

- EN

Installation instructions
- DE

Montageanleitung
- CS

Montážní návod
- DK

Monteringsvejledning
- ET

Paigaldusjuhend
- FI

Asennusohje
- FR

Notice de montage
- HU

Szerelési útmutató
- IT

Istruzioni di montaggio
- LT

Montavimo Instrukcijos
- LV

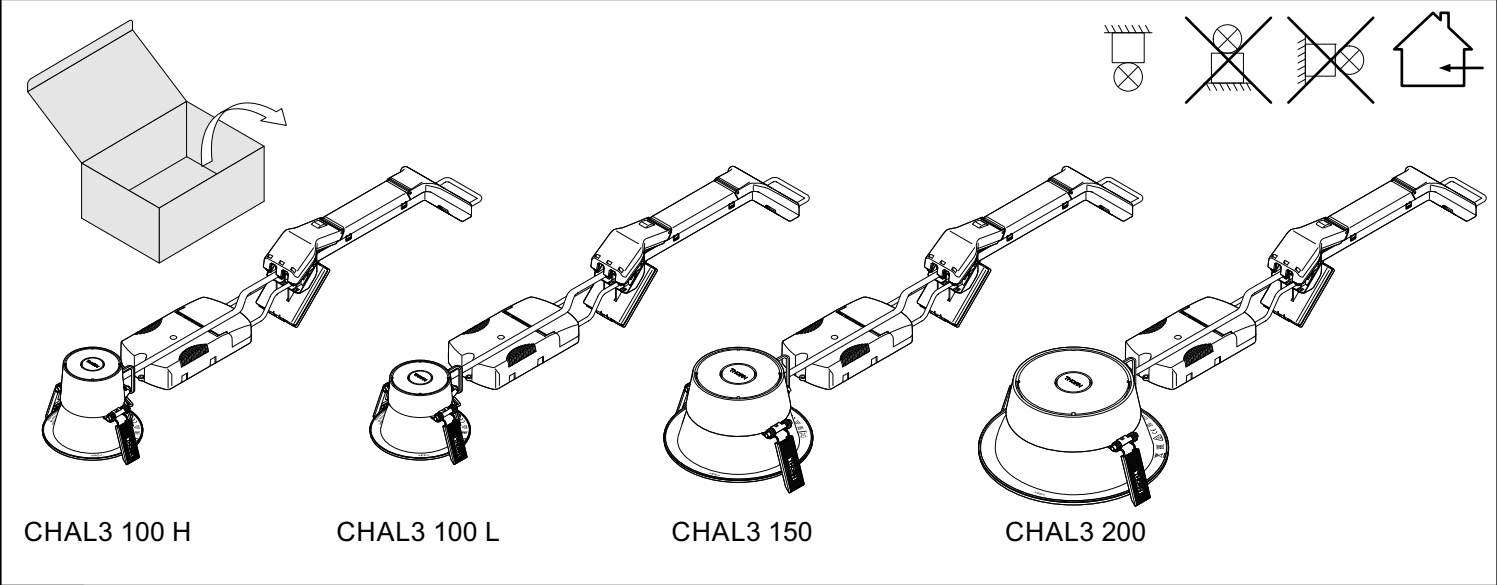
Instalācijas instrukcija
- NO

Monteringsanvisning
- PL

Instrukcja montażu
- SV

Installationsanvisning
- RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ



THORN
Made in Germany
Mod
Ser
220-240V ...Hz ...W
CHAL3... ..mA

EN The servicing of the control gear in this luminaire should only be undertaken by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.

EN The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.

Replaceability instruction

Thorn Lighting Limited
Dunsmuirgate Spennymoor
Co. Durham DL16 6HL UK

Zur Tobel Lighting GmbH
Schweizerstrasse 30
6850 Dornbirn Austria

i

(mm)	100H	100L	150	200
ØDA	100	100	150	200
ØD	119	119	174	223
H	95	75	94	96

(mm)	100H/L	150	200
W	500	500	500
L	600	650	700



EN Installation and commissioning may only be carried out by authorized specialists.

DE Die Montage und Inbetriebnahme darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

CS Montáž a uvedení do provozu smí provádět pouze oprávněný odborný personál.

DK Montering og ibrugtagning må kun foretages af autoriseret fagpersonale.

ET Montaaži ja kasutuselvõttu tohivad teha üksnes selleks volitatud spetsialistid.

FI Asennuksen ja käyttöönoton saa tehdä vain auktorisoitu ammattihenkilöstö.

FR L'installation et la mise en service doivent obligatoirement être effectuées par des techniciens.

HU Csak szakképzett személyzet végezheti a szerelést és az üzembe helyezést.

IT Montaggio ed avviamento devono essere eseguiti solo da personale specializzato.

LT Montuoti ir paruošti eksploatacijai gali tik autorizuoti specialistai.

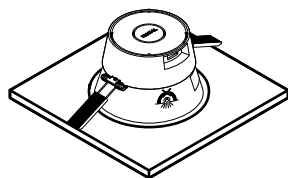
LV Veikt uzstādīšanu un nodot ierīci ekspluatācijai drīkst tikai autorizēti specialisti.

NO Montasje og igangkjøring må kun utføres av autorisert fagpersonell.

PL Montaż i uruchomienie mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowany personel.

SV Monteringen och idrifttagandet får endast företas av auktoriserad fackpersonal.

RU Монтаж и ввод в эксплуатацию должны выполняться только авторизованными специалистами.



EN The lamp is used exclusively for lighting and is to be installed in accordance with the national installation regulations. Any other use or installation is regarded as "not according to instructions".

DE Die Leuchte dient ausschließlich der Beleuchtung und ist entsprechend den nationalen Errichtungsbestimmungen zu installieren. Eine andere Nutzung oder ein anderer Einbau gilt als „nicht bestimmungsgemäß“.

CS Osvetlovací těleso slouží výlučně k osvětlení a je nutno je nainstalovat v souladu s národními normami týkajícími se pokládá za použití nebo montáž v rozporu s určeným účelem.

DK Lampen er udelukkende beregnet til belysning, og skal installeres iht. de nationale installationsbestemmelser. En anden brug eller en anden monteringsgælder som "ikke formålsbestemt".

ET Valgustit tohib kasutada üksnes valgustamiseks ja see tuleb paigaldada vastavalt riiklikele paigalduseeskirjadele. Muul otstarbel kasutamise või paigaldamine loetakse „eeskirjadele mittevastavaks“.

FI Valaisin on tarkoitettu ainoastaan valaistuskäyttöön, ja se on asennettava kansallisten määräysten mukaan. Muu käyttö tai muu asennus katsotaan sopimuksenvastaiseksi käytöksi.

FR La lampe sert uniquement à l'éclairage et doit être installée conformément aux prescriptions nationales en matière d'installation. Toute autre utilisation ou installation est considérée comme "non conforme".

HU A lámpa kizárólag világításra szolgál és a felszerelésre vonatkozó országos rendelkezéseknek megfelelően kell felszerelni. Ettől eltérő használat vagy beépítés "nem rendeltetésszerűnek" számít.

IT La lampada serve esclusivamente per l'illuminazione e deve essere installata in conformità con le norme nazionali per il montaggio. Un altro uso o un diverso tipo di incasso non è considerato conforme alle disposizioni.

LT Šviestuvą skirtas tik apšvietimui ir turi būti įrengiamas laikantis nacionalinių įrengimo nuostatų. Kitoks naudojimas ar įrengimas laikomas „ne pagal paskirtį“.

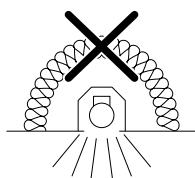
LV Lampu paredzēts izmantot tikai apgaismošanas nolūkos, un tā jāuzstāda atbilstoši valsts noteikumiem par ierīcu uzstādīšanu. Jebkāda citāda lietošana vai uzstādīšana tiek uzskatīta par "neatbilstošu instrukcijai".

NO Lysene skal kun brukes til belysning, og må installeres i overensstemmelse med de nasjonale forskrifter. Annen bruk eller annen montasje blir betraktet som "ikke tiltenkt".

PL Lampa służy wyłącznie do oświetlenia i należy ją zamontować zgodnie z krajowymi przepisami wykonawczymi. Inne wykorzystanie lub inny montaż są uznawane za „niezgodne z przeznaczeniem”.

SV Lampan är uteslutande avsedd för belysning och skall installeras i enlighet med de nationella installationsbestämmelserna. All annan användning eller monteringsgäller som "ej ändamålsenlig".

RU Светильник предназначен только для освещения и должен устанавливаться в соответствии с национальными монтажными нормами.



EN Luminaire not suitable for covering with thermally insulating material.

DE Leuchte darf nicht mit Wärmedämmung abgedeckt werden.

CS Světla nesmí být zakryta materiálem tepelné izolace.

DK Lampen må ikke tildækkes med varmeisolerende materiale.

ET Valgusti ei tohi olla kaetud soojusisolatsioonimaterjaliga.

FI Valaisinta ei saa peittää lämpöeristeillä.

FR Le luminaire ne doit pas être recouvert d'une isolation thermique.

HU A világítótestet hőszigeteléssel ellátni tilos!

IT L'apparecchio non va assolutamente coperto da isolamento termico.

LT Šviestuvo negalima padengti termoizoliacine medžiaga.

