



# Φως με υψηλή φωτεινότητα

## Tornado T2

Λαμπτήρας εξοικονόμησης ενέργειας υψηλής απόδοσης. Αυτός ο λαμπτήρας αποτελεί τον καλύτερο συνδυασμό υψηλής ενεργειακής απόδοσης και εξαιρετικά μικρού μεγέθους. Ένα επιπλέον πλεονέκτημά του είναι η πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής του.

### Οφέλη

- Υψηλή απόδοση σε μικρό μέγεθος
- Εξοικονόμηση ενέργειας έως και 85% και εξοικονόμηση χρημάτων
- Πολύ μεγάλη διάρκεια ζωής.

### Χαρακτηριστικά

- Μεγάλη διάρκεια ζωής
- Μεγάλος αριθμός κύκλων ενεργοποίησης/απενεργοποίησης
- Χαμηλή περιεκτικότητα σε υδράργυρο

### Εφαρμογή

- Αντικατάσταση των λαμπτήρων πυράκτωσης σε επαγγελματικές και οικιακές εφαρμογές (ξενοδοχεία, εστιατόρια, καταστήματα).
- Ακατάλληλος για ρύθμιση της έντασης φωτισμού.
- Διακοσμητική όψη. Οι λαμπτήρες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε σημεία που είναι άμεσα ορατοί, προσθέτοντας ένα διακοσμητικό εφέ.

### Προειδοποίηση & ασφάλεια

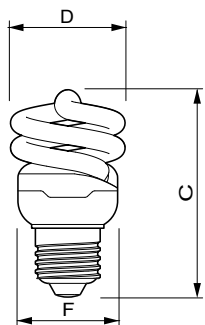
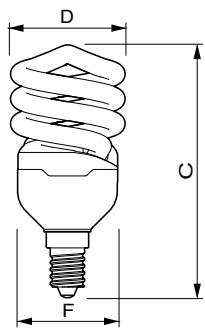
- Breaking a lamp is extremely unlikely to have any impact on your health. If a lamp breaks, ventilate the room for 30 minutes and remove the parts, preferably with gloves. Put them in a closed plastic bag and take it to your local waste facilities for recycling. Do not use a vacuum cleaner.
- Compact fluorescent lamps have to be treated as special waste, they must be taken to your local waste facilities for recycling. The European Lighting Industry has set up an infrastructure, capable of recycling mercury, other metals, glass etc.

# Tornado T2

## Versions



## Σχεδιάγραμμα διαστάσεων

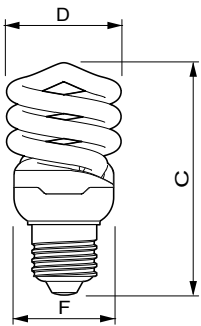
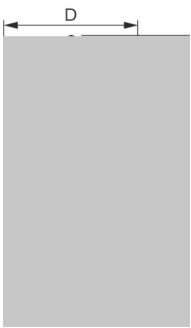
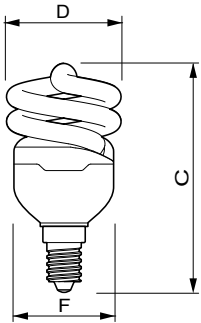


| Product                               | D (max) | C (max)  | F (max) |
|---------------------------------------|---------|----------|---------|
| Tornado T2 12W WW E14 220-240V 1PF/6  | 47,5 mm | 104,0 mm | 40,5 mm |
| Tornado T2 12W CDL E14 220-240V 1PF/6 | 47,5 mm | 104,0 mm | 40,5 mm |

| Product                             |
|-------------------------------------|
| Tornado T2 8W WW E27 220-240V 1PF/6 |

## Tornado T2

### Σχεδιάγραμμα διαστάσεων



#### Product

Tornado T2 8W WW E14 220-240V 1PF/6

#### Product

| Product                               | D (max) | C (max)  | F (max) |
|---------------------------------------|---------|----------|---------|
| Tornado T2 20W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 56,5 mm | 116,0 mm | 47 mm   |
| Tornado T2 20W WW E27 220-240V 1PF/6  | 56,5 mm | 116,0 mm | 47 mm   |

