

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

Valurautakamiina ALLEGRA / ALLEGRA pieni / ALLEGRA pieni halkotilalla



ALLEGRA

Asennus- ja käyttöohje



Kuvaus

Koodi.

ALLEGRA

musta maalipinta

1003-01799



ALLEGRA pieneni

musta maalipinta

1003-01912



ALLEGRA pieneni
halkotilalla

musta maalipinta

1003-02325

Käyttöönottopöytäkirja

asentajalle

LEDA valurautakamiina ALLEGRA

Ulkoasu ☐ ALLEGRA ☐ ALLEGRA pieni ☐ ALLEGRA pieni halkotilalla

Asennuspäivä _____

Sarjanumero (tarkista):

A -

Asentaja _____

Osoite _____

Postinro./Paikkakunta _____

Puhelin _____

Mahdolliset kysymykset – myös takuu- ja huoltoasioihin liittyen – selvitetään vain alla olevien täytettyjen käyttöönottopöytäkirjamerkintöjen pohjalta!

Hormi ☐ pyöreä: Ø _____ cm ☐ nelisk.: _____ cm ☐ kulmikas: _____ x _____ cm

Hormityyppi ☐ kolmikerroksinen, eristetty ☐ kaksikerroksinen ☐ yksikerroksinen, muurattu
☐ ruostumaton teräshormi, eristetty ☐ muu: _____

Hormiliitos ☐ vain tälle tulisijalle (yksinkertainen) ☐ muiden tulisijojen kanssa

Hormin mitta vaikuttava _____ m ,josta ulko-/kylmätilassa n. _____ / _____ m
mitta n.

☐ hormi-ilmajohdin asennettu asetettu n. _____ Pa

☐ pikapoistoventtiili asetettu, asetusarvo: _____ , paine-ero $P_Z - P_{Ze}$ (DIN EN 13384:n mukaisesti)
_____ Pa

Savukaasuka-
nava/ Hormilii-
tosputki vaakapituus: _____ m pystynousu: _____ m halkaisija: Ø _____ cm
mutkien määrä: _____

hormiliitos alle ☐ 90° ☐ 45°

Korvausilmantuonti ☐ johdettu ulkoa ☐ asennustilasta

johdetun putken pituus: _____ m halkaisija: Ø _____ cm

putken tyyppi/materiaali: _____ mutkien määrä: _____

Ilmastointilaite ilmastointilaite huoneistossa ☐ kyllä ☐ ei muu poistoilmalaite ☐ kyllä ☐ ei

LUC-alipainesäädin asennettu ☐ kyllä ☐ ei muu turvalaite: _____

Anlagenbetreiber

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

Einbaufirma / Stempel



Datum und Unterschrift

Datum und Unterschrift

Käyttöönottopöytäkirja

käyttäjälle

(jää tähän ohjekirjaan)

LEDA valurautakamiina ALLEGRA

Ulkoasu ☐ ALLEGRA ☐ ALLEGRApieni ☐ ALLEGRA pieni halkotilalla

Asennuspäivä _____ Sarjanumero (tarkista) A -

Asentaja _____

Osoite _____

Postinro./Paikkakunta _____ Puhelin _____

Mahdolliset kysymykset – myös takuu- ja huoltoasioihin liittyen – selvitetään vain alla olevien täytettyjen käyttöönottopöytäkirjamerkintöjen pohjalta!

Hormi ☐ pyöreä: Ø _____ cm ☐ nelisk.: _____ cm ☐ kulmikas: _____ x _____ cm

Hormityyppi ☐ kolmikerroksinen, eristetty ☐ kaksikerroksinen ☐ yksikerroksinen, muurattu
☐ ruostumaton teräshormi, eristetty ☐ muu: _____

Hormiliitos ☐ vain tälle tulisijalle (yksinkertainen) ☐ muiden tulisijojen kanssa

Hormin mitta vaikuttava _____ m ,josta ulko-/kylmätilassa n. _____ / _____ m
mitta n.

☐ hormi-ilmajohdin asennettu asetettu n. _____ Pa
☐ pikapoistoventtiili asetettu, asetusarvo: _____ , paine-ero $P_Z - P_{Ze}$ (DIN EN 13384:n mukaisesti)
_____ Pa

Savukaasuka-
nava/ Hormilii-
tosputki vaakapituus: _____ m pystynousu: _____ m halkaisija: Ø _____ cm
mutkien määrä: _____

hormiliitos alle ☐ 90° ☐ 45°

Korvausilmantuonti ☐ johdettu ulkoa ☐ asennustilasta

johdetun putken pituus: _____ m halkaisija: Ø _____ cm
putken tyyppi/materiaali: _____ mutkien määrä : _____

Ilmastointilaite ilmastointilaite huoneistossa ☐ kyllä ☐ ei muu poistoilmalaite ☐ kyllä ☐ ei

LUC-alipainesäädin asennettu ☐ kyllä ☐ ei muu turvalaite: _____

Anlagenbetreiber
Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

Einbaufirma / Stempel

Datum und Unterschrift

Datum und Unterschrift

1.	TURVALLISUUSOHJEET	3
1.1	Palonsuojaus ja suojaetäisyydet	3
1.2	Palovaara	6
1.3	Sulkematon tulipesän luukku	7
1.4	Riittävän palamisilman puuttuminen	7
1.5	Sopimattoman polttoaineen käyttö	8
1.6	Ilmansäätimen sulkeminen	9
1.7	Riittämätön hormin toiminta	9
1.8	Oikea toimintatapa hormipalon sattuessa	9
2.	TIETOA SUUNNITTELUA VARTEN	11
2.1	Toimitussisältö ja lisävarusteet	11
2.2	Puupanoksen (lämmöntuoton) laskeminen	11
2.3	Hormin vaatimukset	12
2.4	Kokonaisvedonmääritys	13
2.5	Korvausilmantuonti	14
3.	ASENTAMINEN JA KÄYTTÖÖNOTTO	17
3.1	Tarvittavat työkalut	17
3.2	Palonsuojaus- ja turvaetäisyydet	17
3.3	Kokoaminen tuetta seisovaksi tulisijaksi	17
3.4	Asennusalan soveltuvuus	17
3.5	Korvausilmaputken liittäminen	17
3.6	Hormi-istukka	18
3.7	Ritilä, pystyritilä ja tuhkaletkko	19
3.8	Hormiin liittäminen	20
3.9	Hormiliitosputki ja liitäntä hormiin	21
3.10	Käyttöönotto	23
3.11	Normit ja ohjeistukset	24
4.	KÄYTTÖ	25
4.1	Polttoaineet	25
4.2	Puunpolton toimintaperiaatteet	28
4.3	Hallintalaitteet	31
4.4	Käyttö kuumana ja asetukset	33
4.5	Puhdistus ja huolto	39
4.6	Häiriöiden tarkistuslista	44
5.	VARAOSAT JA KULUVAT OSAT	45
5.1	Yleiskatsaus varaosiin ja kuluviin osiin – ALLEGRA	46
5.2	Yleiskatsaus varaosiin ja kuluviin osiin - ALLEGRApieni ja ALLEGRA pieni halkotilalla	46
5.3	Varaosat ja kuluvat osat	47
6.	TEKNISET TIEDOT	48
7.	TAKUUTODISTUS JA TAKUU	51

Tärkeää tietoa käyttäjälle

Sydämelliset onnittelumme!

Valittuasi ALLEGRA:n olet päättänyt teknisesti ja optisesti moderniin ja sangen erityiseen valurautakamiinaan. Designin ohella panostamme erityisesti puhtaaseen palotekniikkaan, korkealaatuisiin materiaaleihin ja hyvään viimeistelyyn. ALLEGRA on rakennettu nykytekniikan vaatimuksilla, ja se on testattu sovellettavien lakivaatimusten ja teknisten sääntöjen mukaisesti.

Oleelliset ominaisuudet	ALLEGRA, ALLEGRA pieni, ALLEGRA pieni halkotilalla
Rakenteellinen käytettävyyys	rakennustuotteena, CE-merkintä DIN EN 13240 mukaisesti
Energiatehokkuusluokka	A
HKI-laatumerkintä	vaatimukset täyttävä $\eta_s \geq 65\%$, $PM \leq 40 \text{ mg/m}^3$, $OGC \leq 120 \text{ mg/m}^3$, $CO \leq 1500 \text{ mg/m}^3$, $NO_x \leq 200 \text{ mg/m}^3$
Käyttäytyminen 1. BImSchV -vaatimusten mukaisesti	2. taso yhden huoneen lämmityslaitteena
Käytettävä polttoaine	halko (suositeltu), puubriketti
Yksinkertainen hormiliitos	soveltuva (suositeltu) (itsestään sulkeutuva ovi ei välttämätön)
Useamman tulisijan liitos	soveltuva (kiinteällä ja aktivoidulla ovijousella)
Suljettu tai avoin käyttötapa	ainoastaan suljettu
Korvausilman mahdolliset rakennetyypit (TROL)	VL_{huone} und $VL_{\text{ulkopuolinen}}$
Ajalliset käytön keston rajoitukset	ei ole
Suunniteltu käyttötapa	pitkään palava tulisija (INT) säännöstelykäyttö (ei suuresti säänneltyä pienpolttoa)

Lisää teknisiä tietoja löydät luvusta 6 "Tekniset tiedot" sivulta 51 alkaen.



Suoritusasoilmoitukset ja energiatehokkuusmerkinnän löydät tästä ohjeesta.

Ole hyvä ja täytä käyttöönottopöytäkirja yhdessä asentajan kanssa kahtena kappaleena. Yksi kopio jää tämän ohjekirjan yhteyteen ja auttaa myöhemmin tulisijaanne koskevilla kysymyksillä.

Noudata tulisijan asentamisessa ja liittämisessä sekä käytössä voimassa olevia lakeja, paikallisia rakennusmääräyksiä ja ympäristönsuojeluvaatimuksia.

Takan käyttöikä ja toimintakyky riippuvat oikeanlaisesta asennuksesta, oikeaoppisesta käytöstä sekä asianmukaisesta puhtaanapidosta ja huollosta.



Huomioi turvallisuusohjeet ("1. Turvallisuusohjeet" sivulla 3) ja seuraa tärkeitä ohjeistuksia tulisijan käytössä!



Vinkki: Alue ALLEGRA ja ALLEGRA pienen alapuolella ja jalkojen välissä ei ole puiden säilyttämistä varten. Tällä alueella ei tule säilyttää syttyviä materiaaleja! Tulisijan alla oleva alue on tarkoitettu ja testattu puiden säilyttämistä varten ainoastaan ALLEGRA pienellä halkotilalla.

1. Turvallisuusohjeet

1.1 Palonsuojaus ja suojaetäisyydet



Palonsuojausta ja suojaetäisyyksiä tulee ehdottomasti noudattaa!

Turvaetäisyydet valurautakamiinan vieressä ja takana

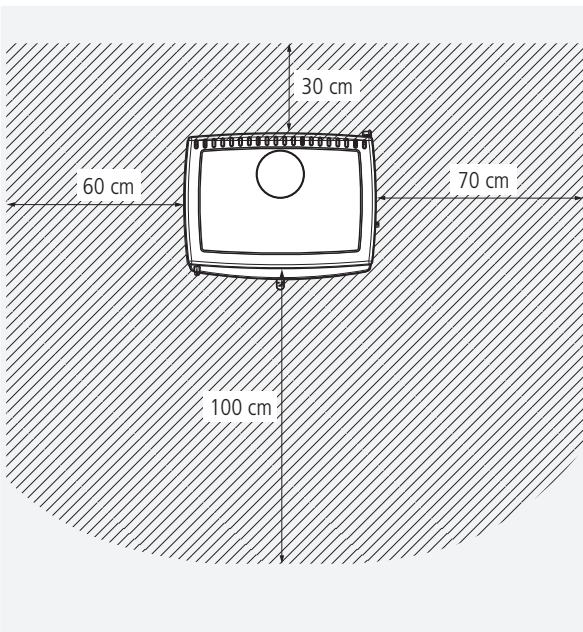


Abb. 1.1 ALLEGRA:n vähimmäisetäisyydet palaviin materiaaleihin

Tulisijan täytyy noudattaa takana ja sivuilla vähimmäisetäisyyksiä lämpötilaherkkiin tai syttyviin materiaaleihin.

On syytä ottaa huomioon hieman suurempi etäisyys ALLEGRA:n oikealla sivulla (kamiinan sivussa oleva täyttöluukku).



Ilmoitetut turvaetäisyydet palaviin rakennusmateriaaleihin, komponentteihin, huonekaluihin jne. ovat minimiarvoja. Erityisen lämpötilaherkille materiaaleille, erityisesti lämpöeristetyille rakennuksen seinille jne., voidaan tarvita suurempia etäisyyksiä.

