

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**
- **energiat ehokkaat LED-pohjaiset valaisimet**
- **matalat käyttö- ja ylläpitokustannukset**
- **ei vaadi raskasta palonkestävää johtojärjestelmää**
- **huippuluokan toimintavarmuus – automaattitestaukset**

Markkinoiden energiat ehokkaimmat LED-valaisimet

Neptoluxin opaste- ja turvalaisimilla saavutetaan jopa 90 % pienempi energiankulutus tavanomaiseen LED-keskusakustoiseen 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 säädöksissä 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-turvavalaistus 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.

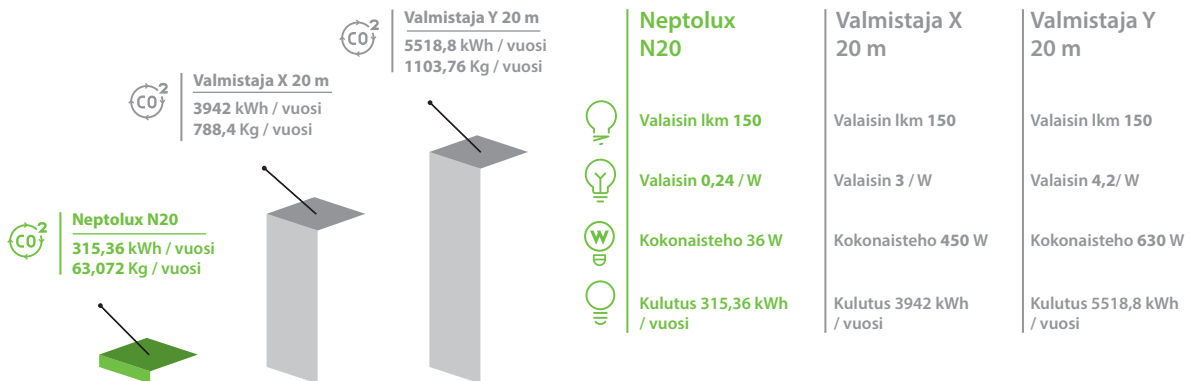
Neptoluxille myönnettiin Automatic Testing Standard eli ATS-hyväksyntä helmikuussa 2017. Standardin ATS 62034 määrittämät vaatimukset Neptolux oli toteuttanut jo vuonna 2006. Standardin tarkoituksena on parantaa



Helsingin
Kaupunginteatteri



Vertailu: Energiankulutus ja CO₂-päästöt 150 valaisimen kohteessa.



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 vuositasona, 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.

Automaattitilaus pitää poistumisvalaistuksen testauskulut pieninä ja turvaa järjestelmän toiminnan. Automaattitilaus 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 konfigurointineen ovat oleellisesti pienemmät perinteisiin järjestelmiin verrattuna ainutlaatuisen opastavan ohjelmiston avulla.

Asentajaystävälliset turvalalaisimet 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. Automaattitilaus takaa sen, että järjestelmä pysyy jatkuvasti täydessä toimintakunnossa, eikä valaisimia tarvitse tarkistaa silmämääräisesti. Myös tuotteissa käytetyt materiaalit ovat pitkäikäisiä.

