

iridium

informations commande

*Veuillez prendre contact avec votre représentant Philips local pour obtenir de l'assistance, des caractéristiques techniques supplémentaires, des données photométriques ainsi que des informations sur les prix et les délais de livraison.*

adresse

*Philips France Division éclairage  
9, rue Pierre Rigaud  
94856 Ivry-sur-Seine cedex  
France  
Tél. 0825 882 309  
E-mail: [eclairage.exterieur@philips.com](mailto:eclairage.exterieur@philips.com)*



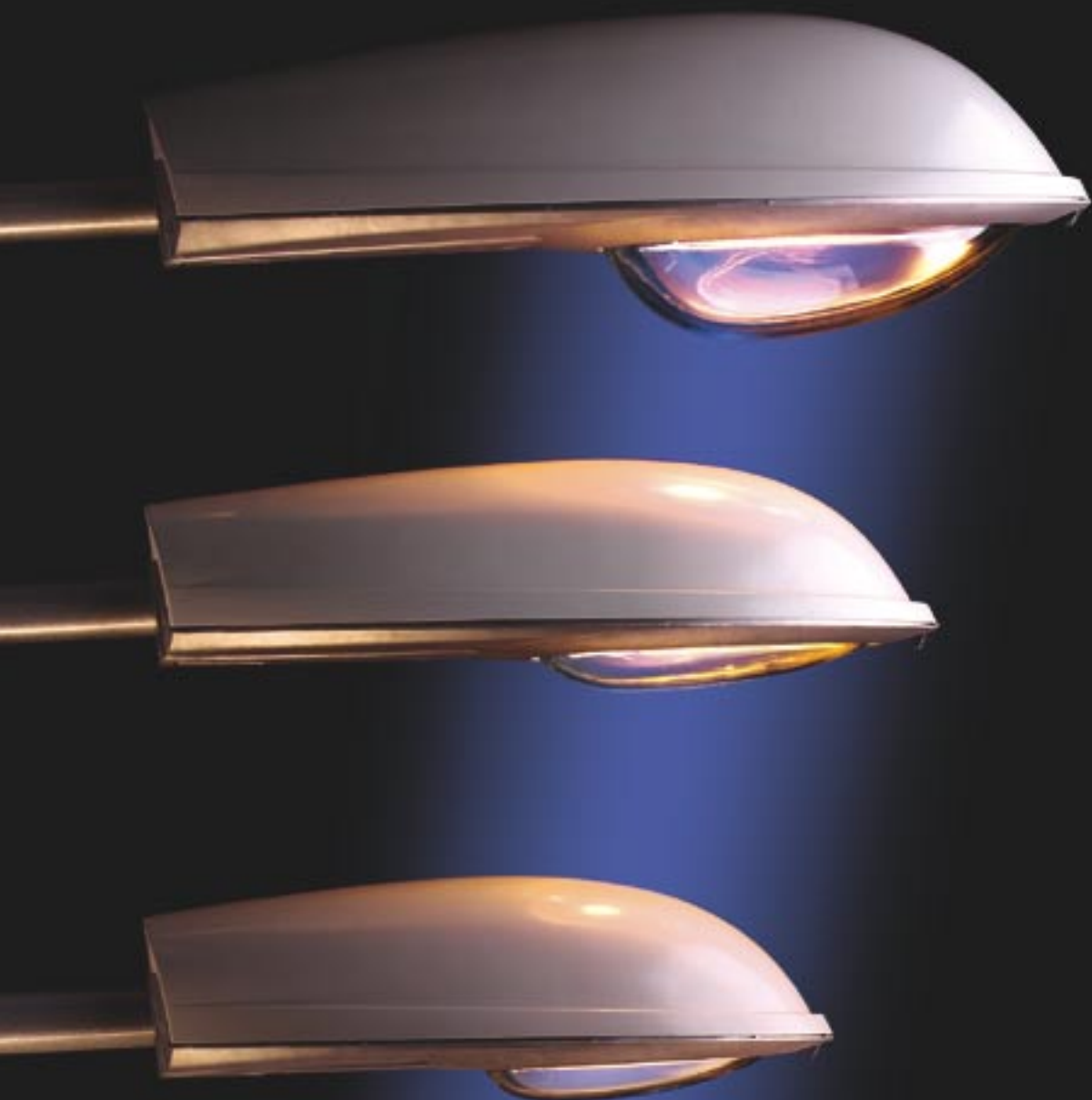
gamme  
iridium  
brochure  
technique



Faisons toujours mieux.



PHILIPS



L'extension du réseau routier en Europe, la croissance du trafic, l'augmentation du kilométrage par automobile, la consommation d'énergie de l'éclairage routier... Tous ces facteurs ont incité Philips Eclairage à lancer une étude de concepts pour développer une nouvelle génération de luminaires d'éclairage routier, étude conduite en étroite collaboration avec ses clients.

Une étude de marché rigoureuse et des entretiens avec des décideurs de premier plan ont fait ressortir les points clés de l'avenir de l'éclairage routier: investissements plus lourds de l'industrie automobile en matière de sécurité/fiabilité; besoin de confort et d'efficacité (réduction de la nuisance lumineuse) et nécessité de gestion de l'énergie (autrement dit "l'éclairage approprié sur la bonne route au bon moment...").

Il était clair que les concepts d'éclairage routier existants ne répondraient pas entièrement aux exigences du futur. La nouvelle génération de luminaires devait donc trouver un nouvel équilibre en termes de conception, de performances et de gestion, en fournissant des solutions diversifiées sur la base d'un concept unique.

Le luminaire Iridium est le premier produit développé d'après cette étude, et il a effectivement trouvé ce "nouvel équilibre": sa modularité évoluée permet de répondre à tous vos besoins.

La gamme de luminaires Iridium compte trois tailles - répondant à différentes hauteurs d'application et recevant les lampes SON-T 70 à 400W - proposant une conception d'ensemble cohérente et élégante. Une gamme complète de crosses et de consoles murales spécialement dessinées pour garantir une cohérence visuelle entre le candélabre et le luminaire enrichit la famille Iridium afin d'offrir une solution globale.

Iridium offre un vaste choix de combinaisons optiques, électriques et mécaniques pour répondre à toutes les applications. Sa modularité permet de surcroît l'intégration de nouveaux composants optiques ou électroniques, l'adaptant aux exigences changeantes de l'éclairage routier, par exemple la demande croissante de lumière blanche (lampes aux iodures céramiques). Iridium propose également la Télégestion, la dernière innovation en éclairage routier qui ouvre la voie à une multitude de nouvelles possibilités intéressantes. Avec la Télégestion, chaque luminaire peut être contrôlé individuellement, permettant des niveaux de gradation à seulement 20% et par conséquent des économies d'énergie conséquentes. Iridium est plus qu'un luminaire, c'est un concept permettant à une ville d'éclairer ses axes principaux et ses routes secondaires, ses quartiers résidentiels et ses zones industrielles, aujourd'hui et demain.

Éclairer la route de demain



## éclairer la route de demain

*La famille Iridium se décline en trois tailles correspondant à trois applications principales: les quartiers résidentiels et routes secondaires, les axes principaux et les autoroutes.*

*Toutes les versions bénéficient d'une même conception élégante et homogène. Les trois luminaires peuvent ainsi assurer l'éclairage de toute une ville, en restant de jour en harmonie avec l'urbanisme de celle-ci. L'architecture interne des trois produits est également la même: un véritable esprit de famille.*



### **Crosses Iridium**

Une gamme complète de crosses, spécialement développée pour rendre plus harmonieuse l'esthétique entre le candélabre et le luminaire, et une console murale viennent enrichir la famille Iridium.



