



# CADMATIC

## CADMATIC Electrical

Versiotiedot

2022T2

# Sisällysluettelo

Versiotiedot .....	3
Cabinet Layout .....	3
Uudet ja parannetut ominaisuudet .....	3
Korjatut virheet .....	3
Distribution Board .....	4
Uudet ja parannetut ominaisuudet .....	4
Layout .....	4
Uudet ja parannetut ominaisuudet .....	4
Korjatut virheet .....	6
Schematics .....	8
Uudet ja parannetut ominaisuudet .....	8
Korjatut virheet .....	12
Electrical DB (Premium) .....	13
Uudet ja parannetut ominaisuudet .....	13
Korjatut virheet .....	15

## Versiotiedot

---

Tästä dokumentista löydät CADMATIC Electrical 2022T2 -versiotiedot.

Versiotiedoissa käytetään seuraavia merkintöjä:

- Tiedostojen ja polkujen nimet sekä muuttujat on merkitty *kursiivilla*.
- Käyttöliittymässä näkyvät käskyt, vaihtoehdot, valinnat ja ikkunoiden nimet on merkitty **lihavoinnilla**.

## Cabinet Layout

---

### Uudet ja parannetut ominaisuudet

Sovellustasot	Electricalin sovellustasot on nimetty uudelleen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Electrical Standard on nyt Electrical Basic.</li><li>• Electrical Pro on nyt Electrical Premium.</li></ul> Electrical Basic on nyt saatavilla myös englanniksi.
Kuvien käsittely	Muutosmerkintöjen poistamista on muutettu: poistettavat muutosmerkinnät voi nyt valita <b>Poista muutosmerkinnät</b> -dialogista.

### Korjatut virheet

- Keskusta muokatessa symbolin valinnan peruuttaminen aiheutti virheen.
- Kun laitteen kokotietoja muutettiin, tunnusattribuuttia (E\_ID) siirrettiin sattumanvaraisesti.

## Distribution Board

### Uudet ja parannetut ominaisuudet

Sovellustasot	Electricalin sovellustasot on nimetty uudelleen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Electrical Standard on nyt Electrical Basic.</li><li>• Electrical Pro on nyt Electrical Premium.</li></ul> Electrical Basic on nyt saatavilla myös englanniksi.
Kaaviokuvien/lehtien käsittely	Muutosmerkintöjen poistamista on muutettu: poistettavat muutosmerkinnät voi nyt valita <b>Poista muutosmerkinnät</b> -dialogista.

## Layout

### Uudet ja parannetut ominaisuudet

Sovellustasot	Electricalin sovellustasot on nimetty uudelleen: <ul style="list-style-type: none"><li>• Electrical Standard on nyt Electrical Basic.</li><li>• Electrical Pro on nyt Electrical Premium.</li></ul> Electrical Basic on nyt saatavilla myös englanniksi.
Keskukset ja ryhmät	Keskusten ja ryhmien käsittely on uusittu täysin. <ul style="list-style-type: none"><li>• Aiemmin keskuksilla ja sijainneilla oli omat, erilliset käyttöliittymänsä. Nyt kaikki tarvittavat tiedot voidaan syöttää yhdessä käyttöliittymässä, johon on myös lisätty uusia tietokenttiä. Lisäksi esimerkiksi kiskostojen tietoja voi muokata, ja tiedot päivitetään automaattisesti Layout- ja Schematics-kuviin.</li><li>• Yksi keskeisimmistä muutoksista on uusi objektityyppi <b>Lähtö</b>. Lähdöt voidaan määritellä keskuksiin tuleviksi tai lähteviksi. Yhdellä ryhmällä voi olla useita lähtöjä, joilla voi tarvittaessa olla omat kaapelinsa ja suojalaitteensa. Näin ollen päävirtapiirejä ja ohjausvirtapiirejä omine tietoineen voi olla samassa ryhmässä.</li></ul>

