

**THORN**  
LIGHTING



**ISARO**

L'efficacité durable et optimale

# DES PERFORMANCES PARFAITEMENT OPTIMISÉES

Bien plus qu'un luminaire de haute qualité, l'Isaro est une plateforme conçue pour une approche rentable, durable et conviviale des projets d'éclairage. Grâce à ses nombreuses possibilités de distribution lumineuse et de gestion d'éclairage, l'Isaro contribue à soutenir les stratégies en matière d'efficacité et d'éclairage intelligent sur le long terme. Conçu pour faciliter son installation et au service d'un fonctionnement durable, elle est la réponse parfaite aux attentes de vos projets actuels et à venir.



Voies express,  
axes routiers  
importants



Routes  
secondaires et  
rues résidentielles



Carrefours



Parkings



## UNE CERTIFICATION POUR LE RESPECT DU CIEL ÉTOILÉ

L'Association Internationale Dark Sky est considérée comme la référence mondiale en matière de limitation des nuisances lumineuses. Elle est également la principale organisation luttant contre ce problème dans le monde.

Le logo d'approbation « IDA » pour les luminaires est une certification hautement valorisante pour les fabricants. Le processus d'obtention de cette certification consiste à vérifier les principales caractéristiques et les avantages d'un luminaire, sa conception de base et l'analyse approfondie des données photométriques pour s'assurer que le produit répond aux exigences strictes visant à limiter les nuisances lumineuses.



# ISARO

## AUCUN COMPROMIS EN TERME DE PERFORMANCES

Disponible en deux tailles distinctes et avec des modules LED de dernière génération, l'Isaro peut atteindre jusqu'à 170 lm/W. Avec un corps en aluminium recyclé à plus de 90 %, Isaro est conçu pour maximiser les performances d'éclairage et optimiser les stratégies d'économie circulaire, tout en limitant son empreinte carbone.

Notre système R-PEC développé en interne offre plus de 20 distributions lumineuses, y compris pour les passages pour piétons. La lumière intrusive peut être réduite grâce au coupe-flux arrière intégré en option. Combiné avec une embase Zhaga pour créer un luminaire intelligent, Isaro est prêt pour la technologie IoT et les programmes de rénovation énergétique.



**ISARO SMALL**  
(24 – 36 LED)

## UNE FIABILITÉ ET UNE ROBUSTESSE À L'ÉPREUVE DU TEMPS

### **Protection maximale contre la corrosion**

Le choix d'une qualité d'aluminium rigoureusement sélectionnée (EN AC 44300) assure à l'Isaro la classe de protection la plus élevée (Catégorie 5 – selon la norme EN ISO 9223), compatible avec les installations en bord de mer où les conditions sont particulièrement difficiles.

### **Maintien des perfor- mances d'éclairage sur la durée**

L'utilisation d'une fermeture en verre plat permet d'obtenir les meilleures performances optiques et le meilleur facteur de maintenance dans le temps comparé au polycarbonate.

### **Certifié ENEC / ENEC+**

Des composants électroniques sélectionnés pour assurer un fonctionnement et une interopérabilité durables des luminaires. Équipé de la dernière génération de drivers pour l'éclairage extérieur : efficace, fiable et ouvert à la connectivité.

## EXTRÊMEMENT FLEXIBLE ET CONÇU POUR LES INSTALLATEURS

Avec son poids réduit, l'Isaro est un luminaire vraiment simple à manipuler. Pré-câblé pour une installation sûre et rapide. Conçu spécialement pour la rénovation, l'Isaro s'adapte aux supports existants selon différentes configurations.

Les options multiples vous permettent d'élaborer votre propre luminaire. De nombreuses systèmes de gestion sont disponibles : interfaces NEMA et Zhaga, réduction de puissance autonome, flux lumineux constant (CLO), etc.



### PRÊT À ÊTRE CONNECTÉ

Les deux tailles de luminaire peuvent être configurées avec une interface NEMA ou Zhaga, certifiée Zhaga-D4i.



Accès au driver simplifié avec des vis papillons en option, qui permettent une ouverture sans outil pour la maintenance

Gris anthracite

### ISARO EXTRA SMALL (12 - 24 LEDs)



### OPTIQUE R-PEC

Avec plus de 20 distributions lumineuses, le moteur R-PEC présente les meilleures performances optiques de sa catégorie, offrant précision, flexibilité, un grand espacement des mâts, ainsi qu'une excellente uniformité tout en limitant les pertes de lumière ou les nuisances lumineuses.



