/C.../P	45032/C.../P	45032E/C.../P	45033/C.../P	45036/C.../P	615	
SAP 600 dz	okrągły	45088/C...	45089/C...	45090/C...	45090E/C...	45091/C...	45094/C...	645	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	płaski	45088/C.../P	45089/C.../P	45090/C.../P	45090E/C.../P	45091/C.../P	45094/C.../P	615	
SAP 900	okrągły	45037/C...	45038/C...	45039/C...	45039E/C...	45040/C...	45043/C...	945	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	płaski	45037/C.../P	45038/C.../P	45039/C.../P	45039E/C.../P	45040/C.../P	45043/C.../P	915	
SAP 900 dz	okrągły	45095/C...	45096/C...	45097/C...	45097E/C...	45098/C...	45101/C...	945	B-0, B-0A / Z-0, Z-0A
	płaski	45095/C.../P	45096/C.../P	45097/C.../P	45097E/C.../P	45098/C.../P	45101/C.../P	915	

/C... – wybór koloru anodowania

Zastosowanie: parki, ciągi pieszych, ogrody

Stopień ochrony: IP65

Klasa ochronności: II II

Materiał: rura ze stopu aluminium,

klosz cylindryczny przezroczysty PMMA z rastrem

Rodzaj słupków:

– na fundament oraz wkopywane do ziemi (oznaczone w nazwie „dz”)

– z daszkiem okrągłym oraz płaskim (oznaczone w kodzie produktu .../P)

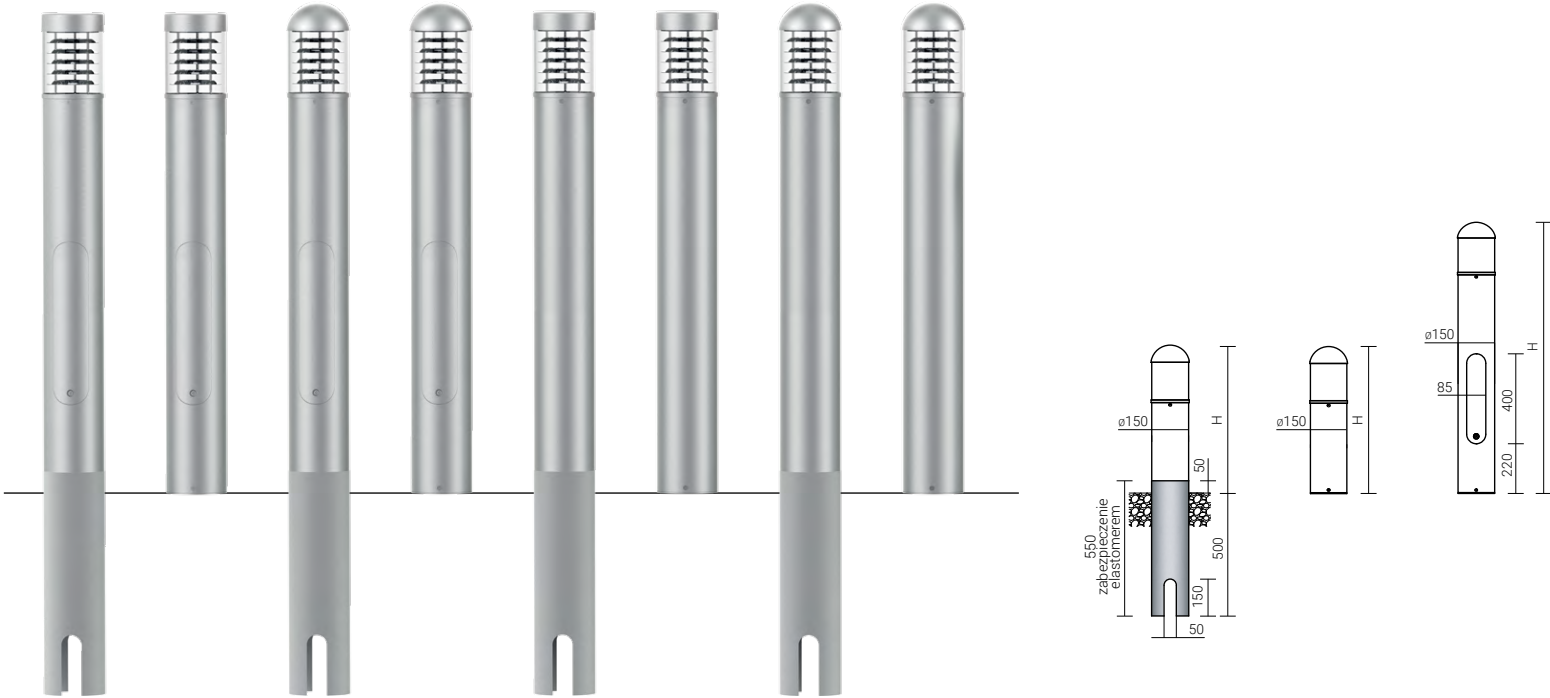
Rodzaje źródła światła:

