

ELKO-mallisto

Uusi moderni ELKO Plus ja luotettava RS16

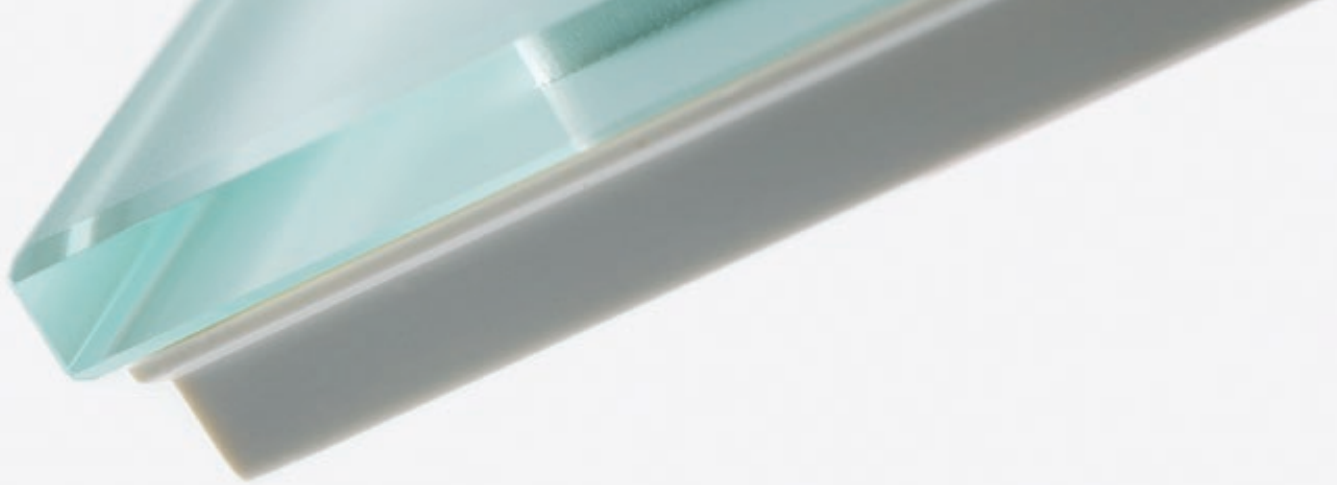


se.com/fi

Life Is On

Schneider
Electric

ELKO



ELKO Plus 4

Esittely	6
Kytkimet	15
Pistorasiat	16
Säätimet	18
Kehykset	21
Kehykset ja kotelot pinta-asennuksiin	25
Korokehykset	26
Merkkivalot	26
LED-valaisimet	27
Liiketunnistimet	28
Data & antenni	29
Korttilytkimet, pienjännitepainikkeet ja ovikellot	30
Ajastimet ja viikko-ohjelmoitava termostaatti	31
Langattomat ELKO Wireless -tuotteet	33
Lisävarusteet	35
Mittapiirrokset	69
Asennusohjeet	72
Kytkentäkaaviot	73
Säätimien valintataulukko	79

ELKO RS16 38

Esittely	40
Uppoasennettavat kytkimet ja tarvikkeet	42
Peitelevyt	46
Pinta-asennuskehykset	48
Lista-asennuskotelot	49
Uppoasennettavat pistorasiat	50
Uppoasennettavat pistorasiat kosteisiin tiloihin IP44	51
Kojeistopistorasia ja suojaamattomat pistorasiat, 0-luokka	52
Pinta-asennettavat kytkimet kuiviin tiloihin	53
Pinta-asennettavat kytkimet kosteisiin tiloihin	55
Pinta-asennettavat pistorasiat kuiviin tiloihin	56
Pinta-asennettavat pistorasiat kosteisiin tiloihin	57
Valaisinpistorasiat DCL	58
Merkkivalokalusteet	59
Elektroniikkatuotteet	60
Tele, tv- ja data-tuotteet	66
Mittapiirrokset	70
Asennusohjeet	72
Kytkentäkaaviot	73
Säätimien valintataulukko	79





○ ELKO Plus



Inspiroiva designsarja

- Kattava
- Ylellinen
- Viimeistelty

Inspiroidu

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

Väreinä valkoinen, alumiini & musta



Inspiroiva kehysvalikoima

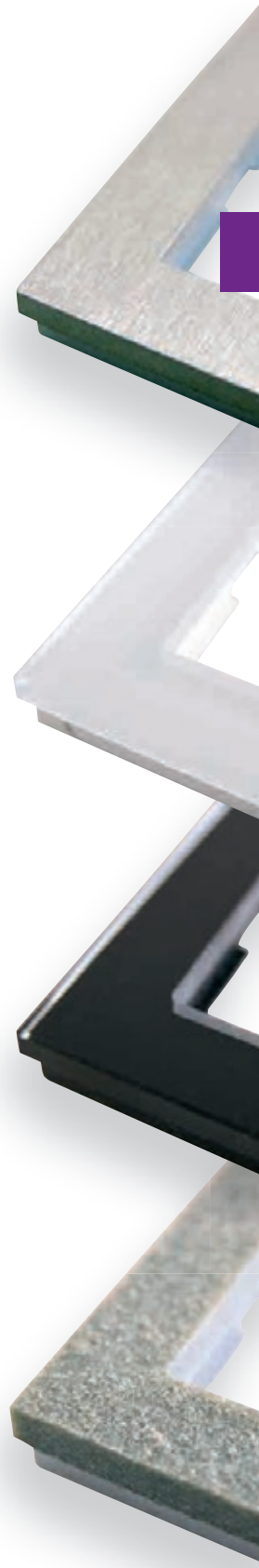


Yhteensopivat LED-valaisimet



Räätälöintimahdollisuus suurehkoihin kohteisiin





Jännittävä design

ELKO Plus edustaa uniikkia ja modernia muotoilua, joka erottuu edukseen. Tartu uuteen suuntaukseen ja ilmaise omaa tyyliä erilaisten värien ja innovatiivisilla materiaaleilla.

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

Sopii kaikkiin tiloihin ja tyyliin

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

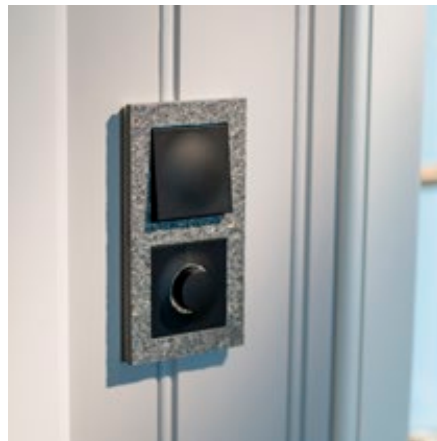
Option on sarja erikoiskehyskehyksiä, jotka mahdollistavat entistä uniikimman sisustuksen aitojen luonnonmateriaalien avulla. Materiaalivaihtoehtoina ovat:

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

Kehykset ovat saatavana aina viisisäiseksi 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 trendikkyyden uuden suunnan ja antavat mahdollisuuden toteuttaa jokaisen henkilökohtaista tyyliä ja makua.





Valitse malli, joka viimeistelee sisustukseksi parhaiten.



Hillitty valkoinen sopii ja sulautuu luonnollisesti lähes kaikkiin tyyliihin 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 valokeyksen korostamaan innovatiivista designiä. Samalla se parantaa käytettävyyttä hämärässä.



Samaan tapaan myös valonsäätimet saadaan hohtamaan pimeässä.

Käyttäjätasua teknologiaa tyylistä tinkimättä

ELKO Plus on suunniteltu säilymään modernin tyylikkäänä ja toiminnallisena ajan saatossa.

Plus-sarjan elegantin ulkoasun takaa löydät viimeisintä teknologiaa käyttäjätasua vällisyyttä unohtamatta. Valaistuksen "scene-ohjaus" langattomasti ja DALI-valonsäädin antavat käyttäjän hallita tilan valaistusta haluamallaan tavalla. Lisäksi valokehykset lisäävät käytettävyyttä hämärässä. Nämä ovat esimerkkejä siitä, kuinka ELKO Plus -sarjan teknologia on valmis vastaamaan jokaisen tarpeisiin.

Nykyaikaiset ratkaisut remontointiin

Moniosaiset pinta-asennuskehykset ja langattomat tuotteet ovat ratkaisuja, jotka mahdollistavat onnistuneen kunnostamisen ilman hintavaa jälleenrakennusta. Silti kaikki ominaisuudet ovat käytössäsi. Jos aikomuksena on ainoastaan maalata seinät uudella värillä, ELKO Plus mukautuu uuteen tyyliin yksinkertaisesti kehyksiä vaihtamalla.

Langaton ohjaus ELKO Plus Wireless tuotteilla

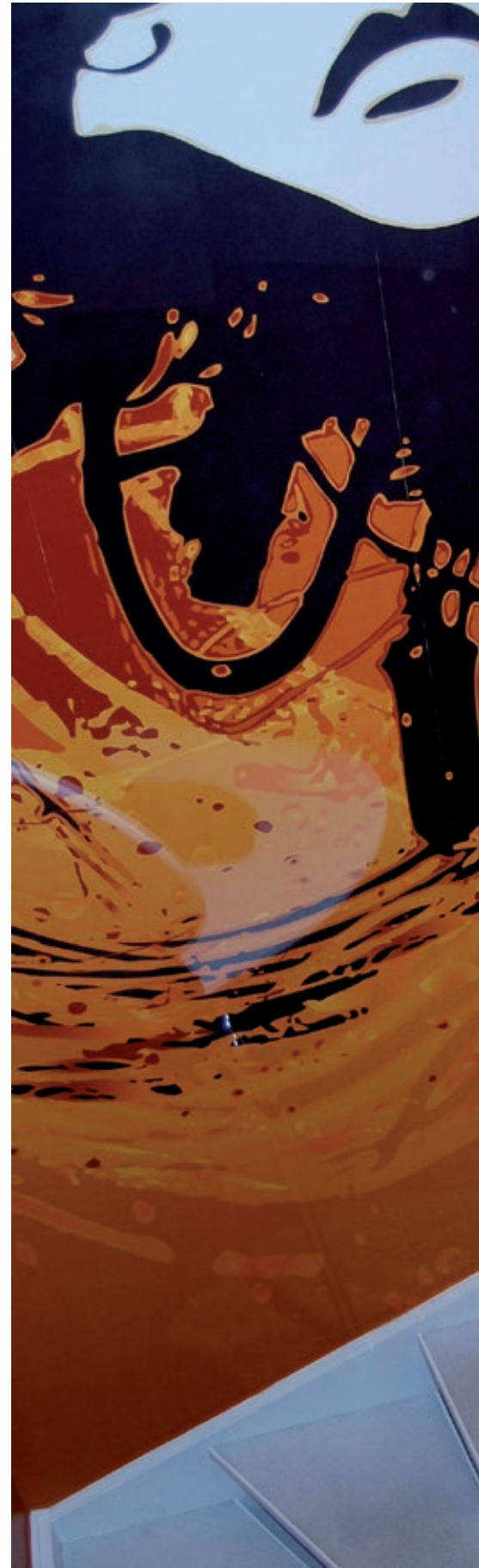
ELKO Wireless on langaton järjestelmä, jonka avulla voidaan hallita kodin valaistusta ja muita sähkölaitteita. Elämää helpottavia valmiita valaistustiloja voidaan asettaa yksittäisten painikkeiden taakse. Käyttöönotto sujuu helposti ilman tietokonetta. Lisäksi langattomuus mahdollistaa kytkimien sijoittelun materiaaleille, kuten lasiin tai kiveen, joihin asennus olisi muuten työläs ja vaikea. ELKO Plus ratkaisee siis useita remontoinnin ja jälleenrakennuksen ongelmia.

Pohjoismainen ja ympäristöystävällinen

ELKO toimii vastuullisesti ja ympäristöä kunnioittaen. Kaikki tuotteet täyttävät RoHS- ja WEEE-direktiivit ja ne ovat sertifioitu ISO9001 mukaan. Tuotantoprosessi on kokonaisuutena energiatehokas ja vastuullinen. Lopuksi tuotteet pakataan luontoa säästämällä kierrätysmateriaaleihin.

Langaton tekniikka mahdollistaa tyylikkään asennuksen ilman johtoja esimerkiksi suoraan lasipinnalle. Paristo kestää 5-10 vuotta (40 000 painallusta).

Yksi painike kykenee ohjaamaan kymmeniä laitteita, joten esimerkiksi kaikki valot saadaan sammu- tetta kätevästi yhdellä painikkeella eteisestä.





Kaikki langattomat tuotteet kunnioittavat samaa tyylikästä ELKO Plus muotoilua.



Ajastimet lisäävät esimerkiksi keittiön turvallisuutta, kun sähkölaitteet eivät enää unohdu turhaan päälle.



DALI-valonsäätimellä voidaan säätää kirkkauden lisäksi myös värilämpötilaa, jolloin tilan tunnelma saadaan viritettyä juuri oikeanlaiseksi.



