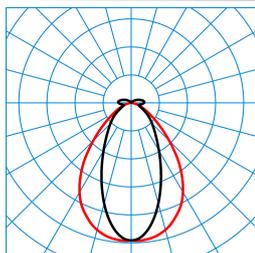


### Caractéristiques du produit et caractéristiques techniques

Type de luminaire	Luminaire tubulaire multivariable et moderne avec un profil de 75 mm de diamètre.
Types de montage	Montage en saillie Suspendre
Optique du luminaire	Profilé cylindrique avec structure prismatique efficace en termes de photométrie comme optique secondaire.
Light Engine	Produit normal
Température de couleur	4000 K
Flux lumineux assigné	15000 lm
Puissance raccordée	82,00 W
Efficacité lumineuse	183 lm/W
Durée de vie	L80 (25 °C) = 70.000 h
Indice rendu couleurs	80
Tolérance de couleur	3 SDCM
le risque photobiologique	Groupe 0 - sans risque
Couleur du luminaire	RAL7035 Gris clair
Corps de luminaire	Profilé de luminaire étanche au gaz en PMMA. Embout avec structure de surface mate de haute qualité et qualité de surface selon VDI30 en ASA.
Version électrique	Avec driver.
Type de raccordement	Câble d'alimentation
tension nominale	220 - 240 V
fréquence nominale	0/50/60 Hz
taux de distortion harmonique < %	14 %
Indice de protection	IP69K
Indice de protection par le dessous	IP69K
Classe électrique	I
Résistance aux chocs (IK)	IK03
Réaction au feu	650 °C
température ambiante	-30 - 35 °C
Max. Luminaires un B10	21
Max. Luminaires un B16	36
Max. Luminaires un C10	37
Max. Luminaires un C16	60
Longueur net	2.065 mm
Largeur net	81 mm
Hauteur net	81 mm
Diamètre extérieur	81 mm
Poids	3,4 kg

**courbes photométriques**

**TugraHE 21 PN 150-840 ET IP69K 23**  
**TX425156**

 C0 - C180  
 C90 - C270

 UGR I = 22,3  
 UGR q = 20,3  
 DIN 5040: B50  
 UTE: 0.89 C + 0.11 T  
 DLOR: 89 %  
 ULOR: 11 %  
 CEN Flux Code: 64 87 95 89 100 6 21 56 11

**Accessoires commercialisés**

Article	Description
 <b>ZAA/01</b> 4601700	Boîte de raccordement au plafond, ronde. blanc.
 <b>ZAA/03</b> 4601800	Boîte de raccordement au plafond, ronde. De couleur gris argent.
 <b>ZAR/01</b> 7002300	Boîte de raccordement au plafond, pour passage du câble d'alimentation, carré, blanc, 1 pièce.
 <b>ZAR/03</b> 7002400	Boîte de raccordement au plafond, angulaire, gris argent.
 <b>Tugra ZSDT/2000</b> 8117800	Suspension par câble pour luminaires de la série Tugra. Avec fermeture au plafond décorative. Avec crampon métallique pour utilisation en triangle.
 <b>Tugra ZSDD/2000</b> 8117900	Suspension par câble pour luminaires de la série Tugra. Avec fermeture au plafond décorative. Avec douille filetée pour la fixation au crampon de montage.
 <b>Tugra ZSSD/2000</b> 8118000	Suspension par câble pour luminaires de la série Tugra. Avec boucle pour suspension au plafond. Avec douille filetée pour la fixation au crampon de montage.
 <b>Tugra ZBRS</b> 8118100	Collier de serrage convenant au montage mural et au plafond et, au moyen d'accessoires séparés, également à la version suspendue. Longueur 125 mm, Largeur 25 mm, hauteur 90 mm.
 <b>Tugra ZBWM</b> 8118200	Cornière de montage pivotante pour le montage mural ou au plafond. Longueur 76 mm, Largeur 87 mm, hauteur 108 mm.
 <b>Tugra ZB V2A Ersatz</b> 8118300	Clips de montage standard en acier inoxydable (2 pièces, V2A) pour la fixation au mur et au plafond avec triangle pour le logement des composants de montage suspendu.
 <b>Tugra ZB V4A</b> 8118400	Clips de montage standard en acier inoxydable (2 pièces, V4A) pour la fixation au mur et au plafond avec triangle pour le logement des composants pour le montage suspendu. Longueur 47,5 mm, Largeur 30 mm, hauteur 23 mm.
 <b>Tugra ZBATL</b> 8118500	Protection anti-démontage pour le montage mural horizontal. Longueur 60,5 mm, Largeur 40,4 mm, hauteur 20 mm.
 <b>Tugra ZSST/2000</b> 8118900	Suspension par câble pour luminaires de la série Tugra. Avec boucle pour suspension au plafond. Avec crampon métallique pour utilisation en triangle.

