



2776



**Petrelin Petrel 9 -sarjan LED-valaisinvalikoima**  
**Vakio- ja turvalaisimet**  
**Asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeet**

**UK** CA 2503 **IECEx**

**Yleistä**

Sertifiointinumerot CML16ATEX 3397X, CML 17ATEX3049X, CML 21UKEX31019X, CML 21UKEX31020X & IECEx CML16.0149X  
 Ex II 2G 3D  
 Ex eb mb IIC T4/T5 Gb (Ta -20°C – +25°C = T5) (Ta -20°C – +55°C = T4)  
 Ex tc IIIB T86°C Dc IP54 (Ta -20°C – +55°C)  
 Saatavilla pituuskilta 60 cm, 120 cm ja 150 cm - vakio- ja turvalalomallit kiinteällä akulla.  
 Noudattaa direktiiviä 2014/30/EU sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta.

**VAROITUS**

Ylimääräisiä reikiä ei pidä porata laitteeseen missään olosuhteissa, sillä tämä mitätöi sen sertifioinnin. Valaisinta ei pidä käyttää olosuhteissa, joissa esiintyy paljon matalataajuista tärinää (<5Hz, amplitudi>1.5mm). Epäselvissä tilanteissa otta yhteyttä maahantuojaan. Sertifioinnit ja tekniset tiedot ovat näkyvillä typpikilvessä. Tarkasta, että valaisin sopii käyttötarkoitukseen, eli että esim. kaasuluokitus, lämpötilaluokitus ja valaisimen jännite soveltuват käyttötarkoitukseen. Tämä voidaan tehdä tarkastamalla asia asianmukaisesta asennusmaan standardista. Valaisimen asentajalla täytyy olla soveltuva koulutus ja pätevyys, ja asennuksen tulee tapahtua asennusmaan määräysten mukaisesti.

**Huomioitavaa**

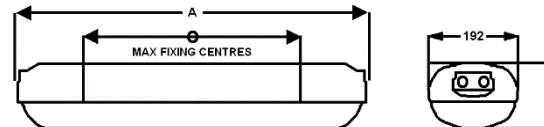
Laita on suunniteltu ja testattu IP65-kotelointiluokituksen mukaisesti, mutta jotta sertifikaatti on voimassa, kotelon on vastattava vähintään IP54-luokituksen vaatimuksia. Kun valaisin suljetaan uudelleen, on varmistettava huolellisesti, että sen tiiviste on hyvässä kunnossa ja toimiva ja että kansi istuu tiiviisti tiivistettä vasten. Kotelon päämateriaali on polykarbonaatti ja siinä on EPDM-tiivist. Naiden materiaalien suorituskykyä tulee harkita suhteessa vaara-alueella mahdollisesti esiintyviin syövyttäviin aineisiin. Kotelo voidaan puhdistaa vain kostealla kankaalla.

**Kiinnitys**

Laita kiinnitetään kahdella M8-liukukorvakkeella (toimituksen mukana), joiden paikka voidaan valita asennuksen mukaisesti. Kun korvakkeet on sijoitettu haluttuihin kohtiin valaisimen takapuolella olevassa urassa, niitä käännetään 90° ja ne lukitaan laitteen mukana toimitetuilla lukitusmuttereilla. Asennustarvikkeita on saatavilla - ota yhteyttä I-Valoon.



Malli	A	B
60 cm	765	450
120 cm	1373	1060
150 cm	1675	1560

**Kotelon avaus****VAROITUS**

Kun kyse on turvalaisimesta, jossa on sisäinen vara-akku, valaisin on eristettävä muualla ennen kotelon avaamista.

Kotelo avataan irrottamalla ensin tiivistetulpat, jonka jälkeen kuusiolukitusruuvia väännetään 180° nuolten suuntaan ja kupu vedetään varovasti pois rungosta. Kupu jää roikkumaan esiasennettujen vaijerien varaan. Kun kupu asennetaan takaisin paikoilleen, täytyy varmistaa, että vaijera ei jää kuvun ja tiivisteen väliin.

**VAROITUS**

ÄLÄ AVAA VIRRAN OLLESSA KYTKETTYNÄ!

