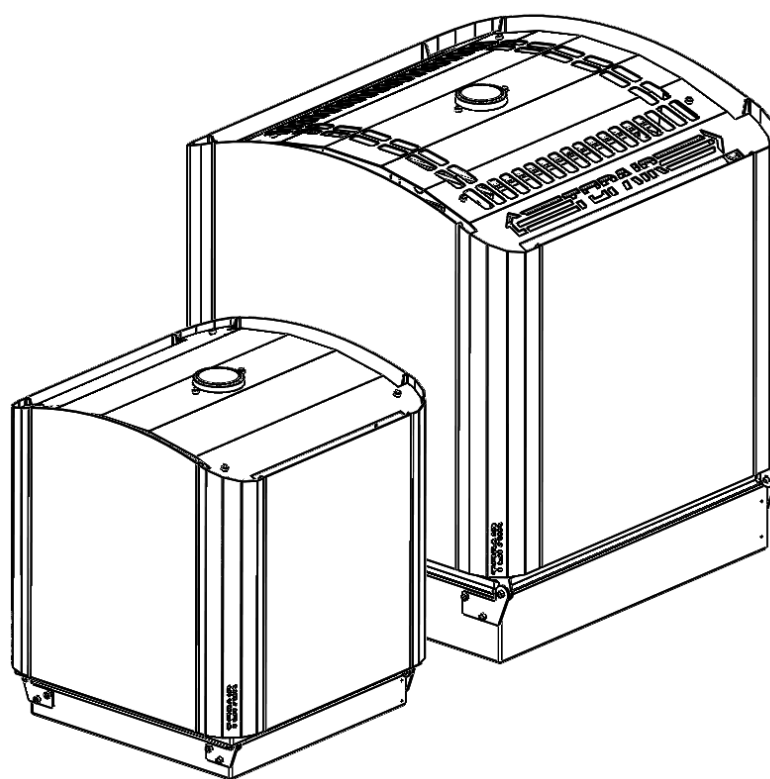


TOPAIR[®] EC



TopAir EC
TAEC 24, TAEC 48

entos

Sisällys

| | |
|--|----|
| Johdanto | 3 |
| Käyttökohteet..... | 3 |
| Pakkauksen sisältö..... | 3 |
| Turvallisuusvaatimukset | 4 |
| Asennus | 5 |
| Huolto ja ylläpito | 6 |
| Varastointi ja kuljetus..... | 6 |
| Valmistajan takuu..... | 6 |
| Laitteen käyttöönotto ja etäseuranta | 7 |
| Tekniset tiedot..... | 10 |
| Vaatimustenmukaisuusvakuutus..... | 12 |
| Laitteiden mitat | 13 |
| TopAir 500 | 13 |
| TopAir 700 | 14 |

Johdanto

Tämä käyttöohje sisältää **TAEC 24** ja **TAEC 48** -laitteiden tekniset tiedot ja asennusohjeet. Lue turvallisuusvaatimukset, sekä asennus- ja käyttöohjeet tarkasti.

Käyttökohteet

TopAir EC -huippuimuria käytetään pääasiassa asuintaloissa, kuten kerrostaloissa. Laite mittaa sisäilman laatua poistoilmasta hiilidioksidi-, lämpötila-, VOC- sekä kosteusantureilla. Kun jonkin edellä mainittujen pitoisuus poistoilmassa kasvaa yli asetusarvojen, älykeskus kasvattaa puhaltimen kierrosnopeutta ja tehostaa siten ilmanvaihtoa. Näin luodaan ilmanvaihto, joka tehostuu vain silloin, kun on tarve. Tarpeenmukaisella ilmanvaihdolla estetään lämpöenergian haaskaaminen ilmanvaihdon kautta, asumismukavuus paranee, kun jatkuva vedon tunne poistuu sekä myös kesäaikaiset yötuuletukset mahdollistuvat.

Pakkauksen sisältö

TopAir EC -huippuimuri **TAEC 24** toimitetaan 60cm x 80cm x 60 cm kokoisessa laatikossa, ja **TAEC 48** 120cm x 80cm x 80cm kokoisessa pahvilaatikossa, pakattuina teho- tai eurolavoille.

Pakkaukseen kuuluvat:

- TopAir EC TAEC-laite 1kpl
- Asennuskaulus 1Kpl
- Käyttöohje 1kpl

Turvallisuusvaatimukset

Laitetta asennettaessa ja käytettäessä on otettava huomioon sekä käyttöohjeessa annetut turvallisuusvaatimukset että yleiset rakennuksille ja sähkölaitteiden käytölle annetut turvallisuusohjeet ja -standardit.

Ennen kuin kytket laitteen sähköverkkoon, varmista ettei laite ole näkyvästi vioittunut eikä sen sisällä ole vieraita tai irtonaisia osia, jotka voivat vahingoittaa siipipyöriä.

Maadoita laite ennen käyttöä!

Ainoastaan valtuutettu sähköasentaja saa liittää laitteen sähköverkkoon.

Huom!

Asennus-, huolto-, liitäntä- ja korjaustöiden tekeminen on sallittua vasta, kun laite on kytkettyä irti sähköverkosta.



Sähkövirrasta aiheutuvat vaarat

- Sähkölaitteiston osia ei saa ryhtyä kunnostamaan, jos ne ovat jännitteellisiä. Kun laitekotelo avataan, suojausluokka on enää IP00! Jännitteellisten osien koskettaminen on silloin hengenvaarallista.
- Moottorin pyöriessä vapaasti esim. ilmavirran vaikutuksesta tai sammutuksen jälkeisellä jälkikäynnillä se generoi sähköä niin, että moottorinsisäisissä liitäntöissä voi olla yli 50 V:n vaarallisia jännitteitä.
- Jännitteetön tila on tarkastettava **kaksinapaisella** jännitetesterillä.
- Verkkovirran katkaisemisen jälkeen "PE"-suojajohtimen ja verkkoliitännän väliin voi syntyä vaarallisia sähkövarauksia.
- Suojajohtimessa, saattaa olla suuria vuotovirtoja (riippuu kytkentä taajuudesta, välipiirijännitteestä ja moottorin tehosta). Ilman maadoitusta moottorin kotelolla on vaarallisia jännitteitä.
- Huoltotyöt saa suorittaa ainoastaan ammattitaitoinen ja päteväitynyt henkilökunta.

Odotusaika vähintään 3 minuuttia!

- Koska laitteessa on kondensaattorit, vielä virran katkaisemisen jälkeenkin on vaarallista koskettaa jännitteellisiä osia tai sellaisia osia, jotka vikatoimintojen vuoksi saavat edelleen jännitettä.
- Ohjainyksikön koteloa saa irrottaa ja avata vasta sitten, kun verkkovirta on katkaistu ja sen jälkeen on odotettu kolme minuuttia.

Huomio – Automaattinen uudelleenkäynnistys!

- Puhallin / moottori voi toiminnallisten syiden seurauksena käynnistyä ja pysähtyä automaattisesti.
- Jos verkkovirta katkeaa, puhallin käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun jännite palaa.
- On odotettava, kunnes puhallin pysähtyy, ennen kuin sen lähelle mennään!
- Etäohjattavuuden vuoksi, puhallin voi käynnistyä milloin tahansa! Tästä syystä varmista koneen jännitteettömyys!

Alipaineimun vaara!

- Vältä liian väljää ja liehuvaa vaatekappausta, korut on riisuttava ja pitkät hiukset sidottava kiinni.

Huomio - Varo kuumia pintoja!

- Moottorin pinnat, varsinkin ohjainyksikön kotelolla, voivat kuumeta yli 85 °C lämpötilaan!

Asennus

TopAir EC (TAEC 24 ja TAEC 48) asennusohje

Huomioitavaa ennen asennusta:

- ! Noudata voimassa olevia sähköturvallisuusmääräyksiä.
- ! Laitteen tyyppikilpi sijaitsee suojateipin alla.
- ! Laitteessa on yksi- tai kolmevaiheinen sähkönsyöttö, joka ilmoitetaan laitteen tyyppikilvessä.
- ! Myös kolmivaiheiseen EHDOTTOMASTI kytkettävä nolla.
- ! Muuta ohjauskeskus tarvittaessa yksivaiheiseksi.
- ! **Poista** vanhat lämpösuojat.
- ! **Poista** mahdollinen kellokytkin.
- ! Tehtaalla asetetut ilmamäärät: **täysteho 300 l/s, puoliteho 150 l/s.**

Asennus:

- ! Puhaltimessa oleva ulkolämpöanturi pohjoiseen päin (anturi kehyksen kyljessä).

Käyttöönotto ja käyttö:

- ! Tarkasta, että TopAir on asennettu ohjeiden mukaan, eikä sen sisällä ole irrallisia, vieraita osia.
- ! **Poista** suojakalvo laitteesta.
- ! Tarkasta ja tarvittaessa aseta ilmamäärä laitteeseen.

Lisätietoja:

toptuki@entos.fi
010 321 7530

Huolto ja ylläpito

TopAir EC -huippuimuri on lähes huoltovapaa. Älykkäässä puhaltimessa ei ole hihnoja, ja se sisältää vähemmän liikkuvia osia kuin perinteiset puhaltimet.

TopAir EC:n ylläpito tapahtuu etähallinnalla, jonka vuoksi turhia huoltokäyntejä ei tarvitse tehdä. Laitteen arvoja seurataan TopAir -pilvipalvelun avulla reaaliaikaisesti.

Vikatilanteessa, ota yhteyttä toptuki@entos.fi

Varastointi ja kuljetus

Varastoi laite alkuperäispakkauksessaan lämpötilassa, joka on välillä +10°C – +40 °C (suhteellisen kosteuden ollessa vähemmän kuin 80 %). Nosta ja kuljeta pakkaukset varovasti asianmukaisilla nostureilla/kuljettimilla, jotta laitteille ei aiheutuisi vahinkoa. Pakkauksia on suojeltava mekaanisilta ja säiden aiheuttamilta vaurioilta.

Valmistajan takuu

Laitteelle annetaan 2 vuoden takuun ostopäivästä, mikäli laite on asennettu ja laitetta on käytetty, kuljetettu ja varastoitu ohjeita noudattaen. Mikäli ostopäivä ei ole tiedossa eikä sitä voida todentaa, takuu-aika lasketaan laitteen valmistuspäivästä lähtien.

Takuuseen eivät sisälly viat, jotka ovat aiheutuneet:

- tuotteen käyttäjän huolimattomuudesta tai tuotteen ylikuormituksesta
- asennusohjeiden, käyttöohjeiden, huollon tai hoidon laiminlyönnistä
- virheellisestä tuotteen asennuksesta tai sijoituksesta käyttöpaikalle
- takuuantajasta riippumattomista olosuhteista kuten ylisuurista jännitevaihteluista, ukkosesta ja tulipalosta tai muista vahinkotapauksista
- muiden kuin takuuantajan valtuuttamien suorittamista korjauksista, huolloista tai rakennemuutoksista
- takuuseen ei sisälly myöskään tuotteen toiminnan kannalta merkityksettömien vikojen kuten pintanaarmujen korjaaminen
- takuuseen eivät sisälly tehtävät, jotka aiheutuvat varo- tai asennusmääräysten laiminlyönneistä tai näiden selvittelyistä.

Laitteen käyttöönotto ja etäseuranta

1. TopAir ilmanvaihtojärjestelmän mukana tulevassa asennusohjeessa on tarra, josta löydät konekohtaisen puhelinnumeron.



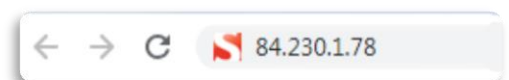
Kuva 1. Puhelinnumero TopAir logon alla.

2. Lähetä tekstiviesti "Status" tarrasta löytyvään puhelinnumeroon
 - Saat paluuviestin, josta pääset jatkamaan etäseurannan verkkosivulle



Kuva 2. Tekstiviesti ja paluuviesti IP-osoitteella.

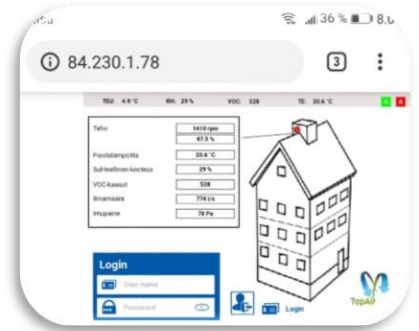
3. Napauta viestissä olevaa WAN IP – numeroa, tai kopioi se selaimesi (voit syöttää IP-osoitteen myös tietokoneen verkkoselaimen osoiteriville)
 - Odota hetki verkkosivun latautumista



Kuva 3. IP-osoite syötettynä tietokoneen osoiteriville.

4. Verkkosivun etusivulla näet ilmanvaihtojärjestelmän reaaliaikaiset arvot

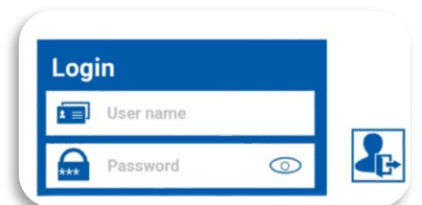
- Teho (rpm/%)
- Poistolämpötila (°C)
- Suhteellinen kosteus (%)
- VOC-yhdisteet
- Ilmamäärä (l/s)
- Imupaine (Pa)



Kuva 4. Etusivunäkymä mobiilissa.

5. Syötä käyttäjätunnus ja salasana "Login" -kenttään

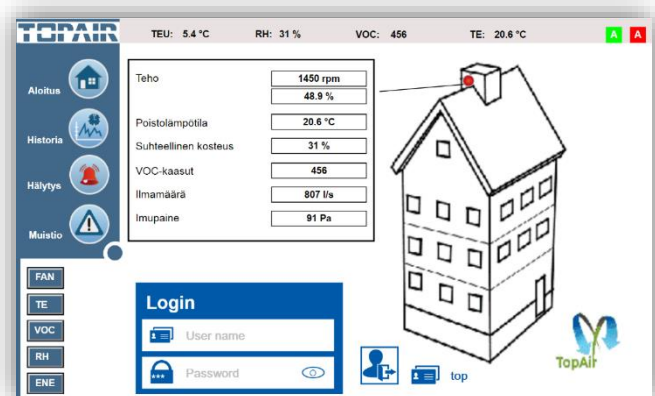
- Laitekohtainen käyttäjätunnus ja salasana toimitetaan erikseen
- Kirjaudu sisään painamalla näppäimistön "Enter" -näppäintä tai mobiilissa puhelimen näppäimistön vastaavaa valintanäppäintä (ota huomioon puhelinkohtaiset erot).



Kuva 5. Login -kenttä.

6. Sisäänkirjautumisen jälkeen pääset säätämään tarvittavia arvoja

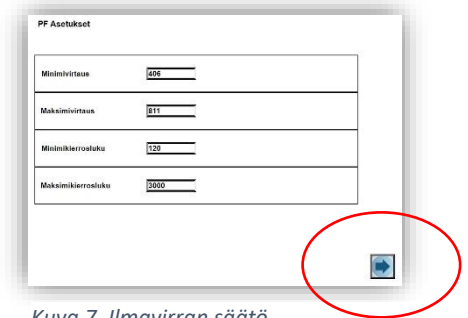
- FAN (Ilmavirran säätö)



Kuva 6. Sivunäkymä sisäänkirjautuneena.

7. FAN -painike

- Minimivirtaus -kenttään syötetään vanhan puhaltimen puolitehon ilmamäärä
- Maksimivirtaus -kenttään syötetään vanhan puhaltimen täysteen ilmamäärä
- TopAir säätyy annettujen arvojen välillä automaattisesti
- Sivulla näkyvät muut arvot on asetettu valmiiksi tehtaalla
- Siirry nuolinäppäimestä asettamaan puhaltimen kierrokset.



Kuva 7. Ilmavirran säätö.

8. Valitse säätötaulukosta puolitehon kokonaislitramäärän ja kanavapaineen avulla puhaltimen kierrosluku.

- Säädä puhallin pyörimään kyseisillä vakiokierroksilla.
- Painamalla "Aktivoi" -näppäintä, puhallin menee käsikäytölle annetuilla kierroksilla.
- Aktivoi -napin ollessa vihreä, puhallin on automaattilla. Valkea nappi tarkoittaa, että puhallin on käsikäytöllä.

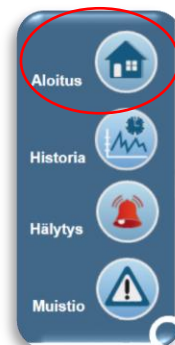
HUOM! Venttiileiden säätöä ei saa missään tilanteessa tehdä automaattiasetuksella.

Katso tarkemmat ohjeet ja kierrosluku puhaltimen mukana tulevasta Ilmanvaihtojärjestelmän mittaus ja säätö -oppaasta.



Kuva 8. Aktivoi -näppäin ja kierrosluvun syöttökenttä

9. Arvojen syöttämisen jälkeen, pääset palaamaan etusivulle navigointipaneelin "mökki" -symbolin kautta. Järjestelmästä ei tarvitse erikseen kirjautua ulos. Kun tarvittavat säädöt on tehty, selainikkunan sulkeminen riittää. Järjestelmä kirjaa itsensä ulos 20 min käyttämättömyyden jälkeen.



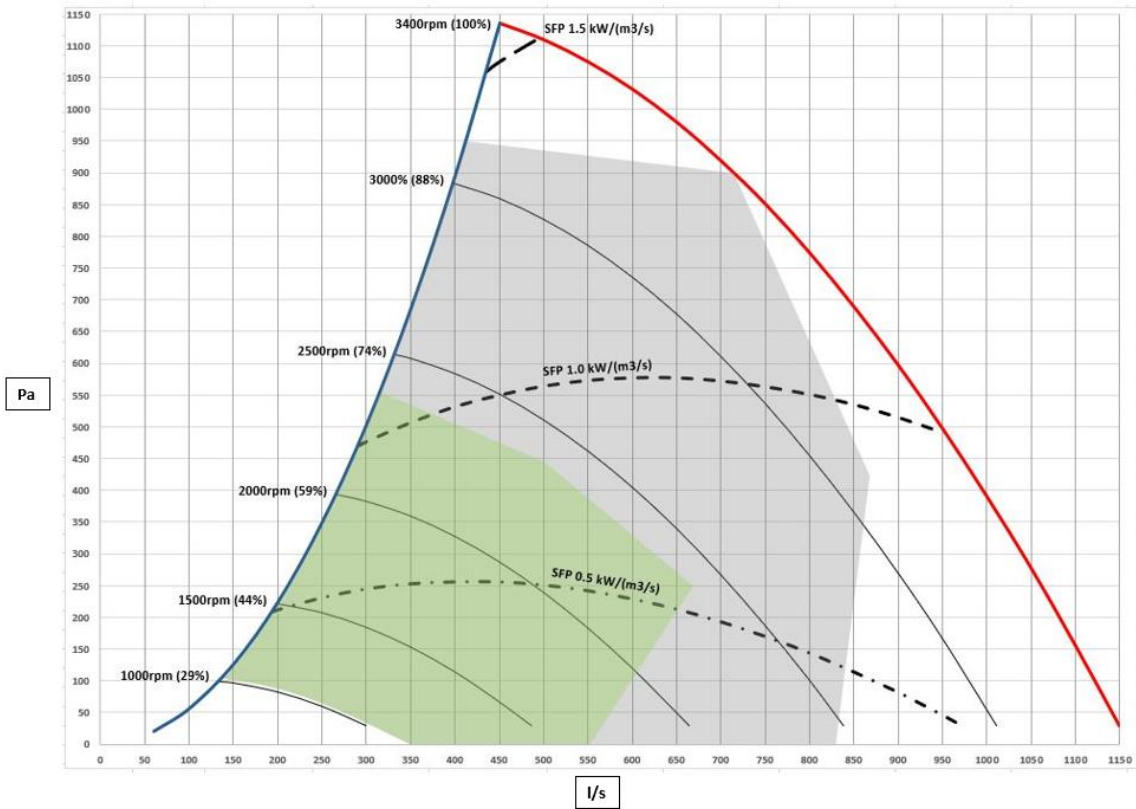
Kuva 9. Navigointipaneeli.

Tekniset tiedot

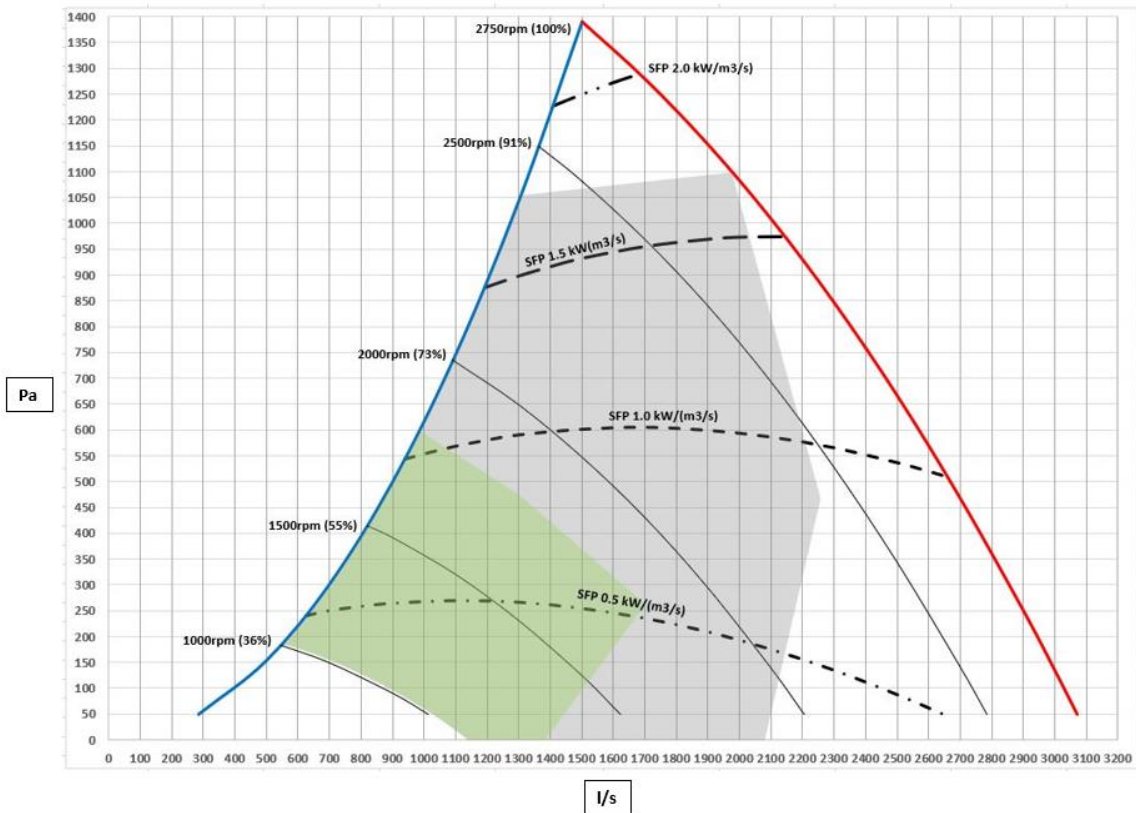
| Tekniset tiedot | TAEC 24 | TAEC 48 |
|------------------------------|--------------|--------------|
| Virtaama [l/s] | 750 | 2000 |
| Mitoituspaine [Pa] | 200 | 200 |
| Teho [W] | 406 | 922 |
| SFP [kW/(m ³ /s)] | 0,54 | 0,46 |
| Kierrosluku* [rpm] | 2520 | 1519 |
| *% max pyörimisnopeudesta | 74 | 54 |
| Energiankulutus [kWh/a] | 3552 | 8079 |
| Suoja | IP55 | IP55 |
| Jännite | 3~ 400V 50Hz | 3~ 400V 50Hz |
| Virta [A] | 4,1 | 8,3 |
| Paino [kg] | 25,8 | 46,5 |
| Kotelon koko | 500 | 700 |
| K-kerroin | 77 | 188 |

Taulukko 1. TopAir EC mallien tekniset tiedot

Ominaiskäyrä TAEC 24



Ominaiskäyrä TAEC 48



Vaatimustenmukaisuusvakuutus

EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Valmistaja ENTOS Energiatekniikan Optimisäätö
Oy
Osoite Jääkäritie 9, 50150 Mikkeli
Finland

Teknisen tiedoston kokoaja

Sami Savolainen, operatiivinen johtaja TopAir-
tuoteperhe

Osoite Jääkäritie 9, 50150 Mikkeli
Finland

Teknisen tiedon kokoaja vakuuttaa, että

Tuotteet TopAir -älykäs ilmanpoistopuhallin
Tyyppi TAEC
Valmistusnumero 2-7

täyttää alla olevien direktiivien olennaiset vaatimukset edellyttäen,
että mainitut tuotteet asennetaan laitteen mukana seuraavien
ohjeiden mukaisesti.

Direktiivit

Konsolidoitu

| | |
|-----------------------|-------------|
| Konedirektiivi | 2006/42/EY |
| EMC- direktiivi | 2004/108/EY |
| Pienjännitedirektiivi | 2006/95/EY |

Jos tuotteisiin tehdään muutoksia, tämän vakuutuksen voimassaolo
raukeaa.

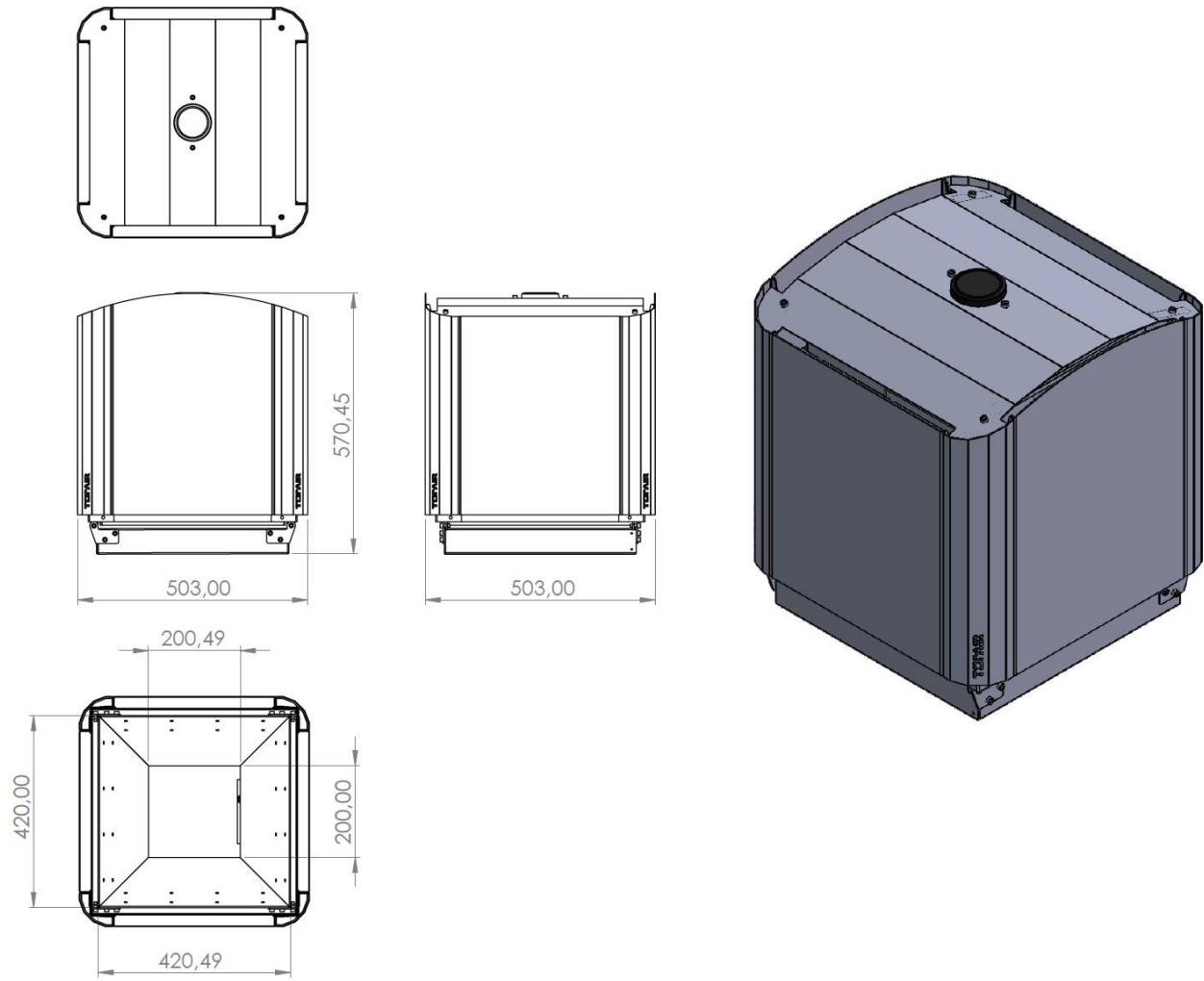
Päiväys 09.04.2019



Allekirjoitus Aki Pohjalainen
Asema Toimitusjohtaja

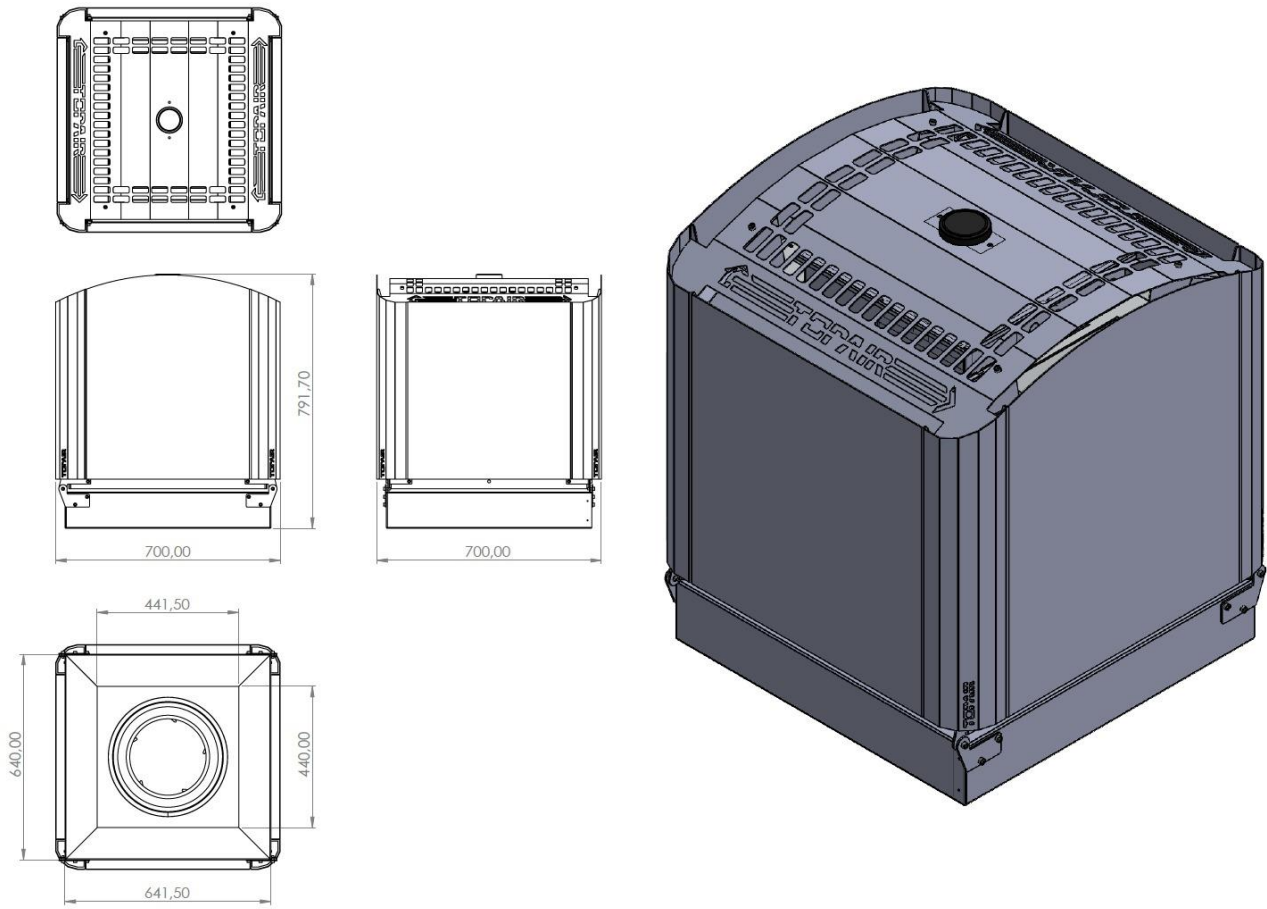
Laitteiden mitat

TopAir 500



Kuva 16. TopAir 500 -kotelon mitat.

TopAir 700



Kuva 17. TopAir 700 -kotelon mitat.

VALMISTAJA

The logo for Entos, featuring the word "entos" in a bold, blue, lowercase sans-serif font. The letter 'e' is stylized with a red checkmark shape integrated into its left side.

Jääkäritie 9
50150 Mikkeli

TopAir tuki
010 321 7530

Sähköposti
toptuki@entos.fi

www.entos.fi