


# Éclairage solaire

Éclairage durable





# Que la lumière soit

Vital pour toute vie sur terre, le soleil est une source abondante d'énergie naturelle. Chaque heure, la quantité d'énergie solaire qui atteint notre planète est supérieure à celle que le monde entier consomme en un an. L'énergie solaire offre une source pratiquement illimitée d'énergie propre et renouvelable – et cette ressource relativement inexploitée est de plus en plus considérée comme la solution d'avenir pour répondre à nos besoins énergétiques croissants.

Dans cette brochure, vous trouverez une gamme de solutions d'éclairage solaire innovantes de DW Windsor conçues pour prendre en charge une variété d'applications d'éclairage hors réseau.

## Contenu

Pourquoi un éclairage solaire ?	3
L'éclairage solaire au Royaume-Uni	5
Technologie d'éclairage solaire	7
Bornes solaires	9
Lanternes solaires	15
Systèmes solaires	19

# Pourquoi un éclairage solaire ?

Ne nécessitant aucun câblage ni connexion au réseau, l'éclairage solaire offre la possibilité d'apporter de la lumière à n'importe quel endroit, ce qui le rend idéal pour les applications éloignées ou sensibles à l'environnement. Et avec zéro émission et aucun coût d'électricité permanent, l'éclairage solaire devient rapidement une solution viable pour les organisations qui cherchent à réduire leurs dépenses électriques annuelles et leurs émissions de carbone.

## Source d'énergie propre

L'éclairage solaire offre une alternative durable et respectueuse de l'environnement aux solutions câblées traditionnelles qui tirent leur électricité du réseau national.

réseau électrique.

En exploitant la puissance du soleil pour fournir un éclairage, l'éclairage solaire peut réduire notre dépendance aux combustibles fossiles pour la production d'électricité, réduisant ainsi considérablement les émissions de carbone et la pollution de l'air tout en contribuant à protéger l'environnement et les ressources naturelles.

De plus, la technologie d'éclairage solaire offre également l'indépendance énergétique en réduisant notre dépendance à l'égard des infrastructures énergétiques traditionnelles et n'est donc pas affecté par les coupures de courant.

## Éclairage là où c'est nécessaire

Offrant une flexibilité et une polyvalence d'emplacement inégalées, l'éclairage solaire a la capacité unique de fournissant un éclairage partout où cela est nécessaire.

Parfait pour une grande variété d'applications « hors réseau », les luminaires solaires peuvent être installés à distance des zones sans accès au réseau électrique, ou simplement partout où le creusement de câbles serait financièrement prohibitif ou trop perturbateur – comme les zones de conservation ou les lieux spéciaux.

intérêt environnemental.

De plus, ces luminaires peuvent être déployés rapidement pour fournir un éclairage temporaire dans des situations où l'éclairage est requis pour la sécurité et sécurité, comme les nouveaux lotissements, entretien des routes ou événements spéciaux.

## Pas de frais d'électricité

Une fois installé, l'éclairage solaire est essentiellement une source d'éclairage « gratuite ». Sans frais d'électricité permanents et face à la hausse mondiale prix de l'énergie, l'éclairage solaire est devenu une alternative commercialement réalisable pour des besoins appropriés.

applications.

Si l'on prend en compte les coûts de creusement de tranchées pour les solutions d'éclairage câblées et le fait qu'aucune compétence électrique spécialisée n'est requise pour l'installation, l'argument en faveur de l'énergie solaire est encore plus convaincant.

À mesure que la technologie solaire continue de progresser et que le prix de l'énergie continue d'augmenter, l'éclairage solaire rentable est désormais à la portée d'un plus grand nombre d'applications que jamais.

# L'éclairage solaire en France

Les développements en matière de technologie d'éclairage, tels que l'utilisation de systèmes de contrôle intelligents et de capteurs de mouvement intégrés, aident à gérer les niveaux de lumière et de batterie, prolongeant ainsi les heures d'éclairage disponibles, même pendant les plus longues nuits d'hiver.

