







#### Simbolo di sostenibilità!

Il T8 ISOLED® I tubi Highline+ con cavo di collegamento tripolare sono un esempio della forza innovativa della nostra azienda e un simbolo della sostenibilità della tecnologia LED. Rispetto ai tubi fluorescenti con reattori (CCG, CVG o ECG) e ai tubi LED retrofit, questi T8 ISOLED® I tubi Highline+ offrono un valore aggiunto sia qualitativo che economico per i nostri clienti.

In contrasto con i tubi retrofit a LED, i T8 ISOLED® I tubi Highline non hanno bisogno di driver. Sono quindi ridotti a un minimo di elettronica e causano molte meno radiazioni elettromagnetiche!

Il T8 ISOLED® I tubi Highline, a differenza dei tubi fluorescenti, non sono rifiuti pericolosi e possono essere smaltiti correttamente come rifiuti elettronici.



### **CUSTOMISED LIGHT SOLUTIONS**

INCREMENTO SOSTENIBILE DELL'EFFICIENZA GRAZIE ALL'APPLICAZIONE DI CONCETTI DI ILLUMINAZIONE A LED INTELLIGENTI

ISOLED® offre un standardizzato, con più di 2.200 prodotti LED di marca vasta gamma in

- » nella migliore qualità garantita,
- » con la massima efficienza energetica ecologica possibile,
- » con servizio personale e
- » elaborazione efficiente,
- » in un giusto rapporto qualità-prezzo,

con cui si possono realizzare soluzioni di illuminazione LED orientate al futuro e concetti di illuminazione LED intelligenti con tempi di ammortamento brevi.



## i nostri clienti e partner raccomandano ISOLED®



#### Top service and advice

With excellent product quality, personal advice and first-class service, we create clear competitive advantages.



#### High product availability

We offer a wide range of more than 2,200 high-quality branded products with immediate availability.



## Delivery 95% on the next working day

We are usually able to dispatch all orders received by 11am on working days on the same day.





# T8 ISOLED® Tubo Highline - Apparecchio completo con conformità propria

Il T8 ISOLED® Il tubo Highline sostituisce sia un tubo fluorescente convenzionale che un tubo retrofit LED, ma è ancora considerato un apparecchio a pieno titolo e indipendente con la relativa dichiarazione di conformità.

Giustificazione: I perni sul lato (ruotabili per allineare la luce) sono senza contatto e servono solo a fissare la luce nel supporto del tubo (importante per il retrofit o anche per il montaggio in vasca). L'alimentazione viene fornita tramite il cavo di collegamento integrato a 3 pin. Il dissipatore metallico è messo a terra tramite il conduttore di protezione del cavo di collegamento tripolare.

Questo significa che quando si convertono o si sostituiscono i tubi fluorescenti o i tubi retrofit LED con T8 ISOLED® Tubi Highline, non c'è interferenza con il corpo dell'apparecchio esistente. La conformità dei componenti rimane inalterata.



Fig.: Perni girevoli (senza contatto) per l'allineamento della luce

#### Alimentazione tramite cavo di collegamento a 3 poli

Un punto di vendita unico molto speciale del T8 ISOLED® Il tubo Highline è l'alimentazione tramite il cavo di collegamento a 3 poli integrato - e questo è l'aspetto innovativo e sostenibile di questa soluzione di illuminazione a LED!



Fig.: I perni sono senza contatto- nessun pericolo quando si sostituiscono i tubi!

#### Ballast passé

Il T8 ISOLED® Il tubo Highline elimina gli svantaggi dell'uso di un ballast, perché grazie al cavo di collegamento a 3 poli il T8 ISO-LED® Il tubo Highline è collegato direttamente alla rete elettrica e quindi funziona senza zavorra.

- » Nessuna perdita di potenza a causa di un reattore maggiore efficienza energetica!
- » Eliminazione dell'inquinamento acustico causato dal ronzio dei reattori!
- » Nessun flicker di rete a 50 Hz!
- » Meno watt più lumen!

#### Diversa durata di vita del ballast/LED illuminante

Ci sono due componenti con diverse durate: la lampadina a LED (tubo retrofit) e l'alimentatore. Quando si passa da tubi fluorescenti a tubi retrofit a LED, è importante tenere a mente che sarà necessario un ulteriore lavoro in una data successiva per sostituire il reattore.

Quando si converte al T8 ISOLED® Tubo Highline non c'è bisogno di sostituire successivamente la zavorra. Perché la zavorra non è più necessaria.

**Per riassumere:** Quando il T8 ISOLED® Highline tube è installato, il cliente ha la luce desiderata per tutta la durata del tubo e non più spese aggiuntive inutili.





