

Nepto Lux

Turvavalojärjestelmien edelläkävijä –
Vihreää valoa ja vihreitä valintoja



NEPTOLUX

Turvavalojärjestelmien edelläkävijä – Vihreää valoa ja vihreitä valintoja

Neptolux on turvavalojärjestelmien ympäristömyönteisen tuotesuunnittelun edelläkävijä. Ympäristöystävällisyys ja kustannustehokkuus näkyvät erityisesti järjestelmän asennuksen, käytön ja ylläpidon matalissa kustannuksissa johtuen pienestä energiankulutuksesta ja matalista CO₂-päästöistä sekä asennuksen ketteryydestä, koska ei tarvita esimerkiksi palonkestäviä johtojärjestelmiä. Neptolux-turvavalojärjestelmän suunnittelussa on panostettu käyttöturvallisuuteen ja käyttäjäystävällisyyteen.

Neptolux-järjestelmiä on asennettu mm. kauppakeskusiin, hotelleihin, tuotantolaitoksiin, toimistorakennuksiin ja muihin julkisiin tiloihin. Neptolux-järjestelmiä toimitetaan maailmanlaajuisesti.

- **nopea ja selkeä järjestelmä suunnitella**
- **kustannustehokas suunnittelusta elinkaarensa päähän**
- **energiatehokkaat LED-pohjaiset valaisimet**
- **matalat käyttö- ja ylläpitokustannukset**
- **ei vaadi raskasta palonkestävää johtojärjestelmää**
- **huippuluokan toimintavarmuus – automaattitestaukset**

Markkinoiden energiatehokkaimmat LED-valaisimet

Neptoluxin opaste- ja turvalaisimilla saavutetaan jopa 90 % pienempi energiankulutus tavanomaiseen LED-keskusastutoiseen järjestelmään verrattuna. Neptolux-opastevalaisin kuluttaa tehohäviöineen n. 0,2 W. Ledien kokonaiskapasiteetista hyödynnetään vain murto-osa, jolla saadaan minimoitua virrankulutus. Neptoluxin opastevalaisimien LED-virta on vain n. 10 % valmistajan sallimasta maksimivirrasta. Opastevalaisimet on säädöissä määritelty jatkuvatoimiseksi, joten käyttötunteja kertyy vuodessa n. 8 760. Käyttötunnit korostavat pienen valaisinkohtaisen tehon merkitystä järjestelmän kokonaistehon

pienentämisessä ja yhtälailla valaisimien elektroniikan ja valonlähteen iän lisäämisessä.

Kevyt kaapelointi mahdollistaa helpon laajennettavuuden ja vaativat kohteet

Neptolux-turvavalojärjestelmän valaisimet ovat yksikkö-akkuvarmennettuja, jolloin ei tarvita palonkestäviä johtojärjestelmiä. Kaapeloinnin keveys mahdollistaa turvavalojärjestelmän helpon muokkauksen ja asennuksen esimerkiksi silloin, kun kiinteistöön tehdään muutoksia. Neptolux-turvavalaisuus soveltuu erinomaisesti kiinteistöihin, joissa kaapelointi on tehtävä kevyesti ja huomaamattomasti, kuten arkkitehtonisesti vaativiin kohteisiin (museot, näyttelytilat ja muut arvokohteet).

Nopea ja helppo suunnitella

Järjestelmä ei vaadi palonkestävää johtojärjestelmää. Kaapelointi on yksinkertainen suunnitella: samaan linjaan voidaan laittaa sekä turvalot että opastevalaisimet. Järjestelmän johdotus on jaettavissa ohjelmallisesti esimerkiksi kerroksittain tai alueittain. Kaikki Neptolux opaste- ja turvalaisimet käyttävät samaa kantaa askelvalaisimia lukuunottamatta.

Huippuluokan toimintavarmuutta

Poistumisvalaistuksen toimivuus voidaan varmistaa vain säännöllisillä toimintakokeilla ja säännöllisellä huollolla. Osoitteellisen Neptolux-turvavalojärjestelmän keskusyksikkönä toimii akkuvarmennettu keskus, joka tarkkailee ja testaa jatkuvasti itseään sekä valaisimia ja syöttää normaalitilanteessa käyttöjännitteen valaisimille.

Automaattitestaus valvoo turva- ja opastevalojen ledien ja akkujen kuntoa sekä ilmoittaa esimerkiksi puuttuvan/irrotetun valaisimen välittömästi ja tekee jatkohälytyksen esimerkiksi taloautomaatioon tai muuhun valittuun järjestelmään. Toimenpiteistä jää tiedot keskuksen muistiin ja vika-/hälytystiedot näytetään käyttölaitteen näytössä EN 62034 standardin mukaisesti.



Hotelli Torni
Helsinki



Neptoluxille myönnettiin Automatic Testing Standard eli ATS-hyväksyntä helmikuussa 2017. Standardin ATS 62034 määrittämät vaatimukset Neptolux oli toteuttanut jo vuonna 2006. Standardin tarkoituksena on parantaa järjestelmien toimintavarmuutta ja varmistaa laitteiston jatkuva valvonta.

Itse valaisimet toimivat sähkökatkon aikana omien akkujensa varassa. Valaisimien elektroniikka estää akkujen syväpurkauksen pitkäkestoissa sähkökatkoksissa. Valaisimet toimivat tilanteessa kuin tilanteessa, vaikka keskuslaite vioittuisi toimintakyvyttömäksi tai väyläkaapeli katkeaisi.

