

**LUMINARIAS FUNCIONALES SOLAR · HELIOS**

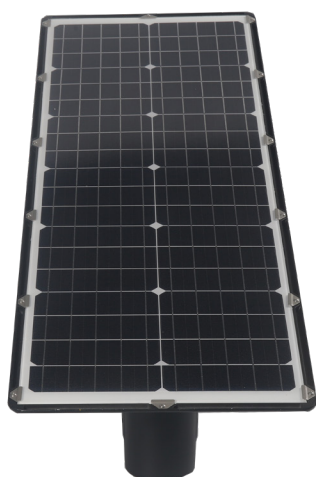
*FUNCTIONAL STREETLIGHTS SOLAR · HELIOS*



Luminaria con energía solar fotovoltaica de diseño moderno fabricada en aluminio fundido a presión. Luminaria sostenible que permite un ahorro económico sin renunciar a la eficiencia lumínica.

Las luminarias **HELIOS** se puede controlar cómodamente con un mando a distancia en el que se puede decidir el modo de iluminación deseado.

Luminaria recomendada para alumbrado urbano de ciudades, pueblos espacios donde no llega el tendido eléctrico como casas rurales, campings,...



*Modern design photovoltaic solar powered luminaire made of die-cast aluminum. Sustainable luminaire that allows economic savings without sacrificing lighting efficiency.*

*HELIOS luminaires can be conveniently controlled with a remote control where you can decide the desired lighting mode.*

*Luminaire recommended for urban lighting in cities, towns or spaces where power lines do not reach such as rural houses, campsites,...*



### CARACTERÍSTICAS ÓPTICAS - OPTICAL FEATURES

Chip - <i>Chip</i>	5050LED
Eficiencia luminosa - <i>Luminous efficiency</i>	200lm/w
Temperatura de color - <i>Colour temperature</i>	4000K
IRC - <i>CRI</i>	>70
Grado de apertura - <i>Beam angle</i>	100°x162°
Tª de funcionamiento - <i>Operating temperature</i>	-20° ≈ +60°C
Vida útil LED - <i>LED Lifespan</i>	>120,000 horas - <i>hours</i>

### CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS - ELECTRICAL FEATURES

Driver - <i>Driver</i>	estándar - <i>standard</i>
Tiempo de carga - <i>Charging time</i>	6h días - <i>days</i>
Factor de potencia - <i>Power factor</i>	>0,95
Clase eléctrica - <i>Electric class</i>	Class I



### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS - MECHANICAL FEATURES

Material de la carcasa - <i>Housing material</i>	Fundición de aluminio + pintura en polvo- <i>Casting aluminum + Powder coating</i>
Tipo de óptica - <i>Optics material</i>	Type II-M
Color y acabado - <i>Color and finish</i>	Gris arenado - <i>Sandy grey</i>
Grado IP - <i>IP code</i>	IP66
Grado IK - <i>IK code</i>	IK08
Montaje - <i>Mounting</i>	Brazo/báculo - <i>Arm</i>



### CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS - SPECIFIC FEATURES

Temperatura de color - <i>Colour temperature</i>	4000K
Panel Solar - <i>Solar panel</i>	19V 50W
Flujo lumínico - <i>Luminous flux</i>	8000 lm
Capacidad de la batería - <i>Batery capacity</i>	12.8V 24AH
Prestaciones panel - <i>Solar panel features</i>	6V 25W
Tiempo de carga - <i>Charging time</i>	6 h
Tiempo de descarga - <i>Discharging time</i>	12 horas por día, sostenible para 3-4 días de lluvia - <i>12 hours per day, sustainable for 3-4 rainy days</i>
Medidas generales - <i>Overall measures</i>	L850x365 mm
Diámetro de intalación - <i>Intallation diameter</i>	Ø80mm

### BRILLO DE LA LUMINARIA SOLAR - BRIGHTNESS OF SOLAR FLOOD LIGHT

#### MODOS DE PROGRAMACIÓN - PROGRAMMING MODES



MODO Estándar			MODO Sensor N°2			MODO "Tiempo"	
Duración tramo	% con detección	% sin detección	Duración tramo	% con detección	% sin detección	Duración tramo	% por Tramo
2 h	100%	30%	14 h	100%	10%	3 h	30%
3 h	50%	20%				8 h	10%
6 h	20%	10%				3 h	30%
4 h	30%	10%					

### MANUAL DE INSTRUCCIONES - INSTRUCTIONS

Indicaciones de seguridad generales.

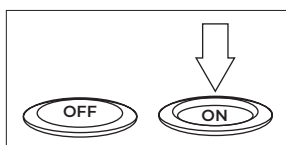
Tener en cuenta para el montaje la legislación nacional sobre instalaciones eléctricas y prevención de riesgo laborales.

Se recomienda que la luminaria se coloque a una distancia mínima de 2 metros respecto al suelo. Antes de manipularla desconecte los componestes eléctricos del interruptor.

Durante el montaje y el mantenimiento se cuidará mucho que no se deteriore la pintura. Los productos químicos perjudican la protección anticorrosión.

