

MILANEO



reddot winner 2025

Designer : Sven von Boetticher (ID AID Design Studio)



Eleganza minimalista, tecnologia di illuminazione avanzata

MILANEO è un apparecchio di illuminazione urbana contemporaneo che combina eleganza minimalista e prestazioni all'avanguardia. Ispirato alle linee pure del design industriale, offre una reinterpretazione moderna della classica lanterna stradale e si è distinto per aver ricevuto il prestigioso Red Dot Design Award, uno dei più grandi e rinomati concorsi di design al mondo che celebra l'eccellenza nel design e nell'innovazione.

Con le sue linee raffinate, MILANEO incorpora tecnologie di illuminazione avanzate e connesse, che forniscono un'illuminazione ad alta efficienza ottimizzando il consumo energetico.

Perfetto equilibrio tra innovazione del design ed eccellenza funzionale, MILANEO valorizza gli spazi urbani, rafforzandone l'identità e dando forma alle città di domani.



STRADE URBANE
E RESIDENZIALI



PONTI



PERCORSI
PEDONALI E
CICLABILI



STAZIONI
FERROVIARIE E
METROPOLITANE



PIAZZE E AREE
PEDONALI

Concezione

MILANEO è composto da un corpo in pressofusione di alluminio, la cui parte inferiore è coperta da un anello di abbellimento, e da una protezione in materiale plastica.

Il protettore cilindrico è stato sviluppato per ridurre al minimo la riflessione della luce verso l'alto, in modo da soddisfare le norme più severe in termini di inquinamento luminoso e di requisiti DarkSky. Nella versione testapalo, il protettore è dotato di una piastra estetica nera, che contribuisce ulteriormente a ridurre la riflessione della luce conferendo una finitura raffinata.

La combinazione di design accattivante e tecnologia illuminotecnica avanzata è alla base di MILANEO. Ecco perché questo apparecchio è dotato dei più recenti motori fotometrici Schröder LensoFlex®, una potente piattaforma LED che offre soluzioni illuminotecniche flessibili ed efficienti dal punto di vista energetico, personalizzabili per soddisfare le esigenze specifiche di qualsiasi progetto, massimizzando i risparmi e fornendo un rapido ritorno sull'investimento.

Soluzione pronta per la connessione, MILANEO può essere fornito con attacco NEMA o Zhaga, consentendo una perfetta integrazione con i sistemi di illuminazione connessi e rendendolo una risorsa preziosa per ottimizzare la gestione degli impianti di illuminazione e generare ulteriori risparmi. Inoltre, la versione testapalo può essere dotata di un secondo attacco Zhaga (situato sulla base di montaggio) per aggiungere le funzionalità dei sensori di movimento, creando scenari di luce a richiesta e favorendo un uso più responsabile delle risorse energetiche.

MILANEO offre opzioni di montaggio a sospensione e testapalo su vari tipi di innesti, per soddisfare un'ampia gamma di esigenze in ambito urbano.

TIPI DI APPLICAZIONI

- STRADE URBANE E RESIDENZIALI
- PONTI
- PERCORSI PEDONALI E CICLABILI
- STAZIONI FERROVIARIE E METROPOLITANE
- PIAZZE E AREE PEDONALI

VANTAGGI

- Design senza tempo per gli ambienti rurali ed urbani
- LensoFlex®4: soluzione versatile per fotometrie di fascia alta che massimizzano comfort e sicurezza
- Pronto alla connettività
- Conforme allo standard ZD4i (Zhaga)
- Compatibile con la piattaforma di controllo Schröder EXEDRA
- Varie configurazioni con pali e staffe
- Montaggio a testa palo o a sospensione



Celebrato per il suo design innovativo, MILANEO ha ricevuto il prestigioso Red Dot Design Award.



Dotato delle più recenti tecnologie di connettività, MILANEO supporta la gestione remota e gli scenari di illuminazione adattiva.



Progettato in linea con i principi della sostenibilità, MILANEO limita l'inquinamento luminoso e contribuisce a creare città più responsabili e orientate al futuro.



Disponibile con una serie di pali e sbracci, MILANEO consente di creare un ambiente unico.