	Ryhmää, siihen liitettyjä lähtöjä ja niiden kaapeleita/suojalaitteita voi hallita yhdellä kertaa saman dialogin kautta. Objektit ja kentät ovat käytettävissä myös tietokannan puolella, mikä helpottaa massamuutosten tekemistä.
Kuvien käsittely	Muutosmerkintöjen poistamista on muutettu: poistettavat muutosmerkinnät voi nyt valita <b>Poista muutosmerkinnät</b> -dialogista.
Johdotus	Noususymbolien toimintaa on muutettu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noususymbolia ei enää poisteta siihen liittyvän johdotuksen poistamisen yhteydessä.</li> <li>• Jos johdotuksen päättää noususymboliin, jonka toisessa päässä on eri johdotus, tästä tulee ilmoitus ja halutessaan toisen pään johdotuksen voi muuttaa juuri piirretyksi johdotukseksi.</li> <li>• Tyhjän nousumerkin kontekstivalikkoon on lisätty <b>Piirrä viittaukseen liittyvää johdotusta</b> -toiminto, jolla voi piirtää johdotuksen toisen pään.</li> </ul>
Symboliikka	Symbolitoimintoihin on tehty seuraavat muutokset: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ohjelmaan on lisätty symbolistandardit <b>IEC, Ruotsi, IEC, Viro ja IEC, Suomi</b>.</li> <li>• ANSI (American National Standards Institute)- ja GB/T-standardin symbolit ovat nyt käytettävissä.</li> <li>• Projektiasetusten <b>Standardi/lokaatio</b>-kentän <b>Custom</b>-valinnalla ohjelman symbolivalikot voidaan korvata käyttäjän omilla valikoilla.</li> <li>• Kun IEC-standardi on käytössä, <b>Pistorasia</b>-painikkeesta avautuu <b>IEC-pistorasiamerkit</b>-valikko ja <b>Kytkimet</b>-painikkeesta <b>IEC-kytkimet</b>-valikko.</li> <li>• <b>Symbolit</b>-valikosta on poistettu <b>Symbolit, Ruotsi</b>, koska symbolistandardin myötä toiminnot löytyvät perusvalikoista. Lisäksi Ruotsin puhelin- ja ovipuhelinsymbolit on yhdistetty samaan valikkoon.</li> </ul>
Reikätoiminnot	Reikätoimintoihin on tehty seuraavat muutokset: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reiän muokkauspainike on siirretty kohdistuspisteen päältä toiseen</li> </ul>

	<p>kohtaan, joten reikä on nyt helppo siirtää kohdistuspisteen avulla.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uudella <b>Muuta reiän kokoa</b> -muokkaustoiminnolla voi muuttaa kuvasta valitun reiän 2D:ssä näkyvää kokoa hiirellä.</li> <li>• Reiän määrittämisessä ja muokkauksessa on nyt mahdollista määrittää korko reiän ylä-, keski- tai alaosaan. Muokkauksessa oletusarvo on aina <b>Yläkorko</b>.</li> <li>• Reiän kopiointi huomioi nyt 3D-varauksen.</li> </ul>						
Tilatoiminnot	Lämpöhäviöraportissa tilat listattiin aiemmin siinä järjestyksessä kuin ne oli määritetty. Nyt tilat listataan tilanumeron mukaisesti nousevaan järjestykseen.						
3D-piirtotoiminnot	3D-symbolin kontekstivalikosta löytyvä <b>Siirrä 3D-symboli (2D-symboli siirtyy myös)</b> -toiminto mahdollistaa symbolin siirtämisen siten, että 2D-symboli siirtyy sen mukana.						
Plant Modeller - integraatio	<p>Integraatioon on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integraatio tukee useita COS-versioita seuraavasti:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="502 1122 1426 1348"> <thead> <tr> <th>Electrical-versio</th> <th>Tuettu COS-versio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021T3</td> <td>2021T2, 2021T3, 2022T1</td> </tr> <tr> <td>2022T2</td> <td>2022T1, 2022T2</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plant Modeller -projektin tiedot näkyvät nyt <b>Projektin tiedot / asetukset</b> -dialogin alareunassa projektihakemiston alla.</li> </ul>	Electrical-versio	Tuettu COS-versio	2021T3	2021T2, 2021T3, 2022T1	2022T2	2022T1, 2022T2
Electrical-versio	Tuettu COS-versio						
2021T3	2021T2, 2021T3, 2022T1						
2022T2	2022T1, 2022T2						

## Korjatut virheet

- Projektipuu ei päivittynyt, kun kaapeli poistettiin johdotuspaketin muokkaamisen kautta.
- Tulostusraami katosi nimiön vaihdon yhteydessä.
- Lattialämmitystä piirrettäessä termostaatista ja anturista tuli saman laitteen esiintymiä, mikä aiheutti ongelmia 3D-symbolien kanssa.
- Johtotienousu toiseen kerrokseen ei toiminut oikein, jos kulma oli jotain muuta kuin 0.
- Juokseva numerointi ei toiminut oikein.
- Lisätietorajauksen muokkaaminen aiheutti tallennusvirheen.

