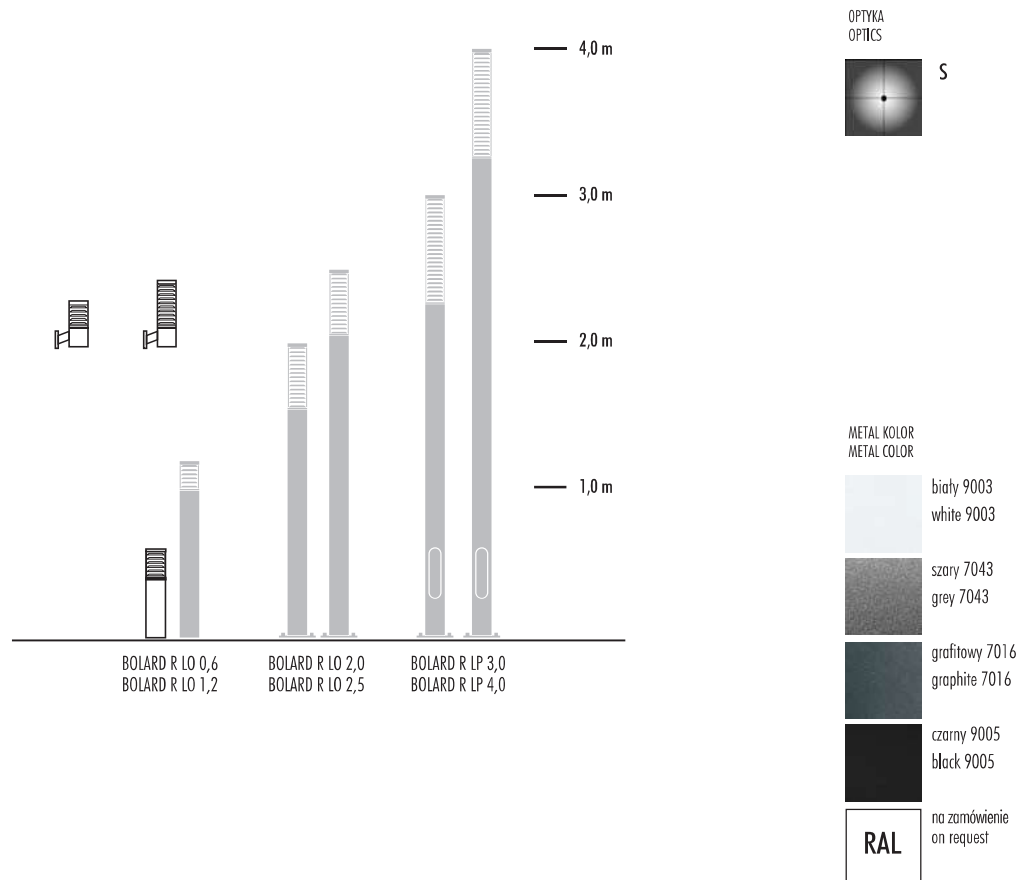
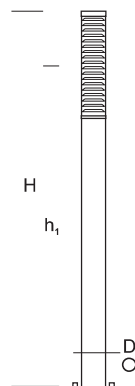


BOLARD

by ELMARCO



index		wymiary/dimensions [cm]		źródło światła/source of light			oprawa/fixture			fundament foundation
		H/h ₁	w/D	W	lm	lm/W	W	lm	lm/W	
173-0024-000003	BOLARD R K M E27	30/—	25/13,3	10	—	—	10	—	—	—
173-0024-000026	BOLARD R K D	40/—	25/13,3	18	2800	155	22	2400	110	—
172-0024-000199	BOLARD R LO 0,6 E27	60/55	—/13,3	10	—	—	10	—	—	FBO 35/7,5
172-0024-000064	BOLARD R LO 0,6	60/55	—/13,3	6,5	1230	190	8	880	110	FBO 35/7,5
172-0024-000065	BOLARD R LO 1,2 E27	120/115	—/13,3	10	—	—	10	—	—	FBO 50/7,5
172-0024-000066	BOLARD R LO 1,2	120/115	—/13,3	6,5	1230	190	8	880	110	FBO 50/7,5
172-0024-000128	BOLARD R LO 2,0	200/175	—/13,3	25,5	4000	155	29,5	3600	120	FBO 60/12,5
172-0024-000048	BOLARD R LO 2,5	249/224	—/13,3	25,5	4000	155	29,5	3600	120	FBO 60/12,5
190-1111-300014	BOLARD R LP 3,0	300/260	—/13,3	41,5	6500	155	45	5400	120	FBK 90/18
190-1111-400011	BOLARD R LP 4,0	400/360	—/13,3	41,5	6500	155	45	5400	120	FBK 90/18

