DW Windsor

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 en France	5
Technologie d'éclairage solaire	7
Lanternes solaires	9
Systèmes solaires	11

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 isolées 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 s'alimente sur le réseau électrique national.

En exploitant la puissance du soleil, 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 fournir un éclairage partout où cela est nécessaire.

Parfait pour une grande variété d'applications « hors réseau », les luminaires solaires peuvent être installés à distance, sur 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.

De plus, ces luminaires peuvent être déployés rapidement pour fournir un éclairage temporaire dans des situations où l'éclairage est requis pour la sécurité, comme, entre autres, la construction de nouveaux lotissements et l'entretien des routes.

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 du prix de l'énergie, l'éclairage solaire est devenu une alternative commercialement viable.

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.

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.

Objectif net zéro

L'engagement de la France à atteindre Net Zero d'ici 2050, encourage les autorités locales à réduire leur empreinte carbone. Ceci est compensé par le nécessité de fournir un éclairage adéquat pour la sécurité et le confort des personnes. Équilibrer ces exigences apparemment opposées est une tâche délicate, cependant, pour certaines applications, l'énergie solaire peut rendre la tâche plus facile.

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 d'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:

- Les parkings
- Les zones piétonnes
- Les pistes cyclables
- Les parcs
- Les zones de conservation

Data source: Solargis

Carte d'irradiation normale directe
France

Cette carte indique l'énergie solaire estimée disponible pour la production d' électricité en France. Elle représente la moyenne quotidienne/ somme annuelle de l'irradiation normale directe (DNI) reçue par la France 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.

Totaux journaliers: kWh/m²	2.6	3.0	3.4	3.8	4.2	4.6	5.0	5.4
Totaux annuels:	949	1095	1241	1387	1534	1680	1826	1972

Moyenne à long term de l'irradiation directe normale (1994 - 2018)

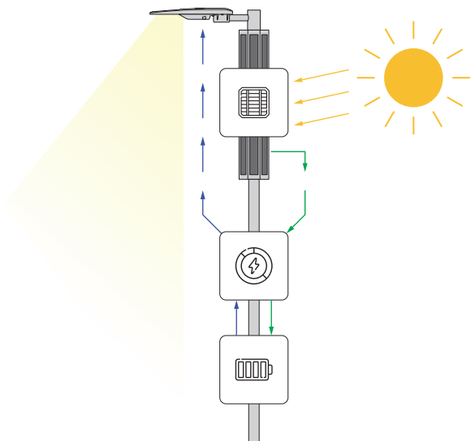
Technologie d'éclairage solaire

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 semiconducteurs 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, ainsi que des matériaux de la plus haute qualité pour garantir que nos normes de qualité et de performance de nos produits sont maintenus.

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

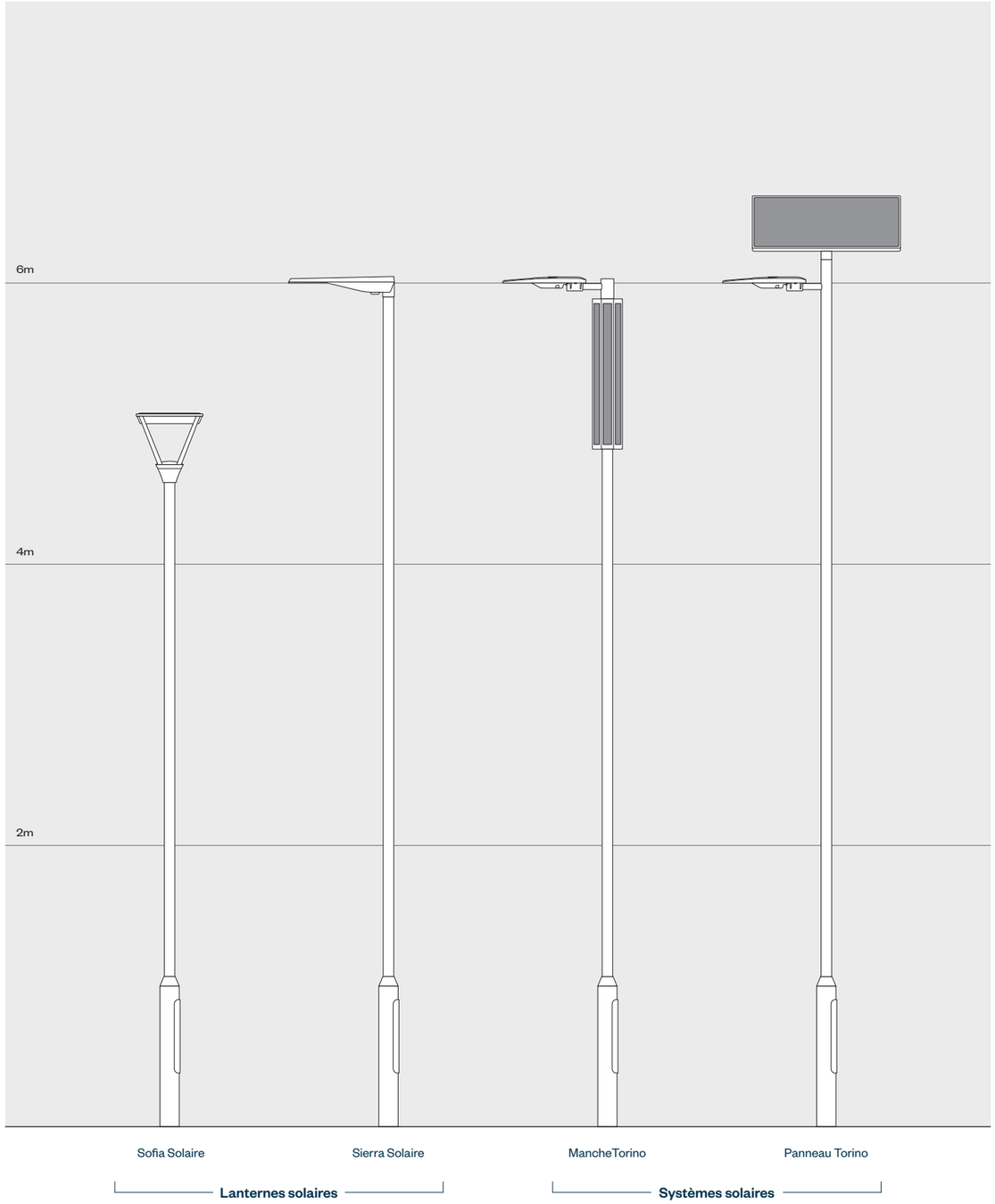
Les cellules photovoltaïques (PV) convertissent la lumière directement en électricité cependant, tous les panneaux solaires ne sont pas identiques. Chez DW Windsor, nous utilisons uniquement des panneaux monocristallins fabriqués à partir de simples cristaux de silicium, car ils offrent un rendement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

