

# LED Tubular range



## Informations produit

La gamme de luminaires tubulaires Tungstram haute performance IP67/IP69K résistants aux intempéries présente de nombreux avantages. Doté d'un design et de performances exceptionnels, le produit offre une efficacité impressionnante jusqu'à 150 lm/W. La gamme de luminaires LED Tubular présente des indices de protection élevés (IK10 et IP67/IP69) qui font de ces produits une solution durable pour les environnements poussiéreux ou humides tels que les parkings, les gares, les aéroports, les entrepôts, etc. Leur forme tubulaire mince permet une intégration architecturale.

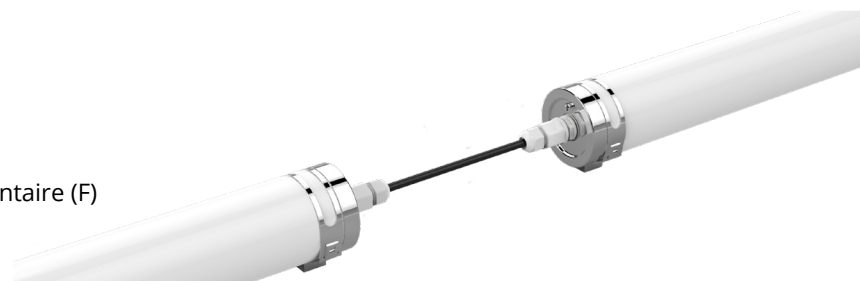
## Avantages

- Lumière répartie uniformément
- Jusqu'à 60 % d'économie d'énergie par rapport aux luminaires fluorescents conventionnels
- Installation simplifiée grâce aux supports de fixation pouvant être positionnés librement sur le luminaire
- Adapté à une utilisation dans des endroits poussiéreux et humides grâce à un indice IP élevé



## Caractéristiques

- Soupape d'aération permettant de Driverr l'équilibre de l'air et de la température à l'intérieur du dispositif, adaptée aux variations de l'humidité ambiante (jusqu'à 95 %) et des températures
- Différentes options de montage : support en acier inoxydable pour montage en saillie par défaut, kit de suspension et clip antivol en option
- Installation facile, montage rapide et sans entretien
- Raccordement électrique traversant
- Durée de vie >100k heures à 25 °C (L70B50)
- Indice de protection IP67/IP69K, normes d'étanchéité à la poussière et à l'eau les plus contraignantes, même en cas de nettoyage à haute pression et à la vapeur. Capable de résister à l'essai de lavage à la vapeur défini dans les normes EN 60529 et DIN 40050-9, pour une protection garantie contre des niveaux de pression d'eau de 100 bar (1450 psi) et des températures allant jusqu'à 80 °C
- L'indice IK07-10 de résistance aux chocs dépend du type de diffuseur
- 70 mm de diamètre et 1200-1500 mm de longueur
- Test au fil incandescent 850 °C
- Disponible avec 3 types de diffuseurs différents pour différents domaines d'application
  - a. Version standard (S) en PC
  - b. Version alimentaire (F) en PC - certifié HACCP, ce qui garantit la sécurité alimentaire dans les processus de production, et idéal pour l'industrie alimentaire
  - c. Version agricole (M) en PMMA - certifié DLG (société agricole allemande) - résistant au NH3 (ammonium)  
Ce dispositif d'éclairage agricole peut être utilisé dans tous types d'environnements. Indice de protection IP67/69K permettant de résister à des conditions difficiles, de poussière ou en cas de nettoyage à grande eau.
  - d. Version anti-corrosion (G) avec verre trempé
- FP >0,95, IRC >80
- Classe énergétique A++
- Classe I
- Température ambiante -20 °C à +40 °C
- Chip LED Samsung
- Driver On/Off et DALI, capteur de mouvement en option
- Efficacité lumineuse jusqu'à 150 lm/W
- T° de couleur 4000 K, 3000 K en option pour version alimentaire (F)



## Structure du luminaire

Diffuseur en PC/PMMA/verre trempé avec embout en acier inoxydable. Des joints en silicone à l'intérieur du dispositif empêchent la pénétration de l'humidité.