H — wysokość całkowita / total height h₁ — wysokość źródła światła / light source height w — wysięg / arm boom

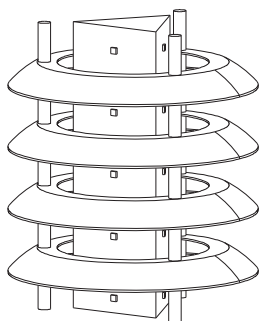
D — średnica stopnia u podstawy / stage diameter in the base

Przybliżone dane w tabelach na 2022 rok. Dokładne dane dostępne w specyfikacjach. / Approximated data for 2022 in tables. Exact data available in specifications.

BOLARD R

Nowoczesna prosta forma oprawy zbudowana z aluminiowego korpusu, mocowana do fundamentu. Górna część stanowi komora optyczna ze źródłem LED. Klosz z przezroczystego PMMA. Zastosowane rastry eliminują oślnienie i zapewniają właściwy rozsył światła.
Przeznaczenie: Oświetlenie przestrzeni publicznych, parków, itp.

Modern, simple form of the fixture made of an aluminum body, fixed to the foundation. The upper part is an optical chamber with a LED. Source diffuser made of transparent PMMA. Applied rasters eliminate glare and provide proper light distribution.
Designed for: illumination of public spaces, parks, etc.



STANDARD

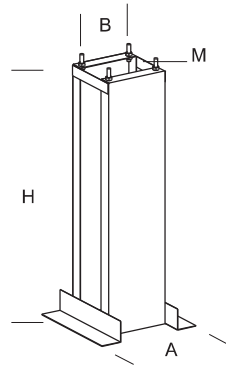
IP 65	CLASS I/II	CE		ENERGY D	IK 08	4000°K	CRI ≥70 ≥80
złącze IP 55 connection box IP 55	do wyboru optional				szkło IK 07 glass IK 07		do wyboru optional

NA ZAMÓWIENIE / ON REQUEST

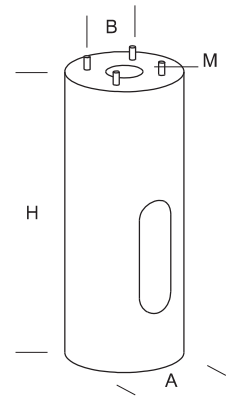
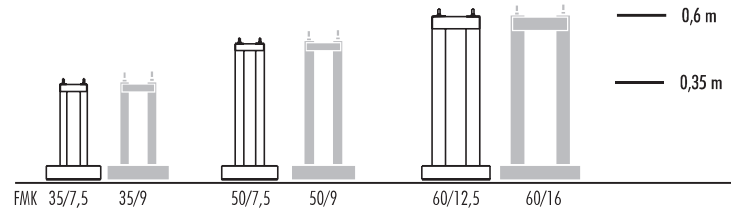
DIM	2700°K — 5000°K	300 mA — 1050 mA
------------	--------------------------------	---------------------------------



