



T·MAX™

El proyector led con tecnología
de vanguardia



T·MAX™ ha sido diseñada utilizando lo último en iluminación led, desarrollando en su interior una carcasa que está garantizada para durar décadas en todo tipo de aplicaciones.

Nuestro objetivo es asegurar que la tecnología presente será útil y eficaz en el futuro.

En Carandini siempre nos hemos propuesto diseñar productos de iluminación que duren décadas, bajo las duras condiciones experimentadas en ambientes al aire libre. Ahora hemos combinado la escalabilidad y la tecnología, para encontrar una solución para las condiciones más difíciles y más duras en aplicaciones de iluminación industrial y vial.

T·MAX ha sido desarrollada para ofrecer más de 144 lm/W, diversas combinaciones de paquetes de lúmenes y distribuciones fotométricas. El concepto T·MAX ofrece una solución completa para diversos tipos de aplicaciones con una gran variedad de opciones de montaje. Con esta amplia gama de posibilidades ahora podemos abordar específicamente cada tipo de instalación a la que se enfrenta un proyectista.

Óptica / Fuente de luz

- Paquetes que van desde **4.000 lm hasta 52.000 lm**
- 9 Distribuciones luminosas
- Temperatura de color 4000 K
- Clase I
- Diseñado para **IP66**
- **IK09** para la limpieza de alta presión de chorro
- Sistema de fijación: lineal y proyección
- **IP68 IP69K** conector y prensaestopas

Homologaciones

CE

Alojamiento driver IP 66 (EN 60529)

Módulos led IP 66 (EN 60529)

Ta -40°C a +50°C

Para más información visite
www.carandini.com



La familia T-MAX



Módulo sencillo
4.000 lm - 15.000 lm
@ 4000 K



Módulo sencillo
17.000 lm - 30.000 lm
@ 4000 K

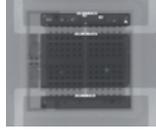


Módulo doble
31.000 lm - 52.000 lm
@ 4000 K

Características técnicas

Soldadura al vacío

Con el fin de mejorar y garantizar la calidad y la larga vida del producto en las condiciones más duras de aplicaciones en túneles se suelda a la PCB con un método revolucionario que mejora la transferencia de calor y la resistencia a las vibraciones.

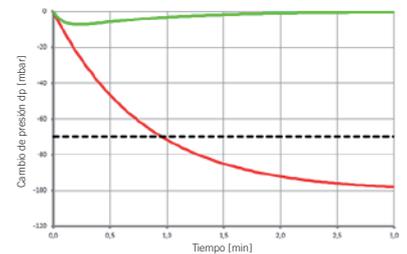


Este método se utiliza en medicina, la industria aeroespacial, militar y en otras muchas aplicaciones.

Válvula de compensación de presiones

La T-MAX cuenta con una válvula niveladora de presión que equilibra la presión interior/exterior al tiempo que impiden la penetración de contaminantes sólidos y líquidos, así alarga la vida de las juntas y de los elementos electrónicos internos.

En la siguiente gráfica se puede observar el cambio de la presión interna del módulo debido a un cambio significativo de la temperatura.



Grado de protección IP66

Según EN 60529 grado de estanquidad de la luminaria IP66. Grado de estanquidad del compartimento del driver (GBOX) IP66. IP68/IP69K conector y prensaestopas.

Grado de protección IK09

Según EN 62262, protección contra impactos IK09.

Protección eléctrica Eprotec

TMAX incorpora el sistema Eprotec, un elemento que ofrece los máximos estándares de seguridad, protegiendo los elementos electrónicos de la luminaria de las sobretensiones de hasta 10KV/KA garantizando así una mayor vida.



Cable Plug & Play

La conexión entre luminaria y equipo se realiza a través de un cable aéreo EPR aislado y flexible de poliuretano libre de halógenos, equipado con conector IP68 para una rápida conexión.



Limpieza de alta presión

Con una calificación IP69K T-MAX ha sido diseñada para ser lavada con manguera de alta presión in situ durante el mantenimiento.



Sellado de por vida

La luminaria se ha diseñado en torno a un concepto "sellado de por vida" para ofrecer una vida útil de 100.000 horas. Esto asegura que durante el proceso de instalación o mantenimiento no hay ningún requisito para abrir la carcasa de la luminaria.