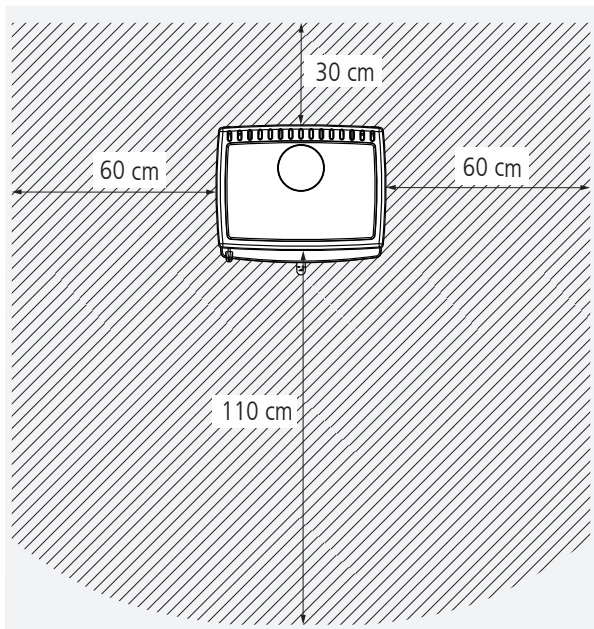
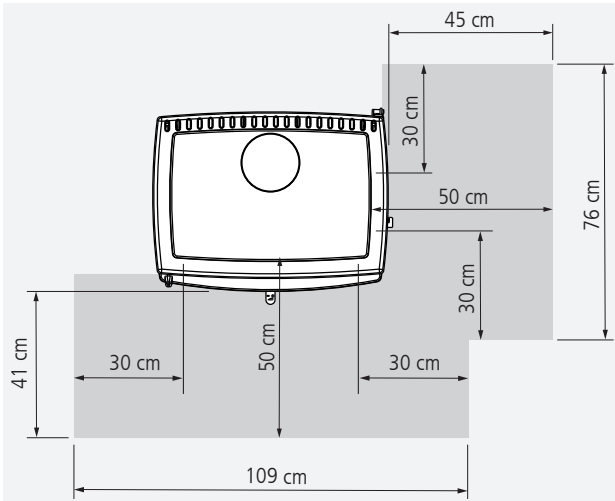


Abb. 1.2 ALLEGRA pienen ja ALLEGRA pienen halkotilalla vähimmäisetäisyydet palaviin materiaaleihin

Tulipesän luukun edustan suojaus

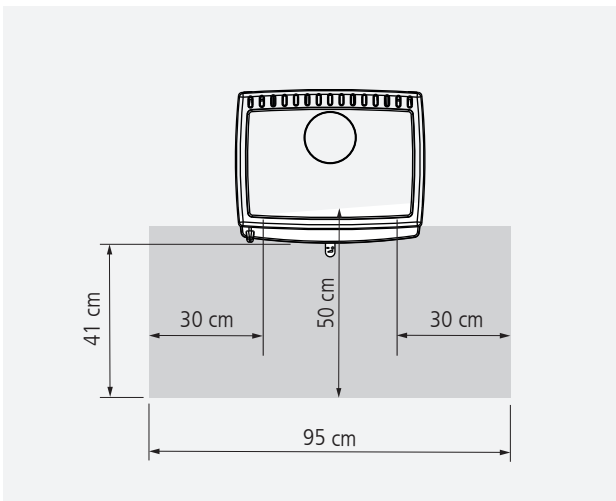


Tulipesän luukun eduslattian täytyy olla palamatonta materiaalia, tai siinä täytyy olla palamaton päälly.

Nämä vaatimukset koskevat myös sivussa olevaa täyttöluukkua.

Tulipesän luukun edessä tai sivuilla ei saa säilyttää mitään palavia esineitä eikä ennen kaikkea polttopuita.

Nicht brennbarer Belag vor den Feuerraumöffnungen beim ALLEGRA



Riittävän suuri palamaton alue takan edessä ja sivuilla on välttämätön myös asiaankuuluvan nuohouksen suorittamiseksi.

Abb. 1.3 Ei palavaa materiaalia tulipesän luukkujen eteen eikä viereen ALLEGRA pienessä tai ALLEGRA pienessä halkotilalla

Suojaus tulipesän luukun säteilyalueella

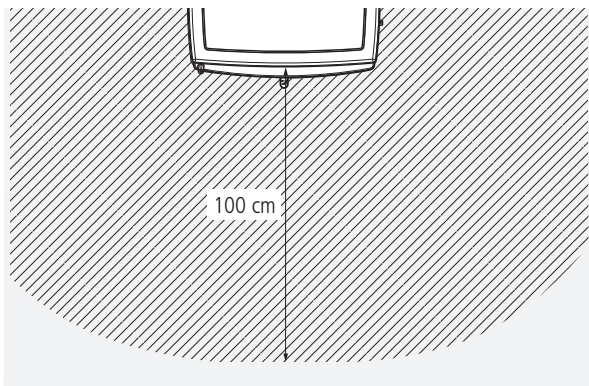


Abb. 1.4 ALLEGRA:n vähimmäisetäisyydet luukun alueella

Tulisijan luukun korkean lämmönsäteilyn takia tällä alueella on palaviin rakenneosiin tai kiinteisiin huonekaluihin säilytettävä riittävä suojaetäisyys.

Tulipesän luukun edustalla tai vieressä ei saa säilyttää mitään palavia esineitä eikä polttopuita.

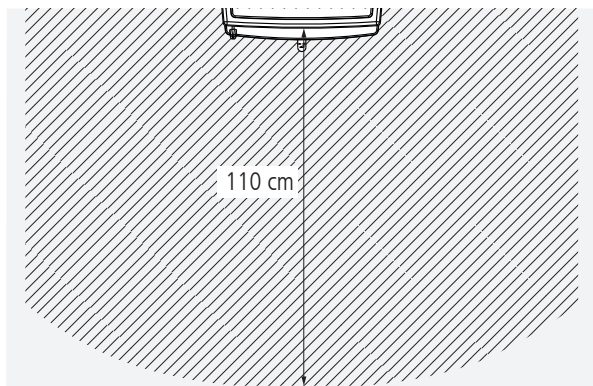


Abb. 1.5 MALLEGRA pienen ja ALLEGRA pienen halkotilalla vähimmäisetäisyydet luukun alueella

Alue tulisijan alla



Huomautus: ALLEGRA- ja ALLEGRA small-osien alapuolella / ALLEGRA- ja ALLEGRA Smallin jalkojen välissä oleva alue ei ole puun säilytyslokero. Tällä alueella ei saa olla palavia materiaaleja!

ALLEGRA:n ja ALLEGRA pienen alle ei saa laittaa polttoainetta tai muuta syttyvää materiaalia. Alue ALLEGRA:n ja ALLEGRA pienen alapuolella ja jalkojen välissä ei ole puiden säilyttämistä varten.

Tulisijan alla oleva alue on tarkoitettu ja testattu puiden säilyttämistä varten ainoastaan ALLEGRA pienellä halkotilalla.



Turvallisuussyistä takan pohjan alla (puiden säilyttämistä varten olevan tilan yläpuolella) olevan säteilylevyn ruuviliitännöihin vakiona asennettujen muovisuojusten on aina pysyttävä paikoillaan.

1.2 Palovaara



Kuumien osien ja alueiden palovaara!

Tulisija – etenkin sen luukku, edusta ja kansi – kuumentuvat käytössä hyvin paljon. Tulisijan lasiluukun läpi säteilee lisäksi huomattava lämpöteho. Tulisijan turvallisen käytön takaamiseksi käytä mukana toimitettua suojakäsineitä. Huolehdi, että etenkin lapset säilyttävät riittävän etäisyyden tulisijaan sen käytön aikana ja sen jälkeen.



Huomio - myös ovenkahva kuumenee käytön aikana!
Muista käyttää mukana toimitettua käyttökahvaa („kylmä käsi“)!

1.3 Sulkematon tulipesän luukku

Tulipesän luukku on pidettävä suljettuna käytön aikana, jotta vältetään savukaasujen tarpeettoman ja jopa vaarallisen määrän ulospääsystä huoneeseen.

Puun voimakkaan kaasuuntumisprosessin ja heikon hormivedon takia tulipesän luukku avatessa huoneeseen voi päästä savua ja savukaasuja. Siksi on suositeltavaa olla avaamatta luukku ennen, kuin puu on palanut hiillokselle asti.

1.4 Riittävän palamisilman puuttuminen



Tulisijan on aina saatava riittävästi palamisilmaa!

Riippumatta siitä, ottaako tulisija palamisilman sitten takkahuoneesta vai rakennuksen ulkopuolelta, on joka tapauksessa huolehdittava riittävästä huoneen korvausilman saannista. Ilmastointilaitteet tai muut tulisijat eivät saa häiritä ilmansaantia.

Kun toisia tulisijoja, jotka ottavat palamisilman asennustilasta tai huoneilmasta, käytetään yhdessä tämän tulisijan kanssa, varmistavat ne riittävän korvausilman saannin muihin tulisijoihin. Asennustila tulee tarvittaessa tuulettaa asianmukaisesti.

Takan käytön aikana palamisilman säädin ei saa olla suljettuna, kuristettuna tai peitettynä (esim. kiertoilma-ristikko jne.)



Ilmaa imevät laitteet voivat häiritä riittävän korvausilman saamista!

Ilmaa imevät laitteet (esim. ilmastointilaitteet, liesituuletin, kuivausrumpu, keskuspolynimuri), jotka sijaitsevat samassa huoneessa tai käyttävät samaa huoneilmaa, voivat häiritä korvausilman saantia ja savukaasujen ulosvirtausta merkittävästi.

Turvallisen tulisijan käytön turvaamiseksi suosittelemme yleisesti rakennusteknisesti hyväksyttyä turvalaitteistoa, LEDA-alipaine-hallintajärjestelmää, LUC 2:ta. Tämä laite tarkkailee säännöllisesti edellä mainittuja painetiloja ja sulkee tarvittaessa ilmastointilaitteet ennen, kuin huoneistoon virtaa liikaa vaarallisia savukaasuja.

Jos rakennukseen suunnitellaan ja toteutetaan kyseisiä muutoksia, turvallinen ja edellä mainitun mukainen tulisijan häiriötön käyttö voi hankaloitua. Vaadittavat laitteistojen asetukset jälkikäteen muutettuna tulee testauttaa luotettavan ja ongelmattoman käytön takaamiseksi uudestaan ammattitaitoisella alan toimijalla.

Tällaisia muutoksia ovat esimerkiksi:

- toisen tulisijan asentaminen samaan tai toiseen hormiin,
- hormin rakenteelliset muutokset,
- ilmastointilaitteiden asentaminen tai muuttaminen, esim. liesituuletin, WC- tai kylpyhuonetuuletin, tulo- tai poistoilmastointi,
- vastaavien kodinkoneiden asentaminen tai muuttaminen, esim. kuivausrumpu, keskuspolynimuri,
- rakennuksen tiiviysmuutokset, esim. uusien ikkunoiden tai ovien asentaminen, yläpohjan eristäminen, rakenteen tiivistäminen.

Varmista, että palamisilman sisääntuloaukot (kuten tulisijan päällysteen palamisilman aukot, ulkoseinän käytävä tai palamisilman putkien sisääntuloaukot jne.) ovat aina avoinna ja ettei niitä tuki tai rajoita mitkään esineet tms.

1.5 Sopimattoman polttoaineen käyttö



Tulisijassa saa käyttää vain sille sallittuja polttoaineita!

Jätteen tai sopimattomien polttoaineiden polttaminen on kiellettyä, vaarallista ja ympäristölle haitallista.

ALLEGRA on suunniteltu ainoastaan puuhaloille ja -briketeille. Lisätietoa edellä mainituista polttoaineista löytyy sivulta 26 kohdasta ”4.1 Polttoaineet”.

1.6 Ilmansäätimen sulkeminen

Ilmansäädintä ei saa milloinkaan sulkea kokonaan niin kauan kuin tulipesässä näkyy vielä pääosin keltaisia liekkejä. (Poikkeuksena tähän on ainoastaan hormipalo, ks. kohta ”1.8 Oikea toimintatapa hormipalon sattuessa” sivulta 10).

1.7 Riittämätön hormin toiminta

Sopiva hormin veto on välttämätön oikean ja turvallisen tulisijan käyttämisen varmistamiseksi. Etenkin välivuodenaikoina – syksyllä ja keväällä – tai huonojen sääolosuhteiden (esim. kovan tuulen, sumun, muuttuvan säätilan jne.) aikana voi ilmetä riittämättömiä toimivuustekijöitä. Tätä on ehdottomasti tarkkailtava tulisijaa käytettäessä.

Pakkasella hyvin kylmät savukaasut voivat kondensoitua savuhormin suulla ja jäätyä. Tämä koskee etenkin kaasutakkojen savukaasuja. Huomioi tulisijan käyttöönnotossa, että savuhormin suu on avoin ja savukaasu poistuu riittävän hyvin.

Pitkän käyttämättömyyskauden aikana savuhormissa, liitosputkessa tai korvausilmaputkessa voi ilmetä häiriöitä. Huomioi sytyttämisyvaiheessa, että palaminen ja savunpoisto on riittävää heti alusta alkaen.

1.8 Oikea toimintatapa hormipalon sattuessa



Noudata oikeaa toimintatapaa hormipalon sattuessa ja paina mieleesi seuraavat kohdat!

- Sulje palamisilman säädin!
- Hälytä palokunta ja asianomainen nuohooja (valtuutettu piirinuohooja)!
- Mahdollista pääsy huoltoaukoille, -luukuille ja -teille (esim. kellari ja välipohja)!
- Poista kaikki palava materiaali (myös esim. huonekalut) hormin lähettäviltä koko rakennuksessa, myös koko korkeudelta!
- Ennen uutta tulisijan käyttöönottoa ilmoita asiasta nuohoojalle ja tarkistuta hormi vahinkojen varalta!
- Pyydä myös nuohoojaa selvittämään mahdollisuuksien mukaan hormipalon syy ja korjaamaan se!

2. Tietoa suunnittelua varten

Huonelämmittimen asennuksen suorittaa siihen erikoistunut ammattilainen.

2.1 Toimitussisältö ja lisävarusteet

Toimitussisältö, kaikki vaihtoehdot

- Takka asennetulla tulipesän verhoilulla
- Tuhkalaatikko
- Hormi-istukka
- Hormi-istukan tiivistenauha 18 mm x 3 mm
- Käyttö- ja asennusohje (6036-00590)
- Uunipassi-luovutuskaavakkeet
- Kylmä irtokahva (1005-03932 / välttämätön vain ALLEGRA:n sivullista täyttöluukkaa varten),
- Suojakäsine (1005-01982)

Tarpeelliset lisävarusteet

- Liitosputket hormiin
- Tarvittaessa lattiaeduslaatta

Valinnaiset lisävarusteet

- LEDA-alipainesäädin, LUC
 - 1003-01720, LEDA LUC -alipainesäädinsetti
Turvalaite kiinteän polttoaineen tulisijan ja ilmaa imevän koneiston yhtäaikaista käyttöä varten
 - 1003-01738, LEDA LUC -seinänasennuspaketti vaihtoehtoinen edelliselle

2.2 Puupanoksen (lämmöntuoton) laskeminen

LEDA ALLEGRA -tulisijaa käytetään huoneen lämmityslaitteena. Lisäksi lähihuoneita voidaan lämmittää osittain.