LensoFlex®4

LensoFlex®4 massimizza l'eredità del concetto LensoFlex® con un motore fotometrico molto compatto ma potente basato sul principio di addizione della distribuzione fotometrica. Il numero di LED in combinazione con la corrente di pilotaggio determina il livello di intensità della distribuzione della luce. Con distribuzioni ottimizzate ed efficienza molto elevata, questa quarta generazione consente di ridimensionare i prodotti con una soluzione ottimizzata in termini di investimento.

L'ottica LensoFlex®4 può essere dotata di controllo della retroilluminazione o un limitatore dell'abbagliamento per un elevato comfort visivo.

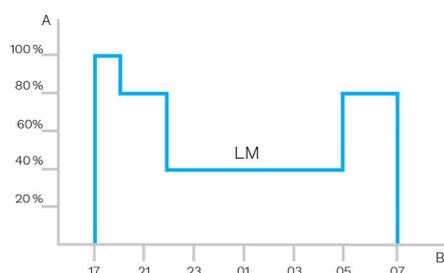




Profilo di regolazione (CusDim)

Gli alimentatori intelligenti possono essere programmati durante la produzione con profili di regolazione complessi.

Sono possibili fino a 5 combinazioni di intervalli di tempo e regolazioni di flusso. Questa funzione non richiede alcun cablaggio aggiuntivo. Il periodo tra accensione e spegnimento è utilizzato per attivare il profilo di regolazione preimpostato. Il sistema di regolazione personalizzato genera il massimo risparmio energetico nel rispetto dei livelli di illuminazione e dell'uniformità richiesti, per tutta la notte.

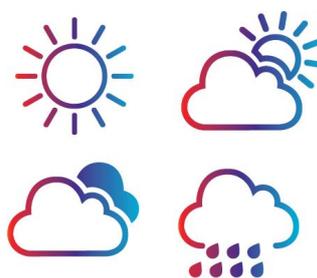


A. Livello di dimmerazione | B. Tempo



Sensori di luce diurna / fotocellule

Le fotocellule o i sensori di luce diurna accendono gli apparecchi non appena la luce naturale diventa insufficiente. Possono essere programmati per accenderli durante una tempesta, in una giornata nuvolosa (in aree critiche) o solo al crepuscolo, in modo da garantire sicurezza e comfort per gli spazi pubblici.



Sensori PIR: rilevazione di movimento

In luoghi con poca attività notturna, l'illuminazione può essere diminuita nel momento in cui non è necessaria. Non appena viene rilevato un pedone o un veicolo nella zona, i sensori di movimento a infrarossi (PIR) aumentano il flusso luminoso dell'apparecchio. Il livello di ogni apparecchio può essere configurato individualmente con diversi parametri come l'emissione luminosa minima e massima, la durata della variazione e l'accensione/spegnimento. I sensori PIR sono adatti a reti autonome o interoperabili.

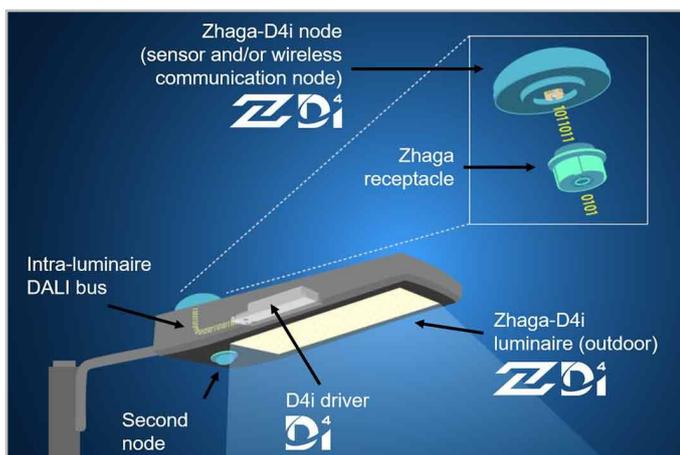


Il consorzio Zhaga ha unito le forze con la Dii e ha prodotto una unica certificazione ZhagaD4i che combina le specifiche della connettività per esterni della versione 2 del Book 18 Zhaga con le specifiche D4i della DiiA per l'interfaccia DALI intra-apparecchio di illuminazione.

