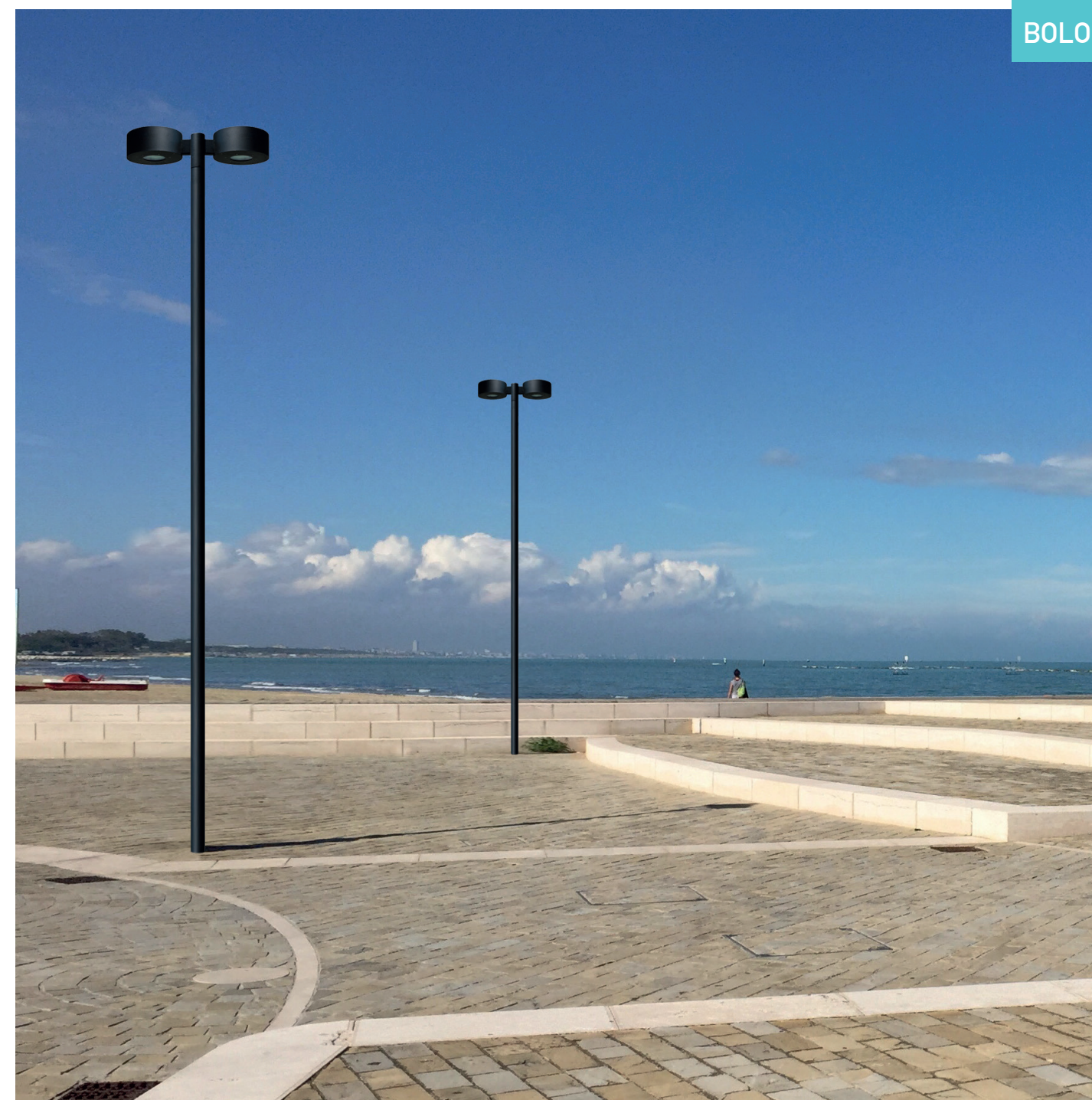




LED-Straßen- und Stadtleuchte der neuesten Generation (Design R&D Litek), obere Struktur aus Edelstahl AISI304 mit langlebiger Polyester-Pulverbeschichtung für den Außenbereich in Farbe „Anthrazitgrau“ RAL 7016 gaufriert, untere Struktur aus eloxiertem Aluminium. Lichtfarbe neutralweiß 4000 K (auf Anfrage erhältlich mit Lichtfarbe: warmweiß 3000 K, extra warmweiß 2700 K und „Goldlicht“-warmweiß 2200 K), Full-Cut-Off-Lichtabstrahlung zertifiziert gemäß ital. Regionalgesetz gegen die Lichtverschmutzung. Optikeinheiten bestehend aus MULTICHIP Hochleistungs-LEDs auf Keramikbasis in der Version STANDARD, und MULTIDIE High-power Straßen-LEDs in den Versionen ECO, zum direkten Reflow-Löten auf Leiterplatten aus Reinstaluminium 15/10; LEDs elektrisch vom Wärmeableitungssystem isoliert, Konstantstromsystem

(GS) zur LED-Ansteuerung (von 350 bis 700 mA). Verschiedene Einschalt-/Betriebsarten (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO); LITEK Wärmeableitungssystem TCS (Thermal Cooling System), redundant mit automatischer Sicherheitsüberwachung der Temperatur. Versorgung 110/240 Volt 50/60 Hz, phasenkompensiert auf  $\cos \phi \geq 0,95$ , Schutzklasse 2 (auf Anfrage Klasse 1), elektronisches Vorschaltgerät mit Steuerung über höchst effizienten Mikroprozessor, voll mit Kunstharz vergossen (Made in Italy) mit Überspannungsschutz bis 10 kV im Common- und Differential-Mode, Nennleistung max. 46 W; Versorgung mit Schnellanschlusskupplung. Stoßfestigkeitsgrad IK08, äußere Schrauben aus Edelstahl, Gewicht ca. 7,5 kg. CE-Zertifizierung. Leuchte und Betriebsgerät Made in Italy.



