



Tuoteluettelo | 2013

Asennustarvikkeet ja -kalusteet Kaikkeen rakentamiseen

Sisällysluettelo

Asennustarvikkeet Uppo- ja pinta-asennukseen	1
Asennuskalusteet Impressivo, Jussi, Kosti, Design-sarjat, iceLight ja ProDuct	2
Elektroniikkatuotteet	3
Merkinantotuotteet	4
KNX-taloautomaatio	5
ABB-Welcome -ovipuhelinjärjestelmä	6
Teknisiä tietoja	7
Hakemisto	8

Asennustarvikkeet

Sisällysluettelo

Asennustarvikkeet	1/7
Kojerasiat	1/8
Jakorasiat	1/9
Koje- ja jakorasioiden tarvikkeet	1/11
Rasiatuet	1/12
Yhdyskappaleet	1/13
Holkit ja laipat	1/14
Nysät ja pohjakiinnityslaippa	1/16
Levyseinäkojerasiat	1/17
Jakorasiat pinta-asennukseen	1/18
Liitäntä- ja ripustuskannet	1/19
Maadoitustarvikkeet	1/20
Asennustarviketuotesivut	1/22



Asennustarvikkeet

Asennustarvikkeet on suunniteltu toisiinsa ja eri asennustilanteisiin sopiviksi. Muutamalla rasiamalla ja niiden lisätarvikkeilla selviää lähes kaikista asennustöistä. Rasioissa on paljon mahdollisuuksia erilaisiin asennuksiin ja rasioita voi käyttää eri rakennusmateriaalien kanssa.

Asennustarvikkeet sisältävät:

- Kojerasiat oppoasennukseen, tarvikkeet ja kannet
- Jakorasiat oppoasennukseen, tarvikkeet ja kannet
- Putkitustarvikkeet
- Jakorasiat pinta-asennukseen
- Maadoitustarvikkeet

ABB tarjoaa kattavan valikoiman sekä koje- että jakorasioita. Työmaalle tarvitaan vain muutama rasiamalli, mikä nopeuttaa ja helpottaa asennustyötä. Lisätarvikkeiden avulla rasiamme soveltuvat eri asennuskohteisiin ja käyttötarpeisiin. Lisäksi valikoimassamme on kiintonsyillä varustettuja ja eri korkuisia rasioita aina käyttötarpeen mukaan. Kaikki kojerasiat täyttävät asennustarvikkeille asetetut standardit EN 60670-22:2006 ja EN 60671-21:2007.

Asennustarvikkeemme on kehitetty yhteistyössä asentajien kanssa ja tuotteista saatu palaute on meille tärkeää. Haluamme jatkossakin saada toiveita tuotteidemme kehittämiseen.



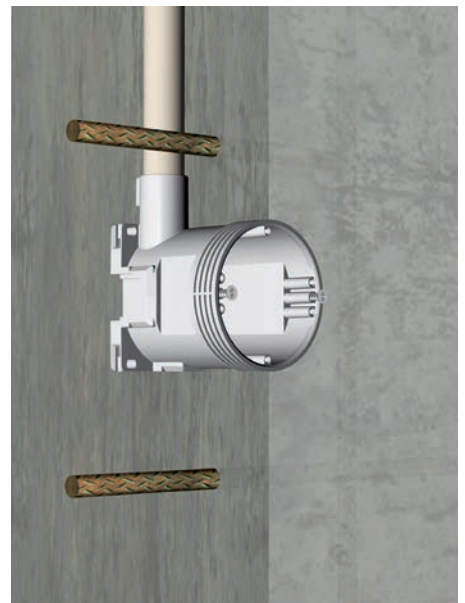
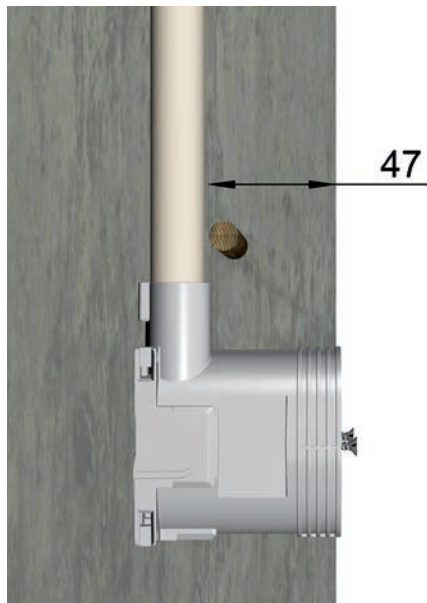
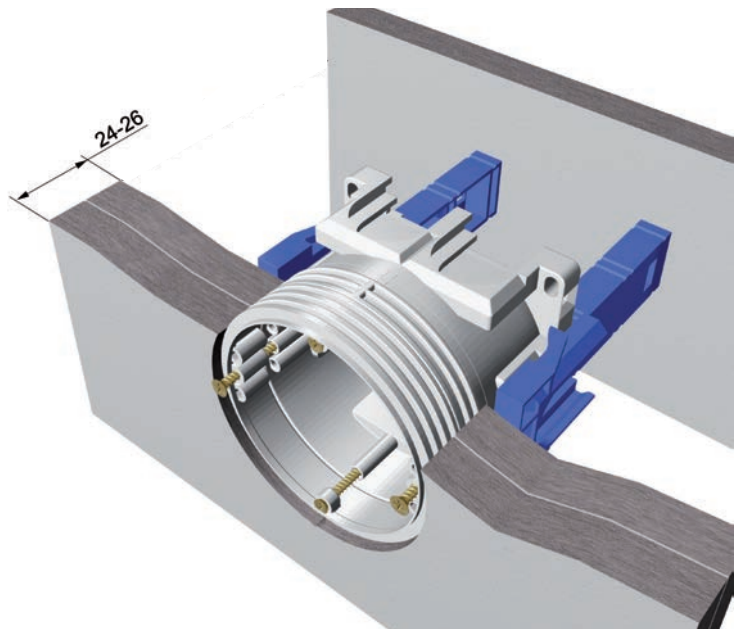
Korkeat kojerasiat AU5.32 ja AU3.24

1



Kojerasia AU5.32 on korkea kojerasia, jonka korkeus on riittävä siihen, että putkitus saadaan elementtitehtailta ja paikallavalussa raudoituksen yläpuolelle ilman hankalia lisätyövaiheita.

AU3.24 on kojerasia AU3.2, johon on valmiiksi kiinnitetty 13 mm:n korotusrenkas. Rasian sivuilla on 5 kpl nysäihioita, joista kaksi on samalla sivulla vierekkäin. Pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanysää. Kojerasia AU3.24 on tarkoitettu seiniin, joiden paksuus on 24-26 mm.



Korkea jakorasia AU8.73

Korkea jakorasia AU8.73 on erityisesti elementtitehtaiden ja paikallavalutyömaiden tarpeisiin tehty rasia. Rasian koko korkeus on 73 mm ja korkeus nysästä rasian reunaan on 47 mm. Näin rasian korkeus on riittävä siihen, että putkitus saadaan raudituksen yläpuolelle ilman hankalia ja aikaa vieviä lisätyövaiheita.



47



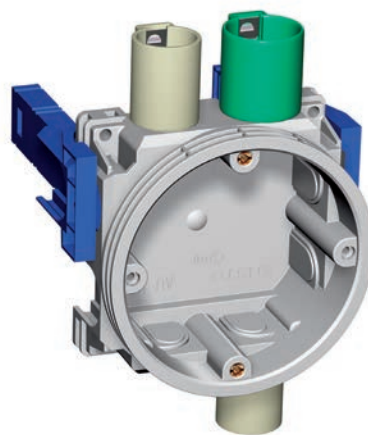
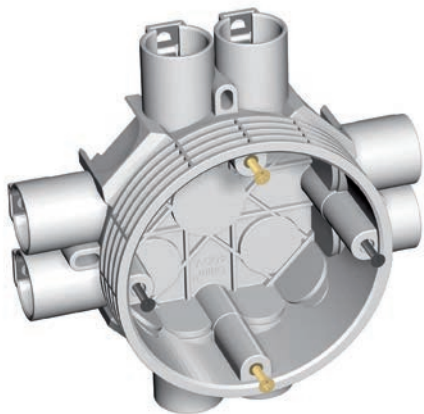
Jakorasiat uppoasennukseen

Upotettavat jakorasiat voidaan kiinnittää naulaamalla, ruuvamalla tai kiinnitysholkilla.

AU8-rasiassa on kahdeksan 20 mm lukitusjousella varustettua kiintonsyä. Rasian sivuilla on lisäksi neljä nysäaihiota irtonysille ja pohjassa neljä aihiota pohjansyitä varten. Rasian korkeus on 53 mm.

AU19-rasiassa on sivuilla paikat kahdeksalle irtonysälle ja pohjassa aihioita neljälle pohjansyälle. Rasian korkeus on 47 mm eli sama kuin kojerasioilla.

Rasioihin voidaan kiinnittää kannet tai valaisimet joko M4-ruuvilla tai 3,5 mm yleisruuvilla.



Koje- ja jakorasioiden tarvikkeet asennukseen

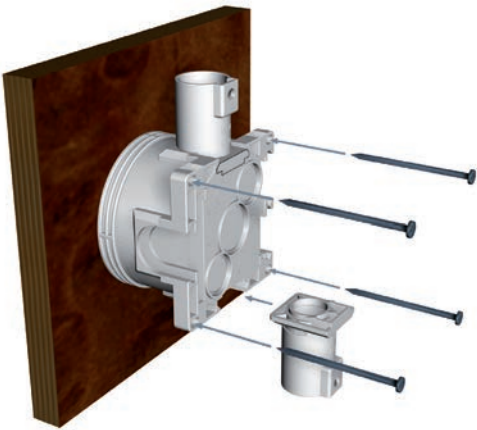


Koje- ja jakorasioiden tarvikkeilla voi varustaa rasiat aina kulloisenkin käyttötarpeen mukaiseksi.

Putkitustarvikkeet

Putkitustarvikkeet yhdessä rasioiden ja niiden tarvikkeiden kanssa muodostavat kattavan järjestelmän helpottamaan asentajan työtä.

Esitaivutetut putkikaaret helpottavat asennustyötä erityisesti paikallavalutyömailla ja elementtitehtailla.



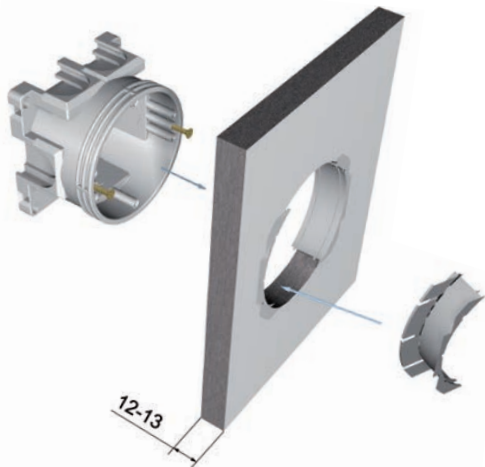
Asennus valumuottiin

Betonivalussa kojerasia voidaan kiinnittää muottiin eri tavoin. Ruuveja tai nauvoja varten on valmiita aihioita. Nysät on helppo kiinnittää paikoilleen rasian sivuilla oleviin hahloihin.



Rasian kiinnittäminen koolauksiin

Kojerasia voidaan kiinnittää koolauksiin sivunaulaamalla.



Asennus kevyisiin väliseiniin

Levykiinnikkeiden avulla kojerasia voidaan kiinnittää seinälevyyn. Kojerasia kiinnittyy levykiinnikkeessä oleviin uriin ja pitää rasian tiukasti levyssä.



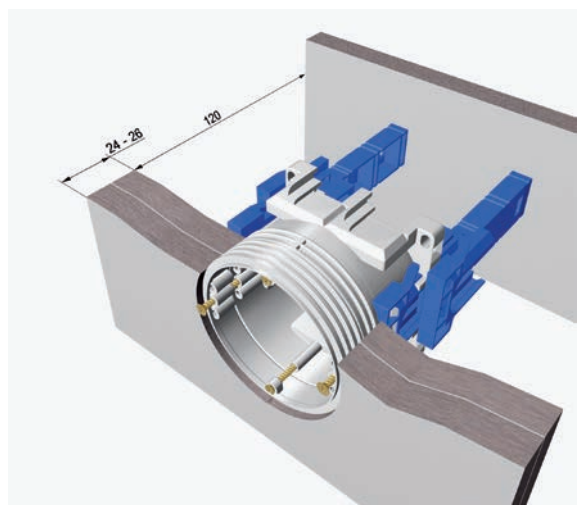
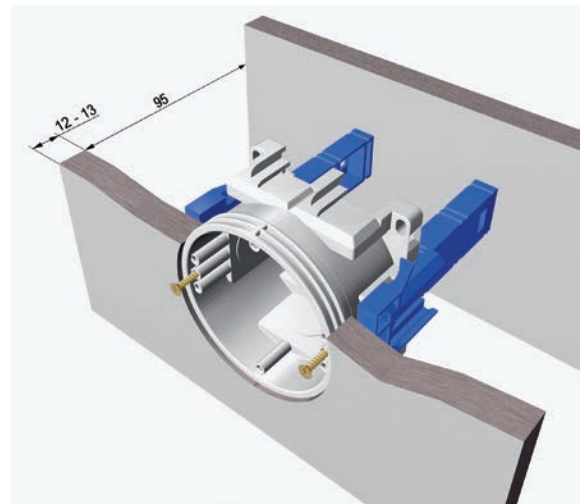
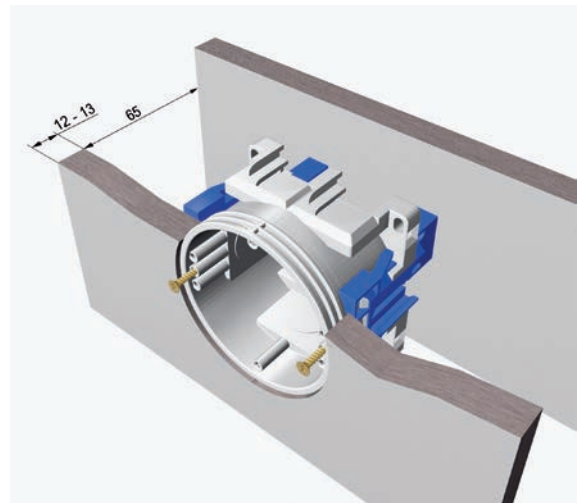
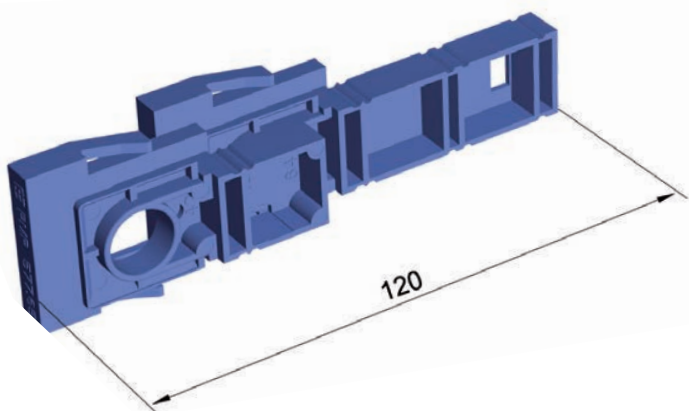
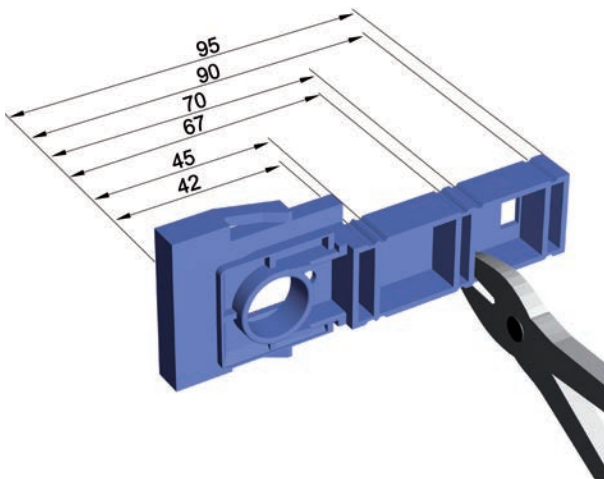
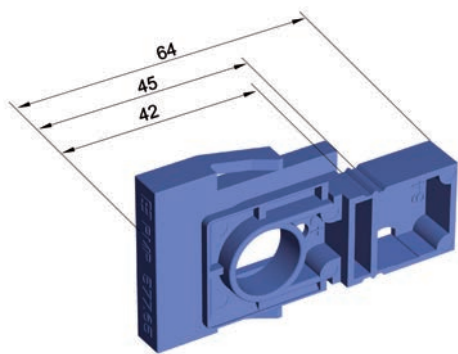
Kiinnitys säätömahdollisuudella

PMR399:n korkeus on 60 mm ja sitä käytetään erityisesti saneeraustyössä silloin, kun vanhaan seinään lisätään 50 mm:n lämpöeriste sisäpuolelle ja säilytetään entinen putkitus. Asettamalla korotusrenkas entisen rasian päälle päästään rakennuslevyn pinnan kanssa samaan tasoon.

Rasiatuet

1

Rasiatukia on kahta pituutta. Lyhyemmän pituus on 65 mm ja pidemmän 95 mm. Molemmissa rasiatuissa on leikkauskohtia eri rankakokoja varten. Yhdistämällä rasiatuet kojerasia voidaan kiinnittää aina 120 mm rankavahvuuteen asti. Korotuserenkaiden korkeudet ovat 13, 28 ja 60 mm. 13 mm korotuserngas soveltuu käytettäväksi asennettaessa kojerasia kaksoislevyyn, korkeammat soveltuvat esimerkiksi tiiliseiniin ja saneerauskäyttöön.



Yhdyskappaleet

PMR474 -yhdyskappaleella liitetään kojerasioita toisiinsa ja saadaan tarvittaessa reitti johtimille rasiasta toiseen.

PMR490 ja **PMR502**-yhdyskappaleilla saadaan peitelevyjien päädyt vastakkain.

PMR490-yhdyskappaletta käytetään yksiaukkoisten ja 100 mm peitelevyjien kanssa.

PMR502 -yhdyskappaletta käytetään, kun yhdistelmässä on Jussi-sarjan 1+ X ja yksiaukkoisia peitelevyjä. Niillä saadaan vahva- ja heikkovirtakalusteet eri peitelevyjien alle.



Holkit ja laipat

1

Läpivientiholkki

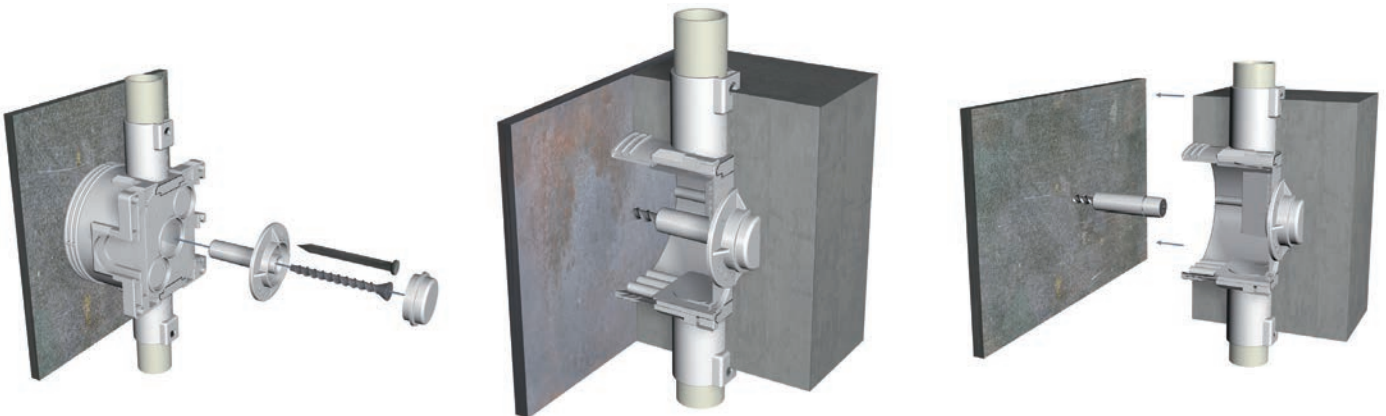
Läpivientiholkkia käytetään paikallavalussa siirryttäessä esimerkiksi yläpohjasta väliseiniin. Holkki kiinnitetään naulaamalla muottiin. Kun muotti avataan, naulat irtoavat muotin mukana. Holkin mukana tuleva valusuoja estää valua pääsemästä putkeen.

Holkkeja on 16–50 mm putkille. Holkkeja käytettäessä putken lähtökulma on joko 45° tai 90°. Esitaivutetut putkikaaret helpottavat ja nopeuttavat asennustyötä merkittävästi.



Kiinnitysholkki

Kiinnitysholkilla AS25 kiinnitetään koje- ja jakorasiat pohjan keskiaihista esim. betonivalumuottiin. Muotteja irroitettaessa holkki katkeaa pohjan tasossa olevan uran kohdalta.

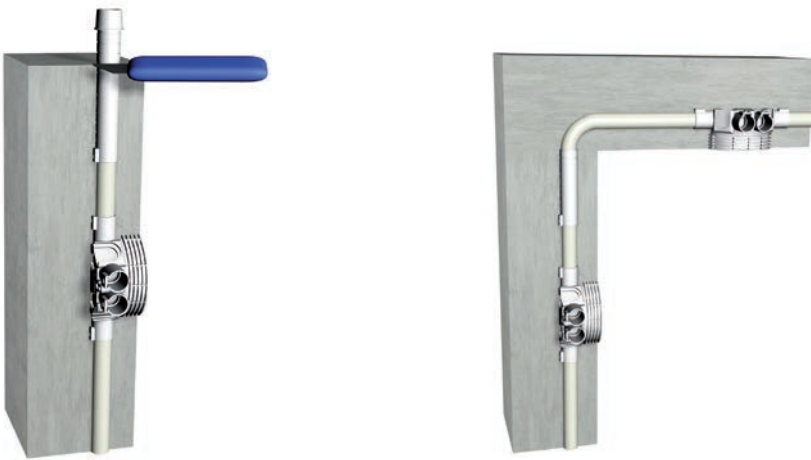


Pääteholkit

Pääteholkkia käytetään putken suojaamiseen. Valun aikana suojatulppa estää valua pääsemästä putkeen. Valun jälkeen pääteholkki katkaistaan sopivan mittaiseksi. Osassa holkeista on valmiina katkaisukohtia.

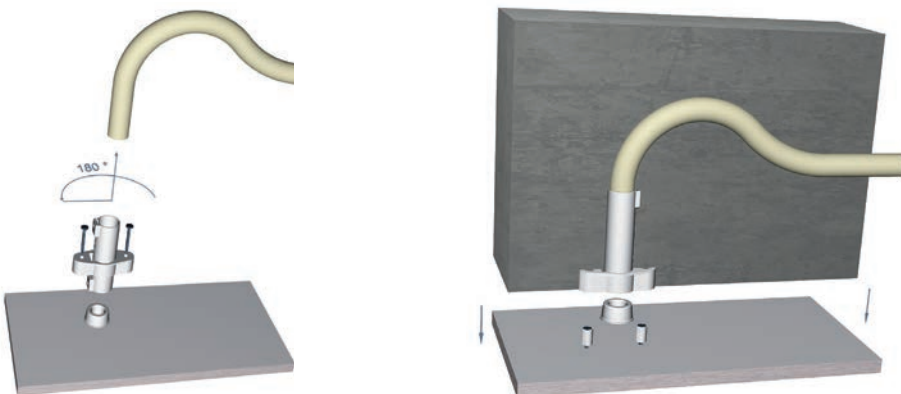
Jatkettaessa 90° kulmalla esitaivutetut putkikaaret nopeuttavat ja helpottavat asennustyötä.

Putkitusta jatketaan samankokoisella putkella.



Läpivientilaippa

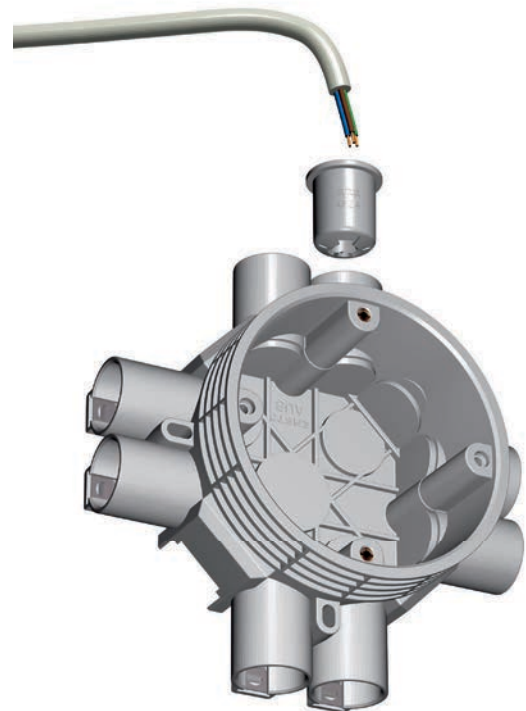
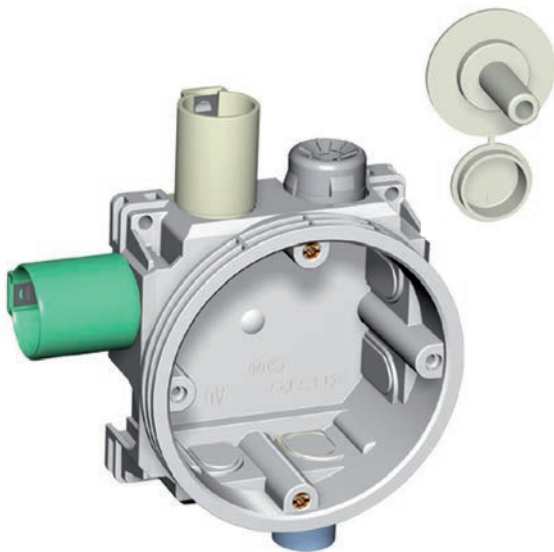
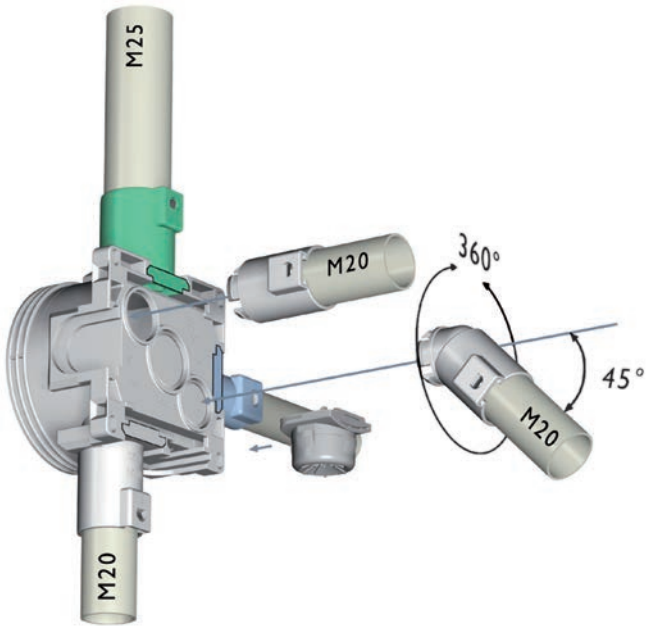
Läpivientilaippaa AS20 käytetään lukitusjousellisten Ø20 putkitustarvikkeiden kiinnittämiseen muottiin betonivalussa. Kun muotti on purettu, voidaan samankokoinen asennusputki liittää jatkoholkkiin ja jatkaa putkitusta tästä edelleen.



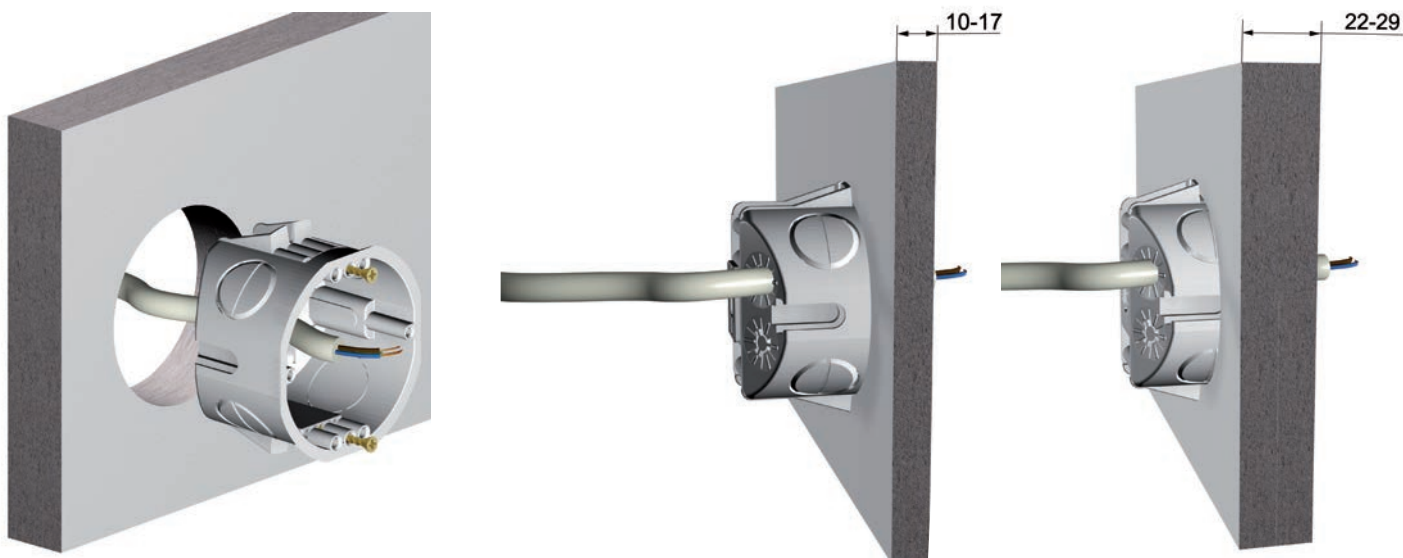
Nysät ja pohjakiinnityslaippa

1

Käyttämällä sivu- ja pohjanysiä rasiat soveltuvat erilaisiin asennuskohteisiin. Rasioihin on sivunysyä putkikokoihin 16, 20 ja 25 mm ja pohjanysiä 16 ja 20 mm. 20 mm nysiin on myös saatavana vedonpoistajanyssä MMJ-kaapeleille max. 5 x 2,5 mm².



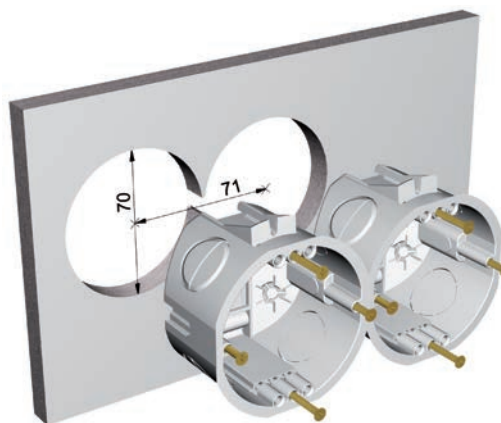
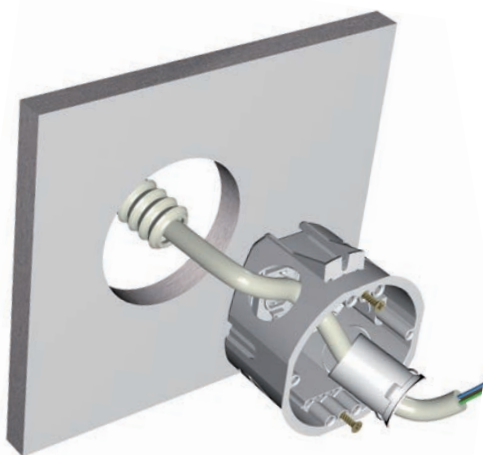
Levyseinäkojerasiat



Levyseiniin edestä asennettavat kojerasiat

Levyseiniin edestä asennettavat kojerasiat ovat AUS15.12 ja AUS15.24.

Rasiat soveltuvat hyvin saneerauskäyttöön, kun halutaan lisätä vaikkapa pistorasioita. AUS15.12 -rasiassa on joustava kiinnityssanka 10-17 mm levyille, AUS15.24 puolestaan soveltuu paksummille, 22-29 mm levyille. Joustava kiinnityssanka antaa asennustyössä 7 mm joustovaraa.



AUS15.12-kojerasiassa on sivuilla aihiot neljälle nysälle ja lisäksi rasiän pohjassa on vedonpoistajilla varustetut läpiviennit kaapeleille.

Rasioissa on ristikkäiskiinnitys kojeen asentamista varten.

Yhdyskappaleen avulla voidaan liittää kojerasioita yhteen ja viedä johtimia rasiasta toiseen.

Jakorasiat pinta-asennukseen

1



Pintaan asennettavia jakorasioita on kuiviin ja kosteisiin tiloihin. Jakorasioita täydentää valikoima lisätarvikkeita, jotka helpottavat ja nopeuttavat asennustyötä. Kaksikomponentti-tekniikalla valmistetuissa kostean tilan rasioissa on helposti puhkaistavat aihiot kaapelien läpivientejä varten. Aihoiden kalvot toimivat samalla tiivisteinä. AP9-jakorasialla on saatavissa valkoisena, mustana, vihreänä ja punaisena.

Kiinteillä kalvotiivisteillä varustettujen jakorasioiden kalvot voidaan puhkaista joko ruuvitalalla tai kuoritulla kaapelilla. Kun kaapeli on viety puhkaistun kalvon läpi, sitä vedetään hieman takaisin. Näin kaapeli ja rasia muodostavat tiiviin läpiviennin. Kalvojakorasioiden tarvikkeissa on vedonpoistajia joko liittimillä tai ilman liittimiä. Näin saadaan käyttöliitännätarasia, jossa on vedonpoistaja ja kiinteät liittimet. Valkoisen AP9-jakorasian kansi voidaan tarvittaessa sinetöidä.

Värikkäillä ProDuct-pistorasioilla ja AP9-jakorasioilla voidaan ohjeistaa pistorasioiden käyttöä eri tarkoituksiin esimerkiksi sairaaloissa.



Liitäntä- ja ripustuskannet

Koje- ja jakorasioiden kannet

Valikoimassa on kansi sekä kuiviin että kosteisiin tiloihin. Käyttämällä valaisinpistorasiakansia saadaan valaisinpistotulpalla varustetut valaisimet asennettua helposti ja nopeasti. Liitäntäkansissa on vaihtoehtoja erilaisiin tilanteisiin ja tarpeisiin. Koj- ja jakorasiolle on myös peitekansia.



Liitäntäkansi AK12.2

Liitäntäkansi AK12.2 käy puolikiinteään asennukseen. Kannessa on kolme vedonpoistajaa ja kalvotiivistettä. Kansi on suojausluokaltaan IP44. Keskiäihion halkaisija on 20 mm ja sivuaihioiden 16 mm. Liitäntäkannelle erinomaisia käyttökohteita ovat liedet, uunit sekä kiukaat.



Ripustuskannet

Valaisinpistorasiakansilla saadaan pistotulpalliset valaisimet asennettua helposti ja nopeasti. Kansia voidaan käyttää joko jakorasioiden kanssa tai korotusrenkaan kanssa pinta-asennuksessa. Tarvittaessa korotusrenkasta voidaan käyttää myös jakorasian kanssa.



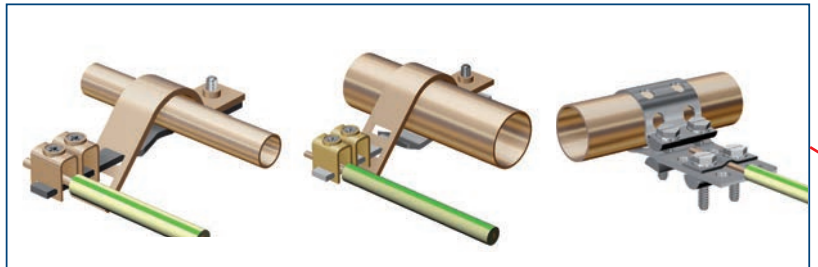
Maadoitustarvikkeet

1

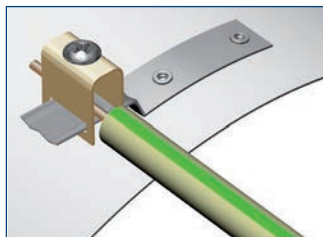
Maadoitustarvikkeet ovat vankkarakenteisia. Vankka rakenne takaa luotettavat maadoitukset ja viimeistelee kiinteistön turvallisen sähköasennuksen. Valikoimassa on erikokoisia liittimiä, joilla saadaan putkistot ja raudoitukset luotettavasti maadoitettua.



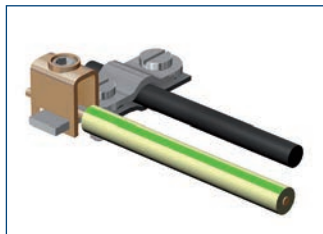
AM8-liitintä käytetään pääasiassa putkistojen maadoittamiseen. Liittimen rakenne mahdollistaa putken halkaisijan laajan vaihteluvälin 8-28 mm. Mukana tulee kaksi 35 mm² johdinliitintä. Liitinkisko on tinattua kuparia, kiristinosa ja johdinliittimet ovat sähkösinkittyä terästä.



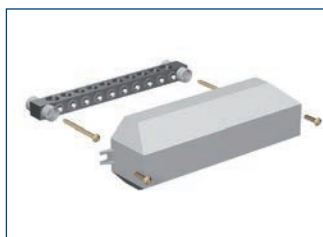
AM11-liitintä käytetään esimerkiksi ilmastointiputkien potentiaalintasaukseen. Liitin kiinnitetään kahdella 3,2 mm vetoniitillä (popniitti) putken pintaan. Runko on valmistettu tinatusta kuparista ja 10 mm² johdinliitin sähkösinkitystä teräksestä.



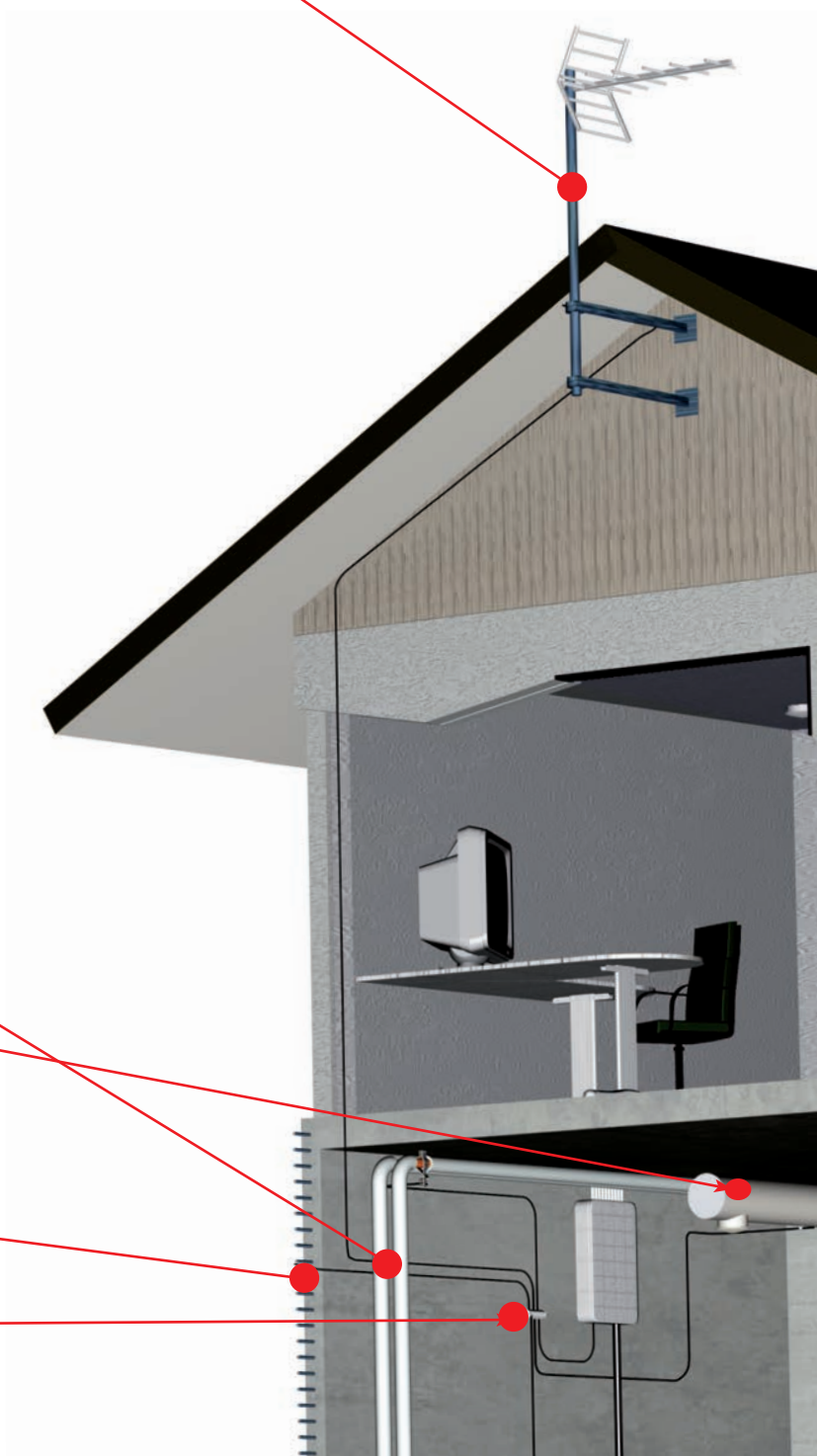
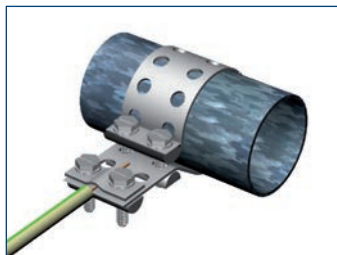
AM9-liitintä käytetään pääasiassa halkaisijaltaan 6-15 mm putkistojen maadoittamiseen. Tuotteessa on yksi 35 mm² liitin. Liitintä voidaan käyttää myös betoniraudoituksen maadoittamiseen - tällöin on käytettävä suojarasvaa. Liitinosana on tinattua kuparia, kiristinosa ja johdinliittimet ovat sähkösinkittyä terästä.



AM4- ja AM5-potentiaalintasauskiskoja käytetään kiinteistöjen sisäpuolisten käyttömaadoitusten liittämiseen. AM4:ään sopii kahdeksan 4-50 mm² johdinta ja kaksi 16-70 mm² johdinta. AM5:een sopii viisi halkaisijaltaan 4-50 mm² johdinta. Kiskot on valmistettu tinatusta kuparista. Tarvittaessa kiskot voidaan peittää suojakotelolla PMR576.



PP36-maadoitusvanne (kiristin AM2, liitin AM3) on tarkoitettu järeiden putkistojen maadoittamiseen. Vanteen pituus on 1 m ja se on valmistettu 1,5 mm paksuisesta tinatusta kuparinauhasta. Cu-johdin max. 35 mm² kiinnitetään liittimellä AM3. Tarvittaessa suurempia johtimia (50 mm², 70 mm²) on vanteen molemmat päät puristettava liittimeen riittävän johtokyvyn varmistamiseksi. Liitin ja kiristin ovat sähkösinkittyä terästä.



Asennustarvikkeet

Upotettavat kojerasiat

1



Irtonysäkojerasia

Rasian sivuilla on 5 kpl nysäaihoita, joista kaksi on samalla sivulla vierekkäin. Pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanysää. Rasiat yhdistetään toisiinsa yhdyskappaleella PMR474. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU3.2	11 523 64	Irtonysärasia	100/-



Kojerasia + korotusrenkas 12mm

AU3.24 on kojerasia AU3.2, johon on valmiiksi kiinnitetty 12mm:n korotusrenkas. Rasian sivuilla on 5 kpl nysäaihoita, joista kaksi on samalla sivulla vierekkäin. Pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanysää. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU3.24	11 523 00	Kojerasia + korotusrenkas 12mm	100/-



Tiiliseinäkojerasia

Kojerasiaan AU3.2 on valmiiksi kiinnitetty 28 mm:n korotusrenkas. Rasia soveltuu tiiliseinään. Pohjanysäitä ei tarvita. Suora sisääntulo helpottaa johdonvetoa. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU3.32	11 523 67	Tiiliseinäkojerasia	50/-



Matala kojerasia

Kojerasiassa on 2 kpl lukitusjousin varustettua kiintonysiä Ø 20-putkelle. Kojerasian korkeus on 38 mm. Kiintonyisien vastakkaiselle puolelle voidaan liittää irtonysä. Pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanysää. Rasian sivuihin ei ole mahdollista liittää nysä, mutta sivuja voidaan käyttää rasioiden yhdistämiseen toisiinsa rinnakkain yhdyskappaleella PMR474, joka katkaistaan kojerasian pohjan tasolta. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU6.2	11 523 15	Matala kojerasia	100/-



Kiintonysäkojerasia

Rasiassa on 2 kpl kiintonysiä Ø 20-putkelle. Rasian muilla sivuilla on yhteensä kolme irtonysäaihoita ja pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanysää. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU5.2	11 523 03	Kiintonysärasia	100/-



Korkea kojerasia

Korkea kojerasia AU5.32 on erityisesti kehitetty elementtitehtaiden ja paikallavalutyömaiden tarpeisiin. Rasian korkeus on 73 mm. Rasiassa on 2 kpl kiintonysiä Ø 20-putkelle. Rasian muilla sivuilla on yhteensä kolme irtonysäaihoita ja pohjaan voidaan liittää kaksi pohjanysää. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU5.32	11 523 66	Kojerasia korkeus 73mm	50/-

Upotettavat kojerasiat



Kaksoiskojerasia

Rasiassa on 11 kpl aihioita sivuilla ja pohjassa kuusi aihiota pohjanyksille. Kojerasiaan voidaan asentaa myös kolmois-koje. Tarvittaessa kojerasia jaetaan kahteen osaan välilevyllä PMR345. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU17.2	11 523 89	2-osainen	50/-
PMR345	11 523 94	Välilevy rasiaille AU17.2	100/1000

Levyseinäkojerasia 10-17mm levyille

AUS15.12 on edestä asennettava kojerasia levyrakenteisiin seiniin. Rasiassa joustava kiinnityssanka 10–17 mm levyille, jossa suuret tukipinnat. Asennusreiän halkaisija 70 mm (rasiapora AT1). Rasian pohjassa on neljä vedonpoistajalla varustettua läpivientä MMJ-kaapeleiden max. 5 x 2,5 mm² asennusta varten. Lisäksi rasian sivussa on neljä avattavaa aukkoaihiota nysille AN9.20 tai ANK14.20. Rasioita voidaan yhdistää toisiinsa (c/c 71 mm) yhdyskappaleella AS28, jonka kautta saadaan myös reitti johtimille rasiasta toiseen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUS15.12	11 523 68	Levyseinäkojerasia 10 - 17 mm levyille	40/-

Levyseinäkojerasia 22-29 mm levyille

AUS15.24 on edestä asennettava kojerasia levyrakenteisiin seiniin. Rasiassa joustava kiinnityssanka 22–29 mm levyille, jossa suuret tukipinnat. Asennusreiän halkaisija 70 mm (rasiapora AT1). Rasian pohjassa on neljä vedonpoistajalla varustettua läpivientä MMJ-kaapeleiden max. 5 x 2,5 mm² asennusta varten. Rasioita voidaan yhdistää toisiinsa (c/c 71 mm) yhdyskappaleella AS28, jonka kautta saadaan myös reitti johtimille rasiasta toiseen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUS15.24	11 523 69	Levyseinäkojerasia 22 - 29 mm levyille	40/-

Levyseinäkojerasia

Kojerasiaa AUS15.2 käytetään jälkiasennusrasiana levyrakenteisissa seinissä. Asennusreiän halkaisija 70 mm (rasiapora AT1). Avataan rasiaan aukkoaihiota putkea tai kaapelia varten ja työnnetään rasia reikään. Kierretään ruuveja myötäpäivään, jolloin kiinnityskorva nousee levyä vasten ja kiinnittää rasian. Putki tai kaapeli lukitaan rasian sisältä työnnettävien nysien avulla. Rasian pohjassa on neljä pohja-aihiota, kaksi putkinyksille ja kaksi vedonpoistonyksille AS12. Rasia soveltuu käytettäväksi myös hirsiseinissä. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUS15.2	11 523 84	Levyseiniin reikä 70 mm	50/-



Upotettavat jakorasiat

1



Irtonysäjakorasia

Irtonysäjakorasiaan AU19 voidaan liittää kahdeksan irtonysää sivuille ja neljä pohjanysää. Seinäasennuksessa rasia voidaan kiinnittää rasiatuella PMR577. Rasia soveltuu hyvin matalaan asennustilaan. Rasian korkeus, 47 mm, on sama kuin kojerasiolla. Rasiassa on ruuvitolpat sekä M4 että Ø 3,5 mm yleisruuville. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU19	11 521 19	Irtonysäjakorasia	100/-



Kiintonysäjakorasia

Jakorasiassa AU8 on sivuilla kahdeksan Ø 20 lukitusjousin varustettua kiintonysää. Rasiaan voidaan liittää neljä irtonysää sivuille ja neljä pohjanysää. Rasian korkeus on 53 mm. Rasiassa on ruuvitolpat sekä M4 että Ø 3,5 mm yleisruuville. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU8	11 521 08	Kiintonysäjakorasia	100/-



Korkea jakorasia

Korkea jakorasia AU8.73 on erityisesti kehitetty elementtitehtaiden ja paikallavalutyömaiden tarpeisiin. Rasian korkeus on 73 mm. Sen korkeus takaa sen, että putkitus saadaan tehtyä raudoituksen yläpuolelle ilman hankalaa lisätyötä. Jakorasiassa AU8.73 on sivuilla kahdeksan Ø 20 lukitusjousin varustettua kiintonysää. Rasiaan voidaan liittää neljä irtonysää sivuille ja neljä pohjanysää. Rasia voidaan kiinnittää muottiin kiinnitysholkilla AS25. Rasiassa on ruuvitolpat sekä M4 että Ø3,5 mm yleisruuville. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21) ja täyttää hehkulankatestin vaatimukset standardin IEC/EN60670: 2005 (850 °C) mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AU8.73	11 521 00	Jakorasia korkeus 73mm	40/-

Koje- ja jakorasioiden tarvikkeet

Korotusrenkas 13 mm

Vakiokojerasioihin on saatavana kolme erikorkuista korotusrenkasta. PMR94:n korkeus on 13 mm. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PMR94	11 523 90	Kojerasioille 13 mm	50/500

Korotusrenkas 28 mm

PMR410:n korkeus on 28 mm ja sitä käytetään esim. tiiliseinissä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PMR410	11 523 96	Kojerasioille 28 mm	50/-

Korotusrenkas 60 mm

PMR399:n korkeus on 60 mm ja sitä käytetään erityisesti saneeraustyössä silloin, kun vanhaan seinään lisätään 50 mm:n lämpöeriste sisäpuolelle ja säilytetään entinen putkitus. Asettamalla korotusrenkas entisen rasiian päälle päästään rakennuslevyn pinnan kanssa samaan tasoon.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PMR399	11 523 97	Kojerasioille 60 mm	50/-

Korotusrenkas kojerasialle AU17.2

Kaksoiskojerasian AU17.2 kanssa käytetään korotusrenkasta AK17. Korotusrenkaan korkeus on 13 mm.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK17	11 523 91	Kaksoiskojerasialle 13 mm	50/-

Korotusrenkas jakorasioille 13mm

Korotusosan AK7 avulla voidaan jakorasioiden korkeutta lisätä 13 mm.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK7	11 521 90	Jakorasialle 13 mm	50/-

Korotusrenkas jakorasialle 45 mm

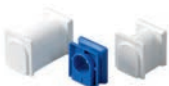
Korotusosan AK14 avulla voidaan jakorasioiden korkeutta lisätä 45 mm.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK14	11 521 95	Jakorasialle 45 mm	50/-

Yhdyskappaleet

Yhdyskappaleella PMR474 liitetään kojerasiat välittömästi toisiinsa. Yhdyskappaleita PMR490 ja PMR502 käytetään, kun heikko- ja vahvavirtapiirien rasiaryhmät asennetaan eri peitelevyjen alle. Yhdyskappaleella PMR490 rasioiden keskiöetäisyydeksi saadaan 85 mm ja PMR502 käytettäessä keskiöetäisyys on 100 mm. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PMR474	11 527 74	C/C 71 mm	100/1000
PMR490	11 527 88	C/C 85 mm	50/250
PMR502	11 527 92	C/C 100 mm	50/500

Koje- ja jakorasioiden tarvikkeet

1



Rasiatuki

Rasiatukia käytetään seinäasennuksessa kojerasioissa sekä jakorasian AU19 kanssa. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PMR577	11 527 76	42 – 90 mm	20/500
PMR577.65	11 527 77	42 – 65 mm	100/500



Sivunysät

Nysät on varustettu lukitusjousella, joka estää asennusputken irtoamisen nysästä. Nysät sopivat sekä koje- että jakorasioihin. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AN16	11 527 54	Ø 16mm	100/500
AN20	11 527 57	Ø 20 mm	100/500
AN25	11 527 25	Ø 25 mm	100/500



Kulmanysä

Kulmanysä ANK20 on varustettu lukitusjousella. Nysä sopii sekä koje- että jakorasioihin. Putkelle 20 mm. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ANK20	11 527 22	Kulmanysä Ø 20mm	100/500



Pohjanysät

Pohjanysät on varustettu lukitusjousella. Nysät sopivat koje-, jako- ja levyseinärasian AUS15.2 pohja-aihiioihin. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ANP16	11 527 14	Pohjanysä 16 mm	100/500
ANP20	11 527 18	Pohjanysä 20 mm	100/500
ANP20.1	11 527 21	Kulmanysä pohjaan 20 mm	100/500



Vedonpoistajansä

Vedonpoistajaa AS12:ta käytetään putkettomassa uppoasennuksessa MMJ-kaapelien, max. 5 x 2,5 mm², kiinnittämiseen koje- tai jakorasiaan. Rasiat kiinnitetään levyyn tai runkoon normaaleja kiinnitystapoja käyttäen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS12	11 525 78	Koje- / jakorasiolle	100/500



Vedonpoistajansä

Vedonpoistajansä AS12.4 käytetään putkettomassa asennuksessa AU koje- ja jakorasioiden kanssa. Nysää voidaan käyttää kaikissa rasioiden 20mm lukituskynnellisissä irt- ja kiintonsissä. Vedonpoistaja soveltuu MMJ-kaapelien, max. 5 x 2,5 mm², kiinnittämiseen koje- tai jakorasiaan. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS12.4	11 525 00	Vedonpoistajansä	50/250

Koje- ja jakorasioiden tarvikkeet



Pienennysnysä

Pienennysnysää käyttäen voidaan kiinnittää Ø 16-asennusputki Ø 20-nysään. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AN20.16	11 527 30	Pienennysnysä 20 / 16 mm	100/500



Yhdyskappale levyseinärasialle

Yhdyskappaleella AS28 voidaan yhdistää levyseinärasioita AUS15.12 tai AUS15.24 toisiinsa. Sen kautta saadaan myös reitti johtimille rasiasta toiseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS28	11 523 70	Yhdyskappale C/C 71 mm	50/500



Yhdyskappale levyseinärasialle AUS15.2

Yhdyskappaleella AS15 saadaan johtotie levyseinärasioiden AUS15.2 välille. Levyseinärasiat kiinnitetään levyyn normaalisti aukkoaihiot avattuina putkea tai kaapelia varten. Yhdyskappale liitetään rasiaan sisäpuolelta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS15	11 523 80	Levyseinärasialle AUS15.2	50/500



Nysät levyseinärasioille 20 mm

Rasiaan AUS 15.12 ja AUS15.2 sopivat nysät AN9.20 (suora Ø 20) ja ANK14.20 (kulma Ø 20). Mikäli halutaan käyttää 16 mm asennusputkea, käytetään nysissä pienennysnysää AN20.16. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AN9.20	11 527 35	Nysä 20 mm	100/500
ANK14.20	11 527 40	Kulmanysä 20 mm	100/500



Jakorasiatuki

Rasiatukea AS13.12 käytetään seinäasennuksessa jakorasian AU8 kanssa. Tuen avulla saadaan rasian suu-osa levyn kanssa samaan tasoon. Tuki soveltuu 12 – 13 mm levyille. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS13.12	11 525 81	Jakorasiatuki jakorasiolle AU8	100/500



Kiinnitysholkki

Kiinnitysholkilla AS25 kiinnitetään koje- ja jakorasiat pohjan keskiaihioista esim. betonivalumuottiin. Muotteja irroitettaessa holkki katkeaa pohjan tasossa olevan uran kohdalta. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS25	11 527 94	Kiinnitysholkki koje-/jakorasiolle	10/100

Koje- ja jakorasioiden tarvikkeet

1



Levykiinnike

Levykiinnikkeillä kiinnitetään kojerasia AU3.2 tai AU5.2 rakennuslevyyn. Reikä porataan rasiaporalla AT5 (Ø 74 mm). Reikään, vastakkaisille sivuille asetetaan levykiinnikkeet (2 kpl) ja rasia työnnetään kiinnikkeisiin levyn takapuolelta lukkiutuen tähän. Valusuoja poistetaan rasiasta kiinnityksen ajaksi.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS8.13	11 527 68	12– 13 mm levyille	100/1000



Säätökiinnitysleikka

Kojerasia kiinnitetään alustaansa rasian sisäpuolelta säätökiinnitysleikkalla PMR135 avatusta rasian keskiahiosta. Ruuvien kanta peitetään leikkassa olevalla suoja-putkella. Säätökiinnitysleikkalla saadaan levytysvaiheessa syntynyt mittavirhe eliminoitua.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PMR135	11 527 89	Koje- / jakorasioille	100/2500



Kiinnitysruuvit

Kiinnitysruuveja käytetään kaikissa kojerasioissa kojeen kiinnittämiseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PLP4.100	11 527 00	3 x 16 mm, 100 kpl	1/100
PLP5.100	11 527 01	3 x 29 mm, 100 kpl	1/50



Valusuoja

Valusuoja yksiosaisille AU-sarjan kojerasioille. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS32	11 110 02	Valusuojakansi, kojerasian	100/1000



Valusuoja

Valusuoja PM107 käytetään silloin, kun halutaan jakorasian kiinnitysreikävälän pysyvän mittatarkkana. Valusuojaossa olevat tapit pitävät M4 kierteen puhtaana. Valusuoja estää myös betonin tunkeutumisen jakorasiaan valun aikana. Tarvittaessa voidaan valusuoja kiinnittää myös M4 oppokantaisilla ruuveilla rasiaan, siinä olevien merkittyjen aihoiden kohdalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PM107	11 525 06	Jakorasialle	100/-



Erikoispora

Rasioille AUS15.2, AUS15.12 ja AUS15.24 reiät porataan erikoisporalla AT1 (Ø 70 mm).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AT1	64 014 34	Ø 70 mm	1/-



Jakorasiapora

Rasiaporalla AT4 porataan jakorasiaa varten 100 mm:n reikä (rasian halkaisija 94 mm).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AT4	64 014 37	Ø 100 mm	1/-

Koje- ja jakorasioiden tarvikkeet



Rasiapora

Rasiaporalla AT5 saadaan vakiokojerasioille sopiva reikä (Ø 74 mm).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AT5	64 014 38	Ø 74 mm	1/-

Putkitustarvikkeet



Jatkoholkit

Jatkoholkkeja käytetään muovisten asennusputkien jatkamiseen. Holkit on varustettu lukitusjousella. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AJ16	11 301 16	Ø 16 mm	100/500
AJ20	11 301 20	Ø 20 mm	100/500
AJ25	11 301 25	Ø 25 mm	50/250
AJ32	11 301 32	Ø 32 mm	25/200
AJ40	11 301 40	Ø 40 mm	20/100
AJ50	11 301 50	Ø 50 mm	50/-



Vaihtoholkki

Vaihtoholkkia AJ16.20 käytetään, silloin kun vaihdetaan putkikokoa Ø 16 putkikokoon Ø 20. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AJ16.20	11 305 16	Ø 16 mm / 20 mm	100/500



Läpivientilaippa

Läpivientilaippaa AS20 käytetään lukitusjousellisten Ø 20 putkitustarvikkeiden kiinnittämiseen muottiin betonivalussa. Kun muotti on purettu, niin saman kokoinen asennusputki voidaan liittää jatkomuhviin ja jatkaa putkitusta tästä edelleen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS20	11 301 74	Jatkomuhville 20 mm	50/250



Niveljatkoholkki

Niveljatkoholkin taivutuskulma on säädettävissä portaattomasti ja sen tilava ja laaja kaarreosa helpottaa asennusta. Holkin päät on varustettu lukitusjousilla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AJP20	11 301 83	Ø 20 mm	25/250

Putkitustarvikkeet

1



Läpivientholkit

Läpivientholkkeja käytetään esim. paikallavalu-rakenteissa, kun sähköputkituksessa siirrytään yläpohjasta väliseiniin. Holkkien AJ10.20 ja AJ10.25 mukana seuraa valusuoja, jolla estetään betonivalun pääsy putkituksen sisään.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AJ9.16	11 301 56	Ø 16 mm	50/250
AJ10.20	11 301 60	Ø 20 mm	50/250
AJ10.25	11 301 61	Ø 25 mm	25/150



Läpivientholkit

Läpivientholkkeja käytetään mm. silloin kun siirrytään paikallavalussa yläpohjasta väliseiniin. Holkeista on helppo jatkaa putkitusta esitaivutetuilla muoviputken kaarilla. Holkeissa on suojafolio, joka estää valun pääsemisen putkeen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AJ10	11 110 00	Ø 20mm, 90°	50/100
AJ12	11 110 01	Ø 25mm, 90°	20/100
AJ13	11 110 65	Ø 32 mm, 90°	20/100
AJ14	11 110 66	Ø 40 mm, 90°	20/100
AJ15	11 110 67	Ø 50 mm, 90°	20/100
AJ155	11 110 68	Ø 32 mm, 45°	20/100



Muoviputken kaari

Putkikaarissa on liimarengas putken lukitusta varten.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JMKL16	11 110 16	Ø 16 mm	10/300
JMKL20	11 110 20	Ø 20 mm	10/300
JMKL25	11 110 25	Ø 25 mm	10/100
JMKL32	11 110 32	Ø 32 mm	10/100
JMKL40	11 110 40	Ø 40 mm	5/50
JMKL50	11 110 50	Ø 50 mm	5/25



Esitaivutetut putkikaaret 45°

Esitaivutettuja putkikaaria 45° kulmalla käytetään läpivientholkkien AJ10.20, AJ10.25 ja AJ155 sekä koje- ja jakorasioiden kanssa mm. paikallavalussa ja elementtituotannossa. Putkikaarissa on muhvi putken jatkamista varten tuotteen pitkässä päässä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JMKL20.1	11 110 51	Muoviputken kaari, Ø 20 mmm, 45° muhvi pitkässä päässä	20/100
JMKL25.1	11 110 52	Muoviputken kaari, Ø 25mm 45°	20/100
JMKL32.1	11 110 53	Muoviputken kaari, Ø 32mm, 45°	5/50



Esitaivutetut putkikaaret 90°

Putkikaarissa muhvi putken jatkamista varten tuotteen lyhyessä päässä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JMKL20.2	11 110 54	Ø 20 mm, 90°	10/100

Putkitustarvikkeet



Esitaivutetut putkikaaret 90°

Esitaivutettuja putkikaaria 90° kulmalla ja pienellä säteellä käytettäväksi esim. pääteholkkien AJ5.20, JMKL25.11, JMKL32.11 ja läpivientiholkkien AJ5.20, AJI13, AJI14, AJI15 sekä koje- ja jakorasioden kanssa mm. paikallavalussa ja elementtituotannossa. Putkikaarissa on muhvi putken jatkamista varten tuotteen pitkässä päässä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JMKL20.3	11 110 59	Suojaputken kaari, Ø20 mm, 90°, isolla säteellä	20/100
JMKL20.4	11 110 60	Suojaputken kaari, Ø20 mm, 90°, isolla säteellä	20/100
JMKL20.5	11 110 61	Muoviputken kaari, Ø 20 mm, 90°, pienellä säteellä	20/200
JMKL25.2	11 110 55	Muoviputken kaari, Ø 25 mm, 90°, pienellä säteellä	20/100
JMKL32.2	11 110 56	Muoviputken kaari, Ø 32 mm, 90°, pienellä säteellä	20/100
JMKL40.1	11 110 57	Muoviputken kaari, Ø 40 mm, 90°, pienellä säteellä	10/50
JMKL50.1	11 110 58	Muoviputken kaari, Ø 50 mm, 90°, pienellä säteellä	10/50

Pääteholkit

Pääteholkki toimitetaan varustettuna suojatulpalla. Pääteholkkia käytetään muoviputken päättämiseen betonivalussa. Pääteholkki katkaistaan sopivan mittaiseksi valun jälkeen. Putkitusta jatketaan samankokoisella putkella. Suojatulppa estää vieraiden aineiden pääsyn putkeen. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AJ5.16	11 301 66	Ø 16 mm	25/250
AJ5.20	11 301 70	Ø 20 mm	25/250

Pääteholkit

Pääteholkkia käytetään muoviputken päättämiseen betonivalussa. Pääteholkki katkaistaan sopivan mittaiseksi valun jälkeen. Putkitusta jatketaan samankokoisella putkella. Suojatulppa estää valun pääsemisen putkeen. Holkeista on helppo jatkaa putkitusta esitaivutetuilla muoviputken kaarilla.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JMKL25.11	11 110 62	Ø 25 mm, muhvi tulpatussa päässä	20/100
JMKL32.11	11 110 64	Ø 32 mm, muhvi tulpatussa päässä	20/100
JMKL25.12	11 110 63	Ø 25 mm, muhvi molemmissa päissä	20/100

Suojatulppa

Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PMR38	11 310 91	Putkelle halkaisija 16 / 20 / 25 mm	100/1000

Koje- ja jakorasioiden kannet

1



Liitântäkansi IP 44

Kojerasioille tarkoitettu kansi soveltuu käytettäväksi puolikiinteään asennukseen sekä roiskevesitiiviissä että kuivan tilan asennuksissa. Kannessa on kaksi vedonpoistajaa kaapeleille Ø 6,0 – 15,0 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK4	11 525 75	Kojerasialle	5/50



Peitekansi IP 20, kojerasialle

AK5 on sileä kuivan tilan peitekansi kojerasialle. Kannen mukana toimitetaan sulikutulpat ruuvien peittämiseksi. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK5	11 525 35	Kojerasialle IP20	10/100



Peitekansi IP 20, jakorasiolle

Sileä peitekansi AK1.1 soveltuu käytettäväksi jakorasioissa, joiden kiinnitysreikäväli on 70-78 mm. Mukana kiinnitysruuvien peittämiseen tarkoitetut suojatulpat sekä kiinnitysruuvit. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK1.1	11 525 21	Jakorasiolle ruuvikiinnitteinen sileä	10/100



Peitekansi IP 44, jakorasiolle

AK11 on sileä roiskevesitiivis peitekansi, ja se soveltuu uppoasennuksessa rasioille AU8 ja AU19. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK11	11 525 60	Jakorasiolle IP44	10/100



Vaihtokansi IP 20

Sileää vaihtokantta käytetään jakorasioissa siirryttäessä uppoasennuksesta pinta-asennukseen. Kannen kehällä on kahdeksan murrettavaa aihiota. Kannen mukana toimitetaan kiinnitysruuvit. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK13	11 525 64	Jakorasiolle	10/100



Liitântäkansi IP 20

AK12.1 on kuivan tilan liitântäkansi jakorasioille. Kansi on varustettu vedonpoistajalla. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK12.1	11 525 63	Jakorasiolle IP 20	10/50



Liitântäkansi IP 44

AK12.2 on liitântäkansi jakorasioille. Sitä voidaan käyttää sekä uppo- että pinta-asennuksessa (AP7 rasia). Kannessa kolme kalvotiivistettä, keskiaihio Ø20 mm (max. 5 x 6 mm) ja sivuaihiot Ø16 mm. Kannessa 3 kpl vedonpoistimia. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK12.2	11 525 65	Jakorasiolle IP44	10/50

Koje- ja jakorasioiden kannet

Valaisinpistorasiakansi

Valaisinpistorasiakansi AKK2 on kaksinapainen 0-luokan kansi, joka soveltuu asennettavaksi suoraan kattopinnalle tai jakorasian päälle. Jousiliittimet. Ryhmäjohdon jatkaminen 2,5 mm² on mahdollista. Kanteen saa liittää max. 6 A 250 V valaisimen. Ripustuskoukun max. kuormitus on 15 kg.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AKK2	11 525 10	Ripustuskansi 2-napainen, valaisinpistorasialla, 0-luokka	5/50

Valaisinpistorasiakansi

Valaisinpistorasiakansi AKK3 on kolminapainen 0-luokan kruunukansi, joka soveltuu asennettavaksi suoraan kattopinnalle tai jakorasian päälle. Ryhmäjohdon jatkaminen 2,5 mm² on mahdollista. Kanteen saa liittää max. 6 A 250 V valaisimen. Ripustuskoukun max. kuormitus on 15 kg.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AKK3	11 525 11	Ripustuskansi 3-napainen, valaisinpistorasialla 0-luokka	5/50

Valaisinpistorasiakansi

Valaisinripustuskansi AKK13 on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu kansi. Siihen voidaan liittää ripustettava valaisin (max 15 kg), joka on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa huonetiloissa, joiden lämpötila on normaalisti enintään 25 °C. Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 2,5 mm² ryhmäjohdon jatkamisen.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AKK13	11 525 12	Ripustuskansi valaisinpistorasialla, 1-luokka, pinta	5/50

Valaisinpistorasiakansi

Valaisinpistorasiakansi AKK13J on kaksinapainen (P+N) suojamaadoituksella varustettu kansi. Siihen voidaan liittää ripustettava valaisin (max 15 kg), joka on tarkoitettu käytettäväksi kuivissa huonetiloissa, joiden lämpötila on normaalisti enintään 25 °C. Valaisinpistorasian nimellisjännite on 250 V ~ / 6 A. Jousiliittimet mahdollistavat 2,5 mm² ryhmäjohdon jatkamisen.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AKK13J	11 525 13	Valaisinpistorasiakansi, 1-luokka, uppo	5/50

Ripustuskansi IP 20

Ripustuskantta AK20.1 käytetään kuivissa tiloissa sekä uppo- että pinta-asennuksen suojamaadoitetun kruunuvalopisteen asennuksessa. Ripustuskanteen voidaan liittää max. 15 kg valaisin. Suojausluokka 1.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AK20.1	11 525 47	Ripustuskansi jakorasialle	5/50

Tarvike, pistorasiapesä

Valaisinripustuskanteen AKK13J on mahdollista asentaa toinen valaisinpistorasia AKL3, jolla saadaan asennettua maadoitettu kruunuvalopiste. Tällöin ripustuskanteen vaihdetaan pistorasiapesän mukana tuleva pidempi koukku.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AKL3	11 525 32	Valaisinpistorasia, pistorasiapesä AKK13J	5/100

Koje- ja jakorasioiden kannet

1



Tarvike, pinta-asennusrenkas

Valaisipistorasian pinta-asennus tapahtuu korotusosan AKL2 avulla, jonka korkeus on 11 mm. Pinta-asennusrenkas on tarkoitettu kansille AKK13J, AK20.1 ja AK1.1. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AKL2	11 525 30	Pinta-asennusrenkas AKK13J / 20.1 / 1.1	10/100

Pinnalliset jakorasiat



Putkilankarasia IP 20

Putkilankarasian liittinosa on 5-napainen. Max. johdinmäärä /liitin 4 x 2,5 tai 6 x 1,5 mm². Rasiassa on 6 kpl sivuaihiota ja 2 kpl pohja-aihiota. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP6	16 020 06	valkoinen 60x60 mm	10/100



Putkilankarasia IP 20

Rasiaan on kiinnitettävissä 2 kpl 3-napaista liittintä kahdeksaan eri asentoon. Rasian kannessa on johdinaihiot kulmissa ja keskellä pidemmällä sivulla, sekä kolme pohja-aihiota. Rasian mukana toimitetaan 2 kpl liittimiä. Max. johdinmäärä/liitin 8 x 1,5 mm² tai 5 x 2,5 mm².

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP12	16 020 12	Putkilankarasia 59 x 79 mm	10/50



Jakorasia IP 65

Jakorasia AP75 (2,5 mm², 400 V, koteloitiluokka IP65) on kiinteillä kalvotiivisteillä, 10 kpl sivuissa ja 3 kpl pohjassa, varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 18 saakka. Kansi kiinnitetään painamalla ja avataan kääntämällä ruuvitaltalla kannen lovista. Rasia voidaan myös sinetöidä. Asennuslämpötila -15...+60 °C. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP75	16 125 20	Pinnallinen valkoinen 75x75 mm	5/50



Jakorasia IP 65, valkoinen

Jakorasia AP9 (2,5 mm², 500 V, koteloitiluokka IP 65) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä varustettu jäykkärunkoinen rasia. Kalvotiivisteitä on 12 kpl sivuissa kaapeleille Ø 17 mm saakka ja 2 kpl pohjassa kaapeleille Ø 19 mm saakka. Rasia voidaan tarvittaessa sinetöidä. Asennuslämpötila -15...+60°C. Kaapelin sisäänvientä puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitaltalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP9	16 125 09	Pinnallinen valkoinen 86 x 86 mm	5/50

Pinnalliset jakorasiat



Jakorasia IP 55, musta

Jakorasia AP9 (2,5 mm², 400 V, kotelointiluokka IP 55) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivuissa ja 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 17 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitaltalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP9M	16 125 11	Jakorasia, pinnallinen, 86 x 86 mm, musta	5/50



Jakorasia IP 55, vihreä

Jakorasia AP9 (2,5 mm², 400 V, kotelointiluokka IP 55) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivuissa ja 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 17 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitaltalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP9V	16 125 01	Jakorasia, pinnallinen, 86 x 86 mm, vihreä	5/50



Jakorasia IP 55, punainen

Jakorasia AP9 (2,5 mm², 400 V, kotelointiluokka IP 55) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivuissa ja 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 17 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitaltalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP9R	16 125 00	Jakorasia, pinnallinen, 86 x 86 mm, punainen	5/50



Jakorasia IP 55

Tilava jakorasia AP10 (6 mm², 400 V, kotelointiluokka IP 55) on kiinteillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivuissa ja 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Soveltuu kaapeleille Ø 19 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti puhkaistaan esim. kuorituilla johtimien päillä. Kansi avataan ruuvitaltalla kannessa olevista lovista ja kiinnitetään painamalla. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP10	16 125 10	Pinnallinen valkoinen 104 x 104 mm	5/50



Jakorasia IP 44

Jakorasia AP7 2,5 mm². 400 V (6 mm², max. 4 kpl 3 x 6 mm²). Kotelointiluokka IP 44 on kiinteillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivussa, 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Se soveltuu kaapeleille Ø 17 mm saakka. Kaapelin sisäänvienti tapahtuu esim. kuorituilla johtimien päillä. Kannen kiinnitysruuvien etäisyys on 78 mm. Rasiaan on saatavissa vedonpoistajat AS9, AS9.1 ja AS9.3. Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP7	16 125 17	Pinnallinen valkoinen halkaisija 115 mm	5/50

Pinnalliset jakorasiat

1



Liitántärasia liitántäkannella IP 44

Liitántärasia AP7.1 (2,5 mm², 400 V, koteloitiluokka IP 44) on kiinteillä, pehmeillä kalvotiivisteillä (10 kpl sivussa, 2 kpl pohjassa) varustettu jäykkärunkoinen rasia. Kannessa kolme kalvotiivistettä, keskiaiho Ø 20 mm (max. 5 x 6 mm²) ja sivuaihiot Ø16 mm. Kannessa 3 kpl vedonpoistimia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AP7.1	16 125 18	Liitántärasia valkoinen halkaisija 115 mm	50/-

Pinnallisten jakorasioiden tarvikkeet



Vedonpoistaja jakorasialle AP75

Valmistettu halogeenittomasta materiaalista (IEC/61249-2-21).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS12.3	16 125 21	Ø 8-12 mm rasiolle AP75	10/250

Vedonpoistaja ja liitin

Rasiat AP7, AP9 ja AP10 voidaan varustaa vedonpoistajalla AS9. Vedonpoistajassa on 5-napainen 2,5 mm² liitin. Liittimen max. johdinmäärä L/liitin 4 x 2,5 mm² tai 6 x 1,5 mm².

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS9	16 125 90	1 kaapelille, Ø 6 – 19 mm	1/50

Vedonpoistajat

Rasiat AP7, AP9 ja AP10 voidaan varustaa vedonpoistajilla AS9.1 ja AS9.3. Vedonpoistajaan AS9.3 voidaan kiinnittää kolme halkaisijaltaan 6 – 13,5 mm kaapelia ja vedonpoistajaan AS9.1 yksi, halkaisijaltaan 10,5 – 20 mm kaapeli.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AS9.1	16 125 92	1 kaapelille, Ø 10,5 – 20 mm	1/50
AS9.3	16 125 91	3 kaapelille, Ø 6 – 13,5 mm	1/50

Maadoitustarvikkeet



Vannekiristin, johdinliitin

Johdinliittimen AM3 avulla liitetään Cu-johdin, max. 35 mm², vanteeseen PP36. Vannekiristimellä AM2 kiristetään maadoitusvanne PP36. Johdinliitin AM3 ja vannekiristin AM2 ovat sähkösinkittyä, keltapassivoitua terästä. Ruuvien M6 avainväli on 10 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AM2	50 260 95	Vannekiristin maadoitusvanteelle PP36	20/100
AM3	50 260 96	Maadoitusvanteelle PP36	20/100

Maadoitustarvikkeet

Maadoitusvanne

Maadoitusvannetta PP36 käytetään putkistojen maadoittamiseen. Mikäli maadoitusliittimeen kytketään 50 mm² tai 70 mm² Cu-johdin, on maadoitusvanteen molemmat päät puristettava liittimeen vastaavan johtokyvyn aikaansaamiseksi. Maadoitusvanne on 1,5 mm:n vahvuista hehkutettua ja tinattua kuparinauhaa. Pituus 1m.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PP36	50 260 97	Tinattua kuparia	20/-

Potentiaalintasauskiskot

Potentiaalintasauskiskoja AM4 ja AM5 käytetään kiinteistöjen sisäpuolisten käyttömaadoitusten liittämiseen. AM4:ään sopii 8 kpl 4 – 50 mm² ja 2 kpl päätyreijissä 70 mm² johtimia. AM5:een sopii 5 kpl max. 50 mm² johtimia. Runko on tinattua kuparia, ruuvit sinkittyä terästä ja korotusosat pintavirrankestävää kestumuovia.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AM4	19 130 95	Max. 70 mm ² Cu	5/50
AM5	19 130 96	Max. 50 mm ² Cu	5/50

Suojakotelo

Potentiaalintasauskiskot AM4 ja AM5 suojataan pinta-asennuksessa kotelolla PMR576. Kotelossa on avattavat johdotaukot kiskojen reikäjaolla. Kotelo kiinnitetään kahdella ruuvilla.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PMR576	19 130 97	Maadoituskiskolle	25/-

Maadoitusliitin

Maadoitusliittimen AM9 pääasiallinen käyttö on maadoitusjohtimien liittäminen erilaisiin putkistoihin Ø 6 – 15 mm. Maadoitusliitintä voidaan käyttää myös maadoitusjohtimien liittämiseen rakennuksen betoniraudoitukseen. Sopiva betonirauta on halkaisijaltaan Ø 8 – 15 mm. Maadoitusliittimessä on yksi 4 – 35 mm² johdinliitin. Liitinkisko on tinattua kuparia ja kiristysosa sinkittyä terästä. Johdinliitin on sähkösinkittyä, keltapassivoitua terästä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AM8	19 130 47	Putkistoihin D = 8 – 28 mm	1/50
AM9	19 130 49	Putkistoihin D = 6 – 15 mm	1/50

Maadoitusliitin

Maadoitusliitintä AM11 käytetään esim. ilmastointiputkien potentiaalintasaukseen. Maadoitusliittimessä on yksi 10 mm² Cu-liitin. Liitinkisko on valmistettu tinatusta kuparista.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AM11	19 130 51	Ilmastointiputkille	1/50



Asennuskalusteet

Sisällysluettelo

Asennuskalusteet	2/40
Kytkin- ja pistorasierungot	2/41
302-kaksoispistorasierungot	2/42
402-kaksoispistorasierungot	2/43
303-europistorasierungot	2/44
Kytkinrungot	2/45
Jussi- ja IMPRESSIVO -datatuotteet ja asuntojen tietoverkot	2/46
Asuntojen tietoverkot	2/47
IMPRESSIVO®-asennuskalusteet	2/48
Kaikki tarvittavat toiminnot	2/49
IMPRESSIVO®-sarjassa voi valita myös toimitustavan	2/50
Kustannustehokas ja helposti asennettava	2/51
Uppoasennus	2/52
Pinta-asennus	2/53
Asennusesimerkkejä	2/55
IMPRESSIVO®-tuotesivut	2/59
Design-sarjat	2/81
Teräs-sarja	2/83
Future linear	2/84
carat®-peitelevyt	2/85
axcent-peitelevyt	2/86
Design-sarjojen tuotesivut	2/87
iceLight	2/102
iceLight-tuotteet	2/104
Jussi-asennuskalusteet	2/107
Jussi joustaa moneen paikkaan	2/108
Uppoasennus	2/109
Pinta-asennus	2/110
Nurkka-Jussi	2/111
Asennusesimerkkejä	2/112
Jussi-sarjan tuotesivut	2/116
Kosti-asennuskalusteet	2/131
Käyttöä kestävä	2/132
Asennusesimerkkejä	2/133
Kosti-sarjan tuotesivut	2/134
ProDuct johtokanava-asennuksiin	2/136
Joustavuutta asennuksiin muutamalla tuotteella	2/137
Ammattilaiselle suunniteltu	2/139
ProDuct- tuotesivut	2/140

Asennuskalusteet

2

Asennuskalustesarjat

Asennuskalusteet ovat helppoja asentaa, toimintavarmoja ja turvallisia. Mallistoja laajennetaan ja tuotteita kehitetään jatkuvasti säilyttäen yhteensopivuus ja saatavuus myös tulevaisuudessa. Kalustevalikoimasta löytyy jokaiseen kotiin ja liikerakentamiseen sopiva ratkaisu.

IMPRESSIVO®

IMPRESSIVO®-sarja sisältää kaikki rakentamisessa tarvittavat toiminnot kytkimistä KNX-taloautomaatiotuotteisiin, merkinantotuotteisiin kuin myös johtokanaviin. IMPRESSIVO®-sarja sopii niin uppoon, pintaan kuin kuivaan tai kosteaan tilaan.

Jussi

Jussi-sarjan tuotteissa yhdistyy ajaton muotoilu laajaan valikoimaan. Jussi sopii kuivaan tilaan niin uppoon kuin pintaan. Jussi sopii myös johtokanaviin ja sopivat tuotteet löytyvät myös merkinantotuotteisiin.

Kosti

Kosti on suunniteltu vaativiin olosuhteisiin. Se on valmistettu korkealaatuisesta ja kestävästä raaka-aineesta.



Kytkin- ja pistorasiarungot



Kytkinrungot – aina sama runko

IMPRESSIVO®, Jussi- ja Kosti-kalusteissa käytetään samoja runkoja kaikissa tuotteissa. Jussi- ja IMPRESSIVO®-kalusteiden muoviosat voidaan vaihtaa keskenään vaihtamatta koko kalustetta.

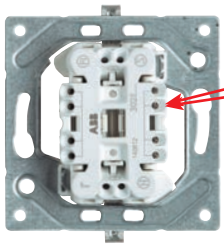
Molempien sarjojen monipuoliset peitelevyt, kytkin- ja painikerunkojen matala rakenne, tukeva asennusrenkas ja monet muut yksityiskohdat tekevät niiden asennuksesta helppoa ja nopeaa.

Pistorasiarungot – matala runko helpottaa asennusta

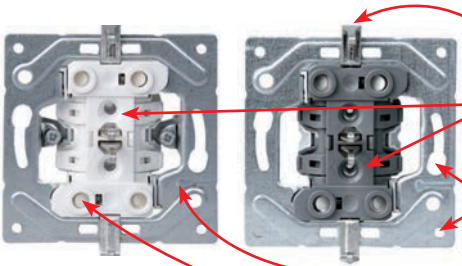
IMPRESSIVO®-kalusteissa sekä Jussi- ja Kosti-uppokalusteissa on kaikissa sama kaksoispistorasian runko. Runkoon integroidut lapsisuojat, rungon matala rakenne ja muut yksityiskohdat tekevät pistorasioista turvallisia sekä helppoja ja nopeita asentaa.

302-kaksoispistorasiarungot, uppoasennus

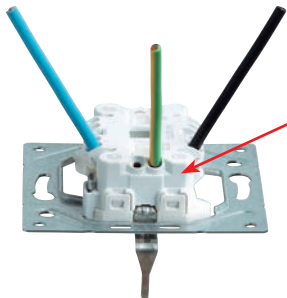
2



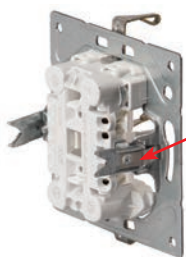
Haaroitettavissa (neljä liitintä/kosketin).
Jousiliittimet jäykälle (ML) ja muutamasaäikeiselle (MK) johtimelle.



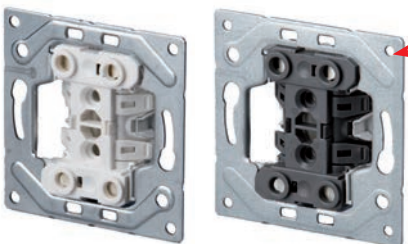
Maadoituskoskettimet rasian rungossa lisäävät turvallisuutta.
Jussi- ja Kosti-kaksoispistorasioiden runko on vaalea, mutta IMPRESSIVO®-kaksoispistorasian rungon saa myös tummana.
Jäykässä ja tukevassa asennusrenkaassa on useita kiinnitysvaihtoehtoja.
Optimaalinen johtimen kuorintapituus on merkitty asennusrenkaaseen.
Lapsisuoja pistorasian rungossa tekevät rungon kosketussuojaiseksi.



Matala runko ja 60°:n kulmassa kiinnittyvät johtimet tekevät asennuksesta helpon ja johtimille jää tilaa kojerasiaan.



302-uppopistorasiarungot ovat saatavissa myös valmiiksi kynsitettyinä. Kynsiä ei voi lisätä työmaalla.



Rungon rakenne on sama myös 0-luokan pistorasiasa ja se on saatavilla valkoisena ja tummana.



Jussi maadoitettu kaksoispistorasia



IMPRESSIVO® maadoitettu kaksoispistorasia



Kosti maadoitettu kaksoispistorasia

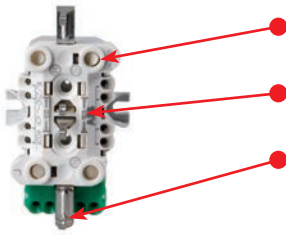


Jussi 0-luokan kaksoispistorasia

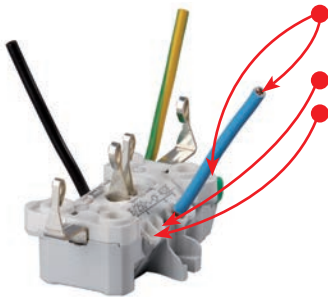


IMPRESSIVO® 0-luokan kaksoispistorasia

402-kaksoispistorasiarungot, pinta-asennus



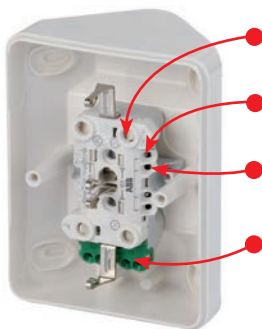
- Lapsisuojat pistorasian rungossa tekevät rungon kosketussuojaiseksi.
- Optimaalinen johtimen kuorintapituus on merkitty runkoon.
- Maadoituskoskettimet ovat rasian rungossa.



- Matala runko ja 60° kulmassa kiinnittyvät johtimet tekevät asennuksesta helpon.
- Haaroitettavissa (neljä liitintä/kosketin)
- Jousiliittimet jäykälle (ML) ja muutamasaikaiselle (MK) johtimelle.



- Pienikokoinen pistorasiarunko jättää paljon asennustilaa kalusteen sisälle ja helpottaa asennusta.



- Lapsisuojat on integroitu pistorasian runkoon.
- Kytkeä edestä vinosti.
- Liittimet on hyväksytty MK- sekä ML-johtimille.
- Maadoitusliitin selkeästi merkitty.



Pinta-Jussi kaksiosainen maadoitettu pistorasia



Pinta-Jussi neliosainen maadoitettu pistorasia



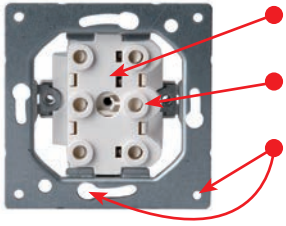
Kosti maadoitettu kaksiosainen pistorasia



Nurkka-Jussi kaksiosainen maadoitettu pistorasia kulma-asennuksiin.

303-europistorasiarungot, uppoasennus

2



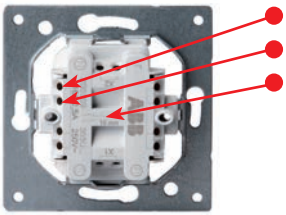
Europistorasian runko on vaalea, mutta IMPRESSIVO®n rungon saa myös tummana.

Lapsisuojat pistorasian rungossa tekevät rungon kosketussuojaiseksi.

Jäykässä ja tukevassa asennusrenkaassa on useita kiinnitysvaihtoehtoja.



IMPRESSIVO®-europistorasia



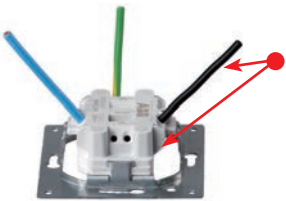
Haaroitettavissa (neljä liitintä/kosketinta)

Jousiliittimet jäykälle (ML) ja muutamasaäikeiselle (MK) johtimelle.

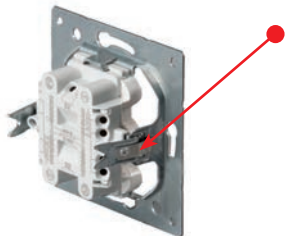
Optimaalinen johtimen kuorintapituus on merkitty runkoon.



