VL-TNL Iluminador de túnel

Iluminador de túnel para la iluminación difusa de piezas brillantes, con abertura redonda (VL-TNA) o ranura (VL-TNL), hasta 1000 mm, 24 V DC



FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Alemania · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

Uso previsto
Información técnica
Dimensiones e instalación
Conexión eléctrica
Accesorios
Averías
Advertencias
Seguridad
Responsabilidad por defectos materiales
Puesta fuera de servicio y eliminación

1 Uso previsto

El iluminador de túnel VL-TNL / VL-TNA está diseñado para la visión artificial industrial: iluminación difusa de piezas brillantes y texturizadas que pasan a través del túnel. La cámara mira a través de la abertura de la parte superior del túnel.

El dispositivo solo debe utilizarse dentro de los límites indicados en los datos técnicos e instalarse conforme a este manual. El sistema debe diseñarse de forma que, en caso de fallo de funcionamiento o fallo total, no se ponga en peligro a ninguna persona ni se dañen máquinas u otros equipos. Tome precauciones adicionales cuando la aplicación sea relevante para la seguridad.

2 Información técnica

Tipo de iluminación	Iluminador de túnel para iluminación difusa; incorpora iluminadores de barra VL-BAL
Versiones	VL-TNA con abertura redonda para la cámara · VL-TNL con ranura para la cámara
Tamaños (A × B)	VL-TNA y VL-TNL 200 – 400 × 250 / 500 / 750 / 1000 mm
Colores y longitud de onda	Rojo 625 nm · Blanco 6500 K
Infrarrojo y UV	IR 850 nm y UV 365 nm bajo pedido
Ángulo de emisión	120°
Tensión de alimentación	24 V DC
Consumo de potencia	13 – 80 W según tamaño y color (véase la tabla de modelos)
Conexión eléctrica	Como VL-BAL: conector M12 en el iluminador de barra VL-BAL integrado, disparo PNP o NPN

Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.

Grado de protección	IP50 (IP67 bajo pedido)
Carcasa	Aluminio, anodizado negro, y acero, pintado en blanco
CEM	2014/30/UE — Directiva CEM (EN IEC 55015:2019+A11:2020, IEC 61547:2020)

Modelo	Versión	Color	Longitud de onda / temperatura de color	Potencia	A × B	C	D	E
VL-TNA-200-250-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	13 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNA-200-250-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	20 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNA-200-500-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	26 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNA-200-500-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	40 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNA-200-750-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	39 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNA-200-750-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	60 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNA-200-1000-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	52 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNA-200-1000-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	80 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNA-300-250-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	13 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNA-300-250-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	20 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNA-300-500-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	26 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNA-300-500-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	40 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNA-300-750-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	39 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNA-300-750-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	60 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNA-300-1000-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	52 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNA-300-1000-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	80 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNA-400-250-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	13 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNA-400-250-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	20 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNA-400-500-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	26 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNA-400-500-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	40 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNA-400-750-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	39 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNA-400-750-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	60 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNA-400-1000-R-24-C30	Abertura redonda	Rojo	625 nm	52 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNA-400-1000-W-24-C30	Abertura redonda	Blanco	6500 K	80 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNL-200-250-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	13 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNL-200-250-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	20 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNL-200-500-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	26 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNL-200-500-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	40 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNL-200-750-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	39 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNL-200-750-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	60 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNL-200-1000-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	52 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNL-200-1000-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	80 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNL-300-250-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	13 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNL-300-250-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	20 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNL-300-500-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	26 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNL-300-500-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	40 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNL-300-750-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	39 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNL-300-750-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	60 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNL-300-1000-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	52 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNL-300-1000-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	80 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNL-400-250-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	13 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNL-400-250-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	20 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNL-400-500-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	26 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNL-400-500-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	40 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm

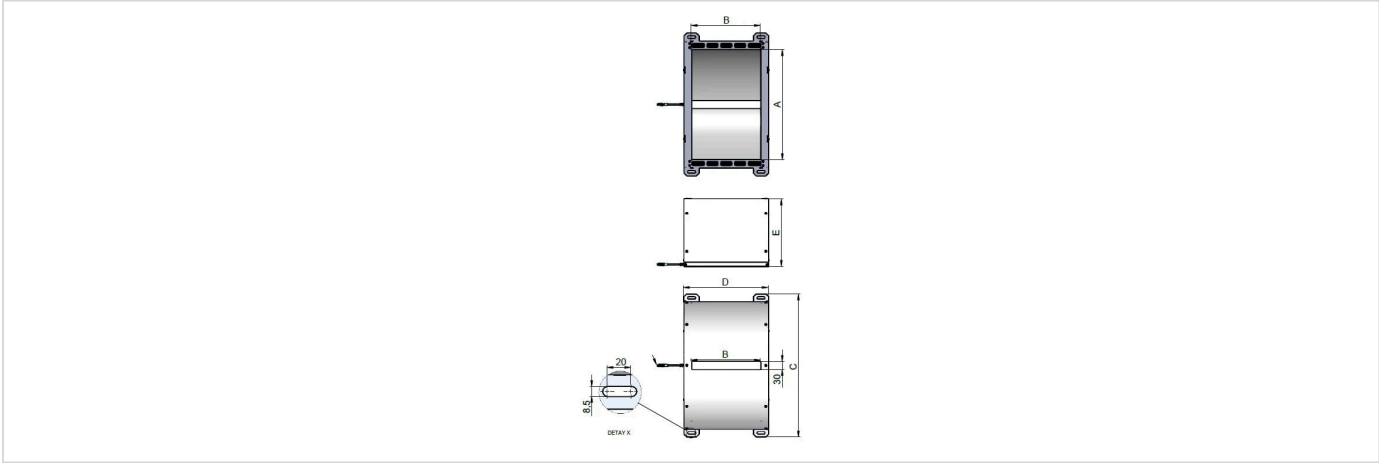
Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.

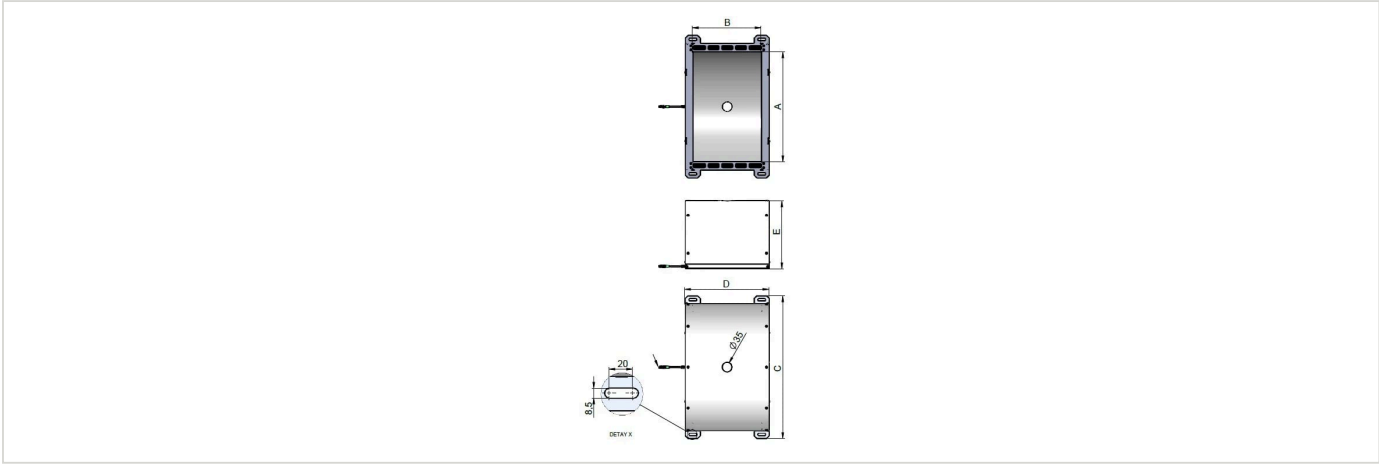
Modelo	Versión	Color	Longitud de onda / temperatura de color	Potencia	A × B	C	D	E
VL-TNL-400-750-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	39 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNL-400-750-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	60 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNL-400-1000-R-24-C30	Ranura	Rojo	625 nm	52 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNL-400-1000-W-24-C30	Ranura	Blanco	6500 K	80 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm

Todos los modelos: 24 V DC, IP50 (IP67 bajo pedido); conexión eléctrica como en VL-BAL. Versiones IR (850 nm) y UV (365 nm) bajo pedido.