Matalat käyttökustannukset

Jo pelkissä energiakustannuksissa voidaan saada säästöä jo pienehkössä kohteessa lähes tuhat euroa vuositasolla, muita vihreitä arvoja unohtamatta. Neptolux-opastevalaisin kuluttaa tehohäviöineen vain alle 0,3 W. Opastevalaisimet on säädöksissä määritelty jatkuvatoimisiksi, joten käyttötunteja kertyy vuodessa n. 8760. Neptolux-valaisimien suunnittelun lähtökohtana on ollut pienen energiankulutuksen lisäksi valonlähteiden (LED) iän maksimointi ja mahdollisen vaihtotyön helppous.

Automaattitestaus pitää poistumisvalaistuksen testauskulut pieninä ja turvaa järjestelmän toiminnan. Automaattitestaus valvoo turva- ja opastevalojen ledien ja akkujen kuntoa sekä ilmoittaa esimerkiksi puuttuvan / irroitettun valaisimen välittömästi ja tekee jatkohälytyksen esimerkiksi taloautomaatioon tai muuhun valittuun järjestelmään. Toimenpiteistä jää tiedot keskuksen muistiin ja vika-/hälytystiedot näytetään käyttölaitteen näytössä EN 62034 standardin mukaisesti.

Helppo ja nopea asennus tuo säästöjä

Neptolux-järjestelmän kaapelointi on helppoa ja nopeaa suorittaa kaapelilla KLMA 2 x 0,8 + 0,8. Järjestelmän johdotus on jaettavissa ohjelmallisesti esimerkiksi kerroksittain tai alueittain. Poistumisvalaisimet kytketään samaan linjaan riippumatta, ovatko ne opaste- tai turvalaloja. Asennuskustannukset konfigurointeineen ovat oleellisesti pienemmät perinteisiin järjestelmiin verrattuna ainutlaatuisen opastavan ohjelmiston avulla.

Asentajaystävälliset turvalaisimet kiinnitetään kirjaimellisesti kädenkäänteessä. Kaapelointi ja valaisinkannat voidaan asentaa etukäteen ja rakennustöiden loppuvaiheessa kiinnittää valaisimet kantoihin jotka ovat samoja kaikille valaisimille poislukien kojerasiaan kiinnitettävät askelvalaisimet. Tällöin laitteita ei tarvitse suojata rakennusvaiheen pölyltä, lialta ja kolhiintumiselta.

Pitkä käyttöikä

Valaisimien elinkaari on pitkä, ja akkujen käyttöikä on jopa 10 vuotta. Neptoluxin opastevalaisimien LED-virta on

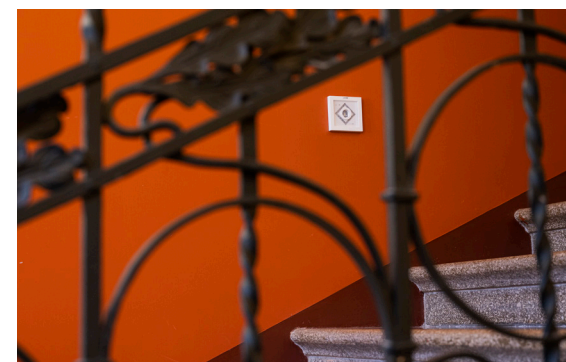
vain n. 10 % valmistajan sallimasta maksimivirrasta, mikä mahdollistaa valonlähteille jopa rakennuksen saneerausväliä vastaavan käyttöiän. Automaattitestaus takaa sen, että järjestelmä pysyy jatkuvasti täydessä toimintakunnossa, eikä valaisimia tarvitse tarkistaa silmämääräisesti. Myös tuotteissa käytetyt materiaalit ovat pitkäikäisiä.

Erikoiskohteet

Vaativiinkin kohteisiin löytyy ratkaisuja tuotevalikoimasta sekä ohjelmallisten toiminnallisuuden vaihtoehtoista. Esimerkkinä mainittakoon elokuvateatterit (himmennettävyyys), sairaalat ja hoivakodit (yövalo), sekä yövartijoiden reittien valaisu.

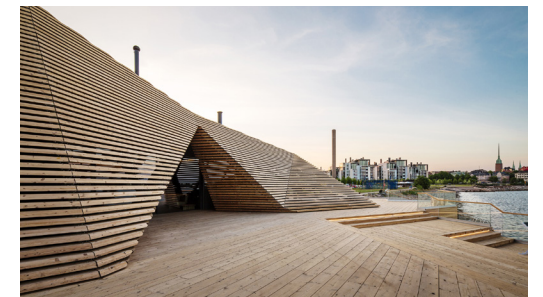
Täyttää mm. standardit:

EN 60598-2-22
EN 1838
EN 50172
EN 62034 ATS



REFERENSSIKOhteita mm.

- Monitoimikeskus Akvarelli, Forssa
- Hotelli Torni, Helsinki
- Löyly, Helsinki
- Helsingin Kaupunginteatteri
- Kansalliskirjasto, Helsinki
- Kauppakeskus AINO, Espoo
- Solo Sokos Hotel Torni, Tampere
- Sokos Hotel Paviljonki, Jyväskylä
- Alma Median pääkonttori, Helsinki
- Viihdekeskus Flamingo, Vantaa
- Klassillinen lukio, Tampere
- Arlandan lentoasema, Tukholma
- Åhlens City, Tukholma
- Värtan-terminaalisilta, Tukholma
- Dublinin lentoasema, Irlanti