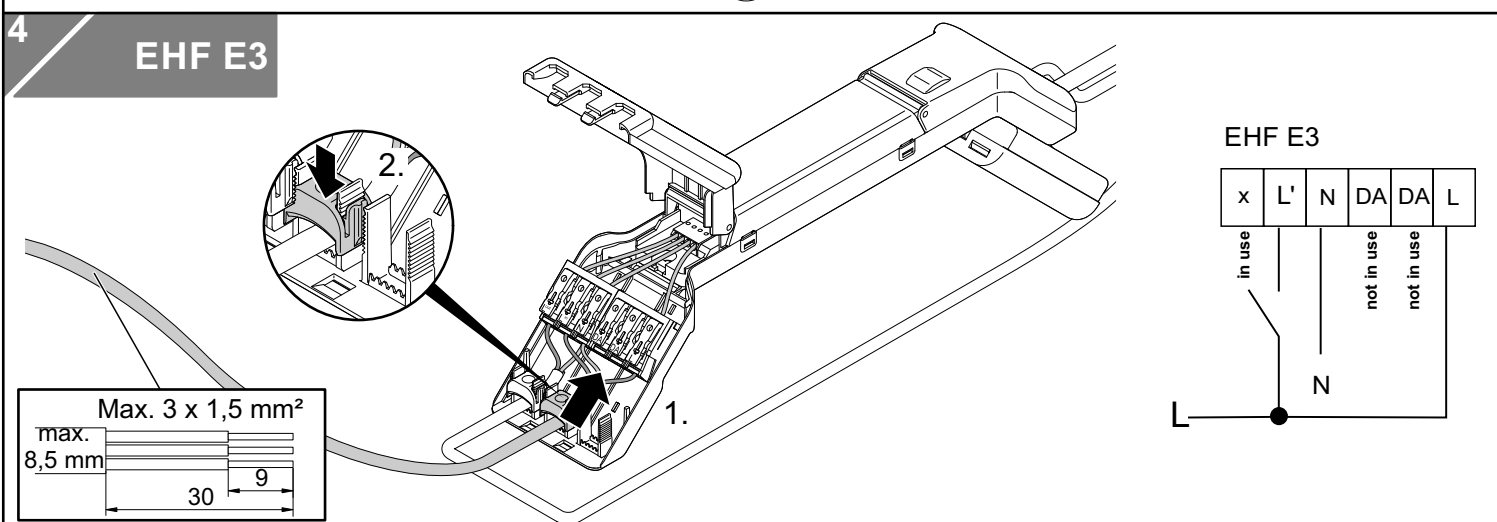
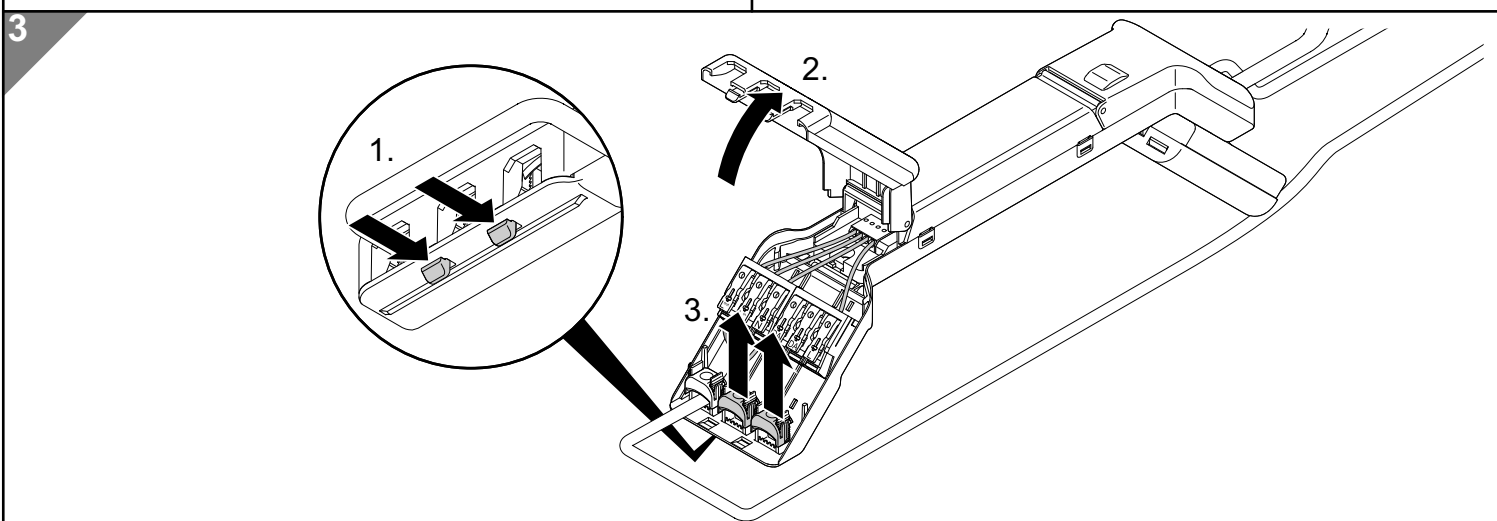
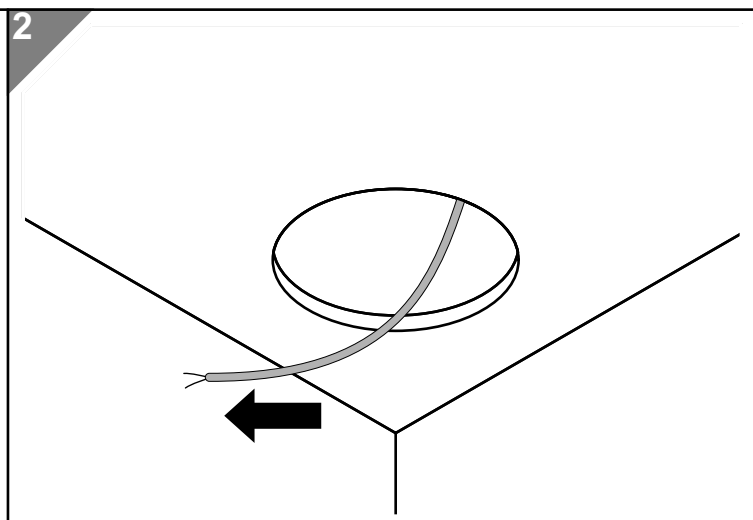
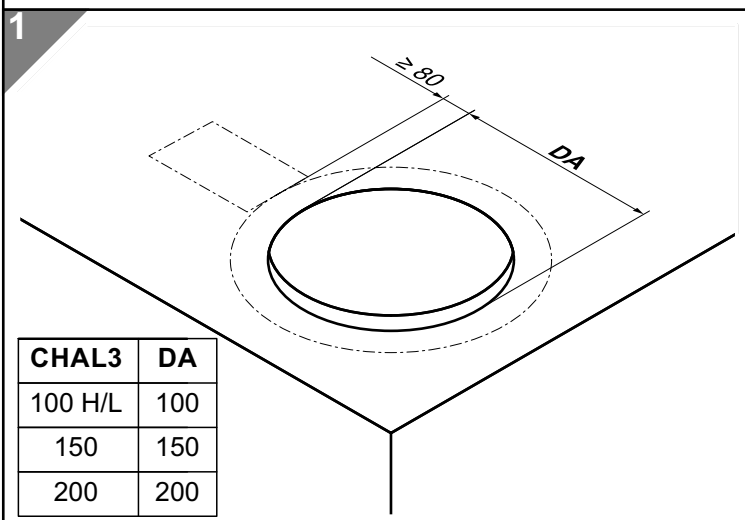
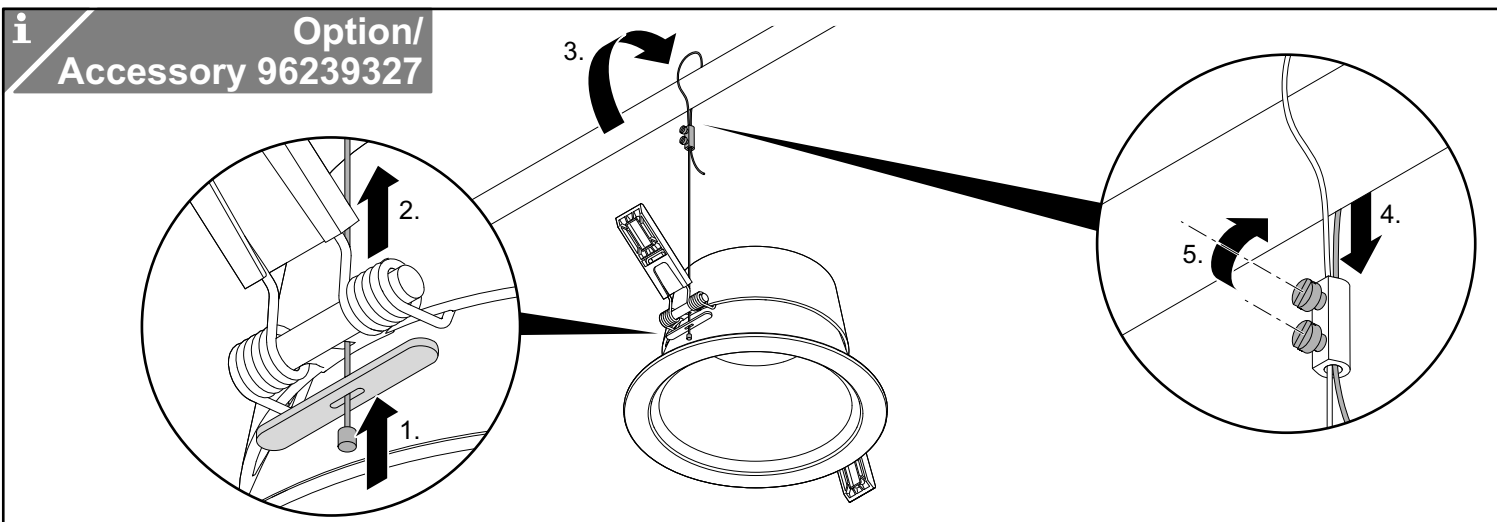
LV Lampa nav piemērota aplkšanai ar termoizolēju materiālu.