**Texte d'appels d'offres**

Luminaire tubulaire multivariable et moderne avec un profil de 75 mm de diamètre. En raison de sa résistance aux UV plus élevée, ce luminaire en version PMMA convient à une utilisation dans des extérieurs non abrités. Avec température de surface limitée, convient pour une utilisation dans des locaux à risque d'incendie selon DIN EN 60598-2-24. Pour montage mural et au plafond. Clips de montage standard en acier inoxydable (2 pièces, V2A) avec triangle inclus dans la livraison. Des accessoires en option permettent d'autres concepts de montage. Pour applications individuelles. La goulotte de montage continue du corps du luminaire permet une très grande flexibilité dans le placement des points de fixation. L'emballage est en carton recyclable, sans plastique. Les emballages groupés de 28 luminaires et les emballages de projet de 108 luminaires par unité d'emballage réduisent en outre la consommation générale de ressources dans l'ensemble du processus. Profilé cylindrique avec structure prismatique efficace en termes de photométrie comme optique secondaire. La zone de profil est opale au-dessus de la goulotte de montage et translucide au-dessous de celle-ci. À répartition symétrique intensive des intensités lumineuses. À répartition des intensités lumineuses de

type essentiellement direct. À légère composante indirecte pour un éclaircissement des surfaces. Flux lumineux du luminaire et couleur de la lumière fixes. Flux lumineux du luminaire 15000 lm, puissance raccordée 82 W, rendement lumineux maximale du luminaire 183 lm/W. Teinte de lumière blanc neutre, température de couleur (CCT) 4000 K, indice général de rendu des couleurs (IRC)  $R_a > 80$ . Tolérance de localisation chromatique (initialement MacAdam)  $\leq 3$  SDCM. Durée de vie assignée moyenne  $L80(t_q 25^\circ\text{C}) = 70.000$  h. Profilé de luminaire étanche au gaz en PMMA. Embout avec structure de surface mate de haute qualité et qualité de surface selon VDI30 en ASA. Couleur des embouts gris (RAL 7035). Ne pas démonter ni ouvrir les embouts. Longueur du luminaire 2065 mm, Hauteur du luminaire 81 mm, Ø Corps de luminaire 81 mm. Le support d'appareils est fixé au profilé du luminaire par des dispositifs transparents pour éviter la formation d'ombres. Température ambiante admissible ( $t_a$ ) - . Classe électrique (EN 61140) : I, indice de protection (norme EN 60529) : IP69K, degré de résistance aux chocs selon la norme CEI 62262 : IK03, température d'essai au fil incandescent selon la norme CEI 60695-2-11 : 650 °C. Poids: 3,4 kg. Raccordement via un câble 3 pôles sortant vers l'extérieur (3000 mm). Le luminaire convient à un fonctionnement sur un réseau à tension continue 230 V. Avec driver. La certification ENEC par un laboratoire d'essais indépendant est en préparation. Le produit répond aux exigences essentielles des directives européennes applicables et de la loi sur la sécurité des produits et porte le marquage CE. Le luminaire est en outre certifié ENEC par un organisme de contrôle indépendant. Disponibilité du luminaire 10 ans après la date de facturation sous réserve de modifications raisonnables en vue d'améliorer nos produits. Certaines pièces de rechange (module LED, appareillage, système optique) ne sont pas disponibles en raison de leur construction.

Instructions de démontage (PDF) du produit disponibles sur : <https://www.trilux.com/EcoDesign>

**EPREL - Registre européen de l'étiquetage énergétique des produits**

Classe d'efficacité énergétique	Référence du modèle
C	85400877-00
C	SI-B8T122560EU
C	85400879-00
C	SI-B8T064280EU