

## Uudet ominaisuudet

Seuraavassa on esitelty päivityksen tuomat uudet ominaisuudet ja ominaisuudet, jotka ovat oleellisesti muuttuneet.

### CADMATIC HVAC / HVAC Standard

AU: Schematics (Automaatiokaavio)

K: Diagrams (Kaaviot)

T: Layout (Tasosovellukset)

TP: Layout / Piping (Tasot / putki)

TK: Layout / Ventilation (Tasot / kanava)

(Pro) Ei Standard sovelluksessa

## 18.0.12

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

T: Tekstit	Uusi Viitetekstin korvaus -toiminto, jolla voi etsiä ja korvata Viiteteksti -toiminnolla tehtyjä tekstejä.
AU: Liitynnät	Muutettu pellin liityntöjen suunnan määräytyminen pellin asennuskulman mukaisesti.
TK: Kanavaosat	Lisätty tuli kulmaäänenvaimentimille. Luukkujen 3D esitystä parannettu.
T (Pro): Energiälaskenta	Lisätty mahdollisuus viedä rekisteriin lisämerkintöjä myös uudisrakennuksille. Qvarastointi, ulos muuttujan oletusarvoksi on muutettu nolla, jotta ylimääräisiä varaajan lämpöhäviöitä ei tule vahingossa laskentaan mukaan.

### Tuotteistukset

Airfi	Uusi valmistaja. Lisätty iv-koneita, liesikupuja ja äänenvaimentimia.
Bevent	Lisätty kombikatokset: DELTA-DA ja DELTA-DU.
Enervent	IV-koneiden tuotepäivityksiä.
Hansgrohe	Uusi vesikalusteita.
Purus	Päivitetty vesikalusteita.
Rotomon	Kaivokuvia lisätty uusi ja päivitetty vanhoja.

Swegon	Tuotepäivityksiä: iv-koneita W3xs ja W4xs, kompensointipelti CHB ja liesikupu Tango 70.
Unidrain	Päivitetty vesikalusteita.

### Korjatut ominaisuudet

TK (Pro): IFC	IFC-tyypitä osa muokkaus -toiminnon puuttuva painike lisätty kanavasovelluksen 3D työkaluvalikkoon. IFC-tyypitä osa -toiminnon virheellinen IFCID korjattu.
TK: IV-Piirto	Kanavan piirron Näytä mitat ja Näytä kulmamitat -asetukset korjattu. Kanavan tulpan näkyvyyden ongelmat korjattu. Ovirako merkinnän virhetilanteet peilauksessa ja kopiointissa leikepöydän kautta korjattu. Kanavan koon määräytymisen virheet päätelaitteesta piirrettäessä korjattu. IV-osien geometrioiden väärään suuntaan olevia normaaleja korjattu. Piirtoasetuksien virheellinen kopioituminen jo piirrettyyn osaan korjattu.
TK: Päätelaitteet	IV-päätelaitteen ilmamäärän muokkaus korjattu päivittämään myös painehäviö. Virheellinen päätelaitteen kytkentä korjattu.
TK (Pro): Tasapainotus	Monimutkaisten verkostojen tasapainotusta korjattu.
T (Pro): Tilat	Tilojen projektitietojen käsittelyä korjattu. Tilojen vinon katon määrittystä korjattu.
TP (Pro): LL-mitoitus ja piirto	LL-mitoitus -toiminnon keskeytyksen aiheuttama koordinaatiston kulman nollautuminen korjattu. LL-putken spiraali -toiminnon aiheuttama koordinaatiston kulman nollautuminen korjattu.
TP: Putken piirto	Palopostien kontekstivalikon Piirrä kv-putkea -toiminto korjattu. Varoventtiilien 3D-generointi korjattu.
T: Määrälaskenta	Määrälaskennan aiheuttama kaatuminen tehtäessä laskentaa valitusta rakennuksesta korjattu. Vanha kerrosrajoite poistettu putkien määrälaskennasta.
TP: Kalusteluettelo	Kalusteluettelo -toiminto korjattu huomioimaan kirjaimet kalustetunnuksen numero-osassa.
T: Perus	Aloitustoiminnon virheellinen kohdistuspisteen määrittäminen korjattu. Aloitustoiminnon turha virheilmoitus pdf-viitekuvasta poistettu.

T: Tekstit	Kanavaviite ja Viiteteksti -toiminnoilla lisättyjen tekstien peitto-elementin virheellinen koko TTF-fonteilla korjattu. Viitetyylin ”Vaakaviivat joka riville” -asetuksen virhe korjattu.
Tulostus	Lehtien tulostuksen ongelmat Muu nimi -vaihtoehdolla korjattu.
T (Pro): Energiälaskenta	Poistoilmalämpöpumpun lämmönlähteestä ottaman energian laskentaa korjattu.

## 18.0.11

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

T (Pro): IFC	IFC-tyypitä osa toimintoon lisätty mahdollisuus tyypittää verkkopintoja. Reikävarauksen läpivienti -kentän arvoa muutettu siten, että on mahdollista jättää tyhjäksi.
T: Perus	Kontekstivalikoihin lisätty uusia valinta -toimintoja. (Kanavan, viitetekstin ja päätelaitteen valinnat)
T: Tulostus	HVAC-tulostustoiminnon tarran päivämäärä muutettu muistamaan viimeksi käytetty päivämäärä.
TK: IV-piirto	Kanavan piirto muutettu tarkistamaan käytössä oleva asetusryhmä ja tarvittaessa syyttämään IV-asetusryhmä.  Kanavien piirron ja muokkauksen toleranssia kasvatettu, jolloin liitokset ja muokkaukset toimivat paremmin.  IV-kanavan tulppaan lisätty mahdollisuus lisätä eriste.
T (Pro): Tilat	Tilan ilmatiedot -toiminnon hoitolaitoksien yhden hengen huoneiden ilmamäärät päivitetty.  Tila, aukko -toiminto muutettu muistamaan viimeksi käytetyt arvot.  Lämpöhäviöraportti -toimintoon lisätty valinta kirjataanko projektin tiedot raporttiin.

### Tuotteistukset

Aurelia lattialämmitys	Uusi lattialämmitysjakotukki ja putkisarja.
Climecon	IV-päätelaitteiden tuotepäivityksiä, CLIK-S, FINO, HALO ja VIVA.
Flexit	IV-koneiden tuotepäivityksiä.
Fläkt Woods	IV-päätelaitteiden tuotepäivityksiä, LUMI/LUMO.
OnePipe	Uusi lattialämmitysjakotukki ja putkisarja.
Vallox	Huippuimurien tuotepäivityksiä.
Vilpe	Uusia iv-päätelaitte (Wive, FLOW XL, FLOW 2XL, FLOW 3XL, VILPE IO) ja huippuimuri (VILPE ECO)-tuotepäivityksiä.