Yhden huoneen lämmityslaitteen lämmöntuoton on perustuttava asennustilan lämmöntarpeeseen (lämpökuormitus). Asiantuntijayritys voi toimittaa vastaavat todisteet DIN EN 12831:n mukaisella lämmityskuormalaskelmalla, TROLin mukaisella summittaisella menettelyllä tai vkertaistetulla taulukkomenetelmällä (esim. LEDA BlmSchV -laskin). ALLEGRA pieni ja ALLEGRA pieni halkotilalla ovat joka tapauksessa yhden huoneen lämmitysjärjestelmiä pienen nimellislämpötehon vuoksi.

Yhden huoneen lämmityslaitteen lämmöntuoton on perustuttava asennustilan lämmöntarpeeseen (lämpökuormitus).

ALLEGRAa voidaan käyttää hyvin ja taloudellisesti ainoastaan silloin, kun sen lämmöntuotto on mukautettu annettuihin lämmöntarpeisiin (lämmityskuorma) ja käyttäjän tarpeisiin. Tästä syystä valmistajan on suoritettava lämmityskuorman laskeminen tai käytettävä olemassa olevaa laskelmaa. Laskemisesta voidaan sopia asiakkaan kanssa myös todellisesta lämmityskuormasta riippumatta.

2.3 Hormin vaatimukset

Ennen takan asennusta ja liittämistä hormiin on varmistuttava niiden yhteensopivuudesta. Takan asianmukainen toiminta on riippuvainen sopivasta hormista.

- Rakennusoikeudelliset soveltavuudet hormille (rakennusmääräykset, paikallinen rakennusviranomaisen säädöksineen, DIN 18160-1).
- Hormin on sovelluttava kiinteiden polttoaineiden savukaasuille (nokipalotestattu, G-merkitty, korroosionkestoluokaltaan 3) ja vähintään 400°C savukaasulämpötiloihin (lämpötilaluokka T400 DIN 18160-1 / DIN EN 15287-1), "T400 G" -merkitty.

- Fysikaaliset/tekniset vaatimukset hormille: hormin on oltava sellaisessa kunnossa, että se kuljettaa savukaasut turvallisesti ulos ja muodostaa riittävän vähimmäisvedon (DIN EN 13384).
- Hormin on sovelluttava savukaasun lämpötiloihin odotettavissa olevilla savukaasun massavirroilla. Mahdollisen kondensaatiokertymän tai läpikostutuksen estämiseksi voi olla tarpeen kunnostaa hormi / asentaa hormisaneerausputki.
- Vähimmäisvedon vaatimuksia on ehdottomasti noudatettava (ks. "6.Tekniset tiedot" sivulla 51).
- Tulisijaa käytettäessä hormin on muodostettava vähimmäisveto. Liian vähäisen vedon vuoksi tulisija ei voi toimia asianmukaisella tavalla.
- Tulisijan optimaalista käyttöä varten vetoalueen on oltava vähimmäisvedon ja n. 10 Pa:n yläpuolella. Tulisijan käyttäminen keskisuurilla syöttöpaineilla, jotka ylittävät suunnitellun käyttöpaineen, ei johda vain huonoon hyötysuhteeseen ja korkeisiin päästöihin, mutta myös muihin haittoihin, kuten esim. rakennusosien lisääntyneeseen kulumiseen, vaurioihin, hajuihin sekä nopeasti ja voimakkaasti likaantuviin lasiluukkuihin.
- Kaikkien samaan hormiin johtavien aukkojen, kuten liitosreikien ja puhdistusluukkujen, on oltava suljettuina.
- Hormissa ei saa olla vuotoilmaa. Hormiliitosten on oltava riittävän tiiviitä, puhdistusluukkujen on oltava toimivia ja tiiviisti suljettuja.
- Useamman tulisijan liitoksessa vertikaalisen kahden hormiliitoksen vähimmäisetäisyys pitäisi olla vähintään 30 cm, hormin ahtautta on vältettävä. Liian monet kytketyt tulisijat häiritsevät toisiaan.
- ALLEGRA on suunniteltu ainoastaan suljettuun käyttöön, ja se soveltuu perusluonteisesti useamman tulisijan liitokseen. Tätä varten sekä hormin että kaikkien siihen liitettyjen tulisijojen on sovelluttava teknisesti ja muodollisesti useamman tulisijan liitokseen.

2.4 Kokonaisvedonmääritys

Tarvittava tulisijan kokonaisveto on kaikkien yksittäisten vetotekijöiden suhde. Kaikki yksittäiset vetotekijät on huomioitava. Kokonaisveto on määriteltävä jokaiselle tulisijalle erikseen savukanavan rakenteen ja tyypin perusteella.

1. Vaadittu veto korvausilman tuonnille	Ulkoisen korvausilmantuonnin tapauksessa (ehdottomasti suositeltava): ulkoisen korvausilmakanavan välttämätön vähimmäisveto määritellään vastaavassa määritystaulukossa DIN EN 13884, takkahuoneesta otettu paineilmansyöttö vähintään 4 Pa DIN EN 13884:n mukaisesti
2. Takan vähimmäisveto	12 Pa (ks. "6. Tekniset tiedot" sivulla 51)
Takan hyödyllinen enimmäisveto	22 Pa nimellisteholla
3. Liitosputken veto	DIN EN 13884 määritelmän mukaisesti



Polttoilmalinjan suunnittelussa voidaan käyttää yksinkertaisia työpöytiä (katso LEDA-tuoteluettelo osoitteessa www.leda.de palveluportaalissa).

2.5 Korvausilmantuonti

Perustietoa



Riittävä korvausilman saanti on aina varmistettava!

Korvausilma olisi parasta tuoda tulisijalle mahdollisuuksien mukaan omaa erillistä ulkoista korvausilmakanavaa pitkin.

Rakennuksen tiiviydestä ja tapauksesta riippuen korvausilmaa voi virrata riittävästi sisään ilman erillistä korvausilmakanavaa. Uudisrakennuksissa tai saneeratuissa rakennuksissa on suositeltua järjestää ulkoinen korvausilmantuonti. On otettava huomioon, että hygieenisesti tarpeellisessa rakennuksen ilmanvaihdoissa ei pääsääntöisesti ole huomioitu tulisijan vaatimaa korvausilmaa.



Ilmanvaihtolaitteet, jotka sijaitsevat samassa huoneessa tulisijojen kanssa tai käyttävät samaa huoneilmaa, voivat häiritä korvausilman saantia ja näin ollen aiheuttaa ongelmia!

Sen vuoksi ilmaa imevien laitteiden ja tulisijojen yhteinen käyttö ei ole sallittua ilman asianmukaisia toimenpiteitä. Lisäksi myös samassa huoneessa käytettävät tai samaa huoneilmaa käyttävät poistoilmalaitteet tai imupuhaltimet voivat aiheuttaa ongelmia.

Paloasetuksen mukaan lisäsuojalaitteet on oltava näkyvissä. Valvontaa varten suosittelemme LEDA-alipainehallintajärjestelmää LUC:ta.

TROLin mukaiset mahdolliset korvausilmantuonnin tyypit

Valurautakamiina ALLEGRAa voidaan käyttää TROLin*) mukaan

Tyyppi VL_{huone} – Korvausilmantuonti huoneesta.

Tyyppi VL_{ulokoinen} – Korvausilmantuonti ulkoa vain liitetyn ulkoisen korvausilmakanavan kautta. Korvausilmakanava on liitetty ALLEGRA:n korvausilmaistukkaan. Korvausilman ja huoneilman vaihto ei ole merkittävä. Riittävän korvausilman saanti on osoitettava liitetyn korvausilmakanavan kautta.

*) TROL – uunin ja ilmanlämmityksen rakentamista koskevat tekniset säännöt ZV SHK, nykyinen versio vuodelta 2022 vuoden 2023 lisäyksillä.

Korvausilman otto ulkoa

Korvausilmakanava kytketään suoraan tulisijaan. Tätä varten on vastaava korvausilmaistukka (sisältyy toimitussisältöön tai saatavilla valinnaisena lisävarusteena). ALLEGRA ottaa korvausilmansa yksinomaan tulipesän alla olevan korvausilmaistukan kautta. On suositeltavaa, että korvausilmakanava menee ulkoa suoraan ja keskeytyksettä tulisijaan.

Korvausilmakanava on eristettävä kondenssin muodostumista vastaan alueilla, joissa kanava on huoneilman ulkopuolella. Käytettävien eristemateriaalien on oltava asianmukaisesti kosteutta hylkiviä tai höyrysuluilla varustettuja.



Korvausilmakanavan asentamista varten voidaan käyttää yksinkertaisia ohjetaulukoita.

Korvausilman otto huoneesta

Korvausilman ottaminen asennustilasta vaatii riittävän ilmansyötön asennustilaan. Tulisijan käytöstä ei saa aiheutua haittaa rakennuksen hygieenisesti välttämättömälle vähimmäisilmanvaihdolle.

Käytön aikana kiertoilma- ja korvausilmaluukkuja ei saa tukkia eikä sulkea.

Muiden tulisijojen vaaditut korvausilman tilavuusvirrat tai tulisijan asennustilassa tai korvausilmajärjestelmässä olevien poistoilmalaitteiden tilavuusvirrat on otettava huomioon vaaditussa korvausilmansaannissa.



Jos vaaditaan todiste riittävästä korvausilman saannista, voidaan käyttää vastaavaa todistuslomaketta "LEDA – todiste riittävästä korvausilman saannista FeuVO:n mukaisesti".

3. Asentaminen ja käyttöönotto

3.1 Tarvittavat työkalut

- Keskikokoinen ruuvipäämeisseli
- Jakoavain x2, kuusiokoloavain, kiinto- tai rengasavain, SW 10 mm

3.2 Palonsuojaus- ja turvaetäisyydet



Palonsuojaus- ja turvaetäisyyksiä on ehdottomasti noudatettava!

Tulipesän luukun eduslattian täytyy olla palamatonta materiaalia.

Katso tätä varten ”1. Turvallisuusohjeet” sivulta 3 ja ”3.2 Palonsuojaus- ja turvaetäisyydet” sivulta 17.

3.3 Kokoaminen tuetta seisovaksi tulisijaksi

ALLEGRA on suunniteltu ja testattu tuetta seisovaksi tulisijaksi eikä sitä ole tarkoitettu koottavaksi verhoiluun tai nurkkaan pienillä aukoilla.

3.4 Asennusalustan soveltuvuus

Asennusalustan staattisten ominaisuuksien tulee olla mitoitettut ja soveltuvat. Tarvittaessa on suoritettava kantavuusmittaus ja tarvittavat alustan vahvistukset.

ALLEGRAn teräsjalaket eivät ole säädettäviä. Asennusalustan on oltava tasainen ja vaakasuora.

3.5 Korvausilmaputken liittäminen

Putki liitetään suoraan tulisijaan.

Tätä varten on asianmukainen korvausilmaistukka Ø 80 mm ①. ALLEGRA saa kaiken korvausilmansa tämän takan takaseinässä olevan istukan kautta.



Abb. 3.1 Korvausilmaistukka

3.6 Hormi-istukka

Hormi-istukka voidaan asentaa käytöstä riippuen ylälevyyn (ulostulo ylhäältä) tai takalevyyn (ulostulo sivulta).



Poistoaukko, joka ei ole käytössä, on peitettävä suojakannella!

Ylhäällä olevan ulostulon asentaminen

- 1 Ruuvaa hormi-istukka ylälevyyn kahdella M6 mm x 20 mm, SW 10 mm -pultilla, kahdella M6 mm, SW 10 mm -mutterilla ja neljällä U18-aluslevyllä.

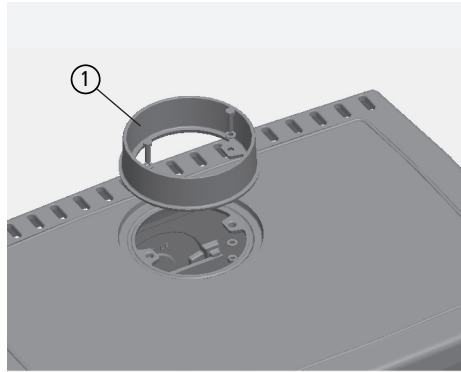


Abb. 3.2 Hormi-istukan asennus ylälevyyn

Takana olevan ulostulon asentaminen

- 2 Pura takaseinän säteilylevy – kaksi M6 mm x 8 mm -ristipääruuvia.
- 3 Irrota ympyräsektori takaseinän säteilylevyssä.
- 4 Irrota suojakansi takaseinästä – tätä varten ota peitelevyn aukon läpi ja löysää M6 mm x 16 mm -kuusiokoloruuvi.
- 5 Poista nuohousstoppari yhdellä M6 x 16 mm -kuusiokoloruuvilla, SW 10 mm ja aluslevyllä.

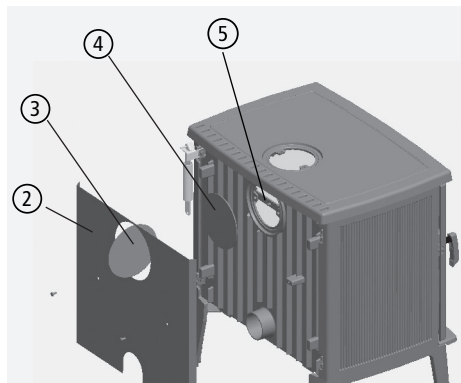


Abb. 3.3 Takaseinän levyn ja suojakannen purkaminen

Asentaminen ja käyttöönotto

- ⑥ Ruuvaa hormi-istukka takaseinään kahdella M6 mm x 20 mm -kuusiokokoruuvilla, SW 10 mm, kahdella kuusiomutterilla, SW 10 mm, neljällä U18-aluslevyllä.