#### INSTALACIÓN

1. Evitar la instalación cerca de cuadros eléctricos de alta tensión o rodeada de campos magnéticos muy altos.
2. Colocar el poste con la luminaria en un lugar con buena iluminación natural. El poste debe tener una altura entre 3 y 12 metros, un espesor de 2.0 mm y un diámetro de 40-60 mm. El panel solar debe estar orientado hacia el sur y tener una inclinación óptima de 15°, siempre que la simulación lumínica lo permita. En caso de no poder orientar el panel hacia el sur, colocar la luminaria con una inclinación 0°.
3. Comprobar que se encuentran todos los componentes a la hora de abrir el embalaje.
4. acoplar el codo de fijación a la estructura de la luminaria mediante los tornillos incorporados.
5. Instalar la luminaria acoplando el codo de fijación sobre el poste, comprobar su estabilidad e inclinación y fijar mediante los tornillos prisioneros.
6. Una vez instalada, no olvidar pulsar el interruptor ON situado en la parte delantera de la luminaria. El interruptor OFF inhabilita tanto el funcionamiento de la luminaria como su carga.



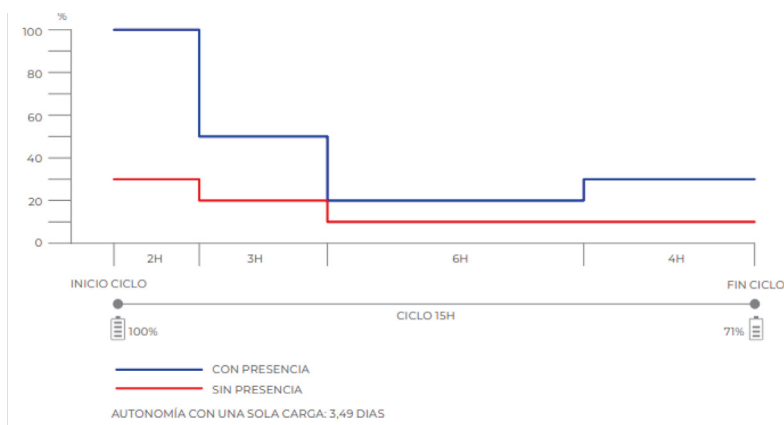
Para obtener el 100% del rendimiento de la luminaria, se debe realizar una carga previa durante 24 horas con luz solar. El procedimiento es el siguiente:

1. Pulsar ON del interruptor.
2. Al darle la luz solar, la luminaria se encenderá automáticamente y se procederá a su carga.
3. Al volver a oscurecer, pulsar el botón OFF de la luminaria con el botón OFF del mando, para impedir esa primera noche y se descargue. También tenemos la opción de apagar la luminaria con el botón OFF del mando, para impedir esa primera descarga correspondiente y al día siguiente haga una segunda carga, que nos garantiza el 100% de la batería. La luminaria se encenderá automáticamente la noche siguiente sin necesidad de tocar nada.

#### CURVA DE REGULACIÓN - MODO ESTÁNDAR

La luminaria cuenta con un sensor de movimiento el cual reduce la intensidad lumínica y el consumo, durante los periodos de tiempo en los que el sensor no capte movimiento.

La luminaria se encenderá automáticamente por debajo del valor de Radiación Solar Mínima. Mientras no detecte presencia realizará la curva de regulación sin detección.



El sistema al captar presencia, aumentará su intensidad lumínica realizando la curva de regulación con detección. el valor en que el aumente la intensidad lumínica dependerá del escalón horario en el que se encuentre.

Tras dejar de detectar presencia, el sistema concede un tiempo de cortesía de 15 segundos.

La luminaria se apagará automáticamente al superar la Radiación Mínima Solar, no siendo necesario que complete la curva.

#### MODO AHORRO

cuando la carga de la batería está por debajo del Punto crítico de carga, la luminaria entra en Modo Ahorro, trabajano al 5% de forma constante, a fin de evitar la descarga completa de la batería.

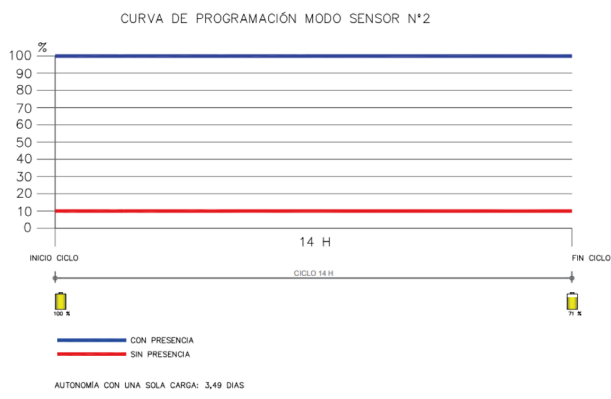
La luminaria se mantendrá al 5% los días necesarios hasta que consiga cargarse superando el Punto crítico de carga, volviendo a funcionar en el Modo Estándar.

#### REPROGRAMACIÓN DE LA LUMINARIA

Es posible modificar el perfil estándar de la luminaria HELIOS por otro perfil con sensor o anular el sensor y definir un perfil de escalones.

