



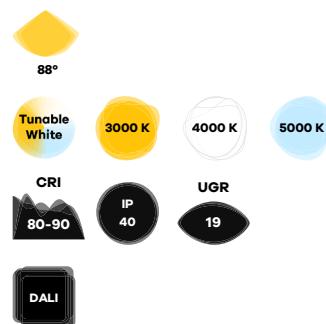
## DUO UV-C

Luminaria dual de desinfección e iluminación  
Dual disinfection and lighting luminaire

- Luminaria de doble funcionalidad; iluminar y eliminar eficazmente microorganismos
- Control de radiación monitorizada mediante sensores
- Diferentes funciones de trabajo
- Potencia luminaria: 40 W | 60 W | 80 W
- Potencia tubo germicida: 40 W | 75 W
- Voltaje: 230 VAC
- Medidas: 900 mm | 1600 mm
- Control DALI

- Dual-function luminaire; effectively illuminate and eliminate micro-organisms
- Control of radiation monitored by sensors
- Different working functions
- Luminaire power: 40 W | 60 W | 80 W
- Germicidal tube power: 40 W | 75 W
- Voltage: 230 VAC
- Measures: 900 mm | 1600 mm
- DALI control

UV-C (253.7 nm)





## DESCRIPCIÓN | DESCRIPTION

DUO UV-C es una luminaria lineal de suspensión o superficie de tecnología punta, que se caracteriza por su doble funcionalidad; iluminar de forma confortable el espacio y eliminar eficazmente mediante luz ultravioleta de tipo C (253.7 nm), microorganismos de todo tipo. La iluminación se desconecta y desde el interior de la luminaria se despliega un tubo germicida, quedando totalmente al descubierto.

Adicionalmente puede integrarse en el sistema ARMS (Area Radiation Measuring System), desarrollado por SAKMA, que permite monitorizar, controlar y auditar mediante una red de sensores comunicados.

DUO UV-C is a linear suspension or surface luminaire with high light output and cutting-edge technology, incorporating a germicidal light tube (ultraviolet "C"

type 253.7 nm) for disinfecting space and effectively eliminate all kind of micro-organisms using type C ultraviolet light (253.7 nm). When the lighting is switched off, a germicidal tube is unfolded from inside of the luminaire, leaving it completely exposed.

Additionally, it can be integrated into the ARMS system (Area Radiation Measuring System), developed by SAKMA, which allows monitoring, control and auditing through a network of sensors communicated.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNICAL SPECIFICATIONS

## DUO UV-C 900

White

Referencia Reference	Voltaje Voltage VAC	Potencia Power W	Frecuencia Frequency Hz	f.d.p PF	Corriente conexión Inrush current	Temp. color Color temp. K	CRI	Flujo Flux lm	Eficiencia Efficiency lm/W	Ángulo Beam °	Regulación Dimmer
LEU-30D-091-GNP-EGJ	220-240	40	50-60	>0.95	34 A / 193 µs	3000	>80	3520	88	88	DALI
LEU-30D-091-GNP-EEJ							>90	3120	78		
LEU-40D-091-GNP-EGJ						4000	>80	3960	99		
LEU-40D-091-GNP-EEJ							>90	3600	90		
LEU-50D-091-GNP-EGJ						5000	>80	4040	101		
LEU-50D-091-GNP-EEJ							>90	3640	91		
LEU-TAD-091-GNP-EGJ						Tunable white 2700-5000	>80	3800	95		
LEU-TAD-091-GNP-EEJ							>90	3400	85		
LEU-30D-091-GNP-EGL						3000	>80	5220	87		
LEU-30D-091-GNP-EEL							>90	4620	77		
LEU-40D-091-GNP-EGL						4000	>80	5880	98		
LEU-40D-091-GNP-EEL							>90	5340	89		
LEU-50D-091-GNP-EGL						5000	>80	6000	100		
LEU-50D-091-GNP-EEL							>90	5400	90		
LEU-TAD-091-GNP-EGL						Tunable white 2700-5000	>80	5620	94		
LEU-TAD-091-GNP-EEL							>90	4990	83		