- Kaapelille lisätyn lisätiedon muutokset eivät päivittyneet tietokannasta kuvaan.
- Laitteiden koordinaattien päivittäminen Plant Modellerista Electricaliin ei toiminut.
- Korjaa-komento ei toiminut oikein, jos ryhmämerkillä oli useita esiintymiä.
- Omia lisätietoja käytettäessä kilpitekstit näkyivät kuvassa väärin.
- Kun IFC-tiedosto päivitettiin projektipuun kautta, tiedot luettiin väärästä kuvatiedostosta.
- Kun tuotemallille oli määritelty 3D-symbolin kiertoon liittyvä lisätieto, 3D-generointi täytyi tehdä kahdesti.
- Keskussymboli peilautui, jos sen X-/Y-koko oli 1.0 tai pienempi.
- **Nimiön täyttö** -dialogissa rajoitettiin kenttään syötettävien merkkien määrää.

# Schematics

## Uudet ja parannetut ominaisuudet

Sovellustasot	<p>Electricalin sovellustasot on nimetty uudelleen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrical Standard on nyt Electrical Basic.</li> <li>• Electrical Pro on nyt Electrical Premium.</li> </ul> <p>Electrical Basic on nyt saatavilla myös englanniksi.</p>
Symbolitoiminnot	<p>Symbolitoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektiasetusten <b>Standardi/lokaatio</b>-kentän <b>Custom</b>-valinnalla ohjelman symbolivalikot voidaan korvata käyttäjän omilla valikoilla.</li> <li>• GB/T-standardin symbolit ovat nyt käytettävissä.</li> <li>• Seuraaviin symbolivalikkoihin on lisätty uusia symboleja: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ <b>Etukojeet</b></li> <li>◦ <b>Moottorit</b></li> <li>◦ <b>Koskettimet</b></li> <li>◦ <b>Kontaktorit</b></li> <li>◦ <b>Lämpöreleet</b></li> </ul> </li> </ul>
Projektipuu (Premium)	<p>Projektipuun kontekstivalikkoihin on lisätty kopiointitoimintoja:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Laitteet (sijainti)</b>- ja <b>I/O:t (sijainti)</b> -puista voi kopioida sijainnin <b>Kopioi sijainti</b> -toiminnolla. Toiminnolla voi halutessaan kopioida myös kopioitavan sijainnin laitteet.</li> <li>• <b>Laitteet (piiri)</b>- ja <b>I/O:t (piiri)</b> -puista voi kopioida piirin <b>Kopioi piiri</b> -toiminnolla. Toiminnolla voi halutessaan kopioida myös kopioitavan piirin laitteet.</li> <li>• <b>I/O:t (sijainti)</b>-, <b>I/O:t (piiri)</b>-, <b>Laitteet (sijainti)</b>- ja <b>Laitteet (piiri)</b> -puista voi kopioida I/O:n <b>Kopioi I/O</b> -toiminnolla.</li> <li>• <b>Laitteet (sijainti)</b> -puista voi kopioida riviliitinriman ja riviliittimen <b>Kopioi laite</b> -toiminnolla.</li> </ul>



Kaaviokuvien/lehtien käsittely	Muutosmerkintöjen poistamista on muutettu: poistettavat muutosmerkinnät voi nyt valita <b>Poista muutosmerkinnät</b> -dialogista.
Johdotus	<p>Johdotustoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Johdotustoimintojen käyttöä on yksinkertaistettu Premium-sovellustasolla:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Aiemmin toimintoja oli sekä <b>Johdotustoiminnot</b>- että <b>Electrical DB -tietokanta</b> -työkalurivillä. Nyt kaikki toiminnot löytyvät <b>Johdotustoiminnot</b>-työkaluriviltä.</li><li>◦ Johdotuspakettien luonti ja piirtäminen on nyt mahdollista. Schematicsissa luodun johdotuspaketin voi piirtää esimerkiksi tasopiirustukseen – kun kaapeleita muokataan, muutokset päivittää molempiin esiintymiin.</li><li>◦ Johtimet, kaapelit ja johdotuspaketit piirretään uuden <b>Johdotus</b>-dialogin avulla. Uusi käyttöliittymä helpottaa piirtämistä, sillä esimerkiksi johdin- ja kaapelimerkinnän saa nyt tehtyä samalla.</li><li>◦ Johtimen tai kaapelin napsauttaminen tai kaksoisnapsauttaminen avaa <b>Johdotus</b>-ikkunan muokkaustilaan.</li></ul></li><li>• <b>Kiskon piirto</b> -toimintoa on parannettu:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ <b>Tunnus</b>-alasvetovalikossa listataan kaikki sijainnin laitteet, joiden laitetyyppi on <b>Virtakisko</b>. Oletusarvo on <b>&lt;SYÖTTÖ&gt;</b>.</li><li>◦ Uuden virtakiskolaitteen laitetypiksi tulee nyt <b>Virtakisko</b> (aiemmin <b>Tuntematon</b>).</li><li>◦ Kuvaan tuleva teksti asetetaan laitesymbolina.</li></ul></li><li>• <b>Muuta kuvan johdotuksia tämän kaapelin johdotuksiksi</b> -dialogin <b>Valitse johdin</b> -alasvetovalikko näyttää nyt, onko johtimella kuvassa esiintymiä. Lisäksi alasvetovalikossa aiemmin käytetty termi <b>Käytössä</b> on vaihdettu termiin <b>Kytketty</b>.</li><li>• <b>Kaapelin ja sen johtimien merkintä</b> -toiminto tarkistaa johtimien ja pinnien signaalitiedot: jos valitun johdotuksen jommankumman pään pinnan signaalitieto on sama kuin johtimen signaalitieto, nämä yhdistetään automaattisesti.</li></ul>