Diseñada para entornos sucios

T-MAX es la única solución led del mercado que evita la acumulación de suciedad, residuos y polvo minimizando el efecto negativo en la disipación del calor. El propio movimiento natural del aire que pasa entre los canales de ventilación extruidos en la armadura hace que el polvo no se deposite en la superficie y de esta manera se mantiene un alto rendimiento en el sistema.

Hasta
134 lm/W



Materiales

Armadura y caja equipo: estilizado diseño del perfil de aluminio extrusionado 6060 T6 anodizado.

- Tapas laterales: fundición inyectada de aluminio **LM6 (EN AC-44100 AISI12)** bajo contenido en cobre <0,1%.
- Cierre: Vidrio plano templado (4mm).
- Ópticas: Lentes acrílicas diseñadas especialmente para leds de PMMA.

Peso

Desde 5,9 Kg hasta 23,5 Kg* según modelo.

*Módulo doble con GBOX incorporada.

Acabado

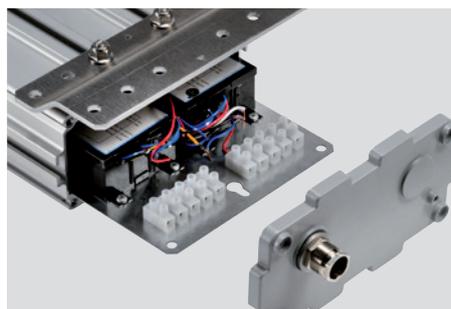
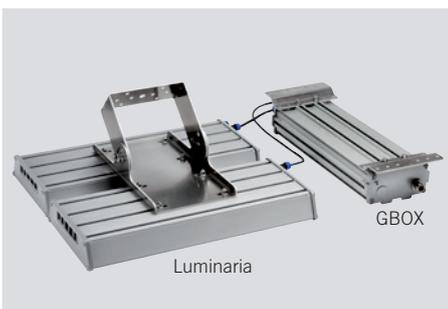
Armadura de aluminio anodizado. Tapas laterales pintadas en color C9 (RAL-9006 Liso Brillante: Plata Metalizada). Pintura poliéster polvo.

Distribuciones ópticas

Cuenta con la última generación de ópticas que ofrecen una excelente distribución de la luz. Disponibles hasta 9 distribuciones distintas.

Fuente de luz

Puede integrar desde 6 hasta 52 leds de alto rendimiento y eficiencia que ofrecen un rango de flujo luminoso desde 4.000 lm hasta 52.000 lm en una temperatura de color de 4000 K (Blanco Neutro,nw). CRI 70.



Posibilidad de externalización del equipo

El driver se suministra en una caja diseñada especialmente para alojar el equipo (GBOX), la cual se puede instalar unida a la luminaria o separada. También se puede suministrar la placa con el driver sin caja (GTRAY).

Mantenimiento

Aunque la luminaria ha sido diseñada para garantizar un sistema "sellado de por vida" el equipo y luminaria son accesibles por si se requiere una actualización de los drivers o módulos led.

El acceso al equipo por la parte lateral se realiza a través de 4 tornillos Allen de inoxidable de métrica 5. Tapa equipo diseñada para garantizar la estanqueidad IP66. Conexión de la luminaria mediante conector rápido. Cable de toma de tierra fijada en la carcasa.

Fijaciones

Dispone de dos tipos de sistemas de anclaje:

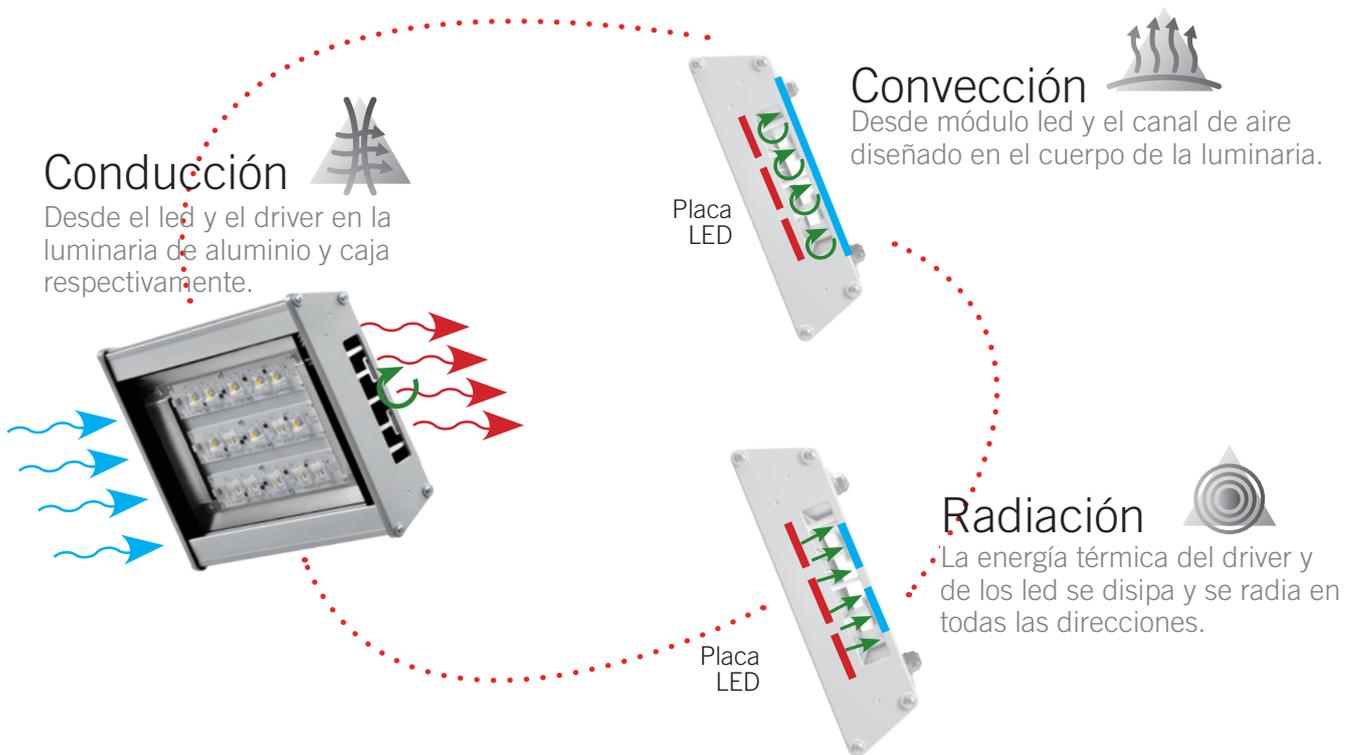
- Horquillas orientables: para la luminaria. Permiten una regulación de hasta 150° cada 5°.
- Soportes fijos: en forma de Z para la luminaria y la caja equipo.

Ver cuadro de fijaciones en páginas 8-9.

T·MAX™

Excelente gestión térmica

T-MAX ha sido extruida con canales de ventilación en la armadura. Utiliza el movimiento natural del aire por convección de calor de los componentes eléctricos críticos.



Diseñada para entornos sucios

Diseñada para garantizar una excelente disipación a pesar de los entornos sucios.

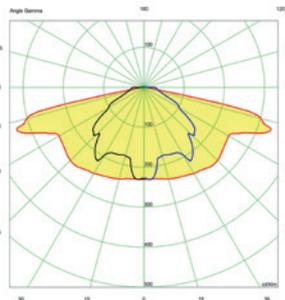


T-MAX es la única solución led del mercado que evita la acumulación de suciedad, residuos y polvo minimizando el efecto negativo en la disipación del calor.

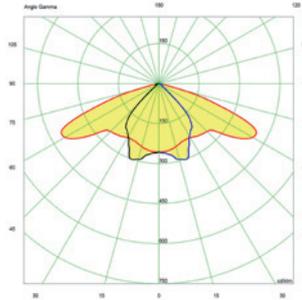
El propio movimiento natural del aire que pasa entre los canales de ventilación extruidos en la armadura hace que el polvo no se diposite en la superficie y de esta manera se mantiene un alto rendimiento en el sistema **alargando la vida de los elementos de la luminaria.**

