



CADMATIC

CADMATIC Electrical

Versiotiedot

2023T3

Sisällysluettelo

Versiotiedot	3
Cabinet Layout	3
Uudet ja parannetut ominaisuudet	3
Distribution Board	4
Uudet ja parannetut ominaisuudet	4
Korjatut virheet	5
Layout	6
Uudet ja parannetut ominaisuudet	6
Korjatut virheet	8
Schematics	10
Uudet ja parannetut ominaisuudet	10
Korjatut virheet	12
Electrical DB (Premium)	14
Uudet ja parannetut ominaisuudet	14
Korjatut virheet	17

Versiotiedot

Tästä dokumentista löydät CADMATIC Electrical 2023T3 -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

Projektin tiedot/asetukset	<p>Standardi/lokaatio-asetus on siirretty Yleiset, symboliikka -osiosta Yleiset-osiin. Lisäksi asetukset on nyt jaettu erillisiksi Standardi- ja Lokaatio-asetuksiksi.</p> <p>Kun standardiksi valitaan IEC, huomioidaan Suomen, Viron ja Ruotsin osalta myös lokaatio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jos lokaatioksi valitaan Suomi, Viro tai Ruotsi, symbolivalikoissa näytetään vanhan IEC, Suomi-, IEC, Viro- tai IEC, Ruotsi -asetuksen mukaiset IEC-symbolit. • Jos lokaatiota ei määritetä tai se on muu kuin Suomi, Ruotsi tai Viro, symbolivalikoissa näytetään yleiset IEC-symbolit.
Electrical-ikkuna	<p>Electrical-ikkunan alaosaan, puusta valitun objektin tiedot näyttävään osioon, on lisätty vierityspalkki. Vierityspalkki tulee näkyviin silloin, kun valitulla objektilla on tietoja niin paljon, että ne eivät kaikki näy.</p>
Inforuutu	<p>Projektipuun Näytä kuvasta -toimintoa käytettäessä inforuutu pysyy nyt ruudulla kuvaa zoomatessa ja panoroidessa. Tämä mahdollistaa tarkentamisen objektiin siten, että sen tiedot pysyvät näkyvissä.</p>
Kuvien käsittely	<p>Asiakaskuvat voi nyt tallentaa projektin dokumenttipuun mukaisiin alihakemistoihin uudella Tallenna projektipuun mukaiseen hakemistoon -valinnalla.</p>

	Jos kuvat esimerkiksi sijaitsevat dokumenttipuussa Piirikaavio -hakemistossa ja valitset tallennuspaikaksi piirustushakemiston, tallennetaan asiakaskuvat tällöin hakemistoon [<i>piirustushakemisto</i>]\Piirikaavio.
Tuotemalli	Jos tuotemallilla olevaan symboliin tehdään muutoksia tuotemallin luonnin jälkeen, symbolin voi tarvittaessa päivittää Päivitä kuvake -painikkeella. Päivityksen jälkeen päivitetty symbolikuvake näkyy myös Laitteen ominaisuudet -dialogin Symbolit -välilehdellä.

Distribution Board

Uudet ja parannetut ominaisuudet

Projektin tiedot/asetukset	<p>Standardi/lokaatio-asetus on siirretty Yleiset, symboliikka -osiosta Yleiset-osioon. Lisäksi asetukset on nyt jaettu erillisiksi Standardi- ja Lokaatio-asetuksiksi.</p> <p>Kun standardiksi valitaan IEC, huomioidaan Suomen, Viron ja Ruotsin osalta myös lokaatio:</p> <ul style="list-style-type: none"> Jos lokaatioksi valitaan Suomi, Viro tai Ruotsi, symbolivalikoissa näytetään vanhan IEC, Suomi-, IEC, Viro- tai IEC, Ruotsi -asetuksen mukaiset IEC-symbolit. Jos lokaatiota ei määritetä tai se on muu kuin Suomi, Ruotsi tai Viro, symbolivalikoissa näytetään yleiset IEC-symbolit.
Electrical-ikkuna	Electrical -ikkunan alaosaan, puusta valitun objektin tiedot näyttävään osioon, on lisätty vierityspalkki. Vierityspalkki tulee näkyviin silloin, kun valitulla objektilla on tietoja niin paljon, että ne eivät kaikki näy.
Inforuutu	Projektipuun Näytä kuvasta -toimintoa käytettäessä inforuutu pysyy nyt ruudulla kuvaa zoomatessa ja panoroidessa. Tämä mahdollistaa tarkentamisen objektiin siten, että sen tiedot pysyvät näkyvissä.
Kaaviokuvien/lehtien käsittely	Asiakaskuvat voi nyt tallentaa projektin dokumenttipuun mukaisiin alihakemistoihin uudella Tallenna projektipuun mukaiseen

