



Aura Crystal TT Long Life

La toute première lampe aux iodures métalliques longue durée de vie



- La plus longue durée de vie du marché
- Réduction des coûts de propriété
- Maintient exceptionnel du flux lumineux à 80% après 17 000 h d'utilisation
- Ré-allumage plus rapide après une coupure d'électricité
- Modernisation des luminaires existants équipés en lampes sodium haute pression

Applications

- Eclairage public
- Centre-ville
- Zone piétonne
- Eclairage résidentiel
- Eclairage industriel
- Parkings

Aura Light a développé la première lampe aux iodures métalliques longue durée de vie. Elle constitue une source lumineuse efficace et durable destinée aux applications professionnelles. La technologie à arc double offre la plus longue durée de vie disponible sur le marché : 43 000 heures en moyenne, 30 000 heures (taux de défaillance de 10 %) ou sept ans, soit plus du double des produits standards.

Cette lampe est conçue pour l'éclairage des rues, des centres-villes, des zones piétonnes ainsi que pour d'autres applications requérant une lumière blanche de haute qualité. Elle peut également remplacer les lampes sodium haute pression, qui affichent une couleur jaune et un faible indice de rendu des couleurs. Grâce à la lampe Aura Crystal TT Long Life, vous obtenez une lumière blanche cristalline tout en réduisant vos coûts de maintenance d'au moins 50 %.

Présentation générale

Développée par Aura Light, Aura Crystal TT Long Life est une lampe aux iodures métalliques en céramique haute pression, une source lumineuse efficace et durable destinée aux applications professionnelles. Sa durée de vie est largement prolongée par l'ajout de deux tubes à arc en céramique.

Technologie Long Life

Reposant sur la technologie Aura Long Life utilisée pour les lampes à décharge haute pression, cette solution est équipée de deux tubes à arc céramiques installés dans une enveloppe extérieure en verre dur, pour une durée de vie plus de deux fois supérieure à celle des produits standards disponibles sur le marché.

Les deux tubes à arc, placés en diagonale selon une disposition précise, sont fixés à un support ultra stable. Ce système solide résiste aux vibrations, pour une plus grande fiabilité d'éclairage. D'ailleurs, cette nouvelle solution technique qui permet de prolonger la durée de vie de la lampe fait l'objet d'un brevet. Les lampes possédant deux tubes à arc permutent systématiquement l'allumage des tubes, lorsqu'elles sont allumées. Le tube allumé est toujours celui qui nécessite la plus faible tension d'allumage. Cette fonction d'alternance constante prolonge la durée de vie de la lampe tout en optimisant la diminution de la luminosité.

Les lampes aux iodures métalliques présentent une température interne très élevée, nécessitant un temps de refroidissement de cinq à quinze minutes avant un nouvel allumage en cas de coupure de courant. L'avantage des lampes dotées de deux tubes à arc réside dans le fait que le tube restant est moins chaud et peut donc être allumé plus vite. La lumière est donc disponible plus rapidement. Ainsi, après une courte coupure de courant, le tube à arc inactif s'allume, ce qui signifie que la lumière revient bien plus rapidement avec Aura Crystal TT Long Life qu'avec les lampes à tubes à arc simple comparables.



Informations techniques

Conçues pour être parfaitement compatibles avec les installations existantes, les lampes aux iodures métalliques Aura Light sont conformes à la norme CEI 61167 et présentent des caractéristiques géométriques comparables aux autres modèles. La lampe Aura Crystal TT Long Life fonctionne avec un ballast ferromagnétique et un amorçeur indépendant. Elle est également dotée d'une fonction d'atténuation permettant une réduction de la consommation électrique jusqu'à 50 %. Elle peut en outre être utilisée avec un ballast électronique spécialement conçu ainsi qu'un système de gradation en fonction des niveaux d'éclairage définis du ballast électronique.

Toutes les lampes Aura Crystal TT Long Life utilisent des composants de très haute qualité et fonctionnent dans n'importe quelle position de combustion. Elles sont disponibles en couleur 830 (3 000 K - Ra \geq 80) et 942 (4 200 K - Ra \geq 90). Grâce à l'indice élevé de rendu des couleurs (CRI), les automobilistes identifient plus facilement les formes et les teintes, en particulier dans leur champ de vision périphérique. Enfin, la lumière de couleur blanche confère un sentiment de sécurité élevé aux piétons. L'enveloppe extérieure des lampes Aura Crystal TT Long Life est fabriquée dans un verre dur spécial. Elle protège ainsi les composants internes et assure le fonctionnement de l'ensemble sur une longue période.