## Domaines d'application

### Version avec diffuseur en PC (S = Version standard) :

Installations industrielles et de stockage / Zones de stationnement et passages souterrains / Garages, parkings / Aéroport et gares / Industrie alimentaire (F = Version alimentaire avec certification HACCP)

### Version avec diffuseur en PMMA :

Fermes d'élevage (M = Version agricole avec certification DLG)

### Diffuseur en verre trempé :

Stations de lavage de voiture (G = version anti-corrosion)

## Récapitulatif des caractéristiques techniques

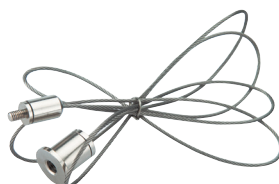
Code produit	Description	Matériau du capot	Flux lumineux (lm)	Puissance (W)	Efficacité (lm/W)	Angle du faisceau (°)	TCP (K)	Driver	Indice IP	Indice IK	Diffuseur	Température ambiante	CEE
<b>Alimentaire</b>													
93113208	LED Tubular TU-F-LS36-1200F40-120°	PC	5220	36	145	120	4000	On/Off	IP67&IP69K	IK10	Dépoli	-20 to +35	A++
93113209	LED Tubular TU-F-LS48-1500F40-120°	PC	6950	48	145	120	4000			IK10	Dépoli		A++
93113210	LED Tubular TU-F-LS36-1200F30-120°	PC	4800	36	133	120	3000			IK10	Dépoli		A++
93113211	LED Tubular TU-F-LS48-1500F30-120°	PC	6400	48	133	120	3000			IK10	Dépoli		A++
<b>Standard</b>													
93113213	LED Tubular TU-S-LS36-1200C40-80°	PC	4800	36	133	80	4000	On/Off		IK10	Transparent		A++
93113214	LED Tubular TU-S-LS36-1200F40-120°	PC	5220	36	145	120	4000			IK10	Transparent		A++
93113216	LED Tubular TU-S-LS48-1500C40-80°	PC	6400	48	133	80	4000			IK10	Dépoli		A++
93113217	LED Tubular TU-S-LS48-1500F40-120°	PC	6960	48	145	120	4000			IK10	Transparent		A++
93113219	LED Tubular TU-S-LD36-1200C40-80°	PC	4350	36	121	80	4000	DALI	IP67&IP69K	IK10	Transparent	-20°C to +40°C	A++
93113220	LED Tubular TU-S-LD36-1200F40-120°	PC	4680	36	130	120	4000			IK10	Dépoli		A++
93113222	LED Tubular TU-S-LD45-1500C40-80°	PC	5850	45	130	80	4000			DALI	Transparent		A++
93113223	LED Tubular TU-S-LD45-1500F40-120°	PC	6300	45	140	120	4000			IK10	Transparent		A++
93115396	LED Tubular TU-S-LD45-1500F30-120°	PC	5850	45	130	120	3000	On/Off + capteur		IK10	Dépoli		A++
93113224	LED Tubular TU-S-SM36-1200F40-120°	PC	5040	36	140	120	4000			IK10	Transparent		A++
93113225	LED Tubular TU-S-SM48-1500F40-120°	PC	6720	48	140	120	4000			IK10	Transparent		A++
<b>Version agricole</b>													
93113226	LED Tubular TU-M-LS36-1200F40-120°	PMMA	5400	36	150	120	4000	On/Off	IP67&IP69K	IK09	Dépoli	-20°C to +35°C	A++
93113227	LED Tubular TU-M-LS48-1500F40-120°	PMMA	7200	48	150	120	4000	On/Off		IK09	Dépoli		A++
<b>Anti-corrosion</b>													
93113228	LED Tubular TU-G-LS36-1200C40-120°	Verre	5040	36	140	120	4000	On/Off	IP67&IP69K	IK07	Transparent	-20°C to +40°C	A++
93113229	LED Tubular TU-G-LS48-1500C40-120°	Verre	6720	48	140	120	4000	On/Off		IK07	Transparent		A++
<b>Accessoires réglables*</b>													
Sur demande	LED Tubular Câble de suspension 2 pièces 1,5 M												
Sur demande	LED Tubular Clip antivol 2 pièces												
Sur demande	Télécommande												

## Options de montage

Support métallique pour montage au plafond / en saillie (inclus dans l'emballage)



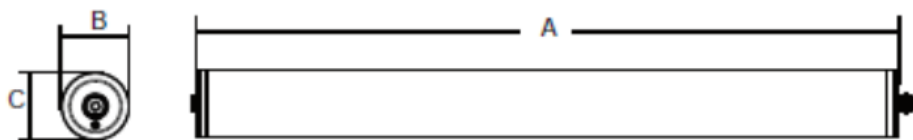
Câble de suspension - à commander en tant qu'accessoire