	<p>hakemistoon -valinnalla.</p> <p>Jos kuvat esimerkiksi sijaitsevat dokumenttipuussa Piirikaavio-hakemistossa ja valitset tallennuspaikaksi piirustushakemiston, tallennetaan asiakaskuvat tällöin hakemistoon <i>[piirustushakemisto]\Piirikaavio</i>.</p>
Keskuskaaviotoiminnot	<p>Näytä ryhmänumero tasokuvassa -toiminto on nyt käytettävissä hiiren kakkospainikkeella avautuvasta valikosta myös pelkällä lähdöllä. Toiminto avaa layout-kuvan, josta valittu ryhmä/lähtö löytyy.</p>
Toiminnot	<p>Aputoiminnoista tuttu Linkitä grafiikkaa keskuskaavioriveihin -toiminto on nyt käytettävissä myös hiiren kakkospainikkeella avautuvasta valikosta: ensin valitaan rivi, joka halutaan linkittää, ja sitten napsautetaan hiiren kakkospainiketta ja valitaan toiminto.</p>
Symbolipaketit	<p>Tallenna oma lähtöpaketti -toiminnolla luotavien pakettien määrää ei enää rajoiteta.</p>
Tuotemalli	<p>Jos tuotemallilla olevaan symboliin tehdään muutoksia tuotemallin luonnin jälkeen, symbolin voi tarvittaessa päivittää Päivitä kuvake -painikkeella. Päivityksen jälkeen päivitetty symbolikuvake näkyy myös Laitteen ominaisuudet -dialogin Symbolit-välilehdellä.</p>

Korjatut virheet

- Kuvan avaus aiheutti kriittisen virheen, mutta kuva avattiin silti.
- Vanhemmalla ohjelmaversiolla tehdyn kuvan avaamisen yhteydessä katosi symboleja.
- Vanhemmalla ohjelmaversiolla tehdyn kuvan avaaminen aiheutti virheen.
- Grafiikattoman symbolin sisältävän kuvan avaaminen aiheutti virheen.
- Kun keskuskaaviotyyppinen kuva tallennettiin projektin ulkopuolelle ja avattiin sitten ensimmäisen kerran, symbolitietoja toisinaan katosi.
- Kun tasokuvasta tuotiin ryhmiä keskuskaavioon, keskus ei saanut sähköpositiota.
- Kaapelityyppi näytettiin virheellisesti keskuskaavioissa.
- **Luo valituista riveistä keskuksen ryhmiä** -aputoiminto ei asettanut uudelle ryhmälle

oletusjärjestelmää.

- **Vaihda toisen ryhmän kanssa** -toiminto ei toiminut oikein.

Layout

Uudet ja parannetut ominaisuudet

Projektin tiedot/asetukset	<p>Standardi/lokaatio-asetus on siirretty Yleiset, symboliikka -osiosta Yleiset-osioon. Lisäksi asetukset on nyt jaettu erillisiksi Standardi- ja Lokaatio-asetuksiksi.</p> <p>Kun standardiksi valitaan IEC, huomioidaan Suomen, Viron ja Ruotsin osalta myös lokaatio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jos lokaatioksi valitaan Suomi, Viro tai Ruotsi, symbolivalikoissa näytetään vanhan IEC, Suomi-, IEC, Viro- tai IEC, Ruotsi -asetuksen mukaiset IEC-symbolit. • Jos lokaatiota ei määritetä tai se on muu kuin Suomi, Ruotsi tai Viro, symbolivalikoissa näytetään yleiset IEC-symbolit.
Electrical-ikkuna	<p>Electrical-ikkunan alaosaan, puusta valitun objektin tiedot näyttävään osioon, on lisätty vierityspalkki. Vierityspalkki tulee näkyviin silloin, kun valitulla objektilla on tietoja niin paljon, että ne eivät kaikki näy.</p>
Inforuutu	<p>Projektipuun Näytä kuvasta -toimintoa käytettäessä inforuutu pysyy nyt ruudulla kuvaa zoomatessa ja panoroidessa. Tämä mahdollistaa tarkentamisen objektiin siten, että sen tiedot pysyvät näkyvissä.</p>
Symbolitoiminnot	<p>Kun kaapelimerkintää muutetaan juoksevalla tunnuksella, muutetaan kaapelitunnus vastaamaan kaapelimerkintää.</p>
Toiminnot	<p>Lisää esiintymälle tietoja kuvaan -toimintoon on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kuvaan voi lisätä tuotetietoja, vaikka niitä ei olisi vielä määritelty laitteelle. • Kaapelille voi lisätä kaapelin kuvauksen. • Suojalaitteille voi antaa laitteen perustiedot.