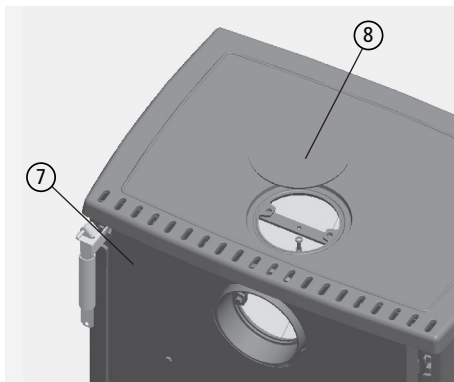
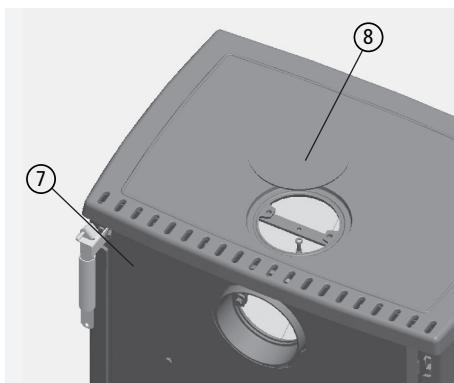


Abb. 3.4 Takaseinän levyn ja suojakannen asennus

- ⑦ Asenna takaseinän säteilylevy uudestaan kahdella M6 mm x 8 mm -ristikantaruvilla.
- ⑧ Asenna suojakansi ylälevyyn asettamalla se ylälevyn päälle ja sitten ruuvaa nuohousstopperi sekä M6 mm x 16 mm -kuusiokoloruuvilla aluslevyn kanssa alhaalta päin.



Rückwandblech und Blinddeckel montieren

3.7 Ritilä, pystyritilä ja tuhkalaatikko

Tuhkalaatikko, pystyritilä ja pohjaritilä ovat jo paikallaan. Tarkista kuitenkin ennen ensimmäistä käyttökertaa, että ne ovat oikeilla paikoilla (ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla).

ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla pohjaritilän alla täytyy olla pellistä valmistettu ritilän suojuus – siinä olevat ilma-aukot on säädettävä taaksepäin.

3.8 Hormiin liittäminen

Hormi-istukka sisältyy ALLEGRA:n toimitussisältöön. Se voidaan asentaa toiveiden mukaan joko taakse tai peitelevyn päälle (ks. kohta ”3.6 Hormi-istukka” sivulla 18).

Liitäntä ylös

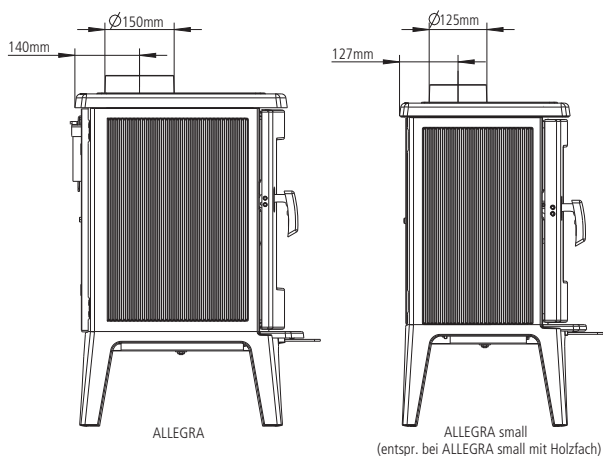


Abb. 3.5 Hormi-istukkaliitännän mitat ylhäälle liitettäessä

Liitäntä taakse

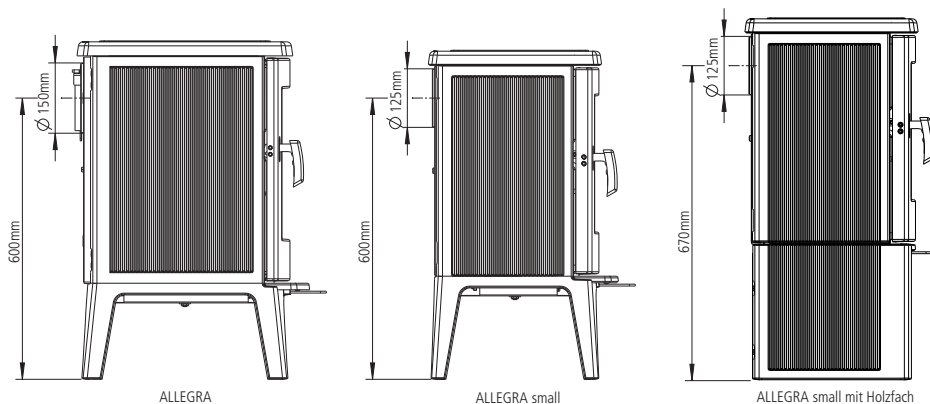


Abb. 3.6 Hormi-istukkaliitännän mitat taakse liitettäessä

3.9 Hormiliitosputki ja liitäntä hormiin

- Hormiliitosputki on kiinnitettävä kunnolla tulisijan hormi-istukkaan. Hormiliitoksen läpimittaa ei tule mahdollisuuksien mukaan pienentää. Jos näin kuitenkin on tehtävä, täytyy nämä ottaa huomioon vastaavina kertavastuksina (esim. DIN EN 13384:n mukaisessa laskennassa).
- Hormiliitosputkea ei saa liittää hormiin kulmassa.
- Hormiliitosputkea ei saa liittää irtonaisten hormiliitokseen.
- Liitäntä hormiin tulee tehdä sopivan liitosputken avulla. Noudata rakennusmääräyksiä ja hormin, tuotteen sekä liitosputken vaatimuksia ja suojaetäisyyksiä. Liitosputki voi olla tilanteen mukaan esim. yksi- tai kaksikerroksinen.
- Hormiliitosputken on voitava liikkua hormiliitännässä putken laajenemisen lieventämiseksi. Liitos on tehtävä siten, että savuputki voi liikkua vähintään 10–20 mm kohti hormin keskiosaa ja takaisin pituussuunnassa. Liitoksen tiiviste tai kaksinkertaisen seinävuorauksen upotussyvyys on toteutettava sen mukaisesti. Hormiliitosputken liittämistä hormiin väkisin on vältettävä.
- Hormiliitosputken tulee olla nokipalohyväksytty ja kiinteälle polttoaineelle suunnattu (vastaava korroosionkestoluokka), esim. teräsputki vähintään kahden millimetrin materiaalivahvuudella.
- Useamman tulisijan liitoksessa samaan hormiin pystysuuntainen vähimmäisetäisyys toiseen hormiliitokseen täytyy olla vähintään 60 cm, tai vähintään 30 cm, kun liitokset on tehty 90 asteen kulmassa järjestyksessä tai kaikki liitokset on tehty alle 45 asteen kulmassa.
- Useamman tulisijan asennuksessa kaikkien samaan hormiin liitettyjen tulisijojen tulee olla soveltuvia useamman tulisijan yhtäaikaisiin liitoksiin.
- Useamman tulisijan liitoksessa liitosten välinen etäisyys saa olla enintään 6,5 metriä.
- Useamman tulisijan liitoksessa kiinteän polttoaineen tulisijan hormiliitosputken pystysuoran käynnistysvälin tulee olla vähintään yhden metrin ennen sen liittymistä hormiin – sama minimipituus on välttämätön yhdistelmässä nestemäisen polttoaineen tulisijaan.
- Hormiin ei saa virrata vuotoilmaa tarkoituksettomasti. Hormiliitokset, puhdistusluukut ja liitosputket tulee liittää riittävän tiiviisti!
- Vaaditut suojaetäisyydet hormiliitosputken ja palavien rakenteiden välillä on säilytettävä.
- Liitos hormiin on tapahduttava samassa asuinkerroksessa, johon tulisija on sijoitettu. Liitosputkea ei saa johtaa toisiin asuinkerroksiin tai -yksiköihin. Liitosputkea ei saa myöskään viedä kattorakenteiden läpi.

- Hormiliitosputkea ei saa asentaa kattoihin, seiniin tai tarkistamattomiin tiloihin

Hormin vaatimuksiin katso "2.3 Hormin vaatimukset" sivulta 12.

3.10 Käyttöönotto

Ensimmäisellä käyttökerralla suosittelemme lämmittämään tulisijan vain pienellä polttoainemäärällä (1–2 kg).

Mahdolliset tulisijan pintaan muodostuvat kondensaatiojäljet tulee puhdistaa heti huolellisesti, ettei ne ehdi palaa kiinni pintaan.



Ensimmäisen käyttökerran aikana voi muodostua lyhytaikaisia hajuja. Tässä tilanteessa huolehdiathan riittävästä ilmanvaihdosta asennustilassa ja vältä hajujen suoraa sisään hengittämistä.

Metalli laajenee lämmitessään ja supistuu jälleen jäähtyessään. Takan erityisen rakenteen ja korkealaatuisten materiaalien käytön ansiosta käyttöönottohajut on minimoitu lämpölaajenemisessa, mutta niitä voi silti esiintyä hieman.

Ensimmäisten lämmityskertojen aikana suoja-aineiden kovettumis-/palamisvaiheessa tulisijassa voi esiintyä pientä kaasuuntumista samottikivistä, tiivisteistä, pinnoitteesta ja tulenohjauslevystä. Se voi muodostaa valkoista eritettä tulipesän kiviin, valurautaosiin tai luukun lasiin. Tämä erite on helppo puhdistaa (pyyhi kuivana), ja se on vaaratonta.



Laitetta käytettäessä on ensisijaisesti noudatettava asiantuntijaryityksesi antamia ohjeita!

3.11 Normit ja ohjeistukset

Alla olevat säädökset, tekniset säännöt sekä kansalliset ja eurooppalaiset normit ja ohjeistukset suunnittelua ja laadintaa sekä tulisijojen (kuten esim. kaakeliuunien) ja lämmitysjärjestelmien käyttöä varten on huomioitava erityisesti:

LBO	Paikalliset rakennusmääräykset
FeuVO	Paikalliset tulisijoja koskevat määräykset
1. BImSchV	Pienten ja keskikokoisten tulisijojen vaatimukset
DIN 18160-1	Savukaasujen poisto, osa 1: suunnittelu, toteutus ja merkintä
DIN EN 13384	Savukaasujen poisto – hormilaskenta
DIN EN 12831	Rakennuksien lämpökuormat – lämmitystarpeen laskeminen
DIN 4102	Rakennusmateriaalien ja -osien palonkesto
DIN 4108	Lämpöeristys talonrakennuksessa
DIN 4109	Melunsuojaus maanpäällisessä rakentamisessa

Kaikki välttämättömät kansalliset ja eurooppalaiset normit kuin myös alueelliset ja paikalliset määräykset, polttoainesäännökset, rakennuskaavat jne. ohjeet, jotka pitää ottaa huomioon tulisijojen asennuksessa, täytyy täyttää.

4. Käyttö

4.1 Polttoaineet

Tarkistettut ja suositellut polttoaineet



Käytä vain puhdasta, käsittelemätöntä, pilkottua sekä kuivaa luonnonpuuta tai oikeanlaatuista ja -kokoista, puhdasta ja kuivaa puubrikettiä.

ALLEGRAssa on suunniteltu poltettavan halkoja ja puubrikettejä.

Suosittelava polttoaine on puuhalot.



Parhaimmat palamistulokset ALLEGRAlla saa käyttämällä kahta neliön muotoista halkoa, jotka ovat 25 cm pitkiä. Halot asetetaan tiheästi keskellä tulipesää.

Tämä polttoaineen syöttö vastaa enimmäistäyttökorkeutta nimellislämpöteholla.



Parhaimmat palamistulokset ALLEGRA pienellä ja ALLEGRA pienellä halkotilalla saa käyttämällä kahta halkoa, jotka ovat 24 cm pitkiä. Halot asetetaan tulipesässä tiheästi melko eteen (ilman, että eteen jää ilmarakoa) ja hiillos painetaan alas.

Tämä polttoaineen syöttö vastaa enimmäistäyttökorkeutta nimellislämpöteholla.

Oikeat polttoainemäärät ja -koot

Katso taulukosta sopivat polttopuumäärät.

Valurautakamiina		ALLEGRA	ALLEGRA pieni	ALLEGRA pieni halkotilalla
Polttoaineen täyttömäärä, halko	[kg]	2,3	1,5	1,5
Ihanteellinen polttoaineen pituus haloilla	[cm]	25	24	24
Polttoaineen kulutus, halko	[kg/h]	2,5	2,0	2,0
Polttoaika, halko	[h]	0,92 (55 min)	0,75 (45 min)	0,75 (45 min)
Polttoaineen täyttömäärä, puubriketti	[kg]	2,2	1,4	1,4
Polttoaineen kulutus, puubriketti	[kg/h]	2,4	1,9	1,9
Polttoaika, puubriketti	[h]	0,92 (55 min)	0,74 (44 min)	0,74 (44 min)

Polttopuusuositukset

Vain kuiva puu voi palaa puhtaasti ja tehokkaasti! Optimaalinen polttopuu on:

- Luonnonmukaista – eli siis käsittelemätöntä polttopuuta. Ei liimapuuta, kyllästettyä puuta tai vaneria. Kaikki keinotekoiset ja kemialliset lisäaineet voivat palaessaan olla myrkyllisiä ei ainoastaan ympäristölle, vaan myös tulisijan ja hormin rakenneosille.
- Pilkottua – vain riittävän suuren pinta-alan avulla puu voi palaa puhtaasti ja tehokkaasti. Kompaktit täyspuut taas palavat hitaasti ja huonosti. Tuolloin syntyvät palamislämpötilat tuskin riittävät vähäpäästöiseen palamiseen. Likainen tulipesä ja nokeentunut luukku ovat merkkejä riittämättömistä palamisolosuhteista.

