

CONTUS

PARA LA INDUSTRIA

Luminarias lineales con los tiempos de instalación más rápidos del mercado



SISTEMA DE CARRIL FLEXIBLE Y EFICAZ

CON EL MEJOR TIEMPO DE INSTALACIÓN DE SU CLASE Y FÁCIL MANTENIMIENTO

El sistema de carril y luminarias lineales Contus de Thorn ha sido diseñado para mejorar la productividad, aumentar la seguridad y permitir que las personas realicen sus tareas de la forma más eficiente posible en una amplia variedad de aplicaciones industriales, como la fabricación y la logística.

Contus proporciona uniformidad lumínica gracias a su sistema óptico de lentes de precisión y a sus diferentes haces de luz, que incluyen haz de estanterías, haz estrecho y haz amplio, adecuados para las distintas zonas de un espacio industrial.

El carril Contus es muy flexible; puede colgarse o montarse en el techo o la pared.

El patentado mecanismo de bloqueo y giro electromecánico sin herramientas permite instalar con rapidez las luminarias lineales Contus mientras se ahorra tiempo y dinero. Contus puede ajustarse por completo si la disposición del espacio de una zona industrial debe modificarse cada cierto tiempo.

Contus es ideal para la remodelación de edificios industriales y logísticos, así como para proyectos de nueva construcción. Ambos sectores poseen sus propias complejidades en lo que a eficiencia energética, reducción de costes y limitaciones de tiempo de instalación se refiere.

Las luminarias lineales cuentan con protección frente a la suciedad y el polvo, preservando la eficiencia de la luz a través de un sistema óptico de precisión. Con una eficacia de hasta 163 lm/W, hasta 10 000 lúmenes y 50 000 horas de vida útil (L80:B10), el rendimiento de Contus está fuera de toda duda.



Industria

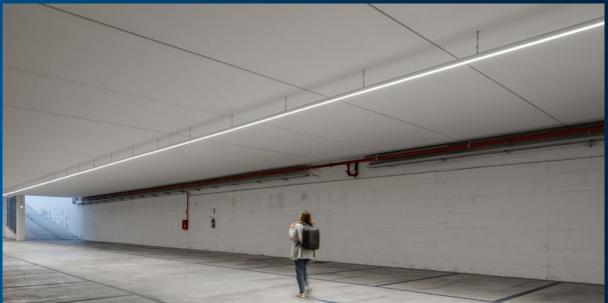


Logística



Comercios

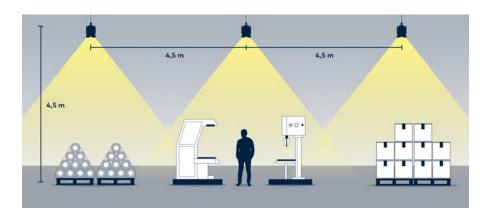






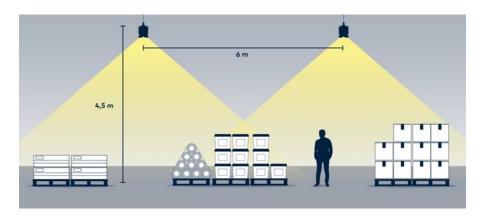
EN EL CAMINO CORRECTO PARA LA INDUSTRIA

La fabricación y la logística son dos aplicaciones que suelen implicar grandes espacios abiertos y requieren altos niveles de iluminación, con el requisito adicional de reducir los costes de instalación y de mantenimiento. Es muy caro tender cables eléctricos para cada luminaria en un espacio amplio, por lo que es preferible un método de instalación de bajo coste. La canalización permite obtener una infraestructura rentable y una gran flexibilidad en el diseño de la iluminación. Contus se puede configurar con cuatro sistemas ópticos de luminarias lineales: haz amplio, haz muy amplio, haz de estanterías y haz estrecho, en función de la tarea.