Turvavalaisin
N68R



Opastevalaisin
N40



Opastevalaisin
N20



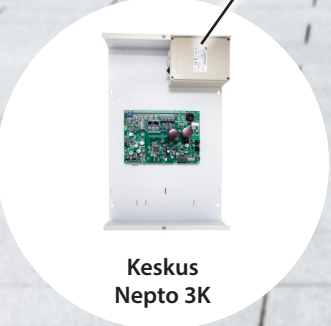
Askelvalaisin
N55



Turvavalaisin
N68



Käyttölaite
NL-KLG



Keskus
Nepto 3K



Turvavalaisin
N89



OPASTEVALOT N20 JA N40

Osoitteelliset LED-opastevalot 20 m ja 40 m katseluetaisyydelle

Neptoluxin opastevalaisimien energiankulutus on jopa 90 % pienempi (N20: 0,24 W ja N40: 0,77 W) muihin vastaaviin opastevalaisimiin verrattuna, vrt. s. 4. Ledien kokonaiskapasiteetista hyödynnetään vain murto-osa, jolla saadaan minimoitua virrankulutus ja maksimoitua ledien käyttöikä. Tästä syystä Neptoluxin valaisimissa ei myöskään ole vuosien saatossa ledien himmentymää ei pääse juurikaan syntymään, vaikkakin kirkkaustasoja on mahdollista nostaa haluttaessa. Valaisimen kirkkaus voidaan ohjelmoida erilaisten olosuhteiden mukaan.

Opastevalot ovat yksikköakkuvarmennettu, jolloin ne eivät edellytä palonkestävää johtojärjestelmää. Neptolux-valaisimet soveltuvat erinomaisesti kohteisiin, joissa kaapelointi on tehtävä kevyesti ja huomaamattomasti, kuten arkkitehtonisesti vaativiin kohteisiin (museot, näyttelytilat ja muut arvokohteet).

- materiaali muovi
 - paloluokka UL94 V-O
 - mallit 20 m ja 40 m: D1 (alas), L1 (vasen), R1 (oikea)
 - toiminta-aika 1 h/3 h
 - kotelointiluokka IP20
 - lisävarusteena saatavana IP55-tiiviste
 - malli 20 m: kokonaissyvyys seinäas. 71 mm; kokonaiskorkeus kattoas. 171,5 mm (+ 10 mm kanta YBN-R/3/WHT)
- malli 40 m: kokonaissyvyys seinäas. 69,3 mm; kokonaiskorkeus kattoas. 268 mm (+ 10 mm kanta YBN-R/3/WHT)
 - kylttien mitat 20 m: 195 x 132 mm ja 40 m: 322 x 229 mm
 - runko valkoinen
 - saatavana myös mustana (varmistaa saatavuus)
 - käyttölämpötila-alue: -20 - +40 °C



Lisätarvikkeet/varaosat

Opasterunko 20 m (sis. akun) N20/N	Opasterunko 40 m (sis. akun) N40/N	Opastemuovi 20 m N20GR-D1 N20GR-R1 N20GR-L1	Opastemuovi 40 m N40GR-D1 N40GR-R1 N40GR-L1
Osoitteellinen ilmaisinkanta YBN-R/3/WHT	Ilmaisinkannan korotuskehys YBD-RA/WHT	Peitetarrat N-40BO ja N20BO 8003079 8003077	Pallosuoja 20 m / 40 m N20BP N40BP
Lippukannake NL-LK2	Katto/seinäkannake 0,50 m NL-RK-500	Katto/seinäkannake 1,5 m NL-RK-1500	IP55 tiiviste N-IP-GASKET
IP-kotelo N20-IP67	IP-kotelo N40-IP67		

TURVAVALO N89

Osoitteellinen LED-turvavalaisin – asennuskorkeus 6 –15 m

N89 on yhdellä teholedillä varustettu osoitteellinen turvavalaisin asennuskorkeuden 2,5–15 m. Energiatohokasta turvavalaisimesta löytyy pyöreällä valokeilalla N89-O aivoimeen tilaan ja suorakaiteenmuotoisella valokeilalla N89-C käytäville. Ledien kokonaiskapasiteetista hyödynnetään vain murto-osa, jolla saadaan minimoitua virrankulutus ja maksimoitua ledien käyttöikä. Tästä syystä Neptoluxin valaisimissa ei myöskään ole vuosien saatossa ledien himmentymää ei pääse juurikaan syntymään, vaikkakin kirkkaustasoja on mahdollista nostaa haluttaessa. Valaisimen kirkkaus voidaan ohjelmoida erilaisten olosuhteiden mukaan, ja valaisimia voidaan käyttää hyödyksi myös esimerkiksi reittivalaistuksena ja yövalaistuksena.

Turvavalot ovat yksikköakkuvarmennettu, jolloin ne eivät edellytä palonkestävää johtojärjestelmää. Neptolux-valaisimet soveltuvat erinomaisesti kohteisiin, joissa kaapelointi on tehtävä kevyesti ja huomaamattomasti, kuten arkkitehtonisesti vaativiin kohteisiin (museot, näyttelytilat ja muut arvokohteet).