#### Product

Tornado T2 12W CDL E27 220-240V 1PF/6

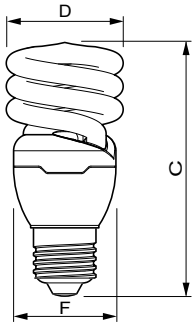
Tornado T2 12W WW E27 220-240V 1PF/6

#### Product

| Product                               | D (max) | C (max)  | F (max) |
|---------------------------------------|---------|----------|---------|
| Tornado T2 23W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 61,5 mm | 118,5 mm | 50,5 mm |
| Tornado T2 23W WW E27 220-240V 1PF/6  | 61,5 mm | 118,5 mm | 50,5 mm |

# Tornado T2

## Σχεδιάγραμμα διαστάσεων



### Product

Tornado T2 15W CDL E27 220-240V 1PF/6

Tornado T2 15W WW E27 220-240V 1PF/6

### Έγκριση και εφαρμογή

Επίπεδα Ενεργειακής Απόδοσης (EEL) A

### Συστήματα ελέγχου και ρύθμιση της έντασης

Δυνατότητα ρύθμισης της έντασης φωτισμού Όχι

### Λειτουργία και ηλεκτρικά συστήματα

Συχνότητα εισόδου 50 ή 60 Hz

Τάση (ονομ.) 220-240 V

Χρόνος έναρξης (ονομ.) 0,3 s

Χρόνος προθέρμανσης έως το 60% του φωτός (μέγ.) 40 s

Χρόνος προθέρμανσης έως το 60% του φωτός (ελάχ.) 5 s

### Γενικές πληροφορίες

Ονομαστική διάρκεια ζωής (ονομ.) 10000 h

Διαβαθμισμένη διάρκεια ζωής (ώρες) 10000 h

Κύκλος μεταγωγής 10000X

### Τεχνικός φωτισμός

Λιmf στο τέλος της ονομαστικής διάρκειας ζωής (ονομ.) 65 %

Επίπεδο φωτεινότητας στις 2000 ώρες (ελάχ.) 88 %

### Μηχανικά εξαρτήματα και περιβλημμα

Σχήμα λαμπτήρα Spiral

### Έγκριση και εφαρμογή

| Order Code | Full Product Name                     | Κατανάλωση ενέργειας kWh/1000 ώρες | Περιεκτικότητα υδραργύρου (Hg) (μέγ.) | Περιεκτικότητα υδραργύρου (Hg) (ονομ.) |
|------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 11708700   | Tornado T2 8W WW E27 220-240V 1PF/6   | 8 kWh                              | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 11698100   | Tornado T2 12W WW E27 220-240V 1PF/6  | 12 kWh                             | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 11694300   | Tornado T2 12W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 12 kWh                             | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 92578400   | Tornado T2 15W WW E27 220-240V 1PF/6  | 15 kWh                             | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 92584500   | Tornado T2 15W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 15 kWh                             | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 40517900   | Tornado T2 20W WW E27 220-240V 1PF/6  | 20 kWh                             | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 40515500   | Tornado T2 20W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 20 kWh                             | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 11716200   | Tornado T2 8W WW E14 220-240V 1PF/6   | 8 kWh                              | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 11724700   | Tornado T2 12W WW E14 220-240V 1PF/6  | 12 kWh                             | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 11720900   | Tornado T2 12W CDL E14 220-240V 1PF/6 | 12 kWh                             | 2,0 mg                                | 1,5 mg                                 |
| 92594400   | Tornado T2 23W WW E27 220-240V 1PF/6  | 23 kWh                             | 2,5 mg                                | 2 mg                                   |
| 92600200   | Tornado T2 23W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 23 kWh                             | 2,5 mg                                | 2 mg                                   |

### Λειτουργία και ηλεκτρικά συστήματα

| Order Code | Full Product Name                    | Ένταση ρεύματος λαμπτήρα (ονομ.) | Ισχύς (ονομαστική) (ονομ.) | Order Code | Full Product Name                     | Ένταση ρεύματος λαμπτήρα (ονομ.) | Ισχύς (ονομαστική) (ονομ.) |
|------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 11708700   | Tornado T2 8W WW E27 220-240V 1PF/6  | 60 mA                            | 8,0 W                      | 11694300   | Tornado T2 12W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 90 mA                            | 12,0 W                     |
| 11698100   | Tornado T2 12W WW E27 220-240V 1PF/6 | 90 mA                            | 12,0 W                     | 92578400   | Tornado T2 15W WW E27 220-240V 1PF/6  | 110 mA                           | 15,0 W                     |

