ENGINEERS OF LIGHT

LA LUCE DELLE NUOVE POSSIBILITÀ

LINURA

APPARECCHI D'APPOGGIO



ITA

Waldmann



LA LUCE DELLE PERFORMANCE.

Per mantenere le luci accese nel nostro paese, dobbiamo tutti produrre meglio, più velocemente e con maggiore precisione. Con LINURA, Waldmann stabilisce un nuovo standard come leader di mercato per l'illuminazione industriale e per macchinari, mantenendo tutte le possibilità a vostra disposizione. In qualsiasi situazione LINURA offre soluzioni illuminotecniche orientate al futuro per molti settori e applicazioni. L'apparecchio d'illuminazione può essere installato facilmente, si integra perfettamente nella macchina e nel sistema di controllo e fornisce una luce potente e omogenea. In queste condizioni di produzione ottimali è possibile lavorare come di consuetudine – e le luci del paese possono continuare a illuminare.



LINURA. LA LUCE DELLE NUOVE POSSIBILITÀ



Potenza

Luce forte e omogenea, più potenza: La tecnologia LED di ultima generazione (> 170 lm/W) e una membrana per una copertura ottimale dei punti luce, pur mantenendo l'efficienza, migliorano il rapporto prezzo/prestazioni, ovvero, per ottenere la luce di sempre, sono necessari solo apparecchi più piccoli o un numero minore di apparecchi.

Qualità

Custodia robusta, meno guasti: Un corpo base in alluminio, una copertura in PMMA, parti laterali in plastica rinforzata con fibra di vetro e uno speciale sistema di tenuta per la copertura e le parti laterali rendono l'apparecchio insensibile alle alte temperature ambiente, ai liquidi e alla polvere.

Compattezza

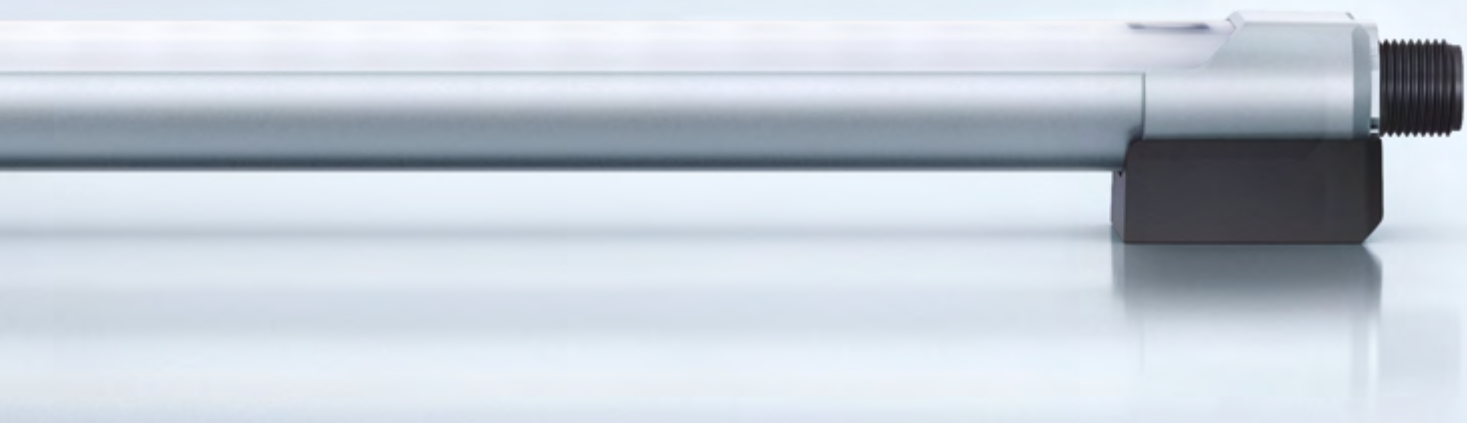
Design sottile, ingombro ridotto: Poiché l'elettronica e la struttura possono essere compressi al massimo (LINURA è disponibile con diametro 25 mm e 35 mm), l'apparecchio può essere utilizzato perfettamente anche in spazi ristretti o su sistemi in alluminio e profili di armadi elettrici.

Design

Design orientato all'applicazione, alta funzionalità: la forma di LINURA si basa esclusivamente sulla sua funzione – l'applicazione sulla o nella macchina. Il design sottile e ridotto consente all'apparecchio di "fondersi" visivamente con la macchina. Estetica elevata con alta funzionalità.

