

**MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED MAX UNO.  
 MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.**

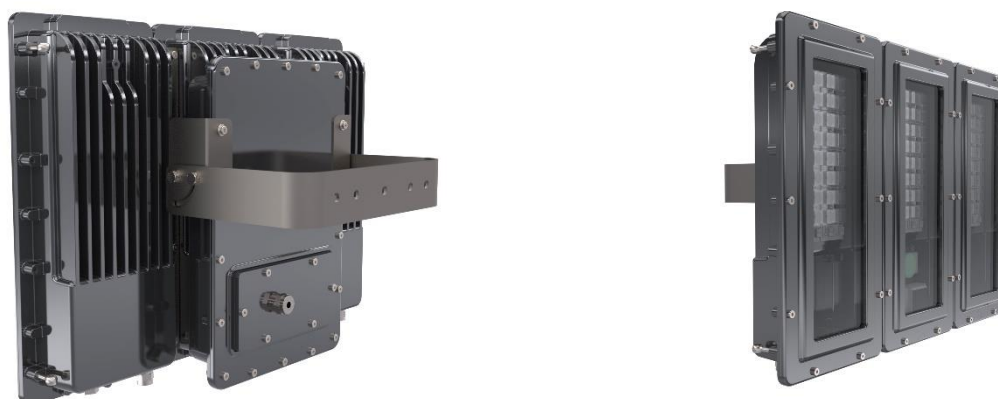


**PROYECTOR LED MAX UNO – MAX UNO LED PROJECTOR.**

**DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA**

<b>Cuerpo luminaria / Fitting</b>	Aluminio de fundición / Foundry aluminum
<b>Difusor / Diffuser</b>	Vidrio de Borosilicato templado / Tempered borosilicate glass
<b>Alimentación / Power source</b>	220-240V / 50-60Hz / 0,22-0,73 A
<b>Tipo fuente luz / Light source</b>	LED modules, L80B50 > 66.000 hrs.
<b>Aislamiento eléctrico / Electrical insulation</b>	Clase I / Class I
<b>Temperatura de trabajo / Ambient temperature</b>	-20°C – 60°C(T5)/55°C (T6) (30°C with optional emergency battery)
<b>DIRECTIVA EUROPEA / EN DIRECTIVE</b>	2014/34/EU
<b>NORMAS APLICABLES / APPLICABLE STANDARD</b>	EN IEC 60079-0: 2018, EN 60079-1:2014 EN 60079-7 :2015/a1 :2018 ; EN IEC 60079-31:2016 EN IEC 60598-1: 2022

**FIGURA 1.**



POTENCIAS DISPONIBLES / AVAILABLE POWERS					
REFERENCIA REFERENCE	POTENCIA NOMINAL LIGHT POWER (W)	CONSUMO REAL RMS POWER (W)	EMISIÓN LUMINARIA (lm)	Tª COLOR COLOR TEMP	TAMAÑO / SIZE (mm)
PA604	60	55	8512	5000	282x455
PA704	120	110	17025	5000	442x455
PA804	179	165	25537	5000	664x455

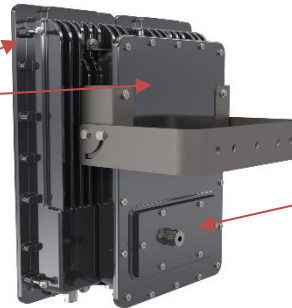
## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED MAX UNO. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.



### IMPORTANTE

- Esta luminaria cuenta con un grado de protección IP66 lo que protege a la luminaria frente a la penetración de polvo y agua durante mucho tiempo. El grado de protección frente a impactos es IK-09.
- Esta luminaria está especialmente diseñada para zonas ATEX 1 y 21, y es adecuada para lugares donde puede aparecer polvo o atmósferas potencialmente explosivas.
- Asegure que el cable de toma de tierra externa está conectado en el tornillo de la cadena de sujeción de la tapa de conexiones.
- **NO ABRA NUNCA LAS CARCASAS DE LOS DRIVERS Y LOS LEDS. ABRIR SÓLO LA TAPA DE CONEXIONES. BATERÍA REEMPLAZABLE SÓLO POR EL FABRICANTE.**

No abrir las carcasas.  
Do not open enclosures.