NO Belysningsarmaturen må ikke tildekkes med varmeisolerende materiale.

PL Oprawa nie może być osłonięta materiałem izolacyjnym.

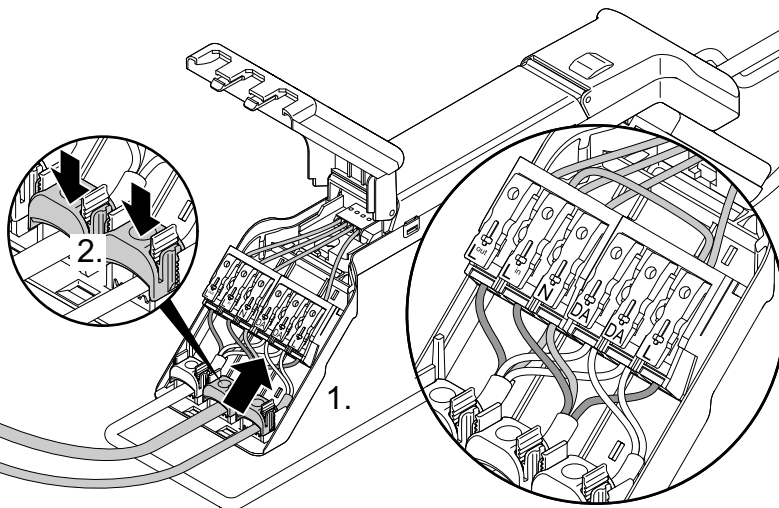
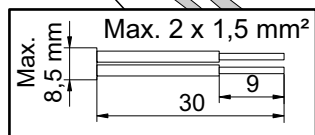
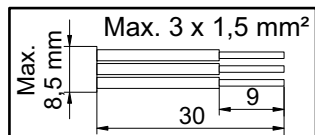
SV Armaturen får inte täckas med värmeisolering.

RU Светильник не должен быть закрыт теплоизоляцией.

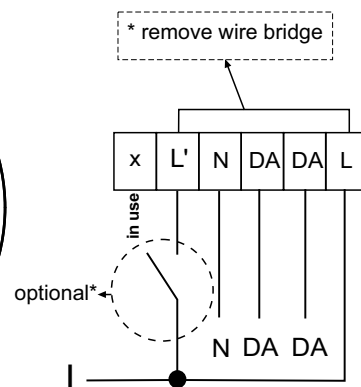


5

HFIX E3

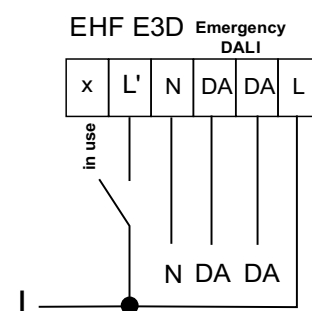
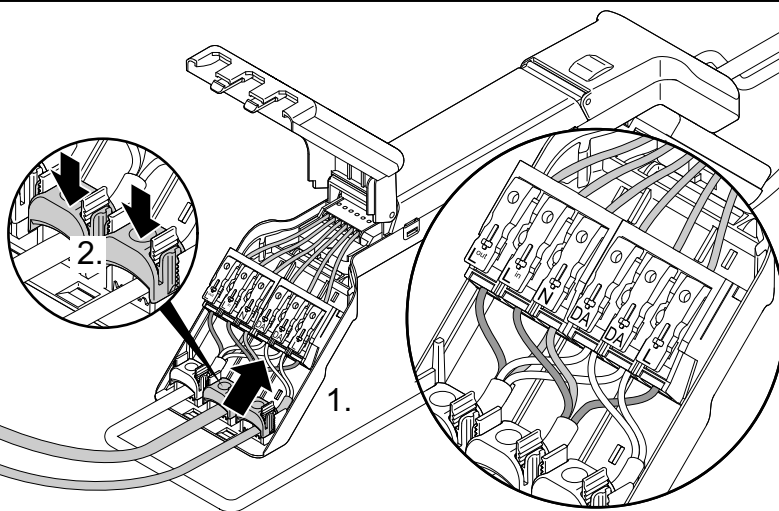
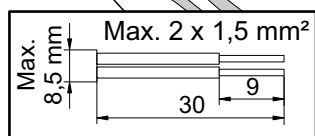
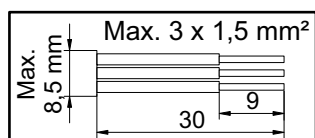


HFIX E3



6

EHF E3D

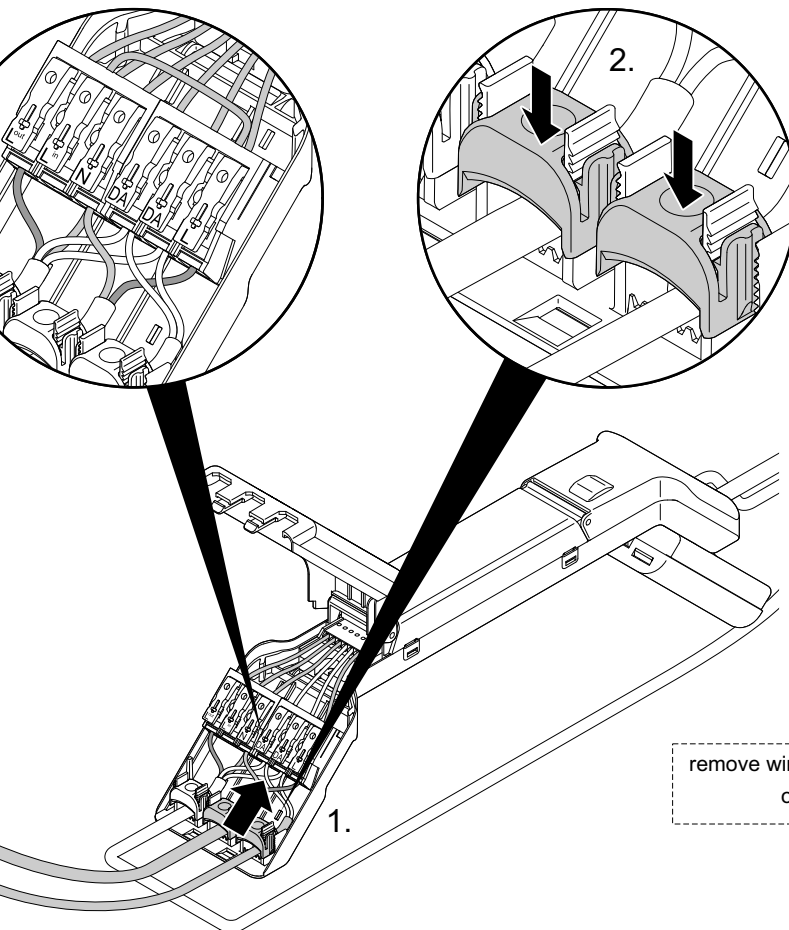
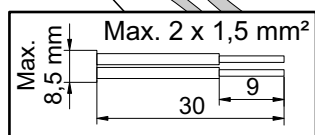
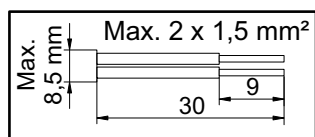