Chiunque ponga elevate esigenze a se stesso e alla qualità dei suoi prodotti, può aspettarsi la stessa cosa dall'illuminazione nel suo stabilimento di produzione. Che si tratti di potenza luminosa, design, portata o installazione: LINURA si distingue in ogni disciplina. Con la luce più intensa possibile per una visibilità ottimale. Con le forme più sottili possibili per tutte le esigenze di spazio. Con il massimo numero di modelli per sempre più applicazioni. E infine, ma non da ultimo, con un montaggio il più semplice possibile. E laddove ci sono condizioni di luce così buone, si può lavorare ancora meglio e in modo più efficiente – fornendo la massima qualità.

estremamente sottile
estremamente robusto



Varietà

Diverse dimensioni, possibilità di applicazione più flessibili: Per garantire l'impiego il più flessibile possibile di LINURA, sono stati sviluppati due concetti di base di lunghezza variabile con incrementi di 140 mm: 10 lunghezze con 25 mm, 6 lunghezze con 35 mm di diametro. In tal modo si garantiscono sempre ed ovunque ottime condizioni d'illuminazione.

Prezzo

Classe di protezione specifica per l'applicazione, prezzo migliore: grazie ad un concetto di tenuta sviluppato appositamente per IP54, le guarnizioni sono integrate nelle parti dell'alloggiamento e sono quindi senza utensili (2K). Qualsiasi incollaggio diventa superfluo, LINURA può essere prodotto a costi inferiori e il risultato è un rapporto prezzo/prestazioni ottimizzato.

Montaggio

Portalampade universali, semplice montaggio: i supporti in dotazione semplificano l'installazione in situazioni tipiche, ad esempio su sistemi in alluminio e profili del quadro elettrico. La possibilità di regolazione di +/- 60° rende l'apparecchio praticamente universale – e il passaggio a LINURA molto semplice.

Collegamento

Più possibilità di collegamento, meno cablaggio: LINURA ha un collegamento M12 integrato e un'opzione di collegamento per apparecchi di illuminazione aggiuntivi (varianti). Il comando avviene tramite interfacce digitali. In tal modo si riduce enormemente il cablaggio.

ADATTAMENTO PRATICAMENTE OTTIMALE



LINURA.edge

Il colore della luce adatto per qualsiasi applicazione. LINURA.edge, il più sottile apparecchio d'illuminazione immaginabile con un diametro di 25 mm, è disponibile in 10 lunghezze da 195 – 1455 mm e in versione bianca (5 000 K / Ra > 80) per i normali processi produttivi e RGB (multicolore) per la visualizzazione dello stato della macchina e del processo.

Diametro 25 mm,
disponibile in 10 diverse lunghezze ⌀

Dagli specialisti dell'illuminazione per macchinari arriva la soluzione più sofisticata per offrire le migliori opzioni d'illuminazione nell'industria. LINURA.edge, la versione standard per qualsiasi situazione in cui manca luce all'interno e intorno alla macchina. Grazie al diametro di 25 mm è l'ideale in caso di spazi limitati. E LINURA.maxx, la versione ad alte prestazioni laddove c'è bisogno di ancora più luce. Con il diametro di 35 mm vengono soddisfatte anche le più grandi esigenze di illuminazione. In questo modo si garantisce un'ottima illuminazione sin dall'inizio.



LINURA.maxx

Integrabile tramite ingressi digitali o interfacce IO-Link. LINURA.maxx, con diametro 35 mm è ancora un apparecchio sottile, ma con la massima potenza. Disponibile in 6 lunghezze da 195 – 895 mm e anche con interfaccia IO-Link per una facile integrazione nelle corrispondenti architetture IO-Link.

Ø Diametro 35 mm,
disponibile in 6 diverse lunghezze

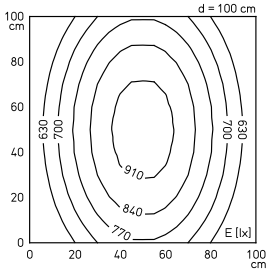


ILLUMINAZIONE PRATICAMENTE PERFETTA

Che si tratti di robot o di intervento umano: laddove avviene la produzione o l'assemblaggio, sono necessarie qualifiche, concentrazione e soprattutto buone condizioni di illuminazione. LINURA.edge fornisce una luce bianca forte ed omogenea per il monitoraggio di processi senza requisiti spettrali specifici, ad esempio nei sistemi di montaggio. Illuminazione perfetta per risultati perfetti.

