Niteko

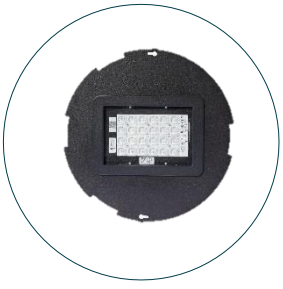
URBAN KIT

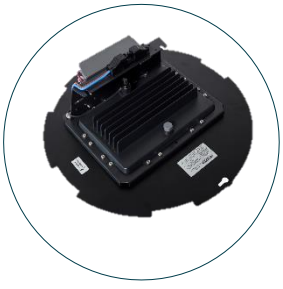
Kit LED di Relamping



URBAN KIT

Tecnologia su misura per la luce del passato.
Pensata per la customizzazione di apparecchi artistici, lanterne storiche e lampade stradali di pregio. La soluzione ideale per il recupero e la riqualificazione energetica: prestazioni d'avanguardia nel pieno rispetto del valore storico e del contesto architettonico originale.





DESCRIZIONE TECNICA

Sistema illuminante a LED per retrofit di apparecchi di **illuminazione urbana, stradale** e **industriale,** marchio **NITEKO,** serie **URBAN KIT,** idoneo per montaggio all'interno dell'apparecchio tradizionale in sostituzione del gruppo ottico esistente.

Apparecchio equipaggiato con **LED di potenza tipo 5050** alimentati a corrente costante fino ad un massimo di **500mA**, con temperatura colore correlata standard pari a **3.000K** nella versione standard, oppure con CCT opzionali pari **a 1.800K, 2.200K, 2.700K, 4.000K, 5.000K, 5.700K**, indice di resa cromatica **CRI>70** nella versione standard, oppure con **CRI>80** o **CRI>90** a richiesta, e classe di rischio fotobiologico non superiore a **RG1**.

LED equipaggiati con **collimatori secondari in PMMA** ad alta precisione per il concentramento del fascio luminoso con efficienza minima complessiva del sistema ottico non inferiore al **75%** e ampia scelta di curve fotometriche idonee per qualsiasi tipo di applicazione con fascio luminoso di tipo asimmetrico, rotosimmetrico, ellittico, simmetrico, o per passaggi pedonali, con categoria di intensità luminosa non inferiore a **G*2**, tutte **full cut-off** nel pieno rispetto delle leggi contro l'inquinamento luminoso, con intensità luminosa nulla oltre i **90°** nella posizione di installazione standard dell'apparecchio.

Sorgente luminosa

Efficienza della sorgente luminosa superiore a **190lm/W** (3.000K) e durata, in condizioni ottimali di funzionamento, pari a:

- Durata 100.000 h (L95 B10: T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA);
- Durata 120.000 h (L90 B10: T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA);
- Durata 270.000 h (L80 B10: T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA);
- Durata 450.000 h (L70 B10: T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA).

Flusso luminoso apparecchio da **1.403lm** a **13.281lm,** con efficienza luminosa superiore a **135lm/W** (3.000K) a seconda della configurazione (numero di LED e corrente di alimentazione, CCT, CRI, Ottiche) e classe energe-

tica superiore ad **A++**.

Potenza

Apparecchio con potenza effettiva compresa tra **10,8W** e **75,7W** con alimentazione a corrente alternata 175-264V AC – 50/60Hz nella versione standard, o a richiesta disponibile alimentazione a corrente alternata 120-277V AC – 50/60Hz nella versione opzionale. Alimentatori elettronici ad alta efficienza integrati nel vano elettrico del corpo illuminante, caratterizzati da fattore di potenza superiore a **PF>0,95** con tasso di guasto inferiore al 12% dopo 100.000 ore di funzionamento e rendimento minimo pari al **90%**.
Alimentatore dotato nella versione standard delle seguenti funzioni:

- Regolazione automatica pre programmata fino a 5 fasce orarie giornaliere (PRG5);
- Regolazione con segnale analogico 1-10V (DIM);
- Controllo del flusso luminoso durante la vita utile (CLO.LITE).