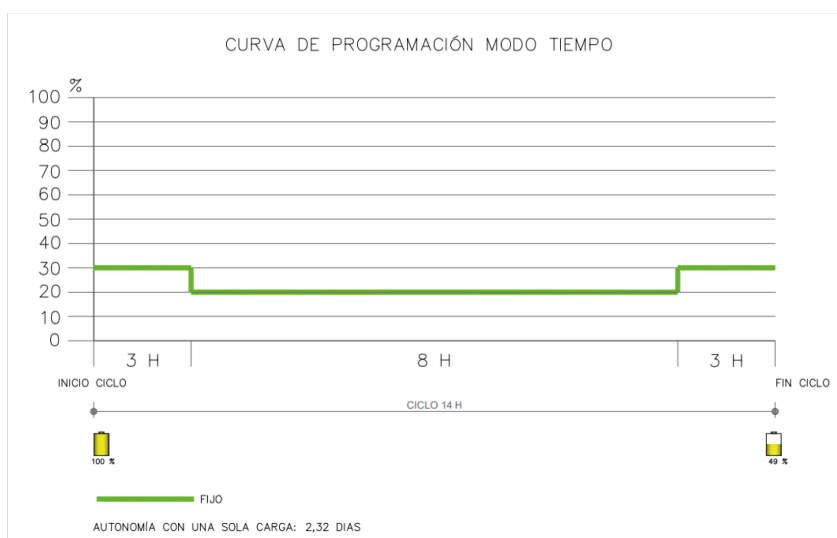
#### PROGRAMACIÓN CON SENSOR

En este modo, la luminaria viene con dos curvas estándar de forma predefinida, una con detección y otra sin detección. estas dos curvas se pueden modificar con el mando, según los requerimientos del usuario, existiendo la posibilidad de cambiar tanto el nivel de potencia como los intervalos de tiempo.



**PROGRAMACIÓN CON ESCALONES**

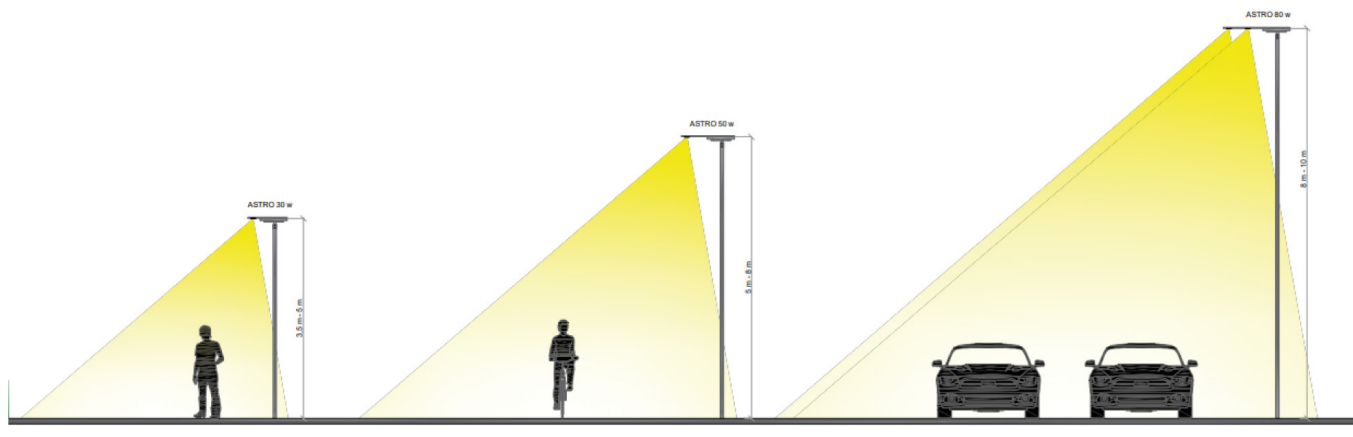
en esta otra alternativa, se puede anular el sensor y la luminaria se regulará mediante escalones, los cuales serán definidos a través del mando por el usuario. existe también la opción de cambiar tanto el nivel de potencia como los intervalos horarios. Ejemplo de curva con escalones:



La autonomía está referenciada para el modo estándar, por ello las modificaciones de la curva que se realizará han de ser estudiadas previamente a fin de no afectar a la autonomía del sistema.

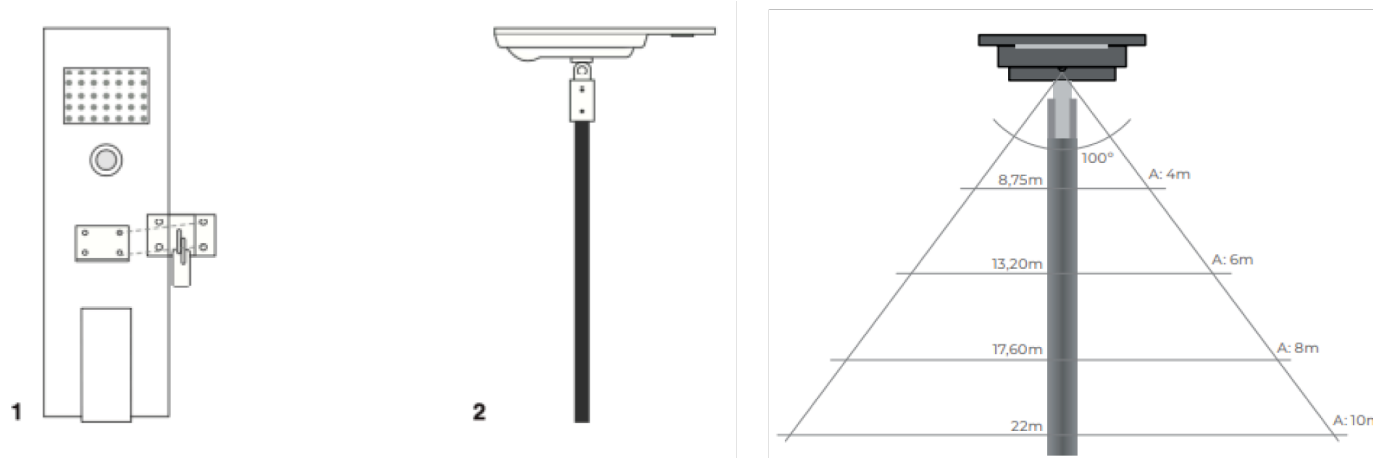
**MONTAJE**

Esquema de la luminaria:



### MONTAJE EN BÁCULO

1. Atornillar el acople del báculo a la base de la luminaria.
2. Fijar el acople del báculo con tornillos prisioneros al poste. Usar diámetro de montaje de columna de 50/60 mm.