Johdotusviittaukset	<p>Johdotusviittaustoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Johdotusviittauksen määrittämistä toiselle lehdelle on helpotettu:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Aiemmin lehdeltä toiselle tai toiseen kuvaan johdotettaessa kohdelehden oli oltava tiedossa. Nyt nykyiseltä lehdeltä voi siirtyä edelliselle ja seuraavalle nuolipainikkeilla, mikä helpottaa oikean lehden löytämistä. Lehti vaihtuu taka-alalla valinnan mukaisesti.</li><li>◦ <b>Lehti, jolla johdotusta jatketaan</b> -alasvetovalikko listaa nyt vain käytävissä olevat lehdet.</li><li>◦ Nuolipainikkeiden välissä näkyy lehti, jolta on aloitettu.</li></ul></li></ul> <p>Lisäksi <b>Viittaus toiselle lehdelle</b> -dialogin nimi on muutettu; uusi nimi on <b>Johdotusviittaus</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kuvasta voi nyt valita useampia parittomia johdotusviittauksia, joille voi valita parin viittauksen kontekstivalikosta löytyvillä uusilla toiminnoilla <b>Valitse viittauspari kuvasta (yksitellen)</b> ja <b>Valitse viittauspari kuvasta (useita)</b>.</li><li>• <b>Muuta kuvan johdotuksia tämän kaapelin johdotuksiksi</b> -dialogin <b>Valitse johdin</b> -alasvetovalikko näyttää nyt, onko johtimella kuvassa esiintymiä. Lisäksi alasvetovalikossa aiemmin käytetty termi <b>Käytössä</b> on vaihdettu termiin <b>Kytkeyty</b>.</li><li>• <b>Sijoita Viittaus</b>-komennolla voidaan osoittaa viiva, jonka päähän halutaan sijoittaa viittaus.<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Komentojonolla <b>Sijoitaviittaus^#KYSY^#</b> voidaan valita viittauksen suunta.</li><li>◦ Komentojonolla <b>Sijoitaviittaus^#JATKAJ^#1^#</b> käynnistyy johdotuksen jatkaminen.</li></ul></li><li>• Johtimen kontekstivalikkoon on lisätty <b>Sijoita johdotusviittaus</b> -toiminto.<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Viittausnuolen suunta kysytään komentorivillä.</li><li>◦ Jos viivan molemmissa päissä on johdotuspiste, toiminto ei ole käytävissä.</li><li>◦ Jos viivan kummassakaan päässä ei ole johdotuspistettä,</li></ul></li></ul>
---------------------	--

