

OVERVIEW

Conversion kits allow your existing fitting to provide up to 1 or 3 hours of emergency lighting in the event of a power failure. They are easily installed within the existing fitting or in specially designed external mounting enclosures. The kits are available for most types of **four** pin fluorescent lamps, except those with an integral starter or ballast.

PREPARATION

To avoid wasting time or money and to comply with current legislation it is important to take a few moments to plan your conversion and to follow the instructions given in this leaflet. It is also recommended that you follow the requirements of ICEL. 1004,1997.

In most cases, installation of a conversion kit will invalidate the manufacturers guarantee and it is the responsibility of the installer to comply with the CE marking, Low Voltage and EMC directives. If a previously installed light fitting is to be converted, any components showing signs of degradation should be replaced. It is also recommended that all internal wiring should be renewed using high temperature (105°C) PVC cable or the type originally specified if it has a higher rating.

COMPONENT LAYOUT GUIDELINES

The conversion kits are best installed inside the light fitting, usually requiring the repositioning of existing components (i.e. ballast, starter and PFC. capacitors). When installing inside the fitting:

- Do not obstruct cable entries, mounting facilities, lighting controllers or covers.
- Do not locate the batteries or capacitor near excessive heat sources, e.g. ballasts and lamp ends.
- The module should be placed as close as possible to the ballast to keep wires short, while being far enough away to prevent overheating.
- Ensure your layout doesn't interfere with the essential safety features of the fitting such as shrouding, earthing etc.
- Avoid altering the fitting's normal lighting distribution.

Space & temperature restrictions may require remote mounting of the batteries or the complete conversion kit in a special enclosure. If this is necessary, it is not as important to take into account the component temperatures but you should note the following:

- The cable to the fully remote enclosure must not exceed 2m.
- If mounted more than 1m from the light fitting, the remote enclosure must be connected using fire proof cable in accordance with BS5266 Part 1
- Battery leads must be as short as possible, and the total resistance of the battery lead must not exceed 0,5 ohms.

GB

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR EMERGENCY LIGHTING CONVERSION KIT

GR

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΣΕ ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

I

ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE PER IL KIT DI CONVERSIONE DI EMERGENZA

P

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO PARA KIT'S CONVERSÃO BAIXO PERFIL

BK1 & BK3
CK1 & CK3
DK1 & DK3
TK1

Please read these instructions carefully before attempting a conversion or installation. Keep these instructions for future reference.

Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες πριν την μετατροπή ή εγκατάσταση. Κρατήστε αυτές τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

Siete pregati di leggere attentamente prima di installare l'inverter. Utilizzare questo documento per future informazioni.

Por favor leia atentamente estas instruções antes de tentar executar a conversão da armadura para a função emergência. Guarde estas instruções para referência futura.

EAT•N

Powering Business Worldwide

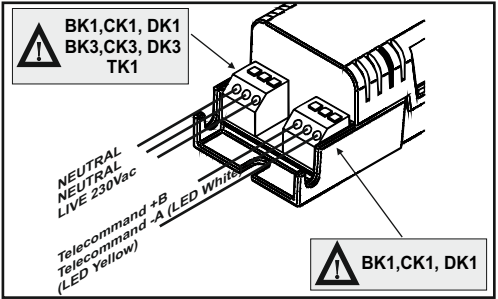
- The LED should be mounted within the light fitting or remote enclosure where it is clearly visible during normal operation (mounting requires 0.25" or 6,35mm hole)

GENERAL WIRING GUIDELINES

- Refer to the diagrams for typical wiring connections and observe the following guidelines:
- Always use high temperature 105°C PVC cable (or a higher grade if originally used in the light fitting).
- All metal work within an earthed fitting MUST be securely earthed, including reflectors and louvers.
- Keep cables as short as possible, especially Electronic Ballast 'Hot' wires (shown as shortest on ballast diagram).
- Mains wiring must exit fitting from nearest entry/exit point.
- Keep all cables 40mm away from the lamps. This distance is less important if separated by an earthed metal reflector.
- Lamp wires should be segregated from the mains, battery and LED wiring. Ideally, a distance of 40mm is needed between the lamp wires and other wires.
- If lamp wiring has to be crossed with mains, battery or LED wiring, it must do so at right angles.