- N89-O** aivoimeen tilaan, valokeila pyöreä

N89-C käytävämalli, valokeila suorakaide
- IP55 (tiivisteellä N-IP-GASKET)
 - paloluokka UL94 V-O
 - toiminta-aika 1h, 3h versio oma tuote
 - mitat Ø 99,4 x 53,6 mm (+ 10 mm kanta YBN-R/3/WHT)
 - materiaali: Al
 - RAL 9003 valkoinen



Lisätarvikkeet/varaosat

Turvavalaisin yleismalli N89-O	Turvavalaisin käytävämalli N89-C	Osoitteellinen ilmaisinkanta YBN-R/3/WHT	Ilmaisinkannan korotin YBD-RA/WHT
Li-ion-akku 2900 mAh LI-ION 2900	Pallosuoja N68 ja N89 turvaloille N68BP	IP55 tiiviste N-IP-GASKET	Lippukannake NL-LK2
Katto/seinäkannake 0,50 m NL-RK-500	Katto/seinäkannake 1,5 m NL-RK-1500	Sääsuojakotelo NF89-IP67	

TURVAVALO N68

Osoitteellinen LED-turvavalaisin – asennuskorkeus 2,5–7,5 m

N68 on yhdellä teholedillä varustettu osoitteellinen turvavalaisin asennuskorkeuteen 2,5 - 7,5 m. Kolmen tunnin valoversiolla (N68-O3/C3) voidaan valo ohjelmoida high power -tilaan, jolloin asennuskorkeus voi olla jopa 9 m. Energiatohokasta turvavalaisimesta löytyy pyöreällä valokeilalla N68-O avoimeen tilaan ja suorakaiteenmuotoisella valokeilalla N68-C käytäville. Ledien kokonaiskapasiteetista hyödynnetään vain murto-osa, jolla saadaan minimoitua virrankulutus ja maksimoitua ledien käyttöikä. Valaisimen kirkkaus voidaan ohjelmoida erilaisten olosuhteiden mukaan, ja valaisimia voidaan käyttää hyödyksi myös esimerkiksi reittivalaistuksena ja yövalaistuksena.

Turvavalot ovat yksikköakkuvarmennettuja, jolloin ne eivät edellytä palonkestävää johtojärjestelmää. Neptolux-valaisimet soveltuvat erinomaisesti kohteisiin, joissa kaapelointi on tehtävä kevyesti ja huomaamattomasti, kuten arkkitehtonisesti vaativiin kohteisiin (museot, näyttelytilat ja muut arvokohteet). Saatavana myös mustana (varmistaa saatavuus).

- N68-O avoimeen tilaan, valokeila pyöreä

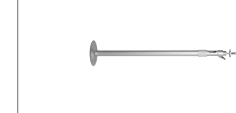
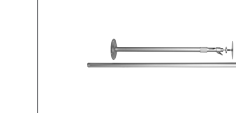
N68-C käytävämalli, valokeila suorakaide

- IP41 (tiivisteellä IP55)
 - paloluokka UL94 V-O
 - toiminta-aika 1h, 3h versio oma tuote
 - mitat Ø 99,7 x 48 mm

(+ 10 mm kanta YBN-R/3/WHT)

 - materiaali: Al+PC+ABS, palokäsitelty
 - RAL 9003 valkoinen
 - käyttölämpötila-alue: -20 - +40 °C

Lisätarvikkeet/varaosat

			
Turvavalaisin yleismalli N68-O/N	Turvavalaisin käytävämalli N68-C/N	Turvavalaisin 3h paloajalla N68-O3/N	Turvavalaisin 3h paloajalla N68-C3/N
			
Osoitteellinen ilmaisinkanta YBN-R/3/WHT	Ilmaisinkannan korotin YBD-RA/WHT	Katto/seinäkannake 0,50 m NL-RK-500	Katto/seinäkannake 1,5 m NL-RK-1500
			
Lippukannake NL-LK2	Pallosuoja N68 ja N89 turvaloille N68BP	Sääsuojakotelo N68/89 -IP67	IP55 tiiviste N-IP-GASKET

UPOTETTAVA TURVAVALO N68R

Osoitteellinen LED-turvavalaisin – asennuskorkeus 2,5–7,5 m

N68R-O/C on upotettava yhdellä teholedillä varustettu osoitteellinen turvavalaisin asennuskorkeuteen 2,5 - 7,5 m. Kolmen tunnin valoversiolla (N68R-O3/C3) voidaan valo ohjelmoida high power -tilaan, jolloin asennuskorkeus voi olla jopa 9 m. Energiatohokasta turvavalaisimesta löytyy pyöreällä valokeilalla N68R-O avoimeen tilaan ja suorakaiteenmuotoisella valokeilalla N68R-C käytäville. Ledien kokonaiskapasiteetista hyödynnetään vain murto-osa, jolla saadaan minimoitua virrankulutus ja maksimoitua ledien käyttöikä.

Valaisimen kirkkaus voidaan ohjelmoida erilaisten olosuhteiden mukaan, ja valaisimia voidaan käyttää hyödyksi myös esimerkiksi reittivalaistuksena ja yövalaistuksena. Turvalot ovat yksikköakkuvarmennettuja, jolloin ne eivät edellytä palonkestävää johtojärjestelmää. Neptolux-valaisimet soveltuvat erinomaisesti myös arkkitehtonisesti vaativiin kohteisiin, joissa turvavalaisimen ja kaapeloinnin on oltava huomaamaton ja kaapelointi on tehtävä kevyesti.

N68R-O upotettava turvavalaisin avoimeen tilaan, valokeila pyöreä
N68R-C upotettava turvavalaisin käytävämalli, valokeila suorakaide

- IP 20
- Paloluokka UL94 V-O
- Toiminta-aika 1h, 3h versio oma tuote
- Mitat Ø 90 x 43 mm
- Materiaali PC+ABS, palokäsitelty
- RAL 9003 valkoinen

Lisätarvikkeet/varaosat



ASKELVALAISIN N55

Lattioiden ja portaiden valaisemiseen

Askelvalaisin N55 on varustettu yhdellä yleisvalaistuksen antavalla teholedillä sekä sen lisäksi poistumissuunnan osoittavilla vihreillä led-nuolivaloilla. Askelvalaisimien valonlähte on alhaalla, jolloin niillä voidaan valaista tehokkaasti lattiat ja portaat. Evakuointitilanteissa valaisimien nuolet ja valaisimien valoliike osoittavat turvallisimman poistumisreitinsuunnan.

