

TWT60XX



ENGLISH	PAGE	3
SUOMI	SIVU	8
SVENSKA	SIDAN	13
MECHANICAL DIMENSIONS	PAGE	19



INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL FOR THE EMERGENCY LUMINAIRE TYPES TWT60 ESC 6

Product Description

Luminaire is *maintained emergency luminaire*, which includes an internally illuminated safety sign.

Usage targets: Facilities, cruise ships and other locations where emergency lighting is required.

Points to note

Installation of this product must be done only by a qualified electrician

Only original spare parts may be used for this product. Any modifications to this product are prohibited without manufacturer's written permission. This product may only be used for manufacturer's specified use.

Technical Data

- insulation class: 2 (types that end to letter –S which are double insulated)
- insulation class: 1
- casing: IP44
- applied European Directives and standards: 89/336EEC, 92/31/EEC EMC-directive, 73/23/EEC, 93/68/EEC LVD-directive, EN 55015, EN 61547, EN 60598-2-22, EN 60598-1, EN1838
- LVD-directive only for the types with 230V supply voltage.

-Type code ending to -K: The type is compatible with the Teknoware central battery unit with automatic addressable testing. It can also be used with the Teknoware Local Controller unit.

TWT6021: - supply voltage: 24 V AC/DC
- light source: fluorescent lamp 6W TL

TWT6081(K) - supply voltage: 230 V AC/DC
- light source: fluorescent lamp 6W TL

TWT6082: - supply voltage: 230 V AC (normal mains supply)
- self-contained luminaire with 1h battery mode duration
- light source: fluorescent lamp 6W TL

TWT6071W(S) - supply voltage: 24-230 V AC/DC
- light source: 3W White LED
- S-model: insulation class 2

TWT6051WK(S) - supply voltage: 230 V AC/DC
- light source: 3W White LED
- S-model: insulation class 2

TWT6052W: - supply voltage: 230 V AC (normal mains supply)
- self-contained luminaire with 1h battery mode duration
- light source: 3W White LED



Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 LAHTI, puh. (03) 883 020, fax (03) 8830 260
www.teknoware.fi e-mail: emexit@teknoware.fi

Electrical and mechanical installation

Luminaire is maintained emergency luminaire suitable for surface mounting.

Open the cover of the luminaire and remove the inner plate by turning the clips inwards simultaneously raising the plate off the casing. Open the through holes and place wire grommets in their place. If the luminaire is mounted to the ceiling surface it can be attached by screws. If luminaire is mounted to the wall the bracket shall be mounted to the wall first. After this open the holes for mounting screws on top of the luminaire and attach the casing to the bracket by dome-headed screws provided.

Connect supply cables max. 2x 3x2,5mm to the connectors. When cable(s) is connected turn the clips outwards so that the plate locks to the casing. After this place back the cover which was removed in beginning and luminaire is ready to use.

In case of luminaries with own battery the date of installation shall be marked to the sticker on battery. Finally attach the sticker that indicates the classification of luminaire to the outer surface of luminaire by following instructions attached.

Testing

The operation of the luminaire shall be verified according to the requirements of the authorities. The battery mode duration of the self-contained types can be tested, by switching off the mains supply voltage.

Periodical checks and maintenance

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

Removing from usage

Batteries and fluorescent lamps are hazardous waste. Metal parts should be recycled as steel or aluminium waste. Wires, connectors and circuit boards are electronics waste. Plastic parts should be recycled according to the material markings of them.

POINTS TO NOTE WHEN INSTALLING TWT6081K AND TWT6051WK TYPE LUMINAIRES

The luminaire types that have their codes ending with -K are compatible with Teknoware Control central battery unit with addressable testing. These types of luminaries must be set up according to manual before installation. **Neutral line of the luminaire groups shall not be grounded in any case.**

Setting the address

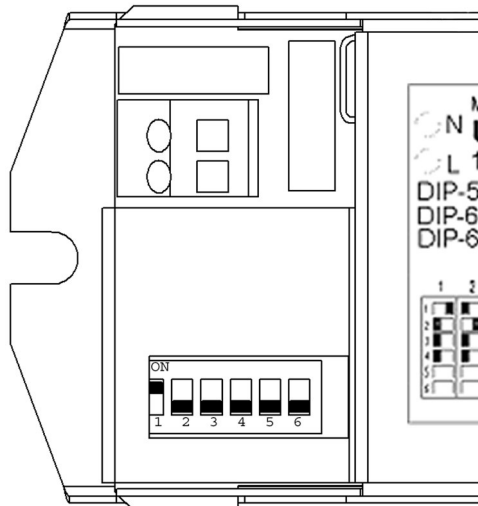
NOTE: THE ADDRESS SHALL BE NOT SET WHEN THE SUPPLY VOLTAGE IS CONNECTED

Setting the address takes place as follows:



Open the luminaire as for installation. Inside the luminaire there is an address module TST1403 or TMT0901, which has a code switch. The address can be set from 1 to 16 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 group has a different address. **NOTE!** Check on your central battery unit, what is the maximum address number.