MAIN INPUT CONNECTIONS

- Connect the neutral to terminal 'N' and connect the unswitched live to terminal 'L'.
 - Connect the yellow LED wire to the terminal marked 'Y' and the white LED wire to the terminal marked 'W'.
 - For Telecommand connections, connect the '-A' and the '+B' terminal to the corresponding terminals on the TELECOMMAND Device.
 - Ensure the light fitting is securely earthed
- Note:** Make sure that the terminals on the module cannot be touched when changing the lamp or starter by shrouding them with earthed metal or thermoplastic insulation.*



TESTING THE CONVERSION

Electrical Tests

Earth Continuity: Earth resistance between earth terminal and all metal parts must be less than 0,5 ohms at 10 Amps.

Electrical Strength: Ensure that there is no breakdown when use 1500V ac (50/60Hz) test voltage between the Neutral and Live bonded together and the Earth terminal.

Testing an Installed Fitting

- Connect mains voltage to the unswitched live supply and ensure that the LED is lit.
- Connect mains voltage to the switched and unswitched live supplies and check that the lamp lights correctly.
- Apply mains supply to the unswitched live for a minimum of 10 min. Disconnect the supply and check that the emergency lamp lights.
- It is recommended that a full duration test is carried out by applying the mains supply for 24 hours and ensuring the emergency lamp operates for the specified duration.
- If any of the above tests fail, repeat them after a full 24 hour recharge period and then restore the supply and check the LED indication to make sure the battery is charging.

COMMISSIONING & ROUTINE TESTING

When you have completed the conversion, fill in the date of commissioning in the space provided on the battery label.

The conversion invalidates any certification (e.g. kitemark / CE safety mark), therefore all markings must be removed and replaced with the caution/warning labels supplied.

***Note:** It is the installer's responsibility to ensure the requirements of the CE marking, LV and EMC directives are met. ICEL. 1004 gives guidelines on this if required.*

Every Month:- Interrupt the unswitched live feed for a short period to ensure that the emergency circuit is working.

Every 6 Months:- Three hour systems should be operated for at least 1 hour and one hour systems for at least 15 minutes.

After 3 Years, then Annually:- The emergency circuit should be operated for the full specified duration.

BATTERIES

The recharging device provides reinforced insulation in 1h models and basic insulation in 3h models, is protected against short circuit and can charge the battery normally after the short circuit is removed. It normally takes 10 minutes charge to provide 1 minute of discharge power from the battery. **The battery should be replaced with an original Cooper part when the rated duration is no longer achieved.** The replacement part number is written on the battery label. Always use the approved high temperature Nickel Cadmium (Ni-Cd) batteries and store them between 0 and 25°C.
Warning: When disposing of batteries, do not pierce, incinerate or short circuit them. The approved batteries contain cadmium and must be disposed of correctly.

TECHNICAL SPECIFICATION

System Mode	Maintained or Non-Maintained
Normal light output (maintained)	Full rated output of lamp
Recharge period	24 hours
Charging monitor	Green LED with cable 1m
Mains input voltage	230V ac / 50Hz
Power Consumption	Max 3VA@1H, 5VA@3H
Temperature ratings	Module 50°C - Battery 50°C
Dimensions L x W x H	148 x 39 x 31 mm
Fixing centers of module	137-139mm
Comply with	EN 61347-2-7 & EN60925

t_c: 60°C ta: +5 ... +40°C

Ελληνικά

GR

ΓΕΝΙΚΑ

Ο Μηχανισμός Μετατροπής (KIT) επιτρέπει σε ένα υπάρχων φωτιστικό να παρέχει εφεδρικό φωτισμό ασφαλείας 1 ή 3 ώρες σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Μπορεί εύκολα να εγκατασταθεί εντός του φωτιστικού ή σε κάποιο ειδικά σχεδιασμένο εξωτερικό κέλυφος. Το KIT μετατροπής είναι κατάλληλο για τις περισσότερες λάμπες φθορίου που έχουν **τέσσερα** ποδαράκια, εκτός από εκείνες που έχουν ενσωματωμένο μπάλαστ ή στάρτερ .