Par ailleurs, le verre dur sans plomb absorbe les rayons UV. Les lampes aux iodures métalliques s'utilisent obligatoirement dans des luminaires totalement protégés. En effet, bien que cela soit rare, en cas d'explosion du tube à arc, le dispositif d'éclairage doit retenir tous les fragments chauds de verre et de céramique. Les lampes Aura Crystal TT Long Life emploient des tubes à arc elliptiques en céramique, dont la forme ovale et l'épaisseur uniforme augmentent encore plus la température de la lampe, et donc l'efficacité lumineuse et le rendu des couleurs. Par ailleurs, les tubes à arc céramiques elliptiques réduisent le risque de corrosion de la céramique et les pannes qui peuvent en résulter. Les lampes aux iodures métalliques nécessitent un temps d'amorçage pour parvenir à la capacité lumineuse maximale. En effet, l'intérieur du tube à arc n'atteint pas immédiatement la température et la pression nécessaires pour un fonctionnement à 100 %.

Il faut plusieurs secondes pour démarrer et la lampe peut mettre cinq minutes à chauffer (en fonction du type de lampe). Pendant ce temps, la lampe arbore différentes couleurs, à mesure que les divers iodures métalliques se dispersent.

Toutes les lampes Aura Long Life sont conformes aux directives Eco-design ErP et RoHS. Comme toutes les autres lampes aux iodures métalliques à décharge, les lampes en fin de vie sont collectées et traitées selon la directive européenne DEEE.

« Lorsque nous avons pris la décision d'utiliser Aura Crystal TT Long Life, nous avons pour objectif de gagner autant que possible en efficacité énergétique tout en maintenant la qualité de l'éclairage. »

Erling Karlsson, Municipality of Emmaboda.



Durée de vie

Les lampes Aura Crystal TT Long Life ont une durée de vie moyenne de 43 000 heures, sur la base d'un cycle d'allumage de 12 heures (11 h allumées, 1 h éteintes). Pour un cycle d'allumage de 12 heures et un taux de défaillance de 10%, la durée de vie est de 30 000 heures. La dépréciation maximale de l'éclairage est alors de 22%.

La durée de vie supérieure et le taux de défaillance extrêmement bas sont possibles grâce à la technologie à arc double qui permet de longs intervalles de fonctionnement stables entre les opérations de maintenance.

Dans des installations où il est difficile et coûteux de changer les lampes, la longue durée de vie des lampes Aura Long Life permet d'entretenir de façon optimale l'éclairage et de mieux planifier les renouvellements groupés sur le long terme.

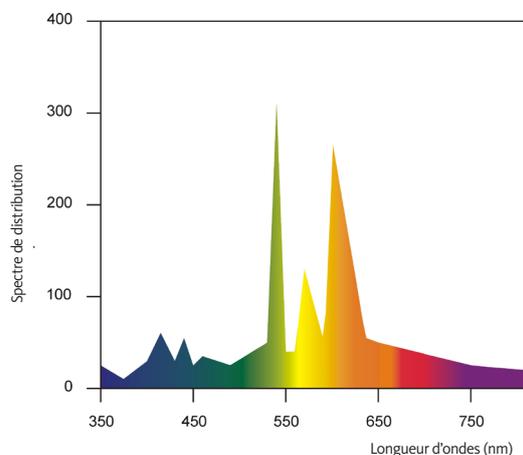
Or, Le remplacement groupé de lampes permet une maîtrise optimale des coûts d'exploitation tout en assurant un niveau d'éclairage uniforme. Pour des raisons tant économiques qu'environnementales, Aura Light recommande le remplacement groupé des lampes Long Life.

Garantie Long Life

Aura Light garantit une durée de vie de 30 000 heures pour Aura Crystal TT Long Life dans toutes les installations conformes aux normes en vigueur. (Ballast ferromagnétique et amorçeur externe).

