

Hazard-Gard® XPL

Luminarias LED a prueba de explosión

Crouse-Hinds
by **FAT·N**



Hazard·Gard® XPL LED

**Seguras.
Confiables.
Eficientes.**

Eaton, en su serie de productos Crouse-Hinds, ofrece el más amplio portafolio de luminarias LED para los ambientes más demandantes y peligrosos en la industria, proporcionando una solución de iluminación con able incluso en las peores condiciones de operación. Al mismo tiempo, reduce sus costos de energía, mantenimiento y mano de obra.

¿Por qué LED?

Vida útil

Hasta 60,000 horas de operación continua, segura y libre de mantenimiento

Eficiencia energética

El LED consume en promedio 61% menos energía que luminarias fluorescentes T12, T8 y T5HO

Tiempo de encendido/ apagado

Iluminación al instante, sin tiempo de reencendido como las tecnologías tradicionales

Calidad de la iluminación

Mayor reproducción cromática y temperatura de color en comparación con iluminación fluorescente

Beneficios ambientales

El LED libre de mercurio elimina los costos de disposición y consume menos energía reduciendo la huella de carbono

¿Por qué Crouse-Hinds?

La mejor confiabilidad en la industria

Creadas para soportar temperaturas y vibración extremas, agua y polvo

Desempeño térmico

El diseño del disipador de calor asegura una mayor vida y mejor flujo luminoso

Calidad de luz

Ópticas personalizadas diseñadas para maximizar la distribución e intensidad de la luz



¿Por qué Hazard-Gard® XPL LED?

Seguridad en los ambientes más demandantes y peligrosos. Las luminarias lineales Hazard-Gard® XPL LED fueron diseñadas para soportar las condiciones más severas propias de ambientes Clase I, División 1 y 2, y al mismo tiempo, resisten altos niveles de vibración, chorros dirigidos de agua, golpes e impactos, proporcionando una larga vida útil y un alto rendimiento luminoso por hasta más de 10 años.



Óptica personalizada:

- La apertura de haz amplia (120°) estándar maximiza la iluminación en tableros de cuartos de control y aplicaciones en interiores

Certificación integral:

- Un solo modelo certificado para su uso en Clase I, División 1 y Clase II, División 1 en aplicaciones demandantes y peligrosas

Instalación rápida y sencilla:

- Fácil acceso y cableado a los controladores (drivers)
- No requiere de soportes o accesorios especiales
- Tres opciones de montaje disponibles

Diseño delgado de bajo perfil:

- Menos de 5" de altura (excluyendo accesorios de montaje)
- Ideal para montaje en espacios confinados o bajas alturas



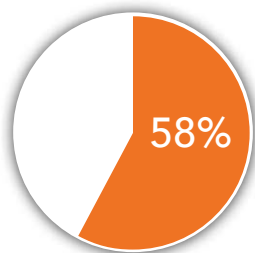
Construidas para durar:

- Protección contra ingreso de chorro dirigido de agua o combustible en condiciones extremas - superando la prueba de alta presión de 2,000 psi
- A prueba de vibración, golpes e impactos - superando la prueba de vibración en 3 ejes a 5G
- 60,000 horas de operación libres de mantenimiento a 55°C

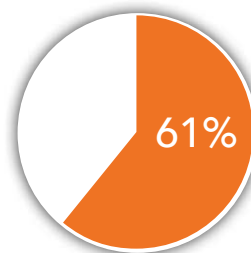
Ahorros LED vs. fluorescente

¿Por qué hay tantas instalaciones migrando de fluorescente a LED? Los números hablan por sí mismos.

XPL4/UNV1 vs. fluorescente T12HO



58% DE REDUCCIÓN EN COSTOS DE ENERGÍA



61% MENOS EN COSTOS TOTALES DE OPERACIÓN



100% REDUCCIÓN EN MANTENIMIENTO

Consideraciones: Cálculos basados en la vida total del sistema LED. Costo de energía de \$.09 USD por kilowatt; operación continua las 24h del día; mano de obra por 2 trabajadores; tiempo de mantenimiento promedio por luminaria de 1 hora.

Serie Hazard•Gard® XPL LED

Las luminarias lineales a prueba de explosión Hazard•Gard® XPL LED, están especialmente diseñadas para reemplazar luminarias fluorescentes T12, T8 y T5HO en áreas Clase I, División 1 y 2. Además de su diseño robusto y durable, cuentan con las opciones de montaje más versátiles y exhibibles en la industria. Las XPL LED son la solución ideal para los ambientes más peligrosos con niveles altos de vibración, impactos y chorros dirigidos de agua.

