

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

RiLineX

THE POWER PLATFORM

Turvallinen alusta virranjakoon



ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES

FRIEDHELM LOH GROUP



RiLineX THE POWER PLATFORM

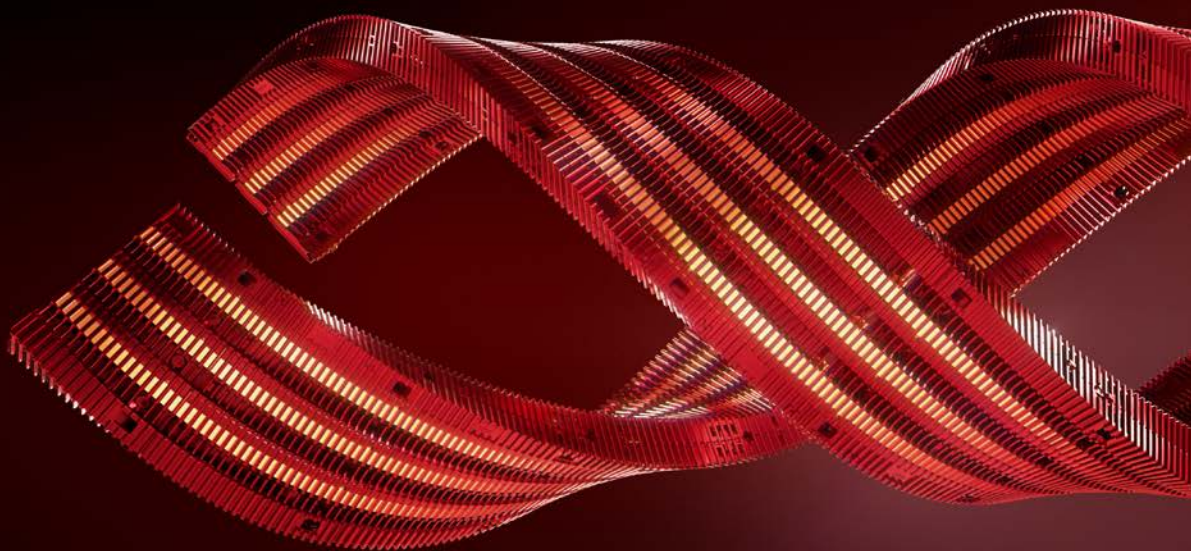
RiLineX – Virranjakelualusta tulevaisuuden sähköjakeluun

Sähköistyminen, energiatehokkuus ja digitalisaatio korostavat sähköjakelujärjestelmien vaatimuksia. Kasvava merkitys toimintavarmuudelle edellyttää korkealuokkaisia, kansainvälisesti hyväksytyjä ratkaisuja, jotka vastaavat sekä nykyisiin että tuleviin tarpeisiin.

RiLineX on ratkaisumme, huippuluokan avoin järjestelmäalusta, joka perustuu yli 40 vuoden asiantunteemukseen modulaarisesta sähköjakelusta. RiLineX soveltuu 1000V AC-ratkaisuihin ja 1500V DC-ratkaisuihin, käsittäen jopa 800 A (500 kW) kuormitettavuuden. RiLineX on ihanteellinen ratkaisu erilaisiin sovelluskohteisiin prosessiteollisuudesta uusiutuviin energiaratkaisuihin.

RiLineX on suunniteltu tehokkuutta ja kestävyyttä silmällä pitäen. Se helpottaa uusien teknologioiden integrointia ja nopeuttaa suunnitteluprosesseja. Se ei ole vain vastaus tämän päivän haasteisiin – kuten osajapulaan, kustannuspaineisiin ja projektien monimutkaisuuteen – vaan perusta tulevaisuuden älykkäälle ja skaalautuvalle sähköjakelulle.

RiLineX asettaa globaalin standardin. Liity mukaan rakentamaan seuraavan sukupolven sähkökeskuksia.



Perinteinen sähköjakelu

Sähkön tuotanto



Perinteiset voimalaitokset



Sähköverkot



Vaihtovirran siirto- ja jakelujärjestelmät



Energian varastointi



Energiankulutus



Kuluttajat

Moderni sähköjakelu

Sähkön tuotanto



Perinteiset ja uusiutuvat voimalaitokset



Sähköverkot



Virtajohdot

Vaihtovirta- ja tasavirta-siirto- ja jakelujärjestelmät



Voimajohdot



Energian varastointi



Vety



Akut



Energiankulutus



Teollisuus ja kotitaloudet



Sähköinen liikenne



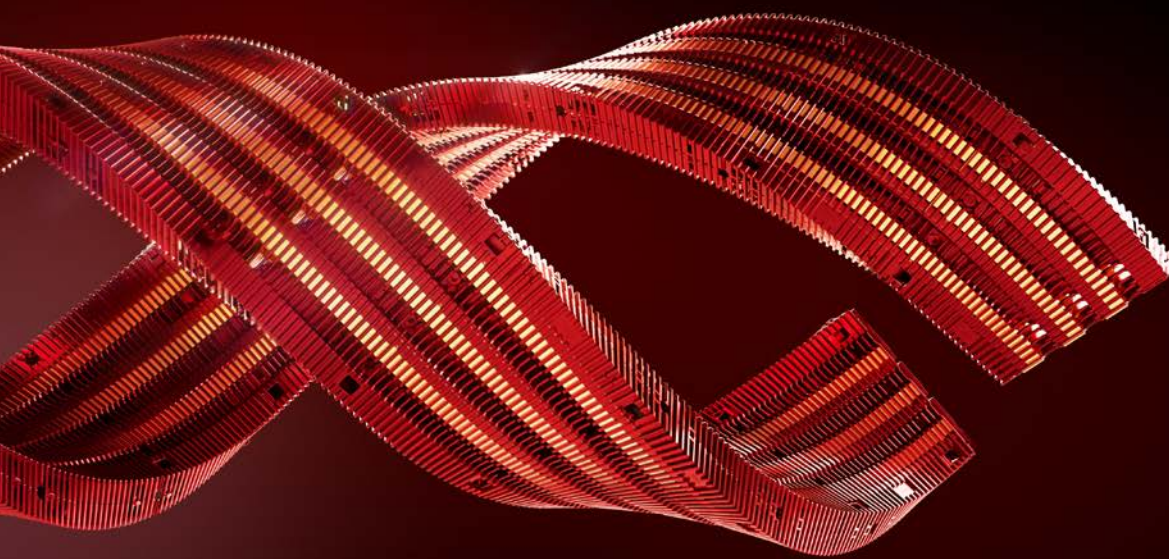
Kuluttajat



Aurinko



Energian varastointi



Eplan Platform 2026

Eplan ohjelmistojen avulla voit suunnitella kaikki projektin osa-alueet esisuunnittelusta piirikaaviosuunnitteluun ja layout-suunnitteluun yhdessä paikassa. Rajapinnat Rittal Automation Systemsin koneisiin nopeuttavat suunnittelusta tuotantoon -ketjun hyötyjen saavuttamisessa.



Standardisoimisen ansiosta voit hallinnoida komponentteja ja laitetietoja suoraan piirikaavioissa ja rikastaa komponenttikantaa.

- EPLAN Pilviratkaisut tarjoaa mahdollisuuden työstää projektia eri tiimien ja sijaintien kesken reaaliajassa
- Eplan Engineering Standardit tarjoavat valmiita template-pohjia eri toimialojen tarpeisiin, mikä nopeuttaa projektien aloittamista ja ohjaa valittujen standardien mukaiseen työskentelyyn.



Tutustu Eplan Platformin ratkaisuihin:

www.eplan-software.com/solutions/advantages-of-the-eplan-platform

Eplan Data Portal

Yli **500** valmistajalta yli **4** miljoonaa komponenttia: Online-komponenttikirjasto Data Portalista löytyy sähkö- ja automaatiosuunnittelun komponenttien tiedot sekä piirikaavio- ja layout-esitykset valmiina tuotaviksi projektiin ja tietokantaan helposti ja nopeasti.



Drag & Drop -toiminnon avulla tuot tarvitsemasi komponentit nopeasti ja helposti suoraan projektiin kaikkien suunnittelijoiden saataville yhtenäisessä esitysmuodossa

- Minimoi komponenttien etsintään ja hallintaan kuluva aika
- Valitse komponentit johtavilta toimittajilta nopeasti online-kirjastosta ja tuo suoraan piirikaavioon
- Paranna osatietokannan laatua ja yhtenäisyyttä saadaksesi kaikki komponenttiedot piirikaavioesityksen mukana.