Support antivol - à commander en tant qu'accessoire



## Dimensions (mm)



Description	Puissance	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Poids (kg) - PC/PMMA	Poids (kg) - Verre
LED Tubular TU-x-LS36-xxxx	36W	1200	70	70	1.70	3.62
LED Tubular TU-x-LS48-xxxx	48W	1500	70	70	2.00	4.32

## Informations relatives à la commande

Code interne	Brand	Application Area / Material	Câblage	Driver	Puissance délivrée par le système	Longueur	Diffuseur	TCP	Angle du faisceau
<b>LED</b> Tubular	<b>TU -</b> Tungsräm	<b>F</b> - PC pour industrie alimentaire	<b>L</b> - Raccordable <b>S</b> - Autonome	<b>S</b> - On/Off	<b>36</b> - 36W <b>45</b> - 45W <b>48</b> - 48W	<b>1200</b> - 1200mm <b>1500</b> - 1500mm	<b>F</b> - Dépoli <b>C</b> - Transparent	<b>30</b> - 3000K <b>40</b> - 4000K	<b>80°</b> <b>120°</b>
		<b>S</b> - Standard / PC tubulaire conventionnel		<b>D</b> - DALI					
		<b>M</b> - PMMA pour les applications agricoles		<b>M</b> - Capteur					
		<b>G</b> - Verre anti-corrosion							

**Exemple:** LED Tubular TU-F-LS48-1500F30-120° - Luminaire tubulaire LED 48 W 1500 mm de longueur TCP 3000 K avec angle de faisceau 120 °, Driver On/Off et diffuseur dépoli pour applications alimentaires

## Réglementation et normes

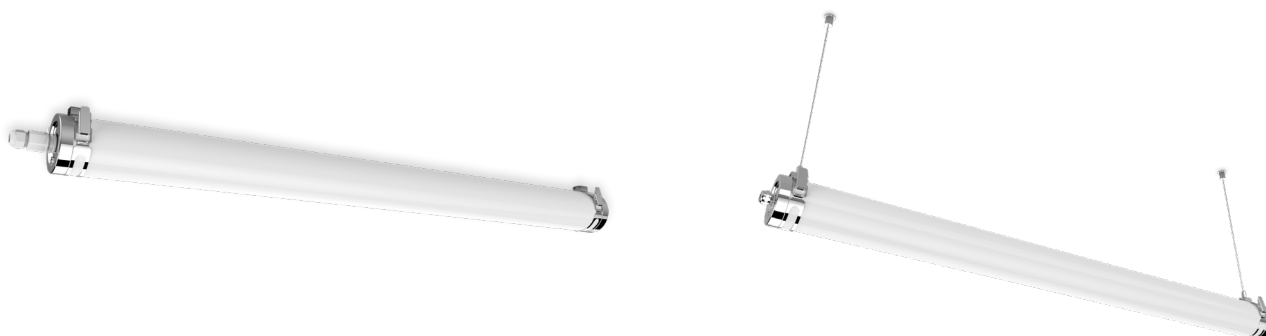
**Marquage réglementaire :** CE

**Règlements :** 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE, (cadre 2009/125/CE) UE/1194/2012 modifié par UE 2015/1428, (cadre 2010/30/CE) 874/2012 et 518/2014\*, 2012/19/UE\*

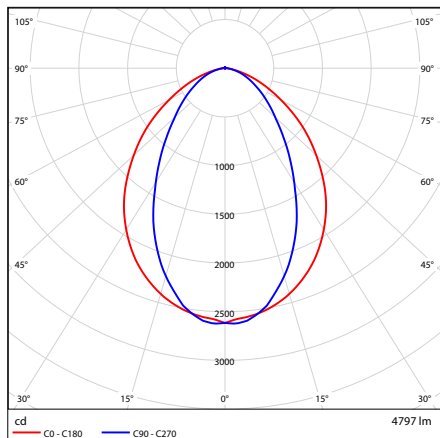
**Normes harmonisées :** EN 60598, EN 62493, EN 61547, EN55015, EN 61000, consulter la déclaration de conformité CE et au dossier technique pour plus de détails

Groupe d'évaluation des risques photobiologiques 0.

