SEGURETAT
ENERGIA
R+D+I

P.A.E. d'Osona C. Tarragona 14
08500 Vic (Barcelona)
T 93 886 01 76 F 93 889 02 25
comercial@mboada.com
www.mboada.com

FICHA TÉCNICA

VMX VMAX

VMX.V5

Eprotec

GENERAL IP66 | CLASE I | CLASE II (opcional) | IK07 / IK08 IK09 / IK10 opcional

La Serie **V· Max** es una de las luminarias fabricadas y diseñadas por Carandini, sirve para una variedad de aplicaciones de alumbrado público. Gracias a su diseño revolucionario de chevrons LED y su óptica personalizada, permite un mayor espaciado entre columnas. V· Max es el resultado de este trabajo en convertir el futuro en la realidad.

La solución LED utiliza la última generación de LEDs de alto rendimiento y eficiencia desarrollado como una solución modular universal que se puede integrar en nuestras luminarias. Con la adopción de este principio universal Carandini es capaz de ofrecer una solución que aborda la importancia de rendimiento óptico, la uniformidad y la eficiencia energética.

VMX.V3

VMX.V5

Características

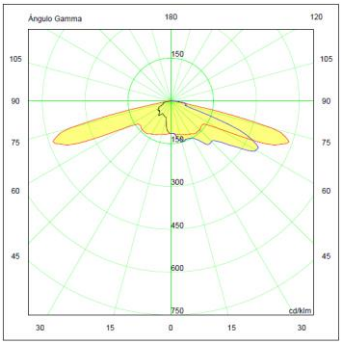
- Estética integradora con cualquier mobiliario urbano.
- Tecnología LED de última generación.
- Alto rendimiento lumínico con un consumo reducido.
- Flexibilidad en el montaje.
- Robustez: IP66 + IK07 a IK10
- Acceso al compartimento driver mediante tapa articulada.

Aplicaciones

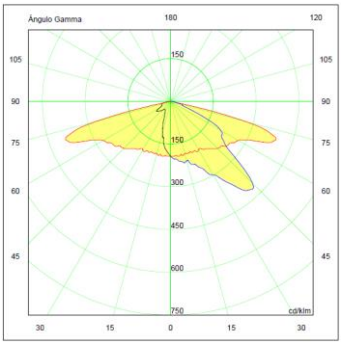
- Alumbrado residencial
- Zonas peatonales
- Carreteras principales
- Carreteras para vehículos pesados
- Autovías
- Aparcamientos

