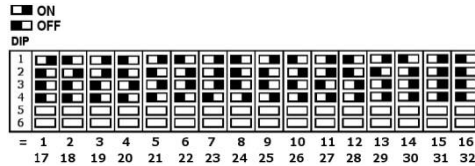


To set the address:

1. Find the address module with a DIP switch inside the luminaire.
2. Check on your central battery unit for the maximum number of addresses (16 or 32). If the maximum number is 16, use the LO setting.
3. Set the address from 1 to 16 (LO) or 17 to 32 (HI) according to the instructions on the label of the address module.

The address can be chosen freely or according to the installation plan. However, care must be taken that each luminaire in the same circuit has a different address.

DIP 5 OFF: ADDRESSES 1-16 (1-16 LO)
DIP 5 ON: ADDRESSES 17-32 (17-32 HI)
DIP 6 MUST BE IN OFF POSITION



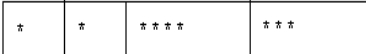
LUMINAIRE CLASSIFICATION LABEL

According to the EN 60598-2-22 standard requirements, the emergency luminaires shall be classified and marked according to their construction as follows.

A unique designation denoting the type, mode of operation, the facilities included and the rated duration of the luminaire shall be clearly affixed to the luminaire.

The designation consists of a rectangle divided the three or four segments each containing one or more positions. Relevant to the construction a position will obtain a letter or a figure, or a point if no indication has to be given.

The shape of the emergency lighting luminaire designation is as follows:



The segments and positions have to be completed by letters and figures indicating the intended constructions.

a) First segment containing one position: TYPE (Marked already in the factory)

- X self-contained
- Z central supply

b) Second segment containing one position: MODE OF OPERATION:

- 0 non-maintained
- 1 maintained
- 2 combined non-maintained
- 3 combined maintained
- 4 compound non-maintained
- 5 compound maintained
- 6 satellite

c) Third segment containing four positions: FACILITIES. To be completed where appropriate at the time of installation.

- A including test device
- B including remote rest mode
- C including inhibiting mode
- D high-risk task-area luminaire
- E with non replace lamp(s) and/or battery

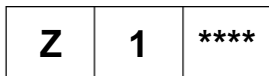
d) Fourth segment containing three positions: FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES to indicate the minimum DURATION of the emergency mode expressed in minutes:

- *10 10 min duration
- *60 1h duration
- 120 2h duration
- 180 3h duration

Two examples of a marking given to elucidate a selection:



- A self-contained maintained luminaire including a remote rest mode and which is suitable for a high-risk task-area and having and emergency mode duration of 60 min.



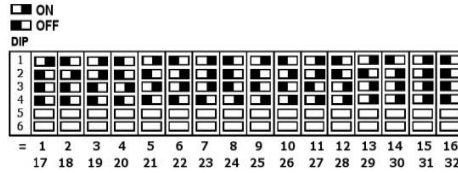
- A central supplied maintained luminaire.

Aseta osoite seuraavasti:

1. Valaisimen sisällä on osoiteyksikkö jossa on DIP-kytkin.
2. Tarkasta keskuksesta, mikä on keskuksen maksimosoittemäärä (16 tai 32). Jos maksimi-soittemäärä on 16, käytä LO-asetusta (=tehdasasetus).
3. Aseta osoite arvojen 1-16 (LO) tai 17-32 (HI) väliltä.

Osoite voidaan valita joko vapaasti tai sähkösuunnitelman mukaisesti. Samaan ryhmään tulevat valaisimet on aina asetettava eri osoitteille, jotta testausjärjestelmä toimisi oikein.

DIP 5 OFF: OSOITTEET 1-16 (1-16 LO)
DIP 5 ON: OSOITTEET 17-32 (17-32 HI)
DIP 6 TULEE OLLA OFF ASENNOSSA



LUOKITUSTARRAN MERKITSEMIS- JA KÄYTTÖOHJE

Standardi EN 60598-2-22 vaatii, että turvavalaisimet täytyy luokitella toiminnan ja rakenteen mukaan. Tämän vuoksi valaisimeen on kiinnitettävä asennuksen jälkeen näkyvään paikkaan neljällä ruudulla varustettu tarra.

Tarrassa olevat ruudut on täytettävä rakennetta ilmaiseksi kirjaimilla ja numeroilla. Tarraan on merkitty tehtaalta lähtiessä ensimmäiseen ruutuun onko se omilla akuilla toimiva valaisin vai keskusakustojärjestelmään kytkettävä valaisin.



a) Ensimmäisessä ruudussa olevat merkinnät tarkoittavat: TYYPPIÄ (Merkitty tehtaalla valmiiksi)

- X yksikkövalaisin (omilla akuilla toimiva valaisin)
- Z keskusakustojärjestelmään kytkettävä valaisin

b) Toisessa ruudussa olevat merkinnät tarkoittavat: VALAISIMEN TOIMINTATAPAA

- 0 ajoittain toimiva turvavalaisin
- 1 jatkuvatoiminen turvavalaisin
- 2 ajoittain toimiva yhdistelmävalaisin
- 3 jatkuvatoiminen yhdistelmävalaisin
- 4 ajoittain toimiva yhdistelmäturvavalaisin
- 5 jatkuvatoiminen yhdistelmäturvavalaisin
- 6 oheisturvavalaisin

c) Kolmannessa ruudussa olevat merkinnät tarkoittavat: VÄLINEISTÖÄ

- A testilaitteella varustettu valaisin
- B kauko-ohjattulla lepotilatoinnolla varustettu valaisin
- C estotoiminnalla varustettu valaisin
- D riskialttiin työalueen valaisin
- E ei vaihdettavalla lampulla ja/tai akuilla

d) Neljännessä ruudussa olevat merkinnät tarkoittavat omilla akuilla varustettujen valaisinten toiminta-aikaa minuuteissa.