Kauko-ohjaimen avulla valaistusta voidaan säätää erilaisiin sceneihin nousematta sohvalta tai illallispöydästä. Saatavana myös avaimenperämallisena.

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 kosteisiinkin 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 kehysellä 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-laatuja, mutta muotoilu ja värit edustavat Plus-sarjaa.





Liiketunnistin valaisee huoneen vain tarvittaessa ja energiaa säästyy, kun valot eivät unohdu enää turhaan päälle.



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 korokeyhksen. (2504038)



Sopii tavalliseen kojerasiaan!



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

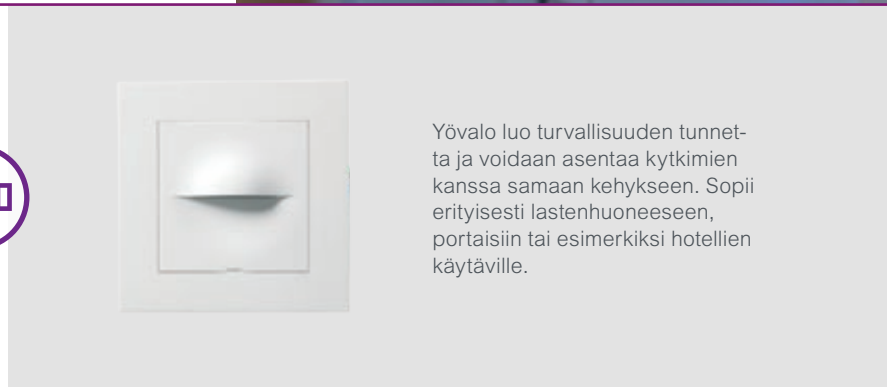
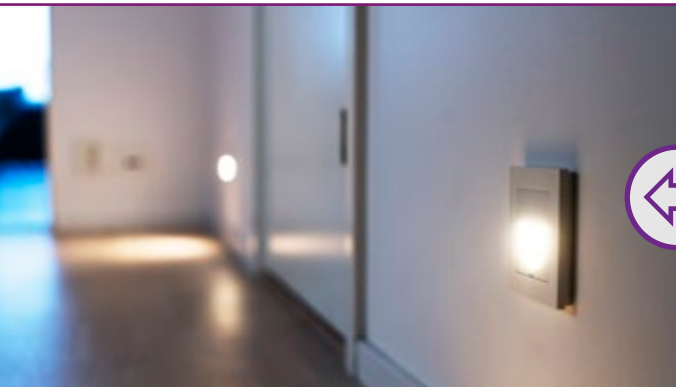
ELKO Plus täyttää kaikki tarpeet

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



Kulmapintarasialla pistorasiat ja muut laitteet saadaan 45° kulmaan esimerkiksi keittiön kaappien alle, jolloin niiden käyttö helpottuu. Ratkaisu on kätevä myös silloin, kun ei haluta tehdä reikiä laattoihin. Vinkki: koteloon mahtuu 3-osainen pistorasia, 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 (s. 25) avulla. Vivut sivulla 36. Max LED-kuorma 200W. 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 UKJ	■ alumiini	21 047 18	EKO03939	1
6+6-kytkin UPJ	■ alumiini	21 042 09	EKO03901	1
Impulssikytkin valolla 1-nap. UPR	■ alumiini	21 041 80	EKO03919	1
2-napainen kytkin UPJ	■ alumiini	21 042 13	EKO03896	1
Verhokytkin UPJ	■ alumiini	21 042 28	EKO03864	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 (s. 25) avulla.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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. Matalat ja Option-pistorasiat vaativat 1,5 kojerasian. 3-pistorasia asennetaan kaksoisrasiaan ja kehykseksi sopii 2-kehys tai yhdistelmät 3-, 4-, 5- ja matriisikehyksissä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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

Jatkuu seuraavalla sivulla.

Uppoasennettavat 2- ja 3-pistorasiat kuiviin tiloihin



16A, 250V, IP21, sulkulaittein. K=keskiölevy, P=peitelevyllinen, J=jousiliittimet, R=ruuviliittimet.
Matalat ja Option-pistorasiat vaativat 1,5 kojerasian. 3-pistorasia asennetaan kaksoisrasiaan ja kehykseksi sopii 2-kehys tai yhdistelmät 3-, 4-, 5- ja matriisikehyksissä.



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
2xEURO+USB (A+C) 3A UPR	■ valkoinen	25 040 54	EKO07095	1
	■ alumiini	25 040 55	EKO07096	1
	■ musta	25 040 57	EKO07097	1

Säätimet ovat kuvattu alla tuotekohtaisesti ja niiden kytkentäkaaviot löytyvät kootusti katalogin lopusta. Valintaa helpottava säädintaulukko löytyy sivulta 79. Kaikkien mallin suojausluokka on IP20.

LED-lampuille suositellaan 400GLI ja 315GLE valonsäätimiä.

GL = Kuormana hehkulamppu tai halogeeni. (RC)

E = Kapasitiivinen kuorma. Sopii säädettäville elektronisille muuntajille. (C)

I = Induktiivinen kuorma. Sopii rautasydänmuuntajille. (L)

Valonsäätimet 400GLI, ”hehkulamppusäädin”



400GLI soveltuu hehkulampuille, 230V halogeenilampuille sekä rautasydänmuuntajille. Triakkisäädin, säätää vaihejännitteen etureunaa. Säädettävä minimitaso (säätöruuvi keskiölevyn alla). Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin. Valitaan, jos pitää olla RL tai ”leading edge” säädin. Säätää useimpia retrofit LED-lamppuja. LED-lamppujen kanssa rajoita maksimiteho 20% = 80W. Schneider Electric ei kuitenkaan takaa varmaa yhteensopivuutta. Ei vaadi nollajohdinta.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	Pienin tilauserä
Valonsäädin 400GLI, 60-400W kuormille, 6-kytkin	■ valkoinen	26 100 12	EKO03755	1
	■ alumiini	26 100 24	EKO03761	1
	■ musta	26 100 30	EKO03767	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. Valitaan, jos pitää olla RC tai ”trailing edge” säädin. 315GLE säädin toimii myös useiden LED-lamppujen kanssa. Tällöin rajoita maksimiteho 20% = 63W. Schneider Electric ei kuitenkaan takaa varmaa yhteensopivuutta. Ei vaadi nollajohdinta.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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
630GLE, 40-630W, 6-kytkin	■ valkoinen	26 100 16	EKO03756	1
	■ alumiini	26 100 25	EKO03762	1
	■ musta	26 100 31	EKO03768	1
1000GLE, 40-1000W, 6-kytkin	■ valkoinen	26 100 17	EKO03758	1
	■ alumiini	26 100 26	EKO03764	1
	■ musta	26 100 32	EKO03770	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. Maximiteho on 400VA tuotteen kytkimelle. Ei vaadi nolajohdinta.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	Pienin tilauserä
1-10LRE, 1-kytkin	■ valkoinen	26 100 18	EKO03759	1
	■ alumiini	26 100 27	EKO03765	1
	■ musta	26 100 33	EKO03771	1

Painikesäätimet 400GLE/I T



400GLE/I T -painikesäädin on käytännöllinen ratkaisu kun valoa halutaan säätää useasta pisteestä. Transistorisäädin automaattisella kuormantunnistuksella, säätää vaihejännitteen etu- tai takareunaa. Säädettävä minimitaso. Sininen opastinmerkkivalo, palaa kun kuorma ei ole päällä. Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin. Säätimeen voi kytkeä 1-5 kpl sivuohjaimia. Sivuohtaimiksi sopii 230 V impulssipainike. Jos olemassaoleva rappukytkentä muutetaan painikesäätimelle, johdotusmuutoksia tarvitaan. Teho 20-400W (rengassydänmuuntajilla 20-300VA ja moottoreilla 20-200VA). Ei vaadi nolajohdinta.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	Pienin tilauserä
400GLE/I T	■ valkoinen	26 100 60	EKO04837	1
	■ alumiini	26 100 61	EKO04838	1
	■ musta	26 100 62	EKO04839	1

DALI-valonsäädin



DALI-valonsäätimen avulla voidaan säätää valaistuksen kirkkautta ja väriämpötilaa 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. Väriämpötilan säätöalue on 2000-10000K (säätö vaatii sitä tukevan liitäntälaitteen).



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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 pumppumootoreiden 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

Transienttsuoja



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
Transienttsuoja	■ valkoinen	35 150 15	EKO03035	1

Pohjakuorma 12 W



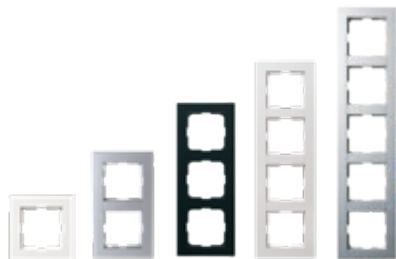
Pohjakuorma voi olla avuksi tilanteissa, joissa valon- tai moottorinsäädin ei hallitse kuormaa koko säätöalueella, vaan ilmenee välkkymistä tms. Pohjakuorma kytketään (säätimestä katsottuna) kuorman rinnalle. Jos kuorma on pienjännitehalogeenilamppu, kytketään pohjakuorma muuntajan ensiöpuolelle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Pohjakuorma 12W (@230V)	■ valkoinen	35 139 90	EKO04715	1

Kehykset



Kehykset saatavana kolmessa värissä aina viisiosaiseksi asti.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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	Tuoteno.	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 päädystä siihen voidaan asentaa vaikka himmennettävä lukuvalo (41 216 05) ja USB-pistorasia (70 058 52).



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	Pienin tilauserä
Matriisikehys 2x2	■ valkoinen	21 041 60	EKO05237	1
	■ alumiini	21 041 59	EKO05238	1
	■ musta	21 041 58	EKO05241	1
Matriisikehys 2x3	■ valkoinen	21 041 57	EKO05242	1
	■ alumiini	21 041 49	EKO05243	1
	■ musta	21 041 48	EKO05244	1

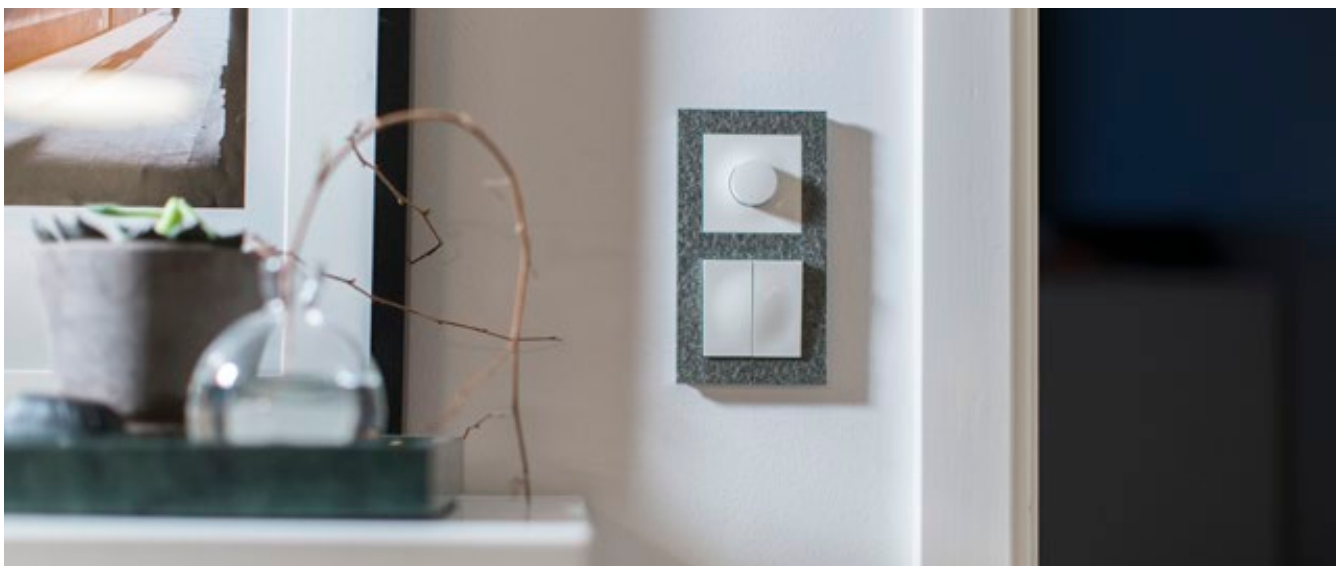
Peittävämpi kehys



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	Tuoteno.	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

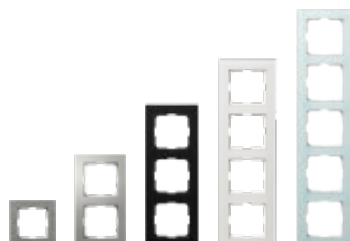


Option-kehys liuskekivisenä (21 041 92)