Johdotus ja merkinnät	<p>Johdotustoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none">• Johdotus-ikkunaan on lisätty Juokseva tunnus -vaihtoehto, jonka avulla johtimet voidaan numeroida juoksevasti.• Premium-sovellustasolla Muokkaa kaapelin tietoa/tyyppiä -toiminnolla voi nyt muokata myös kaapelipaketteja; kun toiminnossa valitsee kaapelipaketin, avautuu Kaapelipaketin ominaisuudet -dialogi.
Kuvien käsittely	<p>Asiakaskuvat voi nyt tallentaa projektin dokumenttipuun mukaisiin alihakemistoihin uudella Tallenna projektipuun mukaiseen hakemistoon -valinnalla.</p> <p>Jos kuvat esimerkiksi sijaitsevat dokumenttipuussa Piirikaavio-hakemistossa ja valitset tallennuspaikaksi piirustushakemiston, tallennetaan asiakaskuvat tällöin hakemistoon <i>[piirustushakemisto]\Piirikaavio</i>.</p>
Keskustoiminnot	<p>Keskustoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lähtöjen poistologiikkaa on parannettu: Kun poistetaan lähtö, jolla on kaapeli ja sillä esiintymä, kaapelia ei enää laiteta automaattisesti Poistettava-tilaan. Jos lähdölle määritellyllä kaapelilla ei ole esiintymää, kaapeli poistetaan normaalisti.• Autom. poisto sallittu -valinta poistetaan automaattisesti keskusten välisiltä syötöiltä.
Rajaukset	<p>Lisätietoja voi lisätä viitekuvaan lisätiedon luovan rajauksen avulla.</p> <ul style="list-style-type: none">• Viitekuvien kautta käytettävä lisätietorajaus helpottaa etenkin monikäyttäjäympäristön työtä, mikäli samoja rajauksia täytyy tehdä useampaan kuvaan.• Lisätietorajauksen luonnin jälkeen lisätieto ei automaattisesti vaikuta rajauksen sisällä olevan esiintymän isäntäobjektin lisätietoihin muutoin kuin estämällä kyseisen lisätiedon poiston. Lisätietorajauksen arvon muutos ei siis vaikuta jo luotujen lisätietojen arvoihin jälkikäteen.• Mikäli viitekuvatiedosto lisätään projektiin, saadaan käyttöön kaikki

	<p>projektille määritellyt lisätiedot, joita voidaan muokata kuten mitä tahansa laitteelle määritettyä lisätietoa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jos ei käytetä projektikohtaisia lisätietomäärittämiä, viitekuvan ei tarvitse sisältyä projektiin.
Johtotiet	3D-tila näyttää nyt myös johtotiet 3D:nä 2D:n sijaan.
Tuotemalli	Jos tuotemallilla olevaan symboliin tehdään muutoksia tuotemallin luonnin jälkeen, symbolin voi tarvittaessa päivittää Päivitä kuvake -painikkeella. Päivityksen jälkeen päivitetty symbolikuvake näkyy myös Laitteen ominaisuudet -dialogin Symbolit -välilehdellä.

Korjatut virheet

- Kuvien avaaminen oli toisinaan hidasta tai keskeytyi, kun kuvissa oli paljon sisältöä.
- Aiemmillä versioilla tehtyjen kuvien avaaminen kaatoi ohjelman toisinaan.
- Vanhemmalla ohjelmaversiolla tehdyn kuvan avaaminen kaatoi toisinaan ohjelman kaapelien kytkentätietojen tutkinnan aikana.
- Johtotie loivalle nousulle, jolle oli määritelty taseauslinja, piirrettiin virheellisesti.
- Johtoteiden T-haarat olivat virheellisiä.
- Johtoteiden yhdistäminen aiheutti toisinaan virheen.
- Kuvan liittäminen viitekuvaksi toiseen kuvaan rikkoi kuvan 3D-johtotiet.
- Tuotemallin laitteen toinen esiintymä ei käyttänyt laitteen ominaisuuksia.
- Kun **Positiot**-projektipuusta käytti tuotemalliin liittyvää toimintoa, positiokuvake vaihtui tuotemallikuvakkeeksi.
- Sarakkeiden leveyden säätö ei toiminut oikein keskusten ja ryhmien hallinnassa.
- Kun P&ID-sovelluksesta tuotiin laitteita, joiden tunnuksessa oli = ja/tai +, luotiin laitteet kielletyillä arvoilla.
- Laitteita pystyi tuomaan P&ID-sovelluksesta samalla tunnuksella.
- Suojalaitteille ja johdotuksille ei voinu lisätä lähdön tietoja **Lisää esiintymälle tietoja kuvaan** -toiminnolla.
- Kaapelipaketin tyyppi oli mahdollista valita näytettäväksi tiedoksi **Lisää esiintymälle tietoja kuvaan** -toiminnossa, mutta kuvaan sijoitettaessa tyyppiä ei kuitenkaan näytetty.
- Kun kopioitiin kaapeli/kaapelipaketti, jolla oli kaapelimerkintä, uuden kaapelin/kaapelipaketin merkintäjärjestelmä toisinaan vaihtui.