### MANCHON UNIVERSEL

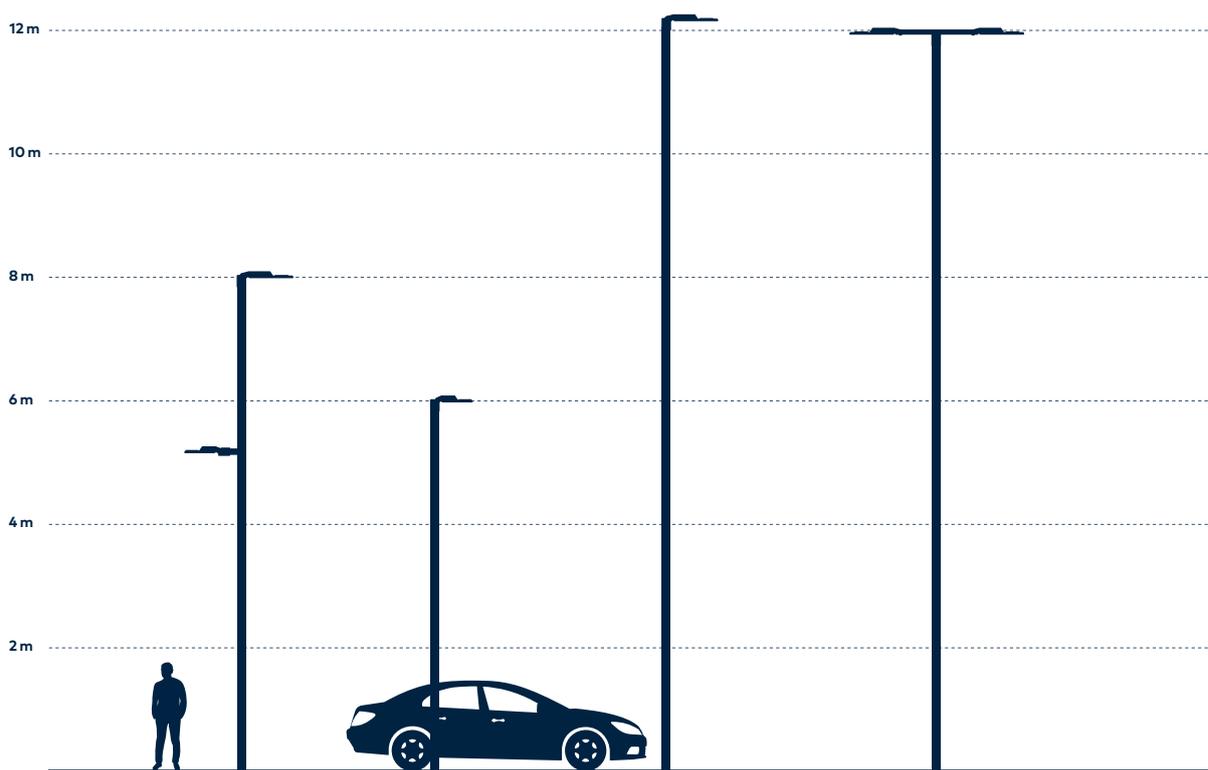
Le manchon pré-installé de l'Isaro peut être inversé et être utilisé aussi bien en montage en top que latéral. Compatible avec différents emmanchements (en top: Ø 60 ou 76 mm / en latéral Ø 42 à 60 mm / Ø 34 avec adaptateur).

Carat est conforme aux exigences de l'arrêté du 27 décembre 2018, relatif à la prévention, la réduction et la limitation des nuisances lumineuses, à savoir pour l'éclairage de la voirie et des parkings non couverts ou semi-couverts :

- ULR < 1%
- Code flux CIE n°3 > 95 %
- Température de couleur ≤ 3000 K

# POSSIBILITÉS D'INSTALLATION

- Installation jusqu'à 15 m de hauteur
- Inclinaison ajustable pour le montage latéral ( $-20^\circ / +20^\circ$ ) et le montage en top ( $0^\circ / +20^\circ$ )
- Inclinaison réglable par pas de  $5^\circ$  pour optimiser la distribution et l'uniformité de l'éclairage
- Manchon universel pour installation latérale et en top
- De série : installation possible en bord de mer grâce à la classe de protection contre la corrosion C5 (ISO 9223 :2012)
- Pré-câblage facilitant l'installation à différentes hauteurs de mât. Option avec connecteurs IP67 en cas de conservation du câble existant (rénovation)



Veillez contacter votre fournisseur de mâts local pour de plus amples informations et pour connaître les options disponibles.