In the example picture the luminaire is set for address 1 and also set to maintained mode by DIP number six. The black square in example picture indicates the dip switch so that the DIP number 1 is set to position ON.



TWT6051WK(S)

☐ - LED
☐ + LIGHT SENSOR
☐ K
☐ A

TEKNOWARE®
LAHTI FINLAND

TST1403

Tc +75°C
 Ta -10...+40 C

06354 / Uin
 LYLYTON
 Pb
 Pb-FREE

DIP-5 NOT IN USE
 DIP-6 OFF: MAINTAINED MODE
 DIP-6 ON: NON MAINTAINED MODE / LOCAL CONT.

U in: 230V ACDC 50/60Hz
 U out: 8V max
 I out: 700mA max
 LED: 1x3W / 2x3W

ON OFF (in/out double insulation)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1 2 3 4 5 6

CE 06

TWT6081K

Max 1,5mm²
 N Uin
 L 180-250V

TEKNOWARE®
LAHTI FINLAND

TMT0901

Tc +75°C
 Ta -10...+40 C

06353 / Uin
 LYLYTON
 Pb
 Pb-FREE

DIP-5 NOT IN USE
 DIP-6 OFF: MAINTAINED MODE
 DIP-6 ON: NON MAINTAINED / LOCAL CONTROLLER

U in: 230V ACDC 50/60Hz
 I in: 65mA +-10%
 f=30...40KHz
 Open circuit voltage 0V

ON OFF

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

1 2 3 4 5 6

TL 4-8W
 TC 5-9W

FI 06353

DIP5 : NOT IN USE

DIP6 OFF : MAINTAINED EMERGENCY LUMINAIRE

DIP6 ON : NON-MAINTAINED EMERGENCY LUMINAIRE

Please note that luminaries set on non-maintained mode will only lit by DC supply or a signal from Local Controller.



Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 LAHTI, puh. (03) 883 020, fax (03) 8830 260
www.teknoware.fi e-mail: emexit@teknoware.fi

MULTIFUNCTION PICTOGRAM

This is instructions how to use multifunction pictogram.

Your luminaire has been taped with green multifunction pictogram.
This pictogram is ready-cut and easy to use.

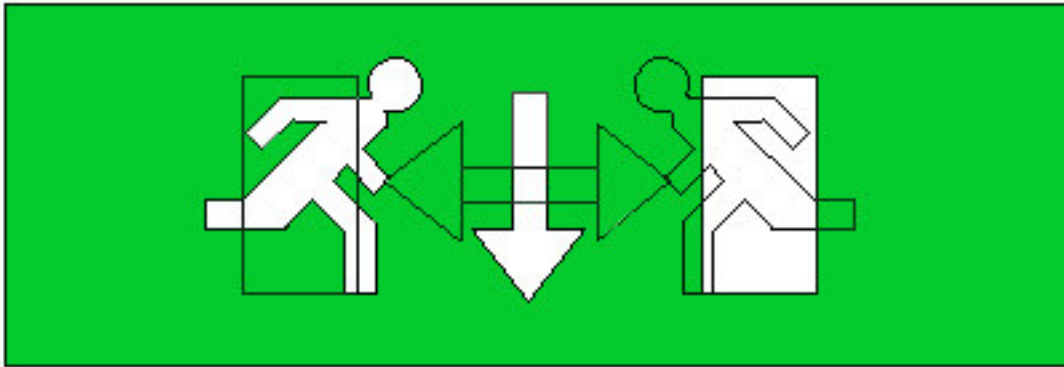
Alternatives are:

- a) Man + arrow left + door
- b) Man + arrow right + door
- c) Man + arrow down + door

Step by step:

- Remove white shelter with on top of the label.
- Now you have green label without any pictogram.
- Then choose figure (alternative: a, b or c)
- Remove it for example by knife.

Now you have white pictogram on green label.



LUMINAIRE CLASSIFICATION LABEL

Emergency lighting luminaires shall be classified and marked as 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 has to be given. The shape of the emergency lighting luminaire designation 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
 - 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
- d) Fourth segment containing three positions:
FOR SELF-CONTAINED LUMINAIRES to indicate the minimum DURATION of the emergency mode expressed in minutes:
- | | | |
|-----|-------------|-----------------|
| *10 | to indicate | 10 min duration |
| *60 | | 1 h duration |
| 120 | | 2 h duration |
| 180 | | 3 h duration |



Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 LAHTI, puh. (03) 883 020, fax (03) 8830 260
www.teknoware.fi e-mail: emexit@teknoware.fi

ASENNUS- JA HUOLTO-OHJE, TWT60 OPAS 6 TUOTEPERHEEN TURVAVALAISIMET

Tuotekuvaus

Valaisin on tarkoitettu jatkuvatoimiseksi turvavalaisimeksi, joka on varustettu sisältä päin valaistulla poistumisopasteella.

