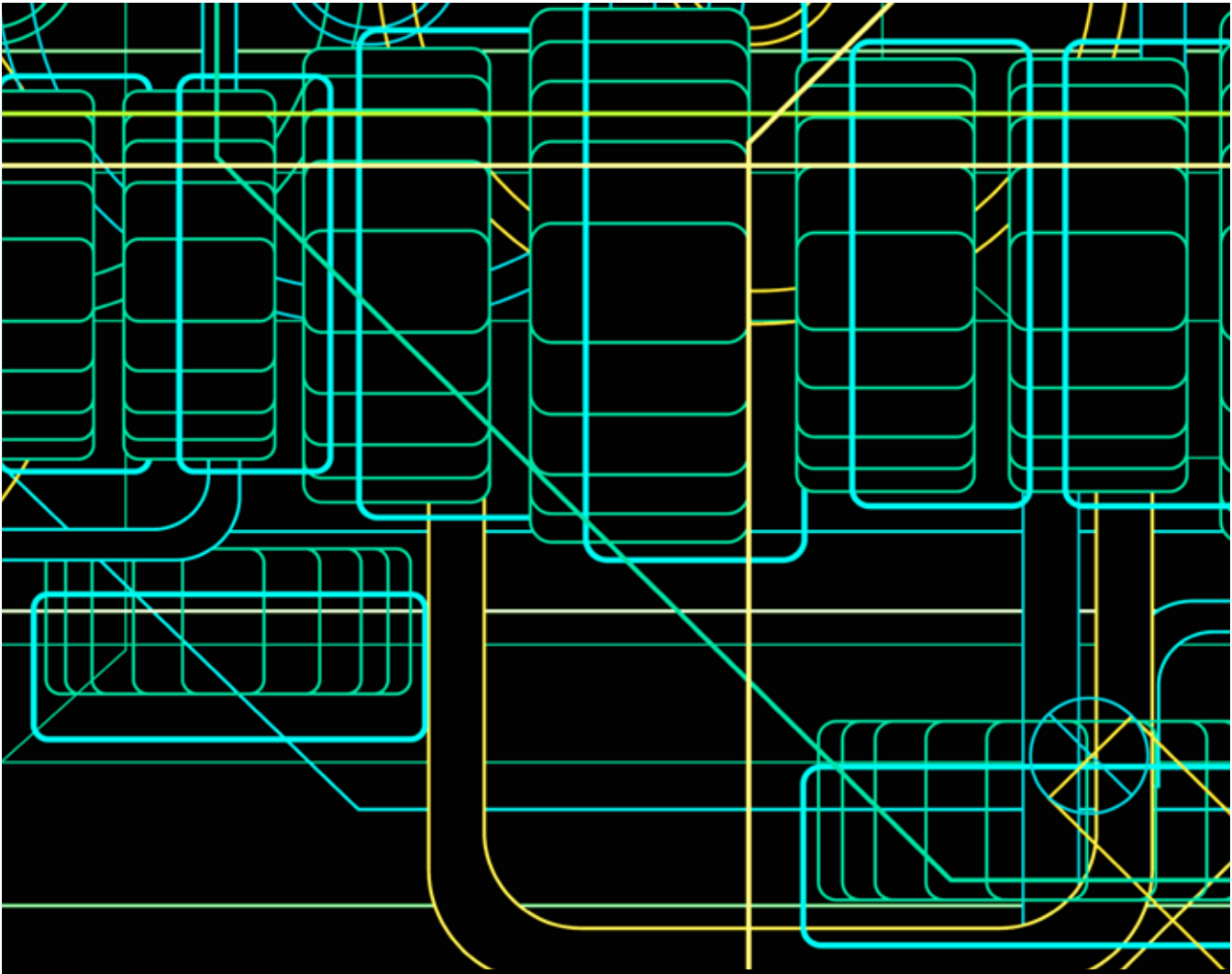




Pienjännitetuotteet, Kabeldon1_FI2016/2

Kabeldon-pienjännitekojeistot

Tuoteluettelo 2016

Power and productivity
for a better world™



Sisällys

[Sisällys](#)

1

[Kytkinlaitteet](#)

2

[Kaapelijakokaapit](#)

3

[Esikasetut jakokeskukset](#)

4

[Tekniset tiedot](#)

5

[Hakemisto](#)

6

[Muistiinpanoja](#)

7



Johdanto	1/1
Perusteknologiat	1/4
Kabeldon-IP-järjestelmä	1/5
Lujarakenteiset ja korroosionkestävät kaapelijakokaapit	1/6
Pintakäsittely	1/7
Jakokeskukset eri sovelluksiin	1/8
Connect IT -suunnitteluohjelma	1/10
Tuotteet	1/9
Esimerkkikuvia	1/11
Käyttökohteet	1/11
Valmistus, pintakäsittely ja kokoonpano	1/13



Tehtaamme sijaitsee Ruotsin Alingsåsissa. Automatisoitu tuotanto täyttää tiukat laatu- ja ympäristövaatimukset.

Tavoitteenamme on tehdä sähkönjakelusta turvallista. Tätä varten kehitämme, valmistamme ja markkinoimme laajaa valikoimaa kaapelitarvikkeita, kytkinlaitteita ja koteloita. Tärkeimmät asiakasryhmämme ovat sähkölaitokset, verkkoyhtiöt, teollisuusyritykset ja laitevalmistajat.

Ensisijaiset erikoisalamme ovat kaapelijärjestelmien kiinteät sähköliitokset ja sähkökenttien hallinta. Oma testauslaitoksemme on tärkeä apu tuotekehityksessä.

Liiketoimintaidemme

Tarjoamme sähkönsiirron kanssa työskenteleville yrityksille ratkaisuja jatkaa ja kytkeä kaapeleita helposti ja turvallisesti.

Laatu ja ympäristö

Tarjoamme sähkönjakelun parissa toimiville asiakkaillemme ratkaisuja, joilla voidaan liittää ja kytkeä kaapeleita helposti ja turvallisesti.

Asiakkaidemme tarpeet sekä laatu ja ympäristöystävällisyys ovat meille kaikkien tärkeimpiä asioita.

Pyrimme jatkuvasti parantamaan prosessejamme. Tämän työn perustana ovat seuraavat standardit:

- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18100.



Tuoteluettelo

Johdantosivuilla kuvataan tärkeimpiä tuotteita ja niiden käyttösovelluksia. Tämän jälkeen esitellään koko tuotevalikoima tuotetietoineen jaettuna kahteen osaan: kytkinlaitteet ja kaapelijakokaapit.

Luettelon lopussa on aakkosellinen hakemisto. Tuoteluettelo on saatavana myös Web-sivustossamme.

Pidätämme oikeuden tehdä tuotteisiimme ja niiden valikoimaan muutoksia ilman erillistä ilmoitusta.

Toimintamme perustana on neljä perusteknologiaa, joista meillä on mittava kokemus vuosien ajalta.

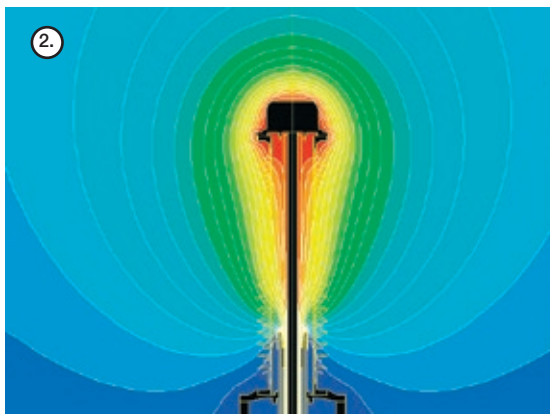
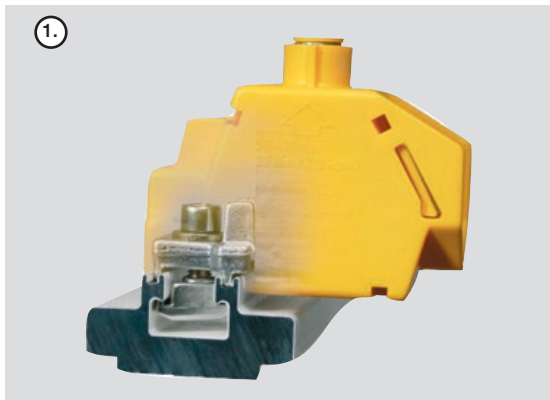
1. Sähköliitokset

Turvallinen ja varma sähkövirran siirto kaapelijohdinten tai kaapelijohtimen ja laitteen välillä edellyttää hyvälaatuista sähköliitosta. Testaamme ja kehitämme erilaisia menetelmiä, mutta useimmiten käytämme ruuvitekniikkaa, jolla pystymme tarjoamaan kokonaisratkaisuja helpon ja turvallisen asentamisen filosofiamme mukaisesti.

2. Sähkökenttien hallinta

Suurilla jännitteillä sähkökenttiä on hallittava, jotta eristeiden tai ympäröivän materiaalin vahvuus ei vaarannu. Jännitteen mukaan käytämme erilaisia menetelmiä, esim. geometristä, refraktiivista ja resistiivistä kentänhallintaa.

- Geometrinen kentänhallinta toteutetaan esivalmistetuilla kentänohjauskeiloilla ja kaapelijatkoksilla.
- Resisttiivinen ja refraktiivinen kentänhallinta toteutetaan erityisillä kentänhallintamateriaaleilla, jotka on integroitu esivalmistettuihin kaapelipäätteisiin ja -jatkoksiin.



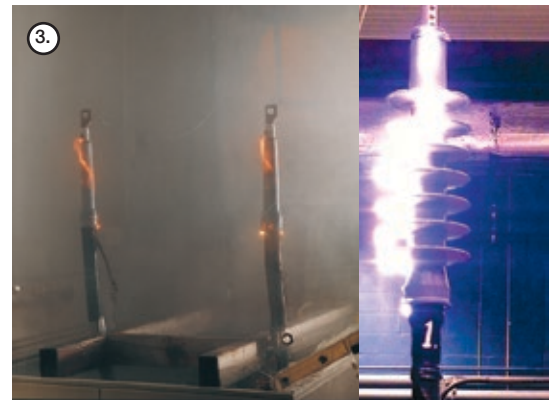
3. Pintavuotoa vastustavien materiaalien kehittäminen

Ulkotiloissa kaapelitarvikkeet altistuvat suurelle rasitukselle, kuten auringon UV-säteilylle sekä sateen ja saastumisen aiheuttamille pintavuodoille. Kaapelitarvikkeita asennetaan kaikkialla maailmassa: kosteissa ja trooppisissa ympäristöissä, äärimmäisen kylmässä ja rannikkoseutujen suolaisessa ilmassa. Kehitämme ulkokäyttöön materiaaleja ja tuotteita, joihin ulkoisten tekijöiden vaikutukset ovat minimaaliset. Käytännön kestävyys testaus on tärkeä osa kehitystyötämme. Weather-O-Meterin, suolasumukammioitusten ja muiden ainetta rikkovien pitkän aikavälin testien lisäksi tuotteita testataan ulkotilojen sääolosuhteissa.

4. Pienjänniteverkkojen suunnittelu

Sähkön jakelu kaapeliverkoissa edellyttää kaapelien liittämiseen turvallisista ja kestäviä tuotteita, jotka kestävät vikaantumatta ulkoisia tekijöitä kuten kosteutta, tärinää jne.

Pitkä kokemus kytkinlaitteiden ja kuumasinkittyjen koteloiden valmistuksesta ja hyvät asiakassuhteet tarkoittavat sitä, että voimme sopeuttaa tuotekehitystä nopeasti markkinoiden tarpeiden mukaan.



Johdanto

Kabeldon-IP-järjestelmä

1

Kabeldon-IP-järjestelmä on ainutlaatuinen kosketussuojattu kiskojärjestelmä, jonka kanssa käytettävät kytkinlaitteet ja liittimet voidaan valita laajasta tuotevalikoimasta.

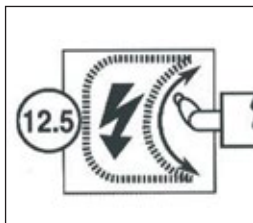
Kabeldon-IP-järjestelmän etuja ovat yksinkertaisuus ja luotettavuus. Nämä ovat tärkeimmät tekijät, kun käyttökustannukset halutaan pitää pieninä tinkimättä kuitenkaan jakelujärjestelmän ehdottomasta luotettavuudesta.

Ominaisuudet – kiskojärjestelmä

- Kiskot koostuvat yhtenäisestä pursotetusta alumiinista, jonka päällä on polyamidieriste.
- Kiskoissa on kosketussuojattu liitosura. Turvallisuus voidaan tämän ansiosta varmistaa riippumatta siitä, mihin kohtaan kiskoa kytkinlaite asennetaan.
- Kiskoja on saatavilla 400...2500 A nimellisvirralla.

Ominaisuudet – kytkinlaitteet

- Kytkinlaitteet voidaan asentaa mihin järjestykseen tahansa nimellisvirtaan katsomatta.
- Valikoimassa on kytkinlaitteita alueelle 100...1600 A.
- Kaikissa osissa on tehokas suojaus ja ne ovat turvallisia.
- Kytkinlaitteet kytkeytyvät kiskojärjestelmään asennettaessa, ilman eri toimenpidettä.
- Kytkentä voidaan tehdä myös järjestelmän ollessa jännitteinen.
- Sulakkeita vaihdettaessa niiden pitää aina olla jännitteettömiä.
- Kytkinlaitteet, liittimet ja kiskot muodostavat yhdessä modulaarisen järjestelmän. Kunkin moduulin koko on 12,5 mm. Modulaarisuus helpottaa suunnittelua.
- Kytkinlaitteiden kompakti rakenne tekee niistä sopivia monenlaisiin jakokeskuksiin.
- Kaikille kytkinlaitteille on määritetty käyttöluokka, joten niitä voidaan käyttää kaapelijakokaapeissa, sähköasemissa ja muissa jakokeskuksissa.



Kiskoissa on kosketussuojattu liitosura. Käyttäjien turvallisuus voidaan tämän ansiosta varmistaa riippumatta siitä, mihin kohtaan kiskoa kytkinlaite asennetaan.



Kytkinlaitteet, liittimet ja kiskot muodostavat modulaarisen järjestelmän. Kunkin moduulin koko on 12,5 mm. Modulaarisuus helpottaa suunnittelua.

Olemme valmistaneet kaapelijakokaappeja 1920-luvulta alkaen.

Uusin kaappisukupolvi on kehitetty vaativien ympäristöjen järjestelmistä keräämämme vankan kokemuksen pohjalta. Kaappimme täyttävät nykyaikaiset käyttöikävaatimukset säilyttämällä turvallisuutensa ja pitämällä samalla käyttö- ja huoltokustannukset pieninä.

Pohjoismaissa lumen auras ja kylmät talvilämpötilat asettavat tiukkoja vaatimuksia kaapin vakaudelle ja pintakäsittelylle. Hyvä ilmanvaihto on välttämätön kondensaation estämiseen ja kesällä lämmön haihduttamiseen.

Ulkoisten iskujen kestävyys testataan standardin SFS-EN 61439-5 mukaisesti.

Suojausluokka on IP34D standardin SFS-EN 60529 mukaisesti.

CDC – ajattomasti muotoiltu monipuolinen jakokaappisarja

Helppokäyttöinen ja moneen tarkoitukseen sopiva CDC-sarja on kehitetty tiiviissä yhteistyössä käyttäjien kanssa. Lukuisat käytännölliset toiminnot helpottavat asentajan työtä. CDC-kaappeja voidaan käyttää myös valokuitukaapeleita käyttävissä laajakaistasovelluksissa sekä puhelin- ja kaapeli-TV-järjestelmissä.

SDC – monipuolinen jakokaappi, jossa on enemmän syvyyttä

SDC-jakokaappi sopii hyvin sekä sisä- että ulkokäyttöön. Kuumasinkittyjä SDC-jakokaappeja voidaan käyttää yhdessä CDC-kaappien kanssa, koska kaappien muotoilu on yhtenevä. Yläosallisessa mallissa on lisätilaa mittareille ja muille varusteille.

KSİK – jauhemaalattu jakokaappi

KSİK sopii IP-järjestelmäkäyttöön sisätiloissa ympäristöluokassa C₁* tai C₂* esimerkiksi teollisuusrakennuksissa, urheilutiloissa ja varastoissa. KSİK-kaapin ominaisuuksiin kuuluvat erityiset sivuseinien läpivientiaukot, jotka helpottavat kiskojen asennusta.

* Standardin ISO 12944-2 mukaan

C₁ = Lämmitetyt ja kuivat huonetilat.

C₂ = Pieniä määriä kosteutta saattaa esiintyä.



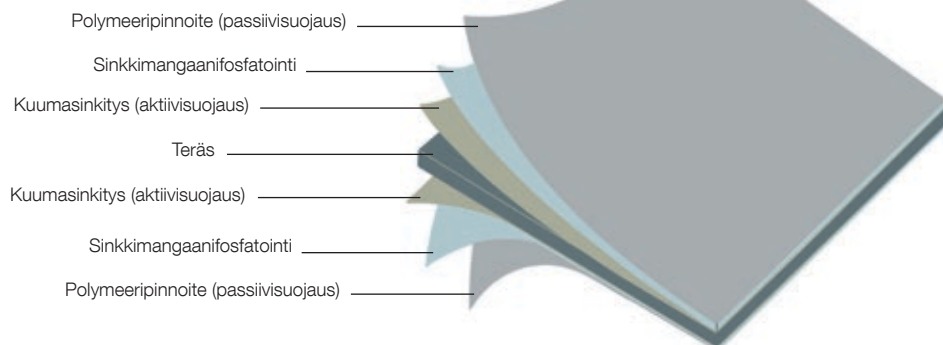
1

Kaappisarjat CDC ja SDC valmistetaan teräslevystä, ja ne suojataan korroosiolta standardin SFS-EN ISO 1461 mukaisella kuumasinkityksellä. Maahan asennettavissa osissa on lisäksi polymeeripinnoite varmistamassa korroosiosuojausta. Kuumasinkitty pinta käsitellään sinkkimangaanifosfatoinnilla, jotta polymeeripinnoite tarttuu kuumasinkittyyn pintaan.

Yllä kuvattu käsittely suojaa kaappeja tehokkaasti korroosiolta ja takaa niille pitkän käyttöiän tavallisimmissa ulkokäyttökohteissa.



Maahan asennettavan kaapin kuusi korroosiosuojakerrosta



Johdanto

Jakokeskukset eri sovelluksiin

1

Kabeldon-pienjännitekojeistojärjestelmissä pieni koko yhdistyy joustavuuteen, turvallisuuteen, luotettavuuteen ja selkeään suunnitteluun.

Laatu varmistetaan kokoamalla kaappi tehtaalla. Tarvittavat laitteet asennetaan tämän jälkeen kaappiin. Valmiin jakokeskuksen kytkentöjen tekeminen ja käyttöönotto on helppoa.

Sisätiloissa kiskojärjestelmä voidaan asentaa myös seinälle. Suositeltava tapa on käyttää ulkotilaan asennettavaa kaapelijakokaappia, jolloin järjestelmän turvallisuus paranee ja arvokasta sisätilaa säästyy.

Jakokeskus suunnitellaan maksuttomalla Connect IT -ohjelmalla.

Saatavana on myös osittain kalustettuja mittarilla varustettuja katuvalokeskuksia, kulutuksen suoraan mittaukseen tai muuntajamittaukseen suunniteltuja jakokeskuksia. Näistä on lisätietoja osassa 4, Osittainkalustetut jakokeskukset.

Jakokeskukset täyttävät seuraavat vaatimukset:

SFS-EN 60529: Sähkölaitteiden koteloitiluokat (IP-koodi).
IEC 60947: Pienjännitekytkinlaitteet.

- Osa 1: Yleiset vaatimukset.
- Osa 3: Kytkimet, erottimet, kytkinerottimet ja varokeytinkyhdistelmät.

SFS-EN 61439: Pienjännitejakokeskukset.

- Osa 1: Yleisvaatimukset.
- Osa 5: Jakeluverkkokeskukset.

Esimerkkejä käyttösovelluksista:

Sähkölaitokset

- Pienjänniteverkkojen sähköjakelu
- Katuvalaistus ja liikennevalot
- Torien, kiertävien näyttelyjen, sirkusten ja tivolienvien sähkönsyöttö

Rakennukset

- Sairaaloiden, hotellien, ostoskeskusten ja toimistorakennusten jakelukeskukset

Satamat ja lentokentät

- Veneiden ja laivojen sähkönsyöttö
- Maassa olevien lentokoneiden sähkönsyöttö

Urheilualueet

- Jalkapallostadionien ja urheilukenttien valaistus
- Kulkuväylien valaistus ja hiihtohissien ohjauspaneelin sähkönsyöttö

Rakennustyömaat

- Väliaikainen sähkönsyöttö
- Sähkökäyttöinen keskuslämmitys
- Nostokurkien ja muiden laitteiden jakokeskukset

Teollisuus

- Teollisuusyritysten sähkönsyötön jakokeskukset

Tiedonsiirtojärjestelmät (kaapit)

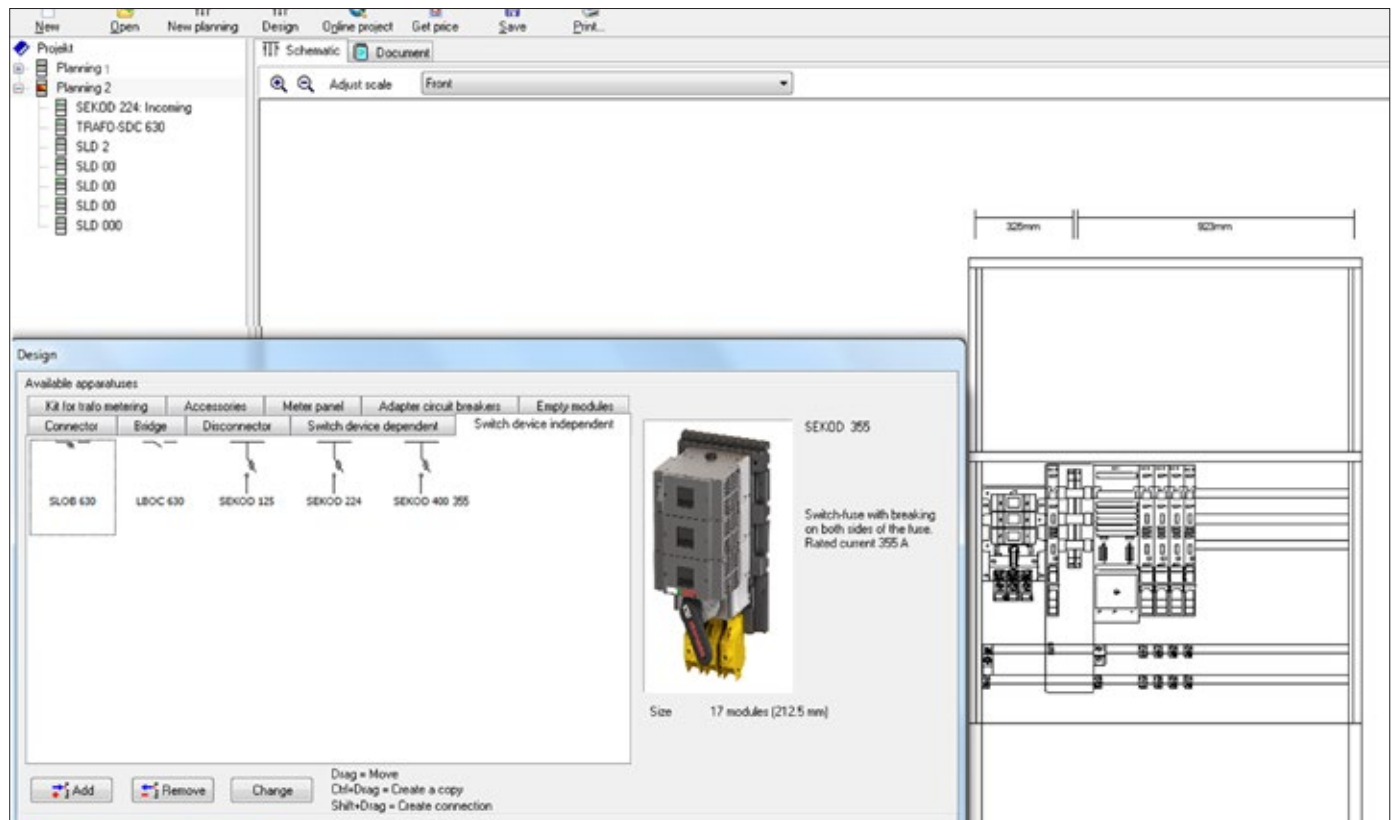
- Valokuituverkkojen kaapit
- Antennijärjestelmien ja kaapelitelevision kaapit
- Puhelinjärjestelmien kytkentäliitinpaketit



Johdanto

Connect IT -suunnitteluohjelma

1



Connect IT -ohjelmalla toteutettu etupaneelikuva valmiista kaapista.

Connect IT -suunnitteluohjelma

Connect IT on Windows®-pohjainen suunnitteluohjelma, jolla voidaan suunnitella kaapelijakokaappeja, jakokeskuksia ja muita kokoonpanoja kytkinlaitteiden, kiskojärjestelmien ja kaappien valikoimaa hyväksi käyttäen.

Connect IT -ohjelmalla voidaan helposti suunnitella sähkönjakokeskus ja saada tietoa sen komponenteista:

- kaapit ja lisävarusteet
- kiskojärjestelmä
- kytkimet ja liittimet
- muut laitteet, kuten sulakkeet.

Connect IT -ohjelman avulla voidaan myös luoda tilaus-, suunnittelu- ja dokumentointipohjia.

- Yksiviivakaaviot, joihin voidaan lisätä osoitteita, kaapelitietoja ja muita tietoja.
- Etupaneelikuva, jota voidaan käyttää komponenttien asennuksen pohjana.

Connect IT -ohjelman avulla voidaan yhdistellä kaappeja ja kytkimiä rajattomasti. Ohjelman käyttö on kuvien ja tekstin ansiosta nopeaa ja helppoa.

Connect IT sopii myös avointen kiskojärjestelmien suunnitteluun.

Lataa Connect IT -ohjelma maksutta osoitteesta www.abb.se/kabeldon tai ota meihin yhteyttä.

Kysy lisätietoja tai tee tilaus!



Kaapelijakokaappeja eri käyttötarkoituksiin.



Kytkimillä ja kiskoilla varustettu kaapelijakokaappi.

Esimerkkikuvia Käyttökohteet

1



Kaapelijakokaappi uuden Friends-areenan rakennustyömaalla, Solna, Ruotsi.



Kaapelijakokaappi rautatieasemalla, Skövde, Ruotsi.



Kaapelijakokaappi, Kalmar, Ruotsi.



Kaapelijakokaappi satamasa, Ruotsi.



Yläosalla varustettu CDCM-kaappi, jota käytetään mittauskaappina, Latvia.



Valaistujen mainostaulujen kaapelijakokeskus.

Esimerkkikuvia Käyttökohteet



Kaapelijakokeskukset jääpallokentällä, Heden, Göteborg, Ruotsi.



Jauhemaalattuun jakokaappiin rakennettu jakokeskus leipomon sähkökeskushuoneen seinässä, Göteborg, Ruotsi.



Kaapelijakokaappi, Malminkartano, Suomi.



Kabeldonin SLDL-kytkinlaitteet, Ruotsi; laitteet on suunniteltu erityisesti puistomuuntamokäyttöä varten.



Kabeldon-kytkimet puistomuuntamossa, Latvia.



Esimerkkejä Kabeldon-tuotteiden käytöstä seinälle asennetussa pienjännitekojeistossa, Ruotsi.

Esimerkkikuvia

Valmistus, pintakäsittely ja kokoonpano

1



Täysautomatoitu metallilevyjen puristus-, stanssaus- ja taivutuslaitos.



Automatoitu kuumasinkityslaitos.



Kaappien automatoitua esikäsittelyä ennen jauhemalausta.



Pintakäsittelyssä syntyneen jäteveden käsittelyä.



Jalustaosien jauhemalausta.



Kaappien kokoonpanoa.



Kytkimien ja liittimien valmistusta uusimmilla tuotantojärjestelmillä.



Jakokeskukset kootaan asiakkaan vaatimusten mukaisesti.



Standardit, kytkinlaitteet 2/4

Kytkinlaitteet	2/4
----------------	-----

Kytkinlaitteet, käsiohjaus

SLD 000	2/5
SLD 00	2/6
SLD-FHD	2/7
SLD 1	2/8
SLD 2	2/9

Erotuslaite, käsiohjaus

FD 3300	2/10
---------	------

Kytkinlaitteet sähköasemiin 400...630 A

SLDL, SLDL 2-1P, SLDL 3, SLDL 3-1P	2/11
------------------------------------	------

Kytkinlaitteet, jousikäyttöinen käsiohjaus

SEKOD	2/13
SLOB, LBOC	2/14

Sovittimet kompaktikatkaisijoita varten

T3, T5	2/15
--------	------

Liittimet

Liittimet	2/16
-----------	------

Kiskojärjestelmä

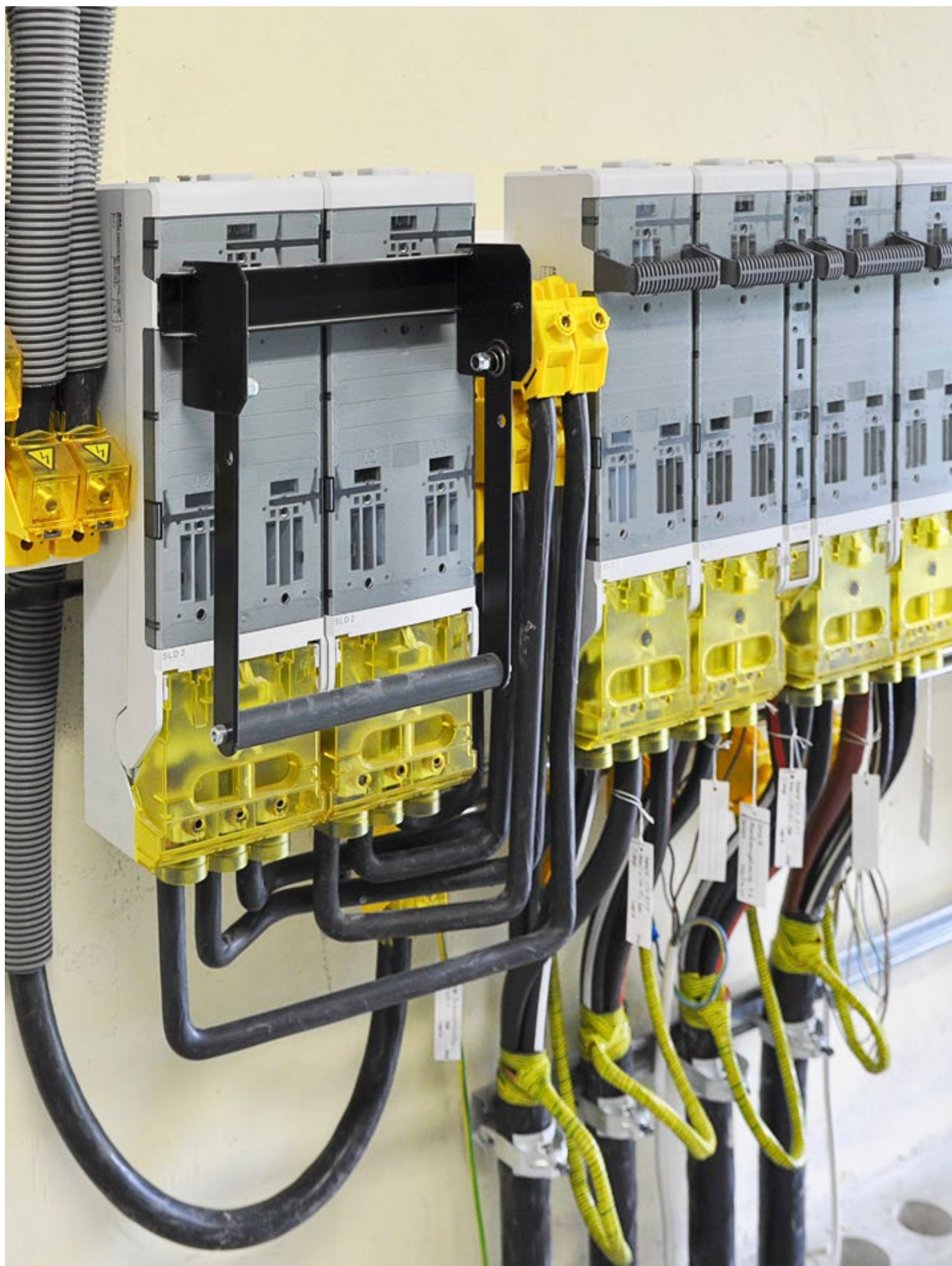
Eristetyt kiskostot (IP2X) – KSFS	2/17
Eristämättömät kiskostot (IP00) – KSNS	2/18
5-johdinjärjestelmä	2/19
Kiskotuet – KSST, KLKB	2/20
Keskituki 400–1 600 A:n kiskoille – MSB	2/21
Kiskosto sähköasemiin ja pienjännitekojeistoihin 1 600 A	2/22
Kiskosto sähköasemiin ja pienjännitekojeistoihin 2 500 A	2/23

Yleiset lisävarusteet

Laittevalmistajille	2/24
Väliaikainen yksivaihelähtö, TFU 25 ja yleiset lisävarusteet	2/26
Katuvalokeskus – GBL 63	2/27
Ylivirtasuojat ja ylijännitesuojat – SCA, SVA	2/28
Muut lisävarusteet	2/29

Mittapiirrokset

Jonovarokeytkimet	2/30
Kytkinvarokkeet	2/31
Liittimet	2/32
Kiskotuet ja keskituet, 400–1 600 A	2/33
Kiskotuet ja keskituet, 1 600 A ja 2 500 A	2/34



Käyttöluokka

Kytkinlaitteiden käyttöluokka on merkitty kunkin laitteen teknisiin tietoihin.