- Kaapelipakettia ei voinut valita lähdön johdotukseksi kuvakohtaisessa projektissa.
- **Keskuksen ominaisuudet** -dialogissa ei voinut valita symbolia **Kuvasta-** tai **Tiedosto-** vaihtoehdolla.
- Kun suojalaite poistettiin lähdöltä **Ryhmän / lähdön ominaisuudet** -dialogissa, se näkyi edelleen projektipuussa, vaikka automaattinen poisto oli sallittu.
- Kun kuvasta poistettiin suojalaitteen viimeinen esiintymä, poistettiin suojalaite myös lähdön ominaisuuksista.
- Kulunvalvontajärjestelmäsymbolia **SHV0412_2** ei voinut sijoittaa symbolinvalintaikkunasta.
- Toisinaan symbolinvalintaikkunan avaaminen kaatoi ohjelman.
- **Merkitse sijaintitunnus kuvaan** -toiminnon vaihtoehto **Viitteenä** ei toiminut yhdessä asiakastunnuksen kanssa.
- Keskusten ja ryhmien hallinnassa syntyi uusi ryhmä, kun keskuksesta siirrettiin ryhmä toiseen keskukseen, jossa sama ryhmänumero oli jo käytössä.
- Kun **Tarkastale kaapelien tilantarvetta** -toiminnolla valitsi muita kuin ryhmien symboleita, sovellus kaatui.
- Symbolin kokokertoimien muokkaaminen ja päivittäminen oli hidasta.
- Kun näkymän vaihtoi 2D & 3D -tilaan ja taas takaisin 2D-tilaan, kaapelihyllyt jäivät 3D:hen.
- Kun lähtöesiintymä vaihtui toiseen lähtöesiintymään, johdotuksen pituutta ei laskettu.
- Kun johdinta siirrettiin, johdinmerkintä ei seurannut mukana **Tasopiirustus, kaavio** -tyyppisissä kuvissa.
- Johdotusviittaus kuvasta toiseen aiheutti virheen.
- **Tasopiirustus, kaavio** -tyyppiseen kuvaan ei voinut sijoittaa keskusta, jos kyseinen keskus oli jo toisessa samantyyppisessä kuvassa.
- **Symbolien sijoitus elementille** -toiminto ei kysynyt kokotietoja skaalattavaa valaisinta sijoitettaessa.
- Keskuksen tunnuksen muuttaminen **Ominaisuudet**-ikkunan kautta synnytti ylimääräisiä johdotuksia.
- **Vie ryhmien tiedot keskusvalmistajien pohjiin** -toiminto ei vienyt kaikkia ryhmien tietoja.
- Elementin sähköistys ei toiminut oikein symboleilla, joille oli määritelty Y-suuntainen 3D-kierto.

Schematics

Uudet ja parannetut ominaisuudet

Projektin tiedot/asetukset	<p>Standardi/lokaatio-asetus on siirretty Yleiset, symboliikka -osiosta Yleiset-osioon. Lisäksi asetukset on nyt jaettu erillisiksi Standardi- ja Lokaatio-asetuksiksi.</p> <p>Kun standardiksi valitaan IEC, huomioidaan Suomen, Viron ja Ruotsin osalta myös lokaatio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jos lokaatioksi valitaan Suomi, Viro tai Ruotsi, symbolivalikoissa näytetään vanhan IEC, Suomi-, IEC, Viro- tai IEC, Ruotsi -asetuksen mukaiset IEC-symbolit. • Jos lokaatiota ei määritetä tai se on muu kuin Suomi, Ruotsi tai Viro, symbolivalikoissa näytetään yleiset IEC-symbolit.
Electrical-ikkuna	<p>Electrical-ikkunan alaosaan, puusta valitun objektin tiedot näyttävään osioon, on lisätty vierityspalkki. Vierityspalkki tulee näkyviin silloin, kun valitulla objektilla on tietoja niin paljon, että ne eivät kaikki näy.</p>
Inforuutu	<p>Projektipuun Näytä kuvasta -toimintoa käytettäessä inforuutu pysyy nyt ruudulla kuvaa zoomatessa ja panoroidessa. Tämä mahdollistaa tarkentamisen objektiin siten, että sen tiedot pysyvät näkyvissä.</p>
Projektipuu	<p>Lähtöjen hiiren kakkospainikkeella avautuvaan valikkoon on lisätty seuraavat toiminnot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sijoita laitteen esiintymä kuvaan • Määritä kuvan laite tämän lähdon suojalaitteeksi; jos valitulla lähdöllä on jo suojalaite tai kuvasta osoitettu suojalaite on jo valitun tai toisen lähdon suojalaite, tulee tästä ilmoitus. • Määritä kuvan johdotus tämän lähdon johdotukseksi; jos valitulla lähdöllä on jo johdotus tai kuvasta osoitettu johdotus on jo valitun tai toisen lähdon johdotus, tulee tästä ilmoitus. • Piirrä johdotus kuvaan
Kaaviokuvien/lehtien	<p>Asiakaskuvat voi nyt tallentaa projektin dokumenttipuun mukaisiin</p>