Abrir sólo la tapa de conexiones.  
Open only connection cap.



### IMPORTANT

- This luminaire has a degree of protection IP66, which protects the luminaire against the penetration of dust and water for a long time. The degree of protection against impacts is IK-09.
- This luminaire is specially designed for ATEX zones 1 and 21 and is suitable for places where dust or potentially explosive atmospheres may appear, as a usual condition.
- Periodically clean this luminaire with an anti-static product.
- **DO NOT OPEN THE FRONT CAP (LED SIDE). OPENING IT WILL DETERIORATE THE SEALING ATEX JOINT AND WILL VOID WARRANTY.**

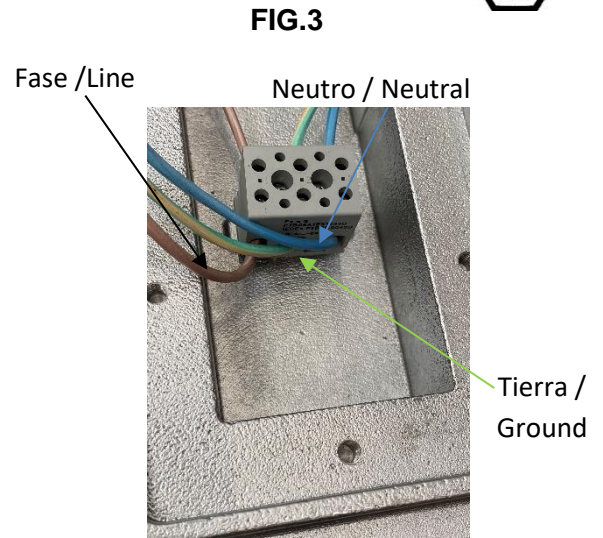
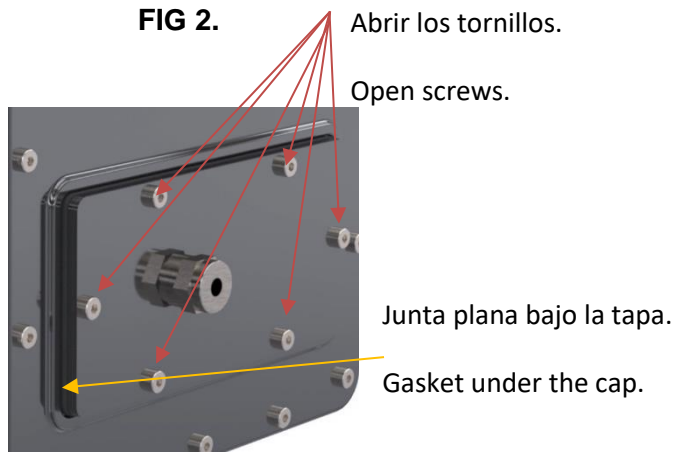
### PREPARACIÓN

- Compruebe antes de realizar labores de montaje, puesta a punto o reparaciones que la alimentación está desconectada.
- Retire los tornillos que cierran la tapa de conexiones utilizando una llave Allen nº6 (Ver figura 2). Retirar la tapa. Una cadena de seguridad unida con el cuerpo asegura que no se pueda perder.
- Pase el cable de conexión por el prensaestopas M20.
- Conecte los cables a LA FICHA DE CONEXIONES en la cámara de conexionado (Figura 3). No desconectar ni retirar los cables que vienen del interior de la luminaria.
- Cierre de nuevo la tapa de conexionados, apretando los tornillos todo lo que pueda (Par de apriete al menos 8Nm), asegurando que la tapa queda perfectamente cerrada, nivelada en las cuatro esquinas. Asegure que la junta queda plana y sin pliegues.
- Cierre el prensaestopas.