### MANTENIMIENTO

1. En caso de que el tiempo sin luz solar sea demasiado prolongado cabe la posibilidad de que la batería se descargue por completo. en este caso, realizar el procedimiento de carga inicial anteriormente descrito.

Limpiar sistemáticamente la cubierta frontal de vidrio del panel solar fotovoltaico (se recomienda que el tiempo entre una limpieza y otra se realice como mínimo cada 3-4 meses teniendo en cuenta el nivel de suciedad ambiental). Con el fin de evitar el dañado del panel fotovoltaico se desaconseja el uso de los siguientes productos:

Agua calcárea: la cal deja marcas blancas que hacen disminuir el rendimiento.

Agua demasiado fría sobre un panel caliente: puede producirse un shock térmico y estropear su panel de forma irreversible.

agua con demasiada presión: la presión puede deteriorar las juntas del panel.

Disolventes y detergentes: pueden dañar la superficie del panel.

Útiles de limpieza ásperos: use esponjas, material de microfibras...

2. Evitar objetos cercanos que puedan dar sombra, como los tanques de agua y las antenas. En el caso de los árboles se debe prever su poda cuando sea necesario.
3. Verificar que la estructura de soporte esté en buenas condiciones. En caso de que esta no se encuentre protegida contra la intemperie ( es decir, que no sea de aluminio, acero inoxidable o galvanizado), dar tratamiento con pintura antióxido o consultar al fabricante del soporte.
4. La luminaria contiene un controlador que regula el tiempo y la intensidad del alumbrado. Es posible que después de varios días grises se aprecie disminución de la intensidad de la luz, ya que este controlador disminuya los lúmenens, intentando así evitar la descarga total de la batería. si el tiempo lo permite, se reestablecerá por si misma recuperando sus propiedades.

### INSTRUCTIONS

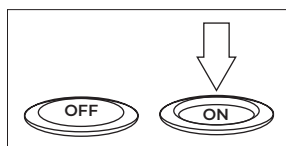
General safety instructions.

Take into account the national legislation regarding electrical installations and occupational risk prevention when assembling.

It is recommended to place the luminaire at a minimum distance of 2 meters from the ground. Before handling it, disconnect the electrical components from the switch. During assembly and maintenance, great care should be taken to avoid damaging the paint. Chemical products can harm the anti-corrosion protection.

#### INSTALLATION

1. Avoid installing near high voltage electrical panels or in areas surrounded by high magnetic fields.
2. Place the luminaire pole in a well-lit location with natural light. The pole should have a height between 3 and 12 meters, a thickness of 2.0 mm, and a diameter of 40-60 mm. The solar panel should be oriented towards the south and have an optimal tilt of 15°, provided that the light simulation allows it. If it is not possible to orient the panel towards the south, place the luminaire with a 0° tilt.
3. Verify that all components are present when opening the packaging.
4. Attach the fixing elbow to the luminaire structure using the included screws.
5. Install the luminaire by attaching the fixing elbow to the post, check its stability and inclination and secure using the grub screws.
6. Once installed, do not forget to press the ON switch located on the front of the luminaire. The OFF switch disables both the operation of the luminaire and its load.

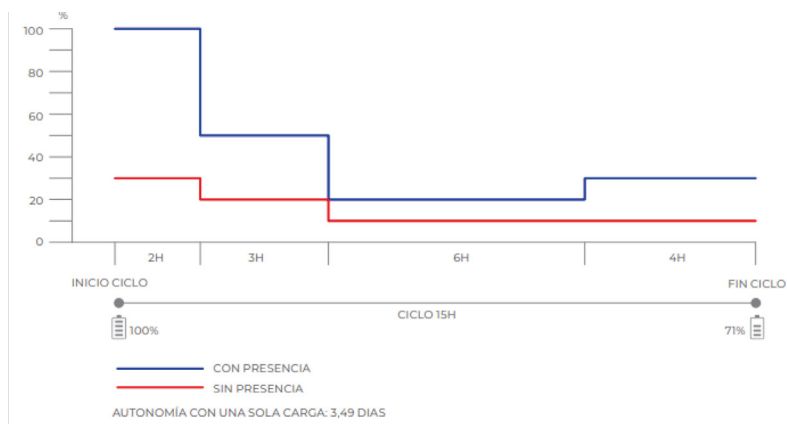


To obtain 100% of the luminaire's performance, a previous charge must be carried out for 24 hours with sunlight. The procedure is as follows:

1. Press ON on the switch.
2. When exposed to sunlight, the luminaire will automatically turn on and charge.
3. When it gets dark again, press the OFF button on the luminaire with the OFF button on the remote control, to prevent the first night from being discharged. We also have the option of turning off the luminaire with the OFF button on the remote control, to prevent that first corresponding discharge and the next day do a second charge, which guarantees 100% of the battery. The luminaire will turn on automatically the next night without having to touch anything.

#### REGULATION CURVE - STANDARD MODE

The luminaire has a motion sensor which reduces light intensity and consumption during periods of time in which the sensor does not detect movement. The luminaire will automatically turn on below the Minimum Solar Radiation value. As long as it does not detect presence, it will carry out the regulation curve without detection.



When the system detects presence, it will increase its light intensity by carrying out the regulation curve with detection. The value by which the light intensity increases will depend on the time zone in which it is located.

After no longer detecting presence, the system grants a courtesy time of 15 seconds.