- *10 10 min toiminta-aikaa
- *60 1h toiminta-aikaa
- 120 2h toiminta-aikaa
- 180 3h toiminta-aikaa

Alla kaksi esimerkkiä merkinnöistä:



- Yksikkövalaisin, joka on varustettu kauko-ohjattulla lepotilatoinnolla ja soveltuu riskialttiin työalueen valaisimeksi, 60 min toiminta-ajalla.



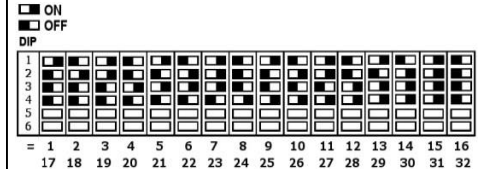
- Jatkuvatoiminen keskusakustojärjestelmään kytkettävä valaisin.

Inställ adressen på följande sätt:

1. På insidan av armaturen finns det en adressenhet med en DIP-brytare.
2. Kolla i nödbelysningscentralen vad som är dess maximum antal adresser (16 eller 32). Om maximum antal adresser är 16, använd LO-inställningen.
3. Inställ adressen mellan 1-16 (LO) eller 17-32 (HI).

Adressen kan väljas fritt eller enligt den elektriska planen. Armaturen som ska vara i samma gruppen måste alltid installeras på olika adresser, därför att testningsystemet skulle fungera på riktig sätt.

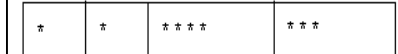
DIP 5 OFF: ADRESSEN 1-16 (1-16 LO)
DIP 5 ON: ADRESSEN 17-32 (17-32 HI)
DIP 6 MÅSTE VARA I OFF-POSITION



MÄRKNINGS- OCH ANVÄNDNINGSPÅBUD FÖR KLASSIFIKATIONDEKAL

Standarden EN 60598-2-22 kräver att säkerhetsbelysningsarmatur ska klassificeras enligt funktion och konstruktion. Därför måste efter installeringen fästas en dekal utrustad med fyra rutor på ett synligt ställe på belysningsarmaturen.

Dekalens rutor ska fyllas i med bokstäver och siffror som beskriver konstruktionen. Redan på fabriken har man i dekalens första ruta märkt ut ifall belysningen fungerar med eget batteri eller om den måste kopplas till ett centralbatterisystem. Rutorna har följande betydelser:



a) Beteckningarna i den första rutan betyder: TYP (Har redan utmärkts på fabriken)

- X enhetsbelysning (fungerar med eget batteri)
- Z ska kopplas till ett centralbatterisystem

b) Beteckningarna i den andra rutan betyder: BELYSNINGENS FUNKTIONSSÄTT

- 0 nödbelysningsarmatur med beredskapsdrift
- 1 nödbelysningsarmatur med permanentdrift
- 2 kombinationsbelysningsarmatur med beredskapsdrift
- 3 kombinationsbelysningsarmatur med permanentdrift
- 4 kombinerad nödbelysningsarmatur med beredskapsdrift
- 5 kombinerad nödbelysningsarmatur med permanentdrift
- 6 perifer nödbelysningsarmatur

c) Beteckningarna i den tredje rutan betyder: APPARATUR

- A belysningsarmatur utrustad med testanordning
- B belysningsarmatur med fjärrstyrt vilotillstånd
- C belysningsarmatur med spärrfunktion
- D belysningsarmatur för riskfyllt arbetsutrymme
- E innehåller inte utbyttbar batterien och/eller lampa

d) Beteckningarna i den fjärde rutan beskriver funktionstiden i minuter för belysningsarmatur som är utrustad med eget batteri.

- *10 10 min funktionstid
- *60 1 h funktionstid
- 120 2 h funktionstid
- 180 3 h funktionstid

Nedanför två exempel på märkningar:



- En enhetsbelysningsarmatur, som är utrustad med ett fjärrstyrt vilotillstånd och som lämpar sig för en belysningsarmatur för ett riskfyllt arbetsutrymme, med 60 min operationstid.



- En nödbelysningsarmatur med permanentdrift som kopplats till ett centralsystem.

MONITORING AND MAINTENANCE**Testing**

The operation of the luminaire shall be verified according to the requirements of the authorities. The testing of the self-contained luminaires can be tested, depending of the type, by switching off the mains supply voltage, by using the test button, or by using the self-testing feature. Testing of the centrally supplied luminaires is done automatically (addressable Tapsa Control system), or by switching off the central battery unit's mains supply voltage.

Wireless monitoring

Self-contained Aalto Control luminaires (product code TW... A) include a wireless monitoring feature. A separate manual for further information is sent with the delivery of Aalto Control software. All Aalto Control luminaires have the Lumi Test self-testing feature as standard.

Test button

On the outer surface of the self-contained luminaires (TWT/S8053/92W..) is a TEST button and two indicator LEDs for testing the luminaire and the battery. Pressing the button (in the models TWT/S8053/92WM and TWT/S8053/92WA) for:

- 2 seconds: starts the luminaire test
- 5 seconds: starts the battery test
- 10 seconds: resets the luminaire to factory setting (only for maintenance use)

While the battery test is running, pressing the button for 1 second will stop the test. The red LED is lit while the button is being pressed down.