Aplicaciones:

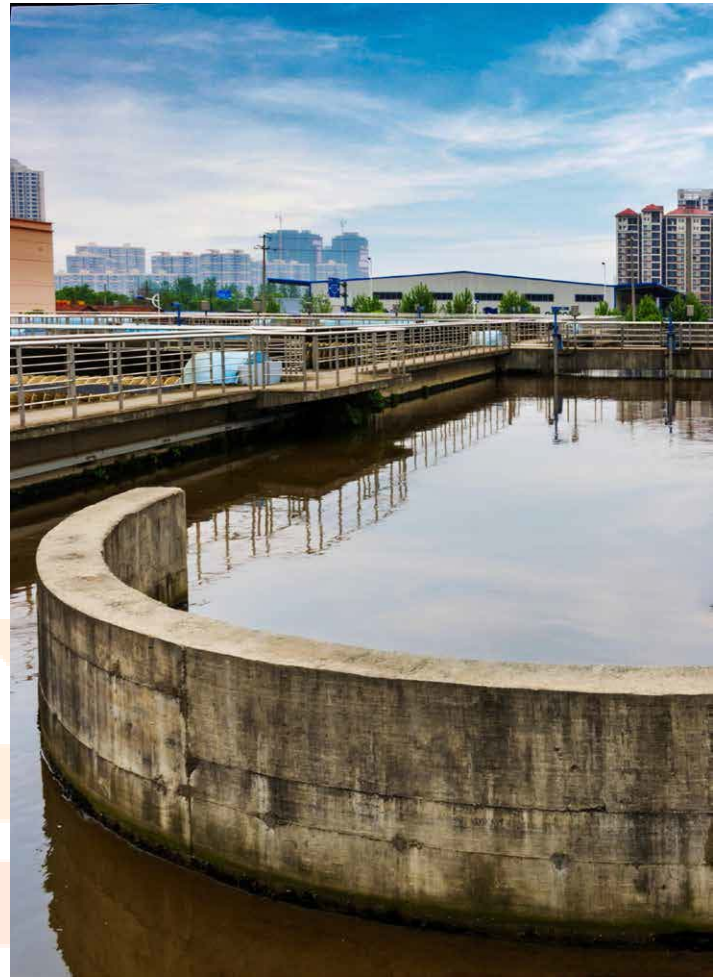
Refinerías de petróleo y gas, equipos de perforación en tierra, industria petroquímica, plantas de alimentos y bebidas, puertos de carga, túneles, iluminación de áreas generales en poste y paredes exteriores, y donde los vapores, gases, polvos, fibras o partículas inflamables estén presentes.

Principales características y beneficios:

- Eficacia líder en la industria: hasta 120 LPW
- CCT 5000K, IRC 72
- Temperatura de operación estándar de -25°C a 55°C y opcional de -40°C a 65°C (sufijo S917)
- Diseño delgado de bajo perfil (menos de 5" altura)
- Opciones de montaje versátiles a techo/giratorio, poste y empotrado a superficies
- Óptica amplia estándar para una iluminación uniforme
- Cuatro puntos de sujeción secundaria y alimentación de paso opcional
- Capaz de soportar 2,000 psi de presión de chorro agua
- Probada a 5G de vibración en 3 ejes
- Protección de sobretensión de 2 kV estándar (surge protection) y hasta 10 kV opcionales (sufijo SRG*)
- 5 años de garantía†

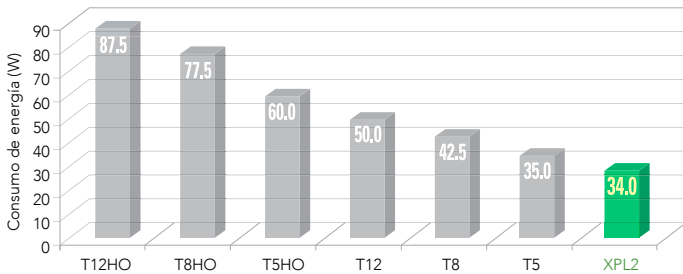
- Consulte disponibilidad con fábrica.

† Verifique términos y condiciones con su representante de ventas o servicio al cliente de Eaton serie Crouse-Hinds.