ÄLÄ testaa sähköeristyksen vahvuutta ilman, että sisäinen elektronikka on kytketty irti.

**AKUNKESTOTESTI (VAIN TURVALAISINMALLIT)**

Turvalaotoimintoa testataessa on varmistettava, että L JA L1 on eristetty joko turvatestikymällä tai turvakatkaisijalla.

**Sähköliitännät**

Sähköliitimet on mitoittettu 4mm<sup>2</sup> silmukkakaapeleille yksivaiheista virransyöttöä varten. **Kaapelin säikeiden kaapelikiinnikkeen ruuvin molemmien puolin tulee olla samankokoisia.**

Kaapelin tiivistys pitää tehdä käytäen Ex e -luokan suojausta tai sopivaa metalliholkkaa, joka varmistaa vähintään IP54-tason IP-luokituksen.

Valaisimen kummassakin päässä on kaksi M25-kaapelin läpivientiä, joista kolme on varustettu sertifioidulla tiivistetulpilla, jotka takaavat vähintään IP54-tason luokituksen. Varmista, että kaikki läpivientit, jotka eivät ole käytössä, on suljettu sertifioidulla tiivistetulpilla, jotka on asennettu valmistajan ohjeiden mukaan. Valaisin voidaan läpижohdottaa käytäen lisävarusteena saatavaa 2.5 mm<sup>2</sup> -läpижohdotussarjaa, jonka avulla terminaaleilta voidaan kytkeä, jos virtapiirien maksimivirta ei ole yli 15 A. Ota yhteyttä I-Valoon ennen tilausta. Valaisin on valmistettu standardien EN 60598-1 ja EN 60598-2-22 mukaisesti (turvalaotit). L on jatkuva vaihe turvalaisimille. L1 on valokytkimellä tuleva vaihe. L2 ja L3 eivät ole käytössä valaisimien virransyöttössä.

Turvalaisimet voidaan kytkeä jatkuvatoimisena ajoittain toimivana valaisimena. Jatkuvatoimiseen kytkenään tarvitaan kytkimellä tulevan vaiheen syöttö jatkuvaltaa vaiheelta. Jatkuva, kytkimestä riippumaton toiminta varten L- ja L1-liittimet voidaan kytkeä yhteen. Vain osa valaisimesta toimii, kun valaisin on turvalaotilassa.

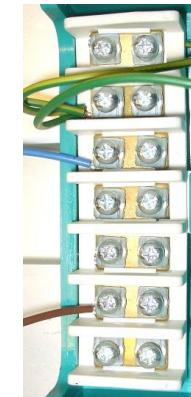
Huomioi, että turvalaistuksen valovirta on sama valaisimen koosta riippumatta.

**Huolto & korjaus**

Akkuyksikkö ja riviliittimiä lukuun ottamatta laite ei sisällä huollettavia sähkökomponentteja.

Huoltovaatimukset tulee tarkastaa asennusmaan määräyksistä ja standardeista.

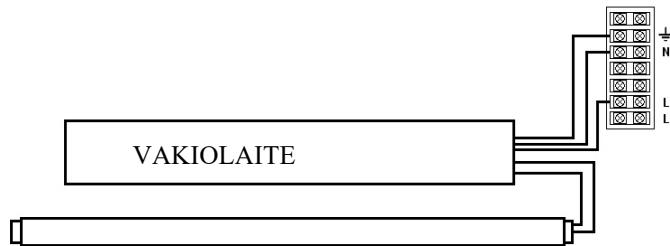
Yleissäntönä kaikkien tiivisteiden tulee olla hyväkuntoisia, jotta IP54-vaatimusten täyttyminen voidaan taata. Komponentteja vaihdettaessa tulee varmistaa, että kaikki sähköliitännät tehdään oikein. Vain identtisiä osia voidaan käyttää varaosina tai laitetta korjattaessa. Näitä osia voi hankkia I-Valolta. Kun otat yhteyttä I-Valoon varaosia koskien, ilmoita osien sarjanumerot.