## Objectifs net zéro

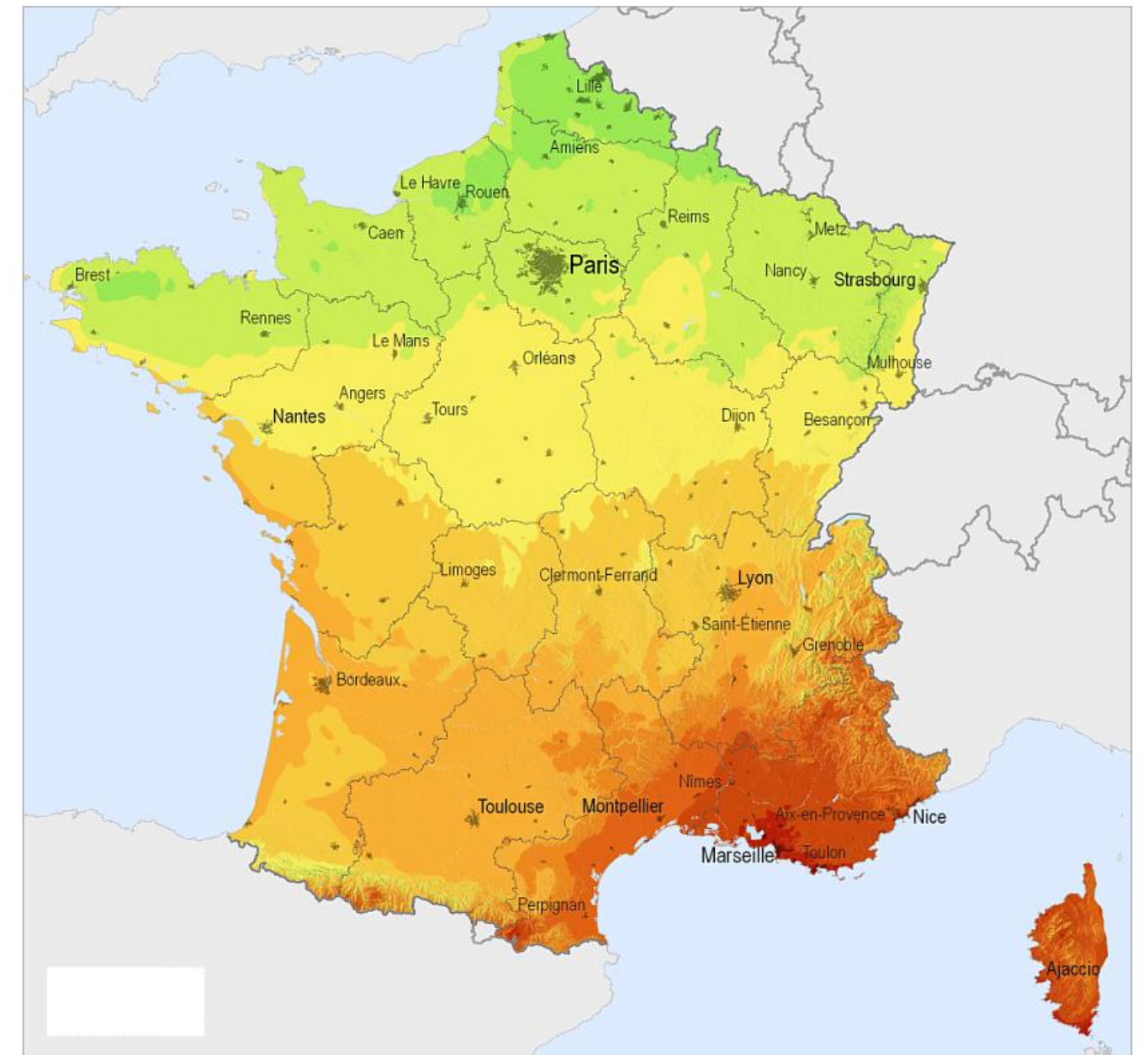
L'engagement du Royaume-Uni à atteindre Net Zero Carbon d'ici 2050, les autorités locales seront sous une pression plus forte que jamais pour réduire leur empreinte carbone. Dans le même temps, ceci est compensé par le nécessité de fournir un éclairage adéquat pour sécurité et confort des personnes. Équilibrer ces exigences apparemment opposées est une tâche délicate, cependant, pour certaines applications, l'énergie solaire l'éclairage peut aider.

## Ici pour aider

Notre équipe expérimentée est là pour répondre aux besoins de votre projet solaire, depuis un rapport de faisabilité jusqu'aux spécifications du produit et à la conception de l'éclairage. Si vous avez besoin de plus d'informations ou assistance, veuillez nous contacter.

## Applications solaires typiques

Nos solutions d'éclairage solaire sont adaptées à une gamme d'applications « hors réseau », depuis les zones rurales ou isolées jusqu'à n'importe quel endroit sans accès au réseau électrique. Ceci comprend:



Moyenne somme annuelle (4/2004 - 3/2010)



## Carte d'irradiation normale directe France

Cette carte indique l'énergie solaire estimée disponible pour la production d'électricité en France. Il représente la moyenne quotidienne/somme annuelle de l'irradiation normale directe (DNI) reçue par le Royaume-Uni sur une période de 25 ans. Le DNI est le paramètre le plus important pour le calcul du rendement énergétique et l'évaluation des performances des technologies solaires photovoltaïques.

# Technologie d'éclairage solaire

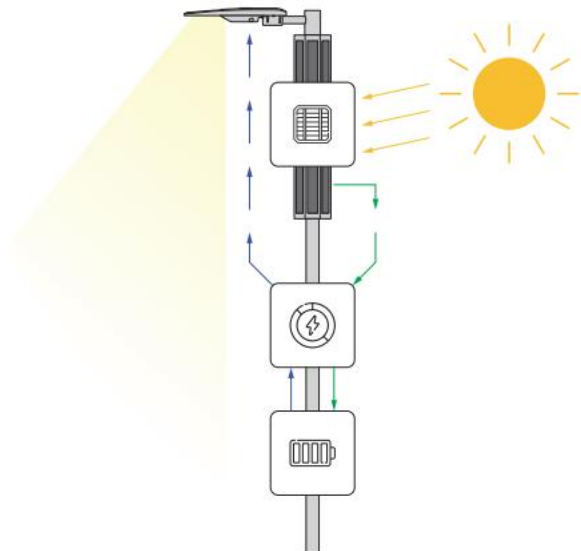
## Comment fonctionne l'énergie solaire

L'effet photovoltaïque est un phénomène physique et chimique qui génère une tension et un courant électrique dans un matériau lors de son exposition à la lumière.

Lorsque le soleil brille sur un panneau solaire, l'énergie solaire est absorbée par les matériaux semi-conducteurs du panneau. Cela crée de l'électricité en courant continu (CC) qui charge une batterie connectée qui, à son tour, alimente la lumière.