Jussi-europistorasia

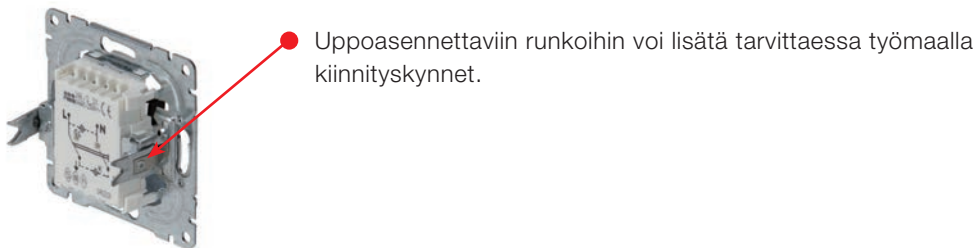
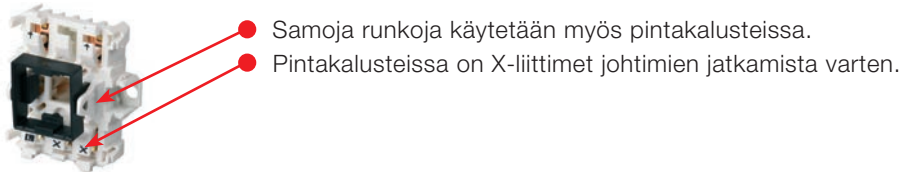
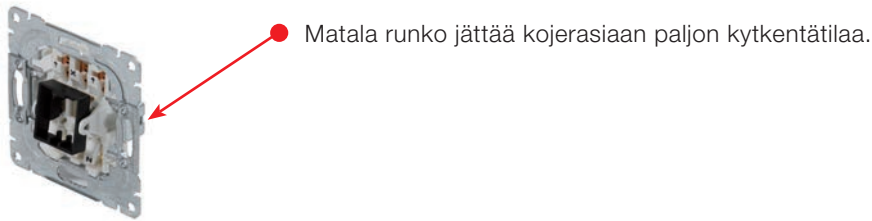
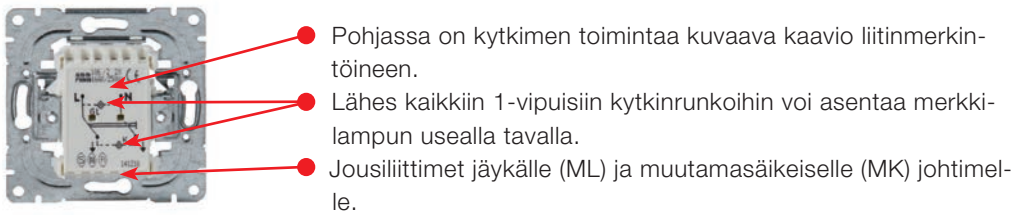
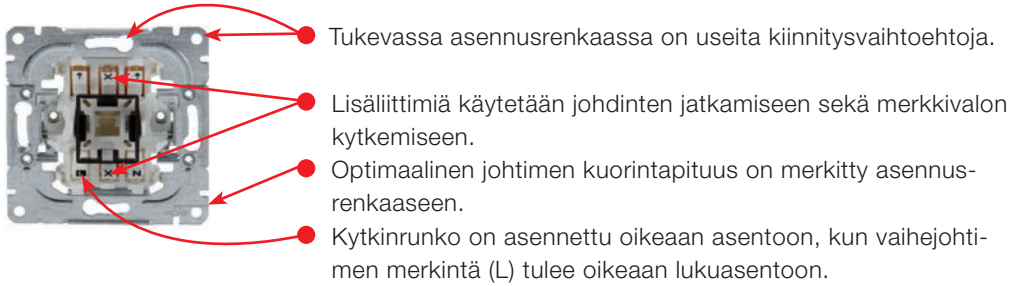


Matala runko ja 60°:n kulmassa kiinnittyvät johtimet tekevät asennuksesta helpon ja johtimille jää tilaa kojerasiaan.



303-upporestorasiin voi lisätä kynnet työmaalla.

Kytkinrungot – aina sama runko



IMPRESSIVO®-kytkin



Jussi-kytkin



Kosti-kytkin



Pinta-Jussi -kytkin

Jussi- ja IMPRESSIVO®-datatuotteet ja asuntojen tietoverkot

2

Jussi- ja IMPRESSIVO®-sarjoissa on hyvä valikoima tuotteita asuntojen tietoverkkojen rakentamiseen. Tuotteistoon kuuluu hyvä valikoima liitinrunkoja, joihin voidaan asentaa markkinoiden yleisimmät RJ45-liittimet. Tuotteet saa keskiölevyllä, joissa on liukuvat pölysuojat tai ilman. Ne voidaan asentaa suoraan tai sovittimen avulla laajaan peitelevyvalikoimaan.



RJ45-runkoja on laaja valikoima ja niihin voi asentaa Keystone, AMP, LexCom ja Systemax -liittimiä.

Keskiölevyt ja rungot yhdessä muodostavat järjestelmän, jonka avulla voidaan kojerasiaan asentaa kaksi kappaletta RJ45-liittimiä. Keskiölevyt sisältävät pölyluukun ja ne on tehty samoista korkealaatuisista muovimateriaaleista kuin muutkin Jussi- ja IMPRESSIVO®-kalusteet. Ne ovat saatavissa Jussi-sarjan valkoisena ja Impressivon perusväreissä, valkoinen, alumiini ja antrasiitti.



Asuntojen tietoverkot


Viestintävirasto on määrännyt (25E/2008 M), että kaikkiin asuinrakennuksiin on rakennettava yleiskaapelointijärjestelmä. Vaatimuksen mukainen järjestelmä täytyy olla CAT6-tasoinen ja jokaisessa asuinhuoneessa täytyy olla vähintään yksi 2-osainen tietoliikennesasia. Määräys kattaa sekä uudis- että korjausrakentamisen.

Tuotevalikoimaamme kuuluu laadukkaat 3M-tietoverkko-kaapelit ja liittimet, jotka ovat Viestintäviraston vaatimusten mukaisesti kategoria 6-tasoa. Käyttämällä saman valmistajan kaapelia ja liittintä saadaan järjestelmä vastaamaan vaatimusta ja järjestelmälle voidaan myöntää tuotetakuu.



3M-liitin voidaan asentaa liitinsuoihin, joissa on ns. Keystone-kiinnitys. Liittimiin on integroitu pölysuoja ja ne ovat yhteensopivia sulikutulpallisten keskiölevyjen kanssa.



EC VERIFIED We help ideas meet the real world 

Compliance Statement

No. 2013-015

Unscreened Permanent Link, Class E

Company
3M Deutschland GmbH
Carl-Schurz-Str.1
41453 Neuss
Germany

Permanent Link Identification (2 connector model)
Horizontal cable:
VOL-8UL4x Unscreened cable (U/UTP) characterized up to 250 MHz
RJ45 Jack:
VOLOCKRUX Volition™ RJ45 UTP-Jack

Generic cabling standards – Class E permanent link requirements
ISO/IEC 11801:2011 (Ed. 2.2)
EN 50173-1:2011
EN 50173-2:2007, including amendment A1:2010
ANSI/TIA-568-C.2:2008


Technical report
DELTA-T204434-02, DANAK-19/12736


EC Cabling product ID
5601

Certificate valid until
10 March 2014

This product has been tested by DELTA EC Cabling Group and complies with the electrical requirements of the above specified standards and "Terms and conditions for use of the EC VERIFIED marking on generic cabling products", DOP231006. The product takes part in a maintenance of certification schedule, which implies that DELTA EC Cabling performs a sample test of the product once a year.



Hersholm, 10 January 2013


Lars Lindskov Pedersen
Test Manager


Claude Videt
Project Manager

DELTA
Vestergadevej 4
2970 Hørsholm
Denmark

Tel: +45 72 19 40 00
Fax: +45 72 19 40 01
www.madebydelta.com/cable

 
TEST Reg. no. 18

IMPRESSIVO®

– sydämellä suunniteltu, ajatuksella toteutettu

IMPRESSIVO®-sarjan tuotteissa yhdistyvät huolella suunniteltu ulkonäkö ja ensiluokkaiset ratkaisut. IMPRESSIVO® -kun tyyli ja toimivuus ratkaisevat.

2

Ylellinen ulkonäkö

IMPRESSIVO®-sarjan avulla voi nostaa esiin yksityiskohtia tai sulautua harmonisesti kokonaisuuteen. Sarjan tyylikkyys ei perustu ainoastaan yhtenäiseen muotoiluun, vaan myös hienostuneeseen värivalikoimaan. Haluttaessa vielä lisää näytävyyttä, voidaan käyttää axcent- ja carat -peitelevyjä. Mallit sopivat erinomaisesti tiloihin, joihin halutaan ensiluokkaisia kalusteratkaisuja. Värejä voi yhdistellä vapaasti, koska tuotteet toimitetaan osina.



Valkoinen
(RAL 9016)



Alumiini
(RAL 9006)



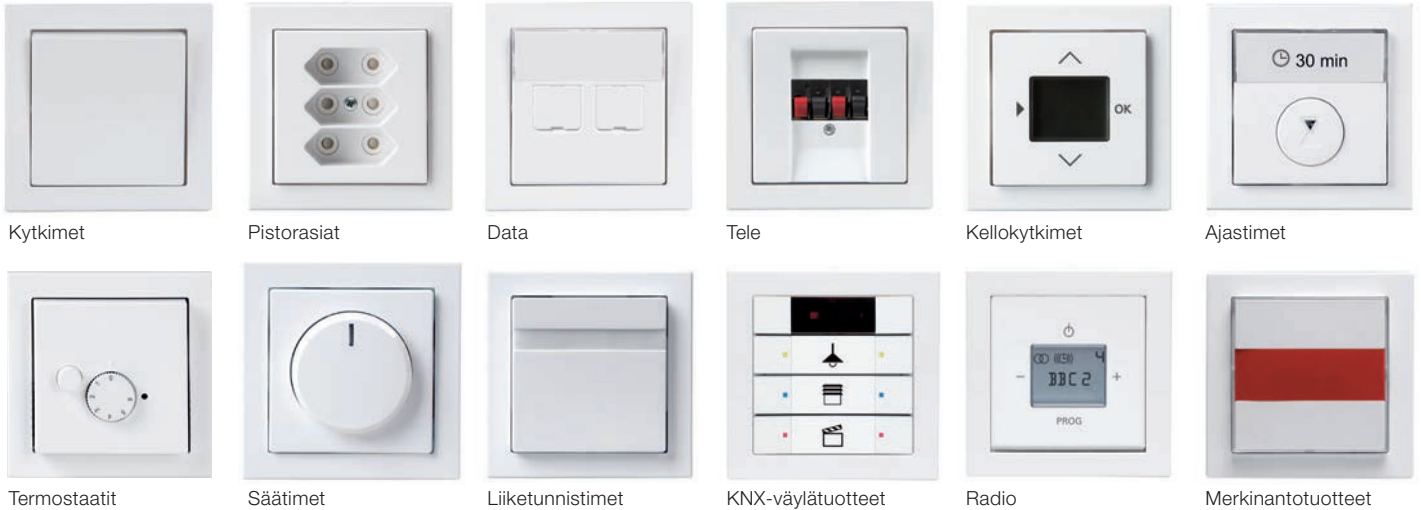
Antrasiitti
(RAL 7021)



Kaikki tarvittavat toiminnot

IMPRESSIVO®-sarja sisältää kaikki rakentamisessa tarvittavat sähkötekniiset toiminnot: kytkimet, pistorasiat, tele- ja data-tuotteet, kellokytkimet, säätimet, termostaatit, liiketunnistimet, merkinantotuotteet sekä KNX-väylätuotteet - saman designin alla. IMPRESSIVO®-tuotteilla voi sähköistää unelmien kodin ja vaativimmatkin liikerakennukset huippumodernilla tekniikalla tai perinteiseen tapaan.

2



Sopii kaikkiin tiloihin uudisrakentamisessa ja saneerauksessa

IMPRESSIVO®-sarjan avulla saa uudis- ja peruskorjauskohteisiin tyylikkään ilmeen ja yhtenäisen kokonaisuuden ilman kompromisseja, koska IMPRESSIVO®-tuotteita voi asentaa kuiviin ja kosteisiin tiloihin uppoon ja pintaan. Myös pienemmät pintaremontit saa viimeisteltyä vaihtamalla uudet IMPRESSIVO®-kalusteet ja asentamalla pintaan tarvittavat lisäykset.

Uppoon



Kuivaan (IP 21)



Kosteaan (IP 44)

Pintaan



Kuivaan (IP 21)



Kosteaan (IP 44)

IMPRESSIVO®-sarjassa voi valita myös toimitustavan

2

Modulaarinen

Osina eli runko, keskiö ja peitelevy ostetaan kaikki erikseen. Väri vaihtoehdot ovat valkoinen, alumiini ja antrasiitti. IMPRESSIVO®-sarjaan sopivat myös axcent- ja carat-sarjan peitelevyt.



Keskiölevyllinen

Keskeisimmät tuotteet toimitetaan keskiölevyllisinä, jolloin erikseen ostetaan vain peitelevy. Keskiölevyllisiä IMPRESSIVO®-tuotteita on valkoisena ja alumiinin värisenä.



- Kytkimet ja painikkeet
- Pistorasiat, 2-osaisia ja 1-osaisia
- Tele ja data
- Säätimet
- Termostaatti
- Mukavuuskytkin



Kokonaisena, IP 44

- 5-kytkin ja 6-kytkin peitelevyllä
- 1-osainen pistorasia peitelevyllä
- 2-osainen pistorasia peitelevyllä

Suurpakkaukset

Suurpakkaukset on tilaa ja aikaa säästävää 100 kappaletta erä, sisältäen keskiön ja rungon.

Suurpakkauksessa ovat saatavissa seuraavat valkoiset IMPRESSIVO®-tuotteet:

Kytkin 1, ei lisäliittimiä

Kytkin 6, ei lisäliittimiä

Pistorasia, 2-osainen, keskiölevyllinen

Pistorasia, 2-osainen, peitelevyllinen



































Kustannustehokas ja helposti asennettava

Osina ostettuna IMPRESSIVO® tuo useita etuja:

- nimikkeiden määrä pysyy pienenä, vaikka väri vaihtoehtoja onkin runsaasti
- pienelläkin varastolla voidaan toimia tehokkaasti
- suuremmat runko-osien hankintaerät ovat kustannustehokkaampia
- hankinnat ja kustannukset voidaan jakaa työvaiheisiin sopiviksi

Asiakkaalle voidaan tarjota selvät hintaportaat eri väri vaihtoehtoille ja aloittaa kalustus, vaikka väripäätöstä ei ole vielä tehty.

Uppoasennus

	Rungot	Peitelevyt	Keskiöt	=	IP20/IP21 ¹⁾	IP44 ¹⁾
KYTKIMET				=	IP21  ²⁾	 ³⁾
PISTORASIAT				=	IP21  ⁴⁾	 ⁵⁾
TELE- JA DATA-TUOTTEET				=	IP20 	
SÄÄTIMET (IP21), LIIKETUNNISTIMET				=	IP21  ⁶⁾	
TERMOSTAATIT				=	IP21  ⁶⁾	
KELLOKYTKIMET, AJAS- TIMET, KAUKO-OHJAUS, AUDIO, JNE				=	IP20 	
MERKINANTOTUOTTEET				=	IP20 	
KNX- VÄYLÄTUOTTEET				=	IP20 	

¹⁾ IMPRESSIVO® teräs, axcent ja carat® aina IP20

²⁾ IMPRESSIVO®-kytkimet ovat sileälle pinnalle asennettuina IP21. Lisäämällä tiiviste asennuksesta tulee IP21 myös karhealla pinnalla.

³⁾ IMPRESSIVO®-kytkimet ovat sekä sileälle että karhealle pinnalle asennettuina IP44 käytettäessä ruuvi kiinnitteistä vipurunkoa sekä tiivistettä.

⁴⁾ IMPRESSIVO®-pistorasiat ovat sileälle pinnalle asennettuina IP21. Lisäämällä tiiviste asennuksesta tulee IP21 myös karhealla pinnalla.

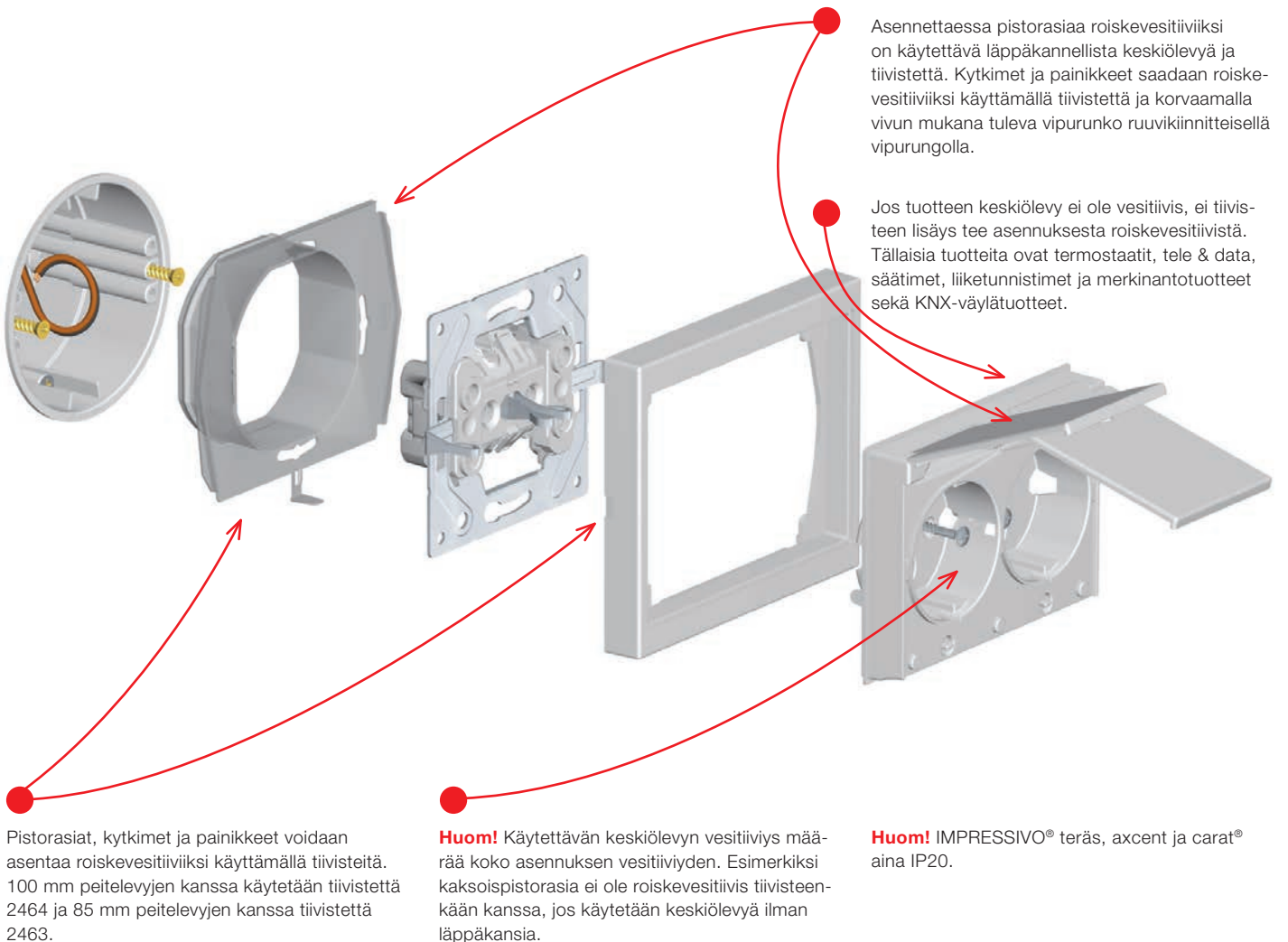
⁵⁾ IMPRESSIVO®-pistorasiat ovat sekä sileälle että karhealle pinnalle asennettuina IP44 käytettäessä läppäkannellista keskiölevyä sekä tiivistettä.

⁶⁾ IMPRESSIVO®-kiertonuppisäätimet ja termostaatit ovat sileälle pinnalle asennettuina IP21. Lisäämällä tiiviste asennuksesta tulee IP21 myös karhealla pinnalla.

Uppoasennus

2

Kaikki IMPRESSIVO®-kalusteet voidaan asentaa kuivaan tilaan yksittäisiksi tuotteiksi tai yhdistelmiksi. Kytkimet, painikkeet ja pistorasiat voidaan asentaa lisäksi roiskevesitiiviiksi huomioimalla alla esitetyt ohjeet.



Pistorasiat, kytkimet ja painikkeet voidaan asentaa roiskevesitiiviiksi käyttämällä tiivisteitä. 100 mm peitelevyjä kanssa käytetään tiivistettä 2464 ja 85 mm peitelevyjä kanssa tiivistettä 2463.

Huom! Käytettävän keskiölevyn vesitiiviyys määrää koko asennuksen vesitiivyyden. Esimerkiksi kaksoispistorasia ei ole roiskevesitiivis tiivisteenkään kanssa, jos käytetään keskiölevyä ilman läppäkansia.

Huom! IMPRESSIVO® teräs, axcent ja carat® aina IP20.

Asennettaessa pistorasiaa roiskevesitiiviiksi on käytettävä läppäkannellista keskiölevyä ja tiivistettä. Kytkimet ja painikkeet saadaan roiskevesitiiviiksi käyttämällä tiivistettä ja korvaamalla vivun mukana tuleva vipurunko ruuvikiinnitteisellä vipurungolla.

Jos tuotteen keskiölevy ei ole vesitiivis, ei tiivisteiden lisäys tee asennuksesta roiskevesitiivistä. Tällaisia tuotteita ovat termostaatit, tele & data, säätimet, liiketunnistimet ja merkinantotuotteet sekä KNX-väylätuotteet.

IMPRESSIVO® voidaan asentaa myös pintaan

IMPRESSIVO®-kalusteita käyttämällä voi asentaa samat uppokalusteet yksittäisiksi tuotteiksi tai suuremmiksi yhdistelmiksi niin pintaan kuin uppoonkin. Pinta-asennus tehdään käyttämällä pintakojerasiaa ja pintakoteloita uppoitelevyjen sijaan. Kytkimet ja pistorasiat saadaan roiskevesitiiviiksi ilman tiivistettä huomioimalla johtimien taivutus rasian sisällä ja käyttämällä kytkimien ruuvikiinnitteistä vipurunkoa tai läppäkannelista pistorasian keskiölevyä.



2

PINTA-ASENNUS

	Rungot	Pintakojerasia ja pintakotelo	Keskiö		IP20/IP21 ¹⁾	IP44 ¹⁾
KYTKIMET				=	IP21 ²⁾	/ ³⁾
PISTORASIAT				=	IP21 ⁴⁾	/ ⁵⁾
TELE- JA DATA-TUOTTEET				=	IP20 ⁶⁾	
MERKINANTOTUOTTEET				=	IP20 ⁶⁾	
TERMOSTAATIT				=	IP20 ⁶⁾	
SÄÄTIMET, LIIKETUNNISTIMET				=	IP20 ⁶⁾	
KELLOKYTKIMET, AJASTIMET, KAUKO-OHJAUS, AUDIO, JNE				=	IP20 ⁶⁾	
KNX-VÄYLÄTUOTTEET				=	IP20 ⁶⁾	

¹⁾ IMPRESSIVO® teräs, axcent ja carat® soveltuvat vain uppoasennukseen.

²⁾ IMPRESSIVO®-kytkimet ovat pinnalle asennettuina IP21, kun huomioidaan johtimien taivutukset rasian sisällä.

³⁾ IMPRESSIVO®-kytkimet ovat pinnalle asennettuina IP44, kun käytetään ruuvikiinnitteistä vipurunkoa ja huomioidaan johtimien taivutukset rasian sisällä.

⁴⁾ IMPRESSIVO®-pistorasiat ovat pinnalle asennettuina IP21, kun huomioidaan johtimien taivutukset rasian sisällä.

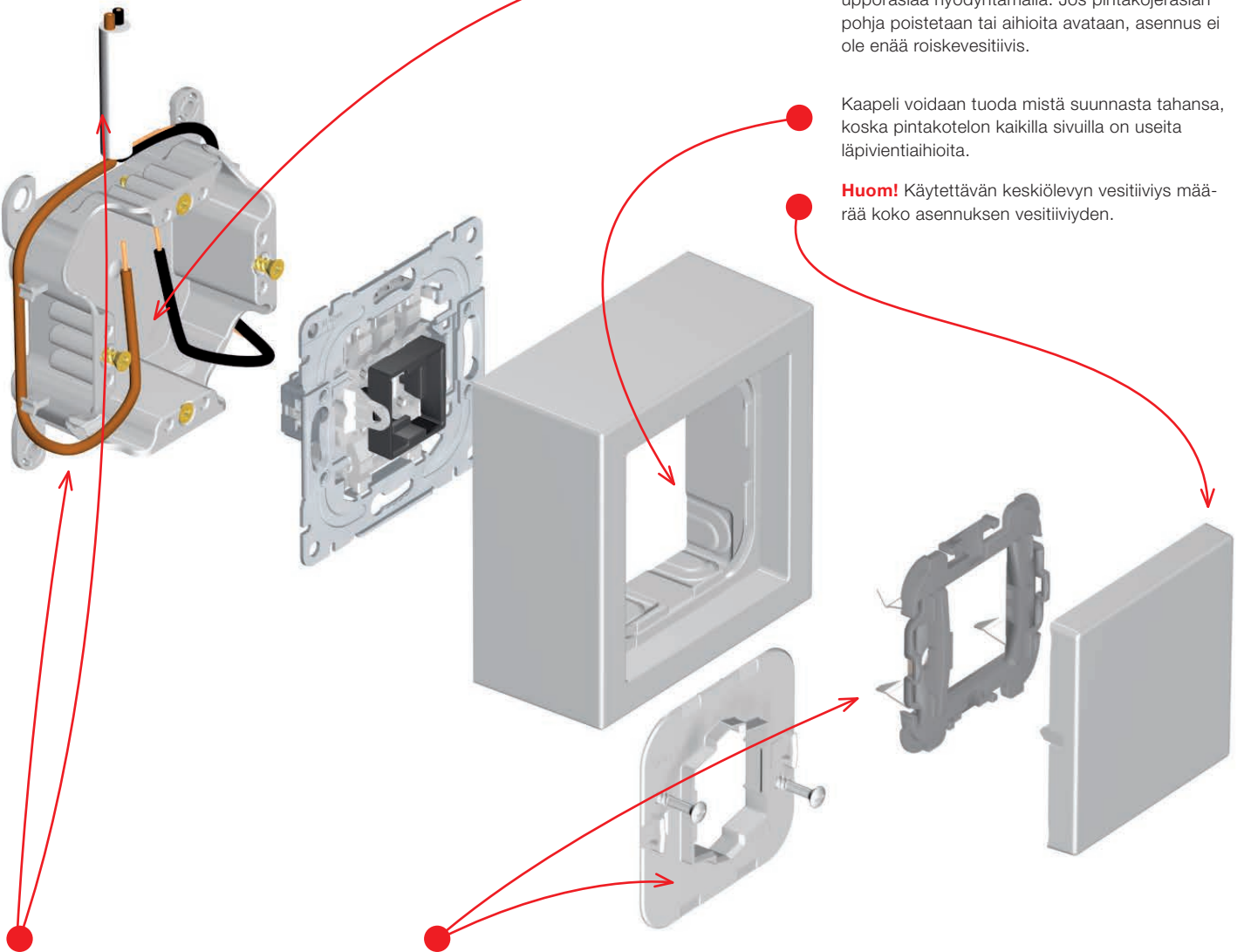
⁵⁾ IMPRESSIVO®-pistorasiat ovat pinnalle asennettuina IP44, kun käytetään läppäkannelista pistorasian keskiölevyä ja huomioidaan johtimien taivutukset rasian sisällä.

⁶⁾ Paljon asennussyvyyttä vaativat kojeet kuten säätimet ja liiketunnistimet voidaan asentaa myös pintakojerasiaan, jos sen pohja poistetaan ja hyödynnetään alla oleva kojerasia. Tällöin asennus on IP20.

Pinta-asennus

2

IMPRESSIVO®-kalusteet voidaan asentaa yksittäisiksi tuotteiksi tai yhdistelmiksi myös pintaan aivan kuten uppoasennettaessakin. Kytkimet, painikkeet ja pistorasiat voidaan asentaa lisäksi roiskevesitiiviiksi huomioimalla alla esitetyt ohjeet.



Poistamalla pintakojerasian pohja myös paljon asennustilaa vaativat tuotteet, kuten säätimet, voidaan asentaa pintaan esim. olemassa olevaa upporasiaa hyödyntämällä. Jos pintakojerasian pohja poistetaan tai aihioita avataan, asennus ei ole enää roiskevesitiivis.

Kaapeli voidaan tuoda mistä suunnasta tahansa, koska pintakotelon kaikilla sivuilla on useita läpivientiaihioita.

Huom! Käytettävän keskiölevyn vesitiiviyys määrää koko asennuksen vesitiivyyden.

Tehtäessä roiskevesitiivistä asennusta voidaan kaapeli tuoda mistä suunnasta tahansa mutta johtimet on tuotava rasiaan alakautta ja taivutettava niin, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.

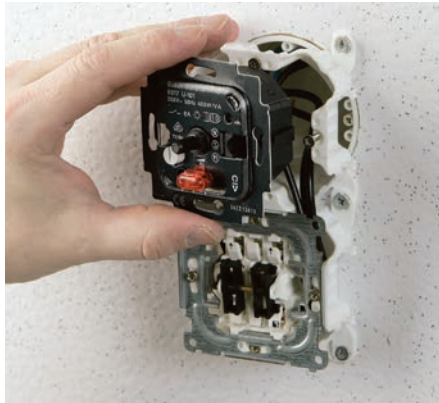
Kun vivun mukana tuleva vipurungko korvataan ruuvikiinnitteisellä vipurungolla, kytkimien ja painikkeiden asennuksesta tulee roiskevesitiivis. Pistorasiat saadaan roiskevesitiiviiksi käyttämällä läppäkannellista keskiölevyä.

Huom! IMPRESSIVO® teräs, axcent ja carat® soveltuvat vain uppoasennukseen.

IMPRESSIVO®-sarjan asennusesimerkkejä



Haasteena on laajentaa valaistuksen ohjausta, kun käytävissä on vain yksi kojerasia.



Poistamalla pintakojerasian pohja, voi pintaan asentaa paljon tilaa vaativat kojeet, kuten säätimet, hyödyntämällä alle jäävä kojerasia.



Lopputuloksena on nopeasti tehty siisti asennus ilman ylimääräisen rasia lisäyksen vaatimia rakennusteknisiä töitä.



Haaste: Vain yksi olemassa oleva pistorasia ja tarve lisätä antennipistorasia, lisää pistorasioita ja pistorasia myös parvekkeelle.



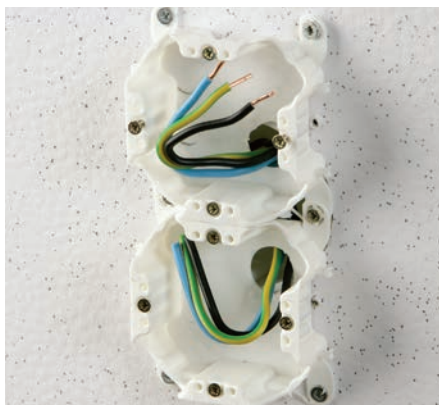
Kojerasia vapautuu jakorasiaksi kun päälle lisätään pintakojerasioita. Näin pistorasioita voi lisätä ja suorittaa tarvittaessa nollauksen.



Lopputuloksena saadaan siisti, tarkoituksenmukainen ja asennusmääräysten mukaisesti toteutettu kokonaisuus.



Haaste: Yhteen kojerasiaan pitää saada erilliset pistorasiat pesukoneelle ja kuivausrummulle.



Olemassa olevan kojerasian päälle asennetaan kaksi uutta rasiaa. Poraamisen tarve vähenee, koska kiinnityksessä voidaan hyödyntää rasiaan omia ruuveja.



Asennuksesta tulee siisti ja toimiva. Tarvittaessa asennuksesta voidaan tehdä roiskevesitiivis käyttämällä läppäkannellisia keskiöitä ja huomioimalla johtojen tuonti rasiaan.



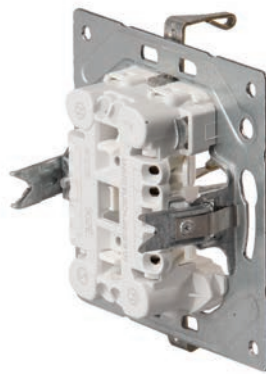
Europistorasian avulla saa TV-nurkkaukseen tai kotiteatterille lisättyä helposti pistorasioita. Myös vanhemmissa asunnoissa tämän mahdollistaa pistorasiavalikoimaan kuuluva 0-luokan kaksoispistorasia, joka on saatavissa kaikissa IMPRESSIVO®n väreissä.



Pistorasioita voi asentaa arkea helpottamaan esim. kytkimien alle siivospistorasiaksi. Käyttämällä läppäkannellista keskiötä asennuksesta tulee viimeistelty.



Kotiteattereiden yleistyessä on pistorasioiden ja antennirasioiden tarve lisääntynyt ja lisäksi on tullut tarve piilottaa esimerkiksi kaitinkaapelit. IMPRESSIVO®-valikoimasta löytyy hyvät tuotteet uudisrakentamiseen sekä saneeraukseen, koska kuvien esimerkit voi asentaa myös pintaan.



Saneerauskohteissa tarvitaan usein myös kynsiinnitysmahdollisuutta. IMPRESSIVO®-kaksoispistorasiat voi ostaa valmiiksi kynsitettyinä, ja muihin tuotteisiin kuten kytkimiin ja europistorasiaan kynnet voi lisätä työmaalla.



IMPRESSIVO®-termostaattien keskiölevy on kiinnitetty ruuvilla, joka löytyy säätökiekon alta.



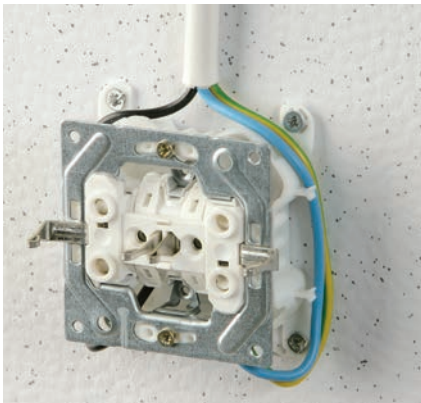
Saneerauskohteissa on tarvetta lisätä antenni- ja tietokonepisteitä kaikkiin huoneisiin. IMPRESSIVO®-pintatarvikkeiden avulla asennuksista saadaan siistejä ja asennukset mukautuvat moneen tarpeeseen.



Pintatarvikkeiden avulla voidaan kojeet asentaa tarvittaessa pintaan esim. huoneistojen välisiin seinisiin ja ulkoseiniin.



Perinteisesti lattian rajaan asennetut sähköpisteet asennetaan vaakasuuntaan, mutta mikään ei estä asentamasta kojeita seinätilan säästämiseksi kuvan mukaisesti pystyyn.



Asennettaessa IMPRESSIVO®-pistorasiaa pintakojerasiaan saadaan asennuksesta roiskevesitiivis tuomalla johtimet alakautta ja taivuttamalla niin, että mahdollinen vesi tippuu ohi rasian. Lisäksi on käytettävissä roiskevesitiivistä läppäkannellista keskiölevyä.



IMPRESSIVO®-kytkimet ja -painikkeet saadaan asennettua roiskevesitiiviiksi pintakojerasiaan, kun huomioidaan johtimien taivutus rasian sisällä ja käytetään ruuvikiinnitteistä vipurunkoa. Myös kolmevipuinen kytkin on näin asennettuna roiskevesitiivis.



Uudistettu IMPRESSIVO®-kieronuppisäätimen keskiö sallii säätimen asentamisen myös kosteaan tilaan. Se on sellaisenaan asennettuna sileälle pinnalle IP21, ja karhealle pinnalle IP21 tiivisteiden kanssa.



Saneeraustarpeisiin on IMPRESSIVO®-sarjan tuotevalikoimaan lisätty 0-luokan kaksoispistorasia, joka on saatavissa kaikissa IMPRESSIVO®-väreissä.



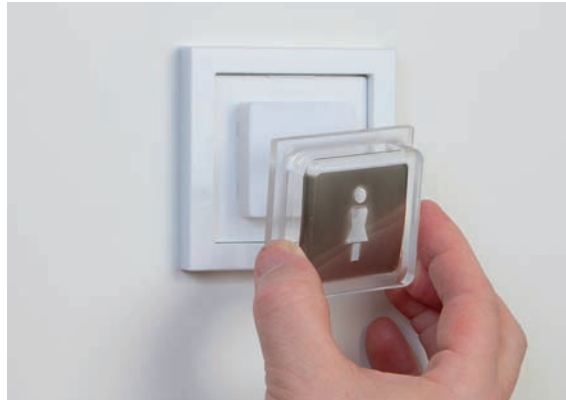
IMPRESSIVO®ssa voi värejä yhdistellä helposti, koska se myydään osina. Kuvan esimerkin voimakas kontrasti helpottaa huononäköistä havaitsemaan valokatkaisijan.



Saneerauskohteissa IMPRESSIVO®-puhelinpistorasian voi ratkaista RJ11-liittimen avulla.



LED-yövalolla varustettu pistorasia tekee pimeään aikaan liikkumisen asunnossa turvallisemmaksi.



iceLight LED-valaisin kuluttaa vähän sähköä ja ne ovat huoltovapaita. iceLightia voi käyttää IMPRESSIVO®-peitelevyjien sekä axcent- ja carat-peitelevyjien kanssa, jolloin sisustukseen saadaan uutta ilmettä valon ja näyttävien peitelevyjien kautta. iceLight-valaisimeen saa lisävarusteena paljon erilaisia opastinkilpiä, jotka on helppo vaihtaa irrottamalla keskiölevy.



Uudistuneissa valaistuksenohjauspainikkeissa on 4 painiketta sulkeutuvilla koskettimilla, joiden kuormitettavuus on 1 A. Kullakin painikkeella on oma erikseen kytkettävä valkoinen LED-merkkivalo, jonka kirkkautta voi säätää portaittain. Painiketaulua voi käyttää myös 2-painikkeisena kytkemällä yhden vivun molemmat painikkeet rinnan. Asennetaan sellaisenaan pintaan tai peittämään upporasiaa.



Ajastin toimii yksinkertaisesti ja sitä voi käyttää esimerkiksi kahvinkeitimen kanssa. Kahvinkeitin voidaan käynnistää yhdellä painalluksella. Kahvinkeitin sammuu automaattisesti asetetun ajan jälkeen tai sen voi sammuttaa uudella painalluksella. Ajastimessa on merkkivalo joka ilmaisee toiminnan. Automaattinen poiskytkentäaika asetellaan asennuksen yhteydessä.



IMPRESSIVO® kokonaiset IP44

Kytkimet ja painikkeet IP44



Kytkin 6, uppoasennus, IP44

Kokonaisina myytävät kytkimet sisältävät kytkinrunгон, vivun, peitelevyn, ruuvi kiinnitteisen vipurungon sekä tiivisteen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1066UW-84	21 062 16	Kytkin 6, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, ei lisäliittimiä, IP44	1/10



Kytkin 5, uppoasennus, IP44

Kokonaisina myytävät kytkimet sisältävät kytkinrunгон, vivun, peitelevyn, ruuvi kiinnitteisen vipurungon sekä tiivisteen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1065UW-84	21 062 15	Kytkin 5, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, ei lisäliittimiä, IP44	1/10

Pistorasiat IP44



Maadoitettu 2-osainen pistorasia, uppoasennus, IP44

Kokonaisina myytävät pistorasiat sisältävät läppäkannellisen keskiölevyn, peitelevyn, pistorasian rungon sekä tiivisteen uppoasennusta varten.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EUJW-84	25 161 33	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, IP44	1/10



Maadoitettu 1-osainen pistorasia, uppoasennus, IP44

Kokonaisina myytävät pistorasiat sisältävät läppäkannellisen keskiölevyn, peitelevyn, pistorasian rungon sekä tiivisteen uppoasennusta varten.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EUJW-84	25 161 34	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 1-osainen, maad, jousiliittimin, peitelevy, IP44	1/10

IMPRESSIVO® keskiölevylliset

Kytkimet ja painikkeet



Painiketaulu 4/2-osainen, 5-24Vac/dc

4-osainen painiketaulu jota voi käyttää myös 2-osaisena. Soveltuu esimerkiksi askelreiden ohjaukseen tai elektronisten ohjauksjärjestelmien painikkeeksi. Koskettimien kuormitettavuus 1A ac/dc. Kullakin painikkeella erikseen kytkettävä valkoinen LED-merkkivalo jonka kirkkautta voi säätää portaittain. Voidaan asentaa pintaan sekä kojerasian päälle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FAP1204-84	70 055 02	Painiketaulu, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
FAP1204-81	70 055 04	Painiketaulu, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
FAP1204-83	70 055 03	Painiketaulu, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Kytkimet 1, 6 ja 7, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät kytkimet sisältävät kytkinrunгон ja vivun.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1-kytkin			
1061UC-84	21 060 38	Kytkin 1, 16A/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, valkoinen	1/10
1061UC-83	21 060 34	Kytkin 1, 16A/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, alumiini	1/10
6-kytkin			
1066UC-84	21 060 58	Kytkin 6, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, valkoinen	1/10
1066UC-83	21 060 57	Kytkin 6, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, alumiini	1/10
7-kytkin			
1067UC-84	21 060 62	Kytkin 7, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, valkoinen	1/10
1067UC-83	21 060 60	Kytkin 7, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, alumiini	1/10
Suurpakkaukset 100 kpl			
1061UCM-84	21 060 82	Kytkin 1, 16A/250V, IMPRESSIVO®, ei lisäliittimiä, valkoinen, 100kpl	1/-
1066UCM-84	21 060 83	Kytkin 6, 16A/250V, IMPRESSIVO®, ei lisäliittimiä, valkoinen, 100kpl	1/-



Kytkin 2, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät kytkimet sisältävät kytkinrunгон ja vivun.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1062UC-84	21 060 44	Kytkin 2, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, valkoinen	1/10
1062UC-83	21 060 43	Kytkin 2, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, alumiini	1/10



Kytkimet 5 ja 6+6, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät kytkimet sisältävät kytkinrunгон ja vivun.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
5-kytkin			
1065UC-84	21 060 52	Kytkin 5, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, valkoinen	1/10
1065UC-83	21 060 51	Kytkin 5, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, alumiini	1/10
6+6-kytkin			
10666UC-84	21 060 55	Kytkin 6+6, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, ei lisäliittimiä, valkoinen	1/10
10666UC-83	21 060 54	Kytkin 6+6, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, ei lisäliittimiä, alumiini	1/10



Kytkin 1+1+1, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät kytkimet sisältävät kytkinrunгон ja vivun.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
10631UC-84	21 060 49	Kytkin 1+1+1, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, ei lisäliittimiä, valkoinen	1/10
10631UC-83	21 060 48	Kytkin 1+1+1, 16AX/250V, IMPRESSIVO®, ei lisäliittimiä, alumiini	1/10

Painike 1, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät painikkeet sisältävät painikerungon ja vivun.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1461UC-84	21 060 66	Painike 1, 10A/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, valkoinen	1/10
1461UC-83	21 060 64	Painike 1, 10A/250V, IMPRESSIVO®, 2 lisäliittintä, alumiini	1/10

Painike 6, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät painikkeet sisältävät painikerungon ja vivun.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1466UC-84	21 060 74	Painike 6, 10A/250V, IMPRESSIVO®, 1N liitin, valkoinen	1/10
1466UC-83	21 060 73	Painike 6, 10A/250V, IMPRESSIVO®, 1N liitin, alumiini	1/10

Pistorasiat

Europistorasia 3-osainen keskiölevyllä, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät pistorasiat sisältävät keskiölevyn ja pistorasian rungon.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
303UC-84	25 060 28	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäl, valkoinen	1/10
303UC-83	25 060 27	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäl, alumiini	1/10

Maadoitettu 2-osainen pistorasia peitelevyllä, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät pistorasiat sisältävät keskiölevyn, peitelevyn sekä pistorasian rungon.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EUJ-84	25 060 16	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen	1/10
302EUJ-83	25 060 15	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, alumiini	1/10

Suurpakkaus 100 kpl

302EUJM-84	25 060 81	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen, 100kpl	1/-
------------	-----------	--	-----

Maadoitettu 2-osainen pistorasia keskiölevyllä, uppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät pistorasiat sisältävät keskiölevyn ja pistorasian rungon.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EUC-84	25 060 13	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen	1/10
302EUC-83	25 060 10	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, alumiini	1/10

Suurpakkaus 100 kpl

302EUCM-84	25 060 80	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, valkoinen, 100kpl	1/-
------------	-----------	--	-----



Maadoitettu 1-osainen pistorasia keskiölevyllä, oppoasennus, IP21

Kokonaisina myytävät pistorasiat sisältävät keskiölevyn sekä pistorasian rungon.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EUC-84	25 060 02	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 1-osainen, maad, jousiliittimin, valkoinen	1/10
20EUC-83	25 060 01	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 1-osainen, maad, jousiliittimin, alumiini	1/10



Maadoitettu 1-osainen pistorasia LED yövalolla, oppoasennus, IP20

Kokonaisina myytävät pistorasiat sisältävät keskiölevyn sekä pistorasian rungon. Pistorasia on varustettu LED yövalolla. Valon väri valkoinen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EUCBLI-84	25 061 18	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 1-osainen, maad, jousiliittimin, LED valolla, valkoinen	1/10
20EUCBLI-83	25 061 19	Pistorasia, IMPRESSIVO®, 1-osainen, maad, jousiliittimin, LED valolla, alumiini	1/10

Tele & Data tuotteet



RJ45 kalusteet liittimin

RJ45 kaluste sisältäen 2kpl 3M Volition CAT6 suojaamatonta liittintä. Liittimiin on integroitu pölyluukut ja kytkentään ei tarvita erikoistyökälua.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT6208-84	72 040 39	Telerasia, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 CAT6, suojaamaton, valkoinen	1/10
FOT6208-83	72 040 38	Telerasia, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 CAT6, suojaamaton, alumiini	1/10



RJ45 kalusteet ilman liittimiä

Kiinnitysrunko ja keskiölevy kahdelle RJ45 liittimelle. Sisältää 2 sulkutulppaa käyttömättömille liitinaukoille. Ei sisällä liittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Keystone			
FOT5000-84	72 040 09	Telerasia, IMPRESSIVO®, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, Keystone, valkoinen	1/10
FOT5000-83	72 040 07	Telerasia, IMPRESSIVO®, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, Keystone, alumiini	1/10
AMP			
FOT5010-84	72 040 31	Telerasia, IMPRESSIVO®, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, AMP, valkoinen	1/10
FOT5010-83	72 040 13	Telerasia, IMPRESSIVO®, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, AMP, alumiini	1/10
LexCom			
FOT5020-84	72 040 36	Telerasia, IMPRESSIVO®, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, LexCom, valkoinen	1/10
FOT5020-83	72 040 35	Telerasia, IMPRESSIVO®, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, LexCom, alumiini	1/10

Elektroniikka



Lattialämmitystermostaatti

Lattialämmitystermostaatti huonekohtaiseen lämpötilansäätöön. Nimellivirta 16 A res. Max 3600 W. 230 V +10 %... -10 %. 50 Hz. Säätöalue 0...+60°C. Säädettävä lämpötilan pudotus 3...10 °C. NTC anturi 3 m, jatkettavissa MMJ 2 x 1,5 mm². Vastus 25°C 10 kΩ. Käyttölämpötila-alue +5°C...+30°C. IP 21. Toimitus sisältää kojeen ja keskiölevyn.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
TF16-11-84	26 193 02	Lattiatermostaatti, 16A, anturilla, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
TF16-11-81	26 193 03	Lattiatermostaatti, 16A, anturilla, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
TF16-11-83	26 193 04	Lattiatermostaatti, 16A, anturilla, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Säädin 230 V hehku- ja halogeenilampuille 600 W



Säädin 230 V hehku- ja halogeenilampuille 60-600 W. Painokytkin, vaihtokosketin. Nimellisjännite: 230 V/50 Hz. Toimitus sisältää kojeen ja keskiölevyn. Sulake T3,15 A/250 V.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2250UC-84	26 193 24	Säädin, 60-600W, valkoinen	1/10
2250UC-81	26 193 22	Säädin, 60-600W, antrasiitti	1/10
2250UC-83	26 193 23	Säädin, 60-600W, alumiini	1/10



Säädin rautasydänmuuntajille (pj-halogeni)

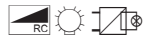


Säädin rautasydänmuuntajille (pj-halogeni). Painokytkin, vaihtokosketin. Nimellisjännite: 230 V/50 Hz. Sopii myös 230 V hehku- ja halogeenilampuille. Toimitus sisältää kojeen ja keskiölevyn. Sulake T3,15 A/250 V.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2247UC-84	26 193 21	Säädin 20-500VA, valkoinen	1/10
2247UC-81	26 193 19	Säädin 20-500VA, antrasiitti	1/10
2247UC-83	26 193 20	Säädin 20-500VA, alumiini	1/10



Säädin elektronisille pj-halogenimuuntajille



Säädin elektronisille pj-halogenimuuntajille. Painokytkin, vaihtokosketin. Nimellisjännite: 230 V/50 Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus. Toimitus sisältää kojeen ja keskiölevyn.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6513UC-84	26 193 27	Säädin, 40-420VA. Sopii 230V hehku-, halogeenilampuille ja elektronisille muuntajille, valkoinen	1/10
6513UC-81	26 193 25	Säädin, 40-420VA. Sopii 230V hehku-, halogeenilampuille ja elektronisille muuntajille, antrasiitti	1/10
6513UC-83	26 193 26	Säädin, 40-420VA. Sopii 230V hehku-, halogeenilampuille ja elektronisille muuntajille, alumiini	1/10



Ohjain 1-10 V



Ohjain 1-10 V. Loisteputkien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitäntälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230 V/50 Hz. Ohjausvirta max. 50 mA. KytKentäkyky 4 A cos φ 0,9. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitäntälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista relettä tai kontaktoria. Toimitus sisältää kojeen ja keskiölevyn. Hohtolamppu ei sovi käytettäväksi 2112U-101 kanssa!

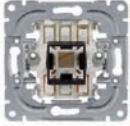
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2112UC-84	26 193 18	Ohjain 1-10V, valkoinen	1/10
2112UC-81	26 193 16	Ohjain 1-10V, antrasiitti	1/10
2112UC-83	26 193 17	Ohjain 1-10V, alumiini	1/10



Mukavuuskytkin

230 V, 10 A, IP 20, uppoasennukseen. Asennuskorkeus 0,8 - 1,2 m. Asennus vaatii N-johtimen. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja. Toimitus sisältää kojeen ja keskiölevyn.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6816UC-84	26 193 30	Mukavuuskytkin, relekytkin 10A, kolmijohdinasennus, valkoinen	1/10
6816UC-81	26 193 28	Mukavuuskytkin, relekytkin 10A, kolmijohdinasennus, antrasiitti	1/10
6816UC-83	26 193 29	Mukavuuskytkin, relekytkin 10A, kolmijohdinasennus, alumiini	1/10



1-vipuiset kytkinrungot

Yksivipuiset kytkinrungot ilman vipua. 1-osaisiin runkoihin sopivat kaikki muut yksiosaiset vivut mutta ei 1788-xx vivut, jotka on tarkoitettu käytettäväksi kontrollikytkimissä. Kontrollikytkimiin käyvät kaikki yksiosaiset vivut.

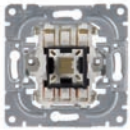
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1061.01	21 060 21	Kytkinrunko 16AX/250V, 1 kytkin, ei lisäliittimiä, hakuvalo	10/100
1061.21	21 060 31	Kytkinrunko 16AX/250V, 1 kytkin, 2 lisäliittintä, haku-/merkki-/erill. merkkivalo	10/100
1066.01	21 060 26	Kytkinrunko 16AX/250V, 6 kytkin, ei lisäliittimiä, hakuvalo	10/100
1066.21	21 060 36	Kytkinrunko 16AX/250V, 6 kytkin, 2 lisäliittintä, merkki/hakuvalo	10/100
10662.00	21 060 32	Kytkinrunko 16AX/250V, 2-nap vaihtokytkin, ei lisäliittimiä, merkki/hakuvalo	10/100
1067.21	21 060 27	Kytkinrunko 16AX/250V, 7 kytkin, 2 lisäliittintä, hakuvalo	10/100

Kontrollikytkimien rungot

1062.21	21 060 22	Kytkinrunko 16AX/250V, 2-napainen, 2 lisäliittintä, merkki/hakuvalo	10/100
1063.00	21 060 23	Kytkinrunko 10A/400V, 3-nap kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkkivaloa	10/100

1-vipuinen painikerunko

Yksivipuinen painikerunko ilman vipua. Runkoon sopivat kaikki muut yksiosaiset vivut mutta ei 1788-xx. Valaistusta ohjattaessa suositellaan vipua 1789LI-8x.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1461.21	21 260 24	Painikerunko 10A/250V, 1 painike, 2 lisäliit, haku-/merkki-/erill. merkkivalo	10/100

Merkkilamput

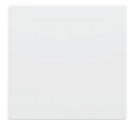
Merkkilamput kytkimille ja painonapeille. Merkkilamput voidaan asentaa niihin yksivipuisiin runkoihin joiden kohdalla on mainittu merkki-/hakuvalomahdollisuus. Kaksi- ja kolmevipuisiin runkoihin ei merkkilamppua voi asentaa.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100

1-osaiset umpinaiset vivut, IP21/IP44

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvi kiinnitteen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1786-84	21 061 51	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, valkoinen	1/10
1786-81	21 061 71	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, antrasiitti	1/10
1786-83	21 061 91	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, alumiini	1/10



1-osaiset vivut nimikilvellä, IP21/IP44

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Vivuissa on nimikilpi jonka alle voidaan asentaa tekstitetty liuska (59,7 x 11,7). Toimitukseen sisältyy sekä tekstittämätön että "MASTER" tekstillä varustettu liuska. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvi kiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1764NLI-84	21 061 50	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, nimikilvellä, valkoinen	1/10
1764NLI-81	21 061 70	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, nimikilvellä, antrasiitti	1/10
1764NLI-83	21 061 90	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, nimikilvellä, alumiini	1/10



1-osaiset vivut punaisella linssillä, IP21/IP44

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvi kiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1789-84	21 061 54	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, punainen linssi, valkoinen	1/10
1789-81	21 061 74	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, punainen linssi, antrasiitti	1/10
1789-83	21 061 94	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, punainen linssi, alumiini	1/10



1-osaiset vivut kirkaalla linssillä ja "valo" -merkinnällä, IP21/IP44

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvi kiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1789LI-84	21 061 31	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", valkoinen	1/10
1789LI-81	21 061 33	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", antrasiitti	1/10
1789LI-83	21 061 34	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", alumiini	1/10



1-osaiset vivut kirkaalla linssillä ja "avain" -merkinnällä, IP21/IP44

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvi kiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1789TR-84	21 061 56	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", valkoinen	1/10
1789TR-81	21 061 76	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", antrasiitti	1/10
1789TR-83	21 061 96	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", alumiini	1/10



1-osaiset vivut kirkaalla linssillä ja "kello" -merkinnällä, IP21/IP44

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvi kiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1789KL-84	21 061 57	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", valkoinen	1/10
1789KL-81	21 061 77	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", antrasiitti	1/10
1789KL-83	21 061 97	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", alumiini	1/10



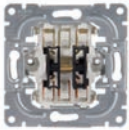
1-osaiset vivut punaisella linssillä ja "1/0" -merkinnällä, IP21/IP44

1-osaiset vivut kontrollikytkinten rungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojaluokka IP21, ruuvi-kiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1788-84	21 061 52	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", valkoinen	1/10
1788-81	21 061 72	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", antrasiitti	1/10
1788-83	21 061 92	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", alumiini	1/10

2-vipuiset kytkinrungot

Kaksivipuiset kytkimet ilman vipua. Perusrunkoihin sopivat kaikki muut kaksiosaiset vivut mutta ei 1785EA-xx, joka sopii vain kontrollikytkinrunkoon 10621.00.



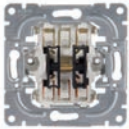
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1065.20	21 060 35	Kytkinrunko 16AX/250V, 5 kytkin, 2 lisäliittintä, ei merkivaloa	10/100
1065.00	21 060 25	Kytkinrunko 16AX/250V, 5 kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkivaloa	10/100
10666.00	21 060 29	Kytkinrunko 16AX/250V, 6+6 kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkivaloa	10/100

Kontrollikytkimen runko

10621.00	21 060 33	Kytkinrunko 16AX/250V, 2+1 napainen, ei lisäliittimiä, ei merkivaloa	10/100
----------	-----------	--	--------

2-vipuiset painikerungot

Kaksivipuiset painikkeet ilman vipua. Runkoihin sopivat kaikki muut kaksiosaiset vivut mutta ei 1785EA-xx.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1465.20	21 260 25	Painikerunko 10A/250V, 5 painike, 2 lisäliittintä, ei merkivaloa	10/100
2020/4U-101	21 260 14	Painikerunko 10A/250V, ryhmä/vuoro, esim verhoottorin ohjaukseen	10/100

2-osaiset umpinaiset vivut, IP21/IP44

2-osaiset vivut 2-vipuisille kytkinrungoille (ei runkoon 10621.xx). Uppo- ja pinta-asennus: Suojaluokka IP21, ruuvi-kiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1785-84	21 061 55	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, valkoinen	1/10
1785-81	21 061 75	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, antrasiitti	1/10
1785-83	21 061 95	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, alumiini	1/10

2-osaiset umpinaiset vivut "ylös/alas" -merkinnällä, IP21/IP44

2-osaiset vivut 2-vipuisille kytkinrungoille (ei runkoon 10621.xx). Käyttöä suositellaan rungon 2020/4U-101 kanssa. Uppo- ja pinta-asennus: Suojaluokka IP21, ruuvi-kiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1785JA-84	21 061 58	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", valkoinen	1/10
1785JA-81	21 061 78	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", antrasiitti	1/10
1785JA-83	21 061 98	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", alumiini	1/10

2-osaiset umpinaiset vivut "1/0" -merkinnällä, IP21/IP44

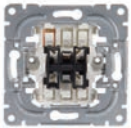
2-osaiset vivut 2-vipuiselle kontrollikytkinrungolle 10621.xx. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvikiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1785EA-84	21 061 59	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, merkintä "1/0", vain runkoon 10621, valkoinen	1/10
1785EA-81	21 061 79	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, merkintä "1/0", vain runkoon 10621, antrasiitti	1/10
1785EA-83	21 061 99	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, merkintä "1/0", vain runkoon 10621, alumiini	1/10

3-vipuinen kytkinrunko

Kolmevipuinen kytkin ilman vipuja. Runkoon sopivat kaikki kolmeosaiset vivut.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
10631.00	21 060 28	Kytkinrunko 16AX/250V, 1+1+1 kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkivaloa	10/100

3-osaiset vivut, IP21/IP44

3-osaiset vivut 3-vipuisille kytkinrungoille. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP21, ruuvikiinnitteisen vipurungon ja tiivisteen kanssa IP44.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1783-84	21 061 53	Vipu, IMPRESSIVO®, 3-osainen, valkoinen	1/10
1783-81	21 061 73	Vipu, IMPRESSIVO®, 3-osainen, antrasiitti	1/10
1783-83	21 061 93	Vipu, IMPRESSIVO®, 3-osainen, alumiini	1/10

Korttiskytkimen runko

Korttiskytkin ilman keskiötä. Runkoon sopivat vain keskiöt 1792-xx. Käyttö esim hotellihuoneen "pääkytkimenä". Korttiskytkin toimii luottokortin kokoisella kortilla.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8114.1	21 060 03	Korttiskytkimen runko, 16AX/250V, 2-napainen, hakuvalo, sisältää lampun	10/100
8331	21 060 90	Merkkilamppu 230V/1,5mA, hohto, korttiskytkimelle	10/100

Korttiskytkimien keskiöt

Keskiö korttiskytkimen rungolle 8114.1. Käyttö esim hotellihuoneen "pääkytkimenä". Korttiskytkin toimii noin luottokortin kokoisella kortilla. Voidaan asentaa vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1792-84	21 061 20	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, korttiskytkimelle 8114.1, valkoinen	1/10
1792-81	21 061 22	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, korttiskytkimelle 8114.1, antrasiitti	1/10
1792-83	21 061 23	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, korttiskytkimelle 8114.1, alumiini	1/10

Kynsipari

Kiinnityskynnet 1-osaisille pistorasioille, kytkimille ja painikkeille. IMPRESSIVO® 2-osaisiin pistorasiarunkoihin ei voi lisätä kynsiä työmaalla, mutta runkoja on saatavilla erikseen kynsillä varustettuna.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10/100



Tiiviste kytkimille ja painikkeille, IP21/IP44

Tiivisteiden avulla 85mm uppoitelevyyn asennettu kytkin tai painike saadaan tiivistettyä karhealla pinnalla IP21 luokkaan. Käytettäessä samanaikaisesti ruuvikiinnitteistä vipurunkoa saadaan asennus tiivistettyä IP44 luokkaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2463	21 661 34	Tiiviste, IP44, 85mm peitelevyyn	20/200

Vivuston ruuvikiinnitteiset rungot, IP44

Käyttö yhdessä tiivisteiden 2463 tai 2464 kanssa kun kytkin- ja painikevipujen asennus halutaan IP44 luokkaan. Ruuvikiinnitteistä vipurunkoa käytetään myös silloin kun kalusteen täytyy olla turvallisuussyistä työkalulla avattava.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2474	21 661 54	1 ja 3 osaisten vipujen ruuvikiinnitysrunko	20/200
2475	21 661 55	2 osaisten vipujen ruuvikiinnitysrunko	20/200

Merkkivalokalusteet



Merkkivalokalusteen rungot

Huoltovapaat 230V LED merkkivalokalusteiden rungot. Runkoihin sopivat merkinantotuotteiden keskiölevyt V-81, V-83 ja V-84. Ruuviliittimet max 2,5mm² johtimille. Päättyvä asennus.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2661.09	21 460 09	Merkkivalokalusteen runko, LED/230V/25mA, valkoinen	1/10
2661.02	21 460 10	Merkkivalokalusteen runko, LED/230V/25mA, punainen	1/10

Merkkivalokalusteen keskiöt

Sopii merkkivalokalusteen runkoihin 2661.xx. Pakkaus sisältää punaisen ja opaalin linssin. Merkkintämahdollisuus ison linssikuoren alla. Asennus vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
V-84	70 055 47	Keskiöosat, Merkkivalo, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
V-81	70 055 66	Keskiöosat, Merkkivalo, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
V-83	70 055 67	Keskiöosat, Merkkivalo, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa niihin yksivipuisiin runkoihin joiden kohdalla on mainittu merkki-/hakuvalomahdollisuus. Kaksi- ja kolmevipuisiin runkoihin ei merkkilamppua voi asentaa.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8331	21 060 90	Merkkilamppu, 230V/1,5mA, hohto, korttikytkimelle	10/100



Europistorasia 3-osainen runko

2,5A/250V 3-osainen europistorasiarunko ilman keskiölevyä. Runkoon sopivat kaikki 3-osaiset europistorasian keskiölevyt. Jousiliittimet N ja L liittimissä max 4 johtimelle. 2 lisäliitintä max 2 johdinta liittintä kohden.

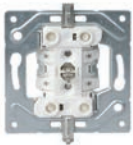
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
303.00	25 061 66	Pistorasiarunko, 2,5A/250V, 3-osainen, Euro, valkoinen	10/100
303.01	25 061 67	Pistorasiarunko, 2,5A/250V, 3-osainen, Euro, harmaa	10/100



Europistorasia 3-osainen keskiölevy, IP21

Keskiölevyt 3-osaisille europistorasiarungoille. Sopivat 85mm peitelevyjen aukkoon sekä sovittimen 2519-xx avulla 100mm peitelevyjen aukkoon. Upposennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle tiivisteen kanssa IP21. Pintaan asennus: IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
303C-84	25 061 70	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 3-os Euro pistorasiarungolle, valkoinen	1/10
303C-81	25 061 68	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 3-os Euro pistorasiarungolle, antrasiitti	1/10
303C-83	25 061 69	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 3-os Euro pistorasiarungolle, alumiini	1/10



Maadoitettu 2-osainen pistorasiarunko

16A/250V 2-osaiset maadoitetut pistorasiarungot ilman keskiölevyä. Runkoihin sopivat kaikki 2-osaiset pistorasia-keskiölevyt. Rungot ovat kosketussuojaisia ilman peitelevyjä. Kojeessa voidaan suorittaa haaroitus. Kutakin kosketinta kohden on 4 jousiliitintä. Ei lisäliittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302E.00	25 061 13	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, maad, valkoinen	10/100
302E.01	25 061 14	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, maad, harmaa	10/100
302E.00C	25 061 16	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, maad, valkoinen, kynnet	10/100
302E.01C	25 061 17	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, maad, harmaa, kynnet	10/100



Maadoitettu 2-osainen pistorasian keskiölevy, IP21

Keskiölevyt kaksoispistorasiaille. Sopii 100mm peitelevyjen aukkoon. Upposennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle tiivisteen kanssa IP21. Pintaan asennus: IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EC-84	25 061 44	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2-os maadoitetulle pistorasiarungolle, valkoinen	1/10
302EC-81	25 061 41	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2-os maadoitetulle pistorasiarungolle, antrasiitti	1/10
302EC-83	25 061 43	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2-os maadoitetulle pistorasiarungolle, alumiini	1/10



Maadoitettu 2-osainen pistorasian keskiölevy huomiovärillä, IP21

Keskiölevyt kaksoispistorasiaille. Sopii 100mm peitelevyjen aukkoon. Käyttökohteita ovat esimerkiksi sairaalat ja liikerakennukset, joissa pistorasiaryhmien käyttöä halutaan rajoittaa erityisiin käyttötarkoituksiin. Upposennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle tiivisteen kanssa IP21. Pintaan asennus: IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EC-03	25 061 28	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2-os maadoitetulle pistorasiarungolle, oranssi	1/10



Maadoitettu 2-os läppäkannellinen pistorasian keskiölevy, IP21/IP44

Läppäkannelliset keskiölevyt kaksoispistorasiaille. Sopivat 100mm peitelevyjen aukkoon. Uppoasennus sileälle pinnalle ilman tiivistettä IP21 ja tiivisteen kanssa IP44. Pintaan asennus: IP44.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302ECK-84	25 061 54	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, läppäkannella, 2-os. maad. pistorasialle, valkoinen	1/5
302ECK-81	25 061 51	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, läppäkannella, 2-os. maad. pistorasialle, antrasiitti	1/5
302ECK-83	25 061 53	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, läppäkannella, 2-os. maad. pistorasialle, alumiini	1/5



0-luokan 2-osainen pistorasiarunko

16A/250V 2-osaiset 0-luokan pistorasiarungot ilman keskiölevyä. Runkoihin sopivat kaikki 2-osaiset 0-luokan pistorasiakeskiölevyt. Rungot ovat kosketussuojaisia ilman peitelevyjä. Kojeessa voidaan suorittaa haaroitus. N ja L kosketinta kohden on 4 jousiliitintä. Ei lisäliittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302.00	25 061 73	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, 0-lk, valkoinen	10/100
302.01	25 061 75	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, 0-lk, harmaa	10/100
302.00C	25 061 74	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, 0-lk, valkoinen, kynnet	10/100
302.01C	25 061 76	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, 0-lk, harmaa, kynnet	10/100



0-luokan 2-osainen pistorasian keskiölevy

Keskiölevyt 0-luokan kaksoispistorasiaille. Sopii 100mm peitelevyjen aukkoon. Asennus vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302C-84	25 061 79	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2-os 0-luokan pistorasiarungolle, valkoinen	1/10
302C-81	25 061 77	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2-os 0-luokan pistorasiarungolle, antrasiitti	1/10
302C-83	25 061 78	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2-os 0-luokan pistorasiarungolle, alumiini	1/10



Tiiviste 2-osaiselle pistorasialle, IP44

Tiivisteiden avulla saadaan uppoasennettu 2-osainen läppäkannellinen pistorasia IP44 luokkaan ja läppäkanneton IP21 luokkaan karhealla pinnalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2464	21 661 35	Tiiviste, IP44, 100mm peitelevyyn	20/200



Maadoitettu 1-osainen pistorasiarunko

16A/250V 1-osainen maadoitettu pistorasiarunko ilman keskiölevyjä. Runkoon sopivat kaikki 1-osaiset pistorasiakeskiölevyt. Jousiliittimet max 2 johtimelle / kosketin. Ei lisäliittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20E.00	25 061 12	Pistorasiarunko, 16A/250V, 1-osainen, maadoitettu, jousiliittimin	10/100



Maadoitettu 1-osainen pistorasian keskiölevy, IP21

Keskiölevy 1-osaisille pistorasiarungoille. Sopivat 85mm peitelevyjen aukkoon sekä sovittimen 2519-xx avulla 100mm peitelevyjen aukkoon. Upposennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle tiivisteen kanssa IP21. Pintaan asennus: IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EC-84	25 061 64	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 1-os maadoitetulle pistorasiarungolle, valkoinen	1/10
20EC-81	25 061 61	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 1-os maadoitetulle pistorasiarungolle, antrasiitti	1/10
20EC-83	25 061 63	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 1-os maadoitetulle pistorasiarungolle, alumiini	1/10



Maadoitettu 1-os läppäkannellinen pistorasian keskiölevy, IP21/IP44

Läppäkannelliset keskiölevyt 1-osaisille pistorasioille. Sopivat 85mm peitelevyjen aukkoon. Upposennus sileälle pinnalle ilman tiivistettä IP21 ja tiivisteen 2464 kanssa IP44. Pintaan asennus: IP44.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20ECK-84	25 061 26	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, läppäkannella, 1-os. maad. pistorasialle, valkoinen	1/10
20ECK-81	25 061 24	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, läppäkannella, 1-os. maad. pistorasialle, antrasiitti	1/10
20ECK-83	25 061 25	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, läppäkannella, 1-os. maad. pistorasialle, alumiini	1/10



Tiiviste 1-osaiselle pistorasialle, IP44

Tiivisteen avulla saadaan upposennettu 1-osainen läppäkannellinen pistorasia IP44 luokkaan ja läppäkanneton IP21 luokkaan karhealla pinnalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2463	21 661 34	Tiiviste, IP44, 85mm peitelevyyn	20/200



Vikavirtasuojapistorasia ja vikavirtasuojaja

16A/230V, IP21, A-tyypin sisäänrakennetulla vikavirtasuojalla, laukaisuvirta 30mA. Hyväksytty ryhmäjohton jatkamiseen, mutta vain suojattuihin ulostulojohtimiin kytketyt tavalliset pistorasiat ovat suojattuja.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
3120EUCKS-84	32 661 24	Vikavirtasuojapistorasia, IMPRESSIVO®, 1-os, 30 mA, jatkettava	1/10
3150UC-84	32 661 25	Vikavirtasuojaja, IMPRESSIVO®, 30 mA, jatkettava	1/10



Kynsipari

Kiinnityskynnet 1-osaisille pistorasioille, kytkimille ja painikkeille. IMPRESSIVO® 2-osaisiin pistorasiarunkoihin ei voi lisätä kynsiä työmaalla, mutta runkoja on saatavilla erikseen kynsillä varustettuna.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10/100

Tele ja data tuotteet



RJ45 kalusteet, pölysuojin

Kalusterunko kahdelle RJ45 liittimelle ja pölysuojin varustettu keskiölevy. Liitin CEL30.Ux ei sovi tähän kalusteeseen johtuen liittimeen integroidusta pölysuojasta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
1819.01	72 040 67	Telerasian runko, 2 x RJ45, Keystone	10/100
1819.02	72 040 68	Telerasian runko, 2 x RJ45, AMP	10/100



RJ45 kalusteet, pölysuojin

Kalusterunko kahdelle RJ45 liittimelle ja pölysuojin varustettu keskiölevy. Liitin CEL30.Ux ei sovi tähän kalusteeseen johtuen liittimeen integroidusta pölysuojasta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1819.03	72 040 69	Telerasian runko, 2 x RJ45, LexCom	10/100
1819.04	72 040 93	Telerasian runko, 2 x RJ45, Systimax	10/100
Keskiö			
1819DC-84	72 040 87	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, pölyluukut, valkoinen	1/10
1819DC-81	72 040 88	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, pölyluukut, antrasiitti	1/10
1819DC-83	72 040 89	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, pölyluukut, alumiini	1/10



RJ45 kalusteet, sulkutulpin

Kalusterunko kahdelle RJ45 liittimelle ja sulkutulpin varustettu keskiölevy. Sulkutulpat ovat tarkoitettut käyttämättömän liitinaukon peittämiseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
1819.01	72 040 67	Telerasian runko, 2 x RJ45, Keystone	10/100
1819.02	72 040 68	Telerasian runko, 2 x RJ45, AMP	10/100
1819.03	72 040 69	Telerasian runko, 2 x RJ45, LexCom	10/100
1819.04	72 040 93	Telerasian runko, 2 x RJ45, Systimax	10/100
Keskiö			
1819-84	72 040 76	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, sulkutulpat, valkoinen	1/10
1819-81	72 040 78	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, sulkutulpat, antrasiitti	1/10
1819-83	72 040 79	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, sulkutulpat, alumiini	1/10

RJ45 liittimet

Suojaamaton (UTP) RJ45 liitin. Keystone kiinnitys (kiinnitysaukko 19,4 x 14,8). Liittimessä on sekä A että B kytkennän merkinnät. Kytkeään ei tarvita erikoistyökalua. Liittimissä itsessään on pölysuojat. Valmistaja 3M.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
CEL30.U6	72 040 64	Liitin, RJ45, CAT6, suojaamaton, valkoinen	10/100
CEL30.U6B	72 040 00	Liitin, RJ45, CAT6, suojaamaton, musta	10/100

Tietoverkkokaapeli, CAT6, 50m

3M Volition tietoverkkokaapeli, CAT6, suojaamaton, LSOH = Low Smoke Halogen free, 4 x parikierre 0,5mm johtimella, nippu 50m, valkoinen. Täyttää kategorioita 6 vaatimuksen käytettynä yhdessä CEL30.Ux liittimien kanssa.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
VOL-6UL4-50		Tietoverkkokaapeli, 3M Volition 4x2x0,5 CAT6 UTP,LSOH, valkoinen	1/-

RJ11 liitin

Suojaamaton RJ11 liitin AMP kiinnityksellä. Sopii runkoon 1819.02 RJ45 keskiölevyjen 1819-xx kanssa. Kytkeään ei tarvita erikoistyökalua. Liittimissä itsessään on pölysuojat. Valmistaja AMP.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
CEL31.RJ11	72 040 25	Liitin, RJ11, Cat3, suojaamaton	1/10



DKS-telerasia

Kulmamallinen telerasia ja liitinlevyt muodostavat yhdessä DKS-järjestelmän, jonka avulla kojerasiaan voidaan asentaa monenlaisia teleliittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1758-84	72 040 74	Telerasia, IMPRESSIVO®, DKS-järjestelmä, valkoinen	1/10
1758-81	72 040 71	Telerasia, IMPRESSIVO®, DKS-järjestelmä, antrasiitti	1/10
1758-83	72 040 73	Telerasia, IMPRESSIVO®, DKS-järjestelmä, alumiini	1/10

DKS-liitinlevy VGA liittimellä

Sopii DKS telerasiaan 1758-xx. Sisältää VGA liittimen (15nap liitin joka on kiinnitykseltään kuten 9nap D-liitin). Kaapeli liitetään juottamalla piirilevyyn.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1850EB.VGA	72 040 29	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä VGA liittimen	1/10

DKS-liitinlevy Komposiitti-/S-videoliittimillä

Sopii DKS telerasiaan 1758-xx. Sisältää komposiitti- sekä S-video liittimen. Komposiittivideoliittimen (BNC) sisäinen johdotus koaksiaalikaapelilla, joka liitetään BNC-liittimellä. S-video liittimen (Mini DIN) sisäinen johdotus liitetään hahloliittimin (esim. CAT6 kaapeli).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1875EB.YCV	72 040 26	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä S/Komposiittivideoliittimet	1/10

DKS-liitinlevy Speakon liittimellä

Sopii DKS telerasiaan 1758-xx. Sisältää Speakon kaiutinliittimen. Sisäinen johdotus liitetään puristusliittimillä tai juottamalla.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1876EB.SPE	72 040 27	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä Speakon liittimen	1/10

DKS-liitinlevyt

Kulmamalliseen DKS telerasiaan 1758-xx sopivat liitinlevyt.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
RJ45			
1867EB	72 040 43	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Keystone liittimelle	10/100
1875EB	72 040 45	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 AMP liittimelle	10/100
1872EB	72 040 44	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Systemax liittimelle	10/100
Kuituliittimet			
1870EB	72 040 46	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle Simplex ST kuituliittimelle	10/100
1874EB	72 040 47	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle SCD kuituliittimelle	10/100
Audio			
1853EB	72 040 16	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type FP audioliittimelle	10/100
1854EB	72 040 17	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type MP audioliittimelle	10/100
1876EB	72 040 49	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR D-tyypin tai Speakon liittimelle	10/100
Muut			
1850EB	72 040 15	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle 9-napaiselle D-liittimelle	10/100
1855EB	72 040 18	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittimelle, reikä 9,8mm	10/100



DKS-liitinlevyt

Kulmamalliseen DKS telerasiaan 1758-xx sopivat liitinlevyt.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1857EB	72 040 19	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittimelle, reikä 12,9mm	10/100
1868EB	72 040 22	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle IBM LAN liittimelle	10/100
1869EB	72 040 23	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yleiskäyttöinen umpinainen aihio	10/100

Antennikeskiölevy

Keskiölevyt yleisimmille myynnissä oleville antennirasian rungolle. Satelliittiliitintä varten aukkoaiho joka voidaan avata asennuspaikalla.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1743-84	70 605 14	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, antenni TV/R/Sat, valkoinen	1/10
1743-81	70 605 11	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, antenni TV/R/Sat, antrasiitti	1/10
1743-83	70 605 13	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, antenni TV/R/Sat, alumiini	1/10

Kaiutinpistorasia, stereo

Kaiuttimen liittäminen suoritetaan päistään kuorituilla johtimilla, jotka asetetaan pikakiinnitteeseen jousiliittimeen. Sisäinen johdotus ruuviliittimin max 10mm² johtimille.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
0248.00	70 040 64	Telerasia, runko, kaiutin, stereo	1/10
Keskiö			
1766-84	70 040 58	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, kaiutin, stereo, valkoinen	1/10
1766-81	70 040 60	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, kaiutin, stereo, antrasiitti	1/10
1766-83	70 040 61	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, kaiutin, stereo, alumiini	1/10

Kaiutinpistorasia, mono

Rungossa on punainen ja musta kullattu naparuuvi kaiuttimen liittämiseen. Sisäinen johdotus ruuviliittimin max 10mm² johtimille.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
1819.LSP	70 040 66	Telerasia, runko, kaiutin, punainen ja musta naparuuvi	1/10
Keskiö			
1819-84	72 040 76	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, sulkutulpat, valkoinen	1/10
1819-81	72 040 78	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, sulkutulpat, antrasiitti	1/10
1819-83	72 040 79	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, 2xRJ45 liittimelle, sulkutulpat, alumiini	1/10

Keskiölevy 22,5mm kojeelle

Keskiölevyt joissa pyöreä 22,5mm reikä varustettuna pyörimisen estävällä loveuksella. Käyttö erilaisten kojeiden kiinnittämiseen.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2533-84	70 602 14	Telerasia, IMPRESSIVO®, 22,5mm reikään kiinnitettävälle kojeille, valkoinen	1/10
2533-81	70 602 11	Telerasia, IMPRESSIVO®, 22,5mm reikään kiinnitettävälle kojeille, antrasiitti	1/10
2533-83	70 602 13	Telerasia, IMPRESSIVO®, 22,5mm reikään kiinnitettävälle kojeille, alumiini	1/10



Potentiaalintasauspistorasia

Potentiaalintasauspistorasia 2-osainen. Ruuviliittimet 1x6mm² ja 4 x 2,5mm² johtimille. Toimitus sisältää keskiölevyn ja rungon.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2095UC-84	70 602 84	Potentiaalintasauspistorasia, IMPRESSIVO®, 2-osainen, valkoinen	10/100
2095UC-81	70 602 88	Potentiaalintasauspistorasia, IMPRESSIVO®, 2-osainen, antrasiitti	10/100
2095UC-83	70 602 89	Potentiaalintasauspistorasia, IMPRESSIVO®, 2-osainen, alumiini	10/100



Potentiaalintasauspistoke

Soveltuu potentiaalintasaukseen ja käytettäväksi potentiaalintasauspistorasioiden kanssa. Max. 6 mm² johdolle. Johdin liitetään puristamalla tai juottamalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
0299.00032	70 602 92	Potentiaalintasauspistoke, kulmamalli	10/100

IMPRESSIVO® pinta-asennus



Pintakojerasia, 26 mm, IP21/IP44

Pintakojerasian ja pintakehyksien 172xS85-8x ja 172xS100-8x avulla voidaan IMPRESSIVO® uppokalusteita asentaa pintaan. Asennus on IP44 pistorasioiden osalta, jos käytetään läppäkannellisia keskiöitä. Käytettäessä ruuvikiinnitteisiä vipurunkoja saadaan myös kytkimet ja painonapit IP44 luokkaan. Lisäksi on huomioitava johtimien taivutus siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle. Muiden kalusteiden osalta vesitiiveys määräytyy kalusteen tiiveyden mukaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2456.26	21 663 00	Pintakojerasia uppoasennettaville kojeille, korkeus 26mm	10/100



Pintakehykset 85mm, IP21/IP44

Pintakehykset 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Käyttö yhdessä pintakojerasian 2456.26 kanssa. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden kun huomioidaan johtimien taivutus siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721S85-84	21 663 01	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 1-osainen, valkoinen	1/50
1722S85-84	21 663 02	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 2-osainen, valkoinen	1/25
1723S85-84	21 663 03	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 3-osainen, valkoinen	1/25
1724S85-84	21 663 04	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 4-osainen, valkoinen	1/25
Antrasiitti			
1721S85-81	21 663 26	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 1-osainen, antrasiitti	1/50
1722S85-81	21 663 27	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 2-osainen, antrasiitti	1/25
1723S85-81	21 663 28	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 3-osainen, antrasiitti	1/25
1724S85-81	21 663 29	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 4-osainen, antrasiitti	1/25
Alumiini			
1721S85-83	21 663 36	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 1-osainen, alumiini	1/50
1722S85-83	21 663 37	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 2-osainen, alumiini	1/25
1723S85-83	21 663 38	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 3-osainen, alumiini	1/25
1724S85-83	21 663 39	Pintakehys 85mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 4-osainen, alumiini	1/25



Pintakehykset 100mm, IP21/IP44

Pintakehykset 2-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kaksoispistorasialle. Myös 1-osaiset kalusteet, kuten kytkimet, voidaan asentaa sovittimen 2519-xx avulla. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Käyttö yhdessä pintakojerasian 2456.26 kanssa. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden kun huomioidaan johtimien taivutus siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721S100-84	21 663 41	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 1-osainen, valkoinen	1/50
1722S100-84	21 663 42	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 2-osainen, valkoinen	1/25
1723S100-84	21 663 43	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 3-osainen, valkoinen	1/25
1724S100-84	21 663 44	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 4-osainen, valkoinen	1/20
Antrasiitti			
1721S100-81	21 663 56	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 1-osainen, antrasiitti	1/50
1722S100-81	21 663 57	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 2-osainen, antrasiitti	1/25
1723S100-81	21 663 58	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 3-osainen, antrasiitti	1/25
1724S100-81	21 663 59	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 4-osainen, antrasiitti	1/20
Alumiini			
1721S100-83	21 663 66	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 1-osainen, alumiini	1/50
1722S100-83	21 663 67	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 2-osainen, alumiini	1/25
1723S100-83	21 663 68	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 3-osainen, alumiini	1/25
1724S100-83	21 663 69	Pintakehys 100mm, IMPRESSIVO®, korkeus 40mm, 4-osainen, alumiini	1/20



Pintakotelot 80mm, IP20

Pintakotelot 1-osaisille suurikokoisille kalusteille, kuten esimerkiksi säätimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Toimitus sisältää pintakotelon ja peitelevyn.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721S80-84	20 065 41	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 1-osainen, valkoinen	1/10
1722S80-84	20 065 42	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 2-osainen, valkoinen	1/5
1723S80-84	20 065 43	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 3-osainen, valkoinen	1/10
Antrasiitti			
1721S80-81	20 065 51	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 1-osainen, antrasiitti	1/10
1722S80-81	20 065 52	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 2-osainen, antrasiitti	1/5
1723S80-81	20 065 53	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 3-osainen, antrasiitti	1/10
Alumiini			
1721S80-83	20 065 46	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 1-osainen, alumiini	1/10
1722S80-83	20 065 47	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 2-osainen, alumiini	1/5
1723S80-83	20 065 48	Pintakotelo 80mm, IMPRESSIVO®, korkeus 54mm, 3-osainen, alumiini	1/10

IMPRESSIVO® IP44 tiivistesarjat



Vivuston ruuvi kiinnitteiset rungot, IP44

Käyttö yhdessä tiivisteiden 2463 tai 2464 kanssa kun kytkin- ja painikevipujen asennus halutaan IP44 luokkaan. Ruuvi kiinnitteistä vipurunkoa käytetään myös silloin kun kalusteen täytyy olla turvallisuussyistä työkalulla avattava.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2474	21 661 54	1 ja 3 osaisten vipujen ruuvi kiinnitysrunko	20/200
2475	21 661 55	2 osaisten vipujen ruuvi kiinnitysrunko	20/200



Tiiviste 85mm, IP44

Tiiviste avulla 85mm uppoitelevyyn asennetut kalusteet saadaan tiivistettyä karhealla pinnalla IP21 tai IP44 luokkaan. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2463	21 661 34	Tiiviste, IP44, 85mm peitelevyyn	20/200



Tiiviste 100mm, IP44

Tiiviste avulla 100mm uppoitelevyyn asennetut kalusteet saadaan tiivistettyä karhealla pinnalla IP21 tai IP44 luokkaan. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2464	21 661 35	Tiiviste, IP44, 100mm peitelevyyn	20/200

Lisätarvikkeet



Keskiölevy umpinainen, 85mm, IP21/IP44

Umpinaisen keskiölevyn avulla voidaan peittää kalustamaton kojerasia. Sopii 85mm peitelevyjen ja pintakoteloiden aukkoon. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20 (koska tiivistettä ei voi käyttää). Pintaan asennus: IP44 jos johtimet taivutetaan siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2538-84	21 660 44	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, umpi, 85mm, valkoinen	1/10
2538-81	21 660 41	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, umpi, 85mm, antrasiitti	1/10
2538-83	21 660 43	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, umpi, 85mm, alumiini	1/10



Keskiölevy umpinainen 100mm, IP21/IP44

Umpinaisen keskiölevyn avulla voidaan peittää kalustamaton kojerasia. Sopii 100mm peitelevyjen ja pintakoteloiden aukkoon. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20 (koska tiivistettä ei voi käyttää). Pintaan asennus: IP44 jos johtimet taivutetaan siten, että vesi ohjautuu rasian ulkopuolelle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2538-100-84	21 660 84	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, umpi, 100mm, valkoinen	1/10
2538-100-81	21 660 81	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, umpi, 100mm, antrasiitti	1/10
2538-100-83	21 660 83	Keskiölevy, IMPRESSIVO®, umpi, 100mm, alumiini	1/10



Sovite 85/100mm, IP21/IP44

Sovitteen avulla 1-osaiset keskiölevylliset kalusteet, voidaan asentaa 100 mm peitelevyjen 2-osaisille kalusteille tarkoitettuun aukkoon. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2519-84	21 661 16	Sovitin, IMPRESSIVO®, 85/100mm, valkoinen	1/20
2519-81	21 661 18	Sovitin, IMPRESSIVO®, 85/100mm, antrasiitti	1/20
2519-83	21 662 20	Sovitin, IMPRESSIVO®, 85/100mm, alumiini	1/20



Sovite 50x50mm kalusteille

Sovitteen avulla 50x50mm (DIN 49075) kalusteet voidaan asentaa IMPRESSIVO®, carat® sekä axcent peitelevyihin. Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1746/10-84	21 060 04	Sovitin, IMPRESSIVO®, 50x50 keskiölevylle, valkoinen	1/10
1746/10-81	21 060 10	Sovitin, IMPRESSIVO®, 50x50 keskiölevylle, antrasiitti	1/10
1746/10-83	21 060 20	Sovitin, IMPRESSIVO®, 50x50 keskiölevylle, alumiini	1/10



Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painonapeille. Merkkilamput voidaan asentaa niihin yksivipuisiin runkoihin joiden kohdalla on mainittu merkki-/hakuvalomahdollisuus. Kaksi- ja kolmevipuisiin runkoihin ei merkkilamppua voi asentaa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8331	21 060 90	Merkkilamppu, 230V/1,5mA, hohto, korttikytkimelle	10/100



Kynsipari

Kiinnityskynnet 1-osaisille pistorasioille, kytkimille ja painikkeille. IMPRESSIVO® 2-osaisiin pistorasiarunkoihin ei voi lisätä kynsiä työmaalla, mutta runkoja on saatavilla erikseen kynsillä varustettuna.

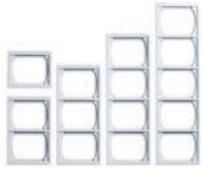
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10/100



Uppoasennuspeitelevyt 85mm, IP21/IP44

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Asennus on IP21 sileällä pinnalla ja tiivisteen 2463 kanssa IP44 karhealla pinnalla. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721F85-84	21 661 01	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 1-osainen, valkoinen	1/10
1722F85-84	21 661 02	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 2-osainen, valkoinen	1/5
1723F85-84	21 661 03	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 3-osainen, valkoinen	1/5
1724F85-84	21 661 04	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 4-osainen, valkoinen	1/5
1725F85-84	21 661 05	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 5-osainen, valkoinen	1/5
Antrasiitti			
1721F85-81	21 661 26	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 1-osainen, antrasiitti	1/10
1722F85-81	21 661 27	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 2-osainen, antrasiitti	1/5
1723F85-81	21 661 28	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 3-osainen, antrasiitti	1/5
1724F85-81	21 661 29	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 4-osainen, antrasiitti	1/5
1725F85-81	21 661 30	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 5-osainen, antrasiitti	1/5
Alumiini			
1721F85-83	21 661 36	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 1-osainen, alumiini	1/10
1722F85-83	21 661 37	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 2-osainen, alumiini	1/5
1723F85-83	21 661 38	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 3-osainen, alumiini	1/5
1724F85-83	21 661 39	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 4-osainen, alumiini	1/5
1725F85-83	21 661 40	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 85mm, 5-osainen, alumiini	1/5



Uppoasennuspeitelevyt 100mm, IP21/IP44

Uppoasennuspeitelevyt 2-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kaksoispistorasialle. Myös 1-osaiset kalusteet, kuten kytkimet, voidaan asentaa sovittimen 2519-xx avulla. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Asennus on IP21 sileällä pinnalla ja tiivisteen 2464 kanssa IP44 karhealla pinnalla. Asennetun kalusteen keskiölevy määrää koko asennuksen vesitiiveyden.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Valkoinen			
1721F100-84	21 661 41	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 1-osainen, valkoinen	1/10
1722F100-84	21 661 42	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 2-osainen, valkoinen	1/5
1723F100-84	21 661 43	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 3-osainen, valkoinen	1/5
1724F100-84	21 661 44	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 4-osainen, valkoinen	1/5
1725F100-84	21 661 45	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 5-osainen, valkoinen	1/5
Antrasiitti			
1721F100-81	21 661 56	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 1-osainen, antrasiitti	1/10
1722F100-81	21 661 57	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 2-osainen, antrasiitti	1/5
1723F100-81	21 661 58	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 3-osainen, antrasiitti	1/5
1724F100-81	21 661 59	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 4-osainen, antrasiitti	1/5
1725F100-81	21 661 60	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 5-osainen, antrasiitti	1/5
Alumiini			
1721F100-83	21 661 66	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 1-osainen, alumiini	1/10
1722F100-83	21 661 67	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 2-osainen, alumiini	1/5
1723F100-83	21 661 68	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 3-osainen, alumiini	1/5
1724F100-83	21 661 69	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 4-osainen, alumiini	1/5
1725F100-83	21 661 70	Peitelevy, IMPRESSIVO®, 100mm, 5-osainen, alumiini	1/5

Design-sarjat

Design-sarjoihin on kerätty asennuskalustesarjat ja peitelevyt, jotka edustavat tyylikkyyttä, edustavuutta ja tietysti korkeaa laatua. Näihin sarjoihin kuuluvat teräs-kalustesarja sekä matta musta ja matta valkoinen sarja.

axcent- ja carat- peitelevyillä voidaan korostaa IMPRESSIVO®n vakiokalusteita sekä tietysti design-kalustesarjoja.

