

Sisällys

Exxact	6	
--------	---	---

ELKO PLUS	176	
-----------	-----	---

ELKO RS16	212	
-----------	-----	---

Renova	254	
--------	-----	--

Artic	276	
-------	-----	---

Robust	292	
--------	-----	---

Asennustarvikkeet	302	
-------------------	-----	---

Asennusjärjestelmät	326	
---------------------	-----	---

Sähkönumerohakemisto	384	
----------------------	-----	---

- s. **38** Exxact uudet pinta-asennettavat kytkimet
 - s. 44 Exxact 1-pistorasia kahdella USB-virtalähteellä
 - s. 46 Exxact 2-pistorasia USB liittimin ja Liiketunnistin+valo yhdistelmällä
 - s. 49 Exxact USB latauspistorasiat
- s. **51** Exxact uudet Pinta-asennettavat pistorasiat
 - s. 52 Exxact DCL valaisinpistorasiat
 - s. 56 Exxact DALI-säädin tehölähteellä
 - s. 57 Exxact valonsäädin LED-lampuille UNI200LED
 - s. 59 Exxact Valonsäätimen varaosat
 - s. 60 Exxact liiketunnistin painikkeella
 - s. 61 Exxact ajastin painikkeella
 - s. 67 Solid Kirkkaan valkoiset lasikehykset
- s. **68** Exxact pintakojerasiat kiinteällä kehyksellä
- s. **69** Exxact listarasiat kiinteällä kehyksellä
- s. **80** Exxact Actassi/Keystone vinot datarasiat
 - s. 84 Exxact Inva-WC paketti
- s. **189** ELKO Plus Suko + USB pistorasiat
- s. **194** ELKO Plus Layer -kehykset
 - s. 199 ELKO Plus modulaarinen kulmakotelo
- s. **226** ELKO RS16 50-pakkaukset
- s. **227** RS16 suko + USB -pistorasia
 - s. 240 RS16 liiketunnistin
- s. **264** Renova pinta-asennuskalusteet
 - s. 310 IP65 kalvojakorasia KR14

EXXACT

- Uppo- ja pintakalusteet
- Kuivaan ja kosteaan tilaan
- 3 väri vaihtoehtoa: valkoinen, antrasiitti, metalli
- KNX-yhteensopiva
- Kattava kehysvalikoima



Kytkimet



Pistorasiat



Kehykset



Elektroniikkatuotteet



KNX



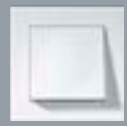
Tietoliikennetuotteet



Muut tuotteet

ELKO PLUS

- Moderni ja teräväkulmainen kalustesarja
- Kattavat vaihtoehdot tekniikkaan ja tyyliin
- Tuttu ELKO-laatu ja nopea asennettavuus
- Valkoinen, alumiini ja musta



Asennuskalusteet



Elektroniikkatuotteet



Tietoliikennetuotteet



LED-valaisimet

ELKO RS16

- Uppo- ja pintakalusteet
- Kuivaan ja kosteaan tilaan
- Väri perinteikäs RAL9010
- Hyvä asennettavuus



Asennuskalusteet



Elektroniikkatuotteet



Tietoliikennetuotteet

RENOVA

- Uppoasennuskalusteet ja pintakotelot
- Kuivaan tilaan
- Väri vaihtoehtoja valkoinen ja musta, lisäksi lasikehykset
- Yhdistelmät uppoasennukseen pääty- ja keskikehysten avulla



Kytkimet



Pistorasiat



Kehykset



Elektroniikkatuotteet



Tietoliikennetuotteet



Muut tuotteet

ARTIC

- Pinta-asennustuotteet kuivaan ja kosteaan tilaan
- Tuotteet kestävät kovaa käyttöä
- Ajaton, klassinen muotoilu

Pinta-asennettavat
IP44

ROBUST

- Kuivaan tilaan
- Iskukestävyysstandardi IK09 (IEC 62262)
- Sopii normaalin c/c 60mm kojerasiaan
- Kojerasiakiinnityksen lisäksi kehys kiinnitetään myös seinämateriaaliin
- Käyttökohteina julkiset tilat, palvelutalot, koulut, varastot, terminaalit, liikuntatilat, rappukäytävät yms.



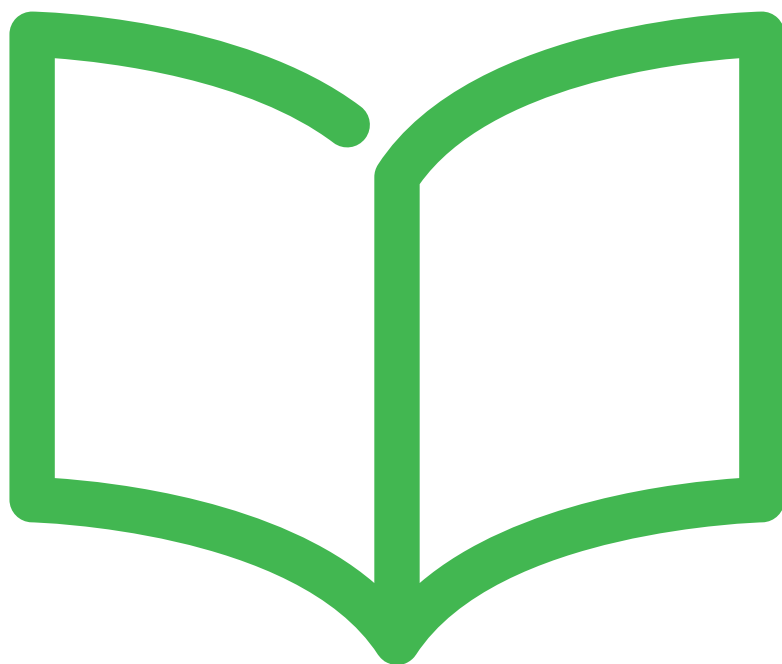
Kytkimet



Pistorasiat



Muut tuotteet




Exxact

Helpottaa työtäsi

Sisällys

Esittely	8
Kytkimet	33
IP21 Pinta-asennettavat kytkimet	38
Merkkivalot & painikkeet	41
Pistorasiat	42
IP21 Pinta-asennettavat pistorasiat	51
DCL valaisinpistorasiat	52
Lisätarvikkeet	54
Elektroniikkatuotteet	55
Keskiölevyt	64
IP21 Pintakojerasiat kiinteällä kehyksellä	68
IP21 Listarasiat kiinteällä kehyksellä	69
Tarvikkeet	70
IP21 Pintakojerasiat	71
IP44 tuotteet	72
Tele, TV ja data	76
Kojerasian liitântäkansi	83
Hätäkutsujärjestelmä	84
Wiser	86
KNX	88



Helpottaa työtäsi.



Exxact

Nykyaikaisessa kotitaloudessa on keskimäärin 60 sähkölaitetta ja konttoreissa vielä useampia. Tietoliikenneyhteyksiä pidetään perustarpeena ja olemme alkaneet pitää sähkö-kojeita osana sisustusta. Sisustuksen mukaan muunneltavat sähkökalusteet ovatkin tulevaisuuden vaatimus.

Exxact sähkökalustevalikoima on kehitetty juuri tulevaisuutta ajatellen. Asiakkaasi tarvitsevat yhä useampia pistorasioita ja tietoliikenneliitännöitä asennusta kohti sisustukseen sopivilla vaihdetavilla elementeillä. Uusi asennusjärjestelmä täyttää myös tulevat vaatimukset. Lisäksi työskentely on helppoa ja nopeaa.



P120929



P120934

IP21
Kuivat tilat / sisätilat

+

IP44
Kosteat tilat / ulkotilat

Uppoasennus



P120917



P120937

Pinta-asennus



P120903



P120910



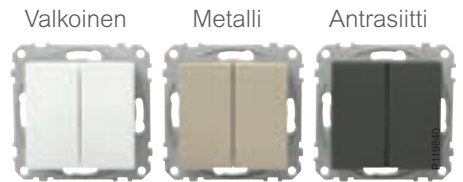
Exxactin neljä yhdessä -ajattelu helpottaa työskentelyäsi

Työskentelysi helpottamiseksi olemme kehittäneet älykkäitä ratkaisuja. Kuten neljä yhdessä -ajattelu: samaa kojetta voi käyttää sekä IP21/IP44-uppoasennuksiin että IP21/IP44-pinta-asennuksiin.

Monikäyttöiset osat ovat järkevämpiä

Varastoinnin tehostamiseksi Exxactissa on useita monikäyttöisiä osia, jotka perustuvat neljä yhdessä -ajatteluun. Ne on kaikki valmistettu IP21-uppo- ja IP21-pinta-asennuksia varten. Voit helposti muuntaa osat sekä sisä- että ulkotiloihin soveltuviksi IP44-osiksi uppo- tai pinta-asennusta varten lisäämällä tiivisteen tai pintarasian, jolla on asianmukainen luokitus.

Kolme kojeväriä ja neljä kehysperhettä



PRIMO

COMBI

DESIGN

SOLID



Exxact valikoimassa on valittavana neljä kehysperhettä. Exxact Primo soveltuu perusasennuksiin. Pistorasiayhdistelmiä varten voit valita Exxact Combin. Uppoasennuksiin soveltuu myös erikoiskehysvaihtoehto Exxact Solid, jonka materiaalit ovat ulkoasultaan massiivisia. Lisäksi voit valita Exxact Designin, jonka irrotettavan läpinäkyvän pintaosan alle voi lisätä halutun värin tai kuvion sisältävän liuskan.

Exxact Primo – kaikenlaiset yhdistelmät

Primoa on saatavana yksi - viisiosaisina kehyksinä tai enintään kuuden kojeen matriisiyhdistelminä. Yksiosaisia suuremmissa malleissa on irrotettavat välisillat. Kehykset soveltuvat sekä uppoasennuksiin että pintarasioihin ja on muunneltavissa IP44-malliksi lisätiiviteen tai IP44-pintarasian avulla. Yksiosaisen Primon voi muuntaa Exxact Designiksi, jossa on useita väri vaihtoehtoja.



Yksi aukko ja vaihdettava etuosa



Kaksiosainen pistorasia



2 aukkoa



3 aukkoa



4 aukkoa



5 aukkoa



2 x 2 aukon matriisi



2 x 3 aukon matriisi

Exxact Design – kodin tarpeisiin

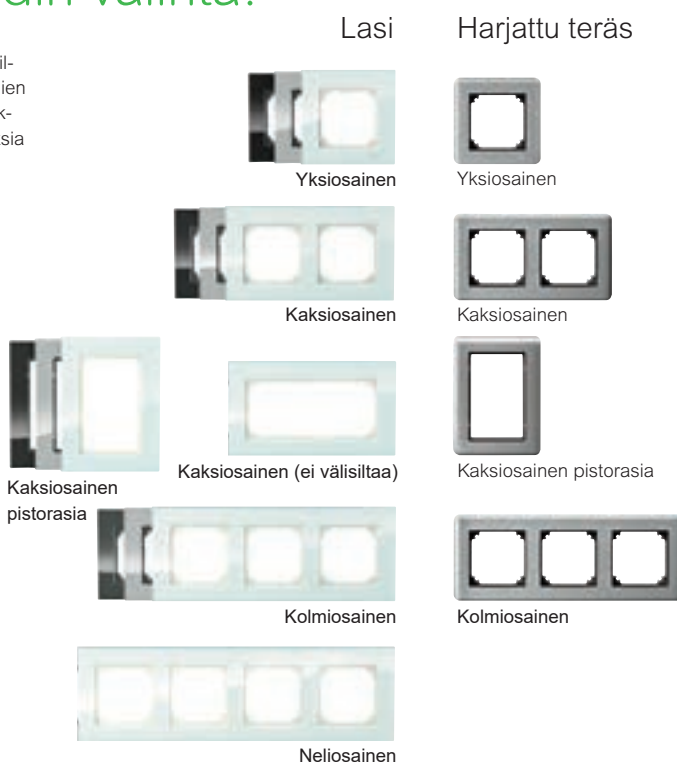
Exxact Design on saatavana yksi - kolmiosaisena kehyksenä sekä kaksiosaisen pistorasian kehyksenä. (Valitse neli- tai viisi- osaisiin yhdistelmiin Primo). Läpinäkyvä kehyksen pintaosa on helposti irrotettavissa sähköasennukseen koskematta. Sen alle voi lisätä valitsemansa kuvion tai värin. Exxact Designin mukana toimitetaan valmiita väriliuskoja, joita voi käyttää ideoinnin apuna omien kuvioiden suunnittelussa.



Valitse jokin valmiista väriliuskoista - tai ideoi oma.

Exxact Solid – arkkitehdin valinta!

Exxact Solidia on saatavana useina eri yhdistelminä: yksi - neliosaisina kehyksinä, kaksiosaisina kehyksinä ilman välisiltoja sekä kaksiosaisen pistorasian kehyksinä. Kaikkien yhdistelmien materiaali on ulkoasultaan massiivinen, minkä vuoksi Solid on arkkitehtien suosikkivalinta. Sivulla 11 on tietoja siitä, miten asennuksia voi täydentää valoilla halutun tunnelman luomiseksi.



Exxact Combi – Vino 2 -pistorasioihin

Exxact Combin saa 1-5 osaisena kehyksenä ja kolmena väriavaihtoehdona. Se valitaan silloin, kun tarvitaan vino 2 -pistorasioita. Kun irrotettava adapteri poistetaan, saadaan helposti lisää vino 2 -pistorasioita kuivan tilan uppoasennuksiin ja pintarasioihin.



Exxact sopii sisustukseen

Sisustukset suunnitellaan nykyään yksilöllisesti asiakkaan tarpeiden mukaan. Exxact tarjoaa lukuisia uusia ominaisuuksia, joissa on vaihtoehtoja moneen maakuun. Kehys- ja yhdistelmävaihtoehtojen lisäksi voidaan käyttää valoja ja koristelementtejä halutun lopputuloksen saavuttamiseksi.

Exxact Primo



Exxact Design



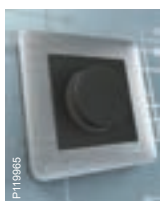
Primo-asennus
tarjoaa lukemattomia
sisustusvaihtoehtoja



Yksiosainen valkoinen Primo voidaan muuntaa helposti Exxact Design -versioksi. Irrota vain Primo-kehysten pintaosa ja napsauta paikalleen läpinäkyvä Design-kehys. Sähköasennukseen ei tarvitse puuttua.



Exxact Solid



Exxact Combi





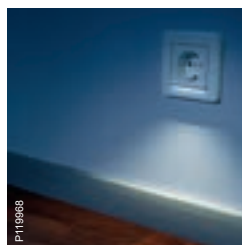
Exxact opastusvalot

Miksi et helpottaisi öisten liikkujien kulkua lisäämällä Exxact opastusvalot? Ne luovat kodikasta tunnelmaa ja tuovat sisustus suunnitteluun uutta ulottuvuutta. Voit valita liiketunnistimella ja valolla varustetun 2-pistorasian, alaspäin osoittavan valon tai valonsäätimen valon.



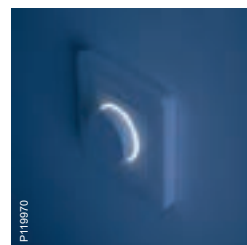
Valotoiminto

Pistorasiassa on valotoiminto, jolloin valo syttyy (15lm) liiketunnistimen havaitessa liikettä hämärässä. Toimii myös yövalona, jolloin valo on himmeämpi (4lm).



Alaspäin osoittava valo

Yksiosaisen pistorasian saa varustettuna käytännöllisellä alaspäin osoittavalla valolla, joka helpottaa kulkemista yöaikaan.



Valonsäätimen valo

Joihinkin pyöritettävällä nupilla varustettuihin valonsäätimiin voi liittää valon (2622009), jonka avulla se näkyy pimeässä.



Ratkaisu, jossa
on yli 250
toimintoa.
Kaikki mitä
tarvitset!

Exxact järjestelmään on helppo asentaa tarvittava määrä pistorasioita ja IT-liitäntöjä – yhdistettynä suureen määrään toimintoja. Ulkoasu sopii saumattomasti sisustukseen. Myös energianhallinnan ja käyttömukavuuden säädöt saadaan vaivatta Exxactiin.

Siirry tulevaisuuteen Exxactin kanssa!



P120912



P120799

Exxact on suunniteltu nykypäivän tarpeisiin jatkuvuutta unohtamatta. Valikoimaa kehitetään sitä mukaan kuin uusia tekniikoita ja standardeja tulee markkinoille. Valikoimaan tulee koko ajan uusia toimintoja ja designvaihtoehtoja. Jos haluat tarjota asiakkaillesi ajanmukaisia asennuksia sekä nyt että tulevaisuudessa, valitse Exxact.



P120767



P120772

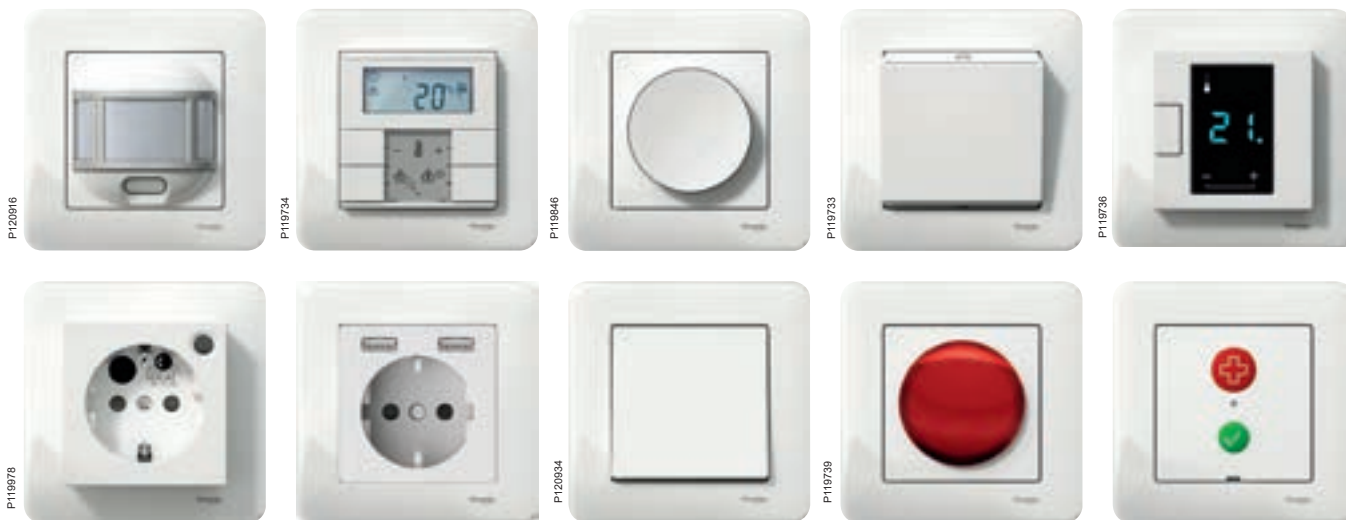
Exxact-asennusten edut



Kehitetty pitkän
kokemuksemme ja
asentajien ideoiden
pohjalta

Olemme huomioineet toiveesi. Exxact on kehitetty ammattiasentajien ideoiden ja näkökulmien pohjalta. Tuloksena on laaja valikoima sähkökalusteita, jotka tekevät asennuksesta helppoa ja asentajan päivästä paremman. Seuraavassa on joitakin Exxactin eduista.

Exxact – kaikenlaisiin töihin



Exxact valikoimasta löydät kaikki tarvitsemasi toiminnot. Jokainen yksityiskohta on suunniteltu helpottamaan asennustyötäsi. Sisä- tai ulkotiloissa, kosteissa tai kuivissa tiloissa, sekä pinta- että uppoasennuksissa voidaan käyttää samaa peitelevyä ja kojetta.



Autossa on todennäköisesti jo valmiiksi suuri määrä työkaluja, laitteita ja tuotteita. Exxactin avulla voi järkevöittää tilankäyttöä, sillä samat osat sopivat monenlaisiin asennuksiin.

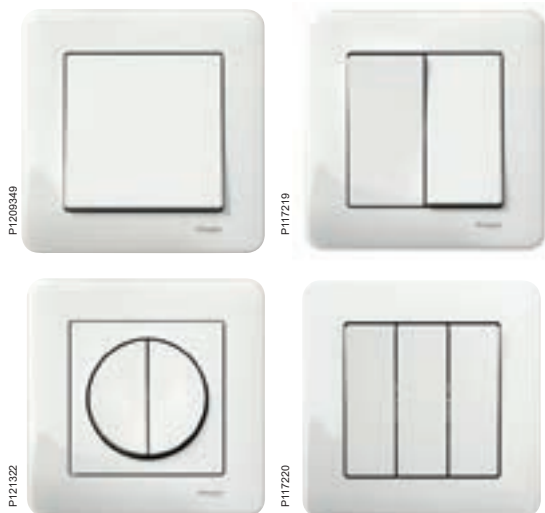


Exxact on turvallinen, edullinen ja ympäristöystävällinen

Tavallisten pistorasioiden asentaminen on hankalaa ja sormet jäävät joskus väliin osia asennettaessa. Olemme korjanneet kaikki epäkohdat, jotka aiheuttavat asennustöissä pieniä haavereita. Sen lisäksi, että Exxact on mukavampi asentaa, se on myös ympäristöystävällisempi, sillä Exxact tuotteet eivät sisällä halogeeneja eikä niissä käytetä turhia pakkauksia.

Exxact kytkimet

Asentajat käsittelevät vuodessa satoja kytkimiä, minkä vuoksi pienestäkin haitasta tai hankalasta osasta tulee iso ongelma. Helpon asennettavuutensa vuoksi Exxact onkin tervetullut uutuus.



Ei enää kipeitä sormenpäitä!

Kun alat Exxactin käytön huomaat, että rakenteessa on useita innovaatioita ja parannuksia. Esimerkiksi suurennetut vapautusvivut auttavat tekemään asennuksesi ilman särkeviä sormenpäitä.

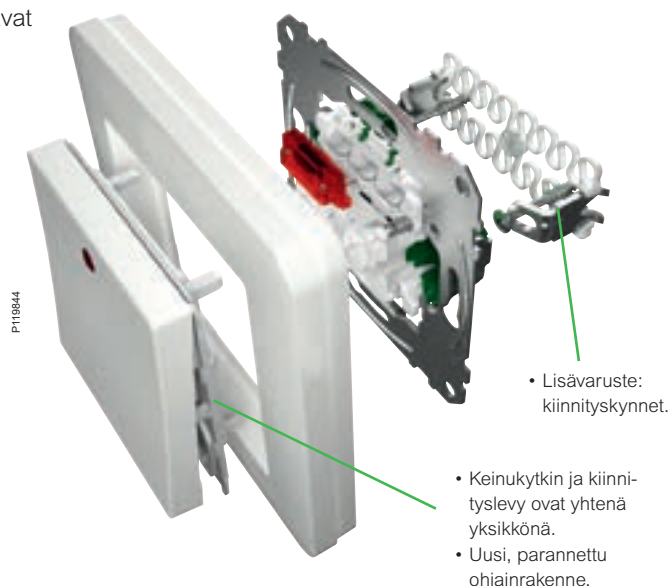
Turvallisuus

- Keinukytkinpaketin entistä luotettavampi kiinnitys.
- Kiinnityslevyn lisäruuvi-kiinnitys tarvittaessa.



Ominaisuudet

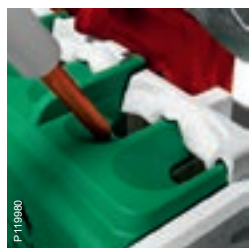
- Matala asennussyvyys – vain 15 mm rasian sisälle.
- Saatavilla LED-lampun kanssa.
- Keinukytken väli minimoitu.



- Lisävaruste: kiinnityskynnet.

- Keinukytkin ja kiinnityslevy ovat yhtenä yksikkönä.
- Uusi, parannettu ohjainrakenne.

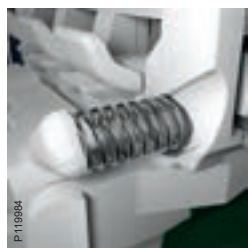
Helppo asennettavuus



- Kartion muotoiset asennusreiät johdoille.
- Liitin sallii johtojen tulon kulmittaisesti.



- Suurennetut vapautusvivut = ei enää kipeitä sormenpäitä!



- Helppo impulssijousen lisääminen.



- Mittaus etupuolelta.



- Nopea loppumoduulin kytkentä.

Yksiosaiset Exxact pistorasiat

Uudessa pistorasiassa on monia huomattavia parannuksia, kuten suurennetut vapautusvivut. Pistorasia on saatavana useina eri versioina, kuten alaspäin osoittavan valon, USB liitäntöjen, ilmaisinalon tai kannen kanssa.



0-luokka.



Maadoitettu.



Suojakansi.



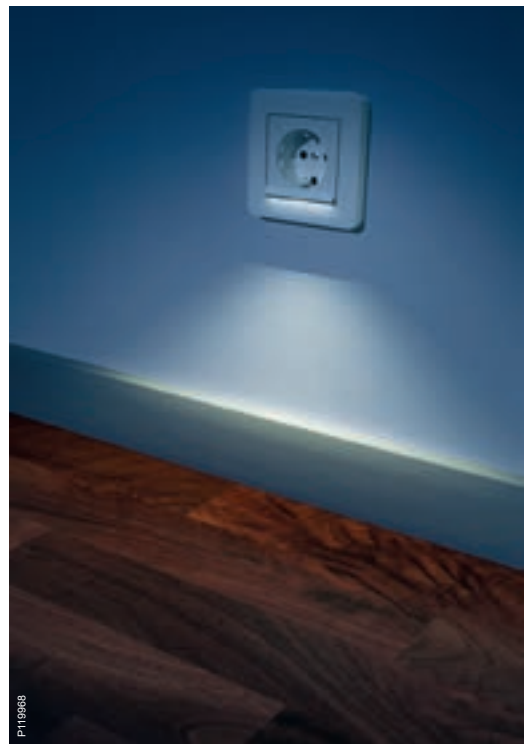
Valo alaspäin.



USB liitännät.



Ilmaisinalo.



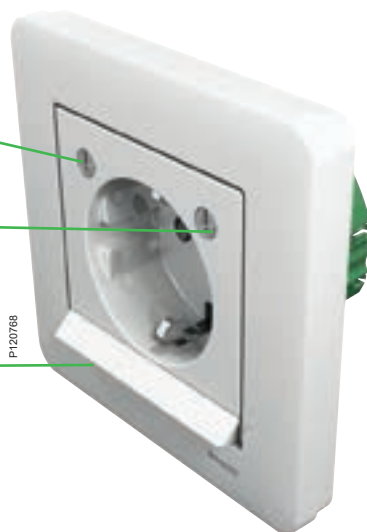
Valo alaspäin

Yksiosaisen pistorasian yhteen versioon saa käytännöllisen alaspäin osoittavan valon, joka helpottaa kulkemista yöaikaan.

Virtakytkin.

Säädettävä hämärätunnistin – pimeällä LED-valoihin kytkeytyy virta automaattisesti.

Integroitu LED-valo, jolla on vähäinen lämmöntuotanto ja pitkä käyttöikä. Valon määrää voi säätää "lipan" avulla.



Helppo asennetaan



- Kartion muotoiset asennusreiät johdoille.
- Liitin sallii johtojen tulon kulmittaisesti.



- Suurennetut vapautusvivut = ei enää kipeitä sormenpäitä!



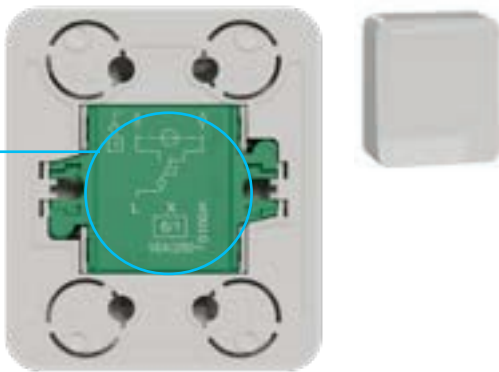
Turvallisuus

Turvallisuutta parantavat pistorasioiden virtailmaisimet.

Exxact pinta-asennustuotteet

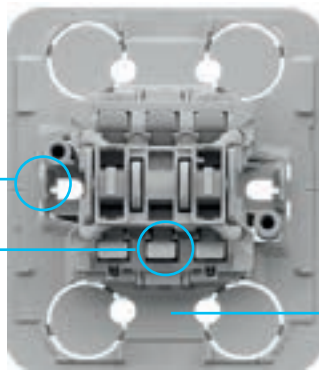
Kytkin

Kytkimen takaa luettava kytkentäkaavio auttaa tarkistamaan kytkimen tyypin nopealla vilkaisulla



Exxact pinta-asennettaviin kytkimiin on saatavana eri kuvioilla varustettuja painikevipuja (esimerkiksi avain, soitto-kello tai varattu-symboli)

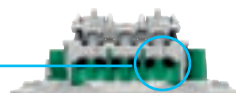
Tukeva ja luotettava liitäntä kytkinkojeen ja pohjalevyn välillä, mutta silti helppo irrottaa tarvittaessa



Suuret vapautuspainikkeet helpottavat johtojen irrottamista

Entistä enemmän tilaa johdoille kytkimen suorakulmaisen muodon ansiosta

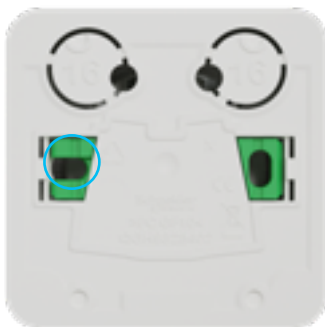
Karton muotoiset kaapelien sisäänvientiä helpottavat johtojen asettamista liittimiin



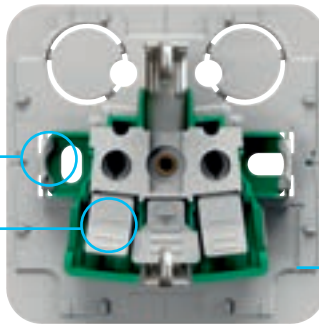
Impulssijousi ja LED-moduuli on helppo lisätä

Yksiosainen pistorasia

Entistä monipuolisemmin säädettävissä soikeiden kiinnitysreikien ansiosta

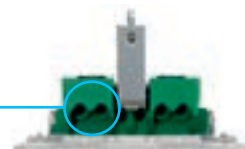


Suuret vapautuspainikkeet helpottavat johtojen irrottamista



Tukeva ja luotettava liitäntä kojeen ja pohjalevyn välillä, mutta silti helppo irrottaa tarvittaessa

Karton muotoiset kaapelien sisäänvientiä helpottavat johtojen asettamista liittimiin



Uusi pienikokoinen koje jättää enemmän tilaa johdoille

Exxact pinta-asennustuotteet

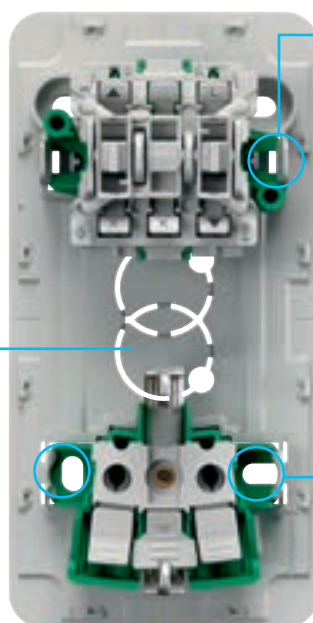


Kytkin-pistorasiayhdistelmä

Pinta-asennettavan malliston uusi tuotetyppi, kytkin ja pistorasia yhtenä kokonaisuutena



Yksiosainen kytkin-pistorasia näyttää siistiltä seinällä



Kytkinkoje on helppo irrottaa pohjalevystä, mikä yksinkertaistaa johtojen asennusta

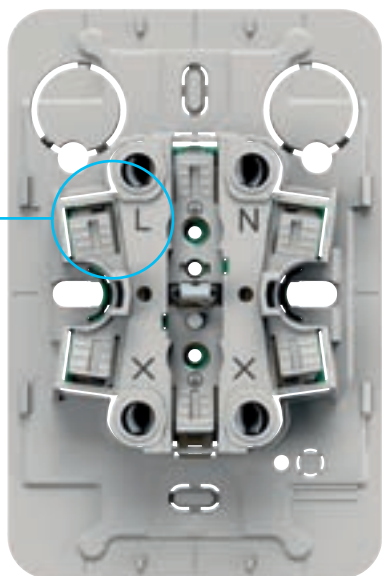
Neljä kiinnityspistettä takaavat kestävän ja luotettavan asennuksen

Paljon tilaa johdoille, joten asennus on helppoa

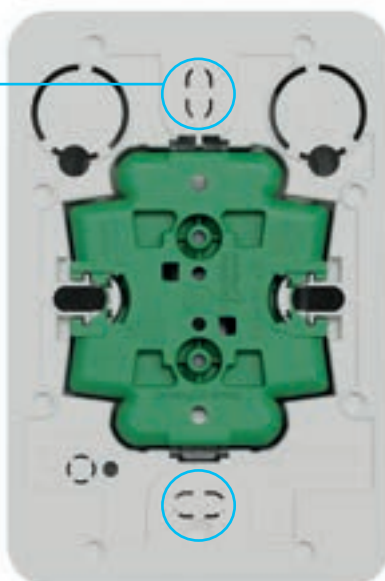
Renova ja Exxact pinta-asennustuotteet

Kaksiosainen pistorasia

Parannetut merkinnät ja suuret vapautuspainikkeet helpottavat johtojen irrottamista



Pohjalevyn lisäkiinnitysreiät tekevät seinäkiinnityksestä luotettavamman

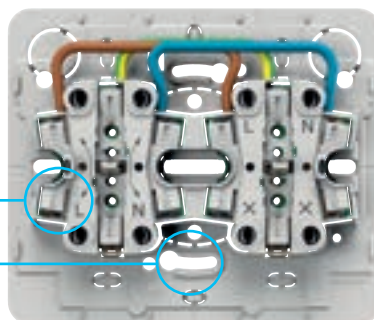


Neliosainen pistorasia

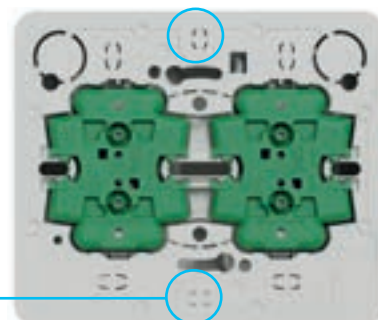
Pistorasiat ovat kauempana toisistaan, jotta myös suuremmat pistokkeet mahtuvat



Selkeät merkinnät ja suuret vapautuspainikkeet helpottavat johtojen irrottamista



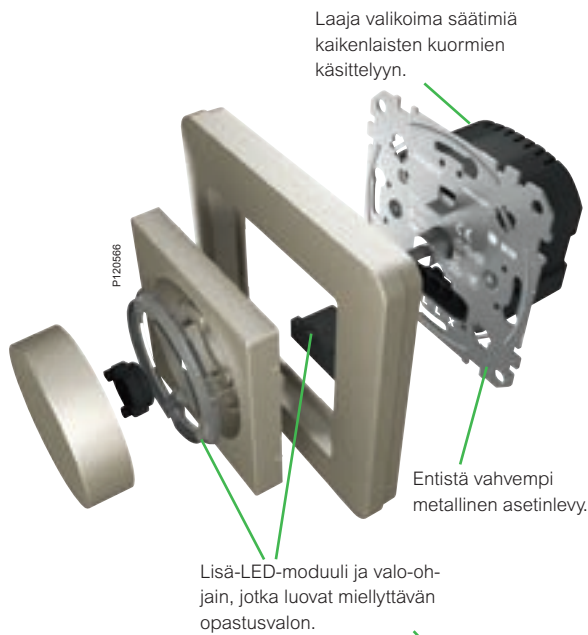
Pohjalevyssä reiät myös kojerasiakiinnitykseen



Pohjalevyn lisäkiinnitysreiät tekevät seinäkiinnityksestä luotettavamman

Exxact valonsäätimet

Exxact valikoimassa on valonsäädin kaikille kuormille. Uusi ominaisuus on opastusvalo, joka palaa kun virta ei ole kytketty.



Turvallisuus



- Parannellut johtojen ohjaimet asennusrei'issä.
- Johtojen suojaus.
- Aiempaa suurempi liittimen erotusetaisyys.

Helppo asennettavuus



- Eristys liitäntöjen ympärillä.
- Paranneltu ruuvien kantatyyppi.

Ominaisuudet



- Porraskytchentäversiot (2 lähtöä).
- Lisäliitin – X (jotkin versiot).

Exxact läsnäolotunnistimet



30 %:n
säästöt

Energian säästö ja sen entistä tehokkaampi käyttö ovat tärkeitä nykypäivän tavoitteita. Yksinkertainen tapa säästää on asentaa läsnäolotunnistimet kaikkialle, mihin valojen on tapana unohtua päälle – autotalliin, käytäville, ullakolle ja kellariin. Kun kyseinen alue on ollut tyhjä ihmisistä tietyn ajan, läsnäolotunnistin sammuttaa valot automaattisesti. Exxact valikoimassa on kolme läsnäolotunnistinversiota: Basic, Multi ja Advanced.

Jokainen asennus säästää keskimäärin jopa 30 % energiaa verrattuna aiempaan kulutukseen. Liike- ja läsnäolotunnistimet ovat nopea ja kätevä tapa lisätä mukavuutta. Jos olet kantamassa tavaroita, niitä ei tarvitse huoneeseen tultaessa laskea alas kytkimen käyttöä varten.



Basic



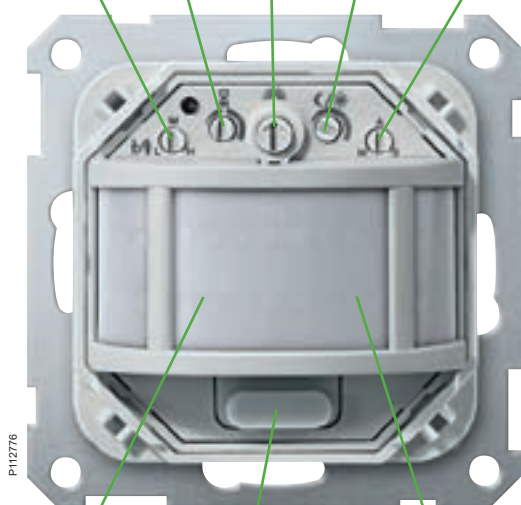
Multi



Advanced

Herkkyuden säätö
Ajan säätö
Aluemääritys
Valaistusvoimakkuuden säätö
Sovelluskytkin

Matala asennussyvyys – 14 mm



P112776



P112748



P112779

Suuren erottelukyvyn linssit

Painike, jolla tunnistimen saa tilapäisesti kytkettyä pois käytöstä

Hyvä valkoisen valon sieto

Erittäin luotettava tunnistus

Helppo käsitellä irrottamalla etukannen

Ruuvittomat liittimet

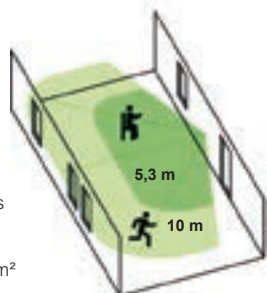
Nopeat ja luotettavat kytkennät

Basic



P11937

Asennuskorkeus
1,0 - 1,5m
Tunnistusalue:
■ läsnäolo 30 m²
■ liike 120 m²

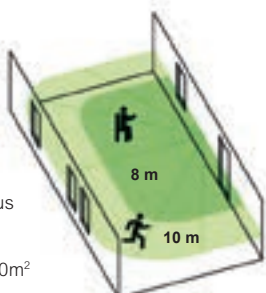


Multi



P120916

Asennuskorkeus
1,0 - 1,5m
Tunnistusalue:
■ läsnäolo 120m²
■ liike 200 m²

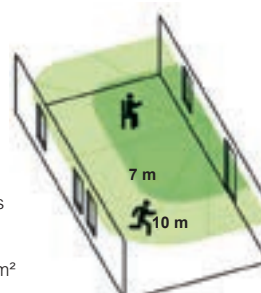


Advanced



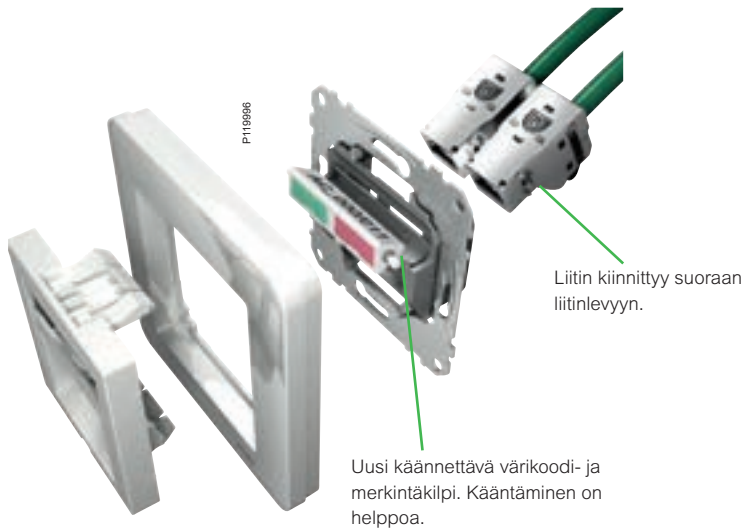
P120781

Asennuskorkeus
1,8 - 3,5m
Tunnistusalue:
■ läsnäolo 98 m²
■ liike 200 m²



Exxact tietoliikenneliitännät

Exxact tuotteen ja Actassi-liittimien yhdistelmä tekee kytkennöistä ainutlaatuisen turvallisia ja kestäviä. Jotta asentajat, IT-päälliköt, sisustus suunnittelijat ja käyttäjät olisivat tyytyväisiä, pistorasian merkintäkilvet ovat käännettävissä kolmeen eri asentoon yhteyden tietoja varten.



Käännettävä merkintäkilpi.



Liittimet käännetty johtojen irroittamisen helpottamiseksi.



Pölyltä suojaava kansi.



Exxact kehykset, joissa on irrotettavat välisillat

Kehykset kaikkiin tarpeisiin: 2 - 5 osaisissa kehyksissä on irrotettavat välisillat suurempia kojeita varten - näin voit luoda useampia erilaisia yhdistelmiä samoilla tuotteilla ilman erikoiskehyksiä.



2 aukkoa



3 aukkoa



4 aukkoa



5 aukkoa



P120575



P120570



P120593



P120596



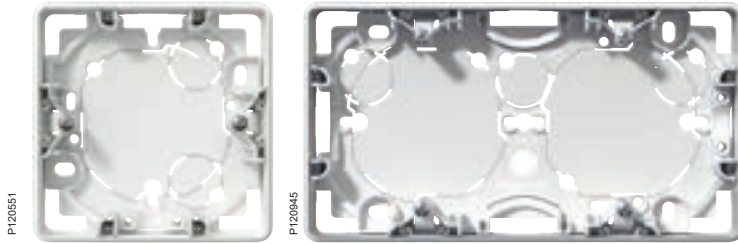
P120548

Avain tulevaisuuden tarpeisiin

Tulevaisuuden ennustaminen on vaikeaa, mutta yksi asia on varma; sähköisten laitteiden määrä ei ainakaan vähene tulevaisuudessa. Siksi voimme ylpeänä todeta, että Exxact on valmis tulevaisuuden haasteisiin!

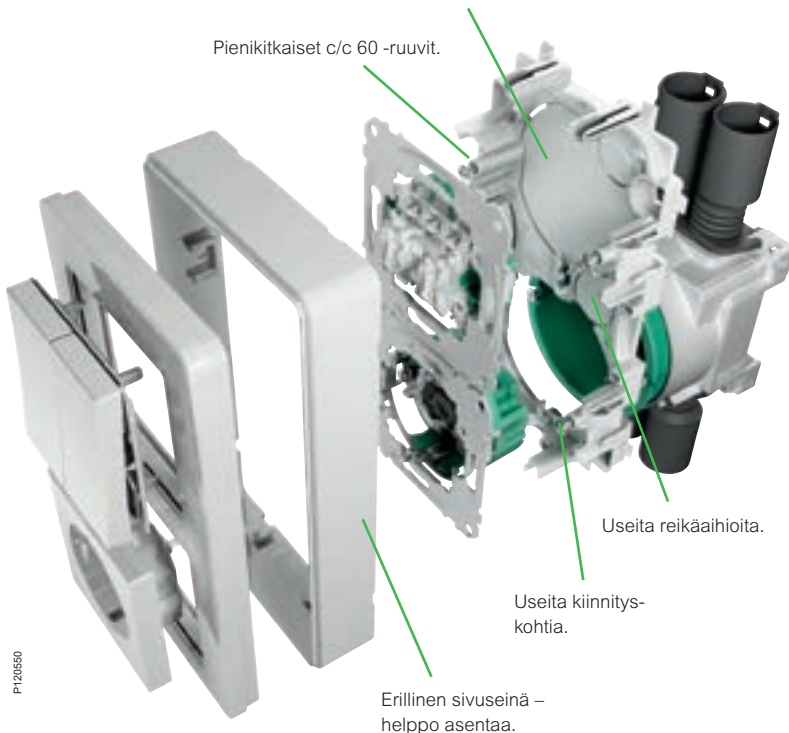
Exxact pinta-asennusrasiat

Uusia lisäaukkoja ei tarvita upporasioita varten, pintarasia lisätään vanhan rasian paikalle. Exxact tuotteiden avulla tämä on mahdollista. Pintarasia on tehty kahdesta osasta. Irrotettavat sivuseinät mahdollistavat täydellisen pääsyn käsittelemään alalevyä asennuksen aikana. Kun olet valmis, aseta sivuseinät taas paikoilleen – älykästä ja kätevää!

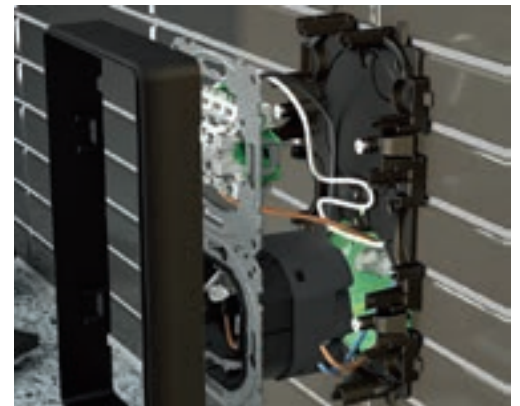


Paljon tilaa johtimille.

Pienikittaiset c/c 60 -ruuvit.



Vanha asennus, jonka paikalle tarvitaan uusi pistorasia.



Käytä vanhaa upporasiaa ajastinpistorasiaa varten.



Helposti asennettava koje ilman sivuseinäosaa (asennetaan erikseen).



Lopuksi asenna kehys, vipu ja keskiölevy.

Exxact pinta-asennusrasiat kiinteällä kehyksellä

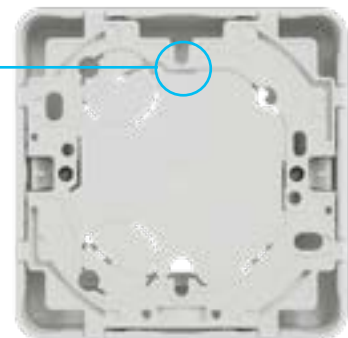
Exxact pinta-asennusrasiat mahdollistavat pohjoismaiden laajimman asennuskalustevalikoiman käytön pinta-asennuksessa. Pinta-asennusrasioihin integroitu kiinteä kehys luo siistin ulkonäön ja helpottaa asennusta.



Pinta-asennusrasia kiinteällä kehyksellä on tukevampi ja helpompi asentaa eikä se kerää pölyä – erillistä kehystä ei tarvita.

Pinta-asennusrasioita löytyy yksi-, kaksi- ja kolmiosaisina ja matalana kytkimille optimoituina versiona sekä syvempänä mihin sopivat kaikki kojeet

Runsaasti läpivientejä



Saatavana myös 6-osaista multimedia rasiana, jossa on irrotettavat välisillat esim. 3-osaisten pistorasioiden asentamisen mahdollistamiseksi.

Exxact-listarasiat

Listarasiat sopivat hyvin yhteen uusien Exxact pinta-asennusrasioiden kanssa.



Yksiosainen listarasia on tarpeeksi syvä käytettäväksi minkä tahansa Exxat uppoasennettavan kojeen asentamiseen



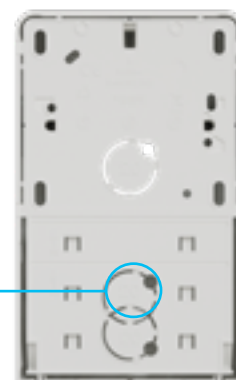
Valmiiksi johdotettu 2-pistorasia asennuksen helpottamiseksi



Exxact vino2-pistorasi-alle tarkoitettu listarasia



Monta mahdollisuutta johtojen sisäänviennille



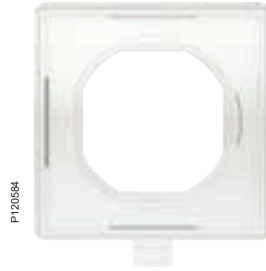
Asennettavuuteen on kiinnitetty erityistä huomiota. Rasiat on helppo asentaa yhdistelmiin ilman kantta kannen ulkoreunaan asti tulevien ulokkeiden ansiosta. Kannet on jälkikäteen helppo kiinnittää paikalleen.

Listarasian jalat estävät rasian valumisen parketin väliin.

Exxact märkätiloihin – IP44



Voit käyttää samoja kojeita erilaisiin asennuksiin. Saat kuivan tilan uppoasennuskalusteesta IP44 kalusteen lisäämällä siihen tiivsteen tai IP44 pintakalusteen lisäämällä asianmukaisen pintakotelon ja käyttämällä Primo tai Basic kehyksiä.



P120584



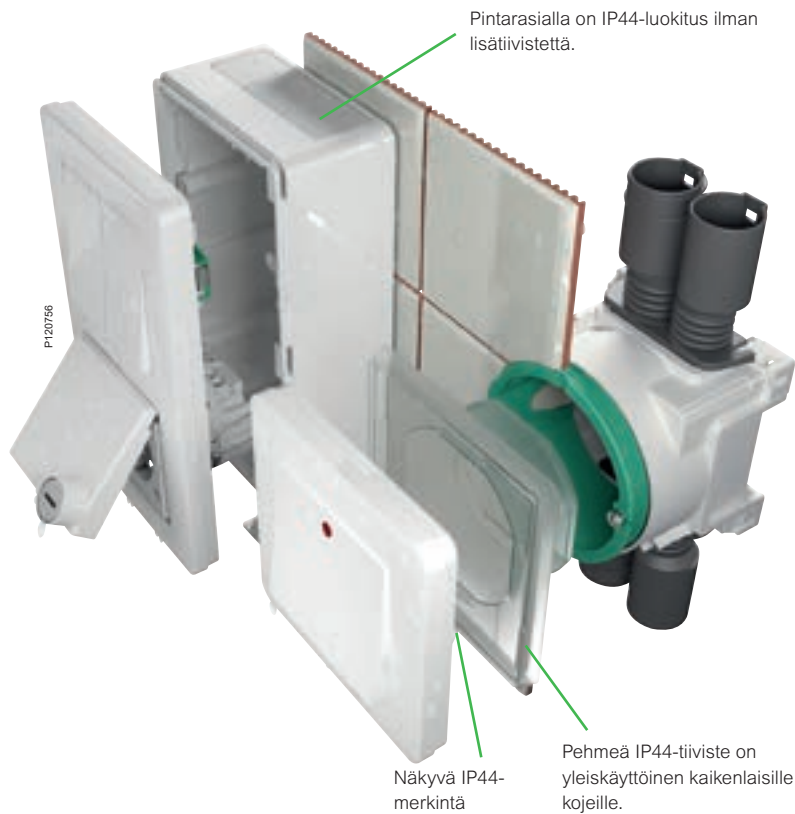
P120847



P120765



P120584



P120756

Pintarasialla on IP44-luokitus ilman lisätiivistettä.

Näkyvä IP44-merkintä

Pehmeä IP44-tiiviste on yleiskäyttöinen kaikenlaisille kojeille.



P120510

Nelikulmainen vipu



- Kytkinpaketin pikakiinnitys.
- Mahdollisuus myös kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- Yksi- ja kaksivipuiset IP21 kytkimet voidaan päivittää IP44:ksi tiivistyspaketilla uppokojerasia-asennuksiin tai erityiseen IP44 pintakojerasiaan.
- Kaksi lisäliitintä (paitsi 6+6 ja 2+1). Mahdollista lisätä punainen indikointi LED ja linssillä varustettu vipu.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenumro	Määrä/ pakk.
6/1-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 06	WDE002521	5
	■ valkoinen	21 120 76	WDE002522	50
	■ antrasiitti	21 121 06	WDE003521	1
	■ metalli	21 122 06	WDE004521	1
6/1-kytkin RL	■ valkoinen	21 120 16	WDE002622	5
	■ antrasiitti	21 121 16	WDE003622	1
	■ metalli	21 122 16	WDE004622	1
7-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 07	WDE002531	5
	■ antrasiitti	21 121 07	WDE003531	1
	■ metalli	21 122 07	WDE004531	1
2+1-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 21	WDE002541	5
2-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 02	WDE002506	5
3-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 03	WDE002511	5
5-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 05	WDE002516	5
	■ valkoinen	21 120 85	WDE002517	50
	■ antrasiitti	21 121 05	WDE003516	1
	■ metalli	21 122 05	WDE004516	1
5-kytkin RL	■ valkoinen	21 120 15	WDE002617	5
6+6-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 12	WDE002526	5
	■ antrasiitti	21 121 12	WDE003526	1
	■ metalli	21 122 12	WDE004526	1
1+1+1-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 31	WDE002536	5
	■ antrasiitti	21 121 31	WDE003536	1
	■ metalli	21 122 31	WDE004536	1

Kytkimen lisätarvikkeet



- Kytkimen lisätarvikkeet.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenumro	Määrä/ pakk.
Vipu punaisella linssillä	■ valkoinen	21 250 00	WDE002026	1
Vipu lamppusymboli	■ valkoinen	21 125 31	WDE002023	1
Vipu kellosymboli	■ valkoinen	21 125 30	WDE002022	1
Vipu avainsymboli	■ valkoinen	21 125 32	WDE002024	1
Vipu merkintäikkunalla	■ valkoinen	21 125 33	WDE002025	1

Pyöreä vipu



- Kytkimet pyöreällä vivulla.
- Kotelointiluokka IP21
- Kytkinpaketin ruuvikiinnitys.
- Kaksi lisäliitintä (paitsi 6+6).
- Mahdollisuus vaihtaa keskiölevy läpinäkyvään versioon tai harjattuun teräsversioon.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
6-kytkin pyöreä JL	■ valkoinen	21 120 26	WDE002321	1
	■ antrasiitti	21 121 26	WDE003321	1
	■ metalli	21 122 26	WDE004321	1
7-kytkin pyöreä JL	■ valkoinen	21 120 27	WDE002331	1
	■ antrasiitti	21 121 27	WDE003331	1
	■ metalli	21 122 27	WDE004331	1
5-kytkin pyöreä JL	■ valkoinen	21 120 25	WDE002316	1
	■ antrasiitti	21 121 25	WDE003316	1
	■ metalli	21 122 25	WDE004316	1
6+6-kytkin pyöreä JL	■ valkoinen	21 120 22	WDE002326	1
	■ antrasiitti	21 121 22	WDE003326	1
	■ metalli	21 122 22	WDE004326	1

Pyöreän kytkimen lisätarvikkeet



- Pyöreiden kytkinten lisätarvikkeet.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Keskiölevy pyöreälle kytkimelle	■ kirkas	21 125 08	WDE004491	1
	■ harjattu teräs	21 125 09	WDE004492	1

IP44 kytkinpakkaukset



- Uppokytkinpakkaus sisältää kytkinkojeen, tiivisteen ja Primo kehyksen.
- Pintakytkinpakkaus sisältää kytkinkojeen, IP44 pintakojerasian ja Basic kehyksen.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
6-kytkin IP44 JL	■ valkoinen	21 120 96	WDE002075	1
5-kytkin IP44 JL	■ valkoinen	21 120 97	WDE002074	1
6-kytkin pinta IP44 JL	■ valkoinen	20 005 16	WDE002975	1
5-kytkin pinta IP44 JL	■ valkoinen	20 005 15	WDE002974	1

Painike



- Painikkeet nelikulmaisella vivulla.
- Kytkinpaketin pikakiinnitys.
- Mahdollisuus myös kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- Yksi- ja kaksivipuiset IP21 kytkimet voidaan päivittää IP44:ksi tiivistyspaketilla upporasia-asennuksiin tai erityiseen IP44 pintakojerasiaan.
- Kaksi lisäliitintä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Verhokytkin JL	■ valkoinen	21 120 24	WDE002554	5
	■ antrasiitti	21 121 24	WDE003154	1
	■ metalli	21 122 24	WDE004154	1
Verhokytkin RL	■ valkoinen	21 120 34	WDE002654	5
6-vipupainike JL	■ valkoinen	21 120 56	WDE002504	5
1+1+1 -vipupainike JL	■ valkoinen	21 120 53	WDE002513	5
6+6 -vipupainike JL	■ valkoinen	21 120 55	WDE002505	5

Painike lampulla



- Painikkeet punaisella LED-indikoinnilla.
- Nelikulmainen vipu.
- Kytkinpaketin pikakiinnitys.
- Mahdollisuus myös kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- Yksi- ja kaksivipuiset IP21 kytkimet voidaan päivittää IP44:ksi tiivistyspaketilla uppokojerasia-asennuksiin tai erityiseen IP44 pintakojerasiaan.
- Kaksi lisäliitintä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-vipupainike LED JL , erill. lamppupiiri	■ valkoinen	21 120 61	WDE002551	5
6-vipupainike LED JL	■ valkoinen	21 120 66	WDE002546	5
	■ antrasiitti	21 121 66	WDE003146	1
	■ metalli	21 122 66	WDE004146	1
5T-vipupainike LED JL (1+1 kosketin)	■ valkoinen	21 120 65	WDE002525	1

Kontrollikytkin



- Painikkeet punaisella LED indikoinnilla.
- Nelikulmainen vipu.
- Kytkinpaketin pikakiinnitys.
- Mahdollisuus myös kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- Yksi- ja kaksivipuiset IP21 kytkimet voidaan päivittää IP44:ksi tiivistyspaketilla uppoasennuksiin tai erityiseen IP44 pintakojerasiaan.
- Kaksi silmukkaliitintä (paitsi 5K).



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
6/1-kontrollikytkin JL	■ valkoinen	21 120 46	WDE002564	5
2-kontrollikytkin "1/0" JL	■ valkoinen	21 120 42	WDE002562	5

Kytkimen lisätarvikkeet



- Kytkinten ja painikkeiden lisätarvikkeet.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
LED merkkivalo 24VDC vihreä		21 125 29	WDE002020	10
LED merkkivalo 230V valkoinen		21 125 00	WDE002019	10
Kiinnitysruuvisarja		21 125 07	WDE002028	10
Impulssijousi		21 125 34	WDE002027	10
Kiinnityskynnet		21 125 27	WDE002795	10

Varattuvalo kytkin



- Kytkin punaisella LED indikoinnilla ja "Varattu" symbolilla.
- Nelikulmainen vipu.
- IP21 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 21mm pintakojerasiaan.
- Kojeen vaihtoehtoiseen kiinnitykseen voidaan käyttää kiinnityskynsiä.
- Kytkinpaketin pikakiinnitys.
- Mahdollisuus myös kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- Kaksi lisäliitintä.
- Käytetään VARATTU-valon yhteydessä.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Varattu-valokytkin LED 230V	■ valkoinen	21 124 13	WDE002712	1
Varattu-valokytkin LED 24VDC	■ valkoinen	21 124 15	WDE002714	1

Korttikytkin



- Korttikytkin valkoisella LED valaistuksella.
- Helppo havaita pimeässä (POIS-asennossa).
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 21mm pintakojerasiaan.
- Kytinpaketin ruuvikiinnitys ja etulevyn pikakiinnitys.
- Kaksi lisäliitintä.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-kytkin korttikytkin RL	■ valkoinen	21 120 08	WDE002053	1
	■ antrasiitti	21 121 08	WDE003053	1
	■ metalli	21 122 08	WDE004053	1

Vääntökytkin



- Vääntökytkin 16A ruuviliitännällä
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- IP20 vääntökytkimet voidaan päivittää IP44:ksi tiivistyspaketilla uppoasennuksissa ja pintaasennuksissa IP44 pintakojerasialla.
- Lukitusmahdollisuus

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Vääntökytkin 2-nap. 0-1	■ valkoinen	21 124 20	WDE002205	1
Vääntökytkin 1-nap. 1-0-2	■ valkoinen	21 124 22	WDE002210	1
Vääntökytkin 1-nap. 0-1-2-3	■ valkoinen	21 124 23	WDE002218	1

Pinta-asennettavat kytkimet

- Yksi-, kaksi- ja kolmivipuiset kytkimet
- Mahdollisuus kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- 16 A /250 v
- Kaksi lisäliitintä. 2+1 kytkimessä 1 lisäliitin, 3-kytkimessä ja 6+6 kytkimessä ei lisäliittimiä
- Mahdollista lisätä punainen indikointi LED, linssillä varustettu vipu, merkintäikkuna ja impulssijousi
- Koteloitu luokan IP21 mukaisessa asennuksessa johto tuodaan kojeelle sivulta tai alhaalta. IP20 ilman muoviosia.
- Tuotteet jousi- ja ruuviliittimillä

Yksivipuiset kytkimet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 6/1-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 32	WDE015521	5 kpl
Pinta 6/1-kytkin RL	■ valkoinen	20 005 33	WDE015621	5 kpl
Pinta 2-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 34	WDE015507	5 kpl
Pinta 2-kytkin RL	■ valkoinen	20 005 35	WDE015607	5 kpl
Pinta 3-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 36	WDE015511	5 kpl
Pinta 7-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 40	WDE015531	5 kpl

Kaksivipuiset kytkimet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 5-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 37	WDE015516	5 kpl
Pinta 5-kytkin RL	■ valkoinen	20 005 38	WDE015616	5 kpl
Pinta 6+6-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 39	WDE015526	5 kpl
Pinta 2+1-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 07	WDE015541	5 kpl

Kolmivipuiset kytkimet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 1+1+1-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 41	WDE015536	5 kpl

Kontrolli-kytkimet



- Kytkimet punaisella LED indikoinnilla
- Mahdollisuus kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- 16 A /250 v
- Kaksi lisäliitintä
- Mahdollista lisätä merkintäikkuna ja impulssijousi
- Koteloitu luokan IP21 mukaisessa asennuksessa johto tuodaan kojeelle sivulta tai alhaalta. IP20 ilman muoviosia.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 6/1K-kontrolli-kytkin LED JL	■ valkoinen	20 005 09	WDE015564	5 kpl
Pinta 2K-kontrolli-kytkin LED JL	■ valkoinen	20 005 08	WDE015562	5 kpl

Painikkeet lampulla



- Painikkeet punaisella LED- indikoinnilla
- Mahdollisuus kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- 16 A /250 v
- Kaksi lisäliitintä
- Mahdollista lisätä merkintäikkuna
- Kotelointiluokan IP21 mukaisessa asennuksessa johto tuodaan kojeelle sivulta tai alhaalta. IP20 ilman muoviosia.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 6T-painike LED JL	■ valkoinen	20 005 10	WDE015546	5 kpl
Pinta 1T-painike. erill LED piiri JL	■ valkoinen	20 005 11	WDE015551	5 kpl

Verho-ohjainpainike



- Painike verho-ohjaukseen
- Mahdollisuus kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- 16 A /250 v
- Kaksi lisäliitintä
- Mahdollista lisätä merkintäikkuna
- Kotelointiluokan IP21 mukaisessa asennuksessa johto tuodaan kojeelle sivulta tai alhaalta. IP20 ilman muoviosia.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 4T-verho-ohjainpainike JL	■ valkoinen	20 005 12	WDE015554	5 kpl

Painikevivut



- Vivut printillä tai läpinäkyvällä linssillä



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Vipu avainsymbolilla	■ valkoinen	20 005 17	WDE015714	5 kpl
Vipu kelloymbolilla	■ valkoinen	20 005 14	WDE015713	5 kpl
Vipu valkoisella linssillä	■ valkoinen	20 005 18	WDE015715	5 kpl
Vipu Varattu-symbolilla	■ valkoinen	20 005 13	WDE015712	5 kpl

Kytkintarvikkeet



- Kytkintarvikkeet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
LED merkkivalo 24V	■ punainen	21 125 29	WDE002020	10 kpl
LED Merkkivalo 230V	■ punainen	21 125 00	WDE002019	10 kpl
Impulssijousi		21 125 34	WDE002027	10 kpl
Merkintäikkuna		21 125 28	WDE002797	10 kpl

Kytkin-pistorasia yhdistelmät



- Pinta-asennettavat kytkimen ja yksiosaisen pistorasian yhdistelmät.
- Mahdollisuus kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- 16 A /250 v
- Kaksi lisäliitintä
- Mahdollista lisätä merkintäikkuna ja impulssijousi
- Kotelointiluokan IP21 mukaisessa asennuksessa johto tuodaan kojeelle sivulta tai alhaalta. IP20 ilman muoviosia.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 6/1-Kytkin JL + 1-pistorasia JL	■ valkoinen	24 001 24	WDE015571	5 kpl
Pinta 2K-kontrollikeytín JL+ 1-pistorasia JL	■ valkoinen	24 004 90	WDE015573	5 kpl
Pinta 5-kytkin JL + 1-pistorasia JL	■ valkoinen	24 004 91	WDE015572	5 kpl

Merkkivalot



- 1A merkkivalo värillisellä linssillä.
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- Sisältää värillisen LED-lampun E10 kannalla.
- Ruuvikiinnitteinen keskiölevy piilotetuin ruuvein.
- 230V.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Merkkivalo E10 punainen	■ valkoinen	21 124 00	WDE002565	1
Merkkivalo E10 vihreä	■ valkoinen	21 124 02	WDE002566	1
Merkkivalo E10 kirkas	■ valkoinen	21 124 04	WDE002167	1
Merkkivalo E10 keltainen	■ valkoinen	21 124 05	WDE002168	1

Varattu-valot



- Punainen kilpi "VARATTU" tekstillä. IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- Sisältää värillisen LED-lampun E10 kannalla.
- Ruuvikiinnitteinen keskiölevy piilotetuin ruuvein.
- Käytetään yhdessä varattu-kytkimen kanssa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Varattuvalo "VARATTU" 24VDC	■ valkoinen	21 124 16	WDE002758	1
Varattuvalo "VARATTU" 230V	■ valkoinen	21 124 14	WDE002754	1

Painikkeet



- 1A rinnakkaispainike punaisella linssillä. IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- Sisältää punaisen glim-lampun E10 kannalla (kirkkaampaa valoa varten voidaan käyttää E10 LED lampputta).
- Ruuvikiinnitteinen keskiölevy piilotetuin ruuvein.
- 230V.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Painike E10	■ valkoinen	21 124 01	WDE002547	1
Painike E10 erillinen lampputti	■ valkoinen	21 124 03	WDE002552	1

1-pistorasia kokopeitelevyllä



- Kokopeitelevyllinen IP21 1-pistorasia (ei voi käyttää yhdistelmissä).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pistorasia peitelevyllä JL	■ valkoinen	25 300 01	WDE002776	10
	■ valkoinen	25 300 19	WDE002777	50

1-pistorasia keskiölevyllä



- Keskiölevylliset 1-pistorasiat.
- Kannellinen IP21 malli voidaan vaihtaa upporasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasialla.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pistorasia keskiölevyllä JL	■ valkoinen	25 301 01	WDE002576	10
	■ antrasiitti	25 301 02	WDE003576	1
	■ metalli	25 301 03	WDE004576	1
1-pistorasia keskiölevyllä RL	■ valkoinen	25 301 05	WDE002276	10
1-pistorasia kannella JL	■ valkoinen	25 301 11	WDE002577	10
	■ antrasiitti	25 301 12	WDE003577	1
	■ metalli	25 301 13	WDE004577	1
1-pistorasia lukittava JL	■ valkoinen	25 300 02	WDE002578	1
1-pistorasia maadoittamaton JL	■ valkoinen	25 300 00	WDE002571	10

IP44 1-pistorasiapakkaukset



- Uppopistorasiapakkaukset sisältää 1-pistorasian kannella, tiivisteet ja Primo kehyksen.
- Pintapistorasiapakkaukset sisältää 1-pistorasian kannella, IP44 pintakojerasian ja Basic kehyksen.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pistorasia IP44 JL	■ valkoinen	25 301 06	WDE002078	1
1-pistorasia pinta IP44 JL	■ valkoinen	24 004 65	WDE002978	1

1-pistorasia integroidulla ajastimella



- IP20 1-pistorasia integroidulla ajastimella. 2-Kytin.
- Säädettävä aika: 15, 30 minuuttia, 1, 2, 4, tai 8 tuntia.
- Vihreä LED indikointi PÄÄLLÄ-asennossa.
- Elektroninen ylikuorma- ja ylikuormitus suojaus.
- Sisältää 8A (T8H) lasiputkisulakkeen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Ajastinpistorasia	■ valkoinen	25 300 18	WDE002869	1
	■ antrasiitti	25 300 21	WDE003469	1
	■ metalli	25 300 22	WDE004469	1

1-pistorasia valaisulla



- IP21 1-pistorasia säädettävällä valkoisella LED valaisulla.
- Integroitu säädettävä hämäräkytkin.
- Päälle/pois -kytkin valolle.
- Säädettävä valoaukko.
- Valon energiankulutus 1,7 W
- Valon taso 4 lm

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pistorasia säädettävä alavalo	■ valkoinen	25 302 01	WDE002333	1
	■ antrasiitti	25 302 02	WDE003333	1
	■ metalli	25 302 03	WDE004333	1

1-pistorasia irroitettavalla pintaosalla



- 1-pistorasia läpinäkyvällä tai teräksisellä pintaosalla.
- Läpinäkyvän pintaosan alle voidaan laittaa mukana tulevia väriliuskoja tai omavalintainen esim. tapetti.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pistorasia Design pintaosalla	■ läpinäkyvä	25 300 04	WDE004493	1
1-pistorasia teräksisellä pintaosalla	■ harjattu teräs	25 300 05	WDE004494	1

1-pistorasia vikavirtasuojalla



- 1-pistorasia integroidulla vikavirtasuojalla (RDC).
- Päälle/pois -kytkin ja testipainike.
- Tyyppi A versio, 30mA.
- Kannellinen malli voidaan päivittää upporasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasialla.
- IP21



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Vikavirtasuojapistorasia	■ valkoinen	32 270 00	WDE002723	1
Vikavirtasuojapistorasia kannella	■ valkoinen	32 270 01	WDE002724	1

1-pistorasia vikavirtasuojapakkaus IP44



- Uppovikavirtasuojapakkaus sisältää 1-vikavirtasuojapistorasian, tiivisteet ja Primo kehyksen.
- Pintavikavirtasuojapakkaus sisältää 1-vikavirtasuojapistorasian, IP44 pintakojerasian ja Basic kehyksen.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Vikavirtasuojapistorasia IP44	■ valkoinen	32 270 05	WDE002079	1
Vikavirtasuojapistorasia pinta IP44	■ valkoinen	32 270 06	WDE002080	1

1-pistorasiat kahdella USB-virtalähteellä



- A+A -versiossa: latausteho maks. 2 x 1200 mA tai 1 x 2400 mA
- A+C-versiossa
- C-tyypin liittimessä: Maks. 2 x 1500mA tai 1 x 3000mA latausteho.
- A-tyypin liittimessä: Maks. 2 x 1200mA tai 1 x 2400mA latausteho.
- Jousiliittimet
- Uppoasennus c/c 60 mm kojerasiaan. Pinta-asennuksessa käytetään 35 mm pintakotelo.
- Lepotilan energiakulutus alle 0,075 W
- IP20

Jopa 3A
latausvirta



UUTUUS

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pistorasia + 2x USB lataus A+A 2,4 A	■ valkoinen	25 003 32	WDE002179	1
	■ antrasiitti	25 003 33	WDE003179	1
	■ metalli	25 003 34	WDE004179	1
1-pistorasia + 2x USB lataus A+C 3 A	■ valkoinen	25 003 53	WDE002174	1
	■ antrasiitti	25 003 54	WDE003174	1
	■ metalli	25 003 55	WDE004174	1

Kokopeitelevyllinen Primo



- Kokopeitelevyllinen 2-pistorasia. IP21



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pistorasia peitelevyllä JL	■ valkoinen	25 300 07	WDE002596	10
	■ valkoinen	25 300 20	WDE002597	50
	■ antrasiitti	25 300 25	WDE003396	1
	■ metalli	25 300 29	WDE004396	1
2-pistorasia peitelevyllä RL	■ antrasiitti	25 300 26	WDE003397	1
	■ metalli	25 300 28	WDE004397	1
2-pistorasia peitelevyllä punainen LED JL	■ valkoinen	25 300 13	WDE002598	1
2-pistorasia peitelevyllä vihreä LED JL	■ valkoinen	25 003 47	WDE002199	1
2-pistorasia peitelevyllä 2-vaih. JL	■ valkoinen	25 300 08	WDE002587	1
2-pistorasia peitelevyllä maadoittamaton JL	■ valkoinen	25 300 06	WDE002591	10

Kokopeitelevyllinen pistorasia



- Kokopeitelevyllinen 2-pistorasia. IP21
- Exxact pistorasia "Artic" pintamuoviosilla. Asetinlevyssa kiinnitysruuvien rei'itys neljalla sivulla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pistorasia peitelevyllä	■ valkoinen	25 300 72	WDE002599	5
	■ valkoinen	25 300 73	WDE002590	50

Kokopeitelevyllinen 2-pistorasia kahdella USB virtalähteellä, ja jopa 3A latausvirralla



UUTUUS

Exxact 2-pistorasiaan on integroitu edistysellinen USB-latauslaite, joka tunnistaa laitteen latauksen tason ja kun 90% taso on saavutettu, lataus hidastuu varmistaen turvallisen ja akkua säästävän latauksen. USB latauslaite tasapainottaa automaattisesti USB ulostuloista lähtevän virran, optimoiden latausprosessia. Ladattavan laitteen lisäksi, myös USB latauslaitteen elinikä kasvaa fiksun latausprosessin myötä.

- USB 2.0 latauspistorasia 230V / 5V DC / 15W. A ja C-tyyppin liittimet.
- C-tyyppin liittimessä: Maks. 2 x 1500mA tai 1 x 3000mA latausteho.
- A-tyyppin liittimessä: Maks. 2 x 1200mA tai 1 x 2400mA latausteho.
- Oranssi LED indikoi latauksen olevan käynnissä, LED sammuu kun lataus saavuttaa 100% tason.
- Pistorasiassa jousiliittimet
- Kaksi lisäliittintä
- Lepotilan energiakulutus alle 0,075 W
- IP20

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pistorasia peitelevyllä + 2x USB lataus A+C 3 A	■ valkoinen	25 003 95	WDE002195	1
	■ antrasiitti	25 003 96	WDE003395	1
	■ metalli	25 003 97	WDE004395	1

Kokopeitelevyllinen 2-pistorasia liiketunnistimella 160° ja valolla



UUTUUS

- Käytävävalotoiminto, jolloin valo(15 lm) syttyy liiketunnistimen havaitessa liikettä hämärässä (alle 20Lux).
- 3m etäisyys, tunnistuskulma 160° vaakasuunnassa ja 82° pystysuunnassa.
- Yövalotoiminto, josa valo on himmeämpi (4lm).
- Valintakytkimestä voi vaihdella yövalo- ja käytävävalotoiminnon välillä, tai sammuttaa valon kokonaan.
- Pistorasiassa jousiliittimet
- Kaksi lisäliittintä
- LED valon tehonkulutus:
 - Yövalotila: 50 mW
 - Käytävävalotilassa: 150 mW
- Lepotilan energiakulutus 0,5 W
- IP20

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pr peitelevyllä, liiketunnistimella 160° ja valolla	■ valkoinen	25 190 09	WDE002190	1
	■ antrasiitti	25 190 10	WDE003390	1
	■ metalli	25 190 11	WDE004390	1

Vino rasia



- 2-pistorasia vino.
- Käytetään yhdessä adapterilla varustettujen kehysten kanssa (Combi).
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 21mm pintakojerasiaan.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pistorasia vino JL	■ valkoinen	25 301 21	WDE002586	5
	■ valkoinen	25 301 00	WDE002589	50
	■ antrasiitti	25 301 22	WDE003586	1
	■ metalli	25 301 23	WDE004586	1
2-pistorasia vino RL	■ valkoinen	25 301 31	WDE002686	5
	■ antrasiitti	25 301 32	WDE003686	1
	■ metalli	25 301 33	WDE004686	1
2-pistorasia vino maadoittamaton JL	■ valkoinen	25 300 09	WDE002581	5
	■ antrasiitti	25 300 10	WDE003581	1
	■ metalli	25 300 11	WDE004581	1

Värilliset 2-pistorasiat ja kehykset sairaala-asennuksiin



- Exxact kaksoispistorasiat erikoisväreissä sairaala-asennuksiin.
- Kaikki kehykset Artic designia.
- Valkoiset kehykset 21 607 71, 21 607 72 ja 21 607 73 ovat Exxact värisävyä RAL 9003
- Kaikki pistorasiat ja kehykset läpivärjättyä muovia, ei maalattuja osia.
- Kehykset soveltuvat vain kojeille joissa on 70x70 mm keskiölevy.

Käyttötarkoitukset:

Sininen: Varavoima/ Dieselgeneraattori TS<15s

Punainen: Akustot / UPS

Oranssi: UPS / IT UPS

Vihreä: Lääkintä IT

Valkoinen: Yleiskäyttö



- = RAL 9003
- = RAL 3011
- = RAL 5007
- = RAL 2000
- = RAL 6025

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pistorasia vino RL	■ valkoinen	25 301 31	WDE002686	5
	■ sininen	25 301 24	WDE002687	1
	■ oranssi	25 301 25	WDE002688	1
	■ vihreä	25 301 26	WDE002689	1
	■ punainen	25 301 27	WDE002690	1
1-kehys Exxact-Artic	■ valkoinen	21 607 71	WDE002806	10
	■ sininen	21 607 53	WDE001468	1
	■ oranssi	21 607 51	WDE001470	1
	■ vihreä	21 607 52	WDE001469	1
	■ punainen	21 607 60	WDE001485	1
2-kehys Exxact-Artic	■ valkoinen	21 607 72	WDE002807	5
	■ sininen	21 607 56	WDE001465	1
	■ oranssi	21 607 54	WDE001467	1
	■ vihreä	21 607 55	WDE001466	1
	■ punainen	21 607 61	WDE001486	1
3-kehys Exxact-Artic	■ valkoinen	21 607 73	WDE002808	5
	■ sininen	21 607 59	WDE001462	1
	■ oranssi	21 607 57	WDE001464	1
	■ vihreä	21 607 58	WDE001463	1
	■ punainen	21 607 62	WDE001487	1

Kannella



- Kannelliset 2-pistorasia IP44 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin.
- Kannelliset 2-pistorasiat IP44 pinta-asennuksiin.
- Pistorasia 25 300 30 "Artic" pintamuoviosilla. Asetinlevyssa kiinnitysruuvien rei'itys neljalla sivulla



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Upotettavat IP44 pistorasiat				
2-pistorasia IP44 JL	■ valkoinen	25 300 12	WDE002592	5
2-pistorasia IP 44 JL Artic	■ valkoinen	25 300 30	WDE002593	5
2-pistorasia IP44 JL	■ antrasiitti	25 300 32	WDE003192	1
2-pistorasia IP44 RL	■ antrasiitti	25 300 33	WDE003291	1
Pinta-asennettavat IP44 pistorasiat				
Pinta 2-pistorasia IP44 JL	■ valkoinen	24 004 46	WDE002292	1
Pinta 2-pistorasia IP44 RL	■ valkoinen	24 004 45	WDE002290	1
Pinta 2-pistorasia IP44 JL	■ antrasiitti	24 004 52	WDE003292	1
Pinta 2-pistorasia IP44 RL	■ antrasiitti	24 004 53	WDE003290	1
Pinta 2-pistorasia IP44 RL, lukittava	■ valkoinen	24 004 47	WDE002294	1

2-pistorasiat keskiölevyllä, matala



- Matala 2-pistorasia.
- Korkeus seinäpinnasta 12 mm.
- Asennukseen käytettävä JR 1.5 kojerasiaa.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pistorasia matala JL	■ valkoinen	25 301 61	WDE002584	1
	■ antrasiitti	25 301 62	WDE003584	1
	■ metalli	25 301 63	WDE004584	1

2-pistorasiat keskiölevyllä



- Keskiölevyllinen 2-pistorasia uppoasennus c/c 60m kojerasiaan.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pistorasia keskiölevyllä JL	■ valkoinen	25 301 41	WDE002585	5
	■ antrasiitti	25 301 42	WDE003585	1
	■ metalli	25 301 43	WDE004585	1

Basic kokopeitelevyllinen



- Kokopeitelevyllinen 2-pistorasia uppoasennus c/c 60mm kojerasiaan
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-pistorasia peitelevyllä JL	■ valkoinen	25 300 42	WDE002186	1

USB latauspistorasiat



- USB 2.0 latauspistorasia 230V / 5V DC /10W.
- Pistorasiassa on kaksi liitintä kahden samanaikaisen laitteen latausta varten.
- Maks. 2 x 1050mA tai 1 x 2100mA latausteho.
- Ruuviliittimet – uppoasennus c/c 60 mm kojerasiaan. Pinta-asennuksessa käytetään 35 mm pintakotelo.
- Lepotilan energiakulutus alle 0,075 W
- IP20



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
USB latauspistorasia A+A 2,1 A	■ valkoinen	70 110 30	WDE002926	1
	■ antrasiitti	70 110 31	WDE002927	1
	■ metalli	70 110 32	WDE002928	1



- USB 2.0 latauspistorasia 230V / 5V DC /12W.
- Pistorasiassa on kaksi liitintä kahden samanaikaisen laitteen latausta varten.
- Maks. 2 x 1200mA tai 1 x 2400mA latausteho.
- Ruuviliittimet – uppoasennus c/c 60 mm kojerasiaan. Pinta-asennuksessa käytetään 35 mm pintakotelo.
- Lepotilan energiakulutus alle 0,075 W
- IP20



UUTUUS

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
USB-latauspistorasia A+C 2,4 A	■ valkoinen	70 330 08	WDE002980	1
	■ antrasiitti	70 330 09	WDE002981	1
	■ metalli	70 330 10	WDE002982	1

3-pistorasia



- Keskiölevyllinen 3-pistorasia 16A.
- c/c 60mm kaksoiskojerasia-asennuksiin tai 35mm kaksoispintakojerasiaan.
- Haluttu kehysvaihtoehto valitaan erikseen.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
3-pistorasia keskiölevyllä RL	■ valkoinen	25 301 81	WDE002678	5
	■ antrasiitti	25 301 82	WDE003678	1
	■ metalli	25 301 83	WDE004678	1

3x Europistorasia



- Keskiölevyllinen 3-Europistorasia.
- c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
3-pistorasia Euro keskiölevyllä RL	■ valkoinen	25 301 91	WDE002679	5
	■ antrasiitti	25 301 92	WDE003679	1
	■ metalli	25 301 93	WDE004679	1

1-pistorasia + 2x Europistorasia



- Kombipistorasia peitelevyllä,
- c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Kombipistorasia JL	■ valkoinen	25 300 15	WDE002583	1

Pinta-asennettavat pistorasiat

- Pinta-asennettavat yksiosaiset 1- , 2- ja 4- osaiset pistorasiat
- 16 A, 250 V
- Tuotteet jousi- ja ruuviliittimillä
- Mahdollista lisätä merkintäikkuna
- Kotelointiluokan IP21 mukaisessa asennuksessa johto tuodaan kojeelle sivulta tai alhaalta. IP20 ilman muoviosia.

1-osaiset pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 1-os pistorasia JL	■ valkoinen	24 004 93	WDE015576	10 kpl
Pinta 1-os pistorasia RL	■ valkoinen	24 004 94	WDE015676	10 kpl

2-osaiset pistorasiat

- 2-osaisissa jousiliittimellisissä pistorasioissa 2 lisäliittintä



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 2-os pistorasia JL	■ valkoinen	24 004 97	WDE015596	10 kpl
Pinta 2-os pistorasia haaroitettava RL	■ valkoinen	24 004 98	WDE015689	10 kpl
Pinta 2-os pr eril piir (L1+ L2) RL	■ valkoinen	24 004 99	WDE015687	10 kpl
Pinta 2-os pr asennuslevyllä JL	■ valkoinen	24 001 16	WDE015789	5 kpl
Pinta 2-pr maadoittamaton JL	■ valkoinen	24 004 95	WDE015591	10 kpl
Pinta 2-pr haaroitettava maadoittamaton RL	■ valkoinen	24 004 96	WDE015691	10 kpl

4- osaiset pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 4-os pistorasia JL	■ valkoinen	24 001 17	WDE015588	5 kpl
Pinta 4-os pistorasia RL	■ valkoinen	24 001 19	WDE015688	5 kpl
Pinta 4-os pr asennuslevyllä RL	■ valkoinen	24 001 23	WDE015788	5 kpl

Jakorasia



Pinta-asennettava jakorasia. 440 V. Enintään 15 tulevaa tai lähtevää johtoa, johtojen koko 1,5 mm² tai 2,5 mm². Pohjalevyssä mahdollisuus käyttää nippusidettä vedonpoistajana. Merkintäkylttiä voi käyttää. Kansi kiinnittyy painamalla, jolloin näkyville ei jää ruuveja. Riittävästi tilaa esimerkiksi Upoasennettavalle valonsäädinmoduulille.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pintajakorasia 440V	■ valkoinen	24 004 92	WDE015510	5 kpl

DCL valaisinpistorasiat

1.4.2019 voimaan astuvan uuden valaisinstandardin EN 61 995 mukaiset Exxact DCL valaisinpistorasiat. Halogeenivapaa. Uuden standardin myötä uudisrakennuskohteissa suositellaan ensisijaisesti käytettäväksi uuden tyyppisiä DCL-pistokytkimiä siten, että kohteeseen toimitetaan myös pistotulpat. Asennuksen suunnittelussa on otettava huomioon uppoasenteisen pistorasian vaatima tila, esim korotusrengasta käyttämällä. Vanhan tyyppisiä valaisinpistokytkimiä suositellaan käytettäväksi aikaisemmin tehtyjen asennusten korjaus-, laajennus- ja muutostöissä.

UUTUUS

Exxact uppo-asennettava valaisinpistorasia



- Exxact uppo-asennettava valaisinpistorasia jakorasiaan. Jousiliitin. Irroitettava koukku, max. 15 kg.
- Halkaisija Ø117mm.
- Korotusrengas lisävarusteena (2500331).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact DCL valaisinpistorasia, 117mm, UAJ	■ valkoinen	11 105 33	WDE005000	5/60

Exxact pinta-asennettava valaisinpistorasia



- Pinta-asennettava DCL valaisinpistorasia voidaan kiinnittää suoraan kattoon tai jakorasiaan.
- Sivussa läpivientejä 12x20mm minilistoille ja pohjassa kaapelille. Valaisinkanteen on mahdollista lisätä lisäliitin (1110544) tai uppoasennettava himmennin (26 091 11).
- Jousiliitin. Irroitettava koukku, max. 15 kg. Halkaisija Ø125mm.
- SDM100LED:lle (26 091 11) tai lisäliittimelle on paikka pinta-asennettavan valaisinpistorasian sisällä. Valonsäätimen asennus on helppoa, kun kytkennän voi tehdä pinta-valaisinpistorasian kannen alla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact DCL valaisinpistorasia, 125 mm, PAJ	■ valkoinen	11 105 35	WDE005002	5/20

Exxact uppo-asennettava valaisinpistorasia, seinämalli



- Upoasennettava, kojerasiaan tai 35 mm Exxact pinta-asennusrasiaan.
- Jousiliitin, kehys ostetaan erikseen.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact DCL valaisinpistorasia, seinämalli, UAJ	■ valkoinen	11 105 36	WDE005010	5/80
	■ antrasiitti	11 105 37	WDE005011	5/80
	■ metalli	11 105 38	WDE005012	5/40

Exxact DCL valaisinpistorasia kokopeitelevyllä, seinä/katto



- Täyspeitelevyllinen, jako - ja kojerasiaan sopiva.
- Jousiliitin. 100x100mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact DCL valaisinpistorasia kokopeitelevyllä, seinä/katto UAJ	■ valkoinen	11 105 39	WDE005013	5/60

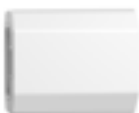
Exxact pinta-asennettava valaisinpistorasia , seinämalli



- Pinta-asennettava DCL valaisinpistorasia voidaan kiinnittää suoraan kattoon tai seinään.
- Jousiliitin. Läpivientejä on sekä johdoille että 12 x 20 mm:n minilistoille.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact valaisinpistorasia, seinämalli PAJ	■ valkoinen	11 105 40	WDE005014	5/80

Valaisinpistorasia johtokiinnityksellä



- Valaisinpistorasia johtokiinnityksellä, sisältää vedonpoiston. Kaapelin läpivienti takaosasta. Ruuviliitin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact DCL valaisinpistorasia, johto-kiinnitys PAR	■ valkoinen	11 105 43	WDE005020	5/480

DCL pistorasiapesä



- Jousiliitin

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact DCL pistorasiapesä	■ valkoinen	11 105 44	WDE005021	10/60

DCL valaisinpistotulppa



- Kaapelin läpivienti takaosasta, sisältää vedonpoiston.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
DCL valaisinpistotulppa	■ valkoinen	11 105 45	WDE005022	10/960
	■ harmaa	11 105 46	WDE005023	10/120

DCL uppoasennettavan valaisinpistorasian korotusrengas



- Halkaisija : Ø 117 mm

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact DCL valaisinpistorasian korotusrengas	■ valkoinen	25 003 31	WDE005103	10/100

DCL valaisinpistoke



- DCL valaisinpistoke johon integroitu E27 lampunpidike. Mukana lisäliitin. Tilapäisvalaisin esim remontin/muut-
ton ajaksi. "Maalarinvalaisin"

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact DCL E27 lampunpidike + lisäliitin	■ valkoinen	40 137 00	ALB68011	1/20

Kiinnityskynnet



- Kiinnityskynnet kojeen vaihtoehtoiseen kiinnittämiseen seinärasiaan.
- Sopii kytkimille ja 2-pistorasioille.
- Helppo asentaa.
- Integroidulla palautusjousitoiminnolla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Kiinnityskynnet		21 125 27	WDE002795	10

Merkintäkilpi



- Merkintäkilpi Exxact-sarjan uppo- ja pinta-asennustuotteille.
- Teräsrunko.
- Läpinäkyvä suojakansi.
- Runko asennetaan metallikehyksen tai pinta-asennusrasian alle.
- Runko pysyy paikallaan, vaikka kannet/kehykset poistetaan.
- Sopii Dymo tai Brother 9 tai 12 mm korkeille etiketeille.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Merkintäliuska 9/12 mm	■ valkoinen	21 125 28	WDE002397	1

Keskiölevyt

Umpilevy

Keskiölevyt



- Umpikeskiölevy pikakiinnityksellä.
- Keskiölevy avainkytkimelle 22 mm reijällä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Umpilevy	■ valkoinen	21 120 11	WDE002725	5
	■ antrasiitti	21 121 11	WDE003725	1
	■ metalli	21 122 11	WDE004725	1
Umpilevy ruuvikiinnityksellä	■ valkoinen	21 120 13	WDE002228	1
Keskiölevy avainkytkimelle	■ valkoinen	21 125 10	WDE002630	1

Pienjännitepainikkeet



- Pienjännitepainikkeet punaisella LED indikoinnilla. 400mA, 12 - 24VAC tai 12 - 30VDC.
- IP20 uppokojerasiaan c/c 60 mm tai 35 mm syvään pintakojerasiaan.
- Impulssitoiminto. Saatavana 1-, 2- tai 4-osaisena.
- Pienjännitepainikkeiden kosketintoimintoa ei voi mitata jännitteettömänä. Kytkintoiminto on toteutettu puolijohdekomponenteilla.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-osainen pienjännitepainike	■ valkoinen	70 111 11	WDE002791	1
2-osainen pienjännitepainike	■ valkoinen	70 111 21	WDE002792	1
	■ antrasiitti	70 111 22	WDE003392	1
	■ metalli	70 111 23	WDE004792	1
4-osainen pienjännitepainike	■ valkoinen	70 111 31	WDE002794	1
	■ antrasiitti	70 111 32	WDE003394	1
	■ metalli	70 111 33	WDE004794	1

Vikavirtasuojakytkin



- Vikavirtasuojakytkin 16A IP20 uppokojerasiaan c/c 60 mm tai 35 mm syvään pintakojerasiaan.
- ON/OFF kytkimellä ja testipainikkeella.
- Tyyppi A versio, 30 mA.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Vikavirtasuojakytkin	■ valkoinen	32 270 04	WDE002789	1

Painikesäädin 400W/VA



- Universaalit painikesäätimet resistiivisille- ja muuntajakuormille.
- Mahdollisuus ohjata resistiivista tai yhden muuntajatyypin kuormia (kapasitiivinen tai induktiivinen) yhtäaika-
- Eri tyyppien muuntajakuormia ei saa sekoittaa.
- Ohjaus useasta eri paikasta kytkemällä vipupainike sivuohjaimeksi.
- Mahdollisuus kytkeä enintään viisi sivuohjainta.
- Edellisen valotason muistitoiminto.
- Säädin voidaan vaihtaa upporasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasiolla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Painikesäädin 400W/VA	■ valkoinen	26 221 41	WDE002707	1

DALI-säädin teholähteellä



- Teho: Lähtövirta 52mA (enint. 26 kpl DALI-liitäntälaitteita)
- DALI-teholähde ja valonsäädin enintään 26 DALI-liitäntälaitteelle.
- Lisäksi säädin sopii DT8-valonlähteille (IEC62386-209) joissa säädettävä värilämpötila. Valon kirkkautta sää-
- detään säätönuppia pyörittämällä, värilämpötilaa pohjaan painettua säätönuppia pyörittämällä. DALI-linjaan
- voidaan kytkeä sivuohjaussäätimiä (joiden L ja N jätetään kytkemättä).
- Linjaan voidaan myös kytkeä enintään kolme rinnakkaissäädintä (joiden L ja N kytketään), jolloin suurin liitän-
- tälaitteiden lukumäärä on 4 x 26 kpl = 104 kpl.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
DALI-säädin teholähteellä	■ valkoinen	26 221 65	WDE002466	1
	■ antrasiitti	26 221 66	WDE003466	1
	■ metalli	26 221 67	WDE004466	1

UUTUUS



Olemme testanneet valonsäätimiämme useiden valmistajien LED-lamppujen kanssa. Testatut lamput ja testitulokset löydät LED valonsäätöoppaastamme.

<https://dimmertool.schneider-electric.com/finland/>

Säädin LED-lampuille



- Universaalisäädin vaihetta leikkaavaan säätöön sopiville LED-lampuille ja -valaisimille.
- Sopii myös hehkulampuille, 230V halogeenilampuille sekä pienjännitehalogeenilampuille elektronisella tai rautasydänmuuntajalla.
- Oletuksena RC-säätötapa. Jos LED-lampulla säätötulos ei ole tyydyttävä, säätötavan voi vaihtaa RL LED-tilaan.
- Suurin teho LED-lampuilla 200 W oletustilassa, 40 W RL LED -tilassa.
- Säädettävä minimi- ja maksimitaso.
- Päälle/pois -sivuohjausmahdollisuus 6-kytkimellä.
- Voidaan vaihtaa uppokojerasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspakettilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasialla.
- Mahdollisuus vaihtaa keskiölevy kirkkaaseen läpinäkyvään tai harjattuun terakseen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
Valonsäädin LED-lampuille UNI400LED	■ valkoinen	26 222 25	WDE002299	1
	■ antrasiitti	26 222 26	WDE003299	1
	■ metalli	26 222 27	WDE004299	1
Exxact valonsäätimen varaosat	■ valkoinen	26 091 57	WDE004510	5
	■ antrasiitti	26 091 58	WDE004511	5
	■ metalli	26 091 59	WDE004512	5

Säädin LED-lampuille



UUTUUS

- Exxact kiertonuppi universaalisäädin 5-100 VA LED-lampuille ja -valaisimille. Automaattinen kuormantunnistus, viimeisen valaisintason tallennus.
- Oletuksena RC-säätötapa. Jos LED-lampulla säätötulos ei ole tyydyttävä, säätötavan voi vaihtaa RL LED -tilaan.
- Suurin teho LED-lampuilla 100 W oletustilassa, 20 W RL LED -tilassa.
- Elektroniset muuntajat 5- 150 VA.
- HV/LV halogeeni 5-150 VA.
- Häikulamput 5-200W.
- Ei vaadi nollajohtoa.
- Säädettävä minimi- ja maksimitaso.
- Päälle/pois -sivuohjausmahdollisuus painikkeella.
- Ruuviliittimet
- Pinta-asennus 35mm pintakojerasiaan.
- IP21

Huom.
UNI200LED säätimessä on selkeästi matalampi valon minimitaso UNI400LED verrattuna.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
Säädin LED-lampuille UNI200LED	■ valkoinen	26 091 71	WDE002338	1
	■ antrasiitti	26 091 72	WDE003338	1
	■ metalli	26 091 73	WDE004338	1

Uppoasennettava Säädin LED-lampuille



- Universaalisäädin vaihetta leikkaavaan säätöön sopiville LED-lampuille ja -valaisimille.
- Sopii myös hehkulampuille, 230V halogeenilampuille sekä pienjännitehalogeenilampuille elektronisella tai rautasydänmuuntajalla.
- Oletuksena RC-säätötapa. Jos LED-lampulla säätötulos ei ole tyydyttävä, säätötavan voi vaihtaa RL LED-tilaan.
- Suurin teho LED-lampuilla 100 W oletustilassa, 20 W RL LED -tilassa.
- Säädettävä minimi- ja maksimitaso.
- Asennetaan kojerasiaan vipupainikkeen taakse.
- Päälle/pois ohjaus ja valotason säätö mahdollista useasta paikasta yhden säätimen avulla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
Valonsäädin SDM100LED uppoasennettava, RCL	■ musta	26 091 11	CCT99100	1

Transistorisäätimet 315 ja 630W



- Transistorisäädin resistiivisille kuormille tai elektronisille muuntajille.
- Päälle/pois- sivuohjausmahdollisuus 6-kytkimellä.
- Edellisen valotason muistitoiminto.
- Voidaan vaihtaa uppokojerasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasialla.
- Mahdollisuus vaihtaa keskiölevy kirkkaaseen läpinäkyvään tai harjattuun teräkseen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Valonsäädin 315RC	■ valkoinen	26 221 61	WDE002711	1
	■ antrasiitti	26 221 62	WDE003711	1
	■ metalli	26 221 63	WDE004811	1
Valonsäädin 630RC	■ valkoinen	26 221 71	WDE002713	1
	■ antrasiitti	26 221 72	WDE003713	1
	■ metalli	26 221 73	WDE004813	1

Transistorisäädin 1000W



- Transistorisäädin resistiivisille kuormille tai elektronisille muuntajille.
- Päälle/pois- sivuohjausmahdollisuus 6-kytkimellä.
- Edellisen valotason muistitoiminto.
- Voidaan vaihtaa uppokojerasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasialla.
- Mahdollisuus vaihtaa keskiölevy kirkkaaseen läpinäkyvään tai harjattuun teräkseen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Valonsäädin 1000RC	■ valkoinen	26 220 07	WDE002715	1

Tyristorisäädin 1000VA



- Tyristorisäädin resistiivisille kuormille, rautasydänmuuntajille tai 1-vaihemootoreille.
- Edellisen valotason muistitoiminto.
- Tarvitsee nollajohdon.
- Voidaan vaihtaa uppokojerasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasialla.
- Mahdollisuus vaihtaa keskiölevy kirkkaaseen läpinäkyvään tai harjattuun teräkseen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Valonsäädin 1000RL	■ valkoinen	26 220 08	WDE002719	1

1-10V ohjain



- Ohjain 1-10V elektronisten liitäntälaitteiden ohjaukseen.
- 1-kytkin painikekytkin.
- Edellisen valotason muistitoiminto.
- Voidaan vaihtaa uppokojerasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasialla.
- Mahdollisuus vaihtaa keskiölevy kirkkaaseen läpinäkyvään tai harjattuun teräkseen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Valonsäädin 1-10V	■ valkoinen	26 222 21	WDE002743	1
	■ antrasiitti	26 222 22	WDE003743	1
	■ metalli	26 222 23	WDE004746	1

Universaalisäätimet 420 ja 600W/VA



- Kierrettävä universaalisäädin resistiivisille kuormille ja yhden tyypin muuntajille (kapasitiivinen tai induktiivinen) samaan aikaan.
- Eri muuntajatyyppejä ei saa sekoittaa.
- Päälle/pois- sivuohjausmahdollisuus 6-kytkimellä.
- Edellisen valotason muistitoiminto.
- Voidaan vaihtaa uppokojerasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasiolla.
- Mahdollisuus vaihtaa keskiölevy kirkkaaseen läpinäkyvään tai harjattuun teräkseen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Valonsäädin 420RCL	■ valkoinen	26 221 81	WDE002735	1
	■ antrasiitti	26 221 82	WDE003735	1
	■ metalli	26 221 83	WDE004735	1
Valonsäädin 600RCL	■ valkoinen	26 221 91	WDE002737	1
	■ antrasiitti	26 221 92	WDE003737	1
	■ metalli	26 221 93	WDE004737	1

Moottorisäädin



- Moottorisäädin 1-vaihemoottorien ohjaukseen.
- 1-vääntökytkin.
- Voidaan vaihtaa uppokojerasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44 pintakojerasiolla.
- Mahdollisuus vaihtaa keskiölevy läpinäkyvään versioon värisovituksilla tai harjattuun teräsversioon.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Moottorisäädin 400VA	■ valkoinen	26 222 31	WDE002745	1
	■ antrasiitti	26 222 32	WDE003745	1
	■ metalli	26 222 33	WDE004745	1

Säätimen lisätarvikkeet



- Kirkas läpinäkyvä/harjattu teräksinen keskiölevy valonsäätimille.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Keskiölevy valonsäätimelle, Design	■ kirkas	26 220 10	WDE004895	1
Kiinnityskynnet valonsäätimille		26 091 25	WDE002396	10
Huomiovalo valonsäätimelle		26 220 09	WDE002081	1

Valonsäätimen muoviosat



- Varaosapakettiin kuuluu valonsäätimen nuppi, keskiölevy, mutteri ja jousi.
- Sopii kaikkiin Exxact kiertonupillisiin valonsäätimiin



UUTUUS

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact valonsäätimen varaosat	■ valkoinen	26 091 57	WDE004510	5
	■ antrasiitti	26 091 58	WDE004511	5
	■ metalli	26 091 59	WDE004512	5

Liiketunnistin painikkeella



UUTUUS

Exxact liiketunnistin painikkeella 10A. Tarvitsee nollajohtimen. Ei minimikuormavaatimusta.

- Tunnistuskulma 160° - max etäisyys 8m.
- Suositeltu asennuskorkeus 1m.
- Integroitu 10A kytkin.
- Integroitu säädettävä (5-500Lux) hämäräkytkin.
- Integroitu ajastin. 1s -30min. Oletuksena 5min.
- Optimoitu LED valokuormalle.
- Tunnistimella on neljä tilaa:
 1. automaattitila (oletus, kuorman päällekytkentä kun havaitaan liikettä ja valotasoehto täyttyy)
 2. manuaalitila integroidulla painikkeella/ulkoisella painikkeella
 3. orja-tila
 4. testi-tila.
- Integroitu oikosulku- ja ylikuormitussuoja, jossa automaattinen nollaus. Soft start.
- Ruuviliittimet
- Pinta-asennus 35mm pintakojerasiaan.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Liiketunnistin painikkeella 10A	■ valkoinen	2 6 091 68	WDE002375	1
	■ antrasiitti	26 091 69	WDE003375	1
	■ metalli	26 091 70	WDE004375	1

Basic



Liiketunnistin Basic kaikenlaisille kuormille. Tarvitsee nollajohtimen. Ei minimikuormavaatimusta.

- Liiketunnistin voi samanaikaisesti ohjata erilaisia kuormia.
- Tunnistuskulma 120°.
- Säädettävä ajastin ja valotason asetus.
- Suositeltu asennuskorkeus 1,0-1,5m.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Liiketunnistin 120° RCL 2300VA	■ valkoinen	26 222 41	WDE002766	1
	■ antrasiitti	26 222 42	WDE003766	1
	■ metalli	26 222 43	WDE004766	1

Multi



- Läsnaolotunnistin Multi 2300W kaikille kuormille, RCL, tarvitsee nollajohdon, voi samanaikaisesti ohjata erilaisia kuormia. Ei minimikuormavaatimusta.
- Tunnistuskulma 180°. Tunnistimella on eri tiloja - automaattinen tai manuaalinen integroidulla painikkeella. 2300W versiossa on myös orjatilaa.
- Toimitetaan kahdella etulevyllä, integroidun painikkeen aukolla tai ilman.
- Saatettavat ajastin, valotaso, tunnistusalue ja herkkyysasetukset.
- Suositeltu asennuskorkeus 1,0-1,5m.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Läsnaolotunnistin 180° RCL 2300VA	■ valkoinen	26 222 51	WDE002768	1
	■ antrasiitti	26 222 52	WDE003768	1
	■ metalli	26 222 53	WDE004768	1

Advanced



- Läsnaolotunnistin Advance2300W kaikille kuormille, RCL, tarvitsee nollajohtimen, voi samanaikaisesti ohjata eri kuormatyyppöjä.
- Tunnistuskulma 180°. Tunnistimella on kolme tilaa - automaatti- / manuaalitila ulkoisella painikkeella tai orja.
- Suositeltu asennuskorkeus 1,8-3,5m (optimi 2,2m).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Läsnaolotunnistin 180° RCL 2300VA	■ valkoinen	26 220 13	WDE002765	1
	■ antrasiitti	26 220 16	WDE003365	1
	■ metalli	26 220 22	WDE004365	1

Elektroninen ajastin painikkeella



UUTUUS

- Elektroninen ajastin 10A.
- Säädettävä viive - 5min- 8 h, oletuksena 5min.
- Integroitusta painikkeesta ajastimen voi laittaa pois päältä tai resetoida ajastuksen alkamaan alusta.
- Mahdollisuus ohjata myös ulkoisella painikkeella.
- Tarvitsee nollajohdon.
- LED indikointi kun ajastin on aktiivinen.
- Ruuviliittimet
- Pinta-asennus 35mm pintakojerasiaan.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Elektroninen ajastin painikkeella 10A	■ valkoinen	26 091 65	WDE002482	1
	■ antrasiitti	26 091 66	WDE003482	1
	■ metalli	26 091 67	WDE004482	1

Elektroniset ajastimet



- Elektroninen ajastin 10A.
- Saadettava viive - 15, 30min, 1, 2, 4 tai 8 tuntia.
- Tarvitsee nollajohdon.
- ATS10A ajastimella voi ohjata sekä AC että DC kuormia.
- Punainen LED indikointi kun ajastin on aktiivinen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Elektroninen ajastin 2-napainen AT10A	■ valkoinen	26 220 01	WDE002871	1
	■ antrasiitti	26 220 18	WDE003471	1
	■ metalli	26 220 24	WDE004471	1
Elektroninen ajastin 1-napainen ATS10A	■ valkoinen	26 220 02	WDE002873	1

Mekaaniset ajastimet



- Mekaaninen 2-kytkinajastin kiertonupilla.
- Saatavissa kahtena versiona alueille 0 - 15 minuuttia tai 0 - 120 minuuttia.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Mekaaninen ajastin 0-15 min	■ valkoinen	26 220 03	WDE002475	1
Mekaaninen ajastin 0-120 min	■ valkoinen	26 220 04	WDE002877	1
	■ antrasiitti	26 220 20	WDE003477	1
	■ metalli	26 220 26	WDE004477	1

Viikko-ohjelmoitava termostaatti kosketusnäytöllä



- Elektroninen viikko-ohjelmoitava termostaatti kosketusnäytöllä 16A.
- Valittavissa huonelämmönsäätö, lattialämmityksen säätö, yhdistelmä tai PWM.
- Lämpötila-alue: huonesäätö +5...+35°C, lattiasäätö +5...50°C.
- Kolme esiohjelmoitua sekä vapaasti ohjelmoitava viikko-ohjelma.
- Releen toiminta valittavissa NO/NC.
- Lattialämmityssanturi ei sisälly toimitukseen.
- IP20



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Viikko-ohjelmoitava termostaatti WTH-16	■ valkoinen	26 221 14	WDE002478	1
	■ antrasiitti	26 221 15	WDE003478	1
	■ metalli	26 221 16	WDE004478	1
Lattialämmityssanturi		26 225 00	WDE002495	1

Elektroninen termostaatti kosketusnäytöllä



- Elektroninen termostaatti kosketusnäytöllä 16A.
- Mahdollisuus säätää huone-, lattialämpötilan tai molempien mukaan (dual mode).
- Lämpötila-alue: huonesäätö +5...35°C, lattiasäätö +5... 50°C.
- Maksimilämpötilan rajoitin (säädettävä) on suojattu PIN koodilla.
- Mahdollisuus lämpötilan yöpudotukseen (säädettävä $\pm 0 \dots 9^\circ \text{C}$).
- Huom! Lattialämmityssanturi ei sisälly toimitukseen.
- IP20

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Termostaatti kosketusnäytöllä	■ valkoinen	26 221 11	WDE002891	1
	■ antrasiitti	26 221 12	WDE003891	1
	■ metalli	26 221 13	WDE004889	1
Lattialämmityssanturi		26 225 00	WDE002495	1

Elektroninen lattiatermostaatti



- Elektroninen lattialämmitystermostaatti 16A.
- Lämpötila-alue +5... 50°C.
- 1°C tarkkuus ON/OFF välillä.
- LED merkkivalo indikointi - vihreä (jännite päällä), punainen (lämmitys aktiivinen).
- Lattialämmityssanturi sisältyy toimitukseen.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Lattialämmitystermostaatti	■ valkoinen	26 221 21	WDE002881	1
	■ antrasiitti	26 221 22	WDE003881	1
	■ metalli	26 221 23	WDE004881	1

Huomautus käyttörajoituksista 1.1.2018 alkaen

EU:n 1.1.2018 voimaan astuneen asetuksen 2015/1186 vaikutukset termostaattien käyttöön teknisistä tiedoista s141 alkaen.

Bimetalli termostaatti 24V



- Bimetalli termostaatti 24V AC.
- Lämpötila-alue +5...30 °C.
- Soveltuu esimerkiksi vesikiertoiseen lattialämmitykseen.
- IP20
- Vaihtokosketin

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Bimetalli termostaatti 24V	valkoinen	26 221 30	WDE002484	1

Primo



- Primo-kehykset koko Exxact-sarjaan.
- 1 - 5 osaiset kehykset, keskiölevyllisen 2-pistorasian kehys sekä matriisikehykset.
- Moniosaisissa kehyksissä irrotettavat välisillat kojeille, jotka vaativat isomman aukon.
- Sopii uppokojeasennusrasiaan tai pinta-asennukseen pinta-asennusrasian kanssa.
- Voidaan vaihtaa uppokojeasennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44-pintakojeasialla.
- 1-osaisessa kehyksessä on vaihdettava Design kehyksen pintaosa.
- 1-osainen kehys 50 kpl laatikossa kiinteällä pintaosalla (ei vaihdettavissa).
- Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kehys, Primo	■ valkoinen	21 120 81	WDE002501	10
	■ valkoinen	21 120 91	WDE002701	50
	■ antrasiitti	21 121 81	WDE003501	1
	■ metalli	21 122 81	WDE004501	1
2-kehys, Primo	■ valkoinen	21 120 92	WDE002702	5
	■ antrasiitti	21 121 92	WDE003702	1
	■ metalli	21 122 92	WDE004702	1
3-kehys, Primo	■ valkoinen	21 120 93	WDE002703	5
	■ antrasiitti	21 121 93	WDE003703	1
	■ metalli	21 122 93	WDE004703	1
4-kehys, Primo	■ valkoinen	21 120 94	WDE002704	2
	■ antrasiitti	21 121 94	WDE003704	1
	■ metalli	21 122 94	WDE004704	1
5-kehys, Primo	■ valkoinen	21 120 95	WDE002705	2
	■ antrasiitti	21 121 95	WDE003705	1
	■ metalli	21 122 95	WDE004705	1
2-pistorasian kehys, Primo	■ valkoinen	21 120 86	WDE002500	5
	■ antrasiitti	21 121 86	WDE003500	1
	■ metalli	21 122 86	WDE004500	1
2x2 -kehys, Primo	■ valkoinen	21 250 09	WDE002344	1
	■ antrasiitti	21 250 10	WDE003344	1
2x3 -kehys, Primo	■ valkoinen	21 250 12	WDE002346	1
	■ antrasiitti	21 250 13	WDE003346	1

Combi



- Kehykset adapterilla soveltuvat kaikkiin Exxact toimintoihin.
- Vaino 2-pistorasia voidaan asentaa kehykseen poistamalla adapteriosio.
- Sopii uppojoherasia-asennuksiin tai pinta-asennuksiin yhdessä pintakoherasian kanssa.
- Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kehys, Combi	■ valkoinen	21 120 71	WDE002801	10
	■ antrasiitti	21 121 71	WDE003801	1
	■ metalli	21 122 71	WDE004801	1
2-kehys, Combi	■ valkoinen	21 120 72	WDE002802	5
	■ antrasiitti	21 121 72	WDE003802	1
	■ metalli	21 122 72	WDE004802	1
3-kehys, Combi	■ valkoinen	21 120 73	WDE002803	5
	■ antrasiitti	21 121 73	WDE003803	1
	■ metalli	21 122 73	WDE004803	1
4-kehys, Combi	■ valkoinen	21 120 74	WDE002804	2
	■ antrasiitti	21 121 74	WDE003804	1
	■ metalli	21 122 74	WDE004804	1
5-kehys, Combi	■ valkoinen	21 120 75	WDE002805	2
	■ antrasiitti	21 121 75	WDE003805	1
	■ metalli	21 122 75	WDE004805	1

Basic



- Käyttöalueet: sairaalat, terveyskeskukset, koulut ja vastaavat tilat.
- Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.
- Voidaan vaihtaa uppojoherasia-asennuksissa IP44-luokkaan tiivistyspaketilla ja pinta-asennuksissa IP44-pintakoherasialla.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kehys Basic	■ valkoinen	21 120 10	WDE002401	1
2-kehys Basic	■ valkoinen	21 120 20	WDE002402	1
3-kehys Basic	■ valkoinen	21 120 30	WDE002403	1
4-kehys Basic	■ valkoinen	21 120 40	WDE002404	1

Kirkas, Design



- Kehykset läpinäkyvällä pintaosalla ja useita helposti vaihdettavia väriliuskoja.
- Värimalleissa 6 väriä.
hiekkakivi beige NCS 2005-Y20R
rubiininpunainen NCS 2070-R10B
merituulensininen NCS 1010-R90B
salvianvihreä NCS 3010-G60Y
tumma anis NCS 8000-N
lumivalkoinen NCS 0500-N
- Mahdollisuus suunnitella oman väriliuska pintaosan alle.
- Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-värikehys, Design	■ kirkas	21 123 01	WDE004341	1
2-värikehys, Design	■ kirkas	21 123 02	WDE004342	1
3-värikehys, Design	■ kirkas	21 123 03	WDE004343	1
2-pistorasia värikehys, Design	■ kirkas	21 123 06	WDE004340	1

Harjattu teräs, Solid

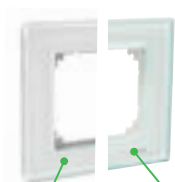


- Metalliset kehykset harjattu teräs -pinnalla.
- Saatavana 1-4 aukkoisena, avonaisena 2-osaisena sekä 2-pistorasialle.
- Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kehys, Solid	■ harjattu teräs	21 123 11	WDE004751	1
2-kehys, Solid	■ harjattu teräs	21 123 12	WDE004752	1
3-kehys, Solid	■ harjattu teräs	21 123 13	WDE004753	1
2-pistorasiakehys, Solid	■ harjattu teräs	21 123 16	WDE004350	1

Lasi, Solid



Kirkkaan valkoinen kehyks on luonnollinen lisä Exxact lasikehysvalikoimaan.