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Για να αποφύγετε σπατάλη χρόνου ή χρημάτων αλλά και για να είστε σύμφωνος με την υπάρχουσα νομοθεσία, είναι σημαντικό να αφιερώσετε λίγο χρόνο για τον σχεδιασμό της μετατροπής ακολουθώντας τις οδηγίες του φυλλαδίου αυτού. Συστήνεται επίσης να ακολουθήσετε τις απαιτήσεις του ICEL. 1004,1997.

Στις περισσότερες περιπτώσεις, η εγκατάσταση ενός μηχανισμού μετατροπής αναιρεί την εγγύηση του κατασκευαστή και είναι ευθύνη του εγκαταστάτη η συμμόρφωση με την σήμανση CE, την οδηγία Χαμηλής Τάσης LVD και Ηλεκτρο-μαγνητικής Συμβατότητας EMC.

Εάν ένα προεγκατεστημένο φωτιστικό μετατρέπεται, κάθε εξάρτημα που δείχνει σημάδια φθοράς πρέπει να αντικαθίσταται. Συνίσταται επίσης να ανανεώνονται όλες οι εσωτερικές καλωδιώσεις με καλώδια PVC υψηλής θερμοκρασίας (105°C) ή μεγαλύτερης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του τύπου του φωτιστικού.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Το KIT μετατροπής είναι προτιμότερο να εγκαθίσταται εντός του φωτιστικού, συνήθως όμως απαιτείται η μετακίνηση κάποιων υπαρχόντων εξαρτημάτων (όπως μπάλαστ, στάρτερ ή πυκνωτής).

Πρέπει να δοθεί προσοχή έτσι ώστε:

- Να μη παρεμποδίζονται η είσοδος των καλωδίων, οι μηχανισμοί στήριξης, οι ανακλαστήρες του φωτός κ.α.
- Να μη τοποθετούνται οι μπαταρίες ή ο πυκνωτής κοντά σε πηγές θερμότητας όπως π.χ. το μπάλαστ και τα άκρα της λάμπας.
- Ο μηχανισμός πρέπει να εγκαθίσταται όσο το δυνατόν πιο κοντά στο μπάλαστ για να κρατηθούν τα καλώδια κοντά αλλά και τόσο μακριά έτσι ώστε να μην υπερθερμαίνονται.
- Βεβαιωθείτε ότι η τοποθέτηση δεν παρεμποδίζει τα στοιχεία ασφαλείας όπως είναι οι γειώσεις και τα καλύμματα.
- Αποφύγετε την παρεμπόδιση ή εναλλαγή της διάχυσης του φωτισμού.
- Οι περιορισμοί του χώρου και οι θερμοκρασίες μπορεί να απαιτούν απομακρυσμένη τοποθέτηση των μπαταριών ή και ολόκληρου του κιτ σε κάποιο ειδικό κέλυφος. Εάν αυτό είναι απαραίτητο, δεν είναι τόσο σημαντικές οι θερμοκρασίες των στοιχείων όσο τα ακόλουθα:
- Τα καλώδια προς ένα απομακρυσμένο κιτ δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 2 μέτρα.
- Εάν απέχει πάνω από 1 μέτρο, τότε θα πρέπει να συνδεθεί με πυράντοχο καλώδιο σύμφωνα με το BS5266 Μέρος 1.
- Τα καλώδια της μπαταρίας πρέπει να κρατηθούν όσο το δυνατόν μικρότερα έτσι ώστε η συνολική αντίσταση τους να μη ξεπερνά τα 0,5Ω.
- Το LED πρέπει να στηριχθεί στο σώμα του φωτιστικού ή στο κέλυφος αλλά σε θέση που να είναι ορατό κατά την λειτουργία (για την στήριξη απαιτείται τρύπα 0.25" ή 6,35mm).