Protezione

Protezione termica, protezione contro il cortocircuito e protezione standard contro le sovratensioni fino a **10kV** in modo comune e **6kV** in modo differenziale. A richiesta è possibile fornire una protezione supplementare con dispositivo SPD incorporato nel vano elettrico che protegge l'apparecchio fino a sovratensioni di **10kV, 12kV** o **20 kV**, sia in modo comune che differenziale.
Apparecchio **E.O.S. free** dotato di precisi accorgimenti tecnici atti ad impedire il formarsi di capacità parassite che abbattono i danni causati dagli overstress elettrici (EOS).
Apparecchio **V.O.C. free** costruito con materiali e componenti non metallici ad elevata compatibilità chimica con la sorgente LED per evitare il rilascio dei composti organici volatili (VOC) che potrebbero influenzare nel tempo prestazioni, stabilità e temperatura di colore.

Apparecchio con isolamento in **classe II** (o **classe I** opzionale) con grado di protezione del vano ottico pari a **IP66** ed elettrico pari a **IP20** nella versione standard, o opzionale **IP66** a seconda delle necessità richieste dalla lanterna rigenerata, grado di resistenza agli urti pari a **IK08**, con una temperatura di funzionamento compresa tra **-40°C** e **+50°**C e temperatura di stoccaggio compresa tra **-40°C** e **+80°C**, composto da:

- **corpo** in alluminio pressofuso apribile mediante la rimozione di opportune viti di fissaggio, con dissipatore incorporato dotato di ampie alettature di raffreddamento dimensionate in modo da garantire una lunga durata e la massima efficienza della sorgente luminosa, sottoposto a processo di sabbiatura, cataforesi e verniciatura a polvere di poliestere colore standard **Nero RAL 9005** (oppure altre colorazioni a richiesta), privo di VOC, resistente alla corrosione, alla abrasione, allo sfogliamento e alle nebbie saline;
- **schermo di protezione** piano in vetro temprato extrachiaro con garanzia contro l'ingiallimento e l'invecchiamento e con guarnizione di tenuta interna anti-invecchiante in grado di assicurare il grado di protezione IP66;

- **guarnizioni** in materiale sintetico atossico resistente all'invecchiamento, sagomate sulle geometrie del dissipatore e prive di giunzioni, garantiscono l'ermeticità del vano ottico;
- versione opzionale dotata di cassetta elettrica con grado di protezione IP66 e IK08 per il contenimento dei dispositivi elettronici e dei cablaggi degli stessi;
- **piastra di adattamento** progettata e realizzata a misura per il montaggio dell'apparecchio all'interno dei corpi illuminanti da rigenerare;
- parti meccaniche assiemate con viti sottoposte a processi speciali per evitare fenomeni di corrosione galvanica.

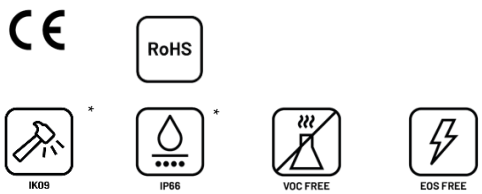
Controllo remoto

Apparecchio dotato a richiesta di dispositivi opzionali per il **Controllo remoto**, con componenti di interfaccia integrati nel corpo illuminante, disponibili per le seguenti funzionalità:

- Regolazione con segnale digitale DALI e DALI2.0 (DALI/DALI2.0).;
- Autoregolazione del flusso secondo pre-programmazione (CLO-FULL);
- Regolazione in variazione di tensione (PLV);
- Regolazione ad onde convogliate (LPL);
- Interfaccia con dispositivi di illuminazione di emergenza (DCE-DIM);
- Regolazione ad onde radio (Nema Socket e Zhaga Socket).

Certificazioni

Apparecchio rispondente alle norme di prodotto e conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) in accordo al D.M. 27/09/2017 (G.U. 244 18/10/2017)



*vano ottico

CARATTERISTICHE TECNICHE

Caratteristiche PRINCIPALI	Tipologia apparecchio	Sistema illuminante a LED
	Applicazioni	Retrofit per rigenerazione apparecchi di illuminazione tradizionale esistenti
	Marchio	Niteko
	Serie	URBAN KIT
	Montaggio	Interno agli apparecchi di illuminazione tradizionale esistenti, mediante piastra di adattamento progettata e realizzata a misura
	Potenza apparecchio	10,8W – 75,7W (Tolleranza ±5%)
	Efficienza luminosa apparecchio	η_{app} > 135 lm/W (3000K)
	Temperatura di funzionamento	Temperatura operativa: -40°C + 50°C; Temperatura di stoccaggio; -40°C +80°C
	Vita utile stimata	L95 B10: > 100.000 h (T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA); L90 B10: > 120.000 h (T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA); L80 B10: > 270.000 h (T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA); L70 B10: > 450.000 h (T_a = 25 ° C ; IF ≤ 500mA);
	Certificati	CE, RoHS, IP66 (vano ottico), IK08 (vano ottico), sicurezza fotobiologica, certificazione fotometrica, EOS Free, VOC Free.