	<p>viittaus tulee siihen päähän, joka on lähempänä kohtaa, josta toiminto käynnistettiin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Jos viivan toisessa päässä on johdotuspiste, viittaus sijoitetaan siihen päähän, jossa ei ole johdotuspistettä.</li> <li>• <b>Johdotusviittaus riviliitinrimoilta ja kojeilta kojeille</b> -toiminto etsii nyt johdotusten toisen pään esiintymiä koko projektin esiintymistä. Toiminnossa ei enää huomioida ajonaikaisesti poistettuja johtimia.</li> <li>• Projektin johdotusviittausasetuksiin on lisätty vaihtoehtoja:             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Sekä johtimen että kaapelin <b>Kirjaa toisen pään kytkentä</b> -asetukseen on lisätty seuraavat vaihtoehdot:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Kirjaa asiakastunnus + pinni</b></li> <li>▪ <b>Kirjaa asiakastunnus (ei pinniä)</b></li> <li>▪ <b>Kirjaa sähköpositio + asiakastunnus + pinni</b></li> <li>▪ <b>Kirjaa sähköpositio + asiakastunnus (ei pinniä)</b></li> </ul> </li> </ul> <p>Kun asiakastunnus on asetuksissa merkitty näkyviin, viittaukset näytetään kuvassa asiakastunnuksen mukaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Johdotusviittausasetuksiin on lisätty <b>Johdin: Toisen pään kuvaus</b> ja <b>Kaapeli: Toisen pään kuvaus</b>. <b>Johdotusviittaus</b>-dialogin viittausparin kuvaustekstejä ei voi muuttaa, jos asetukseen on valittu joku muu kuin <b>Vapaa teksti</b> -vaihtoehto.</li> </ul> </li></ul>						
<p>CAD-luettelot</p>	<p>Laiteluetteloiden luonnin sijaintilistaan lisätyn <b>Ei sijaintia</b> -vaihtoehdon avulla luetteloihin on nyt mahdollista sisällyttää myös sellaiset laitteet, joilla ei ole sijaintia.</p>						
<p>Plant Modeller - integraatio</p>	<p>Integraatioon on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integraatio tukee useita COS-versioita seuraavasti:</li> </ul> <table border="1" data-bbox="572 1700 1426 1924"> <thead> <tr> <th data-bbox="572 1700 930 1783">Electrical-versio</th> <th data-bbox="930 1700 1426 1783">Tuettu COS-versio</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="572 1783 930 1854">2021T3</td> <td data-bbox="930 1783 1426 1854">2021T2, 2021T3, 2022T1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="572 1854 930 1924">2022T2</td> <td data-bbox="930 1854 1426 1924">2022T1, 2022T2</td> </tr> </tbody> </table>	Electrical-versio	Tuettu COS-versio	2021T3	2021T2, 2021T3, 2022T1	2022T2	2022T1, 2022T2
Electrical-versio	Tuettu COS-versio						
2021T3	2021T2, 2021T3, 2022T1						
2022T2	2022T1, 2022T2						

- |  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Plant Modeller -projektin tiedot näkyvät nyt <b>Projektin tiedot / asetukset</b> -dialogin alareunassa projektihakemiston alla.</li></ul> |
|--|---|

## Korjatut virheet

- Kun alilaitteen laiterajauksen piirsi isäntälaitteen laiterajauksen sisään, syntyi uusi laite.
- Riviliitinriman johdotusviittaus näkyi väärin, kun kuvassa oli kaksi saman liittimen rimaesiintymää (laite, numero ja osanumero olivat samat).
- Kun valittiin useita objekteja, ohjelma ei tarkistanut näiden tyyppiä (esim. pariton tai parillinen viittaus). Tämän vuoksi kontekstivalikosta puuttui toimintoja ja tarjolla oli vääriä toimintoja.
- Kaapelikampauksen kaapeliviiva noudatti johtimen viittausasetuksia kaapelin viittausasetusten sijaan.
- Jos I/O:lla ei ollut esiintymiä, sitä ei tallennettu.
- Käyttäjän oma I/O-symboli skaalattiin tarpeettomasti.
- Kun I/O:lla oli kaksi esiintymää ja toisen tag-nimeä muokattiin **I/O:n ominaisuudet** -dialogissa, nimi muutettiin molemmille esiintymille.
- **Asiakaskuvatallennus**-toiminto kaatoi sovelluksen.
- Johtimien kääntämisessä oli ongelmia.
- Kiskonpiirto ei toiminut oikein.
- Kun tuotemallille lisättiin I/O-tyyppinen lisätieto tai kopioitiin tuotemalli, jolla oli I/O-tyyppinen lisätieto, lisätiedon tyyppiä muuttui **Määrittämätön**.
- Ohjelma kaatui kaapelikampauksen teon jälkeen.
- Kun tuotemallille lisättiin I/O-symboli, sitä ei voinut liittää kaikille kanaville.
- Laitteiden koordinaattien päivittäminen Plant Modellerista Electricaliin ei toiminut.
- Uuden lehden lisääminen oli hidasta.
- Kun I/O-kortin kaikki kanavat sijoitti projektipuusta **Sijoita kortin kaikki kanavat kuvaan** -toiminnolla, niistä tuli ensimmäisen kanavan esiintymiä.
- Kun Electrical DB:ssä yhdisti objekteja, CADMATIC Draw kaatui, jos objekteilla oli esiintymiä, käyttäjänimessä oli yli kahdeksan merkkiä ja *TEMP*-hakemistosta löytyi *storeysettings.xml*- ja *storeydefinitions.xml*-tiedostot.
- Kun projektipuusta avatussa **Laitteen ominaisuudet** -dialogissa napsautti **Poista**-painiketta, ohjelma kaatui.
- Laiteliittimiä sijoitettaessa osanumerot eivät toimineet oikein lähdepinnien kanssa.