Tasoituskertoimet

Kun kojeita asennetaan kaapelijakokaappiin tai kojeistoon tai kun jäähdytystä muulla tavoin rajoitetaan, täytyy rinnakkaisvirtateitä käytettäessä pienentää nimellisvirtaa.

Pääpiirien lukumäärä	Tasoituskerroin
2 tai 3	0,9
4 tai 5	0,8
6–9	0,7
10 tai enemmän	0,6

Vaihe- ja nollakiskojen nimellisvirta

Kiskon nimellisvirta tarkoittaa suurinta sallittua virtaa missä tahansa kiskon osassa.

Jännitekoe

Kaikissa laitteissa on reiät standardin SFS-EN 61243-3 mukaista jännitekoestinta varten.

Liittimet

Kaikki SLD-kytkinlaitteet on varustettu kupari- ja alumiinijohtimia varten suunnitelluilla liittimillä. Alumiinijohtimille suunnitellut liittimet on testattu standardin IEC 61238-1 mukaisesti.

Kiristysmomentti vaihtelee johtimen poikkipinta-alan mukaan. Katso tekniset tiedot tai asennusohjeet. Uudelleenkiristystä ei normaalisti tarvita, mutta se voi olla tarpeen esimerkiksi oikosulun jälkeen.

Poikkipinta-ala

Ilmoitettu poikkipinta-ala tarkoittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaa. Hienosäikeisiä johtimia käytettäessä maksimipoikkipinta-ala pienenee ilmoitetusta yhden portaan verran.

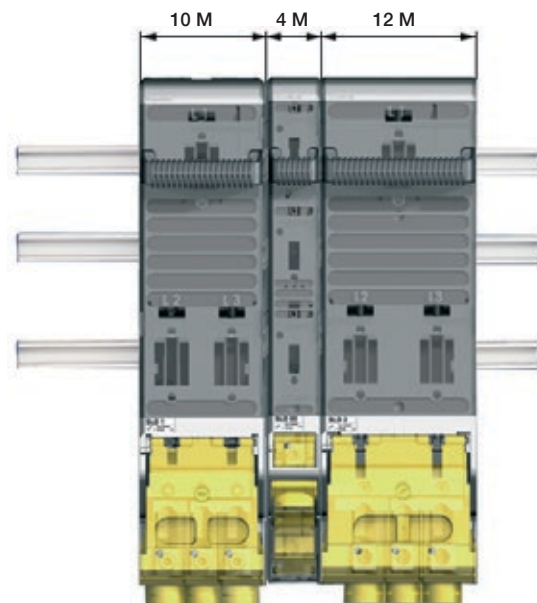
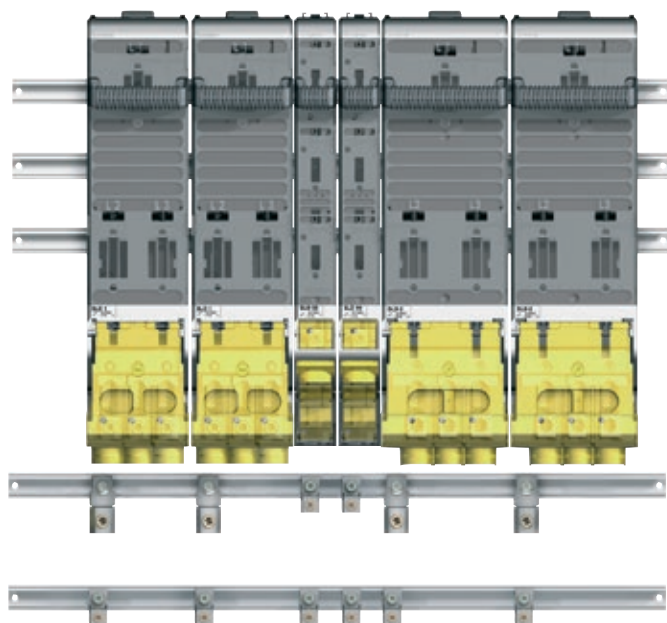
Rinnakkaiskaapelit

Rinnakkaiskaapelien kytkentäpinta-ala määritetään jakamalla maksimipoikkipinta-ala rinnakkaisten kaapelien lukumäärällä ja vähentämällä tästä yksi kokoporras.

Esimerkki: maksimipoikkipinta-ala on 300 mm²,
300/2 ⇒ 150. Vähennetään yksi kokoporras ⇒ 120.

Modulaarijärjestelmä

Kaikkien kiskostoon liitettävien komponenttien koko perustuu moduulin vakiomittaan (M = 12,5 mm). Tämä helpottaa jakokeskuksen tilantarpeen laskentaa ja sopivan kaapin valintaa.



Kytkinlaitteet, käsiohjaus

SLD 000, 80...100 A

2



SLD 000

Jonovarokeytkin

- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti, 400 V.
- Leveys 3 moduulia tai 38 mm.
- Sulake NH 000 tai C00.
- Sinetöintimahdollisuus.



JDDA 000

Maadoituslaite



KSBD 00

Estolaite



KN 00

Oikosulkuveitsi



FHHD-A 000

Irrotettava kahva ja sovitin jonovarokeytkimeen SLD 000. Kokoonpanon syvyys pienenee 35 mm:llä.



FHH

Irrotettava kahva komponentteihin FHHD-A, SLD-FHD ja FHD.

Huomautus:

Kytkinlaitteet kiristetään annettuun momenttiin. Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointi-luokka	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot		Kaapeliliitäntä Al/Cu	Kpl/pakkaus	Paino
				M *	400 V	690 V			kg/kpl
SLD 000	2CGX0 63050106	54 112 02	IP2X **	3	100 A	80 A	2,5–95 ***	1	1,7

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** IP1X laitteen ollessa auki, määräytyy sulakkeen mallin mukaan.

*** Johtimen maksimipoikkipinta-ala viittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaan.

Tilataan erikseen:

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Kpl/pakkaus	Paino
			M *			kg/kpl
JDDA 000	2CGX0 63190375	54 112 18	3	6,1 kA/1 s	1	2,2
KSBD 00	2CGX0 63190109	54 516 63	–	–	3	0,1
KN 00	2CGX0 53190319	–	–	160 A	3	0,1
FHHD-A 000	2CGX0 53050205	–	–	–	1	0,02
FHH	2CGX0 43050404	–	–	–	1	0,02

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Kytkinlaitteet, käsiohjaus SLD 00, 160 A

2



SLD 00

Jonovarokeytkin

- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti, 400 V.
- Leveys 4 moduulia tai 50 mm.
- Sulake NH 00
- Sinetöintimahdollisuus.



JDDA 00

Maadoituslaite



KSBD 00

Estolaite



KN 00

Oikosulkuveitsi



FHHD-A 00

Irrotettava kahva ja sovitin jonovarokeytkimeen SLD 00. Kokoonpanon syvyys pienenee 35 mm:llä.



FHH

Irrotettava kahva komponentteihin FHHD-A, SLD-FHD ja FHD.

Huomautus:

Kytkinlaitteet kiristetään annettuun momenttiin. Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointiluokka	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot		Kaapeliliitäntä Al/Cu mm ²	Kpl/ pakkaus	Paino
				M *	400 V	690 V			kg/kpl
SLD 00	2CGX0 63050107	54 112 04	IP2X **	4	160 A	160 A	2,5–95 ***	1	1,8

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** IP1X laitteen ollessa auki, määräytyy sulakkeen mallin mukaan.

*** Johtimen maksimipoikkipinta-ala viittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaan.

Tilataan erikseen:

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Kpl/pakkaus	Paino
			M *			kg/kpl
JDDA 00	2CGX0 63190376	54 112 20	4	6,1 kA/1 s	1	2,3
KSBD 00	2CGX0 63190109	54 516 63	–	–	3	0,1
KN 00	2CGX0 53190319	–	–	160 A	3	0,1
FHHD-A 00	2CGX0 53050204	–	–	–	1	0,03
FHH	2CGX0 43050404	–	–	–	1	0,02

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Kytkinlaitteet, käsiohjaus SLD-FHD, 100...160 A



FHD 000

Pakkaus sisältää kolme yksinapaista varokepidikettä ja yhden kahvan. Vaihetaan SLD 000:n kannen tilalle käytettäessä yksinapaista katkaisua.



SLD-FHD 000

Jonovarokeytkin

- AC-21B standardin IEC 60947-3 mukaisesti, 400 V.
- Kolme yksinapaista varokepidikettä.
- Sulake C00, NH000 tai oikosulkuveitsi KN 00.

SLD-FHD 00

Jonovarokeytkin

- AC-21B standardin IEC 60947-3 mukaisesti, 400 V.
- Kolme yksinapaista varokepidikettä.
- Tyypin NH 00 lehtisulakkeet tai oikosulkuveitsi KN 00.

FHD 00

Pakkaus sisältää kolme yksinapaista varokepidikettä ja yhden kahvan. Vaihetaan SLD 00:n kannen tilalle käytettäessä yksinapaista katkaisua.

Huomautus:

Kytkinlaitteet kiristetään annettuun momenttiin. Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointiluokka	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Kaa peliiliitäntä Al/Cu mm ²	Kpl/ pakkaus	Paino
				M *				kg/kpl
SLD-FHD 000	2CGX0 63050116	–	IP2X **	3	230 V, 100 A	2,5–95 ***	1	1,76
SLD-FHD 00	2CGX0 63050117	–	IP2X **	4	230 V, 160 A	2,5–95 ***	1	1,89
FHD 000	2CGX0 53050225	–	IP2X **	3	230 V, 100 A	–	3	0,10
FHD 00	2CGX0 53050226	–	IP2X **	4	230 V, 160 A	–	3	0,12

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** IP1X laitteen ollessa auki, määräytyy sulakkeen mallin mukaan.

*** Johtimen maksimipoikkipinta-ala viittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaan.

Kytkinlaitteet, käsiohjaus

SLD 1, 250 A

2



SLD 1

Jonovarokeytin

- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti, 400 V.
- Leveys 10 moduulia tai 120 mm.
- Sulake NH 1 (maksimileveys 42 mm).



JDDA 1

Maadoituslaite.



KSBD 2

Estolaite



KN 1

Oikosulkuveitsi



STM 400

Johdinkisko ja liitin virtamuuntajamitasta varten.

Johdinkiskon mitat ovat 25 x 13 mm.



ADP 300

Eristetty liitin rinnakkaiskaapeleita varten. Käytetään jonovarokeytinien SLD 1 ja SLD 2 kanssa sekä ABB Tmax T5 -katkaisijoiden kanssa.

Huomautus:

Kytkinlaitteet kiristetään annettuun momenttiin.

Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointiluokka	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot		Kaapeliliitäntä Al/Cu mm ²	Paino kg/kpl
				M *	400 V	690 V		
SLD 1	2CGX0 63050108	54 112 06	IP2X	10	250 A **	250 A	50–300 ***	4,3

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** 250 A sulakkeen kanssa ja 400 A oikosulkuveitsen kanssa.

*** Johtimen maksimipoikkipinta-ala viittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaan.

Tilataan erikseen:

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointiluokka	Nimellisarvot	Mitat			Kaapeliliitäntä	Kpl/ pakkaus	Paino
					H	B	D			Al/Cu
					mm			mm ²		
JDDA 1	2CGX0 63190402	–	–	16,2 kA/1 s	–	–	–	–	1	0,4
KSBD 2	2CGX0 63190110	54 510 23	–	–	–	–	–	–	3	0,1
KN 1	2CGX0 53190345	54 534 09	–	400 A	–	–	–	–	3	0,2
STM 400	2CGX0 63090026	–	IP2X	400 V, 400 A	220	35	85	50–300	1	0,4
ADP 300	2CGX0 63090035	–	IP2X	690 V, 630 A	253	38	127	2//50–300	1	0,8

Kytkinlaitteet, käsiohjaus

SLD 2, 100...400 A



SLD 2

Jonovarokeytkin

- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti, 400 V.
- Leveys 12 moduulia tai 150 mm.
- Sulake NH2
- Rinnakkaiskäyttömahdollisuus
- Testattu 1 000 V:iin asti kuivassa sisäympäristössä
- Kun SLD 2 -erotinta käytetään 1 000 V:n järjestelmässä, on käytettävä 1 000 V:n järjestelmiin suunniteltuja sulakkeita.



JDDA 2

Maadoituslaite



PHD 2

Kahva kahden SLD 2:n rinnakkaisohjaukseen CDC-kaappien yhteydessä.



PHD 2 SDC

Rinnakkaiskahva kahden SLD 2 -yksikön rinnakkaista käyttöä varten SDC-kaapeissa sekä puisto-muuntamon PJ-puolella.



KSBD 2

Estolaite



KNB 2

Oikosulkuveitsi



STM 400

Johdinkisko ja liitin virta-muuntajamittauksia varten. Johdinkiskon mitat ovat 25 x 13 mm.



ADP 300

Eristetty liitin rinnakkaiskaapeleita varten. Käytetään jonovarokeytkimien SLD 1 ja SLD 2 kanssa sekä ABB Tmax T5 -katkaisijoiden kanssa.

Huomautus:

Kytkinlaitteet kiristetään annettuun momenttiin. Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointi-luokka	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot jännitearvossa			Kaa peliliitännät	Paino
					400 V	690 V	1 000 V		
				M *	A			Al/Cu mm ²	kg/kpl
SLD 2	2CGX0 63050109	54 112 08	IP2X	12	400 **	355	100	50-300 ***	4,6

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** 400 A sulakkeen kanssa ja 630 A oikosulkuveitsen kanssa.

*** Johtimen maksimipoikkipinta-ala viittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaan.

Tilataan erikseen:

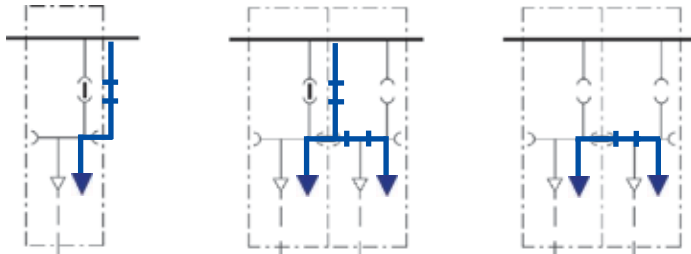
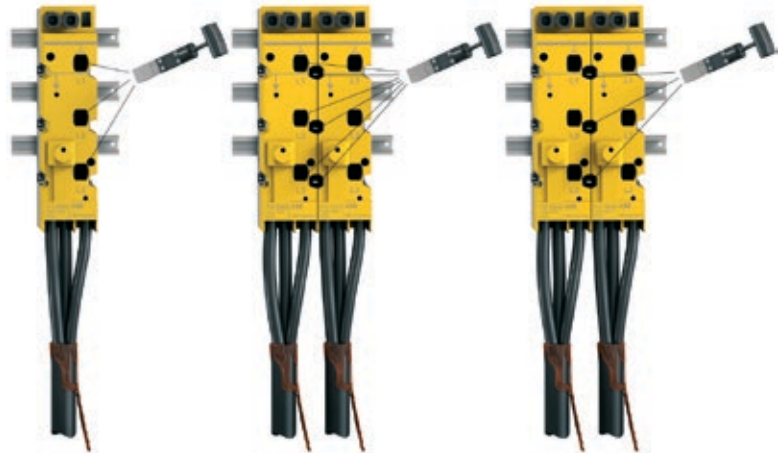
Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointi-luokka	Nimellisarvot	Mitat			Kaa peliliitännät	Kpl/ pakkaus	Paino
					H	B	D			
					mm			Al/Cu mm ²		kg/kpl
JDDA 2	2CGX0 63190401	–	–	16,2 kA/1 s	–	–	–	–	1	2,5
PHD 2	2CGX0 63090024	54 112 28	–	–	–	–	–	–	1	1,5
PHD 2 SDC	2CGX0 63090023	54 112 30	–	–	–	–	–	–	1	1,5
KSBD 2	2CGX0 63190110	54 510 23	–	–	–	–	–	–	3	0,1
KNB 2	2CGX0 53190321	54 510 24	–	630 A	–	–	–	–	3	0,2
STM 400	2CGX0 63090026		IP2X	400 V, 400 A	220	35	85	50-300	1	0,4
ADP 300	2CGX0 63090035		IP2X	690 V, 630 A	253	38	127	2//50-300	1	0,8

Erotuslaite, käsiohjaus FD 3300, 400 A

2



FD 3300
Erotuslaite



Erottimet on tarkoitettu yksivaiheiseen erottamiseen. Kiskosto voidaan erottaa estämättä tulokaapelista tulevan virran kulkua asentamalla vierekkäisten erottimien välille oikosulku-veitset.



KFB D
Estolaite

Huomautus:

Kytkinlaitteet kiristetään annettuun momenttiin.
Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointi-luokka	Moduulien lukumäärä M *	Nimellisarvot	Kaapeliliitântä Al/Cu mm ²	Paino kg/kpl
FD 3300	2CGX0 63030032	54 510 75	IP2X	7	500 V, 400 A	50–300 **	2,6

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** Johtimen maksimipoikkipinta-ala viittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaan.

Tilataan erikseen:

Nimike	Tuotenumero	Snro	Paino kg/kpl
KFB D	2CGX0 63190112	54 516 71	0,1

Kytkinlaitteet, käsiohjaus

SLDL 2, SLDL 2-1P, SLDL 3, SLDL 3-1P, 160...630 A

Jonovarokeytkin on saatavana neljänä eri versiona:

- SLDL 2, 400 A kolminapaiseen katkaisuun
- SLDL 2-1P, 400 A yksinapaiseen katkaisuun
- SLDL 3, 630 A kolminapaiseen katkaisuun
- SLDL 3-1P, 630 A yksinapaiseen katkaisuun

Käyttöalue

SLDL-laitteita käytetään sähköasemien pienjännitepuolella ja muissa vastaavissa sovelluksissa.

Standardit

- Täyttää standardin IEC 60947-3 vaatimukset.
- Kotelointiluokka IP2X.

Rakenne

Jonovarokeytkimen ulkokuori on lasikuituvahvistettua muovia, jonka vahvuus on suunniteltu sähköasemasovelluksia varten.

- SLDL on 100 mm leveä.
- Laite sopii Kabeldon-kiskojärjestelmään.
- Kaapeliliitännät voidaan tehdä yläkautta, kun laitteen takaosaa käännetään 180°. Kahvojen avautumiskulma ja suunta eivät muutu.
- Laitteen rakenne sallii ruuviliitännöiden silmämääräisen tarkastuksen asennuksen jälkeen.
- Kaapeli voidaan kytkeä laitteeseen liittimellä tai kaapelikengillä.
- Kahta SLDL-laitetta voidaan käyttää sovelluksessa rinnan.

Sopivat sulakekoot

- SLDL 2 ja SLDL 2-1P: NH2.
- SLDL 3 ja SLDL 3-1P: NH2, NH3.



SLDL 2, SLDL 3

Kolminapainen jonovarokeytkin 400 A:n ja 630 A:n järjestelmiin.



SLDL 3-1P

Yksinapainen jonovarokeytkin 630 A:n järjestelmiin.



SLDL 3

Kolminapainen jonovarokeytkin 630 A:n järjestelmiin, kaapelikytkennät yläkautta.

HUOMAUTUS:

- SLDL ei mahdu kaapelijakokaappeihin CDC, SDC ja KSIP.
- Liittimet on tilattava erikseen.
- Kytkinlaitteet kiristetään annettuun momenttiin. Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointiluokka	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Kaapeliliitäntä Al/Cu	Paino
				M *		mm ²	
SLDL 2	2CGX0 63050242	–	IP 2X	8	400 V, 400 A	35–240	5,5
					690 V, 400 A	2//95–240	
					1000 V, 160 A		
SLDL 2-1P	2CGX0 63050243	–	IP 2X	8	400 V, 400 A	35–240	5,3
					690 V, 400 A	2//95–240	
					1000 V, 160 A		
SLDL 3	2CGX0 63050240	–	IP 2X	8	400 V, 630 A	35–240	6,4
					690 V, 500 A	2//95–240	
					1000 V, 160 A		
SLDL 3-1P	2CGX0 63050241	–	IP 2X	8	400 V, 630 A	35–240	6,2
					690 V, 500 A	2//95–240	
					1000 V, 160 A		

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Lisävarusteet

SLDL 2, SLDL 2-1P, SLDL 3, SLDL 3-1P

2



CS SLDL

Suojakansi, käytetään kytkettäessä kaapelit yläkautta.



PHDL

Kahva kahden SLDL-laitteen rinnakkais-ohjausta varten.



KNB 2

Oikosulkuveitsi sulakkeetonta erottamista varten.



TCS 35-240

Puristusliitin kaapelin kytkentään, 35–240 mm². TCS-liittimet toimitetaan kolmen liittimen pakkauksissa.



TCD 50-240

Puristusliitin kahden kaapelin rinnankytkentään, 50–240 mm². TCD-liittimet toimitetaan kolmen liittimen pakkauksissa.



KSBD 2

Estolaite estää kytkemisen silloin, kun laitteella tehdään esimerkiksi huoltotöitä.

Lisävarusteet	Nimike	Tuotenumero	Snro	Paino kg/kpl
Suojakansi	CS SLDL	2CGX0 63050244		0,05
Rinnakkaiskahva	PHDL	2CGX0 63050249		0,2
Oikosulkuveitsi	KNB 2	2CGX0 53190321	54 510 24	0,1
Puristusliitin, yhdelle kaapelille	TCS 35-240	2CGX0 53050279		0,5
Puristusliitin, rinnankytkentään	TCD 50-240	2CGX0 53050280		0,8
Estolaite	KSBD 2	2CGX0 63190110	54 510 23	0,1

Puristusliitin	Kaapelityyppi	Johtimen poikkipinta-ala mm ²
TCS 35–240	Monisäikeinen sektorijohdin	35–240
	Yksisäikeinen sektorijohdin	35–300
	Monisäikeinen pyöreäjohtin	16–185
	Yksisäikeinen pyöreäjohtin	16–240
TCD 50–240	Monisäikeinen sektorijohdin	2//95–240
	Yksisäikeinen sektorijohdin	2//120–300
	Monisäikeinen pyöreäjohtin	2//50–185
	Yksisäikeinen pyöreäjohtin	2//70–240

Kytkinlaitteet, jousikäyttöinen käsiohjaus SEKOD, 125...355 A

2



SEKOD 125

Kytkinvaroke, jossa katkaisu sulakkeen molemmilla puolilla. Kolminapainen katkaisu ja sinetöintimahdollisuus. Järjestelmän on oltava jännitteetön sulakkeiden vaihdon aikana. Koteloitiluokka IP2X.



ILM 125

Mekaaninen lukituslaite kahdelle SEKOD 125 -kytkinvarokkeelle. Estää SEKOD 125 -laitteen aktiivoinnin, jos toinen laite ei ole OFF-asennossa.



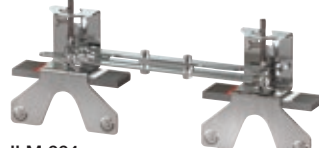
PSM 224

Rinnakkaiskahva kahden rinnan asennetun SEKOD 224 -laitteen päälle- ja irtikytkentään.



SEKOD 224

Kytkinvaroke, jossa katkaisu sulakkeen molemmilla puolilla. Kolminapainen katkaisu ja sinetöintimahdollisuus. Järjestelmän on oltava jännitteetön sulakkeiden vaihdon aikana. Koteloitiluokka IP2X.



ILM 224

Mekaaninen lukituslaite kahdelle SEKOD 224 -kytkinvarokkeelle. Estää SEKOD 224 -laitteen aktiivoinnin, jos toinen laite ei ole OFF-asennossa.



KN 00

Oikosulkuveitsi

KN 1

Oikosulkuveitsi



SEKOD 355

Kytkinvaroke, jossa katkaisu sulakkeen molemmilla puolilla. Kolminapainen katkaisu ja sinetöintimahdollisuus. Järjestelmän on oltava jännitteetön sulakkeiden vaihdon aikana. Koteloitiluokka IP2X.



ILM 355

Mekaaninen lukituslaite kahdelle SEKOD 355 -kytkinvarokkeelle. Estää SEKOD 355 -laitteen aktiivoinnin, jos toinen laite ei ole OFF-asennossa.

Huomautus:

Kytkinlaitteet kiristetään annettuun momenttiin. Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Kaapeliliitäntä	Sopii jakokaappiin	Sopiva sulakekoko	Paino
			M *	A	Al/Cu mm ²			kg/kpl
SEKOD 125	2CGX0 63050233	–	12	125 **	50–300 ***	KSIK, CDC, SDC	NH 00	3,5
SEKOD 224	2CGX0 63050234	–	17	224 **	50–300 ***	KSIK, SDC	NH 0, NH 1	5,2
SEKOD 355	2CGX0 63050235	–	17	355 **	50–300 ***	KSIK, SDC	NH 1, NH 2	8,2

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** Nimellisvirta kaappia käytettäessä.

*** Johtimen maksimipoikkipinta-ala viittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaan.

Tilataan erikseen

Nimike	Tuotenumero	Snro	Nimellisvirta	Kpl/pakkaus	Paino kg/kpl
			A		
ILM 125	2CGX0 63090036	–	–	1	0,3
ILM 224	2CGX0 63090032	–	–	1	0,8
ILM 355	2CGX0 63090034	–	–	1	0,6
PSM 224	2CGX0 63090031	–	–	1	0,7
KN 00	2CGX0 53190319	–	160	3	0,1
KN 1	2CGX0 53190345	–	400	3	0,2

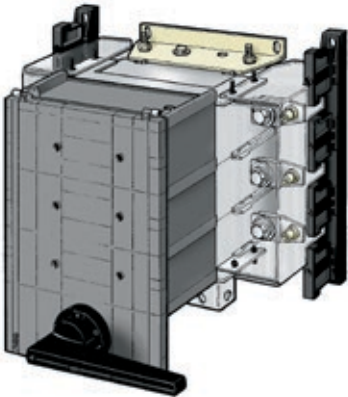
Nimellisvirta käytettäessä oikosulkuveitsistä KN

Nimellisvirta	Valitse
160 A	SEKOD 125 + KN 00
250 A	SEKOD 224 + KN 1
400 A	SEKOD 355 + KN 1

Kytkinlaitteet, jousikäyttöinen käsiohjaus

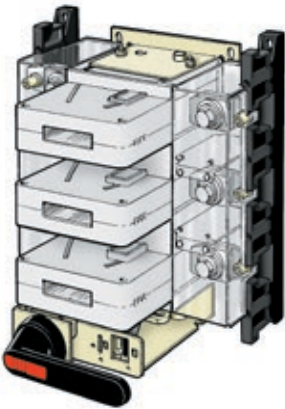
SLOB, LBOC, 355...1 600 A

2



SLOB 400, 630, 800

Kytkinvaroke, jossa katkaisu sulakkeen molemmilla puolilla. Sulakkeiden on aina vaihdettaessa oltava jännitteettömiä. Kotelointiluokka IP2X.

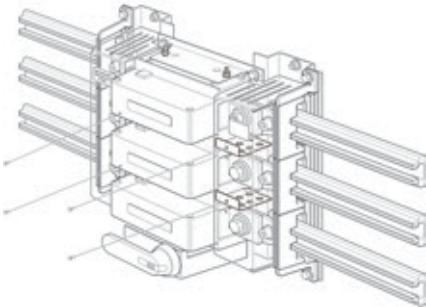


LBOC 630, 800, 1600

Kytkin ilman sulaketta.

Huomautus:

- Asennettaessa SLOB400 pitää virtakiskosto jakaa kahteen osaan ja asennusta pitää täydentää kahdella ylimääräisellä kiskotuella KSST 326/23*.
- Kiskostoa pitää koneistaa SLOB800:lle alkaen nimellisvirrasta 800 A ja LBOC800A:lle alkaen nimellisvirrasta 800 A ja 1600 A. Lisätietoja saat ABB:ltä. Liittimet pitää kiristää oikeaan momenttiin. Katso sivu 5/6.



LBOC 630, jaettu kisko ja kiskotuet molemmilla puolilla.

* Kiskotuki on erikseen tilattava lisävaruste.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Sopii jakokaappiin	Sopiva sulakekoko	Paino kg/kpl
			M *	A			
SLOB 400 **	2CGX0 63050097	–	17	355	KSIK, SDC	0–2	8,6
SLOB 630	2CGX0 63050101	–	30	630	KSIK, SDC	3	15
SLOB 800	2CGX0 63050102	–	27	800	KSIK, SDC	3	15
LBOC 630	2CGX0 63050103	–	27	630	KSIK, SDC	–	8
LBOC 800	2CGX0 63050104	–	23	800	KSIK, SDC	–	8
LBOC 1600	2CGX0 63050105	–	34	1 600	KSIK, SDC	–	18

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** Oikosulkuveistä käytettäessä 400 A SLOB 400 -laitteelle.

Sovittimet kompaktikatkaisijoita varten T3 ja T5, 250 A ja 525 A



AS-T3

Sovitin ABB SACEn Tmax T3, 250 A -katkaisijaa varten.

- Kotelointiluokka IP2X.
- Sallii katkaisijoiden asentamisen jännitteeseen kiskojärjestelmään.
- Sopii kaikkiin Kabeldon-kiskoihin.
- Sopii Kabeldon-kaappeihin.
- Täyttää standardin IEC 60947-1 vaatimukset.



KLAP T5 630

Sovitin ABB SACEn Tmax T5 630, 570 A -katkaisijan pistokekytkentään.

- Sopii kaikkiin Kabeldon-kiskoihin.
- Täyttää standardin IEC 60947-1 vaatimukset.
- Ei sovi Kabeldon-kaappeihin.
- Asennus jännitteettömään järjestelmään.

Huomautus:

Katkaisija ei sisälly toimitukseen! Kokonaisratkaisua varten on tilattava myös lisäosat:

- Sovitin AS-T3.
- Katkaisija T3 250 – kiinteä asennus – 3-napainen.
- Muuntosarja kiinteästä pistokekytketyksi laitteeksi, 1 SD AO 51413 R1.

Huomautus:

Katkaisija ja pistokeliitäntä eivät sisälly toimitukseen. Kokonaisratkaisua varten on tilattava myös lisäosat:

- Sovitin KLAP T5 630.
- Katkaisija T5 630 – kiinteä asennus – 3-napainen.
- Muuntosarja kiinteästä pistokekytketyksi laitteeksi, 1SDA 054847 R1.
- Jalusta 1SDA 054762 R1.
- Liitin.



Kompaktikatkaisija ABB Tmax T3, asennettu sovittimeen AS-T3.



Kompaktikatkaisija ABB Tmax T5 ja pistokeliitäntä, asennettu sovittimeen KLAP T5 630.