The luminaire will turn off automatically when the Minimum Solar Radiation is exceeded, and it is not necessary to complete the curve.

#### SAVING MODE

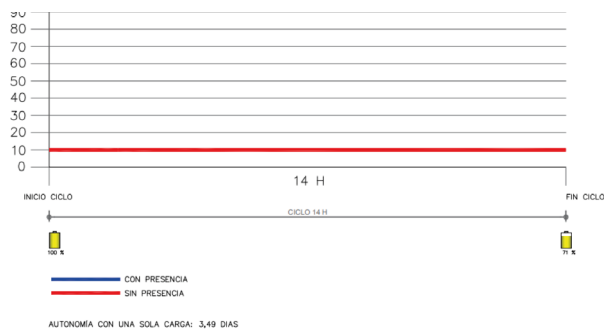
When the battery charge is below the Critical Charging Point, the luminaire enters Saving Mode, working at 5% constantly, in order to avoid complete discharge of the battery. The luminaire will remain at 5% for the necessary days until it manages to charge beyond the Critical Charging Point, returning to work in Standard Mode.

#### REPROGRAMMING THE LUMINAIRE

It is possible to modify the standard profile of the HELIOS luminaire with another profile with a sensor or cancel the sensor and define a step profile.

#### PROGRAMMING WITH SENSOR

In this mode, the luminaire comes with two standard curves by default, one with detection and one without detection. These two curves can be modified with the control, according to the user's requirements, with the possibility of changing both the power level and the time intervals.

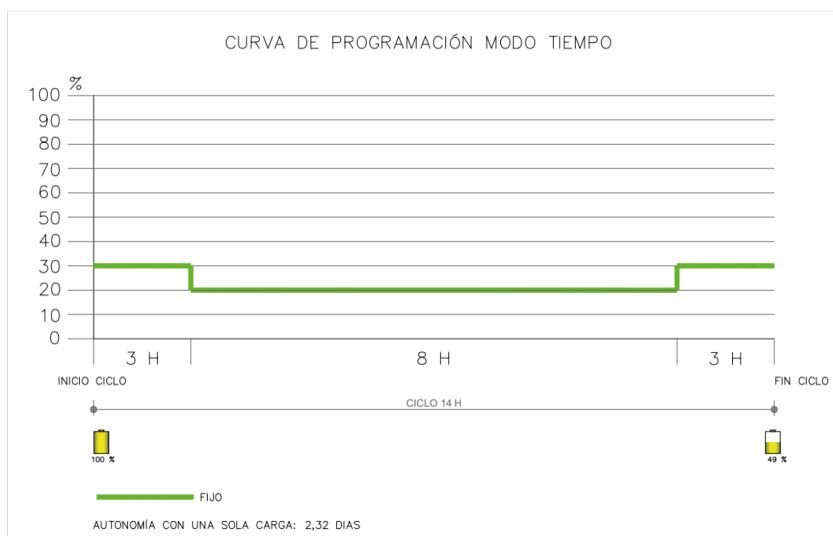


### STEP PROGRAMMING

In this other alternative, the sensor can be overridden and the luminaire will be regulated by steps, which will be defined through the control by the user. There is also the option to change both the power level and the time intervals.

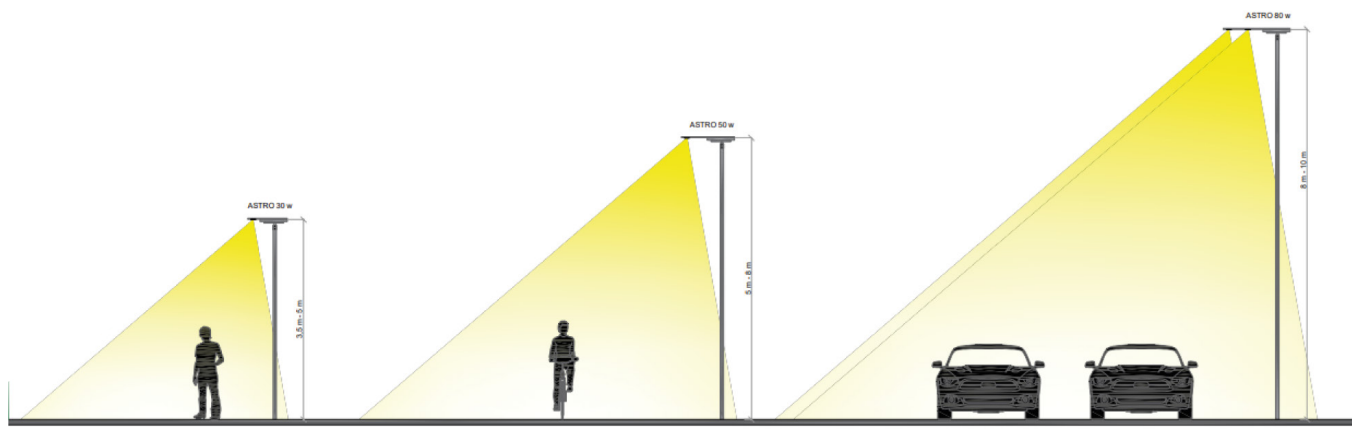
Example of a curve with steps:

The autonomy is referenced for the standard mode, therefore the modifications to the curve that will be made must be previously studied in order not to affect the autonomy of the system.

