



KASTOR

CHIMNEY SET

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET

INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNINGAR

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHISED

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

KIITOS, ETTÄ VALITSIT KASTORIN

Säästä nämä asennus- ja käyttöohjeet.
Käyttöohjeet tulee antaa asennuksen jälkeen piipun
omistajalle tai sen käytöstä vastaavalle.
Perehdy ohjeeseen ennen asennusta ja käyttöönottoa.

KASTOR CHIMNEY SET

Kastor Chimney Setit ovat laadultaan erinomaisia, turvallisia ja CE-hyväksyttyjä sekä erittäin helppoja asentaa. Periaate on hyvin yksinkertainen: voit koota moduuleista juuri tarpeitesti mittaisen ratkaisun pala palalta tulisijan liitännästä aina piipun sadehattuun asti. Osat sopivat takuuvarmasti yhteen, eikä niiden kiinnittämiseen tarvita erityistyökaluja. Voit valita laajasta värimallistosta sisustukseen sopivan, mikäli piippu jää näkyviin esimerkiksi olohuoneen takan yhteydessä. Piipun voi myös johtaa suoraan seinän läpi ulos ja kiinnittää talon ulkoseinään. Aina on ensin syytä selvittää rakennusmääräykset viranomaisilta.

SUUNNITELTU KESTÄMÄÄN

Piiput altistuvat monenlaiselle rasitukselle sekä ulko- että sisäpuolelta. Kuumuuden lisäksi, piippuja kuormittavat lämpötilavaihtelut, kosteus sekä palokaasut. Kastor Chimney Set -savupiippujen sisäputket ovat vahvaa haponkestäävää terästä. Eristeenä käytämme kahta erilaista villamateriaalia ja ulkovaippa on pulverimaalattua tai maalaamatonta ruostumatonta terästä. Moduulipiippujen avulla melkeinä millaiseen rakennukseen vain voidaan asentaa tulisia, mikäli se rakennusmääräysten puitteissa suinkin on sallittua.



Olemme lämmittäneet ihmisiä vuosisadan.

Tuona aikana teknologia on heittänyt ihmiskunnan pidemmälle kuin aikaamme edeltävinä vuosituhansina – jopa kuuhun ja takaisin. Saman ajan me olemme käyttäneet nautinnollisen lämmön tuottamiseen nykyteknologiaa hyödyntäen ja siten, että myös tuotteidemme ulkonäkö lämmittää mieltä.

Kastor – Kuuminta kuumaa.

SISÄLLYSLUETTELO

1. ENNEN ASENNUSTA

- 1.1. Toimituksen sisällön tarkastaminen
- 1.2. Ennen asennusta huomioitavia seikkoja ja määräyksiä
- 1.3. Suojaetäisydet ja kotelointi
- 1.4. Pintakäsittelyt

2. ASENNUS

- 2.1. Perustus
- 2.2. Kastor Chimney Set -piipun tuenta ja lumieste
- 2.3. Kastor Chimney Setin korkeusmitoitus ja jatkaminen
 - 2.3.1. E3 rakentamismäääräys -kokoelman ohjeita
- 2.4. Yhdysputki ja sen suojaetäisyys
- 2.5. Jatkosputki
- 2.6. Savupeltilaite J130S141 ja J100S142
- 2.7. 100 mm Kastor Chimney Set, eristetty osuus
- 2.8. 130 mm Kastor Chimney Set, eristetty osuus
- 2.9. Läpivientituki
- 2.10. KC-Läpivientilieriö (lisävaruste)
- 2.11. Sadekaulus (piipunjuuren tiivisteleminen) J100-2256055

3. PIIPUN KÄYTÖ JA HOITO

- 3.1. Piipun nuohous
- 3.2. Piipun hoito

4. HUOMIOITAVAT SEIKAT, SÄÄNNÖT JA MÄÄRÄYKSET

- 4.1. Takuu
- 4.2. Tekniset tiedot
- 4.3. CE-todistus

1. ENNEN ASENNUSTA

Saapunut toimitus tulee tarkastaa heti vastaanotettaessa ja mahdolliset kuljetusvauriot on annettava kuljettajalle tiedoksi.