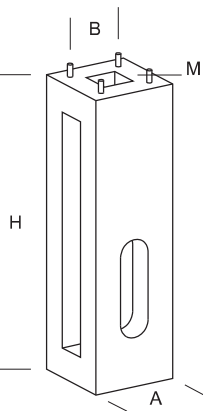
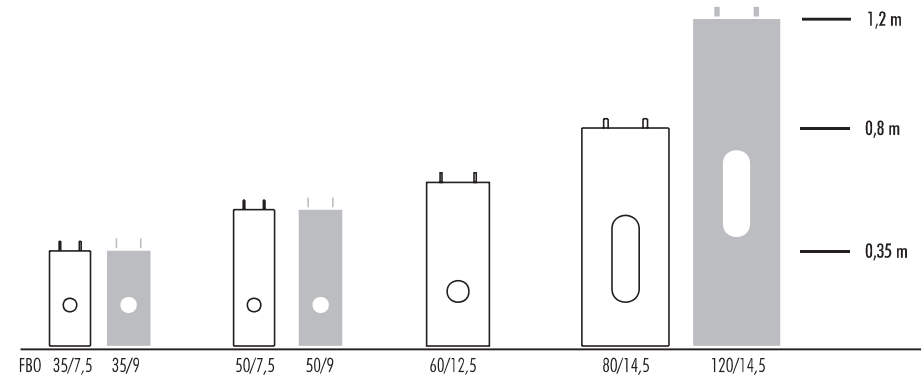
Chwaszczyno, rezydencja prywatna



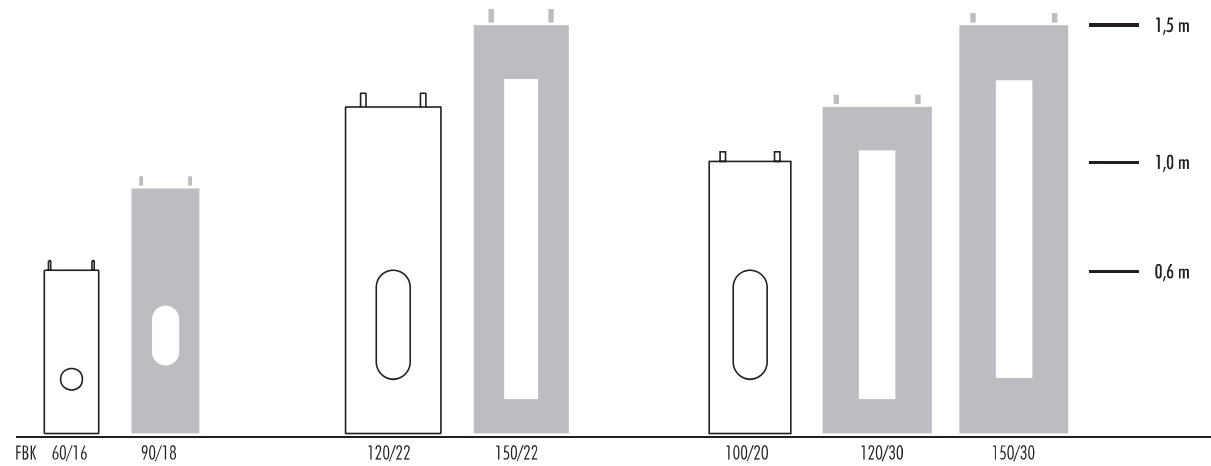
FMK



FBO



FBK



FMK FBO FBK

Wybór sposobu i wymiaru fundamentu jest uzależniony od warunków posadowienia a obowiązek doboru spoczywa na projektancie.

W praktyce stosuje się trzy rodzaje posadowienia słupów:

- stosowanie prefabrykowanych dla danego słupa fundamentu;
- obliczeniu i wylaniu na miejscu fundamentu z odpowiednim stelażem;
- przez wkopanie w ziemię części słupa na odpowiednią głębokość.

Norma europejska EN 40 proponuje następujące średnie wielkości części słupa, która ma być wkopana w ziemię.

Wielkość fundamentu zależy od wysokości słupa i wielkości wysięgnika — korony, ilości zainstalowanych opraw i warunków gruntowych. Głębokość posadowienia podana jest w normie PN EN 40-2..