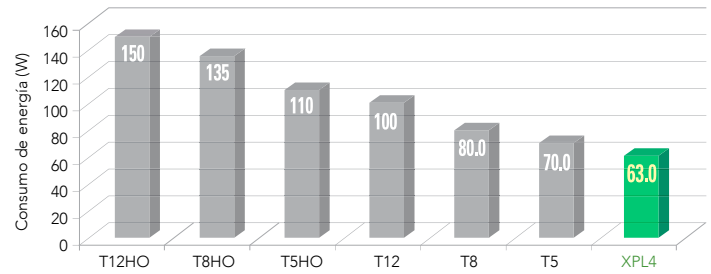


Comparación de consumo de energía

XPL LED lineal de 2 pies vs. fluorescente



XPL LED lineal de 4 pies vs. fluorescente



Modelo	Lúmenes nominales	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Fluorescente equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
XPL2	3,800 +/- 10%	34	111	T12HO	Hasta 62%
				T8HO	Hasta 57%
				T5HO	Hasta 45%
				T12	Hasta 34%
				T8	Hasta 22%
				T5	Hasta 6%

Se toman como referencia luminarias con 2 lámparas, 2 pies de longitud

Modelo	Lúmenes nominales	Potencia (W)	Lúmenes por watt	Fluorescente equivalente	Ahorro típico de energía / Vida total
XPL4	7,600 +/- 10%	63	120	T12HO	Hasta 58%
				T8HO	Hasta 43%
				T5HO	Hasta 53%
				T12	Hasta 37%
				T8	Hasta 21%
				T5	Hasta 10%

Se toman como referencia luminarias con 2 lámparas, 4 pies de longitud



Diseñadas para soportar 2,000 psi de presión a 1.5 m

Certificaciones:

Estándares NEC:

- Clase I, División 1, Grupos C, D
- Clase II, División 1, Grupos E, F, G
- Clase III
- NEMA 4X; IP66
- Ambientes marinos y húmedos
- Clasificación para cabinas de pintura

Estándares UL:

- UL844 Luminarias para áreas clasificadas
- UL1598 Luminarias
- UL1598A Luminarias para embarcaciones marinas

Estándar CSA:

- C22.2 No. 137

Materiales:

Envolvente:

- Aluminio libre de cobre
- Recubrimiento de pintura epóxica Corro-free™ (opcional)

Lentes:

- Vidrio
- Vidrio difuso (opcional)

Montaje:

Opciones de montaje versátiles:

- Empotrado a techo o superficie
- Posterior giratorio/ajustable
- A poste

Parámetros eléctricos:

	XPL2	XPL4
Lúmenes nominales	3,800	7,600
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz
Voltaje	100-277 VCA/108-250 VCD; 347-480 VCA	

Modelo	Voltaje (V)	Corriente (A)	Potencia (W)	Factor de potencia	THD
XPL2/UNV1	100	.33	33	.99	<20%
XPL2/UNV1	277	.13	34	.94	<20%
XPL2/UNV34	347	.09	32	.98	<20%
XPL2/UNV34	480	.07	33	.94	<20%
XPL4/UNV1	100	.63	63	.99	<20%
XPL4/UNV1	277	.23	63	.98	<20%
XPL4/UNV34	347	.18	62	.99	<20%
XPL4/UNV34	480	.13	62	.98	<20%



Códigos de temperatura (T-Rating):

Temperatura ambiente	Temp. mín. de cable de alimentación	Clase I, Div. 1	Clase II, Div. 1	Presencia simultánea	Cabinas de pintura
40°C	75°C	T6	T5	T6	T5
55°C	75°C	T6	T5	T5	T5
65°C	90°C	T5	T4A	T4A	T5

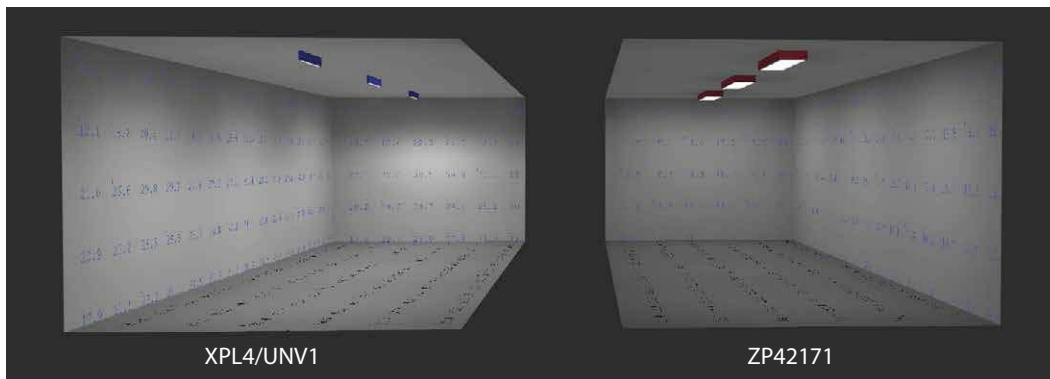
Pesos:

Luminaria	lb	kg
XPL2	18.0	8.2
XPL4	27.0	12.2

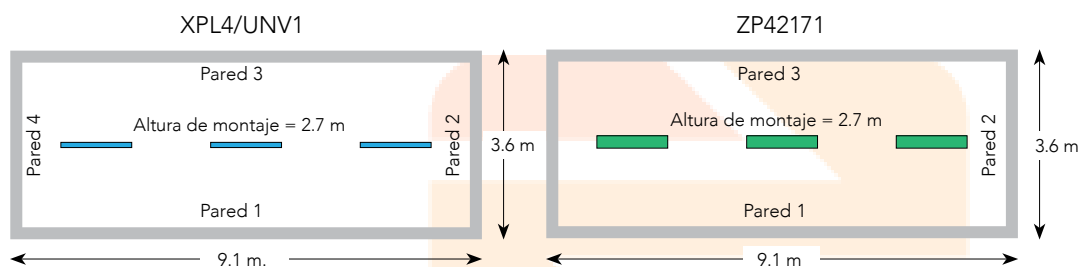
Fotometría

XPL LED de 4 pies con óptica 120° vs. ZonePro de 4 pies con 2 lámparas T8

Consumo de energía 21% menor y el doble de iluminación promedio en el piso y paredes

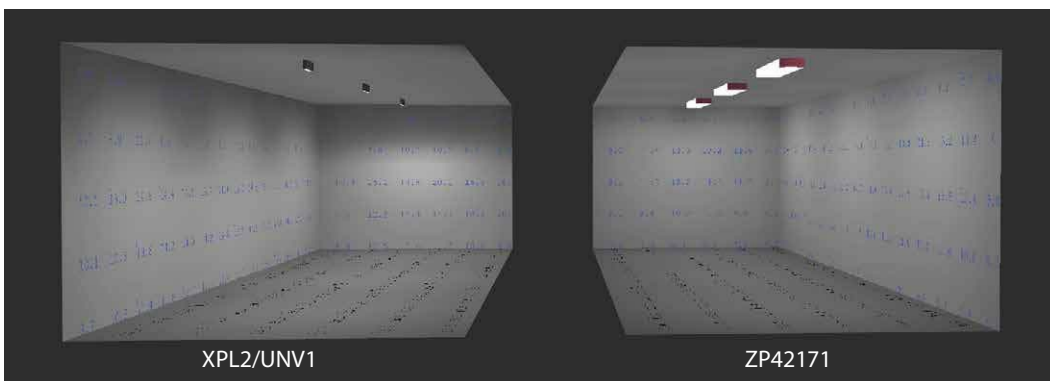


Modelo	Iluminancia (lux)	
	XPL4/UNV1	ZP42171
Pared 1	233.47	115.39
Pared 2	210.65	97.84
Pared 3	219.05	115.39
Pared 4	212.91	97.84
Piso	432.92	156.29

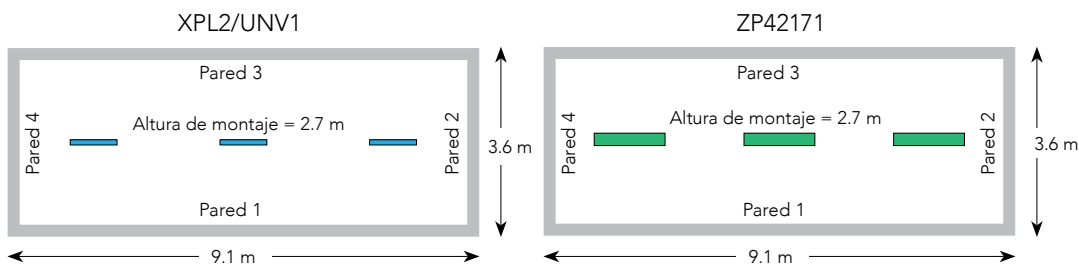


XPL LED de 2 pies con óptica 120° vs. ZonePro de 4 pies con 2 lámparas T8

Consumo de energía 58% menor y 37% más iluminación promedio en el piso



Modelo	Iluminancia (lux)	
	XPL2/UNV1	ZP42171
Pared 1	115.17	115.39
Pared 2	105.80	97.84
Pared 3	108.39	115.39
Pared 4	102.36	97.84
Piso	213.98	156.29



Información para ordenar

Ejemplo de número de parte

XPL4/UNV1 S891 S917 P

Serie XPL LED, blanco frío, 4 pies, entradas de 3/4", controlador de 100-277 VCA, lente de vidrio difuso, operación hasta 65°C, pintura epóxica