Exxact valkoinen lasikehys taittaa hieman vihreään.

- Lasista valmistetut kehykset värillisellä taustapainatuksella.
- Valkoiset mallit valkoisella taustakehyksellä.
- Musta- ja titaanimalli antrasiittitaustakehyksellä.
- Saatavana 1-4 aukkoisena, avonaisena 3-os pistorasialle, 2-osaisena sekä 2-pistorasialle.
- Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kehys lasi, Solid	■ valkoinen	21 123 21	WDE004841	1
	■ kirkkaan valkoinen	21 008 86	WDE004035	1
	■ musta	21 123 31	WDE004851	1
	■ titaani	21 123 41	WDE004861	1
2-kehys lasi, Solid	■ valkoinen	21 123 22	WDE004842	1
	■ kirkkaan valkoinen	21 008 87	WDE004036	1
	■ musta	21 123 32	WDE004852	1
	■ titaani	21 123 42	WDE004862	1
3-kehys lasi, Solid	■ valkoinen	21 123 23	WDE004843	1
	■ kirkkaan valkoinen	21 008 88	WDE004037	1
	■ musta	21 123 33	WDE004853	1
	■ titaani	21 123 43	WDE004863	1
4-kehys lasi, Solid	■ valkoinen	21 123 24	WDE004844	1
	■ kirkkaan valkoinen	21 008 89	WDE004038	1
	■ musta	21 123 34	WDE004854	1
2-kehys lasi, avoin, Solid	■ kirkkaan valkoinen	21 008 90	WDE004039	1
2-pistorasiakehys lasi, Solid	■ valkoinen	21 123 26	WDE004840	1
	■ kirkkaan valkoinen	21 008 85	WDE004034	1
	■ musta	21 123 36	WDE004850	1
	■ titaani	21 123 46	WDE004860	1

UUTUUS

Pintakojerasiat kiinteällä kehyksellä

Uudet pinta-asennusrasiat kiinteällä kehyksellä ovat tukevampia ja helpompia asentaa. Erillistä kehystä ei tarvita, joten asentaminen on yksinkertaisempaa, pölyä kerääntyy vähemmän ja asennus pysyy siistinä pitkään. Mallisto on saatavana 1, 2 ja 3 osaisena, sekä matalana versiona kytkimille ja korkeana versiona kaikille Exxact kojeille.

- IP21 pintakojerasiat asennettavaksi suoraan seinälle tai c/c 60mm seinärasian päälle.
- Erillinen pohjaosa ja sivuosa kiinteällä kehyksellä helpottavat asennusta.
- Pohjassa erikokoisia aukkoaihoita.
- Kehys integroitu.
- Saatavissa 1 - 3 -aukkoiset versiot, sekä matalana että korkeana versiona.
- Matalan version kokonaiskorkeus 33mm, tarkoitettu max 21mm kojeille.
- korkean version kokonaiskorkeus 47mm, tarkoitettu max 34mm syville kojeille.
- Mahdollista lisätä vedonpoisto ja väliseinä.
- Merkintäkylttiä voi käyttää.
- Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.



1-osaiset

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kojerasia matala, kehyksellä	■ valkoinen	24 004 86	WDE015751	10 kpl
1-kojerasia korkea, kehyksellä	■ valkoinen	24 004 85	WDE015761	10 kpl

2-osaiset



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-kojerasia matala, kehyksellä	■ valkoinen	24 004 88	WDE015752	5 kpl
2-kojerasia korkea, kehyksellä	■ valkoinen	24 004 87	WDE015762	5 kpl

3-osaiset



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
3-kojerasia matala, kehyksellä	■ valkoinen	24 001 27	WDE015753	5 kpl
3-kojerasia korkea, kehyksellä	■ valkoinen	24 004 89	WDE015763	5 kpl

3x2 osainen, irrotettavat välisillat



- Irrotettavat välisillat mahdollistavat 3-osaisten pistorasioiden asennuksen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
3x2 kojerasia korkea, kehyksellä	■ valkoinen	24 001 29	WDE015766	2 kpl

Exxact uuden malliston kolme listarasiaa sopivat hyvin rinnakkain samojen mittojen ansiosta. Mallistoon kuuluu yksiosainen rasia esim: data/tele rasioille tai valonsäätimille, oma listakotelo Exxact 2-osaisille vinopistorasioille, sekä listarasia, jossa on valmiiksi johdotettu 2-pistorasia asennuksen helpottamiseksi

Yhdistelmäasennuksiin on kiinnitetty erityistä huomiota ja rasiat onkin helppo asentaa ilman kantta rinnakkain kannen ulkoreunaan asti tulevien ulokkeiden ansiosta. Kannet on jälkikäteen helppo kiinnittää paikalleen.

1-osainen lista-asennuskotelo kiinteällä kehyksellä



- IP21 1-osainen lista-asennuskotelo kiinteällä kehyksellä.
- Erillistä kehystä ei tarvita.
- Kokonaissyvyys 47mm, tarkoitettu max 34mm syville kojeille. Sopii kaikille Exxact 1-osaisille kojeille.
- Pohjalevyssä useita ankkurointipisteitä johtojen vedonpoistoon nippusiteellä.
- Tukeva neljän pisteen kiinnitys seinään.
- Takalevy ulottuu tuotteen ulkoreunaan, mikä helpottaa tuotteen asennusta jos asennetaan monta koteloa vierekkäin.
- Merkintäkylttiä voi käyttää.
- Kalustetun kotelon alaosa on sertifioitu käytettäväksi jakorasiana.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
1-lista-asennuskotelo, kehyksellä	■ valkoinen	20 005 23	WDE015741	5 kpl

Lista-asennuskotelo kiinteällä kehyksellä, 2-osaiselle vinopistorasialle



- IP21 1-osainen lista-asennuskotelo kiinteällä kehyksellä, 2-osaiselle vinopistorasialle.
- Erillistä kehystä ei tarvita.
- Kokonaissyvyys 47mm, tarkoitettu Exxact vino2 pistorasialle.
- Pohjalevyssä useita ankkurointipisteitä johtojen vedonpoistoon nippusiteellä.
- Tukeva neljän pisteen kiinnitys seinään.
- Takalevy ulottuu tuotteen ulkoreunaan, mikä helpottaa tuotteen asennusta jos asennetaan monta koteloa vierekkäin.
- Merkintäkylttiä voi käyttää.
- Kalustetun kotelon alaosa on sertifioitu käytettäväksi jakorasiana.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
1-lista-asennuskotelo, 2-osaiselle vino pistorasialle	■ valkoinen	20 005 24	WDE015743	5 kpl

2-osainen lista-asennuskotelo kiinteällä kehyksellä, 2-pistorasia mukana



- IP21 2-osainen lista-asennuskotelo kiinteällä kehyksellä, 2-osainen pistorasia integroituna.
- Erillistä kehystä ei tarvita.
- Pistorasiaan kiinnitetty johtimet valmiiksi asennuksen nopeuttamiseksi.
- Kokonaissyvyys 47mm.
- Pohjalevyssä useita ankkurointipisteitä johtojen vedonpoistoon nippusiteellä.
- Tukeva neljän pisteen kiinnitys seinään.
- Takalevy ulottuu tuotteen ulkoreunaan, mikä helpottaa tuotteen asennusta jos asennetaan monta koteloa vierekkäin.
- Merkintäkylttiä voi käyttää.
- Kalustetun kotelon alaosa on sertifioitu käytettäväksi jakorasiana.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
2-os pistorasia, lista-asennus	■ valkoinen	24 001 33	WDE015742	5 kpl

Rasiapihdit



Pihdit aukkojen leikkaamiseen koteloon tulevia ja lähteviä johtoja varten. Leikkauspaksuus enintään 3 mm. Sopii käytettäväksi kaikkien pinta-asennettavien Exxact-, Renova- ym. tuotteiden kanssa.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pihdit pintarasioiden johtoaukotukselle Ø 8 mm	■ vihreä/teräs	64 026 18	WDE015731	1 kpl
Pihdit pintarasioiden johtoaukotukselle Ø 10.5 mm	■ vihreä/musta	64 026 10	IMT36108	1 kpl

Yleismallinen asennustyökalu kytkimille ja pistorasioille



Asennustyökalu helpottaa kytkimien tai pistorasioiden asentamista seinälle suoraan. Voidaan käyttää uppo- ja pinta-asennettaviin kytkimiin sekä yksi- tai kaksiosaisiin pistorasioihin. Vaaitustyökalu kiinnitetään kojeeseen kallis- tamalla pidintä ja käyttämällä joko pistorasian kahta nastaa tai kytkimen painikevivun liitäntää. Säädä kojetta niin, että vesivaaka osoittaa sen olevan vaakasuorassa, ja kiinnitä koje sitten kiristämällä ruuvit. Työkalua voi käyttää myös JR rasioiden, esim. JR00 säädettävän renkaan kääntämiseen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Sähkökalusteiden asenn.työkalu, vesivaaka	■ vihreä	64 026 19	WDE015733	10 kpl

Thorsman naulakiinnikkeet



TC Naulakiinnikkeet. Valikoiman tuotteilla pyöreät ja litteät kaapelit voidaan asentaa nopeasti. Ne soveltuvat asennuksiin, jotka tehdään puuhun, muuraukseen ja massiivipuulevyihin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Naulakiinnike TC 7-10	■ valkoinen	13 105 10	2032019	100 kpl
Naulakiinnike TC8-12 30mm	■ valkoinen	13 105 12	2041200	100 kpl
Naulakiinnike TC 10-14	■ valkoinen	13 105 14	2042018	100 kpl

Lisätarvikkeet



Liitäntätilan jakava erotinseinä, jonka ansiosta samaan rasiaan voi asentaa sekä data- että valovirtakojeita (250 V). Voidaan asentaa 2, 3 ja 6 moduulin versioihin. Lähtevän johdon vedonpoistaja, joka sopii kaikkiin pinta-asennettaviin rasioihin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pintarasian erotuskapale		24 180 03	WDE002932	10 kpl
Vedonpoistaja pintajakorasioille		24 180 02	WDE002930	10 kpl

Pintakojerasiat

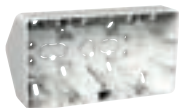


- IP21 pintakojerasiat asennettavaksi suoraan seinälle tai c/c 60mm seinärasian päälle.
- Erilliset pohja- ja sivuosat helpottavat asennusta.
- Pohjassa erikokoisia aukkoaihioita.
- Voidaan käyttää minkä tahansa Exxact kehyksen kanssa.
- Saatavissa 1 - 3 -aukkoiset versiot, sekä matalana (21mm) että korkeana (35mm) versiona.
- Myös erikoisversiona kokopeitelevylliselle 2-pistorasialle.*
- Mahdollista lisätä vedonpoisto ja väliseinä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pintakojerasia 21 mm	■ valkoinen	24 181 01	WDE002751	10
	■ antrasiitti	24 181 11	WDE003751	1
	■ metalli	24 181 21	WDE004711	1
2-pintakojerasia 21 mm	■ valkoinen	24 181 02	WDE002752	5
	■ antrasiitti	24 181 12	WDE003752	1
	■ metalli	24 181 22	WDE004712	1
3-pintakojerasia 21 mm	■ valkoinen	24 181 03	WDE002753	5
	■ antrasiitti	24 181 13	WDE003753	1
1-pintakojerasia 35 mm	■ valkoinen	24 181 31	WDE002761	10
	■ antrasiitti	24 181 41	WDE003761	1
	■ metalli	24 181 51	WDE004710	1
2-pintakojerasia 35 mm	■ valkoinen	24 181 32	WDE002762	5
	■ antrasiitti	24 181 42	WDE003762	1
	■ metalli	24 181 52	WDE004722	1
3-pintakojerasia 35 mm	■ valkoinen	24 181 33	WDE002763	5
	■ antrasiitti	24 181 43	WDE003763	1
	■ metalli	24 181 53	WDE004723	1
2-Pistorasiapintakojerasia 22 mm*	■ valkoinen	24 181 06	WDE002760	10
	■ antrasiitti	24 181 16	WDE003360	1
	■ metalli	24 181 26	WDE004460	1
1-listakotelo	■ valkoinen	24 181 56	WDE002412	1

Kulmapintakojerasiat



- Kulmapintakojerasioita IP20 kulma- tai kaapinalusasennuksiin.
- Kaapeliläpiviennit sekä pohjassa että sivuilla.
- Soveltuu käytettäväksi kaikkien Exxact 2-osaisten kehysten kanssa.
- Sopii esim. kolmiosaisen pistorasian kanssa keittiön yläkaapiston alle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-kulmapintakojerasia	■ valkoinen	24 181 08	WDE002757	1
	■ antrasiitti	24 181 18	WDE003757	1
	■ metalli	24 181 28	WDE004717	1

Lisätarvikkeet



- Vedonpoistaja kaikkiin pintakojerasioihin.
- Erotuskappaleita voidaan käyttää kaikissa 2- ja 3- osaisissa pintakojerasioissa.
- Rasiapihdit siistien kaapeliauukojen tekoon pintasaennuskalusteissa ja rasioissa.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pintarasian vedonpoistaja		24 180 02	WDE002930	10
Pintarasian erotuskappale		24 180 03	WDE002932	10
Pihdit pintarasioiden johtoaukotukselle Ø 8 mm	■ vihreä/teräs	64 026 18	WDE015731	1
Pihdit pintarasioiden johtoaukotukselle Ø 10.5 mm	■ vihreä/musta	64 026 10	IMT36108	1

IP44 tiivistyspaketit



- IP44 tiivistyspaketeissa 1-, 2- ja 3-aukkoiset versiot c/c 60mm uppokojerasia-asennuksia varten.
- Käytetään yhdessä Primo tai Basic kehysten kanssa.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-os. tiivistyspaketti IP44	■ läpinäkyvä	17 080 00	WDE002870	1
2-os. tiivistyspaketti IP44	■ läpinäkyvä	17 080 01	WDE002880	1
3-os. tiivistyspaketti IP44	■ läpinäkyvä	17 080 02	WDE002899	1

Pintakojerasiat



- IP44 pinta-asennusrasiat asennettavaksi suoraan seinälle.
- Käytettäväksi Primo-kehysten kanssa.
- IP44 merkintä rasian kyljessä.
- Mahdollista lisätä vedonpoisto.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pintakojerasia matala IP44	■ valkoinen	24 180 04	WDE002851	1
	■ antrasiitti	24 180 14	WDE003451	1
1-pintakojerasia korkea IP44	■ valkoinen	24 180 05	WDE002861	1
	■ antrasiitti	24 180 15	WDE003461	1
2-pintakojerasia korkea IP44	■ valkoinen	24 180 06	WDE002862	1
	■ antrasiitti	24 180 16	WDE003462	1

Pintakojerasian lisätarvikkeet



- Vedonpoistaja ja kalvotiivist IP44 pintakojerasiaan.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Kalvotiivist IP44 rasioille	■ valkoinen	16 105 00	IMT36085	1
Kalvotiivist IP44 pintarasioiden yhdistämiseen	■ valkoinen	17 080 03	WDE002459	100
Vedonpoistaja IP44 rasioille	■ valkoinen	24 180 08	WDE002457	10

Kytkimet ja painikkeet



- Nämä IP21 tuotteet voidaan muuttaa IP44 tuotteiksi lisäämällä IP44 tiivistyspaketti tai käyttämällä IP44 pintakojerasiaa sekä Primo / Basic kehyksiä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
6/1-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 06	WDE002521	5
	■ antrasiitti	21 121 06	WDE003521	1
	■ metalli	21 122 06	WDE004521	1
6/1-kytkin RL	■ valkoinen	21 120 16	WDE002622	5
	■ antrasiitti	21 121 16	WDE003622	1
	■ metalli	21 122 16	WDE004622	1
7-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 07	WDE002531	5
	■ antrasiitti	21 121 07	WDE003531	1
	■ metalli	21 122 07	WDE004531	1
2-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 02	WDE002506	5
3-napainen JL	■ valkoinen	21 120 03	WDE002511	5
2+1-napainen JL	■ valkoinen	21 120 21	WDE002141	5
5-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 05	WDE002516	5
	■ antrasiitti	21 121 05	WDE003516	1
	■ metalli	21 122 05	WDE004516	1
5-kytkin RL	■ valkoinen	21 120 15	WDE002617	5
6+6-kytkin JL	■ valkoinen	21 120 12	WDE002526	5
	■ antrasiitti	21 121 12	WDE003526	1
	■ metalli	21 122 12	WDE004526	1
6-vipupainike JL	■ valkoinen	21 120 56	WDE002504	5
6+6-vipupainike JL	■ valkoinen	21 120 55	WDE002505	5
Verhokytkin JL	■ valkoinen	21 120 24	WDE002554	5
	■ antrasiitti	21 121 24	WDE003154	1
	■ metalli	21 122 24	WDE004154	1
Verhokytkin RL	■ valkoinen	21 120 34	WDE002654	5
6-vipupainike LED JL	■ valkoinen	21 120 66	WDE002546	5
	■ antrasiitti	21 121 66	WDE003146	1
	■ metalli	21 122 66	WDE004146	1
1-vipupainike LED JL	■ valkoinen	21 120 61	WDE002551	5
6/1-kontrollikytkin JL	■ valkoinen	21 120 46	WDE002564	5
2-Kontrollikytkin "1/0" JL	■ valkoinen	21 120 42	WDE002562	5

Pistorasiat



- Nämä IP21 tuotteet voidaan muuttaa IP44 tuotteiksi lisäämällä IP44 tiivistyspaketti tai käyttämällä IP44 pintakojerasiaa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-pistorasia kannella JL	■ valkoinen	25 301 11	WDE002577	10
	■ antrasiitti	25 301 12	WDE003577	1
	■ metalli	25 301 13	WDE004577	1
1-pistorasia lukittava JL	■ valkoinen	25 300 02	WDE002578	1
Vikavirtasuojapistorasia kannella	■ valkoinen	32 270 01	WDE002724	1

Elektroniikkatuotteet



- Nämä IP20 tuotteet voidaan muuttaa IP44 tuotteiksi lisäämällä IP44 tiivistyspaketti tai käyttämällä IP44 pintakojerasiaa.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Painikesäädin 400VA	■ valkoinen	26 221 41	WDE002707	1
Valonsäädin 315RC	■ valkoinen	26 221 61	WDE002711	1
	■ antrasiitti	26 221 62	WDE003711	1
	■ metalli	26 221 63	WDE004811	1
Valonsäädin 630RC	■ valkoinen	26 221 71	WDE002713	1
	■ antrasiitti	26 221 72	WDE003713	1
	■ metalli	26 221 73	WDE004813	1
Valonsäädin 1000RC	■ valkoinen	26 220 07	WDE002715	1
Valonsäädin 1000RL	■ valkoinen	26 220 08	WDE002719	1
Universaalisäädin 420W/VA	■ valkoinen	26 221 81	WDE002735	1
	■ antrasiitti	26 221 82	WDE003735	1
	■ metalli	26 221 83	WDE004735	1
Universaalisäädin 600W/VA	■ valkoinen	26 221 91	WDE002737	1
	■ antrasiitti	26 221 92	WDE003737	1
	■ metalli	26 221 93	WDE004737	1
Valonsäädin LED-lampuille UNI400LED	■ valkoinen	26 222 25	WDE002299	1
	■ antrasiitti	26 222 26	WDE003299	1
	■ metalli	26 222 27	WDE004299	1
Ohjain 1-10V	■ valkoinen	26 222 21	WDE002743	1
	■ antrasiitti	26 222 22	WDE003343	1
	■ metalli	26 222 23	WDE004443	1
Moottorinsäädin 400VA	■ valkoinen	26 222 31	WDE002745	1
	■ antrasiitti	26 222 32	WDE003745	1
	■ metalli	26 222 33	WDE004345	1
Elektroninen ajastin 2-napainen	■ valkoinen	26 220 01	WDE002871	1
	■ antrasiitti	26 220 18	WDE003471	1
	■ metalli	26 220 24	WDE004471	1
Elektroninen ajastin 1-napainen	■ valkoinen	26 220 02	WDE002873	1

Kehykset ja muut tuotteet



- Nämä IP20 tuotteet voidaan muuttaa IP44 tuotteiksi lisäämällä IP44 tiivistyspaketti tai käyttämällä IP44 pintakojerasiaa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kehys, Primo	■ valkoinen	21 120 81	WDE002501	10
	■ antrasiitti	21 121 81	WDE003501	1
	■ metalli	21 122 81	WDE004501	1
2-kehys moduuli, Primo	■ valkoinen	21 120 92	WDE002702	5
	■ antrasiitti	21 121 92	WDE003702	1
	■ metalli	21 122 92	WDE004702	1
3-kehys moduuli, Primo	■ valkoinen	21 120 93	WDE002703	5
	■ antrasiitti	21 121 93	WDE003703	1
	■ metalli	21 122 93	WDE004703	1
Keskiölevy avainkytkimelle	■ valkoinen	21 125 10	WDE002630	1
Liitäntäkansi PL	■ valkoinen	11 105 02	WDE002718	5
Liitäntäkansi KL	■ valkoinen	11 105 03	WDE002720	5

Antenni



- Antennikeskiölevy yleisimmille antennirasiarungoille R&TV aukoilla.
- Satelliittiliitintä varten aukkoaihiö.
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Keskiölevy R+TV+(SAT)	■ valkoinen	75 161 01	WDE002845	1
	■ antrasiitti	75 161 02	WDE003845	1
	■ metalli	75 161 03	WDE004846	1

3-napainen puhelinpistorasia



- Puhelinpistorasia 3-napainen ruuviliittimin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Puhelinpistorasia 3-napainen	■ valkoinen	70 111 71	WDE002818	5
	■ antrasiitti	70 111 72	WDE003818	1
	■ metalli	70 111 73	WDE004818	1

Modulaarinen puhelinpistorasia



- Puhelinpistorasia RJ45 8-napainen hahloliittimin.
- Keskiölevyssä ruuvi kiinnitys.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Puhelinpistorasia 1x RJ45	■ valkoinen	70 110 07	WDE002841	1
	■ antrasiitti	70 110 09	WDE003441	1
	■ metalli	70 110 10	WDE004442	1

Pöytäkoje



- Pöytäkoje on tarkoitettu ovikojeen ohjaamiseen.
- Pöytäkojeen mukana tulee 2 m liitosjohto.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pöytäkoje ESCON	■ valkoinen	70 141 90	EKO03377	1

Ovikoje



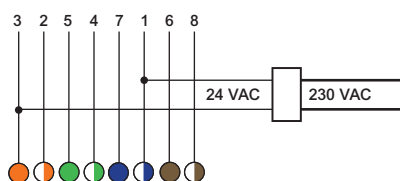
Ovikoje asennetaan huoneen oven ulkopuolelle pinta- tai uppoasennuksena. Ovikojeessa on kalvonäppäin ja kirkkaat, symboleilla varustetut LEO-merkkivalot ja sumneri. Nimikilpi on valaistu, koko 37x9 mm. Asennus 1-osaiseen kojerasiaan tai pinta-asennuskehyykseen 20 045 90. Virrankulutus 80mA. Toimitetaan ELKO RS16 kehyyksellä, soveltuu asennettavaksi Exxact kehysmalliston

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Ovikoje	■ valkoinen	70 123 93	EKO03166	1

KytKentäkaavio



Ovikoje
70 123 93



RJ45 T568A -kytkentä



RJ45 -liitin
esim. Actassi S-One Cat6
UTP dataliitin 72 401 10



Pöytäkoje
70 141 90

Pöytäkojeen liitosjohto
tai RJ45-laitejohto

Pölysuojallinen



- Suora datarasia polynsuojilla 1x tai 2x Actassi-liittimille.
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin.
- Keskielevyyn voidaan asentaa mikä tahansa Actassi-liitin.
- Kaannettava merkintäkyltti.
- Voidaan varustaa myös varimerkintaliuskoilla erottamaan eri toiminnot toisistaan Tele, Data jne.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Datarasia Actassi	■ valkoinen	72 331 01	WDE002834	1
	■ antrasiitti	72 331 02	WDE003834	1
	■ metalli	72 331 03	WDE004834	1

Vino



- Datarasia vino 1x tai 2x Actassi-liittimille.
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- Keskielevyyn voidaan asentaa mikä tahansa Actassi-liitin.
- Kaannettava merkintäkyltti.
- Voidaan varustaa myös varimerkintaliuskoilla erottamaan eri toiminnot toisistaan Tele, Data jne.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Datarasia Actassi vino	■ valkoinen	72 331 11	WDE002836	1
	■ antrasiitti	72 331 12	WDE003836	1
	■ metalli	72 331 13	WDE004836	1

Actassi dataliittimet



- Actassi dataliittimet.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Actassi S-One Cat6A STP dataliitin		72 401 22	VDIB1771XB01	1
Actassi S-One Cat6A STP dataliitin, suurpakkaus		72 401 27	VDIB1771XB96	96
Actassi S-One Cat6 UTP dataliitin		72 401 10	VDIB17716U01	1
Actassi S-One Cat6 UTP dataliitin, suurpakkaus		72 401 11	VDIB17716U96	96
Actassi S-One Cat6 STP dataliitin		72 401 14	VDIB17716B01	1
Actassi S-One Cat6 STP dataliitin, suurpakkaus		72 401 15	VDIB17716B96	96

Datarasiat kahdella Actassi S-One liittimillä



- Sisältää Exxact datarasian, Primo kehyksen ja kaksi Actassi S-One RJ-45 liittintä
- Datarasia saatavana suorana ja vinona
- Actassi S-One RJ-45 liittimet saatavana kategorioissa CAT6 UTP ja CAT6A STP



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact datarasia + 2xCAT6 UTP	■ valkoinen	72 331 50	WDE002424	1
Exxact datarasia vino + 2xCAT6 UTP	■ valkoinen	72 331 52	WDE002425	1
Exxact datarasia + 2xCAT6A STP	■ valkoinen	72 331 51	WDE002437	1
Exxact datarasia vino + 2xCAT6A STP	■ valkoinen	72 331 53	WDE002438	1

Värimerkintäliuskat

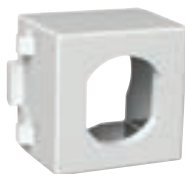


- Värimerkintäliuskat sopivat datarasian kääntyvään merkintäikkunaan.
- Merkintäliuska on helppo vaihtaa ruuvimeisselin avulla.
- Värimerkintäliuskat sopivat myös Exxact Keystone -datarasiaan.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Actassi värimerkintä	■ musta	72 330 01	WDE003081	10
	■ vihreä	72 330 02	WDE003083	10
	■ punainen	72 330 03	WDE003085	10
	■ sininen	72 330 04	WDE003087	10
	■ keltainen	72 330 05	WDE003089	10
	■ valkoinen	72 330 06	WDE003091	10
	■ harmaa	72 330 07	WDE003093	10

Coax-adapteri



- Adapteri Coax F-liittimelle.
- Adapteri sopii sekä pölysuojalliseen että vinoon datarasiaan.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Actassi coax adapteri	■ harmaa	72 330 00	WDE002925	10

Kaiutinulostulo



- Kaiutinpistorasia 2-osainen, stereo. IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- Liitosjohdoille pikakiinnitteiset jousiliittimet, asennuskaapeleille takana ruuviliittimet.
- Suurin johtimen poikkipinta 10 mm²

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Kaiutinpistorasia	■ valkoinen	70 111 01	WDE002915	1
	■ antrasiitti	70 111 02	WDE003915	1

Exxact universaali datarasia Actassi S-One ja Keystone liittimille

Uuteen Exxact datarasiaan voit asentaa samanaikaisesti Actassi S-one liittimiä ja eri valmistajien keystone liittimiä. Voit käyttää uutta Actassi/Keystone datarasiaa kohteessa kuin kohteessa. Actassi ja Keystone liittimien lisäksi voit lisätä datarasiaan esim. HDMI, USB tai monia muita liittimiä. Alla kuvassa on esitelty eri asennusmahdollisuuksia.



Uusi Exxact datarasia sopii erityisen hyvin ainoaksi datarasiaksi auton takakonttiin. Se soveltuu Actassi S-One liittimille ja monille Keystone liittimille.

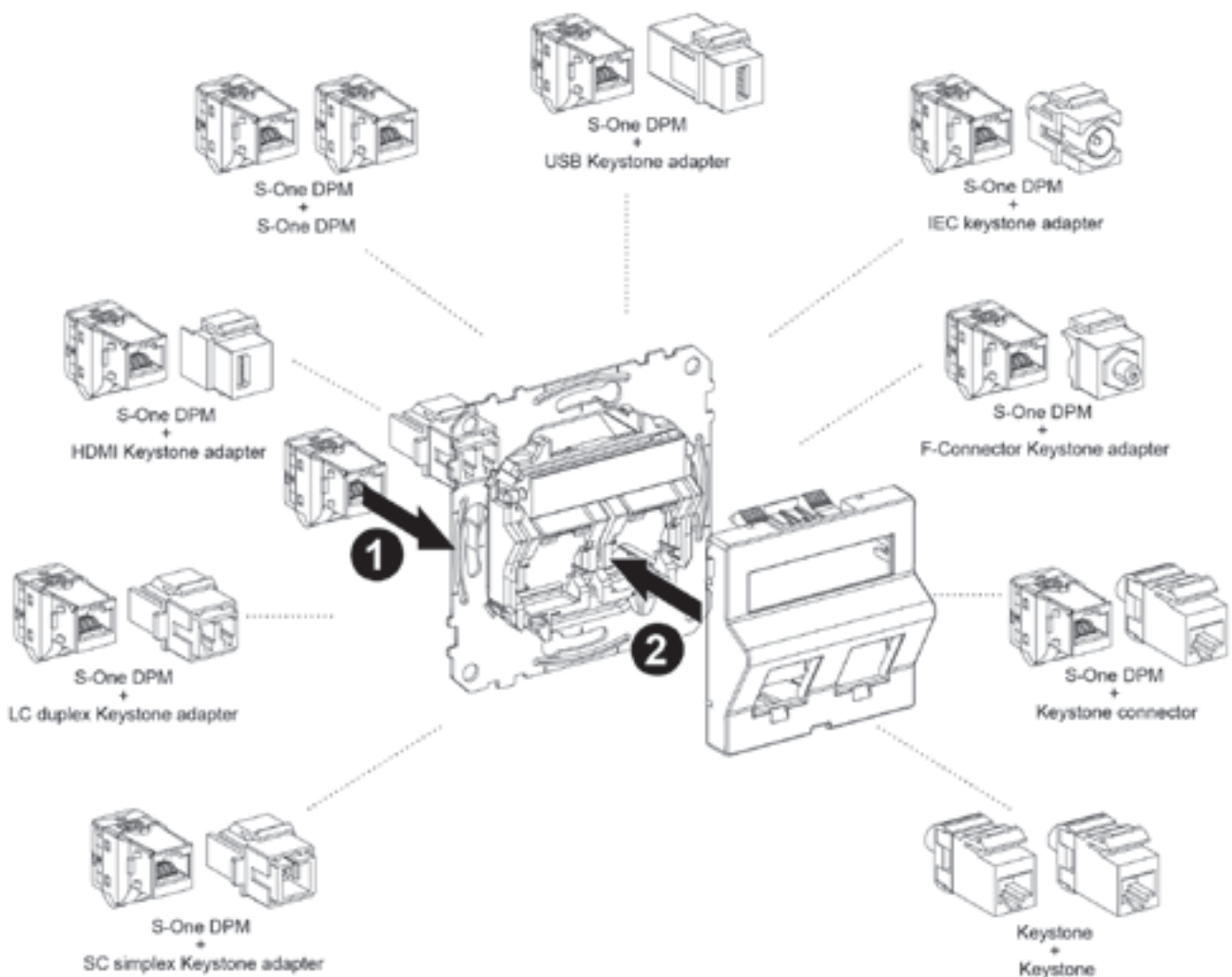
Käännettävä merkintäkyltti mahdollistaa eri toimintojen erottamisen toisistaan helposti. Merkintäkyltti voidaan varustaa myös värimerkintäliuskoilla, mikä helpottaa erottamista entisestään. Uudet datarasiat sopivat saumattomasti uusiin Exxact pinta-asennuskoteloihin. Datarasioiden kanssa käytetään korkeaa mallia (47mm kokonaiskorkeus).

Uutta datarasiaa on saatavana seuraavina versioina:

- Vino datarasia väreinä valkoinen, antrasiitti ja metalli

Myöhemmin 2020 aikana valikoima täydentyy seuraavilla malleilla:

- Vino datarasia, jossa mukana 2xCAT6 UTP S-One liittimet
- Vino datarasia, jossa mukana 2xCAT6A STP S-One liittimet
- Pintakojerasia, jossa mukana Vino datarasia
- Pintakojerasia, jossa mukana Vino datarasia ja 2xCAT6 UTP S-One liittimet



Exxact universaali datarasia Actassi S-One ja Keystone liittimille



- Datarasia vino 1x tai 2x Actassi/Keystone-liittimille.
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai korkeaan pintakojerasiaan.
- Keskiölevyyn voidaan asentaa mikä tahansa Actassi-liitin ja useita eri Keystone liittimiä
- Käännettävä merkintäkyltti.
- Voidaan varustaa myös värimerkintäliuskoilla erottamaan eri toiminnot toisistaan Tele, Data jne.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact Datarasia Actassi/Keystone vino	■ valkoinen	7233044	WDE002420	1
	■ antrasiitti	7233045	WDE003420	1
	■ metalli	7233046	WDE004420	1

Exxact Datarasia, sisältää kaksi Actassi S-One RJ-45 liittintä



- Datarasia vino 1x tai 2x Actassi/Keystone-liittimille, sisältää kaksi Actassi S-One RJ-45 liittintä
- Actassi S-One RJ-45 liittimet saatavana kategorioissa CAT6 UTP ja CAT6A

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact Datarasia Actassi/Keystone vino kahdella S-One CAT6 UTP liittimellä	■ valkoinen	7233047	WDE002428	1
Exxact Datarasia Actassi/Keystone vino kahdella S-One CAT6 STP liittimellä	■ valkoinen	7233048	WDE002429	1

Exxact Pinta Datarasia



- Datarasia vino 1x tai 2x Actassi/Keystone-liittimille, sisältää Exxact pintakojerasian

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact pinta Datarasia Actassi/Keystone vino	■ valkoinen	7233049	WDE002430	1

Exxact Pinta Datarasia kahdella S-One CAT6 UTP liittimellä



- Datarasia vino 1x tai 2x Actassi/Keystone-liittimille, sisältää kaksi Actassi S-One CAT6 UTP RJ-45 liittintä ja Exxact pintakojerasian

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact pinta Datarasia Actassi/Keystone vino kahdella S-One CAT6 UTP liittimellä	■ valkoinen	7233050	WDE002431	1



Keystone-keskiölevy



- Datarasia 2x Keystone-liittimille.
- IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- Keskiölevyyn voidaan asentaa eri valmistajien Keystone liittimiä.
- Voidaan varustaa myös värimerkintäliuskoilla erottamaan eri toiminnot toisistaan - data, tele jne.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Datarasia 2xKeystone Red, suora	■ valkoinen	70 330 11	WDE002377	1
	■ antrasiitti	70 330 12	WDE003377	1
	■ metalli	70 330 13	WDE004377	1
Datarasia 2xKeystone Black, suora	■ valkoinen	70 330 14	WDE002378	1
	■ antrasiitti	70 330 15	WDE003378	1
	■ metalli	70 330 16	WDE004378	1
Datarasia 2xKeystone Green, suora	■ valkoinen	70 330 17	WDE002379	1
	■ antrasiitti	70 330 18	WDE003379	1
	■ metalli	70 330 19	WDE004379	1

Liittimet jotka sopivat Red, Black ja Green levyihin

Red (15.4x19.3 mm)

Snro: 70 643 10

- Gigamedia
- CET (LEVITON)
- Hexatronic
- ECS
- TCS (ELKO)
- Panduit – mini-com
- Abitana
- AMP/Tyco
- Leoni Kerpen
- Nexans
- Setec
- Krone
- infralan
- APS
- Brand-Rex
- Eurolan

Black (14.7x20.4 mm)

Snro: 70 643 12

- Brand-Rex
- Ackermann
- AMP/Tyco
- Leoni Kerpen
- LEVITON
- Molex
- Nexans
- Panduit

Green (17.0x17.9 mm)

Snro: 70 643 11

- Systimax
- Reichle & De-Massari

Liittimet jotka on testattu sopivaksi vinolla Actassi/Keystone datarasiolla

- GGM UTP
- GGM STP
- Panduit
- Eurolan small
- Excel small
- Levinton CET
- AMP
- ECS STP
- ECS UTP
- NEXANS GG45
- NEXAN essential
- MMC UTP
- Hexatronic UTP
- Brandrex UTP Gigaplug
- Brandrex UTP
- Brandrex STP

Keskiölevy



- Keskiölevy D-sub.
- Keskiölevy joka on aukoitettu 1x9 nap. D-sub tai VGA - liittimelle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1x9 napainen D-sub	■ valkoinen	70 110 14	WDE002443	1

Kokopeitelevyllinen



- Kojerasian liitântäkansi. IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai pintakojerasia-asennuksiin suoraan seinälle.
- Vedonpoistolla ja kahdella läpiviennillä.
- Irrotettava 5-napainen kytkentäliitin, maks. 5 x 2,5mm².
- Voidaan muuttaa IP44 tuotteiksi lisäämällä IP44 tiivistyspaketti.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Liitântäkansi PL	■ valkoinen	11 105 02	WDE002718	5

Keskiölevyllä



- Kojerasian liitântäkansi. IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai pintakojerasia-asennuksiin suoraan seinälle.
- Vedonpoistolla ja yhdellä läpiviennillä.
- Ilman kytkentäliitintä.
- Voidaan muuttaa IP44 tuotteiksi lisäämällä IP44 tiivistyspaketti.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Liitântäkansi KL	■ valkoinen	11 105 03	WDE002720	5

Potentiaalintasausasiat



- Potentiaalintasauspistorasia 2-osainen
- IP20 c/c 60mm upokojerasia-asennukseen

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-osainen potentiaalintasausrasia	■ valkoinen	70 110 85	WDE002729	1
Potentiaalintasauspistotulppa 1x6 mm²		70 612 88	WDE002730	1

Elektroninen summeri ja ovikello



- Elektronisessa ovikellossa kytkentäliittimet kolmelle painiketulolle. Jokaiselle painikkeelle voidaan valita eri sävelmä. Valittavissa on yhteensä viisi erilaista sävelmää.
- Nimellisjännite 8-12 VAC.
- Äänenvoimakkuus 70 db / 1 metrin etäisyydellä.
- rinnakkaispainikkeiden määrä max 10.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact elektroninen ovikello 8-12 VAC	■ valkoinen	70 110 15	WDE002968	1

Kutsupainikkeet



- Kutsupainike IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 21mm pintakojerasiaan.
- Saatavissa eri versioina, pelkkä kutsupainike, kutsupainike signaaliulostulolla, kutsupainike vetonarulla ja kutsupainike palautuspainikkeella.
- Käytetään yhdessä muiden hätäkutsujärjestelmän tuotteiden kanssa.
- Painikevetonarun pituus 2m.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Merkinantopainike, HKJ	■ valkoinen	70 110 00	WDE002643	1
Johtopainikkeen pistorasia, HKJ	■ valkoinen	70 110 01	WDE002245	1
Painike vetonaru, HKJ	■ valkoinen	70 110 02	WDE002647	1
Muistiyksikkö, HKJ	■ valkoinen	70 110 03	WDE002649	1
Johtopainike RF, HKJ	■ valkoinen	70 110 08	550612000	1

Hälytysmerkkivalo



- Merkkivalo summerilla IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 21mm pintakojerasiaan.
- Käytetään yhdessä muiden hätäkutsujärjestelmän tuotteiden kanssa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Hälytysmerkkivalo summerilla, HKJ	■ valkoinen	70 110 04	WDE002651	1

Muuntaja



- Muuntaja 230V/12V AC/DC IP20 c/c 60mm uppokojerasia-asennuksiin tai 35mm pintakojerasiaan.
- Kytetään palautuspainikkeella varustettuun kutsupainikkeeseen tai näyttöyksikköön.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Muuntaja 12V AC/DC, HKJ	■ valkoinen	70 110 06	WDE002655	1

Inva-WC paketti

UUTUUS

- Exxact Inva-WC -hätkäksuujärjestelmään tarvittavat kutsu- ja kuittauspainike, sekä WC:n ulkopuolelle tuleva hälytin sekä järjestelmän sähkönsyöttöön muuntaja.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact Inva-WC paketti+muuntaja HKJ		70 330 29	WDE002659	1

Paketin sisältö

Exxact Merkinanto+kuittauspain. RWC	■ valkoinen	70 110 03	WDE002649	1
Exxact Hälytin summerilla RWC VAL	■ valkoinen	70 110 04	WDE002651	1
Exxact Painike vetonaru RWC VAL	■ valkoinen	70 110 02	WDE002647	1
Exxact Muuntaja 12V RWC VAL	■ valkoinen	70 110 06	WDE002655	1

Wiser – Arjen helppoutta

Wiser helpottaa valojesi käyttöä. Voit luoda erilaisia tilanteita ja ohjata niitä esimerkiksi Sirin avulla. Näin ohjaat useampaa valaisinta kerralla ja löydät helposti sopivan tunnelman erilaisiin hetkiin. Samaan tapaan tilanteita voi myös ajastaa, jos haluat esimerkiksi herätä luonnollisesti kirkastuvaan valoon.

Kaikki tämä onnistuu Wiser-tuotteilla, joiden asennus on sähkömiehelle tuttua hommaa. Tuotteet sopivat mainiosti myös remontointiin ja jo muutamalla tuotteella pääset nauttimaan nykyaikaisesta valaistuksenohjauksesta. Ratkaisu sopii kaikille käyttäjille, koska tuotteet toimivat myös aivan perinteiseen tapaan ilman älypuhelimia.



Lue lisää ja tutustu tarkemmin tuotteisiin.

Ammattilainen! Haluatko olla edelläkävijä ja tarjota nämä edut asiakkaallesi?

Kojerasiaan asennettavat moduulit



Wiser uppoasennettavien moduulien avulla pystyt antamaan asiakkaillesi aivan uuden tavan ohjata valoja tai verhoja. Kytkimen taakse uppokojerasiaan asennettuna ja lisäämällä impulssijousen vanhaan kytkimeen se muuttaa perinteiset kytkimet etäohjattaviksi käden kääntessä. Johdotettu kytkin toimii seinällä normaalisti, mutta käyttäjä voi lisäksi yhdistää oman älypuhelimensa tuotteisiin. Näin pystytään luomaan valmiita valaistustiloja, toteuttamaan erilaisia ajastuksia (mm. Astro-kellon avulla) tai ohjaamaan toimintoja puheella Amazon Alexan kautta. Myös Google Home ja Apple HomeKit tulossa 2020. Verhokytkin saatavana syksyllä 2019.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Uppoasennettava kytkinmoduuli		26 091 54	CCT5011-0001	1
Uppoasennettava LED-säädinmoduuli		26 091 53	CCT5010-0001	1
Uppoasennettava verhokytkin		26 091 55	CCT5015-0001	1

Wiser Exxact kytkin



Wiser Exxact kytkin (10A) Bluetooth-ohjauksella. Ohjaa kuormia: LED 200W, 2200W resistiiviset, 2000W halogeeneille 230V, 1050VA elektroniset muuntajat, 500VA perinteiset muuntajat, 1000VA moottorit. Uppoasennus tavalliseen kojerasiaan, pinta-asennukseen käytettävä 35mm pintakojerasiaa. Vaatii nollajohdon. IP21.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Relekytkin 10A	■ valkoinen	26 091 80	WDE002476	1
Relekytkin 10A	■ antrisiitti	26 091 81	WDE003476	1
Relekytkin 10A	■ metallinen	26 091 82	WDE004476	1

Wiser Exxact LED-painikesäädin



Wiser Exxact LED-painikesäädin Bluetooth-ohjauksella 4-200W/VA. Sopii LED-lampuille (RC) 7-100VA (jos esiintyy välkkymistä, säädin voidaan asettaa RL-tilaan, jossa kuorma rajoittuu 7-20VA), hehkulampuille ja 230V halogeeneille (R) 14-200W/VA sekä useimmille elektronisille (C)/perinteisille (L) 14-150W/VA muuntajille. Kytkeminen päälle ja pois painikkeella, porraskytkentä. Ruuviliitäntä, ei vaadi nollajohdinta. Sopii tavalliseen c/c 60mm kojerasiaan ja pinta-asennuksessa käytetään 35mm koteloa. IP21.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
LED-painikesäädin 200W/VA	■ valkoinen	26 091 83	WDE002310	1
LED-painikesäädin 200W/VA	■ antrisiitti	26 091 84	WDE003310	1
LED-painikesäädin 200W/VA	■ metallinen	26 091 85	WDE004310	1

Wiser Exxact LED-valonsäädin



Wiser Exxact LED-valonsäädin Bluetooth-ohjauksella 4-200W/VA. Sopii LED-lampuille (RC) 7-100VA (jos esiintyy välkkymistä, säädin voidaan asettaa RL-tilaan, jossa kuorma rajoittuu 7-20VA), hehkulampuille ja 230V halogeeneille (R) 14-200W/VA sekä useimmille elektronisille (C)/perinteisille (L) 14-150W/VA muuntajille. Kytkeminen päälle ja pois painamalla nuppia, porraskytkentä. Ruuviliitäntä, ei vaadi nollajohdinta. Sopii tavalliseen c/c 60mm kojerasiaan ja pinta-asennuksessa käytetään 35mm koteloa. IP21.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
LED-valonsäädin 200W/VA	■ valkoinen	26 091 86	WDE002334	1
LED-valonsäädin 200W/VA	■ antrisiitti	26 091 87	WDE003334	1
LED-valonsäädin 200W/VA	■ metallinen	26 091 88	WDE004334	1

Painikkeet

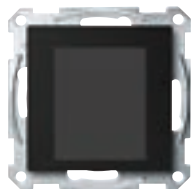


- Ohjauspainikkeet KNX-järjestelmälle. Parametrivalikoima tukee kaikkia standardidatatyyppejä sekä skenaarioita
- Painike 2-os.: 2 painiketta, 2 merkkivaloa, 1 opastinvalo
- Painike 4-os.: 4 painiketta, 4 merkkivaloa, 1 opastinvalo
- Painike 8-os.: 8 painiketta, 8 merkkivaloa, 1 opastinvalo
- Painike 8-os.+IR: 8 painiketta, 8 merkkivaloa, 1 opastinvalo, IR-vastaanotin



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
KNX-painike 2-os.	■ valkoinen	28 161 01	WDE002931	1
	■ antrasiitti	28 161 02	WDE003931	1
	■ metalli	28 161 03	WDE004931	1
KNX-painike 4-os.	■ valkoinen	28 161 11	WDE002933	1
	■ antrasiitti	28 161 12	WDE003933	1
	■ metalli	28 161 13	WDE004933	1
KNX-painike 8-os.	■ valkoinen	28 161 21	WDE002935	1
	■ antrasiitti	28 161 22	WDE003935	1
	■ metalli	28 161 23	WDE004935	1
KNX-painike 8-os.+IR	■ valkoinen	28 161 31	WDE002937	1
	■ antrasiitti	28 161 32	WDE003937	1
	■ metalli	28 161 33	WDE004937	1

KNX Multitouch Pro



KNX Multitouch Pro:lla voi ohjata 32 toimintoa. Lisäksi sillä voidaan säätää huoneen lämmitystä ja jäähdytystä.

- Lähestymistunnistus: näyttö ja taustavalot syttyvät kun käsi tuodaan kojeen lähelle.
- Eleohjaus: koje tunnistaa eleitä (pysty- tai vaakasuuntainen liike kojeen lähietäisyydellä) ja lähettää sanoman. Eleohjausta voidaan esimerkiksi käyttää valaistuksen päälle- ja poiskytkentään.
- Puhdistustilan: määrätyn viiveen kuluessa kosketuksia ja eleitä ei tunnisteta
- Taustavalon toiminta aseteltavissa
- Näytönsäästäjä

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
KNX Multitouch pro		28 161 00	MTN6215-0310	1

Irroitussuoja



- Irroitussuoja estää kojeen KNX Multi-Touch Pro irrottamisen ilman työkaluja.
- Toimitussisältö: 2 kiinnityskynsiä ruostumattomasta teräksestä.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Irroitussuoja KNX		28 161 04	MTN6270-0000	2

Liiketunnistimet



- KNX liike- ja läsnäolotunnistimet automaattiseen valaistuksen, lämmityksen, jäähdytyksen, markiisien ja muiden toimintojen ohjaamiseen. Integroitu väyläliityntäyksikkö sisältyy.
- Liiketunnistin 1,1 m., 180°
- Liiketunnistin 2,2 m., 180°, 2-osainen tunnistusalue
- Läsnäolotunnistin valonsäätö 360°
- KNX 220 liiketunnistin ulkokäyttöön. Kotelointiluokka IP55. Käännettävä sensoripää 220°



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
KNX PIR-liiketunnistin 180° 1,1m	■ valkoinen	28 161 81	WDE002957	1
	■ antrasiitti	28 161 82	WDE003957	1
	■ metalli	28 161 83	WDE004957	1
KNX PIR-liiketunnistin 180° 2,2m	■ valkoinen	28 161 91	WDE002959	1
	■ antrasiitti	28 161 92	WDE003959	1
	■ metalli	28 161 93	WDE004959	1
KNX korkeiden tilojen läsnäolotunnistin, uppo	■ valkoinen	28 161 06	MTN6304-0019	1
KNX korkeiden tilojen läsnäolotunnistin, pinta	■ valkoinen	28 161 09	MTN6354-0019	1
KNX läsnäolotunnistin käytävään, uppo	■ valkoinen	28 161 07	MTN6305-0019	1
KNX läsnäolotunnistin käytävään, pinta	■ valkoinen	28 161 10	MTN6355-0019	1
KNX läsnäolotunnistin Mini	■ valkoinen	28 161 08	MTN6303-0019	1
KNX valonsäätö/IR -läsnäolotunnistin	■ valkoinen	28 201 07	MTN630919	1
KNX pinta-asennusrasia 360° malleille	■ valkoinen	28 201 30	MTN550619	1
KNX 220 -liiketunnistin	■ valkoinen	28 202 30	MTN632519	1

Lämmönsäätö



- KNX termostaatti huoneilman lämmityksen ja/tai jäähdytyksen ohjaukseen, tai lattialämmitykselle ulkoisella anturilla (kojeen kotelointiluokka IP20). Integroitu väyläliityntäyksikkö sisältyy.
- DIN puhallinkonvektorisäädin 2- tai 4-putkijärjestelmille. 3 puhallinnopeutta.
- DIN lämmityksen ohjain termoelektrisille toimilaitteille. 6 lämmitys- tai jäähdytyspiiriä, enint. 4 toimilaitetta / piiri.
- Termoelektriset toimilaitteet ja adapterit.
- Venttiilitoimilaitteet integroidulla väyläliityntäyksiköllä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
KNX termostaatti	■ valkoinen	28 162 01	WDE002963	1
	■ antrasiitti	28 162 02	WDE003963	1
	■ metalli	28 162 03	WDE004963	1
Ulkoinen anturi	■ musta	28 202 02	MTN616790	1
KNX Fan-Coil puhallinkonvektorisäädin DIN		28 201 11	MTN645094	1
KNX lämmityksen ohjain 6x24/230/0,16 DIN		28 201 34	MTN6730-0001	1
KNX termoelektrinen toimilaitte 24V		28 202 48	MTN639126	1
KNX termoelektrinen toimilaitte 230V		28 201 10	MTN639125	1
KNX VA50 adapteri		28 202 40	MTN639150	5
KNX VA78 adapteri		28 202 42	MTN639178	5
KNX VA80 adapteri		28 202 44	MTN639180	5
KNX venttiilitoimilaitte		28 201 45	MTN6921-0001	1
SpaceLogic Lämpötoimilaitte		28 161 40	MTN6730-0002	1

Painikkeet lämmönsäätimellä



- Monitoimipainikkeet integroidulla lämmönsäätimellä lämmityksen ja/tai jäähdytyksen ohjaukseen. Taustavalaistu näyttö. Lämmönohjauksen toimintoja käytetään näytön reunoja painamalla. Painikkeet ohjelmoitavissa valaistuksen tai muiden toimintojen ohjaukseen. Integroitu väyläliityntäyksikkö sisältyy.
- Monitoimipainike 4-os.: 4 painiketta, 4 merkkivaloa, näyttö.
- Monitoimipainike 8-os.: 8 painiketta, 8 merkkivaloa, näyttö. Asennetaan 1-os. kojerasiaan, tarvitsee 2-os. peitelevyn.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
KNX multipainike 4-os.+näyttö	■ valkoinen	28 161 41	WDE002939	1
	■ antrasiitti	28 161 42	WDE003939	1
	■ metalli	28 161 43	WDE004939	1
KNX multipainike 8-os.+näyttö	■ valkoinen	28 161 51	WDE002941	1
	■ antrasiitti	28 161 52	WDE003941	1
	■ metalli	28 161 53	WDE004941	1

Vipupainikkeet



- KNX vipupainikkeet merkkivalolla.
- Parametrivalikoima tukee perustoimintoja (on/off, valon säätö, verhot).
- Integroitu väyläliityntäyksikkö sisältyy.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
KNX vipupainike 1 toiminto	■ valkoinen	28 161 61	WDE002943	1
	■ antrasiitti	28 161 62	WDE003943	1
	■ metalli	28 161 63	WDE004943	1
KNX vipupainike 2 toimintoa	■ valkoinen	28 161 71	WDE002949	1
	■ antrasiitti	28 161 72	WDE003949	1
	■ metalli	28 161 73	WDE004949	1

Teholähteet



- Uudet SpaceLogic KNX tehrolähteet 320mA, 640mA ja 1280mA
- 320mA tehrolähde pieniin kohteisiin tai päälinjaan. KNX kuristin sisältyy.
- 640mA tehrolähde yleisiin KNX sovelluksiin. KNX kuristin sisältyy.
- 640mA tehrolähde varavirran syöttöominaisuudella. KNX kuristin sisältyy.
- DIN varatehrolähde ja akut.
- 24 V tehrolähteet väyläjärjestelmän ulkopuoliseen tehonsyöttöön.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
SpaceLogic Teholähde 320mA		28 161 39	MTN6513-1203	1
SpaceLogic Teholähde 640mA		28 161 38	MTN6513-1202	1
SpaceLogic Teholähde 1280mA		28 161 34	MTN6513-1201	1
KNX tehrolähde 320mA		28 201 26	MTN684032	1
KNX tehrolähde 640mA		28 201 27	MTN684064	1
KNX tehrolähde 640mA varavirta		28 203 44	MTN683890	1
KNX varatehrolähdeyksikkö DIN		28 203 46	MTN683901	1
Akku 12V 18Ah		28 203 50	MTN668991	1
Akku 12V 7,2Ah		28 203 48	MTN668990	1
KNX tehrolähde 24V DC/0,4A		28 203 52	MTN693003	1
KNX tehrolähde 24V AC/1A		28 203 56	MTN663529	1

Väyläkaapeliliittimet



- Punainen/harmaa liitin väyläkaapelin kytkentään ja haaroittamiseen. Enintään 4 johtoparille.
- Keltainen/valkoinen liitin KNX-kaapelin varaparin kytkentöihin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Väyläkaapeliliitin	■ pun./harmaa	28 201 28	MTN689701	1
	■ kelt./valkoinen	28 201 29	MTN689702	1

Linja-/alueyhdistin



- KNX linjatoistin tai linja-alueyhdistin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
KNX linja/alueyhdistin Secure, DIN 1 mod.		28 161 19	MTN6500-0101	1

Rajapinnat



- USB-sovittimet KNX-järjestelmän ohjelmointiin.
- KNX/IP reititin KNX-järjestelmän ohjelmointiin tai käytettäväksi linja-alueyhdistimenä. Tarvitsee ulkoisen tehollähteen (esim. 28 203 52 / 24VDC 0,4A).
- Logiikkayksikkö REG-K, viestien priorisointiin, viiveisiin tai loogisiin operaatioihin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
KNX USB-ohjelmointirajapinta, DIN 1 mod.		28 161 18	MTN6502-0101	1
KNX IP-reititin Secure, DIN 1 mod.		28 161 16	MTN6500-0103	1
Logiikkamoduuli DIN		28 203 27	MTN676090	1
KNX IP-rajapinta Secure, DIN 1 mod.		28 161 17	MTN6502-0105	1

Visualisointiyksiköt



- Wiser for KNX / spaceLYnk logiikka/visualisointiyksiköt.
- Liityntoja KNX TP, KNX IP, Bacnet, Modbus RTU, USB, RS232, langaton EnOcean (lisävarusteella USB-antenni).
- Visualisointi, trendien näyttö ja tallennus (esim. energiankulutus), vuosikello-ohjaukset.
- Loogisia operaatioita ja muita toimintoja voidaan toteuttaa lauseke-ohjelmoinnilla.
- Tarvitsee jännitelähteen 24 VDC min. 2 W (esim 28 203 52).
- 150/500 Bacnet-pistettä (Wiser for KNX / spaceLYnk), 10/31 Modbus RTU orjalaitetta, 8/50 käyttäjäprofiilia.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Visualisointi/logiikkayksikkö Wiser for KNX		28 201 32	LSS100100	1
Visualisointi/logiikkayksikkö spaceLYnk		28 201 33	LSS100200	1
EnOcean USB-antenni		28 161 35	LSS10020040	1
EnOcean vipupainike 1 vipu		28 161 36	LSS10020049	1
EnOcean vipupainike 2 vipua		28 161 37	LSS10020048	1

Binääritulot



- Binääritulot 10 V, potentiaalittomille kärkitiedoille.
- Binääritulot 24 V, kärkitiedoille 24 V AC/DC.
- Binääritulot 230 V, kärkitiedoille 230 VAC.
- Painikerajapinta 2- tai 4-os. Asennetaan esim. kojerasiaan.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Binääritulo 10V 4x10 DIN		28 202 50	MTN644492	1
Binääritulo 10V 8x10 DIN		28 202 52	MTN644592	1
Binääritulo 24V 4x24 DIN		28 202 58	MTN644892	1
Binääritulo 24V 8x24 DIN		28 202 56	MTN644792	1
Binääritulo 230V 4x230 DIN		28 202 60	MTN644992	1
Binääritulo 230V 8x230 DIN		28 202 54	MTN644692	1
Painikerajapinta 2-painike plus		28 202 34	MTN670802	1
Painikerajapinta 4-painike plus		28 202 36	MTN670804	1

Aikalähetimet ja kello-ohjaus



- Aikalähetin lähettää ajan ja päivämäärän väylälle.
- Vuosikello 8 kanavalla ja astrotoiminnolla. Kytkeä aikojen ohjelmointi kojeen näytöllä ja painikkeilla. Asennus voidaan täydentää GPS-antennilla, joka synkronoi kellon.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Aikalähetin DIN		28 203 26	MTN677290	1
Vuosikello 8-kan.		28 203 23	MTN6606-0008	1
GPS-antenni vuosikellolle		28 203 25	MTN6606-0071	1

Sääasemat



- KNX sääasemat valaistuksen hämääohjaukseen, auringoltasuojaukseen, markiisien tuulisuojaukseen, mittautustietojen näyttämiseksi kosketusnäytöllä tms. Integroitu väyläliityntäyksikkö sisältyy.
- Sääasema Basic mittaa valotason, ulkoilman lämpötilan ja tuulivoimakkuuden sekä tunnistaa sateen. Tarvitsee KNX-väylän lisäksi 230 V jännitteen.
- Valoisuus/lämpötila-anturi mittaa valotason ja ulkoilman lämpötilan.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Sääasema Basic		28 203 15	MTN6904-0001	1
Valoisuus-/lämpötila-anturi IP54		28 203 12	MTN663991	1

Energiamittaus



- KNX energiamittari 3x16A, tarkkuus standardin IEC 61557-12 mukainen. Mm. kanavakohtainen ja yhteenlaskettu energian kulutustieto, hälytysrajat ja säästötoiminnot.
- Mittarointirajapinta enint. 10 Schneider Electricin Modbus -energiamittarin kytkemiseksi KNX-järjestelmään ohjauksia, valvontaa tai visualisointia varten.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Energiamittari 3x230V/16A		28 202 94	MTN6600-0603	1
Mittarointirajapinta KNX/Modbus		28 202 95	MTN6503-0201	1

Kytkintoimilaitteet



- Uusissa SpaceLogic KNX -kytkintoimilaitteissa laajennusmahdollisuus Extension-tuotteilla.
- DIN kytkintoimilaitteet 16 A. Käsiohjausmahdollisuus ilman jännitettä väylällä.
- DIN kytkintoimilaitteet 16 A virranmittauksella ja logiikkatoiminnoilla. Käsiohjausmahdollisuus ilman jännitettä väylällä.
- DIN kytkintoimilaitteet 10 A. Käsiohjausmahdollisuus.
- Upposaennettava kytkintoimilaite 16 A.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
SpaceLogic Kytkin Master 16A 8x230V DIN		28 161 20	MTN6705-0008	1
SpaceLogic Kytkin Extension 16A 8x230V DIN		28 161 24	MTN6805-0008	1
Kytkintoimilaite 16A 2x230/16 DIN käsiohjaus		28 201 15	MTN647393	1
Kytkintoimilaite 16A 4x230/16 DIN käsiohjaus		28 201 17	MTN647593	1
Kytkintoimilaite 16A 8x230/16 DIN käsiohjaus		28 202 66	MTN647893	1
Kytkintoimilaite 16A 12x230/16 DIN käsiohjaus		28 202 68	MTN648493	1
Kytkintoimilaite 16A 2x230/16 DIN käsiohj. ja virtamittaus		28 201 16	MTN647395	1
Kytkintoimilaite 16A 4x230/16 DIN käsiohj. ja virtamittaus		28 201 18	MTN647595	1
Kytkintoimilaite 16A 8x230/16 DIN käsiohj. ja virtamittaus		28 201 19	MTN647895	1
Kytkintoimilaite 16A 12x230/16 DIN käsiohj. ja virtamittaus		28 202 70	MTN648495	1
Kytkintoimilaite 10A 2x230/10 DIN käsiohjaus		28 202 74	MTN649202	1
Kytkintoimilaite 10A 4x230/10 DIN käsiohjaus		28 202 76	MTN649204	1
Kytkintoimilaite 10A 8x230/10 DIN käsiohjaus		28 202 78	MTN649208	1
Kytkintoimilaite 10A 12x230/10 DIN käsiohjaus		28 202 80	MTN649212	1
Kytkintoimilaite 16A upposaennus 1x230/16		28 202 62	MTN629993	1

Verhotoimilaitteet



- DIN verhotoimilaitteet 10 A. Ylös/alas- ja lamellien säätö. Käsiohjausmahdollisuus.
- DIN markiisitoimilaite 10 A. Ylös/alas-säätö. Käsiohjausmahdollisuus.
- DIN verho/kytkintoimilaitteet 10 A. Ylös/alas- ja lamellien säätö, vaihtoehtoisesti releparia voi käyttää on/off ohjauksiin. Käsiohjausmahdollisuus.
- DIN verhotoimilaite 6 A. Ylös/alas- ja lamellien säätö.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Verhotoimilaite 10A 2x/10 DIN käsiohjaus		28 201 20	MTN649802	1
Verhotoimilaite 10A 4x/10 DIN käsiohjaus		28 201 21	MTN649804	1
Verhotoimilaite 10A 8x/10 DIN käsiohjaus		28 203 02	MTN649808	1
Markiisitoimilaite 10A 4x/10 DIN käsiohjaus		28 202 92	MTN649704	1
Verho-/kytkintoimilaite 10A 8x/16x/10 DIN käsiohjaus		28 203 04	MTN649908	1
Verho-/kytkintoimilaite 10A 12x/24x/10 DIN käsiohjaus		28 203 06	MTN649912	1
Verhotoimilaite 4x24/6 DIN-K		28 202 72	MTN648704	1

Analogiyksiköt



- Analogiyksikössä on 4 tulo- tai lähtökanavaa. Kukin kanava valittavissa 0...20mA, 4...20mA, 0...1 V tai 0...10 V viesteille.
- Tarvitsee ulkoisen teholahteen (esim. 28 203 56 / 24 VAC 1 A).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Analogituloyksikkö 4-kanavainen perusyksikkö		28 203 32	MTN682191	1
Analogilähtöyksikkö 4-kanavaa perusyksikkö		28 203 36	MTN682291	1

Valonsäätimet



- Uusissa SpaceLogic KNX -valonsäätimissä mahdollisuus laajennuksiin Extension-tuotteilla.
- Valonsäätimet universal soveltuvat hehkulampuille, 230 V halogeenilampuille sekä pienjännitehalogeenilampujen elektronisille- tai rautasydänmuuntajille. Automaattinen kuormatyyppin tunnistus. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus. Käsi-ohjausmahdollisuus.
- Valonsäätimet 2x2-350W, 2x300W ja 4x250W soveltuvat lisäksi myös LED-lampuille.
- Valonsäätimet 0-10 V liitäntälaitteille (mm. loisteputket, LED-valaisimet). 0-10 V tai 1-10 V säätöpiiri 100 mA, rele 16 A (cos phi=0,6). Käsi-ohjausmahdollisuus.
- DALI gateway liitäntärajapinta ja DALI master enintään 64 valaisimelle 16 ryhmässä. DALI-valaisimien käyttöönotto ETS-ohjelmalla, etulevyn painikkeilla tai PC-tietokoneella.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
SpaceLogic Valonsäädin LED UNI Master 2x2W-350W DIN		28 161 25	MTN6710-0102	1
SpaceLogic Valonsäädin LED UNI Extension 2x2W-350W DIN		28 161 26	MTN6810-0102	1
Valonsäädin universal 4x150W DIN		28 202 82	MTN649315	1
Valonsäädin LED universal 4x250W DIN		28 202 87	MTN6710-0004	1
Valonsäädin LED universal 2x300W DIN		28 202 85	MTN6710-0002	1
Valonsäädin universal 500W DIN		28 202 86	MTN649350	1
Valonsäädin universal 1000W DIN		28 202 88	MTN649310	1
Ohjausyksikkö 0-10V 1-säätöpiiri DIN		28 201 14	MTN647091	1
Ohjausyksikkö 0-10V 3-säätöpiiriä DIN		28 201 13	MTN646991	1
SpaceLogic DALI Gateway PRO 1ch		28 161 30	MTN6725-0101	1
KNX-DALI-Gateway 1/16(64)/64 DIN		28 202 91	MTN6725-0001	1
KNX-DALI-Gateway basic 1-kan.		28 202 89	MTN6725-0003	1
KNX-DALI-Gateway basic 2-kan.		28 202 93	MTN6725-0004	1

Master & Extension -lisätarvikkeet



Lisätarvikkeiden avulla DIN-kiskoon asennetut SpaceLogic KNX laitteet voidaan yhdistää keskenään, mikäli ne tukevat Master & Extension -konseptia.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
SpaceLogic Moduuliliitin		28 161 27	MTN6940-0000	1
SpaceLogic Kaapeliliitin 0,3m		28 161 28	MTN6941-0001	1
SpaceLogic Kaapeliliitin 1,5m		28 161 29	MTN6941-0002	1

Kosketusnäyttö U.motion client



U.motion Client Touch 7 on seinälle asennettava kompakti kosketuspaneeli KNX-järjestelmän toimintojen ohjaamiseen. Käytetään yhdessä logiikka/visualisointiyksikön homeLYnk (LSS100100) tai spaceLYnk (LSS100200) kanssa. Kapasitiivinen multi-touch kosketusnäyttö, Android-käyttöjärjestelmä, uppoasennus seinälle pystyyn tai vaakaaan asennuskotelolla MTN6270-5001, nimellisjännite: DC 12 - 32 V tai vaihtoehtoisesti PoE-liitäntä (Cat5e/Cat6 UTP -kaapeli, suurin pituus 100 m, IEEE-standardi 802.3at), tehonkulutus: max. 7 W, liitännät: 1x LAN Ethernet RJ45, 10/100 Mbit/s 2x USB 2.0, näytön koko: 17.78 cm (7"), näytön tyyppi: TFT, kapasitiivinen kosketusnäyttö, resoluutio: WSVGA (1024*600) Intesiteetti: 500 cd/m², kontrastisuhde: 400:1, multimedia: kaiuttimet, mikrofoni, kotelointiluokka: IP 20, mitat: 136x215x31 mm (leveys x korkeus x syvyys), oheistuotteet: asennuskotelo MTN6270-5001, logiikka/visualisointiyksikkö homeLYnk LSS100100, logiikka/visualisointiyksikkö spaceLYnk LSS100200, toimitussisältö: RJ45 jatkoliitin ja Cat 6 kaapeli 35 cm, dokumentit USB-muistitikulla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
U.motion Client Touch 7, Versio 2		28 203 90	MTN6260-0307	1

U.motion tarvikkeet

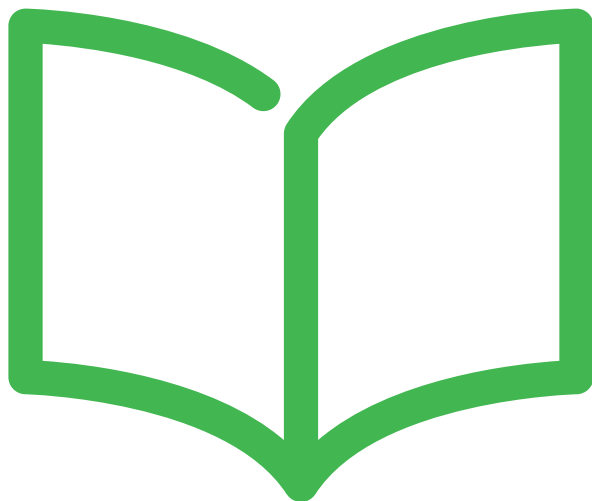


- Uppoasennuskotelo kosketusnäytölle U.motion Client Touch 7.
- Mitat: 211x130x80 mm
- Oheistuotteet: U.motion Client Touch 7 MTN6260-0307
- Toimitussisältö: Asennuskotelo ja lisäkiinnikkeet levyseinäasennukseen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
U.motion Touch 7 asennuskotelo		28 203 91	MTN6270-5001	1

Exxact™ Primo
Exxact™ Design
Exxact™ Solid
Exxact™ Combi



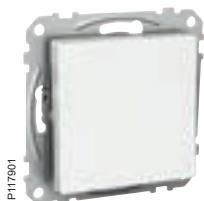


Exxact

Tekniset tiedot

Vipukytkimet	99
Pistorasiat	101
Merkintäkilpi	103
IP21 Pinta-asennettavat kytkimet	104
IP21 Pinta-asennettavat pistorasiat	105
Vääntökytkimet	109
Merkkivalot	110
Painikkeet	111
Valonsäätimet	112
Moottorisäädin	124
Liike- ja läsnäolotunnistus	125
Ajastimet	134
Termostaatit	138
Pienjännitepainikkeet	143
Vikavirtasuoja	145
Hätäkutsujärjestelmä	147
Puhelin/tiedonsiirto	153
KNX	157
Pintakojerasiat IP21	159
IP21 Pintakojerasiat kiinteällä kehyksellä	160
IP21 Listarasiat kiinteällä kehyksellä	161
IP44 Uppo- ja pinta-asennus	162
IP-luokat	163
Mitat	165

Vipukytkin



Perustiedot

Snro	21 120 06
Tuotetyyppi	Vipukytkin
Toiminto	6/1
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousiliitin
Lisäliittimien määrä	2
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Lamppu	Mahdollisuus lisätä punainen LED-ilmaisvalo (0,5 mA)
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	18 mm
Upotussyvyys	15 mm (sopii 21 mm:n pintarasioihin)

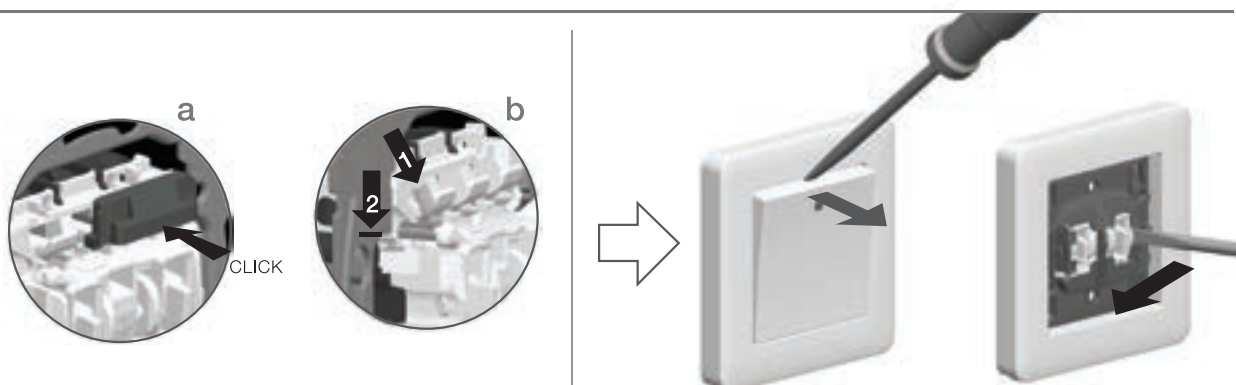
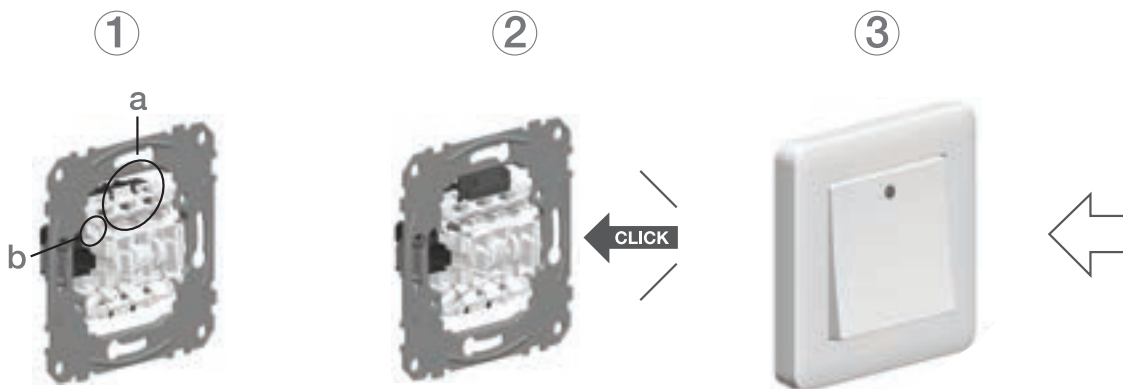
Lisätietoja

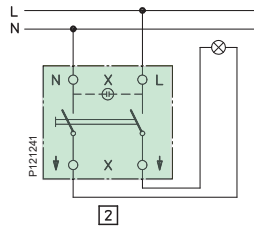
Standardit	EN60669-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP21 (IP20 kun pintamuoviosat on poistettu) IP44 käytettäessä lisätiivistyssarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

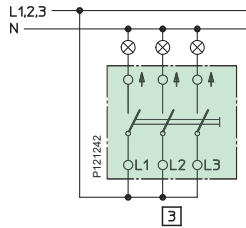
Lisätietoja	Mahdollisuus vipukytkinpaketin lisäruuvikiinnitykseen Yksikön lisäkiinnitys kiinnityskynsien avulla
-------------	--

Asennusohje

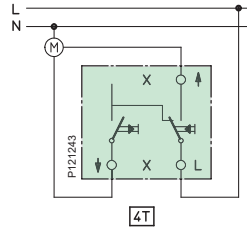




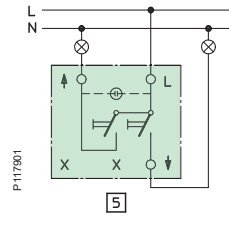
2-napainen



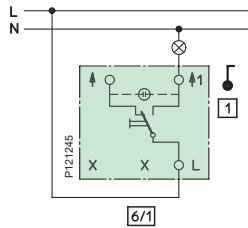
3-napainen



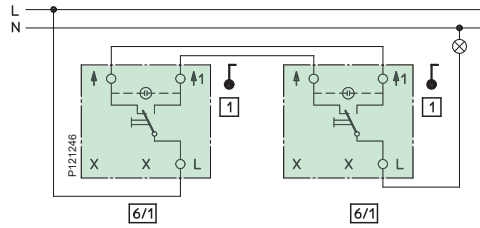
Verho



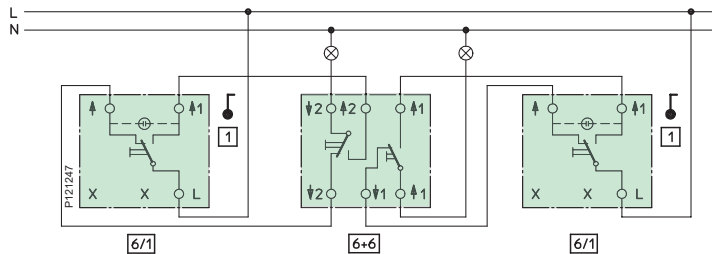
Kruunu



Vaihto/1-napainen



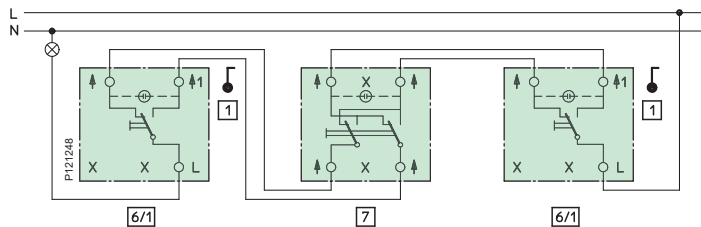
Vaihto



Vaihto

Vaihto+vaihto

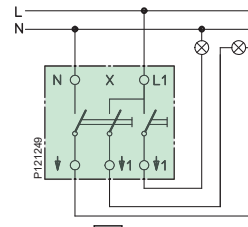
Vaihto



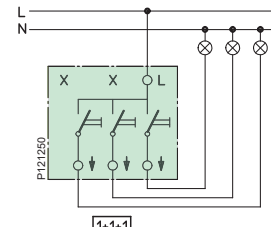
Vaihto

Risti

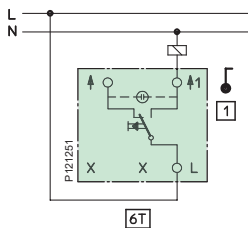
Vaihto



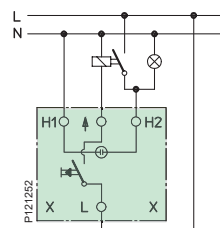
2 + 1-napainen



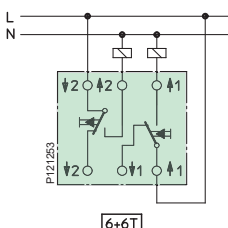
3 x 1-napainen



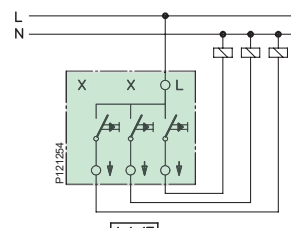
Vipupainike



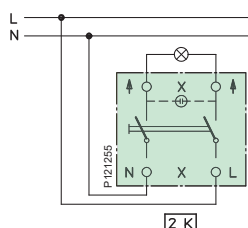
Vipupainike ja erillinen lampupiiri



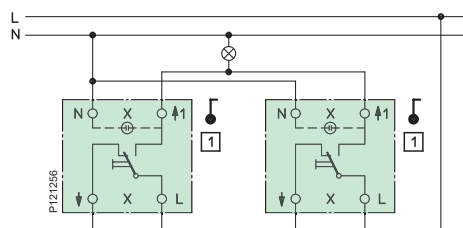
Kaksoisvipupainike



Kolmoisvipupainike



2-napainen/kontrolli



Vaihto/kontrolli

Yksi- ja kaksiosaiset pistorasiat



Perustiedot

Snro	25 301 01	25 300 07
Tuotetyyppi	Yksiosainen pistorasia	Kaksiosainen pistorasia
Toiminto	Maadoitettu	Maadoitettu
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16 A	16 A
Nimellisjännite	250 V~	250 V~
Liitännät	Jousiliitin	Jousiliitin
Lisäliittimien määrä		2
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - PC/ASA	Kestomuovi - PC
Pituus	71 mm	100 mm
Leveys	71 mm	85 mm
Korkeus	12 mm	22 mm
Upotussyvyys	25 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)	22 mm (sopii 22 mm:n pintarasioihin)

Lisätietoja

Standardit	IEC 60 884-1	IEC 60 884-1
Sertifointi	S, N, FI	S, N, FI
IP-kotelointiluokka	IP21 (IP20 kun pintamuoviosat on poistettu). Kannellisen version voi päivittää IP44-luokkaan lisätiivisyssarjalla, uppo- tai pinta-asennus	IP21 IP44-erityisversioita on myös saatavana sekä uppo- että pinta-asennukseen.

Muut tiedot

Lisätietoja	Yksikön lisäkiinnitys kiinnityskynsien avulla
-------------	---

Kolmi- ja neliosaiset pistorasiat



Perustiedot

Snro	25 301 91	24 181 61
Tuotetyyppi	Kolmiosainen pistorasia	Neliosainen pistorasia
Toiminto	3 x Euro	Maadoitettu
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia	Pinta
Väri	Valkoinen RAL 9003	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	2,5 A	16 A
Nimellisjännite	250 V~	250 V~
Liitännät	Ruuvi – Pozidrive 1 (+/-)	Jousiliitin
Lisäliittimien määrä		2
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - PC/ASA	Kestomuovi - PC
Pituus	71 mm	98 mm
Leveys	71 mm	112 mm
Korkeus	12 mm	42 mm
Upotussyvyys	29 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)	

Lisätietoja

Standardit	IEC 60 884-1	IEC 60 884-1
Sertifiointi	S, N, FI	S, N, FI
IP-kotelointiluokka	IP20	IP21 (IP20 kun pintamuoviosat on poistettu)

Muut tiedot

Lisätietoja	Mahdollista asentaa uppojoerasian päälle
-------------	--

Merkintäkilpi



Perustiedot

Snro	21 125 28
Tuotetyyppi	Merkintäkilpi
Toiminto	9 ja 12 mm:n kylteille (esim. DYMO tai Brother)
Asentaminen	Sopii sekä uppo- että pinta-asennettaviin tuotteisiin
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Materiaali	ABS + PC + metalli
Pituus	45 mm
Leveys	68 mm
Korkeus	7 mm

Lisätietoja

Sertifiointi	S, N, FI, CE
--------------	--------------

Muut tiedot

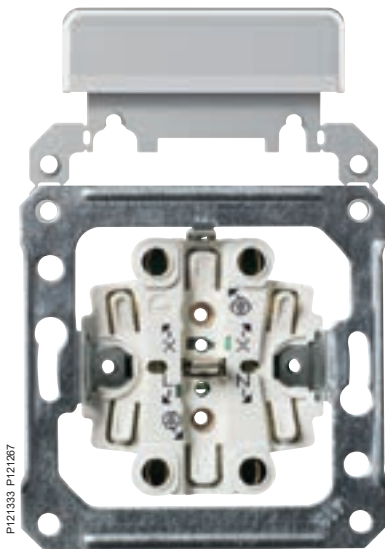
Lisätietoja	Noudata sähkötöiden materiaalin- ja työnkuvausten merkintävaatimuksia.
-------------	--

Merkintäkilven asennus upotettaviin tuotteisiin

Merkintäkilpi asennetaan laitteen tukikehyksen taakse, joten merkintäkilpi pysyy paikallaan, vaikka laitteen uloimmat osat poistetaan esimerkiksi maalausta tai tapetointia varten. Kun merkintäkilpi asennetaan 1-osaiseen laitteeseen, kuten virtakytkimeen, käytetään kiinnitysvarsien ylempiä kiinnitysaukkoja. Kiinnitysvarsien alaosat voi tarvittaessa leikata irti. Kun merkintäkilpi asennetaan 2-osaiseen pistorasiaan, käytetään kiinnitysvarsien alempia kiinnitysaukkoja.

Merkintäkilven asennus pinta-asennettaviin laitteisiin

Merkintäkilpi asennetaan laitteen pohjalevyn taakse sopiviin kiinnityskohtiin. Kiinnitysvarret on leikattava irti.



Kytkimet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 6/1-kytkin JL	Valkoinen	20 005 32	WDE015521	5 kpl
Pinta 6/1-kytkin RL	Valkoinen	20 005 33	WDE015621	5 kpl
Pinta 2-kytkin JL	Valkoinen	20 005 34	WDE015507	5 kpl
Pinta 2-kytkin RL	Valkoinen	20 005 35	WDE015607	5 kpl
Pinta 3-kytkin JL	Valkoinen	20 005 36	WDE015511	5 kpl
Pinta 7-kytkin JL	Valkoinen	20 005 40	WDE015531	5 kpl
Pinta 5-kytkin JL	Valkoinen	20 005 37	WDE015516	5 kpl
Pinta 5-kytkin RL	Valkoinen	20 005 38	WDE015616	5 kpl
Pinta 6+6-kytkin JL	Valkoinen	20 005 39	WDE015526	5 kpl
Pinta 2+1-kytkin JL	Valkoinen	20 005 07	WDE015541	5 kpl
Pinta 1+1+1-kytkin JL	Valkoinen	20 005 41	WDE015536	5 kpl
Pinta 6/1K-kontrolli-kytkin LED JL	Valkoinen	20 005 09	WDE015564	5 kpl
Pinta 2K-kontrolli-kytkin LED JL	Valkoinen	20 005 08	WDE015562	5 kpl
Pinta 6T-painike LED JL	Valkoinen	20 005 10	WDE015546	5 kpl
Pinta 1T-painike. erill LED piiri JL	Valkoinen	20 005 11	WDE015551	5 kpl
Pinta 4T-verhokytkin JL	Valkoinen	20 005 12	WDE015554	5 kpl

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Ruuvittomat/ruuvilliset (version mukaan)
Lisäliittimien määrä	2 (2+1 Kytkimessä 1 lisäliitin, 3-kytkimessä ja 6+6 kytkimessä 0 lisäliittintä)
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Lamppu	Mahdollisuus lisätä punainen LED-merkkivalo (0,1 mA)
Asennustapa	Pinta-asennus
Materiaali	Kestomuovi – pohjalevy PC+10 % GF, kotelo PC, vipukytkin PC/ABS
Väri	Valkoinen RAL 9003
Pituus	75 mm
Leveys	65 mm
Korkeus	27 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

Täydentävät tiedot

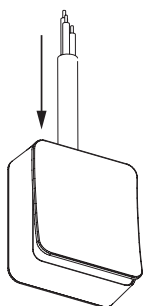
Standardit	EN 60 669-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-suojaluokka	IP20 (myös näkyvät osat irrotettuina). IP21, jos johdot tuodaan alakautta

Muuta:

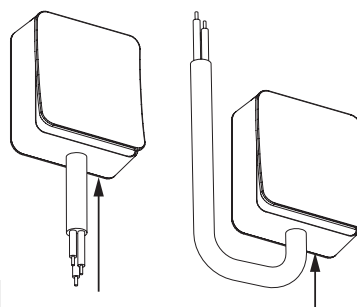
Lisätietoja	Mahdollisuus vipukytkinpaketin lisäruuvikiinnitykseen. Impulssijousi on helppo lisätä painiketoimintoa varten. Useita helposti avattavia reikäaihioita. Mahdollisuus korvata vakiovipu esim. vivulla jossa avainsymboli.
-------------	---

IP-luokitus

IP20



IP21



Yksiosaiset pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 1-os pistorasia JL	Valkoinen	24 004 93	WDE015576	10 kpl
Pinta 1-os pistorasia RL	Valkoinen	24 004 94	WDE015676	10 kpl

Tekniset tiedot

Asennustapa	Pinta-asennus
Toiminto	Maadoitettu
Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousi- /ruuviliitin
Lisäliittimien määrä	-
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi – pohjalevy PC+10 % GF, kotelo PC
Väri	Valkoinen RAL 9003
Pituus	65 mm
Leveys	65 mm
Korkeus	42 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

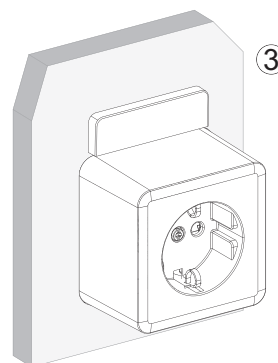
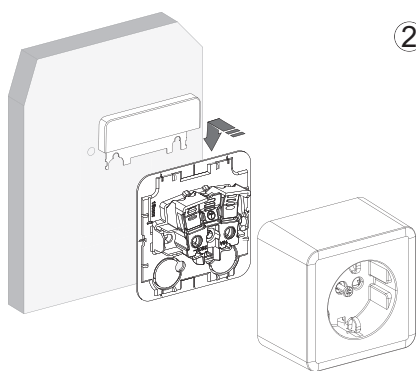
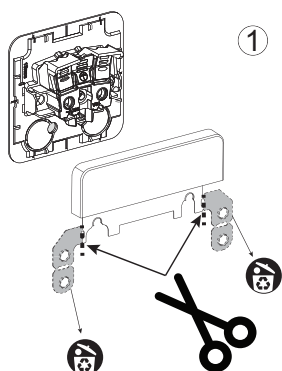
Täydentävät tiedot

Standardit	IEC 60 884-1 NEK 502
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-suojaluokka	IP20 (myös näkyvät osat irrotettuina). IP21, jos johdot tuodaan alakautta tai sivuista.

Muuta:

Lisätietoja	Useita helposti avattavia reikäaihioita. Merkintäkylttiä voi käyttää.
-------------	--

Merkintäkyltin asennusohjeet



Kaksiosaiset pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 2-os pistorasia JL	Valkoinen	24 004 97	WDE015596	10 kpl
Pinta 2-os pistorasia haaroitettava RL	Valkoinen	24 004 98	WDE015689	10 kpl
Pinta 2-os pr eril piir (L1+ L2) RL	Valkoinen	24 004 99	WDE015687	10 kpl
Pinta 2-os pr asennuslevyllä JL	Valkoinen	24 001 16	WDE015789	5 kpl
Pinta 2-pr maadoittamaton JL	Valkoinen	24 004 95	WDE015591	10 kpl
Pinta 2-os pistorasia maadoittamaton haaroitettava RL	Valkoinen	24 004 96	WDE015691	10 kpl

Tekniset tiedot

Asennustapa	Pinta-asennus
Toiminto	Saatavilla maadoitettuja ja maadoittamattomia versioita
Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousi- /ruuviliitin
Lisäliittimien määrä	Jousiliittimellisissä pistorasioissa 2 lisäliitintä
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi – pohjalevy PC+10 % GF, kotelo PC
Väri	Valkoinen RAL 9003
Pituus	98 mm
Leveys	65 mm
Korkeus	42 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

Täydentävät tiedot

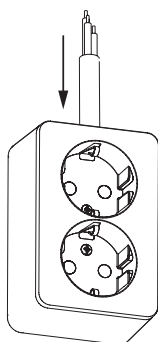
Standardit	IEC NEK 502	60	884-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE		
IP-suojaluokka	IP20 (myös näkyvät osat irrotettuina). IP21, jos johdot tuodaan alakautta.		

Muuta:

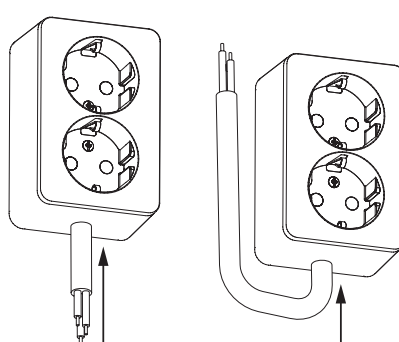
Lisätietoja	Useita helposti avattavia reikäaihoita. Lisäkiinnityspisteet pohjalevyssä. Merkintäkylttiä voi käyttää.
-------------	---

IP-luokitus

IP20

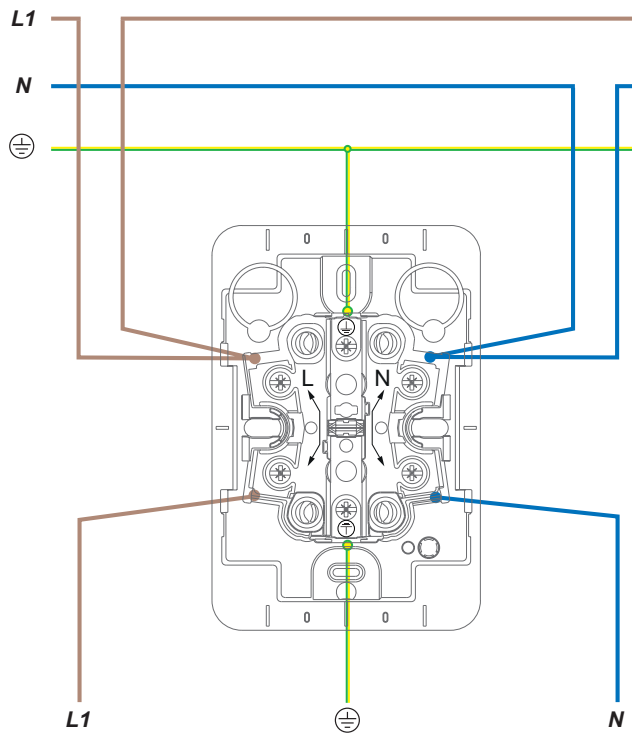


IP21

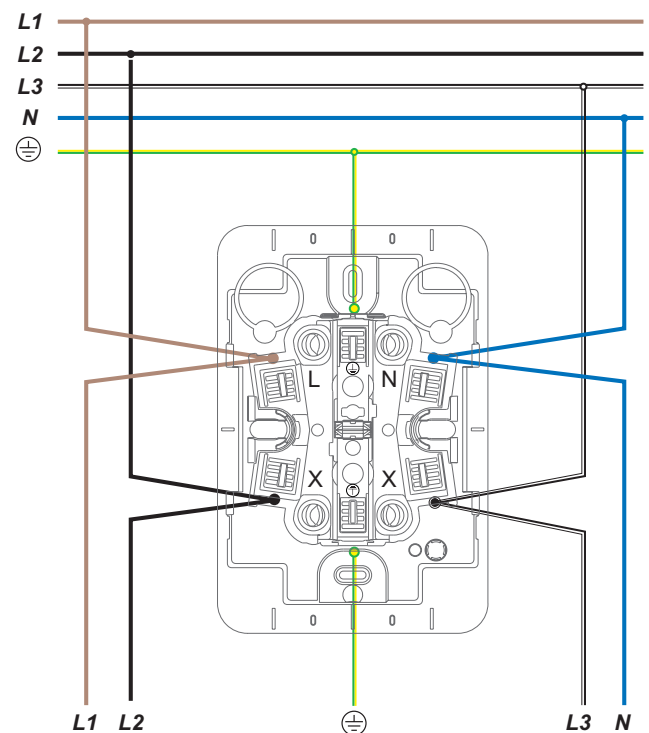


Kaksiosaisien pistorasioiden kytkentäkaaviot

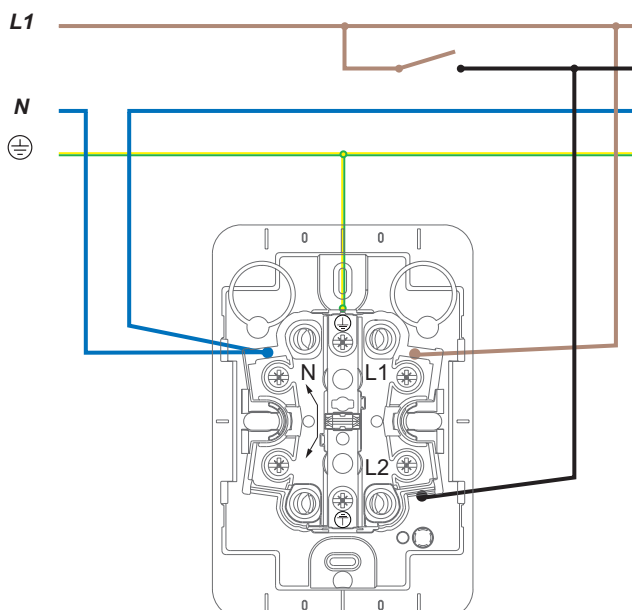
Haaroitettavat versiot



Ketjutus



Erilliset piirit



Erillisillä piireillä varustettua 2-pistorasiaa käytetään esim. jos halutaan ohjata pistorasian toista kaivoa kytkimellä.

Neliosaiset pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 4-os pistorasia JL	Valkoinen	24 001 17	WDE015588	5 kpl
Pinta 4-os pistorasia RL	Valkoinen	24 001 19	WDE015688	5 kpl
Pinta 4-os pr asennuslevyllä RL	Valkoinen	24 001 23	WDE015788	5 kpl



Tekniset tiedot

Asennustapa	Pinta-asennus
Toiminto	Maadoitettu
Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousi- /ruuviliitin
Lisäliittimien määrä	2
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi – pohjalevy PC+10 % GF, kotelo PC
Väri	Valkoinen RAL 9003
Pituus	98 mm
Leveys	116 mm
Korkeus	42 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

Täydentävät tiedot

Standardit	IEC 60 884-1 NEK 502
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-suojaluokka	IP20 (myös näkyvät osat irrotettuina). IP21, jos johdot tuodaan alakautta tai sivuista.

Muuta:

Lisätietoja	Useita helposti avattavia reikäihioita. Lisäkiinnityspisteet pohjalevyssä. Merkintäkylttiä voi käyttää.
-------------	---

Vääntökytkin



Perustiedot

SSTL- numerot	21 124 20
Tuotetyyppi	Vääntökytkin 0-1 merkinnällä
Toiminto	2-napainen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri Valkoinen	RAL 9003
Määrä/pakkaus	1 kpl

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	400 V~
Liitännät	Ruuvi – Pozidrive 1 (+/-)
Lisäliittimien määrä	2 st
Kaapelin poikkipinta-ala	1 × 1,5 mm ² - 2 × 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Mahdollisuus lisätä LED-indikointilamppu (0,5 mA) poraamalla reikä keskiölevyyn (Lamppu WDE002490)	
Materiaali	Kestomuovi – ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	38 mm
Upotussyvyys 32 mm (sopii 35 mm pintarasioihin)	

Lisätietoja

Standardit	IEC 60 669-1, EN 61058 IEC 60 669-1, EN 61058
Sertifiointi	S, N, FI, CE S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP20 (IP20 myös kun pintamuoviosat on poistettu).
Uppoasennus IP44 tiivistesarjalla, pinta-asennus IP44 pintakojerasialla	
Väännin lukittavissa 0-asentoon.	

2-napainen vääntökytkin 0 - 1

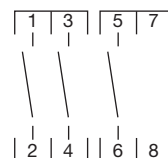
WDE002205



A201/S

3-napainen vääntökytkin 0 - 1

WDE002208



A202/S

1-napainen vääntökytkin 1 - 0 - 2

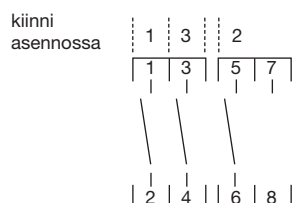
WDE002210



A210/S

1-napainen vääntökytkin 0 - 1 - 2 - 3 (3 - asentoinen)

WDE002218



A241/S

Merkkivalo



Perustiedot

Snro	21 124 02
Tuotetyyppi	Merkkivalo
Toiminto	Vihreä linssi (saatavana myös punaisena, keltaisena, sinisenä ja valkoisena)
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	1 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousiliittimet
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Lamppu	LED-lamppu, jossa E10-liitäntä (5,2 mA)
Materiaali	Kestomuovi - ABS + PC
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	24 mm
Upotussyvyys	23 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

Lisätietoja

Standardit	EN 62094-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Pilotettu ruuvikiinnitys keskiölevyssä.
-------------	---

Rinnankytketty painonappi



P117941

Perustiedot

Snro	21 124 03
Tuotetyyppi	Painike
Toiminto	1-napainen, erillinen lamppupiiri
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

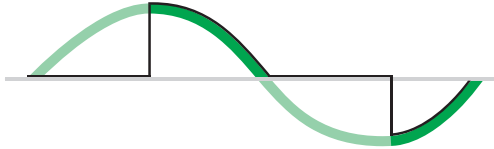
Nimellisvirta	1 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousiliittimet
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Lamppu	E10-lamppu (mahdollista käyttää myös voimakkaammin valaisevaa E10-LED-lamppua)
Materiaali	Kestomuovi - ABS + PC
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	24 mm
Upotussyvyys	23 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

Lisätietoja

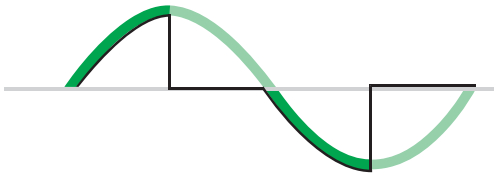
Standardit	EN 60669-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Piilotettu ruuvikiinnitys keskiölevyssä. Toimitetaan ilman lamppua.
-------------	---



Etureunaohjauksessa käytetään triakkitekniikkaa. Sen avulla säädetään resistiivisiä kuormia, kuten hehkulamppuja sekä rautasydänmuuntajaa käyttäviä pienjännitehalogeenilamppuja.



Takareunaohjauksessa käytetään transistoreja. Sen avulla säädetään resistiivisiä kuormia, kuten hehkulamppuja, sekä kapasitiivisia kuormia, kuten pienjännitehalogeenilamppujen elektronisia muuntajia. Tämäntyyppinen ohjaus on jotakuinkin äänetön.

Valonsäätimien päätyypit

Nykyään on useita erityyppisiä valonsäädinratkaisuja, jotka usein liittyvät niiden ohjaamaan lamppukuorman.

Erotamme nykyään alla kuvatut valonsäädintyypit.

Triakkisäätimet

Näiden valonsäädinten toiminta perustuu etureuna-säätöön, ja niitä käytetään yleensä resistiivisten ja induktiivisten kuormien, kuten hehkulamppujen sekä rautasydänmuuntajaa käyttävien pienjännitehalogeenilamppujen, säätämiseen.

Triakkisäätimet voivat joskus pitää pientä huminaa, jota jotkut saattavat pitää häiritseväenä.

Triakkisäätimissä on yleensä erillinen vaihdettava sulake oikosulkujen varalta.

Transistorisäätimet

Transistorisäätimissä himmennys perustuu transistorien käyttöön. Transistorisäätimet toimivat takareuna-säädön avulla, ja niitä käytetään resistiivisten ja kapasitiivisten kuormien, kuten hehkulamppujen, 230 voltin halogeenilamppujen sekä elektronista muuntajaa käyttävien pienjännitehalogeenilamppujen, säätämiseen. Transistorisäätimet ovat äänettömiä, ja niissä on sisäänrakennettuna palautuva elektroninen sulake, joten sulaketta ei tarvitse vaihtaa oikosulun sattuessa. Kun oikosulun syy korjataan, valonsäädin toimii taas normaalisti.

Yleissäätimet

Yleissäätimet vastaavat useimmilta ominaisuuksiltaan transistorisäätimiä, mutta ne voivat leikata jännitteen etu- tai takareunaa havaitsemansa kuorman mukaan. Siksi ne voivat säätää joko resistiivisiä ja kapasitiivisia kuormia tai resistiivisiä ja induktiivisia kuormia (mutta eivät yhtä aikaa kapasitiivisia ja induktiivisia kuormia).

1–10 voltin himmennys

1–10 voltin ohjaimia käytetään loistelamppujen säätämiseen erityisen elektronisen liitäntälaitteen avulla. Himmennys tehdään liitäntälaitteessa. Joskus 1–10-ohjainta käytetään myös pienjännitehalogeenilamppujen elektronisten muuntajien säätämiseen, mutta tämä riippuu muuntajasta.

Dali-himmennys

Dali (Digital Addressable Light Interface) on digitaalinen valaistuksensäätöjärjestelmä elektronisille liitäntälaitteille.

