

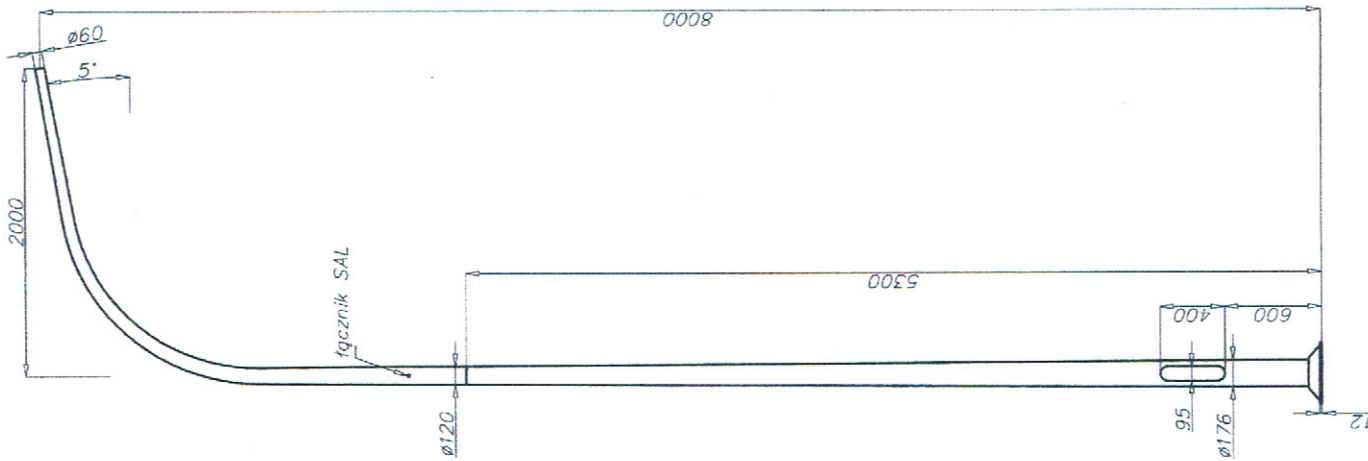
LEGENDA:

- istn. linia kablowa oświetlenia ulicznego typu YAKXS 4x35mm2
- proj. linia kablowa oświetlenia ulicznego typu YAKXS 4x35mm2
- proj. stupa nr 9 typu SAL-8 z wysięgnikiem WŁ-1/2,0/2,7/5 oraz z oprawą ośw. Magnolia S-70 (70W) nr 114/O/faza 2
- uziemienie stópów R<=30 oma

Zakład Usług Elektroenergetycznych "EFKA" Franciszek Kupnicki		E-02
TEMAT PROJEKTU:	Budowa linii kablowej oświetlenia ulicznego w Głuchołazach ul. Makuszyńskiego	
TEMAT RYSUNKU:	Schemat ideowy zasilania	FAZA P.B
INWESTOR:	Urząd Miejski w Głuchołazach Ul. Rynek 15, 48-340 Głuchołazy	DATA 11.2016
ELEKTRYCZNY PROJEKTANT:	mgr inż. Jan Pińczak nr upr. 230/70/OP	
ELEKTRYCZNY OPRAWOWAŁ:	mgr inż. Franciszek Kupnicki	

Słup aluminiowy SAL-8 WŁ 1/2,0/2,7/5

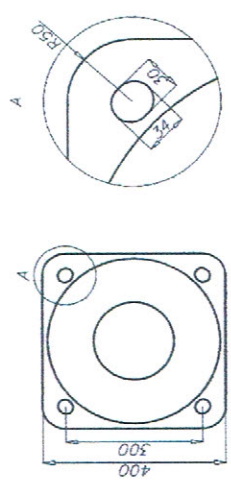
o średnicy 176 mm przy podstawie



Dane techniczne	
Typ słupa	SAL-8 WŁ 1/2,0/2,7/5
Kod produktu	42404
Wysokość słupa H [m]	8
Wysokość części dolnej h1 + E [m]	5,3 + 0,35
Grubość ścianki części dolnej	4,3
Wysokość części górnej h2 [m]	2,7
Grubość ścianki części górnej	4
Waga netto [kg]	47,6
Orientacyjna objętość jednostkowa [m ³]	0,65
Oprawy do montażu bezpośrednio na słupie	oprawy uliczne z mocowaniem Ø60 o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ fundamentu / kosa zbrojeniowego	8-70 / Z-70
Kod fundamentu / kosa zbrojeniowego	311170 / 311207
Komplet elementów łączących zwykłych / trywialnych	4012 / 4013

Tabele wytrzymałościowe				
SAL-8 WŁ 1/2,0/2,7/5 kod 42404	Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m ²] dla Csed,7			
Dopuszczalna masa pojedynczej oprawy [kg]	Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
15	0,81	0,67	0,48	0,43
	I strefa, III kateg. terenu do 450m n.p.m.	I i III strefa, III kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, III kateg. terenu do 755m n.p.m.	III strefa, III kateg. terenu do 755m n.p.m.