Fotometrías

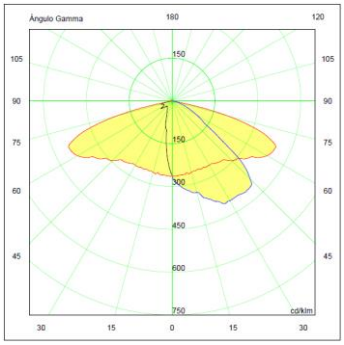
VMX.D4.D4



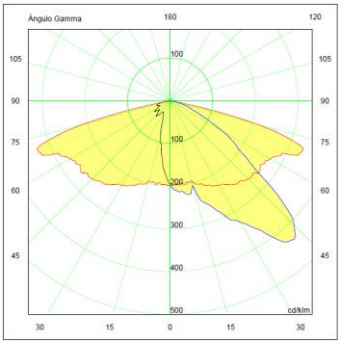
VMX.F4L2



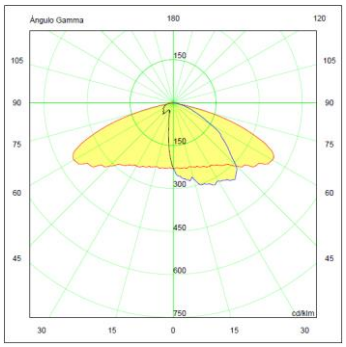
VMX.L2L3



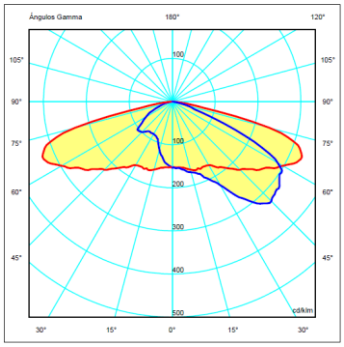
VMX.X2L2



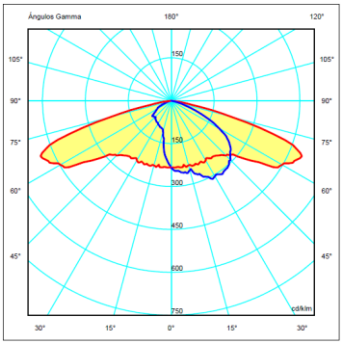
VMX.X2L3



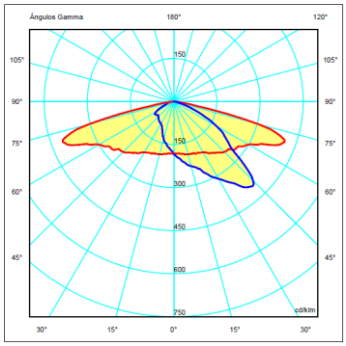
VMX.F4Q1



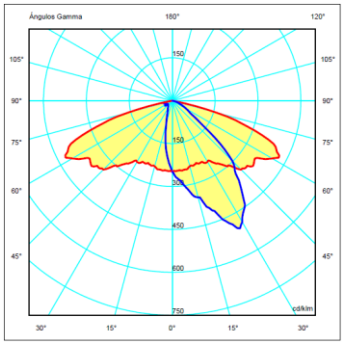
VMX.L3Q1



VMX.L2Q1



VMX.L2L4



Características técnicas

Materiales y acabado	Armadura, tapa y chevrons de fundición inyectada de aluminio LM6 (EN AC-44100 AISI12) bajo contenido en cobre <0,1. Pintura poliéster polvo color plata metalizada RAL 9006 Liso brillante (C9). Consultar el catálogo para otras opciones de color.
Chevrons	Conectados a la carcasa principal a través de conectores estancos "plug & socket" (IP68) y pasacable de silicona. Los Chevron deben ser acoplados en Carandini para garantizar su rendimiento y estanqueidad.
Mantenimiento	Acceso al equipo por la parte inferior del aparato a través de un solo tornillo. Tapa equipo diseñada para garantizar la sujeción a la luminaria sin necesidad de sistemas de seguridad adicionales. Conexión de la luminaria mediante conector rápido con retención de cable. Cable de toma de tierra fijada en la carcasa.
Distribución Óptica	**.X2L2** => Asimétrica frontal intensiva (iluminancia) **.X2L3** => Asimétrica frontal intensiva **.L2Q1** => Asimétrica frontal extensiva **.L3Q1** => Asimétrica longitudinal intensiva (luminancia) **.F4L2** => Asimétrica frontal intensiva **.L2L3** => Asimétrica longitudinal intensiva **.L2L4** => Asimétrica longitudinal semiintensiva **.F4Q1** => Asimétrica longitudinal extensiva **.D4D4** => Asimétrica frontal intensiva.
Membrana de compensación GORE	Sistema de ventilación para compensar el cambio de presión ocasionada por diferencia de temperatura entre el exterior y el interior de la luminaria. Prevé condensación y tensiones ocasionadas por los cambios de temperatura. Aumenta la vida del producto.
Fijación	**. PT1** => Montaje para entrada vertical 76-60mm **.PT2** => Montaje para entrada vertical 60mm .**PT3** => Montaje para entrada vertical 34-42mm .**SE1** => Montaje para entrada lateral 34-42mm, si se retira el adaptador que incorpora se consigue un diámetro de 76mm. **.SE2** => Montaje para entrada lateral 60m **.SE3** => Montaje para entrada lateral 34-42mm
Inclinación	Versiones de inclinación desde -10º hasta +20º según el acoplamiento.
Especificaciones eléctricas	.CI => Clase Eléctrica I. Opcionalmente se puede configurar con protección eléctrica Clase II. (.CII) Voltaje entrada=> (210-240V) (50Hz-60Hz) Factor de potencia >0,9 Distorsión harmónica total <20% Otras tensiones y frecuencias bajo demanda.
Protección Eléctrica Eprotec	Tensión de descarga combinada (1,2/50) 10 Kv Corriente máxima de descarga (8/20) 10 kA Tensión máxima de servicio (L-N) 320 V Tensión máxima de servicio (L/N-GND) 400 V
Estanqueidad general	Según EN 60529, grado de estanqueidad de la luminaria IP66.
Grado de protección contra impactos	Según EN 62262, grado de protección contra impactos IK07 / IK08 (PMMA), IK09 / IK10 (PC).
Temperatura de funcionamiento	-40ºC a 50ºC
Peso con equipo	**VMX V1** (1 chevron)=> 6,25 Kg **VMX V2** (2 chevron)=> 7,8 Kg **VMX V3** (3 chevron)=> 9,35 Kg (aprox.) **VMX V4** (4 chevron)=> 10,9 Kg (aprox.) **VMX V5** (5 chevron)=> 12,25 Kg **VMX V6** (6 chevron)=> 13,8 Kg (aprox.)