käsittely	<p>alihakemistoihin uudella Tallenna projektipuun mukaiseen hakemistoon -valinnalla.</p> <p>Jos kuvat esimerkiksi sijaitsevat dokumenttipuussa Piirikaavio-hakemistossa ja valitset tallennuspaikaksi piirustushakemiston, tallennetaan asiakaskuvat tällöin hakemistoon <i>[piirustushakemisto]\Piirikaavio</i>.</p>
Symbolit	<p>Symbolitoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kokonaisen keskuksen pääkaavion luonti on nyt mahdollista. Schematics-sovelluksella tehty pääkaavio sisältää kaikki samat tiedot kuin Distribution Board - sovelluksella tehty. Lisäksi siihen on tuotu mm. suojalaitteen ja kaapelin tieto sekä syöttävä kisko. • Maadoitussymboleihin SPMUU030 ja SPMUU039 on lisätty johdotuspisteet.
Toiminnot	<p>Premium-sovellustasolla on tehty seuraavat muutokset toimintoihin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lisää esiintymälle tietoja kuvaan -toimintoon on tehty seuraavat muutokset: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kuvaan voi lisätä tuotetietoja, vaikka niitä ei olisi vielä määritelty laitteelle. ◦ Kaapelille voi lisätä kaapelin kuvauksen. ◦ Kuvaan voi lisätä I/O-kanavien I/O-tagit. • Piirien generointiin on tehty seuraavat muutokset: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Samaan objektiin pystyi aiemmin linkittämään I/O:n, piirin ja laitteen. Nyt muut linkitykset poistetaan, kun tehdään uusi linkitys. ◦ Nyt nimiölle voi linkittää piirin laitteen, jolloin nimiölle saadaan haluttu sijaintitieto. Jos nimiöllä on piiriattribuutit, myös piirin tiedot viedään nimiöön. ◦ Laiterajaukseen linkitys on nyt mahdollista. ◦ Riviliitinriman tunnus päivitetään liittimen mukaiseksi, kun liitin vaihdetaan toiseksi johdinten kytkennän kautta. Riman tulee olla liittimen kanssa saman sijaintirajauksen

	<p>sisällä eikä se saa olla linkitettyinä piirin tietoihin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sijaintirajaus päivitetään riviliittimen sijainnin mukaiseksi, kun liitin vaihdetaan toiseksi johdinten kytkennän kautta. Liittimen tulee olla rajauksen sisällä. Sijaintirajaus ei saa olla linkitettyinä piirin tietoihin.
Johdotus	<p>Premium-sovellustasolla on tehty seuraavat muutokset johdotustoimintoihin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Johdotus-ikkunaan on tehty seuraavat muutokset: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ohjelma muistaa nyt käyttäjän valinnat ja käyttää niitä oletusarvoisesti seuraavalla käyttökerralla. ◦ Ikkunan käyttöliittymää on parannettu: johtimien, kaapelien ja kaapelipakettien asetukset on ryhmitelty Asetukset-otsikon alle. ◦ Tunnus-kentässä ehdotetaan järjestyksessä seuraavaa tunnusta uusille kaapeleille ja kaapelipaketeille. Kenttä on tällöin myös korostettu vihreällä. • Signaalityyppi on kaapelityypin johtimen pakollinen tieto. Uusille johtimille annetaan signaalityypiksi oletusarvoisesti SIG.
Tuotemalli	<p>Jos tuotemallilla olevaan symboliin tehdään muutoksia tuotemallin luonnin jälkeen, symbolin voi tarvittaessa päivittää Päivitä kuvake -painikkeella. Päivityksen jälkeen päivitetty symbolikuvake näkyy myös Laitteen ominaisuudet -dialogin Symbolit-välilehdellä.</p>

Korjatut virheet

- Kun tuotetietoasetus **Tyhjennä tuotetiedon päivitettävät attribuutit, jos tuotetietoja ei ole** oli valittu, attribuutit tyhjennettiin, vaikka kuva ei ollut tietokannassa.
- **Liittimen sijoitus** -dialogin **Tunnuksen sijainti** -asetus ei toiminut.
- **Sijoita riviliitin kuvaan** -toiminnon käynnistäminen **Laitteet (sijainti)** -projektipuusta kaatoi ohjelman.
- Kun ryhmädialogissa luotu kaapeli sijoitettiin saman istunnon aikana, kaapelimerkintä katosi.
- Kun P&ID-sovelluksesta tuotiin laitteita, joiden tunnuksessa oli = ja/tai +, luotiin laitteet kielletyillä arvoilla.