DÉCOUVRIR

# ISARO

\*Le logo IDA concerne uniquement les luminaires avec des températures de couleur  $\leq 3000$  K et une inclinaison de  $\pm 10^\circ$ . Les luminaires doivent être installés conformément à la photométrie choisie.



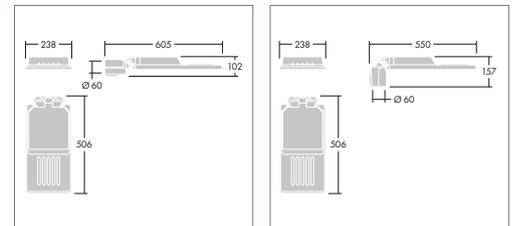
	TAILLE EXTRA SMALL	TAILLE SMALL
	12 LEDs / 24 LEDs	24 LED / 36 LED
	Jusqu'à 8000 lm	Jusqu'à 17000 lm
	Jusqu'à 165 lm/W	Jusqu'à 175 lm/W
	2200 K / 2700 K / 3000 K / 4000 K* / 5700 K*	
<b>IRC</b>	70 / 80	
<b>ULOR</b>	0 %	
	IP66	
	Températures de fonctionnement : Entre $-35^\circ\text{C}$ et $50^\circ\text{C}$ selon les modèles. Veuillez nous contacter pour plus d'information.	
	Jusqu'à IK08 / IK10 (facultatif)	
	Corps et manchon résistants à la corrosion (Catégorie 5 - Très élevée)	
	Fermeture en verre résistant aux UV	
	100 000 h L95 B10 à $25^\circ\text{C}$	
	Système optique R-PEC avec plus de 20 distributions lumineuses	
	En top / Latéral (En top $\varnothing 60$ ou $76$ mm / en latéral $\varnothing 42$ à $60$ mm / $\varnothing 34$ mm avec adaptateur)	
	Gris clair 150 sablé (disponible avec 50 couleurs RAL)	
	10 kV multi-pulse / 20 kV single pulse	
	Driver compatible DALI (HFX) / Bi-puissance avec l'alimentation (BPL) / Flux lumineux constant (CLO) / Bi-puissance autonome (BP) / Interface Zhaga Up (ZU) ou Down (ZD) / Interface Nema (N7)	