	VMX V7 (7 chevron)=> 15,35 Kg (aprox.) **VMX V8** (8 chevron)=> 16,6 Kg
Resistencia al viento	**VMX V1** (1 chevron) => 0,034m2 **VMX V2** (2 chevron) => 0,037m2 **VMX V3** (3 chevron) => 0,039m2 **VMX V4** (4 chevron) => 0,042m2 **VMX V5** (5 chevron) => 0,044m2 **VMX V6** (6 chevron) => 0,046m2 **VMX V7** (7 chevron) => 0,049m2 **VMX V8** (8 chevron) => 0,051m2
F.H.S.	Entre el 0,00% y el 0,01%

Características LED

Fuente de Luz	Luminaria diseñada para Tecnología Led, con un rango de flujo luminoso desde 2000 lm hasta 30000 lm y una temperatura de color de 3000 K (Blanco Cálido,ww), 4000 K. (Blanco Neutro,nw) o ámbar. Corriente de funcionamiento (350-1000) mA. Otras temperaturas de color, consultar.
Tecnología LED	Puede integrar hasta 8 Chevrons compuestos cada uno por grupos de 4 x 4 Leds (desde 16 a 128 leds) de alto rendimiento y eficiencia, con un grado de estanqueidad IP66. Todos los módulos de led han pasado una prueba de esfuerzo para asegurar su fiabilidad eliminando el fallo total del led. (Mortalidad Prematura del Led). Índice rendimiento Color “Ra” 70 en 4000 K, “Ra” 80 en 3000 K y “Ra” 40 en ámbar.
Control térmico LED	Disipación de la temperatura por los 3 principios de transferencia de calor; conducción, convección y radiación, a través de la modularidad del diseño y la separación por chevrons de los focos de calor y el diseño de la luminaria. Equipo se encuentra refrigerado debido a aletas en el interior del compartimiento equipo.
Ópticas	Lentes acrílicas diseñadas especialmente para leds (2x2) de PMMA - Plexiglass sobre un sobremolde de PMMA VM100 formando un solo componente.
Control de la Luz	A través de equipos programables con regulación por pasos, en cabecera y protocolo DALI, se gestiona la iluminación de forma más eficiente, minimizando el consumo y maximizando el rendimiento. Este control es una pieza clave de la eficiencia energética de la luminaria. (Ver configurador).

Cumplimiento a normas

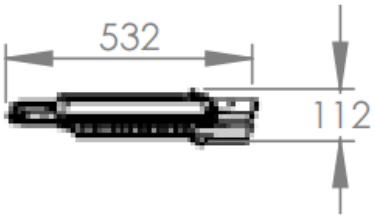
Norma Luminaria => UNE EN 60598-1:2009 y UNE EN 60598-2-3:2003
Norma Módulo LED => UNE EN 62031:2009
Norma Driver => UNE EN 62384:2007 y UNE 61347-2-13:2007
Norma Seguridad Óptica => UNE EN 62471:2009 e IEC/TR 6247-2:2009
Normas de EMC: UNE EN 55015:2013, UNE EN 61000-3-2:2006, UNE EN 61000-3-3:2013 y UNE EN 61547:2009

