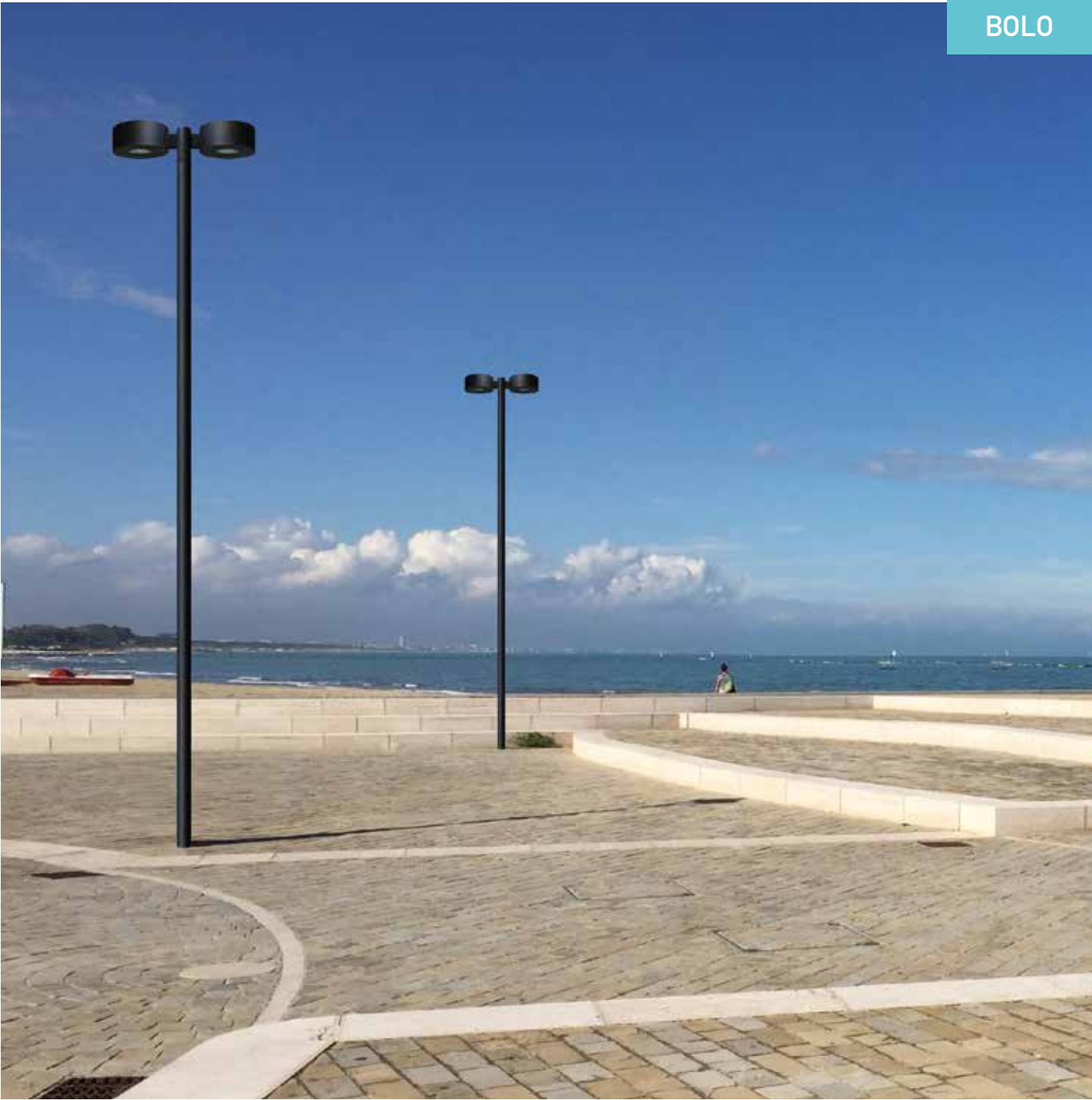


BOLO	Stainless steel high efficiency LED luminaire for streets and urban city centers	Luminaria LED para alumbrado público y mobiliario urbano en acero inoxidable	Design R&D Litek
------	--	--	------------------