## Tornado T2

| Order Code | Full Product Name                        | Ένταση ρεύματος<br>λαμπτήρα (ονομ.) | Ισχύς (ονομαστική)<br>(ονομ.) |
|------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| 92584500   | Tornado T2 15W CDL E27 220-240V<br>1PF/6 | 110 mA                              | 15,0 W                        |
| 40517900   | Tornado T2 20W WW E27 220-240V<br>1PF/6  | 150 mA                              | 20 W                          |
| 40515500   | Tornado T2 20W CDL E27<br>220-240V 1PF/6 | 150 mA                              | 20,0 W                        |
| 11716200   | Tornado T2 8W WW E14 220-240V<br>1PF/6   | 60 mA                               | 8,0 W                         |

| Order Code | Full Product Name                        | Ένταση ρεύματος<br>λαμπτήρα (ονομ.) | Ισχύς (ονομαστική)<br>(ονομ.) |
|------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| 11724700   | Tornado T2 12W WW E14 220-240V<br>1PF/6  | 90 mA                               | 12,0 W                        |
| 11720900   | Tornado T2 12W CDL E14 220-240V<br>1PF/6 | 90 mA                               | 12,0 W                        |
| 92594400   | Tornado T2 23W WW E27 220-240V<br>1PF/6  | 170 mA                              | 23,0 W                        |
| 92600200   | Tornado T2 23W CDL E27 220-240V<br>1PF/6 | 170 mA                              | 23,0 W                        |

### Γενικές πληροφορίες

| Order Code | Full Product Name                     | Λυχνιολαβή |
|------------|---------------------------------------|------------|
| 11708700   | Tornado T2 8W WW E27 220-240V 1PF/6   | E27        |
| 11698100   | Tornado T2 12W WW E27 220-240V 1PF/6  | E27        |
| 11694300   | Tornado T2 12W CDL E27 220-240V 1PF/6 | E27        |
| 92578400   | Tornado T2 15W WW E27 220-240V 1PF/6  | E27        |
| 92584500   | Tornado T2 15W CDL E27 220-240V 1PF/6 | E27        |
| 40517900   | Tornado T2 20W WW E27 220-240V 1PF/6  | E27        |

| Order Code | Full Product Name                     | Λυχνιολαβή |
|------------|---------------------------------------|------------|
| 40515500   | Tornado T2 20W CDL E27 220-240V 1PF/6 | E27        |
| 11716200   | Tornado T2 8W WW E14 220-240V 1PF/6   | E14        |
| 11724700   | Tornado T2 12W WW E14 220-240V 1PF/6  | E14        |
| 11720900   | Tornado T2 12W CDL E14 220-240V 1PF/6 | E14        |
| 92594400   | Tornado T2 23W WW E27 220-240V 1PF/6  | E27        |
| 92600200   | Tornado T2 23W CDL E27 220-240V 1PF/6 | E27        |

### Τεχνικός φωτισμός (1/2)

| Order Code | Full Product Name                     | Συντεταγμένη             |                          | Κωδικός χρώματος | Ανάθεση χρωμάτων |
|------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|------------------|
|            |                                       | χρωματικότητας X (ονομ.) | χρωματικότητας Y (ονομ.) |                  |                  |
| 11708700   | Tornado T2 8W WW E27 220-240V 1PF/6   | 463                      | 420                      | 827              | Θερμό λευκό (WW) |
| 11698100   | Tornado T2 12W WW E27 220-240V 1PF/6  | 463                      | 420                      | 827              | Θερμό λευκό (WW) |
| 11694300   | Tornado T2 12W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 313                      | 337                      | 865              | Ψυχρό φως ημέρας |
| 92578400   | Tornado T2 15W WW E27 220-240V 1PF/6  | 463                      | 420                      | 827              | Θερμό λευκό (WW) |
| 92584500   | Tornado T2 15W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 313                      | 337                      | 865              | Ψυχρό φως ημέρας |
| 40517900   | Tornado T2 20W WW E27 220-240V 1PF/6  | 463                      | 420                      | 827              | Θερμό λευκό (WW) |