Option-kehukset



Option-kehukset lisäävät tilaan arvoa ja ylellisyyttä sekä klassista tyylikkyyttä. Kehykset ovat työstetty aidoista luonnonmateriaaleista, kuten liuskekivestä ja teräksestä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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 4-kehys		21 041 94	EKO04435	1
Liuskekivi 5-kehys		21 041 95	EKO04439	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 4-kehys vaaka		21 041 54	EKO04422	1
Teräs 5-kehys vaaka		21 041 55	EKO04436	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
Huurrettu valkoinen lasi 1-kehys		21 041 71	EKO04423	1
Huurrettu valkoinen lasi 2-kehys		21 041 72	EKO04424	1
Huurrettu valkoinen lasi 3-kehys		21 041 73	EKO04425	1
Huurrettu valkoinen lasi 4-kehys		21 041 74	EKO04426	1
Huurrettu valkoinen lasi 5-kehys		21 041 75	EKO04437	1
Huurrettu valkoinen lasi 2-PR-kehys		21 050 51	EKO04811	1

Dekor-taustakehykset



Dekor-taustakehykset luovat tyylikkään elementin seinän ja varsinaisen peitelevyn väliin. Asennusta varten normaalien 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
4-DEKOR-kehys	■ valkoinen	21 040 48	EKO04193	1
2-pistorasian DEKOR-kehys	■ valkoinen	21 040 49	EKO04194	1
1-DEKOR-kehys	■ alumiini	21 040 53	EKO03803	1
2-DEKOR-kehys	■ alumiini	21 040 57	EKO03809	1
3-DEKOR-kehys	■ alumiini	21 040 61	EKO03813	1
4-DEKOR-kehys	■ alumiini	21 040 65	EKO03817	1
2-pistorasian DEKOR-kehys	■ alumiini	21 040 69	EKO03821	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 väri vaihtoehtoina on sininen ja valkoinen. Muuntaja toimitetaan mukana 230V/24V AC. Käyttöjännite 2,8-3V DC. Vaatii nolajohdon. 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.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-kehys dekoreille VAL	■ valkoinen	21 042 42	EKO07058	10

Pinta-asennuskehukset



Pinta-asennuskehysten avulla uppoasennettavat tuotteet saadaan asennettua pintaan ilman kojerasiaa. Tyypissä mainitty syvyys on mitattu sisäpuolelta. Ei sovellu käytettäväksi Option-kehysten kanssa. Suojausluokka IP21.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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
	■ alumiini	20 048 07	EKO04595	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. Suojausluokka IP21.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	Pienin tilauserä
Kulmakotelo 2-os	■ valkoinen	20 048 18	EKO04613	1
	■ alumiini	20 048 19	EKO04614	1
	■ musta	20 048 20	EKO04615	1

Korokehyks matalalle pistorasialle



Matalat kokopeitelevylliset pistorasiat voidaan asentaa tavalliseen kojerasiaan käyttämällä tätä 11 mm korokehystä. Ei sovelly käytettäväksi Option-kehysten kanssa. Pakkaus sisältää kehysten ja muovikannen.

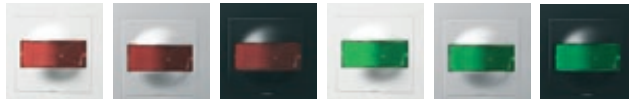
Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-PR korokehyks ja muovikansi VAL	■ valkoinen	21 042 43	EKO07068	10

Merkkivalot

Merkkivalot



Monikäyttöiset, LED-tekniikkaan pohjautuvat merkkivalokalusteet toimivat vaihto/tasajännitteellä (12, 24 V AC/DC tai 230 V AC). Säädettävä 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
	■ alumiini	21 050 33	EKO04633	1
	■ musta	21 050 34	EKO04634	1
Merkkivalo vihreä 12, 24V AC/DC, 230V AC	■ valkoinen	21 050 38	EKO04638	1
	■ alumiini	21 050 39	EKO04639	1
	■ musta	21 050 40	EKO04640	1

LED-valaisimet



ELKO Plus -mallistoon kuuluvat myös täysin yhteensopivat LED-valaisimet, jotta sisustuksesta saadaan yhtenäisempi kokonaisuus. Valojen väriämpötila 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	■ alumiini	21 050 36	EKO04636	1
	■ musta	21 050 37	EKO04637	1

LED-ohjaimet



LED-ohjainta tarvitaan LED-valaisimen hallintaan ja muun muassa kirkkauden säätöön. Toimivat parhaiten 315GLE säätimien kanssa.



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

PIR 2300 VA UNI 120



PIR2300 Universal 120° on vakiokojerasiaan asennettava elektroninen liiketunnistin. Tunnistimella voidaan ohjata valoja vaatehuoneissa, varastoissa ja muissa pienissä tiloissa, joihin on syytettävä valo, kun niissä liikutaan. Tunnistimen valaistusherkkyyttä ja toiminta-aikaa viimeisen tunnistuksen jälkeen voidaan säätää.

Toiminta ja käyttö

PIR-tunnistimessa on anturi ja sen edessä linssi. Linssi on jaettu moneen kenttään, joista jokainen muodostaa PIR-tunnistimen havaintoalueen sektorin. Anturi tunnistaa liikkeen, kun se havaitsee lämpötilan muutoksen jossakin sektorissa.

Tunnistimen havaintoalue pienenee noin 50 % liikuttaessa suoraan kohti tunnintinta. PIR-tunnistin tulee siksi sijoittaa niin, että havaittavat liikkeet ovat havaintoalueen poikkisuuntaan.

Havaintoalueelle voidaan sijoittaa useita PIR2300 liiketunnistimia. Suositeltava asennuskorkeus on noin 1 m korkeuteen seinälle.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
PIR 2300 VA UNI 120 IP20	■ valkoinen	26 100 35	EKO04869	1
	■ alumiini	26 100 42	EKO04870	1
	■ musta	26 100 34	EKO04871	1

PIR 2300 VA UNI 180



PIR2300 Universal 180° on vakiokojerasiaan asennettava elektroninen liiketunnistin. Tunnistimella voidaan ohjata valoja käytävissä ja muissa tiloissa, joihin on syytettävä valo, kun niissä liikutaan. Tunnistimen etupuolella on herkkyyden, viiveen, sektorin valinnan, hämäräkytkimen ja toimintatavan valitsimet.

Toiminta ja käyttö

PIR-tunnistimessa on anturi ja sen edessä linssi. Linssi on jaettu moneen kenttään, joista jokainen muodostaa PIR-tunnistimen havaintoalueen sektorin. Anturi tunnistaa liikkeen, kun se havaitsee lämpötilan muutoksen jossakin sektorissa.

Tunnistimen havaintoalue pienenee noin 50 % liikuttaessa suoraan kohti tunnintinta. PIR-tunnistin tulee siksi sijoittaa niin, että havaittavat liikkeet ovat havaintoalueen poikkisuuntaan.

Havaintoalueelle voidaan sijoittaa useita PIR2300 liiketunnistimia, jolloin yksi niistä toimii isäntänä, loput orjina. Lisäksi PIR2300 tunnistimiin voi kytkeä impussipainikkeita käsiohjausta varten.

PIR2300 liiketunnistimen suositeltava asennuskorkeus on noin 1 m korkeuteen seinälle. Tunnistimen etuosassa on painike, jonka lyhyt painallus syyttää valon säädetyksi ajaksi, pitkä painallus kahden tunnin ajaksi.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
PIR 2300 VA UNI 180 IP20	■ valkoinen	26 103 11	EKO04875	1
	■ alumiini	26 103 12	EKO04876	1
	■ musta	26 103 13	EKO04881	1

Datarasiat ilman liittimiä



Tyylikärsuora 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
	■ alumiini	70 644 75	EKO09484	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

Korttikytkin



Varmatoiminen hotellikytkin, 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	Tuoteno.	Pienin tilauserä
Korttikytkin 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. Kojeessa on neljä painiketta ja neljä LED-merkkivaloa. Merkkivalojen sininen väri viimeistelee tuotteen tyylikkään vaikutelman. Lisävarusteena on saatavana kodinohjausjärjestelmiin soveltuva symbolilevysarja. Tyypillisiä käyttökohteita ovat sysäysreleiden sekä ohjelmoitavien järjestelmien ohjaus. Painikkeessa on pistokeliittimet, joiden ansiosta sen asentaminen on helppoa. Painikkeissa on erillinen virtapiiri painikkeille ja merkkivaloilta. DC-käytössä merkkivalopiiriin yhteisliitin tulee kytkeä käyttöjännitteen miinusjännitteeseen, painikepiiriin yhteisliitin voidaan kytkeä vaihtoehtoisesti joko miinus- tai plusjännitteeseen.

Tekniset tiedot:

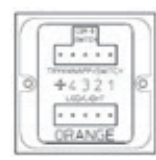
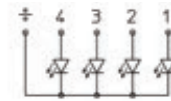
Kotelointiluokka: IP20

Jännite: 12-24 V AC/DC

Nimellisvirta: jatkuva max. 300mA (DC) tai 400mA (AC)

Automaattisesti palautuva ylläämpösuoja.

Sisältää peitelevyn, sopii yhdistelmiin.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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	Tuoteno.	Pienin tilauserä
Ovikello 12-24V AC/DC, IP20	■ valkoinen	70 645 00	EKO04840	1
	■ alumiini	70 645 01	EKO04841	1
	■ musta	70 645 02	EKO04844	1

Ajastin/porrasvaloautomaatti 1-napainen



Ajastimessa on kipinätön, 1-napainen rele. Sillä voidaan ohjata sekä induktiivisia että kapasitiivisia kuormia. Toimintatapa on valittavissa On/On tai On/Off. Ajastimeen voi kytkeä enintään 20 impulssipainiketta sivuohjaimiksi. Asennetaan kojerasiaan, pinta-asennuskehyykseen tai yhdistelmään. Säädettävä viive, säätöalue 0-8 minuuttia tai 5-120 minuuttia. Säätöalue ja toimintatapa asetetaan oikosulkupalalla. Asennussyvyys 32 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Ajastin 1-nap 10A/230V, IP21	■ valkoinen	26 100 47	EKO04647	1
	■ alumiini	26 100 48	EKO04648	1
	■ musta	26 100 49	EKO04649	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 säädettäessä) 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. Säätöalue 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 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-asennuskehyykseen tai yhdistelmään. Aseteltava viive: 15min, 30min, 1h, 2h, 4h tai 8h. Asennussyvyys 32 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Ajastin vaihto 10A/230V, 10A/24V, IP20	■ valkoinen	26 100 44	EKO04644	1
	■ alumiini	26 100 45	EKO04645	1
	■ musta	26 100 46	EKO04646	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 korokeykhyksen kanssa 40 mm syvään kojerasiaan. Sisältää korokeykhyksen. Elektroninen ylikuume-nemissuoja.

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
	■ alumiini	26 101 58	EKO04458	1
	■ musta	26 101 59	EKO04459	1

Viikko-ohjelmoitava termostaatti



Elkon uusi viikko-ohjelmoitava termostaatti vähentää turhaa energiankäyttöä. Tuotteen avulla voidaan esimerkiksi optimoida lämmitys juuri tarpeen mukaan, joten hukkalämpö vähenee. Vaikutukset näkyvät oman kukkaron lisäksi luonnossa. Toimii lattiatemostaattina (5-50 °C) sekä huonetermostaattina (5-35 °C). Asennussyvyys 25mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Viikko-ohjelmoitava termostaatti 16A, 3600W	■ valkoinen	26 100 01	EKO05730	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 pinoille tahansa ilman rasiointia, esimerkiksi suoraan lasipinnoille. Järjestelmä kattaa kytkimien kaltaisia painikelähtimiä, kojerasiaan asennettavia lähettäjiä ja vastaanottimia sekä erillisiä kauko-ohjaimia. Suojausluokka 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
	■ alumiini	28 100 02	EKO04243	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

Plus WL PB4 rele 6 A



Yhdistelmätuote joka sisältää sekä radiolähettimen että vastaanottimen. 4-osaisen painikkeen kahdella painikkeella ohjataan sisäänrakennettua relettä. Toiset kaksi painiketta voivat ohjata muita Wireless -vastaanottimia. Suurin kuormitus 6 A. 3-johdinkytkentä (tarvitsee nollajohdon). Asennetaan oppoasennuskojerasiaan tai pintarasiaan, asennussyvyys 25 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
4 painikkeen rele	■ valkoinen	28 100 21	EKO04245	1

Plus WL PB4 valonsäädin 250 VA



Yhdistelmätuote joka sisältää sekä radiolähettimen että vastaanottimen. 4-osaisen painikkeen kahdella painikkeella ohjataan sisäänrakennettua valonsäädintä. Toiset kaksi painiketta voivat ohjata muita Wireless -vastaanottimia. Kuormitus 20-250VA, LED-lampuilla 50W. Soveltuu hehkulamppuille, 230 V halogeenilampuille, elektronisille muuntajille, rautasydänmuuntajille sekä rengassydänmuuntajille. 2-johdinkytkentä (ei tarvitse nollajohtoa). Asennetaan oppoasennuskojerasiaan tai pintarasiaan, asennussyvyys 25 mm.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
4 painikkeen valonsäädin	■ valkoinen	28 100 31	EKO04248	1
	■ musta	28 100 33	EKO04250	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-kehysten ja umpilevyn kanssa. Mitat: 45x45x31 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Valonsäädin 250W		28 100 52	EKO04252	1