Huomioi toimitusajat

Design-sarjat, mikä tarkoittaa teräs-, matta valkoinen ja matta musta-kalustesarjoja sekä axcent- ja carat-peitelevyjä, myydään noin 3vk toimitusajalla.

IMPRESSIVO®n rungot, insertit ja lisätarvikkeet ovat saatavissa suoraan varastosta.



Sarjat

Teräs

2



Teräs



Future linear



Matta valkoinen



Matta musta

axcent



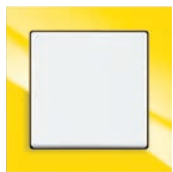
Valkoinen lasi



Studiovalkoinen
(RAL 9016)



Vihreä
(RAL 6032)



Keltainen
(RAL 1018)



Sininen
(RAL 5002)



Punainen
(RAL 3020)



Punainen
(RAL 9005)

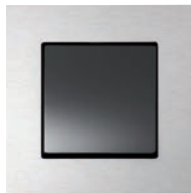
carat®



Kulta



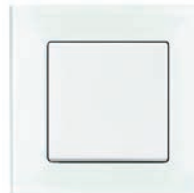
Pronssi



Ruostumaton teräs



Kromi



Valkoinen lasi



Musta lasi

Teräs-sarja

Teräs-sarja on vertaansa vailla. Ruostumaton teräs on ominaisuuksiltaan kestävä eikä siihen jää sormenjälkiä. Se kestävä päivittäisessä käytössä hyvin menettämättä ulkonäköään. Mikään muu materiaali ei tarjoa näin erinomaisia ominaisuuksia. Teräs-sarja on yksinkertaisen tyylikäs ja design sopii moniin väriin ja moderneihin sisustustyyliin. Teräs-sarjan tuotteet ovat aitoja teräspintoja, mutta osa tuotteista on tehty teräksen väriksi maalaamalla. Sarja soveltuu kuivan tilan uppoasennukseen.

Teräs-sarja peitelevyt ovat korkealaatuisia ja aidosta materiaalista valmistettuja. Saatavilla on 1–5 -aukkoiset peitelevyt 1-osaisille kojeille.

2



Future linear matta musta ja valkoinen

Future linear matta musta ja valkoinen

Design-sarjojen valikoima täydentyy Future linear matta musta ja matta valkoisella. Ohessa sarjan tuotteet esiteltynä. HUOM! Future linear suojausluokka on aina IP20 ja kalusteen leveys on 80 mm. Sarja soveltuu kuivan tilan uppoasennukseen.

Design-sarjat myydään noin 3 viikon toimitusajalla. Poikkeuksena rungot, insertit ja lisätarvikkeet, jotka ovat IMPRESSIVO® valikoimaa, ja ovat saatavilla nopeasti varastosta.



carat®-peitelevyt

Halutessasi vielä lisää näyttävyttä, valitse carat-peitelevyt. Aidoista materiaaleista valmistetut carat-peitelevyt sopivat erinomaisesti tiloihin, joihin halutaan ensiluokkaisia ratkaisuja. carat-peitelevyt ovat visuaalisia ja tyylikkäitä. Vaalea tai musta lasi, ruostumaton teräs, kromi, pronssi ja kulta luovat tilaan ylellisen tunnelman. carat-peitelevyjä voi yhdistellä vapaasti kaikkien IMPRESSIVO® värien kanssa. carat-peitelevyt sopivat kuivan tilan uppoasennuksiin.

carat on korkealaatuinen ja aidoista materiaaleista valmistettu peitelvysarja. Saatavilla on 1-4 -aukkoiset peitelevyt 1-osaisille kojeille.



carat® musta lasi



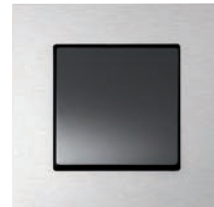
carat® kromi



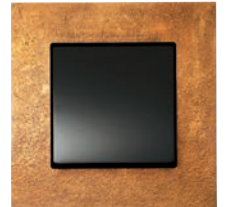
carat® kulta



carat® valkoinen lasi



carat® ruostumaton teräs



carat® pronssi

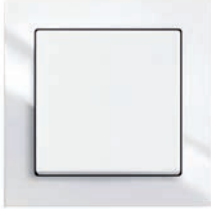
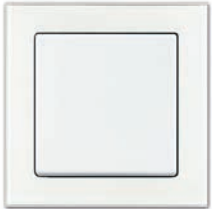


axcent-peitelevyt

2

axcent on uusi peitelevysarja, joka on yhteensopiva IMPRESSIVO®-tuoteperheen kanssa. Sarjassa on klassisen tyylikkään, studiovalkoisen ja mustan peitelevyn lisäksi myös raikkaita värejä: punainen, vihreä, keltainen ja sininen. Uutuutena myös valkoinen lasikehys. Näillä peitelevyillä vangitset katseen ja muutat tilan ilmettä.

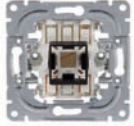
axcent on korkealaatuinen ja täysmuovinen peitelevysarja. Saatavilla on 1-5 -aukkoiset peitelevyt 1-osaisille kojeille. Sarja soveltuu kuivan tilan uppoasennukseen.



Kalustesarjat

Kytkimet ja painikkeet

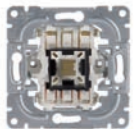
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa



1-vipuiset kytkinrungot

Yksivipuiset kytkimet ilman vipua. 1-osaisiin runkoihin sopivat kaikki muut yksiosaiset vivut mutta ei 1788-xx vivut, jotka on tarkoitettu käytettäväksi kontrollikytkimissä. Kontrollikytkimiin käyvät kaikki yksiosaiset vivut.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1061.01	21 060 21	Kytkinrunko 16AX/250V, 1 kytkin, ei lisäliittimiä, hakuvalo	10/100
1061.21	21 060 31	Kytkinrunko 16AX/250V, 1 kytkin, 2 lisäliittintä, haku-/merkki-/erill.merkkivalo	10/100
1062.21	21 060 22	Kytkinrunko 16AX/250V, 2-napainen, 2 lisäliittintä, merkki/hakuvalo	10/100
1066.01	21 060 26	Kytkinrunko 16AX/250V, 6 kytkin, ei lisäliittimiä, hakuvalo	10/100
1066.21	21 060 36	Kytkinrunko 16AX/250V, 6 kytkin, 2 lisäliittintä, merkki/hakuvalo	10/100
10662.00	21 060 32	Kytkinrunko 16AX/250V, 2-nap vaihtokytkin, ei lisäliittimiä, merkki/hakuvalo	10/100
1067.21	21 060 27	Kytkinrunko 16AX/250V, 7 kytkin, 2 lisäliittintä, hakuvalo	10/100
Kontrollikytkimien rungot			
1063.00	21 060 23	Kytkinrunko 10A/400V, 3-nap kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkkivaloa	10/100



1-vipuinen painikerunko

Yksivipuinen painike ilman vipua. Runkoon sopivat kaikki muut yksiosaiset vivut mutta ei 1788-xx. Valaistusta ohjattaessa suositellaan vipua 1789LI-8x.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1461.21	21 260 24	Painikerunko 10A/250V, 1 painike, 2 lisäliit, haku-/merkki-/erill. merkkivalo	10/100



Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painonapeille. Merkkilamput voidaan asentaa niihin yksivipuisiin runkoihin joiden kohdalla on mainittu merkki-/hakuvalomahdollisuus. Kaksi- ja kolmevipuisiin runkoihin ei merkkilamppua voi asentaa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100

1-osaiset umpinaiset vivut

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1786-866	21 061 12	Vipu, 1-osainen, aito teräs	1/10
1786-884		Vipu, 1-osainen, matta valkoinen	1/-
1786-885		Vipu, 1-osainen, matta musta	1/-





1-osaiset vivut nimikilvellä

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Vivuissa on nimikilpi jonka alle voidaan asentaa tekstitetty liuska (59,7 x 11,7). Toimitukseen sisältyy tekstittämätön liuska. Uppo- ja pinta-asennus: Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1764NLI-866	21 061 80	Vipu, 1-osainen, nimikilvellä, maalattu teräs	1/10
1764NLI-884		Vipu, 1-osainen, nimikilvellä, matta valkoinen	1/-
1764NLI-885		Vipu, 1-osainen, nimikilvellä, matta musta	1/-



1-osaiset vivut punaisella linssillä

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1789-866	21 061 84	Vipu, 1-osainen, punainen linssi, aito teräs	1/10
1789-884		Vipu, 1-osainen, punainen linssi, matta valkoinen	1/-
1789-885		Vipu, 1-osainen, punainen linssi, matta musta	1/-



1-osaiset vivut kirkaalla linssillä ja "valo" -merkinnällä

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1789LI-866	21 061 14	Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", aito teräs	1/10
1789LI-884		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", matta valkoinen	1/-
1789LI-885		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "valo", matta musta	1/-



1-osaiset vivut kirkaalla linssillä ja "avain" -merkinnällä

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1789TR-866	21 061 86	Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", aito teräs	1/10
1789TR-884		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", matta valkoinen	1/-
1789TR-885		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "avain", matta musta	1/-



1-osaiset vivut kirkaalla linssillä ja "kello" -merkinnällä

1-osaiset vivut kaikille 1-vipuisille kytkinrungoille. Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1789KL-866	21 061 87	Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", aito teräs	1/10
1789KI-884		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", matta valkoinen	1/-
1789KI-885		Vipu, 1-osainen, kirkas linssi, merkintä "kello", matta musta	1/-



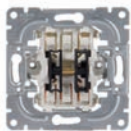
1-osaiset vivut punaisella linssillä ja "1/0" -merkinnällä

1-osaiset vivut kontrollikytkinten rungoille. Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1788-866	21 061 13	Vipu, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", aito teräs	1/10
1788-884		Vipu, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", matta valkoinen	1/-
1788-885		Vipu, 1-osainen, punainen linssi, merkintä "1/0", matta musta	1/-

2-vipuiset kytkinrungot

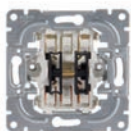
Kaksivipuiset kytkimet ilman vipua. Perusrunkoihin sopivat kaikki muut kaksiosaiset vivut mutta ei 1785EA-xx, joka sopii vain kontrollikytkinrunkoon 10621.00.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1065.20	21 060 35	Kytkinrunko 16AX/250V, 5 kytkin, 2 lisäliittintä, ei merkkivaloa	10/100
1065.00	21 060 25	Kytkinrunko 16AX/250V, 5 kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkkivaloa	10/100
10666.00	21 060 29	Kytkinrunko 16AX/250V, 6+6 kytkin, ei lisäliittimiä, ei merkkivaloa	10/100
10621.00	21 060 33	Kytkinrunko 16AX/250V, 2+1 napainen, ei lisäliittimiä, ei merkkivaloa	10/100
Kontrollikytkimen runko			
10621.00	21 060 33	Kytkinrunko 16AX/250V, 2+1 napainen, ei lisäliittimiä, ei merkkivaloa	10/100

2-vipuiset painikerungot

Kaksivipuiset painikkeet ilman vipua. Runkoihin sopivat kaikki muut kaksiosaiset vivut mutta ei 1785EA-xx.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1465.20	21 260 25	Painikerunko 10A/250V, 5 painike, 2 lisäliittintä, ei merkkivaloa	10/100
2020/4U-101	21 260 14	Painikerunko 10A/250V, ryhmä/vuoro, esim verhoamoottorin ohjaukseen	10/100

2-osaiset umpinaiset vivut

2-osaiset vivut 2-vipuisten kytkinrungoille (ei runkoon 10621.xx). Suojausluokka IP20.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1785-866	21 061 11	Vipu, 2-osainen, aito teräs	1/10
1785-884		Vipu, 2-osainen, matta valkoinen	1/-
1785-885		Vipu, 2-osainen, matta musta	1/-

2-osaiset umpinaiset vivut "ylös/alas" -merkinnällä

2-osaiset vivut 2-vipuisten kytkinrungoille (ei runkoon 10621.xx). Käyttöä suositellaan rungon 2020/4U-101 kanssa. Suojausluokka IP20.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1785JA-866	21 061 88	Vipu, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", aito teräs	1/10
1785JA-884		Vipu, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", matta valkoinen	1/-
1785JA-885		Vipu, 2-osainen, merkintä "ylös / alas", matta musta	1/-

Korttiskytkin

Käyttö esim hotellihuoneen "pääkytkimenä". Korttiskytkin toimii luottokortin kokoisella kortilla. Suojausluokka IP20.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
8114.1	21 060 03	Korttiskytkimen runko, 16AX/250V, 2-napainen, hakuvalo, sisältää lampun	10/100
8331	21 060 90	Merkkilamppu, 230V/1,5mA, hohto, korttiskytkimelle	10/100
Keskiö			
1792-866	21 061 24	Keskiölevy, korttiskytkimelle 8114.1, aito teräs	10/-
1792-884		Keskiölevy, korttiskytkimelle 8114.1, matta valkoinen	1/-
1792-885		Keskiölevy, korttiskytkimelle 8114.1, matta musta	1/-

Design-sarjat

Pistorasiat

Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

2



Europistorasia 3-osainen

Jousiliittimet N ja L liittimissä max 4 johtimelle. 2 lisäliittintä max 2 johdinta liittintä kohden. Sopivat 85mm peitelevyjien aukkoon sekä sovittimen 2519-xx avulla 100mm peitelevyjien aukkoon. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle tiivisteen kanssa IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
303.00	25 061 66	Pistorasiarunko, 2,5A/250V, 3-osainen, Euro, valkoinen	10/100
303.01	25 061 67	Pistorasiarunko, 2,5A/250V, 3-osainen, Euro, harmaa	10/100
Keskiö			
303C-866	25 061 02	Keskiölevy, 3-os Euro pistorasiarungolle, maalattu teräs	1/10
303C-884		Keskiölevy, 3-os Euro pistorasiarungolle, matta valkoinen	1/10
303C-885		Keskiölevy, 3-os Euro pistorasiarungolle, matta musta	1/10



Maadoitettu 2-osainen pistorasia

Rungot ovat kosketussuojaisia ilman peitelevyjä. Kojeessa voidaan suorittaa haarotus. Kutakin kosketinta kohden on 4 jousiliittintä. Ei lisäliittimiä. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle tiivisteen kanssa IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
302E.00	25 061 13	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, maad, valkoinen	10/100
302E.01	25 061 14	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, maad, harmaa	10/100
302E.00C	25 061 16	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, maad, valkoinen, kynnet	10/100
302E.01C	25 061 17	Pistorasiarunko, 16A/250V, 2-osainen, maad, harmaa, kynnet	10/100
Peitelevy			
302EJ-866	25 061 40	Peitelevy, 2-os maadoitetulle pistorasiarungolle, maalattu teräs	1/10
302EJ-884		Peitelevy, 2-os maadoitetulle pistorasiarungolle, matta valkoinen	1/10
302EJ-885		Peitelevy, 2-os maadoitetulle pistorasiarungolle, matta musta	1/10



Maadoitettu 1-osainen pistorasia

1-osainen maadoitettu pistorasia keskiölevyllä. Jousiliittimet max 2 johdinta/kosketin. Ei lisäliittimiä. Suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EUCKS-866	25 061 33	Pistorasia, 16A/250V, 1-osainen, maad, jousiliittimin, aito teräs	1/10
20EUCKS-884		Pistorasia, 16A/250V, 1-osainen, maad, jousiliittimin, matta valkoinen	1/10
20EUCKS-885		Pistorasia, 16A/250V, 1-osainen, maad, jousiliittimin, matta musta	1/10

Design-sarjat

Tele ja data tuotteet

Tilastuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa



Kaiutinpistorasia

Kaiuttimen liittäminen suoritetaan päistään kuorituilla johtimilla, jotka asetetaan pikakiinnitteiseen jousiliittimeen. Sisäinen johdotus ruuviliittimin max 10mm² johtimille.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
0248.00	70 040 64	Telerasia, runko, kaiutin, stereo	1/10
Keskiö			
1766-866	70 040 56	Keskiölevy, kaiutin, stereo, aito teräs	1/10
1766-884		Keskiölevy, kaiutin, stereo, matta valkoinen	1/-
1766-885		Keskiölevy, kaiutin, stereo, matta musta	1/-



RJ45 kalusteet

Rungoissa on paikat kahdelle RJ45 liittimelle. Liittimet eivät sisälly toimitukseen. Nimikilpi (9 x 60)mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
1810.1	72 040 63	Telerasian runko, vihreä, 2 x RJ45, Systimax	10/100
1812.1	72 040 83	Telerasian runko, punainen, 2 x RJ45, Keystone	10/100
1814.1	72 040 85	Telerasian runko, musta, 2 x RJ45, AMP	10/100
Keskiö			
1800-866	72 040 06	Keskiölevy, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, aito teräs	1/10
1800-884		Keskiölevy, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, matta valkoinen	1/-
1800-885		Keskiölevy, 2 x RJ45 liittimelle, pölyluukut, matta musta	1/-



DKS-telerasia

Kulmamallinen telerasia ja liitinlevy muodostavat yhdessä DKS-järjestelmän, jonka avulla kojerasiaan voidaan asentaa monenlaisia teleliittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1758-866	72 040 72	Telerasia, DKS-järjestelmä, maalattu teräs	1/10
1758-884		Telerasia, DKS-järjestelmä, matta valkoinen	1/-
1758-885		Telerasia, DKS-järjestelmä, matta musta	1/-



DKS-liitinlevy VGA liittimellä

Sopii DKS telerasiaan 1758-xx. Sisältää VGA liittimen (15nap liitin joka on kiinnitykseltään kuten 9nap D-liitin). Kaapeli liitetään juottamalla piirilevyyn.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1850EB.VGA	72 040 29	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä VGA liittimen	1/10



DKS-liitinlevy Komposiitti-/S-videoliittimillä

Sopii DKS telerasiaan 1758-xx. Sisältää komposiitti- sekä S-video liittimen. Komposiittivideoliittimen (BNC) sisäinen johdotus koaksiaalikaapelilla, joka liitetään BNC-liittimellä. S-video liittimen (Mini DIN) sisäinen johdotus liitetään hahloliittimin (esim. CAT6 kaapeli).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1875EB.YCV	72 040 26	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä S/Komposiittivideoliittimet	1/10



DKS-liitinlevy Speakon liittimellä

Sopii DKS telerasiaan 1758-xx. Sisältää Speakon kaiuttimiliittimen. Sisäinen johdotus liitetään puristusliittimillä tai juottamalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1876EB.SPE	72 040 27	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä Speakon liittimen	1/10



DKS-liitinlevyt

Kulmamalliseen DKS telerasiaan 1758-xx sopivat liitinlevyt.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
RJ45			
1867EB	72 040 43	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Keystone liittimelle	10/100
1875EB	72 040 45	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 AMP liittimelle	10/100
1872EB	72 040 44	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Systimax liittimelle	10/100
Kuituliittimet			
1870EB	72 040 46	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle Simplex ST kuituliittimelle	10/100
1874EB	72 040 47	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle SCD kuituliittimelle	10/100
Audio			
1853EB	72 040 16	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type FP audioliittimelle	10/100
1854EB	72 040 17	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type MP audioliittimelle	10/100
1876EB	72 040 49	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR D-tyyppin tai Speakon liittimelle	10/100
Muut			
1850EB	72 040 15	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle 9-napaiselle D-liittimelle	10/100
1855EB	72 040 18	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittimelle, reikä 9,8mm	10/100
1857EB	72 040 19	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittimelle, reikä 12,9mm	10/100
1868EB	72 040 22	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle IBM LAN liittimelle	10/100
1869EB	72 040 23	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yleiskäyttöinen umpinainen aihio	10/100

Antennikeskiölevy

Keskiölevyt yleisimmille myynnissä oleville antenniriasien rungoille. Satelliittiliitintä varten aukkoaiho joka voidaan avata asennuspaikalla.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1743-866	70 605 25	Keskiölevy, antenni TV/R/Sat, aito teräs	1/10
1743-884		Keskiölevy, antenni TV/R/Sat, matta valkoinen	1/-
1743-885		Keskiölevy, antenni TV/R/Sat, matta musta	1/-

Design-sarjat



Keskiölevy 22,5mm kojeelle

Keskiölevyt joissa pyöreä 22,5mm reikä varustettuna pyörimisen estävällä loveuksella. Käyttö erilaisten kojeiden kiinnittämiseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2533-866	70 602 12	Telerasia, 22,5mm reikään kiinnitettävälle kojeille, maalattu teräs	1/10
2533-884		Telerasia, 22,5mm reikään kiinnitettävälle kojeille, matta valkoinen	1/-
2533-885		Telerasia, 22,5mm reikään kiinnitettävälle kojeille, matta musta	1/-

Kellokytkimet



Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

Kellokytkin

Viikkokello, 10 A, koje. Päivää kohti voidaan asettaa neljää kytkentäaikaa. Talvi- ja kesäajan välinen vaihto tapahtuu automaattisesti. Varakäyntiaika 14 tuntia. Nimellisjännite: 230 V/50 Hz. Käyttölämpötila 0 - 35 °C. Asennetaan rele-rungon 6401U-102 päälle. Sopivat keskiölevyt 6435-8x.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
6401U-102	35 150 80	Relekytkikkö, 10A (yleisrele), koje	1/10
6455	26 200 14	Viikkokello, koje	1/10
Keskiö			
6435-866	26 200 28	Viikkokellon keskiölevy, maalattu teräs	1/10
6435-884		Viikkokellon keskiölevy, matta valkoinen	1/-
6435-885		Viikkokellon keskiölevy, matta musta	1/-

Valonsäätimet



Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

LED Kiertonuppisäädin

Kiertonuppisäädin LED-valojen säätämiseen. Säädin on RL-tyyppinen. Kytkeä kahdella johdolla (N-johdinta ei tarvita). Tehoalue on 2-100 VA. Lineaarinen ja hiljainen säätö. Sekakuormien käyttö sallittua. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuoja. Säätimen peruskirkkauden asetus erillisellä potentiometrillä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
6523U-500	26 193 45	Säädin, 2-100VA, koje. Elektroninen suojaus, LED	1/10
Keskiö			
6540-866-101		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, maalattu teräs, IP20	1/10

Kiertonuppisäätimet



Säätimen runko myydään erikseen ja runkoon sopivat kaikki eri väriset kiertonuppisäätimen keskiöt. Lisätietoja löytyy Elektroniikka osuudesta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
R-tyyppi			
2250U	35 127 14	Säädin, 60-600W, koje	1/10
RL-tyyppi			
6523U-500	26 193 45	Säädin, 2-100VA, koje. Elektroninen suojaus, LED	1/10
2247U	35 127 13	Säädin, 20-500VA, koje, sulake T3,15A/250V	1/10
6520U	35 127 19	Säädin, 200-1000VA, koje, sulake T6,3A/250V	1/10
6517U-101	35 127 17	Säädin/kytkin-yhdistelmä, koje. Säädin 60-400VA + 6A kytkin	1/10





Kiertonuppisäätimet



Säätimen runko myydään erikseen ja runkoon sopivat kaikki eri väriset kiertonuppisäätimen keskiöt. Lisätietoja löytyy Elektroniikka osuudesta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
RC-tyyppi			
6513U-102	35 127 16	Ei.muuntajasäädin, 40-420VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille sekä elektronisille muuntajille	1/10
6519U	35 127 18	Ei.muuntajasäädin, 40-550VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille sekä elektronisille muuntajille	1/10
RLC-tyyppi			
6591U-101	35 127 51	Yleissäädin, 40-420VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille sekä rautasydänmuuntajille tai elektronisille muuntajille	1/10
6592U	35 127 52	Sivuohjain, koje. Käytetään yhdessä 6591U-101 kanssa	1/20
1-10 V			
2112U-101	35 127 12	Ohjain 1-10V, koje	1/10
Keskiö			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1/10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1/-
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1/-



Kaksoissäädin, 2 x 40-315 VA



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
6565U	35 127 93	Kaksoissäädin, 2x40-315VA, koje	1/10
Keskiö			
6545-866	26 200 30	Kaksoissäätimen keskiölevy, aito teräs	1/10
6545-884		Kaksoissäätimen keskiölevy, matta valkoinen	1/-
6545-885		Kaksoissäätimen keskiölevy, matta musta	1/-



LED Painikesäädin

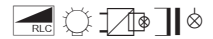
Painikesäädin LED-valojen säätämiseen. Säädin on RLC-tyyppinen. Kytkenä kolmella johdolla. Tehoalue on 2-100 VA. Lineaarinen ja hiljainen säätö. Sekakuormien käyttö sallittua. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitusuoja. Säätimen peruskirkkauden asetus erillisellä potentiometrillä. Sivuohtajina käytetään sulkeutuvia 230 V painonappeja (toiminnot: päälle, pois ja säätö).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
6524U-500	26 193 47	Painikeyleissäädin, 2-100VA, koje. LED	1/10
Keskiö			
6543-866-101	26 200 31	Painikesäätimen keskiölevy, maalattu teräs	1/10
6543-884-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta valkoinen	1/-
6543-885-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta musta	1/-

Design-sarjat



Painikesäätimet



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
RLC-tyyppi			
6524U-500	26 193 47	Painikeleissäädin, 2-100VA, koje. LED	1/10
6593U	35 127 53	Painikeleissäädin, 60-420VA, koje	1/10
1-10 V			
6550U-101	35 127 86	Painikeohjain 1-10V, koje	1/10
Keskiö			
6543-866-101	26 200 31	Painikesäätimen keskiölevy, maalattu teräs	1/10
6543-884-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta valkoinen	1/-
6543-885-101		Painikesäätimen keskiölevy, matta musta	1/-

Moottorisäätimet



Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

Moottorisäädin 1 A, IP20

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Toimitetaan Jussi -tuotteena. Nimellisjännite: 230 V, 50 Hz.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
2299UCJ-214	35 127 55	Moottorisäädin 0,1–1A	1/10
Keskiö			
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1/10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1/-
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1/-



Moottorisäädin 2,5 A, IP20

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Toimitetaan Jussi -tuotteena. Nimellisjännite: 230 V, 50 Hz.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2297UCJ-214	35 127 56	Moottorisäädin 0,1–2,5A	1/10
6540-866-102	26 200 29	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, aito teräs	1/10
6540-884-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta valkoinen	1/-
6540-885-102		Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, matta musta	1/-

Liiketunnistimet



Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

Mukavuuskytkin

230 V, IP 20, kaksi eri mallia uppoasennukseen. Asennuskorkeus 0,8 - 1,2 m. Kaksijohdinasennus (tuleva ja lähtevä vaihe) tai kolmijohdinasennus mallista riippuen. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja. Valvonta-alue 170°, eteenpäin 5 m, sivuille 3 m. Valaistustason säätö 0,5 - 300 Lux. Katkaisuviive 1 - 10 min. Neljä eri käyttötapaa. Käyttölämpötila 0 °C - 35 °C.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
6815U	35 127 72	Mukavuuskytkin, 40-300 W/VA, koje, kaksijohdinasennus.	1/10
6816U	26 200 13	Mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus	1/10

Design-sarjat

2



Mukavuuskytkin

230 V, IP 20, kaksi eri mallia oppoasennukseen. Asennuskorkeus 0,8 - 1,2 m. Kaksijohdinasennus (tuleva ja lähtevä vaihe) tai kolmijohdinasennus mallista riippuen. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja. Valvonta-alue 170°, eteenpäin 5 m, sivuille 3 m. Valaistustason säätö 0,5 - 300 Lux. Katkaisuviive 1 - 10 min. Neljä eri käyttötapaa. Käyttölämpötila 0 °C - 35 °C.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Keskiö			
6815-866	26 200 32	Mukavuuskytkin, maalattu teräs	1/10
6815-884		Mukavuuskytkin, matta valkoinen	1/-
6815-885		Mukavuuskytkin, matta musta	1/-

Liiketunnistin



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6401U-102	35 150 80	Relekyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1/10
6804U	35 150 81	Liiketunnistimen puolijohdinrele, 60-420 W/VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille ja elektronisille pj-muuntajille	1/10
6805U	35 150 30	Sivuohjain liike-/läsnäolotunnistimien relekyksikölle	1/10

Liiketunnistin keskiöt



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6800-866-104	26 200 33	Liiketunnistin, maalattu teräs, 180 Comfort, teräs	1/10
6800-866-104M	26 200 34	Liiketunnistin, maalattu teräs, 180 Comfort monivalvonta, teräs	1/10
6800-884-104		Liiketunnistin, maalattu teräs, 180 Comfort, matta valkoinen	1/-
6800-884-104M		Liiketunnistin, maalattu teräs, 180 Comfort monivalvonta, matta valkoinen	1/-
6800-885-104		Liiketunnistin, maalattu teräs, 180 Comfort, matta musta	1/-
6800-885-104M		Liiketunnistin, maalattu teräs, 180 Comfort monivalvonta, matta musta	1/-

IR-kauko-ohjaus

Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

IR -käsilähetin

IR-vastaanottimien ohjaukseen. Voidaan ohjata kymmentä osoitetta kahdessa ryhmässä: 1 - 5/6 - 10. Muistiin ohjelmoitavissa ja valittavissa kaksi tilannetta/osoiteryhmä (M1/M2). "ALL OFF"-painikkeella sammutetaan kaikki valot. Tilanneohjaus mahdollista. Kantama: n. 15 m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6010-25	35 153 06	IR-käsilähetin	1/1

IR -kytkin 10 A, runko

Liiketunnistimen relekyksikkö, koje, 230 V 10 A (yleisrele). Sopivat IR -keskiölevyt 6067-8x.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6401U-102	35 150 80	Relekyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1/10

Design-sarjat

2



IR -keskiö, kytkin

IR -kytkimen keskiölevy, IMPRESSIVO®. Sopii relekytkimille 6401U-102

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6067-866	26 200 36	IR -kytkimen keskiölevy, maalattu teräs	1/10
6067-884		IR -kytkimen keskiölevy, matta valkoinen	1/-
6067-885		IR -kytkimen keskiölevy, matta musta	1/-



IR -säädin 420 VA, runko

230 V hehku- ja halogeenilampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Nimellisjännite 230 V, 50 Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojauk. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö. Sopivat IR -keskiölevyt 6066-8x.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6593U	35 127 53	Painikeleissäädin, 60-420VA, koje	1/10



IR -ohjain 1-10 V, runko

Loisteputkien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitännälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230 V/50 Hz. Ohjausvirta max. 50 mA. Kytkenäkyky 4 A cos φ 0,9 tai cos φ 0,5. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitännälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista releitä tai kontaktoria. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö. Sopivat IR -keskiölevyt 6066-8x.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6550U-101	35 127 86	Painikeohjain 1-10V, koje	1/10



IR -keskiö, säädin

IR -säätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®. Sopii säätimille 6550U-101 ja 6593U.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6066-866	26 200 35	IR -säätimen keskiölevy, maalattu teräs	1/10
6066-884		IR -säätimen keskiölevy, matta valkoinen	1/-
6066-885		IR -säätimen keskiölevy, matta musta	1/-

Audio

Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa



Radiovastaanotin

RDS-vastaanotin, jossa kahdeksan kanava muistipaikkaa sekä herätys- ja torkkutoiminto. Teho max. 2x2W, taajuusalue 100-10 000 Hz, FM-alue 87,50-108.0 Mhz, IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
8215U	79 040 04	Vastaanotin runko	1/10
Keskiö			
8252-866	79 040 15	Vastaanottimen keskiölevy, maalattu teräs	1/10
8252-884		Vastaanottimen keskiölevy, matta valkoinen	1/-
8252-885		Vastaanottimen keskiölevy, matta musta	1/-

Design-sarjat

2



Kaiutin

Suunniteltu vastaanottimelle 8215U. Koko 2", kuormitettavuus 2 W, taajuusalue 200-20 000 Hz, IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
8223U	79 040 02	Kaiutin, runko	1/10
Keskiö			
8253-866	79 040 09	Kaiuttimen keskiölevy, maalattu teräs	1/10
8253-884		Kaiuttimen keskiölevy, matta valkoinen	1/-
8253-885		Kaiuttimen keskiölevy, matta musta	1/-

iDock-telakka

Soitto-, säilytys- ja latauslaite iPod-, iPhone ja MP3 soittimille. Voidaan yhdistää radiovastaanottiin ja kaiuttimeen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
8218U	79 040 17	iDock-telakka runko	1/10
Keskiö			
8254-866	79 040 22	iDock-telakka keskiölevy, maalattu teräs	1/10
8254-884		iDock-telakka keskiölevy, matta valkoinen	1/-
8254-885		iDock-telakka keskiölevy, matta musta	1/-

Lisätarvikkeet

Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

Sovitteet 50x50mm kalusteille

Sovitteen avulla 50x50mm (DIN 49075) kalusteet voidaan asentaa IMPRESSIVO®, carat® sekä axcent peitelevyihin. Suojaluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1746/10-866	21 060 24	Sovitin, 50x50 keskiölevylle, maalattu teräs	1/10
1746/10-884		Sovitin, 50x50 keskiölevylle, matta valkoinen	1/-
1746/10-885		Sovitin, 50x50 keskiölevylle, matta musta	1/-

Keskiölevy umpinainen

Umpinaisen keskiölevyn avulla voidaan peittää kalustamaton kojerasia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1742-866	21 660 42	Keskiölevy, umpi, 80mm, aito teräs	1/10
1742-884		Keskiölevy, umpi, 80mm, matta valkoinen	1/-
1742-885		Keskiölevy, umpi, 80mm, matta musta	1/-



Design-sarjat



Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painonapeille. Merkkilamput voidaan asentaa niihin yksivipuisiin runkoihin joiden kohdalla on mainittu merkki-/hakuvalomahdollisuus. Kaksi- ja kolmevipuisiin runkoihin ei merkkilamppua voi asentaa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8331	21 060 90	Merkkilamppu, 230V/1,5mA, hohto, korttikytkimelle	10/100

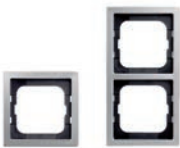
Kynsipari

Kiinnityskynnet 1-osaisille pistorasioille, kytkimille ja painikkeille. IMPRESSIVO® 2-osaisiin pistorasiarunkoihin ei voi lisätä kynsiä työmaalla, mutta runkoja on saatavilla erikseen kynsillä varustettuna.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10/100

Designkehukset



Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

Uppoasennuspeitelevyt

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Huom! Peitelevyjien leveys 80mm ja suojausluokka IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Teräs			
1721-866K	21 662 57	Peitelevy, 80mm, 1-osainen, aito teräs	1/10
1722-866K	21 662 61	Peitelevy, 80mm, 2-osainen, aito teräs	1/10
1723-866K	21 662 79	Peitelevy, 80mm, 3-osainen, aito teräs	1/10
1724-866K	21 662 47	Peitelevy, 80mm, 4-osainen, aito teräs	1/-
1725-866K	21 661 98	Peitelevy, 80mm, 5-osainen, aito teräs	1/-
Valkoinen, matta			
1721-884K		Peitelevy, 80mm, 1-osainen, matta valkoinen	1/-
1722-884K		Peitelevy, 80mm, 2-osainen, matta valkoinen	1/-
1723-884K		Peitelevy, 80mm, 3-osainen, matta valkoinen	1/-
1724-884K		Peitelevy, 80mm, 4-osainen, matta valkoinen	1/-
1725-884K		Peitelevy, 80mm, 5-osainen, matta valkoinen	1/-
Musta, matta			
1721-885K		Peitelevy, 80mm, 1-osainen, matta musta	1/-
1722-885K		Peitelevy, 80mm, 2-osainen, matta musta	1/-
1723-885K		Peitelevy, 80mm, 3-osainen, matta musta	1/-
1724-885K		Peitelevy, 80mm, 4-osainen, matta musta	1/-
1725-885K		Peitelevy, 80mm, 5-osainen, matta musta	1/-



carat®-peitelevyt

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Turvallisuuden takaamiseksi on carat® peitelevyt kiinnitettävä vähintään yhdellä ruuvi kiinnittimellä vipurungolla (2474 tai 2475).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Musta lasi			
1721-825	21 661 81	Peitelevy, carat®, 1-osainen, musta	1/-
1722-825	21 661 95	Peitelevy, carat®, 2-osainen, musta	1/-
1723-825	21 661 96	Peitelevy, carat®, 3-osainen, musta	1/-
1724-825	21 661 97	Peitelevy, carat®, 4-osainen, musta	1/-
Valkoinen lasi			
1721-811		Peitelevy, carat®, 1-osainen, valkoinen lasi	1/-
1722-811		Peitelevy, carat®, 2-osainen, valkoinen lasi	1/-
1723-811		Peitelevy, carat®, 3-osainen, valkoinen lasi	1/-
1724-811		Peitelevy, carat®, 4-osainen, valkoinen lasi	1/-
Teräs			
1721-860	21 661 91	Peitelevy, carat®, 1-osainen, teräs	1/-
1722-860	21 661 92	Peitelevy, carat®, 2-osainen, teräs	1/-
1723-860	21 661 93	Peitelevy, carat®, 3-osainen, teräs	1/-
1724-860	21 661 94	Peitelevy, carat®, 4-osainen, teräs	1/-
Pronssi			
1721-821	21 661 86	Peitelevy, carat®, 1-osainen, pronssi	1/-
1722-821	21 661 87	Peitelevy, carat®, 2-osainen, pronssi	1/-
1723-821	21 661 88	Peitelevy, carat®, 3-osainen, pronssi	1/-
1724-821	21 661 89	Peitelevy, carat®, 4-osainen, pronssi	1/-
Kromi			
1721-826	21 660 31	Peitelevy, carat®, 1-osainen, kromi	1/-
1722-826	21 660 32	Peitelevy, carat®, 2-osainen, vaaka, kromi	1/-
1732-826	21 660 37	Peitelevy, carat®, 2-osainen, pysty, kromi	1/-
1723-826	21 660 33	Peitelevy, carat®, 3-osainen, vaaka, kromi	1/-
1733-826	21 660 38	Peitelevy, carat®, 3-osainen, pysty, kromi	1/-
1724-826	21 660 34	Peitelevy, carat®, 4-osainen, vaaka, kromi	1/-
1734-826	21 660 39	Peitelevy, carat®, 4-osainen, pysty, kromi	1/-
Kulta			
1721-823	21 660 21	Peitelevy, carat®, 1-osainen, kulta	1/-
1722-823	21 660 22	Peitelevy, carat®, 2-osainen, vaaka, kulta	1/-
1732-823	21 660 27	Peitelevy, carat®, 2-osainen, pysty, kulta	1/-
1723-823	21 660 23	Peitelevy, carat®, 3-osainen, vaaka, kulta	1/-
1733-823	21 660 28	Peitelevy, carat®, 3-osainen, pysty, kulta	1/-
1724-823	21 660 24	Peitelevy, carat®, 4-osainen, vaaka, kulta	1/-
1734-823	21 660 29	Peitelevy, carat®, 4-osainen, pysty, kulta	1/-

Design-sarjat



axcent peitelevyt

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille keskiölevyllisille kalusteille, kuten esimerkiksi kytkimille. Voidaan asentaa sekä pystyyn että vaakaan. Materiaali muovia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Valkoinen lasi			
1721-280		Peitelevy, axcent, 1-osainen, valkoinen lasi	1/-
1722-280		Peitelevy, axcent, 2-osainen, valkoinen lasi	1/-
1723-280		Peitelevy, axcent, 3-osainen, valkoinen lasi	1/-
1724-280		Peitelevy, axcent, 4-osainen, valkoinen lasi	1/-
1725-280		Peitelevy, axcent, 5-osainen, valkoinen lasi	1/-
Valkoinen			
1721-284	21 662 11	Peitelevy, axcent, 1-osainen, valkoinen	1/10
1722-284	21 662 58	Peitelevy, axcent, 2-osainen, valkoinen	1/10
1723-284	21 662 76	Peitelevy, axcent, 3-osainen, valkoinen	1/10
1724-284	21 662 80	Peitelevy, axcent, 4-osainen, valkoinen	1/-
1725-284	21 662 48	Peitelevy, axcent, 5-osainen, valkoinen	1/-
Musta			
1721-281	21 662 00	Peitelevy, axcent, 1-osainen, musta	1/10
1722-281	21 662 08	Peitelevy, axcent, 2-osainen, musta	1/10
1723-281	21 662 09	Peitelevy, axcent, 3-osainen, musta	1/10
1724-281	21 662 10	Peitelevy, axcent, 4-osainen, musta	1/-
1725-281	21 662 16	Peitelevy, axcent, 5-osainen, musta	1/-
Keltainen			
1721-285	21 662 56	Peitelevy, axcent, 1-osainen, keltainen	1/10
1722-285	21 662 59	Peitelevy, axcent, 2-osainen, keltainen	1/10
1723-285	21 662 77	Peitelevy, axcent, 3-osainen, keltainen	1/10
1724-285	21 662 81	Peitelevy, axcent, 4-osainen, keltainen	1/-
1725-285	21 662 49	Peitelevy, axcent, 5-osainen, keltainen	1/-
Vihreä			
1721-286	21 662 26	Peitelevy, axcent, 1-osainen, vihreä	1/10
1722-286	21 662 27	Peitelevy, axcent, 2-osainen, vihreä	1/10
1723-286	21 662 28	Peitelevy, axcent, 3-osainen, vihreä	1/10
1724-286	21 662 29	Peitelevy, axcent, 4-osainen, vihreä	1/-
1725-286	21 662 30	Peitelevy, axcent, 5-osainen, vihreä	1/-
Punainen			
1721-287	21 662 31	Peitelevy, axcent, 1-osainen, punainen	1/10
1722-287	21 662 60	Peitelevy, axcent, 2-osainen, punainen	1/10
1723-287	21 662 78	Peitelevy, axcent, 3-osainen, punainen	1/10
1724-287	21 662 46	Peitelevy, axcent, 4-osainen, punainen	1/-
1725-287	21 662 50	Peitelevy, axcent, 5-osainen, punainen	1/-
Sininen			
1721-288	21 662 36	Peitelevy, axcent, 1-osainen, sininen	1/10
1722-288	21 662 37	Peitelevy, axcent, 2-osainen, sininen	1/10
1723-288	21 662 38	Peitelevy, axcent, 3-osainen, sininen	1/10
1724-288	21 662 39	Peitelevy, axcent, 4-osainen, sininen	1/-
1725-288	21 662 40	Peitelevy, axcent, 5-osainen, sininen	1/-

iceLight on energiatehokas LED-valaisin Jussi- ja IMPRESSIVO®-sarjoihin

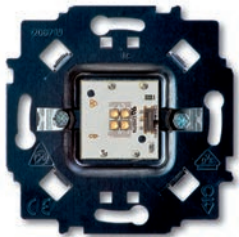
2

Jussi ja IMPRESSIVO®-kalusteisiin löytyy energiatehokas LED-valaisin. LED-valaisimet ovat huoltovapaita ja ne soveltuvat hyvin vaativien julkisten tilojen sekä kotien yksityiskohtien viimeistelyyn sekä luomaan tunnelmaa ja lisäämään turvallisuutta. Valaisimet ovat uppoasennettavia ja ne voidaan asentaa kojerasiaan. Valikoimaan sisältyy neljä runkovaihtoehtoa, kaksi Jussi- ja kaksi IMPRESSIVO®-keskiötä, jotka toimivat valaisimien varjostimena. Lisäksi on 12 vaihtoehtoista symbolia, joita voi käyttää esimerkiksi opasteina julkisissa tiloissa. iceLight-tuotteet myydään noin 3 viikon toimitusajalla.

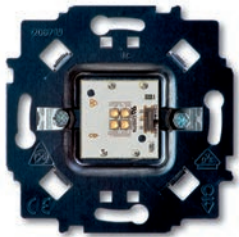


Rungot

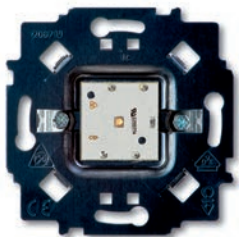
Kaikki rungot sopivat sekä Jussiin että IMPRESSIVO®on. Kirkkauden ja värilämpötilan voi valita neljästä erilaisesta rungosta.



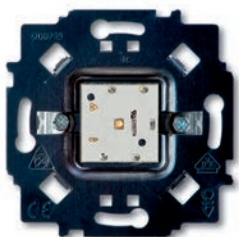
Rungo 2067/11U
5 W, kirkas, 2700 K, lämmin



Rungo 2067/12U
5 W, kirkas, 4000 K, neutraali



Rungo 2067/13U
0,15 W, himmeä, 3000 K, lämmin



Rungo 2067/14U
0,15 W, himmeä, 6500 K, kylmä

Keskiöt

Jussi- ja IMPRESSIVO®-sarjaan valitaan oma keskiö, joka on joko valaisin tai alasvalo.



Jussi
Valaisinkeskiö
2068/14-214

Jussi
Alasvalokeskiö
2068/11-214

IMPRESSIVO®
Valaisinkeskiö
2068/14-84

IMPRESSIVO®
Alasvalokeskiö
2068/11-84

Symbolit

Sopivat kaikkiin keskiöihin



iceLight

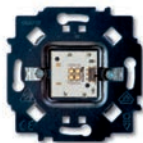
Valitse peitelevy tilan mukaan.



iceLight

Rungot

2



Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

Rungot kirkaalla valolla

Uppoasennettava iceLight LED-valaisin 230V/50-60Hz/5W/IP20. Voidaan asentaa kojerasiaan. Runkoon sopivat keskiöt 2068/11-xx ja 2068/14-xx. Valittavana kaksi valon väriämpötilaa warm (2700K) tai neutral (4000K). Valonvoimakkuus aseteltavissa 100% tai 25% huoltokytkimellä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2067/11U		Merkkivalokalusteen runko, iceLight, kirkas, valkoinen (warm 2700K)	1/-
2067/12U		Merkkivalokalusteen runko, iceLight, kirkas, valkoinen (neutral 4000K)	1/-



Rungot himmeällä valolla

Uppoasennettava iceLight LED-valaisin 230V/50-60Hz/0,15W/IP20. Voidaan asentaa kojerasiaan. Runkoon sopivat keskiöt 2068/11-xx ja 2068/14-xx. Valittavana kaksi valon väriämpötilaa warm (3000K) tai cold (6500K). Valonvoimakkuus ei muutettavissa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2067/13U		Merkkivalokalusteen runko, iceLight, yövalo, valkoinen (warm 3000K)	1/-
2067/14U		Merkkivalokalusteen runko, iceLight, yövalo, valkoinen (cold 6500K)	1/-

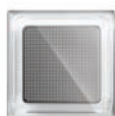
Keskiöt

Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

Alasvalo

Keskiö iceLight LED-valaisimiin 2067/1xU. Valaisee vain yhdelle sivulle esim alaspäin. Vakiotoimituksena rasteroitu kilpi, jonka voi poistaa tai vaihtaa merkintäkilpeen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2068/11-84		Merkkivalokalusteen keskiö, iceLight, alasvalo, IMPRESSIVO®	1/-
2068/11-214		Merkkivalokalusteen keskiö, iceLight, alasvalo, Jussi	1/-



Infovalo/valaisin

Keskiö iceLight LED-valaisimiin 2067/1xU. Valaisee kaikille neljälle sivulle sekä eteenpäin. Vakiotoimituksena eteenpäin valoa himmentävä rasteroitu kilpi, jonka voi poistaa tai vaihtaa merkintäkilpeen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2068/14-84		Merkkivalokalusteen keskiö, iceLight, Infovalo, IMPRESSIVO®	1/-
2068/14-214		Merkkivalokalusteen keskiö, iceLight, Infovalo, Jussi	1/-



Merkintäkilvet

Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

Kilpi, WC naiset

Vaihdettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2144/42-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, wc naiset	1/-



Kilpi, WC miehet

Vaihdettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2144/43-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, wc miehet	1/-





Kilpi, WC inva

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoort
2144/44-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, wc inva	1/-



Kilpi, lastenhoituhuone

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoort
2144/45-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, lastenhoito	1/-



Kilpi, seis/kielto

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoort
2144/51-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, seis	1/-



Kilpi, suuntanuoli

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoort
2144/52-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, suuntanuoli	1/-



Kilpi, portaat

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoort
2144/54-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, portaat	1/-



Kilpi, hissi

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoort
2144/55-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, hissi	1/-



Kilpi, vaatesäilö

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoort
2144/60-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, vaatesäilö	1/-



Kilpi, WLAN

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikilpi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoort
2144/62-19		Nimikilpi symbolilla, iceLight, wlan	1/-



Kilpi, tupakointikielto

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikiipi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2144/47-19		Nimikiipi symbolilla, iceLight, tupakointikielto	1/-

Kilpi, tupakointialue

Vaihdeettava, symbolilla varustettu nimikiipi iceLight LED-valaisimien keskiöihin. Materiaali ruostumatonta terästä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2144/70-19		Nimikiipi symbolilla, iceLight, tupakointialue	1/-

Jussi

– kokemuksen tuomaa varmuutta

Jussi-sarja sisältää kaikki sähkötekniiset perustoiminnot: kytkimet, pistorasiat, tele- ja datatuotteet, termostaatit, kellokytkimet sekä säätimet, liiketunnistimet ja merkinantotuotteet. Jussi-tuotteilla on sähköistetty kodit sekä liikerakennukset jo vuosikymmenien ajan.

2



Jussi joustaa moneen paikkaan

2

Jussi-sarjan pehmeälinjainen muotoilu on ajaton ja sopii monenlaisiin sisustuksiin. Valkoinen silkinhimmeä pinta (RAL 9010) on helppo pitää puhtaana ja korkealaatuinen materiaali kestää hyvin arkikäyttöä muuttumattomana vuodesta toiseen.



Sopii sekä uudisrakentamiseen että saneeraukseen

Jussi-sarjassa on laaja peitelevyjien ja pinta-asennustarvikkeiden valikoima. Tuotteet voidaan asentaa kuivaan tilaan monella tavalla sekä uppoon että pintaan.

Uppoon



Pintaan



Uppoasennus

Jussi-uppokalusteet voidaan asentaa kuivaan tilaan yksittäisiksi tuotteiksi tai yhdistelmiksi peitelevyjen avulla. Käytävissä on 1-5-aukkoiset 85 mm ja 100 mm peitelevysarjat. Kaksoispistorasiaa lukuun ottamatta kaikki tuotteet voidaan asentaa 85 mm peitelevyihin. Kaksoispistorasia asennetaan 100 mm peitelevyihin. RJ45- ja antennirasioista löytyvät erikseen tuotteet molempiin peitelevyihin. 100 mm peitelevyihin voidaan asentaa muut Jussi- tuotteet sovittimen avulla.

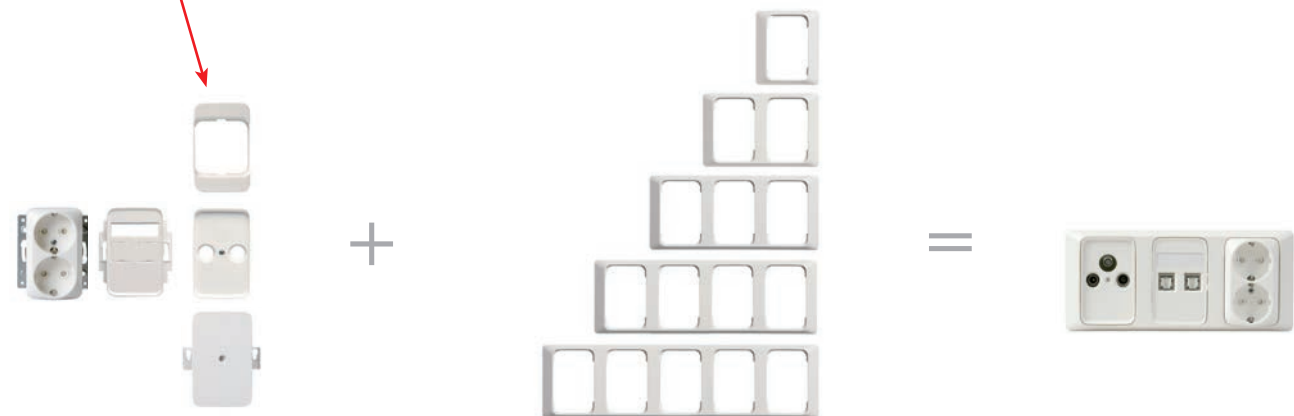


2

85 mm peitelevyt 1-5-aukkoiset



100 mm peitelevyt 1-5-aukkoiset



Pinta-asennus

2

Jussi-uppokalusteet voidaan asentaa pintaan pintakoteloiden, saneerauskehysten ja listakoteloiden avulla. Pintakoteloiden ja saneerauskehysten kanssa käytetään 85 mm ja 100 mm peitelevyjä. Säätimet ja termostaatit voidaan myös asentaa pintaan käyttämällä pintakoteloa tai saneerauskehystä hyödyntäen vanha kojerasia.



85 mm kulma-asennuskehys



85 mm pinta-asennus



100 mm saneerauskehykset



Listakotelot



Nurkka-Jussi

Jussista löytyy kulmaan asennettava kaksoispistorasia sekä kulmaan asennettava pintakehys. Kulmaan asennus helpottaa ja yksinkertaistaa asentajan työtä erityisesti keittiön ja kodinhoitohuoneen työtasoa sähköistettäessä. Tuotteet voi asentaa muihinkin huoneisiin nurkkaan tai katon rajaan sekä saneeraus- että uudiskohteissa. Loppukäyttäjälle se merkitsee parempaa käytettävyyttä ja käytännöllisempää sijoittelua.



Kulmaan asennettavassa kaksoispistorasiassa 402EA.E on jousiliittimellinen pistorasian runko haaritusliittimin. Pienikokoisen rungon ansiosta pistorasian sisälle jää runsaasti asennustilaa. Voidaan asentaa sekä pysty- että vaakasuuntaan.

Kulmaan asennettava pintakehys 2512H on kahdelle 1-osaiselle Jussi-kojeelle suunniteltu asennusrasia. Rasiaan voi asentaa myös säätimet, vikavirtasuojat ja muut paljon asennustilaa vaativat kojeet. Nurkka-Jussi-pintakehysten peitelevyksi sopii vakio 2-osainen 85 mm peitelevy 2512. Voidaan asentaa sekä pysty- että vaakasuuntaan. Suojaluokka on IP20.



Jussi-sarjan asennusesimerkkejä

2



Kaksoispistorasioiden asennusta varten kehitettyihin 100 mm peitelevyihin voidaan adapterin avulla asentaa mikä tahansa Jussi-tuote. Lisäksi Jussi-valikoimaan on erikseen kehitetty 100 mm peitelevyjä varten umpi-, RJ45- ja antennikeskiölevyt.



Jussin pistorasiavalikoimaan on lisätty europistorasia.



Pinta-Jussi -kytkimet on uudistettu ulkonäöltään, ja niiden kokoa on kasvatettu hieman, jotta asennustilaa on saatu sisäpuolelle enemmän. Jussi-pintakytkimissä on X-liittimet vakiona.



Saneerauskohteissa Jussi-puhelinpistorasian voi ratkaista myös RJ11-liittimen avulla vaikka valikoimaan kuuluu myös perinteinen malli.



Pinta-Jussi -kaksoispistorasia on uudistettu kokonaan sisältä. Uusi runko on entistä turvallisempi, koska siinä on lapsisuojaus integroitu runkoon. Runko on pienempi ja kytkentä tehdään etupuolelta 60° kulmassa, mikä helpottaa ja nopeuttaa oleellisesti asennustyötä.



Tuotaessa kaapeli alakautta sisään, saadaan Pinta-Jussi kytkimien ja pistorasioiden suojausluokaksi IP21.



Nurkka-Jussi –kaksoispistorasian voi asentaa kätevästi pystyyn tai vaakaan käyttötarpeen mukaan. Kulma-asennus helpottaa käyttöä. Se luo uusia sijoittelumahdollisuuksia ja helpottaa työtä erityisesti keittiön ja kodinhoitohuoneen työtason välitilan pistorasioita asennettaessa.



Kulmaan asennettavaan pintakehykseen voi asentaa elektroniikkatuotteita kuten säätimiä, vikavirtasuojia ja ajastimia. Nurkka-Jussi-pintakehyksen peitelevyksi sopii vakio kaksiosainen 85 mm peitelevy 2512. Voidaan asentaa sekä pysty- että vaakaa-asentoon. Suojausluokka on IP20.



Jussi uppokalusteet voidaan asentaa helposti myös pintaan lista- ja pintakoteloiden sekä saneerauskehysten avulla. Näin toimien saadaan saneerauskohteisiin asennettua samat toiminnot kuin uudisrakentamisessa.

Jussi-kaksoispistorasia on helppo asentaa, koska runko on matala ja kytkentä tehdään vinosti takaa.



Myös pisto- ja telerasioiden lisääminen käy helposti saneerauskehysten avulla vaikkei kojerasioita olisikaan ennestään riittävästi.



Europistorasian avulla saa lisättyä helposti pistorasioita myös vanhempiin asuntoihin, koska Jussi-valikoimassa on myös 0-luokan yksi- ja kaksiosaiset pistorasiat.



Saneerauskehyksillä voidaan tehdä jopa kolmen kojeen yhdistelmiä esim. vaakaan tai pystyyn vapaan seinätilan säästämiseksi.



Europistorasian avulla saa TV-nurkkaukseen tai kotiteatterille lisättyä helposti pistorasioita.



Saneerauskohteissa lisäasennusten tekeminen vaatii tekijältään ongelmanratkaisukykyä ja käytetyiltä tuotteilta joustavuutta.



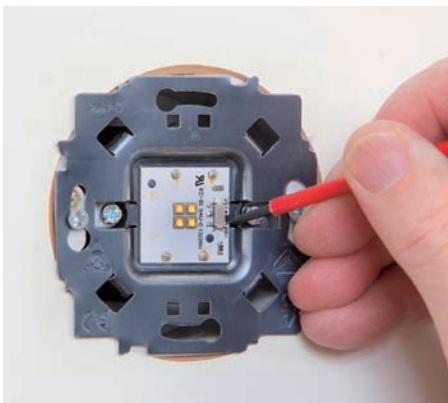
Vanhojen johtoteiden ja johtojen hyödyntäminen on Jussi-tuotteilla helppoa, jolloin lisäasennusten tekeminen pintaan käy mukavasti. Asennuksista tulee tarkoituksenmukaiset ja siistit.



Uusien termostaattien keskiölevy on kiinnitetty ruuvilla, joka löytyy säätökiekon alta. Keskiölevyn alta löytyvät myös termostaattien asetussäädöt: lattian lämpötilan rajoitus sekä lämpötilan pudotus, joka on myös lattiatermostaatissa vakiona.



Jussi-kaksoispistorasiat saa valmiiksi kynsitettyinä ja muihin tuotteisiin kynnet voi lisätä työmaalla.



Icelight-rungoissa, joissa on kirkas valo, voidaan valon voimakkuus valita esimerkiksi ruuvimeissilillä joko 100 % tai 25 %. icelight-valaisimeen saa lisävarusteena paljon erilaisia opastinkilpiä, jotka voidaan vaihtaa.



Jussi 2-osaisen pintapistorasian saa myös ruskeana, jolloin se sopii hyvin tummiin pintoihin.



Uudistuneissa valaistuksenohjaukspainikkeissa on 4 painiketta sulkeutuvilla koskettimilla, joiden kuormitettavuus on 1 A. Kullakin painikkeella on oma erikseen kytkettävä valkoinen LED-merkkivalo, jonka kirkkautta voi säätää portaittain. Painiketaulua voi käyttää myös 2-painikkeisena kytkemällä yhden vivun molemmat painikkeet rintaan. Asennetaan sellaisenaan pintaan tai peittämään upporasiaa.

Ajastin toimii yksinkertaisesti ja sitä voi käyttää esimerkiksi kahvinkeitimen kanssa. Kahvinkeitin voidaan käynnistää yhdellä painalluksella. Kahvinkeitin sammuu automaattisesti asetetun ajan jälkeen tai sen voi sammuttaa uudella painalluksella. Ajastimessa on merkkivalo joka ilmaisee toiminnan. Automaattinen poiskytkentäaika asetellaan asennuksen yhteydessä.

Jussi

Jussi uppo

2

Kytkimet, painikkeet, vivut



Painiketaulu 4/2-osainen, 5-24Vac/dc

4-osainen painiketaulu jota voi käyttää myös 2-osaisena. Soveltuu esimerkiksi askelreleiden ohjaukseen tai elektronisten ohjausjärjestelmien painikkeeksi. Koskettimien kuormitettavuus 1A ac/dc. Kullakin painikkeella erikseen kytkettävä valkoinen LED-merkkivalo jonka kirkkautta voi säätää portaittain. Voidaan asentaa pintaan sekä kojerasian päälle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FAP1204	70 055 20	Painiketaulu, 4-nappinen	1/10



Kytkimet 1, 6, 7, IP21

16AX/250V Kytkimet jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Upposiennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1061U	21 060 11	Kytkin 1, Jussi, ei lisäliittimiä	10/100
1066U	21 060 16	Kytkin 6, Jussi, 2 lisäliittintä	10/100
1067U	21 060 17	Kytkin 7, Jussi, 2 lisäliittintä	10/100



Kytkimet 5 ja 6+6, IP21

16AX/250V Kytkimet jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Ei merkkivalomahdollisuutta. Upposiennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1065U	21 060 15	Kytkin 5, Jussi, ei lisäliittimiä	10/100
1065U.1	21 060 65	Kytkin 5, Jussi, 2 lisäliittintä	10/100
10666U	21 060 18	Kytkin 6+6, Jussi, ei lisäliittimiä	10/100



Kytkin 1+1+1, IP21

16AX/250V Kytkin jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Ei merkkivalomahdollisuutta. Upposiennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
10631U	21 060 19	Kytkin 1+1+1, Jussi, ei lisäliittimiä	10/100



Kytkin 2, IP21

16AX/250V Kytkin jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Upposiennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1062U	21 060 12	Kytkin 2, Jussi, 2 lisäliittintä, "1/0" merkintä	10/100



Valvontakytkin 2, IP21

16AX/250V Kytkin jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Toimitetaan varustettuna merkkilampulla ja punaisella linssillä. Upposiennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1062UK	21 060 14	Kytkin 2, Jussi, ei lisäliittimiä, pun. merkkivalo, "1/0" merkintä, sis. lampun	10/100



Valvontakytkin 6, IP21

16AX/250V Kytkin jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Toimitetaan varustettuna merkkilampulla ja punaisella linssillä. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1066UK	21 060 13	Kytkin 6, Jussi, N-liitin, punainen merkkivalo, sisältää lampun	10/100



Painike 6, IP21

10A/250V Painike jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Merkkivalon kytkentämahdollisuus. Painikkeessa avautuva ja sulkeutuva kosketintoiminto. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1466U	21 260 11	Painike 6, Jussi, N-liitin, kirkas merkkivalo, ei sisällä lampua	10/100



Painike 5, IP21

10A/250V Painike jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1465U	21 260 13	Painike 5, Jussi, ei lisäliittimiä	10/100



Painike ryhmä/vuoro, IP21

10A/250V Painike jousikiinnitteisellä vivulla ja jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytty ML ja MK johtimille. Käytetään esimerkiksi verhomootorin auki/kiinni ohjaukseen. Rakenteen ansiosta molempien vipujen yhtäaikainen painaminen on estetty. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2020/4U-101-212	21 260 15	Painike, Jussi, ryhmä/vuoro esim verhomootorin ohjaukseen	10/100



Vivut 1-osaiset, IP21

Jousi- ja ruuvikiinnitteiset erilliset vivut Jussi 1, 6 ja 7 kytkimille ja painikkeille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2506-212	21 061 35	Vipu, Jussi, 1-osainen, jousikiinnitys	20/200
2506-212R	21 061 43	Vipu, Jussi, 1-osainen, ruuvikiinnitys	20/200
2520-212	21 061 36	Vipu, Jussi, 1-osainen, kirkas linssi, jousikiinnitys	20/200
2520-212R	21 061 44	Vipu, Jussi, 1-osainen, kirkas linssi, ruuvikiinnitys	20/200



Vivut 2-osaiset, IP21

Jousi- ja ruuvikiinnitteiset erilliset vivut Jussi 5 ja 6+6 kytkimille ja painikkeille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2505-212	21 061 39	Vipu, Jussi, 2-osainen, jousikiinnitys	20/200
2505-212R	21 061 47	Vipu, Jussi, 2-osainen, ruuvikiinnitys	20/200



Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksi- ja kolmevipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100



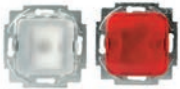
Merkkivalolinssit

Merkkivalolinssit 1-osaisiin Jussi-vipuihin.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2145TR		Linssi, Jussi-vipuun, kirkas, "avain" merkintä	100/-
2145KI	20 464 82	Linssi, Jussi-vipuun, kirkas, "kello" merkintä	100/-

Merkkivalokalusteet

250V/max 3W, lampunkanta E-10. Kyt Kentä ruuviliittimin. Jousikiinnitteinen kupu sisältyy toimitukseen. Merkkilamppu ei sisälly toimitukseen. Asennus vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2661U-11	21 460 18	Merkkivalokaluste, Jussi, E10/3W max, kirkas	10/100
2661U-12	21 460 16	Merkkivalokaluste, Jussi, E10/3W max, punainen	10/100
2661U-13	21 460 15	Merkkivalokaluste, Jussi, E10/3W max, vihreä	10/100
2661U-14	21 460 19	Merkkivalokaluste, Jussi, E10/3W max, oranssi	10/100
8340	21 460 89	Merkkilamppu, 230V/3W/E10, hehku, merkkivalokalusteelle	100/1000

Pistorasiat



Europistorasia 3-osainen keskiölevyllä, IP21

2,5A/250V Pistorasiassa on jousiliittimet neljälle johtimelle N ja L liittimissä sekä 2 lisäliittintä kahdelle johtimelle. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
303UC	25 061 72	Pistorasia, Jussi, 3-os, Euro, jousiliittimin, haaroitusliittimet, 2 lisäliittintä	10/100



Maadoitettu 2-osainen pistorasia peitelevyllä, jousiliittimin, IP21

16A/250V. Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EUJ	25 064 22	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10/100
302EUJ.CLAW	25 064 23	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, kynnet	10/100



Maadoitettu 2-osainen pistorasia peitelevyllä, jousiliittimin, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Upposennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EUJ.1	25 064 24	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10/100
302EUJ.1C	25 064 25	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, kynnet	10/100



Maadoitettu 2-osainen pistorasia peitelevyllä, ruuviliittimin, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden sekä 2 lisäliittintä. Kaikkiin liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Upposennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
232EUJ	25 064 21	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, ruviliittimin, 2 lisäliittintä	10/100



Maadoitettu 2-osainen pistorasia keskiölevyllä, jousiliittimin, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman keskiölevyä. Upposennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EUC	25 061 22	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10/100
302EUC.CLAW	25 061 23	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, jousiliittimin, haaroitusliittimet, kynnet	10/100



Maadoitettu 2-osainen pistorasia keskiölevyllä, ruuviliittimin, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden sekä 2 lisäliittintä. Kaikkiin liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Upposennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
232EUC	25 061 21	Pistorasia, Jussi, 2-os, maad, ruviliittimin, 2 lisäliittintä	10/100



0-luokan 2-osainen pistorasia keskiölevyllä

16A/250V Pistorasiassa on liittimet N ja L koskettimille ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa (haaroitusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketussuojainen ilman peitelevyä. Asennus vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302UC	25 061 81	Pistorasia, Jussi, 2-os, 0-luokka, jousiliittimin, haaroitusliittimet	10/100
302UC.C	25 061 82	Pistorasia, Jussi, 2-os, 0-luokka, jousiliittimin, haaroitusliittimet, kynnet	10/100



Maadoitettu 1-osainen pistorasia peitelevyllä, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Upposennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EUJKS-212	25 064 31	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, jousiliittimin	10/100
23-01EUJ-212	25 064 11	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, ruviliittimin	10/100

Jussi

2



Maadoitettu 1-osainen pistorasia keskiölevyllä, IP21

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Uppoasennus sileälle pinnalle IP21.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EUCKS-212	25 061 31	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, jousiliittimin	10/100
23-01EUC-212	25 061 11	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, ruuviliittimin	10/100



Maadoitettu 1-osainen pistorasia LED yövalolla, IP20

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Pistorasia on varustettu LED yövalolla. Valon väri on valkoinen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EUCBLI-214	25 061 07	Pistorasia, Jussi, 1-os, maad, jousiliittimin, LED valolla	1/10



Vikavirtasuojapistorasia ja vikavirtasuoja

16A/250V IP21, A-typin sisäänrakennetulla vikavirtasuojalla, laukaisuvirta 30mA. Hyväksytty ryhmäjohtojen jatkamiseen, mutta vain suojattuihin ulostulojohtimiin kytketyt tavalliset pistorasiat ovat suojattuja. Tuotteet myydään peitelevyllisinä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
3120EUCKS-214	32 661 22	Vikavirtasuojapistorasia, Jussi, 1-os, 30 mA, jatkettava	1/10
3150UC-214	32 661 23	Vikavirtasuoja, Jussi, 30 mA, jatkettava	1/10



0-luokan 1-osainen pistorasia keskiölevyllä

16A/250V Pistorasiassa on liittimet molempia koskettimia kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. Asennus vain kuiviin tiloihin sisälle (IP20).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
23-01UC-212	25 060 11	Pistorasia, Jussi, 1-os, 0-luokka, ruuviliittimin	10/100

Tele & data



RJ45 rasia pölysuojin

Liittrunko ja keskiölevy kahdelle RJ45 liittimelle. Runko ja keskiö myydään erikseen. Ei sisällä liittimiä. Huom! CEL30.Ux liitin ei sovi tähän kalusteeseen johtuen liittimeen integroidusta pölysuojasta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Runko			
1819.01	72 040 67	Telerasian runko, 2 x RJ45, Keystone	10/100
1819.02	72 040 68	Telerasian runko, 2 x RJ45, AMP	10/100
1819.03	72 040 69	Telerasian runko, 2 x RJ45, LexCom	10/100
1819.04	72 040 93	Telerasian runko, 2 x RJ45, Systimax	10/100
Keskiö			
1819DC-214	72 040 81	Keskiölevy, Jussi, RJ45 runkoihin 1819.xx, pölyluukut	10/100



RJ45 rasia sulkutulpin

Telerasia kahdelle RJ45 liittimelle sisältäen liitinrunгон, keskiön sekä 2 sulkutulppaa käyttämättömille liitinaukoille. Ei sisällä liittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT5000	72 040 50	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, Keystone	20/200
FOT5010	72 040 51	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, AMP	20/200
FOT5020	70 040 52	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, LexCom	20/200
FOT5030	72 040 91	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, ei sisällä liittimiä, Systimax	20/200



RJ45 rasia sulkutulpin, 100 mm

Telerasia kahdelle RJ45 liittimelle sisältäen liitinrunгон, keskiön sekä 2 sulkutulppaa käyttämättömille liitinaukoille. Käyttö 100mm peitelevyjen kanssa. Ei sisällä liittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT5000-100	70 040 53	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, 100mm peitelevyihin, ei sisällä liittimiä, Keystone	20/200
FOT5010-100	70 040 54	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, 100mm peitelevyihin, ei sisällä liittimiä, AMP	20/200
FOT5020-100	70 040 57	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, 100mm peitelevyihin, ei sisällä liittimiä, LexCom	20/200
FOT5030-100	72 040 92	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, 100mm peitelevyihin, ei sisällä liittimiä, Systimax	20/200



RJ45 rasia liittimin

RJ45 telerasia sisältäen liittimet. Liittimeen on integroitu pölyluukut. Liitin 3M Volition. Toimitus sisältää tarvittavan sulkutulpan tyhjän reiän suojausjoksi jos liittintä ei kalusteta. Kytkentään ei tarvita erikoistyökalua.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT6208	72 040 65	Telerasia, Jussi, 2xRJ45, CAT6, suojaamaton	1/10



RJ45 liittin

Suojaamaton (UTP) RJ45 liittin. Keystone kiinnitys (kiinnitysaukko 19,4 x 14,8). Liittimessä on sekä A että B kytkennän merkinnät. Kytkentään ei tarvita erikoistyökalua. Liittimissä itsessään on pölysuojat. Valmistaja 3M.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
CEL30.U6	72 040 64	Liitin, RJ45, CAT6, suojaamaton, valkoinen	10/100
CEL30.U6B	72 040 00	Liitin, RJ45, CAT6, suojaamaton, musta	10/100



Tietoverkkokaapeli, CAT6, 50m

3M Volition tietoverkkokaapeli, CAT6, suojaamaton, LSOH = Low Smoke Halogen free, 4 x parikierre 0,5mm johtimella, nippu 50m, valkoinen. Täyttää kategoria 6 vaatimuksen käytettynä yhdessä CEL30.Ux liittimien kanssa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
VOL-6UL4-50		Tietoverkkokaapeli, 3M Volition 4x2x0,5 CAT6 UTP,LSOH, valkoinen	1/-



Antennikeskiölevy

Soveltuu SFS 2706 mukaisten antennipistorasioiden keskiölevyksi.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2531	70 605 70	Keskiölevy, Jussi, antenni, TV-R	20/200



Antennikeskiölevy 100 mm

Soveltuu SFS 2706 mukaisten antennipistorasioiden keskiölevyksi. Keskiölevyssä on aihio, jonka voi aukaista satelliittiliittintä varten. Yhteensopiva 100mm peitelevyjen kanssa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2531-100	70 605 72	Keskiölevy, Jussi, antenni, TV/R/Sat, 100mm peitelevyyn	20/200



Satelliittiantennikeskiölevy

Soveltuu satelliittiliittimellä varustettujen antennipistorasioiden keskiölevyksi.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1743-03-214	70 605 71	Keskiölevy, Jussi, antenni, TV-R-Sat	1/10



Puhelinpistorasia

Suomalainen puhelinpistorasia. Pistorasian runko on 5-napainen ja varustettu ruuviliittimin. Keskiölevyssä on kolme valmista reikää ja aihiot kahdelle lisäreiälle. Runko ja keskiölevy myydään erikseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT1005	70 440 10	Puhelinpistorasian runko, Jussi, 3/5 napainen, Suomi	10/100
2535	70 609 70	Keskiölevy, Jussi, puhelin, Suomi	20/200
FLK1010	70 055 01	Pintakotelo, Jussi, puhelinpistorasialle tai merkinantotuotteille	10/100



RJ11 kalusteet liittimin

Sopivat esimerkiksi puhelimen liitántärasioiksi. Liitin AMP RJ11/Cat3 suojaamaton. Liitántä hahloliittimin ilman erillistä liittostyökäluä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT2106	70 608 11	Telerasia, Jussi, 1xRJ11, hahloliittimin	1/10



RJ11 liitin

Suojaamaton RJ11 liitin hahloliittimin. Sopii runkoihin FOT5010 ja FOT5010-100 (AMP-kiinnitys). Kytkentään ei tarvita erikoistyyökäluä. Liittimissä itsessään on pölysuojat. Valmistaja AMP.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
CEL31.RJ11	72 040 25	Liitin, RJ11, Cat3, suojaamaton	1/10



DKS-telerasia

Kulmamallinen telerasia ja liitinlevyt muodostavat yhdessä DKS-järjestelmän, jonka avulla kojerasiaan voidaan asentaa monenlaisia teleliittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1758-214	72 040 42	Telerasia, Jussi, DKS-järjestelmä	10/100



DKS-liitinlevy VGA liittimellä

Sopii DKS telerasiaan 1758-214. Sisältää VGA näyttöliittimen (15nap D-liitin). Kaapeli liitetään juottamalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1850EB.VGA	72 040 29	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä VGA liittimen	1/10



DKS-liitinlevy Komposiitti-/S-videoliittimillä

Sopii DKS telerasiaan 1758-214. Sisältää komposiitti- sekä S-video liittimen. Komposiittivideoliittimen (BNC) sisäinen johdotus koaksiaalikaapelilla, joka liitetään BNC-liittimellä. S-video liittimen (Mini DIN) sisäinen johdotus liitetään hahloliittimin (esim. CAT6 kaapeli).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1875EB.YCV	72 040 26	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä S/Komposiittivideoliittimet	1/10



DKS-liitinlevy Speakon liittimellä

Sopii DKS telerasiaan 1758-214. Sisältää Speakon kaiutinliittimen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1876EB.SPE	72 040 27	Telerasia, sisältää liitinlevyn DKS-järjestelmään sekä Speakon liittimen	1/10



DKS-liitinlevyt

Kulmamalliseen DKS telerasiaan 1758-xx sopivat liitinlevyt.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
RJ45			
1867EB	72 040 43	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Keystone liittimelle	10/100
1875EB	72 040 45	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 AMP liittimelle	10/100
1872EB	72 040 44	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle RJ45 Systemax liittimelle	10/100
Kuituliittimet			
1870EB	72 040 46	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle Simplex ST kuituliittimelle	10/100
1874EB	72 040 47	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle SCD kuituliittimelle	10/100
Audio			
1853EB	72 040 16	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type FP audioliittimelle	10/100
1854EB	72 040 17	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR type MP audioliittimelle	10/100
1876EB	72 040 49	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle XLR D-tyyppin tai Speakon liittimelle	10/100
Muut			
1850EB	72 040 15	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle 9-napaiselle D-liittimelle	10/100
1855EB	72 040 18	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittimelle, reikä 9,8mm	10/100
1857EB	72 040 19	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, kahdelle BNC/TNC liittimelle, reikä 12,9mm	10/100
1868EB	72 040 22	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yhdelle IBM LAN liittimelle	10/100
1869EB	72 040 23	Liitinlevy, DKS-järjestelmä, yleiskäyttöinen umpinainen aihio	10/100



Kaiutinpistorasia, stereo

Kaiuttimen liittäminen suoritetaan päistään kuorituilla johtimilla, jotka asetetaan pikakiinnitteiseen jousiliittimeen. Rasian puolella on ruuviliittimet max 10mm² johtimelle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
0248.00	70 040 64	Telerasia, runko, kaiutin, stereo	1/10
2539-214	70 040 62	Keskiolevy, Jussi, kaiutinliitinrunkoon 0248.00	1/10



Kaiutinpistorasia, mono

Rungossa on punainen ja musta kullattu naparuuvi kaiuttimen liittämiseen. Sisäinen johdotus ruuvi liittimin max 10mm² johtimille.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1819.LSP	70 040 66	Telerasia, runko, kaiutin, punainen ja musta naparuuvi	1/10
1819-214	70 040 65	Keskiölevy, Jussi, kaiutin/RJ45, runkoihin 1819.xx/1819.LSP	1/10



Kaiutinpistorasia

Sisältää DIN-kaiutinliittimet. Sisäinen johdotus ruuvi liittimin.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2530-212	70 602 80	Telerasia, Jussi, kaiutin, ruuvi liittimet, sisältää DIN-liittimet	10/100



Telepistorasia 6,3mm Jack

Telepistorasia 6,3 mm:n jack-liittimelle (stereo). Voidaan käyttää kutsu- ja hätäkutsujärjestelmissä johtopainikkeen pistorasiana, sekä kuuloke- tai kaiutinliittimenä. Merkintämahdollisuus nimikilvessä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT3103	70 608 63	Telepistorasia 6,3 mm Jack-liittimelle	1/10



Telepistorasia D-liittimelle

Liitinerunko 25-napaiselle D-liittimelle. Sovituslevyn avulla 9- ja 15-napaisille D-liittimille. Toimitetaan ilman liitintä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2549	70 602 81	Telerasia, Jussi, 25nap D-liittimelle, liitin ei sisälly	1/10
PEL15	70 602 95	Adapteri, Jussi, 9/15 nap D-liittimelle	10/-



Telepistorasia TNC- ja BNC-liittimille

Varmista riittävä kytchentätila koaksiaalikaapelille! Käytä tarvittaessa korotusrengasta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2529-212	70 602 82	Telerasia, Jussi, BNC ja TNC (12,9mm), liittimet ei sisälly toimitukseen	1/10



Telepistorasia XLR-liittimille

Kiinnitysrunko ja keskiölevy XLR-liittimelle (FP-sarjan kiinnitys). Ei sisällä liitintä

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2553-214	70 602 78	Telerasia, Jussi, XLR, liitin ei sisälly toimitukseen	10/-



Telepistorasia Ø 22,5mm kojeille

Kiinnitysrunko ja keskiölevy kojeille jotka kiinnitetään Ø 22,5mm reikään.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2533-214	70 602 86	Telerasia, Jussi, 22,5mm reikään kiinnitettävälle kojeille	10/-



Potentiaalintauspistorasia 2-osainen

Potentiaalintauspistorasia 2-osainen. Ruuviliittimet 1x6mm² ja 4 x 2,5mm² johtimille. Toimitus sisältää keskiölevyn ja rungon.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2095UC-212	70 602 90	Potentiaalintauspistorasia, Jussi, 2-osainen	10/100



Telepistorasia Ø 19mm kojeille

Kiinnitysrunko ja keskiölevy kojeille jotka kiinnitetään Ø 19mm reikään, esimerkiksi potentiaalintauspistorasialle 70 602 91 ja TWINAX-pistokeliittimille.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2534-212	70 602 85	Telerasia, Jussi, 19mm reikään kiinnitettävälle kojeille	10/-



Potentiaalintauspistorasia 1-osainen, Ø 19 mm

Potentiaalintauspistorasia sopii keskiölevyyn 2534-212 (70 602 85). Johdin max 6 mm² päätetään esim kaapelikään (ei sisälly toimitukseen) ja kiinnitetään liittimeen mutterin avulla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
0471.00037	70 602 91	Potentiaalintausliitin, 1-osainen, sopii telerasiaan 2534-212	10/100



Potentiaalintauspistoke

Soveltuu potentiaalintauskseen ja käytettäväksi potentiaalintauspistorasioiden kanssa. Johtimelle maks. 6 mm². Johdin liitetään puristamalla tai juottamalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
0299.00032	70 602 92	Potentiaalintauspistoke, kulmamalli	10/100

Uppoasennuspeitelevyt ja lisätarvikkeet



Peitelevyt 85mm, IP21

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille kojeille. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2511	21 661 11	Peitelevy, Jussi, 85mm, 1-aukkoinen	20/200
2512	21 661 12	Peitelevy, Jussi, 85mm, 2-aukkoinen	10/100
2513	21 661 13	Peitelevy, Jussi, 85mm, 3-aukkoinen	10/100
2514	21 661 14	Peitelevy, Jussi, 85mm, 4-aukkoinen	10/50
2515	21 661 15	Peitelevy, Jussi, 85mm, 5-aukkoinen	10/50



Peitelevyt 85mm kaksoispistorasiayhdistelmille, IP21

Uppoasennuspeitelevyt yhdelle kaksoispistorasialle ja 1-osaisille kojeille. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2521	21 661 61	Peitelevy, Jussi, 85mm, 1+0-aukkoinen	20/200
2522	21 661 62	Peitelevy, Jussi, 85mm, 1+1-aukkoinen	10/100
2523	21 661 63	Peitelevy, Jussi, 85mm, 1+2-aukkoinen	10/100
2524	21 661 64	Peitelevy, Jussi, 85mm, 1+3-aukkoinen	10/50



Peitelevyt 85mm kaksoispistorasiayhdistelmille, IP21

Uppoasennuspeitelevyt yhdelle kaksoispistorasialle ja 1-osaisille kojeille. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2525	21 661 65	Peitelevy, Jussi, 85mm, 1+4-aukkoinen	10/50



Peitelevy 85mm kaksoispistorasialle huomiovärillä, IP21

Huomiovärinen peitelevy kaksoispistorasialle. Käyttökohteita ovat esimerkiksi sairaalat ja liikerakennukset, joissa pistorasioiden käyttöä halutaan rajoittaa erityisiin käyttötarkoituksiin. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2521-03	21 661 00	Peitelevy, Jussi, 85mm, 1-aukkoinen, oranssi	20/200



"Jumbo-Jussi" -peitelevy, IP21

Uppoasennuspeitelevy 100 x 100mm 1-osaiselle kojeelle. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2511-100	21 661 31	Peitelevy, Jussi, 100x100mm, 1-aukkoinen	10/100



Peitelevyt 100mm 1-osaisille kojeille, IP21

Uppoasennuspeitelevyt 1-osaisille kojeille. Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2512-100	21 661 32	Peitelevy, Jussi, 100mm, 1-osaisille kojeille, 2-aukkoinen	5/50
2513-100	21 661 33	Peitelevy, Jussi, 100mm, 1-osaisille kojeille, 3-aukkoinen	5/50



Peitelevyt 100mm kaksoispistorasioille, IP21

Uppoasennuspeitelevyt kaksoispistorasioille. Sovittimen 2519-100 avulla voidaan asentaa myös 1-osaisia kojeita. Uppoasennus: Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2521-100	21 661 21	Peitelevy, Jussi, 100mm, 1-aukkoinen	20/200
2522-100	21 661 22	Peitelevy, Jussi, 100mm, 2-aukkoinen	5/50
2523-100	21 661 23	Peitelevy, Jussi, 100mm, 3-aukkoinen	5/50
2524-100	21 661 24	Peitelevy, Jussi, 100mm, 4-aukkoinen	5/50
2525-100	21 661 25	Peitelevy, Jussi, 100mm, 5-aukkoinen	5/50



Sovittimet

Sovittimien avulla voidaan Jussi-peitelevyihin asentaa esim 48x48 ja 50x50 kalusteita. Sovittimen 2519-100 avulla 1-osaiset Jussi-kojeet voidaan asentaa 100mm peitelevyjen 2-osaiseen aukkoon.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2519-100	21 661 19	Sovitin, Jussi, 85/100mm peitelevyyn	5/50
2519	21 660 10	Sovitin, Jussi, 48x48 keskiölevylle	10/100
1746-214	21 660 11	Sovitin, Jussi, 50x50 keskiölevylle	10/100

Jussi



Umpipeitelevyt, IP21

Umpinaisilla peitelevyillä voidaan peittää käyttämätön kojerasia. Sileälle pinnalle IP21, karhealle pinnalle IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2607	21 660 51	Peitelevy, Jussi, umpinainen, 1-osainen, jousikiinnitys	20/200
2608	21 660 52	Peitelevy, Jussi, umpinainen, 2-osainen, ruuvikiinnitys	10/100



Umpikeskiöt, IP21

Umpinaisilla keskiölevyillä voidaan peittää käyttämätön kojerasia peitelevyissä ja yhdistelmäpeitelevyissä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2538-212	21 660 15	Keskiölevy, Jussi, umpinainen, 85mm, ruuvikiinnitys	20/200
2538-100-214	21 660 94	Keskiölevy, Jussi, umpinainen, 100mm, ruuvikiinnitys	1/10



Kiinnityskynnet

Kiinnityskynnet Jussi-kalusteille. Kaksoispistorasiaan 302xx ei voi lisätä kynsiä työmaalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ASE1	21 660 93	Kiinnityskynnet pistorasioille ja kytkimille.	10/100

Pinta-Jussi

Pinta-asennustarvikkeet uppokalusteille



Lista-asennuskotelot

Koteloiissa on valmiina aukkoaihiot kaikille yleisimmille käytetyille asennuslistoille. Asennusalusta toimii kokeen kiinnityspohjana ja samalla kohdistaa kotelon. Säädintä asennettaessa avataan kotelon pohja. Kalustetun kotelon alaosa voidaan käyttää jakorasiana max. 5 kpl liittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2551L-212	14 027 51	Listakojerasia, Jussi, 1-osaiselle kojeelle	5/50
2552L-212	14 027 52	Listakojerasia, Jussi, kaksoispistorasialle	5/50



Pintakehys 85mm, kulmaan

Pintaan asennettava kulmarasia kahdelle 1-osaiselle kojeelle. Rasiaan voi asentaa myös paljon tilaa vievät elektronikkatuotteet. Asennus pystyyn tai vaakaan. Rasiaan sopii 2-osainen 85mm peitelevy (2512).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2512H	25 061 03	Pintakehys, Jussi, kulmaan asennettava, 85mm peitelevylle	1/20

Pintakehykset 85mm

Kehyksien korkeus 22mm. Käyttö 85mm peitelevyjen kanssa.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2511R-212	25 161 74	Pintakehys, Jussi, 1-osainen, 1-osaiselle kojeelle, 85mm peitelevylle, h=22	10/100
2552R-212	25 161 72	Pintakehys, Jussi, 2-osainen, 1-osaisille kojeille, 85mm peitelevylle, h=22	10/100
2513R-214	25 161 71	Pintakehys, Jussi, 3-osainen, 1-osaisille kojeille, 85mm peitelevylle, h=22	1/5



Pintakehykset 100mm

Kehyksien korkeus 25mm. Käyttö 100mm peitelevyjen kanssa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2521R-100	25 161 52	Pintakehys, Jussi, yhdelle kaksoispistorasialle, 100mm peitelevylle, h=25	10/100
2522R-100	25 161 55	Pintakehys, Jussi, kahdelle kaksoispistorasialle, 100mm peitelevylle, h=25	10/100
2523R-100	25 161 56	Pintakehys, Jussi, kolmelle kaksoispistorasialle, 100mm peitelevylle, h=25	1/5



Pintakehys

Kehyksen korkeus 22mm. Käyttö kaksoispistorasioiden 302EUJ.1 ja 232EUJ kanssa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2551R-212	25 161 51	Pintakehys, Jussi, 1-osainen, kaksoispistorasialle (302EUJ.1 ja 232EUJ), h=22	10/100



Pinta-asennuskotelot

Kehyksien korkeus 36mm. Käyttö 85mm peitelevyjen kanssa. Varustettu yhdellä potentiaalivapaalla liittimellä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2551-510-212	24 065 71	Pintakehys, Jussi, 1-osainen, 1-osaiselle kojeelle, 85mm peitelevylle, h=36	10/100
2552-510-212	24 065 72	Pintakehys, Jussi, 2-osainen, 1-osaisille kojeille, 85mm peitelevylle, h=36	5/50

Pinta-asennus, kytkimet ja painikkeet



Kytkimet 6 ja 7, IP21

16AX/250V Jousiliittimin, merkkivalon kytkentämahdollisuus. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1066A4	20 065 25	Kytkin 6, Jussi, 2 lisäliittintä.	10/100
1067A4	20 065 26	Kytkin 7, Jussi, 2 lisäliittintä.	10/100



Kytkin 5, IP21

16AX/250V Jousiliittimin, ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1065A4	20 065 24	Kytkin 5, Jussi, 2 lisäliittintä.	10/100



Kytkin 1+1+1, IP21

16AX/250V Jousiliittimin, ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta. Jousikiinnitteisellä vivulla. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
10631A4	20 065 27	Kytkin 1+1+1, Jussi, ei lisäliittimiä.	10/100



Painike 6, IP21

10A/250V Jousiliittimin, merkkivalon kytkentämahdollisuus. Painonapissa avautuva ja sulkeutuva kosketintoiminto. Jousikiinnitteisellä vivulla. Toimitetaan varustettuna kirkkaalla merkkivalolinssillä. IP21 tiiveys saavutetaan jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1466AK4	20 065 28	Painike 6, Jussi, N-liitin, kirkas linssi.	10/100



Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksi- ja kolmevipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100

Pinta-asennus, pistorasiat



Maadoitettu 4-osainen pistorasia, IP21

16A/250V. Pistorasia on sisäisesti kytketty ja siinä on haaroitusmahdollisuus. Pistorasian pohjalevy helpottaa asennusta ja mahdollistaa asennuksen johtavalle alustalle. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
404EA	24 065 79	Pistorasia, Jussi, 4-osainen, maadoitettu, jousiliittimet	1/20



Maadoitetut 2-osaiset pistorasiat, IP21

16A/250V. 402EA pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. 232EA pistorasiassa on ruuviliittimet joihin voi kytkeä max 2 johtoa ja siinä on 2 lisäliittintä. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
402EA	24 065 78	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet	10/100
232EA	24 061 21	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, ruuviliittimet	10/100



Maadoitettu 2-osainen ruskea pistorasia, IP21

16A/250V. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
402EA-01	24 065 11	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, ruskea	10/100



"Nurkka-Jussi", maadoitettu 2-osainen pistorasia, IP21

16A/250V. 2-osainen pistorasia, joka voidaan asentaa kulmaan sekä pysty- että vaaka-asentoon. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei lisäliittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
402EA.E	24 065 80	Pistorasia, Jussi, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimet, kulma-asennus	1/20

**Maadoitetut 1-osaiset pistorasiat, IP21**

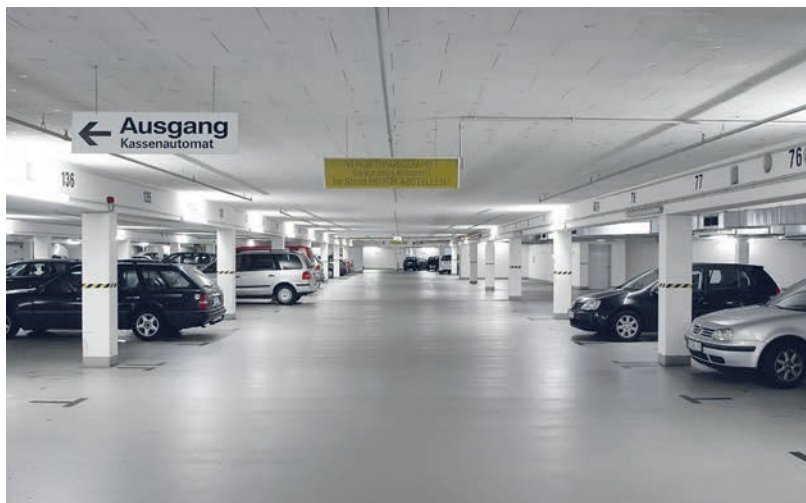
16A/250V. Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Ei lisäliittimiä. Pistorasioiden mukana toimitetaan asennuslevy, joka helpottaa asennusta ja mahdollistaa asennuksen johtavalle alustalle. IP21 tiiveys saavutetaan vain jos kaapeli tuodaan alhaalta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20EAKS	24 061 31	Pistorasia, Jussi, 1-osainen, maadoitettu, jousiliittimet	10/100
23EAKS	24 061 11	Pistorasia, Jussi, 1-osainen, maadoitettu, ruuviliittimet	10/100

Kosti

– vaativiin olosuhteisiin

Kosti-sarjan tuotteet on valmistettu korkealaatuisesta ja kestävästä raaka-aineesta ja ne soveltuvat asennettaviksi vaativimpiin olosuhteisiin kuten kylpyhuoneisiin ja muihin pesutiloihin, kellarikerroksiin ja ullakolle sekä ulos.