Käyttökohteet: Rakennukset, laivat ja paloviranomaisten vaatimat kohteet.

Yleistä huomioitavaa

Tuotteen asennuksen ja huollon saa suorittaa vain sähköalan ammattitaitoinen henkilö.

Tuotteeseen saa vaihtaa vain alkuperäisiä varaosia. Tuotteen vaatimusten mukaisuuden säilyttämiseksi tuotetta ei saa muuttaa ilman valmistajan antamaa kirjallista lupaa. Tuotetta saa käyttää vain valmistajan ilmoittamassa käyttötarkoituksessa.

Tekniset tiedot

- suojausluokka: 2 –S kirjaimeen päättyvät mallit
- suojausluokka: 1 (230V jännitteellä toimivat loisteputkimallit ja 24-230V jännitteellä toimivat ledmallit)
- suojausluokka: 0 (24V jännitteellä toimivat loisteputkimallit)
- kotelointi: IP44
- noudatetut direktiivit ja standardit: 89/336EEC, 92/31/EEC EMC-direktiivi, 73/23/EEC, 93/68/EEC LVD-direktiivi, EN 55015, EN 61547, EN 60598-2-22, EN 60598-1, EN1838 LVD-direktiivi vain verkkojännitteellä toimivissa malleissa.

TWT6021:

- liitäntäjännite: 24 V AC/DC
- valonlähde: loisteputki 6W TL

TWT6081(K):

- liitäntäjännite: 230 V AC/DC
- valonlähde: loisteputki 6W TL
- K malli Control turvavalokeskukseen ja/tai tilavahtijärjestelmään liitettävä jatkuvatoiminen turvavalaisin

TWT6082:

- liitäntäjännite: 230 VAC (Normaaliin sähkönsyöttöön kytkettävä)
- omalla akulla varustettu turvavalaisin 1h toiminta-ajalla
- sisältää latauselektronikan ja verkonvalvonnan
- valonlähde: loisteputki 6W TL

TWT6071W(S):

- liitäntäjännite: 24-230 V AC/DC
- valonlähde: Teholed 3W
- S-malli on kaksoiseristetty

TWT6051WK(S):

- liitäntäjännite: 230 V AC/DC
- valonlähde: Teholed 3W
- K(S) malli Control turvavalokeskukseen ja/tai tilavahtijärjestelmään liitettävä jatkuvatoiminen turvavalaisin
- S-malli on kaksoiseristetty

TWT6052W:

- liitäntäjännite: 230 VAC (Normaaliin sähkönsyöttöön kytkettävä)
- omalla akulla varustettu turvavalaisin 1h toiminta-ajalla
- sisältää latauselektronikan ja verkonvalvonnan
- valonlähde: teholed 3W



Sähköinen ja mekaaninen asennus

Valaisin on tarkoitettu pinta-asennukseen.

Aukaise valaisimen kupu ja irrota valaisimen sisäpelti kääntämällä reunoissa olevia kieliä sisäänpäin nostaen samalla pelti irti valaisinrungosta. Aukaise läpivienti-aiho(t) ja laita kalvotiiviste(et) paikoilleen. Kun valaisin asennetaan suoraan kattopintaan saa valaisimen kiinnitettyä ruuviaihioista suoraan pohjasta kiinni. Jos valaisin asennetaan seinään kiinnitetään seinäkannake ensimmäiseksi seinään. Tämän jälkeen aukaistaan valaisimen päällä olevat kiinnitysruuvien reiät ja kiinnitetään valaisinrunko sisäpuolelta kannakkeeseen mukana olevilla tylppäkarkisillä ruuveilla.

Tuo valaisimeen kytkentäkaapeli(t) max. 2x 3x2,5mm² ja kytke johtimet valaisimen sisäpellissä oleviin liittimiin. Kun kaapeli(t) on kytketty käännetään pellissä olevia lukituskieliä ulospäin siten, että pelti lukittuu valaisinrunkoon kiinni. Kun asennuspelti on paikoillaan laitetaan kupu kiinni ja valaisin on käyttövalmis.

Omilla akuilla varustetuissa valaisimissa merkitään valaisimen käyttöönottopäivämäärä akussa sijaitsevaan tarraan.

Lopuksi kiinnitetään valaisimen luokitusta osoittava tarra valaisimen ulkopuolelle mukana olevan ohjeen mukaisesti.

Testaus

Valaisimen toiminta pitää todentaa viranomaisten vaatimusten mukaisesti.

Huolto ja kunnossapito

Poistumisreitien merkintöjen ja valaistuksen toimintakunnossa pysyminen on varmistettava Sisäasianministeriön asetuksen 805/2005 mukaan säännöllisellä kunnossapidolla. Pelastuslain 22 §:n 1 momentin nojalla poistumisopasteiden ja valaisimien tulee olla toimintakuntoisia ja asianmukaisesti huollettuja. Kunnossapidosta huolehtimisesta vastaavat pelastuslain 22 §:n 1 momentin nojalla rakennuksen omistaja ja haltija yleisten tilojen ja koko rakennusta palvelevien järjestelyjen osalta sekä huoneiston haltija hallinnassaan olevien tilojen osalta.