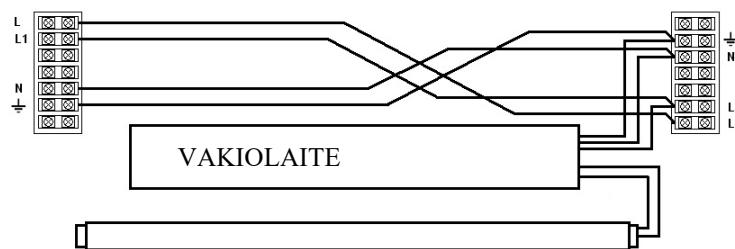
	Älä käytä
	Maadoitus
	Nollajohdin
	L3 (Vara)
	L2 (Vara)
	L1 Kytkinvaihe
	Jatkuva vaihe

I-Valo Oy – Tehtaantie 3B, 14500 IITTALA  
 Puh.: 010 501 3000  
 Info@i-valo.com [www.i-valo.com](http://www.i-valo.com)

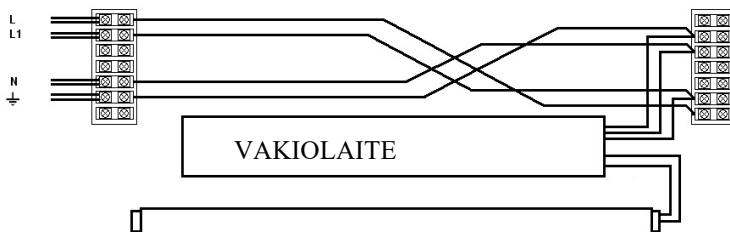
### VAKIOMALLIN JOHDOTUS



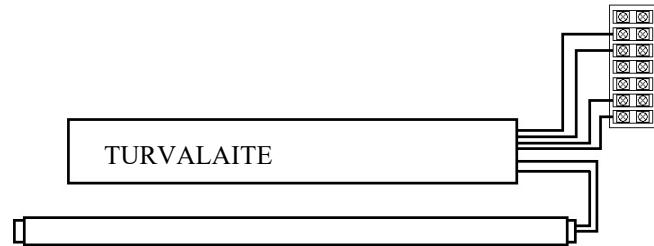
### VAKIOMALLIN JOHDOTUS (KUVASSA LÄPIJOHDOTUS)



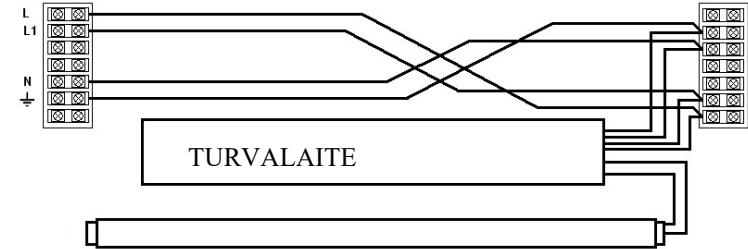
### VAKIOMALLIN JOHDOTUS (KUVASSA RIVILIITTIMEN SILMUKKA LÄPIJOHDOTUKSELLA)



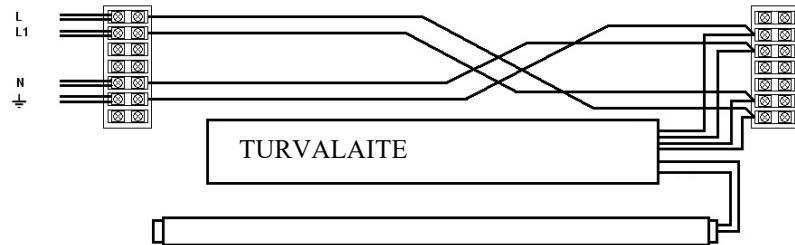
### TURVAMALLIN JOHDOTUS



### TURVAMALLIN JOHDOTUS (KUVASSA LÄPIJOHDOTUS)



### TURVAMALLIN JOHDOTUS (KUVASSA RIVILIITTIMEN SILMUKKA LÄPIJOHDOTUKSELLA)





2776



#### General Data

Certificate Nos. CML16ATEX 3397X, CML 17ATEX3049X, CML 21UKEX31019X, CML 21UKEX31020X & IECEx CML16.0149X  
Ex II 2G 3D  
Ex eb mb IIC T4/T5 Gb (Ta -20°C to +25°C = T5) (Ta -20°C to +55°C = T4)  
Ex tc IIIB T86°C Dc IP54 (Ta -20°C to +55°C)  
Models available 2-foot, 4-foot and 5-foot equivalents - Standard and Emergency versions with integral battery.  
In accordance with Directive 2014/30/EU for Electromagnetic Compatibility.

