

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

VARAAVA SÄTEILYTAKKA COLONA



 **LEDA**
Guss ist Qualität

COLONA

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJE

COLONA

Varaava säteilytakka - musta maalipinta



Kuvaus

COLONA - Alaosa, suora ovi, musta maalipinta

Koodi

1003-01754

COLONA – Alaosa, kaareva ovi, musta maalipinta

1003-01842

COLONA – Alaosa, suora ovi, valkoinen emalipinta

1003-01753

COLONA – Alaosa, kaareva ovi, valkoinen emalipinta

1003-01841

COLONA – Alaosa, sis. LT3, suora ovi, musta maalipinta

1003-01781

COLONA–Alaosa, sis.LT3, kaareva ovi, musta maalipinta

1003-01849

COLONA–Alaosa, sis. LT3, suora ovi, valkoinen emalipinta

1003-01780

COLONA–Alaosa,sis. LT3,kaareva ovi, valkoinen emalipinta

1003-01848

COLONA varaava säteilytakka - valkoinen kiiltävä emalipinta



COLONA - Yläosa, musta maalipinta, hormiliitos takana

1004-00829

COLONA - Yläosa, musta maalipinta, hormiliitos päällä

1004-00827

COLONA - Yläosa, valkoinen emalipinta, hormiliitos takana

1004-00828

COLONA - Yläosa, valkoinen emalipinta, hormiliitos päällä

1004-00826

Käyttöönottopöytäkirja

Asentajalle

LEDA varaava säteilytakka COLONA

- Ulkoasu COLONA – musta maalipinta COLONA – valkoinen emalipinta
 Hormiliitos päällä Hormiliitos takana/vaakasuora/sivulla
 varustettu LEDATRONIC 3 LT3:lla ohne LEDATRONIC (manuell)
 kaareva ovi suora ovi

Asennuspäivä _____

Sarjanumero (tarkista) A -

Asentaja _____

Osoite _____

Postinro/Paikkakunta _____

Puhelin _____

Mahdolliset kysymykset – myöstakuu-jahuoitoasioihin liittyen – selvitetään vain alla olevien täytettyjen käyttöönottopöytäkirjamerkintöjen pohjalta!

- Hormi pyöreä: Ø _____ cm nelisk. _____ cm kulmikas _____ x _____ cm
- Hormityyppi kolmikerroksinen, eristetty kaksikerroksinen yksikerroksinen, muurattu
 ruostumaton teräs, eristetty muu: _____
- Hormiliitos vain tälle tulisijalle (yksinkertainen) muiden tulisijojen kanssa
- Horminmitta vaikuttava _____ m josta ulko-/kylmätilassa n _____ / _____ m
mitta n.
 hormi-ilmanjohdinasennettu asetettu n _____ Pa
 liitteenä todistus hormin soveltuvuudesta turvalliseen käyttöön

Liitosputki vaakasuora pituus _____ m pystynousu: _____ m Halk. Ø _____ cm
mutkien määrä ja tyyppi:
nuohousluukku kyllä ei hormiliitos alle 90° 45°

Korvausilmantuonti johdettu ulkoa takkahuoneesta
johdetun putken pituus: _____ m Halkaisija: Ø _____ cm
putken materiaali/tyyppi: _____ mutkien määrä: _____

Ilmastointilaitte ilmastointilaitte huoneistossa kyllä ei muu poistoilmalaitte huoneistossa kyllä ei
LUC-alipainesäädin asennettu kyllä ei
muu turvalaitte: _____

ASENTAJA

Käyttäjälle on toimitettu tekniset dokumentit. Häntä on ohjeistettu ylläolevissa turvallisuus-, käyttö- ja huoltoasioissa.

Asennuksen suorittanut yritys / Leima

Päivämäärä ja allekirjoitus

Päivämäärä ja allekirjoitus



LEDA varaava säteilytakka COLONA

- Ulkoasu COLONA - musta maalipinta COLONA - valkoinen emalipinta
 Hormiliitos päällä hormiliitos takana/vaakasuora/sivulla
 varustettu LEDATRONIC3LT3:lla Iman LT3:sta (manuaalinen)
 kaareva ovi suora ovi

Asennuspäivä _____

Sarjanumero (tarkista)

A -

Asentaja _____

Osoite _____

Postinro/Paikkakunta _____

Puhelinl. _____

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 teräs, eristetty muu: _____
- Hormiliitos vain tälle tulisijalle (yksinkertainen) muiden tulisijojen kanssa
- Hormin mitta vaikuttava _____ m josta ulko/kylmätilassa n.. _____ / _____ m
mitta n.:
 hormi-ilmanjohdinasennettu asetettu n. _____ Pa
 liitteenä todistus hormin soveltuvuudesta turvalliseen käyttöön

Hormiliitos-putki vaakapituus: _____ m pystynousu _____ m halk. Ø _____ cm
mutkien määrä ja tyyppi: _____
Nuohousluukku kyllä ei hormiliitos alle 90° 45°

Korvausilman tuonti johdettu ulkoa takkahuoneesta
johdetun putken pituus _____ m Halkaisija Ø _____ cm
putken materiaali/tyyppi: _____ mutkien määrä: _____

Ilmastointi-laitte Ilmastointilaitte huoneistossa kyllä ei muu poistolaite huoneistossa kyllä ei
LUC-alipainesäädin asennettu kyllä ei muu turvalate: _____

ASENTAJA

Käyttäjälle on toimitettu tekniset dokumentit. Häntä on ohjeistettu ylläolevissa turvallisuus-, käyttö- ja huoltoasioissa.

Asennuksen suorittanut yritys / Leima

Päivämäärä ja allekirjoitus

Päivämäärä ja allekirjoitus

1.	TURVALLISUUSOHJEITA	3
1.1	Palonsuojaus ja turvaetäisyydet	3
1.2	Palovaara	5
1.3	Sulkematon tulipesän luukku	6
1.4	Riittävän palamisilmanpuuttuminen	6
1.5	Sopimattoman polttoaineenkäyttö	8
1.6	Ilmansäätimen sulkeminen	8
1.7	Riittämätön hormintoiminta	8
1.8	Oikea toimintatapa hormipalonsattuessa	9
2.	TIETOA SUUNNITTELUA VARTEN	10
2.1	Toimitussisältö + lisävarusteet	10
2.2	Puupanoksen laskeminen	12
2.3	Savuhormin vaatimukset	12
2.4	Kokonaisvedonmääritys	14
2.5	Korvausilman tuonti	15
3.	ASENNUS JA KÄYTTÖÖNOTTO	17
3.1	Tarvittavat työkalut	17
3.2	Palonsuojaus- ja turvaetäisyydet	17
3.3	Asennusalan soveltuvuus	17
3.4	Kuljetuksen/siirron helpottaminen	18
3.5	Jalasten asennus, alaosansuoristaminen	18
3.6	Korvausilmaliitoksenvalmistelu	19
3.7	Tulipesän verhoilu	21
3.8	Oven irrotus	21
3.9	Oven jousen asennus, muutos itsesulkeutuvaanoveen	22
3.10	COLONAn rakenne, alaosa ja yläosa	25
3.11	Hormin lähtöistukka	26
3.12	Hormiin liittäminen	27
3.13	Hormiliitosputki ja liitoshormiin	28
3.14	LEDATRONIC	29
3.15	Käyttöönottokerta	29
3.16	Normit ja pääperiaatteet	31
4.	KÄYTTÖ	32
4.1	Polttoaineet	32
4.2	Hallintalaitteet/osat	38
4.3	Käyttö kuumana ja asetukset	40
4.4	Puhdistus ja huolto	43
4.5	Häiriöiden tarkistuslista	47
5.	VARAOSAT JA KULUVAT OSAT	49
5.1	Varaosat ja kuluvat osat - yleiset	49
5.2	Varaosat ja kuluvat osat - tulipesä	50
5.3	Varaosat ja kuluvat osat - LEDATRONIC	51
6.	TEKNISET TIEDOT	52
7.	TAKUUTODISTUS JA TAKUU	54
8.	SUORITUSTASOILMOITUS	55
9.	TYYPPIKILPI JA CE-MERKKI	57
10.	ENERGIAMERKINTÄ JA TUOTETIEDOT	59

Tärkeä tiedote käyttäjälle

Sydämelliset onnittelumme!

Valittuunne COLONAn olette päätyneet teknisesti ja optisesti moderniin ja sangen erityiseen varaavaan säteilytakkaan.

Designin ohella panostamme erityisesti puhtaaseen palotekniikkaan, korkealaatuisiin materiaaleihin ja hyvään viimeistelyyn. COLONA on testattu ja rakennettu nykyaikaisen teknisten vaatimusten mukaisesti ja se on testattu voimassaolevien lainsäädösten ja teknisten sääntöjen mukaisesti.

Oleelliset tunnistustekijät	COLONA
Hyväksyntätyyppi, rakenteellinen käytettävyys	CE-merkintä DIN EN 15250 mukaisesti
Energiatohokkuusluokka	A+
HKI -laatumerkintä	√
Käyttötymitys 1. BImSchV -vaatimusten mukaisesti	√ 2. Stufe (yhden huoneen lämmityslaitteena)
käytettävä polttoaine	Puuklapi, Puubriketti
useamman tulisijan liitosmahdollisuus hormiin	√ (itsesulkeutuvalla ovella)
suljettu tai avoin käyttö	ainoastaan suljettuna
ajalliset käytön keston rajoitukset	ei tarkoitettu keskeyttömään käyttöön
Käyttötarkoitus	Pitkään palava tulisija, varaava käyttö (ei suuresti säänneltyä pienpoltoa ei jatkuvaan lämmitykseen)

Lisää teknisiä tietoja löydät luvusta 6 - Tekniset tiedot



Suoritusastoilmoituksen ja energiatohokkuusmerkinnän löydät tästä ohjeesta.

Olkaa hyvä ja täyttäkää käyttöönottopöytäkirja yhdessä asentajan kanssa kahtena kappaleena. Yksi kopio jää tämän ohjekirjan yhteyteen ja auttaa myöhemmin tulisijaanne koskevissa kysymyksissä



Käyttö- ja asennusohjeen noudattamatta jättäminen raukaisee takuun. Mitkään rakenteelliset nuutokset COLONA an eivät ole sallittuja!

Huomioikaa ja seurakaa takan asennuksessaja liittämisesssä tämän oppaan ohjeita, samoin kuin erillistä LEDATRONIC-ohjetta(LEDATRONIC-erillisohje LEDATRONIC-laitteen mukana).Voimassa olevia lakeja, paikallisia rakennusmääräyksiä ja ympäristönsuojeluvaatimuksia on noudatettava. Kansalliset ja paikalliset määräykset on täytettävä.

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



Huomioi turvallisuusohjeet ("1. Turvallisuusohjeita" sivulla 2) ja seuraa näitä tärkeitä ohjeistuksia tulisijan käytössä!

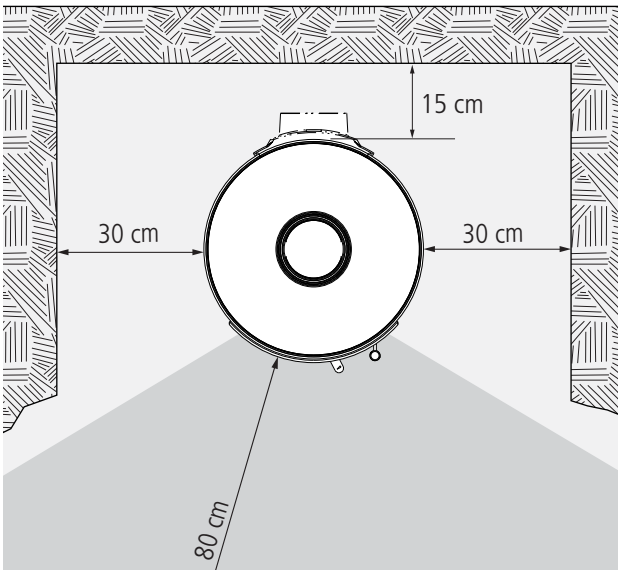
1. Turvallisuusohjeita

1.1 Palonsuojaus ja turvaetäisyydet



Palonsuojausohjeita ja turvaetäisyyksiä on ehdottomasti noudatettava!