Ledien kokonaiskapasiteetista hyödynnetään vain murto-osa, jolla saadaan minimoitua virrankulutus ja maksimoitua ledien käyttöikä. Tästä syystä valaisimissa ei myöskään ole vuosien saatossa ledien himmentymää, vaikkakin kirkkaustasoja on mahdollista halutessa säätää. Valaisimen kirkkaus voidaan ohjelmoida erilaisten olosuhteiden mukaan, ja valaisimia voidaan käyttää hyödyksi myös esimerkiksi reittivalaistuksena ja yövalaistuksena.

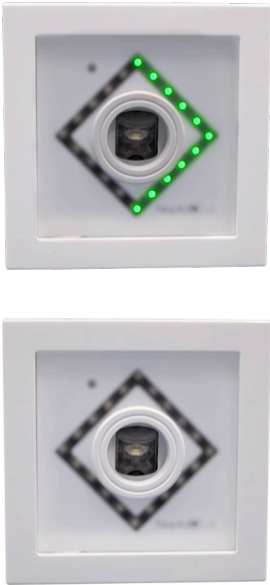
Valoa saatavana kolmella eri linssimallilla, joko Elko, Schneider tai Impressivo. Kehys ei sisälly toimitukseen.

- IP 20
- Paloluokka UL94 V-O
- Toiminta-aika 1h, 3h versio oma tuote
- Mitat Ø 85 x 85 x 10 mm
- Materiaali PC+ABS, palokäsitelty
- RAL 9003 valkoinen

Lisätarvikkeet/varaosat



Ohjelmointikaapeli N-sarjan valoille N-PROG



NEPTO 3K

Nepto 3K, osoitteellinen turvavalokeskus

Nepto 3 K mahdollistaa jopa 12 keskuksen verkotettavuuden samaan väylään. Hedring-korteilla järjestelmää voidaan laajentaa aina 3048 valaisimeen saakka. Nepto 3K -keskuksen käyttöönotto on erittäin nopeaa ja helppoa oman OLED-näytön ja käyttöönottopainikkeiden avulla (sis. väylän mittaukset ja analysoinnin).

- yksi linja (127 osoitetta) integroituna, laajennettavissa yhdellä linjakortilla (127 osoitetta) max. osoitemäärä näin ollen yhteensä 254
- ohjaussisäätuloja keskuksella 8 kpl integroituna, kaikki aluekombinaatiot
- ohjauslähtöjä integroituna 8 kpl NC/NO
- maksimi yhdistetty keskusmäärä silmukassa 12 kappaletta



Suojamuuntaja PVST-220/33

- käyttöjännite 35 VAC/220 VA
- paino 3,2 kg
- mitat 144 x 210 x 117 mm
- kotelon tiiveys IP44
- seinäasennus neljällä ruuvilla



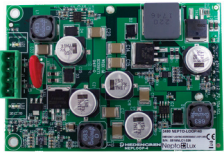
Käyttölaite NL-KLG

- Graafisella näytöllä varustettu käyttölaite Nepto 3K -turvavalokeskukselle. Keskus tukee maksimissaan kahdeksaa käyttölaitetta.
- grafiikanäyttö 128 x 64 px
 - näyttö 60,0 x 32,5 mm
 - mitat 147 x 144 x 29 mm
 - valkoinen



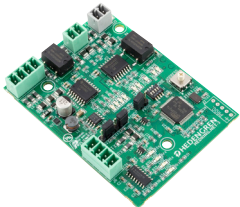
Paikallisparisto RT1270

- 12 VDC / 7,2 Ah
- paino 2,35 kg
- tarvitaan 2 kpl/keskus



NEPTO-LOOP

- Osoitteiden laajennuskortti NEPTO-3K keskukseseen
- lisäkortti 127 osoitetta
 - Nepto 3K -keskuksessa yksi lisäkorttipaikka



Väyläkortti HEDRING.NET

- Nepto 3K -keskusten liittämiseksi keskusväylään, 1 kpl jokaiseen liitettävään keskukseseen.
- Yhteenliitettävien keskusten maksimimäärä 12 keskusta. Osoitemäärä yhteensä, jopa 3048.



Grafikkaohjelmisto

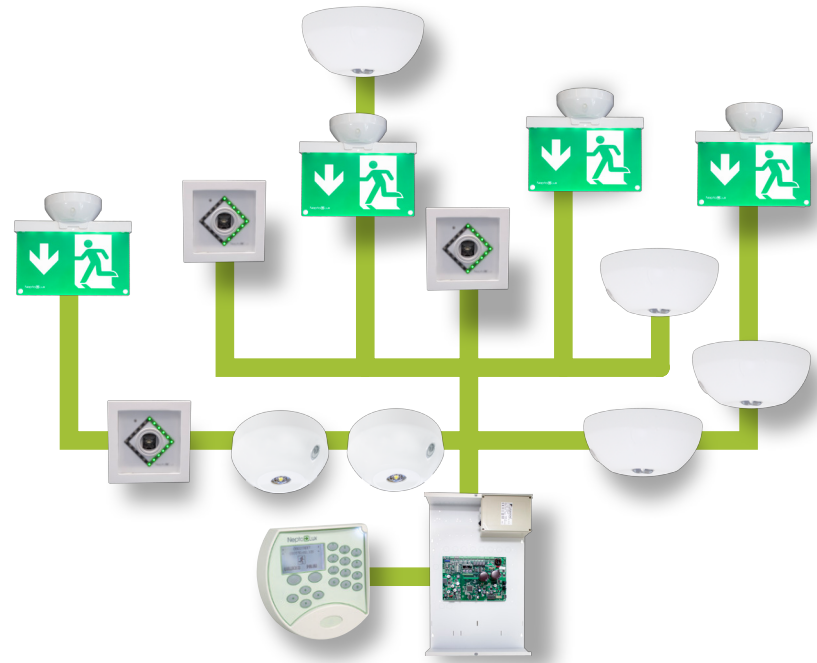
- Hedcloud
 - Hedengren Service Platform
- Kysy lisää