Käyttöä kestävä

– kaikki tarvittavat toiminnot

2

Kosteisiin ja kylmiin tiloihin sekä ulos asennettavien asennuskalusteiden on oltava roiskevesitiiviitä (IP44) ja niiden on kestävä vaativien olosuhteiden rasitukset. Kosti-sarja on tehty näiden vaatimusten mukaisesti ja lisäksi se on tehty kestävämmän kovaa käyttöä.

Kosti-sarja sisältää kaikki tarvittavat kytkinmallit, 1- ja 2-osaiset pistorasiat, merkkivalon sekä vikavirtasuojatun pistorasian.

Kosti-sarjan tuotteet voidaan asentaa yksittäisiksi tuotteiksi tai yhdistellä keskenään. Tuotteet ovat pääasiassa pinta-asennettavia, mutta kaksoispistorasia löytyy myös uppoasennettavana versiona.



Valkoinen (RAL 9010)



Kytkimet

Merkkivalot

Pistorasiat



Vikavirtasuojatut pistorasiat

Moottorisäätimet



Uppoon

Pintaan

Pintaan

Pintaan

Kosti-sarjan asennusesimerkkejä



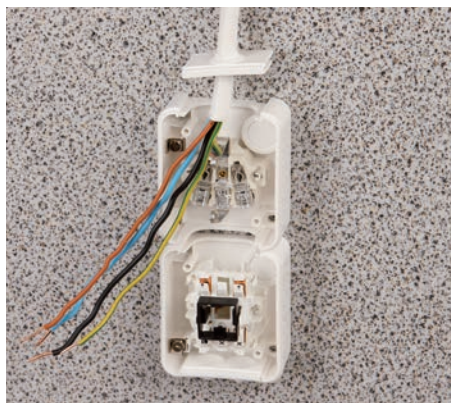
Ulos asennettavat pistorasiat on helppo sijoittaa rakennusten seiniin tai vaikka parvekkeelle. Kosti-sarjassa on tähän tarkoitukseen roiskevesitiiviit sekä uppo- että pintapistorasiat.



Kosti-tuotteisiin voi kaapelin tuoda sisään myös pohjasta, koska siellä on avattava aihio, halk. 16,5 mm, jonka voi tiivistää. Tiivistä ei sisällä toimitukseen.



Uppoasennettava kaksoispistorasia 302EUG on helppo kytkeä, koska sen runko on sama kuin Jussi-kalusteissa.



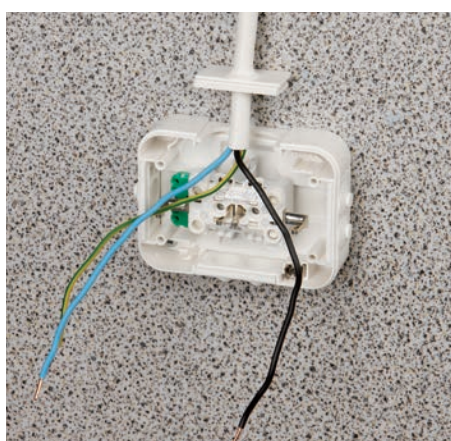
Kosti-tuotteita voi asentaa siisteiksi yhdistelmiksi ja asentaminen on helppoa, koska kalvotiivisteet ovat irralliset ja sisällä on paljon kytkentätilaa.



Kaksi Kosti-tuotetta voidaan yhdistää yhdyskappaleella, joka muodostaa kaapelitien eri tuotteiden välille.



Asennuksesta tulee siisti kokonaisuus, joka on helppo mahdollistaa pieneenkin tilaan. Kaksoispistorasioita voi yhdistää myös vaakasuunnassa.



Kosti-kaksoispistorasian suunnittelussa on huomioitu erityisesti asennettavuus. Irralliset kalvotiivisteet helpottavat kaapelin asentamista.



Pienikokoinen pistorasiarunko ja ylhäältä viistosti suoritettava kytkentä tekevät asennuksen sujuvaksi.



Pinnallisen Kosti-kaksoispistorasian voi asentaa myös esimerkiksi maatilatalouden pölyisiin rehuvarastoihin, koska suojausluokka on IP55.

Kosti

Kytkimet, painikkeet ja merkkivalokalusteet

2



Kytkimet 6, 7, IP44

16AX/250V, jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. Merkkivalon kytkentämahdollisuus. Toimitukseen sisätty sekä valkoinen että kirkas linssi. Toimitus ei sisällä merkkilamppua. Huom! Kosti-sarjassa 1-kytkimen korvaa 6-kytkin.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1066SW	20 065 21	Kytkin 6, Kosti, 2 lisäliitintä, toimitus ei sisällä lamppua	10/100
1067SW	20 065 22	Kytkin 7, Kosti, 2 lisäliitintä, toimitus ei sisällä lamppua	1/10



Kytkin 2, IP44

16AX/250V, jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. Merkkivalon kytkentämahdollisuus. Toimitus ei sisällä merkkilamppua.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1062SW	20 065 19	Kytkin 2, Kosti, 2 lisäliitintä, kirkas linssi, "1/0", ei sisällä lamppua	1/10



Kytkin 5, IP44

16AX/250V, jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. Ei merkkivalon kytkentämahdollisuutta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1065SW	20 065 20	Kytkin 5, Kosti, 2 lisäliitintä	10/100



Painike 6, IP44

10A/250V, jousiliittimin. Liittimiin voi kytkeä max 2 johdinta ja ne on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. Merkkivalon kytkentämahdollisuus. Toimitukseen sisätty sekä valkoinen että kirkas linssi. Toimitus ei sisällä merkkilamppua.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1466SW	20 065 23	Painike 6, Kosti, N-liitin, toimitus ei sisällä lamppua	10/100



Merkkilamput

Merkkilamput kytkimille ja painikkeille. Merkkilamput voidaan asentaa yksivipuisiin kojeisiin. Kaksivipuisiin kojeisiin ei merkkilamppua voi asentaa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8370	21 060 70	Merkkilamppu, 230V/0,4mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8372	21 060 72	Merkkilamppu, 230V/2mA, hohto, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8375	21 060 75	Merkkilamppu, 24V/22mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100
8376	21 060 76	Merkkilamppu, 12V/40mA, hehku, 1-vipuisille kytkimille	10/100



Merkkivalokaluste, IP55

230V/25mA punainen LED merkkivalokaluste. Ruuviliittimet päättyvään asennukseen. Liittimet on hyväksytyt ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen päättämiseen/jatkamiseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2661SW-12	20 065 96	Merkkivalokaluste, Kosti, Led 230V/25mA, punainen	10/100

Kosti



Tiivisteet

Kestumuoviset tiivisteet soveltuvat kaikkiin pinta-asennettaviin Kosti kalusteisiin. Liitoskappaleella voidaan yhdistää kaksi tuotetta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2124SW	20 065 93	Kalvotiiviste, Kosti, 1 johto, umpi, pistorasioille ja kytkimille	5/50
2125SW	20 065 94	Kalvotiiviste, Kosti, 2 johtoa, umpi, pistorasioille ja kytkimille.	5/50
2138SW	20 065 95	Liitoskappele kahden Kosti tuotteen yhteenliittämiseksi	5/50
1237SW	20 065 97	Kalvotiiviste, Kosti, 1 johto, pyöreä 16,5mm, pistorasioille ja kytkimille pohjaan	5/50

Pistorasiat



Maadoitettu 2-osainen pistorasia, uppo, jousiliittimin, IP44

16A/250V. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa (haaritusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Ei potentiaalivapaita liittimiä. Pistorasian runko on kosketus-suojainen ilman peitelevyä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
302EUG	25 161 32	Pistorasia, Kosti, 2-os, maad, jousiliittimin, haaritusliittimet	10/100



Maadoitettu 2-osainen pistorasia, pinta, jousiliittimin, IP54/IP55

16A/250V. Pistorasiassa on jousiliittimet kutakin kosketinta kohden ja niihin voi kytkeä max 4 johtoa (haaritusmahdollisuus). Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. IP55 suojaus testattu läppäkannet kiinni.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
402ESW	24 065 77	Pistorasia, Kosti, 2-osainen, maadoitettu, jousiliittimin, haaritusliittimet	10/100



Maadoitettu 2-osainen pistorasia, pinta, ruuviliittimin, IP54/IP55

16A/250V. Pistorasiassa on ruuviliittimet kutakin kosketinta kohden sekä 2 lisäliittintä. Kaikkiin liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. IP55 suojaus testattu läppäkannet kiinni.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
232EWS	24 065 23	Pistorasia, Kosti, 2-osainen, maadoitettu, ruuviliittimin, 2 X-liittintä	10/100



Maadoitettu 1-osainen pistorasia, pinta, jousiliittimin, IP54/IP55

16A/250V Pistorasiassa on liittimet kutakin kosketinta kohden. Liittimiin voi kytkeä max 2 johtoa. Liittimet on hyväksytty ML ja MK johtimille. Kotelon pohjassa on ylimääräinen potentiaalivapaa ruuviliitin johtimen jatkamiseen. IP55 suojaus testattu läppäkansi kiinni.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
20ESW	24 065 76	Pistorasia, Kosti, 1-osainen, maadoitettu, jousiliittimin	10/100



Vikavirtasuojapistorasiat, IP44

230V, 16A, IP44, A-tyyppin sisäänrakennetulla vikavirtasuojalla, laukaisuvirta 30mA. Hyväksytty ryhmäjohtojen jatkamiseen, mutta vain suojattuihin ulostulojohtimiin kytketyt tavalliset pistorasiat ovat suojattuja. Vaahtomuoviiviestettä ei saa käyttää pinta-asennuksessa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
3120EUGKS-44	32 661 45	Vikavirtasuojapistorasia, Kosti, 30mA, A-tyyppi, 1-osainen, jatkettava, uppo	1/10
3120EUGKS-44.2	32 661 46	Vikavirtasuojapistorasia, Kosti, 30mA, A-tyyppi, 1-osainen, jatkettava, pinta	1/10

ProDuct johtokanava-asennuksiin

2

ProDuct -asennusjärjestelmä on tyylikäs ja rakenteeltaan matala. Se on helppo ja nopea asentaa, sillä kaikki ProDuct-tuotteet kiinnitetään johtokanavaan ilman työkaluja ja suuretkin pistorasiaryhmät kytketään yhdellä kytkentätyöllä. Tuotteet voidaan asentaa lähes kaikkiin markkinoilla oleviin alumiinisiin johtokanaviin. Yhdessä IMPRESSIVO®- tai Jussi-tuotteiden kanssa se muodostaa tyylikkään kokonaisuuden. Valittavina olevat värit ovat valkoinen, alumiini ja harmaa.



Joustavuutta asennuksiin muutamalla tuotteella



Valkoinen (RAL 9010)



Alumiini (RAL 9006)

ProDuct-tuotteiden perusvärit ovat valkoinen ja alumiini.



Erillinen tuote



Esikytketty pistorasiaryhmä

ProDuct-järjestelmän kaikkia tuotteita saa erillisinä ja pistorasioita lisäksi esikytkettyinä pistorasiaryhminä. Valitsemalla erillis- tai esikytketyt tuotteet voidaan materiaalin ja työn osuutta optimoida työmaalla.



Kaksoispistorasiat

ProDuct-järjestelmä sisältää kaksoispistorasiat. Pistorasiat saa valmiiksi "DATA"- merkittyinä tai ilman merkintää. DATA-merkintää voi käyttää esimerkiksi ATK-laitteiden syöttöä varten.



Liitinrasia



Adapterit

Järjestelmään kuuluu myös RJ45-liitinrasiat. Yleiskaapelointiin on saatavilla liitinrasia ja adaptoreita, joihin saa 1–3 kpl Keystone-, AMP-, Systimax- ja LexCom RJ45-liitintä.



IMPRESSIVO®-kojerasia



Jussi-kojerasia

IMPRESSIVO®- ja Jussi-kalusteille on omat kojerasiansa, joihin voi asentaa kaikkia muitakin tuotteita kuin kaksoispistorasioita, esimerkiksi valokytkimiä.



Päätypari kytkentärasialla

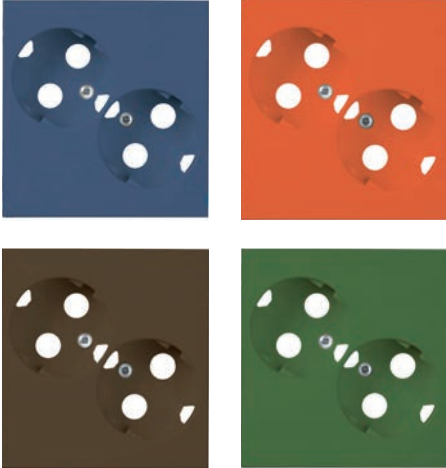


Lyhyt päätypari

Päätypareja käytetään yleisrasioiden sekä erillisten kaksoispistorasioiden kanssa, ja niitä on saatavilla kytkentärasialla ja ilman.



Esikytketty vikavirtasuojaja



ProDuct-tuoteperheeseen sisältyy myös esikytketty vikavirtasuojaja (A-tyyppi, 30mA). Sen voi asentaa kuten esikytketyt pistorasiaryhmät kanavaan painamalla. Tuote sisältää kaikki tarvittavat liittimet, asennusohjeen ja tilavan kytkentärasian.

Järjestelmään on saatavissa värillisiä pistorasian peitelevyjä, joilla voidaan ohjeistaa pistorasioiden käyttöä eri tarkoituksiin esimerkiksi sairaaloissa. Käyttöä voidaan ohjata esimerkiksi alla olevan mallin mukaan.

- Valkoiset pistorasiat normaalijakeluun
- Siniset pistorasiat varavoimajakeluun
- Oranssit pistorasiat UPS-varmennettuun jakeluun
- Ruskeat pistorasiat ATK-laitteille
- Vihreät pistorasiat lääkintäsuojajaerotusmuuntajakäyttöön

Värillisillä ProDuct-pistorasioilla ja AP9-jakorasioilla voidaan ohjeistaa pistorasioiden käyttöä eri tarkoituksiin ja selkeyttää asennusta esimerkiksi sairaaloissa.

Ammattilaiselle suunniteltu



ProDuct-tuotteet kiinnittyvät johtokanavaan omien kynsiensä avulla, joten ne on helppo ja nopea kiinnittää ilman työkaluja. Pistorasiaryhmiä saa valmiina 2-, 4-, 6- ja 8-osaisina esikytkettyinä ryhminä sekä lisäksi 2-, 4-, 6-osaisina "DATA" -merkinnällä.



Liitinrasia on varustettu nimikilvellä ja siihen voi asentaa liitinadapterin avulla 1–3 kpl Keystone-, AMP-, LexCom- tai Systemax-kiinnitteistä RJ45-liitintä.



1-osaiset IMPRESSIVO®- ja Jussi-kalusteet voidaan asentaa kanavaan käyttämällä ProDuct -kojerasioita.



Kanavat ja kannot voidaan sahata määrämittäiseksi samassa työvaiheessa, koska kytkentätyö voidaan tehdä omalla työvaiheena.



ProDuct-pistorasiat ja pistorasiaryhmät toimitetaan DATA-merkinnällä tai ilman ja ne voidaan asentaa vasemmalta tai oikealta merkinnän pysyessä oikeinpäin.



Päädyn peiteliuska peittää kanavan kantta jopa 11 mm ja 2-vaiheisen kiinnityksen ansiosta kanavan kansi on helppo asentaa liuskan alle.



Päätykappaleisiin on integroitu vedonestimet max 5 x 2,5 mm² kaapelille.



Tilavassa kytkentärasiasa on helppo suorittaa ketjutus jopa 3-vaihekaapelilla.

ProDuct

ProDuct pistorasiaryhmät jousiliittimin

2



Esikytetty 2-osainen pistorasia

Asennusvalmis 2-osainen pistorasia, joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen sekä 3 pikaliitintä. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD11-214	14 063 10	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 2-osainen maad, valkoinen	1/25
AUD11-214D	14 063 11	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 2-osainen maad, "DATA" merkinnällä, valkoinen	1/25
AUD11-83	14 063 12	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 2-osainen maad, alumiini	1/25
AUD11-83D	14 063 13	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 2-osainen maad, "DATA" merkinnällä, alumiini	1/25



Esikytetty 4-osainen pistorasia

Asennusvalmis 4-osainen pistorasia, joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen sekä 3 pikaliitintä. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD12-214	14 063 20	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 4-osainen maad, valkoinen	1/20
AUD12-214D	14 063 21	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 4-osainen maad, "DATA" merkinnällä, valkoinen	1/20
AUD12-83	14 063 22	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 4-osainen maad, alumiini	1/20
AUD12-83D	14 063 23	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 4-osainen maad, "DATA" merkinnällä, alumiini	1/20



Esikytetty 6-osainen pistorasia

Asennusvalmis 6-osainen pistorasia, joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen sekä 3 pikaliitintä. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD13-214	14 063 30	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 6-osainen maad, valkoinen	1/25
AUD13-214D	14 063 31	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 6-osainen maad, "DATA" merkinnällä, valkoinen	1/25
AUD13-83	14 063 32	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 6-osainen maad, alumiini	1/25
AUD13-83D	14 063 33	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 6-osainen maad, "DATA" merkinnällä, alumiini	1/25



Esikytetty 8-osainen pistorasia

Asennusvalmis 8-osainen pistorasia, joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen sekä 3 pikaliitintä. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD14-214	14 063 40	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 8-osainen maad, valkoinen	1/20
AUD14-83	14 063 42	Pistorasiaryhmä, ProDuct, 8-osainen maad, alumiini	1/20

ProDuct muut tuotteet



Esikytetty vikavirtasuoja

Asennusvalmis vikavirtasuoja (A-tyyppi, 30mA), joka sisältää kytkentärasian vedonpoistimiseen, asennusohjeen sekä tarvittavat kytkentäliittimet.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD41	14 062 92	Vikavirtasuoja, ProDuct, 30mA, A-tyyppi, valkoinen	1/25



Liitinrasia nimikilvellä

Kulmamallinen yleiskäyttöinen liitinrasia nimikilvellä. Käyttö yhdessä liitinadapterin kanssa. Liitinadaptereilla voidaan rasiaan asentaa 1-3 kpl RJ45 liittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD50.NP	14 062 88	Telerasia, ProDuct, kulmamalli, nimikilvellä, valkoinen	10/100
AUD50.NP-83	14 063 92	Telerasia, ProDuct, kulmamalli, nimikilvellä, alumiini	10/100



Adapterit liitinrasiaan

Adapterien avulla liitinrasiaan voidaan asentaa 1-3 kpl RJ45 liittimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD51.1	14 062 34	Liitinadapteri, ProDuct, kolmelle RJ45 liittimelle, AMP kiinnitys.	10/100
AUD51.2	14 062 35	Liitinadapteri, ProDuct, kolmelle RJ45 liittimelle, Keystone kiinnitys.	10/100
AUD51.3	14 062 90	Liitinadapteri, ProDuct, kolmelle RJ45 liittimelle, Systimax kiinnitys.	10/100
AUD51.4	14 062 93	Liitinadapteri, ProDuct, kolmelle RJ45 liittimelle, LexCom kiinnitys.	10/100

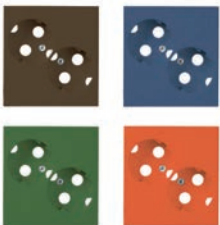
ProDuct komponentit



2-osainen maadoitettu pistorasia

Pistorasioita voidaan liittää yhteen useiden pistorasioiden ryhmäksi ketjuttamalla. Hyväksytyt ryhmäjohtojen jatkamiseen MK- ja ML- johtimilla. Kutakin pistorasiaryhmää kohti tarvitaan päätykappalepakkaus AUD30 tai AUD31. Rasian kokonaissyvyys on 45 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Pistorasiainserti jousiliittimin			
AUD10-214	14 063 00	Pistorasia, ProDuct, 2-osainen maad, valkoinen	10/100
AUD10-214D	14 063 01	Pistorasia, ProDuct, 2-osainen maad, "DATA" merkinnällä, valkoinen	10/100
AUD10-83	14 063 02	Pistorasia, ProDuct, 2-osainen maad, alumiini	10/100
AUD10-83D	14 063 03	Pistorasia, ProDuct, 2-osainen maad, "DATA" merkinnällä, alumiini	10/100



Kaksoispistorasian värilliset keskiölevyt

Kaksoispistorasian keskiölevyjä jotka myydään erikseen. Yhteensopiva vain jousiliittinmallien kanssa joissa lapsisuojaus on integroitu pistorasiarunkoon. Huom. Myyntipakkaus (1) sisältää 20 peitelevyä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD09-01	14 063 51	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, ruskea	1/10
AUD09-03	14 063 53	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, oranssi	1/10
AUD09-05	14 063 55	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, vihreä	1/10
AUD09-06	14 063 56	Keskiölevy, ProDuct, 2-osaiselle maadoitetulle pistorasialle, sininen	1/10



Jussi-kojerasia

Kojerasioita voidaan liittää yhteen useiden rasioiden ryhmiksi. Sisältää kojerasian ja Jussi-peitelevyn. Rasiaan voidaan asentaa kaikki yksiosaiset Jussi-kojeet. Kutakin rasiaryhmää varten tarvitaan päätykappalepakkaus AUD30 tai AUD31. Rasian syvyys 45 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD20	14 062 20	Kojerasia, ProDuct, yhdelle Jussi kalusteelle, valkoinen	10/100



IMPRESSIVO®-kojerasia

Kojerasioita voidaan liittää yhteen useiden rasioiden ryhmiksi. Sisältää kojerasian ja IMPRESSIVO®-peitelevyn. Rasiaan voidaan asentaa kaikki yksiosaiset IMPRESSIVO®-kojeet. Kutakin rasiaryhmää varten tarvitaan päätykappalepakkaus AUD30 tai AUD31. Rasian syvyys 45 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD21	14 062 48	Kojerasia, ProDuct, yhdelle IMPRESSIVO® kalusteelle, valkoinen	10/100
AUD21-83	14 063 62	Kojerasia, ProDuct, yhdelle IMPRESSIVO® kalusteelle, alumiini	10/100



Päätypari kytkentärasialla

Päätypari sisältää lyhyet päätykappaleet, peitekansipalat sekä kytkentärasian. Hyväksytty 3-vaihe ketjutukseen. Kytkentärasiaassa voidaan käyttää max. 5 kpl irtoliittimiä. Soveltuu max 5 x 2,5 kaapelille.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD30	14 062 30	Päätypari, ProDuct kytkentärasialla, valkoinen	10/100
AUD30-83	14 063 72	Päätypari, ProDuct kytkentärasialla, alumiini	10/100



Päätypari

Sisältää kaksi päätykappaletta ja kaksi peitekansipalaa, mutta ei kytkentärasiaa kuten AUD30 päätyparissa. Käyttö on suositeltavaa kun tilankäyttö halutaan minimoida tai erillistä kytkentärasiaa ei tarvita. Molemmissa päädyissä 2 vedonestinläpiviivientä. Soveltuva kaapeli max 3x2,5.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD31	14 062 31	Päätypari, ProDuct, valkoinen	10/100
AUD31-83	14 063 73	Päätypari, ProDuct, alumiini	10/100



Päätypeite

Oranssin värinen päädyn peitekansi pistorasiaryhmien merkitsemiseen erityiskäyttöön esim varakäynnillä varustettu pistorasia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AUD39-03	14 062 00	Päätypeite, ProDuct, oranssi	10/100

Elektroniikkatuotteet

Sisällysluettelo

Elektroniikkatuotteet

<u>Elektroniikkatuotteilla turvallista ja taloudellista ohjausta</u>	3/145
<u>Mukavuuskytkin</u>	3/146
<u>LED-säätimet</u>	3/147
<u>Monikäyttöinen yleissäätimen runko</u>	3/147
<u>Valonsäätimien valintataulukko</u>	3/148
<u>Ympäristön lämpötila rajoittaa kuormitettavuutta</u>	3/150
<u>Säätimiä myös kosteaan tilaan</u>	3/150
<u>Läsnäolo- ja liiketunnistimet</u>	3/151
<u>Uuden sukupolven Vahti-Jussi®</u>	3/152
<u>Valitse liiketunnistin olosuhteiden mukaan</u>	3/153
<u>Valitse oikea läsnäolotunnistin</u>	3/154
<u>RF</u>	3/156
<u>Ajastin sähkölaitteiden turvallisempaan käyttöön</u>	3/157
<u>Elektroniikkatuotesivut</u>	3/158



Elektroniikkatuotteilla turvallista ja taloudellista ohjausta

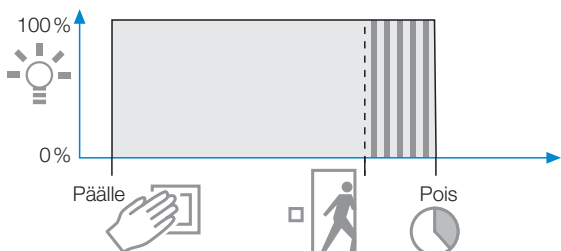
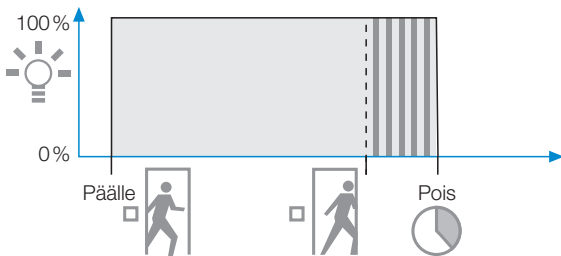
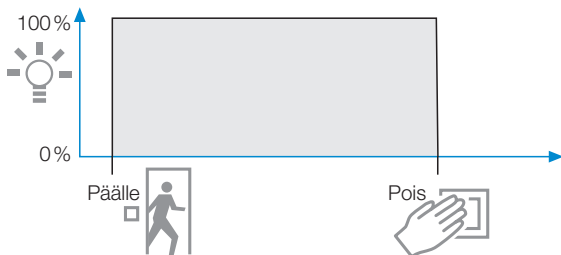
Elektroniikkatuotteet käsittää laajan valikoiman erilaisia tuotteita. Näistä suuri osa on tarkoitettu valaistuksen ohjaukseen kuten säätimet sekä läsnäolo- ja liiketunnistimet. Seuraavilla sivuilla kerrotaan myös RF-tuotteista sekä termostaateista, ajastimista sekä audiotuotteista. Elektroniikkatuotteet löytyvät sekä IMPRESSIVO®- että Jussi-sarjoista.



Mukavuuskytkin

Yksi kytkin – neljä käyttötapaa

Mukavuuskytkintä voidaan käyttää kuten tavallista valokatkaisijaa, mutta tarjolla on lisäksi ominaisuuksia, joita ei ole ennen yhdistetty samaan laitteeseen. Kytkenä voi tapahtua automaattisesti, manuaalisesti tai aikaohjauksella, minkä ansiosta valaistus on aina toimiva, monipuolinen ja tilanteeseen sopiva. Uusi mukavuuskytkin antaa käyttäjän valita toimintatavan. Mukavuuskytkin mahdollistaa erilaiset käyttötavat ja monipuoliset kytkentävaihtoehdot.



Manuaalikäyttö

Mukavuuskytkintä voidaan käyttää aivan tavallisena valokatkaisijana, joka reagoi vain manuaaliseen kytkentään. Kytken sivuohjainlähde mahdollistaa integroinnin kaikkiin vaihto- ja ristikytkentöihin. Mukavuuskytkintä voidaan aina käyttää tavallisen kytkimen tapaan huolimatta valitusta käyttötavasta.

Ajastinkäyttö

Mukavuuskytkintä voidaan käyttää aikakytkimenä. Tällöin kytkin reagoi painikkeen painallukseen ja sammuttaa valon määritetyn ajan jälkeen automaattisesti, kun liikettä ei enää havaita tunnistusalueella.

Automaattikäyttö

Mukavuuskytkimen toiminta voidaan määrittää täysin automaattiseksi, jolloin valo kytkeytyy päälle ja pois havaitun liikkeen mukaan. Käytännössä toiminta on tällöin samanlainen kuin liiketunnistimen.

Puoliautomaattikäyttö

Puoliautomaattikäytössä valo sytytetään automaattisesti, valo palaa kunnes käyttäjä sammuttaa sen painamalla kytkintä manuaalisesti.

Pakko-ohjaus

Riippumatta valitusta käyttötavasta mukavuuskytkin voidaan haluttaessa pakko-ohjata. Pitkä painallus (yli 3 sekuntia) kytkee laitteen manuaaliselle käytölle. Näin on esimerkiksi silloin, kun tavallista pidempi oleskelu tilassa on tarpeen eikä henkilö ole valvonta- alueella. Tällöin LED palaa koko ajan. Seuraava pitkä painallus (yli 3 sekuntia) kytkee laitteen edelliseen säädettyyn tilaan.

LED-säätimet

LED-säätimiä on saatavissa kahta eri tyyppiä, kiertonuppi- ja painikesäädin. Kiertonuppisäädin on 2-johdin säädin R- ja L-kuormille ilman N-johdinta. Painikesäädin on 3-johdin yleissäädin R-, L- ja C-kuormille. Sivuojtaus on mahdollista erillisillä painikkeilla. Säätimien tehoalue on 2–100 VA.



LED-säätimet saa sekä Jussi- että IMPRESSIVO®-sarjoina.

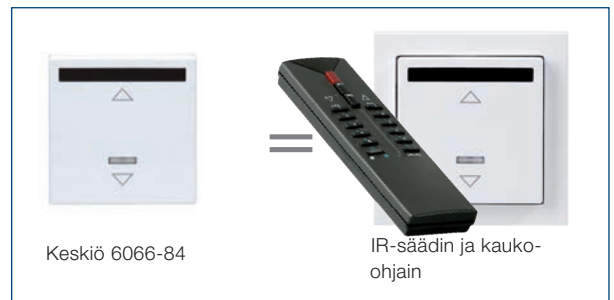
Monikäyttöinen yleissäätimen runko

Vaihtoehtoisilla keskiölevyillä yleissäätimen runko saadaan toimimaan säätimenä, kauko-ohjattavana säätimenä tai liiketunnistimena. Sivuohjaimiksi voidaan lisätä 230 V painikkeita, joilla voidaan ohjata päälle/pois ja säätää valaistusta. Yleissäätimen voi vaihtaa olemassa olevan valokatkaisimen tilalle, koska N-johdinta ei tarvita.

Yleissäädin soveltuu 230 V hehku- ja halogeenilampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Säätimessä on elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus.

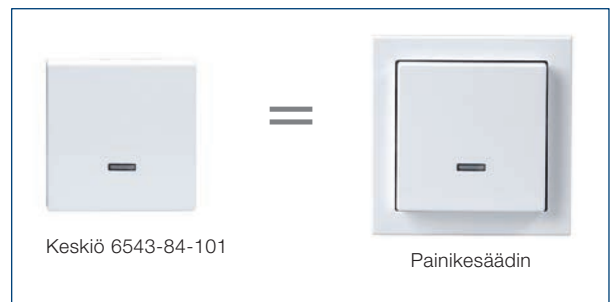


Runko 6593U



Keskiö 6066-84

IR-säädin ja kauko-ohjain



Keskiö 6543-84-101

Painikesäädin



Keskiö 6800-84-104

Liiketunnistin

Valonsäätimien valintataulukko



IMPRESSIVO®-kiertonuppisäädin



IMPRESSIVO®-painikesäädin

	TUOTE IMPRESSIVO®	Snro	TUOTE Jussi	Snro	TEHO	R 	RL 	RC 	1-10V 	TYYPPI
KIERTONUPPISÄÄTIMET	6523U-500	26 193 45	6523UJGL-214	26 193 44	2-100 VA	X	X			LED-säädin
			2210UJ-214	35 126 00	60-400 W	X				Tyristori/triac
	2250U	35 127 14	2250UJGL-214	35 126 03	60-600 W	X				Tyristori/triac
	2247U	35 127 13	2247UJGL-214	35 127 50	20-500 VA	X	X			Tyristori/triac
	6520U	35 127 19	6520UJGL-214	35 127 06	200-1000 VA	X	X			Tyristori/triac
	6517U-101	35 127 17	6517U-101-510	35 127 09	60-400 VA+6 A kytkin	X	X			Tyristori/triac
	6513U-102	35 127 16	6513UJGL-214	35 127 85	40-420 VA	X		X		Transistori
	6519U	35 127 18	6519UJGL-214	35 127 10	40-550 VA	X		X		Transistori
	6591U-101	35 127 51	6591UJCG-101-214	26 200 24	40-420 VA	X	X	X		Yleis
	6592U ¹⁾	35 127 52	6592UJCG-214 ¹⁾	26 200 25						
2112U-101	35 127 12	2112UJ-214-510	35 127 91					X	1-10 V	
PAINIKESÄÄTIMET	6524U-500	26 193 47	6524UJGL-214	26 193 46	2-100 VA	X	X	X		LED-säädin
	6565U	35 127 93	6565U-214	35 127 92	40-315 VA/ kanava	X		X		Transistori
	6593U	35 127 53	6593U-214	35 127 07	60-420 VA	X	X	X		Yleis
			6594U-214 ²⁾	35 127 11	200-315 VA	X	X	X		Yleis
6550U-101	35 127 86	6550U-214	35 127 08					X	1-10V	
KESKUSSÄÄTIMET			6583 ³⁾	35 751 76	60-500 VA	X	X	X		Yleis
			6584 ⁴⁾	35 751 77	200-420 VA	X	X	X		Yleis
			6550	35 752 94					X	1-10V

1) Siivohjain toimii vain 6591 kanssa

2) Tehonlisäyksikkö toimii vain 6593U-214 kanssa

3) Paikalliskäytössä käyttöelementit:

6543/10 himmennin, 6543/11 painike ja 6543/12 ajastin

4) Tehonlisäyksikkö keskussäätimelle 6583

5) N-johto kytketään vain häiriöiden poistamiseksi tarvittaessa



230V hehku- ja halogeenilampun (R)



Elektroniset muuntajat (RC)



Rautasydänmuuntajat (RL)



1-10 V liitäntälaitteet



Jussi-kiertonuppisäädin



Jussi-painikesäädin



Keskussäädin

	TUOTE IMPRESSIVO®	Snro	TUOTE Jussi	Snro	TOIMINTA	NOLLA- JOHTO	SULAKE	HUOM
KIERTONUPPISÄÄTIMET	6523U-500	26 193 45	6523UJGL-214	26 193 44	6-kytkin	Ei	Elektroninen	
			2210UJ-214	35 126 00	1-kytkin	Ei	T1,6H	Vääntökytkin
	2250U	35 127 14	2250UJGL-214	35 126 03	6-kytkin	Ei	T3,15H	
	2247U	35 127 13	2247UJGL-214	35 127 50	6-kytkin	Ei	T3,15H	
	6520U	35 127 19	6520UJGL-214	35 127 06	6-kytkin	Ei	T6,3H	
	6517U-101	35 127 17	6517U-101-510	35 127 09	Säädin ja kytkin	Ei	T3,15H	Säädin ja erillinen kytkin
	6513U-102	35 127 16	6513UJGL-214	35 127 85	6-kytkin	Ei	Elektroninen	
	6519U	35 127 18	6519UJGL-214	35 127 10	6-kytkin	Ei	Elektroninen	
	6591U-101	35 127 51	6591UJCG-101-214	26 200 24	1-kytkin	Ei	Elektroninen	Erillisiä sivuohjaimia max. 5x6592
	6592U ¹⁾	35 127 52	6592UJCG-214 ¹⁾	26 200 25	Sivuohjain	Ei	Elektroninen	Yleissäätimelle 6591
2112U-101	35 127 12	2112UJ-214-510	35 127 91	1-10 V	Ei	Ei	Kiertonuppiohjain liitäntälaitteelle	
PAINIKESÄÄTIMET	6524U-500	26 193 47	6524UJGL-214	26 193 46	Painike- säädin	Kyllä	Elektroninen	
	6565U	35 127 93	6565U-214	35 127 92	Kaksois- säädin	Ei	Elektroninen	Kaksoissäädin (kuten 5-kytkin)
	6593U	35 127 53	6593U-214	35 127 07	Painike- säädin	Ei ⁵⁾	Elektroninen	Sivuohjaimina painikkeita
			6594U-214 ²⁾	35 127 11		Ei	Elektroninen	Tehonlisäyksikkö 6593:lle
6550U-101	35 127 86	6550U-214	35 127 08		Ei			
KESKUSSÄÄTIMET			6583 ³⁾	35 751 76	DIN-kisko	Kyllä	Elektroninen	Yleissäädin
			6584 ⁴⁾	35 751 77	DIN-kisko	Ei	Elektroninen	Tehonlisäyksikkö 6583:lle
			6550	35 752 94	DIN-kisko	Kyllä	Ei	1-10 V, ohjaus painikkeilla

1) Sivuohtain toimii vain 6591 kanssa

2) Tehonlisäyksikkö toimii vain 6593U-214 kanssa

3) Paikalliskäytössä käyttöelementit:

6543/10 himmennin, 6543/11 painike ja 6543/12 ajastin

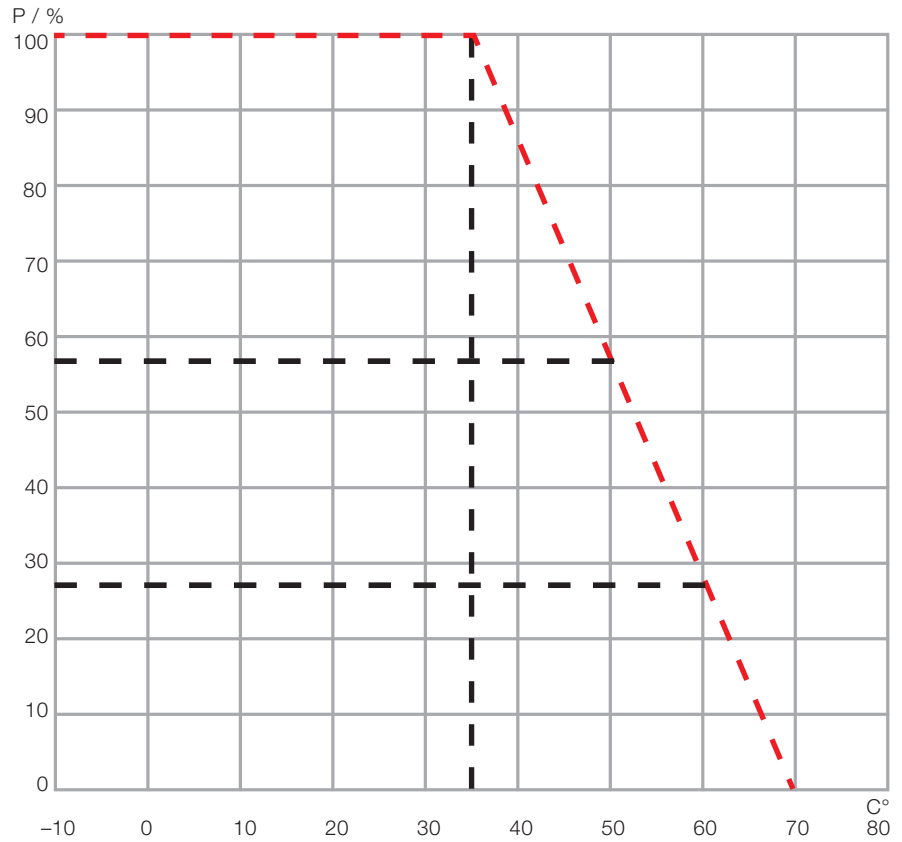
4) Tehonlisäyksikkö keskussäätimelle 6583

5) N-johto kytketään vain häiriöiden poistamiseksi tarvittaessa

Ympäristön lämpötila rajoittaa kuormitettavuutta

3

On huomioitava, että valonsäätimistä ilmoitetaan aina nimellisteho. Säädintä voidaan kuormittaa nimellistehoon asti, mikäli se on asennettu massiiviseen betoniseinään yksinään. Asennettaessa säädin kevytbetoniseinään tai eristettyyn väliseinään on tehonlasku noin 20 % nimellistehosta. Usean valonsäätimen pysty-yhdistelmää tulisi välttää. Mikäli pysty-yhdistelmään kuitenkin asennetaan useita valonsäätimiä on tehonlasku noin 25 % nimellistehosta. Korkeissa ympäristölämpötiloissa (lämpötila asennusrasiassa käytön aikana) tulee tehoa laskea seuraavasti:
 50°C > 57 % nimellistehosta
 60°C > 28 % nimellistehosta



Säätimiä myös kosteaan tilaan



Kiertonuppi-säädin



Vuosikello ja ohjainyksikkö



Keskussäädin



Tehon laajennusosa

IMPRESSIVO® kiertonuppi-säätimen keskiö mahdollistaa säätimen asentamisen myös kosteaan tilaan. Se on sellaisenaan asennettuna sileälle pinnalle IP21. Asennettaessa karhealle pinnalle saavutetaan IP21 lisäämällä tiiviste (tyyppi 2463). Myös keskussäätimen avulla valaistusta voidaan säätää kosteassa tilassa, koska keskussäädintä voi ohjata ulkopuolisilla painikkeilla. Lisäksi keskussäädintä voidaan käyttää vaihdettavalla käyttöelementillä myös paikallisesti. Ajastin laajentaa käyttömahdollisuuksia sekä säästää energiaa ja valonlähteitä.

Keskussäädin valitsee ohjaustavan automaattisesti valaisimen tyyppin mukaisesti ja säätimen tehon laajennusosan avulla voidaan lisätä valaistuskormaa. Perinteisten muuntajien ja elektronisten liitäntälaitteiden sekakäyttö samassa säätöpiirissä ei ole sallittua.

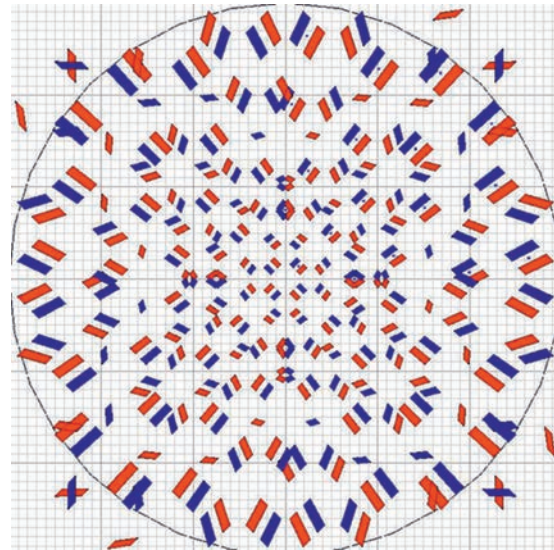
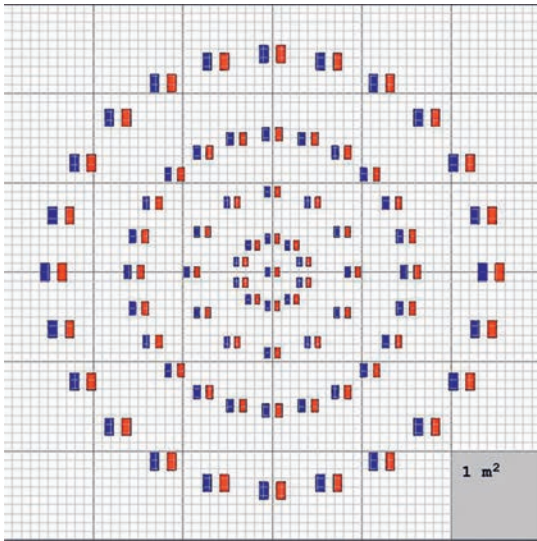
Läsnäolo- ja liiketunnistimet

Mitä eroa on läsnäolo- ja liiketunnistimilla?

ABB:n läsnäolo- ja liiketunnistimien toimintaperiaate perustuu passiiviseen infrapunatekniikkaan (PIR). Se tunnistaa infrapunasäteilyn voimakkuuden nopeat vaihtelut, jotka johtuvat lämmönlähteen liikkeestä. Toisin sanoen infrapunatunnistimet vaativat kaksi asiaa: lämmön ja liikkeen. Tuotetta valittaessa tulee huomioida käyttöolosuhteet, kuorma, tilan korkeus, käytötapa (manuaali vai automaatti) sekä asennustapa ja -paikka.

Liiketunnistimen tunnistusalueen kattavuus ei ole yhtä tiheä kuin läsnäolotunnistimen. Liiketunnistin vaatii toimiakseen runsaamman liikkeen. Läsnäolotunnistin havaitsee pienemmän liikkeen, joka syntyy esimerkiksi työskennellessä tietokoneen ääressä. Läsnäolotunnistimet asennetaan tyypillisesti kattoon, kun taas liiketunnistimet asennetaan seinään, kulmaan tai kattoon.

3



Liiketunnistin



4 sensorin läsnäolotunnistin



6842 kaukosäädin

Toimintoina muun muassa kestovalo 4 h, automaattinen sammutus 90 minuutin jälkeen, testausmahdollisuus ja potentiaalivapaan relelähdön aktivointi. Turvaominaisuuksiin kuuluvat läsnäolosimulointi, turva-alueen kytkentä, tunnistusherkkyyden asettelu ja päiväaikaisen turva-alueen aktivointi. Myös tehdasasetusten palautus. Kantama 6 m.

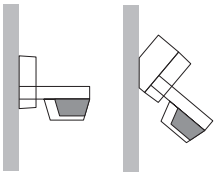
Uuden sukupolven Vahti-Jussi®

Perinteinen Vahti-Jussi® uudistuu. Uusi nykyaikainen muotoilu yhdistettynä huippuluokan teknisen toimivuuteen takaa sopivuuden jokaiseen tarpeeseen. Lisäksi tulee yksi uusi keilakulma ja yksi uusi väri Vahti-Jussi®en monipuoliseen tuoteperheeseen, jossa on nyt siis seitsemän erilaista versiota ulkokäyttöön. Ja väriksi voi valita perinteisen valkoisen sijaan alumiinisen, antrasiitin tai ruskean. Myös yksi valkoinen malli mustalla linssillä on uutuuutena. Langaton Vahti-Jussi® RF on yhdistettävissä langattomista napeista ja releistä koostuvaan langattomaan kodinohjaukseen. Kaukosäädin tuo mukavuutta ja helppoutta muuttaa toiminta erilaisiin vaihtuviin tilanteisiin ilman tikapuille kiipeämisiä.

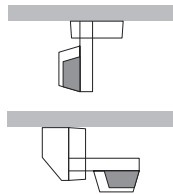
3



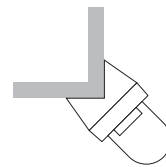
Asennustavat:



Seinäasennus

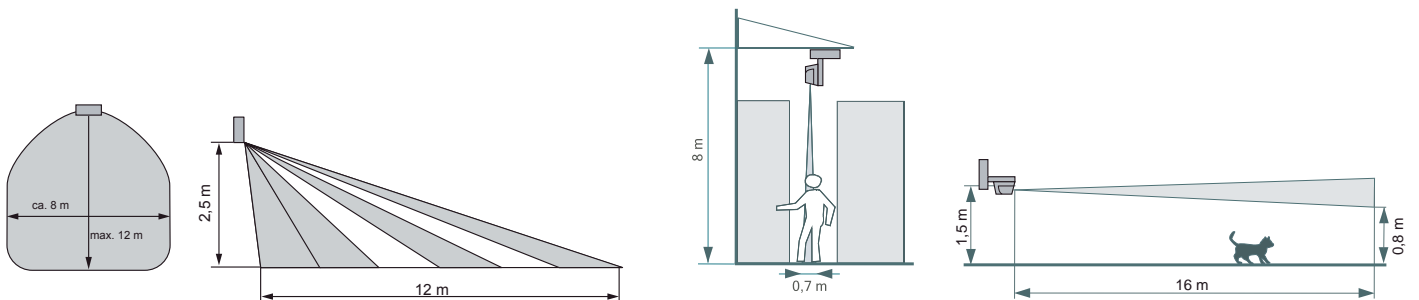


Kattoasennus



Kulma-asennus sovittimella 6868-xxx-500

Valvonta-alueet



220/280°

70/110°

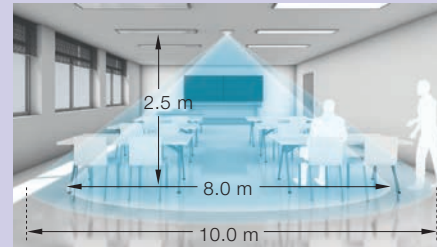
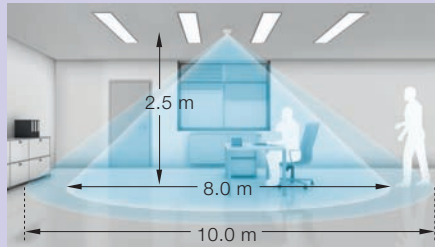
Valitse liiketunnistin olosuhteiden mukaan

Vahti-Jussi®- liiketunnistimet	70 Master-LINE	110 Master-LINE	220 Master-LINE	220 Master-LINE select	220 Master-LINE premium	220 Wave-LINE RF	240 BasicLINE	280 Master-LINE
Valvontakulma	70°	110°	220°	220°	220°	220°	240°	280°
Valvonta-alueet lkm	3	3	4	1	4	4	1	4
Aliryömintäsuoja	X	X	X		X	X		X
Taustan valvonta			X		X	X		X
1. Valvonta-alue	X	X	X	X	X	X	X	X
Kantama eteen (max.)	12 m	12 m	16 m	16 m	16 m	16 m	12 m	16 m
Kantama sivuille (max.)	4 m	4 m	16 m	16 m	16 m	16 m	10 m	16 m
Kytkentäsegmenttejä	100	100	336	112	364	336		440
Sektoreita	25	25	84	28	91	84		110
2. Valvonta-alue					X			
Kantama eteen (max.)					1 m			
Kantama sivuille (max.)					1 m			
Suuntariippumaton havainto					X			
Säädettävä herkkyys	X	X	X	X	X		X	X
Mikroprosessori	X	X	X	X	X	X	X	X
Automaattinen kantaman stabilointi	X	X	X	X	X	X	X	X
Automaattinen häiriönvaimennus	X	X	X	X	X	X	X	X
Häikäisysojaus	X	X	X	X	X	X	X	X
Integroitu testaustoiminto	X	X	X	X	X	X	X	X
Tehorele	6 AX	10 AX	16 AX	16 AX	10 AX		4 AX	16 AX
Lisäulostulo					10 AX			
Potentiaalivapaa kosketin					X			
Käyttölämpötila	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +55°C	-25 – +40°C	-25 – +55°C
Hämäräkytkimen säätöalue	3 Lux/ 15 Lux/ päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö	10 – 200 Lux/päiväkäyttö	0,5 – 300 Lux/päiväkäyttö
Kytkentäaika	1/3/5 min	10 s – 30 min	10 s – 30 min	10 s – 30 min	10 s – 30 min	10 s – 30 min	5 s – 12 min	10 s – 30 min
Pulssikytkentä (1 s)		X	X	X	X			X
Jatkuvasti kytkettynä 4 h		X	X	X	X			X
Kiinteä sammutus 4 h		X	X	X	X			X
Läsnäolosimulointi		X	X	X	X			X
Suojausluokka	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55	IP 55
Seinäasennus	X	X	X	X	X	X	X	X
Kattoasennus	X	X	X	X	X	X		X
Kulma-asennus	X	X	X	X	X	X		X
Maski (peittokalvo)	X	X	X	X	X	X	X	X
Kauko-ohjain mukana					X			X
Kauko-ohjausmahdollisuus		X	X	X	X			X
Asennuskorkeus	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Mitat (kxlxs)	100 x 125 x 33 mm	100 x 125 x 33 mm	115 x 125 x 141 mm	115 x 125 x 141 mm	115 x 125 x 141 mm	115 x 125 x 141 mm	95 x 76 x 118 mm	115 x 125 x 141 mm
Valkoinen	6854AGM-204-500	6855AGM-204-500	6847/11AGM-204-500	6847AGS-204-500	6848AGM-204-500	6747AGM-204-500	6844AGM-204-500	6867AGM-204-500
Valkoinen, musta linssi			6847/8AGM-204-500					
Alumiini	6854AGM-208-500	6855AGM-208-500	6847/11AGM-208-500		6848AGM-208-500	6747AGM-208-500		6867AGM-208-500
Antrasitti	6854AGM-35-500	6855AGM-35-500	6847/11AGM-35-500		6848AGM-35-500	6747AGM-35-500		6867AGM-35-500
Ruskea	6854AGM-201-500	6855AGM-201-500	6847/11AGM-201-500		6848AGM-201-500	6747AGM-201-500		6867AGM-201-500

Valitse oikea läsnäolotunnistin



3



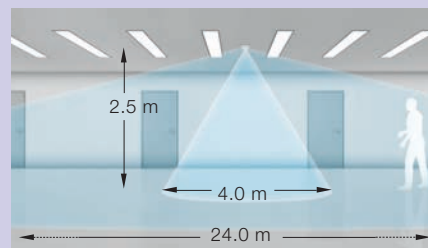
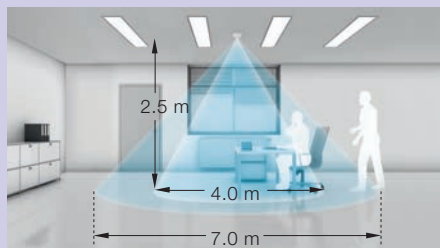
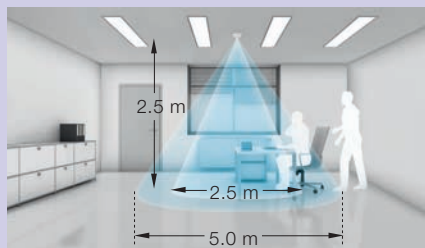
Tuotteet	Vahti-Jussi® 360	Vahti-Jussi® 360, kaksoisrele
Tyyppi	6401U-102-6813	6402U-6813
Sähkönumero	35 150 28	35 150 24
Kuorma hehkulamppu	max 2300 W	max 2300 W
Kuorma halogeenit ja loisteputket	max 2300 W/VA ⁷⁾	max 2300 W/VA ⁷⁾
Kuorma energiansäästölamput	7-500 W, max 20 kpl ⁷⁾	7-500 W ⁷⁾
IR-kaukosäädin ⁴⁾	6010-25	6010-25
Sivuohjaintulo	X ⁶⁾	X ⁶⁾
LED-merkkivalo ¹⁾	-	-
Toimintatila ⁵⁾	A	A
Valvonta-alue ²⁾	10 m	10 m
Asennuskorkeus, max	4,5 m	4,5 m
Kotelointiluokka	IP 20	IP 20
Tunnistusherkkyyys, ensisijainen valvonta-alue ³⁾	Erittäin herkkä	Erittäin herkkä
Tunnistusherkkyyys, toissijainen valvonta-alue ³⁾	Herkkä	Herkkä
Pinta-asennusrasia	IP 20	IP 20

Tingi tarpeettomasta ja säästä energiaa

Läsnäolotunnistimet havaitsevat automaattisesti liikkeen sisätilassa ja kytkevät valaistuksen päälle ja pois tarpeen mukaan. Niiden tunnistustarkkuus on ylivoimainen tavanomaisiin liiketunnistimiin verrattuna. Koska läsnäolotunnistimet havaitsevat pienimmänkin liikkeen, liitetyt kuormat kytkeytyvät päälle vain tarvittaessa, tai haluttaessa ne eivät sytytä valoja lyhytkestoisen käynnin takia. Täysin valaistut, tyhjiillään olevat huoneet, joiden ilmastointi toimii täydellä teholla, ovat ollutta ja mennyttä. Kuhunkin käyttötarkoitukseen on saatavana oma läsnäolotunnistin.

Luonnonvalolla lisäsäästöjä

Yhdistämällä läsnäolotunnistimet vakiovalo-ohjausjärjestelmään saavutetaan optimaalinen energiansäästö. Sähkövalaistus säätyy tilaan pääsevän luonnonvalon mukaan: valaistusta himmennetään tai se kytketään kokonaan pois päältä tilan valaistustason mukaan. Valaistuksen säätöä varten järjestelmään asennetaan läsnäolotunnistimen lisäksi himmennin tai kuormanohjauslaite. Käyttökokemukset ovat osoittaneet, että vakiovalo-ohjauksen avulla voidaan saavuttaa 35–50 prosentin energiansäästö. Pienemmän sähkölaskun lisäksi säästöä kertyy myös lamppujen vaihtovälin pidentymisestä, ja näin investointi maksaa itsensä takaisin jo muutamassa vuodessa.



BasicLINE mini

BasicLINE perus

BasicLINE käytävä

6811EB

6814U

6818U

26 193 31

26 193 32

26 193 33

2000 W

2000 W

2000 W

max 1000 W/VA ³⁾

max 1000 W/VA ³⁾

max 1000 W/VA ³⁾

7-400 W

7-400 W

7-400 W

-

-

6843

-

X

X

X

X

X

A

M/A

A

5 m

7 m

24 m

4,5 m

4 m

3 m

IP 20

IP 20

IP 20

Herkkä

Herkkä

Herkkä

Normaali

Normaali

Normaali

-

-

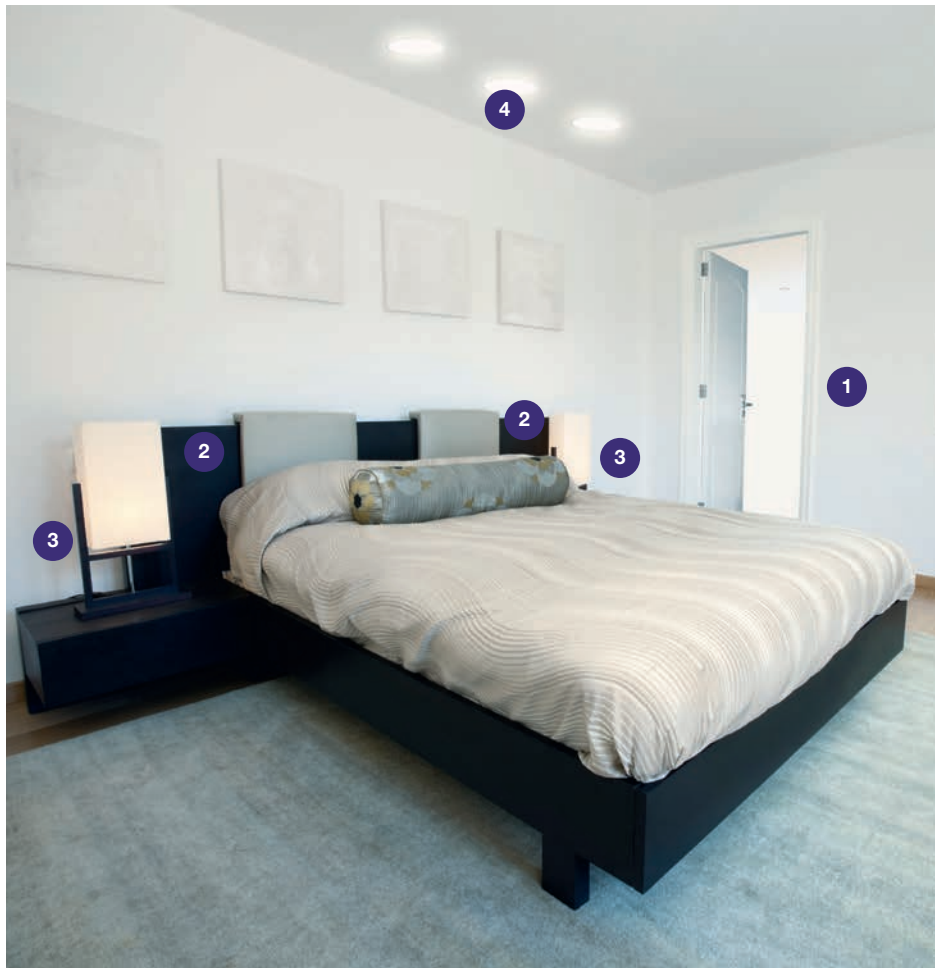
IP 54 ⁹⁾

1) vain testitilassa; **2)** alueen halkaisija lattiatasossa (asennuskorkeus 2,5 m); **3)** CFL 7-400 W; **4)** IR-kaukosäädin 6841 tai 6842 tilattava erikseen;**5)** A = automaatti M = puoliautomaatti; **6)** Kojeen 6401U-102 kanssa (2300 W/VA, 3-johtiminen) / kojeen 6402U (2300 W/VA, 3-johtiminen) / kojeen 6804U-101 (60-420 W/VA, 2-johtiminen) / kojeen 6593U (60-420 W/VA yleissäädin) ja kojeen 6550U-101 (700 W/VA, 1-10 V DC, ohjausvirta max 50 mA); **7)** määräytyy kojeen 6401U-102 mukaan (2300 W/VA, 3-johtiminen) / kojeen 6402U (2300 W/VA, 3-johtiminen) / kojeen 6812U-101 (700 W/VA 3-johtiminen) / kojeen 6804U-101 (60-420 W/VA, 2-johtiminen) / kojeen 6593U (60-420 W/VA yleissäädin) ja kojeen 6550U-101 (700 W/VA, 1-10 V DC, ohjausvirta max 50 mA); **8)** Tunnistustarkkuus: erittäin herkkä = käden liike, herkkä = käsivarren liike, normaali = kävely; **9)** tarvitsee pinta-asennuskotelon 6888

RF-tuotteet

Langattomat kytkimet mahdollistavat valojen, markiisien ja kaihtimien ohjauksen paikoista, johon tavallisia sähköjohtoja ei käytännössä voi vetää joko asennusteknisistä tai ulkonäkösyistä. Lasiseinät tai remonttikohde ovat helposti ratkaistavissa näillä tuotteilla.

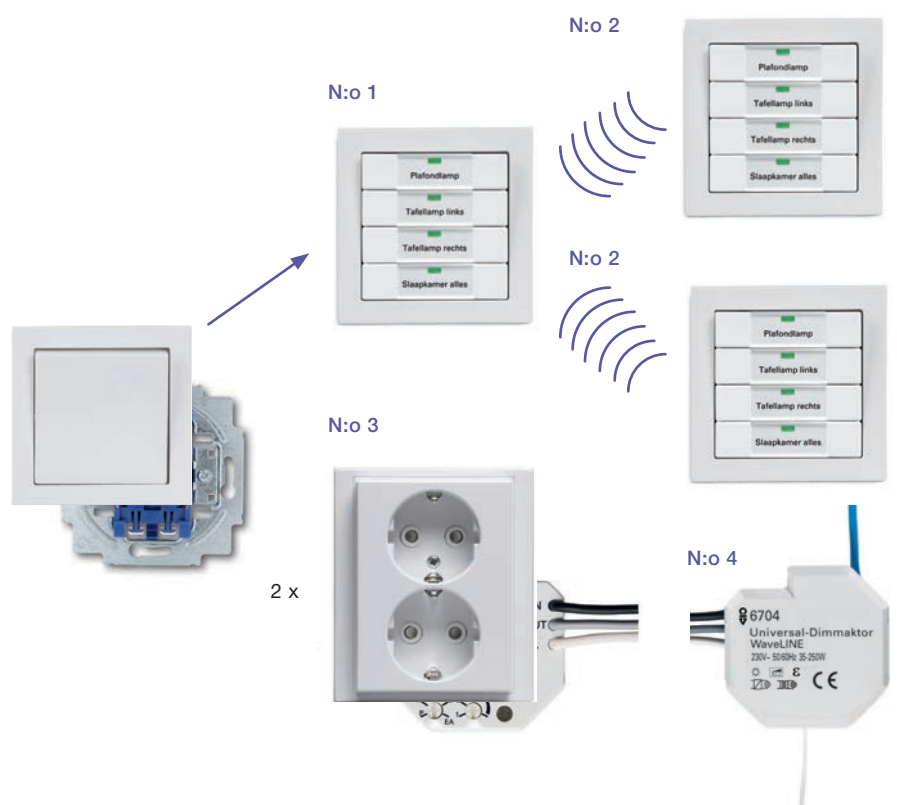
3



Esimerkkiasennuksen toiminnot

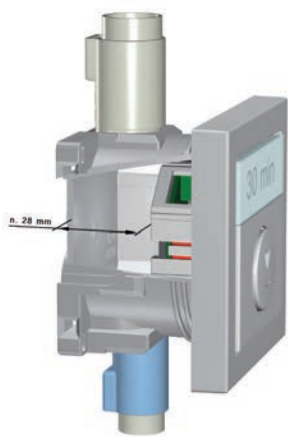
Makuuhuoneeseen saadaan helposti lisää mukavuutta ilman ylimääräisten johtojen vetämistä käyttämällä langattomia RF-painikkeita ja asennusrasioihin laitettavia langattomia RF-vastaanottimia. Kattovalon kytkeminen ja säätäminen onnistuu molemmilta puolilta sänkyä sekä ovenpielen katkaisijalta. Yöpöytälamppujen kytkeminen on mahdollista samoin kaikista paikoista. Kaikkien lamppujen yhtäaikaisten sammuttaminen yhdellä painalluksella onnistuu myös kustakin kytkimestä.

- N:o 1:** 6733-84-500 4-nappinen IMPRESSIVO® RF-painike
- N:o 2:** 2 kpl 6733-84-500 4-nappinen IMPRESSIVO® RF-painike
- N:o 3:** 2 kpl 6702-500 releyksikkö rasiaan
2 kpl 302EUC-84 kaksiosainen pistorasia
- N:o 4:** 6704-500 säädin rasiaan



Ajastin sähkölaitteiden turvallisempaan käyttöön

Ajastimessa on merkkivalo, joka ilmaisee toiminnan. Automaattinen poiskytkentäaika asetetaan asennuksen yhteydessä, jolloin voi valita aika-asetukseksi 15 tai 30 minuuttia tai yksi, kaksi, neljä tai kahdeksan tuntia. Ajastimen saa keskiölevyllisenä, peitelevy ei sisälly pakkaukseen. Ajastimen käyttö on helppoa ja osaltaan se lisää sähkölaitteiden turvallisempaa käyttöä. Sitä voi käyttää esimerkiksi lisäämään kahvinkeitimen käytön turvallisuutta, käyttää jouluvalojen tai auton lohkolämmittimen ajastamiseen. Ja näin omalta osaltaan säästää myös energiaa. Ajastimen saa sekä Jussina että IMPRESSIVO®-sarjana.



Ajastimen runko on matala, jonka ansiosta rasiaan jää hyvin asennustilaa



Elektroniikkatuotteet

Valonsäätimet

3



LED Kiertonuppisäädin



Kiertonuppisäädin LED-valojen säätämiseen. Säädin on RL-tyyppinen. Kytkeä kahdella johdolla (N-johdinta ei tarvita). Tehoalue on 2 - 100VA. Lineaarinen ja hiljainen säätö. Sekakuormien käyttö sallittua. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuoja. Säätimen peruskirkkauden asetus erillisellä potentiometrillä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis:koje, keskiö ja peitelevy)			
6523UJGL-214	26 193 44	Valonsäädin, kiertonuppisäädin LED, Jussi	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6523U-500	26 193 45	Säädin, 2-100VA, koje. Elektroninen suojaus, LED	1/10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Säädin 230V hehku- ja halogeenilampuille



Nimellisjännite: 230V, 50Hz.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis:koje, keskiö ja peitelevy)			
2210UJ-214	35 126 00	Yksinapainen vääntökytkin, 60-400W, T1,6H/250V	1/10
2250UJGL-214	35 126 03	Painokytkin, vaihtokosketin, 60-600W, sulake T3,15H/250V	1/10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
2250UC-84	26 193 24	Säädin, 60-600W, valkoinen	1/10
2250UC-81	26 193 22	Säädin, 60-600W, antrasiitti	1/10
2250UC-83	26 193 23	Säädin, 60-600W, alumiini	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
2250U	35 127 14	Säädin, 60-600W, koje	1/10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Säädin rautasydänmuuntajille (pj-halogeneeni)



Painokytkin, vaihtokosketin. Nimellisjännite: 230V, 50Hz. Sopii myös hehku- ja 230V halogeenilampuille.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
2247UJGL-214	35 127 50	20-500VA, max 250VA, sulake T3,15A/250V	1/10
6520UJGL-214	35 127 06	200-1000VA, max 600VA, sulake T6,3A/250V	1/10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
2247UC-84	26 193 21	Säädin 20-500VA, valkoinen	1/10
2247UC-81	26 193 19	Säädin 20-500VA, antrasiitti	1/10
2247UC-83	26 193 20	Säädin 20-500VA, alumiini	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
2247U	35 127 13	Säädin, 20-500VA, koje, sulake T3,15A/250V	1/10
6520U	35 127 19	Säädin, 200-1000VA, koje, sulake T6,3A/250V	1/10
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot

Valonsäätimet



6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

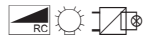
Säädin-/kytkinyhdistelmä 400VA + 6A kytkin



Kahden valaistusryhmän ohjaukseen. Toinen valaistusryhmä kytketään ja sitä säädetään nuppia kiertämällä (yksinapainen kytkin). Toinen ryhmä kytketään nuppia painamalla (vaihtokytkin). Mahdollistaa myös toisen ryhmän säätämisen haluttaessa asentamalla ryhmään erillinen vaihtokytkimellä varustettu säädin. Sulake T3,15A/250V.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6517U-101-510	35 127 09	60-400VA	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6517U-101	35 127 17	Säädin/kytkin-yhdistelmä, koje. Säädin 60-400VA + 6A kytkin	1/10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Säädin elektronisille pj-halogeenuuntajille



Painokytkin, vaihtokosketin. Toimitetaan varustettuna keskiölevyllä, 1-aukkoisella peitelevyllä ja hohtolampulla. Nimmellisyännite: 230V, 50Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus.

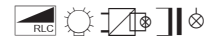
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6513UJGL-214	35 127 85	40-420VA, Elektronisille pj-halogeenuuntajille ja hehkulampuille	1/10
6519UJGL-214	35 127 10	40-550VA, Elektronisille pj-halogeenuuntajille ja hehkulampuille	1/10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
6513UC-84	26 193 27	Säädin, 40-420VA. Sopii 230V hehku-, halogeenilampuille ja elektronisille muuntajille, valkoinen	1/10
6513UC-81	26 193 25	Säädin, 40-420VA. Sopii 230V hehku-, halogeenilampuille ja elektronisille muuntajille, antrasiitti	1/10
6513UC-83	26 193 26	Säädin, 40-420VA. Sopii 230V hehku-, halogeenilampuille ja elektronisille muuntajille, alumiini	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6513U-102	35 127 16	El.muuntajasäädin, 40-420VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille sekä elektronisille muuntajille	1/10
6519U	35 127 18	El.muuntajasäädin, 40-550VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille sekä elektronisille muuntajille	1/10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Valonsäätimet

3



Yleissäädin 420VA



Painokytkin. Toimitetaan varustettuna keskiölevyllä, 1-aukkoisella peitelevyllä. Säädin hehkulampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Ei sovellu loisteputkille. Nimellisjännite: 230V, 50Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus. Yleissäätimeen voidaan kytkeä 5 kappaletta sivuohjaimia 6592UJCG-214.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6591UJCG-101-214	26 200 24	40–420VA, Yleissäädin	1/10
6592UJCG-214	26 200 25	Sivuohjain. Käytetään yhdessä 6591UJCG-101-214 kanssa	1/20
Modulaarinen (myydään osina)			
6591U-101	35 127 51	Yleissäädin, 40-420VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille sekä rautasydänmuuntajille tai elektronisille muuntajille	1/10
6592U	35 127 52	Sivuohjain, koje. Käytetään yhdessä 6591U-101 kanssa	1/20
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



LED Painikesäädin

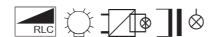


Painikesäädin LED-valojen säätämiseen. Säädin on RLC-tyyppinen. Kytkeä kolmella johdolla. Tehoalue on 2 - 100VA. Lineaarinen ja hiljainen säätö. Sekakuormien käyttö sallittua. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuoja. Säätimen peruskirkkauden asetus erillisellä potentiometrillä. Sivuhajaimina käytetään sulkeutuvia 230V painonappeja (toiminnot: päälle, pois ja säätö).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis:koje, keskiö ja peitelevy)			
6524UJGL-214	26 193 46	Valonsäädin, painikesäädin LED, Jussi	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6524U-500	26 193 47	Painikeyleissäädin, 2-100VA, koje. LED	1/10
6543-84-101	35 127 68	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6543-81-101	35 127 66	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6543-83-101	35 127 67	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Painikesäädin (yleissäädin) 420VA



230V hehku- ja halogeenilampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Ei sovellu loisteputkille. Nimellisjännite 230V, 50Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitussuojaus. Sivuhajaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6593U-214	35 127 07	60–420VA, Painikeyleissäädin	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6593U	35 127 53	Painikeyleissäädin, 60-420VA, koje	1/10
6543-84-101	35 127 68	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6543-81-101	35 127 66	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6543-83-101	35 127 67	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Valonsäätimet



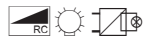
Tehonlisäyksikkö 315VA

Tehonlisäyksikkö 6593U-214:lle. Yksi kappale 6594U-214 voidaan liittää 6593U-214. 230V hehku- ja halogeenilampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitus suojaus.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6594U-214	35 127 11	200–315VA, tehonlisäyksikkö 6593U-214:lle	1/10



Kaksoissäädin 2 x 40 - 315VA



230V hehku- ja halogeenilampuille sekä elektronisille muuntajille. Nimellisjännite 230V, 50Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitus suojaus. Mahdollistaa kahden erillisen valoryhmän ohjaamisen yhdellä kojeella.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6565U-214	35 127 92	Kaksoissäädin, 2x40-315VA	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6565U	35 127 93	Kaksoissäädin, 2x40-315VA, koje	1/10
6545-84	35 127 96	Kaksoissäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6545-81	35 127 94	Kaksoissäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6545-83	35 127 95	Kaksoissäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Ohjain 1 – 10V



Loisteputkien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitäntälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230V, 50Hz. Ohjausvirta max. 50mA. Kytkenäkyky 4A cosφ 0,9. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitäntälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista relettä tai kontaktoria.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
2112UJ-214-510	35 127 91	Potentiometri 1–10V	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
2112U-101	35 127 12	Ohjain 1-10V, koje	1/10
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Valonsäätimet

3



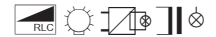
Painikeohjain 1 – 10V

Loisteputkien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitäntälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230V, 50Hz. Ohjausvirta max. 50mA. Kytentäkyky 4A cosφ 0,9. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitäntälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista relettä tai kontaktoria. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö. Huom! Säätimen painikkeen merkkivalo ei toimi tämän laitteen yhteydessä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6550U-214	35 127 08	Painikeohjain 1–10V	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6550U-101	35 127 86	Painikeohjain 1-10V, koje	1/10
6543-84-101	35 127 68	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6543-81-101	35 127 66	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6543-83-101	35 127 67	Painikesäätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Yleissäädin 500VA (pääkoje)



230V hehku- ja halogeenilampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Nimellisjännite 230V ±10 %, 50/60Hz. Tehonlaajennus orjakojeiden 6584 avulla max. 3000VA. Ohjaimina käytetään sulkeutuvia 230V painonappeja tai orjasäädintä 6592U (max. 5 kpl orjasäätimiä). Paikallisohjaukseen on mahdollista käyttää ohjainyksiköitä 6543/10, 6543/11 tai vuosikelloa 6543/12. Valaistustason minimi aseteltavissa, pehmeäkynnistyks, muistitoiminto. Jäähdytyksen varmistamiseksi säätimien välille jätettävä tilaa 1 moduuli.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6583-500	35 751 76	Yleissäädin 60–500VA, 2 modulia	1/10
6543/10	35 751 78	Painonappiohjain säätimelle 6583	1/10
6543/11	35 751 79	Kiertonappiohjain säätimelle 6583	1/10
6543/12	35 751 80	Vuosikello-ohjain säätimelle 6583	1/10



Tehonlisäyksikö 42 VA

230V hehku- ja halogeenilampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Nimellisjännite 230V ±10 %, 50/60Hz. Tehonlisäyksikkö sopii käytettäväksi ainoastaan pääkojeen 6583 kanssa. Max. 6 kpl orjayksiköitä voidaan liittää yhteen pääkojeeseen, max. kuormitettavuus 3000VA. Esikytetty RJ-12 kaapeli sis. toimitukseen. Jäähdytyksen varmistamiseksi säätimien välille jätettävä tilaa 1 moduuli.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6584	35 751 77	Tehonlisäyksikkö 200–420VA, 2 modulia	1/10



1 – 10V ohjain

Loisteputkien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitäntälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230V, 50Hz. Ohjausvirta max. 50mA. Kytentäkyky 4A cosφ 0,9. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitäntälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista relettä tai kontaktoria. Ohjaimina käytetään sulkeutuvia 230V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö. Samassa ohjauksessa olevien säätimien määrä on rajoittamaton.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6550	35 752 94	1–10V ohjain	1/10

Valonsäätimet



Ohjausyksikkö

Ohjausyksikkö kiskoasennettavalle yleissäätimelle 6583. Voi ohjata jopa 2 x 9 säätimen ryhmää. Ohjausyksikköä voidaan ohjata 0 – 10VDC/0 – 20mA signaalilla tai perinteisillä painonapeilla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6597	35 752 93	Ohjausyksikkö keskussäätimille	1/10

3



Valoisuusanturi 1 – 10V

Valoisuusanturi 1 – 10V ohjausyksikölle 6597. Mahdollistaa vakiosäädön. Alue: 100 – 1000lux. Ohjausvirta max. 10mA. Kytentäkaapelit: 2 x 75cm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6598	35 752 95	Valoisuusanturi 6597:lle	1/10



Valonsäätimien varaosat

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
3855	35 126 92	Hohtolamppu valonsäätimille	10/200
2115C-214	26 200 19	Säätimen kiertonuppi, Jussi, ei 2210UJ-214	20/200
2210C-214	26 200 18	Säätimen kiertonuppi 2210UC-214 Jussi	20/200

Liiketunnistimet



Vahti-Jussi® 240 BasicLINE

230V, 4A rele, IP55 pinta-asennukseen. Horisontaalinen valvonta-alue 240° ja vertikaalinen 180°. Havaintoetäisyys 12m, kun asennuskorkeus 2,5m. Valaistustason säätö 10 – 200Lux, katkaisuviive 5s – 12min. Käyttölämpötila -20°C – +40°C. Avautuvan painikkeen käyttäminen kytkennässä mahdollistaa lisäohjaukset.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6844AGM-204-500	26 193 43	Vahti-Jussi® 240 BasicLINE, valkoinen	1/10



Vahti-Jussi® Mukavuuskytkin

230V, IP20 uppoasennukseen. Kaksijohdin malli, joka ei tarvitse nolajohtoa (tuleva ja lähtevä vaihe), sekä rele malli, joka tarvitsee nolajohtoa. Kaksijohdin malli soveltuu käytettäväksi 230V hehku- ja halogeenilamppujen, elektronisten muuntajien tai rautasydänmuuntajien kanssa. Rele malli soveltuu käytettäväksi kaikkien kuormien kanssa (max. 230W resistiivinen, energiansäästölamput, loisteputket ja LED-valaisimet max. 500 W). Sivuoajaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230V painonappeja. Hämäräkytkin 0,5 - 300Lux. Katkaisuviive 1 - 10min. Asennuskorkeus 0,8 - 1,2m. Valvonta-alue 170°, eteenpäin 5m, sivuille 3m. Sivuoajaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230V painonappeja. Valaistustason säätö 0,5 - 300Lux.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6815U-214	35 127 71	Vahti-Jussi®, mukavuuskytkin, 40-300W/VA, kaksijohdinasennus	1/10
6816U-214	26 200 12	Vahti-Jussi®, mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus	1/10
Impressivo (sis: koje ja keskiö)			
6816UC-84	26 193 30	Mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus, valkoinen	1/10
6816UC-81	26 193 28	Mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus, antrasiitti	1/10
6816UC-83	26 193 29	Mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus, alumiini	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6815U	35 127 72	Mukavuuskytkin, 40-300 W/VA, koje, kaksijohdinasennus.	1/10
6816U	26 200 13	Mukavuuskytkin, releyksikkö 10A, kolmijohdinasennus	1/10
6815-84	35 127 75	Mukavuuskytkin, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6815-81	35 127 73	Mukavuuskytkin, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6815-83	35 127 74	Mukavuuskytkin, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Vahti-Jussi® 180 Standard

230V, 60 - 420VA, IP20 uppoasennukseen. Valvonta-alue 180° tasomainen asennuskorkeudella n. 8m sivuille ja n. 12m eteen. 230V hehku- ja halogeenilampuille ja elektronisille pj-muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Valaistustason säätö 5 – 250lux, katkaisuviive kiinteä n. 80s. Asennuskorkeus 0,8 – 1,2m. Kaksijohdinasennus (tuleva ja lähtevä vaihe).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6804U/6810-214	35 150 73	Vahti-Jussi® 180 Standard	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6804U	35 150 81	Liiketunnistimen puolijohdinrele, 60-420 W/VA, koje. Sopii 230V hehku- ja halogeenilampuille ja elektronisille pj-muuntajille	1/10
6800-84-104	35 150 84	Liiketunnistin, valkoinen, IMPRESSIVO®, 180 Comfort	1/10
6800-81-104	35 150 82	Liiketunnistin, antrasiitti, IMPRESSIVO®, 180 Comfort	1/10
6800-83-104	35 150 83	Liiketunnistin, alumiini, IMPRESSIVO®, 180 Comfort	1/10
6800-84-104M	35 150 88	Liiketunnistin, valkoinen, IMPRESSIVO®, 180 Comfort monivalvonta	1/10
6800-81-104M	35 150 86	Liiketunnistin, antrasiitti, IMPRESSIVO®, 180 Comfort monivalvonta	1/10
6800-83-104M	35 150 87	Liiketunnistin, alumiini, IMPRESSIVO®, 180 Comfort monivalvonta	1/10

Liiketunnistimet



Vahti-Jussi® 180 Comfort

230V, 10A rele, IP20 uppoasennukseen. Valvonta-alue 180° tasomainen asennuskorkeudella n. 8m sivuille ja n. 12m eteen. Valaistustason säätö 5 – 250lux, katkaisuviive 2s – 30min. Käyttökytkin kolmiasentoinen (pois-automaatti-päällä jatkuvasti) lukittavissa automaattiasentoon. Asennuskorkeus 1 – 1,2m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6401U-102/6800-104	35 150 74	Vahti-Jussi®180 Comfort	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6401U-102	35 150 80	Releyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1/10
6800-84-104	35 150 84	Liiketunnistin, valkoinen, IMPRESSIVO®, 180 Comfort	1/10
6800-81-104	35 150 82	Liiketunnistin, antrasiitti, IMPRESSIVO®, 180 Comfort	1/10
6800-83-104	35 150 83	Liiketunnistin, alumiini, IMPRESSIVO®, 180 Comfort	1/10



Vahti-Jussi® 180 Comfort monivalvonta

230V, 10A rele IP20 uppoasennukseen. Valvonta-alue 180° edellisistä poiketen aluetta on laajennettu n. 35° alaspäin, mikä mahdollistaa esim. portaikon valvonnan ylätasanteelta. Valvonta-alueen koko riippuu asennuskorkeudesta kts. tarkemmin tekniset tiedot. Valaistustason säätö 5 – 250lux, katkaisuviive 10s – 30min. Käyttökytkin kolmiasentoinen (pois-automaatti-päällä jatkuvasti) lukittavissa automaattiasentoon.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
6401/6800-214M	35 150 23	Vahti-Jussi® 180 Comfort monivalvonta	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6401U-102	35 150 80	Releyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1/10
6800-84-104M	35 150 88	Liiketunnistin, valkoinen, IMPRESSIVO®, 180 Comfort monivalvonta	1/10
6800-81-104M	35 150 86	Liiketunnistin, antrasiitti, IMPRESSIVO®, 180 Comfort monivalvonta	1/10
6800-83-104M	35 150 87	Liiketunnistin, alumiini, IMPRESSIVO®, 180 Comfort monivalvonta	1/10



Vahti-Jussi® 180 Aqua

230V, 10A rele IP44, uppoasennukseen. Valvonta-alue 180° aluetta on laajennettu n. 35° alaspäin, mikä mahdollistaa esim. portaikon valvonnan ylätasanteelta. Valvonta-alueen koko riippuu asennuskorkeudesta kts. tarkemmin tekniset tiedot. Valaistustason säätö 5 – 250lux, katkaisuviive 2s – 30min. Anturiossa kiinnitetään mukana toimitettavilla Torx-ruuveilla. Käyttölämpötila -25°C – +55°C.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6401U/6800UW	35 150 71	Vahti-Jussi® 180 Aqua	1/10



Vahti-Jussi® 180 Comfort anturi

Vahti-Jussi® 180 Comfort anturi. Anturi soveltuu eri kojeille esim. sivuohjaimen 6805U käyttö mahdollistaa kustannustehokkaan ratkaisun käytävätilojen valaistuksen ohjaukseen kun yksi tunnistin ei riitä kattamaan aluetta. Tekniset tiedot ks. 6401U-101/6800-102.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6800-214-104	35 127 87	Vahti-Jussi® 180 Comfort anturi	1/10



Vahti-Jussi® 70 MasterLINE

230V, 6A rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25°C - +55°C. Valvonta-alue 70°. Havaintoetäisyys 12m eteen ja 4m sivuille, kun asennuskorkeus 2,5m. 3 valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 3, 15lux tai päiväkäyttö. Katkaisuviive 1, 3 tai 5min.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6854AGM-204-500	26 200 22	Vahti-Jussi® 70 MasterLINE, valkoinen	1/10
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6854AGM-208-500	26 193 34	Vahti-Jussi® 70 MasterLINE, alumiini	1/10
6854AGM-35-500	26 193 35	Vahti-Jussi® 70 MasterLINE, antrasiitti	1/10
6854AGM-201-500		Vahti-Jussi® 70 MasterLINE, ruskea	1/10



Vahti-Jussi® 110 MasterLINE

230V, 10A rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25°C - +55°C. Valvonta-alue 110°. Havaintoetäisyys 12m eteen ja 4m sivuille, kun asennuskorkeus 2,5m. 3 valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 - 300lux tai päiväkäyttö. Katkaisuviive 10s - 30min.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6855AGM-204-500	26 193 59	Vahti-Jussi® 110 MasterLINE valkoinen	1/10
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6855AGM-208-500		Vahti-Jussi® 110 MasterLINE, alumiini	1/10
6855AGM-35-500		Vahti-Jussi® 110 MasterLINE, antrasiitti	1/10
6855AGM-201-500		Vahti-Jussi® 110 MasterLINE, ruskea	1/10



Vahti-Jussi® 220 MasterLINE

230V, 16AX rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25°C - +55°C. Valvonta-alue 220°, anturiossa kallistettavissa alas ja käännettävissä vaakatasossa. Havaintoetäisyys 16m eteen ja molemmille sivuille, kun asennuskorkeus 2,5m. Neljä valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 - 300Lux, katkaisuviive 10s - 30min.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6847/11AGM-204-500	35 150 22	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, valkoinen	1/8
6847/11AGM-208-500	35 150 50	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, alumiini	1/8
Tilaustuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa			
6847/8AGM-204-500		Vahti-Jussi® 220 MasterLINE kaukosäätimellä, valkoinen, mustalinssi	1/8
6847/11AGM-35-500	26 193 36	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, antrasiitti	1/8
6847/11AGM-201-500		Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, ruskea	1/8



Vahti-Jussi® 220 MasterLINE select

230V, 16AX rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25°C - +55°C. Valvonta-alue 220°, anturiossa kallistettavissa alas ja käännettävissä vaakatasossa. Havaintoetäisyys 16m eteen ja molemmille sivuille, kun asennuskorkeus 2,5m. Neljä valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 - 300Lux, katkaisuviive 10s - 30min.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6847AGS-204-500	26 193 41	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE select valkoinen	1/8

Liiketunnistimet



Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium

230V, 10A rele + erillinen pot.vapaa turva-alueen rele 10A, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25°C - +55°C. Valvonta-alue 220°, anturiosa kallistettavissa alas ja käännettävissä vaakatasossa. Havaintoetäisyys 16m eteen ja sivuille, kun asennuskorkeus 2,5m. Neljä valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 – 300lux, katkaisuviive 10s – 30min. Sisältää IR-kauko-ohjaimen 6841.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6848AGM-204-500	35 150 51	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium, kaukosäädin, valkoinen	1/8

Tilastuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

6848AGM-208-500	35 150 52	Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium, kaukosäädin, alumiini	1/8
6848AGM-35-500		Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium, kaukosäädin, antrasiitti	1/8
6848AGM-201-500		Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium, kaukosäädin, ruskea	1/8



Vahti-Jussi® 220 WaveLINE RF

868MHz radiotaajuudella toimiva Vahti-Jussi® RF, IP55 pinta-asennukseen. Radion kantama 100m, kun yhteys on suora. Jännitesyöttö 3 kpl 1,5V paristot (AA LR6 tai AA L91/FR6). Toimitus ilman paristoja. Havaintoetäisyys 16m eteen ja sivuille. Valaistustason säätö 0,5 - 300lux. Lämpötila alue -25°C - +55°C. Vastaanottavassa päässä tarvitaan WaveLINE RF 6701 -vastaanotin kuorman kytkemiseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6747AGM-204-500	26 200 20	Vahti-Jussi® 220 RF, valkoinen	1/8
6701	26 200 21	Vastaanotin Vahti-Jussi® RF, rele 230V, 10AX	1/10

Tilastuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

6747AGM-208-500	26 193 39	Vahti-Jussi® 220 RF, alumiini	1/8
6747AGM-35-500	26 193 40	Vahti-Jussi® 220 RF, antrasiitti	1/8
6747AGM-201-500		Vahti-Jussi® 220 RF, ruskea	1/8



Vahti-Jussi® 280 MasterLINE

230V, 16A rele, IP55 pinta-asennukseen. Käyttölämpötila -25°C - +55°C. Valvonta-alue 280°, anturiosa kallistettavissa alas ja käännettävissä vaakatasossa. Havaintoetäisyys 16m eteen ja molemmille sivuille, kun asennuskorkeus 2,5m. Neljä valvonta-aluetta, myös takaosan valvonta. Valaistustason säätö 0,5 – 300Lux, katkaisuviive 10s – 30min. Sisältää IR-kauko-ohjaimen 6841.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6867AGM-204-500	35 150 53	Vahti-Jussi® 280 MasterLINE, kaukosäädin, valkoinen	1/8

Tilastuotteet: toimitusaika noin 3 viikkoa

6867AGM-208-500		Vahti-Jussi® 280 MasterLINE, kaukosäädin, alumiini	1/8
6867AGM-35-500	26 193 37	Vahti-Jussi® 280 MasterLINE, kaukosäädin, antrasiitti	1/8
6867AGM-201-500		Vahti-Jussi® 280 MasterLINE, kaukosäädin, ruskea	1/8

IR-käsilähetin

Perus IR-käsilähetin Vahti-Jussi® liiketunnistimille. Soveltuu tuotteille 6847/11AGM-XXX, 6847AGS-204-500, 6848AGM-XXX, 6855AGM-XXX ja 6867AGM-XXX. Sisältyy tuotteisiin 6848AGM-XXX sekä 6867AGM-XXX. Toiminnot: Kestovalo PÄÄLLE/POIS (4h), läsnäolosimulointi PÄÄLLE/POIS. Lithiumparisto Typ CR2025 sis. Kantama 6m.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6841	35 150 55	IR-kaukosäädin Vahti-Jussi® liiketunnistimille	1/10

Liiketunnistimet

3



IR-käsilähetin, huolto

Asentajan IR -käsilähetin Vahti-Jussi® liiketunnistimille. Soveltuu tuotteille 6847/11AGM-XXX, 6847AGS-204-500, 6848AGM-XXX, 6855AGM-XXX ja 6867AGM-XXX Toiminnot: Kestovalo PÄÄLLE/POIS (4h), läsnäolosimulointi PÄÄLLE/POIS, turva-alue PÄÄLLE/POIS, testitila PÄÄLLE/POIS, tunnistusherkkyyden asettelu, potentiaalivapaan relelähdön aktivointi jne. Lithiumparisto Typ CR2025 sis. Kantama 6m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6842	35 150 56	IR-kaukosäädin Vahti-Jussi® liiketunnistimille, huolto	1/10



Kulmakiinnikkeet

Vahti-Jussi® kulmakiinnike. Kiinnikettä voidaan käyttää kaikkien Vahti-Jussi® 220 MasterLINE, 220 MasterLINE select, 220 MasterLINE premium, 220 WaveLINE RF ja 280 MasterLINE liiketunnistimien kanssa. Voidaan asentaa kulmaan, seinään tai kattoon. Valmiit läpiviennit sekä pinta- että uppoasennukseen. Mitat (K x L x S): 102mm x 125mm x 55mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6868-204-500	26 193 55	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, valkoinen	1/10
6868-208-500	26 193 56	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, alumiini	1/10
6868-35-500	26 193 57	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, antrasiitti	1/10
6868-201-500	26 193 58	Vahti-Jussi® kulmakiinnike, ruskea	1/10



Hämäräkytkin

Hämäräkytkin kytkee liitetyt valonlähteet automaattisesti riippuen ympäristön valoisuudesta. Valaistustason säätö 3 - 500lux, päälle-/poiskytkentäviive 3 - 6min. Lämpötila-alue -35°C - +55°C.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2240W-53	35 141 23	Hämäräkytkin 16A, IP44	1/10

Termostaatit



Lattiatermostaatti

Lattiatermostaatti huonekohtaiseen lämpötilansäätöön. Nimellisvirta 16A res. Max kuorma 3600 W. Jännite 230VAC +10 %, -10 %, 50Hz. Säätöalue noin 0°C - +60°C. Säädettävä lämpötilanpudotus 3 - 10°C. NTC-anturi 3m, jatkettavissa MMJ 2x1,5mm². Vastus 25°C 10kΩ. Käyttölämpötila-alue +5°C - +30°C. Kaksinapainen kytkin. IP21. Toimitus ilman peitelevyä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
TF16-11-214	26 193 01	Lattiatermostaatti, 16A, anturilla, Jussi	1/10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
TF16-11-84	26 193 02	Lattiatermostaatti, 16A, anturilla, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
TF16-11-81	26 193 03	Lattiatermostaatti, 16A, anturilla, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
TF16-11-83	26 193 04	Lattiatermostaatti, 16A, anturilla, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10
IMPRESSIVO® keskiöt erillisinä			
T-11-84	26 193 05	Keskiölevy, termostaatille, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
T-11-81	26 193 07	Keskiölevy, termostaatille, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
T-11-83	26 193 08	Keskiölevy, termostaatille, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Vikavirtalattiatermostaatti

Lattiatermostaatti vikavirtasuojalla (30mA A-type) huonekohtaiseen lämpötilansäätöön. Nimellisvirta 16A res. Max kuorma 3600W. Jännite 230VAC + 10 %, -10 %, 50Hz. Säätöalue noin 0°C - +60°C. NTC-anturi 3m, jatkettavissa MMJ 2x1,5mm². Vastus 25°C 10kΩ. Käyttölämpötila-alue 5°C - +30°C. Kaksinapainen kytkin. IP20. Toimitus ilman peitelevyä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
TFR16-214	26 200 39	Lattiatermostaatti, 16A, vikavirtasuojaja 30mA A-type, anturilla, Jussi	1/10

Moottorisäätimet

3



Moottorisäätimet 1A ja 2,5A

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Toimitetaan varustettuna keskiölevyllä, peitelevyllä, hohtolampulla ja varasulakkeella. Nimellisjännite: 230V, 50Hz.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje, keskiö ja peitelevy)			
2299UCJ-214	35 127 55	Moottorisäädin 0,1–1A	1/10
2297UCJ-214	35 127 56	Moottorisäädin 0,1–2,5A	1/10
IMPRESSIVO® keskiöt, vaihdetaan Jussi-tuotteeseen			
6540-84-101	35 127 62	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6540-81-101	35 127 60	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6540-83-101	35 127 61	Säätimen keskiölevy, sisältää hohtolampun, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Moottorisäädin 4,3A

Puhallinmoottoreiden kierrosluvun säätöön. Toimitetaan varustettuna keskiölevyllä, peitelevyllä, hohtolampulla ja varasulakkeella. Nimellisjännite: 230V, 50Hz. Asennus kaksoiskojerasiaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2296UCJ-214	35 127 57	Moottorisäädin 0,2–4,3A	1/20



Moottorisäätimet 1A ja 2,5A

DIN-kiskoon asennettavat moottorisäätimet puhallinmoottoreiden säätöön.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2299KB	35 127 59	Moottorisäädin 0,1–1,0 A, DIN-kisko	1/10
2297KB	35 127 58	Moottorisäädin 0,1–2,5 A, DIN-kisko	1/10

Läsnäolotunnistimet



Vahti-Jussi® 360 -läsnäolotunnistin

230V, 10A rele, IP20, oppoasennukseen. Valvonta-alue 360°Ø 6m 1 metrin korkeudella, kun laite on asennettu 2,5m korkeuteen. Valaistustason säätö 5 – 1000lux, katkaisuviive 10s – 30min. Neljä infrapunailmaisinta ja peilijärjestelmä takaavat erinomaisen havahtumistarkkuuden. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia painonappeja ja IR-kaukosäädintä, jolla voidaan asetella myös valaistustasolle uusi arvo. Asennus normaaliin kojerasiaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6401U-102-6813	35 150 28	Vahti-Jussi® 360, 10A	1/10
6885	35 150 29	Pinta-asennuskotelo Vahti-Jussi® 360-läsnäolotunnistimelle, valkoinen	1/10

3



Vahti-Jussi® 360 -läsnäolotunnistin, kaksoisrele

230V, 10A kaksoisrele, IP20, oppoasennukseen. Valvonta-alue 360°Ø 6m 1 metrin korkeudella, kun laite on asennettu 2,5m korkeuteen. Valaistustason säätö 5 – 1000lux, katkaisuviive 1 – 20min. Kaksoisrele mahdollistaa valaistuksen ja ilmastoinnin ohjauksen toisistaan riippumatta. Katso tekniset tiedot. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia painonappeja ja IR-kaukosäädintä. Asennus normaaliin kojerasiaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6402U-6813	35 150 24	Vahti-Jussi® 360, kaksoisrele	1/10



Vahti-Jussi® sivuohjain

Vahti-Jussi® sivuohjain, jota voidaan käyttää yhdessä Vahti-Jussi® 180 Comfort anturin sekä Vahti-Jussi® 360 anturin kanssa. Sivuohjain mahdollistaa kustannustehokkaan ratkaisun laajempien tilojen valaistuksenohjaukseen, kun yksi tunnistin ei riitä esim. käytävät, aulat ja luokahuoneet. Sivuohjainten määrää rajoittaa ainoastaan kaapelointipituus max. 100m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6805U	35 150 30	Sivuohjain liike-/läsnäolotunnistimien releyksikölle	1/10



Ohjain 1 – 10V

1 – 10V koje (vakiovalo-ohjaukseen). Kojetta voidaan käyttää yhdessä Vahti-Jussi® 360 anturin kanssa, mahdollistaa vakiovalo-ohjauksen esim. neuvottelutiloissa. Tekniset tiedot ks. 6550U-214.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6550U-101	35 127 86	Painikeohjain 1-10V, koje	1/10



Vahti-Jussi® 360 anturi

Vahti-Jussi® 360 -läsnäolotunnistimen anturi. Anturi sopii käytettäväksi eri kojeiden kanssa esim. 6805U sivuohjaimen sekä 6550U-101 kojeen kanssa. Tämä mahdollistaa suurempien alueiden tehokkaan valaistuksen ohjauksen sekä vakiovalo-ohjauksen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6813	35 150 72	Vahti-Jussi® 360 anturi, valkoinen	1/10
6813-183	35 150 76	Vahti-Jussi® 360 anturi, alumiini	1/10
6885-183	35 150 77	Pinta-asennuskotelo Vahti-Jussi® 360-läsnäolotunnistimelle, alumiini	1/10

Läsnäolotunnistimet

3



Vahti-Jussi® BasicLINE mini

Läsnäolotunnistin pieniin tiloihin. Valvonta-alue 360° Ø6m, kun laite on asennettu 2,5m korkeuteen. Valaistustason säätö 10 - 1000lux, katkaisuviive 1s-15min. ja asennuskorkeus 2-5m. Uppoasennus alakattoon jousilukituksella, IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6811EB	26 193 31	Vahti-Jussi® BasicLINE mini, valkoinen	1/30



Vahti-Jussi® BasicLINE perus

Yleiskäyttöinen läsnäolotunnistin sisätiloihin. Valvonta-alue 360°Ø 7m, kun laite on asennettu 2,5m korkeuteen. Valaistustason säätö 10 - 2000lux, katkaisuviive 5s - 30min. ja asennuskorkeus 2 - 4 metriä, IP40. Sivuohjaimena voidaan käyttää sulkeutuvia painonappeja. Uppoasennus alakattoon jousilukituksella tai kattorasiaan, jolloin jouset on irroitettava.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6814U	26 193 32	Vahti-Jussi® BasicLINE perus, valkoinen	1/24



Vahti-Jussi® BasicLINE käytävä

Läsnäolo-/liiketunnistin suurten tilojen valvontaan. Valvonta-alue 360°Ø 24m, kun laite on asennettu 2,5m korkeuteen. Valaistustason säätö 10 - 2000lux, katkaisuviive 10s - 30min. ja asennuskorkeus 2 - 3 metriä, IP40. Sivuohjaimena voidaan käyttää sulkeutuvia painonappeja ja IR-kaukosäädintä 6843. Asennus alakattoon tai pinta-asennusrasiaan 6888 (tällöin IP54).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6818U	26 193 33	Vahti-Jussi® BasicLINE käytävä, valkoinen	1/18



IR-käsilähetin

IR-käsilähetin Vahti-Jussi® BasicLINE käytävä läsnäolo-/liiketunnistimelle 6818U-500. Lähettimellä voidaan manuaalisesti säätää ja ohjata laitteen toimintoja. Lithiumparisto CR 2030 sisältyy toimitukseen.

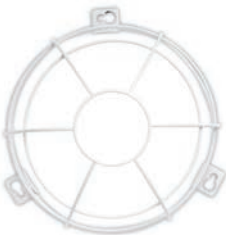
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6843	26 193 13	Vahti-Jussi® BasicLINE IR-kaukosäädin	1/120



Pinta-asennuskotelo

Pinta-asennuskotelo Vahti-Jussi® BasicLINE käytävä läsnäolo-/liiketunnistimelle. Mitat (KxLxS):106mm x 106mm x 26mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6888	26 193 14	Vahti-Jussi® BasicLINE pinta-asennuskotelo	1/90



Suojakori

Suojakori kaikille Vahti-Jussi® läsnäolotunnistimille esimerkiksi liikuntahalleihin. Soveltuu käytettäväksi myös pinta-asennuskoteloiden 6885 ja 6888 kanssa. Ei rajoita tunnistusaluetta. Mitat (KxLxS):180mm x 180mm x 98 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6898	26 193 15	Vahti-Jussi® BasicLINE suojakori, valkoinen	1/12

Audio



Radiovastaanotin

RDS-vastaanotin, jossa kahdeksan kanava muistipaikkaa sekä herätys- ja torkkutoiminto. Teho max. 2 x 2W, taajuusalue 100 -10 000Hz, FM-alue 87,50 - 108,0Mhz, IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8215U	79 040 04	Vastaanotin runko	1/10
Jussi			
8252-214	79 040 10	Vastaanottimen keskiölevy, Jussi	1/10
IMPRESSIVO®			
8252-84	79 040 13	Vastaanottimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
8252-81	79 040 11	Vastaanottimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
8252-83	79 040 12	Vastaanottimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Kaiutin

Suunniteltu vastaanottimelle 8215U. Koko 2", kuormitettavuus 2W, taajuusalue 200 - 20 000Hz, IP20.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8223U	79 040 02	Kaiutin, runko	1/10
Jussi			
8253-214	79 040 05	Kaiuttimen keskiölevy, Jussi	1/10
IMPRESSIVO®			
8253-84	79 040 03	Kaiuttimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
8253-81	79 040 06	Kaiuttimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
8253-83	79 040 07	Kaiuttimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



iDock-telakka

Soitto-, säilytys- ja latauslaite iPod-, iPhone ja MP3 soittimille. Voidaan yhdistää radiovastaanottimeen ja kaiuttimeen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8218U	79 040 17	iDock-telakka runko	1/10
Jussi			
8254-214	79 040 18	iDock-keskiölevy, Jussi	1/10
IMPRESSIVO®			
8254-84	79 040 19	iDock-telakka keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
8254-81	79 040 20	iDock-telakka keskiölevy, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
8254-83	79 040 21	iDock-telakka keskiölevy, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Ajastimet ja kellokytkimet

3



Ajastin

Helppokäyttöinen ajastin kiinteillä aika-asetuksilla 15min, 30min, 1h, 2h, 4h tai 8h. Aika asetetaan käyttökytkimen alta ruuvimeisselillä. 2-napainen kytkin. Max. kuorma 2300 W.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi (sis: koje ja keskiö)			
T210-214	26 193 49	Ajastin Jussi	1/10
IMPRESSIVO® (sis: koje ja keskiö)			
T210-84	26 193 50	Ajastin, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
T210-81	26 193 51	Ajastin, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
T210-83	26 193 52	Ajastin, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Ajastin, ohjelmoitava

Ohjelmoitava ajastin 1s - 9:59:59s kuiviin sisätiloihin. Tarkkuus 1s. Maksimi kuormitettavuus 2300W tai 920VAX. Kaksi vaihtoehtoa ajan asetukseen, joko manuaali asetus tai vaihtoehtoiset kiinteät ajat 15, 30 tai 45 minuuttia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi			
6465U-101-214-510	26 193 48	Ajastin Jussi	1/10
Modulaarinen (myydään osina)			
6465U-101-500	26 193 53	Ajastin insertti, pinta-asennus kalusteille	1/10
6435-84	26 200 16	Ajastimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6435-83	26 200 17	Ajastimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Kellokytkimet

Viikkokello, 10A, koje. Päivää kohti voidaan asettaa neljää kytkentäaikaa. Talvi- ja kesäajan välinen vaihto tapahtuu automaattisesti. Varakäyntiaika 14 tuntia. Nimellisjännite: 230V, 50Hz. Käyttölämpötila 0°C - 35°C. Asennetaan rele-rungon 6401U-102 päälle. Sopiva keskiölevy on 6435-214.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6401U-102	35 150 80	Releyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1/10
6455	26 200 14	Viikkokello, koje	1/10
Keskiö			
6435-84	26 200 16	Ajastimen keskiölevy, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6435-83	26 200 17	IMPRESSIVO®	1/10

IR-kauko-ohjaus



IR -käsilähetin

IR-vastaanottimien ohjaukseen. Voidaan ohjata kymmentä osoitetta kahdessa ryhmässä: 1 – 5/6 – 10. Muistiin ohjelmoitavissa ja valittavissa kaksi tilannetta/osoiteryhmä (M1/M2). "ALL OFF"-painikkeella sammutetaan kaikki valot. Tilanneohjaus mahdollista. Kantama: n. 15m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6010-25	35 153 06	IR-käsilähetin	1/1



IR -kytkin 10A, runko

Liiketunnistimen releyksikkö, koje, 230V, 10A (yleisrele). Sopivat IR -keskiölevyt 6067-8x.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6401U-102	35 150 80	Releyksikkö, 10A (yleisrele), koje	1/10



IR -keskiö, kytkin

IR -kytkimen keskiölevy, IMPRESSIVO®. Sopii releyksikölle 6401U-102

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6067-84	35 153 26	IR -kytkimen keskiölevy, valkoinen, IMPRESSIVO®	1/10
6067-81	35 153 24	IR -kytkimen keskiölevy, antrasiitti, IMPRESSIVO®	1/10
6067-83	35 153 25	IR -kytkimen keskiölevy, alumiini, IMPRESSIVO®	1/10
6067-866	26 200 36	IR -kytkimen keskiölevy, maalattu teräs	1/10



IR -säädin 420VA, runko

230V hehku- ja halogeenilampuille, elektronisille muuntajille tai rautasydänmuuntajille. Nimellisjännite 230V, 50Hz. Elektroninen oikosulku- ja ylikuormitus suojaus. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö. Sopivat IR -keskiölevyt 6066-8x.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6593U	35 127 53	Painikeyleissäädin, 60-420VA, koje	1/10



IR -ohjain 1 - 10V, runko

Loisteputkien analogiasäädöllä toimivien elektronisten liitäntälaitteiden säätöön (IEC 929). Nimellisjännite: 230V, 50Hz. Ohjausvirta max. 50mA. KytKentäkyky 4A cos φ 0,9. Yhteen säätimeen voidaan kytkeä suoraan 4 liitäntälaitetta. Suuremmilla kuormilla käytettävä ulkoista relettä tai kontaktoria. Sivuohjaimina voidaan käyttää sulkeutuvia 230V painonappeja, joilla saadaan aikaan kaikki toiminnot päälle, pois ja säätö. Sopivat IR -keskiölevyt 6066-8x.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6550U-101	35 127 86	Painikeohjain 1-10V, koje	1/10



IR -keskiö, säädin

IR -säätimen keskiölevy, IMPRESSIVO®. Sopii säätimille 6550U-101 ja 6593U.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6066-84	35 153 22	IR -säätimen keskiölevy, valkoinen, IMPRESSIVO®	1/10
6066-81	35 153 20	IR -säätimen keskiölevy, antrasiitti, IMPRESSIVO®	1/10
6066-83	35 153 21	IR -säätimen keskiölevy, alumiini, IMPRESSIVO®	1/10
6066-866	26 200 35	IR -säätimen keskiölevy, maalattu teräs	1/10

RF-kauko-ohjaustuotteet



Patterittomat EnOcean tuotteet

Piezosähköisesti toimivat RF-painikkeet ja vastaanottimet ovat huoltovapaita. EnOcean-tekniikka toimii ilman patteria 868,3MHz taajuudella. Näillä painikkeilla voidaan ohjata releen sisältävää vastaanotinta. Releyksiköllä voidaan ohjata yhtä 230V:n ryhmää 2500W. Mahdollisuus liittää KNX-järjestelmään käyttämällä vastaanotinta 6186RF, jolloin voidaan ohjata 32 kanavaa. Peitelevyt sisältyvät toimitukseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2-osaiset painikkeet			
1786RF-84	28 150 01	2-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
1786RF-81	28 150 03	2-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
1786RF-83	28 150 02	2-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
4-osaiset painikkeet			
1785RF-84	28 150 04	4-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
1785RF-81	28 150 06	4-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
1785RF-83	28 150 05	4-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
Releyksikkö			
6401/RF	28 150 07	RF-vastaanotin, 1 kanava 10A, 230VAC, 868.3MHz	1/10
RF-KNX-Gateway			
6186/RF	28 150 00	RF-Gateway KNX-järjestelmään	1/1

RF-kauko-ohjaustuotteet



Patterilliset RF-tuotteet

Radiotaajuudella toimivat patterilliset painikkeet, releet, säädin ja Vahti-Jussi®. Painikkeilla voidaan ohjata releitä, verhoja tai himmentää lamppuja. Liitettävissä osaksi KNX-järjestelmää käyttämällä tuotetta 6770-500 RF-KNX-Gateway, jolloin hallittavissa 24 laitetta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Painikkeet Jussi RF			
6731-214-500	28 152 54	1-osainen painike, Jussi RF	1/10
6732-214-500	28 152 55	2-osainen painike, Jussi RF	1/10
1-osaiset painikkeet Impressivo RF			
6731-84-500	28 152 56	1-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1/10
6731-83-500	28 152 57	1-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1/10
6731-866-500	28 152 58	1-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, maalattu teräs	1/10
2-osaiset painikkeet Impressivo RF			
6732-84-500	28 152 59	2-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1/10
6732-83-500	28 152 60	2-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1/10
6732-866-500	28 152 61	2-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, maalattu teräs	1/10
4-osaiset painikkeet Impressivo RF			
6733-84-500	28 152 63	4-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1/10
6733-83-500	28 152 64	4-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1/10
6733-866-500	28 152 65	4-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, maalattu teräs	1/10
Vastaanottimet RF			
6701	26 200 21	Vastaanotin Vahti-Jussi® RF, rele 230V, 10AX	1/10
6702-500	28 152 67	Vastaanotin RF, rele, 230V, 10AX	1/10
6703-500	28 152 68	Vastaanotin RF, 2 relettä, 230V, 2x3AX	1/10
6705-500	28 152 69	Vastaanotin RF, verho-ohjain, 230V, 2x3A	1/10
6704-500	28 152 66	Valonsäädin RF, 230V, 35-210W	1/10
Kauko-ohjain RF			
6780-500	28 152 70	Kaukosäädin RF	1/10
Vahti-Jussi® RF			
6747AGM-204-500	26 200 20	Vahti-Jussi® 220 RF, valkoinen	1/8
6747AGM-35-500	26 193 40	Vahti-Jussi® 220 RF, antrasiitti	1/8
6747AGM-208-500	26 193 39	Vahti-Jussi® 220 RF, alumiini	1/8
6747AMG-201-500		Vahti-Jussi® 220 WaveLINE, RF, ruskea	1/8
RF-KNX-Gateway			
6770-500	28 152 79	RF-KNX-Väylämuunnin	1/10



Merkinantotuotteet

Sisällysluettelo

Merkinantotuotteet

Helpot ratkaisut	4/180
Valmiit ratkaisut	4/181
Kätevä asentaa	4/181
Toimintavarmoja ja luotettavia	4/181
Hyvä saatavuus ja sopivat kalusteet	4/182
Jussista IMPRESSIVO®	4/182
IMPRESSIVO®-keskiöosat ja peitelevyt	4/182
Yksinkertaisen älykkäät valvontakojeet	4/183
Valvontakojeiden toimintaperiaate	4/184
Inva-WC-hätäkutsujärjestelmä	4/185
Kosteusvahti	4/187
Sisäänpyyntöjärjestelmä	4/189
Merkinantotuotesivut	4/191

Johdanto merkinantotuotteisiin

Helpot ratkaisut

Helppoa ja edullista

Elinympäristömme teknistyessä törmätään yhä useammin tilanteisiin, joissa tuntuu, että tarkoituksenmukaisuus ja käytäjät on unohdettu kokonaan. Avuksemme ja turvaksemme suunnitellut järjestelmät jäävät käyttämättä tai jopa vaikeuttavat elämäämme, koska niiden käyttötarkoitus on unohdettu ja niihin on lisätty ominaisuuksia, joita ei tarvita tai osata käyttää. ABB-merkinantotuotteet ovat vastaus kysymykseen: mistä löytää asennettavuudeltaan ja käytöltään helppo ja kaiken lisäksi edullinen ratkaisu?

Merkinantotuotteista voi koota tarkoituksenmukaisia järjestelmiä moneen tarpeeseen. Tuotteilla voi toteuttaa hoitajakutsut sairaaloissa ja palvelutaloissa, palvelupyynnöt hotelleissa sekä sisäänpyyntö- ja avunpyyntöjärjestelmät virastoissa. Pientaloissa vesivuotohälytys voidaan toteuttaa kosteusvahdilla. Nettisivuillamme on enemmän tietoa tuotteista ja sovelluksista. Sieltä löytyy mm. jokaisesta tuotteesta tuotekortti (html / pdf), ladattavat AutoCAD-kytkentäkuvat ja esimerkkijärjestelmät, sekä ohjelma sopivien merkintöjen tulostusta varten.

www.asennustuotteet.fi/page/55/merkinanto



Valmiit ratkaisut

Merkinantojärjestelmä on helppo suunnitella, sillä siinä yhdistellään perustoimintoja. Järjestelmän äly on valvontakojeessa, jossa on yksi tai kaksi silmukkaa. Silmukoihin voidaan kytkeä esimerkiksi painikkeita tai kytkimiä, ja silmukka päätetään päätevastuksella. Kojeissa on jänniteulostulo ja potentiaalivapaa vaihtokosketin, jotka aktivoituvat hälytystilanteessa ja palautetaan kuittauspainikkeella.

Kätevä asentaa

Merkinantotuotteiden asentamisessa käytetään normaalia telekaapelointia esim. MHS 1 x 4 x 0,5, KLM 4 x 0,8 ja KLMA 4 x 0,8 + 0,8



Jussi-kosteusvahti pakettina



Toimistojärjestelmä



Inva-WC—hälytysjärjestelmä

Toimintavarmoja ja luotettavia

Merkinantotuotteet ovat vakiinnuttaneet asemansa toimintavarmoina ja luotettavina valintoina. Tuotevalikoimaa laajennetaan käyttäjien tarpeiden mukaan ja tuotteita uudistetaan jatkuvasti säilyttäen yhteensopivuus. Muutokset, laajennukset ja huollot voidaan toteuttaa ilman erikoisosaajia ja tarvittavat varaosat löytyvät paikkakunnan sähkötukusta.



Hyvä saatavuus ja sopivat kalusteet

Merkinantotuotteet ovat osa ABB:n Jussi- ja IMPRESSIVO®-kalustesarjoja. Jussi-sarjan pehmeälinjainen muotoilu on ajaton ja sopii monenlaisiin sisustuksiin. Valkoinen silkinhimmeä pinta (RAL9010) on helppo pitää puhtaana ja korkealaatuinen materiaali kestää hyvin arkikäyttöä muuttumattomana vuodesta toiseen.



IMPRESSIVO®-sarjan tuotteissa yhdistyvät huolella suunniteltu ulkonäkö ja ensiluokkaiset ratkaisut. Valittavanasi on kolme tyylikästä väri vaihtoehtoa ja erilaisia peitelevyratkaisuja, joita voit yhdistellä mielesi mukaan.

4

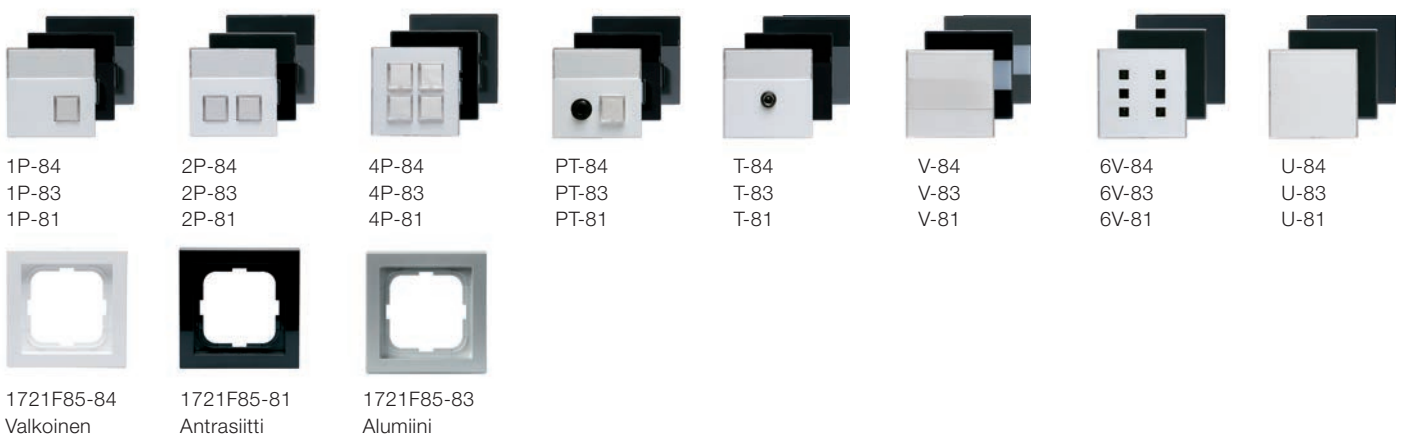
Jussista IMPRESSIVO®

Jussi-sarjan merkinantotuotteet sekä niihin liitettävät eri väriset IMPRESSIVO®-keskiöpaketit ovat hyvin saatavilla tukku-reilta kautta maan. Jussi-sarjan merkinantotuotteet myydään keskiölevyllä ilman peitelevyä. Kaikki Jussi-merkinantotuotteet

ovat vaihdettavissa IMPRESSIVO®-sarjaan vaihtamalla Jussi-keskiöosat vastaaviin IMPRESSIVO® osiin. Yhtenäisen asennustavan vuoksi muotoilu/väri voi näin ollen valita vapaasti vaikkapa vasta projektin loppuvaiheessa.



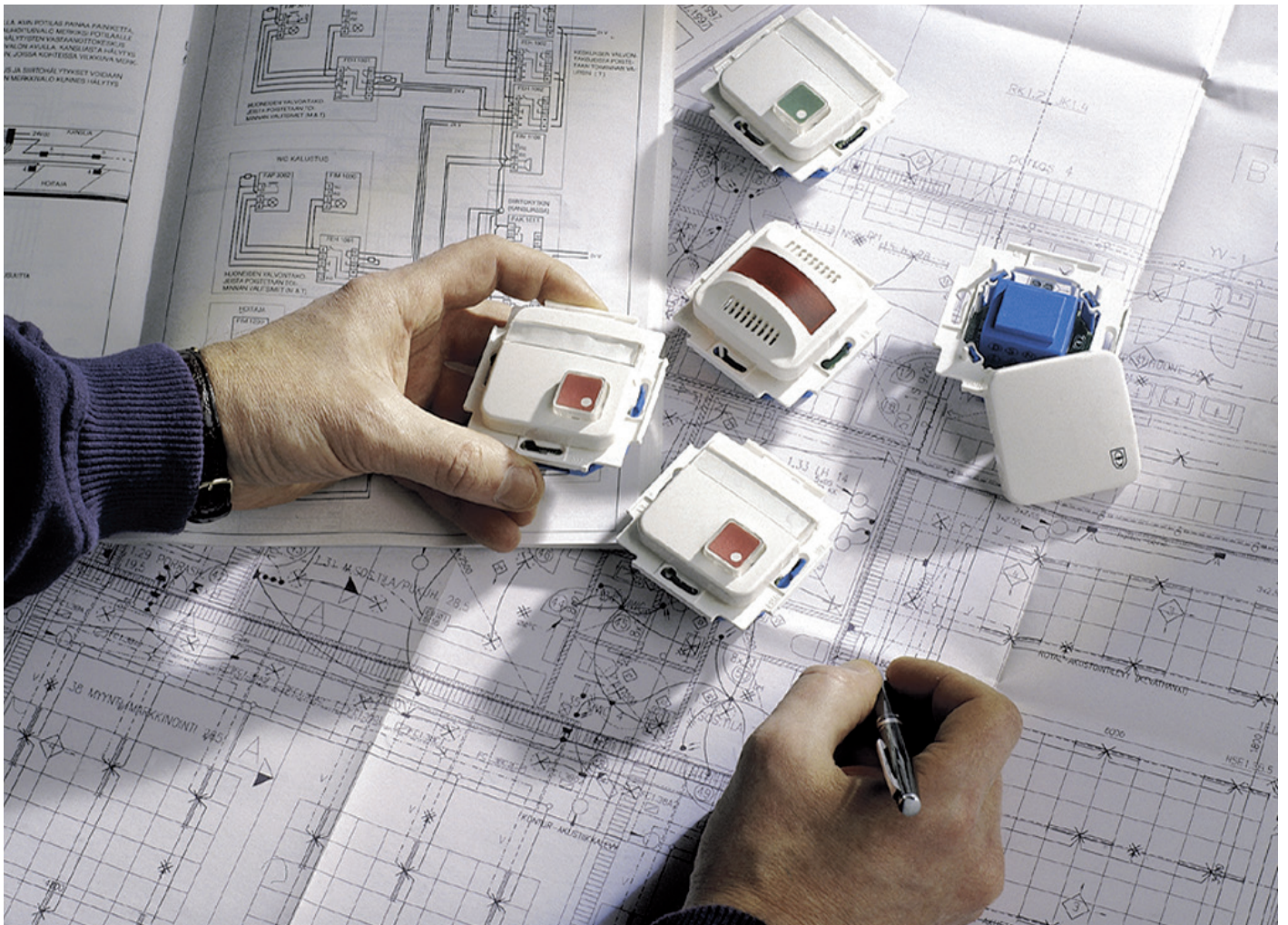
IMPRESSIVO®-keskiöosat ja peitelevyt



Yksinkertaisen älykkäät valvontakojeet

Valvontakojeet toimivat merkinantojärjestelmien älynä. Kun ymmärrät valvontakojeen yksinkertaisen toimintaperiaatteen, voit todeta kuinka helppoa on toteuttaa erilaisia järjestelmiä eri merkinantotuotteita yhdistelemällä.

Valvontakojeet toimivat perinteisten hälytyskeskusten tavoin. Kojeissa on yksi tai kaksi silmukkaa. Silmukoihin voidaan kytkeä painikkeita ja kytkimiä tai mitä tahansa avautuvia tai sulkeutuvia koskettimia. Silmukan päähän kytketään 1 k Ω :n päätevastus. Jos silmukassa on oikosulku tai katkos, valvontakoje havaitsee sen. Kojeissa on jänniteulostulo ja potentiaalivapaa vaihtokosketin, jotka molemmat aktivoituvat hälytystilanteessa. Ne voidaan palauttaa normaalitilaan kuitauspainikkeen avulla.



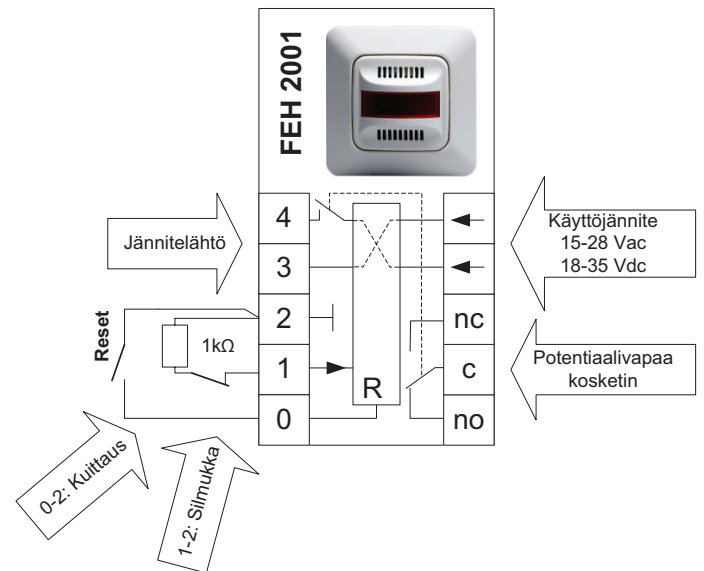
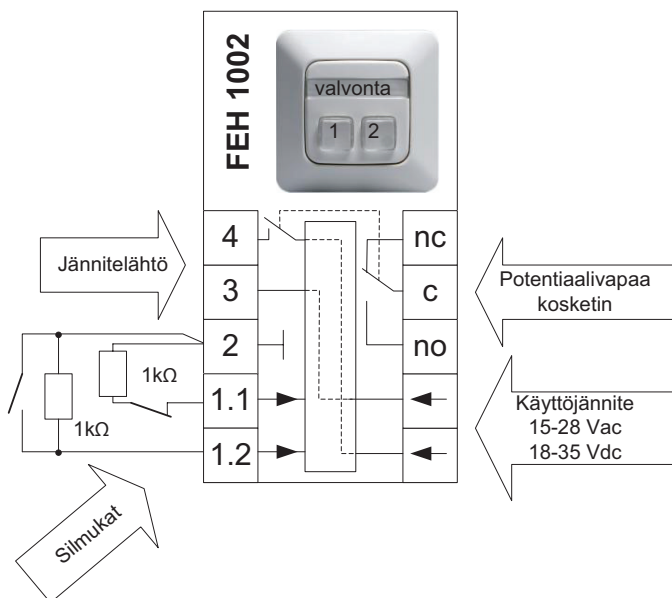
Valvontakojeiden toimintaperiaate

Valvontakojeet FEH1001 ja FEH1002 sisältävät oman kuittaus-painikkeen ja merkkivalon kullekin silmukalle. Valvontakojeessa FEH1101 on kytkin painikkeen sijaan, jolloin silmukka voidaan irtikytkä. Hälytystilanteessa merkkivalo vilkkuu ja kuitattuna tai irtikytkettynä se palaa kiinteästi. Merkkivalon toiminnan voi koestaa kuittauspainikkeen avulla. Kojeessa olevan toiminnanvalitsimen avulla silmukka voidaan kytkeä muistavaksi tai ei-muistavaksi (ON/OFF).

4

Muistin ollessa asennossa ON hälytys jää päälle, kunnes se kuitataan valvontakojeen kuittauspainikkeella. Toisella toiminnanvalitsimella hälytysviive voidaan asettaa 0,2 tai 2 sekuntiin.

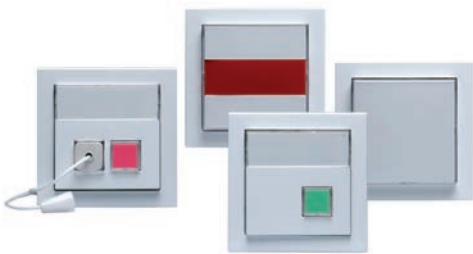
FEH2001 on toimintaperiaatteeltaan samanlainen kuin edellä kuvatut valvontakojeet. Suurimpana poikkeuksena on se, ettei siinä ole itsessään kuittauspainiketta, vaan tälle on oma sisääntulonsa. Kytkemällä tähän liitintään painike tai painikkeita, voidaan hälytys kaukokuitata tai suorittaa kuittaus useasta pisteestä. Käyttämällä painikkeen tilalla kytkintä voi kojeen irtikytkä. Tuotteessa on lisäksi iso punainen merkkivalo ja summeri. Hälytystilanteessa merkkivalo vilkkuu ja summeri soi. Kuitattuna tai irtikytkettynä valo palaa kiinteästi ja summeri lakkaa soimasta. Kojeessa on lisäksi toiminnanvalitsin silmukan muistiasetuksia varten.



Inva-WC-hätäkutsujärjestelmä

Järjestelmä palvelee liikuntarajoitteisia ja muita avun tarpeessa olevia wc-tiloissa

Painettaessa wc:n sisätiloihin asennettua hälytyspainiketta wc:n ulkopuolella olevan hälyttimen merkkivalo alkaa vilkkua ja sumperi soida. Painikkeeseen syttyy rauhoitusmerkkivalo merkiksi käyttäjälle, että avunpyyntö on toiminut. Hälytys on voimassa, kunnes se kuitataan. Järjestelmä voidaan varustaa useammalla rinnakkaisella hälytyspainikkeella.



Inva-WC-tuotteet IMPRESSIVO®

Hätäkutsujärjestelmän liittäminen KNX-taloautomaatioon

Hälytys voidaan liittää sisääntuloyksikön US/U2.2 avulla KNX-taloautomaatiojärjestelmään. Näin voidaan kerätä eripuolilta rakennuksia olevat inva-wc:t yhteiselle hälytystaululle tai valvomoon.

KNX-taloautomaatiojärjestelmää voidaan hyödyntää myös:

- varattuvalojärjestelmässä
- palvelutalon avunpyyntöjärjestelmässä
- sosiaalitoimiston hätähälytysjärjestelmässä
- kosteusvalvonnassa
- hotellien huonepalvelussa
- jne.



1 Avunpyyntö
FAP3002

2 Palautus
FEH1001

3 Muuntaja
FLM1000

4 Hälytin
FIM1200

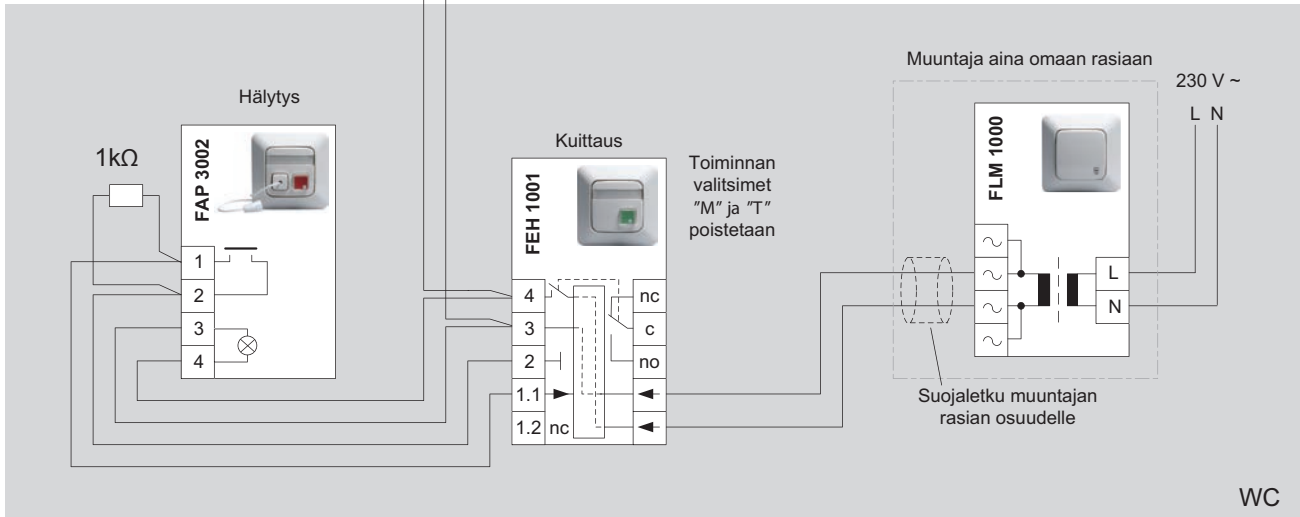
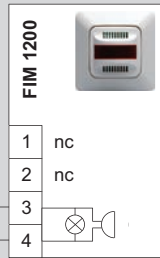
5 I/O-yksikkö
US/U2.2



4



Käytävä



WC

Kosteusvahti

Kosteusvahti valvoo vettä käyttäviä laitteita ja kodinkoneita sekä rakenteita, joissa kosteusvahingon vaara on todennäköisin.

Kosteusvahdin anturina toimii teippianturi tai esim. johdinpari, jonka kuoritut päät kiinnitetään valvottavaan kohteeseen. Kun johtimien väliin ilmaantuu vettä tai kosteutta, antaa kosteusvahti hälytyksen. Hälytys kuitataan painikkeella, jonka merkivalo jää palamaan, kunnes kosteus on poistunut. Järjestelmään liitettävän välireleen avulla voidaan ohjata päävesijohdon magneettiventtiiliä katkaisemaan vedentulo automaattisesti hälytyksen yhteydessä.



Jussi-kosteusvahti, paketti

Kosteusvahti IMPRESSIVO®



1 Teippianturi
FLA210.02



2 Hälytin
FIM1200



3 Kosteusvahti
FEH2100



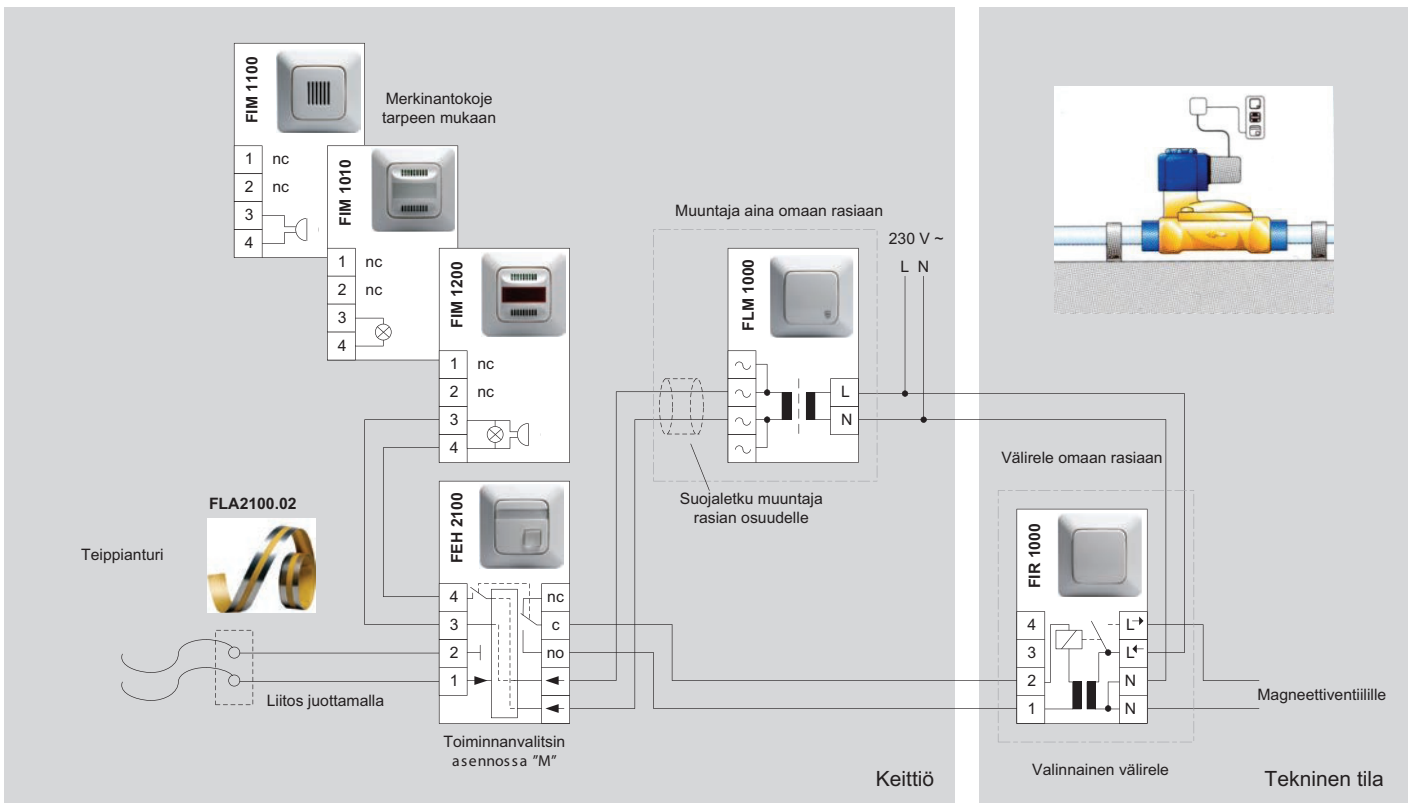
4 Muuntaja
FLM1000



5 Väliirele
FIR1000



4



Sisäänpyyntöjärjestelmä

Sisäänpyyntöjärjestelmä soveltuu hyvin julkisiin tiloihin kuten virastoihin ja sairaaloihin, joissa joudutaan odottamaan omaa vuoroa tiettyyn tilaan pääsemiseksi. Järjestelmän asennukset voidaan tehdä joustavasti uppo- ja pintarasioihin sekä johtokanaviin.

Perusjärjestelmään kuuluu ovikoje, josta sisäänpyrkijä voi nähdä onko henkilö varattu, vapaa vai onko hän puhelimessa. Halutessaan sisäänpyrkijä voi ”soittaa ovikelloa” painamalla ovikojeen painiketta. Pöytäkojeella voidaan ohjata ovikojeen merkkivaloja sekä vastata sisäänpyyntöön sytyttämällä ovikojeen vihreä merkkivalo. Järjestelmä voidaan liittää sekä digitaalisiin, että analogisiin puhelinjärjestelmiin, jolloin keltainen ”odota”-merkkivalo saadaan syttymään automaattisesti puhelun ajaksi. Järjestelmään voidaan halutessa liittää sovitinrele, jonka avulla saadaan pöytäkojeen painike tai kytkin toimimaan esimerkiksi hätäkutsupainikkeena.



Pöytäkojeet IMPRESSIVO®-väreissä



1 Nimikilpi
FLT1000



2 Ovikoje
FIO2000



3 Sovitinrele
FIR2000



4 Pöytäkojeen pistorasia
FOT2000



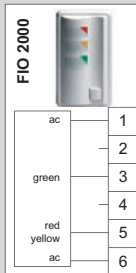
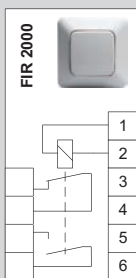
5 Pöytäkoje
FIP2000



4

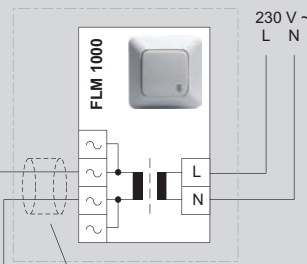


Käytävä

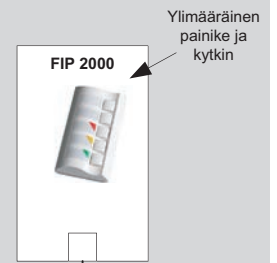
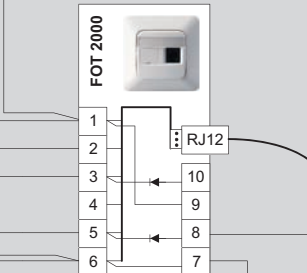


Digitaalinen puhelinjärjestelmä

Muuntaja aina omaan rasiaan



Suojaletku muuntajan rasiaan osuudelle



Digitaalisen puhelimen keltaista valoa ohjaavan lisälaitteen sulkeutuva kosketin kytketään liittimiin 7 & 8

Konttori

Merkinantotuotteet

Muuntajat



Muuntaja

Kojerasiaan asennettava luonnostaan oikosulun kestävä 230 V ac / 15 V ac muuntaja. Muuntajan teho / kuormitettavuus: 2,2 VA / 150 mA.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FLM1000	70 607 65	Muuntaja	1/10



DIN-kiskoiset muuntajat

Yleiskäyttöinen suojajännitemuuntaja joka on tarkoitettu asennettavaksi 35mm DIN-kiskoon.

Oikosulkusuojattu sisäänrakennetulla suojakomponentilla.

Muuntajien tehot 25VA (4-mod), 40VA (4-mod), 63VA (5mod).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
TS25/12-24C	70 372 34	Suojajännitemuuntaja, 230AC/12-24VAC, 25VA	1/-
TS40/12-24C	70 372 35	Suojajännitemuuntaja, 230AC/12-24VAC, 40VA	1/-
TS63/12-24C	70 372 36	Suojajännitemuuntaja, 230AC/12-24VAC, 63VA	1/-

Valvontakojeet



Valvontakojeet, 1- ja 2-silmukkainen

Valvontakojeita on 1- ja 2-silmukkaisia. Silmukkaan voidaan liittää sekä avautuvia että sulkeutuvia potentiaalivapaita koskettimia. Silmukkaan voidaan valita sisääntuloviive n. 150 ms tai n. 2,5 s, sekä muisti / ei muistia. Silmukassa on oikosuiku / katkosvalvonta. Kojeissa on jännitteellinen ohjauslinja merkinantokojeille sekä potentiaalivapaa vaihtokosketin. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Kojeiden käyttöjännite 15 – 28 V ac tai 18 – 35 V dc. Virrankulutus: FEH 1001 ja FEH1101 70 mA ac / 40 mA dc, FEH 1002 110 mA ac / 60 mA dc.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FEH1001	70 607 11	Valvontakoje, 1-silmukkainen	1/10
FEH1002	70 607 12	Valvontakoje, 2-silmukkainen	1/10
FEH1101	70 607 14	Valvontakoje, 1-silmukkainen, irtikytkentä mahdollisuus	1/10



Hälytyn, 1-silmukkainen

Silmukkaan voidaan liittää sekä avautuvia että sulkeutuvia potentiaalivapaita koskettimia. Silmukkaan valittavissa muisti / ei muistia. Hälytystilanteessa merkkivalo vilkkuu ja sumneri soi. Kuitattuna sumneri ei soi ja merkkivalo palaa kiinteästi, jos hälytyskosketin on yhä hälytystilassa. Kojeessa jännitteellinen ohjauslinja merkinantokojeille sekä potentiaalivapaa vaihtokosketin. Ulkoinen kiittäus sulkeutuvalla painikkeella. Käyttöjännite 15 – 28 V ac tai 18 – 35 V dc. Virrankulutus 110 mA ac / 60 mA dc. Äänenvoimakkuus / taajuus: 78 dB / 2,3 kHz / 30 cm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FEH2001	70 607 17	Hälytyn, 1-silmukkainen	1/10

Painikkeet ja kytkimet

4



Merkinantopainike

Merkinantopainikkeessa on LED-merkkivalo. Lisäksi kojeessa on mahdollista valita merkkivalolle osoitteellinen toiminta (valon syttyminen edellyttää painikkeen painamista). Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Merkkivalon käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 20 mA tai 9,5 – 35 V dc / 10 mA. Painikkeen max. kytkentäjännite / kytkentävirta / kytkentäteho: 30 V ac / 35 V dc / 100 mA ac/dc / 3VA/3W.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FAP2001	70 607 21	Merkinantopainike, 1-nappinen	1/10



Merkinantopainike vetonarulla

Painike vastaa teknisiltä ominaisuuksiltaan merkinantopainiketta FAP2001, lisäksi siinä on 2,5 m:n vetonarulla varustettu vetopainike.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FAP3002	70 607 26	Merkinantopainike vetonarulla	1/10



Merkinantopainike telepistorasialla

Kojeessa merkkivalolla varustettu painike ja pistorasia, johon voidaan liittää johtopainike FAP9001. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Merkkivalon (LED) käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 20 mA tai 9,5 – 35 V dc / 10 mA. Painikkeen max. kytkentäjännite / kytkentävirta / kytkentäteho: 30 V ac / 35 V dc / 100 mA ac/dc / 3VA / 3W.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FAP3011	70 607 28	Merkinantopainike telepistorasialla	1/10



Telepistorasia

Telepistorasia on 6,3 mm:n Jack-liittimelle (stereo) tarkoitettu pistorasia. Sitä voidaan käyttää kutsu- ja hätäkutsujärjestelmissä johtopainikkeen FAP9001 pistorasiana, sekä kuuloke- tai kaiutinliittimenä. Merkintämahdollisuus nimikilvessä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT3103	70 608 63	Telepistorasia 6,3 mm Jack-liittimelle	1/10



Johtopainike

6,3 mm Jack-pistokkeella varustettu painike sulkeutuvalla kontaktilla. Johdon pituus 2 m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FAP9001	70 607 30	Johtopainike 6,3 mm jack pistokkeella	1/10



Painike / sumneri

Painikkeen ja summerin yhdistelmäkoje. Sisältää vaihtokoskettimen, jolla on oma liitäntänsä, sekä LED -merkkivalon ja summerin. Painikkeen merkkivalo ja sumneri toimivat rinnan. Sumneri voidaan vaihtaa painikkeella, jolloin merkkivalo jää palamaan. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Käyttöjännite: 9,5 – 28 Vac / 9,5 – 35 Vdc. Virrankulutus 45 mA ac / 35 mA dc. Kytkimen kuormitettavuus (max.) 42 V ac / 60 V dc, 250 mA ac/dc, 6 VA / 4 W.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIP1001	70 055 70	Painike / sumneri	1/10

Painikkeet ja kytkimet



Pöytäpainike

Valmiiksi esikytketty ja pintarasiaan FLK1010 asennettu painikkeen ja summerin yhdistelmäkoje, joka pohjautuu FIP1001:een. Varustettu 2m pituisella 6-napaisella johdolla, jossa RJ11 urosliitin. Toimii yhdessä FOT2000 kanssa. Tekniset tiedot ja ominaisuudet kuten FIP1001.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIP2001	70 607 34	Pöytäkoje, 1-nappinen, painike / summeri	1/10



Pöytäkytkin

Valmiiksi esikytketty ja pintarasiaan FLK1010 asennettu koje. Varustettu 2m pituisella 6-napaisella johdolla, jossa RJ11 urosliitin. Kytkimessä on LED - merkivalo. Toimii yhdessä FOT2000 kanssa. Pakkauksessa on mukana "Varattu"-tarra. Merkintämahdollisuus kytkimessä ja nimikilvessä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIP2002	70 607 08	Pöytäkytkin, 1-nappinen, kytkin/led	1/10

4



Yleiskäyttöiset painikkeet ja kytkimet

Painiketta / kytkintä kohden käytettävissä 1 vaihtokosketin + 1 sulkeutuva kosketin. Merkintämahdollisuus painikkeissa ja nimikilvessä. Merkkivalon käyttöjännite / virrankulutus 9,5 – 28 V ac / 10 mA tai 9,5 V – 35 V dc / 10 mA. Painikkeen kuormitettavuus (max.) 42 V ac / 60 V dc, 250 mA ac/dc, 6 VA / 4 W.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FAP1011	70 607 22	Painike, 1-nappinen, sulkeutuva/vaihto	1/10
FAP1012	70 607 23	Painike, 2-nappinen, sulkeutuva/vaihto	1/10
FAK1011	70 607 32	Kytkin, 1 -nappinen, sulkeutuva/vaihto	1/10
FAK1012	70 607 33	Kytkin, 2-nappinen, sulkeutuva/vaihto	1/10



Painike- ja kytkintaulut valaistuksenohjaukseen

Painiketta / kytkintä kohden käytettävissä 1 vaihtokosketin. Merkintämahdollisuus painikkeissa ja nimikilvessä. Merkkivalon (LED) nimellisjännite 24 V ac/dc (toimii 8-30 V ac/dc, kirkkaus muuttuu). Painikkeen kuormitettavuus (max.) 42 V ac / 60 V dc, 250 mA ac/dc, 6 VA / 4 W.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FAP1001	70 055 11	Painike, 1-nappinen, vaihtokosketin	1/10
FAP1002	70 055 12	Painike, 2-nappinen, vaihtokosketin	1/10
FAP1004	70 055 14	Painike, 4-nappinen, vaihtokosketin	1/10
FAK1004	70 055 24	Kytkin, 4-nappinen, vaihtokosketin	1/10



Painiketaulu 4/2-osainen, 5-24Vac/dc

4-osainen painiketaulu jota voi käyttää myös 2-osaisena. Soveltuu esimerkiksi askelreiden ohjaukseen tai elektronisten ohjausjärjestelmien painikkeeksi. Koskettimien kuormitettavuus 1A ac/dc. Kullakin painikkeella erikseen kytkettävä valkoinen LED-merkivalo jonka kirkkautta voi säätää portaittain. Voidaan asentaa pintaan sekä kojerasian päälle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Jussi			
FAP1204	70 055 20	Painiketaulu, 4-nappinen	1/10
IMPRESSIVO®			
FAP1204-84	70 055 02	Painiketaulu, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
FAP1204-81	70 055 04	Painiketaulu, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
FAP1204-83	70 055 03	Painiketaulu, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Merkinantokojeet

4



Merkkivalot

LED-merkkivalo. Opaali linssi. Merkkivalon käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 60 mA tai 9,5 – 35 V dc / 30 mA.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIM1000	70 607 51	Merkkivalo, punainen	1/10
FIM1010	70 607 60	Merkkivalo, keltainen	1/10
FIM1020	70 055 43	Merkkivalo, vihreä	1/10
FIM1030	70 607 35	Merkkivalo, valkoinen	1/10



Summeri

Summerissa on valittavana kaksi eri äänitaajuutta ja siinä on äänenvoimakkuuden säätömahdollisuus. Summerin käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 40 mA tai 9,5 – 35 V dc / 20 mA. Äänenvoimakkuus / taajuus: 70 dB / 250 Hz tai 70 dB / 750 Hz. Äänenvoimakkuus ilmoitettu 30 cm etäisyydeltä mitattuna. Huom! Täysi äänenvoimakkuus saavutetaan, kun käyttöjännite on vähintään 15 V ac tai 18 V dc.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIM1100	70 607 61	Summeri	1/10



Hälytín

Hälytín on vilkkuvalolla LED-merkkivalolla ja katkovalla äänimerkillä varustettu merkinantokoje. Hälyttimen käyttöjännite / virrankulutus: 9,5 – 28 V ac / 60 mA tai 9,5 – 35 V dc / 30 mA. Äänenvoimakkuus / taajuus: 78 dB / 2,3 kHz. Äänenvoimakkuus ilmoitettu 30 cm etäisyydeltä mitattuna. Hälytysääni voidaan kytkeä pois, jolloin laite toimii vilkkuvana merkkivalona.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIM1210	70 607 63	Hälytín, keltainen	1/10
FIM1200	70 607 52	Hälytín, punainen	1/10



Merkkivalotaulu

Koje on tarkoitettu käytettäväksi merkkivalotauluna merkinanto-, kutsu-, hälytysjärjestelmissä tms. Tuotteen avulla voidaan rakentaa hälytyksen vastaanottotaulu. Merkkivalotaulua voidaan käyttää 3- tai 6-pisteisenä. Hyvät merkintämahdollisuudet, tekstiliuska linssin alla. Merkkivaloina punaiset LED valot. Taulusta saadaan myös hälytysten summatieto. Käyttöjännite 12 – 24 V ac/dc.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIM1300	70 607 53	Merkkivalotaulu	1/10



Painike / Summeri

Painikkeen ja summerin yhdistelmäkoje. Sisältää vaihtokoskettimen, jolla on oma liitántänsä, sekä LED -merkkivalon ja summerin. Painikkeen merkkivalo ja summeri toimivat rinnan. Summeri voidaan vaihtaa painikkeella, jolloin merkkivalo jää palamaan. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Käyttöjännite: 9,5 – 28 Vac / 9,5 – 35 Vdc. Virrankulutus 45 mA ac / 35 mA dc. Kytkimen kuormitettavuus (max.) 42 V ac / 60 V dc, 250 mA ac/dc, 6 VA / 4 W.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIP1001	70 055 70	Painike / summeri	1/10

Inva-WC -hätkäksujärjestelmä



Inva WC -tuotteet

Inva-WC -hälytykseen tarvitaan soveltuva kutsu- ja kuittauspainike, sekä WC:n ulkopuolelle tuleva hälytin. ABB-rasiaan asennettava muuntaja soveltuu erinomaisesti järjestelmän sähkönsyöttöön.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FLM1000	70 607 65	Muuntaja	1/10
FEH1001	70 607 11	Valvontakoje, 1-silmukainen	1/10
FAP2001	70 607 21	Merkinantopainike, 1-nappinen	1/10
FAP3002	70 607 26	Merkinantopainike vetonarulla	1/10
FIM1200	70 607 52	Hälytin, punainen	1/10

Kosteusvahtijärjestelmä



Jussi-kosteusvahti, paketti

Pakettiin kuuluu kosteusvahti FEH2100, muuntaja FLM1000, hälytin FIM1200, teippianturi FLA2100.02 sekä peitelevy 2513 ja asennusohje.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FJW2100	70 607 16	Kosteusvahti, paketti	1/10

Jussi-kosteusvahti

Kojeeseen voidaan liittää anturiksi johdinpari, teippianturi tai useimmat markkinoilla olevat kosteusanturit. Hälytykselle voidaan valita muisti / ei muistia. Kosteuden ilmaisu tasavirralla 10 μ A. Kojeeassa jännitteellinen ohjauslinja merkinantokojeeille, sekä potentiaalivapaa vaihtokosketin. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä. Kojeen käyttöjännite 9,5 – 28 V ac tai 9,5 – 35 V dc. Virrankulutus: 75 mA ac / 40 mA dc.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FEH2100	70 607 13	Kosteusvahti	1/10

Välirele

Välireleen avulla kosteusvahti voi ohjata 230 V ac kelalla varustettua magneettiventtiiliä. Välirelettä ohjataan kosteusvahdin potentiaalivapaalla sulkeutuvalla koskettimella. Erillistä muuntajaa ei tarvita. Releen koskettimien max. kuormitettavuus: 10 A / 230 V ac, loistelamppukuormaa max. 300 VA.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIR1000	70 607 80	Välirele	1/10

Teippianturi

Itseliimautuva kosteusvahdin anturi. Liitäntäjohdot lisätään anturiin juottamalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FLA2100.02	70 607 85	Teippianturi, pituus 2 m	1/10
FLA2100.50	70 607 87	Teippianturi, pituus 50 m	1/4



Konttorimerkinantojärjestelmä

Ovikoje

Ovikoje soveltuu sellaisenaan sekä pinta- että uppoasennukseen. Uppoasennuksessa koje asennetaan joko 1- tai 2-osaisen kojerasian päälle. Kytkennältään ovikoje ei sovi markkinoilla oleviin muihin järjestelmiin. Käyttöjännite / virrankulutus: 15 – 28 V ac / 75 mA (max).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIO2000	70 606 12	Ovikoje konttorijärjestelmään	1/10

IMPRESSIVO®, ovikoje

Ovikoje soveltuu sellaisenaan sekä pinta- että uppoasennukseen. Uppoasennuksessa koje asennetaan joko 1- tai 2-osaisen kojerasian päälle. Käyttöjännite / virrankulutus: 15 – 28 V ac / 75 mA (max).

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIO2000-84	70 607 02	Ovikoje konttorijärjestelmään, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
FIO2000-81	70 607 00	Ovikoje konttorijärjestelmään, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
FIO2000-83	70 607 01	Ovikoje konttorijärjestelmään, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Pöytäkoje

Pöytäkojeella voidaan ohjata ovikojeen merkkivaloja. Lisäksi siinä on vapaasti sovellettavat ohjauispainike- ja kytkin, jotka voidaan sovitinreleen avulla liittää esim. sihteer- tai hätäkutsujärjestelmään. Koje on varustettu 2 m irrallisella liitäntäjohdolla. Ei sovellu muihin markkinoilla oleviin järjestelmiin. Käyttöjännite 15 – 28 V ac.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIP2000	70 606 10	Pöytäkoje konttorijärjestelmään	1/10

IMPRESSIVO® pöytäkoje

Pöytäkojeella voidaan ohjata ovikojeen merkkivaloja. Lisäksi siinä on vapaasti sovellettavat ohjauispainike- ja kytkin, jotka voidaan sovitinreleen avulla liittää esim. sihteer- tai hätäkutsujärjestelmään. Koje on varustettu 2 m irrallisella liitäntäjohdolla. Käyttöjännite 15 – 28 V ac.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIP2000-84	70 607 06	Pöytäkoje konttorijärjestelmään, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
FIP2000-81	70 607 04	Pöytäkoje konttorijärjestelmään, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
FIP2000-83	70 607 05	Pöytäkoje konttorijärjestelmään, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Pöytäkojeen pistorasiat

Pöytäkoje liitetään RJ12-liittimeen. Jos keltaista valoa ohjataan puhelimella, valitaan pistorasia puhelinjärjestelmään sopivaksi. Jos puhelin ei ohjaa keltaista valoa valitaan liittimeksi FOT2000. FOR2000 voidaan kytkeä myös digitaaliseen puhelimeen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT2000	70 606 13	Pöytäkojeen pistorasia, digitaaliset puhelimet	1/10
FOR2000	70 606 18	Pöytäkojeen pistorasia, analogiset puhelimet	1/10

Apurasia

Apurasiaa käytetään kun puhelinyhteydet on kaapeloitu yleiskaapelointia käyttäen ja keltaisen valon ohjaus tarvitsee kytkeä. Apurasiaa käyttämällä vältetään tekemästä kiinteitä kytkentöjä yleiskaapelointiin. Käyttöjännite 15 – 28 V ac.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FOT2002	70 606 14	Apurasia	1/10

Konttorimerkinantojärjestelmä



Sovitinrele

Sovitinreleen ja pöytäkojeen lisäpainikkeiden avulla voidaan liittyä sihteeri- tai hätäkutsujärjestelmään. Käyttöjännite 15 – 28 V ac.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FIR2000	70 606 15	Sovitinrele	1/10



Nimikilpi

Yleiskäyttöinen merkintäkilpi erilaisiin merkintätarpeisiin: sähkö-, lvi- ja rakennustekniset tilat ja kojeet sekä konttorimerkinantojärjestelmään nimikilpi ovikojeen yhteyteen. Mitat: 85 x 55 mm, tekstiala: 68 x 38 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FLT1000	70 606 30	Nimikilpi	5/50

Jussi-tarvikkeet



Saneerauskehukset

Kehyksien korkeus 22mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2511R-212	25 161 74	Pintakehys, Jussi, 1-osainen, 1-osaiselle kojeelle, 85mm peitelevylle, h=22	10/100
2552R-212	25 161 72	Pintakehys, Jussi, 2-osainen, 1-osaisille kojeille, 85mm peitelevylle, h=22	10/100
2513R-214	25 161 71	Pintakehys, Jussi, 3-osainen, 1-osaisille kojeille, 85mm peitelevylle, h=22	1/5



Pinta-asennuskotelot

Kehyksien korkeus 37mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2551-510-212	24 065 71	Pintakehys, Jussi, 1-osainen, 1-osaiselle kojeelle, 85mm peitelevylle, h=36	10/100
2552-510-212	24 065 72	Pintakehys, Jussi, 2-osainen, 1-osaisille kojeille, 85mm peitelevylle, h=36	5/50



Pinta-asennuskotelo merkinantotuotteille

Pinta-asennuskotelo merkinantotuotteille ja puhelinpistorasioille. Kotelo toimitetaan asennusta helpottavan pohjalevyn kanssa. Mitat 63 x 63 x 34 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FLK1010	70 055 01	Pintakotelo, Jussi, puhelinpistorasialle tai merkinantotuotteille	10/100



Peitelevyt

Jussi, 85mm

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2511	21 661 11	Peitelevy, Jussi, 85mm, 1-aukkoinen	20/200
2512	21 661 12	Peitelevy, Jussi, 85mm, 2-aukkoinen	10/100
2513	21 661 13	Peitelevy, Jussi, 85mm, 3-aukkoinen	10/100
2514	21 661 14	Peitelevy, Jussi, 85mm, 4-aukkoinen	10/50
2515	21 661 15	Peitelevy, Jussi, 85mm, 5-aukkoinen	10/50

IMPRESSIVO®-keskiöosat

Keskiöosat, 1-nappiset kojeet

IMPRESSIVO®-keskiöosat Jussi -merkinantotuotteille: FEH1001, FEH1101, FEH2100, FAP2001, FAP1011, FAK1011, FAP1001, FIP1001. Sisältää tarvittavat osat, jolla Jussi-sarjan merkinantotuote saadaan muutettua vastaavaksi IMPRESSIVO®-sarjan tuotteeksi. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1P-84	70 055 41	Keskiöosat, 1-nappinen, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
1P-81	70 055 51	Keskiöosat, 1-nappinen, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
1P-83	70 055 52	Keskiöosat, 1-nappinen, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Keskiöosat, 2-nappiset kojeet

IMPRESSIVO®-keskiöosat Jussi -merkinantotuotteille: FEH1002, FAP3002, FAP1012, FAK1012, FAP1002. Sisältää tarvittavat osat, jolla Jussi-sarjan merkinantotuote saadaan muutettua vastaavaksi IMPRESSIVO®-sarjan tuotteeksi (myös FAP3002 sovite). Merkintämahdollisuus painikkeissa ja nimikilvessä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
2P-84	70 055 42	Keskiöosat, 2-nappinen, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
2P-81	70 055 54	Keskiöosat, 2-nappinen, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
2P-83	70 055 55	Keskiöosat, 2-nappinen, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Keskiöosat, 4-nappiset kojeet

IMPRESSIVO®-keskiöosat Jussi -merkinantotuotteille: FAP1004, FAK1004. Sisältää tarvittavat osat, jolla Jussi-sarjan merkinantotuote saadaan muutettua vastaavaksi IMPRESSIVO®-sarjan tuotteeksi. Merkintämahdollisuus painikkeissa ja ison linsikuoren alla (alumiinisessa ainoastaan painikkeissa).



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
4P-84	70 055 44	Keskiöosat, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
4P-81	70 055 57	Keskiöosat, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
4P-83	70 055 58	Keskiöosat, 4-nappinen, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Keskiöosat, FAP3011

IMPRESSIVO®-keskiöosat Jussi -merkinantotuotteelle: FAP3011. Sisältää tarvittavat osat, jolla Jussi-sarjan merkinantotuote saadaan muutettua vastaavaksi IMPRESSIVO®-sarjan tuotteeksi. Merkintämahdollisuus painikkeessa ja nimikilvessä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PT-84	70 055 45	Keskiöosat, Painike/Telepistorasia, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
PT-81	70 055 60	Keskiöosat, Painike/Telepistorasia, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
PT-83	70 055 61	Keskiöosat, Painike/Telepistorasia, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

Keskiöosat, FOT3103

IMPRESSIVO®-keskiöosat Jussi -merkinantotuotteelle: FOT3103. Sisältää tarvittavat osat, jolla Jussi-sarjan merkinantotuote saadaan muutettua vastaavaksi IMPRESSIVO®-sarjan tuotteeksi. Merkintämahdollisuus nimikilvessä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
T-84	70 055 46	Keskiöosat, Telepistorasia, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
T-81	70 055 63	Keskiöosat, Telepistorasia, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
T-83	70 055 64	Keskiöosat, Telepistorasia, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10

IMPRESSIVO®-keskiöosat



Keskiöosat, merkkivalokojeet

IMPRESSIVO®-keskiöosat Jussi -merkinantotuotteille: FEH2001, FIM1000, FIM1010, FIM1020, FIM1200. Sisältää tarvittavat osat, jolla Jussi-sarjan merkinantotuote saadaan muutettua vastaavaksi IMPRESSIVO®-sarjan tuotteeksi. Pakkauksessa mukana punainen ja opaali linssi. Merkintämahdollisuus ison linssikuoren alla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
V-84	70 055 47	Keskiöosat, Merkkivalo, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
V-81	70 055 66	Keskiöosat, Merkkivalo, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
V-83	70 055 67	Keskiöosat, Merkkivalo, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Keskiöosat, FIM1300

IMPRESSIVO®-keskiöosat Jussi -merkinantotuotteille: FIM1300. Sisältää tarvittavat osat, jolla Jussi-sarjan merkinantotuote saadaan muutettua vastaavaksi IMPRESSIVO®-sarjan tuotteeksi. Merkintämahdollisuus ison linssikuoren alla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6V-84	70 055 48	Keskiöosat, Merkkivalotaulu, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6V-81	70 055 69	Keskiöosat, Merkkivalotaulu, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6V-83	70 055 71	Keskiöosat, Merkkivalotaulu, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



Keskiöosat, umpikeskiölliset kojeet

IMPRESSIVO®-keskiöosat Jussi -merkinantotuotteille: FIM1100, FIR1000, FIR2000, FLM1000. Sisältää tarvittavat osat, jolla Jussi-sarjan merkinantotuote saadaan muutettua vastaavaksi IMPRESSIVO®-sarjan tuotteeksi. Merkintämahdollisuus ison linssikuoren alla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
U-84	70 055 49	Keskiöosat, Umpinainen, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
U-81	70 055 73	Keskiöosat, Umpinainen, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
U-83	70 055 74	Keskiöosat, Umpinainen, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10



KNX-taloautomaatio

Sisällysluettelo

KNX-taloautomaatio	5/202
Laaja tuotevalikoima	5/203
Energiatehokkuutta KNX-taloautomaatiolla	5/204
Yhdellä järjestelmällä kodin toiminnot hallintaan	5/205
Täydellinen kytkinyksikkösarja	5/206
Uudet KNX Vahti-Jussit®	5/207
KNX myös langattomana	5/208
KNX-säätimet LED-lamppujen säätämiseen	5/209
KNX-taloautomaatio tuotesivut	5/210

KNX-taloautomaatio

Nykyaikaisen asuin- ja liikerakentamisen sähkötekniikalta vaaditaan enemmän kuin koskaan: energiansäästöä, luotettavuutta, muunneltavuutta ja turvallisuutta.

KNX on väyläpohjainen järjestelmä, jossa sähkötoimiset laitteet kommunikoivat itsenäisesti ilman keskustietokonetta. Toimilaitteet yhdistetään parikaapelilla toisiinsa, josta ne saavat myös samalla käyttöjännitteensä.

KNX-taloautomaatiota käytetään automaattisiin ohjauksiin erilaisissa rakennuksissa kuten toimistoissa, liikekeskuksissa, uimahalleissa, kouluissa ja myös omakotitaloissa. Toimilaitteet kuten painonapit, liiketunnistimet, läsnäoloanturit sekä huone-termostaatit lähettävät sanomia väylälle.

Vastaanottajat kuten rele- tai säädinyksiköt puolestaan ohjaavat valaistuksen päälle ja huolehtivat huoneen lämmityksestä ja jäähdytyksestä.

KNX-taloautomaatio tuo rakennukseen muunneltavuutta, joustavuutta ja energiansäästöä. Kaikki tarpeeton kulutus voidaan kytkeä pois mukavuudesta kuitenkaan tinkimättä. Ohjelmoinnin ja käyttöönoton tekee sähköurakoitsija käyttäen ETS-ohjelmointityökalua.

ABB i-bus KNX on ABB:n rekisteröimä tuotemerkki KNX-taloautomaatiolle.



Laaja tuotevalikoima

KNX-taloautomaatio on maailman johtava kiinteistön ohjauksjärjestelmä. Eurooppalaiset keskeiset laitevalmistajat ovat yhdessä kehittäneet KNX-järjestelmän, mikä perustuu laitevalmistajasta riippumattomaan standardiin.

Standardit EN 50090 ja ISO/IEC 14543 takaavat sen, että eri laitevalmistajien tuotteet ovat yhteensopivia ja vaihtokelpoisia. KNX on ensimmäinen maailmanlaajuisesti standardoitu väylä kiinteistöautomaatiota varten. Se on selkeästi määritelty järjestelmäalusta, jossa kaikkien sertifioidujen valmistajien tuotteet ovat keskenään yhteensopivia. Yhteensopivia tuotteita valmistaa yli 300 laitevalmistajaa.

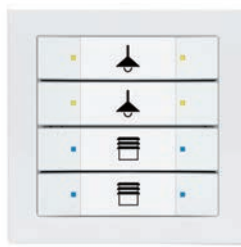
KNX-taloautomaatiolla voi muodostaa toimintoja, jotka eivät ole perinteisesti aina edes mahdollisia toteuttaa. Väylätekniikalla voidaan toteuttaa esimerkiksi valaistusryhmien ohjaus, läsnäoloanturien ja liiketutkien käyttäminen kulutuksen optimoinnissa, huoneiden lämmityksen ja jäähtymisen ohjaus, päivänvalon hyväksikäyttö energiansäästöissä, verhomootorien ja markiisien ohjaus ulkoisten olosuhteiden mukaan sekä liitännät kiinteistöautomaatioon.

KNX tarjoaa kokonaisratkaisuja liike- ja asuinrakentamiseen

ABB i-bus KNX-järjestelmä on kattava ja useimmat toiminnot pystytään toteuttamaan. ABB:llä on pitkä kokemus väyläjärjestelmistä ja on se yksi perustavista KNX-jäsenistä. ABB:n laitevalikoimassa on tuotteita aina antureista kosketusnäytön paneeleihin.



Läsnäoloanturi



4-osainen KNX-painike



Busch-triton-sarjan painiketaulu



Busch-priOn®-sarjan painiketaulu



Sähköenergiamittarit KNX-järjestelmään käyttäen ZS/S-moduuliyksikköä.



Kytkeyksikkö energianmittauksella



Puhallinkonvektoriohjain



Yleissäädin

Energiatehokkuutta KNX-taloautomaatiolla

Seuraavassa esitetään kolmen rakennustyyppin energiankäytön erot, kun käytetään tehokkuusluokkia A, B ja D. Vertailuarvoina käytetään kunkin rakennustyyppin tehokkuusluokkaa C. Käyttämällä esimerkiksi luokkaa A, 30 % lämmitysenergiaa voidaan säästää toimistoissa.

Automaation vaikutuksen arviointi kerroinmenetelmällä

Energialuokat, SFS-EN 15232		Säästömahdollisuudet lämmitysenergiassa			Säästömahdollisuudet sähkönkulutuksessa		
		Toimisto	Koulu	Hotelli	Toimisto	Koulu	Hotelli
A	Erittäin energiatehokas rakennusautomaatio ja liityntä kiinteistövalvomoon	0,70	0,80	0,68	0,87	0,86	0,90
B	Edistynyt rakennusautomaatio, osittainen liityntä kiinteistövalvomoon	0,80	0,88	0,85	0,93	0,93	0,95
C	Vakiotasoinen rakennusautomaatio	1	1	1	1	1	1
D	Tehoton rakennusautomaatio, manuaalinen ohjaus	1,51	1,20	1,31	1,10	1,07	1,07

Rakennuksen automaation toiminnot ja jako luokituksiin energiatehokkuuden mukaan (ote taulukosta 1 SFS-EN 15232:2007 [D])

	Lämmitys/jäähdytys	Ilmanvaihto/huonesäätö	Valaistus	Aurinkosuojaus
A	<ul style="list-style-type: none"> Rakennusautomaation valvomo vaatimuksena, huonekohtainen säätö tarpeen mukaan (käyttö, ilmanlaatu jne.) Tarpeen mukainen tai ulkolämpötilan mukaan ohjautuva Lämmityksen ja jäähdytyksen automaattinen ohjaus 	<ul style="list-style-type: none"> Ilmanvaihdon säätö huone- tasolla läsnäolon tai tarpeen mukaan Huone- tai poistoilman kosteuden säätö 	<ul style="list-style-type: none"> Valaistuksen ohjaus ja säätö luonnon valon määrän mukaan KytKentä päälle/pois läsnäolo- tunnistimen avulla 	<ul style="list-style-type: none"> Aurinkosuojauksen integrointi läsnäolon, lämmityksen, jäähdytyksen ja ilmanvaihdon kanssa
B	<ul style="list-style-type: none"> Automaattinen huonekohtainen säätö, rakennusautomaation integrointi valvomoon Tarpeen mukainen tai ulkolämpötilan mukaan ohjautuva Osittainen lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmän integrointi 	<ul style="list-style-type: none"> Huonekohtainen ilmastoinnin säätö aikaohjelmilla Ilmanvaihdon säätö asetusarvojen ja ulkolämpötilan mukaan Ilmankosteuden säätö 	<ul style="list-style-type: none"> Valaistuksen ohjaus ja säätö luonnon valon määrän mukaan KytKentä päälle/pois läsnäolo- tunnistimen avulla 	<ul style="list-style-type: none"> Kaihtimien ja markkiesien sähkötoiminen käyttö ja automaattinen ohjaus
C	<ul style="list-style-type: none"> Automaattinen huonekohtainen ohjaus ja säätö termostaattiventtiileillä Tarpeen mukainen tai ulkolämpötilan mukaan ohjautuva Osittainen lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmän integrointi 	<ul style="list-style-type: none"> Ilmastoinnin huonekohtainen säätö aikaohjelmilla Ilmanvaihdon säätö asetusarvojen mukaan Ilmankosteuden osittainen hallinta 	<ul style="list-style-type: none"> Valaistuksen voimakkuuden manuaalinen säätö/himmennys KytKentä päälle/pois manuaalisesti 	<ul style="list-style-type: none"> Kaihtimien ja markkiesien sähkötoiminen käyttö ja yksinkertainen automaattinen ohjaus
D	<ul style="list-style-type: none"> Keskitetty rakennusautomaatio tai ei automaattista säätöä Keskitetty lämmityksen ohjaus Ei lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmien integrointia 	<ul style="list-style-type: none"> Ilmastoinnin huonekohtainen manuaalinen säätö tai ei säätöä Kiinteä ilmanvaihto Ei ilmankosteuden hallintaa 	<ul style="list-style-type: none"> Manuaalinen kytKentä päälle/pois 	<ul style="list-style-type: none"> Kaihtimien ja markkiesien sähkötoiminen käyttö, manuaalinen ohjaus

Yhdellä järjestelmällä kodin toiminnot hallintaan

KNX-taloautomaatiojärjestelmä suunnitellaan asukkaan yksilöllisten toiveiden mukaan.

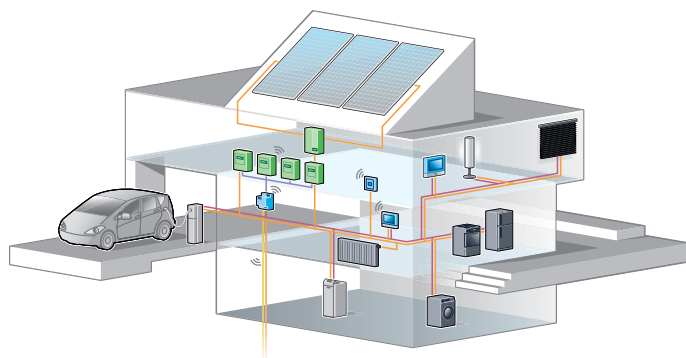
Asuminen on yksilöllisempää, kun kodin lämmitystä, jäähdytystä ja ilmastointia voidaan ohjata omien tarpeiden mukaan. Mukavuutta on esimerkiksi, kun aamulla herätessä tarvitsee painaa vain yhtä painiketta ja silloin valot syttyvät vaikkapa makuuhuoneeseen, kylpyhuoneeseen ja keittiöön. Turvallisuutta tuovat liiketunnistimet, palovaroitin ja murtohälytysjärjestelmät. Energiansäästöä tuo se, että huoneet ovat lämmitettyinä vain silloin, kun niitä todella käytetään. Lastenhuoneissa, kirjastossa, olohuoneessa tai vierashuoneessa voi olla erilaiset lämpötilat. Huoneiden lämpötilan lasku yhdellä asteella merkitsee viiden prosentin säästöä lämmitysenergiassa. Vaikutus näkyy nopeasti säästönä lämmityskustannuksissa. Energianmittaus ja seuranta on noussut yhä tärkeämpään osaan. Jotta voidaan paikallistaa mihin kallista energiaa kuluu, on sitä pystyttävä mittaamaan ja visualisoimaan. Vasta kun tiedetään mihin energiaa kuluu voidaan siihen vaikuttaa. Visualisointi ja ohjaus myös etänä eri laitteilla kuten tietokoneella, tabletilla ja älypuhelimella helpottaa arkipäivää ja antaa turvallisuutta.



Ohjauspaneeli



Visualisointiserveri



Täydellinen kytkinyksikkösarja

Kytkeyksiköt ovat entistä yhdenmukaisempia toiminnallisesti.

Uudet 6 A kytkinyksiköt ovat saaneet uudet paremmat liittimet ja samat toiminnot kuten isoveljensä. SA/S4.6.1.1 kytkinyksikössä on potentiaalivapaat kärjet. 16 A kytkinyksiköiden sarjat ovat laajentuneet, näin löytyy aina sopiva laite eri käyttötarkoituksiin.

Päivitys koskee seuraavia laitteita

Vanha snro	Vanha tyyppi	Uusi tyyppi	Uusi snro
2815173	SA/S 4.6.1	SA/S 4.6.1.1	2815230
2815177	SA/S 8.6.1	SA/S 8.6.1.1	2815231
2815166	SA/S 12.6.1	SA/S 12.6.1.1	2815232
2815167	SA/S 2.10.1	SA/S 2.10.2.1	Sama snro
2815170	SA/S 4.10.1	SA/S 4.10.2.1	Sama snro
2815174	SA/S 8.10.1	SA/S 8.10.2.1	Sama snro
2815164	SA/S 12.10.1	SA/S 12.10.2.1	Sama snro
2815168	SA/S 2.16.1	SA/S 2.16.2.1	Sama snro
2815171	SA/S 4.16.1	SA/S 4.16.2.1	Sama snro
2815175	SA/S 8.16.1	SA/S 8.16.2.1	Sama snro
2815413	SA/S 12.16.1	SA/S 12.16.2.1	Sama snro

Lisäksi kaikkiin kytkinyksiköihin on lisätty Copy/Exchange-toiminto, jolla voidaan helposti kopioida samat asetukset moneen kanavaan. Esimerkiksi 12-kanavaisessa asetetaan yhden kanavan parametrit ja nämä kopioidaan kaikkiin muihin yhteentoista kanavaan. Tämä säästää aika ja vaivaa ohjelmoinnissa. Vanhan kytkinyksikön ohjelma saadaan myös helposti siirrettyä päivitettyyn laitteeseen Conversion-toiminolla ETS-ohjelmassa.