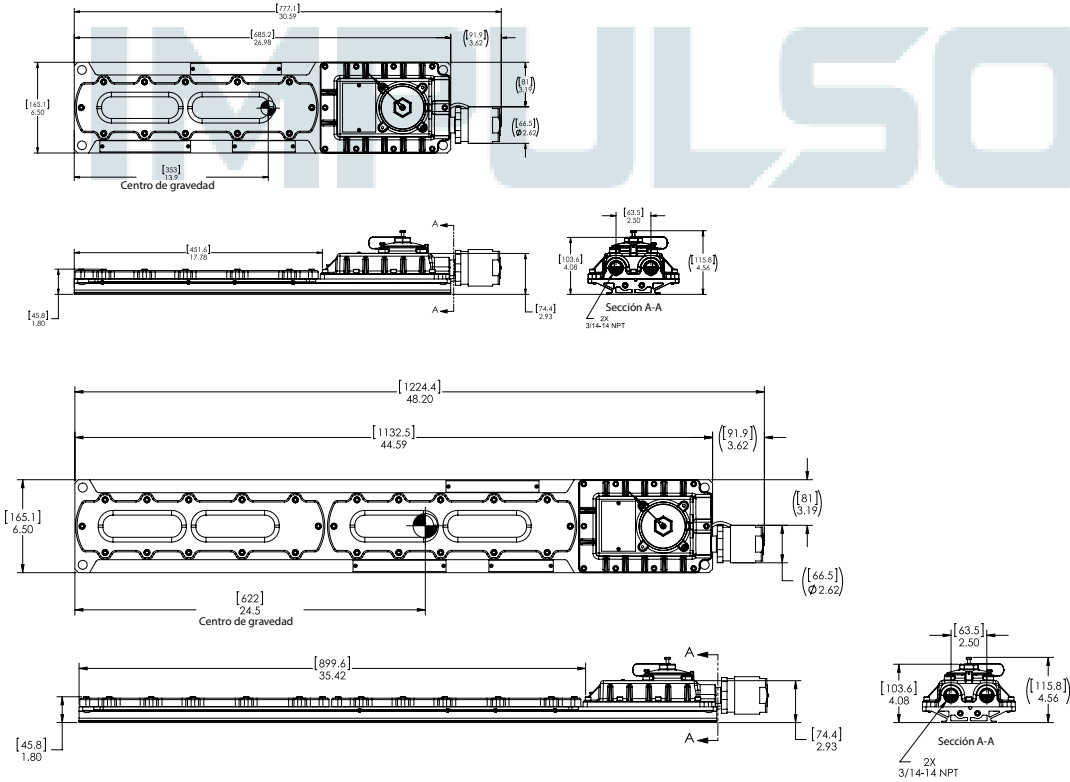
XPL	4	/UNV1	S891	S917	P
Serie XPL Serie Hazard•Gard® XPL LED		Voltaje /UNV1 100-277 VCA; 108-250 VCD /UNV34 347-480 VCA		Opciones S917* Operación de -40°C hasta 65°C SRG** Protección contra sobretensión de 10 kV	
Longitud/lúmenes 4 4 pies de largo, 7,600 lúmenes 2 2 pies de largo, 3,800 lúmenes		Lente (VACÍO) Vidrio S891 Vidrio difuso		Acabado (VACÍO) Aluminio natural P* Pintura epóxica gris	

*Un año de garantía.
 **Consulte disponibilidad con fábrica.

Accesorios (se piden por separado)

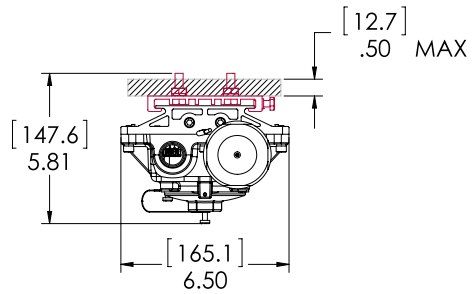
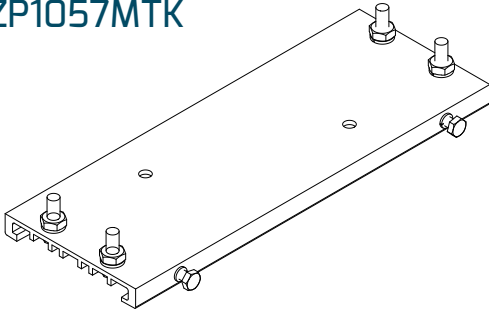
ZP1057MTK	Montaje empotrado a techo o superficie
ZP1050MTK	Montaje posterior giratorio/ajustable
PM KIT 1.25	Montaje a poste, conduit de 1¼"
PM KIT 1.5	Montaje a poste, conduit de 1½"
PM KIT 2.0	Montaje a poste, conduit de 2"
SS KIT	Kit de cable de seguridad (2 cables)
XPL PS2	Cubierta de policarbonato para lente de luminaria de 2 pies
XPL PS4	Cubierta de policarbonato para lente de luminaria de 4 pies