Caratteristiche OTTICHE	Sorgente luminosa	LED di potenza 5050 alimentati a corrente costante inferiore a 500mA
	Sistema ottico	Moduli LED e Ottiche in PMMA indipendenti e sostituibili
	Flusso luminoso sorgente	Da 1.403lm (10W 1800K CRI>70) a 13.281lm (75W 4000K CRI>70) (Tolleranza ±7%)
	Efficienza luminosa sorgente	η_{LED} ≥ 190 lm/W (3000K)
	Temperatura di colore	Standard: 3.000K; Opzionale: 1.800K, 2.200K, 2.700K, 4.000K, 5.000K, 5.700K
	Indice di Resa Cromatica	Standard: CRI>70; Opzionale: CRI>80, CRI>90
	Fotometria	Asimmetriche, simmetriche, ellittiche, rotosimmetriche
	Efficienza Ottica	75-90%
	Classi fotometriche	Classe intensità luminose G*2; Classe indici di abbagliamento D.6
	Sicurezza fotobiologica	Classe di rischio: RG1; Radiazioni IR e UV: assenti
	Tempo accensione/riaccensione	t_A < 1sec. ; t_R < 1sec.

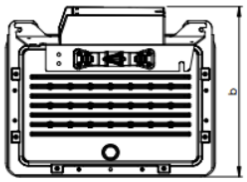
Caratteristiche ELETTRICHE	Alimentazione	Standard: 175/264 V a.c. – 50/60 Hz; Opzionale: 120/277 V a.c. – 50/60 Hz; Alimentatori elettronici incorporati nel vano elettrico dell'apparecchio con efficienza η>95% e fattore di potenza PF>0,97 (PFC Attivo). Funzioni standard disponibili: - Regolazione automatica pre programmata fino a 5 fasce orarie giornaliere (PRG5); - Regolazione con segnale analogico 1-10V (DIM); - Controllo del flusso luminoso durante la vita utile (CLO.LITE).
	Protezione elettrica	Standard: sezionatore di sicurezza con disconnessione all'apertura del vano elettrico; Opzionale: cavo di alimentazione uscente con connettore elettrico IP66
	Classe di isolamento	Standard: Classe II; Opzionale: Classe I
	Protezione elettrica	Standard: protezione contro le sovratensioni fino a 10kV M.C e 6kV M.D. Opzionale: protezione supplementare con dispositivo SPD incorporato nel vano elettrico che protegge l'apparecchio fino a 10kV, 12kV o 20kV sia in M.C. che in M.D.
Caratteristiche MECCANICHE	Materiali	Dissipatore: corpo unico in pressofusione di lega di alluminio, dotato di ampia alettatura di raffreddamento. Schermo: vetro Temperato piano, spessore minimo 4 mm.
	Colore	Standard: RAL 9005; Opzionale: altri RAL personalizzabili su richiesta
	Grado di protezione	Vano Ottico: IP66; Vano Elettrico: IP20 (Opzionale: IP66); Grado di resistenza agli urti: IK08.
	Dimensioni e Peso Armatura	265x230x51mm / 3,5 kg max