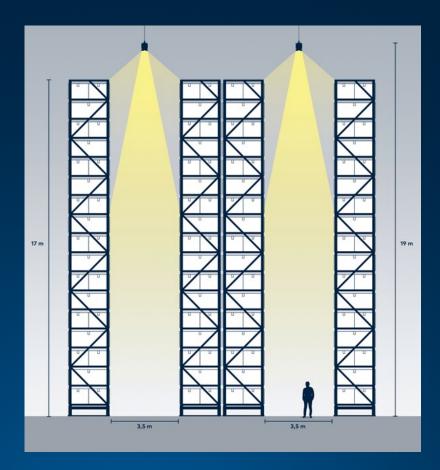
ÁREAS DE PRODUCCIÓN

Se ha puesto gran énfasis en la iluminación uniforme de las áreas de producción. Contus ha sido diseñado para instalarse sin importar la colocación de los equipos y las herramientas. La elección de un sistema óptico de haz amplio y haz muy amplio permite reubicar las máquinas y las áreas de producción con el paso del tiempo, sin necesidad de modificar la posición de las luminarias.



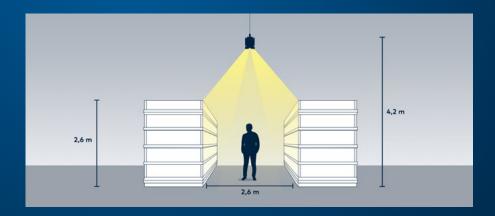
ÁREAS DE MONTAJE Y ENVÍO

Pueden variar en uso desde tareas grandes con poca dificultad visual hasta tareas técnicas complejas con altadificultad visual. Deben tenerse en cuenta determinados tipos de peligros, como las carretillas elevadoras. Las luminarias lineales Contus con un sistema óptico de **haz amplio** o **haz muy amplio** ayudan a obtener áreas de trabajo modulares, con un alto flujo luminoso pero un bajo deslumbramiento percibido.



ALMACENAMIENTO: ÁREAS DE ESTANTES ALTOS

Las áreas de logística y los almacenes suelen tener muy poca luz natural, por lo que sus áreas de estantes altos precisan de una iluminación adecuada para garantizar que las zonas de trabajo estén iluminadas correctamente y de forma segura. Las áreas de almacenamiento son con frecuencia una combinación de estantes abiertos y estáticos con repisas altas y pasillos estrechos. Para estanterías medianas y altas, el sistema óptico de **haz estrecho** ha sido diseñado específicamente para adaptarse a la situación correspondiente, lo que permite obtener una iluminación optimizada de las zonas de los pasillos y una iluminación uniforme de las superficies de los estantes.



ALMACENAMIENTO, RECOGIDA Y EMBALAJE: ÁREAS DE ESTANTES BAJOS

Para las estanterías de nivel inferior que se encuentran en las áreas de almacenamiento, recogida y embalaje de componentes, el sistema óptico de **haz de estanterías** proporciona una iluminación uniforme y de alta intensidad sobre las superficies de los estantes para ayudar a minimizar los errores de recogida.

AFRONTANDO EL DESAFÍO

La consistencia de la luz, incluso en entornos desafiantes como las zona industriales mecánicas o químicas. Las luminarias lineales Contus disponen de lentes de metacrilato resistente a los impactos (IKO7) y a los rayos ultravioletas para aumentar su protección.

La resistencia al calor y al frío también es importante, y Contus puede utilizarse en lugares donde la temperatura ambiente constante oscila entre –10 y 35 °C.

La ausencia de cableado que contenga halógenos garantiza que el nivel de humo se reduzca en el improbable caso de que se produzca un incendio.

La resistencia al polvo y la suciedad reduce la limpieza de la luminaria al mínimo y proporciona un mayor ciclo de mantenimiento. Esto resulta muy conveniente en instalaciones industriales con mucha actividad, donde el acceso a las luminarias Contus es limitado.