5



6 A kytkinyksiköt



10 - 16 A kytkinyksiköt

Uudet KNX Vahti-Jussi® -liiketunnistimet

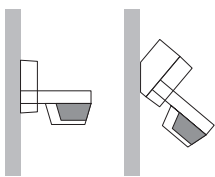
Uudet KNX Vahti-Jussi® -liiketunnistimet ovat uudistuneet ja mallisto laajentunut. Aikaisempiin malleihin verrattuna liiketunnistimet ovat toiminnallisuudeltaan monipuolisempia.

Liiketunnistimet ovat kotelointiluokitukseltaan IP55 ja toimintalämpötila aina -25 °C, toiminta-alue 16 m 220°. Uusina ominaisuuksina on tullut enemmän liiketunnistinkanavia, hämäräkytkin, lämpötila-anturi, 7-kanavainen kauko-ohjaus ja sisäinen logiikka. KNX-liiketunnistimissa on joko 2 tai 4 kanavaa, joihin on mahdollista ohjelmoida esimerkiksi erilliset päivä- ja yökäytön ohjelmat.

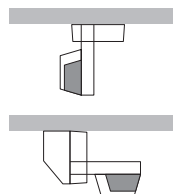


Tiedot	6179/01-xxx-500	6179/02-xxx-500
Avauskulma	220°	220°
Toimintaetäisyys eteen ja sivulle asennettuna 2,5 m korkeuteen	16 m	16 m
Kanavia	2 kpl	4 kpl
Kauko-ohjaus	Ei	7-kanavaa, 6179-500 kauko-ohjain
Normaali asennuskorkeus	2,5 m	2,5 m
Asennustapa	Seinä ja katto	Seinä ja katto
Lisätoiminnot	Hämäräkytkin 3 tasoa	Hämäräkytkin 3 tasoa Lämpötilakytkin 3 tasoa Logiikkatoiminto, 10 kpl

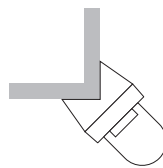
Asennustavat:



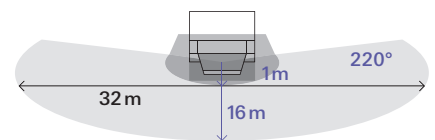
Seinäasennus



Kattoasennus



Kulma-asennus sovittimella 6868-xxx-500



Valvonta-alue

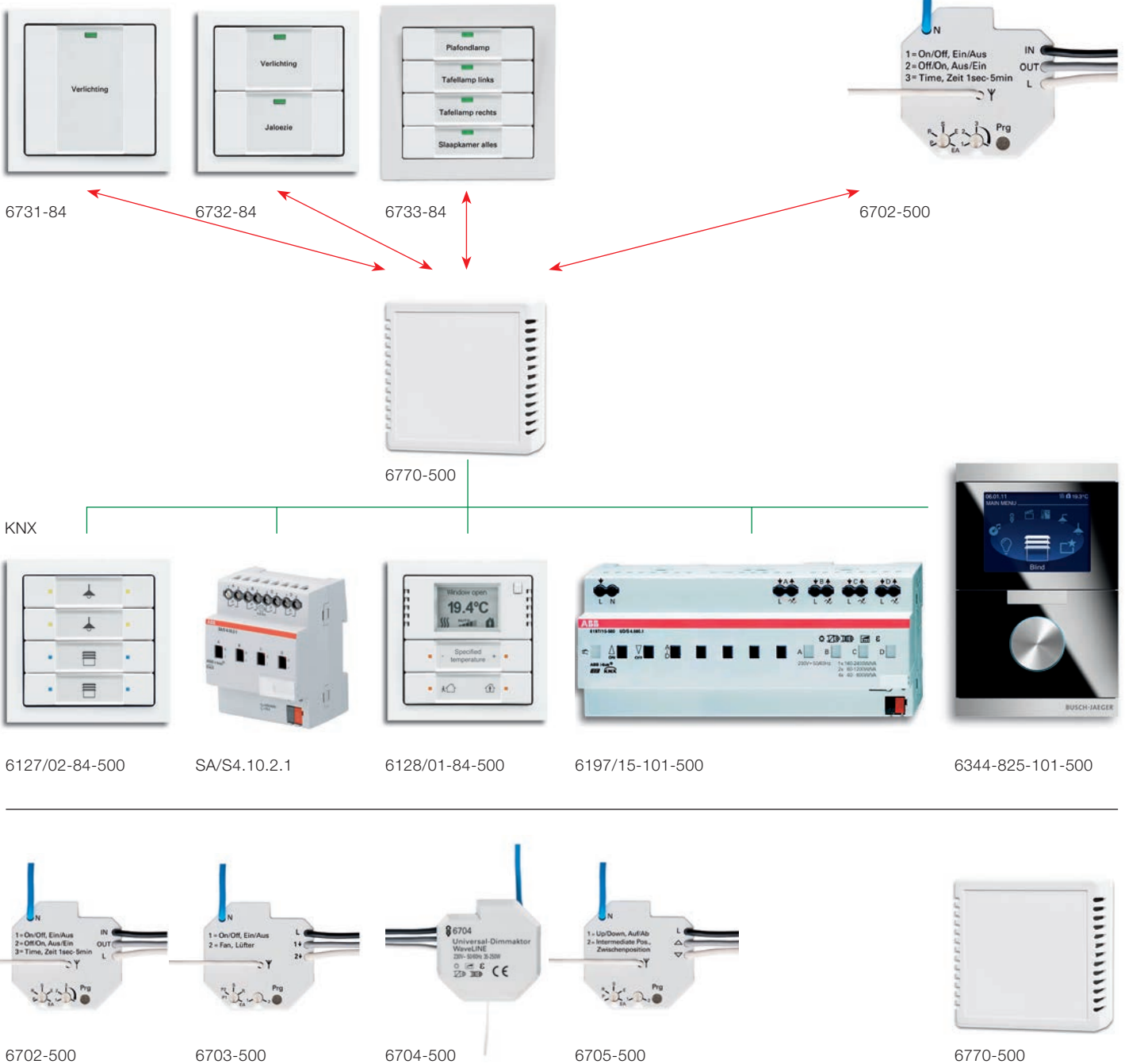
KNX myös langattomana

Vaikka KNX-järjestelmä on huolella suunniteltu, saattaa aina tulla yllättäviä lisäyksiä jälkeempään. Langattomat napit ja vastaanottimet voidaan liittää KNX-järjestelmään RF-gatewayn kautta. Gateway tukee jopa 24 kanavaa, vastaanottavaa tai lähettävää.

Langattomaan sarjaan löytyy painonapit IMPRESSIVO®-sarjasta 1-, 2- ja 4-osainen sekä Jussi-sarjasta 1- ja 2-osai-

nen. Toimilaitteita ovat 1-osainen 10 A kytkinyksikkö, 2-osainen 3 A kytkinyksikkö sekä yleissäädin ja verho-ohjain. Langattomien laitteiden toiminta-alue riippuu ympäröivien seinien materiaalista ja paksuudesta. Avoimessa tilassa toiminta etäisyys on noin 100 m, mutta jo yksi kevyt väliseinä vähentää matkan puoleen. Langattomat toimilaitteet toimivat myös toistimina, jolloin toiminta-aluetta saa laajennettua.

5



Langattomat toimilaitteet voidaan esimerkiksi asentaa jakorasiaan tai kojerasiaan.

KNX-säätimet LED-lamppujen säätämiseen



Mainitut KNX-säätimet soveltuvat Philips LED-lamppujen säätämiseen. Seuraavat rajoitukset on huomioitava. Taulukossa mainittua lamppumäärä ei voi soveltaa muihin vastaaviin LED-lamppuihin.		Tyyppi	6197/12-101-500 6197/13-101-500	6197/14-101-500	6197/15-101-500
Philips		Kuorma	R,L,C	R,L,C	R,L,C
MASTER LEDbulb 12 w MV 806	A60/E27	12 Watt, 806 lm	kanavaa kohden	kanavaa kohden	kanavaa kohden
MASTER Glow LEDbulb 8 W	A60/E27	8 Watt, 470 lm	1-15 kappaletta	1-6 kappaletta	1-15 kappaletta
MASTER LED PAR20	PAR20/E27	7 Watt, 280 lm	1-10 kappaletta	1-10 kappaletta	1-12 kappaletta
MASTER LEDspot 7 W	MR16/GU5.3	7 Watt, 330 lm	12 lamppua kytkettynä 3 muuntajaan 105 VA. Huomioi valmistajan ohjeet.	12 lamppua kytkettynä 3 muuntajaan 105 VA. Huomioi valmistajan ohjeet.	12 lamppua kytkettynä 3 muuntajaan 105 VA. Huomioi valmistajan ohjeet.
MASTER LEDspot 10 W	MR16/GU5.3	10 Watt, 400 lm	12 lamppua kytkettynä 3 muuntajaan 105 VA. Huomioi valmistajan ohjeet.	12 lamppua kytkettynä 3 muuntajaan 105 VA. Huomioi valmistajan ohjeet.	12 lamppua kytkettynä 3 muuntajaan 105 VA. Huomioi valmistajan ohjeet.
MASTER LEDspot 6 W	GU10	6 Watt, 300 lm	1-10 kappaletta	1-10 kappaletta	1-10 kappaletta

Seuraavat asiat on huomioitava säädettäessä LED-lamppuja KNX-säätimellä:

- Säätimen säätötapa:** KNX-säätimien kuormantunnistus ei toimi LED-lamppujen kanssa. Säädintä ohjelmoitaessa on määritettävä säätötavaksi vain jännitekäyrän alkuosan vaihekulmaohjaus (Leading edge), RL-säätötapa (tyristorisäädin)
- Kanavien yhdistäminen:** Säädinkanavien kytkemistä rinnan tehon nostamiseksi, ei suositella LED-lamppujen kanssa.
- LED- kuorma kanavaa kohden:** Säädintä ei yleensä voi kuormittaa täydellä teholla LED-lampuilla. LED-lampuissa on moninkertainen sysäysvirta hehkulamppuihin verrattuna.
Sääntö LED-lampuille: Maksimikuorma LED-lampuilla on 20 % himmentimen sallitusta kuormasta.
Esimerkki: Suurin sallittu kuorma himmentimelle on 100 W, LED-lamppu kuorma ei saa ylittää 20 W.
- Säätökäyrä:** LED-lamppujen säätökäyrä ei ole yhtä lineaarinen kuin hehkulamppujen. LED-lamppu yltää täyteen valovoimaan nopeammin kuin hehkulamppu.

LED-lampun säädön yläalueella (>70%) ei välttämättä huomaa mitään eroa.

Toimenpide: Himmentimen ylempi säätöalue voidaan rajoittaa 80 %.

- LED-lamppu välkkyä alemmalla säätöalueella:** Joitakin LED-lamppuja ei voi säätää yhtä alas kuin hehkulamppuja. LED-lampuissa on kuristin, joka vaatii minimijännitteen.
Toimenpide: Säätimen alempi säätöalue voidaan rajoittaa esim. 40%.
- Häiriöimmunitaetti:** Melkein jokainen LED-lamppu voi välkkyä satunnaisesti, tämä ei kuitenkaan ole säätimen syy vaan johtuu LED-lampun kuristimesta. KNX-säätimessä on vaatimusten mukainen yliaaltojännitesuodatin, joka poistaa häiriöitä.
- Häiriöpäästöt:** KNX-säädin on IEC 61000-3-2 standardin vaatimusten mukainen 25 W/VA LED- kuormaan asti. Ylitettäessä tämä raja on esimerkiksi käytettävä erillistä yliaaltosuodatinta ja tarvittaessa mittauksin varmistettava vaatimusten mukaisuus.

KNX -taloautomaatio

Virtalähteet



Virtalähde 160 mA ja 320 mA kuristimella

230 V, 50 Hz, 320 ja 160 mA. Virtalähteissä yksi ulosotto, väyläjännite 30 VDC \pm 2 V. Virtalähteissä sisäänrakennettu kuristin. 160 mA virtalähdettä voidaan käyttää esim. päälinjassa tai pienessä kohteessa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SV/S30.320.5	28 151 85	Virtalähde 320 mA kuristimella, 4 moduulia	1/1
SV/S30.160.5	28 152 13	Virtalähde 160 mA kuristimella, 4 moduulia	1/1



Virtalähde 640 mA kuristimella

230 V, 50 Hz, 640 mA. Virtalähteessä kaksi ulosottoa, väyläjännite 30 VDC \pm 2 V, apujänniteulostulo 30 VDC. Ulosot-
tovirta yhteensä 640 mA. Virtalähteessä sisäänrakennettu kuristin. Väyläliitäntä väyläkaapeli liittimen kautta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SV/S30.640.5	28 151 86	Virtalähde 640 mA kuristimella, 6 moduulia	1/1



UPS-virtalähde 640 mA kuristimella

230 V, 50 Hz, 640 mA. Virtalähteen väyläjännite 30 VDC \pm 2 V. Ulostulovirta 640 mA. Virtalähteessä sisäänrakennettu kuristin. Väyläliitäntä väyläkaapeli liittimen kautta. Akku UPS-virtalähteelle AM/S12.1 12 VDC.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SU/S30.640.1	28 151 83	UPS-virtalähde, kuristin, 8 moduulia	1/1
AM/S12.1	28 151 08	UPS-akku 12 VDC, DIN, 8 moduulia	1/1



Kuristin 640 mA

30 VDC, 640 mA. Virtalähteen SV/S 30.640.5 toisen ulosoton sovitukseksi KNX-väylään.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
DR/S4.1	28 151 21	Kuristin, 2 moduulia	1/1



Lisävirtalähteet 12 ja 24 VDC

230 V, 50 Hz. 12 ja 24 VDC virtalähteet. Ulostulo on suojattu oikosulkua ja ylikuormitusta vastaan.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
NT/S12.1600	28 151 54	Virtalähde 12 VDC, 1600 mA, 4 moduulia	1/1
NT/S24.800	28 151 55	Virtalähde 24VDC, 800 mA, 4 moduulia	1/1
NTI/Z28.30.1	28 152 15	Virtalähde 24VDC, 30 mA, europistotulppa	1/1
CP-D24/0.42	27 120 78	Virtalähde, 100-240VAC/24VDC 0.42A, 1 moduuli	1/1
CP-D24/2.5	28 152 14	Virtalähde, 100-240VAC/24VDC 2.5A, 4 moduulia	1/1
CP-D24/4.2	27 120 81	Virtalähde, 100-240VAC/24VDC 4.2A, 5 moduulia	1/1

Väyläliitäntäyksiköt

Liityntä KNX-järjestelmän toimilaitteille, kuten esim. painikkeet, liikeilmaisimet, huonetermostaatit, USB-liitin jne. 6120/13 käytetään 2- ja 3-osaisen Busch-priOn asennuslevyn kanssa ja tarvitsee erillisen 24 VDC käyttöjännitteen.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6120/12-101-500	28 153 27	Väyläliitäntäyksikkö	1/1
6120/13-500	28 150 09	Väyläliitäntäyksikkö Busch-priOn® lisäjännitteellä	1/1

USB-portti

Liityntä PC:n ja KNX-väylän välillä, yhteensopivuus ETS-ohjelmaan.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
USB/S1.1	28 151 96	USB-portti, 2 moduulia	1/1

Linjayhdistimet

LK/S4.2 käytetään linjan/päälinjan tai päälinjan/aluelinjan yhdistämiseen, voidaan käyttää myös linjatoistimena. LL/S1.1 mahdollistaa KNX-tiedonsiirtoa yli pidemmän matkan kuin kaapelilla, esim. 50/125µm kuitu (4dB/km) n. 3.5km.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
LK/S4.2	28 151 47	Linjayhdistin, 2 moduulia	1/1
LL/S1.1	35 750 80	Optinen portti, 4 moduulia	1/1

TCP/IP-Gateway

Muuntaa KNX-väylän tiedonsiirron LAN-verkkoon. IPS/S2.1 avulla on mahdollista ohjelmoida, ohjata ja lukea kaikkia KNX-toimilaitteita etänä. IPR/S2.1 toimii linja- tai alueyhdistimenä isoissa kohteissa. Molemmat tarvitsevat erillisen 12 VDC tai 24 VDC jännitesyötön.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
IPS/S2.1	28 151 33	LAN-gateway TCP/IP, 2 moduulia	1/1
IPR/S2.1	28 151 32	LAN-gateway TCP/IP, 2 moduulia	1/1
ISM/S5.1	28 154 16	IP-kytkin 5-porttia, masteryksikkö, 6 moduulia	1/1
ISS/S5.1	28 154 17	IP-kytkin 5-porttia, laajennusyksikkö, 6 moduulia	1/1
IPM/S1.1	28 154 15	IP RJ45 liitin DIN-kiskoon, 1 moduuli	1/1

TCP/IP-Gateway selainpohjainen

Muuntaa KNX-väylän tiedonsiirron TCP/IP-verkkoon. WEB-selainpohjainen visualisointi sekä internet-etäkäyttö-mahdollisuus. Mahdollisuus ohjelmoida, ohjata ja lukea kaikkia KNX-toimilaitteita. Tarvitsee erillisen jännitesyötön 12-30 VDC.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6186-L	35 753 91	LAN-gateway WEB-visualisointi, 8 moduulia	1/1



Diagnostiikkayksiköt

DSM/S1.1 diagnostiikkayksikössä on ylijännitesuoja ja vaihtokosketin hälytyksen indikointia varten. EUB/S1.1 valvoo muita laitteita väylässä ja hälyttää jos jokin laite ei vastaa. BDB/S1.1 voi laskea käyttötunteja tai kytkentäkertoja esim. releen kärjestä, laitteelle voidaan asettaa raja-arvoja. Asennus DIN-kiskoon, leveys 2 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
DSM/S1.1	28 151 22	Diagnostiikkayksikkö	1/1
EUB/S1.1	35 751 07	KNX-valvontayksikkö	1/1
BDB/S1.1	28 151 09	Tiedonkeruuyksikkö	1/1



Energiamittauksen väyläliityntäyksikkö

ABB:n energiamittareille soveltuva KNX-väyläliityntä, jonka avulla voidaan etälukea energiankulutus. Myös muut sähköiset arvot luettavissa väylän kautta esim. hetkellinen teho, jännite, virta ja tehokerroin.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ZS/S1.1	28 152 03	KNX-liityntä ABB:n energiamittareille, 2 moduulia	1/1



Väyläkaapeli liittimet

Väylälaitteiden liittämiseksi ja väylän haaroittamiseksi, max. 4 liitosta/liitin(4 x 0,6-0,8 mm). US/E 1 on väriltään sininen ja siinä on ylijännitesuoja suojaamassa KNX-laitteita.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6183	35 751 26	Väyläkaapelliitin, PU/HA	1/100
US/E1	28 151 92	Väyläkaapelliitin ylijännitesuojalla	1/1



Virtakiskot

Kytkin- ja säädinyksiköiden virransyötön asennuksen helpottamiseksi voidaan virtakiskolla tehdä tarvittavat kytkennät ilman yksittäisten johtojen kytkemistä. Vastaa 6 mm² johdinpoikkipinta-alaa

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
PS1/4/6-KNX	28 153 17	Virtakisko, 1-vaihe, 4 kontaktia, 6 mm ²	10/10
PS1/60/6-KNX	28 153 94	Virtakisko, 1-vaihe, 60 kontaktia, 6 mm ²	1/1
PS-END1-S	28 153 96	Päätykuppi virtakiskoon ps-1/60/6-KNX	25/100

Huoneyksiköt ja moduulipohjainen ohjauskotelo



Moduulipohjainen ohjauskotelo

Ohjauskotelo IP54, johon voidaan vapaasti valita 8 tai 4 erilaista toimilaitetta, kuten releitä, säätimiä sekä venttiilin ohjaimia. Kotelon käyttöjännite voidaan valita 1-tai 3-vaiheiseksi (16 A). Kaikki moduulien ohjaustoiminnot voidaan testata ilman KNX-väyläliitäntää. Kotelon mitat RC/A8.1/2 (l x p x k) 300 x 250 x 50 mm, RC/A4.2 (l x p x k) 200 x 275 x 50 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
RC/A4.2	28 152 18	Ohjauskotelo, 4 moduulia	1/1
RC/A8.2	28 153 76	Ohjauskotelo, 8 moduulia	1/1



Vastaanottimet

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1 tai RC/A4.2. Binaarivastaanottimet 230 VAC tai 24 VDC sisääntuloille. Tyyppiä BE/S 4.230.1 voidaan käyttää 4 erillisen 230 VAC ohjaukseen esim. perinteisten painonappien ja liiketunnistimien kanssa. Tyyppi BE/S 4.24.1 voidaan käyttää 24 VAC/DC sisääntuloihin myös 4 erillisellä kanavalla. Tyypissä BE/S 4.12.1 on 4 potentiaalivapaata kosketinta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
BE/M4.230.1	28 151 11	Binaarivastaanotin 4x230VAC	1/1
BE/M4.24.1	28 151 12	Binaarivastaanotin 4x24VDC,	1/1
BE/M4.12.1	28 151 10	Binaarivastaanotin 4x12VDC, potentiaalivapaa	1/1



Kytkeyksikkö

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1 tai RC/A4.2. Kaksikanavainen kytkinyksikkö 6 A:n jatkuvalla virralle. Kytkevirta 16 A/AC1 ja 10 A/AC3 käytössä. Kaksikanavaisen kytkinyksikön sovelluksia ovat esim. päälle/pois toiminto, sytytys- ja sammutusviive, logiikkatoiminnot sekä porrasvaloautomaattitoiminto.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SA/M2.6.1	28 151 63	Kytkeyksikkö, 230VAC, 2x6A	1/1
SA/M2.16.1	28 152 19	Kytkeyksikkö, 230VAC, 2x16A	1/1



Verho-ohjaimet

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1 tai RC/A4.2. Verho-ohjaimet ovat toimilaitteita, joilla ohjataan itsenäisenä ryhmänä moottoreita joko 230 VAC tai 24 VDC jännitteillä. Jatkuva virta 6 A. Verhomoottorille voidaan asettaa myös valmiiksi haluttuja asetuksia. Samoja laitteita voidaan käyttää myös ilmastoinnin moottoreiden ohjauksiin.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JA/M2.230.1	28 151 34	Verho-ohjain, 230VAC, 2x6A	1/1
JA/M2.24.1	28 151 35	Verho-ohjain, 24VDC, 2x6A	1/1



Valonsäätimet

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1/2 tai RC/A4.2. Säätimet eri liitäntälaitteille. Tyyppi SD/M 2.6.2 2-kanavainen 1-10 V:n normaalisäädin ja LR/M 1.6.2 on 1-kanavainen 1-10 V:n säädin vakiovalotoiminnolla valoisuusanturin LF/U2.1 kanssa. Tyyppi UD/M 1.300.1 on ns. yleissäädin, joka tunnistaa rautasydän-, elektronisen muuntajan tai hehkulamppukuorman. Minimikuorma vain 2 VA ja maksimi 300 VA. Mahdollista käyttää porrasvaloautomaattitoimintoa myös säädettyinä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SD/M2.6.2	28 151 78	Kytin-/säädinyksikkö, 230VAC, 2x6A, 1-10V	1/1
LR/M1.6.2	28 153 23	Säädinyksikkö, 230VAC, 6A, 1-10V, vakiovalo	1/1
UD/M1.300.1	28 151 89	Säädinyksikkö, 230VAC, 300 VA	1/1
LF/U2.1	28 151 44	Valoisuusanturi, IP20, kattoasennus kojerasiaan	1/1

Huoneyksiköt ja moduulipohjainen ohjauskotelo



Elektroniset kytkinyksiköt

Moduulit asennetaan ohjauskoteloon RC/A 8.1/2 tai RC/A4.2. Elektroniset, äänettömät puolijohdereleet lämmitys- ja jäähdytysventtiilien ohjaukseen. Venttiilien virrankestoisuus on 700 mA eli maksimissaan voidaan ohjata kolmea normaalia termoelektristä venttiiliä kanavaa kohti. Moduulia voidaan käyttää myös puhallinkonvektoriohjauksiin. Puhallinkonvektoriohjauksessa tasoportaat ohjataan normaalilla kytkinyksiköllä SA/M 2.6.2 ns. orjatoiminnon avulla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ES/M2.230.1	28 151 25	Elektroninen kytkinyksikkö 2 kanavaa, 0,7A, 230VAC	1/1
ES/M2.24.1	28 151 26	Elektroninen kytkinyksikkö 2 kanavaa, 0,7A, 24 VAC/DC	1/1

Huoneyksiköt

Huoneyksiköt on tarkoitettu esim. hotelli- ja toimistohuoneiden ohjauksiin. Yhteen laitteeseen on yhdistetty useita ohjauksia; sisääntuloja painikkeille, ulostuloja valoille, lämmityksille ja puhallinkonvektorille sekä lämmitys-/jäähdytysventtiilien ohjauksille.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
RM/S1.1	28 151 60	Huoneohjainyksikkö pieni, 8 moduulia	1/1
RM/S2.1	28 151 61	Huoneohjainyksikkö suuri, 12 moduulia	1/1
RM/S3.1	28 152 62	Huoneohjainyksikkö, 12 sisääntuloa, 8/12 lähtöä, 12 moduulia	1/1
RM/S4.1	28 152 71	Huoneohjainyksikkö, 8 sisääntuloa, 8 lähtöä, 8 moduulia	1/1

Tulo-/lähtöyksiköt

Yksiköissä binäärituloja potentiaalivapaita koskettimia varten ja 6 A lähtöjä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
I/O/S4.6.1.1	28 152 72	I/O-yksikkö, 4 sisääntuloa, 4x6A lähtöä, 4 moduulia	1/1
I/O/S8.6.1.1	28 152 73	I/O-yksikkö, 8 sisääntuloa, 8x6A lähtöä, 8 moduulia	1/1

Uppoan asennettavat toimilaitteet

Toimilaitteita uppoasennukseen, laitteissa lisäksi 2-3 kpl potentiaalivapaita binäärituloja. Tulohin voi esim. liittää potentiaalivapaita painonappeja tai rajakytkimiä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6151/11U-500	28 152 74	Kytkinyksikkö 1x10A, 2 tuloa, uppo	1/1
6152/11U-500	28 152 75	Moottoriohjain 1-kanavainen 230VAC, 3 tuloa, uppo	1/1
6164/11U-500	28 152 76	Venttiiliohjain 1-kanavainen 230VAC, 3 tuloa, uppo	1/1
6173/11U-500	28 152 77	Kombiohjain 230VAC, moottori ja venttiiliohjain, 3 tuloa, uppo	1/1

Vastaanottimet



Analogiavastaanottimet ja ulostulot

Analogisia sisäänmenoja tai ulostuloja, valittavissa joko 0/4-20 mA:n virran- tai 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V:n jännitetulo. AE/A2.1 asennetaan pintaan muut DIN-kiskoon. Ulostulot tarvitsevat 230 VAC käyttöjännitteen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
AE/A2.1	28 151 06	Analogiavastaanotin 2-kanavaa, pinta-asennus, IP54	1/1
AE/S4.2	28 151 07	Analogiavastaanotin 4-kanavaa, DIN, 4 moduulia	1/1
AA/S4.1	28 151 02	Analogiaulostulo 4-kanavaa, DIN, 4 moduulia	1/1
AAM/S4.1	28 151 03	Analogiaulostulo 4-kanavaa, orjayksikkö, DIN, 4 moduulia	1/1



Binäärivastaanotin 4 kanavaa

Enintään neljän koskettimen liittämiseksi. Kalvonäppäimet käsikäyttöä varten. Asennus DIN-kiskoon, leveys 2 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
BE/S4.230.2.1	28 153 05	Binäärivastaanotin, 4-kanavainen, 10-230V	1/1
BE/S4.20.2.1	28 153 04	Binäärivastaanotin, 4-kanavainen, pot. vapaa	1/1



Binäärivastaanotin 8 kanavaa

Enintään 8 koskettimen liittämiseksi. Kalvonäppäimet käsikäyttöä varten. Asennus DIN-kiskoon, leveys 4 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
BE/S8.230.2.1	28 153 07	Binäärivastaanotin, 8-kanavainen, 10-230V	1/1
BE/S8.20.2.1	28 153 06	Binäärivastaanotin, 8-kanavainen, pot. vapaa	1/1



I/O-yksiköt

Ohjelmoitavissa eri sovelluksia 2-,4-,12- ja 32- kanavalle (sisäänmeno tai ulostulo). Laitteet voidaan käyttää esim. potentialivapaiden painonappien liittämiseen KNX-väylään. US/U 2.2, 4.2 ja 12.2 voidaan asentaa uppona esim. koje- tai jakorasiaan. UK/S 32.2 asennetaan DIN-kiskoon.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
US/U2.2	28 151 94	I/O-yksikkö 2-kanavaa	1/1
US/U4.2	28 151 95	I/O-yksikkö 4-kanavaa	1/1
US/U12.2	28 151 93	I/O yksikkö 12-kanavaa	1/1
UK/S32.2	28 151 91	I/O yksikkö 32-kanavaa, 4 moduulia	1/1



Sääasema

Sääasemaa käytetään verhomootoreiden ohjaukseen. Esim. tuulianturi, sadeanturi ja lämpötila-anturi ohjaavat markeijaseja tai ulkovaloja auki/kiinni tarpeen mukaan automaattisesti. WS/S 4.1 käytettäessä voidaan vapaasti valita erilaisia antureita. Laite syöttää antureiden käyttöjännitteen 24 VDC, max 300 mA.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6190/41	35 752 62	Tuulimittari, IP65, 0,7-40 m/s	1/1
6190/42	35 752 64	Lämpömittari, IP65, -30 – +70 °C	1/1
6190/43	35 752 66	Sadeanturi, IP65	1/1
6190/44	35 752 68	Hämäräkytkin, IP65, 5-255lux	1/1
6190/45	35 752 82	Valoisuusanturi, IP65, 3 000 - 60 000lux	1/1
6190/49-101	35 754 09	Lämmitin sadeanturille, leveys 4 moduulia	1/1
WS/S4.1	28 152 01	Sääasema, leveys 4 moduulia	1/1

Vastaanottimet



Sääasema multianturilla

Sääasemaa käytetään verhomootoreiden ohjaukseen. Esim. tuulianturi, sadeanturi ja lämpötila-anturi ohjaavat marssiit tai ulkoverhot auki/kiinni tarpeen mukaan automaattisesti. Multianturi WES/A1.1 sisältää kaikki anturit.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
WZ/S1.1	28 152 02	Sääasema, leveys 4 moduulia. Multianturille WES/A 1.1	1/1
WES/A2.1	28 152 00	Multianturi sääasemalle WZ/S 1.1	1/1



Valvontayksiköt

12 VDC, 4-silmukkainen valvontakoje, päätevastus silmukassa 2.7 kΩ. Tilatiedon näyttö LED:llä silmukakohtaisesti. Liittyy väylään väyläliittimen kautta. Ulkoinen 12 VDC:n jännitesyöttö. Leveys 4 moduulia. 2-kanavainen mahtuu myös kojerasiaan, vastaavilla toiminnoilla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
MT/U2.12.2	28 153 21	Valvontayksikkö murtohälytykseen, 2-kanavainen, UP	1/1
MT/S4.12.2M	28 153 19	Valvontayksikkö murtohälytykseen, 4-kanavainen, DIN	1/1
MT/S8.12.2M	28 153 20	Valvontayksikkö murtohälytykseen, 8-kanavainen, DIN	1/1

Kytkeyksiköt



Kytkeyksiköt 6 A

4-, 8-, 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärjet voidaan ohjelmoida eri käyttötarkoituksiin esim. sytytys-/sammutusviiveet, loogiset muuttajat sekä porrasvaloautomaatti. Kärkien käsi-ohjaus ei ole mahdollista.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SA/S4.6.1.1	28 152 30	Kytkeyksikkö 4x6A, 4 moduulia	1/1
SA/S8.6.1.1	28 152 31	Kytkeyksikkö 8x6A, 6 moduulia	1/1
SA/S12.6.1.1	28 152 32	Kytkeyksikkö 12x6A, 8 moduulia	1/1



Kytkeyksiköt 10 A

2-, 4-, 8- ja 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärjet voidaan ohjelmoida eri käyttötarkoituksiin esim. sytytys-/sammutusviiveet, loogiset muuttajat sekä porrasvaloautomaatti. Kärkien käsi-ohjaus myös mahdollista.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SA/S2.10.2.1	28 151 67	Kytkeyksikkö 2x10A, 2 moduulia	1/1
SA/S4.10.2.1	28 151 70	Kytkeyksikkö 4x10A, 4 moduulia	1/1
SA/S8.10.2.1	28 151 74	Kytkeyksikkö 8x10A, 8 moduulia	1/1
SA/S12.10.2.1	28 151 64	Kytkeyksikkö 12x10A, 12 moduulia	1/1



Kytkeyksiköt 16 A

2-, 4-, 8- ja 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärjet voidaan ohjelmoida eri käyttötarkoituksiin esim. sytytys-/sammutusviiveet, loogiset muuttajat sekä porrasvaloautomaatti. Kärkien käsi-ohjaus myös mahdollista.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SA/S2.16.2.1	28 151 68	Kytkeyksikkö 2x16A, 2 moduulia	1/1
SA/S4.16.2.1	28 151 71	Kytkeyksikkö 4x16A, 4 moduulia	1/1
SA/S8.16.2.1	28 151 75	Kytkeyksikkö 8x16A, 8 moduulia	1/1
SA/S12.16.2.1	28 154 13	Kytkeyksikkö 12x16A, 12 moduulia	1/1

Kytkeyksiköt



Kytkeyksiköt 16 A kapasitiivinen kuorma

2-, 4-, 8- ja 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärjet voidaan ohjelmoida eri käyttötarkoituksiin esim. sytytys-/sammutusviiveet, loogiset muuttajat sekä porrastuloautomaatti. Kärkien käsi-ohjaus myös mahdollista. Sopii kapasitiiviselle kuormalle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SA/S2.16.5.1	28 154 09	Kytkeyksikkö 2x16A, C-käyrä, 2 moduulia	1/1
SA/S4.16.5.1	28 154 10	Kytkeyksikkö 4x16A, C-käyrä, 4 moduulia	1/1
SA/S8.16.5.1	28 154 11	Kytkeyksikkö 8x16A, C-käyrä, 8 moduulia	1/1
SA/S12.16.5.1	28 154 12	Kytkeyksikkö 12x16A, C-käyrä, 12 moduulia	1/1



Kytkeyksiköt 16 A kapasitiivinen kuorma, virranmittauksella

2-, 4-, 8- ja 12-kanavaisten kytkeyksiköiden kärjet voidaan ohjelmoida eri käyttötarkoituksiin esim. sytytys-/sammutusviiveet, loogiset muuttajat sekä porrastuloautomaatti. Kärkien käsi-ohjaus myös mahdollista. Sopii kapasitiiviselle kuormalle. Virran mittaus, mittaustarkkuus 20 mA.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SA/S2.16.6.1	28 153 00	Kytkeyksikkö 2x16A, C-käyrä, virranmittaus, 2 moduulia	1/1
SA/S4.16.6.1	28 153 01	Kytkeyksikkö 4x16A, C-käyrä, virranmittaus, 4 moduulia	1/1
SA/S8.16.6.1	28 153 02	Kytkeyksikkö 8x16A, C-käyrä, virranmittaus, 8 moduulia	1/1
SA/S12.16.6.1	28 153 97	Kytkeyksikkö 12x16A, C-käyrä, virranmittaus, 12 moduulia	1/1



Kytkeyksikkö energian mittauksella

Kytkeyksikön kärjiltä voidaan mitata energian (Wh) lisäksi m.m. teho, virta, jännite, taajuus ja tehokerroin (cosφ). Kärkien mittaustieto voidaan summata. Energian mittaustieto siirretään KNX-väylässä. Kärkien käsi-ohjaus myös mahdollista. Sopii kapasitiiviselle kuormalle. Energianmittausmoduulissa samat ominaisuudet mutta ilman releitä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SE/S3.16.1	28 153 22	Kytkeyksikkö mittauksilla 3x16A, 4 moduulia	1/1
EM/S3.16.1	28 154 23	Energianmittausmoduuli 3x16A, 4 moduulia	1/1

Verhomoottoriohjaimet



2-kanavaiset verhomoottoriohjaimet

Kaksi erillistä kanavaa verhomoottoriohjauksiin, voidaan ohjata myös peltejä auki/kiinni. Leveys 4 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JRA/S2.230.5.1	28 153 99	Verhomoottoriohjain 230VAC 2-kanavaa, liikkeen tunnistus, käsiohjaus	1/1
JRA/S2.230.2.1	28 154 03	Verhomoottoriohjain 230VAC 2-kanavaa, käsiohjaus	1/1
JRA/S2.230.1.1	28 154 06	Verhomoottoriohjain 230VAC 2-kanavaa	1/1



4-kanavaiset verhomoottoriohjaimet

Neljä erillistä kanavaa verhomoottoriohjauksiin, voidaan ohjata myös peltejä auki/kiinni. Leveys 4 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JRA/S4.230.5.1	28 154 00	Verhomoottoriohjain 230VAC 4-kanavaa, liikkeen tunnistus, käsiohjaus	1/1
JRA/S4.24.5.1	28 154 02	Verhomoottoriohjain 24VDC 4-kanavaa, liikkeen tunnistus, käsiohjaus	1/1
JRA/S4.230.2.1	28 154 04	Verhomoottoriohjain 230VAC 4-kanavaa, käsiohjaus	1/1
JRA/S4.230.1.1	28 154 07	Verhomoottoriohjain 230VAC 4-kanavaa	1/1



8-kanavaiset verhomoottoriohjaimet

Kahdeksan erillistä kanavaa verhomoottoriohjauksiin, voidaan ohjata myös peltejä auki/kiinni. Leveys 8 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JRA/S8.230.5.1	28 154 01	Verhomoottoriohjain 230VAC 8-kanavaa, liikkeen tunnistus, käsiohjaus	1/1
JRA/S8.230.2.1	28 154 05	Verhomoottoriohjain 230VAC 8-kanavaa, käsiohjaus	1/1
JRA/S8.230.1.1	28 154 08	Verhomoottoriohjain 230VAC 8-kanavaa	1/1



Logiikkayksikkö verhomottorien ohjauksiin

Logiikkayksikkö verhomottorien julkisivukohtaiseen ohjaukseen. Käytetään yhdessä sääaseman esim. WZ/S1.1 kanssa. Yhteensä 200 ikkunanryhmän ohjaus mahdollista.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
JSB/S1.1	28 151 43	Logiikkayksikkö verhomottorien ohjauksiin	1/1

Valonsäätimet ja tunnistimet



2- ja 4-kanavaiset 1-10 V säätimet vakiovalo-ohjauksella

230 VAC, 50 Hz, 10 AX(140 µF). Säädinyksikkö loisteputkien elektronisille liitäntälaitteille jossa 1-10 V säätötapa. Vakiovalosäätö mahdollista anturilla LF/U 2.1.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
LR/S2.16.1	28 151 50	Säädinyksikkö, 230VAC, 2X10AX, vakiovalo, 4 moduulia	1/1
LR/S4.16.1	28 151 51	Säädinyksikkö, 230VAC, 4X10AX, vakiovalo, 6 moduulia	1/1
LF/U2.1	28 151 44	Valoisuusanturi, IP20, kattoasennus kojerasiaan	1/1



2-, 4- ja 8-kanavaiset 1-10 V:n säätimet

230 VAC, 50 Hz, 10 AX(140 µF). Säädinyksikkö loisteputkien elektronisille liitäntälaitteille jossa 1-10 V säätötapa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SD/S2.16.1	28 151 79	Kytkin/säädinyksikkö 230V, 50Hz, 2x10AX, 4 moduulia	1/1
SD/S4.16.1	28 151 80	Kytkin/säädinyksikkö 230V, 50Hz, 4x10AX, 6 moduulia	1/1
SD/S8.16.1	28 151 81	Kytkin/säädinyksikkö 230V, 50Hz, 8x10AX, 8 moduulia	1/1



Yleissäädin 2 kanavaa 300 VA

230 VAC, 50 Hz, 2 kanavainen 300 VA yleissäädin tai 1 x 500 VA. Minimikuorma 2 VA. Tilanneohjaukset ja aikaohjaukset myös mahdollisia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
UD/S2.300.2	28 151 90	Yleissäädin 2x300VA, 4 moduulia	1/1



Yleissäätimet 4 tai 6 kanavaa 210 VA, 315 VA ja 600 VA

230 VAC, 50 Hz. 4-kanavaiset yleissäätimet 210/315/600 VA. 6-kanavainen yleissäädin 315 VA. Säätimissä mahdollista yhdistää kanavia jolloin saadaan kasvatettua ulostuloteho, esim. 6197/13-101-500, 1 x 1260. Säätimissä on käsiohjausmahdollisuus kanavakohtaisesti testausta varten.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6197/12-101-500	28 152 11	Yleissäädin 4x10-210VA, 8 moduulia	1/1
6197/13-101-500	28 152 12	Yleissäädin 4x10-315VA, 8 moduulia	1/1
6197/14-101-500	28 154 21	Yleissäädin 6x40-315VA, 12 moduulia	1/1
6197/15-101-500	28 154 22	Yleissäädin 4x40-600VA, 12 moduulia	1/1



1-kanavainen DALI-säädin

Digitaalinen valaistuksen ohjain DALI-liitäntälaitteille. Mahdollista ohjata yhdellä kanavalla 64 DALI-liitäntälaitetta. Ohjelmointi tehdään KNX:n puolella sekä erillisellä sovellusohjelmalla DGS Software. Leveys 4 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
DG/S1.1	28 151 19	DALI-Gateway, 1-kanavainen	1/1



1-kanavainen DALI-säädin, 16-ryhmää

DALI-Gateway KNX-järjestelmään, jolla voidaan ohjata 16:sta DALI-ryhmää. 64 DALI-osoitteesta muodostetaan halutun kokoisia ryhmiä. Ohjelmointi tehdään KNX:n puolella sekä erillisellä sovellusohjelmalla DGS Software. Laitteessa lisäksi porrasvaloautomaattitoiminto ja sekvenssittoiminto esim. värienvaihtoon. Leveys 4 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
DG/S1.16.1	28 152 20	DALI-Gateway, 1 kanavainen, 16 ryhmää	1/1

Valonsäätimet ja tunnistimet

5



1-kanavainen DALI-säädin, 16-ryhmää vakiovalotoiminnolla

16 ryhmää, 64 DALI-laitetta. 8 valoanturituloa vakiovalosäätöä varten, käytettävä valoanturia LF/U 2.1. Ohjelmointi tehdään KNX:n puolella sekä erillisellä sovellusohjelmalla DGS Software. Leveys 6 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
DLR/S8.16.1M	28 153 03	DALI-Gateway, 1-kanavainen, 16 ryhmää, 8 vakiovalomittausta	1/1



1-kanavainen DALI-säädin turvalojen ohjauksella

DALI-Gateway KNX-järjestelmään, jolla voidaan ohjata 16:sta DALI-ryhmää. 64 DALI-osoitteesta muodostetaan halutun kokoisia ryhmiä. Ohjelmointi tehdään KNX:n puolella sekä erillisellä sovellusohjelmalla DGS Software. Laitteessa lisäksi porrasvaloautomaattitoiminto ja sekvenssittoiminto esim. värvaihtoon. Muunnin täyttää turvalojen valvonnan ja ohjauksen DALI-standardin EN 62386. Muuntimella voidaan testata ja valvoa turva- ja poistumistilaisimia akkuineen. Leveys 4moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
DGN/S1.16.1	28 154 14	Dali- ja turvalojen ohjaus, 1 kanava, 16 ryhmää	1/1



8-kanavainen DALI-säädin

Digitaalinen valaistuksen ohjain DALI-liitäntälaitteille, 8 erillistä kanavaa, 16 kpl DALI liitäntälaitetta/kanava. Mahdollista ohjata kahdeksalla kanavalla 128 DALI-liitäntälaitetta. Eroteltavissa liitäntälaitteita ja lamppuvika. Ohjelmointi tehdään KNX:n puolella, DALI ohjelmointi ei mahdollista. Leveys 6 moduulia

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
DG/S8.1	28 151 20	DALI-Gateway, 8-kanavainen, 128 laitetta	1/1



3-portainen hämäräkytkin lämpötila-anturilla

Voidaan käyttää joko hämäräkytkimenä tai päivänvaloanturina kolmella eri raja-arvolla. Lisäksi saadaan ulkolämpötila KNX-järjestelmään. IP54.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6146/10	35 751 75	Päivänvaloanturi, 3 kanavaa, 1-100 000lux, lämpötila	1/1



Läsnäolotunnistimet

Läsnäolotunnistimella voidaan ohjata esim. toimistohuoneen valaistusta sekä huonetermostaatin tilaa automaattisesti. Tunnistimissa 360° valvonta-alue ja 2,5 m korkeudessa 8 m halkaisija. 6131/10-malleissa 2-läsnäolo kanavaa. 6131/11-malleissa 2-läsnäolo kanavaa, vakiovalo-ohjaus ja logikkatoiminnot. Sisältävät väyläliitäntäyksikön.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6131/10-24-500	28 153 73	Läsnäolotunnistin 360°, valkoinen	1/1
6131/10-183-500	28 153 72	Läsnäolotunnistin 360°, alumiini	1/1
6131/11-24-500	28 153 75	Läsnäolotunnistin 360°, valkoinen, vakiovalo	1/1
6131/11-183-500	28 153 74	Läsnäolotunnistin 360°, alumiini, vakiovalo	1/1
6885	35 150 29	Pinta-asennuskotelo Vahti-Jussi® 360-läsnäolotunnistimelle, valkoinen	1/10
6885-183	35 150 77	Pinta-asennuskotelo Vahti-Jussi® 360-läsnäolotunnistimelle, alumiini	1/10

Valonsäätimet ja tunnistimet



Liiketunnistimet IP 54

Liiketunnistimet sekä sisä- että ulkokäyttöön. Valvonta-alue on 220° ja kantama 16 m sekä sivuille että eteen (asennetuna 2,5 m korkeudelle). 6179/01-malleissa 2-liiketunnistinkanavaa ja hämäräkytkin. 6179/02-malleissa 4-liiketunnistinkanavaa, hämäräkytkin, lämpötilakytkin ja 7 kauko-ohjattua kanavaa.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6179/01-204-500	28 152 40	Liiketunnistin KNX 220°, valkoinen	1/8
6179/01-208-500	28 152 41	Liiketunnistin KNX 220°, alumiini	1/8
6179/02-204-500	28 152 42	Liiketunnistin KNX 220° premium, valkoinen	1/8
6179/02-208-500	28 152 43	Liiketunnistin KNX 220° premium, alumiini	1/8
6179-500	28 152 44	Kauko-ohjain KNX 220° premium	1/1

Lämmitys ja jäähdytys

5



Elektroniset venttiilien ohjaimet

Elektronisten venttiilien ohjaimet 24 VAC/DC sekä 230 VAC-jännitteille. ES/S 4.1.2.1 on DIN-kiskoon asennettava 4-kanavainen venttiiliinohjain. 6164U on 1-kanavainen venttiiliinohjain kojerasiaan tai johtokanavaan. VAA/A 6.24.1 on pinta-asenteinen venttiiliinohjain pistotulppaliitännällä. ST/K1.1 on moottoroitu ohjain perinteiselle vesipatterille.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ST/K1.1	28 151 98	Moottoroitu venttiiliinohjain, portaaton, 5 LED, 2 input	1/1
6164U	35 752 28	Venttiiliinohjain, 24 V – 230VAC, 1-kanavainen, ohjaa max. 5 venttiiliä	1/1
ES/S4.1.2.1	28 153 18	Venttiiliinohjain, 4-kanavainen, 1A, DIN, 4 moduulia	1/1
ES/S8.1.2.1	28 154 24	Venttiiliinohjain, 8-kanavainen, 1A, DIN, 8 moduulia	1/1
VAA/A6.24.1	28 151 97	Venttiiliinohjain, 6-kanavainen, 24 V, pistotulppaliitännä	1/1
VAA/S6.230.2.1	28 154 18	Venttiiliinohjain, 6 kanavaa, 24-230V, 160mA, DIN, 4 moduulia	1/1
VAA/S12.230.2.1	28 154 19	Venttiiliinohjain, 12 kanavaa, 24-230V, 160mA, DIN, 8 moduulia	1/1



Puhallinkonvektori-ohjaimet

Kolme- tai viisiportaiset puhallinkonvektori-ohjaimet joissa myös patterin lämmitys/jäähdytysventtiilien ohjaus. LFA/S1.1 on vain yhden venttiilin ohjaus, LFA/S2.1 ja FCA/S1.1M malleissa kahden venttiilin ohjaus. FCA/S1.2.2.1 voidaan ohjata 0-10 V signaalilla toimivia moottoriventtiileitä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
LFA/S1.1	28 151 45	3-portainen puhallinkonvektori, 1 ohjain, 6A, 2 moduulia	1/1
LFA/S2.1	28 151 46	5-portainen puhallinkonvektori, 2 ohjainta, 6A, 4 moduulia	1/1
FCA/S1.1M	28 151 30	3-portainen puhallinkonvektori, 6A, käsiohjaus ja lisätoiminnot, 4 moduulia	1/1
FCA/S1.2.2.1	28 152 23	3-portainen puhallinkonvektori, 6A, käsiohjaus ja lisätoiminnot, 8 moduulia	1/1
FC/S1.1	28 151 29	3-portainen puhallinkonvektori, 6A, 6 moduulia	1/1

Huonetermostaatti, pinta-asennus

Huonetermostaatti pinta-asennukseen. Ei tarvitse erillistä väyläliitännäyksikköä. Termostaatissa myös LCD-näyttö sekä puhallinkonvektorin ohjausmahdollisuus käsikäytöllä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6138/11-84-500	28 152 17	Huonetermostaatti pinta-as., näytöllä, valkoinen	1/1
6138/11-83-500	28 152 16	Huonetermostaatti pinta-as., näytöllä, alumiini	1/1

Lämmitys ja jäähdytys



Hiilidioksidianturi

Ilmanlaatusensori, jossa hiilidioksidipitoisuuden (CO₂), suhteellisen kosteuden ja lämpötilan mittaus. Kolme toisistaan riippumatonta raja-arvoa CO₂-pitoisuudelle ja suhteelliselle kosteudelle. Lisäksi raja-arvo lämpötilalle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
LGS/A1.1	28 153 93	Ilmanlaatusensori, hiilidioksidipitoisuus, kosteus, lämpötila, itsenäisesti aseteltavat kynnyksarvot	1/1



Huonetermostaatti väyläliitynnällä, uppoasennus

Huonetermostaatti ilman käsiohjausmahdollisuutta ja näyttöä esim. yleisiin tiloihin. Termostaatin säätö esim. kosketusnäytöltä.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6108/03-500	28 153 26	Termostaatti, IP20, ei käsiohjausta	1/1

Keskiölevy huonetermostaatile

Jäähdytysaukollinen keskiölevy termostaatile 6108/03 ja valonsäätimen tehonlisäyksikölle 6594U-214

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6541-84	35 752 98	Keskiölevy jäähdytysaukoilla, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/10
6541-81	35 751 17	Keskiölevy jäähdytysaukoilla, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/10
6541-83	35 751 15	Keskiölevy jäähdytysaukoilla, IMPRESSIVO®, alumiini	1/10
6541-866	28 153 95	Keskiölevy jäähdytysaukoilla, IMPRESSIVO®, teräs	1/10

Logiikkayksiköt ja kellokytkimet



Logiikkayksikkö

Esim. valaistustilanteiden aktivointi ja tallennus. 3 erillistä kanavaa, max. 8 tilannetta 18 erilliselle ryhmälle. Leveys 2 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
LM/S1.1	28 151 48	Logiikkayksikkö, 24VDC	1/1



Logiikkayksiköt

Osoitteiden loogiseen yhdistämiseen, ulostulosignaalin viivästys mahdollista. ABL/S 2.1:llä on mahdollista suorittaa 50 loogista muuttujaa graafisessa näytössä PC:llä. ABZ/S 2.1 käytetään vuosikellona aikaohjauksiin. 15 päivittäistä aikaohjelmaa ja 800 kytkentää. Leveys 2 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
ABL/S2.1	28 151 04	Logiikkayksikkö, 24VDC	1/1
ABZ/S2.1	28 151 05	Logiikkayksikkö, 24VDC, vuosikello	1/1



2-kanavainen viikkokello

KNX-toimilaitteiden kytkemiseen ja säätämiseen. Käyttöjännite: väyläjännite. 24 muistipaikkaa joilla vapaa lohkonmuodostus. Virrankulutus: <2 mA. Pienin kytkentäväli 1 min. Käyntitarkkuus 1 s/vrk/20 °C. Varakäynti 6 vuotta (litiumparisto). Sallittu käyttölämpötila: -5 ...+ 45 °C. Leveys 2 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
SW/S2.5	28 151 84	2-kanavainen viikkokello	1/1



4-kanavainen viikkokello

KNX-toimilaitteiden kytkemiseen. Käyttöjännite: väyläjännite. 324 muistipaikkaa joilla vapaa lohkonmuodostus. Virrankulutus: <2 mA. Pienin kytkentäväli: 1 sekunti. Käyntitarkkuus 1 s/vrk/20 °C. Varakäynti litiumparistolla. Sallittu käyttölämpötila: -5 ...+ 45 °C. Leveys 4 moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
FW/S4.5	28 151 31	4-kanavainen viikkokello, 1,5 vuoden varakäynti, radio-ohjaus antennilla	1/1
FA/A2.1	28 151 28	Antenni viikkokellolle FW/S 4.5	1/1
PS/E1.1	28 151 57	Ohjelmointiohjelma kellolle FW/S 4.5	1/1
PK/E1.1	28 151 56	Ohjelmoitava muistikortti kellolle FW/S 4.5	1/1

Busch-priOn®-asennuskalusteet

Väyläpohjaosat Busch-priOn®

Väyläpohjaosat Busch-priOn®-sarjan kalusteille. 6120/12-101-500 käytetään ainoastaan 1-osaisen asennuslevyn kanssa. 6120/13 käytetään 2- ja 3-osaisen asennuslevyn kanssa ja tarvitsee 24 VDC erillisen käyttöjännitteen. Virtalähteenä käytetään laitetta CP/D 24/2.5.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6120/12-101-500	28 153 27	Väyläliitäntäyksikkö	1/1
6120/13-500	28 150 09	Väyläliitäntäyksikkö Busch-priOn® lisäjännitteellä	1/1

Virtalähde Busch-priOn®

Virtalähde, jolla syötetään väyläpohjaosan 6120/13-500 tarvitsema käyttöjännite 24 VDC, 2,5 A.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
CP-D24/2.5	28 152 14	Virtalähde, 100-240VAC/24VDC 2.5A, 4 moduulia	1/1

Ohjelmointilaitte Busch-priOn®- ja IMPRESSIVO®-sarjan painikkeille

Paikallisen Busch-priOn®-painikkeen ohjelmointiin muistikortilla tai USB-portin kautta.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6149/21-500	28 150 65	Ohjelmointilaitte Busch-priOn®	1/1

Kojerasiayksikkö Busch-priOn®

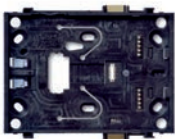
Busch-priOn®in yhteyteen kojerasiaan asennettava lisäyksikkö, jolla voidaan esim. kytkeä kuormia, säätää valoja tai ohjata verhomootoreita. Toimii vain Busch-priOn®-sarjan kanssa. Asennuksessa käytettävä vähintään kaksiosaista Busch-priOn®-aluslevyä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6354U-500	28 153 09	Kytkeyksikkö Busch-priOn®, asennus kojerasiaan	1/1
6355U-500	28 153 10	Yleissäädin, Busch-priOn®, asennus kojerasiaan	1/1
6356U-500	28 153 11	Verhomootoriohjain, Busch-priOn®, asennus kojerasiaan	1/1

Aluslevyt Busch-priOn®

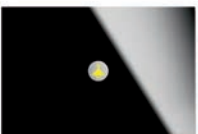
Aluslevyjä on kolmea kokoa. Väyläpohjaosana käytetään joko 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Vain yksi pohjaosa tarvitaan vaikka käytettäisiin 3-osaista aluslevyä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6346/10-101-500	28 150 82	1-osainen aluslevy Busch-priOn®	1/1
6346/11-101-500	28 150 83	2-osainen aluslevy Busch-priOn®	1/1
6346/12-101-500	28 150 84	3-osainen aluslevy Busch-priOn®	1/1

1-osainen painonappi Busch-priOn®

Painike, jolla voi lähettää erilaisia sähköitä väylätoimilaitteille. Asennetaan väyläliitäntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Lisäksi käytetään asennuslevyä sekä ylä- ja alapäätykappaletta.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6340-24G-101-500	28 150 66	1-osainen painike, Busch-priOn®, valkoinen	1/1
6340-811-101-500	28 154 30	1-osainen painike, Busch-priOn®, valkoinen lasi	1/1
6340-825-101-500	28 150 68	1-osainen painike, Busch-priOn®, musta lasi	1/1
6340-866-101-500	28 150 69	1-osainen painike, Busch-priOn®, teräs	1/1

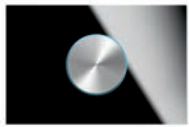
Busch-priOn®-asennuskalusteet



3-osainen painonappi Busch-priOn®

3-osainen painike, jolla voi lähettää erilaisia sähköitä väläyttöilaimille. Asennetaan väläilyntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Lisäksi käytetään asennuslevyä sekä ylä- ja alapäätykappaletta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6342-24G-101-500	28 150 74	3-osainen painike, Busch-priOn®, valkoinen	1/1
6342-811-101-500	28 154 32	3-osainen painike, Busch-priOn®, valkoinen lasi	1/1
6342-825-101-500	28 150 76	3-osainen painike, Busch-priOn®, musta lasi	1/1
6342-866-101-500	28 150 77	3-osainen painike, Busch-priOn®, teräs	1/1



Kiertonuppisäädin Busch-priOn®

Kiertonuppisäädin, jolla voi lähettää erilaisia sähköitä väläyttöilaimille. Asennetaan väläilyntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Lisäksi käytetään asennuslevyä sekä ylä- ja alapäätykappaletta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6341-24G-101-500	28 150 70	1-osainen kiertonuppi, Busch-priOn®, valkoinen	1/1
6341-811-101-500	28 154 31	1-osainen kiertonuppi, Busch-priOn®, valkoinen lasi	1/1
6341-825-101-500	28 150 72	1-osainen kiertonuppi, Busch-priOn®, musta lasi	1/1
6341-866-101-500	28 150 73	1-osainen kiertonuppi, Busch-priOn®, teräs	1/1



Liiketunnistimet Busch-priOn®

Liiketunnistimella voidaan ohjata liikkeeseen perustuen esim. valaistusryhmiä. Asennetaan väläilyntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Lisäksi käytetään asennuslevyä sekä ylä- ja alapäätykappaletta. Liiketunnistimen kantama 5 m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6345-24G-101-500	28 153 13	Liiketunnistin, Busch-priOn® 180, valkoinen	1/1
6345-811-101-500	28 154 37	Liiketunnistin, Busch-priOn® 180, valkoinen lasi	1/1
6345-825-101-500	28 153 15	Liiketunnistin, Busch-priOn® 180, musta lasi	1/1
6345-866-101-500	28 153 16	Liiketunnistin, Busch-priOn® 180, teräs	1/1



TFT-väri näyttö Busch-priOn®

TFT-näyttö, jolla voi lähettää erilaisia sähköitä väläyttöilaimille. Mahdollisuus ohjata 120 eri ryhmää tai tilannetta käyttäen kiertonuppia toimintojen valitsemiseen. Mahdollisuus mm. ohjata huoneen lämpötilaa ja viikkokelloa. Hälytykset tulevat suoraan näytölle. Sisältää myös loogisia toimintoja. Asennetaan väläilyntäyksikköön 6120/13-500. Käytetään 2- tai 3-osaisia aluslevyjä sekä ylä- ja alapäätykappaleita.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6344-24G-101-500	28 150 78	Väri näyttö ohjauksiekolla, Busch-priOn®, valkoinen	1/1
6344-811-101-500	28 154 33	Väri näyttö ohjauksiekolla, Busch-priOn®, valkoinen lasi	1/1
6344-825-101-500	28 150 80	Väri näyttö ohjauksiekolla, Busch-priOn®, musta lasi	1/1
6344-866-101-500	28 150 81	Väri näyttö ohjauksiekolla, Busch-priOn®, teräs	1/1



Yläpäätykappale näytöllä ja termostattitoiminnolla Busch-priOn®

Käytetään 3-osaisen Busch-priOn®-sarjan painikkeen kanssa. Sisältää IR-vastaanottimen ja lähestymiskytkimen. Lämmituksen ohjauksen saa lisäämällä 6352-XX alapäätykappaleen. Lisäksi näyttöön saadaan tarvittaessa tekstisanomia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6351-825-101-500	28 153 08	Yläpäätykappale termostaatilla, Busch-priOn®, musta lasi	1/1

Busch-priOn®-asennuskalusteet

Yläpäätäkappaleet Busch-priOn®

Erivärisiä yläpäätäkappaleita, joita voi yhdistellä Busch-priOn-sarjan painikkeisiin. 6350-825 sisältää myös IR-vastaanottimen sekä lähestymiskytkimen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6348-24G-101-500	28 150 85	Yläpäätäkappale, Busch-priOn®, valkoinen	1/1
6348-811-101-500	28 154 34	Yläpäätäkappale, Busch-priOn®, valkoinen lasi	1/1
6348-825-101-500	28 150 87	Yläpäätäkappale, Busch-priOn®, musta lasi	1/1
6348-860-101-500	28 150 88	Yläpäätäkappale, Busch-priOn®, teräs	1/1
6350-825-101-500	28 150 93	Yläpäätäkappale, Busch-priOn®, IR-vastaanotin, musta lasi	1/1

5

Alapäätäkappaleet Busch-priOn®

Erivärisiä alapäätäkappaleita, joita voi yhdistellä Busch-priOn-sarjan painikkeisiin.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6349-24G-101-500	28 150 89	Alapäätäkappale, Busch-priOn®, valkoinen	1/1
6349-811-101-500	28 154 35	Alapäätäkappale, Busch-priOn®, valkoinen lasi	1/1
6349-825-101-500	28 150 91	Alapäätäkappale, Busch-priOn®, musta lasi	1/1
6349-860-101-500	28 150 92	Alapäätäkappale, Busch-priOn®, teräs	1/1

Alapäätäkappaleet lämpötila-anturilla Busch-priOn®

Erivärisiä alapäätäkappaleita, joita voi yhdistellä Busch-priOn-sarjan painikkeisiin. 6352-xxx sisältää myös lämpötila-anturin, jonka tietoa voidaan käyttää sekä TFT-näytöllä että Busch-ComfortTouch ohjauspaneelilla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6352-24G-101-500	28 150 94	Alapäätäkappale lämpötila-anturilla, Busch-priOn®, valkoinen	1/1
6352-811-101-500	28 154 36	Alapäätäkappale lämpötila-anturilla, Busch-priOn®, valkoinen lasi	1/1
6352-825-101-500	28 150 96	Alapäätäkappale lämpötila-anturilla, Busch-priOn®, musta lasi	1/1
6352-860-101-500	28 150 97	Alapäätäkappale lämpötila-anturilla, Busch-priOn®, teräs	1/1

Symbolit Busch-priOn®

Symboleja, joilla helpotetaan toimintojen tunnistamista. Valoille keltainen, verhoille sininen, huonetermostaatile punainen ja tilanneohjauksiin lila symboli. Käytetään 1- ja 3-osaisien Busch-priOn-sarjan painikkeiden yhteydessä.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6353/20-860	28 150 98	Symboli valot, keltainen	1/1
6353/30-860	28 150 99	Symboli verhot, sininen	1/1
6353/40-860	28 151 00	Symboli huonetermostaatti, punainen	1/1
6353/50-860	28 151 01	Symboli tilanneohjaus, lila	1/1

Busch-triton -asennuskalusteet



1-osainen painike Busch-triton

Painike, joka lähettää sähkeen välylle, LED-indikointi. Ei tarvitse erillistä välilylitäntäyksikköä. Tekstipaikka toiminnolle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6320/10-24G-500	28 153 78	1-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, valkoinen	1/1
6320/10-79-500	28 153 79	1-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, champagne	1/1
6320/10-83-500	28 153 80	1-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, alumiini	1/1



3-osainen painike Busch-triton

3-osainen painike, joka lähettää sähkeen välylle, LED-indikointi. Ei tarvitse erillistä välilylitäntäyksikköä. Mm. kolmen eri ryhmän säätömahdollisuus tai jopa kuusi eri tilanneohjausta. IR-vastaanotto. Tekstipaikat toiminnolle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6320/30-24G-500	28 153 81	3-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, valkoinen	1/1
6320/30-79-500	28 153 82	3-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, champagne	1/1
6320/30-83-500	28 153 83	3-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, alumiini	1/1



5-osainen painike Busch-triton

5-osainen painike, joka lähettää sähkeen välylle, LED-indikointi. Ei tarvitse erillistä välilylitäntäyksikköä. Mm. neljä asetettua valaistustilannetta ja kolmen erillisen ryhmän säätömahdollisuus. IR-vastaanotto. Tekstipaikat toiminnolle.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6320/50-24G-500	28 153 87	5-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, valkoinen	1/1
6320/50-79-500	28 153 88	5-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, champagne	1/1
6320/50-83-500	28 153 89	5-osainen painiketaulu Busch-triton, LED-indikointi, alumiini	1/1



3-osainen huonetermostaatti Busch-triton

3-osainen painike Busch-triton -termostaattilla, joka lähettää sähkeen välylle, LED-indikointi. Sisältää myös huonetermostaatin, jossa comfort-, standby- ja night-mode valinnat. Ei tarvitse erillistä välilylitäntäyksikköä. Mm. 3 eri ryhmän säätömahdollisuus, 4 tilanneohjausta sekä IR-vastaanotto. LCD-näyttö esim. lämpötila-arvo ja moodi.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6320/38-24G-500	28 153 84	3-osainen painiketaulu Busch-triton, termostaatti, valkoinen	1/1
6320/38-79-500	28 153 85	3-osainen painiketaulu Busch-triton, termostaatti, champagne	1/1
6320/38-83-500	28 153 86	3-osainen painiketaulu Busch-triton, termostaatti, alumiini	1/1



5-osainen huonetermostaatti Busch-triton

5-osainen painike Busch-triton -termostaattilla, joka lähettää sähkeen välylle, LED-indikointi. Sisältää myös huonetermostaatin, jossa comfort-, standby- ja night-mode valinnat. Ei tarvitse erillistä välilylitäntäyksikköä. Mm. 5 eri ryhmän säätömahdollisuus, 4 tilanneohjausta sekä IR-vastaanotto. Käyttöelementtejä voi käyttää monitoimipainikkeina kytkentä-, painike-, arvo-, himmennys- ja kaihdinkomentojen antamiseen. Huonelämpötilan säätimellä voi ohjata fan coil-toimilaitteella varustettua puhallinkonvektoria tai tavallisia lämmitys- ja jäähdytyslaitteita. LCD-näyttö esim. lämpötila-arvo ja moodi.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6320/58-24G-500	28 153 90	5-osainen painiketaulu Busch-triton, termostaatti, valkoinen	1/1
6320/58-79-500	28 153 91	5-osainen painiketaulu Busch-triton, termostaatti, champagne	1/1
6320/58-83-500	28 153 92	5-osainen painiketaulu Busch-triton, termostaatti, alumiini	1/1

IMPRESSIVO®-asennuskalusteet

1-osainen painike

Painike, joka lähettää sähkeen välylle, LED-indikointi. 2 kpl LED napissa. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101 tai 6120/13-500. Peitelevy ei sisälly toimitukseen.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6125/02-84-500	28 153 46	1-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
6125/02-81-500	28 153 44	1-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
6125/02-83-500	28 153 45	1-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6125/02-866-500	28 153 47	1-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, teräs	1/1

2-osainen painike

2-osainen painike, joka lähettää sähkeen välylle, LED-indikointi. 2 kpl LED kummassakin napissa. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Peitelevy ei sisälly toimitukseen.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6126/02-84-500	28 153 54	2-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
6126/02-81-500	28 153 52	2-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
6126/02-83-500	28 153 53	2-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6126/02-866-500	28 153 55	2-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, teräs	1/1

4-osainen painike

4-osainen painike, joka lähettää sähkeen välylle, LED-indikointi. 2 kpl LED kussakin napissa. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Peitelevy ei sisälly toimitukseen.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6127/02-84-500	28 153 62	4-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
6127/02-81-500	28 153 60	4-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
6127/02-83-500	28 153 61	4-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6127/02-866-500	28 153 63	4-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, teräs	1/1

IR-vastaanotin

Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Peitelevy ei sisälly toimitukseen. Ohjaus IR-käsilähettimellä 6010-25. Infrapuna-anturissa on 5 infrapunakanavaa, joista 1-3 on suoraan yhteydessä vipukytkimiin. Kanavien 4 ja 5 toiminnot voidaan valita vapaasti.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6129/01-84-500	28 153 70	IR-vastaanotin, 3-osainen, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
6129/01-81-500	28 153 68	IR-vastaanotin, 3-osainen, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
6129/01-83-500	28 153 69	IR-vastaanotin, 3-osainen, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6129/01-866-500	28 153 71	IR-vastaanotin, 3-osainen, IMPRESSIVO®, teräs	1/1

IR-käsilähetin

IR-käsilähettimellä voidaan ohjata KNX-järjestelmän laitteita esim. valaistusryhmiä, verhoja, tilanteita ym.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6010-25	35 153 06	IR-käsilähetin	1/1

IMPRESSIVO®-asennuskalusteet

Liiketunnistimet



Liiketunnistimilla voidaan ohjata liikkeeseen perustuen esim. valaistusryhmiä. Tunnistimet voidaan myös aktivoida esim. päiväaikaan pois käytöstä ja iltaikäytössä päälle. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Peitelevy ei sisälly toimitukseen. Liiketunnistimen kantama 5 m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6122/01-84-500	28 153 30	Liiketunnistin, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
6122/01-81-500	28 153 28	Liiketunnistin, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
6122/01-83-500	28 153 29	Liiketunnistin, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6122/01-866-500	28 153 31	Liiketunnistin, IMPRESSIVO®, teräs	1/1

Liiketunnistimet käsikäytöllä



Liiketunnistimilla voidaan ohjata liikkeeseen perustuen esim. valaistusryhmiä. Tunnistimet voidaan myös aktivoida esim. päiväaikaan pois käytöstä ja iltaikäytössä päälle. KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Liiketunnistimen kantama 12 m.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6122/02-84-500	28 153 34	Liiketunnistin, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
6122/02-81-500	28 153 32	Liiketunnistin, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
6122/02-83-500	28 153 33	Liiketunnistin, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6122/02-866-500	28 153 35	Liiketunnistin, IMPRESSIVO®, teräs	1/1

Huonetermostaatti



Termostaatit huonekohtaisen lämmityksen ja jäähdytyksen ohjaukseen. LCD-näytöllä, päivämäärä sekä kello. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Peitelevy ei sisälly toimitukseen. Voidaan ohjata myös manuaalisesti puhallinkonvektorin tasoportaita.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6124/01-84-500	28 153 38	Huonetermostaatti LCD-näyttö, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
6124/01-81-500	28 153 36	Huonetermostaatti LCD-näyttö, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
6124/01-83-500	28 153 37	Huonetermostaatti LCD-näyttö, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6124/01-866-500	28 153 39	Huonetermostaatti LCD-näyttö, IMPRESSIVO®, teräs	1/1

Huonetermostaatti painikkeilla



Termostaatit huonekohtaisen lämmityksen ja jäähdytyksen ohjaukseen. LCD-näytöllä, päivämäärä sekä kello. Asennetaan KNX-väyläliityntäyksikköön 6120/12-101-500 tai 6120/13-500. Peitelevy ei sisälly toimitukseen. Voidaan ohjata myös manuaalisesti puhallinkonvektorin tasoportaita.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6128/01-84-500	28 153 66	Huonetermostaatti, LCD-näytöllä, painikkeilla, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
6128/01-81-500	28 153 64	Huonetermostaatti, LCD-näytöllä, painikkeilla, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
6128/01-83-500	28 153 65	Huonetermostaatti, LCD-näytöllä, painikkeilla, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6128/01-866-500	28 153 67	Huonetermostaatti, LCD-näytöllä, painikkeilla, IMPRESSIVO®, teräs	1/1

IMPRESSIVO®-asennuskalusteet



1-, 2- ja 4-osainen painike väyläliityntäyksiköllä

1, 2 ja 4-osainen painike joka sisältää väyläliityntäyksikön. Tilatieto esitetään väriä vaihtavalla LEDillä. Kaikissa painonapeissa 2 kpl LED.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6125/01-84-500	28 153 42	1-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, valkoinen, monoblock	1/1
6125/01-81-500	28 153 40	1-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, antrasiitti, monoblock	1/1
6125/01-83-500	28 153 41	1-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, alumiini, monoblock	1/1
6125/01-866-500	28 153 43	1-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, teräs, monoblock	1/1
6126/01-84-500	28 153 50	2-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, valkoinen, monoblock	1/1
6126/01-81-500	28 153 48	2-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, antrasiitti, monoblock	1/1
6126/01-83-500	28 153 49	2-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, alumiini, monoblock	1/1
6126/01-866-500	28 153 51	2-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, teräs, monoblock	1/1
6127/01-84-500	28 153 58	4-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, valkoinen, monoblock	1/1
6127/01-81-500	28 153 56	4-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, antrasiitti, monoblock	1/1
6127/01-83-500	28 153 57	4-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, alumiini, monoblock	1/1
6127/01-866-500	28 153 59	4-osainen painiketaulu, IMPRESSIVO®, teräs, monoblock	1/1

Ohjauspaneelit



Ohjauspaneeli SMARTtouch

Kosketusnäytöissä mahdollisuus ohjata 210 erillistä ohjausta, 10 aikaohjelmaa sekä loogiset toiminnot. 32 tilanne-ohjausta sekä 20 erillistä ryhmää. IR-vastaanotin. Sivut lukittavissa salasanalla.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6136/100C-102-500	28 150 62	Kosketusnäyttö värillinen	1/1
6136/100CB-102	28 150 63	Kosketusnäyttö värillinen, B&O	1/1

Kehykset kosketusnäytöille

6136/10-500	35 751 68	Kehys kosketusnäytölle, musta lasi ja kromi	1/1
6136/11-500	35 751 69	Kehys kosketusnäytölle, musta lasi ja alumiini	1/1
6136/15-500	28 152 22	Kehys kosketusnäytölle, valkoinen lasi ja alumiini	1/1
6136/UP	35 753 45	Upotuskotelo, 199x163,5x60mm	1/1

5



Ohjauspaneeli ComfortTouch

ComfortTouch-ohjauspaneeli on liitettävissä talon laajakaistaverkkoon ja sitä kautta on mahdollista lukea esim. sähköpostiviestejä, uutispalveluja, RSS, MP3-soitin ym. Voi ohjata kaikkia KNX -järjestelmän toimilaitteita.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8136-500	28 152 04	Ohjauspaneeli, värillinen, IP-osoitteella	1/1
6186UP-500	28 152 10	Väyläliitäntä ohjauspaneelille 8136	1/1

Kehykset Ohjauspanelille Comfort Touch

8136/20-500	28 152 05	Kehys kosketusnäytölle, musta lasi	1/1
8136/25-500	28 152 21	Kehys kosketusnäytölle, valkoinen lasi	1/1
8136/40-500	28 152 07	Alapäätykappale, kromi	1/1
8136/41-500	28 152 08	Alapäätykappale, alumiini	1/1
8136/UP-500	28 152 09	Upotuskotelo, 254x166x60mm	1/1

Kameramoduuli

Kameramoduuli 8136 ComfortTouch-paneleille. Mahdollistaa live-kuvan. Asennetaan panelin yläpuolelle. Kamera-moduulissa kiinteä mekaaninen liu'utettava suojakansi optiselle linssille. Kuvakulma säädettävissä ulkoapäin $\pm 70^\circ$. Varkaudenestosuojaus.



Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
8136/30-500	28 153 77	Kameramoduuli ComfortTouch, yläpääty, kromi	1/1
8136/31-500	28 152 24	Kameramoduuli ComfortTouch, yläpääty, alumiini	1/1

KNX kytkinrungot ja vivut



KNX kytkinrungot ja vivut

KNX kytkinrungot 1- ja 2-vipuiset. Samoihin runkoihin voidaan valita joko Jussi- tai IMPRESSIVO®-sarjaan sopivat vivut. 1- ja 2-osaiset vivut kytkinrungoille. IMPRESSIVO®-sta saadaan myös IP44 käyttäen tiivistettä 2463 sekä ruuvi-kiinnitysrunkoa 2474 tai 2475.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
Rungot			
6108/01-500	28 153 24	Painonappi runko, 1-osainen	1/1
6108/02-500	28 153 25	Painonappi runko, 2-osainen	1/1
Vivut			
1786-84	21 061 51	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, valkoinen	1/10
1786-81	21 061 71	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, antrasiitti	1/10
1786-83	21 061 91	Vipu, IMPRESSIVO®, 1-osainen, alumiini	1/10
1786-866	21 061 12	Vipu, 1-osainen, aito teräs	1/10
1785-84	21 061 55	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, valkoinen	1/10
1785-81	21 061 75	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, antrasiitti	1/10
1785-83	21 061 95	Vipu, IMPRESSIVO®, 2-osainen, alumiini	1/10
1785-866	21 061 11	Vipu, 2-osainen, aito teräs	1/10
2505-212	21 061 39	Vipu, Jussi, 2-osainen, jousikiinnitys	20/200
2506-212	21 061 35	Vipu, Jussi, 1-osainen, jousikiinnitys	20/200

5

RF- langattomat tuotteet

Patterilliset RF-tuotteet



Langattomat Jussi-painikkeet

1- ja 2-osaiset Jussi sarjan patteritoimiset RF-painikkeet.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6731-214-500	28 152 54	1-osainen painike, Jussi RF	1/10
6732-214-500	28 152 55	2-osainen painike, Jussi RF	1/10



Langattomat IMPRESSIVO®-painikkeet

1-, 2- ja 4-osaiset IMPRESSIVO® sarjan patteritoimiset RF-painikkeet.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6731-84-500	28 152 56	1-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1/10
6731-83-500	28 152 57	1-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1/10
6732-84-500	28 152 59	2-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1/10
6732-83-500	28 152 60	2-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1/10
6733-84-500	28 152 63	4-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, valkoinen	1/10
6733-83-500	28 152 64	4-osainen painike, IMPRESSIVO® RF, alumiini	1/10

RF- langattomat tuotteet



Langattomat toimilaitteet

Langattomat toimilaitteet uppoasennukseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6702-500	28 152 67	Vastaanotin RF, rele, 230V, 10AX	1/10
6703-500	28 152 68	Vastaanotin RF, 2 relettä, 230V, 2x3AX	1/10
6704-500	28 152 66	Valonsäädin RF, 230V, 35-210W	1/10
6705-500	28 152 69	Vastaanotin RF, verho-ohjain, 230V, 2x3A	1/10



Lähettimet ja vastaanottimet

Langattomat napit ja toimilaitteet voidaan liittää KNX-järjestelmään 6770-500 RF/KNX-muuntimen kautta. Gateway tukee 24 kanavaa, vastaanottavaa tai lähettävää.

6780-500 kauko-ohjaimella voidaan ohjata 15 langatonta toimilaitetta tai KNX-kanvaa RF/KNX-muuntimen kautta.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
6780-500	28 152 70	Kaukosäädin RF	1/10
6770-500	28 152 79	RF-KNX-Väylämuunnin	1/10

Patterittomat EnOcean tuotteet



EnOcean lähettimet ja vastaanottimet

Huoltovapaita ilman paristoa EnOcean-tekniikkaan(868,3 MHz) perustuvia lähettimiä, joilla voidaan ohjata KNX-järjestelmän toimilaitteita. Vastaanottimella 6186RF voidaan ohjata 32 kanavaa. Releyksiköllä voidaan ohjata yhtä 230 V:n ryhmää 2500 W. Peitelevyt sisältyvät toimitukseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
1785RF-84	28 150 04	4-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
1785RF-81	28 150 06	4-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
1785RF-83	28 150 05	4-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
1786RF-84	28 150 01	2-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, valkoinen	1/1
1786RF-81	28 150 03	2-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, antrasiitti	1/1
1786RF-83	28 150 02	2-kanavainen painike, RF, IMPRESSIVO®, alumiini	1/1
6186/RF	28 150 00	RF-Gateway KNX-järjestelmään	1/1
6401/RF	28 150 07	RF-vastaanotin, 1 kanava 10A, 230VAC, 868.3MHz	1/10



ABB-Welcome

Sisällysluettelo

ABB-Welcome	
Omakotitalon ovipuhelinjärjestelmä	6/236
ABB-Welcome tuotesivut	6/238

ABB-Welcome Ovipuhelinjärjestelmä

Nykymaailmassa on hyvä tietää kenelle ovensa avaa. Laadukkaalla videotunnistuksella voidaan varmistaa kodin turvallisuus. ABB-Welcome-ovipuhelinlaitteet sopivat yhtä hyvin uusiin omakoti- ja kerrostaloihin kuin saneerauskohteisiin, joihin haetaan ensiluokkaisia ratkaisuja. Omakotitalopaketti on helppo tilata ja helppo asentaa - kaikki tarvittavat osat yhdessä paketissa. Ovipuhelinjärjestelmä on yhteensopiva muotoilultaan ja värimaailmaltaan IMPRESSIVO®-kalustesarjan kanssa.

Ulkoyksiköt

Videoulkoyksikön etulevy on 3 mm harjattua tai valkoiseksi maalattua ruostumatonta terästä. Videokamerassa on automaattinen valoisuuden säätö, jossa yöaikaan apuna infrapuna-LEDit. Näppäimistö ja audiomoduulit ovat taustavalaistuja.

6

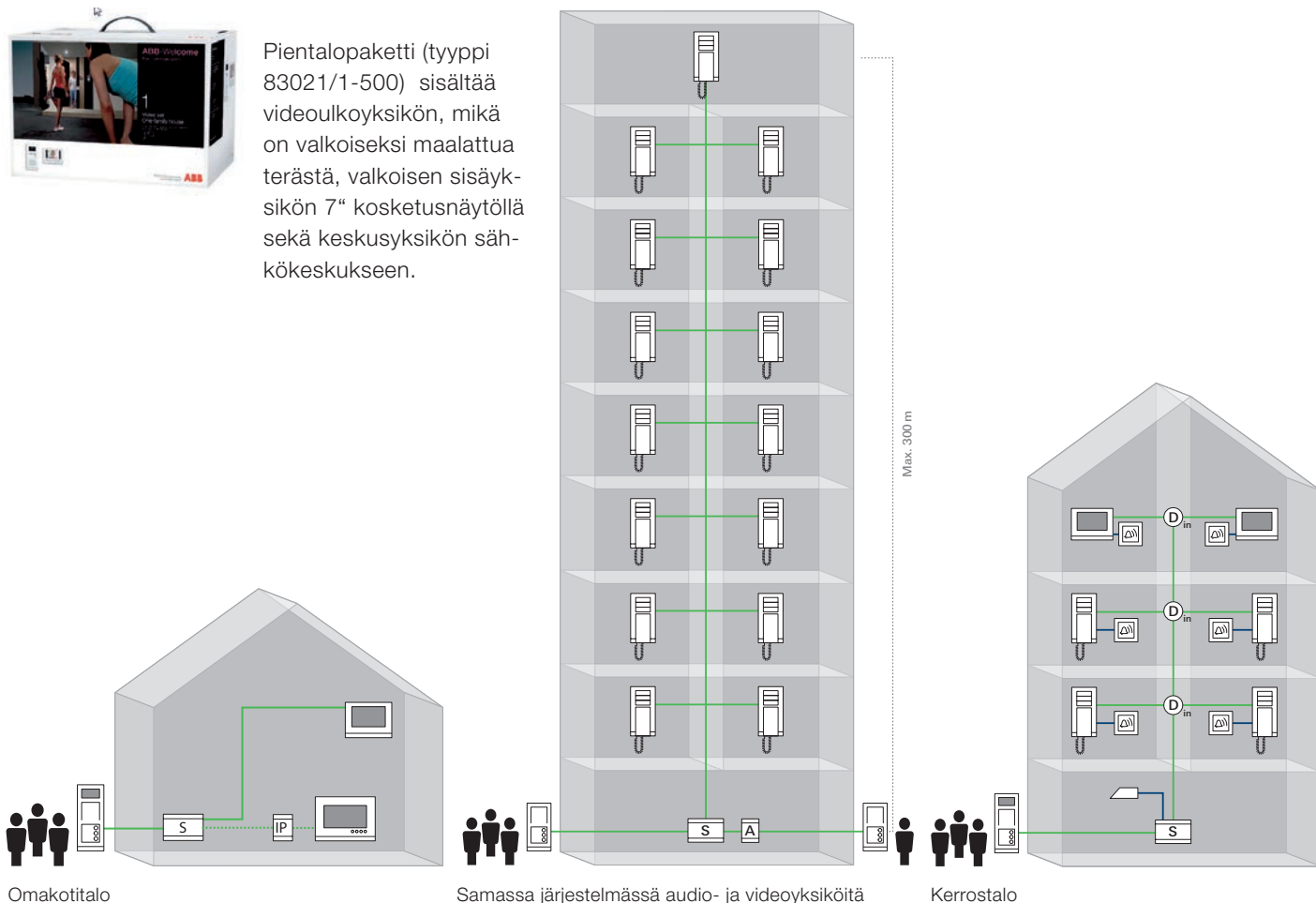


Sisäyksiköt

Sisäyksikössä on 7" valkoinen tai alumiinin värinen video-kosketusnäyttö. Se tallentaa automaattisesti kolme kuvaa ovikellon soittajasta. Soittoääniksi on valittavissa viisi erilaista soittoaäntä, joiden voimakkuutta voi säätää. Audiosisäyksikköjä on luurin kanssa ja ilman. Luurien värit ovat valkoinen ja antrasiitti. Handsfree-version värit ovat valkoinen tai alumiini.



Pientalopaketti (tyyppi 83021/1-500) sisältää videoulkoyksikön, mikä on valkoiseksi maalattua terästä, valkoisen sisäyksikön 7" kosketusnäytöllä sekä keskusyksikön sähkökeskukseen.



Omakotitalo

Samassa järjestelmässä audio- ja videoyksiköitä

Kerrostalo

ABB-Welcome -ovipuhelinjärjestelmä

Ovipuhelinjärjestelmä



Paketit

Omakotitalon video-ovipuhelinjärjestelmä sisältää teräksisen ulkoyksikön, asennuskotelon ulkoyksikölle, 7" videosiisäyksikön pinta-asennukseen ja keskusyksikön DIN-kiskoasennukseen.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83021/1-500	28 145 00	Video-ovipuhelinjärjestelmä, valkoinen	1/24



Ulkoyksiköt

Videoulkoyksikkö, jonka etulevy on 3 mm harjattua tai valkoiseksi maalattua ruostumatonta terästä. Kameramoduuli kuumuutta ja mekaanista kulutusta kestävä polykarbonaattia. Videokamerassa on automaattinen valoisuuden säätö, jossa yöaikaan apuna infrapunaedit. Näppäimistö ja audiomoduuli taustavalaistut. Nimikyyltti suojakuoressa akrylaattilevyn takana. Työkalu nimikyyltin helppoon vaihtoon mukana pakkauksessa. Pinta-asennuskotelot 8340XAP-689-500 tai uppoasennuskotelot 8340XU-681-500. Kuvakulma pystysuunnassa 86 astetta ja vaakasuunnassa 67 astetta. Kumpikin suunta mekaanisesti säädettävissä +/- 15 astetta. IP44. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Järjestelmässä voi olla 1-4 ulkoyksikköä. Korkeudet 277 - 349 mm, leveydet 135 - 375 mm ja syvyys 43 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83121/1-664-500	28 145 01	Videoulkoyksikkö, 1 nappi, valkoinen	1/12
83121/1-660-500	28 145 05	Videoulkoyksikkö, 1 nappi, teräs	1/12
83122/6-660-500	28 152 37	Video ulkoyksikkö, 6 nappia, teräs	1/5
83124/12-660-500	28 152 38	Video ulkoyksikkö, 12 nappia, teräs	1/10
A21301P18-S	28 152 52	Video ulkoyksikkö, 18 nappia, teräs	1/1
A21301P30-S	28 152 53	Video ulkoyksikkö, 30 nappia, teräs	1/1

Sisäyksiköt

Videokosketusnäyttö, audio luurilla tai audio langaton sisäyksikkö.

7" valkoinen tai alumiinin värinen videokosketusnäyttö sisälle. Tallentaa automaattisesti kolme kuvaa ovikellon soittajasta. Mahdollisuus tallentaa myös keskustelun aikana lisää kuvia. Viisi erilaista polyfonista soittoääntä valittavissa, joiden voimakkuus säädettävissä. Pikinäppäimet sähkölukon ja ulkovalon ohjaamiseen. Soittoäänen mykistys. Pinta-asennus. Asennuslevy käy seinärasian kiinnikkeisiin. SD-korttipaikka otettujen kuvien tallennukseen tai omien valokuvien käyttöön taustakuvina. Resoluutio 800x400.

Langaton audio sisäyksikkö pinta-asennukseen. Näppäimet oven avaamiseen ja ulkovalon syyttämiseen. Lisäksi yksi ohjelmoitava näppäin muiden laitteiden ohjaamiseen. Kolmiasentoinen äänenvoimakkuuden säätö. Viisi erilaista soittoääntä valittavissa. Soittoäänen mykistysmahdollisuus.

Luurillinen audio sisäyksikkö pinta-asennukseen. Vastausnäppäin, oven avausnäppäin, ulkovalon ohjausnäppäin ja soiton sekä keskustelun mykistysnäppäin.

IP30. Käyttölämpötila -5 °C - +40 °C.

Videonäytön leveys 218 mm, korkeus 155 mm ja syvyys 29 mm.

Langattoman audiokojeen leveys 81 mm, korkeus 175 mm ja syvyys 21 mm.