Prezentowane fundamenty do posadowienia latarni, są wykonane z betonu klasy C 25/30 — FBO i FBK lub ze stali ocynkowanej — FMK. Fundamenty stalowe i stelaże, mają stosunkowo małą wagę ułatwiającą transport.

FMK można stosować wymiennie z FBK

index		wymiar/dimensions [cm]			śruba/screw	masa/weight	zastosowanie
		h	A	B			
270-1111-000001	FMK 35/7,5	35	10	7,5	M 6	1,4	LO
270-1111-000002	FMK 50/7,5	50	10	7,5	M 6	1,7	LO
270-1111-000003	FMK 35/9	35	12	9	M 6	1,5	LO
270-1111-000004	FMK 50/9	50	12	9	M 6	1,8	LO
270-1111-000005	FMK 60/12,5	60	17	12,5	M 8	3,0	LO
270-1111-000006	FMK 60/16	60	21	16	M 8	3,6	LO
270-0005-000019	FBO 35/7,5	35	15	7,5	M 6	12	LO
270-0005-000020	FBO 50/7,5	50	15	7,5	M 6	20	LO
270-0005-000022	FBO 35/9	35	16	9	M 6	15	LO
270-0005-000023	FBO 50/9	50	16	9	M 6	25	LO
270-0005-000024	FBO 60/12,5	60	23	12,5	M 8	45	LO
270-0006-000002	FBO 80/14,5	80	32	14,5	M 16	140	LP, LU
270-0006-000001	FBO 120/14,5	120	32	14,5	M 20	250	LP, LU
270-0005-000025	FBK 50/16	50	20	16	M 8	30	LP, LU
270-1111-000002	FBK 90/18	90	24	18	M 14	97	LP, LU
270-0005-000008	FBK 120/22	120	30	22	M 24	220	LP, LU
270-0005-000004	FBK 150/22	150	30	22	M 24	260	LP, LU
270-0005-000005	FBK 80/20	80	30	20	M 18	120	LP, LU
270-0005-000006	FBK 100/20	100	30	20	M 18	150	LP, LU
270-0005-000018	FBK 120/30	120	40	30	M 24	260	LP, LU
270-0005-000001	FBK 150/30	150	40	30	M 24	320	LP, LU

h — wysokość / height A — średnica, wymiar boku / diameter, side dimension B — rozstaw śrub / screw spacing

FMK — fundament metalowy kwadratowy / square metal foundation
 FBO — fundament betonowy okrągły / round concrete foundation
 FBK — fundament betonowy kwadratowy / square concrete foundation

The selection of foundation method and dimensions depends on embedding / founding conditions and the responsibility for this selection lies with the designer.

In practice, three types of post founding / embedding are applied:

- use of prefabricated foundations for a given post;
- calculation and pouring on-site foundations with a suitable frame;
- by digging a parts of a given post into the ground to a sufficient depth.

The European Standard EN 40 suggests the following average size of a post to be dug into the ground.

The size of foundation depends on the height of a post, the size of a boom — crown and the number of installed fixtures. Also ground conditions are relevant. The depth of post founding / embedding is given in the PN EN 40-2 Standard.