ADP 300

Eristetty liitin rinnakkaiskaapeleita varten. Käytetään jonovarokeytkinten SLD 1 ja SLD 2 kanssa sekä ABB Tmax T5 -katkaisijoiden kanssa.

Huomautus:

- Vain sovittimet sisältyvät Kabeldonin toimitukseen.
- Lisätietoja saat paikalliselta ABB:n edustajalta.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Kaapeliliitäntä Al/Cu	Mitat katkaisijan kanssa			Paino
						Korkeus	Leveys	Syvyys	
			M *		mm ²		mm		kg/yksikkö
AS-T3	2CGX0 63050093	54 534 04	9	690 V, 250 A	300	325	113	190	2,1
KLAP T5 630	2CGX0 53050209	54 534 08	12	400 V, 525 A	–	395	150	296	3,0
ADP 300	2CGX0 63090035	–	3	690 V, 630 A	2//50–300	–	–	–	0,8

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.



ADC 25
Eristämätön liitin.
Voidaan käyttää vain suojaamattomien kiskojen kanssa.



AD 70
Eristämätön liitin.
Voidaan käyttää vain suojaamattomien kiskojen kanssa.



ADO 240
Eristämätön liitin.
Voidaan käyttää vain suojaamattomien kiskojen kanssa.



AD 350
Eristämätön liitin kolmen erillisen johtimen kytkemiseen. Voidaan käyttää vain suojaamattomien kiskojen kanssa.



AD 95
Eristetty liitin.



AD 2150
Eristetty liitin rinnakkaisille kaapeleille.



AD 300
Eristetty liitin.



AD 400
Eristetty liitin.



ADB 3M
Eristetty liitin AD 300 -liittimen kompaktia kytkentää varten.



STM 400
Johdinkisko ja liitin virtamuuntajamitauksia varten. Johdinkiskon mitat ovat 25 x 13 mm.



ADP 300
Eristetty liitin rinnakkaiskaapeleita varten. Käytetään jonovarokeytkinten SLD 1 ja SLD 2 kanssa sekä ABB Tmax T5 -katkaisijoiden kanssa.



KSBH 300
Kansi irrotettua kaapelia varten estämään tahattoman kosketuksen. Käytetään liittimen AD 300 tai AD 2150 kanssa.



ADN
Välikappale PEN-kiskolle, käytetään AD 300 -liittimen kanssa.

Huomautus:

Kytkimet ja liittimet kiristetään suositeltuun momenttiin. Momentit on annettu sivulla 5/6.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Leveys	Nimellis-arvot	Kotelointiluokka	Kaapeliliitännä Al/Cu **	Kpl/pakkaus	Paino
			M *	mm					kg/kpl
ADC 25	2CGX0 63030233	54 510 74	–	14	63 A	–	1,5–25	50	0,1
AD 70	2CGX0 63030038	54 510 77	–	23	200 A	–	6–95	50	0,1
ADO 240	2CGX0 63030263	54 112 14	3	30	400 A	–	120–240	1	0,25
AD 350	2CGX0 63030262	54 534 03	–	38	400 A	–	3 x 6–50	25	0,2
AD 95	2CGX0 63030249	54 510 76	2	25	690 V, 200 A	IP2X	6–95	3	0,1
AD 2150	2CGX0 63030037	54 510 79	3	38	690 V, 400 A	IP2X	35–2//150	3	0,2
AD 300 ***	2CGX0 63030195	54 510 78	3	38	690 V, 630 A	IP2X	50–300	3	0,2
AD 400	2CGX0 63030267	–	3	42	690 V, 630 A	IP2x	50–400	3	0,47
ADB 3M ****	2CGX0 63030258	54 510 83	3	38	500 V, 500 A	IP2X	–	1	0,7
STM 400	2CGX0 63090026	–	3	35	400 V, 400 A	IP2X	50–300	1	0,4
ADP 300	2CGX0 63090035	–	3	38	690 V, 630 A	IP2X	2//50–300	1	0,8
KSBH 300	2CGX0 63190111	54 510 29	–	46	–	–	–	3	0,1
ADN	2CGX0 63030231	54 520 81	–	37	500 A	–	–	1	0,3

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** Johtimen maksimipoikkipinta-ala viittaa moni- tai yksisäikeisen johtimen poikkipinta-alaan.

*** kolmivaiheiliitännä, 6–9 moduulia.

**** ADB 3M:n kanssa kolme AD 300 -liitintä.

Kiskosto ja lisävarusteet

Kosketussuojatut kiskot (IP2X), 400...1 600 A



KSFS 420-473
400 A.



KSFS 1083-10126
1 000 A.



KSFS 640 A-698 A
630 A.



KSFS 1683-16181
1 600 A.



AB 800-53, AB 1200-53, AB 1200-70

Liitännät kiskon taakse; sopii 1 000 A:n ja 1 600 A:n kiskoon.

Sarjan sisältö:

- Muovikansi.
- Kierrekappale, M12/M16, pituus 53 tai 70 mm.
- Kytkeäaluslevy.
- Litteä aluslevy, Ø 36 mm.
- Puristusrenkas, Ø 29 mm.
- Mutteri, M12.

Huomautus:

Kiskon nimellisvirta tarkoittaa suurinta sallittua virtaa missä tahansa kiskon osassa.

Huomautus: Kaapelikenkä ei sisälly pakkaukseen.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Sopiva kiskotuki		Pituus	Paino
					KSST 36	KSST 316		
						KSST 316/23		
			M *	A		KSST 316/100	mm	kg/m
KSFS 420	2CGX0 43320260	54 516 87	20	400	x	x	284	0,6
KSFS 440	2CGX0 43320261	54 516 88	40	400	x	x	534	0,6
KSFS 443	2CGX0 43320037	54 520 75	43	400	x	x	569	0,6
KSFS 448	2CGX0 43320258	54 516 89	48	400	x	x	636	0,6
KSFS 460	2CGX0 43320262	54 516 90	60	400	x	x	784	0,6
KSFS 463	2CGX0 43320038	54 520 76	63	400	x	x	809	0,6
KSFS 473	2CGX0 43320264	54 516 91	73	400	x	x	950	0,6
KSFS 640 A	2CGX0 43320363	54 516 92	40	630	x	x	534	0,9
KSFS 643 A	2CGX0 43320367	54 516 93	43	630	x	x	569	0,9
KSFS 648 A	2CGX0 43320365	54 516 94	48	630	x	x	636	0,9
KSFS 660 A	2CGX0 43320364	54 516 95	60	630	x	x	784	0,9
KSFS 663 A	2CGX0 43320368	54 516 96	63	630	x	x	809	0,9
KSFS 673 A	2CGX0 43320369	54 516 97	73	630	x	x	950	0,9
KSFS 698 A	2CGX0 43320366	54 516 98	98	630	x	x	1 264	0,9
KSFS 1083	2CGX0 43320145	54 511 21	83	1 000	–	x	1 079	1,6
KSFS 1098	2CGX0 43320156	54 514 01	98	1 000	–	x	1 264	1,6
KSFS 10126	2CGX0 43320146	54 511 22	126	1 000	–	x	1 600	1,6
KSFS 1683	2CGX0 43320152	54 511 25	83	1 600	–	x	1 079	3,0
KSFS 1698	2CGX0 43320158	54 517 01	98	1 600	–	x	1 264	3,0
KSFS 16126	2CGX0 43320153	54 517 02	126	1 600	–	x	1 600	3,0
KSFS 16149	2CGX0 43320154	54 511 27	149	1 600	–	x	1 890	3,0
KSFS 16181	2CGX0 43320155	54 514 02	181	1 600	–	x	2 300	3,0

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Halkaisija Ø	Sisäänmenevän kierteen pituus	Kpl / pakkaus	Paino
			M *					
AB 800-53	2CGX0 53030500	54 534 02	–	500 V, 800 A	26	53	1	0,1
AB 1200-53	2CGX0 53030501	54 534 00	–	500 V, 1 200 A	37	53	1	0,1
AB 1200-70	2CGX0 53030502	54 534 01	–	500 V, 1 200 A	37	70	1	0,1

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Kiskosto ja lisävarusteet

Eristämättömät kiskot PEN, PE ja N, 400...1 000 A

2



KSNS 417-498
400 A.



KSNS 1083-10181
1 000 A.



KSNSV 410
Pystysuuntainen PEN-kisko, käytetään vanhoissa kaapeissa, joissa PEN-kiskolla ei ole riittävästi tilaa.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Mitat			Paino kg/kpl
			Pituus	Leveys	Syvyys	
KSNSV 410	2CGX0 63120002	–	160	36	62	0,26

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Pituus	Paino
			M *	A	mm	kg/m
KSNS 417	2CGX0 43320059	54 517 04	17	400	209	0,6
KSNS 420	2CGX0 43320192	54 517 05	20	400	333	0,6
KSNS 440 **	2CGX0 43320193	54 517 06	40	400	585	0,6
KSNS 443	2CGX0 43320052	54 520 71	43	400	569	0,6
KSNS 460	2CGX0 43320194	54 517 07	60	400	835	0,6
KSNS 463	2CGX0 43320053	54 520 72	63	400	809	0,6
KSNS 473	2CGX0 43320196	54 517 08	73	400	900	0,6
KSNS 498	2CGX0 43320190	54 517 09	98	400	1 214	0,6
KSNS 498 KSIK	2CGX0 43320195	54 514 03	98	400	1 266	0,6
KSNS 1083	2CGX0 43320162	54 517 10	83	1000	1 079	1,6
KSNS 1098	2CGX0 43320169	54 514 05	98	1 000	1 212	1,6
KSNS 1098 KSIK	2CGX0 43320343	54 514 04	98	1 000	1 264	1,6
KSNS 10126	2CGX0 43320163	54 517 11	126	1 000	1 600	1,6
KSNS 10149	2CGX0 43320164	54 511 41	149	1 000	1 890	1,6
KSNS 10181	2CGX0 43320165	54 517 12	181	1 000	2 300	1,6

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** KSNS 440 -kiskoa käytetään SDC X48- ja CDC X40 -kaapeissa.

Kiskojärjestelmä

5-johdinjärjestelmä

Muunnossarja 5-johdinjärjestelmäksi, TN-S tai TN-C-S.

Sarja sisältää 400 A:n suojaamattoman kiskon.

- CXX-TNS sopii CDC-kaappeihin.
- SDXX-TNS sopii SDC-kaappeihin.

Huomautus:

Pyydä toimittajalta lisätietoja kokoonpanon muuntamisesta 1 000 A:n järjestelmiin tai KSIK-kaappiin sopivaksi.



Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jakokaappiin	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta A	Pituus mm	Paino kg/kpl
				M *			
C20-TNS	2CGX0 53310613	54 515 02	CDC 20	20	400	333	0,6
C40-TNS	2CGX0 53310614	54 515 04	CDC 40	40	400	583	0,7
C60-TNS	2CGX0 53310615	54 515 06	CDC 60	60	400	833	0,9
SD48-TNS	2CGX0 53320208	54 516 33	SDC 48	48	400	584	0,9
SD73-TNS	2CGX0 53320219	54 516 34	SDC 73	73	400	898	1,0
SD98-TNS	2CGX0 53320209	54 516 35	SDC 98	98	400	1 212	1,2
KD43-TNS	2CGX0 53320210	–	KSIK 043	43	400	570	0,6
KD63-TNS	2CGX0 53320211	–	KSIK 063	63	400	810	0,7
KD98-TNS	2CGX0 53320212	–	KSIK 098	98	400	1 270	1,0

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Kiskosto ja lisävarusteet

Kiskotuet

2



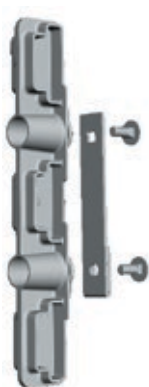
KSST 36
Tuki 400 A:n ja 630 A:n kiskoille.
Kiinnitysreikien väli 85 mm.
Kiskostojen jakamiseen esimerkiksi virtamuuntajamittausta varten.



KSST 316, 316/23, 316/100
Tuki 400 A:n, 630 A:n, 1 000 A:n ja 1 600 A:n kiskoille. Ensisijaisesti SDC-kaappeihin.



KSST-CDC
Tuki CDC-kaappeihin asennetuille 400:n ja 630 A:n kiskoille. Sarja sisältää tuen ja kaksi kiinnityspulttia.



KSST 36-CDC
Tuki 400 A:n ja 630 A:n vaihekiskoille. Kiinnitysreikien väli 85 mm. Käytetään CDC-kaapeissa jaettujen ja lyhennettyjen kiskostojen kanssa.



KLKB-S 630, 1200
Kiskosilta kahden kaapin kiskostojen yhdistämiseen. Asennus vain jännitteettömään kiskoon.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Nimellisvirta	Vapaa tila kiskojen takana	Moduulien lukumäärä	Sopivat kaapit	Paino kg/kpl
			A	mm			
KSST 36	2CGX0 53320186	54 517 12	–	11	2	kaikki	0,1
KSST 316	2CGX0 53320104	54 517 13	–	9	2	kaikki	0,5
KSST 316/23	2CGX0 53320106	54 511 71	–	23	2	kaikki	0,8
KSST 316/100	2CGX0 53320105	54 517 14	–	100	2	SDC	1,1
KSST-CDC	2CGX0 53320231	54 511 72	–	15	–	CDC	0,4
KSST 36-CDC	2CGX0 53320187	54 517 13	–	15	2	CDC	0,3
KLKB-S 630	2CGX0 51190106	54 517 15	630	–	–	kaikki	3,4
KLKB-S 1200	2CGX0 51190107	54 517 16	1 200	–	–	SDC	6,6

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Kiskosto ja lisävarusteet

Keskituki 400–1 600 A:n kiskoille



MSB 316

Keskituki sopii KSST 316 -tukeen.
Valmistettu ei-magneettisesta ruostumattomasta teräksestä.



MSB 316/23

Keskituki sopii KSST 316/23 -tukeen.
Valmistettu ei-magneettisesta ruostumattomasta teräksestä.



MSB 316/100

Keskituki sopii KSST 316/100 -tukeen.
Valmistettu ei-magneettisesta ruostumattomasta teräksestä.

Huomautus:

- Oikosulkukestoisuusvaatimusten täyttyminen vaatii keskituen asentamista, jos kahden kiskotuen välinen etäisyys ylittää 1,25 metriä.
- Tarpeen Kabeldon-vakiokaappien kanssa vain, jos ne on yhdistetty yhteisellä kiskostolla.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Vapaa tila kiskojen takana	Moduulien lukumäärä	Paino
			mm	M *	kg/kpl
MSB 316	2CGX0 53320201	54 517 40	9	1	0,5
MSB 316/23	2CGX0 53320202	54 517 41	23	1	0,8
MSB 316/100	2CGX0 53320203	54 517 42	100	1	1,2

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Kiskosto sähköasemiin ja pienjännitekojeistoihin 1 600 A

2

Järjestelmä on testattu oikosulkuvirroilla 30 kA:iin saakka.

Alle 30 kA:n oikosulkuvirroilla käytetään kiskotukea KSSTD 312/16 ja tarvittaessa keskitukea MSBD 312/16.

Virransyöttö on helppo kytkeä takakautta kytkentäaluslevyn AB 2500 CSS avulla, jolloin kiskoon ei tarvitse tehdä muutoksia. Kiskot nostetaan yksitellen paikalleen etupuoletta ennen kiinnitystä.

Kiskot ja lisävarusteet

KytKentäaluslevy, AB 2500 CSS

- Kun kytkentä kiskoon takakautta.
- Sopii kiskoihin KSFS 16183 CSS ja KSFS 16151 CSS.

Kiskotuki, KSSTD 312/16

Asennus seinään tai kehikkoon. Voidaan asentaa tasaiselle pinnalle tai kahden vastakkaisen seinän väliin.

Keskituki, MSBD 312/16

Oikosulkukestoisuusvaatimusten täyttyminen vaatii keskituen asentamista, jos kahden kiskotuen välinen etäisyys ylittää 1,25 metriä.



KSSTD 312/16



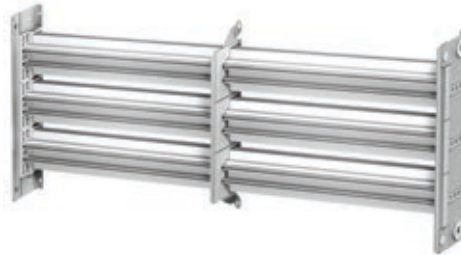
MSBD 312/16



AB 2500 CSS



KSFS 16151 CSS
KSFS 16183 CSS



Kuvan mukaisessa täydellisessä kokoonpanossa on kaksi kiskotukea, keskituki, kolme kiskoa ja kolme kytkentäaluslevyä.



Esimerkki kytkennästä takaa.



Nopea asentaa, kiskot nostetaan yksitellen paikalleen etupuoletta ennen kiinnitystä.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointi-luokka	Moduulien lukumäärä	Mitat				Paino
					Korkeus	Pituus	Leveys	Syvyys	
				M *					kg/kpl
KSSTD 312/16	2CGX0 53320240	–	–	3	330	–	30	82	0,4
MSBD 312/16	2CGX0 53320241	–	–	1	318	–	9,5	82	0,9
AB 2500 CSS	2CGX0 53320248	–	IP0X	7	60		80	56	0,31
KSFS 16151 CSS	2CGX0 53320361	–	IP2X	151	70	1 910	–	49	7,6
KSFS 16183 CSS	2CGX0 53320360	–	IP2X	183	70	2 310	–	49	9,2

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Kiskosto sähköasemiin ja pienjännitekojeistoihin 2 500 A

Järjestelmä on testattu oikosulkuvirroilla 65 kA:iin saakka.

Virransyöttö on helppo kytkeä takakautta kytkentäaluslevyn AB 2500 CSS avulla, jolloin kiskoon ei tarvitse tehdä muutoksia. Kiskot nostetaan yksitellen paikalleen etupuoletta ennen kiinnitystä.

Eristetyt vaihevirtakiskot ja lisävarusteet

- Vaihekiskot KSFS 25150 ja 25182 CSS

Eristämättömät kiskot

- KSNS 25150 ja 25182 CSS
- PEN, N ja PE kiskoiksi

Kiskot ja lisävarusteet

Kytkentäaluslevy, AB 2500 CSS

- Kun kytkentä kiskoon takakautta.
- Sopii kiskoihin KSFS 16183 CSS, KSFS 16151 CSS, KSFS 25150 CSS ja KSFS 25182 CSS.

Kiskotuki, KSST 325 CSS

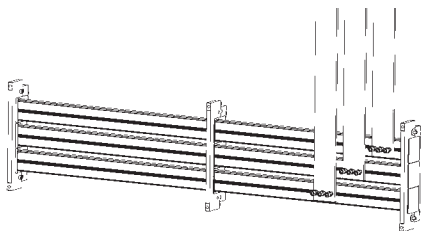
Vahvistettu kiskotuki seinäkiinnitystä varten, sisältää lisätuen sivuttaisliikkeitä varten.

Keskituki, MSB 325 CSS

Oikosulkukestoisuusvaatimusten täyttyminen vaatii keskituen asentamista, jos kahden kiskotuen välinen etäisyys ylittää 1,25 metriä.

Kiskotuki, KSST 325 CSS-F

Tuki kehittöön asennusta varten. Asennetaan kahden vastakkaisen seinän väliin tukemaan kiskoja.



Esimerkki kytkennästä takaa.



KSST 325 CSS

MSB 325 CSS

KSST 325 CSS F



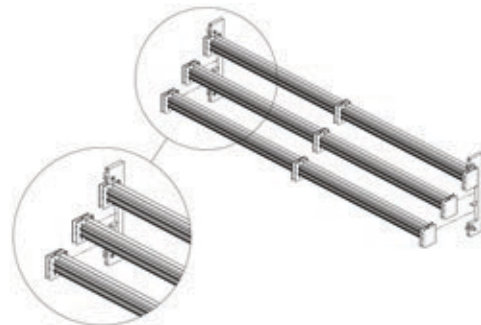
AB 2500 CSS



KSFS 25150 CSS
KSFS 25182 CSS



Kuvan mukaisessa täydellisessä kokoonpanossa on kaksi kiskotukea, keskituki, kolme kiskoa ja kolme kytkentäaluslevyä.



Nopea asentaa, kiskot nostetaan yksitellen paikalleen etupuoletta ennen kiinnitystä.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kotelointiluokka	Moduulien lukumäärä	Mitat				Paino
					Korkeus	Pituus	Leveys	Syvyys	
				M *		mm			kg/kpl
KSST 325 CSS	2CGX0 53320251	–	–	4	365	–	43	114	2,4
MSB 325 CSS	2CGX0 53320250	–	–	2	365	–	19,5	114	1,2
KSST 325 CSS-F	2CGX0 53320249	–	–	3	365	–	27	114	1,2
AB 2500 CSS	2CGX0 53320248	–	IP0X	7	60	–	80	56	0,3
KSFS 25150 CSS	2CGX0 53320354	–	IP2X	150	70	1 910	–	49	8,8
KSFS 25182 CSS	2CGX0 53320353	–	IP2X	182	70	2 310	–	49	10,6
KSNS 25150 CSS	2CGX0 43320501	–	IP0X	150	70	1 910	–	49	8,8
KSNS 25182 CSS	2CGX0 43320500	–	IP0X	182	70	2 310	–	49	10,6

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Yleiset lisävarusteet

Laitevalmistajille

2



AB 800-53, AB 1200-53, AB 1200-70

Liitännät kiskon taakse; sopii 1 000 A:n ja 1 600 A:n kiskoon.

Sarjan sisältö:

- Muovikansi.
- Kierrekappale, M12/M16, pituus 53 tai 70 mm.
- Kytentääluslevy.
- Litteä aluslevy, Ø 36 mm.
- Puristusrengas, Ø 29 mm.
- Mutteri, M12.

Huomautus: Kaapelikenkä ei sisälly pakkaukseen.



ADR M8/M10

Liitäntä kiskojen etupuoletta, kierre M8 tai M10.

ADR H12

Liitäntä kiskojen etupuoletta, reikä Ø12.

Kiskoille, joita ei ole suojattu tahatonta kosketusta vastaan.



RKMB 900

Työkalusarja AB 800/1200 varten.

Sarjassa on työkalut seuraaviin toimenpiteisiin:

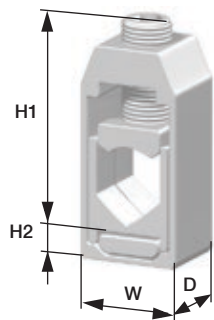
- Kiskojen eristyksen kuoriminen.
- Reikien poraaminen ja kierteiden teko.
- Kierrekappaleen sovittaminen.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Halkaisija Ø	Kpl/pakkaus	Paino
			M *		mm		kg/kpl
AB 800-53	2CGX0 53030500	54 534 02	–	500 V, 800 A	26	1	0,1
AB 1200-53	2CGX0 53030501	54 534 00	–	500 V, 1 200 A	37	1	0,1
AB 1200-70	2CGX0 53030502	54 534 03	–	500 V, 1 200 A	37	1	0,1
ADR M8 **	2CGX0 63030239	54 514 06	2	500 V, 630 A	–	50	0,1
ADR M10 **	2CGX0 63030240	54 514 07	2	500 V, 630 A	–	50	0,1
ADR H12	2CGX0 63030259	54 514 08	2	500 V, 630 A	–	50	0,1
RKMB 900	2CGX0 53030503	–	–	–	–	1	1,6

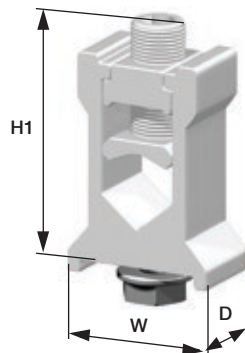
* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** Ruuvikierre M8 tai M10 koon mukaan.

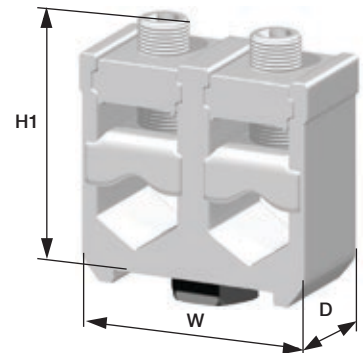
Yleiset lisävarusteet Laitevalmistajille



TC
Puristusliitin.

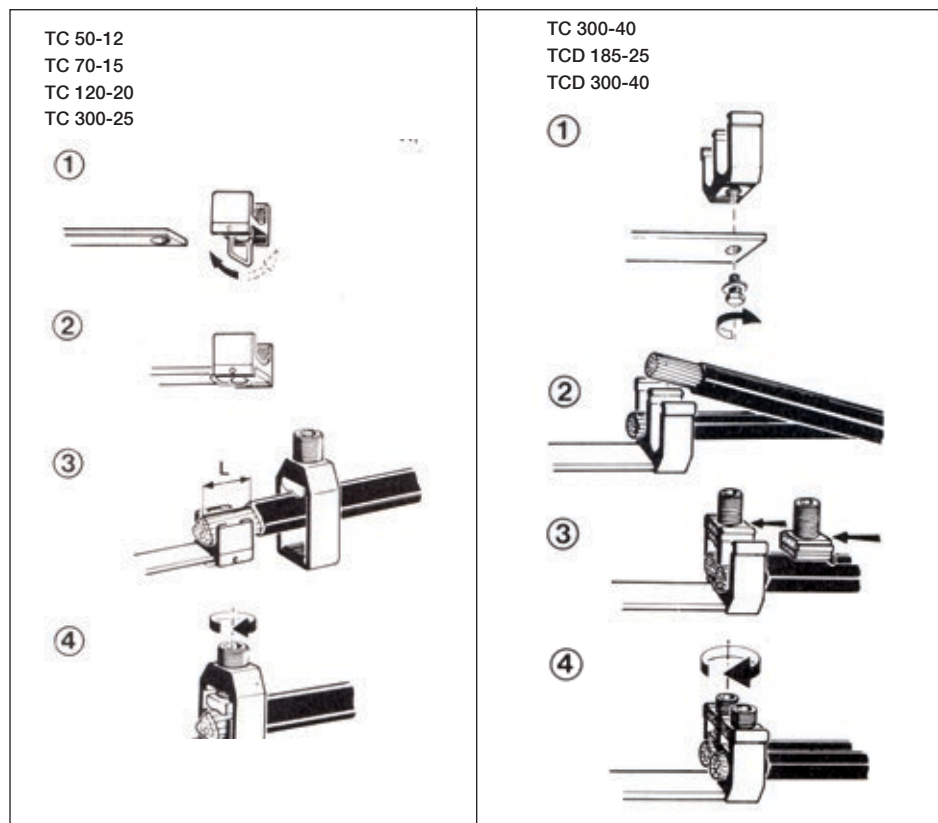


TC 300-40
Puristusliitin TC 300-40.



TCD
Puristusliitin TCD.

2



Nimike	Tuotenumero	Snro	Virtakisko		Johtimen poikki- pinta-ala Al/Cu	Puristusliitin				Paino kg/yksikkö
			Leveys	Paksuus		W	H1	H2	D	
			mm		mm ²		mm			
TC 50-12	2CGX0 63030202	–	12	1,5-3	6-50	21	27	5	16	0,02
TC 70-15	2CGX0 63030203	–	15	2-4	10-70	26	47	12	16	0,04
TC 120-20	2CGX0 63030204	–	20	3-5	35-120	32	60	12	22	0,08
TC 300-25	2CGX0 63030205	–	25	4-6	70-300	40	85	13	30	0,2
TC 300-40	2CGX0 63030209	–	40	4-6	95-300	47	84	–	30	0,2
TCD 185-25	2CGX0 63030206	–	25	4-6	2//50-185	48	75	–	30	0,2
TCD 300-40	2CGX0 63030207	–	40	4-6	2//95-300	65	84	–	30	0,3

Lisävarusteet

2



TFU 25
Yksivaiheinen virranottolaite väliaikaisia kytkentöjä varten esimerkiksi valaisimeen tai käsiporakoneeseen. Kytetään suoraan kiskostoon. Johtimen poikkipinta-ala enintään 35 mm² Al/Cu. Suurin sallittu sulake 25 A.

Myös PE- ja N-johtimille tarvitaan liittimet (katso liittimiä käsittelevä sivu).



UKRA 90
Yleisliitin Ø 20-90 mm:n kaapelien kytkemiseen esimerkiksi jakokaapin asennuskiskoihin.



AK-ADAS
Valmis liitin alumiinikaapelin jatkamiseen tehtäessä kytkentöjä kaapelijakokaappiin, jakokeskukseen tai kojeistoon. Suunniteltu kaapelin kuormitus- ja oikosulkutietojen mukaisesti. Täyttää seuraavien standardien vaatimukset:
IEC61238-1

Joustava XLPE-eristetty Cu-johdin, joka on puristettu esivalmistettuun Al/Cu-kaapeliiliitäntään. Alumiiniosa on suunniteltu puristusliitettäväksi Elpress-järjestelmällä. Kaikkien liittinten pituus on 700 mm.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Nimellisarvot	Kaapeliliitäntä	Mitat			Paino
					Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm²		mm		kg/kpl
TFU 25	2CGX0 63140001	54 510 33	230 V, 25 A	1,5–35 Al/Cu	84	30	185	0,3

Nimike	Tuotenumero	Snro	Halkaisija Ø	Kpl/ pakkaus	Paino
			mm		kg/kpl
UKRA 90	2GLX0 65300013	13 078 04	20–90	1	0,2

Nimike	Tuotenumero	Snro	Alumiinijohtimen poikkipinta-alan sopivuus	Liittimen johtimen poikkipinta-ala	Paino
			mm²	mm²	kg/kpl
AK-ADAS 5025-7	2CGX0 63030075	–	50	25	0,2
AK-ADAS 7035-7	2CGX0 63030082	–	70	35	0,2
AK-ADAS 9550-7	2CGX0 63030090	–	95	50	0,5
AK-ADAS 12070-7	2CGX0 63030097	–	120	70	0,5
AK-ADAS 15070-7	2CGX0 63030104	–	150	70	0,6
AK-ADAS 185120-7	2CGX0 63030115	–	185	120	0,9
AK-ADAS 240120-7	2CGX0 63030118	–	240	120	1,0

Katuvalokeskukset

GBL 63



GBL 63

Katuvaloyksikkö 5-johdinjärjestelmään (TN-S).

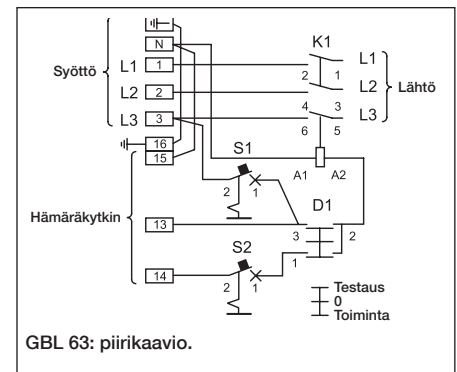
- Voidaan kiinnittää asennuslevyn kaappien CDCM ja SDCM yläosaan.
- Kontaktori 63 A.
- Kotelointiluokka IP3X.
- 7 M (125 mm) vapaata tilaa esimerkiksi kWh-mittarille tai säätölaitteille.

Kaapelin pinta-ala:

- Tulo-/lähtökaapeli riviliittimeen, enintään 16 mm².
- Tulo-/lähtökaapeli säätöpiiriin, enintään 4 mm².