Extrema uniformidad de la luz

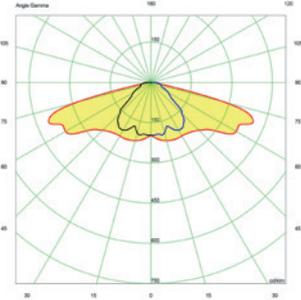
Diversidad de distribuciones ópticas



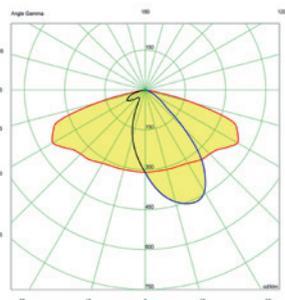
.L6L6



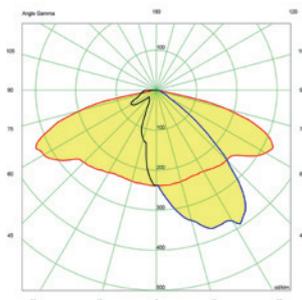
.L1L1



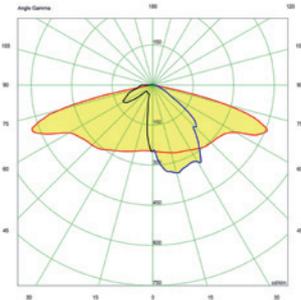
.L7L7



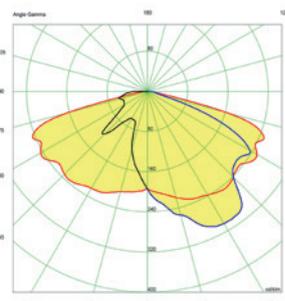
.L1L5



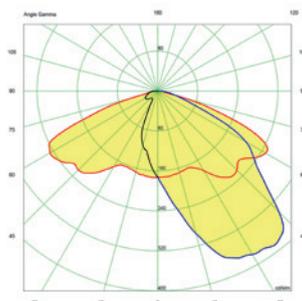
.L1L6



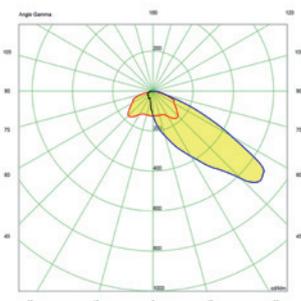
.L5L6



.L7L0



.L1L7



.L8L7

Código	Distribución óptica
.L1L7	Longitudinal 60° y Ancha 45°/15°
.L7L0	Longitudinal 70° y Ancha 60°/15°
.L5L6	Longitudinal 70° y Estrecha 20°
.L1L5	Longitudinal 60° y Estrecha 20°
.L1L6	Longitudinal 60° y Estrecha 30°
.L6L6	Longitudinal 70° y Simetría Ancha 40°
.L1L1	Longitudinal 60° y Simetría Estrecha 20°
.L7L7	Longitudinal 70° y Simetría Estrecha 30°
.L8L7	Asimétrica 50°