#### WARNING

Under no circumstances must any additional holes be drilled in the equipment as this would invalidate certification. The luminaire should not be used in conditions of severe low frequency vibration (<5Hz, amplitude>1.5mm). If in doubt, contact the Manufacturer.

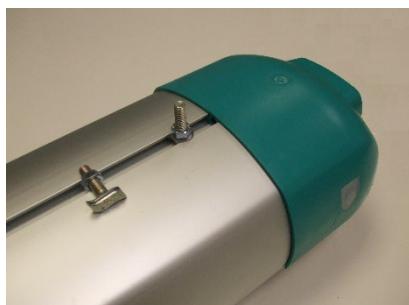
Certification and specification data is shown on the equipment nameplate. Check that the equipment is suitable for the application concerned - i.e. that the gas grouping, temperature classification, equipment voltage etc. are appropriate to the application. This may be done by reference to BS EN60079-14 for UK installations or by equivalent Codes of Practice for other countries. The equipment must be installed by suitably trained and qualified personnel and as required by the applicable Codes of Practice for the country concerned.

#### Special Considerations

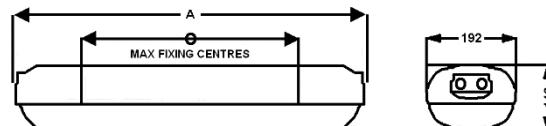
The equipment is designed and tested to meet IP65 but in order to maintain the validity of the certification the enclosure must maintain a rating of IP54 minimum. When re-closing the luminaire, care must be taken to ensure that the gasket is in good condition and fully functional and that the cover seats properly onto the gasket face. The enclosure material is principally polycarbonate with an EPDM gasket and the performance of these materials should be considered with regard to attack from aggressive substances which may be present in the hazardous area. Clean enclosure only with a damp cloth.

#### Mounting Arrangements

Mounting is by two retained M8 sliding lugs (supplied) which can be positioned to suit the installation. They should be positioned as required, rotated 90°, and then locked in the position using the lock nut provided. Mounting accessories are available – contact I-Valo Oy.



Model	A	B
2 foot	765	450
4 foot	1373	1060
5 foot	1675	1560



#### Access to the Enclosure

#### WARNING

Where emergency luminaires with internal battery back-up are involved the luminaire must be isolated elsewhere before opening the enclosure.

Access to the enclosure is obtained by opening the sealing plug, rotating the hexagon head locking screw 180° only in the direction of the arrows and pulling the diffuser gently from the housing. The diffuser will remain suspended by the pre-installed straps. When re-fitting the diffuser ensure the straps are not trapped between the diffuser and gasket.



#### WARNING

DO NOT OPEN WHEN ENERGISED!

DO NOT test electrical insulation strength without disconnecting the internal electronics.

#### DISCHARGE TESTING (EMERGENCY MODELS ONLY)

When testing the emergency feature, ensure L AND L1 are isolated via emergency test switch or circuit breaker.

#### Electrical Connections

The electrical terminals are rated to accept up to 4mm² cable with looping facility for a single phase supply. **Cable cores either side of the cable clamp screw must be of the same size.**

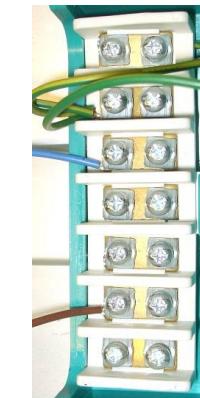
Glanding must be made using an approved Ex 'e' device or suitable metal gland which will ensure an IP rating of IP54 minimum.