Batteries de phosphate de fer de lithium

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 systèmes de contrôles 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 assurerant un éclairage fiable et cohérent pendant la nuit.



Solutions d'éclairage solaire

Nous proposons une gamme de solutions d'éclairage solaire – des lanternes solaires autonomes avec panneaux intégrés 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 et au bon moment.

Sofia Solaire

Solution solaire contemporaine

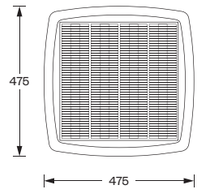
Sofia Solaire est un luminaire contemporain qui s'inspire des lanternes traditionnelles. Il présente un design élégant et ouvert sur les côtés et un panneau solaire intégré pour une apparence plus discrète. Le luminaire est également compatible Dark Sky, contribuant ainsi à lutter contre la pollution lumineuse.

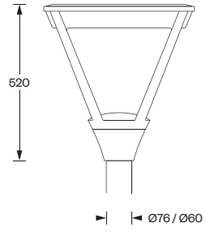
Applications typiques

- Sentiers
- Parcs et places
- Développements résidentiels

Détails techniques

Lumen :	1800lm
Puissance :	12W
Contrôle optique :	4 distributions
CCT :	2700K / 3000K
Panneau solaire :	18W
Batterie :	154Wh
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 Ø60 / Ø76mm & entrée latérale





Finitions des luminaires :

NOIR RAL 9005 | GRIS MÉTALLISÉ RAL 9007

IP 66 | IK 08 | UKCA | CE

* 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

Sierra Solaire

Solution fonctionnelle

Sierra Solaire est un système fonctionnel moderne. Il s'agit d'une solution d'éclairage définie par sa conception 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.

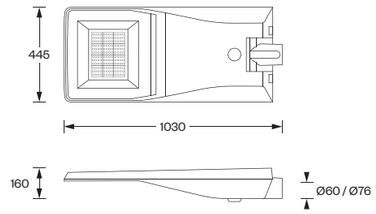
Applications typiques

- Parking
- Pistes cyclables
- Parcs d'activités

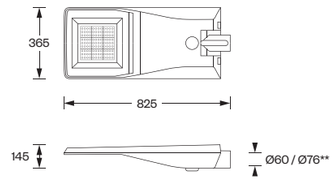
Détails techniques

Lumen :	5800lm (Midi) / 9430lm (Max)
Puissance :	30W (Midi) / 50W (Max)
Contrôle optique :	3 distributions
CCT :	3000K
Panneau solaire :	45W (Midi) / 75W (Max)
Batterie :	538Wh (Midi) / 922Wh (Max)
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 Ø60 / Ø76mm & entrée latérale

Max



Midi



Finitions des luminaires :