MENOS LUMINARIAS Y MAYOR VIDA ÚTIL

Contus combina una excelente eficacia lumínica (hasta 163 lm/W) con una larga vida útil (50 000 horas en la L80). Gracias a su innovador sistema óptico y a sus paquetes de altos lúmenes, incluso la distancia entre las hileras continuas puede aumentarse significativamente. En resumen, con el sistema óptico de haz amplio y haz muy amplio, es posible que no se necesiten muchas luminarias, lo que redunda en una recuperación más rápida de la inversión.

La combinación de ventajas permite a los clientes reducir las luminarias en los presupuestos, lo cual ayuda a ahorrar energía y costes de inversión. Algo bueno para su presupuesto y para el medio ambiente.



BAJO MANTENIMIENTO

La resistencia al polvo y la suciedad reduce la limpieza al mínimo y proporciona un ciclo de mantenimiento mayor, algo muy útil en almacenes, centros logísticos y fábricas con mucha actividad, donde el acceso a las luminarias es muy limitado.

MENOR DESLUMBRAMIENTO

El diseño del sistema óptico de doble lente de las luminarias lineales Contus distribuye la luz con precisión desde el centro hasta los bordes laterales. De esta manera, la luminaria parece menos deslumbrante y la superficie de emisión de luz más homogénea que otros sistemas de canalización de la competencia.

ALTA REPRODUCCIÓN CROMÁTICA

Con un índice de reproducción cromática de CRI > 80 y unas temperaturas de color de 3000 K y 4000 K, Contus demuestra su alta calidad de iluminación, ideal para el sector.

MECANISMO DE BLOQUEO Y GIRO

El mecanismo de bloqueo y giro electromecánico sin herramientas permite instalar y mantener con rapidez las luminarias lineales Contus durante toda su vida útil, mientras se ahorra tiempo y dinero.

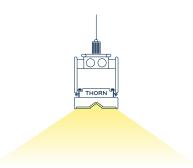


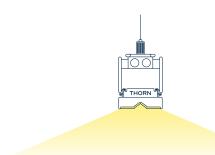
MAYOR LONGITUD

Las luminarias lineales Contus están disponibles en longitudes de 1, 1,5 y 2 m. La opción de 2 metros ofrece más ventajas que las versiones más cortas, ya que se necesita un 25 % menos de luminarias para iluminar el espacio, lo que reduce el tiempo de instalación en hasta un 40 % en comparación con las luminarias de hilera continua más cortas.

SISTEMA ÓPTICO OPTIMIZADO PARA LA TAREA

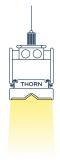
Para la instalación en el sistema de canalización Contus, es posible elegir entre cuatro luminarias lineales Contus especialmente diseñadas, cada una con características ópticas únicas. Las luminarias lineales Contus de Thorn garantizarán que las diferentes áreas de una fábrica o centro logístico queden iluminadas de la forma más óptima posible.





HAZ AMPLIO

El sistema óptico de haz amplio es igualmente adecuado para la realización de tareas técnicas y decorativas. Su distribución lumínica de media anchura es ideal para iluminar superficies de estantes y zonas de pasillo. También ilumina de manera uniforme las superficies sin estantes, como las áreas de fabricación.



HAZ MUY AMPLIO

Nunca antes se habían iluminado áreas de producción industriales y estaciones de embalaje logísticas con tan pocas luminarias sin que se reduzca la calidad de la luz. Pese al alto flujo luminoso, el deslumbramiento percibido es insignificante.



ÓPTICA INTENSIVA

Especialmente diseñado para su uso en aplicaciones industriales y de ingeniería, el sistema óptico de haz estrecho garantiza una iluminación uniforme y eficiente en las partes delanteras verticales de las estanterías. Con una altura de montaje máxima de unos 19 m, se adapta con facilidad a alturas de salas medianas y grandes.

HAZ DE ESTANTERÍAS

La distribución simétrica de la luz que proporciona este sistema óptico se centra en las superficies de las estanterías; las zonas de los pasillos no se iluminan. De esta forma, la atención se dirige a los artículos que se encuentran en exhibición.