- Luce bianca (5000 K/Ra > 80) per l'illuminazione di vari processi produttivi
- Ingresso digitale per la commutazione senza corrente
- Pacchetto ADVANCED per la regolazione graduale, la regolazione automatica al superamento della temperatura (Ta > 50 °C) e l'accoppiamento di un apparecchio RGB (varianti)
- Cablaggio passante per il collegamento in serie di più apparecchi (varianti)





Versione 1455 mm

0195 mm
0335 mm
0475 mm
0615 mm
0755 mm
0895 mm
1035 mm
1175 mm
1315 mm
1455 mm



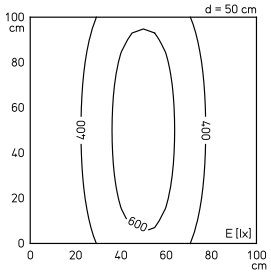


MONITORARE IL PIÙ SENSIBILMENTE POSSIBILE

Tutti i processi fotochimicamente sensibili richiedono un'illuminazione altrettanto sensibile. Appositamente sviluppato per l'uso in microelettronica, fotolitografia, farmaceutica, LINURA.edge offre un'efficiente luce senza UV che previene l'esposizione involontaria di fotoresist o simili.

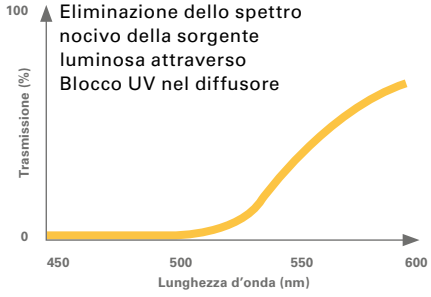
- Luce gialla (> 500 nm senza componente UV) per l'illuminazione di processi fotochimicamente sensibili
- Ingresso digitale per la commutazione senza corrente





Versione 1 455 mm





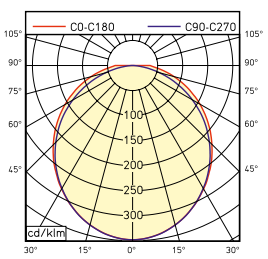


CHIARA SEGNALAZIONE

Apparecchio con effetto segnale: LINURA.edge RGB utilizza LED RGB per generare diversi colori ad indicare lo stato della macchina e del processo o per ottenere effetti cromatici. Un apparecchio RGB può essere azionato su una stringa con apparecchi bianchi (pacchetto ADVANCED). Il livello di regolazione della luce bianca e del colore della luce RGB può essere controllato tramite un'unica linea di alimentazione.

- Ingressi digitali per la commutazione senza corrente
- 7 colori per i messaggi di stato e gli effetti di design





0195 mm
0335 mm
0475 mm
0615 mm



Fare il pieno di ispirazioni, caricarsi con idee di luce. Nello showroom EMIL 28, c'è una bella atmosfera.
#blackforestlight



