VL-TNL Φωτιστικό τούνελ

Φωτιστικό τούνελ για διάχυτο φωτισμό γυαλιστερών εξαρτημάτων, στρογγυλό άνοιγμα (VL-TNA) ή σχισμή (VL-TNL), έως 1000 mm, 24 V DC



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

Προβλεπόμενη χρήση
Τεχνικές πληροφορίες
Διαστάσεις και εγκατάσταση
Ηλεκτρική σύνδεση
Εξαρτήματα
Βλάβες
Προειδοποιήσεις
Ασφάλεια
Ευθύνη για ελαττώματα υλικού
Απενεργοποίηση και απόρριψη

1 Προβλεπόμενη χρήση

Το φωτιστικό τούνελ VL-TNL / VL-TNA είναι σχεδιασμένο για βιομηχανική μηχανική όραση: διάχυτο φωτισμό γυαλιστερών τεμαχίων και τεμαχίων με υφή που διέρχονται μέσα από το τούνελ. Η κάμερα βλέπει μέσα από το άνοιγμα στην κορυφή του τούνελ.

Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί μόνο εντός των ορίων που καθορίζονται στα τεχνικά δεδομένα και να εγκαθίσταται σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο. Το σύστημα πρέπει να σχεδιάζεται έτσι ώστε, σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή ολικής αστοχίας, να μην τίθεται σε κίνδυνο κανένα άτομο και να μην προκαλείται ζημιά σε μηχανήματα και άλλο εξοπλισμό. Λάβετε πρόσθετα προληπτικά μέτρα όταν η εφαρμογή σχετίζεται με την ασφάλεια.

2 Τεχνικές πληροφορίες

Τύπος φωτός	Φωτιστικό τούνελ για διάχυτο φωτισμό· κατασκευασμένο με φωτιστικά μπάρας VL-BAL στο εσωτερικό
Εκδόσεις	VL-TNA με κυκλικό άνοιγμα κάμερας · VL-TNL με υποδοχή (σχισμή) κάμερας
Μεγέθη (A × B)	VL-TNA και VL-TNL 200 – 400 × 250 / 500 / 750 / 1000 mm
Χρώματα και μήκος κύματος	Κόκκινο 625 nm · Λευκό 6500 K
Υπέρυθρο και UV	IR 850 nm και UV 365 nm κατόπιν αιτήματος
Γωνία φωτισμού	120°
Τάση τροφοδοσίας	24 V DC

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.

Κατανάλωση ισχύος	13 – 80 W ανάλογα με το μέγεθος και το χρώμα (βλ. πίνακα μοντέλων)
Ηλεκτρική σύνδεση	Όπως στο VL-BAL: βύσμα M12 στο εσωτερικό φωτιστικό μπάρας VL-BAL, σκανδαλισμός PNP ή NPN
Βαθμός προστασίας	IP50 (IP67 κατόπιν αιτήματος)
Περίβλημα	Αλουμίνιο, μαύρο ανοδιωμένο, και χάλυβας, βαμμένος λευκός
EMC	2014/30/EE — Οδηγία EMC (EN IEC 55015:2019+A11:2020, IEC 61547:2020)