Lue lisää Eplan Data Portal:

www.eplan-software.com/eplan-data-portal

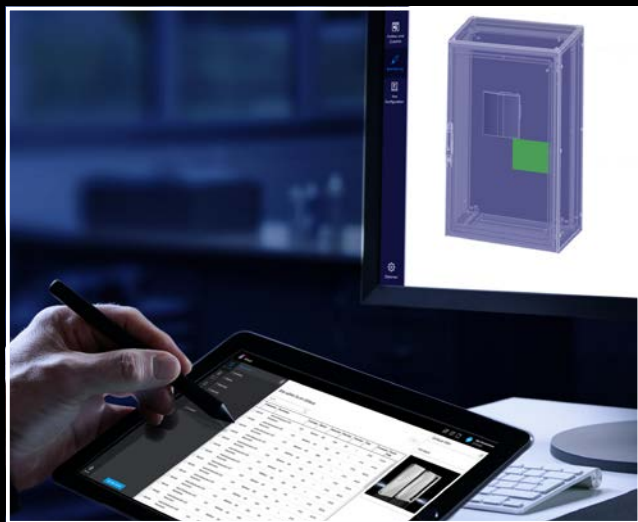


Lue lisää verkkosivuiltamme

www.rittal.fi/fi-fi/RiPanel

Konfiguraattorit helpottavat työtäsi

RiPanel



RiPanel -konfiguraattori, hyvä apu lisävarusteiden määrittämiseen ja aukotuskuvien luomiseen

- Ohjelma on helppokäyttöinen
- Valitut lisävarusteet ovat varmasti yhteensopivia kotelon kanssa
- Aukotusten teko ja CAD-kuvien tuottaminen on yksinkertaista ja nopeaa
- Konfiguroinnista voi tilata kattavan dokumentaation
- Konfiguroinnin voi muuttaa suoraan verkkokauppatilaukseksi
- Säästä aikaa kotelon kalustamisessa ja tilausprosessissa
- Saat osaluettelon ja muun dokumentaation suunnittelun tueksi
- Voit jatkaa suunnittelua Eplan Pro Panel -sähkösuunnitteluohjelmassa

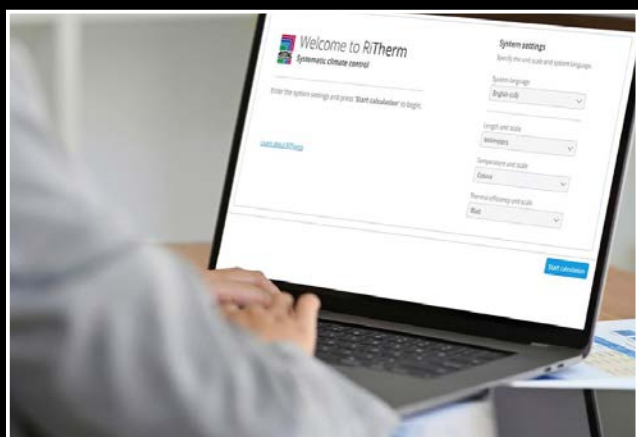
RiPower



RiPower -konfiguraattori erilaisiin virranjakeluratkaisuihin

- Eri virranjakelujärjestelmien: RiLineX, RiLine60, Ri4Power, ... konfigurointi on helppoa
- Työkalu ohjaa suunnitteluprosessin läpi loogisissa vaiheissa
- Jatkotyöstäminen mahdollista mm. AutoCAD:n avulla

RiTherm



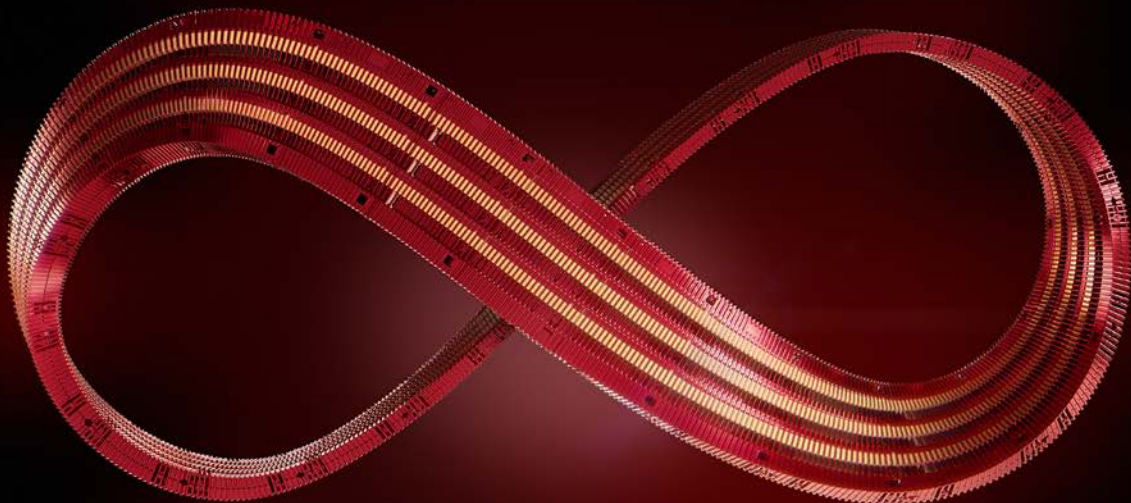
RiTherm-ohjelmistolla voidaan laskea helposti ja nopeasti kytkentäkaapin jäähdytystarve. Ohjelma laskee annettujen olosuhdetietojen avulla tarvittavan jäähdytystehon. Tuloksena saadaan ehdotus jäähdytyslaitteista sekä raportti, jolla laskemat voidaan todentaa IEC 60890 -standardin mukaisesti.

- Helppokäyttöinen sovellus kytkentäkaappien jäähdytystehon laskentaan
- Ilmaiseksi käytössä oleva sovellus www-selaimen kautta
- Ohjelman avulla saadaan tarkat laskelmat kaapin lämpöhäviöistä ja jäähdytystarpeesta
- Nopeuttaa ja parantaa suunnittelun laatua

X-TRA joustavuutta suunnitteluun

- X Helppo suunnitella ja asentaa
- X Turvallinen käyttää ja yksinkertainen muokata
- X Muuntojoustava ja modulaarinen virtakiskoalusta
- X Tehokas suunnittelu ja asennus helpon klik-systeemin avulla
- X IEC 61439 ja UL 508 -hyväksynät mahdollistavat käytön ympäri maailmaa
- X Sopii jännitealueelle 1000 V AC ja 1500 V DC
- X Testatut ja hyvät oikosulkukestoisuudet (jopa Icw 65 kA 0,5s)
- X Digitaaliset tuotetiedot saatavissa Eplan Data portaalista
- X Vähintään IP 2XB kosketussuoja koko virtakiskoalustalle
- X Sopivia adapttereita erilaisille komponenteille
- X Ammattitaitoinen palvelu koko elinkaaren ajan

RiLineX tarjoaa lukemattomia mahdollisuuksia erilaisiin sovelluksiin

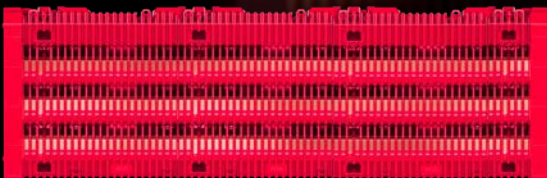
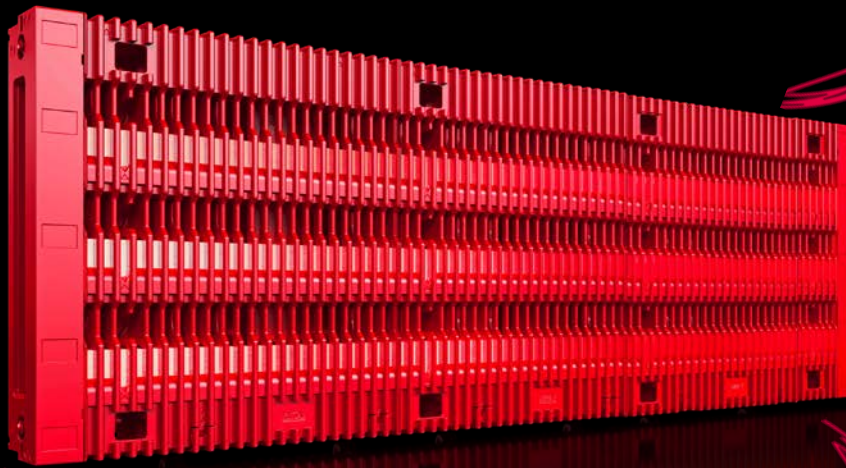
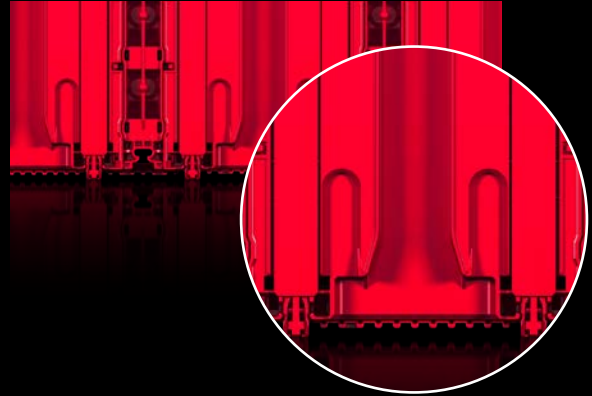


RiLineX valmis virtakiskoalusta – heti käytettävissä

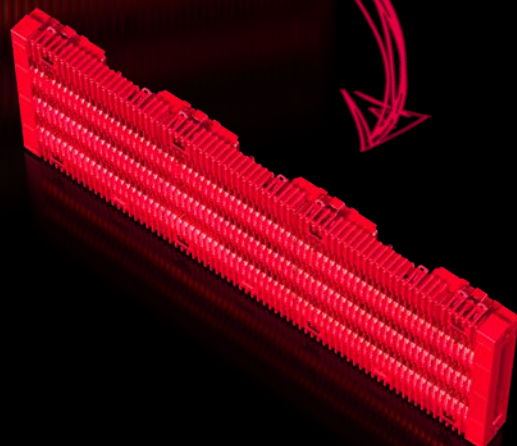
Testattu monipuolisesti eri kiskovaihtoehdoilla
E-Cu & CuAl 15-30 x 5/10 mm



Integroitu kaapelireitti takana signaalikaapeleille



Kattava kosketussuojaus IP 2XB -luokkaan,
päivitettävissä IP 3X -luokkaan



Selkeä virtakiskoalustan kasaus ilman työkaluja.
Asennettavissa vaakaan, pystyyn tai kattoon.