- Linkkien luonti ei toiminut oikein Excel-generoinnissa, jos attribuutilla oli jo linkki.
- Kun Excel-tiedosto oli iso, **Generoi kuvia pohjakuvien ja Excel-taulukon perusteella** -toiminto käynnistyi hitaasti.
- Jos symbolin tyyppi oli **Laitteen koottu esitys**, pinnit eivät päivittyneet tietokannasta kuvaan.
- Kun riviliittimelle määritettiin tuotemalli, tuotemallin tyhjä pinniarvo korvasi riviliittimelle aiemmin määritetyn pinniarvon.
- **Luo uusi riviliitin tuotemallista ja sijoita sen symboli** -toiminto ei määrittänyt sijoitetulle laitteelle tuotemallia.
- **Laitteen ominaisuudet** -dialogissa I/O-kortille lisätyt kanavat eivät päivittyneet projektipuuhun.
- Useamman kuin yhden I/O-kanavan poistaminen **Laitteen ominaisuudet** dialogissa aiheutti virheen.
- Kun poisti lehden, jolla oli riviliittämiä, vastaavan riviliitinriman poistaminen ei ollut mahdollista, vaikka esiintymiä ei enää ollut.
- Hiiren napsauttaminen **Johdotusviittaus**-dialogin **Viittausparitunnus**-kentässä aiheutti virheen.
- **Generoi kuvia pohjakuvien ja Excel-taulukon perusteella** -toiminto ei vaihtanut pohjakuvan kanavanumeroita Excelin sarakkeiden mukaisiksi, jos Excelissä käytettiin rivinumeroita.


## Electrical DB (Premium)

---

### Uudet ja parannetut ominaisuudet

Projektien hallinta	<p>Projektien hallintaan on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektin voi nyt avata             <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ raahaamalla sen resurssienhallinnasta DB:n <b>Tiedosto-</b>välilehdelle</li> <li>◦ tietokantatiedoston kontekstivalikon kautta <b>Avaa sovelluksessa</b> -toiminnolla.</li> </ul> </li> <li>• Uuden projektin voi luoda kopioimalla avoinna olevan projektin projektipuun kautta. Myös ohjelman käyttämät alihakemistot kopioidaan.</li> <li>• <b>Siivoa projekti</b> -toiminnon uudella <b>Lisätiedot, jotka ovat jo</b></li> </ul>
---------------------	---

	<p><b>kaapelityypillä ja joiden arvo on sama</b> -vaihtoehdolla voit siivota projektista kaapelityyppien päällekkäiset lisätiedot.</p>
Sijainnit	<p>Sijainnin ominaisuuksiin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaksi uutta sijaintityyppiä, <b>Sijainti</b> ja <b>Muu</b>, on lisätty. <b>Sijainti</b>-tyyppiä käytetään aina silloin, kun käyttäjä ei voi vaikuttaa sijainnin syntymiseen.</li> <li>• Ominaisuusdialogiin on tehty seuraavat muutokset: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Dialogin nimi vaihtuu nyt sijainnin tyyppin mukaan. Jos sijainnin tyyppi on esimerkiksi <b>Keskus</b>, dialogin nimi on <b>Keskuksen ominaisuudet</b>.</li> <li>◦ Kentät on järjestetty samoin kuin <b>Laitteen ominaisuudet</b> -dialogissa.</li> <li>◦ Dialogiin on lisätty <b>Sijaintiteksti 1–4</b> -kentät.</li> <li>◦ Dialogiin on lisätty <b>Koko ja sijoitus</b> -osio.</li> <li>◦ Uusi <b>Symbolit</b>-välilehti näyttää kaikki sijainnin symbolit.</li> <li>◦ Kun sijainnin tyyppi on <b>Keskus</b>, <b>Kiskostot</b>-välilehti näyttää kaikki sijainnin kiskostot ja <b>Lähdöt</b>-välilehti kaikki sijainnin lähdöt.</li> </ul> </li> </ul>
Laitteet	<p>Laitteen ominaisuuksiin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kun laitteen tyyppi on <b>Virtakisko</b>, <b>Laitteen ominaisuudet</b> -dialogissa on näkyvissä <b>Lähdöt</b>-välilehti.</li> <li>• <b>Laitteen ominaisuudet</b> -dialogi avautuu nyt nopeammin suurissakin projekteissa ja etäkäytössä.</li> </ul>
Kaapelit	<p>Kaapeleihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kaapelin ominaisuudet</b> -dialogiin on lisätty <b>Johdotuspaketti</b>-alavetovalikko, josta voi helposti valita johdotuspaketin, johon kaapeli kuuluu. Dialogista pääsee myös lisäämään johdotuspaketteja.</li> <li>• Kaapelin nimike on nyt mahdollista vaihtaa <b>Kaapelit</b>-gridin <b>Muokkaa rivejä Excel-ohjelmassa</b> -toiminnolla. Kun rivit tuodaan Excelistä takaisin DB-ohjelmaan, ohjelma tarkistaa, onko</li> </ul>