- Laitteita pystyi tuomaan P&ID-sovelluksesta samalla tunnuksella.
- **Jatka johdotusta-** ja **Jatka johdinta** -toiminnot aiheuttivat virheen.
- Kun tuotemallin laitteelle sijoitettiin laiteliitin, sille annettiin väärä symbolitag.
- Attribuutteja ei tiivistetty piirien generoinnin yhteydessä.
- Käyttäjän omat symbolivalikot eivät olleet valittavissa symbolin tallennuksessa.
- Joissain tapauksissa kuvaan luotiin ylimääräisiä johdotuksia.
- Toisinaan symbolivalintaikkunan avaaminen kaatoi ohjelman.
- Piirin kuvien generoinnissa I/O-indeksin linkittäminen sijaintirajaukseen ei toiminut.
- Tasoja ei leikepöytätuonnin jälkeen aina luotu oikein, koska ohjelma ei tunnistanut elementtejä uusiksi.
- **Etsi / korvaa teksti tai attribuutti** -toiminto ei noudattanut korvaamissääntöjä.
- Kun johdin piirrettiin uudelleen, johdinmerkintä ei seurannut mukana.
- Kun johtimen piirsi uudelleen alkuperäisestä poiketen, johdinmerkintöjä ei päivitetty.
- Piirrettäessä kaapeleita tai kaapelipaketteja **Automaattisesti seuraava kaapeli** -asetuksen ollessa valittuna tunnusta ei juoksutettu oikein, jos se alkoi numerolla.
- **Muuta halutut kopioitujen objektien attribuutit** -toiminto ei numeroinut objekteja oikein.
- Kun projektipuun kautta poistettiin useiden perättäisten I/O-kanavien kytkennät, puu ei päivittynyt oikein.
- Lehtien kopioinnissa saatettiin käsitellä laiterajaus ennen laiterajauksen ympäröivää sijaintirajausta.
- Symbolistandardiasetusta yritettiin SQL-palvelinympäristössä toisinaan tallentaa *EDBUser.mdb*-tiedostoon väärällä projektinumerolla, mikä aiheutti virheen.
- Leikepöytäkopiointi kahden projektin välillä aiheutti toisinaan virheen, kun kopioitavat kohteet sisälsivät kaapelipaketteja.

Electrical DB (Premium)

Uudet ja parannetut ominaisuudet

Tietokantojen päivitys	<p>Tietokantojen päivittämiseen on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kun tietokanta on vanhempi kuin ohjelman tietokantaversio, tulee tästä käyttäjälle ilmoitus – ilmoituksen kautta pääsee nyt suoraan päivitystoimintoon. • Kun ohjelma havaitsee tarpeen päivittää jaettuja tietokantoja, käyttäjälle näytetään ilmoituksessa nyt myös jaettujen tietokantojen hakemisto sekä laitetietokannat, joiden versio on vanha.
Asetukset	<p>Asetuksista voi nyt valita näytettävät kieliversiot. Tähän asti mm. tuotetiedoissa ja raporteissa on listattu kaikki eri kieliversiot – nyt käyttäjä saa näkyviin vain itselleen tarpeelliset kieliversiot.</p>
Projektin tiedot/asetukset	<p>Projektin tietoihin/asetuksiin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokaatio- ja Standardi-asetukset on siirretty Yleiset, symboliikka -osiosta Yleiset-osioon. Lisäksi asetukset on nyt jaettu erillisiksi Standardi- ja Lokaatio-asetuksiksi. <p>Kun standardiksi valitaan IEC, huomioidaan Suomen, Viron ja Ruotsin osalta myös lokaatio:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Jos lokaatioksi valitaan Suomi, Viro tai Ruotsi, symbolivalikoissa näytetään vanhan IEC, Suomi-, IEC, Viro- tai IEC, Ruotsi -asetuksen mukaiset IEC-symbolit. ◦ Jos lokaatiota ei määritetä tai se on muu kuin Suomi, Ruotsi tai Viro, symbolivalikoissa näytetään yleiset IEC-symbolit. <ul style="list-style-type: none"> • Kun yleisistä symboliikka-asetuksista on valittu omien symbolimäärittelyjen kopiointi projektihakemiston alihakemistoon, kopioidaan myös käyttäjän oma kaapelimerkintäsymboli silloin, kun projektin oletuskaapelimerkintäsymboli vaihdetaan projektin asetuksista.
Projektipuu	<p>Projektipuun alavetovalikkoon on lisätty Käyttäjän valintalista, jonka</p>

