



ISOLED CONNAISSANCES

**T8 -
LES TUBES
DE HIGHLINE**

ISOLED[®]

CUSTOMISED LIGHT SOLUTIONS



TUBES ISOLED® T8 HIGHLINE

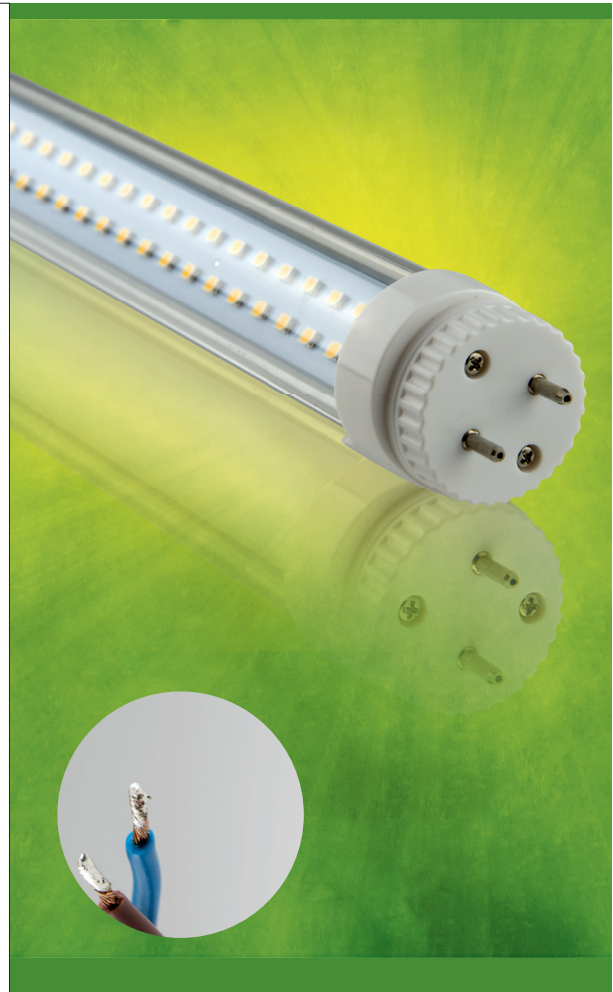
Le progrès par l'innovation

ISOLED® se compose de penseurs et de décideurs motivés qui favorisent le progrès technique dans le domaine de la technologie LED et qui insufflent ainsi les accents et les tendances. Avec le sigle „100 % LED“, nous symbolisons en tant qu'entreprise innovante, notre engagement envers cette source de lumière efficace d'un point de vue économique et écologique.

En raison de notre présence sur le marché et de notre proximité avec la clientèle, nous connaissons les attentes et les souhaits de nos clients et partenaires en termes de solutions innovantes d'éclairage à LED. C'est ainsi qu'en collaboration étroite et en communication intensive avec notre service de gestion de produits, l'équipe de Recherche & Développement conçoit de nouvelles solutions d'éclairage à LED.

Tubes ISOLED® T8 Highline – Symbole du développement durable !

Les tubes T8 ISOLED® Highline avec câble de raccord à 3 pôles sont un exemple de la force d'innovation de notre entreprise et un symbole pour le développement durable de la technologie LED. Par rapport aux lampes fluorescentes avec ballasts (BC, BPF ou BEP) et aux tubes LED retrofit, les tubes ISOLED® T8 Highline fournissent une valeur ajoutée à la fois qualitative et économique pour nos clients.



Tubes ISOLED® T8 Highline - un luminaire à part entière avec sa propre conformité

Le tube ISOLED® T8 Highline remplace à la fois les lampes fluorescentes conventionnelles et les tubes LED retrofit et compte, de plus, comme un luminaire à part entière avec sa déclaration de conformité correspondante.

Raison :

Les broches latérales (rotatives pour l'orientation de la lumière) sont sans contact et ne servent qu'à la fixation du tube dans le support (point important pour la mise à niveau ou l'installation dans les vasques). L'alimentation est fournie par le câble connecteur tripolaire intégré. Le dissipateur de chaleur métallique est relié à la terre via le conducteur de protection du câble de raccordement tripolaire.

Cela permet de ne pas toucher le corps du tube lors du remplacement ou du changement des tubes fluorescents ou des tubes LED retrofit pour les tubes ISOLED T8 Highline. La conformité des constituants n'est pas affectée.