\* Non applicable en France



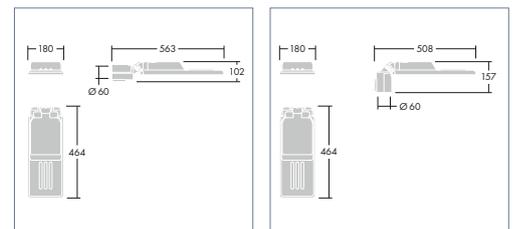
## LUMINAIRE

IS	24L	700	730	NR	CLO	BP850	HFX	SP	LV	CL2	ZU	L60	-	-	W3	-	GY	-
<b>Gamme</b>	<b>Nb LED</b>	<b>mA</b>	<b>IRC/T°</b>	<b>Optique</b>	<b>CLO</b>	<b>Réduction de puissance</b>	<b>Gradation DALI</b>	<b>Fusible</b>	<b>Coupe-flux interne</b>	<b>Classe électrique</b>	<b>Interface</b>	<b>Emmanchement</b>	<b>Fermeture</b>	<b>Protection contre les impacts</b>	<b>Pré-câblage</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>Couleur</b>	<b>Masque</b>
																		<b>M</b> Masque périphérique (optique) en option
																		<b>GY</b> Gris clair 150 sablé
																		<b>Rxxxx</b> Choix entre différentes teintes RAL
																		<b>B</b> Conditionnement multiple
																		<b>XX m</b> Pré-câblage avec câble lg. 3 à 16 m
																		<b>IK</b> IK10
																		<b>H</b> Verre plat à haute transmission
																		<b>L42</b> Montage latéral avec manchon Ø42 mm
																		<b>L60</b> Montage latéral avec manchon Ø60 mm
																		<b>T60</b> Montage en top avec manchon Ø60 mm, inclinaison à 0°
																		<b>T76*</b> Montage en top avec manchon Ø76 mm, inclinaison à 0°*
																		<b>N7</b> Embase NEMA pour cellule photoélectrique - 7 broches
																		<b>ZU/ZD</b> Zhaga Socket Up/Down
																		<b>CL1</b> Classe électrique 1 (raccordé à la terre)
																		<b>CL2</b> Classe électrique 2 (double isolation)
																		<b>LV</b> Coupe-flux arrière intégré
																		<b>SP</b> Module de protection contre les surtensions 10 kV
																		<b>HFX</b> Gradable DALI 2
																		<b>BPL</b> Bi-puissance avec la ligne d'alimentation
																		<b>LRT*</b> Réduction de lumière bi-phases*
																		<b>BP2350</b> Bi-puissance non désactivable, réduction de 50 % pendant 5 h (2h avant / 3h après le point milieu)
																		<b>BP2330</b> Bi-puissance non désactivable, réduction de 30 % pendant 5 h (2h avant / 3h après le point milieu)
																		<b>BP3450</b> Bi-puissance non désactivable, réduction de 50 % pendant 7 h (3h avant / 4h après le point milieu)
																		<b>BP3430</b> Bi-puissance non désactivable, réduction de 30 % pendant 7 h (3h avant / 4h après le point milieu)
																		<b>CLO</b> Flux lumineux constant
																		<b>NR</b> Optique pour route étroite
																		<b>MR</b> Optique pour route moyenne
																		<b>WR</b> Optique pour route large
																		<b>EWR</b> Optique pour route extra large
																		<b>RC</b> Optique confort pour route
																		<b>WS</b> Optique pour rue large
																		<b>EWS</b> Optique pour rue extra large
																		<b>WSC</b> Optique confort pour rue large
																		<b>EWC</b> Optique confort pour rue extra large
																		<b>RWT</b> Route humide
																		<b>ENR</b> Optique pour route très étroite
																		<b>SC</b> Optique confort pour rue
																		<b>SR</b> Optique pour rue avec candélabres en quinconce
																		<b>ES</b> Optique pour rue longue
																		<b>TSR</b> Optique pour rue étroite avec candélabres en quinconce
																		<b>NR2</b> Optique pour route étroite - version 2
																		<b>A4/A5/A6</b> Optique asymétrique 40° / 50° / 60°
																		<b>IVS</b> Optique pour passage piétons situé à droite
																		<b>ZC</b> Optique pour passage piétons situé à gauche
																		<b>740</b> IRC 70 – 4000 K
																		en option : 722, 727, 730, 740, 757, 822, 827, 830, 840
																		<b>250 à 1050</b> 250 mA à 1050 mA
																		<b>12L</b> 12 LED
																		<b>24L</b> 24 LED
																		<b>36L</b> 36 LED
<b>IS</b>	<b>Isaro</b>																	



**ISARO SMALL EN LATÉRAL Ø 60 MM**

**ISARO SMALL EN TOP Ø 60 MM**



**ISARO EXTRA SMALL EN LATÉRAL Ø 60 MM**

**ISARO EXTRA SMALL EN TOP Ø 60 MM**

Configurez la solution produit idéale avec myProduct. L'outil de configuration myProduct vous permet de configurer facilement un luminaire en fonction de vos besoins.

Essayez-le dès maintenant sur [www.thornlighting.fr/myproduct](http://www.thornlighting.fr/myproduct)

\* Non applicable en France



**5 ANS DE GARANTIE**

Thorn Lighting, entreprise leader international dans le domaine du luminaire, propose dans tous les pays européens une garantie de cinq ans sur toute sa gamme de produits. [thornlighting.fr/garantie](http://thornlighting.fr/garantie) [thornlighting.be/garantie](http://thornlighting.be/garantie) [thornlighting.ch/garantie](http://thornlighting.ch/garantie)

Thorn Lighting développe et améliore en permanence ses produits. Les descriptions, illustrations, schémas et caractéristiques contenus dans cette publication ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont pas contractuels. Nous nous réservons le droit de modifier les caractéristiques sans notification préalable ni avis public. Tous les produits fournis par l'entreprise sont sujets aux conditions générales de vente de l'entreprise dont vous pouvez demander une copie. Toutes les dimensions sont exprimées en millimètres et les poids en kilogrammes, sauf indication contraire.

11/2023 (FR)

**WE MAKE LIGHT WORK**