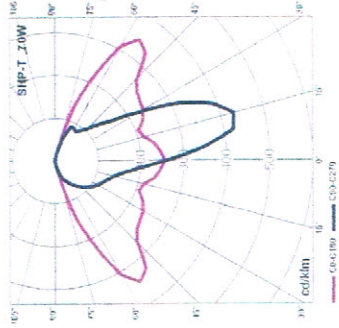
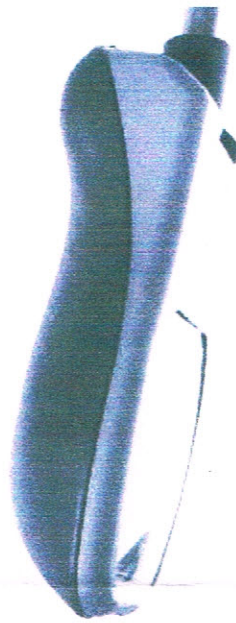
- powierzchnia: aluminium szlifowane
- anodowanie w 10 kolorach, każdy z możliwością wyblaszczania
- opcja malowania proszkowego wg RAL (inne farby na życzenie klienta)
- zabezpieczenie elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta)
- węgiel standard ROSA
- pakowanie: włókna polipropylenowa
- certyfikat bezpieczeństwa biernego 100NEZ



OSWIETLENIE ULICZNE / OPRAWY ULICZNE

MAGNOLIA

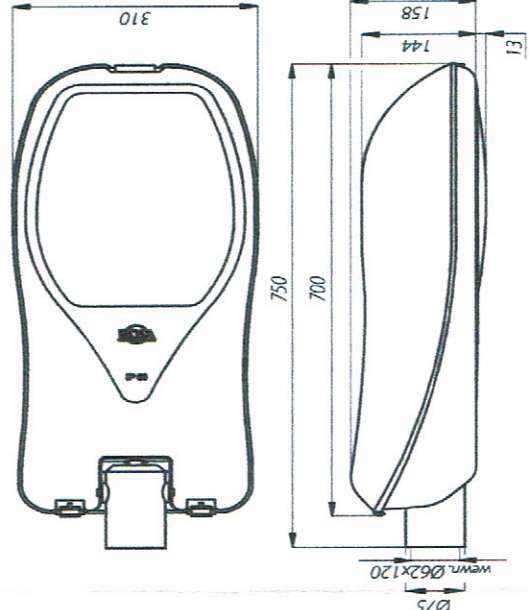
- stopień ochrony: IP66 dla części optycznej i komory osprzętu elektrycznego,
- klasa izolacji: II,
- napięcie: 230 V AC,
- materiał: korpus i pokrywa – odlew ciśnieniowy ze stopu aluminium, klosz – lekko wypukła szyba hartowana,
- odbłyśnik: tłoczony z blachy aluminiowej,
- kolor: korpus - RAL 9006, pokrywa - SILVER RENOIR (proszkowe farby poliestrowe),
- montaż: bezpośrednio na słupie z zakończeniem Ø60 mm i długości 120 mm lub na wysięgniku,
- regulacja oprawy: w zakresie od -5° do 20° skokowo co 2,5°
- możliwość zmiany pozycji źródła światła – dla opraw ze źródłami o mocy do 150W,
- niski współczynnik aerodynamiczny równy 0,5.



Krzywa rozsyłu dla oprawy Magnolia 5-70W

Krzywa rozsyłu dla oprawy MAGNOLIA

Nazwa	Kod	Moc [W]	Źródło światła	Waga [kg]
MAGNOLIA 5-70	220502	70	Sodowe E-27	8,3
MAGNOLIA 5-100	220503	100	Sodowe E-40	8,6
MAGNOLIA 5-150	220504	150	Sodowe E-40	9,3
MAGNOLIA 5-250	220505	250	Sodowe E-40	10,4
MAGNOLIA MH-70	220507	70	Metalohalogenkowe E-27	8,5
MAGNOLIA MH-100	220508	100	Metalohalogenkowe E-27	8,5
MAGNOLIA MH-150	220509	150	Metalohalogenkowe E-27	9,2
MAGNOLIA MH-250	220510	250	Metalohalogenkowe E-40	10,3