**Lancia la luce della precisione,
per produrre meglio.**

**Lancia la luce della ragione,
così tutti capiscono meglio.**

**Lancia la luce della creazione,
così vengono idee migliori.**

**Lancia la luce della conoscenza,
così la ricerca continua la sua scoperta.**

**Lancia la luce diurna,
così le persone restano in salute.**

**Lancia la luce della sostenibilità,
così nulla viene sprecato.**

**Lancia la luce della connettività,
così viene promossa la collaborazione.**

**Lancia la luce dell'esperienza,
così vengono evitati gli errori.**

**Lancia la luce del successo,
così le aziende possono crescere.**

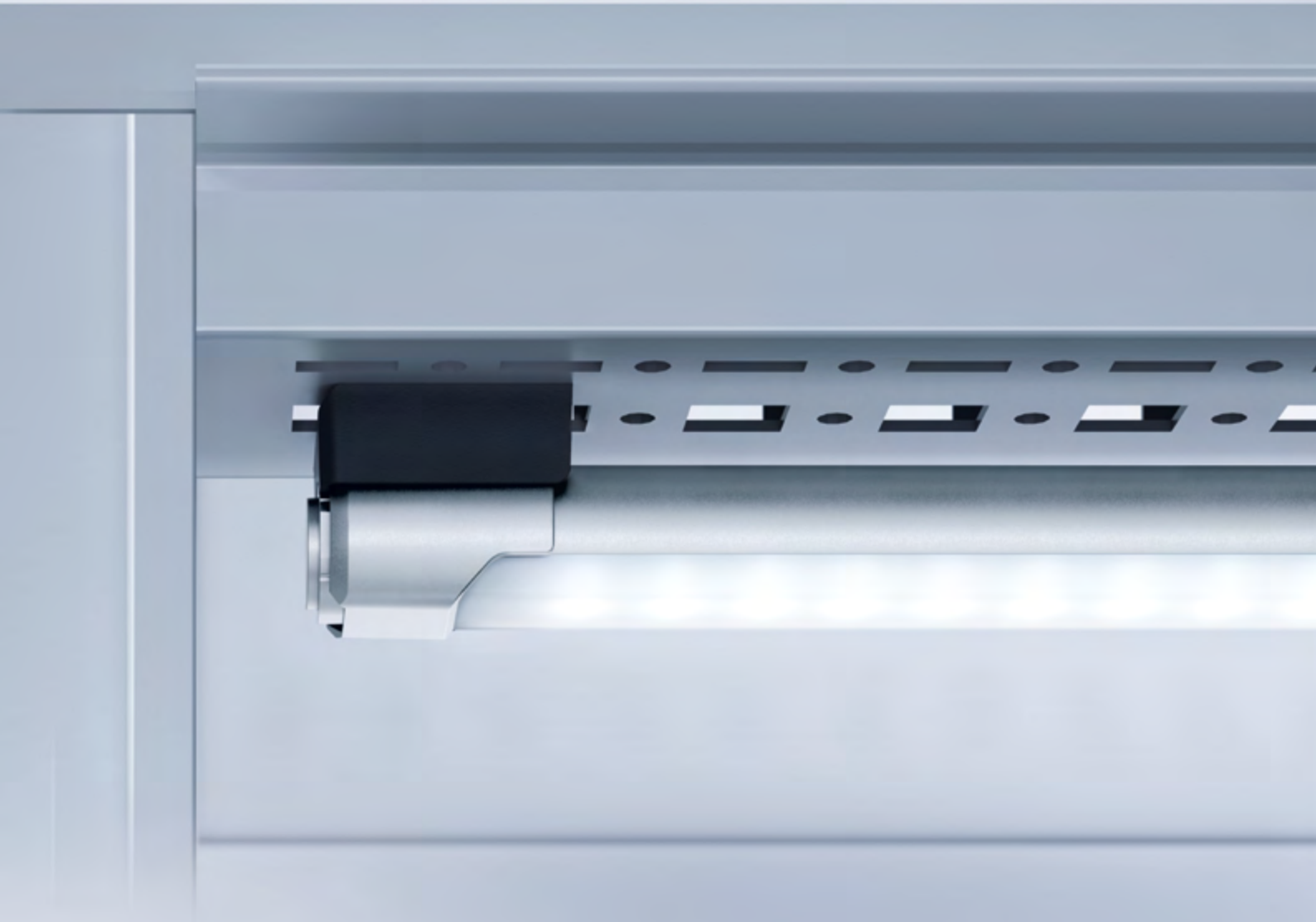
**Lancia la #blackforestlight e
sconfiggi l'oscurità, ovunque.**



COMBINARE PERFETTAMENTE

Lasciate che ci sia luce – in modo completamente automatico: il sensore di distanza per LINURA.edge consente all'apparecchio di accendersi automaticamente. Ad esempio nel quadro elettrico quando si apre e si chiude la porta. Per la commutazione manuale è presente un tasto manuale. La cosa migliore: gli accessori sono facili da installare come l'apparecchio stesso.

- Staffe flessibili incluse nella fornitura con un campo di regolazione di +/- 60°, adatte per i comuni sistemi in alluminio e profili per quadri elettrici, compatibili anche con i modelli precedenti
- Sensore laser Time-of-Flight con connettori M12, per l'accensione automatica degli apparecchi d'illuminazione
- Sensore capacitivo con connettori M12, per l'accensione manuale degli apparecchi d'illuminazione