Lisätarvikkeet

 Ohjelmointilaitte TCH-B200 Ilmaisin ja turvalajojen ohjelmointiin helposti ja nopeasti.	 Ohjelmointikaapeli HED-PROG-N/FS • ohjelmointikaapeli Neptolux-järjestelmälle • sisältää USB-RS232 muuntimen sekä ohjelmointikaapelin jossa D9- ja BU1004-liitin keskukseen • pituus yhteensä noin 2 m	 Ohjelmointikaapeli N-sarjan valoilille N-PROG • N55 ja N68R valojen sujuvaan ohjelmointiin • käytetään yhdessä TCH-B200 ohjelmointilaitteen kanssa	 I/O-yksikkö N-IO I/O-yksikön kautta järjestelmään liitetään käynnistyspainikkeet ja vaihevahdit • 4 kpl sisäntuloa
 Vaihevahtirele PLC-RSP-230UC/21 Ohjaa turvalajot verkkokatkoksen tai palohälytyksen aikana • yhtä vaihetta varten tarvitaan yksi rele • kolmea vaihetta varten tilattava 3 kpl • aluevalvontaan CHQ-DIM/SCI:n avulla (ei sis. hintaan) • kytketään ryhmäkeskukseen jännitekatkojen tunnistamista varten	 Upotuskehys jousikiinnityksellä N20:lle tai N40:lle N20-RA N40-RA • nopea ja helppo asentaa • valkoinen • saatavana mustana NF20-RA/B ja NF40-RA/B	 IP55-tiiviste N-IP-GASKET • kumitiiviste, jolla saadaan tiivistettyä kannan ja asennuspinnan väli, sekä kannan ja asennettavan tuotteen välinen sauma. • tiivisteellä ja N-sarjan valolla IP55 tiiveys • helppo asentaa	 Osoitteellinen ilmaisinkanta YBN-R/3/WHT • IP20 • valkoinen RAL 9003 ABS • paino 50 g • Ø 100 x 10 mm • liitännät maksimi kaapelipaksuus 2,5 mm²
 Laukaisupainike CCP-G • turvalajalajituksen hätäkäynnistys-painike • konventionaalinen, ilman vastusta • 88 x 88 x 58 mm (pinta-asennus) • vihreä muovi	 Ilmaisinkannan korotuskehys YBD-RA/WHT • korotusrenas pinta-asennuksiin • mitat Ø 110 x 16 mm	 Kattokannake, muovi NL-RK/P • soveltuu kaikille Neptolux-valaisimille	 Kattokannake, metalli NL-RK • kannakkeessa valmiit kiertet asennuspohjalle • kierre M8-kierretangolle (kierretanko ei sisälly) • kiristys vastamutterilla • aukotus kaapeleille • soveltuu kaikille Neptolux-valaisimille
 Pallosuoja 20 m / 40 m N20BP N40BP	 Pallosuoja N68 ja N89 N68BP	 Lippukannake NL-LK2 • 20 m ja 40 m opastevaloilille sekä NF-turvalajolle • sisältää seuraavat: GL500L, NL-LK/KIT ja NL-RK • valkoinen	 Katto/seinäkannake 0,50 m/1,5 m NL-RK-500 / NL-RK-1500 • soveltuu kaikille Neptolux-valaisimille • aukotus kaapeleille • sisältää seuraavat: GL224D, GL224D-EXT-1M, NL-LK/KIT ja NL-RK
 Sääsuojakotelo N68-IP67 Turvalajalajisimille N68 • IP67			



JÄRJESTELMÄRAKENNE



Kaapelointi

Neptolux-järjestelmän kaapelointi on helppoa ja nopeaa toteuttaa kaapelilla KLMA 2 x 0,8 + 0,8. Jos järjestelmän linjakaapelointi on erityisen pitkä ja siinä on useita laitteita, joissa on suuri virrankulutus suositellaan KLMA 4 x 0,8 + 0,8 kaapelointia. Järjestelmän johdotus on jaettava ohjelmallisesti esimerkiksi kerroksittain tai alueittain. Poistumisvalaisimet kytketään samaan linjaan riippumatta, ovatko ne opaste- tai turvalaloja. Neptoluxin asennuskannat mahdollistavat kaapeloinnin kytkennän jo ennen valaisimien varsinaista asennusta. Valaisimet voidaan asentaa kantaosaan helposti kiertämällä halutulla hetkellä, rakennusteknisten töiden edistymisen mukaan ilman kytkentätöitä. Valaisimet voidaan kääntää kantoihin rakennustöiden loppuvaiheessa. Näin ollen ei tarvitse huolehtia laitteiden suojaamisesta rakennusvaiheessa.

Valvonta

Neptoluxin sisäinen valvontajärjestelmä tarkkailee keskeytyksettä valaisinten ledien ja akkujen kuntoa. Tarvittaessa järjestelmä antaa yksilöidyn tiedon tilanteesta paikallisesti käyttölaitteelle tai siirtää ne edelleen esimerkiksi huolto-

liikkeelle, valvomoon tai muuhun valittuun järjestelmään. Neptolux-turvavalojärjestelmän hälytykset ja vikatiiedot voidaan liittää HedGraphics-grafikkaohjelman pohjakuviin hälytyspisteinä, osana koko kiinteistön turvallisuusratkaisua. Valvomosta pystytään myös NEPTO-INSTALL-ohjelman kautta ylläpitämään Neptolux-turvavalojärjestelmää.

