

FRANKFURT

Asennus- ja käyttöohje

F 9433

Tämä tuote ei sovellu pääasialliseksi lämmönlähteeksi.

01.10.2026 · SVT

Lähteet: valmistajan Manual - FRANKFURT - EN 16510-1.pdf, DoP TV-DoP-2025-08/EN (30.09.2025) ja valmistajan mittapiirros. Kaikki 17 lukua sekä takuu- ja jätehuolto-ohjeet sisältyvät. Tämä on SVT:n laatima käännös ja sovitettu painos. Ilmoitetut käyttöarvot ja suojaetäisyydet perustuvat DoP:hen.

THORMA Výroba s.r.o.

Šávoľská cesta 1, 986 01 Filákov, SLOVAKIA

www.thorma.sk

EN 16510-1 ed.2:2024 · EN 16510-2-1:2025

30-17349/8/T · 15.04.2025

1015-AoP-30-17349/8/TZ · 25.04.2025

1 Yleistä

FRANKFURT (tyyppi F 9433) on harmaa, vuolukiviverhoiltu puulämmitteinen takka ilman vesikiertoa. Suora nimellislämpöteho on 9,5 kW. Laite on tarkoitettu täydentävään, ajoittaiseen huonetilojen lämmitykseen eikä pääasialliseksi lämmönlähteeksi. Siinä on yksi lämpötehotaso eikä huonelämpötilan säätöä. Tarkista malli ja sarjanumero laitteen arvokilvestä. Ohje perustuu valmistajan yhteiseen FRANKFURT / MAGDEBURG / AURICH / BULLER -ohjeeseen; muiden mallien mittoja ei saa soveltaa tähän laitteeseen.

2 Asennus

Asennuksen tekee pätevä ammattilainen, joka vastaa asianmukaisesta asennuksesta ja liittämisestä. Noudata paikallisia rakennus- ja paloturvallisuusmääräyksiä sekä sovellettavia kansallisia ja eurooppalaisia standardeja. Ilmoita asennuksesta etukäteen toimivaltaiselle tarkastajalle tai nuohoojalle.

Takka liitetään olemassa olevaan savupiippuun liitosputkella. Putken on oltava mahdollisimman lyhyt ja suora, vaakasuora tai hieman nouseva. Liitosten on oltava tiiviitä. Riittävä palamisilma on varmistettava myös tiiviisti sulkeutuvien ikkunoiden ja ovien tiloissa.

Savupiipun mitoitus tehdään EN 13384-1:n tai EN 13384-2:n mukaan käyttäen luvun 17 tietoja ja laitteen suoritustasoilmoitusta. Valmistajan ohjeessa savupiipun lämpötilaluokka on T400. Ammattilainen tarkistaa koko savukaasujärjestelmän soveltuvuuden.

Tarkista alustan kantavuus. Jos kantavuus ei riitä, tarvitaan sopiva kuormaa jakava ratkaisu. Takka sijoitetaan asianmukaiselle paloturvalliselle alustalle.

3 Yleiset turvallisuusohjeet

Palaminen kuumentaa takan rungon, tulipesän luukun, kahvat, säätimet, lasin ja savukaasuputket. Älä kosketa niitä ilman asianmukaisia kuumuutta kestäviä suojavälineitä, kuten suojakäsineitä.

Kerro lapsille palovamman vaarasta ja estä heidän pääsyänsä toimivan takan lähelle. Älä käytä takkaa, jos luukun tiivisteet ovat vaurioituneet. Sulje kaikki säädettävät palamisilma-aukot vasta palamisen päätyttyä kokonaan. Älä sulje niitä, kun polttoaine tai hehkuva hiillos vielä palaa.

4 Sallitut polttoaineet

Sallittu polttoaine on enintään 25 cm pitkä ja ympärysmitaltaan enintään 30 cm:n polttopuu, jonka kosteus on enintään 25%. Muut polttoaineet eivät ole sallittuja. Käytä vain ilmakuivattua puuta. Valmistajan ohje ei nimeä rusko- tai puubrikettejä sallituiksi polttoaineiksi.

Jätteiden, erityisesti muovin, polttaminen on kielletty. Se vahingoittaa takkaa ja savupiippua, vaarantaa terveyden ja voi haitata naapureita hajun ja päästöjen vuoksi. Nestemäiset polttoaineet eivät ole sallittuja.