### **Iridium 9 (SGS 252)**

la petite version, Iridium 9, peut être utilisée avec des lampes SON-T allant jusqu'à 70W pour l'éclairage des quartiers résidentiels et des routes secondaires.

Dans certains cas, des lampes SON-T jusqu'à 100W peuvent être employées.



### **Iridium 10 (SGS 253 /453)**

les applications sur axes principaux sont du ressort de la version moyenne, Iridium 10, qui reçoit des lampes SON-T jusqu'à 150W.

Dans certains cas, des lampes SON-T jusqu'à 250W peuvent également être employées.

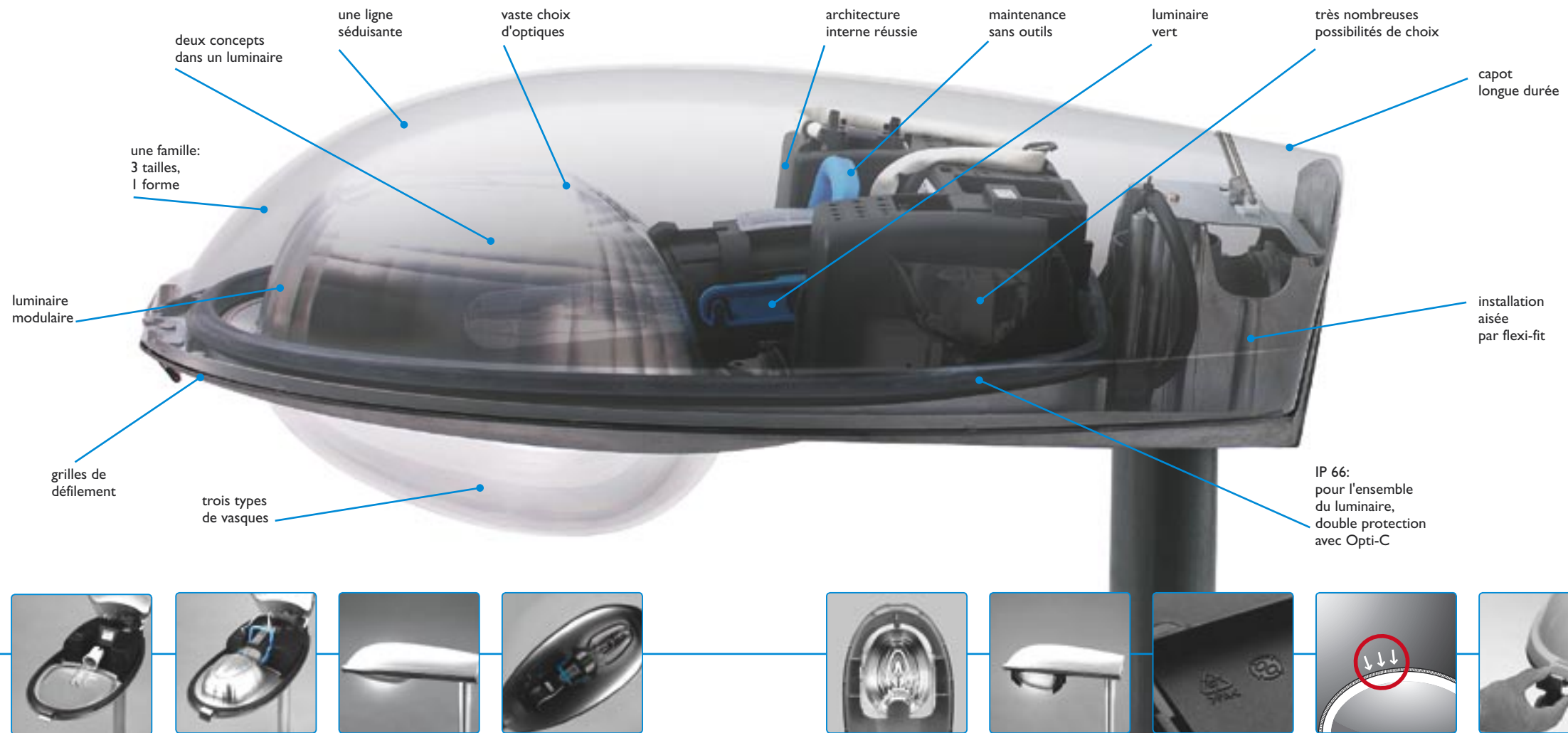


### **Iridium 11 (SGS 254/454)**

pour les hauteurs d'installation plus élevées sur les axes principaux, les autoroutes ou les échangeurs, il existe la grande version, Iridium 11, pouvant être utilisée avec des lampes SON-T jusqu'à 400W.



# principaux avantages



## Ligne intemporelle

La gamme Iridium se caractérise par une forme élégante, agréablement arrondie, qui supprime l'impression de volume massif sur les mâts et garantit la bonne proportion du luminaire par rapport à son support. Des crosses et consoles spéciales en option veillent à l'aspect séduisant de l'ensemble du point lumineux.

## 1 forme, 3 tailles

Toutes les versions Iridium bénéficient d'une même conception élégante et homogène garantissant cohérence visuelle et harmonie. Les trois tailles de luminaires assurent l'éclairage de toute une ville tout en restant, de jour, en harmonie avec l'urbanisme de celle-ci. L'architecture interne des trois produits est également la même: un véritable esprit de famille.

## Deux concepts en un luminaire

La gamme Iridium repose sur deux concepts de construction de base: - L'Opti-O, dans lequel l'optique est fixée au capot. La maintenance est facilitée par une grande accessibilité.

- L'Opti-C, dans lequel l'optique et la vasque ne forment qu'un et la douille est solidaire du bloc optique. La maintenance se trouve réduite du fait de la double protection (IP66) (optique et luminaire).

## Système de fixation intégré

L'embout de fixation est intégré dans le luminaire. Le système de fixation flexi-fit constitue le moyen le plus simple de montage. Il permet une installation rapide et aisée au sommet du mât (position en top) ou sur crosse (position latérale).

## Organisation interne très réussie

Le luminaire possède une architecture interne modulaire claire: le compartiment optique, la platine appareillage et l'embout de fixation sont indépendants les uns des autres. Tous les composants électriques sont vissés sur le socle de la platine appareillage, ce qui facilite le changement de ceux-ci lors de la maintenance du luminaire.

## IP 66 pour l'ensemble du luminaire

Philips a opté pour un niveau élevé de l'indice de protection (IP 66) pour l'ensemble du luminaire, y compris le compartiment appareillage, afin que le luminaire soit évolutif (par exemple pour permettre l'intégration de la fonction de Télégestion).

## Vaste choix d'optiques

La modularité du luminaire Iridium a permis la diversification des optiques, rendant possible la sélection de la bonne optique pour chaque application. Le système optique propose un choix de réflecteurs (T-POT (STE), CT-POT, XT-POT), de lampes et de vasques (polycarbonate bombé, verre bombé, verre plat).

## Grilles de défilement avant et arrière

Les grilles de défilement avant et arrière, simples à installer, ont été conçues pour éviter les nuisances lumineuses à l'intérieur des habitations environnantes lorsque les luminaires sont installés à proximité de celles-ci.