Luurillisen audiokojeen leveys 81 mm, korkeus 198 mm ja syvyys 43 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83220AP-624-500	28 145 04	Video 7" sisäyksikkö, valkoinen	1/16
83220AP-683-500	28 145 07	Video 7" sisäyksikkö, alumiini	1/16
83210AP-624-500	28 152 47	Sisäyksikkö, langaton, audio, valkoinen	1/24
83210AP-683-500	28 152 48	Sisäyksikkö, langaton, audio, alumiini	1/24
A22001-W	28 152 39	Sisäyksikkö, audio, luurilla, valkoinen	1/24
A22001-B	28 152 45	Sisäyksikkö, audio, luurilla, antrasiitti	1/24



Ovipuhelinjärjestelmä

Keskusyksikkö



Ovipuhelinjärjestelmän keskusyksikkö. Ulko- ja sisäyksiköt liitetään 0,8 mm kierretyllä parikaapelilla, esim. KLMA. Sähkölukon ulostulo 12 VAC 1,6 A. Ulkovalon ohjaus 230 VAC 3 A. Yksi potentiaalivapaa ulostulo max. 30 V 3 A kuormaa. Ovenavauksen ja ulkovalon kesto säädettävissä. 230 VAC +/-10%. Lähtöjännite 28 VDC ulko- ja sisäyksiköille. 50 Hz. 42 W. IP20. Käyttölämpötila -5 °C - +45 °C. Leveys 216 mm, korkeus 90 mm ja syvyys 65 mm. 12 DIN-moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83300-500	28 145 03	Keskusyksikkö, DIN, ovipuhelinjärjestelmä	1/20



Pinta-asennuskotelot

Valkoiset pinta-asennuskotelot ovipuhelinjärjestelmän ulkoyksiköille. IP44. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Korkeudet 275 - 364 mm, leveydet 133 - 233 mm ja syvyys 31 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83402AP-689-500	28 145 02	Pinta-asennuskotelo, koko 1/3, valkoinen	1/30
83403AP-689-500	28 152 34	Pinta-asennuskotelo, koko 1/4, valkoinen	1/20
83404AP-689-500	28 152 51	Pinta-asennuskotelo, koko 2/3, valkoinen	1/14



Uputuskotelot

Harmaat uppoasennuskotelot ovipuhelinjärjestelmän ulkoyksiköille. IP44. Käyttölämpötila -25 °C - +55 °C. Korkeudet 275 - 347 mm, leveydet 133 - 233 mm ja syvyys 46 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83402U-689-500	28 145 06	Uputuskotelo, koko 1/3, harmaa	1/21
83403U-689-500	28 152 36	Uputuskotelo, koko 1/4, harmaa	1/14
83404U-689-500	28 152 50	Uputuskotelo, koko 2/3, harmaa	1/10
41001F-B	28 152 46	Uputuskotelo, koko 5, antrasiitti	1/14



IP-Gateway

Muunnin ovipuhelinjärjestelmän liittämiseksi lähiverkon kautta KNX-taloautomaation ohjauspaneeliin Busch-ComfortTouch®. 1 x RJ45. IP20. Käyttölämpötila -5 °C - +45 °C. Leveys 180 mm, korkeus 90 mm ja syvyys 65 mm. 10 DIN-moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83341-500	28 145 10	IP-Gateway ABB-ComfortTouch®, DIN, ovipuhelinjärjestelmä	1/24



Videojakaja sisäyksiköille

Tarvitaan kytkettäessä samaan järjestelmään audio ja videosisäyksiköitä. IP20. Käyttölämpötila -5 °C - +45 °C. Leveys 45 mm, korkeus 53 mm ja syvyys 20 mm.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83320/2U-500	28 152 35	Videojakaja sisälle rasiaan	1/18



Videojakaja ulkoyksiköille

Useampien ulkoyksiköiden liittämiseksi ovipuhelinjärjestelmään. Max 4 kpl. IP20. Käyttölämpötila -5 °C - +45 °C. Korkeus 90 mm, leveys 36 mm ja syvyys 65mm. 2 DIN-moduulia.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83325/2-500	28 145 11	Videojakaja ulkoyksiköille	1/18

Ovipuhelinjärjestelmä



Kytkeyksikkö lisäoville ja -valoille

Lisäoven sähkölukon ja ulkovalon automaattiseen ohjaamiseen. IP20. Käyttölämpötila -5 °C - +45 °C. Sekä DIN-kiskoon että rasiaan asennettavat mallit.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83330-500	28 145 12	Lisäkytkinyksikkö ulko-ovelle tai valolle DIN	1/10
83335U-500	28 152 49	Lisäkytkinyksikkö rasiaan	1/18

Äänimoduuli

Varaosa ulkoyksikköön.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83500-500	28 145 08	Äänimoduuli, vara-osa	1/18

Kameramoduuli

Varaosa ulkoyksikköön.

Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83501-101-500	28 145 09	Kameramoduuli, vara-osa	1/18

Nappimoduulit

Varaosa. Ulkoyksiköiden vaihdettavat 1-, 2- ja 3-nappiset master ja slave moduulit.

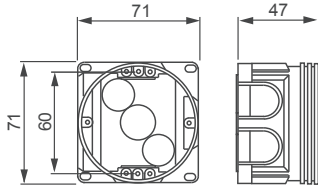
Tyyppi	Snro	Nimike	Pakkauskoot
83140/1-500	28 152 25	Nappimoduuli, 1 nappi, master	1/10
83140/2-500	28 152 26	Nappimoduuli, 2 nappia, master	1/10
83140/3-500	28 152 27	Nappimoduuli, 3 nappia, master	1/10
83141/1-500	28 152 28	Nappimoduuli, 1 nappi, slave	1/10
83141/2-500	28 152 29	Nappimoduuli, 2 nappia, slave	1/10
83141/3-500	28 152 33	Nappimoduuli, 3 nappia, slave	1/10



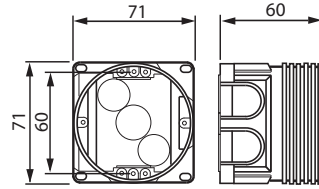
Teknisiä tietoja

Teknisiä tietoja	
Mittakuvat	7/243
Kytkenäkuvat	7/265
KNX-taloautomaatio	7/280

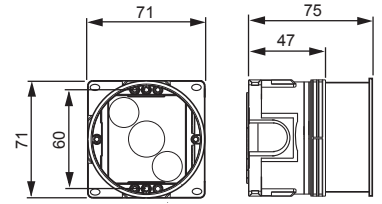
Asennustarvikkeet Mittakuvat



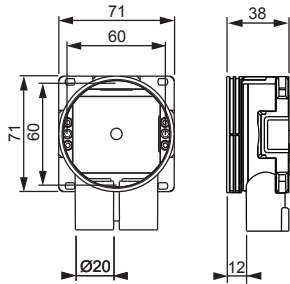
AU3.2



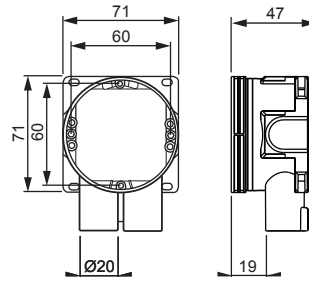
AU3.24



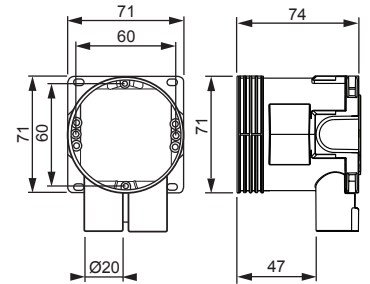
AU3.32



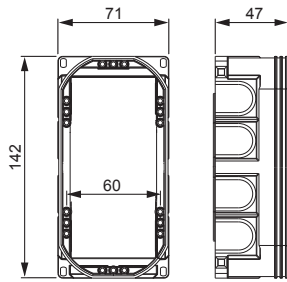
AU6.2



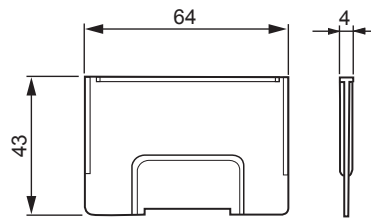
AU5.2



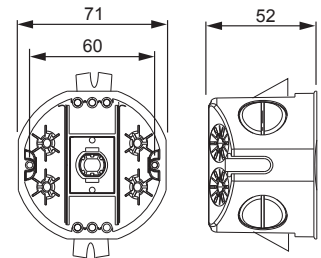
AU5.32



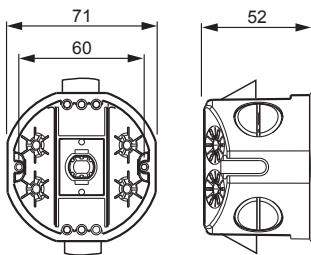
AU17.2



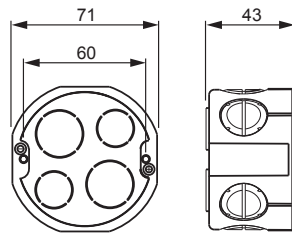
PMR345



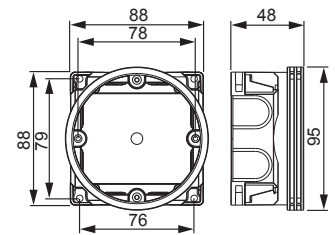
AUS15.12



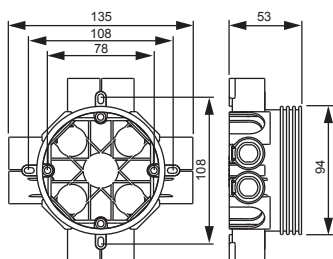
AUS15.24



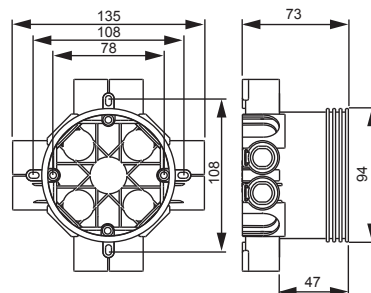
AUS15.2



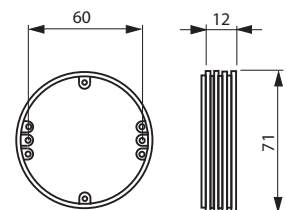
AU19



AU8



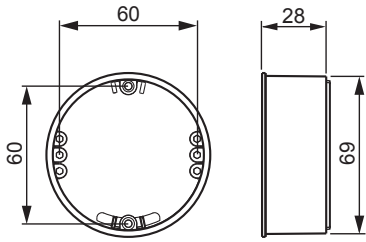
AU8.73



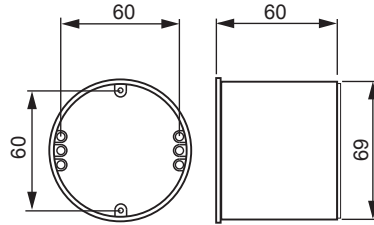
PMR94

Asennustarvikkeet

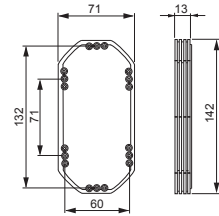
Mittakuvat



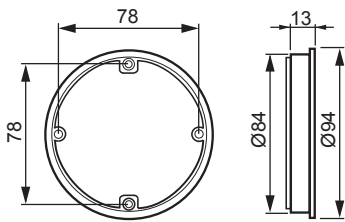
PMR410



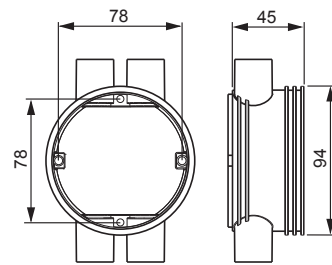
PMR399



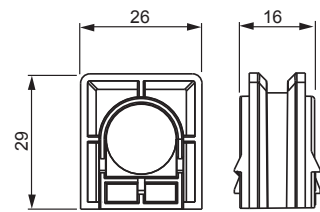
AK17



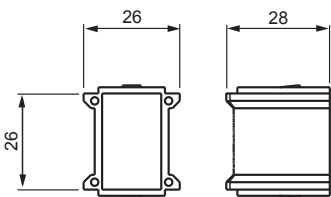
AK7



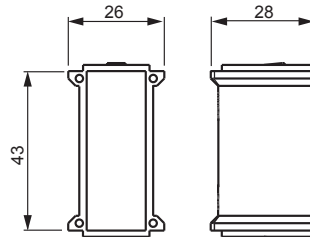
AK14



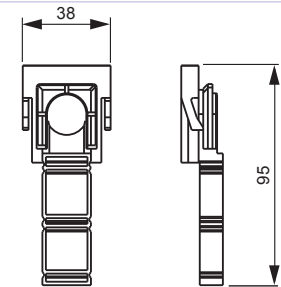
PMR474



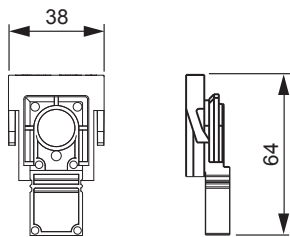
PMR490



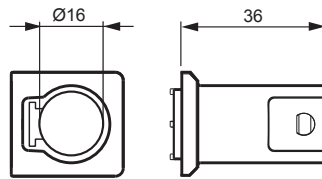
PMR502



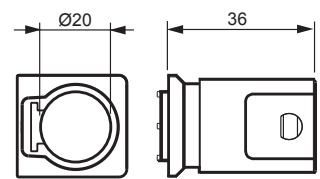
PMR577



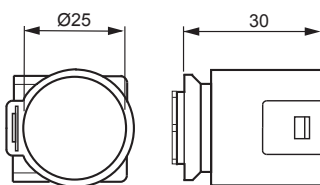
PMR577.65



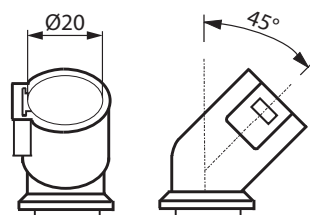
AN16



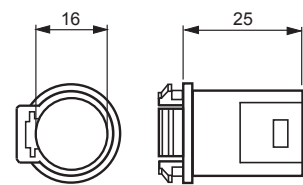
AN20



AN25



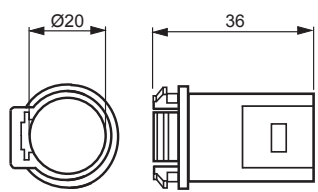
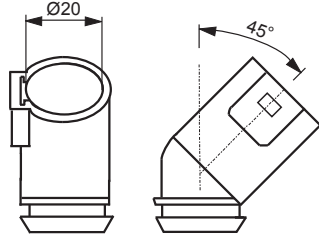
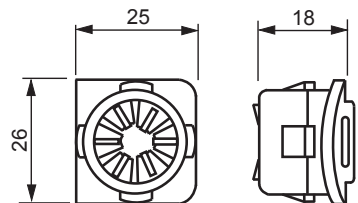
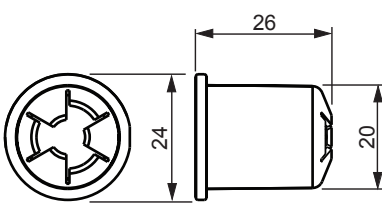
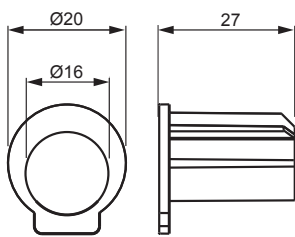
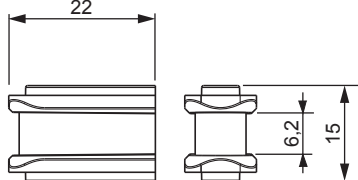
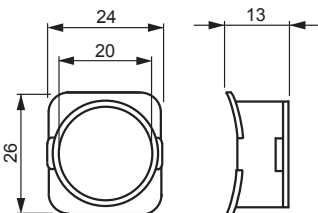
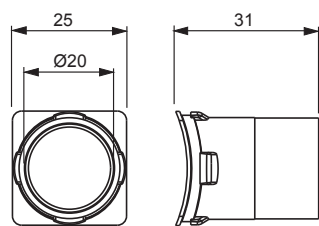
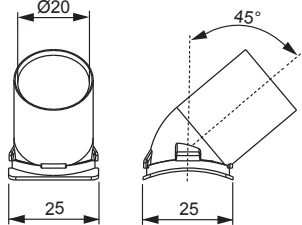
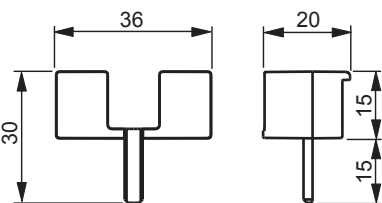
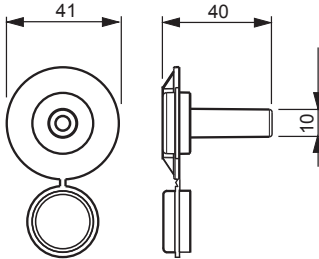
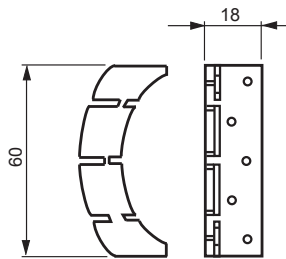
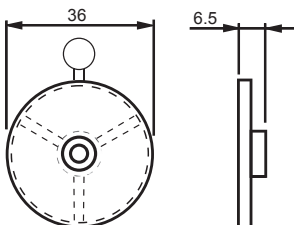
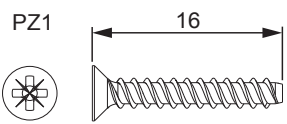
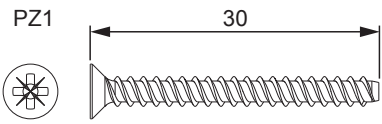
ANK20



ANP16

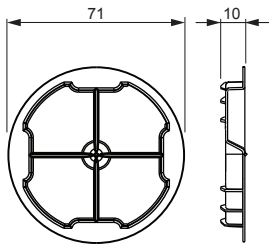
Asennustarvikkeet

Mittakuvat

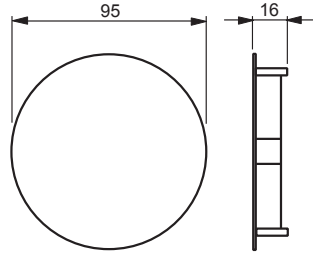
 <p>ANP20</p>	 <p>ANP20.1</p>	 <p>AS12</p>
 <p>AS12.4</p>	 <p>AN20.16</p>	 <p>AS28</p>
 <p>AS15</p>	 <p>AN9.20</p>	 <p>ANK14.20</p>
 <p>AS13.12</p>	 <p>AS25</p>	 <p>AS8.13</p>
 <p>PMR135</p>	 <p>PLP4.100</p>	 <p>PLP5.100</p>

Asennustarvikkeet

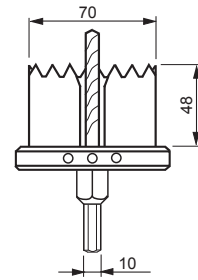
Mittakuvat



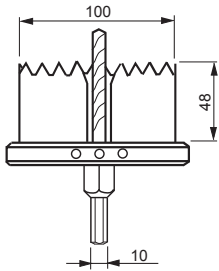
AS32



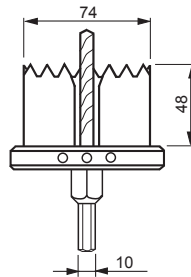
PM107



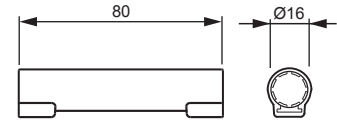
AT1



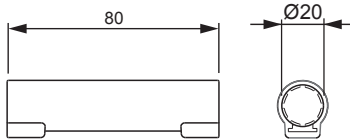
AT4



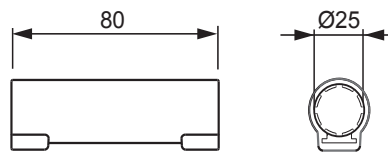
AT5



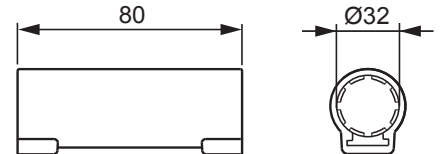
AJ16



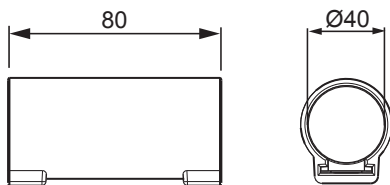
AJ20



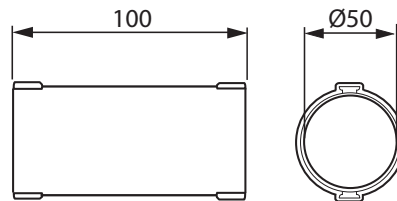
AJ25



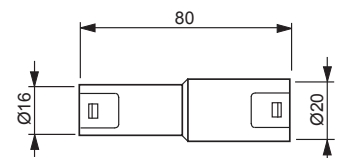
AJ32



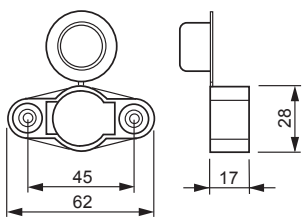
AJ40



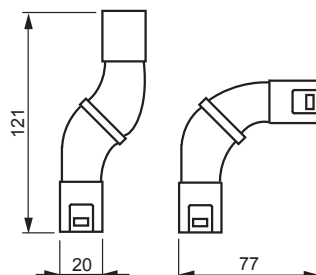
AJ50



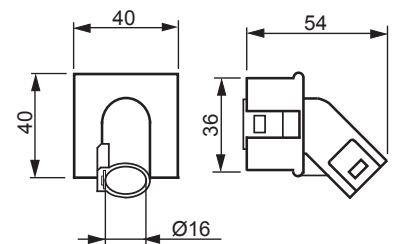
AJ16.20



AS20



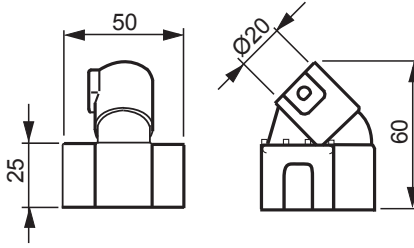
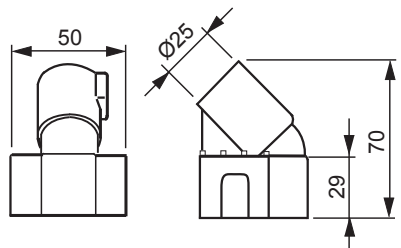
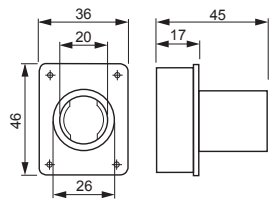
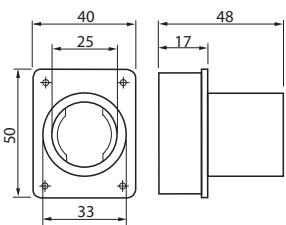
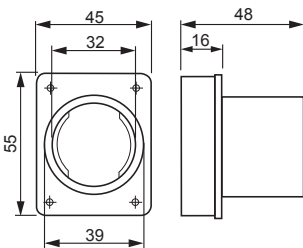
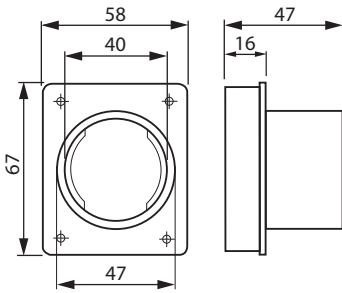
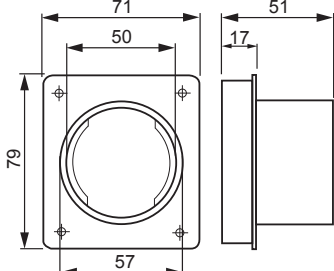
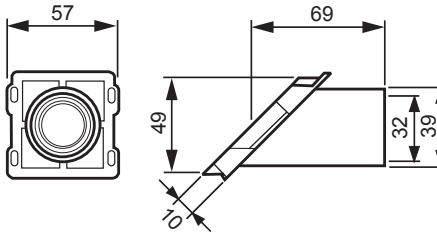
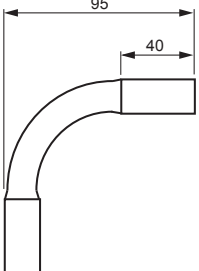
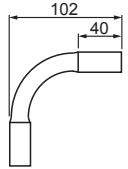
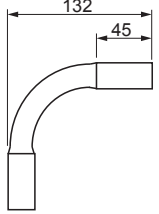
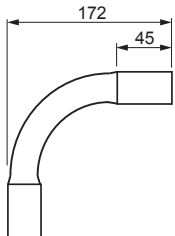
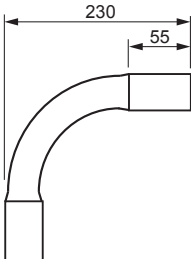
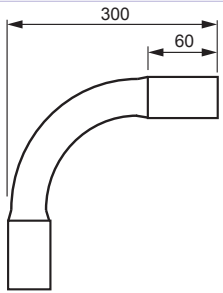
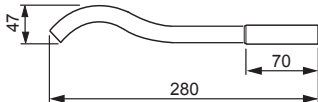
AJP20



AJ9.16

Asennustarvikkeet

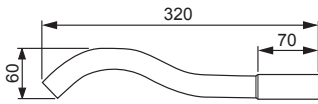
Mittakuvat

 <p>AJ10.20</p>	 <p>AJ10.25</p>	 <p>AJI10</p>
 <p>AJI12</p>	 <p>AJI13</p>	 <p>AJI14</p>
 <p>AJI15</p>	 <p>AJI55</p>	 <p>JMKL16</p>
 <p>JMKL20</p>	 <p>JMKL25</p>	 <p>JMKL32</p>
 <p>JMKL40</p>	 <p>JMKL50</p>	 <p>JMKL20.1</p>

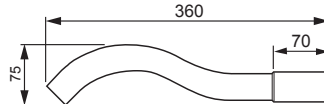
Asennustarvikkeet

Mittakuvat

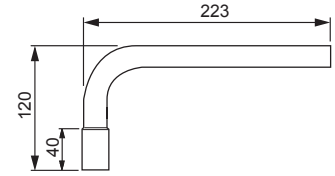
7



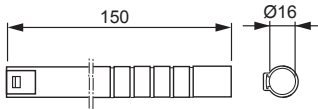
JMKL25.1



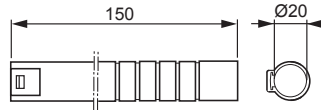
JMKL32.1



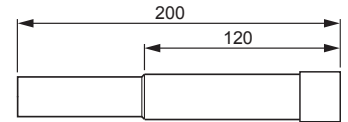
JMKL20.2



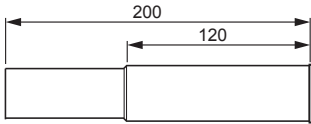
AJ5.16



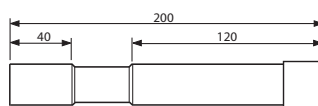
AJ5.20



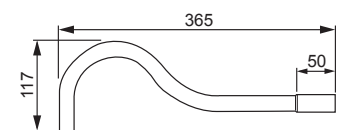
JMKL25.11



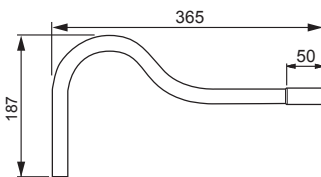
JMKL32.11



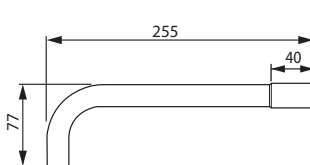
JMKL25.12



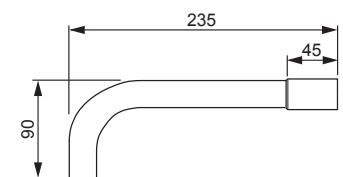
JMKL20.3



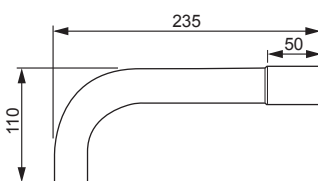
JMKL20.4



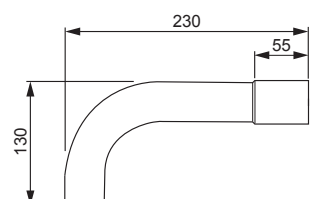
JMKL20.5



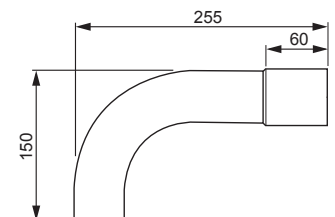
JMKL25.2



JMKL32.2



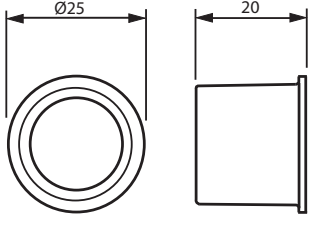
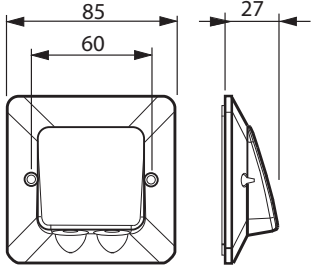
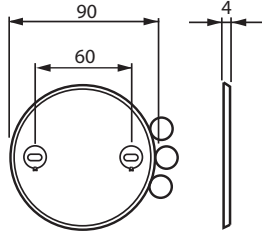
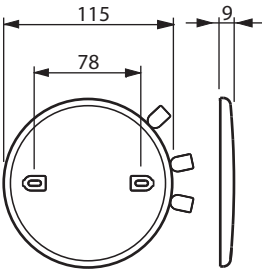
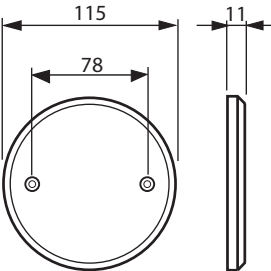
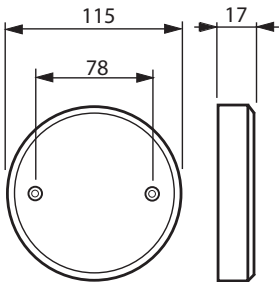
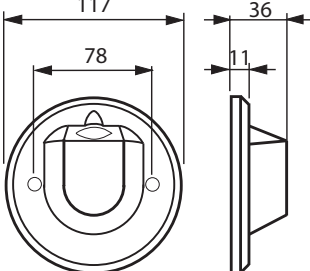
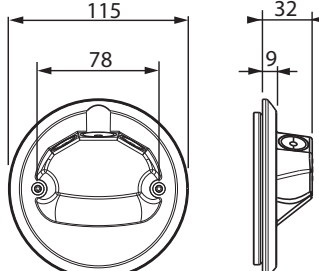
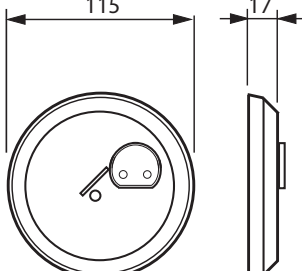
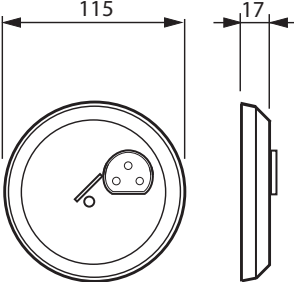
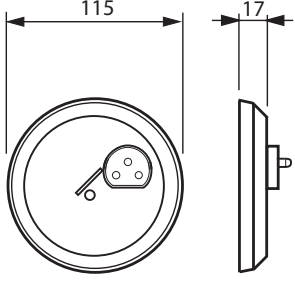
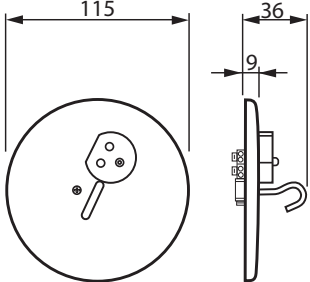
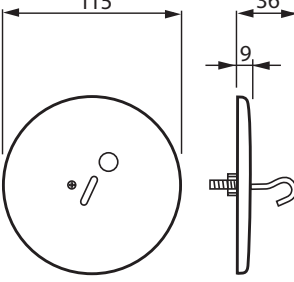
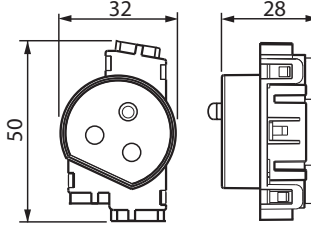
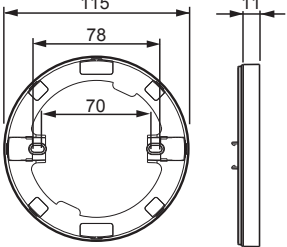
JMKL40.1



JMKL50.1

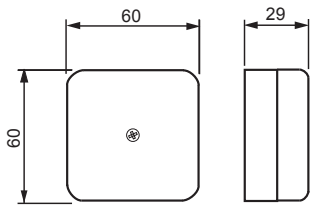
Asennustarvikkeet

Mittakuvat

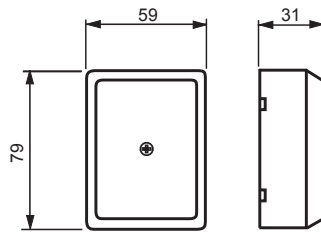
 <p>PMR38</p>	 <p>AK4</p>	 <p>AK5</p>
 <p>AK1.1</p>	 <p>AK11</p>	 <p>AK13</p>
 <p>AK12.1</p>	 <p>AK12.2</p>	 <p>AKK2</p>
 <p>AKK3</p>	 <p>AKK13</p>	 <p>AKK13J</p>
 <p>AK20.1</p>	 <p>AKL3</p>	 <p>AKL2</p>

Asennustarvikkeet

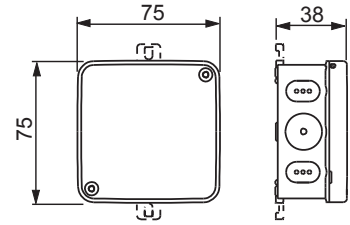
Mittakuvat



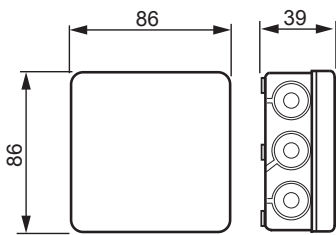
AP6



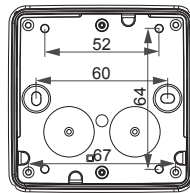
AP12



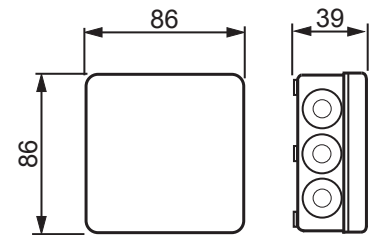
AP75



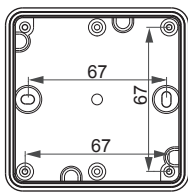
AP9



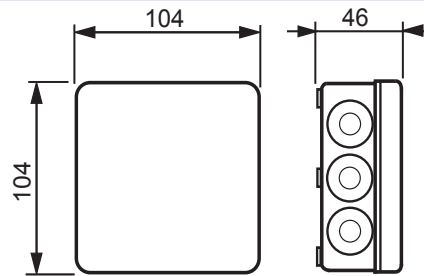
AP9 pohjaosa



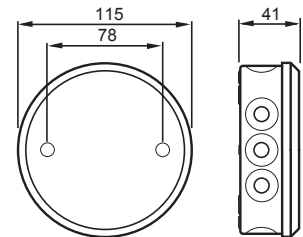
AP9M, AP9V ja AP9R



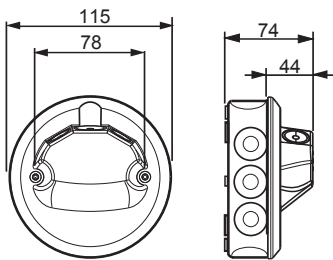
AP9M, AP9V ja AP9R pohjaosa



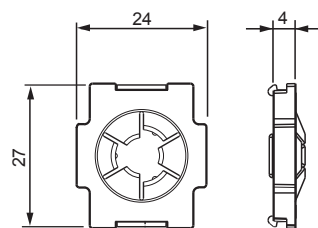
AP10



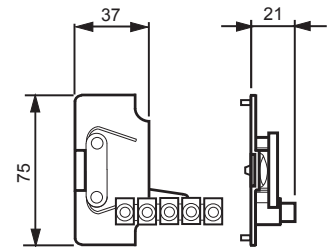
AP7



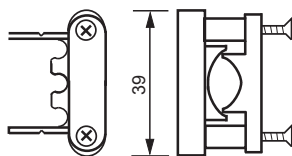
AP7.1



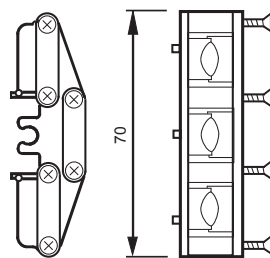
AS12.3



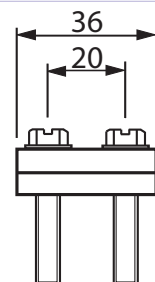
AS9



AS9.1



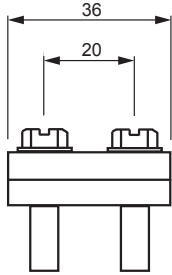
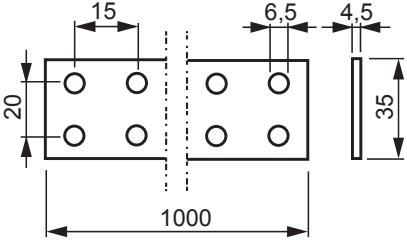
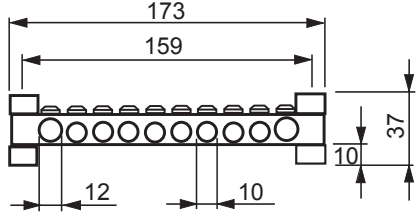
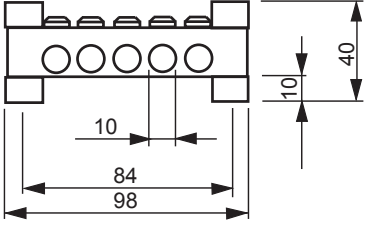
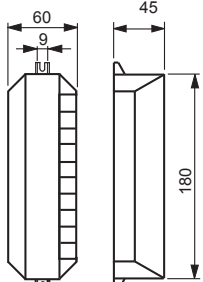
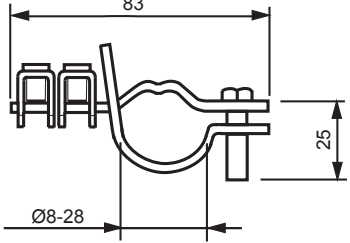
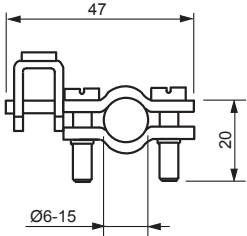
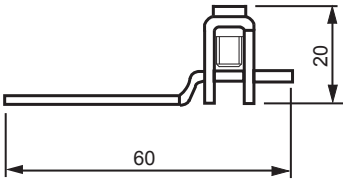
AS9.3

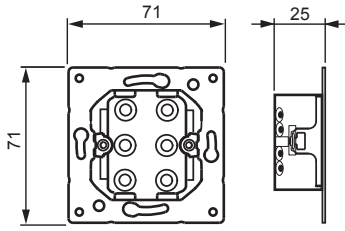


AM2

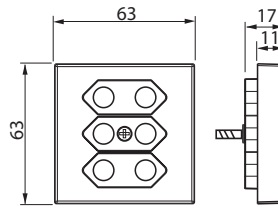
Asennustarvikkeet

Mittakuvat

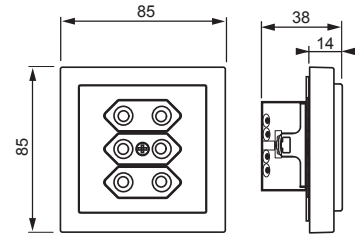
 <p>Technical drawing of AM3 terminal block showing a top view with a width of 36 and a distance of 20 between the two terminals.</p>	 <p>Technical drawing of PP36 terminal block showing a top view with a total length of 1000, a height of 20, and a distance of 15 between the two main sections. A detail view shows a width of 6.5 and a height of 4.5.</p>	 <p>Technical drawing of AM4 terminal block showing a top view with a total length of 173 and a distance of 159 between the terminals. A detail view shows a height of 37 and a distance of 10 between the terminals.</p>
 <p>Technical drawing of AM5 terminal block showing a top view with a total length of 98 and a distance of 84 between the terminals. A detail view shows a height of 40 and a distance of 10 between the terminals.</p>	 <p>Technical drawing of PMR576 terminal block showing two views: a top view with a width of 60 and a height of 9, and a side view with a width of 45 and a height of 180.</p>	 <p>Technical drawing of AM8 terminal block showing a top view with a total length of 83 and a distance of 25 between the terminals. A detail view shows a diameter of $\text{Ø}8-28$.</p>
 <p>Technical drawing of AM9 terminal block showing a top view with a total length of 47 and a distance of 20 between the terminals. A detail view shows a diameter of $\text{Ø}6-15$.</p>	 <p>Technical drawing of AM11 terminal block showing a top view with a total length of 60 and a height of 20.</p>	



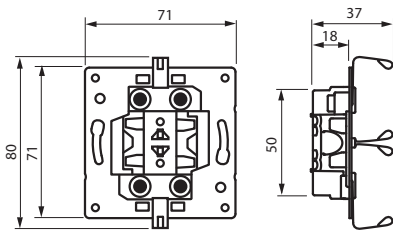
303.0x



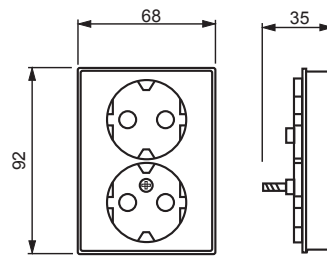
303C-8x



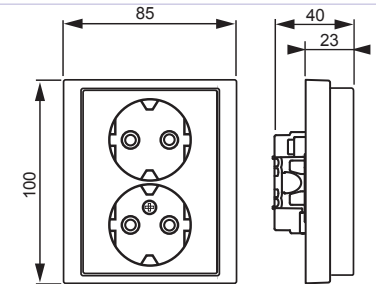
Europistorasia



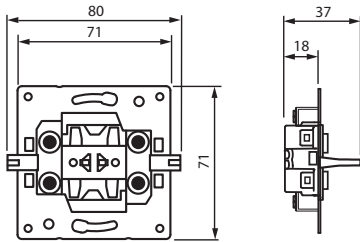
302E.0x



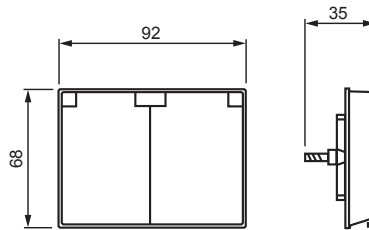
302EC-8x



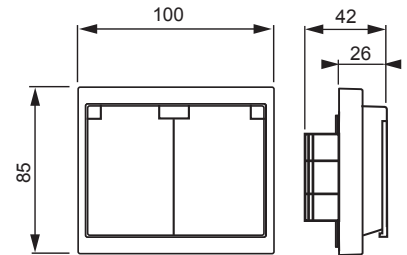
302EIJ-8x



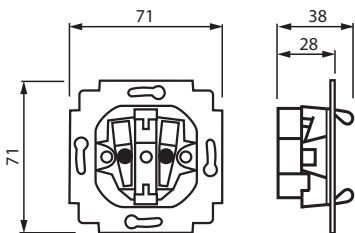
302E.0x



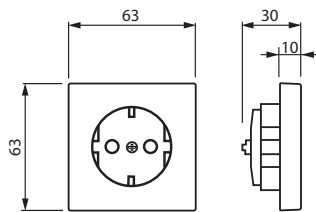
302ECK-8x



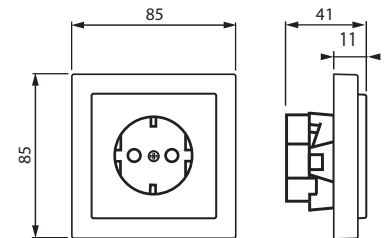
302EIJW-8x



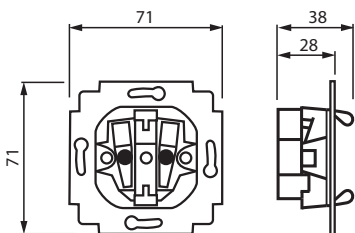
20E.00



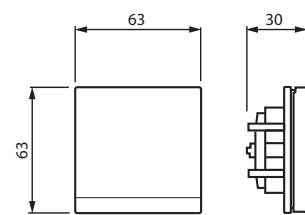
20EC-8x



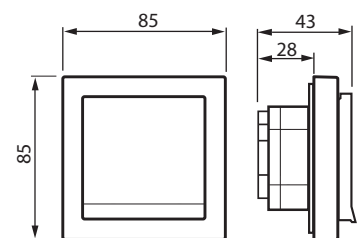
20EIJ-8x



20E.00



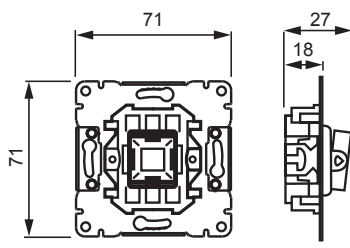
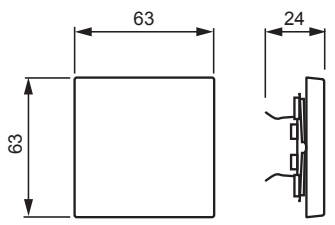
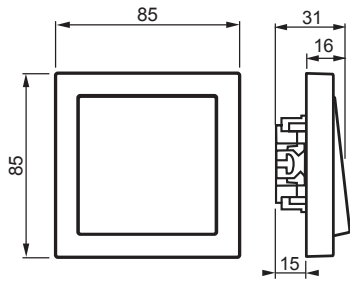
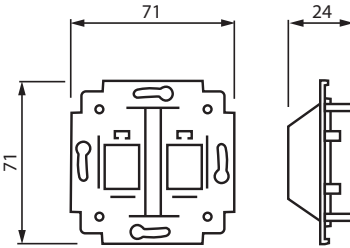
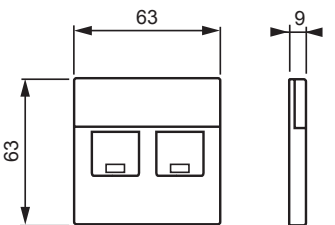
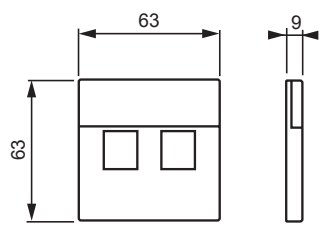
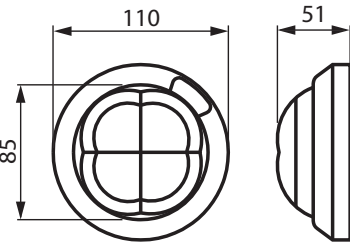
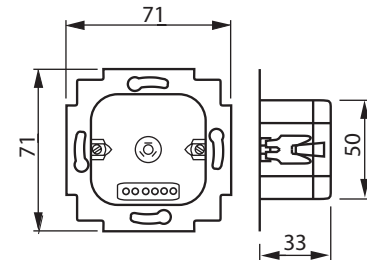
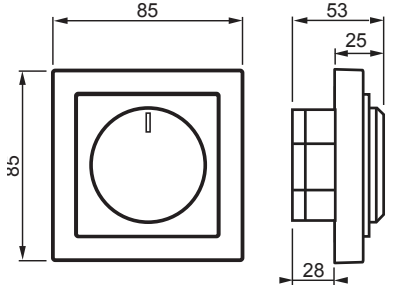
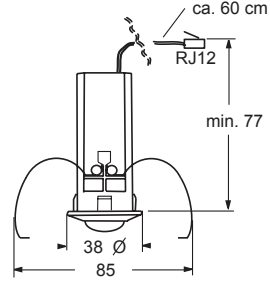
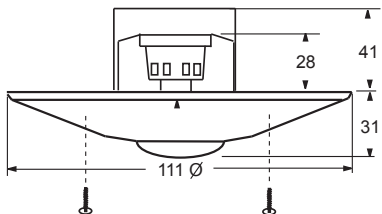
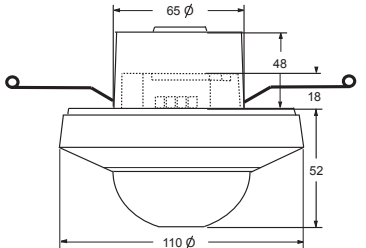
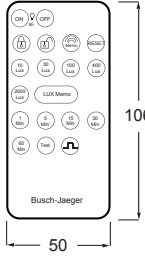
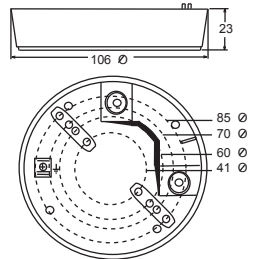
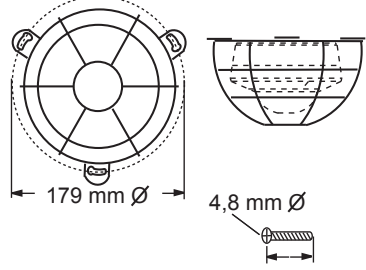
20ECK-8x



20EIJW-8x

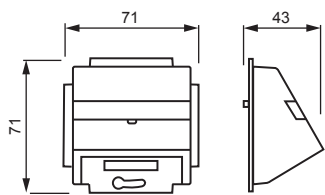
IMPRESSIVO® ja elektroniikkatuotteet

Mittakuvat

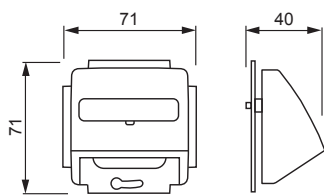
 <p>Kytkinrungot</p>	 <p>Vivut</p>	 <p>Kytkimet</p>
 <p>1819.0x</p>	 <p>1819DC-8x</p>	 <p>1819-8x</p>
 <p>Vahti-Jussi® 360</p>	 <p>Releysesiköt</p>	 <p>Säädin</p>
 <p>BasicLINE mini</p>	 <p>BasicLINE perus</p>	 <p>BasicLINE käytävä</p>
 <p>IR-käsilähetin</p>	 <p>BasicLINE mini 6888</p>	 <p>BasicLINE mini suojakori</p>

DKS-järjestelmä

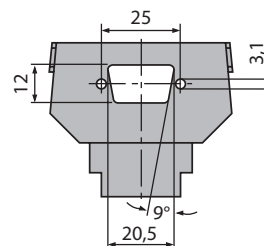
Mittakuvat



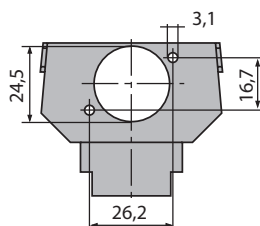
IMPRESSIVO®, 1758-xx



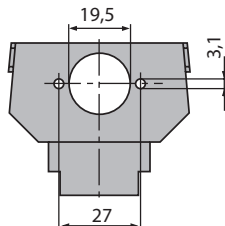
Jussi, 1758-214



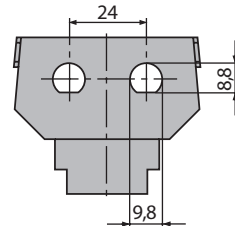
1850EB, 9-nap D-liitin



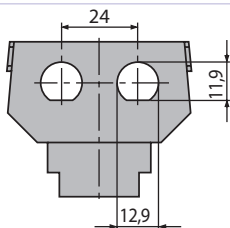
1853EB, XLR type FP



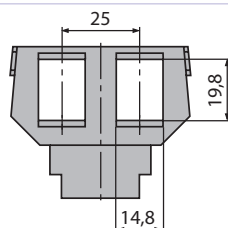
1854EB, XLR type MP



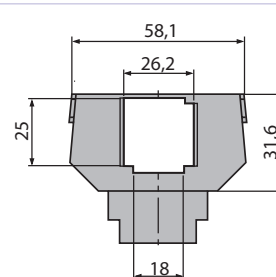
1855EB, 2 x BNC/TNC



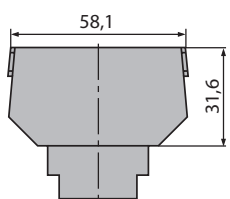
1857EB, 2 x BNC/TNC



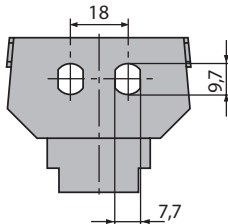
1867EB, 2 x RJ45 Keystone



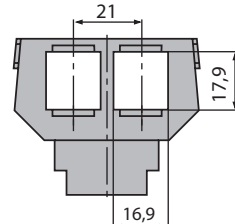
1868EB, IBM LAN



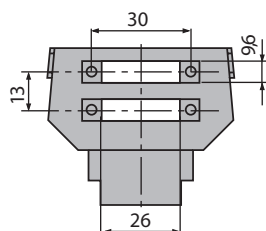
1869EB, Aihio



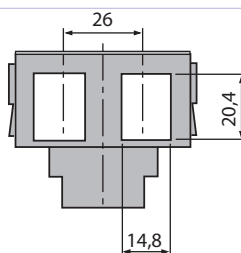
1870EB, 2 x Simplex ST kuitu



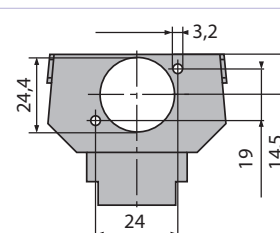
1872EB, 2 x RJ45, Avaya



1874EB, 2 x SCD kuitu



1875EB, 2 x RJ45 AMP

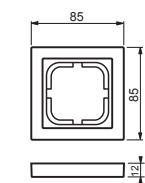


1876EB, XLR D-type, Speakon

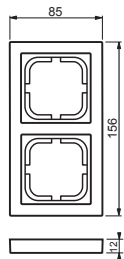
IMPRESSIVO®

Mittakuvat

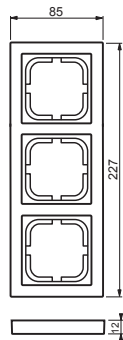
IMPRESSIVO® 85 mm peitelevyt



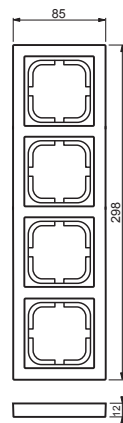
1721F85-8x



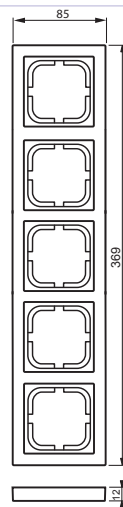
1722F85-8x



1723F85-8x

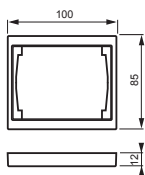


1724F85-8x

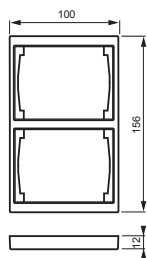


1725F85-8x

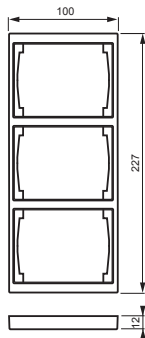
IMPRESSIVO® 100 mm peitelevyt



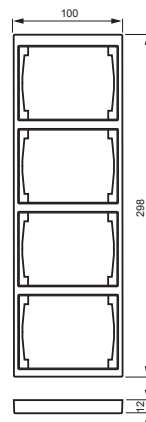
1721F100-8x



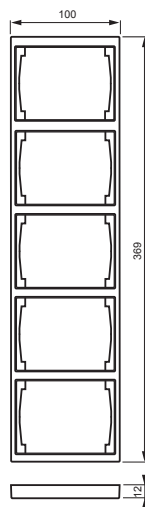
1722F100-8x



1723F100-8x

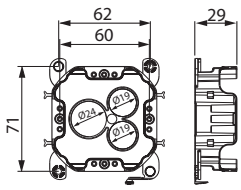


1724F100-8x

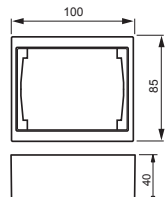


1725F100-8x

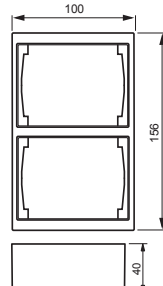
IMPRESSIVO® 100 mm kotelot



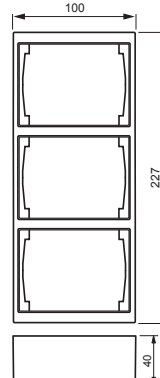
2456.26



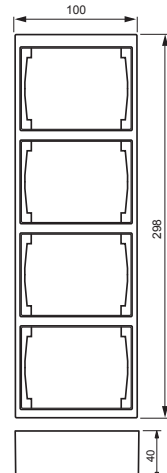
1721S100-8x



1722S100-8x



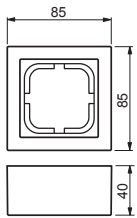
1723S100-8x



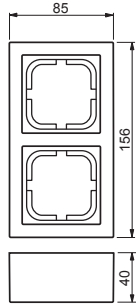
1724S100-8x

7

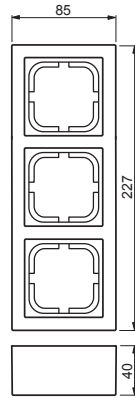
IMPRESSIVO® 85 mm kotelot



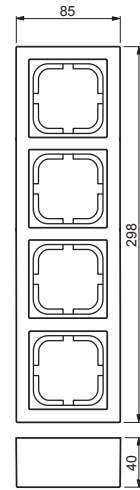
1721S85-8x



1722S85-8x

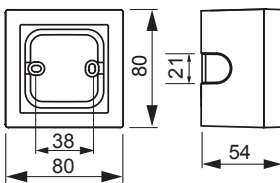


1723S85-8x

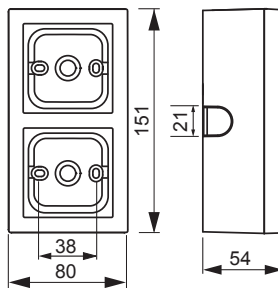


1724S85-8x

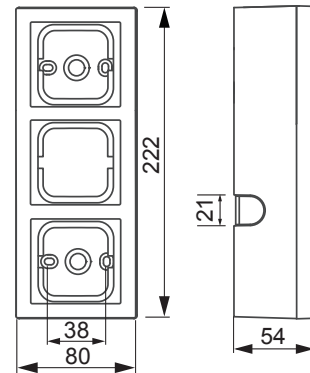
IMPRESSIVO® 80 mm kotelot IP 20



1721S80-8x



1722S80-8x

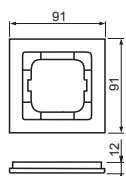


1723S80-8x

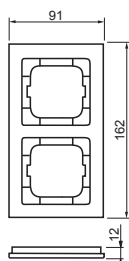
IMPRESSIVO®

Mittakuvat

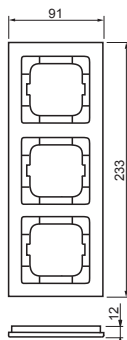
axcent



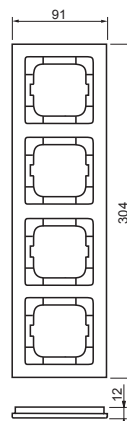
1721-28x



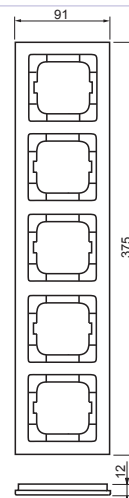
1722-28x



1723-28x

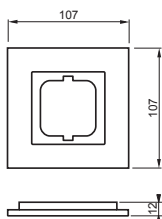


1724-28x

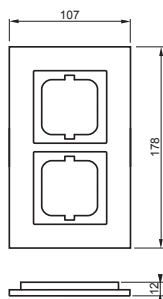


1725-28x

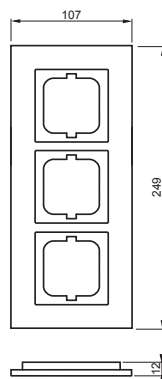
carat®



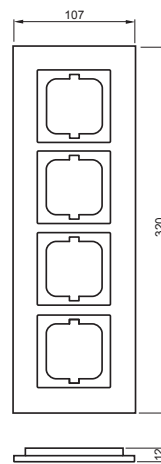
1721-8xx



1722-8xx

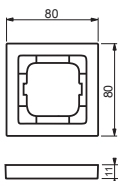


1723-8xx

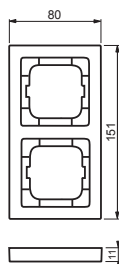


1724-8xx

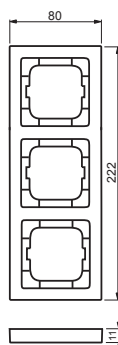
Teräs-Future linear



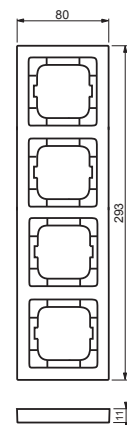
1721-866K



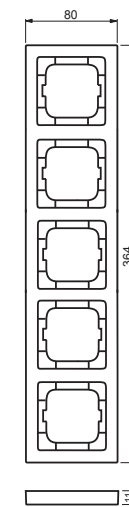
1722-866K



1723-866K



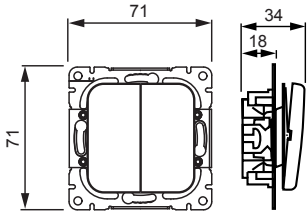
1724-866K



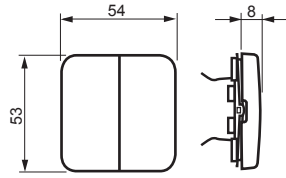
1725-866K

Jussi, kuivaan tilaan uppoasennus

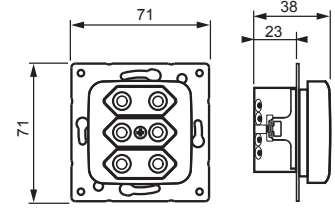
Mittakuvat



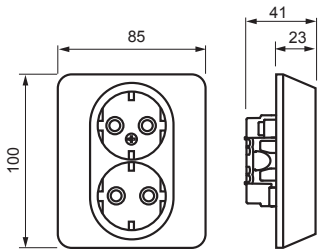
Kytkimet



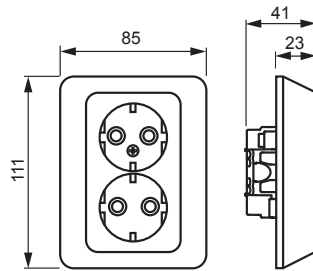
Vivut



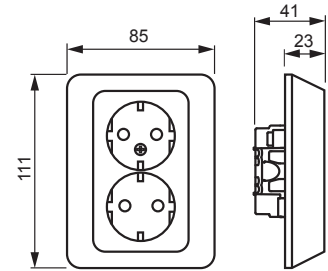
303UC



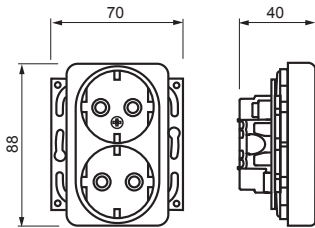
302EUJ



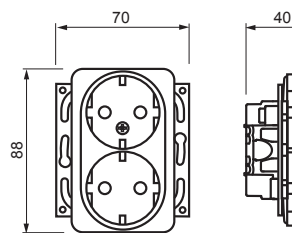
302EUJ.1



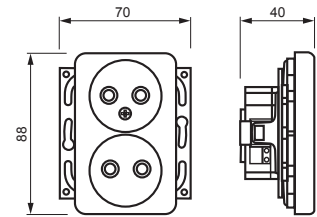
232EUJ



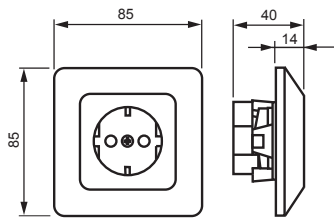
302EUC



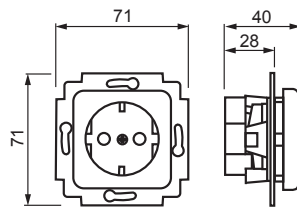
232EUC



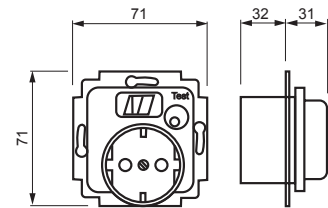
302UC



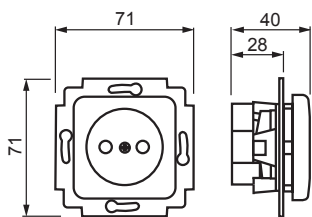
20EUJKS-212



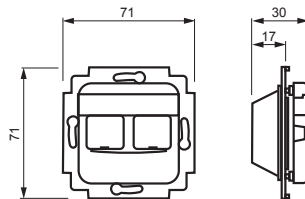
20EUCKS-212, 20EUCBLI-214



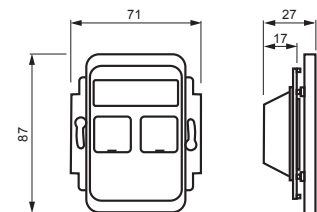
3120EUCKS-214



23-01UC-212



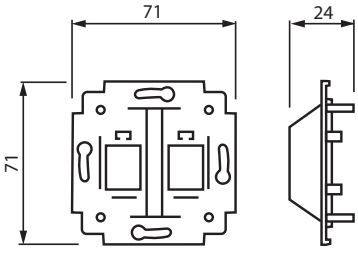
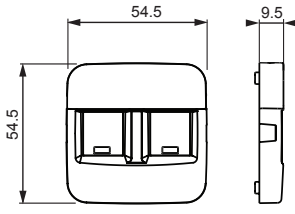
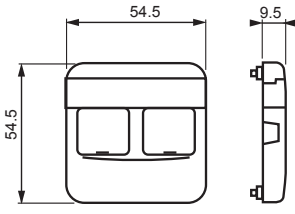
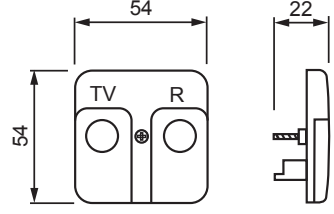
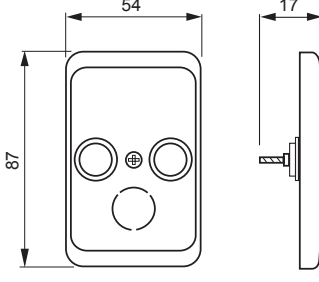
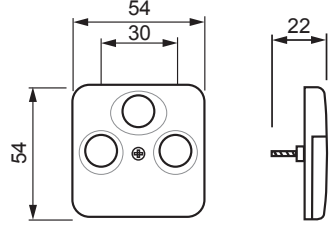
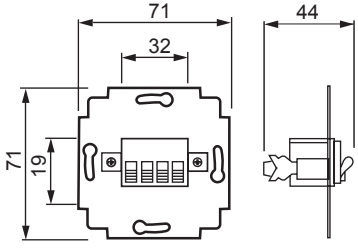
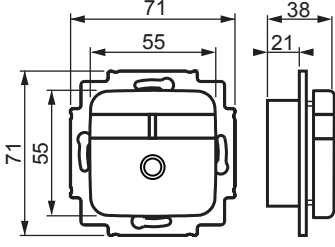
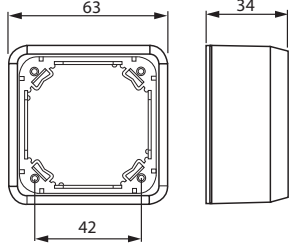
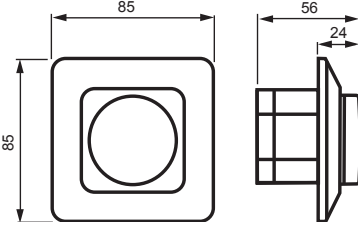
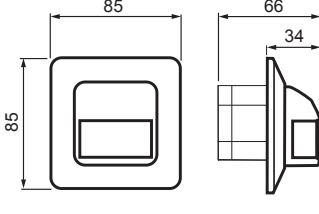
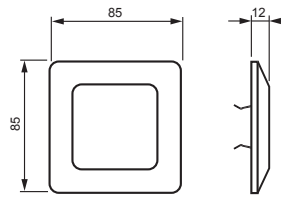
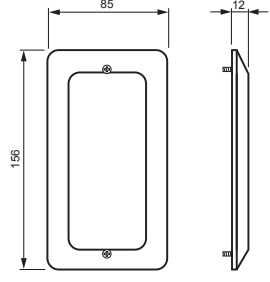
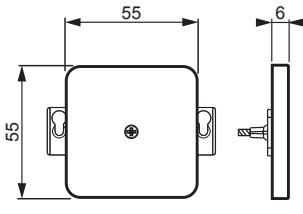
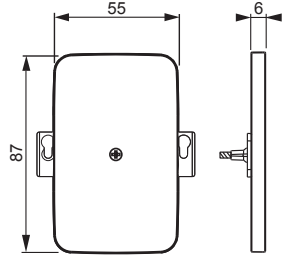
FOT50xx



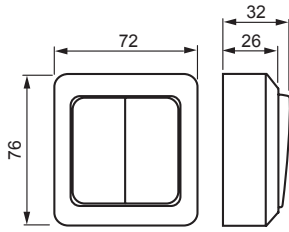
FOT50xx-100

Jussi, kuivaan tilaan uppoasennus

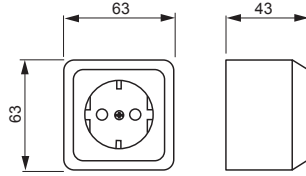
Mittakuvat

 <p>1819.0x</p>	 <p>1819DC-214</p>	 <p>1819-214</p>
 <p>2531</p>	 <p>2531-100</p>	 <p>1743-03-214</p>
 <p>0248.00</p>	 <p>FOT3103</p>	 <p>FLK1010</p>
 <p>2250UJGL-214</p>	 <p>6804U/6810-214</p>	 <p>2607</p>
 <p>2608</p>	 <p>2538-212</p>	 <p>2538-100-214</p>

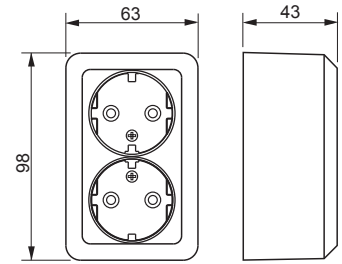
Pinta-Jussi Mittakuvat



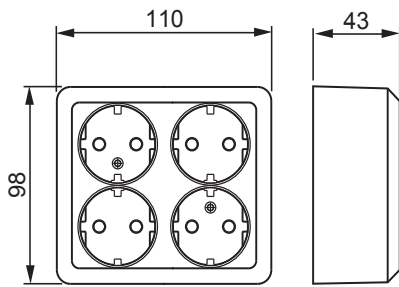
Kytkimet



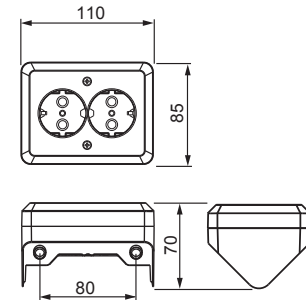
20EAKS, 23EAKS



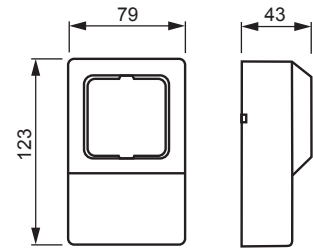
402EA, 232EA



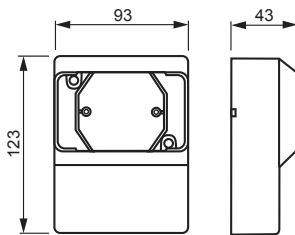
404EA



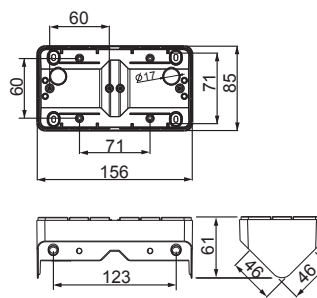
402EA.E



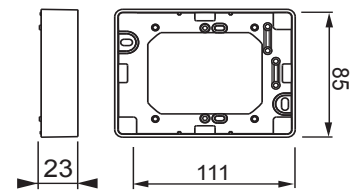
2551L-212



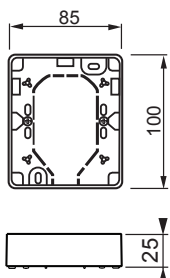
2552L-212



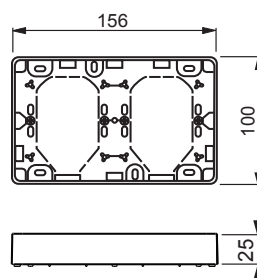
2512H



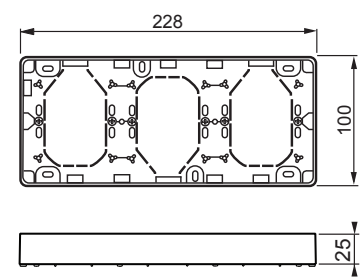
2551R-212



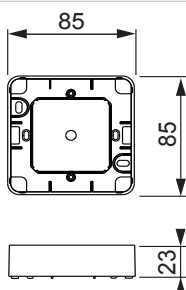
2521R-100



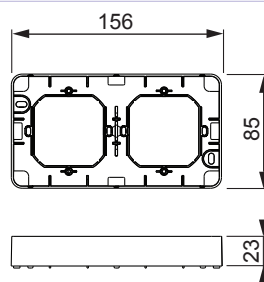
2522R-100



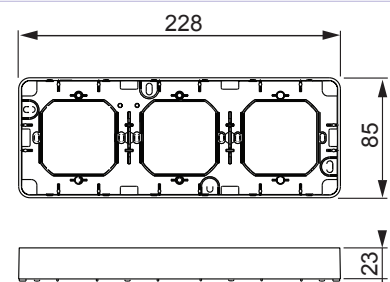
2523R-100



2511R-212

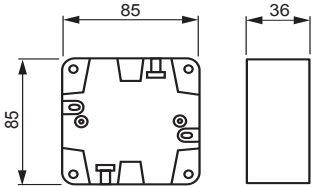
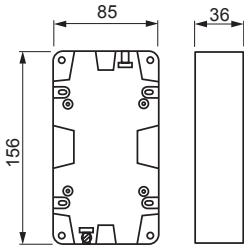
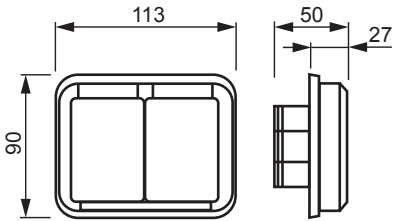
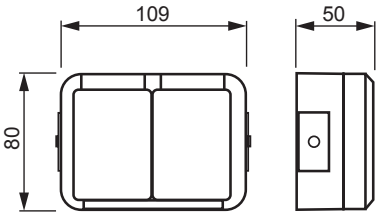
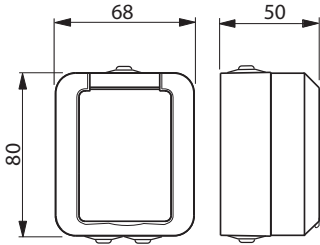
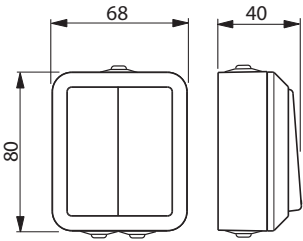
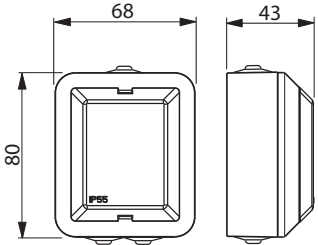


2552R-212



2513R-214

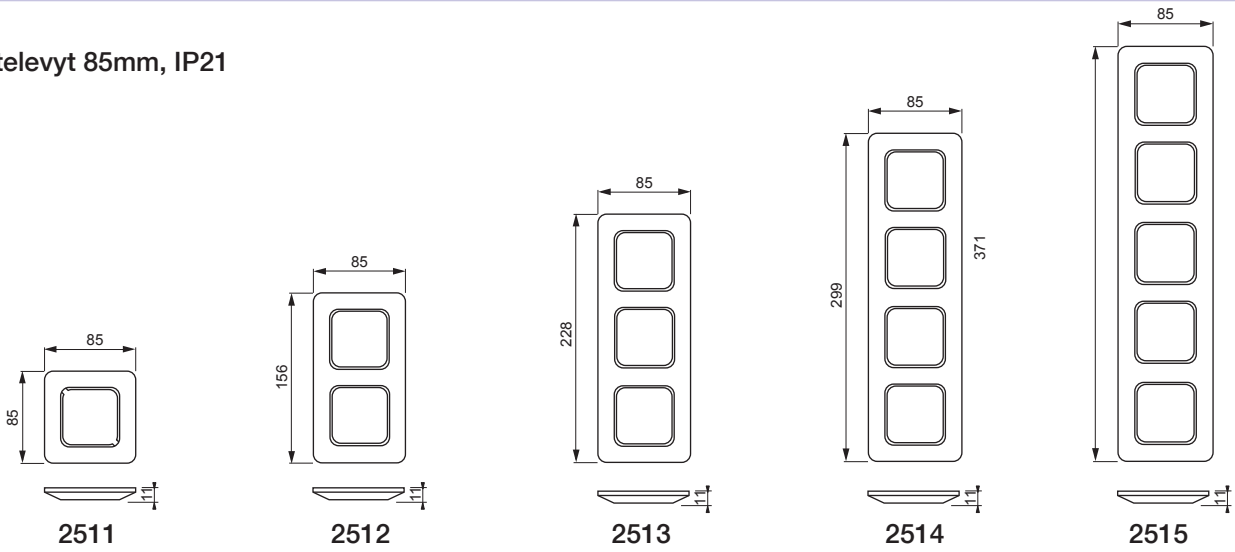
Pinta-Jussi ja Kosti Mittakuvat

 <p>2551-510-212</p>	 <p>2552-510-212</p>	 <p>302EUG</p>
 <p>402ESW, 232EWS</p>	 <p>20ESW</p>	 <p>Kytkimet</p>
 <p>2661SW-12</p>		

Jussi-peitelevyt

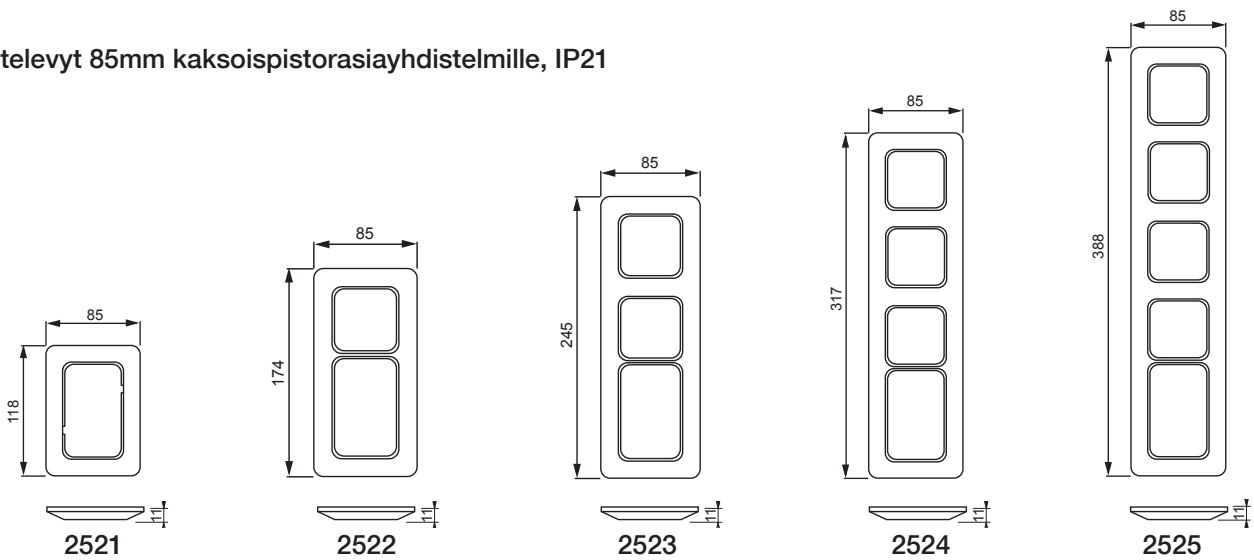
Mittakuvat

Peitelevyt 85mm, IP21

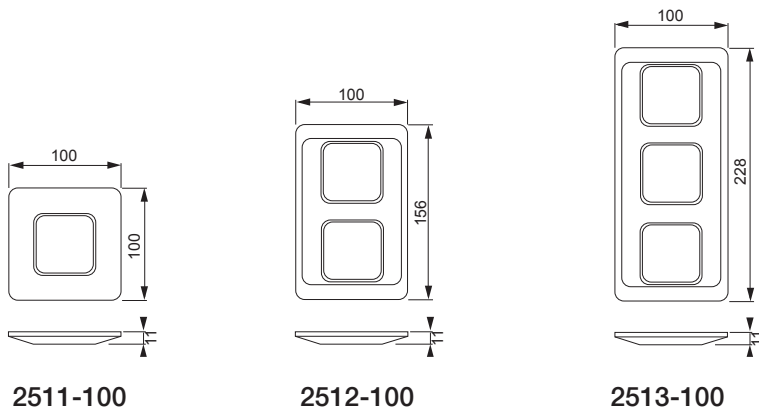


7

Peitelevyt 85mm kaksoispistorasiayhdistelmille, IP21



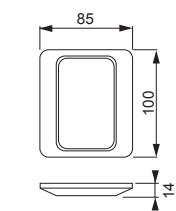
Peitelevyt 100mm 1-osaisille kojeille, IP21



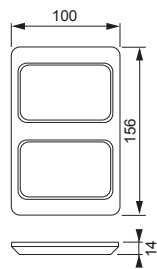
Jussi-peitelevyt

Mittakuvat

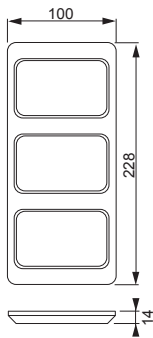
Peitelevyt 100mm kaksoispistorasioille, IP21



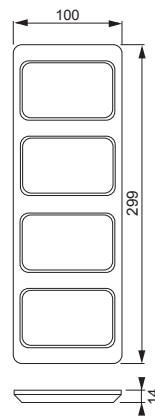
2521-100



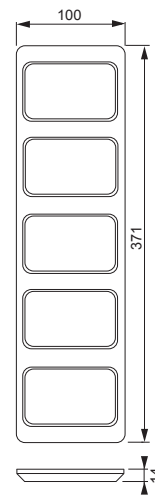
2522-100



2523-100

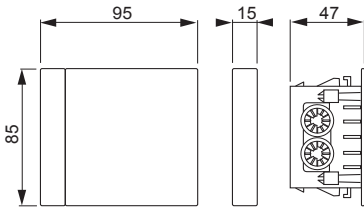


2524-100

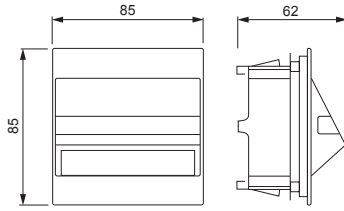


2525-100

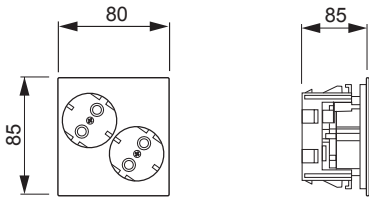
ProDuct Mittakuvat



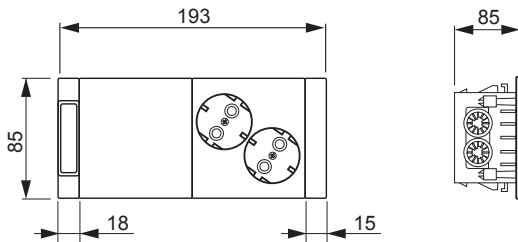
AUD30



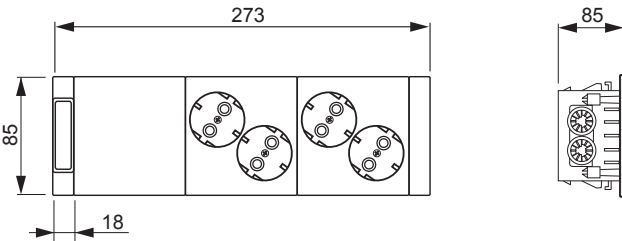
AUD50.NP



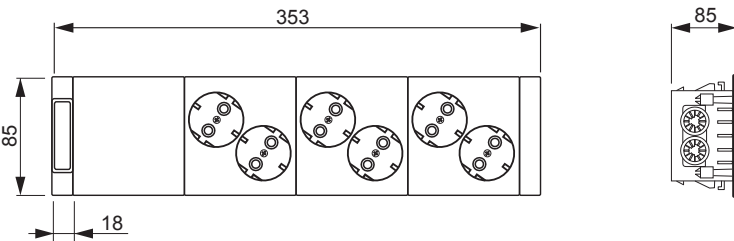
AUD10-214, AUD10-83



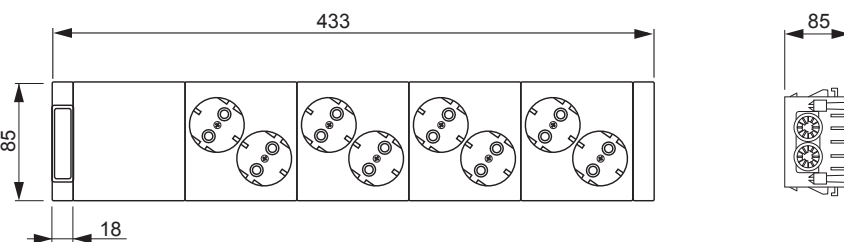
AUD11-214, AUD11-83



AUD12-214, AUD12-83

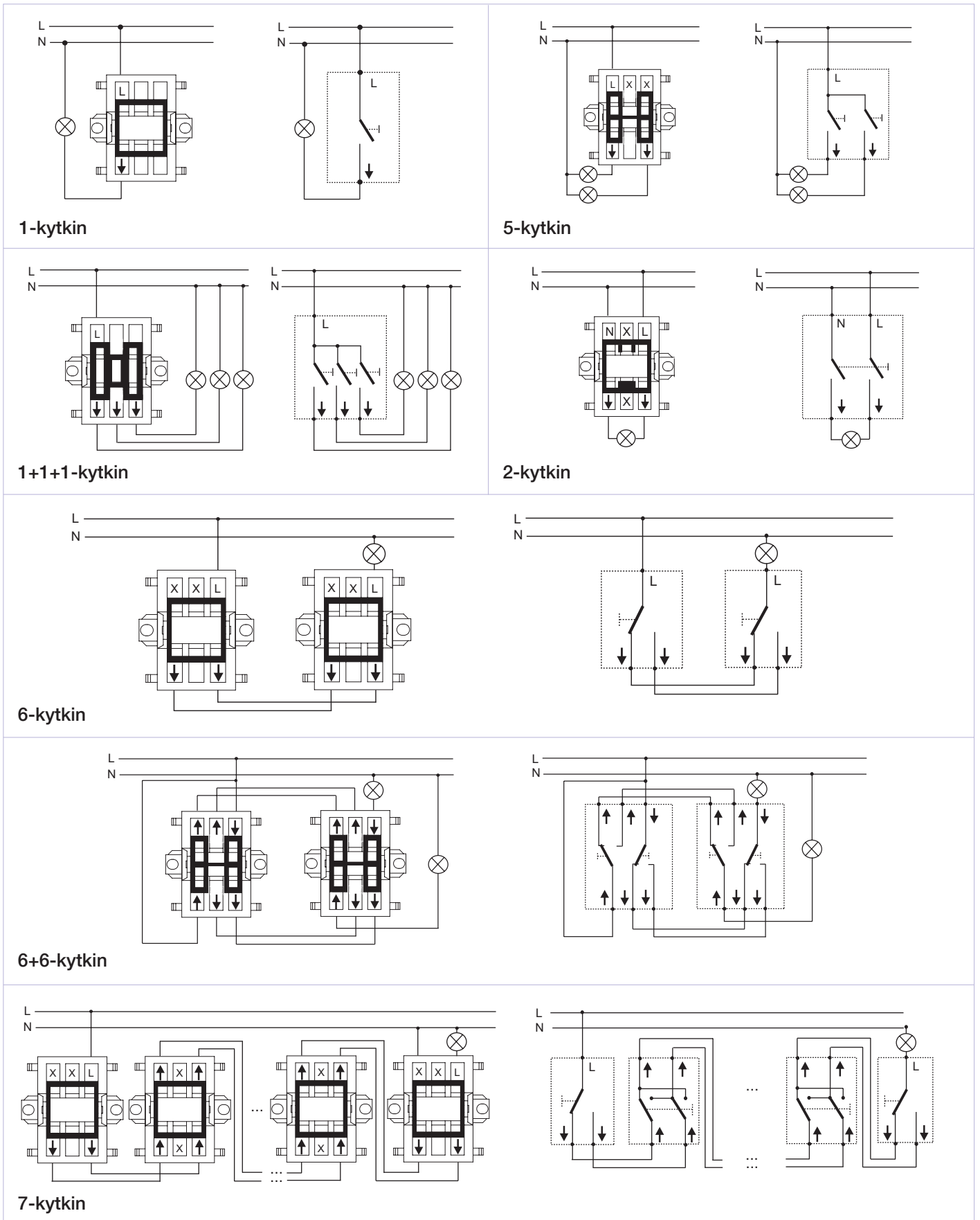


AUD13-214, AUD11-83

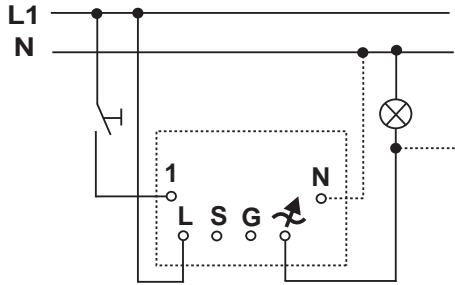


AUD11-214, AUD11-83

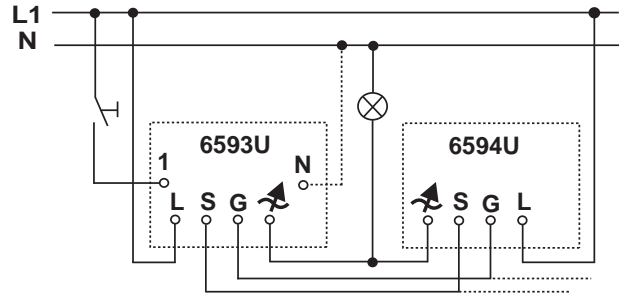
Kytkimien kytkentäkuvat



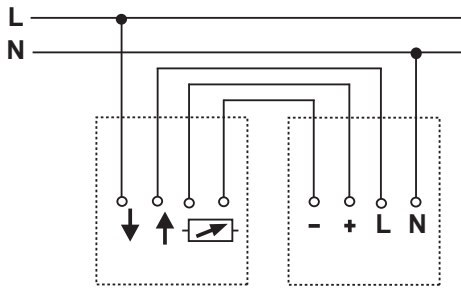
Säätimien kytkentäkuvat



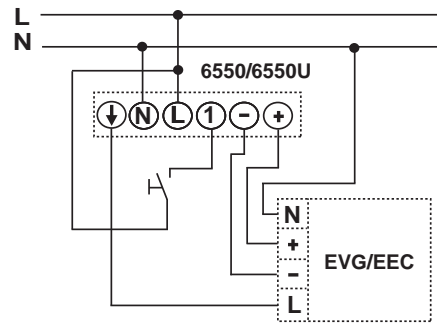
6593U-214: painikesäädin (yleissäädin soveltuu elektronisille tai rautasydänmuuntajille (sekakäyttö rikkoo laitteet) ja/tai hehkulampuille. Lisäohjaimena voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja, määrää rajoittaa kaapelointipituus max. 100 m. N-liitäntää tarvitaan vain erikoistapauksissa (esim. jos kuormasta aiheutuu hurinaa säätimen ollessa pois-asennossa).



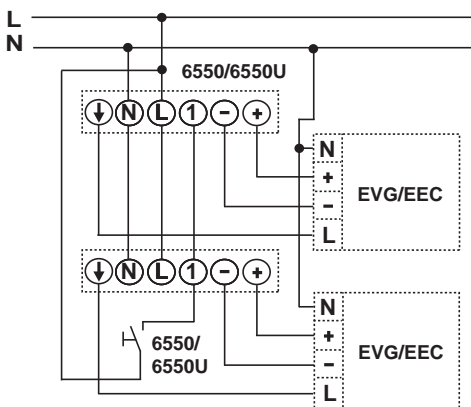
6593U-214: painikesäätimen tehoa voidaan kohottaa rinnankytkettävällä alakojeella 6594U-214 (max. 1 kpl) 735 VA tehoon saakka.