Turvavalaisusjärjestelmän huoltotoimenpiteet standardin EN 50172 mukaisesti:

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

Omalla akulla varustetut mallit: Valaisimen testaus tapahtuu irrottamalla valaisimen ryhmäsulake. Akun elinikä on noin 4 vuotta normaaleissa olosuhteissa. Akku pitää vaihtaa, kun valaisin ei pala akkukäytöllä vaadittua 1h tai määritettyä pidempää toiminta-aikaa.

Valaisin pitää puhdistaa ulkopuolelta säännöllisesti.

Loisteputkella varustetut mallit:

Valaisimen valonlähde pitää vaihtaa kun se sammunut. Ryhmävaihto suositellaan tehtäväksi, kun 10% loisteputkista on sammunut.

Ledeillä varustetut mallit:

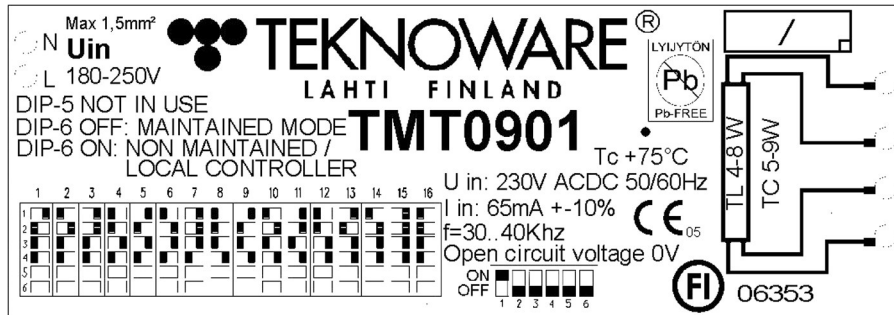


Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 LAHTI, puh. (03) 883 020, fax (03) 8830 260
www.teknoware.fi e-mail: emexit@teknoware.fi

TWT6051WK(S) liitäntälaite



TWT6081K liitäntälaite



DIP 5 EI KÄYTÖSSÄ

DIP 6 OFF JATKUVATOIMINEN TURVAVALO

DIP 6 ON AJOITTAIN TOIMIVA TURVAVALO /TILAVAHTI TOIMINTO

MONIVALINTATARRA

Tähän valaisimeen on liimattu monivalintatarra tai valaisimen mukana tulee irtotarra. Monivalintatarraan on valmiiksi esileikattu kaikki kolme (3) poistumistiesuuntaa

Vaihtoehdot ovat:

- d) Juoksija + nuoli vasemmalle + ovi
- e) Juoksija + nuoli oikealle + ovi
- f) Juoksija + nuoli alas + ovi

Kuinka monivalintatarraa käytetään:

Irtotarra:

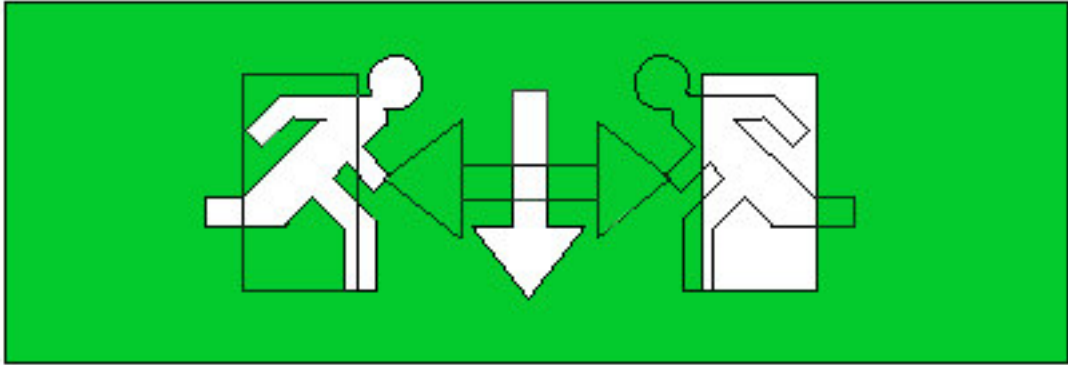
- Poista tarran liimapinnan suojapaperi (kuvioitu)
- Liimaa tarra valaisimen kupuun niin että tarran reunassa oleva merkki (joko kynällä tehty merkintä tai hymyilevä kasvo) on yläreunassa.
- Poista tarran päällä oleva vaalea suojapaperi
- Esiin tulee kauttaaltaan vihreä tarra.
- Valitse haluamasi valkoinen opaskuvio (vaihtoehtoista a, b tai c)
- Poista ylimääräiset vihreät osiot esim. veitseeä apuna käyttäen.
- Haluttu poistumistiesuuntakuviokuva on muodostunut, valkoinen kuvio vihreällä pohjalla.