Model TWT8053W: The luminaire goes into battery mode when the button is kept pressed down. The indicator LEDs indicate modes No Supply and OK as described in chapter Self-testing.

Self-testing

Self-contained Lumi Test luminaires (product code .WM/WA) include an internal self-testing procedure. The Lumi Test luminaires test their LED light output in emergency mode briefly once a day. The luminaires also test their full-time emergency mode duration twice a year. The indicator LEDs show the status of the luminaire. The following figure shows the function of the indicator LEDs.

Green LED	Red LED	
OFF	OFF	No supply
ON	OFF	OK
2Hz	OFF	Low energy storage
1Hz	ON	Light source fault
ON	1Hz	Battery/capacitor fault
ON	2Hz	Battery/capacitor disconnected
1Hz	1Hz	Battery/capacitor fault and light source fault
1Hz	OFF	Test in progress

1Hz = Slow blinking (once / second)
2Hz = Fast blinking (twice / second)

Periodical checks and maintenance

The condition of the emergency lighting system shall be ensured by regular maintenance according to the regulations of local authorities.

The maintenance of the emergency lighting system is to be carried out according to the standard EN 50172.

- the indicators of the emergency lighting system must be visually inspected daily
- the emergency mode of each luminaire is tested monthly by switching the luminaire to battery feed
- once per year the full duration test of 1 h, or a separately determined longer time, is to be made by switching to battery feed
- all the tests and results shall be recorded in the logbook of the emergency lighting system and when asked it shall be presented to the authorities
- in addition we recommend a daily visual inspection of the maintained luminaires.

The life time of the battery is ca. 4 years and of the super capacitor ca. 10 years in normal conditions. The backup power source must be replaced when the luminaire is no longer working during the required duration of 1 or 3 hours.

Removing from usage

The LED luminaires which are removed from usage are electronics waste and shall be disposed of according to the requirements of local laws and regulations.

VALVONTA JA HUOLTO**Testaus**

Valaisimen toiminta pitää todentaa viranomaisten vaatimusten mukaisesti. Yksikkövalaisimen testaus tapahtuu mallista riippuen itestetaksella, testipainikkeella, tai kytkemällä verkkovirran syöttö pois. Keskusakustovalaisimen testaus tapahtuu automaattisesti (osoitteellinen Tapsa Control –järjestelmä), tai kytkemällä keskuksen verkkovirran syöttö pois.

Langaton valvonta

Aalto Control -yksikkövalaisimet (tuotekoodi TW... A) on varustettu langaton valvonta-toiminnolla. Lisätietoja löytyy Aalto Control-ohjelmiston mukana toimitettavasta ohjeistuksesta. Kaikissa Aalto Control –valaisimissa on Lumi Test –itestetatus.

Testipainike

Yksikkövalaisimien (TWT/S8053/92W...) ulkopinnassa on TEST-painike ja kaksi indikaattoriLEDiä valaisimen testaamista varten. Painikkeen toiminnot ovat (malleissa TWT/S8053/92WM ja TWT/S8053/92WA):

- 2 sekunnin painallus: käynnistää valaisintestin
- 5 sekunnin painallus: käynnistää akkutestin
- 10 sekunnin painallus: valaisin palautuu tehdasasetuksille (vain huoltokäyttöön)

Akkutestin ollessa käynnissä, 1 sekunnin painallus lopettaa testin. Punainen LED palaa, kun painike on pohjassa. TWT8053W-mallissa valaisin siirtyy akkutilaan kun painike on pohjassa. IndikaattoriLEDit ilmaisevat vain tilat Ei syöttöä ja Normaali tila kuten kappaleessa Itestetatus on ilmoitettu.

Itestetatus

Lumi Test –yksikkövalaisimet (tuotekoodi .WM/WA) on varustettu valaisimen itestetaksella. Nämä valaisimet testaavat ledien turvavalaisintilan valoulostulon päivittäin. Lisäksi valaisimet tekevät toiminta-aikatestin energialähteen kahdesti vuodessa. Seuraava kuva kertoo ne tilat, jotka valaisin indikaattoriLEDillä ilmoittaa.

Vihreä LED	Punainen LED	
OFF	OFF	Ei syöttöä
ON	OFF	Normaali tila
2Hz	OFF	Matala varaustila
1Hz	ON	Valonlähteen vikatila
ON	1Hz	Akun/kondensaattorin vikatila
ON	2Hz	Akku/kondensaattori irti
1Hz	1Hz	Valonlähteen ja akun/kondensaattorin vikatila
1Hz	OFF	Testi käynnissä

1Hz = Hidas vilkku (kerran sekunnissa)
2Hz = Nopea vilkku (kahdesti sekunnissa)

Huolto ja kunnossapito

Poistumisreitien merkintöjen ja valaistuksen toimintakunnossa pysyminen on varmistettava Sisäasiainministeriön asetuksen 805/2005 mukaisesti säännöllisellä kunnossapidolla. Pelastuslain (29.4.2011/379) 12 §:n nojalla poistumisopasteiden ja valaistuksen tulee olla toimintakuntoisia ja asianmukaisesti huollettuja. Näistä huolehtiminen kuuluu rakennuksen omistajalle tai haltijalle yleisten tilojen ja koko rakennusta palvelevien järjestelmien osalta sekä huoneiston haltijalle hallinnassaan olevien tilojen osalta.