### PREPARATION

- Make sure the cables are disconnected from the power supply before assembly, maintenance, or repair work.
- Retire the screws that close the connecting cap using Allen wrench nº6 (See fig.2). Open the cap. A chain between cap and body ensures cap will not be lost.
- Pass the wiring through the cable gland (M20).
- Connect the wiring to the terminal block placed under the closing cap (See fig.3). Do not remove or disconnect cables passing from interior parts of the projector.
- Close again the connecting cap., closing the screws (Torque at least 8Nm), ensuring that the cap is perfectly closed, leveled in the four corners. Ensure that the gasket is plain and without creases.

## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED MAX UNO. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.



### SUJECCIÓN DIRECTA A PARED

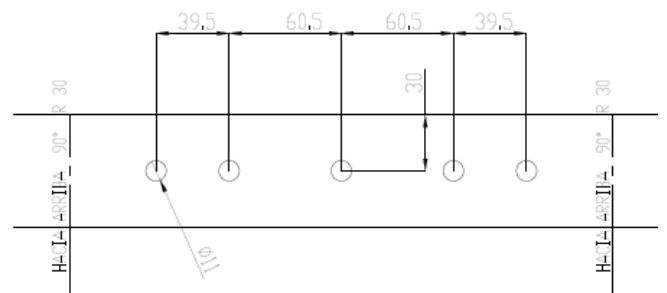
- Antes de comenzar la instalación se comprobará que la superficie en que se fijarán las luminarias soporte el peso de éstas (Hasta 34Kg según versiones).
- La instalación directa a techo/pared se realiza mediante una pletina de sujeción (LIRA) que se incluye con la luminaria, atornillando la misma a la superficie de sujeción.
- Fijar la pletina de sujeción a techo/pared por los orificios que se indican en la figura 4, con los tornillos y accesorios necesarios (No suministrados). La distancia de los taladros (para tornillos M8) se puede ver en la fig.5

### DIRECT WALL HOLDING

- Before installation make sure the subsection surface will resist the weight of the luminaires (Up to 34Kg).
- Direct ceiling/wall installation is done using a steel plate that is included with the luminaire. The plate must be screwed to the wall (3 M8 screws).
- Fix the plate to the wall across the holes in the plate (Fig.4) with the necessary screws and accessories (Not supplied). Holes distances are in Fig. 5.



**Fig. 4**



**Fig.5**

## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED MAX UNO. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.



### POSICIONES DE LA LIRA

- Es posible instalar la luminaria en cualquier posición con giro entre 0 y 90°, en pasos de 5 grados tal y como muestra la figura 6. Apriete los tornillos de fijación para dejar fija la luminaria.

### MOUNTING PLATE POSITION

- It is possible to install the projector in any position between 0 and 90°, in 5° steps as it is showed in fig. 6. Close the screws to fix the projector in the required position.