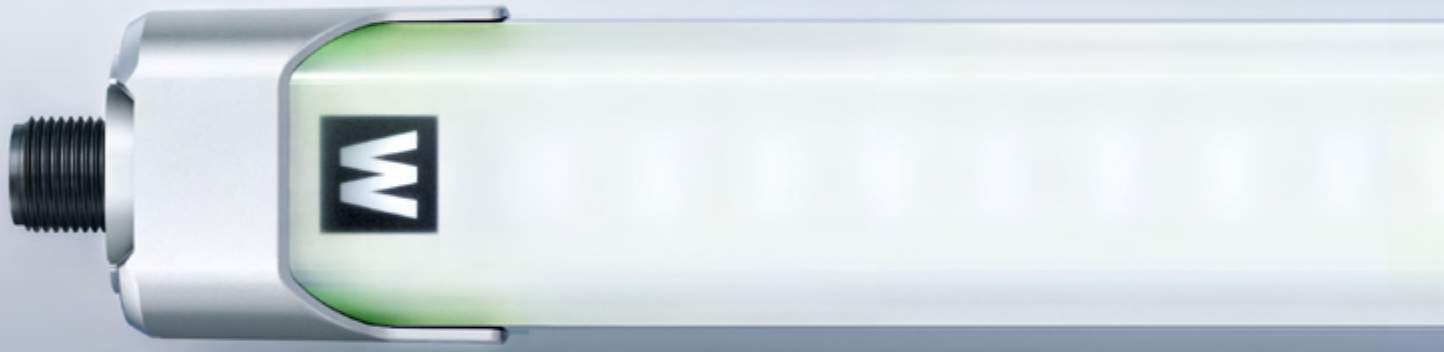


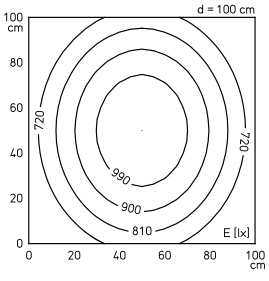


CONNESSIONE INTELLIGENTE

Laddove viene richiesta e utilizzata molta luce, LINURA.maxx è la scelta ottimale. Ma l'apparecchio sottile convince non solo per la sua potenza, ma anche per il suo cervello: Disponibile con pacchetto ADVANCED o IO-Link, offre soluzioni illuminotecniche intelligenti per l'automazione. Può anche essere perfettamente integrato in tutte le architetture IO-Link tramite l'interfaccia IO-Link.

- Luce bianca (5000 K/Ra > 80) per l'illuminazione di diversi processi produttivi
- Pacchetto ADVANCED per la commutazione senza corrente, la regolazione graduale e la regolazione automatica in caso di superamento della temperatura (a Ta > 50 °C) (varianti)
- Cablaggio passante per il collegamento in serie di più apparecchi (varianti)
- Interfaccia IO-Link per la parametrizzazione e il controllo delle funzioni di illuminazione quali commutazione, regolazione della luminosità e lampeggiamento, nonché per la valutazione di informazioni diagnostiche e messaggi di errore (varianti)





Versione 0895 mm

0195 mm
0335 mm
0475 mm
0615 mm
0755 mm
0895 mm

IO-Link

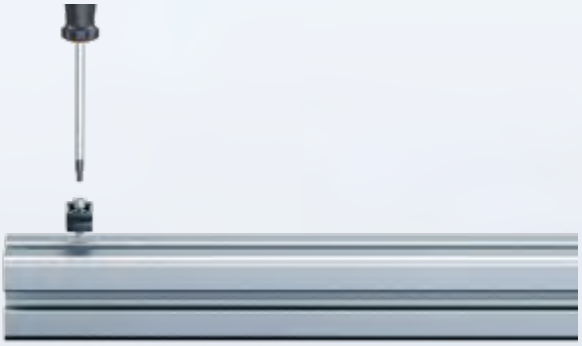




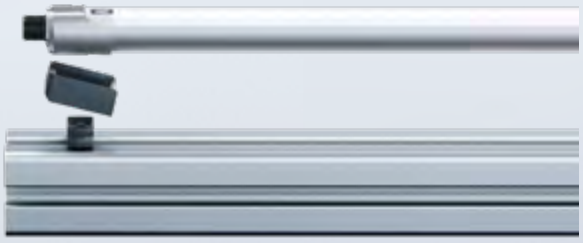
INSTALLAZIONE ULTRA RAPIDA

A cosa serve il prodotto più intelligente se è estremamente difficoltoso da installare? Per fortuna LINURA vince punti anche in fatto di montaggio. Grazie al portalampada universale, all'intelligente sistema a clip e al connettore M12, è facile e veloce da usare. In pochi, semplici passaggi. Durante la sostituzione, la lampada può essere facilmente rimossa dal supporto con una leggera rotazione.

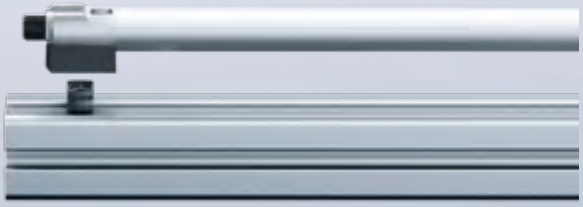
- Compensazione delle distanze tra i fori in un campo di tolleranza di 15 mm (LINURA.edge) o 25 mm (LINURA.maxx)
- Adatto per i comuni profili di armadi elettrici
- Compatibile con i fori di montaggio dei modelli precedenti
- Montaggio/smontaggio dell'apparecchio nelle staffe senza attrezzi
- Regolazione degli apparecchi in un intervallo di +/- 60°
- Connessione tramite connettore a spina M12
- Varianti con possibilità di collegamento per apparecchi supplementari (cablaggio passante)
- Montaggio identico degli accessori (pulsante manuale/sensore di distanza)