Painikesäädin 400 W/VA



Perustiedot

Snro	26 221 41
Tuotetyyppi	Painikesäädin
Tyyppi	STD 400T-RCRL
Toiminto	Resistiivisten/kapasitiivisten tai resistiivisten/induktiivisten kuormien yleissäädin
Kytkin	6-kytkin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V~
Hehkulamput	20–400 W
230 V:n halogeenilamput	20–400 W
Elektroninen muuntaja	20–400 W
Perinteinen muuntaja	20–400 VA
Toroidimuuntaja	20–300 VA
Yksivaihemootorit	20–200 VA
Liitännät	Ruuvi
Lisäliittimien määrä	1
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	14 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

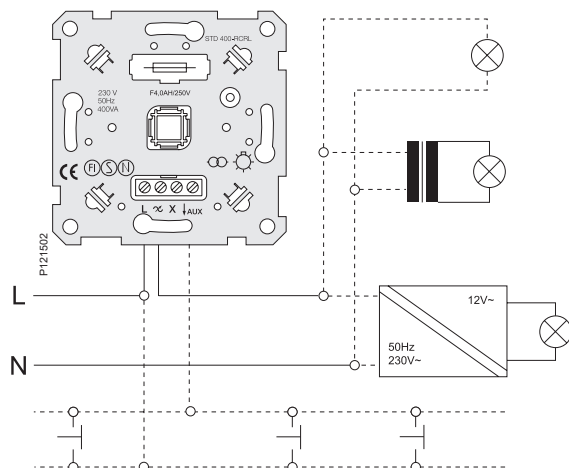
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20 IP44 käytettäessä lisätiivistysarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	Mahdollista säätää resistiivistä kuormaa ja yhden tyyppistä muuntajakuormaa (kapasitiivista tai induktiivista) samaan aikaan. Erilaisia muuntajakuormia ei voi sekoittaa. Valonsäätimeen voi liittää enintään viisi rinnakkaispainiketta. Integroitu oikosulku- ja ylikuormitussuoja, jossa automaattinen nollaus. Säätimeen kytketyt lamput palavat minimikirkkaudella, kun valaistusta himmennetään säätimestä. Muuta asetusta MIN-säätöruuvilla. LED-huomiomerkivalo OFF-asennossa.
-------------	--

Kytkentäkaavio



Transistorisäädin 315 W ja 630 W



Perustiedot

Snro	26 221 61	26 221 71
Tuotetyyppi	Valonsäädin	
Tyyppi	SBD 315RC	SBD 630RC
Toiminto	Resistiivisten ja/tai kapasitiivisten kuormien transistorisäädin	
Kytkin	6-kytkin	
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia	
Väri	Valkoinen RAL 9003	

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A	
Nimellisjännite	230 V~	
Hehkulamput	20–315 W	20–630 W
230 V:n halogeenilamput	20–300 W	20–600 W
Elektroninen muuntaja	20–315 VA	20–630 VA
Liitännät	Ruuvi – Pozidrive 1 (+/-)	
Silmukkaliitännöjen määrä	1	
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet	
Materiaali	Kestomuovi - ABS	
Pituus	71 mm	
Leveys	71 mm	
Korkeus	22 mm	
Upotussyvyys	29 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)	

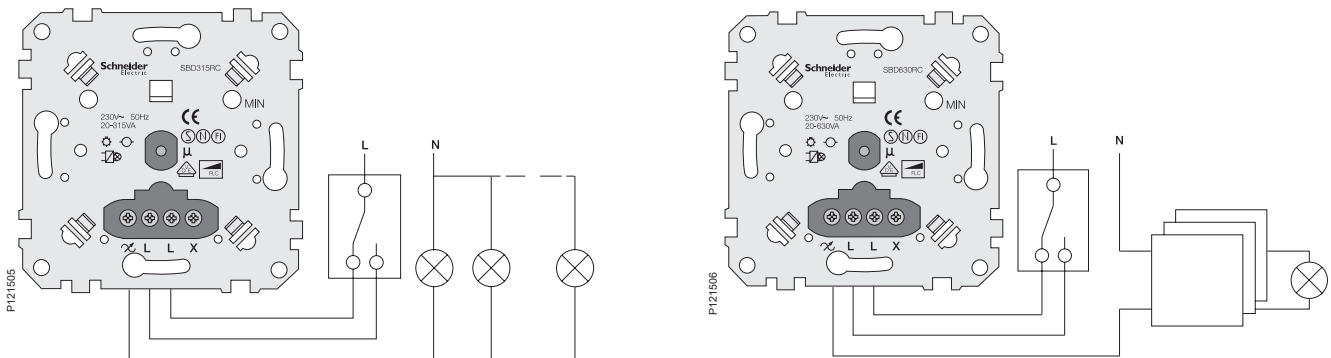
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP20 IP44 käytettäessä lisätiivistyssarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	<p>Mahdollisuus lisätä LED-valosarja.</p> <p>Integroitu oikosulku- ja ylikuormitusuoja, jossa automaattinen nollaus.</p> <p>Perinteisiä muuntajia tai muita induktiivisia kuormia ei saa kytkeä.</p> <p>Perinteisessä 6-kytkinasennuksessa vain toisen kytkimistä voi korvata valonsäätimellä.</p> <p>Säätimeen kytketyt lamput palavat minimikirkkaudella, kun valaistusta himmennetään säätimestä. Muuta asetusta MIN-säätöruuvilla.</p>
-------------	--

Kytkentäkaavio



Yleissäädin 420 W/VA ja 600 W/VA



Perustiedot

Snro	26 221 81	26 221 91
Tuotetyyppi	Valonsäädin	
Tyyppi	SBD 420RC/RL	SBD 600RC/RL
Toiminto	Resistiivisten/kapasitiivisten tai resistiivisten/induktiivisten kuormien yleissäädin	
Kytkin	6-kytkin	
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia	
Väri	Valkoinen RAL 9003	

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A	
Nimellisjännite	230 V~	
Hehkulamput	20–420 W	60–600 W
230 V:n halogeenilamput	20–420 W	40–600 W
Elektroninen muuntaja	20–420 VA	40–600 VA
Perinteinen muuntaja	20–420 VA	40–600 VA
Liitännät	Ruuvi – Pozidrive 1 (+/–)	
Lisäliittimien määrä	1	
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet	
Materiaali	Kestomuovi - ABS	
Pituus	71 mm	
Leveys	71 mm	
Korkeus	22 mm	
Upotussyvyys	29 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)	

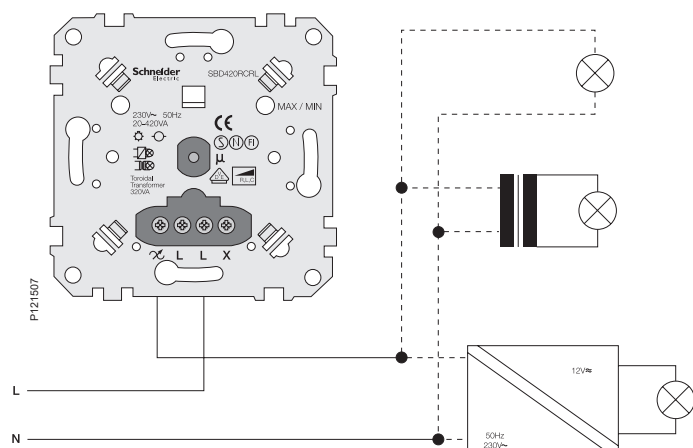
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20
	IP44 käytettäessä lisätiivistysarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	<p>Mahdollista säätää resistiivistä kuormaa ja yhden tyyppistä muuntajakuormaa (kapasitiivista tai induktiivista) samaan aikaan. Erilaisia muuntajakuormia ei voi sekoittaa.</p> <p>Mahdollisuus lisätä LED-valosarja.</p> <p>Integroitu oikosulku- ja ylikuormitussuoja, jossa automaattinen nollaus.</p> <p>Perinteisessä 6-kytkinasennuksessa vain toisen kytkimistä voi korvata valonsäätimellä.</p> <p>Säätimeen kytketyt lamput palavat minimikirkkaudella, kun valaistusta himmennetään säätimestä. Muuta asetusta MIN-säätöruuvilla.</p>
-------------	--

Kytkentäkaavio



Transistorisäädin 1 000 W



Perustiedot

Snro	26 220 07
Tuotetyyppi	Valonsäädin
Tyyppi	LTD1000RC
Toiminto	Resistiivisten ja/tai kapasitiivisten kuormien transistorisäädin
Kytkin	6-kytkin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V~
Hehkulamput	40–1 000 W
230 V:n halogeenilamput	40–1 000 W
Elektroninen muuntaja	40–1 000 VA
Liitännät	Ruuvi
Lisäliittimien määrä	1
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	22 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

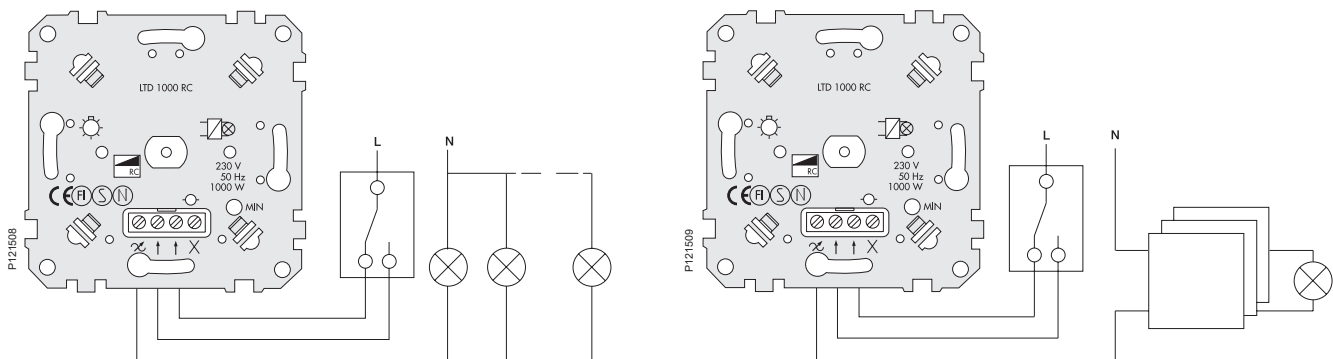
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP20 IP44 käytettäessä lisätiivistyssarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	Integroitu oikosulku- ja ylikuormitussuoja, jossa automaattinen nollaus. Perinteisiä muuntajia tai muita induktiivisia kuormia ei saa kytkeä. Perinteisessä 6-kytkinasennuksessa vain toisen kytkimistä voi korvata valonsäätimellä. Säätimeen kytketyt lamput palavat minimikirkkaudella, kun valaistusta himmennetään säätimestä. Muuta asetusta MIN-säätöruuvilla.
-------------	--

Kytkentäkaavio



Tyristorisäädin 1 000 W/VA



Perustiedot

Snro	26 220 08
Tuotetyyppi	Valonsäädin
Tyyppi	ATTD1000RL
Toiminto	Resistiivisten tai induktiivisten kuormien tyristorisäädin
Kytkin	1-napainen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V~
Hehkulamput	40–1 000 W
230 V:n halogeenilamput	40–1 000 W
Perinteinen muuntaja	60–1 000 VA
Loistelamput	36–900 W
Nopeuden ohjaus, yksivaihemoottori	60–600 VA
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	22 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

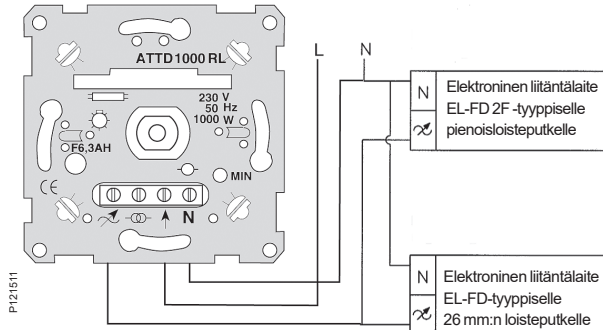
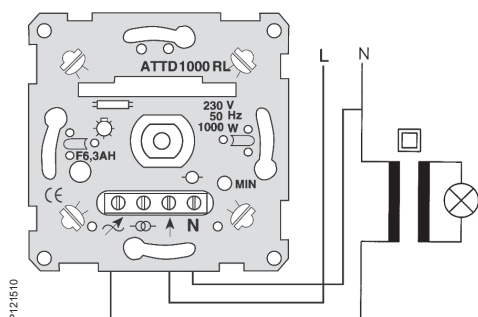
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20 IP44 käytettäessä lisätiivistysarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	Tarvitsee nollajohdon. Automaattinen ylikuormitusuoja. Loistelamppu Ø 26 mm ja 4-nastainen pienoisloistelamppu vaativat sähköisen liitälaitteen alla olevien taulukoiden mukaisesti. Vanhemmat loistelampputyytit (Ø 38 mm) edellyttävät, että valaisimessa on tyytin T40 RS tai T80 RS sytytysmuuntaja ja että pohjakuorma LZ4 on kytketty. Säädettäessä loistelamppua Ø 26 mm valonsäädintä ei täydennetä pohjakuormalla, sillä se voi pienentää valovoimaa ja säätöaluetta.
-------------	--

Kytkenäkaavio



Elektroniset liitälaitteet (EL-FD) Ø 26 mm:n loistelampuille

EL-FD-kuristin	Loistelampuille
EL-FDx8 FD	1x18 W
EL 1x36/2x18 FD	1x36 W
	2x18 W
EL 1x58 FD	1x58 W
EL 2x36 FD	2x36 W
EL 2x58 FD	2x58 W

Elektroniset liitälaitteet (EL-FD) 4-nastaisille pienoisloistelampuille

EL-FD 2 F -kuristin	Pienoisloistelampuille
EL 1x18 FD 2 F	1x18 W
EL 1x36/2x18 FD 2 F	1x36 W
	2x18 W
EL 1x24 FD 2 F	1x24 W
EL 2x24 FD 2 F	2x24 W
EL 2x36 FD 2 F	2x36 W

Tyristorisäädin 400 W/VA



Perustiedot

Snro	26 223 51
Tuotetyyppi	Valonsäädin
Tyyppi	SD400
Toiminto	Resistiivisten tai induktiivisten kuormien tyristorisäädin
Kytkin	6-kytkin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V~
Hehkulamput	40–400 W
230 V:n halogeenilamput	40–400 W
Perinteinen muuntaja	40–400 VA
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	23 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

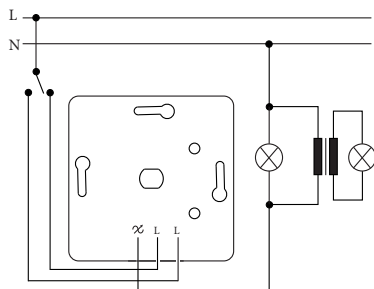
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	CE
IP-kotelointiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Perinteisessä 6-kytkinasennuksessa vain toinen 6-kytkimistä voidaan korvata valonsäätimellä. Säätimeen kytketyt lamput palavat minimikirkkaudella, kun lamput himmennetään säätimestä. Muuta asetusta MIN-säätöruuvilla.
-------------	--

Kytkentäkaavio



Valonsäädin LED-lampuille



Perustiedot

Snro	26 222 25
Tuotetyyppi	Valonsäädin
Tyyppi	UNI400LED
Toiminto	Universaalisäädin
Kytkin	6-kytkin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V~
Elektroniset muuntajat	4-400VA
Hehkulamput	4-400W
Perinteinen muuntaja	4-400VA
LED lamput	4-200W (4-40 RL LED -tilassa)
Liitännät	Ruuvi – Pozidrive 1 (+/-)
Lisäliittimien määrä	1
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	22 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

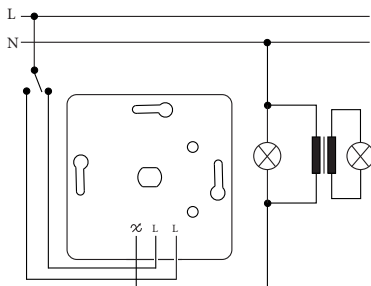
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP21 IP44 käytettäessä lisätiivistyssarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	Integroitu oikosulku- ja ylikuormitussuoja, jossa automaattinen nollaus. Perinteisessä 6-kytkinasennuksessa vain toisen kytkimistä voi korvata valonsäätimellä. Säädettävä minimi- ja maksimitaso. Oletus säätötila RC/RL. Säätötila voi vaihtaa RL LED -tilaan.
-------------	--

Kytkentäkaavio



Olemme testanneet valonsäätimiämme useiden valmistajien LED-lamppujen kanssa. Testatut lamput ja testitulokset löydät LED valonsäätöoppaastamme.
<https://dimmertool.schneider-electric.com/finland/>

Valonsäädin LED-lampuille



Perustiedot

Snro	26 091 71
Tuotetyyppi	Valonsäädin
Tyyppi	UNI200LED
Toiminto	Universaalisäädin
Kytkin	Painokytkin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisteho	5...200 VA
Nimellisjännite	230 V~
Elektroniset muuntajat	5-150 VA
Hehkulamput	5-200W
HV/LV halogeeni	5-150VA
LED lamput	5-100W 54-20 RL LED -tilassa)
Liitännät	Ruuvi – Pozidrive 1 (+/-)
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Syvyys	49 mm
Upotussyvyys	27 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

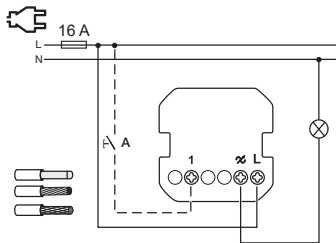
Lisätietoja

Standardit	EN 60669-2-1, EN 60730-2-7, EN 301-489-17, EN 300-328
Sertifiointi	EAC, FIMKO, NF, VDE, CE, NEMKO, SEMKO
IP-kotelointiluokka	IP21

Muut tiedot

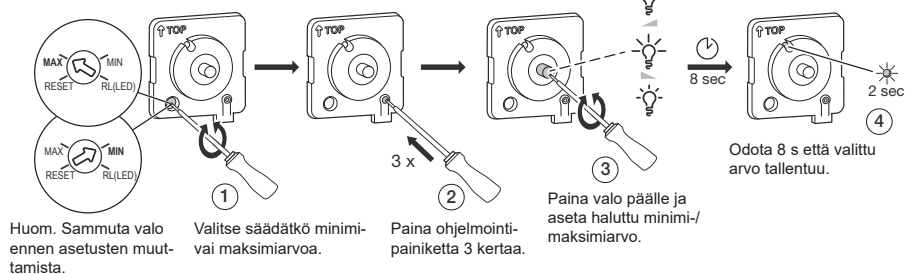
Lisätietoja	<p>UNI200 sisältää "Multiway dimming" ominaisuuden, eli perinteisessä 6-kytkinasennuksessa kummatkin kytkimet voi korvata valonsäätimellä. Säädettävä minimi- ja maksimitaso. Oletus säätötila RC/RL. Säätötilan voi vaihtaa RL LED -tilaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automaattinen kuorman tunnistus ja muistitoiminto • Lämpösuojaus, ylikuormitussuoja, oikosulkusuojaus • Valaisinta suojaava "soft start" toiminto • Sivuhjaus painonapilla
-------------	--

Kytkentäkaavio

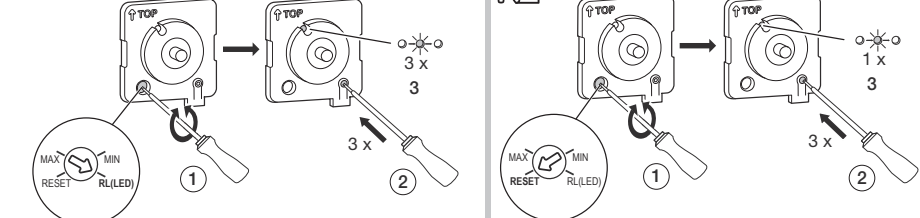


Valonsäätimen asetusten muuttaminen

MIN/MAX



RL LED



DALI-säädin teholähteellä



Perustiedot

Snro	26 221 65
Tuotetyyppi	Valonsäädin
Toiminto	DALI-valonsäädin
Kytkin	Painokytkin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Teho	Lähtövirta 52 mA (enint. 26 kpl DALI-liitäntälaitteita)
Sulake	Elektroninen
Johtimia/liitin	Max 1x4mm ²
Nimellisjännite	230 V~
Verkkojännitetaajuus	50/60 Hz
Energiankulutus	Enintään 2 W
Käyttölämpötila	-5...+45 °C
DALI nimellisjännite	DC 16 V (tyyp.) Lähtövirta
Väriämpötila	2 000 - 10 000 K
Aktiivisten DALI-potentiometrien määrä	Enintään 4
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	22 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

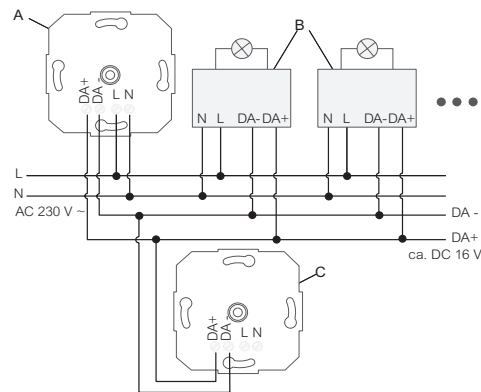
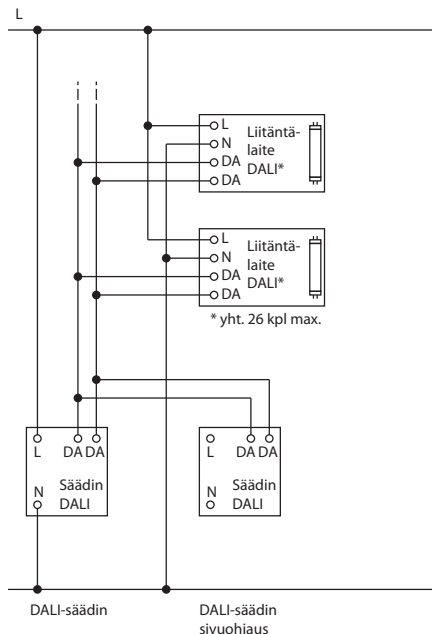
Lisätietoja

Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Valon kirkkauden säätö painamalla ja kiertämällä nuppia DALI-valonsäätimellä voidaan ohjata tavallisia DALI-yhteensopivia liitäntälaitteita. Sillä voidaan ohjata myös DALI-liitäntälaitteita, joissa on valkoisen värin säätötoiminto ja jotka kuuluvat laitetyyppiin 8 (IEC 62286-209).
-------------	--

Kytkentäkaavio



- Ⓐ DALI-kiertovalonsäädin yhdistettynä verkkojännitteeseen: aktiivinen toiminta
- Ⓑ DALI-yksiköt, esim. DALI ECG, tyypin 8 DALI-laite säädettävälle valkoiselle
- Ⓒ DALI-kiertovalonsäädin ilman yhdistämistä verkkojännitteeseen: passiivinen toiminta

1-10 V ohjain



Perustiedot

Snro	26 222 21
Tuotetyyppi	1-10 V ohjain
Tyyppi	SBD 1-10 V
Kytkin	1-napainen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Ohjausvirta	enintään 20 mA 10 V:n jännitteellä enintään 200 mA 1 V:n jännitteellä vähintään 0,2 mA
Nimellisjännite	230 V~
Kuorman tyyppi	Liitäntälaitteet 1-10 V: Philips, Osram, Siemens, Helvar ym.
Liitännät	Ruuvi – Pozidrive 1 (+/-)
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	22 mm
Upotussyvyys	29 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

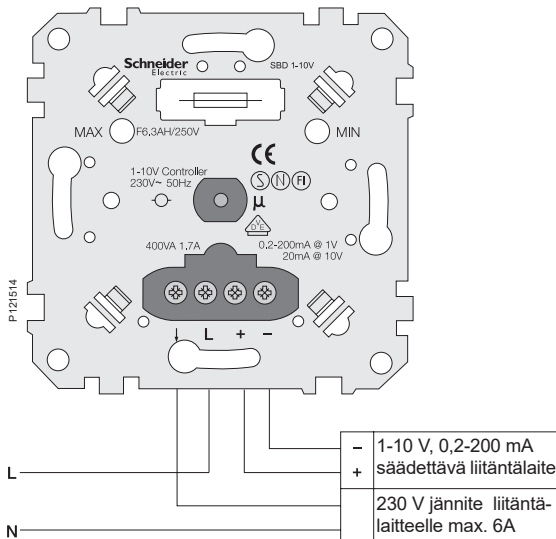
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP20 IP44 käytettäessä lisätiivistyssarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	Elektroninen ylikuormitus ja sulake F 6,3 A oikosulkusuoja. Säätimen kytketyt loisteputket palavat minimikirkkaudella, kun valaistusta himmennetään säätimestä. Muuta asetusta MIN-säätöruuvilla. Varmista että liitäntälaitte on säädettävä. Oikea polariteetti (+ -) on tärkeää koko asennuksessa. Jos säätimen kytketään yli 4 liitäntälaitetta, säätimen kytkin tulee ohittaa erillisellä kytkimellä tai tulee käyttää välirelettä. 1-10 V säätöpiiri toimii vaikka kytkimelle ei tuo jännitettä.
-------------	---

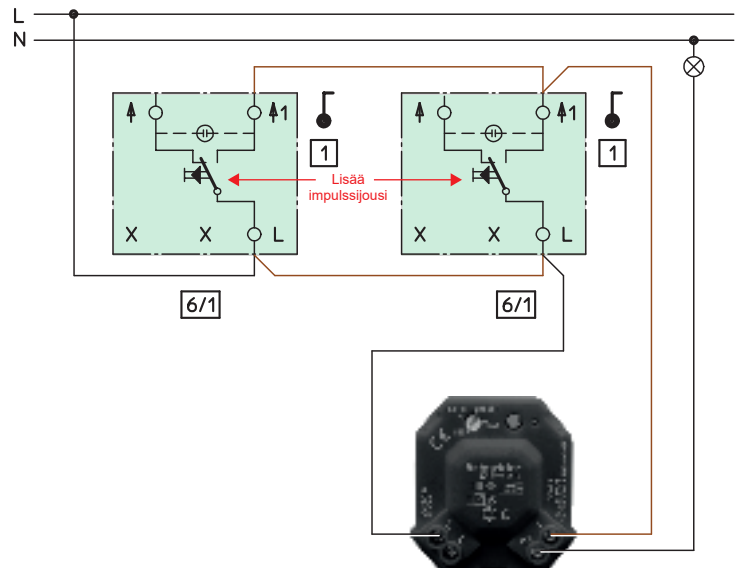
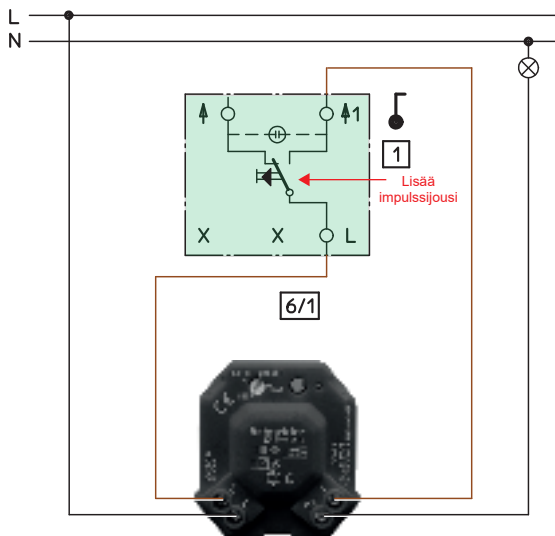
Kytentäkaavio



Uppoasennettava yleissäädin LED-lampuille SDM100LED



Teho	5-200 W hehkulamput 5-150 W halogeenilamput 230V 5-200 VA elektroniset muuntajat 5-200 VA rautasydänmuuntajat 4-100 W LED-lamput 4-20 W LED-lamput RL-tilassa
Nimellisjännite	230 V AC 50 Hz
Sulake	elektroninen
Johtimia/liitin	max 1x2,5mm ²
Pituus	45 mm
Leveys	40 mm
Korkeus	20 mm
IP-koteloitiluokka	IP20
Lisätietoja	Uppoasennettava valonsäädin asennetaan kojerasian pohjalle, ohjaus impulssipainikkeella (sulkeutuva). Ei tarvitse nollajohtoa. Säädettyä maksimi- ja minimitaso. Yleissäädin automaattisella kuorman tehokertoimen tunnistuksella. Jos LED-lampuilla esiintyy välkkymistä, säätötavan voi pakottaa RL-tilaan, jolloin suurin teho alenee 20 W:iin.
Snro	26 091 11



Käytettäessä olemassa olevia valokytkimiä tulee ne muuttaa impulssijousella vipupainikkeeksi.



Olemme testanneet valonsäätimiämme useiden valmistajien LED-lamppujen kanssa. Testatut lamput ja testitulokset löydät LED valonsäätöoppaastamme.
<https://dimmertool.schneider-electric.com/finland/>

Moottorisäädin 400 VA



Perustiedot

Snro	26 222 31
Tuotetyyppi	Moottorisäädin
Tyyppi	SBD FAN
Kytkin	1-napainen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V~
Yksivaihemoottorit	20–400 VA
Kytkimen lähtö	Enintään 2 A, cos φ0,6
Liitännät	Ruuvi – Pozidrive 1 (+/–)
Lisäliittimien määrä	1
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	22 mm
Upotussyvyys	29 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

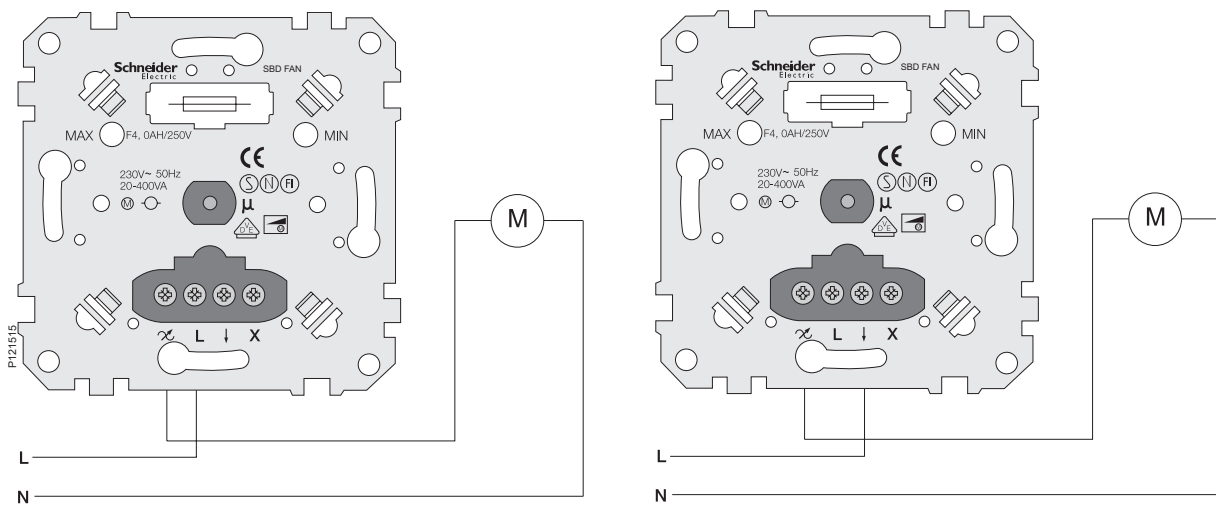
Lisätietoja

Standardit	EN60669-1, EN 60669-2-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20 IP44 käytettäessä lisätiivistyssarjaa, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	Elektroninen ylikuormitus ja sulake F 4 A oikosulkusuoja. Säätimeen kytketty moottori ei saa pysähtyä kokonaan, kun nopeudensäädin on minimiasennossa. Muuta asetusta MIN-säätöruuvilla. Yksi lisäsulake sisältyy toimitukseen.
-------------	---

Kytkentäkaavio



Normaali kytkentä, moottori sammuu kun säädin käännetään 0 -asentoon.

Vaihtoehtoinen kytkentä, moottori jää pyörimään maksimieroksilla kun säädin käännetään 0 -asentoon.



Tärkeää

Liiketunnistimien tekniikasta

Yhdessä liiketunnistintuotteessa voidaan sanoa olevan kaksi tekniikkaa:

- liiketunnistusosa: passiiviseen infrapunatekniikkaan (PIR) perustuva anturi tunnistaa liikkeen tunnistusalueella.
- kirkkausanturi ja -tunnistusosa: ympäröivän valon vertailu ennalta määrättyyn vähimmäistasoon
- liiketunnistus + riittämätön kirkkaus = valo kytkeytyy automaattisesti määrättyksi ajaksi.

Näiden kahden tekniikan avulla liiketunnistin ohjaa valoja automaattisesti.

Kirkkausanturi määrittää valaistustason perusteella, aktivoidaanko tunnistin, jos PIR-anturi on tunnistanut liikkeen. Näin tunnistin ei sytytä valoja, jos päivänvalo on sillä tasolla, että keinovaloa ei tarvita.

Infrapunaliiketunnistusosa: peruseriaate

Passiivinen infrapuna-anturi (PIR-anturi):

1. vaihe: Anturi mittaa esineiden (ja seinien) infrapunasäteilyn tunnistusalueella ilman ihmisten läsnäoloa.

2. vaihe: Anturi tunnistaa ilmeisen liikkeen, kun infrapunälähde, jolla on eri lämpötila, esimerkiksi ihminen, tulee tunnistusalueelle.

"Passiivinen" tarkoittaa, että PIR-laite ei itse lähetä infrapunavaloa vaan passiivisesti vastaanottaa tulevaa infrapunasäteilyä.

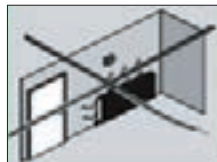
Infrapunaliiketunnistus: linssi ja segmentit

- Moninkertainen linssi jakaa tunnistusalueen segmentteihin.
- Segmentit keskittävät säteilyn anturiin.
- Segmentin infrapunasäteilyn muutos käynnistää liiketunnistuksen.

PIR

Huomioitavaa PIR-antureita asennettaessa

Älä asenna PIR-anturia lämpöpatterin tai muun lämmityselementin yläpuolelle.



Etäisyyden lähimmästä valaisimesta on oltava vähintään yksi metri (1 m) .





Liike- ja läsnäolotunnistinyksiköt

Tyyppi	Basic 2300 W	Multi 2300 W	Advanced 2,2 m	Liiketunnistin painikkeella 10 A
Tunnistuskulma	120°	180°	180°	160°
Tunnistusalue	30 m ² läsnäolo 120 m ² liike	128 m ² läsnäolo 200 m ² liike	98 m ² läsnäolo 200 m ² liike	Tunnistusetäisyys 8 m
Hehkulamput	•	•	•	•
230 V:n halogeeni-lamput	•	•	•	•
Elektroninen muuntaja	•	•	•	•
Perinteinen muuntaja	•	•	•	•
Loisteputket	•	•	•	•
Pienoisloistelamput	•	•	•	•
Yksivaihemoottori	•	•	•	•
Tarvitsee nollajohdon	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Lämpötila	-5–45 °C	-5–45 °C	-5–45 °C	-5–40 °C
Valaistustason säätö	0–500 lx	0–1 000 lx	0–1 000 lx	5–500 lx
Ajan säätö	1 s – 20 min	1 s – 20 min	1 s – 20 min	1 s – 30 min
Näkymän rajoitus	–	7 vaihtoehtoa	3 vaihtoehtoa	–
Herkkyuden valitsin	–	kyllä	kyllä	kyllä
Toiminnon valitsin	–	manuaalinen/automaattinen/orja	manuaalinen/automaattinen/orja	manuaalinen/automaattinen/orja/testi
Rinnankytkentä tai tunnistimen kytkentä yhdessä	enintään 10 tunnistimen rinnankytkentä	enintään 10 tunnistimen master-orjayhdistelmä	enintään 10 tunnistimen master-orjayhdistelmä	Yhteen liiketunnistimeen voi kytkeä 2 liiketunnistinta ns "slave" yksikköinä
Yhteensopiva porrasvalo-automaatin kanssa	kyllä	kyllä	kyllä	kyllä
Integroitu painike	–	kyllä	–	kyllä
Ulkoinen painike	–	kyllä, enintään 10	kyllä, enintään 10	Kyllä, määrää ei rajoitettu. 50m sisällä tunnistimesta.
LED-merkkivalo	–	kyllä	kyllä	kyllä
Asennuskorkeus	1–1,50 m	1–1,50 m (paras 1,20 m)	1,80–3,50 m (paras 2,20 m)	Suositeltu 1 m

Liiketunnistin painikkeella 10 A



Perustiedot

Snro	26 091 68
Tuotetyyppi	Liiketunnistin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisjännite	230 V~
LED valaisin	200 W
Hehkulamput	2 200 W
230 V:n halogeenilamput	2 000 W
Moottori (1-vaiheinen)	1000 VA
Pinjännite halogeenivalot	1050 VA 12 V AC (Sähköinen muuntaja)
Pinjännite halogeenivalot	500 VA 12 V AC (Rautasydänmuuntaja)
Liitännät	Ruuviliittimet
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Tunnistuskulma:	160°
Asennuskorkeus	Suosittelu 1 m
Tunnistusetäisyys tunnistimesta	8 m
Säädettävä hämärätaso	5–500 lx
Aika-asetukset	1 s – 30 min
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Syvyys	49 mm
Upotussyvyys	27 mm

Lisätietoja

Standardit	EN 60730-2-7, EN 60669-2-1, EN 300-328, EN 301-489-17
Sertifiointi	EAC, CE, FIMKO, NEMKO, VDE, SEMKO, NF
IP-koteloitiluokka	IP21

Muut tiedot

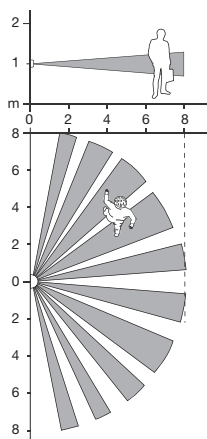
Tarvitsee nollajohdon

Integroitu 10A painike, josta valot voi kytkeä päälle manuaalisesti jos esim. hämäräehto ei ole täyttynyt. Valo syttyy painikkeesta tunnistimen aika-asetuksen ajaksi. Painikkeesta voi myös sammuttaa valot ennen aika-asetuksen täyttymistä, jolloin tunnistin siirtyy automaattitilaan aika-asetuksen täyttymisen jälkeen.

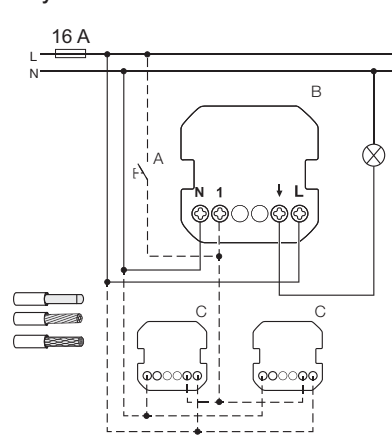
Tunnistimella on 4 tilaa:

1. automaattitila (oletus, kuorman päällekytkentä kun havaitaan liikettä ja valotasoehto täyttyy)
2. manuaaltila integroidulla painikkeella/ulkoisella painikkeella
3. orja-tila
4. testi-tila. Testi-tilassa voi tarkastaa asennuksen toiminnan ilman kuormien kytkentää. Tuotteeseen integroitu LED vilkkuu testikäytössä, kun liike tunnistetaan.

Peittoalue



Kytentäkaavio



PIR Basic 2300 W



Perustiedot

Snro	26 222 41
Tuotetyyppi	Liike- ja läsnäolotunnistin
Tyyppi	Basic 2 300 W , RCL, 120°, 3 johdinta
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisjännite	230 V~
Hehkulamput	2 300 W
230 V:n halogeenilamput	2 000 W
Elektroninen muuntaja	1 150 VA
Perinteinen muuntaja	1 050 VA
Loisteputket	1 200 W (ei kompensoitu) 2 000 VA @ 140 µF (cosφ = 0,9) (rinnakkaiskompensoitu) 2 x 1 200 W (rinnan kytketty) 900 W (elektroniset liitäntälaitteet)
Pienoisloistelamput	500 W
Moottori	200 VA
Liitännät	Jousiliittimet
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm² ja 2,5 mm² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Tunnistuskulma:	120°
Asennuskorkeus	1,0–1,5 m (paras 1,2 m)
Peittoalue 1,2 m:n asennuskorkeudelta	Liike 120 m² Läsnäolo 30 m²
Herkkyys	0–500 lx
Aika-asetukset	1 s – 20 min
Rinnankytkentä tai tunnistimen kytkentä yhdessä	Enintään 10
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	20 mm
Upotussyvyys	16 mm

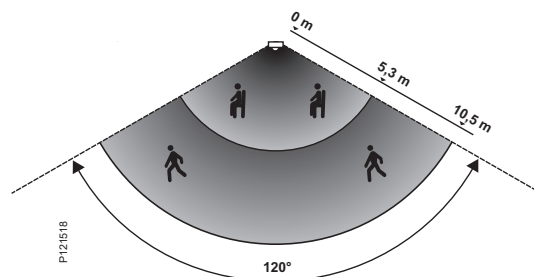
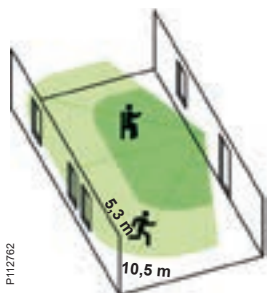
Lisätietoja

Standardit	EN 6100-6, IEC 60669-2-1, EN 61000-4-13 luokka 2
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP20

Muut tiedot

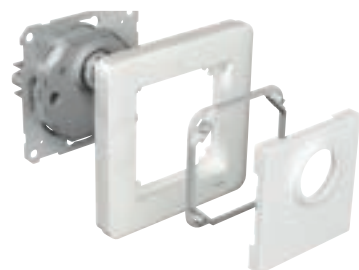
Lisätietoja	Tarvitsee nollajohdon
-------------	-----------------------

Peittoalue

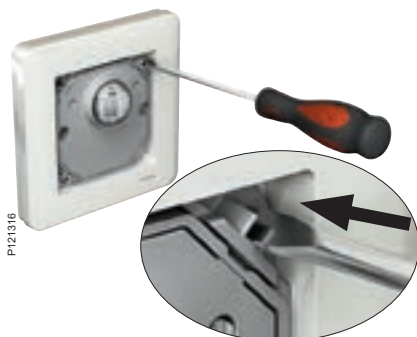


Asentaminen

Liiketunnistin voidaan asentaa CEE 60-kojerasioihin, c/c = 60 mm.



Kun koje on asennettu kojerasiaan, asenna kehys, asennuskehys ja keskiölevy



Asenna ensin peitelevy. Pane asennusrenkas paikalleen ja paina sen kulmat pohjaan saakka ruuvitaltalla. Asenna lopuksi keskiölevy painamalla se kevyesti paikalleen.

Asennuksen purkaminen



Asennusrenkas vapautetaan painamalla varovasti ruuvitaltalla kaikista neljästä kulmasta. Kohota rengas paikaltaan ruuvitaltalla vääntämällä.



Aika-asetus

Ajastinasetus määrittää, miten kauan valot ovat sytytettyinä viimeksi havaitun liikkeen jälkeen.



Vähimmäisaika = 1 sekunti.



Tehdasasetus = 5 minuuttia, suositeltu aloitusasetus.



Enimmäisaika = 20 minuuttia.

Mitä pienempää asetusta käytetään, sitä vähemmän kuluu energiaa.

Tehdasasetus: Keskiasento
Ajastimen aika: 5 minuuttia



Valaistustaso

Valaistustason asetus määrittää, miten hämärää on oltava, ennen kuin liiketunnistin sytyttää valot.



Minimi: Valo on aina sammutettu.



Keskiasetus: Tehdasasetus (50 lx).



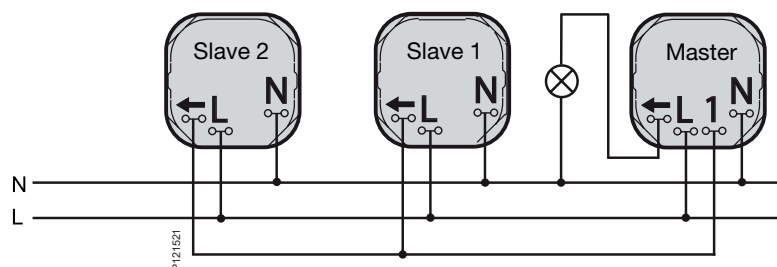
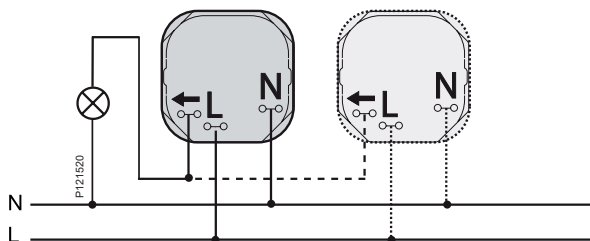
Maksimi: Valot sytyvät aina valaistustasosta riippumatta.

Kun valaistustasoasetusta halutaan pienentää, säädintä kierretään kuu-symbolia kohti.
Kun valaistustasoasetusta halutaan suurentaa, säädintä kierretään aurinko-symbolia kohti.

Tehdasasetus: Keskiasento
noin 50 lx liiketunnistimen luona

Kytchentäkaaviot

Basic 2300 W



PIR Multi 2300 W



Perustiedot

Snro	26 222 51
Tuotetyyppi	Liike- ja läsnäolotunnistin
Tyyppi	Basic 2300 W , RCL, 180°, 3 johdinta
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisjännite	230 V~
Hehkulamput	2 300 W
230 V:n halogeenilamput	2 000 W
Elektroninen muuntaja	1 150 VA
Perinteinen muuntaja	1 150 VA
Loisteputket	1 200 W (ei kompensoitu) 2 000 VA @ 140 µF (cosφ = 0,9) (rinnakkaiskompensoitu) 2 x 1 200 W (rinnan kytketty) 900 W (elektroniset liitäntälaitteet)
Pienoisloistelamput	500 W
Moottori	200 VA
Liitännät	Jousiliittimet
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm² ja 2,5 mm² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Tunnistuskulma	180° (voidaan jakaa vyöhykkeisiin)
Asennuskorkeus	1,0–1,5 m (paras 1,2 m)
Peittoalue, kun asennuskorkeus 1,2 m	Liike 200 m² Läsnäolo 128 m²
Herkkyys	0–1 000 lx
Aika-asetukset	1 s – 20 min
Laajennettu ajastin	2 tuntia
Sarjaa kytkettyjen painikkeiden lukumäärä	Enintään 10
Kaapelipituus tunnistimen ja sivuohjaimen välillä	Enintään 300 m
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	27 mm
Upotussyvyys	16 mm

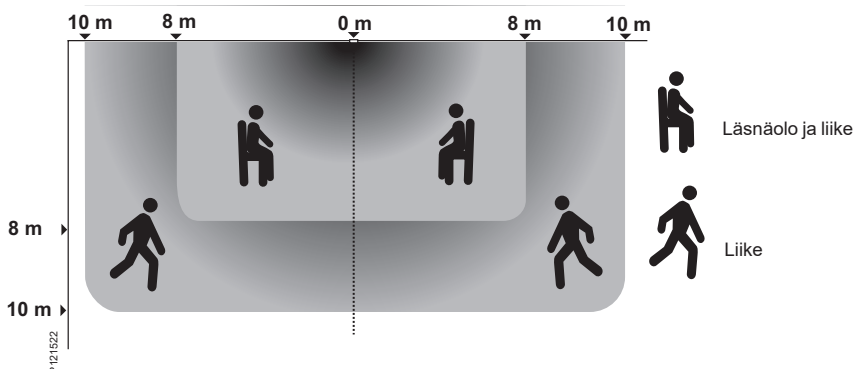
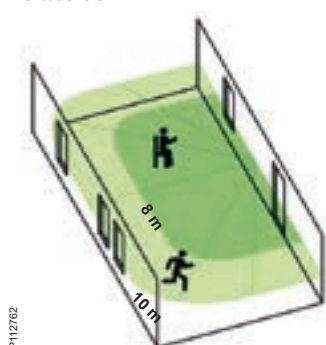
Lisätietoja


Standardit	EN 6100-6, IEC 60669-2-1, EN 61000-4-13 luokka 2
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Tarvitsee nollajohdon Voidaan ohittaa manuaalisesti aktivoimalla sisäinen tai ulkoinen painike. Toimitetaan kaksi etukantta, toisessa aukko sisäistä painiketta varten.
-------------	---


Peittoalue







Herkkyys


Liiketunnistimen tunnistusherkkyydelle on kolme asetusta.

 Pieni: Voidaan valita, jos ongelmana on virheellinen tunnistus.

 Keski: Tehdasasetus. Soveltuu useimpiin asennuksiin.


 Suuri: Valitaan, jos liiketunnistin ei ole riittävän herkkä.


Tehdasasetus: Keskiasento
Keski




Aika-asetus

Ajastinasetus määrittää, miten kauan valot ovat sytyttyinä viimeksi havaitun liikkeen jälkeen.


 Vähimmäisaika = 1 sekunti.

 Tehdasasetus = 5 minuuttia, suositeltu aloitusasetus.

 Enimmäisaika = 20 minuuttia.

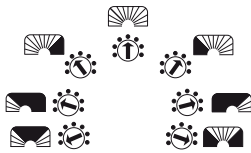
Mitä pienempää asetusta käytetään, sitä enemmän säästetään energiaa.


Tehdasasetus: Keskiasento
5 minuuttia



Tunnistusalue

Liiketunnistimessa on seitsemän säätimellä valittavaa tunnistusaluetta.

 Esimerkki: Liiketunnistin tunnistaa liikkeen suoraan laitteen edessä (noin 90 asteen tunnistusalue).

 Liiketunnistin tunnistaa liikkeen vinosti vasemmalla (noin 45 asteen tunnistusalue).

Tehdasasetus: Keskiasento
180 asteen tunnistusalue



Valaistustaso

Valaistustason asetus määrittää, miten hämärää on oltava, ennen kuin liiketunnistin sytyttää valot. Katso "Valaistusvoimakkuuden säätö"


 Minimi: Asentoa käytetään valaistusvoimakkuuden säätöön.

 2/3: Asetuksena on kohdassa "Valaistusvoimakkuuden säätö" mitattu valaistusvoimakkuus.

 Maksimi: Valot sytyvät aina valaistustasosta riippumatta.


Kun valaistustasoasetusta halutaan pienentää, säädintä kierretään kuu-symbolia kohti. Kun valaistustasoasetusta halutaan suurentaa, säädintä kierretään aurinko-symbolia kohti.


Tehdasasetus: Keskiasento
noin 200 lx liiketunnistimen luona




Perustoiminto

Liiketunnistimessa on kaksi perustoimintoa.

 Manuaalinen: Valot sytyvät vain kojeessa olevaa painiketta tai sivuohjauspainikkeita painamalla.

 Automaattinen: Kun tunnistin havaitsee liikkeen, valot sytyvät, jos valaistusolosuhteet alittavat asetetun luksiasetuksen.

 Orja: Liiketunnistin on liitetty suurempaan järjestelmään. Esimerkki: master-/orja porrasvalojärjestelmä.

Tehdasasetus: Keskiasento
Automaattinen

Painikkeet

Liiketunnistimen painikkeessa on kaksi toimintoa: lyhyt painallus ja pitkä painallus. Ulkoisesti kytketyssä, vaiheen kanssa sarjaan kytketyssä painikkeessa on vain toiminto "lyhyt painallus".

Lyhyt painallus
Liiketunnistin sytyttää valot asetetuksi ajaksi ja sammuttaa ne sitten. Painalluksen kesto alle 0,5 sekuntia.

Pitkä painallus
Liiketunnistin pitää valot vuoroin sytyttyinä ja sammutettuina kahden tunnin ajan (pidennetty ajastimen aika). Painalluksen kesto yli 1,5 sekuntia.

Valaistusvoimakkuuden säädöt

Valaistustason säätö

1 Kierrä säädin minimiasentoon. LED-valo alkaa vilkkua. Jos valot ovat sytyttyinä, ne sammuvat.

2 Jotta käyttäjä ei häiritse valotason mittausta asettamisen aikana, hänellä on 10 sekuntia aikaa poistua liiketunnistimen luota. Siirry noin puolen metrin päähän liiketunnistimesta.

3 Odota, kunnes kannen alla oleva LED-valo vilkkuu jatkuvasti. Kierrä säädintä hitaasti myötäpäivään noin 2/3-asentoon, kunnes LED-valo sammuu. Valaistustason asetuksena on nyt nykyinen valaistustaso.

Uuden valaistustasoasetuksen voi tehdä myös aloittamalla alusta vaiheesta 1.

Valaistustasoasetuksen muuttaminen
Kun valaistustasoasetusta halutaan pienentää, säädintä kierretään kuu-symbolia kohti. Kun valaistustasoasetusta halutaan suurentaa, säädintä kierretään aurinko-symbolia kohti.

LED-valot

Liiketunnistimessa on kaksi LED-valoa. Toinen on kannen alla ja toinen linssin alla.

Kannen alla oleva LED-valo
Huomaa: LED-valo näkyy vasta, kun kansi on irrotettu.

Toiminta asetusten aikana
Kun herkkyyden, perustoiminnon tai tunnistusalueen säätimiä kierretään, LED-valo vilkkahtaa kerran. Kun aikasäädintä kierretään, LED-valo vilkkuu jatkuvasti.

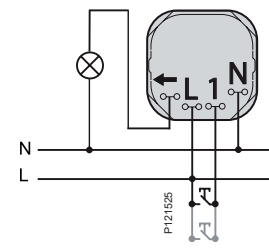
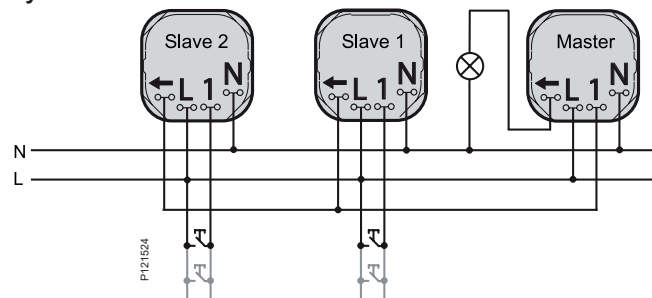
Kävelytesti
Kun verkkovirta on kytketty tai asetuksia on muutettu, liiketunnistin on kävelytestitilassa 15 minuutin ajan. LED-valo vilkkuu, kun liiketunnistin havaitsee liikettä.

Linssin alla oleva LED-valo
Pitkä painallus
Kun kojeen painiketta on painettu pitkään, LED-valo vilkkuu ja osoittaa, että pitkä painallus on tunnistettu.

Pidennetty ajastimen aika
Pitkän painalluksen jälkeen LED-valo vilkkuu joka viides sekunti kahden tunnin ajan.

Ylikuormitus
Ylikuormitustilanteessa tunnistin sammuttaa kuorman ja LED-valo vilkkuu jatkuvasti.

Kytentäkaavio



PIR Advanced 2,2 m, 2 300 W



Perustiedot

Snro	26 220 13
Tuotetyyppi	Liike- ja läsnäolotunnistin
Tyyppi	Advanced 2,2 m 2 300 W, RCL, 180°, 3 johdinta
Kytkin	1-napainen, enintään 6 A
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisjännite	230 V~
Hekkulamput	2 300 W
230 V:n halogeenilamput	2 000 W
Elektroninen muuntaja	1 150 VA
Perinteinen muuntaja	1 050 VA
Loisteputket	1 200 W (ei kompensoitu) 2 000 VA @ 140 µF (cosφ = 0,9) (rinnakkaiskompensoitu) 2 x 1 200 W (rinnan kytketty) 900 W (elektroniset liitäntälaitteet)
Pienoisloistelamput	500 W
Moottori	200 VA
Liitännät	Jousiliittimet
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Tunnistuskulma	180° (voidaan jakaa vyöhykkeisiin) 55° pystytasossa
Asennuskorkeus	1,8–3,5 m (paras 2,2 m)
Peittoalue 2,2 m:n asennuskorkeudelta	Liike 200 m ² Läsnäolo 98 m ²
Herkkyys	0–1 000 lx
Aika-asetukset	1 s – 20 min
Tunnistimeen kytkettyjen sivuohjaimien määrä	Enintään 10
Kaapelipituus tunnistimen ja sivuohjaimen välillä	Enintään 300 m
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	27 mm
Upotussyvyys	16 mm

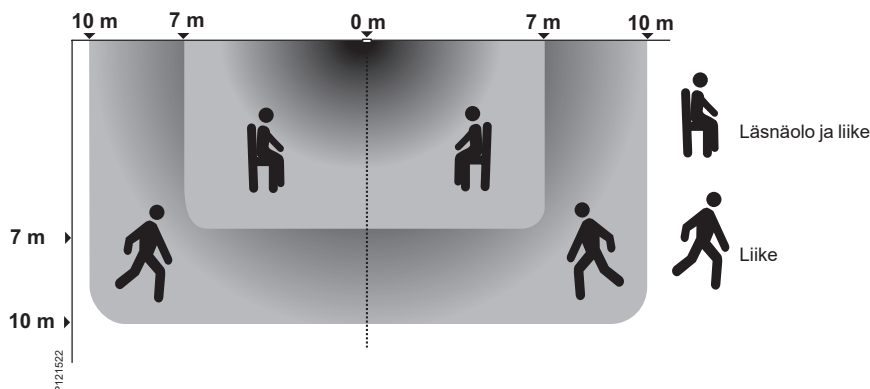
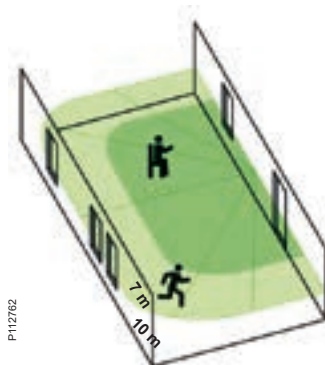
Lisätietoja

Standardit	EN 61000-6, EN 60669-2-1, EN 61000-4-13 luokka 2
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Tarvitsee nollajohdon.
-------------	------------------------

Peittoalue





Herkkyys

Liiketunnistimen tunnistusherkkyydelle on kolme asetusta.



Pieni: Voidaan valita, jos ongelmana on virheellinen tunnistus.



Keski: Tehdasasetus. Soveltuu useimpiin asennuksiin.



Suuri: Valitaan, jos liiketunnistin ei ole riittävän herkkä.

Tehdasasetus: Keskiasento
Keski



Aika-asetus

Ajastinasetus määrittää, miten kauan valot ovat sytyttyinä viimeksi havaitun liikkeen jälkeen.



Vähimmäisaika = 1 sekunti.



Tehdasasetus = 5 minuuttia, suositeltu aloitusasetus.



Enimmäisaika = 20 minuuttia.

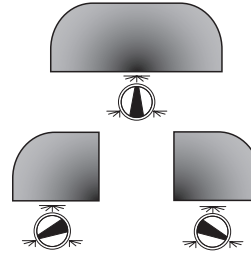
Mitä pienempää asetusta käytetään, sitä vähemmän kuluu energiaa.

Tehdasasetus: Keskiasento
5 minuuttia



Tunnistusalue

Liiketunnistimessa on kolme säätimellä valittavaa tunnistusaluetta.



Tehdasasetus: Keskiasento
180 asteen tunnistusalue



Valaistustaso

Valaistustason asetus määrittää, miten hämärää on oltava, ennen kuin liiketunnistin sytyttää valot. Katso "Valaistusvoimakkuuden säätö"



Minimi: Asentoa käytetään valaistusvoimakkuuden säätöön.



2/3: Asetuksena on kohdassa "Valaistusvoimakkuuden säätö" mitattu valaistusvoimakkuus.



Maksimi: Valot sytyvät aina valaistustasosta riippumatta.

Kun valaistustasoasetusta halutaan pienentää, säädintä kierretään kuu-symbolia kohti. Kun valaistustasoasetusta halutaan suurentaa, säädintä kierretään aurinko-symbolia kohti.

Tehdasasetus: Keskiasento
noin 200 lx liiketunnistimen luona

Painikkeet

Liittimen 1 liitettyssä ulkoisessa painikkeessa on kaksi toimintoa: lyhyt painallus ja pitkä painallus.

Lyhyt painallus
Liiketunnistin sytyttää valot asetetuksi ajaksi ja sammuttaa ne sitten. Painalluksen kesto alle 0,5 sekuntia.

Pitkä painallus
Liiketunnistin pitää valot vuoroin sytyttyinä ja sammutettuina kahden tunnin ajan (pidennetty ajastimen aika). Painalluksen kesto yli 1,5 sekuntia.

LED-valot

Liiketunnistimessa on linssin alla oleva LED-valo.

Toiminta asetusten aikana
Kun herkkyyden, perustoiminnon tai tunnistusalueen säätimiä kierretään, LED-valo vilkkahtaa kerran. Kun aikasäädintä kierretään, LED-valo vilkkuu jatkuvasti.

Kävelytesti
Kun verkkovirta on kytketty tai asetuksia on muutettu, liiketunnistin on kävelytestitilassa 15 minuutin ajan. LED-valo vilkkuu, kun liiketunnistin havaitsee liikettä.

Pitkä painallus
Kun ulkoista painiketta on painettu pitkään, LED-valo vilkkuu ja osoittaa, että pitkä painallus on tunnistettu.

Pidennetty ajastimen aika
Pitkän painalluksen jälkeen LED-valo vilkkuu joka viides sekunti kahden tunnin ajan.

Valaistusvoimakkuuden säädöt

Valaistustason säätö

1 Kierrä säädin minimiasentoon. LED-valo alkaa vilkkua. Jos valot ovat sytyttyinä, ne sammuvat.



2 Jotta käyttäjä ei häiritse valotason mittausta asettamisen aikana, hänellä on 10 sekuntia aikaa poistua liiketunnistimen luota. Siirry noin puolen metrin päähän liiketunnistimesta.

3 Odota, kunnes LED-valo vilkkuu jatkuvasti. Kierrä säädintä hitaasti myötäpäivään noin 2/3-asentoon, kunnes LED-valo sammuu. Valaistustason asetuksena on nyt nykyinen valaistustaso.

Uuden valaistustasoasetuksen voi tehdä myös aloittamalla alusta vaiheesta 1.

Valaistustasoasetuksen muuttaminen

Kun valaistustasoasetusta halutaan pienentää, säädintä kierretään kuu-symbolia kohti. Kun valaistustasoasetusta halutaan suurentaa, säädintä kierretään aurinko-symbolia kohti.



Perustoiminto

Liiketunnistimessa on kaksi perustoimintoa.



Manuaalinen: Valot sytyvät vain ulkoista painiketta painamalla.



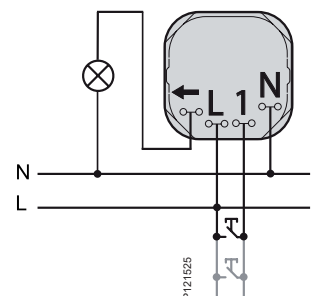
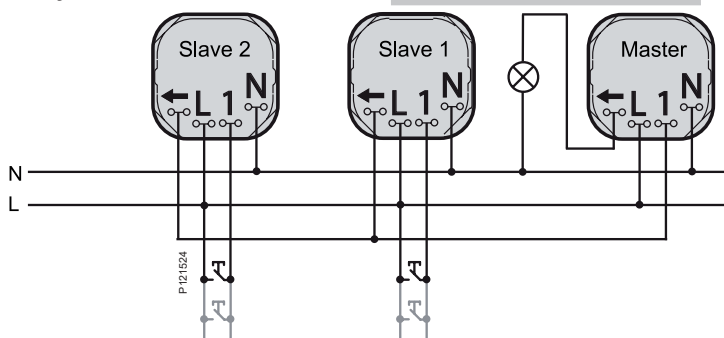
Automaattinen: Kun tunnistin havaitsee liikkeen, valot sytyvät, jos valaistusolosuhteet alittavat asetetun luksiasetuksen.



Orja: Liiketunnistin on liitetty suurempaan järjestelmään. Esimerkki: master-/orja tai porrasvalojärjestelmä.

Tehdasasetus: Keskiasento
Automaattinen

Kytkenäkaaviot



Elektroninen ajastin painikkeella 10A



Perustiedot

Snro	26 091 65
Tuotetyyppi	Ajastin
Toiminto	Elektroninen 1-napainen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V~
Teho	2 200 W:n hehkulamppu tai 2000W 230 V:n halogeenilamppu LED valaisin: 200 W 230 V AC Moottori (1-vaiheinen): 1000 VA 230 V AC Pinjännite halogeenivalot: 1050 VA 12 V AC (Sähköinen muuntaja) Pinjännite halogeenivalot: 500 VA 12 V AC (Rautasydänmuuntaja)
Aika-asetukset	Säädettävä viive - 5 min - 8 h, oletuksena 5 min
Lamppu	LED indikointi kun ajastin on aktiivinen
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Sysvyys	41 mm
Upotussyvyys	27 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

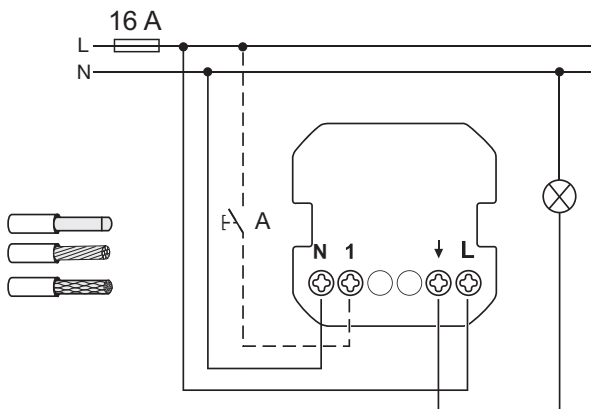
Lisätietoja

Standardit	EN 60730-2-7, EN 300-328, EN 60669-2-1, EN 301-489-17
Sertifiointi	SEMKO, NEMKO, EAC, FIMKO, VDE, CE, NF
IP-koteloitiluokka	IP21

Muut tiedot

Lisätietoja	Integroitusta painikkeesta ajastimen voi laittaa pois päältä tai resetoida ajastuksen alkamaan alusta. Mahdollisuus ohjata ulkoisella painikkeella. Tarvitsee nollajohdon.
-------------	--

Kytentäkaavio



Elektroninen 2-napainen ajastin ja mekaanisen ajastimen kytkentäkaavio



Perustiedot

Snro	26 220 01
Tuotetyyppi	Ajastin
Tyyppi	AT10A
Toiminto	Elektroninen 2-napainen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V~
Teho	2 300 W:n resistiivinen kuorma ($\cos\phi = 1$) 1 500 W:n hehkulamppu tai 230 V:n halogeenilamppu 360 VA:n loisteputki (enintään 24µF kompensatiota varten) 300 VA:n pienoisloistelamppu 300 VA:n perinteinen tai elektroninen muuntaja pienjännitehalogeenilampuille
Aika-asetukset	Kuusi kiinteää aikaa – 15 tai 30 minuuttia, 1, 2, 4 tai 8 tuntia Helppo vaihtaa ruuvitalalla
Lamppu	Punainen LED-merkkivalo laitteen ollessa käytössä
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	14 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

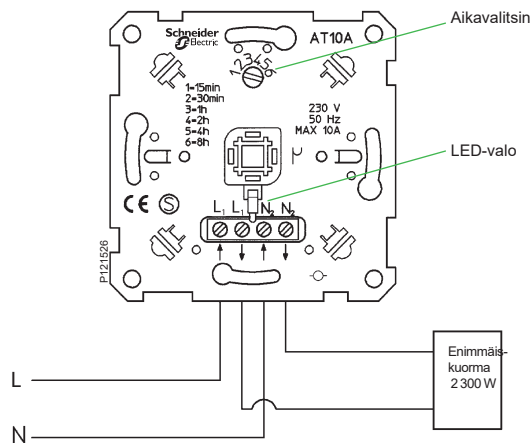
Lisätietoja

Standardit	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-3
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20 (kun pintamuoviosat on poistettu) IP44 käytettäessä lisätiivistysarjaa, uppo- tai pinta-asennus

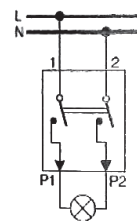
Muut tiedot

Lisätietoja	Aktivoitunut ajastus voidaan tarvittaessa peruuttaa painamalla painiketta. Merkintätarrat sisältyvät toimitukseen.
-------------	---

Kytkenäkaavio



Mekaanisen ajastimen kytkentäkaavio



Elektroninen 1-napainen ajastin



Perustiedot

Snro	26 220 02
Tuotetyyppi	Ajastin
Tyyppi	ATC10 A
Toiminto	1-napainen elektroninen ajastin
	potentiaalivapaa
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	230 V AC tai 240 V AC/DC
Teho	230 V AC, enintään 2 300 W:n resistiivinen kuorma 24 V AC/DC, katso seuraavaa taulukkoa
Aika-asetukset	Kuusi kiinteää aikaa – 15 tai 30 minuuttia, 1, 2, 4 tai 8 tuntia Helppo vaihtaa ruuvitalalla
Lamppu	Punainen LED-merkkivalo laitteen ollessa käytössä (ON-asennossa)
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	14 mm
Upotussyvyys	24 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

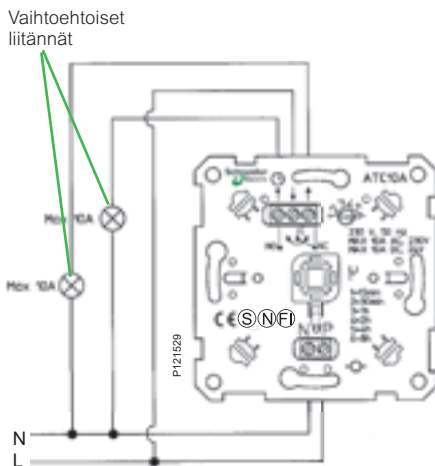
Lisätietoja

Standardit	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-3
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20 (kun pintamuoviosat on poistettu). IP44 käytettäessä lisätiivistyssarjaa, uppo- tai pinta-asennus

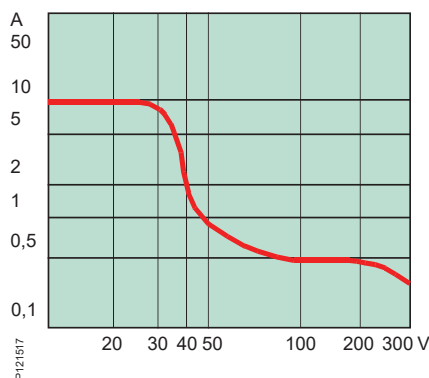
Muut tiedot

Lisätietoja	Aktivoitunut ajastus voidaan tarvittaessa peruuttaa painamalla painiketta. Merkintätarrat sisältyvät toimitukseen.
-------------	---

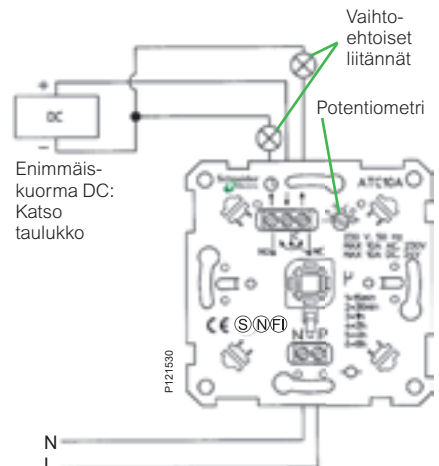
KytKentäkaavio, vaihtojännite



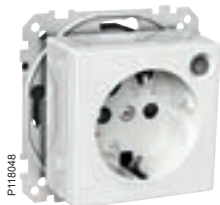
Kuormitustaulukko, tasajännite



KytKentäkaavio, tasajännite



Ajastinpistorasia



Perustiedot

Snro	25 300 18
Tuotetyyppi	Ajastinpistorasia
Toiminto	Elektroninen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	Resistiivinen kuorma 8 A Induktiivinen kuorma 8 A $\cos \varphi=0,6$ Kapasitiivinen kuorma 8 A, 40 μF
Nimellisjännite	230 V~
Teho	Hehkulamput, 1 840 W 230 V:n halogeenilamput 1 500 W Moottori kuorma 1 000 W
Aika-asetukset	Kuusi kiinteää aikaa – 15 tai 30 minuuttia, 1, 2, 4 tai 8 tuntia Helppo vaihtaa edestä ruuvitaltalla
Lamppu	Vihreä LED-merkkivalo laitteen ollessa käytössä
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	32 mm (12 mm)
Upotussyvyys	30 mm (50 mm, jos etureunan korkeus on 12 mm), sopii 35 mm:n pintarasioihin

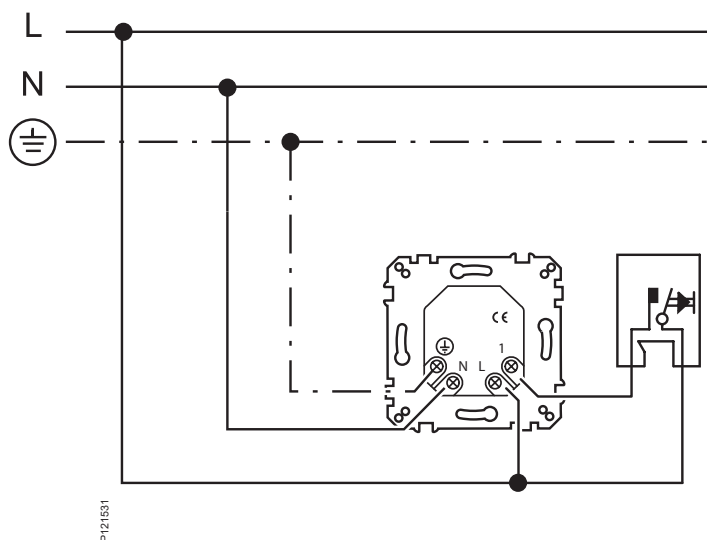
Lisätietoja

Standardit	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 60669-2-3
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Aktivoitunut ajastus voidaan tarvittaessa peruuttaa painamalla painiketta. Elektroninen ylikuormitus- ja ylikuumenemissuoja.
-------------	---

Kytentäkaavio



Viikko-ohjelmoitava termostaatti WTH-16

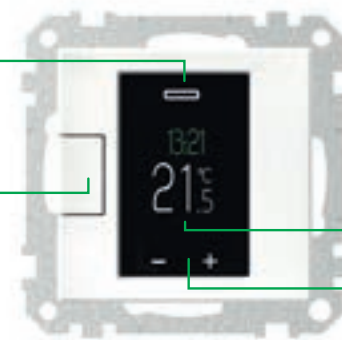
Viikko-ohjelmoitava termostaatti säästää energiaa vähentämällä automaattisesti lämmitystä silloin, kun lämmöntarve on pienempi. Mikäli tällaiset termostaattit olisivat vaikeita käyttää, niiden hyvät ominaisuudet jäisivät hyödyntämättä. Schneider Electric on siksi panostanut helpokäyttöisyyteen.

Valintapainike

Virtakytkin

Näyttö

Siirtymis-
painikkeet

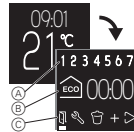


Valintapainike

Valintapainiketta lyhyesti painamalla siirrytään valitsemaan lämmitystilaa. Termostaatissa on neljä vaihtoehtoista tilaa: automaattitila, mukavuustila, säästötila ja pakkasuojaustila.



Valintapainiketta pitkään painamalla siirrytään viikko-ohjelma asettamiseen. Viikko-ohjelma on aikataulu, jonka mukaan lämmitys toimii säästö- ja mukavuustiloissa.



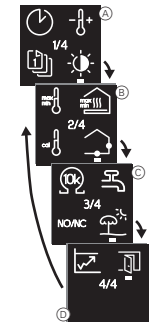
Näyttö

Vakionäytössä näkyy kolme erilaista ikkunaa vuorotellen 10 sekunnin ajan: mitattu lämpötila, lämmitystuntien määrä (jota voidaan hyödyntää termostaatin energiankäytön seurannassa) sekä lämmitystilaa.

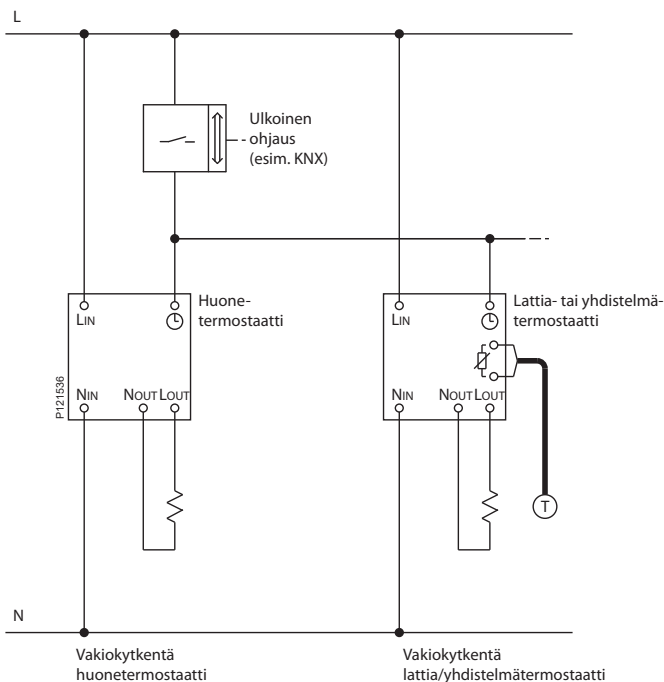


Siirtymispainikkeet

Siirtymispainikkeilla voidaan säätää lämpötilan ohjearvoa 0,5°C askelin. Kun molempia siirtymispainikkeita painetaan samanaikaisesti, päästään muuttamaan termostaatin asetuksia. Eräät asetukset (kuten lämmityksen ylä- ja alarajat) on suojattu tahattomalta muuttamiselta PIN-koodilla.



Termostaattien kytkentäkaavioita



Huomautus käyttörajoituksista

1.1.2018 alkaen

EU:n 1.1.2018 voimaan astuneen asetuksen 2015/1186 mukaan sähkölämmitystä ohjaavissa termostaateissa on pakollisena ominaisuutena oltava viikkokelloajastin sekä etäohjaus, eli käytännössä ohjausmahdollisuus esim. kotona/poissa -kytkimellä. Termostaatteja, jotka eivät täytä näitä vaatimuksia voidaan käyttää vain, jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

- Termostaatilla ohjataan vesikiertoista lattialämmitystä.
- Termostaatin pudotus on kytketty älykkääseen ohjaukseen, esimerkiksi KNX.
- Lämmitystä käytetään sulanapito- tai kuivatustarkoituksessa tai eläinsuojissa.

Viikko-ohjelmoitava termostaatti kosketusnäytöllä



Perustiedot

Snro	26 221 14
Tuotetyyppi	Viikko-ohjelmoitava termostaatti kosketusnäytöllä
Tyyppi	WTH-16
Toiminto	Elektroninen huone/lattia/yhdistelmätermostaatti viikkokellolla ja 2-napaisella virtakytkimellä
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003 /lähellä väriä NCS 0500-N)
Kpl/pakkaus	1

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16A
Nimellisjännite	230 V~
Kuorma	Enintään 3600 W
Käyttötila	4 vaihtoehtoa: Huone – sisäinen lämpötila-anturi mittaa huoneilman lämpötilan Lattia – lattia-anturi mittaa lattian lämpötilan Yhdistelmä – mittaa huoneilman ja lattian lämpötilan samanaikaisesti. Lattian lämpötilalle asetettavissa enimmäisarvo. PWM – ei lämmönmittausta, lämmitysteho asetetaan suoraan 0-100%
Lämmitystila	4 vaihtoehtoa: Automaattitila – termostaatti vaihtaa mukavuus- ja säästötilojen välillä viikko-ohjelman mukaan Mukavuustila – tarkoitettu tilanteeseen kun ollaan kotona Säästötila – tarkoitettu tilanteeseen kun ollaan poissa kotoa Pakkassuojaustila – tarkoitettu tilanteeseen kun ollaan pitkään poissa
Lämpötilan säätöalue	Huone +5 – +35 °C Lattia +5 – +50 °C
Tarkkuus	1°C
Oppimistoiminto	Toiminto, jolla termostaatti kytkenee ennakoimaan lämmönmuutoksiin tarvittavan ajan
Tilanilmaisin	Ilmaisee päällä olevan lämmityksen sekä lämmitykseen käytetyn kokonaisajan aikajaksolla
Näyttö	OLED-kosketusnäyttö
Asennuskorkeus	Vähintään 1,50 m lattiasta
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5mm ² ja 2,5mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Upotussyvyys	25 mm (sopii 35 mm pintarasioihin)

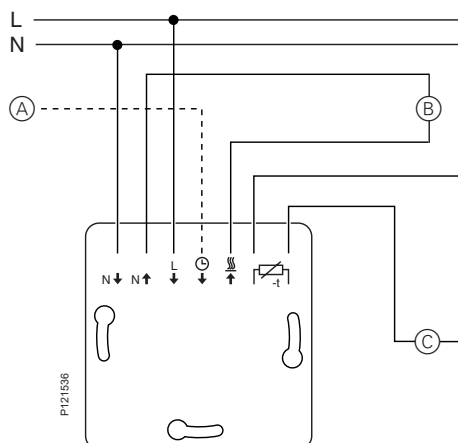
Lisätietoja

Standardit	EN 60730-2-9
Sertifointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Lattia-anturi myydään erikseen (NTC 10kΩ@25°C) Sisäinen ylijännite- ja ylikuumenemissuoja Asetukset koodisuojattu Relelähdt NO/NC
-------------	--

Kytkenäkaavio



- (A) Ulkoinen 230 V ohjaus
(B) kuorma
(C) Lattia-anturi

Kosketusnäytöllinen termostaatti



Perustiedot

Snro	26 221 11
Tuotetyyppi	Kosketusnäytöllinen termostaatti
Tyyppi	DTH-16
Toiminto	Elektroninen huone-/lattia-/yhdistelmätermostaatti, jossa kaksinapainen virtakytkin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003 (lähellä väriä NCS 0500-N)
Kpl/pakkaus	1

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	230 V~
Kuorma	Enintään 3 600 W
Käyttötila	3 vaihtoehtoa: Huone – sisäinen lämpötila-anturi mittaa huoneilman lämpötilan. Lattia – lattia-anturi mittaa lattian lämpötilan. Yhdistelmä – mittaa huoneilman ja lattian lämpötilan yhtä aikaa. Lattian lämpötilaksi asetetaan enimmäisarvo. Tätä tilaa suositellaan käytettäväksi erityisesti parketti- ja laminaattilattioille.
Lämpötilan säätöalue	Huone +5 – +35 °C Lattia +5 – +50 °C
Tarkkuus	1 °C
Lämpötilan pudotus	Säädettävissä +/- 0–9 °C (vaatii ulkoisen 230 V:n ajastin-kytkinliitännän)
Tilaniilmaisin	Lämmitys päällä = sininen piste
Näyttö	7-segment (sininen), kosketuspainikkeet + ja -
Asennuskorkeus	Vähintään 1,50 m lattiasta
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	25 mm (kytkin OFF-asennossa)
Upotussyvyys	25 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

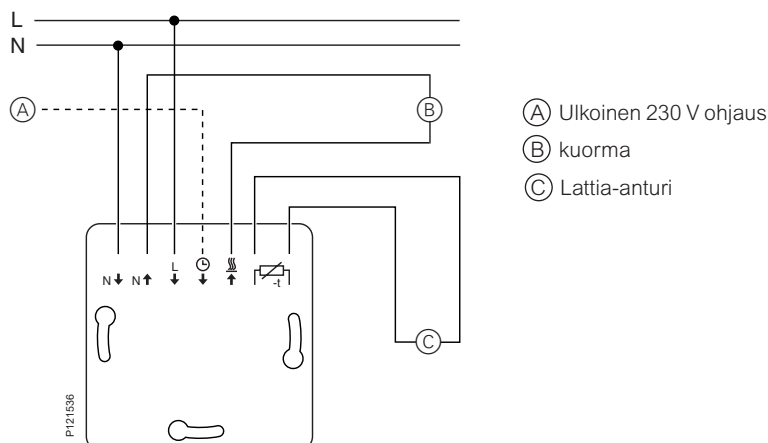
Lisätietoja

Standardit	EN 60730-2-9
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP20

Muut tiedot

Lisätietoja	Lattia-anturi myydään erikseen (NTC 10kΩ@25°C) Sisäinen ylijännite- ja ylikuumenemissuoja Asetukset koodisuoja
-------------	--

Kytkenkäkaavio



Käyttörajoitukset

Ei sellaisenaan täytä asetuksen EU 2015/1186 vaatimuksia. Voidaan käyttää vain, jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

- Termostaatilla ohjataan vesikiertoista lattiälämmitystä.
- Termostaatin pudotus on kytketty älykkäseen ohjaukseen, esimerkiksi KNX.
- Lämmitystä käytetään sulanapito- tai kuivatustarkoituksessa tai eläinsuojissa.

Lattialämmitystermostaatti



Perustiedot

Snro	26 221 21
Tuotetyyppi	Elektroninen lattialämmitystermostaatti
Tyyppi	STF-16
Toiminto	Elektroninen termostaatti, jossa kaksinapainen virtakytkin ja kansi
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	230 V~
Kuorma	Enintään 3 600 W
Lämpötilan säätöalue	+5–50 °C
Tarkkuus	1 °C
Lämpötilan pudotus	-4 °C (vaatii ulkoisen 230 V:n ohjauksen)
Tilanilmaisin	Punainen merkkivalo = lämmitys päällä Vihreä merkkivalo = jännitteinen
Asennuskorkeus	Vähintään 1,50 m lattiasta
Liitännät	Ruuvi
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm² ja 2,5 mm² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	17 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

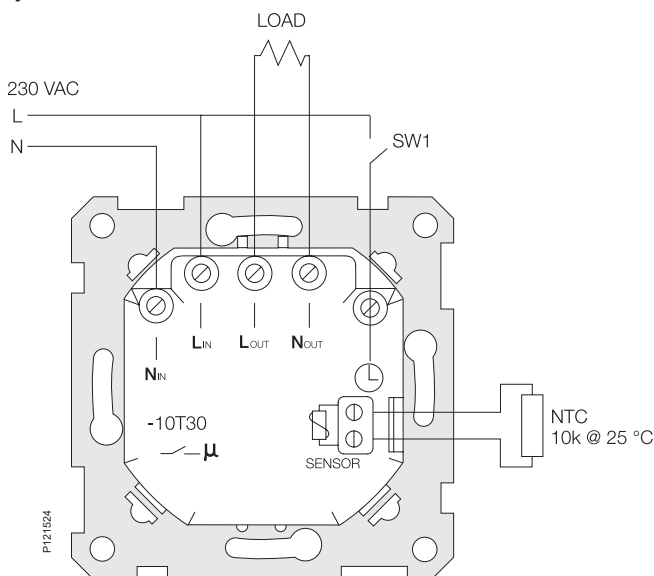
Lisätietoja

Standardit	EN 60730-2-9
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP21

Muut tiedot

Lisätietoja	Mukana toimitetaan lattia-anturin kaapeli, jonka pituus on 4 m. Integroitu ylijännite- ja ylikuumenemissuoja.
-------------	--

Kytkentäkaavio



Käyttörajoitukset

Ei sellaisenaan täytä asetuksen EU 2015/1186 vaatimuksia. Voidaan käyttää vain, jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy:

- Termostaatilla ohjataan vesikiertoista lattialämmitystä.
- Termostaatin pudotus on kytketty älykkääseen ohjaukseen, esimerkiksi KNX.
- Lämmitystä käytetään sulanapito- tai kuivatustarkoituksessa tai eläinsuojissa.

Bimetalli termostaatti 24V



Perustiedot

Snro	26 221 30
Tuotetyyppi	Bimetalli termostaatti 24V
Toiminto	Bimetalli termostaatti 24V, 1-napainen kytkin
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	10 A
Nimellisjännite	24 V~ (AC)
Kuorma	Max. 240 W lämmitystä
	Max. 120 W jäähdytystä
Lämpötilan säätöalue	+5–30 °C
Asennuskorkeus	Vähintään 1,50 m lattiasta
Liitännät	Jousiliittimet
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	16 mm
Uputussyvyys	25 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

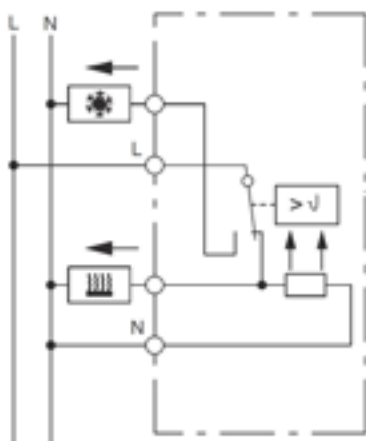
Lisätietoja

Standardit	EN 60669-1
Sertifiointi	CE
IP-kotelointiluokka	IP20

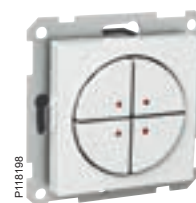
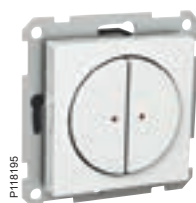
Muut tiedot

Lisätietoja	Lämpötilan säätöalueen mekaaninen rajoitus. Termostaatti soveltuu esimerkiksi vesikiertoiseen lattialämmitykseen.
-------------	--

Kytkentäkaavio



Pienjännitepainikkeet



Perustiedot

Snro	70 111 11	70 111 21	70 111 31
Tuotetyyppi	Pienjännitepainikkeet		
Tyyppi	LV-PB1	LV-PB2	LV-PB4
Toiminto	1-napainen	2-napainen	4-napainen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia		
Väri	Valkoinen RAL 9003		

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	400 mA, jatkuva 1,5 A (enintään 100 ms)		
Nimellisjännite	12–24 V AC / 12–30 V DC		
Lamppu	Punainen merkkivalo 24 V AC / 30 V DC		
Liitännät	Ruuvi		
Kaapelin poikkipinta-ala	enintään 1,5 mm ²	enintään 1,5 mm ²	enintään 1,5 mm ²
Materiaali	Kestomuovi - ABS		
Pituus	71 mm		
Leveys	71 mm		
Korkeus	13 mm		
Upotussyvyys	24 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)		

Lisätietoja

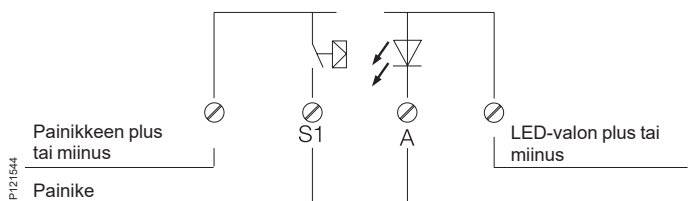
Sertifiointi	CE
IP-kotelointiluokka	IP20

Muut tiedot

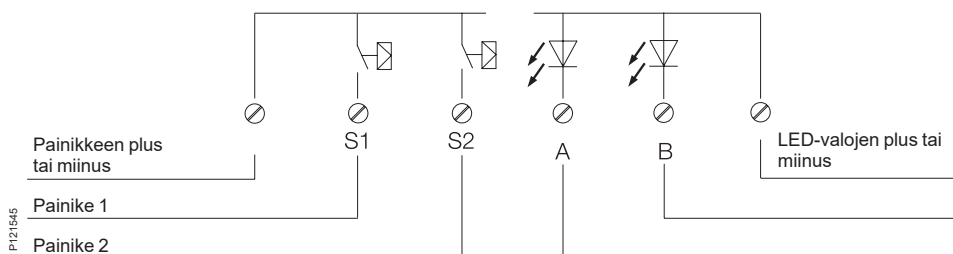
Lisätietoja	Impulssitoiminto
-------------	------------------

Pienjännitepainikkeiden kytKentäkaavio

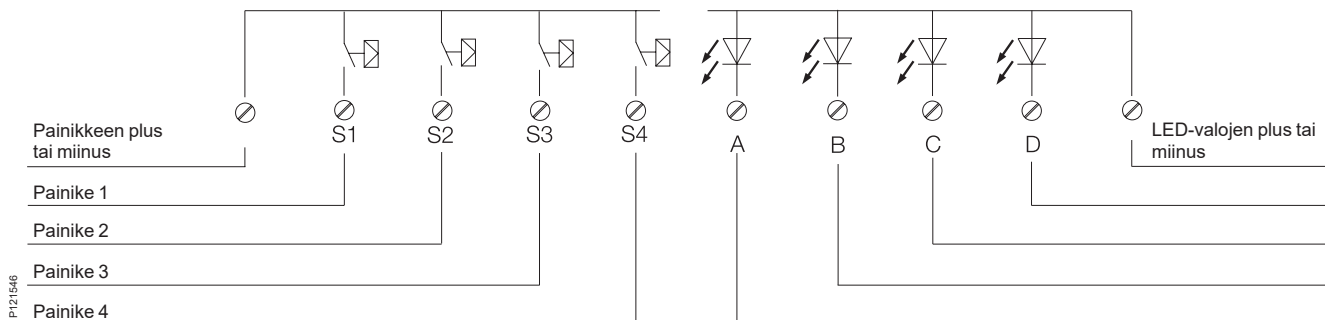
LV-PB1



LV-PB2

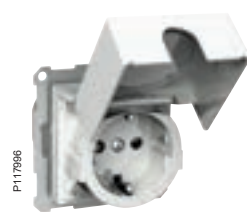


LV-PB4



A, B, C, D = LED-valo(je)n ohjaus

Vikavirtasuoja



Perustiedot

Snro	32 270 04	32 270 00	32 270 01
Tuotetyyppi	Vikavirtasuojakytkin	Vikavirtasuojakytkinpistorasia	Vikavirtasuojakytkinpistorasia kannella
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia		
Väri	Valkoinen RAL 9003		

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16 A		
Nimellisjännite	250 V~		
Nimellinen tunnistusvirta	30 mA		
Vikavirtasuojan tyyppi	2-napainen, tyyppi A		
Liitännät	Jousiliittimet		
Kaapelin poikkipinta-ala	1,5 mm ² ja 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet		
Materiaali	Kestomuovi - PC/ASA		
Leveys	71 mm	71 mm	71 mm
Korkeus	12 mm	35 mm	37 mm
Upotussyvyys	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)	32 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

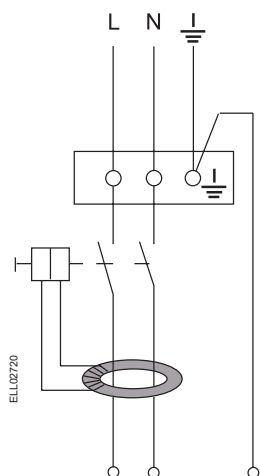
Lisätietoja

Standardit	EN 61008	IEC 60884-1, EN 61008	IEC 60884-1, EN 61008
Sertifiointi	S, N, FI		
IP-kotelointiluokka	IP20	IP20	IP20 Kannellisen version voi päivittää IP44-luokkaan lisätiivistyssarjalla, uppo- tai pinta-asennus

Muut tiedot

Lisätietoja	Laitteessa virtakytkin ja testipainike
-------------	--

Kytkenäkaavio



Toiminnan tarkistus

Vikavirtasuojakytkimen toiminta on testattava asennuksen jälkeen ja sitten enintään 6 kuukauden välein.

Virkavirtakatkaisimen testaus

Kytke jännite ja aseta virtakytkin päällä-asentoon (1). Paina testipainiketta "T". Virkavirtakatkaisin sammuttaa nyt virran automaattisesti ja virtakytkin siirtyy automaattisesti pois-asentoon (0).

Miten toimitaan, jos vikavirtakatkaisin laukeaa?

Kun vikavirtakatkaisin katkaisee virran automaattisesti, laitteistossa on syntynyt maasulku. Kytke virkavirtakatkaisimeen virta. Jos vikavirtakatkaisin ei laukea uudelleen, vika tulkitaan tilapäiseksi. Jos se laukeaa toistuvasti, pätevän sähköasentajan on tutkittava laitteisto.

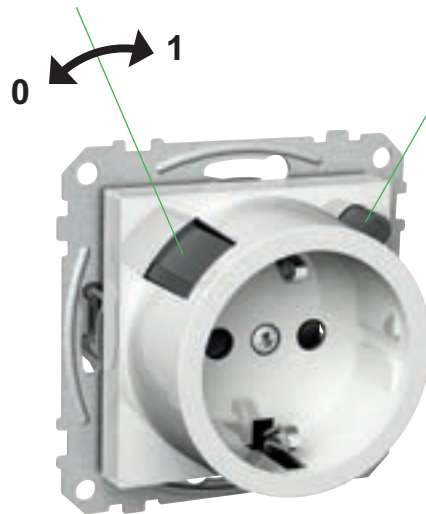
Tyyppi AC tai A

Virkavirtakatkaisimet ovat tyyppiä A, mikä tarkoittaa, että ne laukeavat sekä vaihtovikavirtojen että pulssimuotoisten tasavikavirtojen johdosta. Pulssimuotoisia tasavikavirtoja syntyy esimerkiksi käytettäessä työkaluja, joissa on kierrosluvun säätö, tai hiustenkuivaajia. Jotta vikavirtakatkaisin laukeaisi näissä tapauksissa, sen on oltava tyyppiä A. AC-tyyppinen vikavirtakatkaisin laukeaa ainoastaan sellaisten vikavirtojen yhteydessä, joissa on säätelemätön siniaalto.

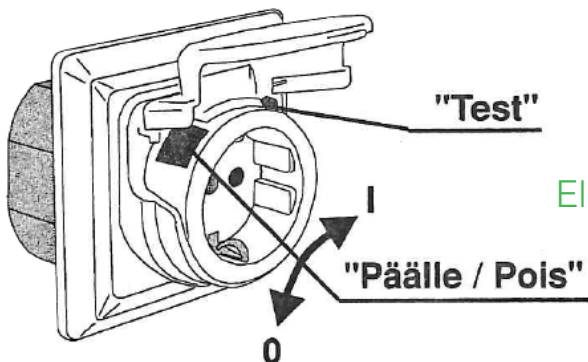
Virtakytkin Testipainike



Päälle / Pois 0 1 Testipainike

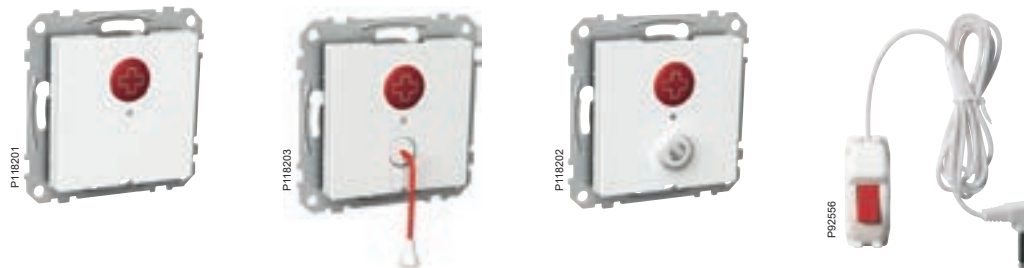


Exxact



Elko RS16 / Artic

Kutsupainikkeet



Perustiedot

Snro	70 110 00	70 110 02	70 110 01	70 110 08
Tuotetyyppi	Merkinantopainike	Merkinantopainike vetonarulla	Johtopainikkeen pistorasia	Johtopainike
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia			
Väri	Valkoinen RAL 9003			

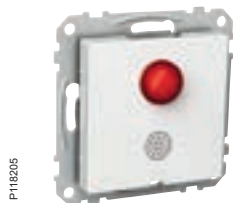
Tekniset tiedot

Kutsuysiköt	Jännitteensyöttö muistiyksikön järjestelmäjännitelähdöstä			
Syöttöjännite	Enintään 20 V DC	Enintään 20 V DC	Enintään 20 V DC	12 V AC/DC
Sähkönkulutus	Enintään 25 mA aktivoidussa yksikössä Enintään 0,1 mA levossa			
Optinen osoitus	Punainen LED-valo			
Merkinantopainike	1-nap. sulkeva järjestelmän jännitteen pluspuolelle Enintään 20 V DC Enintään 20 mA			
Johtopainikkeen tulo	–	–	2-napainen Ø 6,35 mm Enintään 20 V DC Enintään 20 mA	–
Johtopainike	–	–	–	1-nap. sulkeva Enintään 20 V DC Enintään 20 mA
Kaapelin pituus, liitin	–	–	–	3 metriä Ø 6,35 mm:n liitin
Liitännät	Ruuvit			
Pituus	71 mm			
Leveys	71 mm			
Korkeus	14 mm			
Upotussyvyys	11 mm (sopii 21 mm:n pintarasioihin)			

Lisätietoja

IP-kotelointiluokka	IP20
---------------------	------

Hälytysmerkkivalo summerilla ja muuntaja



Perustiedot

Snro	70 110 04	70 110 06
Tuotetyyppi	Hälytysmerkkivalo summerilla	Muuntaja
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia	
Väri	Valkoinen RAL 9003	

Tekniset tiedot

Lamppuyksikkö	Jännitteensyöttö muistiyksikön järjestelmäjännitelähdöstä	
Syöttöjännite	Enintään 20 V DC	
Sähkönkulutus	Enintään 55 mA aktivoidussa yksikössä Enintään 6 mA levossa	
LED-valon lähtö	Lähtevä jännite enintään 20 V DC Virta enintään 25 mA	
Summerin lähtö	Lähtevä jännite enintään 20 V DC Virta enintään 40 mA	
Releen lähtö	1-nap. potentiaalivapaa vaihtokosketin	
Optinen osoitus	Punaisen linssin alla oleva punainen LED-valo	
Akustinen osoitus	Summerin taajuus 3,1 kHz +/- 0,8 kHz Äänitaso noin 80 dB 1 metrin etäisyydellä	
Ensiöjännite	–	230 VAC
Toisiojännite	–	12 VAC 500 mA:n kuormituksella
Tyhjäkäyntijännite	–	noin 16,8 V
Teho	–	6 VA
Sulaketyyppi	–	Ei-palautettava lämpösulake
Liitännät	Ruuvi	Ruuvi
Materiaali	Kestomuovi - ABS	
Pituus	71 mm	71 mm
Leveys	71 mm	71 mm
Korkeus	20 mm	12 mm
Upotussyvyys	11 mm (sopii 21 mm:n pintarasioihin)	30 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

Lisätietoja

IP-kotelointiluokka	IP20
---------------------	------

Kutsu- ja palautuspainike sekä näyttö



Perustiedot

Snro	70 110 03	70 110 05
Tuotetyyppi	Muistiyksikkö	Näyttö ja kuittauspainiketaulu
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia	Puoliuppo-asennus tai pinta-asennus mukana toimitettavalla 26 mm pintakehyksellä
Väri	Valkoinen RAL 9003	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Syöttöjännite	12 V AC/DC +/- 10 %	12 V DC
Sähkönkulutus	Noin 80 mA aktivoidussa yksikössä Noin 15 mA levossa Suojattu 500 mA	Maks. 400mA
Järjestelmän jännitelähtö	Lähtevä jännite enintään 20 V DC Kuormitus enintään 300 mA	
LED-valon ja summerin ohjaus	Tyyppi: avoin virrankokooja Tuleva jännite enintään 25 V DC Kuorma enintään 200 mA/ tulo	
Releen lähtö	1-nap. potentiaalivapaa vaihtokosketin	1-nap. potentiaalivapaa vaihtokosketin
Kosketintiedot	Jännite enintään 50 V Virta enintään 1 A Teho enintään 50 W	Jännite enintään 50 V Virta enintään 1 A Teho enintään 50 W
Ulkoinen signaalitulo	Aktivoidaan järjestelmän jännitteen pluspuolen sulkeutuessa Tuleva jännite enintään 18 V DC Virta enintään 15 mA	Aktivoidaan Gnd:tä oikosulkemalla vastaan
Optinen osoitus	Punainen LED-valo	Punainen ja vihreä LED-valo
Akustinen osoitus	Summerin taajuus 3,1 kHz +/- 0,8 kHz Äänitaso noin 80 dB 1 metrin etäisyydellä	Summerin taajuus 380 - 13000 kHz Äänitaso noin 50 dB 3 metrin etäisyydellä
Näyttö	–	Vaatii oman virtalähteen 70 110 06
Tulojen määrä	–	6
Liitännät	Ruuvi	Ruuvi
Pituus	71 mm	84 mm
Leveys	71 mm	84 mm
Korkeus	20 mm	15 mm
Upotussyvyys	11 mm (sopii 21 mm:n pintarasioihin)	

Lisätietoja

IP-kotelointiluokka	IP20	IP20
---------------------	------	------

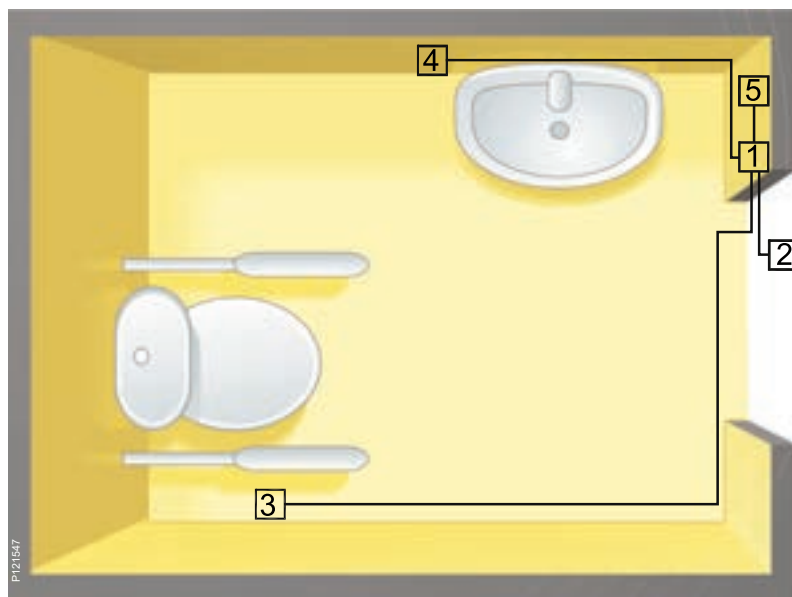
Silmukka-asetukset

B1 ohjaa LED-valon lähtöä	"Auki"	LED-valo palaa tasaisesti
B1 ohjaa LED-valon lähtöä	"Suljettu"	LED-valo vilkkuu
B2 ohjaa merkkiääntä	"Auki"	Merkkiääni on tasainen
B2 ohjaa merkkiääntä	"Suljettu"	Merkkiääni on katkonainen
B3 ohjaa merkkiäänien lähtöä	"Auki"	Merkkiääni kuuluu, kunnes järjestelmä palautetaan
B3 ohjaa merkkiäänien lähtöä	"Suljettu"	Merkkiääni kuuluu, kun kutsupainiketta käytetään
B4 ei ole käytössä		

Huomaa, että syöttöjännite on katkaistava, kun silmukoita muutetaan.

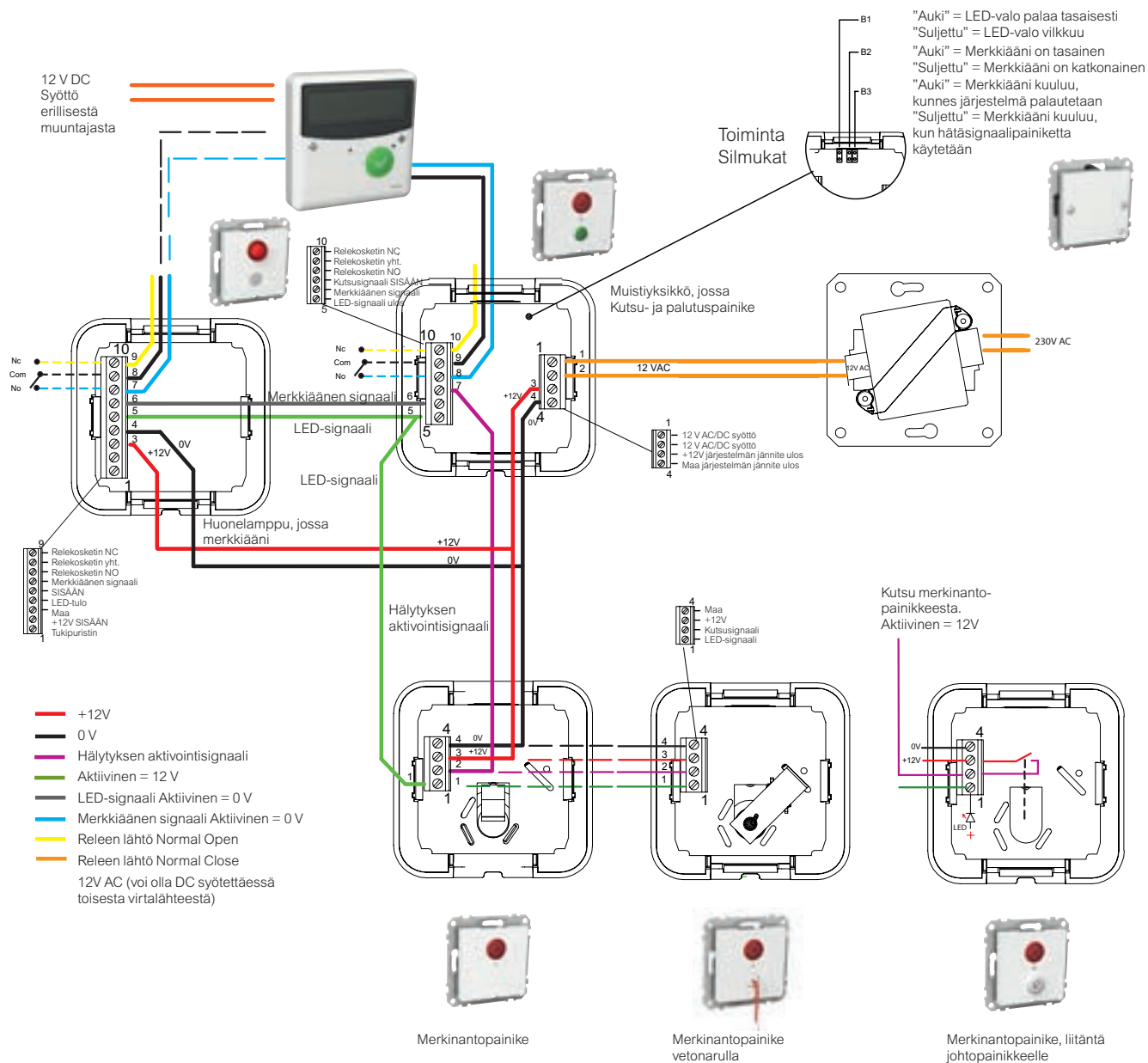
Invalidikäymälän laitteiden luonnos

- 1 Muistiyksikkö, jossa kutsu- ja palautuspainike – 700 mm lattian yläpuolella, 70 110 03
- 2 Hälytysmerkkivalo summerilla – vähintään 2 200 mm lattian yläpuolella, 70 110 04
- 3 Merkinantopainike vetonarulla, jossa signaalipistorasia – 550 mm lattian yläpuolella, 70 110 02
- 4 Merkinantopainike – 200 mm lattian yläpuolella, 70 110 00
- 5 Muuntaja, 70 110 06



Asennus





Toiminta

Kutsupainikkeet

Kun painiketta



painetaan, kutsu- ja palautuslaitteiden LED-valo syttyy. Samalla huonelampun valo syttyy ja/tai sen merkkiääni alkaa soida.

Indikointia voi säätää oikealla olevan taulukon mukaisesti. Lisäksi hälytyksen voi ketjuttaa LED-hälytystauluun.

Hälytys palautetaan seuraavalla painikkeella:



KytKentä

Virtalähde

Järjestelmän syöttöjännite on 12 V AC/DC.

Kytke järjestelmän syöttöjännite liittimiin 1-2 kutsu- ja palautuspainikkeessa.

Lisäpainikkeet kytketään rinnakkain liittimiin 1, 2, 3 tai 4. Uusi hälytys käynnistää merkkiäänen uudelleen.

Asetukset

Asetukset tehdään kutsu- ja palautusyksikössä.

Lamppu ja LED-valo

Tasainen valo

Sykkivä valo

Suljettu

Asetus

B1

Auki

B1

Merkkiäänen tyyppi

Tasainen ääni

Merkkiääni katkonainen

Suljettu

Asetus

B2

Auki

B2

Merkkiäänen vaihtoehdot

Tasainen ääni, kunnes järjestelmä palautetaan B3

Auki

Ääni kuuluu vain, kun kutsupainiketta käytetään B3

Auki

Huomaa: Konfiguroinnin yhteydessä virta kutsu- ja palautusyksikköön katkaistaan mm. uuden asetuksen aktivoinnin takia.

Actassi datakeskiöt



Perustiedot

Snro	72 331 01	72 331 11
Tuotetyyppi	Keskiölevy yhdelle tai kahdelle Actassi-liittimelle	
Toiminto	Suora, pölysuojilla	Vino
Asentaminen	Uppoasennus	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003	

Tekniset tiedot

Sopiva liitintyyppi	Keskiölevy yhdelle tai kahdelle Actassi-liittimelle
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	12 mm
Upotussyvyys	20 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

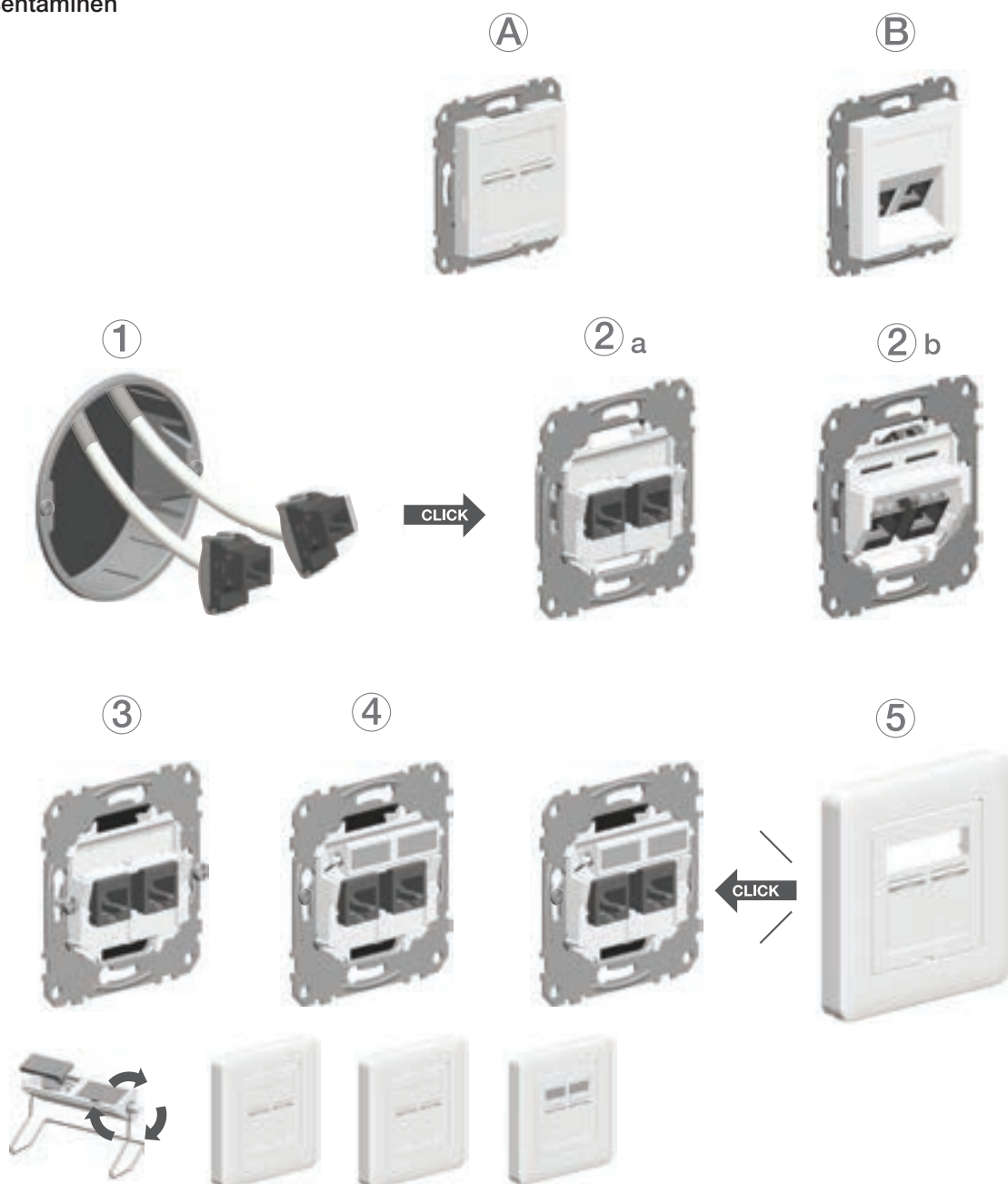
Lisätietoja

IP-kotelointiluokka	IP20
---------------------	------

Muut tiedot

Lisätietoja	Yksi sulkutulppa sisältyy toimitukseen. Tarvitaan, jos vain yksi liitin on käytössä. Voidaan varustaa värilevyllä, jotta toiminnot – tietoliikenne, puhelin jne. – on helpompi erotella. Laitteessa on käännettävä merkintäkilpi, jonka avulla voidaan antaa laitekohtaisia tietoja käyttäjälle (värimerkintä) tai asentajalle (rasian numerointi). Vinomallissa RJ45-liittimet asennettava "ylös-alaisin".
-------------	---

Asentaminen



Irroitus



Modulaarinen pistorasia



Perustiedot

Snro	70 110 07
Tuotetyyppi	Puhelinpistorasia – modulaarinen RJ45-versio
Toiminto	8-napainen
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Liitännät	Krone
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	12 mm
Upotussyvyys	18 mm (sopii 21 mm:n pintarasioihin)

Lisätietoja

Sertifiointi	CE
IP-kotelointiluokka	IP20

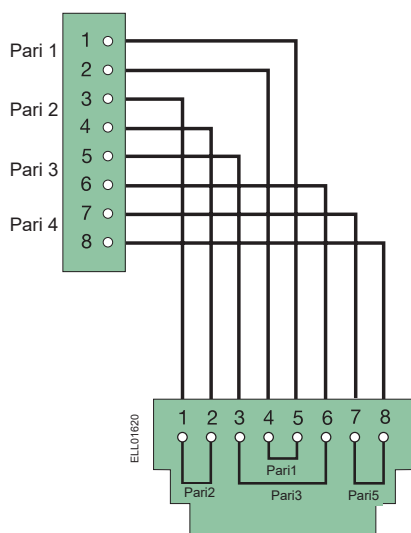
Muut tiedot

Lisätietoja	Piilotettu ruuvikiinnitys keskiölevyssä.
-------------	--

Asentaminen



Kytkentyyppi



Keystone-keskiölevy



Perustiedot

Snro	72 330 08
Tuotetyyppi	Keskiölevy yhdelle tai kahdelle Keystone-liittimelle
Toiminto	Vino rasia
Asentaminen	Uppo- tai pintarasia
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Sopiva liittintyyppi	Yleisimmät Keystone-liittimet – UTP- ja STP-versiot
Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	71 mm
Leveys	71 mm
Korkeus	21 mm
Upotussyvyys	20 mm (sopii 35 mm:n pintarasioihin)

Lisätietoja

IP-kotelointiluokka	IP20
---------------------	------

Muut tiedot

Lisätietoja	Yksi sulkutulppa sisältyy toimitukseen. Tarvitaan, jos vain yksi liitin on käytössä. Voidaan varustaa värilevyllä, jotta toiminnot – tietoliikenne, puhelin jne. – on helpompi erotella. Merkintäkilpi voidaan asettaa kolmeen asentoon, jolloin voidaan antaa laitekohtaisia tietoja käyttäjälle (värimerkintä) tai asentajalle (rasian numerointi).
-------------	---



Lyhyt kuvaus

KNX yhdistää kiinteistön tekniset toiminnot, kuten valaistuksen, lämmityksen/jäähdytyksen, Imanvaihdon, hälytykset/valvonnan ja aurinkosuojan, samaan järjestelmään.

Se on avoin, sähköalaa varten kehitetty standardoitu järjestelmä. Kaikki KNX- ja EIB-sertifioidut tuotteet ovat yhteensopivia, ja niitä voidaan yhdistellä valmistajasta riippumatta.

KNX-järjestelmän ansiosta ohjaus- ja signaali-kaapeliin tarve vähenee. Useita toimintoja voidaan lisätä ja muuttaa puuttumatta juuri lainkaan kiinteään asennukseen. Suunnittelu helpottuu, kun kiinteistössä tarvittavat toiminnot voidaan lisätä myöhäisessä vaiheessa helposti ilman kalliita aukotuksia ja vahingoittamatta palotiivisteitä. Monitoimiset tuotteet vähentävät erillisten kojeiden määrää ja lyhentävät asennusaikaa.

KNX-järjestelmiä käytetään kohteissa, joissa erilaisten toimintojen integrointi on tärkeää, esimerkiksi konttoreissa, kouluissa, kirkkoissa, teollisuuskiinteistöissä ja julkisissa tiloissa. KNX-järjestelmiä käytetään myös yksityisasunnoissa, joissa toimivuus ja muotoiluasiat ovat tärkeitä.

Standardi

KNX on kansainvälinen standardi (ISO/IEC 14543-3) ja eurooppalainen standardi (EN 50090), joka on kehitetty sähköalalla uusien rakennuksien varten. KNX on ensisijaisesti asennettavien tuotteiden välinen viestintästandardi, joten tekniikkaan integroitaville alueille ei ole rajoituksia. Kaikki KNX-merkityt tuotteet ovat yhteensopivia valmistajasta riippumatta. Standardi on tulevaisuutta varten suunniteltu, valmistajasta riippumaton järjestelmä, jota kehitetään jatkuvasti.

Missä KNX-järjestelmiä käytetään?

Suurin osa KNX-asennuksista suoritetaan tällä hetkellä kaupallisella sektorilla ja julkisen sektorin omistamissa kiinteistöissä, joissa painottuvat energiatehokkuus, helppous ja hallittavuus. Tekniikka on kuitenkin yleistynyt nopeasti myös asuntomarkkinoilla ennen muuta siksi, että käytön helppoutta lisääville ja energiaa säästävillä toiminnoilla on kysyntää.

Toisena tärkeänä syynä on kasvava kiinnostus design-tuotteita kohtaan.

Järjestelmän rakenne

KNX perustuu kolmeen eri tuoteryhmään, jotka muodostavat KNX-järjestelmän. Toimiva järjestelmä edellyttää vähintään yhtä tuotetta kustakin tuoteryhmästä. Niitä kutsutaan järjestelmä-komponenteiksi, antureiksi ja toimilaitteiksi. Kaikki tuotteet kytketään kaksijohtimiseen väyläjohtoon, jolla on kaksi tehtävää: se ylläpitää tuotteiden jännitettä (29VDC) ja välittää niiden välisiä datasanomia. Useimmat anturit kytketään pelkästään väylään, kun taas toimilaitteet vaativat pääsääntöisesti 230V:n jännitteen. Kaikkia väylään kytkettäviä tuotteita kutsutaan väylälaitteiksi riippumatta siitä, ovatko ne järjestelmä-tuotteita, antureita vai toimilaitteita.

Laitteet:

Järjestelmäkomponentit

Tämä ryhmä sisältää tuotteet, joita järjestelmän käyttöönotto ja käyttö edellyttävät.

Esimerkkejä:

- teholähteet, jotka syöttävät laitteisiin väyläjännitettä
- linja-/alueyhdistimet, jotka liittävät väylän osat yhteen
- rajapinnat, joita käytetään ohjelmoinnissa sekä kun KNX integroidaan toisten järjestelmien kanssa.

Anturit

Anturit rekisteröivät tiedot, jotka muuntuvat väylässä datasanomiksi. Esimerkkejä antureista ovat painikkeet, liiketunnistimet ja sääasemat. Yleensä antureille riittää kytkentä väylään (29 V DC), mutta jotkin anturit tarvitsevat apujännitettä.