Kontaktorin valaistuskuormitukset (tiedot kontaktorin valmistajalta)

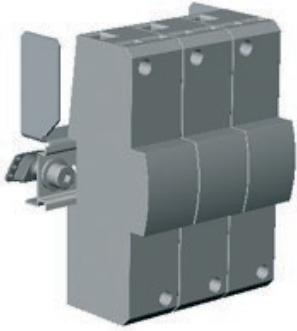
Lampputyyppi	Lampun teho W	Lampun nimellisvirta (230 V) A	Maksimimäärä lamppuja/vaihe GBL 63
Suurpainenatriumlamppu	150	1,8	23
Metallihalogeenilamppu	250	3,0	14
kompensoimaton	400	4,4	9
	600	6,2	7
	1 000	10,3	4
Suurpainenatriumlamppu	150	1,0	50
Metallihalogeenilamppu	250	1,5	33
kompensoitu	400	2,5	20
	600	3,3	15
	1000	6,2	8
Elohopea, suurpaine	125	1,2	55
kompensoimaton	250	2,2	29
	400	3,3	19
Elohopea, suurpaine	125	0,7	60
kompensoitu	250	1,3	30
	400	2,1	18



Nimike	Tuotenumero	Snro	Nimellisarvot	Kaapeliliitäntä	Mitat			Paino
					Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm ²	mm			kg/kpl
GBL 63	2CGX0 63190374	54 534 07	400 V, 63 A	4 Cu/16 Al/Cu	382	250	132	4,8

Ylivirtasuojat ja ylijännitesuojat SCA, SVA

2

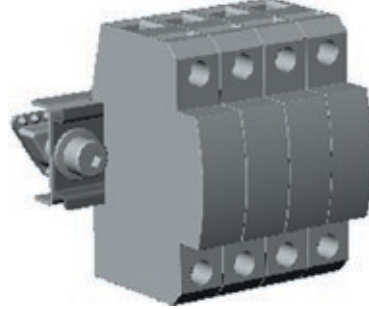


SCA

Ylijännitesuoja (keskisuoja). Avojohtojen ja ukkosenjohtimien vaatimaan karkeaan suojaukseen.

Pakkaus sisältää

- 3 suojauslementtiä TN-C-nelijohdinjärjestelmiin sekä kiinnityskappaleen PEN-kiskoon asennusta varten
- Taipuisat liitoskaapelit
- Liittimet (AD 95 vaiheliitäntään, AD 70 PEN-liitäntään)
- Asennusohjeet.



SVA

Ylijännitesuoja (karkea suojus).

Keskitason suojaukseen tarvitaan maakaapeliverkoissa ja silloin, kun ukkosenjohtimia ei käytetä.

Pakkaus sisältää

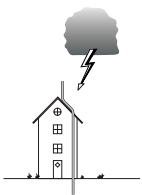
- Neljä keskitason suojauslementtiä TN-S-järjestelmiin ja kiinnityskappaleen N-kiskoon asentamista varten
- Taipuisat liitoskaapelit
- Liittimet (AD 95 vaiheliitäntään, AD 70 PE- ja N-liitäntään)
- Asennusohjeet.

Voidaan käyttää myös TN-C-järjestelmässä.

Suojauksen valinta:

Valitse SCA (karkeasuojus), kun

- rakennuksessa on ukkosenjohtin
- syöttö tapahtuu avojohtolla
- rakennus sijaitsee maaseudulla, jossa salaman iskun mahdollisuus on suuri.
- Luokka: T1.



SCA
Ukkosenjohtin



SCA
Avojohto

Suojauksen valinta:

Valitse SVA (keskitason suojus), kun

- syöttö tapahtuu maakaapelilla (maakaapelin pituus vähintään 200 m avokaapelista).
- Luokka: T2.



SVA
Maakaapeli > 200 m

Nimike	Tuotenumero	Snro	Nimellisarvot	Kaapeliliitäntä	Mitat			Paino
					Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm ²	mm			kg/kpl
SCA	2CGX0 53190270	54 517 24	230 V (L-N)	25	150	130	90	2,9
SVA	2CGX0 53310671	54 517 25	230 V (L-N)	25	90	90	90	1,9

Muut lisävarusteet



KSKP 25/50
Kytentäliitinpaketti.



PSFS 5/17
Vaihekiskon sinetöintilevy.



PBKP 25/50
Sinetöintikansi riviliittimeen
KSKP 25/50.

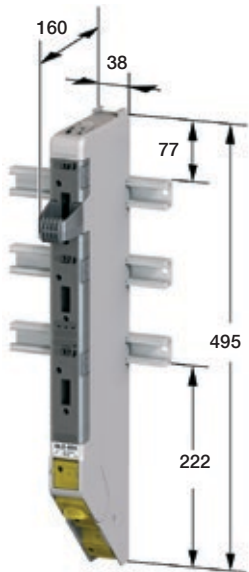
Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Kaapeliliitännät	Leveys	Paino
			M *				
KSKP 25	2CGX0 63130005	54 517 30	–	500 V, 63 A	1,5–25	56	0,2
KSKP 50	2CGX0 63130007	54 517 31	–	400 V, 160 A	6–50	73	0,3
PSFS 5	2CGX0 53050143	54 517 28	5	–	–	–	0,1
PSFS 17	2CGX0 53050144	54 517 29	17	–	–	–	0,1
PBKP 25	2CGX0 53050141	54 517 26	–	–	–	80	0,1
PBKP 25/50	2CGX0 53050142	54 517 27	–	–	–	96	0,1

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

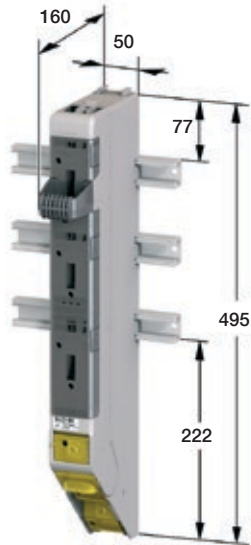
Mittapiirrokset

Kaikki mitat mm

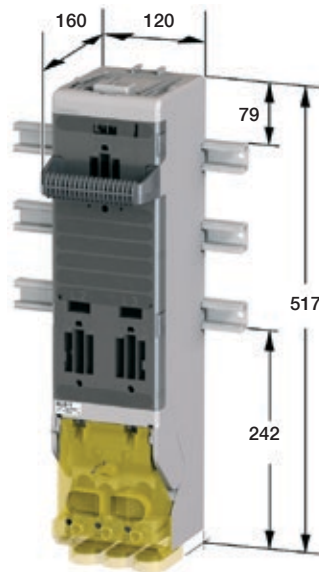
2



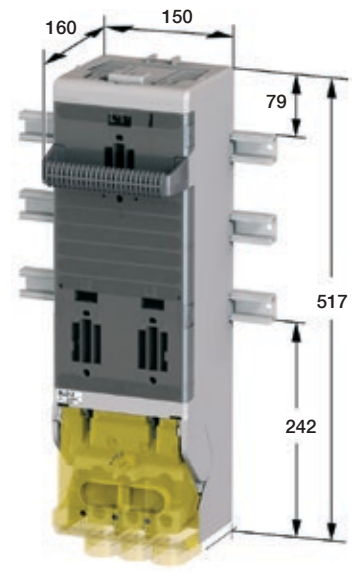
SLD 000



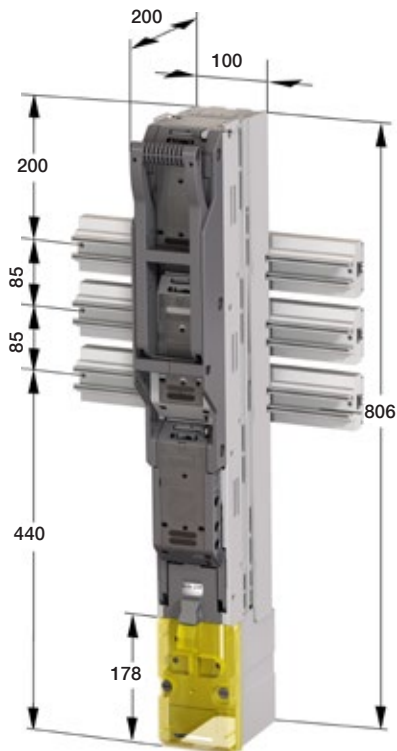
SLD 00



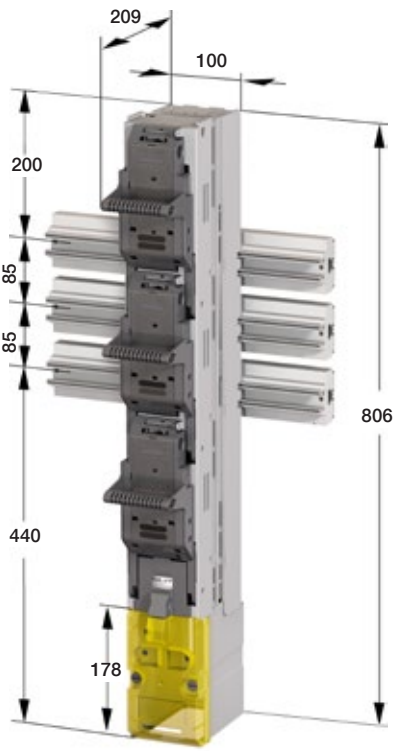
SLD 1



SLD 2



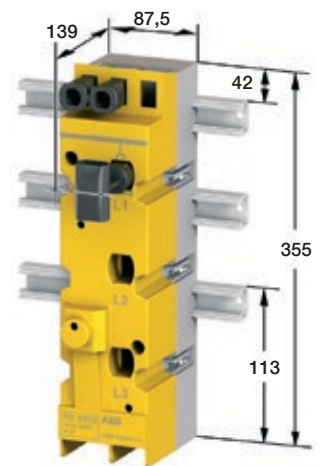
SLDL 2
SLDL 3



SLDL 2-1P
SLDL 3-1P



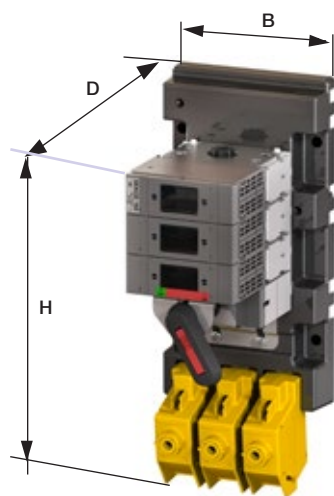
SLDL 2 ja SLDL 3,
kaapelliitintä yläkautta.



FD 3300

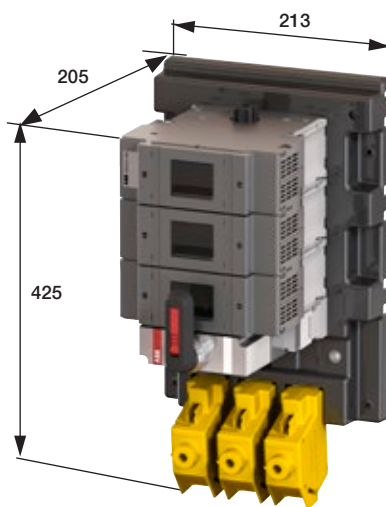
Mittapiirroksheet

Kaikki mitat mm



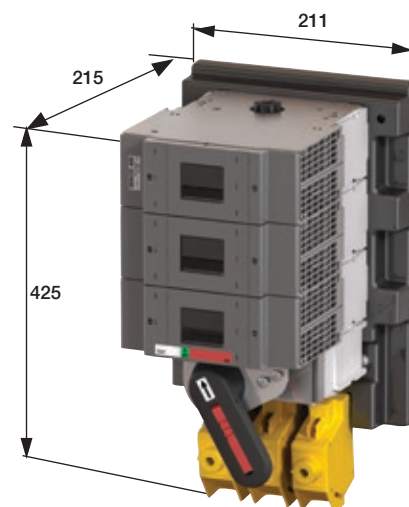
SEKOD 125

Nimike	H	W	D
SEKOD 125	405	148	175



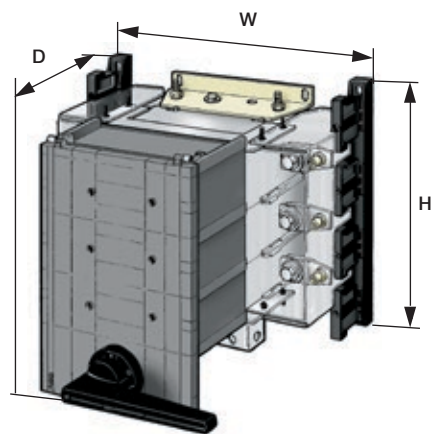
SEKOD 224

Nimike	H	W	D
SEKOD 224	425	213	205



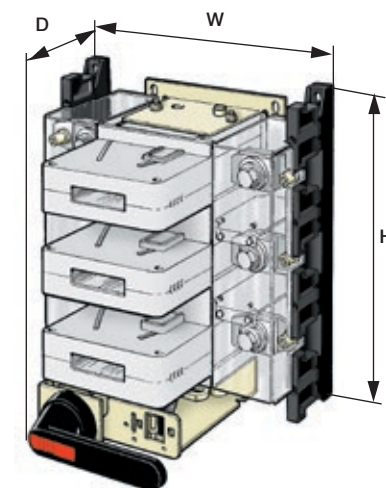
SEKOD 355

Nimike	H	W	D
SEKOD 355	425	213	215



SLOB

Nimike	H	W	D
SLOB 400	365	211	215
SLOB 630	384	357	260
SLOB 800	410	308	235



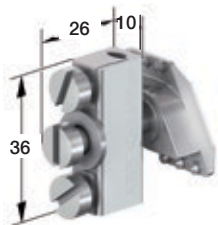
LBOC

Nimike	H	W	D
LBOC 630	292	313	200
LBOC 800	292	280	180
LBOC 1600	363	420	220

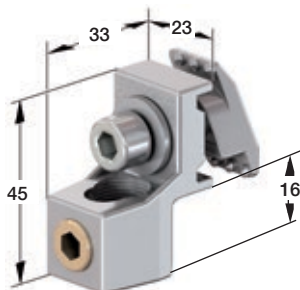
Mittapiirroksheet

Kaikki mitat mm

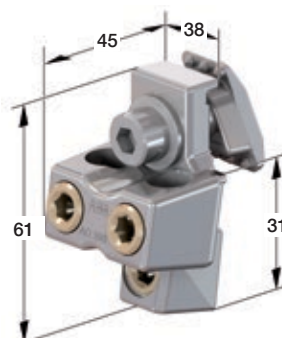
2



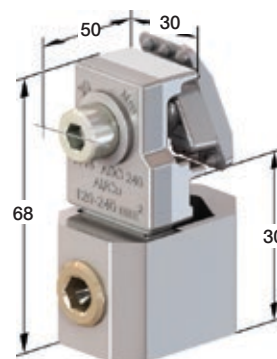
ADC 25



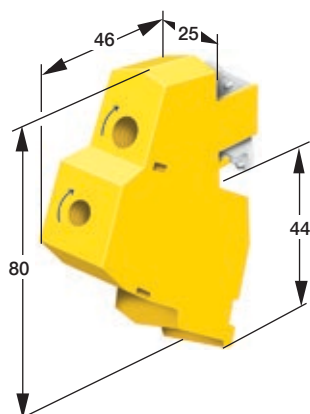
AD 70



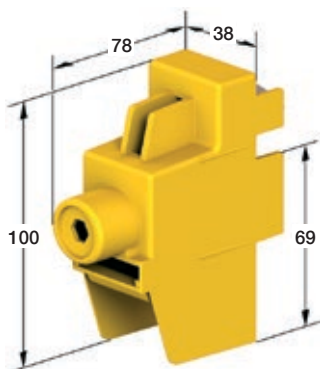
AD 350



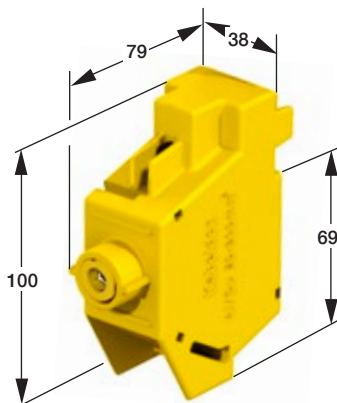
ADO 240



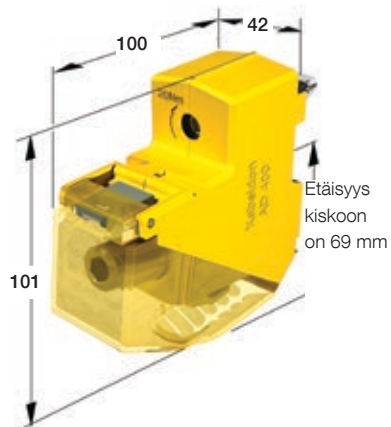
AD 95



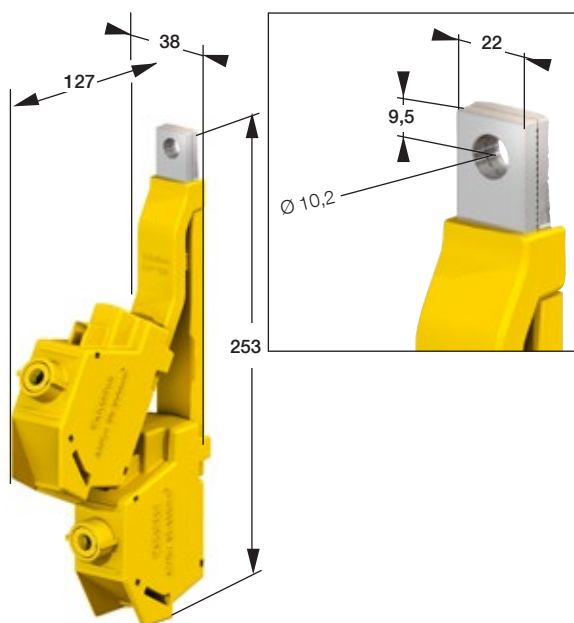
AD 2150



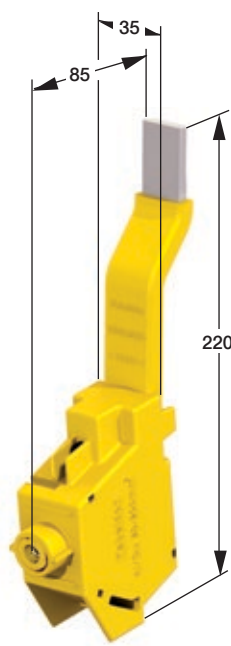
AD 300



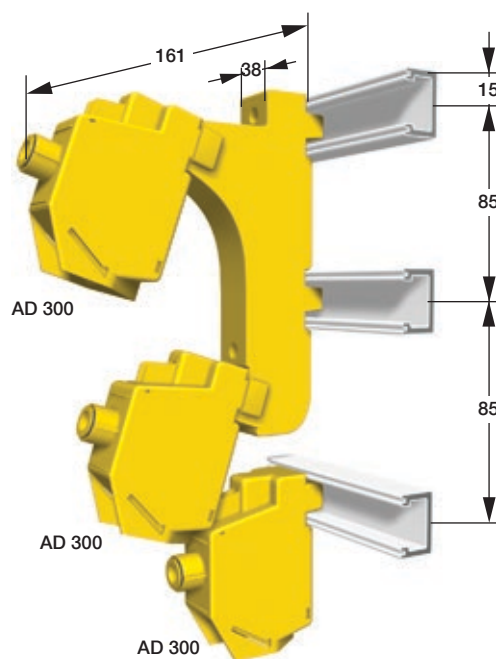
AD 400



ADP 300



STM 400

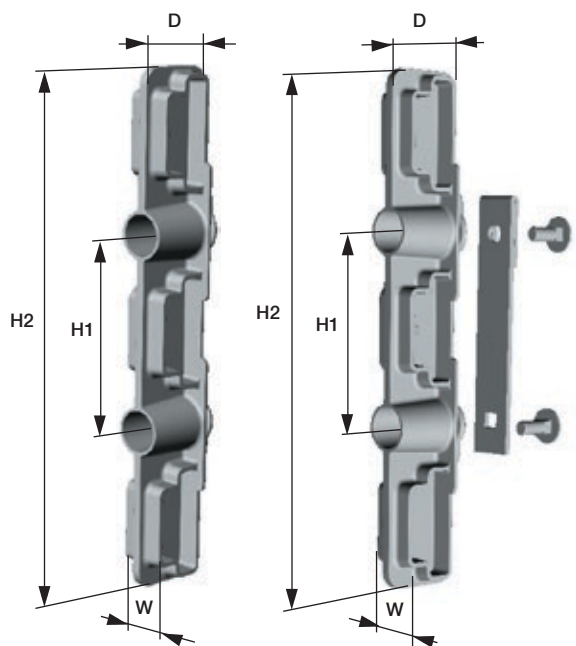


ADB 3M + 3 AD 300

Mittapiirrokset

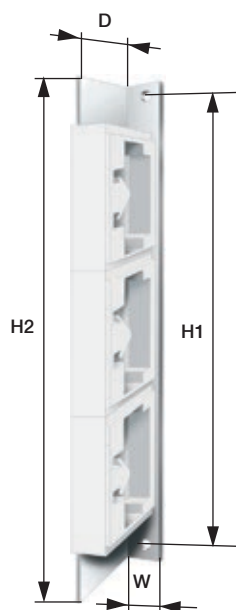
Kiskotuet ja keskituet, 400–1 600 A

2

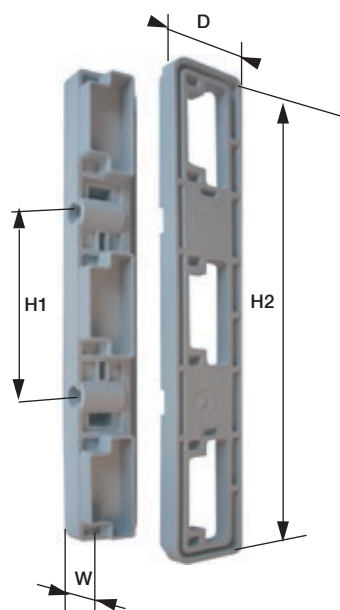


KSST 36

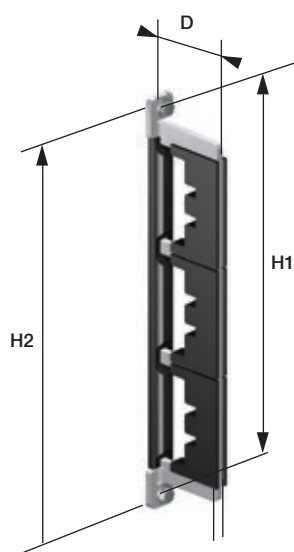
KSST 36-CDC



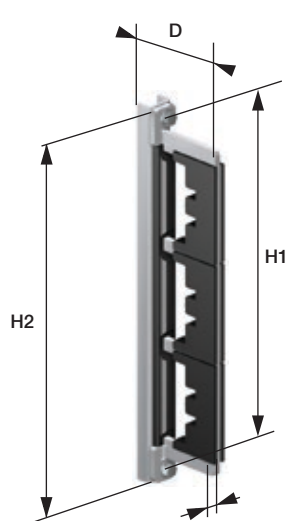
KSST 316, 316/23, 316/100



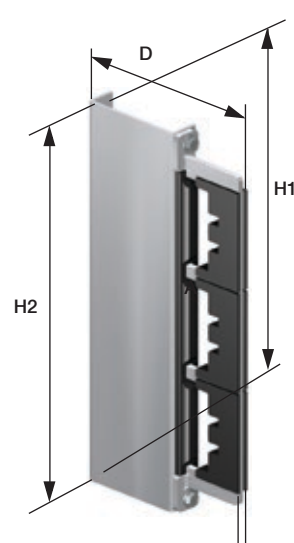
KSST-CDC



MSB 316



MSB 316/23



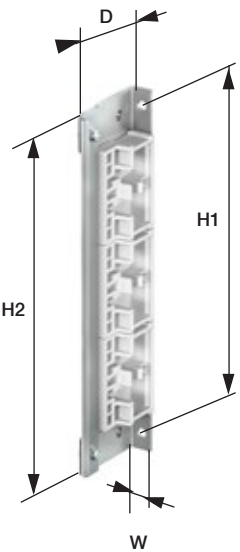
MSB 316/100

Nimike	H1	H2	W	D
	mm			
KSST 36	85	226	20	39
KSST 36-CDC	85	226	20	39
KSST 316	300	320	20	46
KSST 316/23	300	320	20	60
KSST 316/100	300	320	39	136
KSST-CDC	85	237	28	47,5
MSB 316	300	318	10	62
MSB 316/23	300	318	10	76
MSB 316/100	300	318	10	152

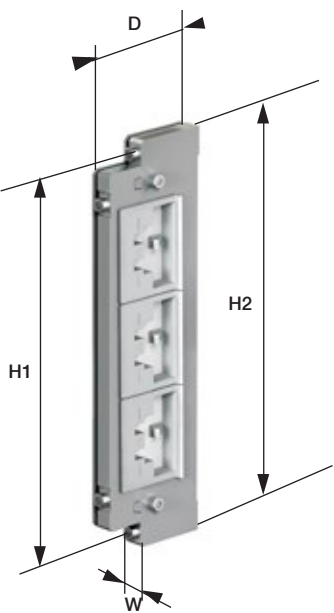
Mittapiirroksat

Kiskotuet ja keskituet, 1 600 ja 2 500 A

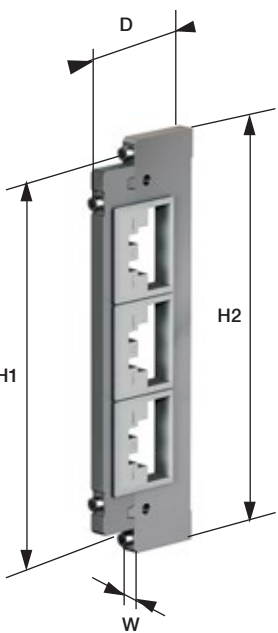
2



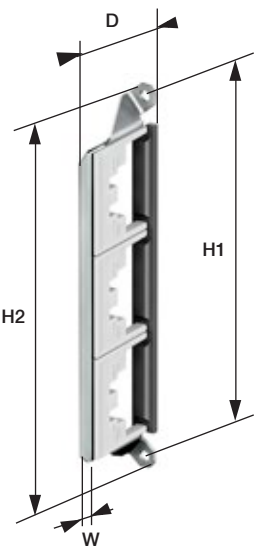
KSSTD 312/16



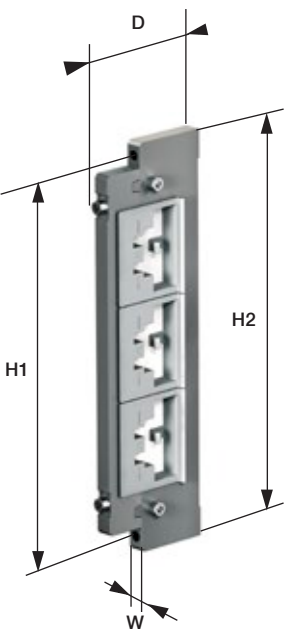
KSST 325 CSS



MSB 325 CSS

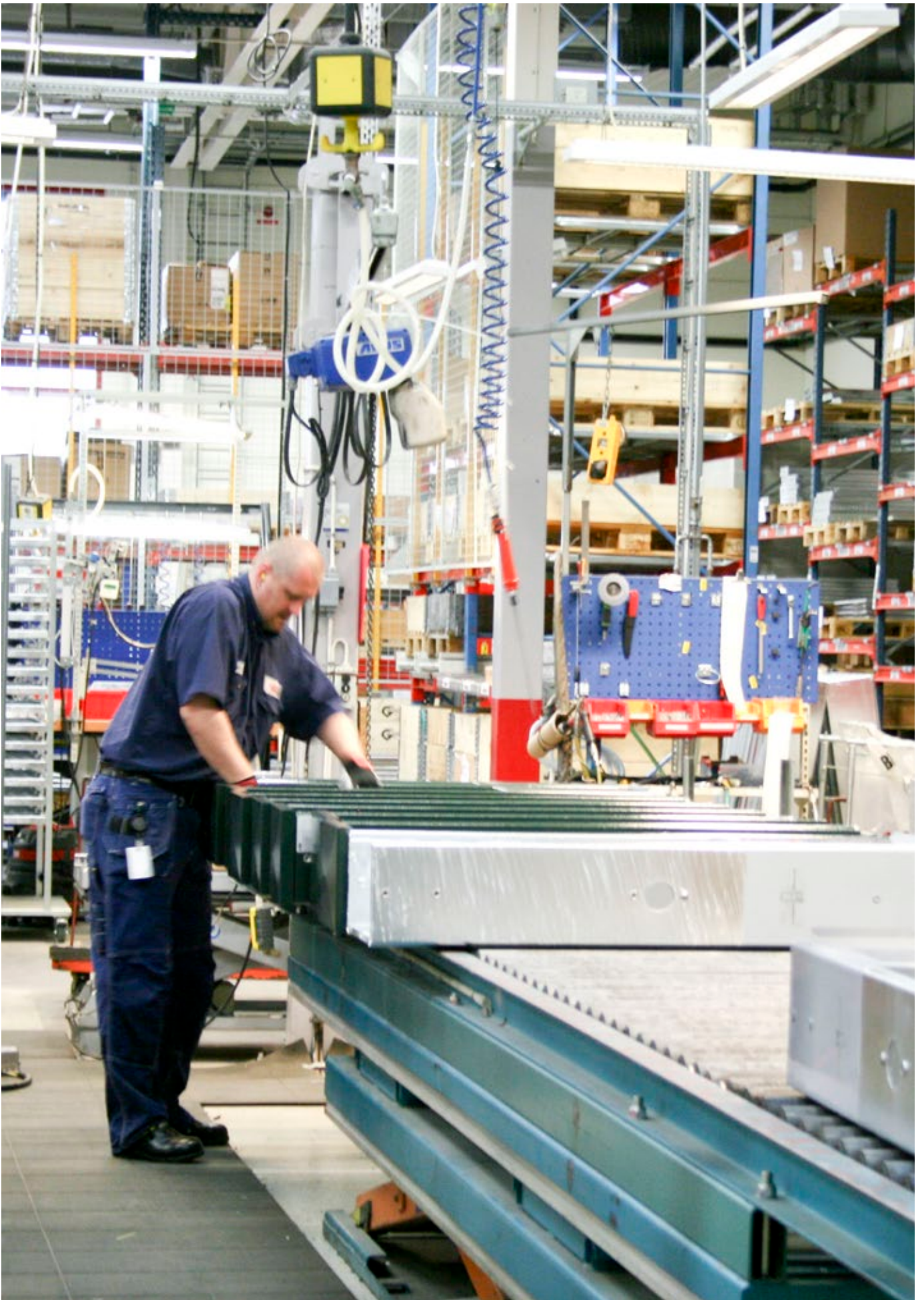


MSBD 312/16



KSST 325 CSS F

Nimike	H1	H2	W	D
	mm			
KSSTD 312/16	300	330	30	86
KSST 325 CSS	340	365	43	114
MSB 325 CSS	340	365	19,5	114
MSBD 312/16	300	318	9,5	88
KSST 325 CSS-F	340	365	27	114





Standardit	3/3
Kaapelijakokaapit	3/4
Kaapelijakokaapit	3/6
Kuumasinkityt kaapelijakokaapit – CDC	3/7
Kuumasinkityt kaapelijakokaapit – SDC	3/9
Jauhemaalautet jakokaapit sisätiloihin – KSIK	3/11
Yläosalla varustetut kuumasinkityt kaapelijakokaapit – CDCM	3/13
Yläosalla varustetut kuumasinkityt kaapelijakokaapit – SDCM	3/15
Pylväaseen asennettavat kaapelijakokaapit – CDCP	3/17
Kuumasinkitty lisävarustekaappi – CDCA	3/19
Kuumasinkityt kaapelijakokaapit, tietoliikenne- ja valokuitukaapeille	3/23
Lisävarusteet	3/25
5-johdinjärjestelmä	3/25
Lisävarusteet – Kaapelijakokaapit	3/26
Lisävarusteet – SDC- ja SDCM-kaapit	3/27
Lisävarusteet – kWh-mittaus	3/28
Lisävarusteet – Lukot ja työkalut	3/31
Lisävarusteet – Avaimet ja työkalut	3/32
Yhdistelmäesimerkkejä – Kaapelijakokaapit	3/33
Mittapiirrokset	3/34
Mittapiirrokset – CDC, SDC	3/34
Mittapiirrokset – KSIK, CDCM	3/35
Mittapiirrokset – SDCM, CDCA, CDCP	3/36

Standardit

Kaapelijakokaapit

Kaapelijakokaappi

CDC- ja SDC-kaapelijakokaapit on valmistettu galvanoidusta teräslevystä ja ne täyttävät standardien ISO 1461, SFS-EN 61439-1 ja SFS-EN 61439-5 vaatimukset.

- IEC ISO 1461: Epäorgaaniset pinnoitteet – Rauta- ja teräskappaleiden kuumasinkityspinnointus, vaatimukset ja testausmenetelmät (ISO 1461:1999).
- SFS-EN 61439: Osa 1: Pienjännitekeskukset – Osa 5: Jakeluverkkokeskukset.