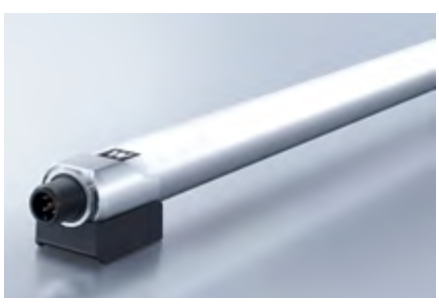
1. Gli elementi di fissaggio in dotazione vengono montati sulla superficie di montaggio con viti adatte.



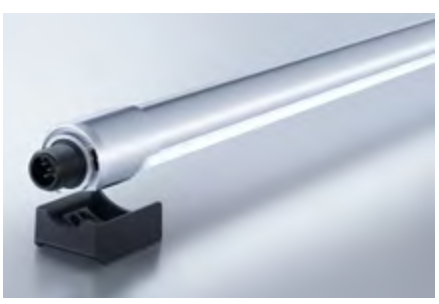
2. I supporti in dotazione sono inseriti nelle scanalature dei tappi terminali della lampada.



3. L'apparecchio viene agganciato agli elementi di fissaggio con le staffe. Viene quindi collegato alla rete elettrica – fatto.







Potenza	Dimensioni	Particolarità	E_m / E_{max}*	Modello	N. d'ordine
LINURA.edge					
2,5 W	195 mm	pacchetto ADVANCED	91/126 lx[1]	LEA 300/850/MS	114080000-00803510
5,0 W	335 mm	pacchetto ADVANCED	181/249 lx[1]	LEA 600/850/MS	114082000-00803512
7,5 W	475 mm	pacchetto ADVANCED	268/367 lx[1]	LEA 900/850/MS	114084000-00803550
10,0 W	615 mm	pacchetto ADVANCED	353/477 lx[1]	LEA 1200/850/MS	114086000-00803552
12,5 W	755 mm	pacchetto ADVANCED	433/578 lx[1]	LEA 1500/850/MS	114088000-00803555
15,0 W	895 mm	pacchetto ADVANCED	508/671 lx[1]	LEA 1800/850/MS	114090000-00803570
17,5 W	1035 mm	pacchetto ADVANCED	577/753 lx[1]	LEA 2100/850/MS	114092000-00803585
20,0 W	1175 mm	pacchetto ADVANCED	642/825 lx[1]	LEA 2400/850/MS	114094000-00803612
22,5 W	1315 mm	pacchetto ADVANCED	699/888 lx[1]	LEA 2700/850/MS	114096000-00803618
25,0 W	1455 mm	pacchetto ADVANCED	751/942 lx[1]	LEA 3000/850/MS	114098000-00803703
2,5 W	195 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	91/126 lx[1]	LEA 300/850/MST	114081000-00803511
5,0 W	335 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	181/249 lx[1]	LEA 600/850/MST	114083000-00803513
7,5 W	475 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	268/367 lx[1]	LEA 900/850/MST	114085000-00803551
10,0 W	615 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	353/477 lx[1]	LEA 1200/850/MST	114087000-00803553
12,5 W	755 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	433/578 lx[1]	LEA 1500/850/MST	114089000-00803561
15,0 W	895 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	508/671 lx[1]	LEA 1800/850/MST	114091000-00803583
17,5 W	1035 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	577/753 lx[1]	LEA 2100/850/MST	114093000-00803611
20,0 W	1175 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	642/825 lx[1]	LEA 2400/850/MST	114095000-00803615
22,5 W	1315 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	699/888 lx[1]	LEA 2700/850/MST	114097000-00803632
25,0 W	1455 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	751/942 lx[1]	LEA 3000/850/MST	114099000-00803705
3,0 W	195 mm		91/126 lx[1]	LEA 300/850/S	114033000-00801340
6,0 W	335 mm		181/249 lx[1]	LEA 600/850/S	114035000-00801346
9,0 W	475 mm		268/367 lx[1]	LEA 900/850/S	114037000-00801349
12,0 W	615 mm		353/477 lx[1]	LEA 1200/850/S	114039000-00801355
15,0 W	755 mm		433/578 lx[1]	LEA 1500/850/S	114041000-00801360
18,0 W	895 mm		508/671 lx[1]	LEA 1800/850/S	114043000-00801374
21,0 W	1035 mm		577/753 lx[1]	LEA 2100/850/S	114045000-00801392
24,0 W	1175 mm		642/825 lx[1]	LEA 2400/850/S	114047000-00801394
27,0 W	1315 mm		699/888 lx[1]	LEA 2700/850/S	114049000-00801397
30,0 W	1455 mm		751/942 lx[1]	LEA 3000/850/S	114051000-00801409
3,0 W	195 mm	cablaggio passante	91/126 lx[1]	LEA 300/850/ST	114032000-00801320
6,0 W	335 mm	cablaggio passante	181/249 lx[1]	LEA 600/850/ST	114034000-00801344
9,0 W	475 mm	cablaggio passante	268/367 lx[1]	LEA 900/850/ST	114036000-00801348
12,0 W	615 mm	cablaggio passante	353/477 lx[1]	LEA 1200/850/ST	114038000-00801350
15,0 W	755 mm	cablaggio passante	433/578 lx[1]	LEA 1500/850/ST	114040000-00801356
18,0 W	895 mm	cablaggio passante	508/671 lx[1]	LEA 1800/850/ST	114042000-00801366
21,0 W	1035 mm	cablaggio passante	577/753 lx[1]	LEA 2100/850/ST	114044000-00801380
24,0 W	1175 mm	cablaggio passante	642/825 lx[1]	LEA 2400/850/ST	114046000-00801393
27,0 W	1315 mm	cablaggio passante	699/888 lx[1]	LEA 2700/850/ST	114048000-00801396
30,0 W	1455 mm	cablaggio passante	751/942 lx[1]	LEA 3000/850/ST	114050000-00801408