Lähetin



4 kanavainen lähetin, jolla ohjataan Wireless-vastaanottimien kokonaisuuksia. Voidaan ohjata yksittäisiä kuormia tai valmiita valaistustiloja. Asennetaan kojerasiaan painikkeen taakse, jotta lähetin saa tarvittavan impulssin. Mitat: 40x13x42. Toimitetaan pariston kanssa, joka kestää noin 20 000 painallusta.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Lähetin		28 100 78	EKO04706	1

Rele 10A



Vastaanotin ja 10A rele, joka toimii yhdessä Wireless-sarjan lähettimien kanssa. Elektroninen sulake. Ohjaa resistiivistä kuormaa (2300W), elektronisia muuntajia (2300W), 230V halogeenilamppuja (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

Avaimenperäkauko-ohjain RF



Kompakti avaimenperä, jonka neljällä painikkeella voidaan ohjata ELKO Wireless -järjestelmää. Jokaisen painikkeen taakse voidaan asettaa esim. valaistuksen kokonaisuus tai muita toimintoja. Kantomatka sisällä 0-50m ja ulkona 300m. Paristo kestää n. 20 000 painallusta ja sisältyy tuotepakkaukseen. Mitat: 43x43x12 mm. Paristo (CR2032)

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Avaimenperäkauko-ohjain RF		28 100 85	EKO04705	1

Valonsäätimen hohtumuovit



Tämän lisäosan avulla luodaan tyylikkäästi hohtava valonsäädin, joka lisää käytettävyyttä hämärässä. Ei sisällä itse säädintä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Valonsäät. osat sinihohde	■ valkoinen	26 100 07	EKO09541	1
	■ alumiini	26 100 06	EKO09543	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 nappi. Ei sisällä itse säädintä.



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Valonsäätimen keskiölevy ja nappi	■ 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

Umpiölevy



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Umpiölevy	■ 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
	■ alumiini	21 041 32	EKO03842	1
	■ musta	21 041 33	EKO03843	1

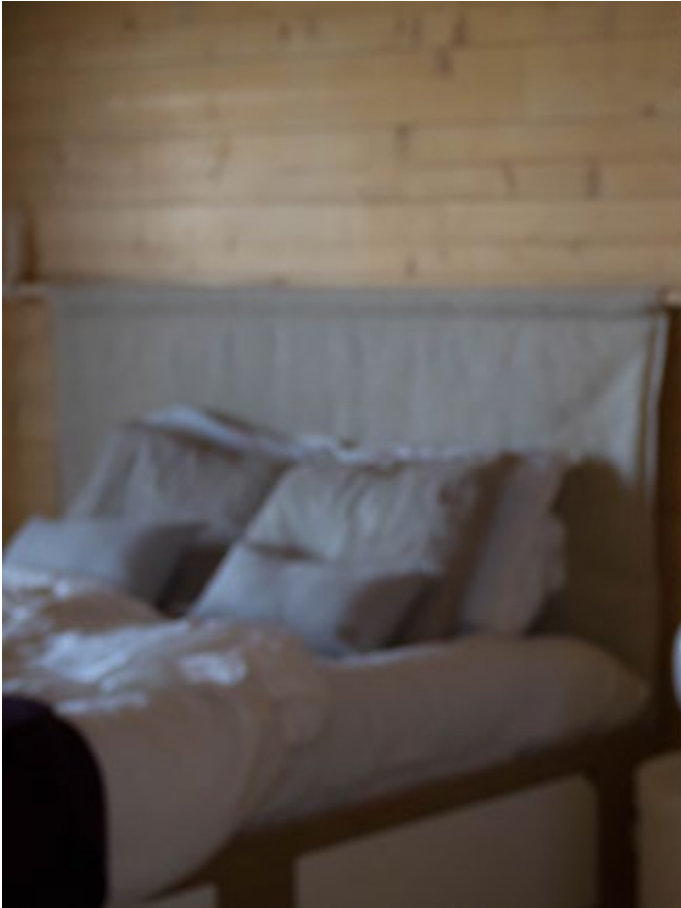
Paristo CR2032



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

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



DALI-valonsäätimellä voidaan valita sopiva kirkkaus ja värilämpötila.



Liiketunnistimien avulla valo syttyy automaattisesti eikä unohdu turhaan päälle.



Nopea 2,1A USB-pistorasia lataa mobiililaitteet tehokkaasti.

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.

Elko RS16 kulmakotelo

Kulmakotelo kätkee sähkökalusteet tyylikkäästi keittiön kaappien alle. Siihen voidaan asentaa esimerkiksi ajastin ja pistorasia, jolloin päälle unohtuneesta kahvinkeittimestä katkeaa virta automaattisesti.



RS16 pistorasioita nyt myös mustana!

Mustat pistorasiat sulautuvat hyvin ympäristöön ja luovat tyylikkään vaikutelman. Läpivärjätty.



Kattovalaisinpistorasia DCL

Tämä uusi IEC/EN-valaisinpistokytkinjärjestelmä, EN 61995-1:2008 ja EN 61995-2:2009, poikkeaa täysin parinkymmenen vuoden ajan Suomessa käytössä olleesta standardin SFS 5799 mukaisesta valaisinpistokytkimestä.

Muutos on ajakohtaisempi kuin koskaan, sillä siirtymäaika uuteen standardiin päättyy keväällä 2019. Uudessa järjestelmässä valaisinpistorasia voidaan upottaa jakorasian 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, kokesuojuksella (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 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 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 impulssikytkimeksi. Asennussyvyys 11,5 mm. Voidaan muuttaa kokesuojuksella (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 kiinnityskehukset 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 2, merkintäikkunalla	■ valkoinen	21 041 07	EKO09526	1
Vipu 1/6, merkintäikkunalla	■ valkoinen	21 041 08	EKO09527	1

Vivut merkkivalolla



Merkkivaloyksikkö koostuu kolmesta osasta: merkkivalosilta, kirkas kiinnitysrenkas ja vipu. Hohtolamppu 60-230V, 1,2 mA. Sopii kuivan ja kostean tilan (ei IP55) 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
Merkkivalo+vipu 1/6 (12V)	■ valkoinen	20 443 77	EKO09979	1
Merkkivalo+vipu 1/6 (24V)	■ valkoinen	20 443 79	EKO09980	1
Merkkivalosilta 1,2mA, 60-230V	■ valkoinen	20 443 90	EKO09171	1

Kiinnityskynnet ja kiinnitysrenkaat



Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kiinnityskynnet kytkimille. Sis. kynnet ja ruuvit		21 641 96	EKO09195	1
R88 kiinnitysrenkaan ruuvi		21 641 99	EKO08634	1
Kiinnitysrenkas kytkimiin, valkoinen	■ valkoinen	21 641 90	EKO09335	1
Kiinnitysrenkas kytkimiin, kirkas (valoaukollisiin vipuihin)	■ kirkas	21 641 91	EKO09336	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 vain avaimella, ei kiertämällä nuppia. 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

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	Tuoteno.	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	Tuoteno.	Pienin tilauserä
2-osaiselle pistorasialle	■ valkoinen	21 641 30	EKO09145	1
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	Tuoteno.	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 peitelevyt 1-osaisille kojeille



Keskiöaukotos 56x56 mm, ulkomiitta 104x84 mm. Peitelevyt 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	Tuoteno.	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
2-osainen johtokanavapeitelevy merkintäikkunalla	■ valkoinen	21 641 26	EKO09857	1

Leveät peitelevyt, 90 mm



Mitat: 1-osainen 90x90 mm, 2-osainen 90x161 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1-osainen 90 mm	■ valkoinen	21 642 31	EKO09988	1
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

2-osainen pinta-asennuskotelo



Varustettu vedonpoistolla, joka mahdollistaa siirrettävän asennuksen. Koteloon sopii kaksi yksiosaista uppokojetta tai yksi kolmeosainen pistorasia. Peitelevyksi sopii 2-osainen peitelevy 21 641 32.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
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 jakorasiana. Jos asennetaan 1-osaisten koje, käytettävä 115 mm peitelevyä, 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

Uppoasennettavat pistorasiat

16A, 250V, sulkulaittein

R=ruuviliittimin, J=jousiliittimin. Kotelointiluokka IP21.

kl=keskiölevyllä, kpl=kokopeitelevyllä

Keskiölevylliset pistorasiat



1-osainen pistorasia sopii tavalliseen kojerasiaan niin yksinään kuin yhdistelmiinkin. 2- ja 3-osaiset voidaan asentaa kaksoiskojerasiaan ja 2-kehykseen. Asennussyvyys 31mm.



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 UAJ kl *	■ valkoinen	25 045 48	EKO06174	1
3-osainen pistorasia UAR kl *	■ valkoinen	25 045 51	EKO04477	1

*Pistokepaikat vaakatasossa

2-osainen uppoasennettava pistorasia ruuvi/jousiliittimin, keskiölevyllä, kuiviin tiloihin



2-osainen pistorasia sekä ruuvi että jousiliittimin. Sopii yhdistelmiin - toimitetaan ilman peitelevyä. Asennussyvyys 31 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2-osainen pistorasia UAR/J kl	■ valkoinen	25 045 40	EKO05443	1

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

EURO-pistorasia, 16A, 250V



2,5 A europistokkeella varustettujen laitteiden (luokka II) liitäntään. Ei sisällä peitelevyä. Ruuviliittimin. Asennussyvyys 31 mm. 5-johdin jatkokytentämahdollisuus.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
3-osainen europistorasia UAR kl	■ valkoinen	25 040 47	EKO04290	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	5/50/1200
2S/16A/250V/IP20 UPR MUS	■ musta	25 003 56	EKO07158	

USB-latauspistorasia



- 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 – uppeasennus c/c 60 mm kojerasiaan. Pinta-asennuksessa käytetään 35 mm pintakoteloä.
- IP21

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
USB-latauspistorasia 2,1A	■ valkoinen	70 058 51	EKO05982	1

EURO + USB -pistorasia



- Sisältää kaksi EURO-pistorasiaa sekä USB A ja C latausportit
- Nopea 3A latausvirta yhtä porttia käytettäessä
- Uppeasennus c/c 60 mm kojerasiaan. Pinta-asennuksessa käytetään 35 mm pintakoteloä.
- IP20

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
2E+USB(3A)/16A/100-240V UPR	■ valkoinen	25 040 53	EKO07094	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

Uppeasennettavat pistorasiat kosteisiin tiloihin IP44

Kannelliset pistorasiat, IP44



16A, 250V. Itsestään sulkeutuva kansi. Asennussyvyys 31 mm. 1-osainen pistorasia asennettavissa yhdistelmiin.



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

Testattu
pakkasenkesto
-25 °C

Kojeistopistorasia



Käyttöalue esimerkiksi autonlämmityspistorasiatolpat, keskukset.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kojeistopistorasiarunko, ruuviliittimin		25 045 85	EKO08346	1
Keskiölevy pyöreä		25 045 87	EKO08394	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
1-osainen 0-luokan pistorasia kokopeitelevyllä UAR	■ valkoinen	25 043 00	EKO03702	1
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. kaihtimen, 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.