LED street and urban luminaire with the highest performance from the latest technology generation (R&D Litek design), upper body in AISI304 stainless steel and long-lasting “Anthracite” RAL 7016 embossed polyester powder coating for outdoor, lower body in anodized aluminium. Neutral light colour 4000 K (available on request with light: warm 3000 K, warmer 2700 K, and very warm 2200 K), totally cut-off certified light emission according to standard against light pollution. Optical units made of composed of ceramic-based high-power LED MULTICHIP in the STANDARD version, and high-power MULTIDIE in the ECO versions, with direct welding on 15/10 pure aluminium circuits; LEDs are electrically isolated from the heat dissipation system, Vdc constant current LED driving system (from 350 to 700 mA). Several types of functionalities/ignition (RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA,

LUMAWISE, CLO); excellent LITEK heat dissipation system as TCS (Thermal Cooling System) with automatic safety temperature control. Power supply 110/240Volt 50/60Hz, power factor corrected to  $\cos \phi \geq 0,95$ , insulation class 2 (class 1 on request), electronic ballast with very high efficiency microprocessor control, totally resin-coated (Made in Italy) with overvoltage protection up to 10kV both in common mode and in differential mode, max rated power 46W; fast power connection joint. Impact protection grade IK08, external bolts in stainless steel, weight 7,5 Kg. CE certification. Luminaire and driver are Made in Italy.