Dimensiones

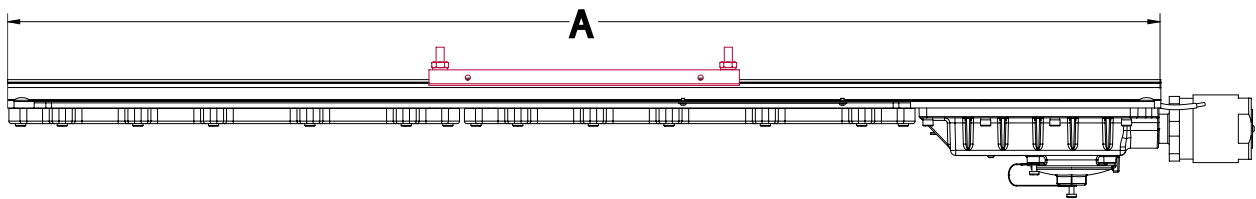
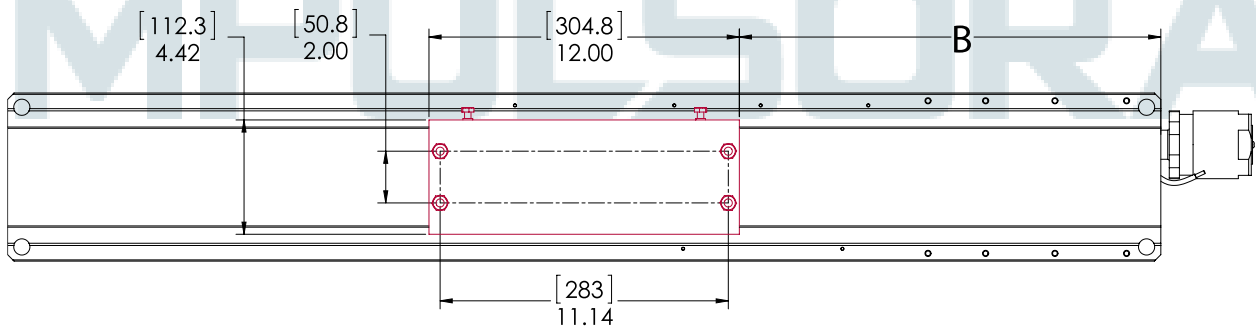
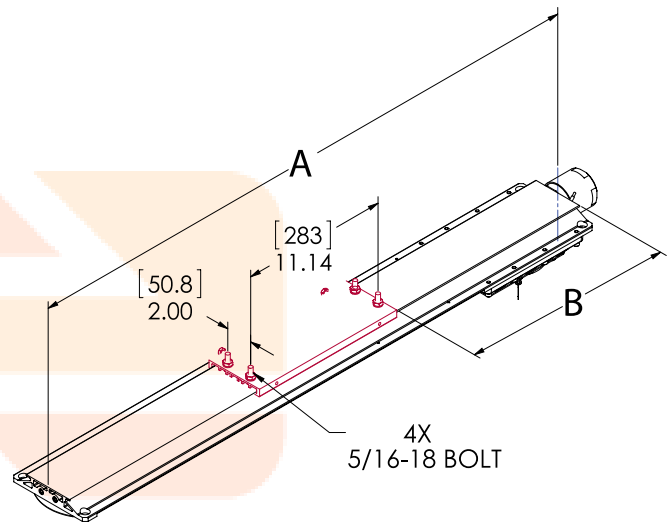


Opciones de montaje

Montaje empotrado ZP1057MTK

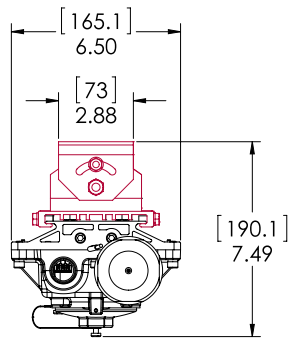
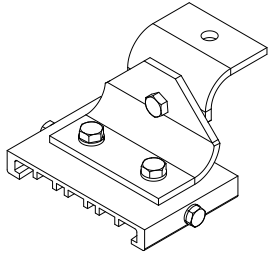