NOIR RAL 9005

GRIS MÉTALLISÉ RAL 9007

IP 66 | IK 08 | UKCA | CE

* 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

** Avec adaptateur de robinet

Manche Torino avec Kirium One

Manche Torino avec Kirium Pro S

Manche Torino

Solution d'éclairage solaire évolutive

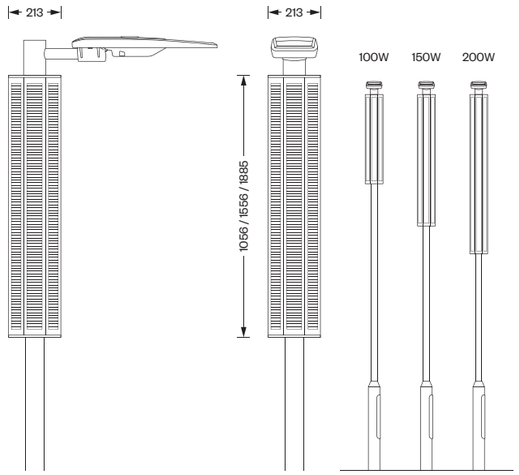
Manche Torino est une solution solaire verticale comprenant des panneaux photovoltaïques enveloppants pour maximiser l'absorption solaire quelle que soit l'orientation. Disponible en trois tailles, la conception tubulaire est également résistante au vent et aux intempéries. La manche Torino peut être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

Applications typiques

- Sentiers
- Parking
- Développements résidentiels

Détails techniques

Lumen :	jusqu'à 6000 lm
Puissance :	jusqu'à 40 W
Contrôle optique :	jusqu'à 14 distributions
CCT :	2700K / 3000K
Panneau solaire :	100 W / 150 W / 200 W
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 Ø60 / Ø76mm & entrée latérale



Finitions des luminaires :
(autres couleurs disponibles sur demande)

BLACK	MID GREY	LIGHT GREY
RAL 9005	RAL 7046	RAL 7035

IP 66 | IK 09 | UK CA | CE

* 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

Panneau Torino avec Kirium One

Panneau Torino avec Kirium Pro S

Panneau Torino

Solution d'éclairage solaire simple

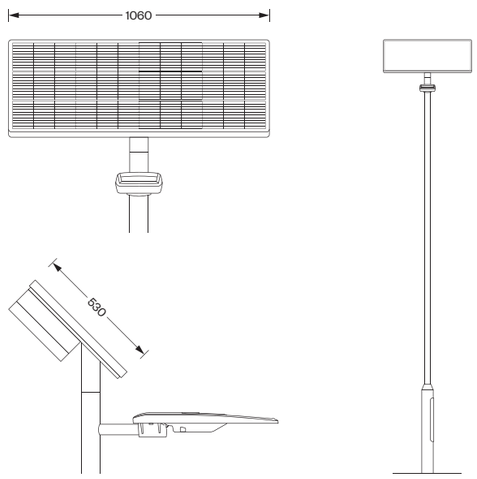
Panneau Torino est une solution solaire simple et économique comprenant un panneau photovoltaïque plat monté directement au sommet de la colonne. Avec un angle d'inclinaison optimisé pour la France, le panneau peut être facilement orienté sur site pour maximiser l'absorption solaire. Le panneau Torino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

Applications typiques

- Sentiers
- Parking
- Développements résidentiels

Détails techniques

Lumen :	jusqu'à 6000 lm
Puissance :	jusqu'à 40 W
Contrôle optique :	jusqu'à 14 distributions
CCT :	2700K / 3000K
Panneau solaire :	100 W
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)

BLACK	MID GREY	LIGHT GREY
RAL 9005	RAL 7046	RAL 7035

IP 66 | IK 09 | UK CA | CE

* 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

Remarques

En raison du développement continu des produits, les détails contenus dans ce document sont susceptibles d'être modifiés à tout moment. Pour les informations les plus récentes, veuillez visiter **dwwindsor.com**.

À propos de DW Windsor

DW Windsor est un fabricant d'éclairage extérieur et de solutions technologiques intelligentes IoT. Créé en 1976, nous possédons un riche héritage, un savoir-faire et une réputation durement gagnée dans la fourniture de solution d'éclairage de haute qualité sur le marché mondial.

Aujourd'hui, DW Windsor est l'un des plus grands spécialistes de l'éclairage extérieur au Royaume-Uni, dont l'objectif est de créer les espaces intelligemment connectés. L'entreprise se compose de trois marques spécialisées, dont le fabricant d'éclairage extérieur DW Windsor, les experts en éclairage architectural Pulsar et l'intégrateur de systèmes intelligents Urban Control.

DW Windsor propose une large sélection de luminaires, depuis les solutions d'éclairage public traditionnelles jusqu'aux équipements d'éclairage dynamique pour les applications architecturales.

MADE IN BRITAIN

DW Windsor

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

dwwindsor.com

AUG-2024-H-FR
V1.3.0

© 2024 DW Windsor Ltd. All rights reserved.