Valmistajan mukaan enintään 20%:n puukosteus saavutetaan kuivattamalla pehmeää puuta vähintään vuoden ja kovaa puuta kaksi vuotta. Todellinen kosteus riippuu varastoinnista; tarkista se ennen lämmitystä.

Puu ei ole hitaasti palava polttoaine. Takkaa ei ole tarkoitettu jatkuvaan puulämmitykseen koko yön ajan.

5 Sytyttäminen

Ensimmäisellä lämmityskerralla suojamaalin kuumeneminen voi aiheuttaa hajua, jonka tulee hävitä pian. Tuuleta huone hyvin. Nopea ja oikea sytyttäminen on tärkeää, sillä virheellinen sytytys lisää päästöjä.

Käytä valmistajan ohjeen mukaisesti paperia, puulastuja ja pientä polttoainemäärää. Älä käytä alkoholia, bensiiniä tai muita helposti syttyviä nesteitä. Sytytyksen aikana sekä ensiö- että toisioilman on päästävä tulipesään.

Lisää polttoainetta sytykemateriaalin sytyttyä kunnolla. Älä ylitä luvun 14 määriä. Valvo takkaa sytytyksen aikana ja säädä ilmaa käytetyn polttoaineen mukaan.

6 Usean tulisijan samanaikainen käyttö

Kun samassa huoneessa tai saman ilmansaannin piirissä käytetään useita tulisijoja, varmista riittävä palamisilma kaikille laitteille. Ammattilaisen on arvioitava yhteisen savupiipun sallittavuus ja mitoitus; katso myös luku 9.

7 Käyttö välikaudella

Ulkolämpötilan noustessa savupiipun veto voi heikentyä pienellä palamisteholla, jolloin savukaasut eivät välttämättä poistu kokonaan.

Lisää tällöin vain pieni määrä polttoainetta ja avaa ensiöilman säädintä, jotta polttoaine palaa nopeammin liekillä ja veto tasaantuu. Poista tuhka arinalta varovasti ja tavallista useammin, jotta ilma pääsee tulipesän alle. Jos savua tulee huoneeseen, lopeta polttoaineen lisääminen ja selvitä syy ammattilaisen avulla.

8 Puhdistus ja tarkastus

Tarkasta takan ja liitosputkien kerrostumat ja puhdista ne vähintään kerran vuodessa tai useammin esimerkiksi nuohouksen yhteydessä. Nuohoojan on puhdistettava savupiippu säännöllisesti; pätevä ammattilainen määrittää puhdistusvälin sovellettavien vaatimusten mukaan.

Asiantuntijan on tarkastettava takka vuosittain. Älä puhdista takkaa kostealla liinalla. Tee puhdistus- ja huoltotyöt jäähtyneelle laitteelle.

Takkaa ei saa puhdistaa kostealla liinalla.

9 Laiteversiot ja tulipesän luukku

Jousella itsestään sulkeutuvalla luukulla varustettu takka voidaan liittää usean tulisijan yhteiseen savupiippuun vain, jos piipun mitoitus ja ratkaisu täyttävät EN 13384-2:n vaatimukset ja ammattilainen on varmistanut liitännän soveltuvuuden.

Pidä luukku käytön aikana suljettuna. Sen saa avata sytyttämistä, polttoaineen lisäämistä ja tuhkan poistamista varten. Avoin luukku voi häiritä muiden samaan piippuun liitettyjen laitteiden toimintaa ja päästää savukaasuja huoneeseen.

Takka on tarkoitettu jaksottaiseen käyttöön.

10 Palamisilma

Takka käyttää huoneilmaa ja tarvitsee jatkuvasti riittävän palamisilman saannin. Tiiviiden ikkunoiden ja ovien tiloissa raitisilman puute voi heikentää vetoa ja vaarantaa tilassa oleskelevia.

Tarvittaessa takan lähelle asennetaan korvausilma-aukko tai palamisilma johdetaan ulkoa tai hyvin tuuletetusta huoneesta. Valmistajan ohjeessa kattilahuone ei sovellu tähän. Palamisilmakanavat on pidettävä avoimina käytön aikana.

Samassa huoneessa toimiva poistoilmanvaihto tai liesituuletin voi aiheuttaa alipaineen ja savukaasujen vuotamisen huoneeseen myös luukun ollessa kiinni. Valmistajan mukaan tällaista poistoa ei saa käyttää samanaikaisesti takan kanssa.