3-napainen kytkin, 250V, IP20



3-napaiset kytkimet katkaisevat 3 vaihetta yhtä aikaa, max 10A. Sopivat hyvin esimerkiksi 3-vaihevalaisinkiskojen kytkemiseen. Voidaan asentaa yhdistelmiin. Kotelointiluokka IP20.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Kytkin 3~ PAR	■ valkoinen	20 042 30	EKO03590	1

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 roiskevesitiiville 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	

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 rinnakkaiskytketystä 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) liitintään. 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



Itsestäänsulkeutuva 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
2S/16A/IP44 PPR	■ valkoinen	24 041 03	EKO06763	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



Kalvotiivisteet 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 oppoasennettava valaisinpistorasia



ELKO RS16 uppo-asennettava DCL-valaisinpistorasia jakorasiaan. Jousiliitin. Irroitettava koukku, max. 15 kg. Halkaisija Ø114mm. Korotusrenkaalla (1151155) saadaan tarvittaessa lisää tilaa kojerasiaan.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO DCL-valaisinpistorasia kattoon UPJ	■ valkoinen	1151100	EKO06951	5/50

ELKO pinta-asennettava valaisinpistorasia



ELKO RS16 pinta-asennettava DCL-valaisinpistorasia voidaan kiinnittää suoraan kattoon tai jakorasiaan. Sivussa läpivientejä 12x20mm miniliistoille 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	1151101	EKO06952	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	1151104	EKO06953	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	1151105	EKO06954	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		1151109	EKO06962	10/100

ELKO Korotusrenkas



ELKO RS16 oppoasennettavan valaisinpistorasian korotusrenkas. Korkeus 10 mm, halkaisija : Ø 115 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
ELKO korotusrenkas valaisinpistorasialle		1151155	EKO04975	10/100

LED-merkkivalokaluste ruuviliittimin. Vakiovarusteiset kuvat ovat matala/korkea/yövalo. Sisältää peitelevyn. Asennettavissa yhdistelmiin. Käyttöjännite 12, 24 V AC/DC tai 230 V AC. Koteloituiluokka IP21, kojensuojuksella (21 048 91) IP44. Uppoasennettavien merkkivalojen asennussyvyys 17 mm. Virrankulutus n. 20 mA. LED-valojen elin aika: 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	■ keltainen	20 443 34	EKO06693	1
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. Koteloituiluokka IP21, kojensuojuksella (21 048 91) IP44. Asennussyvyys 17mm. Virrankulutus: n. 20 mA. LED-valojen elin aika: 100 000 tuntia.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Yövalo	■ valkoinen	21 447 40	EKO03464	1

Valonsäätimet 400GLI, ”hehkulamppusäädin”



400GLI soveltuu hehkulamppuille, 230V halogeenilampuille sekä rautasydänmuuntajille. Triakkisäädin, säättää vaihejännitteen etureunaa. Säädettyä minimitaso (säätöruuvi keskiölevyn alla). Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Valonsäädin 400GLI, 60-400W kuormille, 6-kytkin	■ valkoinen	35 140 11	EKO04032	1

Valonsäätimet GLE, ”transistorisäädin”



GLE soveltuu hehkulamppuille, 230V halogeenilampuille sekä säädettäville elektronisille muuntajille. Transistorisäädin, säättää vaihejännitteen takareunaa. Säädettyä minimitaso (säätöruuvi keskiölevyn alla). Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
315GLE, 40-315W, 6-kytkin	■ valkoinen	35 140 66	EKO03670	1
630GLE, 40-630W, 6-kytkin	■ valkoinen	35 140 68	EKO06229	1
1000GLE, 40-1000W, 6-kytkin	■ valkoinen	35 140 70	EKO03486	1

Valonsäätimet GLE/I, ”yleissäädin”



GLE/I on yleissäädin, joka soveltuu hehkulamppuille, 230V halogeenilampuille, säädettäville elektronisille muuntajille sekä rauta- tai rengassydänmuuntajille. Vain yhden tyyppistä muuntajakuormaa kerrallaan saa kytkeä säätimeen. Transistorisäädin automaattisella kuormantunnistuksella, säättää vaihejännitteen etu- tai takareunaa. Kiinteä minimitaso. Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
420GLE/I, 20-420W	■ valkoinen	35 245 87	EKO05033	1
600GLE/I, 40-600W, 6-kytkin	■ valkoinen	35 245 88	EKO03975	1

Valonsäätimet 1000LRI



1000LRI soveltuu hehkulamppuille (40-1000W), 230V halogeenilampuille (40-1000W), rautasydänmuuntajille (60-900VA), moottoreille (60-600VA) ja loisteputkille vaihekulman säätöön soveltuvalla liitäntälaitteella. Loisteputkien kanssa käytettävä pohjakuormaa. Triakkisäädin, säättää vaihejännitteen etureunaa. Säädettyä 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

Painikesäätimet 400GLE/I T



400GLE/I T -painikesäädin on käytännöllinen ratkaisu kun valoa halutaan säätää useasta pisteestä. Transistorisäädin automaattisella kuormantunnistuksella, säätää vaihejännitteen etu- tai takareunaa. Säädettävä minimitaso. Sininen opastinmerkkivalo, palaa kun kuorma ei ole päällä. Tuotepakkaus sisältää keskiö- ja peitelevyn sekä nupin. Säätimeen voi kytkeä 1-5 kpl sivuohjaimia. Sivuoajimeksi sopii 230 V impulssipainike. Jos olemassaoleva rappukytkeä muutetaan painikesäätimelle, johdotusmuutoksia tarvitaan. Teho 20-400W (rengassydänmuuntajilla 20-300VA ja moottoreilla 20-200VA).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
400GLE/I T	■ valkoinen	35 139 80	EKO04354	1
GLI BBT, sivuohjain		35 139 82	EKO03182	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

Transienttsuoja



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
Transienttsuoja	■ 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 vikavirtasuojaja RS16 sarjaan. Koje 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 uppokojerasiaan 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
- Uputussyvyys 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

Elektroniikkatuotteet

Termostaattit

Viikko-ohjelmoitava yhdistelmätermostaatti



Elkon uusi viikko-ohjelmoitava termostaatti vähentää turhaa energiankäyttöä. Tuotteen avulla voidaan esimerkiksi optimoida lämmitys juuri tarpeen mukaan, joten hukkalämpö vähenee. Vaikutukset näkyvät oman kukkaron lisäksi luonnossa. Toimii lattiatemostaattina (5-50 °C) sekä huonetermostaattina (5-35 °C).

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Vko-ohjelmoitava termostaatti, 16A 3600W	■ valkoinen	26 100 01	EKO05730	1/5

Liike/läsnäolotunnistin PIR10A universal 180°



PIR10A Universal 180° on vakiokojerasiaan asennettava elektroninen läsnäolon- ja liiketunnistin. Tunnistimella voidaan ohjata valoja toimistoissa, käytävissä, portaikoissa ja muissa tiloissa, joihin on syytettävä valo, kun niissä oleskellaan tai liikutaan. Etulevyssä on hämäräkytkimen, toimintatavan, herkkyden, sektorin ja viiveen valitsimet.

Toiminta ja käyttö

PIR-tunnistimessa on anturi ja sen edessä linssi. Linssi on jaettu moneen kenttään, joista jokainen muodostaa PIR-tunnistimen havaintoalueen sektorin. Anturi tunnistaa liikkeen, kun se havaitsee lämpötilan muutoksen jossakin sektorissa.

Tunnistimen havaintoalue pienenee noin 50 % liikuttaessa suoraan kohti tunnistinta. PIR-tunnistin tulee siksi sijoittaa niin, että havaittavat liikkeet ovat havaintoalueen poikkisuuntaan.

Havaintoalueelle voidaan sijoittaa useita PIR10A liiketunnistimia, jolloin yksi niistä toimii isäntänä, loput orjina. Lisäksi PIR10A tunnistimiin voi kytkeä impussipainikkeita käsiohjausta varten.

PIR10A liiketunnistimen suositeltava asennuskorkeus on 2,0-2,4 m korkeuteen seinälle. Tällöin se toimii liiketunnistimena 10 m etäisyydelle ja läsnäolotunnistimena noin 7 m etäisyydelle. Tunnistimen voi asentaa myös kytkimen tilalle noin 1 m korkeudelle, jolloin se toimii liiketunnistimena 10 m etäisyydelle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
PIR10A	■ valkoinen	26 103 00	EKO04865	1

Liiketunnistin PIR2300 universal 180°



PIR2300 Universal 180° on vakiokojerasiaan asennettava elektroninen liiketunnistin. Tunnistimella voidaan ohjata valoja käytävissä ja muissa tiloissa, joihin on syytettävä valo, kun niissä liikutaan. Tunnistimen etupuolella on herkkyden, viiveen, sektorin valinnan, hämäräkytkimen ja toimintatavan valitsimet.

Toiminta ja käyttö

PIR-tunnistimessa on anturi ja sen edessä linssi. Linssi on jaettu moneen kenttään, joista jokainen muodostaa PIR-tunnistimen havaintoalueen sektorin. Anturi tunnistaa liikkeen, kun se havaitsee lämpötilan muutoksen jossakin sektorissa.

Tunnistimen havaintoalue pienenee noin 50 % liikuttaessa suoraan kohti tunnistinta. PIR-tunnistin tulee siksi sijoittaa niin, että havaittavat liikkeet ovat havaintoalueen poikkisuuntaan.

Havaintoalueelle voidaan sijoittaa useita PIR2300 liiketunnistimia, jolloin yksi niistä toimii isäntänä, loput orjina. Lisäksi PIR2300 tunnistimiin voi kytkeä impussipainikkeita käsiohjausta varten.

PIR2300 liiketunnistimen suositeltava asennuskorkeus on noin 1 m korkeuteen seinälle. Tunnistimen etuosassa on painike, jonka lyhyt painallus syyttää valon säädetyksi ajaksi, pitkä painallus kahden tunnin ajaksi.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
PIR2300-180°	■ valkoinen	26 103 10	EKO04864	1

RS16 liiketunnistin PIR2300 universal 120°



PIR2300 Universal 120° on vakiokojerasiaan asennettava elektroninen liiketunnistin. Tunnistimella voidaan ohjata valoja vaatehuoneissa, varastoissa ja muissa pienissä tiloissa, joihin on syytettävä valo, kun niissä liikutaan. Tunnistimen valaistusherkkyttä ja toiminta-aikaa viimeisen tunnistuksen jälkeen voidaan säätää.

Toiminta ja käyttö

PIR-tunnistimessa on anturi ja sen edessä linssi. Linssi on jaettu moneen kenttään, joista jokainen muodostaa PIR-tunnistimen havaintoalueen sektorin. Anturi tunnistaa liikkeen, kun se havaitsee lämpötilan muutoksen jossakin sektorissa.

Tunnistimen havaintoalue pienenee noin 50 % liikuttaessa suoraan kohti tunnistinta. PIR-tunnistin tulee siksi sijoittaa niin, että havaittavat liikkeet ovat havaintoalueen poikkisuuntaan.

Havaintoalueelle voidaan sijoittaa useita PIR2300 liiketunnistimia. Suositeltava asennuskorkeus on noin 1 m korkeuteen seinälle.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
PIR2300 120°	■ valkoinen	26 103 04	EKO04861	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

Ajastin/porrasvaloautomaatti



Ajastimessa on kipinätön, 1-napainen rele. Sillä voidaan ohjata sekä induktiivisia että kapasitiivisia kuormia. Toimintatapa on valittavissa On/On tai On/Off. Ajastimeen voi kytkeä enintään 20 impulssipainiketta sivuohjaimiksi. Asennetaan kojerasiaan, pinta-asennuskehukseen tai yhdistelmään. Säädettävä viive, säätöalue 0-8 minuuttia tai 5-120 minuuttia. Säätöalue ja toimintatapa asetetaan oikosulkupalalla. Asennussyvyys 32 mm.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
1T10 ajastin 1-nap.	■ valkoinen	35 725 11	EKO03284	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 yliämpösuoja.

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



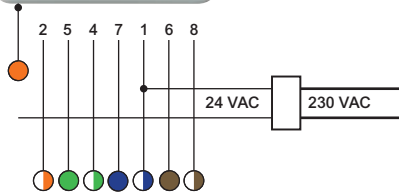
Ovikoje asennetaan huoneen oven ulkopuolelle pinta- tai uppoasennuksena. Ovikojeessa on kalvonäppäin ja kirkkaat, symboleilla varustetut LEO-merkkivalot ja sumneri. Nimikilpi on valaistu, koko 37x9 mm. Asennus 1-osaiseen kojerasiaan tai pinta-asennuskehikseen 20 045 90. Virrankulutus 80mA.

Tyyppi	Väri	Snro	Tuotenro.	Pienin tilauserä
Ovikoje	■ valkoinen	70 123 93	EKO03166	1

Kytkenäkaavio



Ovikoje
70 123 93



RJ45 T568A -kytkentä



RJ45 -liitin
esim. Actassi CAT6 UTP
72 005 43



Pöytäkoje
70 141 90

Pöytäkojeen liitosjohto
tai RJ45-laitejohto

Uppoasennettavat datapistorasiat



Uppoasennettava K6 UTP RJ45-pistorasia. Selkeä EIA/TIA-mukainen värimerkintä liittimessä. Johtimien liittännät tehdään KRONE LSA PLUS-liitäntärimoihin LSA-käsityökälulla. 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 liitinrasiat



ELKO RS16 laajentuu uusilla Keystone -liittimille soveltuvilla datarasioilla. Datarasia valitaan alla olevasta taulukosta kyttävän 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	Tuoteno.	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	Tuoteno.	Pienin tilauserä
1-osaiselle kojeelle	■ valkoinen	21 641 80	EKO08608	1
2-osaiselle kojeelle, 85x56 mm	■ valkoinen	21 641 84	EKO08924	1

RS16 liittikeskiölevyt



Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	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.