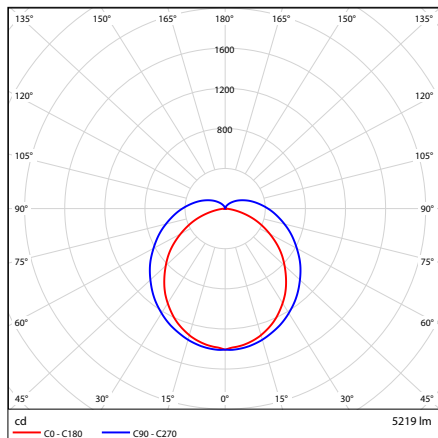
\*pas sur DOC



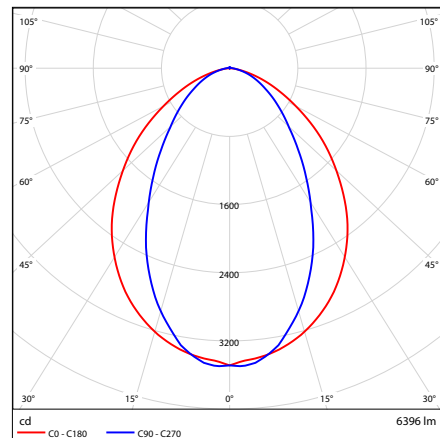
# Caractéristiques photométriques



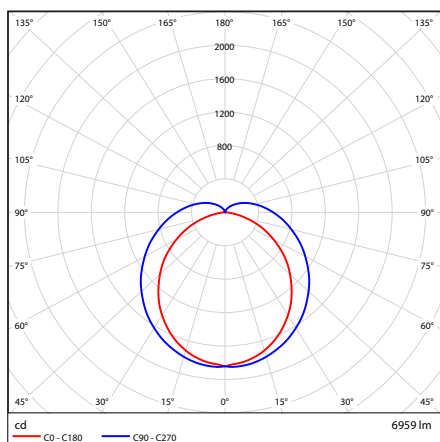
36W 80° 1200mm



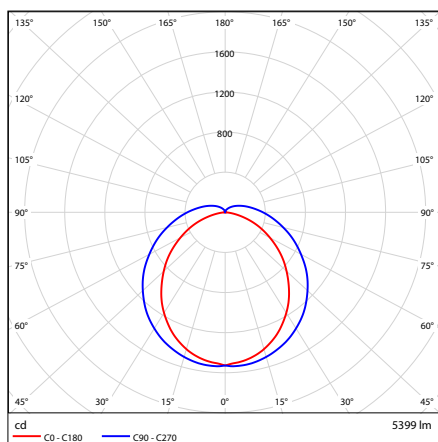
36W 120° 1200mm



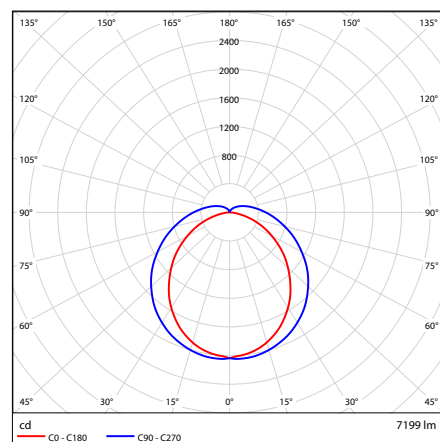
48W 80° 1500mm



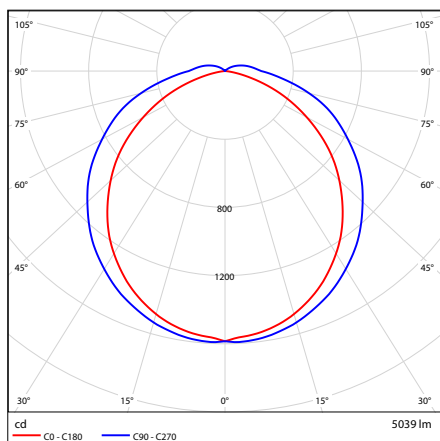
48W 120° 1500mm



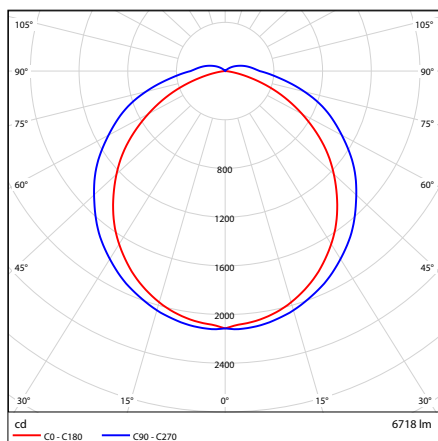
36W 120° 1200mm



48W 120° 1500mm



36W 120° 1200mm



48W 120° 1500mm

Mesures photométriques effectuées conformément à la méthode LM79