LED street and street furniture lighting fixture (Litek R&D design), upper structure made of AISI304 stainless steel and long-lasting polyester powder coating for outdoor use in “Anthracite” RAL 7016 embossed color, lower structure made of aluminum. Neutral light shade 4000 K (available on request with light: warm 3000 K, very warm2700 K, and very warm 2200 K), light emission certified totally cut-off in accordance with LL.RR. regulations against light pollution. Light assemblies composed of MULTICHIP ceramic-based power LEDs in the STANDARD version, and MULTIDIE road high-power in the ECO versions, with direct recast on 15/10 pure aluminum circuits; LEDs electrically insulated by the thermal dissipation system, constant current Vdc

LED driving system (350 to 700 mA). Various types of operation/ignition (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, CLO); LITEK redundant TCS (Thermal Cooling System) heat dissipation system with automatic safety temperature control. Power supply 110/240Volts 50/60Hz, rephased to cos-fi ≥0.95, class II insulation (class I on request), electronic power supply with very high efficiency microprocessor control totally resined (Made in Italy) with overvoltage protection up to 10kV both common mode and differential mode, max rated power 46W. Impact protection degreelK08, stainless steel external hardware, weight 7.5kg. CE certification. Made in Italy fixture and driver.

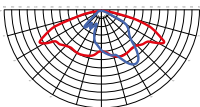
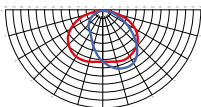
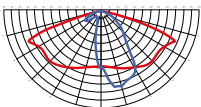
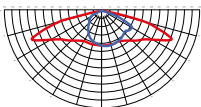
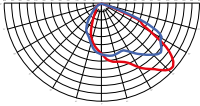
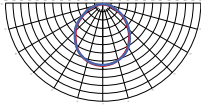
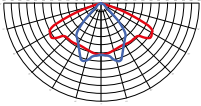
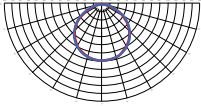


Luminaria vial y de mobiliario urbano LED (diseño Litek I+D), estructura superior fabricada en acero inoxidable AISI304 y pintura en polvo de poliéster de larga duración para uso exterior en color “Antracita” RAL 7016 gofrado, estructura inferior fabricada en aluminio. Pantalla de luz neutra 4000 K (disponible bajo pedido con luz: cálida 3000 K, muy cálida 2700 K y muy cálida 2200 K), emisión luminosa certificada totalmente cortada según LL.RR. normativa contra la contaminación lumínica. Grupos lumínicos compuestos por LED de potencia en base cerámica MULTICHIP en la versión STANDARD y MULTIDIE vial de alta potencia en las versiones ECO, con refundido directo sobre circuitos de aluminio puro 15/10; LEDs aislados eléctricamente por el sistema de disipación térmica, sistema de conducción de LEDs Vdc

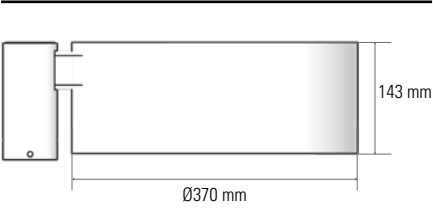
de corriente constante (350 a 700 mA). Varios tipos de funcionamiento/ encendido (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, CLO); Sistema de disipación de calor LITEK redundante TCS (Thermal Cooling System) con control automático de temperatura de seguridad. Fuente de alimentación 110/240Volts 50/60Hz, rectificada a cos-fi ≥0,95, aislamiento clase II (clase I bajo pedido), fuente de alimentación electrónica con control por microprocesador de muy alta eficiencia totalmente resinada (Made in Italy) con protección contra sobretensiones hasta 10kV ambos modo común y modo diferencial, potencia nominal máxima 46W. Grado de protección contra impactosIK08, herrajes externos de acero inoxidable, peso 7,5 kg. Certificación CE. Luminaria y driver Made in Italy.