2 prese: superiore e inferiore



La presa Zhaga è di dimensioni più ridotte e più adatta alle applicazioni in cui l'estetica è essenziale. L'architettura di Zhaga-D4i prevede anche la possibilità di mettere due prese su un apparecchio, consentendo ad esempio la combinazione di un sensore di presenza e un nodo di controllo. Questo ha anche il valore aggiunto di standardizzare alcune comunicazioni del sensore di presenza con il protocollo D4i.



Standardizzazione per ecosistemi interoperabili



In quanto membro fondatore del consorzio Zhaga, Schröder ha partecipato alla creazione, supportandolo, del programma di certificazione Zhaga-D4i e dell'iniziativa di questo gruppo di

standardizzare un ecosistema interoperabile. Le specifiche D4i prendono il meglio del protocollo DALI2 standard e lo adattano a un ambiente intra-apparecchio, ma presentano alcune limitazioni. Solo i dispositivi di

controllo montati sull'apparecchio possono essere combinati con un apparecchio Zhaga-D4i. Secondo le specifiche, i dispositivi di controllo sono limitati rispettivamente a 2 W e 1 W di consumo medio.

Programma di certificazione

La certificazione Zhaga-D4i copre tutte le caratteristiche critiche tra cui adattamento meccanico, comunicazione digitale, report dei dati e requisiti di alimentazione all'interno di un singolo apparecchio, garantendo l'interoperabilità "plug&play" di apparecchi di illuminazione (driver) e periferiche, come i nodi di connettività.

Soluzione accessibile

Un apparecchio certificato Zhaga-D4i include driver che offrono funzionalità che erano state precedentemente del nodo di controllo, come la misurazione dell'energia, che a sua volta ha semplificato il dispositivo di controllo riducendo quindi il prezzo del sistema.

Schröder EXEDRA è il sistema di gestione dell'illuminazione più avanzato sul mercato per il controllo, il monitoraggio e l'analisi degli apparecchi in modo intuitivo.



Standardizzazione per ecosistemi interoperabili

Schröder svolge un ruolo chiave nel guidare la standardizzazione con alleanze e partner come uCIFI, TalQ o Zhaga. Il nostro impegno comune è fornire soluzioni progettate per l'integrazione IoT verticale e orizzontale. Dal corpo (hardware) al linguaggio (modello di dati) e all'intelligenza (algoritmi), il sistema completo Schröder EXEDRA si basa su tecnologie condivise e aperte. Schröder EXEDRA si affida a Microsoft™ Azure per i servizi cloud, forniti con i massimi livelli di fiducia, trasparenza, conformità agli standard e conformità normativa.

Rompere gli schemi

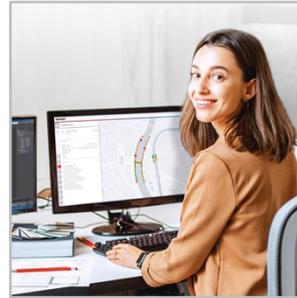
Con EXEDRA, Schröder ha adottato un approccio indipendente dalla tecnologia: ci affidiamo a standard e protocolli aperti per progettare un'architettura in grado di interagire perfettamente con soluzioni software e hardware di terze parti. Schröder EXEDRA è progettata per offrire una completa interoperabilità, infatti offre:

- La capacità di controllare i dispositivi (apparecchi di illuminazione) di altre marche
- La capacità di gestire e di integrare dispositivi di controllo e sensori di altre marche
- La possibilità di connettersi con dispositivi e piattaforme di terze parti

Una soluzione plug-and-play

Essendo un sistema senza portale intermediario che utilizza la rete cellulare, un processo intelligente di messa in servizio automatizzato riconosce, verifica e recupera i dati del dispositivo di illuminazione nell'interfaccia utente. L'automazione di indirizzamento garantita dalla rete mesh consente di configurare le regolazioni luminose in tempo reale direttamente da interfaccia utente. I nodi OWLET IV, ottimizzati per Schröder EXEDRA, sono compatibili con apparecchi Schröder così come con apparecchi di altri marchi. Sfruttano sia la rete cellulare, sia la rete mesh a onde radio, ottimizzando la copertura geografica e le ridondanze di segnale, per un operatività sempre continua.