Chez DW Windsor, nos solutions d'éclairage solaire tirent parti des dernières technologies solaires, ainsi que des matériaux de la plus haute qualité pour garantir que nos normes de qualité et de performance de nos produits sont entretenus.

En plus de la source de lumière LED, une solution d'éclairage solaire hors réseau comporte trois composants essentiels : les panneaux solaires, les batteries et le système de contrôle.



## Panneaux monocristallins

Les cellules photovoltaïques (PV) convertissent la lumière directement en électricité ; cependant, tous les panneaux solaires ne sont pas identiques. Chez DW Windsor, nous utilisons uniquement des panneaux monocristallins fabriqués à partir de simples cristaux de silicium, car ils offrent un rendement supérieur à celui des autres panneaux solaires.



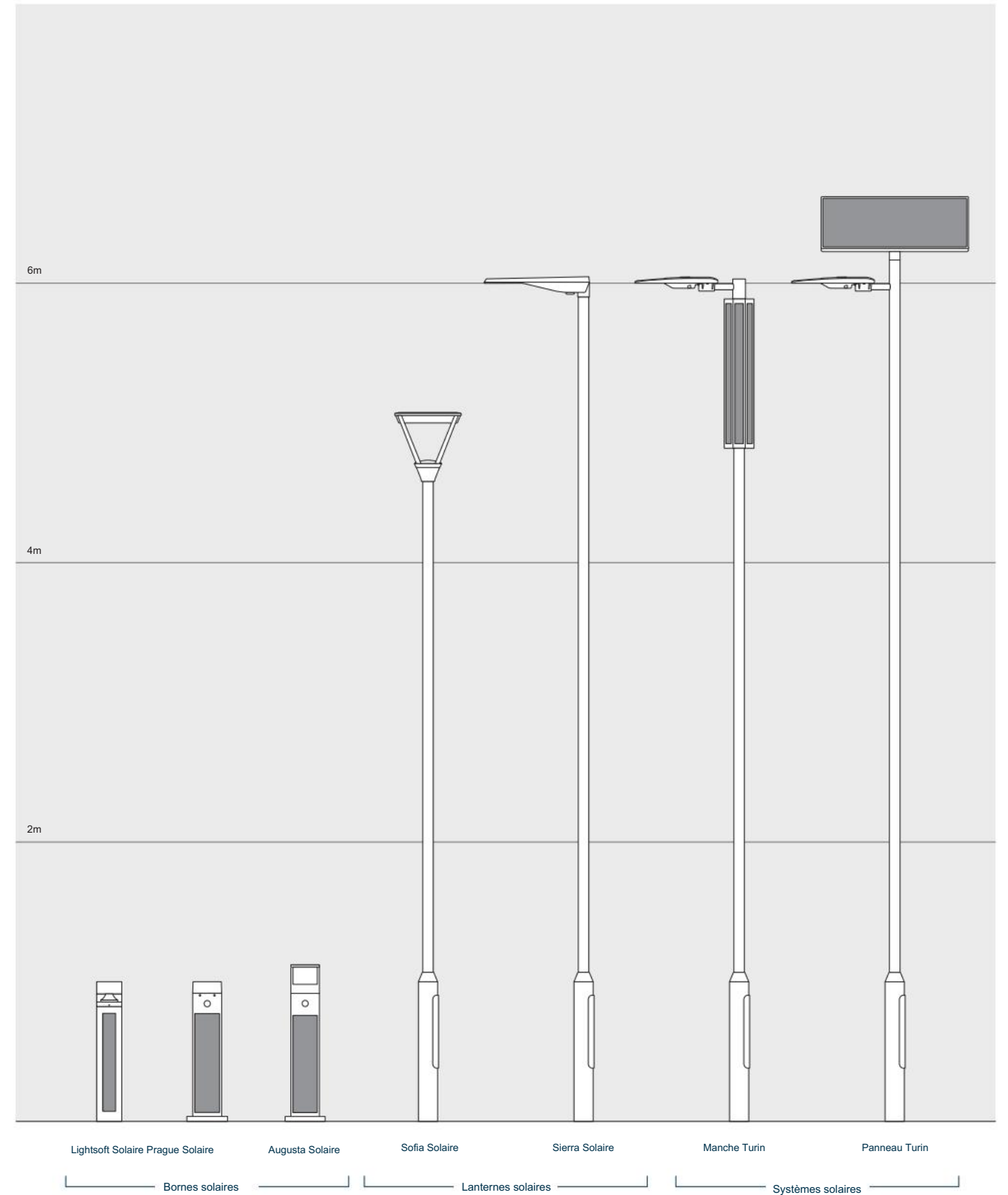
## Piles au lithium fer phosphate

Nos solutions solaires utilisent du phosphate de fer lithium (LiFePO4) qui offrent des avantages significatifs par rapport aux autres types de batteries en raison de leur densité énergétique plus élevée, notamment une sécurité accrue, une durée de vie plus longue et une durée de fonctionnement plus large écart de température.