Toimilaitteet

Toimilaitteet kuuntelevat väylän datasanomia ja muuntavat ne tapahtumiksi. Toimilaitteet voivat esimerkiksi sytyttää/sammuttaa/himentää valaisinryhmän, nostaa/laskea lämpötilaa tai avata/sulkea markiisin. Toimilaitteet tarvitsevat tietojen vastaanottoon kytkennän väylään ja kuormituksen säätelyyn yleensä 230 V.

Topologia

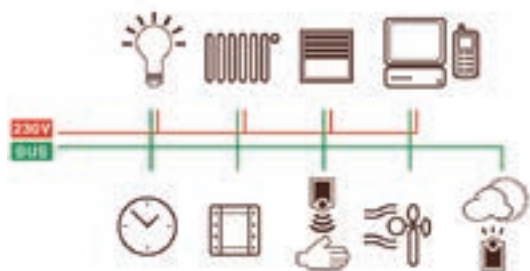
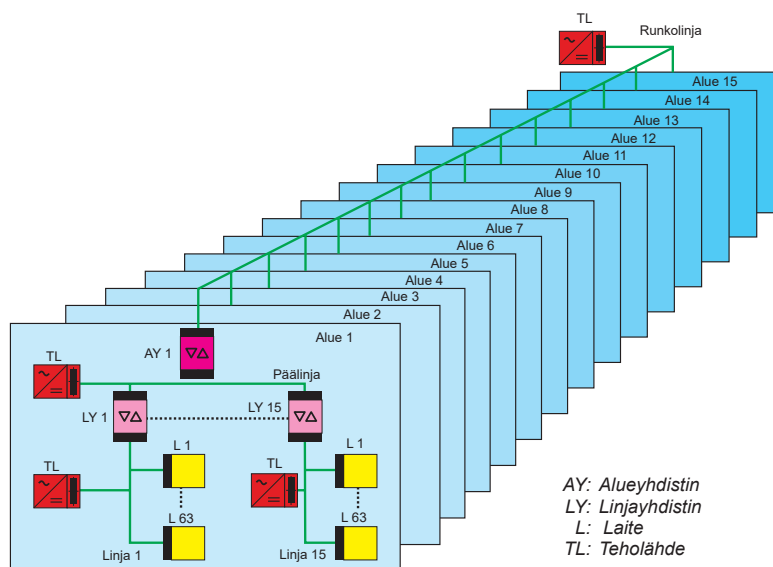
KNX-järjestelmä jakautuu hierarkkiseksi rakenteeksi, jossa linja on pienin osa.

Yhdessä linjassa voi olla enintään 64 laitetta (L), ja se tarvitsee tehonlähteen (TL).

Järjestelmän rakentamiseen käytetään linjayhdistimiä (LY). Yhteen voidaan kytkeä yhteensä 15 linjaa, jolloin niihin voidaan liittää jopa noin 1 000 laitetta.

Kun useita linjoja kytketään yhteen, syntyy alue. Jos tarvitaan suurempi järjestelmä, useita alueita voidaan kytkeä yhteen alueyhdistimillä (AY).

Alueiden enimmäismäärä on 15. Jos kaikkia linjoja käytetään tällöin kaikilla alueilla ja alueita on 15, KNX-järjestelmään voidaan kytkeä noin 15 000 laitetta.

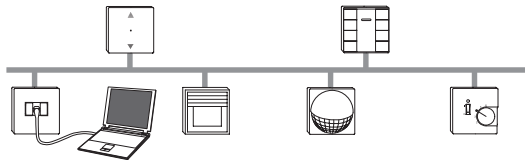




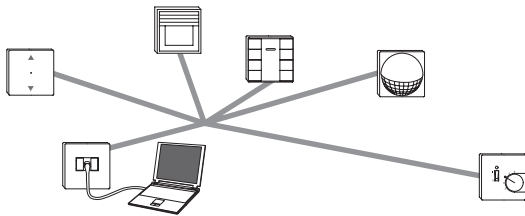
Kaapelointi

Linjan kaapelointi voidaan toteuttaa linjarakenteena, tähtirakenteena tai puurakenteena. On myös mahdollista käyttää muita yhdistelmiä, kunhan silmukoita ei synny.

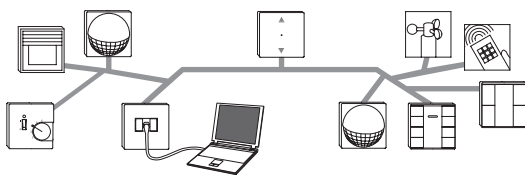
Linjarakenne



Tähtirakenne

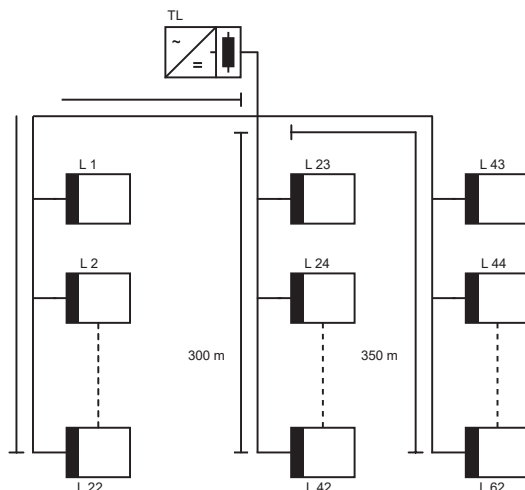


Puurakenne



Väylää mitoittaessa ja asennettaessa on noudatettava seuraavia raja-arvoja:

- Teholähteen ja laitteen välisen kaapelin enimmäispituus: 350 m
- Enimmäisetäisyys kahden väyläyksikön välillä: 700
- Linjan kaikkien väyläkaapelin yhteispituus: 1 000 m



TL: Teholähde
L: Laite

Kaapeli

Kaikki KNX-järjestelmän laitteet kytketään rinnakkain väyläkaapelin punamustaan pariin väyläliittimellä. Kuhunkin väyläliittimeen voidaan kytkeä enintään neljä johdinparia. Väyläliittimiä käytetään myös väyläkaapelin jatkamiseen ja haaroittamiseen. Muista varmistaa asennuksen yhteydessä huolellisesti, että navat ovat oikein päin.

Sertifioitua KNX-kaapelia tyyppiä J-H(ST)H2x2x0,8 voi tilata sähkötukkuliikkeistä sähkönumerolla 02 707 20.

Osoitteet

Ohjelmoinnissa tehdään ero fyysisten osoitteiden ja ryhmäosoitteiden välillä.

Fyysinen osoite on laitteen tunniste. Se kirjoitetaan seuraavassa muodossa:

"Alue/linja/laitte" (esim.: 5.4.23)

Ryhmäosoitteet yhdistävät laitteita toimintojen tuottamista varten.

Selkeyden vuoksi ryhmäosoitteet jaetaan projektissa ryhmiin niiden käyttötarkoituksen mukaan.

Tekniikka

KNX-järjestelmä on hajautettu, ja tietokonetta tarvitaan vain ohjelmointiin ja käyttöönottoon. Ohjelmoinnissa käytetään valmistajasta riippumatonta ETS-ohjelmaa, jonka on kehittänyt ja jonka toimittaa KNX:n keskusorganisaatio.

(www.knx.org).

Kullakin laitteella on oma mikroprosessori. KNX-tuotteet vaihtavat tietoja suoraan ilman keskusyksikköä. Sanomien yhteentörmäykset ja tietojen katoaminen estetään CSMA/CA-menetelmällä.

KNX-järjestelmä toimii turvallisella SELV-pienoisjännitteellä.

Väylän jännite on 29 V DC.

Tiedonsiirtonopeus on 9,6 kbit/s, eikä päätevastusta tarvita.

Uppoasennettavien kojeiden asennus

Exxact-painikkeiden asennus:

Ruuvaa tuotteen mukana toimitettu asetinlevy kiinni kojerasiaan (c/c 60 mm).

Kiinnitä väyläkaapeli painikkeen väyläliittimeen.

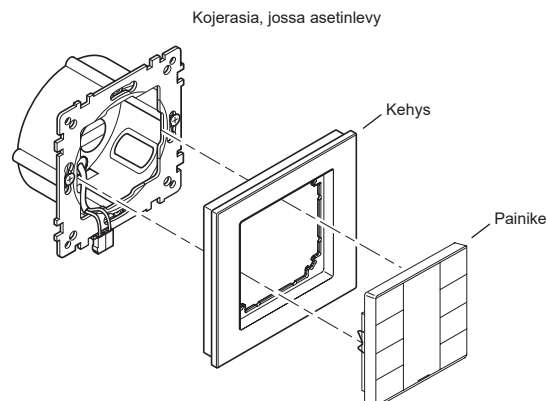
Testaa yhteys aktivoimalla ohjelmointipainike, joka on kojeen taustapuolella.

Punaisen LED-valon tulisi syttyä.

Sammuta LED-valo, jos et aio ohjelmoida fyysistä osoitetta.

Kiinnitä painike ja kehys asetinlevyyn kojerasiassa.

Samaa asennusmenetelmää käytetään myös muiden Exxact-valikoiman KNX-tuotteiden osalta.



Pintakojerasia IP21



Perustiedot

Snro	24 181 02
Tuotetyyppi	Pintakojerasia
Toiminto	2-osainen, matala (21 mm)
Asentaminen	Pinta
Väri	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Materiaali	Kestomuovi - ABS
Pituus	156 mm
Leveys	85 mm
Korkeus	21 mm

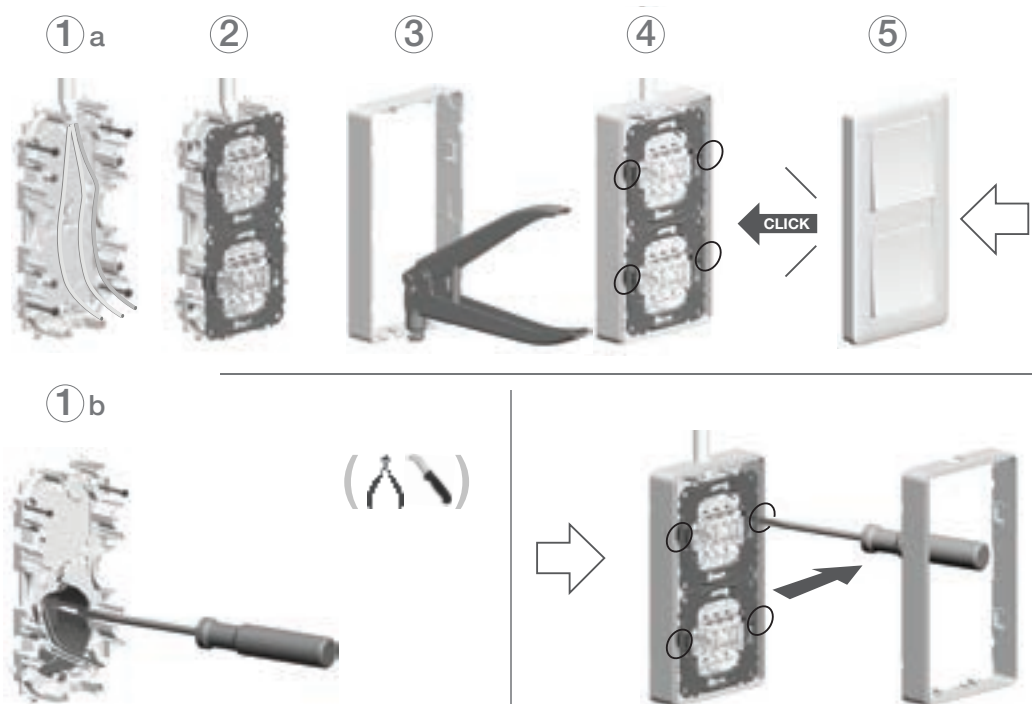
Lisätietoja

Standardit	EN 6060670-1, IEC 60884-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-kotelointiluokka	IP21

Muut tiedot

Lisätietoja	Erillinen pohja- ja sivukappale helpottaa asennusta. Useita reikäaihoita ja kiinnitysvaihtoehtoja pohjakappaleessa. Mahdollisuus vedonpoistoon. Rasia voidaan jakaa kahteen osaan väliseinällä.
-------------	--

Asennusohje



Pintakojerasiat kiinteällä kehyksellä



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kojerasia korkea, kehyksellä	Valkoinen	24 004 85	WDE015761	10 kpl
1-kojerasia matala, kehyksellä	Valkoinen	24 004 86	WDE015751	10 kpl
2-kojerasia korkea, kehyksellä	Valkoinen	24 004 87	WDE015762	5 kpl
2-kojerasia matala, kehyksellä	Valkoinen	24 004 88	WDE015752	5 kpl
3-kojerasia korkea, kehyksellä	Valkoinen	24 004 89	WDE015763	5 kpl
3-kojerasia matala, kehyksellä	Valkoinen	24 001 27	WDE015753	5 kpl
3x2 kojerasia korkea, kehyksellä	Valkoinen	24 001 29	WDE015766	2 kpl

Tekniset tiedot

Asennustapa	Pinta-asennus
Toiminto	1,2,3 ja 3x2 osaiset versiot
Materiaali	Kestomuovi – ABS
Väri	Valkoinen RAL 9003
Pituus	1 osainen: 86 mm / 2 osainen: 157 mm / 3 osainen: 228 mm / 3x2 osainen: 228 mm
Leveys	1–3 osaiset: 86 mm / 3x2 osainen: 157 mm
Korkeus	Matalat versiot: 33 mm / Korkeat versiot: 47 mm / 3x2 osainen: 47 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

Täydentävät tiedot

Standardit	EN 60 670-1 ja IEC 60 884-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-suojaluokka	IP21, jos johdot tuodaan alakautta ja käytetään uppoasennettavan Exxact IP21 -tuotteen kanssa.

Muuta:

Lisätietoja	<p>Erillinen pohjalevy ja täysin peittävä kotelo helpottavat asennusta.</p> <p>Useita helposti avattavia reikäaihoita.</p> <p>Voidaan asentaa uppoasennetun kojerasian päälle.</p> <p>Irrotettava välisilta mahdollistaa esim. Exxact 3-pistorasian asennuksen Erotinseinä voidaan lisätä.</p> <p>Merkintäkyllä voi käyttää.</p> <p>Mahdollisuus lisätä vedonpoistaja.</p>
-------------	--

Listarasia



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-lista-asennuskotelo, kehyksellä	Valkoinen	20 005 23	WDE015741	5 kpl
1-lista-asennuskotelo, 2-osaiselle vino pistorasialle	Valkoinen	20 005 24	WDE015743	5 kpl
2-os pistorasia, lista-asennus	Valkoinen	24 001 33	WDE015742	5 kpl



Tekniset tiedot

Asennustapa	Pinta-asennus
Materiaali	Kestomuovi – ABS
Väri	Valkoinen RAL 9003
Pituus	140 mm
Leveys	1-osaiset: 86 mm / 2-osainen: 118 mm
Korkeus	47 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

Täydentävät tiedot

Standardit	EN 60 670-1 ja IEC 60 884-1 NEK 502
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-suojaluokka	IP20 (jos käytetään jakorasiana) IP21, jos johdot tuodaan alakautta ja käytetään uppoasennettavan Exxact IP21 -tuotteen kanssa

Muuta:

Lisätietoja	Erillinen pohjalevy ja täysin peittävä kotelo helpottavat asennusta. Useita helposti avattavia reikäaihioita. Merkintäkylttiä voi käyttää. Mahdollisuus käyttää nippusidettä vedonpoistajana. Kalustetun kotelon alaosa voidaan käyttää jakorasiana.
-------------	--

IP44-tiiviste ja pintarasia



Perustiedot

Snro	17 080 00	24 180 04
Tuotetyyppi	Tiiviste IP44-uppoasennusta varten	IP44-pintarasia
Toiminto	1-osainen, uppoasennus	1-osainen, pinta-asennus
Väri	Läpinäkyvä	Valkoinen RAL 9003

Tekniset tiedot

Pituus	82 mm	85 mm
Leveys	82 mm	85 mm
Korkeus	7 mm	25 mm

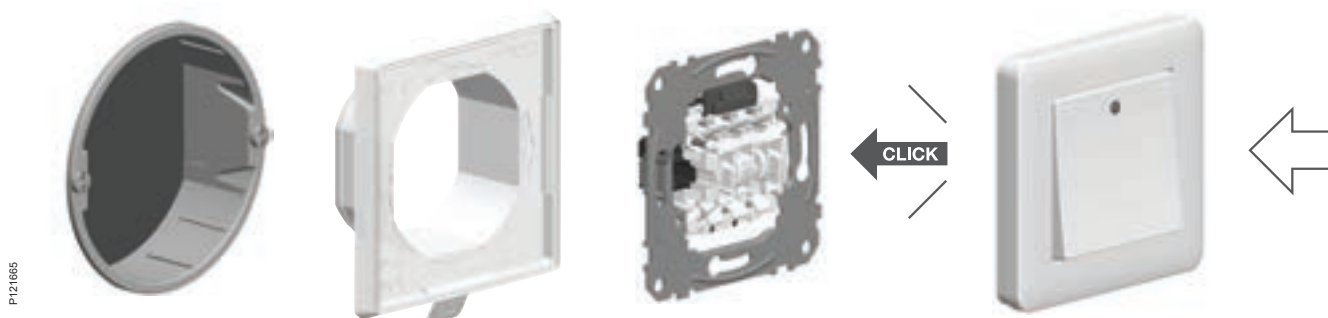
Lisätietoja

Standardit	EN 60670-1, IEC 60 884-1	EN 60670-1, IEC 60 884-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE	S, N, FI, CE
IP-koteloitiluokka	IP44	IP44

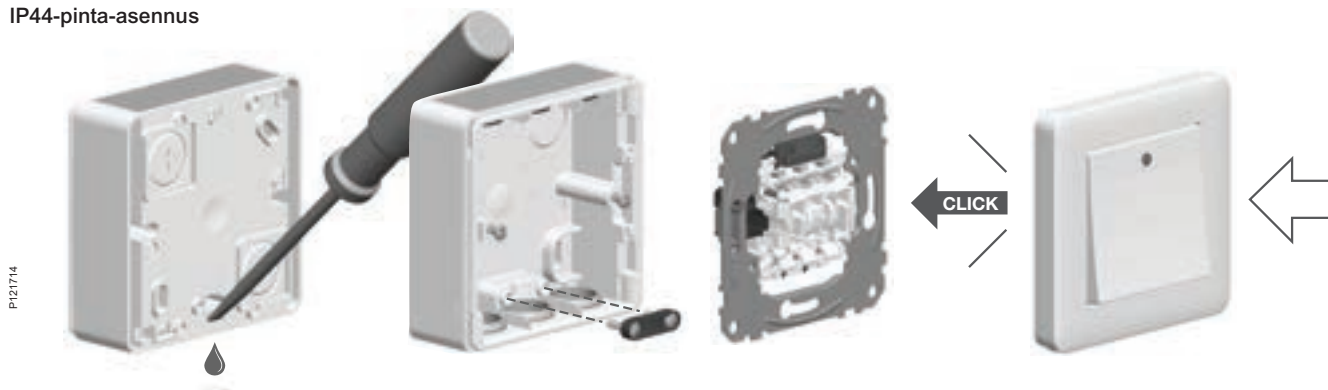
Muut tiedot

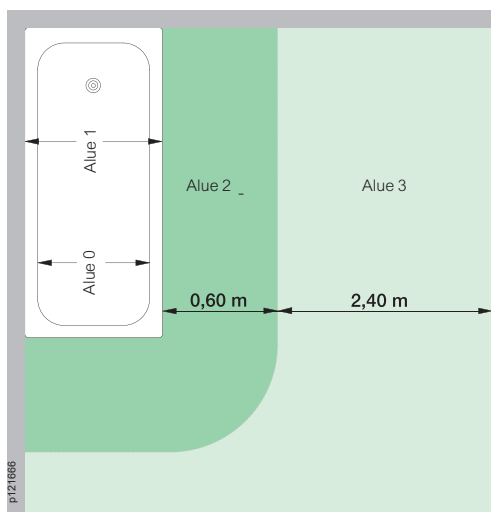
Lisätietoja	Käytettävä yhdessä Primo-kehiksen kanssa. Integroitu IP44-merkintä.	Käytettävä yhdessä Primo-kehiksen kanssa. Jos pintarasioita halutaan liittää vähintään kaksi, käytetään läpivientieristettä. Mahdollisuus vedonpoistoon.
-------------	--	--

IP44-uppoasennus

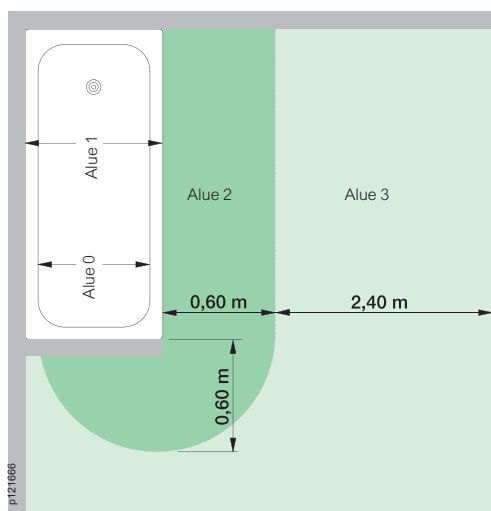


IP44-pinta-asennus

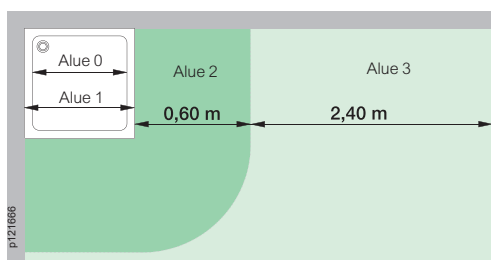




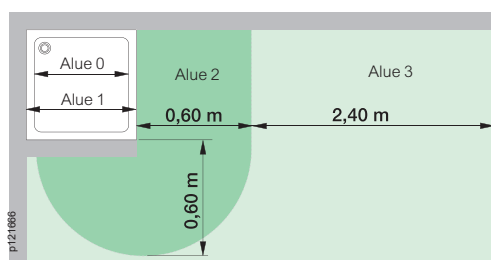
Kuva 1. Kylpyamme



Kuva 2. Kylpyamme ja väliseinä



Kuva 3. Suihku



Kuva 4. Suihku ja kiinteä väliseinä

Minkä tyyppisiä laitteita voi asentaa kylpyhuoneeseen ja ulos?

Kylpyhuoneeseen tai ulos asennettavien laitteiden valinnassa on tärkeää noudattaa voimassa olevia ohjeita. Tässä on joitakin alueella noudatettavia ohjeita.

Kylpyhuone

Ota ensin selvää, mihin laite sijoitetaan kylpyhuoneessa. Kylpyhuone jaetaan neljään alueeseen (alueet 0, 1, 2 ja 3). Laitetta koskevat vaatimukset riippuvat siitä, mille alueelle laite sijoitetaan.

Kuvissa 1–4 näkyy alueiden koot. Näistä kuvista nähdään, mihin laitteet sijoitetaan. Sen jälkeen voidaan ratkaista, mikä laitteen IP-luokan on VÄHINTÄÄN oltava.

Alue 0

Alue 0 on kylpyammeen tai suihkun sisäpuolinen osa.

Siihen saa asentaa ainoastaan laitteita, joita ei ole tarkoituksenmukaista asentaa alueen ulkopuolelle.

Laitteen on oltava liitetty pienjännitteeseen, joka saa olla enintään 12 V AC tai 30 V DC. Laitteen koteloitiluokan on oltava IP67, ja laitteen on oltava suunniteltu erityisesti kylpyammeisiin tai suihkuihin. Tarvittavan suojavirtalähteen on oltava kiinnitetty alueiden 0, 1 ja 2 ulkopuolelle.

Alue 1

Alue 1 on kylpyammeen tai suihkun ulkopuolinen raja-alue. Suihkussa, jossa ei ole ammetta, rajana on pystytaso 0,6 m:n säteen päässä suihkusuuttimesta.

Asennetun laitteen on oltava vähintään luokkaa IP44 ja kiinteästi liitetty.

Kytкимиä ja pistorasioita ei sallita alueella 1.

Alue 2

Alue 2 on se osa alueen 1 ulkopuolista tilaa, joka jää 0,6 metrin etäisyydellä alueesta 1 olevan pystytason sisäpuolelle. Muuten alue 2 rajoittuu lattiaan ja kattoon.

Kytкимиä ei sallita alueella 2.

Alueelle 2 saa sijoittaa vain parranajokoneille tarkoitettuja pistorasioita. Pistorasian on oltava liitetty eristysmuuntajaan, jonka toisiojännite on 115 V tai 230 V ja jonka ottoteho on enintään 50 VA. Tällaisen pistorasian koteloitiluokka saa olla IP2X.

Alue 3

Alue 3 on se osa alueen 2 ulkopuolista tilaa, joka jää 2,40 metrin etäisyydellä alueesta 2 olevan pystytason sisäpuolelle. Muuten alue 3 rajoittuu lattiaan ja kattoon.

Kytкимиen koteloitiluokan on oltava IP21. Upotetun kytкимиen, jonka nimellisvirta on enintään 16 A, koteloitiluokka saa kuitenkin olla IP2X.

Alueelle 3 saa sijoittaa pistorasioita, joita suojaavan vikavirtakatkaisimen nimellislaukaisuvirta on enintään 30 mA. Pistorasian koteloitiluokan on oltava IP21.

Upotetun pistorasian, jonka nimellisvirta on enintään 16 A, koteloitiluokka saa kuitenkin olla IP2X.

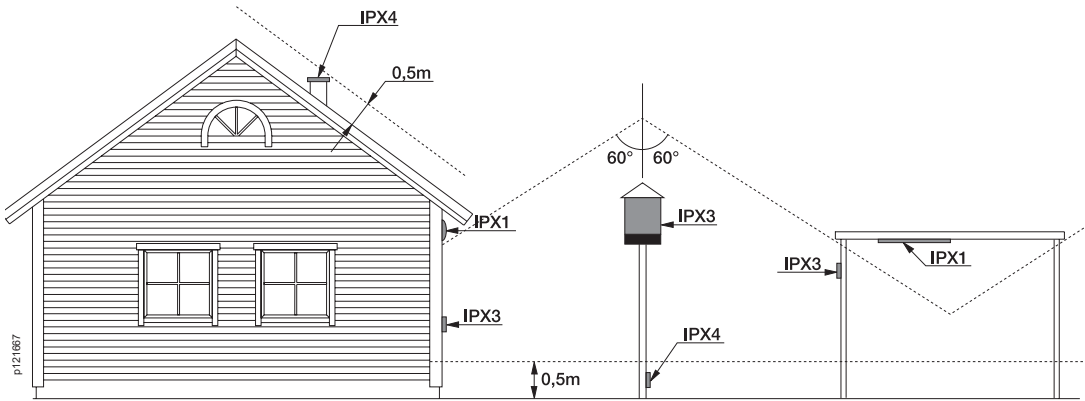
Huom! Koteloitiluokka vähintään tippuvedenpitävä (IP 21), jos kylpyhuone on saunan yhteydessä.

Tuotteiden koteloitiluokat eriteltyinä

Koteloitiluokka	Suoja kiinteiden vieraiden esineiden tunkeutumiselta	Suoja tunkeutuvalta vedeltä
IP20	Suoja esineiltä, jotka ovat suurempia kuin Ø 12,5 mm	Ei suojaa
IP21	Suoja esineiltä, jotka ovat suurempia kuin Ø 12,5 mm	Suoja pystysuoraan tippuvalta vedeltä
IP23	Suoja esineiltä, jotka ovat suurempia kuin Ø 12,5 mm	Suoja valuvilta vedeltä (+/- 60°)
IP44	Suoja esineiltä, jotka ovat suurempia kuin Ø 1 mm	Suoja roiskuvilta vedeltä
IP54	Pölyltä suojattu	Suoja joka suunnasta roiskuvilta vedeltä
IP65	Pölytiivis	Suoja voimakkaalta vesisuihkulta
IP67	Pölytiivis	Voidaan upottaa tilapäisesti veteen ilman vahinkoja

Ulkona

Kuten kylpyhuoneasennuksessa, on otettava selvää, mihin laitteet sijoitetaan ulkona. Seuraavassa kuvassa näkyy oikea sijoitus sekä kotelointiluokkavaatimukset.



Kun tiedetään, mihin laitteet sijoitetaan, IP-vaatimus voidaan lukea kuvasta.

Alue	Kotelointiluokka	Huomautus
Vapaa	IPX3	Laite, joka sijoitetaan enintään 0,5 metrin päähän vaakasuorasta tai kaltevasta tasosta (maa, lattia, ulkokatto jne.) ¹
Vapaa	IPX4	Laite, joka sijoitetaan yli 0,5 metrin päähän vaakasuorasta tai kaltevasta tasosta (maa, lattia, ulkokatto jne.) ¹
Vapaa	IPX1	Laite, joka sijoitetaan sateelta suojattuun paikkaan
Kosteat alueet	IP X1	
Märät alueet ²	IPX4	

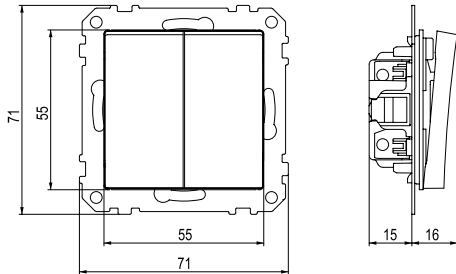
¹ Sillä ehdolla, että sade voi valua enintään 60 asteen kulmassa ja vesiryöppy voi ulottua 0,5 metrin korkeuteen.
² Huuhtelulle (suuttimesta tai letkusta tulevalle vedelle) altistettavan laitteen kotelointiluokan on oltava IPX5. Laitetta ei saa altistaa painehuuhtelulle. Jos painehuuhtelua esiintyy, laitteen on oltava suojattu esimerkiksi asemoinnin tai erotuksen avulla.

Huomaa!

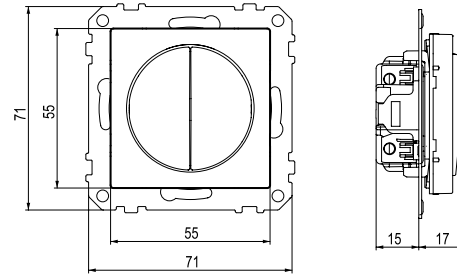
Tämä yhteenveto ei korvaa sähköasennussääntöjä eikä sähköasennusoppaita. Tarkista aina määräykset ja standardit ja pidä opas mukana apunasi.

Vipukytkimet

Nelikulmainen kytkin

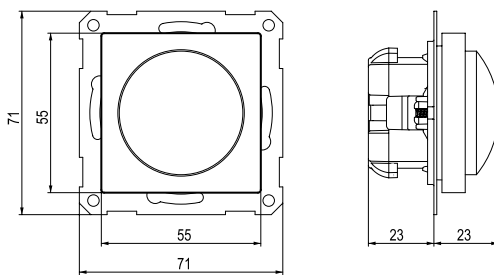


Pyöreä kytkin



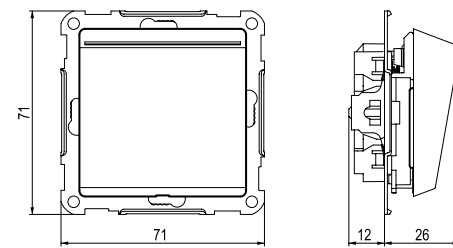
Merkkivalo ja painike

Merkkivalo ja painike



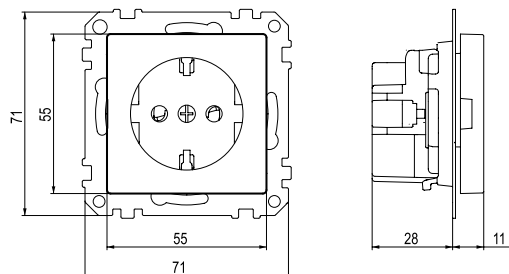
Hotellin avainkortti

Hotellin avainkorttikytkin

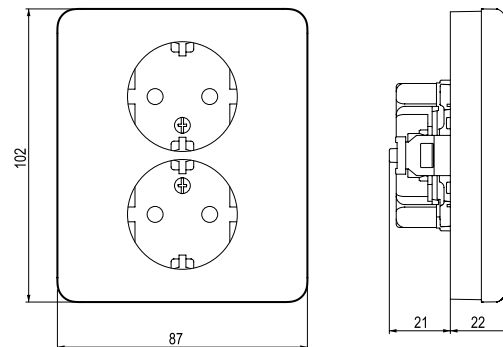


Pistorasiat

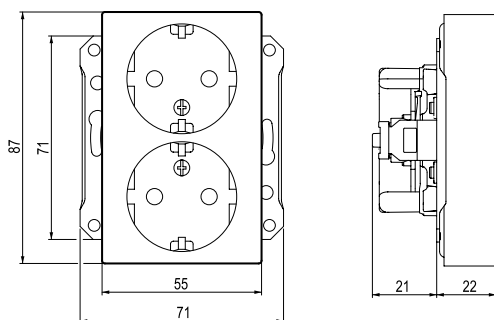
1-pistorasia, keskiölevyllinen



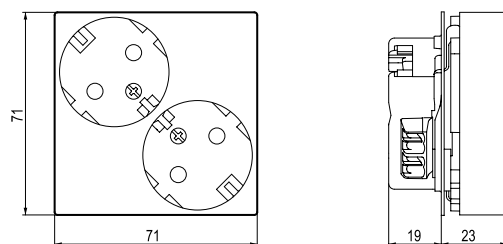
2-pistorasia, kokopeitelevyllinen



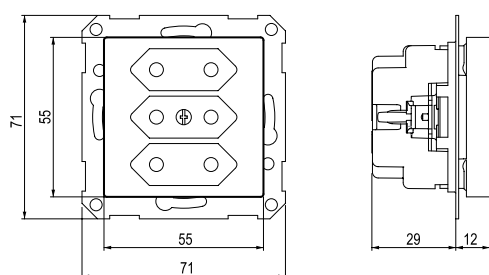
2-pistorasia, keskiölevyllinen



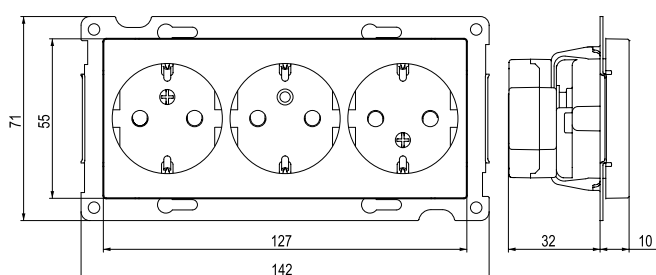
2-pistorasia, vino



3xEuro pistorasia, keskiölevyllinen

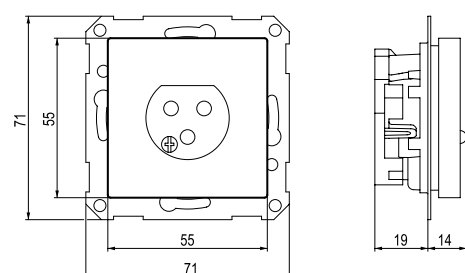


3-pistorasia, keskiölevyllinen



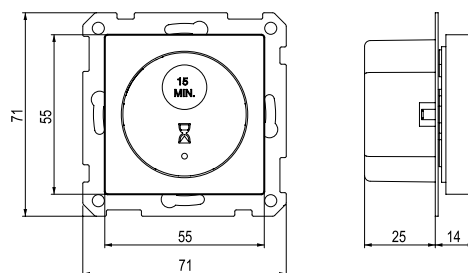
Valaisinpistorasia

Valaisinpistorasia, maadoitettu



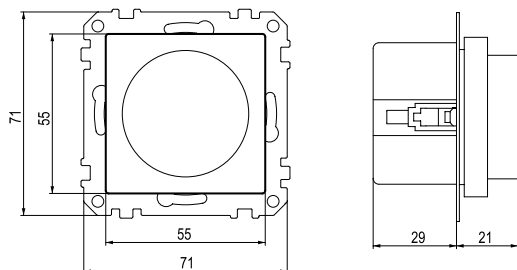
Ajastin

Elektroninen ajastin

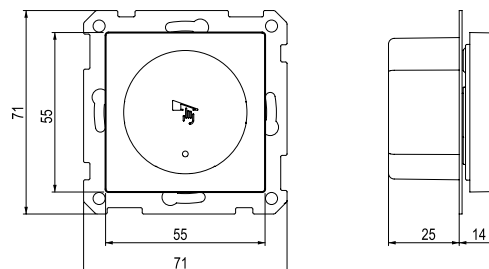


Valonsäätimet

Valonsäädin

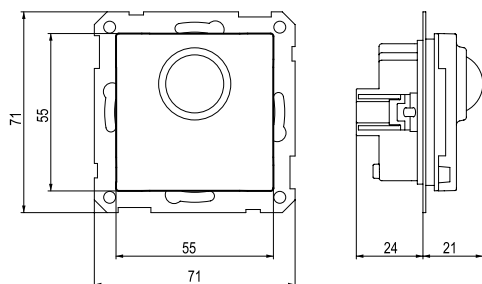


Painikesäädin

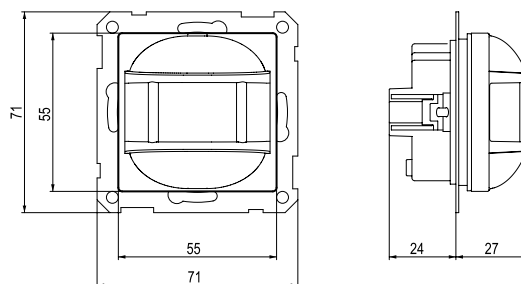


Liike- ja läsnäolotunnistimet

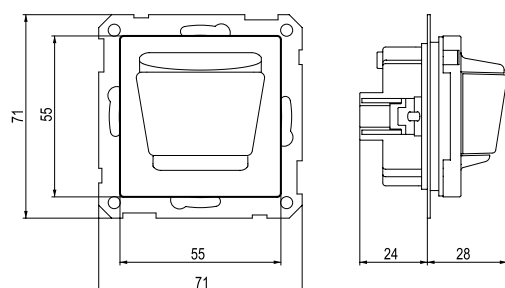
Basic



Multi

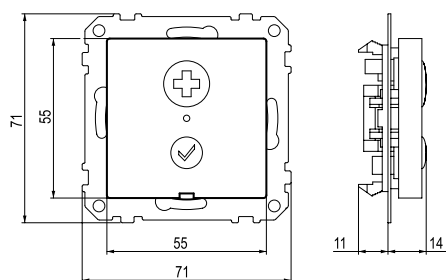


Advanced



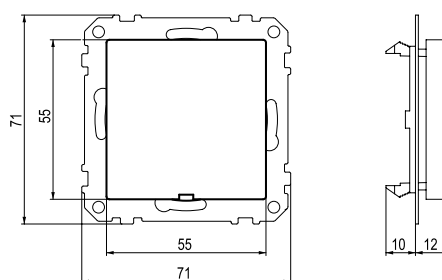
RWC

Merkinantopainike



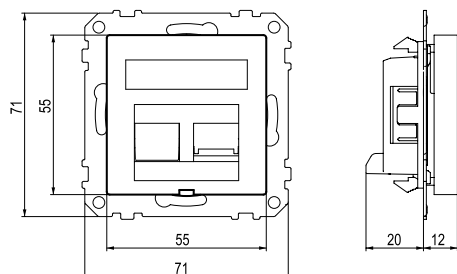
Umpikansi

Umpikansi pikakiinnityksellä

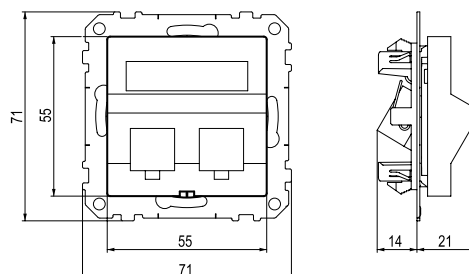


Datarasiat

Actassi, vino

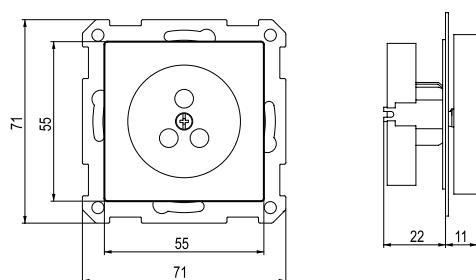


Keystone, vino

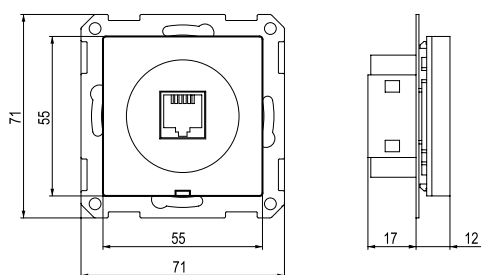


Puhelinpistorasiat

3-napainen

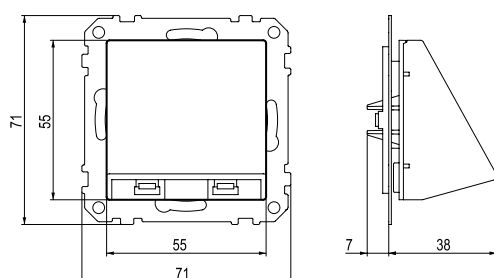


Modulaarinen pistorasia

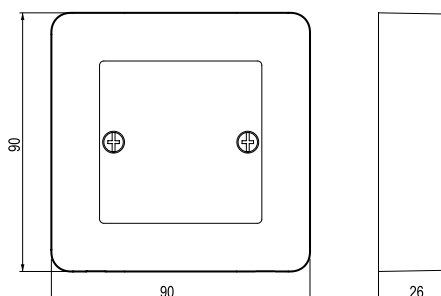


Liitântäkannet

Liitântäkansi, keskiölevyllinen

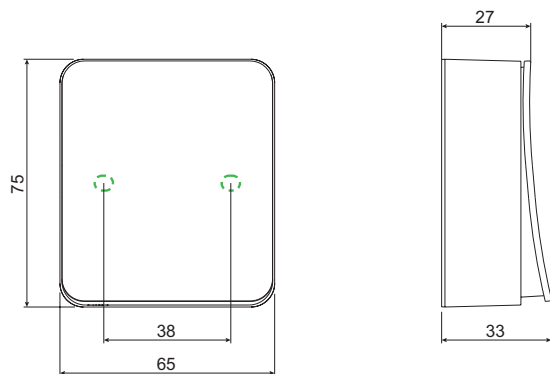


Liitântäkansi, peitelevyllinen

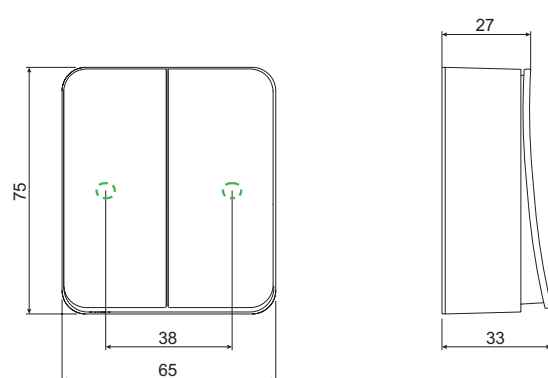


Vipukytkimet

Yksivipuiset kytkimet

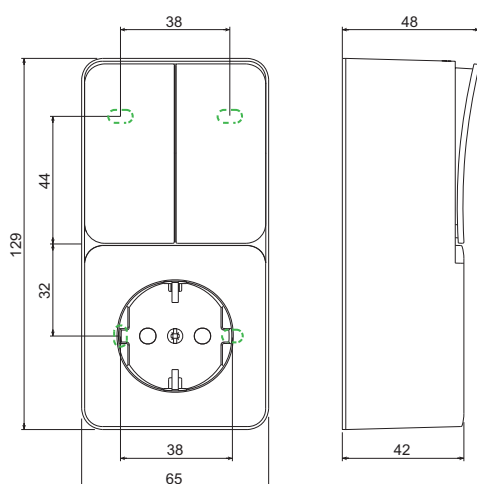


Kaksivipuiset kytkimet

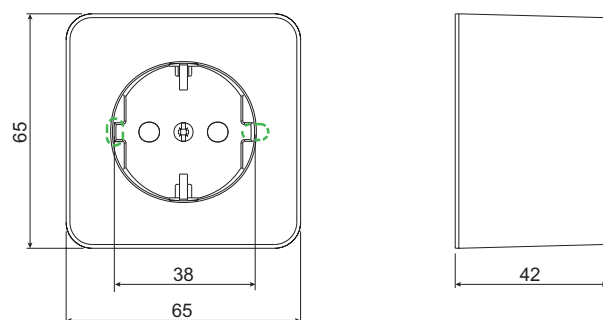


Pistorasiat

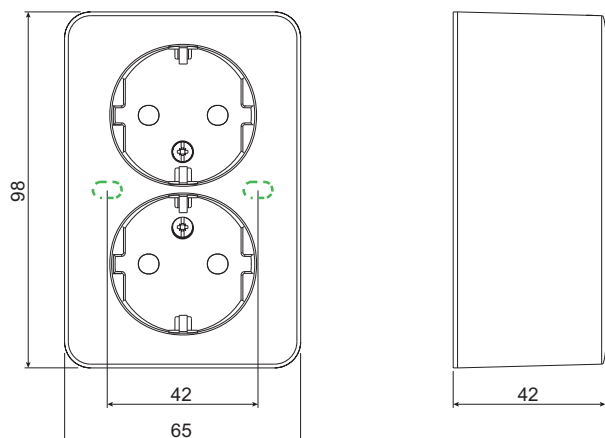
Vipukytkin-pistorasiayhdistelmät



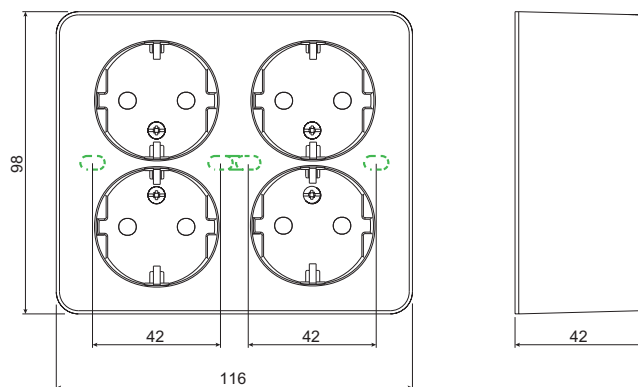
Yksiosaiset pistorasiat



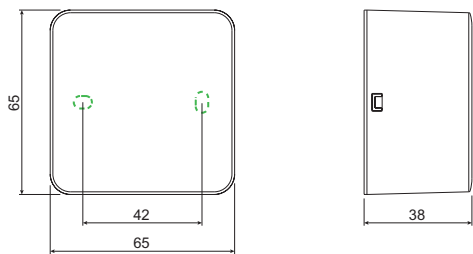
Kaksiosaiset pistorasiat



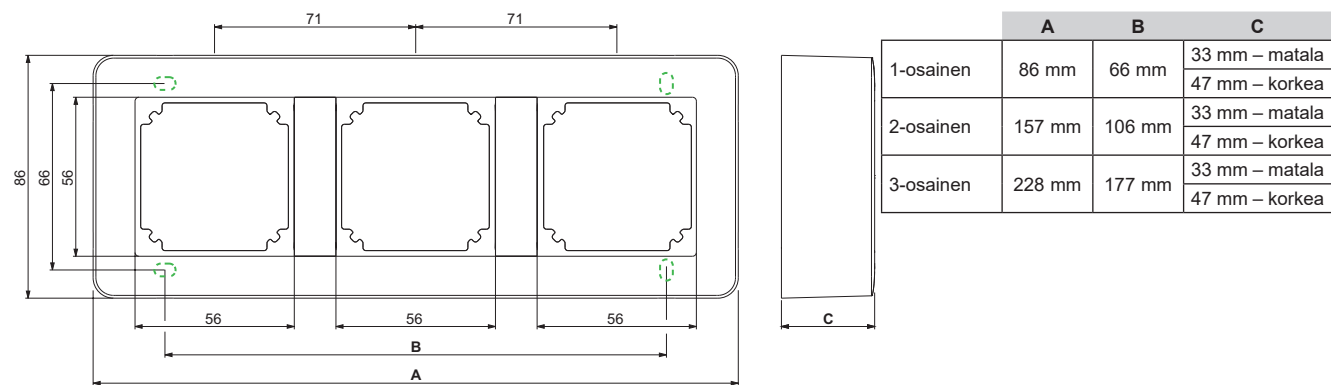
Neliosaiset pistorasiat



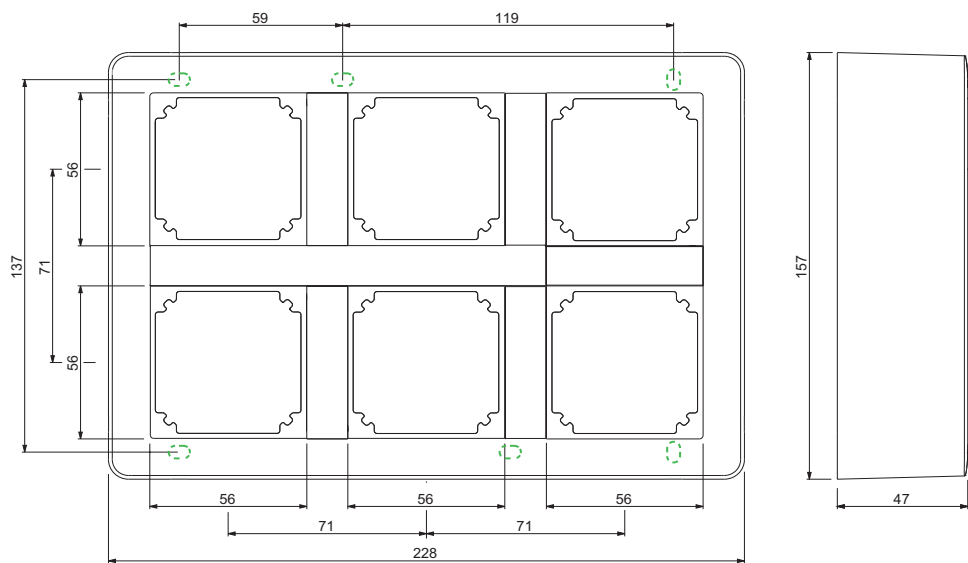
Jakorasiat



Pintajakorasiat kiinteällä kehyksellä



3x2 pintajakorasia kiinteällä kehyksellä

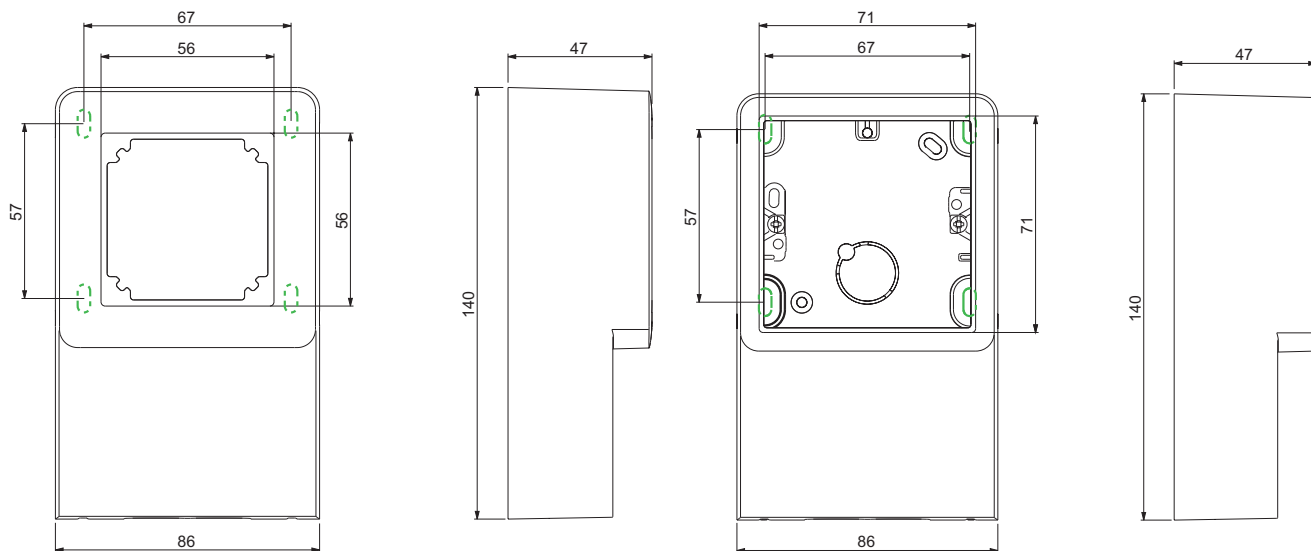


kiinnityskohta

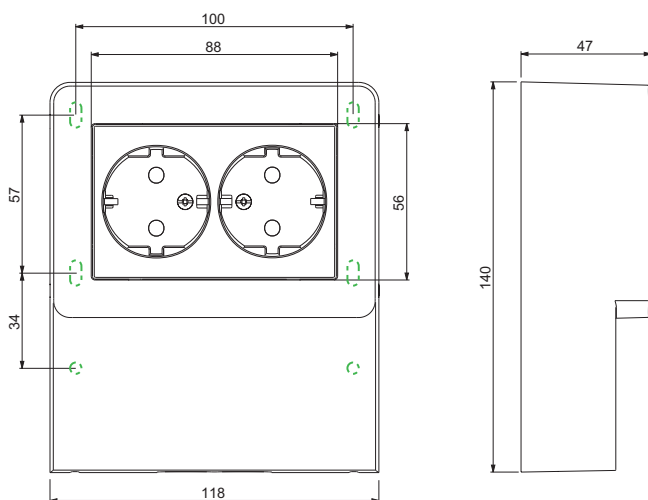
Listarasiat

1-osainen listarasia kiinteällä kehyksellä

Lista-asennuskotelo kiinteällä kehyksellä, 2-osaiselle vinopistorasialle

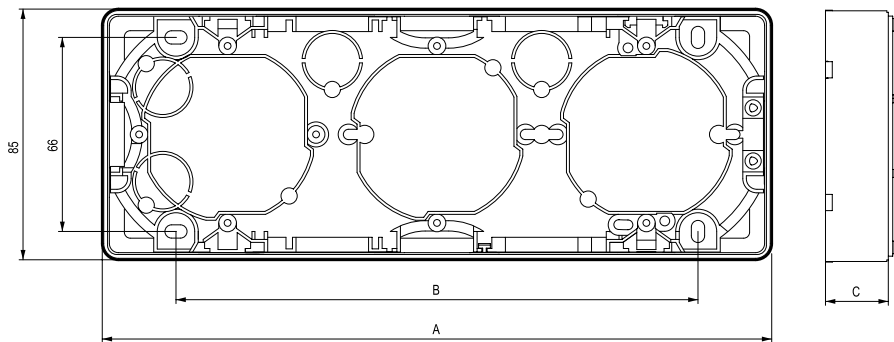


2-osainen lista-asennuskotelo kiinteällä kehyksellä, 2-pistorasia mukana



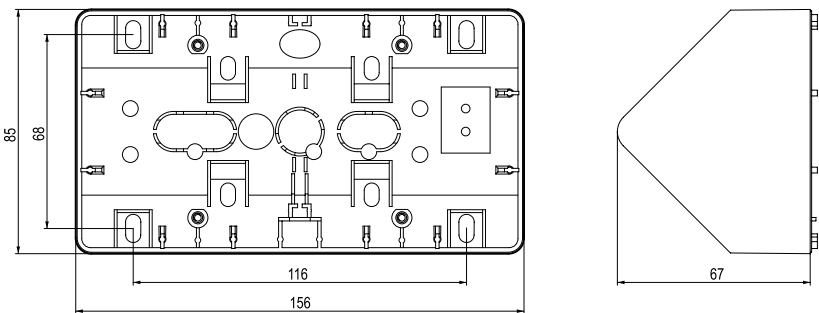
Pintarasiat IP21

1-, 2-,3-osaiset ja 2-pistorasialle



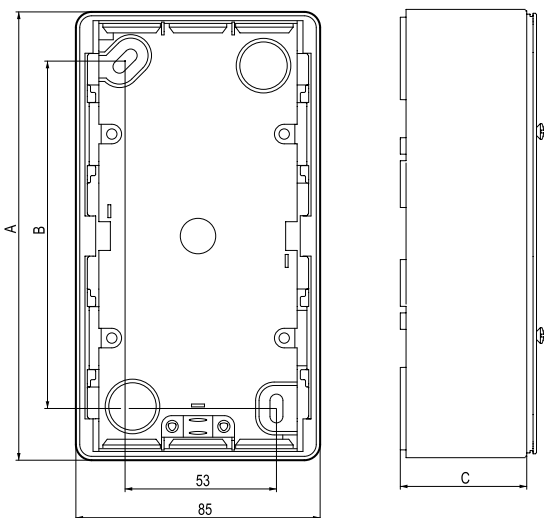
	A	B	C
1-osainen	85	35	21 matala
			35 korkea
2-osainen	156	106	21 matala
			35 korkea
3-osainen	227	177	21 matala
			35 korkea
DSO	100	50	22

Kulmarasia



Pintarasiat IP44

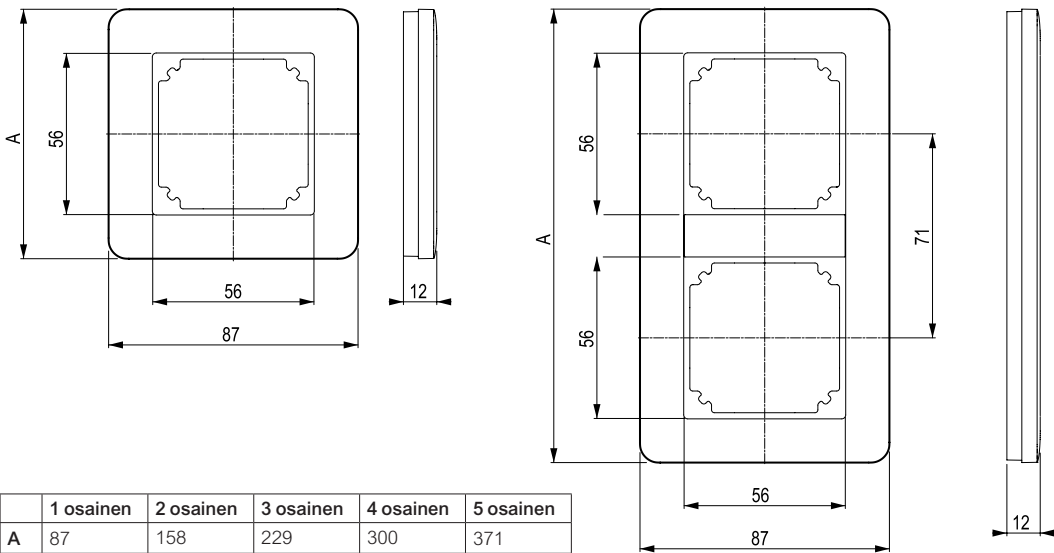
1-, 2-osaiset versiot



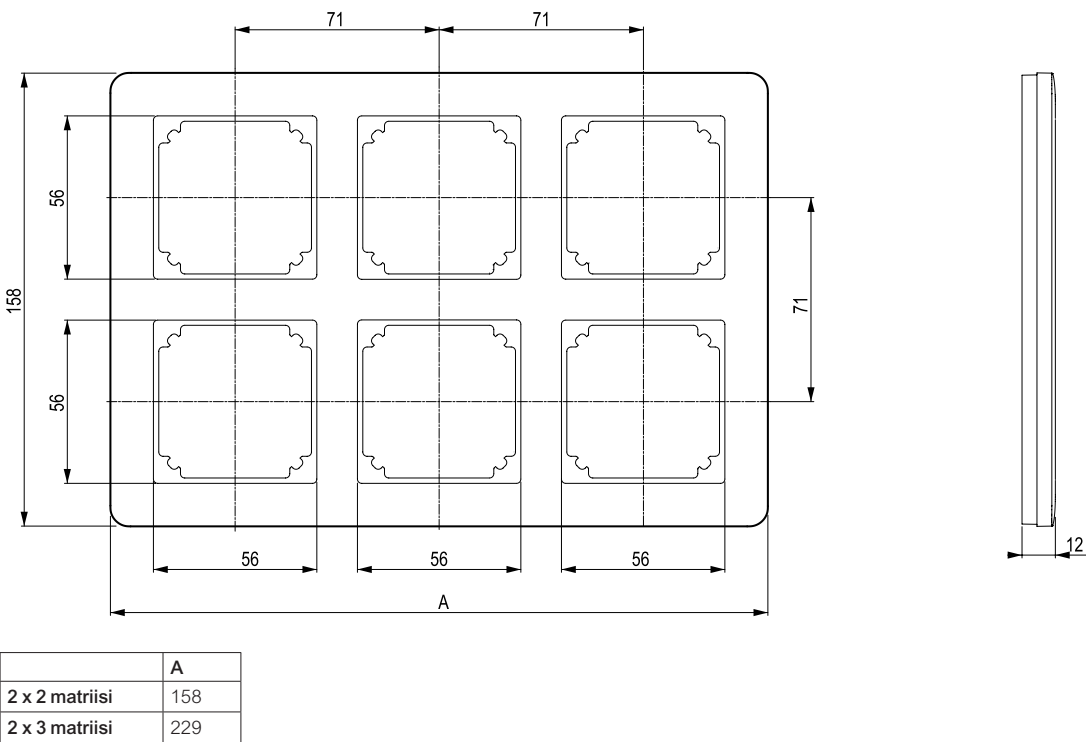
	A	B	C
1 osainen	85	50	30 matala
			44 korkea
2 osainen	156	121	44

Kehykset

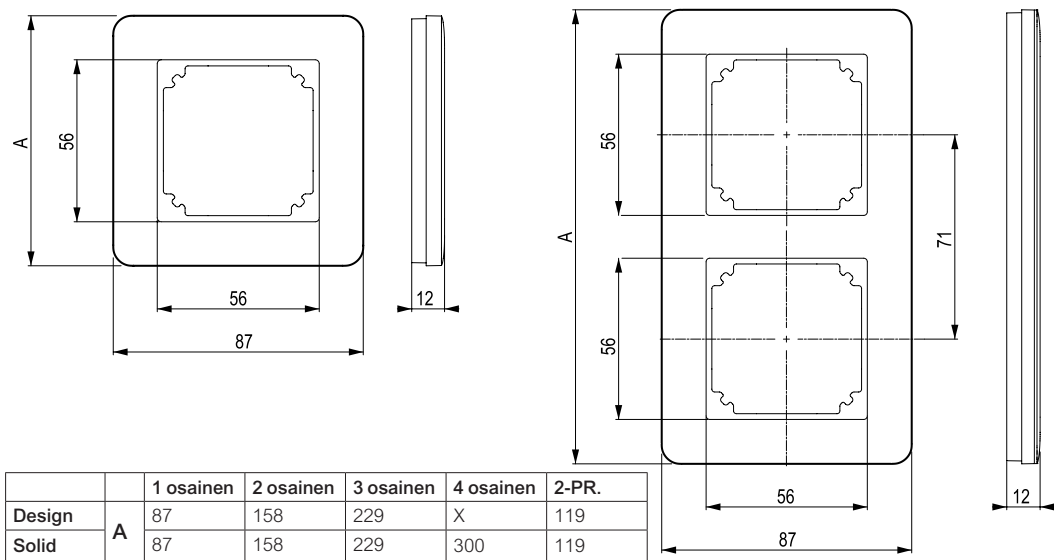
Primo



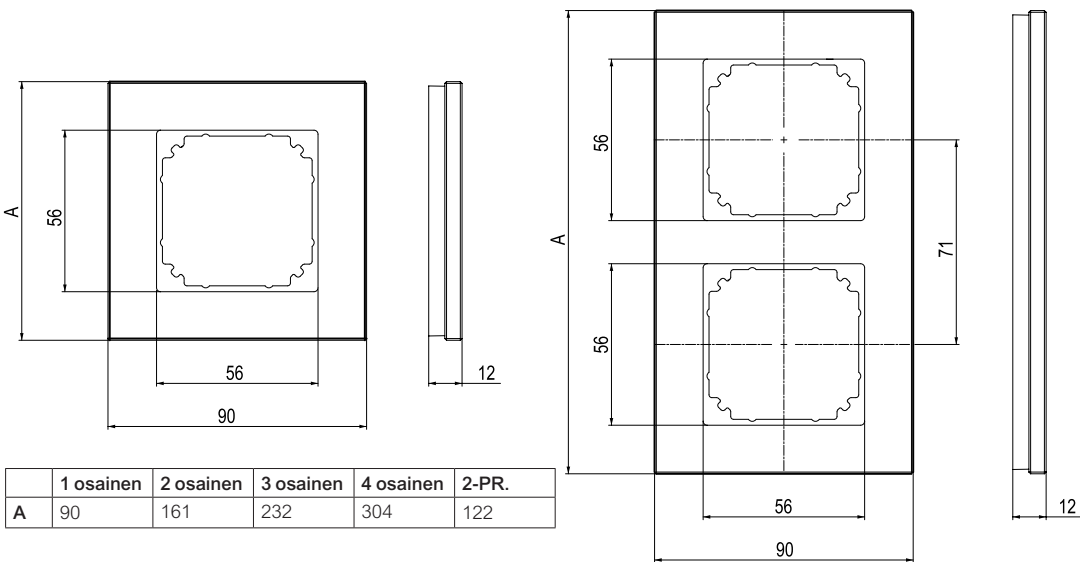
Primo-matriisi



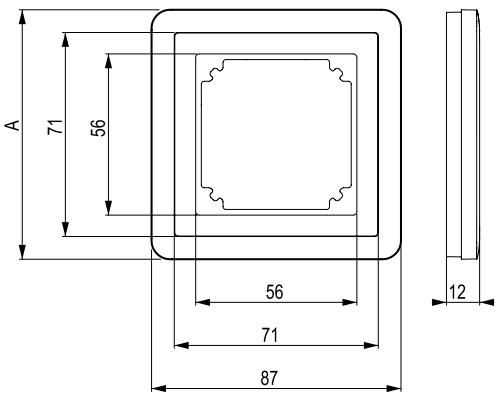
Design ja Solid (harjattu teräs)



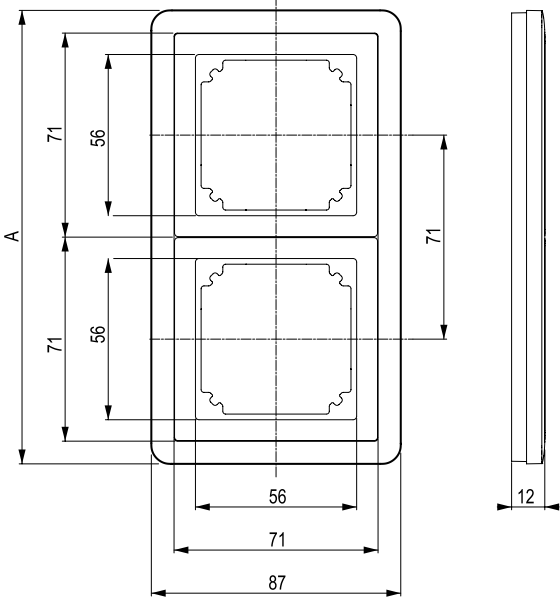
Solid (lasi)



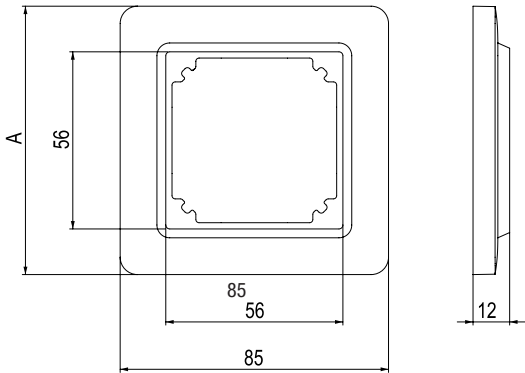
Combi



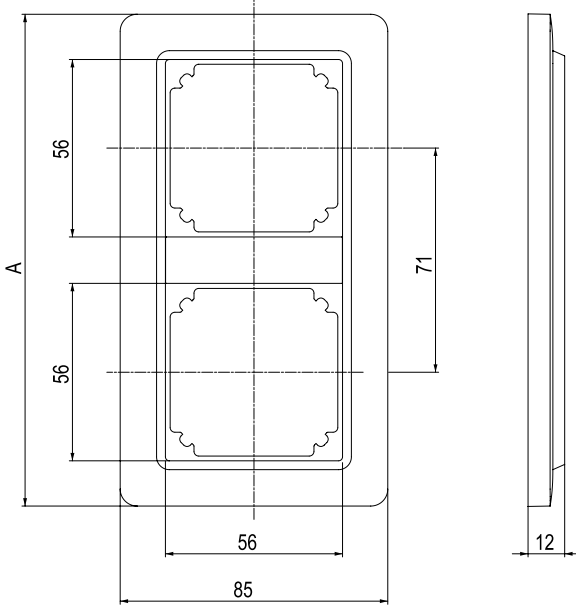
	1 osainen	2 osainen	3 osainen	4 osainen	5 osainen
A	87	158	229	298	371

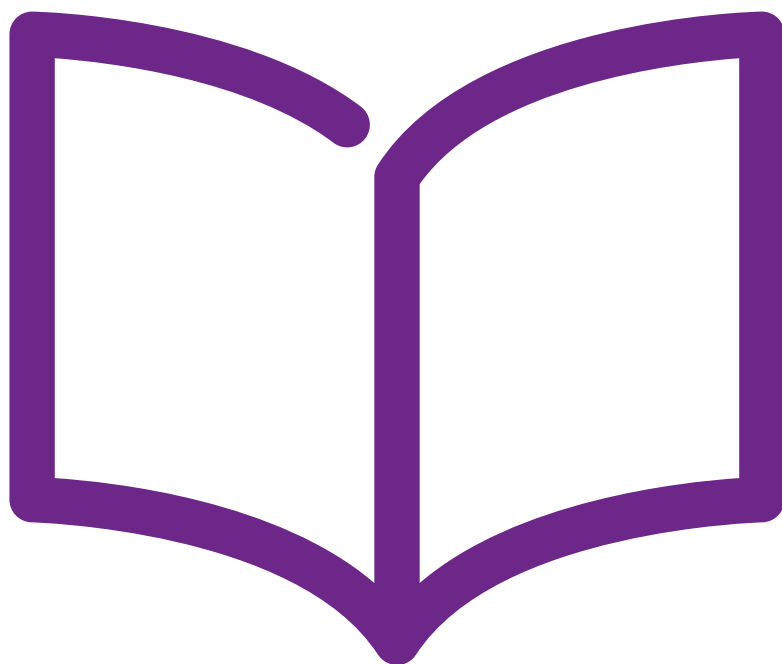


Basic



	1 osainen	2 osainen	3 osainen	4 osainen	5 osainen
A	85	156	227	298	369





ELKO Plus

Sisällys

Esittely	178
Kytkimet	187
Pistorasiat	188
Säätimet	190
Kehykset	192
Kehykset ja kotelot pinta-asennuksiin	198
Korokekehykset	200
Merkkivalot	200
LED-valaisimet	201
Liiketunnistimet	202
Data & antenni	203
Korttikiytkimet, pienjännitepainikkeet ja ovikellot	204
Ajastimet ja viikko-ohjelmoitava termostaatti	205
Langattomat ELKO Wireless -tuotteet	206
Lisävarusteet	208



Inspiroiva designsarja.



ELKO Plus

ELKO Plus tarjoaa ensiluokkaisia kokemuksia. Uniikki muotoilu ja inspiroivat vaihtoehdot muodostavat täydellisyyttä hipovan kokonaisuuden, joka nostaa sisustuksen yksityiskohdat esille.

Mallisto on moderni niin tyyliltään kuin toiminnallisuuksiltaan. Saatavilla on kattava valikoima elämää helpottavia ratkaisuja, kuten nopea USB-lataus sekä valaistuksen tilaohjaus.

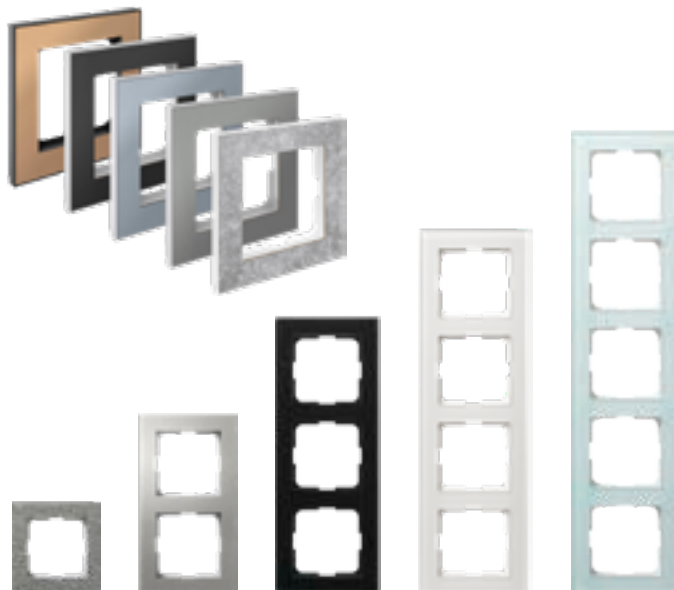
Inspiroidu

ELKO Plus personoi ja viimeistelee sisustuksesi juuri haluamallasi tavalla. Pohjoismaisen tyyli puhdas muotoilu herättää ajatuksia innovatiivisuudellaan. Laaja valikoima erilaisia värejä ja materiaaleja antavat suunnittelijalle vapauden toteuttaa omia visioitaan.

Väreinä valkoinen, alumiini & musta



Inspiroiva kehysvalikoima



Yhteensopivat LED-valaisimet



Räätälöintimahdollisuus suurehkoihin kohteisiin





ELKO Plus Layer -kehykset

ELKO Plus Layer on uusi sarja tyylikkäitä kehyksiä. Moderni muotoilu ja ylellinen viimeistely tekevät mallistosta mielenkiintoisen vaihtoehdon esimerkiksi hotelleihin tai tasokkaisiin asuntoihin.

Designkehysten avulla sähkökalusteetkin voidaan tuoda sisustuselementteinä kauniisti esiin. Saatavana on viisi persoonallista vaihtoehtoa, joissa korostuvat erilaiset värit ja pinnan struktuuri. Sarjasta löytyvät kehykset aina 5-osaisiin kytkinyhdistelmiin sekä pistorasioille ja niiden yhdistelmiin. Lisäksi saatavana on esimerkiksi hotellikäyttöön sopivia multikehyksiä (2x2 ja 2x3). Malliston väreinä betoni, metalli, musta, sinimetalli ja kupari.

ELKO Plus Layer

tarjoaa ylellisiä sisustusvaihtoehtoja huomattavasti totuttua edullisemmin. Kiiltäviin pintoihin ei myöskään tartu sormenjäljet, kuten lasikehyksiin.

Jännittävä design

ELKO Plus edustaa uniikkia ja modernia muotoilua, joka erottuu edukseen. Tartu uuteen suuntaukseen ja ilmaise omaa tyylitajuasi erilaisilla väreillä ja innovatiivisilla materiaaleilla.

Malliston perusväri vaihtoehtot ovat luonnollisen valkoinen, trendikkään alumiininen ja tyylikkään musta. Lisäksi saatavilla on inspiroiva valikoima erilaisia kehyksiä viimeistelemään design.

Sopii kaikkiin tiloihin ja tyylihin

Riippumatta asiakkaan tyylistä, ELKO Plus mukautuu tarpeisiin. Klassinen valkoinen sulautuu moneen, kun taas alumiininen ja musta nousevat esiin sisustuselementteinä. Monipuolinen kehysvalikoima antaa vapaat kädet asiakkaan ideoille ja langattomat Wireless-tuotteet mahdollistavat ideoiden sujuvan toteutuksen ilman kallista kaapelointia. Lisäksi ketterä tuotekehityksemme mahdollistaa erilaiset räätälöinnit asiakkaan tarpeiden mukaan ja näin voimme luoda entistä persoonallisempia ratkaisuja.

ELKO Plus Option

Option on sarja erikoiskehysiä, jotka mahdollistavat entistä uniikimman sisustuksen aitojen luonnonmateriaalien avulla. Materiaalivaihtoehtoina ovat:

- Harjattu teräs vaaka- tai pyörrekuviolla
- Huurrettu valkoinen lasi
- Kirkas valkoinen lasi
- Kiiltävä musta lasi
- Liuskekivi

Kehykset ovat saatavana aina viisiosaiseksi asti.

Liuskekivi vangitsee mielenkiinnon erilaisuudellaan ja herättää kiinnostunutta keskustelua. Se korostaa tilan muita kivipintoja luoden samalla yhtenäisen sisustuksen. Asiakas pääsee valitsemaan halutun tyylin yhdistelemällä erivärisiä painikkeita.

ELKO Plus tuotteet näyttävät trendikkyiden uuden suunnan ja antavat mahdollisuuden toteuttaa jokaisen henkilökohtaista tyyliä ja makua.





Valitse malli, joka viimeistelee sisustuksesi parhaiten.



Hillitty valkoinen sopii ja sulautuu luonnollisesti lähes kaikkiin tyyliin ja tiloihin. (RAL9010)



Trendikäs alumiininen vaihtoehto istuu hyvin pohjoismaalaiseen vaaleaan sisustukseen. (RAL9006, Gloss 5)



Matta musta korostuu seinällä tyylikkäänä sisustuselementtinä ja kutsuu käyttäjää kokeilemaan. (RAL9005, Gloss 5)



Yksi malliston erikoisuuksista on, että voit valita jännittävän valokehysten korostamaan innovatiivista designiä. Samalla se parantaa käytettävyyttä hämärässä.

Täydellinen valikoima

ELKO Plus sopii mainiosti sekä uudisrakentamiseen että remontointiin. Tämä uniikki designsarja tarjoaa kaikki tarvittavat vaihtoehdot, jotka takaavat tyylikkään ja toiminnallisen asennuksen. Perustana on laaja valikoima innovatiivisia tuotteita, jotka sopivat monipuolisiin kehysvaihtoehtoihin. Sarjasta löytyy tuotteet niin kuiviin kuin kosteisiin tiloihin – oli sitten kyseessä uppo- tai pinta-asennus.

Yhteensopivat LED-valaisimet

Valikoima sisältää myös LED-valaisimet, jotka voidaan asentaa samoihin kehyksiin muiden tuotteiden kanssa yhtenäisen sisustuksen saavuttamiseksi. Upotettavat kattovalot ovat toiminnallinen ja tyylikäs ratkaisu, kun taas lukuvalo modernilla kehyksellä kruunaa hotellihuoneen. Kattoon upotettavat kostean tilan (IP44) LED-valaisimet viimeistelevät kylpyhuoneen tunnelman.



Kasvava mobiililaitteiden käyttö lisää tarvetta USB-latauspistorasioille, jotka ovat saatavana myös ELKO Plus sarjassa. Näiden avulla asunto tai esimerkiksi hotellihuone saadaan vastaamaan nykyajan tarpeita.



Tyylikäs kannellinen IP44 pistorasia on tuttua ELKO-laatua, mutta muotoilu ja värit edustavat Plus-sarjaa.





Sopii
tavalliseen
kojerasiaan!



Uudessa 160 asteen liiketunnistimessa on lisäksi hämäräkytkin ja painikeajastin.



Lukuvalo sopii samoihin kehyksiin ja viimeistelee esimerkiksi hotellihuoneen sängynpäädyn



ELKO Plus tarjoaa ultramatalan kaksoispistorasian, joka kohoaa seinästä ainoastaan 11 mm. Vaatii 1,5-rasian tai korokeyhysen. (2504038)



Uusi universaali LED-valonsäädin toimii luotettavasti kaikkien lamppujen kanssa ja himmentää totuttua matalammalle.



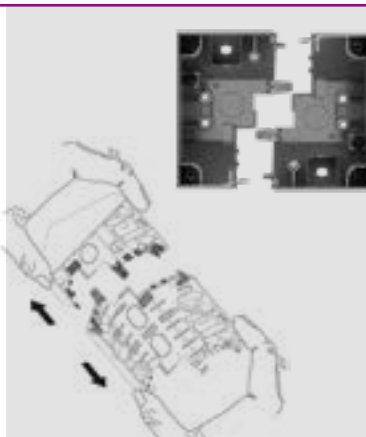
ELKO Plus painikkeen ja Wiser LED-säädinmoduulin avulla pystyt ohjaamaan valaistustasi myös älypuhelimella. Näin voit ohjata useita valaisimia kerralla erilaisten tilanteiden mukaan.



ELKO kaksoispistorasia sopii tavalliseen kojerasiaan. Saatavana maadoittamattomana sekä maadoitettuna. Valmiiksi asennettu kehys voidaan tarvittaessa irroittaa. (25 040 56)

ELKO Plus täyttää kaikki tarpeet

ELKO Plus sopii kaikkiin tiloihin, kuten asuntoihin, hotelleihin ja toimistoihin. Alta löydät esimerkkejä tyylikkäistä käytännön ratkaisuista.



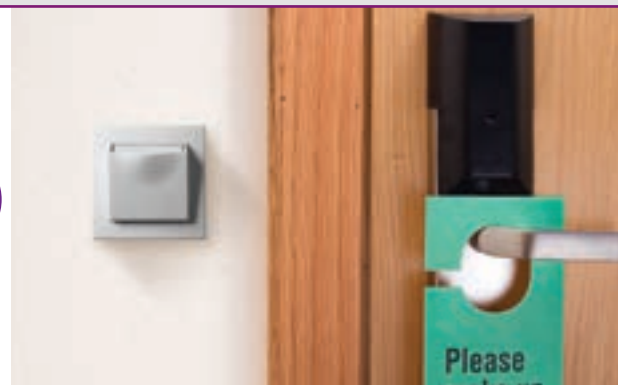
Modulaarisen kulmakotelon avulla pystytään helposti toteuttamaan moniosaisia yhdistelmiä. Yhdelle kojeelle tarvitset pelkät päätypalat ja keskiosia lisäämällä voit laajentaa yhdistelmää. Vinkki: 3-osainen pistorasia sopii 2-kehykseen, kun välisilta napsautetaan irti!

Astetta modernimpi ilme saadaan aikaan ELKO Plus valokehyksellä, joka voidaan asentaa kytkimiin tai pistorasioihin. Kehyksen kirkkautta voidaan säätää ja saatavana on sekä valkoinen että sininen valo.



Yövalo luo turvallisuuden tunnetta ja voidaan asentaa kytkimien kanssa samaan kehykseen. Sopii erityisesti lastenhuoneeseen, portaisiin tai esimerkiksi hotellien käytäville.

ELKO Plus on täydellinen paketti hotelleille, sillä asiakkaan kokemusta kohottava hotellihuone voidaan toteuttaa kokonaan ELKO Plus -sarjan designtuotteilla. Näin tyyli on yhtenäinen aina kortinlukijasta sängynpäädyn lukuvaloon.



Uppoasennettavat kytkimet



16A, 250V, IP21. Mahdollista muuttaa impulssipainikkeeksi jousen (20 043 95) avulla. Merkkivalo tai haluttu symboli saadaan vipua vaihtamalla. Asennussyvyys 21 mm. Pinta-asennus erillisten kehysten avulla.
K=keskiölevy, P=peitelevyllinen, J=jousiliittimet, R=ruuviliittimet.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
6-kytkin UKJ	■ valkoinen	21 041 68	EKO03929	1
5-kytkin UKJ	■ valkoinen	21 041 67	EKO03928	1
6-kytkin UPJ	■ valkoinen	21 042 16	EKO03891	1
5-kytkin UPJ	■ valkoinen	21 042 17	EKO03890	1
7-kytkin UPJ	■ valkoinen	21 042 14	EKO03893	1
1+1+1-kytkin IP20 UPJ	■ valkoinen	21 042 18	EKO03887	1
6+6-kytkin UKJ	■ valkoinen	21 047 08	EKO03930	1
6+6-kytkin UPJ	■ valkoinen	21 042 15	EKO03892	1
Impulssikytkin valolla 1-nap. UPR	■ valkoinen	21 041 88	EKO03918	1
2-napainen kytkin UPJ	■ valkoinen	21 042 19	EKO03883	1
Verhokytkin UPJ	■ valkoinen	21 042 29	EKO03856	1



6-kytkin UKJ	■ alumiini	21 041 70	EKO03938	1
5-kytkin UKJ	■ alumiini	21 041 69	EKO03937	1
6-kytkin UPJ	■ alumiini	21 042 10	EKO03900	1
5-kytkin UPJ	■ alumiini	21 042 11	EKO03899	1
7-kytkin UPJ	■ alumiini	21 042 08	EKO03902	1
1+1+1-kytkin IP20 UPJ	■ alumiini	21 042 12	EKO03898	1
6+6-kytkin UPJ	■ alumiini	21 042 09	EKO03901	1
Impulssikytkin valolla 1-nap. UPR	■ alumiini	21 041 80	EKO03919	1



6-kytkin UKJ	■ musta	21 041 78	EKO03947	1
5-kytkin UKJ	■ musta	21 041 77	EKO03946	1
6-kytkin UPJ	■ musta	21 041 97	EKO03908	1
5-kytkin UPJ	■ musta	21 041 98	EKO03907	1
7-kytkin UPJ	■ musta	21 041 89	EKO03911	1
1+1+1-kytkin IP20 UPJ	■ musta	21 041 99	EKO03906	1
6+6-kytkin UKJ	■ musta	21 047 38	EKO03948	1
6+6-kytkin UPJ	■ musta	21 041 90	EKO03909	1
Impulssikytkin valolla 1-nap. UPR	■ musta	21 041 79	EKO03921	1
2-napainen kytkin UPJ	■ musta	21 042 04	EKO03904	1
Verhokytkin UPJ	■ musta	21 042 24	EKO03873	1

Uppoasennettavat 1- ja EURO-pistorasiat kuiviin ja kosteisiin tiloihin



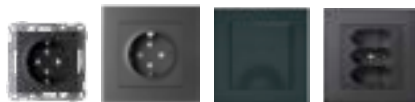
16A, 250V, IP21, sulkulaittein. Asennussyvyys 31 mm. K=keskiölevy, P=peitelevyllinen, J=jousiliittimet, R=ruuviliittimet. Pinta-asennus toteutetaan erillisten kehysten avulla.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-pistorasia UKJ	■ valkoinen	25 040 33	EKO03954	1
1-pistorasia UPJ	■ valkoinen	25 040 24	EKO03915	1
1-pistorasia UPR	■ valkoinen	25 040 40	EKO03775	1
1-pistorasia, kannellinen IP44 UPR	■ valkoinen	25 050 17	EKO04617	1
3x EURO pistorasia UPR	■ valkoinen	25 040 28	EKO03781	1



1-pistorasia UKJ	■ alumiini	25 040 34	EKO03955	1
1-pistorasia UPJ	■ alumiini	25 040 21	EKO03916	1
1-pistorasia UPR	■ alumiini	25 040 39	EKO03776	1
1-pistorasia, kannellinen IP44 UPR	■ alumiini	25 050 18	EKO04618	1
3x EURO pistorasia UPR	■ alumiini	25 040 26	EKO03782	1



1-pistorasia UKJ	■ musta	25 040 35	EKO03956	1
1-pistorasia UPJ	■ musta	25 040 19	EKO03917	1
1-pistorasia UPR	■ musta	25 040 29	EKO03777	1
1-pistorasia, kannellinen IP44 UPR	■ musta	25 050 19	EKO04619	1
3x EURO pistorasia UPR	■ musta	25 040 25	EKO03783	1

Uppoasennettavat 2- ja 3-pistorasiat kuiviin tiloihin



16A, 250V, IP21, sulkulaittein. K=keskiölevy, P=peitelevyllinen, J=jousiliittimet, R=ruuviliittimet.

Tavallinen 2-pistorasia sopii myös yhdistelmiin, koska tuotteen mukana toimitettu kehys lähtee tarvittaessa irti. Matalat ja Option-pistorasiat vaativat 1,5 kojerasian. 3-pistorasia asennetaan kulmakoteloon tai kaksoisrasiaan, ja kehukseksi sopii 2-kehys tai yhdistelmät 3-5.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-pistorasia UPJ/R, asennussyv. 26 mm	■ valkoinen	25 040 06	EKO05292	1
2-pistorasia matala UPJ	■ valkoinen	25 040 36	EKO03778	1
2-pistorasia Option UKR	■ valkoinen	25 050 20	EKO04807	1
2-pistorasia, 2 vaiheinen UPR	■ valkoinen	25 040 03	EKO06926	1
2-pistorasia maadoittamaton UPJ	■ valkoinen	25 040 11	EKO05289	1
3-pistorasia UKR	■ valkoinen	25 045 51	EKO04477	1

25 040 06
sopii tavalliseen
kojerasiaan ja
tarvittaessa
yhdistelmiin.

Jatkuu seuraavalla sivulla.

Uppeasennettavat 2- ja 3-pistorasiat kuiviin tiloihin



16A, 250V, IP21, sulkulaittein. K=keskiölevy, P=peitelevyllinen, J=jousiliittimet, R=ruuviliittimet.

Tavallinen 2-pistorasia sopii myös yhdistelmiin, koska tuotteen mukana toimitettu kehys lähtee tarvittaessa irti. Matalat ja Option-pistorasiat vaativat 1,5 kojerasian. 3-pistorasia asennetaan kulmakoteloon tai kaksoisrasiaan, ja kehykseksi sopii 2-kehys tai yhdistelmät 3-5.



2-pistorasia UPJ/R, asennussyv. 26 mm	■ alumiini	25 040 04	EKO05293	1
2-pistorasia matala UPJ	■ alumiini	25 040 37	EKO03779	1
2-pistorasia Option UKR	■ alumiini	25 050 21	EKO04808	1
2-pistorasia, 2 vaiheinen UPR	■ alumiini	25 040 02	EKO06927	1
2-pistorasia maadoittamaton UPJ	■ alumiini	25 040 09	EKO05290	1
3-pistorasia UKR	■ alumiini	25 045 53	EKO04805	1



2-pistorasia UPJ/R, asennussyv. 26 mm	■ musta	25 040 56	EKO05294	1
2-pistorasia matala UPJ	■ musta	25 040 38	EKO03780	1
2-pistorasia Option UKR	■ musta	25 050 22	EKO04809	1
2-pistorasia, 2 vaiheinen UPR	■ musta	25 040 01	EKO06928	1
2-pistorasia maadoittamaton UPJ	■ musta	25 040 08	EKO05291	1
3-pistorasia UKR	■ musta	25 045 52	EKO04806	1

USB-latauspistorasiat



16A/100-240V. Tyypin mukaiset latausvirrat toteutuvat yhtä laitetta ladatessa.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
USB-latauspistorasia (2x USB A) 2, 1A, UPR	■ valkoinen	70 058 52	EKO05983	1
	■ alumiini	70 058 53	EKO05984	1
	■ musta	70 058 54	EKO05985	1
USB-latauspistorasia A+C, 2,4A UPR	■ valkoinen	70 058 13	EKO07078	1
	■ alumiini	70 058 17	EKO07081	1
	■ musta	70 058 23	EKO07074	1

Suko + USB pistorasiat



Sisältää 1-osaisen suko-pistorasian sekä USB A- ja C-tyypin latausportit. Maksimi latausvirta 3A (USB-C) ja 2,4A (USB-A), joka jakautuu älykkäästi kahta porttia käytettäessä. Uppeasennus c/c 60mm kojerasiaan, asennussyvyys 33mm. Asennus USB-liittimet ylöspäin. IP20. Toimitetaan ilman kehystä, joten tuote sopii sekä ELKO Plus että RS16 sarjoihin.

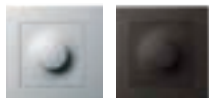
Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-pistorasia + 2xUSB A+C 3A	■ valkoinen	25 040 58	EKO07450	1
	■ alumiini	25 040 59	EKO07451	1
	■ musta	25 040 60	EKO07452	1

LED-valonsäädin



Universaali LED-säädin, joka toimii myös hehkulampuille, halogeeneille ja elektronisille muuntajille. Sopii tavalliseen kojerasiaan eikä vaadi nollajohdinta. Ruuviliittimet. Asennussyvyys 27mm, pinta-asennus erillisen kotelon avulla. Voidaan ohjata erillisellä painonapilla. Sisältää muisti- ja "soft start" -toiminnot.

Kuormat:
LED: 5-100VA RC-tilassa (RL-tilassa 5-20VA)
Hehkulamput: 5-200W
Halogeenilamput 230V: 5-150W
Rautasydänmuuntajat: 5-150VA
Elektroniset muuntajat: 5-150VA



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO Plus LED-valonsäädin RCL/UNI IP20	■ valkoinen	26 100 95	EKO07012	1
	■ alumiini	26 100 96	EKO07013	1
	■ musta	26 100 97	EKO07014	1

Valonsäätimet GLE, "trailing edge"



GLE soveltuu hehkulampuille, 230V halogeenilampuille sekä säädettäville elektronisille muuntajille. Transistorisäädin, säätää vaihejännitteen takareunaa. Säädettävä minimitaso (säätöruuvi keskiölevyn alla). Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin. Valitaan, jos pitää olla RC tai "trailing edge" säädin. 315GLE säädin toimii myös useiden LED-lamppujen kanssa. Kuormat LED-lamppujen kanssa lasketaan kertoimella 0,2 (esim. 315GLE = 8-63W). Schneider Electric ei kuitenkaan takaa varmaa yhteensopivuutta. Ei vaadi nollajohdinta.

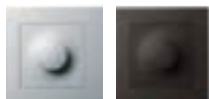


Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
315GLE, 40-315W, 6-kytkin	■ valkoinen	26 100 10	EKO03754	1
	■ alumiini	26 100 23	EKO03760	1
	■ musta	26 100 28	EKO03766	1
Valonsäädin 315GLE 2-nap.	■ valkoinen	26 100 39	EKO05035	1
	■ alumiini	26 100 99	EKO05036	1
	■ musta	26 101 00	EKO05037	1

Valonsäätimet 1-10LRE, liitälaitteille 1-10V



Elektroninen potentiometri loistevalaisimien 1-10V liitälaitteiden säätöön. Säädettävä maksimi- ja minimitaso. Kytkin soveltuu normaalityypisessä neljän liitälaitteen kytkentään, suuremmissa asennuksissa tulee käyttää välirelettä tai erillistä kytkintä. Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin. Maximiteho on 400VA tuotteen kytkimelle. Ei vaadi nollajohdinta.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-10LRE, 1-kytkin	■ valkoinen	26 100 18	EKO03759	1
	■ alumiini	26 100 27	EKO03765	1
	■ musta	26 100 33	EKO03771	1

DALI-valonsäädin



DALI-valonsäätimen avulla voidaan säätää valaistuksen kirkkautta ja värilämpötilaa DALI-rajapinnassa. Sisäänrakennetun virtalähteen ansiosta voidaan ohjata jopa 26 DALI-laitetta. Neljä säädintä voidaan kytkeä rinnan, jolloin voidaan ohjata 104 laitetta. Voidaan käyttää myös passiivisesti. Maksimi antovirta 52 mA. Värilämpötilan säätöalue on 2000-10000K (säätö vaatii sitä tukevan liitäntälaitteen).



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
DALI-valonsäädin	■ valkoinen	26 100 21	EKO05830	1
	■ alumiini	26 100 20	EKO05832	1
	■ musta	26 100 19	EKO05834	1

Moottorisäädin



Moottorisäädintä käytetään yksivaiheisten puhallin- ja pumppumoottoreiden nopeuden säätöön. Vääntökytkin, joka kytkee moottorin suurimmalle teholle. Säädettävä minimitaso, joka tulee säätää niin, että moottori käy. Ei vaadi nollajohtoa. Maksimikuorma 20VA.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Moottorisäädin 400 HR, 60-400VA.	■ valkoinen	26 100 36	EKO05026	1
	■ alumiini	26 100 37	EKO05027	1
	■ musta	26 100 38	EKO05028	1

Valonsäätimien tarvikkeet

Transienttisuoja



Induktiiviset ja kapasitiiviset kuormat saattavat aiheuttaa sähköverkkoon hetkellisesti jopa kilovolttien suuruisia jännitteitä. Tällaiset jännitteet voivat häiritä elektronisten laitteiden toimintaa tai pahimmassa tapauksessa vaurioittaa niitä. RC-piiri asennetaan induktiivisten tai kapasitiivisten kuormien rinnalle vähentämään niiden aiheuttamia häiriöitä sähköverkkoon. Vaihtoehtoisesti RC-piiri voidaan asentaa ylijännitteiltä suojattavan laitteen rinnalle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Transienttisuoja	■ valkoinen	35 150 15	EKO03035	1

Pohjakuorma 12 W



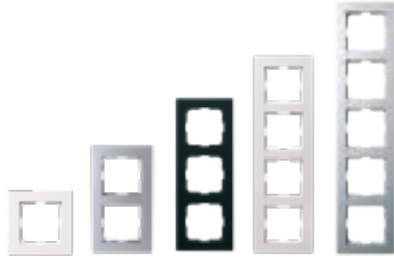
Pohjakuorma voi olla avuksi tilanteissa, joissa valon- tai moottorisäädin ei hallitse kuormaa koko säätöalueella, vaan ilmenee välkkymistä tms. Pohjakuorma kytketään (säätimestä katsottuna) kuorman rinnalle. Jos kuorma on pienjännitehalogeenilamppu, kytketään pohjakuorma muuntajan ensiöpuolelle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Pohjakuorma 12W (@230V)	■ valkoinen	35 139 90	EKO04715	1

Kehykset



Kehykset saatavana kolmessa värissä aina viisiosaiseksi asti.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-kehys	■ valkoinen	21 040 10	EKO03787	1
	■ alumiini	21 040 12	EKO03788	1
	■ musta	21 040 13	EKO03789	1
2-kehys	■ valkoinen	21 040 20	EKO03790	1
	■ alumiini	21 040 22	EKO03791	1
	■ musta	21 040 23	EKO03792	1
3-kehys	■ valkoinen	21 040 30	EKO03793	1
	■ alumiini	21 040 32	EKO03794	1
	■ musta	21 040 33	EKO03795	1
4-kehys	■ valkoinen	21 040 40	EKO03796	1
	■ alumiini	21 040 42	EKO03797	1
	■ musta	21 040 43	EKO03798	1
5-kehys	■ valkoinen	21 040 94	EKO04360	1
	■ alumiini	21 040 95	EKO04362	1
	■ musta	21 040 96	EKO04367	1

2-pistorasian kehykset



Voidaan käyttää myös asennettaessa yksiosainen koje 2-pistorasioiden viereen. Silloin tarvitaan keskiölevysovittimet (21 642 80).



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-kehys 2-pistorasialle	■ valkoinen	21 042 33	EKO05197	1
	■ alumiini	25 040 18	EKO05198	1
	■ musta	25 040 17	EKO05199	1
2-kehys 2-pistorasialle	■ valkoinen	25 040 16	EKO05200	1
	■ alumiini	25 040 15	EKO05201	1
	■ musta	21 042 34	EKO05202	1
3-kehys 2-pistorasialle	■ valkoinen	21 042 35	EKO05203	1
	■ alumiini	25 040 14	EKO05204	1
	■ musta	21 042 36	EKO05205	1
4-kehys 2-pistorasialle	■ valkoinen	21 042 37	EKO05206	1
	■ alumiini	25 040 13	EKO05207	1
	■ musta	25 040 12	EKO05208	1

Matriisikehykset



Matriisikehykseen sopii useampi tuote ja esimerkiksi sängyn päädyssä siihen voidaan asentaa vaikka himmennettävä lukuvalo (41 216 05) ja USB-pistorasia (70 058 52).



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Matriisikehykset 2x2	■ valkoinen	21 041 60	EKO05237	1
	■ alumiini	21 041 59	EKO05238	1
	■ musta	21 041 58	EKO05241	1
Matriisikehykset 2x3	■ valkoinen	21 041 57	EKO05242	1
	■ alumiini	21 041 49	EKO05243	1
	■ musta	21 041 48	EKO05244	1

Peittävämpi kehys



Peittävämmän kehyksen ansiosta asennuksesta saadaan siisti, vaikka alla olisi rosainen reikä tai vaurioitunut tapetti. 1,5-kehyksen korkeus vastaa 2-osaisen pistorasian korkeutta.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1,5-kehys	■ valkoinen	21 040 73	EKO03825	1
	■ alumiini	21 040 74	EKO03826	1
	■ musta	21 040 75	EKO03827	1
90 mm-kehys	■ valkoinen	21 042 38	EKO07046	10
	■ alumiini	21 042 39	EKO07047	10
	■ musta	21 042 40	EKO07048	10

Layer-kehykset

Kupari

Musta ja kupari toimivat väreinä upeasti yhdessä ja kokonaisuus jättää ylellisen vaikutelman. Kokeile yhdessä mattamustien ELKO Plus tuotteiden kanssa!

Sinimetalli

Sinimetallin viileä hohto istuu hienosti moderniin ympäristöön, jossa sisustus on skandinaavisen vaalea ja minimalistinen.

Metalli

Metallinväri huokuu modernia minimalistisuutta, mutta kehyksen aavistuksen lämpimämpi värimaailma sopii erityisesti viihtyisiin tiloihin, joissa on käytetty lämpimiä sävyjä sisustuksessa.

Betoni

Betoni ja valkoinen istuvat hyvin yhteen tarjoten samalla urbaanin vaihtoehdon sisustukselle. Mattapintaisessa kehyksessä on myös hieno karkea struktuuri pinnassa.

Musta

Sanotaan, että musta menee kaiken kanssa, ja siksi tämäkin kehys sopii moneen. Viimeistelty pinta tarjoaa ylellistä kiiltoa, mutta ei jätä sormenjälkiä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO Plus Layer 1-kehys	Betoni	2104001	EKO05990	1
ELKO Plus Layer 2-kehys	Betoni	2104004	EKO05991	1
ELKO Plus Layer 3-kehys	Betoni	2104005	EKO05992	1
ELKO Plus Layer 4-kehys	Betoni	2104006	EKO05993	1
ELKO Plus Layer 5-kehys	Betoni	2104007	EKO05994	1
ELKO Plus Layer 1,5-kehys	Betoni	2104008	EKO05997	1
ELKO Plus Layer 1-kehys 2-pistorasialle	Betoni	2104009	EKO05998	1
ELKO Plus Layer 2-kehys 2-pistorasialle	Betoni	2104011	EKO06080	1
ELKO Plus Layer 3-kehys 2-pistorasialle	Betoni	2104014	EKO06082	1
ELKO Plus Layer 4-kehys 2-pistorasialle	Betoni	2104015	EKO06084	1
ELKO Plus Layer 5-kehys 2-pistorasialle	Betoni	2104016	EKO06085	1
ELKO Plus Layer 2x2 multikehys	Betoni	2104017	EKO06128	1
ELKO Plus Layer 2x3 multikehys	Betoni	2104018	EKO06134	1

Layer-kehykset

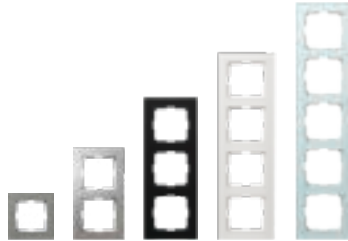


Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO Plus Layer 1-kehys	Metalli	2104019	EKO06135	1
ELKO Plus Layer 2-kehys	Metalli	2104021	EKO06136	1
ELKO Plus Layer 3-kehys	Metalli	2104024	EKO06150	1
ELKO Plus Layer 4-kehys	Metalli	2104025	EKO06164	1
ELKO Plus Layer 5-kehys	Metalli	2104026	EKO06176	1
ELKO Plus Layer 1,5-kehys	Metalli	2104027	EKO06177	1
ELKO Plus Layer 1-kehys 2-pistorasialle	Metalli	2104028	EKO06180	1
ELKO Plus Layer 2-kehys 2-pistorasialle	Metalli	2104029	EKO06181	1
ELKO Plus Layer 3-kehys 2-pistorasialle	Metalli	2104031	EKO06183	1
ELKO Plus Layer 4-kehys 2-pistorasialle	Metalli	2104034	EKO06188	1
ELKO Plus Layer 5-kehys 2-pistorasialle	Metalli	2104035	EKO06189	1
ELKO Plus Layer 2x2 multikehys	Metalli	2104036	EKO06190	1
ELKO Plus Layer 2x3 multikehys	Metalli	2104037	EKO06191	1
ELKO Plus Layer 1-kehys	Musta	2104038	EKO06192	1
ELKO Plus Layer 2-kehys	Musta	2104039	EKO06193	1
ELKO Plus Layer 3-kehys	Musta	2104041	EKO06194	1
ELKO Plus Layer 4-kehys	Musta	2104044	EKO06195	1
ELKO Plus Layer 5-kehys	Musta	2104081	EKO06203	1
ELKO Plus Layer 1,5-kehys	Musta	2104084	EKO06271	1
ELKO Plus Layer 1-kehys 2-pistorasialle	Musta	2104091	EKO06291	1
ELKO Plus Layer 2-kehys 2-pistorasialle	Musta	2104097	EKO06314	1
ELKO Plus Layer 3-kehys 2-pistorasialle	Musta	2104098	EKO06340	1
ELKO Plus Layer 4-kehys 2-pistorasialle	Musta	2104099	EKO06346	1
ELKO Plus Layer 5-kehys 2-pistorasialle	Musta	2104100	EKO06347	1
ELKO Plus Layer 2x2 multikehys	Musta	2104104	EKO06348	1
ELKO Plus Layer 2x3 multikehys	Musta	2104106	EKO06372	1
ELKO Plus Layer 1-kehys	Kupari	2104109	EKO06373	1
ELKO Plus Layer 2-kehys	Kupari	2104110	EKO06375	1
ELKO Plus Layer 3-kehys	Kupari	2104113	EKO06442	1
ELKO Plus Layer 4-kehys	Kupari	2104114	EKO06452	1
ELKO Plus Layer 5-kehys	Kupari	2104115	EKO06453	1
ELKO Plus Layer 1,5-kehys	Kupari	2104116	EKO06456	1
ELKO Plus Layer 1-kehys 2-pistorasialle	Kupari	2104117	EKO06457	1
ELKO Plus Layer 2-kehys 2-pistorasialle	Kupari	2104118	EKO06458	1
ELKO Plus Layer 3-kehys 2-pistorasialle	Kupari	2104119	EKO06459	1
ELKO Plus Layer 4-kehys 2-pistorasialle	Kupari	2104121	EKO06460	1
ELKO Plus Layer 5-kehys 2-pistorasialle	Kupari	2104124	EKO06556	1
ELKO Plus Layer 2x2 multikehys	Kupari	2104125	EKO06557	1
ELKO Plus Layer 2x3 multikehys	Kupari	2104126	EKO06558	1
ELKO Plus Layer 1-kehys	Sinimetalli	2104127	EKO06559	1
ELKO Plus Layer 2-kehys	Sinimetalli	2104128	EKO06593	1
ELKO Plus Layer 3-kehys	Sinimetalli	2104129	EKO06621	1
ELKO Plus Layer 4-kehys	Sinimetalli	2104131	EKO06623	1
ELKO Plus Layer 5-kehys	Sinimetalli	2104134	EKO06907	1
ELKO Plus Layer 1,5-kehys	Sinimetalli	2104135	EKO06908	1
ELKO Plus Layer 1-kehys 2-pistorasialle	Sinimetalli	2104136	EKO06909	1
ELKO Plus Layer 2-kehys 2-pistorasialle	Sinimetalli	2104137	EKO06914	1
ELKO Plus Layer 3-kehys 2-pistorasialle	Sinimetalli	2104138	EKO06915	1
ELKO Plus Layer 4-kehys 2-pistorasialle	Sinimetalli	2104139	EKO06916	1
ELKO Plus Layer 5-kehys 2-pistorasialle	Sinimetalli	2104140	EKO06917	1
ELKO Plus Layer 2x2 multikehys	Sinimetalli	2104141	EKO06918	1
ELKO Plus Layer 2x3 multikehys	Sinimetalli	2104142	EKO06919	1

Option-kehykset



Option-kehykset lisäävät tilaan arvoa ja ylellisyyttä sekä klassista tyylikkyyttä. Kehykset ovat työstetty aidoista luonnonmateriaaleista, kuten liuskekivestä ja teräksestä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Liuskekivi 1-kehys		21 041 91	EKO04432	1
Liuskekivi 2-kehys		21 041 92	EKO04433	1
Liuskekivi 3-kehys		21 041 93	EKO04434	1
Liuskekivi 2-PR-kehys		21 050 53	EKO04813	1
Teräs 1-kehys pyörre		21 041 50	EKO04418	1
Teräs 1-kehys vaaka		21 041 51	EKO04419	1
Teräs 2-kehys vaaka		21 041 52	EKO04420	1
Teräs 3-kehys vaaka		21 041 53	EKO04421	1
Teräs 2-PR-kehys vaaka		21 050 50	EKO04810	1
Musta lasi 1-kehys		21 041 81	EKO04427	1
Musta lasi 2-kehys		21 041 82	EKO04428	1
Musta lasi 3-kehys		21 041 83	EKO04429	1
Musta lasi 4-kehys		21 041 84	EKO04430	1
Musta lasi 5-kehys		21 041 85	EKO04438	1
Musta lasi 2-PR-kehys		21 050 52	EKO04812	1
Kirkas valkoinen lasi 1-kehys		21 041 66	EKO04999	1
Kirkas valkoinen lasi 2-kehys		21 041 65	EKO05000	1
Kirkas valkoinen lasi 3-kehys		21 041 64	EKO05005	1
Kirkas valkoinen lasi 4-kehys		21 041 63	EKO05012	1
Kirkas valkoinen lasi 5-kehys		21 041 62	EKO05013	1
Kirkas valkoinen lasi 2-PR-kehys		21 041 61	EKO05014	1
Huurattu valkoinen lasi 1-kehys		21 041 71	EKO04423	1
Huurattu valkoinen lasi 2-kehys		21 041 72	EKO04424	1
Huurattu valkoinen lasi 3-kehys		21 041 73	EKO04425	1
Huurattu valkoinen lasi 4-kehys		21 041 74	EKO04426	1
Huurattu valkoinen lasi 5-kehys		21 041 75	EKO04437	1
Huurattu valkoinen lasi 2-PR-kehys		21 050 51	EKO04811	1

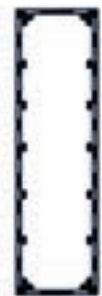


Dekor-taustakehykset



Dekor-taustakehykset luovat tyylikkään elementin seinän ja varsinaisen peitelevyn väliin. Asennusta varten normaaliin kehysten takaa irtoaa taustaosa, joka korvataan Dekor-kehyksellä.

Huom. Tavallisissa valkoisissa 1-kehyksissä tausta ei irtoa, joten Dekor- tai valokehyksen asennusta varten tarvitaan 2104242, josta tausta irroitettu valmiiksi. Samoin valkoista matalaa 2-pistorasiaa (2504036) käytettäessä tarvitaan 2104241 tai 2104243.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-DEKOR-kehys	■ valkoinen	21 040 45	EKO04190	1
2-DEKOR-kehys	■ valkoinen	21 040 46	EKO04191	1
3-DEKOR-kehys	■ valkoinen	21 040 47	EKO04192	1
2-pistorasian DEKOR-kehys	■ valkoinen	21 040 49	EKO04194	1
1-DEKOR-kehys	■ musta	21 041 47	EKO05951	1
2-DEKOR-kehys	■ musta	21 041 45	EKO05963	1
3-DEKOR-kehys	■ musta	21 041 44	EKO05964	1
4-DEKOR-kehys	■ musta	21 041 43	EKO05965	1
2-pistorasian DEKOR-kehys	■ musta	21 041 46	EKO05953	1

Valokehys



Valokehys on mielenkiintoinen sisustusratkaisu, mutta lisää myös laitteiden käytettävyyttä hämärässä. Sopiva kirkkaus saadaan säätöruuvien avulla ja värvaihtoehtoina on sininen ja valkoinen. Muuntaja toimitetaan mukana 230V/24V AC. Käyttöjännite 2,8-3V DC. Vaatii nollajohdon. Asennetaan Dekor-kehysten tapaan varsinaisen kehysten taakse.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-valokehys	■ sininen	21 040 70	EKO03822	1
2-valokehys	■ sininen	21 040 71	EKO03823	1
Valokehys 2-pistorasialle	■ sininen	21 040 72	EKO03824	1
1-valokehys	■ valkoinen	21 041 56	EKO05375	1
2-valokehys	■ valkoinen	21 042 44	EKO05376	1
Valokehys 2-pistorasialle	■ valkoinen	21 041 96	EKO05377	1

1-kehys Dekor- ja valokehyksiä varten



Dekor- ja valokehyksiä varten suunnitellusta 1-kehyksestä on valmiiksi poistettu taustakehys. Tavallinen 1-kehys (2104010) on kokonaan kiinteä. Huom. pätee vain valkoiselle 1-kehykselle, eli värikkäistä sekä valkoisista moniosaisista kehyksistä tausta irtoaa normaalisti.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-kehys dekoreille VAL	■ valkoinen	21 042 42	EKO07058	10

Pinta-asennuskehykset



Pinta-asennuskehysten avulla uppoasennettavat tuotteet saadaan asennettua pintaan ilman kojerasiaa. Tyypissä mainittu syvyys on mitattu sisäpuolelta. Ei sovellu käytettäväksi Option-kehysten kanssa. Suojaluokka IP21.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Pintakehys 1-os 20mm	■ valkoinen	20 048 00	EKO04587	1
	■ alumiini	20 048 01	EKO04588	1
	■ musta	20 048 02	EKO04589	1
Pintakehys 1-os 35mm	■ valkoinen	20 040 30	EKO04604	1
	■ alumiini	20 040 31	EKO04605	1
	■ musta	20 040 32	EKO04606	1
Pintakehys 2-os 20mm	■ valkoinen	20 048 03	EKO04590	1
	■ alumiini	20 048 04	EKO04592	1
	■ musta	20 048 05	EKO04593	1
Pintakehys 2-os 35mm	■ valkoinen	20 048 12	EKO04607	1
	■ alumiini	20 048 13	EKO04608	1
	■ musta	20 048 14	EKO04609	1
Pintakehys 3-os 20mm	■ valkoinen	20 048 06	EKO04594	1
	■ musta	20 048 08	EKO04596	1
Pintakehys 3-os 35mm	■ valkoinen	20 048 15	EKO04610	1
	■ alumiini	20 048 16	EKO04611	1
	■ musta	20 048 17	EKO04612	1
Pintakehys 1.5 35mm	■ valkoinen	20 048 09	EKO04600	1
	■ alumiini	20 048 10	EKO04601	1
	■ musta	20 048 11	EKO04602	1

Kulma-asennuskotelot



Kulma-asennuskotelo kahdelle 1-osaiselle kojeelle tai 3-osaiselle pistorasialle. Asennuskohteita esim. keittiökaappien alle, huoneen kulmaan tai työpöydän reunaan. Mahdollista asentaa myös suoralle pinnalle. Sisältää peitelevyn. Irroitettava välisilta. Mitat: 86x157x60 mm. Suojaluokka IP21.