Turvavalaisusjärjestelmän huoltotoimenpiteet on tehtävä standardin EN 50172 mukaisesti.

- päivittäin tulee tarkastaa silmämääräisesti turvavalaisusjärjestelmien merkinantolaitteet niiden moitteettoman toiminnan varmistamiseksi
- joka kuukausi testataan poistumisvalaisusjärjestelmän toiminta akkukäytöllä
- kerran vuodessa täytyy testata poistumisvalaisusjärjestelmän toiminta akkukäytöllä nimelliskeston ajan 1 h, tai erikseen määritellyn pidennetyn toiminta-aajan verran
- suoritettavat testit ja tarkastukset on merkittävä poistumisvalaisusjärjestelmän huoltokirjaan ja se on esitettävä viranomaisille pyydettyä
- lisäksi suosittelemme, että päivittäin tarkistetaan silmämääräisesti jatkuvatoimisien valaisimien toiminta.

Akun elinikä on noin 4 vuotta ja superkondensaattorin elinikä noin 10 vuotta normaaleissa olosuhteissa. Varavirtalähde pitää vaihtaa, kun valaisin ei enää pala varavirtalähdekäytölle vaadittua 1 tai 3 tunnin toiminta-aikaa. Valaisimen valonlähte tulee vaihtaa kun valaisin ei enää täytä standardissa EN1838 vaadittua luminanssitasoa.

Hävittäminen

Käytöstä poistetut LED-valaisimet hävitetään sähkö- ja elektroniikkaromuna paikallisten lakien ja säädösten mukaisesti.

UNDERHÅLLSANVISNING**Testning**

Operationen av armaturen måste verifieras enligt myndigheternas krav. Testning av enhetsarmaturer förs, beroende av modellen, med självtest, testknappen eller med att avkoppla nätsröm. Testning av centralbatteriarmaturer förs automatisk (adresserad Tapsa Control –system), eller med att avkoppla centralens nätsröm.

Trådlös övervakning

Aalto Control –enhetsarmaturer (produktkod TW... A) är försedda med en funktion för trådlös övervakning. Ytterligare information finns i de instruktioner som följer med Aalto Control –software. Alla Aalto Control –armaturer är försedda också med Lumi Test –självtestfunktion.

Testknappen

På yttre sidan av enhetsarmaturer (TWT/S8053/92W...) finns det en TEST-knapp och två indikations-LEDs för att testa armaturen. Knappens funktioner är följande (i modeller TWT/S8053/92WM och TWT/S8053/92WA)

- tryck 2 sekunder: börjar armaturtesten
- tryck 5 sekunder: börjar batteritesten
- tryck 10 sekunder: armaturen återställas (endast för underhållsbruk)

Då batteritesten pågår, tryck på knappen 1 sekund för att sluta testin. Den röda LED ljuser medan knappen är tryckt.

Modellen TWT8053W: armaturen övergår till batterimatningsläge när knappen är pressad. Indikations-LEDs visar lägen Ingen matning och OK som är beskrivits i stycken Självttest.

Självttest

Lumi Test –enhetsarmaturer (produktkod .WM/WA) är utrustade med självtestfunktion. Dessa armaturer testar dagligen lysdiodens ljusavgivning på nödbelysningsbruk. Dessutom utför armaturerna en fullständig drifttidstest på energikällorna två gånger om året. Följande bild visar de lägen som en armatur visar med sina indikations-LEDs:

Grön LED	Röd LED	
OFF	OFF	Ingen matning
ON	OFF	OK
2Hz	OFF	Låg laddningsnivå
1Hz	ON	Feltilstånd på ljuskällan
ON	1Hz	Feltilstånd på batteriet/kondensatoren
ON	2Hz	Batteriet/kondensatoren urkopplad
1Hz	1Hz	Feltilstånd på ljuskällan och på batteriet/kondensatoren
1Hz	OFF	Test i gång

1Hz = Blinkar långsamt (en gång / sekund)
2Hz = Blinkar snabbt (två gånger / sekund)

Underhåll och service

Enligt Inrikesministeriets förordning 805/2005 märkningar och belysningen av utrymningsvägarna skall hållas i funktionsdugligt skick med regelbundet underhåll. Enligt den Finska Räddningslag (29.4.2011/379) 12 § ska skyltar och belysning som anger utrymningsvägar vara funktionsdugliga samt underhållas och inspekteras på behörigt sätt. Om detta svarar ägaren och innehavaren av en byggnad samt en verksamhetsledare för egen del i fråga om allmänna utrymmer och sådana arrangemang som tjänar hela byggnaden samt innehavaren av en lägenhet i fråga om utrymmer i hans eller hennes besittning.

Underhållsåtgärder för nödbelysningsssystem ska utföras enligt standarden EN 50172.

- nödbelysningssystemets utrymningskyltar skall kontrolleras okulärt dagligen för korrekt funktion
- nödbelysningsystemets funktion vid batteridrift ska provas varje månad
- nödbelysningssystemet ska provas en gång per år vid batteridrift under den nominella drifttiden på 1 h eller för fastställd längre drifttid
- utförd provning och utförda kontroller ska antecknas i serviceboken för nödbelysningsssystemet och uppvisas för myndigheterna på begäran
- vi också rekommenderar att funktionen av armaturerna med permanenddrift ska kontrolleras dagligen.