Esperienza su misura



Schröder EXEDRA include tutte le funzionalità avanzate necessarie per la gestione dei dispositivi intelligenti, controllo in tempo reale e programmato, scenari di illuminazione dinamici e automatizzati, pianificazione della manutenzione e delle operazioni sul campo, gestione dei consumi energetici e integrazione hardware di terze parti. È completamente configurabile e include strumenti per la gestione degli utenti e policy multi-tenant che consentono ad appaltatori, servizi pubblici o grandi città di separare i progetti.

Un potente strumento per l'efficienza e la razionalizzazione del processo decisionale.

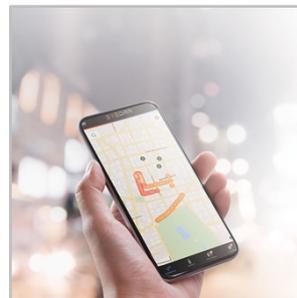
I dati sono oro. Schröder EXEDRA raccoglie enormi quantità di dati dai dispositivi finali, aggregandoli, analizzandoli e visualizzandoli in modo intuitivo per aiutare gli utenti finali a compiere le azioni giuste.

Sicurezza integrale



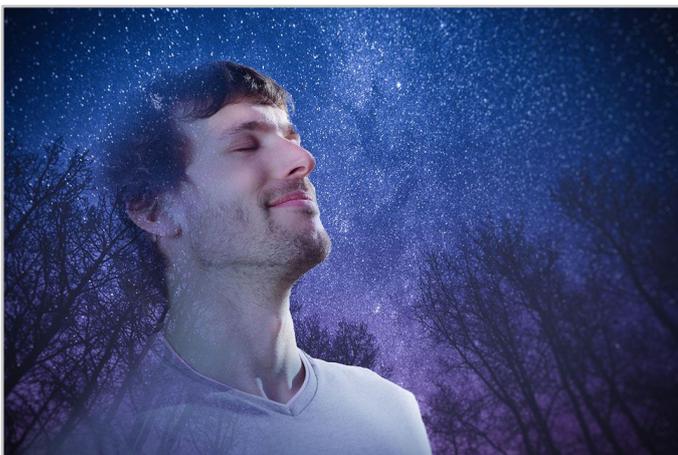
Schröder EXEDRA garantisce una sicurezza ottimale dei dati con crittografia, hashing, tokenizzazione e altre pratiche di gestione che proteggono i dati in tutto il sistema e nei servizi associati. L'intera piattaforma è certificata ISO 27001, a dimostrazione che in Schröder si rispettano i requisiti per definire, migliorare, mantenere e aggiornare di continuo la gestione della sicurezza dei dati.

App mobile: in ogni momento, ovunque, connessi alla tua illuminazione pubblica

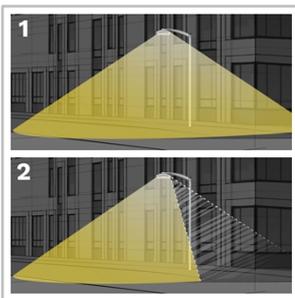


L'applicazione mobile Schröder EXEDRA offre le funzionalità essenziali della piattaforma desktop, per supportare tutti i tipi di operatori in campo nel loro sforzo quotidiano di massimizzare il potenziale dell'illuminazione connessa. Ciò consente controllo e configurazione in tempo reale e contribuisce efficacemente alla manutenzione.

Con l'idea del PureNight, Schröder offre la soluzione definitiva per ripristinare il cielo notturno senza lasciare al buio le città, pur mantenendo sicurezza e senso di benessere per le persone e preservando flora e fauna. L'idea del PureNight garantisce che le soluzioni Schröder soddisfino norme e requisiti ambientali. I LED così progettati possiedono il potenziale di valorizzare l'ambiente in ogni suo aspetto.