	kaapelityypin vaihto mahdollinen. Jos ei ole, gridiin jätetään vanha kaapelityyppi.
Riviliittimet	<b>Riviliittimet</b> -gridissä hiiren kakkospainikkeella avautuvia valikoita on parannettu näyttämään vain valittuun riviin tai soluun liittyvät toiminnot. Lisäksi riviliitinriman valikosta voi nyt luoda uuden riviliittimen.
Dokumentit	<b>Dokumentit</b> -välilehdelle on tehty seuraavat muutokset: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valitsemansa raportit voi nyt päivittää <b>Päivitä raportit</b> -toiminnolla. Valittujen dokumentti-/nimiörievien tulee olla Excel- tai PDF-tyyppisiä.</li> <li>• Vakioattribuutti E_DRW_REVDATE näytetään <b>Revision pvm.</b> -sarakkeessa.</li> </ul>
Asiakastunnukset	Asiakastunnusten määrittelyyn on tehty seuraavat muutokset: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilan tietoja voi nyt käyttää kaapelien ja laitteiden asiakastunnuksen luonnissa. Käytettävissä olevat tiedot ovat <b>Huoneisto, Numeroteksti, Tilan nimitys, Tilan status ja Tilanumero.</b></li> <li>• Asiakastunnusten määrittelyssä voi nyt valita myös käyttäjän itse lisäämiä lisätietoja.</li> </ul>
Tuotemallien hallinta	<b>Tuotemallien hallinta</b> -dialogiin on lisätty lisätietosarakkeet <b>Valmistaja, Sarja ja Kortin I/O-tyyppi.</b>
Leikepöytäprojektit	Sijaintien ja piirien hakeminen on nyt helpompaa projektien tuontidialogissa: sijainnin/piirin voi valita  -painikkeen avulla.
Raportit	Excel-raporttien pohjat ovat nyt saatavilla liettuankielisinä.

## Korjatut virheet

- Projektin asetusten avaaminen aiheutti virheen silloin, kun projektin polkua ei ollut määritelty.
- Johtimien kytkentöjen tallentaminen oli hidasta.
- I/O-välilehden lukitsemattomat apugridit kaatoivat sovelluksen.
- Eri käyttäjien oli mahdollista luoda tuotemalli samalla nimellä.

- Tiedostojen poiston yhteydessä tarpeettomia tiedostoja lisättiin turhaan Windowsin Roskakoriin.
- Kilven tekstikokoon ei voinut määritellä desimaaleja, jos Windowsin kieli oli eri kuin sovelluksen kieli.
- SQL-projektien hallinnassa jäi prosesseja käyntiin dialogien sulkemisen jälkeenkin.
- Suodatus ja rivien järjestäminen eivät toimineet oikein **Riviliittimet**-gridissä.
- Projektin avaaminen aiheutti virheitä.
- Riviliittimien ja riviliitinrimojen lisääminen loi toisinaan duplikaatteja.
- **I/O:n ominaisuudet** -dialogin kautta luodun I/O-kortin sai valittua I/O:lle vasta dialogin sulkemisen ja uudelleen avaamisen jälkeen.
- Kun **Kaapelit**-gridistä valitsi rivejä massana Excelissä muokattavaksi, rivien järjestys poikkesi gridin järjestyksestä.
- Tuotetietojen nimikkeen muokkaaminen jätti muokkaamattomankin version projektiin.
- Projektinsiivoustoiminto ei poistanut virheellisiä hiarkiasidosguideja piireiltä ja sijainneilta.
- Kun I/O:n yritti tallentaa jo olemassa olevan I/O:n nimellä, näytettiin väärä virheviesti tyhjästä tag-nimestä.
- Riviliitinriman kopioinnin yhteydessä luotiin uusi laite.
- **Johtimien kytkentätiedot** -toiminto löysi laitteen pinnit vasta päivityksen jälkeen.
- Kaapelien tuonti Excelistä aiheutti virheen.
- **Tuo toisesta projektista** -toiminto ei tuonut I/O-välilehden sisältöä.
- Toisinaan raporttityökalussa valittu sarake näytettiin ryhmittelyrivillä tuplana.
- SQL Server -projektien hallinnan **Siivoa**-toiminto ei toiminut oikein.
- Uuden kaapelin luonnin peruuttaminen **Poista**-painikkeella aiheutti virheen.
- **Poista**-toiminnon käynnistäminen **Laitteen ominaisuudet** -dialogin **Pinnit**-välilehden ali-gridistä (johtimet) aiheutti virheen.
- Siivoustoiminnon vertailudialogi ei näyttänyt poistettuja viittauksia.
- Ohjelman avaamisen sijaan näytettiin virheviesti konfiguroinnin epäonnistumisesta.
- Keskusten lataaminen tietokannasta oli hidasta.
- I/O-, I/O-kortti- ja I/O-korttien kanavat -raporteissa ei näytetty tuotetietojen lisätietoja.
- Lisätietojen poistaminen vakiotietokannasta aiheutti virheen.
- **Muokkaa rivejä Excel-ohjelmassa** -toiminto ei osannut palauttaa jo olemassa olleita tunnuksia, vaikka ne eivät olleet duplikaatteja.
- Kun poimintalistan arvo kopioitiin, ohjelma liitti kohdesoluun arvon sijaan arvon kuvauksen.