KSJK-jakokaapit ovat jauhemaalattuja sisäkäyttöön tarkoitettuja teräskappeja. Ympäristöluokka C1 ja C2 seuraavien standardien mukaisesti:

- SFS-EN ISO 12944-2: Maalit ja lakat. Teräsrakenteiden korroosionesto suojamaaliyhdistelmillä.
- Osa 2: Ympäristöolosuhteiden luokittelu (ISO 12944-2:1998).

Kotelointiluokka

Kotelointiluokka on IP34D standardin SFS-EN 60529 mukaan, jollei teknisissä tiedoissa muuta mainita.

Maahanupotussyvyys

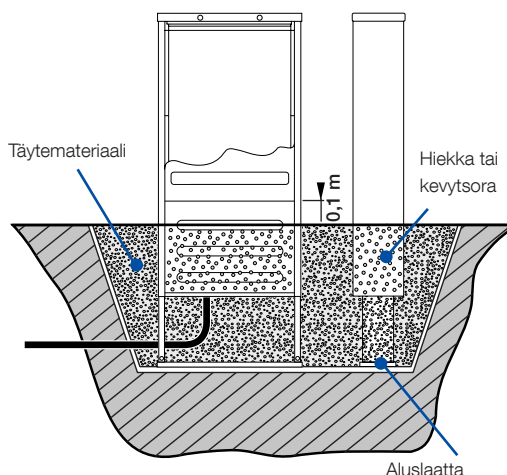
Jotta kaappi näyttäisi siistiltä ja olisi toimiva, on suositeltavaa upottaa jalusta maahan siten, että siitä jää noin 10 cm lopullisen maanpinnan yläpuolelle. Jalustaan on merkitty upotussyvyys.

Erityiset käyttöolosuhteet

Tämäntyyppisissä asennuksissa täytyy ottaa huomioon kondensoituminen, pöly, värinä ja kovat iskut.

CDC- ja SDC-jakokaapeissa on ilmanvaihtaukot kansilevyn ja oven sekä oven ja katon välissä sekä kaapin etu- että takapuolella.

Kaappien kestävyys ulkoisia iskuja ja tönäisyjä vastaan on testattu -50 °C:n lämpötilassa standardin SFS-EN 61439-5 vaatimusten mukaisesti.



Kondensoitumisen vähentämiseksi on suositeltavaa täyttää perusta hiekalla tai kevytsoralla ja/tai lisätä perustusten yläpuolelle tyyppiin Cxx-DB kosteuseristys.

Standardit

Kaapelijakokaapit

Jalusta

Jalusta on kiinteä osa CDC-jakokaappien rakennetta. Jalkojen pituutta voi säätää erikseen, ja ne voidaan asentaa rakenteen vaatimaan kulmaan. SDC-kaappeihin voidaan valita erityisesti maapohjalle, lattialle tai seinäkiinnitykseen sopivat jalustat.

Kaikkia maahan upotettavissa osissa on sinkityksen lisäksi vahva polymeeripinnoite. Se parantaa vielä entisestään korroosiokestävyyttä. Näin käsitellyn kaapin käyttöikä on erittäin pitkä.

KSİK-jakokaapit asennetaan aina sisätiloihin seinäkiinnityksellä.

CDC-kaappien routaominaisuudet

CDC-kaapeissa on liukukiskojärjestelmä, joka vähentää routimisesta aiheutuvia ongelmia.

Ulkoiset kiinnityspisteet

KSİK-kaappeja lukuun ottamatta kaikissa kaapeissa on sivulevyissä niittimutterit merkkitankojen, toisten kaappien tai keskusten kiinnittämistä varten.

Tilapäislähtöjen aukot

CDC- ja SDC-kaappien molemmissa sivuissa on aukot tilapäislähtöjä ja kahden kaapin välisiä suojattuja liitäntöjä varten. Aukot on varustettu revolveritiivisteellä, jota on viittä vaihtoehtoista aukkokokoa. Suurin niistä on 60 mm.

Jos yhteen liitettäviä SDC-kaappeja on useita, niihin voidaan asentaa erityiset sivukappaleet.

Pyydä lisätietoja laiteomittajalta tai meiltä.

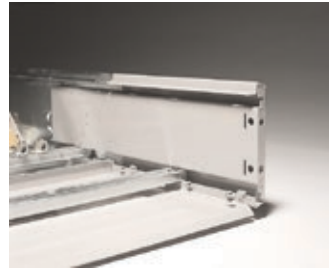
KSİK-kaapin molemmilla puolilla on kaksi päällystettyä koon FL 33 laippa-aukkoa.

Merkinnät

CDC-kaapin oven yläosassa on paikka ulkoista merkintää varten. Oven sisäpuolella on pidike esimerkiksi jakokaappikorttia varten.

Lukot

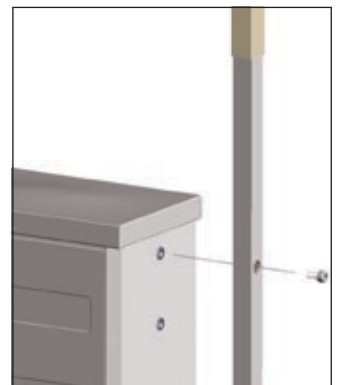
Kaapeissa on käyttösovelluksen vaatimat lukot. Lisätietoja on sivulla Lukot ja työkalut.



CDC-kaapin integroitu säädettävä jalusta.



Liukukisko ehkäisee routavahinkoja.



Merkkitanko.



Väliaikaislähtöjen aukot kaapin molemmilla sivuilla.



Paikka ulkoiselle merkinnälle CDC-kaapin oven yläosassa.



Kaapin lukko.

Standardit

Kaapelijakokaapit

Moduulijärjestelmä

Kaikki kiskostoon liitettävät komponentit on suunniteltu moduulimitan mukaisiksi (yksi moduuli M = 12,5 mm). Tämä helpottaa jakokeskuksen tilantarpeen laskentaa ja sopivan kaapin valintaa.

3

Tyypimerkinnät

Seuraavassa on lueteltu joitakin Kabeldon-IP-järjestelmän tyypillisiä sovelluksia:

CDC xyz (CDC = jakokaapin tyyppi. Tyyppi voi olla myös SDC tai KSIK.)

x = nimellisvirta

0 = kaappi ilman kiskostoa

4 = kiskosto, nimellisvirta 400 A

6 = kiskosto, nimellisvirta 630 A

yz = kiskoon saatavana olevien moduulien määrä (esim. 20, 40 tai 48)

Yläosalla varustetut jakokaapit

Toimitettavissa vakiokaapeissa on kiskosto alaosassa. Yläosa on mittaritilaa, joka toimitetaan kalustamattomana.

Yläosaa varten on saatavissa mittaripaneelit MPF 25 B tai MPF 63 B, johon mittari kiinnitetään.

Mittaripaneeli kiinnittyy asennettuun kiinnitystankoon, joka helpottaa asennusta. Mittaripaneelit ovat 220 mm leveitä, ja niissä on sopiva kytkentäliitinpaketti.

Läpiviennit yläosaan

Ylä- ja alaosan välissä on puhkaistavat läpivientiaukot. Suurimpaan aukkoon, joka on halkaisijaltaan 50 mm, voidaan asentaa seitsemän 50 mm²:n kaapelia.

Lukot

Kaapin yläosassa on lukko, jonka asiakas tai sähköyhtiön edustaja voi avata normaalilla kolmiokara-avaimella. Alaosaa koskevat tiedot ovat tuotesivulla.



Kaapelijakokaapin moduulimitoitettu kiskosto.



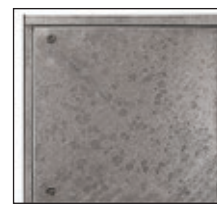
Yläosalla varustetut CDCM- ja SDCM-jakokaapit.



Mittaripaneeli MPF 25 B/63 B.



Kaapin yläosan lukko, CDCM-jakokaappi.



Kaapin yläosan lukko, SDCM-jakokaappi.

Kuumasinkityt kaapelijakokaapit

CDC

CDC-jakokaappi toimitetaan joko kiskostolla tai asennuslevyllä varustettuna.

- Kaappi on testattu standardin SFS-EN 61439-5 mukaisesti ja se on läpäissyt arktisen ilmaston testit.
- Integroitu jalusta.
- Jalustan säädettävyyden helpottaa pohjalevyn asentamista.
- Jalustassa on valmius lämmityskaapelien kanava-asennusta varten.
- Sivuilla on pidikkeet merkkitankoa tai lisävarustekaapin kiinnittämistä varten.
- Oven sisäpuolella on paikka jakokaappikortille.
- Oven urat ovat yhteensopivia tavallisimpien merkintäjärjestelmien kanssa.
- Kotelointiluokka IP34D.



CDC 040

Nimike	Tuotenumero	Snro	Varustelu	Moduulien	Nimellis-	Mitat			Paino
				lukumäärä		Korkeus	Leveys	Syvyys	
				M *	A	mm			kg/kpl
CDC 020	2CGX0 63300396	54 512 02	asennuslevy	–	–	1200	350	220	36
CDC 040	2CGX0 63300397	54 512 04	asennuslevy	–	–	1200	600	220	50
CDC 060	2CGX0 63300398	54 512 06	asennuslevy	–	–	1 200	850	220	64
CDC 420	2CGX0 63300390	54 512 12	kiskosto	20	400	1 200	350	220	34
CDC 440	2CGX0 63300391	54 512 14	kiskosto	40	400	1 200	600	220	47
CDC 460	2CGX0 63300392	54 512 16	kiskosto	60	400	1 200	850	220	59
CDC 640	2CGX0 63300394	54 512 24	kiskosto	40	630	1200	600	220	48
CDC 660	2CGX0 63300395	54 512 26	kiskosto	60	630	1 200	850	220	60

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

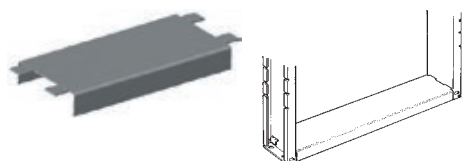
Jakokaapin sisältö

Sisältö	Kaappi kiskostolla	Kaappi ilman kiskostoa
	CDC 420-660	CDC 020-060
Asennuslevy	Ei	Kyllä
Kiskosto	400 A, 630 A	Ei
PEN-kisko, kolme asennuskorkeutta	400 A	Ei
Ankkuritanko, kaksi asennuskorkeutta	Kyllä	Kyllä
Jalusta, säädettävä korkeus	Kyllä	Kyllä
Liitäntäaukko, jossa revolveritiiviste Ø 15-60 mm	Kyllä	Kyllä
Avain	CDC-LSE	CDC-LT
Varoitussymboli oven ulkopuolella	Kyllä	Ei

Erikseen tilattavat lisävarusteet

CDC

3



C20-BP, C40-BP, C60-BP
Pohjalevy.



FV, FVD
Välikkappale seinäasennukseen.



CDC-CLA
Sylinterilukon asennussarja.



C20-DB, C40-DB, C60-DB
Kaikkiin CDC-kaappeihin sopiva kosteuseriste.



TN-S-järjestelmä
5-johdinjärjestelmä.



BERG 250
Kalliokiinnike CDC-jakokaapin asentamiseen kiviseen maaperään.



KSPS 7
Merkkitanko.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jakokaappiin	Mitat			Paino
				Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm			kg/kpl
C 20-BP	2CGX0 53310725	54 515 12	CDC/CDCM 20	27	344	130	0,8
C 40-BP	2CGX0 53310726	54 515 14	CDC/CDCM 40	27	594	130	1,5
C 60-BP	2CGX0 53310727	54 515 16	CDC 60	27	844	130	2,2
FV	2CGX0 63190225	54 511 70	CDC/CDCM	50	70	135	1,9
FVD	2CGX0 63190241	54 516 36	FV	–	Ø 47	85	0,7
CDC-CLA	2CGX0 53310669	54 515 20	–	–	–	–	0,1
C20-DB	2CGX0 53310696	–	CDC	50	350	215	0,2
C40-DB	2CGX0 53310697	–	CDC	50	600	215	0,3
C60-DB	2CGX0 53310698	–	CDC	50	850	215	0,4
BERG 250	2CGX0 63300649	–	CDC/CDCM	370	130	30	1,9
KSPS 7	2CGX0 63190146	–	CDC/SDC	1120	30	30	2

TN-S-järjestelmä

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jako-kaappiin	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Pituus	Paino
				M *	A	mm	kg/kpl
C 20-TNS	2CGX0 53310613	54 515 02	CDC 20	20	400	333	0,6
C 40-TNS	2CGX0 53310614	54 515 04	CDC 40	40	400	583	0,7
C 60-TNS	2CGX0 53310615	54 515 06	CDC 60	60	400	833	0,9

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Kuumasinkityt kaapelijakokaapit

SDC

SDC-jakokaappi voidaan toimittaa kiskostolla varustettuna tai ilman sitä. SDC-sarjan kaappeja voidaan käyttää sähkönjakokeskuksina esimerkiksi teollisuudessa tai rakennustyömailla sekä varavoimakkeuksina.

Jakokaapit voidaan varustaa asiakkaan tarpeiden mukaan suoralla mittauksella tai virtamuuntajaliitännäisellä mittauksella.

- Testattu standardin SFS-EN 60439-5 vaatimusten mukaisesti ja täyttää myös arktiseen ilmastoon liittyvät vaatimukset.
- Sivulle kääntyvien ovien avautumiskulma >180°.
- Sivuilla oleviin muttereihin voidaan kiinnittää esimerkiksi merkkitalko, toinen jakokaappi tai tarvikkekaappi.
- Syvyys on 312 mm, mikä on riittävä minkä tahansa jousikäyttöisellä käsiohjauksella varustetun kytkinlaitteen asentamiseen.
- Saatavilla myös LD-versio, jonka syvyys 242 mm.
- Kotelointiluokka IP34D.

Huomautus:

- Lataa ilmainen Connect IT -ohjelma nopeaan ja yksinkertaiseen suunnitteluun.
- SDC-kaapeilla on monia kokoonpanovaihtoehtoja. Pyydä lisätietoja toimittajalta.
- Pyyntöä kaappiin saadaan myös 1 000 – 1 600 A:n kiskostot.



SDC 073

Nimike	Tuotenumero	Snro	Varustelu	Moduulien	Nimellisvirta	Mitat			Paino
				lukumäärä		Korkeus	Leveys	Syvyys	
				M *	A	mm			kg/kpl
SDC 048	2CGX0 63300433	54 516 02	–	–	–	895	682	312	46
SDC 073	2CGX0 63300551	54 516 03	–	–	–	895	996	312	58
SDC 098	2CGX0 63300437	54 516 04	–	–	–	895	1 310	312	70
SDC 448	2CGX0 63300431	54 512 41	kiskosto	48	400	895	682	312	48
SDC 473	2CGX0 63300552	54 512 17	kiskosto	73	400	895	996	312	60
SDC 648	2CGX0 63300432	54 512 51	kiskosto	48	630	895	682	312	49
SDC 673	2CGX0 63300553	54 512 27	kiskosto	73	630	895	996	312	62
SDC 698	2CGX0 63300434	54 512 53	kiskosto	98	630	895	1 310	312	75
SDC 1048	2CGX0 63300458	–	kiskosto	48	1000	895	682	312	50
SDC 1073	2CGX0 63300554	–	kiskosto	73	1000	895	996	312	63
SDC 1098	2CGX0 63300459	–	kiskosto	48	1000	895	1310	312	76
SDC 673 LD	2CGX0 63300635	54 512 08	kiskosto	73	630	895	996	242	59
SDC 698 LD	2CGX0 63300571	54 512 54	kiskosto	98	630	895	1 310	242	73

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Jakokaapin sisältö

Sisällitys	Kaappi kiskostolla		Kaappi ilman kiskostoa	
	SDC 448-698	SDC 673-698 LD	SDC 048-098	
Asennuslevy	Ei		Ei	
Kiskosto	400 A, 630 A		Ei	
PEN-kisko, kolme asennuskorkeutta	400 A		Ei	
Jalusta, säädettävä korkeus	Ei (tilataan erikseen)		Ei (tilataan erikseen)	
Liitäntäaukko, jossa revolveritiviste Ø 15-60 mm	Kyllä		Kyllä	
Avain, SDC 448-698	SDC-LT		SDC-LT	
Avain, SDC 673-698 LD	SDC-LSE		–	
Varoitussymboli oven ulkopuolella	Kyllä		Ei	

Erikseen tilattavat lisävarusteet

SDC



GOLV-S 48-98
Lattialalusta.



BPF-S 48-98
Pohjalevy.



SLUS 48-98
Peitelevy, jossa lähtö-
aukko (240 x 60 mm).



KSMP-S 48-98
Asennuslevy.



MARK-S 48-98
MARK-S 73-98 LD
Maajalusta.



FVD, VF 100
Välikappale seinä-
asennukseen.



VF-S 30
Seinäkiinnike, 2 kpl/
kaappi. Antaa 30 mm
lisätilaa kaapin taakse.



TN-S-järjestelmä
5-johdinjärjestelmä.



KSPS 7
Merkkitanko.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jakokaappiin	Mitat			Paino
				Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm			kg/kpl
GOLV-S 48	2CGX0 63300441	54 521 94	SDC/SDCM 48	400	672	303	23
GOLV-S 73	2CGX0 63300550	54 516 40	SDC/SDCM 73	400	986	303	30
GOLV-S 98	2CGX0 63300442	54 521 95	SDC/SDCM 98	400	1 300	303	36
BPF-S 48	2CGX0 53310629	54 521 96	SDC/SDCM 48	30	672	282	4
BPF-S 73	2CGX0 53310682	54 521 87	SDC/SDCM 73	30	986	282	5
BPF-S 98	2CGX0 53310630	54 521 97	SDC/SDCM 98	30	1 300	282	6
SLUS 48	2CGX0 53310666	54 516 37	SDC/SDCM 48	288	626	22	5
SLUS 73	2CGX0 53310684	54 514 25	SDC/SDCM 73	288	940	22	7,5
SLUS 98	2CGX0 53310668	54 514 26	SDC/SDCM 98	288	1 254	22	10
KSMP-S 48	2CGX0 53190332	54 514 12	SDC, SDCM	780	660	21	5,0
KSMP-S 73	2CGX0 53190335	54 514 13	SDC, SDCM	780	974	21	8,0
KSMP-S 98	2CGX0 53190333	54 516 48	SDC, SDCM	780	1 268	21	11,0
MARK-S 48	2CGX0 63300439	54 521 90	SDC/SDCM 48	940	672	303	30
MARK-S 73	2CGX0 63300549	54 516 38	SDC/SDCM 73	940	986	303	36
MARK-S 73 LD	2CGX0 63300636	54 512 09	SDC 73 LD	940	986	233	34
MARK-S 98	2CGX0 63300440	54 521 92	SDC/SDCM 98	940	1 300	303	42
MARK-S 98 LD	2CGX0 63300572	54 521 93	SDC 98 LD	940	1 300	233	40
FVD	2CGX0 63190241	54 516 36	FV	–	Ø 47	85	0,7
VF 100	2CGX0 53310678	54 514 24	CDC/CDCM/SDC/SDCM	40	228	35	0,2
VF-S 30	2CGX0 53310643	54 616 42	SDC/SDCM	500	40	40	0,5
KSPS 7	2CGX0 63190146	–	CDC/SDC	1120	30	30	2

TN-S-järjestelmä

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jakokaappiin	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Pituus	Paino
				M *			
SD 48-TNS	2CGX0 53320208	54 517 43	SDC 48	48	400	584	0,9
SD 73-TNS	2CGX0 53320219	54 517 44	SDC 73	73	400	898	1,0
SD 98-TNS	2CGX0 53320209	54 517 45	SDC 98	98	400	1 212	1,2

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Pulverimaalatut jakokaapit sisätiloihin

KSİK

KSİK-kaappi on suunniteltu sisätiloihin ympäristöihin C₁ ja C₂*.
Kaapin suojaluokka on hyvä ja se sopii erinomaisesti teollisuuteen ja rakennusten jakokeskuksiin.

Kaappi on kehitetty sähkönjakokeskuksia varten, ja siinä on sivuilla kiskostoja varten aukot, joita voidaan käyttää, kun kokoonpanoon sisältyy useampia kuin yksi kaappi.

- Toimitus sisältää seinäkiinnikkeet ja asennuslevyn.
- Pulverimaalattu värillä RAL 7032.
- Sivuille aukeavat ovet.
- Irrotettava asennuslevy.
- Jaettu pohjalevy.
- Kotelointiluokka IP34D.

Huomautus:

Tilauksesta kaappiin on saatavana 400–1 600 A:n kiskostot.

* Standardin SFS-EN ISO 12944-2 mukaan
C₁: Lämmitetyt ja kuivat huonetilat.
C₂: Pieniä määriä kosteutta saattaa esiintyä.



KSİK 048

Nimike	Tuotenumero	Snro	Laippa-aukkojen FL 21 määrä pohjalevyssä	Moduulien lukumäärä	Mitat			Paino
					Korkeus	Leveys	Syvyys	kg/kpl
					mm			
KSİK 043	2CGX0 63300411	–	4	43	900	655	325	42
KSİK 063	2CGX0 63300412	–	6	63	900	895	325	57
KSİK 098	2CGX0 63300413	–	10	98	900	1 350	325	75

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Jakokaapin sisältö

Sisällys	KSİK-kaappi
Asennuslevy	Kyllä
Avain	DIN 3
Kaksi koon FL 33 peitettyä laippaliitosaukkoa kummassakin sivupaneelissa.	Kyllä
Pohjalevy, jossa FL 21 -laippa-aukot	Kyllä
Jaettu pohjalevy	Kyllä
Kiskosto	Tilattava erikseen

Lisävarusteet

Tilataan erikseen KSIK-kaapeille



KD xx-TNS
5-johdinjärjestelmä.



KSFS 400 A-1600 A
Eristetty vaihekisko.

TN-S-järjestelmä

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Pituus	Paino
			M *	A	mm	kg/kpl
KD 43-TNS	2CGX0 53320210	–	43	400	570	0,6
KD 63-TNS	2CGX0 53320211	–	63	400	810	0,7
KD 98-TNS	2CGX0 53320212	–	98	400	1 270	1,0

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Vaihekisko

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Sopiva kiskotuki		Pituus	Paino
					KSST 36	KSST 316		
						KSST 316/23		
			M *	A		KSST 316/100	mm	kg/m
KSFS 443	2CGX0 43320037	54 520 75	43	400	x	x	569	0,6
KSFS 448	2CGX0 43320258	54 516 89	48	400	x	x	636	0,6
KSFS 463	2CGX0 43320038	54 520 76	63	400	x	x	809	0,6
KSFS 643 A	2CGX0 43320367	54 516 93	43	630	x	x	569	0,9
KSFS 663 A	2CGX0 43320368	54 516 96	63	630	x	x	809	0,9
KSFS 698 A	2CGX0 43320366	54 516 98	98	630	x	x	1 264	0,9
KSFS 1098	2CGX0 43320156	54 514 01	98	1000	–	x	1 264	1,6
KSFS 1698	2CGX0 43320158	54 517 01	98	1 600	–	x	1 264	3,0

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Yläosalla varustetut kuumasinkityt kaapelijakokaapit CDCM

CDCM-kaappi on CDC-kaappi, jossa on erikseen lukittava yläosa. CDCM 020- ja CDCM 040 -kaappien alaosassa on asennuslevy kiskoston sijaan.

CDCM-sarjan kaappeja voidaan käyttää sähköjakokeskuksissa esimerkiksi teollisuudessa tai rakennustyömailla, kun tarvitaan kWh-mittausta. Jakokaapit voidaan varustaa asiakkaan tarpeen mukaan suoralla mittauksella tai virtamuuntajaliitännäisellä mittauksella.

- Kaappi on testattu standardin SFS-EN 61439-5 mukaisesti ja se on läpäissyt arktisen ilmastotestin.
- Integroitu jalusta.
- Sivulla oleviin muttereihin voidaan kiinnittää esimerkiksi merkkitanko, toinen jakokaappi tai tarvikekaappi.
- Oven sisäpuolella on paikka jakokaappikortille.
- Oven urat ovat yhteensopivia tavallisimpien merkintäjärjestelmien kanssa.
- Mittarilassassa on kiinnike mittarilustalle MPF 25/63 tai asennuslevylle MPP 20.
- Irrotettava asennuslevy.
- Jaettu pohjalevy.
- Kotelointiluokka IP34D.

Huomautus:

- Lataa ilmainen Connect IT -ohjelma nopeaan ja yksinkertaiseen suunnitteluun.



CDCM 020



CDCM 040

Nimike	Tuotenumero	Snro	Varustelu	Tila mittari-paneelille MPF 25/MPF 63	Moduulien lukumäärä	Nimellis- virta	Mitat			Paino
							Korkeus	Leveys	Syvyys	
					M *	A	mm			kg/ kpl
CDCM 020	2CGX0 63300530	54 516 11	Asennuslevy	1	–	–	1 800	350	220	49
CDCM 040	2CGX0 63300608	54 516 12	Asennuslevy	2	–	–	1 800	600	220	68
CDCM 420	2CGX0 63300430	54 512 72	Kiskosto	1	20	400	1 800	350	220	47
CDCM 440	2CGX0 63300609	54 516 13	Kiskosto	2	40	400	1 800	600	220	65
CDCM 640	2CGX0 63300610	54 516 14	Kiskosto	2	40	630	1 800	600	220	66

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Jakokaapin sisältö

Sisälllys	Kaappi kiskostolla CDC 420-640	Kaappi ilman kiskostoa CDC 020-040
Asennuslevy, alaosa	Ei	Kyllä
Kiskosto	400 A, 630 A	Ei
PEN-kisko, kolme asennuskorkeutta	400 A	Ei
Ankkuritanko, kolme asennuskorkeutta	Kyllä	Kyllä
Jalusta, säädettävä korkeus	Kyllä	Kyllä
Liitäntäaukko, jossa revolveritiiviste Ø 15-60 mm	Kyllä	Kyllä
50 mm:n aukot osien välissä, muovikannet	Kyllä	Kyllä
Avain, ala-/yläosa	CDC-LSE/KSNR 4	CDC-LSE/KSNR 4
Virran varoitussymboli oven ulkopuolella	Kyllä	Ei

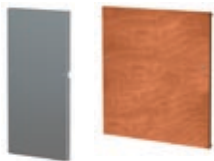
Lisävarusteet

Tilattava erikseen CDCM-kaapeille

3



C20-BP, C40-BP, C60-BP
Pohjalevy.



MPP 20, MPT 40
Asennuslevy.



MPF 25 B/MPF 63 B
Mittarialusta.



KSPS 7
Merkkitanko.



CDC-CLA
Sylinterilukon asennussarja.



FV, FVD
Välikappale seinäasennukseen.



BERG 250
Kalliokiinnike CDC-jakokaapin asentamiseen kiviseen maaperään.



TN-S-järjestelmä
5-johdinjärjestelmä.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Mitat			Paino
				Korkeus	Leveys	Syvyys	
			M *		mm		kg/kpl
C 20-BP	2CGX0 53310725	54 515 12	–	27	344	130	0,8
C 40-BP	2CGX0 53310726	54 515 14	–	27	594	130	1,5
C 60-BP	2CGX0 53310727	54 515 16	–	27	844	130	2,2
MPP 20	2CGX0 53310665	54 516 43	–	540	268	25	2,0
MPT 40	2CGX0 53310724	–	–	550	550	12	1,9
MPF 25 B	2CGX0 53310737	–	25	570	220	115	5,0
MPF 63 B	2CGX0 53310738	–	63	570	220	115	5,0
KSPS 7	2CGX0 63190146	–	CDC/SDC	1120	30	30	2
CDC-CLA	2CGX0 53310669	54 515 20	–	–	–	–	0,1
FV	2CGX0 63190225	54 511 70	–	50	70	135	1,9
FVD	2CGX0 63190241	54 516 36	–	–	Ø 47	85	0,7
BERG 250	2CGX0 63300649	–	–	370	130	30	1,9

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

TN-S-järjestelmä

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Pituus	Paino
			M *	mm	kg/kpl
C 20-TNS	2CGX0 53310613	54 515 02	20	333	0,6
C 40-TNS	2CGX0 53310614	54 515 04	40	583	0,7
C 60-TNS	2CGX0 53310615	54 515 06	60	833	0,9

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Yläosalla varustetut kuumasinkityt kaapelijakokaapit SDCM

SDCM-kaappi on SDC-kaappi, jossa on erikseen lukittava yläosa.

Yläosaan voidaan asentaa kWh-mittari tai asennuslevy muita laitteita varten.

SDCM-sarjan kaappeja voidaan käyttää sähköjakokeskuksissa esimerkiksi teollisuudessa tai rakennustyömailla, kun tarvitaan kWh-mittausta.

- Kaappi on testattu standardin SFS-EN 61439-5 mukaisesti ja se on läpäissyt arktisen ilmaston testit.
- Sivulle kääntyvien ovien avautumiskulma >180°.
- Sivuille oleviin muttereihin voidaan kiinnittää esimerkiksi merkkitalo, toinen jakokaappi tai tarvikokaappi.
- Kaapin syvyys sallii kaikkien jousikäyttöisellä käsiohjauksella varustettujen kytkinlaitteiden asentamisen.
- Kotelointiluokka IP34D.

Huomautus:

- Lataa ilmainen Connect IT -ohjelma nopeaan ja yksinkertaiseen suunnitteluun.
- SDC-kaapeilla on monia kokoonpanovaihtoehtoja. Pyydä lisätietoja toimittajalta.



SDCM 048

Nimike	Tuotenumero	Snro	Varustelu	Tila mittaripaneelille MPF 25/MPF 63	Moduulien lukumäärä	Nimellis- virta	Mitat			Paino
							Korkeus	Leveys	Syvyys	
					M *	A	mm			kg/kpl
SDCM 048	2CGX0 63300443	54 516 15	–	3	–	–	1 523	682	312	72
SDCM 073	2CGX0 63300561	54 516 16	–	4	–	–	1 523	996	312	92
SDCM 098	2CGX0 63300444	54 516 17	–	5	–	–	1 523	1 310	312	111
SDCM 448	2CGX0 63300435	54 512 74	Kiskosto	3	48	400	1 523	682	312	74
SDCM 473	2CGX0 63300562	54 516 18	Kiskosto	4	73	400	1 523	996	312	94
SDCM 648	2CGX0 63300436	54 512 76	Kiskosto	3	48	630	1 523	682	312	75
SDCM 673	2CGX0 63300563	54 516 19	Kiskosto	4	73	630	1 523	996	312	96
SDCM 698	2CGX0 63300438	54 512 78	Kiskosto	5	98	630	1 523	1 310	312	116

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Jakokaapin sisältö

Sisällys	Kaappi ja kiskosto SDCM 448-698	Kaappi ilman kiskostoa SDCM 048-098
Asennuslevy, alaosa	Ei	Ei (tilataan erikseen)
Kiskosto	400 A, 630 A	Ei
PEN-kisko	400 A	Ei
Perusta	Ei (tilataan erikseen)	Ei (tilataan erikseen)
Lähtöaukko, jossa revolveritiiviste Ø 15-60 mm	Kyllä	Kyllä
50 mm:n aukot osien välissä, muovikannet	Kyllä	Kyllä
Lukko, alaosa/yläosa	SDC-LT/SDC-LA	SDC-LT/SDC-LA
Voimavirtamerkki oven ulkopuolella	Kyllä	Ei

Lisävarusteet

Tilattava erikseen SDCM-kaapeille

3



GOLV-S 48-98
Lattiajalusta.



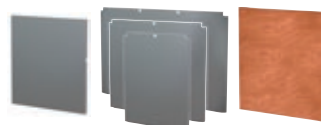
BPF-S 48-98
Pohjalevy.



SLUS 48-98
Peitelevy, jossa lähtöaukko
(240 x 60 mm).



MARK-S 48-98
Maajalusta.



MPP-S 48-73, KSMP-S 48-98, MPT-S 48
Asennuslevy.



FVD
Väliskappale
seinäasennukseen.



VF 100
Väliskappale
seinäasennukseen.



VF-S 30
Seinäkiinnike, 2 kpl/kaappi.
Antaa 30 mm lisätilaa
kaapin taakse.



MPF 25 B /63 B
Mittaripaneeli.



KSPS 7
Merkkitanko.