## UV-C

Referencia Reference	Tipo de lámpara UV-C Lamp type UV-C	Potencia nominal UV-C Nominal power UV-C W	Potencia radiación UV-C UV-C radiation power W	Longitud de onda UV-C Wavelength UV-C nm
LEU-xxx-091-xxx-xxx	TUV 36T5 HE 4P SE	40	15	253.7



## DUO UV-C 1600

White

Referencia Reference	Voltaje Voltage VAC	Potencia Power W/m	Frecuencia Frequency Hz	f.d.p PF	Corriente conexión Inrush current	Temp. color Color temp. K	CRI	Flujo Flux lm	Eficiencia Efficiency lm/W	Ángulo Beam °	Regulación Dimmer
LEU-30D-162-GNP-EGJ	40	60	50-60	>0.95	34 A / 193 µs	3000	>80	3640	91	88	DALI
LEU-30D-162-GNP-EEJ							>90	3240	81		
LEU-40D-162-GNP-EGJ						4000	>80	4120	103		
LEU-40D-162-GNP-EEJ							>90	3680	92		
LEU-50D-162-GNP-EGJ						5000	>80	4160	104		
LEU-50D-162-GNP-EEJ							>90	3760	94		
LEU-TAD-162-GNP-EGJ						Tunable white 2700-5000	>80	3900	98		
LEU-TAD-162-GNP-EEJ							>90	3510	88		
LEU-30D-162-GNP-EGL						3000	>80	5400	90		
LEU-30D-162-GNP-EEL							>90	4800	80		
LEU-40D-162-GNP-EGL						4000	>80	6060	101		
LEU-40D-162-GNP-EEL							>90	5460	91		
LEU-50D-162-GNP-EGL						5000	>80	6180	103		
LEU-50D-162-GNP-EEL							>90	5580	93		
LEU-TAD-162-GNP-EGL						Tunable white 2700-5000	>80	5790	97		
LEU-TAD-162-GNP-EEL							>90	5190	87		
LEU-30D-162-GNP-EGP						3000	>80	7120	89		
LEU-30D-162-GNP-EEP							>90	6400	80		
LEU-40D-162-GNP-EGP						4000	>80	8000	100		
LEU-40D-162-GNP-EEP							>90	7280	91		
LEU-50D-162-GNP-EGP						5000	>80	8160	102		
LEU-50D-162-GNP-EEP							>90	7440	93		
LEU-TAD-162-GNP-EGP						Tunable white 2700-5000	>80	7640	96		
LEU-TAD-162-GNP-EEP							>90	6850	86		

## UV-C

Referencia Reference	Tipo de lámpara UV-C Lamp type UV-C	Potencia nominal UV-C Nominal power UV-C W	Potencia radiación UV-C UV-C radiation power W	Longitud de onda UV-C Wavelength UV-C nm
LEU-xxx-162-xxx-xxx	TUV 64T5 HE 4P SE	75	31	253.7

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS | PHYSICAL SPECIFICATIONS

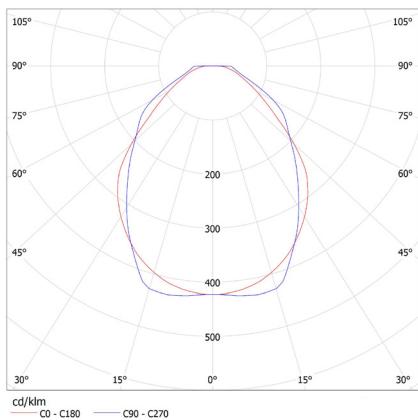
Referencia Reference	Orientación Orientation °	Temp. trabajo Work temp. °C	Temp. stock Stock temp. °C	Dimensiones Dimensions mm	Longitud lámpara UV-C UV-C Lamp Length mm
LEU-xxx-091-xxx-xxx	Fijo Fixed	-15 - +40	-20 ~ +60	921x136x50	845.4
LEU-xxx-162-xxx-xxx				1631x136x50	1556.6
Referencia Reference	Protección Protection	Dissipación Dissipation	Cuerpo Body	Difusor Diffuser	Acabado Finish
LEU-	IP20	Pasiva Passive	Aluminio anodizado Anodized aluminum	Polícarbonato Polycarbonate	Aluminio anodizado Anodized aluminum
Referencia Reference	Sensor radiacion UV-C UV-C radiation sensor	Cantidad sensores presencia Number of presence sensors	Alcance sensor Sensor range	Aviso de activación UV-C UV-C activation notice	Vida útil UV-C (Nominal) Useful life UV-C (Nominal) h
LEU-	Supervisión por chequeo Check supervision	2	<7 m	Acústico (Buzzer) Luz blanca intermitente Acoustic (Buzzer) Flashing white light	9000