- Kun **Laitteen ominaisuudet** -dialogissa teki muutoksia ja sitten hylkäsi ne, tiedot eivät päivittyneet gridille oikein.
- I/O:n pystyi poistamaan, vaikka sillä oli esiintymiä.
- Apuprojektista tuonnin ja tietokannasta tuotujen tietojen tuomisen jälkeen kuvan poisto projektista kaatoi ohjelman.
- Kaapelityypin lisätiedot eivät päivittyneet projektille oikein.
- Jos kaapelityypillä oli paljon johtimia, kaapelityypin vaihto ei onnistunut.
- Vaikka pinnit oli poistettu, gridissä näytettiin **Mistä PinniGUID**- ja **Mihin PinniGUID** -arvot.
- Laitteiden kokotunnukset eivät päivittyneet leikepöytäprojektin tuonnissa, jos piiri tai sijainti vaihdettiin.
- Riviliittimen kopiointi ei toiminut oikein.
- Kun DM:stä poistettiin useita dokumentteja, niitä ei poistettu Electricalin tietokannasta.
- Kilpimäärityksissä ei näytetty projektien lisätietoja.
- Jos symbolin tyyppi oli **Laitteen koottu esitys**, pinnit eivät päivittyneet tietokannasta kuvaan.
- Joidenkin I/O-korttien pinnien osanumero oli 0, mistä aiheutui ongelmia kuvaan sijoitettaessa.
- Kun kaapelityypin siirsi projektista oletusprojektiin, lisätiedot katosivat.
- Kun luettelon nimeen lisättiin piste, pisteen jälkeinen osa jätettiin pois nimestä.
- Kaapelien tiedot eivät päivittyneet oikein kaapelityypin vaihdon jälkeen.
- Muokkaamisen peruuttaminen tuotetietojen, kaapelityyppien ja johdotuspakettimääritysten hallinnassa ei toiminut oikein.
- Jos lehtien hallinnassa oli syötetty **Lehtiä**-kenttään jotain muuta kuin kokonaislukuja, arvo näkyi DB:ssä nollana ja päivittyi sieltä myös kuvaan. Jatkossa tietokannasta ei päivitetä kuvaan 0-arvoja.
- Kun päivitettiin raportti, jolla oli ryhmitelty tietoja, ryhmittelyä ei enää huomioitu.
- Riviliittimen liitinnumeron muokkaaminen sekoitti liittimien järjestyksen rimassa.
- Siivoustoiminto jäätyi ja pakotti sulkemaan sovelluksen.
- **Johtimien kytkentätiedot** -dialogissa määritellyt asetukset muuttuivat sattumanvaraisesti.
- Kun kuvasta poistettiin nimiö, poisto ei päivittänyt **Dokumentit**-välilehdelle.
- Johdotuspakettien kopioinnissa ja poistamisessa oli ongelmia.
- Kaapelien johtimia ei listattu johtimen numeron mukaisesti pienimmästä suurimpaan.
- Käyttäjän omat symbolit katosivat tuotemalleilta modulaarisessa generoinnissa.

- Kun Excelistä tuotiin muokattuja I/O-tietoja, virheellisistä laitetunnuksista ei näytetty virheviestiä.
- Samaan SQL-tietokantaan pystyi luomaan kaksi tietokantayhteyttä.
- Siivoustoiminto poisti käytössä olevia laitteita.
- Uuden tietokannan tuominen SQL-palvelimen jaettuihin tietokantoihin aiheutti virheen.