Μοντέλο	Έκδοση	Χρώμα	Μήκος κύματος / θερμοκρασία χρώματος	Ισχύς	A × B	C	D	E
VL-TNA-200-250-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	13 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNA-200-250-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	20 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNA-200-500-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	26 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNA-200-500-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	40 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNA-200-750-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	39 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNA-200-750-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	60 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNA-200-1000-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	52 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNA-200-1000-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	80 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNA-300-250-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	13 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNA-300-250-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	20 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNA-300-500-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	26 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNA-300-500-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	40 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNA-300-750-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	39 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNA-300-750-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	60 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNA-300-1000-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	52 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNA-300-1000-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	80 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNA-400-250-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	13 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNA-400-250-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	20 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNA-400-500-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	26 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNA-400-500-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	40 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNA-400-750-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	39 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNA-400-750-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	60 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNA-400-1000-R-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Κόκκινο	625 nm	52 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNA-400-1000-W-24-C30	Κυκλικό άνοιγμα	Λευκό	6500 K	80 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNL-200-250-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	13 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNL-200-250-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	20 W	200 × 250 mm	320 mm	307 mm	147 mm
VL-TNL-200-500-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	26 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNL-200-500-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	40 W	200 × 500 mm	320 mm	557 mm	147 mm
VL-TNL-200-750-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	39 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNL-200-750-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	60 W	200 × 750 mm	320 mm	807 mm	147 mm
VL-TNL-200-1000-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	52 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNL-200-1000-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	80 W	200 × 1000 mm	320 mm	1057 mm	147 mm
VL-TNL-300-250-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	13 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNL-300-250-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	20 W	300 × 250 mm	420 mm	307 mm	197 mm
VL-TNL-300-500-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	26 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNL-300-500-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	40 W	300 × 500 mm	420 mm	557 mm	197 mm
VL-TNL-300-750-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	39 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNL-300-750-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	60 W	300 × 750 mm	420 mm	807 mm	197 mm
VL-TNL-300-1000-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	52 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm
VL-TNL-300-1000-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	80 W	300 × 1000 mm	420 mm	1057 mm	197 mm

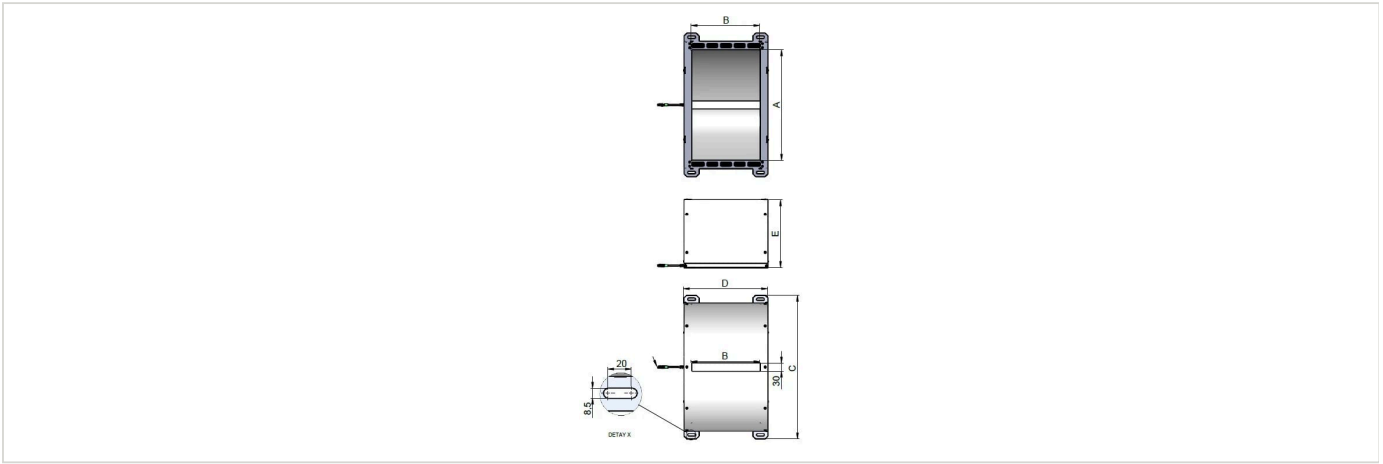
Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.