7

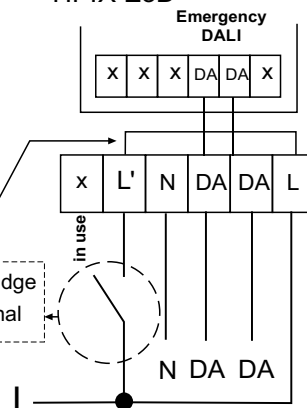
HFIX E3D

FACTORY DEFAULT OUT OF THE BOX

Notes: Allows for Central Emergency Monitoring via the DALI line



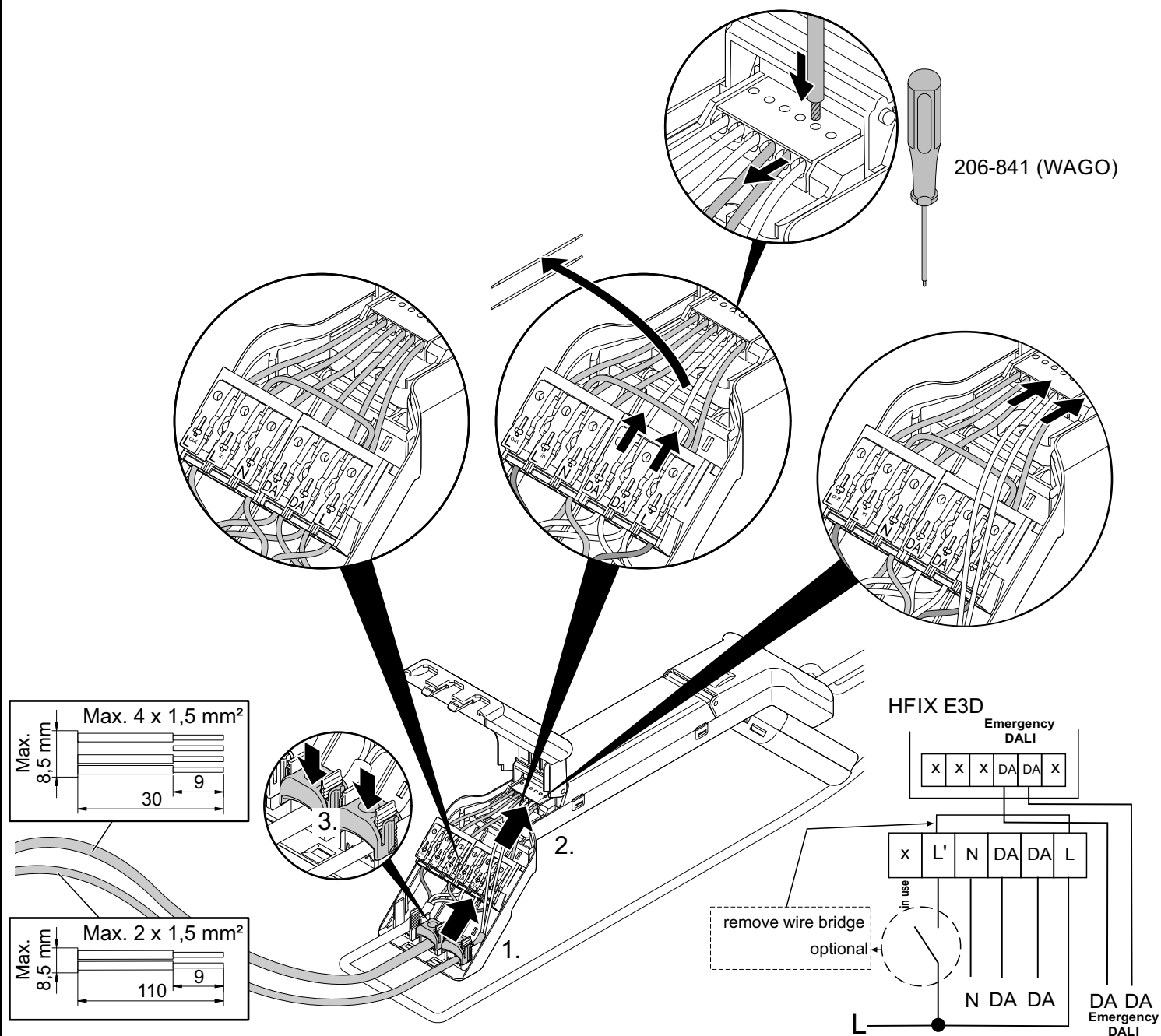
HFIX E3D



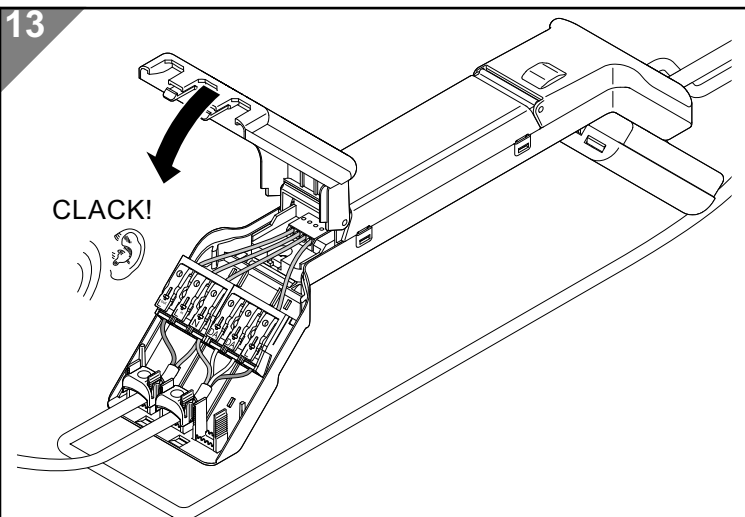
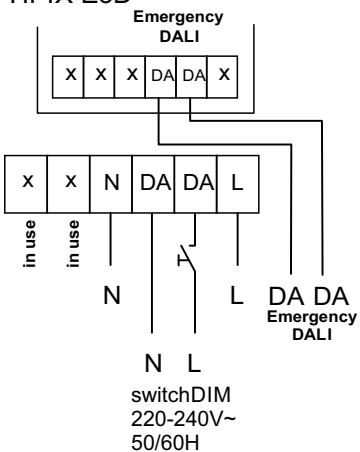
REMOVE THE LINK WIRES

Notes: Allows for Automatic Test (auto-test) of the self-contained emergency luminaire.

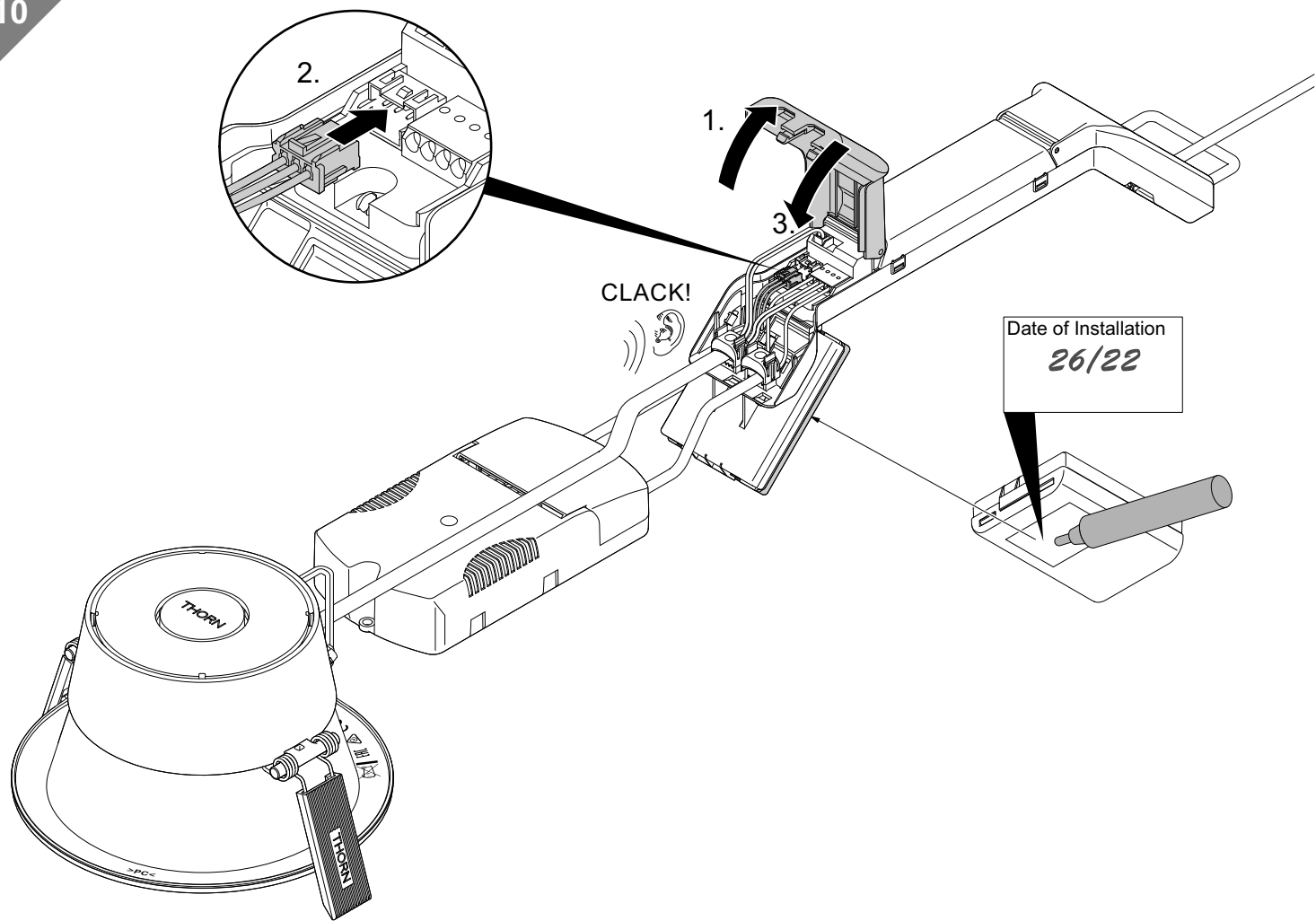
Allows for Switch DIM (see additional notes for information on Switch DIM)