COMPARAI- SON DE PERFOR- MANCE DES TUBES		UNE GRANDE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AVEC LES TUBES ISOLED® T8 HIGHLINE				
		TUBES FLUORESCENT AVEC BC**	TUBES FLUORESCENT AVEC BPF***	TUBES FLUORESCENT AVEC BEP****	TUBES LED RETROFIT (BC/ BPF RACCORDÉ)	TUBES ISO- LED® T8 HIGHLINE SANS BC* AVEC CÂBLE DE RACCORDE- MENT TRIPO- LAIRE
Tubes T8 120 cm (26 mm) 36 Watt	1-flam- me	36 W + 8 W (KVG) = 44 W	36 W + 5 W (VVG) = 41 W	36 W + 3 W (EVG) = 39 W	22 W + 2 W (VG*) = 24 W	22 W
	2-flam- me	2 x 36 W + 14 W (KVG) = 86 W	2 x 36 W + 9 W (VVG) = 81 W	2 x 36 W + 5 W (EVG) = 77 W	2 x 22 W + 3 W (VG*) = 47 W	44 W
Tubes T8 150 cm (26 mm) 58 Watt	1-flam- me	58 W + 13 W (KVG) = 71 W	58 W + 8 W (VVG) = 66 W	58 W + 5 W (EVG) = 63 W	33 W + 2 W (VG*) = 35 W	33 W
	2-flam- me	2 x 58 W + 23 W (KVG) = 139 W	2 x 58 W + 14 W (VVG) = 130 W	2 x 58 W + 9 W (EVG) = 125 W	2 x 33 W + 3 W (VG*) = 69 W	66 W
Panel mit 4 x T8 Röhren 60 cm (26 mm), 18 Watt		4 x 18 W + 12 W (KVG) = 84 W	4 x 18 W + 9 W (VVG) = 81 W	4 x 18 W + 5 W (EVG) = 77 W	4 x 9 W + 3 W (VG*) = 39 W	36 W

B* ballast; BC** ballast conventionnel; BPF *** ballast à faible perte; BEP **** ballast électronique avec démarreur intégré

Tubes T8 ISOLED® Highline - Alimentation via un câble tripolaire

Une caractéristique unique du tube ISOLED® T8 Highline est son alimentation par câble tripolaire intégré - c'est l'aspect innovant et durable de cette solution d'éclairage LED !



Fig. Broches pivotantes (sans contact) pour l'orientation de la lumière

Tubes ISOLED® T8 Highline - les ballasts font parti e du passé

Le tube T8 ISOLED® Highline élimine les inconvénients de l'utilisation d'un ballast, car en raison de son câble de raccordement tripolaire, le tube T8 ISOLED® Highline est directement raccordé au réseau et fonctionne donc sans ballast.

- Pas de perte de puissance due au ballast - une meilleure efficacité énergétique !
- Élimination de la pollution sonore due au bourdonnement des ballasts !
- Pas de scintillement 50Hz lié au réseau !
- Moins de watts – plus de lumens !

Différence de durée de vie Ballast / LED

Il s'agit de deux composants de durées de vie différentes : les lampes à LED (tubes retrofits) et le ballast. Lors du passage des tubes fluorescents aux tubes LED retrofits, il ne faut pas perdre de vue qu'il sera nécessaire par la suite de réaliser des travaux de remplacement du ballast.

Lors du passage aux tubes T8 ISOLED® Highline, aucun remplacement ultérieur du ballast n'est nécessaire. Car le ballast devient inutile.

En résumé :

Lors de l'installation des tubes ISOLED® T8 Highline, le client dispose de la lumière souhaitée tout au long de la durée de vie du tube sans aucun travail inutile supplémentaire.





Tubes ISOLED® T8 Highline Broches et clips

Sur les tubes fluorescents classiques, l'alimentation électrique s'effectue sur les broches latérales. C.à.d. que les supports du tube servent également à l'alimentation en énergie du luminaire.

En revanche, les tubes ISOLED® T8 Highline, en tant que luminaire à part entière, peuvent être accrochés aux supports de tubes grâce à leur

- » câble de raccordement tripolaire (grâce aux broches pivotantes sans contacts),
- » fixés facilement et rapidement à la structure grâce aux
- » clips ou
- » installés avec des cordes de suspension



Fig. : Combinaison de la fonctionnalité et de l'esthétique

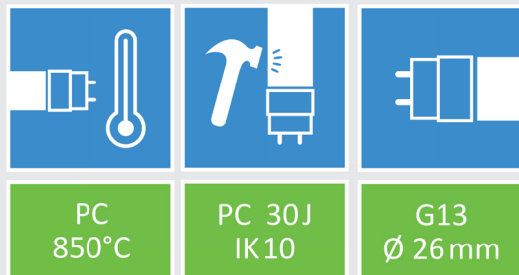
Examen critique des aspects de sécurité des tubes LED retrofits courants

Le tube ISOLED® T8 Highline se connecte au réseau électrique avec son câble tripolaire. En revanche, les tubes LED retrofits usuels du marché sont alimentés en électricité d'un côté ou des deux via les broches. C.à.d. que pour diminuer le risque d'accidents lors de la mise en place des tubes LED retrofits, il est impératif

- » de respecter le sens d'insertion,
- » le marquage ainsi que
- » die Sicherheitshinweise an den Enden der Röhre zu achten.