INFRAESTRUCTURA MODULAR



EL SISTEMA DE CANALIZACIÓN CONTUS

El sistema está compuesto por componentes modulares estándar en longitudes de 1, 2, 2,5 y 4 metros. Esto facilita el diseño y la implementación de las luces mediante una gradación en incrementos de 0,5 m. Los clientes ahorrarán tiempo en el proceso de planificación e instalación.

2000 mm _______ 2500 mm _______ 4000 mm

CANALIZACIÓN DE EXTREMO CIEGO

Suministrado como un canal de 1 metro, el cliente puede cortarlo según sus necesidades. Esto garantiza un acabado uniforme y permite la alimentación eléctrica para que pueda unir varias líneas de Contus.



CONECTORES DE NODO

Con varios conectores de nodo, es posible montar y combinar el sistema de iluminación de hilera continua Contus de Thorn en múltiples variantes. Los nodos Contus L y T ofrecen muchas opciones diferentes para el diseño creativo gracias a la iluminación lineal. De esta manera, las propias estructuras pueden convertirse en una parte fundamental del diseño interior.





5 conexiones para la alimentación eléctrica (5 x 2,5 mm²)

Circuitos trifásicos conmutables por separado para un control sencillo de la iluminación.



4 polos para dos circuitos de iluminación de emergencia independientes ($4\,x\,1,5\,mm^2$)

Dos circuitos de iluminación de emergencia independientes permiten una integración óptima de la iluminación de emergencia con el alumbrado general.



2 líneas de control con protocolo DALI para controlar el brillo (2 x 1,5 mm²)

Control de la iluminación eficiente, flexible y personalizado.

Para las empresas industriales con largos periodos de producción o rotación de turnos en una logística siempre abierta, la gestión de la energía es importante. Empieza con luminarias Contus regulables y de bajo consumo y continúa con la línea de control DALI integrada en la canalización Contus, que permite añadir fácilmente sensores y controles de la iluminación para gestionar la luz según la demanda.

INSTALACIÓN RÁPIDA Y SENCILLA



Los asesores, contratistas, mayoristas y electricistas quedarán impresionados con la simplicidad de la configuración e instalación de Contus. Proporciona una infraestructura optimizada con una gran flexibilidad y una instalación rápida y sin herramientas.

Se efectuó una comparación de ocho sistemas de canalización LED de hilera continua distintos en lo que respecta al tiempo de instalación necesario para una disposición de 15 metros de largo.

Realizado por un asesor externo independiente, los resultados demuestran que Contus puede instalarse con mucha más rapidez que los productos similares.

Es posible ahorrar hasta un 55 % de tiempo en comparación con los sistemas LED de hilera continua de la competencia. Tiempo de instalación ahorrado equivale a dinero ahorrado, y esto puede ser un factor significativo en cualquier esquema de remodelación o nueva construcción, donde se necesita iluminación lineal en varias ubicaciones.

Por término medio, la solución Contus de Thorn también puede ahorrar más del 61 % de tiempo, en comparación con las soluciones T5/T16 convencionales.

13:10 Contus de Thorn de 2 m				
14:41 Contus de Thorn de 1,5 m				
17:38 Competencia 1				
17:44 Competencia 2				
20:08 Competencia 3				
23:02 Competencia 4				
29:02 Competencia 5				
34:00 Sistema de hilera continua T5/T16				

AJUSTE DE LAS CONDICIONES DE PRUEBA:

Longitud de la hilera continua de 15 m, altura del techo de 3,7 m, altura de la hilera continua de 3,2 m, 2 instaladores con escaleras. El tiempo indicado es para el montaje, y no incluye el desembalaje ni el ensamblaje de los sistemas de suspensión (aproximadamente 30 minutos).