T·MAX™

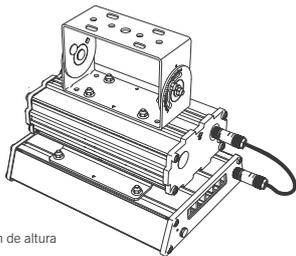
Diseño Modular

Diversas opciones de montaje según la instalación

GBOX unida a la luminaria

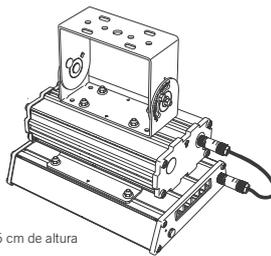
T-MAX MÓDULO SENCILLO

**FIJACIÓN
1OL-ZG**



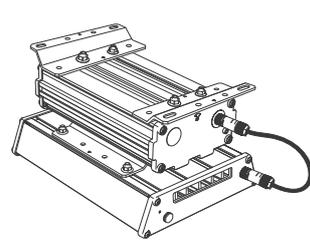
Horquilla OL 143 cm de altura

**FIJACIÓN
1OSL-ZG**



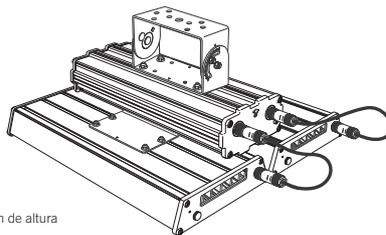
Horquilla OSL 225 cm de altura

**FIJACIÓN
1ZL-ZG**



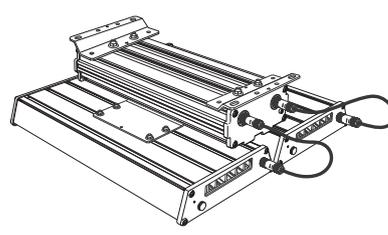
T-MAX MÓDULO DOBLE

**FIJACIÓN
2OL-ZG**



Horquilla OL 143 cm de altura

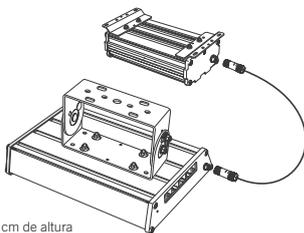
**FIJACIÓN
2ZL-ZG**



GBOX separada de la luminaria

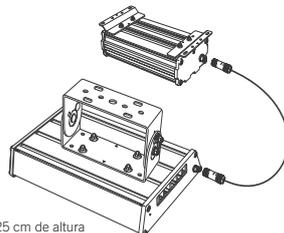
T-MAX MÓDULO SIMPLE

**FIJACIÓN
1OL-ZG**



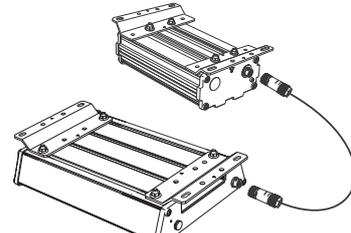
Horquilla OL 143 cm de altura

**FIJACIÓN
1OSL-ZG**



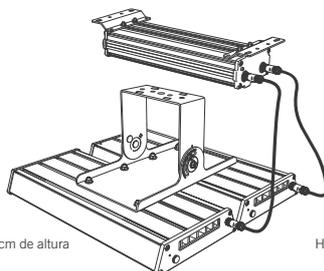
Horquilla OSL 225 cm de altura

**FIJACIÓN
1ZL-ZG**



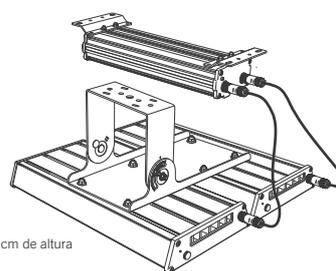
T-MAX MÓDULO DOBLE

**FIJACIÓN
2OPL-ZG**



Horquilla OPL 225 cm de altura