Valmiiksi valaisimeen liimattu:

- Poista tarran päällä oleva vaalea suojapaperi.
- Esiin tulee kauttaaltaan vihreä tarra.
- Valitse haluamasi valkoinen opaskuvio (vaihtoehtoista a, b tai c)
- Poista ylimääräiset vihreät osiot esim. veitseeä apuna käyttäen.
- Haluttu poistumistiesuuntakuviokuva on muodostunut, valkoinen juoksijakuviokuva, nuoli ja ovi vihreällä pohjalla.
- Muunlaiset kuviot eivät ole sallittuja



Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 LAHTI, puh. (03) 883 020, fax (03) 8830 260
www.teknoware.fi e-mail: emexit@teknoware.fi



LUOKITUSTARRAN MERKITSEMIS- JA KÄYTTÖOHJE

Standardi EN 60 598-2-22 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 ilmaisevilla kirjaimilla ja numeroilla. Tarraan on merkitty tehtaalta lähtiessä ensimmäiseen ruutuun onko se omilla akuilla toimiva valaisin vai keskusakustojärjestelmään kytkettävä valaisin. Ruudukot tarkoittavat seuraavaa:

*	*	****	***
---	---	------	-----

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

X	Yksikkövalaisin (omilla akuilla toimiva valaisin)
Z	Keskusakustojärjestelmään kytkettävä

b) Toisessa ruudussa olevat merkinnät tarkoittavat: **Valaisimen toimintatapa**

0	ajoittain toimiva turvavalo
1	jatkuvatoiminen turvavalo
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
B	kauko-ohjattu lepotila
C	estotoiminnalla
D	riskialttiin työalueen valaisin

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

Z	1		
----------	----------	--	--

10 min
60 min
120 min
180 min

Esim. Keskusjärjestelmään kytketty jatkuvatoiminen turvavalaisin



INSTALLATIONS- OCH UNDERHÅLLSANVISNING, NÖDBELYSNINGSARMATUR TWT60XX

Produktbeskrivning

Armaturen är avsedd för kontinuerlig nödbelysning som är utrustad med genomlyst avgång skylt.

Användningsobjekt: Byggnader och fartyg samt objekt enligt brandmyndigheternas krav.

Observera följande

Endast en fackman i elbranschen får installera och underhålla produkten.

Endast originalreservdelar får användas för produkten. För att produkten skall överensstämma med kraven får den inte ändras utan skriftligt tillstånd från tillverkaren. Produkten får endast användas för de ändamål tillverkaren anger.

Tekniska data

- skyddsklass: 2 (S-typ)
- skyddsklass: 1 (230V)
- skyddsklass: 0 (24V)
- kapslingsklass: IP44
- iakttaga direktiv och standarder: 89/336EEC, 92/31/EEC EMC-direktivet, 73/23/EEC, 93/68/EEC LVD-direktivet, EN 55015, EN 61547, EN 60598-2-22, EN 60598-1, EN1838 LVD-direktivet gäller endast för modeller som fungerar med nätspänning.

TWT6021: -anslutningsspänning: 24V AC/DC
-ljuskälla: 6W TL

TWT6081(K): -anslutningsspänning: 230 V AC/DC
-ljuskälla: 6W TL
-**K** modellen är avsedd för användning i adressförsedda nödbelysningssystem Tapsa Control och/eller till ett system med lokalvakt

TWT6082: -anslutningsspänning: 230 VAC (skall anslutas till normal matning)
-ljuskälla: 6W TL
-intermittent fungerande nödbelysning med eget batteri och 1 h drifttid
-innehåller laddningselektronik och nätövervakning

TWT6071W(S):
-anslutningsspänning: 24-230 V AC/DC
-ljuskälla: 3W LED

TWT6051WK(S):
-anslutningsspänning: 230 V AC/DC
-ljuskälla: 3W LED
-**K** modellen är avsedd för användning i adressförsedda nödbelysningssystem Tapsa Control och/eller till ett system med lokalvakt

TWT6052W: -anslutningsspänning: 230 VAC (skall anslutas till normal matning)
-ljuskälla: 3W LED
-intermittent fungerande nödbelysning med eget batteri och 1 h drifttid
-innehåller laddningselektronik och nätövervakning



Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 LAHTI, puh. (03) 883 020, fax (03) 8830 260
www.teknoware.fi e-mail: emexit@teknoware.fi

Elektrisk och mekanisk installation

Armaturen är avsedd för att ytinstalleras och fungera som kontinuerlig säkerhetsbelysning.