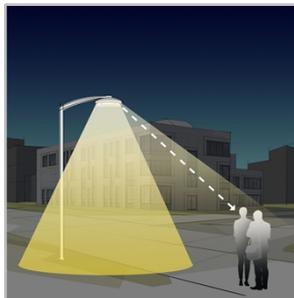
Luce indirizzata solo dove sia desiderato e necessario



Schröder è un'azienda rinomata per le sue competenze in fotometria. Le nostre ottiche illuminano direttamente dove desiderato e necessario. Tuttavia, la luce che filtra nella parte posteriore dell'apparecchio può rappresentare un serio problema quando si tratta di proteggere habitat naturali sensibili o evitare luce intrusiva verso l'abitato. Le nostre soluzioni backlight completamente integrate affrontano facilmente questo potenziale rischio.

1. Con sistema backlight
2. Senza sistema backlight

Offrire il massimo comfort visivo alle persone



assicurare che noi riusciamo ad offrire una illuminazione "gentile", che comporti la miglior esperienza notturna possibile.

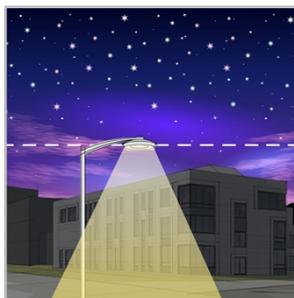
Nell'illuminazione d'arredo urbano, a causa dell'altezza d'installazione minore di quella utilizzata per le installazioni di tipo stradale, il comfort visivo è un aspetto essenziale. Schröder progetta lenti e accessori per ridurre al minimo ogni tipo di abbagliamento (leggero fastidio, abbagliamento molesto, debilitante e accecante). I nostri uffici tecnici progettano nel dettaglio una gamma di possibilità per trovare la migliore soluzione in ogni progetto per

Proteggere flora e fauna



Se non ben progettata, l'illuminazione artificiale può inficiare negativamente su flora e fauna selvatiche. La radiazione blu e l'eccesso di intensità possono procurare effetti dannosi su tutte le forme di vita. La radiazione blu, infatti, ha la caratteristica di inibire sensibilmente la produzione di melatonina, l'ormone che contribuisce alla regolazione del ritmo circadiano. Può anche alterare gli schemi comportamentali di animali come pipistrelli e falene, dal momento che può modificare il loro movimento da e verso le sorgenti luminose. Schröder predilige i LED a luce di colore bianco caldo con emissione blu praticamente azzerata, combinata con sistemi di controllo avanzati, sensori inclusi. Ciò permette di adattare la luce alle reali esigenze del momento, minimizzando le interferenze tra l'ambiente antropizzato e quello animale o vegetale.

Riprenditi il cielo stellato



L'Upward Light Ratio (ULR) e l'Upward Light Output Ratio (ULOR), quest'ultimo riferito al flusso proveniente dall'apparecchio, forniscono informazioni sulla percentuale di luce emessa verso il cielo. Questa gamma di apparecchi Schröder riduce al minimo (con inclinazione >0°) o elimina (con inclinazione 0°) il flusso luminoso diretto verso l'alto. È conforme ai più severi requisiti normativi internazionali, nazionali e regionali.

INFORMAZIONI GENERALI

Altezza di installazione raccomandata	3m a 8m 10' a 26'
Driver incluso	Si
Marcatura CE	Si
Certificazione ENEC	Si
Certificazione ENEC+	Si
Certificazione Zhaga-D4i	Si
Marcatura UKCA	Si

CORPO E FINITURA

Corpo	Alluminio
Ottica	PMMA
Protettore	PMMA
Finitura del corpo	Verniciatura a polvere poliestere
Colore standard	RAL 9005
Grado di protezione	IP 66
Resistenza agli urti	IK 06
Test di vibrazioni	Conforme alla IEC 68-2-6 modificata (0.5 G)
Accesso per la manutenzione	Svitando le viti sul coperchio superiore

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO

Temperatura di funzionamento (Ta)	Da -30 °C a +40 °C con vento
-----------------------------------	------------------------------

· In base alla configurazione dell'apparecchio. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