### Korjatut ominaisuudet

TK: Tekstit	<p>Viitetekstin väri korjattu vastaavaksi kuin Kanavaviitteille mustavalkotulostuksissa.</p> <p>Viitetyyliin tallennuksen virhe korjattu.</p>
TK: IV-Piirto	<p>Viivatyypin korkorajojen tarkastusta korjattu.</p> <p>Iv-koneen ja siitä lähtevien kanavien törmäystarkastelua parannettu.</p> <p>Ovirako -toiminnon peitto -valinta ja kierretyn koordinaatiston ongelmat korjattu.</p> <p>Kantikkaan nousun 2D geometriaa korjattu.</p> <p>Kanavan koron esitys korjattu tilanteissa, joissa piirtolinja ei ole keskikorossa.</p> <p>IV-päätelaitteiden nuolien väri korjattu ja nuolien poiston ongelma korjattu.</p> <p>Tulpan lisäämisen ongelmatilanteet korjattu.</p> <p>Päätelaitteen koron virheellinen määräytyminen tilanteessa, kun liitetään olemassa olevaan kanavaan (ylä- tai alapuolelle).</p> <p>Tuotetietojen guidin generoinnin ongelmat korjattu.</p> <p>IV-nousujen viennin ongelmat korjattu, mm. päätelaitteen tai iv-koneen siirtymiset estetty.</p> <p>IV-koneen lähtöjen piirtoa parannettu, erityisesti jos nousun koko eri kuin koneen liitos.</p> <p>Supistuksen pituuden määrittämisen ongelmat korjattu.</p> <p>Kanavien yhdistys -toiminto korjattu käyttämään nousukulmaa.</p> <p>Loivan nousun yhdistyksen ja katkaisun ongelmat korjattu.</p> <p>Kanavan piirron liitostapa korjattu jäämään muistiin.</p>
TK (Pro): IV-mitointi	<p>IV-mitoinnin äänenvaimentimien ja palopeltien painehäviölaskentaa korjattu.</p>
TP (Pro): Viemäri	<p>Viemärikorkojen laskenta -toiminto korjattu käsittelemään pisteet ja pilkut desimaalierottimena.</p>
TP (Pro): Vesimitointi	<p>STAD LVK venttiilin käsittelyä LVK-tasapainotuksessa korjattu.</p>
T (Pro): IFC	<p>IFC-viennin tallennus muutettu siten, että 3D pintojen mahdollinen poisto otetaan tallennuksessa huomioon.</p>
T (Pro): Tilat	<p>Ilmavirtaluentelun luonnin virhetilanne korjattu.</p> <p>Tilan tilavuuden laskentaa korjattu.</p> <p>Tilojen muokkauksen ongelmat vanhemmilla revisioilla korjattu.</p> <p>Tilatoimintoihin lisätty pilkku-desimaalierottimen huomiointi.</p>
T: Perus	<p>Usean kuvan samanaikaisen avaamisen Resurssienhallinnasta aiheuttamat virhetilanteet korjattu.</p>

	<p>Uuden LVI-tasokuvan luonnista poistettu ylimääräisen tyhjän kuvan auki jääminen.</p> <p>Oman otsikkotaulun tallennuksen logiikkaa korjattu.</p> <p>Päiväyksen päivitys kansion kaikkiin kuviin -toiminto korjattu käsittelemään pisteet tiedostojen nimissä oikein.</p> <p>Otsikkotaulun sijoituksen paikka suunnittelutilassa korjattu.</p>
T: Tulostus	<p>Lehtien tulostus-toiminto korjattu nimeämään oikein kaaviot, joissa etulehdellä otsikkotaulu (isoots-otsikkotaulu).</p> <p>Luetteloiden tulostuksen taulukko-ongelmat korjattu.</p> <p>Lehtien tulostuksen nimeäminen korjattu käsittelemään pisteet tiedostojen nimissä.</p>
T (Pro): Energiälaskenta	<p>Energiälaskennan käyttöveden kulutuksen nettotarpeen rajoitusta 1 käyttötarkoitukseluokan rakennuksille tarkennettu.</p> <p>Lämpöpumpun lämmönlähteestä ottaman energian kirjaus todistukseen korjattu.</p> <p>Ilmamäärän arvoja korjattu rakennuksissa, jossa käyntiaika ei ole 24/7.</p>

## 18.0.10

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

<b>CADS is now CADMATIC</b>	<b>Nimuutos: CADS Hepac on nyt CADMATIC HVAC.</b>
T: Reiät	<a href="#">Reikätoimintoon</a> lisätty mahdollisuus poimia reikien tiedot kuvassa olevista putkista ja kanavista.
T: Perus	Aloitustoimintoon (Uusi LVI-kuva) lisätty kuvan zoomaus kohdistuspisteen määrittämisen jälkeen. Projektin luonti -toiminto muutettu toimimaan siten, että toiminnon avaamat kuvat suljetaan toiminnon lopuksi.
TK: Tekstit	<a href="#">Suodata</a> -toimintoon lisätty mahdollisuus suodattaa kuvasta tekstejä viitetyyliin mukaan. Esim. kun kuvasta halutaan valita kaikki päätelaite tekstit ja vaihtaa niille toinen viitetyyli tai mitoitustyyli. Viiteteksti -toiminnon värit/viivanpaksuudet muutettu samanlaisiksi kuin Kanavaviite -toiminnon teksteillä.
TK: IV-piirto	<a href="#">Ovirako ja Liesikupu</a> -toiminnot uudistettu. Eristeiden muokkausta parannettu lisäämällä valinta <i>Ei eristystä</i> .
TK (Pro): Tilat	<a href="#">Tilan ilmatiedot</a> -toiminnon ilmamäärien määrittämisen rakennustyyppit päivitetty IV-oppaan mukaisiksi. Tilan ilmatiedot -toimintoon lisätty tuloilmalle ilmamäärän määrittämisvaihtoehdoksi l/s -arvo.
T (Pro): Energialaskenta	Energialaskennan käyttöveden lämpökuormaprosentit muutettu siten, että käyttäjän mahdollista syöttää energiaselvityksen laskennassa. Todistuksessa käytettävä asetuksen mukaisia arvoja.

### Tuotteistukset

Aurelia lattialämmitys	Lattialämmitysjakotukin päivitys
Flexit	IV-koneiden tuotepäivityksiä
Fläkt Woods	IV-päätelaitteiden tuotepäivityksiä, LUMI/LUMO IV-säätöpeltien tuotepäivityksiä, ULSA/ULDA
Vallox	IV-koneiden tuotepäivityksiä

### Korjatut ominaisuudet

TK: Tekstit	Kanavaviite -toiminnon tekstien käsittelyä korjattu tilanteissa, joissa projektilla ei ole projektitiedostoa. Viiteteksti -toiminnon rivitystä parannettu eri fonteilla.
-------------	---

TK: IV-Piirto	<p>Kanavan piirtoa parannettu Piirtolinja sivussa asetuksella.</p> <p>Nousujen epäkeskosupistuksien piirtoa ja muokkausta korjattu.</p> <p>Kanavien ja eristyksien 2D piirtoa parannettu.</p> <p>Muutamien päätelaitemallien asennusvaihtoehtoja korjattu.</p> <p>Kerrostenvälisten nousujen piirron kaatumiset korjattu.</p> <p>IV-nousujen yhdistämisen kulma-virhe korjattu.</p> <p>Nousuun liitettyjen kaulusliitosten liitosongelmat korjattu.</p> <p>Tulpan lisäyksen ongelmat kierretyllä koordinaatistolla korjattu.</p> <p>IV-nousujen katkaisun ongelmat korjattu.</p> <p>Kokoojalaatikko-toiminnon korkojen päivityksen ongelmat korjattu.</p> <p>17 version IV-päätelaitetoiminnon virheet uusien päätelaitteiden yhteydessä estetty.</p>
TK (Pro): IV-mitoitus	<p>IV-mitoituksen käyrien ja supistuksien painehäviölaskentaa korjattu.</p>
T (Pro): Tilat	<p>Tilojen alakaton ja korotetun lattian aiheuttamat ongelmat korjattu.</p> <p>Kattoikkunan lisäyksen virheet korjattu.</p> <p>Tilojen 3D generoinnin ongelmat kierretyllä koordinaatistolla korjattu..</p>
T: Perus	<p>F5 -toiminnon aiheuttamat koordinaatistokulman nollautumiset korjattu.</p> <p>Oletusnimeämistapojen toisesta projektista haun aiheuttamat kaatumiset korjattu.Kanavien ja eristyksien 2D piirtoa parannettu.</p> <p>Vanhojen iv-koneiden sijoitusongelmat korjattu.</p> <p>Tietyn tyyppisten päätelaitteiden asennusvaihtoehtoja korjattu.</p> <p>Flexit C2 koneen symboli korjattu siten, että huoltoluukku tulee oikein koneen pohjaan.</p> <p>Erikokoisten päällekkäisten nousujen yhdistäminen korjattu Kanavien yhdistys -toiminnossa.</p> <p>Kantikas/pyöreä -muunnoskappaleen 3D geometriaa tarkennettu.</p>
T: Tulostus	<p>Tulostusten nimeämistavan erotinmerkin ongelmat välilyönnin osalta korjattu.</p> <p>Tulostuksen tarran sijoituspaikka mahdollista valita kaikissa eri tulostustilanteissa.</p> <p>Lehtien tulostukseen lisätty Tulostettavan alueen määrittäminen, myös usean kuvan tulostuksen yhteydessä.</p> <p>Tulostuksen aiheuttamat kaavioiden rikkoutumiset tarran lisäyksen/poiston yhteydessä korjattu.</p> <p>HVAC-raamit toiminnon määrittämien kuvan rajojen virhe korjattu.</p>
T: Reiät	<p>Reikien 3D läpivientisymbolien kohdistukset korjattu.</p>



## 18.0.9

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

T: Kuvan aloitus	Kuvan aloituksessa mahdollisuus käyttää mallikuvaa kuvan luonnin pohjana. Esim. uuteen kuvaan lisättävien mitoitustyylien määrittäminen on näin helpompaa.
T: Tekstit	Viitetekstiin mahdollista lisätä useampia viiteviivoja.
TK: IV-piirto	Kanavapiirron kerrosvaihdon oletuskerros valitaan paremmin piirrettävän suunnan mukaisesti.
TK (Pro): Tilat	Ilmavirtaluettelo voidaan tehdä myös valituista tiloista.
T (Pro): Tilat	Tilojen kylmäsiltojen määrittäminen muutettu muistamaan viimeksi käytetyt konduktanssit.

### Tuotteistukset

Climecon	IV-päätelaitteiden tuotepäivityksiä
ETS Nord	Palopeltien tuotepäivityksiä
Fläkt Woods	IV-päätelaitteiden tuotepäivityksiä
Gustavsberg	Vesikalusteiden tuotepäivityksiä
Vilpe	IV-päätelaitteiden tuotepäivityksiä

### Korjatut ominaisuudet

AU: Muokkaus	Anturien kokomuutokset position muokkaustoiminnossa korjattu.
T (Pro): IFC	IFC-viennin kuvien tallennuksen ylimääräiset kuittaukset poistettu.
TK (Pro): IV-mitoitus	<p>Kaulusliitosten jälkeiset supistukset korjattu toimimaan oikein myös isoilla kanavakoilla.</p> <p>Määritä tilan ilmavirrat -toiminto korjattu toimimaan tilan kontekstivalikosta myös silloin kuin ryhmävalinta ei ole käytössä.</p> <p>IV-mitoituksen painehäviölaskentaa korjattu mutkan kulman laskennan osalta.</p> <p>IV-mitoitustulokset -ikkunan verkostonumeroiden virheelliset muutokset korjattu.</p> <p>IV-tasapainotuksen säätötasojen laskentaa korjattu.</p>

TK: Tekstit	<p>Kanavaviite -toiminnon tekstien käsittelyä korjattu.</p> <p>Korjattu kanavaviitteiden muokkauksen aiheuttama kaatumisen tilanteissa, joissa on saman nimisiä tyylejä.</p> <p>IV-mitoituksen lisäämät painehäviötekstit muutettu omaksi tyyppiä, jolloin tekstien valinta suodatuksesta on helpompaa.</p>
TK: IV-Piirto	<p>IV-koneen LVI-numero -tieto lisätty näkymään koneen tiedoissa.</p> <p>Ylitys/alitus -toiminto korjattu toimimaan myös kaulusliitosten kanssa.</p> <p>Kuvan virheellisten rajojen aiheuttamat ongelmat esim. kanavien yhdistyksessä korjattu.</p> <p>Kanavien ja eristyksien 2D piirtoa parannettu.</p> <p>Vanhojen iv-koneiden sijoitusongelmat korjattu.</p> <p>Tietyn tyyppisten päätelaitteiden asennusvaihtoehtoja korjattu.</p> <p>Flexit C2 koneen symboli korjattu siten, että huoltoluukku tulee oikein koneen pohjaan.</p> <p>Erikokoisten päällekkäisten nousujen yhdistäminen korjattu Kanavien yhdistys -toiminnossa.</p> <p>Kantikas/pyöreä -muunnoskappaleen 3D geometriaa tarkennettu.</p>
T: Perus	<p>Kaikki tasot 3D -asetusryhmä korjattu iv-päätelaitteiden osalta.</p> <p>Asetustiedoston käyttöönoton ongelmat korjattu.</p> <p>Projektipuun 2D ja 3D asetukset korjattu toimimaan paremmin kuvan avauksen yhteydessä.</p> <p>Uusi LVI-kuva korjattu toimimaan myös tiedostonimien kanssa joissa piste nimessä.</p> <p>17 version formaattiin tallennetun kuvatiedoston käsittelyä parannettu.</p>
T: Määrälaskenta	<p>Lisätty kerroasetusten tarkastus määrälaskennan, tilojen äänilaskennan, ilmavirtaluettelo ja projektipuun toimintoihin.</p>
TP: Piirto	<p>Lämpöverkoston näyttö -toiminnon kaatumiset korjattu.</p> <p>Jäähdytysputkien kontekstivalikoiden puutteita korjattu.</p>
TP (Pro): L-mitoitus	<p>Kermi pattereiden lämmönluovutustehon virhe korjattu.</p>
T (Pro): Energialaskenta	<p>Käyttötarkoituluokan 9 turhat tarkastukset käyttöveden määräyksestä poistettu.</p>

## 18.0.8

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

TK (Pro): IV-mitointi	IV-mitointitekniikan taulukkojen lisäysmahdollisuus lisätty IV-mitointiasetukset toimintoon. IV-mitointitoimintoon lisätty palopeltien taulukoinnin mahdollisuus.
TK: IV-piirto	Kanavien yhdistys -toimintoa laajennettu yhdistämään nousuja valituilla kulmilla. Kanavaviitteen muokkaus -toimintoon lisätty uusi elementin tieto, ilmavirta etumerkillä (plus tuloilmavirrassa ja miinus poistoilmavirrassa).
T: Logot	Nimiön/logon sijoitus ja hallinta -toimintoa muokattu siten, että toisella koneella jo aiemmin luotuja logoja on helpompi lisätä asetuksiin (logon siirto ja skaalaus valittavissa).
TP ja K: Vesikaluste	Lisätty uusi vesikalustesymboli, Seinä-WC.
Tulostus	Hepac-tulostus -toimintoon lisätty mittakaavavaihtoehdoksi vapaa. Lehtien tulostukseen mahdollisuus valita tulostuksen ulkoasu. Hepac-raamit -toimintoon lisätty paperikokoja.
T (Pro): Tilat	Tilojen lämpöhäviölaskentaan on lisätty kylmäsiltojen huomiointi.
T (Pro): Energialaskenta	Energialaskennan ilmanvaihto-osioon on lisätty valinnat koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto / koneellinen poistoilmanvaihto / painovoimainen ilmanvaihto. Lisätty mahdollisuus täyttää lisämerkintöjä myös uudisrakennuksille.

### Tuotteistukset

Henco	Lisätty uusi putkisarja.
Swegon	Swegon Casa IV-koneet päivitetty. Uusi päätelaite EXPFa lisätty.
Vilpe	Huippuimureiden tuotenimiä päivitetty.

### Korjatut ominaisuudet

TK: Perus	<p>Sovellusikkunoiden koon määrittämisen ongelmat korjattu.</p> <p>Vanhojen projektitietojen luku projektitiedot.ini tiedostosta korjattu.</p> <p>Uuden projektin luonnin yhteydessä virheelliset projektin yleistietojen lukuongelmat korjattu.</p> <p>Aloitustoimintoa muutettu siten, että viitekuvaa ei enää voi vahingossa lisätä tulostustilaan.</p> <p>Valintalistojen vapauttamisongelmat korjattu.</p>
TK (Pro): IV-mitoitus	Taulukko leikepöydälle -toiminto korjattu toimimaan myös uusien IV-mitoituksen taulukoiden yhteydessä.
TK: Inforuutu	Inforuudun näyttämä virheellinen kauluksen kokotieto korjattu.
TK: Päätelaitteet	Päätelaitteiden muokkaus korjattu siten, ettei enää muuta automaattisesti tasapainotetun päätelaitteen painehäviötä.
TK: Piirto	<p>Kanavien yhdistys -toiminnon yhdensuuntaisten kanavien yhdistysongelmia korjattu.</p> <p>Nousun piirto -toiminnon korkojen tarkastuksia on parannettu ja nousun sijoituksessa pakotuksen aiheuttamat ongelmat poistettu.</p> <p>Kokoojalaatikon liitoksien ongelmia Kanavien yhdistys -toiminnossa korjattu.</p> <p>Kanavalajin valinta korjattu tilanteessa, jossa jatketaan verkoston piirtoa äänenvaimentimesta tai säätö/palopelleistä.</p> <p>Kanavanpiirtoa korjattu siten, ettei enää tartu sammutettuihin kanaviin/osiin.</p> <p>Kokoojalaatikon mutkaan lisäämisen aiheuttamat kaatumistapaukset korjattu.</p> <p>TAB-näppäimen aiheuttamat kaatumiset kanavan piirroksessa korjattu.</p>
TK: Tekstit	<p>Palauta -toiminto korjattu palauttamaan myös siirretyt kanavaviitemerkinnät.</p> <p>Tilan ilmamäärät -toiminnon ylimääräinen tasonkysely poistettu.</p> <p>Kanavaviite -toiminnon virheelliset tasojen sytytykset korjattu.</p>
TK: Määrälaskenta	IV-massaluettelon käyrien ja muuntoliittimien merkintöjä korjattu.
TP: Piirto	Purkumerkinnän rasti-symbolin puuttuminen korjattu.
TP (Pro): L-mitoitus	Lämpömitoituksen jumiutuminen tilanteissa, joissa kuvassa on piilotettuja elementtejä sisältäviä symboleja, on korjattu.
TP (Pro): Venttiilit	STAD* linjasäätöventtiilin esisäätöarvoja korjattu (DN10).
T (Pro): Energialaskenta	Energialaskennan raja-arvojen tarkastuksen virhe korjattu.

## 18.0.7

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

TK: IV-piirto	<p>Kanavan alitus/ylitys -toimintoon lisätty kaksi uutta kulmavaihtoehtoa.</p> <p>Ylänäkymässä parannettu tulpan lisäystä nousuun.</p> <p>Eristeiden määrittystä muutettu siten, että on mahdollista lisätä useampi lämpöeriste päällekkäin.</p> <p>Huippuimurille lisätty virtaus- ja painehäviötiedot. Ja massaluetteloon lisätty huippuimurin värin huomioiminen.</p>
T: Tekstit	Viiteteksti -toiminto muutettu muistamaan viimeksi käytetty taso.

### Tuotteistukset

Climecon	Lisätty uusia päätelaitteita KIO, MyAir, RINO FN, FINO-125 ja UPA koot 250-400.
Mora	Vesikalusteita päivitetty.
Swegon	Lisätty uusia säätöpeltejä ja päivitetty päätelaitteita.

### Korjatut ominaisuudet

AU: Kokonaisuus	Kokonaisuus toiminnon virheet A1-kokoisissa kaavioissa korjattu.
TK (Pro): IV-mitoitus	Haaramitoituksen ongelmat kaulusliitoksien yhteydessä korjattu.
TK: Inforuutu	Inforuudun aiheuttamat kaatumiset korjattu.
TK: Päätelaitteet	Päätelaitteiden viitetietoja korjattu.
TK: Piirto	<p>Tulpatun liitoksen piirron aikaisen valinnan ongelmat korjattu.</p> <p>IV-kaulusten aiheuttamat ongelmat muokkauksissa korjattu.</p> <p>17 version päätelaitetoiminnon virhe korjattu.</p> <p>Kerrosten välisten nousujen kytkentäongelmat korjattu.</p> <p>Kanavaosien (ÄV, päätelaitteet, pellit) kopiointi leikkauskuvaa varten sivunäkymästä korjattu.</p> <p>Kanavaosien (ÄV, päätelaitteet, pellit) kuvaan sijoituksen ongelmat korjattu.</p> <p>Kanavan piirron Korkojen poiminta ala/yläkautta -toiminnon laskuvirhe korjattu.</p>
TK: Määrälaskenta	IV-massaluettelo toiminnossa eroteltu tulpat koon mukaan ja nousut yhdistetty kanava määriin.
TP (Pro): LL-mitoitus	LL-tasapainotuksen virhe korjattu.

## 18.0.6

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

TK (Pro): IV-mitointi	IV-mitoituksen varoituksille lisätty oma merkki, jolloin varoitukset erottuvat virheistä paremmin.
TK: IV-osat	Päätelaite, säätöpelti, palopelti ja äänenvaimennin -toimintoihin lisätty Poimi -painike sekä kontekstivalikkoon Lisää tämä laite uudestaan -valinta.  Päätelaitteen painehäviön määrittämiseen lisätty mahdollisuus lukita painehäviö.
TK: Muokkaus	IV-osien eristeitä, lukitusta, tyyppiä ja mitoituksessa huomiointi -asetusta mahdollisuus muokata samalla kertaa.  Lisätty uusi toiminto, jolla voidaan viedä useampi iv-nousu samalla kertaa kerroksista toisiin, <a href="#">Vie IV-nousut</a> .
TK: Eristeet	IV-eristeiden lämpöeristeisiin lisätty valmiiksi mitat 13 ja 19mm.
TK: Näyttö	Lisätty uusi <a href="#">Ominaisuuksien näyttö</a> -toiminto, jolla iv-kuvia voi tarkastella eri ominaisuuksien mukaan.
TK: Korot	Lisätty mahdollisuus määrittää projektin koroista poikkeava <a href="#">korkorajaus</a> kuvaan.
T (Pro): Tekstit	<a href="#">Tilan ilmamäärät</a> -toimintoon lisätty mahdollisuus valita haetaanko ilmamäärät tilasta vai tilassa olevista päätelaitteista.
T: Tallennus	Projektitietojen tallennusta nopeutettu.

### Tuotteistukset

Climecon	FLO-laatikot lisätty.
Enervent	IV-koneet päivitetty.
Kermi	Uusi patterivalmistaja lisätty.
Stravent Lyngson	Uusi patterivalmistaja lisätty.
Swegon	Päätelaitteita päivitetty.
Vexve	Uusi venttiili lisätty.
Vilpe	Uusia huippuimureita lisätty.

### Korjatut ominaisuudet

AU: Aloitus	Uuden kaavion tai luettelon luonnissa määritetty aktiivinen taso korjattu oikeaksi.  Aloitussivun Luo uusi kuva -toiminnon kaatumiset korjattu.
T:	Asetusryhmien ongelmia korjattu: voidaan valita useampi asetusryhmä kerralla sekä 3D pintojen poiston jälkeen sytytetään 2D tasot.

T/AU: Tulostus	<p>Tulostuksen tulosta alue -vaihtoehdon ongelmat kaavioissa korjattu.</p> <p>Kaavioiden tulostuksen kaatumisongelmat korjattu.</p> <p>Tulostuksen tarrojen Luovutuskuva-vaihtoehdon vaatimus yhteyshenkilöstä poistettu.</p>
TK: Tekstit	<p>Kanavaviite -toiminnon teksteihin lisätty uusi/nykyinen/purettava asetuksen vaikutus. Nykyiset tekstit esitetään suluissa ja eri värillä.</p> <p>Kanavaviitteiden viitetyyliin elementtien nimiä tarkennettu.</p> <p>Kanavaviitteiden mitoitustyylien katoamisongelmat korjattu.</p> <p>Kanavaviitteen eristyksen pellitys-tieto lisätty eristeen tietoon.</p> <p>Projektin viitetyyliin katoamiset korjattu.</p> <p>Kanavaviite-tekstien kopiointien ongelmat korjattu.</p>
TK (Pro): IV-mitoitus	<p>Tilojen äänitietojen päivytystä korjattu.</p> <p>Mitoituksen jälkeen kuvien avaamista/vaihtamista nopeutettu.</p> <p>Säätöpeltien taulukon järjestystä ja uudelleen nimeämistä korjattu.</p> <p>Osien duplikaattien huomiointia verkoston muodostuksessa parannettu.</p>
TK: Inforuutu	<p>Oman kanavaosan ja virtauspään inforuudun tietoja korjattu.</p> <p>Kanavan yläkorko korjattu inforuutuun oikeaksi.</p> <p>Tilojen inforuudun tietoja korjattu.</p>
TK: Päätelaitteet	<p>Päätelaitteiden kierto-ongelmia korjattu.</p> <p>Päätelaitteiden geometria-ongelmia korjattu.</p> <p>Huippuimureihin palautettu värin valinta. Asetusryhmien tallennukseen korjauksia.</p> <p>Projektipuun 2D, 3D ja asetusryhmien nappien toimintaa parannettu.</p> <p>Projektin yleistietojen päivitys korjattu toimimaan koko projektikansion kuville.</p>
TK: Piirto	<p>Tulpan lisäämisen ongelmat korjattu.</p> <p>Nousun viennin kaatumisongelmat korjattu.</p> <p>Kulman toleranssia kasvatettu, jolloin piirto-ongelmat kierretyillä koordinaatistolla vähenevät.</p> <p>Viallisten kaulusliitosten ongelmia korjattu.</p> <p>Kanttikanavan piirron kumousta parannettu.</p> <p>Projektin korkojen muokkaus korjattu vaikuttamaan automaattisesti projektin kuviin.</p> <p>Hepac-objektien käsittelyä parannettu, kun Hepac ei ole käynnissä.</p>
TK: Määrälaskenta	<p>IV-massaluettelo toiminnon korko-ongelma korjattu.</p> <p>Eristeen pinta-alan laskennan virhe korjattu.</p>
TP (Pro): LL-mitoitus	<p>LL-tasapainotuksen virhe useampikerroksisen projektin tietojen päivityksessä korjattu.</p>

## 18.0.5

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

T: Aloitustoiminto	<p><a href="#">Uusi LVI-kuva</a> -toimintoon lisätty aputoiminto, jolla tasokuvan luonnissa voidaan täyttää tarvittavat tiedot aktiivisen kuvan mukaan.</p> <p>Viitekuvan hakutoimintoon on lisätty tarkastus viitekuvan koosta, jos kuva on epäilyttävän pieni, tarjotaan kuvan skaalauksen mahdollisuutta aloitustoiminnoissa.</p>
TK: Kanavaviite	Poistoverkoston kanavaviite virtausteksteihin lisätty miinus -merkki.
TK: Kanavan piirto	<p>Kanavan piirtoon lisätty mahdollisuus lukita kanava jo piirto vaiheessa.</p> <p>Äänenvaimentimien, säätöpeltien ja palopeltien muokkaukseen lisätty mahdollisuus lukita osan koko.</p>
TK: Kanavaosien lisäys	<p>Äänenvaimentimien, säätöpeltien ja palopeltien sijoitusta kuvaan uudistettu siten, että enää ei ole pakko valita oikeaa kokoa osalle, vaan koko määräytyy kanavan mukaan.</p> <p>IV-koneen sijoitukseen lisätty mahdollisuus vaihtaa sijoituspistettä Tab-näppäimellä.</p>
TK: Suodatus	Kanavasovelluksen suodatus-toimintoon lisätty mahdollisuus suodattaa kanavalajin ja verkoston mukaan.
TK (Pro): IV-tasapainotus	Säätöpelleille lisätty mahdollisuus lukita painehäviö.
T: Reiät	<p>Syvennyksille ja ulkonemille on lisätty mahdollisuus lisätä 3D.</p> <p>Sewatek-toimintoa on päivitetty.</p> <p>IFC-vientiin lisätty reikien vientiin uusia asetuksia.</p>
Tulostus	Tulostustoimintoon parannuksia, valitsee oikean tulostustavan kuvan mukaan.

### Tuotteistukset

Rotomon	Uuden valmistaja kaivokuvat lisätty Kaivokuva-toimintoon.
Vilpe	Päätelaitteen geometrian tarkennus.



### Korjatut ominaisuudet

TK (Pro): IV-mitointi	<p>IV-mitointi korjattu toimimaan myös dwg-kuvien kanssa.</p> <p>Korjattu mitointitulosten vaikein/helppoin reitti näyttämään oikean reitin myös verkostoissa, joissa on säätämättömiä päätelaitteita.</p> <p>Säätöpeltien tasapainotusta korjattu..</p>
TK: Päätelaitteet	<p>IV-päätelaitteiden virtausnuolien muokkausta korjattu ja parannettu.</p> <p>Päätelaitteen yhdistys hiiren oikean valikon Yhdistä toiseen -toiminnolla korjattu vaihtamaan oikea kanavalaji päätelaitteen mukaan.</p> <p>Päätelaitteiden yhdistys samaan kohtaan x-haaralla lisätty Usean päätelaitteen yhdistys toimintoon.</p> <p>Muutaman päätelaitteen geometriamallia korjattu.</p>
TK: Piirto	<p>Luukkujen sijoitusta kanavaan korjattu/parannettu.</p> <p>Saunakanavan ongelmia korjattu.</p> <p>Kanavan alapuolisen päätelaitteen yhdistämisen korkomuutokset korjattu.</p> <p>Oma kanavaosa korjattu liittymään myös nousun päähän.</p> <p>Piirtolinjan käyttöön tehty parannuksia ja korjauksia.</p>
TK: Kanavaviite	<p>Kanavaviitteiden generointia korjattua.</p>
TP (Pro): Venttiilit	<p>Linjasäätöventtiilin taulukon pyöristysongelma korjattu.</p>
TP: Luettelot	<p>Erillisen vesikalusteluettelon luonti Vesikalustemäärät -toiminnossa korjattu päivittämään projektitiedot otsikkotauluun.</p>
T: Perus	<p>Kuvan sulkemisen yhteydestä turha tallennus poistettu, eli tallentaa vain kuin kuvassa tapahtunut muutoksia.</p> <p>Asetusryhmien tallennukseen korjauksia.</p> <p>Projektipuun 2D, 3D ja asetuserhmién nappien toimintaa parannettu.</p> <p>Projektin yleistietojen päivitys korjattu toimimaan koko projektikansion kuville.</p>
T: Tulostus	<p>Tulostustoiminnon tarran lisäyksen virheellinen mittakaava ja päivämäärän lisäys korjattu.</p> <p>Tulostuksien nimeämistavan tallennusongelmat korjattu, välilyöntiä mahdollista käyttää erottimena.</p>
T (Pro): Tilat	<p>Tilojen käsittelyä kuvan avauksessa nopeutettu.</p>

## 18.0.4

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

TK: Kanavat	Uusi toiminto Oma kanavaosa, jolla voidaan määrittää suunnitelmiin oma kanavaosa kuten vaikka kanavapatteri tai virtauspää.
T: Projektipuu	Projektipuuhun on lisätty Näytä kaikki tasot, Näytä lämpö- ja jäähdytystasot, Näytä vesi- ja viemäritasot sekä Näytä IV-tasot -painikkeet.  Projektipuuhun lisätty Näytä mustavalkotulostuksen viivanpaksuuksien määräävät värit -painike.
TK: Nousut	Uusi Nousun piirto -toiminto lisätty.  Kerrostenvälisten nousujen muokkaukset muutettu vaikuttamaan tarvittaessa koko nousuun, esim. nousun koko ja esitystapa.
TK: Päätelaitteet	Lisätty mahdollisuus muokata Päätelaitteiden virtausnuolien etäisyyttä.  Kanavan ala- tai yläpuolella oleva päätelaite mahdollista yhdistää Yhdistä toiseen -toiminnolla. Toiminto siirtää tarvittaessa päätelaitteen kanavan keskelle.
TK: Kanavalaji	Kanavalajeihin lisätty Jäteilma.
TK (Pro): IV-mitoitus	IV-mitoitusasetuksien tuonti mahdollistettu myös 17-versioilla tehdyistä projekteista.
TK: Kanavaosat	Kanavaosien kuten äänenvaimentimien ja peltien poisto muutettu yhdistämään kanava osan poiston jälkeen.
T: Tekstit	Viiteteksti-toiminnon käytettävyyttä parannettu.
T: Tulostus	Tulostus-työkaluriviin lisätty uusi toiminto, jolla voidaan päivittää tulostustilan näyttöikkunat.

### Tuotteistukset

Flexit	IV-koneiden päivitys.
SK-Tuote	Huippumurin ja poistoputken lisäys.
Swegon	Liesikupujen lisäys.
Vilpe	Päätelaitteen lisäys.

### Korjatut ominaisuudet

AU:	Lehtien tallennus eri formaatteihin -toiminto korjattu. Mallikaavion puu-rakenteen ääkkösongelmat korjattu.
T (Pro): IFC-vienti	IFC-viennin tekniikkalajien valinnan virhe korjattu.
TK (Pro): IV-mitointi	IV-mitointiasetuksien Laske valituista osista -toiminnon aiheuttamat kaatumiset korjattu. IV-mitointuksen varoitukset nopeuksista ja painehäviöistä palautettu näkyviin myös silloin, kun kokojenvalinta ei ole käytössä.
TK: Päätelaitteet	Projektin päätelaitteiden koodien muutokset korjattu päivittymään automaattisesti. Päätelaitteen nuolien virheellinen poistaminen Esc-painikkeella korjattu.
TK: Kanavan piirto	Kanavien Yhdistä toiseen -toiminnon ongelmia korjattua. Kantikanavan käyrien 3D esitys korjattu terävällä ulkokulmalla piirrettäessä. Kanavien 2D esityksiä parannettu. Projektin korkojen Viivatyyppien skaalaus korjattu toimimaan uusien kanavien kanssa.
TK: Määrälaskenta	IV-massalaskennan kanavien, joissa kaulusliitoksia, virheellinen huomiointi korjattu.
TK (Pro): Tilat	Ilmavirtaluettelon dialogin koko korjattu oikeaksi.
TP: Luettelot	Erillisen kalusteluettelon pitkien tekstien tiivistäminen korjattu.
TP (Pro): Lämpö-mitointi	Purmon venttiilien virhe lämpötasapainotuksessa tilanteessa, jossa patteriventtiili on suoraan määritetty patterille, on korjattu.
T: Tuote-mallinnukset	TA: STAD LVK venttiiliin lisätty puuttuva koko DN10. Grohen vesikalusteiden painehäviötietoja muutettu valmistajan pyynnöstä. Stravent S44 päätelaitteen kytkentäpiste korjattu. Valloxin iv-koneiden kätisyyskäyttöä korjattu.
T: Tulostukset	Hepac-tulostus -toiminnon näyttöikkunoiden tasojen jäädytys/sulatus korjattu. Tulostusten nimeämistapojen haku aiemmasta projektista korjattu. Tulostusten nimeämistapa korjattu toimimaan tiedostonimien kanssa, joissa käytetty pistettä. Lehtien tulostuksen tarran kulman määrityksen virhe korjattu. Hepac-raamien mittakaava ongelma korjattu.

## 18.0.3

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

TK: Tilat (Pro)	Uusi toiminto lisätty: Tilojen ilmamäärien jako päätelaitteille
TK: Saunakanava	Uusi toiminto lisätty: Saunakanavan lisäys
TK: IV-mitointu (Pro)	IV-mitointuasetuksien määrittämiseen lisätty TUO-toiminto, jolla voidaan hakea mitointuasetuksia aiemmista 18 version projekteista.
T: Tulostus	Hepac -ikkunaan on lisätty painike, jolla voi tarkastella mustavalkotulostuksissa viivanpaksuudet määrittäviä värejä.
T: Aloitus	Aloitustoiminnossa lisätään Kanavaviite ja Tekstiviite -toimintojen käyttämiä mitointustyyliä. Mitointustyyliä valmiina eri tekstikokoja.  Tasokuvien aloitustoimintoa muutettu siten, että on mahdollista käyttää CADSin Pohjakuva-asetusta.
T: Tekstit	Kanavaviite ja Tekstiviite -toiminnot muutettu toimimaan pakotuksen kanssa, eli nyt viitteet saa tarvittaessa tiettyyn kulmaan.
T: Reiät	isätty toiminto, jolla 17-versiolla tehdyt reikävaraukset voidaan muuntaa 18-version muotoon.

### Tuotteistukset

Aurelia	Lisätty lattialämmitykseen putkisarja ja LL-jakotukki.
Bevent	MIX-päätelaitteisiin lisätty kokoja sekä MIX-S säätöosa.
FläktWoods	Päätelaitteita päivitetty, mm. ATTC -laatikot muutettu ATTD -laatikoiksi ja lisätty uudet ATTS -laatikot.

### Korjatut ominaisuudet

TK: IV-mitointu (Pro)	IV-mitointuasetuksien Laske valituista osista -painikkeen toimimattomuus korjattu.  Kanaville virheellisesti näytetyt verkostotiedot korjattu.
TK: Tilat (Pro)	Tilan ilmamäärät -toiminnossa korjattu mitointu ilmalämmityksen mukaan.
TK: IV-piirto	Kanavaosien 2D esitykset vinoissa kanavissa korjattu.  Tulpan lisäyksen virhe tilanteessa, jossa kanavaa on viimeksi piirretty taaksepäin korjattu.
AU: Kaaviot	Kaavioiden aloitustoiminnossa kerrosasetusten tuonnin virheet korjattu.

T: Tulostus	Hepac-raamit -toiminnon lisäämien raamien viivatyypit korjattu. Asetusryhmien päivittyminen tulostuksen yhteydessä korjattu. Tarran automaattisen paikanmäärityksen ongelmat korjattu.
T: Yleiset	Otsikkotaulun kuvatiedoston nimen päivitys korjattu toimimaan Otsikkotaulujen päivitys projektitiedoilla -toiminnossa. Projektitietojen tallennuksen logiikkaa korjattu, erityisesti tilanteissa joissa kuvia kopioidaan/siirretään projektista toiseen.
T: Tekstit	Kanavaviite -toiminto muutettu muistamaan viimeksi käytetty mitoitustyyli.

## 18.0.2

### Uudet ja muuttuneet ominaisuudet

TK: IV-muokkaus	Z-siirto toimintoon lisätty pystysuuntainen siirto mahdollisuus, jossa toiminto lisää tarvittaessa pystysuorat nousut.
TK: Päätelaitteet	Päätelaitteiden painehäviöiden esitystarkkuutta muutettu. (Pro) Päätelaitteiden poistonuolet muutettu mustatuiksi.
TK: Kanava-viitteet	Lisätty uusi kanavaviitetyyli TUNNUS, jolla saa mm. puhdistus- ja tarkastusluukkujen tunnukset sekä säätö- ja palopeltien tunnukset kuvaan. Päivityksen yhteydessä uuden viitetyylin saa Hepac-asetuksiin komennolla <b>LisääOletusArvot</b> .
TK: Kanavapiirto	Kanavanpiirto mahdollista lopettaa tulppaan valitsemalla tulpan lisäys piirrettäessä komentoriviltä.
T: Reikätoiminto (Pro)	Reikätoiminnon Omistaja-tieto lisätty IFC-malliin.

### Tuotteistukset

Vallox	IV-koneet päivitetty.
--------	-----------------------

### Korjatut ominaisuudet

TK: Päätelaitteet	Mm. Haltonin jäähdytyspalkkinen ja Climeconin päätelaitteiden NOP ja NOT liitospisteet korjattu oikein päin. Päätelaitteiden painehäviön valinta korjattu päätelaitteen lisäys -toiminnossa. Ulko- ja jäteilmäsäleikköjen nuolien suunnat korjattu.
TK: Eristeet	Kanavien paloeristeen paksuudet korjattu Paroc-ohjeen mukaisesti.
TK: IV-piirto	Uudet, nykyiset ja purettavat kanavat korjattu liittymään toisiinsa. IV-koneiden 2D ja 3D esitykset korjattu. Projektin korkojen muutokset viivatyyppeihin korjattu. Nousuun sijoitetun äänenvaimentimen 2D esitys korjattu. Nousuun liitettyjen kaulusten 2D esitys korjattu.
TK: Kanava-viitteet	Kanavaviitteen muokkauksen ongelmia korjattu.

T: Tulostus	Hepac-raamit -toiminnon lisäämät raamit korjattu oikealle B_RAAMIT tasolle.
AU: Tulostus	Useamman eri kaavion yhdistäminen yhdeksi pdf:ksi korjattu. Yli 10-sivuisen kaavion sivujen järjestys korjattu oikeaksi.
TP: Putkipiirrot	Putkipiirtojen jumiituksen kopiointien jälkeen korjattu.
T: Yleiset	Ctrl+Shift+ A -valinnan aiheuttamat kaatumiset korjattu. POISTADUPLIKAATIT komento korjattu. Kuvan avauksen ongelmia korjattu. Kanavien 2D ja 3D esitystä parannettu.
T: IFC (Pro)	IV-koneet, tulpat ja puhdistusluukut lisätty mukaan IFC-malliin.
T: Tekstit	iiteteksti -toiminnon viivatyyppejä määritetty oletuksena aina ehyeksi, ei enää määritetä kuvan koron mukaan.
T: Energialaskenta (Pro)	Lämpimän käyttöveden kierron laskentaa tarkennettu lämmittämättömässä tilassa olevan kierron osalta. Lämmitysjärjestelmän määrittelyn jakeluhäviöiden muokkausongelmat korjattu.

## 18.0.1

### Uudet ominaisuudet

TK:	Lisätty uusi Suodatus -toiminto. Uusia asetuksia kanavan piirtoon <ul style="list-style-type: none"><li>Piirto toiminnossa: Piirtomoodi (Osoita 2D -pisteitä/Osoita 3D-pisteitä)</li><li>Muokkauksessa: Säilytä suunnat</li></ul>
-----	--

### Korjatut ominaisuudet

T: Tulostus	Useamman kuvan tulostus tulostustilasta toiminnon virhe näkymän ulkopuolella olevien otsikkotaulujen haussa korjattu.
TK: Kanavaviite	Kanavaviitteen kaatumiset korjattu tilanteissa, joissa valitulle objektille ei ole määritetty kanavaviettä.
TP (Pro): Lattialämmitys	Lattialämmityksen mitoituksen virheellinen polkumäärittäminen korjattu.
TP (Pro): Tasapainotus	STAD* venttiilin aiheuttama tasapainotuksen keskeytys korjattu.
TP:	Putki-infon oletuslaadut korjattu.
TK: Kanavan piirto	Tulpan lisäyksen ongelmat nousuissa korjattu. Pyöreän kanavan liitosongelma kauluksella kanttikanavaan korjattu. Yhdistä toiseen -toiminto korjattu liittämään myös kokoojalaatikkoon.
TK: IV-mitoitus	IV-mitoitus -toiminnon tasapainotuksen säätöpeltien uudelleen numeroinnin aiheuttamat kaatumiset korjattu. IV-koneen aiheuttamat virheelliset eri verkostojen yhdistymiset mitoituksessa korjattu. Kaulusliitoksen poiston aiheuttamat ongelmat mitoituksessa korjattu. Mitoitustiedot-työkalun Raportit-kohdan Vie kuvaan -toiminto korjattu.
T, AU: Yleiset	Korjattu Symbolien päivitys levyiltä kuvaan -toiminto käyttämään myös käyttäjäprofiilin kansioita. Asetustiedostojen kopioinnin virhe korjattu.
T (Pro): Energiälaskenta	Käyttötarkoitukseluokan 9 rakennuksille lisätty mahdollisuus laskea käyttövedenkulutus.



## 18.0.0

### Uudet ominaisuudet

T:	Uudistetut toiminnot: <ul style="list-style-type: none"><li>• Uusi LVI-kuva (mm. Tasokuvan luonti)</li><li>• Tulostukset</li><li>• Viitemerkinnät</li><li>• Projektipuu</li><li>• Projektikohtaiset asetukset</li><li>• Hepacin asetukset</li><li>• Energialaskenta 2018</li><li>• Reikätoiminnot</li></ul>
TK:	Uudistetut toiminnot: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kanavan piirto</li><li>• Kanavien viitemerkinnät</li><li>• Määrälaskenta</li></ul>

### Tuotteistukset

Enervent	Lisätty uusi IV-kone malli.
Fläkt Woods	Lisätty uudet säätöpellit: ULSA ja ULDA.
FM Mattsson	Vesikalusteet päivitetty.
IMI Hydronic	STAD* venttiili päivitetty.
Mora	Vesikalusteet päivitetty.
Purmo	Lisätty uudet patterit FH ja NEV. Siirretty pattereita tuotannosta poistuneisiin.
Purus	Vesikalusteet päivitetty.
Rauheat	Lisätty uusi jakotukki.
Unidrain	Vesikalusteet päivitetty.