TN-S-järjestelmä
5-johdinjärjestelmä.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä	Mitat			Paino
				Korkeus	Leveys	Syvyys	
			M *	mm			kg/kpl
GOLV-S 48	2CGX0 63300441	54 521 94	48	400	672	303	23
GOLV-S 73	2CGX0 63300550	54 516 40	73	400	986	303	30
GOLV-S 98	2CGX0 63300442	54 521 95	98	400	1 300	303	36
BPF-S 48	2CGX0 53310629	54 521 96	48	30	672	282	4
BPF-S 73	2CGX0 53310682	54 521 87	73	30	986	282	5
BPF-S 98	2CGX0 53310630	54 521 97	98	30	1 300	282	6
SLUS 48	2CGX0 53310666	54 516 37	48	288	626	22	5
SLUS 73	2CGX0 53310684	54 514 25	73	288	940	22	7,5
SLUS 98	2CGX0 53310668	54 514 26	98	288	1 254	22	10
MARK-S 48	2CGX0 63300439	54 521 90	48	940	672	303	30
MARK-S 73	2CGX0 63300549	54 516 38	73	940	986	303	36
MARK-S 73 LD	2CGX0 63300636	54 512 09	73	940	986	233	34
MARK-S 98	2CGX0 63300440	54 521 92	98	940	1 300	303	42
MARK-S 98 LD	2CGX0 63300572	54 521 93	98	940	1 300	233	40
MPP-S 48	2CGX0 53190334	54 516 44	48	580	585	25	3,0
MPP-S 73	2CGX0 53310735	–	73	580	856	25	7,0
KSMP-S 48	2CGX0 53190332	54 514 12	48	780	660	21	5,0
KSMP-S 73	2CGX0 53190335	54 514 13	73	780	974	21	8,0
KSMP-S 98	2CGX0 53190333	54 516 48	98	780	1 268	21	11,0
MPT-S 48	2CGX0 53310647	54 516 45	48	580	600	12	2,2
MPT-S 73	2CGX0 53310688	54 514 27	73	580	890	12	3,3
FVD	2CGX0 63190241	54 516 36	–	–	Ø 47	85	0,7
VF 100	2CGX0 53310678	54 514 24	–	40	228	35	0,2
VF-S 30	2CGX0 53310643	54 616 42	–	500	40	40	0,5
MPF 25 B	2CGX0 53310737	–	25	570	220	115	5,0
MPF 63 B	2CGX0 53310738	–	63	570	220	115	5,0
KSPS 7	2CGX0 63190146	–	CDC/SDC	1120	30	30	2

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

TN-S-järjestelmä

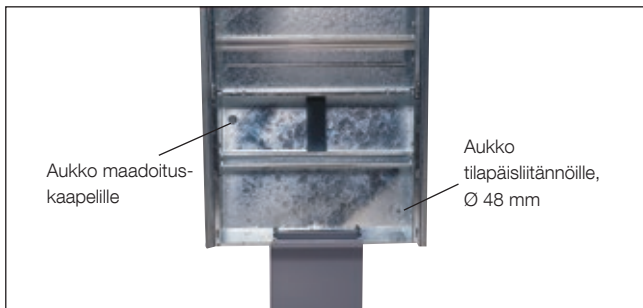
Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jako- kaappiin	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta	Pituus	Paino
				M *			
SD 48-TNS	2CGX0 53320208	54 517 43	SDC 48	48	400	584	0,9
SD 73-TNS	2CGX0 53320219	54 517 44	SDC 73	73	400	898	1,0
SD 98-TNS	2CGX0 53320209	54 517 45	SDC 98	98	400	1 212	1,2

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Pylvääseen asennettavat kaapelijakokaapit CDCP

Pylvääseen asennettavien jakokaappien toimitukseen sisältyy integroitu pylväskiinnike, kiskosto tai asennuslevy sekä kaapelikouru maahan.

- Kaapin takana on aukko maadoituskaapelille sekä tilapäisliitännöille.
- Puhkaistavat aukot seitsemälle kaapelikanavalle.
- Kotelointiluokka IP34D.



Kaapin mukana toimitetaan maahan ulottuva kaapelikouru.



Pylvääseen asennettavan kaapin takana on puhkaistavat aukot kaapelikanaville.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Varustelu	Moduulien	Nimellis-	Kaapeli- kourujen määrä	Mitat			Paino
				lukumäärä	virta		Korkeus	Leveys	Syvyys	
				M *	A		mm			kg/kpl
CDCP 020	2CGX0 63300621	–	Asennuslevy	20	–	0–3	1 200	350	382	45
CDCP 040	2CGX0 63300622	–	Asennuslevy	40	–	0–7	1 200	600	382	61
CDCP 420	2CGX0 63300428	54 512 62	Kiskosto	20	400	0–3	1 200	350	382	43
CDCP 440	2CGX0 63300429	54 512 64	Kiskosto	40	400	0–7	1 200	600	382	58

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Jakokaapin sisältö

Sisällys	Kaappi ja kiskosto CDCP 420, 440	Kaappi ilman kiskostoa CDCP 020, 040
Kaapelikanava maahan	Kyllä	Kyllä
Kiskosto	400 A	Ei
PEN-kisko	400 A	Ei
Ankkurikisko	Kyllä	Kyllä
Lukko	CDC-LSE	CDC-LT
Voimavirtamerkki oven ulkopuolella	Kyllä	Ei

Lisävarusteet

Tilattava erikseen CDCP-kaapeille



3

KKCS
Kaapelikanavan liitoskappale, ruostumatonta ei-magneettista materiaalia.



KHB 3
Pidike 1–3:lle kaapelikanavalle.



KHB 5
Pidike 3–5:lle kaapelikanavalle.



KHB 7
Pidike 5–7:lle kaapelikanavalle.



KKS
Kaapelikanavan lisätuki.



CDCP-TP
Pohjalevy kaapin pohjassa olevaan aukkoon.



KKC 5
Kaapelikanava 2 x 2,4 m, liitoskappale KKCS.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kpl/pakkaus	Mitat			Paino
				Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm			kg/kpl
KKCS	2CGX0 53190244	54 516 26	1	100	57	61	0,2
KHB 3	2CGX0 63190245	54 516 28	1	105	184	250	0,3
KHB 5	2CGX0 63190246	54 516 27	1	105	294	250	0,4
KHB 7	2CGX0 63190279	–	1	105	404	250	0,6
KKS	2CGX0 63190286	54 510 35	1	30	250	190	0,4
CDCP-TP	2CGX0 53310728	54 514 20	1	16	260	191	0,6
KKC 5	2CGX0 53190243	54 516 29	1 sarja	2 400	55	55	3,2

Kuumasinkitty tarvikekaappi CDCA

CDCA

Tarvikekaappi asennetaan toisen kaapin kylkeen. Kaapissa on asennuslevy.

- Kaapin sivuissa on valmiit aukot. Oikeanpuoleisessa aukossa on revolveritiiviste, jossa on viisi erikokoista aukkoa. Tiiviste voidaan siirtää vasemmanpuoleiseen aukkoon.
- Kaapin pohjassa on aukko, jossa on integroidu vedonpoisto tilapäiskytkentöjä varten. Kun aukkoa ei käytetä, se peitetään kaapin mukana toimitettavalla kannella.
- Kaappiin voidaan asentaa tilapäislähtöjä varten KSMU 16/32/63 tai mittarialusta MPF 25 B/MPF 63 B. Mittarialustaa MPF 25 B/MPF 63 B varten tarvitaan myös täydennyspakkaus CKM.



Lisävarustekaappi CDCA.



KSMUB asennettuna CDCA-kaappiin.



CDCA asennettuna
CDC 420 -kaapin sivulle.



Kaapin sivulla olevia aukkoja voidaan käyttää esimerkiksi tilapäissyöttöjen kytkemiseen.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Mitat			Paino
			Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm		kg/kpl
CDCA	2CGX0 63300451	54 516 22	730	280	218	14,5

Lisävarustekaappi sisältää

Sisältö	Lisävarustekaappi CDCA
Asennuslevy	Kyllä
Liitäntäaukko, jossa revolveritiiviste Ø 15-60 mm	Kyllä
Kaapin pohjassa läpivientiaukko, integroidulla vedonpoistolla, tilapäisliitännöitä varten	Kyllä
Lukko	CDC-LT

Erikseen tilattavat lisävarusteet CDCA ja CDCA-BV

3



KSMUB 16/32

1x16 + 2x10 A tai 1x32 + 2x10A vikavirtasuojalla ja johdonsuojakatkaisijalla sekä tila kWh-mittarille. Oikosulkukestoisuus 6 kA, varusteiden kanssa enintään 63 A.



MPF 25 B/MPF 63 B

Mittarialusta 25 A / 63 A.



CKM

Täydennyspakkaus mittarialustan MPF 25/63 B asentamiseen CDCA-tarvikekaappiin tai matalarakenteiseen mittarikaappiin.



KSM 017

Asennuslevy.



KSM 417

400 A:n kiskoston kanssa käytettävä asennuslevy.



KSFL 17

5-johdinjärjestelmä KSM 417 -asennuslevyyn.



CDCA-CD

Kaapelisuoja esimerkiksi valokuitukaapeleille (CDCA).

- Kaapelin maksimihalkaisija kaapin sisällä on 25 mm.
- Valokuitukaapeliputkien maksimihalkaisija on 45 mm.
- Koteloitiluokka IP34D.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Liitäntäkaapeli	Lähtö	Mitat			Paino
					Korkeus	Leveys	Syvyys	
			mm ²			mm		kg/kpl
KSMUB 16	2CGX0 63300611	54 514 21	6	1x16 A + 2x10 A	711	222	191	5,5
KSMUB 32	2CGX0 63300612	54 514 22	6	1x32 A + 2x10 A	711	222	191	5,5
MPF 25 B	2CGX0 53310737	–	–	–	570	220	115	5,0
MPF 63 B	2CGX0 53310738	–	–	–	570	220	115	5,0
CKM	2CGX0 53390034	54 516 49	–	–	–	–	–	0,02
KSM 017	2CGX0 53310397	–	–	–	670	218	50	1,2
KSM 417	2CGX0 53310383	–	–	–	670	218	50	2,3
KSFL 17	2CGX0 53320115	–	–	–	21 x 5 x 3			0,4
CDCA-CD	2CGX0 53310705	–	–	–	380	240	66	2,3

Kuumasinkitty lisävarustekaappi

CDCA-BV

Varustekaappi esimerkiksi ajojohdinpylväskäyttöön.

- Tyhjä kaappi, jossa on kiinnike asennuslevylle KSM 417 tai KSM 017.
- Päädyissä on laippa-aukko FL13.
- Pohjassa on laippa-aukko FL21.
- Kolmiokaralukko
- Kaappi voidaan varustaa tyyppin KSM 417 kiskostolla.
- Kaappin voidaan asentaa tilapäislähtöjä varten KSMUB 16/32 tai mittarialusta MPF 25 B/MPF 63 B. Mittarialustaa MPF 25 B/MPF 63 B varten tarvitaan myös täydennyspakkaus CKM.
- Sisältää neljä kiinnikettä.



CDCA-BV, jossa on aukot pohjassa ja molemmilla sivuilla.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Mitat			Paino
			Korkeus	Leveys	Syvyys	
			mm			kg/kpl
CDCA-BV	2CGX0 63300576	–	730	280	218	13

Tarvikekaappi sisältää

Sisällys	Lisävarustekaappi CDCA-BV
Asennuslevy	Ei
Kulmaliitin	4
Aukko pohjassa	FL 21
Aukko sivulla	FL 13
Lukko	CDC-LT

Erikseen tilattavat lisävarusteet

CDCA ja CDCA-BV

3



KSMUB 16/32
1x16 + 2x10 A tai 1x32 + 2x10 A vikavirtasuojalla ja johdonsuojakatkaisijalla sekä tila kWh-mittarille. Oikosulkukestoisuus 6 kA, varusteiden kanssa enintään 63 A.



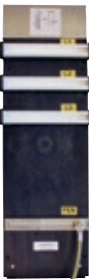
MPF 25 B/MPF 63 B
Mittarialusta 25 A / 63 A.



CKM
Täydennyspakkaus mittarialustan MPF 25/63 B asentamiseen CDCA-tarvikekaappiin tai matalarakenteiseen mittarikaappiin.



KSM 017
Asennuslevy.



KSM 417
400 A:n kiskoston kanssa käytettävä asennuslevy.



KSFL 17
5-johdinjärjestelmä KSM 417-asennuslevyyn.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Liitäntäkaapeli	Lähtö	Mitat			Paino
					Korkeus	Leveys	Syvyys	
			mm ²		mm			kg/kpl
KSMUB 16	2CGX0 63300611	54 514 21	6	1x16 A + 2x10 A	711	222	191	5,5
KSMUB 32	2CGX0 63300612	54 514 22	6	1x32 A + 2x10 A	711	222	191	5,5
MPF 25 B	2CGX0 53310737	–	–	–	570	220	115	5,0
MPF 63 B	2CGX0 53310738	–	–	–	570	220	115	5,0
CKM	2CGX0 53390034	54 516 49	–	–	–	–	–	0,02
KSM 017	2CGX0 53310397	–	–	–	670	218	50	1,2
KSM 417	2CGX0 53310383	–	–	–	670	218	50	2,3
KSFL 17	2CGX0 53320115	–	–	–	21 x 5 x 3			0,4

Kuumasinkityt kaapelijakokaapit tietoliikenne- ja valokuitukaapeleille

Kuumasinkitty kaappi ulkokäyttöön sekä ympäristöihin, joissa pitkä käyttöikä ja kestävyys ovat ensisijaiset vaatimukset.

- Kaappi on testattu standardin SFS-EN 61439-5 mukaisesti ja se on läpäissyt arktisen ilmaston testit.
- Integroitu jalusta (CDC).
- Sivuilla oleviin muttereihin voidaan kiinnittää esimerkiksi merkkitanko, toinen jakokaappi tai tarvikekaappi.
- Oven sisäpuolella on paikka jakokaappikortille. Kaapin ulkopinta on yhteensopiva yleisimpien merkintäjärjestelmien kanssa.
- Kotelointiluokka IP34D.

Huomautus:

Tietoliikennekäyttöön tarkoitetuissa kaapeissa ei säännösten mukaan saa olla kolmiokaralukkoja. Tilaa erikseen käyttöönsoveltuva lukko CDC-LTC tai SDC-LTC.



Kaappi ja kaapeliteline valokuitukaapelille.



Sähkönjakeluun käytettävä kaapelijakokaappi yhdistettynä valokuitumoduulin sisältävään kaappiin.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Asennuslevy		Mitat Asennussyvyys	Lukot	Paino
			Korkeus	Leveys			
			mm	mm	mm		kg/kpl
CDC 020	2CGX0 63300396	54 512 02	700	300	198	Kolmio	36
CDC 040	2CGX0 63300397	54 512 04	700	550	198	Kolmio	50
CDC 060	2CGX0 63300398	54 512 06	700	800	198	Kolmio	64
SDC 048	2CGX0 63300433	54 516 02	770	584	275	Kolmio	46
SDC 073	2CGX0 63300551	54 516 03	770	898	275	Kolmio	58

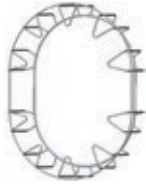
Lisävarusteet

Tilattava erikseen tietoliikennekaapeille

3



CC 20
Kaapeliteline, jolle mahtuu noin 25 metriä kaapelia, jonka halkaisija on 13 mm.



CC 30
Kaapeliteline, jolle mahtuu noin 30 metriä kaapelia, jonka halkaisija on 16 mm.



EB 435
Maadoitusliitin, 4-35 mm²



KSMP-S 48/73
Teräksinen asennuslevy SDC-kaappiin. Rei'itys 38 mm:n jaolla (Ø 3,5 mm).



BK-E
Kiinnike Ericssonin valokuitukaapelien kytkentäkotelolle.



BK-N
Kiinnike Nexansin valokuitukaapelien kytkentäkotelolle.



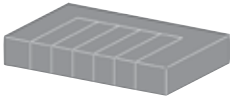
BK-T
Kiinnike Tykoffexin valokuitukaapelien kytkentäkotelolle.



FDM-K
FDM-valokuitumoduulin (Ericsson Ribbonet) kiinnittämiseen suunniteltu kiinnityssarja.



FDM
Valokuitumoduuli valokuitukanavien liitoksiin.



C20-DB, C40-DB, C60-DB
Kosteuseriste kaikkiin tyypin CDC kaappeihin.



CDC-LTC
Lukko tietoliikennesovelluksiin käytettäviin CDC-kaappeihin.



SDC-LTC
Lukko tietoliikennesovelluksiin käytettäviin SDC-kaappeihin.



NK-TC
Avain CDC-LTC- ja SDC-LTC-lukkoihin.



BERG 250
Kalliokiinnike CDC-jakokaapin asentamiseen kiviseen maaperään.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Mitat			Paino
			Korkeus	Leveys	Syvyys	
			mm			kg/kpl
CC 20	2CGX0 53310695	54 514 09	415	215	153	0,6
CC 30	2CGX0 53310689	54 514 10	740	550	155	2,5
EB 435	2CGX0 43311031	54 514 11	135	35	35	0,1
KSMP-S 48	2CGX0 53190332	54 514 12	780	660	21	5,0
KSMP-S 73	2CGX0 53190335	54 514 13	780	974	21	8,0
BK-E	2CGX0 53310691	54 514 14	167	167	10	0,4
BK-N	2CGX0 53310694	54 514 15	295	198	10	0,6
BK-T	2CGX0 53310690	54 514 16	225	160	10	0,3
FDM-K	2CGX0 53310704	–	–	–	–	0,1
FDM	2CMA1 31600R1000	–	506	135	93	1,0
C20-DB	2CGX0 53310696	–	50	350	215	0,2
C40-DB	2CGX0 53310697	–	50	600	215	0,3
C60-DB	2CGX0 53310698	–	50	850	215	0,4
CDC-LTC	2CGX0 43311040	54 514 17	–	–	–	0,1
SDC-LTC	2CGX0 43310599	54 514 18	–	–	–	0,1
NK-TC	2CGX0 63190373	54 514 19	113	30	26	0,1
BERG 250	2CGX0 63300649	–	370	130	30	1,9

Kiskojärjestelmä

5-johdinjärjestelmä

Täydennyspakkaus 5-johdinjärjestelmäksi, TN-S tai TN-C-S.

Sarja sisältää 400 A:n suojaamattoman kiskon.

- CXX-TNS sopii CDC-kaappeihin.
- SD XX-TNS sopii SDC-kaappeihin.

Huomautus:

Pyydä toimittajalta lisätietoja täydennyspakkauksesta 1 000 A:lle ja KSIK-kaapeille.



Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jako- kaappiin	Moduulien lukumäärä	Nimellisvirta A	Pituus mm	Paino kg/kpl
				M *			
C20-TNS	2CGX0 53310613	54 515 02	CDC 20	20	400	333	0,6
C40-TNS	2CGX0 53310614	54 515 04	CDC 40	40	400	583	0,7
C60-TNS	2CGX0 53310615	54 515 06	CDC 60	60	400	833	0,9
SD 48-TNS	2CGX0 53320208	54 517 43	SDC 48	48	400	584	0,9
SD 73-TNS	2CGX0 53320219	54 517 44	SDC 73	73	400	898	1,0
SD 98-TNS	2CGX0 53320209	54 517 45	SDC 98	98	400	1 212	1,2
KD 43-TNS	2CGX0 53320210	–	KSIK 043	43	400	570	0,6
KD 63-TNS	2CGX0 53320211	–	KSIK 063	63	400	810	0,7
KD 98-TNS	2CGX0 53320212	–	KSIK 098	98	400	1 270	1,0

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Lisävarusteet

Kaapelijakokaapit

3



C20-BP, C40-BP, C60-BP

Pohjalevy CDC/CDCM-kaapin jalustalle.



BERG 250

Kalliokiinnike CDC-jakokaapin asentamiseen kiviseen maaperään.



FDM-K

FDM-valokuitumoduulin (Ericsson Ribbonet) kiinnittämiseen suunniteltu kiinnityssarja.



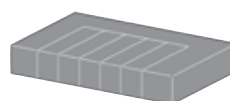
FV

Välikappale seinäasennukseen CDC- ja CDCM-kaapeille.



FDM

Valokuitumoduuli valokuitukaapeliputkien liitoksiin.



C20-DB, C40-DB, C60-DB

Kaikkiin CDC-kaappeihin sopiva kos-teuseriste.



VF 100

Seinäkiinnike CDC- ja SDC-kaapeille. Kiinnike jättää 100 mm:n välin CDC-kaapin ja seinän väliin. SDC-kaapin tapauksessa väli on 8 mm.



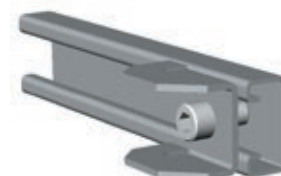
FVD

Välikappale seinäasennukseen, käytetään yhdessä FV-kiinnikkeen kanssa.



KSPS 7

Merkitankko.



C60-XA

Ylimääräinen ankkurikisko, joka voidaan asentaa CDC 60 -kaapin kansilevyn alle. Ankkurikiskoa käytetään kaapin vaihdossa, kun kaapelia on jatkettava ja jatkoskohta ankkuroitava.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jakokaappiin	Mitat			Paino
				Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm			kg/kpl
C 20-BP	2CGX0 53310725	54 515 12	CDC/CDCM 20	27	344	130	0,8
C 40-BP	2CGX0 53310726	54 515 14	CDC/CDCM 40	27	594	130	1,5
C 60-BP	2CGX0 53310727	54 515 16	CDC 60	27	844	130	2,2
BERG 250	2CGX0 63300649	–	CDC/CDCM	370	130	30	1,9
FDM-K	2CGX0 53310704	–	CDC/SDC	–	–	–	0,1
FV	2CGX0 63190225	54 511 70	CDC/CDCM	50	70	135	1,9
FDM	2CMA1 31600R1000	–	CDC/SDC	506	135	93	1,0
C20-DB	2CGX0 53310696	–	CDC	50	350	215	0,2
C40-DB	2CGX0 53310697	–	CDC	50	600	215	0,3
C60-DB	2CGX0 53310698	–	CDC	50	850	215	0,4
VF 100	2CGX0 53310678	54 514 24	CDC/CDCM/SDC/SDCM	40	228	35	0,2
FVD	2CGX0 63190241	54 516 36	FV	–	Ø 47	85	0,7
KSPS 7	2CGX0 63190146	–	CDC/SDC	1120	30	30	2
C60-XA	2CGX0 53310667	54 514 23	CDC 60	42	935	50	1,7

Lisävarusteet

SDC- ja SDCM-kaapit



SLUS 48-98

Peitelevy, jossa lähtöaukko (240 x 60 mm).



GOLV-S 48-98

Jalusta lattia-asennusta varten.



BPF-S 48-98

Pohjalevy, jossa on 4, 6 tai 10 FL 21 -laippa-aukkoa.



MARK-S 48-98

MARK-S 73-98 LD

Jalusta maahan upottamista varten.



VF-S 30

Seinäkiinnike. Yhden kaapin kiinnittämiseen tarvitaan kaksi kiinnikettä. Kiinnike antaa 30 mm lisätilaa kaapin taakse.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jakokaappiin	Mitat			Paino
				Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm			kg/kpl
SLUS 48	2CGX0 53310666	54 516 37	SDC/SDCM 48	288	626	22	5
SLUS 73	2CGX0 53310684	54 514 25	SDC/SDCM 73	288	940	22	7,5
SLUS 98	2CGX0 53310668	54 514 26	SDC/SDCM 98	288	1 254	22	10,0
MARK-S 48	2CGX0 63300439	54 521 90	SDC/SDCM 48	940	672	303	30
GOLV-S 48	2CGX0 63300441	54 521 94	SDC/SDCM 48	400	672	303	23
GOLV-S 73	2CGX0 63300550	54 516 40	SDC/SDCM 73	400	986	303	30
GOLV-S 98	2CGX0 63300442	54 521 95	SDC/SDCM 98	400	1 300	303	36
BPF-S 48	2CGX0 53310629	54 521 96	SDC/SDCM 48	30	672	282	4
BPF-S 73	2CGX0 53310682	54 521 87	SDC/SDCM 73	30	986	282	5
BPF-S 98	2CGX0 53310630	54 521 97	SDC/SDCM 98	30	1 300	282	6
MARK-S 73	2CGX0 63300549	54 516 38	SDC/SDCM 73	940	986	303	36
MARK-S 73 LD	2CGX0 63300636	54 512 09	SDC 73 LD	940	986	233	34
MARK-S 98	2CGX0 63300440	54 521 92	SDC/SDCM 98	940	1 300	303	42
MARK-S 98 LD	2CGX0 63300572	54 521 93	SDC 98 LD	940	1 300	233	40
VF-S 30	2CGX0 53310643	54 616 42	SDC/SDCM	500	40	40	0,5

Lisävarusteet kWh-mittaus

3



MPF 25/63 B
Mittarialusta ja kytkentäliitinpaketti.



CKM
Täydennyspakkaus mittarialustan MPF 25/63 B asentamiseen CDCA-varustekaappiin tai matalarakenteiseen mittarikaappiin.



PBKP 25/50
Sinetöintikansi kytkentäliitinpakettille KSKP 25/50.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kuvaus	Nimellis- virta	Moduulien lukumäärä	Mitat			Paino
						Korkeus	Leveys	Syvyys	
				A	M *	mm			kg/kpl
MPF 25 B	2CGX0 53310737	–	Mittarialusta ja kytkentäliitinpaketti KSKP 25.	25	17	570	220	115	5,0
MPF 63 B	2CGX0 53310738	–	Mittarialusta ja kytkentäliitinpaketti KSKP 50.	63	17	570	220	115	5,0
CKM	2CGX0 53390034	54 516 49	Täydennyspakkaus	–	–	–	–	–	0,02
PBKP 25	2CGX0 53050141	54 517 26	Sinetöintikansi	–	6	–	80	–	0,1
PBKP 25/50	2CGX0 53050142	–	Sinetöintikansi	–	7	–	96	–	0,1

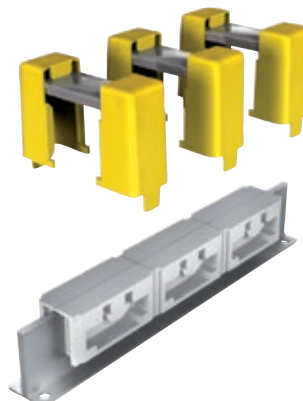
* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Lisävarusteet kWh-mittaus

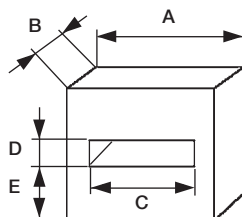
3



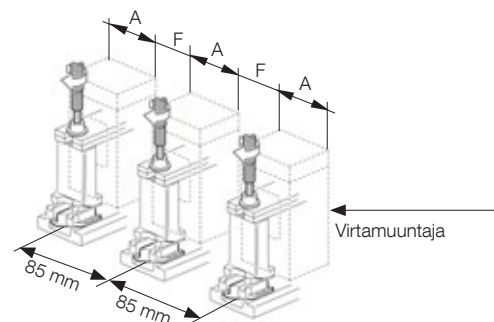
TRAFO-CD 630, TRAFO-SD 630/1200
Täysi kokoonpano virtamuuntajamittausta varten. 630 tai 1 200 A kiskostoille.



KSSM-S 630/1200
Kiskosillat ja kiskotuet virtamuuntajia varten. 630 tai 1 200 A kiskostoille. Asennus vain jännitteettömään kiskoon.



Mitta C virtamuuntajissa
Mitta C, 30 mm jos A-mitta virtamuuntajassa on alle 85 mm.



Mitta C virtamuuntajissa
Mitta C virtamuuntajassa, 60 mm jos A-mitta on suurempi kuin 85 mm. Virtamuuntajien mitan C on oltava 60 mm, jos mita A on suurempi kuin 85 mm, jotta niiden välistä etäisyyttä voidaan säätää suhteessa kiskojen 85 mm:n etäisyyteen.

TRAFO-CD ja TRAFO-SD sisältävät:	
1 sarja	Kiskosillat ja kiskotuet
1	Jonovarokeytkin SLD 000
2	Eristämätön liitin ADC 25 (1,5-25 mm ²) nollakiskoon.
1	Sinetöintikansi

Nimellisvirta	A	B(max)	C(min)	D(min)	E(max)
A	mm	mm	mm	mm	mm
630	85	50	30	10	40
1 200	100	50	60	20	40

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jakokaappiin	Moduulien lukumäärä	Nimellisarvot	Paino
				M *		kg/kpl
TRAFO-CD 630	2CGX0 63190392	54 517 46	CDC, CDCM, CDCP	13	500 V, 630 A	5,5
TRAFO-SD 630	2CGX0 63190391	54 517 47	SDC, SDCM, KSIK	13	500 V, 630 A	5,5
TRAFO-SD 1200	2CGX0 63190390	54 517 48	SDC, SDCM, KSIK	19	500 V, 1 200 A	8,9
KSSM-S 630	2CGX0 63090017	54 510 89	SDC, SDCM, KSIK	9	500 V, 630 A	2,7
KSSM-S 1200	2CGX0 63090018	54 510 91	SDC, SDCM, KSIK	15	500 V, 1 200 A	6,1

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Lisävarusteet kWh-mittaus

3



MPP 20

Asennuslevy, terästä, CDCM-kaapin yläosaan. CDCM X40 -kaapissa käytetään kahta levyä.



MPT 40

Asennuslevy, puuta, CDCM X40 -kaapin yläosaan.



MPP-S 48, MPP-S 73

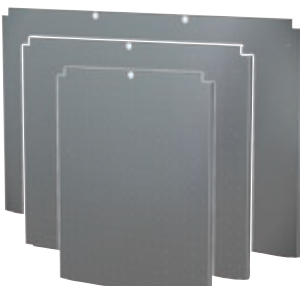
Asennuslevy, terästä, kaappien SDCM X48 ja SDCM X73 yläosaan. SDCM X98 -kaapissa käytetään kahta MPP-S 48 -levyä.



MPT-S 48

MPT-S 73

Asennuslevy, puuta, kaappien SDCM X48 ja SDCM X73 yläosaan. SDCM X98 -kaapissa käytetään kahta MPT-S 48 -levyä.



KSMP-S 48, KSMP-S 73, KSMP-S 98

Asennuslevy, terästä, SDC-kaappeihin ja SDCM-kaappien alaosaan. KSMP-S 48/73 on rei'itetty 38 mm:n välein (Ø 3,5). Nämä asennuslevyt eivät sovi kaappeihin SDC 673 LD ja SDC 698 LD.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopii jakokaappiin	Mitat			Paino
				Korkeus	Leveys	Syvyys	
				mm			kg/kpl
MPP 20	2CGX0 53310665	54 516 43	CDCM	540	268	25	2,0
MPT 40	2CGX0 53310724	–	CDCM	550	550	12	1,75
MPP-S 48	2CGX0 53190334	54 516 44	SDCM	580	585	25	3,0
MPP-S 73	2CGX0 53310735	–	SDCM	580	856	25	7,0
MPT-S 48	2CGX0 53310647	54 516 45	SDCM	580	600	12	2,2
MPT-S 73	2CGX0 53310688	54 514 27	SDCM	580	890	12	3,3
KSMP-S 48	2CGX0 53190332	54 514 12	SDC, SDCM	780	660	21	5,0
KSMP-S 73	2CGX0 53190335	54 514 13	SDC, SDCM	780	974	21	8,0
KSMP-S 98	2CGX0 53190333	54 516 48	SDC, SDCM	780	1 268	21	11,0

Lisävarusteet

Lukot ja työkalut



CDC-LT
Kolmiokaralukko
CDC/CDCM-kaappiin.



CDC-LA
Kuluttajalukko
CDC/CDCM-kaappiin.



CDC-LD
DIN 3 -lukko
CDC/CDCM-kaappiin.



CDC-LSE
SE-lukko
CDC/CDCM-kaappiin.



CDC-LTC
Tietoliikennesovelluksissa
käytettävän
CDC/CDCM-kaapin lukko.



SDC-LT
Kolmiokaralukko
SDC/SDCM-kaappiin.



SDC-LA
Kuluttajalukko
SDC/SDCM-kaappiin.



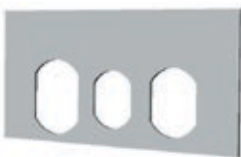
SDC-LD
DIN-lukko
SDC/SDCM-kaappiin.



SDC-LSE
SE-lukko
SDC/SDCM-kaappiin.