Two M25 cable entries are provided at each end of the luminaire, three of which are fitted with certified sealing plugs to achieve a minimum rating of IP54. Ensure all unused entries are fitted with a certified sealing plug and that these are correctly fitted as per the manufacturer's instructions. The luminaire can be through wired with an additional 2.5mm² through wiring kit, which inter-connects the terminals at each end subject to a maximum circuit current of 15A. Contact I-Valo before ordering. The luminaire is manufactured in accordance with EN 60598-1 and EN 60598-2-22 (emergency variants).

L is the permanent supply for emergency luminaires. L1 is the switch supply for standard and emergency models.

L2 and L3 are not used to power the luminaire.

Emergency luminaires may be wired as maintained or non-maintained luminaires. A switched live feed fed from the permanent live supply via an isolation switch, is required for maintained operation. For permanent, unswitched maintained mode, L and L1 can be linked together. Only part of the luminaire operates during emergency mode. Note, emergency lumen output is the same level on all size variants.



	Do not use
	Earth
	Neutral
	(Spare)
	(Spare)
	Switched Live
	Permanent Live

#### Maintenance & Repair

Other than the battery pack and terminal blocks, there are no electrical components that are serviceable.

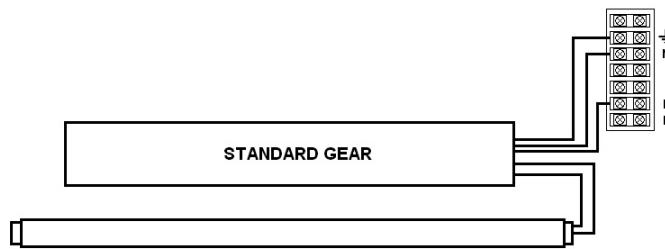
The maintenance requirements are as set down in BS EN 60079 –17 for UK installations and by the applicable guidelines for other countries and site-specific areas.

As a general guide, all sealing gaskets must be in good condition to ensure IP54 is maintained.

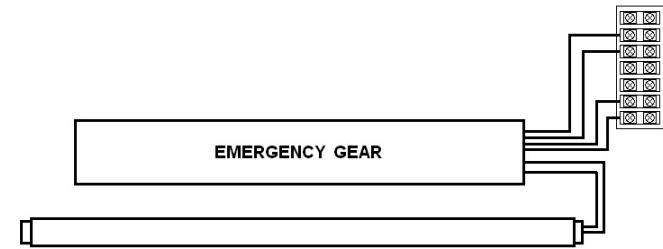
When fitting replacement components, ensure that all electrical connections are correctly made. Only identical components must be used for repair or replacement and these may be obtained from I-Valo Oy.

Contact I-Valo for spare part availability quoting serial number(s).

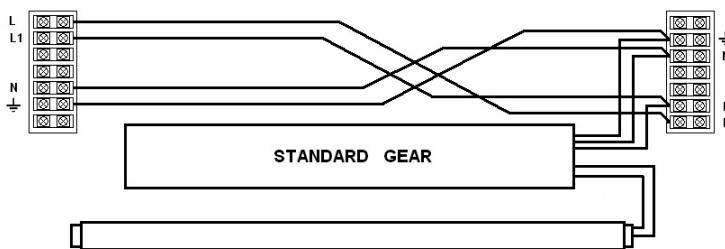
### STANDARD FITTING WIRING CONFIGURATION



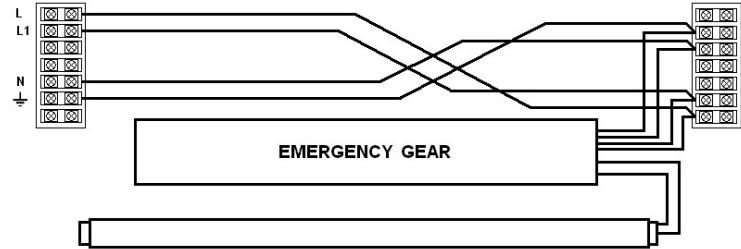
### EMERGENCY FITTING WIRING CONFIGURATION