INFORMAZIONI ELETTRICHE

Classe elettrica	Class I EU, Class II EU
Tensione nominale	220-240V – 50-60Hz
Protezione alle sovratensioni (kV)	10
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Protocolli di controllo	1-10V, DALI
Opzioni di controllo	AmpDim, Bi-potenza, Profilo di regolazione (CusDim), Telecontrollo
Opzioni di attacco	Attacco Zhaga opzionale - Prodotto certificato Zhaga-D4i NEMA 7-pin (opzionale)
Sistemi di controllo associati	Schröder EXEDRA
Sensore	PIR (opzionale)

INFORMAZIONI OTTICHE

Temperatura colore LED	2200K (Bianco caldo WW 722) 2700K (Bianco caldo WW 727) 3000K (Bianco caldo WW 730) 3000K (Bianco caldo WW 830) 4000K (Bianco neutro NW 740)
Indice di resa cromatica (CRI)	>70 (Bianco caldo WW 722) >70 (Bianco caldo WW 727) >70 (Bianco caldo WW 730) >80 (Bianco caldo WW 830) >70 (Bianco neutro NW 740)
Flusso emesso verso l'alto (ULOR)	0%
ULR	0%

· L'ULOR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

· L'ULR può variare in base alla configurazione. Vi preghiamo di contattarci per maggiori dettagli.

DURATA DI VITA DEI LED @ TQ 25°C

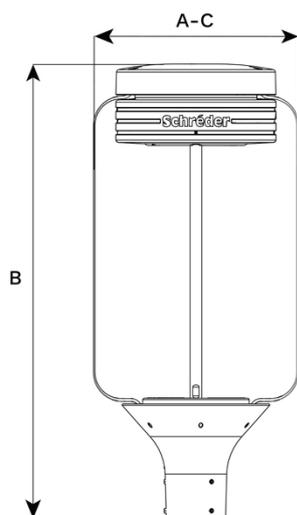
Tutte le configurazioni	100.000h - L95
-------------------------	----------------

· La vita utile potrebbe variare in base alla taglia e alle configurazioni. Vi chiediamo di contattarci.

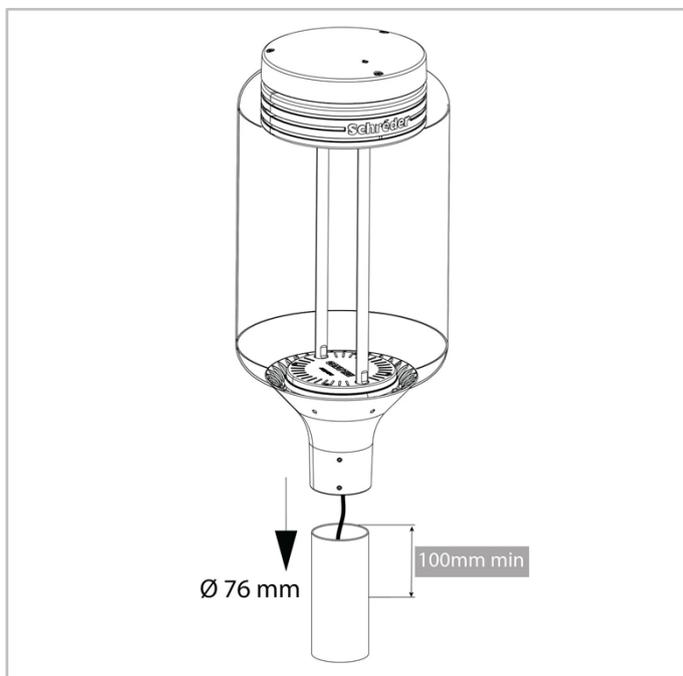
DIMENSIONI E MONTAGGIO

AxBxC (mm in)	350x784x350 13.8x30.9x13.8
Peso (kg lbs)	9.9 21.8
Resistenza aerodinamica (CxS)	0.12
Opzioni di montaggio	Testa palo – Ø76 mm Sospensione ¾" gas maschio A sospensione 1" gas maschio A sospensione 1" 1/4 gas maschio Sospensione 1" gas M