HYVÄÄ SYYTÄ valita RiLineX

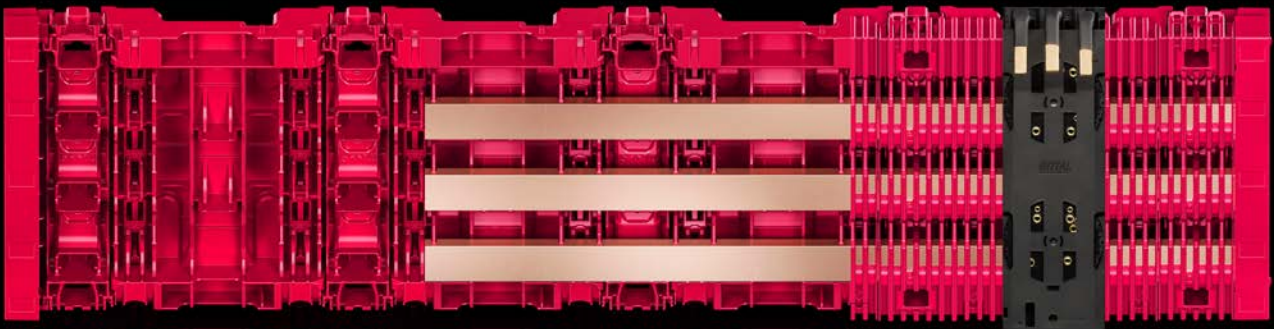


Säästää keskuksen kasauksessa jopa 50 %



Säästää suunnitteluajassa jopa 30 %

- X** Skaalautuu helposti isommaksi ja virtamäärältään suuremmaksi käyttämällä eri virtakiskoprofiilia
- X** Koko alusta voidaan hyödyntää komponenteille
- X** Selkeä rakenne helpottaa huoltoa ja muutostöitä
- X** Kaikki RiLineX-tuotteet globaalisti saatavilla sekä valmiskiskoalusta että modulaarinen kiskoalusta
- X** Avoin alusta eri komponenttivalmistajille - alusta ja adapterit eivät rajoita komponenttien valintaa
- X** Kasaus mahdollista ilman merkittävää teknistä osaamista
- X** Yhteneväinen ja helppo kiinnitystapa VX25-kaapeille
- X** Irrotettava pääty mahdollistaa rivityksen tai jatkamisen myöhemminkin
- X** Vertikaalinen syöttö sivulta mahdollista
- X** RiLineX-adapterit sopivat myös RiLine60-kiskoalustaan IEC-ratkaisuissa



RiLineX-virtakiskoalusta voidaan rakentaa myös modulaarisena. Alusta voidaan kasata helposti sopivaan mittaan käyttämällä 200 mm, 100 mm ja 54 mm perusmoduuleita. Virtakiskoalustaa voidaan tarvittaessa laajentaa käyttämällä rivitys- ja jatkosettejä.

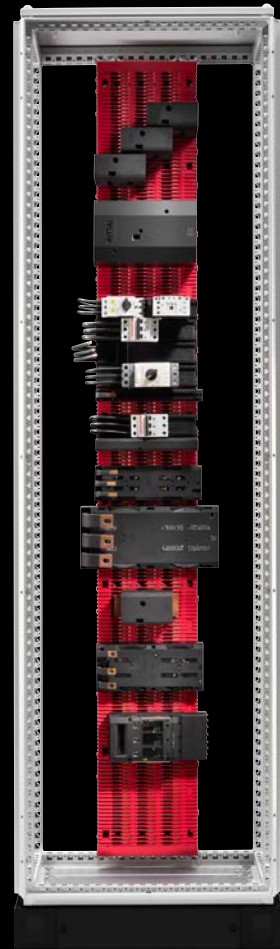
Kasaus on yksinkertaista:

1. Kootaan halutun mittainen pohja perusmoduuleista.
2. Asetetaan oikeaan mittaan katkaistut kupari- tai kuparialumiinikiskot paikoilleen. Kiskovahvuus, 5 mm / 10 mm, voidaan säätää perusmoduulin pohjaosassa.
3. Tämän jälkeen kiinnitetään päätymoduulit sekä kosketussuojakannet paikoilleen.
4. Virtakiskoalusta on valmiina adapterien asennukseen.

Kiskojen korkeuden automaattinen säätö (15/20/30 mm) ja paksuuden manuaalinen säätö (5/10 mm) takaavat maailmanlaajuisesti saatavilla olevien vakiomallisten lattakiskojen (15x5 mm – 30x10 mm) helpon asennuksen.

RiLineX-järjestelmässä ei tarvita mittatilaustyönä valmistettuja ja siksi kalliita erikoiskuparikiskoja. Modulaarisen järjestelmän työkaluton asennus helpottaa kasausta entisestään – purkamiseen tarvitaan kuitenkin aina työkalut.

RiLineX-ratkaisuissa päästään osastointiluokkaan 2b.



Modulaarinen rakenne voidaan koostaa seuraavista osista:



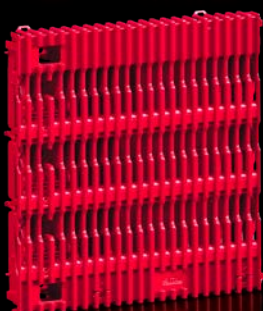
Päätysetti



54 mm perusmoduuli



Lyhyt rivityssarja



200 mm perusmoduuli



100 mm perusmoduuli



Pitkä rivityssarja

X-TRA helppo asentaa

RiLineX-komponenttien tarjoamat rajattomat mahdollisuudet



Liitäntäadapteri
T-liitos/vaaka/
pysty



CB-adapteri



Liitäntäadapteri

Monipuolisia adaptereita erilaisiin sovelluksiin

RiLineX-komponentit tarjoavat useita mahdollisuuksia luoda virranjakelujärjestelmiä jopa 1000 V AC ja 1500 V DC asti. Komponenteista löytyy niin liitäntäadaptereita, CB-adaptereita, laiteadaptereita kuin erilaisia varokeuormanerotimia ja sulakepohjia. Adapterit ovat työkaluttomasti asennettavissa virtakiskoalustaan 250 A asti. Koskaan ei ole keskuksen asennus ollut näin helppoa.

Virtakiskojärjestelmä voidaan asentaa vaakasuoraan, pystysuoraan tai kattoon. Kattoasennuksessa ei voida käyttää kaikkia komponentteja sähköturvallisuuden takia. Tästä lisätietoja tuotetiedoissa.

Komponentit voidaan asentaa mihin tahansa kohtaan alustaan. Alustat voidaan rivittää joko kaapin sisällä tai kaappien välillä. Myös muutoksia voidaan toteuttaa helposti jälkikäteen.

Rivityksen työvaiheet:

1. Poista alustan päätykannet
2. Aseta eristelevy paikalleen
3. Kiinnitä kiskoliittimet ja ruuvaa ne paikalleen
4. Napsauta kansi paikalleen, ja turvallinen rivityslitaintä on valmis kosketussuojauksella.



Eristelevy



- Eristelevy on helppo asentaa ylhäältä tai alhaalta.

Kiskoliittimet



- Aseta kiskoliitin (15x5 mm tai 30x10 mm) yläosasta ja kiristä ruuvit.