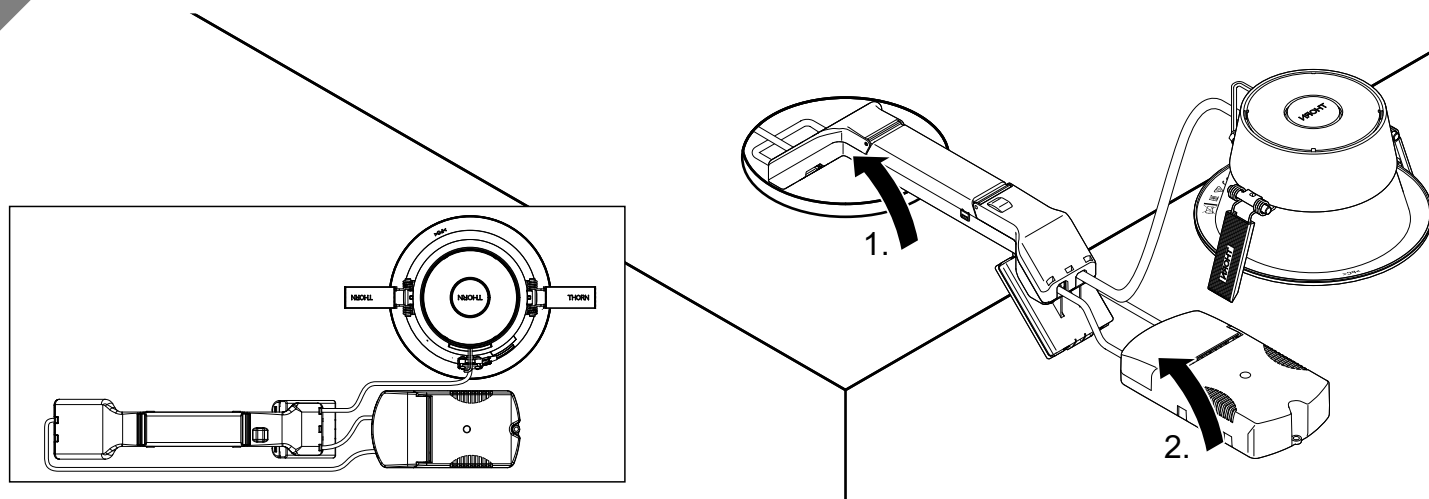
HFIX E3D



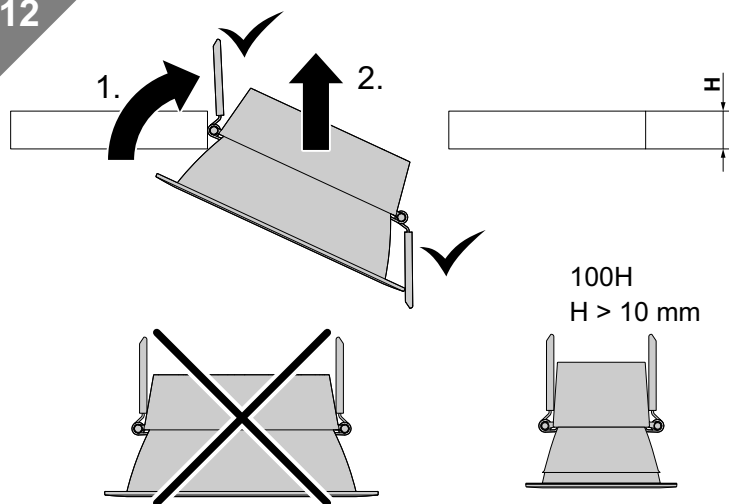
10



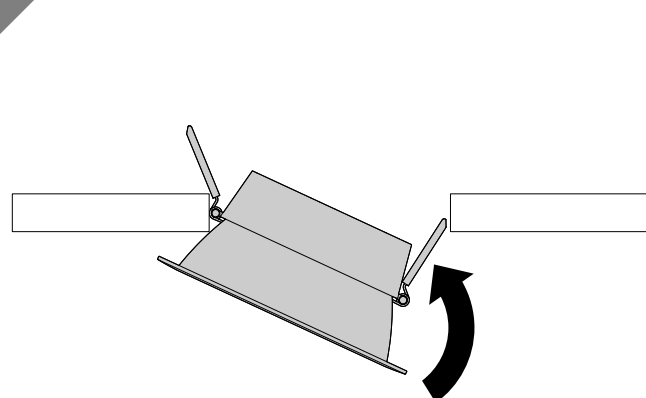
11



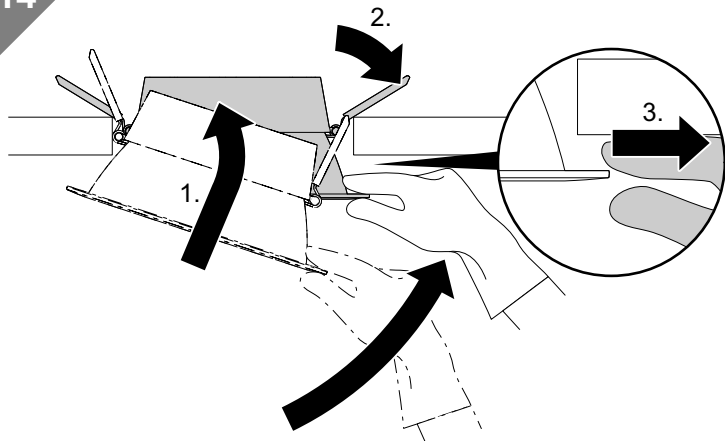
12



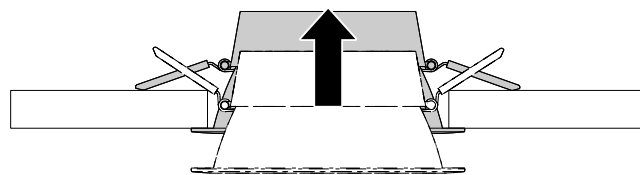
13



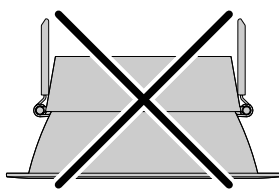
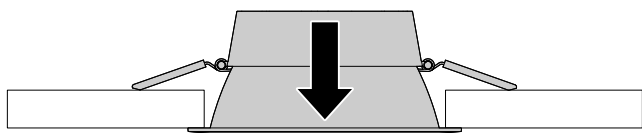
14



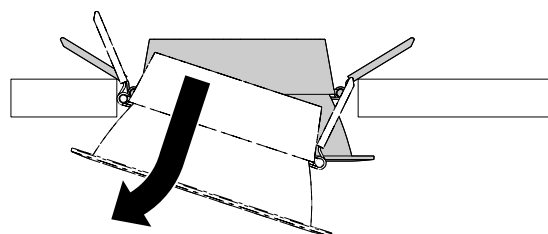
15



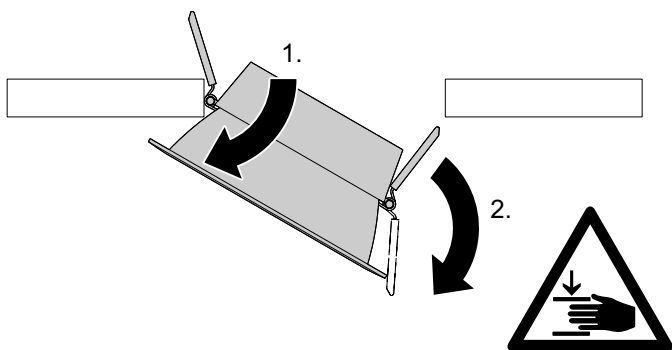
1 Dismantling - Demontage - Demontáž - afmontering
demonteerimine - Purkaminen - Démontage - szétszerelés
Smontaggio - išmontavimas - demontáža - Demontering
Demontaž - Demontering - Демонтаж



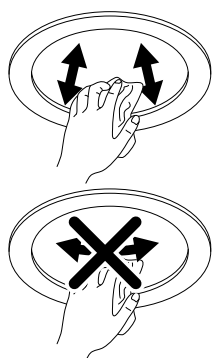
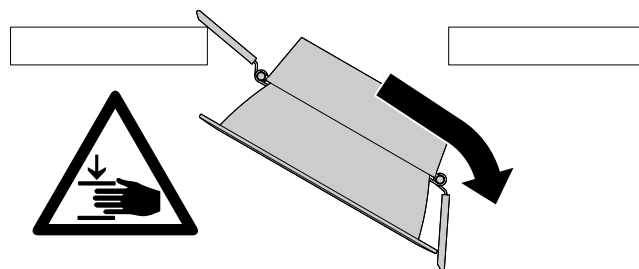
2



3



4

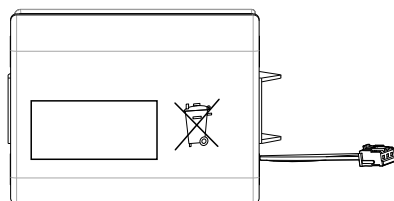


DE Reflektorreinigung
EN Reflector cleaning
FR Nettoyage du réflecteur
IT Pulizia di riflettori
SE Reflektorrengöring
FI Reflektorin puhdistus
CS Čištění reflektorů
DK Rengøring af reflektoren
LT Nuvalykite atšvaitą
LV Tīrs atstarotājs
NO Rengjøring av reflektoren
PL Czyszczenie reflektorów
RU Очистка рефлектора

i

96800134

DE Reflektorreinigungstuch
EN Reflector cleaning cloth
FR Chiffon de nettoyage du réflecteur
IT Pulizia di riflettori
SE Reflektorrengöringsduk
FI Reflektorinpuhdistusliina
CS Čistící hadřík na reflektor
DK Reflektor rengøringsklud
LT Atšvaito valymo šluostė
LV Reflektora tīrīšanas lupatiņa
NO Reflektor rengjøringsklut
PL Ściereczka
RU Салфетка для очистки рефлектора