1.1. TOIMITUKSEN SISÄLLÖN TARKASTAMINEN

Normaalitoimitukseen kuuluvat keräyslähetteen mukaiset piipunosat:

- eristämätön yhdysputki 1 m, jota voi lyhentää (sallittu minimipituus on 0,2 m)
- eristetty osuus (2 m tai 1,5 m) toimitetaan aina kahdessa osassa, jotka liitetään toisiinsa siderenkaan avulla (alaosa 1 m + yläosa 1 m, alaosa 0,5 m + yläosa 1 m)
- läpivientituki/sisäkaton peitelevy, joka käy 0°–30° kattokaltevuksille
- sadekaulus (piipunjuuren tiiviste) J100-2256055
- sadehattu (pujotetaan ylimmän elementin päälle ja kiristetään paikalleen)
- CE-tarrat (2 kpl)
- asennusohje

Tarkasta toimituksen sisällön vastaavuus keräyslähetteeseen mahdollisimman nopeasti. Mahdollisista puutteista, viallisista tai vääristä osista on vastaanottajan ilmoitettava viipymättä tavarantoimittajalle. Jos puutteet tai viat johtuvat tavarantoimittajasta, tavarantoimittaja toimittaa nämä uudet osat mahdollisimman nopeasti työmaalle.

Valmistaja ja tavarantoimittaja eivät vastaa vällillisistä vahingoista, viiveistä, työnseisauksista tms. aiheutuvista kustannuksista.

1.2. ENNEN ASENNUSTA HUOMIOITAVIA SEIKKOJA JA MÄÄRÄYKSIÄ

Muista huomioida Suomen rakentamismäääräyskokoelman E3-ohjeet mm. savupiipun korkeudesta suhteessa katon korkeimpaan kohtaan. Katso kohta 2.3.1 kuva 3.

Tarkista myös seuraavat asiat:

- Piipun asennusluvat ovat kunnossa
- Piipun pituus ja sisäputken halkaisija vastaavat tulisijan valmistajan ohjeita
- Ennen läpivientiaukkojen tekoa varmista että tiellä ei ole välipohjapalkkeja
- Varmista ajoissa mittaamalla, ettei mahdollinen jatkosijoitus välipohjan ja vesikaton kohdalle. Katso kohta 2.3. kuva 2.

1.3. SUOJAETÄISYYDET JA KOTELOINTI

HUOMIO! Tämän ohjeen laiminlyönti saattaa aiheuttaa palovaaran!

Suojaetäisyksissä on noudatettava Suomen rakentamismäääräyskokoelman E3-ohjeita.

Palava-aineiset rakennusosat sijoitetaan niin kauas savuhormin ulkopinnasta, ettei niiden lämpötila voi nousta yli +85 °C, kuitenkin vähintään 50 mm:n etäisyydelle savupiipun ulkopinnasta.

Palava-aineisten rakennusosien, kuten väli- ja yläpohjan, läpimenokohtaan asennetaan eristetty osuuden lisäksi 100 mm paksuinen kerros palamatonta materiaalia, kuten palovillaa tai lasikuitu/keraamista mattoa ominaispainoltaan vähintään 100 kg/m³. Käytettäessä Kastor KC-läpivientilieriötä, lisäeristettä ei tarvita. Kiuaskäytössä lisättävä lieriön päälle 50 mm kerros palovillaa.

Huom! kiuaspiiput kohta 2,10.

Piipun turvaetäisydet

Mikäli savuhormiin rajoittuu komero- tai muu säilytystila, koteloissa piipunvaippaa vasten ei saa laittaa eristettä ja koteloon on järjestettävä tuuletettu ilmarako, etteivät säilytystila ja piippu pääse ylikuumenemaan.