Kosketussuojakansi

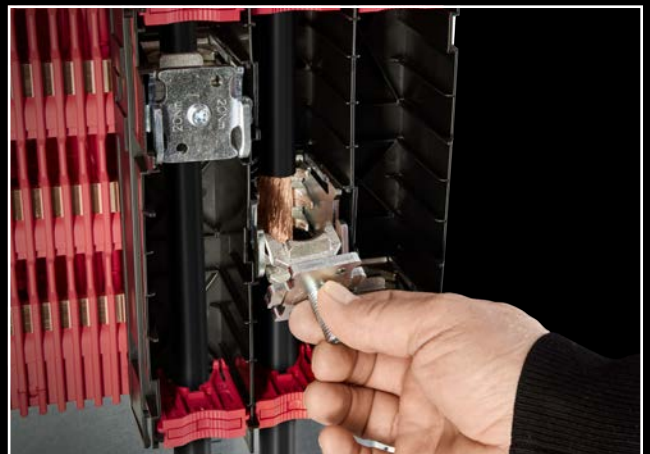


- Kiinnitä kansi edestä

RiLineX-liitântäadapteri



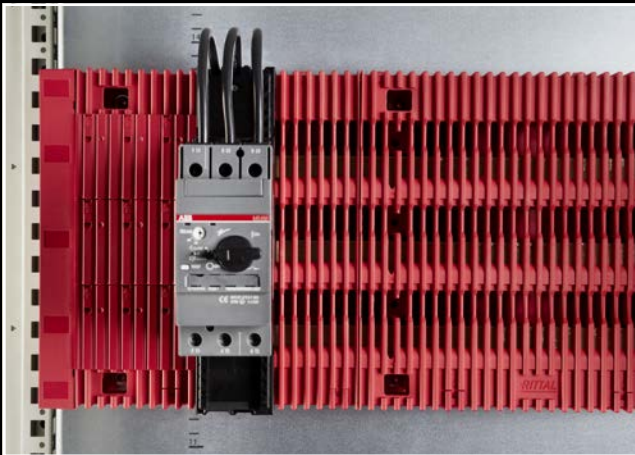
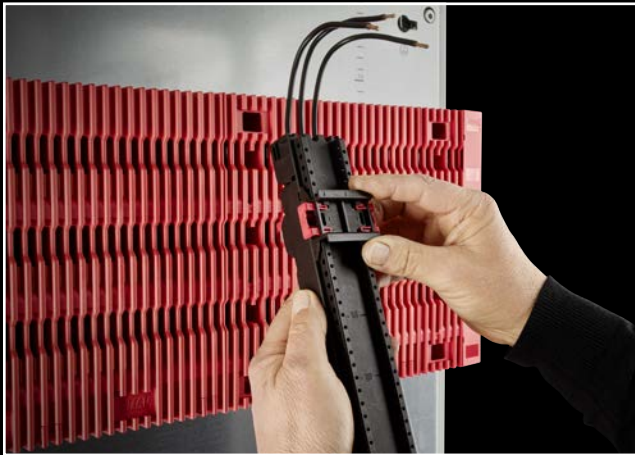
- Suunniteltu enintään 1000 V AC / 1500 V DC (IEC)
- Suunniteltu enintään 600 V AC / 600 V DC (UL)
- Virtakestoisuus testattu enintään 1500 A asti riippuen adapterista ja johtimesta
- Hyvä oikosulkukestävyys
- Työkaluton asennus enintään 16 mm²
- Isommissa adaptereissa kaapeli ja liitântäadapterin kiinnitys alustaan samalla ruuvilla vähentään ruuviliitosten määrää.
- Ohuiden johtojen liitântä ilman päätyhylsyä
- Mukana jännitteenmittausreiät
- Liitântäadaptereissa kaapelin liittyminen edestä, yhdessä vaihtoehdossa mahdollisuus tehdä myös läpijohdotus
- T-liitos liitântäadapterilla voidaan liittyä kiskostoon sivusta tai tehdä T-liitos kiskojen välille
- Yhdessä liitântäadapterissa mahdollista tehdä tilaa säästävä pyöreiden johtojen kaksoisliitântä enintään 2 x 300 mm²
- Suunniteltu osastointiluokan 2b mukaan
- Pienempi tehohäviö



Tärkeimmät ominaisuudet:

- Helppo asennus ja hyvä kosketussuojaus
- Erilaisia 1- ja 3-napaisia liitântäadaptereita
- Liitântä kuparijohtimella, lamellilla tai jopa lattakuparilla





RiLineX-laiteadapteri



- Laiteadapterin leveys 45/55/72 mm, kaapelivienti ylhäällä
- Esiasennettu tukikisko ja liitäntäkaapelit AWG 14 - AWG 2 (16 - 100 A)
- Kaapelipituudet 160 mm, sopivat jousiliitoksella varustetuille komponenteille
- Korkeussäädettävät tukikiskot
- Valinnainen liukuestesuoja tukikiskoille, erityisesti hyvä alustan pystyasennuksessa
- Puoliautomaattinen säätö virtakiskon paksuudelle (5/10 mm)
- Yksinkertainen kiinnitys virtakiskolle
- Helppo komponenttien asennus, esim. moottori-käynnistinyhdistelmille
- Yhteensopivat lisävarusteet helpottavat asennusta ja suunnittelua

Tärkeimmät ominaisuudet:

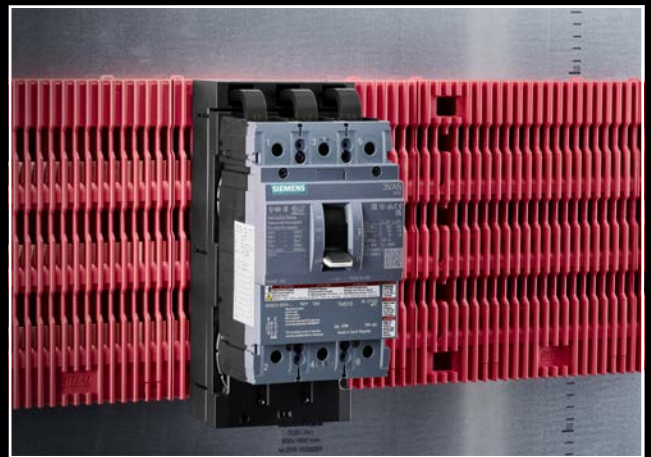
- Kiinnitys helposti napsauttamalla puoliautomaattisella kiskojen säädöllä (5/10 mm)
- Esiasennetut liitäntäkaapelit 16–100 A
- Monipuoliset lisävarusteet, esim. tukikiskot ja jatkopalat

X-TRA innovatiivinen

RiLineX CB-adapteri



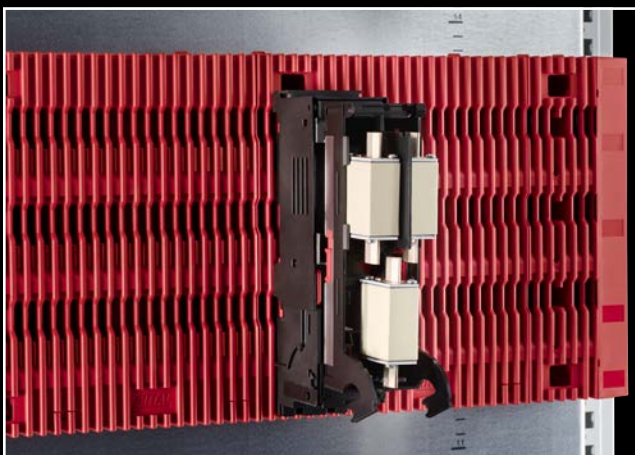
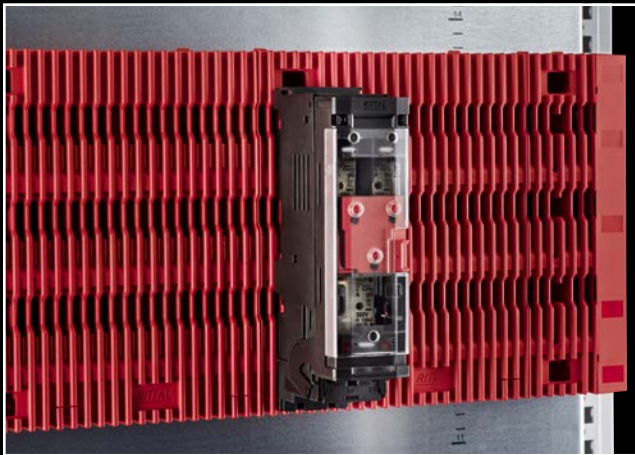
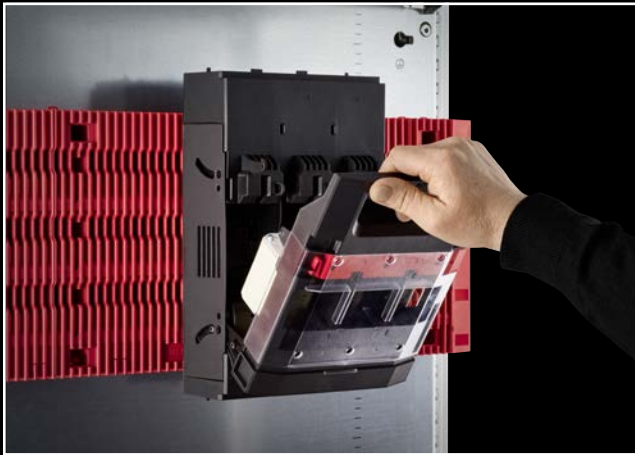
- Nimellisjännite enintään 690 V AC (IEC) / 690 V DC (IEC) / 600 V AC (UL)
- Mukana valmiiksi asennetut lamellikuparikiskot
- Asennus napsauttamalla 250 A:n asti
- Kaapelilähtö voidaan vaihtaa joustavasti ylhäältä tai alhaalta tulevaksi yli 400 A CB-adaptoreissa
- Universal fix -mallissa korkeus säädettävissä joustavasti
- Universal fix -malli käytettävissä kaikkien katkaisijoiden kanssa
- Easy-Fix -malli yleisimpien katkaisijavalmistajien katkaisijoiden helppoon asentukseen