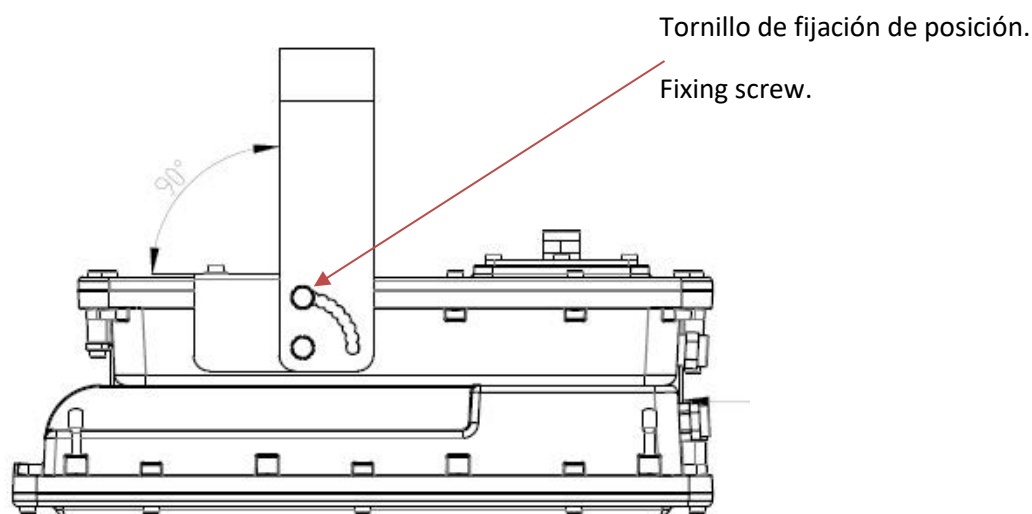


Fig. 6

### OPCIÓN DE COLGAR DE TECHO

- Para colgar de techo el proyector, utilizar los cáncamos suministrados, de tipo DIN 444 – LA M5x30 -16N. Sobre los cáncamos, usar sirga de cable de acero (No suministrada). Ver fig. 7.

### CEILING HANGING

- To hang the projector, use the four supplied eyebolts type DIN 444 – LA M5x30 – 16N. Use steel cable with eyebolts (Not supplied). See Fig. 7.

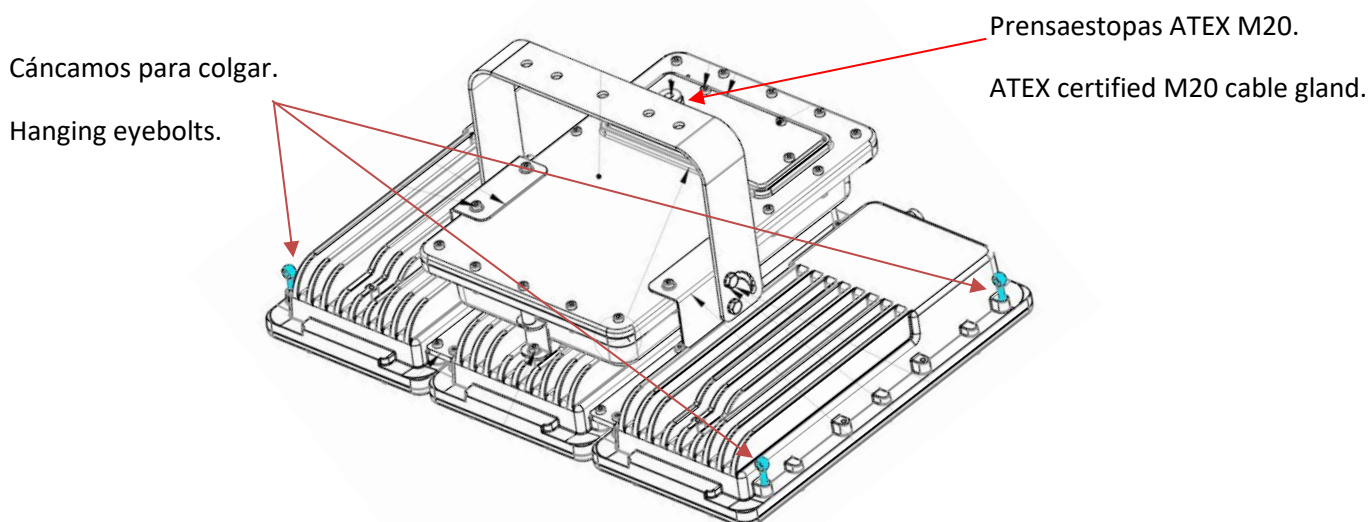


Fig. 7

## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED MAX UNO. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.



### KIT DE EMERGENCIA OPCIONAL

- Se puede elegir opcionalmente la incorporación de un kit de emergencia autotest de 3 horas de autonomía, equipado con baterías de LiPF, y en dos versiones:
  - 3W de potencia de salida en emergencia, emisión neta de la luminaria 390lm.
  - 7W de potencia de salida en emergencia, emisión neta de la luminaria 910lm.
- Tiempo de carga de la batería: 24 Hrs.
- Autonomía: hasta 180 minutos.
- Batería: 3.2 V; Capacidad: 6,8Ah. LiPF.
- Modo de funcionamiento: SÓLO VERSIÓN PERMANENTE.