Otras temperaturas de color y CRI bajo pedido | Different colour temperatures and CRI under request

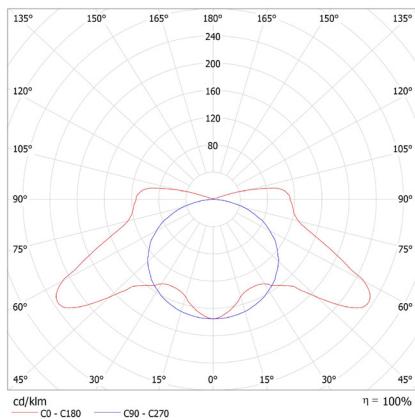
\* Opcional | Optional

## FOTOMETRÍA | PHOTOMETRY

Modo iluminación | Lighting mode

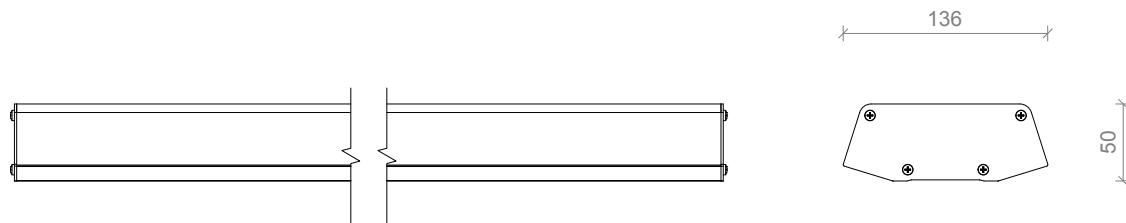


Modo UV-C | UV-C mode

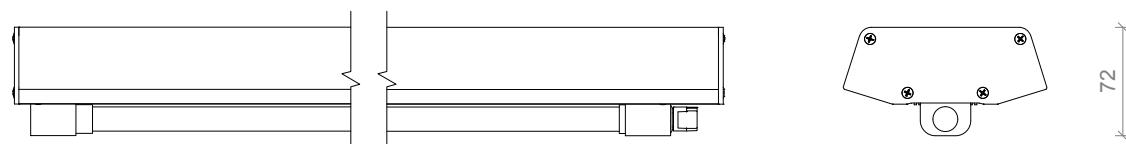


## DIMENSIONES | DIMENSIONS mm

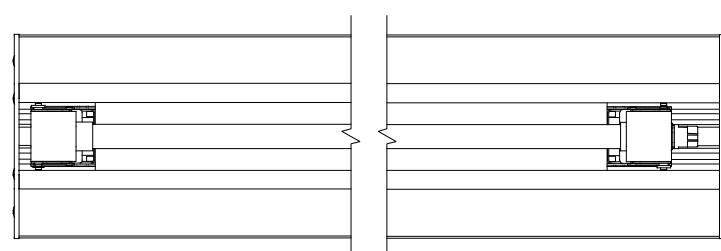
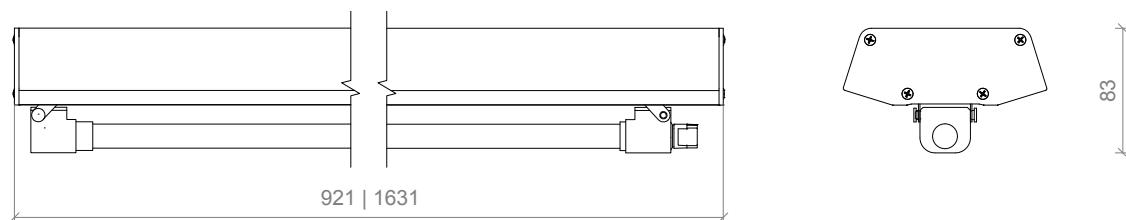
Modo iluminación | Lighting mode