Suojaetäisyydet tulisijan sivulla ja takana



Tulisijan takana ja sivuilla oleviin tulenarkoihin rakenneseisiin ja materiaaleihin on jätettävä vähimmäissuojaetäisyys

Kuva 1.1 Vähimmäissuojaetäisyydet tulenarkoihin rakenneseisiin ja materiaaleihin

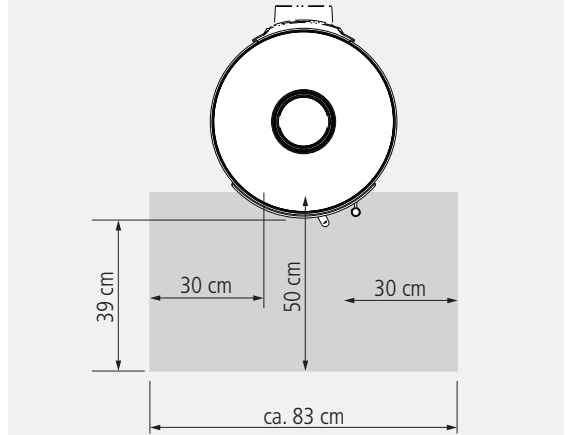


Annetut suojaetäisyydet palaviin rakenneseisiin ja materiaaleihin, huonekaluihin jne. ovat vähimmäissuojaetäisyyksiä. Erityisen tulenarkojen rakenneseiden ja materiaalien tapauksessa tulee käyttää annettuja vähimmäissuojaetäisyyksiä suurempia suojaetäisyyksiä.

Tulipesän luukun edustan suojaus

Tulipesän luukun eduslattia tulee suojata vähintään 50 cm eteen ja 30 cm sivuille (Saksa ja tietyt muut maat) suuluukusta palamattomalla materiaalilla. Suomessa suojattavaksi alueeksi vaaditaan vähintään 40 cm eteen ja vähintään 10 cm sivuille.

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



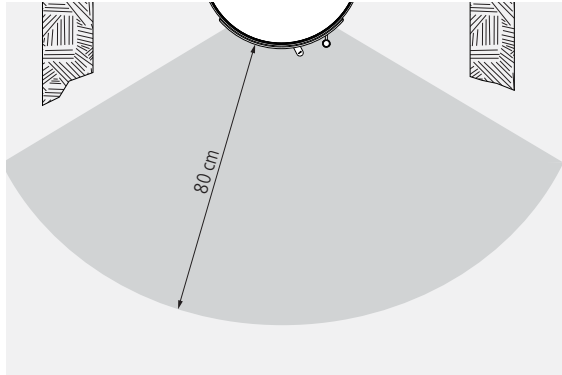
Kuva 1.2 Ei palavaa materiaalia tulipesän luukun eteen eikä viereen

Riittävän suuri palamaton alue takan edessä ja sivuilla on välttämätön myös asiaankuuluvan nuohoamisen suorittamiseksi, jos tulisija siirretään pois paikaltaan nuohouksen ajaksi

Luukun säteilyalueen suojaus

Takan luukun korkeasta lämmönsäteilystä johtuen on luukun säteilyalueella palaviin rakenneosiin tai kiinteisiin huonekaluihin säilytettävä riittävä suojaetäisyys.

Tällä alueella ei saa säilyttää mitään palavia esineitä eikä polttopuita.



Kuva 1.3 Luukun säteilyalue

1.2 Palovaara



Kuumien osien ja kuumien alueiden palovaara!

Takka, etenkin takan luukku ja edusta, takan kansi ja liitosputket kuumentuvat käytössä hyvin paljon. Tulipesän lasiluukun läpi säteilee lisäksi huomattava lämpöteho. Laitteen turvallisen käytön takaamiseksi käytä mukana toimitettua suojakäsineitä. Huolehdi etenkin lasten säilyttävän riittävä etäisyys tulisijaan tulisijan käytön aikana ja sen jälkeen.

1.3 Sulkematon tulipesän luukku



Tulipesän luukku on pidettävä suljettuna käytön aikana!

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

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

1.4 Riittävän palamisilman puuttuminen



Tulisijan on aina saatava riittävästi palamisilmaa!

Ottaa tulisija palamisilmansa sitten takkahuoneesta tai rakennuksen ulkoa, on joka tapauksessa huolehdittava riittävästä huoneen korvausilmansaannista. Ilmastointilaitteet tai muut tulisijat eivät saa häiritä ilmansaantia..

Takan käytön aikana palamisilmansäädin ei saa olla suljettuna, kuristettuna tai peitettynä.



Ilmaa imevät laitteet voivat häiritä riittävän palamisilman saantia”

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

Turvallisen tulisijan käytön turvaamiseksi suosittelemme yleisesti rakennusteknisesti hyväksytyä turvalaitteistoa, LEDA-alipaine-hallintajärjestelmää, LUC 2:a. 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 luotettavan ja ongelmattoman käytön takaamiseksi testauttaa uudestaan ammattitaitoisella alan toimijalla.

Sällaisia muutoksia ovat esimerkiksi:

Toisen tulisijan asentaminen sama

- Toisen tulisijan asentaminen samaan tai toiseen savuhormiin
- Savuhormin rakenteellisetmuutokset
- Ilmastointilaitteiden asentaminen tai muuttaminen, esim. liesituuletin, WC- tai kylpyhuonetuuletin, tulo- taipoistoilmastointi
- Vastaavien kodinkoneiden asentaminen tai muuttaminen, esim. kuivausrumpu, keskuspölynimuri
- Rakennuksen tiiviytsuutokset, esim. uusien ikkunoiden tai ovien asentaminen, yläpohjaneristäminen, rakenteen tiivistäminen

1.5 Sopimattoman polttoaineen käyttö



Tulisijassa saa käyttää vain sille sallittuja polttoaineita! Jätteiden tai sopimattomien polttoaineiden polttaminen on kiellettyä, vaarallista ja ympäristölle haitallista.

COLONA on testattu ja suunniteltu nimenomaan puuhaloille ja puubriketeille. Lisätietoa edellä mainituista polttoaineista löytyy kohdasta 4.1.

1.6 Ilmansäätimen sulkeminen

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

1.7 Riittämätön hormin toiminta

Oikean ja turvallisen tulipesän käyttämisen varmistamiseksi on sopiva hormin veto tarpeellinen. Etenkin välivuodenaikoina – syksyllä tai keväällä – tai huonojen sääolosuhteiden (esim. kova tuuli, sumu, kääntyvät sääolosuhteet, jne.) aikana savuhormissa 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 COLONAN käyttöönötossa, että savuhormin suu on vapaa ja savukaasut pääsevät virtaamaan hyvin ulos.

Pitkän käyttämättömyyskauden aikana voisavuhormissa, liitosputkessa taimyös korvausilmaputkessa ilmetä häiriöitä. Huomioi sytyttämävaiheessa, että hyvä palaminen ja veto toimivat heti alussa

1.8 Oikea toimintatapa hormipalon sattuessa



Noudata oikeaa toimintatapaa hormipalon sattuessa ja muista seuraavat kohdat!

- Sulje palamisilmansäädin!
- Hälytä palokunta (ja ilmoita palotarkastajalle)!
- Mahdollista pääsy huoltoaukoille, -luukuille ja -teille (esim. kellari ja välipohja)!
- Poista kaikki palava materiaali (esim. myös huonekalut) savuhormin läheltä koko rakennuksessa, koko korkeudelta!
- Ilmoita ennen uutta tulisijan käyttöönottoa asiasta palotarkastajalle ja tarkistuta savuhormi vahingoilta!
- Kerro palotarkastajalle hormipalon syyt mahdollisimman tarkasti ja korjaa syyt!

2. Tietoa suunnittelua varten

Suosittelemme takan asennuttamista ammattitaitoisella henkilöllä.

2.1 Toimitussisältö + lisävarusteet

Rakenne

COLONA koostuu kahdesta perusosasta:

— Alaosa Tulipesä, tulipesän ovi, sokkelijalusta, asennusjalakset, valurautarunko
– takan koko alaosan rakenne. Lisätilauksesta LEDATRONIC-osat ovat esiasennettu/osin esiasennettu tehtaalla takan alaosaan.

— Yläosa Varaavat massat samotista ja valuraudasta – takan koko yläosan rakenne, hormiliitos, joka on saatavana versiosta riippuen joko päältä tai takaa (vaakasuoraan) lähtevälläliitoksella

Toimitussisältö

COLONA koostuu kahdesta perusosasta.- COLONAn alaosa koostuu seuraavista osista:

- Takan alaosa tulipesällä, tulipesän ovella, valmiiksi ladotulla tulipesän verhouksella (sivut kivet vermikuliittia, pohjalevy samottia)
- Luukun jousiseti
- Käyttö- ja asennusohjeet (6036-00579)
- Uunipassi -luovutuskaavakkeet
- Uunikinnas (1005-01982)

COLONAn yläosa koostuu seuraavista osista:

- 6 yläkerrosta, 1 valurautainen kansilevy
- 7 varaavaa massaa
- Vermikuliittilevyt
- Hormin lähtöistukka (vain kun hormiliitos päällä)
- Tasolevy (vain kun hormiliitos takaa)
- Oheistarviketiivistysmateriaali

Lisävarustetilauksesta LEDATRONIC-toimitussisältö:

- LEDATRONIC-näyttölaite seinäänasennuskotelolla
- LEDATRONIC-säätölaite, tehdasasennettuna takkaan
- Termostaatti, tehdasasennettuna takkaan
- Ovikytkin, tehdasasennettuna takkaan
- Moottoroitu palamisilmaventtiili, tehdasasennettuna takkaan
- Datakaapeli, 6/6,7m, kytkentävalmiina
- Muuntaja, 24 V DC, 1,5m johdolla
- LEDATRONIC käyttö- ja asennusohjeet

Tarpeelliset lisävarusteet (eivät sisälly toimitukseen)

- Liitosputket hormiin
- Lattiaeduslaatta

Valinnaiset lisävarusteet

- 1003-01720 LEDA alipainesäädin LUC
Turvalaite kiinteän polttoaineen tulisijan ja ilmaa imevän koneiston yhtäaikaista käyttöä varten
- 1003-01738 LEDA LUC-seinäänasennuspaketti vaihtoehtoinen edelliselle
- 1003-01724 LEDA LUC Light Set
vaihtoehtoinen edellisille, ilman näyttölaitetta, LEDATRONICiin yhdistettäessä

2.2 Puupanoksen laskeminen (lämmöntuotto)

LEDA COLONA -varaavaa takkaa käytetään huoneen lämmityslaitteena. Lähihuoneita voidaan lämmitellä lisäksi osittain.

Yhden huoneen lämmityslaitteen lämmöntuotto tulee laskelmoida takkahuoneen lämmöntarpeen mukaan.

LEDA-myyjäsi auttaa sinua määrittämään vaadittavan lämmöntuoton

2.3 Savuhormin vaatimukset

Ennen takan asennusta ja liittämistä savuhormiin on varmistuttava niiden yhteen- sopivuudesta. Laitteen asianmukainen toiminta on riippuvainen sopivasta savuhormista.

- Rakennusoikeudellisetsoveltuvuudetsavuhormille (rakennusmääräykset, paikallinen rakennusviranomaisen säädöksineen) (DIN V 18160, DIN EN15287-1).
- Savuhormin on sovelluttava kiinteän polttoaineen savukaasuille, savukaasujen lämpötilaluokka vähintään T-400 (huomioi, Suomessa mahdollisesti paikkakuntakohtaisesti myös T-600), se on oltava nokipalotestattu (G-merkintä) ja korroosionkestävyysluokka 3.
- Fysikaaliset/tekniset vaatimukset savuhormille: Savuhormin on oltava sellaisessa kunnossa, että se kuljettaa savukaasut turvallisesti ulos ja muodostaa riittävän vähimmäisvedon (DIN EN 13384).
- Vähimmäis- ja enimmäisvedon vaatimuksia on ehdottomasti noudatettava (Ks. kohta 9. "Tekniset tiedot" ja kohta 2.4. "Kokonaisvedonmääritys").
- Varaavan tulisijan erityisvaatimukset (kertalataus, ei lisäysovelluksia, sytytys vastaavasti kylmässä tulisijassa) on ehdottomasti laskelmoitava. Savuhormin mitoituksessa (DIN EN 13384) on siksi laskettava sekä osa- että kokonaislatauksen laskelma. Käytön aloituksen osalatauksen laskelma voidaan tehdä matalammalla savukaasulämpötilalla (n. 140 astetta) ja pienemmällä savukaasuvirtauksella (n. 4,3 g/s).



Mahdollisimman sopivalle savuhormimitoitukselle tulisi kulloinkin saada myös osalataukselle laskennallisesti positiivinen tulos.