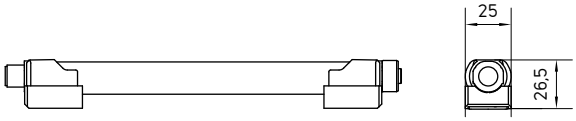
*E_m = intensità di illuminazione media; E_{max} = intensità di illuminazione massima; [1] campo di misurazione 100 cm x 100 cm / distanza di misurazione 100 cm

Potenza	Dimensioni	Particolarità	E_m / E_{max}*	Modello	N. d'ordine
LINURA.edge Luce gialla					
3,0 W	195 mm	flusso luminoso 150 lm		LEA 100/YEL/S	114100000-00804404
6,0 W	335 mm	flusso luminoso 300 lm		LEA 200/YEL/S	114101000-00804405
9,0 W	475 mm	flusso luminoso 450 lm		LEA 300/YEL/S	114102000-00804406
12,0 W	615 mm	flusso luminoso 600 lm		LEA 400/YEL/S	114103000-00804407
15,0 W	755 mm	flusso luminoso 750 lm		LEA 500/YEL/S	114104000-00804408
18,0 W	895 mm	flusso luminoso 900 lm		LEA 600/YEL/S	114105000-00804409
21,0 W	1035 mm	flusso luminoso 1.050 lm		LEA 700/YEL/S	114106000-00804410
24,0 W	1175 mm	flusso luminoso 1.200 lm		LEA 800/YEL/S	114107000-00804411
27,0 W	1315 mm	flusso luminoso 1.350 lm		LEA 900/YEL/S	114108000-00804412
30,0 W	1455 mm	flusso luminoso 1.500 lm		LEA 1000/YEL/S	114109000-00804413
LINURA.edge RGB					
3,0 W	195 mm	flusso luminoso 70 lm		LEA 100/RGB/S	114052000-00802116
6,0 W	335 mm	flusso luminoso 140 lm		LEA 200/RGB/S	114053000-00802117
9,0 W	475 mm	flusso luminoso 210 lm		LEA 300/RGB/S	114054000-00802118
12,0 W	615 mm	flusso luminoso 280 lm		LEA 400/RGB/S	114055000-00802119
LINURA.maxx					
5,0 W	195 mm	IO-Link	167/225 lx[1]	LMA 500/850/BS	114110000-00804046
9,0 W	335 mm	IO-Link	332/445 lx[1]	LMA 1000/850/BS	114113000-00804049
13,0 W	475 mm	IO-Link	493/657 lx[1]	LMA 1500/850/BS	114116000-00804052
17,0 W	615 mm	IO-Link	648/856 lx[1]	LMA 2000/850/BS	114119000-00804055
21,0 W	755 mm	IO-Link	796/1 042 lx[1]	LMA 2500/850/BS	114122000-00804058
25,0 W	895 mm	IO-Link	935/1 212 lx[1]	LMA 3000/850/BS	114125000-00804061
5,0 W	195 mm	pacchetto ADVANCED	167/225 lx[1]	LMA 500/850/MS	114111000-00804047
9,0 W	335 mm	pacchetto ADVANCED	332/445 lx[1]	LMA 1000/850/MS	114114000-00804050
13,0 W	475 mm	pacchetto ADVANCED	493/657 lx[1]	LMA 1500/850/MS	114117000-00804053
17,0 W	615 mm	pacchetto ADVANCED	648/856 lx[1]	LMA 2000/850/MS	114120000-00804056
21,0 W	755 mm	pacchetto ADVANCED	796/1 042 lx[1]	LMA 2500/850/MS	114123000-00804059
25,0 W	895 mm	pacchetto ADVANCED	935/1 212 lx[1]	LMA 3000/850/MS	114126000-00804062
5,0 W	195 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	167/225 lx[1]	LMA 500/850/MST	114112000-00804048
9,0 W	335 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	332/445 lx[1]	LMA 1000/850/MST	114115000-00804051
13,0 W	475 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	493/657 lx[1]	LMA 1500/850/MST	114118000-00804054
17,0 W	615 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	648/856 lx[1]	LMA 2000/850/MST	114121000-00804057
21,0 W	755 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	796/1 042 lx[1]	LMA 2500/850/MST	114124000-00804060
25,0 W	895 mm	pacchetto ADVANCED, cablaggio passante	935/1 212 lx[1]	LMA 3000/850/MST	114127000-00804063
Accessori					
tasto manuale	115 mm	sensore tattile capacitivo con connettori a spina M12		LTS/ST	114129000-00805353
sensore distanza	115 mm	sensore Time-of-Flight a laser con connettori a spina M12		LDS/ST	114128000-00805352