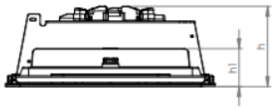
CARATTERISTICHE ILLUMINOTECNICHE

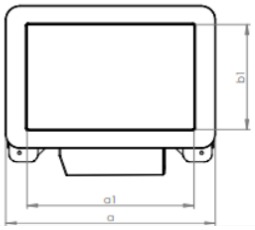
COD. ARTICOLO PRODOTTO	POTENZA	FLUSSO LUMINOSO NOMINALE (xxyy)					
		4070 5070	3070	2270 3580 4080 5080 5780	3080	2270 2780	1870 2790
	W	lm					
URBAN KIT-20W-xxyy-zz-**66**-ee	10,8	1.994	1.883	1.845	1.716	1.665	1.403
	15,6	2.837	2.683	2.624	2.445	2.372	1.999
	20,6	3.664	3.466	3.410	3.160	3.065	2.583
URBAN KIT-40W-xxyy-zz-**66**-ee	25,6	4.639	4.393	4.290	4.004	3.884	3.274
	30,4	5.572	5.278	5.154	4.811	4.667	3.934
	35,3	6.359	6.025	5.881	6.027	5.846	4.491
	38,6	6.882	6.870	6.361	5.940	5.762	4.857
URBAN KIT-50W-xxyy-zz-**66**-ee	10,1	1.909	1.801	1.765	1.641	1.592	1.341
	15,3	2.866	2.708	2.651	2.469	2.395	2.018
	20,6	3.807	3.601	3.521	3.282	3.184	2.683
	25,2	4.733	4.479	4.378	4.082	3.960	3.338
	30,5	5.644	5.344	5.221	4.871	4.725	3.983
	35,4	6.454	6.112	5.969	5.571	5.404	4.555
	40,3	7.253	6.909	6.709	6.263	6.075	5.121
	45,4	8.305	7.868	7.681	7.172	6.957	5.865
	50,3	9.083	8.607	8.402	7.845	7.610	6.415
URBAN KIT-75W-xxyy-zz-**66**-ee	55,2	10.329	9.767	9.554	8.903	8.636	7.281
	60,6	11.229	10.498	10.268	9.785	9.491	7.825
	65,4	11.994	11.344	11.094	10.340	10.030	8.456
	70,1	12.753	12.063	11.796	10.996	10.666	8.991
	75,7	13.281	12.556	12.284	11.445	11.102	9.359