ECOSISTEMA DE LUMINARIAS COMPATIBLES CON CONTUS

Ya está disponible un ecosistema cada vez mayor de luminarias de interior para complementar el sistema de canalización Contus. Benefíciese de la rápida instalación de Contus para colocar los montantes altos, las luminarias lineales, y el alumbrado de emergencia exactamente donde los necesita.

Todas las luminarias compatibles con Contus están diseñadas para «girar y encajar» en Contus de manera sencilla. Es el momento de llevar la iluminación de sus plantas de fabricación, centros logísticos y almacenes al siguiente nivel.



HIPAK

Luminarias para grandes alturas con rendimiento prémium, eficiencia excelente y control inalámbrico

HiPak supone un reemplazo individual altamente eficiente para las luminarias industriales convencionales. Además, ahora cuenta con una eficiencia de hasta 181 lm/W y garantiza así un retorno más rápido que nunca.

Con tres tamaños y seis potencias lumínicas de hasta 35 000 lm, HiPak es una elección ideal para sustituciones punto por punto en proyectos de reequipamiento. HiPak incluye una gama de opciones de control para ahorrar incluso más energía. HiPak incluye sensores de microondas e infrarrojos pasivos que, por supuesto, funcionan perfectamente con nuestra gama de opciones de control inalámbrico basicDIM Bluetooth®. La calidad está asegurada con una vida útil de 100 000 horas (L80).

Para más información: thornlighting.es/HIP4

BATERÍA DE EMERG<u>ENCIA HIPAK</u>

Una forma sencilla de proporcionar excelentes niveles de iluminación de emergencia en zonas industriales

La batería utiliza la última tecnología LiFePO4 para ser fiable, ligera y sin cadmio.



POPPACK

La luminaria lineal a la que recurre el electricista

PopPack, el favorito desde hace décadas con más de 70 millones de unidades vendidas, es ahora compatible con Contus. Es ideal para aplicaciones de industria en talleres, almacenes, salas de servicio, pasillos, circulación general y otras salas funcionales.

Teniendo en cuenta la prohibición de fabricar tubos fluorescentes en Europa occidental, PopPack es el reemplazo LED individual perfecto para las luminarias lineales fluorescentes simples y dobles T8/T5, y la solución sencilla y eficiente para las instalaciones nuevas.

Para más información: thornlighting.es/POPL



LUMINARIAS LINEALES COMPATIBLES CON CONTUS





AQUAFORCE PRO

Luminaria duradera y resistente a los productos químicos

Disponible en dos materiales a elegir: policarbonato (PC) o polimetacrilato de metilo (PMMA), Aquaforce Pro es una luminaria versátil compatible con Contus que puede utilizarse en una amplia gama de entornos exigentes.

Con resistencia al agua, el polvo y la suciedad, y un cuerpo sólido resistente a impactos, Aquaforce Pro se adapta a múltiples aplicaciones, como la fabricación, la logística, los aparcamientos interiores y los porches o jardines domésticos.

Gracias a sus opciones de conectividad, Aquaforce Pro ayuda a mejorar espacios mediante la detección de presencia y permite ahorrar energía y costes adicionales.

Para más información: thornlighting.es/AQUP

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA COMPATIBLE CON CONTUS

VOYAGER ONE

Plataforma polifacética de luminarias de emergencia

Voyager One es una plataforma de iluminación de emergencia, no una luminaria individual. Puede convertirse fácilmente en una luminaria de señalización de seguridad y adaptarse a todas las condiciones posibles con la disponibilidad de múltiples ópticas accesorias para diferentes alturas de montaje en carril Contus de Thorn, incluidas las de más de 20 metros, ideales para aplicaciones industriales en las que son habituales los techos altos y las configuraciones de estanterías altas.

Si desea obtener más información: thornlighting.es/VOYO







VOYAGER BLADE 2

Discretas y sencillas

El cuerpo compatible con Contus de Voyager Blade es robusto y fácil de montar. La carcasa base es idéntica para ambas gamas de reconocimiento, lo que reduce la complejidad. Voyager Blade se suministra con cuatro pictogramas (arriba, izquierda, derecha, abajo) que garantizan la flexibilidad en la instalación.