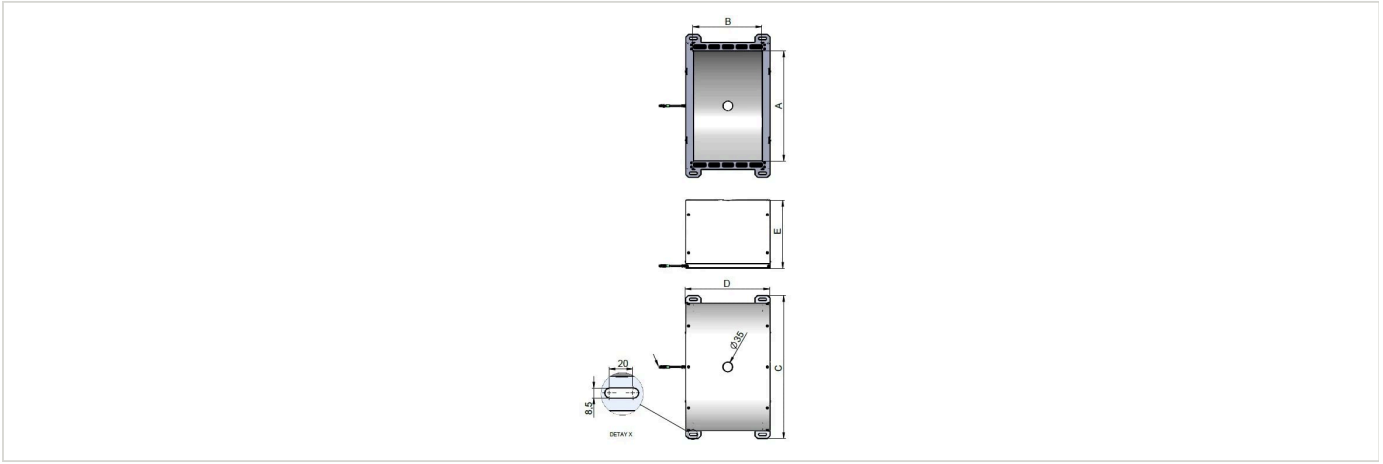
Μοντέλο	Έκδοση	Χρώμα	Μήκος κύματος / θερμοκρασία χρώματος	Ισχύς	A × B	C	D	E
VL-TNL-400-250-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	13 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNL-400-250-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	20 W	400 × 250 mm	520 mm	307 mm	247 mm
VL-TNL-400-500-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	26 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNL-400-500-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	40 W	400 × 500 mm	520 mm	557 mm	247 mm
VL-TNL-400-750-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	39 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNL-400-750-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	60 W	400 × 750 mm	520 mm	807 mm	247 mm
VL-TNL-400-1000-R-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Κόκκινο	625 nm	52 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm
VL-TNL-400-1000-W-24-C30	Υποδοχή (σχισμή)	Λευκό	6500 K	80 W	400 × 1000 mm	520 mm	1057 mm	247 mm

Όλα τα μοντέλα: 24 V DC, IP50 (IP67 κατόπιν αιτήματος)· ηλεκτρική σύνδεση όπως στο VL-BAL. Διατίθενται εκδόσεις IR (850 nm) και UV (365 nm) κατόπιν αιτήματος.

3 Διαστάσεις και εγκατάσταση

Η λειτουργία του συστήματος προϋποθέτει γνώση των οδηγιών συναρμολόγησης. Οι προειδοποιητικές λέξεις που χρησιμοποιούνται επεξηγούνται στην ενότητα Ασφάλεια.





4 Ηλεκτρική σύνδεση

Το φωτιστικό τούνελ συνδέεται μέσω του βύσματος M12 του φωτιστικού τύπου μπάρας VL-BAL που είναι ενσωματωμένο σε αυτό· η καλωδίωση και ο σκανδαλισμός όπως στο VL-BAL.

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.

Ακροδέκτης	Λειτουργία	Χρώμα αγωγού
1	Είσοδος τροφοδοσίας +24 V DC	Καφέ
2	Σκανδαλισμός NPN	Λευκό
3	GND	Μπλε
4	Σκανδαλισμός PNP	Μαύρο
5	Δεν συνδέεται	—

Εφαρμόστε είτε το σήμα σκανδαλισμού PNP είτε το NPN, όχι και τα δύο. Χωρίς το σωστό ρεύμα εισόδου η φωτεινή έξοδος δεν είναι σταθερή. Ο ακροδέκτης 5 δεν χρησιμοποιείται.

5 Εξαρτήματα

Κωδικός παραγγελίας	Περιγραφή	Κατάλληλο για
VKPM-Z-5/4	Θηλυκό βύσμα M12, ευθύ, 4 ακροδεκτών, καλώδιο PVC 4 × 0,34 mm², 5 m, ελεύθερο άκρο, IP67	Όλα τα μοντέλα VL-TNL / VL-TNA

6 Βλάβες

- Μην ανοίγετε το προϊόν σε καμία από τις παρακάτω περιπτώσεις ή σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση.
- Εάν τα LED δεν ανάβουν, ελέγξτε τη σύνδεση και την τροφοδοσία.
- Εάν τα LED εξακολουθούν να μην ανάβουν, επικοινωνήστε με τη FÖGE ή τον διανομέα σας.

7 Προειδοποιήσεις

- Συνδέστε την τροφοδοσία και τη συσκευή ένδειξης/εξόδου σύμφωνα με τους κανονισμούς ασφαλείας για τον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό.
- Η τάση τροφοδοσίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα καθορισμένα όρια.
- Αποφεύγετε τα χτυπήματα και τους κραδασμούς στη συσκευή.
- Προστατεύετε το καλώδιο από ζημιές.

Πιθανές συνέπειες της μη τήρησης: κίνδυνος τραυματισμού από ηλεκτροπληξία· ζημιά ή καταστροφή της συσκευής.

8 Ασφάλεια

Η λειτουργία του συστήματος απαιτεί γνώση των οδηγιών συναρμολόγησης. Στις παρούσες οδηγίες χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης:

Λέξη επισήμανσης	Σημασία
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υποδεικνύει επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Υποδεικνύει κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, μπορεί να οδηγήσει σε υλικές ζημιές.
ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑ	Υποδεικνύει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας εάν δεν τηρηθούν οι οδηγίες.

9 Ευθύνη για ελαττώματα υλικού

Όλα τα εξαρτήματα της συσκευής έχουν ελεγχθεί και δοκιμαστεί ως προς τη λειτουργία τους στην παραγωγική μονάδα. Εάν παρουσιαστούν ελαττώματα παρά τον προσεκτικό ποιοτικό μας έλεγχο, η FÖGE ή ο προμηθευτής σας πρέπει να ενημερωθούν αμέσως.

Η ευθύνη για ελαττώματα υλικού ισχύει για 12 μήνες από την παράδοση. Εντός αυτής της περιόδου, τα ελαττωματικά εξαρτήματα, με εξαίρεση τα αναλώσιμα, επισκευάζονται ή αντικαθίστανται δωρεάν εφόσον η συσκευή επιστραφεί στη FÖGE με προπληρωμένα μεταφορικά. Δεν καλύπτονται ζημιές που προκλήθηκαν από ακατάλληλο χειρισμό, χρήση βίας ή επισκευές ή τροποποιήσεις από τρίτους. Οι επισκευές πραγματοποιούνται αποκλειστικά από τη FÖGE.

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.

Δεν μπορούν να προβληθούν περαιτέρω αξιώσεις. Οι αξιώσεις που απορρέουν από τη σύμβαση αγοράς παραμένουν ανεπηρέαστες. Ειδικότερα, η FÖGE δεν ευθύνεται για επακόλουθες, ειδικές, έμμεσες ή παρεπόμενες ζημιές. Για λόγους συνεχούς ανάπτυξης, η FÖGE διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει σχεδιαστικές αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

10 Απενεργοποίηση και απόρριψη

Αποσυνδέστε την τροφοδοσία και το καλώδιο εξόδου από τη συσκευή.

Η ακατάλληλη απόρριψη μπορεί να βλάψει το περιβάλλον. Απορρίπτετε τη συσκευή, τα εξαρτήματα και τα παρελκόμενά της, καθώς και τα υλικά συσκευασίας, σύμφωνα με τους κανονισμούς επεξεργασίας και απόρριψης αποβλήτων που ισχύουν στη χώρα και την περιοχή χρήσης.

Με επιφύλαξη τεχνικών αλλαγών, σφαλμάτων και τυπογραφικών λαθών. Το έγγραφο αυτό είναι μετάφραση του αγγλικού πρωτοτύπου και μπορεί να περιέχει σφάλματα μετάφρασης.