Batteriets livslängd är cirka 4 år och superkondensatorens cirka 10 år vid normala förhållanden. Reservströmkällan ska bytas när armaturen inte lyser under den drifttid på 1 h, eller den fastställda längre drifttid, som krävs vid batteridrift.

Armaturens ljuskälla skall bytas när armaturen inte längre fyller kraven på luminans i standarden EN1838.

Avfallshantering

De uttrangerade LED-belysningsarmaturen återvändas som elektroniikkrap enligt de lokala lag och bestämmelser.

TECHNICAL DATA / TEKNISET TIEDOT / TEKNISKA DATA

Insulation class/ Suojaluokka/ Skyddsklass	II (230V) III (24 V)	II (230V) III (24 V)	II (230V) III (24 V)
Casing/Kotelointi/ Kapsling	IP44	IP44	IP44
Looping in / Ketjutettavuus / Överkopplingsbar /	Max 6 A	Max 6 A	Max 6 A
Applicable European directives and standards	2014/30/EU, EMC directive 2014/35/EU, LVD directive EN 55015 EN 61547 EN 60598-2-22 EN 60598-1 EN1838	2014/30/EU, EMC direktiivi 2014/35/EU, LVD direktiivi EN 55015 EN 61547 EN 60598-2-22 EN 60598-1 EN1838	2014/30/EU, EMC-direktiv 2014/35/EU, LVD-direktiv EN 55015 EN 61547 EN 60598-2-22 EN 60598-1 EN1838
Noudatettavat EU-direktiivit ja -standardit			
Ikätaggna EU-direktiv och -standarder			
	NOTE: LVD directive applies only to luminaires using 230 V supply voltage.	HUOM: LVD-direktiivi koskee vain valaisimia joilla on 230 V syöttöjännite	OBS: LVD-direktivet gäller endast för armaturer som fungerar med 230 V matningsspänningen.

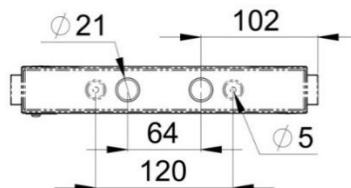
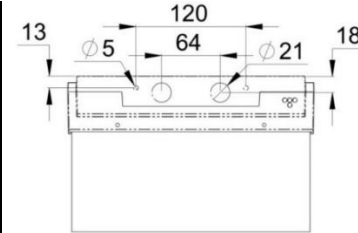
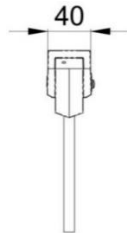
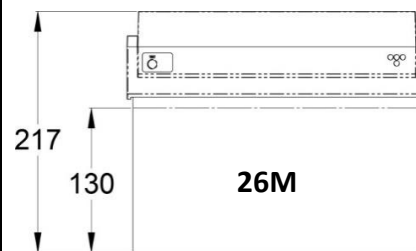
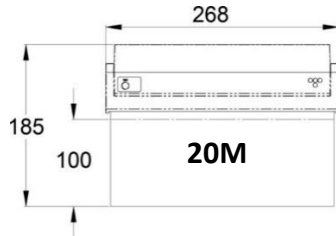
LUMINAIRE TYPES / VALAISINMALLIT / BELYSNINGSARMATURTYP

Product code/ Tuotekoodi/ Produktkod	Supply voltage/ Läitäntäjännite/ Anslutningsspänning	Input power/ Ottoteho/ Mottagen effekt	Self-contained/ Yksikkövalaisin/ Enhetsarmatur	Centrally supplied/ Keskusjärjestelmä/ Central system	Tapsa Control	Aalto Control	Lumi Test
TWT8041W(T)	24 V, 50/60 Hz / DC	2 VA / 2,5 W	-	X	-	-	-
TWT8041WK(T)	24 V, 50/60 Hz / DC	2,3 VA / 2,3 W	-	X	X	-	-
TWT8041WKR(T)	24 V, 50/60 Hz / DC	2,3 VA / 2,3 W	-	X	X	-	-
TWT8051W(T)	220...240 V, 50/60 Hz / DC	3,9 VA / 2,9 W	-	X	-	-	-
TWT8051WK(T)	220...240 V, 50/60 Hz / DC	6,6 VA / 4,2 W	-	X	X	-	-
TWT8051WKB	220...240 V, 50/60 Hz / DC	6,6 VA / 4,2 W	-	X	X	-	-
TWT8051WKR(T)	220...240 V, 50/60 Hz / DC	6,6 VA / 4,2 W	-	X	X	-	-
TWT8051WKX(*)	220...240 V, 50/60 Hz / DC	6,6 VA / 4,2 W	-	X	X	-	-
TWT8053W	220...240 V, 50/60 Hz	5,6 VA	3 h	-	-	-	-
TWT8053WA(T)	220...240 V, 50/60 Hz	5,3 VA	3 h	-	-	X	X
TWT8053WMM(T)	220...240 V, 50/60 Hz	5,3 VA	3 h	-	-	-	X
TWS8092WA(T)	220...240 V, 50/60 Hz	4 VA	1 h Escap	-	-	X	X
TWS8092WMM(T)	220...240 V, 50/60 Hz	4 VA	1 h Escap	-	-	-	X
TWT8071W(T)	24-230 V 50/60 Hz AC / DC	24 V = 2 VA / 1,5 W 230 V = 5,5 VA / 2 W	-	X	-	-	-
TWS8092WAR(T)	220-240 V, 50/60 Hz AC	2,8 VA / 2,2 W	1 h Escap	-	-	X	X
TWS8092WMM(T)	220-240 V, 50/60 Hz AC	2,5 VA / 2 W	1 h Escap	-	-	-	X
TWS8092WR	220-240 V, 50/60 Hz AC	2,5 VA / 2 W	1 h Escap	-	-	-	-