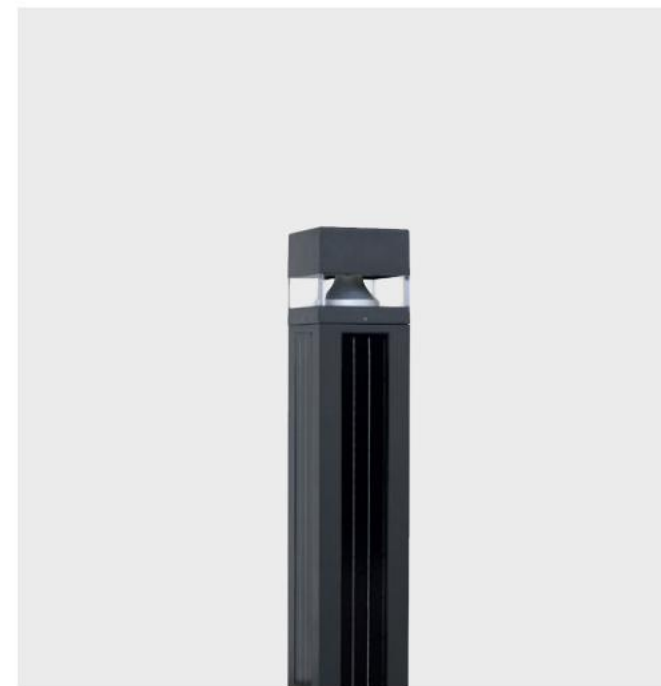
## Systèmes de contrôle intelligents

Toutes nos solutions solaires sont gérées par des contrôleurs d'éclairage avancés pour optimiser la durée de vie de la batterie et sont équipées de capteurs de mouvement pour aider à gérer les niveaux de lumière pendant les périodes plus calmes, assurer un éclairage fiable et cohérent pendant la nuit.



## Solutions d'éclairage solaire

Nous proposons une gamme de solutions d'éclairage solaire – depuis les bornes solaires autonomes et les lanternes solaires avec panneaux intégrés, jusqu'aux systèmes solaires modulaires qui peuvent être personnalisés pour répondre aux besoins spécifiques de votre géographie et de votre emplacement, contribuant ainsi à fournir la bonne lumière au bon endroit au bon moment.



## Lightsoft Solaire

### Borne solaire indirecte

Lightsoft Solar est une borne omnidirectionnelle à éclairage indirect. Il présente un design carré sophistiqué avec des panneaux solaires intégrés sur les quatre côtés pour une exposition de charge maximale.

Lightsoft Solar peut être spécifiée avec une gamme d'options de contrôle pour aider à prolonger la durée de fonctionnement.

### Applications typiques



Parcs



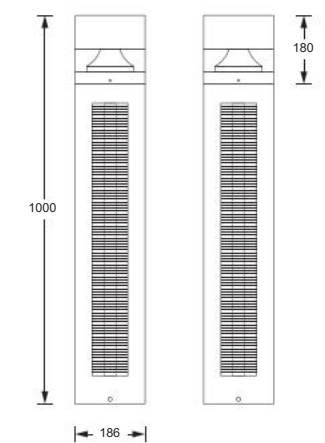
Sentiers



Parcs commerciaux

### Détails du produit

Sortie lumineuse :	176 lm / 352 lm / 528 lm
Pouvoir :	2W / 4W / 6W
Contrôle optique :	5 distributions
Température de couleur :	3000K / 4000K
Panneau solaire :	40W (4x10W)
Capacité de la batterie :	211Wh
Autonomie :	~ 5 jours*
Contrôle :	Gradation en 2 étapes avec remplacement PIR, du crépuscule à l'aube, coutume solaire
Matériaux :	Boîtier en aluminium moulé sous pression Vitrage en verre trempé Panneau de silicium monocristallin Batterie au lithium fer phosphate



Finitions des luminaires :  
(autres couleurs disponibles sur demande)