- Kuivaa —
eli puuta, jonka enimmäiskosteus on 20 % (kuivapainoon verrattuna). Kosteaa halko palaa selvästi huonommin ja epäpuhtaammin. Lisäksi paljon polttopuussa olevaa lämpöenergiaa menetetään palamisesta ja lämmityksestä. Riittävän kuivan puun saavuttamiseksi tarvitaan yleensä noin kahden-kolmen vuoden säilytys pilkotulle puulle hyvin tuulettuvassa paikassa.

Valurautakamiinan polttoaineen optimaaliset ominaisuudet		
	ALLEGRA:	ALLEGRA pieni / ALLEGRA pieni halkotilalla
	Halon pituus:	n. 25–50 cm
	Enimmäisympärysmitta:	n. 35 cm
	Paksuus:	halkaise 2–3 kertaa
	Enimmäiskosteus:	20 %
		n. 20–33 cm n. 30 cm halkaise 2–3 kertaa 20 %

Puubrikettisuositukset

Lämmitit sitten puupuristeilla tai puubriketeillä, käytä pääsääntöisesti sellaisia brikettejä, joiden koostumus on puhdasta puuta. Muista raaka-aineista valmistetut puupuristeet eivät sovellu käytettäväksi.

Käytä ominaisuusluokan A1 puupuristeita (puubrikettejä) DIN EN ISO 17225-1:2021-10 ja DIN EN ISO 17225-3:2021-06 mukaisesti, esim. kahdeksankulmioita tai pyöreitä. Tällaiset puupuristeet ovat polttoaineita, joissa on vain vähäiset tuhka- ja typpipitoisuudet. Ne koostuvat yksinomaan luonnonmukaisesta puusta ja kemiallisesti käsittelemättömästä jätetuusta sekä puun jätteistä.

Varmista, että säilytyspaikka on kuiva. Tuotteesta riippuen puubriketit voivat imeä kosteutta helposti ja nopeasti.

Puubriketit koostuvat puristetuista puulastuista. Ota sen vuoksi huomioon, että puubrikettien tilavuus voi kasvaa poltattaessa! Käytössä tulee huomioida kulloisenkin tuotteen ohjeet. Ota huomioon, että eri valmistajan ja tyyppin puubriketit voivat palaa nopeasti eritavoin ja tuottaa hyvin erilaisia tuloksia. Tehokkaan ja vähäpäästöisen palamisen saavuttaminen suunnitellulla teholla vaatii oikean polttoainemäärän lisäksi myös palamisajan ja polttoaineen kulutuksen noudattamista.



Optimaaliset puubriketit ALLEGRA-valurautakamiinalle:

Puubriketin pituus:	optimaalinen n. 15 cm, enintään vajaa 20 cm
Suosittelu ympärysmitta:	n. 7–10 cm
Paksuus:	pilkottuna kahdesta kolmeen osaan
Enimmäiskosteus:	15 %

Lämmittäessäsi puupuristeilla (puubriketeillä) käytä asianomaisia, puhtaasta puusta valmistettuja polttoaineita. Muista raaka-aineista olevat puupuristeet eivät ole sopivia.

Sopimattoman polttoaineen käyttö



Jätteiden polttaminen on kiellettyä sekä haitallista ympäristölle, luonnolle että tulisijalle. Takuu raukeaa sopimattomien polttoaineiden tai jätteiden polttamisesta.

Jätteitä, käsittelemätöntä puuta, haketta, höyläys- tai hiontalastuja ei saa polttaa tulisijassa.

Väärät polttoaineet aiheuttavat paloyhdisteidensä vuoksi haittaa ilmalle ja ympäristölle sekä lyhentävät ja huonontavat hormin ja tulisijan käyttöikää ja toimintaa. Väärien polttoaineiden polttamisesta seuraa usein turhia käyttöhäiriöitä, ja ne aiheuttavat tarpeettoman nopeaa rapautumista. Tästä voi seurata kustannuksia vaativia saneeraustoimenpiteitä tai jopa tarpeen vaihtaa tulisijaa.



Nesteiden, nestemäisten polttoaineiden ja nestemäisten sytytysapuaineiden poltto on kiellettyä ja vaarallista!

Nuohoojilla on hyvin silmää tällaisten jälkien ja merkkien tunnistamiseen. Nuohoojan tulisi tarkastaa hormi 1–4 vuoden välein. Kun tulisijaa on käytetty oikein ja pääsääntöisesti kuivilla polttopuilla, vältetään liiallinen noen kertyminen. Näin minimoidaan puhdistustarve, korjaukset ja niihin liittyvät ylimääräiset kustannukset.

Nuohooja tarkastaa myös polttopuut ja niiden säilytyspaikan.

Sytytysvinkit

Sytyttämiseen suosittelemme kuivaa sytykettä, pienpuuta sekä käytännöllistä LEDA FeuerFit -sytytyspalaamme!

Pilko polttopuut sytytykseen sopivan pieniksi (ei rankoja). Ohuet puuhalot, etenkin havupuusta, palavat vain lyhyen aikaa, mutta soveltuvat erityisen hyvin sytytykseen. Monet sytytysapuvälineet, kuten esim. erilaiset grillin sytytysvälineet, sisältävät nestemäisiä ainesosia, joita ei ole suunnattu käytettäväksi suljetussa tilassa. Tällaiset yhdisteet kuormittavat huoneilmaa ja ovat tietyissä oloissa terveydelle vaarallisia.

4.2 Puunpolton toimintaperiaatteet

Puunpoltto – käyttö viimeisiin hiilloksiin saakka

ALLEGRAssa on erityisillä valurautalevyillä verhoiltu tulipesä. Polttoaine poltetaan suljetun tulipesän pohjalla samottikivien avulla.

Palamisilma syötetään takan pohjassa olevan venttiilin kautta tulisijaan ja ohjataan kanavia pitkin tulipesään.

Vähäpäästöinen palaminen saavutetaan pää- ja jälkipalamisvaiheilla. Polttoaine ja savukaasut kulkevat näin kolmen fysikaaliskemiallisen vaiheen läpi, jotka on optimoitu ALLEGRA-tulisijoissa erityisesti polttopuille.

Tarvittava palamisilma jaetaan sopivasti polttoaineelle juuri oikeisiin paikkoihin kulloinkin oikealla määrällä ja nopeudella sekä riittävän korkealla lämpötilalla.

Vaihe 1 – Pääpalovaihe ja palokaasujen kaasuuntumisvaihe:

Palamisilma syötetään takkasydämen pohjassa olevan ilmaventtiilin kautta tulipesän pohjan alapuolella olevaan esilämmitystilaan. Esilämmitystilasta palamisilma syötetään edelleen venttiileihin ja aukkoihin ja sitä kautta tiettyihin optimaalisiin kohtiin savukaasuihin. Näin syötettynä paloilma huolehtii tasaisesta savukaasujen kaasuuntumisesta.

Vaihe 2 – Palokaasujen rikastumisvaihe:

Hieman ennen ja jälkipalamisalueen sisällä savukaasuille ohjataan toisioilmaa. Tulipesän yläosan alueella energiarikkaille savukaasuille syötetään esilämmitettyä palamisilmaa. Palamisilman syöttöaukkojen muodon ja rakenteen ansiosta saavutetaan toivottu palokaasujen ja ilman sekoitus.

Vaihe 3 – Jälkipoltto:

Jälkipalamisalueella korkea lämpötila ja sopiva palokaasujen ja palamisilman sekoitus huolehtivat hienosta palamisliekistä ja vähäpäästöisestä jälkipoltosta.

Huomioi aina käyttövaiheessa:



Tulipesän luukun on oltava suljettuna käytön aikana!



Pidä tulipesän luukku ja palamisilmasäädin aina suljettuina myös käytön ulkopuolella!



Käytä vain puhdasta, käsittelemätöntä, pilkottua sekä kuivaa puuta tai puhtaita ja kuivia puubrikettejä sopivan kokoisina ja sopivissa määrissä.

4.3 Hallintalaitteet

Tulipesän luukku, sivussa oleva täyttöluukku (vain ALLEGRAssa), luukun kahva

- ① Tulipesän luukku
- ② Tulipesän luukun kahva
- ③ Sivussa oleva täyttöluukku (aina oikealla, ei ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla)
- ④ Sivussa olevan täyttöluukun suljin (ei ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla)

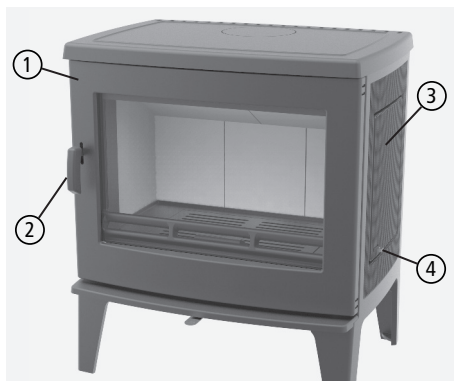


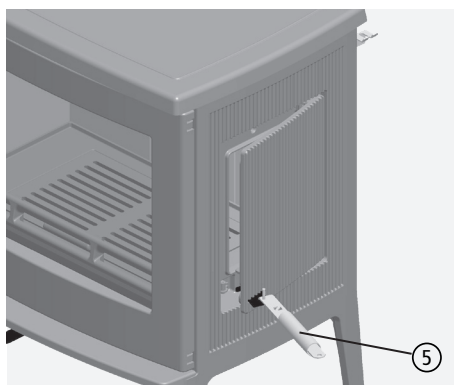
Abb. 4.1 Tulipesän luukku ja sivussa oleva täyttöluukku

Tulipesän luukku ja sivussa olevan täyttöluukku ovat suljettuina käytön aikana. Tulipesän luukun kahva on painettu kokonaan tulisijaa vasten. Sivussa olevan täyttöluukun suljin on pystysuoraa sivuseinään nähden. Varmista, että sulkimet on kiristetty kunnolla.

- ⑤ Sivussa olevan täyttöluukun kahva (ei ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla)

Sivussa olevaa täyttöluukkuja käytetään toimitukseen sisältyvällä kahvalla. Kun kahva koukataan sulkimeen, voidaan täyttöluukku avata kääntämällä suljinta vasemmalle. Sen jälkeen luukku voidaan avata.

Kahva lämpenee voimakkaasti tulisijan käytön aikana. Käytä sen takia mukana toimitettua suojakäsineitä aina käytön aikana.



Ohjauskahva sivutäyttöluukussa (ei ALLEGRA small)

Palamisilmansäädin

Kahva palamisilman ("ilmansäätimen") säätää varten löytyy kamiinan etupuolelta tulipesän luukun alapuolelta keskeltä

Palamisilmansäätimen vaarattomaan asentamiseen tulee käyttää mukana toimitettua suojakäsinettä.

Ilmanjohdin kääntyy vasemmalta (kokonaan suljettuna) oikealle (kokonaan avattuna).

ALLEGRAN käytössä ilmanjohdin lämpenee. Siksi käytön aikana tulee käyttää mukana toimitettua suojakäsinettä.



Polttoilmavipu

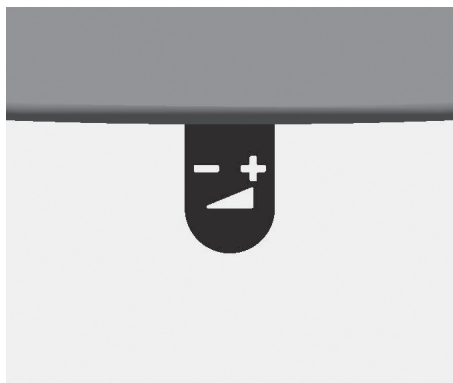


Abb. 4.2 Palamisilman säätöventtiilin merkinnät (näkyvä ylhäältä)



Varoitus – myös ovenkahva ja ilmansäädin kuumentuvat käytössä! Käytä ehdottomasti mukana toimitettua suojakäsinettä!

Kahvan pidike

ALLEGRA:n mukana tulleen kahvan voi kiinnittää tulisijan takapuolella olevaan pidikkeeseen, joka on suunniteltu juuri kahvaa varten. ⑦.

Käytä kahvaa mukana toimitetun suojakäsiineen kanssa, koska se voi lämmetä voimakkaasti tulisijan käytön aikana.

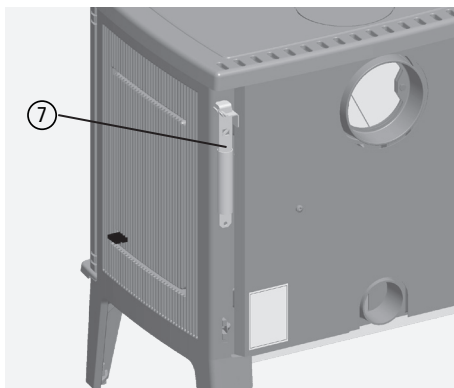


Abb. 4.3 Kahva siihen suunnitellussa pidikkeessä tulisijan takapuolella (ei ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla)



Bei der Bedienung sind vorrangig die Anweisungen Ihres Fachbetriebs zu beachten! Käytössä on noudatettava ensisijaisesti asiantuntijaliikkeesi ohjeita!

4.4 Käyttö kuumana ja asetukset

Ennen lämmitystä

Tulipesän pohjalla on pääsääntöisesti yhä hieman hiilenjäämiä edeltävältä polttokerralta. Näitä ei tarvitse poistaa. Hiilijäämät palavat seuraavalla lämmityskerralla ja auttavat takan sytyttämisessä saavuttamaan nopeammin sopivan käyttölämpötilan.

Jos tulipesässä on hiilenjäämien lisäksi myös paljon tuhkaa, voidaan ne lakaista esimerkiksi hiilihangolla valurautaritilalle, jolloin ne tippuvat tuhkalaatikoon.

Tuhkat tulee tyhjentää vain, jos tulipesässä on liikaa hiilenjäämiä (ks. tätä varten ”Tuhkanpoisto” sivulla 42). Tuhkan jämät toimivat lämpöeristeenä sytytyksessä, ja ne pitävät sytykepuut alusta alkaen korkeassa palamislämpötilassa.