Anleitung / Instruction
06980464

59013417

CHAL3 AKKU EM BOX E3D/E3



- EN** Option Emergency Lighting EN 60598-2-22
This luminaire is exclusively intended for systems with a plug-in connection that is protected against unauthorized disconnecting.
- DE** Leuchten für Notlicht nach EN 60598-2-22
Diese Leuchte ist nur für Anlagen bestimmt, in denen die Steckverbindung vor unbefugtem Trennen geschützt ist.
- CS** Svítidla pro nouzové osvětlení dle EN 60598-2-22
Toto svítidlo je určeno pouze pro systémy, ve kterých je zástrčkové spojení chráněno proti neoprávněnému rozpojení.
- DK** Armaturer til nødbelysning iht. EN 60598-2-22
Dette armatur er kun beregnet til anlæg, hvor stikforbindelsen er beskyttet mod uautoriseret afbrydelse.
- ET** Avariivalgustuse valgustid vastavalt standardile EN 60598-2-22
See valgusti on mõeldud ainult süsteemidele, mille pistikühendus on kaitstud volitamata lahtiühendamise eest.
- FI** Lisävaruste hätävalaisin EN 60598-2-22
Tämä valaisin on tarkoitettu vain sellaisille laitteistoille, joissa pistoliitäntä on suojattu tahattomalta katkaisulta.
- FR** Option Emergency Lighting EN 60598-2-22
Ce luminaire est uniquement destiné aux installations où le connecteur est protégé contre toute déconnexion involontaire.
- HU** Lámpatestek vészvilágításhoz az EN 60598-2-22 szerint
Ez a lámpatestek csak olyan rendszerekhez készült, amelyekben a dugaszoló csatlakozás védett az illetéktelen leválasztás ellen.
- IT** Opzione luce di emergenza EN 60598-2-22
Questo apparecchio è destinato unicamente ad impianti in cui non è possibile staccare l'innesto se non dietro autorizzazione.
- LT** Avarinio apšvietimo šviestuvai pagal EN 60598-2-22
Šis šviestuvas skirtas tik sistemoms, kuriose kištuko jungtis yra apsaugota nuo neleistino atjungimo.
- LV** Gaismekļi avārijas apgaismojumam saskaņā ar EN 60598-2-22
Šis gaismeklis ir paredzēts tikai sistēmām, kurās spraudsavienojums ir aizsargāts pret nesankcionētu atvienošanu.
- NO** Armaturer for nødlys i henhold til EN 60598-2-22
Denne armaturen er kun beregnet på systemer der pluggforbindelsen er beskyttet mot uautorisert frakobling.
- PL** Oprawy do oświetlenia awaryjnego wg normy EN 60598-2-22
Oprawa przeznaczona jest wyłącznie do systemów, w których złącze wtykowe jest zabezpieczone przed nieautoryzowanym rozłączeniem.
- SV** Option Emergency Lighting EN 60598-2-22
Denna armatur är endast avsedd för anläggningar i vilka stickkontakten inte kan dras ut av obehöriga.
- RU** Лампы для аварийного освещения согласно стандарту EN 60598-2-22
Данная лампа предназначена только для установки в системах, в которых разъемное соединение имеет защиту от непреднамеренного разъединения.

EN LUMINAIRE VERSION with device designation E3D

Emergency unit with automatic monitoring of 3 hours (battery-self-contained) emergency lighting.

Status-indication-LED

System status is indicated by a bi-colour LED and by a DALI status flag.

LED indication	Status	Comment
Permanent green	System OK	AC mode
Fast flashing green (0,1 sec on - 0,1 sec off)	Function test underway	
Slow flashing green (1 sec on - 1 sec off)	Duration test underway	
Red LED on	Load failure	open circuit / Short circuit / LED failure
Slow flashing red (1 sec on - 1 sec off)	Battery failure	Battery failed the duration test or function test / Battery is defect or deep discharged / Incorrect battery voltage battery outside operating temperature
Fast flashing red (0,1 sec on - 0,1 sec off)	Charging failure	Incorrect charging current
Double pulsing green	Inhibit mode	Switching into inhibit mode via controller
Binary transmission of address via green/red LED	Address identification	During address identification mode
Green and red off	DC mode	Battery operation (emergency mode)

battery notice

Type: High-temperature LiFePO4 batterypack for use with emergency lighting units

- Optimal storage conditions are +5...25°C, up to max. 12 months after printed date of manufacture without charging
- 4 year design life (+5...up to 45°C ambient temperature)

Commissioning

- Fill in date and signature on the label of the battery.
- After checking the installation, connect the battery to the emergency gear, then switch on the mains.
- Please stick the included label (Figure 1) on the luminaire and enter the electric circuit designation.
- Initial charging time: 24 hours. Each following charging: 24 hours. Temperature range: 5°C to 45°C.
- Emergency lighting level: The emergency lighting level is dependent on the type of lamp and wattage.

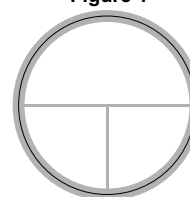
To be completed on installation

Position of fitting	Description of fitting	Installer

		Tel. no.

		Installation date

Figure 1



Label

Maintenance and testing (Auto-test via DALI or Optional per test switch)

**Maintenance and testing may only be carried out by authorized specialists.
National standards and directives must be observed!**

Optional per test switch

To ensure the correct function of the emergency lighting systems and the lifetime of batteries within the specification, the system can be tested (daily, monthly, annually) by disconnecting the supply to the emergency current circuit and if required, also to the normal on/off-function. During the test check the status-indication-LED (see table).

An optional test switch (e.g. TRIDONIC TEST SWITCH EM3 89899956) can be wired to each emergency luminaire. This can be used to:

- Initiate a 5 seconds function test: press 200 ms < T < 1s
- Execute function test as long as switch pressed: press > 1s
- Reset selftest timer (adjust local timing): press > 10 s

Test results should be recorded in a Test Log protocol.

The above tests should be performed at times where operations are not disrupted as much as possible. It is important that the system has received an uninterrupted current supply for at least 24 hours before testing. Switches connected to the emergency lighting system should not be accessible to unauthorized persons.

Automatic test via DALI

With appropriate software and interface different functions can be activated and various parameters can be configured in the LED driver. The Driver supports the following software and interfaces: Software / hardware for configuration:

- masterCONFIGURATOR Interfaces for data transfer:
- Standard DALI Application Controller with emergency controlling

EN Autotest

The default setting for a functional test is a 5 seconds test on a weekly basis.

The time of day and frequency of the duration test can be set by the DALI controller. The default setting is a duration test conducted every 52 weeks.

DALI Control

A DALI command from a suitable control unit can be used to initiate function and duration tests at individually selected times. Status flags are set for report back and data logging of results.

When a DALI bus has not been connected or when a DALI bus is connected but the DALI default DELAY and INTERVAL times have not been re-set by sending appropriate DALI commands, then the emergency luminaire will conduct self-tests in accordance with the default times set within the EEPROM.

DALI Control

These default times are factory pre-set, in accordance with the DALI standard EN 62386-202. Since the DELAY time is factory pre-set to Zero, all units are tested at the same time. Test times can be changed with a command over the DALI bus.

The DELAY and INTERVAL time values must be re-set when the emergency system test times are to be scheduled by a DALI control and monitoring system.

Note that once the default values have been set to Zero, tests will only be conducted following a command from the control system. If the DALI bus is disconnected the emergency luminaire does not revert to self-testing mode.

Note: If the battery is connected the DALI communication is only possible after power reset.

Addressing

The emergency luminaire includes the EZ easy addressing system which allows addressing and identification by using the bi-colour LED in conjunction with the EM PRO addressing tool. Binary address codes given by the LED can be simply converted to the DALI addresses 0 to 63. For single handed addressing using this method it is necessary to send a broadcast ident command every 3 to 9 seconds. During this command the LEDs will be switched off and the indication LED will flash the 6 bit binary address preceded by a 3 second start indication period.

Commissioning

After installation of the luminaire and initial connection of the mains and battery supply to the emergency luminaire the device starts with the 20 hours initial charge followed with a 24 hours initial charge for LiFePO4 batteries. Afterwards the device conducts a commissioning test for the full duration. The 24 hours recharge for LiFePO4 batteries occurs also with the connection of a new battery. The following automatic commissioning duration test only takes place when a battery is replaced and fully charged and the interval time is not set to zero. In case the interval time is set to zero the device expects the DALI system to request the testing.

Rest Mode / Inhibit Mode

If the luminaire is placed in rest or remote inhibiting mode for a longer period of time and must be left disconnected for a maximum of 21 days to ensure that the luminaire does not fall below 50% of its emergency operation rating. Following any rest or inhibiting mode period, a complete recharge of the battery should be provided.

Emergency operation is automatically started when the mains supply is switched off. If the Rest Mode is activated, the discharging of the battery will be minimized by switching off the LED output. If the Inhibit Mode has been activated before the mains supply is switched off, Rest Mode will be automatically switched on if the mains supply is switched off within 15 minutes. Rest Mode and Inhibit Mode can be initiated by the DALI controller. The REST command has to be sent after the mains supply has been disconnected and whilst the emergency luminaire is in emergency operation. The INHIBIT command has to be sent while the emergency luminaire is supplied by mains. After a mains reset the emergency luminaire exits the Rest Mode. Rest Mode and Inhibit Mode can both be disabled by sending the RE-LIGHT/ RESET INHIBIT command.