**FIJACIÓN
2OSL-ZG**

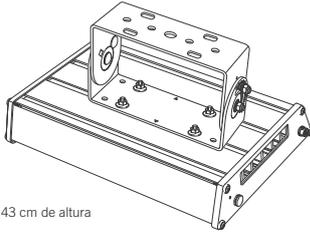


Horquilla OSL 225 cm de altura

GTRAY

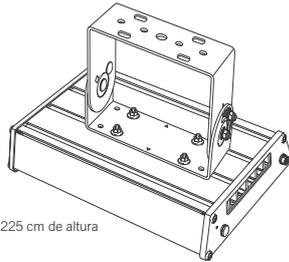
T-MAX MÓDULO SENCILLO

**FIJACIÓN
10L**



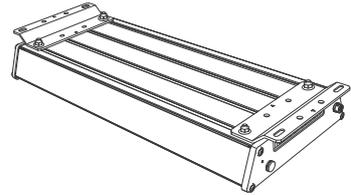
Horquilla OL 143 cm de altura

**FIJACIÓN
10SL**



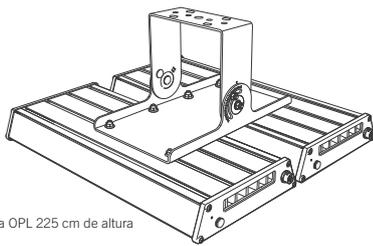
Horquilla OSL 225 cm de altura

**FIJACIÓN
1ZL**



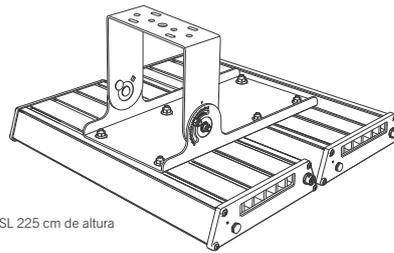
T-MAX MÓDULO DOBLE

**FIJACIÓN
20PL**



Horquilla OPL 225 cm de altura

**FIJACIÓN
20SL**



Horquilla OSL 225 cm de altura

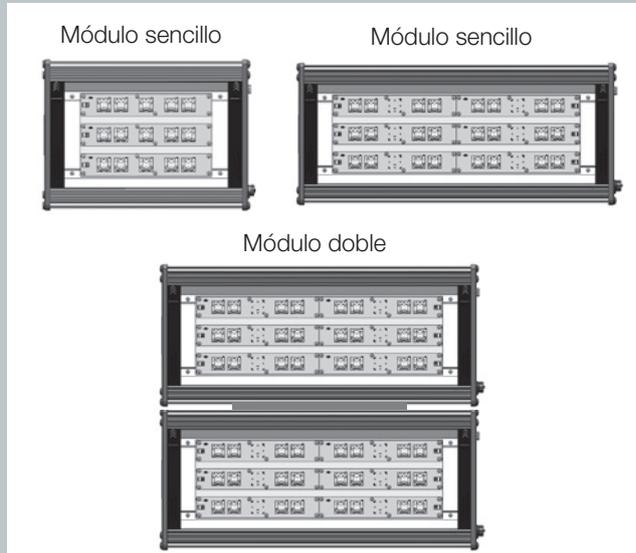


T•MAX™

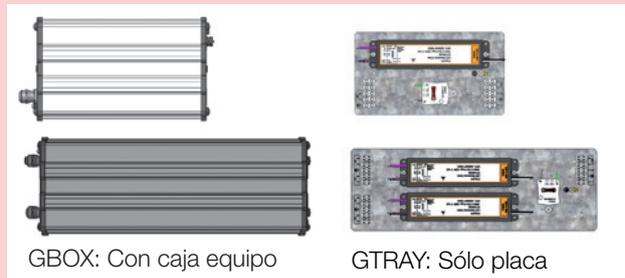
Flexibilidad extrema

La luminaria se compone de 4 partes:

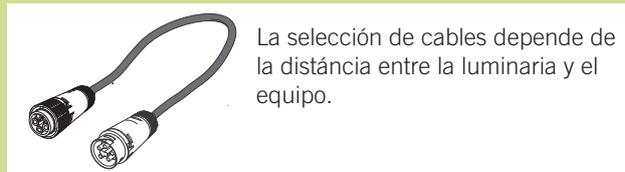
Luminaria
Cuerpo sellado con el módulo led
(Calidad, Robustez)



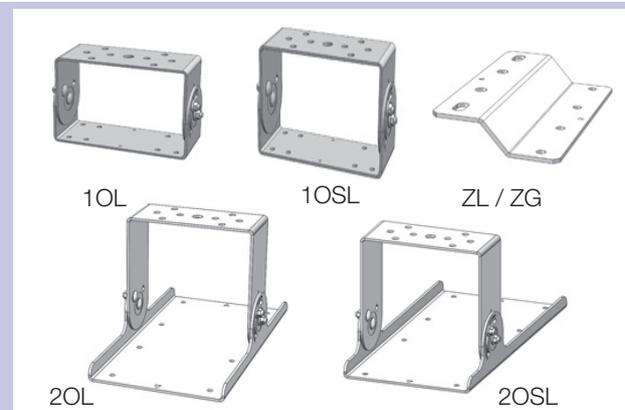
GBOX: Con caja equipo
GTRAY: Sin caja equipo (sólo placa)
(Fácil mantenimiento)



Conector
(Fácil instalación)



Fijaciones
(Flexibilidad de fijaciones)