Tärkeimmät ominaisuudet:

- Saatavissa vaihtoehdot eri virtakestoisuuksilla 160 A – 630 A
- Puoliautomaattinen säätö virtakiskon paksuudelle (5/10 mm)
- 2-osainen kokoonpano helpottaa katkaisijan asennusta





RiLineX NH-varokekuormanerotimet



- Nimellisjännite enintään 690 V AC (IEC)
- 3-napainen seuraavissa kokoluokissa NH000, NH00, NH1, NH2, NH3 (125 A - 630 A)
- Kiinnitys napsauttamalla enintään 250 A:iin asti (NH1 kokoon)
- Puoliautomaattinen säätö virtakiskon paksuudelle (5/10 mm) enintään 250 A:iin asti
- Kaapelivienti voidaan vaihtaa ylös tai alas (pois lukien NH000)
- NH000-varokekuormanerottimille eri tuotteet kaapelilähdöille ylös tai alas
- Integroitu optinen varokevalvonta (led) ja optinen elektroninen varokevalvonta (EFM)
- Pysäköintiasento sulakkeen vaihtamista varten
- Liitäntä kuparijohtimille
- Kosketussuojaus IP 3X asti

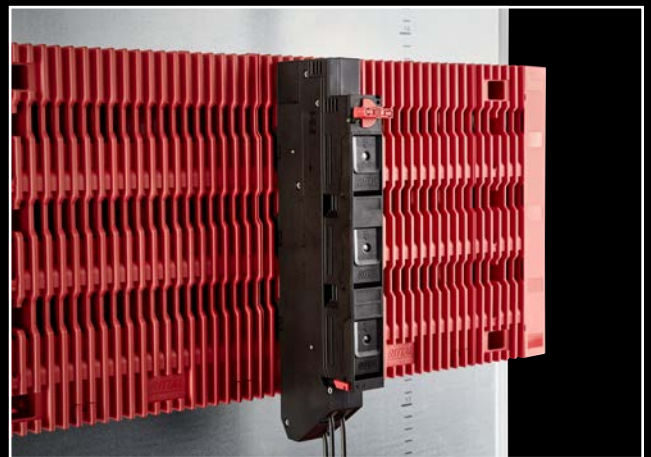
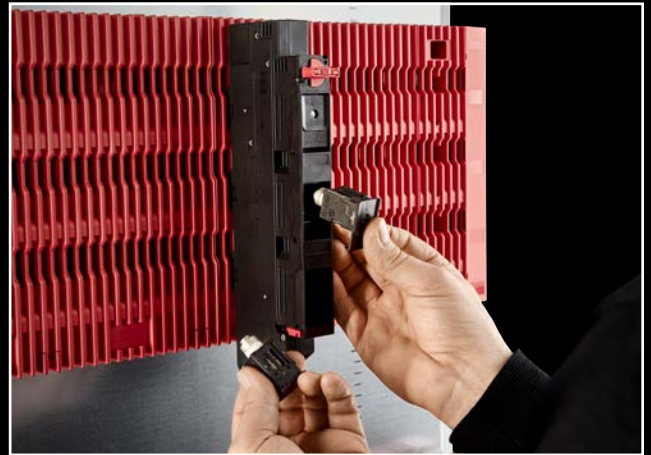
Tärkeimmät ominaisuudet:

- Koot: NH000, NH00, NH1, NH2, NH3
- Kiinnitys napsauttamalla jopa 250 A:iin asti
- Kaapeliläpivienti voidaan vaihtaa ylös tai alas (pois lukien NH000)
- Voidaan lukita ja sinetöidä

RiLineX kiskoasenteiset varokepidin ja varokepidin D-Switch



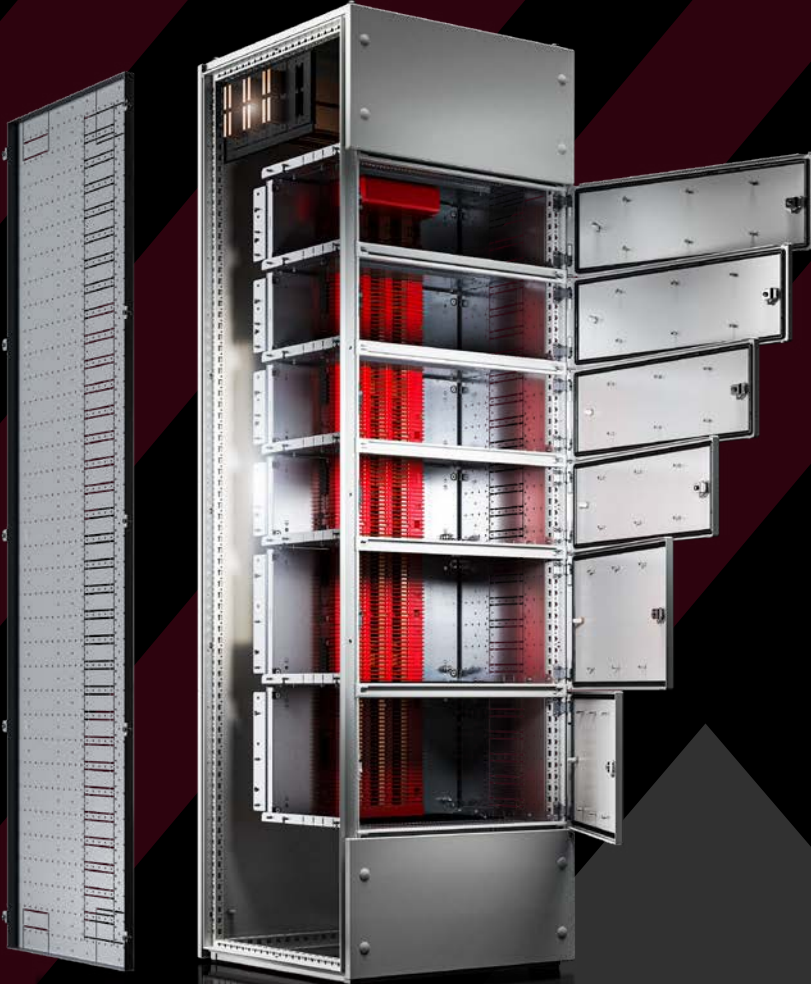
- Nimellisjännite enintään 400 V AC (IEC)
- Sulakkeiden luotettava kosketus (ilman sulakekantoja)
- Varokevaihtoehdot D01 (soviterenkaalla) ja D02
- Napsautettava asennus puoliautomaattisella kiskon paksuuden säädöllä (5/10 mm)
- Huoltovapaa jousiliitäntä jopa 16 mm² asti jännitteen testausrei'illä
- Kaikissa malleissa on myös sulakkeen optinen valvonta sivussa
- Jännitteen mittaus erillisestä kohdasta helposti
- Kaapelien tulosuunta alhaalta
- D-Switch -malliin sisältyy kytkimen asennon valvonta
- D-Switch -malli on käytettävissä myös 10x38 mm:n sylinterisulakkeille



Tärkeimmät ominaisuudet:

- Optinen sulakkeen valvonta (led)
- Elektroninen varokevalvonta (EFM) releellä

Tulossa! Ri4Power -keskusjärjestelmään modulaarinen RiLineX-lähtökenttä



- Jokainen osasto konfiguroidaan Ri4Power-järjestelmän komponenteilla asiakkaan vaatimusten mukaisesti ja varustetaan sen jälkeen erikseen esim. katkaisijoilla ja ohjauslaitteilla
- Kiskojakelujärjestelmän sijoitus mahdollistaa helpon ja turvallisen liitännän pääkiskojärjestelmiin sekä liitettäviin komponentteihin
- Täysin modulaarista kiskojärjestelmää voidaan käyttää kaikissa osissa ja osastoissa. Tinkimätön yhdenmukaisuus tekee suunnittelusta ja asennuksesta yksinkertaista tarjoten myös laajat mahdollisuudet räätälöintiin
- Osastointi mahdollista jopa luokkaan 4b asti
- Turvallisuus taattu lattiasta kattoon testatun järjestelmän ansiosta
- RiLineX-kiskojärjestelmät voidaan integroida Ri4Power-keskusten suunnitteluun RiPower -konfiguraattorin avulla (tulossa)