#### T8 ISOLED® Tubi Highline - perni e clip

Con il tubo fluorescente convenzionale, la corrente è fornita attraverso i perni sul lato. Cioè il supporto del tubo serve anche a fornire energia all'illuminante.

Il T8 ISOLED® I tubi Highline, d'altra parte, possono essere utilizzati come apparecchio autonomo grazie al cavo di collegamento a 3 poli

- essere agganciato ai porta-tubi
   (a causa dei perni senza contatto e rotanti),
- » con clip semplicemente e rapidamente sulla struttura dell'edificio essere fissato o



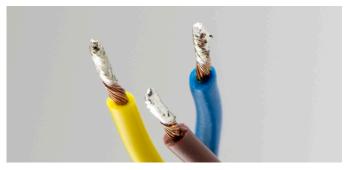


Fig.: Con il tubo T8 ISOLED® Highline, il rischio di incidenti dovuti a scosse elettriche è eliminato grazie al cavo di collegamento tripolare.

# Esame critico degli aspetti di sicurezza dei tubi retrofit LED disponibili in commercio

Il T8 ISOLED® Il tubo Highline è collegato alla rete con il cavo di collegamento a 3 pin. I tubi retrofit a LED disponibili in commercio, d'altra parte, sono alimentati tramite i pin su uno o entrambi i lati. Cioè, per evitare incidenti, è incredibilmente importante quando si inserisce un tubo retrofit a LED,

- » sulla direzione di inserimento,
- » le marcature e
- fare attenzione alle istruzioni di sicurezza alle estremità del tubo.

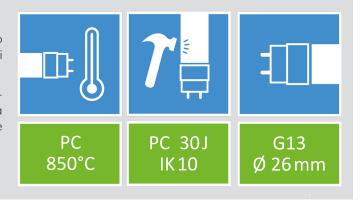
#### Altrimenti pericolo di scossa elettrica!

#### I tubi T8 ISOLED® Highline sono robusti e infrangibili

Il coperchio del tubo del T8 ISOLED® Il tubo Highline è fatto di policarbonato e quindi ha una resistenza molto più alta di quelli fatti di acrilico o PVC.

La copertura resiste a una resistenza all'impatto di almeno 30 joule. Questo corrisponde approssimativamente alla forza che si avrebbe se un oggetto del peso di 6 kg cadesse sulla copertura da un'altezza di 0,5 m.

La temperatura di fusione del policarbonato è di 850°.









**A sinistra** Tubo fluorescente 58 W, 5.260 lm, angolo del fascio a 360 **Medio:** Tubo fluorescente 58 W, 5.260 lm con riflettore singolo

Giusto: T8 ISOLED® Tubo Highline 35 W, 4.000 lm, angolo del fascio 120

Il T8 ISOLED® Il tubo Highline da 35 W raggiunge la stessa intensità luminosa di 120 lux direttamente sotto l'apparecchio come il tubo fluorescente da 58 W con 5.260 lm e l'uso di un riflettore.

**Osservazione:** L'occhio umano percepisce la luce del tubo LED come più luminosa, perché qui, in contrasto con il tubo fluorescente, lo sfarfallio di rete a 50 Hz è omesso.

Quando si converte al T8 ISOLED<sup>®</sup> Tubo Highline, non vi è alcuna interferenza con l'apparecchio di illuminazione esistente. La loro conformità rimane inalterata e quindi valida.

**		Conversione dai tradizionali tubi fluorescenti T8 a		
		Retrofit di tubi LED T8 standard	Tubo LED T8 con cavo di collegamento a 3 poli di ISOLED®	
Convertire	con KVG o VVG	Bypass dello starter Carico di lavoro: circa 10 minuti Opzionale Rimuovere o scollegare l'alimentatore elettronico e fare il ponte Carico di lavoro: circa 10 minuti	Scollegare il corpo dell'apparecchio compreso il reattore dalla rete e collegare direttamente il tubo T8 ISOLED® Highline.	
	con eCG rimosso	Rimuovere o scollegare l'alimentatore elettronico e fare il ponte Carico di lavoro: circa 10 minuti	Carico di lavoro: circa 10 minuti	

Nota: da qualche tempo sono stati messi sul mercato dei tubi retrofit a LED che dovrebbero funzionare senza problemi con l'ECG rimanente. Abbiamo scoperto nei nostri test di resistenza che la vita degli ECG può essere compromessa. Per questo motivo, si consiglia di aspettare ulteriori rapporti di test e valori empirici.