Para más información: thornlighting.es/VOB2

PERFECTO PARA ZONAS DE OFICINA



IQ WAVE SP

Comodidad sin compromiso

Una iluminación demasiado tenue, demasiado brillante, mal distribuida o parpadeante puede causar problemas de salud como fatiga visual, dolores de cabeza, sequedad ocular y visión borrosa. Los espacios de oficina actuales están repletos de dispositivos relucientes, conectados por videoconferencia y operativos durante cada vez más horas. Tomando en consideración estas características junto con la luz diurna natural (allí donde sea posible), el IQ Wave SP compatible con Contus ofrece un avanzado control del deslumbramiento y de la iluminación para un mayor confort y productividad.

Diseñada por el experto equipo óptico de Thorn, IQ Wave incorpora nuestra exclusiva óptica de iluminación MV-Tech. La M representa la forma de la luz, que se emite de forma ascendente desde la óptica central y se refleja de forma descendente y mediante el difusor para crear una gran iluminación de los espacios de trabajo. La V representa la luz que se ha dispersado ampliamente hacia el exterior desde el centro para crear un aspecto de luz suave y una buena iluminación de rostros y espacios.

Para más información: thornlighting.es/IQSU



SENSORES COMPATIBLES CON CONTUS

EL SIGUIENTE NIVEL DE CONTROL

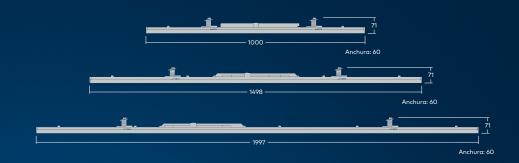
Diseñado específicamente para el carril electrificado Contus, basta con conectarlo para controlar las luminarias DALI conectadas y conseguir un mayor ahorro energético.

Con opciones tanto por cable como inalámbricas (Bluetooth®), la solución de control perfecta se configura fácilmente según sus requisitos individuales. Las versiones PIR están disponibles para tres alturas de montaje diferentes, lo que significa que, independientemente de la aplicación, Thorn tiene la solución adecuada para sus necesidades.

- Techo bajo (LC) para una altura de montaje de 2 5 m
- Techo medio (MC) para una altura de montaje de 5 8 m
- Techo alto (HC) para una altura de montaje de 8 16 m



CONTUS



	1000 mm	1500 mm	2000 mm	
E	128 LED	192 LED	256 LED	
	3000 K / 4000 K			
<u>-</u>	HE: 3700 lm (1000 mm), 5500 lm (1500 mm), 7400 lm (2000 mm) HO: 5200 lm (1000 mm), 8000 lm (1500 mm), 10 000 lm (2000 mm)			
Ø	Hasta 163 lm/W			
CRI	80			
UGR	<22			
00	IP20			
	HE: de −10 °C a 35 °C, HO: de −10 °C a 30 °C			
	IK07			
	L80 a 50 000 h			
N	Haz amplio (WB), haz muy amplio (VWB), haz estrecho (NB), haz de estanterías (SB)			
W	Blanco (WH), Negro (BK)			
	Conmutable / DALI			
*1	ECD			
	MacAdam 3			













Como fabricante de luminarias Lighting ofrece una garantía de cinco años para su gama completa de productos en todos los países europeos. thornlighting.es/garantia

Thorn Lighting desarrolla y mejora sus productos de forma continua. Todas las descripciones, ilustraciones, dibujos y especificaciones de esta publicación presentan únicamente detalles generales y no formarán parte de ningún contrato. Nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso o notificación pública. Todos los productos se suministran de acuerdo con las condiciones generales de venta de la empresa, de las cuales se puede solicitar un ejemplar. Todas las medidas se muestran en milímetros y los pesos en kilogramos, a menos que se especifique lo contrario. 11/2024 (ES)