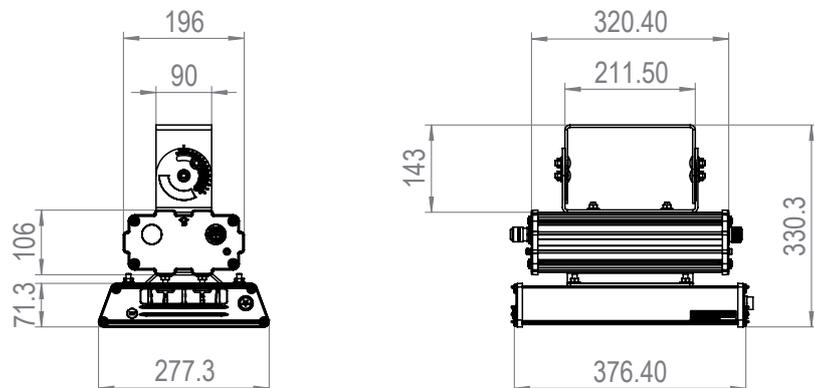


Dimensiones sistema GBOX

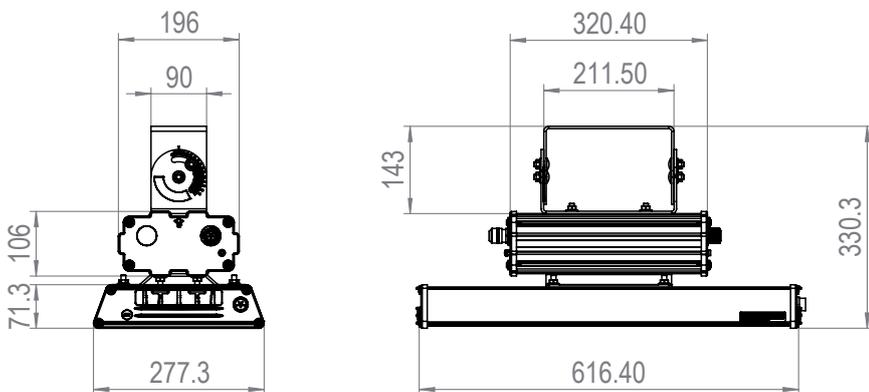


dimensiones en mm

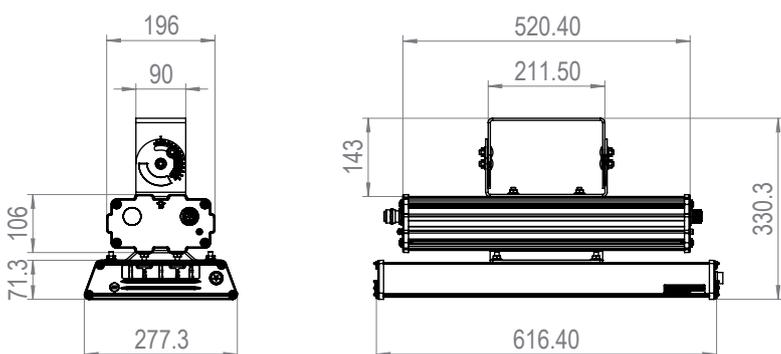
TMX.GEN2.L044/.L054/.L064/.L064H/.L084/.L084H/.L104/.L104H/.L124H/.L154.**GBOX.10L-ZG**



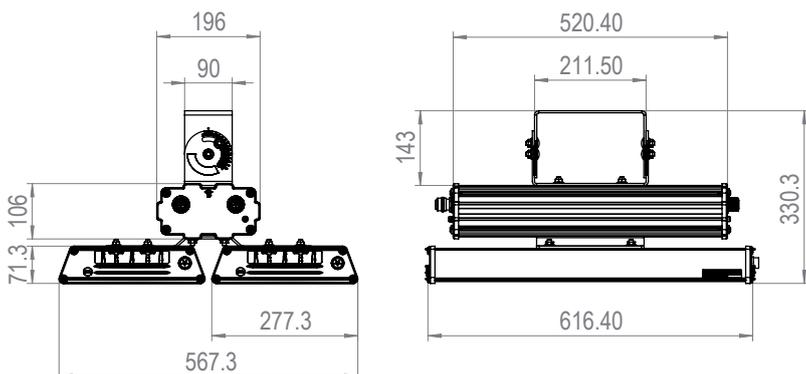
TMX.GEN2.L174H.**GBOX.10L-ZG**



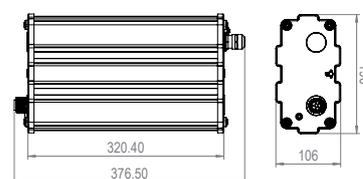
TMX.GEN2.L234/.L234H/.L264/.L304.**GBOX.10L-ZG**