Timer reset functionality

The timer for function and duration test can be set to a particular time of the day by either pressing the test switch for longer than 10 seconds or cycling the unswitched line supply 5 times within 1 minute. The timer adjustment will enable the test start time to be defined manually at time in day when the timer was reset. It will also disable the adaptive test algorithm thereby forcing the unit to perform the test at the same time rather than it being defined by the adaptive algorithm. This function will only work provided the interval time is greater than zero (automatic test mode enabled). The factory programmed delay offset (1 – 28 days) will be loaded after the reset into the delay timer for the function and duration test in order to randomize the tests between adjacent units.

BlackBox data recording

Parameters providing information about the application and use are stored in the emergency luminaire. The parameters stored provide information on the mains, battery, LED output and emergency operation. The BlackBox can be read out with the masterCONFIGURATOR and deviceANALYSER.

DE LEUCHTENVARIANTE mit Gerätebezeichnung E3D

Notlichtleuchte mit automatischer Überwachung für 3h batterieversorgten Notbetrieb

Statusanzeige-LED

Der Systemstatus wird über eine zweifarbige LED und durch ein DALI Status Flag angezeigt.

LED Anzeige	Status	Kommentar
Permanent grün	System OK	AC Betrieb
Schnell blinkendes grün (0,1 sec ein - 0,1 sec aus)	Funktionstest läuft	
Langsam blinkendes grün (1 sec ein - 1 sec aus)	Betriebsdauertest läuft	
Rote LED ein	Lastfehler	Offener Schaltkreis / Kurzschluss / LED Fehler
Langsam blinkendes rot (1 sec ein - 1 sec aus)	Akkufehler	Akku hat Betriebsdauer- oder Funktionstest nicht bestanden / Akku ist defekt / Falsche Akkuspannung Akku außerhalb Betriebstemperatur
Schnell blinkendes rot (0,1 sec ein - 0,1 sec aus)	Ladefehler	Falscher Ladestrom
Doppel blinkendes grün	Block-Modus	Umschalten in den Block-Modus mittels Controller
Binäre Anzeige der Adresse über grün/rote LED	Adress- identifikation	Während Adressidentifikationsmodus
Grün und rot aus	DC Betrieb	Akkubetrieb (Notbetrieb)

Akku Hinweise

Typ: Hochtemperatur LiFePO4 Akku Pack für die Nutzung mit Notlichtleuchten

- Optimale Lagertemperatur +5... +25 °C, nicht länger als 12 Monate ohne Ladung nach Herstellerdatum auf Akku
- 4 Jahre Lebensdauer (+5...+45 °C Umgebungstemperatur)

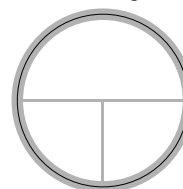
Inbetriebnahme

- Datum, Unterschrift auf dem Akku und Beschriftungsfeld ausfüllen.
- Nach Prüfung der Installation Versorgungsgerät mit der Batterie verbinden, dann Netz einschalten.
- Beiliegendes selbstklebendes rundes Label (Abbildung 1) an die Leuchte kleben und die Stromkreiskennzeichnung eintragen.
- Ladezeit bei der ersten Aufladung 24h. Jede weitere Aufladung 24 h. Temperaturbereich: 5°C bis 45°C.
- Notlichtlevel: Der Notlichtlevel ist abhängig vom jeweiligen LED-Typ und Wattage.

Bei der Installation ausfüllen

Position/Ort der Leuchte	Leuchtenbeschreibung	Installateur Telefonnr Installationsdatum.....
--------------------------	----------------------	---

Abbildung 1



Label

Wartung und Prüfung der Notbeleuchtung (Wahlweise per Automatischen Test über DALI oder per Selbsttest)

**Die Wartung und Prüfung darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Nationale Normen und Richtlinien sind dabei einzuhalten!**

Wahlweise per Selbsttest

Um die Funktion der Notbeleuchtung und Laufzeit des Akkus sicherzustellen, kann das System in Perioden (Täglich, monatlich, Jährlich) durch Selbsttests überprüft werden, indem die Netzspannung zum Notstromkreis oder wenn notwendig die normale Stromversorgung unterbrochen wird. Kontrollieren Sie dabei die Statusanzeige-LED (siehe Tabelle).

Wahlweise kann ein Prüftaster (z.B. TRIDONIC Test switch EM3 89899956) an die Notlichtleuchte angeschlossen werden. Dieser kann folgendermaßen verwendet werden:

- Für einen 5 Sekunden Funktionstest: drücke 200 ms < T < 1 s
- Ausführen eines Funktionstests solange der Taster gedrückt ist: drücke > 1 Sekunde
- Reset des Selbsttest Timers Einstellen der lokalen Testzeit: drücke > 10 Sekunden

Das Testresultat sollte in einem Testprotokoll notiert werden.

Die oben genannten Tests sollten an Zeitpunkten stattfinden, wo der Betrieb möglichst nicht gestört wird. Es ist wichtig, dass die Anlage vor dem Test mindestens 24 Stunden ununterbrochen Stromzufuhr gehabt hat. Schalter mit Verbindung zu der Notbeleuchtungsanlage sollten nicht für unautorisierte Personen zugänglich sein.

PER AUTOMATISCHEN TEST ÜBER DALI STEUERUNG

Mittels Software und entsprechendem Interface können verschiedene Funktionen aktiviert bzw. Parameter konfiguriert werden.

Der Treiber unterstützt folgende Software zur Konfiguration:

- masterCONFIGURATOR Interfaces für den Datentransfer
- Standard DALI Application Controller mit Notlichtüberwachung
- Steuereingang DALI (DALI SIGNAL:16 BIT, VERPOLUNGSSICHER, keine SELV-Spannung)

DE Autotest

Entsprechend der Voreinstellung ab Werk wird wöchentlich ein 5 Sekunden dauernder Funktions- Test durchgeführt.

Der Zeitpunkt und die Häufigkeit des Betriebsdauertests können vom DALI Steuersystem festgelegt werden. Entsprechend der Voreinstellung ab Werk wird ein Betriebsdauertest alle 52 Wochen durchgeführt.

DALI-Steuerung

Ein DALI-Befehl von einem geeigneten Steuergerät kann dazu verwendet werden, die Funktions- und Betriebsdauertests zu individuell gewählten Zeiten auszulösen. Für Rückmeldungen und Datenerfassung von Ergebnissen werden Status-Flags gesetzt. Wenn kein DALI-Bus angeschlossen ist oder wenn zwar ein DALI Bus angeschlossen ist, aber die voreingestellten DALI Parameter „DELAY“ und „INTERVAL“ -Zeit nicht durch entsprechende DALI Befehle zurückgesetzt wurden, dann arbeitet die Notlichtleuchte im Selbsttest-Betrieb und führt Tests in Übereinstimmung mit den im EEPROM voreingestellten Zeiten durch. Diese beiden Parameter sind ab Werk vorprogrammiert in Übereinstimmung mit dem DALI Standard EN 62386-202. Da die DELAY Zeit ab Werk auf Null vorprogrammiert ist, werden alle Geräte zur gleichen Zeit getestet. Die Testzeiten können durch einen entsprechenden Befehl über den DALI-Bus geändert werden.

DALI-Steuerung

Die DELAY und INTERVAL Zeiten müssen zurück- (auf Null) gesetzt werden, wenn die Notlicht-Testzeiten über ein DALI Steuer- und Überwachungssystem bestimmt werden sollen.

Beachten Sie, dass sobald die voreingestellten Parameter auf Null gesetzt sind, Tests nur nach Aufforderung durch das DALI Steuersystem ausgeführt werden. Wenn der DALI Bus abgeklemmt wird, kehrt die Notlichtleuchte nicht in den Selbsttestbetrieb zurück.

Hinweis: Die DALI-Kommunikation bei angeschlossenem Akku ist erst nach Netzreset möglich.

Adressierung

Die Notlichtleuchte beinhaltet das EZ easy addressing Adressiersystem, welches die Adressierung und Identifikation unter Verwendung der zweifarbigen Status-LED in Verbindung mit dem EM PRO addressing tool erlaubt. Binäre Adress-Codes die durch die LED angezeigt werden, können einfach in die DALI Adressen 0 bis 63 konvertiert werden. Für die Adressierung, welche diese Methode nutzt, ist es notwendig einen Broadcast Ident Befehl alle 3 bis 9 Sekunden zu senden. Während der Ausführung dieses Befehls werden die LEDs ausgeschaltet und die Status-LED blinkt die 6 Bit Binäradresse gefolgt von einer 3 Sekunden dauernden Startanzeigepause.

Inbetriebnahme

Nach der Installation der Leuchte und dem erstmaligen Anschluss der Netz und Akkuversorgung an die Notlichtleuchte startet das Gerät mit der 20-stündigen Erstladung, gefolgt von einer 24-stündigen Erstladung bei LiFePO4- Akkus. Anschließend führt das Gerät einen Inbetriebnahmetest über die volle Betriebsdauer durch. Die 24 Stunden Erhaltungsladung für LiFePO4-Akkus erfolgen auch beim Anschluss eines neuen Akkus. Der folgende automatische Inbetriebnahme-Dauertest erfolgt nur bei Ersatz des Akkus und voller Ladung sowie einer Intervallzeit ungleich Null. Bei einer Intervallzeit gleich Null erwartet das Gerät, dass das DALI-System den Test anfordert.