- Savuhormin on muodostettava tulisijaa käytettäessä vähimmäisveto. Liian vähäisen vedon vuoksi tulisija ei voi toimia asianmukaisella tavalla.
- Savuhormin enimmäisveto ei saa ylittyä tulisijan käytössä.
Liian kova veto nostaa tulisijan polttoaineen kulutusta, nostaa palotilan lämpötilaa sekä sallittua käyttötehoa. Samalla se lisää rakenneosien kulumista, laskee hyötysuhdetta ja lisää haitallisten päästöjen määrää. Tällöin on harkittava vedon hallintaa muilla keinoin (savupelti, hormi-venttiili)..
- Kaikkien samaan hormiin johtavien liitosreikien tai puhdistusluukkujen on oltava suljettuina. COLONA on mahdollista liittää samaan hormiin muun tulisijan kanssa. Tätä varten on kaikkien liitettyjen tulisijojen oltava teknisestisoveltuvia yhtäaikaiseen liitokseen.
- Savuhormiin ei saa päästä vuotoilmaa. Hormiliitosten on oltava riittävän tiiviitä, puhdistusluukkujen on oltava toimintatiiviitä ja tiiviisti suljettuja!!

Katso myös kohta 3.12 "Hormiin liittäminen"

2.4 Kokonaisvedon määrittäminen

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

Seuraavat yksittäisarvot on huomioitava:

1. Vaadittu veto korvausilmansyötölle	Ulkoisen korvausilmansyötön tapauksessa (ehdottomasti suositeltava): ulkoisen korvausilmakanavan välttämätön vähimmäisveto määritellään vastaavassa määritystaulukossa (DIN EN 13384), takkahuoneesta otettu paineilmasyöttö vähintään 4 Pa (DIN EN 13384 mukaisesti).
2. Takan vähimmäisveto	11 Pa COLONA -takalle nimellisteholla
3. Liitosputken veto	DIN EN 13384 määritelmän mukaisesti



Korvausilmakanavan asentamista varten voi käyttää yksinkertaisia ohjetaulukoita. LVI-suunnittelija on ammattilainen näissä yksityiskohdissa).

2.5 Korvausilmantuonti

Perustietoa



Riittävä palamisilman saanti on aina varmistettava!

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

Rakennusenteiviyydestä jätetapauksesta riippuen, korvausilmaavoivirrariittävästisäänilmanerillistä korvausilmakanavaa. Uudisrakennuksissa tai saneeratuissa rakennuksissa on suositeltua järjestää ulkoinen korvausilmantuonti.

On otettava huomioon, että hygieenisesti tarpeellisessa rakennuksen ilmanvaihdossa ei pääsääntöisesti ole huomioitu tulisijan vaatimaa korvausilmaa.

Tämän vuoksi ilmanvaihtolaitteiden ja tulisijan yhtäaikainen käyttö ei siksi ole mahdollista ilman tarpeellisia toimintavaiheita, katso ehdottomasti kohta 1. ”Turvallisuusohjeita”.



Ilmanvaihtokoneet voivat häiritä palamisilmansaantia!

Tämän mukainen palamistapahtuma vaatii lisää turvatoimenpiteitä. Valvontaan suosittelemme rakennusteknisesti hyväksytyä LEDA-alipaineturvajärjestelmää LUC:ta.

Palamisilman otto ulkoa

Korvausilmakanava liitetään suoraan tulisijaan. Korvausilmakanava voidaan johtaa alhaalta (takan ulkoverhoilusta) tai takaa (takana olevan takalevyn kautta). COLONA ottaa palamisilmansa yksinomaan tulipesän alla olevan palamisistukan kautta – takan ulkoverhoilusta.

Aina on suositeltavaa, että korvausilmakanava kulkee suoraan ulkoa tulisijaan. Korvausilmakanava on

eristettävä kondensaation muodostumiselta niissä tiloissa, joissa korvausilmakanavaa ympäröi huoneilma. Käytettyjen eristysaineiden täytyy olla kosteutta hylkiviä tai höyrysuojalla varustettuja.

Palamisilmanotto huonetilasta

Palamisilman ottaminen takkahuoneesta vaatii riittävän korvausilman tuonnin takkahuoneeseen. Takan käytöstä ei saa aiheutua haittaa hygieenisesti välttämättömälle rakennuksen vähimmäisilmanvaihdolle.

Takkahuoneen muita tulisijoja tai ilmanvaihtolaitteita on tarkkailtava, katso ehdottomasti kohta 1.4. "Riittävän palamisilman puuttuminen"



Ilman ulkoa tuotua korvausilmakanavan kiinteästi kytkettyä liitosta, tulee takan alaosassa takana oleva takalevy poistaa tai avata!

Yleensä COLONAn etäisyys alla olevaan lattiaan ei ole riittävä tarvittavan palamisilman saantiin huonetilasta. Siksi takan alaosassa takana oleva takalevy tulee poistaa riittävän huoneilman johtamiseksi tulisijaan, katso myös kohta 3.6. "Korvausilmailiitoksen valmistelu" ..



Palamisilman ottamisessa huoneesta täytyy takan takana oleva alaosan takalevy avata, tai vastaavasti etäisyys lattiaan on oltava vähintään 10 mm!

3. Asennus ja käyttöönotto

3.1 Tarvittavat työkalut

- Ruuvimeisseli, talttapää, iso
- Ruuvimeisseli, ristipää, keskikokoinen
- Jakoavain, kuusio, tai kiinto- tai rengasavain, SW12,13,17ja19
- Kuusiokoloavain,2,5mm,3mm,4mmja5mm

3.2 Palonsuojaus- ja turvaetäisyydet



Palonsuojaus- ja turvaetäisyyksiä on ehdottomasti noudatettava!

Takan sijoituspaikkaa valittaessa on ehdottomasti seurattava turvallisuusohjeita. Katso kohta 1. "Turvallisuusohjeita" ja kohta 1.1. "Palonsuojaus ja turvaetäisyydet" ..

3.3 Asennusalustan soveltuvuus

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

Huomioi COLONA -takan suuri paino

3.4 Kuljetuksen/siirron helpottaminen

DOLONA toimitetaan kahtena erillisenä osana.

COLONAn alaosa on valmis asennettavaksi. Kuljetuksen/siirron helpottamiseksi tulipesän ovi ja tulipesän verhoukivet voidaan poistaa väliaikaisesti. Tätä enempää rakenneosia ei tule poistaa.

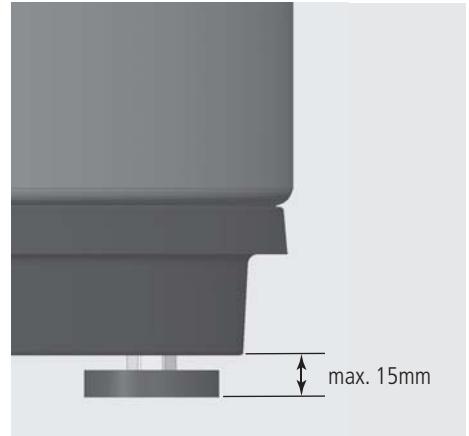
COLONAn yläosa voidaan siirtää yksittäisissä osissa (valurautakerrokset ja samottimassat).

Yläosa tulee kasata vasta kun takka on oikealla asennuspaikalla ja suunnattu oikein.

3.5 Jalasten asennus, alaosan suoristaminen

COLONAn neljä asennusjalasta on ruuvattu valmiiksi takan alaosaan. Kuljetusta varten asennusjalakset on ruuvattu kokonaan kiinni ja asennusvaiheessa ne ruuvataan vastaavasti ulos. Jalasten asennusalue on 0- 15 mm.

Der COLONA -varaava säteilytakka on asennettava mukana olevien asennusjalasten kanssa. Jalasten avulla takka on suoristettavissa (jakoavain, kuusio, kiintoavain, SW 13). (Katso kuva 3.1)



Kuva 3.1 Asennusjalakset takan jalustan alla



Jos palamisilma tuodaan takan jalustan alta, on jalasten vähimmäiskorkeuden oltava vähintään 10 mm!

Jalasten asennuksen helpottamiseksi takalevy on irrotettavissa.

Aukon kautta yletytään neljään asennusjalakseen.

Asennusjalakset tulee joka tapauksessa asettaa oikein asennusvaiheessa.



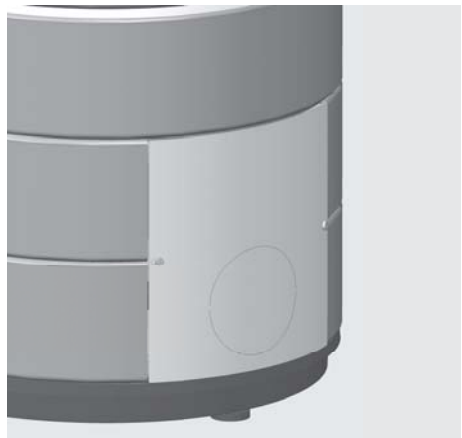
Kuva 3.2 Asennusjalakset takan jalustan alla, irrotettu takalevy

3.6 Korvausiljaliitoksen valmistelu

Korvausiljaliitosistukka (palamisilman liitosistukka) löytyy tulipesän alta, takan ulkoverhoilusta. Palamisilmankytkentään ei toimiteta muitalisävarusteita.

Palamisilma voidaan johtaa tulisijaan takan jalustan ja lattian väliin jäävästä raosta.

Ulkoisen korvausilman liittämistä varten peitelevy voidaan poistaa.



Kuva 3.3 Takaosan peitelevy

Asennus ja käyttöönotto

Takaosan palamisliitännän liittämiseksi palamisilman liitoksen suojus on irrotettava edellä mainitusta peitelevystä..

- ① Löysää peitelevy ja irrota se—kaksi ruuvia oikealla ja vasemmalla (kaksi ruuvia, kuusiokolo, 4mm).
- ② Irrota palamisilman liitoksen suojus peitelevystä.
- ③ Aseta peitelevy korvausilmakanavan liitosputken läpi.
- ④ Kiinnitä ja kiristä korvausilmakanavan liitosputki takan palamisilman liitosistukkaan.
- ⑤ Ruuvaa peitelevy takaisin paikoilleen takan runkoon.



Kuva 3.4 Peitelevy takan takaosassa, palamisilman suojus

Kun palamisilma otetaan huoneesta, takan takana oleva alaosan peitelevy täytyy avata, tai vastaavasti etäisyys lattiaan on oltava vähintään 10 mm – tämän etäisyyden saa säädettyä säätöjalaksilla.



Palamisilman ottamisessa huoneesta täytyy takan takana oleva alaosan takalevy avata, tai vastaavasti etäisyys lattiaan on oltava vähintään 10 mm!

3.7 Tulipesän verhoilu

Kaikki tulipesän verhoilukivet sisältyvät COLONA-takan toimitukseen. Vermikuliittisivukivet ja pohjakivi on esiasennettu tehtaalla.

Tulipesän verhouskiviä ei kiinnitetä laastilla. Kaikki tulipesän osat ovat vaihdettavissa tulipesän luukun kautta..

Sivupesäkivien takana on kuumuutta kestävä rakenne.



Kuva 3.5 Tulipesän verhoilu



Käytä vain valmistajan alkuperäisiä osia tai -varaosia! Tarvittavat lisävarusteet ja lisätarvikkeet saatte lähimmältä LEDA-kauppiaaltanne..

3.8 Oven irrotus

- ① Avaa tulipesän ovi ja nosta sitä hieman saranapuolelta – itsesulkeutuvan oven tapauksessa irrota oven jousi ensin, katsokuva 3.11 ja kuva 3.12.,
- ② Vedä tulipesän ovea alhaalta eteen päin, saranasta ulos – pidä tulipesän ovesta kinni alhaalta.,
- ③ Irrota ovi vetämällä varoen alaspäin.



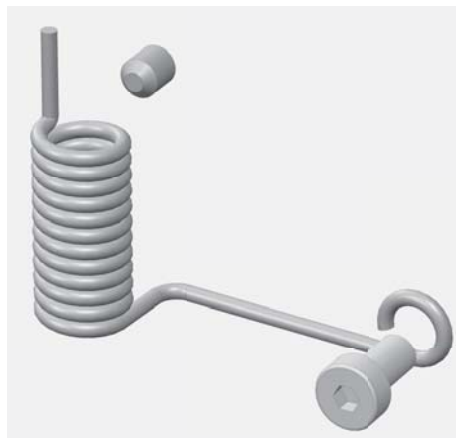
Takan oven irrotuksessa löysätään oven jousi. Jousia ei tarvitse kiristää ovea irrottaessa, mutta ovea jälleen kiinnitettäessä se tulee kiristää uudelleen (katso kuva 3.11).

3.9 Oven jousen asennus, muutos itsesulkeutuvaan oveen

COLONA -takka toimitetaan ilman itsesulkeutuvan oven asetusta. Toimituksessa on mukana oven jousi ja lisäksi kiristysruuvit.

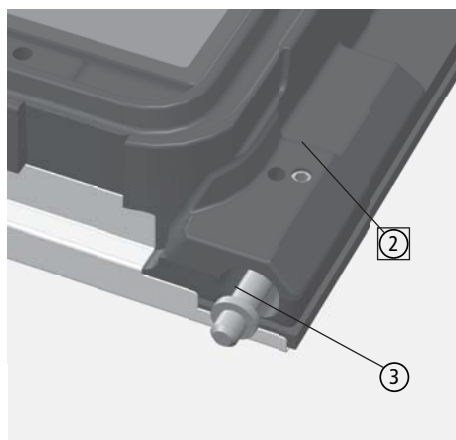
Tulipesän ovi voidaan muuttaa itsestäänsulkeutuvaksi:

- 1 Irrota tulipesän ovi (katso edellinen kohta 3.8.),



Kuva 3.6 Oven jousi, lukitusruuvi ja kiristysruuvi

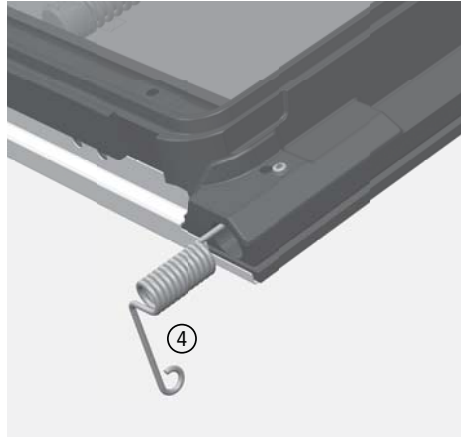
- 2 Löysää alemman saranatangon lukitusruuvi,
- 3 Irrota saranatanko.



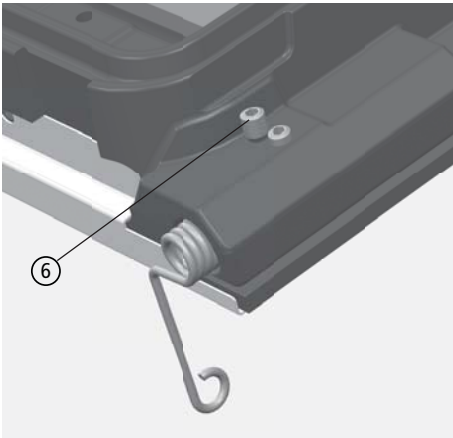
Kuva 3.7 Irrota alempi saranatanko

Asennus ja käyttöönotto

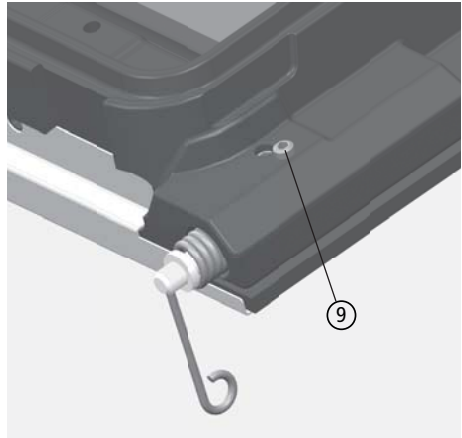
- ④ Aseta oven jousi tangon reikään.,
- ⑤ Käännä siellä jousia kevyesti, kunnes suoran jousen lankapää asettuu pieneen upotukseen ja jousi uppoaa reikään lähes kokonaan.,
- ⑥ Lukitse jousi toisella kiristysruuvilla.
- ⑦ Varmista, että jousi on nyt kiinnitetty hyvin.



Kuva 3.8 Aseta oven jousi sisään



Kuva 3.9 Lukitse oven jousi

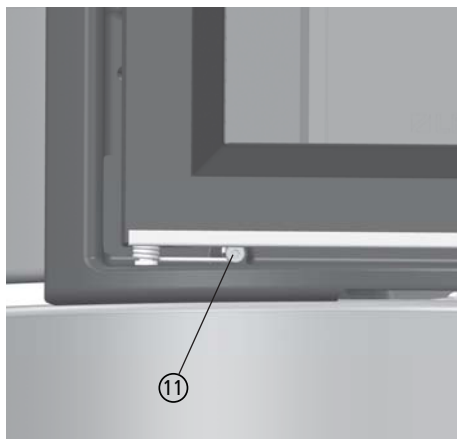


Kuva 3.10 Saranatanko ja oven jousi

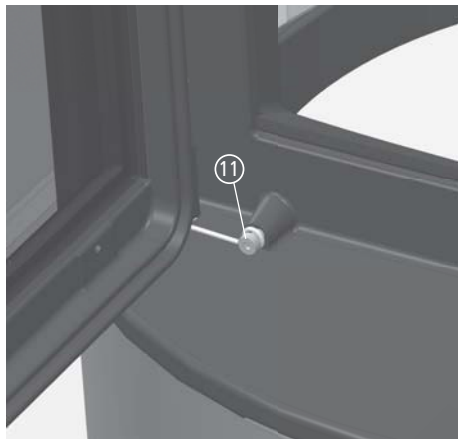
- ⑧ Aseta saranatanko sisään jousen keskelle pohjaan asti – oven jousi ei saa kuitenkaan tulla tangon pykälän ylitse.
- ⑨ Kiristä saranatanko uudestaan lukitusruuvilla,

Asennus ja käyttöönotto

- ⑩ Aseta tulipesän ovi takaisin paikalleen – ensin ylhäältä, sitten alhaalta.,
- ⑪ Kiristä jousi kiristysruuvilla tulipesän kehykseen oven ollessa suljettuna..



Kuva 3.11 Oven jousen kiristys



Kuva 3.12 Kiristetty ovenjousi

3.10 COLONAn rakenne, alaosa ja yläosa

COLONA koostuu aina alaosasta ja yläosasta.

COLONAn yläosa koostuu kulloinkin valitusta versiosta – päältäliitoksella tai taka-/sivuliitoksella..

Taka-/sivuliitosistukasta ei ole välttämätöntä tehdä liitosta suoraan taaksepäin. Hormiliitosta voi kääntää ylimmässä valurautarenkaassa kulloisenkin asennuspaikan vaatimuksen mukaan.

Oikein asetetun ja suunnatun alaosan päälle asennetaan varaavilla massoilla varustettu yläosa.



Kuva 3.13 Yläosan rakenne



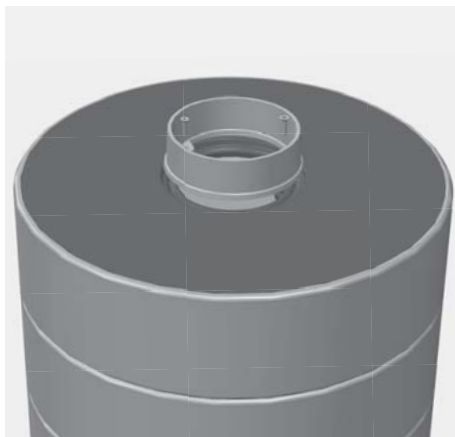
Yläosan asentamista varten katso oma lyhyt erllisohje.

3.11 Hormin lähtöistukka

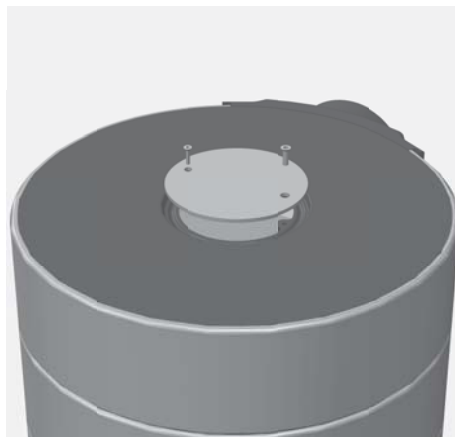
Päätlähtevässä versiossa ruuvaa hormin lähtöistukka kiinni valurautakanteen.

Sivulta-/takaa lähtevässä versiossa ruuvaa tasolevy kiinni valurautakanteen – hormin lähtöistukka on kiinnitetty ylipään valurautarenkaaseen..

Yläosan toimitussisältöön kuuluu hormin lähtöistukka tai tasolevy.



Kuva 3.14 Hormin lähtöistukan asentaminen



Kuva 3.15 Tasolevyn asentaminen

3.12 Hormiin liittäminen

Hormin lähtöistukka on takan takaosassa, halkaisija 150 mm.

Jos liitosputki johdetaan suoraan taakse rakennuksen seinään, jossa on palavaa materiaalia, määrättyjä liitosputken ja palavien materiaalien etäisyyksiä tulee ehdottomasti noudattaa.

Kaksi eri versiota ovat:

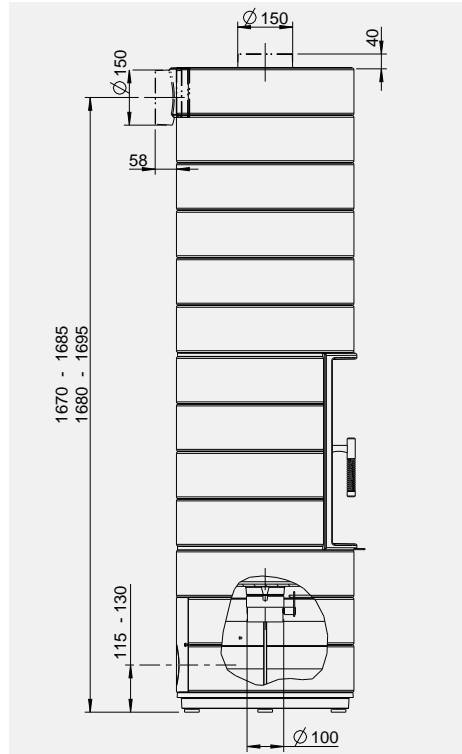
- Hormiliitos päältä
- Hormiliitostakaa

Jalasten suurin asennuskorkeus on 15 mm.

Vaakasuoran/sivulla olevan liitoksen korkeus on säädettävissä enintään tällä 15 mm:llä. Valkoisen emaloidun ja mustan maalatun COLONA -mallien toisistaan poikkeavat liitoskorkeudet tulee huomioida.

Hormiliitostukan keskikohta sivulta-/takaalähdöllä on::

valkoinen emalipinta, n. 1680mm –1695mm
mustamaalipinta, n. 1670mm–bis1685mm



Kuva 3.16 Kuva 3.16 Hormi-istukan mahdolliset paikat



Valkoisen emalipintaisen ja mustan maalipintaisen takan liitoskorkeudet eroavat toisistaan.

3.13 Hormiliitosputki ja liitos hormiin

- Hormiliitosputki on kiinnitettävä tukevasti hormin lähtöstukkaan. Mahdollisuuksien mukaan hormikanavan läpimittaa ei tule kuristaa.
- Liitosputkea ei saa liittää savuhormiin kulmassa (vain vaa'assa).
- Liitosputkea eisaa liittää irtonaisena savuhormiliitokseen.
- Hormiliitos tulee tehdä sopivan liitosputken avulla. Noudata rakennusmääräyksiä, savuhormin, tuotteen ja liitosputken vaatimuksia ja suojaetäisyyksiä. Liitosputki voi olla tilanteen mukaan esim. yksi- tai kaksikerroksinen.
- Hormiliitosputken tulee olla nokipalohyväksytty ja kiinteälle polttoaineelle suunnattu (vastaava korroosionkestoluokka), esim. teräsputki vähintään 2 mm materiaali vahvuudella.
- Useamman tulisijan liitoksessa samaan savuhormiin pystysuuntainen vähimmäisetäisyysoiseen hormiliitokseen täytyy olla vähintään 600mm, tai vähintään 300mm, kun liitokset on tehty 90 asteen kulmassa järjestyksessä tai kaikki liitoksen on tehty alle 45 asteen kulmassa.
- Useamman tulisijan asennuksessa kaikkien liitettyjen tulisijojen tulee olla suunnattu useamman tulisijan yhtäaikaisiin liitoksiin.
- Useamman tulisijan liitoksessa liitosten välinen etäisyys saa olla enintään 6500 mm.
- Useamman tulisijan liitoksessa vaakasuoran liitosputken tulee olla kiinteän polttoaineen tulisijasta vähintään 1000mm pitkä, ennen kuin se liittyy savuhormiin – sekä yhdistelmässä nestemäisen polttoaineen tulisijaan sama minimipituus on ehdoton.
- Savuhormiin eisaa virrata vuotoilmaa huolimattomasti. Savuhormiliitokset, puhdistusluukut ja liitosputket tulee kytkeä riittävän tiiviisti!
- Vaaditut suojaetäisyydet hormiliitosputken ja palavarakenteisten rakenteiden välillä on säilytettävä.
- Liitos savuhormiin on tapahduttava samassa asuinkerroksessa, johon myös tulisija on sijoitettu.
- Liitosputkea ei saa johtaa toisiin asuinkerroksiin tai asuinyksiköihin. Liitosputkia eisaa vielä kattorakenteiden läpi.
- Liitosputkia eisaa asentaa kattoihin, seiniin tai tarkistamattomiin tiloihin.

Savuhormille asetetuista vaatimuksista lisää kohdassa 2.3 "Savuhormin vaatimukset" ..

3.14 LEDATRONIC

Tilatessanne COLONA liten LEDATRONIC-lisävarusteen kanssa ovat palamisilmaventtiilin säädinmoottori, ovikytkin, termostaatti tehdasasenteisina valmiina takassa. LEDATRONICin ja näyttöpaneelin kytkennöissä tulee seurata erillistä LEDATRONIC -asennus- ja käyttöohjetta.

Tulisijan käyttö testivaatimusten mukaisesti

LEDATRONIC -käytössä palamisilmaventtiilin säädin säätää palamisilmaventtiilin asentoa säännöllisesti palamisen aikana kulloisenkin palovaiheen mukaisesti. Testivaatimusten (tuote-, rakennetestas) DIN EN 15250 mukaisesti palamisilmaventtiilin tulee olla koko palamisen ajan laitteen ohjauksessa. Tämä testivaatimusten mukaisen toiminnon ohje on hyvä säilyttää LEDATRONIC-näyttölaitteen yhteydessä. Lisätietoja asetuksiin löydätte LEDATRONIC-asennusohjeesta.

3.15 Käyttöönottokerta

Suosittellemme lämmittämään tulisijaa ensimmäisen käyttöönottokerran jälkeen 3 – 4 käyttökerralla vain pienellä polttoainemäärällä (2,0 – 2,5 kg, pieneksi halottu).

Mahdollisesti tulisijan pintaan muodostuvat kondensaatiojäljet tulee puhdistaa heti huolellisesti, ennen kuin nämä ehtivät palaa kiinni pintaan.



Ensimmäisen käyttöönoton aikana voi muodostua pientä hajua tulisijan suoja-aineiden palaessa ja kovettuessa kiinni. Huolehdi tämän aikana riittävästä takahuoneen tuuletuksesta ja vältä välitöntä hajun hengittämistä.

Asennus ja käyttöönotto

Ensimmäisillä lämmityskerroilla yksittäisten varaavien massojen kosteudet haihtuvat. Kun kosteus haihtuu varaavien massojen ja valurautarenkaiden välissä olevista pienistä raoista, voi kuulua ns. "kiehuntaääniä". Parhaimmassa tapauksessa samottimateriaalin kosteus haihtuu niin hitaasti pois, että kuivumisvaihe etenee lähes huomaamattomasti.

Liiallisen kosteuden liian nopean haihtumisen ehkäisemiseksi varaavat massat tulisi mahdollisuuksien mukaan asentaa kuivana COLONA -takkaan ja pitää ne kuivana myös kuljetuksen ja säilytyksen aikana.

COLONAn asentamisen jälkeen on suotavaa jättää tulipesän luukku raolleen ja avata palamisilman säädin pidemmäksi aikaa ennen ensimmäistä lämmitystä – tämä auttaa yleensä siihen, että varaavat massat kuivavat jo ennen ensimmäistä käyttöönottoa.

Metalli laajenee lämmitessään ja supistuu jälleen jäähtyessään. Erityisen laitteen rakenteen ja korkealaatuisten materiaalien käytön ansiosta käyttöönottohajut on minimoitu lämpölaajenemisessa, mutta niitä esiintyy silti 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 vaaraton.



Noudata takkaa käyttäessäsi erityisesti tulisija-asiantuntijan neuvoja!

Huomioi, että varaavat massat koostuvat ohuemmasta renkaasta ja järeeämmästä tulenohjauslevystä. Kohtaan, jossa rengas ja tulenohjauslevy yhdistyvät, voi lämpörasituksen vuoksi tulla halkeamia. Tämä ei ole virhe, vaan ongelmaton käytön jälki. Tämän vuoksi varaavat massat on aseteltu niin, että ne pysyvät oikeassa asennossa mahdollisista halkeamista huolimatta. Tämä ei haittaa tulisijan toimintaa ja turvallisuutta.



Samottiset varaavat massat on aseteltu niin, etteivät käytössä syntyneet halkeamat aiheuta mitään toiminta- tai turvallisuusteknisiä haittoja. Yleensä varaaviin massoihin tulee käytössä halkeamia.

3.16 Normit ja pääperiaatteet

Noudata kansallisia ja paikkakuntaakohtaisia rakennusmääräyksiä, säädöksiä ja suojaetäisyyksiä. Noudata suunnittelussa ja asennuksessa Suomen rakentamismääräyskokoelmaa:

<https://www.edilex.fi/rakentamismaaraykset>

Saksassa voimassa olevat määräykset::

LBO	Paikalliset akennussäädökset
FeuVo	Paikalliset tulisijoja koskevat määräykset
EnEV	Energiansäästöasetus
1. BImSchV	Pienten ja keskikokoisten tulisijojen vaatimukset
DIN V 18160-1	Savukaasujen poisto, osa 1 – Suunnittelu, toteutus ja merkintä
DIN EN 15287-1	Savukaasujen poisto, osa 1 – Savukaasujen poisto tulisijoissa, joihin palamisilma on johdettu huoneilmasta
DIN EN 13384	Savukaasujen poisto –Hormilaskenta
DIN EN 12831	Rakennuksen lämpökuorma –lämmitystarpeen laskeminen
DIN 4102	Rakennusmateriaalien ja -osien palonkesto
DIN 4108	Rakennuksen lämpösuoja ja energiansäästö
DIN 4109	Melunsuojaus maanpäällisessä rakentamisessa

4. Käyttö

4.1 Polttoaineet

Tarkistettu ja sallittu polttoaine



Käytä vain puhdasta, käsittelemätöntä, pilkottua ja kuivaa luonnonpuuta tai soveltuvaa puubrikettiä sopivassa koossa, pituudessa ja määrässä..

COLONA -varaavassa säteilytakassa on suunniteltu poltettavan puuklapia ja puubrikettejä. Tulisijassa saa käyttää vain näitä polttoaineita – riittävän kuivana ja puhtaana.

Oikeat polttopuumäärät

COLONA on varaava säteilytakka. Se on suunniteltu niin, että varaus- tai lämmitysaika on pitkä, vaikka itse palo aika on erittäin lyhyt. Sen vuoksi varaavaa takkaa saa lämmittää enintään annetulla polttopuumäärällä. Sen jälkeen COLONA -takka säteilee lämpöä useiden tuntien ajan.

Vasta määrätyn ajan jälkeen (n. 9h) takkaa saa lämmittää uudelleen.

Katso taulukosta sopivat polttopuumäärät kutakin n. 9 tuntia kestäväää lämmityskertaa varten.

COLONA -varaava säteilytakka		
Polttopuun lisäyksesällinen	[kg]	4,2
Polttopuun määrä tunnissa	[kg/h]	3,2
Puubrikettien lisäyksesällinen	[kg]	4,0
Puubrikettien määrä tunnissa	[kg/h]	3,0

Polttopuusuositukset

Vain kuiva polttopuu voi palaa puhtaasti ja tehokkaasti!

Optimaalinen polttopuu on:

- Luonnonmukaista – siis käsittelemätöntä polttopuuta. Ei liimapuuta, painekyllästettyä puuta eikä vaneria.
- Kaikki keinotekoiset ja kemialliset lisäaineet voivat palaessaan olla myrkyllisiä sekä ympäristölle ja luonnolle, mutta myös tulisijan ja savuhormin 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 – puu, jonka enimmäiskosteus on 20% (kuivapainoon verrattuna). Kosteaa halko palaa selvästi huonommin ja epäpuhtaammin. Lisäksi paljon polttopuussa olevaa lämpöenergiaa kuluu määrän polttopuun kosteuden kuivaamiseen ja höyrystämiseen, ja tämä energia menetetään palamisesta ja lämmityksestä. Riittävän kuivan puun saavuttamiseksi tarvitaan yleensä noin kahden-kolmen vuoden säilytys pilkotulle puulle hyvin tuulettuvassa paikassa..

Optimaalinen polttopuu COLONA -varaavalle säteilytakalle:



Polttopuunpituus:	optimaalinen pituus 20 cm, enimmäispituus n. 25 cm
Ympärysmitta enintään:	n. 30 cm
Pilkkeet:	4 suurempaa, halottua polttopuuta, ja pienempiä päreitä
Enimmäiskosteus:	20 %



Lisätietoja polttopuusta ja sen säilönnästä löydät esim. halkoliiteri.com

Puubrikettisuositukset

Lämmitit sitten puupuristeilla tai puubriketeillä, käytä pääsääntöisesti sellaisia brikettejä, joiden koostumus on puhdasta puuta. Muiden raaka-aineiden puupuristeet eivät sovellu lämmitykseen. Käytä puupuristeita DIN51731 (puubriketit) mukaisesti.

Huolehdi kuivasta säilytystilasta. Kulloisenkin tuotteen mukaisesti puubriketit voivat imeä helposti ja nopeasti kosteutta.

Huomioi, että puupuristeet ovat tehokkaita tulipesässä. Niiden käytössä on huomioitava kulloinenkin tuoteohjeistus..



Optimaalinen puubriketti COLONA -varaavalle säteilytakalle::

Pituus:	optimaalinen 20 cm, enimmäispituus n. 25 cm
Suosittelun halkaisija:	n. 7 - 10 cm
Pilkkeet:	kahdesta kolmeen kertaan pilkottu
enimmäiskosteus:	15 %

Kielletyt polttoaineet



Jätteiden polttaminen on kielletty ja haitallista ympäristölle ja luonnolle sekä tulisijalle. Sopimattomien polttoaineiden tai jätteiden polttamisesta seuraa takuun raukeeminen!

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



Nesteiden, nestemäisten polttoaineiden ja nestemäisten sytytysaineiden polttaminen on kielletty ja vaarallista!!

Väärät polttoaineet aiheuttavat paloyhdisteidensä vuoksi haittaa ilmalle ja ympäristölle ja lyhentävät ja huonontavat savuhormin ja tulisijan käyttöikää ja toimintaa. Väärien polttoaineiden polttamisesta seuraa käyttöhäiriöitä turhaan ja usein, ja ne aiheuttavat tarpeettoman nopeaa rapautumista. Tästä voi seurata kustannuksia vaativia saneeraustoimenpiteitä tai jopa tarve vaihtaa tulisija.

Palotarkastajilla ja nuohoojilla on hyvin silmää tällaisten jälkien ja merkkien tunnistamiseen. Nuohooja tarkistaa vuosittain savuhormin. Kun tulisijaa on käytetty oikein ja pääsääntöisesti kuivalla polttopuulla, vältetään liiallinen noen kertyminen ja näin minimoidaan puhdistustarve, korjaukset ja niihin liittyvät ylimääräiset kustannukset.

Nuohooja tarkistaa myös polttopuun ja sen säilytyspaikan

Sytytysvinkit

Syöttämiseen suosittelemme kuivaa sytykettä, pienpuuta sekä käytännöllistä LEDA FeuerFit - sytytyspalaamme. Pilko polttopuu sytytykseen sopivan pieniksi (ei rankoja). Ohuet puuklapit, etenkin havupuusta, palavat vain lyhyen aikaa, mutta soveltuvat erityisen hyvin sytytykseen. Monet sytytysapuvälineet, esimerkiksi erilaiset grillin sytytysvälineet, sisältävät nestemäisiä aineosia, joita ei ole suunnattu käytettäväksi suljetussa tilassa. Tällaiset yhdisteet kuormittavat huoneilmaa ja ovat tietyissä oloissa vaarallisia terveydelle.

Puun poltto – käyttöä viimeisiin hiilloksiin saakka

COLONA -varaavassa säteilytakassa on suljettu samottinen tulipesän pohja ja vermikuliittiset sivuverhouskivet. Polttoaine poltetaan suljetun tulipesän pohjalla tuhka- tai hiillospedillä. Polttoainetta lisätään tulipesän luukun kautta. Nimellistehon käyttöasetuksella palamisilma syötetään polttoaineelle tulipesän oven yläpuolelta ensiöilmana ja toisiöilmana.

Tällöin osa palamisilmasta johdetaan lasiluukun ilmakanaavien kautta. Tämän avulla selkeä näkymä lasin lävitse tulipesään säilyy mahdollisimman pitkään puhtaana.

Vermikuliitilla verhotussa tulipesässä saadaan aikaan vähäpäästöinen palaminen syntyville savukaasuille.

Syntyvät savukaasut ohjataan tulipesän yläosassa oleviin varaviin samottimassoihin, jossa ne luovuttavat jäljellä olevan lämpöenergian erittäin tehokkaasti. Näin saavutetaan korkea hyötysuhde.

Vähäpäästöinen palaminen saavutetaan pääpolttovaiheella ja jälkipolttovaiheella. Polttoaine ja savukaasut kulkevat näin kolmen fysikaalis-kemiallisen vaiheen läpi, jotka on optimoitu COLONA-takassa erityisesti polttopuulle jaruskohiillelle.

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

Vaihe 1 – Palokaasujen kaasuuntumisvaihe ja pääpalovaihe::

Palamisilma syötetään takan rungossa 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 jälkipolttolueen sisällä tulipesän yläosassa savukaasuille ohjataan toisioilmaa. Tällä alueella energiarikkaille savukaasuille syötetään esilämmitettyä palamisilmaa.

Palamisilman syöttöaukkojen muodon ja rakenteen sekä tulipesän rakenteen ansiosta saavutetaan toivottu palokaasujen ja ilman sekoitus.

Vaihe 3 - Jälkipoltto:

Tulipesän keski- ja yläosassa korkea lämpötila ja sopiva palokaasujen ja palamisilman sekoitus huolehtivat hienosta palamisliekistä ja vähäpäästöisestä jälkipoltosta.

Huomioi käyttövaiheessa:



Tulipesän oven on oltava suljettu käytön aikana!



Pidä myös käyttämättömän tulisijan ovi ja palamisilmansäädin suljettuna!



Puiden lisäys tai jatkuva lämmittäminen eivät sovellu tämän takan käyttöön!

Käytä aina itsesi ja ympäristön eduksi vain hyvää polttopuuta..

4.2 Hallintalaitteet / osat

Tulipesän ovi ja luukun kahva

Tulipesän luukun kahvan on oltava suljettuna aina tulisijaa käytettäessä (luukun kahva on pystysuorassa oven edessä, katso kuva 4.1). Kahvassa on lukitus, joka avautuu kahvaa nostamalla.

Tulisijaa käytettäessä luukun kahva kuumenee erittäin paljon. Käytä siis mukana toimitettua uunikinnasta.



Kuva 4.1 Tulipesän ovi, luukun kahva ja tuhkaluukku

Palamisilman säätöventtiili

Palamisilman säätöventtiilillä säädetään palamisilman syötön määrää. Säätöventtiili on tulipesän luukun alapuolella.

Oikealle käännettäessä palamisilmansyöttö on kokonaan avoinna, vasemmalle käännettynä kokonaan suljettu

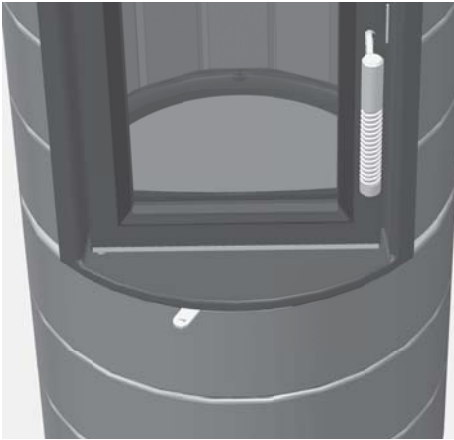


Kuva 4.2 Palamisilman säätöventtiili

Tulisijaa käytettäessä luukun kahva kuumenee erittäin paljon. Käytä siis mukana toimitettua uuninkinnasta.



Noudata takkaa käyttäessäsi tulisija-asiantuntijan neuvoja!



Kuva 4.3 Palamisilman säätöventtiili vasemmalle käännettynä, kokonaan suljettu



Kuva 4.4 Palamisilman säätöventtiilioikealle käännettynä, kokonaan avoinna

4.3 Käyttö kuumana ja asetukset

Ennen lämmitystä

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

Parhaassa tapauksessa tulipesän pohjalla on edelleen hieman hiilenjäämiä edelliseltä polttokerralta.

Tuhkat tulee tyhjentää vain jos tulipesässä on liikaa hiilenjäämiä (katso kohta 5.5 ”Tuhkanpoisto”).

Hiilenjäämät toimivat lämmöneristeenä sytytyksessä ja se pitää sytytysesällisen puut alusta alkaen korkeassa palamisilmalämpötilassa.

Ennen sytytystä tulee tarkistaa savuhormin vedon tilanne. Avaa tulipesän ovea hieman raolleen ja pidä raolla sytytettyä tulitikkua tai sytytintä .

- Jos liekki ei käänny kohti tulipesää, on varmistettava, etteisavuhormissa ole ilmalukkoa ennen sytytystä!
- Jost ulipesästä virtaa ilmaa ulosja jos liekki kääntyy jopa pois päin pesästä, ei sytytystä tule tehdä – savuhormissa on ylipainetta, eivätkä savukaasut kulkeutuisi oikeaa kautta ulos.
- Jos liekki kääntyy tulipesän suuntaan, savuhormissa on alipainetta. Tällöin sytytys on mahdollista.:



Jos takan ja ilmastointilaitteen yhteiskäyttöä varten on asennettu LEDATRONIC-alipainesäädin (LUC), on savuhormin alipaine heti poislueuttavissa..

Käytä jokaisella takan käyttökerralla vain soveltuvaa polttopuuta, huolehdi hyvästä polttopuun laadusta, kuivuudesta ja puhtaudesta – itsenne ja ympäristönne hyväksi.

Sytytys

Sytytysvaiheet ovat samanlaiset polttopuille ja puubriketeille (huomioi kuitenkin puubriketin määrät luvusta 4.1).

- Avaa palamisilman säätöventtiili täysin auki – säädin täysin oikealle (katso kuva 4.5).
- valmistele mieluiten neljäsuurempaa, pilkottua puuklapia, yhteensä n. 4kg.
- Asetakaksi pilkottua puuklapia tulipesän pohjalle.
- Aseta näiden päälle poikittain kaksipilkottua puuklapia.
- Aseta näiden päälle useampaan kertaan pilkottuja sytykkeitä.
- Sytytä sytytyspala,
- Anna tulipesän luukun olla tarvittaessa kahva ylhäällä/luukku raollaan
- Kun rikas liekki on nähtävissä ja ensimmäiset kosteuden (kondensaation) jäljet ilmestyvät lasiluukkuun, sulje tulipesän ovi kokonaan (kahva kiinni).



Kuva 4.5 Palamisilman säätöventtiili oikealle käännettynä, täysin avoimna

Oikealla puumäärällä ja ladonnalla sekä oikealla palamisilmansäädöllä pesällinen palaa hyvinkin tunnin ajan. Tämä on paras lähtökohta puhtaaseen ja vähäpäästöiseen palamiseen.

Vältä kuitenkin liiallisen polttoaineen käyttöä, ettei ”energia-annos” nouse liian suureksi ja ettei palokaasujen lämmöntuotto nouse liian korkeaksi.

Älä lisää polttopuuta, äläkä lämmitä takkaa jatkuvasti..

Puun kanssa ei myöskään ole mahdollista käyttää suuresti säännösteltyä pienpolttua (pitkää polttoa). Liian pieneksi rajoitetulla palamisilmansyötöllä tai liian heikolla savuhormin vedolla ajaututaan saastuttavaan ja matalatehoiseen palamiseen palamisilman puutteesta johtuen. Tämä johtaa lisääntyneeseen tulipesän kondensaatioon ja tervautumiseen, erityisen nopeaan lasiluukun likaantumiseen, liialliseen nokeutumiseen, savuamiseen ja lopulta jopa vaaralliseen savukaasujen räjähdysmäiseen syttymiseen

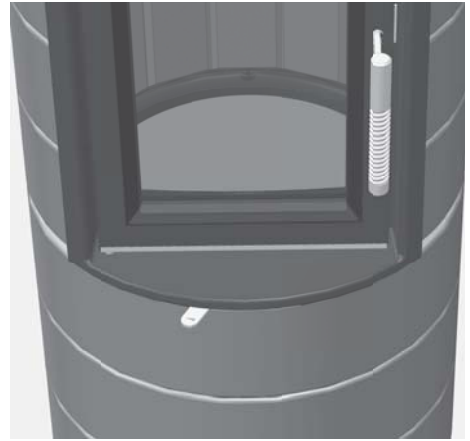
Puiden lisäys

Tämän takkaan ei kuulu lisätä polttopuuta. Ensimmäisen lisäysohjauksen jälkeen palamisvaihe päättyy..

Loppuunpalamisvaihe

Kun keltaisen vaaleita liekkejä ei enää näy, palamisilman säätöventtiili suljetaan kokonaan. Tämä vähentää tarpeetonta läpivirtausta ja hidastaa takan jäähtymistä. Käännä palamisilman säätöventtiili kokonaan vasemmalle.

Mikäli palamisilmansyöttö suljetaan oikea-aikaisesti, pysyvät viimeksi lisätyn pesällisen polttopuunjäänteet hiilinä. Tämä ei ole virhe, vaan merkki oikea-aikaisesti suljetusta palamisilmansyötöstä.



Kuva 4.6 Palamisilman säätöventtiili, vasemmalle käännettynä, kokonaan suljettu

Sulje aina loppuunpalamisen päätteksi käyttämättömän tulisijan ovi ja sulje myös palamisilmansyöttö.



Sulje aina käyttämättömänä olevan tulisijan ovi ja palamisilmansäädin!

Tulisijan poisto käytöstä häiriötilanteessa

Ongelmatapauksessa voi olla tarpeellista poistaa tulisija käytöstä..



Älä koskaan sammuta takan tulta vedellä!

Älä sulje palamisilmansyöttöä kokonaan. Häiriötilanteessa polttoaineen ja hiillokseen poisto tulipesästä voi olla hyvin vaikeaa ja jopa vaarallista. Jos silti poistat suurimman osan polttoaineesta ja hiilloksesta, käytä tähän soveltuvaa metalliämpäriä.

Aseta metalliämpäri ehdottomasti ulos, huolehdi riittävästä etäisyydestä palaviin materiaaleihin, aseta ämpäri palamattomalle alustalle, esim. päällystetylle pohjalle, kivelle tai betonille. Näin vältät lisävaaroja ja vahinkoja kuuman ämpärin ja mahdollisesti yhä palavien polttojäänteiden kanssa.

Hormipalon sattuessa noudata ehdottomasti ohjeita kohdasta 1.8 ”Oikea toimintatapa hormipalon sattuessa”.

4.4 Puhdistus ja huolto



Puhdistus ja huolto voidaan suorittaa vain kylmälle tulisijalle!

Päivittäisen huollon ja puhdistuksen lisäksi COLONA -varaavan säteilytakan savukaasukanavat ja hormilii-tosputket tulee puhdistaa ja nuohota vähintään kerran vuodessa tai tarpeen vaatiessa useamminkin takan asianmukaisen ja häiriöttömän käytön varmistamiseksi. Nämä toimenpiteet tulee suorittaa ammattilaisella.

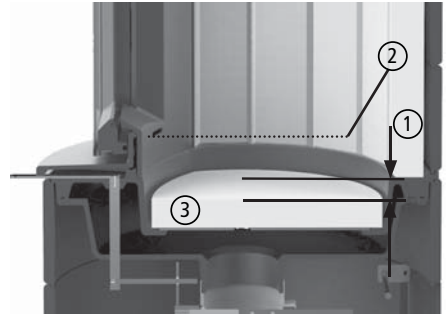
Suosittelemme ammattilaista, nuohoojaa ja mahdollisesti myös vapaaehtoista huoltosopimusta ammattilaisen kanssa.

Tuhkan poisto

Jos tulipesässä on liikaa palamisjäänteitä, tulee irtotuhka poistaa. Tuhkan taso saa ulottua korkeintaan tulipesän reunan korkeudelle (2). Irtohiiliä voi löytyä myös sen yläpuolelta, kunhan ne eivät pääse putoamaan ulos.

Tuhkaa ei tulisi koskaan poistaa täysin kokonaan. Optimimäärä tuhkaa on n. 3-4 cm (1).

Tuhkan poisto tulipesän pohjalta (samottipesäkiveltä, (3)) voidaan tehdä asianmukaisella metallisella tuhkalapiolla tai hiilikolalla.



Kuva 4.7 Tulipesän pohja, tuhkataso

Tulipesän pohjan irrottaminen

Ilmakanavien alueen puhdistamiseksi ja huoltamiseksi tulipesän pohjan alta on irrotettava tulipesän pohjan pesäkivi ja pohjan metallisuoja.

Varaavien massojen puhdistaminen

Savukaasukanavat täytyy tarkistaa ja puhdistaa noenjäanteistä vähintään kerran vuodessa. Varaavissa massoissa olevien aukkojen kautta voi sopivalla harjalla tavallisesti puhdistaa kolmesta neljään tulenohejuslevyä. Siksi on tarpeellista puhdistaa varaavat massat tulipesästä ja ylhäältä..

Jos noenjäanteitä tai tuhkaa ei näytä olevan juuri lainkaan, ja jos takan käyttöaste pysyy samana, puhdistusväliä voi pidentää.

Huomioi, että varaavat massat koostuvat ohuemmasta renkaasta ja massiivisesta tulenohjauslevystä. Kohtaan, jossa rengas ja tulenohjauslevy yhdistyvät, voi lämpörasituksen vuoksi tulla halkeamia.

Tämä ei ole virhe, vaan ongelmaton käytön jälki.

Tämän vuoksi varaavat massat on aseteltu niin, että ne pysyvät oikeassa asennossa mahdollisista halkeamista huolimatta.

Tämä ei haittaa tulisijan toimintaa ja turvallisuutta.



Kuva 4.8 Yläosan savukaasukanavat



Samottiset varaavat massat on aseteltu niin, etteivät käytössä syntyneet halkeamat aiheuta mitään toiminta- tai turvallisuusteknisiä haittoja. Yleensä varaaviin massoihin tulee käytössä halkeamia..

Luukun lasin puhdistaminen

Ei Takan lasiluukun puhdistamista ei voi täysin välttää pidemmällä aikajaksolla. COLONA - varaavassa säteilytakassa on kuitenkin lasinhuuhteluilma, joka estää nopeaa lasipinnan likaantumista. Sytytysvaiheessa, kosteata tai liian isoa puuta käytettäessä tai riittämättömän hormin vedosta johtuen savukaasut voivat kondensoitua luukun lasiin ja nokihiukkaset kiinnittyä siihen voimakkaammin. Tämä johtaa voimakkaampaan ja nopeampaan lasiluukun likaantumiseen. Luukun lasia saa puhdistaa vain asiaankuuluvalla lasinpuhdistusaineella.

Luukun lasia saa puhdistaa vain takan ollessa jäähtynyt.

Lasinpuhdistusnesteen käytön jälkeen on ehdottoman suositeltavaa pyyhkiä lasi kosteana, ettei lasiin jää ylimääräistä puhdistusainetta. Lasinpuhdistusaineen jäänteet voivat takkaa käytettäessä johtaa lasin pinnan vahingoittumiseen tai saada aikaan rumia jälkiä tai raitoja.

Luukun lasia ei saa missään tapauksessa puhdistaa syövyttävällä tai hankaavalla aineella.

Huomioi, että luukun lasipintaan voi helposti syntyä naarmuja.

Luukun tiivisteiden tulisi puhdistuksen jälkeen jäädä kuivaksi, jotta se säilyttää elastisuutensa.

Kondensoitumisen tai puhdistusaineen kovettamat tiivisteet eivät välttämättä takaa lasille tarvittavaa liikkumisvara.

4.5 Häiriöiden tarkistuslista

Häiriö	Syy	Apukeino
Tuli palaa huonosti tai lasiluukku likaantuu helposti	Puu on liian kosteaa	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista puun kuivuus; enimmäiskosteus 20%.
	Väärä polttoaine tai liian vähän polttoainetta	<ul style="list-style-type: none"> Käytä vain tulisijalle soveltuvaa polttoainetta. Sopivat polttoainemäärät ks. luku 4.1 "Polttoaineet"
	Polttopuuklapit ovat liian isoja	<ul style="list-style-type: none"> Polttopuiden tulee olla vähintäänkahteen, mielellään useampaan kertaan halottuja. Älä käytä puurankoja. Älä käytä vain yksittäistäklapia. Tarkista puuklapin enimmäishalkaisija ohjeen mukaisesti.
	Savuhormin veto on heikko (Vähimmäisveto 11 Pa)	<ul style="list-style-type: none"> Suorita koekäyttö ja mittaa alipaineen määrä. Tarkista savuhormin ja liitosputken tiiviisyys. Poista savuhormistailmalukko. Sulje muiden samaan savuhormiin kytkettyjen tulisijojen luukut tiiviisti. Sulje muiden käyttämättä olevien samaan hormiin liitettyjen tulisijojen palamisilman syötöt tiiviisti. Tiivistä huonosti tiivistettyjen savuhormien puhdistusluukut. Tarkista hormiliitosputki ja puhdistusta se tarvittaessa.
	Palamisilma ei ole riittävä	<ul style="list-style-type: none"> Tarkista ilmanvaihtokoneet ja keskuspoilynimurit, avaa tarvittaessa ikkuna. Ota tarvittaessa yhteyttä tulisija-asiantuntijaasi.

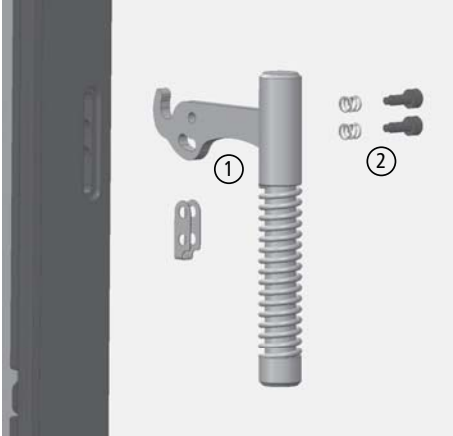
Käyttö

Häiriö	Syy	Apukeino
Tuli palaa huonosti tai lasiluukku likaantuu helposti	Savuhormin veto on liian suuri (enintään 20 Pa hormiliitosputkessa, optimaalisen hyötysuhteen saamiseksi)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suorita koekäyttö jarruttaen alipaineenmäärä. ▪ Asennuta vedonrajoitin savuhormiin. ▪ Asennuta savupelti
	Palamisilman säätöventtiili on suljettu liian aikaisin tai säädetty liian pienelle	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Älä sulje venttiiliä ennen kuin tuli on palanutloppuun. ▪ Avaa palamisilman säätöventtiiliä hieman. ▪ Vältä ilmansyötön rajoittamista käytön aikana.
Kondensoitumista	Suuri lämpötilaero tulipesässä	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jätä tulipesän ovi hieman raolleen sytytysvaiheessa. Älä jätä tulisijaa valvomatta!
	Sytytysvaihe on liian pitkä	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liian isoa puuta, riittämättömästi halottua puuta
	Polttopuu on liian kosteaa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarkista puun kosteus; enimmäiskosteus 20%.
Voimakasta savua	Hormin veto on liian heikko (Vähimmäisveto 11 Pa hormiliitosputkessa)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suorita koekäyttö jarruttaen alipaineenmäärä. ▪ Varmista liitosputkien ja savuhormin tiiviys. ▪ Poista mahdollinen ilmalukko savuhormista. ▪ Sulje muiden samaan savuhormiin mahdollisesti kytkettyjen tulisijojen luukut tiiviisti. ▪ Sulje muiden käyttämättä olevien samaan hormiin liitettyjen tulisijojen palamisilman syötöt tiiviisti. ▪ Tiivistä huonosti tiivistettyjen savuhormien puhdistusluukut. ▪ Tarkista hormiliitosputki ja puhdistu se tarvittaessa.
	Polttoaine ei ole palannut loppuun	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Älä lisää polttoainetta, uusilämmitys vasta varausajan loputtua..

5. Varaosat ja kuluvat osat

Käytä vain valmistajan alkuperäisiä varaosia! Käänny alkuperäisten varaosien osalta tulisijaasiantuntijaliik-
keemme puoleen.

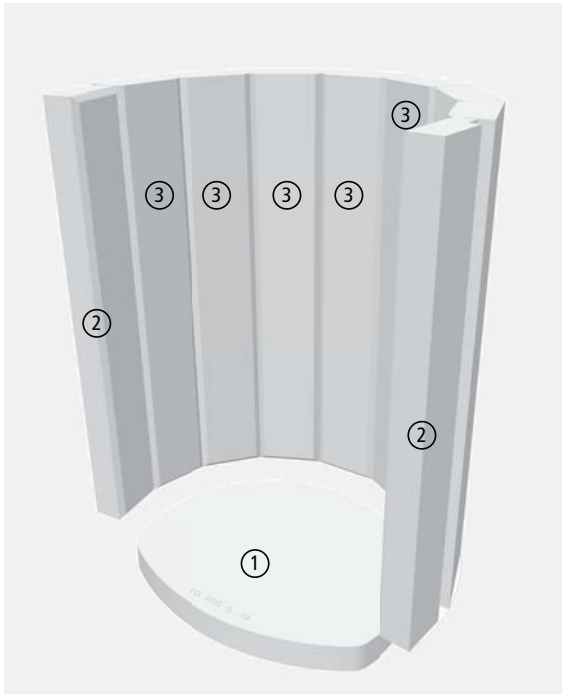
5.1 Varaosat ja kuluvat osat – yleiset



Kuva 5.1 Luukunkahva

Varaava säteilytakka COLONA			
Ovenkahva, lasiluukku, tulipesän ovi, muut	suora ovi	kaareva ovi	
① Luukunkahva, ruostumaton teräs, kokonainen	1005-03236	1005-04226	
② Luukunkahvan ruuvisarja	1005-03909	1005-04227	
Suljinvarsi, kokonainen (ovenkahvan vastakappale)	1005-03237	1005-04228	
Oven jousi (tulipesän oveen), kokonainen	1005-04098	1005-04098	
Tulipesän ovi, kokonaan asennettu, mustat listat	1005-04102	1005-04229	
Tulipesän ovi, kokonaan asennettu, listat ruostumatonta terästä	1005-04103	--	
Lasiluukku, sisäpuoli, n. 411 x 228 x 4 mm	1005-03354	1005-03354	
Lasiluukku, ulkopuoli	1005-03358	1005-04230	
Oven ja luukun tiivistesarja	1005-03030	1005-03030	

5.2 Varaosat ja kuluvat osat – tulipesä



- ① Tulipesän samottinen pohjalevy, 1 kpl
- ② Sivupesäkivi, etuosaan vasemmalle ja oikealle, vermikuliittia, 2 kpl
- ③ Sivupesäkivi, vermikuliittia, 7 kpl
- ④ Tiiviste vermikuliitti-sivukiville, 1 kpl

Kuva 5.2 Tulipesän verhoilukivet ja tulenohjauslevy

Varaava säteilytakka COLONA	
Tulipesä	
① Tulipesän samottinen pohjalevy, 1kpl	1005-04099
② Sivupesäkivi, etuosaan vas./oik., vermikuliittia, 2 kpl	1005-04100
③ Sivupesäkivi, vermikuliittia, 7 kpl	1005-04101
④ Tiiviste vermikuliittisivukiville, 1kpl	1005-04369

5.3 Varaosat ja kuluvat osat -LEDATRONIC

Varaava säteilytakka COLONA		
LEDATRONIC		
	Ovensulkija LEDATRONIC LT3	1005-03344
	Termostaattielementti LT3	1005-01425
	Palamisilmaventtiili säätömootorilla LT3, Ø = 100 mm	1005-04108

6. Tekniset tiedot

Varaava säteilytakka COLONA		
Hyväksyntätyyppi, rakenteellinen käytettävyyks		CE-merkintä DIN EN 13240 mukaisesti
Energialuokka		A+
CO ₂ -hiukkaspäästöt 13% O ₂	[mg/m ³ _N]	≤ 1250
Pienhiukkaspäästöt 13% O ₂	[mg/m ³ _N]	≤ 40
CnHm 13% O ₂	[mg/m ³ _N]	≤ 120
NO _x 13% O ₂	[mg/m ³ _N]	≤ 200
Hyötösuhde polttopuun kanssa	[%]	≥ 80
Savukaasujen lämpötila puuklapilla/puubriketillä	[°C]	176
I. Käyttötiedot		
Suoritustiedot		
Nimellisteho, Q _N suosituspolttopesällisellä	[kW]	1,7
Lämmöntuotto	[Wh]	14965
Lämmöntuotto	[kJ]	53874
Keskimääräinen palamisen kesto	[h]	1,3
Lämmityksen kesto (maksimaaliseen lämmöntuottoon saakka)	[h]	1,8
Lämmönvarauskapasiteetti (50% lämmöstä jäljellä)	[h]	6,4
Lämmönvarauskapasiteetti (25% lämmöstä jäljellä)	[h]	10,7
Tiedot savuhormin mitoitusta varten DIN EN 13384 osien 1 ja 2 mukaisesti		
Lämmitys polttopuulla ja puubriketillä		
Savukaasujen lähtölämpötila	[°C]	211
Savukaasujen virtaus	[g/s]	13
Vähimmäisveto ¹⁾	[Pa]	11
Enimmäisveto ¹⁾	[Pa]	20
Palamisilman tarve	[m ³ /h]	36
Polttoaine		
Käytettävä polttoaine		Puuklapit ja puubriketti
Lisäyksesällinen (puuklapit)	[kg]	4,2
Puuklapien määrä tunnissa	[kg/h]	3,2
Lisäyksesällinen (puubriketit)	[kg]	4,0
Puubrikettien määrä tunnissa	[kg/h]	3,1

Varaava säteilytakka COLONA		
II. Tietoa palo- ja lämpösuojauksesta		
Vähimmäisetäisyydet palaviin materiaaleihin		
Vähimmäisetäisyys sivulle tulisijan ja palavaa materiaalia olevan seinän välissä	[cm]	30
Vähimmäisetäisyys taakse tulisijan ja palavaa materiaalia olevan seinän välissä	[cm]	15
Vähimmäisetäisyys ylös tulisijan ja palavaa materiaalia olevan katon välissä	[cm]	50
palamaton alusta tarpeellinen		ei
Etäisyys luukun säteilyalueella		
Etäisyys (ilman säteilysuojaa)	[cm]	80
III. Mitat, painot ja muut arvot		
Hormiliitosistukka, hormiliitosputki	Ø [mm]	150
Palamisistukan halkaisija	Ø [mm]	100
LT3 -palamisilmansäätimen asennustaso (lisävaruste)	%	100
LT3 -palamisilman staattinen asetus(tyypitetaus)	%	100
Pienin LT3 -palamisilmansäätimen asetus(dynaaminen tyypitetaus)	%	30
Polttopuun enimmäispituus	[cm]	25 - 30
Takan paino – sis. tulipesän verhoilun ja varaavat massat, alaosan ja yläosan	n. kg]	480

1) Optimaalisen hyötysuhteen saavuttamiseksi tätä arvoa ei tule alittaa eikä ylittää.

7. Takuutodistus ja takuu

Tämä tieto koskee tietyin rajoituksin ”Yleisiä sopimusehtoja” (2006-01-01). Tuotteidemme ja lisävarusteinemme 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 sekä voimassaolevat rakennusmääräykset ja tekniset ja 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. Tämän lainmukaisen takuun lisäksi LEDA myöntää 10 vuoden takuun kaikille valmistamilleen valurautaosille (materiaalitakuu). Takuu rajoittuu laitteisiin kuulumattomiin välittämiin osiin tai ulkoisiin osiin. Oikeus maksuttomiin varaosiin koskee vain niitä osia, joiden virheet johtuvat todistetusti tehtaasta ja tehtaan työstä. Muut vaateet ovat pois suljettuja. Takuu ei koske osia, jotka ovat luonnollisen kulutuksen alaisina. Kuluville osilla on niiden käyttötarkoituksesta johtuen vain rajoitettu käyttöikä. Kuluvia osia ovat osat, jotka ovat välittömässä tekemisissä tulen kanssa, esim. arinat, samottipe-säkiivet, tiivistenauhat jne.

Huomioi, että kuluviin osien rajoitettu käyttöikä voi vaikuttaa myös koko tuotteen takuuseen. Käytöstä johtuva kuluminen ei ole takuuasias. Huolehdi tuotteen kunnosta ja huolla/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 polttoainoiden käytössä ja mekaanisessa, kemiallisessa, termisessä tai elektrisessä kuormituksessa, eivät kuulutakukseen.

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

8. Suoritustasoilmoitus

Suoritustasoilmoitus EU 305/2011 ja EU 574/2014 -sädöksen mukaisesti
Bauproduktenverordnung BauPVO, (EU) 305/2011
sowie gem. (EU) Nr. 574/2014.

SUORITUSTASOILMOITUS Nr. 6036-00579-01

1. Yksilöllisen tuotetyypin tunnistuskoodi:
COLONA
2. Käyttötarkoitus):
Kiinteän polttoaineen varaava tulisija
3. Valmistaja:
LEDA Werk GmbH & Co.KG, Groninger Straße 10, 26789 Leer, Deutschland
Tel. +49 491 6099-0, Fax +49 491 6099-290, www.leda.de, info@www.leda.de
4. –
5. 6 Tuotteen suorituskyvyn järjestelmä tai arvostelu- ja testijärjestelmä mukaisesti

System 3
- 6.a) Harmonisoidut tekniset ominaisuudet :
EN 15250:2007

TestilaboratoriO:
RRF Rhein-Ruhr Feuerstätten-Prüfstelle GmbH
Im Lipperfeld 34b, 46047 Oberhausen, Deutschland
Kennnummer der notifizierten Stelle: 1625
Prüfbericht Nr. der Typprüfung: RRF- 50 15 3868
- 6.b) –

7. Suoritusasot

Wesentliche Merkmale	Leistung		Harmonisierte technische Spezifikation
Brandsicherheit			EN 15250:2007 Das notifizierte Prüflabor hat nach System 3 die Typprüfung durchgeführt
Brandverhalten	A1		
Mindestabstände zu angrenzenden brennbaren Bestandteilen	zum Boden:	0	
	zur Seite links:	30 cm	
	zur Seite rechts:	30 cm	
	nach hinten:	15 cm	
	zur Decke:	50 cm	
	im Strahlungsbereich der Sichtscheibe: 80 cm		
Sicherheitsprüfung gegen Heizgasaustritt und Herausfallen von Glut	Anforderungen erfüllt		
Reinigbarkeit der Heizflächen	Anforderungen erfüllt		
Emission von Verbrennungsprodukten	mittlerer CO -Gehalt bez. auf 13% O ₂ ≤ 1250 mg/m ³		
	Abgastemperatur bei Nennwärmeleistung 176°C		
Freisetzung von gefährlichen Stoffen	Anforderungen erfüllt		
Oberflächentemperatur	Anforderungen erfüllt		
Elektrische Sicherheit	NPD (keine Leistung bestimmt)		
Maximaler Betriebsdruck	NPD (keine Leistung bestimmt)		
Mechanische Festigkeit (zur Installation von Abgasabzug)	Anforderungen erfüllt		
Wärmeleistung/Energieeffizienz	Wärmeabgabe: 53874 kJ		
	Raumwärmeleistung: 1,7 kW		
	Be- und Entladungszeit	100%	1,8 h
		50%	6,4 h
		25%	10,7 h
Wirkungsgrad: ≥ 80%			

8. —

Edellä oleva suoritustasoilmoitus vastaa suoritustasoa. Suoritustasosta vastaa (EU) Nr. 305/2011 mukaisesti valmistaaja yksin.

Valmistajan allekirjoituksen puolesta:

Tammo Lügen
Leer

2017-08-29

T. Lügen

LEDA
HEIZTECHNIK-INDUSTRIEGUSS
Werksprüfstelle
Anerkannte Prüfstelle im Bereich von DIN-CERTCO
Produktbereich Heiz-, Koch- und Wärmerät
LEDA WERK GmbH & Co KG · BODENHOFF & CO
GRÜNDIGER STRASSE 10 · 20781 LEER
☎ +49 (0) 4832 9090-216 ☎ +49 (0) 4832 9090-210

9. Laitekilpi / CE-merkintä

Laitekilpi / CE-merkintä ① sijaitsee takan takana, palamisilmanoton peitelevyssä.




Kuva 9.1 Laitekilpi palamisilmanoton peitelevyssä takan takapuolella

Laitekilpi / CE-merkintä

Lisätietoja löydät laitekilvestä – vastaavan suoritustasoilmoituksen mukaisesti.

Valmistaja
Valtuutetun testilaboratorion numero ja testausnormi
Ensimmäinen tyypitestaavuosi (tämä ei ole tuotantovuosi)
Suoritustasoilmoituksen numero
Suojaetäisyydet palaviin materiaaleihin ja rakenneseisiin

 Kennnummer der notifizierten Stelle: 1625 EN 15250:2007 LEDA LEDA Werk GmbH & Co.KG, Groninger Straße 10, 26789 Leer, Deutschland, www.leda.de, info@www.leda.de COLONA Raumheizung in Gebäuden ohne Heiz- oder Brauchwassererwärmung mit den Brennstoffen Scheitholz oder Holzbriketts. Serien-Nr: A-XXXXX	Wesentliche Merkmale Brandsicherheit Brandverhalten	Leistung A1 T1
	Mindestabstände zu angrenzenden brennbaren Bestandteilen Sicherheitsprüfung gegen Heizgasaustritt und Herausfallen von Glut Reinigbarkeit der Heizflächen Emission von Verbrennungsprodukten Freisetzung von gefährlichen Stoffen Oberflächentemperatur Mechanische Festigkeit (zur Installation von Abgasabzug) Wärmeeistung/ Energieeffizienz	zum Boden: zur Seite links: zur Seite rechts: nach hinten: zur Decke: im Strahlungsgebiet der Sichtscheibe: Anforderungen erfüllt Anforderungen erfüllt mittlerer CO-Gehalt bez. auf 13% O ₂ Abgastemperatur bei Nennwärmeleistung Anforderungen erfüllt Anforderungen erfüllt Wärmeeistung: Raumwärmeleistung: Be- und Entladungszeit 50% 25% Wirkungsgrad: 53874 kJ 1,7 kW 1,8 h 6,4 h 10,7 h ≥ 80%

Diese Speicherfeuerstätte ist mit selbstschließendem Tür für die Mehrfachbelegung des Schornsteins geeignet, sie ist eine Zeitbrandfeuerstätte.
 weitere Angaben zu Emissionen:
 Emissionen (bezogen auf 13% O₂): Staub ≤ 40 mg/m³, OGC ≤ 120 mg/m³, NO_x ≤ 200 mg/m³ - (energiebezogen): CO₂ ≤ 1100 mg/MJ, Staub ≤ 35 mg/MJ, OGC ≤ 50 mg/MJ, NO_x ≤ 150 mg/MJ.
 Baujahr: ...
 Die Bedienungsanleitung ist zu lesen und zu beachten - es sind ausschließlich die empfohlenen Brennstoffe Scheitholz oder Holzbriketts zu verwenden.

Laitteen yksilöllinen sarjanumero
Laittekuvaus, tarkka laityyppi
Soveltuvuuko useamman tulisijan yhteiseen hormiin liittämiseen
Tarkemmat päästöraja-arvot.
Tekniset arvot CO-päästöille, savukaasulämpötilalle, teholle ja hyötysuhteelle

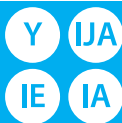
Kuva 9.2 CE-merkki tai tyypikilpi

10. Energialuokka ja tuotetiedot

		COLONA
Valmistajan nimi		LEDA Werk GmbH & Co.KG
Laitteen malli		COLONA
Laitteen energialuokka		A+
Suora lämpöteho	[kW]	1,7
IEpäsuora lämpöteho	[kW]	–
Energiatehokkuusindeksi		110
Polttoaine-energiätehokkuus nimellisteholla	[%]	≥ 80,0
Asennusohjeet / Takuu:		Lue huolellisesti käyttö- ja asennusohjeet ja suorita asennus niiden mukaisesti!

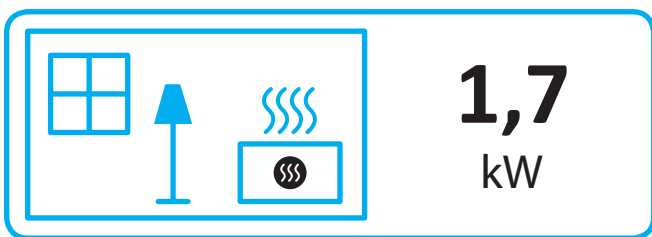
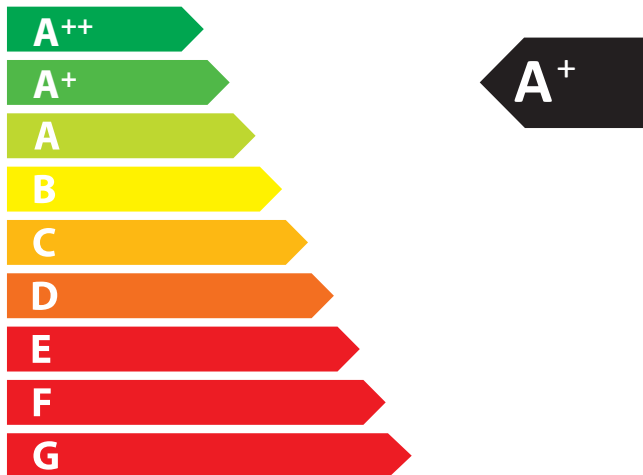


ENERG
енергия · ενεργεια



LEDA Werk GmbH & Co.
KG

COLONA



ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

2015/1186

Ihr LEDA-Händler/-Handwerkspartner