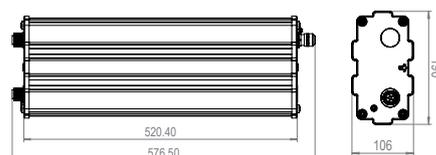
TMX.GEN2.L324H/.L374/.L404/.L424/.L464/.L534.**GBOX.20L-ZG**



GBOX 1 driver



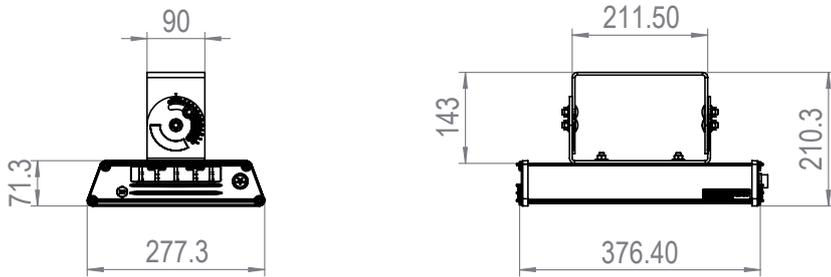
GBOX 2 drivers



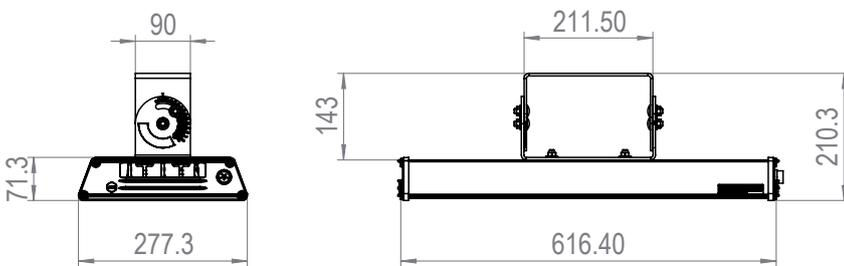


Dimensiones sistema GTRAY

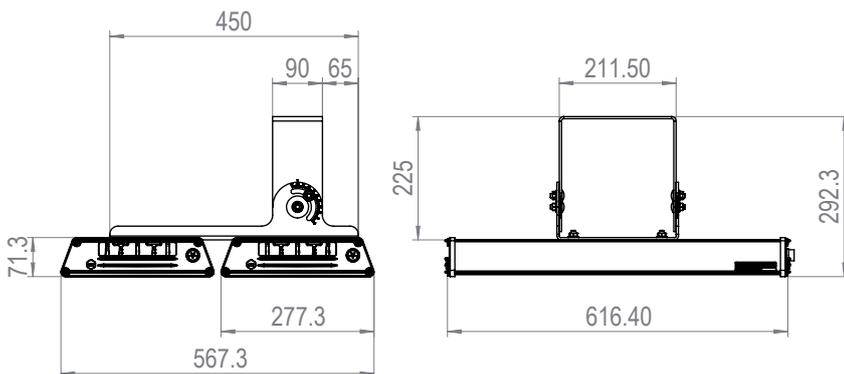
TMX.GEN2.L044/.L054/.L064/.L064H/.L084/.L084H/.L104/.L104H/.L124H/.L154.**GTRAY.10L**



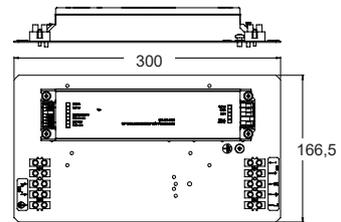
TMX.GEN2.L174H/.L234/.L234H/.L264/.L304.**GTRAY.10L**



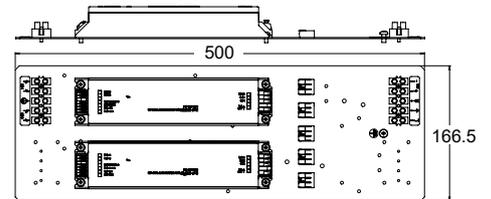
TMX.GEN2.L314H/.L364/.L404/.L414/.L464/.L524.**GTRAY.20SL**



GTRAY 1 driver



GTRAY 2 drivers



Montaje Placa equipo (GTRAY) con armario (no suministrado por Carandini).