### OPTIONAL EMERGENCY KIT

- There are available an optional autotest emergency kit, with 3 or 7W output power, and three hours autonomy, equipped with LiPF batteries.
- Versions are:
  - 3W output power, up to 390lm net output.
  - 7W power, up to 910lm net output.
- Battery charging time: 24 Hrs.
- Battery life: up to 180 minutes.
- Battery: 3.2 V; Capacity: 6,8Ah. LiPF
- Functioning mode: ONLY PERMANENT.

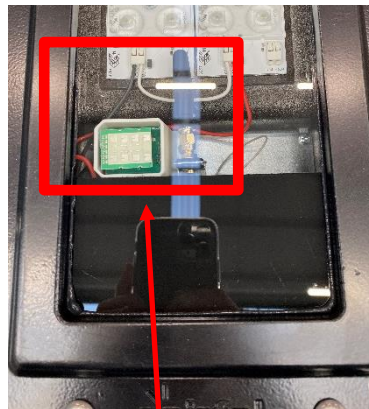
### SISTEMA INTELIGENTE SIN CABLE ATENEA OPCIONAL

- En el caso de elegir integrar el sistema inteligente inalámbrico Atenea, no es necesario hacer en la instalación nada especial. Cada luminaria equipada con el sistema Atenea, estará identificada con un número único. Este número se colocará en un plano de la instalación, mostrando el lugar exacto de colocación. Tras conectar la luminaria a la línea de alimentación, el módulo Atenea automáticamente buscará un Gateway Atenea. Una vez establecida la comunicación, recibirá automáticamente su perfil de funcionamiento, y pasará a funcionar según haya sido preprogramada en fábrica. El usuario no puede modificar la corriente del LED o su potencia.

### OPTIONAL ATENEA INTELLIGENT WIRELESS SYSTEM

- If you choose the optional ATENEA WIRELESS CONTROL MODULE SYSTEM (Not available in LITE version), you don't need to make anything special. Each luminaire equipped with Atenea Will be identified with a unique number. This number Will be placed in an installation drawing, showing the exact place of installation. After connecting the luminaire to the power line, Atenea module Will search for a Atenea Gateway. Once establish communication, it Will receive the profile of functioning from the cloud, and it Will Works in the way that have been pre-programmed at factory. User can't modify this profile neither modify LED current or power.

- Sólo asegure que el sensor de presencia opcional está orientado hacia la vía de circulación de personas. Asegure que no hay partes metálicas que cubran la antena ni la dirección de emisión del sensor.
- Los cambios en el perfil de funcionamiento o encendido / apagado de la luminaria serán acordados entre el usuario final y Airfal antes de la instalación.



No cubrir la parte donde están la antena y el sensor de presencia con piezas metálicas.  
Do not cover the antenna/sensor area with metallic pieces.

- Simply ensure that optional motion sensor is orientated towards persons way, to detect movements. Ensure there are not metallic external parts covering antenna.
- Changing functioning profile or turning on/off the luminaire Will be only available to users with special access privileges from the WEB application, or from Airfal Factory under request. Quick access to 100% power, ON/OFF or other special functions Will be agreed between final user and Airfal before installing luminaries.

## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED *MAX UNO*. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.

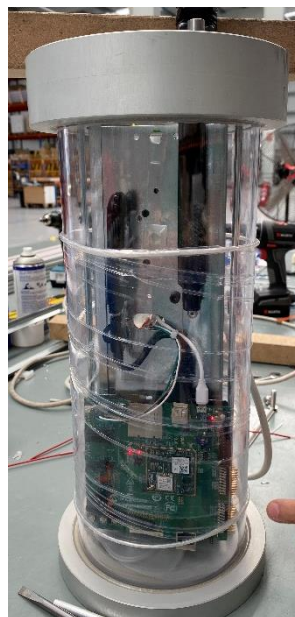


### GATEWAY ATENEA

- En el caso de elegir el Sistema inteligente Atenea como equipamiento del proyector, se deberá instala al menos un Gateway Atenea para que el sistema funcione. Disponemos de un Gateway Atenea con certificación ATEX en envoltente antideflagrante Pyros, en versión de 400mm. Está equipado con una antenna 4G, Fuente de alimentación y el gateway completamente funcional.
- El instalador solo necesita conectar el Gateway a la alimentación. El Gateway comenzará automáticamente a conectar con la nube y buscar luminarias dentro de alcance. Normalmente, un Gateway es suficiente para 200 luminarias, debiendo colocarse lo más centrada posible entre las luminarias a controlar. Airfal identificará en un plano la posición óptima de instalación.
- Ver fichas técnicas Atenea para más Información.