NOIR  
RAL9011

GRIS FONCÉ  
RAL7043

ARGENT MAT  
RAL9006

IP  
65

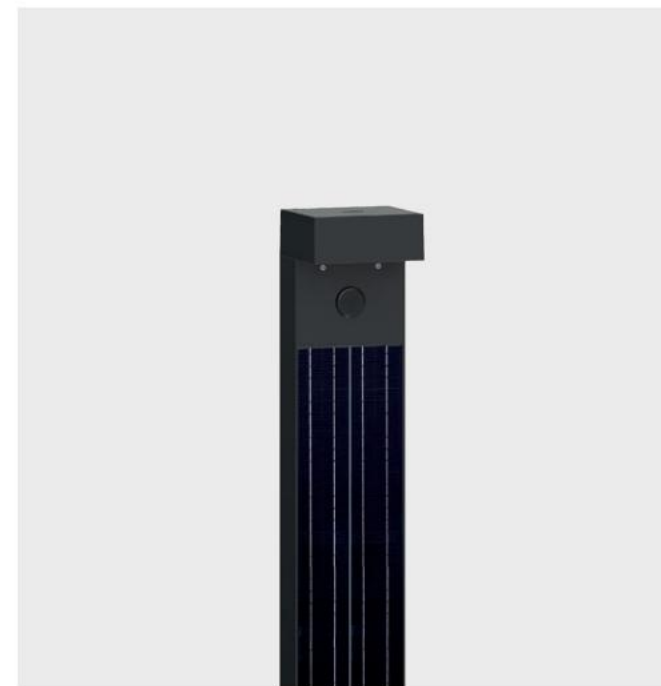
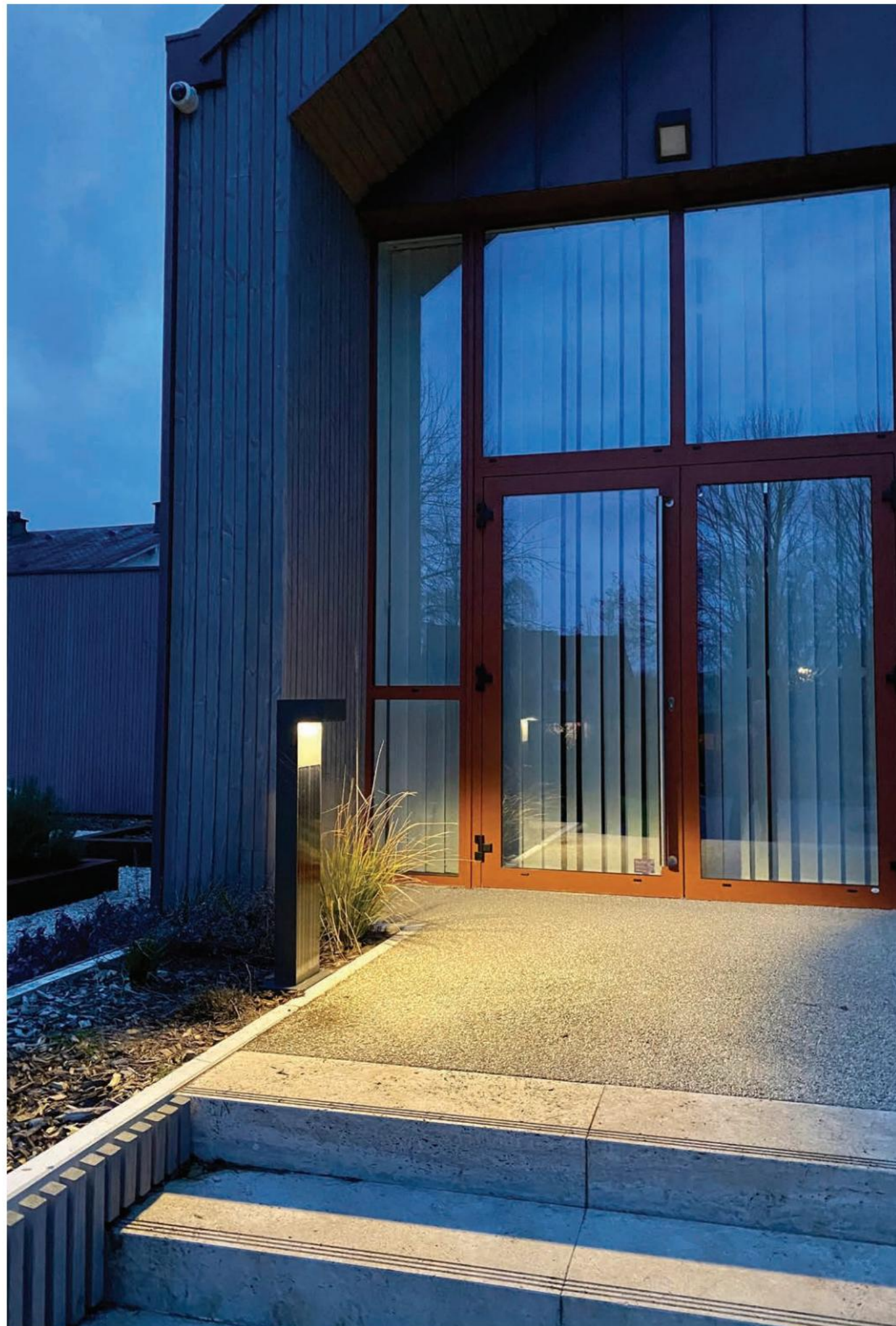
CI  
07

UK  
CA

CE

IRC  
80

\* Durée d'autonomie estimée en fonction de l'emplacement du projet, des conditions météorologiques et des cycles de service. Pour plus d'informations, visitez [dwindsor.com](http://dwindsor.com)



## Prague Solaire

### Borne solaire anti-éblouissante

Prague Solar est une borne lumineuse non éblouissante approuvée par DarkSky. Il présente un design contemporain et discret avec des panneaux solaires intégrés sur ses côtés avant et arrière. Prague Solar peut être spécifié avec une gamme d'options de contrôle pour aider à prolonger la durée de fonctionnement.

### Applications typiques



Parcs



Sentiers



Zones de conservation

### Détails du produit

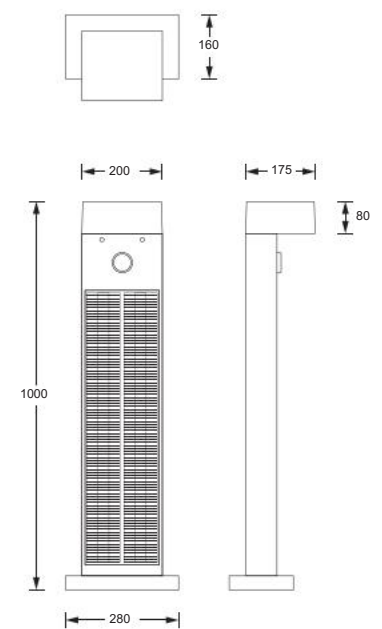
Sortie lumineuse :	241 lm / 495 lm / 723 lm
Pouvoir:	2W / 4W / 6W
Contrôle optique :	7 distributions
Température de couleur :	3000K / 4000K
Panneau solaire:	40W (4x10W)
Capacité de la batterie:	211Wh
Autonomie:	~ 5 jours*
Contrôle:	Gradation en 2 étapes avec remplacement PIR, du crépuscule à l'aube, coutume solaire
Matériaux:	Boîtier en aluminium moulé sous pression Vitrage en verre trempé Panneau de silicium monocristallin Batterie au lithium fer phosphate