BOLO							
LUMEN OUTPUT - WATTAGES TABLE / TABLA DE FLUJOS - POTENCIAS							
Version/Item Item	Wattage Potencia nominal (W)	Luminaire consumption Consumo (W)	Current Corriente (mA)	LED Flux Flujo LED (Tj=25°C, 4000 K CRI70)	LED Flux Flujo LED (Tj=25°C, 3000 K CRI70)	LED Flux Flujo LED (Tj=25°C, 2700 K CRI70)	LED Flux Flujo LED (Tj=25°C, 2200 K CRI70)
STANDARD Version - Versión STANDARD							
B0015aa3504B12	15	18	350	2938	2738	2566	ND
B0020aa4504B12	20	23	450	3670	3420	3205	ND
B0024aa5304B12	24	28	530	4230	3942	3695	ND
B0031aa7004B12	31	36	700	5360	4994	4681	ND
B0030aa3504B12	30	35	350	5876	5476	5132	ND
B0040aa4504B12	40	46	450	7340	6840	6411	ND
B0046aa5104B12	46	51	510	8185	7627	7148	ND
BD030aa3504B12	30	37	350	5876	5476	5132	ND
BD040aa4504B12	40	47	450	7340	6840	6411	ND
BD048aa5304B12	48	55	530	8461	7884	7390	ND
BD062aa7004B12	62	73	700	10719	9988	9362	ND
BD060aa3504B12	60	70	350	11753	10951	10265	ND
BD080aa4504B12	80	91	450	14680	13679	12822	ND
BD092aa5104B12	92	102	510	16369	15253	14297	ND
ECO Version - Versión ECO							
B0008aa3504B12	8	10	350	1609	1542	1489	1346
B0011aa4504B12	11	13	450	2021	1937	1870	1691
B0013aa5304B12	13	16	530	2339	2241	2164	1957
B0017aa7004B12	17	21	700	2984	2860	2762	2497
B0016aa3504B12	16	19	350	3217	3083	2978	2692
B0021aa4504B12	21	24	450	4041	3873	3740	3382
B0025aa5304B12	25	29	530	4677	4483	4329	3914
B0035aa7004B12	35	38	700	5968	5720	5524	4994
BD016aa3504B12	16	21	350	3217	3083	2978	2692
BD022aa4504B12	22	27	450	4041	3873	3740	3382
BD026aa5304B12	26	32	530	4677	4483	4329	3914
BD034aa7004B12	34	41	700	5968	5720	5524	4994
BD032aa3504B12	32	37	350	6434	6167	5955	5385
BD042aa4504B12	42	48	450	8083	7747	7481	6764
BD050aa5304B12	50	57	530	9354	8966	8658	7828
BD070aa7004B12	70	77	700	11936	11440	11047	9989
Fixture color/Color de la luminaria: B = Anthracite / Antracita - f = other colors on request / otros colores bajo pedido							
Function/Operación: 0 = R0 Rotary scenario/Escenario múltiple rotativo - 1 = OF on-off - 2 = DMP Night reduction/Reducción nocturna - 3 = DM Dimmable/Regulable 1-10Vdc - 4 = TLC Remote control/Control remoto - 5 = DA Dimmable/Regulable DALI / DALI-2 - 9 = CLO Costant light output/Flujo constante							
Insulation Class/Clase de Aislamiento: Class II (Class I on request) - Clase II (Clase I sobre pedido)							
 PLEASE NOTE: actual fluxes change according to the optics. For all values / information on other optics and / or technical specifications and / or tolerances, also ask the technical office (tecnico@litek.it) Litek or refer to the technical section of the most updated catalog in force; performance values may vary without notice and / or according to market availability. TENGA EN CUENTA: los flujos cambian según la óptica. Para todos los valores / información sobre otras ópticas y / o especificaciones técnicas y / o tolerancias, también pregunte a la oficina técnica (tecnico@litek.it) Litek o consulte la sección técnica del catálogo vigente más actualizado; los valores de rendimiento pueden variar sin previo aviso y/o según disponibilidad del mercado.							

aa = OPTICS - ÓPTICAS

 AA=AS7 Advance street	 AC=AS7SA Advance street	 AD=AS8 Cycling/Narrow street	 AH=AS12 Wide Spacing
 BL=AS17 Pedestrian Crossings	 AN=SA Satin	 AL=CS Central street	 AS=3DV Space NEW