SDC-LTC
Tietoliikennesovelluksissa
käytettävän
SDC/SDCM-kaapin lukko.



CDC-CLA
Sylinterilukon ASSA Abloy/
Trioving sovitussarja
CDC-kaappiin.



KSCA
ASSA Abloy -lukon sovitin-
rengas SDC-kaappiin.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Sopiva avain						Paino kg/kpl
			KSNR 4	NK 3	NK 5	NK 30	NKD 3	NK-TC	
CDC-LT	2CGX0 43310739	54 515 18	–	x	x	x	–	–	0,1
CDC-LA	2CGX0 43310740	54 510 36	x	x	x	x	–	–	0,1
CDC-LD	2CGX0 43310742	54 514 28	–	–	–	–	x	–	0,1
CDC-LSE	2CGX0 43310743	54 515 19	–	–	–	x	–	–	0,1
CDC-LTC	2CGX0 43311040	54 514 17	–	–	–	–	–	x	0,1
SDC-LT	2CGX0 43310597	54 515 24	–	x	x	x	–	–	0,1
SDC-LA	2CGX0 43310596	54 514 29	x	x	x	x	–	–	0,1
SDC-LD	2CGX0 43310595	54 514 30	–	–	–	–	x	–	0,1
SDC-LSE	2CGX0 43310598	54 515 22	–	–	–	x	–	x	0,1
SDC-LTC	2CGX0 43310599	54 514 18	–	–	–	–	–	x	0,1
CDC-CLA	2CGX0 53310669	54 515 20	–	–	–	–	–	–	0,1
KSCA	2CGX0 53190278	54 514 33	–	–	–	–	–	–	0,1

Lisävarusteet

Avaimet ja työkalut

3



KSNR 4
Kuluttajalukon avain.



NKD 3
DIN-lukon avain.



VHB 68
Eristetty käsityökalu. 6:n ja 8 mm:n kuusio-
koloavain. Vääntimessä paikka 1/2 tuuman
momenttiavaimen karalle.



NK 3
Kannenavaajalla varustettu kolmiokara-
lukon avain. Kannenavaajalla voidaan
avata jumiutunut ovi.



NK 30
Kannenavaajalla varustettu kolmiokara-
lukon ja SE-lukon avain. Kannenavaajalla
voidaan avata jumiutunut ovi.



NK-TC
Kannenavaajalla varustettu CDC-LTC- ja
SDC-LTC-lukon avain.
Kannenavaajalla voidaan avata jumiutunut ovi.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Paino kg/kpl
KSNR 4	2CGX0 43190104	–	0,1
NKD 3	2CGX0 43190661	54 514 32	0,1
VHB 68	2CGX0 63090014	54 514 31	0,4
NK 3	2CGX0 63190370	54 514 34	0,1
NK 30	2CGX0 63190369	54 520 83	0,1
NK-TC	2CGX0 63190373	54 514 19	0,1

Yhdistelmäesimerkkejä Kaapelijakokaapit

3



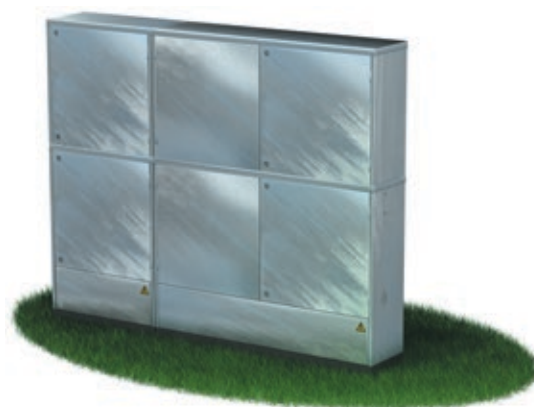
CDC 40 + SDC 98



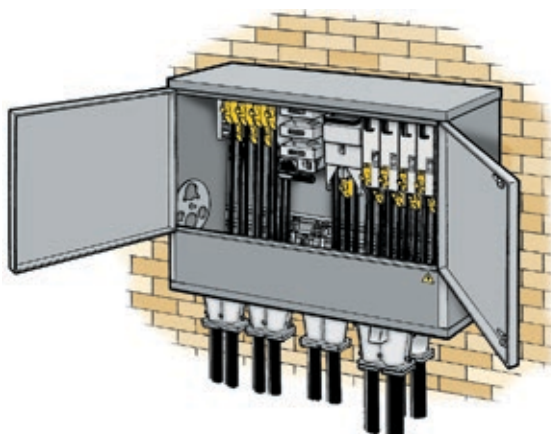
SDC 48 + SDC 98



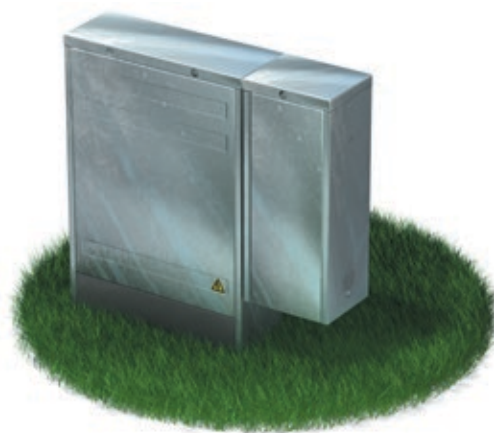
SDC 98 + SDCM 48



SDCM 48 + SDCM 98



SDC 98 + BPF-S 98

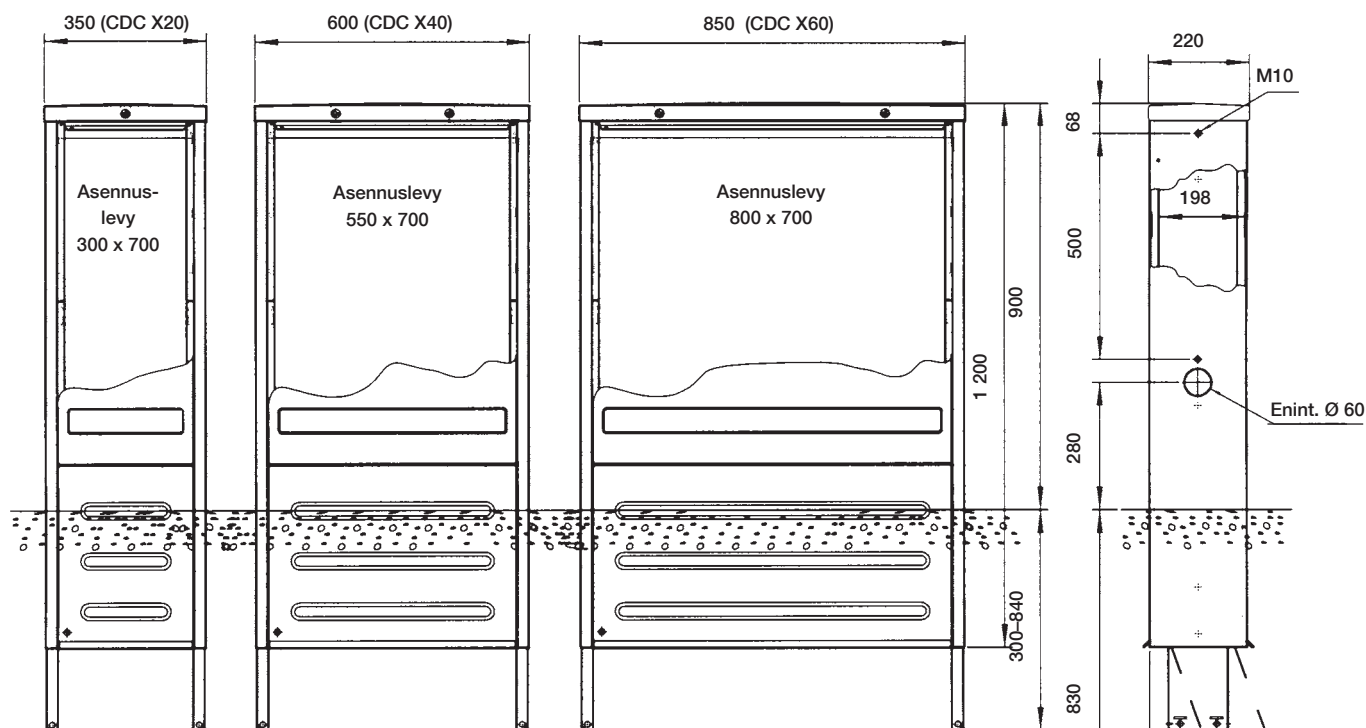


CDC 40 + CDCA

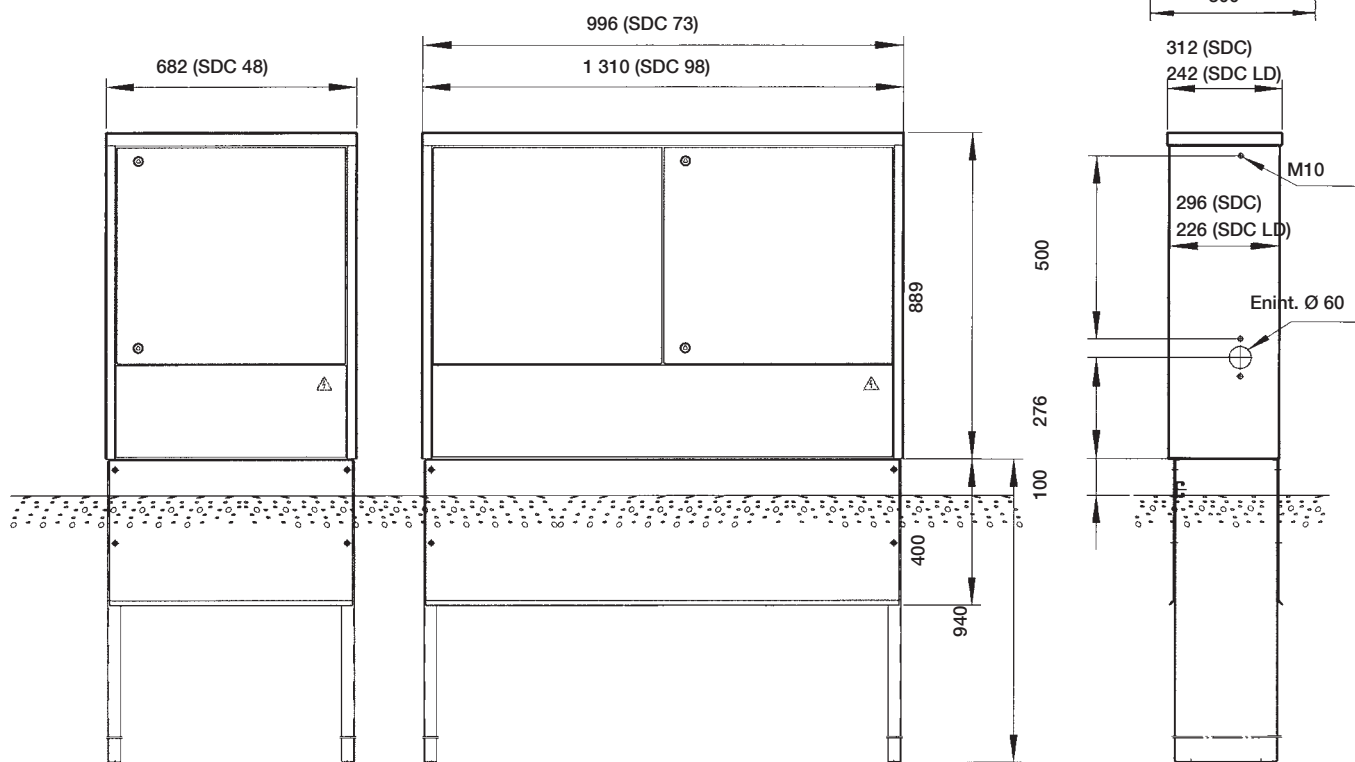
Mittapiirroksot

Kaikki mitat mm

3



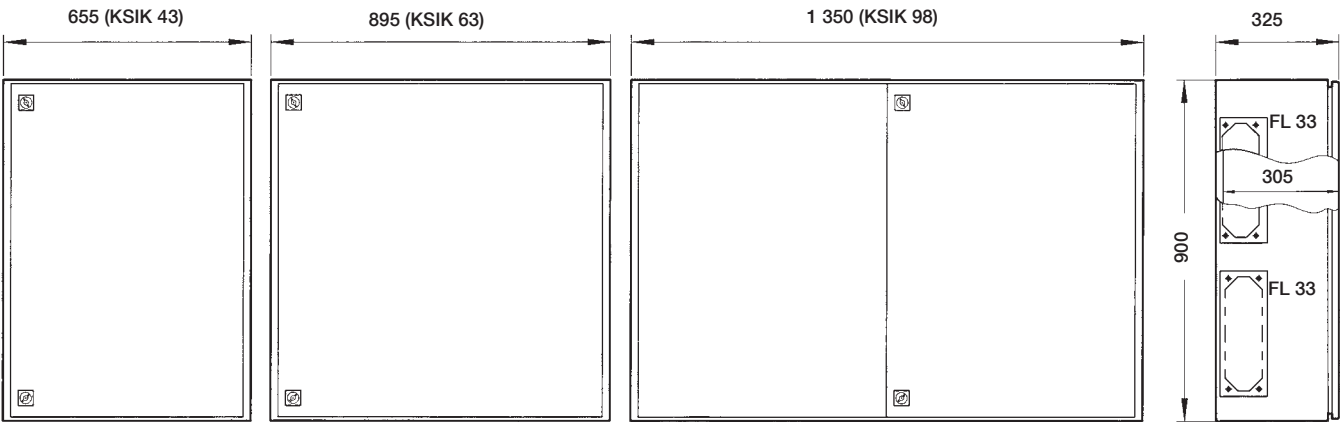
CDC-jakokaapit



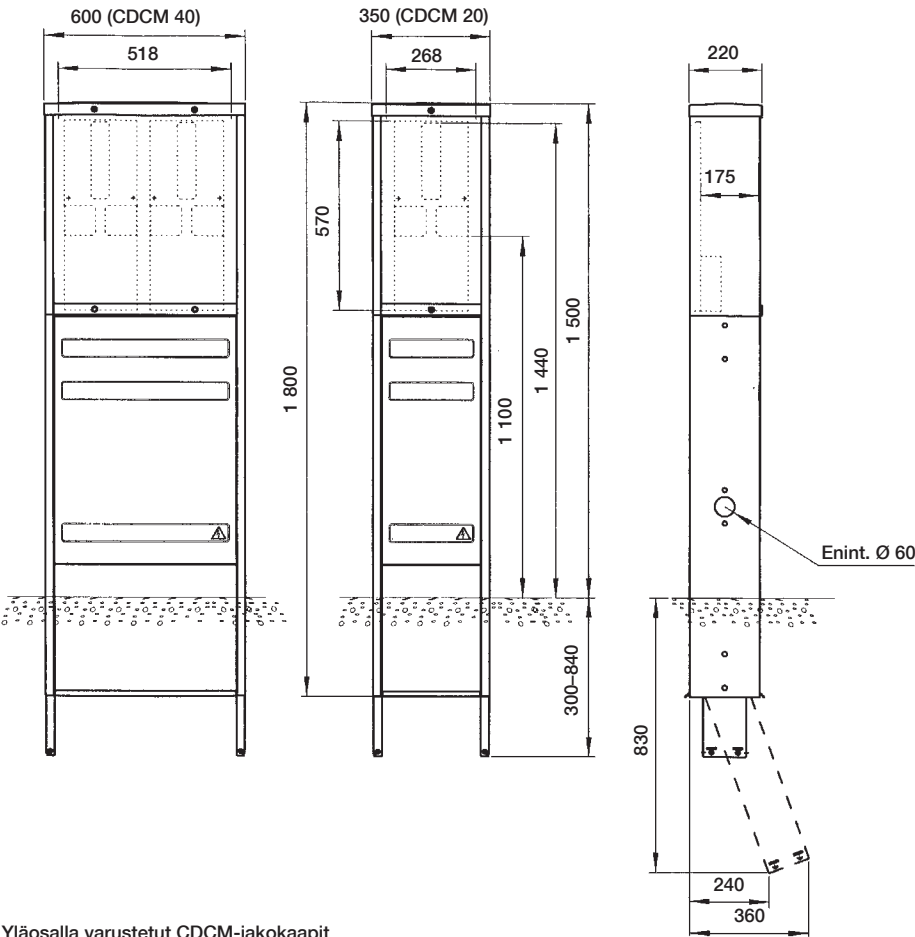
SDC-jakokaapit

Mittapiirrokset

Kaikki mitat mm



KSIK-jakokaapit

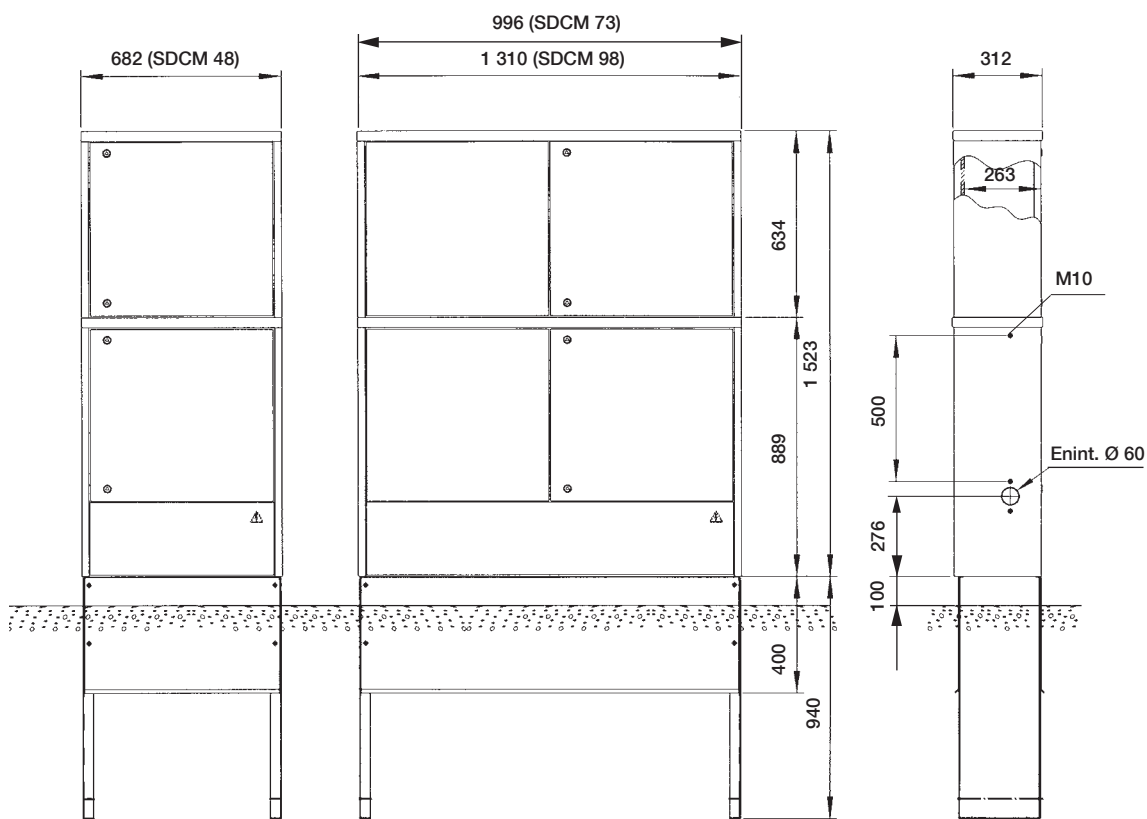


Yläosalla varustetut CDCM-jakokaapit

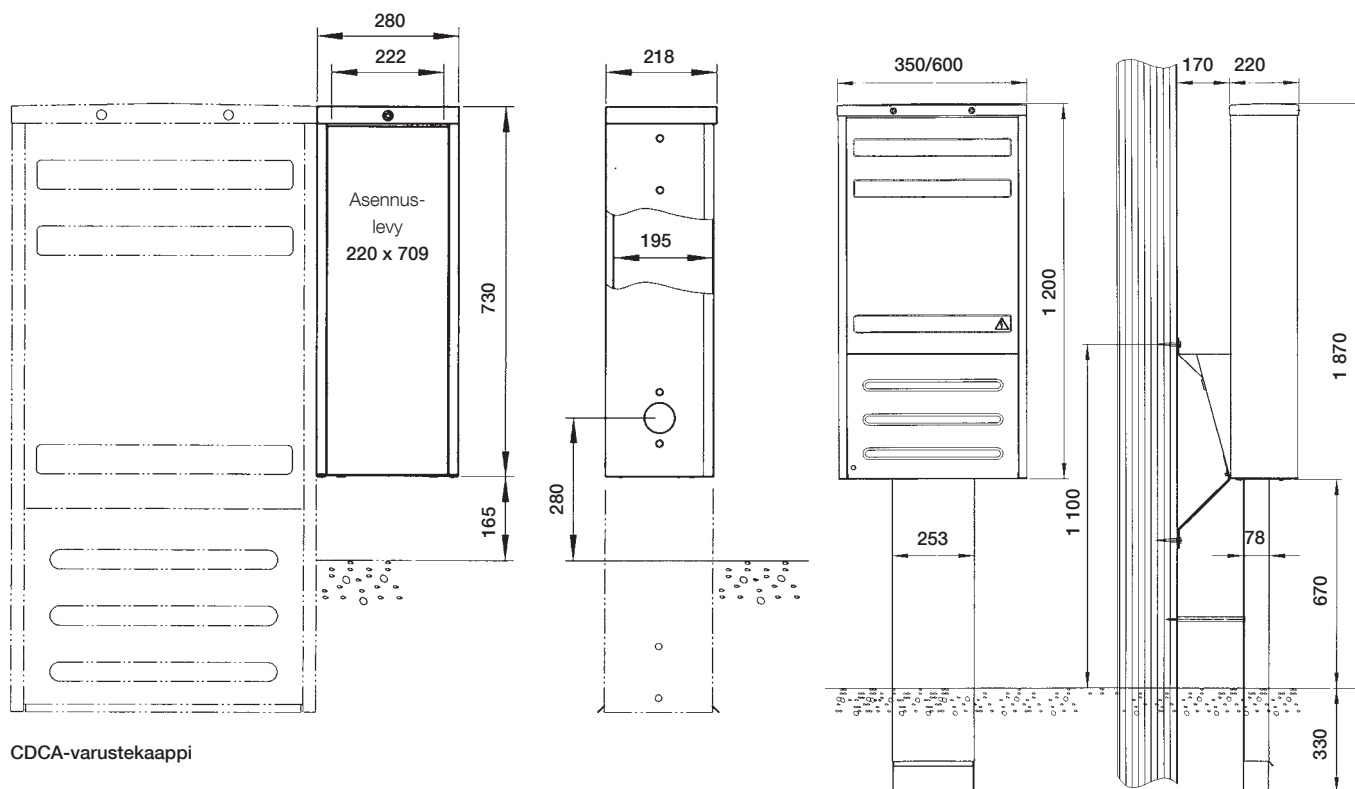
Mittapiirroksat

Kaikki mitat mm

3



Yläosalla varustetut SDCM-jakokaapit



CDCA-varustekaappi

Pylvääseen asennettavat CDCP-jakokaapit



Sisällys

Esikasetut jakokeskukset

Esikasetut jakokeskukset	4/1
Osittain kalustetut katuvalaistuskeskukset – GBC	4/4
Esikasetut jakokeskukset suoraan kWh-mittaukseen, CDCS	4/5
Esikasetut jakokeskukset mittamuuntajamittaukseen, CDCS, SDCS	4/6
Osittain kalustettu varavoimakemus – CDCR, SDCR	4/7
Esikasetut jakokeskukset suoraan kWh-mittaukseen	4/8
Lisävarusteet	4/9

Osittain kalustetut katuvalaistuskeskukset

GBC 6338, 6338 UR

Osittain kalustetusta katuvalaistuskeskuksesta on saatavilla kaksi vaihtoehtoa, astronomisella kellokytkimellä varustettu tai ilman sitä. Syöttökaapeli kytketään liitinpakettiin, joka on mitoitettu enintään 50 mm²:n Al/Cu-johtimille. Valaistusryhmien ohjaus tapahtuu A-0-K-kytkimellä. Kiinteään apureleeseen voidaan myös kytkeä muita ohjauslaitteita, kuten hämäräkytkin.

- Mittarialusta ja kontaktori, jonka nimellisvirta on 63 A.
- Integroitu jalusta maahan asentamista varten.
- Lähtöryhmät eivät sisälly toimitukseen.
- GBC 6338: katuvalaistuskeskus korvaa mallin GBC 63-3.
- GBC 6338 UR: katuvalaistuskeskus, jossa astronominen kellokytkin.

Huomautus: Ottakaa meihin yhteyttä tilatessanne huoltoliitäntää tai ohjaamattomia lähteitä ryhmiä.

Poistunut tuote

- GBC 63-3, tuotenumero 2CGX0 63300633.



Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä M = 12,5 mm	Nimellisarvot	Sopiva sulake	Mitat			Paino kg/kpl
						Kokeus	Leveys	Syvyys	
						mm			
GBC 6338	2CGX0 63301206	–	40	400 V, 63 A	DIII	1 800	600	220	81
GBC 6338 UR	2CGX0 63301207	–	40	400 V, 63 A	DIII	1 800	600	220	81

Erikseen tilattavat lisävarusteet:

Lisälähtöryhmien komponentit



SLD 000

Jonovarokeytkin. Sulake NH 000 tai C00.
Koteloitiluokka IP2X.



AD 350

Eristämätön liitin kolmen erillisen johtimen
(max. 30-50 mm² Al/Cu) kytkemiseen. Voidaan
käyttää vain suojaamattomien kiskojen kanssa.



ADC 25

Eristämätön liitin. Voidaan käyttää vain suojaamattomien kiskojen kanssa.

Nimike	Tuotenumero	Snro	Moduulien lukumäärä M = 12,5 mm	Nimellisarvot	Sopiva sulake	Mitat			Paino
						Korkeus	Leveys	Syvyys	
SLD 000	2CGX0 63050106	54 112 02	3	400 V, 100 A	C00 / NH000	495	38	160	1,7
AD 350	2CGX0 63030262	54 534 03	–	400 A	–	61	38	45	0,2
ADC 25	2CGX0 63030233	54 510 74	–	63 A	–	36	10	26	0,1

Esikasetut jakokeskukset suoraan kWh-mittaukseen CDCS 2520, CDCS 6320

Esikasetut tyypin CDCS 2520 (25 A) ja CDCS 6320 (63 A) jakokeskukset suoraan kWh-mittaukseen. Kokoontulo sisältää kaikki tarpeelliset komponentit kaapelien kytkemiseen.

Näissä jakokeskuksissa on tilaa kuudelle SLD 000 -jono-varokekytkimelle. Mittaus on johdotettu kytkentäliitinpakettiin johon saa kytkettyä max. 50 mm² Al/Cu kaapelit.

- Kaapit on testattu standardin SFS-EN 61439-5 mukaisesti ja ne täyttävät standardissa määritetyt arktisten alueiden käyttövaatimukset.
- Kaapin koteloitiluokka IP34D.
- Kytkinlaitteen koteloitiluokka IP 2X standardin SFS-EN 60529 mukaisesti.
- Kaapissa on integroitu jalusta lattia- tai maa-asennukseen.
- Yläosassa on kuluttajalukko (kolmiokaralukko) ja alaosassa DIN 3 -lukko. Avaimet sisältyvät toimitukseen.
- TN-C-S-sovitin.



CDCS 2520
CDCS 6320

Nimike	Tuotenumero	Snro	Varokekytkin Nimellisvirta	Jonovaro- kytkimiä enintään (SLD 000)	Vapaa tila kiskossa	Paino
			A		M *	kg/kpl
CDCS 2520	2CGX0 63301145	–	25	6	20	55
CDCS 6320	2CGX0 63301146	–	63	6	20	55

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Erikseen tilattavat lisävarusteet:

Lisälähtöryhmien komponentit



SLD 000
Jonovarokeytkin.
Koteloitiluokka IP2X.



AD 70
Eristämätön liitin.



AD 95
Eristetty liitin.

Lisävarusteet	Nimellis- virta	Nimike	Tuotenumero	Snro	Kaapeliliitäntä Al/Cu	Leveys	Paino
	A				mm ²	M *	kg/kpl
Jonovarokeytkin	100	SLD 000 (C00)	2CGX0 63050106	54 112 02	2,5–95	3	1,7
Liitäntä vaihekiskoon	200	AD 95	2CGX0 63030249	54 510 76	6–95	2	0,1
PE/N-puristusliitin	–	AD 70	2CGX0 63030038	54 510 77	6–95	–	0,1

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Esikasetut jakokeskukset virtamuuntajamittauksella CDCS 16015 ja SDCS 16023, 25018, 25043

Esikasetut 160:n ja 250 A:n jakokeskukset ovat saatavilla neljänä eri vaihtoehtona. Kokoonpano sisältää kaikki tarpeelliset komponentit syöttökaapelin, virtamuuntajan, riviliittimien ja mittarien kytkemiseen. Jonovarokeytkimet eivät sisälly toimitukseen.

Tilaa on varattu 5–14 jonovarokeytkimelle valitun jakokeskukseen mukaan.

- Kaapit on testattu standardin SFS-EN 61439-5 mukaisesti ja ne täyttävät standardissa määritetyt arktisten alueiden käyttövaatimukset.
- Kaapin kotelointiluokka IP34D.
- Kytkinlaitteen kotelointiluokka IP2X standardin SFS-EN 60529 mukaisesti.
- CDCS 16015 -kaapissa on integroitu jalusta lattia- tai maa-asennukseen.
- SDCS-kaapin jalusta valitaan sen mukaan, asennetaanko jakokekus sisätiloissa lattialle, seinälle tai ulos maahan. Jalustoista on tietoja sivulla 4/7.
- Yläosassa on kuluttajalukko (kolmiokaralukko) ja alaosassa DIN 3 -lukko.
- Avaimet sisältyvät toimitukseen; kuluttajalukkoon KSNR 4 ja DIN 3 lukkoon NKD 3.
- TN-C-S-sovitin.



CDCS 16015



SDCS 25043

Nimike	Tuotenumero	Kytkinvaroke Nimellisvirta	Jonovarokeytkimiä enintään	Vapaa tila kiskossa	Mitat			Paino
		A			Korkeus	Leveys	Syvyys	
				M *	mm			kg/kpl
CDCS 16015	2CGX0 63301122	160 / 125 **	5	15	1 800	600	220	79
SDCS 16023	2CGX0 63301123	160 / 125 **	7	23	1 523	682	312	88
SDCS 25018	2CGX0 63301124	250 / 224 **	6	18	1 523	682	312	94
SDCS 25043	2CGX0 63301125	250 / 224 **	14	43	1 523	996	312	115

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

** Nimellisvirta kaappia käytettäessä.

Erikseen tilattavat lisävarusteet:

Lisälähtöryhmien komponentit



SLD 000

Jonovarokeytkin.

- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti.
- Leveys 3 moduulia tai 38 mm.
- Sulake NH 000 tai C00.
- Sinetöintimahdollisuus.



SLD 00

Jonovarokeytkin.

- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti.
- Leveys 4 moduulia tai 50 mm.
- Sulake NH 00.
- Sinetöintimahdollisuus.



SLD 1

Jonovarokeytkin.

- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti.
- Leveys 10 moduulia tai 120 mm.
- Sulake NH 1 (maksimileveys 42 mm).



AD 70, ADO 240

Eristämätön liitin. Voidaan käyttää vain suojaamattomien kiskojen kanssa.

Lisävarusteet	Nimellisvirta	Nimike	Tuotenumero	Snro	Kabeliliitäntä Al/Cu	Moduulien lukumäärä	Paino
						M *	
	A				mm ²		kg/kpl
Jonovarokeytkin	100	SLD 000 (C00)	2CGX0 63050106	54 112 02	2,5–95	3	1,7
Jonovarokeytkin	160	SLD 00 (00)	2CGX0 63050107	54 112 04	2,5–95	4	1,8
Jonovarokeytkin	250	SLD 1 (1)	2CGX0 63050108	54 112 06	50–300	10	4,3
PE/N-liitin	–	AD 70	2CGX0 63030038	54 510 77	6–95	–	0,1
PE/N-liitin	–	ADO 240	2CGX0 63030263	54 112 14	120–300	–	0,25

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Osittain kalustettu varavaimakeskus CDCR 63, SDCR 125

Valmiiksi koottu jakokeskus, jossa on syötönvaihtokytkin ja pistoke tilapäissyötölle. Saatavana kaksi vaihtoehtoa:

- CDCR 63: suora kWh-mittaus
- SDCR 125: muuntajamittaus

Kokoonpano sisältää kaikki syöttökaapelin kytkemiseen tarvittavat komponentit. Jonovarokeytkimet eivät sisälly toimitukseen. Mittaus on johdotettu kytkentäliitinpakettiin johon saa kytkettyä max. 50 mm² Al/Cu kaapelit.