3 Dimensiones e instalación

El funcionamiento del sistema requiere conocer las instrucciones de montaje. Las palabras de señalización utilizadas se explican en el apartado Seguridad.





4 Conexión eléctrica

El iluminador de túnel se conecta a través del conector M12 del iluminador de barra VL-BAL integrado en él; cableado y disparo como en el VL-BAL.

Pin	Función	Color del hilo
1	Alimentación +24 V DC	Marrón
2	Disparo NPN	Blanco
3	GND	Azul
4	Disparo PNP	Negro
5	Sin conectar	—

Aplique la señal de disparo PNP o la NPN, no ambas. Sin la corriente de entrada correcta, la emisión de luz no es constante. El pin 5 no se utiliza.

Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.

5 Accesorios

Código de pedido	Descripción	Adecuado para
VKPM-Z-5/4	Conector hembra M12, recto, 4 polos, cable de PVC 4 × 0,34 mm², 5 m, extremo libre, IP67	Todos los modelos VL-TNL / VL-TNA

6 Averías

- No abra el producto en ninguno de los casos siguientes ni en ningún otro caso.
- Si los LED no se encienden, compruebe la conexión y la alimentación.
- Si los LED siguen sin encenderse, póngase en contacto con FÖGE o con su distribuidor.

7 Advertencias

- Conecte la alimentación eléctrica y el dispositivo de visualización/salida conforme a las normas de seguridad para equipos eléctricos.
- La tensión de alimentación no debe superar los límites indicados.
- Evite golpes e impactos en el dispositivo.
- Proteja el cable contra daños.

Posibles consecuencias del incumplimiento: riesgo de lesiones por descarga eléctrica; daños o destrucción del dispositivo.

8 Seguridad

El funcionamiento del sistema requiere conocer las instrucciones de montaje. En estas instrucciones se utilizan las siguientes palabras de señalización:

Palabra de señalización	Significado
ADVERTENCIA	Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.
AVISO	Indica una situación que puede provocar daños materiales si no se evita.
DESCARGA ELÉCTRICA	Indica un riesgo de descarga eléctrica si no se siguen las instrucciones.

9 Responsabilidad por defectos materiales

Todos los componentes del dispositivo se han revisado y se ha comprobado su funcionamiento en la planta de producción. Si, a pesar de nuestro minucioso control de calidad, se producen defectos, debe informarse inmediatamente a FÖGE o a su distribuidor.

La responsabilidad por defectos materiales es de 12 meses a partir de la entrega. Durante este periodo, las piezas defectuosas, excepto las piezas de desgaste, se reparan o sustituyen de forma gratuita si el dispositivo se devuelve a FÖGE con los gastos de envío pagados. No quedan cubiertos los daños causados por un manejo inadecuado, el uso de la fuerza o reparaciones o modificaciones realizadas por terceros. Las reparaciones las realiza exclusivamente FÖGE.

No pueden presentarse otras reclamaciones. Las reclamaciones derivadas del contrato de compraventa no se ven afectadas. En particular, FÖGE no será responsable de ningún daño consecuente, especial, indirecto o incidental. En aras del desarrollo continuo, FÖGE se reserva el derecho de realizar cambios de diseño sin previo aviso.

10 Puesta fuera de servicio y eliminación

Desconecte la alimentación eléctrica y el cable de salida del dispositivo.

Una eliminación incorrecta puede dañar el medio ambiente. Elimine el dispositivo, sus componentes y accesorios, así como los materiales de embalaje, conforme a la normativa de tratamiento y eliminación de residuos aplicable en el país y la región de uso.

Sujeto a cambios técnicos, errores y erratas. Este documento es una traducción del original en inglés y puede contener errores de traducción.