Finitions des luminaires :  
(autres couleurs disponibles sur demande)

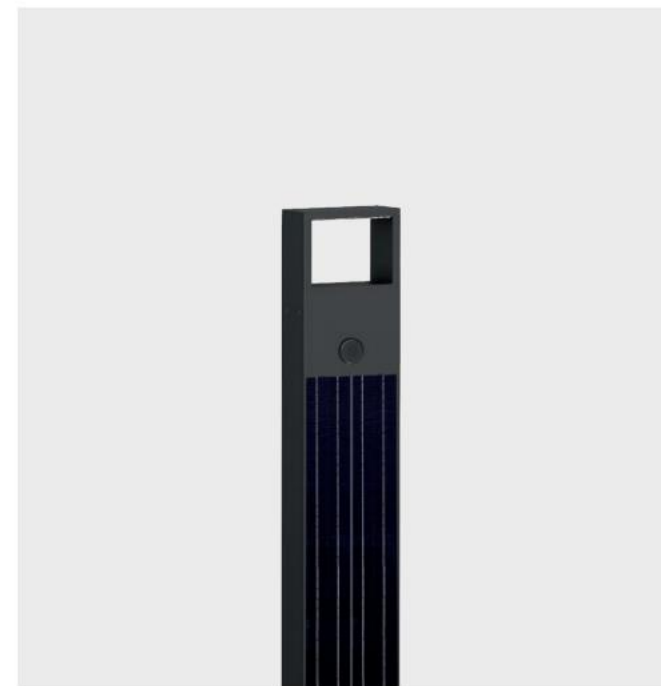
NOIR  
RAL9011

GRIS FONCÉ  
RAL7043

ARGENT MAT  
RAL9006



\* Durée d'autonomie estimée en fonction de l'emplacement du projet, des conditions météorologiques et des cycles de service. Pour plus d'informations, visitez [dwindsor.com](http://dwindsor.com)



## Augusta Solaire

### Borne solaire architecturale

Augusta Solar est une borne lumineuse élégante avec optique dissimulée anti-éblouissante. Conçu pour compléter les espaces urbains contemporains, il comporte des panneaux solaires intégrés sur ses deux faces.

Augusta Solar peut être spécifié avec une gamme d'options de contrôle pour aider à prolonger la durée de fonctionnement.

### Applications typiques



Des bureaux



Développements résidentiels



Domaine public

### Détails du produit

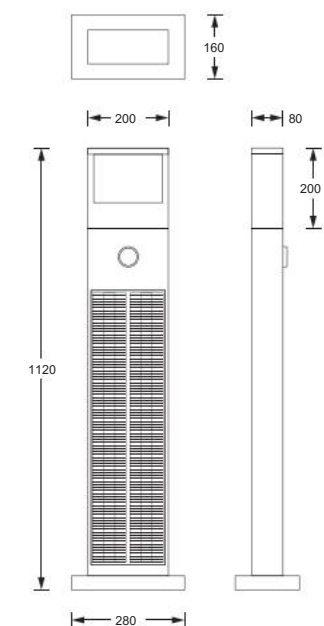
Sortie lumineuse :	120 lm/240 lm/360 lm
Pouvoir:	2W / 4W / 6W
Contrôle optique :	1 diffusion
Température de couleur :	3000K / 4000K
Panneau solaire:	40W (4x10W)
Capacité de la batterie:	211Wh
Autonomie:	~ 5 jours*
Contrôle:	Gradation en 2 étapes avec remplacement PIR, du crépuscule à l'aube, coutume solaire
Matériaux:	Boîtier en aluminium moulé sous pression Vitrage en verre trempé Panneau de silicium monocristallin Batterie au lithium fer phosphate

Finitions des luminaires :  
(autres couleurs disponibles sur demande)

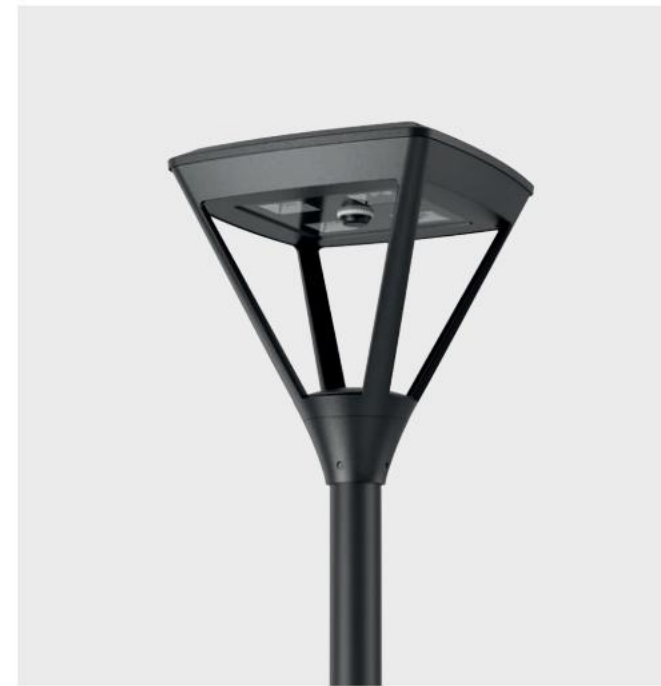
NOIR  
RAL9011

GRIS FONCÉ  
RAL7043

ARGENT MAT  
RAL9006







## Sofia Solaire

### Solution de poteau contemporaine

Sofia Solar est un luminaire contemporain sur poteau qui s'inspire des lanternes traditionnelles.