*) See document VOT119 before installation / Katso erillinen kytkentäohje VOT119 ennen asentamista / Läs document VOT119 innan montering!
Control unit TST6901 is required / Hallintayksikkö TST6901 tarvitaan / Styrenhet TST6901 krävs

MECHANICAL DIMENSIONS / MEKAANISET MITAT / MEKANISKA MÅTT - (mm)

TWT/TWS80 ESC80

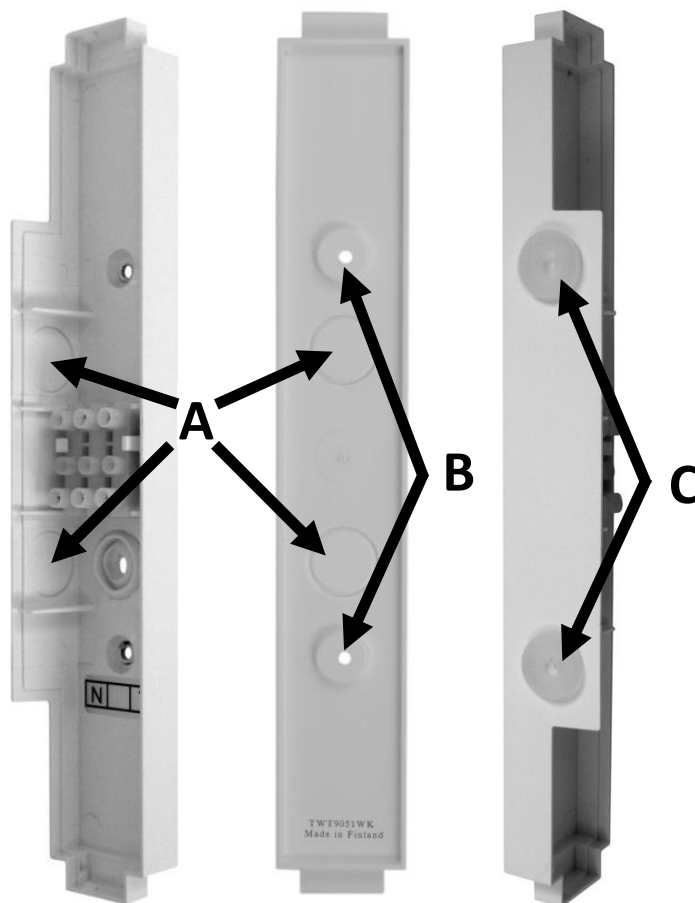


INSTALLATION IMAGES / ASENNUSKUVAT / INSTALLATIONSABILDNINGAR

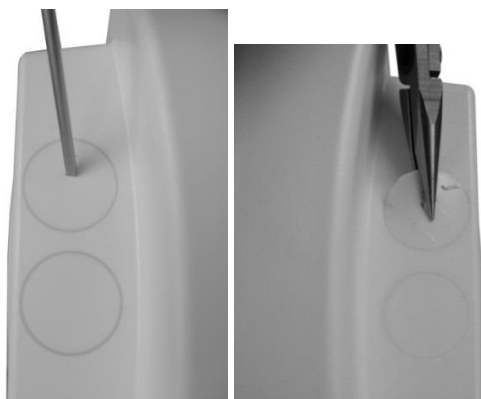
1.



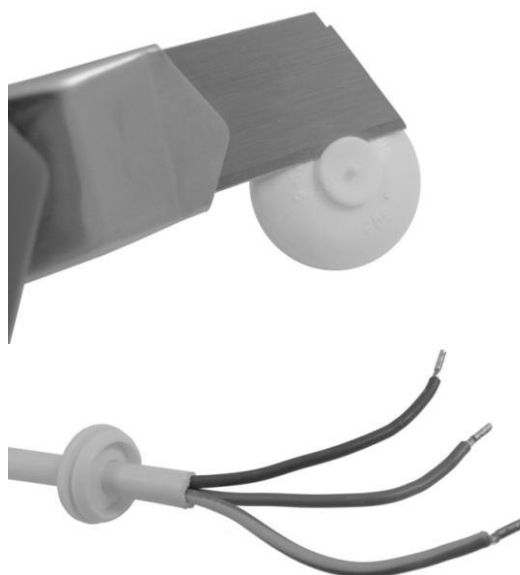
2.



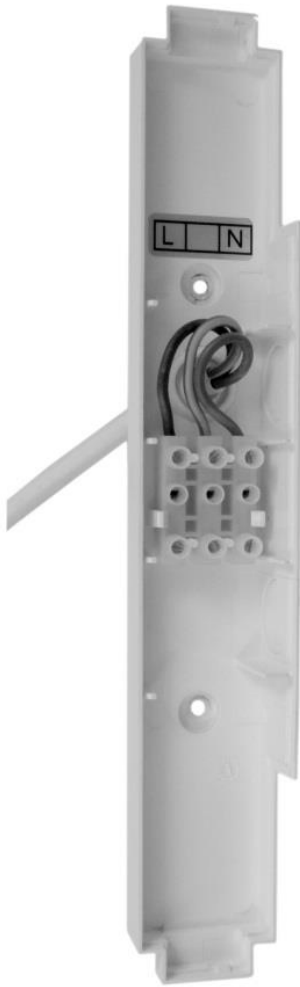
3.