Artikel Item	Nennleistung Wattage (W)	Optik Optic	LED-Strom LED Current (mA)	LED-Nennlichtstrom Lumen output (LED) Lm (Tj=85°C, 4000 K CRI70)	Leistungsaufnahme der Leuchte Luminaire consumption (W)	Lichtausbeute (Effizienz) der Leuchte Luminaire efficiency Lm/W (Tj=85°C, 4000 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte Lumen output (Luminaire) Lm (Tj=85°C, 4000 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte Lumen output (Luminaire) Lm (Tj=85°C, 3000 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte Lumen output (Luminaire) Lm (Tj=85°C, 2700 K CRI70)	Ist-Lichtstrom der Leuchte Lumen output (Luminaire) Lm (Tj=85°C, 2200 K CRI70)
<b>Version STANDARD - STANDARD Version</b>										
B0015AN3504B12	15	Auf Optik bezogene Istwerte Actual values related optic AN=SA	350	2843	16,2	144	2331	2175	2021	ND
B0020AN4504B12	20		450	3551	21,0	139	2912	2717	2525	ND
B0024AN5304B12	24		530	4094	24,9	135	3357	3132	2911	ND
B0031AN7004B12	31		700	5187	34,4	124	4253	3968	3688	ND
B0030AN3504B12	30		350	5687	32,9	142	4663	4351	4043	ND
B0040AN4504B12	40		450	7103	43,5	134	5824	5434	5050	ND
B0046AN5104B12	46		510	7920	49,3	132	6494	6059	5631	ND
BD030AN3504B12	30		350	5686	32,4	144	4663	4350	4042	ND
BD040AN4504B12	40		450	7102	42,0	139	5824	5433	5049	ND
BD048AN5304B12	48		530	8188	49,8	135	6714	6264	5821	ND
BD062AN7004B12	62	700	10374	68,8	124	8507	7937	7375	ND	
BD060AN3504B12	60	350	11374	65,8	142	9327	8702	8086	ND	
BD080AN4504B12	80	450	14206	87,0	134	11649	10868	10100	ND	
BD092AN5104B12	92	510	15840	98,6	132	12989	12119	11261	ND	
<b>Version ECO - ECO Version</b>										
B0008AN3504B12	8	Auf Optik bezogene Istwerte Actual values related optic AN=SA	350	1643	8,3	162	1347	1252	1155	1059
B0011AN4504B12	11		450	2051	11,0	153	1681	1562	1441	1322
B0013AN5304B12	13		530	2362	13,1	148	1936	1799	1660	1522
B0017AN7004B12	17		700	2988	18,5	132	2450	2276	2100	1926
B0016AN3504B12	16		350	3286	17,2	157	2695	2503	2309	2118
B0021AN4504B12	21		450	4101	23,0	146	3363	3124	2882	2643
B0025AN5304B12	25		530	4723	27,8	139	3873	3598	3319	3044
B0035AN7004B12	35		700	5976	38,1	129	4900	4552	4200	3852
BD016AN3504B12	16		350	3286	16,6	162	2695	2503	2309	2118
BD022AN4504B12	22		450	4101	22,0	153	3363	3124	2882	2643
BD026AN5304B12	26	530	4723	26,2	148	3873	3598	3319	3044	
BD034AN7004B12	34	700	5976	37,0	132	4900	4552	4200	3852	
BD032AN3504B12	32	350	6572	34,4	157	5389	5006	4618	4236	
BD042AN4504B12	42	450	8202	46,0	146	6726	6248	5764	5286	
BD050AN5304B12	50	530	9446	55,6	139	7746	7196	6638	6088	
BD070AN7004B12	70	700	11952	76,2	129	9801	9105	8399	7703	