Il présente un design élégant et ouvert sur les côtés et un panneau solaire intégré pour une apparence plus discrète. Le luminaire est également compatible Dark Sky, contribuant ainsi à lutter contre la pollution lumineuse.

### Applications typiques



Sentiers



Parcs et places



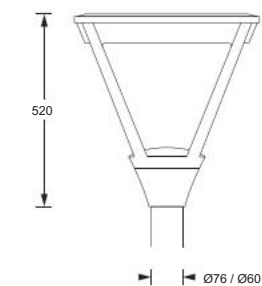
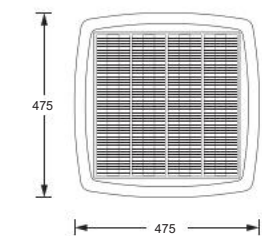
Développements résidentiels

### Détails techniques

Sortie lumineuse :	1800lm
Pouvoir:	12W
Contrôle optique :	6 distributions
Température de couleur :	3000K / 4000K
Panneau solaire:	18W
Capacité de la batterie:	144Wh
Autonomie:	~ 2 jours*
Contrôle:	Capteur PIR intégré
Matériaux:	Boîtier en aluminium moulé sous pression Vitrage en verre trempé Panneau de silicium monocristallin Batterie au lithium fer phosphate
Montage:	Poteau Ø76 / Ø60mm & entrée latérale

Finitions des luminaires :

NOIR RAL9005	GRIS ANTHRACITE RAL9007	GRIS CLAIR RAL9022	ALUMINIUM RAL9007
-----------------	----------------------------	-----------------------	----------------------





## Sierra Solaire

### Solution fonctionnelle sur colonne

Sierra Solar est un système fonctionnel tout-en-un moderne solution d'éclairage définie par sa conception inclinée et son apparence discrète. Doté d'un panneau solaire intégré, Sierra Solar est adapté à une large gamme d'applications d'éclairage hors réseau. Le luminaire est également compatible Dark Sky, contribuant ainsi à lutter contre la pollution lumineuse.

### Détails techniques

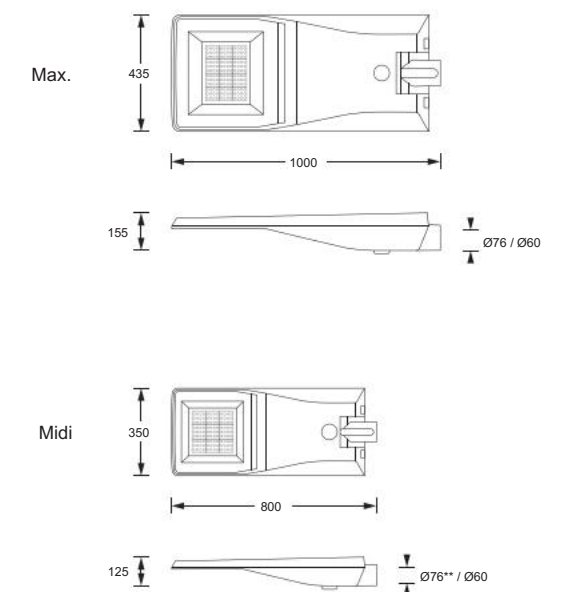
Sortie lumineuse :	4650lm / 7800lm / 9000lm
Pouvoir:	30W / 50W / 60W
Contrôle optique :	6 distributions
Température de couleur :	3000K / 4000K
Panneau solaire:	45W / 90W
Capacité de la batterie:	384 Wh / 576 Wh / 768 Wh
Autonomie:	~ 3 jours*
Contrôle:	Capteur PIR intégré
Matériaux:	Boîtier en aluminium moulé sous pression Vitrage en verre trempé Panneau de silicium monocristallin Batterie au lithium fer phosphate
Montage:	Poteau Ø76 / Ø60mm & entrée latérale

Finitions des luminaires :

NOIR RAL9005	GRIS ANTHRACITE RAL9007	GRIS CLAIR RAL9022	ALUMINIUM RAL9007
-----------------	----------------------------	-----------------------	----------------------

### Applications typiques

-  Parking
-  Pistes cyclables
-  Parcs d'activités





Pochette Torino avec Kirium One



Manchon Torino avec Kirium Pro S

## Manche Turin

### Solution d'éclairage solaire évolutive

Torino Sleeve est une solution solaire verticale comprenant des panneaux photovoltaïques enveloppants pour maximiser l'absorption solaire quelle que soit l'orientation. Disponible en trois tailles, la conception tubulaire est également résistante au vent et aux intempéries. Le manchon Torino peut être spécifié avec presque tous les luminaires DW Windsor.