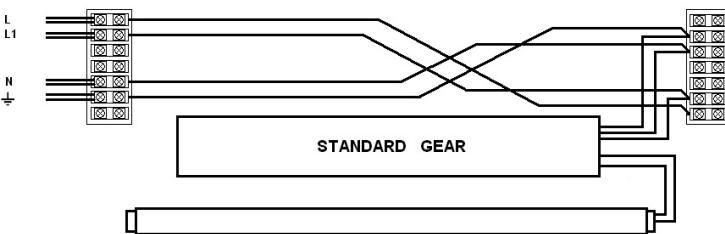
### STANDARD FITTING WIRING CONFIGURATION (SHOWING THROUGH WIRING)



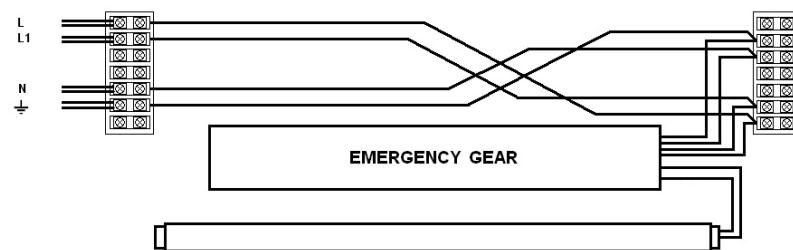
### EMERGENCY FITTING WIRING CONFIGURATION (SHOWING THROUGH WIRING)



### STANDARD FITTING WIRING CONFIGURATION (SHOWING LOOPING ON TERMINAL BLOCK USING THROUGH WIRING)



### EMERGENCY FITTING WIRING CONFIGURATION (SHOWING LOOPING ON TERMINAL BLOCK USING THROUGH WIRING)





2776



**LED-armatursortimentet Petrel 9 Series från Petrel Ltd**  
**Standard- och nödversioner**  
**Installations-, bruks- och underhållsinstruktioner**

**UK  
CA** 2503

**IEC** IECEx

#### Allmän information

Certifikatsnummer CML16ATEX 3397X, CML 17ATEX3049X, CML 21UKEX31019X, CML 21UKEX31020X och IECEx CML16.0149X  
 Ex II 2G 3D  
 Ex eb mb IIC T4/T5 Gb (Ta -20 °C till +25 °C = T5) (Ta -20 °C till +55 °C = T4)  
 Ex tc IIIB T86°C Dc IP54 (Ta -20 °C till +55 °C)  
 Modeller tillgängliga i 2-fots-, 4-fots- och 5-fotsekvivalenter – standard- och nödversioner med inbyggt batteri.  
 I enlighet med direktiv 2014/30/EU om elektromagnetisk kompatibilitet.

#### VARNING

Under inga omständigheter får ytterligare hål borras i utrustningen eftersom detta ogiltigförklarar certifieringen. Armaturen ska inte användas under förhållanden med kraftiga lågfrekventa vibrationer (<5 Hz, amplitud>1,5 mm). Kontakta tillverkaren om du är osäker. Certifierings- och specifikationsdata redovisas på utrustningens typskylt. Kontrollera att utrustningen är lämplig för den aktuella tillämpningen – det vill säga att gasgrupp, temperaturklassificering, utrustningsspänning etc. är lämplig för tillämpningen. Detta kan göras genom hävnisning till BS EN60079-14 för installationer i Storbritannien eller genom motsvarande koder för andra länder. Utrustningen måste installeras av behörig personal med lämplig utbildning i enlighet med tillämpliga koder för det berörda landet.

#### Särskilda överväganden

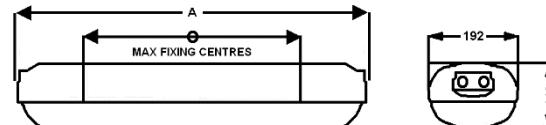
Utrustningen är utformad och testad för att uppfylla IP65 men för att certifieringens giltighet ska bibehållas måste kapslingen minst hålla klass IP54. Vid återförslutning av armaturen måste du se till att packningen är i gott skick och fullt fungerande och att kåpan är ordentligt fastsatt på packningsytan. Förslutningens material är huvudsakligen polykarbonat med en EPDM-packning och dessa materials prestanda bör beaktas med hänsyn till angrepp från aggressiva ämnen som kan finnas i riskområdet. Rengör enbart förslutningen med en fuktig trasa.