RiLineX tilaustaulukko – valmiit virtakiskoalustat

Tilausnro.	Tuotekuvaus		Määrä	Pak- kaus
Tuoteryhmä: Valmis virtakiskoalusta				
9360.064	RiLineX virtakiskoalusta 505 mm, maks. 550 A, Icw 52,5 kA (t=400 ms), 3-napainen, sopii leveydelle L = 600 mm	Sisältää Cu-ETP 30 x 5 mm - 150 mm ²	1	Kpl/VP
9360.068	RiLineX virtakiskoalusta 505 mm, maks. 800 A, Icw 65 kA (t=500 ms), 3-napainen, sopii leveydelle L = 600 mm	Sisältää Cu-ETP 30 x 10 mm - 300 mm ²	1	Kpl/VP
9360.084	RiLineX virtakiskoalusta 705 mm, maks. 550 A, Icw 52,5 kA (t=400 ms), 3-napainen, sopii leveydelle L = 800 mm	Sisältää Cu-ETP 30 x 5 mm - 150 mm ²	1	Kpl/VP
9360.088	RiLineX virtakiskoalusta 705 mm, maks. 800 A, Icw 65 kA (t=500 ms), 3-napainen, sopii leveydelle L = 800 mm	Sisältää Cu-ETP 30 x 10 mm - 300 mm ²	1	Kpl/VP
9360.004	RiLineX virtakiskoalusta 905 mm, maks. 550 A, Icw 52,5 kA (t=400 ms), 3-napainen, sopii leveydelle L = 1000 mm	Sisältää Cu-ETP 30 x 5 mm - 150 mm ²	1	Kpl/VP
9360.008	RiLineX virtakiskoalusta 905 mm, maks. 800 A, Icw 65 kA (t=500 ms), 3-napainen, sopii leveydelle L = 1000 mm	Sisältää Cu-ETP 30 x 10 mm - 300 mm ²	1	Kpl/VP
9360.024	RiLineX virtakiskoalusta 1105 mm, maks. 550 A, Icw 52,5 kA (t=400 ms), 3-napainen, sopii leveydelle L = 1200 mm	Sisältää Cu-ETP 30 x 5 mm - 150 mm ²	1	Kpl/VP
9360.028	RiLineX virtakiskoalusta 1105 mm, maks. 800 A, Icw 65 kA (t=500 ms), 3-napainen, sopii leveydelle L = 1200 mm	Sisältää Cu-ETP 30 x 10 mm - 300 mm ²	1	Kpl/VP

RiLineX tilaustaulukko – modulaariset virtakiskoalustat

Tilausnro.	Tuotekuvaus		Määrä	Pak- kaus
Tuoteryhmä: Modulaarinen virtakiskoalusta				
9360.110	RiLineX perusmoduuli, L = 100 mm, 15/20/30 x 5/10 mm ² , 3-napainen	Sisältää virtakiskopidikkeen/pohjalevyn/kannen	6	Kpl/VP
9360.120	RiLineX perusmoduuli, L = 200 mm, 15/20/30 x 5/10 mm ² , 3-napainen	Sisältää virtakiskopidikkeen/pohjalevyn/kannen	6	Kpl/VP
9360.150	RiLineX perusmoduuli, L = 54 mm, 15/20/30 x 5/10 mm ² , 3-napainen	Sisältää virtakiskopidikkeen/pohjalevyn/kannen	6	Kpl/VP
9360.101	RiLineX päätymoduulisarja perusmoduuleille, 3-napainen	Asennussarja vasemman- ja oikeanpuoleiseen virtakiskoalustan päättyyn	2	Kpl/VP
9360.103	RiLineX rivityssarja lyhyt perusmoduuleille, 3-napainen	Ei sisällä kiskoliittimiä (lisäksi tarvitaan 2-3 kpl 9365003)	2	Kpl/VP
9360.104	RiLineX rivityssarja pitkä perusmoduuleille, 3-napainen (sopii kotelon/kaapin rivitykseen)	Ei sisällä kiskoliittimiä (lisäksi tarvitaan 2-3 kpl 9365013)	2	Kpl/VP

Tuoteryhmä: Lisävarusteet valmiille ja modulariselle virtakiskoalustalle

9360.000	RiLineX rivityssarja valmiille virtakiskoalustalle, maks. 800 A, 3-napainen (kotelon/kaapin rivitykseen)	Rivityssarja, maks. Icw 52,5 kA (t=500ms), sisältää 3 kpl kiskoliittintä (9365.013), 15x5 mm – 30x10 mm	1	Kpl/VP
9365.003	RiLineX kiskoliitin lyhyt, L = 45 mm soveltuu 15/20/30 x 5/10 mm ² , 3-napainen	Sopii kuparikiskoille maks. 800 A	3	Kpl/VP
9365.013	RiLineX kiskoliitin, L = 130 mm soveltuu 15/20/30 x 5/10 mm ² , 3-napainen	Sopii kuparikiskoille maks. 800 A	3	Kpl/VP
9365.020	RiLineX kosketussuojalista, IP 3X	Lisävaruste kasvattamaan virtakiskoalustan kosketussuojausta	10	Kpl/VP
9365.000	RiLineX kiinnitysruuvit	Lisävaruste. Vastaavat kiinnitysruuvit tulevat valmiina virtakiskoalustan/moduulipalojen mukana	50	Kpl/VP
9365.001	RiLineX muoviruuvi kosketussuojan lisäkiinnitystä varten	Lisävaruste kiinnittämään kosketussuojan mm. kattoasennukseen	50	Kpl/VP

RiLineX tilaustaulukko – liitääadapterit

Tilausnro.	Tuotekuvaus		Määrä	Pak- kaus
Tuoteryhmä: liitääadapterit				
9360.200	RiLineX liitääadapteri maks. 25 mm ² , 3-napainen	AWG 16 - AWG 6, 1.5 - 25 mm ² , I _{max} = 63 A	4	Kpl/VP
9360.210	RiLineX liitääadapteri maks. 70 mm ² , 3-napainen	AWG 10 - AWG 2/0, 2.5 - 70 mm ² , I _{max} = 125 A	4	Kpl/VP
9360.220	RiLineX liitääadapteri maks. 150 mm ² , 3-napainen	AWG 6 - kcmil 300, 10 - 150 mm ² , I _{max} = 250 A	1	Kpl/VP
9360.230	RiLineX liitääadapteri maks. 240 mm ² , 3-napainen	AWG 3/0 - kcmil 450, 95 - 240 mm ² , laminoitu kuparikisko maks. 2x24x10 mm, I _{max} = 400 A	1	Kpl/VP
9360.240	RiLineX liitääadapteri maks. 300 mm ² , 3-napainen	AWG 3/0 - kcmil 550, 95 - 300 mm ² , laminoitu kuparikisko maks. 2x32x10 mm, I _{max} = 800 A	1	Kpl/VP
9360.241	RiLineX liitääadapteri T-liitos/vaakaan/pystyyn, enintään 300 mm ² , 3-napainen	kcmil250 - kcmil 550, 150 - 300 mm ² , laminoitu kuparikisko maks. 32x10 mm, I _{max} = 800 A	1	Kpl/VP
9361.300	RiLineX liitääadapteri, 1000 mm ² , sopii L1/L2/L3/N, laminoitu kuparikisko, 1-napainen	Lattakupari: 50x10 mm ² , laminoitu kuparikisko maks. 2x50x10 mm ² , I _{max} 1600 A	1	Kpl/VP
9361.315	RiLineX liitääadapteri maks. 2x300 mm ² , sopii L1/L2/L3/N, pyöreiden johtimien liittämiseen, 1-napainen	Pyöröjohtimet: 2x AWG 3/0 - kcmil 550, 95 - 300 mm ² (tai 2x pyöreä liitin 300 mm ² asti), I _{max} 1000 A	1	Kpl/VP

RiLineX tilaustaulukko – CB-adapterit

Tilausnro.	Tuotekuvaus		Määrä	Pak- kaus
Tuoteryhmä: CB-adapterit				
9360.600	RiLineX CB-adapteri, 160 A, Universal, L = 81 mm, 3-napainen	Kaapeliliähtö alhaalle, soveltuu edestä kaapeloitaville ja kiinnitettävälle katkaisijoille	1	Kpl/VP
9360.603	RiLineX CB-adapteri, 160 A, Universal, L = 81 mm, 3-napainen	Kaapeliliähtö ylhäälle, soveltuu edestä kaapeloitaville ja kiinnitettävälle katkaisijoille	1	Kpl/VP
9360.612	RiLineX CB-adapteri, 250 A, Universal, L = 105 mm, 3-napainen	Kaapeliliähtö alhaalle, soveltuu edestä kaapeloitaville ja kiinnitettävälle katkaisijoille	1	Kpl/VP
9360.613	RiLineX CB-adapteri, 250 A, Universal, L = 105 mm, 3-napainen	Kaapeliliähtö ylhäälle, soveltuu edestä kaapeloitaville ja kiinnitettävälle katkaisijoille	1	Kpl/VP
9360.625	RiLineX CB-adapteri, 400 A, Universal, L = 140 mm, 3-napainen	Kaapeliliähtö valittavissa ylhäälle tai alhaalle, soveltuu edestä kaapeloitaville ja kiinnitettävälle katkaisijoille	1	Kpl/VP
9360.635	RiLineX CB-adapteri, 630 A, Universal, L = 140 mm, 3-napainen	Kaapeliliähtö valittavissa ylhäälle tai alhaalle, soveltuu edestä kaapeloitaville ja kiinnitettävälle katkaisijoille	1	Kpl/VP
9360.525	RiLineX CB-adapteri, 400 A, Easy-Fix, L = 140 mm, 3-napainen	Kaapeliliähtö valittavissa ylhäälle tai alhaalle, soveltuu edestä kaapeloitaville ja kiinnitettävälle katkaisijoille	1	Kpl/VP
9360.535	RiLineX CB-adapteri, 630 A, Easy-Fix, L = 140 mm, 3-napainen	Kaapeliliähtö valittavissa ylhäälle tai alhaalle, soveltuu edestä kaapeloitaville ja kiinnitettävälle katkaisijoille	1	Kpl/VP
Tuoteryhmä: Lisävarusteet CB-adapterit				
9365.700	RiLineX CB-adapterin liitännästä, CB-adaptereille 160A	Lisävaruste, 1-napaisille ja 3-napaisille CB-adaptereille (160A)	50	Kpl/VP

Universal-malli on hyvä ja helppokäyttöinen katkaisija-adapteri. Se soveltuu kaikkien eri katkaisijavalmistajien malleille.