Rendimiento típico de la luminaria

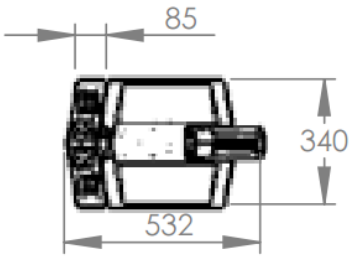
Configuración	Nº LED	Corriente de Funcionamiento mA	Potencial total con Driver (W)	Flujo útil total	Rendimiento lm/W	CTT (K)	L80B10 Horas
.L063.V3	48	350	52	5797	111	3000	100.000
.L084.V4	64	350	68	9646	142	4000	100.000
.L103.V5	80	350	88	9853	112	3000	100.000
.L123.V6	96	350	101	11722	116	3000	100.000
.L144.V7	112	350	120	16913	141	4000	100.000
.L164.V8	128	350	140	19385	138	4000	100.000

Datos tomados a Ta 25ºC

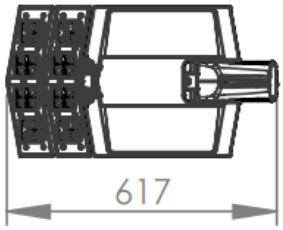
Dimensiones



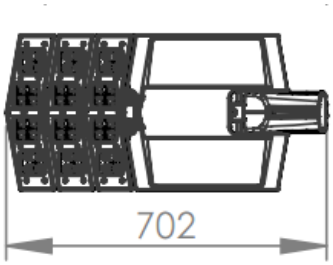
VMX V1 (1 chevron)



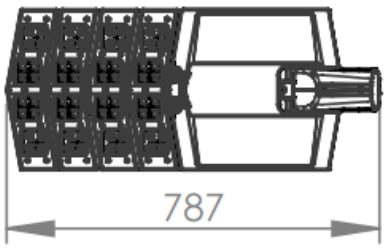
VMX V2 (2 chevron)



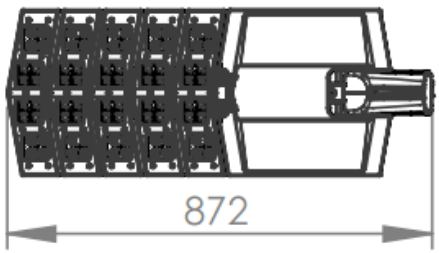
VMX V3 (3 chevron)



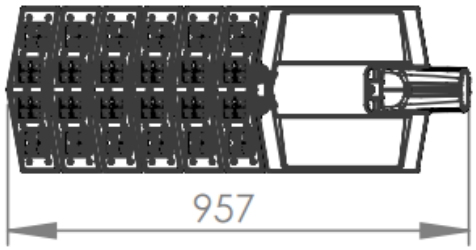
VMX V4 (4 chevron)



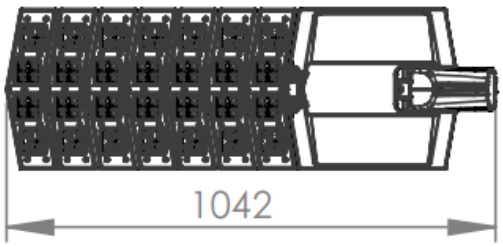
VMX V5 (5 chevron)



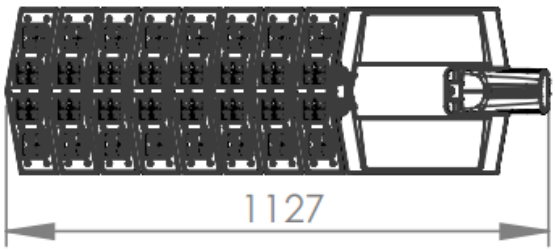
VMX V6 (6 chevron)



VMX V7 (7 chevron)



VMX V8 (8 chevron)



C. & G CARANDINI, S.A. Carrerada esq. Verneda E-08107 Martorelles (Barcelona)
Tel: 93 317 40 08 - Fax: 93 317 18 90 - carandini@carandini.com - www.carandini.com