Ruhezustand/Fernausschaltbetrieb

Wenn die Leuchte über einen längeren Zeitraum in den Ruhezustand/Fernausschaltbetrieb (Rest mode) versetzt wird, darf diese maximal 21 Tage getrennt bleiben, damit die Leuchte nicht unter 50 % ihrer Bemessungsbetriebsdauer für den Notbetrieb fällt. Nach jeder Ruhezustand- oder Fernausschaltbetriebs-Periode sollte eine vollständige Wiederaufladung der Batterie vorgenommen werden!"

Bei einem Netzausfall wird der Notbetrieb automatisch gestartet. Bei anschließender Aktivierung des „Rest Mode“ wird die Entladung der Batterie durch das Abschalten des LED-Ausgangs minimiert. Bei einer Aktivierung des „Inhibit Mode“, innerhalb von 15 Minuten vor dem Deaktivieren der Netzspannung, schaltet das Gerät beim Ausfall der Netzspannung direkt in den „Rest Mode“. Die Aktivierung von „Rest Mode“ und „Inhibit Mode“ kann über DALI erfolgen. Der REST- Befehl muss nach der Deaktivierung der Netzspannung, während sich die Notlichtleuchte im Notbetrieb befindet, gesendet werden. Der INHIBIT- Befehl muss während aktiver Netzspannung gesendet werden. Nach einem Reaktivieren der Netzspannung beendet die Notlichtleuchte den „Rest Mode“. Die Deaktivierung von „Rest Mode“ und „Inhibit Mode“ kann durch das Senden des Befehls RE-LIGHT/RESET INHIBIT erfolgen.

Timer-Rückstellfunktion

Der Timer für den Funktions- und Betriebsdauertest kann zu einer bestimmten Zeit des Tages eingestellt werden, entweder durch Drücken des Prüftaster länger als 10 Sekunden oder durch fünfmaliges Schalten der ungeschalteten Phase innerhalb von einer Minute. Durch Ausführen der Timer- Rückstellfunktion werden alle vorher eingestellten Testzeiten durch den Zeitpunkt der Rückstellung ersetzt und der adaptive Lernmodus zur Ermittlung des Testzeitpunktes mit minimalem Risiko wird deaktiviert. Diese Funktion wird nur dann unterstützt, wenn die Intervallzeit größer Null ist (automatischer Testmodus aktiviert). Der werksseitig programmierte Verzögerungs-Offset (1 – 28 Tage) wird nach dem Zurücksetzen in den Verzögerungstimer für den Funktions- und Dauertest geladen, um die Tests zwischen benachbarten Geräten zufällig durchzuführen.

BlackBox Data Recording

Parameter, die Informationen über die Anwendung und Verwendung liefern, sind in der Notlichtleuchte gespeichert. Die gespeicherten Parameter liefern Informationen über Netz, Batterie, LED-Ausgang und Notbetrieb. Die BlackBox kann mit dem masterCONFIGURATOR und dem deviceANALYSER ausgelesen werden.

EN LUMINAIRE VERSION with device designation E3

Emergency unit without automatic monitoring of 3 hours (battery-self-contained) emergency lighting.

Status-Indication-LED

The LED serves solely for charging control according to IEC 60598-2-22, clause 22.7.7

- LED lights up green: battery is charging
- LED does not light up: failure mode, battery operation (emergency mode)

The status indication LED switches off if the battery does not reach the full capacity (3,6V battery voltage) within 20-24 hours. If this occurs disconnect the main voltage and operate the device in the emergency mode for approximately one hour. Afterwards apply the mains voltage again and recharge the battery for 24 hours. If the failure occurs again replace the battery.

battery notice

Type: High-temperature LiFePO4 battery pack for use with emergency lighting units

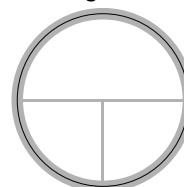
- Optimal storage conditions are +5...25°C up to max. 12 months after printed date of manufacture without charging
- 4 year design life (+5...up to 45°C ambient temperature)

Commissioning

- Fill in date and signature on the label of the battery.
- After checking the installation, connect the battery to the emergency gear, then switch on the mains.
- Please stick the included label (Figure 1) on the luminaire and enter the electric circuit designation.
- Initial charging time: 24 hours. Each following charging: 24 hours. Temperature range: 5°C to 45°C.
- Emergency lighting level: The emergency lighting level is dependent on the type of lamp and wattage.

To be completed on installation		
Position of fitting	Description of fitting	Installer
		
		
		
		Tel. no.
		Installation date

Figure 1



Label

Maintenance and testing

**Maintenance and testing may only be carried out by authorized specialists.
National standards and directives must be observed!**

Emergency lighting systems must be tested regularly to ensure that the function, and that the useful life of batteries remains within the specification. Test results should be recorded in a test log protocol.

The system can be tested by disconnecting the supply to the emergency current circuit and if required, also to the normal on/off-function. Also a test switch (e.g. TRIDONIC TEST SWITCH EM3 89899956) can be used to connect to the emergency converter. This test switch should be pressed for a period of 3 seconds.

Daily Check

Check if the charge-indicator lights up (green LED).

Monthly Check

To ensure that the system is functioning correctly, the Emergency fitting should be switched over to battery operation for a short time.

Every year

The Emergency lighting system must be switched over to battery operation for 3 hours. Battery change is required if the 3-hours battery operation can no longer be achieved.

The above tests should be performed at times where operations are not disrupted as much as possible. It is important that the system has received an uninterrupted current supply for at least 24 hours before testing. Switches connected to the emergency lighting system should not be accessible to unauthorized persons.

DE LEUCHTENVARIANTE mit Gerätebezeichnung E3

Notlichtleuchte ohne Überwachung für 3h batterieversorgten Notbetrieb

Statusanzeige-LED

Die LED dient ausschließlich der Ladekontrolle nach IEC 60598-2-22 Abschnitt 22.7.7.

- LED leuchtet grün: Ladung des Akkus erfolgt
- LED leuchtet nicht: Fehlermodus, Akkubetrieb (Notbetrieb)

Die Statusanzeige-LED schaltet sich aus, wenn der Akku nicht innerhalb von 20-24 Stunden die volle Kapazität (3,6V Akkuspannung) erreicht. Trennen Sie in diesem Fall die Netzspannung und betreiben Sie das Gerät für ca. eine Stunde im Notbetrieb. Legen Sie danach die Netzspannung wieder an und laden Sie den Akku für 24 Stunden auf. Tritt der Fehler erneut auf, tauschen Sie den Akku aus.

Akku Hinweise

Typ: Hochtemperatur LiFePO4 Akku Pack für die Nutzung mit Notlichtleuchten

- Optimale Lagertemperatur +5... +25 °C und nicht länger als 12 Monate ohne Ladung nach Herstellerdatum auf Akku
- 4 Jahre Lebensdauer (+5...+45 °C Umgebungstemperatur)

Inbetriebnahme

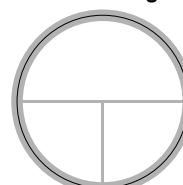
- Datum, Unterschrift auf dem Akku und Beschriftungsfeld ausfüllen.
- Nach Prüfung der Installation Versorgungsgerät mit der Batterie verbinden, dann Netz einschalten.
- Beiliegendes selbstklebendes rundes Label (Abbildung 1) an die Leuchte kleben und die Stromkreiskennzeichnung eintragen.
- Ladezeit bei der ersten Aufladung 24h. Jede weitere Aufladung 24 h. Temperaturbereich: 5°C bis 45°C.
- Notlichtlevel: Der Notlichtlevel ist abhängig vom jeweiligen LED-Typ und Wattage.

Bei der Installation ausfüllen		
Position/Ort der Leuchte	Leuchtenbeschreibung	Installateur

		Telefonnr

		Installationsdatum

Abbildung 1



Label

Wartung und Prüfung der Notbeleuchtung

**Die Wartung und Prüfung darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
Nationale Normen und Richtlinien sind dabei einzuhalten!**

Um die Funktion der Notbeleuchtung sicherzustellen ist die Anlage in Perioden durch Tests zu überprüfen, und ob die Laufzeit des Akkus wie angegeben ist. Das Testresultat sollte in einem Testprotokoll notiert werden.

Die Anlage kann getestet werden indem die Netzspannung zum Notstromkreis unterbrochen wird, oder wenn notwendig die normale Stromversorgung. Auch kann ein Prüftaster (z.B. TRIDONIC Test switch EM3 89899956) an das Betriebsgerät angeschlossen werden. Dieser Prüftaster sollte für eine Zeitdauer von 3 Sekunden gedrückt werden.

Tägliche Prüfung

Kontrollieren Sie, dass der Ladeindikator leuchtet (grüne Leuchtdiode).

Monatliche Prüfung

Um zu kontrollieren, dass alles korrekt funktioniert, sollte die Notlicht-Leuchte kurzweilig auf den Akkubetrieb umgeschaltet werden.

Jährliche Prüfung

Die Notlicht-Leuchte muss auf 3 Stunden lang auf Akkubetrieb umgeschaltet werden. Ein Batteriewechsel ist erforderlich, wenn die 3h-Akkubetrieb nicht mehr erreicht wird.

Die oben genannten Tests sollten an Zeitpunkten stattfinden, wo der Betrieb möglichst nicht gestört wird. Es ist wichtig, dass die Anlage vor dem Test mindestens 24 Stunden ununterbrochen Stromzufuhr gehabt hat. Schalter mit Verbindung zu der Notbeleuchtungsanlage sollten nicht für unautorisierte Personen zugänglich sein.