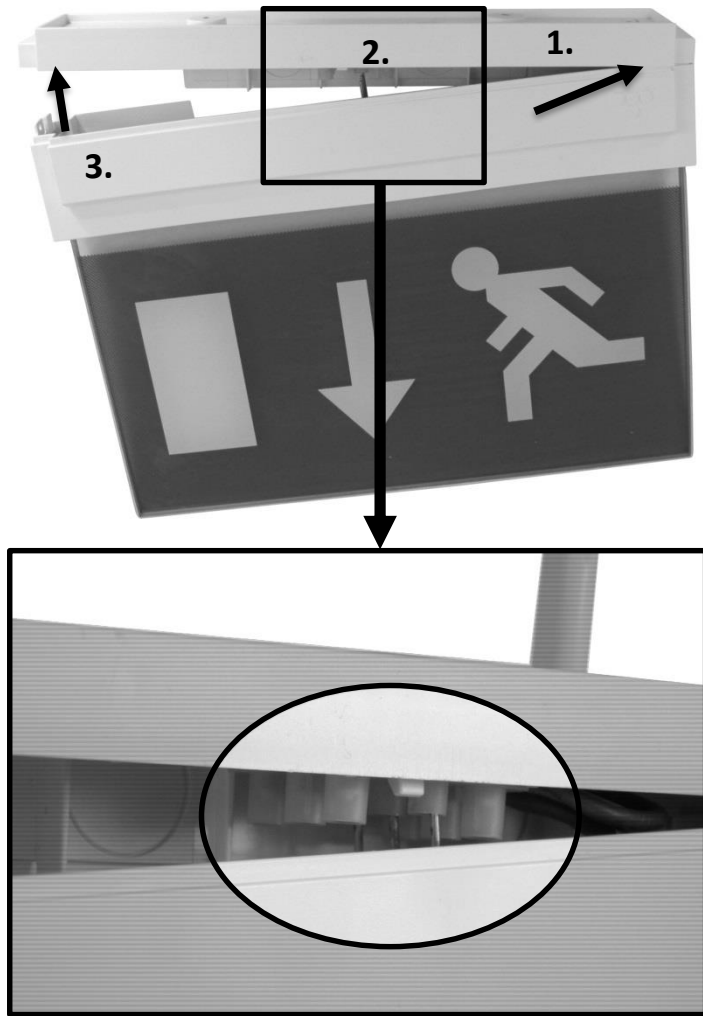
4.



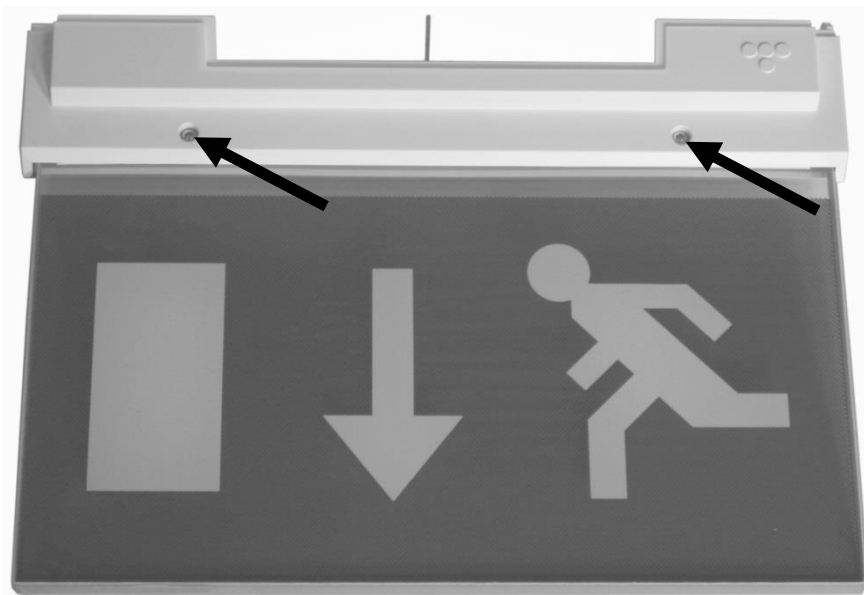
5.



6.



7.



Warning! Only for maintenance use. The light plate must not be removed if the luminaire is connected to mains!

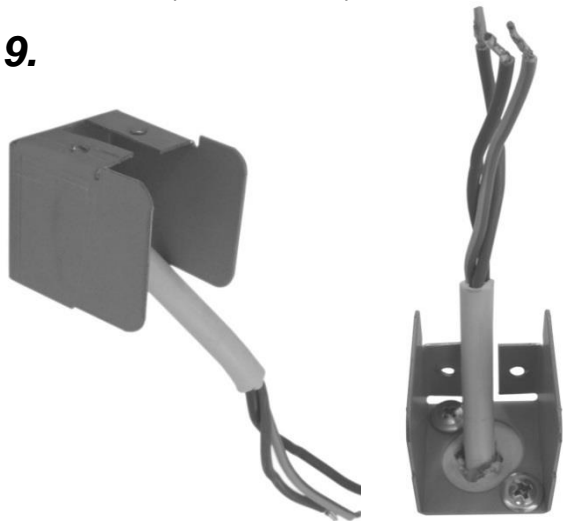
Varoitus! Vain huoltokäyttöön. Valolevyä ei saa irrottaa jos valaisin on jännitteellinen!