Erikoiskohteet

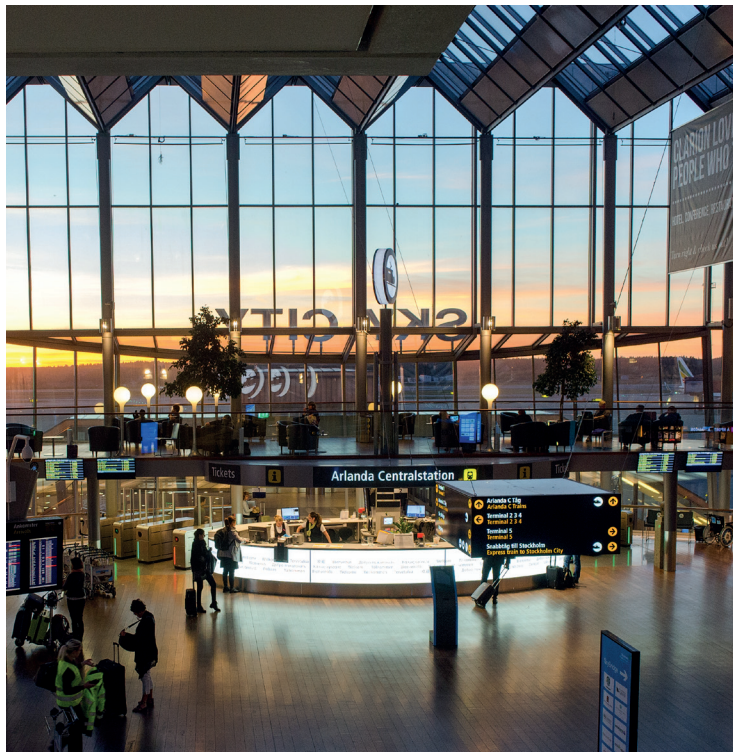
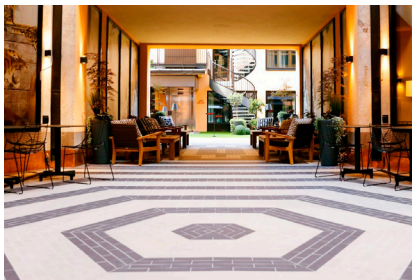
Vaativiinkin kohteisiin löytyy ratkaisuja tuotevalikoimasta sekä ohjelmallisten toiminnallisuuksien vaihtoehtoista. Esimerkkinä mainittakoon elokuvateatterit (himmennettävyyden, sairaalat ja hoivakodit (yövalo), sekä yövartijoiden reittien valaisu.

Täyttää mm. standardit:

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

REFERENSSIKOhteita mm.

- 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**



**Turvavalaisin
N68**



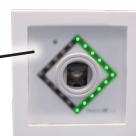
**Käyttölaite
NL-KLG**



Opastevalaisin
N40



Opastevalaisin
N20



Askelvalaisin
N55



Keskus
Nepto 3K



Turvavalaisin
N89

OPASTEVALOT N20 JA N40

Osoitteelliset LED-opastevalot 20 m ja 40 m katseluetäisyydelle

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 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).

- materiaali muovi
- paloluokka UL94 V-O
- mallit 20 m ja 40 m:
D1 (alas), L1 (vasen), R1 (oikea)
- toiminta-aika 1 h/3 h
- koteloiluokka 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 ilmaiskanta YBN-R/3/WHT	Ilmaiskannan korotuskehys YBD-RA/WHT	Peitetarra 20 m / 40 m NF20BOR NF40BOR	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 2,5–15 m

N89 on yhdellä teholedillä varustettu osoitteellinen turvavalaisin asennuskorkeuden 2,5–15 m. Energiatietehtästä turvavalaisimesta löytyy pyöreällä valokeilalla N89-O avoimeen 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 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).

N89-O avoimeen 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 2750 mAh LI-ION/2750	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 asennuskorkeuden 2,5 - 7,5 m. Kolmen tunnin valoversiolla (N68-O3/C3) voidaan valo ohjelmoida high power -tilaan, jolloin asennuskorkeus voi olla jopa 9 m. Energiatehokkaasta 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 yksikköäkuvarmennettuja, 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-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. Energiatehokkaasta 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



Ohjelmointikaapeli N-sarjan valoille
N-PROG

ASKELVALAISIN N55

Lattioiden ja portaiden valaisemiseen

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

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

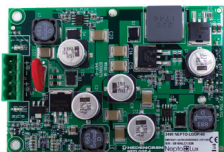
Graafisella näytöllä varustettu käyttölaite Nepto 3K -turvavalokeskukselle. Keskus tukee maksimissaan kahdeksaa käyttölaitetta.

- graafikkanäyttö 128 x 64 px
- näyttö 60,0 x 32,5 mm
- mitat 147 x 144 x 29 mm
- valkoinen



Paikallisparisto EX1270

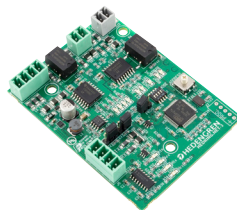
- 12 VDC / 7,2 Ah
- paino 2,35 kg
- tarvitaan 2 kpl/keskus



NEPTO-LOOP

Osoitteiden laajennuskortti NEPTO-3K keskuksen

- lisäkortti 127 osoitetta
- Nepto 3K -keskuksessa yksi lisäkorttipaikka



Väyläkortti HEDRING.NET

Nepto 3K -keskusten liittämiseksi keskusväylään, 1 kpl jokaiseen liitettävään keskuksen.