DIMENSIONS - DIMENSIONES



ACCESSORIES - ACCESORIOS



SERIES DATA SHEET

General:	
Series	Bolo
Version / Item	See table
Type	Urban design
Materials:	
Mechanical structure	Stainless steel AISI304
Degree of protection	IP66 penetration, IK08 impact resistance
Screen	Extra clear 4mm tempered glass (excluding 3D version)
Surface protection	Long-lasting polyester powder coating
Screws	External nuts and bolts in stainless steel Aisi-304 or nylon insulators
Color	Anthracite RAL-7016 embossed (Silver RAL-9006 embossed on request)
Weight	7.3Kg. Approx.
Dimensions	Ø370mm x h.143mm
Inclination	ND
Applications:	
Lighting	Street, urban design
Mounting	Pole mounted d.60/76mm, vertical, pole mounted
Power supply cable	2x0.75 mm² (IP66 connector available on request)
Accessories	On request
Optics:	
Lumen Output (LED)	From 2938 to 8185 Lm (STANDARD) @ 4000 K From 1609 to 5968 Lm (ECO) @ 4000 K
Light color	4000 K (3000 K, 2700 K, 2200 K on request)
Optics	AS7, AS7SA, AS8, AS12, AS17, SA, CS, 3DV High efficiency PMMA optics
Color rendering index - CRI	70 (80 or 90 on request)
Electrical characteristics:	
LED Engine	Ceramic based high-power MULTICHIP (STANDARD); high-power Multi-die (ECO)
Wattage	From 15 to 46 W (STANDARD) From 8 to 35 W (ECO)
Luminaire Consumption	From 10 to 51W
Power supply	Voltage 110/240 Vac, frequency 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
LED current	From 350 to 700 mA
Insulation class	Class II (Class I on request)
Heat management	TCS - Thermal Cooling System
Functionality	RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, CLO
Protection	Surge common mode / differential up to 10 / 10kV
Ambient storage temperature	-40° C / +85° C
Ambient Operating Temperature	-40° C / +50° C
LED lifetime	>100'000hr L80B10 @700 mA

Reference Standards Certification	Photobiological EN 62471:2009 and IEC/TR 62778; electrical safety EN 60598-1-2-3; EN 60529; EN 50102; CEI 64-7. CE marking
-----------------------------------	--

Note:	Do not use the luminaire during daytime and/or in direct sunlight. The letters “ BD ” in the table refer to “Bolo double”. The values indicated in the data sheet refer to the “Bolo single”
--------------	---



TABLA TECNICA

General:	
Serie	Bolo
Versión / Artículo	Ver tabla
Tipo	Mobiliario urbano
Materiales:	
Estructura mecanica	Acero inoxidable AISI304
Grado de protección	Penetración IP66, resistencia al impacto IK08
Pantalla	Vidrio templado extra claro de 4 mm (excluyendo la versión 3D)
Protección + tratamiento superficial	Recubrimiento en polvo de poliéster de larga duración
Tornillos	Pernos externos en aisladores de acero inoxidable o nylon Aisi-304
Color	Gris Antracita RAL 7016 en relieve (Gris Plata RAL 9006 en relieve sobre pedido)
Peso	7.3Kg. Aprox.
Dimensiones	Ø370mm x h.143mm
Inclinación	ND
Aplicaciones:	
Iluminación	Mobiliario urbano y urbano
Montaje	Poste de fijación d.60 / 76mm, vertical, poste
Cable de alimentación	2x0,75 mm² (conector IP66 disponible a pedido)
Accesorios	On request
Ópticas:	
Flujo nominal	De 2938 a 8185 Lm (STANDARD) @ 4000 K De 1609 a 5968 Lm (ECO) @ 4000 K
Color claro	4000 K (3000 K, 2700 K, 2200 K bajo pedido)
Ópticas	AS7, AS7SA, AS8, AS12, AS17, SA, CS, 3DV Óptica PMMA de alta eficiencia
Representación del color - IRC - RA	70 (80 o 90 bajo pedido)
Características electricas:	
Grupo de LED	MULTICHIP de alta potencia a base de cerámica (STANDARD); MULTI-DIE de alta potencia (ECO)
Potencia nominal LED	De 15 a 46 W (STANDARD) De 8 a 35 W (ECO)
Consumo da lumnaria	De 10 a 51W
Potencia	Voltaje 110/240 Vac, frecuencia 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
Amperaje LED	De 350 a 700 mA
Clase de Aislamiento	Clase II (Clase I bajo pedido)
Disipación	TCS - Thermal Cooling System
Funcionamientos	RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, CLO
Protección	Sobretensiones en modo común/diferencial hasta 10 / 10kV
Temperatura de almacenamiento	-40° C / +85° C
Temperatura de funcionamiento	-40° C / +50° C
Vida de fuente LED	>100'000hr L80B10 @700 mA

Estándares de referencia Certificaciones	Fotobiológica EN 62471: 2009 e IEC / TR 62778; seguridad eléctrica EN 60598-1-2-3; EN 60529; EN 50102; CEI 64-7. Marcado CE
--	---

Notas:	No utilice el dispositivo durante el día y / o bajo la luz solar directa. La abreviatura “ BD ” en la tabla se refiere al “doble Bolo” Los valores indicados en la ficha técnica se refieren al “Bolo unico”
---------------	---