11 Paloturvallisuus

Noudata asennuksessa alla esitettyjä DoP TV-DoP-2025-08/EN:n suojaetäisyyksiä. Kaikki taulukon alueet on otettava huomioon, ei vain tulipesän luukun edustaa.

DoP käyttää erillisiä käsitteitä "Front floor" ja "Side radiation area". Alkuperäiset nimitykset on säilytetty taulukossa täsmennyksinä, jotta eri suureita ei sekoiteta. "Vähimmäisetäisyys palaviin materiaaleihin" on DoP:ssa erillinen 800 mm:n arvo.

Palava lattia on suojattava luukun edessä palamattomalla lattiasuojalla. Valmistajan käyttöohjeen mukaan suojan tulee ulottua vähintään 500 mm luukun eteen ja 300 mm kummallekin sivulle. Tämä lattiasuojan mitta ei korvaa DoP:n 1500 mm:n etulattiaetäisyyttä.

Valmistajan alkuperäisohje kuvaa luukun säteilyalueen etäisyyden pienentämistä 400 mm:iin molemmiin puolin tuulettuvalla suojalevyllä. Tässä ohjeessa esitettyjä DoP-etäisyyksiä ei pienennetä tämän kuvauksen perusteella. Noudata arvokilpeä ja tiukempia paikallisia vaatimuksia. Asentajan on tarkistettava koko asennuksen paloturvallisuus.

DoP:n suojaetäisyydet palaviin materiaaleihin	mm
Etulattia (DoP: Front floor)	1500
Katto	>750
Takaseinä	200
Sivu	200
Sivuttaisen säteilyn alue	1500
Vähimmäisetäisyys palaviin materiaaleihin	800

12 Varaosat

Käytä ainoastaan valmistajan hyväksymiä tai toimittamia varaosia. Ota varaosa-asioissa yhteyttä erikoistuneeseen myyjään. Laitteen omatoiminen muuttaminen on kielletty.

13 Nokipalo

Sopimaton tai kostea polttoaine voi sytyttää savupiippuun kertyneen noen. Sulje heti kaikki takan palamisilma-aukot ja soita hätänumeroon 112. Älä yritä sammuttaa nokipaloa vedellä.

Palon sammuttua ammattilaisen on tarkastettava savupiipun halkeamat, tiiviys ja käyttökunto. Älä lämmitä uudelleen ennen tarkastusta.

14 Nimellisteho, ilman säätö ja palamisaika

Nimellislämpöteho on 9,5 kW ja vähimmäisveto 12 Pa. Suurin puumäärä yhdellä lisäyksellä on 3,0 kg ja likimääräinen palamisaika yksi tunti. Halot saavat olla enintään 25 cm pitkiä ja ympärysmitaltaan enintään 30 cm.

Nimellisteholla sulje ensiöilman säädin kokonaan ja avaa toisioilman säädin 8 mm. Molemmat säätimet ovat tulipesän oven alla: ensiöilman säädin oikealla ja toisioilman säädin vasemmalla. Sytytyksen aikana avaa molemmat ilmanotot. Älä ylitä sallittua polttoainemäärää äläkä jätä sytytystä valvomatta.

15 Lämmitystilavuus

Valmistajan DIN 18 893:n mukaiset arviot lämmitettävästä tilavuudesta 9,5 kW:n nimellisteholla ovat: suotuisissa oloissa 200 m³, heikommissa oloissa 145 m³ ja epäedullisissa oloissa 98 m³. Arviot koskevat tiloja, joiden eristys ei täytä lämmöneristysvaatimuksia. Yli kahdeksan tunnin lämmitystauoilla arvoja vähennetään 25%. Rakennuksen todellinen lämmöntarve riippuu lämpöhäviöistä.

16 Tekniset tiedot

Ilmoitetut käyttöarvot ja perusmitat perustuvat DoP TV-DoP-2025-08/EN:ään, allekirjoitettu 30.09.2025. Nettopaino 153 kg perustuu valmistajan ohjeeseen. DoP ei ilmoita vähimmäistehoa tai hyötysuhdetta vähimmäisteholla. Laitteessa ei ole vesikiertoa.