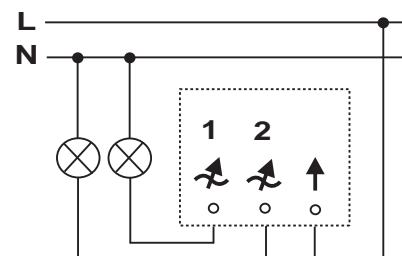
2112UJ-214-510: Ohjain loisteputkien säätöön; 1–10 V analogiohjaus max. 50 mA. Suoraan kytkettävien liitäntälaitteiden max. määrä 4 kpl. Suuremmat kuormat ohjattava ulkoisella releellä tai kontaktorilla.



6550U-214: Painikesäädin loisteputkien säätöön; 1–10 V analogiohjaus max. 50 mA. Suoraan kytkettävien liitäntälaitteiden max.määrä 4 kpl. Suuremmat kuormat ohjattava ulkoisella releellä tai kontaktorilla. Lisäohjaimena voidaan käyttää sulkeutuvia 230 V painonappeja, määrää rajoittaa kaapelointipituus max. 100 m.

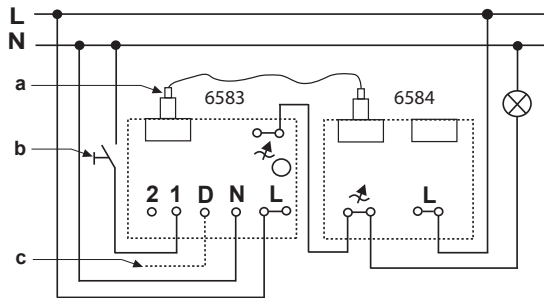


6550U-214: Useamman painikesäätimen yhtäaikainen ohjaus.



6565U: Kaksoissäädin ohjaa kahta toisistaan riippumatonta valaistusryhmää.

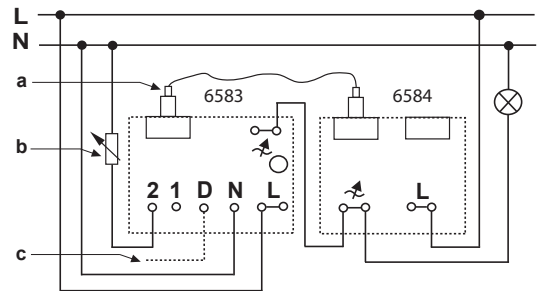
Säätimien kytkentäkuvat



6583: keskussäätimen tehon laajennus tehorakennososalla 6584, painikekäyttö.

- a. Datajohdin RJ12 (25cm)
- b. Alaliittymä, esim. painike 1466U
- c. Ohjausrakennososa 6597-xxx

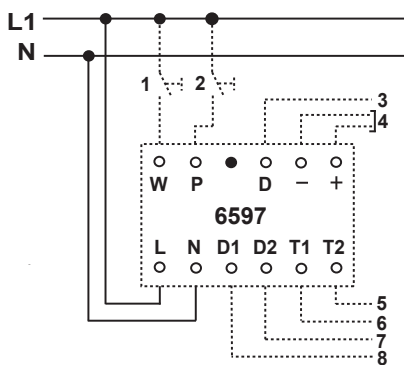
Valonsäätö 500 VA asti keskussäätimellä 6583. Ohjaukseen käytetään erillisiä painonappeja. Valaistus voidaan syyttää ja sammuttaa sekä valotehoa voidaan säätää kaikista painikkeista (esim. 1466U).



6583: keskussäätimen tehon laajennus tehorakennososalla 6584, säädinkäyttö.

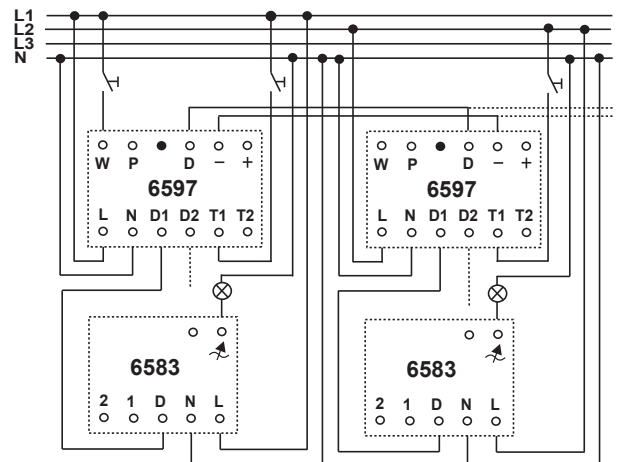
- a. Datajohdin RJ12 (25cm)
- b. Sivuohjain 6592
- c. Ohjausrakennososa 6597-xxx

Keskussäätimen 6583 tehoa voidaan kohottaa rinnan kytkettävien alakojeiden 6584 avulla 420 VA portaittain aina 3 kVA tehoon saakka.

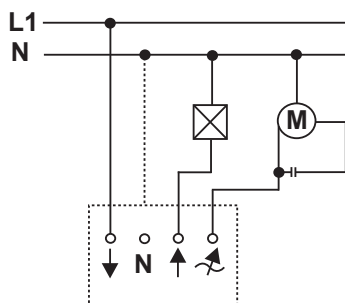


1. Valintakytkin ryhmäohjaus
2. Valintakytkin siivousvalo
3. Datajohdo kuuden ohjausmoduulin tahdistukseen
4. Ohjaus 1-10 V / 0-20 mA
5. Painikeliitäntä ohjauslähdölle D2
6. Painikeliitäntä ohjauslähdölle D1
7. Ohjauslähde D2
8. Ohjauslähde D1

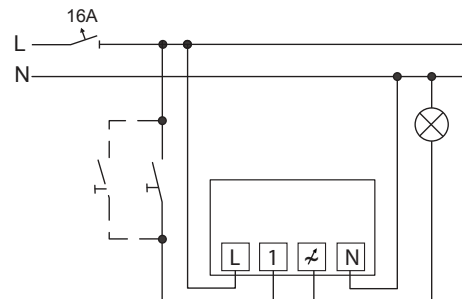
6597: ohjausyksikköä käytetään säätimen 6583 ohjaamiseen. Ohjausyksikön 6597 kytkentä kuvan mukaisesti.



6597: Ohjausyksikön käyttö painikkeilla. Yhden ohjausyksikön 6597 ryhmäohjaus mahdollistaa useamman erillisen ryhmän samanaikaisen tai eriaikaisen ohjaamisen. Max. 6 kpl 6597.

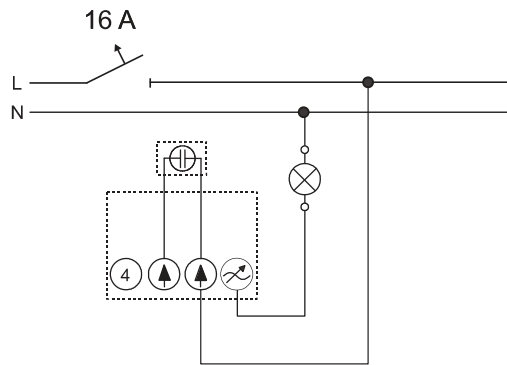


2296, 2297 ja 2299: Säätimet yksivaiheisten puhallinmoottorien säätöön. Säätimet on tarkoitettu vain yhden moottorin ohjaukseen. Joskus ei päästä halutun alhaiseen pyörimisnopeuteen (yleensä moottori- tai olosuhdeongelma) tällöin vaihtoehdoksi jää virtauksen kuristaminen. Huom. N vain merkkilamppua varten ei ole välttämätön säätimen toiminnan kannalta.

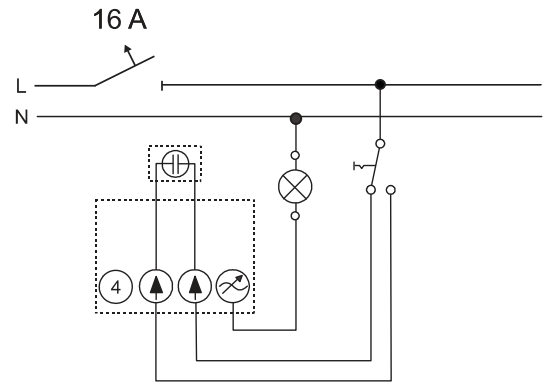


6524U-500: Valaistuja painikkeita käytettäessä on käytettävä painikkeita, joissa on erillinen N-liitäntä. Kosketusrinnakkainen valaistus ei ole sallittua!

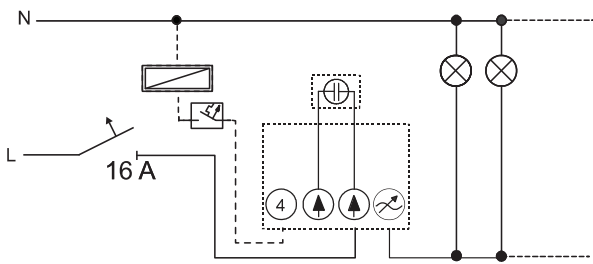
Säätimien kytkentäkuvat



6523U-500: Vakiokäyttö

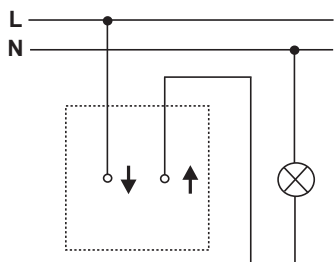


6523U-500: Käyttö vaihtokytkennässä

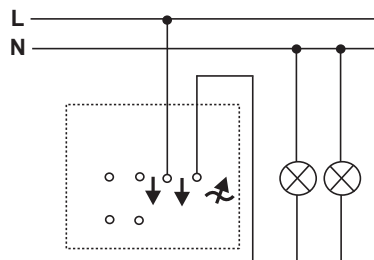


6523U-500: Poiskytkentä verkon aktivointijärjestelmää käyttäen

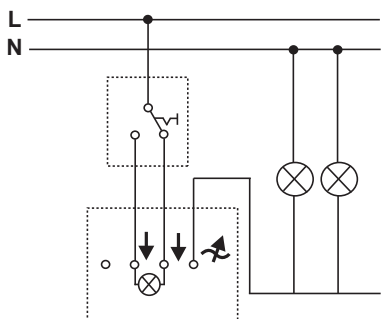
Säätimien kytkentäkuvat



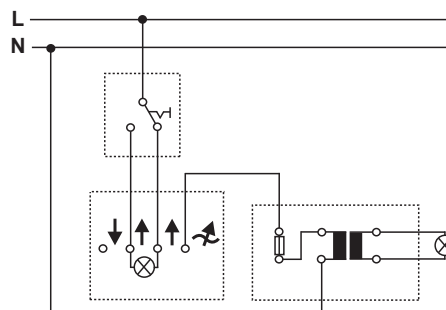
2210UJ-214: säädin soveltuu 230 V hehku- ja halogeeni-lamppujen portaattomaan säätöön.



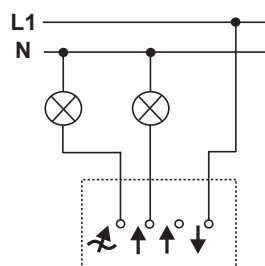
2250UJGL-214: säätimen peruskytkentä. Myös muut säätimet hehkulamppukäytössä kytketään samoin.



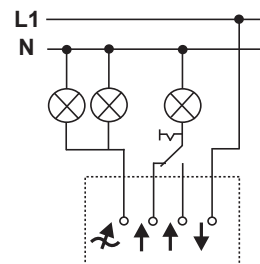
2250UJGL-214: vaihtokytkimen käyttö kiertonuppisäätimien ohjauksessa.



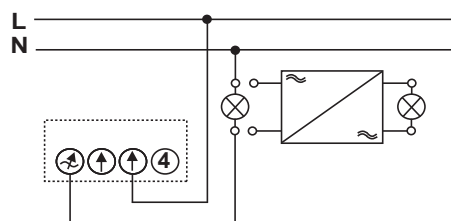
2247UJGL-214 ja 6520 UJGL-214: Säätimet rautasydänmuuntajille ja/tai hehkulampuille.



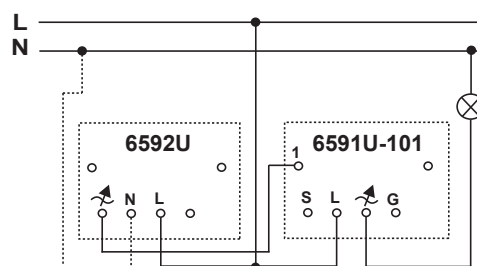
6517U-101-510: toinen ulostulo toimii 1-kytkimenä ja toinen säätimenä.



6517U-101-510: Toinen ulostulo toimii 6-kytkimenä ja toinen säätimenä.

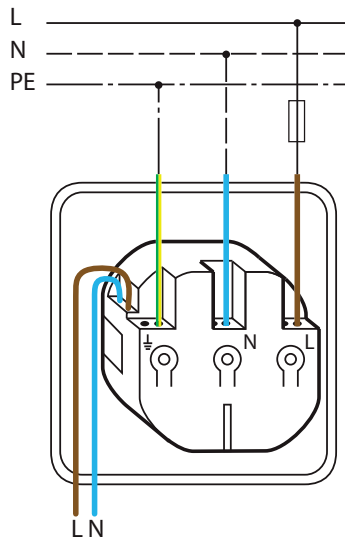


6513UJGL-214 ja 6519UJGL-214: elektronisille muuntajille ja/tai hehkulampuille.

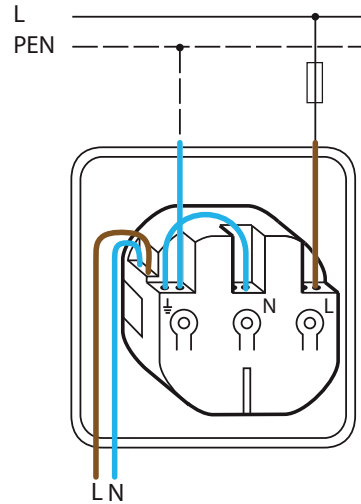


6591U-101 ja 6592U: Yleissäädin 6591U-101 ja sivuohjain 6592U. 5 kappaletta sivuohjaimia voidaan liittää yleissäätimeen.

Vikavirtasuojat kytkentäkuvat



TN-S



TN-C

7

Vaatimukset

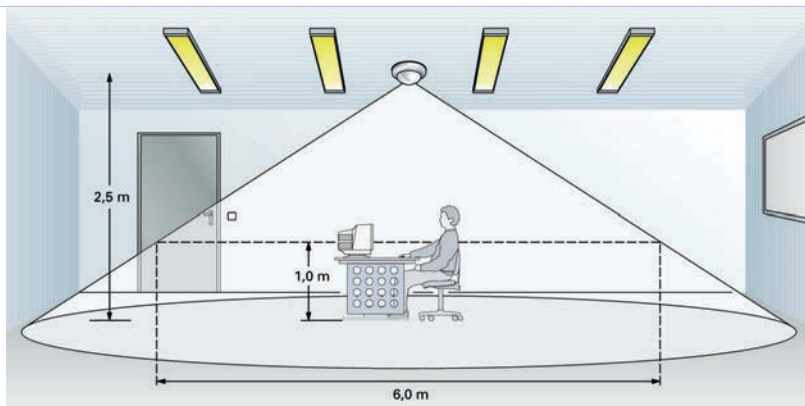
Asennusmääräykset edellyttävät mitoitusvirraltaan enintään 20 A tavanomaisten kuluttajien käyttöön tarkoitettujen pistorasioiden varustamista vikavirtasuojalla. Tämä tarkoittaa käytännössä kaikkia pistorasioita, joihin voidaan liittää siirrettävä laite. Lisäksi vikavirtasuojalla on suojattava myös mitoitusvirraltaan enintään 32 A ulkopistorasiat. Henkilösuojaukseen käytetään A-typin vikavirtasuojia, joiden laukaisuvirta on enintään 30 mA.

Toteutus

Uudiskohteissa vikavirtasuojan ensisijainen sijoituspaikka on sähkökeskus. Saneerauskohteissa käytetään erillisiä vikavirtasuojapistorasioita, joita on saatavilla kuivaan (IP21) ja kosteaan (IP44) tilaan sekä uppo- että pinta-asennukseen. Vikatilanteessa viallinen laite on helppo löytää ja vika "kuitata", kun käytetään vikavirtasuojapistorasioita. Vikavirtasuoja pitää testata säännöllisesti. Testausta varten tuotteessa on testipainike.

Läsnäolo- ja liiketunnistimien tekniset tiedot

Vahti-Jussi® 360° tunnistusalue



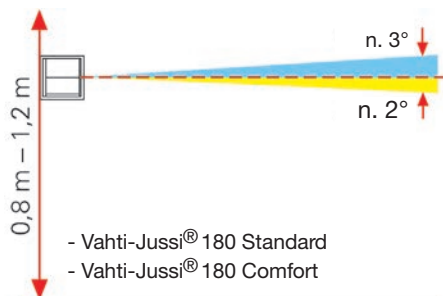
Asennuskorkeus	Istuva henkilö*	Kävelevä henkilö
2,0 m	4,0 m	8,0 m
2,5 m	6,0 m	10,0 m
3,0 m	8,0 m	12,0 m
3,5 m	10,0 m	14,0 m
4,0 m	12,0 m**	16,0 m
5,0 m	16,0 m**	20,0 m

* Istumakorkeus 1 m
 ** Ei sovellu "istumatyöhön" ellei kytkentäviive > 15 min

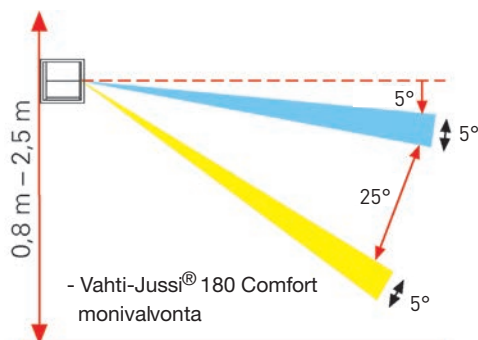
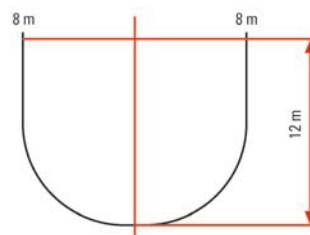
Vahti-Jussi® 360° tunnistusalue

Huom! Tunnistusalueeseen vaikuttavat kasvit ja väliseinät. Ulkoisten lämmönlähteiden vaikutukset tulee ottaa huomioon. Oikealla sijoittelulla voidaan ehkäistä mahdolliset virhekytkennät.

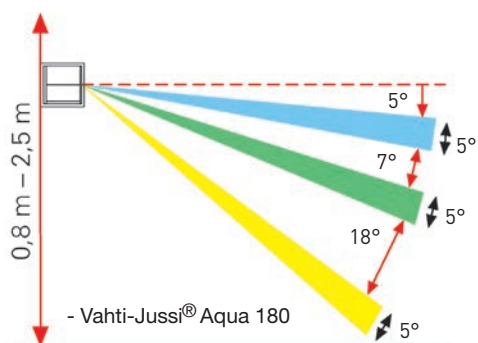
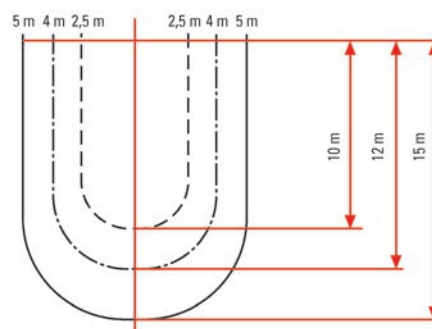
Vahti-Jussi -liiketunnistimet



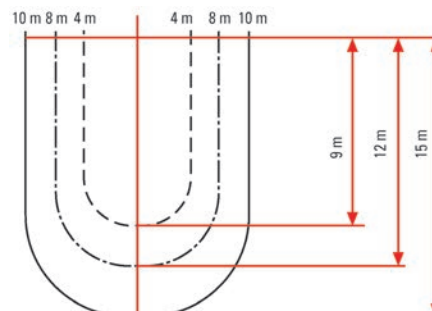
Asennuskorkeus	Eteenpäin	Sivuille
1,1 - 1,3 m	12 m	8 m



Asennuskorkeus	Eteenpäin	Sivuille
1,2 m ---	10 m	2,4 m
2,0 m ---	12 m	4 m
2,5 m ---	15 m	5 m



Asennuskorkeus	Eteenpäin	Sivuille
1,2 m ---	9 m	4 m
2,0 m ---	12 m	8 m
2,5 m ---	15 m	10 m



Läsnäolo- ja liiketunnistimien tekniset tiedot

Vahti-Jussi® 360

Tyyppi:	6401U-102-6813
Sähkönumero:	35 150 28
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	10 A cos ϕ 0,5–1,0
Valvonta-alue:	360°
Sivusuuntaan (max):	Ø 6 m, as. korkeus 2,5 m
Katkaisuviive:	10 s–30 min. 1 s pulssi
Valaistustason säätö:	5–1000 lux
Asennuskorkeus:	2,5 m
Käyttölämpötila:	0...+35 °C
Suojausluokka:	IP 20

Vahti-Jussi® 180 Comfort

Tyyppi:	6401U-102/6800-104
Sähkönumero:	35 150 74
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	10 A cos ϕ 0,5–1,0
Valvonta-alue Vaaka:	180°, pysty: 5°
Eteenpäin (max):	12 m
Sivusuuntaan (max):	8 m
Katkaisuviive:	2 s–30 min. 1 s pulssi
Valaistustason säätö:	5–250 lux
Asennuskorkeus:	0,8–1,2 m
Käyttölämpötila:	0...+35 °C
Suojausluokka:	IP 20

Vahti-Jussi® 360, kaksoisrele

Tyyppi:	6402U-6813
Sähkönumero:	35 150 24
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	10 A cos ϕ 0,5–1,0 molemmat releet yht.
Valvonta-alue:	360°
Sivusuuntaan (max):	Ø 6 m, as. korkeus 2,5 m
Katkaisuviive:	10 s–30 min. 1 s pulssi
Valaistustason säätö:	5–1000 lux
Asennuskorkeus:	2,5 m
Käyttölämpötila:	0...+35 °C
Suojausluokka:	IP 20

Vahti-Jussi® 180 Comfort monivalvonta

Tyyppi:	6401/6800-214M
Sähkönumero:	35 150 23
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	10 A cos ϕ 0,5–1,0
Valvonta-alue:	Vaaka 180°, pysty: 0–35°
Eteenpäin (max):	10–15 m asennuskorkeudesta riippuen
Sivusuuntaan (max):	2,5–5 m asennuskorkeudesta riippuen
Katkaisuviive:	2 s–30 min. 1 s pulssi
Valaistustason säätö:	5–250 lux
Asennuskorkeus:	1,2–2,5 m
Käyttölämpötila:	0...+35 °C
Suojausluokka:	IP 20

Vahti-Jussi® 220 MasterLINE premium

Tyyppi:	6848AGM-204-500
Sähkönumero:	35 150 51
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	10 A + 10 A (turva-alue) cos ϕ 0,5–1,0
Valvonta-alue:	220°
Eteenpäin (max):	16 m
Sivusuuntaan (max):	16 m
Katkaisuviive:	10 s–30 min.
Valaistustason säätö:	0,5–300 lux
Asennuskorkeus:	2,5 m
Käyttölämpötila:	-25...+55 °C
Suojausluokka:	IP 55

Vahti-Jussi® 180 Aqua

Tyyppi:	6401U/6800UW
Sähkönumero:	35 150 71
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	10 A cos ϕ 0,5–1,0
Valvonta-alue Vaaka:	180°
Pysty:	0–35°
Eteenpäin (max):	10–15 m asennuskorkeudesta riippuen
Sivusuuntaan (max):	4–10 m asennuskorkeudesta riippuen
Katkaisuviive:	2 s–30 min. 1 s pulssi
Valaistustason säätö:	5–250 lux
Asennuskorkeus:	1,2–2,5 m
Käyttölämpötila:	-25...+55 °C
Suojausluokka:	IP 44

Vahti-Jussi® 220/280 MasterLINE

Tyyppi:	6847/11AGM-204-500/ 6867AGM-204-500
Sähkönumero:	35 150 22/35 150 53
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	16 A cos ϕ 0,5–1,0
Valvonta-alue:	220°/280°
Eteenpäin (max):	16 m
Sivusuuntaan (max):	16 m
Katkaisuviive:	10 s–30 min.
Valaistustason säätö:	0,5–300 lux
Asennuskorkeus:	2,5 m
Käyttölämpötila:	-25...+55 °C
Suojausluokka:	IP 55

Vahti-Jussi® 180 Standard

Tyyppi:	6804U/6810-214
Sähkönumero:	35 150 73
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	60–420 W/VA
Valvonta-alue:	180°
Eteenpäin (max):	12 m
Sivusuuntaan (max):	8 m
Katkaisuviive:	80 s
Valaistustason säätö:	5–250 lux
Asennuskorkeus:	0,8–1,2 m
Käyttölämpötila:	0...+35 °C
Suojausluokka:	IP 20

Läsnäolo- ja liiketunnistimien tekniset tiedot

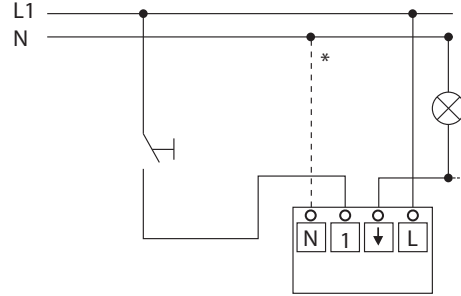
BasicLINE

Tyyppi:	6844AGM-204-500
Sähkönumero:	26 193 43
Käyttöjännite:	230 V, 50 Hz
Kytkenäkyky:	4 A cos ϕ 0,5–1,0
Valvonta-alue vaakasuuntaan:	240°
Valvonta-alue pystysuuntaan:	180°
Eteenpäin (max):	12 m
Sivusuuntaan (max):	10 m
Katkaisuviive:	5 s–12 min.
Valaistustason säätö:	10–200 lux
Asennuskorkeus:	2,5 m
Käyttölämpötila:	-20...+40 °C
Suojausluokka:	IP 55

Läsnäolotunnistimien kytkentäkaaviot

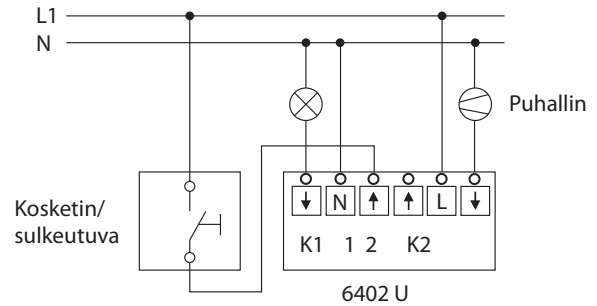
6401U-102-6813

Vahti-Jussi®-läsnäolotunnistimen painonappiohjaus 6401U-102-6813 vaatii nollan.



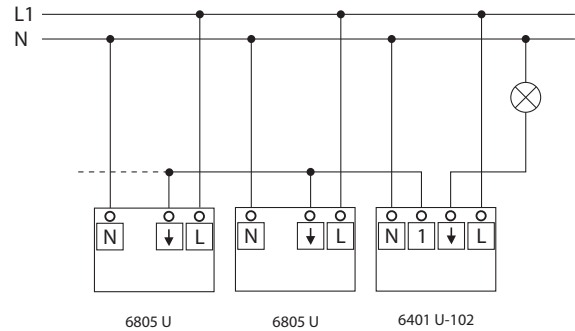
6402U-6813

Vahti-Jussi® 360 -kaksoisreleen käyttö valaistuksen ja ilmastoinnin ohjauksessa. Rele 1 ohjaa valaistusta, rele 2 ohjaa ilmastointia.



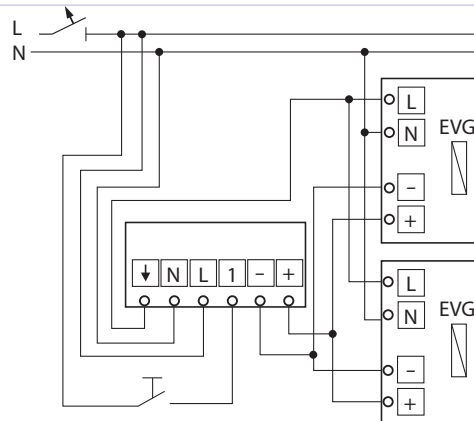
6805U

Valvonta-alueen laajentaminen käyttämällä sivukojetta 6805U yhdessä pääkojeen 6401U-102-6813 kanssa.



6550U-101

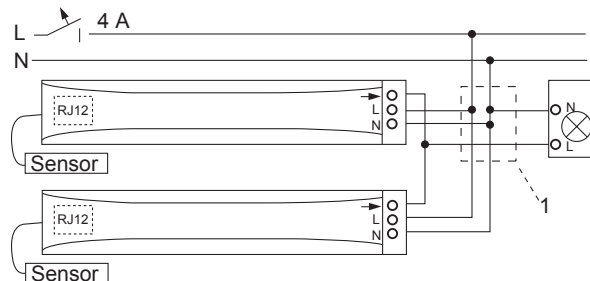
Läsnäolotunnistimen 6550U-101 loisteputkien 1-10 V ohjaus.



BasicLINE -läsnäolotunnistimien kytkentäkaaviot

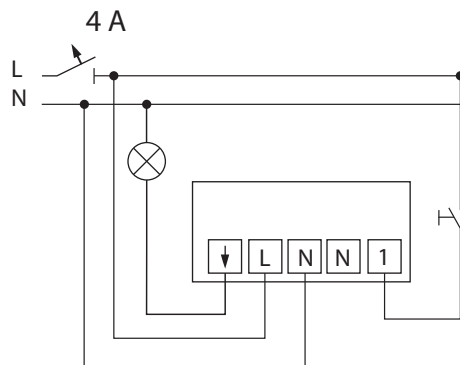
6811EB

BasicLINE mini 6811EB -tunnistimen rinnankytkentä.

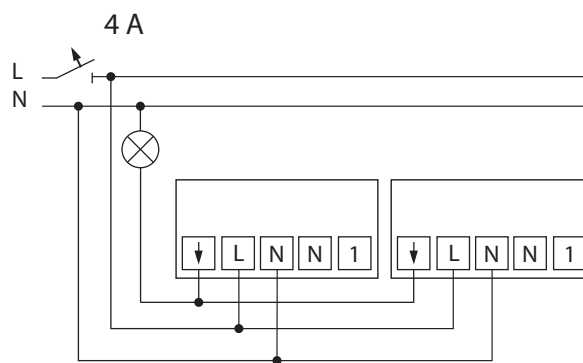


6814U

BasicLINE perus 6814U-tunnistimen sivuohjainkytkentä.

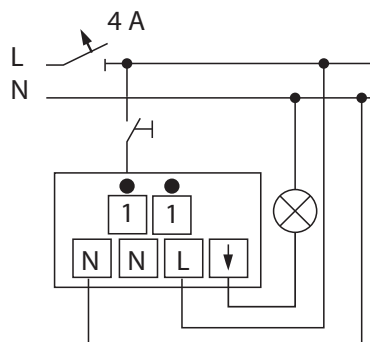


BasicLINE perus 6814U-tunnistimen rinnankytkentä, jolloin sivuohjaimen käyttö ei ole sallittu.



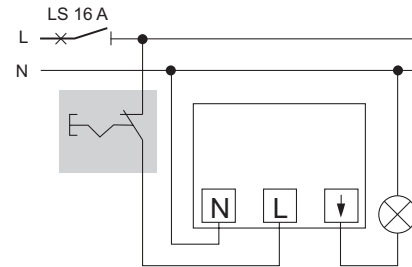
6818U

BasicLINE käytävä 6818U-tunnistimen sivuohjainkytkentä.

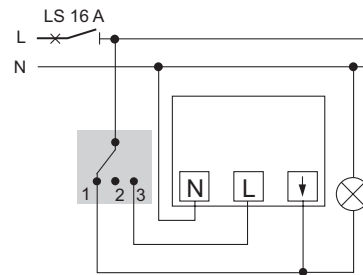


Vahti-Jussi® MasterLINE -liiketunnistimien kytkentäkaaviot

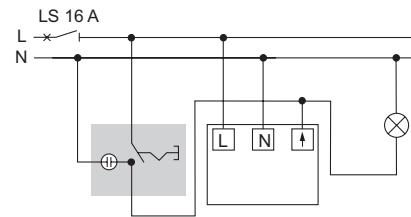
Vahti-Jussin päällekytkentä avautuvalla painonapilla. Jos valmiustilassa olevan Vahti-Jussin syöttöjännite katkaistaan (avaus) ja kytketään uudelleen päälle, tapahtuu automaattinen päällekytkentä asetetun kytkentäajan pituiseksi ajaksi.



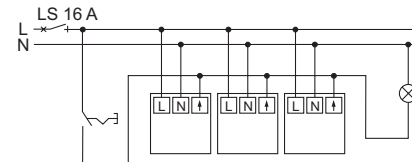
Ulkovalaistuksen toiminnan valinta. Valintakytkimellä voidaan valita seuraavat toiminnot: 1. Valo palaa jatkuvasti, 2. Valo poiskytketty ja 3. Ohjaus Vahti-Jussilla



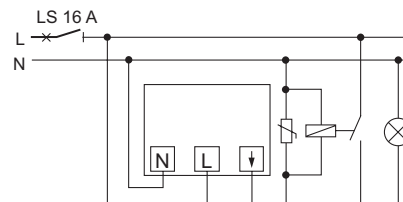
Ohjauskytkin "Jatkuvasti päällä". Merkkivalo ilmaisee että liitetyt lamput palavat (takaisinkytkentä). Vihje: Voidaan käyttää valvontakytkintä 1066UK.



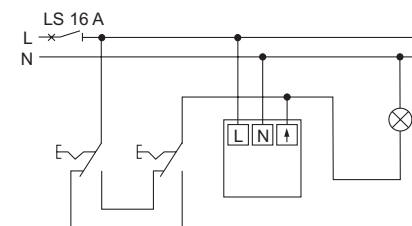
Useiden Vahti-Jussien rinnankytkentä. Esim. kytkettäessä valaistus päälle rakennuksen useammalla sivulla.



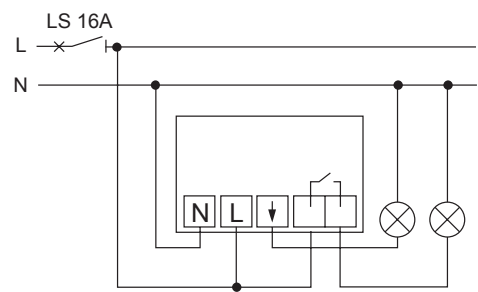
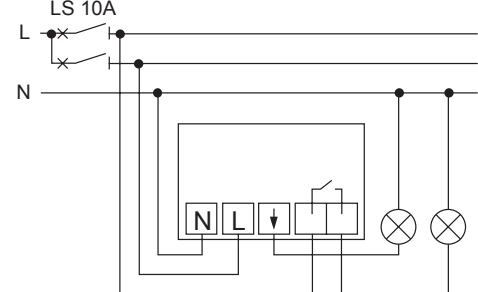
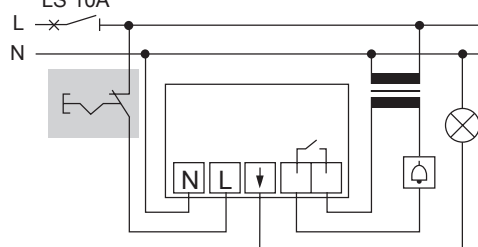
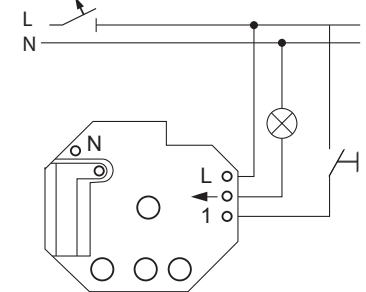
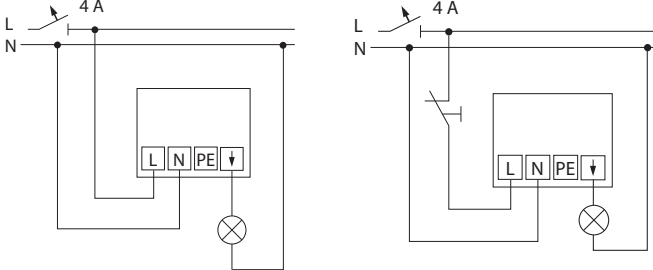
Ulkoisen releen/kontaktorin kytkentä: sammutusviiveen pidentäminen, impulssivaihtoreleen ohjaus (esim. vilkkuvalon kytkemiseen), porrasvalokytkimen ohjaus, kytkentätehon nostaminen yli 3680 W/VA tehon. Ohje: Kun käytetään Vahti-Jussia yhdessä porrasvalokytkimen kanssa, pitää valita kytkentäajaksi "pulssi" (1 s).
Huom. häiriösuojakondensaattori 0,1-0,2µF.



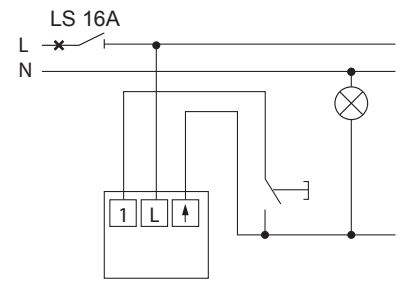
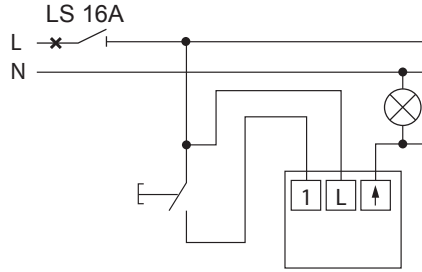
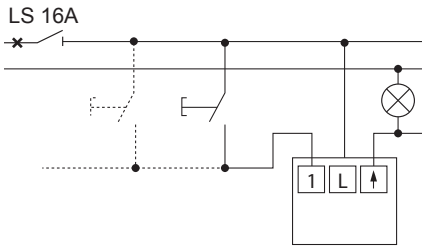
Olemassa olevan 6-kytkimen liittäminen Vahti-Jussi/uppo-/pintamalli 6-kytkin ja liikeilmaisin rinnankytkettyinä.



Vahti-Jussi® MasterLINE premium, WaveLINE RF ja BasicLINE-liiketunnistimien kytkentäkaaviot

<p>6848AGM-204-500</p> <p>Vahti-Jussi® MasterLINE premium 6848AGM-xx, kahden erillisen valoryhmän kytkentä, esimerkiksi pihavalot ja ulko-oven valot.</p>	
<p>6848AGM-204-500</p> <p>Kytkeätehon nosto 2*2300W/VA IR-kauko-ohjaimella 6747 voidaan kytkeä molemmat lähdöt toimimaan haluttaessa samanaikaisesti. Huom. elektronisella kytkimellä saa kytkeä vain samaa vaihetta.</p>	
<p>6848AGM-204-500</p> <p>Heikkovirtasignaalien kytkeminen Vahti-Jussi® MasterLINE premium:lla. Huom. potentiaalivapaan kytkinulostulon raja-arvot ovat: 12-230 V- ja min. 10mA maks. 10 A.</p>	
<p>6701</p> <p>Vahti-Jussi® 220 WaveLINE RF liittyvä vastaanotin 6701, johon on mahdollista kytkeä sivuohjain.</p>	
<p>6844AGM-204-500</p> <p>Kuva A). BasicLINE-liiketunnistimen peruskytkentä.</p> <p>Kuva B). BasicLINE-liiketunnistimen ja avautuvan painikkeen kytkentä. Painike < 1 sekunti, aktivoi viiveen Painike 2x5 sekuntia, aktivoi jatkuvan valon neljän tunnin ajaksi Painike 1x10 sekuntia, jatkuvan valon keskeytys</p>	 <p style="text-align: center;">Kuva A Kuva B</p>

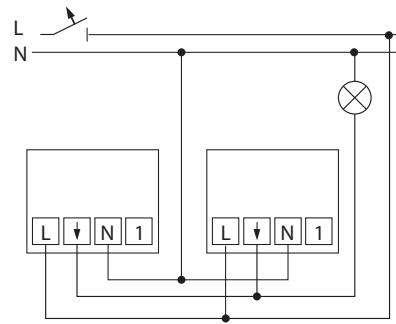
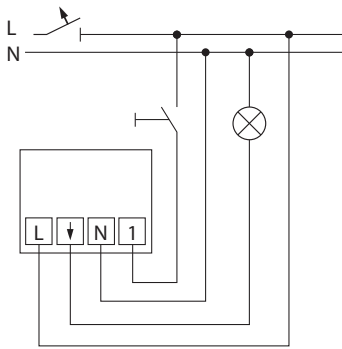
Kojerasiaan asennettavien Jussi-liiketunnistimien kytkentäkuvat



6815U-214, 6815U

Mukavuuskytkimen 6815U-214 sivulaitteen liitântä on mahdollista toteuttaa kolmella eri tavalla.

7

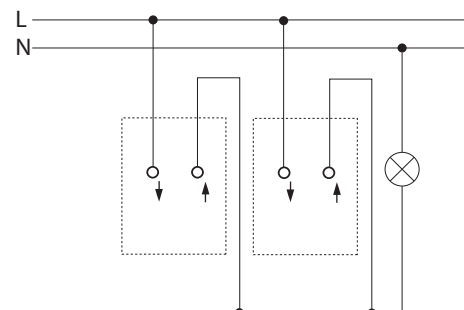
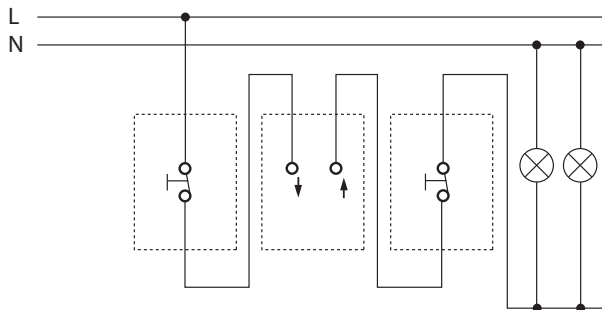


6816U-214, 6816U

Mukavuuskytkimen 6816U-214 sivuohjaimen liitântä.

6816U-214, 6816U

Mukavuuskytkimen 6816U-214 rinnankytkentä.



6804U/6810-214

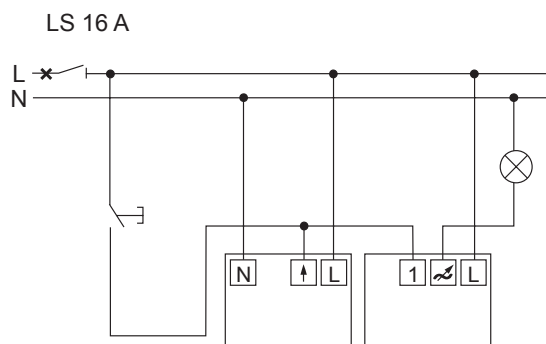
Vahti-Jussi® Standard 180 painikeohjaus. Katkoksen oltava noin sekunnin mittainen.

Vahti-Jussi® Standard 180 on tarkoitettu hehkulamppujen ja elektronisten muuntajien suoraan ohjaukseen. Muunlainen käyttö rikkoo laitteen ja saattaa aiheuttaa vaaraa. Kytkettäessä useampia Standard-malleja rinnan minimikuorma muuttuu: 1 kpl 40 W, 2 kpl 75 W, 3 kpl 100 W, 4 kpl 200 W.

Kojerasiaan asennettavien IMPRESSIVO®-liiketunnistimien kytkentäkuvat

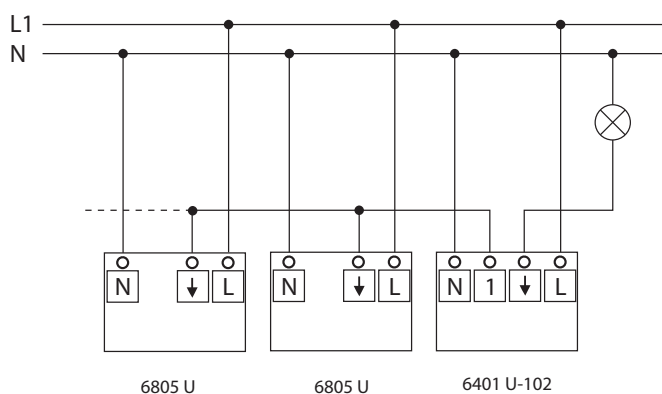
6401U-102, 6804U-101, 6593U

Vahti-Jussi® 180 tunnistimen kytkeminen 6401U-102, 6804U-101 tai 6593U yksikköihin sulkeutuvan koskettimen kautta. Kun painiketta painetaan, tapahtuu automaattinen päällekytkentä ennalta asetetuksi ajaksi (esim. porrasvaloa varten). Ohje: Kytkimen merkkivaloa varten tarvitaan erillinen N-johdin. N-johdin tarvitaan käytettäessä 6401 U-102 (Vahti-Jussi® yleisreleyksikköä). Käytettäessä yhdessä Jussi-yleis-himmenninyksikön 6593 U kanssa, käytettävällä 4 "pehmeä sammutus", valaistus himmenee n. 60 s kuluessa ja sammuu stiten






6805U

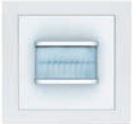


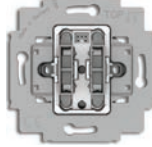

Valvonta-alueen laajentaminen käyttämällä kojetta 6805U yhdessä pääkojeen 6401U-102 kanssa.



IMPRESSIVO®





Tekniset tiedot

Kalustesarja	IMPRESSIVO® monoblock, sisältää väyläliitäntäyksikön	IMPRESSIVO®, yhdessä väyläliitäntäyksiköiden 6120/12-101-500 ja 6120/13-500 kanssa			
					
	6125/01, 1/2-osainen 6126/01, 2/4-osainen 6127/01, 4/8-osainen	6125/02 6126/02 6127/02	6129/01, 3/6-osainen IR-vastaanottimella	6124/01, huonetermostaattilla	6128/01, 2/4-osainen huonetermostaattilla
KNX-toiminto					
Kytkin, 1-toiminen	●	●	●	-	●
Kytkin, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	●	●	●	-	●
Säätö, 1-toiminen	●	●	●	-	●
Säätö, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	●	●	-	●
Verho/kaihde, 1-toiminen	●	●	●	-	●
Verho/kaihde, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	●	●	-	●
Lyhyt-pitkä painallus, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	●	●	-	●
Arvonlähetyt, 1-toiminen	●	●	●	-	●
Arvonlähetyt, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	●	●	●	-	●
Arvonsäätö, 1-toiminen	-	●	●	-	●
Indikointi LED-tilatieto (pun/vih/pois)	2kpl LED/painike	-	-	-	-
Indikointi LED, RGB + tilatieto	-	2kpl LED/painike	2kpl LED/painike	2kpl LED/painike	2kpl LED/painike
Termostaatin toimitusasetus	-	●	●	-	●
Arvonlähetyt 2-ryhmää (vasen/oikea painike)	●	●	●	-	●
Tilannekutsu ja tallennus	●	●	●	-	●
Tasokytin, 1-toiminen	-	●	●	-	●
Tasokytin, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	●	●	-	●
Tasokytin moniarvoinen, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	●	●	-	●
IR-vastaanotin, 13 toimintoa kahdella kanavalla	-	-	●	-	-
Loogiset toiminnot (myös tilanteet)	-	●	●	●	●
Liiketunnistin, 4-kanavaa	-	-	-	-	-
Termostaatit					
Lämpötilan mittaus				●	●
Termostaatin käsisäätö				●	●
Valaistusta näyttö				●	●
Puhallinkonvektorin ohjaus, lämmitys/jäähdytys				●	●

		Kytkinrungot KNX-liitynnällä			Huonetermostaatti KNX-liitynnällä, julkisiin tiloihin	
						
		6122/01 vakio	6122/02 Comfort	6108/01, 1/2-osainen	6108/02, 2/4-osainen	6108/03 huonetermostaatti
		-	●	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	1 LED	-	-
		-	-	-	-	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	●	●	-
		-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-
		●	●	-	-	-
		●	●	-	-	-
						●
						-
						-
						●

Busch-triton ja Busch-priOn®

Tekniset tiedot

Kalustesarja	Busch-triton Monoblock		Busch-priOn® yhdessä 6120/12-101-500	
				
	6320/10-500, 1/2-osainen 6320/30-500, 3/6-osainen 6320/50-500, 5/10-osainen	6320/38-500, 3/6-osainen huonetermostaattilla 6320/58-500, 5/10-osainen huonetermostaattilla	6340-xx-101-500, 1/2-osainen	6341-xx-101-500, kiertonuppisäädin
KNX toiminto				
Kytkin, 1-toiminen	●	●	●	●
Kytkin, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	●	●	●	-
Säätö, 1-toiminen	●	●	●	●
Säätö, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	-	●	-
Verho/kaihde, 1-toiminen	●	●	●	●
Verho/kaihde, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	-	●	-
Lyhyt-pitkä painallus, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	-	●	-
Arvonlähetyt, 1-toiminen	●	●	●	●
Arvonlähetyt, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	-	●	-
Arvonsäätö, 1-toiminen	●	●	●	●
Indikointi LED tilatieto (pun/vih/pois)	1kpl LED/painike	1kpl LED/painike	-	●
Indikointi LED, RGB + tilatieto	-	-	1kpl LED/painike	1kpl LED/painike
Termostaatin toimitatapa-asetus	●	●	●	-
Arvonlähetyt 2-ryhmää (vasen/oikea painike)	●	●	●	-
Tilannekutsu ja tallennus	●	●	●	●
Tasokytin, 1-toiminen	●	●	●	-
Tasokytin, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	●	●	●	-
Tasokytin moniarvoinen, 2-toiminen (vasen/oikea painike)	-	-	●	-
IR-vastaanotin	13 toimintoa	13 toimintoa	-	-
Tilanneohjain (8 tilannetta, 8 ryhmää)	●	●	-	-
Tilanneohjain (10 tilannetta, 10 ryhmää)	-	-	-	-
Ohjelmoitava tilanvaihtopainike	●	●	-	-
Lähestymiskytkintoiminto	-	-	-	-
Loogiset toiminnot (myös tilanteet)	-	-	●	●
Liiketunnistin, 4-kanavaa	-	-	-	-
Mediasoitin toiminnot, CD/DVD/Radio	-	-	-	-
Ajastin (munakello)	-	-	-	-
Viikkoajastin	-	-	-	-
Herätyskello	-	-	-	-
Ilmoituksien näyttö (tapahtuma/häiriö/vika)	-	-	-	-
Näytönsäätävä	-	-	-	-
Arvon/tekstin näyttö	-	-	-	-
Näppäinlukko	-	-	-	-
Termostaatti				
Lämpötilan mittaus	-	●	-	-
Termostaatin käsisäätö	-	●	-	-
Valaistu näyttö	-	●	-	-
Puhallin konvektori ohjaus, lämmitys/jäähdytys	-	●	-	-

tai 6120/13-500 (riippuu yhdistelmästä)

6342-xx-101-500, 3/6-osainen	6344-xx-101-500, 8.89 cm (3,5") TFT värinäyttö	6345-xx-101-500 liike-tunnistin	6351-825-101-500, yläpäätykappale näytöllä ja termostaattitoiminnolla, IR-vastaanotin ja lähestymiskytkin + 6342-xx-101-500, 3/6-osainen	6350-825-101-500, yläpääty IR-vastaanottimella ja lähestymiskytkimellä	6325-xx-101-500, alapäätykappale lämpötila-anturilla
•	•	-	•	-	-
•	-	-	•	-	-
•	•	-	•	-	-
•	-	-	•	-	-
•	•	-	•	-	-
•	-	-	•	-	-
•	•	-	•	-	-
•	-	-	•	-	-
•	•	-	•	-	-
-	•	-	•	-	-
1kpl LED/painike	•	-	1kpl LED/painike	-	-
•	•	-	•	-	-
•	-	-	•	-	-
•	•	-	•	-	-
•	-	-	•	-	-
•	•	-	•	-	-
-	-	-	13 toimintoa/2 kanavaa	13 toimintoa/2 kanavaa	-
-	-	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	-	-	•	•	-
•	•	•	•	-	-
-	-	•	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	-
-	•	-	-	-	•
-	•	-	•	-	-
-	•	-	•	-	-
-	•	-	•	-	-

KNX kytkinyksiköt

Tekniset tiedot

TEKNISET TIEDOT	TYYPPI	SA/S2.16.6.1	SA/S2.16.5.1	SA/S2.16.2.1	SA/S2.10.2.1	SA/S4.6.1.1
		SA/S4.16.6.1	SA/S4.16.5.1	SA/S4.16.2.1	SA/S4.10.2.1	SA/S8.6.1.1
		SA/S8.16.6.1	SA/S8.16.5.1	SA/S8.16.2.1	SA/S8.10.2.1	SA/S12.6.1.1
		SA/S12.16.6.1	SA/S12.16.5.1	SA/S12.16.2.1	SA/S12.10.2.1	
Kanavien määrät		2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	4/8/12
Leveys moduuliyksikköä (MY=18 mm) EN60715		2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	2/4/8/12	4/6/8
Käsi käyttömahdollisuus		x	x	x	x	-
Nimellisvirta / A		16 AX, kap	16 AX, kap	16 A	10 AX, kap	6 A
Toiminnot sovelluksessa						
• Sytytys- / sammutusviive		x	x	x	x	x
• Porrasvaloautomaatti		x	x	x	x	x
• Porrasvalot ennakkovaroitus		x	x	x	x	x
• Porrasvalotoiminnon lisäaika		x	x	x	x	x
• Vilkkuvälitoiminto		x	x	x	x	x
• Tilatiedon kuittaus		x	x	x	x	x
• Raja-arvon määrittäminen ja ohjaus		x	x	x	x	x
Virranmittaus		x	-	-	-	-
• Raja-arvon ylitys/alitus ohjaus		x	-	-	-	-
• Virta-arvon mittaus		x	-	-	-	-
Tilanneohjaus		x	x	x	x	x
Logiikkaohjaus (AND, OR, XOR, GATE)		x	x	x	x	x
Prioriteettiohjaus esim. hälytystilanteissa		x	x	x	x	x
Lämmitys/jäähdytys toiminnot						
• 2-pisteohjaus		x	x	x	x	x
• Syklinen (PWM) ohjaus		x	x	x	x	x
• Automaattihuuhdeltu venttiilille		x	x	x	x	x
Erikoistoiminnot						
• Kärjen pakotus jännitekatkon/-palautumisen yhteydessä		x	x	x	x	x
• Todellinen tilatieto omana objektina		x	x	x	x	x
Kuormitus ja katkaisukyky						
EN 60947-4-1 AC1		16 A	16 A	16 A	10 A	6 A
AC3		16 A	16 A	10 A	8 A	6 A
EN 60669		16 AX (200 µF)	16 AX (200 µF)	16 A (70 µF)	10 AX (140 µF)	6 A (35 µF)
Mekaaninen kestoikä		10 ⁶	10 ⁶	3x10 ⁶	3x10 ⁶	10 ⁷
Elektroninen kestoikä IEC60947-4-1						
• Nimellisvirta AC1 (240 V / cosφ=0,8)		100 000	100 000	100 000	100 000	100 000
• Nimellisvirta AC3 (240 V / cosφ=0,45)		30 000	30 000	30 000	30 000	15 000
• Nimellisvirta AC5 (240 V / cosφ=0,45)		30 000	30 000	30 000	30 000	15 000
Kuormatypit						
• Hehkulamppukuorma		3 680 W	3 680 W	2 500 W	2 500 W	1 200 W
Loistelamppuvalaisimet (Huom! Perinteinen kuristin)						
• Kompensioimaton		3 680 W	3 680 W	2 500 W	2 500 W	800 W
• Rinnankompensoitu		2 500 W	2 500 W	1 500 W	1 500 W	300 W
• DUO-kytkentä		3 680 W	3 680 W	1 500 W	1 500 W	350 W
Halogenilamput						
• Rautasydänmuuntaja		2 000 W	2 000 W	1 200 W	1 200 W	800 W
• Elektroninen muuntaja		2 500 W	2 500 W	1 500 W	1 500 W	1 000 W
• 230 V lamput		3 680 W	3 680 W	2 500 W	2 500 W	1 000 W
Dulux-lamput						
• Kompensioimaton		3 680 W	3 680 W	1 100 W	1 100 W	800 W
• Rinnankompensoitu		3 000 W	3 000 W	1 100 W	1 100 W	800 W
Elohopealamput						
• Kompensioimaton		3 680 W	3 680 W	2 000 W	2 000 W	1000 W
• Rinnankompensoitu		3 000 W	3 000 W	2 000 W	2 000 W	800 W
Sysäysvirta, maksimi						
(150 µs)		600 A	600 A	400 A	400 A	200 A
(250 µs)		480 A	480 A	320 A	320 A	160 A
(600 µs)		300 A	300 A	200 A	200 A	100 A
Elektronisten liitäntälaitteiden määrä (T5/T8) ²⁾						
• 18 W (ABB EVG 1x18SF)		26 ¹⁾	26 ¹⁾	23	23	10
• 24 W (ABB EVG 1x24CY)		26 ¹⁾	26 ¹⁾	23	23	10
• 36 W (ABB EVG 1x36CF)		22 ¹⁾	22 ¹⁾	14	14	7
• 58 W (ABB EVG 1x58CF)		12 ¹⁾	12 ¹⁾	11	11	5
• 80 W (Helvar EL 1x80SC)		12 ¹⁾	12 ¹⁾	10	10	3

¹⁾ Perustuu B16 MBC johdonsuoja-automaattiin.

²⁾ Käytettäessä muita liitäntälaitteita on määrät laskettava sysäysvirran mukaan.

KNX binäärisisääntulot

Tekniset tiedot

TYYPPI	BE/S 4.20.2.1 BE/S 4.230.2.1	BE/S 8.20.2.1 BE/S 8.230.2.1	US/U 2.2 US/U4.2	US/U12.2
TEKNISET TIEDOT				
Kanavien määrät	4	8	2/4	12
Leveys moduuliyksikköä (MY=18 mm) EN60715	2	4	-	-
Kytkiminnot				
• Kytkentä nousevalle/laskevalla pulssilla	x	x	x	x
• Kytkentä pulssin pituudella	x	x	x	x
• Kytkentä syklisesti	x	x	x	x
• Kytkentä jännitekatkon jälkeen	x	x	x	x
Säädinminnot				
• Ohjaus lyhyt/pitkä painallus, portaittain	x	x	x	x
• Normaali painonappiohjaus	x	x	x	x
Verho-ohjaus toiminnot				
• Normaali painonappiohjaus	x	x	x	x
• Ohjaus myös 2-os. painonapilla	x	x	x	x
Arvon lähetysoiminto				
• 1 bit, 2 bit prioriteetti	x	x	x	x
• 1 byte, 2 byte, 4 byte arvot	x	x	x	x
• Arvo etumerkillä	x	x	-	-
• 3 byte aika	x	x	-	-
• Arvon lähetyksen jännitekatkon jälkeen	x	x	x	x
Tilanneohjaus				
• 1 byte tilanneohjaus	x	x	x	x
• 1 bit tilanneaktivointi	x	x	x	x
• Tilanteen tallennus	x	x	x	x
Sekvenssiohjaus				
• Sekvenssiohjaus voidaan asettaa	x	x	x	x
• Sekvenssiohjaus painonapeilla	x	x	-	-
Monta toimintoa painonapilla				
• Kytkentä pitkällä painalluksella	x	x	x	x
• Kytkentä lyhyellä painalluksella	x	x	x	x
Laskuri-toiminto				
• Aseteltavissa oleva laskurikoko	x	x	x	x
• Laskurin nollaus	x	x	x	x
• Laskurin arvon lähetyksen syklisesti	x	x	x	x
Käikäyttö toiminnot				
• Kanavakohtainen käsiohjaus	x	x	-	-
• Led indikointi käsi / auto	x	x	-	-
• Ledin invertointi mahdollisuus	x	x	-	-
• Kanavien aktivointi päälle/pois	x	x	x	x
• Aseteltavat signaalien tuloajat	x	x	x	x
• Sanomien määrän rajoitus	x	x	-	-
• Laite lähettää toimintatilasta tiedon	x	x	-	-
• Lämmitys venttiilin ohjaus	-	-	x	x
• Led- merkkivalojen ohjaus	-	-	x	x

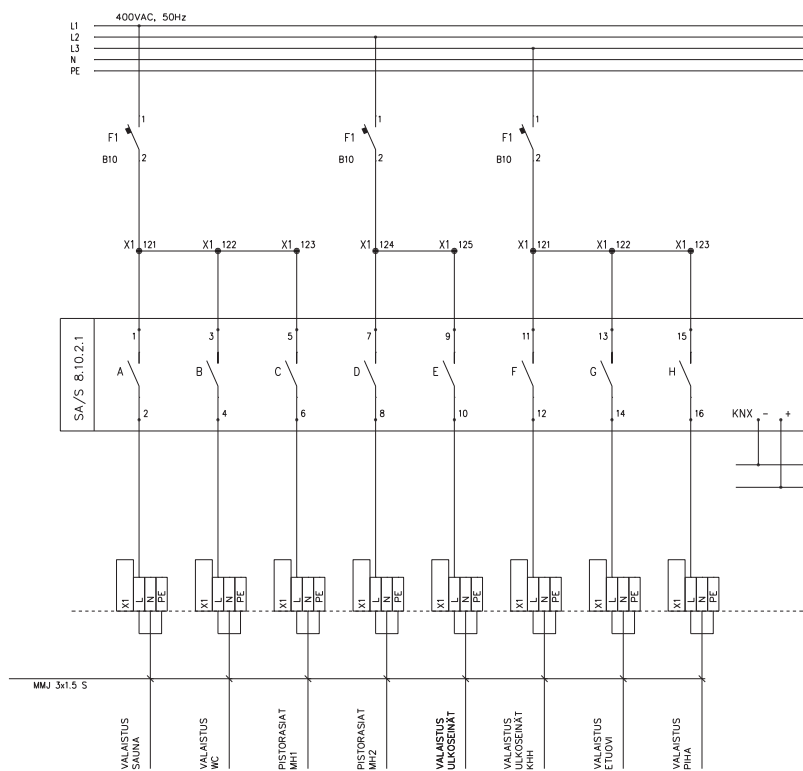
KNX verhomoottoriohjaimet

Tekniset tiedot

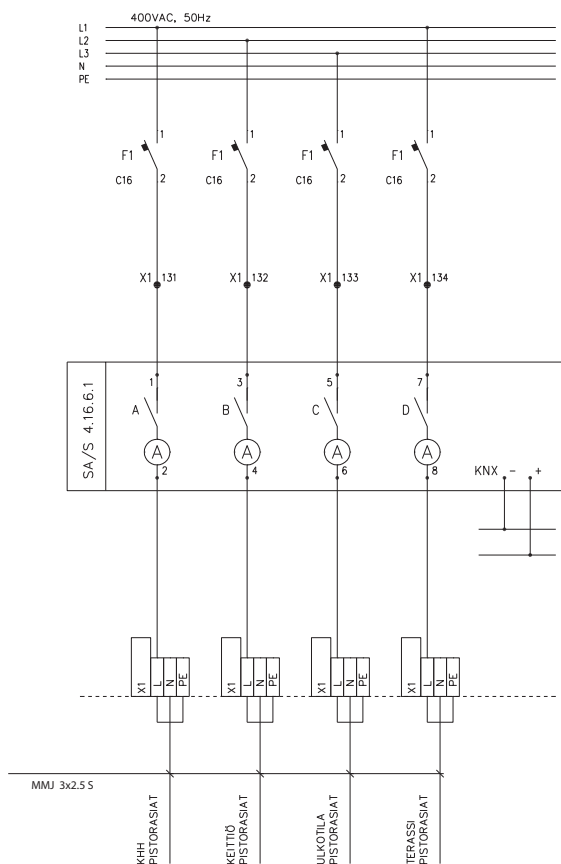
TYYPPI	JRA/S x.230.5.1	JRA/S 4.24.5.1	JRA/S x.230.2.1	JRA/S x.230.1.1
TEKNISET TIEDOT				
Kanavien määrät	x = 2, 4, 8	4	x=2,4,8	x =2, 4,8
Käyttöjännite	230V AC	24 V DC	230 VAC	230 V AC
Automaattinen liikkeen tunnistus	X	X		
Käsi käyttömahdollisuus	X	X	X	
Leveys moduuliyksikköä (MY = 18 mm)	2- ja 4-yksikköä = 4 MU, 8-yksikköä =8MU	4-MU	2- ja 4-yksikköä = 4 MU, 8-yksikköä =8MU	2- ja 4-yksikköä = 4 MU, 8-yksikköä =8MU
Käsi käyttötoiminnot				
Käsi/auto-asennonaktivointi	X	X	X	
Käsi käytön tila	X	X	X	
Yleiset laitteen toiminnot				
Viivästetty ohjaus	X	X	X	X
Rajoitettu määrä sanomia	X	X	X	X
Lähetys ja kytkentä viive	X	X	X	X
"Käytössä"-toiminto	X	X	X	X
Tilakysely	X	X	X	X
Ohjaustoiminnot	X	X	X	X
Lamellien ohjaus	X	X	X	X
Rullaverhon ohjaus	X	X	X	X
Tuuletusventtiilien ohjaus auki/kiinni	X	X	X	X
Perustoiminnot				
Ylös/alas/seis	X	X	X	X
Lamellien säätö	X	X	X	X
Verhon korkeus/säleén asento 0-255	X	X	X	X
Asennon esiasetus	X	X	X	X
Ylös/alas rajoitus	X	X	X	X
Ylös/alas rajoituksen säätö käsin tai automaattisesti	X	X	X	X
Liikkeen tunnistus	X	X		
Liikkeen seuraukset	X	X	X	X
8 - bitin tila	X	X	X	X
Sää- ja turvallisuustoiminnot				
Tuulihälytys	X	X	X	X
Sadehälytys	X	X	X	X
Jäätymishälytys	X	X	X	X
Lukitus	X	X	X	X
Pakko-ohjaus (1 bitti/2-bittiä)	X	X	X	X
Jännite- ja väyläkatkon jälkeinen toiminta	X	X	X	X
Automaattiset toiminnot				
Automaattisen ohjauksen aktivointi	X	X	X	X
Automaattinen automaattiohjauksen aktivointi	X	X	X	X
Aurinkosuojaus	X	X	X	X
Korkeusasema/säleén asento aurinkosuojauksessa	X	X	X	X
Läsnäolo	X	X	X	X
Läsnäolon viive	X	X	X	X
Lämmitys/jäähdytys automatiikka	X	X	X	X
Yli lämmön valvonta	X	X	X	X
Auto-/käsiasennon aktivointi	X	X	X	X
Salli/estä suora ohjaus	X	X	X	X
Tilätiedot				
Verhon korkeus/säleén asento 0-255	X	X	X	X
Ylä-/ala-asento	X	X	X	X
Tilätieto toiminnasta	X	X	X	X
Tilätieto automatiikasta	X	X	X	X
Tilätieto (2-bittiä)	X	X	X	X
Tilätieto (2-bittiä) myös moottoriongelmista	X			

Huom! Kaikki toiminnot eivät ole mahdollisia ainoastaan yhdellä sovelluksella. Verho-ohjainlogiikkayksiköllä JSB/S 1.1 voidaan ohjata automaattisesti esim. julkisivujen verhomoottoreita auringon aseman mukaan.

KNX-järjestelmän piirikaaviot



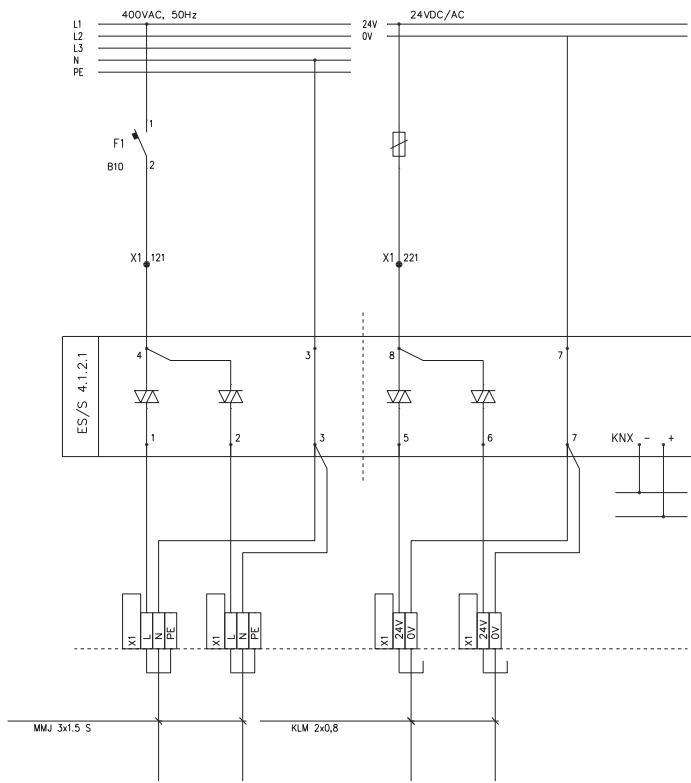
SA/S8.10.2.1
8x10A kytkinyksikkö



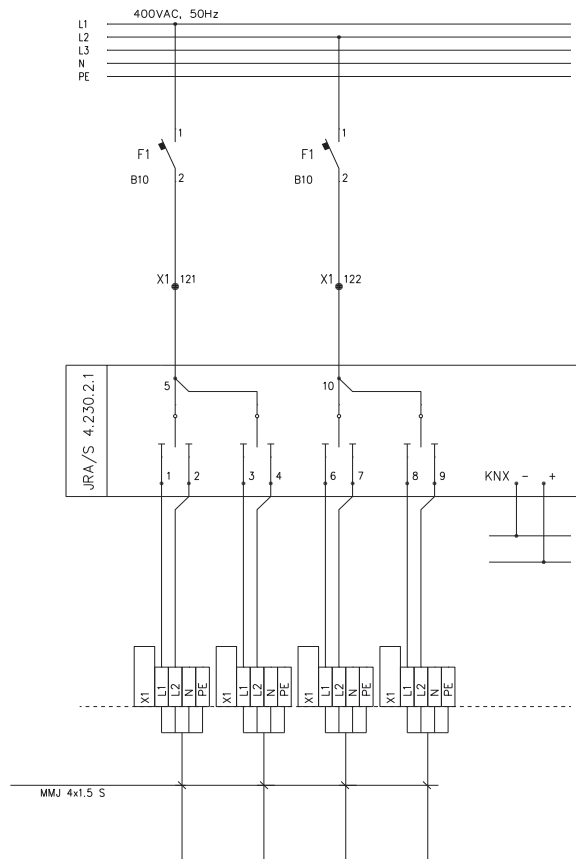
SA/S4.16.6.1
4x16A kytkinyksikkö virranmittauksella

KNX-järjestelmän piirikaaviot

7

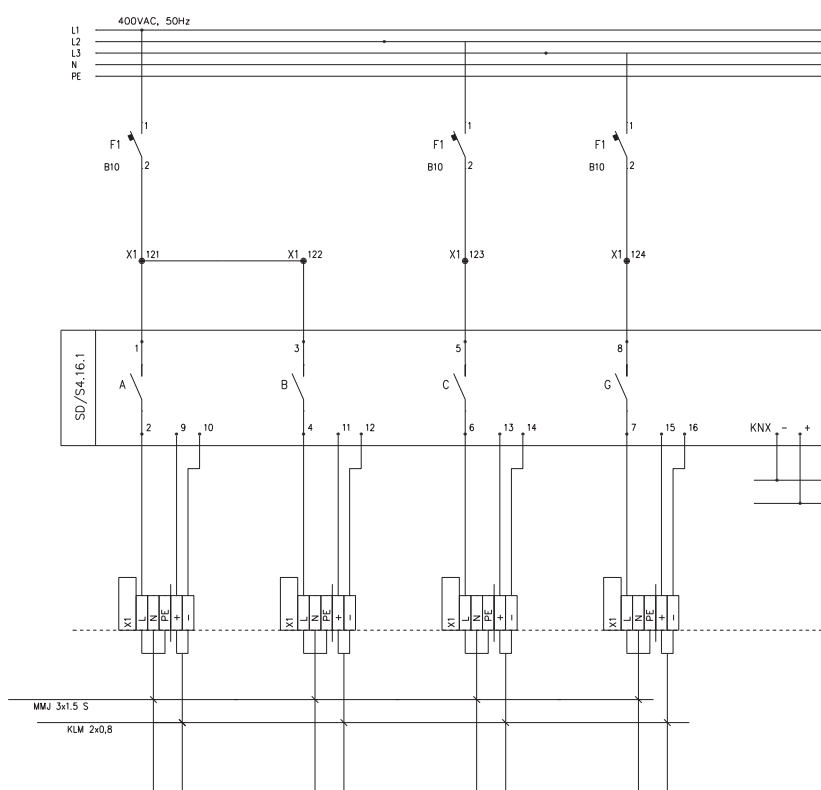


ES/S4.1.2.1
4-kanavainen venttiilinohjausyksikkö

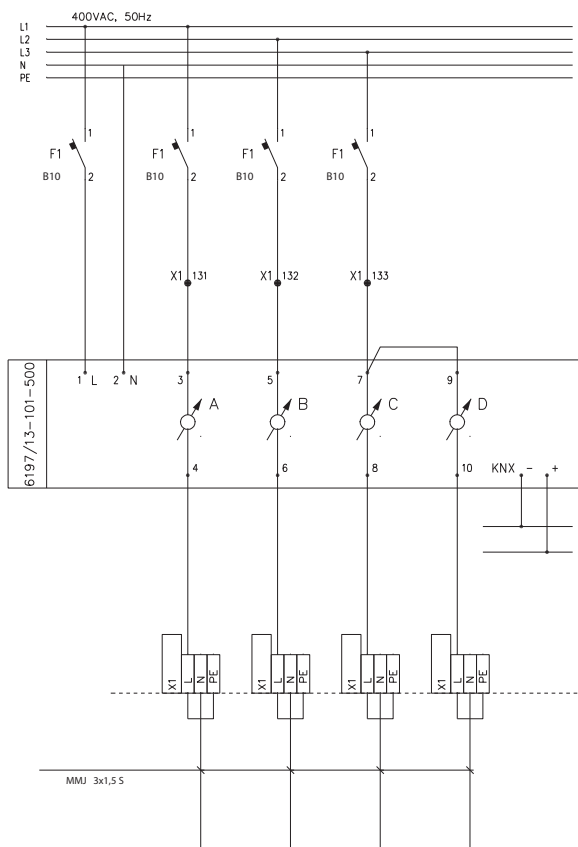


JRA/S4.230.2.1
4-kanavainen verhomoottorihjain

KNX-järjestelmän piirikaaviot

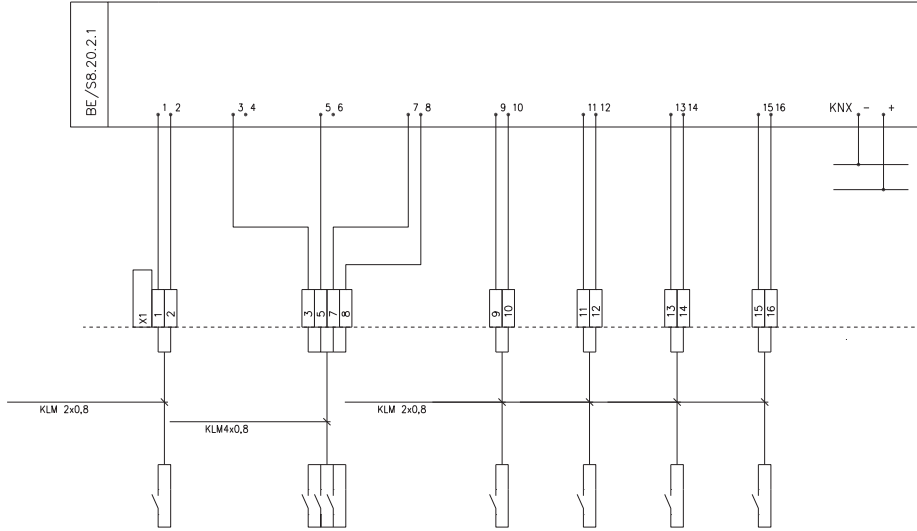


SD/S4.16.1
4-kanavainen 1-10V säädin

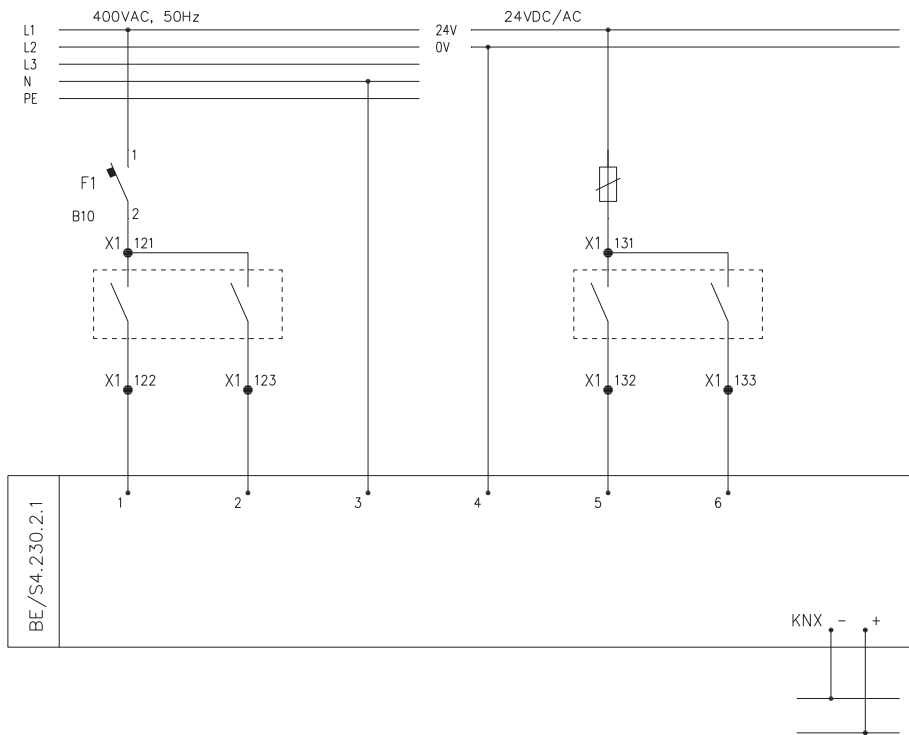


6197/13-101-500
4-kanavainen säädin

KNX-järjestelmän piirikaaviot



BE/S8.20.2.1
8-kanavainen potentiaalivapaa vastaanotin



BE/S4.230.2.1
4-kanavainen input-yksikkö vastaanotin 12-230V

Hakemisto tyyppikoodin mukaan

Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu	Tyyppi	Sivu
AP9R	35	BE/M4.24.1	213	FIP2000	196	JRA/S4.230.5.1	218	SA/S8.16.5.1	217
AP9V	35	BE/S4.20.2.1	215	FIP2000-81	196	JRA/S4.24.5.1	218	SA/S8.16.6.1	217
AS12	26	BE/S4.230.2.1	215	FIP2000-83	196	JRA/S8.230.1.1	218	SA/S8.6.1.1	216
AS12.3	36	BE/S8.20.2.1	215	FIP2000-84	196	JRA/S8.230.2.1	218	SD/M2.6.2	213
AS12.4	26	BE/S8.230.2.1	215	FIP2001	193	JRA/S8.230.5.1	218	SD/S2.16.1	219
AS13.12	27	CEL30.U6	121	FIP2002	193	JSB/S1.1	218	SD/S4.16.1	219
AS15	27	CEL30.U6	72	FIR1000	195, 197	LF/U2.1	213	SD/S8.16.1	219
AS20	29	CEL30.U6B	121	FJW2100	195	LF/U2.1	219	SE/S3.16.1	217
AS25	27	CEL30.U6B	72	FLA2100.02	195	LFA/S1.1	221	ST/K1.1	221
AS28	27	CEL31.RJ11	122	FLA2100.50	195	LFA/S2.1	221	SU/S30.640.1	210
AS32	28	CEL31.RJ11	72	FLK1010	122, 197	LGS/A1.1	222	SW/S2.5	223
AS8.13	28	CP-D24/0.42	210	FLM1000	191, 195	LR/S4.2	211	SV/S30.160.5	210
AS9	36	CP-D24/2.5	210	FLT1000	197	LL/S1.1	211	SV/S30.320.5	210
AS9.1	36	CP-D24/2.5	224	FOR2000	196	LM/S1.1	223	SV/S30.640.5	210
AS9.3	36	CP-D24/4.2	210	FOT1005	122	LR/M1.6.2	213	T-11-81	169
ASE1	67, 71, 78, 99, 127	DG/S1.1	219	FOT2000	196	LR/S2.16.1	219	T-11-83	169
AT1	28	DG/S1.16.1	219	FOT2002	196	LR/S4.16.1	219	T-11-84	169
AT4	28	DG/S8.1	220	FOT2106	122	MT/S4.12.2M	216	T-81	198
AT5	29	DGN/S1.16.1	220	FOT3103	124	MT/S8.12.2M	216	T-83	198
AU17.2	23	DLR/S8.16.1M	220	FOT3103	192	MT/U2.12.2	216	T-84	198
AU19	24	DR/S4.1	210	FOT5000	121	NT/S12.1600	210	T210-214	174
AU3.2	22	DSM/S1.1	212	FOT5000-100	121	NT/S24.800	210	T210-81	174
AU3.24	22	EM/S3.16.1	217	FOT5000-83	62	NTI/Z28.30.1	210	T210-83	174
AU3.32	22	ES/M2.230.1	214	FOT5000-84	62	PEL15	124	T210-84	174
AU5.2	22	ES/M2.24.1	214	FOT5010	121	PK/E1.1	223	TF16-11-214	169
AU5.32	22	ES/S4.1.2.1	221	FOT5010-100	121	PLP4.100	28	TF16-11-81	62, 169
AU6.2	22	ES/S8.1.2.1	221	FOT5010-83	62	PLP5.100	28	TF16-11-83	62, 169
AU8	24	EUB/S1.1	212	FOT5010-84	62	PM107	28	TF16-11-84	62, 169
AU8.73	24	FA/A2.1	223	FOT5020	121	PMR135	28	TFR16-214	169
AUD09-01	141	FAK1004	193	FOT5020-100	121	PMR345	23	TS25/12-24C	191
AUD09-03	141	FAK1011	193	FOT5020-83	62	PMR38	31	TS40/12-24C	191
AUD09-05	141	FAK1012	193	FOT5020-84	62	PMR399	25	TS63/12-24C	191
AUD09-06	141	FAP1001	193	FOT5030	121	PMR410	25	U-81	199
AUD10-214	141	FAP1002	193	FOT5030-100	121	PMR474	25	U-83	199
AUD10-214D	141	FAP1004	193	FOT6208	121	PMR490	25	U-84	199
AUD10-83	141	FAP1011	193	FOT6208-83	62	PMR502	25	UD/M1.300.1	213
AUD10-83D	141	FAP1012	193	FOT6208-84	62	PMR576	37	UD/S2.300.2	219
AUD11-214	140	FAP1204	116	FW/S4.5	223	PMR577	26	UK/S32.2	215
AUD11-214D	140	FAP1204	193	IO/S4.6.1.1	214	PMR577.65	26	US/E1	212
AUD11-83	140	FAP1204-81	193	IO/S8.6.1.1	214	PMR94	25	US/U12.2	215
AUD11-83D	140	FAP1204-81	59	IPM/S1.1	211	PP36	37	US/U2.2	215
AUD12-214	140	FAP1204-83	193	IPR/S2.1	211	PS-END1-S	212	US/U4.2	215
AUD12-214D	140	FAP1204-83	59	IPS/S2.1	211	PS/E1.1	223	USB/S1.1	211
AUD12-83	140	FAP1204-84	193	ISM/S5.1	211	PS1/4/6-KNX	212	V-81	68, 199
AUD12-83D	140	FAP1204-84	59	ISS/S5.1	211	PS1/60/6-KNX	212	V-83	68, 199
AUD13-214	140	FAP2001	192	JA/M2.230.1	213	PT-81	198	V-84	68, 199
AUD13-214D	140	FAP2001	195	JA/M2.24.1	213	PT-83	198	VAA/A6.24.1	221
AUD13-83	140	FAP3002	192	JMKL16	30	PT-84	198	VAA/S12.230.2.1	221
AUD13-83D	140	FAP3002	195	JMKL20	30	RC/A4.2	213	VAA/S6.230.2.1	221
AUD14-214	140	FAP3011	192	JMKL20.1	30	RC/A8.2	213	WES/A2.1	216
AUD14-83	140	FAP9001	192	JMKL20.2	30	RM/S1.1	214	VOL-6UL4-50	72, 121
AUD20	142	FC/S1.1	221	JMKL20.3	31	RM/S2.1	214	WS/S4.1	215
AUD21	142	FCA/S1.1M	221	JMKL20.4	31	RM/S3.1	214	WZ/S1.1	216
AUD21-83	142	FCA/S1.2.2.1	221	JMKL20.5	31	RM/S4.1	214	ZS/S1.1	212
AUD30	142	FEH1001	191, 195	JMKL25	30	SA/M2.16.1	213		
AUD30-83	142	FEH1002	191	JMKL25.1	30	SA/M2.6.1	213		
AUD31	142	FEH1101	191	JMKL25.11	31	SA/S12.10.2.1	216		
AUD31-83	142	FEH2001	191	JMKL25.12	31	SA/S12.16.2.1	216		
AUD39-03	142	FEH2100	195	JMKL25.2	31	SA/S12.16.5.1	217		
AUD41	140	FIM1000	194	JMKL32	30	SA/S12.16.6.1	217		
AUD50.NP	141	FIM1010	194	JMKL32.1	30	SA/S12.6.1.1	216		
AUD50.NP-83	141	FIM1020	194	JMKL32.11	31	SA/S2.10.2.1	216		
AUD51.1	141	FIM1030	194	JMKL32.2	31	SA/S2.16.2.1	216		
AUD51.2	141	FIM1100	194	JMKL40	30	SA/S2.16.5.1	217		
AUD51.3	141	FIM1200	194, 195	JMKL40.1	31	SA/S2.16.6.1	217		
AUD51.4	141	FIM1210	194	JMKL50	30	SA/S4.10.2.1	216		
AUS15.12	23	FIM1300	194	JMKL50.1	31	SA/S4.16.2.1	216		
AUS15.2	23	FIO2000	196	JRA/S2.230.1.1	218	SA/S4.16.5.1	217		
AUS15.24	23	FIO2000-81	196	JRA/S2.230.2.1	218	SA/S4.16.6.1	217		
BDB/S1.1	212	FIO2000-83	196	JRA/S2.230.5.1	218	SA/S4.6.1.1	216		
BE/M4.12.1	213	FIO2000-84	196	JRA/S4.230.1.1	218	SA/S8.10.2.1	216		
BE/M4.230.1	213	FIP1001	192, 194	JRA/S4.230.2.1	218	SA/S8.16.2.1	216		

Hakemisto Snro-numeron mukaan

Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu	Snro	Sivu
70 040 53	121	70 055 63	198	70 606 13	196	70 608 11	122	72 040 69	72, 120
70 040 54	121	70 055 64	198	70 606 14	196	70 608 63	124, 192	72 040 71	73
70 040 56	91	70 055 66	68, 199	70 606 15	197	70 609 70	122	72 040 72	91
70 040 57	121	70 055 67	68, 199	70 606 18	196	72 040 00	121	72 040 73	73
70 040 58	74	70 055 69	199	70 606 30	197	72 040 00	72	72 040 74	73
70 040 60	74	70 055 70	192, 194	70 607 00	196	72 040 06	91	72 040 76	72, 74
70 040 61	74	70 055 71	199	70 607 01	196	72 040 07	62	72 040 78	72, 74
70 040 62	123	70 055 73	199	70 607 02	196	72 040 09	62	72 040 79	72, 74
70 040 64	74, 91, 123	70 055 74	199	70 607 04	196	72 040 13	62	72 040 81	120
70 040 65	124	70 372 34	191	70 607 05	196	72 040 15	73, 92, 123	72 040 83	91
70 040 66	74, 124	70 372 35	191	70 607 06	196	72 040 16	73, 92, 123	72 040 85	91
70 055 01	122	70 372 36	191	70 607 08	193	72 040 17	73, 92, 123	72 040 87	72
70 055 01	197	70 440 10	122	70 607 11	191, 195	72 040 18	73, 92, 123	72 040 88	72
70 055 02	59, 193	70 602 11	74	70 607 12	191	72 040 19	74, 92, 123	72 040 89	72
70 055 03	59, 193	70 602 12	93	70 607 13	195	72 040 22	74, 92, 123	72 040 91	121
70 055 04	59, 193	70 602 13	74	70 607 14	191	72 040 23	74, 92, 123	72 040 92	121
70 055 11	193	70 602 14	74	70 607 16	195	72 040 25	72, 122	72 040 93	72, 120
70 055 12	193	70 602 78	124	70 607 17	191	72 040 26	73, 92, 123	79 040 02	98, 173
70 055 14	193	70 602 80	124	70 607 21	192, 195	72 040 27	73, 92, 123	79 040 03	173
70 055 20	116	70 602 81	124	70 607 22	193	72 040 29	73, 91, 122	79 040 04	97, 173
70 055 20	193	70 602 82	124	70 607 23	193	72 040 31	62	79 040 05	173
70 055 24	193	70 602 84	75	70 607 26	192, 195	72 040 35	62	79 040 06	173
70 055 41	198	70 602 85	125	70 607 28	192	72 040 36	62	79 040 07	173
70 055 42	198	70 602 86	124	70 607 30	192	72 040 38	62	79 040 09	98
70 055 43	194	70 602 88	75	70 607 32	193	72 040 39	62	79 040 10	173
70 055 44	198	70 602 89	75	70 607 33	193	72 040 42	122	79 040 11	173
70 055 45	198	70 602 90	125	70 607 34	193	72 040 43	73, 92, 123	79 040 12	173
70 055 46	198	70 602 91	125	70 607 35	194	72 040 44	73, 92, 123	79 040 13	173
70 055 47	68, 199	70 602 92	75, 125	70 607 51	194	72 040 45	73, 92, 123	79 040 15	97
70 055 48	199	70 602 95	124	70 607 52	194, 195	72 040 46	73, 92, 123	79 040 17	98, 173
70 055 49	199	70 605 11	74	70 607 53	194	72 040 47	73, 92, 123	79 040 18	173
70 055 51	198	70 605 13	74	70 607 60	194	72 040 49	73, 92, 123	79 040 19	173
70 055 52	198	70 605 14	74	70 607 61	194	72 040 50	121	79 040 20	173
70 055 54	198	70 605 25	92	70 607 63	194	72 040 51	121	79 040 21	173
70 055 55	198	70 605 70	121	70 607 65	191	72 040 63	91	79 040 22	98
70 055 57	198	70 605 71	122	70 607 65	195	72 040 64	72, 121		
70 055 58	198	70 605 72	122	70 607 80	195	72 040 65	121		
70 055 60	198	70 606 10	196	70 607 85	195	72 040 67	71, 72, 120		
70 055 61	198	70 606 12	196	70 607 87	195	72 040 68	71, 72, 120		

Ota yhteyttä

ABB Oy, Wiring Accessories

Porvoon Sisäkehä 2

PL 16

06101 Porvoo

Puhelin: 010 22 11

Faksi: 010 22 54255

www.abb.fi/asennustuotteet