### ATENEA GATEWAY

- In case of choosing Atenea Intelligent System, you will need a Atenea Gateway to master the system and acquire all radio signals. There is a 4G antenna, a power source and the Atenea Gateway totally Functional, supplied from factory. Installer only needs to power the Gateway on the terminal block. The Gateway Will start automatically, connect with the CLOUD, and search for luminaires in range. Normally, one Gateway is necessary each 200 luminaires, and it must be placed in the middle of all the luminaires controlled. Airfal Will determine over installation drawing the optimal position.
- See ATENEA datasheets for more information.



Gateway Atenea.  
Atenea Gateway.

## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED MAX UNO. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.



### IMPORTANTE

- No está permitido cambiar ni modificar la estructura mecánica o eléctrica de las luminarias.
- No haga taladros en el cuerpo de la luminaria. Hacer cualquier orificio en el cuerpo de la luminaria invalidará la garantía del mismo.
- Tenga siempre en cuenta las especificaciones de fábrica y estas instrucciones.
- Conserve las instrucciones por si las necesita en el futuro.
- Es importante que verifique el buen estado de la toma de tierra para garantizar el buen funcionamiento de los leds.
- Esta luminaria es apta para su uso en zonas ATEX clasificadas 1 y 21 y tiene protección antideflagrante.
- **NOTA IMPORTANTE: En caso de necesitar REEMPLAZO DE BATERÍAS DE EMERGENCIA, contacte con el fabricante.**
- La tornillería utilizada para el montaje de las distintas partes de las envolventes antideflagrantes debe ser de calidad superior o igual a una resistencia mínima a la tracción de 700 MPa.
- Las dimensiones de las juntas antideflagrantes son diferentes a los valores de las tablas de la norma IEC 60079-1. Las juntas antideflagrantes no están destinadas a ser reparadas.
- Para los equipos con cable permanentemente conectado, el usuario no deberá retirarlos y la longitud mínima del cable deberá ser de 50 cm.

### IMPORTANT

- Changing or modifying the mechanical or electrical structure of the luminaries is prohibited.
- Don't make any hole or drill in the luminaire body. Making any perforation will void warranty.
- Always observe the technical data on the rating plate and assembly instructions.
- Keep assembly instructions in a safe place for future use.
- It is important to verify that the earth connection is in good condition in order to ensure that the leds will work properly.
- This projector is suitable for ATEX Zones 1 and 21. It is anti-deflagrant protected.
- **BATTERIES REPLACEMENT: Contact manufacturer.**
- The screws used for the assembly of the various parts of explosion-proof enclosures must be of quality higher or equal to minimum tensile strength 700 MPa.
- The dimensions of the flameproof joints are different than the values of the tables of the standard EN/IEC 60079-1. The flameproof joints are not intended to be repaired.
- For the equipment with a permanently connected cable, the user shall not remove them, and the minimum length of cable should be 50 cm.

## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED MAX UNO. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.



### JUNTAS

1.- **Tapas de cierre de las envolventes.** NO está permitido abrirlas por el usuario ni el instalador. Sólo pueden ser abiertas para reparaciones por el fabricante en ambiente no clasificado.

2.- **Tapa de conexiones:** La junta plana de la tapa de conexiones deberá ser revisada al menos una vez al año. En caso de observar deterioro o posibles roturas, se deberá solicitar repuesto al fabricante de la luminaria.

Casos en que se debería cambiar la junta de la tapa de conexiones: deformaciones excesivas, desplazamiento físico de la junta fuera de su alojamiento, pinzamiento con la junta visible por fuera de la tapa, rotura o grieta.

### CONEXIÓN EXTERIOR A TIERRA:

Utilice el espárrago roscado para colocar un cable para la conexión externa a tierra:

### CAPS GASKETS

1.- **Enclosures caps:** Enclosures are not allowed to be opened by user or installer. Open only connections cap.

2.- **Connecting CAP:** The flat gasket of the connection cover must be checked at least once a year. If deterioration or possible breakage is observed, a replacement must be requested from the manufacturer of the luminaire.

Cases in which the connection cover gasket should be replaced: excessive deformations, physical displacement of the gasket out of its housing, pinching with the gasket visible outside the cap, breakage or crack.

### EXTERNAL EARTHING:

Use the earth stud in following picture to connect external earthing wire. DO NOT use the chain, use only the tag.



## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED *MAX UNO*. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.



### TESTS DE RUTINA ANTES Y TRAS LA INSTALACIÓN

(Siguiendo a lo especificado en la norma IEC EN 60079-17)

- 1.- El instalador deberá asegurar antes de instalar este producto que el marcado ATEX cumple con los requisitos de Zonas, Grupo, Clase de Temperatura, Máxima Temperatura superficial y protección IP.
- 2.- Se deberá comprobar que la junta de la tapa de conexiones no presenta ningún defecto apreciable, sin partículas de suciedad ni objetos extraños que impidan su cierre.
- 3.- La luminaria deberá ser instalada de acuerdo a estas instrucciones. Antes de instalar, se comprobará que no hay daños físicos apreciables.
- 4.- En ningún caso se podrán hacer modificaciones no autorizadas por el fabricante.
- 5.- Los prensaestopas y/o tapón deberán estar bien cerrados, completos y firmemente anclados.
- 6.- La luminaria no deberá presentar ningún signo de entrada de agua o polvo.
- 7.- Las conexiones eléctricas deben ser firmes y el aislamiento no debe retirarse hasta el borne de conexión.
- 8.- Los módulos led NO son reemplazables por el usuario.

### ROUTINE TEST BEFORE AND AFTER LUMINAIRE INSTALLATION.

(According with IEC EN60079-17 standard).

The installer must ensure before installing this product that the ATEX marking complies with the requirements of Zones, Group, Temperature Class, Maximum Surface Temperature and IP protection.

- 2.- It should be checked that the connection cover gasket does not present any appreciable defect, without dirt particles or foreign objects that prevent its closure.
- 3.- The luminaire must be installed according to these instructions. Before installing, check that there is no appreciable physical damage.
- 4.- In no case may modifications not authorized by the manufacturer be made.
- 5.- The glands and / or plug must be well closed, complete and firmly anchored.
- 6.- The luminaire must not show any sign of entry of water or dust.
- 7.- The electrical connections must be firm and the insulation must not be removed up to the connection terminal.
- 8.- The led modules are NOT replaceable by the user.

## MANUAL DE USO E INSTALACIÓN – PROYECTOR LED *MAX UNO*. MAX UNO LED PROJECTOR - USER MANUAL.



### Nota importante:

Antes de la instalación, la luminaria deberá ser equipada con cables apropiados con marcado ATEX, rango de temperatura adecuado e IP requerido. Las aperturas no utilizadas deben ser tapadas con tapones certificados Ex.

### Important Note:

Before installation a luminaire should be fitted with certified cable glands with appropriate thread, Ex marking, operating temperature range and required IP. unused openings must be closed with Ex "db" certified blanking elements.

### MARCADO ATEX / ATEX MARKING:



II 2GD  
Ex db eb IIB T6...T5 Gb  
Ex tb IIIC T85°C Db  
Tamb max = -20...+55°C (T6)  
Tamb max = -20...+60°C (T5)  
Tamb max = -20...+30°C with emergency  
TCable = 80°C

CALLE RIO ESERA Nº 5  
TELF. (+34) 976-18 58 09 FAX (+34) 976-18 60 86  
50830 VILLANUEVA DE GALLEGO (Zaragoza)  
[www.airfal.com](http://www.airfal.com)