Suure	Polttopuu
Nimellisteho	9,5 kW
Hyötysuhde nimellisteholla	80%
CO (13% O ₂), mg/Nm ³	1048
PM (13% O ₂), mg/Nm ³	24
OGC (13% O ₂), mg/Nm ³	80
NO _x (13% O ₂), mg/Nm ³	109
Kausittainen energiatehokkuus	70%
EEl	106
Energialuokka	A
Polttoaineenkulutus	3,0 kg/h
Savukaasujen massavirta	8,4 g/s
Vaadittava veto	12 Pa
DoP:n lähtölämpötila	335 °C

Suure	Arvo
Mitat K × L × S (DoP)	1103 × 629 × 488 mm
Nettopaino (valmistajan ohje)	153 kg
Hormiliitäntä päältä	Ø150 mm

17 Savupiippuun liittäminen

Savupiipun laskennassa käytä DoP-arvoja: savukaasun lähtölämpötila 335 °C, massavirta 8,4 g/s ja vähimmäisveto 12 Pa. Hormiliitäntä on päältä, halkaisija 150 mm.

Valmistajan alkuperäisohjeen luvussa 17 lämpötila on 352 °C; tässä painoksessa käytetään DoP-arvoa 335 °C. Eri lämpötilasuureita ei saa sekoittaa. Pätevä ammattilainen vastaa liitännän sopivuudesta ja savupiipun laskennasta.

Takuu ja reklamaatiot

Jos takuuajana ilmenee vika, toimintahäiriö tai pintavaurio, älä korjaa laitetta itse. Takuukorjauksen tekee valmistajan tai jakelijan osoittama huolto.

Valmistaja antaa laadulle, toiminnalle ja rakenteelle kahden vuoden takuun ostopäivästä. Valmistusvirheestä johtuvat puutteet korjataan valmistajan kustannuksella, jos laitetta on käytetty ohjeen mukaan, liitetty savupiippuun asianmukaisesti, sitä ei ole vaurioitettu mekaanisesti eikä muutettu, korjattu tai käsitelty asiantuntemattomasti.

Ilmoita reklamaatiossa tarkka osoite ja vian syntymisolosuhteet. Valmistaja pyytää mukaan takuutodistuksen ostopäivineen ja myyntiliikkeen leimoineen. Pyydä todistus täytettäväksi selvästi oston yhteydessä. Valmistaja päättää korjaustavasta ja -paikasta.

Alkuperäinen valmistajan ohje pyytää tarkastamaan luukun lasin eheyden ostettaessa ja ilmoittaa lasille 15 päivän takuun. Tämä on alkuperäisen valmistajatekstin ehto; valmistajan takuu ei rajoita sovellettavia lakisääteisiä kuluttajan oikeuksia.

Suosituista suurempi polttoainemäärä, liiallinen ilmansaanti ja kielletyt polttoaineet eivät ole sallittuja. Ylikuumenemiseen voivat viitata tulipesän katon muodonmuutos, luukun vaurio, arinan palaminen puhki, vermikuliitin halkeilu ja pinnan värimuutos. Valmistaja ei hyväksy väärästä käytöstä johtuvia vaurioita takuuvioiksi.

Tuotteen vaihtaminen tai sopimuksen purkaminen tapahtuu sovellettavien säännösten ja reklamaatiomenettelyn mukaan.

Pakkaus ja laitteen käytöstä poistaminen

Valmistaja suosittelee toimittamaan teräs- ja PE-nauhat, aaltopahvin ja PE-pakkauksen jätehuoltoon sekä käyttämään puiset pakkausosat polttopuuna. Polta vain käsittelemätöntä puhdasta puuta, joka täyttää sallitun polttoaineen vaatimukset.

Käyttöiän päätyttyä jäähtynyt takka irrotetaan savupiipusta. Metalliosat toimitetaan romumetallin keräykseen, vermikuliittiosat ja luukun kuumuutta kestävä lasi asianmukaiseen jätehuoltoon. Noudata paikallisia lajittelu- ja vastaanotto-ohjeita.

Takuutodistus

Valmistajan takuutodistuksessa tähdellä (*) merkityt tiedot on täytettävä. Valmistajan mukaan todistus ei ole voimassa ilman näitä tietoja. Täytä soveltuvat kohdat ja yliviivaa muut.