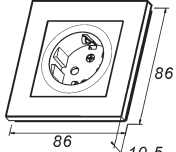
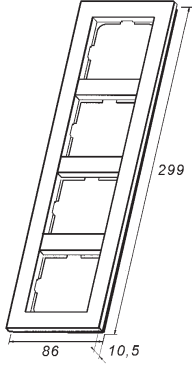
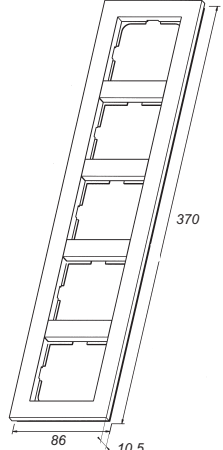
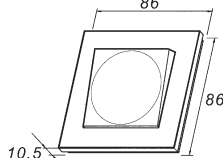
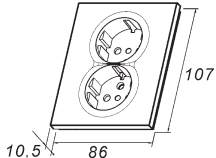
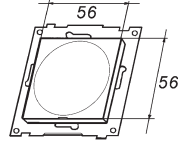
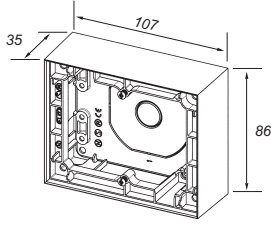
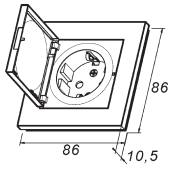
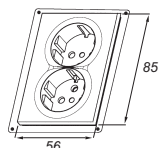
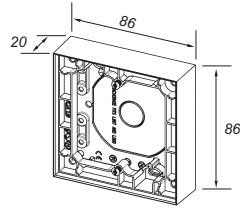
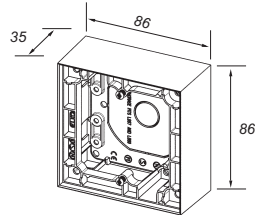
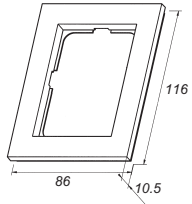
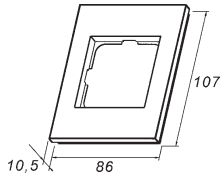
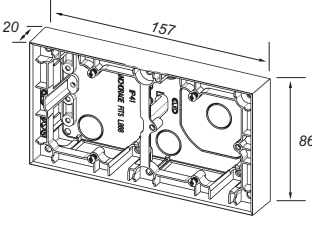
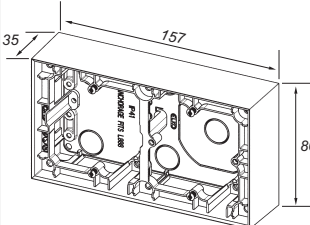
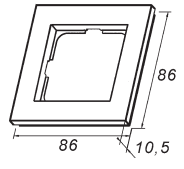
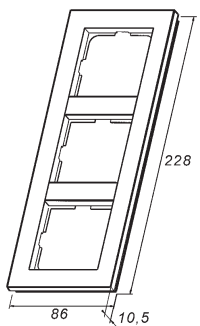
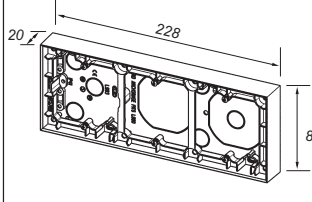
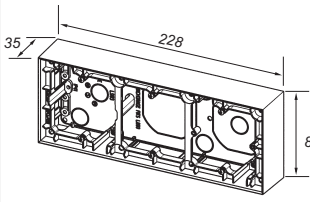


Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	Pienin tilauserä
Datarasia RS16 val + 2xCAT6 UTP	■ valkoinen	72 042 71	EKO05533	1
Datarasia RS16 vino val + 2xCAT6 UTP	■ valkoinen	72 042 70	EKO05539	1

RS16 tele- ja kaiutinpistorasiat



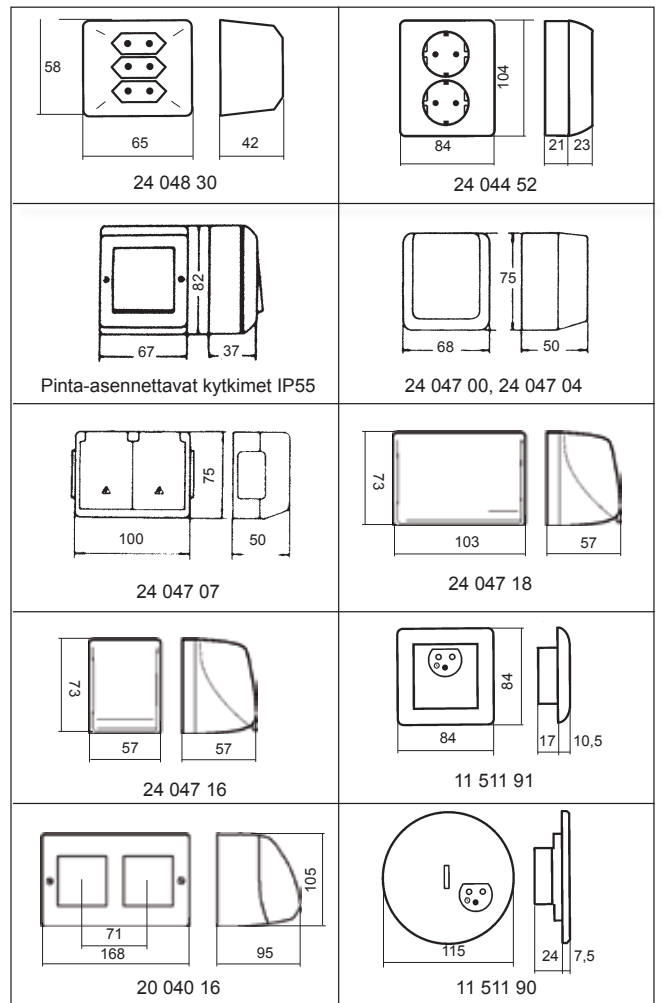
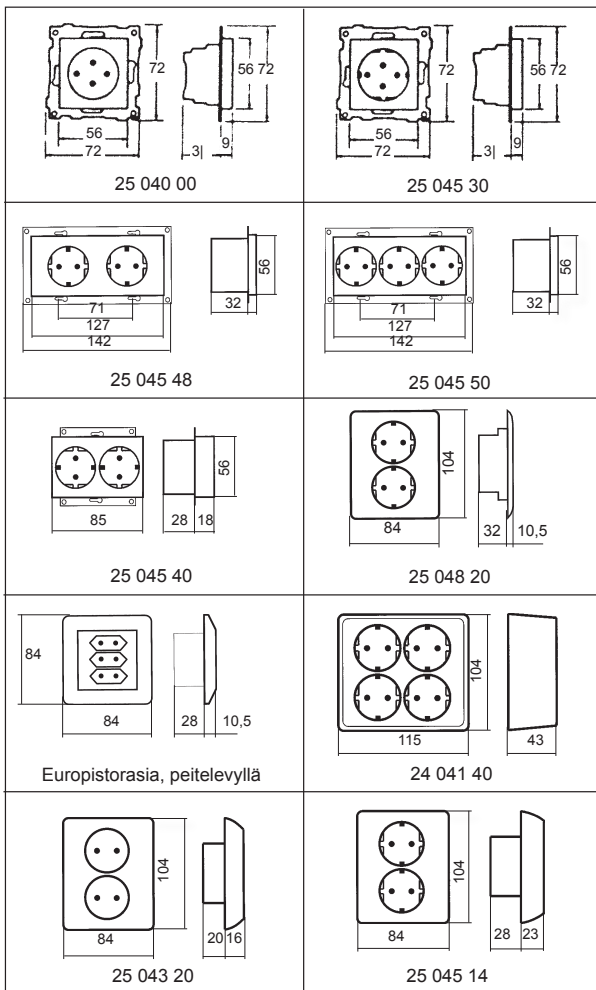
Tyyppi	Väri	Snro	Tuoteno.	Pienin tilauserä
XLR-pistorasia 1-os.	■ valkoinen	70 442 33	EKO05262	1
XLR-pistorasia 2-os.	■ valkoinen	70 442 34	EKO05264	1

<p>ELKO Plus</p>	 <p>ELKO Plus 1-os pistorasia</p>	 <p>ELKO Plus 4-osainen peitelevy</p>	 <p>ELKO Plus 5-osainen peitelevy</p>
 <p>ELKO Plus kytkin</p>	 <p>ELKO Plus 2-os pistorasia</p>	 <p>ELKO Plus umpikeskiölevy</p>	 <p>20 048 09, -10, -11</p>
 <p>ELKO Plus 1-os pistor. kannella</p>	 <p>ELKO Plus Option 2-os pistor.</p>	 <p>20 048 00, -01, -02</p>	 <p>20 040 30, -31, -32</p>
 <p>ELKO Plus Option 1.5 -peitelevy</p>	 <p>ELKO Plus 1.5 -peitelevy</p>	 <p>20 048 03, -04, -05</p>	 <p>20 048 12, -13, -14</p>
 <p>ELKO Plus 1-os peitelevy</p>	 <p>ELKO Plus 3-os peitelevy</p>	 <p>20 048 06, -07, -08</p>	 <p>20 048 15, -16, -17</p>

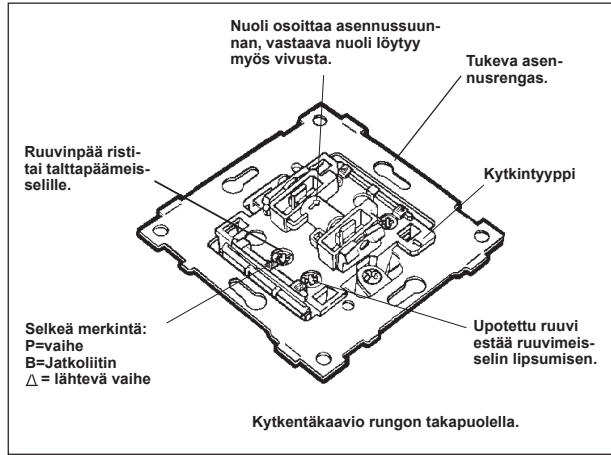
<p>21 447 34-36</p>	<p>Kytin ruuvi liittimin, peitelevyllä</p> <p>21 047 22</p>
<p>23 040 77</p>	<p>21 047 22</p>
<p>Hätä/seis-kytkimet</p> <p>21 047 22</p>	<p>Kytin jousiliittimin, peitelevyllä</p> <p>21 047 22</p>
<p>RS16 hotellikytkimet</p> <p>21 047 22</p>	<p>RS16 pinta-asennettavat kytkimet</p> <p>21 047 22</p>
<p>20 443 34 -36</p>	<p>RS16 2-osaiset PA pistorasjat</p> <p>20 443 34 -36</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>	

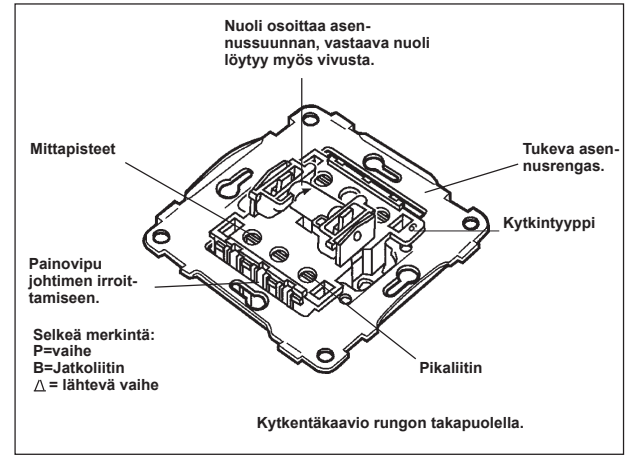
<p>RS16 peitelevyt</p>	<p>21 641 31</p>
<p>21 641 21</p>	<p>21 642 31</p>
<p>21 641 32</p>	<p>21 641 22</p>
<p>21 642 32</p>	<p>21 641 33</p>
<p>21 641 34</p>	<p>21 641 35</p>