		Vantaggi e svantaggi del retrofit		
3	*	Retrofit di tubi LED T8 standard	Tubo LED T8 con cavo di collegamento a 3 poli di ISOLED®	
Svantaggi	con KVG o VVG	<ul> <li>» Perdita di potenza quando il KVG/VVG non è stato rimosso né ponticellato.</li> <li>» I picchi di tensione (specialmente allo spegnimento) dell'alimentatore danneggiano l'elettronica dei LED e riducono la durata di vita.</li> <li>» Elevata potenza reattiva nella rete a causa della VG non rimossa o messa a ponte.</li> <li>» La durata di vita dei VG è generalmente più breve di quella dei LED. Questo significa che i VG devono essere sostituiti prematuramente.</li> <li>» La base G13 (in plastica) nel corpo dell'apparecchio non è approvata per la tensione continua di 230 V (i tubi fluorescenti convenzionali sono forniti solo con 110 V in funzionamento continuo).</li> <li>» Il corpo dell'apparecchio viene cambiato o modificato e quindi la conformità non è più data. La nuova approvazione/accettazione è obbligatoria!</li> <li>» RISCHIO: se un tubo fluorescente convenzionale viene utilizzato di nuovo al posto di un tubo LED, si può verificare una scossa elettrica o un'esplosione!</li> </ul>	» Carico di lavoro leggermente superiore	
	con eCG rimosso	<ul> <li>» La base G13 (in plastica) nel corpo dell'apparecchio non è approvata per la tensione continua di 230 V (i tubi fluorescenti convenzionali sono forniti solo con 110 V in funzionamento continuo).</li> <li>» Il corpo dell'apparecchio viene cambiato o modificato e quindi la conformità non è più data. La nuova approvazione/accettazione è obbligatoria!</li> <li>» RISCHIO: se un tubo fluorescente convenzionale viene utilizzato di nuovo al posto di un tubo LED, si può verificare una scossa elettrica o un'esplosione!</li> </ul>		
	con KVG o VVG	<ul> <li>» Sostituzione rapida (se solo lo starter è bypassato)</li> <li>» Il KVG/VVG rimanente serve come protezione dalle sovratensioni durante il funzionamento</li> <li>» Meno watt - più lumen!</li> <li>» Risparmi significativi!</li> </ul>	<ul> <li>» Nessun ulteriore e inutile consumo di energia dovuto ai reattori</li> <li>» Nessuna perdita di potenza del reattore</li> <li>» Nessun flicker a 50 Hz (l'alimentatore non è più collegato alla rete)</li> <li>» Eliminazione dell'inquinamento acustico causato dal ronzio dei reattoril.</li> <li>» Il tubo T8 ISOLED® Highline è considerato un apparecchio LED a tutti gli effetti</li> <li>» Nessuna interferenza con il corpo dell'apparecchio</li> <li>» La conformità è mantenuta</li> <li>» Nessuna accettazione o approvazione aggiuntiva richiesta</li> <li>» Il cavo di collegamento a 3 poli mette anche a terra il dissipatore metallico tramite il conduttore di protezione.</li> <li>» Retrofitting al tubo fluorescente possibile senza rischi.</li> <li>» Fissaggio con perni nel portaprovette invariato possibile</li> <li>» Può essere attaccato direttamente ai tubi T8 ISOLED® Highline usando delle clip.</li> <li>» Meno watt - più lumen!</li> <li>» Risparmi significativi!</li> </ul>	
Vantaggi:	con eCG rimosso	<ul> <li>» Nessuna perdita di potenza del reattore</li> <li>» Meno watt - più lumen!</li> </ul>		





#### **ISOLED® AUSTRIA**

FIAI Handels GmbH Egerbach 48 A-6334 SCHWOICH ÖSTERREICH

Tel: +43 5372 219 999

E-Mail: office@isoled.at www.isoled.at



#### ISOLED® GERMANIA

FIAI Trading GmbH Hollerweg 3 D-85649 BRUNNTHAL GERMANIA

Tel: +49 228 30 43 89 85

Email: office@isoled.de www.isoled.de



#### ISOLED® SVIZZERA

Allegra Swiss GmbH Einsiedlerstraße 15a CH-8834 SCHINDELLEGI SVIZZERA

Tel: +41 44 787 04 75

E-Mail: info@isoled.ch www.isoled.ch



#### **ISOLED® UNGHERIA**

ISOLED® Hungaria Kft. Hunyadi utca 18 H-8997 Zalaháshágy UNGHERIA

Tel: +36 20 256 1339

Email: info@isoled.hu www.isoled.hu