Yhteenliitettävien keskusten maksimimäärä 12 keskusta. Osoitemäärä yhteensä, jopa 3048.



Hälytysgrafiikkaohjelmisto HEDGRAPHICS

HedGraphics-graafiikkaohjelman avulla hälytys tai vioittunut laite voidaan paikantaa asteittain kolmitasoiselta karttanäkymältä sekä tehdä hälytysten kuittaus- ja kytkentätöimenpiteitä.

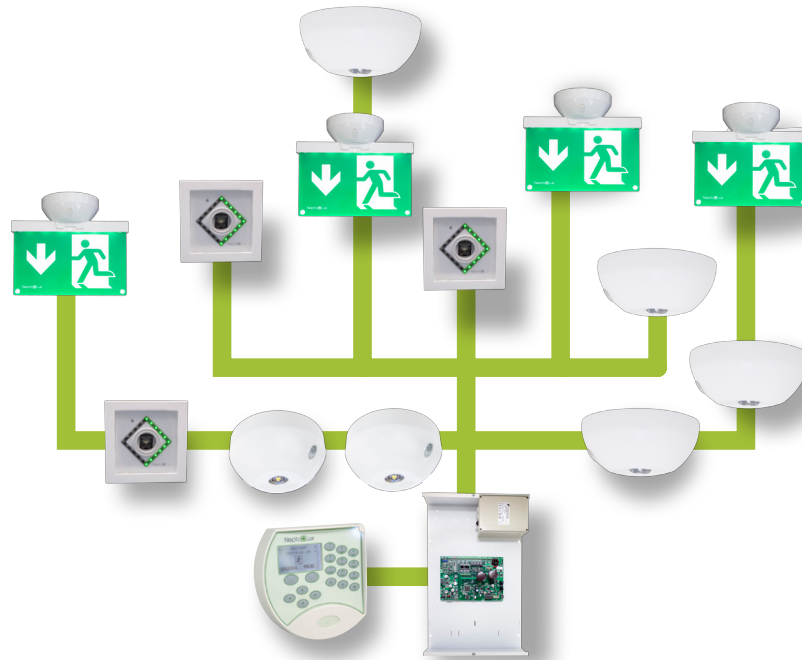
- lisenssi PC:lle, minimi Windows XP
- näyttää järjestelmän virheilmoitukset
- vaatii yhden HEDRING.NET-väyläkortin
- vaatii yhden HED-GRAPHICSin
- vaatii yhden HG-LIC-NEPTO-lisenssin per keskus
- vaatii HDS-SINGLEN yhden keskuksen järjestelmään
- vaatii HDS-NETWORKin useamman keskuksen liittämiseksi keskusväylään

Lisätarvikkeet

 Ohjelmointilaitte TCH-B200 Ilmaisinten 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 NEPTO-IO I/O-yksikön kautta järjestelmään liitetään käynnistyspainikkeet ja vaihevahdit • 4 kpl sisäntuloa
 Vaihevahtirele PLC-RSP- 230UC/21 Ohjaa turvalat verkkokatkoksen tai palohälytyksen aikana • yhtä vaihetta varten tarvitaan yksi rele • kolme 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 • turvalaistuksen hätäkäynnistys-painike • konventionaalinen, ilman vastusta • 88 x 88 x 58 mm (pinta-asennus) • vihreä muovi	 Ilmaisinkannan korotuskehys YBD-RA/WHT • korotusrengas 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-turvalalolle • 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 Turvalajaisimille 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 jaettavissa ohjelmallisesti esimerkiksi kerroksittain tai alueittain. Poistumisvalaisimet kytketään samaan linjaan riippumatta, ovatko ne opaste- tai turvavaloja. 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.