#### Monteringsarrangemang

Monteringen sker med två fasthållna M8-glidöglor (medföljer) som kan positioneras utifrån installationen. De positioneras efter behov, vrids 90° och läsas sedan i sitt läge med den medföljande läsmuttern. Monteringstillbehör finns tillgängliga – kontakta I-Valo Oy.



Modell	A	B
2 fot	765	450
4 fot	1373	1060
5 fot	1675	1560



#### Atkomst till förslutningen

#### VARNING

I fråga om nödarmaturer med intern batteribackup måste armaturen isoleras på annat håll innan förslutningen öppnas.

För att öppna förslutningen öppnas tätningspluggen, där efter vrids sexkantslässkruven 180° enbart i pilarnas riktning varpå spridaren försiktigt dras från huset. Spridaren hänger kvar i de förinstallerade remmarna. När du sätter tillbaka spridaren ska du se till att banden inte fastnar mellan spridaren och packningen.



#### VARNING

ÖPPNA INTE PRODUKTEN NÄR DEN ÄR STRÖMSATT!

Testa INTE den elektriska isoleringens styrka utan att koppla bort den interna elektroniken.

#### URLADDNINGSTEST (ENDAST NÖDMODELLER)

När du testar nödfunktionen ska du se till att L OCH L1 är isolerade via nödtestbrytare eller strömbrytare.

#### Elanslutningar

De elektriska terminalerna är klassade för att acceptera upp till 4 mm<sup>2</sup> kabel med möjlighet till slinga för enfasmatring. **Kabelkärnor på endera sida av kabelklämskruven måste ha samma storlek.**

Förskrivning måste göras med en godkänd Ex "e"-enhets eller lämplig metallförskrivning som säkerställer en kapslingsklass på minst IP54. Två M25-kabelringar finns i varje ände på armaturen, varav tre är försedda med certifierade tätningspluggar som gör det möjligt uppnå en lägsta kapslingsklass på IP54. Se till att alla oanvända ingångar är försedda med en godkänd tätningsplugg och att dessa är korrekt monterade i enlighet med tillverkarens anvisningar. Armaturen kan genomkopplas med ytterligare 2,5 mm<sup>2</sup> genomföringskabel som kopplar samman terminaler i varje ände med en maximal kretström på 15 A. Kontakta I-Valo före beställning. Armaturen tillverkas i enlighet med EN 60598-1 och EN 60598-2-22 (nödvarianter).

L är den permanenta matningen för nödljusarmaturer. L1 är

brytarmatringen för standard- och nödmodeller.

L2 och L3 används inte för att driva armaturen.

Nödarmaturer kan kopplas som underhållna eller ej underhållna armaturer. En kopplad strömförande matning från den permanenta strömförsörjningen via en isoleringsbrytare krävs för bibehållen drift. För permanent, kopplad underhållsläge kan L och L1 länkas samman. Endast en del av armaturen fungerar i nödläge. Observera att nödljuseffekten är samma på alla storleksvarianter.

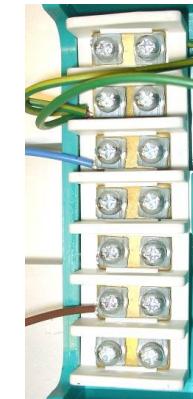
#### Underhåll och reparationer

Utöver batteripaket och terminalblock finns det inte några elektriska komponenter som kan repareras.

Underhållskraven är i enlighet med BS EN 60079 –17 för installationer i Storbritannien och tillämpliga riktlinjer för andra länder och platsspecifika områden.

Som allmän vägledning måste alla tätningspackningar vara i gott skick för att säkerställa att IP54-kapslingen bibehålls. Vid montering av reservdelar är det viktigt att alla elektriska anslutningar görs på rätt sätt. Endast identiska komponenter får användas för reparation eller utbyte och dessa kan levereras av I-Valo Oy.

Kontakta I-Valo med frågor om tillgänglighet eller reservdelar, ange serienummer.