Tilaa on varattu CDCR 63 -kaapissa enintään 12 jonovarokeytkimelle ja SDCR 125 -kaapissa 13 jonovarokeytkimelle.

- Kaapit on testattu standardin SFS-EN 61439-5 mukaisesti ja ne täyttävät standardissa määritetyt arktisten alueiden käyttövaatimukset.
- Kaapin koteloituiluokka IP34D.
- Kytkinlaitteen koteloituiluokka IP2X standardin SFS-EN 60529 mukaisesti.
- CDCR 63 -kaapissa on integroitu jalusta lattia- tai maa-asennukseen.
- SDCR 125 -kaapin jalusta valitaan sen mukaan, asennetaanko jakokekus sisätiloissa lattialle, seinälle tai ulos maahan. Jalustoista on tietoja sivulla 4/7.
- Yläosassa on kuluttajalukko (kolmiokaralukko) ja alaosassa DIN 3 -lukko.
- Avaimet sisältyvät toimitukseen; kuluttajalukkoon KSNR 4 ja DIN 3 lukkoon NKD 3.
- TN-C-S-sovitin.



CDCR 63



SDCR 125

Nimike	Tuotenumero	Snro	Kytkinvaroke Nimellisvirta	Sulake	Jonovarokeytkimiä enintään	Vapaa tila kiskossa	Mitat			Paino
			A				Korkeus	Leveys	Syvyys	
						M *		mm		kg/kpl
CDCR 63	2CGX0 63301204	-	63	DIII	12	38	1 800	740	220	95
SDCR 125	2CGX0 63301205	-	125	NH 00	13	40	1 530	1 166	312	125

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Erikseen tilattavat lisävarusteet:

Lisälähtöryhmien komponentit



SLD 000

- Jonovarokeytkin.
- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti.
 - Leveys 3 moduulia tai 38 mm.
 - Sulake NH 000 tai C00.
 - Sinetöintimahdollisuus.



SLD 00

- Jonovarokeytkin.
- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti.
 - Leveys 4 moduulia tai 50 mm.
 - Sulake NH 00.
 - Sinetöintimahdollisuus.



SLD 1

- Jonovarokeytkin.
- AC-23B standardin IEC 60947-3 mukaisesti.
 - Leveys 10 moduulia tai 120 mm.
 - Sulake NH 1 (maksimi-leveys 42 mm).



AD 70, ADO 240

Eristämätön liitin. Voidaan käyttää vain suojaamattomien kiskojen kanssa.

Lisävarusteet	Nimellisvirta	Nimike	Tuotenumero	Snro	Kaapeliliitäntä Al/Cu	Moduulien lukumäärä	Paino
						M *	
					mm ²		kg/kpl
Jonovarokeytkin	100	SLD 000 (C00)	2CGX0 63050106	54 112 02	2,5-95	3	1,7
Jonovarokeytkin	160	SLD 00 (00)	2CGX0 63050107	54 112 04	2,5-95	4	1,8
Jonovarokeytkin	250	SLD 1 (1)	2CGX0 63050108	54 112 06	50-300	10	4,3
PE/N-liitin	-	AD 70	2CGX0 63030038	54 510 77	6-95	-	0,1
PE/N-liitin	-	ADO 240	2CGX0 63030263	54 112 14	120-300	-	0,25

* Yksi moduuli M = 12,5 mm.

Esikasetut jakokeskukset suoraan kWh-mittaukseen

CDCS 25 L ja CDCS 63 L

CDCS 25 LP, CDCS 63 LP

Esikasettu jakokeskus, matalarakenteinen, suora kWh-mittaus, saatavana neljä versiota:

- CDCS 25 L – 25 A
- CDCS 63 L – 63 A
- CDCS 25 LP – 25 A
- CDCS 63 LP – 63 A

CDCS LP -jakokeskuskaapit on jauhemaalattu vihreäksi (RAL 6012), jotta ne sopivat vihreisiin ympäristöihin, kuten puistoihin.

4

Toimituksen sisältö

- Sekä sisä- että ulkoasennuksiin tarkoitetuissa järjestelmissä on integroitu jalusta.
- Mittaripaneeli 25 A / 63 A.
- Puristusliittimet syöttöverkon ja lähtökaapelin kytkemiseen.
- Kuluttajalukko.

Standardi

- Kaapit on testattu standardin SFS-EN 60439-5 mukaisesti, ja ne täyttävät standardissa määritetyt arktisten alueiden käyttövaatimukset.
- Kotelointiluokka IP34D.



CDCS L



CDCS LP

Huomautus:

- Avain kuluttajalukkoon, KSNR 4, tilattava erikseen. Katso sivu 3/32.

Nimike	Tuotenumero	Varokeytin	Kaapeliliitäntä	Mitat			Paino
		Nimellisvirta	Al/Cu	Korkeus	Leveys	Syvyys	
		A	mm ²		mm		
CDCS 25 L	2CGX0 63301208	25	6–50	1 200	350	220	40
CDCS 63 L	2CGX0 63301209	63	6–50	1 200	350	220	40
CDCS 25 LP	2CGX0 63301210	25	6–50	1 200	350	220	40
CDCS 63 LP	2CGX0 63301211	63	6–50	1 200	350	220	40

Erikseen tilattavat lisävarusteet



UKRA 90

Yleispuristusliitin Ø 20–90 mm:n kaapelien kytkemiseen esimerkiksi jakokaapin asennuskiskoihin.

Nimike	Tuotenumero	Halkaisija Ø	Kpl/ pakkaus	Paino
		mm		kg/kpl
UKRA 90	2GLX0 65300013	20–90	1	0,2

Lisävarusteet

Tilataan erikseen osittain kalustettuihin jakokeskuksiin.

Jalustat



MARK-S 48/MARK-S 73
Jalusta maahan upottamista varten.



GOLV-S 48/GOLV-S 73
Jalusta lattia-asennukseen.



BPF-S 48/BPF-S 73
Neljällä tai kuudella laippa-aukolla varustettu pohjalevy sisätiloihin seinälle asennettaviin jakokeskuksiin.

Jakokeskus	Jalusta	Kuvaus	Tuotenumero	Snro
GBC 63-3, CDCS 2520, CDCS 6320, CDCS 16015, CDCR 63	Integroitu	–	–	
SDCR 125	MARK-S 73	Ulkotiloihin maapohjalle suunniteltu jalusta.	2CGX0 63300549	54 516 38
	BPF-S 73 ¹⁾	Pohjalevy, jossa neljä FL21-laippa-aukkoa. ²⁾	2CGX0 53310682	54 521 87
	GOLV-S 73	Sisätiloihin lattiapohjalle suunniteltu jalusta.	2CGX0 63300550	54 516 40
SDCS 16023	MARK-S 48	Ulkotiloihin maapohjalle suunniteltu jalusta.	2CGX0 63300439	54 521 90
	BPF-S 48 ¹⁾	Pohjalevy, jossa kuusi FL21-laippa-aukkoa. ²⁾	2CGX0 53310629	54 521 96
	GOLV-S 48	Sisätiloihin lattiapohjalle suunniteltu jalusta.	2CGX0 63300441	54 521 94
SDCS 25018	MARK-S 48	Ulkotiloihin maapohjalle suunniteltu jalusta.	2CGX0 63300439	54 521 90
	BPF-S 48 ¹⁾	Pohjalevy, jossa neljä FL21-laippa-aukkoa. ²⁾	2CGX0 53310629	54 521 96
	GOLV-S 48	Sisätiloihin lattiapohjalle suunniteltu jalusta.	2CGX0 63300441	54 521 94
SDCS 25043	MARK-S 73	Ulkotiloihin maapohjalle suunniteltu jalusta.	2CGX0 63300549	54 516 38
	BPF-S 73 ¹⁾	Pohjalevy, jossa kuusi FL21-laippa-aukkoa. ²⁾	2CGX0 53310682	54 521 87
	GOLV-S 73	Sisätiloihin lattiapohjalle suunniteltu jalusta.	2CGX0 63300550	54 516 40

1) Valitse myös FV tai VF-S 30.

2) Laipat eivät sisälly toimitukseen.

Muut tarvikkeet



VHB 68
Eristetty käsityökalu. 6:n ja 8 mm:n kuusiokoloavain. Vääntimessä paikka 1/2 tuuman momenttiavaimen karalle.



VF-S 30
Seinäkiinnike. Yhden kaapin kiinnittämiseen tarvitaan kaksi kiinnikettä. Kiinnike antaa 30 mm lisätilaa kaapin taakse.



FV
Seinäkiinnike seinäasennusta varten. Sopii kaikkiin Kabeldonin CDC- ja CDCM-kaappeihin.



UKRA 90
Yleisliitin kaapelin kiinnittämiseen. Kiinnitettävän kaapelin halkaisija enintään 90 mm.

Määrä	Nimike	Kuvaus	Tuotenumero	Snro
1	VHB 68	Kuusiokoloavain 6 ja 8 mm, 1 000 V	2CGX0 63090014	54 510 31
2	VF-S 30	Seinäkiinnike SDCS-kaapille, antaa kaapin taakse 30 mm lisätilaa	2CGX0 53310643	54 616 42
4	FV	Seinäkiinnike CDCS/SDCS-kaapille	2CGX0 63190225	54 511 70
1	UKRA 90	Yleisliitin kaapelien kiinnittämiseen	2GLX0 65300013	13 078 04



Tekniset tiedot	5/1
Kiskosto	5/3
Kytkinlaitteet, jousikäyttöinen käsiohjaus	5/4
Liittimet IEC 61238-1	5/4
Liittimet	5/4
Kompaktikatkaisijat, käsikäyttöinen	5/5
Lisävarusteet	5/5
Kaapelijakokaapit	5/5
Kytkinlaitteiden ja jakokaappien kiristysmomentit	5/6

Tekniset tiedot

Kiskosto		400 A		630 A		1 000 A	1 600 A	1 600 A CSS ²⁾	2 500 A CSS ²⁾
Nimellisjännite, U ₀	V	690		690		690	690	690	690
Nimellinen eristysjännite, U _i	V	1 000		1 000		1 000	1 000	1 000	1 000
Terminen nimellisvirta I _{th} ja nimellisvirta I _g	A	400		630		1 000	1 600	1 600	2 500
Oikosulkukestoisuus, I _{cw}	kA _{rms/s}	30/0,2 ¹⁾		23/1 ¹⁾		40/1 ¹⁾	70/1 ¹⁾	30/1	65/1
Oikosulkukestoisuus sulakkeen kanssa, I _{cf}	kA _{rms}	50	85	50	85	–	–	–	–
	maks. A	3//315	3//250	3//315	3//250	–	–	–	–
Syöksyvirtakestoisuus, I _{pk}	kA _{huippu}	55		55		–	–	67	148
Syöksyvirtakestoisuus, 1 m:n kisko ilman tarvikkeita, I _{pk}	kA _{huippu}	–		–		50	85	–	–
Kotelointiluokka standardin SFS-EN 60529 mukaan		IP2X		IP2X		IP2X	IP2X	IP2X	IP2X

1) Koestusedellytys: ΔT=100 K. Kiskon lopullinen lämpötila enintään 150 °C.
2) Sovitettu sähköasemia ja pienjännitekojeistoja varten.

5

Kytkinlaitteet, käsikäyttöinen		SLD 000		SLD-FHD 000	SLD 00		SLD-FHD 00	SLD 1		SLD 2			FD 3300
Nimellisjännite U ₀	V	400	690 ¹⁾	230	400	690 ¹⁾	230	400	690 ¹⁾	400	690 ¹⁾	1 000 ¹⁾	400
Nimellinen eristysjännite, U _i	V	690		690	690		690	690		1 000			690
Nimellinen syöksyjännitekestoisuus, U _{imp}	kV	8		8	8		8	8		8			8
Nimellisvirta, I _g ja terminen nimellisvirta, I _{th} ²⁾	A	100	80	100	160	160	160	250	250	400	355	100	400
								400 ³⁾		630 ³⁾			
Käyttöluokka standardin IEC 60947-3 mukaan		AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-23B	AC-21B	AC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-21B
Oikosulkukestoisuus, I _{cw}	kA _{rms/s}	6,1/1 ⁵⁾		–	6,1/1 ⁵⁾		–	16,2/1 ⁵⁾		16,2/1 ⁵⁾			15/1
Syöksyvirtakestoisuus, I _{pk}	kA _{huippu}	10,9 ⁵⁾		–	10,9 ⁵⁾		–	34,4 ⁵⁾		34,4 ⁵⁾			42
Oikosulkukestoisuus sulakkeen kanssa, I _{cf}	kA _{rms}	50	30	30	50	30	30	50	50	50	50	30	50
	maks. A	100	80	100	160	160	160	250	250	400	355	100	2//400
Kotelointiluokka standardin SFS-EN 60529 mukaan	Sulake	IP2X 4)		IP2X 4)	IP2X 4)		IP2X 4)	IP2X		IP2X			IP2X
Kytkevä kaapelipinta-ala, Cu/Al	mm ²	2,5–95		2,5–95	2,5–95		2,5–95	50–300		50–300			50–300

Huomautukset
1) Vain kuiviin ympäristöihin.
2) Sulakkeen tehohäviö standardin IEC 60269-2-1 mukaisesti.
3) Oikosulkuveisten kanssa.
4) IP1X käytössä, sulakkeen suunnittelumittojen mukaan vaihdellen.
5) Testattu maadoituslaitteen JDD kanssa.

Kytkinlaitteet, käsikäyttöinen		SLDL 2			SLDL 2-1P			SLDL 3			SLDL 3-1P		
Nimellisjännite U ₀	V	400	690 ¹⁾	1 000 ¹⁾	400	690 ¹⁾	1 000 ¹⁾	400	690 ¹⁾	1 000 ¹⁾	400	690 ¹⁾	1 000 ¹⁾
Nimellinen eristysjännite, U _i	V	1000			1000			1000			1000		
Nimellinen syöksyjännitekestoisuus, U _{imp}	kV	8			8			8			8		
Nimellisvirta, I _g ja terminen nimellisvirta, I _{th} ²⁾	A	400	400	100	400	400	100	630	500	100	630	500	100
Käyttöluokka standardin IEC 60947-3 mukaan		AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B	AC-23B	AC-22B	AC-21B
Oikosulkukestoisuus, I _{cw}	kA _{eff/s}	10,3/1			10,3/1			10,3/1			10,3/1		
Syöksyvirtakestoisuus, I _{pk}	kA _{huippu}	21,0			21,0			21,0			21,0		
Oikosulkukestoisuus sulakkeen kanssa, I _{cf}	kA _{eff}	50	50	28	50	50	28	50	50	28	50	50	28
	Maks. A	400	400	100	400	400	100	630	500	100	630	500	100
Kotelointiluokka standardin SFS-EN 60529 mukaan		IP2X			IP2X			IP2X			IP2X		
Kytkevä kaapelipinta-ala, Cu/Al	mm ²	35–240			35–240			35–240			35–240		
		2 x 95–240			2 x 95–240			2 x 95–240			2 x 95–240		

Huomautukset
1) Vain kuiviin ympäristöihin.
2) Sulakkeen tehohäviö standardin IEC 60269-2-1 mukaisesti.

Kytkeinlaitteet, jousikäyttöinen käsiohjaus		SEKOD	SEKOD			SLOB			LBOD	
		125	224	355	400	630	800	675	1 250	
Nimellisjännite, U _e	V	690	690	690	690	690	690	690	690	
Nimellinen eristysjännite, U _i	V	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	
Nimellinen syöksyjännitekestoisuus, U _{imp}	kV	8	12	12	12	12	12	12	12	
Terminen nimellisvirta I _{th} ja nimellisvirta I _e	A	125 ¹⁾	224 ¹⁾	355 ¹⁾	355 ¹⁾	630	800	675	1250	
		160 ²⁾	250 ²⁾	400 ²⁾	400 ²⁾					
Käyttöluokka standardin IEC 60947-3 mukaan		AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-23A	AC-22A	AC-23A	AC-23A	
Oikosulkukestoisuus, I _{cw}	kA _{rms/s}	5	8	14	14	16	20	20	50	
Syöksyvirtakestoisuus, I _{pk}	kA _{huippu}	–	–	–	–	–	–	80	110	
Oikosulkukestoisuus sulakkeen kanssa, I _{cf}	kA _{rms}	20	32	46	50	50	50	–	–	
	Sulake maks. A	160	250	400	400	630	800	–	–	
Koteloitiluokka standardin SFS-EN 60529 mukaan		IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	
Kytettävä kaapelipinta-ala, Cu/Al	mm ²	50–300	50–300	50–300	–	–	–	–	–	

1) Vaakasuuruiset sulakkeet rajoittavat virtaa 8 %, mikä on huomioitu taulukon sulakekoko-ohjeissa.
2) Oikosulkuveitset 160 A, 250 A ja 400 A virta-arvon mukaan.

Liittimet IEC 61238-1		ADC 25	AD 70	ADO 240	AD 350	AD 95	AD 2150	AD 300	ADB 3M	AD 400
Nimellisjännite U_e	V	690	690	690	690	690	690	690	500	690
Nimellinen eristysjännite, U_i	V	–	–	–	–	1 000	690	1 000	690	1 000
Terminen nimellisvirta I_{th} ja nimellisvirta I_e	A	63	200	400	400	200	400	630	500	630
Suurin sallittu sulake	A	–	–	–	–	–	2//200	–	–	–
Oikosulkukestoisuus, I_{cw}	kA _{ms/s}	–	19/1	–	25/1	30/0,2	30/0,2	30/1	–	35/1
Oikosulkukestoisuus sulakkeen kanssa, I_{cf}	kA _{ms}	–	50	50	50	50	50	50	–	–
	Maks. A	–	200	400	400	200	2//200	400	–	–
Koteloitiluokka standardin SFS-EN 60529 mukaan		–	–	–	–	IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	IP2X
Kytettävä kaapelipinta-ala, Cu/Al	mm ²	1,5–25	6–95	70–240	3 x 6–50	6–95	35–2//150	50–300	50–300	50–400

Liittimet		STM 400	ADP 300	KSSM-S 630	KSSM-S 1200	AB 800	AB 1200	ADR M8/M12	ADR H12
Nimellisjännite U_e	V	690	690	500	500	500	500	–	–
Nimellinen eristysjännite, U_i	V	690	1 000	690	690	690	690	–	–
Terminen nimellisvirta I_{th} ja nimellisvirta I_e	A	400	630	630	1 200	800	1 200	630	630
Koteloitiluokka standardin SFS-EN 60529 mukaan		IP2X	IP2X	IP2X	IP2X	–	–	–	–
Kytettävä kaapelipinta-ala, Cu/Al	mm ²	50–300	2//50–300						

Kompaktikatkaisijat, jousikäyttöinen		AS-T3 ja SACE Tmax T3		KLAP T5 630 ja SACE Tmax T5	
Nimellisjännite U_e	V	400	690	400	690
Nimellinen eristysjännite, U_i	V	800		1000	
Nimellinen syöksyjännitekestoisuus, U_{mp}	kV	8		8	
Terminen nimellisvirta I_{th} ja nimellisvirta I_e	A	250		525	
Käyttöluokka standardin IEC 60947-2 mukaan		A		A	
Äärimmäinen oikosulun nimelliskatkaisukyky, I_{cu}	kA	36	5	36	20
Käytönaikaisen oikosulun nimelliskatkaisukyky, I_{cs}	kA	27	4	36	20
Kotelointiluokka standardin SFS-EN 60529 mukaan, asennettuna		IP2X	–	–	IP2X ¹⁾
Kytkevä kaapelipinta-ala, Cu/Al	mm ²	50–300		–	

1) Asennus jännitteettömänä.

Lisävarusteet		PHD 2	PHD 2 SDC	JDDA 000	JDDA 00	JDDA 1	JDDA 2	KBS 20
Nimellisjännite U_e	V	400	400	–	–	–	–	–
Nimellinen eristysjännite, U_i	V	690	690	690	690	690	690	690
Terminen nimellisvirta I_{th} ja nimellisvirta I_e	A	400 ¹⁾	400 ¹⁾	–	–	–	–	–
Käyttöluokka standardin IEC 60947-3 mukaan		AC-23B	AC-23B	–	–	–	–	–
Oikosulkukestoisuus, I_{cw}	kA _{rms/s}	–	–	6,1/1	6,1/1	16,2/1	16,2/1	21,1/1 ²⁾
Syöksyvirtakestoisuus, I_{pk}	kA _{huippu}	–	–	10.9	10.9	34,4	34,4	43,3 ²⁾
Oikosulkukestoisuus sulakkeen kanssa, I	kA _{rms}	50	50	–	–	–	–	–
		400	400	–	–	–	–	–

Huomautukset

1) Sulakkeen tehohäviö standardin IEC 60269-2-1 mukaisesti.

2) 95 mm²:n maadoituskaapeli.

Kaapelijakokaapit		400 A		630 A	
Nimellisjännite U_e	V	400		400	
Nimellinen eristysjännite, U_i	V	1000		1000	
Terminen nimellisvirta I_{th} ja nimellisvirta I_e	kV	400		630	
Suurin sallittu sulake	A	3//315		3//315	
Oikosulkukestoisuus, I_{cw}	A	30/0,2 ¹⁾		23/1 ¹⁾	
Oikosulkukestoisuus sulakkeen kanssa, I_{cf}	kA _{rms/s}	50	85	50	85
	Maks. A	3//315	3//250	3//315	3//250
Syöksyvirtakestoisuus, I_{pk}	kA _{huippu}	55		55	
Kotelointiluokka standardin SFS-EN 60529 mukaan	Kiskojärjestelmä	IP2X		IP2X	
	Kotelointi	IP34D		IP34D	

1) Koestusedellytys: ΔT=100 K. Kiskon lopullinen lämpötila enintään 150 °C.

Kytkinlaitteiden ja jakokaappien kiristysmomentit

Nimike	Vaihekiskoon	KaaPeliliitântä			
		2,5–35 mm²	50–95 mm²	120–300 mm²	Muut
SLD 000, SLD 00	15 Nm	15 Nm	20 Nm	–	–
SLD-FHD 000, SLD-FHD 00	15 Nm	15 Nm	20 Nm	–	–
SLD 1, SLD 2	15 Nm	–	20 Nm	35 Nm	–
FD 3300	20 Nm	–	20 Nm	45 Nm	–
SLDL 2, SLDL 3	15 Nm	–	25 Nm	25 Nm	35 Nm ¹⁾
SLDL 2-1P, SLDL 3-1P	15 Nm	–	25 Nm	25 Nm	35 Nm ¹⁾
AD 70	20 Nm	20 Nm (alk. 6 mm²)	20 Nm	–	–
ADO 240	20 Nm	–	-	35 Nm (enint. 240 mm²)	–
AD 350	20 Nm	20 Nm (alk. 6 mm²)	20 Nm (alk. 50 mm²)	–	–
AD 95	20 Nm	20 Nm (alk. 6 mm²)	20 Nm	–	–
AD 300	20 Nm	–	20 Nm	45 Nm	–
AD 2150	20 Nm	–	20 Nm	45 Nm	–
ADB 3M	20 Nm	–	–	–	20 Nm ²⁾
AD 400	20 Nm	–	20 Nm	45 Nm	–
SEKOD 125	15 Nm	–	20 Nm	45 Nm	20 Nm ³⁾
SEKOD 224	15 Nm	–	20 Nm	45 Nm	20 Nm ³⁾
SEKOD 355	15 Nm	–	20 Nm	45 Nm	20 Nm ³⁾
AS-T3	20 Nm	–	20 Nm	45 Nm	20 Nm ³⁾
KLAP T5	20 Nm	–	–	–	20 Nm ⁴⁾
TRAFO-C/S 630	20 Nm	–	–	–	–
KSSM-S 630/1200	20 Nm	–	–	–	–
KLKB-S 630/1200	20 Nm	–	–	–	–

1) Momentti viittaa SLDL:n ja kaapelin (kaapelikenkä tai kaapelliitin) väliseen liitokseen.
2) Momentti viittaa ADB 3M:n ja AD 300 -liittimen väliseen liitokseen.
1) Momentti viittaa kytkimen liitännän ja kaapelin liitännän väliseen liitokseen.
1) Momentti viittaa sovitinlevyn ja pistokeliitännän väliseen liitokseen.

Nimike	KaaPeliliitântä							Ruuvi
	6 mm²	50 mm²	95 mm²	120 mm²	150 mm²	185 mm²	300 mm²	M10
TC 50-12	12 Nm							
TC 70-15		20 Nm		25 Nm		45 Nm		
TC 120-20								
TC 300-25								
TCD 185-25			20 Nm					35 Nm
TC 300-40			35 Nm		45 Nm			35 Nm
TCD 300-40								



Hakemisto	6/1
Nimikkeet aakkosjärjestyksessä	6/3

Nimikkeet aakkosjärjestyksessä

6

Nimike	Sivunro
A	
AB 1200-53/ 1200-70/ 800-53	2/24
AB 2500 CSS	2/22, 2/23
AD 2150	2/16
AD 300	2/16
AD 350	2/16
AD 400	2/16
AD 70	2/16
AD 95	2/16
ADB 3M	2/16
ADC 25	2/16
ADN	2/16
ADO 240	2/16
ADP 300	2/8, 2/9, 2/15, 2/16
ADR H12/ ADR M10/ ADR M8	2/24
AK-ADAS	2/26
AS-T3	2/15

B	
BERG 250	3/26
BK-E/ BK-N/ BK-T	3/24
BPF-S 48/73/98	3/27, 4/8

C	
C20-BP/C40-BP/ C60-BP	3/26
C20-DB/C40-DB/ C60-DB	3/26
C20-TNS, C40-TNS, C60-TNS	2/19, 3/25
C 60-XA	3/26
CC 20/CC 30	3/24
CDC 020/040/060	3/7, 3/14, 3/23
CDC 420/440/460/640/660	3/7
CDC-CLA	3/31
CDC-LA	3/31
CDC-LD	3/31
CDC-LSE	3/31
CDC-LT	3/31
CDC-LTC	3/31
CDCA	3/19
CDCA-BV	3/21
CDCA-CD	3/20
CDCM 020/040/420/440/640	3/13
CDCP 020/040/420/440	3/17
CDCP-TP	3/18
CDCR 63	4/6
CDCS 25 L	4/7
CDCS 63 L	4/7
CDCS 25 LP	4/7
CDCS 63 LP	4/7
CDCS 16015	4/5
CDCS 2520/CDCS 6320	4/4

Nimike	Sivunro
CKM	3/20, 3/22, 3/24, 3/28
Connect IT	1/9
CS SLDL	2/12

E	
EB 435	3/24

F	
FD 3300	2/10
FDM	3/24, 3/26
FDM-K	3/24, 3/26
FHD 00/FHD 000	2/7
FHH	2/5, 2/6
FHHD-A 000	2/5
FHHD-A 00	2/6
FV	3/26
FVD	3/26

G	
GBC 63-3	4/3
GBL 63	2/27
GOLV-S 48/73/98	3/27, 4/8

I	
ILM 125	2/13
ILM 224	2/13
ILM 355	2/13

J	
JDDA 000	2/5
JDDA 00	2/6
JDDA 1	2/8
JDDA 2	2/9

K	
KBS 20	2/24
KD 43-TNS, KD 63-TNS, KD 98-TNS	2/19, 3/12, 3/25
KFBD	2/10
KHB 3/KHB 5/ KHB 7	3/18
KKC 5	3/18
KKCS	3/18
KKS	3/18
KLAP T5 630	2/15
KLKB-S 1200/ KLKB-S 630	2/20
KN 00	2/5, 2/6, 2/13
KN 1	2/8, 2/13
KNB 2	2/9, 2/12
KSBD 00	2/5, 2/6
KSBD 2	2/8, 2/9
KSBH 300	2/16
KSCA	3/31

Nimikkeet aakkosjärjestyksessä

Nimike	Sivunro
KSFL 17	3/20, 3/22
KSFS	2/17
KSFS 16151 CSS, KSFS 16183 CSS	2/22
KSFS 25150 CSS, KSFS 25182 CSS	2/23
KSIK 043/063/098	3/11
KSKP 25/ KSKP 50	2/29
KSM 017	3/20, 3/22
KSM 417	3/20, 3/22
KSMP-S 48/73/98	3/30
KSMUB 16/32	3/20, 3/22
KSNR 4	3/32
KSNS	2/18
KSPS 7	3/26
KSNSV 410	2/18
KSSM-S 630/1200	3/29
KSST 36	2/20
KSST 36 - CDC	2/20
KSST 316	2/20
KSST 316/100	2/20
KSST 316/23	2/20
KSST 325 CSS	2/23
KSST 25182 CSS	2/23
KSST-CDC	2/20
KSSTD 312/16	2/22

L

LBOC 630/800/1600	2/14
-------------------	------

M

MARK-S 48/73/98	3/27, 4/8
MARK-S 73/98 LD	3/27
MPF 25/63 B	3/20, 3/22, 3/28
MPP 20	3/30
MPP-S 48/73	3/30
MPT 40	3/30
MPT-S 48/73	3/30
MSB 316	2/21
MSB 316/100	2/21
MSB 316/23	2/21
MSB 325 CSS	2/23
MSBD 312/16	2/22

N

NK 3	3/32
NK 30	3/32
NKD 3	3/32
NK-TC	3/32

P

PBKP 25/50	2/29, 3/28
PHD 2	2/9
PHD 2 SDC	2/9

Nimike	Sivunro
PHDL	2/12
PSFS 5/17	2/29
PSM 224	2/13
RKMB 900	2/24

S

SD 48-TNS, SD 73-TNS, SD 98-TNS	2/19, 3/20
SCA	2/28
SDC 048/073/098	3/9, 3/23
SDC 448/473/648/673/698	3/9
SDC 673 LD/SDC 698 LD	3/9
SDC-LA	3/31
SDC-LD	3/31
SDC-LSE	3/31
SDC-LT	3/31
SDC-LTC	3/31
SDCM 048/073/098	3/15
SDCR 63	4/6
SDCS 16023/25018/25043	4/5
SEKOD 125/224/355	2/13
SLD 00	2/6
SLD 000	2/5
SLD 1	2/8
SLD 2	2/9
SLDL 2	2/11
SLDL 2-1P	2/11
SLDL 3	2/11
SLDL 3-1P	2/11
SLD-FHD 00/000	2/7
SLOB 400/630/800	2/14
SLUS 48/73/98	3/27
STM 400	2/8, 2/9, 2/16
SVA	2/28

T

TC	2/25
TCD	2/25
TCD 50-240	2/12
TCS 35-240	2/12
TFU 25	2/26
TRAFO-CD 630	3/29
TRAFO-SD 630/1200	3/29

U

UKRA 90	2/26
---------	------

V

VF-S 30	3/27
VF100	3/26
VHB 68	3/32

ABB Oy

HELSINKI

PL 182
00381 HELSINKI
Puhelin 010 22 11
Faksi 010 22 22010

VAASA

PL 612
65101 VAASA
Puhelin 010 22 11
Faksi 010 22 43419

PORVOO

Porvoon Sisäkehä 2
PL 16
06101 Porvoo
Puhelin 010 22 11

www.abb.fi

Huomautus: Pidätämme oikeuden tehdä teknisiä muutoksia tai muokata tämän asiakirjan sisältöä ilman erillistä ilmoitusta. Ostotilausten osalta sovitut yksityiskohdat pysyvät voimassa. ABB ei ota minkäänlaista vastuuta tämän asiakirjan mahdollisista virheistä tai puuttuvista tiedoista.

Pidätämme kaikki oikeudet tähän asiakirjaan sekä sen sisältämään asia- ja kuvasisältöön. Asiakirjan sisällön tai sen osan jäljentäminen, luovuttaminen kolmansille osapuolille tai käyttö on kielletty ilman ABB:n kirjallista lupaa.

Copyright © 2016 ABB
Kaikki oikeudet pidätetään