| Order Code | Full Product Name                     | Συντεταγμένη             |                          | Κωδικός χρώματος | Ανάθεση χρωμάτων |
|------------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|------------------|
|            |                                       | χρωματικότητας X (ονομ.) | χρωματικότητας Y (ονομ.) |                  |                  |
| 40515500   | Tornado T2 20W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 313                      | 337                      | 865              | Ψυχρό φως ημέρας |
| 11716200   | Tornado T2 8W WW E14 220-240V 1PF/6   | 463                      | 420                      | 827              | Θερμό λευκό (WW) |
| 11724700   | Tornado T2 12W WW E14 220-240V 1PF/6  | 463                      | 420                      | 827              | Θερμό λευκό (WW) |
| 11720900   | Tornado T2 12W CDL E14 220-240V 1PF/6 | 313                      | 337                      | 865              | Ψυχρό φως ημέρας |
| 92594400   | Tornado T2 23W WW E27 220-240V 1PF/6  | 463                      | 420                      | 827              | Θερμό λευκό (WW) |
| 92600200   | Tornado T2 23W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 313                      | 337                      | 865              | Ψυχρό φως ημέρας |

### Τεχνικός φωτισμός (2/2)

## Tornado T2

| Order Code | Full Product Name                     | Σχετική θερμοκρασία χρώματος (ονομ.) | Δείκτης χρωματικής απόδοσης (ονομ.) | Απόδοση φωτεινότητας (διαβαθμισμένη) (ονομ.) | Φωτεινή ροή (ονομ.) | Φωτεινή ροή (διαβαθμισμένη) (ονομ.) | Order Code | Full Product Name                     | Σχετική θερμοκρασία χρώματος (ονομ.) | Δείκτης χρωματικής απόδοσης (ονομ.) | Απόδοση φωτεινότητας (διαβαθμισμένη) (ονομ.) | Φωτεινή ροή (ονομ.) | Φωτεινή ροή (διαβαθμισμένη) (ονομ.) |
|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|-------------------------------------|------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|-------------------------------------|
| 11708700   | Tornado T2 8W WW E27 220-240V 1PF/6   | 2700 K                               | 82                                  | 62 lm/W                                      | 505 lm              | 505 lm                              | 40515500   | Tornado T2 20W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 6500 K                               | 80                                  | 64 lm/W                                      | 1305 lm             | 1305 lm                             |
| 11698100   | Tornado T2 12W WW E27 220-240V 1PF/6  | 2700 K                               | 82                                  | 61 lm/W                                      | 741 lm              | 741 lm                              | 11716200   | Tornado T2 8W WW E14 220-240V 1PF/6   | 2700 K                               | 82                                  | 62 lm/W                                      | 505 lm              | 505 lm                              |
| 11694300   | Tornado T2 12W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 6500 K                               | 80                                  | 58 lm/W                                      | 705 lm              | 705 lm                              | 11724700   | Tornado T2 12W WW E14 220-240V 1PF/6  | 2700 K                               | 82                                  | 61 lm/W                                      | 741 lm              | 741 lm                              |
| 92578400   | Tornado T2 15W WW E27 220-240V 1PF/6  | 2700 K                               | 82                                  | 65 lm/W                                      | 970 lm              | 970 lm                              | 11720900   | Tornado T2 12W CDL E14 220-240V 1PF/6 | 6500 K                               | 80                                  | 58 lm/W                                      | 705 lm              | 705 lm                              |
| 92584500   | Tornado T2 15W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 6500 K                               | 80                                  | 61 lm/W                                      | 900 lm              | 900 lm                              | 92594400   | Tornado T2 23W WW E27 220-240V 1PF/6  | 2700 K                               | 82                                  | 67 lm/W                                      | 1570 lm             | 1570 lm                             |
| 40517900   | Tornado T2 20W WW E27 220-240V 1PF/6  | 2700 K                               | 82                                  | 67 lm/W                                      | 1320 lm             | 1320 lm                             | 92600200   | Tornado T2 23W CDL E27 220-240V 1PF/6 | 6500 K                               | 80                                  | 63 lm/W                                      | 1450 lm             | 1450 lm                             |