**Leuchtenfarbe/Luminaire color:** B = Anthrazit/Anthracite - f = andere Farben auf Anfrage/other colors on request

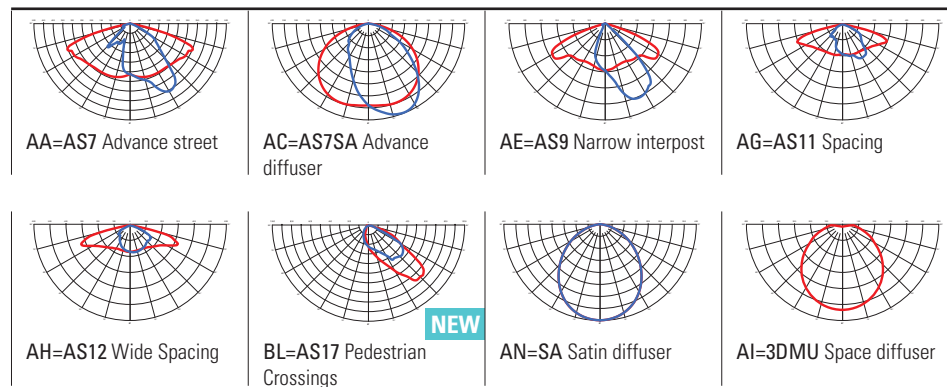
**Betrieb/Function:** 0 = RO Rotation Multi-Szenario/Rotary scenario - 1 = OF on-off - 2 = DMP Nachtabsenkung/Night reduction - 3 = DM Dimmbar/Dimmable 1-10Vdc - 4 = TLC Fernsteuerung/Remote control - 5 = DA Dimmbar/Dimmable DALI - 6 = über/via NFC - 7 = basis/base NEMA - 8 = basis/base LUMAWISE - 9 = CLO konstanter Lichtstrom/constant light output

**Schutzklasse/Insulation Class:** Klasse 2 (Klasse 1 auf Anfrage) - Class 2 (Class 1 on request)

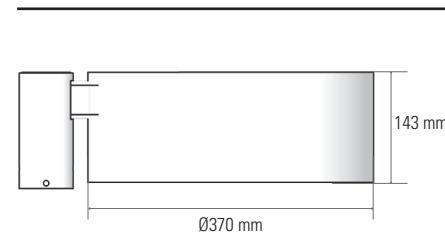
**HINWEIS:** Für alle Werte/Informationen zu anderen Optiken und/oder technische Spezifikationen und/oder Toleranzen ist die technische Abteilung von Litek (tecnico@litek.it) oder der technische Abschnitt des aktuellsten geltenden Katalogs zu Rate zu ziehen. Die Leistungswerte können ohne Vorankündigung und/oder entsprechend ihrer Verfügbarkeit auf dem Markt geändert werden.

**PLEASE NOTE:** for all values /information on other optics and/or technical characteristics and/or tolerances, ask to the LITEK technical office (tecnico@litek.it) or refer to the section of the latest Catalog; the performance values of the luminaires may change without notice and/or according to market availability.