## Trois types de vasques

La vasque en polycarbonate anti-vandalisme permet de plus grandes interdistances et un guidage visuel optimal. La vasque en verre bombé offre un bon équilibre entre le guidage visuel et la nuisance lumineuse, tandis que la vasque en verre plat procure un défilement accentué pour prévenir la nuisance lumineuse ainsi que l'éblouissement.

## Un luminaire vert

- Recyclage: les luminaires Iridium ont été conçus pour être entièrement démontés en fin de vie. Toutes les pièces en plastique moulées par injection comportent un code qui indique le type de matière employée, ceci afin de faciliter le recyclage de celles-ci.  
- Économie d'énergie: en dehors des heures de pointe, lorsque la circulation est peu importante, la gradation des lampes permettra de faire des économies d'énergie.  
- Nuisance lumineuse: la nuisance lumineuse est considérablement réduite grâce à l'utilisation des vasques en verre bombé et en verre plat (diminution de l'émission de lumière vers le haut).  
- Issu d'une usine "verte" (ISO 14000), Iridium peut être considéré comme un luminaire "environnemental" à tous les égards.

## Capot longue durée

Le capot est disponible en aluminium ou bien en polyester renforcé aux fibres de verre avec revêtement IMC (In-Mould-Coating). Le revêtement de prémoulage protège le capot contre toute dégradation de surface sous l'action du soleil, du vent, de la pluie, du sable ou de l'air pollué entraînant l'exposition des fibres de verre.

## Maintenance sans outils

La maintenance est toujours effectuée par le dessus afin d'assurer une posture ergonomique pour le technicien. Toutes les opérations de maintenance peuvent être réalisées sans outils.

## Très nombreuses possibilités de choix

Iridium offre le plus grand choix de combinaisons optiques, électriques et mécaniques répondant ainsi à toutes les applications et aux normes les plus strictes.



# 2 luminaires en 1

Optique ouverte  
(Opti-O)  
Iridium 11



Optique fermée  
(Opti-C)  
Iridium 11



Optique ouverte  
(Opti-O)  
Iridium 10



Optique fermée  
(Opti-C)  
Iridium 10



Optique ouverte  
(Opti-O)  
Iridium 9



Optique fermée  
(Opti-C)  
Iridium 9



La gamme Iridium repose sur deux concepts de construction de base: l'Opti-C, concept principal, dans lequel l'optique et la vasque ne forment qu'un et la douille est solidaire du bloc optique, et l'Opti-O (pour l'utilisation des lampes ovoïdes), dans lequel l'optique est fixée au capot.

Les deux concepts sont intégrés au même luminaire et servent deux démarches de maintenance: l'Opti-C minimise la maintenance en raison de sa double protection (optique et luminaire), tandis que l'Opti-O facilite la maintenance du fait de l'accessibilité directe à la lampe.

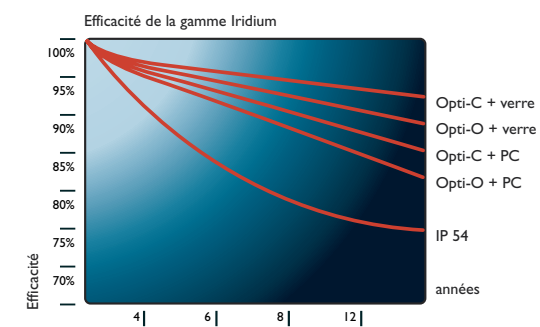
Iridium offre à tout le luminaire, y compris le compartiment appareillage, un indice de protection élevé (IP 66, conformément à EN 60598), afin qu'il soit évolutif (par exemple pour permettre l'intégration d'innovations telles que les fonctions de Télégestion). L'étanchéité IP 66 est garantie par un joint courant tout autour du luminaire. Le câble d'alimentation pénètre jusqu'au connecteur via un presse-étoupe tandis qu'une membrane à l'arrière du luminaire permet la ventilation de ce dernier.

## Opti-O

L'Opti-O offre l'accès direct à la lampe et permet ainsi son remplacement rapide et immédiat. La douille est solidaire du compartiment appareillage, ce qui permet à l'ensemble - appareillage plus douille - d'être à tout moment vérifié en atelier.

## Opti-C

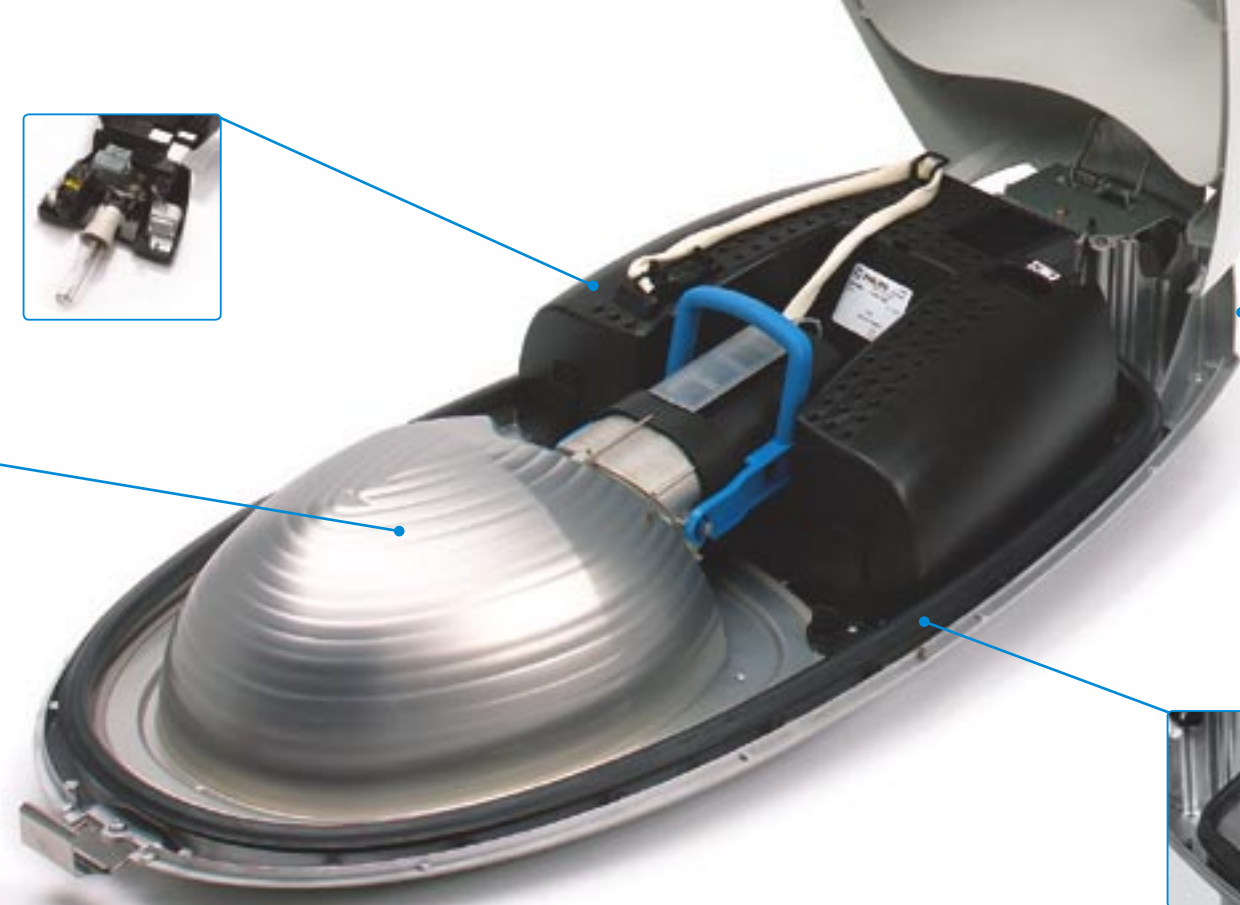
Dans le cas de l'Opti-C, l'optique et la vasque ne forment qu'un; les deux éléments étant retenus par un joint qui se rabat facilement pour permettre le remplacement de la vasque. Le premier niveau de l'indice de protection est assuré par l'étanchéité du luminaire, comme dans le cas de l'Opti-O. Le second niveau provient de l'étanchéité du bloc optique.