	<p>valitsemalla gridissä voi näyttää vain omaan valintalistaan sisältyvät asiat. Tämä on hyödyksi erityisesti isoissa projekteissa, kun valinnan tehdäkseen ei ole pakko vierittää näkymää projektipuun loppuun asti.</p>
Laitteet	<p>Laitteisiin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> Laitetyypin etsiminen alasvetovalikosta Laitteen ominaisuudet -dialogissa ei ole enää merkkikoosta riippuvainen; minkä tahansa merkin syöttäminen kenttään aloittaa haun. Tuotemallin tietojen poistoa laitteelta on parannettu. Kun laitteelta poistaa tuotemallin Laitteen ominaisuudet -dialogissa, avautuu Tuotemallin tietojen poisto laitteelta -dialogi, jossa voi valita laitteelta poistettavat tiedot. I/O-kortin tiedot saa nyt poistettua laitteelta tarvittaessa Laitteen ominaisuudet -dialogissa I/O-kortin ominaisuudet -osion X-painikkeella. Painike on näkyvä silloin, kun laitteen tyyppi on muu kuin I/O-kortti ja laitteella on I/O-kortin tietoja. I/O-kortilta itseltään I/O-kortin tietoja ei voi poistaa.
Kaapelityypit	<p>Signaalityyppi on nyt kaapelityypin johtimen pakollinen tieto. Uusille johtimille annetaan signaalityypiksi oletusarvoisesti SIG.</p>
Tuotetiedot	<p>Tuotetietojen hallinnassa voi nyt korvata tuotetietoja toisesta tuotetietokannasta Korvaa valitut -toiminnolla. Uuden painikkeen lisäksi toiminnon saa auki myös hiiren kakkospainikkeella avautuvasta valikosta.</p> <p>Toiminto korvaa valitut saman nimikkeen tuotetiedot riippumatta tietokantaviitteestä. Samalla korvataan viittaukset sekä tarkistetaan, onko tietokannassa useampia saman nimikkeen tuotetietoja – jos on, ylimääräiset poistetaan.</p>
I/O-toiminnot	<p>I/O-toimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> I/O-korteille on lisätty osoitteenluontisääntö {25}, jolla saadaan arvoksi kanavan Kortin tunnus -kentän arvo eli alilaitteen tunnus ilman räkin tunnusta. Jos räkin tunnus on esimerkiksi A200-A10 ja kortin tunnus A200-A10-AB-100, arvo ilman räkin tunnusta on tällöin AB-100.

	<ul style="list-style-type: none"> I/O-kortin tiedot saa nyt poistettua laitteelta tarvittaessa Laitteen ominaisuudet -dialogissa I/O-kortin ominaisuudet -osion  -painikkeella. Painike on näkyvä silloin, kun laitteen tyyppi on muu kuin I/O-kortti ja laitteella on I/O-kortin tietoja. I/O-kortilta itseltään I/O-kortin tietoja ei voi poistaa.
Dokumentit	Dokumentit voi nyt järjestää dokumentin tyyppin ja lehden numeron perusteella. Oletusarvoisesti dokumentit järjestetään ensin tyyppin ja sitten lehden numeron perusteella (pienimmästä suurimpaan).
Dynaaminen asiakastunnus	Luontisääntö -kentässä lukee nyt Uusi silloin, kun ollaan luomassa uutta sääntöä.
Raportit	<p>Raporttoimintoihin on tehty seuraavat muutokset:</p> <ul style="list-style-type: none"> Raportteihin on lisätty uudeksi vientityypiksi XML, jonka myötä tietoja voi siirtää helpommin CADMATIC Electricalista tuotannonohjausjärjestelmään. <ul style="list-style-type: none"> Raporttipohjan tiedostopäätteen tulee olla .xslt. Käytettävissä on uusi raporttipohja <i>Osaluettelo Tunnuksittain_kokotunnus.xslt</i>. XML-tyyppisen raportin voi tallentaa myös projektille, jolloin sille voi antaa nimiö- ja lisätietoja Dokumentit-välilehdellä. Raportit voi päivittää samoin kuin muut raportit. Raportin luonnista pääsee nyt helposti DB:n asetuksiin  -painikkeella. Hakemistopolun voi tallentaa absoluuttisena tai suhteellisena. Tieto tallentuu Excel-tiedoston ExportInfo-lehdelle. Seuraaviin raportteihin on lisätty Tiedostonimi- ja Lehdet-sarakkeet: <ul style="list-style-type: none"> Sisäisten johdinten luettelo Johdinsarjojen kytkentäluettelo Johdotusluettelo laitteittain Riviliittimien kytkentäluettelo Kaikki erilliset johdotukset. <p>Sarakkeiden avulla nähdään, missä dokumenteissa ja millä sivuilla</p>

	<p>johtimien tai riviliittimien esiintymiä on. Jos esiintymiä on useassa dokumentissa usealla lehdellä, lehdet erotetaan puolipisteellä.</p> <ul style="list-style-type: none">• Kaapelien kytkentäluetteloon sisällytetään nyt myös johtimien lisätiedot ja nimi.• Kaapelien ja kaapelipakettien tuotetiedot sisältyvät nyt osaluetteloraportteihin. Lisäksi raporteissa huomioidaan kaapelityypin tuotetiedot: jos kaapelilla on sama tuotetieto kuin kaapelityypillä, näytetään vain kaapelin tuotetieto.
--	---