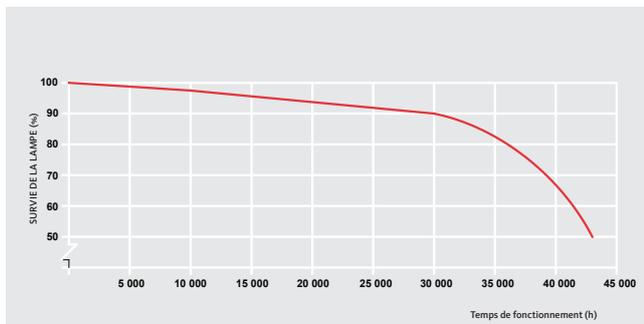
Aura Crystal TT Long Life est développée et fabriquée conformément à la norme internationale CEI 61167. Des processus strictes de contrôle qualité et sécurité sont appliqués et garantissent une lampe de haute qualité.

Courbe de distribution spectrale Aura Crystal TT Long Life

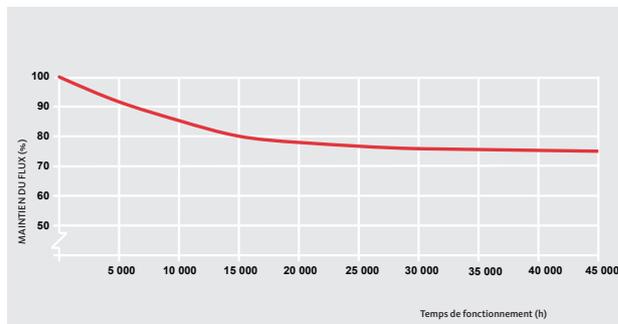


Aura Crystal TT Long Life | Informations techniques

Durée de vie Aura Crystal TT Long Life
Cycle d'allumage de 12 h (11 h allumé, 1 h éteint)

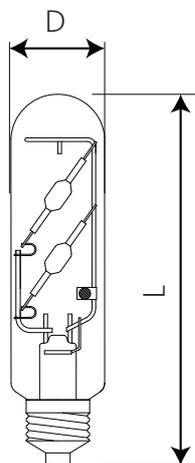


Maintien du flux lumineux Aura Crystal TT Long Life
Cycle d'allumage de 12 h (11 h allumé, 1 h éteint)



La durée de vie d'un cycle d'allumage de 12 h est définie selon le moment où 10% des lampes d'une installation sont défectueuses et lorsque la dépréciation de lumen est indiquée avec moins de 10%.

DURÉE DE VIE	CYCLE D'ALLUMAGE (11 H ALLUMÉ, 1 H ÉTEINT)	
	HEURES DE FONCTIONNEMENT	TAUX DE DÉFAILLANCE
	8 000 h	2%
	12, 000 h	3%
	16 000 h	4%
	20 000 h	6%
	25 000 h	8%
	30 000 h	10%
	43 000 h	50% (durée de vie moyenne)



	LONGUEUR (L) (MAXI)	DIAMÈTRE (D) (max)
TT 35 W/830	155	38
TT 50 W/830	153	38
TT 70 W/830	153	38
TT 100 W/830	205	46
TT 150 W/830	205	46
TT 250 W/830	248	46
TT 400 W/830	272	46

PROGRAMME	N° ARTICLE	TYPE	TEMP. COULEUR (K)	IRC	FLUX LUMINEUX (lm)	RENDEMENT LUMINEUX (lm/W)	Ø (mm)	LONGUEUR MAX. (mm)	LONGUEUR DU CENTRE LUMINEUX (mm)	CULOT	CLASSE ÉNERGÉTIQUE	EMBALLAGE (unités)
	Aura Crystal TT Long Life, Tubulaire transparente											
	510121	TT 35 W/830	3000	≥ 80	3 400	97	38	155	97-107	E27	A+	12
	510122	TT 50 W/830	3000	≥ 80	4 500	90	38	153	97-107	E27	A+	12
	510123	TT 70 W/830	3000	≥ 80	6 500	93	38	153	97-107	E27	A+	12
	510124	TT 100 W/830	3000	≥ 80	9 500	95	46	205	127-137	E40	A+	12
	510125	TT 150 W/830	3000	≥ 80	13 500	90	46	205	127-137	E40	A+	12
	510126	TT 250 W/830	3000	≥ 80	24 500	98	46	248	153-163	E40	A+	12
	510127	TT 400 W/830	3000	≥ 80	39 000	98	46	272	170-180	E40	A+	12

Crystal TT peut être également commandés en couleur 942 (4200 K, IRC ≥ 90) en lot d'au moins 1 000 unités. Leur délai de fourniture est plus long.