Warning! Endast för underhållsbruk. Piktogramskylten får inte lossgöras när armaturen har spänningen!

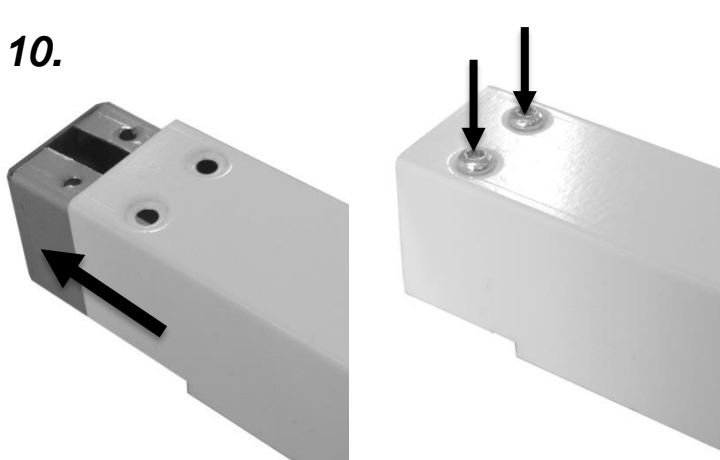
ALTERNATIVE MOUNTING METHODS / VAIHTOEHTOISET ASENNUSTAVAT / ALTERNATIVA MONTERINGSSÄTT

FLAG MOUNTING / LIPPUASENNUS / FLÄGGINSTALLERING

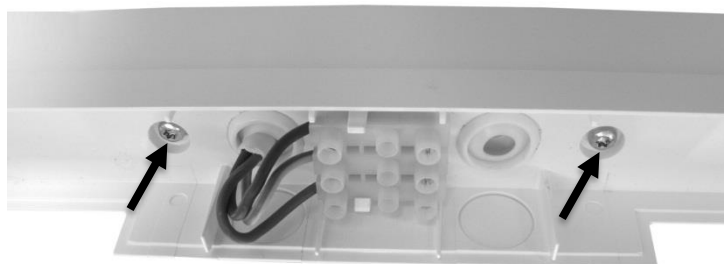
9.



10.



11.



RECESSED MOUNTING / UPPOASENNUS/ INFÄLDINSTALLERING

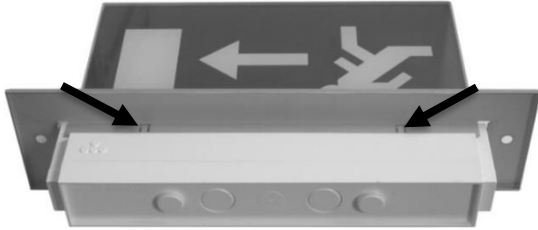
Mounting hole / Asennusreikä / Monteringshål:

53 X 275 mm (TWT8001B(T))

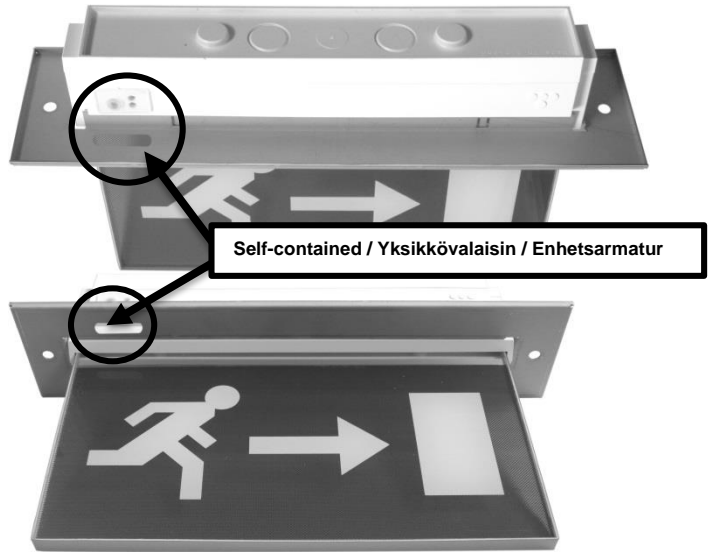
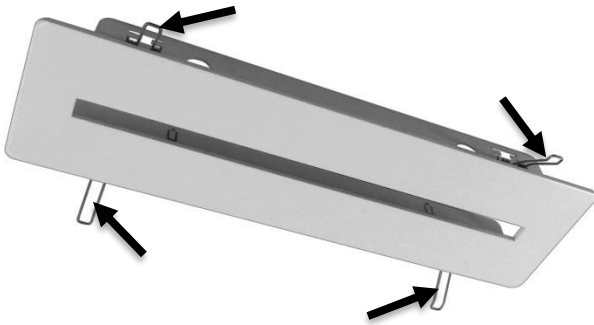
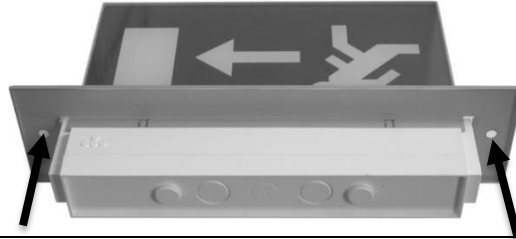
45 X 275 mm (TWT8001(T))

82 X 276 mm (TWT8006 / B)

12.



13.



SUSPENSION MOUNTING/ RIPUSTUSASENNUS/ PENDELINSTALLERING

14.



15.



16.



17.



18.