### Détails techniques

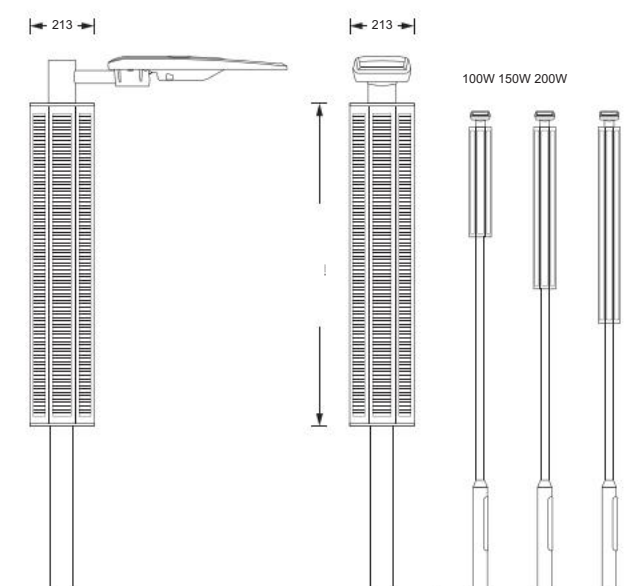
Sortie lumineuse :	jusqu'à 6000 ml
Pouvoir:	jusqu'à 40 W
Contrôle optique :	jusqu'à 23 distributions
Température de couleur :	2700K / 3000K / 4000K
Panneau solaire:	100 W / 150 W / 200 W
Capacité de la batterie:	307,2 Wh / 460,8 Wh / 921,6 Wh
Autonomie:	~ 3 jours*
Contrôle:	Capteur PIR intégré
Matériaux:	Cadre en aluminium moulé sous pression Panneau de silicium monocristallin Batterie au lithium fer phosphate
Montage:	Poteau Ø76 / Ø60mm & entrée latérale

Finitions des luminaires :  
(autres couleurs disponibles sur demande)

NOIR RAL9005	GRIS MOYEN RAL7046	GRIS CLAIR RAL7035
-----------------	-----------------------	-----------------------

### Applications typiques

-  Sentiers
-  Parking
-  Développements résidentiels



\* Durée d'autonomie estimée en fonction de l'emplacement du projet, des conditions météorologiques et des cycles de service. Pour plus d'informations, visitez [dwindsor.com](http://dwindsor.com)



Panneau Torino avec Kirium One






Panneau Torino avec Kirium Pro S

## Panneau Turin

### Solution d'éclairage solaire simple

Torino Panel est une solution solaire simple et économique comprenant un panneau photovoltaïque plat monté directement au sommet de la colonne. Avec un angle d'inclinaison optimisé pour le Royaume-Uni, le panneau peut être facilement orienté sur site pour maximiser l'absorption solaire. Torino Panel peut être spécifié avec une gamme de luminaires DW Windsor.

### Applications typiques

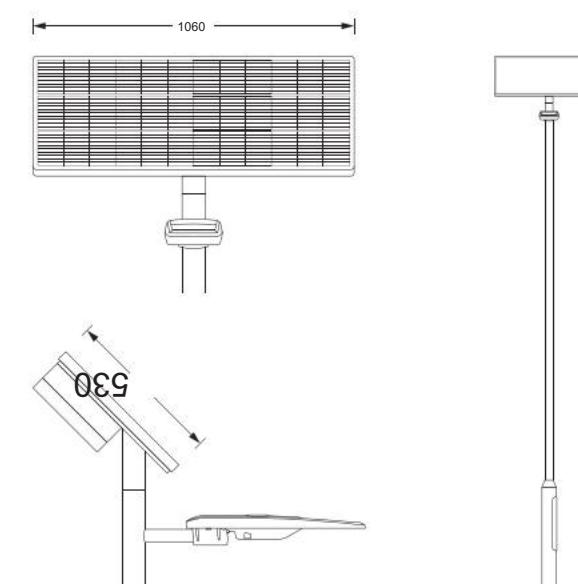
-  Sentiers
-  Parking
-  Développements résidentiels

### Détails techniques

Sortie lumineuse :	jusqu'à 6000 ml
Pouvoir:	jusqu'à 40 W
Contrôle optique :	jusqu'à 23 distributions
Température de couleur :	2700K / 3000K / 4000K
Panneau solaire:	100 W
Capacité de la batterie:	307,2 Wh / 460,8 Wh / 921,6 Wh
Autonomie:	~ 3 jours*
Contrôle:	Capteur PIR intégré
Matériaux:	Cadre en aluminium Panneau de silicium monocristallin Batterie au lithium fer phosphate
Montage:	Entrée latérale Ø60mm

Finitions des luminaires :  
(autres couleurs disponibles sur demande)

NOIR RAL9005	GRIS MOYEN RAL7046	GRIS CLAIR RAL7035
-----------------	-----------------------	-----------------------



\* Durée d'autonomie estimée en fonction de l'emplacement du projet, des conditions météorologiques et des cycles de service. Pour plus d'informations, visitez [dwwindsor.com](http://dwwindsor.com)



## DW Windsor

Pindar Road, Hoddesdon, Hertfordshire, EN11 ODX  
+44 (0)1992 474600  
solar@dwwindsor.com

[dwwindsor.com](http://dwwindsor.com)

NOV-2023-B

© 2023 DW Windsor Ltée. Tous droits réservés.



## ONDE SAS

Bât F, 96 Boulevard de l'Europe  
13127 VITROLLES  
contact@ondepro.com

[www.ondepro.com](http://www.ondepro.com)