Öppna armaturens kåpa och lösgör innerplåten genom att vrida de flikar som finns på kanterna inåt och samtidigt lyfta loss plåten från armaturens stomme. Öppna genomföringskortämnena och placera membrantätningarna på sina platser. När armaturen fästs direkt i taket kan man fästa armaturen via skruvämnen och direkt i bottnen. Om armaturen monteras i väggen fäster man först monteringsjärnet i väggen. Därefter borrar man hål för fästskruvarna på armaturens översida och fäster armaturens stomme från insidan i monteringsjärnet med de medföljande trubbiga skruvarna.

Dra in kopplingskablar (max. 2x 3x2,5mm²) i armaturen och anslut dem till kopplingsstyckena inne i armaturen. När kablarna anslutits vänder man de låsningsflikar som finns inne i plåten utåt så att plåten låses fast i armaturens stomme. När monteringsplåten sitter fast stänger man kåpan och armaturen är klar att använda.

I fall att armaturen är typ med eget batteri anteckna datum till dekal i batteri. Slutligen klistrar man fast den dekal som beskriver armaturens klassificering på utsidan enligt de medföljande anvisningarna.

Test

Kontrollera att funktionen hos armaturen överensstämmer med myndigheternas krav.

Underhåll

Märkningar och belysningen av utrymningsvägarna skall hållas i funktionsdugligt skick med hjälp av regelbundet underhåll. För underhållet ansvarar med stöd av 22 § 1 mom. i Finska räddningslagen en byggnads ägare eller innehavare i fråga om allmänna utrymmen och arrangemang som betjänar hela byggnaden samt innehavaren av en lägenhet i fråga om utrymmen i hans besittning.

För underhållet skall göras upp ett underhållsprogram av vilket nödvändiga underhållsåtgärder framgår. Vidtagna åtgärder antecknas antingen i underhållsprogrammet eller i en särskild dagbok.

Underhållsprogrammet och dagboken skall på begäran företes för områdets räddningsmyndigheter i övervakningssyfte.

Följande underhållsåtgärder enligt standard SFS-EN 50172 skall utföras:

- utrymningsbelysningssystemets funktion vid batteridrift skall provas varje månad
- utrymningsbelysningssystemet skall provas en gång per år vid batteridrift under den nominella drifttiden på 1 h eller för fastställd längre drifttid.
- utförd provning och utförda kontroller skall antecknas i serviceboken för utrymningsbelysningssystemet och uppvisas för myndigheterna på begäran

Vi också rekommendera att användare kontrolleras funktionen hos de kontinuerliga armaturerna dagligen.

Modeller med eget batteri: Testing av armaturen förverkligas på löstagnning av grupsäkring. Batteriets livslängd är cirka 4 år vid normala förhållanden. Batteriet skall bytas när armaturen inte lyser under den drifttid på 1 h eller den fastställda längre drifttid som krävs vid batteridrift.

Armaturens utsida skall rengöras regelbundet.

Modeller med lysrör:

Armaturens ljuskälla skall bytas när den inte längre fungerar. Gruppbyte rekommenderas när 10 % av lysrören har slutat fungera.

Modeller med lysdioder:



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

Avfallshantering

Teknoware Oy är medlem i SELT ry. Uppsamlingsplatser för konsumenter tar även emot lampor och armaturer från företag (max 300 st/gång). Större partier förs till uppsamlingsplatser för lampor från företag. Närmaste uppsamlingsplats samt aktuella återvinningsinstruktioner finns under adressen www.elker.fi.

VID INSTALLATIONEN AV ARMATUR MODELL –K BÖR FÖLJANDE BEAKTAS

-K armatur är avsedd för anslutning till en nödbelysningscentral av modell Teknoware Control och/eller till ett system med lokalvakt TS906XX. När en armatur installeras måste en adress ställas in i armaturen innan spänningen kopplas på för att testsystemet skall fungera korrekt. Kabelföringen till belysningsgrupperna får inte nollställas i något som helst skede.

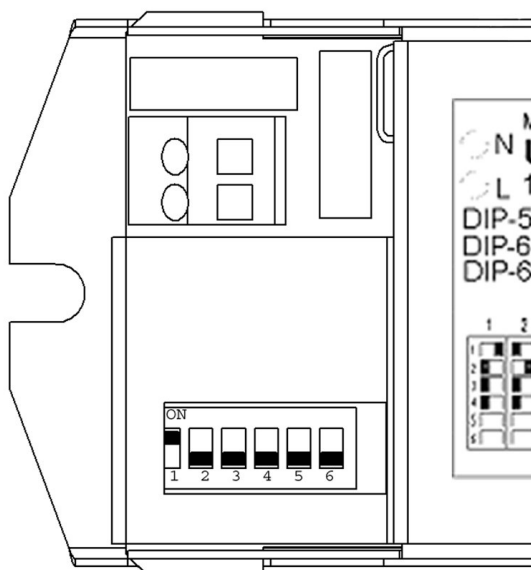
Inställning av adress

OBS! ADRESSINSTÄLLNING FÅR INTE UTFÖRAS MED SPÄNNING INKOPPLAD.