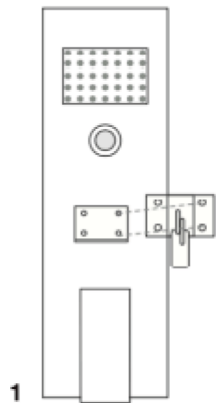


### MOUNTING

Luminaire diagram:  
STAND ASSEMBLY



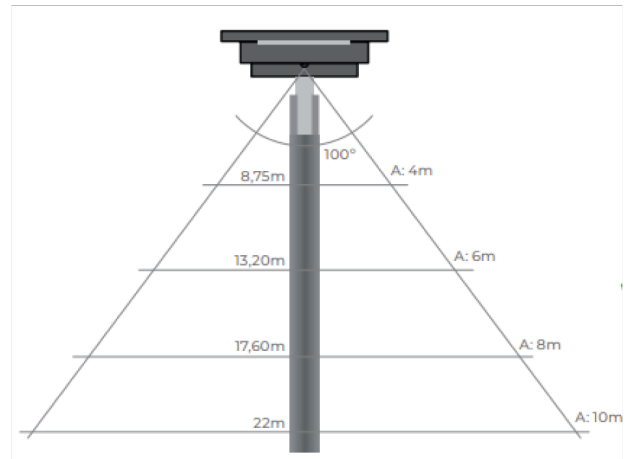
1. Screw the staff coupling to the base of the luminaire.
2. Fix the staff coupling with grub screws to the post. Use column mounting diameter of 50/60 mm.



1



2



### MAINTENANCE

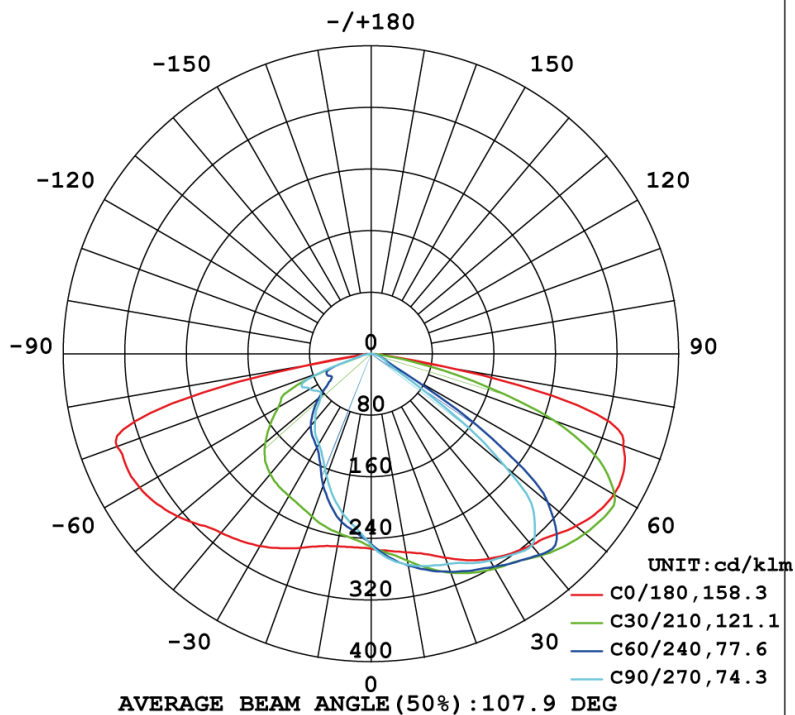
1. If the time without sunlight is too long, the battery may be completely discharged. In this case, perform the initial loading procedure described above. Systematically clean the front glass cover of the photovoltaic solar panel (it is recommended that the time between cleaning be carried out at least every 3-4 months taking into account the level of environmental dirt). In order to avoid damage to the photovoltaic panel, the use of the following products is not recommended:

- Calcareous water: lime leaves white marks that reduce performance.
- Too cold water on a hot panel: thermal shock can occur and irreversibly damage your panel.
- water with too much pressure: the pressure can deteriorate the panel joints.
- Solvents and detergents: may damage the surface of the panel.
- Rough cleaning tools: use sponges, microfiber material...

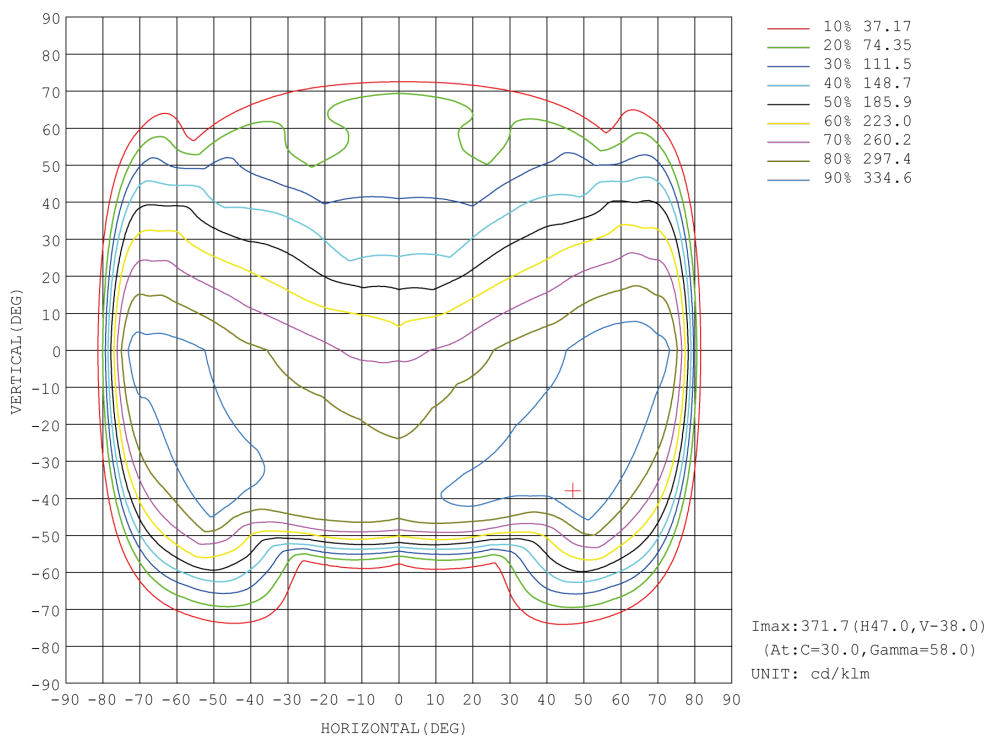
2. Avoid nearby objects that can provide shade, such as water tanks and antennas. In the case of trees, pruning should be planned when necessary.
3. Verificar que la estructura de soporte esté en buenas condiciones. En caso de que esta no se encuentre protegida contra la intemperie ( es decir, que no sea de aluminio, acero inoxidable o galvanizado), dar tratamiento con pintura antióxido o consultar al fabricante del soporte.
4. La luminaria contiene un controlador que regula el tiempo y la intensidad del alumbrado. Es posible que después de varios días grises se aprecie disminución de la intensidad de la luz, ya que este controlador disminuya los lúmenens, intentando así evitar la descarga total de la batería. si el tiempo lo permite, se reestablecerá por si misma recuperando sus propiedades.