S – sodowe: 50 W, 70 W

MH – metalohalogenkowe: 70 W, 100 W

E/Z – źródła energooszczędne E-27

Częstotliwość napięcia zasilania: 50 Hz



Nazwa	Daszek	Kod / Źródło światła						Wysokość [H]	Fundament / kosz
		S-50 W	S-70 W	MH-70 W	MH-70 W Electronic	MH-100 W	Świetlówka 23W		
		E-27	E-27	E-27	E-27	E-27	E-27		
SAP 1200	okrągły	45044/C...	45045/C...	45046/C...	45046E/C...	45047/C...	45050/C...	1245	B-0A / Z-0A
	płaski	45044/C.../P	45045/C.../P	45046/C.../P	45046E/C.../P	45047/C.../P	45050/C.../P	1215	
SAP 1200 dz	okrągły	45102/C...	45103/C...	45104/C...	45104E/C...	45105/C...	45108/C...	1245	B-0A / Z-0A
	płaski	45102/C.../P	45103/C.../P	45104/C.../P	45104E/C.../P	45105/C.../P	45108/C.../P	1215	
SAP 1200 W	okrągły	45051/C...	45052/C...	45053/C...	45053E/C...	45054/C...	45056/C...	1245	B-0A / Z-0A
	płaski	45051/C.../P	45052/C.../P	45053/C.../P	45053E/C.../P	45054/C.../P	45056/C.../P	1215	
SAP 1200 W dz	okrągły	45109/C...	45110/C...	45111/C...	45111E/C...	45112/C...	45115/C...	1245	B-0A / Z-0A
	płaski	45109/C.../P	45110/C.../P	45111/C.../P	45111E/C.../P	45112/C.../P	45115/C.../P	1215	

/C... – wybór koloru anodowania

Fundamenty betonowe

Przeznaczenie:

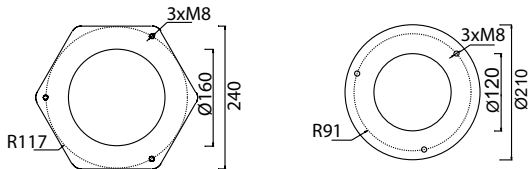
- fundamenty betonowe służą do posadowienia na nich słupów oświetleniowych po uprzednim wkopaniu w ziemię

Dane techniczne:

- beton klasy C25/30 wg normy EN 206-1,
- kosz zbrojeniowy wykonany ze stali B500
- tulejki cynkowane galwanicznie,
- otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzania kabli zasilających,
- powierzchnia zewnętrzna pokryta środkiem impregnującym (hydroizolacyjna emulsja bitumiczna),

Zalety:

- jednoelementowa konstrukcja ułatwia posadowienie produktów w gruncie,
- łatwy i szybki montaż słupa bez konieczności sezonowania,



B-1



B-11



B-12



B-0



B-0A

Typ fundamentu betonowego	B-1	B-11	B-12	B-0	B-0A
Kod	311101	311111	311112	311100	311100A
Kształt	sześcienne	okrągły			
Rozmiar A x B x H [mm]	0 x 0 x 350	ø0 x ø0 x 250	ø0 x ø0 x 300	ø150 x ø190 x 275	ø150 x ø190 x 490
Rozstaw śrub E [mm]				120	120
Elementy złączne	3 x M8	3 x M6	3 x M8	M8 x 20 A2 DIN 6921	M8 x 20 A2 DIN 6921
Waga [kg]	35 kg	14 kg	18 kg	12 kg	22 kg
Przeznaczenie	SO	Sop	Sop KW	SAP i SAMR 600-900, KARIN 450-900 LED	SAP i SAMR 1200 KARIN 1200 LED

Kosze zbrojeniowe

Przeznaczenie:

- kosze zbrojeniowe służą do posadowienia na nich słupów oświetleniowych po uprzednim umieszczeniu w wykopie i zalaniu betonem

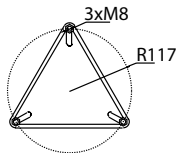
Dane techniczne:

- wykonanie ze stali B500,
- zabezpieczenie przed korozją warstwą farby tlenkowej,
- tulejki cynkowane galwanicznie,

Zalety:

- mała waga ułatwiająca transport,
- do zastosowania pod fundamenty wykonane indywidualnie przez Klienta w miejscu instalacji słupa.

Producent zaleca stosowanie oryginalnych fundamentów betonowych i koszy zbrojeniowych oraz oryginalnych elementów złącznych gwarantujących stabilność i bezpieczeństwo całej konstrukcji.



Z-11



Z-12



Z-0



Z-0A

Typ kosza zbrojeniowego	Z-11	Z-12	Z-0	Z-0A
Kod	311211	311212	311200	311200A
Kształt	trójkątny			
Wysokość H [mm]	240	275	270	470
Elementy złączne	3 x M6	3 x M8	M8 x 20 A2 DIN 6921	M8 x 20 A2 DIN 6921
Waga [kg]	0,42	0,45	0,5	0,5
Przeznaczenie	Sop	Sop KW	SAP i SAMR 600-900, KARIN 450-900 LED	SAP i SAMR 1200 KARIN 1200 LED

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego

„ROSA” Stanisław Rosa

ul. Strefowa 1, 43-109 Tychy

www.rosa.pl

www.rosa.eu

Sekretariat

tel./fax +48 32 738 89 01

sekretariat@rosa.pl

Dyrektor Handlowy

tel./fax +48 32 738 89 10

dyrekcja@rosa.pl

Dział Sprzedaży

tel. +48 32 738 89 11 do 17

fax +48 32 329 13 29

sprzedaz@rosa.pl

Dział Marketingu

tel. +48 32 738 89 69

tel./fax +48 32 738 89 63

marketing@rosa.pl

Anodownia

Zakład Usługowy „ROSA” Sp. z o.o.

ul. Towarowa 13

43-100 Tychy

tel. +48 32 738 89 61

tel. +48 32 738 89 75

fax +48 32 780 10 20

anodownia@rosa.p