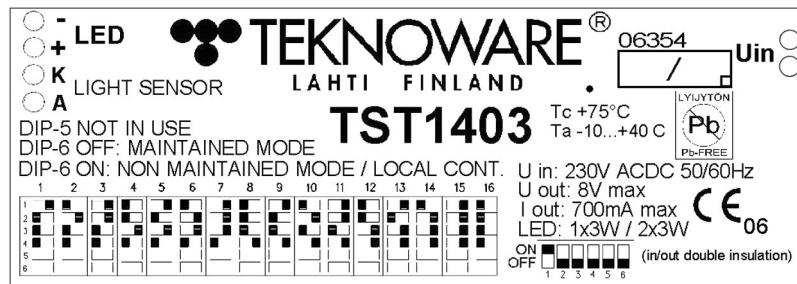
Ställ in adressen på följande sätt: Inne i armaturen finns en elektronikenhet TST1403 eller TMT0901 som innehåller en dip-kontakt. Ställ in den adress som nödbelysningscentralen behöver för att identifiera armaturen med dip-kontakten.

Inställningen av adress utförs med kodkontakten som finns i ena hörnet av elektronikenhetens gavel. Armaturen kan få adresser mellan 1-16 enligt kodningsinstruktionen på etiketten. Om gruppen t.ex. innehåller fem armaturer kan armaturerna få nummer från 1 till 5. Inställningen av önskad adress i kodkontakten utförs enklast med en liten spårskruvmejsel. **Armaturer som tillhör samma grupp skall alltid installeras med olika adresser. I annat fall fungerar inte testsystemet korrekt.**

Exempelbild demonstreras DIP selekterad för adress 1 och DIP nummer sex bestämmer armaturen som kontinuerligt lysande. Svart rektangel i bild uppenbarar DIP alltså DIP nummer ett är i position ON.



Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 LAHTI, puh. (03) 883 020, fax (03) 8830 260
www.teknoware.fi e-mail: emexit@teknoware.fi

TWT6051WK(S)**TWT6081K****FLERVALSDEKAL**

En flervälsdekal har klistrats fast på belysningen, eller en lös dekal medföljer belysningen. På flervälsdekalen har alla tre (3) räddningsvägar skurits ut.

Alternativen är:

- g) Löpare + pil till vänster + dörr
- h) Löpare + pil till höger + dörr
- i) Löpare + pil neråt + dörr

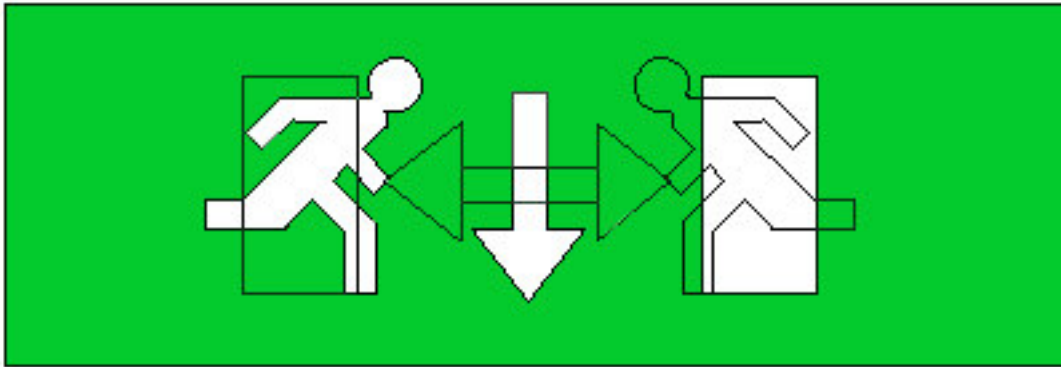
Hur används flervälsdekalen:**Lös dekal:**

- Avlägsna skyddspappret (mönstrat) från dekalens limyta
- Klistra fast dekalen på belysningens kåpa så att märket i dekalens kant (antingen en märkning som gjorts med penna eller ett leende ansikte) hamnar vid den övre kanten.
- Avlägsna det ljusa skyddspappret som finns på dekalen
- Då kommer en alltigenom grön dekal fram.
- Välj önskad vit vägledningsbild (alternativ a, b eller c)
- Avlägsna de överflödiga gröna delarna, t.ex. med hjälp av en kniv.
- Du har nu skapat en bild av den önskade räddningsvägen, vit bild på grön botten.

Dekal som redan klistrats fast på belysningen:

- Avlägsna det ljusa skyddspappret som finns på dekalen.
- Då kommer en alltigenom grön dekal fram.
- Välj önskad vit vägledningsbild (alternativ a, b eller c)
- Avlägsna de överflödiga gröna delarna, t.ex. med hjälp av en kniv.
- Du har nu skapat en bild av den önskade räddningsvägen, vit bild av löpare, pil och dörr på grön botten. Andra typer av bilder är inte tillåtna





MÄRKNINGS- OCH ANVÄNDNINGSTRUKTIONER FÖR KLASSIFIKATIONDEKAL

Standarden EN 60 598-2-22 kräver att säkerhetsbelysning ska klassificeras enligt funktion och konstruktion. Därför måste man efter installeringen fästa en dekal utrustad med fyra rutor på ett synligt ställe på belysningen.