Longitud	XPL2		XPL4	
	in	mm	in	mm
A	27.0	685	44.6	1133
B	7.5	190	16.3	414

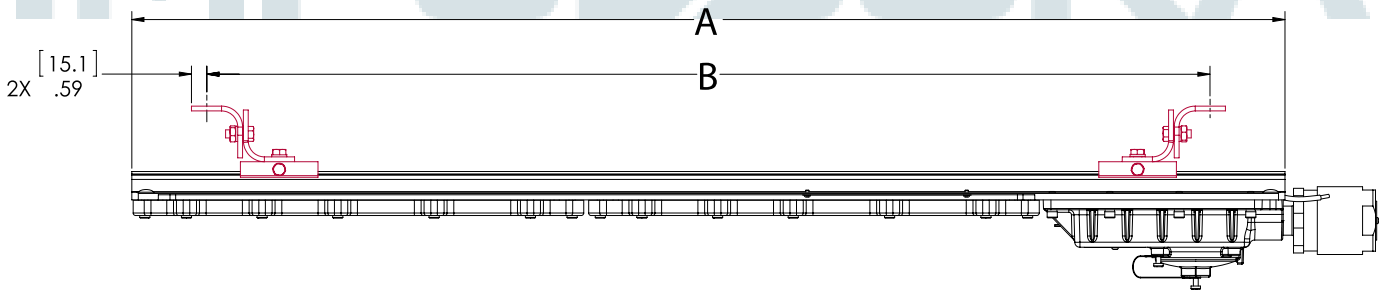
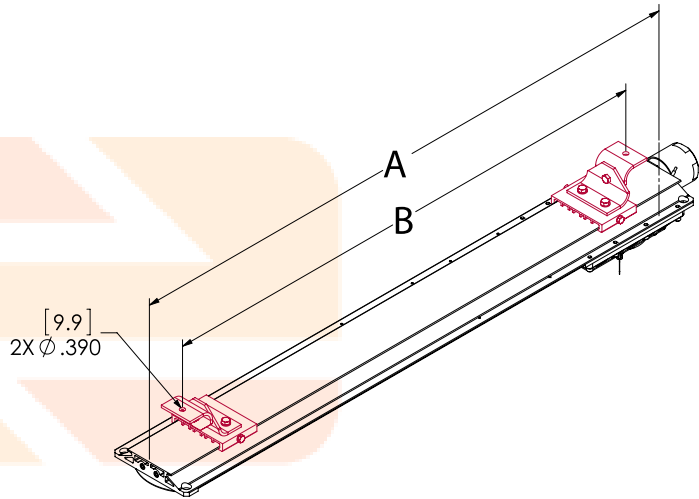


Opciones de montaje

Montaje giratorio/ajustable ZP1050MTK

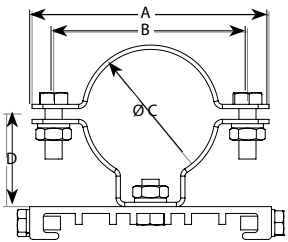
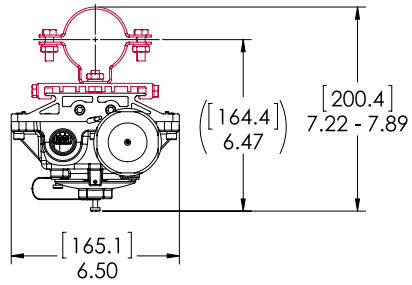
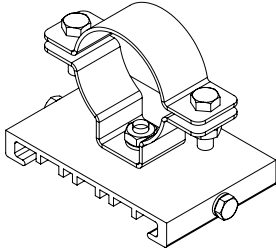


Longitud	XPL2		XPL4	
	in	mm	in	mm
A	27.0	685	44.6	1133
B	12.0-29.0	222-750	18.0-47.0	222-1194



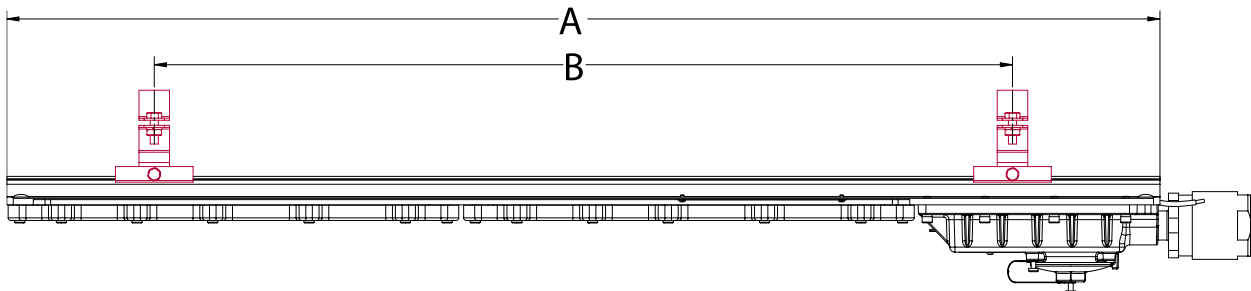
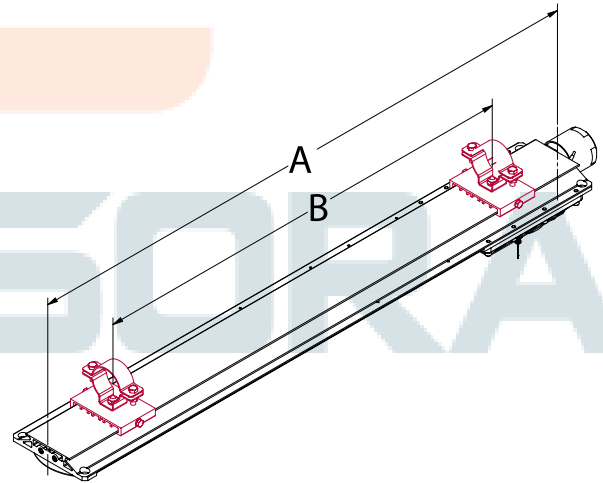
Opciones de montaje