Ennen sytytystä tulee tarkistaa hormin vedon tilanne. Avaa tulipesän luukkua hieman raolleen ja pidä raossa sytytettyä tulitikkua tai sytytintä.

- Jos liekki ei käänny kohti tulipesää, on varmistettava, ettei hormissa ole ilmalukkoa ennen sytytystä. Jos tämä ei onnistu, käyttöönottoa on vältettävä!
- Jos tulipesästä virtaa ilmaa ulos ja jos liekki kääntyy pois päin pesästä, ei sytytystä tule tehdä – hormissa on ylipainetta, eivätkä savukaasut kulkeutuisi oikeaa reittiä ulos.
- Jos liekki kääntyy tulipesän suuntaan, on hormissa alipainetta. Tällöin sytytys on mahdollista.

Käytä takan jokaisella käyttökerralla vain sille tarkoitettuja polttoaineita ja ota huomioon niiden hyvä laatu, kuivuus ja puhtaus itsesi ja luonnon hyväksi.

Sytytys

Sytytysprosessi on sama polttopuille ja puubriketeille.

- Avaa palamisilma kokonaan kääntämällä säätöventtiili täysin oikealle lämmitysasentoon pienen pysäyttimen yli (ks. Kuva 4.4).
- Avaa kuristuspelti savukanavassa. Nouda tässä tulisija-asiantuntijasi ohjeita.
- Tyhjennä tuhkalaatikko tarvittaessa.

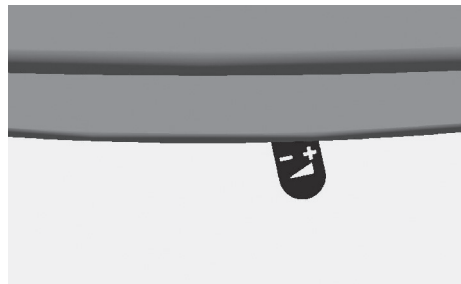


Abb. 4.4 Palamisilma kokonaan auki, säätöventtiili täysin oikealla

- Pilko polttopuut useampaan osaan.
- Aseta pilkotut puut tulipesän pohjalle.
- Anna sivussa olevan täyttöluukun olla kiinni (ei ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla).
- Aseta kahdesta kolmeen sytytyspalaa (esim. LEDA FeuerFit) puiden väliin ja sytytä ne.
- Aseta kaksi hieman isompaa polttopuuta pilkottujen puiden päälle – käytä lämmitykseen yhteensä noin puolet polttoainemäärästä, joka olisi tarpeen täydellä teholla.
- Anna tulipesän luukun olla raollaan n. 3–5 minuutin ajan.
- Sulje tulipesän luukku kokonaan heti, kun selvä liekki on nähtävissä ja ensimmäiset kosteuden (kondensaation) jäljet ilmestyvät lasiluukkuun.

Oikealla puumäärällä, ladonnalla sekä palamisilmasäädöllä pesällinen palaa hyvinkin tunnin ajan. Tämä on paras lähtökohta vähäpäästöiseen palamiseen. Vältä kuitenkin liiallisen polttoaineen käyttöä, ettei ”energia-annos” nouse liian suureksi ja ettei palokaasujen lämmöntuotto nouse liian korkeaksi.

Puun kanssa ei ole myöskään mahdollista käyttää suuresti säänneltyä pienpolttua (pitkää polttoa). Liian pieneksi rajoitetulla korvausilmansyötöllä tai liian heikolla hormin vedolla ajaudutaan saastuttavaan ja matalatehoiseen palamiseen palamisilman puutteen takia. Tämä johtaa lisääntyneeseen tulipesän kondensaation muodostumiseen ja tervautumiseen, erityisen nopeaan lasiluukun likaantumiseen, liialliseen nokeutumiseen, savuamiseen ja lopulta jopa vaaralliseen savukaasujen räjähdysmäiseen syttymiseen.



ALLEGRAssa on iso tulisijan luukku ja sivussa on täyttöluukku (oikealla ei ALLEGRA pienessä eikä ALLEGRA pienessä halkotilalla).

Suuren tulipesän luukun ansiosta esimerkiksi tulipesän siivoaminen ja sytyttäminen onnistuu helposti. Puiden lisäämiseen kannattaa käyttää sivuluukkuja, jotta vältetään savun ja tuhkan leviämistä.

ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla on suuri tulipesän luukku, jonka ansiosta tulipesän siivoaminen ja sytyttäminen onnistuu helposti.

Puiden lisäämisessä tulipesän luukku tulee avata varovaisesti, jotta vältetään savun ja tuhkan leviämistä.

Puiden lisäys



Puiden lisäämisen ja lämmityksen aikana savukaasukanavassa olevan kuristuspellin on oltava täysin auki.

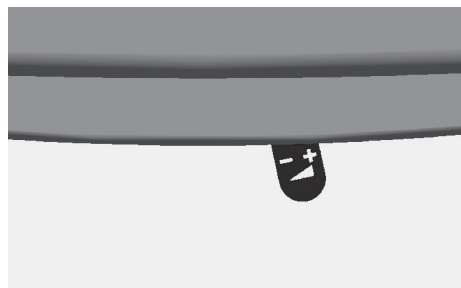
Palamisilman säätöventtiili ja kuristuspelti ovat vielä täysin auki. Älä lisää polttopuita liian aikaisin, niin kauan kuin tulipesässä on näkyviä liekkejä.

- Odota, kunnes kellertävän valkoisia liekkejä ei ole enää näkyvissä. APELLA käyttää ritiläpolttojärjestelmää, jonka ansiosta polttoaine syttyy yleensä nopeasti ja helposti. Siksi polttoainetta ei pitäisi lisätä liian aikaisin.
- Sulje palamisilmansyöttö kääntämällä säätöventtiili täysin vasemmalle – savukaasukanavan kuristusläppä jätetään kokonaan auki.
- Avaa sitten sivussa oleva täyttöluukku hitaasti ja varovasti.
- Älä kuitenkaan avaa täyttöluukkuja liian aikaisin – kun tulipesässä on vielä nähtävissä liekkejä – välttääksesi savukaasujen pääsyn huoneeseen.
- Tasaa tulipesän hiillos.
- Lisää polttopuut hiilloksen päälle. Muista vaaditut ja enimmäispolttopuumäärät (ks. ”4.1 Polttoaineet” sivulla 26).
- Sulje täyttöluukku.
- Avaa palamisilma jälleen.



Abb. 4.5 Palamisilma kokonaan kiinni, säätöventtiili täysin vasemmalla

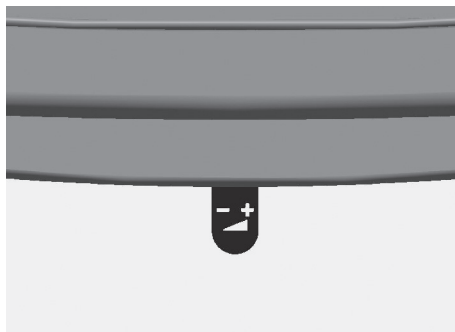
- Avaa tarvittaessa – ainoastaan polttoaineen palaessa heikosti – hieman tulipesän luukkuja ja anna sen olla hetken aikaa hieman raollaan.
- Sulje tulipesän luukku välittömästi, jos lisätty polttoaine palaa hyvin.



Palamisilmaluisti työnnetty kokonaan oikealle -
Palamisilma täysin auki

Käyttö

- Jos lisätty polttoaine palaa hyvin, käännä säätöventtiili keskiasentoon.
- Sulje tarvittaessa kuristuspelti savukaasukanavassa (jos saatavilla ja tarpeen).
- Pidä tulipesän luukku suljettuna seuraavaan puiden lisäykseen asti.



Palamisilmaluisti auki noin 50 % - 75 %



Hormin huonojen paineolosuhteiden, kuten esim. korkean ulkolämpötilan, voimakkaan tuulen tai muiden sääolojen, takia savukaasukanavan kuristuspellin lisäävaus voi myös olla kannattavaa käytön aikana.



Lämmitystä ja puiden lisäystä voidaan helpottaa raottamalla tai avaamalla ikkunaa takahuoneessa.

Lämmityksen jatkaminen ja lämmitystehon säätäminen

Puu on pitkäliekkinen, voimakkaasti kaasuuntuva polttoaine, joka on poltettava nopeasti ja tasaisen hapensyötön kanssa. Loppuun palamista ei saa tukahduttaa palamisilmansäädöllä. Puun palamista voidaan säätää palamisilman määrän avulla vain hyvin rajoitetusti.

Lämmöntuottoon voidaan vaikuttaa käyttö- ja polttopuumäärällä. Suuret halot (halkaisijaltaan 30 cm) hidastavat polttopuun palamisnopeutta ja saavat aikaan tasaisen loppuun palamisen. Pienemmät halot (halkaisijaltaan 20 cm tai vähemmän) palavat nopeammin loppuun ja antavat lyhytaikaisesti nopeamman lämmöntuoton.

Oikealla puumäärällä ja ladonnalla sekä oikealla palamisilmansäädöllä pesällinen palaa n. 45–50 minuuttia, ennen kuin pitää lisätä puita. Tämä on paras lähtökohta vähäpäästöiseen palamiseen.

Vältä joka tapauksessa yllämmitystä, jottei energiamäärä nouse liian korkeaksi ja etteivät savukaasujen lähtölämpötilat nouse turhaan liian korkeiksi. Sama pätee myös jatkuvaan turhaan käyttöön lämmityssennossa tai avonaiseen alkulämmitysläppään.

Myöskään liian tukahdutettu palaminen ei ole mahdollista puun poltossa. Liian säädellyssä palamisilmansyötössä päädytään epäpuhtaaseen ja huonotehoiseen loppuun palamiseen ilmanpuutteen takia. Tämä johtaa lisääntyneeseen kondenssaatioon ja tervaantumiseen savukaasukanavistossa, voimakkaampaan nokeentumiseen ja savuntuottoon ja lopulta jopa savukaasujen räjähdysmäiseen syttymiseen.

Loppuunpalamisvaihe

Jos polttopuita ei enää aiota lisätä eikä keltaisen vaaleita liekkejä enää näy, palamisilman säätöventtiili voidaan sulkea kokonaan. Näin vähennetään tarpeetonta palamisilman läpivirtausta ja hidastetaan takan, savukaasujen ja hormin jäähtymistä. Tätä varten ilmansäädin käännetään kokonaan vasemmalle.

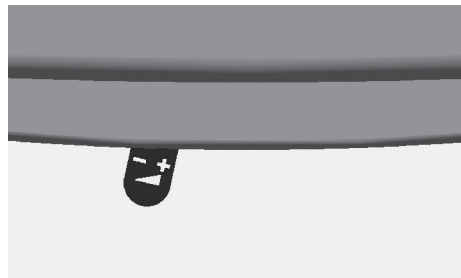


Abb. 4.6 Palamisilman säätöventtiili täysin vasemmalle käännettynä – palamisilma kokonaan suljettu

Käyttö

Mikäli palamisilmansyöttö suljetaan oikeaan aikaan, pysyvät viimeiseksi lisätyn pesällisen polttopuuäänteet hiilinä. Tämä ei ole virhe, vaan merkki oikeaan aikaan suljetusta palamisilmansyötöstä.

Sulje tulisijan luukuut ja palamisilmansäädin aina polttamisen jälkeen ja silloin, kun tulisija ei ole käytössä.



Pidä käyttämättömänä olevat tulisijan luukut ja palamisilmansäädin aina suljettuina!

Lämmityksen jatkaminen loppuun palamisen jälkeen

Käännä palamisilmansäädin kokonaan lämmitysasentoon lämmityksen jatkamiseksi työntämällä palamisilmansäätimen kokonaan oikealle pienen pysäyttimen yli. Näin lopuille hiilille syötetään reilusti ilmaa, mikä saa hiiloksen hehkumaan nopeasti. Hiilipedille voidaan taas lisätä polttopuita

Jos tulipesässä on hiilenjämien lisäksi vielä paljon tuhkaa, voit poistaa ne tiputtamalla ne valurautaritilän kautta tuhkalaatikkoon esimerkiksi hiilihangolla

Tulisijan käytöstä poistaminen häiriötilanteessa

Ongelmatapauksessa voi olla tarpeellista poistaa tulisija käytöstä. Älä sulje palamisilmansyöttöä täysin. Poista tarvittaessa suurin osa polttoaineesta ja hiiloksesta – käytä tähän soveltuvaa metalliämpäriä.

Aseta ämpäri ulos huolehtien riittävästä etäisyydestä palaviin materiaaleihin. Aseta ämpäri palamattomalle alustalle, kuten päällystetylle pohjalle, kivelle tai betonille. Näin vältät lisävaaroja ja vahinkoja kuuman ämpärin ja mahdollisesti yhä palavien polttoaineiden kanssa.

Hormipalon sattuessa noudata ehdottomasti kohdan "1.8 Oikea toimintatapa hormipalon sattuessa" ohjeita sivulla 10.

4.5 Puhdistus ja huolto



Puhdistus ja huolto voidaan suorittaa vain kylmälle tulisijalle!

Jotta voidaan saavuttaa vaadittava turvallisuus, oikeanlainen toiminta ja myös ALLEGRA:n pitkäikäisyys, täytyy kaikki rakennusosat, komponentit ja tulisijan alueet tarkastaa ja huoltaa säännöllisesti. Asiantuntijayrityksen tulisi suorittaa tarpeelliset työt. Tätä varten suosittelemme tekemään huoltosopimuksen asiantuntijayrityksen kanssa.

Tuhkan poisto

Tulipesän pohjalla on pääsääntöisesti yhä hieman edeltävältä polttokerralta jääneitä hiilenjäämiä, joita ei tarvitse poistaa. Hiilijäämät palavat seuraavalla lämmityskerralla ja auttavat huomattavasti saavuttamaan nopeammin sopivan käyttölämpötilan takan sytytyksessä.