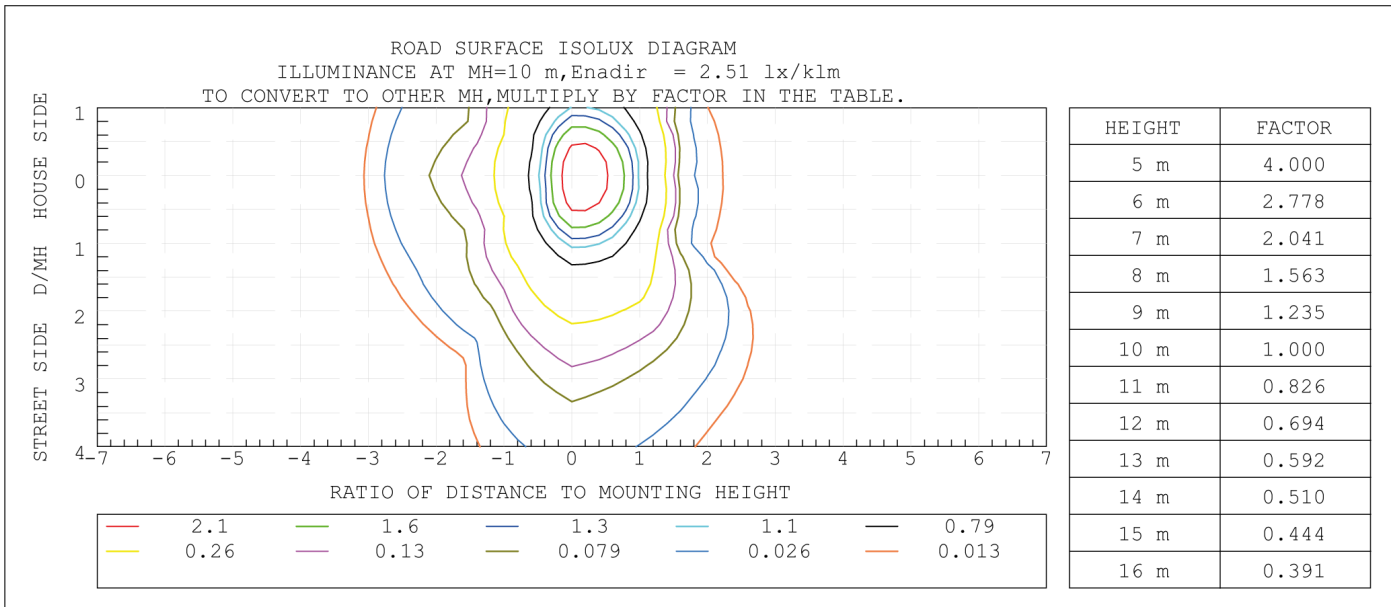
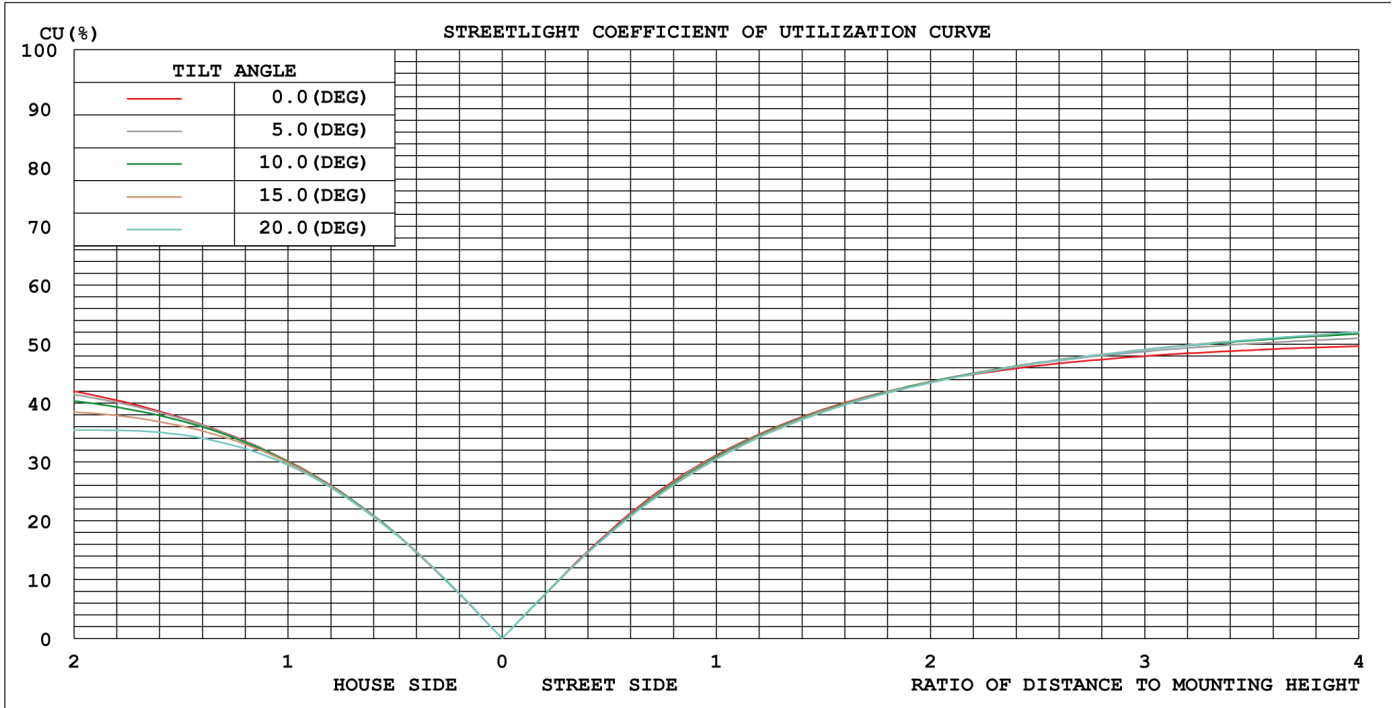
DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD (PLANOS C) - PHOTOMETRIC DATA