La protection IP 66 (relative à la pénétration de poussière et d'eau) du luminaire Iridium est en adéquation avec les développements récents en matière de durée de vie des lampes. On peut ainsi prévoir, avec les dernières générations de lampes Philips SON-T, une maintenance systématique tous les 4 ans. Il est concevable que le nettoyage de la vasque puisse se faire également une fois tous les 4 ans. Le graphique ci-dessus, qui représente la maintenance par rapport au temps, illustre clairement les excellentes performances du luminaire Iridium comparé aux luminaires IP 54. Il montre également que l'Opti-C à double indice de protection (IP 66) avec vasque en verre assure une meilleure efficacité contre la pénétration de poussière et d'eau et contribue à maintenir les performances du luminaire tout au long de sa durée de vie.



# design et construction



- 1- Console murale
- 2- Crosse simple
- 3- Crosse double

## Design

En terme de design, la gamme Iridium allie diversité visuelle et appartenance à une gamme cohérente s'intégrant dans tous les cadres routiers ou urbains. Reflet de l'importance croissante des critères esthétiques dans le processus de spécification des luminaires, la gamme Iridium se caractérise par une forme élégante, agréablement arrondie, qui supprime l'impression de volume massif sur les mâts et garantit la bonne proportion du luminaire par rapport à son support. Grâce à la souplesse de sa conception modulaire et harmonieuse, la gamme Iridium est la solution idéale pour toutes les routes ou voies urbaines. Elle est en outre conçue pour durer grâce à l'utilisation de matériaux solides et résistants. La raquette est exécutée en aluminium moulé sous pression et le capot est disponible en polyester renforcé aux fibres de verre avec revêtement IMC (In-Mould-Coating) ou bien en aluminium.

## Une allure parfaite sous tous les angles

La gamme Iridium est minutieusement finie. Le clip d'ouverture du capot est intégré à la raquette et le système de fixation flexi-fit veille à ce qu'aucun embout disgracieux n'irrite le regard. La couleur standard est le RAL 7035. Vous avez le choix parmi les teintes de la palette RAL et pouvez opter soit pour le capot peint, soit pour le capot et la raquette en aluminium peints.



## Architecture interne

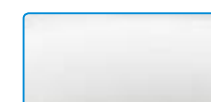
L'effort de conception ne s'est pas limité à l'aspect extérieur: l'organisation interne du luminaire répond aux normes les plus strictes et est facilement compréhensible. On distingue trois compartiments: l'un pour l'embout de fixation, un autre pour l'appareillage et un troisième pour l'optique. Cette architecture est identique pour chaque taille de luminaire. Le luminaire répond à la norme EN 60598. Les luminaires Iridium ont été conçus pour être entièrement démontés en fin de vie. Aucune colle n'a été utilisée afin que toutes les pièces puissent être recyclées séparément. Toutes les pièces en plastique ont été marquées d'un code reconnu à l'échelle internationale indiquant le type de matière employée.

## Revêtement de pré-moulage (In-Mould Coating)

Les capots en polyester des luminaires Iridium ont été dotés d'une protection supplémentaire. En fonction de l'environnement, les fibres de verre des capots en polyester présentent parfois un problème de dégradation de surface sous l'action du soleil, de la pluie, du vent et de l'air pollué. Il existe à présent une solution pour y remédier: In-Mould Coating (IMC) ou revêtement de pré-moulage. IMC est un fluide réactif qui, appliqué sur la surface, se lie aux matériaux du capot pendant son moulage et constitue un revêtement acrylique ressemblant à de la peinture. Cette protection de surface supplémentaire offre les avantages suivants:

- Protection durable contre les éléments environnementaux;
- Bonne adhésion de la couche protectrice au polyester;
- Revêtement hautement résistant à l'abrasion et au frottement.

On voit ici la différence entre un capot avec IMC et un capot sans IMC:



Polyester avec IMC



Polyester sans IMC  
Fibres de verre exposées

## Respiration du luminaire

Un indice de protection élevé suppose une bonne ventilation. L'aération se fait à l'arrière du luminaire.



Du fait que le bloc optique de l'Opti-C est lui-même IP 66, une ventilation est également requise: on remarque la membrane respiratoire à l'arrière du support douille.

## Les croses et la console

Une gamme complète de croses, spécialement développée pour rendre plus harmonieuse l'esthétique entre le candélabre et le luminaire, et une console murale viennent enrichir la famille Iridium. Les croses et la console sont composées d'un tube courbe en acier et d'un élément décoratif en polyester fixé sous le tube par des vis. Les versions disponibles sont les suivantes:

- Crosse simple pour un luminaire Iridium;
- Crosse double pour deux luminaires Iridium;
- Console murale pour un luminaire Iridium.

Les croses simples et doubles, qui se déclinent en saillie de 1 m et 1,5 m, sont prévues pour un montage en top sur des candélabres de 60 mm ou 76 mm de diamètre. La console murale est disponible en saillie de 1 m. La couleur standard de l'élément décoratif est le RAL 7035 (Autres RAL disponibles sur demande). L'angle d'inclinaison est de 5°.

# optiques

Pour obtenir le meilleur éclairage routier possible, il est essentiel de disposer d'optiques adaptées aux besoins spécifiques de l'application concernée. La modularité du luminaire Iridium a permis la diversification des optiques et offre ainsi un large choix de modèles adaptés à l'application visée.

La technologie optique de Philips (Philips Optical Technology ou POT) propose d'excellents espacements et a fait ses preuves sur les routes depuis plusieurs années déjà. Les derniers modèles, les optiques CT-POT et XT-POT, représentent un progrès considérable en matière de performances optiques. Toutes les optiques de la gamme Iridium répondent à la prochaine norme CEN 13201.



Optique XT-POT



Optique CT-POT



Optique T-POT

Avec optique standard



Avec optique XT-POT



position 7



position 4



position 1



## Optiques

- La célèbre optique T-POT (STE) est disponible avec l'Opti-O pour les lampes ovoïdes et l'Opti-C pour les lampes au sodium haute pression SON-T. Elle est utilisée avec le modèle Iridium 11.

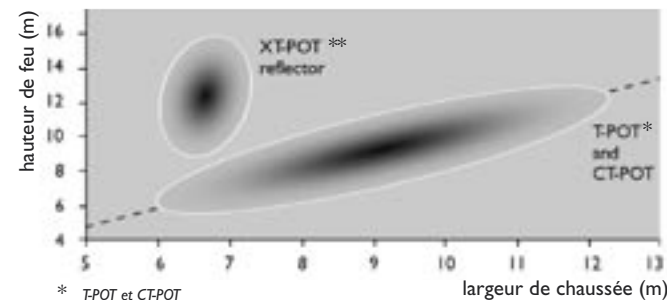
- L'optique CT-POT est polyvalente et disponible avec l'Opti-O pour les lampes ovoïdes, le modèle Iridium 9 équipé en 100W SON-T et le modèle Iridium 10 équipé en 250W SON-T et l'Opti-C pour les autres lampes tubulaires. Cette optique aux performances exceptionnelles est la première à être optimisée aussi bien pour les lampes CDM-T et CDM-TT que les SON-T. Elle a été développée en réponse à la demande croissante de lumière blanche sur le marché de l'éclairage extérieur. Elle est proposée en deux tailles pour les modèles Iridium 9 et Iridium 10.

- L'optique XT-POT (XT = larges espacements) a été initialement élaborée pour les voies relativement étroites bordées de candélabres assez élevés. Elle a été optimisée pour les lampes SON-T et peut être utilisée avec le luminaire Iridium 10 (à la fois pour l'Opti-O et l'Opti-C).

## Optique XT-POT

L'optique XT-POT (XT = larges espacements) a été initialement élaborée pour les voies relativement étroites bordées de candélabres assez élevés et permet de larges espacements. Le rapport hauteur de feu/largeur de la chaussée peut par exemple être de 10/7 ou plus. L'illustration ci-dessous présente les avantages d'une optique à faisceau intensif.

L'optique XT-POT permet des espacements plus importants sans modification de la hauteur de feu, à puissance égale, tout en conservant un niveau de luminance similaire. L'efficacité du luminaire s'en trouve accrue et les coûts initiaux d'installation de ce fait réduits. Le graphique suivant montre les principales applications pour les trois optiques.



\* T-POT et CT-POT  
\*\* optique XT-POT

Le tableau ci-dessous présente un aperçu des optiques disponibles. Elles sont proposés en différentes tailles en fonction du modèle de luminaire.

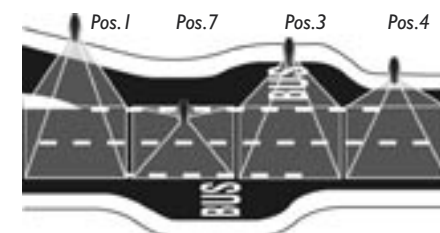
IRIDIUM	Optique ouverte (Opti-O)			Optique fermée (Opti-C)		
	XT-POT	CT-POT	T-POT(STE)	XT-POT	CT-POT	T-POT(STE)
9 (SGS 252)	/	petit	/	/	petit	/
10 (SGS 253/453)	moyen	moyen	moyen	moyen	moyen	/
11 (SGS 254/454)	/	/	grand	/	/	grand

## Réglage de l'optique par rapport à la douille

Les routes sont rarement parfaitement droites et il n'existe pas deux configurations de routes exactement identiques. Les candélabres devront par conséquent être disposés à des distances variées de la route, à différents surplombs. L'optique et/ou la douille auront de ce fait besoin d'être ajustés pour dispenser la bonne lumière au bon endroit. Les images ci-dessous montrent l'effet du réglage de l'optique ou de la position de la lampe. Dans le cas de l'Opti-C, la douille nécessite un ajustement à la position requise.



Outre différentes configurations de route, divers scénarios lumière peuvent également s'appliquer à une seule et même route. Ci-dessous l'exemple d'une application.



## Positions de l'optique et du support douille

Le système optique a été optimisé pour chaque luminaire, en permettant le réglage de l'optique ou de la douille, ce qui garantit une flexibilité maximale. Les optiques ont été optimisées pour un angle d'inclinaison du luminaire de 5° dans le cas d'une installation en top afin de réduire l'éblouissement au minimum.

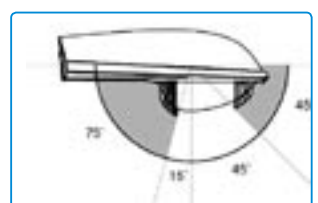
IRIDIUM	Optique ouverte (Opti-O)		Optique fermée (Opti-C)	
	Positions de l'optique	Réglage par défaut	Positions de la douille	Réglage par défaut
9 (SGS 252)	1...6	5	1...6	5
10 (SGS 253/453)	0...6	5	1...7	5
11 (SGS 254/454)	1...6	3	1...7	3



Angle d'inclinaison du luminaire dans le cas d'un montage au sommet d'un mât (position en top): 5 degrés



Angle d'inclinaison du luminaire dans le cas d'un montage sur crosse (position latérale): 0 degré, dans ce cas la crosse donne l'inclinaison.



## Grille de défilement

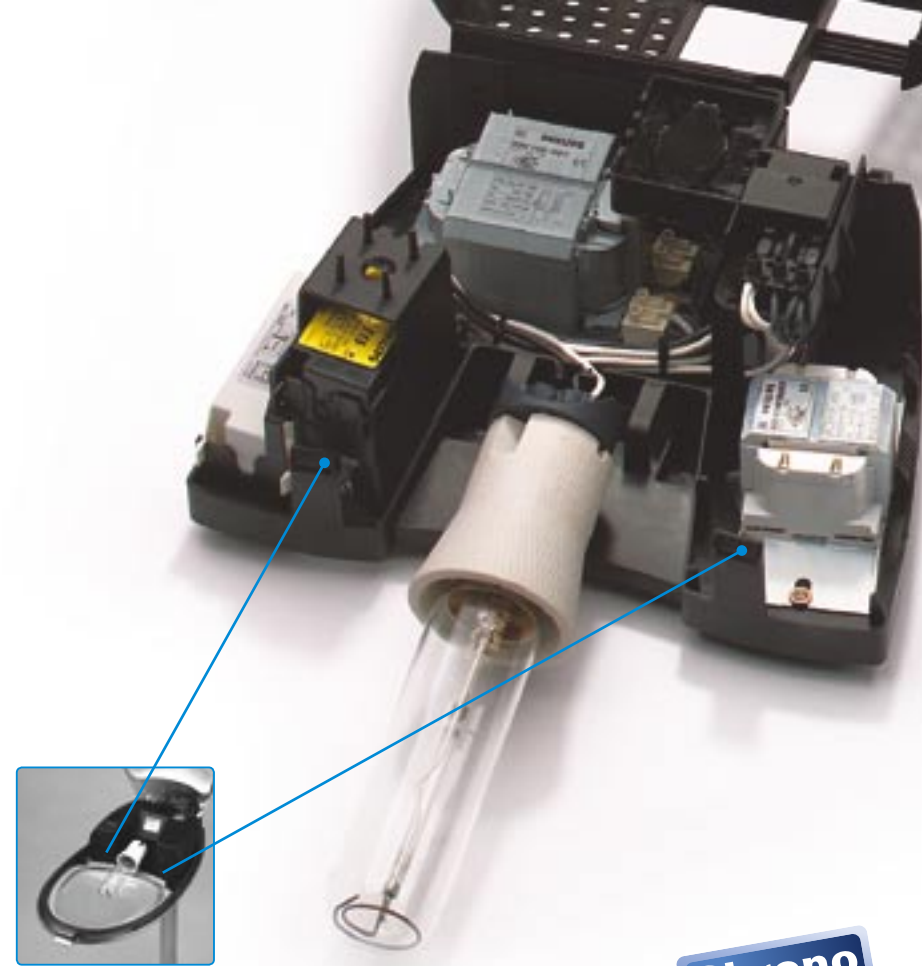
Les grilles de défilement avant et arrière faciles à installer ont été conçues pour empêcher que la lumière n'aille sur les façades des habitations environnantes. Ces grilles défilent le faisceau comme sur les photos ci-dessous:



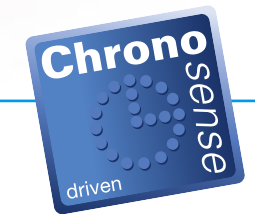




L'une des principales caractéristiques du luminaire Iridium est sa flexibilité. Presque toutes les options électriques, y compris les technologies les plus récentes telles que les lampes CDM-TT et les ballasts électroniques, sont proposées en standard, pour un maximum de liberté en termes de spécifications électriques.



- 1- Amorceur semi-parallèle ou série, temporisé ou non
- 2- Bi-puissance avec câble pilote
- 3- Bi-puissance sans câble pilote avec Chronosense
- 4- Fusibles
- 5- Bobines filtrantes
- 6- Ballasts électroniques, tels que DynaVision
- 7- Décontacteur



# caractéristiques électriques

Toutes les lampes convenant à l'éclairage routier peuvent être utilisées dans le luminaire Iridium:

## Iridium 11 (SGS 254/454)

- SON-E/T 150, 250, 400
- HPL 250
- QL 165

## Iridium 10 (SGS 253/453)

- SON-E/T 70, 100, 150
- SON-T 250 \*
- SON-I 70
- HPL 125
- CDM-T 70, 150
- CDM-ET/TT 70, 100, 150
- QL 55, 85

## Iridium 9 (SGS 252)

- SON-E/T 70
- SON-T 100 \*
- SON-I 70
- CDM-T 35, 70, 150
- CDM-ET/TT 70, 100
- HPL 125

\* dans certain cas

### Platine appareillage

La platine est protégée par un capot en matière plastique s'ouvrant facilement par pression sur deux boutons (sans outils). Les composants sont disposés de manière à être facilement accessibles. L'agencement est de ce fait facile à suivre.

### Classe électrique

La platine a été prévue en classe II; elle est également disponible en classe I.



Le fil de terre se monte aisément sur la raquette pour les installations en classe I.

### Économie d'énergie

Dans les cas où la circulation est peu importante, en dehors des heures de pointe, la réduction du flux des lampes permet de réaliser des économies d'énergie. La gamme Iridium offre deux solutions: un ballast bi-puissance supplémentaire et un composant commandé par un câble pilote (EC01 ou EC03) ou un dispositif électronique autonome appelé Chronosense, qui commande la gradation à 50% du flux des lampes (pas de câble pilote). Les deux solutions réduisent le niveau d'éclairage d'environ 50%, permettant ainsi de réaliser une économie d'énergie pouvant atteindre 40%. L'uniformité est conservée, ce qui est important pour repérer les obstacles sur la route et ne faire aucun compromis avec la sécurité. La Télégestion peut de surcroît offrir des économies d'énergie encore supérieures.

### Quelques exemples

Platine pour Iridium 9 avec SON-T 100 et Chronosense



Platine pour Iridium 9 avec CDM-TT 70W



Platine pour Iridium 11 avec SON-T 250W



Platine pour Iridium 10 avec SON-T 100W fusible et bobine filtrante



Platine pour Iridium 10 avec SON-T 100W et gradateur EC01





# installation

Les luminaires Iridium sont fidèles à la philosophie de Philips qui est de faciliter au maximum le travail de la maîtrise d'œuvre. L'installation ne présente aucune difficulté: elle est rapide et efficace. Le câble se connecte aisément à l'aide d'un simple connecteur. Le système de fixation flexi-fit constitue le moyen de montage le plus rapide et le plus facile que l'on puisse imaginer.



## Flexi-fit

L'embout de fixation est intégré au luminaire. Le système flexi-fit permet une efficacité maximale de montage aussi bien sur mât (entrée en top) que sur crosse (entrée latérale). Le capot incorporé à deux positions masque la position d'entrée non utilisée. Il est possible de choisir le type de montage (en top ou sur crosse) et de sélectionner différents diamètres de candélabres ou de croses sans l'apport de pièces supplémentaires. Le luminaire est maintenu en place par une vis qui serre le candélabre contre deux pans fixes. Le système flexi-fit est compatible avec les diamètres de croses 34 à 60 mm et les diamètres de candélabres 60 à 76 mm.



## Entrée de câble et câblage

Un presse-étoupe est nécessaire pour garantir la protection IP 66. Le câble passe par le presse-étoupe du luminaire, comme représenté ci-dessous:



Câblage d'un luminaire en classe I



Câblage d'un luminaire en classe II



## Réglage de l'optique ou de la douille

Pour obtenir les meilleurs résultats, on placera la lampe conformément aux calculs photométriques effectués au préalable.

- Avec l'Opti-O, le réglage s'effectue en déplaçant l'optique par rapport à la lampe.
- Avec l'Opti-C, le réglage s'effectue en déplaçant la douille de la lampe par rapport à l'optique.

## Mise en place de la lampe

- Opti-O: Accès direct à la lampe
- Opti-C: Déverrouillez la poignée, extrayez le support douille et mettez la lampe en place.



Opti-O



Opti-C



# maintenance

Iridium fournit un nouvel exemple de l'engagement de Philips à créer des solutions lumière à maintenance aisée. Avec le luminaire Iridium, la maintenance s'effectue toujours par le dessus afin d'assurer une posture ergonomique pour le technicien. Toutes les opérations se font sans outil et aucune pièce n'est collée, ce qui garantit un remplacement immédiat, rapide et efficace des différentes pièces, y compris les connecteurs (mâle et femelle). L'architecture interne claire du luminaire facilite également la maintenance.



## Ouverture du luminaire

Après ouverture du luminaire, une béquille maintient le capot ouvert en toute sécurité.



## Remplacement de la lampe

Le remplacement de la lampe est rapide et efficace quel que soit le concept de l'Iridium.



*Opti-O:*  
Après ouverture du luminaire, la lampe est directement accessible.

*Opti-C:*  
Après avoir déverrouillé la poignée bleue, vers l'avant, vous pouvez retirer la lampe de son support.

## Remplacement de la vasque

La vasque se remplace rapidement et sans aucun outil:

- Avec l'Opti-O, la vasque est directement accessible;
- Avec l'Opti-C, le système optique peut être totalement démonté. Le joint retenant la vasque à l'optique peut être rabattu car aucune colle n'est utilisée.



*Opti-O:*  
Pivotez les verrous et extrayez la vasque.

*Opti-C:*  
Pivotez les verrous, sortez le bloc optique, rabattez le joint et remplacez la vasque.

## Remplacement de la platine

Dans le cas où il serait nécessaire de remplacer la platine d'appareillage, celle-ci a été conçue de manière à être débrochée de la raquette sans outil. Avec l'Opti-O, la douille est solidaire de la platine d'appareillage, alors que dans le cas de l'Opti-C, la douille est verrouillée sur le bloc optique.



*Opti-O:*  
Après déconnexion du câble d'alimentation, la platine peut être retirée en appuyant sur l'attache.

*Opti-C:*  
Après déconnexion du câble d'alimentation et retrait du support lampe, la platine peut être enlevée.





# iridium et télégestion

Grâce au contrôle individuel des points lumineux (commutation et gradation) et au retour d'informations sur l'état de chaque lampe, les solutions de télégestion de Philips permettent de réaliser des économies conséquentes. Elles permettent également de rationaliser et de simplifier énormément la maintenance en éclairage, ce qui a pour conséquence de réduire les frais d'exploitation de la totalité de l'installation.