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	säkerhetsbelysning som fungerar tidvis
1	säkerhetsbelysning som fungerar kontinuerligt
2	kombinationsbelysning som fungerar tidvis
3	kombinationsbelysning som fungerar kontinuerligt
4	kombinerad säkerhetsbelysning som fungerar tidvis
5	kombinerad säkerhetsbelysning som fungerar kontinuerligt
6	perifer säkerhetsbelysning

c) Beteckningarna i den tredje rutan betyder: **Apparatur**

A	utrustad med testanordning
B	fjärrstyrt vilotillstånd
C	spärrfunktion
D	belysning för riskfyllt arbetsutrymme

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

Z	1		
----------	----------	--	--

10 min

60 min

120 min

180 min

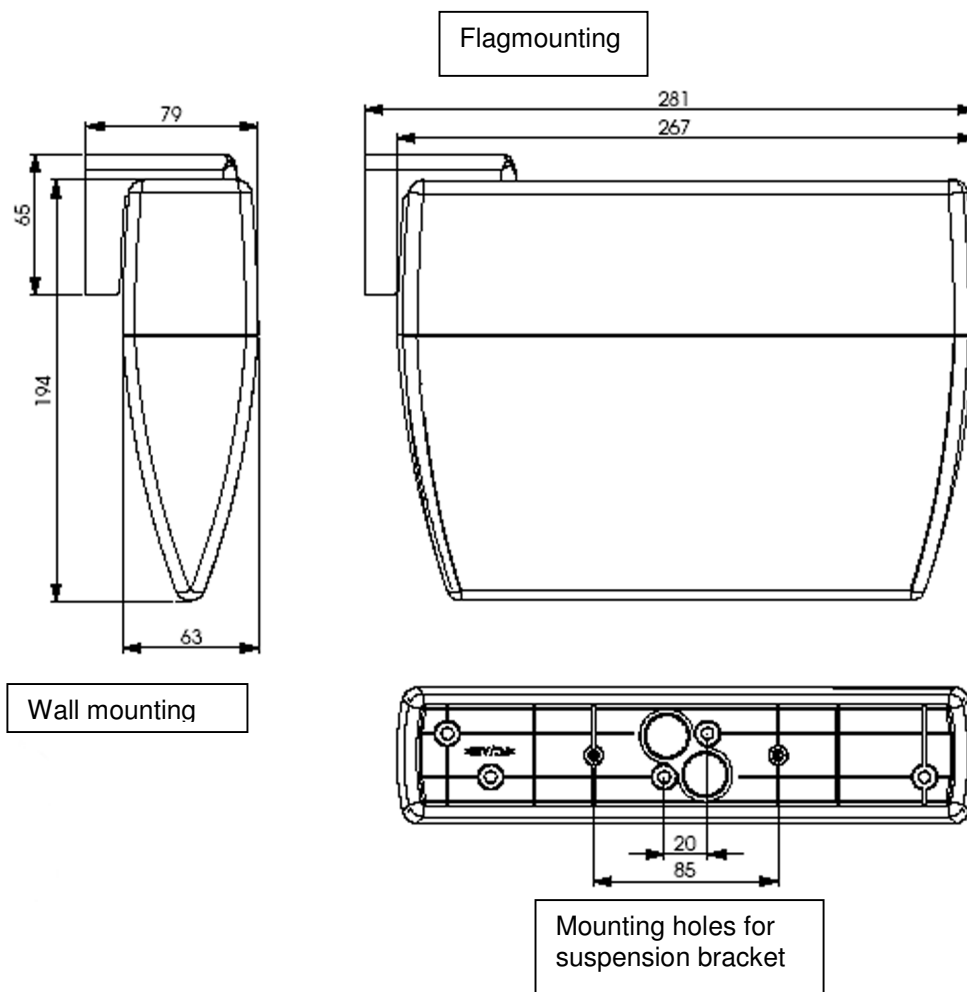
T.ex. Säkerhetsbelysning som kopplats till ett centralsystem och som fungerar kontinuerligt



Teknoware Oy, Ilmarisentie 8, 15200 LAHTI, puh. (03) 883 020, fax (03) 8830 260
www.teknoware.fi e-mail: emexit@teknoware.fi



Mechanical dimensions





TEKNOWARE OY is an international lighting technology company located in Finland. We design, manufacture and market our products and systems for special lighting applications, like emergency lighting and vehicle interior lighting.

Over 70% of our total production is exported to over 40 countries. Designing and manufacturing of Teknoware products takes place in our factories located in Lahti, Finland.

Teknoware quality is based on ISO 9001 and ISO14001 systems.



VOT6021E/05/07