Jos tulipesässä on hiilenjämien lisäksi vielä paljon tuhkaa, voit poistaa ne tiputtamalla ne valurautaritilän kautta tuhkalaatikoon esimerkiksi hiilihangolla.

Jäämät voidaan poistaa tulipesän luukun kautta vain, jos niitä on liikaa eivätkä ne mahdu putoamaan ritilän läpi. Pieniä hiilipaloja ei kuitenkaan tulisi mahdollisuuksien mukaan poistaa

Tuhkan poisto tulipesästä voidaan tehdä tavanomaisella metallisella tuhka- tai hiililapiolla.

Tuhkalaatikon tyhjentäminen

Tuhkalaatikon saa täyttää korkeintaan yläreunaan asti. Tuhkakartiota ei saa muodostua, koska muuten ritilän jäähdytys on mahdotonta. Jos ritilä ei saa ilmaa alhaalta päin, johtaa se lyhytaikaiseen hehkumiseen ja kulumiseen.

Tarkista myös tuhkalokero, kun tuhkalaatikko ei ole paikoillaan, ja poista siellä oleva tuhka tarvittaessa.

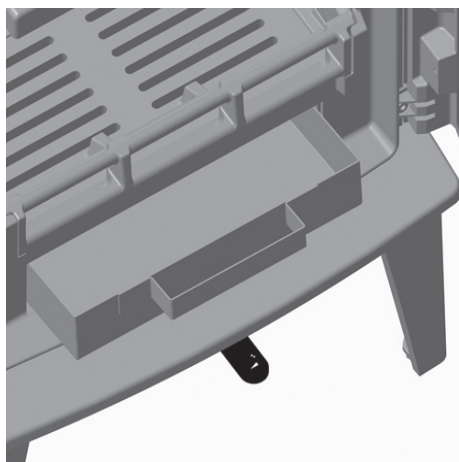


Abb. 4.8 Entnehmen des Aschekastens beim ALLEGRA small

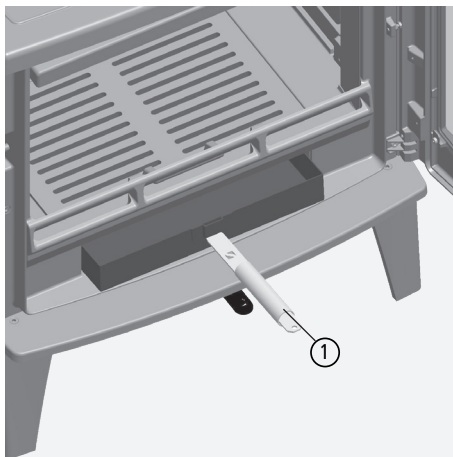


Abb. 4.7 Tuhkalaatikon poisto ALLEGRAssa

Tuhkalaatikko tulisi tyhjentää ennen jokaista lämmityskertaa.

Käytä tuhkalaatikon poistoon ALLEGRA:n mukana tullutta kahvaa ① ja

ALLEGRA pienen / ALLEGRA pienen halkotilalla kanssa suojakäsinettä.

Ritilöiden poistaminen

ALLEGRA pienen / ALLEGRA pienen halkotilalla puhdistamisessa edessä oleva pystyritilä voidaan ottaa pois. Tuhkatilan puhdistamisessa ritilä voidaan ottaa helposti pois. Tätä varten ritilän etuosassa on kahva.

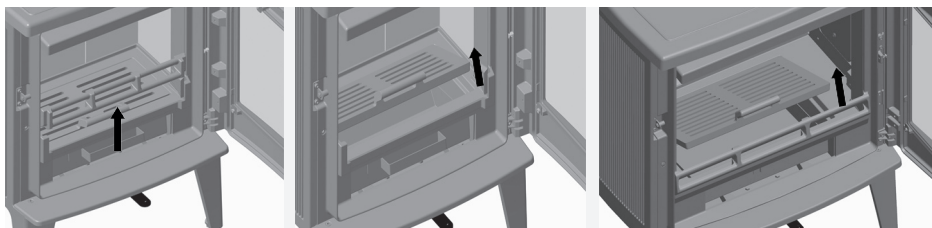


Abb. 4.9 Pystyritilän ja pohjaritilän poistaminen (vain ALLEGRA pienessä / ALLEGRA pienessä halkotilalla)

Kun pohjaritilä asetetaan ALLEGRA pieneen / ALLEGRA pieneen halkotilalla, on metallilevystä valmistettu ritilänsuojus asetettava pohjaritilän alle – ritilänsuojuksen ilmanottoaukot on sijoitettava taaksepäin.

Savukaasukanaviston puhdistaminen

Varsinaisen tulipesän takana on savukaasukanavisto, jossa savukaasut ohjataan takaisin ennen kuin ne poistuvat takasta.

Tulipesän yläpuolella on jälkipalamisalue.

Jälkipalamisalue ja savukaasukanavisto tulee puhdistaa vähintään kerran vuodessa, tarvittaessa useammin.

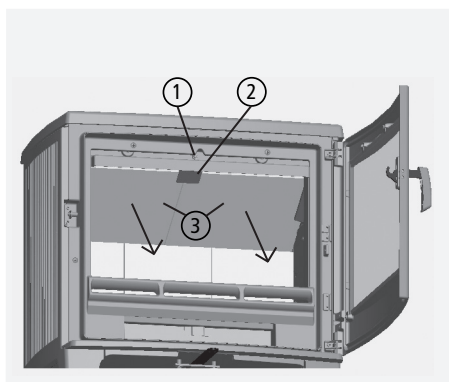


Abb. 4.10 Ohjauslevyjen poisto

Käyttö

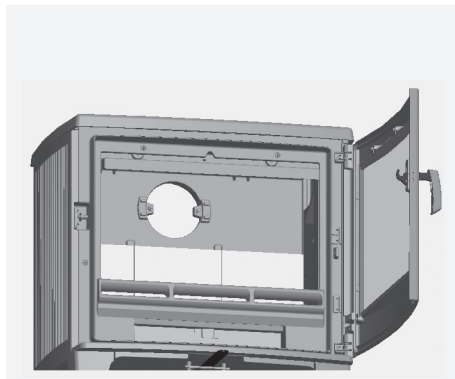
Tätä varten avaa tulipesän luukku.

Irrota M6 mm x 20 mm -kuusioruuvi ① – kuusioruuvi on ruuvattu M6 mm -mutterilla ja aluslevyllä.

Ruuvien, mutterien, aluslevyn ja kivipidikkeen irrottamisen jälkeen ② ohjauslevyt ③ voidaan irrottaa yksitellen alaspäin.

Nyt jälkipalamisalue ja savukaasukanavisto voidaan puhdistaa esim. asianmukaisella harjalla savukaasuliitännään asti.

Savukaasukanaviston alimmalle alueelle kertyy lentotuhkaa ja nokea. Nämä jäämät tulisi poistaa parhaiten asianmukaisella, siihen tarkoitukseen soveltuvalla tuhkaimeurilla.



Lämmityskaasulähteen puhdistus



Puhdistus ja huolto voidaan suorittaa vain kylmälle tulisijalle!

Lasiluukun puhdistaminen

Takan lasiluukun puhdistamiselta ei voi välttää täysin pidemmällä aikavälillä. ALLEGRAssa on kuitenkin lasihuuhteluilmal, joka estää nopeaa lasipinnan likaantumista.

Sytytysvaiheessa kosteaa tai liian isoa puuta käytettäessä tai riittämättömän hormivedon takia savukaasut voivat kondensoitua luukun lasiin ja nokihiukkaset voivat kiinnittyä voimakkaammin siihen. Tämä johtaa nopeampaan ja voimakkaampaan lasiluukun likaantumiseen.



Puhdistus ja huolto voidaan suorittaa vain kylmälle tulisijalle!

Luukun lasia saa puhdistaa vain asiaankuuluvalla lasinpuhdistusaineella.



Puhdistus ja huolto voidaan suorittaa vain kylmälle tulisijalle!

Luukun lasikeramiikka on puhdistettava kuivana lasilistojen ja tiivisteiden likaantumisen estämiseksi.

Luukun lasikeramiikkaa ei saa missään tapauksessa puhdistaa syövyttävällä tai hankaavalla aineella. Huomioi, että luukun lasipintaan voi syntyä helposti naarmuja.

Luukun tiivisteiden tulisi jäädä kuivaksi puhdistuksen jälkeen, jotta se säilyttää elastisuutensa. Kondensoitumisen tai puhdistusaineen kovettamat tiivisteet eivät välttämättä takaa lasille tarvittavaa liikkumavaraa.

4.6 Häiriöiden tarkistuslista

Häiriö	Syy	Apukeino
Tuli palaa huonosti tai lasiluukku likaantuu helposti	Polttopuu on liian kosteaa	Tarkista puun kuivuus; enimmäiskosteus 20 %.
	Väärä polttoaine tai joko liian vähän tai liian paljon polttoainetta	- Käytä vain tulisijalle soveltuvaa polttoainetta. - Sopivat polttoainemäärät (ks. "4.1 Polttoaineet" sivulla 26).
	Puuhalot liian isoja	- Halot tulee olla vähintään kerran, mielellään useampaan kertaan halottuja. - Älä käytä puurankoja. - Älä käytä vain yhtä halkoa. - Tarkista halon enimmäishalkaisija.
	Hormin veto on liian heikko: (ota huomioon vähimmäissyöttöpaine ja korvausilman syöttö)	- Suorita koekäyttö ja mittaa alipaineen määrä. - Tarkista hormin ja liitosputken tiiviys. - Poista ilmalukko hormista. - Sulje muiden samaan hormiin kytkettyjen tulisijojen luukut tiiviisti. - Sulje käyttämättä olevien samaan hormiin liitettyjen tulisijojen palamisil-masyötöt tiiviisti. - Tiivistä huonosti tiivistettyjen hormien puhdistusluukut. - Tarkista hormiliitosputki ja puhdistase tarvittaessa.
	Palamisilma ei riittävä	- Testaa ilmanvaihtolaitteistot tai liesikupu, avaa tarvittaessa ikkuna. - Ota tarvittaessa yhteys asiantuntijaliikkeeseesi.

Häiriö	Syy	Apukeino
Tuli palaa huonosti tai lasiluukku likaantuu helposti	Hormin veto on liian suuri erityisesti sytytyksessä: (ota huomioon enimmäissyöttöpaine ja korvausilman syöttö)	- Suorita koekäyttö ja mittaa alipaineen määrä. - Asennuta hormiin vedonrajoitin, esim. hormi-ilmanjohdin. - Asennuta kuristuspelti hormiin.
	Palamisilman säätöventtiili suljettu liian aikaisin tai liian isolle	- Älä sulje ennen, kuin tuli on palanut loppuun. - Avaa palamisilmansäädintä hieman isommalle. - Älä käytä kuristinta, kun käytät keraamisia savukaasuputkia.
Kondensoitumista	Suuri lämpötilaero tulipesässä	Jätä tulipesän ovi hieman raolleen sytytysvaiheessa. Älä jätä tulisijaa valvomatta!
	Sytytysvaihe on liian pitkä	Liian isoja, liian vähän pillkottuja puita.
	Polttopuu on liian kosteaa	Tarkista puun kosteus: enimmäiskosteus 20 %.
Voimakasta savua	Hormin veto on liian heikko: (ota huomioon vähimmäissyöttöpaine ja korvausilman syöttö)	- Suorita koekäyttö ja mittaa alipaineen määrä. - Tarkista hormin ja liitosputken tiiviys. - Poista ilmalukko hormista. - Sulje muiden samaan hormiin kytkettyjen tulisijojen luukut tiiviisti. - Sulje käyttämättä olevien samaan hormiin liitettyjen tulisijojen palamisilmasyötöt tiiviisti. - Tiivistä huonosti tiivistettyjen hormien puhdistusluukut. - Tarkista hormiliitosputki ja puhdistu se tarvittaessa.
	Polttoaine ei ole palanut loppuun	Lisää polttoainetta vasta sitten, kun keltaisia liekkejä ei ole enää nähtävissä.

5. Varaosat ja kuluvat osat



Käytä vain valmistajan alkuperäisiä varaosia! Käänny alkuperäisten varaosien osalta asiantuntijaliikkeesi puoleen.

tulisija-

5.1 Yleiskatsaus varaosiin ja kuluviin osiin – ALLEGRA

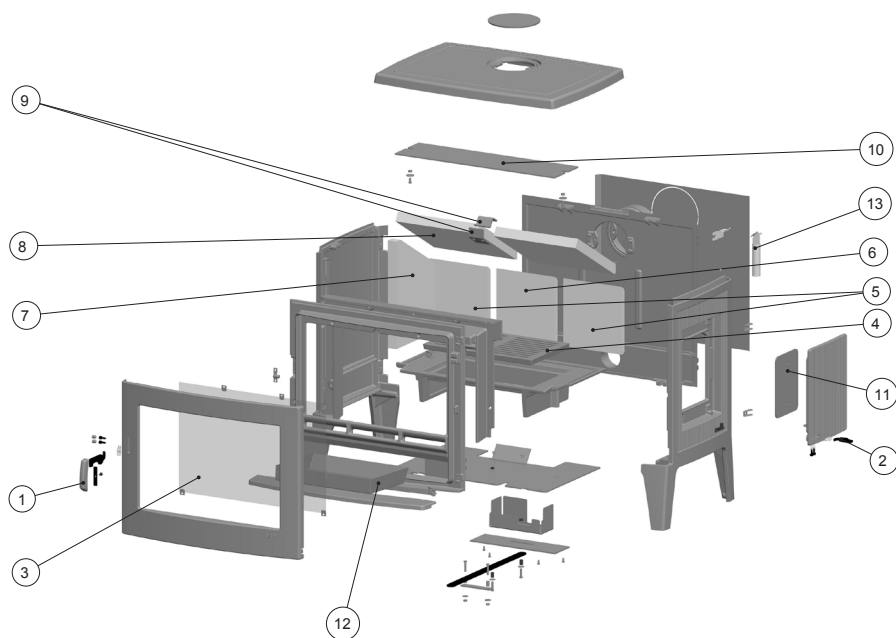


Abb. 5.1 Yleiskatsaus ALLEGRA:n varaosista

5.2 Yleiskatsaus varaosiin ja kuluviin osiin - ALLEGRApieni ja ALLEGRA pieni halkotilalla

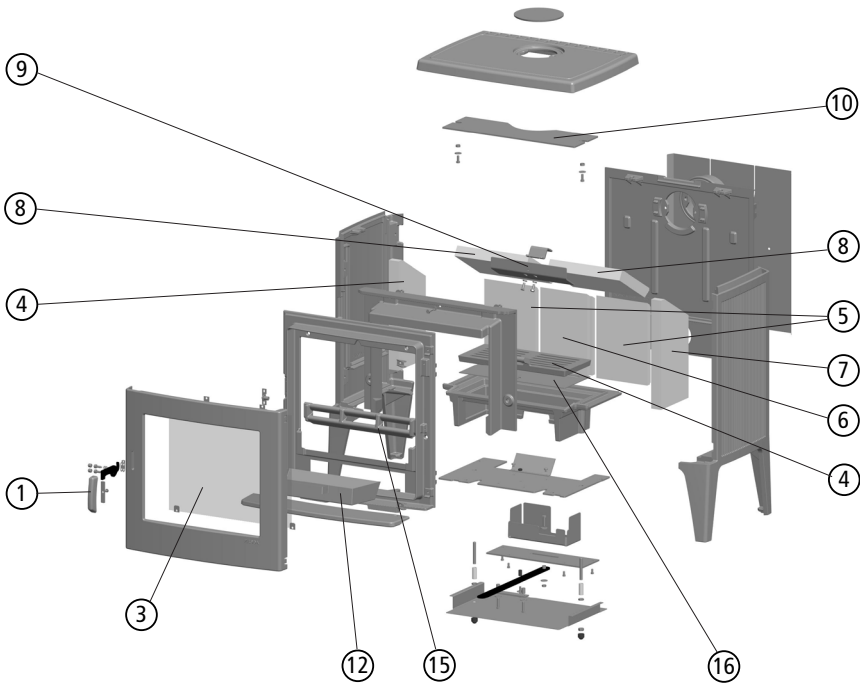


Abb. 5.2 Yleiskatsaus ALLEGRA pienen / ALLEGRA pienen halkotilalla varaosista

5.3 Varaosat ja kuluvat osat

Valurautakamiinan tyyppi		ALLEGRA		ALLEGRA pieni / ALLEGRA pieni halkotilalla	
Varaosan/kuluvan osan kuvaus		Lukumäärä per tulisija	Koodi	Lukumäärä per tulisija	Koodi
①	Luukun kahva, kokonainen	1 x	1005-04111	1x	1005-04111
②	Täyttöluukun kahva, kokonainen	1 x	1005-04112	—	—
③	Tulipesän luukku	1 x	1005-04113	1x	1005-04260
④	Makuuritulä	1 x	1005-04114	1x	1005-04261
⑤	Takaseinäkivi, sivussa	2 x	1005-04243	2x	1005-04262
⑥	Takaseinäkivi, keskellä	1 x	1005-04242	1x	1005-04263
⑦	Pohjakivi	1 x	1005-04116	2x	1005-04264
⑧	Tulenhajauskivi	2 x	1005-04117	2x	1005-04265
⑨	Kivipidike	1 x	1005-04118	1x	1005-04821
⑩	Välilevy	1 x	1005-04119	1x	1005-04266
⑪	Täyttöluukun suojalevy	1 x	1005-04120	—	—
⑫	Tuhkalaatikko	1 x	1005-04121	1x	1005-04267
⑬	Kylmä irtokahva	1 x	1005-03932	—	—
⑭	Luukun tiivistesetti	1 x	1005-04123	1x	1005-04123
⑮	Pystyritilä	—	—	1x	1005-04299
⑯	Ritilän kansi	—	—	1x	1005-04822

6. Tekniset tiedot

Valurautakamiina	ALLEGRA	ALLEGRA pieni	ALLEGRApieni halkotilalla
Rakennussäädöllinen käytettävyys	CE-merkintä DIN EN 13240 mukaan		
Energiatehokkuusluokka	A	A	A
CO suhteessa 13 % O ₂ nimellisteholla [mg/m ³ _N]	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250
OGC suhteessa 13 % O ₂ nimellisteholla [mg/m ³ _N]	≤ 120	≤ 120	≤ 120
NO _x suhteessa 13 % O ₂ nimellisteholla [mg/m ³ _N]	≤ 200	≤ 200	≤ 200
Pölypitoisuus suhteessa 13 % O ₂ nimellisteholla [mg/m ³ _N]	≤ 40	≤ 40	≤ 40
Hyötysuhde ¹⁾ [%]	≥ 78	≥ 80	≥ 80
Savukaasujen lämpötila ²⁾ [°C]	267	233	233
Korvausilmantuonnin tyyppi (TROL 2022:n mukaisesti)			
Syöttö tilasta mahdollinen (VL _{huone})	kyllä	kyllä	kyllä
Syöttö putkesta mahdollinen (VL _{ulkoinen})	kyllä	kyllä	kyllä

I. Käyttö nimellisteholla			
Suoritustiedot			
Nimellisteho, $\dot{Q}_N$ [kW]	8,0	6,0	6,0
Nimellistilateho [kW]	8,0	6,0	6,0
Tiedot hormin mittaukseen DIN EN 13384 osien 1 ja 2 mukaisesti ¹⁾			
Savukaasukanaviston lämpötila nimellisteholla [°C]	320	280	280
Savukaasumassavirta nimellisteholla [g/s]	8,2	6,7	6,7
Vähimmäissyöttöpaine nimellisteholla ³⁾ [Pa]	12	12	12
Korvausilmantarve [m ³ /h]	23,2	19,0	19,0
Polttoaineet			
Käytettävät polttoaineet	halko (suositeltu) ja puubriketti		
Polttoaineen täyttömäärä, halko [kg]	2,3	1,5	1,5
Polttoaineen kulutus, halko [kg/h]	2,5	2,0	2,0
Polttoaika, halko [h]	0,92 (55 min)	0,75 (45 min)	0,75 (45 min)
Polttoaineen täyttömäärä, puubriketti [kg]	2,2	1,4	1,4
Polttoaineen kulutus, puubriketti [kg/h]	2,4	1,9	1,9
Polttoaika, puubriketti [h]	0,92 (55 min)	0,74 (44 min)	0,74 (44 min)

Tekniset tiedot

Valurautakamiina	ALLEGRA	ALLEGRA pieni	ALLEGRApieni halkotilalla
II. Ohjeet palontorjuntaan ja lämmönsuojaukseen			
Välttämätön suojaus syttyville materiaaleille			
Vähimmäisetäisyys palavasta materiaalista olevaan lattiaan ⁴⁾ [cm]	0	0	0
Valurautakamiinan vasemman sivun vähimmäisetäisyys syttyviin materiaaleihin [cm]	60	60	60
Valurautakamiinan oikean sivun vähimmäisetäisyys syttyviin materiaaleihin [cm]	70	60	60
Valurautakamiinan takapuolen vähimmäisetäisyys syttyviin materiaaleihin [cm]	30	30	30
Abstand nach vorne / im Strahlungsbereich der Sichtfenstertür zu brennbaren Bauteilen Etäisyys syttyviin rakennusosiin edestä / tulipesän luukun säteilyalueella [cm]	100	110	110
Asennuspinta ilman syttyviä materiaaleja välttämätön	ei	ei	ei

Mitat, painot ja muut arvot			
Savukaasun hormi-istukan ja hormiliitosputken liitoskappaleen halkaisija Ø [mm]	150	125	125
Korvausilmaistukka Ø [mm]	80	80	80
Halon optimaalinen pituus [cm]	25	24	24
Halon enimmäispituus [cm]	50	33	33
Valurautakamiinan paino ml. tulipesän vuoraus n. [kg]	155	125	125

- 1) ALLEGRA testattiin savukaasukanavan liitännällä, jonka oikaistu pituus oli 80 cm. ALLEGRA pieni ja ALLEGRA pieni halkotilalla testattiin savukaasukanavan liitännällä, jonka oikaistu pituus oli 90 cm - jokaisella testauksella savukaasukanavassa oli kuristuspeltili.
- 2) Savukaasulämpötilan mittaustulos normitestauksessa. Tässä annettu savukaasulämpötila ei ole tulisijaliitännän lämpötila, jota on käytetty DIN EN 13384:n määrittämiseen.
- 3) Tätä keskiarvoa ei saa ylittää huomattavasti optimaalisen hyötysuhteen saavuttamiseksi. Tulisijan optimaalista käyttöä varten vetoalueen on oltava vähimmäisvedon ja n. 10 Pa:n yläpuolella. Tulisijan käyttäminen keskisuurilla vedoilla, jotka ylittävät suunnitellun käyttövedon, ei johda vain huonoon hyötysuhteeseen ja korkeisiin päästöihin, mutta myös muihin haittoihin, kuten esim. rakennusosien lisääntyneeseen kulumiseen, vaurioihin, hajuihin sekä nopeasti ja voimakkaasti likaantuviin lasiluukkuihin.
- 4) Alue ALLEGRA:n ja ALLEGRA pienen alapuolella ja jalkojen välissä ei ole puiden säilyttämistä varten. Tällä alueella ei tule säilyttää syttyviä materiaaleja. Tulisijan alla oleva alue on tarkoitettu ja testattu puiden säilyttämistä varten ainoastaan ALLEGRA pienellä halkotilalla.

Kaikkien ALLEGRA:n mallien testauksessa testauspolttoaineena käytettiin halkoja. Näin ollen saatavina olevia halkoja ja puubrikettejä voidaan käyttää polttoaineina. Suositeltava polttoaine on halot.

7. Takuutodistus ja takuu

Tämä tieto koskee täydentävästi meidän ”Yleisiä sopimusehtoja” (2006-01-01).

Tuotteidemme ja lisävarusteidemme ollessa laaduntodisteita ne sertifioidaan riippumattomien tahojen testauspaikoissa. Ne on rakennettu huolellisesti senhetkisen lämmitysteknisen tietämyksen mukaan ja valmistettu huolellisesti laadukkaista materiaaleista.

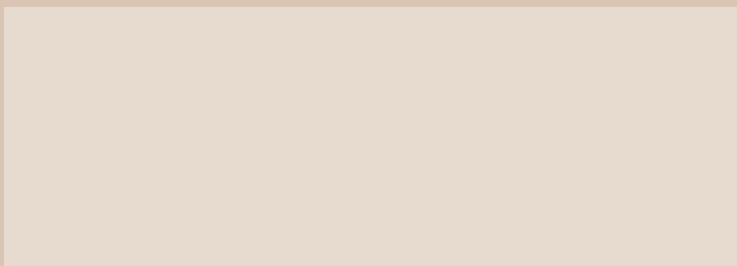
Koska kyse on teknisestä laitteesta, vaaditaan niiden myyntiin, asentamiseen ja liittämiseen sekä käyttöönottoon erityistä alan asiantuntemusta. Siksi edellytetään, että asennuksessa ja käyttöönotossa huomioidaan valmistajan ohjeet ja voimassa olevat rakennusmääräykset sekä tekniset että alueelliset säädökset. Tutustumalla huolellisesti käyttö- ja asennusohjeeseen voit nauttia useita vuosia verrattomasta lämpönautinnosta. Erityiset rakenneosat ja -komponentit on myös tarkistettava, huollettava tai uusittava säännöllisesti. Uusissa valmistetuissa tuotteissa myyjä kattaa – lukuun ottamatta rungon rakenteen puutteita – loppuasiakkaalle 24 kuukauden takuun.

Tämä lainmukaisen takuun lisäksi LEDA myöntää 10 vuoden takuun kaikille valmistamilleen valurauta-osille (materiaalitakuu). Takuu rajoittuu laitteisiin kuulumattomiin välittömiin osiin tai ulkoisiin osiin. Oikeus maksuttomiin varaosiin koskee vain niitä osia, joiden virheet johtuvat todistetusti tehtaasta ja tehtaan työstä. Muut vaateet ovat poissuljettuja. Takuu ei koske osia, jotka ovat luonnollisen kulutuksen alaisina. Kuluvilla osilla on niiden käyttötarkoituksesta johtuen vain rajoitettu käyttöikä. Kuluvia osia ovat osat, jotka ovat välittömässä tekemisessä tulen kanssa, esim. arinat, samottipesäkievet, tiivistenauhat jne. Huomioi, että kuluvien osien rajoitettu käyttöikä voi vaikuttaa myös koko tuotteen takuuseen. Käytöstä johtuva kuluminen ei ole takuuasia. Huolehdi tuotteen kunnosta ja huolla tai uusi myös kuluvat osat säännöllisesti.

Myöskään sellaiset laitteen tai niiden osien vahingot, jotka on aiheuttanut ulkoinen kemiallinen tai fyysinen vaikutus kuljetuksessa, säilytyksessä, asiaankuulumattomassa asennuksessa tai käytössä, sopimattomien polttoaineiden käytössä ja mekaanisessa, kemiallisessa, termisessä tai eklektisessä kuormituksessa, eivät kuulu takuuseen.

Valmistaja ei vastaa takuun piiriin kuulumattomista välillisistä tai välittömistä vahingoista, joita laitteella aiheutetaan. Valmistaja ei vastaa vahinkovaatimuksista minkään aikamääreen aikana. Mikäli takuuasioita ilmenee, ota yhteyttä myyjäliikkeeseen.

LEDA-jälleenmyyjäsi



Fordern Sie weitere Infos an:
Ask for more information:

 **LEDA**
G u s s i s t Q u a l i t ä t