Iridium peut être équipé des composants de deux concepts de télégestion proposés par Philips Eclairage: Telesense et Starsense. Dans la plupart des cas, le meilleur endroit où placer les composants de télégestion est à l'intérieur du luminaire, car c'est là que l'on trouve l'indice de protection IP le plus élevé du point lumineux. Les luminaires Iridium offrent un indice de protection IP 66 pour l'ensemble du luminaire (compartiment lampe et appareillage) et constituent à cet égard la solution idéale.

Philips, en tant que fournisseur de lampes, appareillages, luminaires et systèmes de télégestion est à même de proposer une solution totale adaptée précisément à l'installation d'éclairage en question. Tout le système provenant d'un seul fournisseur, l'utilisateur n'aura qu'un seul interlocuteur en cas de questions sur le luminaire et le système de télégestion.

## Les avantages de la télégestion

**Sécurité**  
La télégestion permet d'améliorer les fonctions existantes de l'éclairage public sans compromettre la sécurité. Cette dernière est au contraire accrue grâce à la détection rapide et fiable des pannes sur l'installation d'éclairage routier et du fait que le niveau d'éclairage est toujours maintenu à un niveau correspondant à la densité du trafic.

**Économie d'énergie et environnement**  
La nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre implique de substantielles économies d'énergie dans les installations d'éclairage ainsi qu'une estimation plus précise et un meilleur retour d'informations en matière d'énergie consommée. En outre, le protocole de Kyoto va probablement augmenter la pression sur les prestataires de services afin qu'ils respectent la réduction sur laquelle la plupart des pays occidentaux se sont engagés.

La télégestion permet de réduire les niveaux d'éclairage jusqu'à 20% de leur valeur nominale lorsque la circulation est peu importante, et permet ainsi une économie d'énergie maximale de l'ordre de 40%. L'uniformité est maintenue, ce qui est essentiel pour que les conducteurs puissent repérer les obstacles sur la chaussée.

**Analyse de l'installation**  
La télégestion n'est pas seulement un outil de commande et de supervision, elle est aussi un puissant système d'information qui vous permet de gérer toute votre installation d'éclairage. Disposer d'une information constamment mise à jour peut se traduire par de meilleures prévisions et une planification plus précise de la maintenance. Les résultats de vos efforts en termes d'économies d'énergie et de maintenance seront probants.

## Principales fonctions de télégestion

**Fonctionnement de la lampe à une puissance virtuelle**  
Les lampes sont commercialisées en une gamme de puissances bien définies (SON-T 70, 100, 150, 250, 400 W). Il est peu probable qu'une de ces lampes permette d'obtenir exactement les niveaux d'éclairage, de luminance et les uniformités recommandées. L'éclairagiste est alors contraint de choisir la puissance directement supérieure dans la gamme, ce qui conduit inévitablement au sur-éclairage. Avec la télégestion, ces effets de sur-éclairage peuvent être corrigés en régulant individuellement, par exemple, une lampe de 150 W pour en faire une lampe de 127 W virtuelle.

**Stabilisation de la tension d'alimentation**  
Les deux systèmes de télégestion stabilisent la tension d'alimentation de la platine appareillage, ce qui a un effet positif direct de 30% sur la durée de vie de la lampe. Les lampes qui durent plus longtemps peuvent



Contrôleur OLC pour Telesense



Ballast électronique Dynavision



Contrôleur OLC pour Starsense



Platine pour Iridium 10 pour SON-T 150 W avec Starsense

être remplacées moins souvent, diminuant ainsi les frais de maintenance.

**Détection des pannes**  
La détection des pannes des lampes assure un retour d'informations lorsque les conditions de fonctionnement des lampes sont anormales. Ceci permet soit de procéder au remplacement immédiat des lampes si cela s'impose, soit de le planifier dans une future campagne de maintenance afin de diminuer les coûts d'intervention.

**Prévision des pannes**  
Avec le temps, les caractéristiques électriques internes d'une lampe se dégradent. En contrôlant ces données il est possible de prévoir de manière précise le moment où une lampe est sur le point de tomber en panne, ce qui permet de la remplacer avant que cela ne se produise.

**Télégestion**  
Deux systèmes de Télégestion peuvent être utilisés avec la gamme de luminaires Iridium.

**Starsense**  
Le système de télégestion Starsense est basé sur le protocole LON. Il s'agit d'un protocole ouvert et accepté par de nombreux supports et capteurs, ce qui facilite l'intégration des systèmes de gestion du trafic routier et d'informations géographiques, tout en rendant plus fiables. Le logiciel de gestion de Starsense offre une flexibilité exceptionnelle, ainsi qu'une configuration aisée d'une interface graphique conviviale, tout en permettant une analyse rapide de la situation grâce à une analyse de l'installation sur la base d'une cartographie.

**Telesense**  
Telesense est basé sur le protocole propriétaire 3P. Ce protocole spécialisé en éclairage autorise une architecture simple et, de ce fait, une installation de télégestion rapidement rentable. Il est prévu pour fonctionner en système indépendant, ce qui le rend particulièrement adapté à des applications relativement simples sur des axes principaux et des routes secondaires.

	Telesense	Starsense
<b>Fonctions de commande</b>		
Commutation de chaque point lumineux	●	●
Gradation continue	●	●
	sur 2 plages	sur 32 plages
Protocole de communication	3P	LON
Poste d'alimentation vers luminaire	Par courants porteurs	
PC vers poste d'alimentation	Téléphone	Câble de bus, téléphone, fibre optique

	Telesense	Starsense
<b>Fonctions de surveillance</b>		
Prévision de panne de lampe individuelle	●	●
Calcul du facteur de puissance cos φ	/	●
Détection de l'état de la lampe	●	●
Mesure du courant, de la tension et de la puissance de chaque point lumineux	/	●
Interface logicielle superviseur	Textuelle	Graphique

## Exemples d'applications



L'installation doit se comporter comme une installation normale lorsque les niveaux de télégestion atténué l'éclairage sur les voies les moins empruntées.



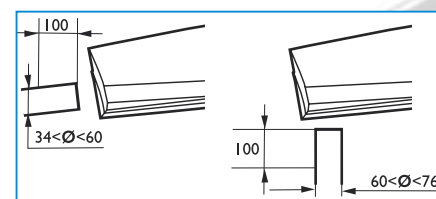
Le système de télégestion décèle, à l'aide de capteurs, que la densité du trafic est faible dans un sens et le système de télégestion atténué l'éclairage sur les voies les moins empruntées.

# données techniques

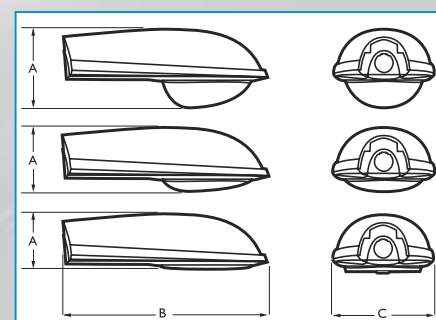
	Iridium 9 (SGS 252)	Iridium 10 (SGS 253/453)	Iridium 11 (SGS 254/454)
homologation	ENEC	ENEC	ENEC
capot en aluminium	/	●	●
capot en polyester avec IMC	●	●	●
vasque en polycarbonate PC	●	/	/
vasque en verre bombé GB	●	●	●
verre plat FG	●	●	●
grille de défilement avant et/ou arrière	●	●	/
indice de protection (IP)	IP 66, double IP avec Opti-C		
flexi-fit, embout de fixation intégré	entrée latérale: 34-60 mm montage en top: 60-76 mm		entrée latérale: 42-60 mm montage en top: 60-76 mm
couleur standard	gris RAL 7035	gris RAL 7035	gris RAL 7035
SCx de profil	0,059 m <sup>2</sup>	0,063 m <sup>2</sup>	0,063 m <sup>2</sup>
SCx de face	0,030 m <sup>2</sup>	0,029 m <sup>2</sup>	/
surface maxi, vue latérale	0,1165 m <sup>2</sup>	0,1450 m <sup>2</sup>	0,1958 m <sup>2</sup>
poids avec capot en polyester	7...9 kg	8,5 ... 12,2 kg	13,2 ... 19,8 kg
poids supplémentaire avec capot aluminium	/	+2,0 kg	+2,5 kg
longueur mini de l'embout de la crosse	95		
longueur mini de l'embout du mât	106		