Modo desinfección | Disinfection mode



Modo mantenimiento | Maintenance mode





## FUNCIONES | FUNCTIONS

## ILUMINACIÓN CONVENCIONAL | CONVENTIONAL LIGHTING

## Funcionamiento con control DALI

- On/Off
- Variación de flujo

## DALI Control Operation

- On / Off
- Flux variation

## DESINFECCIÓN | DISINFECTION

## Acciones en el Modo Desinfección

- Aviso de la activación inminente del sistema de desinfección.
- UV-C. El sistemas de indicación visual y acústico es activado en Modo Aviso. (1<sup>st</sup> ON / 2<sup>nd</sup> OFF).
- Comprobación de que ningún sensor de presencia detecta personas o animales en movimiento en los alrededores de la luminaria.
- Descenso del tubo UV-C a su posición de trabajo.

## Tubo UV-C en posición de trabajo

- Pasado el tiempo establecido para abandonar el recinto a irradiar, se pone en marcha el sistema generador de UV.C.
- Mediante el sensor UV-C interno, se supervisa que el funcionamiento es correcto y la irradiación se está produciendo.

## Durante el proceso de irradiación

- El sistema supervisa que ninguno de los sensores de presencia se active.
  - En caso de activación, el proceso de irradiación UV-C es detenido.
  - El sistemas de aviso visual y acústico se activa en Modo Alarma. (2<sup>nd</sup> ON / 1<sup>st</sup> OFF)
  - Este incidente es registrado en el Log. del sistema, para posteriormente poder ser investigado.
  - Si existe un sistema de supervisión general de la instalación, esta incidencia puede ser detectada y así dar pie a una acción más amplia, del sistema de supervisión.
- El sistema supervisa constantemente el sensor UV-C
  - Se actualiza el contador de horas de vida de la lámpara.
  - En caso de interrupción inesperada de la radiación UV-C, este incidente es registrado en el Log. del sistema.
  - Si existe un sistema de supervisión general de la instalación, esta incidencia puede ser detectada y así poder proceder a una acción de mantenimiento y/o substitución de la lámpara si fuese preciso.
- Tiempo de irradiación.
  - Si el tiempo de irradiación se ha cumplido, se da el proceso por acabado. Se apaga el tubo UV-C, y el tubo es replegado hacia el interior de la luminaria.

## Actions in Disinfection Mode

- Notice of imminent activation of the disinfection system.
- UV-C. The visual and acoustic indication systems are activated in Warning Mode. (1 "ON / 2" OFF).
- Check that no presence sensor detects people or moving animals in the surroundings of the luminaire.
- Lowering the UV-C tube to its working position.

## UV-C tube in working position

- After the established time to leave the room to be irradiated, the UV.C. generator system starts up.
- Using the internal UV-C sensor, it is supervised that the operation is correct and the irradiation is taking place.

## During the irradiation process

- The system monitors that none of the presence sensors are activated.
  - In case of activation, the UV-C irradiation process is stopped.
  - The visual and acoustic warning systems are activated in Alarm Mode. (2 "ON / 1" OFF)
  - This incident is recorded in the Log. of the system, to later be investigated.
  - If there is a general supervision system of the installation, this incident can be detected and thus lead to a broader action of the supervision system.
- The system constantly monitors the UV-C sensor
  - The lamp life hour counter is updated.
  - In case of unexpected interruption of UV-C radiation, this incident is recorded in the Log. of the system.
  - If there is a general supervision system for the installation, this incident can be detected and thus be able to carry out a maintenance and / or replacement of the lamp if necessary
- Irradiation time.
  - If the irradiation time has been reached, the process is considered finished. The UV-C tube is turned off, and the tube is retracted into the luminaire.

## MANTENIMIENTO | MAINTENANCE

El tubo UV-C se despliega hasta la posición de mantenimiento, permitiendo la substitución del mismo.

The UV-C tube is unfolded to the maintenance position, allowing its replacement.