OPTIKEN - OPTICS



ABMESSUNGEN - DIMENSIONS



ZUBEHÖR - ACCESSORIES



TECHNISCHE DATEN DER PRODUKTPALETTE

<b>Allgemein:</b>	
Serie	Bolo
Version / Artikel	Siehe Tabelle
Typ	Stadtgestaltung
<b>Werkstoffe:</b>	
Mechanische Struktur	Edelstahl AISI304
Schutzart	Eindringenschutz IP66, Stoßfestigkeit IK08
Abdeckung	Gehärtetes, extra klares Sicherheitsglas in 4 mm Stärke (außer 3D-Version)
Schutz- + Oberflächenbehandlung	Langlebige Polyester-Pulverbeschichtung
Schrauben	Äußere Schrauben aus Edelstahl Aisi-304 oder isolierendem Materialien
Farbe	Anthrazitgrau RAL 7016 gaufriert (Silbergrau RAL 9006 gaufriert auf Anfrage)
Gewicht	7,3 Kg. ca.
Abmessungen	Ø370mm x h.143mm
Neigung	N.V.
<b>Empfehlungen - Referenzen:</b>	
Konformität	CE-Kennzeichnung
IPEA	>A+++
<b>Anwendungen:</b>	
Beleuchtung	Straßen, Stadtgestaltung
Montage	Mastanschluss D. 60/76 mm, vertikal, Mastmontage
Versorgungsleitungen	Außen-Steckverbinder IP66 geeignet für Kabel 2x1,5 mm² max.
Zubehör	Auf Anfrage
<b>Optik:</b>	
Nennlichtstrom	Von 2843 bis 7920 Lm (STANDARD) @ 4000 K Von 1643 bis 5976 Lm (ECO) @ 4000 K
Lichtfarbe	4000 K (3000 K, 2700 K, 2200 K auf Anfrage)
Optik	AS7, AS7SA, AS9, AS11, AS12, SA, 3DMU, AS17 Hochleistungsoptiken aus PMMA
Farbwiedergabe - IRC - RA	70 (auf Anfrage 80 oder 90)
<b>Elektrische Eigenschaften:</b>	
LED-Einheit	MULTICHIP High-power auf Keramikbasis (STANDARD); Multi-die High-power (ECO)
Nennleistung LED	Von 15 bis 46W (STANDARD) Von 8 bis 35W (ECO)
Nenneffizienz LED	Von 173 bis 152 Lm/W (STANDARD) Von 190 bis 159 Lm/W (ECO)
Leistungsaufnahme der Leuchte	Von 16,2 bis 49,3 W (STANDARD) Von 8,3 bis 38,1 W (ECO)
Versorgung	Spannung 110/240 V (WS), Frequenz 50/60 Hz
PFC Cos-fi	>0,95
LED-Ansteuerung	Von 350 bis 700 mA
Schutzklasse	Klasse 2 (Klasse 1 auf Anfrage)
Wärmeableitung	TCS - Thermal Cooling System
Betrieb	RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO
Schutz	Überspannungen im Common- und Differential-Mode 10/10 kV
Lagertemperatur	-40° C / +85° C
Betriebstemperatur	-40° C / +50° C
Lebensdauer LED-Lichtquelle	>100'000hr L80B10 @700 mA
Bezugsnormen - Zertifizierungen	Photobiologische Sicherheit nach EN 62471:2009 und IEC/TR 62778; Elektrische Sicherheit EN 60598-1-2-3; EN 60529; EN 50102; CEI 64-7. CE-Kennzeichnung

Hinweise:

Die Leuchte nicht tagsüber und/oder unter direktem Sonnenlicht verwenden.

Das Kürzel „BD“ in der Tabelle steht für „Bolo doppelt“



Zeichen/Marks:



SERIES DATA SHEET

<b>General:</b>	
Series	Bolo
Version / Item	See table
Type	Urban design
<b>Materials:</b>	
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
<b>Recommendations - References:</b>	
Compliance	CE marking
IPEA	>A+++
<b>Applications:</b>	
Lighting	Street, urban design
Mounting	Pole mounted d.60/76mm, vertical, pole mounted
Power supply cable	External connector IP66 suitable for cable 2x1,5mm² max
Accessories	On request
<b>Optics:</b>	
Lumen Output (LED)	From 2843 to 7920 Lm (STANDARD) @ 4000 K From 1643 to 5976 Lm (ECO) @ 4000 K
Light color	4000 K (3000 K, 2700 K, 2200 K on request)
Optics	AS7, AS7SA, AS9, AS11, AS12, SA, 3DMU, AS17 High efficiency PMMA optics
Color rendering index - CRI	70 (80 or 90 on request)
<b>Electrical characteristics:</b>	
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)
Rated LED Efficiency	From 173 to 152 Lm/W (STANDARD) From 190 to 159 Lm/W (ECO)
Luminaire Consumption	From 16.2 to 49.3 W (STANDARD) From 8.3 to 38.1 W (ECO)
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 2 (Class 1 on request)
Heat management	TCS - Thermal Cooling System
Functionality	RO, OF, DMP, DM, TLC, DA, NFC, NEMA, LUMAWISE, CLO
Protection	Surge common mode / differential 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".