Korjatut virheet

- Monikerrosliittimessä juoksutettiin attribuuttia osanumeron sijaan.
- CAD-luetteloiden **Riviliittimen kytkentäkuva** -raportin luominen keskeytyi virheeseen.
- I/O:n kytkennän poistaminen ja uudelleenkytkentä aiheutti virheen synkronoidessa muutoksia kuvaan.
- **I/O-kanavat**-välilehdellä gridin kautta muokattavien solujen taustaväri oli harmaa eikä valkoinen.
- Kun laitteen tyyppin vaihtoi I/O-kortista joksikin muuksi, I/O-kortin tietoja ei saanut poistettua laitteelta.
- DB-luetteloissa osaluetteloiden luonti keskeytyi virheeseen, jos projektiin sisältyi kaapeleita, joilla oli merkintä **Osaluetteloon**.
- Kun kopioi kaapelin ja muutti sen **Mistä**- tai **Mihin**-tietoa, muutettuja arvoja ei päivitetty gridiin.
- **Osaluettelo tunnuksittain**- ja **Laiteluettelo esiintymittäin** -raporttien generointi oli hidasta.
- Tietokannassa pystyi muuttamaan kaapelin **Mistä**- ja **Mihin**-tietoja, vaikka kaapelilla oli esiintymiä.
- Siivoustoiminto kaatoi sovelluksen, jos se sisälsi riviliittimiä ja ajettiin dokumentin projektista poiston tai leikepöytäprojektituonnin yhteydessä.
- **Luo useita riviliittimiä** -toiminto lisäsi pinnit riviliittimen sijaan rimalle.
- Projektihakemistosta puuttuvia raportteja ei merkitty projektipuussa mitenkään, mikä johti virheisiin, kun poistettua raporttia yritettiin päivittää tai nimetä uudelleen.
- Laitteen tuotetietojen muokkaaminen aiheutti virheen silloin, kun laitteelta oli saman istunnon aikana poistettu tuotetietoja.
- Omien kaapeleiden ja johdinindeksien muokkaaminen aiheutti virheen.

- Kun **Johtimien kytkentätiedot** -dialogin avasi **Kaapelin ominaisuudet** -dialogin **Johtimet-**välilehdeltä, tallennus ei toiminut.
- Kun dynaamisen asiakastunnuksen luonnissa lisäsi uuden regex-säännön, ohjelma piti käynnistää uudelleen ennen kuin sääntö tuli näkyviin.
- Kun luotiin uusi raportti, etuliite lisättiin kahdesti.
- Laiteluetteloista puuttuivat lisätiedot.
- Tuotetiedon kopiointi synnytti ylimääräisen kopion.
- Ohjelman ensimmäinen käynnistys asennuksen tai päivitysasennuksen jälkeen aiheutti virheen.
- Kun laitteen muokkauksessa napsautti symbolikuvaketta **Symbolit**-välilehdellä, avautui useita dialogeja.
- Kaapelille määritellyt tuotetiedot eivät näkyneet heti **Tuotetiedot**-välilehdellä.
- **Kaapelin ominaisuudet** -dialogissa oli mahdollista muokata kaapelityypin nimikettä ja siten muuttaa se kaikille kaapeleille, jotka käyttivät samaa tyyppiä.
- Kaapelityypeille määritellyt tuotetiedot eivät näkyneet **Kaapeliluettelo tuotemäärillä** - raportilla.
- Avoinna olevan kuvan poistaminen oli mahdollista.
- Kun SQL-projektille luotiin uusi kuva lisäten se samalla tietokantaan, ohjelma yritti tallentaa projektiasetuksia SQL-projektin projektinumerolla *EDBUser.mdb*-tietokantaan.
- Sijaintia muokatessa oli mahdollista luoda duplikaatteja sähköpositioista.
- Kaapelin johdinindeksien numeroiden muuttaminen aiheutti toisinaan virheen.
- Laitteelta ei voinut poistaa sille määritettyä tuotemallia.
- Tuotemallin tietojen poistaminen tai päivittäminen ei toiminut automaattisesti, jos projektin asetus **Tyhjennä tuotetietoon päivitettävät attribuutit, jos tuotetietoja ei ole** oli valittuna.
- Tuotetietojen asetuksiin tehdyt muutokset eivät tulleet voimaan ennen kuin tuotetietojen hallinta käynnistettiin uudelleen.
- DB-luetteloissa näytettiin aina koko muokkaustiedot, vaikka **Näytä koko muokkaustiedot** - asetus ei ollut valittuna.
- Kun siivoustoiminnon **Sijoittamattomat symbolit** -kohdasta oli valittu **Lähdöt**, toiminto poisti kaikki keskuskaaviosymbolit.
- Siivoustoiminto ei tarkistanut, oliko laite viety Plant Modelleriin.
- Mbd-projektin päivitys versiosta 2022 versioon 2023 keskeytyi toisinaan eikä päivitys ollut mahdollista.

- Tuotemallilta, jonka laitetyyppi oli I/O-kortti, katosi toisinaan pinnit, kun mallia muokattiin ja se päivitettiin projektille.
- Excel-tuonnissa oli useampia ongelmia liittyen ryhmiin ja lähtöihin: symboleita ei voinut tuoda; suojalaitteet luotiin vain silloin, kun suojalaitteelle oli annettu kokotunnus; lähdöt eivät saaneet automaattisesti kiskostoa, ellei kiskostolla ollut kokotunnusta.