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

- Ανατρέξτε στα τυπικά διαγράμματα σύνδεσης που ακολουθούν και ακολουθήστε τις παρακάτω συμβουλές:
- Χρησιμοποιείτε πάντα καλώδιο PVC υψηλής θερμοκρασίας 105°C (ή υψηλότερης εάν χρησιμοποιείται ήδη μέσα στο φωτιστικό).
- Όλα τα μεταλλικά μέρη ενός γειωμένου φωτιστικού (όπως ανακλαστήρες, περσίδες κ.α.) ΠΡΕΠΕΙ να γειώνονται με ασφάλεια.
- Φροντίστε τα καλώδια να έχουν το μικρότερο δυνατό μήκος, ιδιαίτερα τα 'Hot wires' του ηλεκτρονικού μπάλαστ (αυτά που εμφανίζονται πιο κοντά σε μήκος στο διάγραμμα του μπάλαστ).
- Τα καλώδια της παροχής ρεύματος πρέπει να μπαίνουν στο κέλυφος από την πλησιέστερη στο KIT οπή.
- Κρατήστε όλα τα καλώδια 40mm μακριά από τις λάμπες. Αυτή η απόσταση δεν είναι τόσο απαραίτητη εάν παρεμβάλλεται γειωμένος ανακλαστήρας.
- Τα καλώδια της λάμπας πρέπει να διαχωρίζονται από της παροχής, της μπαταρίας και του LED. Ειδικά μεταξύ των καλωδίων της λάμπας και των υπόλοιπων απαιτείται απόσταση 40mm.
- Εάν τα καλώδια της λάμπας πρέπει να διασταυρωθούν με τα καλώδια του ρεύματος, της μπαταρίας ή του LED, αυτό να γίνει σε ορθή γωνία.

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

- Συνδέστε τον ουδέτερο στην κλέμα 'N' του KIT και την αδιάκοπη φάση στην κλέμα 'L'.

- Συνδέστε το κίτρινο καλώδιο του LED στην κλέμα 'Y' και το λευκό στην κλέμα 'W' .

- Για τον Τηλεχειρισμό, συνδέστε την κλέμα '-Α' και την κλέμα '+Β' του KIT στις αντίστοιχες κλέμες του TELECOMMAND.

- Βεβαιωθείτε ότι το σώμα του φωτιστικού είναι γειωμένο με ασφάλεια.

***Σημείωση:** Βεβαιωθείτε ότι οι κλέμες του KIT καλύπτονται με γειωμένο μέταλλο ή μόνωση και δεν είναι εκτεθειμένες κατά την αντικατάσταση της λάμπας ή του στάρτερ.*

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ

Ηλεκτρικοί Έλεγχοι

Συνέχεια Γείωσης: Η αντίσταση που εμφανίζεται μεταξύ του άκρου της γείωσης και όλων των μεταλλικών μερών πρέπει να είναι μικρότερη από 0,5Ω στα 10Α.

Διηλεκτρική Αντοχή: Βεβαιωθείτε ότι δεν γίνεται διάσπαση όταν εφαρμόζετε τάση δοκιμής 1500V ac μεταξύ: Ουδέτερου και Φάσης ενωμένα μεταξύ τους και της Γείωσης.

Ελέγχοντας ένα εγκαταστημένο κιτ μετατροπής

- Συνδέστε την κύρια παροχή ρεύματος στη αδιάκοπη φάση και βεβαιωθείτε ότι το LED ανάβει.
- Συνδέστε την κύρια παροχή ρεύματος και στην διακοπόμενη φάση και ελέγξτε ότι η λάμπα ανάβει κανονικά.
- Εφαρμόστε την κύρια παροχή ρεύματος για 10' περίπου λεπτά. Διακόψτε, και ελέγξτε ότι η λάμπα ασφαλείας ανάβει.
- Για μία πλήρη δοκιμή αυτονομίας, συνίσταται να γίνει εφαρμογή της παροχής ρεύματος για 24ώρες έτσι ώστε να βεβαιωθείτε ότι η λάμπα ασφαλείας λειτουργεί για τόσο χρόνο όσο και η αναγραφόμενη αυτονομία.

Εάν κάποια από τις παραπάνω δοκιμές αποτύχει, επαναλάβετε την ύστερα από 24ώρες φόρτισης και όταν επαναφέρετε την παροχή ελέγξτε ότι το LED ανάβει δείχνοντας ότι η μπαταρία φορτίζεται.

ΑΝΑΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ & ΕΛΕΓΧΟΙ ΡΟΥΤΙΝΑΣ

Αφού ολοκληρώσετε την μετατροπή, συμπληρώστε την ημερομηνία στο κενό που υπάρχει στην ετικέτα της μπαταρίας.