DISEGNO TECNICO

URBAN KIT





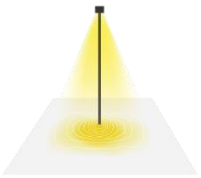


a 265 mm
b 230 mm
h 107 mm
a1 210 mm
b1 140 mm
h1 51 mm

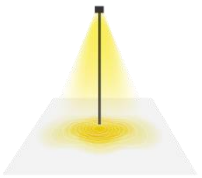
Peso 3,5kg

FOTOMETRIE

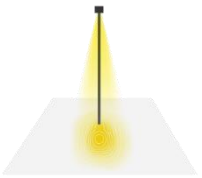
Asimmetrica



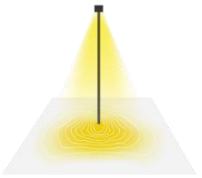
A1 - 150°x 50°
η 83,8% - G*6



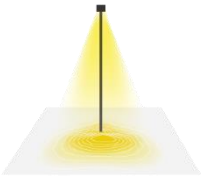
A2 - 140°x 45°
η 84,7% - G*4



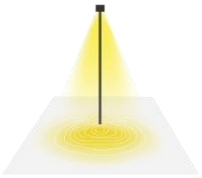
A3 - 90°x 60°
η 86,7% - G*6



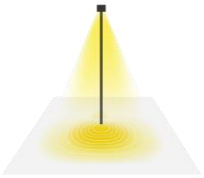
A4 - 145°x 55°
η 82,9% - G*4



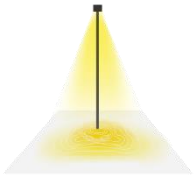
A7 - 140°x 70°
η 79,1% - G*2



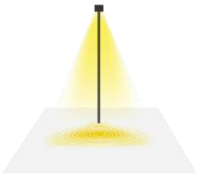
A8 - 155°x 60°
η 81,9% - G*1



A9 - 145°x 55°
η 85,2% - G*4

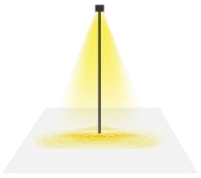


A10 - 155°x 65°
η 75,6% - G*2

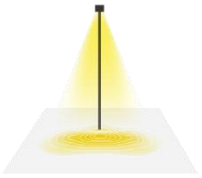


A15 - 145°x 150°
η 84,7% - G*4

Asimmetrica anti retroilluminazione



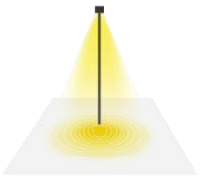
AB2 - 140°x 50°
η 84,6% - G*3



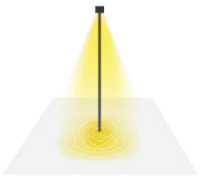
AB4 - 145°x 60°
η 83,9% - G*3

FOTOMETRIE

Ellittica

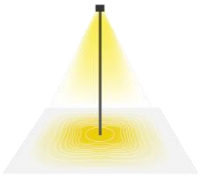


E3 - 145° x 110°
η 87,0% - G*6



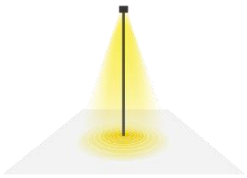
E4 - 140° x 100°
η 81,4% - G*6

Rotosimmetrica

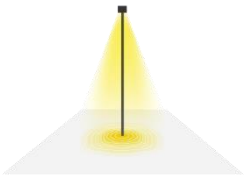


R1 - 140°x 140°
η 82,1% - G*6

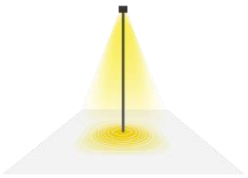
Simmetrica



25 - 35°x 35°
η 90,4% - G*6



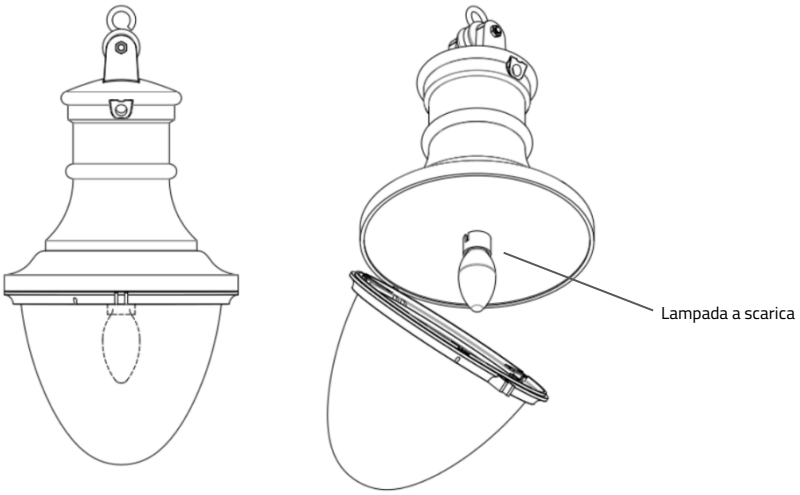
50 -60°x 60°
η 89,7% - G*6



100 - 100°x 100°
η 86,4% - G*6

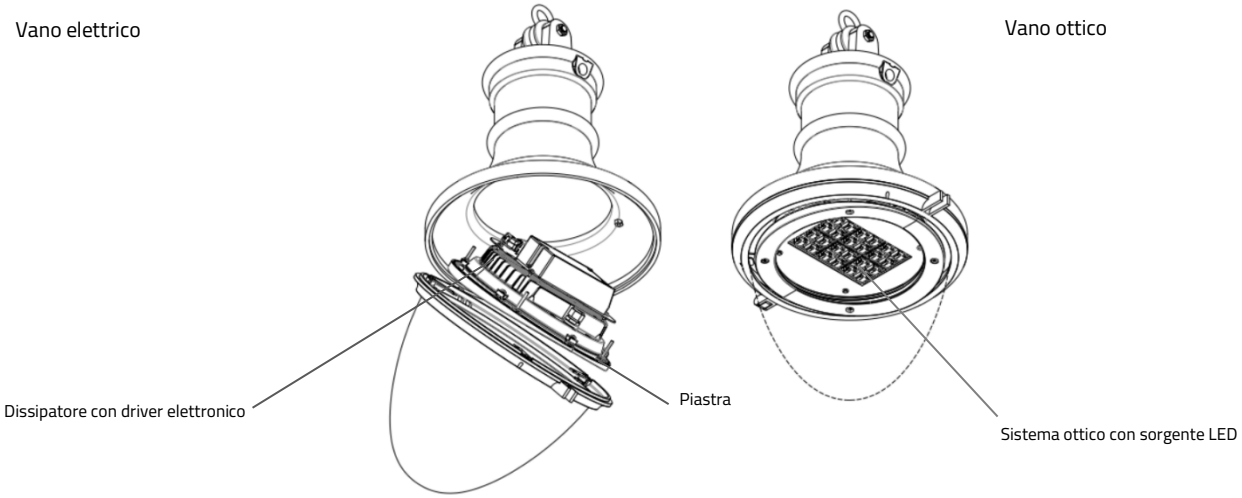
ESEMPI DI MONTAGGIO

Lampada tradizionale



Vano elettrico

Vano ottico



REFERENCE



NITEKO s.r.l.
Viale della Libertà, 8
74020 Montemesola (TA) - Italia
Tel +39 099 567 12 19
Fax +39 099 567 11 12
e-mail info@niteko.com

niteko.com