Materiaux			
capot en polyester avec IMC	polyester renforcé aux fibres de verre avec revêtement de prémoulage (IMC)		
capot aluminium	/	fonderie d'aluminium	fonderie d'aluminium
raquette	aluminium moulé sous haute pression		
clip d'ouverture	acier inoxydable		
socle platine appareillage	polyamide		
capot platine appareillage	polypropylène		polyamide
joint (vasque)	silicone		
joint (luminaire)	EPDM		
optique	aluminium métallisé grande pureté		
vasque polycarbonate PC	Polycarbonate stabilisé anti-UV, antivandalisme		/
vasque verre bombé GB	verre de sécurité trempé		
verre plat FG	verre de sécurité trempé		
grilles de défilement	polyamide		

/ = non ● = oui



Dimensions mini pour montage sur candélabres (en top) ou sur crosses (entrée latérale)



	Iridium 9	Iridium 10	Iridium 11
A avec PC	263	289	/
A avec GB	219	224	319
A avec FG	187	190	247
B	650	753	900
C	332	368	419

Description produit	Désignation	Description complète
corps	SGS 252, 253, 254	capot en polyester avec revêtement IMC
	SGS 453, 454	capot en aluminium
	SGE 252, 253, 254	bloc appareillage
type de lampe	HP-LI 125W	HP-LI 125
	SON-T 100W	SON-T 100
tension d'alimentation	220V	220V, 60 Hz
	230V	230V, 50 Hz
	240V	240V, 50 Hz
système optique	TP	optique ouverte, Opti-O, avec T-POT
	CP	optique fermée, Opti-C, avec T-POT
	OR	optique ouverte, Opti-O, avec CT-POT
	CR	optique fermée, Opti-C, avec CT-POT
	OX	optique ouverte, Opti-O, avec XT-POT
	CX	optique fermée, Opti-C, avec XT-POT
vasques	PC	vasque polycarbonate bombée
	GB	vasque en verre bombée
	FG	verre plat
classe électrique	I	classe I
	II	classe II
ballasts	( )	conventionnel
	EL	ballast électronique

Description produit	Désignation	Description complète
amorçeur	SI	série
	SS	série/temporisé
	SP	semi-parallèle
	ST	semi-parallèle/temporisé
	D1	EC01 (jusqu'à 250W), EC03 (400W)
	D2	EC11
gradation	CH	Chronosense
	SW	interrupteur électronique
	CD	gradation continue - Starsense
	SD	gradation par paliers - Telesense
compensation	( )	compensé
	IN	non compensé
bobine filtrante	( )	sans bobine filtrante
	F	avec bobine filtrante
fusible	( )	sans fusible
	FU	avec fusible
décontacteur	( )	sans décontacteur
	KC	avec décontacteur
couleur	GR	gris standard, RAL 7035
	AL4000	raquette et capot en RAL 4000 (exemple)
	CO4000	capot seul en RAL 4000 (exemple)

Optiques	Iridium 9 (SGS 252)	Iridium 10 (SGS 253/453)	Iridium 11 (SGS 254/454)
Blocs optiques	T-POT	/	●
	CT-POT	●	/
	XT-POT	/	/
Opti-O	T-POT	/	●
	CT-POT	●	/
	XT-POT	/	/

Types de lampes	Iridium 9 (SGS 252)	Iridium 10 (SGS 253/453)	Iridium 11 (SGS 254/454)
E 27	●	●	/
E 40	●	●	●
QL 55	/	●	/
QL 85	/	●	/
QL 165	/	/	●

CDM-T 35	●	/	/
CDM-T 70	●	●	/
CDM-T 150	●	●	/
CDM-TT 70	●	●	/
CDM-ET 70	●	●	/
CDM-TT 100	●	●	/
CDM-TT 150	/	●	/

HPL-N 125	●	●	/
HPL-N 250	/	/	●

SON-I 70	●	●	/
SON-I 50/70	●	/	/
SON-T(E) 70	●	●	/
SON-T(E) 100	●	●	/
SON-T(E) 150	/	●	●
SON-T(E) 250	/	●	●
		dans certains cas	
SON-T(E) 400	/	/	●

Ballasts bi-puissance			
HPL-N 80/125	●	●	/
SON-T 50/70	●	●	/
SON-T 70/100	●	●	/
SON-T 100/150	/	●	/
SON-T 150/250	/	/	●
SON-T 250/400	/	/	●

/ = non ● = oui

Options électriques	Iridium 9 (SGS 252)	Iridium 10 (SGS 253/453)	Iridium 11 (SGS 254/454)
Classe I	●	●	●
Classe II	●	●	●
tension d'alimentation	220V / 60Hz 230V / 50Hz 240V / 50Hz		
ballast	conventionnel ou électronique		
amorçeur	semi-parallèle et série, temporisé ou non temporisé		
fusible	●	●	●
décontacteur	●	●	●
compensé	●	●	●
non compensé	●	●	●
bobine filtrante	●	●	●

Économie d'énergie et gradation			
Gradation pour 70W	/	EC01 / EC11 + ballast bi-puissance	/
Gradation pour 100W	/	EC01 / EC11 + ballast bi-puissance	/
Gradation pour 150W	/	EC01 / EC11 + ballast bi-puissance	/
Gradation pour 250W	/	/	EC01 / EC11 + ballast bi-puissance
Gradation pour 400W	/	/	EC03 + ballast bi-puissance
Chronosense 50/70 W	●	●	/
Chronosense 70/100 W	●	●	/
Chronosense 100/150 W	/	●	/
Chronosense 150/250 W	/	/	●
Chronosense 250/400 W	/	/	●
Télégestion, Starsense	●	●	●
Télégestion, Telesense	●	●	●

Console et crosses	console murale	crosse simple	crosse double
convient aux luminaires Iridium	●	●	●
saillie	1 m	1 m et 1,5 m	
montage de la crosse sur le mât	/	60 mm ou 76 mm	
inclinaison	+ 5° (luminaire)		
diamètre du tube en acier	60 mm		
couleur standard du tube en acier	galvanisé (autres RAL: disponibles sur demande)		
nombre d'éléments décoratifs	1		2
couleur standard de l'élément décoratif	gris RAL 7035 (autres RAL: disponibles sur demande)		
SCx de profil	/	0,094 m <sup>2</sup> pour saillie 1 m 0,169 m <sup>2</sup> pour saillie 1,5 m	0,188 m <sup>2</sup> pour saillie 1 m 0,338 m <sup>2</sup> pour saillie 1,5 m
Matériau de l'élément décoratif	finition polyester thermodurcie avec revêtement gel		
Matériau du tube d'acier	structure en acier galvanisé		

/ = non ● = oui

## Exemple de désignation du luminaire Iridium

SGS253 SONT100W 230 CR PC II SP CH GR