RiLineX tilaustaulukko – laiteadapterit

Tilausnro.	Tuotekuvaus		Määrä	Pak- kaus
Tuoteryhmä: Laiteadapterit				
9360.705	RiLineX laiteadapteri, ilman kaapeleita, L = 45 mm	Toisen laiteadapterin vasemmalle tai oikealle puolelle leveämmän asennustilan aikaansaamiseksi	4	Kpl/VP
9360.710	RiLineX laiteadapteri, L = 45 mm, 16 A, (AWG 14/2.5 mm ²), 3-napainen	1 kpl kannatinkiskoja, LxK 35x10 mm, johtimien pituus 160 mm	4	Kpl/VP
9360.720	RiLineX laiteadapteri, L = 45 mm, 25 A, (AWG 12/4 mm ²), 3-napainen	1 kpl kannatinkiskoja, LxK 35x10 mm, johtimien pituus 160 mm	4	Kpl/VP
9360.730	RiLineX laiteadapteri, L = 45 mm, 40 A, (AWG 10/6 mm ²), 3-napainen	1 kpl kannatinkiskoja, LxK 35x10 mm, johtimien pituus 160 mm	4	Kpl/VP
9360.707	RiLineX laiteadapteri, ilman kaapeleita, L = 54 mm	Toisen laiteadapterin vasemmalle tai oikealle puolelle leveämmän asennustilan aikaansaamiseksi.	4	Kpl/VP
9360.740	RiLineX laiteadapteri, L = 54 mm, 50 A, (AWG 8/10 mm ²), 3-napainen	1 kpl kannatinkiskoja, LxK 35x10 mm, johtimien pituus 160 mm	4	Kpl/VP
9360.760	RiLineX laiteadapteri, L = 54 mm, 65 A, (AWG 6/16 mm ²), 3-napainen	1 kpl kannatinkiskoja, LxK 35x10 mm, johtimien pituus 160 mm	4	Kpl/VP
9360.780	RiLineX laiteadapteri, L = 54 mm, 80 A, (AWG 4/25 mm ²), 3-napainen	1 kpl kannatinkiskoja, LxK 35x10 mm, johtimien pituus 160 mm	4	Kpl/VP
9360.790	RiLineX laiteadapteri, L = 72 mm, 100 A, (AWG 2/35 mm ²), 3-napainen	Johtimien pituus 200 mm, 1 kpl adapterilevyjä Siemens Sirius S3 / ABB MS 49X katkaisijalle	1	Kpl/VP
9360.798	RiLineX laiteadapteri, L = 72 mm, 80 A, (AWG 4/25 mm ²), 3-napainen	Johtimien pituus 200 mm, 1 kpl adapterilevyjä Siemens Sirius S3 / ABB MS 49X katkaisijalle	1	Kpl/VP
Tuoteryhmä: Lisävarusteet laiteadaptereille				
9365.724	RiLineX kannatinkisko laiteadapterille L = 45 mm, lukituskiinnikkeellä	Lisävaruste, jos tarvitaan enemmän kannatinkiskoja	8	Kpl/VP
9365.725	RiLineX kannatinkisko laiteadapterille L = 54 mm, lukituskiinnikkeellä	Lisävaruste, jos tarvitaan enemmän kannatinkiskoja	8	Kpl/VP
9365.741	RilineX kannatinkisko, korkeussäädettävä, L = 45 mm	Kannatinkiskon korkeutta voidaan säätää välillä 12 mm ja 20 mm	8	Kpl/VP
9365.744	RilineX kannatinkisko, korkeussäädettävä, L = 54 mm	Kannatinkiskon korkeutta voidaan säätää välillä 12 mm ja 20 mm	8	Kpl/VP
9365.742	RiLineX kannatinkisko laiteadapterille L = 45 mm	Ei sisällä sivulla olevaa liukuestesuojaa.	8	Kpl/VP
9365.745	RiLineX kannatinkisko laiteadapterille L = 54 mm	Ei sisällä sivulla olevaa liukuestesuojaa.	8	Kpl/VP
9365.734	RiLineX liukuestesuoja kannatinkiskolle, L = 45 mm	Suosittelaa käytettäväksi, kun virtakiskoalusta on pystyasennossa	8	Kpl/VP
9365.735	RiLineX liukuestesuoja kannatinkiskolle, L = 54 mm	Suosittelaa käytettäväksi, kun virtakiskoalusta on pystyasennossa	8	Kpl/VP
9365.750	RiLineX 60 mm laajennuskappale laiteadapterille, L = 45 mm	Lisävaruste, jolla voidaan kasvattaa laiteadapterin pituutta 60 mm pidemmäksi	8	Kpl/VP
9365.751	RiLineX 60 mm laajennuskappale laiteadapterille, L = 54 mm	Lisävaruste, jolla voidaan kasvattaa laiteadapterin pituutta 60 mm pidemmäksi	8	Kpl/VP
9365.747	RiLineX lukitusruuvi kannatinkiskolle	Lisävaruste kannatinkiskolle varmistamaan sen kiinnitystä laiteadapteriin	50	Kpl/VP
9365.748	RiLineX lukitustappi kannatinkiskolle	Lisävaruste kannatinkiskolle varmistamaan sen kiinnitystä laiteadapteriin	50	Kpl/VP
9365.749	RiLineX lukituskiila laiteadapterille L = 54mm	Lisävaruste varmistamaan moottoristarteriyhdistelmiä	8	Kpl/VP

RiLineX tilaustaulukko – varokepohjat ja varokeuormanerotimet D-switch

Tilausnro.	Tuotekuvaus		Määrä	Pak- kaus
Tuoteryhmä: Varokepohjat ja varokeuormanerotimet D-switch				
9360.802	RiLineX kiskoasenteinen varokepohja D02-E18, 63A, L = 27 mm, optinen LED-varokevalvonta	Johtimien vetojousiliitäntä 16 mm ² asti, kaapelivienti alhaalta, D01 / D02 sulakkeille	4	Kpl/VP
9360.805	RiLineX kiskoasenteinen varokepohja D02-E18, 63A, L = 36 mm, elektroninen varokevalvonta (EFM)	Johtimien vetojousiliitäntä 16 mm ² asti, kaapelivienti alhaalta, D01 / D02 sulakkeille	4	Kpl/VP
9364.022	RiLineX kiskoasenteinen varokepohja 10x38 mm, 32 A, L = 18 mm, optinen LED-varokevalvonta	Johtimien vetojousiliitäntä 6 mm ² asti, kaapelivienti alhaalla, 10x38 mm sylinterisulakkeille	4	Kpl/VP
9364.024	RiLineX kiskoasenteinen varokepohja 10x38 mm, 32 A, L = 27 mm, elektroninen varokevalvonta (EFM)	Johtimien vetojousiliitäntä 6 mm ² asti, kaapelivienti alhaalla, 10x38 mm sylinterisulakkeille	4	Kpl/VP
9360.825	RiLineX varokeuormanerotin D-switch D02/10x38 mm, 63 A, L = 27 mm, optinen LED-varokevalvonta	Johtimien vetojousiliitäntä 16 mm ² asti, kaapelivienti alhaalta, kaapelivienti alhaalla, 1- / 3-napainen	4	Kpl/VP
9360.824	RiLineX varokeuormanerotin D-switch D02/10x38 mm, 63 A, L = 36 mm, elektroninen varokevalvonta (EFM)	Johtimien vetojousiliitäntä 16 mm ² asti, kaapelivienti alhaalla, 1- / 3-napainen, voidaan valvoa myös kytkentäasentoa	4	Kpl/VP