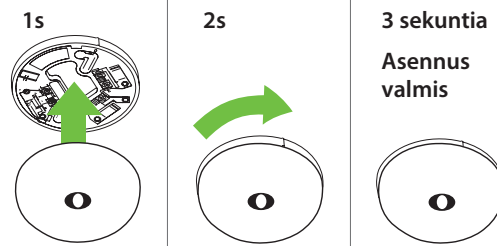
Valvonta

Neptoluxin sisäinen valvontajärjestelmä tarkkailee keskeytyksellä 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 vikatiedot voidaan liittää HedGraphics-grafiikkaohjelman pohjakuviin hälytyspisteinä, osana koko kiinteistön turvallisuusratkaisua. Valvomosta pystytään myös NEPTO-INSTALL-ohjelman kautta ylläpitämään Neptolux-turvavalojärjestelmää.

Jatkuva automaattitestaus

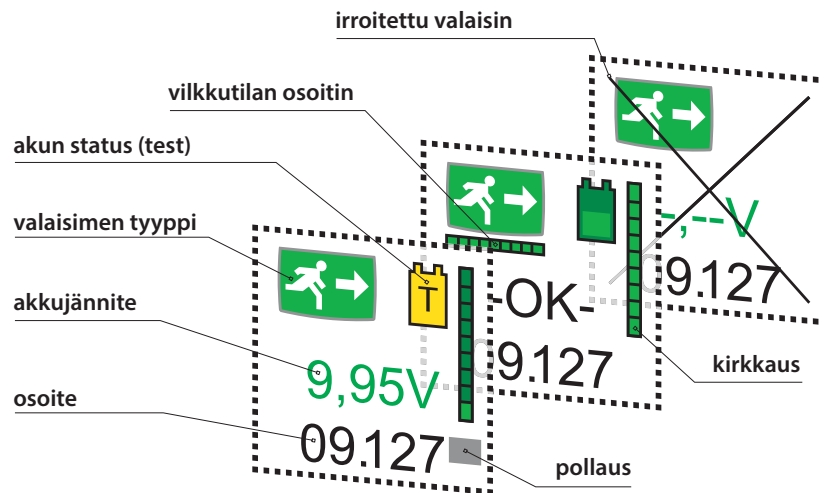
Turvavalojärjestelmien standardissa EN 50172 on kiinnitetty erityistä huomiota turvavalojärjestelmien käyttökunnon varmistamiseen. Järjestelmä tulee testata säännöllisesti vähintään kerran kuussa. Neptolux-turvavalojärjestelmän keskusyksikkö tarkkailee ja testaa koko ajan järjestelmän kuntoa automaattisesti.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



NEPTO-INSTALL

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

Ohjelma tallettaa 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	 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	 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	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
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	 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	01.121	01.122	01.123	01.124	01.125	01.126	01.127	

Choser: 01.001 Type: EL-20 exit sign Battery Top/168mAh,hrs:46 Light 66mA Update

Area: Lobby State [Normal+w/LT-done+wBT-done*100] Show: State Continuous

Lightst

Light

Battery

Linevoltage

0

Area brightness

Test area control

-1-

Line scope

Stop cont.