FRANKFURT · F 9433

Tuotteen malli ja tyyppi *

Sarjanumero *

Laatuluokka *

Valmistuspäivä, tarkastuksen leima ja allekirjoitus *

Myyntiliikkeen leima, ostopäivä ja allekirjoitus *

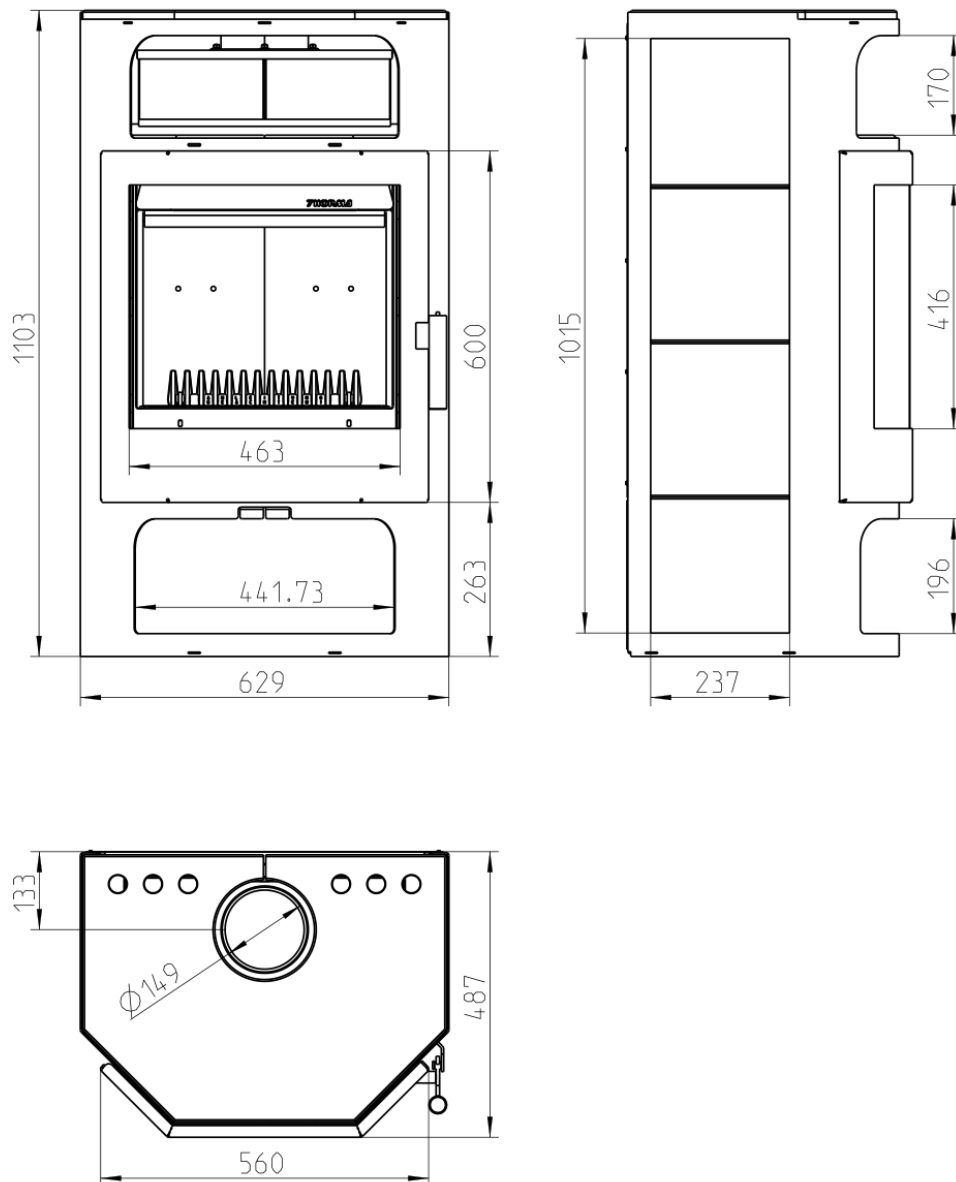
Asentaja ja yhteystiedot

Asennuspäivä ja tarkastettu veto

Takuukorjaus: alkaminen / päättymisen / korjaamon leima ja allekirjoitus

FRANKFURT-mittapiirros

Valmistajan alkuperäispiirros; mitat millimetreinä. DoP ilmoittaa syvyydeksi 488 mm, piirroksessa näkyy 487 mm. Tarkista asennuksessa kyseisen laitteen todelliset mitat ja liitososien ulottumat.



FRANKFURT