Zakład Usług Elektroenergetycznych "EFKA" Franciszek Kupnicki	E-03
TEMAT PROJEKTU: Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego 0,4kV w m. Głucholazy ul. Makuszyńskiego	
TEMAT RYSUNKU: Typ słupa i oprawy	FAZA P/B
INWESTOR: Urząd Miejski w Głucholazach ul. Rynek 15, 48-340 Głucholazy	DATA 10.2016
ELEKTRYCZNY PROJEKTANT: mgr inż. Jan Piłczak nr upr. 230/70/OP	
ELEKTRYCZNY OPRACOWAŁ: mgr inż. Franciszek Kupnicki	

FUNDAMENTY BETONOWE

Przeznaczenie:

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

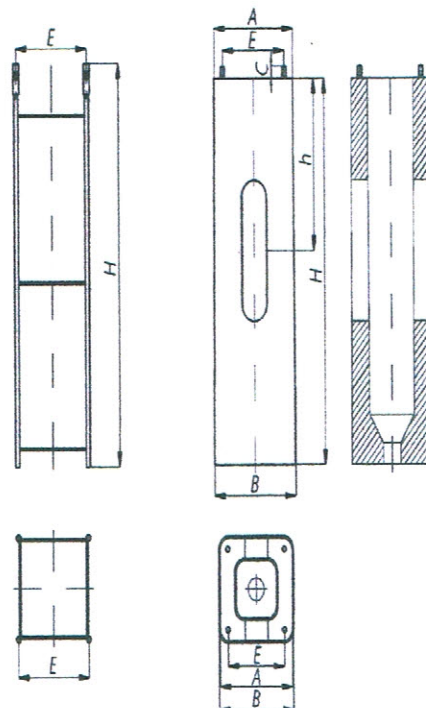
Dane techniczne:

- beton klasy C25/30 wg normy EN 206-1,
- kosz zbrojeniowy wykonany ze stali,
- końce śrubowe cynkowane ogniowo,
- w fundamentach betonowych do słupów i masztów aluminiowych zastosowano tulejki termokurczliwe założone na końcach śrubowych w miejscu osadzenia podstawy słupa, co zabezpiecza przed powstaniem ognia korozyjnego na śrubie,
- otwory boczne i otwór pionowy do wprowadzania kabli zasilających,
- powierzchnia pokryta środkiem impregnującym (atestowana asfaltowa emulsja anionowa),
- przekrój kwadratowy (słupy i maszty aluminiowe oraz słup SP- 5W i SP-31W) lub okrągły (słupy o zewnętrznej warstwie z tworzywa sztucznego).

Zalety:

- jednoelementowa konstrukcja ułatwia posadowienie produktów w gruncie,
- łatwy i szybki montaż słupa bez konieczności sezonowania,
- wysoka jakość dzięki wykorzystaniu półautomatycznej linii produkcyjnej sterowanej komputerowo z zastosowaniem metody wibroprasowania.

Wszystkie fundamenty betonowe spełniają normę EN 14991:2007 oraz posiadają Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji 1488-CPD-0208/Z.



Stosowane fundamenty betonowe i kosze zbrojeniowe w oświetleniu ulicznym

Typ fundamentu betonowego	B-60	B-70	B-71	B-80
Kod	311160	311170	311171	311180
Kształt	kwadratowy			
Rozmiar A x B x H (mm)	320 x 330 x 1000	400 x 410 x 1200	400 x 410 x 1000	400 x 430 x 1500
Rozstaw śrub E (mm)	250	300	300	300
Wysokość szpilki C (mm)	35	45	45	50
Elementy złączne	4008/4009	4012/4013	4012/4013	4012
Typ kosza zbrojeniowego	Z-60	Z-70	Z-71	Z-80
Kod	311206	311207	311271	311208
Kształt	kwadratowy			
Wysokość H (mm)	985	1190	965	1500
Elementy złączne	4008/4009	4012/4013	4012/4013	4012
Przeznaczenie	SALØ146	SALØ176, SAL Ø178K, SALØ180M	SALØ146H, SALØ176, SAL Ø178K, SALØ180M	MALØ225

Zakład Usług Elektroenergetycznych "EFKA" Franciszek Kupnicki		E-04
TEMAT PROJEKTU:	Budowa linii kablowej oświetlenia drogowego 0,4kV w m. Głuchołazy ul. Makuszyńskiego	
TEMAT RYSUNKU:	Typ fundamentu	FAZA P.B
INWESTOR:	Urząd Miejski w Głuchołazach ul. Rynek 15, 48-340 Głuchołazy	DATA 11.2016
ELEKTRYCZNY PROJEKTANT:	mgr inż. Jan Pińczak nr upr. 230/70/OP	
ELEKTRYCZNY OPRACOWAŁ:	mgr inż. Franciszek Kupnicki	