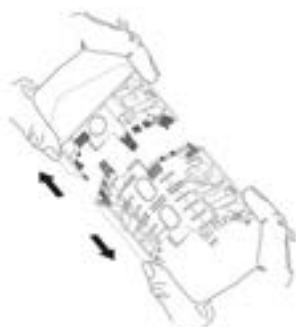
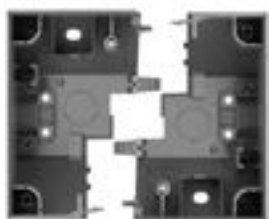
Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kulmakotelo 2-os	■ valkoinen	20 048 18	EKO04613	1
	■ alumiini	20 048 19	EKO04614	1
	■ musta	20 048 20	EKO04615	1

Modulaarinen kulmakotelo



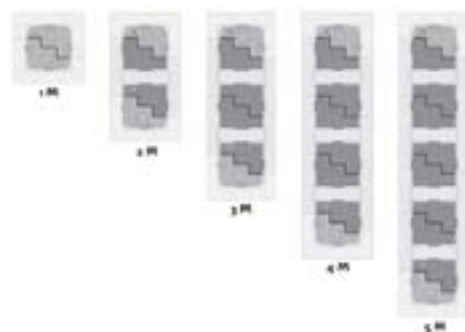
Modulaarinen kulmakotelo rakentuu aina tarpeidesi mukaan. Olemassa on vain kaksi tuotetta, päätypalat ja keskelle tuleva jatkopala, joiden avulla erilaiset yhdistelmät pystytään helposti rakentamaan. Yhdelle kojeelle riittää pelkät päätypalat, ja keskiosia lisäämällä saadaan rakennettua 5-osainenkin yhdistelmä. Käytetään yhdessä tavallisten ELKO Plus -kehysten kanssa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Modulaarisen kulmakotelon päätyosat	■ Valkoinen	20 005 22	EKO07118	1
Modulaarisen kulmakotelon keskiosa	■ Valkoinen	20 005 42	EKO07119	1
Modulaarisen kulmakotelon päätyosat	■ Alumiini	20 005 43	EKO07120	1
Modulaarisen kulmakotelon keskiosa	■ Alumiini	20 005 44	EKO07121	1
Modulaarisen kulmakotelon päätyosat	■ Musta	20 005 45	EKO07122	1
Modulaarisen kulmakotelon keskiosa	■ Musta	20 005 46	EKO07123	1



Ainoastaan

kahden tuotteen avulla
rakennat helposti kaikki
kulmakotelot yksiosaisesta
aina viisiosaiseksi asti!



Korokekehys matalalle pistorasialle



Matalat kokopeitelevylliset pistorasiat voidaan asentaa tavalliseen kojerasiaan käyttämällä tätä 11 mm korokekehystä. Ei sovelly kätettäväksi Option-kehysten kanssa. Valkoinen tuote sisältää myös peitelevyn.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-PR korokekehys ja muovikansi	■ valkoinen	21 042 43	EKO07068	1
2-PR korokekehys	■ alumiini	25 040 45	EKO04085	1
2-PR korokekehys	■ musta	25 040 46	EKO04086	1

Merkkivalot

Merkkivalot



Monikäyttöiset, LED-tekniikkaan pohjautuvat merkkivalokalusteet toimivat vaihto/tasajännitteellä (12, 24 V AC/DC tai 230 V AC). Säädettyä valon voimakkuus. Kotelointiluokka IP20. Ruuviliitäntä. Asennussyvyys 17 mm. Sisältää peitelevyn, asennettavissa yhdistelmiin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Merkkivalo punainen 12, 24V AC/DC, 230V AC	■ valkoinen	21 050 32	EKO04632	1

LED-valaisimet



ELKO Plus -mallistoon kuuluvat myös täysin yhteensopivat LED-valaisimet, jotta sisustuksesta saadaan yhtenäinen kokonaisuus. Valojen värielämy on 3000K. IP44 mallit voidaan asentaa myös kosteisiin tiloihin, kuten kylpyhuoneeseen. Vaativat LED-ohjaimen. Suosituksena on käyttää syvää kojerasiaa.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
LED-kattovalo 4W IP44	■ valkoinen	41 216 12	EKO05785	1
Valovirta 268 lm / Keila 32° / Asennussyvyys 27mm	■ alumiini	41 216 13	EKO05786	1
	■ musta	41 216 14	EKO05787	1
LED-kattovalo 5W IP21	■ valkoinen	41 216 11	EKO05755	1
Valovirta 347 lm / Keila 40° (käänneltävä) / Asennussyvyys 48mm	■ alumiini	41 216 10	EKO05756	1
	■ musta	41 216 09	EKO05757	1
LED-seinävalo 1W IP21	■ valkoinen	41 216 08	EKO05760	1
Valovirta 25 lm / Asennussyvyys 27mm	■ alumiini	41 216 07	EKO05764	1
	■ musta	41 216 06	EKO05776	1
LED-lukuvalo 4W IP21	■ valkoinen	41 216 05	EKO05779	1
Valovirta 242 lm / Keila 32° / Asennussyvyys 8mm	■ alumiini	41 216 04	EKO05780	1
	■ musta	41 216 03	EKO05781	1
Yövalo	■ valkoinen	21 050 35	EKO04635	1
Ei vaadi ohjainta / 12V,24V,230V AC / Virrankulutus 20mA / Paloaika 75 000 tuntia	■ musta	21 050 37	EKO04637	1

LED-ohjaimet



LED-ohjainta tarvitaan LED-valaisimen hallintaan ja muun muassa kirkkauden säätöön.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
LED-ohjain 350mA 3-5W, Ø53mm, korkeus 22mm		41 216 15	EKO05792	1
LED-ohjain 500mA 5-7W, Ø53mm, korkeus 22mm		41 216 16	EKO05801	1
LED-ohjain mini 350mA 2-4W, mitat 40x31x21.5mm		41 216 17	EKO05905	1

Liiketunnistin painikkeella ja hämäräkytkimellä



10A liiketunnistin näkee liikkeen 160 asteen keilalla 8m päähän.

- Sisäänrakennettu säädettävä hämäräkytkin, 5-500lux, jolla voidaan rajata liiketunnistus aktiiviseksi esim. ainoastaan hämärän aikaan
- Sisäänrakennettu painikeajastin, 1s.-30min (oletuksena 5min), jolla valot voidaan kytkeä myös painikkeesta päälle ja pois
- Oikosulku- ja ylikuormitussuoja automaattisella nollauksella
- Lamppua suojaava soft start -toiminto
- Suositeltu asennuskorkeus 1m, vaatii nollajohdon, ruuviliittimet
- Pinta-asennus 35mm kotelon avulla
- Sopii kuiviin tiloihin (IP20)
- Ei minimikuormavaatimusta

Normaalin käytön lisäksi tuotetta voidaan käyttää myös orja- ja testitilassa.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Liiketunnistin 10A 160 astetta, LED 200W	■ valkoinen	26 100 75	EKO06992	1
	■ alumiini	26 100 76	EKO06993	1
	■ musta	26 100 77	EKO06994	1

Monipuolinen

160° liiketunnistin, josta löytyy hämäräkytkin sekä painikeajastin.

Käyttövinkki

Voit rajata liiketunnistimen toimimaan ainoastaan hämärässä ja voit silti vapaasti kytkeä valot päälle ja pois suoraan painikkeella.

Datarasiat ilman liittimiä



Tyylikäs suora datarasia ilman liittimiä. Sisältää kolme paikkaa liittimille: reikien koot 14,8mm x 16,5mm, käytettävien liittimien maksimitat ovat 19,5mm x 14,5mm. Toimitetaan kahden tulpan kanssa, jotka napsahtavat käyttämättömien reikien paikalle. Myös HDMI-liitin voidaan asentaa adapterin avulla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Plus Datarasia 3x Keystone	■ valkoinen	70 058 34	EKO05897	1
	■ alumiini	70 058 33	EKO05898	1
	■ musta	70 058 30	EKO05899	1

Plus datarasiat liittimillä



Vinot datarasiat sisältävät liittimet, jotka asennetaan ilman työkaluja (ELKO TCS ToolLess). Asennussyvyys 30mm. Tuote sisältää pölysuojat.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Plus Datarasia 1x8 STP CAT6A	■ valkoinen	70 058 39	EKO05558	1
	■ alumiini	70 058 38	EKO05566	1
	■ musta	70 058 37	EKO05568	1
Plus Datarasia 2x8 STP CAT6A	■ valkoinen	70 058 56	EKO05549	1
	■ alumiini	70 058 55	EKO05551	1
	■ musta	70 058 49	EKO05553	1

Antennikeskiölevyt



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Antennikeskiölevy TV/R/SAT	■ valkoinen	70 644 74	EKO09679	1
	■ musta	70 644 76	EKO09485	1
Antennikeskiölevy TV/R	■ valkoinen	70 644 06	EKO08543	1
	■ alumiini	70 644 08	EKO09486	1
	■ musta	70 644 09	EKO09487	1

Korttikytin



Varmatoiminen hotellikytin, jossa LED-valo silloin, kun kortti ei ole paikallaan. Voidaan käyttää 1-napaisena, 2-napaisena tai signaalifunktiolla. Avainkortin maksimileveys 54 mm. Asennussyvyys 11,5 mm.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Korttikytin UPR, 10A/230V/IP20	■ valkoinen	21 050 24	EKO04624	1
	■ alumiini	21 050 26	EKO04626	1
	■ musta	21 050 28	EKO04628	1

Pienjännitepainikkeet



Plus P4 -pienjännitepainike on linjakkaasti muotoiltu lisä moderniin ELKO Plus sähkökalustesarjaan. Kojeeissa on neljä painiketta ja neljä LED-merkkivaloa. Merkkivalojen sininen väri viimeistelee tuotteen tyylikkään vaikutelman. Lisävarusteena on saatavana kodinohjausjärjestelmiin soveltuva symbolilevysarja. Tyypillisiä käyttökohteita ovat sysäysreiden sekä ohjelmoitavien järjestelmien ohjaus. Painikkeissa on pistokeliittimet, joiden ansiosta sen asentaminen on helppoa. Painikkeissa on erillinen virtapiiri painikkeille ja merkkivaloille. DC-käytössä merkkivalopiiriin yhteisliitin tulee kytkeä käyttöjännitteen miinusjännitteeseen, painikepiiriin yhteisliitin voidaan kytkeä vaihtoehtoisesti joko miinus- tai plusjännitteeseen.

Tekniset tiedot:

Kotelointiluokka: IP20

Jännite: 12-24 V AC/DC

Nimellisvirta: jatkuva max. 300mA (DC) tai 400mA (AC)

Automaattisesti palautuva ylikämpösuoja.

Sisältää peitelevyn, sopii yhdistelmiin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Painike P4(12-24V)	■ valkoinen	70 058 43	EKO04372	1
	■ alumiini	70 058 44	EKO04373	1
	■ musta	70 058 45	EKO04374	1

Ovikellot



Ovikello asennetaan tavalliseen kojerasiaan. Ovikellossa on liitäntä 2 painikkeelle, joista toinen soittaa kerran, toinen kolme kertaa, jotta tiedetään miltä ovelta soitto tulee. Äänenvoimakkuus säädettävissä. Jännite: 12-24 V AC/DC. Virrankulutus: 6 mA lepotilassa, 400 mA kun soi.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Ovikello 12-24V AC/DC, IP20	■ valkoinen	70 645 00	EKO04840	1
	■ musta	70 645 02	EKO04844	1

10A painikeajastin / porrasvaloautomaatti



Elektroninen 10A ajastin painikkeella, jonka viivettä voidaan säätää välillä 5min...8h (oletusarvona 5min). LED-valo kertoo, kun ajastin on aktiivinen.

Tuotteessa on sisäänrakennettu painike, mutta myös mahdollisuus ohjata ulkoisella painikkeella
Vaatii nollajohtimen, ruuviliittimet
Pinta-asennus 35mm pintakoteloon
Sopii kuiviin tiloihin (IP20)

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Painikeajastin 10A 1-napainen	■ valkoinen	26 100 83	EKO07000	1
	■ alumiini	26 100 84	EKO07001	1
	■ musta	26 100 85	EKO07002	1

Ajastin 2-napainen



2-napainen ajastin resistiivisille kuormille. Ajastimessa on painike, LED-merkkivalo ja ajanasetusnuppi. Ajastin asennetaan kojerasiaan tai pinta-asennuskoteloon. Aika asetetaan pienellä ruuvimeisselillä kannen alla olevalla 6-portaisella ajanasetusnupilla: 15min/30min/1h/2h/4h/8h. (Huom. ajastimen pitää olla POIS asennossa aikaa säädettyäessä) Ajastin voidaan milloin tahansa kytkeä päälle tai pois painiketta painamalla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Ajastin 2-nap 10A/230V, IP20	■ valkoinen	26 100 50	EKO04650	1
	■ alumiini	26 100 51	EKO04651	1
	■ musta	26 100 52	EKO04652	1

Ajastin 2-napainen



Näyttöllinen 2-napainen ajastin, joka näyttää jäljellä olevan ajan. On/On ja On/Off toiminnot. Säästöalue 1min-8h. Painike voidaan kytkeä sivuohjaimeksi. Voidaan asettaa min ja max ajat. Asennussyvyys 25mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Ajastin 2-nap 16A/230V, IP20	■ valkoinen	26 100 15	EKO05987	1
	■ alumiini	26 100 14	EKO05988	1
	■ musta	26 100 13	EKO05989	1

Ajastin pistorasia



Plus Ajastinpistorasia on turvallinen ratkaisu esimerkiksi kahvinkeitin tai silitysraudan käyttöön. Pistorasiaan kytketty laite saa jännitteen, kun painiketta painetaan. Merkkivalo ilmaisee jännitteen olevan kytketty. Jännite katkeaa, kun ajastimen aika on kulunut loppuun tai kun painiketta painetaan uudestaan. Pistorasiaan voi lisäksi kytkeä sivuohjainpainikkeita enintään 10 m johdolla. Voidaan asentaa täysin uppoon kojerasiaan, jonka syvyys on 60 mm tai korokeyhyksen kanssa 40 mm syvään kojerasiaan. Sisältää korokeyhyksen. Elektroninen ylikuormenemissuoja.

Jännite: 230 VAC 50 Hz

Suurin virta: 8 A

Oikosulkusuojaus: sulake T8A 5x20 mm

Ajastimessa 6 aikavalintaa: 15 min, 30 min, 1h, 2h, 4h ja 8h

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-pistorasia/ajastin 8A/230V, IP20	■ valkoinen	26 101 57	EKO04457	1
	■ musta	26 101 59	EKO04459	1

ELKO Wireless -tuotteet

ELKO Wireless on langaton järjestelmä esimerkiksi valaistuksen älykkääseen ohjaukseen. Sillä voidaan toteuttaa valmiita valaistustiloja, kuten asunnon kaikkien valojen sammutus yhdellä painikkeella tai vaikka romanttinen illallisvalaistus. Kauko-ohjaimen avulla kotiteatterin valaistus säätyy elokuvatunnelmaan nousematta sohvalla. Pienimmillään ELKO Wireless-järjestelmä käsittää yhden lähettimen ja vastaanottimen. Ohjelmointi tapahtuu ilman tietokonetta laitteiden omilla ohjelmointipainikkeilla. ELKO Wireless -tuotteet voidaan tarvittaessa ohjelmoida uudelleen - uudelleenohjelmointien määrää ei ole rajoitettu. Painikkeet voidaan langattomuuden ansiosta asentaa mihin pinnoille tahansa ilman rasiointia, esimerkiksi suoraan lasipinnoille. Järjestelmä kattaa kytkimien kaltaisia painikelähtimiä, kojerasiaan asennettavia lähettämiä ja vastaanottimia sekä erillisiä kauko-ohjaimia. Suojaluokka IP20.

Plus WL 4-painike



4-osainen radiolähtin / painike, joka ohjaa ELKO Wireless -vastaanottimia. Voidaan kiinnittää suoraan seinäpinnalle ruuveilla tai tarroilla. Pariston tyyppi CR2032, sisältyy tuotepakkaukseen. Pariston kesto normaalikäytössä 5-10 vuotta. Ohjelmointi säilyy muistissa pariston vaihdon ajan.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Painikelähtin, 4 kanavaa	■ valkoinen	28 100 01	EKO04242	1
	■ musta	28 100 03	EKO04244	1

Valonsäädin 250GLE/I



Vastaanotin ja valonsäädin, joka toimii yhdessä muiden Wireless-tuotteiden kanssa. Toimii radiotaajuudella 868MHz ja säätää LED-kuormia (max 50W), hehkulamppuja (5-250W), elektronisia muuntajia (5-250W), rautasydänmuuntajia (5-250W), rengassydänmuuntajia (5-150VA) ja 230V halogeenilamppuja (5-225W). Kantomatka sisällä 10-50m, ulkona 300m. Mitat: 62 x 50 x 33 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Valonsäädin 250GLE/I		26 100 43	EKO05166	1
4 painikkeen rele	■ valkoinen	28 100 21	EKO04245	1

Valonsäädin 250W



Vastaanotin ja valonsäädin, joka toimii yhdessä muiden Wireless-tuotteiden kanssa. Toimii radiotaajuudella 868MHz ja säätää hehkulamppuja (20-250W), elektronisia muuntajia (20-250W), rautasydänmuuntajia (20-250W), rengassydänmuuntajia (150VA) ja 230V halogeenilamppuja (225W). Huom. resistiivinen vähimmäiskuorma 20VA. Toimitetaan 1-kehyksen ja umpilevyn kanssa. Mitat: 45x45x31 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Valonsäädin 250W		28 100 52	EKO04252	1

Rele 10A



Vastaanotin ja 10A rele, joka toimii yhdessä Wireless-sarjan lähettimien kanssa. Elektroninen sulake. Ohjaa resistiivistä kuormaa (2300W), elektronisia muuntajia (2300W), 230V halogeeneja (2000W), rautasydänmuuntajia (500VA), loisteputkia (920VA) ja moottoreita (690VA). Mitat: 49x23x49 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Rele 10A		28 100 79	EKO04707	1

Wireless keskiölevy



Keskiölevyn avulla asennetaan ELKO Wireless tuotteet kojerasiaan. Keskiölevy sopii erilliseen kojerasiaan tai ELKO Plus yhdistelmiin. Tuotepakkaus sisältää asetinlevyn releelle tai säätimelle, umpikeskiölevyn ja peitelevyn.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Wireless keskiölevy	■ valkoinen	28 100 91	EKO04253	1
	■ alumiini	28 100 92	EKO04254	1
	■ musta	28 100 93	EKO04255	1

Kauko-ohjain RF



ELKO Wireless kauko-ohjaimessa on 8 painiketta, joilla voidaan ohjata yksittäisiä kuormia tai valmiita valaistustiloja. Kantomatka sisällä 0-50m ja ulkona 300m. 2xAA-paristoa sisältyy tuotepakkaukseen. Mitat: 169x37x15mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kauko-ohjain RF		28 100 81	EKO04703	1

Valonsäätimen hohtomuovit



Tämän lisäosan avulla luodaan tyylikkäästi hohtava valonsäädin, joka lisää käytettävyyttä hämärässä. Ei sisällä itse säädintä. Ei sovellu LED-säätimelle.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Valonsäät. osat sinihohde	■ valkoinen	26 100 07	EKO09541	1
	■ musta	26 100 05	EKO09544	1
Valonsäät. osat valkohohde	■ valkoinen	26 100 04	EKO09606	1
	■ alumiini	26 100 03	EKO09608	1
	■ musta	26 100 02	EKO09621	1

Valonsäätimen muovit



Valonsäätimen keskiölevy ja nuppi. Ei sisällä itse säädintä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Valonsäätimen keskiölevy ja nuppi	■ valkoinen	26 100 11	EKO09397	1
	■ alumiini	26 100 40	EKO09398	1
	■ musta	26 100 09	EKO09406	1

Muovikansi matalalle 2-pistorasialle.



Käytettäessä Dekor- tai valokehyksiä, tulee käyttää tätä muovikantta, josta on valmiiksi poistettu taustakehys.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-PR muovikansi VAL	■ valkoinen	21 042 41	EKO07056	10

Impulssijousi



Impulssijousen avulla tavallinen kytkin voidaan muuttaa impulssikytkimeksi. Tarvitaan esimerkiksi LED-säädinmoduulia käytettäessä.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Impulssijousi T47		20 043 95	EKO08852	1

Keskiölevysovitin



Tarvitaan (2kpl) esimerkiksi asennettaessa yksiosainen koje 2-pistorasian kehykseen.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Keskiölevysovitin	■ valkoinen	2164280	EKO09110	1
	■ alumiini	21 042 31	EKO05175	1
	■ musta	21 042 32	EKO05176	1

Umpiokeskiölevy



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Umpiokeskiölevy	■ valkoinen	21 040 00	EKO03784	1
	■ alumiini	21 040 02	EKO03785	1
	■ musta	21 040 03	EKO03786	1

Vivut



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Vipu valollinen, 60-230V	■ valkoinen	21 040 80	EKO03828	1
	■ alumiini	21 040 82	EKO03829	1
	■ musta	21 040 83	EKO03830	1
Vipu valollinen 2-nap, 60-230V	■ valkoinen	21 040 90	EKO03831	1
	■ alumiini	21 040 92	EKO03832	1
	■ musta	21 040 93	EKO03833	1
Vipu avainsymboli	■ valkoinen	21 041 20	EKO03835	1
	■ alumiini	21 041 22	EKO03839	1
	■ musta	21 041 23	EKO03840	1
Vipu kellosymboli	■ valkoinen	21 041 30	EKO03841	1
	■ musta	21 041 33	EKO03843	1

Paristo CR2032



Paristo Wireless-tuotteille.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Paristo CR2032		28 100 97	EKO09492	1

ELKO Plus Porin Asuntomessuilla

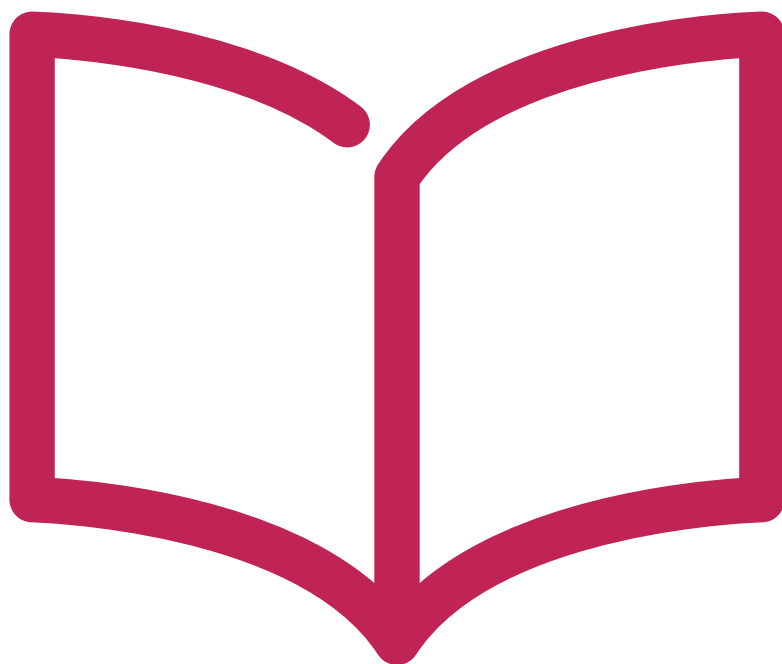


Talo Haltiatar suunniteltiin toimivaksi ja aistiystävälliseksi kodiksi kuusihenkiselle perheelle. Kodin haluttiin olevan paikka, jossa päivän päätteeksi on hyvä rauhoittua. Sisustuksessa isossa roolissa olivat luonnonmateriaalit ja -sävyt. Muun muassa ELKO Plus-sähkökalusteet viimeistelivät tyylikkään kokonaisuuden.



Sisustussuunnittelu
Paula Hellberg
paulahellberg.fi
paula@paulahellberg.fi
p. 044 3456 495





ELKO RS16

Sisällys

Esittely	214
Uppoasennettavat kytkimet ja tarvikkeet	218
Peitelevyt	222
Pinta-asennuskehykset	224
Lista-asennuskotelot	225
Uppoasennettavat pistorasiat	226
Kojeistopistorasia ja suojaamattomat pistorasiat, 0-luokka	228
Pinta-asennettavat kytkimet kuiviin tiloihin	229
Pinta-asennettavat pistorasiat kuiviin tiloihin	230
Pinta-asennettavat pistorasiat kosteisiin tiloihin	233
Valaisinpistorasiat DCL	234
Merkkivalokalusteet	235
Elektroniikkatuotteet	236
Tele- ja datatuotteet	242
Tele, TV ja data	244
Mittapiirrokset	245
Asennusohjeet	248
KytKentäkaaviot	249
Valonsäätimet	252

Sopii kaikkialle.





ELKO RS16

Malliston sähköasennuskalusteet sopivat moneen paikkaan, niin kuiviin kuin kosteisiin sisätiloihin. Mallisto kattaa pinta- ja uppoasennettavat tuotteet.

ELKO RS16 – kalustesarja on kuin virtaavan veden muovaama kivi. Neutraali, tyylikäs ja sataprosenttisesti tarkoituksenmukainen. Tuotesarjasta löydät sopivan tuotteen niin kotiin kuin toimistolle.

Perinteikäs ja pehmeä

Elko on muotoilultaan perinteikäs ja pehmeä asennuskalustesarja, joka sopii kaikenlaisiin ympäristöihin. Sarjasta löytyy kaikki tarpeellinen sekä kuivaan että kosteaan tilaan, uppo- ja pinta-asennukseen.

Elko RS16 pintamallisto

Matalat ja käytännölliset pintatuotteet keräävät kiitosta niin asentajilta kuin käyttäjiltäkin.



RS16 - Miellyttävä käyttäjäkokemus



Uusi LED-valonsäädin (2610098) tarjoaa sujuvan himmennyksen erilaisilla lamputyypeillä.



Liiketunnistimien avulla valo syttyy automaattisesti eikä unohdu turhaan päälle.



Uusi monipuolinen suko + USB pistorasia tarjoaa 3A latausvirran, A- ja C-tyypin liittimet, sekä tavallisen pistorasian.

Sopii kaikkialle

Pehmeästi muotoiltu RS16-sarja on monipuolinen kokonaisuus, jota voi käyttää koko talossa. Sopivasti huomaamaton ja hillitty Elko näyttää hyvältä niin liikerakennuksessa kuin skandinaavisessa kodissakin. Elko-sarjan tuotteet on helppo ja nopea asentaa.

Suosituimmat tuotteet nyt myös suurpakkauksissa!

6- ja 5-kytkimet sekä siro 2-pistorasia ovat nyt saatavana myös 50kpl pakkauksissa.



RS16 pistorasioita nyt myös mustana!

Mustat pistorasiat sulautuvat hyvin ympäristöön ja luovat tyylikkään vaikutelman. Läpivärjätty RAL9005 (vastaava ELKO Plus mustan kanssa).

Kattovalaisinpistorasia DCL

Tämä uusi IEC/EN-valaisinpistokytinjärjestelmä, EN 61995-1:2008 ja EN 61995-2:2009, poikkeaa täysin parinkymmenen vuoden ajan Suomessa käytössä olleesta standardin SFS 5799 mukaisesta valaisinpistokytimestä.

Muutos on ajakohtaisempi kuin koskaan, sillä siirtymäaika uuteen standardiin päättyy keväällä 2019. Uudessa järjestelmässä valaisinpistorasia voidaan upottaa jakorasiaan sisään, jolloin valaisinpistotulppa painuu kokonaan kattopinnan tasoon. Uuden järjestelmän valaisinpistotulppa lukittuu paikalleen, mutta sen varaan ei saa ripustaa valaisinta.



Uppoasennettavat kytkimet IP21



16A, 250V. Kotelointiluokka IP21, kojesuojuksella (21 048 91) IP44. Mahdollista muuttaa impulssipainikkeeksi impulssijousen (20 043 95) avulla. Kytkimeen voidaan asentaa merkkivaloyksikkö. Ei sisällä peitelevyä. R=ruuviliittimin, J= jousiliittimin. Väri valkoinen.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Jousiliittimin, asennussyvyys 25 mm				
Kytkin 1 UAJ	■ valkoinen	21 048 51	EKO03636	1
Kytkin 6 UAJ	■ valkoinen	21 048 56	EKO03654	1
Kytkin 6 UAJ 50kpl pakkaus	■ valkoinen	21 011 37	EKO06935	50
Kytkin 7 UAJ	■ valkoinen	21 048 57	EKO03658	1
Kytkin 2 UAJ	■ valkoinen	21 048 52	EKO03649	1
Kytkin 1+1+1 UAJ IP20	■ valkoinen	21 048 53	EKO05011	1
Kytkin 5 UAJ	■ valkoinen	21 048 55	EKO03652	1
Kytkin 5 UAJ 50kpl pakkaus	■ valkoinen	21 011 38	EKO06934	50
Kytkin 6+6 UAJ	■ valkoinen	21 048 58	EKO03684	1
Ruuviliittimin, asennussyvyys 11,5 mm				
Kytkin 1 UAR	■ valkoinen	21 048 01	EKO03594	1
Kytkin 6 UAR	■ valkoinen	21 048 06	EKO03603	1
Kytkin 7 UAR	■ valkoinen	21 048 07	EKO03605	1
Kytkin 2 UAR	■ valkoinen	21 048 02	EKO03598	1
Kytkin 1+1+1 UAR IP20	■ valkoinen	21 048 03	EKO04546	1
Kytkin 5 UAR	■ valkoinen	21 048 05	EKO03601	1
Kytkin 6+6 UAR	■ valkoinen	21 048 08	EKO03621	1

Kytkin 2-napainen valolla IP21



16 A, 250 V. Impulssijousen (20 043 95) avulla voidaan kytkimet muuttaa avautuvaksi/sulkeutuvaksi impulssikytkimiksi. Asennussyvyys 11,5 mm. Voidaan muuttaa kojesuojuksella (21 048 91) IP44-luokkaan. Ei sisällä peitelevyä.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 2-nap UAR valolla	■ valkoinen	23 040 77	EKO05131	1

Kytkimet kiinteällä merkkivalolla IP20



Impulssipainike kiinteällä merkkivalolla. 16A, 250V, IP20. Ei sisällä peitelevyä. R=ruuviliittimin, J= jousiliittimin. Väri valkoinen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 1 imp UAR valo IP20	■ valkoinen	21 048 28	EKO03638	1
Kytkin 1 imp UAJ valo IP20	■ valkoinen	21 048 78	EKO03683	1

Uppoasennettavat kytkimet IP44



IP21 uppoasennettavien kytkimien kiinnityskehys ja vivut on suunniteltu siten, että mahdollisesti sisääntunkeutuva vesi valuu pois. Kaikki IP21 kytkimet, merkkivalokalusteet ja yövalo muuttuvat IP44:ksi käyttämällä kojiesuojusta ja peitelevyä (jossa IP44 merkintä). Ei 1+1+1-kytkimiin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen kojiesuoja + peitelevy IP44		21 048 91	EKO09585	1
2-osainen kojiesuoja + peitelevy IP44		21 048 92	EKO09584	1

Vivut kytkimiin



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Vipu 1/6 kytkimelle	■ valkoinen	21 041 01	EKO09186	1
Vipu 2-kytkimelle	■ valkoinen	21 041 02	EKO09247	1
Vipu 1+1+1 kytkimelle	■ valkoinen	21 041 03	EKO09283	1
Vipu 5-kytkimelle	■ valkoinen	21 041 05	EKO09187	1
Soittokello-symboli	■ valkoinen	21 047 61	EKO03579	1
Avain-symboli	■ valkoinen	21 047 62	EKO03580	1
Kellosymboli, valoaukolla	■ valkoinen	21 047 68	EKO09643	1

Vivut merkintäikkunalla



- Uppo- ja pinta-asennettaviin kytkimiin.
- Ruuvikiinnitysmahdollisuus merkintäikkunan alla.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Vipu 1/6, merkintäikkunalla	■ valkoinen	21 041 08	EKO09527	1

Vivut merkkivalolla



Merkkivaloyksikkö koostuu kolmesta osasta: merkkivalosilta, kirkas kiinnitysrengas ja vipu. Hohtolamppu 60-230V, 1,2 mA. Sopii kuivan ja kostean tilan uppo- ja pinta-asennettaviin 1/6 ja 2 -kytkimiin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Merkkivalo+vipu 1/6 (230V)	■ valkoinen	20 443 60	EKO03577	1
Merkkivalo+vipu 2-nap (230 V)	■ valkoinen	20 443 62	EKO03578	1
Merkkivalosilta 1,2mA, 60-230V	■ valkoinen	20 443 90	EKO09171	1

Kiinnityskynnet ja kiinnitysrenkaat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Pienin tilauserä
Kiinnitysrenkas kytkimiin, valkoinen	■ valkoinen	21 641 90	EKO09335	1

Impulssijousi



Impulssijousen avulla tavallinen kytkin voidaan muuttaa avautuvaksi tai sulkeutuvaksi impulssikytkimeksi. Jokaisessa vivussa on kaksi paikkaa impulssijouselle, vivun ylä- ja alaosassa.
Huom! Ei IP55-kytkimiin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Pienin tilauserä
Impulssijousi		20 043 95	EKO08852	1

3-vaihekytkin



3-vaihekytkin katkaisee 3 vaihetta yhtäaikaan, max 10A. Sopii hyvin esimerkiksi 3-vaihevalaisinkiskojen kytkemiseen. Voidaan asentaa yhdistelmiin. 250V, IP20. Sisältää peitelevyn.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Pienin tilauserä
Kytkin 3~ UAR	■ valkoinen	21 042 30	EKO04034	1

Avainkytkin



Avaimella ohjattava kytkin. Avaimen saa pois sekä "1" että "0"-asennossa. Ei sisällä peitelevyä. Pinta-asennuskehys 33 mm. Asennettavissa yhdistelmiin. 10A, 250V. Kosketin: sulkeutuva (avautuva kosketin saatavissa tilauksesta).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Pienin tilauserä
Avainkytkin 10A IP44 UAR	■ valkoinen	21 047 42	EKO05532	1

Hätä/seis -kytkimet



Hätä/seis -kytkin kahdella avautuvalla koskettimella. Painettaessa painiketta se lukittuu 0-asentoon ja vapautus tapahtuu kiertämällä nuppia (36 050 60) tai avaimella (23 629 66). Mahdollisuus lisäkoskettimeen: avautuva Snro 23 209 98, sulkeutuva Snro 23 209 96. 10A, 250V. Sisältää peitelevyn. Pinta-asennuskehys 33 mm. Asennettavissa yhdistelmiin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Pienin tilauserä
Hätä/seis-kytkin IP44		36 050 60	EKO05541	1
Hätä/seis-kytkin IP44 avaimella		23 629 66	EKO05594	1

Hotellikytkin



16A, 250V. Toimii avainkortilla tai vastaavan kokoisella kortilla. Käyttö mm. hotellihuoneiden pääkytkimenä, laitoksissa, sairaaloissa, toimistoissa, laivahyteissä, jne. Sisäänrakennettu merkkivalo. Sisältää peitelevyn. Asennettavissa yhdistelmiin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Hotellikytkin, 1-nap.	■ valkoinen	21 042 91	EKO05226	1
Hotellikytkin, 2-nap.		21 042 92	EKO05224	1

Ovikellokytkin



16A, 250V, sulkeutuva impulssipainike ruuviliittimin. 12V merkkivalo. IP20. Sisältää peitelevyn.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Ovikellokytkin UAR valo	■ valkoinen	21 048 36	EKO03176	10

Verhokytkin



Mekaaninen estolaite estää moottorin ohjauksen molempiin suuntiin yhtäaikaan. Käyttö esimerkiksi kaihtimien, väliverhojen ja valkokankaiden ohjaukseen. Sisältää peitelevyn.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Verhokytkin UAR IP21	■ valkoinen	21 048 26	EKO03574	1

Peitelevyt 84 mm



Keskiöaukotos 56x56 mm. Irroitettavat välisillat.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen	■ valkoinen	21 641 31	EKO09140	1
2-osainen	■ valkoinen	21 641 32	EKO09141	1
3-osainen	■ valkoinen	21 641 33	EKO09142	1
4-osainen	■ valkoinen	21 641 34	EKO09143	1
5-osainen	■ valkoinen	21 641 35	EKO09144	1

Peitelevyt 2-osaiselle pistorasialle 25 045 40 (76x56 mm) sekä 1-4 -osaisille keskiölevyllisille kojeille (56x56 mm)



Irroitettavat välisillat.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-os. pistorasia + 1 koje	■ valkoinen	21 641 36	EKO09146	1
2-os. pistorasia + 2 kojetta	■ valkoinen	21 641 37	EKO09147	1
2-os. pistorasia + 3 kojetta	■ valkoinen	21 641 38	EKO09148	1
2-os. pistorasia + 4 kojetta	■ valkoinen	21 641 39	EKO09149	1

Peitelevyt 115 mm, 2-osaiselle pistorasialle 25 045 40



Keskiöaukotos 76x56 mm. Yksiosaiset, 56x56 mm kojeet asennetaan näihin peitelevyihin keskiölevysovitteilla (2 kpl) 21 642 80.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen	■ valkoinen	21 641 30	EKO09145	1
2-osainen	■ valkoinen	21 642 22	EKO09102	1
3-osainen	■ valkoinen	21 642 23	EKO09107	1
4-osainen	■ valkoinen	21 642 24	EKO09108	1
Keskiölevysovite	■ valkoinen	21 642 80	EKO09110	1

104 mm korkea peitelevy 1-osaisille kojeille



Keskiöaukotos 56x56 mm, ulkomitta 104x84 mm. Peitelevy tekee 1-osaiset kojeet yhtä korkeiksi ja leveiksi kuin 2-osainen pistorasia 25 045 14. Hyvännäköinen ratkaisu, kun esimerkiksi antennipistorasia sijoitetaan 2-osaisen pistorasian viereen. Peittää myös 1.5-osaisen kojerasian.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1.5-osainen	■ valkoinen	21 642 10	EKO04098	1

Johtokanavapeitelevyt



Peitelevyissä on suorat kulmat, jotta ne voidaan asentaa tasaisesti vierekkäin. Peitelevyissä on takana ohjaustappi kanavaan asennusta varten. Seinään asennettaessa tapit pitää murtaa pois.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen johtokanavapeitelevy	■ valkoinen	21 641 21	EKO09873	1
2-osainen johtokanavapeitelevy	■ valkoinen	21 641 22	EKO09874	1
1-osainen johtokanavapeitelevy merkintäikkunalla	■ valkoinen	21 641 25	EKO09130	1

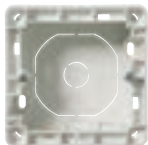
Leveät peitelevyt, 90 mm



Mitat: 1-osainen 90x90 mm, 2-osainen 90x161 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-osainen 90 mm	■ valkoinen	21 642 32	EKO09016	1
3-osainen 90 mm	■ valkoinen	21 642 33	EKO04271	1
4-osainen 90 mm	■ valkoinen	21 642 34	EKO04272	1

Pintakehykset, IP21



ELKOn uppoasennettavien kalusteiden pinta-asennukseen. Sisältää pohjalevyn.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1 kojeelle	■ valkoinen	20 045 90	EKO09377	1
2 kojeelle	■ valkoinen	20 045 95	EKO09380	1
3 kojeelle	■ valkoinen	20 040 03	EKO09673	1
Sisäkorkeus 18 mm. Soveltuvuus: esim. ruuviliitinkytkimet UAR, pienjännitekalusteet.				
1 kojeelle	■ valkoinen	20 040 11	EKO09667	1
Sisäkorkeus 25 mm. Soveltuvuus: esim. jousiliitinkytkimet UAJ, GLE-valonsäätimet.				
1 kojeelle	■ valkoinen	20 040 21	EKO09669	1
2 kojeelle	■ valkoinen	20 040 22	EKO09671	1
3 kojeelle	■ valkoinen	20 040 23	EKO09675	1
Pinta-asennuskotelo kahdelle kojeelle	■ valkoinen	24 041 52	EKO09715	1

Kulma-asennuskotelo, IP21



Mahdollistaa kahden 1-osaisen kojeen tai yhden 3-osaisen pistorasian asentamisen kulmaan, esimerkiksi keittiökaappien alle. Voidaan asentaa pysty- tai vaaka-asentoon. Mukana suorakulmainen peitelevy (21 641 22).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-osainen, sis. peitelevyn	■ valkoinen	20 046 22	EKO06769	1

Kulmakotelo + sähkökaluste IP21



Kulmakotelo, jossa 1-osainen pistorasia/ajastin: 10/230VAC. Ainoastaan resistiivisille kuormille. 6-portainen ajanasetuspotti kannen alla (15 min, 30 min, 1 h, 2 h, 4 h tai 8 h).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kulmakotelo + 1-os. pistorasia/ajastin	■ valkoinen	25 046 04	EKO03430	1

Lista-asennuskotelo (korkea malli)



Lista-asennuskotelo mahdollistaa 1-osaisten uppokojeiden sekä 2-osaisten uppopistorasioiden lista-asennuksen. Kotelossa on valmiit aihiot listoille. Kotelon alaosa saa käyttää jakorasiaa. Jos asennetaan 1-osaisten koje, käytettävä 115 mm peitelevy, 21 642 10.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Lista-asennuskotelo	■ valkoinen	24 041 90	EKO09565	1

Lista-asennuskotelot



1-osaisten kotelo sopii 1-osaisten kojeille (keskiölevy 56x56 mm): kytkimet sekä sähkö- ja datapistorasiat.
2-osaisten kotelo soveltuu keskiölevylliselle uppopistorasialle (25 045 40).
Taustalevyssä on 4 kpl murtoaihoita (20 mm). Takalevyssä on myös katkaisupaikka, jotta lista-asennuskotelo sopii 45 mm korkean listan päälle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osaisten lista-asennuskotelo	■ valkoinen	14 299 91	EKO03560	1
2-osaisten lista-asennuskotelo	■ valkoinen	14 299 92	EKO03584	1

Keskiölevylliset pistorasiat, 16A 250V



Keskiölevylliset pistorasiat, jotka sopivat myös yhdistelmäasennuksiin. 3-osainen malli sopii 2-kehykseen irroittamalla kehyksen välisilta. Asennussyvyys kaikilla 31mm.

2,5A EURO-pistorasiassa (luokka II) on 5-johdinkytkentämahdollisuus.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen pistorasia UAR kl	■ valkoinen	25 045 30	EKO04968	1
1-osainen pistorasia UAJ kl	■ valkoinen	25 045 67	EKO06620	1
2-osainen pistorasia UAR/J kl	■ valkoinen	25 045 40	EKO05443	1
3-osainen pistorasia UAR kl *	■ valkoinen	25 045 51	EKO04477	1
3-osainen europistorasia UAR kl	■ valkoinen	25 040 47	EKO04290	1

*Pistokepaikat vaakatasossa

Kannellinen pistorasia



1-osainen pistorasia ruuviliittimin kannellisella keskiölevyllä, sopii yhdistelmiin. IP21. Sisältää peitelevyn.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen pistorasia kl + kansi	■ valkoinen	25 045 60	EKO05615	1

Kokopeitelevylliset pistorasiat



1-osaisen pistorasian asennussyvyys 31 mm, kaksiosaisten asennussyvyys 27 mm. Ei sovi yhdistelmiin, kokopeitelevyllä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen pistorasia UAJ kpl	■ valkoinen	25 045 65	EKO06618	1
2-osainen pistorasia UAR/J kpl	■ valkoinen	25 045 10	EKO05245	1
2-osainen pistorasia UAR/J kpl (siro)	■ valkoinen	25 045 14	EKO03595	1
2S/16A/IP21 0X UPJ	■ valkoinen	25 045 41	EKO05836	1
2S/16A/250V/IP20 UPR MUS	■ musta	25 003 56	EKO07158	1
2S/16A/250V/IP21 UPJ 50kpl pakkaus	■ valkoinen	25 040 76	EKO06933	50



2-pistorasia
nyt myös 50kpl
pakkauksessa!

USB-latauspistorasiat



- USB latauspistorasia 230V / 5V DC.
- Pistorasiassa on kaksi liitintä kahden samanaikaisen laitteen latausta varten.
- Ruuviliittimet – uppoasennus c/c 60 mm kojerasiaan. Pinta-asennuksessa käytetään 35 mm pintakotelo.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
USB-latauspistorasia 2, 1A	■ valkoinen	70 058 51	EKO05982	1
ELKO RS16 USB-pistorasia A+C 2,4A	■ valkoinen	70 058 09	EKO07079	1

Suko + USB -pistorasia



- Sisältää 1-osaisen suko-pistorasian sekä USB A- ja C-tyypin latausportit.
- Maksimi latausvirta 3A (USB-C) ja 2,4A (USB-A), joka jakautuu älykkäästi kahta porttia käytettäessä
- Uppoasennus c/c 60mm kojerasiaan, asennussyvyys 33mm
- Asennus USB-liittimet ylöspäin
- IP20
- Toimitetaan ilman kehystä, joten tuote sopii sekä ELKO Plus että RS16 sarjoihin

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-pistorasia + 2xUSB A+C 3A	■ valkoinen	25 040 58	EKO07450	1

Matala 2-osainen kokopeitelevyllinen pistorasia



Nousee vain 11 mm seinästä. Ruuviliitäntä. Asennussyvyys 35 mm. Huom! Asennus 1.5-kojerasiaan.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-osainen matala pistorasia UAR kpl	■ valkoinen	25 048 20	EKO06776	1

Uppoasennettavat pistorasiat kosteisiin tiloihin IP44

Kannelliset pistorasiat, IP44



16A, 250V. Itsestään sulkeutuva kansi. Asennussyvyys 31 mm. 1-osainen pistorasia asennettavissa yhdistelmiin.

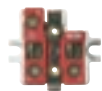


Testattu
pakkasenkesto
-25 °C

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen pistorasia UAR IP44	■ valkoinen	25 141 09	EKO05450	1
2-osainen pistorasia UAR IP44	■ valkoinen	25 141 20	EKO04323	1

Kojeistopistorasia ja suojaamattomat pistorasiat, 0-luokka

Kojeistopistorasia



Käyttöalue esimerkiksi autonlämmityspistorasiatolpat, keskuksset.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kojeistopistorasiarunko, ruuviliittimin		25 045 85	EKO08346	1
Keskiölevy neliskulmainen		25 045 89	EKO08398	1

Suojaamattomat pistorasiat, 0-luokka



16A, 250V. Kotelointiluokka IP21.

Uppoasennettavat suojaamattomat pistorasiat

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-osainen 0-luokan pistorasia kokopeitelevyllä UAR/J	■ valkoinen	25 043 20	EKO05246	1
1-osainen 0-luokan pistorasia keskiölevyllä UAR	■ valkoinen	25 040 00	EKO04966	1
2-osainen 0-luokan pistorasia keskiölevyllä UAR/J	■ valkoinen	25 040 10	EKO05444	1

Pinta-asennettavat suojaamattomat pistorasiat

2-osainen 0-luokan pistorasia PAR		24 041 21	EKO06238	1
2-osainen 0-luokan pistorasia PAJ		24 041 23	EKO05514	1
4-osainen 0-luokan pistorasia PAR		24 041 40	EKO05446	1

Pinta-asennettavat kytkimet kuiviin tiloihin

16A, 250V, IP21. Taustalevyllä.
Impulssijousi sopii kaikkiin kytkimiin.

Pinta-asennettavat kytkimet jousiliittimin



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 6 PAJ *	■ valkoinen	20 047 56	EKO03614	1
Kytkin 6+6 PAJ	■ valkoinen	20 047 58	EKO03617	1
Kytkin 5 PAJ	■ valkoinen	20 047 55	EKO03613	1
Kytkin 2 PAJ *	■ valkoinen	20 047 52	EKO03611	1
Kytkin 1+1+1 PAJ IP20	■ valkoinen	20 047 53	EKO05523	1
Kytkin 7 PAJ	■ valkoinen	20 047 57	EKO03615	1

* Voidaan asentaa merkkivaloyksikkö (lisävaruste).

Pinta-asennettavat kytkimet ruuviliittimin



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 6 PAR *		20 047 06	EKO03623	1
Kytkin 6+6 PAR		20 047 08	EKO03620	1
Kytkin 5 PAR		20 047 05	EKO03624	1
Kytkin 2 PAR *		20 047 02	EKO03627	1
Kytkin 1+1+1 PAR IP20		20 047 03	EKO05886	1
Kytkin 7 PAR		20 047 07	EKO03622	1

* Voidaan asentaa merkkivaloyksikkö (lisävaruste).

Verhokytkin



4A, 250V. Mekaaninen estolaite estää moottorin ohjauksen molempiin suuntiin yhtä aikaa. Käyttö esim. kaihtimien, väliverhojen ja valkokankaiden ohjaukseen

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Verhokytkin PAR		20 047 26	EKO03626	1

Vipu 1/6 + merkkivalo 230V



Sopii sekä uppo- että pinta-asennettaviin kytkimiin (ei IP55). Toimitetaan kirkkaalla kiinnitysrenkaalla. Hohtolamppu 60-230V, 1,2mA.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Merkkivalo + vipu 1/6		20 443 60	EKO03577	1
Merkkivalo + vipu, 2-napainen		20 443 62	EKO03578	1

Pinta-asennettavat kytkimet kuiviin tiloihin

16A, 250V, IP21. Taustalevyllä.
Impulssijousi sopii kaikkiin kytkimiin.

Päälle/pois -kytkin



2-napainen päälle-pois -kytkin merkkivalolla, ruuviliittimin. Kotelointiluokka IP20.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 2-nap "1/0" -merkintä PAR	■ valkoinen	23 040 27	EKO05908	1

Pinta-asennettava kytkin kiinteällä merkkivalolla



Hohtolamppu 1,2 mA, min. 60V. Kotelointiluokka IP20. Ruuviliittimin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 1 imp PAR	■ valkoinen	20 047 28	EKO03628	1

Pinta-asennettavat kytkimet IP55



Ruuviliittimin. Kalvotiivisteet.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 2-napainen PAR	■ valkoinen	20 042 32	EKO04312	1
Kytkin 5 PAR	■ valkoinen	20 042 35	EKO04315	1
Kytkin 6 PAR	■ valkoinen	20 042 36	EKO04316	1
Kytkin 7 PAR	■ valkoinen	20 042 37	EKO04319	1
Kytkin 6+6 PAR	■ valkoinen	20 042 38	EKO04318	1
Kytkin 1 imp PAR	■ valkoinen	20 443 52	EKO04310	1

Pinta-asennettavat kytkimet kiinteällä merkkivalolla IP55



Ruuviliittimin. Kalvotiivisteet. Mukana hohtolamppu 1,2 mA, min 60V.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 1 imp PAR	■ valkoinen	20 443 53	EKO04311	1
Kytkin 6 PAR	■ valkoinen	20 042 86	EKO04317	1
Kytkin 2-napainen PAR	■ valkoinen	20 042 82	EKO04313	1

Lisätarvikkeet IP44 kalusteille



Kalvotiivisteet pinta-asennettaville roiskevesitiiviille kalusteille. Välinsä pinta-asennuskalusteiden yhdistämiseen. Vedonpoistimessa kaapelin suurin sallittu halkaisija on 15 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kalvotiiviste yhdellä läpiviennillä	■ valkoinen	20 043 91	EKO09446	1
Kalvotiiviste kahdella läpiviennillä	■ valkoinen	20 043 92	EKO09448	1
Välinsä IP44	■ valkoinen	20 043 90	EKO08628	1

ELKO
IP44/IP55
tuotteiden testattu
pakkasenkesto
-25 °C

Pinta-asennettavat pistorasiat kuiviin tiloihin

16A, 250V, IP21.
Sulkulaittein, taustalevyllä.

1-osaiset pinta-asennettavat pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen pistorasia PAR	■ valkoinen	24 044 30	EKO06234	1
1-osainen pistorasia PAJ	■ valkoinen	24 044 11	EKO06622	1

2-osaiset pinta-asennettavat pistorasiat

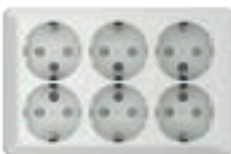


Viisijohdinketjituksen mahdollisuus lisäliittimen 20 042 91 avulla.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-osainen pistorasia PAR	■ valkoinen	24 044 20	EKO03600	1
2-osainen pistorasia PAJ	■ valkoinen	24 044 21	EKO05516	1
2S/16A/250V/IP21 PPR MUS	■ musta	24 001 37	EKO07159	1

Pinta-asennettavat 4- ja 6 osaiset pistorasiat, 16A, 250V, IP20



4-osainen pistorasia, sulkulaittein, taustalevyllä. Viisijohdinketjituksen mahdollisuus lisäliittimen 20 042 91 avulla. Voidaan asentaa myös suoraan kojerasian päälle. 4-osainen pistorasia muodostuu kahdesta rinnakkais-kytketystä pistorasiasta. Poistamalla sisäinen yhdyskaapeli voidaan toista ohjata esimerkiksi kytkimen kautta.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
4-osainen pistorasia PAR	■ valkoinen	24 044 43	EKO05448	1
6-osainen pistorasia PAR	■ valkoinen	24 044 06	EKO05220	1

Jatkoliitin pinta-asennuspistorasioihin



16A, 250V, jousiliittimin. Mahdollistaa 5-johdinketjituksen pinta-asennettavissa 2- ja 4-osaisissa kuivantilan pistorasioissa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Jatkoliitin PA-pistorasioihin	■ valkoinen	20 042 91	EKO09564	1

Pinta-asennettava europistorasia



16A, 250V. 2,5 A europistokkeella varustettujen laitteiden (luokka II) liitántään. Ruuviliittimin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
3-osainen europistorasia ruuviliittimin	■ valkoinen	24 048 30	EKO03853	1

Saneerauspistorasia



Pinta-asennettava pistorasia kuiviin tiloihin. Toimitetaan täydellisenä pinta-asennuskoteloineen. Voidaan asentaa kojerasian päälle pinta-asennuksena tai suoraan seinään. Asennus kojerasian päälle mahdollistaa kaapeloinnin jatkamisen pinta-asennuksena. 16A, 250V, ruuviliittimin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-osainen pistorasia ja kehys UAR	■ valkoinen	24 044 52	EKO05564	1

Läppäkantiset maadoitetut pistorasiat IP44



Itsestänsulkeutuva ja kestävä kansi, jonka voi huoletta kääntää kokonaan auki. 16A, 250V.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen kannellinen pistorasia PAR IP44	■ valkoinen	24 047 00	EKO04320	1
1-osainen kannellinen lukittava pistorasia PAR IP44	■ valkoinen	24 047 04	EKO04321	1
2-osainen kannellinen pistorasia PAR IP44	■ valkoinen	24 047 07	EKO04322	1

ADMIRAL pistorasiat



5-johdinketjutus mahdollinen lisäliittimin (19 010 85). Sisääntulomahdollisuus pohjan läpi. 16A, 230V. Jousiliittimin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1S/16A/250V/IP44 PPR	■ valkoinen	24 041 04	EKO06764	1
1S/16A/250V/IP44 PPR	■ musta	24 041 02	EKO07089	1
2S/16A/IP44 PPR	■ musta	24 041 05	EKO06932	1

Lisätarvikkeet IP44 kalusteille



Kalvotiivistet pinta-asennettaville roiskevesitiiviille kalusteille. Välinysä pinta-asennuskalusteiden yhdistämiseen. Vedonpoistimessa kaapelin suurin sallittu halkaisija on 15 mm.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kalvotiiviste yhdellä läpiviennillä	■ valkoinen	20 043 91	EKO09446	1
Kalvotiiviste kahdella läpiviennillä	■ valkoinen	20 043 92	EKO09448	1
Välinysä IP44	■ valkoinen	20 043 90	EKO08628	1

ELKO
IP44/IP55
tuotteiden testattu
pakkasenkesto
-25 °C

Uusi valaisinpistorasiastandardi EN61 995 muuttuu pakolliseksi keväällä 2019. Tässä tiedot Elkon uudesta tuotevalikoimasta. Uudet valaisinpistorasiat voidaan upottaa kojerasian sisään, jolloin valaisinpistotulppa painuu kokonaan katon tasoon. Lisäksi valaisinpistotulppa lukittuu paikoilleen, jolloin yllättäviä irtoamisia ei tapahdu (valaisinta ei kuitenkaan saa ripustaa pelkällä pistotulpalla). Tippumattomat kiinnitysruuvit helpottavat ja nopeuttavat asennusta. Lisäksi pinta-asennettavassa valaisinpistorasiassa on useita elämää helpottavia yksityiskohtia, kuten ylimääräisen lisäliittimen paikka sekä mahdollisuus valonsäätimen asennukseen. ELKO on luotettava, edullinen ja helposti asennettava vaihtoehto. Kaikki tuotteet ovat halogeenivapaita ja suojausluokaltaan IP21.

ELKO uppoasennettava valaisinpistorasia



ELKO RS16 uppo-asennettava DCL-valaisinpistorasia jakorasiaan. Jousiliitin. Irroitettava koukku, max. 15 kg. Halkaisija Ø114mm. Korotusrenkaalla (1151155) saadaan tarvittaessa lisää tilaa kojerasiaan. Pakkaus sisältää pistorasiapesän.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO DCL-valaisinpistorasia kattoon UPJ	■ valkoinen	11 511 00	EKO06951	1/5/50
ELKO DCL-valaisinpistorasia kattoon UPR	■ valkoinen	11 511 54	EKO04974	1/5/50

ELKO pinta-asennettava valaisinpistorasia



ELKO RS16 pinta-asennettava DCL-valaisinpistorasia voidaan kiinnittää suoraan kattoon tai jakorasiaan. Sivussa läpivientejä 12x20mm minilistoille ja pohjassa kaapelille. Rakenteen sisään on mahdollista lisätä ylimääräinen lisäliitin (1151109) tai uppoasennettava himmennin. Lisäliittimen avulla voidaan kytkeä toinen valaisin edellisen jatkoksi ja himmentimen avulla valoja voidaan säätää tavallisella painikkeella. Jousiliitin. Irroitettava koukku, max. 15 kg. Halkaisija Ø116mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO DCL-valaisinpistorasia kattoon PPJ	■ valkoinen	11 511 01	EKO06952	1/5/50

ELKO valaisinpistorasia seinään



ELKO RS16 täyspeitelevyllinen, jako - ja kojerasiaan sopiva DCL-valaisinpistorasia. Jousiliitin. Mitat 84x84 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO RS16 DCL-valaisinpistorasia seinään 84mm UPJ	■ valkoinen	11 511 04	EKO06953	1/5/50

ELKO valaisinpistorasia seinään, suurempi kehys



ELKO RS16 täyspeitelevyllinen, jako - ja kojerasiaan sopiva DCL-valaisinpistorasia. Jousiliitin. Mitat 90x90 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO RS16 DCL-valaisinpistorasia seinään 90mm UPJ	■ valkoinen	11 511 05	EKO06954	1/5/25

ELKO DCL-valaisinpistorasiapesä



ELKO DCL-pistorasiapesä toimii lisäliittimenä toiselle valaisimelle ja voidaan asentaa kätevästi pinta-asennettavan valaisinpistorasian sisälle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO Plus DCL-valaisinpistorasiapesä		11 511 09	EKO06962	1/10/100

ELKO Korotusrenkas



ELKO RS16 uppoasennettavan valaisinpistorasian korotusrenkas. Korkeus 10 mm, halkaisija : Ø 115 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO korotusrenkas valaisinpistorasialle		11 511 55	EKO04975	1/10/100

LED-merkkivalokaluste ruuviliittimin. Vakiovarusteiset kuvut ovat matala/korkea/yövalo. Sisältää peitelevyn. Asennettavissa yhdistelmiin. Käyttöjännite 12, 24 V AC/DC tai 230 V AC. Kotelointiluokka IP21, kojesuojuksella (21 048 91) IP44. Uppoasennettavien merkkivalojen asennussyvyys 17 mm. Virrankulutus n. 20 mA. LED-valojen elinaika: 100 000 tuntia.

Upoasennettavat merkkivalokalusteet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
LED-merkkivalokaluste	■ keltainen	21 447 34	EKO06489	1
LED-merkkivalokaluste	■ vihreä	21 447 35	EKO06490	1
LED-merkkivalokaluste	■ punainen	21 447 36	EKO06488	1

Pinta-asennettavat merkkivalokalusteet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
LED-merkkivalokaluste	■ vihreä	20 443 35	EKO06692	1
LED-merkkivalokaluste	■ punainen	20 443 36	EKO06691	1

VARATTU-merkkivalo ja kytkin -yhdistelmä



"Varattu" valo+kytkin on setti, jossa on mukana kaikki tarvittavat osat Varattu-valojärjestelmään. Sopii esimerkiksi neuvotteluhuoneisiin. Vakiovarusteena matala ja korkea kupu. LED-valot. Käyttöjännite: 12, 24 AC/DC tai 230 V AC. 2-napaisessa kytkimessä 230V sekä 24V hohtolamput. Virrankulutus n. 20mA. Sisältää peitelevyn, asennettavissa yhdistelmiin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
VARATTU-merkkivalo ja kytkin -yhdistelmä	■ valkoinen	21 447 38	EKO03434	1

Yövalo



Yövalo/opastevalo valkoisella LEDillä. Antaa hillityn yövalon käytäviin, portaisiin, lastenhuoneeseen ym. Alhaisen virrankulutuksen ansiosta valo voi palaa aina. Sisältää peitelevyn, asennettavissa yhdistelmiin. Käyttöjännite: 12, 24 V AC/DC tai 230 V AC. Kotelointiluokka IP21, kojesuojuksella (21 048 91) IP44. Asennussyvyys 17mm. Virrankulutus: n. 20 mA. LED-valojen elinaika: 100 000 tuntia.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Yövalo	■ valkoinen	21 447 40	EKO03464	1

LED-valonsäädin



Universaali LED-säädin, joka toimii myös hehkulampuille, halogeeneille ja elektronisille muuntajille. Sopii tavalliseen kojerasiaan eikä vaadi nollajohdinta. Ruuviliittimet. Asennussyvyys 27mm, pinta-asennus erillisen kotelon avulla. Voidaan ohjata erillisellä painonapilla. Sisältää muisti- ja "soft start" -toiminnot.

Kuormat:
LED: 5-100VA RC-tilassa (RL-tilassa 5-20VA)
Hehkulamput: 5-200W
Halogeenilamput 230V: 5-150W
Rautasydänmuuntajat: 5-150VA
Elektroniset muuntajat: 5-150VA

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO RS16 LED-valonsäädin RCL/UNI IP20	■ valkoinen	26 100 98	EKO07015	1

Valonsäätimet GLE, "transistorisäädin"



GLE soveltuu hehkulampuille, 230V halogeenilampuille sekä säädettäville elektronisille muuntajille. Transistorisäädin, säätää vaihejännitteen takareunaa. Säädettävä minimitaso (säätöruuvi keskiölevyn alla). Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin. 315GLE säätää myös LED-kuormaa 8-63W.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
315GLE, 40-315W, 6-kytkin	■ valkoinen	35 140 66	EKO03670	1
1000GLE, 40-1000W, 6-kytkin	■ valkoinen	35 140 70	EKO03486	1

Valonsäätimet 1000LRI



1000LRI soveltuu hehkulampuille (40-1000W), 230V halogeenilampuille (40-1000W), rautasydänmuuntajille (60-900VA), moottoreille (60-600VA) ja loisteputkille vaihekulman säätöön soveltuvalla liitäntälaitteella. Loisteputkien kanssa käytettävä pohjakuormaa. Triakkisäädin, säätää vaihejännitteen etureunaa. Säädettävä minimitaso (säätöruuvi keskiölevyn alla). Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin. Vaatii nollajohdon.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1000LRI, 1-kytkin	■ valkoinen	35 140 24	EKO06655	1

Valonsäätimet 1-10LRE, liitäntälaitteille 1-10V



Elektroninen potentiometri loistevalaisimien 1-10V liitäntälaitteiden säätöön. Säädettävä maksimi- ja minimitaso. Kytkin soveltuu normaalitapauksessa neljän liitäntälaitteen kytkentään, suuremmissa asennuksissa tulee käyttää välirelettä tai erillistä kytkintä. Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-10LRE, 1-kytkin	■ valkoinen	35 140 20	EKO03970	1

DALI-valonsäädin



DALI-valonsäätimen avulla voidaan säätää valaistuksen kirkkautta ja värilämpötilaa DALI-rajapinnassa. Sisäänrakennetun virtalähteen ansiosta voidaan ohjata jopa 26 DALI-laitetta. Neljä säädintä voidaan kytkeä rinnan, jolloin voidaan ohjata 104 laitetta. Voidaan käyttää myös passiivisesti. Maksimi antovirta 52 mA. Värilämpötilat 2000-10000K.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
DALI-valonsäädin	Valkoinen	26 100 69	EKO05828	1

Elektroninen moottorinsäädin 400HR



Moottorinsäädintä käytetään yksivaiheisten puhallin- ja pumppumoottorien nopeuden säätöön. Vääntökytkin, joka kytkee moottorin suurimmalle teholle. Säädettävä minimitaso. Minimitaso tulee säätää siten, että moottori käy.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
400HR, 20-400VA / 20-400W	■ valkoinen	35 140 22	EKO05029	1

Elektroniikkatuotteet
Valonsäätimien tarvikkeet

Transienttisuoja



Induktiiviset ja kapasitiiviset kuormat saattavat aiheuttaa sähköverkkoon hetkellisesti jopa kilovolttien suuruisia jännitteitä. Tällaiset jännitteet voivat häiritä elektronisten laitteiden toimintaa tai pahimmassa tapauksessa vaurioittaa niitä. RC-piiri asennetaan induktiivisten tai kapasitiivisten kuormien rinnalle vähentämään niiden aiheuttamia häiriöitä sähköverkkoon. Vaihtoehtoisesti RC-piiri voidaan asentaa ylijännitteiltä suojattavan laitteen rinnalle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Transienttisuoja	■ valkoinen	35 150 15	EKO03035	1

Pohjakuorma 12 W



Pohjakuorma voi olla avuksi tilanteissa, joissa valon- tai moottorinsäädin ei hallitse kuormaa koko säätöalueella, vaan ilmenee välkkymistä tms. Pohjakuorma kytketään (säätimestä katsottuna) kuorman rinnalle. Jos kuorma on pienjännitehalogeenilamppu, kytketään pohjakuorma muuntajan ensiöpuolelle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Pohjakuorma 12W (@230V)	■ valkoinen	35 139 90	EKO04715	1

RS16 Valonsäätimen keskiölevy + nuppi



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
RS16 Valonsäätimen keskiölevy + nuppi		35 140 84	EKO09111	1

Vikavirtasuojakytkin RS16/JBP



2-napaisesti katkaiseva, mekaaninen vikavirtasuojasarja RS16 sarjaan. Koe on ketjutettava, jousiliittimet 1,5mm² tai 2,5mm² yksi- tai monisäikeisille johdoille.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
JBP vikavirtasuojakytkin 2-nap	■ valkoinen	32 605 03	EKO06450	1

Pistorasia vikavirtasuojakytkimellä, 16A, 250 V, IP44



Asennus uppokojeriasiaan c/c 60 mm.

Vikavirtasuojaus tyyppi 2 -napainen tyyppi A. Pulssi- ja sysäysvirrankestävä.

Vikavirtapistorasian perään kytketyt pistorasiat ovat myös vikavirtasuojattuja.

- Nimellis tunnistusvirta 30 mA
- Käyttölämpötila alue -25 - +55 C
- Kaapelin poikkipinta 1,5 - 2,5 mm²
- Mitat 85x85x38 mm
- Upotussyvyys 32 mm



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO RS16 vikavirtasuojapistorasia IP44	■ valkoinen	32 270 99	EKO01182	1
Pintakojerasia IP44 vikavirtasuojapistorasialle	■ valkoinen	24 041 00	EKO01277	1

Muuntaja 230V/24V AC



Elko RS16 hätäkutsujärjestelmän muuntaja 230V / 24V AC, 200mA.

Kotelointiluokka IP20. Asennussyvyys 32mm. Varoke: Polyswitch 250mA, automaattinen palautus katkaisun/vian korjauksen jälkeen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Muuntaja 230V/24V AC	■ valkoinen	70 058 00	EKO04033	1

Liiketunnistin painikkeella ja hämäräkytkimellä



10A liiketunnistin näkee liikkeen 160 asteen keilalla 8m päähän.

- Sisäänrakennettu säädettävä hämäräkytkin, 5-500lux, jolla voidaan rajata liikkeentunnistus aktiiviseksi esim. ainoastaan hämärän aikaan
- Sisäänrakennettu painikeajastin, 1s.-30min (oletuksena 5min), jolla valot voidaan kytkeä myös painikkeesta päälle ja pois
- Oikosulku- ja ylikuormitussuoja automaattisella nollauksella
- Lamppua suojaava soft start -toiminto
- Suositeltu asennuskorkeus 1m, vaatii nollajohdon, ruuviliittimet
- Pinta-asennus 35mm kotelon avulla
- Sopii kuiviin tiloihin (IP20)
- Ei minimikuormavaatimusta

Normaalin käytön lisäksi tuotetta voidaan käyttää myös orja- ja testitilassa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
10A 160 astetta LED 200W	■ valkoinen	26 100 78	EKO06995	1

Monipuolinen

160° liiketunnistin, josta löytyy hämäräkytkin sekä painikeajastin.

Käyttövinkki

Voit rajata liiketunnistimen toimimaan ainoastaan hämärässä ja voit silti vapaasti kytkeä valot päälle ja pois suoraan painikkeella.

10A painikeajastin / porrasvaloautomaatti



Elektroninen 10A ajastin painikkeella, jonka viivettä voidaan säätää välillä 5min...8h (oletusarvona 5min). LED-valo kertoo, kun ajastin on aktiivinen.

- Tuotteessa on sisäänrakennettu painike, mutta myös mahdollisuus ohjata ulkoisella painikkeella
- Vaatii nollajohtimen, ruuviliittimet
- Pinta-asennus 35mm pintakoteloon
- Sopii kuiviin tiloihin (IP20)

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
10A 1-napainen	■ valkoinen	26 100 86	EKO07003	1

Ajastin vaihtokärjellä



Ajastimessa on potentiaaliton vaihtokärki, 10A, 230V AC tai 10A 24V AC/DC. Sillä voi ohjata toisia jännitteitä ja virtapiirejä kuin mihin ajastimen virransyöttö on kytketty. Toimintatapa on On/Off. Asennetaan kojerasiaan, pinta-asennuskehukseen tai yhdistelmään. Aseteltava viive: 15min, 30min, 1h, 2h, 4h tai 8h. Asennussyvyys 32 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
T10V ajastin vaihto	■ valkoinen	35 725 10	EKO06598	1

Elektroniikkatuotteet
Pienjännitepainikkeet

RS16 pienjännitepainikkeet



RS16 pienjännitepainikkeet soveltuvat moneen käyttötarkoitukseen. Painikkeiden sisäinen kytkentä on polariteettivapaa ja merkivalopiiri on erotettu painikepiiristä. Näiden muutosten myötä painike soveltuu joustavasti kaikenlaisten sysäysrelekytkentöjen ohjaamiseen sekä moniin kiinteistöautomaatiojärjestelmiin.

Tekniset tiedot: Kotelointiluokka: IP20

Jännite: 12-24 V AC/DC Nimellisvirta: jatkuva max. 400mA. Automaattisesti palautuva ylikämpösuoja.

Sisältää peitelevyn, sopii yhdistelmiin.

Erilliset, polariteettivapaat merkivalo- ja painikepiirit.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
RS16 2-painikkeinen		70 058 19	EKO03979	1
RS16 4-painikkeinen		70 058 20	EKO03980	1

Pöytäkoje



- Pöytäkoje on tarkoitettu ovikojeen ohjaamiseen.
- Pöytäkojeen mukana tulee 2 m liitosjohto.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Pöytäkoje ESCON	■ valkoinen	70 141 90	EKO03377	1

Painikepistorasia



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Painikepistorasia	■ valkoinen	70 058 07	EKO05931	10/50

Ovikoje



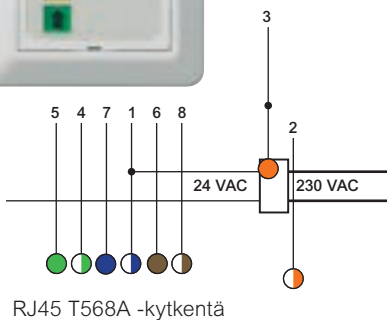
Ovikoje asennetaan huoneen oven ulkopuolelle pinta- tai uppoasennuksena. Ovikojeessa on kalvonäppäin ja kirkkaat, symboleilla varustetut LEO-merkkivalot ja summeri. Nimikilpi on valaistu, koko 37x9 mm. Asennus 1-osaiseen kojerasiaan tai pinta-asennuskehykseen 20 045 90. Virrankulutus 80mA.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Ovikoje	■ valkoinen	70 123 93	EKO03166	1

Kytkentäkaavio



Ovikoje
70 123 93



Actassi S-One dataliitin RJ45 CAT6
72 401 11



Pöytäkoje
70 141 90

Pöytäkojeen liitosjohto
tai RJ45-laitejohto

Hätäkutsujärjestelmä



ELKO:n hätäkutsusijärjestelmä on tarkoitettu asennettavaksi julkisten rakennusten, toimistojen, hotellien ym. invalidi-WC-tiloihin. Järjestelmään kuuluu muistiyksiköllä ja hälytintireleellä varustettu huonumerkkivalo (70 058 12), LED-merkkivalolla varustetut kutsupainikkeet (2 kpl: 70 058 02) ja palautuspainike (70 058 04). Kutsupainikkeeseen voidaan kiinnittää vetonaru. Käyttöjännite 24V AC/DC, voidaan käyttää yhdessä ELKO:n muuntajain (70 058 00) kanssa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Hätäkutsusetti	■ valkoinen	70 058 16	EKO03536	1

Uppeasennettavat datapistorasiat



Uppeasennettava K6 UTP RJ45-pistorasia. Selkeä EIA/TIA -mukainen värimerkintä liittimessä. Johtimien liitännät tehdään KRONE LSA PLUS-liitäntärimoihin LSA-käsityökalulla. Sisältää peitelevyn. Asennussyvyys 17 mm. EN 50173-1-standardin mukainen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
RS16 1xRJ45 K6 UTP UA suora	■ valkoinen	72 048 55	EKO04547	1
RS16 2xRJ45 K6 UTP UA suora	■ valkoinen	72 048 56	EKO04548	1

Pinta-asennettavat datapistorasiat



Pinta-asennettava K6 pistorasia, nousee vain 27 mm seinästä. Kytkeä LSA+ liitäntärimoihin. EIA/TIA -mukainen värimerkintä. Väri: valkoinen.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
RS16 1xRJ45 K6 UTP PA suora	■ valkoinen	72 048 57	EKO04549	1
RS16 2xRJ45 K6 UTP PA suora	■ valkoinen	72 048 58	EKO04550	1

RS16 Keystone liitinasiat



ELKO RS16 laajentuu uusilla Keystone -liittimille soveltuvilla datarasioilla. Datarasia valitaan alla olevasta taulukosta kytettävän liittimen mukaan. Datarasia ja keskiölevy tilataan erikseen.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
RS16 2xKeystone runko, Red	■ punainen	70 643 10	MTN4566-0006	1
RS16 2xKeystone runko, Black	■ musta	70 643 12	MTN4566-0003	1
RS16 2xKeystone keskiölevy, VAL	■ valkoinen	70 643 13	MTN4562-0319	1

Liittimet, jotka sopivat Red ja Black levyihin.

Red (15.4 x 19.3 mm)

Snro: 70 643 10

- Gigamedia
- CET (LEVITON)
- Hexatronic
- ECS
- TCS (ELKO)
- Panduit – mini-com
- Abitana
- AMP/Tyco
- Leoni Kerpen
- Nexans
- Setec
- Krone
- infralan
- APS
- Brand-Rex

Black (14.7 x 20.4 mm)

Snro: 70 643 12

- Brand-Rex
- Ackermann
- AMP/Tyco
- Leoni Kerpen
- LEVITON
- Molex
- Nexans
- Panduit

RS16 keskiölevyt



Toimitetaan ilman runko-osaa, vain muovi-osa.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Puhelin 3-napainen	■ valkoinen	70 644 07	EKO08810	1
Radio/TV	■ valkoinen	70 644 06	EKO08543	1
Radio/TV, satelliittiantenni	■ valkoinen	70 644 74	EKO09679	1

RS16 umpikeskiölevyt



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osaiselle kojeelle	■ valkoinen	21 641 80	EKO08608	1
2-osaiselle kojeelle, 85x56 mm	■ valkoinen	21 641 84	EKO08924	1

RS16 liitinkeskiölevyt



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Suora				
Keskiölevy 1 x RJ45 Systimax	■ valkoinen	70 643 06	EKO09212	1
Keskiölevy 2 x RJ45 Systimax	■ valkoinen	70 643 07	EKO09213	1
Keskiölevy 1 x RJ45 Keystone (AMP/Tyco, Brandrex)	■ valkoinen	70 643 58	EKO09624	1
Keskiölevy 2 x RJ45 Keystone (AMP/Tyco, Brandrex)	■ valkoinen	70 643 59	EKO09611	1
Keskiölevy 1 x RJ45 Actassi	■ valkoinen	70 643 08	EKO09798	1
Keskiölevy 2 x RJ45 Actassi	■ valkoinen	70 643 09	EKO09802	1
Vino				
Keskiölevy 1 x RJ45 Keystone (AMP/Tyco, Brandrex Slim)	■ valkoinen	70 643 00	EKO09522	1
Keskiölevy 2 x RJ45 Keystone (AMP/Tyco, Brandrex Slim)	■ valkoinen	70 643 01	EKO09494	1
Keskiölevy 1 x RJ45 Actassi vino	■ valkoinen	70 643 04	EKO09800	1
Keskiölevy 2 x RJ45 Actassi vino	■ valkoinen	70 643 05	EKO09804	1

Datarasiat kahdella liittimillä



Sisältää RS16 datarasian, kehyksen ja kaksi CAT6 UTP RJ-45 liittintä. Datarasia saatavana suorana ja vinona. Liittimet työkaluttomia ja kategorialtaan CAT6 UTP.

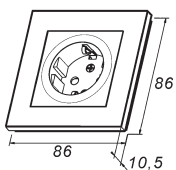
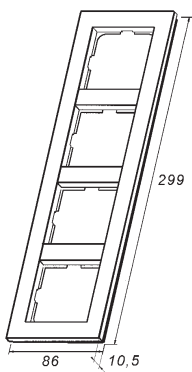
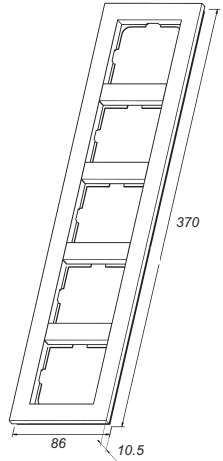
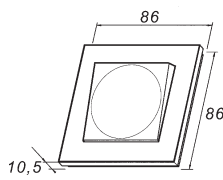
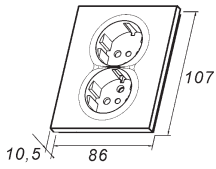
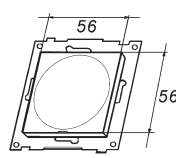
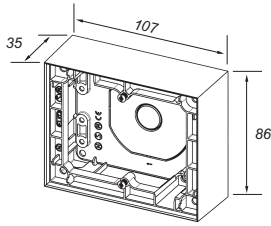
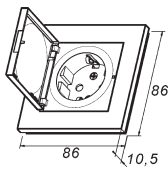
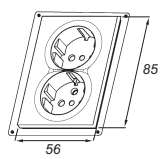
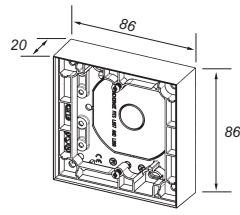
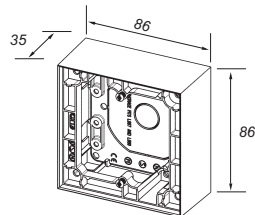
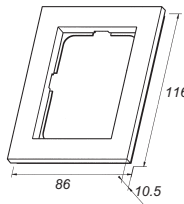
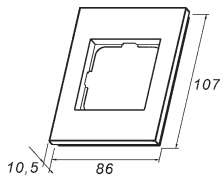
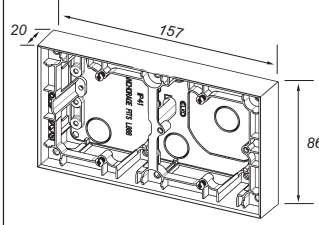
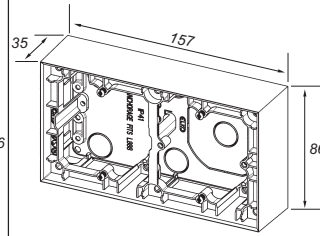
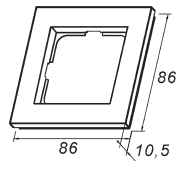
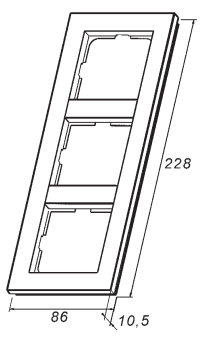
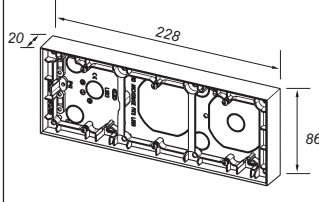
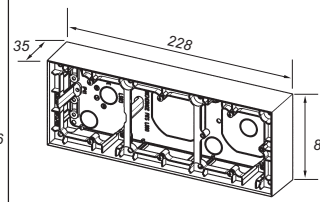
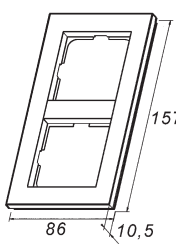


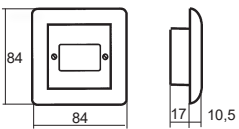
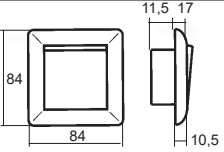
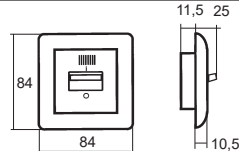
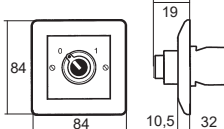
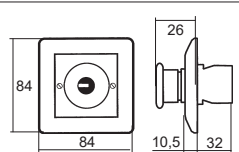
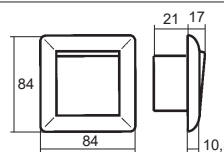
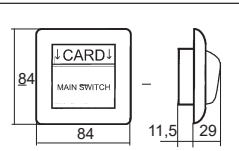
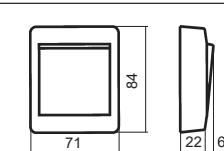
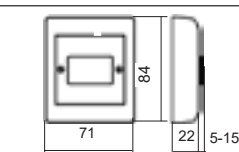
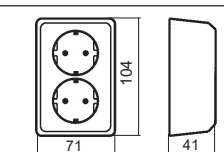
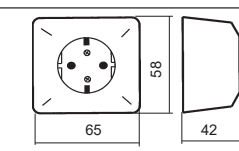
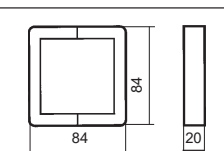
Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Datarasia RS16 val + 2xCAT6 UTP	■ valkoinen	72 042 71	EKO05533	1
Datarasia RS16 vino val + 2xCAT6 UTP	■ valkoinen	72 042 70	EKO05539	1

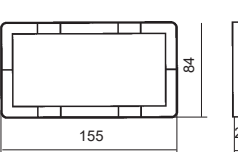
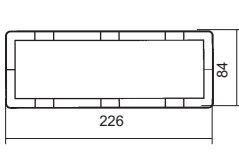
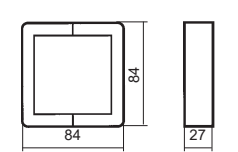
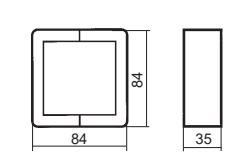
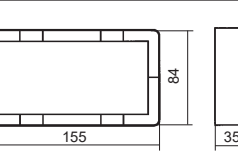
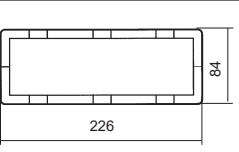
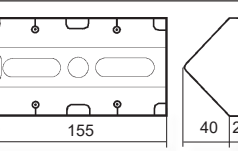
RS16 tele- ja kaiutinpistorasiat

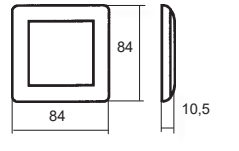
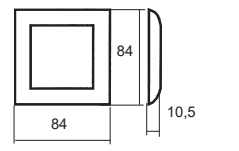
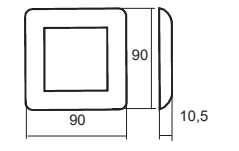
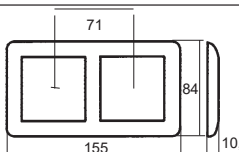
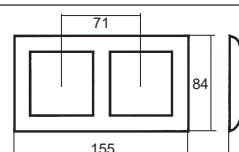
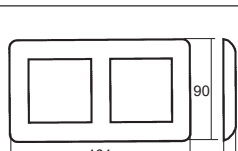
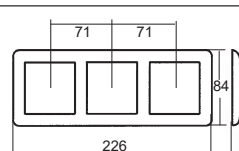
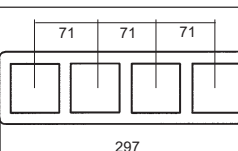
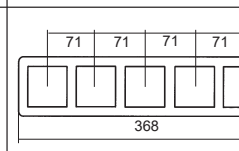


Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
XLR-pistorasia 1-os.	■ valkoinen	70 442 33	EKO05262	1
XLR-pistorasia 2-os.	■ valkoinen	70 442 34	EKO05264	1

ELKO Plus	 ELKO Plus 1-os pistorasia	 ELKO Plus 4-osainen peitelevy	 ELKO Plus 5-osainen peitelevy
 ELKO Plus kytkin	 ELKO Plus 2-os pistorasia	 ELKO Plus umpikeskiölevy	 20 048 09, -10, -11
 ELKO Plus 1-os pistor. kannella	 ELKO Plus Option 2-os pistor.	 20 048 00, -01, -02	 20 040 30, -31, -32
 ELKO Plus Option 1.5 -peitelevy	 ELKO Plus 1.5 -peitelevy	 20 048 03, -04, -05	 20 048 12, -13, -14
 ELKO Plus 1-os peitelevy	 ELKO Plus 3-os peitelevy	 20 048 06, -07, -08	 20 048 15, -16, -17
 ELKO Plus 2-os peitelevy			

 <p>21 447 34-36</p>	 <p>Kytin ruuviliittimin, peitelevyllä</p>
 <p>23 040 77</p>	 <p>21 047 22</p>
 <p>Hätä/seis-kytkimet</p>	 <p>Kytin jousiliittimin, peitelevyllä</p>
 <p>RS16 hotellikytkimet</p>	 <p>RS16 pinta-asennettavat kytkimet</p>
 <p>20 443 34-36</p>	 <p>RS16 2-osaiset PA pistorasiat</p>
 <p>24 044 30, -11</p>	 <p>20 045 90</p>

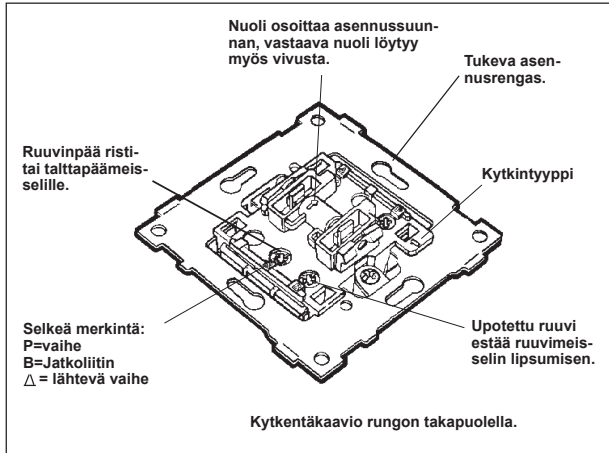
 <p>20 045 95</p>	 <p>20 040 03</p>
 <p>20 040 11</p>	 <p>20 040 21</p>
 <p>20 040 22</p>	 <p>20 040 23</p>
 <p>20 046 22</p>	

RS16 peitelevyt	 <p>21 641 31</p>
 <p>21 641 21</p>	 <p>21 642 31</p>
 <p>21 641 32</p>	 <p>21 641 22</p>
 <p>21 642 32</p>	 <p>21 641 33</p>
 <p>21 641 34</p>	 <p>21 641 35</p>

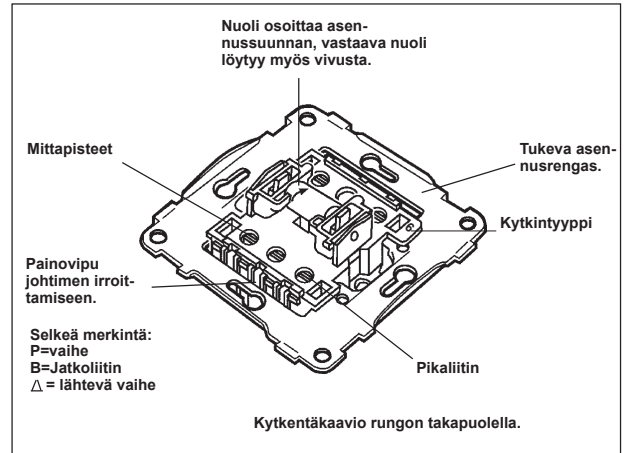
<p>25 040 00</p>	<p>25 045 30</p>
<p>25 045 48</p>	<p>25 045 50</p>
<p>25 045 40</p>	<p>25 048 20</p>
<p>25 043 20</p>	<p>24 041 40</p>
<p>25 043 20</p>	<p>25 045 14</p>

<p>24 048 30</p>	<p>24 044 52</p>
<p>Pinta-asennettavat kytkimet IP55</p> <p>24 047 00, 24 047 04</p>	<p>24 047 04</p>
<p>24 047 07</p>	<p>24 047 18</p>
<p>24 047 16</p>	<p>11 511 91</p>
<p>20 040 16</p>	<p>11 511 90</p>

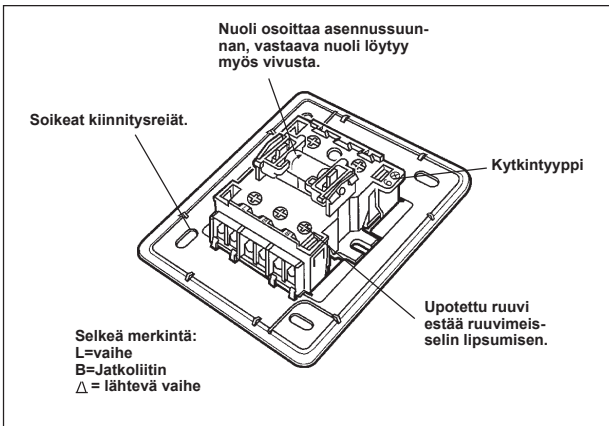
ELKO kytkinrunko, ruuviliittimin



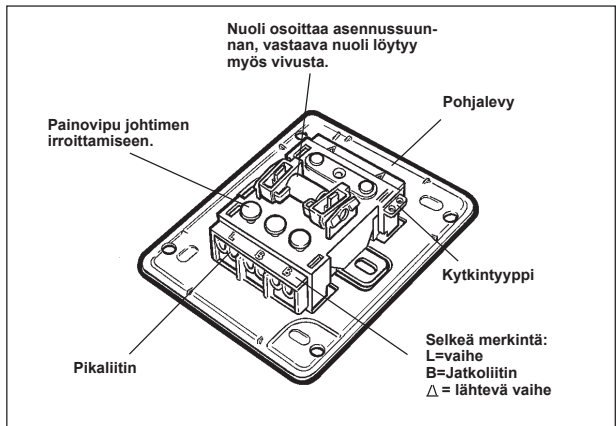
ELKO kytkinrunko, jousiliittimin



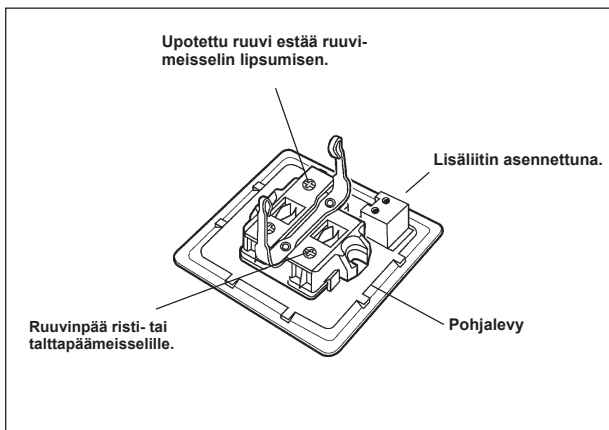
ELKO kytkinrunko, ruuviliittimin



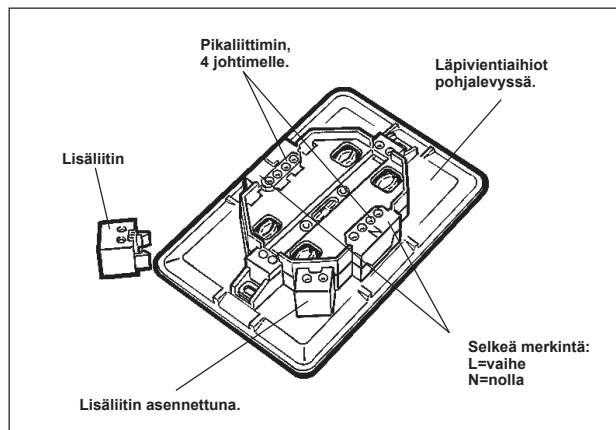
ELKO kytkinrunko, jousiliittimin



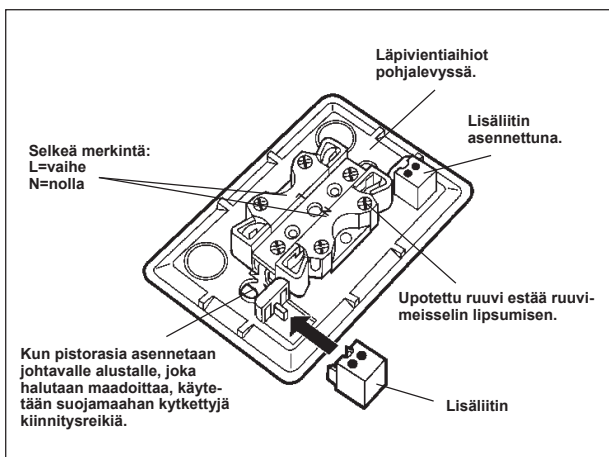
ELKO 1-osainen pistorasia, ruuviliittimin



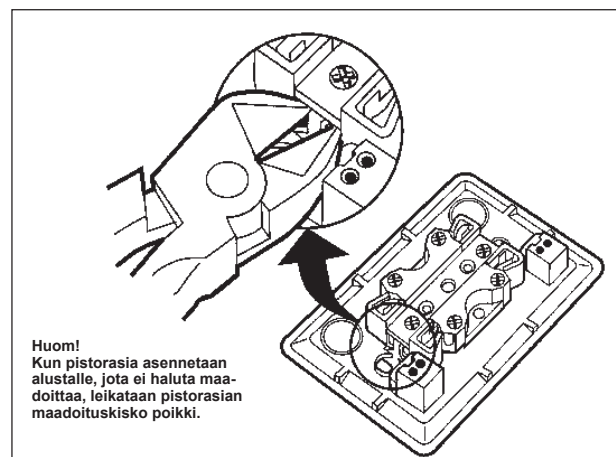
ELKO 2-osainen pistorasia, jousiliittimin



ELKO 2-osainen pistorasia, ruuviliittimin



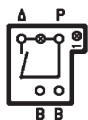
ELKO 2-osainen pistorasia, ruuviliittimin



Milloin merkkivalo palaa?

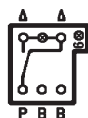
Kytimestä ja kytkennästä riippuen voidaan saada merkkivalo palamaan kun:

- kytkin on auki -> kuorma ei ole kytketty
- kytkin on kiinni -> kuorma on kytketty
- riippumatta kytkimen asennosta



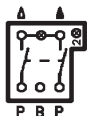
1-kytkimissä

- Merkkivalo palaa kun kytkin on auki, eli kun kuorma ei ole kytketty



6-kytkimissä

- Merkkivalo palaa kun kytkin on auki, eli kun kuorma ei ole kytketty

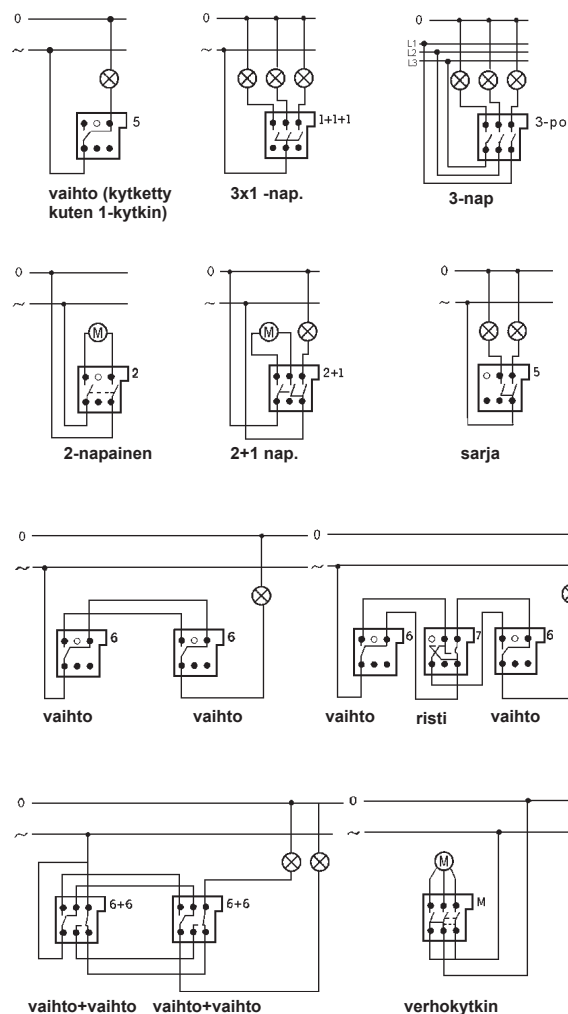


2-napaisissa kytkimissä

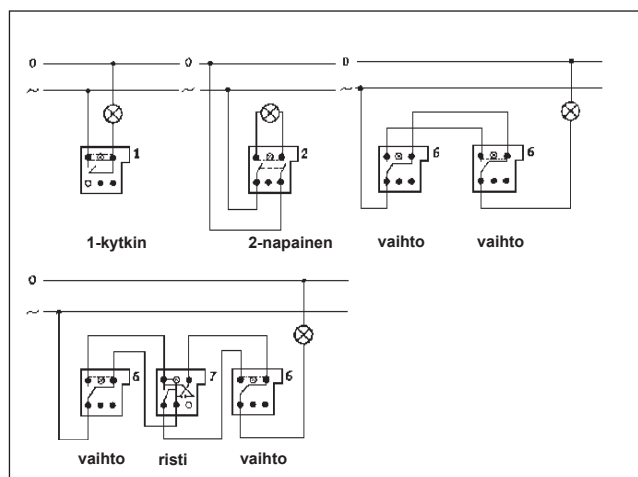
- Normaalkytkentä (vaihe ja nolla kytketään P-liittimiin), merkkivalo palaa kun kytkin on kiinni eli kun kuorma on kytketty

- Päinvastainen kytkentä, vaihe ja nolla liitetään merkkivaloyksikön puolella, tällöin merkkivalo palaa aina.

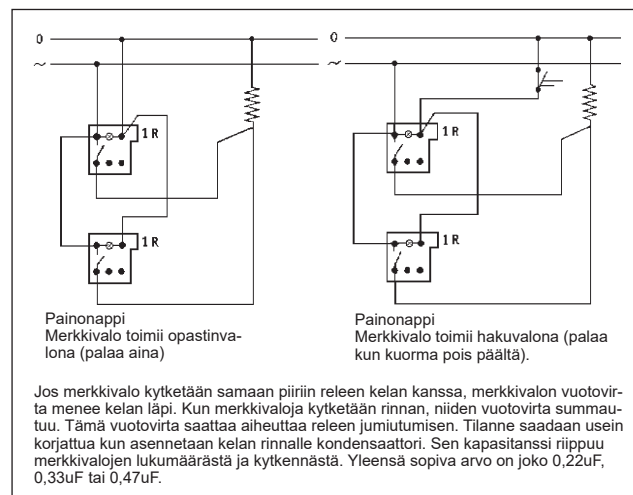
Kytcentäkaavio, kytkimet ilman merkkivaloa.



Kytcentäkaavio, merkkivalolliset kytkimet

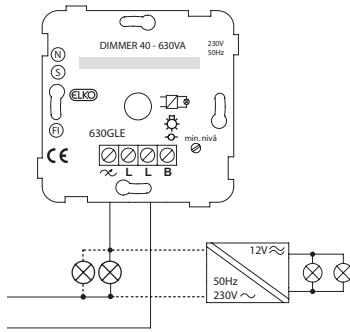


Kytcentäkaavio, painonappi merkkivalolla

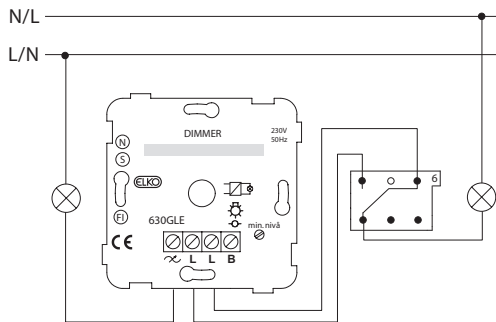


Valonsäätimet 315GLE/630GLE/1000GLE

GLE



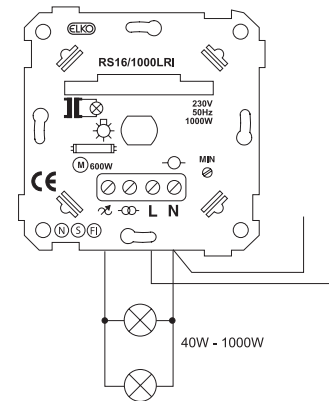
Porraskytkentä



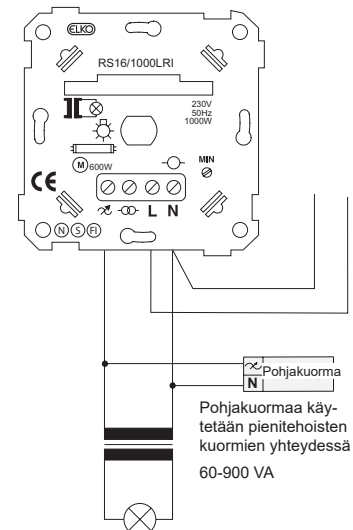
Kuorman paikka vaihtoehtoisesti
kytkimen tai säätimen jälkeen.

Valonsäädin 1000LRI

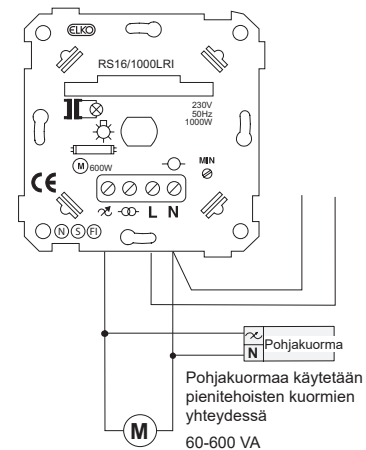
KytKentäkaavio hehkulampuille ja 230V halogeenilampuille



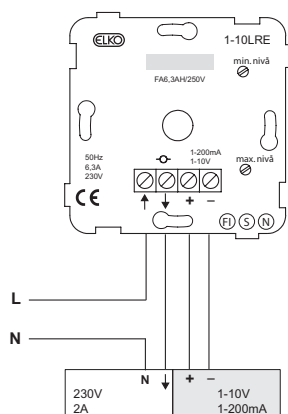
KytKentäkaavio rautasydänmuuntajille



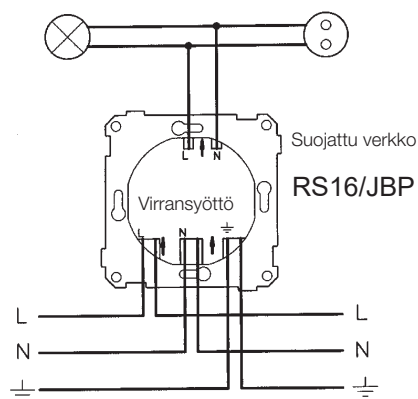
KytKentäkaavio moottoreille



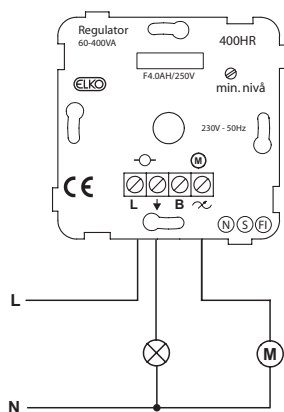
Valonsäädin 1-10LRE



Vikavirtasuojakytkin

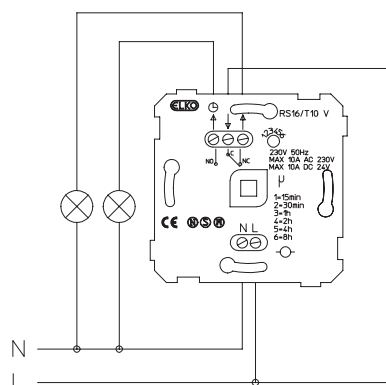
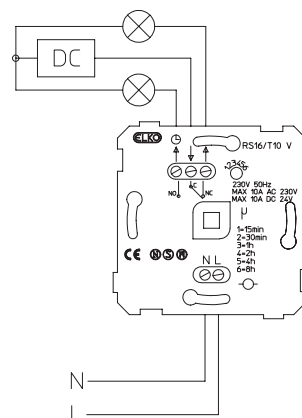


Moottorisäädin 400HR



Ajastimet

Ajastin vaihtokärjellä



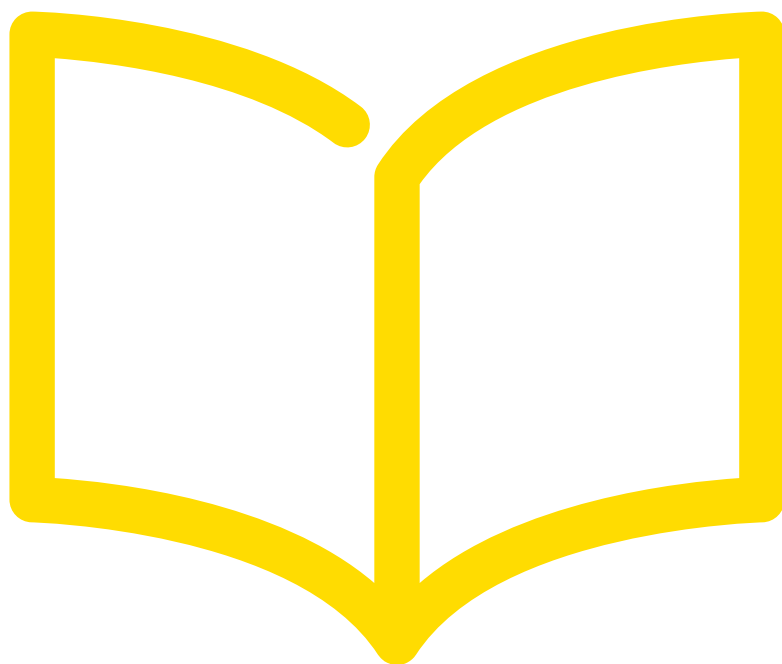
Elektroniikkatuotteet

Valonsäätimet

ELKO

LED															
Säädin	RS16 Snrot	Plus Snrot	LED-lamput	Hekkulamput	230V halog.	Elektron. muuntajat	Rautasydän-muuntajat	Rengassydän-muuntajat	Moottorit	Kytin	Tarvitsee nolajohdon	Sulake	Asennus-syvyys		
LED	26 100 98	26 100 95 26 100 96 26 100 97	5-100W	5-200W	5-150W	5-150VA	5-150VA			Enilliset sivuohjaimet mahd.	Ei	Elektroni-nen	27mm		
315GLE	35 140 66	26 100 10 26 100 23 26 100 28	8-63W	40-315W	40-315W	40-315VA				6	Ei	Elektroni-nen	25mm		
630GLE	35 140 68	26 100 16 26 100 25 26 100 31		40-630W	40-630W	40-630VA				6	Ei	Elektroni-nen	29mm		
1000GLE	35 140 70	26 100 17 26 100 26 26 100 32		40-1000W	40-1000W	40-1000VA				6	Ei	Elektroni-nen	32mm		
1000LRI	35 140 24			40-1000W	40-1000W		60-900VA		60-600VA	1	Kyllä	Elektroni-nen	32mm		
1-10LRE	35 140 20	26 100 18 26 100 27 26 100 33	Riippuu liitäntälaitteesta										Ei	F6,3A	29mm
DALI	26 100 69	26 100 21 26 100 20 26 100 19	Riippuu liitäntälaitteesta, max 26 kpl (rinnankytkettyinä 104 kpl)										Kyllä	-	32mm





Renova

Sisällys

Esittely	256
Kytkimet ja vipupainikkeet	260
Painonapit ja merkkivalokalusteet	261
Pistorasiat ja pintakojerasiat	262
IP21 pinta-asennettavat kytkimet	263
IP21 pinta-asennettavat pistorasiat	264
Jakorasiat	264
Pintakojerasiat	264
Pintakojerasiat ja kehykset	265
Kehykset ja tapettisuojat	266
Kytkimien lisätarvikkeet ja elektroniikkatuotteet	267
Elektroniikkatuotteet ja tele/datatuotteet	268
Tele/datatuotteet	270
Tekniset tiedot	271
Mitat	274



Nostalgiaa ja nykyaikaa



Renova

Kaikki ei ollut vanhaan hyvään aikaan paremmin. Mutta monet asiat olivat usein paljon kauniimpia. Joten jos harkitset vakiintuneen ympäristön sähköasennusten modernisointia tai täydentämistä, Renova on ratkaisu.

Klassinen, ajaton muotoilu sisältää paljon hienoa: mustavalkoinen AJATTOMAN KAUNIS hienosti viimeistellyt komponentit vanhanaikaisista kiertokytkimistä uudenaikaisiin himmentimiin ja datapistorasioihin, kaikki tyylikkäänpyöreinä – Renova mukautuu perinteiseen sisustukseen juuri haluamallasi tavalla.



Sopivasti retro

Renovan kalustesarja on trendikäs klassikko. Vaikka Renova noudattaa menneen ajan muotoilua, tekniikka vastaa nykyajan vaatimuksia ja tarpeita. Värivaihtoehtoina musta ja valkoinen.

Ajatonta tunnelmaa Renova vääntökytkimellä.

Renova sarjasta perinteiset vääntökytkimet. Mallistossa 5- ja 6- vääntökytkimet mustana ja valkoisena.



Urbaani lasinen tyylinäyte

Renova Glass on lasikehysmallisto, jonka pelkistetyt muodot sopivat hienosti niin julkisiin kaupunkiympäristöihin kuin tyyllisiin koteihin. Vaihtoehtot ovat musta ja valkoinen kehys yhdelle, kahdelle tai kolmelle laitteelle.



Vipukytkimet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Vipukytkimet				
Vipukytkimet 16A c/c 60 uppokojerasia-asennukseen tai 22 mm pintakojerasia-asennukseen. Kytkimissä jousiliittimet sekä 2 lisäliitintä (paitsi 6+6). Kytkimet varustettu kiinnityskynsillä. IP21. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
2-kytkin	■ valkoinen	21 008 05	WDE011006	1
	■ musta	21 008 31	WDE011206	1
5-kytkin	■ valkoinen	21 008 07	WDE011016	1
	■ musta	21 008 33	WDE011216	1
6-kytkin	■ valkoinen	21 008 09	WDE011021	1
	■ musta	21 008 35	WDE011221	1
6+6-kytkin	■ valkoinen	21 008 15	WDE011026	1
	■ musta	21 008 37	WDE011226	1
7-kytkin	■ valkoinen	21 008 17	WDE011031	1
	■ musta	21 008 39	WDE011231	1

Vipupainikkeet









Vipupainikkeet				
6T vipupainike ja verhokytkin 16A c/c 60 uppokojerasia-asennukseen tai 22 mm pintakojerasia-asennukseen. Painikkeessa jousiliittimet. Painikkeet varustettu kiinnityskynsillä IP21. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
6T-vipupainike	■ valkoinen	21 007 99	WDE011002	1
	■ musta	21 008 28	WDE011202	1
4T-verhokytkin	■ valkoinen	21 008 24	WDE011054	1
	■ musta	21 008 47	WDE011254	1
Vipupainike LED merkkivalolla				
6T vipupainike LED merkkivalolla 16A c/c 60 uppokojerasia-asennukseen tai 22 mm pintakojerasia-asennukseen. Painikkeessa jousiliittimet sekä 2 lisäliitintä. Painikkeet varustettu kiinnityskynsillä. IP21. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
6T -vipupainike LED merkkivalolla	■ valkoinen	21 008 00	WDE011004	1
	■ musta	21 008 29	WDE011204	1

Kontrollikytkimet



Kontrollikytkimet				
Kontrollikytkin LED merkkivalolla 16A c/c 60 uppokojerasia-asennukseen tai 22 mm pintakojerasia-asennukseen. Painikkeessa jousiliittimet sekä 2 lisäliitintä. Painikkeet varustettu kiinnityskynsillä. IP21. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
2-kontrollikytkin	■ valkoinen	21 008 25	WDE011062	1
	■ musta	21 008 48	WDE011262	1

Painonapit

	Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.	
Painonapit						
Painonappi 1A punaisella tai teräksen värisellä linssillä c/c 60 uppokojerasia-asennukseen tai 35 mm pintakojerasia-asennukseen. Jousiliittimet. Painonappi varustettuna kiinnityskynsillä. IP21. Painonappien 21 008 19 ja 21 008 45 mukana toimitetaan E10 lamppu, muissa painonapeissa lamppu ei kuulu toimitukseen. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.						
		Painonappi , teräksisellä linssillä	■ valkoinen	21 007 48	WDE011043	1
		- lamppu ei kuulu toimitukseen	■ musta	21 007 51	WDE011243	1
		Painonappi, punaisella linssillä	■ valkoinen	21 008 19	WDE011048	1
		-E10 lamppu kuuluu toimitukseen	■ musta	21 008 45	WDE011248	1
		Painonappi, punaisella linssillä ja erillisellä lampupiirillä	■ valkoinen	21 007 49	WDE011053	1
		- lamppu ei kuulu toimitukseen	■ musta	21 007 53	WDE011253	1







Pienjännitepainikkeet

Renova pienjännitepainikkeet keskiölevyllä, halk. 83 mm, asennussyvyys 25 mm.