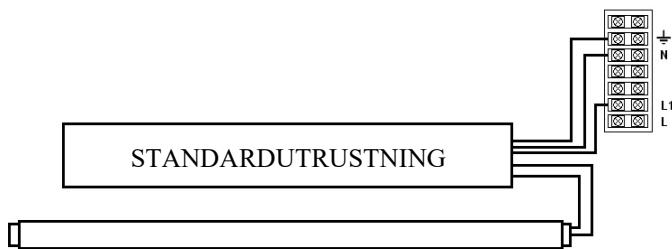
	Använd inte
	Jord
	Neutral
	L3 (Reserv)
	L2 (Reserv)
	Bruten strömförande
	Permanent strömförande

I-Valo Oy – Tehtaantie 3B, 14500 IITTALA, FINLAND

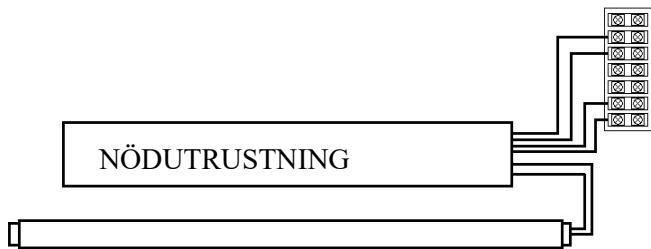
Tel: +358 10 501 3000

info@i-valo.com www.i-valo.com

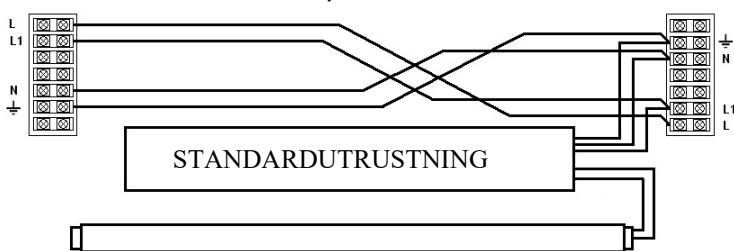
#### KABELDRAGNINGSKONFIGURATION VID STANDARDINSTALLATION



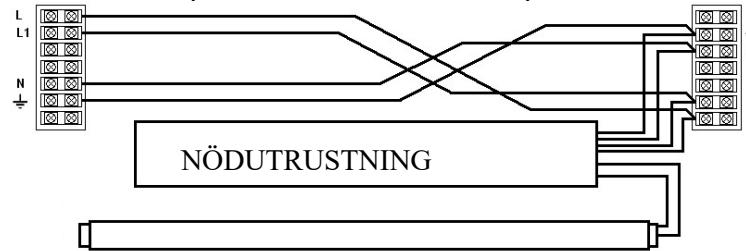
#### KABELDRAGNINGSKONFIGURATION VID NÖDINSTALLATION



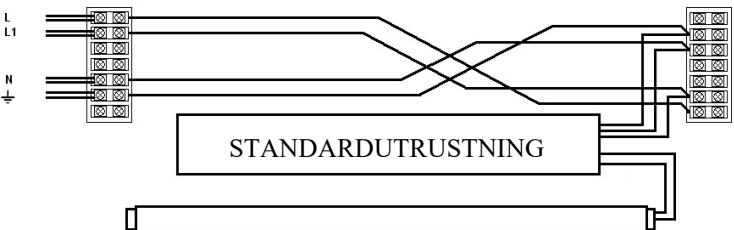
#### KABELDRAGNINGSKONFIGURATION VID STANDARDINSTALLATION (VISAR GENOMKOPPLING)



#### KABELDRAGNINGSKONFIGURATION VID NÖDINSTALLATION (VISAR GENOMKOPPLING)



#### KABELDRAGNINGSKONFIGURATION VID STANDARDINSTALLATION (VISAR SLINGA PÅ ANSLUTNINGSPLINT MED GENOMKOPPLING)



#### KABELDRAGNINGSKONFIGURATION VID NÖDINSTALLATION (VISAR SLINGA PÅ ANSLUTNINGSPLINT MED GENOMKOPPLING)