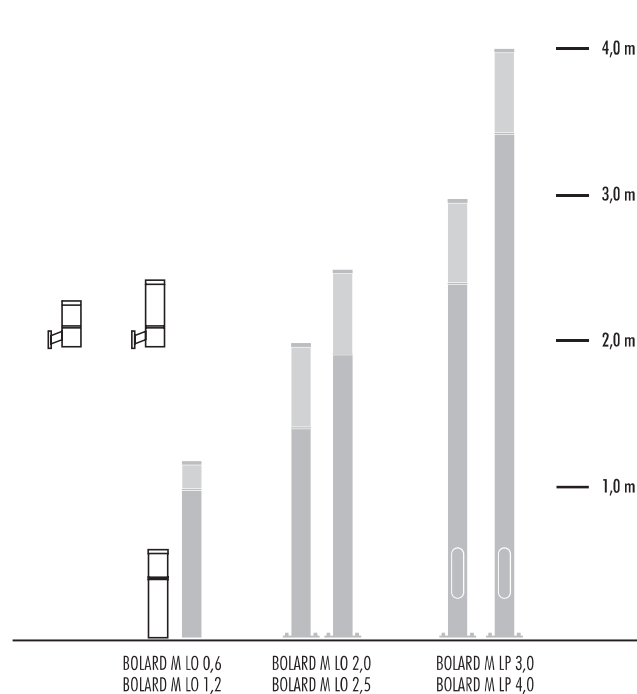
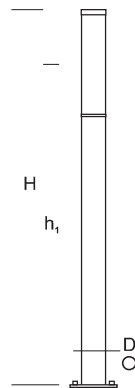
The presented foundations (for founding a lantern) are made of concrete (C 25/30 — FBO and FBK) or hotgalvanised steel (FMK). Steel foundations and frames have a relatively low weight which facilitates transport.

FMK can be used interchangeably FBK

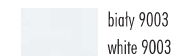
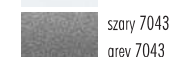
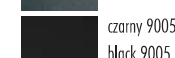


BOLARD

by ELMARCO

OPTYKA
OPTICS

S

METAL KOLOR
METAL COLORbiały 9003
white 9003szary 7043
grey 7043grafitowy 7016
graphite 7016czarny 9005
black 9005

index		wymiar/dimensions [cm]		źródło światła/source of light			oprawa/fixture			fundament foundation
		H/h ₁	w/D	W	lm	lm/W	W	lm	lm/W	
173-0024-000004	BOLARD M K M E27	30/—	25/13,3	10	—	—	10	—	—	—
173-0024-000005	BOLARD M K D	40/—	25/13,3	18	2800	155	22	2400	110	—
172-0024-000214	BOLARD M LO 0,6 E27	60/55	—/13,3	10	—	—	10	—	—	FBO 35/7,5
172-0024-000200	BOLARD M LO 0,6	60/55	—/13,3	6,5	1230	190	8	880	110	FBO 35/7,5
172-0024-000215	BOLARD M LO 1,2 E27	120/115	—/13,3	10	—	—	10	—	—	FBO 50/7,5
172-0024-000201	BOLARD M LO 1,2	120/115	—/13,3	6,5	1230	190	8	880	110	FBO 50/7,5
172-0024-000202	BOLARD M LO 2,0	200/175	—/13,3	25,5	4000	155	29,5	3600	120	FBO 60/12,5
172-0024-000203	BOLARD M LO 2,5	249/224	—/13,3	25,5	4000	155	29,5	3600	120	FBO 60/12,5
190-1111-300029	BOLARD M LP 3,0	300/260	—/13,3	41,5	6500	155	45	5400	120	FBK 90/18
190-1111-400029	BOLARD M LP 4,0	400/360	—/13,3	41,5	6500	155	45	5400	120	FBK 90/18

H — wysokość całkowita / total height h₁ — wysokość źródła światła / light source height w — wysięg / arm boom

D — średnica stopnia u podstawy / stage diameter in the base

Przybliżone dane w tabelach na 2022 rok. Dokładne dane dostępne w specyfikacjach. / Approximated data for 2022 in tables. Exact data available in specifications.

BOLARD M

Nowoczesna prosta forma oprawy zbudowana jest z aluminiowego korpusu, mocowanego do fundamentu. Górną część stanowi komora optyczna ze źródłem LED i kloszem z matowego PMMA, który eliminuje oślnienie.

Przeznaczenie: oświetlenie przestrzeni publicznych, parków, ogrodów, itp.

Modern, simple form of the fixture made of an aluminum body fixed to the foundation. The upper part is an optical chamber with a LED source and mat PMMA diffuser that eliminates glare.

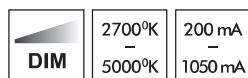
Designed for: illumination of public spaces, parks, gardens, etc.



STANDARD



NA ZAMÓWIENIE / ON REQUEST



Gdynia, Ekolan Merano Park