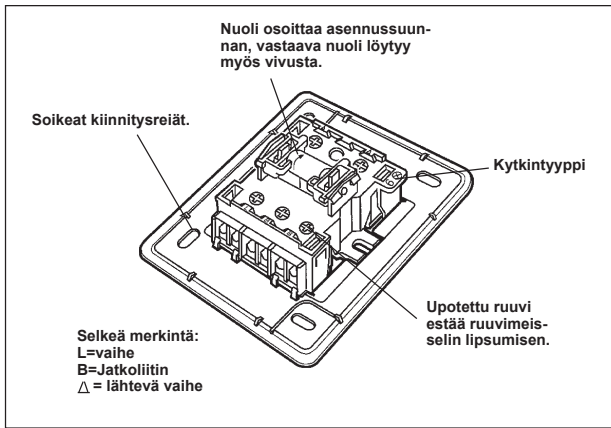
ELKO kytkinrunko, ruuviliittimin



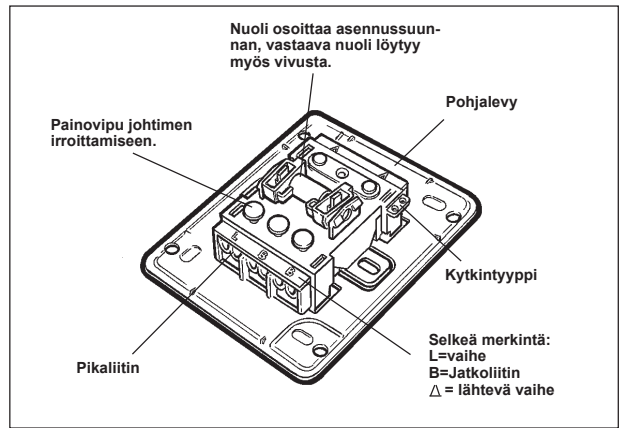
ELKO kytkinrunko, jousiliittimin



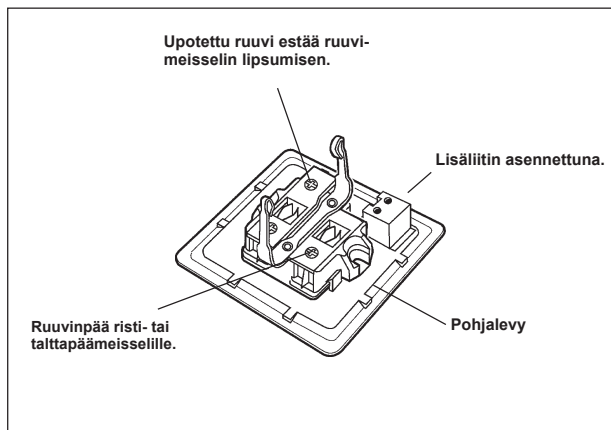
ELKO kytkinrunko, ruuviliittimin



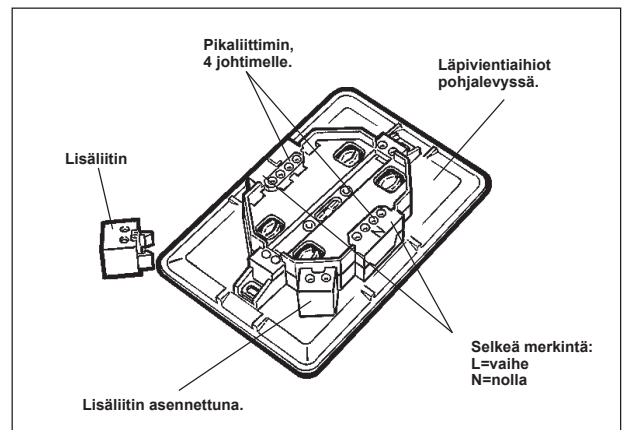
ELKO kytkinrunko, jousiliittimin



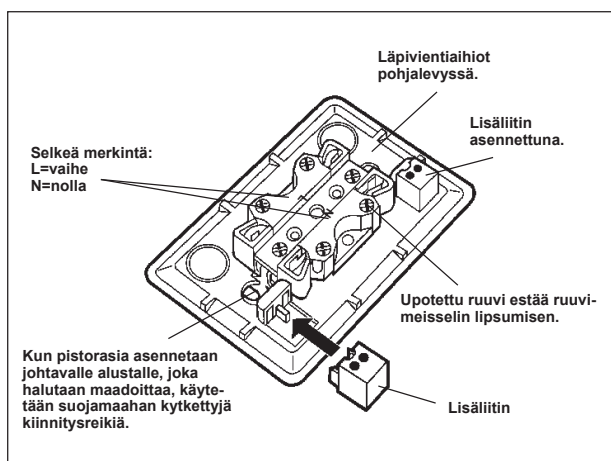
ELKO 1-osainen pistorasia, ruuviliittimin



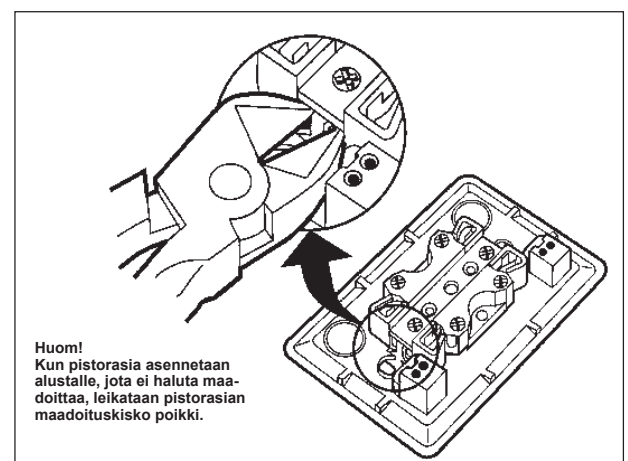
ELKO 2-osainen pistorasia, jousiliittimin



ELKO 2-osainen pistorasia, ruuviliittimin



ELKO 2-osainen pistorasia, ruuviliittimin



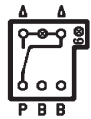
Milloin merkkivalo palaa?

Kytkeimestä ja kytkennästä riippuen voidaan saada merkkivalo palamaan kun:

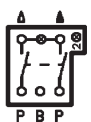
- a) kytkin on auki -> kuorma ei ole kytketty
- b) kytkin on kiinni -> kuorma on kytketty
- c) riippumatta kytkimen asennosta



1-kytkimissä
- Merkkivalo palaa kun kytkin on auki, eli kun kuorma ei ole kytketty



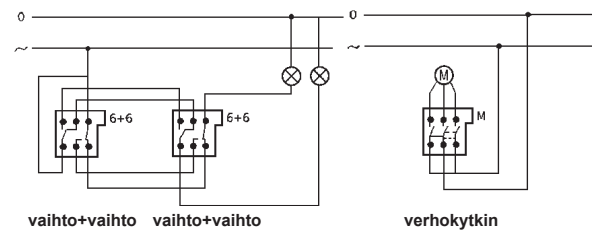
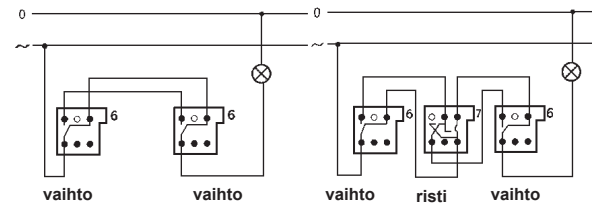
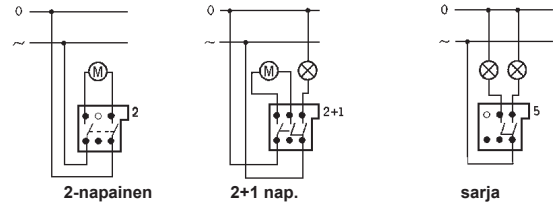
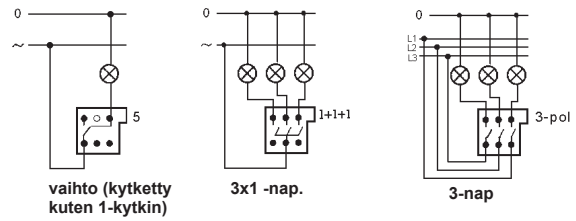
6-kytkimissä
- Merkkivalo palaa kun kytkin on auki, eli kun kuorma ei ole kytketty



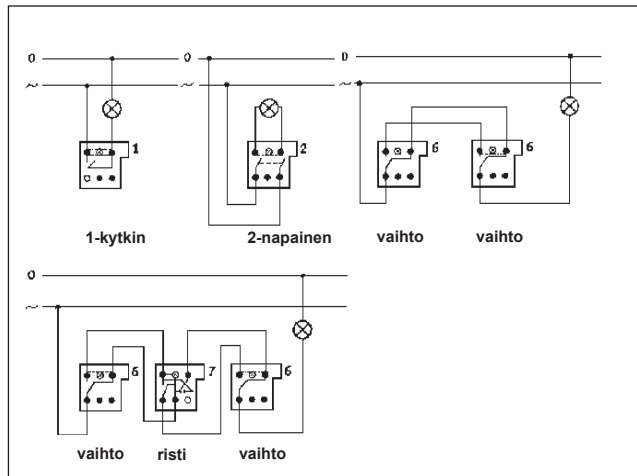
2-napaisissa kytkimissä
- Normaalkytkeä (vaihe ja nolla kytketään P-liittimiin), merkkivalo palaa kun kytkin on kiinni eli kun kuorma on kytketty

- Päinvastainen kytkentä, vaihe ja nolla liitetään merkkivaloyksikön puolella, tällöin merkkivalo palaa aina.

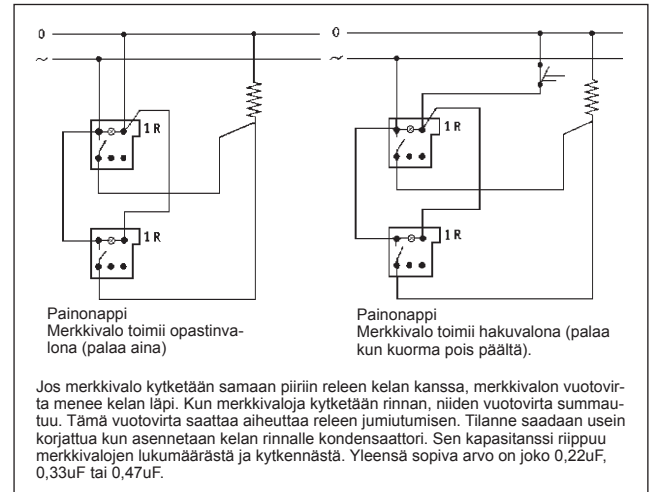
Kytkentäkaavio, kytkimet ilman merkkivaloa.



Kytkentäkaavio, merkkivalolliset kytkimet

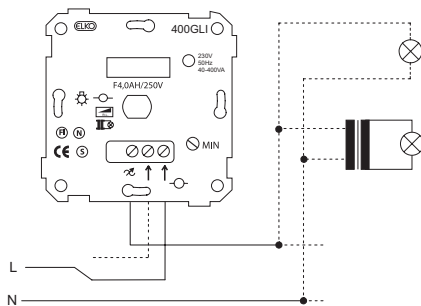


Kytkentäkaavio, painonappi merkkivalolla

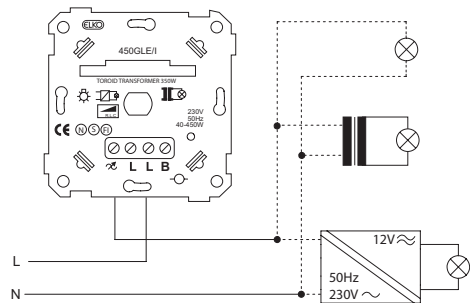


Valonsäätimet

400GLI

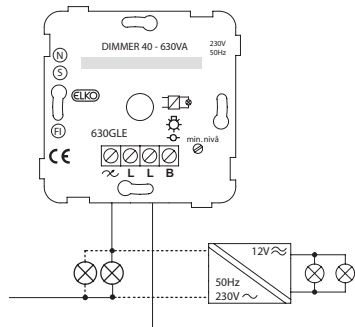


**420GLE/I
600GLE/I**

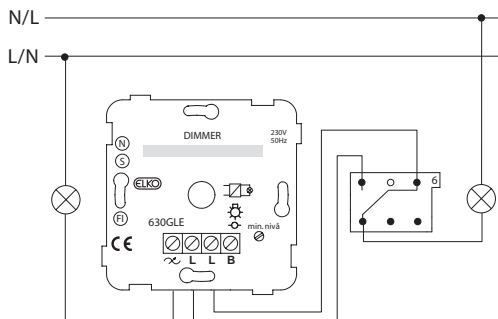


**315GLE
630GLE
1000GLE**

GLE



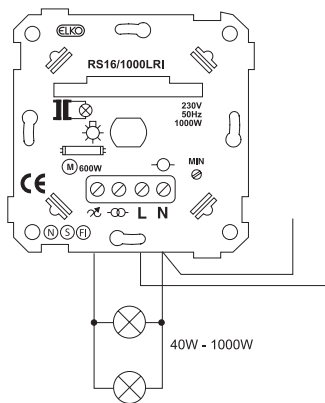
Porraskytkentä



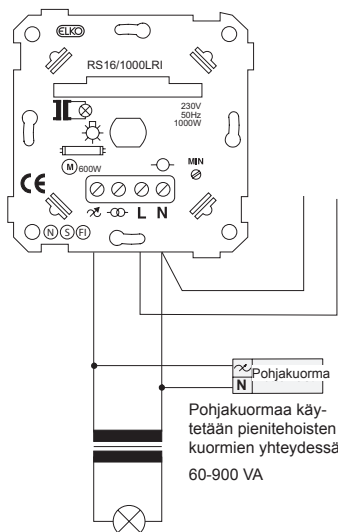
Kuorman paikka vaihtehtoisesti
kytkimen tai säätimen jälkeen.