Kytkimen jännite 12-24 VAC / 12-30 VDC, suurin jatkuva virta 400 mA

LED-merkkivaloissa 10 kohm etuvastus, ohjaus 24 V jännitteellä (AC/DC).

Asennus c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. IP20. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.



		1-pienjännitepainike	■ valkoinen	70 330 00	WDE011070	1
			■ musta	70 330 03	WDE011270	1
		2-pienjännitepainike	■ valkoinen	70 330 01	WDE011071	1
			■ musta	70 330 04	WDE011271	1
		4-pienjännitepainike	■ valkoinen	70 330 02	WDE011072	1
			■ musta	70 330 05	WDE011272	1

Merkkivalot

Merkkivalot

Merkkivalo 1A punaisella linssillä c/c 60 uppokojerasia-asennukseen tai 35 mm pintakojerasia-asennukseen.



Jousiliittimet. Ei sisällä lampua. Merkkivalokaluste varustettu kiinnityskynsillä. IP21. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.

		Merkkivalo, punaisella linssillä	■ valkoinen	21 007 50	WDE011080	1
			■ musta	21 007 54	WDE011280	1

Umpilevyt

Umpilevyt

Umpilevyt ruuvikiinnityksellä. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.

		Umpilevy	■ valkoinen	21 029 01	WDE011090	1
			■ musta	21 022 52	WDE011290	1

Yksiosaiset pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Yksiosaiset pistorasiat				
1-osaiset pistorasiat 16A 250V turvasuluin ja jousiliittimin. Pistorasia voidaan asentaa c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Pistorasia varustettu kiinnityskynsillä. Pistorasian asennusvyys 29 mm. IP21. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
1-osainen pistorasia, maadoitettu	■ valkoinen	25 003 19	WDE011103	1
	■ musta	25 003 22	WDE011303	1
1-osainen pistorasia, maadoittamaton	■ valkoinen	25 003 25	WDE011101	1
	■ musta	25 003 35	WDE011301	1

USB latauspistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Yksiosaiset pistorasiat				
USB 2.0 latauspistorasia 230V / 5V DC. Pistorasiassa on kaksi liitintä kahden samanaikaisen laitteen latausta varten. Maks. 2 x 1050mA tai 1 x 2100mA latausteho. Ruuviliittimet – uppoasennus c/c 60 mm kojerasiaan. Pinta-asennuksessa käytetään 35 mm pintakotelo. IP20.				
USB latauspistorasia	■ valkoinen	70 110 70	WDE011760	1
	■ musta	70 110 71	WDE011761	1
Renova USB-latauspistorasia A + C 2,4 A VAL	■ valkoinen	70 330 20	WDE011762	1
	■ musta	70 330 21	WDE011763	1

Kaksiosaiset pistorasiat



Kaksiosaiset pistorasiat				
2-osaiset pistorasiat 16A 250V turvasuluin ja jousiliittimin. Pistorasia voidaan asentaa c/c 60 uppokojerasiaan tai 25 mm pintakojerasiaan. Pistorasia varustettu kiinnityskynsillä. Pistorasiassa 2 lisäliitintä (ei 2 piirisessä). IP21. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
2 -pistorasia maadoittamaton	■ valkoinen	25 003 20	WDE011121	1
	■ musta	25 003 23	WDE011321	1
2 -pistorasia maadoitettu	■ valkoinen	25 003 17	WDE011122	1
	■ musta	25 003 18	WDE011322	1
2 -pistorasia 2-piirinen maadoitettu	■ valkoinen	25 003 21	WDE011126	1
	■ musta	25 003 24	WDE011326	1

Valaisinpistorasiat



Valaisin pistorasiat				
Valaisinpistorasiat seinäasennukseen, 230 V, 6A, jousiliittimet. Pistorasia voidaan asentaa c/c 60 uppokojerasiaan tai 22 mm pintakojerasiaan. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
2 -napainen valaisinpistorasia	■ valkoinen	11 105 17	WDE011141	1
	■ musta	11 105 18	WDE011341	1

DCL valaisinpistorasiat



DCL valaisinpistorasiat seinäasennukseen, 230 V, 6A, jousiliittimet. Pistorasia voidaan asentaa c/c 60 uppokojerasiaan tai 35mm pintakojerasiaan. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä. IP21.				
Renova DCL valaisinpistorasia, seinämalli, UAJ	■ valkoinen	11 105 41	WDE005018	5/80
	■ musta	11 105 42	WDE005019	5/80

Pinta-asennettavat kytkimet

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
--------	------	------	----------	-----------------

- Yksi- ja kaksivipuiset kytkimet
- Mahdollisuus kytkinpaketin ruuvikiinnitykseen.
- 16 A /250 v
- Kaksi lisäliitintä
- Mahdollista lisätä impulssijousi
- Kotelointiluokan IP21 mukaisessa asennuksessa johto tuodaan kojeelle sivulta tai alhaalta. IP20 ilman muoviosia.
- Tuotteet jousiliittimillä



Yksivipuiset kytkimet

Pinta 6/1-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 25	WDE015821	5 kpl
Pinta 6/1-kytkin JL	■ musta	20 005 26	WDE015921	5 kpl
Pinta 2-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 27	WDE015807	5 kpl
Pinta 2-kytkin JL	■ musta	20 005 28	WDE015907	5 kpl
Pinta 7-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 20	WDE015831	5 kpl
Pinta 7-kytkin JL	■ musta	20 005 21	WDE015931	5 kpl



Kaksivipuiset kytkimet

Pinta 5-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 29	WDE015816	5 kpl
Pinta 5-kytkin JL	■ musta	20 005 30	WDE015916	5 kpl
Pinta 6+6-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 31	WDE015826	5 kpl
Pinta 6+6-kytkin JL	■ musta	20 005 19	WDE015926	5 kpl

Kytkintarvikkeet



- Kytkintarvikkeet

Impulssijousi painonapeille	21 125 34	WDE002027	10 kpl
-----------------------------	-----------	-----------	--------

Pinta-asennettavat pistorasiat

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
--------	------	------	----------	-----------------

- Pinta-asennettavat yksiosaiset 1- , 2- osaiset pistorasiat
- 16 A, 250 V
- Tuotteet jousi- ja ruuviliittimillä
- Koteloitiluokan IP21 mukaisessa asennuksessa johto tuodaan kojeelle sivulta tai alhaalta. IP20 ilman muoviosia.
- 2-osaisissa jousiliittimellisissä pistorasioissa 2 lisäliittintä

Yksiosaiset pistorasiat

Pinta 1-os pistorasia JL	■ valkoinen	24 001 34	WDE015876	10 kpl
	■ musta	24 001 26	WDE015976	10 kpl
Pinta 1-os pistorasia RL	■ valkoinen	24 001 25	WDE015877	10 kpl
	■ musta	24 004 84	WDE015977	10 kpl

Kaksiosaiset pistorasiat

Pinta 2-os pistorasia JL	■ valkoinen	24 004 80	WDE015896	10 kpl
	■ musta	24 004 82	WDE015996	10 kpl
Pinta 2-os pistorasia haaroitettava RL	■ valkoinen	24 004 81	WDE015897	10 kpl
	■ musta	24 004 83	WDE015997	10 kpl



Jakorasiat

Jakorasiat

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
--------	------	------	----------	-----------------

- Pinta-asennettavat jakorasiat. 440 V.
- Enintään 12 tulevaa tai lähtevää johtoa, johtojen koko 1,5 mm² tai 2,5 mm².
- Pohjalevyssä ankkurointipiste nippusiteelle Kansi kiinnittyy painamalla, jolloin näkyville ei jää ruuveja
- Riittävästi tilaa esimerkiksi Uppoasennettavalle valonsäädinmoduulille

Pintajakorasia 440V	■ valkoinen	24 004 78	WDE015810	5 kpl
Pintajakorasia 440V	■ musta	24 004 79	WDE015910	5 kpl



Pintakojerasiat

Pintakojerasiat

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
--------	------	------	----------	-----------------

Pintakojerasiat

Pintakojerasiat yksittäisille kojeille ja 2 -pistorasialle. Syvyydet 22 ja 35 mm. Voidaan asentaa c/c 60 kojerasian päälle. Pohjassa läpivientiahiot. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.


Pintakojerasia matala 22 mm	■ valkoinen	24 020 01	WDE011150	1
	■ musta	24 020 31	WDE011350	1

Pintakojerasia korkea 35 mm	■ valkoinen	24 020 21	WDE011151	1
	■ musta	24 020 51	WDE011351	1

Pintakojerasia 2-pistorasialle 25 mm	■ valkoinen	24 020 02	WDE011152	1
	■ musta	24 020 32	WDE011352	1




Pintajakorasiat

	Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
	Pintajakorasiat				
	Pintajakorasiat Ø83 mm. Ilman kytkentäliittimiä tai varustettuna 5-napaisella ytkentäliittimellä				
	Jakorasia, ilman liittimiä	■ valkoinen ■ musta	24 004 61 24 004 63	WDE011160 WDE011360	1 1
	Jakorasia, 5-napaisella liittimellä	■ valkoinen ■ musta	24 004 62 24 004 64	WDE011161 WDE011361	1 1

Yhdistelmäkehykset

1-osaiset kehykset

Yksittäisten Renova kojeiden asennukseen, voidaan käyttää uppoasennukseen tai yhdessä pintakorerasian kanssa. Metall - , puu- ja marmorijäljittelmien materiaali on maalattu muovi. 1-osaiset kehykset Ø83 mm.

	■ valkoinen	21 029 11	WDE011400	1
	■ musta	21 029 61	WDE011420	1
	■ teräs	21 007 57	WDE011440	1
	■ pronssi	21 007 63	WDE011444	1
	■ kupari	21 007 67	WDE011448	1
	■ titaani	21 007 73	WDE011452	1
	■ maapähkinä	21 007 77	WDE011456	1
	■ valkoinen marmori	21 007 81	WDE011460	1
	■ musta marmori	21 007 85	WDE011464	1

Päätykehykset yhdistelmä asennukseen

Päätykehykset Renova yhdistelmä asennukseen. Toimitetaan pareittain. Metall - , puu- ja marmorijäljittelmien materiaali on maalattu muovi.

	■ valkoinen	21 029 17	WDE011402	2
	■ musta	21 029 67	WDE011422	2
	■ teräs	21 007 58	WDE011441	2
	■ pronssi	21 007 64	WDE011445	2
	■ kupari	21 007 68	WDE011449	2
	■ titaani	21 007 74	WDE011453	2
	■ maapähkinä	21 007 78	WDE011457	2
	■ valkoinen marmori	21 007 82	WDE011461	2
	■ musta marmori	21 007 86	WDE011465	2

Yhdistelmäkehykset

Keskikehykset yhdistelmäasennukseen

Päätykehykset Renova yhdistelmä asennukseen. Asennetaan kahden päätykehyksen väliin. Metall - , puu- ja marmorijäljittelmien materiaali on maalattu muovi.

	■ valkoinen	21 029 18	WDE011403	1
	■ musta	21 029 68	WDE011423	1
	■ teräs	21 007 59	WDE011442	1
	■ pronssi	21 007 65	WDE011446	1
	■ kupari	21 007 69	WDE011450	1
	■ titaani	21 007 75	WDE011454	1
	■ maapähkinä	21 007 79	WDE011458	1
	■ valkoinen marmori	21 007 83	WDE011462	1
	■ musta marmori	21 007 87	WDE011466	1


2-pistorasian kehykset

Renova 2-pistorasiodien kojeiden asennukseen, voidaan käyttää uppoasennukseen tai yhdessä pintakorerasian kanssa. Metall - , puu- ja marmorijäljittelmien materiaali on maalattu muovi. Mitat 115x83 mm.

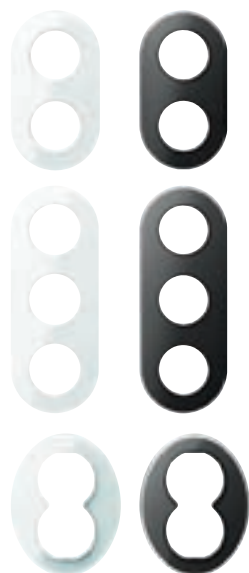
	■ valkoinen	21 007 55	WDE011404	1
	■ musta	21 007 56	WDE011424	1
	■ teräs	21 007 62	WDE011443	1
	■ pronssi	21 007 66	WDE011447	1
	■ kupari	21 007 72	WDE011451	1
	■ titaani	21 007 76	WDE011455	1
	■ maapähkinä	21 007 80	WDE011459	1
	■ valkoinen marmori	21 007 84	WDE011463	1
	■ musta marmori	21 007 88	WDE011467	1

Lasiset yhdistelmäkehykset

Renova 1-3 osaiset ja 2-pistorasian lasikehykset. Vain uppoasennukseen.

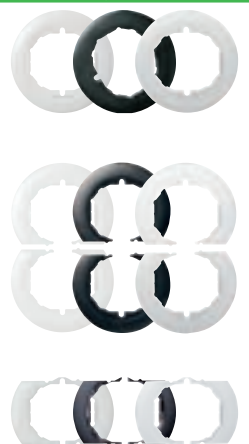
	1-osainen lasikehys	■ valkoinen ■ musta	21 029 71 21 029 70	WDE011406 WDE011426	1 1

Lasiset yhdistelmäkehukset



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Lasiset yhdistelmäkehukset				
2-osainen lasikehys	■ valkoinen	21 029 73	WDE011407	1
	■ musta	21 029 72	WDE011427	1
3-osainen lasikehys	■ valkoinen	21 029 75	WDE011408	1
	■ musta	21 029 74	WDE011428	1
2-pistorasian lasikehys	■ valkoinen	21 029 77	WDE011409	1
	■ musta	21 029 76	WDE011429	1

Tapettisuoja



Tapettisuoja yksittäisille kojeille. Ø116 mm.				
1-osainen tapettisuoja	■ valkoinen	21 029 23	WDE011500	1
	■ musta	21 029 24	WDE011503	1
	Kirkas	21 029 25	WDE011506	1
Tapettisuoja yhdistelmäasennuksiin. Tapettisuoja päättyyn toimitetaan pareittain. Ø116 mm.				
Tapettisuoja pääty	■ valkoinen	21 029 26	WDE011501	2
	■ musta	21 029 31	WDE011504	2
	■ kirkas	21 008 55	WDE011507	2
Tapettisuoja yhdistelmäasennuksiin. Ø116 mm.				
Tapettisuoja keski	■ valkoinen	21 029 29	WDE011502	1
	■ musta	21 029 32	WDE011505	1
	■ kirkas	21 008 56	WDE011508	1

Kytkimien lisätarvikkeet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Erilliset vivut kytkimille symboleilla. Soveltuvat käytettäväksi kaikkien Renova kytkmien ja painikkeiden kanssa.				
Kytkin vipu avain -symbolilla	■ valkoinen	21 029 00	WDE011530	1
	■ musta	21 029 10	WDE011533	1
Kytkin vipu kello -symbolilla	■ valkoinen	21 029 05	WDE011531	1
	■ musta	21 029 15	WDE011534	1
Kytkin vipu lamppu -symbolilla	■ valkoinen	21 029 09	WDE011532	1
	■ musta	21 029 19	WDE011535	1
Erilliset paininikkeet painonapeille symboleilla.				
Punainen painike avain -symbolilla	■ punainen	21 007 92	WDE011523	1
Punainen painike kello -symbolilla	■ punainen	21 007 93	WDE011524	1
Punainen painike lamppu -symbolilla	■ punainen	21 007 94	WDE011525	1
Teräs painike kello -symbolilla	■ teräs	21 007 95	WDE011526	1

LED valonsäädin



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Valonsäädin UNI400 LED				
Nimellisjännite: AC 230 V~, 50/60 Hz, Kytkenäteho: 4 – 400 W; LED-lampuilla maksimi 200 VA, Nollajohdinta ei tarvita, ruuviliittimet korkeintaan 2,5 mm ² :n johtimille, vaihtokytkentä on mahdollinen				
Renova valonsäädin UNI400 LED	■ valkoinen	26 222 98	WDE011626	1
	■ musta	26 222 99	WDE011627	1

LED valonsäätimen muoviosat



Renova valonsäätimen varaosat				
Varaosapakettiin kuuluu valonsäätimen nuppi, keskiölevy, mutteri ja jousi.				
Renova valonsäätimen varaosat	■ valkoinen	26 091 60	WDE011536	5
	■ musta	26 091 61	WDE011537	5

Valonsäätimet



Transistorisäätimet 315/630W/VA				
Transistorisäätimet ATD315R ja ATD630R hehkulampuille, 230V halogeeneille ja elektronisille muuntajille. Asennus c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Säätimissä 6-kytkin toiminto. Ruuviliittimet. IP20. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
Transistorisäädin 315W	■ valkoinen	26 090 77	WDE011600	1
	■ musta	26 090 80	WDE011607	1
Transistorisäädin 630W	■ valkoinen	26 090 78	WDE011601	1
	■ musta	26 090 81	WDE011608	1

Valonsäätimet



Universaalisäädin 420W/VA				
Universaalisäädin LTD420RC/RL hehkulampuille, 230V halogeeneille, elektronisille-, rautasydän- ja rengassydänmuuntajille. Asennus c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Säätimissä 6-kytkin toiminto. Ruuviliittimet. IP20. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
Universaalisäädin 420 W/VA	■ valkoinen	26 090 79	WDE011605	1
	■ musta	26 090 82	WDE011612	1



1-10 v ohjain				
1-10 V ohjain. Ohjain on tarkoitettu analogisäädöllä toimivien elektronisten liitäntälaitteiden säätöön. Ohjaimessa 1-kytkin/ vääntösäädin. Yhteen ohjaimen voidaan kytkeä suoraan 4 liitäntälaitetta. Asennus c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Ruuviliittimet. IP20. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
1-10 V ohjain	■ valkoinen	26 090 92	WDE011603	1
	■ musta	26 090 96	WDE011610	1

Moottorisäätimet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Moottorisäätimet				
Moottorisäädin 1-vaihepuhallinmoottoreille 20-400 VA. Minimitason säätö, ei tarvitse nollajohdinta. Käynnistyy maksimi säädöllä. Asennus c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Ruuviliittimet. IP20. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
Moottorisäädin 400 VA	■ valkoinen ■ musta	26 090 93 26 090 97	WDE011604 WDE011611	1 1

Ajastimet



2-napainen ajastin				
Elektroninen 2-napainen ajastin, 10 A. Ajastusaika voidaan 15, 30 min tai 1,2,4,8 tuntia. Voidaan asentaa c/c 60 kojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. IP21. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
2-napainen ajastin	■ valkoinen ■ musta	26 090 83 26 090 85	WDE011614 WDE011618	1 1
Liiketunnistin 2300 VA	■ valkoinen ■ musta	26 090 84 26 090 86	WDE011617 WDE011621	1 1

Termostaattit



Termostaattit				
Elektroniset termostaattit, 16A. Ruuviliittimet. LED -merkkivalo vihreä=valmiustila, punainen=lämmitys. Lämpötila-alue +5 °C - +50 °C. Asennus c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
Käyttörajoitukset				
Ei sellaisenaan täytä asetuksen EU 2015/1186 vaatimuksia. Voidaan käyttää vain, jos jokin seuraavista edellytyksistä täyttyy: Termostaattilla ohjataan vesikiertoista lattialämmitystä. Termostaatin pudotus on kytketty älykkääseen ohjaukseen, esimerkiksi KNX. Lämmitystä käytetään sulanapito- tai kuivatustarkoituksessa tai eläinsuojissa.				
Huonetermostaatti 16A	■ valkoinen ■ musta	26 090 87 26 090 89	WDE011622 WDE011624	1 1
Lattia-termostaatti 16A	■ valkoinen ■ musta	26 090 88 26 090 90	WDE011623 WDE011625	1 1

RJ45 keskiölevyt











Keskiölevyt Actassi liittimille				
1- tai 2-osainen Actassi keskiölevy. Voidaan asentaa c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Liittimen kiinnitysrenkaat sisältyvät toimitukseen. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
Actassi keskiölevy 1xRJ45	■ valkoinen ■ musta	72 005 03 72 005 31	WDE011700 WDE011702	1 1
Actassi keskiölevy 2xRJ45	■ valkoinen ■ musta	72 005 04 72 005 32	WDE011701 WDE011703	1 1

Antennirasiat, R/TV



Antennirasiat, R/TV				
Vakio antennirasiat radio/televisio. S1 on päättävä antennirasia, S6-13 lapimeneviä antennirasioita. Voidaan asentaa c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.				
Antennirasia R/TV- S1Ti	■ valkoinen ■ musta	75 160 00 75 160 04	WDE011720 WDE011740	1 1
Antennirasia R/TV- S6	■ valkoinen ■ musta	75 160 08 75 160 15	WDE011721 WDE011741	1 1
Antennirasia R/TV- S8	■ valkoinen ■ musta	75 160 09 75 160 16	WDE011722 WDE011742	1 1

Antennirasiat

	Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
	Antennirasia R/TV- S10	■ valkoinen	75 160 01	WDE011723	1
		■ musta	75 160 05	WDE011743	1
	Antennirasia R/TV- S13	■ valkoinen	75 160 10	WDE011724	1
		■ musta	75 160 17	WDE011744	1
Antennirasiat R/TV/Data					
Antennirasiassa R/TV/Data on liittimet radio, televisio ja tietoliikenne liittymille. Asennus c/c uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.					
	Antennirasia R/TV/D-M8	■ valkoinen	75 160 02	WDE011725	1
		■ musta	75 160 06	WDE011745	1
	Antennirasia R/TV/D-M10	■ valkoinen	75 160 11	WDE011726	1
		■ musta	75 160 18	WDE011746	1
	Antennirasia R/TV/D-M13	■ valkoinen	75 160 12	WDE011727	1
		■ musta	75 160 19	WDE011747	1
Antennirasiat R/TV/SAT					
Antennirasiassa R/TV/SAT on liittimet yhteisantennin R/TV varten sekä satelliittilautasta varten. Antennirasia X0 on päätyvä ja X10/X13 ovat läpimeneviä. Voidaan asentaa c/c 60 uppokojerasiaan tai 35 mm pintakojerasiaan. Täydennetään halutulla Renova kehyksellä.					
	Antennirasia R/TV/SAT-X0	■ valkoinen	75 160 03	WDE011728	1
		■ musta	75 160 07	WDE011748	1
	Antennirasia R/TV/SAT-X10	■ valkoinen	75 160 13	WDE011729	1
		■ musta	75 160 20	WDE011749	1
	Antennirasia R/TV/SAT-X13	■ valkoinen	75 160 14	WDE011730	1
		■ musta	75 160 21	WDE011750	1

Vipukytkimet



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 6/1-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 25	WDE015821	5 KPL
Pinta 2-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 27	WDE015807	5 KPL
Pinta 7-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 20	WDE015831	5 KPL
Pinta 5-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 29	WDE015816	5 KPL
Pinta 6+6-kytkin JL	■ valkoinen	20 005 31	WDE015826	5 KPL
Pinta 6/1-kytkin JL	■ musta	20 005 26	WDE015921	5 KPL
Pinta 2-kytkin JL	■ musta	20 005 28	WDE015907	5 KPL
Pinta 7-kytkin JL	■ musta	20 005 21	WDE015931	5 KPL
Pinta 5-kytkin JL	■ musta	20 005 30	WDE015916	5 KPL
Pinta 6+6-kytkin JL	■ musta	20 005 19	WDE015926	5 KPL

Tekniset tiedot

Nimellisvirta	16 AX
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousiliitin
Lisäliittimien määrä	2 (6+6-kytkimessä ei lisäliittimiä)
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Lamppu	-
Asennustapa	Pinta-asennus
Materiaali	Kestomuovi – pohjalevy PC+10 % GF, kotelo ja keskiölevy PC, vipukytkin PC/ABS
Väri	Valkoinen RAL 9010 (NCS 0502-Y) Musta (NCS S 9000-N)
Leveys	Ø70 mm
Korkeus	31 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

Täydentävät tiedot

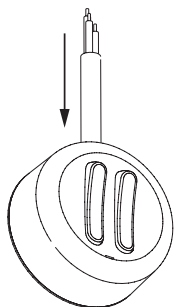
Standardit	EN 60 669-1
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-suojaluokka	IP20 (myös näkyvät osat irrotettuina). IP21, jos johdot tuodaan alakautta.

Muuta:

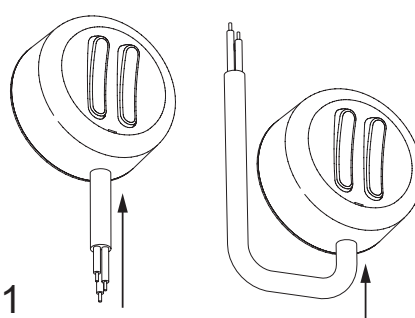
Lisätietoja	Kansi mahdollista kiinnittää myös ruuveilla. Impulssijousi on helppo lisätä painiketoimintoa varten.
-------------	---

IP-luokitus

IP20



IP21



Yksiosaiset pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 1-os pistorasia JL	■ valkoinen	24 001 34	WDE015876	10 kpl
Pinta 1-os pistorasia RL	■ valkoinen	24 001 25	WDE015877	10 kpl
Pinta 1-os pistorasia JL	■ musta	24 001 26	WDE015976	10 kpl
Pinta 1-os pistorasia RL	■ musta	24 004 84	WDE015977	10 kpl

Tekniset tiedot

Asennustapa	Pinta-asennus
Toiminto	Maadoitettu
Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousi- /ruuviliitin
Lisäliittimien määrä	-
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi – pohjalevy PC+10 % GF, kotelo PC
Väri	Valkoinen RAL 9010 (NCS 0502-Y) Musta (NCS S 9000-N)
Leveys	Ø70 mm
Korkeus	43 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

Täydentävät tiedot

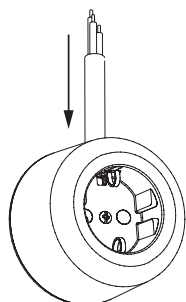
Standardit	IEC 60 884-1 NEK 502
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-suojausluokka	IP20 (myös näkyvät osat irrotettuina). IP21, jos johdot tuodaan alakautta.

Muuta:

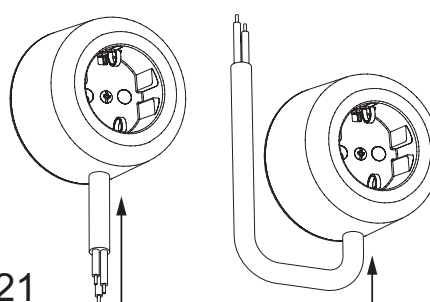
Lisätietoja	-
-------------	---

IP-luokitus

IP20



IP21



Kaksiosaiset pistorasiat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pinta 2-os pistorasia JL	■ valkoinen	24 004 80	WDE015896	10 kpl
Pinta 2-os pistorasia haaroitettava RL	■ valkoinen	24 004 81	WDE015897	10 kpl
Pinta 2-os pistorasia JL	■ musta	24 004 82	WDE015996	10 kpl
Pinta 2-os pistorasia haaroitettava RL	■ musta	24 004 83	WDE015997	10 kpl

Tekniset tiedot

Asennustapa	Pinta-asennus
Toiminto	Maadoitettu
Nimellisvirta	16 A
Nimellisjännite	250 V~
Liitännät	Jousi- /ruuviliitin
Lisäliittimien määrä	Jousiliittimellisissä 2
Kaapelin poikkipinta-ala	1 x 1,5 mm ² – 2 x 2,5 mm ² yksisäikeiset ja monisäikeiset johtimet
Materiaali	Kestomuovi – pohjalevy PC+10 % GF, kotelo PC
Väri	Valkoinen RAL 9010 (NCS 0502-Y) Musta (NCS S 9000-N)
Pituus	111 mm
Leveys	70 mm
Korkeus	43 mm
Käyttölämpötila	-15...+50 °C

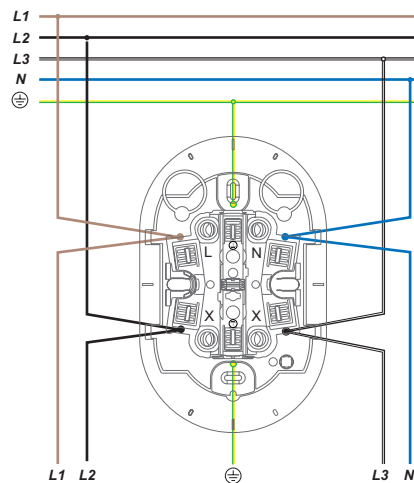
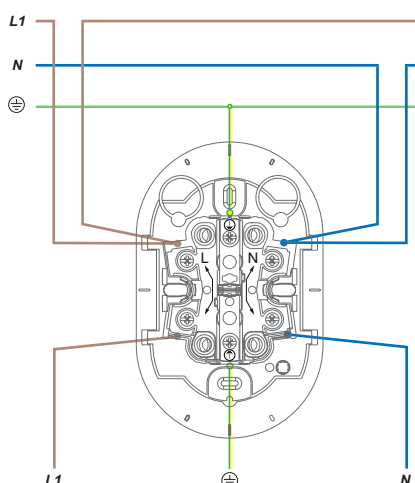
Täydentävät tiedot

Standardit	IEC 60 884-1 NEK 502
Sertifiointi	S, N, FI, CE
IP-suojausluokka	IP20 (myös näkyvät osat irrotettuina). IP21, jos johdot tuodaan alakautta.

Muuta:

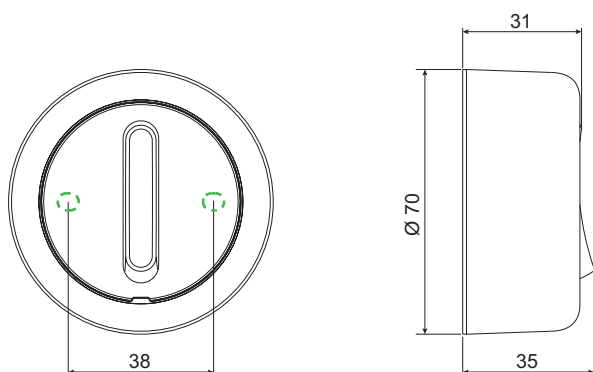
Lisätietoja	Useita helposti avattavia reikäaihioita. Lisäkiinnityspisteet pohjalevyssä.
-------------	--

Kaksiosaisen pistorasioiden kytkentäkaaviot

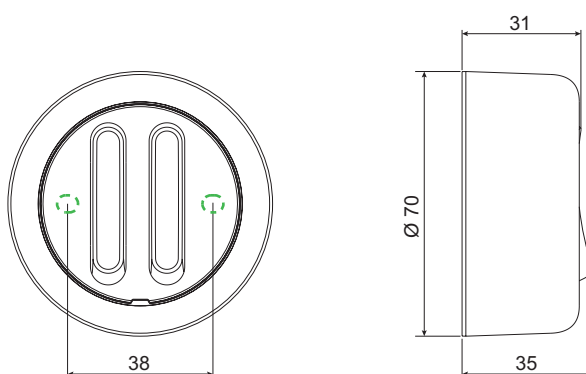


Vipukytkimet

Yksivipuiset kytkimet

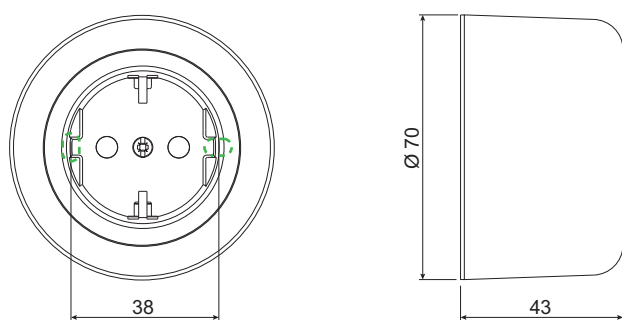


Kaksivipuiset kytkimet

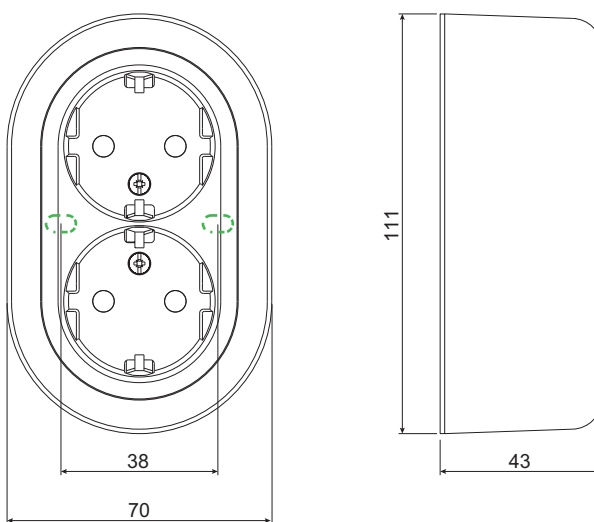


Pistorasiat

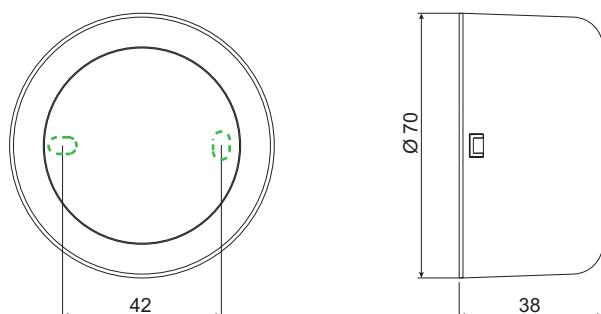
Yksiosaiset pistorasiat



Kaksiosaiset pistorasiat

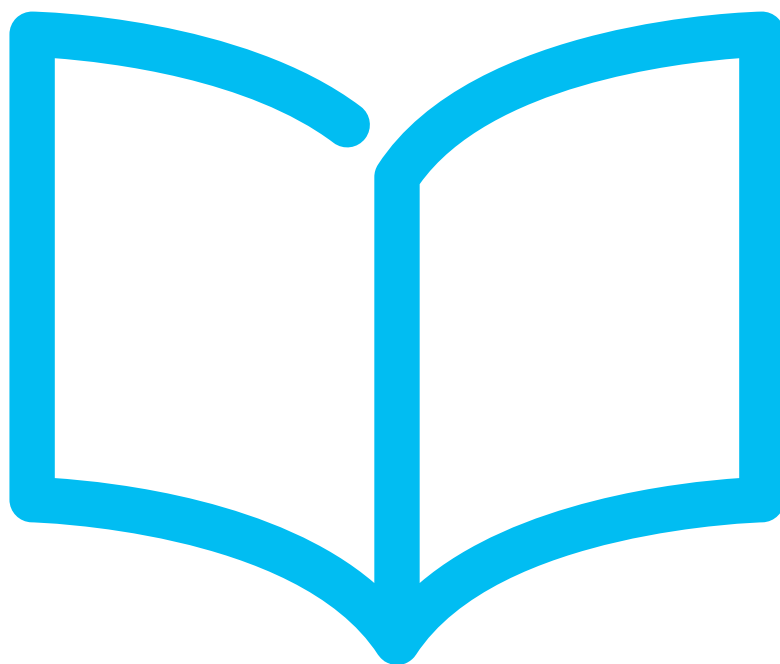


Jakorasiat



kiinnityskohta





Artic

Sisällys

Esittely	278
Pinta-asennettavat roiskeveden pitävät kalusteet	282
Merkinantolaitteet	285
Valaisinpistorasiat ja -tulpat	286
Jatko- ja haaroituspistorasiat	287
Voimapistorasiat ja -tulpat	288
Kojeistopistorasiat	289
Ripustuspistorasiat	290



Huomaamatonta tyylikkyyttä



Artic

Ammattilaisten arvostamat Artic pinta sähköasennuskalusteet on vuosien kehitystyön tulos, jossa on huomioitu asennettavuus ja tyylikäs muotoilu. Pinta-asennettavat Artic -sähköasennuskalusteet on kehitetty Pohjolan vaativiin olosuhteisiin, niin kuiviin sisätiloihin kuin kylmiin ja kosteisiin ulkotiloihin.



Kostean tilan pinta-asennettavat kalusteet

Ammattilaisten arvostamat Artic IP44 pinta sähköasennuskalusteet on vuosien kehitystyön tulos, jossa on huomioitu asennettavuus ja tyylikäs muotoilu. Tuotteet sopivat asennettavaksi erittäin vaativiin olosuhteisiin. Laadukkaiden materiaalien ansiosta kalustesarja soveltuu käytettäväksi kylmissä ja kosteissa tiloissa, mm. maatilojen ulkorakennuksissa.

**Erittäin hyvin
kosteisiin tiloihin
soveltuvat Artic
kalusteet**

Pienikokoiset tiiviit Artic pinta IP44 asennuskalusteet kaikkiin vaativiin kohteisiin, joissa vaaditaan ehdotonta tiiviyttä.



Pinta-asennettavat roiskeveden pitävät kalusteet

Kytkimet ja erikoiskytkimet

Kytkimet 2, 3, 6 ja 7



Artic pinta-asennettavat IP44 kytkimet, 60 mm x 75 mm x 47 mm, 16 A 250 V.
Kytkimissä on ruuviliittimet ja kaksi lisäliittintä (paitsi 6+6-kytkin, jossa ei ole lisäliittimiä).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 2-kytkin "1/0"	■ valkoinen	20 002 02	WDE0119201	5
Artic pinta IP44 6/1-kytkin	■ valkoinen	20 002 06	WDE0119601	5
Artic pinta IP44 7-kytkin	■ valkoinen	20 002 07	WDE0119701	5
Artic pinta IP44 5-kytkin	■ valkoinen	20 002 05	WDE0119501	5
Artic pinta IP44 6+6-kytkin	■ valkoinen	20 002 09	WDE0119605	5

Kontrolli-kytkimet



Artic pinta-asennettava kontrolli-kytkin, 77x71x31 mm, 16A 250V.
Koteloitiluokka IP44.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 2K-kytkin	■ valkoinen	20 002 04	WDE0119202	5
Artic pinta IP44 6/1K-kytkin	■ valkoinen	20 002 16	WDE0119603	5

Vääntökytkimet



Avaimella ohjattava kytkin. Avaimen saa pois sekä "1" että "0"-asennossa. Ei sisällä peitelevyä.
Pinta-asennuskehys 33 mm. Asennettavissa yhdistelmiin. 10A, 250V. Kosketin: sulkeutuva (avautuva kosketin saatavissa tilauksesta).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP54 2-vääntökytkin	■ valkoinen	20 002 72	WDE0119901	5
Artic pinta IP54 7-vääntökytkin	■ valkoinen	20 002 77	WDE001453	5

Öljy- ja kaasupoltinkytkimet

Pinta-asennettavat IP44 öljy- ja kaasupoltinkytkimet, 60 mm x 75 mm x 50 mm, 16 A 250 V, ruuviliittimin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 2-kytkin "Öljypoltin"		23 001 23	WDE0119002	5

Artic IP44
tuotteiden testattu
pakkasenkesto
-25 °C

Pinta-asennettavat roiskeveden pitävät kalusteet

Vipupainikkeet

Painonappikytkimet



Artic pinta-asennettava IP44 painonappikytkin, 60 mm x 75 mm x 46 mm.
LED-merkkivalon ohjausjännite 12 / 24 / 48 V AC / DC tai 230 V AC, virrankulutus n. 20 mA.
Kytkeyden suurin jännite 250 V AC / 48 V DC, suurin virta taulukon mukaan:
12 V DC: 5 A resist., 3 A indukt.
24 V DC: 4 A resist., 3 A indukt.
48 V DC: 3 A resist., 2 A indukt.
12 V AC: 5 A resist., 3 A indukt.
24 V AC: 5 A resist., 3 A indukt.
48 V AC: 5 A resist., 3 A indukt.
250 V AC: 3 A resist., 2 A indukt.
Tuotepakkaus sisältää punaisen ja kirkkaan painikelinssin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 P2-painonappi	■ valkoinen	20 402 30	WDE0119001	1

Verhokytkimet



Artic pinta-asennettavat IP44 verhokytkin vipupainikkeilla, 60 mm x 75 mm x 47 mm,
16 A 250 V. Ruuviliittimin, 2 lisäliitintä.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 4T-verhokytkin	■ valkoinen	20 402 24	WDE0119702	5

Vipupainikkeet



Artic pinta-asennettavat IP44 vipupainikkeet, 60 mm x 75 mm x 47 mm, 16 A 250 V.
Kirkas linssi ja hohtolamppu, 1T-vipupainikkeessa erillinen lamppupiiri. Ruuviliittimin, 2 lisäliitintä.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 1T-vipupainike	■ valkoinen	20 402 21	WDE0119101	5
Artic pinta IP44 6T-vipupainike	■ valkoinen	20 402 26	WDE0119604	5

Artic IP44
tuotteiden testattu
pakkasenkesto
-25 °C

Pinta-asennettavat roiskeveden pitävät kalusteet

Merkkivalot, pistorasiat ja pistorasiakytkinyhdistelmät

Artic pinta IP44 merkkivalot



Artic pinta-asennettava IP44 merkkivalo, 60 mm x 75 mm x 46 mm.
Valolähteenä punainen LED-valodiodi.
Ohjausjännite 12 / 24 / 48 V AC / DC tai 230 V AC, virrankulutus n. 20 mA.
Mikäli valo "hohkaa", niin 0,1 µF kondensaattori 0-230V välille.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 punainen merkkivalo	■ valkoinen	20 407 02	WDE0149001	1

1-pistorasiat



Suojamaadoitetut, pinta-asennettavat IP44 1-pistorasiat turvasuluin, 60 mm x 75 mm x 54 mm, 16 A 250 V.
Ruuviliittimet.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 1-pistorasia	■ valkoinen	24 002 01	WDE0129101	5

2-pistorasiat



Suojamaadoitetut, pinta-asennettavat IP44 2-pistorasiat turvasuluin, 89 mm x 75 mm x 48 mm, 16 A 250 V.
Ruuviliittimet.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 2-pistorasia	■ valkoinen	24 002 02	WDE0129201	5

Pistorasiakytkinyhdistelmät



Suojamaadoitettu, pinta-asennettava IP44 pistorasia-kytkinyhdistelmä, 131 mm x 75 mm x 51 mm, 16 A 250 V.
Ruuviliittimet.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Artic pinta IP44 6/1-kytkin+pistorasia	■ valkoinen	24 002 06	239649070	5

Artic IP44
tuotteiden testattu
pakkasenkesto
-25 °C

Pöytäkoje Deskon



Pöytäkojeella ohjataan ovikojeen (7061480) valoja sekä yhtä lisälaitetta. Tätä varten kojeessa on viisi kytkintä. Kojeseen voidaan liittää elektroninen välikosketin. Koje toimitetaan 8-napaisella johdolla. Pöytäkoje voidaan liittää vanhoihin järjestelmiin, joissa on käytössä perustoiminnot.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Deskon pöytäkoje + välijohto		70 614 90	302746000	1
Deskon pöytäkojepistorasia		70 614 18	302899001	5

Sisäänpyyntökoje



Sisäänpyyntökoje keskiölevyllä 70 mm x 70 mm, peitelevyllä 85 mm x 85 mm. Sisäänpyyntökojeen valoja ohjataan pöytäkojeella 7061490.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Vakio Deskon ovikoje	■ valkoinen	70 614 80	110229	1

Pinta-asennettavat valaisinpistorasiat



Seinälle pinta-asennettavat valaisinpistorasiat, 6 A 250 V.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-napainen+suojakosketin pintavalaisinpistorasia	■ valkoinen	11 506 17	E189509200	10

Valaisinliitinpistorasiat



Liitäntäjohtoon asennettavat valaisinliitinpistorasiat vedonpoistajalla, 6 A 250 V.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-napainen valaisinliitinpistorasia	■ valkoinen	11 506 52	E189510100	10
3-napainen valaisinliitinpistorasia	■ valkoinen	11 506 53	189510600	10
2-napainen+suojakosketin valaisinliitinpistorasia	■ valkoinen	11 506 57	E189511100	10

Valaisinpistorasiat



Kattoon asennettavat valaisinpistorasiat koukulla, 6 A 250 V.
Suurin ripustuspaino 15 kg. Asennetaan joko jakorasiaan tai pintaan kahdella
4 mm ruuvilla, ruuvien etäisyys 78 mm. Kaksi lisäliitintä.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-napainen valaisinpistorasia	■ valkoinen	11 506 82	E189507400	10
3-napainen valaisinpistorasia	■ valkoinen	11 506 83	E189507600	10
2-napainen+suojakosketin valaisinpistorasia	■ valkoinen	11 506 87	E189507800	10
2-napainen+suojakosketin valaisinpistorasia, matala	■ valkoinen	11 506 92	WDE001233	5

Valaisinpistotulpat, johtoaukko sivussa



Valaisinpistotulpat vedonpoistajalla, 6 A 250 V.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-napainen+suojakosketin valaisinpistotulppa	■ valkoinen	11 506 77	E189519600	10

Valaisinpistotulpat, johtoaukko takana



Valaisinpistotulpat vedonpoistajalla, 6 A 250 V.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-napainen valaisinpistotulppa	■ valkoinen	11 506 62	E189515100	10
3-napainen valaisinpistotulppa	■ valkoinen	11 506 63	E189515600	10
2-napainen+suojakosketin valaisinpistotulppa	■ valkoinen	11 506 67	E189516100	10

Pistotulpat IP20 & IP34



Jatko- ja haaroituspistorasiat, 16 A 250 V.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
IP20 pistotulppa	■ valkoinen	24 407 06	245059000	10
IP34 pistotulppa	■ valkoinen	24 407 50	245099000	10
IP34 pistotulppa	■ harmaa	24 407 60	245098700	10
IP34 pistotulppa	■ musta	24 407 70	245096000	10
IP34 pistotulppa	■ oranssi	24 407 79	245091800	10

Voimapistoriasiat IP20



IP20 voimapistoriasiat, 16 A 400 V.
 Uppoasennettava, voidaan asentaa jakorasiaan.
 Mitat 100 mm x 100 mm x 42 mm, upotussyvyys 32 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Voimapistorasias IP20 16A 230/400V	■ valkoinen	25 201 00	233309000	4

Voimapistoriasiat IP44



IP44 voimapistoriasiat, 16 A 400 V.
 Mitat: pinta-asennettava 94 mm x 94 mm x 68 mm, uppoasennettava 100 mm x 100 mm x 40 mm, asennetaan jakorasiaan, upotussyvyys 30 mm.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Voimapistorasias IP44 16A 230/400V pinn.	■ valkoinen	24 206 01	239269000	4
Voimapistorasias IP44 16A 230/400V	■ valkoinen	25 201 06	239439000	4

Voimapistotulpat



IP44 voimapistoriasiat, 16 A 400 V.
 Mitat: pinta-asennettava 94 mm x 94 mm x 68 mm, uppoasennettava 100 mm x 100 mm x 40 mm, asennetaan kojerasiaan, upotussyvyys 30 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Voimapistotulppa 16A 3P+N+maa IP34	■ valkoinen	24 410 06	245139000	5

1-os. kojeistopistorasiat IP20



Sisäänrakennettavat kojeistopistorasiat, 16 A 250 V.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kojeistopistor. etulevykiinn.	■ valkoinen	25 190 01	233979000	200

1-os. kojeistopistorasiat IP54



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-kojeistopistorasia IP54 RL	■ valkoinen	25 112 12	239619000	200
1-kojeistopistorasia IP54 RL	■ musta	25 112 16	239616000	200
1-kojeistopistorasia IP54 RL	■ harmaa	25 112 18	239618700	200
1-kojeistopistorasia IP54 JL	■ valkoinen	25 112 22	239619010	200
1-kojeistopistorasia IP54 JL	■ musta	25 112 26	239616010	200
1-kojeistopistorasia IP54 JL	■ harmaa	25 112 28	239618710	200

2-os. kojeistopistorasiat IP20

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-kojeistopistorasia IP20 RL	■ valkoinen	25 190 05	233409000	10

2-os. kojeistopistorasiat IP44



16A, 250V, jousiliittimin. Mahdollistaa 5-johdinketjutuksen pinta-asennettavissa 2- ja 4-osaisissa kuivantilan pistorasioissa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-kojeistopistorasia IP44 RL	■ valkoinen	25 111 70	239429000	100

Pinta-asennettavat kytkimet IP55



Suojamaadoitetut ripustus/pintapistorasiat, 67 mm x 73 mm x 161 mm, 16 A
250 V, läpimenevää 3-vaihekaapelia (L1 + L2 + L3 + N + PE) varten.
Kotelointiluokka IP44. Tarkoitettu teollisuuskäyttöön, pistorasioissa ei ole turvasulkuja.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
1-ripustuspistorasia 3-vaiheelle IP44		34 605 05	235229000	1
2-ripustuspistorasia 3-vaiheelle IP44		34 605 10	235239001	1





Robust

Sisällys

Esittely	294
Iskunkestävät kalusteet	298
Mittapiirrokset	300



Kovaan käyttöön



Robust

On paikkoja, joissa sähkökalusteita käyttävät tuhannet, jopa sadat tuhannet ihmiset. Loputon mekaaninen kulutus asettaa tuotteille kovat vaatimukset.

Robust-tuotevalikoima koostuu helposti ja nopeasti asennettavista, koviakin iskuja kestävästä sähkökalusteista, joita käytetään paljon mm. kouluissa, lentoasemilla, hotelleissa ja muissa julkisissa tiloissa. Purkamiseen tarvitaan aina työkalu, mikä on lapsiturvallisuuden kannalta tärkeä asia.

Schneider Electric on ensimmäisenä yrityksenä Pohjoismaissa luokitellut pistorasioita ja kytkimiä kansainvälisen iskunkestävyysstandardin (IEC 62262) mukaan toiseksi korkeimpaan luokkaan IK09. Tämä tarkoittaa sitä, että tuote kestää 10 joulen iskun, mikä vastaa 6 kilon lekan iskua 20 senttimetrin korkeudesta.



Kestää kulutusta

Tavalliset sähköasennuskalusteet kestävät huonosti paikoissa, joissa ne altistuvat erityiselle kulutukselle. Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi suurkeittiöt, maatilat, varastot, urheiluhallit, koulut, nuorisotilat, hotellit, metrot, lentoasemat, vankilat ja poliisiasemat. Vaativat olosuhteet ja nopea kuluminen lyhentävät tuotteen käyttöikää huomattavasti.

Kestävä ja turvallinen Robust-asennuskaluste on helppo ja nopea asentaa

Vaativiin ja kulutukselle alttiisiin kohteisiin Schneider Electric on kehittänyt oman, kovakin iskuja kestävän Robust-tuotevalikoiman. Pitkäikäisten Robust-tuotteiden asennus on turvallista, sillä iskunkestävä kehys asennetaan neljällä ruuvilla ja peitenastalla. Kehyksen purkaminen vaatii työkaluja, mikä tekee tuotteesta myös erittäin lapsiturvallisen. Tuotteiden yksityiskohdat on suunniteltu helpottamaan ja nopeuttamaan asennustyötä.



Turvallinen asennus

Kehys asennetaan neljällä ruuvilla ja peitenastalla. Erittäin iskunkestävä. Purkaminen vaatii työkaluja.

Pitkä käyttöikä

IK09 luokiteltu iskunkestävyys.

Ruuvi/Peitenasta

Lisää turvallisuutta T20 ruuveilla.

Monipuolinen

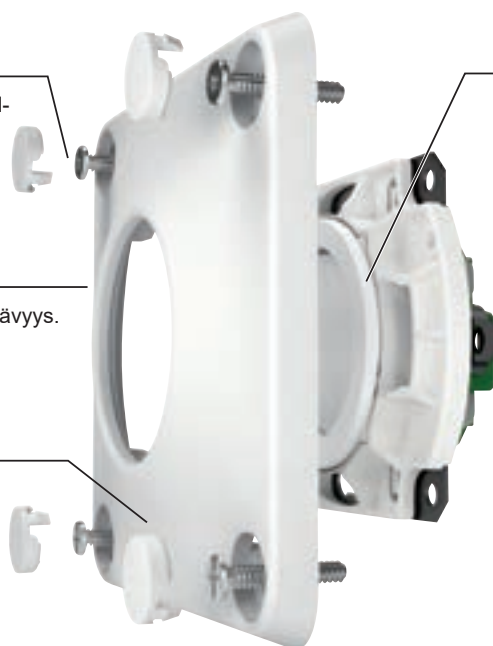
Laaja valikoima monipuolisilla toiminnoilla.

Lapsiturvallinen

Erittäin lapsiturvallinen. Purkamiseen tarvitaan työkaluja.

Nopea asennus

Samat hyvät ominaisuudet kuin muissa tuotteissamme.



16 A Kytkimet, keskiölevyllä



Kytkimet keskiölevyllä ja jousiliittimillä. Asenneukset C/C 60 uppokojerasioihin. 16A, 250 V, IP20.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
2-Kytkin	■ valkoinen	21 008 65	WDE000930	1
6+6-Kytkin	■ valkoinen	21 008 69	WDE000933	1
5-Kytkin	■ valkoinen	21 008 67	WDE000931	1
6/1-Kytkin	■ valkoinen	21 008 84	WDE000932	1
7-Kytkin	■ valkoinen	21 008 75	WDE000934	1
Verhokytkin	■ valkoinen	21 008 77	WDE000935	1
Vipupainike 6T	■ valkoinen	21 008 78	WDE000936	1
Vipupainike 1T, erillinen lamppupiiri	■ valkoinen	21 008 79	WDE000937	1

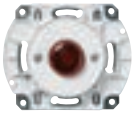
Painikkeet, keskiölevyllä



Painikkeet keskiölevyllä ja jousiliittimillä. Asenneukset C/C 60 uppokojerasioihin. 16A, 250 V, IP20.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Painike	■ valkoinen	21 007 36	WDE000911	1
Painike, erillinen lamppupiiri	■ valkoinen	21 007 37	WDE000912	1

Merkkivalo, keskiölevyllä



Merkkivalo keskiölevyllä ja jousiliittimillä. Asenneukset C/C 60 uppokojerasioihin. 16A, 250 V, IP20. E10 lamppu.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Merkkivalo E10	■ valkoinen	21 007 41	WDE000916	1

1 pistorasia, keskiölevyllä



1-pistorasia keskiölevyllä ja jousiliittimillä. Asennus C/C 60 uppokojerasioihin. 16A, 250V, IP20.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pistorasia 1-osainen	■ valkoinen	25 003 30	WDE000927	1

USB latauspistorasiat



USB 2.0 latauspistorasia 230V / 5V DC. Pistorasiassa on kaksi liitintä kahden samanaikaisen laitteen latausta varten. Maks. 2 x 1050mA tai 1 x 2100mA latausteho. Ruuviliittimet – uppoasennus c/c 60 mm kojerasiaan. Pinta-asennuksessa käytetään 35 mm pintakotelo. IP21



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
USB latauspistorasia	■ valkoinen	70 110 80	WDE000940	1
Robust USB-latauspistorasia A + C 2,4 A	■ valkoinen	70 330 22	WDE000941	1

2 pistorasia kokopeitelevyllä



2-pistorasia kokopeitelevyllä ja jousiliittimillä. Asennus C/C 60 uppokojerasiaan. 16A, 250V, IP20. Sisältää 4 kiinnitysruuvien peitenastaa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pistorasia 2-osainen	■ valkoinen	25 003 16	WDE000925	1

2 pistorasia pintakehyksellä



2-pistorasia pintasennukseen, jousiliittimillä. 16A, 250V, IP20. Sisältää 4 kiinnitsruuvien peitenastaa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pistorasia 2-osainen	■ valkoinen	24 004 55	WDE000924	1

Antennikeskiölevyt



Antennikeskiölevyt, R/TV ja R/TV/SAT. Eivät sisällä antennikojetta.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Keskiölevy antenni, R/TV	■ valkoinen	72 001 17	WDE000919	1

Keskiölevyt data-liittimille



1- ja 2-osainen keskiölevy Actassi liittimille. Liitin kiinnittyy keskiölevyyn kiinnitysrenkailla (esim. valkoinen 72 004 10).



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Keskiölevy 1-osainen	■ valkoinen	72 001 15	WDE000917	1
Keskiölevy 2-osainen	■ valkoinen	72 001 16	WDE000918	1
Renova umpilevy	■ valkoinen	21 029 01	WDE011090	1

Kehykset



Kehykset asennetaan kojeen päälle ja kiinnitetään seinäpintaan neljällä ruuvilla. Mukana neljä kiinnitsruuvien peitenastaa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Kehys 1-osainen	■ valkoinen	21 007 38	WDE000913	1
Kehys 2-osainen	■ valkoinen	21 007 39	WDE000914	1

Pintakehys 1 osainen



Pintakehys 1-osaisten kojeiden pinta-asennukseen. Pintakehys kiinnitetään seinäpintaan neljällä ruuvilla. Mukana neljä kiinnitsruuvien peitenastaa

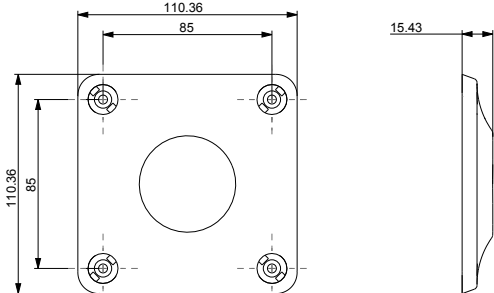
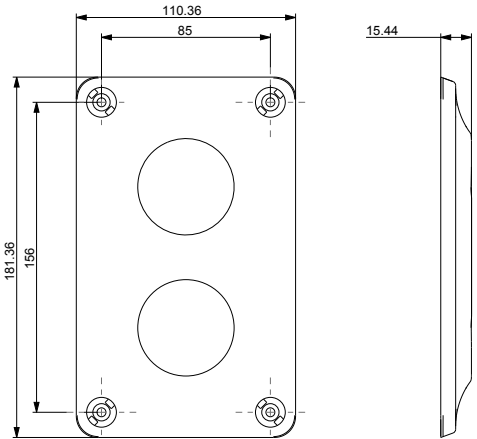
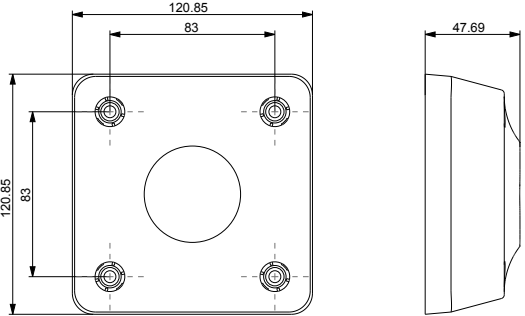
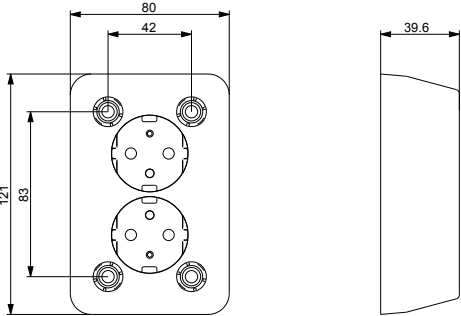
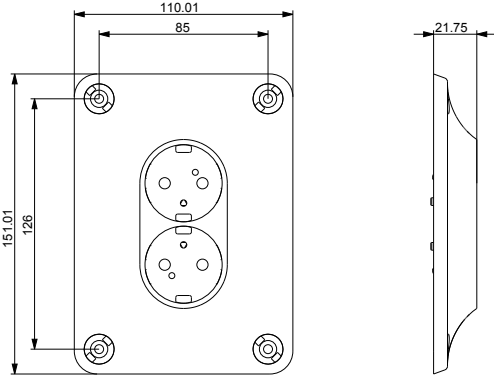
Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Pintakehys 1-osainen	■ valkoinen	21 007 40	WDE000915	1

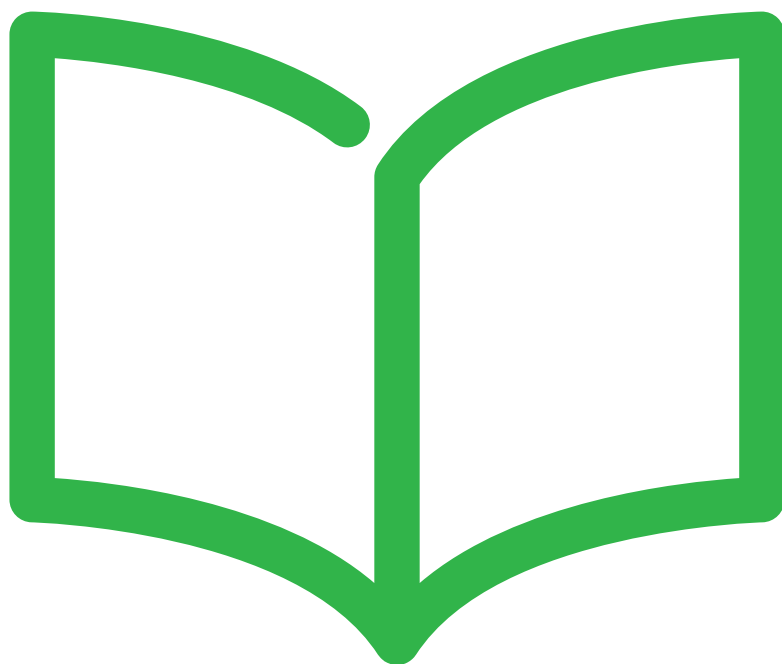
Tarvikkeet



Kiinnitsruuvien peitenasta. Pakkaus sisältää neljä peitenastaa.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Peitenasta	■ valkoinen	21 007 43	WDE000921	1

 <p>21 007 38</p>	 <p>21 007 39</p>
 <p>21 007 40</p>	 <p>24 004 55</p>
 <p>25 003 16</p>	



Asennustarvikkeet

Sisällys

Multifix Ultra - rasiatarvikkeet	304
JR-rasiatarvikkeet	305
Pintajakorasiat	308
Kalvojakorasiat KR14 – Asennusesimerkki	310
Kalvojakorasiat KR14 – Tekniset tiedot	311
JR-palorasiat – Asennusohjeet	312
JR-palorasiat – Tekniset tiedot	313
JR-rasiat – Tekniset tiedot	314
Plus-rasiatarvikkeet	316
Jako- ja kojerasioiden kannet	317
Optiline-tuotteet – Minikanavat	319
Optiline-tuotteet – Tekniset tiedot	324

Multifix Ultra – rasantuntijan suosikki

Vedonpoistoilla ja rappauskannella

Levyseiniin, erityisesti putkettomat asennukset.
2 x 20 mm ja 2 x 16 mm läpiviennit.
4x integroitu vedonpoisto.



Levyseiniin

6 x 20 mm läpiviennit ja 4x integroitu vedonpoisto. Täysmetallinen kiinnitys valaisinpistorasialle Vahva ja nopea kiinnitys kahdella vinolla ruuvilla neljän suoran sijaan (mahdollisuus myös neljään kiinnityspisteeseen). Korotusrengas lisäosana.



Rappauskannella

Soveltuu valuun. 4 x 20 mm läpiviennit.



Integroitu kojerasioiden liittäminen toisiinsa



Multifix Ultra tuotteisto

Tuotenimi	Mitat KxLxS (mm)	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
-----------	------------------	------	----------	-------------

Multifix Ultra -tuotteet sisältävät integroituina yleisimmin käytettyjä ominaisuuksia ja täten nopeuttavat rasioiden käyttöä asennuksissa. Integroitu vedonpoisto mahdollistaa kaapelin läpiviennin ja kiinnityksen ilman tarvetta lisäosille tai työkaluille ja integroitu rasioiden yhteenliittäminen poistaa tarpeen erillisille liitospaloille. Jos asennuksia tehdään käyttäen joustavaa putkea, säästetään jälleen lisätarvikkeissa, sillä nämä voi liittää Multifix Ultra -rasioihin suoraan. Multifix Ultra -rasiat ovat halogeenittomia ja täyttävät kaikki nykyajan vaatimukset. Tarkkaan mietityt yksityiskohdat mahdollistavat monipuolisen käytön ja tarpeettomalle ajanhukalle tulee loppu.

Multifix Ultra kojerasia

Multifix Ultra kojerasia 4x integroiduilla vedonpoistoilla - soveltuu erityisen hyvin levyseiniin, putkettomiin asennuksiin. Multifix Ultra rasiat voit liittää toisiinsa ilman liitospalaa ja joustavan putken 2x 20mm ja 2x 16mm voi liittää Multifix Ultra -rasioihin suoraan. Ei valuun.

Multifix Ultra kojerasia vedonpoistoilla + rappauskansi	71x58x71	11 504 00	IMT35258	125
---	----------	-----------	----------	-----

Multifix Ultra kojerasia rappauskannella

Multifix Ultra kojerasia valuun - 4x20mm integroidut läpiviennit joustaville putkille. Multifix Ultra rasiat voit liittää toisiinsa ilman liitospalaa ja joustavan putken voi liittää Multifix Ultra -rasioihin suoraan. Ultra rasiat voit liittää toisiinsa ilman liitospalaa ja joustavan putken 2x 20mm ja 2x 16mm voi liittää Multifix Ultra -rasioihin suoraan. Ei valuun.

Multifix Ultra kojerasia rappauskannella valuun ja levyseiniin	71x58x71	11 504 14	IMT35259	100
--	----------	-----------	----------	-----

Multifix Ultra jakorasias

Multifix Ultra jakorasias integroiduilla vedonpoistoilla. Multifix ultra jakorasias on turvallinen täysmetallinen kiinnitys valaisinpistorasialle ja vahva ja nopea kiinnitys kahdella vinolla ruuvilla. Ei valuun. JR sarjan nysät eivät sovi Multifix Ultra jakorasiasaan. Multifix Ultra yksiosainen putkinyssä 20mm (1150880) sopii.

Multifix Ultra jakorasias levyseinään/ kattoon	93x57x93	11 504 15	IMT35260	50
--	----------	-----------	----------	----

Multifix Ultra koje- ja jakorasioiden tarvikkeet

Multifix Ultra rappauskansi jakorasiasaan	94x14x94	11 504 23	IMT35264	10
---	----------	-----------	----------	----

Multifix Ultra korotusrengas jakorasiasaan	94x23x94	11 504 21	IMT35263	1
--	----------	-----------	----------	---







Multifix Ultra rappauskansi kojerasiasaan	71x14x71	11 504 19	IMT35262	10
---	----------	-----------	----------	----

Multifix Ultra valukansi kojerasiasaan	71x31x71	11 105 47	IMT35265	10
--	----------	-----------	----------	----


Multifix Ultra Yksiosainen putkinyssä 20 mm	25x30x25	11 508 80	200891501	100
---	----------	-----------	-----------	-----

Multifix Ultra rasiatuki 66/70/95/120 mm	120x65x33	11 504 18	IMT35261	10
--	-----------	-----------	----------	----



JR kojerasiat

	Tuotenimi	Mitat KxLxS (mm)	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
	Kojerasia ilman nysiä. Toimitetaan rappauskannella varustettuna. Säädetty korotusrengas 10-27 mm levyvahvuuksille. Yksi nysäihio avattuna valmiiksi.				
	JR 00 kojerasia	71/57/71	11 504 07	IMT36196	100
	Kojerasia matalalle 2-pistorasialle. Toimitetaan rappauskannella varustettuna.				
	JR 1,5 kojerasia	90/58/86	11 508 44	IMT36208	25
	JR 02 kojerasia, jossa yksi JN2 16/20 mm kaksoisnysä. Rasiat toimitetaan rappauskannella varustettuna. Säädetty korotusrengas 10-27 mm levyvahvuuksille.				
	JR 02 kojerasia	104/57/71	11 504 08	IMT36000	75
	Kaksoiskojerasia ilman nysiä. Toimitetaan rappauskannella ja sisään tulevalle väliseinällä varustettuna. Sopii myös kaksoiskipsiseinään poistamalla haittapalat rasian sivuilta.				
	JR 20 kaksoiskojerasia	142/58/71	11 504 10	IMT36206	50
	Tilava kojerasia JNJ 2 kaksoisjoustonsyällä. Tilavat kojerasiat asennuksiin jossa tarvitaan enemmän tilaa, esim säätimet, dataasennukset yms. Sisältää rappauskannen.				
	JR 24 Big box 13 mm	193/58/71	11 504 24	IMT37324	25
	JR 25 Big box 26 mm	193/71/71	11 504 25	IMT37327	25



JR jakorasiat

	Jakorasia ilman nysiä. Toimitetaan rappauskannella varustettuna. Kiinnitysruuvien väli 78 mm. Pohjassa metallilevyt, joissa ruuvitornit ovat kiinni, näin saadaan erinomainen ripustuslujuus. Sivunaulausmahdollisuus. Voidaan korottaa korotusrankaalla JKR 8.				
	JR 08 jakorasia	95/58/95	11 501 10	IMT36213	60

JR palorasiat

	Palorasiat säilyttävät seinän/katon paloluokitustason. Rasioissa on paloturvalliset tiivisteet, jotka lämpötilan noustessa yli 120 asteeseen, laajenevat ja suojaavat palolta. Tulipalon sattuessa seinässä oleva reikä tukkiutuu täysin ja estää tulen ja savukaasujen leviämisen rakennuksessa kojerasioiden kautta. JR Palorasiat on hyväksytty asennettaviksi paloluokiteltuihin seiniin, joilla on paloluokitus EI30, EI60 tai EI90. Kattorasiat on hyväksytty asennettaviksi paloluokiteltuihin kattoihin, joilla on paloluokitus EI30 sekä EI60. Palorasioiden kanssa käytetään normaaleja JR nysiä.				
	JR 00 kojerasia	71/57/71	11 504 40	IMT35009	100
	JR 08 jakorasia	95/58/95	11 504 43	IMT35011	60

Edestä kiinnitettävät rasiat

	RKE 06 Kojerasia levyseiniä varten. Kiinnitysruuvien väli 60 mm. Vaatii Ø 73 mm aukon. Nysäksi RKE 06 ja RJE 06 rasioille käy RNP2 Johtonsä HF (1150856) putkettomaan asennukseen.				
	RKE 06 etukiinnityskojerasia levyseiniin	77/45/77	11 504 13	WDE0060010	100
	RJE 06 Jakorasia levyseiniä varten. Etukiinnitettävä malli Ø 90 mm. Kiinnitysruuvien väli 78 mm.				
	RJE06 etukiinnitysjakorasia levyseiniin	98/48/98	11 501 70	201499000	1

Valikoima



Tuotenimi	Mitat KxLxS (mm)	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
Nysät				
Nysä 20 mm asennusputkelle. Sopii koje- ja jakorasioihin.				
JN20 yksioisainen nysä 20mm	44/31/54	11 508 82	IMT36221	20
Nysä 16 ja 20 mm asennusputkille. 25 mm putki voidaan sijoittaa toiseen nysään 25 mm jatkomuhvilla. Sopii koje- ja jakorasioihin. Varustettu sulkutulpilla.				
JN2 kaksoisnysä	44/31/54	11 508 60	IMT36007	20
Nysä kahdelle MMJ-tyyppiselle kaapelille. Käyttö putkettomassa asennuksessa. Sopii koje- ja jakorasioihin.				
JNV1 johtonysä vedonpoistolla	30/18/44	11 508 76	IMT36021	50
Joustava nysä 16 ja 20 mm asennusputkille. 25 mm putki voidaan sijoittaa toiseen nysään 25 mm jatkomuhvilla. Sopii koje- ja jakorasioihin. Varustettu sulkutulpilla.				
JNJ2 kaksoisjoustonysä	55/31/54	11 508 63	IMT36223	20
Nysä kolmelle asennusputkelle. Kaksi nysää 16 ja 20 mm asennusputkille ja yksi nysä 16 mm asennusputkelle. Varustettu sulkutulpilla.				
JN3 kolmoisnysät	47/34/54	11 508 62	IMT36010	20
Nysä 25 mm asennusputkelle. Sopii koje- ja jakorasioihin.				
JN25 yksioisainen nysä 25mm	44/31/54	11 508 61	IMT36009	20
Haaroitusnysä 16 ja 20 mm asennusputkille. Nysän avula voidaan "ohittaa" rasia. Sopii koje- ja jakorasioihin. Varustettu sulkutulpilla.				
JNH2 haaroitusnysä	101/54/44	11 508 58	IMT36218	20
Sulkunysää käytetään sulkemaan rasian nysäaukko silloin kun varsinainen nysä on poistettu.				
JNS1 sulkunysä	53/30/12	11 508 77	IMT36019	50
Rasiatuet soveltuvat runkorakenteeltaan 66, 95 ja 120 mm seinärakenteisiin. JR-rasiat soveltuvat ilman rasiatukea 45 mm seinärakenteeseen.				
JT66 rasiatuki 66mm	66/30/65	11 508 72	IMT36225	10
JT95 rasiatuki 95mm	95/30/65	11 508 69	IMT36227	10
Multifix Ultra rasiatuki 66/70/95/120 mm	120x65x33	11 504 18	IMT35261	10

Valikoima



Tuotenimi	Mitat KxLxS (mm)	Snro	Tuotenro	Määrä/pakk.
Liitoscappaleella voidaan liittää kojerasioita toisiinsa.				
JL71 rasialiitoscappale	50/31/13	11 508 57	IMT36011	20
Liitoscappaleella voidaan liittää kojerasioita toisiinsa. Käytetään esim. silloin kun heikko- ja vahvavirtarasiat asennetaan eri peitelevyjen alle. Rasioiden väliksi tulee 28 mm.				
JL100 rasialiitoscappale	54/37/52	11 508 99	IMT36023	20
Asennetaan kojerasiaan kun on tarvetta korkeammalle korotusrenkaalle. Säästövara riittää 24-39 mm levyvahvuuksille.				
JKR1 säätörengas 24-39mm	43/67/-	11 508 65	IMT36232	20
Multifix Ultra korotusrenkas, sopii myös JR08 jakorasiaan. JKR 1,5 korottaa 1,5 kojerasiaa 6 mm. Ei sisällä kiinnitysruuveja.				
Multifix Ultra korotusrenkas jakorasiaan	94x23x94	11 504 21	IMT35263	1
JKR 1.5 korotusrenkas 6mm	90/8/71	11 508 46	IMT36028	20
Korotusrenkas JR20 asioille	141/8/70	11 504 44	IMT36025	20
Rankakiinnityksellä yksittäinen rasia tai rasiayhdistelmä voidaan kiinnittää pelti/puu rankaan. Sopii sekä koje- että jakorasioihin. Rasian etäisyyttä voidaan lisätä taivuttamalla kiinnikkeessä oleva "siiveke".				
JT2 rankakiinnike	50/4/45	11 508 67	IMT36013	20
Rappauskannet. JK1 rappauskansi yksiosaiselle kojerasialle. JK2 kansi kojerasioille JR21 ja JR22. JK3 jakorasioille JR08, JR81 ja JR8.				
JK1 rappauskansi kojerasiaan	71/14/71	11 508 59	IMT37325	20
KN keskusnysä				
KN16 keskusnysä 16mm	ø 16	33 002 16	IMT36044	50
KN 20 keskusnysä 20mm	ø 20	33 002 20	IMT36045	50
KN 25 keskusnysä 25mm	ø 25	33 002 25	IMT36046	25
KN 32 keskusnysä 32mm	ø 32	33 002 32	IMT36047	10
KN 40 keskusnysä 40mm	ø 40	33 002 40	IMT36048	10
KN 50 keskusnysä 50mm	ø 50	33 002 50	IMT36049	10
Putken jatkomuhvi RJM				
RJM 16 jatko 16mm putkelle	ø 16	11 300 16	IMT36038	100
RJM 20 jatko 20mm putkelle	ø 20	11 300 20	IMT36039	50
RJM 25 jatko 25mm putkelle	ø 25	11 300 25	IMT36040	50
RJM 32 jatko 32mm putkelle	ø 32	11 300 32	IMT36041	25
RJM 40 jatko 40mm putkelle	ø 40	11 300 40	IMT36042	25
RJM 50 jatko 50mm putkelle	ø 50	11 300 50	IMT36043	10
Multifix RNP1 Johtonysä RKE 06 ja RJE 06 rasioille		11 508 56	201472800	100

KR14 kalvojakorasia IP65



Huom!
Tilavat ruuvikannan
suojat mahdollistavat
jopa 5mm korkean
ruuvikannan käytön.

Käytännöllinen napsautettava kansi

Pehmeä tiiviste helpottaa rasian avaamista ja sulkemista. Rasian voi avata tavallisella ruuvimeisselillä. Kannen saa kiinnitettyä rasiaan painamalla sitä lujasti.



Huom!
Ankkurointipiste
rasian pohjassa pitää
nippusidekiinnityksen
paikallaan.

Vedonpoistaja – asennusvaihtoehtoja


Jakorasiaan voi varustaa vedonpoistajalla, joka tarjoaa kaksi rasian sisäistä kiinnityskohtaa. Jakorasiaan pohjassa ankkurointipiste myös nippusiteelle johtojen nopeaa kiinnitystä varten.

KR14 kalvojakorasia IP65


Tuotenimi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
IP65 kalvojakorasia KR14 Jäykkärunkoinen pinta-asennettava (87 x 87x 42 mm) jakorasia kiinteillä pehmeillä kalvotiivisteillä. Kaapeleita varten 12 kalvoa sivuilla ja 2 pohjalla. Soveltuu kaapeleille Ø 5–14 mm. IP65-suojaus. Kansi avataan talttapaisella meisselillä kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla lujasti. Eristävän rungon materiaali PP/SEBS, kannen materiaali PP. Asennuslämpötila -25...+60°C. Mekaaninen suojaus IK07.				
IP65 kalvojakorasia KR14	Valkoinen RAL9003	16 000 08	IMT35334	5
	Antrasiitti RAL7016	16 000 09	IMT35336	5
	Harmaa RAL7035	16 000 21	IMT35337	5
IP65 kalvojakorasia KR14, sisältää vedonpoiston	Valkoinen	16 000 22	IMT35343	5
Vedonpoisto jakorasiaan KR14	Valkoinen	16 000 27	IMT35348	10





IP65 Mureva U56 jakorasia

	Tuotenimi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
	Mureva U56 jakorasia kannen kiinnitys ruuvilla , IP65, valkoinen, 87x 87x 40 mm				
	IP65 Mureva U56 jakorasia	Valkoinen RAL9003	16 000 33	IMT34076	5

IP55 Mureva U56 jakorasia

	Mureva U56 jakorasia kannen kiinnitys ilman ruuvia ""click in"" , IP55, valkoinen, 87x 87x 40 mm				
	IP55 Mureva U56 jakorasia	Valkoinen RAL9003	16 000 32	IMT34128	5

IP20 Mureva U56 jakorasiat

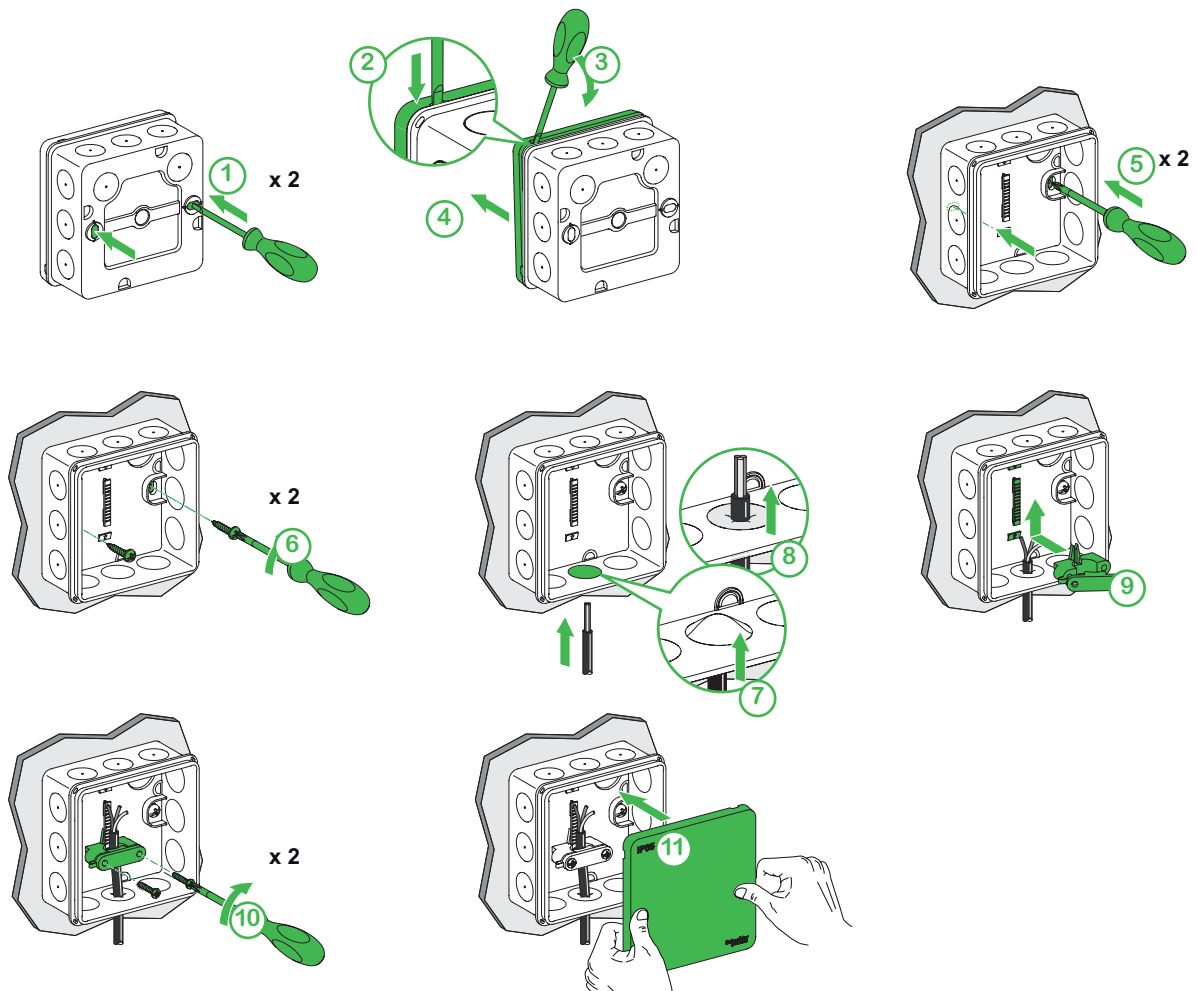
	Mureva jakorasia IP20, kannen kiinnitys ruuvilla, valkoinen, 60x 60x 30 mm				
	IP20 Mureva U56 jakorasia	Valkoinen RAL9003	16 000 04	IMT34092	10
	IP20 Mureva U56 jakorasia liittimillä	Valkoinen RAL9003	16 000 05	IMT34093	10

IP20 Mureva U56 jakorasioiden lisätarvikkeet

	Kalvotiiviste U56 jakorasiaan	Valkoinen RAL9003	16 000 31	IMT34085	10
	Ruuviliitin U56 jakorasiaan 5x2,5mm		19 100 08	IMT36086	10
	Vedonpoistaja U56 jakorasiaan		16 10590	IMT36084	10

1. Avaa ruuvimeisselillä taustapuolen kaksi läpivientikohtaa.
- 2.+3. Aseta ruuvimeisseli kannen ja rasian väliin ja väännä rasia auki.
4. Irrota kansi.
5. Merkitse ruuvimeisselillä reiät rasian asemointia varten.
6. Asenna rasia.
- 7.+8. Vedä kaapelit kalvon läpi.
9. Kiinnitä vedonpoistaja kiinnityssiltaan.
10. Vedä kaapelit vedonpoistajaan ja kiristä vedonpoistaja ruuvimeisselillä.
11. Aseta kansi takaisin rasian päälle ja paina sitä, kunnes se napsahtaa paikalleen.

Jakorasian kiinnitys ja vedonpoiston asennus



Standardit ja hyväksynät

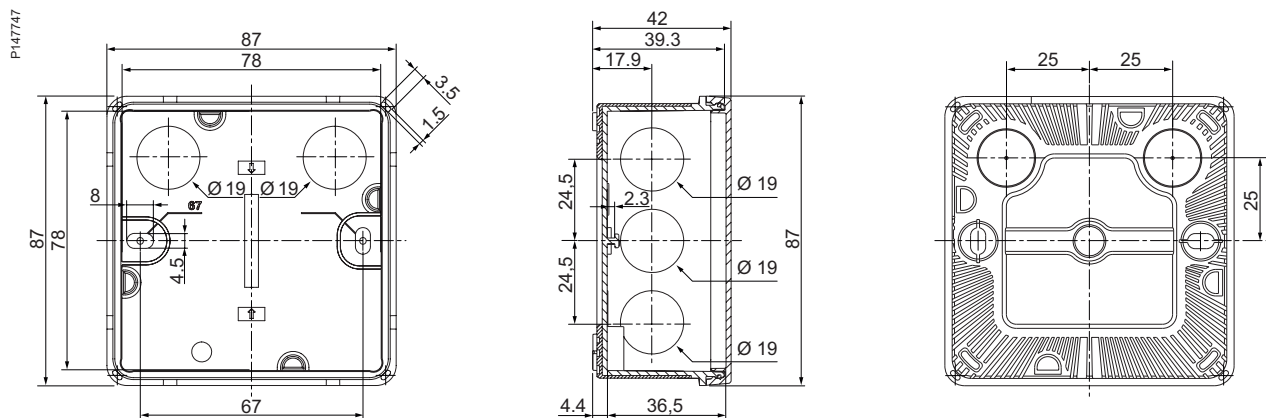
Standardit	EN 60670
Hyväksynät	CE-merkintä standardin IEC 60670 mukaan
	Nemko-, Semko-, Fimko- ja Demko-sertifiointi
	Sertifiointi kylmiin oloihin (käyttö jopa -25°C :n lämpötilassa)
	Sopii käytettäväksi tavallista kylmemmissä oloissa aina -25°C :n lämpötilaan asti ja läpäisee asennuksen valmistuttua iskukokeen -25°C :n lämpötilassa kaikkien esillä olevien osien osalta



Tekniset tiedot ja materiaalitiedot

Materiaali	Halogeeniton (IEC 61249-2-21), eristävän rungon materiaali PP/SEBS, kannen materiaali PP
Väri	Valkoinen RAL9003
	Antrasiitti RAL7016
	Harmaa RAL7035
	Hehkulankatesti 650°C
	RoHS-yhteensopiva
Sähkötekniset tiedot	Hyväksytty 400 V:n jännitteelle
Lämpötila-alue	$-25\ldots+60^{\circ}\text{C}$
Mekaaninen suojaus	IK07 (2J), standardi EN 50102
Suojausluokka	IP65 standardin IEC 60529 mukaisesti
Rasian kiinnitys	Rasian pohjan läpi kahdella soikionmuotoisella reiällä

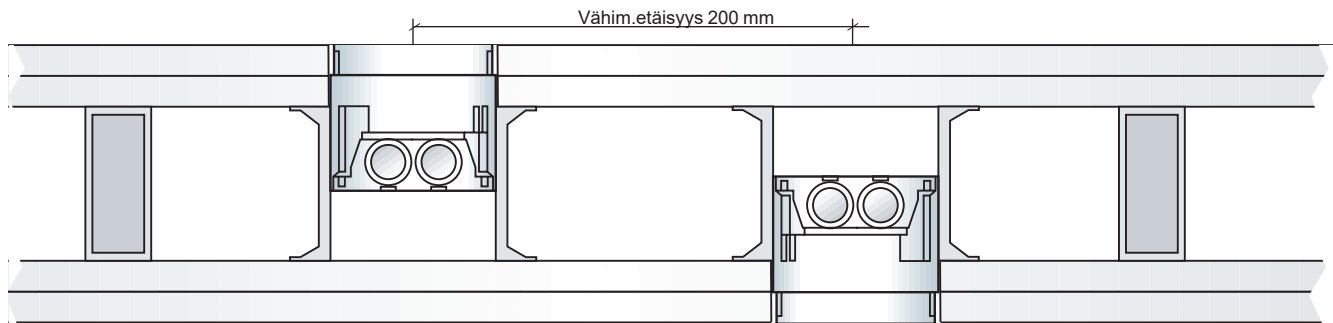
Mitat



Nopea ja helppo asennus paloluokiteltuihin seiniin ja kattoihin

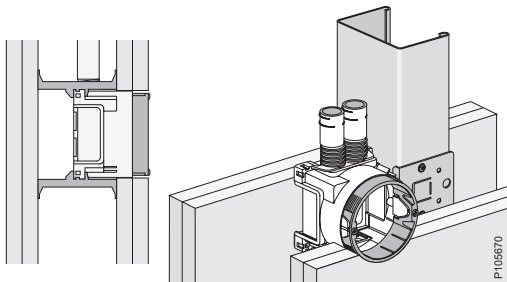
JR-palorasia on tyyppihyväksytty käyttöön paloluokiteltuna rasiana, koska sen sisäpuolella on palonsuojalevyt, jotka paisuvat voimakkaan kuumuuden vaikutuksesta ja eristävät palope-

säkkeiltä. Seinä- ja kattoasennusta ei tarvitse mukauttaa erikseen paloluokituksen säilyttämiseksi. Asennus ei voisi olla tämän nopeampaa ja helpompaa!

JR-palorasiat – yksinkertainen tapa huolehtia paloluokituksesta

JR-palorasioiden asennus paloluokiteltuun koolinkiseinään EI60

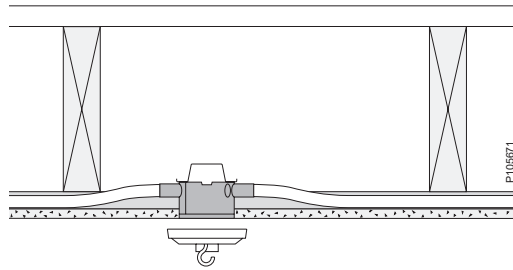
JR-kojerasiat/jakorasiat on hyväksytty käyttöön asennuksissa, jotka tehdään paloluokiteltuihin seiniin (EI30:n, EI60:n ja EI90:n mukaisesti). JR-kattorasiat on hyväksytty käyttöön asennuksissa paloluokiteltuihin kattoihin (EI30:n ja EI60:n mukaisesti).



EI60-seinään levykiinnikkeen avulla asennettu rasia sekä rankakiinnikkeen avulla asennettu rasia.

Asennus seiniin

Palonsuojalevyllä varustetut rasiat voidaan asentaa käyttämällä rankakiinnikettä tai levykiinnikettä 70, 95 tai 120 mm:n rangassa vastakkaisten levyjen välissä. Kahdelle puolelle seinää asennetut rasiat sijoitetaan vähintään 200 mm:n etäisyydelle toisistaan. Koje-/jakorasian (c/c 60 mm) reikä ei saa olla yli 74 mm:n suuruinen. Reikä tehdään reikäsahalla, porausreiän jälkikäsittely ei ole sallittua. Jakorasian, jonka c/c-asennusetäisyys on 67 mm, reikä ei saa olla yli 100 mm:n suuruinen. Reikä tehdään reikäsahalla, porausreiän jälkikäsittely ei ole sallittua. Koje-/jakorasia pyritään keskittämään porausreikään.



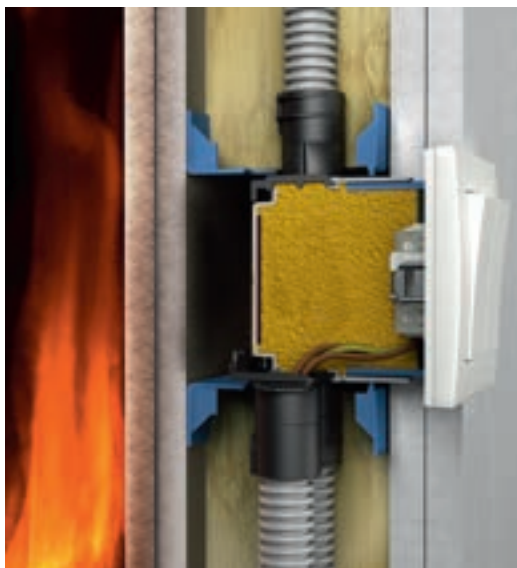
JR-kattorasian asennus paloluokassa EI30.

Asennus kattoon

Hyväksytty asennukseen kaikissa palkistorakenteissa, joiden pintakerros on paloluokiteltua materiaalia. Kattorasian (ripustusetäisyys c/c 70 mm) reikä ei saa olla yli 86 mm:n suuruinen. Reikä tehdään reikäsahalla, porausreiän jälkikäsittely ei ole sallittua. Kattorasia pyritään keskittämään porausreikään.

Tyyppihyväksyntä

SINTEF nro 050-0204

**Standardit ja hyväksynnät**

Standardit	IEC 695-2-1, hehkulankatesti
	IEC 60670-1
Hyväksynnät	NEMKO NEK 516:82
	FIMKO EMKO TUI (23B) FI 241/92-01 ja SFS 3717:1981
	SEMKO, NEMKO, FIMKO.
	Tyyppihyväksyntä: SITAC nro 0371/01 (paloluokiteltu).
	Tyyppihyväksyntä: SITAC nro 050-0204
	Statens Provningsanstaltin raportti: P103285-1 äänieristettyjen seinien testauksesta

Patentit ja sertifikaatit

Patentti	Kierteinen säätörengas SE 463842, NO 157318B, NO157318C, NO 852354, SE 8601962
	Lukituslevy (nysä): SE 519556, FI 116416 B
	Materiaali: Itsesammuva polymeerikoostumus (Altair), EP1198499 (A1)

Materiaalitiedot

PE-HD (Altair: suuritiheysinen polyeteeni)	Tiheys	1,36 g/cm ³
	Palamistesti	Hehkulankatesti: 850 °C
	Väri:	Schneider harmaa 1 (rasia)
PE-HD, (suuritiheysinen polyeteeni)	Väri:	• ISC harmaa 11 (tummanharmaa)
		• Musta NCS 5000

Käyttötiedot

Lämpötila-alue	-25...+90 °C
Soveltuvuus ulkoasennuksiin	Ei sovellu
Suojausluokka	IP20

**Standardit ja hyväksynnät**

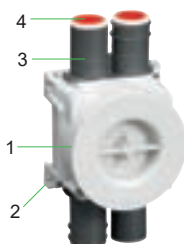
Standardit	IEC 695-2-1, hehkulankatesti
	IEC 60670-1
	NEMKO NEK 516:82
	FIMKO EMKO TUI (23B) FI 241/92-01 ja SFS 3717:1981
Hyväksynnät	SEMKO, NEMKO, FIMKO.
	Tyyppihyväksyntä: SITAC nro 0371/01 (paloluokitus).
	Statens Provningsanstaltin raportti: P103285-1 äänieristettyjen seinien testauksesta.
Patentit ja sertifikaatit	
Patentti	Kierteinen säätörengas: SE 463842, NO 157318B, NO157318C, NO 852354, SE 8601962
	Lukituslevy (nysä): SE 519556, FI 116416 B
	Materiaali: Itsesammuva polymeerikomposiitti (Altair), EP1198499 (A1)

Materiaalitiedot

PE-HD (Altair: polyeteeni, suuri tiheys)	Tiheys	1,36 g/cm ³
	Palo-ominaisuudet.	Hehkulankatesti: 850 °C
	Väri:	Schneider harmaa 1 (rasia)
PE-HD (polyeteeni, suuri tiheyksinen)	Tiheys	0,95 g/cm ³
	Väri:	• ISC harmaa 11 (tummanharmaa) • Valkoinen NCS S 0502-B
PA6 (polyamidi)	Tiheys	1,14 g/cm ³
	Väri:	• ISC harmaa 11 (tummanharmaa) • Valkoinen NCS S 0502-B
PP (polypropeeni)	Tiheys	0,97 g/cm ³
	Väri:	• Valkoinen NCS S 0502-B • Sininen NCS S 3050-R90B • Keltainen NCS S 1070-Y • Musta RAL 9005
PVC (polyvinyylikloridi)	Tiheys	1,5 g/cm ³

Käyttötiedot

Lämpötila-alue	-25...+90 °C
Soveltuu ulkoasennuksiin	Ei sovellu
Kotelointiluokka	IP20



Kuva 1

Kojerasiat

Kojerasioissa (kuva 1) on neliönmuotoinen pohja ja irrotettava nysä (3). Kierteinen säätörengas (1) on helppo sovittaa seinäpintaan. Rasia on suunniteltu asennukseen 45 mm:n rankoihin ilman erillisiä levykiinnikkeitä (2). Nysät voivat olla kiinteitä tai joustavia ja niiden mukana tulevat tiivisteet (ei koske yksittäisiä nysä) (4) ja lukituslevy, joka on valmistettu ruostumattomasta teräksestä. Rasian kannessa on kaksi ulostyöntävää nastaa, joiden ansiosta rasian asento seinälevyllä on helppo merkitä.

**Standardit ja hyväksynnät**

Standardit	IEC 695-2-1, hehkulankatesti
	IEC 60670-1
	NEMKO NEK 516:82
	FIMKO EMKO TUI (23B) FI 241/92-01 ja SFS 3717:1981
Hyväksynnät	SEMKO, NEMKO, FIMKO.

Patentit ja sertifikaatit

Patentti	Materiaali: Itsesammuva polymeerikomposiitti (Altair), EP1198499 (A1)
----------	---

Materiaalitiedot

PE-HD (Altair: suuritiheksinen polyeteeni)	Tiheys	1,36 g/cm ³
	Palo-ominaisuudet	Hehkulankatesti: 850 °C
	Väri:	Schneider harmaa 1 (rasia)
PE-HD, suuritiheksinen polyeteeni	Tiheys	0,95 g/cm ³
	Väri:	ISC harmaa 11
PA6 (polyamidi)	Tiheys	1,14 g/cm ³
	Väri:	<ul style="list-style-type: none"> ISC harmaa 11 Schneider harmaa 1 Valkoinen NCS 0502-B (peitelevy)
PC/ABS (polykarbonaatti/akryliniitriliibutadieenistyreeni)	Tiheys	1,14 g/cm ³
	Väri:	<ul style="list-style-type: none"> Schneider harmaa 1 (rasia) Vihreä NCS 3060-B90G

Käyttötiedot

Lämpötila-alue	-25...+90 °C
Kotelointiluokka	IP20
Soveltuu ulkoasennuksiin	Ei sovellu

RJ 20 apurasia 380 V



RJ 20 apurasia 380 V. Mitat 210 x 210 mm.
 Rasian sivuilla on 18 kpl 16-25 mm ja 3 kpl 32-40 mm, pohjassa 6 kpl 16 mm ja 4 kpl 20 mm nysäihioita.
 Kun rasia varustetaan kannella, se sopii:
 - apurasiaksi pitkissä putkivedoissa,
 - laiterasiaksi eräille sähkötarvikkeille,
 - pieneksi nousujohto- ja haaroitusrasiaksi,
 - haaroitusrasiaksi teleasennuksiin
 (esim. puhelintalokaapeli haaroitusrasiaksi pientaloissa)
 RSK 20 kansi apurasiaan 11 500 05
 Mitat 230 x 230 x 8

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RJ 20 apurasia 380V		11 500 05	200853500	10
RSK 20 kansi apurasiaan 11 500 05		11 505 80	200869000	6

Maxirasia



Kannellinen maxirasia.
 Ulkomitat 230 x 248 x 86 mm.
 Mitat kannen kanssa 248 x 248 x 98 mm.
 Nysäihiot sivussa:
 KN 32, KN 40, KN 50 4 kpl
 KN 20 18 kpl
 KN 16, KN 20 18 kpl
 RN 16, RN 20, RN 25 22 kpl
 Nysäihiot pohjassa
 KN 20 14 kpl

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Maxirasia		11 500 08	201679000	1

JakorAsian kansi RSK 1, sileä IP20



Sileä IP 20 jakorAsian kansi.
Ulkohalkaisia Ø 110 mm, korkeus 4,5 mm, kiinnitysruuvin väli 78 mm.
Matala rakenne.
Sisältää ruuvien peitenastat.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RSK 1 sileä kansi IP20 jakorasiaan		11 505 90	200989000	10

JakorAsian kansi RSK 40, sileä IP44



Sileä IP 44 jakorAsian kansi.
Ulkohalkaisia Ø 110 mm, korkeus 4,5 mm, kiinnitysruuvin väli 78 mm.
Matala rakenne.
Sisältää ruuvien peitenastat.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RSK 40 sileä kansi IP44		11 505 25	205579000	5

JakorAsian siirtokansi RKL 1, IP20



Uppo- tai pinta-asennukseen.
Kahdelle johtimelle vedonoistajalla esim. valaisimien siirtoon.
Ulkohalkaisia Ø 110 mm, korkeus 15 mm.
Kiinnitysruuvin väli 70-78 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RKL 1 siirtokansi IP20 jakorasiaan		11 505 65	201139000	5

JakorAsian ripustuskansi RRK 1, IP20



Ripustuspaino max. 15 kg.
Ulkohalkaisia Ø 110 mm. Kiinnitysruuvin väli 70-78 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RRK 1 ripustuskansi IP20 jakorasiaan		11 505 46	200929000	5

JakorAsian liitäntäkansi RLK 2, IP20



Puolikiinteään asennukseen vedonpoistajalla. Ulkohalkaisia Ø 110 mm, korkeus 33 mm. Kiinnitysruuvin väli 70-78 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RLK 2 liitäntäkansi IP20 jakorasiaan		11 505 85	201119000	5

Jakorasian liitäntäkansi RLK 40, IP44



Puolikiinteään asennukseen vedonpoistajalla. Ulkohalkaisia Ø 110 mm, korkeus 33 mm. Kiinnitysruuvien väli 78 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RLK 40 liitäntäkansi IP44 jakorasiaan		11 505 75	205599000	5

Jakorasian liitäntäkansi RLK 43, IP44



Puolikiinteään asennukseen kolmella kalvotiivisteellä ja vedonpoistajalla. Kiinnitysruuvien väli 78 mm. Mitat 110 x 110 x 34

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RLK 43 liitäntäkansi IP44 jakorasiaan		11 505 76	205669000	5

Kojerasian siirtokansi RKK1, IP20



Uppo- taipinta-asennukseen. Ulkohalkaisia Ø 90 mm, korkeus 14,5 mm. Kiinnitysruuvien väli 60 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RKK 1 siirtokansi IP20 kojerasiaan		11 505 57	201379000	10


Kojerasian liitäntäkansi RKK 42



Puolikiinteään asennukseen kahdella kalvotiivisteellä ja vedonpoistajalla. Kiinnitysruuvien väli 60 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
RKK 42 liitäntäkansi IP44 kojerasiaan		11 505 58	205659000	4

Minikanavat

	Tyyppi	Väri	Mitat A/B/C (mm)		Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
     	PVC minikanava						
	Minikanava sekä vahva- että heikkovirtajohdoille, pohjassa tasavälein reiät kiinnitysruuveja varten. Minikanavaan kuuluu yksi-, kaksi- tai kolmilokeroinen pohjaprofiili ja kansi. Muovilistoissa voidaan käyttää myös yksittäisiä eristettyjä johtimia kaapeleiden sijasta. Kannen irottaminen ei onnistu ilman työkaluja. Toimitus 2.1 m pituisena. Materiaali: PVC.						
	20 x 12 Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	20/12/2100		14 582 74	ISM14100P	20
	30 x 12 Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	30/12/2100		14 582 85	ISM14200P	20
	20 x 18 Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	20/18/2100		14 582 76	ISM14300P	20
	35 x 18 Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	35/18/2100		14 582 78	ISM14400P	20
	45 x 18 Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	45/18/2100		14 582 79	ISM14500P	20
  	60 x 25 Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	60/25/2100		14 582 80	ISM14600P	10
	PVC minikanava tarrakiinnityksellä						
	Heikkovirtajohdotuksissa voidaan käyttää myös pelkästään tarrakiinnitystä Materiaali: PVC.						
	20 x 12 Optiline-minikanava tarralla	Valkoinen RAL 9003	20/12/2100		14 582 75	ISM14125P	20
	30 x 12 Optiline-minikanava tarralla	Valkoinen RAL 9003	30/12/2100		14 582 81	ISM14235P	20
	20 x 18 Optiline-minikanava tarralla	Valkoinen RAL 9003	20/18/2100		14 582 77	ISM14325P	20

BT = tarralla varustettu lista HF = halogeenivapaa ALU = alumiini

Minikanavat

Tyyppi	Väri	Mitat A/B/C (mm)	Snro	Tuotenumro	Määrä/ pakk.
--------	------	---------------------	------	------------	-----------------

PC/ABS (halogeeni-vapaa) minikanava

Halogeenivapaa minikanava sekä vahva- että heikkovirtajohdoille, pohjassa tasavälein reiät kiinnitysruuveja varten. Minikanavaan kuuluu yksi-, kaksi- tai kolmilokeroinen pohjaprofiili ja kansi. Muoviliistoissa voidaan käyttää myös yksittäisiä eristettyjä johtimia kaapeleiden sijasta. Kannen irrottaminen ei onnistu ilman työkaluja. Toimitus 2.1 m pituisena. Materiaali: PC/ABS.

20 x 12 HF Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	20/12/2100	14 581 62	ISM14130P	20
--------------------------------	-----------------------	------------	-----------	-----------	----



20 x 18 HF Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	20/18/2100	14 581 71	ISM14330P	20
--------------------------------	-----------------------	------------	-----------	-----------	----



35 x 18 HF Optiline minikanava	Valkoinen RAL 9003	35/18/2100	14 581 72	ISM14430P	20
--------------------------------	-----------------------	------------	-----------	-----------	----



60 x 25 HF Optiline-minikanava	Valkoinen RAL 9003	60/25/2100	14 581 73	ISM14630P	10
--------------------------------	-----------------------	------------	-----------	-----------	----



PC/ABS (halogeeni-vapaa) minikanava tarrakiinnityksellä

Halogeenivapaa minikanava sekä vahva- että heikkovirtajohdoille, pohjassa tasavälein reiät kiinnitysruuveja varten. Minikanavaan kuuluu yksilokeroinen pohjaprofiili ja kansi. Muoviliistoissa voidaan käyttää myös yksittäisiä eristettyjä johtimia kaapeleiden sijasta. Kannen irrottaminen ei onnistu ilman työkaluja. Toimitus 2.1 m pituisena. Materiaali: PC/ABS.

20 x 12 HF Optiline-minikanava	Valkoinen RAL9003	20/12/2100	14 581 74	ISM14135P	20
--------------------------------	----------------------	------------	-----------	-----------	----



20 x 18 HF Optiline-minikanava	Valkoinen RAL9003	20/18/2100	14 581 75	ISM14335P	20
--------------------------------	----------------------	------------	-----------	-----------	----



Alumiini minikanava

Minikanava sekä vahva- että heikkovirtajohdoille, pohjassa tasavälein reiät kiinnitysruuveja varten. Minikanavaan kuuluu yksi- tai kaksilokeroinen pohjaprofiili ja kansi. Kannen irrottaminen ei onnistu ilman työkaluja. Toimitus 2.1 m pituisena.

20 x 12 ALU Optiline-minikanava	Anodisoitu Valkoinen RAL 9003	20/12/2100	14 009 16 14 582 82	ISM14150 ISM14170P	10
---------------------------------	-------------------------------------	------------	------------------------	-----------------------	----



20 x 18 ALU Optiline-minikanava	Anodisoitu Valkoinen RAL 9003	20/18/2100	14 009 18 14 582 83	ISM14350 ISM14370P	10
---------------------------------	-------------------------------------	------------	------------------------	-----------------------	----




35 x 18 ALU Optiline-minikanava	Anodisoitu Valkoinen RAL 9003	35/18/2100	14 009 20 14 582 84	ISM14450 ISM14470P	10
---------------------------------	-------------------------------------	------------	------------------------	-----------------------	----



BT = tarralla varustettu lista HF = halogeenivapaa ALU = alumiini

Tarvikkeet



Tyyppi	Väri	Mitat A/B/C (mm)		Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Sisäkulmat						
Sisäkulma kiinnitetään napsauttamalla minikanavan pohjaosaan. Materiaali: PC/ABS.						
20x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	20/40/40		14 581 76 14 009 22	ISM14101P ISM14151	10
30x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	32/40/40		14 582 86	ISM14201P	10
20x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	20/45/45		14 581 77 14 009 24	ISM14301P ISM14351	10
35x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	37/45/45		14 581 78 14 009 26	ISM14401P ISM14451	10
45x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	47/45/45		14 582 87	ISM14501P	10
60x25 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	62/53/53		14 581 79	ISM14601P	10
Ulkokulmat						
Ulkokulma kiinnitetään napsauttamalla minikanavan pohjaosaan. Materiaali: PC/ABS.						
20x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	22/36/36		14 581 82 14 009 28	ISM14102P ISM14152	10
30x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	32/36/36		14 583 24	ISM14202P	10
20x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	22/42/42		14 581 83 14 009 30	ISM14302P ISM14352	10
35x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	37/42/42		14 581 84 14 009 32	ISM14402P ISM14452	10
45x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	47/42/42		14 583 26	ISM14502P	10
60x25 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	62/49/49		14 581 85	ISM14602P	10
Kulmat, 90°						
Käytetään saman kokoisten, vaaka- ja pystysuuntaisten minilistojen kulmissa. Kiinnitetään napsauttamalla minikanavan pohjaosaan. Materiaali: PC/ABS.						
20x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	40/12/40		14 581 86 14 009 40	ISM14109P ISM14153	10
30x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	50/12/50		14 582 88	ISM14209P	10
20x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	40/18/40		14 581 87 14 009 42	ISM14309P ISM14353	10
35x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	55/18/55		14 581 88 14 009 44	ISM14409P ISM14453	10
45x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	65/18/65		14 582 89	ISM14509P	10
60x25 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	80/24/80		14 581 89	ISM14609P	10
Lista päädyt						
Kiinnitetään napsauttamalla minikanavan pohjaosaan. Materiaali: PC/ABS.						
20x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	22/15/13		14 582 70 14 009 46	ISM14104P ISM14154	10
30x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	32/15/13		14 583 25	ISM14204P	10
20x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	22/15/19		14 582 71 14 009 48	ISM14304P ISM14354	10
35x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	37/15/19		14 582 72 14 009 50	ISM14404P ISM14454	10
45x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	47/15/19		14 583 27	ISM14504P	10
60x25 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	62/17/26		14 582 73	ISM14604P	10

HF = halogeenivapaa

Tarvikkeet

Tyyppi	Väri	Mitat A/B/C (mm)		Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
--------	------	---------------------	--	------	----------	-----------------

Lista jatkot

Käytetään tarvittaessa peittämään listojen saumakohdat.
Materiaali: PC/ABS.

20x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	22/22/13		14 581 90 14 009 52	ISM14105P ISM14155	10
30x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	32/22/13		14 582 90	ISM14205P	10
20x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	22/22/19		14 581 91 14 009 54	ISM14305P ISM14355	10
35x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	37/22/19		14 581 92 14 009 56	ISM14405P ISM14455	10
45x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	47/22/19		14 582 91	ISM14505P	10
60x25 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	62/22/26		14 581 93	ISM14605P	10

T-kappale

Käytetään samankokoisten minilistojen T-haaroissa. Kiinnitetään napsauttamalla minikanavan pohjaosaan
Materiaali: PC/ABS.

20x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	40/12/58		14 581 94 14 009 34	ISM14106P ISM14156	10
30x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	50/12/68		14 585 30	ISM14206P	10
20x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	40/18/58		14 581 95 14 009 36	ISM14306P ISM14356	10
35x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	55/18/73		14 581 96 14 009 38	ISM14406P ISM14456	10
45x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	65/18/83		14 582 92	ISM14506P	10
60x25 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	80/24/98		14 581 97	ISM14606P	10

Haaroituskappaleet

Käytetään eri kokoisten minilistojen T-haaroissa.
Materiaali: PC/ABS.