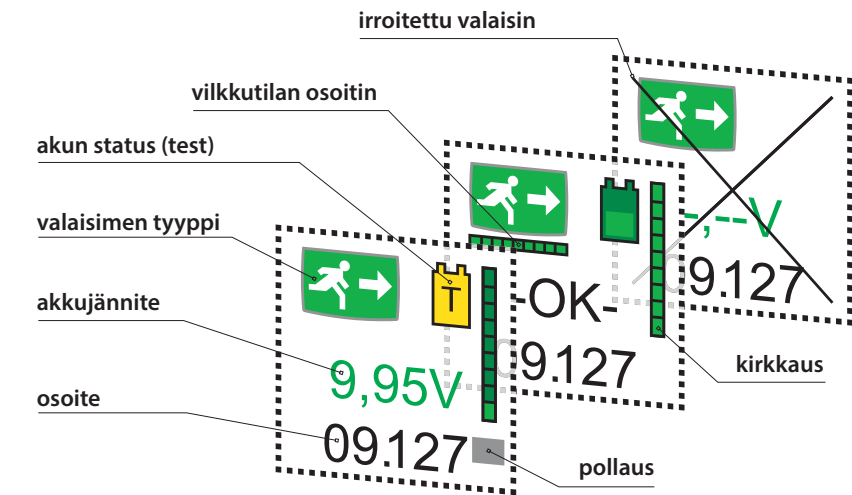
Jatkuva automaattitestausta

Turvavalojärjestelmien standardissa EN 50172 on kiinnitetty erityistä huomiota turvavalojärjestelmien käyttökunnon varmistamiseen. Järjestelmä tulee testata säännöllisesti vähintään kerran kuussa. Neptolux-turvavalojärjestelmän keskusyksikkö tarkkailee ja testaa koko ajan järjestelmän kuntoa automaattisesti. Toimenpiteistä jää tiedot keskuksen muistiin ja vika-/hälytystiedot näytetään käyttölaitteen näytössä EN 62034 standardin mukaisesti.

NEPTO-INSTALL

NEPTO-INSTALL on ohjelmistokokonaisuus turvavalojärjestelmien käyttöönottoa ja ylläpitoa varten. Ohjelman avulla voidaan seurata ja raportoida mm. valaisimien tilaa, linjajännitettä ja akkukapasiteettia. Seuranta on mahdollista paikan päällä tai etänä. Yhteys keskukseen voidaan muodostaa dataverkon kautta.

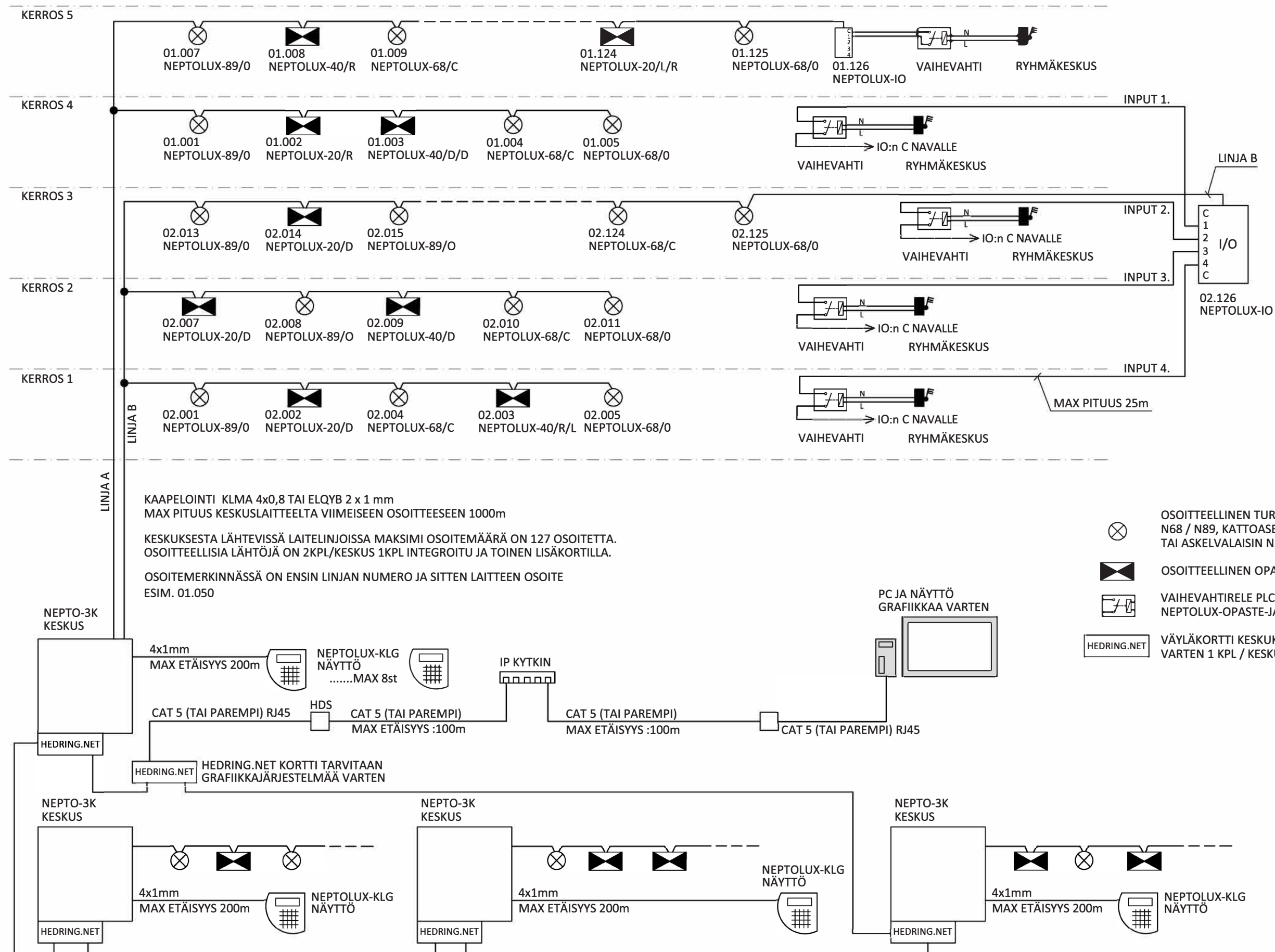
Ohjelma tallentaa testiraportit logiinsa, josta ne voidaan lukea joko paikan päällä tai etänä. NEPTO-INSTALL:in raportoinnista voidaan lukea mm. akkujen kapasiteetti tunteina listattuna ah-järjestykseen, 500 viimeistä tapahtumaa ja mahdolliset alueohjaukset. Vastaavat tiedot voidaan luonnollisesti lukea myös NL-KLG-käyttölaitteelta. Valaisimien akkukapasiteetti on luettavissa Ah-järjestyksessä. Raportit tallentuvat erilliseen lokiin.