1000LRI

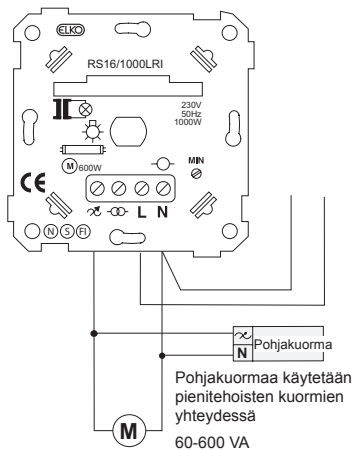
Kytkenäkaavio hehkulampuille ja 230V halogeenilampuille



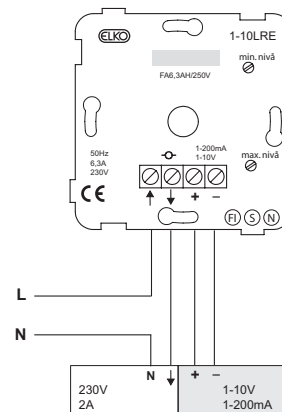
Kytkenäkaavio rautasydänmuuntajille



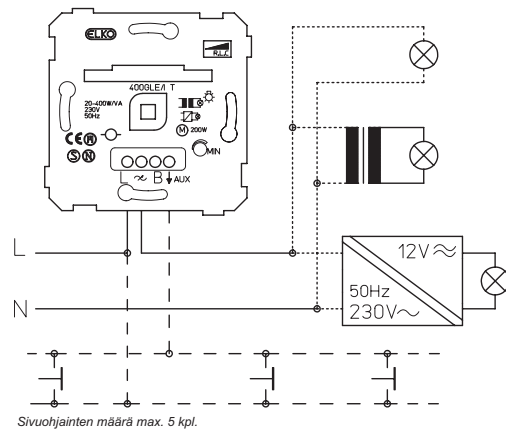
Kytkenäkaavio moottoreille



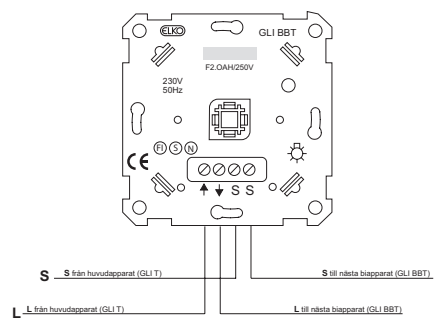
1-10LRE



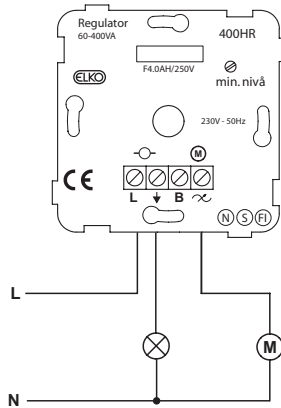
400GLE/I T



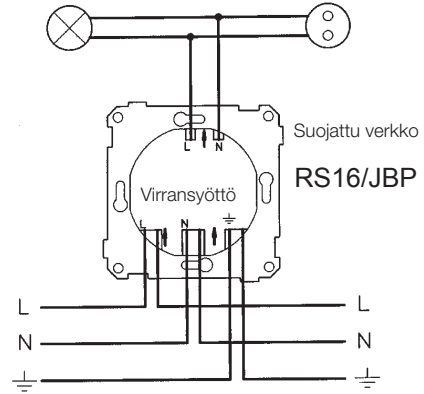
Sivuohtain GLI BBT



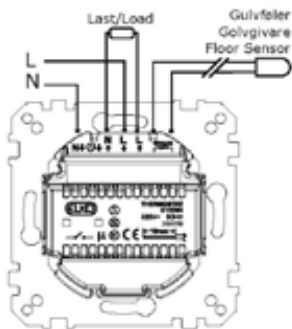
**Moottorisäädin
400HR**



Vikavirtasuojakytkin

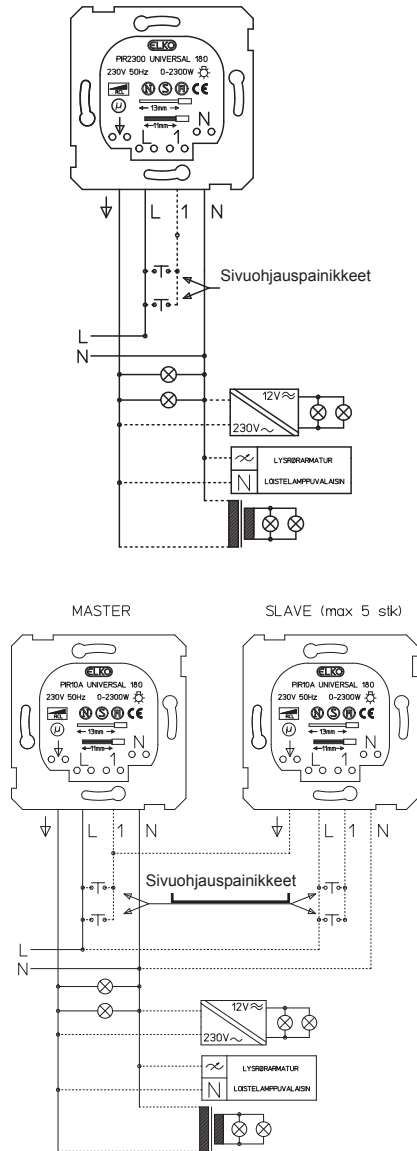


**Viikko-ohjelmoitava
yhdistelmätermostaatti**



Liiketunnistimet

PIR10A



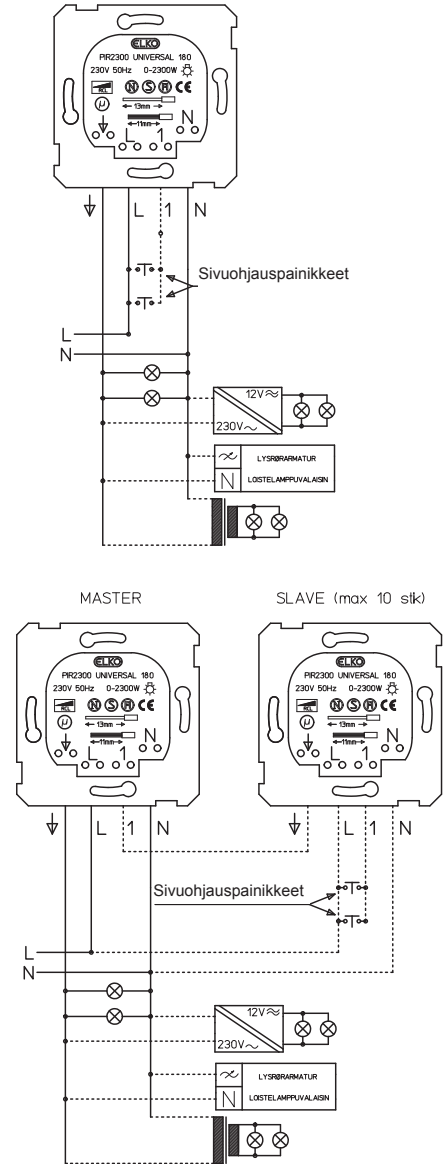
Jännite: 230 VAC 50Hz
 Kuorma: 2300 W hehkulamput
 2000 W halogeenilamput 230V
 2000 VA loisteputket
 1050 VA muuntajat
 500 VA energiansäästölamput
 600 VA moottorit

Sulake: elektroninen, ryhmäsulake
 max. 16 A

Viive: 1 s - 20 min, säädettävä
 Hämäräkytkin: 0-1000 Lux, säädettävä
 IP-luokitus: IP 20
 Havaintoalue: 180° vaakatasossa
 Havaintoetäisyys: noin 7 m läsnäololle
 noin 10 m liikkeelle

Kytentä: 3-johdin (tarvitsee nolajohdon)
 Asennussyvyys: 20 mm

PIR2300-180°



Jännite: 230 VAC 50Hz
 Kuorma: 2300 W hehkulamput
 2000 W halogeenilamput 230V
 2000 VA loisteputket
 1050 VA muuntajat
 500 VA energiansäästölamput
 600 VA moottorit

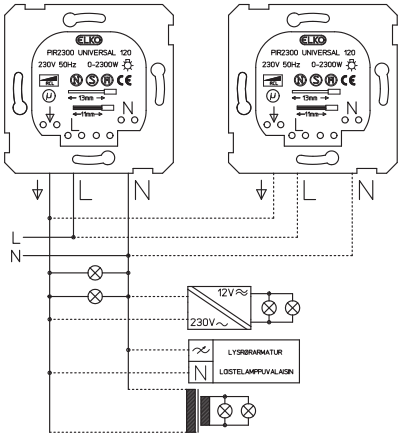
Sulake: elektroninen, ryhmäsulake
 max. 16 A

Viive: 1 s - 20 min, säädettävä
 Hämäräkytkin: 0-1000 Lux, säädettävä
 IP-luokitus: IP 20
 Havaintoalue: 180° vaakatasossa
 Havaintoetäisyys: noin 10 m

Kytentä: 3-johdin (tarvitsee nolajohdon)
 Asennussyvyys: 20 mm

Liiketunnistimet

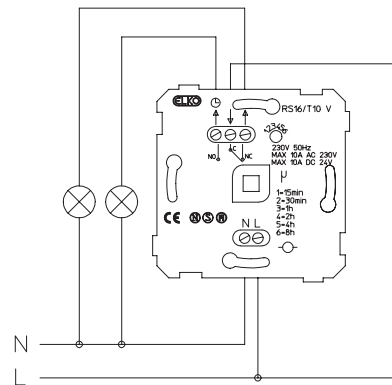
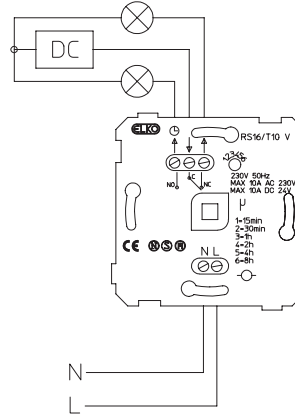
PIR2300 120°



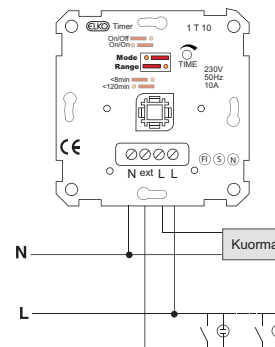
Jännite:	230 VAC 50Hz
Kuorma:	2300 W hehkulamput 2000 W halogeenilamput 230V 2000 VA loisteputket 1050 VA muuntajat 500 VA energiansäästölamput 600 VA moottorit
Sulake:	elektroninen, ryhmäsulake max. 16 A
Viive:	2 s - 20 min, säädettävä
Hämäräkytkin:	0-500 Lux, säädettävä
IP-luokitus:	IP 20
Havaintoalue:	120° vaakatasossa
Havaintoetäisyys:	noin 8 m
Kytkenä:	3-johdin (tarvitsee nolajohdon)
Asennussyvyys:	20 mm

Ajastimet



Ajastin vaihtokärjellä



Ajastin/porrasvaloautomaatti



Valonsäätimet vääntösäätimellä

			LED															
Säädin	RS16 Snot	Plus Snot	LED-lamppu	Hekkulamppu	230V halog.	Elektron. muuntajat	Rautasydän-muuntajat	Rengassydän-muuntajat	Moottorit	Kytin	Tarvitsee nolliajon	Sulake	Asennussyvyys					
400GLI	35 140 11	26 100 12 26 100 24 26 100 30	Max 80W	60-400W	60-400W		60-400VA			6	Ei	F4A	32mm					
315GLE	35 140 66	26 100 10 26 100 23 26 100 28	Max 63W	40-315W	40-315W	40-315VA				6	Ei	Elektroninen	25mm					
630GLE	35 140 68	26 100 16 26 100 25 26 100 31		40-630W	40-630W	40-630VA				6	Ei	Elektroninen	29mm					
1000GLE	35 140 70	26 100 17 26 100 26 26 100 32		40-1000W	40-1000W	40-1000VA				6	Ei	Elektroninen	32mm					
420GLE/I	35 245 87			40-450W	40-450W	40-450VA	40-450VA	40-350VA		6	Ei	Elektroninen	29mm					
600GLE/I	35 245 88			40-600W	40-600W	40-600VA	40-600VA	40-500VA		6	Ei	Elektroninen	29mm					
1000LRI	35 140 24			40-1000W	40-1000W		60-900VA		60-600VA	1	Kyllä	Elektroninen	32mm					
1-10LRE	35 140 20	26 100 18 26 100 27 26 100 33									Ei	F6,3A	29mm					
DALI	26 100 69	26 100 21 26 100 20 26 100 19									Kyllä	-	32mm					

Valonsäätimet painikkeella

			Max 80W	20-400W	20-400W	20-400VA	20-400VA	20-300VA	20-200VA	Erilliset si-vuohjaimet mahd.	Ei	Elektroninen	32mm
400GLE/I/T Painikesäädin	35 139 80	26 100 60 26 100 61 26 100 62											

○ ELKO Plus ja RS16

Kokonaisuus, joka tarjoaa tyyliä ja hyvää
hinta-laatusuhdetta.



Lue lisää ja lataa katalogi osoitteesta elko.fi

Schneider Electric Finland Oy

Sokerilinnantie 11 C
02600 Espoo

www.se.com/fin

Tammikuu 2019

©2014-2018 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™