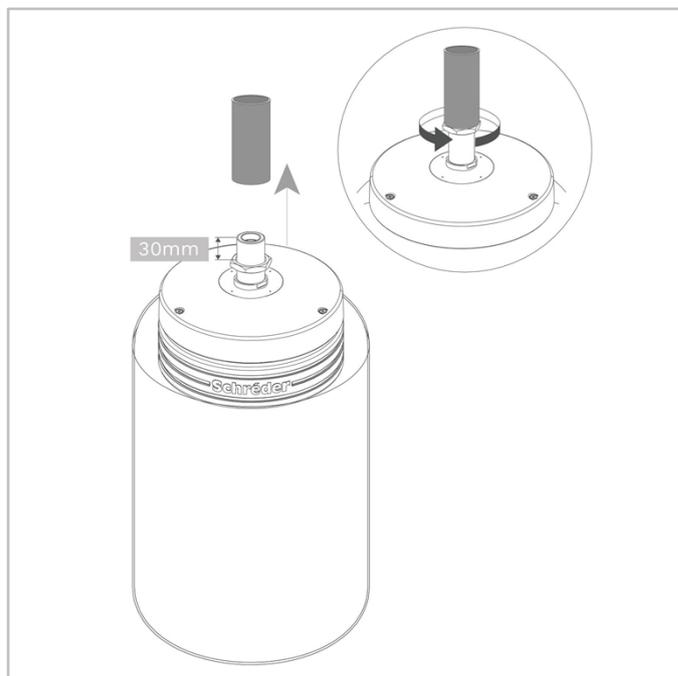
· Per maggiori informazioni sulle possibilità di montaggio vi chiediamo di consultare il foglio istruzioni.



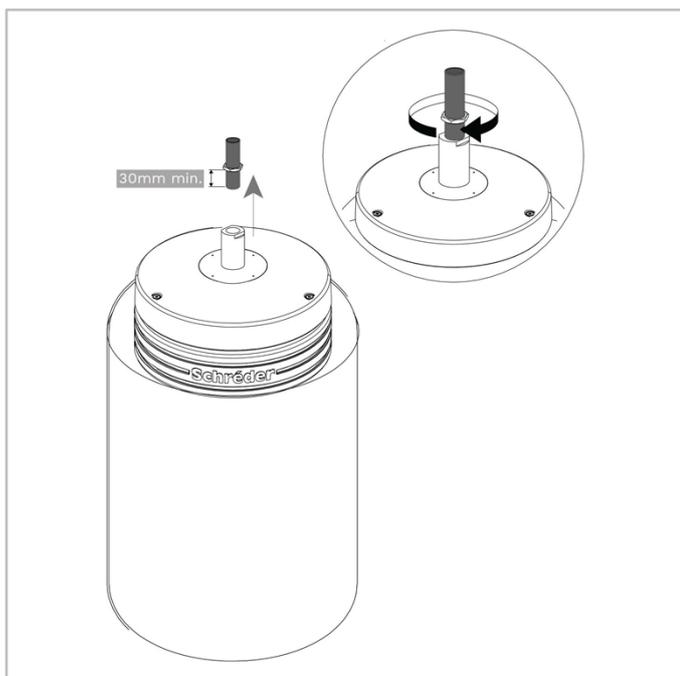
MILANEO | Montaggio testapalo su innesto da Ø 76 mm



MILANEO | Montaggio a sospensione con attacchi 1" maschio, 1"1/4 maschio, 3/4" maschio.



MILANEO | Montaggio a sospensione con attacchi 1" maschio, 1"1/4 maschio, 3/4" maschio.





Numero LED	Flusso in uscita (lm)										W		Efficienza apparecchio (lm/W) Fino a
	Bianco caldo WW 722		Bianco caldo WW 727		Bianco caldo WW 730		Bianco caldo WW 830		Bianco neutro NW 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	
10	600	2400	700	2700	700	2900	700	2700	800	3100	7	22	158
20	1200	6100	1400	6700	1500	7100	1400	6700	1600	7700	13	56	169

La tolleranza sul flusso dei LED è $\pm 7\%$ e sulla potenza assorbita è $\pm 5\%$