Sans quoi il existe un risque de choc électrique !

Fig. : Le tube ISOLED® T8 Highline élimine le risque d'accidents par choc électrique grâce à son câble à 3 broches



Les tubes ISOLED® T8 Highline sont robustes et ne s'écaillent pas

Le revêtement des tubes ISOLED® T8 Highline est en polycarbonate et possède donc une résistance beaucoup plus élevée que les modèles en acrylique ou PVC.

Le couvercle a une résistance d'au moins 30 joules face aux impacts. Cela équivaut à peu près à la force qui s'appliquerait lors de la chute d'un objet de 6 kg d'une hauteur de 0,5 m sur le couvercle.

La température de fusion du polycarbonate est de 850 °.



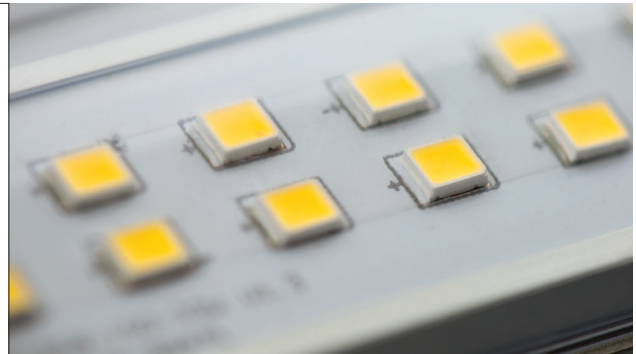


Tubes ISOLED® T8 Highline - ne nécessite aucun pilote


Contrairement aux tubes LED retrofits, les tubes ISOLED® T8 Highline ne nécessitent aucun pilote. Leur équipement électronique est ainsi réduit au minimum et leur rayonnement électromagnétique est sensiblement plus faible !

Tubes ISOLED® T8 Highline - pas de déchets spéciaux

Contrairement aux tubes fluorescents, les tubes ISOLED® T8 Highline ne constituent pas un déchet dangereux et peuvent être éliminés conformément via les déchets électronique normaux.



Exemple d'utilisation : éclairage d'un garage souterrain avec des tubes ISOLED® T8 Highline

		PASSAGE DES TUBES FLUORESCENTS T8 TRADITIONNELS AUX	
		TUBES T8 LED RETROFITS USUELS	TUBES T8 LED AVEC CÂBLE DE RACCORDEMENT TRIPOLAIRE ISOLED®
Remplacer	avec BC ou BPF	Ponter le démarreur Charge de travail : environ 3 minutes Facultatif Retirer/déconnecter et ponter le BC/BPF Charge de travail : env. 10 minutes	Séparer le corps de l'appareil et le ballast du réseau électrique et insérer directement le tube ISOLED® T8 Highline. Charge de travail : max. 10 minutes
	en retirant le BEP	Retirer/déconnecter et ponter le BEP Charge de travail : env. 10 minutes	

Remarque : depuis un certain temps, il existe des tubes LED retrofits qui fonctionnent sans soucis avec le ballast BEP restant. Lors d'un test de longévité réalisé en interne, nous avons conclu que ceux-ci peuvent conduire à des insuffisances de la durée de vie du BEP. Pour cette raison, nous vous recommandons d'attendre la publication de plus amples examens.



		AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS LORS DU REMPLACEMENT	
		TUBES T8 LED RETROFITS USUELS	TUBES ISOLED® T8 HIGHLINE AVEC CÂBLE DE RACCORD TRIPOLAIRE
Nachteile	avec BC ou BPF	<ul style="list-style-type: none"> » Dissipation de puissance lorsque le BC / BPF n'est ni retiré ni ponté. » Les pics de tension (en particulier lors de la coupure) du ballast endommagent l'électronique des LED et réduisent leur durée de vie. » Puissance réactive élevée dans le réseau à cause du ballast s'il n'est ni retiré ni ponté. » La durée de vie du ballast est généralement plus courte que celle des LED. C.à.d. que les ballasts doivent être remplacés prématurément. » Le support G13 (en plastique) dans le corps du luminaire n'est pas adapté à une tension permanente de 230 V (les tubes fluorescents classiques sont alimentés avec 110 V en fonctionnement permanent) » Le corps du luminaire est modifié par l'intervention, la conformité n'est donc plus donnée. Une nouvelle validation est absolument obligatoire ! » RISQUE : si un tube fluorescent conventionnel est inséré à la place d'un tube LED, cela peut provoquer un choc électrique ! 	<ul style="list-style-type: none"> » Charge de travail légèrement plus élevée
	en retirant le BEP	<ul style="list-style-type: none"> » Le support G13 (en plastique) dans le corps du luminaire n'est pas adapté à une tension permanente de 230 V (les tubes fluorescents classiques sont alimentés avec 110 V en fonctionnement permanent). » Le corps du luminaire est modifié par l'intervention, la conformité n'est donc plus donnée. Une nouvelle validation est absolument obligatoire ! » RISQUE: si un tube fluorescent conventionnel est de nouveau inséré à la place d'un tube LED, cela peut provoquer un choc électrique ou une explosion ! 	
Vorteile	avec BC ou BPF	<ul style="list-style-type: none"> » Remplacement rapide (si seul le démarreur est ponté) » Le BC/BPF restant sert de protection contre les surtensions en fonctionnement » Moins de watts – plus de lumens » Économies importantes 	<ul style="list-style-type: none"> » Pas de surplus de consommation électrique inutile du aux ballasts » Aucune perte de puissance due au ballast » Pas de scintillement 50 Hz (le ballast n'est plus sur le réseau) » Aucune pollution sonore due au bourdonnement du ballast. » Le tube ISOLED® T8 Highline est considéré comme un luminaire LED à part entière » Aucune intervention sur le corps du luminaire » La conformité reste intacte » Aucune validation ou approbation supplémentaire n'est requise » Le dissipateur métallique est relié à la terre par le câble de raccordement à 3 broches via le conducteur de protection. » Possibilité de repasser aux tubes fluorescents sans risque. » La fixation dans les supports de montage reste inchangée » Montage possible directement sur les tubes ISOLED® T8 Highline grâce aux clips. » Moins de watts- plus de lumens » Économies importantes !
	en retirant le BEP	<ul style="list-style-type: none"> » Aucune perte de puissance via le ballast » Moins de watts- plus de lumens 	

Lors du passage aux tubes ISOLED® T8 Highline, AUCUNE intervention sur la lampe n'est nécessaire. Leur conformité n'est pas affectée et ils restent donc toujours valides.





Comparaison des tubes à 2,5 m de hauteur, salle obscure



Gauche : Tube fluorescent de 58 W, 5260 lm, angle de rayonnement de 360 °

Milieu : Tube fluorescent de 58 W, 5260 lm avec réflecteur simple

Droite : Tube ISOLED® T8 Highline de 35 W, 4000 lm, angle de rayonnement de 120 °

Directement sous le luminaire, le tube ISOLED® T8 Highline de 35 W atteint la même intensité lumineuse de 120 Lux que le tube fluorescent de 58 W avec 5260 lm équipé d'un réflecteur.

Remarque :

L'œil humain perçoit la lumière du tube LED de manière plus claire, car contrairement au tube fluorescent, celui-ci ne présente pas de scintillement de 50 Hz.

Retrouvez la gamme innovante de tubes ISOLED® T8 Highline avec câble connecteur tripolaire dans toutes ses versions, ainsi que toutes les données et les spécifications techniques correspondantes sur www.ISOLED.de ou sur la plate-forme de commande shop.ISOLED.de.

Bien sûr, notre personnel est à votre disposition en permanence pour toute demande de renseignements !

TUBE T8 ISOLED® HIGHLINE CÂBLE DE RACCORDEMENT TRIPOLAIRE – LE PROGRÈS PAR L'INNOVATION !

- Changement rapide, préserve les supports et durable
- Rentabilité durable grâce à une grande efficacité énergétique et un amortissement rapide
- Valeurs de performance impeccables
- Certification TÜV
- 24 mois de garantie intégrale
- Rayonnement électronique et électromagnétique réduit au minimum - Aucun pilote nécessaire
- Conformité en tant que lampe LED à part entière – aucune certification ni approbation nécessaire pour un changement vers les LED
- Moins de watts – plus de lumens
- Haute efficacité énergétique économique et écologique
- Aucune perte de puissance par ballast, d'où une consommation électrique inférieure
- Pas de pollution sonore due au vrombissement du ballast
- Montage avec des clips ou fils de suspension – Fixation inchangée dans les supports de tube
- Émission constante de lumière, puisqu'il n'y a pas d'oscillation du réseau 50 Hz
- Mise à la terre du dissipateur de chaleur métallique via le conducteur de protection du câble de raccordement tripolaire
- Les broches pivotantes servent à orienter le faisceau de lumière
- Broches sans contact – pas de risque d'accident
- Couvre-clip de tube robuste et incassable en polycarbonate
- Aucun déchet dangereux