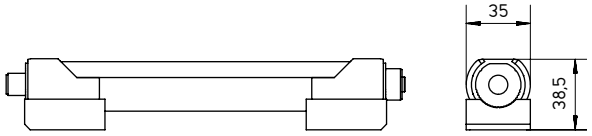
*E_m = intensità di illuminazione media; E_{max} = intensità di illuminazione massima; [1] campo di misurazione 100 cm x 100 cm / distanza di misurazione 100 cm

TECNOLOGIA IN BREVE

Lampade:	tecnologia LED
Angolo di diffusione:	90°
Antiabbagliamento:	emissione diretta tramite diffusore opalino
Corpo lampada:	corpo base in alluminio, diffusore in PMMA, parti laterali in PA rinforzato con fibra di vetro
Temperatura ambientale Ta_{max}:	40 °C o 50 °C con regolazione automatica in caso di superamento della temperatura (varianti con pacchetto ADVANCED o IO-Link)
Durata utile LED:	>60 000 h [L70 B50] (versioni bianche)
Grado di protezione / classe di protezione:	IP54 / III
Collegamento:	connettore a spina M12 (direzionato), codifica A
Tensione allacciata:	22–26 VDC
Certificati:	CE, cETLus, D
Accessori:	tasto manuale e sensore di distanza per il collegamento alla linea di alimentazione supporto, +/- 60° regolabile (in dotazione)



LINURA.edge



LINURA.maxx

A = Dimensioni; vedere colonna “Dimensioni” alle pagine 22 e 23

LUCE PER L’INDUSTRIA.

Non importa dove vi trovate o cosa producete.
Dal 1928 Waldmann è dalla vostra parte per aiutarvi a raggiungere obiettivi di costo, a standardizzare componenti acquistati da subfornitori e a eliminare problemi di qualità. Volete integrare i componenti nel modo più semplice possibile dal punto di vista della tecnica elettronica e di sistema e anche da quello meccanico? La massima robustezza, la qualità e un utilizzo corretto dei componenti rappresentano per voi aspetti fondamentali? I vostri dipendenti desiderano condizioni di visibilità ottimali per poter lavorare in modo davvero sicuro, ergonomico e senza errori? Waldmann rappresenta la soluzione one-stop.
Per un pianeta sul quale la luce non si esaurirà mai.

#blackforestlight

Waldmann

Herbert Waldmann GmbH & Co. KG
Peter-Henlein-Straße 5
78056 Villingen-Schwenningen, Germany
www.waldmann.com



(1 of 1000)

Qui vogliamo mettere in luce coloro che in Waldmann danno il meglio di sé per ottenere le soluzioni di illuminazione migliori possibili. Grazie Josephine!

ENGINEERS OF LIGHT: JOSEPHINE

© H. Waldmann GmbH & Co. KG · doc.no. 10000151539 · LINURA/1 · PDF/04/2021 · Con riserva di modifiche

ITA