Η μετατροπή ακυρώνει κάθε πιστοποίηση (όπως το σήμα ασφαλείας CE), επομένως όλες οι σημάνσεις πρέπει να αντικαθίστανται από την προειδοποιητική ετικέτα που παρέχεται.

***Σημείωση:** Είναι ευθύνη του εγκαταστάτη να διασφαλίσει ότι εφαρμόζονται οι όροι της οδηγίας Low Voltage και EMC για την σήμανση CE. Η οδηγία ICEL.1004 δίνει λεπτομέρειες όπου απαιτούνται.*

Κάθε Μήνα:- Διακόψτε την αδιάκοπη φάση για μία μικρή περίοδο έτσι ώστε να βεβαιωθείτε ότι το κύκλωμα ασφαλείας λειτουργεί κανονικά.

Κάθε 6 Μήνες:- Τα 3ωρα ΚΙΤ πρέπει να εκφορτίζονται για τουλάχιστον 1 ώρα ενώ τα ΚΙΤ 1 ώρας για τουλάχιστον 15' λεπτά.

Μετά από 3 χρόνια, και κάθε χρόνο στη συνέχεια:- Κατά τον έλεγχο το κύκλωμα ασφαλείας πρέπει να λειτουργεί για χρόνο όσο και η αναγραφόμενη αυτονομία.

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Το κύκλωμα φόρτισης παρέχει ενισχυμένη μόνωση στα μοντέλα 1h και βασική στα μοντέλα 3h, προστατεύεται από τυχών βραχυκύκλωμα και συνεχίζει να φορτίζει την μπαταρία κανονικά εφόσον το βραχυκύκλωμα απομακρυνθεί. Φυσιολογικά απαιτείται φόρτιση 10' λεπτών για να αποδοθεί 1 λεπτό αυτονομίας από την μπαταρία.

Οι μπαταρίες πρέπει να αντικαθίστανται από αυθεντικές μπαταρίες Cooper όταν δεν μπορούν να αποδώσουν την αναγραφόμενη αυτονομία. Ο κωδικός παραγγελίας για αντικατάσταση της μπαταρίας αναγράφεται στην ετικέτα. Χρησιμοποιείτε πάντα μπαταρίες Νικελίου-Καδμίου (Ni-Cd) υψηλής θερμοκρασίας (HT) και αποθηκεύστε τις μεταξύ 0 και 25°C.

***Προσοχή:** Οι μπαταρίες που αποσύρονται δεν πρέπει να τρυπηθούν, να βραχυκυκλωθούν ή να πεταχτούν στην φωτιά. Οι μπαταρίες που περιέχουν Κάδμιο πρέπει να αντιμετωπίζονται με προσοχή για να μην επιβαρύνουν το περιβάλλον.*

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τρόπος Λειτουργίας	Συνεχούς ή Μη-Συνεχούς
Φωτεινή ροή (συνεχούς)	Ονομαστική φ. ροή της λάμπας
Χρόνος φόρπης	24ώρες
Ενδειξη φόρτισης	Πράσινο LED με καλώδιο 1m
Τάση λειτουργίας	230V ac/ 50Hz
Κατανάλωση	Max 3VA@1H, 5VA@3H
Μέγιστες Θερμοκρασίες	Μονάδα 50°C - Μπαταρία 50°C
Διαστάσεις Μ x Π x Υ	148 x 39 x 31 mm
Κέντρα στερέωσης	Ο μηχανισμός 137-139mm
Προδιαγραφές	EN 61347-2-7 & EN 60925

t_c: 60°C ta: +5 ... +40°C

Italiano

I

DESCRIZIONE

I kit di conversione di emergenza fanno sì che le vostre tradizionali apparecchiature di illuminazione fluorescente forniscano 1 o 3 ore di autonomia di illuminazione di emergenza, cioè quando la tensione di rete viene a mancare. Sono facili da installare sia all'interno sia all'esterno del vostro corpo illuminante. I kit di conversione Convertalite si adattano a tutti i tubi fluorescenti a 4 pin e non ai tubi fluorescenti a starter incorporato.

PREPARAZIONE

Per evitare perdite di tempo e per far sì che il lavoro ottenuto sia conforme alle normative in vigore in ambito di illuminazione di emergenza utilizzate attentamente gli schemi riportati su questo foglio istruzioni.