Data

FAULTS

Steady

Area mode

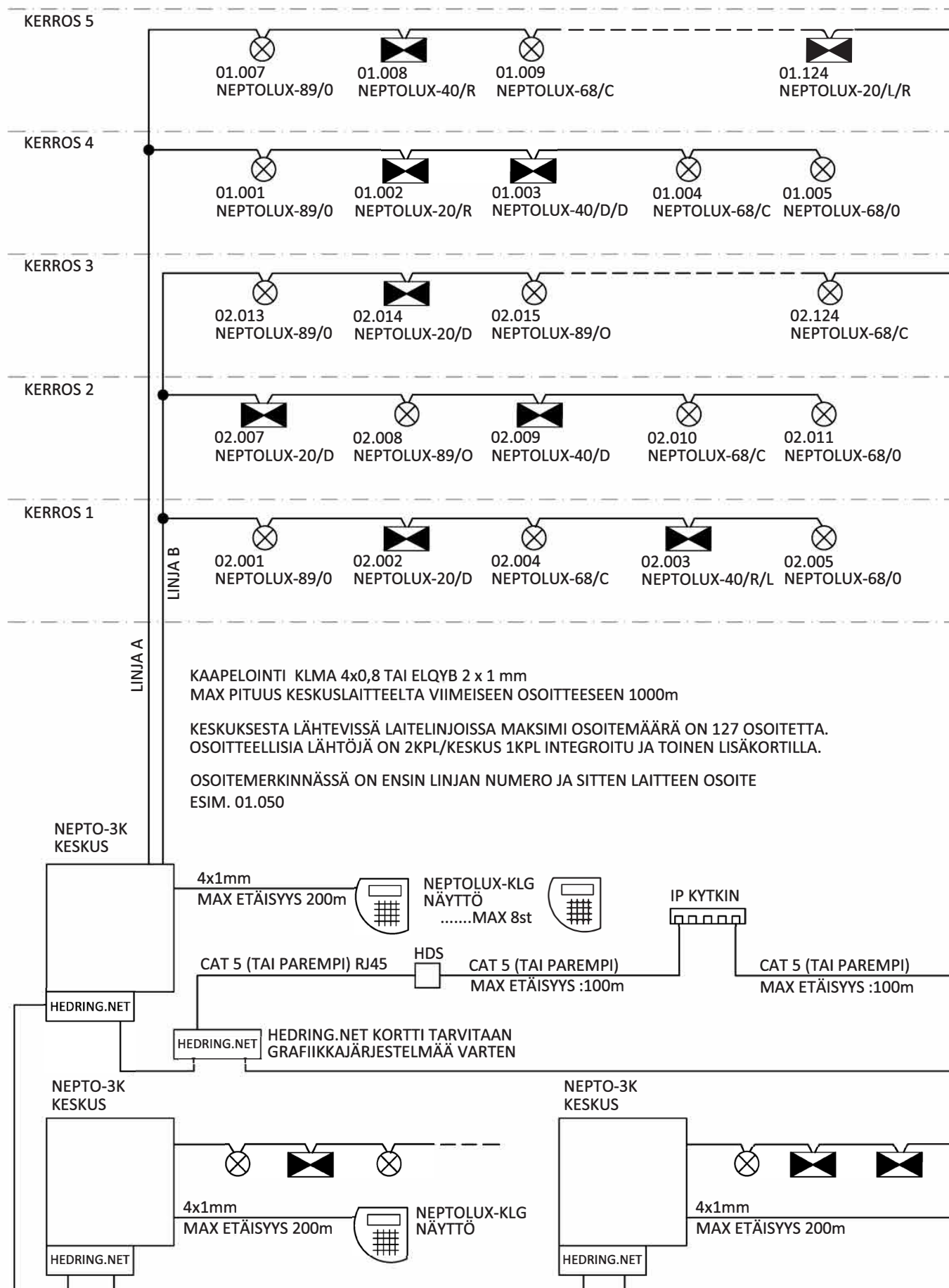
"DN"

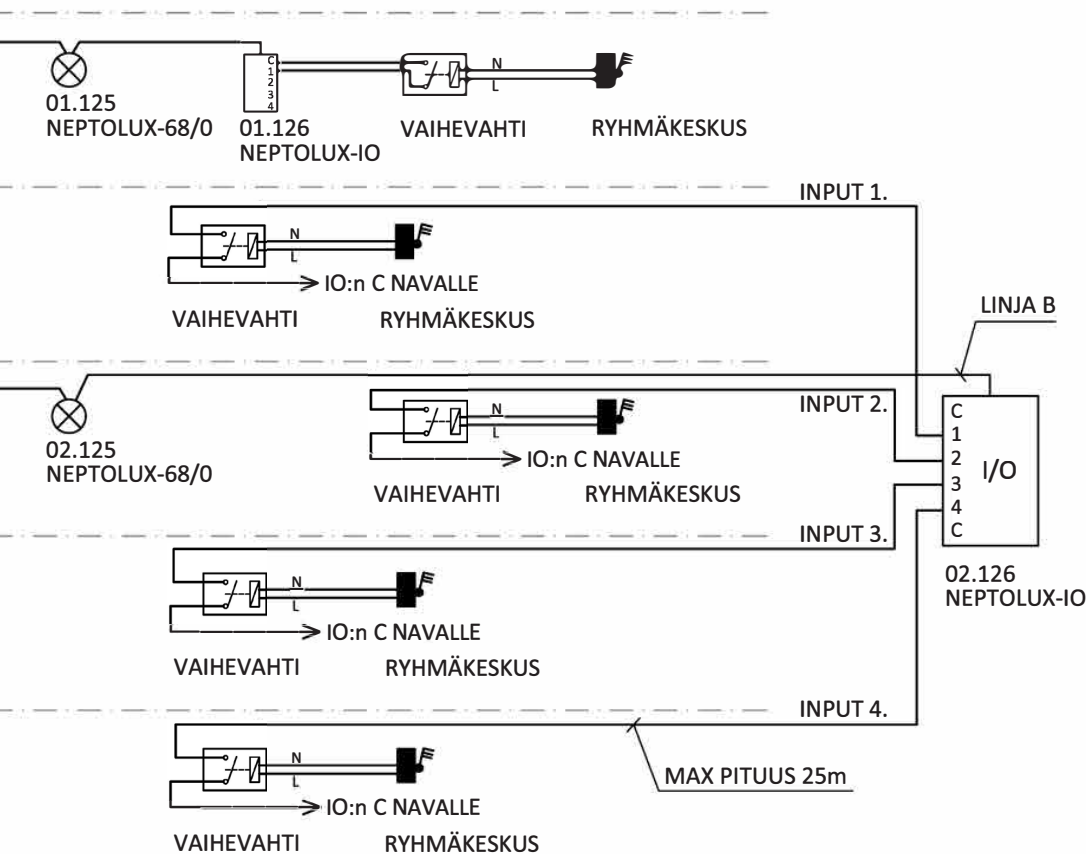
"OFF"