CURVAS ISOCANDELA - ISOCANDELA DIAGRAM



### DIAGRAMA ISOLUX - ISOLUX DIAGRAM



## NORMATIVAS Y CERTIFICADOS IEC/EN - IEC/EN STANDARDS & CERTIFICATES

---

### 2014/35/EU - LVD - Directiva Baja Tensión - *Low Voltage Directive*

---

#### EN 60598-1:2009

Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

*Luminaires - Part 1: General requirements and tests.*

---

#### EN 60598-2-1:1993

Luminarias. Parte 2: Reglas Particulares. Sección uno: Luminarias fijas de uso general.

*Luminaires - Part 2: Particular requirements - Section 1: Fixed general purpose luminaires*

---

#### EN 60598-2-3: 2002 / A1:2011

Luminarias. Parte 2-3: Requisitos particulares. Luminarias para alumbrado público.

*Luminaires. Part 2-3: Particular requirements - Luminaires for road and street lighting.*

---

#### EN 62471:2008

Seguridad fotobiológica de lámparas y de los aparatos que utilizan lámparas.

*Photobiological safety of lamps and lamp systems*

---

### 2009/125/EC - ErP - Productos Relacionados con la Energía - *Energy related Products*

---

### 2011/65/EU - RoHS - Restricción de Sustancias Peligrosas - *Restrictions of Hazardous Substances*

---

### 2014/30/EU - EMC - Directiva Compatibilidad Electromagnética - *Electromagnetic Compatibility Directive*

---

#### EN 55015:2007 + A2:2009

Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares.

*Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment.*

---

#### EN 61547:2011

Equipos para iluminación para uso general. Requisitos relativos a la inmunidad CEM.

*Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements*

---

#### EN 61000-3-2:2006 /A2:2010

Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-2: Límites. Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada  $\leq 16$  A por fase)

*Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current  $\leq 16$  A per phase)*

---

#### EN 61000-3-3:2009

Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-3: Límites. Limitación de las variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las redes públicas de suministro de baja tensión para equipos con corriente asignada  $\leq 16$  A por fase y no sujetos a una conexión condicional.

*Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3-3: Limits - Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current  $\leq 16$  A per phase and not subject to conditional connection*

---

#### EN 61347-1:2016

Dispositivos de control de lámpara. Parte 1: Requisitos generales y requisitos de seguridad.

*Lamp controlgear - Part 1: General and safety requirements*

---

#### EN 61347-2-13:2015 / A1:2017

Dispositivos de control de lámpara. Parte 2-13: Requisitos particulares para dispositivos de control electrónicos alimentados con corriente continua o corriente alterna para módulos LED.

*Lamp controlgear - Part 2-13: Particular requirements for D.C. or A.C. supplied electronic controlgear for LED modules*

---

#### EN 62493:2011

Evaluación de los equipos de alumbrado en relación a la exposición humana a los campos electromagnéticos.

*Assessment of lighting equipment related to human exposure to electromagnetic fields*

---



Debido a los procesos técnicos de reproducción, los colores pueden ser aproximados, no exactos. Los datos incluidos en esta ficha técnica son correctos, salvo error tipográfico.

Para la mejora de nuestros productos se reserva el derecho de anular o modificar cualquiera de los modelos, tamaños, referencias y especificaciones técnicas contenidas en esta ficha técnica sin previo aviso.

*Due to the technical processes of reproduction, colors may be approximate, not exact. All data included on this datasheet is correct, except for typographical error.*

*For the improvement of our products, we reserve the right to cancel or modify any of the models, sizes, references and technical specifications contained in this datasheet without prior notice.*