Point state																			
01.001	01.002	01.003	01.004	01.005	01.006	01.007	01.008	01.009	01.010	01.011	01.012	01.013	01.014	01.015	01.016	01.017	01.018	01.019	01.020
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
01.021	01.022	01.023	01.024	01.025	01.026	01.027	01.028	01.029	01.030	01.031	01.032	01.033	01.034	01.035	01.036	01.037	01.038	01.039	01.040
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
01.041	01.042	01.043	01.044	01.045	01.046	01.047	01.048	01.049	01.050	01.051	01.052	01.053	01.054	01.055	01.056	01.057	01.058	01.059	01.060
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
01.061	01.062	01.063	01.064	01.065	01.066	01.067	01.068	01.069	01.070	01.071	01.072	01.073	01.074	01.075	01.076	01.077	01.078	01.079	01.080
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
01.081	01.082	01.083	01.084	01.085	01.086	01.087	01.088	01.089	01.090	01.091	01.092	01.093	01.094	01.095	01.096	01.097	01.098	01.099	01.100
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
01.101	01.102	01.103	01.104	01.105	01.106	01.107	01.108	01.109	01.110	01.111	01.112	01.113	01.114	01.115	01.116	01.117	01.118	01.119	01.120
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
01.121	01.122	01.123	01.124	01.125	01.126	01.127	01.128	01.129	01.130	01.131	01.132	01.133	01.134	01.135	01.136	01.137	01.138	01.139	01.140
OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

Järjestetty akkutilausta	
0000 mAh (0.00h), OK 03.026 (1.31) Opastin 40M	0182 mAh (3.15h), OK 03.071 (1.31) Opastin 40M
0262 mAh (4.54h), OK 03.078 (1.31) Opastin 40M	0284 mAh (4.06h), OK 03.068 (1.31) Turvalalo
0284 mAh (7.38h), OK 03.053 (1.32) Opastin 20M	0290 mAh (4.14h), OK 03.082 (1.31) Turvalalo
0290 mAh (5.03h), OK 03.021 (1.31) Opastin 40M	0298 mAh (4.26h), OK 04.033 (1.32) Turvalalo
0300 mAh (4.29h), OK 03.070 (1.31) Turvalalo	0310 mAh (4.43h), OK 03.067 (1.31) Turvalalo
0310 mAh (4.43h), OK 03.074 (1.31) Turvalalo	0310 mAh (8.05h), OK 03.002 (1.32) Opastin 20M
0310 mAh (8.05h), OK 03.004 (1.32) Opastin 20M	0314 mAh (5.44h), OK 03.081 (1.31) Opastin 40M
0318 mAh (4.54h), OK 03.001 (1.31) Turvalalo	0320 mAh (8.31h), OK 04.024 (1.32) Opastin 20M
0320 mAh (8.31h), OK 04.038 (1.32) Opastin 20M	0320 mAh (8.31h), OK 04.038 (1.32) Opastin 20M
0320 mAh (8.31h), OK 04.038 (1.32) Opastin 20M	0334 mAh (8.68h), OK 03.076 (1.32) Opastin 20M
0334 mAh (8.68h), OK 04.018 (1.32) Opastin 20M	

Valaisimien akkukapasiteetti on luettavissa Ah-järjestyksessä. Raportit tallentuvat erilliseen lokiin.



TAMPERE

Hedengren Security

HELSINKI

Hedengren

TALLINNA

A/S Hedengren Eesti

ÅLESUND

Hedengren Security AS

BERGEN

Hedengren Security AS

LIER

Hedengren Security AS

FREDRIKSTAD

Hedengren Security AS

TUKHOLMA

Hedengren Sverige Ab

GÖTEBORG

Hedengren Sverige Ab

GILLINGHAM

Hochiki Europe Ltd.



OTA YHTEYTTÄ

0207 638 000

security@hedengren.fi

hedengren.com/fi/security

Oy Hedengren Security Ab

Lauttasaarentie 50

00200 Helsinki

PL 110, 00201 Helsinki