CLOSE

Järjestetty akkulistaus	
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) Turvala	
0284 mAh (7.38h), OK 03.053 (1.32) Opastin 20M	
0290 mAh (4.14h), OK 03.082 (1.31) Turvala	
0290 mAh (5.03h), OK 03.021 (1.31) Opastin 40M	
0298 mAh (4.26h), OK 04.033 (1.32) Turvala	
0300 mAh (4.29h), OK 03.070 (1.31) Turvala	
0310 mAh (4.43h), OK 03.067 (1.31) Turvala	
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) Turvala	
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 04.039 (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.





OSOITTEELLINEN TURVAVALO
N68 / N89, KATTOASENNUS
TAI ASKELVALAISIN N55, SEINÄASENNUS



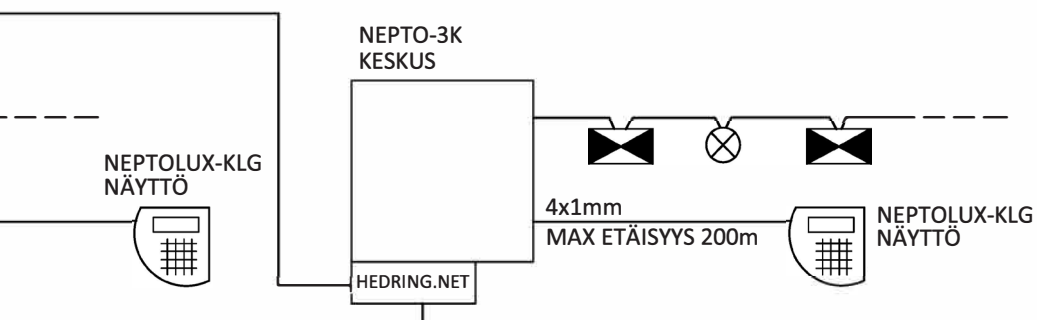
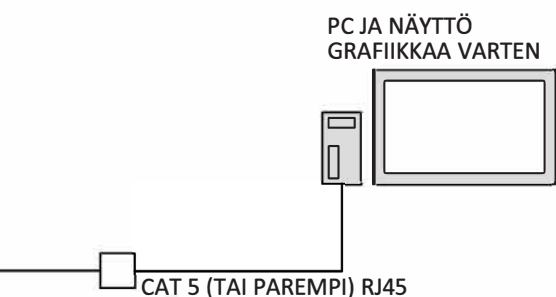
OSOITTEELLINEN OPASTEVALO N20 / N40



VAIHEVAHTIRELE PLC-RPT-230UC
NEPTOLUX-OPASTE-JA TURVAVALAISIMILLE



VÄYLÄKORTTI KESKUSIEN YHDISTÄMISTÄ
VARTEN 1 KPL / KESKUS





OTA YHTEYTTÄ
0207 638 000
security@hedengren.fi
neptolux.fi
hedengrensecurity.fi

Oy Hedengren Security Ab
Lauttasaarentie 50
00200 Helsinki
PL 110, 00201 Helsinki