Montaje a poste PM KIT 1.25/1.5/2.0



Configuración	MEDIDAS EN PULGADAS			
	A	B	C	D
PM KIT 1.25	4.331	3.543	1.680	1.693
PM KIT 1.5	3.740	2.953	2.000	1.535
PM KIT 2.0	3.386	2.598	2.360	1.378

Longitud	XPL2		XPL4	
	in	mm	in	mm
A	27.0	685	44.6	1133
B	12.0-24.0	305-610	18.0-41.6	610-1056



Encuentre la solución correcta.

Guía de selección – Áreas peligrosas

Clasificación de Área	Aplicación	Producto	Equivalente	Nivel de Lúmenes	Potencia de Entrada	Voltaje de Alimentación
	Montaje Alto / Medio	Champ®VMV CERTIFICADO NEC/IEC		9 modelos – reemplaza de 70W a 1000W HID	3,000 - 25,000 lúmenes	29W a 232W 100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Montaje Alto / Medio	Champ® VMV DBR CERTIFICADO NEC		5 modelos – reemplaza de 70W a 400W HID	3,000 - 11,000 lúmenes	29W a 113W 100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Reflector	Vaporgard™ CERTIFICADO NEC/IEC		2 modelos - 100W a 200W incandescente o 50W HID	1,600 lúmenes	22W 100-277 VCA, 12-24 VCD
Clase I, División 2 y/o Zona 2	Montaje Bajo	Champ® CERTIFICADO NEC/IEC		9 modelos - reemplaza de 70W a 1,500W HID	3,000 - 50,000 lúmenes	28W a 531W 100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Lineal	Champ® MLL CERTIFICADO NEC		2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5H0 2/4 ft	3,600 - 7,100 lúmenes	29W a 54.5W 100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Emergencia	Light-Pak™ N2LPS CERTIFICADO NEC/IEC		3 horas de batería con consumo de energía de 18W	N/A	18W 240, 277 VCA
	Salida	Ex-Lite/ CCH UX CERTIFICADO NEC/IEC		3 modelos - Ex-Lite Z & Ex-Lite ZE (con batería) y CCH UX	N/A	N/A 120-277 VCA, 110-250 VCD
	Montaje Alto / Medio	EVLL Hazard•Gard CERTIFICADO NEC/IEC		5 modelos – reemplaza de 100W a 400W HID	5,000 - 13,500 lúmenes	56W a 149W 100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
	Montaje Bajo	EV LED CERTIFICADO NEC		2 modelos – reemplaza de 100W a 200W incandescente & 70W a 100W HID	1,500 - 2,000 lúmenes	26W a 36W 100-277 VCA, 10-30 VCD
	Lineal	XPL Hazard•Gard® CERTIFICADO NEC		2 modelos – reemplaza 2 lámparas T5H0 2/4 ft	3,800 - 7,600 lúmenes	34W a 63W 100-277 VCA, 108-250 VCD, 347-480 VCA
Clase I, División 1 y/o Zona 1 Zona 21	Montaje Alto / Medio	LPL CERTIFICADO IEC		4 modelos – reemplaza de 70W a 250W AM	5,100 - 10,200 lúmenes	53W a 105W 100-277 VCA
	Lineal	eLLK CERTIFICADO NEC/IEC		2 modelos – reemplaza a 2x18W y 2x36W fluorescente	2,100 - 4,100 lúmenes	2X13W y 2X26W 110-254 VCA, 110-250 VCD
	Pared	AB05 CERTIFICADO IEC		1 modelo – reemplaza a 150W incandescente	2,000 lúmenes	32W 120-240 VCA
	Montaje Bajo	EV35 CERTIFICADO IEC		1 modelo – reemplaza de 100W a 150W incandescente & 50W vapor de mercurio	2,120 lúmenes	32W 220-240 VCA