35x18 -> 20x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003 Alu metallic	40/17/58		14 581 98 14 009 58	ISM14407P ISM14457	10
45x18 -> 20x12 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	50/17/58		14 582 93	ISM14507P	10
60x25 -> 35x18 minikanavalle HF	Valkoinen RAL 9003	65/24/79		14 581 99	ISM14607P	10

DCL haaroituskappale

Optiline DCL liitn minikanavalle 12x20

Valkoinen RAL 9003	23/17/57	14 582 69	ISM14191P	5
--------------------	----------	-----------	-----------	---

Erotuskappaleet

Käytetään yhdessä T- ja haaroituskappaleen kanssa.
Tarkoitettu pitämään listan lokerot erillään, kun käytetään yksittäisiä eristettyjä johtimia tai erottelemaan heikko- ja vahvavirta-kaapelit samassa listassa
Materiaali: ABS

35x18 minikanavalle HF	Valkoinen	30/13/30		14 009 02	ISM14408	10
60x25 minikanavalle HF	Valkoinen	55/20/55		14 009 04	ISM14608	10

Katkaisutyökalu

OL Mini katkaisutyökalu HF	Oranssi	230/22/80		64 026 12	ISM10908	1
----------------------------	---------	-----------	--	-----------	----------	---

Tarvikkeet



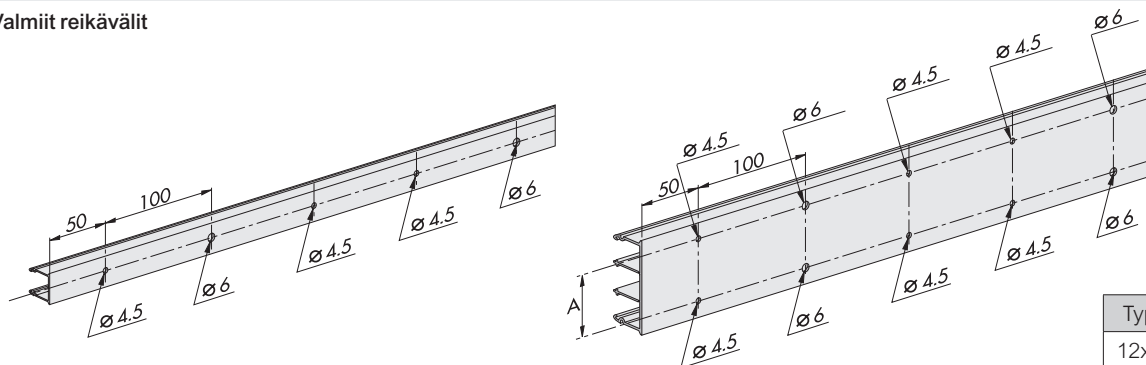
Tyyppi	Väri	Mitat A/B/C (mm)	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Kaapelipidin					
Kaapelipidin pitää kaapelit paikoillaan ennen kannen asentamista. Materiaali: PA.					
TTM-KL26 35x18 ja 45x18 kanaville	Musta	7.5/26/22	14 009 06	5401 600	10
TTM-KL36 60x25 kanaville	Musta	9.5/36/25	14 009 08	5401 610	10
Kauluksellinen eristysruuvi TFT-IS					
Asennusruuvi, jossa on eristyslevy ja PH2-ristiura, terävä kärki, täysikierteinen. Suuren kierteen nousun ansiosta se on nopea asentaa. Puuhun, kipsilevyihin, betoniin (esiporausreikä Ø 4 mm) ja peltikoolaukseen. Käy yksinkertaisesti eristettyjen johtimien asentamiseen minikanavassa. Materiaali: karaistu ja galvanoitu teräs ja PP.					
TFT-IS5x32	—	Ø5/32	13 101 13	4020 210	100
Naulatulppa TPS					
Erittäin kestäviä seinätulppia ja soveltuvat vaativiin asennuksiin. Nailontulpan pehmeä ulkopinta on valmistettu termoplastisesta elastomeeristä. Ulkopinta toimii iskunvaimentimena ja parantaa merkittävästi tulpan toimivuutta kaasubetonissa ja huokoisessa tiilissä. Pidempi 110 mm:n tulppa läpiasennukseen ja lyhyempi 67 mm:n tulppa normaaliin asennukseen. Materiaali: PA.					
TPS-6/5x35	Kirkas	Ø 6/5/35	13 506 02	1150 002	100

Exxact-pinta-asennustuotteet



Tyyppi	Mitat P/L/K	Snro	Tuotenro	Määrä/ pakk.
Exxact 1-pintakojerasia 21 mm VAL	85/85/25	24 181 01	WDE002751	10
Exxact 2-pintakojerasia 21 mm VAL	155/85/25	24 181 02	WDE002752	5
Exxact 3-pintakojerasia 21 mm VAL	230/85/25	24 181 03	WDE002753	5
Exxact 1-pintakojerasia 35 mm VAL	85/85/35	24 181 31	WDE002761	10
Exxact 2-pintakojerasia 35 mm VAL	155/85/35	24 181 32	WDE002762	5
Exxact 3-pintakojerasia 35 mm VAL	230/85/35	24 181 33	WDE002763	5
Exxact Combi 1-kehys adapterilla	87/87/11	21 120 71	WDE002801	10
Exxact Combi 2-kehys adapterilla	158/87/11	21 120 72	WDE002802	5
Exxact Combi 3-kehys adapterilla	232/87/11	21 120 73	WDE002803	5
Exxact pinta 2-pistorasia IP21 JL VAL	97/65/45	24 181 05	WDE002972	10
Exxact pinta 2-pistorasia IP21 RL VAL	97/65/45	24 181 04	WDE002973	10
Exxact rasiapihdit	200/150/60	64 026 10	IMT36108	1

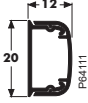
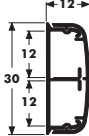
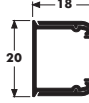
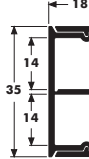
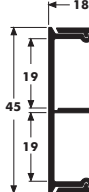
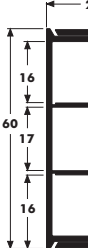
Valmiit reikävälit



Type
12x20
18x20

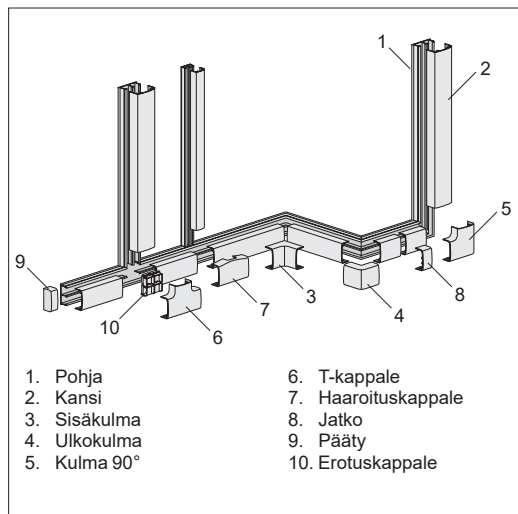
Type	A
12x30	16
18x35	16
18x45	26
25x60	40

Materiaalit, rakenteet ja mitat

20x12	30x12	20x18	35x18	45x18	60x25
					
Alumiini		Alumiini	Alumiini		
PVC*	PVC	PVC*	PVC	PVC	PVC
PC/ABS*		PC/ABS*	PC/ABS		PC/ABS

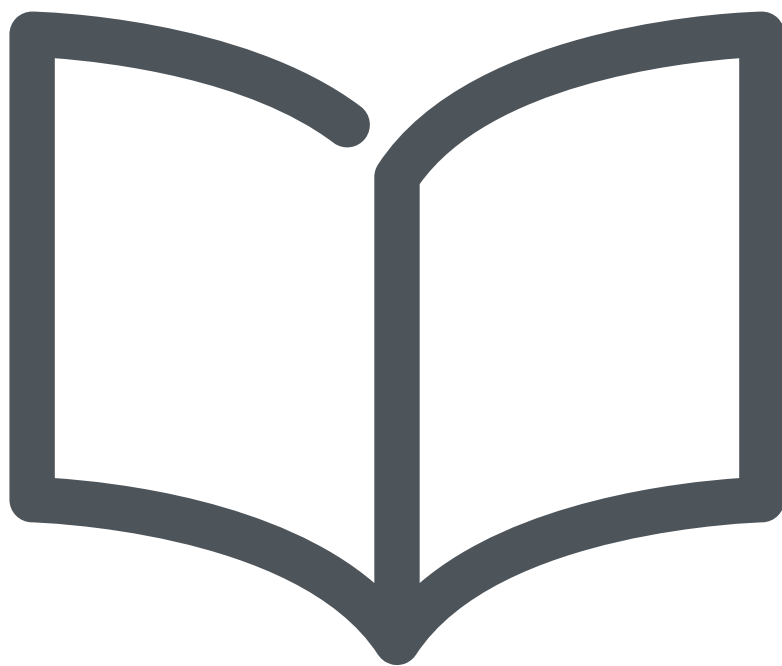
PC/ABS (ei sisällä halogeenia), * Myös tarrakiinnityksellä

Räjäytyskuva



Tekniset tiedot

Alumiini (pohja, kansi)	Pintakäsittely:	Luonnonvärinen anodi tai jauhe maalaus valkoinen RAL 9003
	Tiheys:	2.7 g/cm ³
	Lineaarinen laajeneminen:	24x10 ⁻⁶ /°C
PVC (pohja, kansi)	Ominaisuudet:	PVC (polyvinyylikloridi, itsestään sammuva, ei sisällä lyijyä eikä kadmiumia)
	Väri:	Valkoinen RAL 9003
	Tiheys:	1.5 g/cm ³
	Lineaarinen laajeneminen:	60x10 ⁻⁶ /°C
PC/ABS (pohja, kansi), lisätarvikkeet	Ominaisuudet:	Halogeeni-vapaa
	Väri:	Valkoinen RAL 9003 Alumiinimetalli (maalattu)
	Tiheys:	1.14 g/cm ³
	Lineaarinen laajeneminen:	70x10 ⁻⁶ /°C
ABS (erotuskappale)	Ominaisuudet:	Halogeeni-vapaa
	Väri:	Valkoinen
	Tiheys:	1.05 g/cm ³
Suojausluokka	IP40	
Lämpötila-alue	Muovirunko: -15/+60°C (1220 ja 1820) -25/+60°C (1230, 1835, 1845 ja 2560)	
Iskunkestävyys	Muovirunko: •1J (1220 ja 1820) •2J (1230, 1835, 1845 ja 2560)	
Toimituspituus	2.1 metriä	
Standardit ja sertifikaatit	Täyttävät seuraavien standardien vaatimukset: •EN 50085-1:2005 •EN 50085-2-1:2006	
Tuotteet täyttävät pienjännitedirektiivin ja 73/23/ETY ja direktiivin 93/68/ETY CE-merkinnälle asettamat vaatimukset.		
Tuotteet täyttävät vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta annetun RoHS-direktiivin 2002/95/EY vaatimukset.		



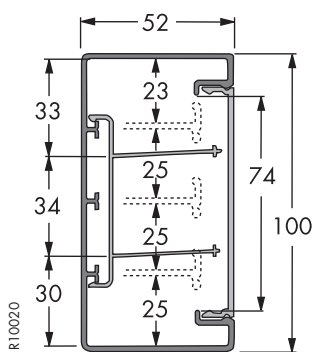
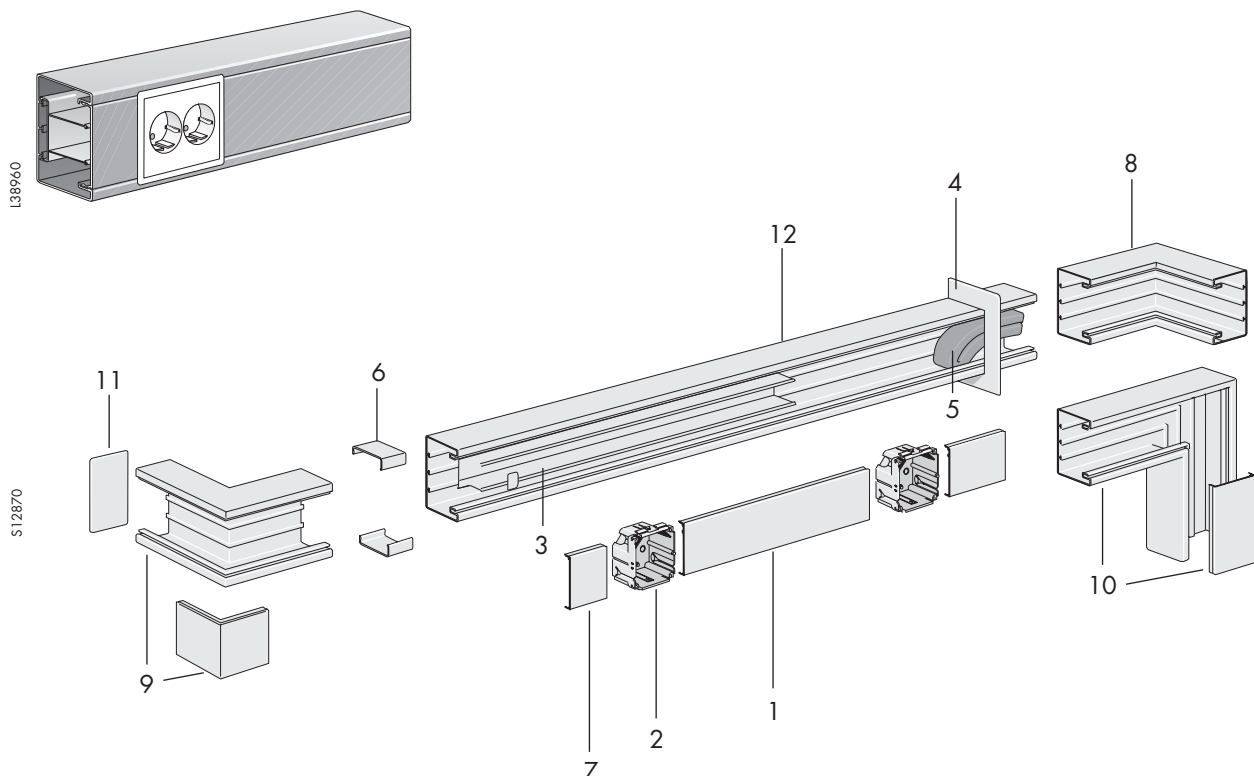
Asennusjärjestelmät

Sisällys

Johtokanavat TEK-100/52	328
Johtokanavat TEK-123/72	331
Johtokanavat TEK-161-3/72	334
Teknisiä tietoja	338
Yhteiset varusteet	340
Teknisiä tietoja – Yhteiset varusteet	343
Johtokanavat	346
Teknisiä tietoja – INKA	362
Pistorasiajärjestelmä	368
Unica System+ – Pöytäyksiköt	374
Unica System+ – Lattiapistorasiat	375
Lattiakotelot	376
Teknisiä tietoja – Lattiarasiat	379
Teknisiä tietoja – Asennuskehykset	381
Asennusohje – UFB-valurasia	382

TEK-100/52

Suoraan seinälle asennettavat PVC-kanavat. Kaapelihyllyjen avulla kanava voidaan jakaa lokeroihin, jolloin voima- ja heikkovirtajohtot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja datakaapelit.




Sisältyvät osat

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Seinäkehys
5. Äänitiiviste
6. Saumakappale
7. Etukansi
8. Sisänurkka
9. Ulkonurkka ja etukansi
10. L-kappale ja etukansi
11. Päätykappale
12. Johtokanavarunko

Johtokanavarunko



Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro	Määrä/ pakk.
Materiaali PVC, kansiaukko 80 mm. Voidaan jakaa kolmeen osaan kaapelihyllyllä KH252P tai neljään osaan kaapelihyllyllä KH42P.							
Materiaali: Valkoinen itsesammuva PVC Väri: RAL9003 Toimituspituudet: Kanavaosat, etukannet ja tuuletusritilät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.							
TEK-U100/52 Johtokanavarunko	Valkoinen	PVC	100/52/2550		5522020	14 220 02	1

Etukansi



Painetaan kiinni TEK-kanavaan

FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	PVC	80/-/2500		5580060	14 221 02	1
------------------	-----------	-----	-----------	--	---------	-----------	---

Varusteet johtokanavaa TEK 100/52 varten

Sisäkulma



TEK-100-kanavan sisäkulma 90°. Liitetään johtokanavarunkoon kahdella erikseen tilattavalla jatkokappaleella (14 214 11).

TEK-IH100/52 Sisäkulma	Valkoinen	PVC	100/52/200		5576101	14 220 22	1
------------------------	-----------	-----	------------	--	---------	-----------	---

Sisäkulma, säädettävä



Säädettävä sisäkulma johtokanavaan TEK-100, säätöväli 90-135°. IP40, jos kanava on asennettu seinää vasten. Valkoinen (RAL9016).

TTI-IH100 Sisäkulma, säädettävä	Valkoinen	PC/ABS	100/52/140		5589150	14 225 20	1
---------------------------------	-----------	--------	------------	--	---------	-----------	---

Ulkokulma ja etukansi



TEK-100-kanavan ulkokulma 90°. Liitetään johtokanavarunkoon kahdella erikseen tilattavalla jatkokappaleella (14 214 11).

TEK-YH100/52Ulkokulma	Valkoinen	PVC	100/52/200		5576111	14 220 24	1
-----------------------	-----------	-----	------------	--	---------	-----------	---

Ulkokulma, säädettävä



Säädettävä ulkokulma johtokanavaan TEK-100, säätöväli 80-135°. IP40, jos kanava on asennettu seinää vasten. Valkoinen (RAL9016).

TTI-YH100 Ulkokulma, säädettävä	Valkoinen	PC/ABS	100/52/110		5589500	14 225 44	1
---------------------------------	-----------	--------	------------	--	---------	-----------	---

Pystykulma



TEK-100-kanavan 90° pystykulma.

TEK-LS100/52pustykulma	Valkoinen	PVC	100/52/200		5576121	14 220 21	1
------------------------	-----------	-----	------------	--	---------	-----------	---

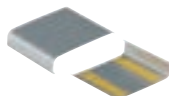
Päätykappale



Asennetaan johtokanavan runkoon.





TEK-ES100/52 Päätykappale	Valkoinen	PVC	100/52/-		5591100	14 220 11	1
---------------------------	-----------	-----	----------	--	---------	-----------	---

Säätölevypari



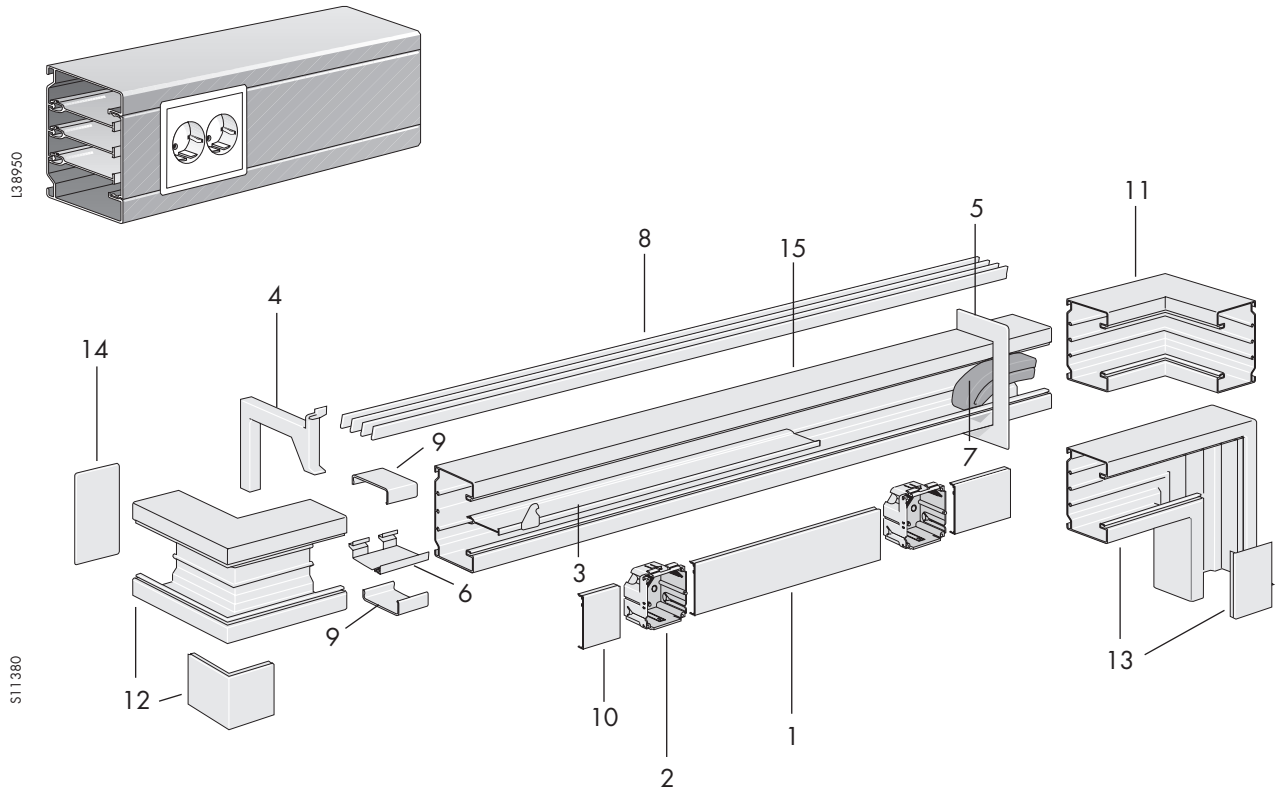
Kanavien välisen sauman peittämiseen ja tasaukseen seinää vasten. Toimitetaan pareittain.

TTI-US100/52 Saumakappale	Valkoinen	Al	45/52/-		5590002	14 210 11	1
---------------------------	-----------	----	---------	--	---------	-----------	---

Varusteet johtokanavaa TEK 100/52 varten							
<div>PG1429</div> <div></div>	Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
	Seinäkehys						
	Kiinnitetään johtokanavan ympärille seinää vasten						
<div>PG1404</div> <div></div>	TTI-CR100 Seinäkehys	Valkoinen	ABS	170/120/25		5594511	14 220 17
	Kaapelihylly						
	Käytetään jakamaan kanava kolmeen lokeroon. Sopii 52 mm:n syvyisiin kanaviin. Pituus 0,5 m.						
<div>PG1936</div> <div></div>	TTI-KH252 P Johtohylly	Valkoinen	PVC	58/46/500		5590322	14 220 09
	Johtopidike						
	Napsautetaan kiinni kaapelihyllyyn pitämään kaapelit paikoillaan vahva- tai heikkovirtalokerossa.						
	TTI-KL52 P Johtopidike	Musta	PA	-		5590346	14 220 30

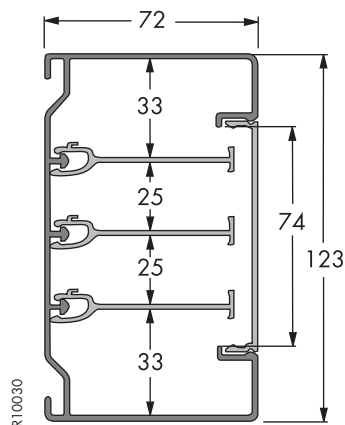
TEK-123/72









PVC-kanavat asennettaviksi seinää vasten tai kannattimille. Kaapelihyllyjen avulla kanava voidaan jakaa lokeroihin, jolloin vahva- ja heikkovirtajohtdot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja datakaapelit.



Sisältyvät osat

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Kannatin
5. Seinäkehys
6. Rungon jatkokappale
7. Äänitiiviste
8. Tuuletusrilä
9. Saumakappale
10. Etukansi
11. Sisänurkka
12. Ulkonurkka ja etukansi
13. L-kappale ja etukansi
14. Päätykappale
15. Johtokanavarunko



Johtokanavarunko						
	Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm	 Tuotenro	Snro
 P61409	Materiaali PVC, kansiaukko 80 mm. Voidaan jakaa kaapelihyllyillä neljään lokeroon. Seinäkehystä voidaan käyttää, kun kanava asennetaan seinää vasten.					
	Materiaali: Valkoinen itsesammuva PVC Väri: RAL9003 Toimituspituudet: Kanavaosat, etulevyt ja tuuletusritilät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.					
	TEK-U123/72 Johtokanavarunko	Valkoinen	PVC	123/72/2500	5526010	14 221 01
Etukansi						
 P61885	Painetaan kiinni TEK-kanavaan					
	FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	PVC	80/ - /2500	5580060	14 221 02
Varusteet johtokanavaa TEK 123/72 varten						
 P61414	Sisäkulma					
	TEK-123-kanavan sisäkulma 90°. Liitetään johtokanavarunkoon kahdella erikseen tilattavalla jatkokappaleella (14 214 11)					
	TEK-IH123/72 Sisäkulma	Valkoinen	PVC	123/72/200	5526510	14 221 10
 P63061	Sisäkulma, säädettävä					
	Säädettävä sisäkulma johtokanavaan TEK-123, säätöväli 90-135°. IP40, jos kanava on asennettu seinää vasten. Valkoinen (RAL9016).					
	TTI-IH123 Sisänurkka, säädettävä	Valkoinen	PC/ABS	123/72/145	5589170	14 225 24
 P61419	Ulkokulma ja etukansi					
	TEK-123-kanavan ulkokulma 90°. Liitetään johtokanavarunkoon kahdella erikseen tilattavalla jatkokappaleella (14 214 11).					
	TEK-YH123/72 Ulkonurkka	Valkoinen	PVC	123/72/200	5526520	14 221 15
 P63062	Ulkokulma, säädettävä					
	Säädettävä ulkokulma johtokanavaan TEK-123, säätöväli 90-135°. IP40, jos kanava on asennettu seinää vasten. Valkoinen (RAL9016).					
	TTI-YH123 Ulkonurkka, säädettävä	Valkoinen	PC/ABS	123/72/145	5589520	14 225 48
 P61422	Pystykulma					
	TEK-123kanavan 90° pystykulma.					
	TEK-LS123/72 pystykulma	Valkoinen	PVC	123/72/200	5526530	14 221 20
 P61424	Päätykappale					
	Asennetaan johtokanavan runkoon.					
	TTI-ES123/72 Päätykappale	Valkoinen	PVC	100/52	5590232	14 221 22
 P61424	Säätölevy					
	Kanavien välisen sauman peittämiseen ja tasaukseen seinää vasten. Toimitetaan pareittain.					
	TTI-US123/72 säätölevy	Valkoinen	AI	45/72	5590036	14 224 32
 P61513	Rungon jatkokappale					
	Käytetään kahden PVC-rungon tai rungon ja kulman liittämiseen toisiinsa.					
	TEK-SSPP123/161-3 Jatkokappale	Valkoinen	PC/ABS	37/67/100	5590115	14 221 34

Varusteet johtokanavaa TEK 123/72 varten

P61428



P61405



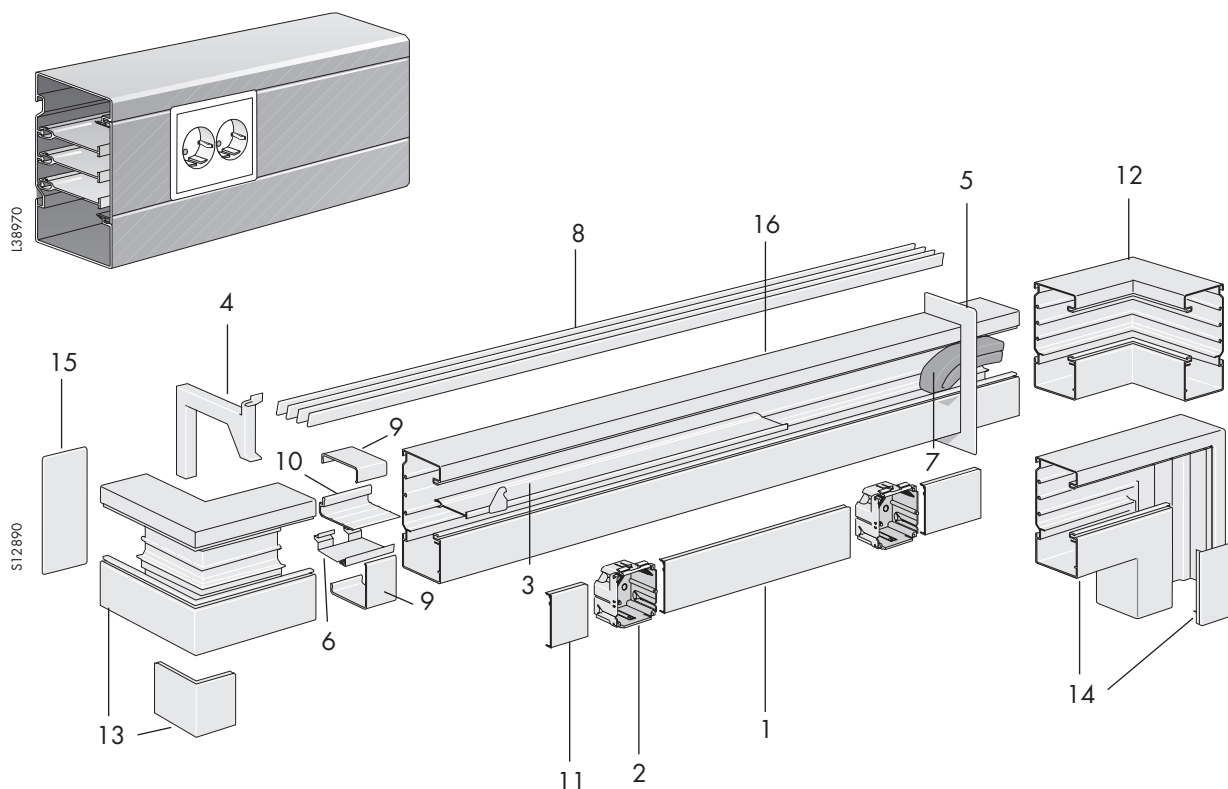
P61936



Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
Seinäkehys						
Kanavan läpiviennin peittämiseen tai siistiin asennukseen seinää vasten.						
TTI-CR123 Seinäkehys	Valkoinen	ABS	193/140/25		5594576	14 221 44
Johtohylly						
Käytetään jakamaan kanava neljään lokeroon. Sopii 72 mm:n syvyyisiin kanaviin. Pituus 0,5 m.						
TTI-KH72 P Johtohylly	Valkoinen	PVC	12/72/500		5590314	14 221 35
Johtopidike						
Napsautetaan kiinni kaapelihyllyyn pitämään kaapelit paikoillaan vahva- tai heikkovirtalokerossa.						
TTI-KHK Johtopidike	Ruskea	ABS	6/43/34		5590340	14 221 36

TEK-161-3/72

PVC-kanavat asennettaviksi seinää vasten tai kannattimille. Kaapelihyllyjen avulla kanava voidaan jakaa lokeroihin, jolloin vahva- ja heikkovirtajohtdot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja datakaapelit.



Sisältyvät osat

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Kannatin
5. Seinäkehys
6. Rungon jatkokappale
7. Äänitiiviste
8. Tuuletusritilä
9. Saumakappale
10. Tukikappale
11. Etukansi
12. Sisänurkka
13. Ulkonurkka ja etukansi
14. L-kappale ja etukansi
15. Päätykappale
16. Johtokanavarunko

Johtokanavarunko						
	Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro Snro
P61410		Materiaali PVC, kansiaukko 80 mm. Voidaan jakaa kaapelihyllyillä neljään lokeroon. Kanavaa asennettaessa voidaan käyttää kaulusholkkia kiinni seinään.				
		Materiaali: Valkoinen itsesammuva PVC Väri: RAL9003 Toimituspituudet: Kanavaosat, etulevyt ja tuuletusritilät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.				
	TEK-U161-3/72 Johtokanavarunko	Valkoinen	PVC	161/72/2500	5532020	14 220 32
Etukansi						
P61885		Painetaan kiinni TEK-kanavaan				
		FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	PVC	80/ - /2500	5580060 14 221 02
P61515		Tukikappale				
		Tukikappale F80 kannelle. Asennetaan kanavan etu- ja takaseinien väliin kanavan alaosaan.				
	TEK-K161-3/72 Tukikappale	Valkoinen	PVC	18/ 67 /60	5590341	14 220 63
Varusteet johtokanavaa TEK 161-3/72 varten						
P61411		Sisäkulma				
		TEK-161-3 -kanavan sisäkulma 90°. Liitetään johtokanavarunkoon kahdella erikseen tilattavalla jatkokappaleella (14 214 11).				
	TEK-IH161-3/72 Sisäkulma	Valkoinen	PVC	161/72/200	5532600	14 220 33
P61418		Ulkokulma				
		TEK-161-3 -kanavan ulkokulma 90°. Liitetään johtokanavarunkoon kahdella erikseen tilattavalla jatkokappaleella (14 214 11).				
	TEK-YH161-3/72 Ulkokulma	Valkoinen	PVC	161/72/200	5532610	14 220 34
P61416		Pystykulma				
		TEK-161-3 -kanavan 90° pystykulma. Tyyppi U = ylös, N = alas.				
	TEK-LSU161-3/72 L-kappale	Valkoinen	PVC	161/72/200	5532620	14 220 59
	TEK-LSN161-3/72 L-kappale	Valkoinen	PVC	161/72/200	5532630	14 220 61
P61427		Päätykappale				
		Asennetaan johtokanavan runkoon.				
	TEK-ES161-3	Valkoinen	PVC	161/72	5532665	14 220 65
P61987		Säätölevyperi				
		Kanavien välisen sauman peittämiseen ja tasaukseen seinää vasten. Toimitetaan pareittain.				
	TTI-US161-3/72 säätölevyperi	Valkoinen	AI	45/72	5590075	14 210 14
P61513		Runгон jatkokappale				
		Käytetään kahden PVC-runгон tai runгон ja kulman liittämiseen toisiinsa.				
	TEK-SSPP123/161-3 Jatko-kappaleperi	Valkoinen	PC/ABS	37/67/100	5590115	14 221 34

Varusteet johtokanavaa TEK 161-3/72 varten						
<div>P61428</div> 	Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm	 Tuotenro	Snro
	Seinäkehys					
	Kanavan seinäläpiviennin peittämiseen tai siistiin asennukseen seinää vasten.					
	TTI-CR161 Seinäkehys	Valkoinen	ABS	193/140/25	5594616	14 224 67
<div>P61405</div> 	Johtohylly					
	Käytetään jakamaan kanava neljään lokeroon. Sopii 72 mm:n syvyisiin kanaviin. Pituus 0,5 m.					
	TTI-KH72 P Johtohylly	Valkoinen	PVC	12/72/500	5590314	14 221 35
	Johtopidike					
<div>P61514</div> 	Napsautetaan kiinni kaapelihyllyyn pitämään kaapelit paikoillaan vahva- tai heikkovirtalokerossa.					
	TTI-KHK Johtopidike	Ruskea	ABS	6/43/34	5590340	14 221 36

Kemiallinen kestävyys

PVC	Kestää useimpia happoja, emäksiä, suolaliuoksia ja veteen sekoittuvia orgaanisia epäpuhtauksia.	
	PVC ei kestä aromaattisia ja klooraavia liuottimia, esim.:	
	Asetoni	Tetrahydrofuraani
	Etyyliasetatti	Tinneri
	Metyleenikloridi	Trikloorietyleeni
	Metyylietyyliketoni	

Fysikaaliset ominaisuudet

PVC	Materiaali	Jäykkä itsesammuva PVC, (lyijytön)
	Väri	Valkoinen NCS 0502–R
	Tiheys:	1,5 g/cm³
	Pituuden lämpötilakerroin:	60x10 ⁻⁶ /°C (0,06 mm/m °C)
	Lämmönkesto:	Maksimi 65 °C
	Veden imeytyminen:	BS 2571: < 0,2 %
	Happi-indeksi	ASTM D-2863: 45 % [O ₂]
	Syttyvyys:	BS 4607 Part 2: < 30 sek
PC/ABC	Materiaali	PC/ABS, (halogeeniton)
	Väri	RAL 9016
	Tiheys:	1,18 g/cm³
	Pituuden lämpötilakerroin:	80x10 ⁻⁶ /°C
	Lämmönkesto:	60 °C
	Veden imeytyminen:	0,6 %

Ääneneristys

Mittaustiedot kanavaa ja asennuspaikkaa kohti standardin ISO 140-10 mukaan (referenssipinta 10 m²)

Kanavan tyyppi	Jaettu	Yhte-näinen	Äänitiiviste TTI		Mittaustiedot		
			T5070 ¹⁾	T3045 ²⁾	D _{w,8} [dB]	D _w [dB]	M/B
TEK-100 kannattimella	x			3 x 1	58	61	M
TEK-100 kannattimella	x			3 x 2	68	68	M
TEK-100 kannattimella		x		3 x 1	50	55	M
TEK-100 kannattimella		x		3 x 2	62	62	M
TEK-100 suoraan seinällä	x			3 x 1	65	66	M
TEK-100 suoraan seinällä	x			3 x 2	70	70	M
TEK-100 suoraan seinällä		x		3 x 1	55	59	M
TEK-100 suoraan seinällä		x		3 x 2	69	69	M
TEK-123 ja NPT-123	x		2 x 1		65	–	M
TEK-123	x		2 x 2		66	–	M
TEK-123		x	2 x 1		58	–	M
TEK-123		x	2 x 2		60	–	M
TEK-161-3		x	3 x 1		55	55	B
TEK-161-3		x	3 x 2		59	59	B
TEK-161-3	x		3 x 1		62	62	B
TEK-161-3	x		3 x 2		66	66	B

M = mitattu arvo,
B = laskettu arvo
Huomautus: Sarakkeissa T3045 ja T5070 on mainittu kunkin tyyppisten tiivistesauvojen määrä. 3 x 1 tarkoittaa kolmea yhdestä suunnasta asennettua tiivistyssauvaa. 3 x 2 tarkoittaa kolmea sauvaa kummastakin suunnasta, ts. yhteensä kuutta sauvaa.

¹⁾ T5070 seinäläpiviennin ja kanavan äänitiivisteelle.
²⁾ T3045 seinäläpiviennin ja VP-putken äänitiivisteelle.

Kaapelikapasiteetti yhteensä

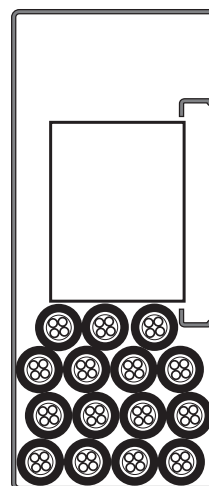
Kaapelin poikkipinta mm²

Pyöreä kaapeli	Kaapeleiden lkm									
Ø mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	7,1	14,2	21,3	28,4	35,5	42,6	49,7	56,8	63,9	71
4	12,6	25,2	37,8	50,4	63	75,6	88,2	100,8	113,4	126
5	19,6	39,2	58,8	78,4	98	117,6	137,2	156,8	176,4	196
6	28,3	56,6	84,9	113,2	141,5	169,8	198,1	226,4	254,7	283
7	38,5	77	115,5	154	192,5	231	269,5	308	346,5	385
8	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
9	63,7	127,4	191,1	254,8	318,5	382,2	445,9	509,6	573,3	637
10	78,5	157	235,5	314	392,5	471	549,5	628	706,5	785
11	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
12	113	226	339	452	565	678	791	904	1017	1130
13	133	266	399	532	665	798	931	1064	1197	1330
14	154	308	462	616	770	924	1078	1232	1386	1540
15	177	354	531	708	885	1062	1239	1416	1593	1770
16	201	402	603	804	1005	1206	1407	1608	1809	2010
17	227	454	681	908	1135	1362	1589	1816	2043	2270
18	255	510	765	1020	1275	1530	1785	2040	2295	2550
19	284	568	852	1136	1420	1704	1988	2272	2556	2840
20	315	630	945	1260	1575	1890	2205	2520	2835	3150

Soikea kaapeli	Kaapeleiden lkm									
mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 x 3	5,2	10,4	15,6	20,8	26	31,2	36,4	41,6	46,8	52
2 x 5	9,2	18,4	27,6	36,8	46	55,2	64,4	73,6	82,8	92
3 x 6	16,1	32,2	48,3	64,4	80,5	96,6	112,7	128,8	144,9	161
4 x 7	24,6	49,2	73,8	98,4	123	147,6	172,2	196,8	221,4	246

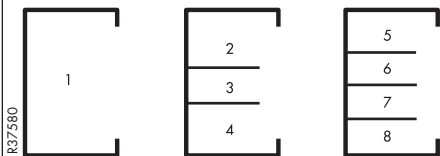
Kaapelikapasiteetin laskenta

Mene yllä olevaan taulukkoon ja katso, mikä on kaapelin poikkipinta. Laske yhteen kaapeleiden poikkipinnat, jolloin saat koko poikkipinnan. Seuraavilta sivuilta näet eri kanavien poikkipinnat. Huomaa, että kanavat voidaan jakaa lokeroihin. Taulukoissa ilmoitetaan koko johtokanavan sekä jokaisen kanavan poikkipinta. Taulukoista näkee myös, mikä poikkipinnasta tulee kun johtokanavassa on rasioita. Huomaa, että taulukoissa annetut arvot ovat teoreettisia.



Kaapelikapasiteetti, tyyppi TEK

TEK-100/52



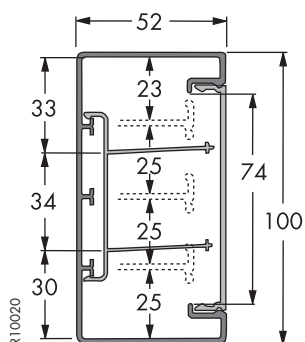
Lokerot	Max Ø mm	Poikkipinta mm²	Kaapelikapasiteetti m²		
			40%	50%	60%
Ilman rasioita					
1	35	3665	1466	1833	2199
2	25	1110	444	555	666
3	25	902	361	451	541
4	25	1026	410	513	616
5	20	795	318	398	477
6	20	763	305	382	458
7	20	763	305	382	458
8	20	902	361	451	541

Rasialla MIB-A

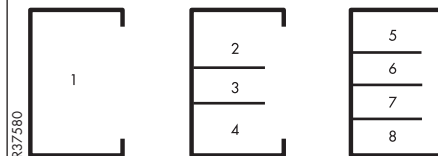
1	12	1411	564	706	847
2	12	524	210	262	314
3	0	0	0	0	0
4	12	527	211	264	316
5	12	536	214	268	322
6	6	92	37	46	55
7	6	101	40	51	61
8	12	539	216	270	323

Rasialla CYB

1	12	1525	610	763	915
2	12	517	207	259	310
3	0	0	0	0	0
4	12	541	216	271	325
5	12	536	214	268	322
6	8	128	51	64	77
7	8	131	52	66	79
8	12	545	218	273	327



TEK-123/72



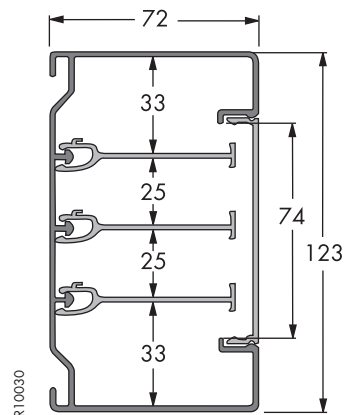
Lokerot	Max Ø mm	Poikkipinta mm ²	Kaa­pelikapasiteetti m ²		
			40%	50%	60%
Ilman rasioita					
1	55	6449	2580	3225	3861
2	35	1651	660	826	991
3	30	1197	479	599	719
4	35	1604	642	802	963
5	30	1661	664	831	997
6	20	1199	480	600	719
7	20	1199	480	600	719
8	30	1916	766	958	1150

Rasialla MIB-A

1	20	4194	1678	2097	2516
2	20	2328	931	1164	1397
3	15	495	198	248	297
4	20	1220	488	610	732
5	20	1433	573	717	860
6	15	476	190	238	286
7	15	476	190	238	286
8	20	1470	588	735	882


Rasialla CYB

1	20	4308	1723	2154	2585
2	20	1258	503	629	755
3	15	576	230	288	346
4	20	1248	499	624	749
5	20	1408	563	704	845
6	15	522	209	261	313
7	15	522	209	261	313
8	20	1497	599	749	898



Kannakkeet ja muut lisävarusteet

Ritilälistat ja muut lisävarusteet

Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
--------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Ritilälistat

Käytetään yhdessä seinäkannattimen kanssa.

P61940		TTA-G3 Ritilälista	Anodisoitu	Al	20/3/2500	5590480	14 214 00
		TTA-G3 Ritilälista	Valkoinen	Al	20/3/2500	5590481	14 214 01
P61406		TTA-G10 Ritilälista	Anodisoitu	Al	20/10/2500	5590430	14 222 85
		TTA-G10 Ritilälista	Valkoinen	Al	20/10/2500	5590431	14 216 91


Ritilälistan jatkot

Käytetään yhdessä seinäkannattimen kanssa.

P61938		TTA-GS3 Ritilälistan jatko		Al	-/3/30	5590486	14 214 05
		TTA-GS10 Ritilälistan jatko		Al	-/-/100	5590440	14 222 87

Ritilänpidin


Käytetään tuuletusritilän G3 tai G10 kiinnittämiseen säädettäviin kannattimiin TTA-TN. Mukana kannatinta vasten tuleva kiinnityssanka.

P61520		TTA-GH1 ritilänpidike	Harmaa	Teräs, PC/ ABS	15/120/34	5590456	14 214 35
--------	---	-----------------------	--------	-------------------	-----------	---------	-----------

Rasiat ja varusteet


Yksiosainen kojerasia

Rasia sähköasennustuotteille, joiden kiinnitysruuviväli on 60 mm c/c. Rasia napsautetaan F80-etukannella varustetun TEK -johtokanavan kansiaukkoon.





P61512		MIB-A1D3 Kojerasia, 1-osainen	Valkoinen	PC/ABS	79/45/71	5586152	14 226 54
--------	---	-------------------------------	-----------	--------	----------	---------	-----------

Kaksiosainen kojerasia




Kaksiosainenrasia sähköasennustuotteille, joiden kiinnitysruuviväli on 60 mm c/c. Rasia napsautetaan F80-etukannella varustetun TEK -johtokanavan kansiaukkoon.

P61511		MIB-A2D3 Kojerasia, 2-osainen	Valkoinen	PC/ABS	79/45/142	5586157	14 226 56
--------	---	-------------------------------	-----------	--------	-----------	---------	-----------

Rasiat ja varusteet

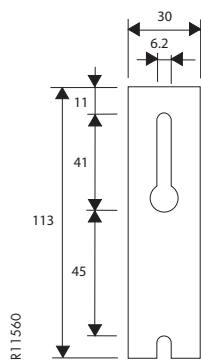
	Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
	Kojerasiat CYB-S,-D						
	Yksi- ja kaksiosaiset rasiat F80-etuaukkoon asentamista varten. Rasiat voidaan varustaa ruuvitornilla ruuvikiinnitteisten laitteiden asentamista varten. Rasioista on kaksi syvyyttä, 30 ja 40 mm. Rasia sähköasennustuotteille, joiden kiinnitysruuviväli on 60 mm c/c						
	CYB-S40 Asennusrasia, yksiosainen	Valkoinen	PC/ABS	79/44/84		5961030	14 209 40
	CYB-D40 Kojerasia, 2-osainen	Valkoinen	PC/ABS	79/44/142		5961035	14 209 42
	Sokeat peitelevyt						
	Kojerasioiden CYB S ja D sokeat peitelevyt. Pakkaus sisältää asetinlevyn ja sokkolevyn.						
	CYB-PL Sokea peitelevy, 1-osainen	Valkoinen	PC/ABS	84/12/84		5961550	14 209 50
	CYB-PL Sokea peitelevy, 2-osainen	Valkoinen	PC/ABS	84/12/142		5961555	14 209 52
	Ruuvitorni CYB-P3 CYB S ja D kojerasioihin						
	Ruuvitorni, joka napsautetaan kiinni S40- ja D40-rasioihin vakiolaitteita asennettaessa.						
	CYB-P3 Ruuvitorni	Valkoinen	PC/ABS	10/11/42		5961506	14 209 55

Muut lisävarusteet

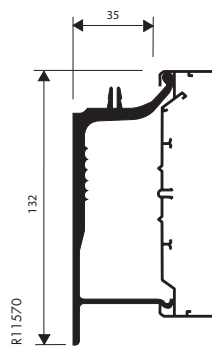
	Äänitiivistesauva						
	Äänitiivisteeksi kanavan läpivientiin. Toimitetaan 4 kappaleen sarjana korkeintaan 4 lokeroon.						
	TTI-T3045 Äänieristyssauva	Musta	Solumuovi	30/350/45		5590410	14 221 45
	TTI-T5070 Äänieristyssauva	Musta	Solumuovi	50/350/70		5590414	14 221 46
	Kaulusholkki						
	Käytetään ruuvin kannan reunasuojuksena kanavan sisällä kaapelin suojaamiseksi. SEMKO-holkki asennettaessa TEK suoraan seinää vasten.						
	TTI-KB Tulppa	Musta	PE	Ø12,5		5590520	14 009 10
	Maadoitusliitin						
	Käytetään alumiinikanavien maadoittamiseksi varusteisiin. Kierretään paikoilleen maadoituskiskoon. Tarkoitettu korkeintaan 4 mm ² :n poikkipinnalle.						
	TTI-JB Maadoitusliitin	-	Teräs	-		5590500	14 224 91

Kiinteät kannattimet
TEK

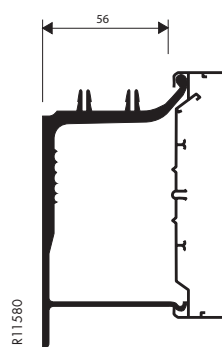
Mitat



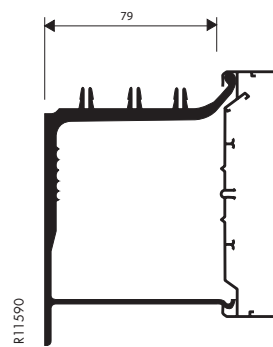
Kannattimen mitat



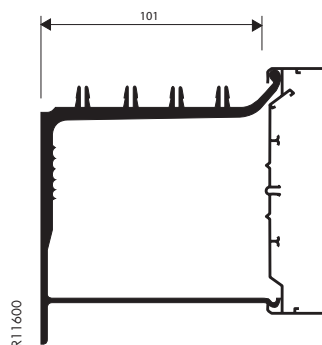
TTA-KV35-1



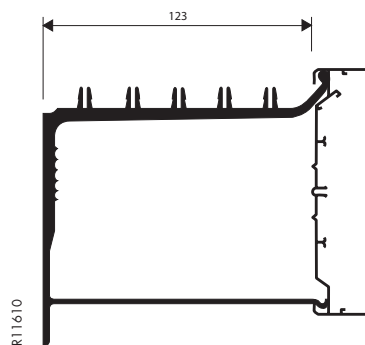
TTA-KV56-2



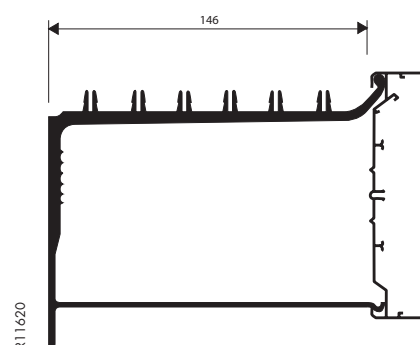
TTA-KV79-3



TTA-KV101-4

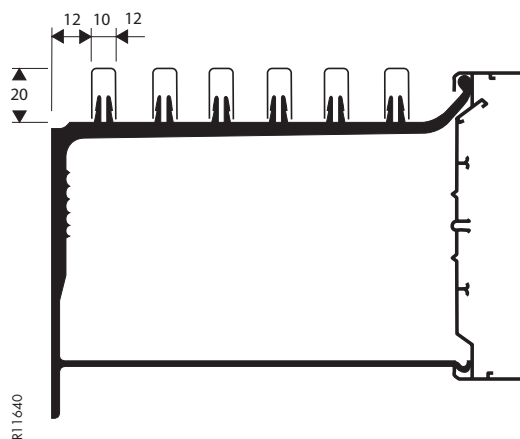


TTA-KV123-5



TTA-KV146-6

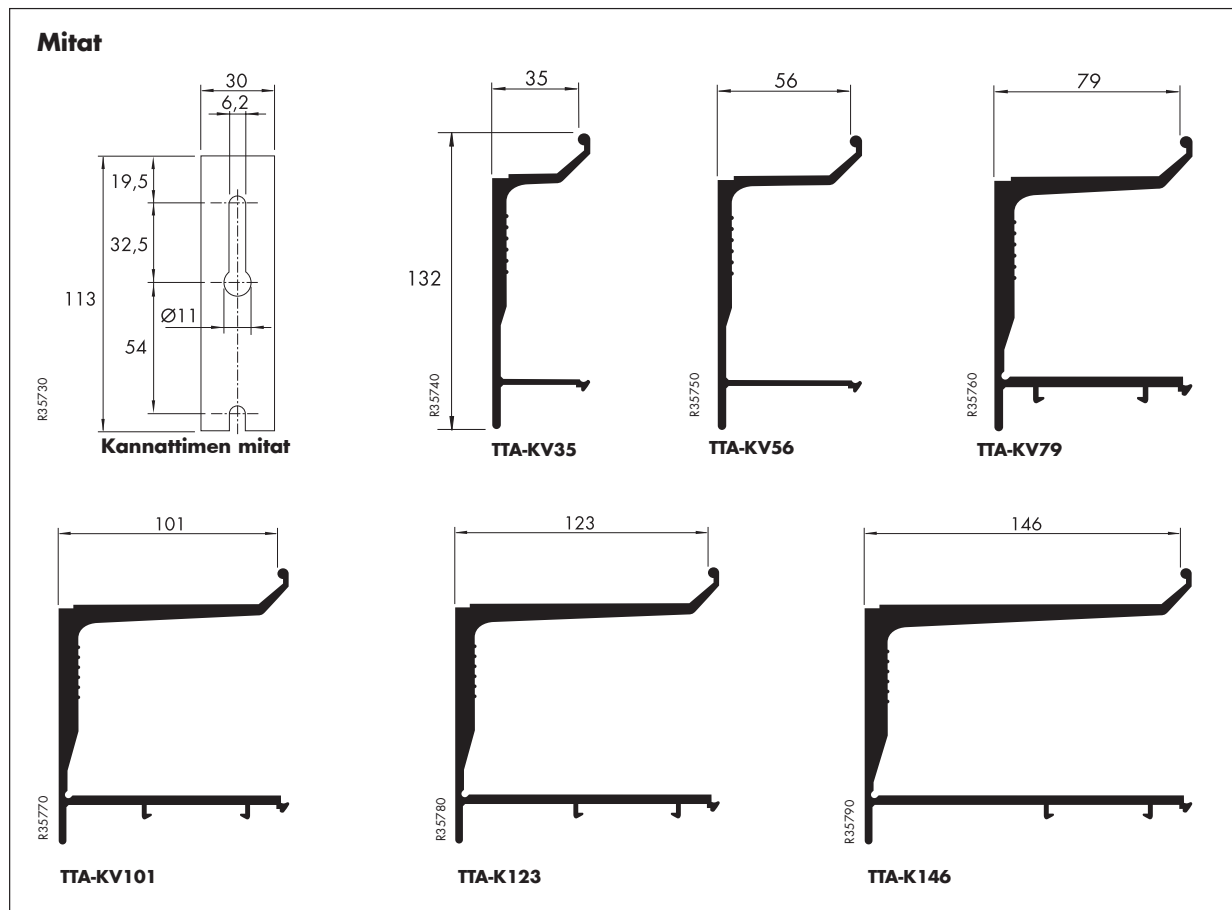
Kannatin tuuletusritilällä TTA-G10



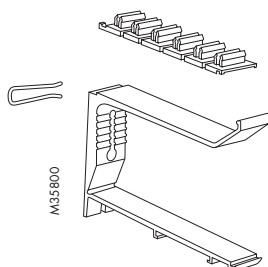
Tuuletusritilä

Kannattimet pitää täydentää tuuletusritilällä G3 tai G10.

TTA-KV	G3 tai G10 Ritilöiden määrät
35-1	1
56-2	2
79-3	3
101-4	4
123-5	5
146-6	6

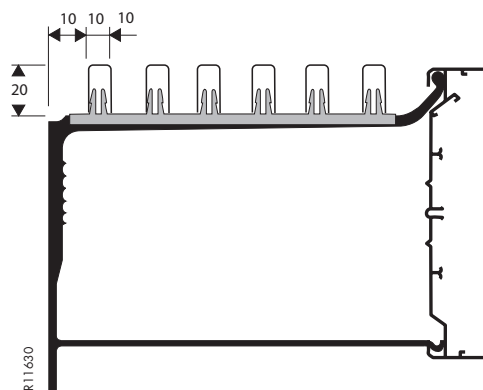
Kiinteät kannattimet
TEK**Valmiit sarjat**

Kannattimet toimitetaan valmiina sarjoina. Jokaiseen sarjaan kuuluu kannatin, ritilänpidin TTA-GH6 ja sanka.

**Tuuletusritilä**

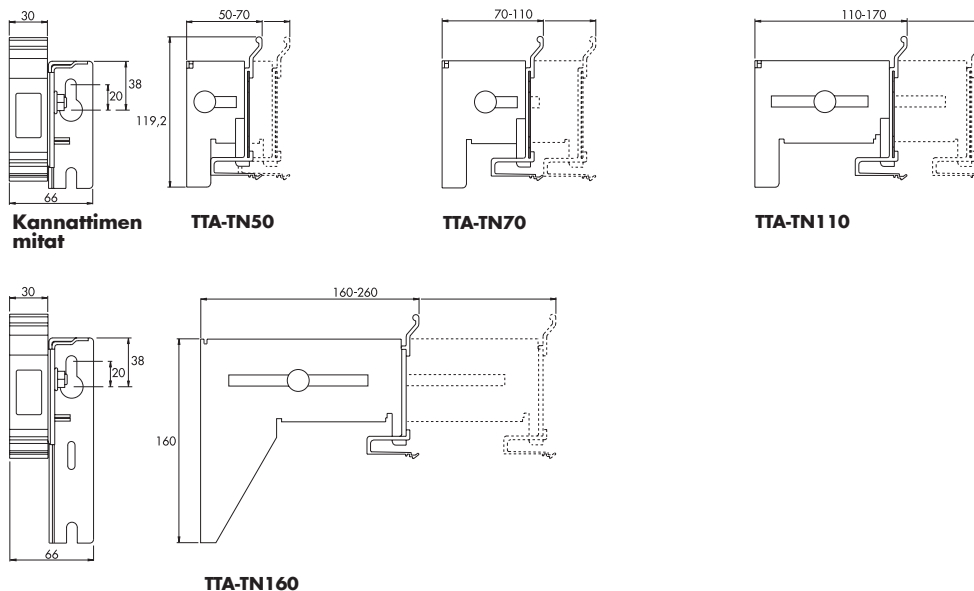
Kannattimet pitää täydentää tuuletusritilällä G3 tai G10.

TTA-KV	G3 tai G10 Ritilöiden määrä
35	1
56	2
79	3
101	4
123	5
146	6

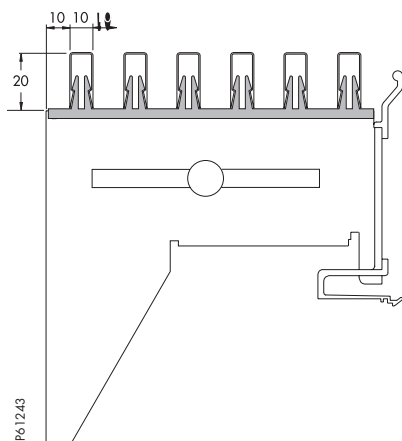
Kannatin tuuletusritilällä TTA-G10

Säädettävät kannattimet
TEK

Mitat



Kannatin tuuletusritilällä TTA-G10

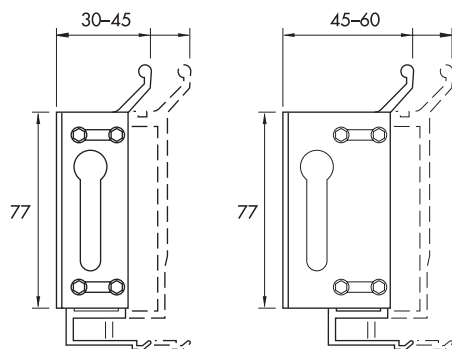


Tuuletusritilä

Kannattimet pitää täydentää tuuletusritilällä G3 tai G10.

TTA-KVS	Etäisyys seinästä mm	TTA-G3 tai -G10 ritilöiden määrä minimi-maksimi
50	50-70	2-3
70	70-110	3-4
110	110-170	5-8
160	160-260	7-12

TTA-KVS60A




Tuuletusritilä

Kannattimet pitää täydentää tuuletusritilällä G3 tai G10.

TTA-KVS	Etäisyys seinästä mm	TTA-G3 tai -G10 ritilöiden määrä minimi-maksimi
60A	30-45/45-60	1-1/1-2

Johtokanavarunko

	Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
P61369	Materiaali alumiini, etuaukko 80 mm. Voidaan jakaa kaapelihyllyillä neljään lokeroon. Varustettu ruuvikiskolla ja maadoituskiskolla. Voidaan katkaista myös jopa 5,0 metrin pituuksiin. Materiaali: Luonnonväriseksi anodisoitua tai valkoiseksi maalattua alumiinia. Väri: Vakioväri on RAL9016. Muita värejä saatavana pyynnöstä. Toimituspituus: Kanavat, etulevyt ja tuuletusrillät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.						
	INKA-U101/72 Johtokanavarunko	Anodisoitu	Al	100/72/2500		5504000	14 224 01
	INKA-U101/72 Johtokanavarunko	Valkoinen	Al	100/72/2500		5504003	14 216 01

Etukannet

P61684	Painetaan kiinni INKA-kanavaan. Etukansissa on maadoituskiskot.						
	FCA-F80 Etukansi	Anodisoitu	Al	80/-/2500		5580080	14 22105
	FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	Al	80/-/2500		5580088	14 216 52

Varusteet johtokanavaa INKA 101/72 varten

Sisänurkka

P61435	Kanavan INKA-101 kääntö 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.						
	INKA-IH101/72 Sisänurkka	Anodisoitu	Al	100/72/200		5504100	14 224 05
	INKA-IH101/72 Sisänurkka	Valkoinen	Al	100/72/200		5504103	14 216 21

Ulkonurkka ja etukansi

P61438	Kanavan INKA-101 kääntö 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.						
	INKA-YH101/72 Ulkonurkka	Valkoinen	Al	100/72/200		5504113	14 216 31

L-kappale ja etukansi

P61434	Kanavan INKA-101 kääntö 90°. Tyyppi U = ylös, N = alas.						
	INKA-LSU101/72 L-kappale	Valkoinen	Al	100/72/200		5504123	14 216 41
	INKA-LSN101/72 L-kappale	Valkoinen	Al	100/72/200		5504133	14 239 19

Päätykappale

P61427	Ruuvataan johtokanavan runkoon. Päätykappaleiden erikoislujaa INKAan kiinnitystä varten käytetään päätykappaleen kiinnitintä.						
	INKA-ES101/72 Päätykappale	Valkoinen	ABS	103/75/-		5504160	14 222 16
	INKA-ES101/72 Päätykappale	Harmaa	ABS	103/75/-		5504161	14 222 11

Saumakappale

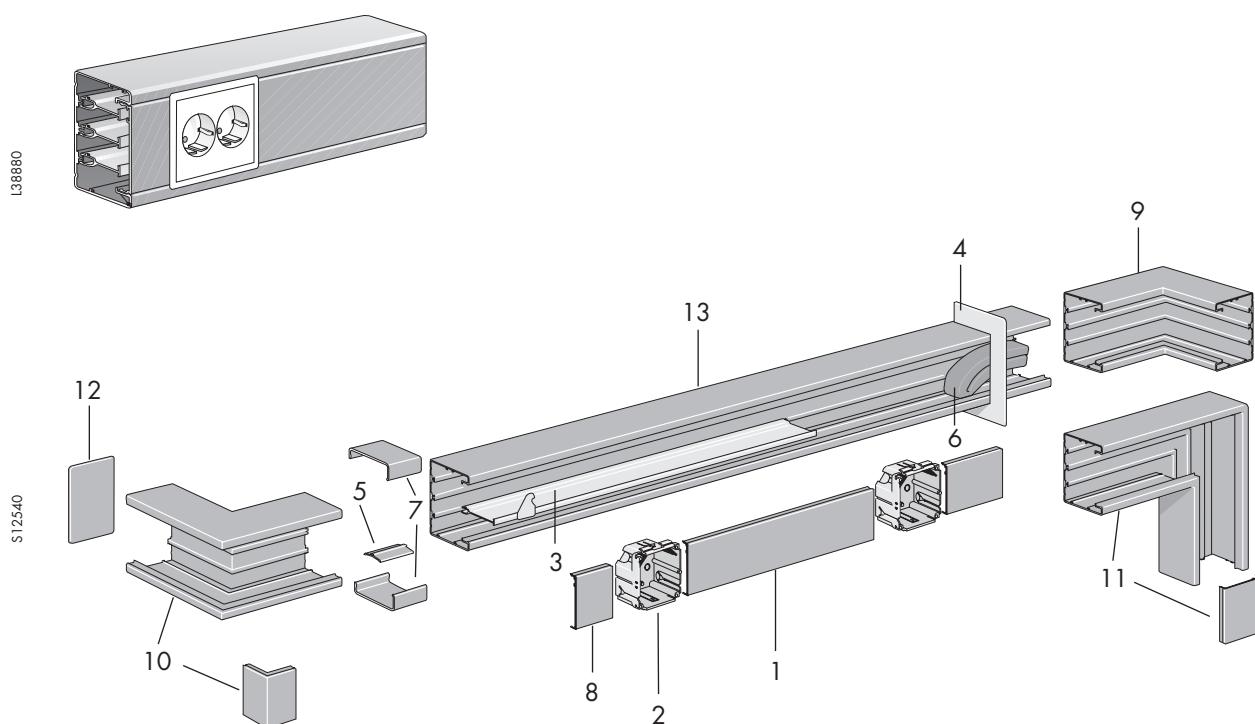
P61747	Kanavien, nurkkien jne. välisten saumojen peittämiseen ja tasaukseen seinää vasten. Toimitetaan pareittain.						
	TTI-US101/72 Saumakappale	Anodisoitu	Al	74/-/45		5590030	14 224 30

Rungon jatkokappale

P61752	Käytetään kanavan, sisä-/ulkonurkan ja L-kappaleen asennukseen, asennetaan johtokanavan sisään. Kaksi ruuvia lukitsevat jatkokappaleen ja maadoittavat johtokanavarungot toisiinsa. Siistimpään asennukseen. Toimitetaan pareittain.						
	INKA-SSA Jatkokappale	Luonnonvärinen	Al	8/32/60		5590112	14 224 89

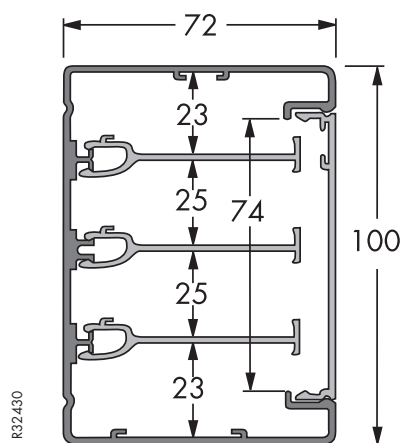
INKA-101/72

Suoraan seinälle asennettavat alumiinikanavat. Kaapelihyllyjen avulla kanava voidaan jakaa lokeroihin, jolloin vahva- ja heikkovirtajohtot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja datakaapelit.




Sisältyvät osat

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Seinäkehys
5. Rungon jatkokappale
6. Äänitiiviste
7. Saumakappale
8. Etukansi
9. Sisänurkka
10. Ulkonurkka ja etukansi
11. L-kappale ja etukansi
12. Päätykappale
13. Johtokanavarunko




Varusteet johtokanavaa INKA 101/72 varten


P61429




P61405



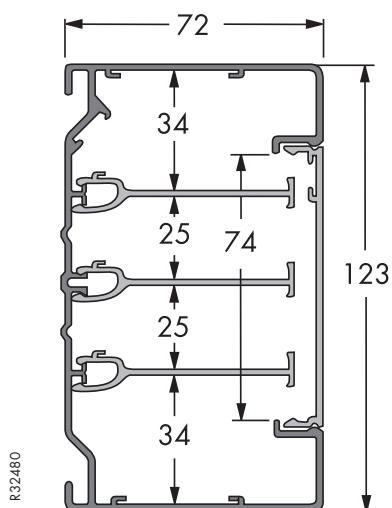
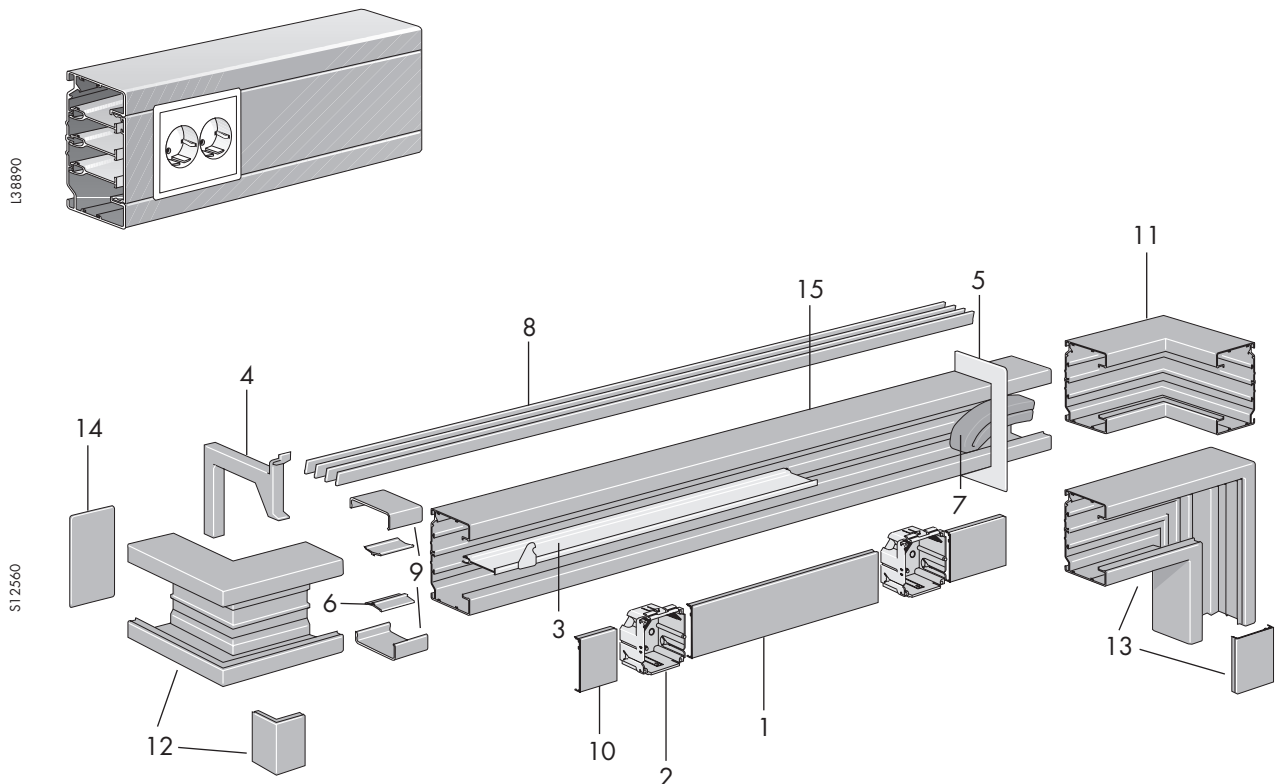
P61514



Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
Seinäkehys						
Kiinnitetään kanavan ympärille seinää vasten.						
TTI-R2 101/72 Seinäkehys	Valkoinen	PVC	176/107		5590730	14 221 48
Kaapelihylly						
Käytetään jakamaan kanava useaan lokeroon. Sopii 72 mm:n syvyisiin kanaviin.						
TTI-KH72 P Kaapelihylly	Valkoinen	PVC	12/72/500		5590314	14 221 35
Kiinnike						
Napsautetaan kiinni kaapelihyllyyn pitämään kaapelit paikoillaan vahva- tai heikkovirtalokerossa.						
TTI-KHK Kiinnike	Ruskea	ABS	6/43/34		5590340	14 221 36

INKA-123/72

Alumiinikanavat asennettaviksi seinää vasten tai kannattimille. Kaapelihyllyjen avulla kanava voidaan jakaa lokeroihin, jolloin vahva- ja heikkovirtajohtdot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja data-kaapelit.


**Sisältyvät osat**

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Seinäkannatin
5. Seinäkehys
6. Rungon jatkokappale
7. Äänitiiviste
8. Tuuletusritilä
9. Saumakappale
10. Etukansi
11. Sisänurkka
12. Ulkonurkka ja etukansi
13. L-kappale ja etukansi
14. Päätykappale
15. Johtokanavarunko

Johtokanavarunko

P61397



Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm	 Tuotenro	Snro
Materiaali alumiini, etuaukko 80 mm. Voidaan jakaa kaapelihyllyillä neljään lokeroon. Varustettu maadoituskiskolla. Voidaan katkaista myös jopa 5,0 metrin pituuksiin. Materiaali: Luonnonväriseksi anodisoitua tai valkoiseksi maalattua alumiinia. Väri: Vakioväri on RAL9016. Muita värejä saatavana pyynnöstä. Toimituspituus: Kanavat, etulevyt ja tuuletusritilät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.					
INKA-U123/72 Johtokanavarunko	Anodisoitu	Al	100/72/2500	5507000	14 224 02
INKA-U123/72 Johtokanavarunko	Valkoinen	Al	100/72/2500	5507003	14 216 02

Etukannet

P61884

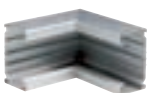


Painetaan kiinni INKA-kanavaan. Etukansissa on maadoituskiskot.					
FCA-F80 Etukansi	Anodisoitu	Al	80/-/2500	5580080	14 221 05
FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	Al	80/-/2500	5580088	14 216 52

Varusteet johtokanavaa INKA 123/72 varten

Sisänurkka

P61439



Kanavan INKA- 123 kääntö 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.					
INKA-IH123/72 Sisänurkka	Anodisoitu	Al	123/72/200	5507100	14 224 10
INKA-IH123/72 Sisänurkka	Valkoinen	Al	123/72/200	5507103	14 216 22

Sisänurkka, säädettävä

P63661



Säädettävä sisänurkka johtokanavaan INKA-123, säätöväli 90-135°. IP40, jos kanava on asennettu seinää vasten. Valkoinen (RAL9016).					
TTI-IH123 Sisänurkka, säädettävä	Valkoinen	PC/ABS	123/72/145	5589170	14 225 24

Ulkonurkka ja etukansi

P61433



Kanavan INKA- 123 kääntö 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.					
INKA-YH123/72 Ulkonurkka	Anodisoitu	Al	123/72/200	5507110	14 224 11
INKA-YH123/72 Ulkonurkka	Valkoinen	Al	123/72/200	5507113	14 216 32

Ulkonurkka, säädettävä

P63662



Säädettävä ulkonurkka johtokanavaan INKA-123, säätöväli 80-135°. IP40, jos kanava on asennettu seinää vasten. Valkoinen (RAL9016).					
TTI-YH123 Ulkonurkka, säädettävä	Valkoinen	PC/ABS	123/72/145	5589520	14 225 48

L-kappale ja etukansi

P61430



Kanavan INKA- 123 kääntö 90°.					
INKA-LS123/72L-kappale	Anodisoitu	Al	123/72/200	5507120	14 224 12
INKA-LS123/72 L-kappale	Valkoinen	Al	123/72/200	5507123	14 216 43

Päätykappale

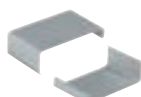
P61424



Asennetaan johtokanavan runkoon. Päätykappaleiden erikoislujaa INKAan kiinnitystä varten käytetään päätykappaleen kiinnitintä.					
INKA-ES123/72 Päätykappale	Valkoinen	ABS	126/75/-	5507160	14 222 20
INKA-ES123/72 Päätykappale	Harmaa	ABS	126/75/-	5507161	14 222 21
INKA-ES 123/72 Päätykappale	Anodisoitu	Al	123/72/36	5507170	14 222 23
INKA-ES 123/72 Päätykappale	Valkoinen	Al	123/72/36	5507173	14 222 24


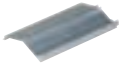


Saumakappale

P61746



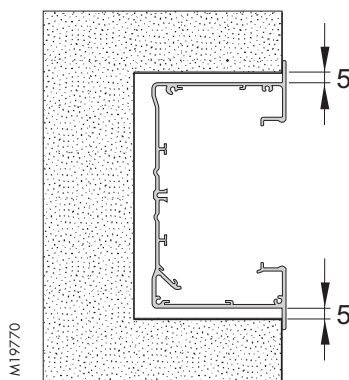
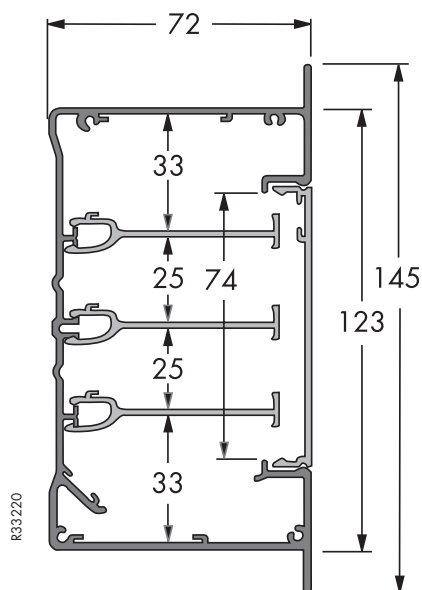
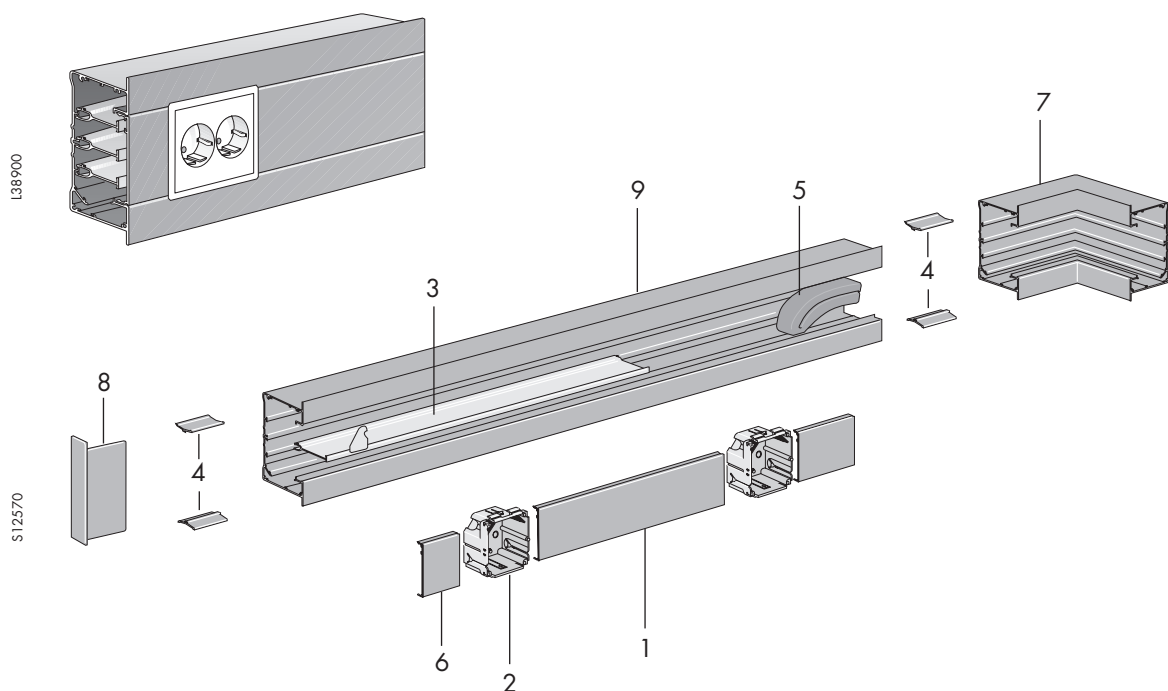
Kanavien, nurkkien jne. välisten saumojen peittämiseen ja tasaukseen seinää vasten. Toimitetaan pareittain.					
TTI-US123/72 Saumakappale	Anodisoitu	Al	72/45/-	5590035	14 239 52
TTI-US123/72 Saumakappale	Valkoinen	Al	72/45/-	5590036	14 224 32

Varusteet johtokanavaa INKA 123/72 varten

	Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
	Rungon jatkokappale						
P61752	 <p>Käytetään kanavan, sisä-/ulkonurkan ja L-kappaleen asennukseen, asennetaan johtokanavan sisään. Kaksi ruuvia lukitsevat jatkokappaleen ja maadoittavat johtokanavarungot toisiinsa. Siistimpään asennukseen. Toimitetaan pareittain.</p>						
	INKA-SSA Jatkokappale	Luonnonväriäinen	Al	8/32/60		5590112	14 224 89
	Kaapelihylly						
P61405	 <p>Käytetään jakamaan kanava useaan lokeroon. Sopii 72 mm:n syvyisiin kanaviin.</p>						
	TTI-KH72 P Kaapelihylly	Valkoinen	PVC	12/72/500		5590314	14 221 35
	Kiinnike						
P61514	 <p>Napsautetaan kiinni kaapelihyllyyn pitämään kaapelit paikoillaan vahva- tai heikkovirtalokerossa.</p>						
	TTI-KHK Kiinnike	Ruskea	ABS	6/43/34		5590340	14 221 36

INKA-123-4/72

Uppoasennettavat alumiinikanavat. Kaapelihyllyjen avulla kanava voidaan jakaa lokeroihin, jolloin vahva- ja heikkovirtajohdot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja datakaapelit.


**Sisältyvät osat**

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Rungon jatkokappale
5. Äänitiiviste
6. Etukansi
7. Sisänurkka
8. Päätykappale
9. Johtokanavarunko

Johtokanavarunko

P61401



Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
---------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Uppoasennettava, materiaali alumiini, etuaukko 80 mm. Voidaan jakaa kaapelihyllyillä neljään lokeroon. Varustettu ruuvikiskolla ja maadoituskiskolla. Voidaan katkaista myös jopa 5,0 metrin pituuksiin.

Materiaali: Luonnonväriseksi anodisoitua tai valkoiseksi maalattua alumiinia.
Väri: Vakioväri on RAL9016. Muita värejä saatavana pyynnöstä.
Toimituspituus: Kanavat, etulevyt ja tuuletusrillät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.

INKA-U123-4/72 Johtokanavarunko	Anodisoitu	Al	145/72/2500	5506310	14 224 00
INKA-U123-4/72 Johtokanavarunko	Valkoinen	Al	145/72/2500	5506318	14 216 03

Etukannet

P61884



Painetaan kiinni INKA-kanavaan. Etukansissa on maadoituskiskot.

FCA-F80 Etukansi	Anodisoitu	Al	80/-/2500	5580080	14 221 05
FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	Al	80/-/2500	5580088	14 216 52

Varusteet johtokanavaa INKA 123-4/72 varten

Sisänurkka

P61483



Kanavan INKA-123-4 käänkö 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.

INKA-IH123-4/72 Sisänurkka	Anodisoitu	Al	145/72/200	5506610	14 239 24
INKA-IH123-4/72 Sisänurkka	Valkoinen	Al	145/72/200	5506614	14 239 25

Päätykappale

P61839

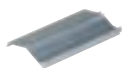


Asennetaan johtokanavan runkoon. ESV = vasen, ESH = oikea. Päätykappaleiden erikoislujaa INKAan kiinnitystä varten käytetään päätykappaleen kiinnitintä.

INKA-ESV123-4/72 vasen	Anodisoitu	Al	145/72	5590200	14 222 31
INKA-ESV123-4/72 vasen	Valkoinen	Al	145/72	5590204	14 222 32
INKA-ESH123-4/72 oikea	Anodisoitu	Al	145/72	5590205	14 222 34
INKA-ESH123-4/72 oikea	Valkoinen	Al	145/72	5590209	14 222 35

Rungon jatkokappale

P61752



Käytetään kanavan, sisä-/ulkonurkan ja L-kappaleen asennukseen, asennetaan johtokanavan sisään. Kaksi ruuvia lukitsevat jatkokappaleen ja maadoittavat johtokanavarungot toisiinsa. Siistimpään asennukseen. Toimitetaan pareittain.

INKA-SSA Jatkokappale	Luonnonväriäinen	Al	8/32/60	5590112	14 224 89
-----------------------	------------------	----	---------	---------	-----------

Kaapelihylly

P61405



Käytetään jakamaan kanava kolmeen lokeroon. Sopii 72 mm:n syvyyisiin kanaviin.

TTI-KH72 P Kaapelihylly	Valkoinen	PVC	12/72/500	5590314	14 221 35
-------------------------	-----------	-----	-----------	---------	-----------

Kiinnike

P61514

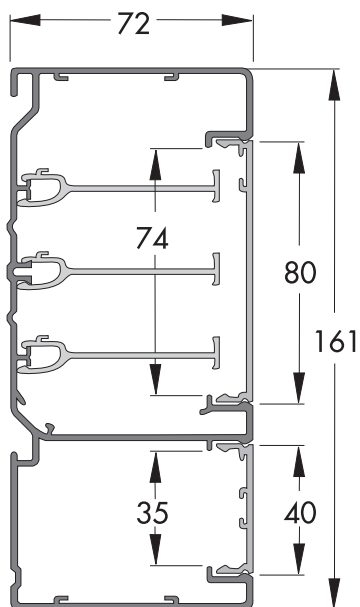
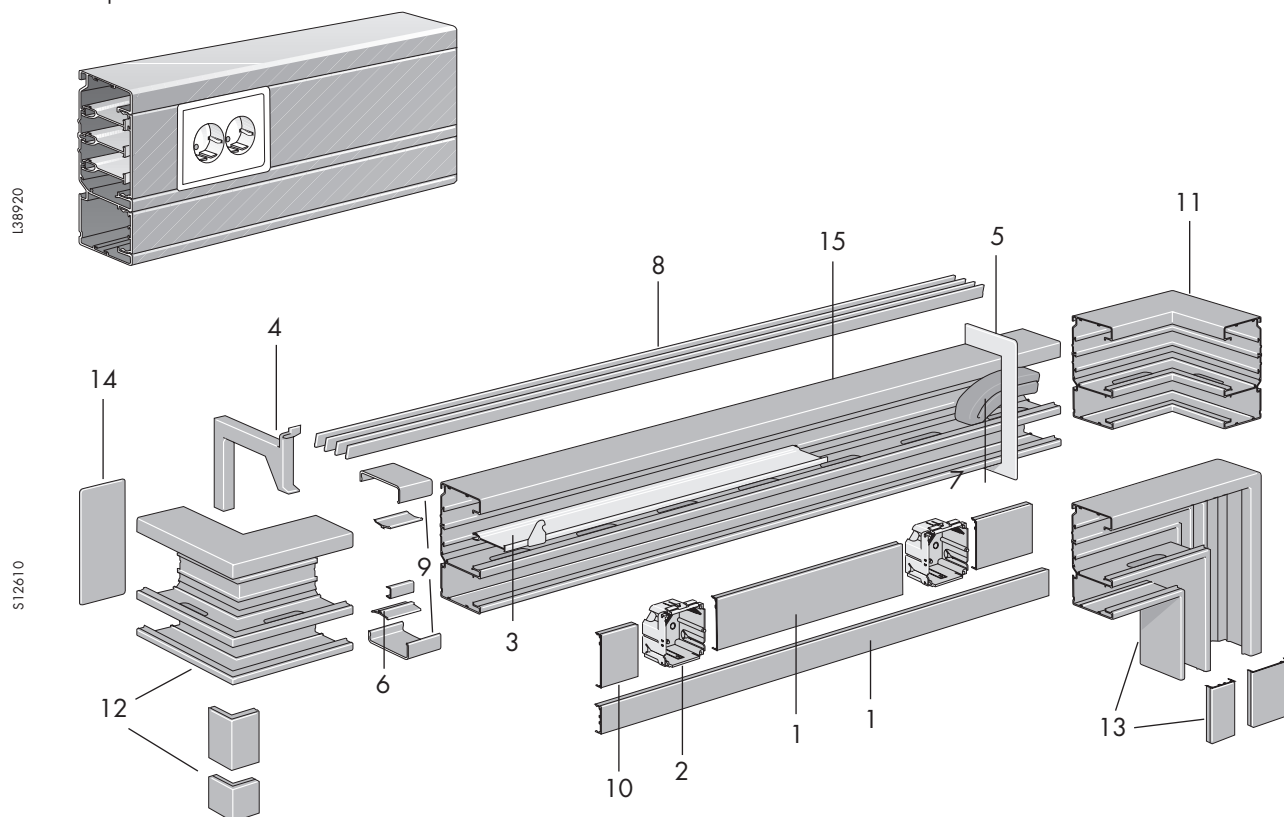


Napsautetaan kiinni kaapelihyllyyn pitämään kaapelit paikoillaan vahva- tai heikkovirtalokerossa.

TTI-KHK Kiinnike	Ruskea	ABS	6/43/34	5590340	14 221 36
------------------	--------	-----	---------	---------	-----------

INKA-161-2/72

Alumiinikanavat asennettaviksi seinää vasten tai kannattimille. Kaapelihyllyjen avulla kanava voidaan jakaa lokeroihin, jolloin vahva- ja heikkovirtajohtdot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja datakaapelit.


**Sisältyvät osat**

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Seinäkannatin
5. Seinäkehys
6. Rungon jatkokappale
7. Äänitiiviste
8. Tuuletusritilä
9. Saumakappale
10. Etukansi
11. Sisänurkka
12. Ulkonurkka ja etukansi
13. L-kappale ja etukansi
14. Päätykappale
15. Johtokanavarunko

Johtokanavarunko

P61403



Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm	 Tuotenro	Snro
---------	------	------------	-------------------	--	------

Valmistettu alumiinista, kaksi erillistä lokeroa, joille erilliset kannet. Lokeroiden välisessä kiinteässä väliseinässä on reiät 200 mm:n välein. Yläosa voidaan jakaa neljään lokeroon. Varustettu maadoituskiskolla. Voidaan katkaista myös jopa 5,0 metrin pituuksiin.

Materiaali: Luonnonväriseksi anodisoitua tai valkoiseksi maalattua alumiinia.
Väri: Vakioväri on RAL9016. Muita värejä saatavana pyynnöstä.
Toimituspituus: Kanavat, etulevyt ja tuuletusritilät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.

INKA-U161-2/72 Johtokanavarunko	Anodisoitu	Al	161/52/2500	5510010	14 224 52
INKA-U161-2/72 Johtokanavarunko	Valkoinen	Al	161/52/2500	5510013	14 216 06

Etukannet

P61884



Painetaan kiinni INKA-kanavaan. Etukansissa on maadoituskiskot.

FCA-F80 Etukansi	Anodisoitu	Al	80/ - /2500	5580080	14 221 05
FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	Al	80/ - /2500	5580088	14 216 52

P61893



Alempi etukansi kiinnitetään painamalla kanavaan INKA-161-2. Etukansissa on maadoituskiskot.

FCA-F40 Etukansi	Anodisoitu	Al	40/ - /2500	5580030	14 224 21
FCA-F40 Etukansi	Valkoinen	Al	40/ - /2500	5580038	14 216 51

Varusteet johtokanavaa INKA 161-2/72 varten

Sisänurkka

P61431



Kanavan INKA-161-2 käänkö 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.

INKA-IH161-2/72 Sisänurkka	Anodisoitu	Al	161/72/200	5510200	14 224 60
INKA-IH161-2/72 Sisänurkka	Valkoinen	Al	161/72/200	5510203	14 216 26

Ulkonurkka ja etukansi

P61432



Kanavan INKA-161-2 käänkö 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.

INKA-YH161-2/72 Ulkonurkka	Anodisoitu	Al	161/72/200	5510210	14 224 61
INKA-YH161-2/72 Ulkonurkka	Valkoinen	Al	161/72/200	5510213	14 216 36

L-kappale ja etukansi

P61360



Kanavan INKA-161-2 käänkö 90°. Tyyppi U = ylä, N = ala.

INKA-LSU161-2/72 L-kappale	Valkoinen	Al	161/72/200	5510220	
INKA-LSU161-2/72 L-kappale	Valkoinen	Al	161/72/200	5510223	14 239 69
INKA-LSN161-2/72 L-kappale	Anodisoitu	Al	161/72/200	5510230	14 239 27
INKA-LSN161-2/72 L-kappale	Valkoinen	Al	161/72/200	5510233	14 239 28

Päätykappale


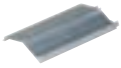

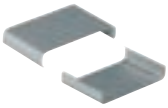


P61427



Asennetaan johtokanavan runkoon. Päätykappaleiden erikoisluja INKAan kiinnitystä varten käytetään päätykappaleen kiinnitintä.

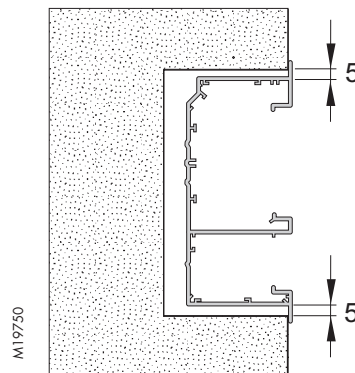
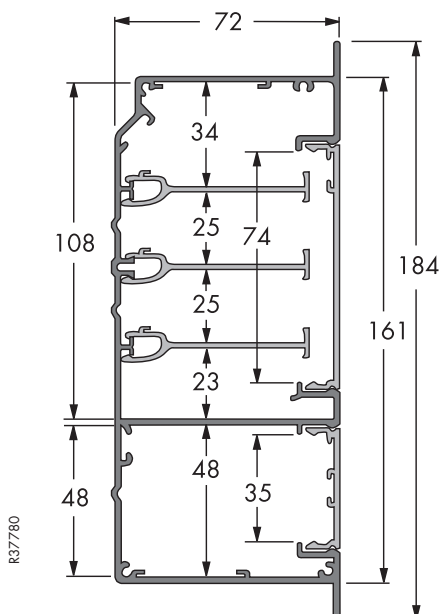
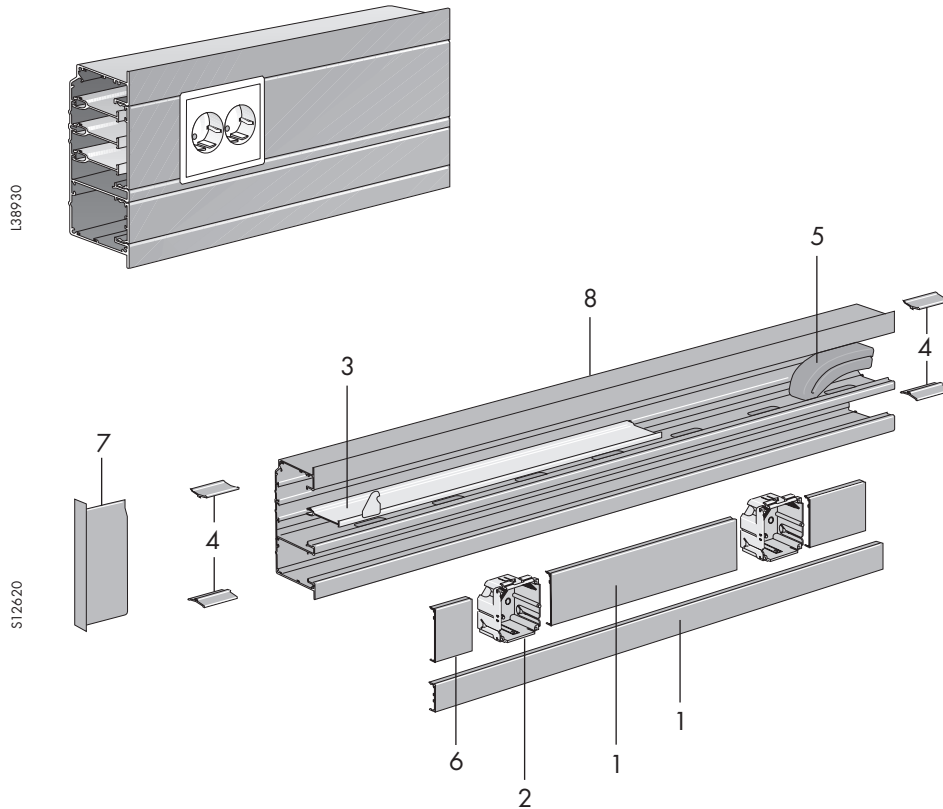
INKA-ES161-2/72 Päätykappale	Valkoinen	ABS	164/72	5510160	14 222 60
INKA-ES161-2/72 Päätykappale	Harmaa	ABS	164/72	5510161	14 222 61
INKA-ES 161/72 Päätykappale	Valkoinen	Al	161/72/36	5510170	14 222 63
INKA-ES 161/72 Päätykappale	Valkoinen	Al	161/72/36	5510173	14 222 64

Varusteet johtokanavaa INKA 161-2/72 varten

	Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
	Rungon jatkokappale						
 P61752	Käytetään kanavan, sisä-/ulkonurkan ja L-kappaleen asennukseen, asennetaan johtokanavan sisään. Kaksi ruuvia lukitsevat jatkokappaleen ja maadoittavat johtokanavarungot toisiinsa. Siistimpään asennukseen. Toimitetaan pareittain.						
	INKA-SSA Jatkokappale	Luonnonväriäinen	Al	8/32/60		5590112	14 224 89
	Seinäkehys						
 P61429	Kiinnitetään kanavan ympärille seinää vasten.						
	TTI-R2 161/72 Seinäkehys	Valkoinen	PVC	231/142		5594616	14 224 67
	Saumakappale						
 P61747	Kanavien, nurkkien jne. välisten saumojen peittämiseen ja tasaukseen seinää vasten. Toimitetaan pareittain.						
	TTI-US161-2/72 Saumakappale	Anodisoitu	Al	-/74/45		5590060	
	TTI-US161-2/72 Saumakappale	Valkoinen	Al	-/74/45		5590068	1423974
	Kaapelihylly						
 P61405	Käytetään jakamaan kanava useaan lokeroon. Sopii 72 mm:n syvyisiin kanaviin.						
	TTI-KH72 P Kaapelihylly	Valkoinen	PVC	12/72/500		5590314	14 221 35
	Kiinnike						
 P61514	Napsautetaan kiinni kaapelihyllyyn pitämään kaapelit paikoillaan vahva- tai heikkovirtalokerossa.						
	TTI-KHK Kiinnike	Ruskea	ABS	6/43/34		5590340	14 221 36

INKA-161-2F/72

Uppoasennettava alumiinikanava kahdella suojatulla lokerolla erillisin etukansin. Kaapelihyllyjen avulla ylälokero voidaan jakaa neljään osaan, jolloin vahva- ja heikkovirtajohdot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja datakaapelit.

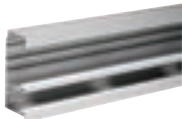



Sisältyvät osat

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Rungon jatkokappale
5. Äänitiiviste
6. Etukansi
7. Päätykappale
8. Johtokanavarunko

Johtokanavarunko

P61400



Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
---------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Valmistettu alumiinista, kaksi erillistä lokeroa, joille erilliset etukannet. Lokeroiden välisessä kiinteässä väliseinässä on reiät 200 mm:n välein. Yläosa voidaan jakaa neljään lokeroon. Varustettu maadoituskiskolla. Voidaan katkaista myös jopa 5,0 metrin pituuksiin.

Materiaali: Luonnonväriseksi anodisoitua tai valkoiseksi maalattua alumiinia.
Väri: Vakioväri on RAL9016. Muita värejä saatavana pyynnöstä.
Toimituspituus: Kanavat, etulevyt ja tuuletusritilät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.

INKA-U161-2F/72 Johtokanavarunko	Anodisoitu	Al	184/72/2500	5512410	14 224 44
INKA-U161-2F/72 Johtokanavarunko	Valkoinen	Al	184/72/2500	5512418	14 216 16

Etukannet

P61884



Painetaan kiinni INKA-kanavaan. Etukansissa on maadoituskiskot

FCA-F80 Etukansi	Anodisoitu	Al	80/ - /2500	5580080	14 221 05
FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	Al	80/ - /2500	5580088	14 216 52

P61883



Alempi etukansi kiinnitetään painamalla kanavaan INKA-161-2. Etukansissa on maadoituskiskot.

FCA-F40 Etukansi	Anodisoitu	Al	40/ - /2500	5580030	14 224 21
FCA-F40 Etukansi	Valkoinen	Al	40/ - /2500	5580038	14 216 51

Varusteet johtokanavaa INKA-U161-2F/72 varten

Päätykappale

P61427

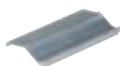


Asennetaan johtokanavan runkoon. ESV = vasen, ESH = oikea. Päätykappaleiden erikoislujaa INKAan kiinnitystä varten käytetään päätykappaleen kiinnitintä.

INKA-ESV161-2F/72 vasen	Valkoinen	Al	184/72	5590264	14 216 56
INKA-ESH161-2F/72 oikea	Valkoinen	Al	184/72	5590269	14 216 58

Rungon jatkokappale

P61752



Käytetään kanavan, sisä-/ulkonurkan ja L-kappaleen asennukseen, asennetaan johtokanavan sisään. Kaksi ruuvia lukitsevat jatkokappaleen ja maadoittavat johtokanavarungot toisiinsa. Siistimpään asennukseen. Toimitetaan pareittain.

INKA-SSA Jatkokappale	Luonnonvärinen	Al	8/32/60	5590112	14 224 89
-----------------------	----------------	----	---------	---------	-----------

Kaapelihylly

P61405



Käytetään jakamaan kanava useaan lokeroon. Sopii 72 mm:n syvyyisiin kanaviin.

TTI-KH72 P Kaapelihylly	Valkoinen	PVC	12/72/500	5590314	14 221 35
-------------------------	-----------	-----	-----------	---------	-----------

Kiinnike

P61514

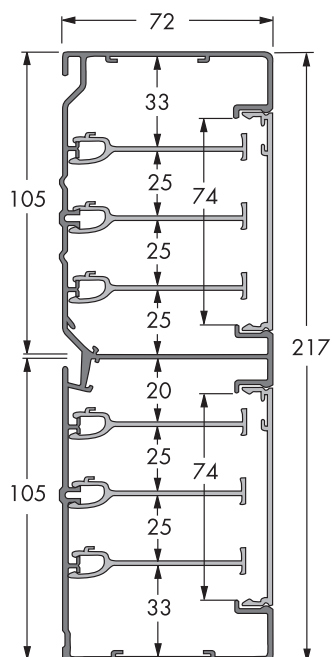
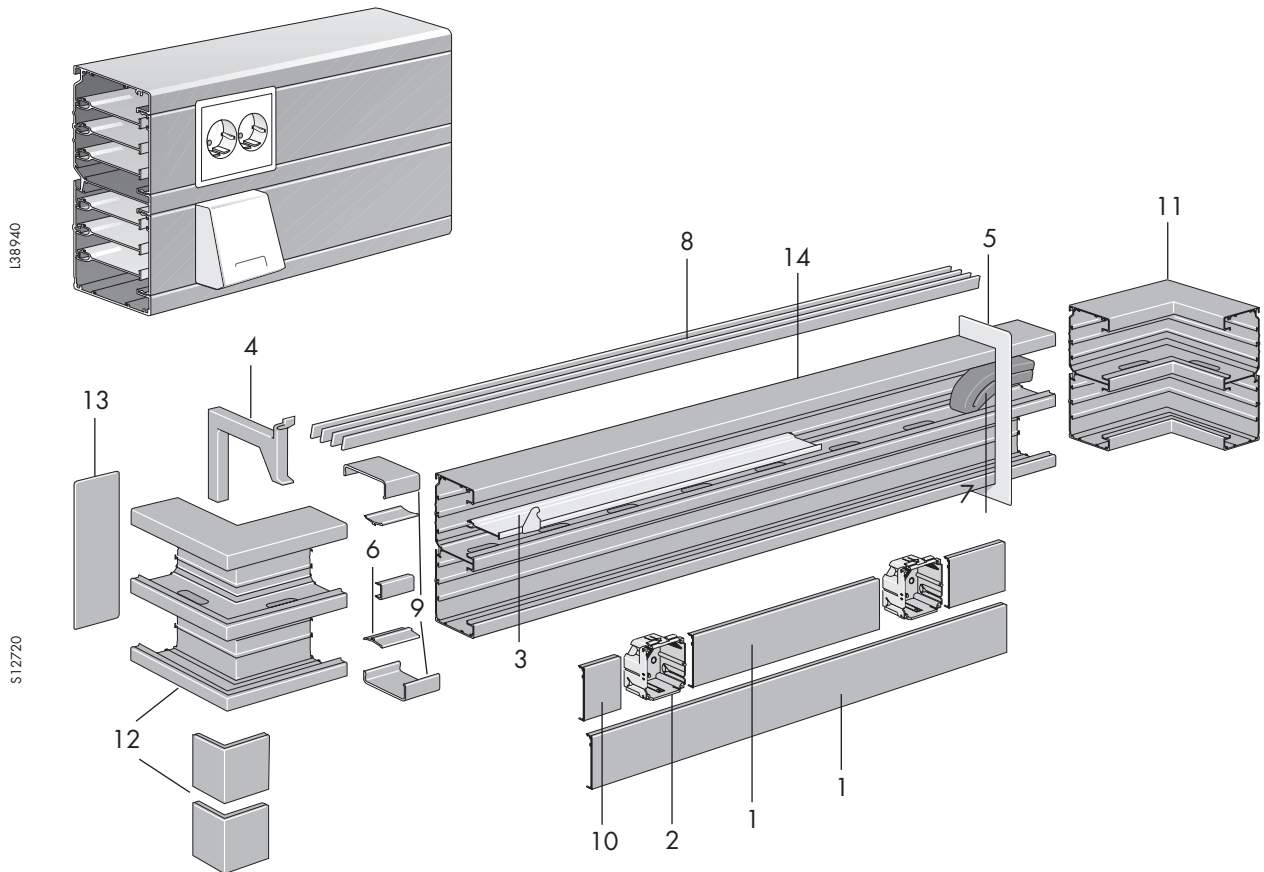


Napsautetaan kiinni kaapelihyllyyn pitämään kaapelit paikoillaan vahva- tai heikkovirtalokerossa.

TTI-KHK Kiinnike	Brun	ABS	6/43/34	5590340	14 221 36
------------------	------	-----	---------	---------	-----------

INKA-217-2/72

Alumiinikanavat asennettaviksi seinää vasten tai kannattimille. Kaapelihyllyjen avulla kanava voidaan jakaa lokeroihin, jolloin vahva- ja heikkovirtajohdot voidaan sijoittaa samaan kanavaan kuin tele- ja datakaapelit.




Ingående detaljer

1. Etukansi
2. Rasia
3. Kaapelihylly
4. Seinäkannatin
5. Seinäkehys
6. Rungon jatkokappale
7. Äänitiiviste
8. Tuuletusrilä
9. Saumakappale
10. Etukansi
11. Sisänurkka
12. Ulkonurkka ja etukansi
13. Päätykappale
14. Johtokanavarunko

Johtokanavarunko

P61402



Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
---------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Valmistettu alumiinista, kaksi erillistä lokeroa, joille erilliset kannet. Lokeroiden välisessä kiinteässä väliseinässä on reiät 200 mm:n välein. Yläosa voidaan jakaa neljään lokeroon. Varustettu maadoituskiskolla. Voidaan katkaista myös jopa 5,0 metrin pituuksiin.

Materiaali: Luonnonväriseksi anodisoitua tai valkoiseksi maalattua alumiinia.

Väri: Vakioväri on RAL9016. Muita värejä saatavana pyynnöstä.

Toimituspituus: Kanavat, etulevyt ja tuuletusritilät toimitetaan 2,5 m:n pituisina.

INKA-U217-2/72 Johtokanavarunko	Anodisoitu	Al	217/72/2500	5514000	14 223 45
INKA-U217-2/72 Johtokanavarunko	Valkoinen	Al	217/72/2500	5514003	14 216 09

Etukannet

P61084



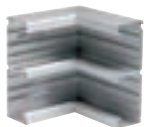
Painetaan kiinni INKA-kanavaan. Etukansissa on maadoituskiskot.

FCA-F80 Etukansi	Anodisoitu	Al	80/-/2500	5580080	14 221 05
FCA-F80 Etukansi	Valkoinen	Al	80/-/2500	5580088	14 216 52

Varusteet johtokanavaa INKA 217-2/72 varten.

Sisänurkka

P61484



Kanavan INKA-217-2/72 käänä 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.

INKA-IH217-2/72 Sisänurkka	Anodisoitu	Al	217/72/200	5514100	14 223 48
INKA-IH217-2/72 Sisänurkka	Valkoinen	Al	217/72/200	5514103	14 216 29

Ulkonurkka

P61481



Kanavan INKA-217-2/72 käänä 90°. Liitetään alaosaan kahdella erikseen tilattavalla liitoskappaleella.

INKA-YH217-2/72 Ulkonurkka	Anodisoitu	Al	217/72/200	5514110	14 223 49
INKA-YH217-2/72 Ulkonurkka	Valkoinen	Al	217/72/200	5514113	14 216 39

Päätykappale

P61963

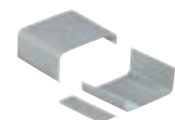


Asennetaan johtokanavan runkoon. Päätykappaleiden erikoislujaa INKAan kiinnitystä varten käytetään päätykappaleen kiinnitintä.

INKA-ES217-2/72 Päätykappale	Valkoinen	ABS	220/75/-	5514160	14 222 70
INKA-ES217-2/72 Päätykappale	Harmaa	ABS	220/75/-	5514161	14 222 71
INKA-ES 217-2/72 Päätykappale	Anodisoitu	Al	217/72/36	5514170	14 222 73
INKA-ES 217-2/72 Päätykappale	Valkoinen	Al	217/72/36	5514173	14 222 74

Saumakappale

P61744

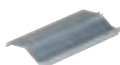


Kanavien, nurkkien jne. välisten saumojen peittämiseen ja tasaukseen seinää vasten. Toimitetaan pareittain.

TTI-US217-2/72 Saumakappale	Anodisoitu	Al	-74/45	5590090	14 239 54
TTI-US217-2/72 Saumakappale	Valkoinen	Al	-74/45	5590093	14 239 55

Rungon jatkokappale

P61752



Käytetään kanavan, sisä-/ulkonurkan ja L-kappaleen asennukseen, asennetaan johtokanavan sisään. Kaksi ruuvia lukitsevat jatkokappaleen ja maadoittavat johtokanavarungot toisiinsa. Siistimpään asennukseen. Toimitetaan pareittain.

INKA-SSA Jatkokappale	Luonnonvärinen	Al	8/32/60	5590112	14 224 89
-----------------------	----------------	----	---------	---------	-----------

Varusteet johtokanavaa INKA 217-2/72 varten

Ääneneristys

Mittaustiedot kanavaa ja asennuspaikkaa kohti standardin ISO 140-10 mukaan (referenssipinta 10 m²)

Kanavan tyyppi	Jaettu	Yhtenäinen	Äänitiiviste TTI		Mittaustiedot		
			T5070 ¹⁾	T3045 ²⁾	D _{w,8} [dB]	D _w [dB]	M/E
INKA-152/52	x			3 x 1	64	64	B
INKA-152/52	x			3 x 2	65	65	B
INKA-101/72	x		2 x 1		64	–	M
INKA-101/72	x		2 x 2		65	–	M
INKA-123/72	x		2 x 1		62	–	M
INKA-123/72	x		2 x 2		64	–	M
INKA-123/72		x	2 x 1		45	–	M
INKA-123/72		x	2 x 2		47	–	M
INKA-123-4/72	x		2 x 1		64	–	M
INKA-123-4/72	x		2 x 2		66	–	M
INKA-161-2/72	x		3 x 1		58	–	M
INKA-161-2/72	x		3 x 2		67	67	M
INKA-161-2F/72	x		3 x 1		68	68	B
INKA-161-2F/72	x		3 x 2		69	69	B
INKA-217-2/72	x		4 x 1		66	66	M
INKA-217-2/72	x		4 x 2		68	68	M

M = mitattu arvo
B = laskettu arvo
Huomautus: Sarakkeissa T3045 ja T5070 on mainittu kunkin tyyppisten tiivistesauvojen määrä. 3 x 1 tarkoittaa kolmea yhdestä suunnasta asennettua tiivistyssauvaa. 3 x 2 tarkoittaa kolmea sauvaa kummastakin suunnasta, ts. yhteensä kuutta sauvaa.

¹⁾ T5070 seinäläpiviennin ja kanavan äänitiivisteelle.
²⁾ T3045 seinäläpiviennin ja VP-putken äänitiivisteelle.

Kaapelikapasiteetti yhteensä

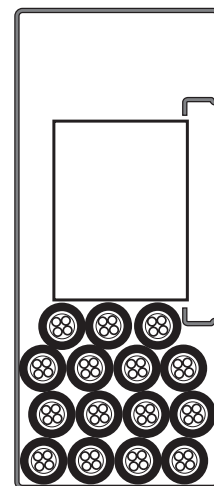
Johtimen poikkipinta (mm²)

Pyöreä kaapeli	Kaapeleiden lkm									
Ø mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	7,1	14,2	21,3	28,4	35,5	42,6	49,7	56,8	63,9	71
4	12,6	25,2	37,8	50,4	63	75,6	88,2	100,8	113,4	126
5	19,6	39,2	58,8	78,4	98	117,6	137,2	156,8	176,4	196
6	28,3	56,6	84,9	113,2	141,5	169,8	198,1	226,4	254,7	283
7	38,5	77	115,5	154	192,5	231	269,5	308	346,5	385
8	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
9	63,7	127,4	191,1	254,8	318,5	382,2	445,9	509,6	573,3	637
10	78,5	157	235,5	314	392,5	471	549,5	628	706,5	785
11	95	190	285	380	475	570	665	760	855	950
12	113	226	339	452	565	678	791	904	1017	1130
13	133	266	399	532	665	798	931	1064	1197	1330
14	154	308	462	616	770	924	1078	1232	1386	1540
15	177	354	531	708	885	1062	1239	1416	1593	1770
16	201	402	603	804	1005	1206	1407	1608	1809	2010
17	227	454	681	908	1135	1362	1589	1816	2043	2270
18	255	510	765	1020	1275	1530	1785	2040	2295	2550
19	284	568	852	1136	1420	1704	1988	2272	2556	2840
20	315	630	945	1260	1575	1890	2205	2520	2835	3150

Soikea kaapeli	Kaapeleiden lkm									
mm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 x 3	5,2	10,4	15,6	20,8	26	31,2	36,4	41,6	46,8	52
2 x 5	9,2	18,4	27,6	36,8	46	55,2	64,4	73,6	82,8	92
3 x 6	16,1	32,2	48,3	64,4	80,5	96,6	112,7	128,8	144,9	161
4 x 7	24,6	49,2	73,8	98,4	123	147,6	172,2	196,8	221,4	246

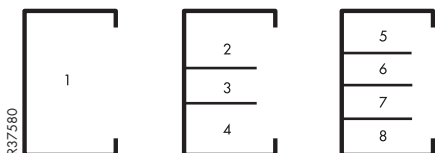
Kaapelikapasiteetin laskenta

Mene yllä olevaan taulukkoon ja katso, mikä on kaapelin poikkipinta. Laske yhteen kaapeleiden poikkipinnat, jolloin saat koko poikkipinnan. Seuraavilta sivuilta näet eri kanavien poikkipinnat. Huomaa, että kanavat voidaan jakaa lokeroihin. Taulukoissa ilmoitetaan koko johtokanavan sekä jokaisen kanavan poikkipinta. Taulukoista näkee myös, mikä poikkipinnasta tulee kun johtokanavassa on rasioita. Huomaa, että taulukoissa annetut arvot ovat teoreettisia.