RiLineX tilaustaulukko – NH-varokeuormanerotimet

Tuoteryhmä: NH-varokeuormanerotimet				
9362.421	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH000, 100 A, kaapelliähtö alhaalla, 3-napainen	Runkoliitin, 1.5 - 50 mm ²	1	Kpl/VP
9362.422	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH000, 100 A, kaapelliähtö ylhäällä, 3-napainen	Runkoliitin, 1.5 - 50 mm ²	1	Kpl/VP
9362.423	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH000, 100 A, kaapelivienti alhaalla, elektroninen varokevalvonta (EFM), 3-napainen	Runkoliitin, 1.5 - 50 mm ²	1	Kpl/VP
9362.424	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH000, 100 A, kaapelivienti ylhäällä, elektroninen varokevalvonta (EFM), 3-napainen	Runkoliitin, 1.5 - 50 mm ²	1	Kpl/VP
9362.030	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH00, 160 A, kaapelliähtö alhaalla, 3-napainen	Runkoliitin, 1.5 - 95 mm ²	1	Kpl/VP
9362.035	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH00, 160 A, kaapelivienti alhaalla/ylhäällä, elektroninen varokevalvonta (EFM), 3-napainen	Runkoliitin, 1.5 - 95 mm ²	1	Kpl/VP
9362.000	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH00, 160 A, kaapelliäpivienti alhaalla / ylhäällä, 3-napainen	Ruuviliitin M8	1	Kpl/VP
9362.005	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH00, 160 A, kaapelliäpivienti alhaalla/ylhäällä, elektroninen varokevalvonta (EFM), 3-napainen	Ruuviliitin M8	1	Kpl/VP
9362.110	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH1, 250 A, kaapelliäpivienti alhaalla / ylhäällä, 3-napainen	Ruuviliitin M10	1	Kpl/VP
9362.140	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH1, 250 A, kaapelliäpivienti alhaalla / ylhäällä, 3-napainen	Runkoliitin, 50 - 150 mm ²	1	Kpl/VP
9362.115	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH1, 250 A, kaapelivienti alhaalla/ylhäällä, elektroninen varokevalvonta (EFM), 3-napainen	Ruuviliitin M10	1	Kpl/VP
9362.210	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH2, 400 A, kaapelliäpivienti alhaalla / ylhäällä, 3-napainen	Ruuviliitin M10	1	Kpl/VP
9362.250	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH2, 400 A, kaapelliäpivienti alhaalla / ylhäällä, 3-napainen	Runkoliitin, 120 - 300 mm ²	1	Kpl/VP
9362.215	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH2, 400 A, kaapelivienti alhaalla/ylhäällä, elektroninen varokevalvonta (EFM), 3-napainen	Ruuviliitin M10	1	Kpl/VP
9362.310	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH3, 630 A, kaapelliäpivienti alhaalla / ylhäällä, 3-napainen	Ruuviliitin M10	1	Kpl/VP
9362.350	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH3, 630 A, kaapelliäpivienti alhaalla / ylhäällä, 3-napainen	Runkoliitin, 120 - 300 mm ²	1	Kpl/VP
9362.315	RiLineX varokeuormanerotin, koko NH3, 630 A, kaapelivienti alhaalla/ylhäällä, elektroninen varokevalvonta (EFM), 3-napainen	Ruuviliitin M10	1	Kpl/VP

NH-varokeuormanerotimista on erilliset tuotteet myös asennuslevyasennukseen. Katso lisätietoja netistä tai kysy myyjiltämme.

RiLineX tilaustaulukko – Lisävarusteet NH-varokekuormanerottimille

Tilausno.	Tuotekuvaus		Määrä	Pak- kaus
Tuoteryhmä: Lisävarusteet NH-varokekuormanerottimille				
9365.500	RiLineX mikrokytkin, koko NH000	KytKentäasennon ilmaisemiseen	2	Kpl/VP
9365.505	RiLineX mikrokytkin, koko NH1, NH2, NH3	KytKentäasennon ilmaisemiseen	2	Kpl/VP
9365.520	RiLineX liitännätilan suoja, koko NH00, asennuslevyasennukseen	Liitännätilan lisäsuoja kaapelivientiin ylös tai alas.	2	Kpl/VP
9365.530	RiLineX liitännätilan suoja, koko NH00, virtakiskoasennukseen	Liitännätilan lisäsuoja kaapelivientiin ylös tai alas.	2	Kpl/VP
9365.531	RiLineX liitännätilan suoja, koko NH1, virtakiskoasennukseen ja asennuslevyasennukseen	Liitännätilan lisäsuoja kaapelivientiin ylös tai alas.	2	Kpl/VP
9365.532	RiLineX liitännätilan suoja, koko NH2, virtakiskoasennukseen ja asennuslevyasennukseen	Liitännätilan lisäsuoja kaapelivientiin ylös tai alas.	2	Kpl/VP
9365.533	RiLineX liitännätilan suoja, koko NH3, virtakiskoasennukseen ja asennuslevyasennukseen	Liitännätilan lisäsuoja kaapelivientiin ylös tai alas.	2	Kpl/VP
9365.540	RiLineX kaariliitin pyöröjohtimille, koko NH00, 4 - 70 mm ²	Ruuviliittimien vaihtaminen kaariliittimeksi pyöröjohtimille, 4 - 70 mm ²	3	Kpl/VP
9365.541	RiLineX kaariliitin sektorijohtimille, koko NH00, 4 - 95 mm ²	Sektorijohtimille, 4 - 95 mm ²	3	Kpl/VP
9365.542	RiLineX runkoliitinsetti NH1, 35 - 150 mm ²	Ruuviliittimen vaihtaminen runkoliittimeksi	3	Kpl/VP
9365.543	RiLineX runkoliitinsetti NH2 ja NH3, 35 - 240 mm ²	Ruuviliittimen vaihtaminen runkoliittimeksi	3	Kpl/VP
Tuoteryhmä: Lisävarusteet käytettäessä RiLineX-komponentteja RiLine60-järjestelmässä				
9365.025	RiLineX kosketussuojaprofiili RiLine60-järjestelmille, L = 1200 mm	Tarvitaan ainoastaan käytettäessä päälle asennettavia RiLineX-komponentteja RiLine60-järjestelmässä (IEC)	4	Kpl/VP
9365.027	RiLineX kosketussuojan kiinnike RiLine60-järjestelmille	Tarvitaan ainoastaan käytettäessä päälle asennettavia RiLineX-komponentteja RiLine60-järjestelmässä (IEC)	24	Kpl/VP
9365.501	RiLineX liukuesteklipsi, koko NH000, RiLine60-järjestelmään	Tarvitaan ainoastaan käytettäessä tuotetta RiLine60-järjestelmässä (IEC)	2	Kpl/VP
9365.510	RiLineX kosketussuoja, koko NH00, RiLine60-järjestelmään	Tarvitaan ainoastaan käytettäessä tuotetta RiLine60-järjestelmässä (IEC)	1	Kpl/VP
9365.515	RiLineX kosketussuoja, koko NH1, RiLine60-järjestelmään	Tarvitaan ainoastaan käytettäessä tuotetta RiLine60-järjestelmässä (IEC)	1	Kpl/VP

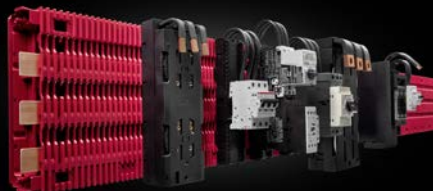
RiLineX-komponentteja voidaan käyttää RiLine60-järjestelmässä IEC:n mukaisissa ratkaisuissa.

Virranjakelun muut tuoteryhmät



Mini PLS
RiLine Compact

250 A



RiLineX

800 A



RiLine60

1600 A

ELECTRIFY YOUR SYSTEM



Tarjoamme monipuolisia koulutuksia – tervetuloa kuuntelemaan ja oppimaan!

- Hands-on -koulutukset Vantaalla / Tampereella tai haluamassasi paikassa
- Keskussuunnitteluun ja -rakentamiseen liittyviä yleisiä koulutuksia
- Rittalin tarjoamiin ratkaisuihin liittyvät yleiskoulutukset
- Syventävät tekniset koulutukset Rittalin ratkaisuihin
- Erilaiset webinaarit mm. konfiguraattorin käytöstä

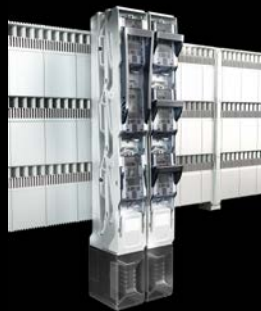
Kysy lisätietoja koulutustarjottimestamme, niin räätälöidään sopiva tilaisuus teille.

Myyntimme palvelee teitä mielellään puhelin 09 413 44 459, myynti@rittal.fi



ISV

1600 A



185 Compact

2100 A



Ri4Power

6300 A

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- Kytkenäkaapit
- Virranjakelu
- Ilmastointi
- IT Infrastruktuuri
- Ohjelmistot & palvelut

Kaikkien Rittal-yritysten yhteystiedot maailmanlaajuisesti löydät täältä.



www.rittal.com/contact

Lisää RiLineX-tuotteesta verkkosivuiltamme



www.rittal.com/RiLineX

XWWW00313EN2505

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP