# VL-TNL Illuminatore a tunnel

Illuminatore a tunnel per l'illuminazione diffusa di pezzi lucidi, con apertura rotonda (VL-TNA) o fessura (VL-TNL), fino a 1000 mm, 24 V DC



**DATI PRINCIPALI**

Tipo di luce
**Illuminatore a tunnel per illuminazione diffusa; realizzato con illuminatori a barra VL-BAL all'interno**

Colori e lunghezza d'onda
**Rosso 625 nm · Bianco 6500 K**

Dimensioni (A × B)
**VL-TNA e VL-TNL 200 – 400 × 250 / 500 / 750 / 1000 mm**

Tensione di alimentazione
**24 V DC**

## Panoramica

L'illuminatore a tunnel VL-TNL fornisce una luce diffusa e uniforme per pezzi lucidi e grandi superfici, ad esempio per l'ispezione di pannelli solari, l'ispezione di superfici lucide e la lettura di marcature su etichette riflettenti. Il pezzo passa sotto la copertura semicircolare mentre la telecamera guarda attraverso l'apertura superiore.

## Caratteristiche principali

- Luce diffusa per pezzi lucidi e spazi ristretti
- VL-TNA con apertura rotonda per la telecamera, VL-TNL con fessura per la telecamera
- Lunghezze fino a 1000 mm
- Illuminatori a barra VL-BAL integrati — collegamento e trigger come per il VL-BAL
- Rosso 625 nm o bianco 6500 K; IR 850 nm e UV 365 nm su richiesta
- 24 V DC, IP50 (IP67 su richiesta)

## Specifiche tecniche

| | |
|---|---|
| **Tipo di luce** | Illuminatore a tunnel per illuminazione diffusa; realizzato con illuminatori a barra VL-BAL all'interno |
| **Versioni** | VL-TNA con apertura circolare per la telecamera · VL-TNL con asola per la telecamera |
| **Dimensioni (A × B)** | VL-TNA e VL-TNL 200 – 400 × 250 / 500 / 750 / 1000 mm |
| **Colori e lunghezza d'onda** | Rosso 625 nm · Bianco 6500 K |
| **Infrarosso e UV** | IR 850 nm e UV 365 nm su richiesta |
| **Angolo di illuminazione** | 120° |
| **Tensione di alimentazione** | 24 V DC |
| **Potenza assorbita** | 13 – 80 W a seconda di dimensioni e colore (vedere la tabella dei modelli) |
| **Collegamento elettrico** | Come VL-BAL: connettore M12 sull'illuminatore a barra VL-BAL interno, trigger PNP o NPN |
| **Grado di protezione** | IP50 (IP67 su richiesta) |
| **Custodia** | Alluminio anodizzato nero e acciaio verniciato bianco |
| **EMC** | 2014/30/UE — Direttiva EMC (EN IEC 55015:2019+A11:2020, IEC 61547:2020) |

Salvo modifiche tecniche, errori e refusi. Questo documento è una traduzione dell'originale inglese e può contenere errori di traduzione.

## Modelli e codici d'ordine

| Modello | Versione | Colore | Lunghezza d'onda / temperatura di colore | Potenza | A × B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| VL-TNA-200-250-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 13 W | 200 × 250 mm | 320 mm | 307 mm | 147 mm |
| VL-TNA-200-250-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 20 W | 200 × 250 mm | 320 mm | 307 mm | 147 mm |
| VL-TNA-200-500-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 26 W | 200 × 500 mm | 320 mm | 557 mm | 147 mm |
| VL-TNA-200-500-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 40 W | 200 × 500 mm | 320 mm | 557 mm | 147 mm |
| VL-TNA-200-750-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 39 W | 200 × 750 mm | 320 mm | 807 mm | 147 mm |
| VL-TNA-200-750-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 60 W | 200 × 750 mm | 320 mm | 807 mm | 147 mm |
| VL-TNA-200-1000-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 52 W | 200 × 1000 mm | 320 mm | 1057 mm | 147 mm |
| VL-TNA-200-1000-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 80 W | 200 × 1000 mm | 320 mm | 1057 mm | 147 mm |
| VL-TNA-300-250-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 13 W | 300 × 250 mm | 420 mm | 307 mm | 197 mm |
| VL-TNA-300-250-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 20 W | 300 × 250 mm | 420 mm | 307 mm | 197 mm |
| VL-TNA-300-500-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 26 W | 300 × 500 mm | 420 mm | 557 mm | 197 mm |
| VL-TNA-300-500-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 40 W | 300 × 500 mm | 420 mm | 557 mm | 197 mm |
| VL-TNA-300-750-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 39 W | 300 × 750 mm | 420 mm | 807 mm | 197 mm |
| VL-TNA-300-750-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 60 W | 300 × 750 mm | 420 mm | 807 mm | 197 mm |
| VL-TNA-300-1000-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 52 W | 300 × 1000 mm | 420 mm | 1057 mm | 197 mm |
| VL-TNA-300-1000-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 80 W | 300 × 1000 mm | 420 mm | 1057 mm | 197 mm |
| VL-TNA-400-250-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 13 W | 400 × 250 mm | 520 mm | 307 mm | 247 mm |
| VL-TNA-400-250-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 20 W | 400 × 250 mm | 520 mm | 307 mm | 247 mm |
| VL-TNA-400-500-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 26 W | 400 × 500 mm | 520 mm | 557 mm | 247 mm |
| VL-TNA-400-500-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 40 W | 400 × 500 mm | 520 mm | 557 mm | 247 mm |
| VL-TNA-400-750-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 39 W | 400 × 750 mm | 520 mm | 807 mm | 247 mm |
| VL-TNA-400-750-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 60 W | 400 × 750 mm | 520 mm | 807 mm | 247 mm |
| VL-TNA-400-1000-R-24-C30 | Apertura circolare | Rosso | 625 nm | 52 W | 400 × 1000 mm | 520 mm | 1057 mm | 247 mm |
| VL-TNA-400-1000-W-24-C30 | Apertura circolare | Bianco | 6500 K | 80 W | 400 × 1000 mm | 520 mm | 1057 mm | 247 mm |
| VL-TNL-200-250-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 13 W | 200 × 250 mm | 320 mm | 307 mm | 147 mm |
| VL-TNL-200-250-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 20 W | 200 × 250 mm | 320 mm | 307 mm | 147 mm |
| VL-TNL-200-500-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 26 W | 200 × 500 mm | 320 mm | 557 mm | 147 mm |
| VL-TNL-200-500-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 40 W | 200 × 500 mm | 320 mm | 557 mm | 147 mm |
| VL-TNL-200-750-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 39 W | 200 × 750 mm | 320 mm | 807 mm | 147 mm |
| VL-TNL-200-750-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 60 W | 200 × 750 mm | 320 mm | 807 mm | 147 mm |
| VL-TNL-200-1000-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 52 W | 200 × 1000 mm | 320 mm | 1057 mm | 147 mm |
| VL-TNL-200-1000-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 80 W | 200 × 1000 mm | 320 mm | 1057 mm | 147 mm |
| VL-TNL-300-250-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 13 W | 300 × 250 mm | 420 mm | 307 mm | 197 mm |
| VL-TNL-300-250-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 20 W | 300 × 250 mm | 420 mm | 307 mm | 197 mm |
| VL-TNL-300-500-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 26 W | 300 × 500 mm | 420 mm | 557 mm | 197 mm |
| VL-TNL-300-500-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 40 W | 300 × 500 mm | 420 mm | 557 mm | 197 mm |
| VL-TNL-300-750-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 39 W | 300 × 750 mm | 420 mm | 807 mm | 197 mm |
| VL-TNL-300-750-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 60 W | 300 × 750 mm | 420 mm | 807 mm | 197 mm |
| VL-TNL-300-1000-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 52 W | 300 × 1000 mm | 420 mm | 1057 mm | 197 mm |
| VL-TNL-300-1000-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 80 W | 300 × 1000 mm | 420 mm | 1057 mm | 197 mm |
| VL-TNL-400-250-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 13 W | 400 × 250 mm | 520 mm | 307 mm | 247 mm |
| VL-TNL-400-250-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 20 W | 400 × 250 mm | 520 mm | 307 mm | 247 mm |
| VL-TNL-400-500-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 26 W | 400 × 500 mm | 520 mm | 557 mm | 247 mm |
| VL-TNL-400-500-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 40 W | 400 × 500 mm | 520 mm | 557 mm | 247 mm |
| VL-TNL-400-750-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 39 W | 400 × 750 mm | 520 mm | 807 mm | 247 mm |
| VL-TNL-400-750-W-24-C30 | Asola | Bianco | 6500 K | 60 W | 400 × 750 mm | 520 mm | 807 mm | 247 mm |
| VL-TNL-400-1000-R-24-C30 | Asola | Rosso | 625 nm | 52 W | 400 × 1000 mm | 520 mm | 1057 mm | 247 mm |

Salvo modifiche tecniche, errori e refusi. Questo documento è una traduzione dell'originale inglese e può contenere errori di traduzione.

| Modello | Versione | Colore | Lunghezza d'onda / temperatura di colore | Potenza | A × B | C | D | E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **VL-TNL-400-1000-W-24-C30** | Asola | Bianco | 6500 K | 80 W | 400 × 1000 mm | 520 mm | 1057 mm | 247 mm |

Tutti i modelli: 24 V DC, IP50 (IP67 su richiesta); collegamento elettrico come VL-BAL. Versioni IR (850 nm) e UV (365 nm) su richiesta.

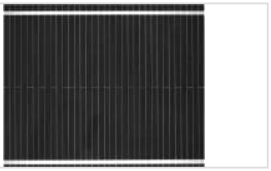
## Collegamento elettrico

L'illuminatore a tunnel si collega tramite il connettore M12 dell'illuminatore a barra VL-BAL integrato; cablaggio e trigger come VL-BAL.

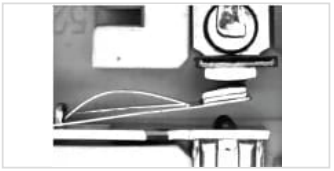
| Pin | Funzione | Colore del filo |
|---|---|---|
| **1** | Ingresso alimentazione +24 V DC | Marrone |
| **2** | Trigger NPN | Bianco |
| **3** | GND | Blu |
| **4** | Trigger PNP | Nero |
| **5** | Non collegato | — |

Applicare il segnale di trigger PNP oppure NPN, non entrambi. Senza la corrente di ingresso corretta l'emissione luminosa non è costante. Il pin 5 non è utilizzato.

## Esempi di applicazione



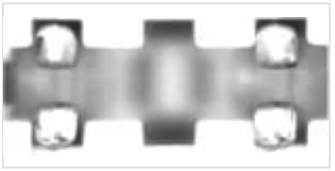
Ispezione di pannelli solari, posizionamento su grandi aree



Ispezione di superfici lucide




Lettura di marcature sui pezzi con illuminazione diffusa

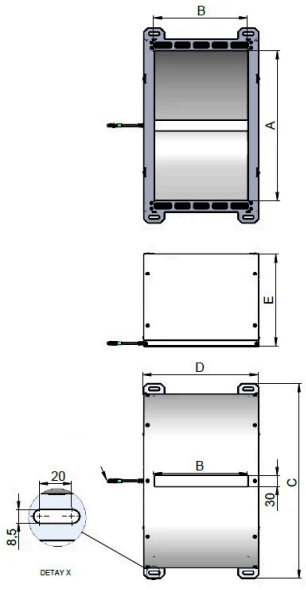


Posizionamento e ispezione di pezzi lucidi

## Accessori

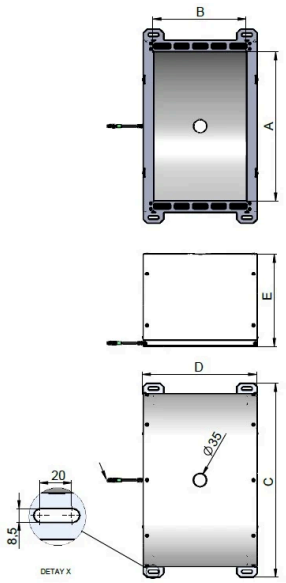
| Codice d'ordine | Descrizione | Adatto per |
|---|---|---|
| **VKPM-Z-5/4** | Connettore femmina M12 dritto, 4 poli, cavo in PVC 4 × 0,34 mm², 5 m, estremità libera, IP67 | Tutti i modelli VL-TNL / VL-TNA |

## Disegno quotato




Schizzo quotato del VL-TNL: dimensioni da A a E, asola per la telecamera larga 30 mm, asole di fissaggio 20 × 8,5 mm

Salvo modifiche tecniche, errori e refusi. Questo documento è una traduzione dell'originale inglese e può contenere errori di traduzione.




Schizzo quotato del VL-TNA: dimensioni da A a E, apertura circolare per la telecamera Ø 35 mm, asole di fissaggio 20 × 8,5 mm

Informazioni sui prodotti e ordini: sales@fogegmbh.com · +49 9372 9809477 · www.fogegmbh.com/it

Salvo modifiche tecniche, errori e refusi. Questo documento è una traduzione dell'originale inglese e può contenere errori di traduzione.