Kaapelikapasiteetti, tyyppi INKA

INKA-152/52



Lokerot	Max Ø mm	Poikki-pinta mm ²	Kaapelikapasiteetti mm ²		
			40 %	50 %	60 %

Ilman rasioita

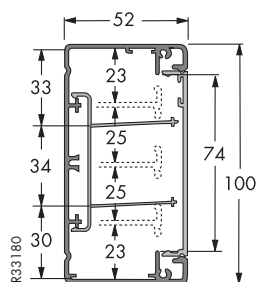
1	35	3429	1372	1715	2057
2	25	1007	403	504	604
3	25	902	361	451	541
4	25	968	387	484	581
5	15	702	281	351	421
6	20	759	304	380	455
7	20	759	304	380	455
8	20	809	324	405	485

Rasiolla MIB-A1

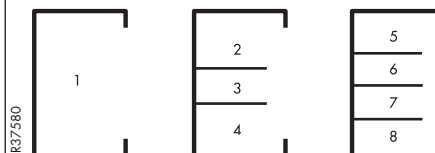
1	12	1162	465	581	697
2	12	439	176	220	263
3	0	0	0	0	0
4	12	434	174	217	260
5	12	445	178	223	267
6	6	86	34	43	52
7	6	87	35	44	52
8	12	435	174	218	261

Rasiolla CYB

1	12	1287	515	644	772
2	12	423	169	212	254
3	0	0	0	0	0
4	12	449	180	225	269
5	12	415	166	208	249
6	8	119	48	60	71
7	8	125	50	63	75
8	12	452	181	226	271



INKA-101/72



Lokerot	Max Ø mm	Poikki-pinta mm ²	Kaapelikapasiteetti mm ²		
			40 %	50 %	60 %

Ilman rasioita

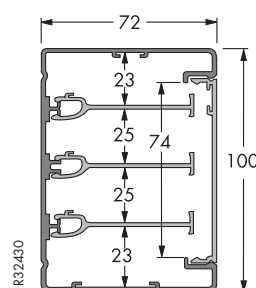
1	60	5565	2226	2783	3339
2	30	1316	526	658	790
3	30	1197	479	599	718
4	25	1313	525	657	788
5	20	1303	521	652	782
6	20	1199	480	600	719
7	20	1199	480	600	719
8	20	1308	523	654	785

Rasiolla MIB-A1

1	20	333	1333	1667	2000
2	15	956	382	478	574
3	15	495	498	248	297
4	20	926	370	463	556
5	15	977	391	489	586
6	15	476	190	238	286
7	15	476	190	238	286
8	20	974	390	487	584

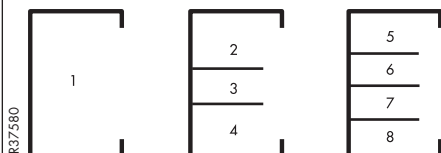
Rasiolla CYB

1	20	3580	1432	1790	2148
2	20	982	393	491	589
3	15	576	230	288	346
4	20	954	382	477	572
5	15	1037	415	519	622
6	15	522	209	261	313
7	15	522	209	261	313
8	20	1025	410	513	615



Kaapelikapasiteetti, tyyppi INKA

INKA-123/72



Lokerot	Max Ø mm	Poikki- pinta	Kaapelikapasiteetti mm ²		
			40 %	50 %	60 %

Ilman rasioita

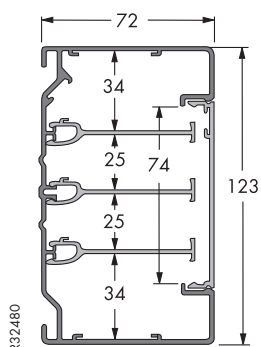
1	60	6301	2520	3151	3781
2	35	1676	670	838	1006
3	30	1197	479	599	718
4	30	1700	680	850	1020
5	30	1912	765	956	1147
6	20	1199	480	600	719
7	20	1199	480	600	719
8	25	1709	684	855	1025

Rasiolla MIB-A1

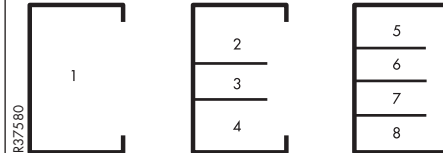
1	20	4523	1809	2262	2714
2	20	1318	527	659	791
3	15	495	198	248	297
4	20	1317	527	659	790
5	20	1575	630	788	945
6	15	476	190	238	286
7	15	476	190	238	286
8	20	1602	641	801	961

Rasiolla CYB

1	20	4786	1914	2393	2872
2	20	1347	539	674	808
3	15	576	230	288	346
4	20	1343	537	672	806
5	20	1637	655	819	982
6	15	522	209	261	313
7	15	522	209	261	313
8	20	1664	666	832	998



INKA-123-4/72



Lokerot	Max Ø mm	Poikki- pinta	Kaapelikapasiteetti mm ²		
			40 %	50 %	60 %

Ilman rasioita

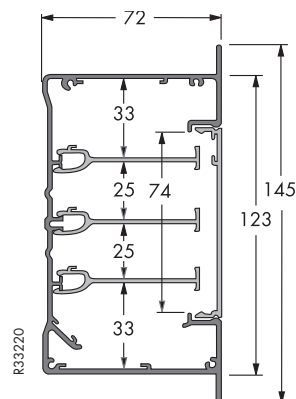
1	60	6857	2743	3429	4114
2	40	1801	720	901	1081
3	30	1197	479	599	718
4	35	1734	694	867	1040
5	30	1865	746	933	1119
6	20	1199	480	600	719
7	20	1199	480	600	719
8	30	2089	836	1045	1253

Rasiolla MIB-A1

1	25	4597	1839	2299	2758
2	25	1405	562	703	843
3	15	495	198	248	297
4	20	1349	540	675	809
5	25	1634	654	817	980
6	15	476	190	238	286
7	15	476	190	238	286
8	20	1641	656	821	985

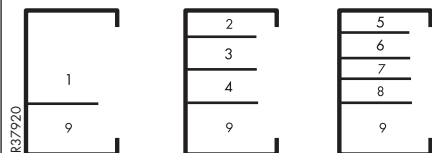
Rasiolla CYB

1	25	4706	1882	2353	2824
2	25	1403	561	702	842
3	15	576	230	288	346
4	25	1375	550	688	825
5	20	1597	639	799	958
6	15	522	209	261	313
7	15	522	209	261	313
8	20	1669	668	835	1001



Kaapelikapasiteetti, tyyppi INKA

INKA-161-2/72



Lokerot	Max Ø mm	Poikki- pinta	Kaapelikapasiteetti mm ²		
			40 %	50 %	60 %

Ilman rasioita

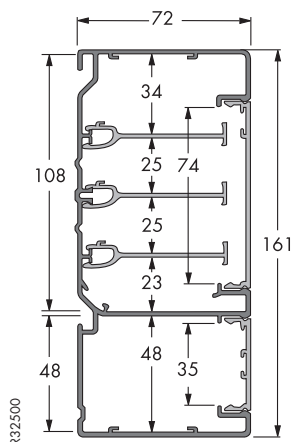
1	60	6101	2440	3051	3661
2	35	167	67	84	100
3	30	1197	479	599	718
4	25	1253	501	627	752
5	30	1925	770	963	1155
6	20	1199	480	600	719
7	20	1199	480	600	719
8	25	1273	509	637	764
9	30	2740	1096	1370	1644

Rasialla MIB-A1

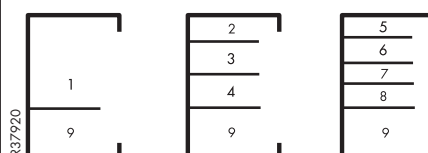
1	20	3869	1548	1935	2321
2	20	1343	537	672	806
3	15	495	198	248	297
4	20	878	357	439	527
5	20	1591	636	796	955
6	15	476	190	238	286
7	15	476	190	238	286
8	20	940	376	470	564

Rasialla CYB

1	20	3914	1566	1957	2348
2	20	1366	546	683	820
3	15	576	230	288	346
4	20	1007	403	504	604
5	20	1651	660	826	991
6	15	522	209	261	313
7	15	522	209	261	313
8	20	1001	400	501	601



INKA-161-2F/72



Lokerot	Max Ø mm	Poikki- pinta	Kaapelikapasiteetti mm ²		
			40 %	50 %	60 %

Ilman rasioita

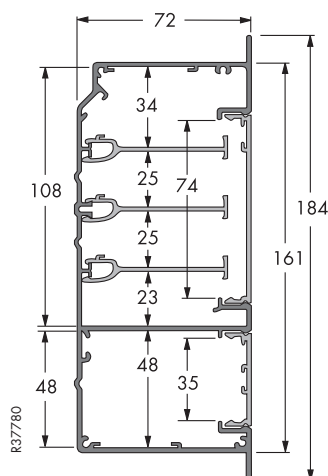
1	60	6069	2428	3035	3641
2	40	1687	675	844	1012
3	30	1197	479	599	718
4	30	1296	518	648	778
5	30	1728	691	864	1037
6	20	1199	480	600	719
7	20	1199	480	600	719
8	25	1438	575	719	863
9	30	2706	1082	1353	1624

Rasialla MIB-A1

1	20	3089	1236	1545	1853
2	25	1285	514	643	771
3	15	495	198	248	297
4	20	911	364	456	547
5	25	1495	598	748	897
6	15	476	190	238	286
7	15	476	190	238	286
8	20	984	394	492	590

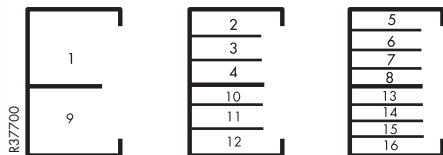
Rasialla CYB

1	20	3919	1568	1960	2351
2	20	1292	517	646	775
3	15	576	230	288	346
4	20	916	366	458	550
5	20	1470	588	735	882
6	15	522	209	261	313
7	15	522	209	261	313
8	20	1017	407	509	610



Kaapelikapasiteetti, tyyppi INKA

INKA-217-2/72



Lokerot	Max Ø mm	Poikki- pinta	Kaapelikapasiteetti mm ²		
			40 %	50 %	60 %

Ilman rasioita

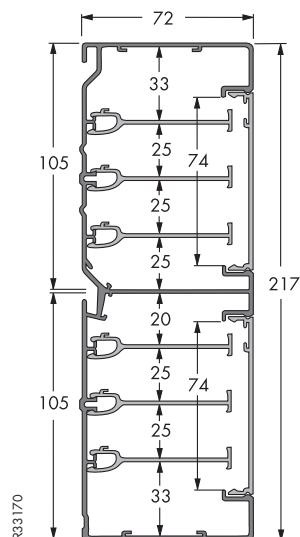
1	60	5962	2385	2981	3577
2	35	1685	674	843	1011
3	30	1197	479	599	718
4	25	1170	468	585	702
5	30	1905	762	953	1143
6-7	20	1199	480	600	719
8	20	1130	452	565	678
9	60	6010	2404	3005	3606
10	25	1131	452	566	679
11	30	1197	479	599	718
12	30	1766	706	883	1060
13	15	1082	433	541	649
14-15	20	1199	480	600	719
16	25	1985	794	993	1191

Rasialla MIB-A1

1	20	3730	1492	1865	2238
2	20	1326	530	663	796
3	15	495	198	248	297
4	20	794	318	397	476
5	20	1653	661	827	992
6-7	15	476	190	238	286
8	20	797	319	399	478
9	20	3779	1512	1890	2267
10	15	785	314	393	471
11	15	495	198	248	297
12	20	1383	553	692	830
13	15	758	303	379	455
14-15	15	476	190	238	286
16	25	1651	660	826	991

Rasialla CYB

1	20	3980	1592	1990	2388
2	20	1353	541	677	812
3	15	495	198	248	297
4	20	819	328	410	491
5	20	1614	646	807	968
6-7	15	476	190	238	286
8	20	843	337	422	506
9	20	4014	1606	2007	2408
10	15	812	325	406	487
11	15	495	198	248	297
12	25	1409	564	705	845
13	15	807	323	404	484
14-15	15	476	190	238	286
16	25	1699	680	850	1019



Helpottaa asentajan työtä


- Valitse, aloitatko 2- vai 3-osaisille pistorasioilla
- Lisää tarvittava määrä 2-osaisia lisäpistorasioita
- Et tarvitse kaapeliliitintä etkä työkaluja, virtaa ei tarvitse katkaista, säästät valtavasti aikaa



Pikakiinnitys ja pikakytkeä = nopea asennus



CYB-PS pikakytkettävät pistorasiat ja adapterit

Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
--------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Pika-CYB -pistorasiat on suunniteltu "Snap-on" periaatteella ja ne kiinnittyvät TEK -johtokanavien kansiauk-
koon suoraan ilman erillistä kojerasiaa. Pika-CYB 3-pistorasiaa voidaan laajentaa 2-osaisella Pika-CYB
pistorasialla. CYB-AD on kytketä osa Pika-CYB 2-pistorasille. Versioina sekä jousi- että ruuviliittimillinen malli.

CYB-PS, Pika-CYB 3-pistorasiat

P481



Kolmiosainen Pika-CYB -pistorasia kiinnittyy suoraan TEK -johtokanavan kansiaukkoon. Pistorasia ei tarvitse
erillistä kojerasiaa. Kytkentä tehdään liittimillä jotka ovat pistorasian takana. Pistorasiassa liittimet läpimenevää
3-vaihe asennusta varten.

Pika CYB-PS 3-pistorasia	Valkoinen	PC/ABS	84/50/142	5940110	14 209 39
Pika CYB-PS 3-pistorasia	Alu-met	PC/ABS	84/50/142	5940113	14 209 49
Pika CYB-PS 3-pistorasia JL	Vihreä	PC/ABS	84/50/140	5951677	14 214 12
Pika CYB-PS 3-pistorasia JL	Oranssi	PC/ABS	84/50/140	5951678	14 214 14
Pika CYB-PS 3-pistorasia JL	Punainen	PC/ABS	84/50/140	5951679	14 214 13

CYB-PS, Pika-CYB 2-pistorasiat

P8859



CYB-PS 2-osainen Pika-CYB pistorasia ilman kytkentä osaa. Pistorasiaa voidaan käyttää laajentamaa 3-pistorasia-
asennuksia tai yhdessä toisen Pika 2-pistorasian ja CYB-AD kytkentäosan kanssa.

Pika CYB-PS 2-pistorasia	Valkoinen	PC/ABS	84/39/94	5940010	14 209 36
Pika CYB-PS 2-pistorasia	Alu-met	PC/ABS	84/39/94	5940013	14 209 46

CYB-PS, Pika-CYB 2-pistorasiat CYB-AD kytkentäosalla

P111572



CYB-PS 2-osainen Pika-CYB varustettuna CYB-AD kytkentäosalla. Pistorasiayhdistelmää voidaan laajentaa
Pika-CYB 2-pistorasialla.

Pika CYB-PS 2-os + adapteri, JL	Valkoinen	PC/ABS	84/39/116	5940044	14 237 65
Pika CYB-PS 2-os.pr + adapteri JL	Alu-met	PC/ABS	84/39/116	5940023	14 237 66
Pika CYB-PS + adapteri RL	Valkoinen	PC/ABS	84/39/116	5941216	14 237 67
Pika CYB-PS + adapteri RL	Alu-met	PC/ABS	84/39/116	5941205	14 237 68

CYB-PS, Pika-CYB 2x2-pistorasiat CYB-AD kytkentäosalla

P88549




CYB-PS 2x2-osainen Pika-CYB varustettuna CYB-AD kytkentäosalla. Pistorasiayhdistelmää voidaan laajentaa
Pika-CYB 2-pistorasialla.

Pika CYB-PS 2x2-os.pr + adapteri JL	Valkoinen	PC/ABS	84/39/210	5940040	14 209 65
Pika CYB-PS 2x2-os.pr + adapteri JL	Alu-met	PC/ABS	84/39/210	5940043	14 209 69
Pika CYB-PS 2x2-os.pr + adapteri RL	Valkoinen	PC/ABS	84/39/210	5941210	14 209 67

CYB-AD kytkentäosa


P65701



Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
Liitinalusta CYB-AD merkintäikkunalla						
CYB-AD kytkentäosa Pika 2-pistorasian kytkentään. Jousi- ja ruuviliittimelliset versiot. Johdotus maks. 3x2,5 mm ² .						
CYB-AD adapteri, jousiliittimet	Valkoinen	PC/ABS	41/84/37		5940050	14 209 51
CYB-AD adapteri, jousiliittimet	Alu-met	PC/ABS	41/84/37		5940053	14 209 53
CYB-AD adapteri, ruuviliittimet	Valkoinen	PC/ABS	41/87/37		5940055	14 209 61
CYB-AD adapteri, ruuviliittimet	Alu-met	PC/ABS	41/87/37		5940058	14 209 63


CYB USB tyyppi A+A



Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
USB-latauslaite, joka sisältää asennusrasian vedonpoistolla sekä merkintäliuskalla varustetun ikkunan. Enimmäislatausvirta 2,4 A kahdelle portille yhteensä. Nimellinen syöttöjännite 100 - 240V AC. USB jännite 5V DC. Materiaali: PC / ABS						
CYB USB latauslaite tyyppi A	Valkoinen	PC/ABS	84/84/84		INS60520	14 580 75
CYB USB latauslaite tyyppi A	Alu-met	PC/ABS	84/84/84		INS60521	14 580 74

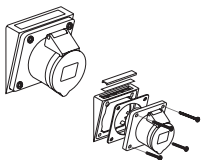
CYB USB tyyppi A+C




Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
USB-latauslaite, jossa sekä USB A- että C ulostulo. Laite sisältää asennusrasian vedonpoistolla sekä merkintäliuskalla varustetun ikkunan. Enimmäislatausvirta 2,4 A kahdelle portille yhteensä. Nimellinen syöttöjännite 100 - 240V AC. USB jännite 5V DC. Materiaali: PC / ABS						
CYB USB latauslaite tyyppi A+C	Valkoinen	PC/ABS	84/84/84		INS60522	14 580 72
CYB USB latauslaite tyyppi A+C	Alu-met	PC/ABS	84/84/84		INS60523	14 580 73

CYB-kotelo Vahvavirtapistorasia ja varusteet

L28190



Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
--------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Asennetaan Thorsman-johtokanaviin. Kytkentäsarjoihin kuuluu rasia vedonpoistimella ja pistukka etiketti-ikkunalla tai ilman.

Pistorasia CYB-CEE

CEE-pistorasia, tyyppi Bals, mukana asennuskehys. Käytetään yhdessä kotelon MIB-A1 kanssa.

CYB-C380 440V CEE-416-6	Valkoinen	PC/ABS			5960100	14 231 38
-------------------------	-----------	--------	--	--	---------	-----------

Kojerasia MIB-A1, yksiosainen

P61512



MIB-A1 yksiosianen kojerasia sähköasennustuotteille joiss kiinnitysruuviväli c/c 60. Kiinnittyy TEK -johtokanavan F80 kansiaukkoon.

MIB-A1 Kojerasia, 1-osainen	Valkoinen	PC/ABS	79/45/71		5586152	14 226 54
-----------------------------	-----------	--------	----------	--	---------	-----------

Kojerasia MIB-A2, kaksiosainen

P61511

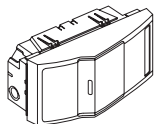



MIB-A2 kaksiosianen kojerasia sähköasennustuotteille joiss kiinnitysruuviväli c/c 60. Kiinnittyy TEK -johtokanavan F80 kansiaukkoon.

MIB-A2 Kojerasia, 2-osainen	Valkoinen	PC/ABS	79/45/142		5586157	14 226 56
-----------------------------	-----------	--------	-----------	--	---------	-----------

CYB-PN DIN -kotelo

L61530




Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
DIN-kotelo CYB-PN 1 - 4 moduulia FCA-F80:lle						
Thorsmanin johtokanavien etuaukkoon asennettavana DIN-kotelo. Koteloon mahtuu 4 kpl 18 mm:n DIN-moduuleita, ja siinä on laitteita suojaava läpinäkyvä etukansi.						
CYB-PN DIN-kotelo 1 - 4 moduulia	Valkoinen	AI			5960251	14 218 70

CYB Kuitu

P1923



Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
Kuiturasia CYB-DF, vino						
KytKentäsarja Thorsman-johtokanaviin, ts. kanaviin, pylväisiin ja koteloihin asentamista varten. pakkaus sisältää vinon kannen liitinlevy ja SC Duplex monimuoto adapterin/adapterit.						
CYB-DF 1xDuplex SC	Valkoinen	PC/ABS	84/50/84		5970380	72 401 46
CYB-DF 2xDuplex SC	Valkoinen	PC/ABS	84/50/84		5970385	72 401 47

P1919



ValokuitukytKentärasia						
ValokuitukytKentärasia. Rasiaan voidaan asentaa kuitukela CYB-FS valokuituhäntiä varten.						
CYB-DF Valokuiturasia	Valkoinen	PC/ABS	80/39/168		5971220	72 402 02


P64405




Kuitukela CYB-FS						
Kuitukela häntäkuiduille. Asennetaan seinälle kannen taakse tarranauhalla tai laiterasiaan						
CYB-FS Kuitukela	Valkoinen	PC/ABS	Ø50 mm		5971230	72 006 25

Datapaketti



Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
Datapaketti sisältää Actassi-liittimen, värirenkaan, etulevyn ja liitinlevyn. Tuotteessa merkintäikkuna ja -liuska. Cat6-liitin on suojaamaton (UTP) ja Cat6A-liitin on suojattu (STP).						
CYB-DP 2xC6A STP vino	Valkoinen	PC/ABS			INS60500	72 001 56
CYB-DP 2xC6A STP vino	Alu-met	PC/ABS			INS60501	72 001 57
CYB-DP 2xC6 UTP vino	Valkoinen	PC/ABS			5974095	72 401 42
CYB-DP 2xC6A STP suora	Valkoinen	PC/ABS			INS60502	72 001 58
CYB-DP 2xC6A STP suora	Alu-met	PC/ABS			INS60503	72 001 59
CYB-DP 2xC6 UTP suora	Valkoinen	PC/ABS			5974096	72 401 49

CYB Asennussarjat, varusteet

Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
--------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Thorsman-johtokanaviin tai seinälle asennettava vino tai suora datakansi. Datakansi varustetaan kosketinlaitteille sopivilla asennuslevyillä.

CYB-BK1 Liitinrasia, vino

Vino liitinrasia TEK -johtokanavaan. Kiinnittyy suoraan johtokanavan kansiaukkoon. Liitinlevy tilataan erikseen.

CYB-BK1 Liitinrasia, vino	Valkoinen	PC/ABS	84/50/84	5970000	72 402 30
CYB-BK1 Liitinrasia, vino	Alu-met		84/50/84	5970004	72 403 51

CYB-BK2 Liitinrasia, suora

Suora liitinrasia TEK -johtokanavaan. Kiinnittyy suoraan johtokanavan kansiaukkoon. Liitinlevy tilataan erikseen.

CYB-BK2 Liitinrasia, suora	Valkoinen	PC/ABS	84/25/84	5970020	72 402 31
CYB-BK2 Liitinrasia, suora	Alu-met		84/25/84	5970024	72 403 52

CYB-BK6 Liitinrasia, suora pölyluukuilla

Suora pölyluukullinen liitinrasia TEK -johtokanavaan. Kiinnittyy suoraan johtokanavan kansiaukkoon. Liitinlevy tilataan erikseen.


CYB-BK6 Liitinrasia, suora	Valkoinen	PC/ABS	84/25/84	5970090	72 402 34
----------------------------	-----------	--------	----------	---------	-----------

CYB-BK8 R/TV keskiölevy

R/TV keskiölevy TEK -johtokanavaan. Kiinnittyy suoraan kansiaukkoon. Ei sisällä antennikojetta.

CYB-BK8 R/TV keskiölevy	Valkoinen	PC/ABS	84/25/84	5970105	75 005 05
-------------------------	-----------	--------	----------	---------	-----------

CYB Asennussarjat, varusteet

Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
--------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Liitinrasia CYB-BK12, 4 x Actassi

Liitinrasia neljälle Actassi liittimelle. Liittimet kiinnittyvät rasiaan kiinnitysrenkailla.

CYB-BK12 Liitinrasia 4xActassi, suora	Valkoinen	PC/ABS	84/22/84	5970130	72 401 05
---------------------------------------	-----------	--------	----------	---------	-----------

CYB-PO 2-osainen potentiaalitasausrasia

2-osainen potentiaalitasausrasia TEK -johtokanava asennuksiin.

CYB-PO 2-os. potentiaalitasausrasia	Valkoinen	PC/ABS	84/28/84	5971315	14 239 68
-------------------------------------	-----------	--------	----------	---------	-----------

Suojakotelo CYB-RK


Asennetaan CYB -liitinrasioiden taakse liittimien suojaamiseksi.

CYB-RK Suojakotelo, korkea	Punainen	PC/ABS	63/37,5/63	5971200	72 402 39
CYB-RK Suojakotelo, matala	Punainen	PC/ABS	63/25,5/60	5971205	72 402 40

CYB liitinlevyt

P2020



Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
--------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Liitinlevyt

Liitinlevyt CYB BK1-2 liitinrasioihin. * merkityissä liitinlevyissä merkintäikkuna.

CYB-DP 1xDuplex SC	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971730	72 402 83
CYB-DP 2xDuplex SC	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971731	72 402 84
CYB-DP 1xLR	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971722	72 402 81
CYB-DC 2xBNC	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971706	72 402 79
CYB-DP 2xRJ45 Avaya/Systimax	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971712	72 402 55
CYB-DP 2xRJ45 AMP Kat3 RJ11	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971713	72 402 63
CYB-DP 2xRJ45 Keystone	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971714	72 402 64
CYB-DP 1xD-don 9-p	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971719	72 402 76
CYB-DP 1xD-don 15-p	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971720	72 402 77
CYB-DP 1xD-don 25-p*	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971721	72 402 78
CYB-DP 2xPanduit mini	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971737	72 402 88
CYB-DP 2xAlcatel Nexan	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971742	72 402 61
CYB-DP 2xR+De-M Frinet	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971741	72 402 89
CYB-DP 2xKeystone	Harmaa/musta	PC/ABS	12/32/66		5971812	72 403 59

P6404



Actassi liitinlevyt CYB-BK1-2 liitinrasioihin. Liittimet kiinnittyvät liitinlevyyn kiinnitysrenkailla.

CYB-DP 2xActassi	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971740	72 402 75
CYB-DP 2xActassi	Harmaa/musta	PC/ABS	12/32/66		5971840	72 403 61

P1938



Asennuslevy neljällä naparuuvilla suoraan tai vinoon CYB-BK:hon asentamista varten. Naparuuvit on kytketty yhteen maadoituskiskolla, kytkentä kiskoon tapahtuu 2,5 mm²:n rengaskaapelikengällä.

CYB-PO 4xnaparuuvi	Harmaa/musta	PC/ABS	44/32/67		5971831	
--------------------	--------------	--------	----------	--	---------	--

P2040



Liitinlevyt pölyluukuilla CYB-BK6:n kanssa käytettäväksi.

CYB-DP 2xAMP 110	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971732	72 402 72
CYB-DP 2xLucent M-sarja	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971733	72 402 60
CYB-DP 2xKrone Keystone	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971735	72 402 73

Sokkolevyt

P6419




Sokkolevyt CYB-MP1 ja CYB-MP2.

CYB-MP1 Liitinlevy, sokea	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971700	72 402 50
CYB-MP2 Liitinlevy etiketti-ikkunalla	Valkoinen	PC/ABS	12/32/66		5971701	72 402 51

Actassi -liittimen kiinnitysrenkaat

P6049




Tyyppi	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
--------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Liittimien kiinnitysrenkaat

Kiinnitysrenkaat Actassi -liittimiä varten. Kiinnitysrenkaat asennetaan Actassi -liitinlevyihin liittimien kiinnittämistä varten. Kiinnitysrenkaas voidaan asentaa aukkoon jonka mitat on (LxK) 17,5 x 18,5 mm.

Asennuskehys DPM Actassi	□ Valkoinen	ABS	21/21/14		WDE001225	72 004 10
Asennuskehys DPM Actassi	■ Harmaa	ABS	21/21/14		306580004	72 004 11
Asennuskehys DPM Actassi	■ Musta	ABS	21/21/14		WDE001222	72 004 13
Asennuskehys DPM Actassi	■ Keltainen	ABS	21/21/14		306580005	72 004 14
Asennuskehys DPM Actassi	■ Vihreä	ABS	21/21/14		WDE001210	72 004 15
Asennuskehys DPM Actassi	■ Punainen	ABS	21/21/14		WDE001218	72 004 16
Asennuskehys DPM Actassi	■ Sininen	ABS	21/21/14		306580008	72 004 17

Pöytäyksiköt XS

Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C (mm)		Tuotenro	Snro
---------	------	------------	---------------------	---	----------	------

Pöytäyksikkö XS

Pöytäyksiköt asennetaan Ø 60 reikään pöytätasoon. Laite sisältää kiinteän 2 m liitäntäjohton pistokkeella sekä lukitusrenkaan pöytälevyn kiinnitystä varten. Suurin pöytälevyn paksuus 50 mm. USB latausvirta 3.1A. Pistorasia aina käden ulottuvilla.

P148126	Pöytäyksikkö XS Schuko	Valkoinen	PC	Ø 84/63	INS44000	14 580 76
		Antrasiitti	PC	Ø 84/63	INS44001	14 580 77

P148124	Pöytäyksikkö XS Schuko+USB A	Valkoinen	PC	Ø 84/63	INS44004	14 580 80
		Antrasiitti	PC	Ø 84/63	INS44005	14 580 81

P148118	Pöytäyksikkö XS USB A+C	Valkoinen	PC	Ø 84/63	INS44008	14 580 84
		Antrasiitti	PC	Ø 84/63	INS44009	14 580 85

Läpinäkyvä suojakansi

Läpinäkyvä suojakansi Pöytäyksikköön XS. Suojaa pölyä ja nesteroiskeita vastaan. Läpinäkyvyyden ansiosta virtapisteet ovat helposti näkyvillä. Suojausluokka IP42.

P148134	Pöytäyksikkö XS kansi	Läpinäkyvä	Läpinäkyvä PC	Ø 84/7	INS44031	14 580 87
---------	-----------------------	------------	---------------	--------	----------	-----------

Pöytäyksikkö XS - langaton latauslaite

Langaton latauslaite 2 m USB 3.0 liitäntäjohdolla Ø 60 mm pöytälevyn aukkoon. Se on Qi-serfioitu ja täyttää IP44 vaatimukset. Ulostulo DC 5V/2 A


P148156	Pöytäyksikkö XS	Antrasiitti	PC	Ø 84/63	INS44010	14 580 88
---------	-----------------	-------------	----	---------	----------	-----------

Reikäsaha

Reikäsaha Ø 60 mm aukon tekemiseen Pöytäyksikkö XS:lle tai muulle läpiviennille.

P148988	Reikäsaha	Musta	Metalli	Ø 60/114	INS44030	14 580 86
---------	-----------	-------	---------	----------	----------	-----------

Pöytäyksiköt S

Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C (mm)		Tuotenro	Snro
---------	------	------------	---------------------	---	----------	------

Pöytäyksikkö S

Pöytäyksikkö kiinnittyy jousimekanismin avulla suoraan pöydän reunaan. Asennus onnistuu ilman työkaluja, eikä pöytälevyyn tarvitse tehdä reikää. Näin pistorasia on aina käden ulottuvilla. Yksikkö on helppo siirtää paikasta toiseen. Mukana toimitetaan 2 m virtajohto, ja joustava kiinnike sen paikallapitämiseen. Pistorasia: 16A/250V. USB A ja C: 5V /3,1A. Pöytälevyn enimmäispaksuus 45 mm.

P148156	Pöytäyksikkö S USB A/C	Valkoinen/ Harmaa	PA6/tekstiili	140/60/110	INS44050	14 583 54
---------	------------------------	----------------------	---------------	------------	----------	-----------


P148156	Pöytäyksikkö S USB A/C	Antrasiitti/ Harmaa	PA6/tekstiili	140/60/110	INS44051	14 583 55
---------	------------------------	------------------------	---------------	------------	----------	-----------

UUTUUS

Lattiapistorasiat

UUTUUS




Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C (mm)		Tuotenro	Snro
Floor socket XS						
Metalliset lattiapistorasiat uppoasennukseen valettuun tai korotettuun lattiaan. Saatavissa pyöreänä ja neliön mallisena. Suojaluokka IP44. Kansi aukeaa 180 astetta. Asennus normaaliin asennusrasiaan esimerkiksi Valurasia XS tai Lattiarasia XS.						
Lattiapistorasia XS metalli neliö	Harmaa	Metalli	45/90/90		INS52100	14 583 28
Lattiapistorasia XS metalli pyöreä	Harmaa	Metalli	45/90/90		INS52101	14 583 29

Valu- ja lattiarasiat

UUTUUS

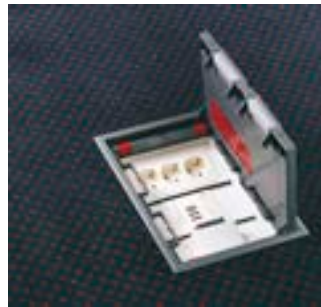


Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C (mm)		Tuotenro	Snro
Valurasia XS						
Valurasia tiivistetyllä kannella. Toimitetaan nysillä ja säädettävällä korotusrenkaalla (0-15 mm). Nysien lukitteiden materiaali RST. Tarkoitettu betonilattiaihin. Tuote koostuu 5 kpl rasiasta pussiin pakattuna.						
Valurasia XS	Harmaa	PE-HD	136/58/71		IMT36142A	14 583 30
Lattiarasia XS						
Asennusrasia korotetuille lattioille. Ilmatiivis. Tuote koostuu 5 kpl rasiasta pussiin pakattuna.						
Lattiarasia XS	Valkoinen	PP/TPE	71/47/71		IMT35032A	14 583 31

Lattiakotelot Thorsman UFB



UFB-900
Halogeeniton muovi

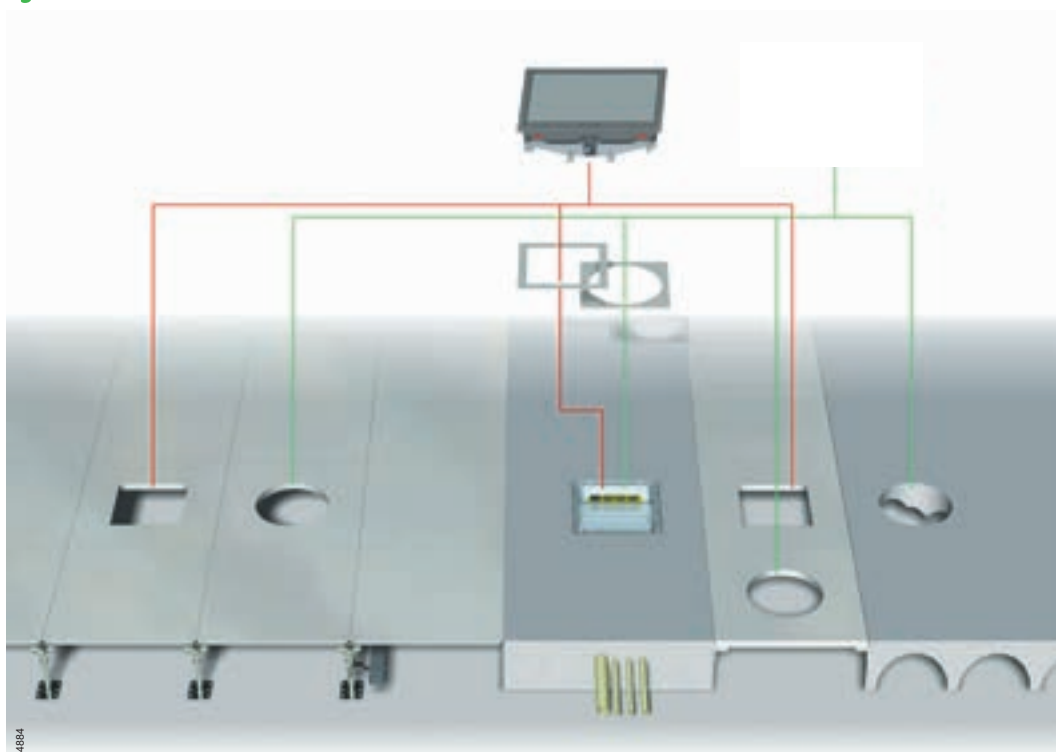


UFB-700
Halogeeniton muovi tai
ruostumaton teräs



UFB-900M
Ruostumaton teräs

Yksi kaikenlaisille lattioille sopiva järjestelmä



Asennuslattiat

Asennuslattiat antavat eniten joustavuutta tulevien muutosten kannalta.


Valetut lattiat

Valettuihin lattioihin kotelot asennetaan valulaatikon ja sopivalla reikäkuviolla varustetun kannen avulla. Kaapelinsyöttöputki asetetaan suoraan raakalattialle tai raudoituksen päälle.

Ontelolattia

Ontelolattiaan tehdään onteloporaukset sinne mihin lattiat asennetaan. Kaapelit voidaan syöttää onteloon kaikissa suunnissa hienobetonin alle.

UFB-tyyppiset lattiakotelot ja lisävarusteet

Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
---------	------	------------	-------------------	---	----------	------

Lattiakotelot tyyppi UFB

Tilavat lattiakotelot CYB-pistorasiajärjestelmän sähkö-, puhelin- ja datapistorasioille. Lattiakotelot hyödyntävät lattiapinnan tehokkaasti. Niitä on useita kokoja, sekä nelikulmaisia että pyöreitä.

Kotelot ovat ruostumatonta terästä tai halogeenitonta muovia (PC/ABS, PA). Ne voidaan asentaa korotettuihin niin sanottuihin asennuslattioihin, ontelopalkkilattioihin sekä palkki- tai valulattioihin.

Kotelointiluokka: IP20. Kahdesta suuremmasta ruostumattomasta lattiakotelosta on saatavana myös tiiviimpi malli vesipestäviin lattioihin.

Kannet

- ovat useimmissa muunnoksissa käännettävissä eri suuntiin, mikä parantaa mukautuvuutta kalustusta muutettaessa
- on mitoitettu pistekuormitukselle 1500 N standardin DIN 0634 mukaisesti.

Valikoima

Ruostumaton teräs:

UFB-700M

UFB-900M nelikulmainen 322 x 322 mm

Muovi (PC/ABS, PA):

UFB-700

UFB-900 nelikulmainen 310 x 310 mm

Kolme erilaista kantta:

Ruostumaton lattiakotelo UFB-900M voidaan varustaa kolmella erilaisella kannella. Kansien syvyydet ovat 15 ja 25 mm erityyppisille lattiapinnoitteille:

1. Ruuvi kiinnitteinen, kaapeleiden ulostulo keskeltä, vaihtoehtona umpikansi.
2. Irtonainen, kaapeleiden ulostulo keskeltä, vaihtoehtona umpikansi.
3. Irtonainen, kaapeleiden ulostulo kannen sivusta.


Vesipestävät lattiat


Keskellä olevaa kaapeleiden ulostuloa voidaan korottaa noin 25 mm, mikä estää veden tunkeutumisen vesipestävään lattiaan. Silloin kotelon voi täydentää myös trimmikehyksen ja kannen väliin laitettavalla tiivisteellä UFB-S900.


Lattiakotelot


P106171	UFB 700 lattiarasia					
	Täydellinen lattiarasia joka sisältää kannen kansikehyksen sekä asennuskehyksen. Siinä on kolme 165 mm:n F80 -kansiaukkoa. Toimitetaan varustettuna F80 -kansipaloilla. Valutilanteessa käytettävä myös valurasiaa (S1423669) ja valurasian kehystä (S1423674). Kansi voidaan asentaa avautumaan kahteen eri suuntaan.					
	UFB-700	Harmaa	PC/ABS, PA	73/220/310	5197005	14 236 24
P106170	UFB-900 halogeeniton muovi					
	Täydellinen lattiakotelo asennuslattiaan, paksuus 18 - 51 mm, valettun lattian minimikorkeus 110 mm, suositeltu 115 mm. Asennusmitat 2 x 292 ± 1 mm. Kansi voidaan asentaa neljässä suunnassa. Kannen päällys kork. 8 mm, ei kokokiveä. Valutilanteessa käytettävä myös valurasiaa (S1423669) ja valurasian kehystä (S1423678).					
	UFB-900	Harmaa	PC/ABS, PA	73/310/310	5197055	14 236 25
P106172	Ruostumaton lattiarasia					
	UFB-700M		Ruostumaton teräs	89/231/322	5198715	14 236 26
	UFB-700M johtoaukko keskellä		Ruostumaton teräs	89/231/322	5198717	14 236 27
	UFB-700M 25mm		Ruostumaton teräs	99/231/322	5198725	14 239 17
P106173						
	UFB-900M		Ruostumaton teräs	41/322/322	5198915	14 236 28
	UFB-900M johtoaukko keskellä		Ruostumaton teräs	41/322/322	5198916	14 236 29
P106175						
	Valuurasiat					
	Valuurasiat ovat tarkoitettu käytettäväksi Thorsman UFB-700 ja UFB-900 lattiarasioiden asennuksessa betonilattiaan. Asennukseen tarvitaan UFB-valurasia sekä valurasian kehys. Valurasian kehys valitaan lattiarasiatyyppin mukaan.					
	UFB Valuurasia		Sinkitty teräs	130/370/370	94000491	14 236 69
	UFB-700 Valuurasian kehys+ruuvit		Sinkitty teräs	20/370/370	94000401	14 236 74
	UFB-900 Valuurasian kehys+ruuvit		Sinkitty teräs	20/370/370	94000402	14 236 78


Lattiakoteloiden lisävarusteet

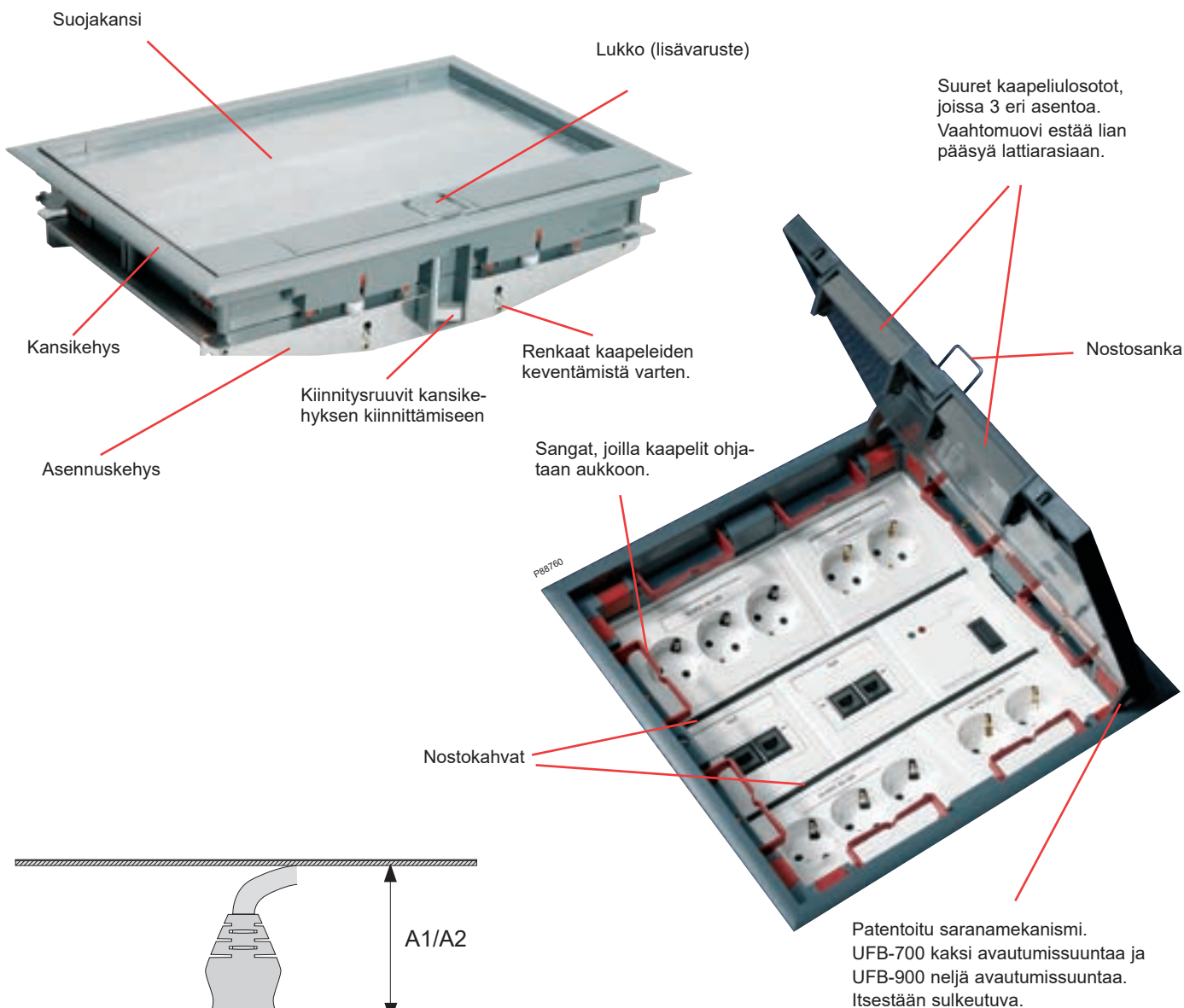

P67882


P67881


P67883


P67885

Nimitys	Väri	Materiaali	Mitat A/B/C mm		Tuotenro	Snro
Kaapeliulostulo						
Kaapeliulostulo lattiakoteloon UFB-900M, kaapeliulostulo keskellä. 67 mm:n läpimittainen kaapeliulostulo on lattian tasossa. Kaapeliulostulo peitetään mukana tulevalla kannella, kun lattiakoteloa ei käytetä.						
UFB-CE 15 mm rasialle	Anodisoitu	Al	15/ Ø96		5198100	14 236 89
Korotettu kaapeliulostulo						
Kaapeliulostulo lattiakoteloon UFB-900M vesipestäville lattioille. Sisältää kannen ja putken, jossa kaksi kaapeliulostuloa, 12 x 40 mm, nostettuna 30 mm lattian yläpuolelle standardin DIN VDE 0634 mukaisesti.						
UFB-CEW	Anodisoitu	Al	67/ Ø96		5198104	14 236 85
Tiivisteet						
UFB-S700	Musta	Solukumi	6/196/287		5198130	14 236 88
UFB-S900	Musta	Solukumi	6/287/287		5198135	14 236 87
Lukkosarja						
UFB-LL	Harmaa	PA	35/27/36		5197250	14 236 60

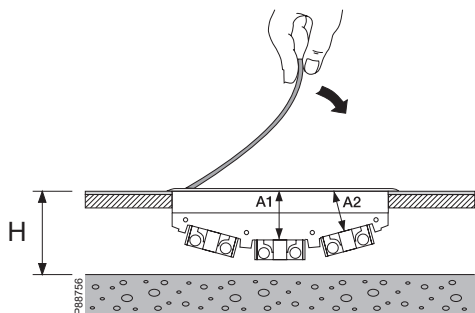


Mitat (mm)

Lattia- rasia	Minimi asennus- syvyys*	Sisä- syvyys (A)		Ulkomitat	Asennus- aukon koko	Lattian paksuus**	Pinnoite- paksuus
		A1	A2				
UFB-700	110	52	36	220x310	201x292 ± 1	18-51	8
UFB-900	110	52	36	310x310	292x292 ± 1	18-51	8

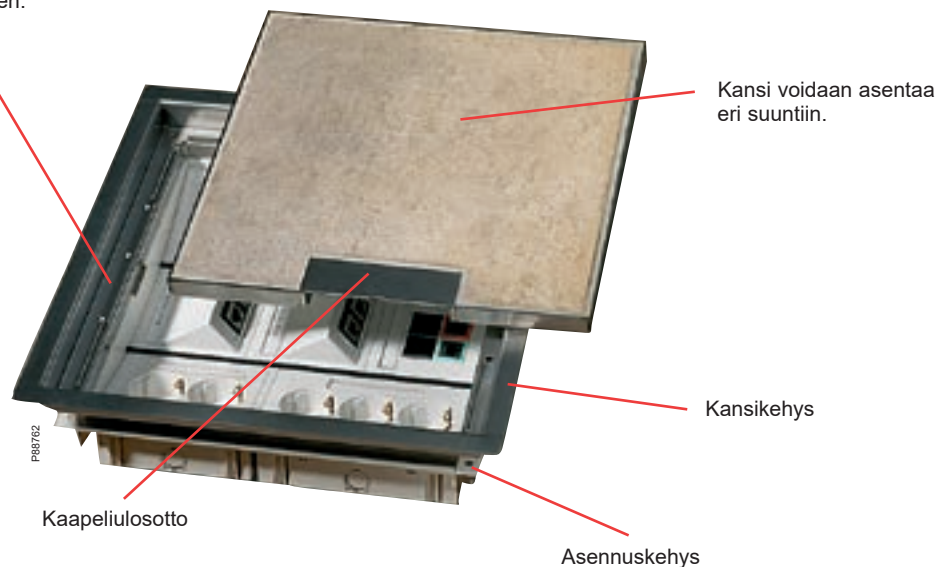
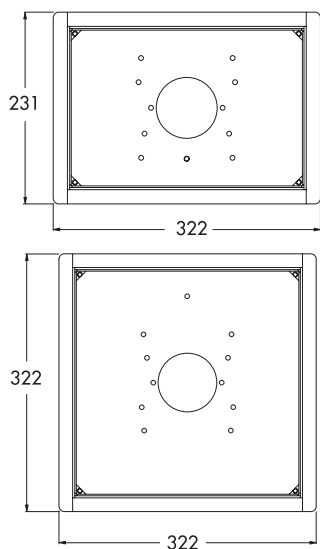
* Min. 115 mm MIB-rasia-asennuksissa

** Koskee asennuslattioita



Rakenne

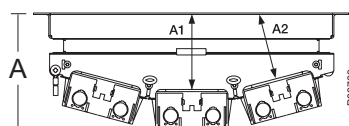
Tiivistysmahdollisuus ajoittain kosteille lattioille. Tiiviste tilattavissa erikseen.

UFB-700M
UFB-900M

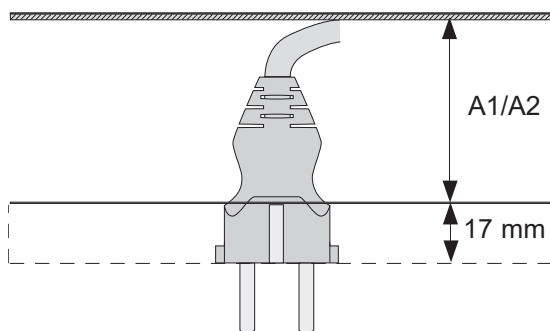
Mitat (mm)

Lattiarasia	Minimi asennussyvyys*	Sisäsyvyys (A)		Ulkomitat	Asennusaukon koko	Lattian paksuus**	Pinnoitepaksuus
		A1	A2				
UFB-700M	115	52	36	231x322	201x292 ± 1	12-60	15
UFB-700M	125	52	36	231x322	201x292 ± 1	12-60	25
UFB-900M	115	52	36	322x322	292x292 ± 1	12-60	15
UFB-900M	125	52	36	322x322	292x292 ± 1	12-60	25

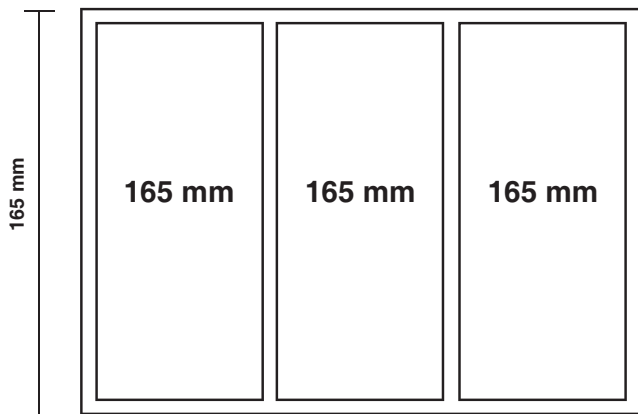
* Asennuslattia



A = 115 mm tai 125 mm kannen paksuudesta riippuen



UFB-700G



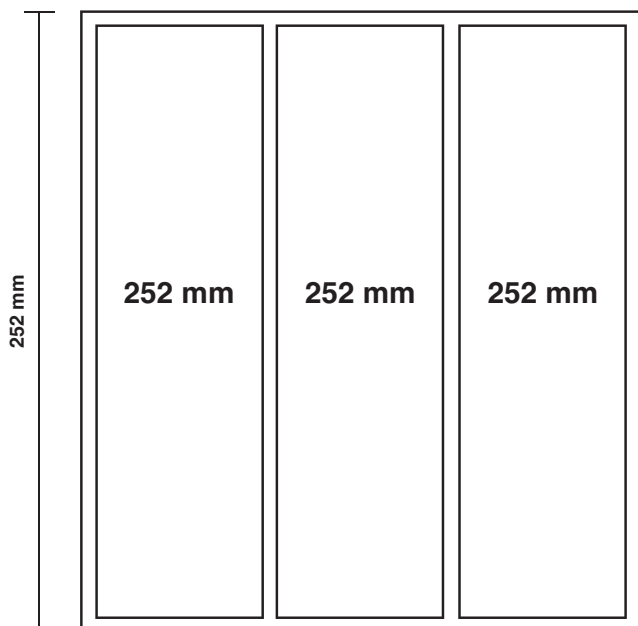
UFB-700G asennuskehyksessä on kolme asennusosaa, josta jokainen 165 mm pitkä. CYB-kalusteet kiinnittyvät suoraan asennuskehyn F80-aukotukseen

Kaluste	Asennustila
CYB 3-osainen pistorasia	142 mm
CYB 2-osainen pistorasia	110 mm
CYB 1-osainen pistorasia	84 mm
CYB datarasia	84 mm

Lattiarasian kalustus voidaan tehdä vaihtoehtoisesti myös c/c 60 standardien mukaisilla kojeilla (70x70 mm) yhdessä MIB-rasian kanssa.

Yhteenlaskettu asennustila jokaista asennusosaa kohti ei saa ylittää 165 mm. Ylimääräinen tila peitetään kansipaloilla.

UFB-900G



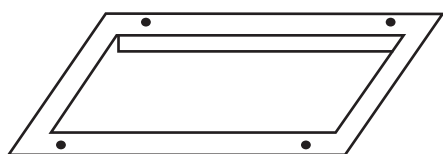
UFB-900 asennuskehyksessä on kolme asennusosaa, josta jokainen 252 mm pitkä. CYB-kalusteet kiinnittyvät suoraan asennuskehyn F80 aukotukseen

Kaluste	Asennustila
CYB 3-osainen pistorasia	142 mm
CYB 2-osainen pistorasia	110 mm
CYB 1-osainen pistorasia	84 mm
CYB datarasia	84 mm

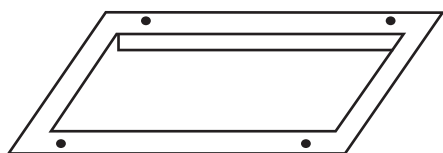
Lattiarasian kalustus voidaan tehdä vaihtoehtoisesti myös c/c 60 standardien mukaisilla kojeilla (70x70 mm) yhdessä MIB-rasian kanssa.

Yhteenlaskettu asennustila jokaista asennusosaa kohti ei saa ylittää 252 mm. Ylimääräinen tila peitetään kansipaloilla.

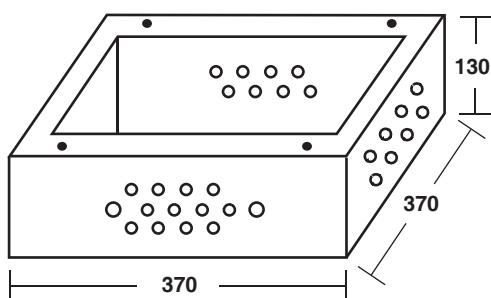
Valurasia on tarkoitettu käytettäväksi Thorsman UFB-700 ja UFB-900 -lattiarasioiden asennuksessa betonilattiaan. Asennukseen tarvitaan UFB-valurasia sekä valurasian kehys. Valurasian kehys valitaan lattiarasiatyypin mukaan.



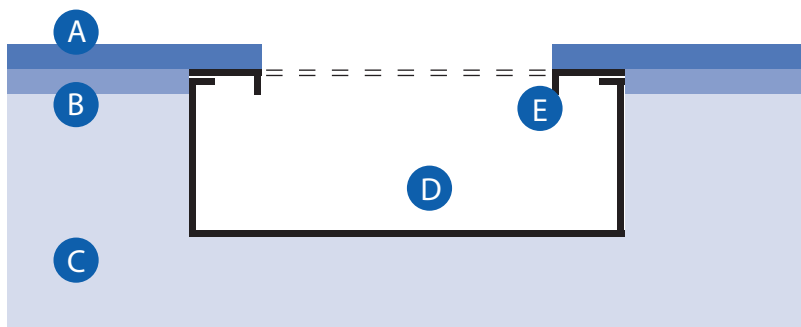
Valurasian kehys UFB-700 lattiarasialle
Snro 14 236 74



Valurasian kehys UFB-900 lattiarasialle
Snro 14 236 78



UFB valurasia
Snro 14 236 69



- A. Lattiapinnoite
- B. Pintavalu/tasoite
- C. Betoni
- D. UFB valurasia
- E. Valurasian kehys

1. Kehys kiinnitetään ruuveilla valurasiaan.
2. Valurasia, jossa kehys on kiinni, asennetaan betonivaluun siten, että sen yläpinta jää tasoitetun lattiapinnan korkoon. Mikäli valurasia asennetaan ilman kehystä, on se jätettävä vähintään 3 mm "upoksiin" tasoitetun lattiapinnan korosta, jotta myöhemmin asennettava kehys tulisi oikeaan korkoon.
3. Lattiapinnoite asennetaan valurasian päälle asennusaukon reunoihin saakka.



Sähkönumero- hakemisto

Sisällys

Sähkönumerot

386

Snro	Tuotenro	Sivu
1110502	WDE002718	75, 83
1110503	WDE002720	75, 83
1110517	WDE011141	262
1110518	WDE011341	262
1110533	WDE005000	52
1110535	WDE005002	52
1110536	WDE005010	52
1110537	WDE005011	52
1110538	WDE005012	52
1110539	WDE005013	52
1110540	WDE005014	52
1110541	WDE005018	262
1110542	WDE005019	262
1110543	WDE005020	52
1110544	WDE005021	53
1110545	WDE005022	53
1110546	WDE005023	53
1110547	IMT35265	304
1130016	IMT36038	307
1130020	IMT36039	307
1130025	IMT36040	307
1130032	IMT36041	307
1130040	IMT36042	307
1130050	IMT36043	307
1150005	200853500	316
1150008	201679000	316
1150110	IMT36213	305
1150170	201499000	305
1150400	IMT35258	304
1150407	IMT36196	305
1150408	IMT36000	305
1150410	IMT36206	305
1150413	WDE0060010	305
1150414	IMT35259	304
1150415	IMT35260	304
1150418	IMT35261	304
1150418	IMT35261	306
1150419	IMT35262	304
1150421	IMT35263	304
1150421	IMT35263	307
1150423	IMT35264	304
1150424	IMT37324	305
1150425	IMT37327	305
1150440	IMT35009	305
1150443	IMT35011	305
1150444	IMT36025	307
1150525	205579000	317
1150546	200929000	317
1150557	201379000	318
1150558	205659000	318
1150565	201139000	317
1150575	205599000	318
1150576	205669000	318
1150580	200869000	316
1150585	201119000	317
1150590	200989000	317
1150617	E189509200	286
1150652	E189510100	286
1150653	189510600	286
1150657	E189511100	286
1150662	E189515100	286
1150663	E189515600	286
1150667	E189516100	286
1150677	E189519600	286
1150682	E189507400	286
1150683	E189507600	286

Snro	Tuotenro	Sivu
1150687	E189507800	286
1150692	WDE001233	286
1150844	IMT36208	305
1150846	IMT36028	307
1150856	201472800	307
1150857	IMT36011	307
1150858	IMT36218	306
1150859	IMT37325	307
1150860	IMT36007	306
1150861	IMT36009	306
1150862	IMT36010	306
1150863	IMT36223	306
1150865	IMT36232	307
1150867	IMT36013	307
1150869	IMT36227	306
1150872	IMT36225	306
1150876	IMT36021	306
1150877	IMT36019	306
1150880	200891501	304
1150882	IMT36221	306
1150899	IMT36023	307
1151100	EKO06951	234
1151101	EKO06952	234
1151104	EKO06953	234
1151105	EKO06954	234
1151109	EKO06962	234
1151154	EKO04974	234
1151155	EKO04975	234
1310113	4 020 210	323
1310510	2032019	70
1310512	2041200	70
1310514	2042018	70
1350602	1 150 002	323
1400902	ISM14408	322
1400904	ISM14608	322
1400906	5 401 600	323
1400908	5 401 610	323
1400910	5590520	342
1400916	ISM14150	320
1400918	ISM14350	320
1400920	ISM14450	320
1400922	ISM14151	321
1400924	ISM14351	321
1400926	ISM14451	321
1400928	ISM14152	321
1400930	ISM14352	321
1400932	ISM14452	321
1400934	ISM14156	322
1400936	ISM14356	322
1400938	ISM14456	322
1400940	ISM14153	321
1400942	ISM14353	321
1400944	ISM14453	321
1400946	ISM14154	321
1400948	ISM14354	321
1400950	ISM14454	321
1400952	ISM14155	322
1400954	ISM14355	322
1400956	ISM14455	322
1400958	ISM14457	322
1420936	5940010	369
1420939	5940110	369
1420940	5961030	342
1420942	5961035	342
1420946	5940013	369
1420949	5940113	369

Snro	Tuotenro	Sivu
1420950	5961550	342
1420951	5940050	370
1420952	5961555	342
1420953	5940053	370
1420955	5961506	342
1420961	5940055	370
1420963	5940058	370
1420965	5940040	369
1420967	5941210	369
1420969	5940043	369
1421011	5590002	329
1421014	5590075	335
1421400	5590480	341
1421401	5590481	341
1421405	5590486	341
1421412	5951677	369
1421413	5951679	369
1421414	5951678	369
1421421	5583034	340
1421422	5583036	340
1421423	5583038	340
1421424	5583040	340
1421425	5583042	340
1421426	5583044	340
1421430	5583570	340
1421431	5583572	340
1421432	5583574	340
1421433	5583576	340
1421434	5583578	340
1421435	5590456	341
1421438	5583608	340
1421496	5583010	340
1421499	5590180	340
1421601	5504003	346
1421602	5507003	350
1421603	5506318	353
1421606	5510013	355
1421609	5514003	360
1421616	5512418	358
1421621	5504103	346
1421622	5507103	350
1421626	5510203	355
1421629	5514103	360
1421631	5504113	346
1421632	5507113	350
1421636	5510213	355
1421639	5514113	360
1421641	5504123	346
1421643	5507123	350
1421651	5580038	355
1421651	5580038	358
1421652	5580088	346, 350, 353, 355, 358, 360
1421656	5590264	358
1421658	5590269	358
1421680	5590770	361
1421691	5590431	341
1421870	5960251	371
1422002	5522020	329
1422009	5590322	330
1422011	5591100	329
1422017	5594511	330
1422021	5576121	329
1422022	5576101	329
1422024	5576111	329
1422030	5590346	330

Snro	Tuotenro	Sivu
1422032	5532020	335
1422033	5532600	335
1422034	5532610	335
1422059	5532620	335
1422061	5532630	335
1422063	5590341	335
1422065	5532665	335
1422101	5526010	332
1422102	5580060	329, 332, 335
1422105	5580080	346, 350, 353, 355, 358, 360
1422110	5526510	332
1422115	5526520	332
1422120	5526530	332
1422122	5590232	332
1422128	5583410	340
1422134	5590115	332
1422134	5590115	335
1422135	5590314	333, 336, 348, 351, 353, 356, 358, 361
1422136	5590340	333, 336, 348, 351, 353, 356, 358, 361
1422144	5594576	333
1422145	5590410	342
1422146	5590414	342
1422148	5590730	348
1422211	5504161	346
1422216	5504160	346
1422220	5507160	350
1422221	5507161	350
1422223	5507170	350
1422224	5507173	350
1422231	5590200	353
1422232	5590204	353
1422234	5590205	353
1422235	5590209	353
1422260	5510160	355
1422261	5510161	355
1422263	5510170	355
1422264	5510173	355
1422270	5514160	360
1422271	5514161	360
1422273	5514170	360
1422274	5514173	360
1422285	5590430	341
1422287	5590440	341
1422345	5514000	360
1422348	5514100	360
1422349	5514110	360
1422400	5506310	353
1422401	5504000	346
1422402	5507000	350
1422405	5504100	346
1422410	5507100	350
1422411	5507110	350
1422412	5507120	350
1422421	5580030	355
1422421	5580030	358
1422430	5590030	346
1422432	5590036	332
1422432	5590036	350
1422444	5512410	358
1422452	5510010	355
1422460	5510200	355
1422461	5510210	355
1422467	5594616	336

Snro	Tuotenro	Sivu
1422467	5594616	356
1422489	5590112	346 351, 353, 356, 358, 360
1422491	5590500	342
1422520	5589150	329
1422524	5589170	332, 350
1422544	5589500	329
1422548	5589520	332, 350
1422590	5583408	340
1422654	5586152	341, 370
1422656	5586157	341, 370
1423138	5960100	370
1423624	5197005	377
1423625	5197055	377
1423626	5198715	377
1423627	5198717	377
1423628	5198915	377
1423629	5198916	377
1423660	5197250	378
1423669	94000491	377
1423674	94000401	377
1423678	94000402	377
1423685	5198104	378
1423687	5198135	378
1423688	5198130	378
1423689	5198100	378
1423765	5940044	369
1423766	5940023	369
1423767	5941216	369
1423768	5941205	369
1423917	5198725	377
1423919	5504133	346
1423924	5506610	353
1423925	5506614	353
1423926	5510220	355
1423927	5510230	355
1423928	5510233	355
1423952	5590035	350
1423953	5590060	356
1423954	5590090	360
1423955	5590093	360
1423968	5971315	372
1423969	5510223	355
1423974	5590068	356
1429991	EKO03560	225
1429992	EKO03584	225
1458072	INS60522	370
1458073	INS60523	370
1458074	INS60521	370
1458075	INS60520	370
1458076	INS44000	374
1458077	INS44001	374
1458080	INS44004	374
1458081	INS44005	374
1458084	INS44008	374
1458085	INS44009	374
1458086	INS44030	374
1458087	INS44031	374
1458088	INS44010	374
1458162	ISM14130P	320
1458171	ISM14330P	320
1458172	ISM14430P	320
1458173	ISM14630P	320
1458174	ISM14135P	320
1458175	ISM14335P	320
1458176	ISM14101P	321

Snro	Tuotenro	Sivu
1458177	ISM14301P	321
1458178	ISM14401P	321
1458179	ISM14601P	321
1458182	ISM14102P	321
1458183	ISM14302P	321
1458184	ISM14402P	321
1458185	ISM14602P	321
1458186	ISM14109P	321
1458187	ISM14309P	321
1458188	ISM14409P	321
1458189	ISM14609P	321
1458190	ISM14105P	322
1458191	ISM14305P	322
1458192	ISM14405P	322
1458193	ISM14605P	322
1458194	ISM14106P	322
1458195	ISM14306P	322
1458196	ISM14406P	322
1458197	ISM14606P	322
1458198	ISM14407P	322
1458199	ISM14607P	322
1458269	ISM14191P	322
1458270	ISM14104P	321
1458271	ISM14304P	321
1458272	ISM14404P	321
1458273	ISM14604P	321
1458274	ISM14100P	319
1458275	ISM14125P	319
1458276	ISM14300P	319
1458277	ISM14325P	319
1458278	ISM14400P	319
1458279	ISM14500P	319
1458280	ISM14600P	319
1458281	ISM14235P	319
1458282	ISM14170P	320
1458283	ISM14370P	320
1458284	ISM14470P	320
1458285	ISM14200P	319
1458286	ISM14201P	321
1458287	ISM14501P	321
1458288	ISM14209P	321
1458289	ISM14509P	321
1458290	ISM14205P	322
1458291	ISM14505P	322
1458292	ISM14506P	322
1458293	ISM14507P	322
1458324	ISM14202P	321
1458325	ISM14204P	321
1458326	ISM14502P	321
1458327	ISM14504P	321
1458328	INS52100	375
1458329	INS52101	375
1458330	IMT36142A	375
1458331	IMT35032A	375
1458354	INS44050	374
1458355	INS44051	374
1458530	ISM14206P	322
1600004	IMT34092	309
1600005	IMT34093	309
1600008	IMT35334	308
1600009	IMT35336	308
1600021	IMT35337	308
1600022	IMT35343	308
1600027	IMT35348	308
1600031	IMT34085	309
1600032	IMT34128	309

Snro	Tuotenro	Sivu
1600033	IMT34076	309
1610500	IMT36085	72
1610590	IMT36084	309
1708000	WDE002870	72
1708001	WDE002880	72
1708002	WDE002899	72
1708003	WDE002459	72
1910008	IMT36086	309
2000202	WDE0119201	282
2000204	WDE0119202	282
2000205	WDE0119501	282
2000206	WDE0119601	282
2000207	WDE0119701	282
2000209	WDE0119605	282
2000216	WDE0119603	282
2000272	WDE0119901	282
2000277	WDE001453	282
2000507	WDE015541	38
2000507	WDE015541	104
2000508	WDE015562	38
2000508	WDE015562	104
2000509	WDE015564	38
2000509	WDE015564	104
2000510	WDE015546	39
2000510	WDE015546	104
2000511	WDE015551	39
2000511	WDE015551	104
2000512	WDE015554	39
2000512	WDE015554	104
2000513	WDE015712	40
2000514	WDE015713	40
2000515	WDE002974	34
2000516	WDE002975	34
2000517	WDE015714	40
2000518	WDE015715	40
2000519	WDE015926	263, 271
2000519	WDE015926	271
2000520	WDE015831	263, 271
2000520	WDE015831	271
2000521	WDE015931	263, 271
2000521	WDE015931	271
2000522	EKO07118	199
2000523	WDE015741	69, 161
2000524	WDE015743	69
2000524	WDE015743	161
2000525	WDE015821	263, 271
2000526	WDE015921	263, 271
2000527	WDE015807	263, 271
2000528	WDE015907	263, 271
2000529	WDE015816	263, 271
2000530	WDE015916	263, 271
2000531	WDE015826	263, 271
2000532	WDE015521	38, 104
2000533	WDE015621	38, 104
2000534	WDE015507	38, 104
2000535	WDE015607	38, 104
2000536	WDE015511	38, 104
2000537	WDE015516	38, 104
2000538	WDE015616	38, 104
2000539	WDE015526	38, 104
2000540	WDE015531	38, 104
2000541	WDE015536	38, 104
2000542	EKO07119	199
2000543	EKO07120	199
2000544	EKO07121	199
2000545	EKO07122	199

Snro	Tuotenro	Sivu
2000546	EKO07123	199
2004003	EKO09673	224
2004011	EKO09667	224
2004021	EKO09669	224
2004022	EKO09671	224
2004023	EKO09675	224
2004030	EKO04604	198
2004031	EKO04605	198
2004032	EKO04606	198
2004232	EKO04312	231
2004235	EKO04315	231
2004236	EKO04316	231
2004237	EKO04319	231
2004238	EKO04318	231
2004282	EKO04313	231
2004286	EKO04317	231
2004291	EKO09564	232
2004390	EKO08628	231, 233
2004391	EKO09446	231, 233
2004392	EKO09448	231, 233
2004395	EKO08852	208
2004395	EKO08852	220
2004590	EKO09377	224
2004595	EKO09380	224
2004622	EKO06769	224
2004702	EKO03627	229
2004703	EKO05886	229
2004705	EKO03624	229
2004706	EKO03623	229
2004707	EKO03622	229
2004708	EKO03620	229
2004726	EKO03626	229
2004728	EKO03628	230
2004752	EKO03611	229
2004753	EKO05523	229
2004755	EKO03613	229
2004756	EKO03614	229
2004757	EKO03615	229
2004758	EKO03617	229
2004800	EKO04587	198
2004801	EKO04588	198
2004802	EKO04589	198
2004803	EKO04590	198
2004804	EKO04592	198
2004805	EKO04593	198
2004806	EKO04594	198
2004808	EKO04596	198
2004809	EKO04600	198
2004810	EKO04601	198
2004811	EKO04602	198
2004812	EKO04607	198
2004813	EKO04608	198
2004814	EKO04609	198
2004815	EKO04610	198
2004816	EKO04611	198
2004817	EKO04612	198
2004818	EKO04613	198
2004819	EKO04614	198
2004820	EKO04615	198
2040221	WDE0119101	283
2040224	WDE0119702	283
2040226	WDE0119604	283
2040230	WDE0119001	283
2040702	WDE0149001	284
2044335	EKO06692	235
2044336	EKO06691	235

Snro	Tuotenro	Sivu
2044352	EKO04310	231
2044353	EKO04311	231
2044360	EKO03577	219, 229
2044362	EKO03578	219, 229
2044390	EKO09171	219
2100736	WDE000911	298
2100737	WDE000912	298
2100738	WDE000913	299
2100739	WDE000914	299
2100740	WDE000915	299
2100741	WDE000916	298
2100743	WDE000921	299
2100748	WDE011043	261
2100749	WDE011053	261
2100750	WDE011080	261
2100751	WDE011243	261
2100753	WDE011253	261
2100754	WDE011280	261
2100755	WDE011404	265
2100756	WDE011424	265
2100757	WDE011440	265
2100758	WDE011441	265
2100759	WDE011442	265
2100762	WDE011443	265
2100763	WDE011444	265
2100764	WDE011445	265
2100765	WDE011446	265
2100766	WDE011447	265
2100767	WDE011448	265
2100768	WDE011449	265
2100769	WDE011450	265
2100772	WDE011451	265
2100773	WDE011452	265
2100774	WDE011453	265
2100775	WDE011454	265
2100776	WDE011455	265
2100777	WDE011456	265
2100778	WDE011457	265
2100779	WDE011458	265
2100780	WDE011459	265
2100781	WDE011460	265
2100782	WDE011461	265
2100783	WDE011462	265
2100784	WDE011463	265
2100785	WDE011464	265
2100786	WDE011465	265
2100787	WDE011466	265
2100788	WDE011467	265
2100792	WDE011523	267
2100793	WDE011524	267
2100794	WDE011525	267
2100795	WDE011526	267
2100799	WDE011002	260
2100800	WDE011004	260
2100805	WDE011006	260
2100807	WDE011016	260
2100809	WDE011021	260
2100815	WDE011026	260
2100817	WDE011031	260
2100819	WDE011048	261
2100824	WDE011054	260
2100825	WDE011062	260
2100828	WDE011202	260
2100829	WDE011204	260
2100831	WDE011206	260
2100833	WDE011216	260

Snro	Tuotenro	Sivu
2100835	WDE011221	260
2100837	WDE011226	260
2100839	WDE011231	260
2100845	WDE011248	261
2100847	WDE011254	260
2100848	WDE011262	260
2100855	WDE011507	266
2100856	WDE011508	266
2100865	WDE000930	298
2100867	WDE000931	298
2100869	WDE000933	298
2100875	WDE000934	298
2100877	WDE000935	298
2100878	WDE000936	298
2100879	WDE000937	298
2100884	WDE000932	298
2100885	WDE004034	67
2100886	WDE004035	67
2100887	WDE004036	67
2100888	WDE004037	67
2100889	WDE004038	67
2100890	WDE004039	67
2101137	EKO06935	218
2101138	EKO06934	218
2102252	WDE011290	261
2102900	WDE011530	267
2102901	WDE011090	261
2102901	WDE011090	299
2102905	WDE011531	267
2102909	WDE011532	267
2102910	WDE011533	267
2102911	WDE011400	265
2102915	WDE011534	267
2102917	WDE011402	265
2102918	WDE011403	265
2102919	WDE011535	267
2102923	WDE011500	266
2102924	WDE011503	266
2102925	WDE011506	266
2102926	WDE011501	266
2102929	WDE011502	266
2102931	WDE011504	266
2102932	WDE011505	266
2102961	WDE011420	265
2102967	WDE011422	265
2102968	WDE011423	265
2102970	WDE011426	265
2102971	WDE011406	265
2102972	WDE011427	266
2102973	WDE011407	266
2102974	WDE011428	266
2102975	WDE011408	266
2102976	WDE011429	266
2102977	WDE011409	266
2104000	EKO03784	209
2104001	EKO05990	194
2104002	EKO03785	209
2104003	EKO03786	209
2104004	EKO05991	194
2104005	EKO05992	194
2104006	EKO05993	194
2104007	EKO05994	194
2104008	EKO05997	194
2104009	EKO05998	194
2104010	EKO03787	192
2104011	EKO06080	194

Snro	Tuotenro	Sivu
2104012	EKO03788	192
2104013	EKO03789	192
2104014	EKO06082	194
2104015	EKO06084	194
2104016	EKO06085	194
2104017	EKO06128	194
2104018	EKO06134	194
2104019	EKO06135	195
2104020	EKO03790	192
2104021	EKO06136	195
2104022	EKO03791	192
2104023	EKO03792	192
2104024	EKO06150	195
2104025	EKO06164	195
2104026	EKO06176	195
2104027	EKO06177	195
2104028	EKO06180	195
2104029	EKO06181	195
2104030	EKO03793	192
2104031	EKO06183	195
2104032	EKO03794	192
2104033	EKO03795	192
2104034	EKO06188	195
2104035	EKO06189	195
2104036	EKO06190	195
2104037	EKO06191	195
2104038	EKO06192	195
2104039	EKO06193	195
2104040	EKO03796	192
2104041	EKO06194	195
2104042	EKO03797	192
2104043	EKO03798	192
2104044	EKO06195	195
2104045	EKO04190	197
2104046	EKO04191	197
2104047	EKO04192	197
2104049	EKO04194	197
2104070	EKO03822	197
2104071	EKO03823	197
2104072	EKO03824	197
2104073	EKO03825	193
2104074	EKO03826	193
2104075	EKO03827	193
2104080	EKO03828	209
2104081	EKO06203	195
2104082	EKO03829	209
2104083	EKO03830	209
2104084	EKO06271	195
2104090	EKO03831	209
2104091	EKO06291	195
2104092	EKO03832	209
2104093	EKO03833	209
2104094	EKO04360	192
2104095	EKO04362	192
2104096	EKO04367	192
2104097	EKO06314	195
2104098	EKO06340	195
2104099	EKO06346	195
2104100	EKO06347	195
2104101	EKO09186	219
2104102	EKO09247	219
2104103	EKO09283	219
2104104	EKO06348	195
2104105	EKO09187	219
2104106	EKO06372	195
2104108	EKO09527	219

Snro	Tuotenro	Sivu
2104109	EKO06373	195
2104110	EKO06375	195
2104113	EKO06442	195
2104114	EKO06452	195
2104115	EKO06453	195
2104116	EKO06456	195
2104117	EKO06457	195
2104118	EKO06458	195
2104119	EKO06459	195
2104120	EKO03835	209
2104121	EKO06460	195
2104122	EKO03839	209
2104123	EKO03840	209
2104124	EKO06556	195
2104125	EKO06557	195
2104126	EKO06558	195
2104127	EKO06559	195
2104128	EKO06593	195
2104129	EKO06621	195
2104130	EKO03841	209
2104131	EKO06623	195
2104133	EKO03843	209
2104134	EKO06907	195
2104135	EKO06908	195
2104136	EKO06909	195
2104137	EKO06914	195
2104138	EKO06915	195
2104139	EKO06916	195
2104140	EKO06917	195
2104141	EKO06918	195
2104142	EKO06919	195
2104143	EKO05965	197
2104144	EKO05964	197
2104145	EKO05963	197
2104146	EKO05953	197
2104147	EKO05951	197
2104148	EKO05244	193
2104149	EKO05243	193
2104150	EKO04418	196
2104151	EKO04419	196
2104152	EKO04420	196
2104153	EKO04421	196
2104156	EKO05375	197
2104157	EKO05242	193
2104158	EKO05241	193
2104159	EKO05238	193
2104160	EKO05237	193
2104161	EKO05014	196
2104162	EKO05013	196
2104163	EKO05012	196
2104164	EKO05005	196
2104165	EKO05000	196
2104166	EKO04999	196
2104167	EKO03928	187
2104168	EKO03929	187
2104169	EKO03937	187
2104170	EKO03938	187
2104171	EKO04423	196
2104172	EKO04424	196
2104173	EKO04425	196
2104174	EKO04426	196
2104175	EKO04437	196
2104177	EKO03946	187
2104178	EKO03947	187
2104179	EKO03921	187
2104180	EKO03919	187

Snro	Tuotenro	Sivu
2104181	EKO04427	196
2104182	EKO04428	196
2104183	EKO04429	196
2104184	EKO04430	196
2104185	EKO04438	196
2104188	EKO03918	187
2104189	EKO03911	187
2104190	EKO03909	187
2104191	EKO04432	196
2104192	EKO04433	196
2104193	EKO04434	196
2104196	EKO05377	197
2104197	EKO03908	187
2104198	EKO03907	187
2104199	EKO03906	187
2104204	EKO03904	187
2104208	EKO03902	187
2104209	EKO03901	187
2104210	EKO03900	187
2104211	EKO03899	187
2104212	EKO03898	187
2104214	EKO03893	187
2104215	EKO03892	187
2104216	EKO03891	187
2104217	EKO03890	187
2104218	EKO03887	187
2104219	EKO03883	187
2104224	EKO03873	187
2104229	EKO03856	187
2104230	EKO04034	220
2104231	EKO05175	209
2104232	EKO05176	209
2104233	EKO05197	192
2104234	EKO05202	192
2104235	EKO05203	192
2104236	EKO05205	192
2104237	EKO05206	192
2104238	EKO07046	193
2104239	EKO07047	193
2104240	EKO07048	193
2104241	EKO07056	208
2104242	EKO07058	197
2104243	EKO07068	200
2104244	EKO05376	197
2104291	EKO05226	221
2104292	EKO05224	221
2104708	EKO03930	187
2104738	EKO03948	187
2104742	EKO05532	220
2104761	EKO03579	219
2104762	EKO03580	219
2104768	EKO09643	219
2104801	EKO03594	218
2104802	EKO03598	218
2104803	EKO04546	218
2104805	EKO03601	218
2104806	EKO03603	218
2104807	EKO03605	218
2104808	EKO03621	218
2104826	EKO03574	221
2104828	EKO03638	218
2104836	EKO03176	221
2104851	EKO03636	218
2104852	EKO03649	218
2104853	EKO05011	218
2104855	EKO03652	218

Snro	Tuotenro	Sivu
2104856	EKO03654	218
2104857	EKO03658	218
2104858	EKO03684	218
2104878	EKO03683	218
2104891	EKO09585	219
2104892	EKO09584	219
2105024	EKO04624	204
2105026	EKO04626	204
2105028	EKO04628	204
2105032	EKO04632	200
2105035	EKO04635	201
2105037	EKO04637	201
2105050	EKO04810	196
2105051	EKO04811	196
2105052	EKO04812	196
2105053	EKO04813	196
2112002	WDE002506	33, 73
2112003	WDE002511	33, 73
2112005	WDE002516	33, 73
2112006	WDE002521	33, 73
2112007	WDE002531	33, 73
2112008	WDE002053	37
2112010	WDE002401	65
2112011	WDE002725	54
2112012	WDE002526	33, 73
2112013	WDE002228	54
2112015	WDE002617	33, 73
2112016	WDE002622	33, 73
2112020	WDE002402	65
2112021	WDE002541	33, 73
2112022	WDE002326	34
2112024	WDE002554	35, 73
2112025	WDE002316	34
2112026	WDE002321	34
2112027	WDE002331	34
2112030	WDE002403	65
2112031	WDE002536	33
2112034	WDE002654	35
2112034	WDE002654	73
2112040	WDE002404	65
2112042	WDE002562	36, 73
2112046	WDE002564	36, 73
2112053	WDE002513	35
2112055	WDE002505	35, 73
2112056	WDE002504	35, 73
2112061	WDE002551	35, 73
2112065	WDE002525	35
2112066	WDE002546	35, 73
2112071	WDE002801	65, 323
2112072	WDE002802	65, 323
2112073	WDE002803	65, 323
2112074	WDE002804	65
2112075	WDE002805	65
2112076	WDE002522	33
2112081	WDE002501	64
2112081	WDE002501	75
2112085	WDE002517	33
2112086	WDE002500	64
2112091	WDE002701	64
2112092	WDE002702	64
2112092	WDE002702	75
2112093	WDE002703	64
2112093	WDE002703	75
2112094	WDE002704	64
2112095	WDE002705	64
2112096	WDE002075	34

Snro	Tuotenro	Sivu
2112097	WDE002074	34
2112105	WDE003516	33, 73
2112106	WDE003521	33, 73
2112107	WDE003531	33, 73
2112108	WDE003053	37
2112111	WDE003725	54
2112112	WDE003526	33, 73
2112116	WDE003622	33, 73
2112122	WDE003326	34
2112124	WDE003154	35
2112124	WDE003154	73
2112125	WDE003316	34
2112126	WDE003321	34
2112127	WDE003331	34
2112131	WDE003536	33
2112166	WDE003146	35
2112166	WDE003146	73
2112171	WDE003801	65
2112172	WDE003802	65
2112173	WDE003803	65
2112174	WDE003804	65
2112175	WDE003805	65
2112181	WDE003501	64, 75
2112186	WDE003500	64
2112192	WDE003702	64, 75
2112193	WDE003703	64, 75
2112194	WDE003704	64
2112195	WDE003705	64
2112205	WDE004516	33, 73
2112206	WDE004521	33, 73
2112207	WDE004531	33, 73
2112208	WDE004053	37
2112211	WDE004725	54
2112212	WDE004526	33
2112212	WDE004526	73
2112216	WDE004622	33, 73
2112222	WDE004326	34
2112224	WDE004154	35, 73
2112225	WDE004316	34
2112226	WDE004321	34
2112227	WDE004331	34
2112231	WDE004536	33
2112266	WDE004146	35, 73
2112271	WDE004801	65
2112272	WDE004802	65
2112273	WDE004803	65
2112274	WDE004804	65
2112275	WDE004805	65
2112281	WDE004501	64, 75
2112286	WDE004500	64
2112292	WDE004702	64, 75
2112293	WDE004703	64, 75
2112294	WDE004704	64
2112295	WDE004705	64
2112301	WDE004341	66
2112302	WDE004342	66
2112303	WDE004343	66
2112306	WDE004340	66
2112311	WDE004751	67
2112312	WDE004752	67
2112313	WDE004753	67
2112316	WDE004350	67
2112321	WDE004841	67
2112322	WDE004842	67
2112323	WDE004843	67
2112324	WDE004844	67

Snro	Tuotenro	Sivu
2112326	WDE004840	67
2112331	WDE004851	67
2112332	WDE004852	67
2112333	WDE004853	67
2112334	WDE004854	67
2112336	WDE004850	67
2112341	WDE004861	67
2112342	WDE004862	67
2112343	WDE004863	67
2112346	WDE004860	67
2112400	WDE002565	41
2112401	WDE002547	41
2112402	WDE002566	41
2112403	WDE002552	41
2112404	WDE002167	41
2112405	WDE002168	41
2112413	WDE002712	36
2112414	WDE002754	41
2112415	WDE002714	36
2112416	WDE002758	41
2112420	WDE002205	37
2112422	WDE002210	37
2112423	WDE002218	37
2112500	WDE002019	36
2112500	WDE002019	40
2112507	WDE002028	36
2112508	WDE004491	34
2112509	WDE004492	34
2112510	WDE002630	54
2112510	WDE002630	75
2112527	WDE002795	36
2112527	WDE002795	54
2112528	WDE002797	40
2112528	WDE002397	54
2112529	WDE002020	36
2112529	WDE002020	40
2112530	WDE002022	33
2112531	WDE002023	33
2112532	WDE002024	33
2112533	WDE002025	33
2112534	WDE002027	36, 40
2112534	WDE002027	263
2125000	WDE002026	33
2125009	WDE002344	64
2125010	WDE003344	64
2125012	WDE002346	64
2125013	WDE003346	64
2144734	EKO06489	235
2144735	EKO06490	235
2144736	EKO06488	235
2144738	EKO03434	235
2144740	EKO03464	235
2160751	WDE001470	47
2160752	WDE001469	47
2160753	WDE001468	47
2160754	WDE001467	47
2160755	WDE001466	47
2160756	WDE001465	47
2160757	WDE001464	47
2160758	WDE001463	47
2160759	WDE001462	47
2160760	WDE001485	47
2160761	WDE001486	47
2160762	WDE001487	47
2160771	WDE002806	47
2160772	WDE002807	47

Snro	Tuotenro	Sivu
2160773	WDE002808	47
2164121	EKO09873	223
2164122	EKO09874	223
2164125	EKO09130	223
2164130	EKO09145	222
2164131	EKO09140	222
2164132	EKO09141	222
2164133	EKO09142	222
2164134	EKO09143	222
2164135	EKO09144	222
2164136	EKO09146	222
2164137	EKO09147	222
2164138	EKO09148	222
2164139	EKO09149	222
2164180	EKO08608	244
2164184	EKO08924	244
2164190	EKO09335	220
2164210	EKO04098	222
2164222	EKO09102	222
2164223	EKO09107	222
2164224	EKO09108	222
2164232	EKO09016	223
2164233	EKO04271	223
2164234	EKO04272	223
2164280	EKO09110	209
2164280	EKO09110	222
2300123	WDE0119002	282
2304027	EKO05908	230
2304077	EKO05131	218
2362966	EKO05594	220
2400116	WDE015789	51, 106
2400117	WDE015588	51, 108
2400119	WDE015688	51, 108
2400123	WDE015788	51, 108
2400124	WDE015571	40
2400125	WDE015877	264, 272
2400126	WDE015976	264, 272
2400127	WDE015753	68, 160
2400129	WDE015766	68, 160
2400133	WDE015742	69
2400133	WDE015742	161
2400134	WDE015876	264, 272
2400137	EKO07159	232
2400201	WDE0129101	284
2400202	WDE0129201	284
2400206	239649070	284
2400445	WDE002290	48
2400446	WDE002292	48
2400447	WDE002294	48
2400452	WDE003292	48
2400453	WDE003290	48
2400455	WDE000924	299
2400461	WDE011160	265
2400462	WDE011161	265
2400463	WDE011360	265
2400464	WDE011361	265
2400465	WDE002978	42
2400478	WDE015810	264
2400479	WDE015910	264
2400480	WDE015896	264, 273
2400481	WDE015897	264, 273
2400482	WDE015996	264, 273
2400483	WDE015997	264, 273
2400484	WDE015977	264, 272
2400485	WDE015761	68, 160
2400486	WDE015751	68, 160

Snro	Tuotenro	Sivu
2400487	WDE015762	68, 160
2400488	WDE015752	68, 160
2400489	WDE015763	68, 160
2400490	WDE015573	40
2400491	WDE015572	40
2400492	WDE015510	51
2400493	WDE015576	51, 105
2400494	WDE015676	51, 105
2400495	WDE015591	51, 106
2400496	WDE015691	51, 106
2400497	WDE015596	51, 106
2400498	WDE015689	51, 106
2400499	WDE015687	51, 106
2402001	WDE011150	264
2402002	WDE011152	264
2402021	WDE011151	264
2402031	WDE011350	264
2402032	WDE011352	264
2402051	WDE011351	264
2404100	EKO01277	239
2404102	EKO07089	233
2404104	EKO06764	233
2404105	EKO06932	233
2404121	EKO06238	228
2404123	EKO05514	228
2404140	EKO05446	228
2404152	EKO09715	224
2404190	EKO09565	225
2404406	EKO05220	232
2404411	EKO06622	232
2404420	EKO03600	232
2404421	EKO05516	232
2404430	EKO06234	232
2404443	EKO05448	232
2404452	EKO05564	232
2404700	EKO04320	233
2404704	EKO04321	233
2404707	EKO04322	233
2404830	EKO03853	232
2418002	WDE002930	70
2418002	WDE002930	72
2418003	WDE002932	70
2418003	WDE002932	72
2418004	WDE002851	72
2418005	WDE002861	72
2418006	WDE002862	72
2418008	WDE002457	72
2418014	WDE003451	72
2418015	WDE003461	72
2418016	WDE003462	72
2418101	WDE002751	71
2418101	WDE002751	323
2418102	WDE002752	71
2418102	WDE002752	323
2418103	WDE002753	71
2418103	WDE002753	323
2418104	WDE002973	323
2418105	WDE002972	323
2418106	WDE002760	71
2418108	WDE002757	71
2418111	WDE003751	71
2418112	WDE003752	71
2418113	WDE003753	71
2418116	WDE003360	71
2418118	WDE003757	71
2418121	WDE004711	71

Snro	Tuotenro	Sivu
2418122	WDE004712	71
2418126	WDE004460	71
2418128	WDE004717	71
2418131	WDE002761	71, 323
2418132	WDE002762	71, 323
2418133	WDE002763	71, 323
2418141	WDE003761	71
2418142	WDE003762	71
2418143	WDE003763	71
2418151	WDE004710	71
2418152	WDE004722	71
2418153	WDE004723	71
2418156	WDE002412	71
2420601	239269000	288
2429233	110229	285
2440706	245059000	287
2440750	245099000	287
2440760	245098700	287
2440770	245096000	287
2440779	245091800	287
2441006	245139000	288
2500316	WDE000925	298
2500317	WDE011122	262
2500318	WDE011322	262
2500319	WDE011103	262
2500320	WDE011121	262
2500321	WDE011126	262
2500322	WDE011303	262
2500323	WDE011321	262
2500324	WDE011326	262
2500325	WDE011101	262
2500330	WDE000927	298
2500331	WDE005103	53
2500332	WDE002179	44
2500333	WDE003179	44
2500334	WDE004179	44
2500335	WDE011301	262
2500347	WDE002199	45
2500353	WDE002174	44
2500354	WDE003174	44
2500355	WDE004174	44
2500356	EKO07158	226
2500395	WDE002195	46
2500396	WDE003395	46
2500397	WDE004395	46
2504000	EKO04966	228
2504001	EKO06928	189
2504002	EKO06927	189
2504003	EKO06926	188
2504004	EKO05293	189
2504006	EKO05292	188
2504008	EKO05291	189
2504009	EKO05290	189
2504010	EKO05444	228
2504011	EKO05289	188
2504012	EKO05208	192
2504013	EKO05207	192
2504014	EKO05204	192
2504015	EKO05201	192
2504016	EKO05200	192
2504017	EKO05199	192
2504018	EKO05198	192
2504019	EKO03917	188
2504021	EKO03916	188
2504024	EKO03915	188
2504025	EKO03783	188

Snro	Tuotenro	Sivu
2504026	EKO03782	188
2504028	EKO03781	188
2504029	EKO03777	188
2504033	EKO03954	188
2504034	EKO03955	188
2504035	EKO03956	188
2504036	EKO03778	188
2504037	EKO03779	189
2504038	EKO03780	189
2504039	EKO03776	188
2504040	EKO03775	188
2504045	EKO04085	200
2504046	EKO04086	200
2504047	EKO04290	226
2504056	EKO05294	189
2504058	EKO07450	189
2504058	EKO07450	227
2504059	EKO07451	189
2504060	EKO07452	189
2504076	EKO06933	226
2504320	EKO05246	228
2504510	EKO05245	226
2504514	EKO03595	226
2504530	EKO04968	226
2504540	EKO05443	226
2504541	EKO05836	226
2504551	EKO04477	188, 226
2504552	EKO04806	189
2504553	EKO04805	189
2504560	EKO05615	226
2504565	EKO06618	226
2504567	EKO06620	226
2504585	EKO08346	228
2504589	EKO08398	228
2504604	EKO03430	224
2504820	EKO06776	227
2505017	EKO04617	188
2505018	EKO04618	188
2505019	EKO04619	188
2505020	EKO04807	188
2505021	EKO04808	189
2505022	EKO04809	189
2511170	239429000	289
2511212	239619000	289
2511216	239616000	289
2511218	239618700	289
2511222	239619010	289
2511226	239616010	289
2511228	239618710	289
2514109	EKO05450	227
2514120	EKO04323	227
2519001	233979000	289
2519005	233409000	289
2519009	WDE002190	46
2519010	WDE003390	46
2519011	WDE004390	46
2520100	233309000	288
2520106	239439000	288
2530000	WDE002571	42
2530001	WDE002776	42
2530002	WDE002578	42
2530002	WDE002578	73
2530004	WDE004493	43
2530005	WDE004494	43
2530006	WDE002591	45
2530007	WDE002596	45

Snro	Tuotenro	Sivu
2530008	WDE002587	45
2530009	WDE002581	47
2530010	WDE003581	47
2530011	WDE004581	47
2530012	WDE002592	48
2530013	WDE002598	45
2530015	WDE002583	50
2530018	WDE002869	42
2530019	WDE002777	42
2530020	WDE002597	45
2530021	WDE003469	42
2530022	WDE004469	42
2530025	WDE003396	45
2530026	WDE003397	45
2530028	WDE004397	45
2530029	WDE004396	45
2530030	WDE002593	48
2530032	WDE003192	48
2530033	WDE003291	48
2530042	WDE002186	48
2530072	WDE002599	45
2530073	WDE002590	45
2530100	WDE002589	47
2530101	WDE002576	42
2530102	WDE003576	42
2530103	WDE004576	42
2530105	WDE002276	42
2530106	WDE002078	42
2530111	WDE002577	42, 73
2530112	WDE003577	42, 73
2530113	WDE004577	42, 73
2530121	WDE002586	47
2530122	WDE003586	47
2530123	WDE004586	47
2530124	WDE002687	47
2530125	WDE002688	47
2530126	WDE002689	47
2530127	WDE002690	47
2530131	WDE002686	47
2530131	WDE002686	47
2530132	WDE003686	47
2530133	WDE004686	47
2530141	WDE002585	48
2530142	WDE003585	48
2530143	WDE004585	48
2530161	WDE002584	48
2530162	WDE003584	48
2530163	WDE004584	48
2530181	WDE002678	50
2530182	WDE003678	50
2530183	WDE004678	50
2530191	WDE002679	50
2530192	WDE003679	50
2530193	WDE004679	50
2530201	WDE002333	43
2530202	WDE003333	43
2530203	WDE004333	43
2609077	WDE011600	268
2609078	WDE011601	268
2609079	WDE011605	268
2609080	WDE011607	268
2609081	WDE011608	268
2609082	WDE011612	268
2609083	WDE011614	269
2609084	WDE011617	269
2609085	WDE011618	269

Snro	Tuotenro	Sivu
2609086	WDE011621	269
2609087	WDE011622	269
2609088	WDE011623	269
2609089	WDE011624	269
2609090	WDE011625	269
2609092	WDE011603	268
2609093	WDE011604	269
2609096	WDE011610	268
2609097	WDE011611	269
2609111	CCT99100	57
2609125	WDE002396	59
2609153	CCT5010-0001	87
2609154	CCT5011-0001	87
2609155	CCT5015-0001	87
2609157	WDE004510	57
2609157	WDE004510	59
2609158	WDE004511	57
2609158	WDE004511	59
2609159	WDE004512	57
2609159	WDE004512	59
2609160	WDE011536	268
2609161	WDE011537	268
2609165	WDE002482	61
2609166	WDE003482	61
2609167	WDE004482	61
2609168	WDE002375	60
2609169	WDE003375	60
2609170	WDE004375	60
2609171	WDE002338	57
2609172	WDE003338	57
2609173	WDE004338	57
2609180	WDE002476	87
2609181	WDE003476	87
2609182	WDE004476	87
2609183	WDE002310	87
2609184	WDE003310	87
2609185	WDE004310	87
2609186	WDE002334	87
2609187	WDE003334	87
2609188	WDE004334	87
2610002	EKO09621	208
2610003	EKO09608	208
2610004	EKO09606	208
2610005	EKO09544	208
2610007	EKO09541	208
2610009	EKO09406	208
2610010	EKO03754	190
2610011	EKO09397	208
2610013	EKO05989	205
2610014	EKO05988	205
2610015	EKO05987	205
2610018	EKO03759	190
2610019	EKO05834	191
2610020	EKO05832	191
2610021	EKO05830	191
2610023	EKO03760	190
2610027	EKO03765	190
2610028	EKO03766	190
2610033	EKO03771	190
2610036	EKO05026	191
2610037	EKO05027	191
2610038	EKO05028	191
2610039	EKO05035	190
2610040	EKO09398	208
2610043	EKO05166	206
2610050	EKO04650	205

Snro	Tuotenro	Sivu
2610051	EKO04651	205
2610052	EKO04652	205
2610069	EKO05828	237
2610075	EKO06992	202
2610076	EKO06993	202
2610077	EKO06994	202
2610078	EKO06995	240
2610083	EKO07000	205
2610084	EKO07001	205
2610085	EKO07002	205
2610086	EKO07003	241
2610095	EKO07012	190
2610096	EKO07013	190
2610097	EKO07014	190
2610098	EKO07015	236
2610099	EKO05036	190
2610100	EKO05037	190
2610157	EKO04457	205
2610159	EKO04459	205
2622001	WDE002871	61
2622001	WDE002871	74
2622002	WDE002873	61
2622002	WDE002873	74
2622003	WDE002475	61
2622004	WDE002877	61
2622007	WDE002715	58, 74
2622008	WDE002719	58, 74
2622009	WDE002081	59
2622010	WDE004895	59
2622013	WDE002765	60
2622016	WDE003365	60
2622018	WDE003471	61, 74
2622020	WDE003477	61
2622022	WDE004365	60
2622024	WDE004471	61, 74
2622026	WDE004477	61
2622111	WDE002891	62
2622112	WDE003891	62
2622113	WDE004889	62
2622114	WDE002478	62
2622115	WDE003478	62
2622116	WDE004478	62
2622121	WDE002881	62
2622122	WDE003881	62
2622123	WDE004881	62
2622130	WDE002484	63
2622141	WDE002707	56, 74
2622161	WDE002711	58, 74
2622162	WDE003711	58, 74
2622163	WDE004811	58, 74
2622165	WDE002466	56
2622166	WDE003466	56
2622167	WDE004466	56
2622171	WDE002713	58, 74
2622172	WDE003713	58, 74
2622173	WDE004813	58, 74
2622181	WDE002735	59, 74
2622182	WDE003735	59, 74
2622183	WDE004735	59, 74
2622191	WDE002737	59, 74
2622192	WDE003737	59, 74
2622193	WDE004737	59, 74
2622221	WDE002743	58, 74
2622222	WDE003743	58, 74
2622223	WDE004746	58, 74
2622225	WDE002299	57, 74

Snro	Tuotenro	Sivu
2622226	WDE003299	57, 74
2622227	WDE004299	57, 74
2622231	WDE002745	59, 74
2622232	WDE003745	59, 74
2622233	WDE004745	59, 74
2622241	WDE002766	60
2622242	WDE003766	60
2622243	WDE004766	60
2622251	WDE002768	60
2622252	WDE003768	60
2622253	WDE004768	60
2622298	WDE011626	268
2622299	WDE011627	268
2622500	WDE002495	62
2622500	WDE002495	62
2810001	EKO04242	206
2810003	EKO04244	206
2810021	EKO04245	206
2810052	EKO04252	207
2810079	EKO04707	207
2810081	EKO04703	207
2810091	EKO04253	207
2810092	EKO04254	207
2810093	EKO04255	207
2810097	EKO09492	209
2816100	MTN6215-0310	88
2816101	WDE002931	88
2816102	WDE003931	88
2816103	WDE004931	88
2816104	MTN6270-0000	88
2816106	MTN6304-0019	89
2816107	MTN6305-0019	89
2816108	MTN6303-0019	89
2816109	MTN6354-0019	89
2816110	MTN6355-0019	89
2816111	WDE002933	88
2816112	WDE003933	88
2816113	WDE004933	88
2816116	MTN6500-0103	92
2816117	MTN6502-0105	92
2816118	MTN6502-0101	92
2816119	MTN6500-0101	91
2816120	MTN6705-0008	94
2816121	WDE002935	88
2816122	WDE003935	88
2816123	WDE004935	88
2816124	MTN6805-0008	94
2816125	MTN6710-0102	95
2816126	MTN6810-0102	95
2816127	MTN6940-0000	95
2816128	MTN6941-0001	95
2816129	MTN6941-0002	95
2816130	MTN6725-0101	95
2816131	WDE002937	88
2816132	WDE003937	88
2816133	WDE004937	88
2816134	MTN6513-1201	91
2816135	LSS10020040	92
2816136	LSS10020049	92
2816137	LSS10020048	92
2816138	MTN6513-1202	91
2816139	MTN6513-1203	91
2816140	MTN6730-0002	89
2816141	WDE002939	90
2816142	WDE003939	90
2816143	WDE004939	90

Snro	Tuotenro	Sivu
2816151	WDE002941	90
2816152	WDE003941	90
2816153	WDE004941	90
2816161	WDE002943	90
2816162	WDE003943	90
2816163	WDE004943	90
2816171	WDE002949	90
2816172	WDE003949	90
2816173	WDE004949	90
2816181	WDE002957	89
2816182	WDE003957	89
2816183	WDE004957	89
2816191	WDE002959	89
2816192	WDE003959	89
2816193	WDE004959	89
2816201	WDE002963	89
2816202	WDE003963	89
2816203	WDE004963	89
2820107	MTN630919	89
2820110	MTN639125	89
2820111	MTN645094	89
2820113	MTN646991	95
2820114	MTN647091	95
2820115	MTN647393	94
2820116	MTN647395	94
2820117	MTN647593	94
2820118	MTN647595	94
2820119	MTN647895	94
2820120	MTN649802	94
2820121	MTN649804	94
2820126	MTN684032	91
2820127	MTN684064	91
2820128	MTN689701	91
2820129	MTN689702	91
2820130	MTN550619	89
2820132	LSS100100	92
2820133	LSS100200	92
2820134	MTN6730-0001	89
2820145	MTN6921-0001	89
2820202	MTN616790	89
2820230	MTN632519	89
2820234	MTN670802	92
2820236	MTN670804	92
2820240	MTN639150	89
2820242	MTN639178	89
2820244	MTN639180	89
2820248	MTN639126	89
2820250	MTN644492	92
2820252	MTN644592	92
2820254	MTN644692	92
2820256	MTN644792	92
2820258	MTN644892	92
2820260	MTN644992	92
2820262	MTN629993	94
2820266	MTN647893	94
2820268	MTN648493	94
2820270	MTN648495	94
2820272	MTN648704	94
2820274	MTN649202	94
2820276	MTN649204	94
2820278	MTN649208	94
2820280	MTN649212	94
2820282	MTN649315	95
2820285	MTN6710-0002	95
2820286	MTN649350	95
2820287	MTN6710-0004	95

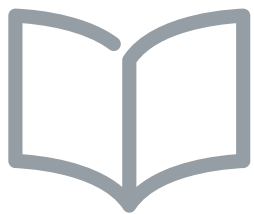
Snro	Tuotenro	Sivu
2820288	MTN649310	95
2820289	MTN6725-0003	95
2820291	MTN6725-0001	95
2820292	MTN649704	94
2820293	MTN6725-0004	95
2820294	MTN6600-0603	93
2820295	MTN6503-0201	93
2820302	MTN649808	94
2820304	MTN649908	94
2820306	MTN649912	94
2820312	MTN663991	93
2820315	MTN6904-0001	93
2820323	MTN6606-0008	93
2820325	MTN6606-0071	93
2820326	MTN677290	93
2820327	MTN676090	92
2820332	MTN682191	94
2820336	MTN682291	94
2820344	MTN683890	91
2820346	MTN683901	91
2820348	MTN668990	91
2820350	MTN668991	91
2820352	MTN693003	91
2820356	MTN663529	91
2820390	MTN6260-0307	96
2820391	MTN6270-5001	96
3227000	WDE002723	43
3227001	WDE002724	43
3227001	WDE002724	73
3227004	WDE002789	55
3227005	WDE002079	44
3227006	WDE002080	44
3227099	EKO01182	239
3260503	EKO06450	239
3300216	IMT36044	307
3300220	IMT36045	307
3300225	IMT36046	307
3300232	IMT36047	307
3300240	IMT36048	307
3300250	IMT36049	307
3460505	235229000	290
3460510	235239001	290
3513990	EKO04715	191
3513990	EKO04715	238
3514020	EKO03970	237
3514022	EKO05029	238
3514024	EKO06655	236
3514066	EKO03670	236
3514070	EKO03486	236
3514084	EKO09111	238
3515015	EKO03035	191
3515015	EKO03035	238
3572510	EKO06598	241
3605060	EKO05541	220
4013700	ALB68011	53
4121603	EKO05781	201
4121604	EKO05780	201
4121605	EKO05779	201
4121606	EKO05776	201
4121607	EKO05764	201
4121608	EKO05760	201
4121609	EKO05757	201
4121610	EKO05756	201
4121611	EKO05755	201
4121612	EKO05785	201
4121613	EKO05786	201

Snro	Tuotenro	Sivu
4121614	EKO05787	201
4121615	EKO05792	201
4121616	EKO05801	201
4121617	EKO05905	201
6402610	IMT36108	70, 72, 323
6402612	ISM10908	322
6402618	WDE015731	70, 72
6402619	WDE015733	70
7005800	EKO04033	239
7005807	EKO05931	242
7005809	EKO07079	227
7005813	EKO07078	189
7005816	EKO03536	242
7005817	EKO07081	189
7005819	EKO03979	241
7005820	EKO03980	241
7005823	EKO07074	189
7005830	EKO05899	203
7005833	EKO05898	203
7005834	EKO05897	203
7005837	EKO05568	203
7005838	EKO05566	203
7005839	EKO05558	203
7005843	EKO04372	204
7005844	EKO04373	204
7005845	EKO04374	204
7005849	EKO05553	203
7005851	EKO05982	227
7005852	EKO05983	189
7005853	EKO05984	189
7005854	EKO05985	189
7005855	EKO05551	203
7005856	EKO05549	203
7011000	WDE002643	84
7011001	WDE002245	84
7011002	WDE002647	84
7011002	WDE002647	85
7011003	WDE002649	84
7011003	WDE002649	85
7011004	WDE002651	84
7011004	WDE002651	85
7011006	WDE002655	84
7011006	WDE002655	85
7011007	WDE002841	76
7011008	550612000	84
7011009	WDE003441	76
7011010	WDE004442	76
7011014	WDE002443	82
7011015	WDE002968	83
7011030	WDE002926	49
7011031	WDE002927	49
7011032	WDE002928	49
7011070	WDE011760	262
7011071	WDE011761	262
7011080	WDE000940	298
7011085	WDE002729	83
7011101	WDE002915	79
7011102	WDE003915	79
7011111	WDE002791	55
7011121	WDE002792	55
7011122	WDE003392	55
7011123	WDE004792	55
7011131	WDE002794	55
7011132	WDE003394	55
7011133	WDE004794	55
7011171	WDE002818	76

Snro	Tuotenro	Sivu
7011172	WDE003818	76
7011173	WDE004818	76
7012393	EKO03166	77
7012393	EKO03166	242
7014190	EKO03377	77
7014190	EKO03377	242
7033000	WDE011070	261
7033001	WDE011071	261
7033002	WDE011072	261
7033003	WDE011270	261
7033004	WDE011271	261
7033005	WDE011272	261
7033008	WDE002980	49
7033009	WDE002981	49
7033010	WDE002982	49
7033011	WDE002377	82
7033012	WDE003377	82
7033013	WDE004377	82
7033014	WDE002378	82
7033015	WDE003378	82
7033016	WDE004378	82
7033017	WDE002379	82
7033018	WDE003379	82
7033019	WDE004379	82
7033020	WDE011762	262
7033021	WDE011763	262
7033022	WDE000941	298
7033029	WDE002659	85
7044233	EKO05262	244
7044234	EKO05264	244
7061288	WDE002730	83
7061418	302899001	285
7061490	302746000	285
7064300	EKO09522	244
7064301	EKO09494	244
7064304	EKO09800	244
7064305	EKO09804	244
7064306	EKO09212	244
7064307	EKO09213	244
7064308	EKO09798	244
7064309	EKO09802	244
7064310	MTN4566-0006	243
7064312	MTN4566-0003	243
7064313	MTN4562-0319	243
7064358	EKO09624	244
7064359	EKO09611	244
7064406	EKO08543	203
7064406	EKO08543	244
7064407	EKO08810	244
7064408	EKO09486	203
7064409	EKO09487	203
7064474	EKO09679	203
7064474	EKO09679	244
7064476	EKO09485	203
7064500	EKO04840	204
7064502	EKO04844	204
7200115	WDE000917	299
7200116	WDE000918	299
7200117	WDE000919	299
7200156	INS60500	371
7200157	INS60501	371
7200158	INS60502	371
7200159	INS60503	371
7200410	WDE001225	373
7200411	306580004	373
7200413	WDE001222	373

Snro	Tuotenro	Sivu
7200414	306580005	373
7200415	WDE001210	373
7200416	WDE001218	373
7200417	306580008	373
7200503	WDE011700	269
7200504	WDE011701	269
7200531	WDE011702	269
7200532	WDE011703	269
7200625	5971230	371
7204270	EKO05539	244
7204271	EKO05533	244
7204855	EKO04547	243
7204856	EKO04548	243
7204857	EKO04549	243
7204858	EKO04550	243
7233000	WDE002925	79
7233001	WDE003081	79
7233002	WDE003083	79
7233003	WDE003085	79
7233004	WDE003087	79
7233005	WDE003089	79
7233006	WDE003091	79
7233007	WDE003093	79
7233044	WDE002420	81
7233045	WDE003420	81
7233046	WDE004420	81
7233047	WDE002428	81
7233048	WDE002429	81
7233049	WDE002430	81
7233050	WDE002431	81
7233101	WDE002834	78
7233102	WDE003834	78
7233103	WDE004834	78
7233111	WDE002836	78
7233112	WDE003836	78
7233113	WDE004836	78
7233150	WDE002424	79
7233151	WDE002437	79
7233152	WDE002425	79
7233153	WDE002438	79
7240105	5970130	372
7240110	VDIB17716U01	78
7240111	VDIB17716U96	78
7240114	VDIB17716B01	78
7240115	VDIB17716B96	78
7240122	VDIB1771XB01	78
7240127	VDIB1771XB96	78
7240142	5974095	371
7240146	5970380	371
7240147	5970385	371
7240149	5974096	371
7240202	5971220	371
7240230	5970000	372
7240231	5970020	372
7240234	5970090	372
7240239	5971200	372
7240240	5971205	372
7240250	5971700	373
7240251	5971701	373
7240255	5971712	373
7240260	5971733	373
7240261	5971742	373
7240263	5971713	373
7240264	5971714	373
7240272	5971732	373
7240273	5971735	373

Snro	Tuotenro	Sivu
7240275	5971740	373
7240276	5971719	373
7240277	5971720	373
7240278	5971721	373
7240279	5971706	373
7240281	5971722	373
7240283	5971730	373
7240284	5971731	373
7240286	5971831	373
7240288	5971737	373
7240289	5971741	373
7240351	5970004	372
7240352	5970024	372
7240359	5971812	373
7240361	5971840	373
7500505	5970105	372
7516000	WDE011720	269
7516001	WDE011723	270
7516002	WDE011725	270
7516003	WDE011728	270
7516004	WDE011740	269
7516005	WDE011743	270
7516006	WDE011745	270
7516007	WDE011748	270
7516008	WDE011721	269
7516009	WDE011722	269
7516010	WDE011724	270
7516011	WDE011726	270
7516012	WDE011727	270
7516013	WDE011729	270
7516014	WDE011730	270
7516015	WDE011741	269
7516016	WDE011742	269
7516017	WDE011744	270
7516018	WDE011746	270
7516019	WDE011747	270
7516020	WDE011749	270
7516021	WDE011750	270
7516101	WDE002845	76
7516102	WDE003845	76
7516103	WDE004846	76



Muistiinpanoja

[illegible]



Muistiinpanoja

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Lue lisää osoitteesta www.se.com/fi. Lataa katalogi



Schneider Electric Finland Oy

Sokerilinnantie 11 C
02600 Espoo

www.se.com/fi

E1064 10-2020

©2014-2020 Schneider Electric. All Rights Reserved. Life Is On Schneider Electric is a trademark and the property of Schneider Electric SE, its subsidiaries and affiliated companies. All other trademarks are the property of their respective owners.

Life Is On

Schneider
Electric™