Mikäli piippu jostain syystä halutaan koteloida, on kotelo tehtävä palamattomasta materiaalista ja huolehdittava riittävästä tuuletuksesta kotelon sisällä. Suositeltavaa on ottaa yhteyttä paikkakunnan palotarkastajaan tarkempia ohjeita varten.

Eristämättömän yhdysputken ja jatkosputken kohdalla suojaetäisyys on 1000 mm. Tätä etäisyyttä voidaan pienentää 50 % yksinkertaisella ja 75 % kaksinkertaisella kevyellä suojauskolla. Tällainen suojaus voidaan tehdä joko 1 mm paksusta metallilevystä tai 7 mm kuituvahvisteisesta sementtilevystä (ei paperipintainen kipsilevy). Seinän ja suojausten välillä jätetään 30 mm tuuletusvälit ja samoin suojausten tulee olla irti lattiasta ja katosta.

Suojausleveys ja korkeus määrätyvät yllämainitun 1000 mm säännön mukaan siten, että putkesta palavaan rakenteeseen mitattuna mainitut minimietäisydet täyttyvät. Eristetyn hormin alaosan pitää olla vähintään **400 mm** sisäkatosta alaspin.

Turvaetäisyys mitataan aina palava-aineisesta materiaalista lämmityslaitteeseen tai savuputkeen. Eristetty hormiosaa on oltava vähintään 400 mm välikaton alapuolella käytettäessä yhdysputkea.

1.4. PINTAKÄSITTELYT

Normaalisti Kastor Chimney Set -piipun vaippa on ruostumatonta terästä. Vaippa voidaan myös maalata asennuskohdeessa. Valittujen maalien ja pinnoitteiden on sovelluttava arvioituihin maksimilämpötiloihin ja niiden on myös kestettävä ulkoilman aiheuttamat rasituukset. Oikein käytettyynä piipun vaipan lämpötila ei nouse yli +80 °C.

Saunassa lämpötila nousee huomattavan korkeaksi, esim. saunan kiukaan yläpuolella saattaa lämpötila olla +250 °C. Mikäli näihin tilanteisiin halutaan pintakäsittelyä, on käytettävä ns. kuumankestomaalia (vähintään +500 °C).

Kastor Chimney Set voidaan vuorata kuivissa sisätiloissa ulkonäköseikkojen vuoksi toisella metallikuorella (ruostumaton teräs, kupari, messinki tms.), kuitenkin niin, että piipun tarkastus ja huolto eivät vaikeudu. Tarvittaessa vaippojen välillä on järjestettävä ilmahuuhtelu riittävän jäähdytyksen varmistamiseksi.

2. ASENNUS

Kastor Chimney Set voidaan asentaa joko valmiiseen tai puolivalmiiseen rakennukseen. Vesikaton lävistykset on paras tehdä valmiiseen kattopintaan. Näin lävistykset saadaan aina oikeaan kohtaan.

Kastor Chimney Set -piipun eristetty osa toimitetaan kahdessa osassa (katso kohta 2.3). Työnnä osat sisäkkäin ja kiinnitä liitos siderenkaalla. Siderenkaan ja piipunvaipan urat on oltava kohdakkain ennen kiristystä.

Pakkauksen mukana tuleva CE-merkintätarra kiinnitetään läheille piipun alaosaa tai piippuun näkyvään paikkaan. Asentaja merkitsee CE-merkintätarraan asennuspäivämäärän sekä varmistaa sen nimikirjoituksellaan. Toinen CE-tarra liitetään talon asiakirjoihin; myös tähän tarraan asentaja merkitsee asennuspäivämäärän sekä varmistaa sen nimikirjoituksellaan.

Ennen asennusta tutustu ohjeen lopussa kohtaan 4. "Huomioitavat seikat, säähnöt ja määräykset".

2.1. PERUSTUS

Tulisijan sekä tulisijan perustuksen on oltava liikkumaton, vaakasuora ja riittävän vakaa. Tulisijan on myös kestettävä Kastor Chimney Set-piipun paino ja muut kuormitustekijöistä aiheutuvat rasitukset. Kastor Chimney Set -piippi on aina asennettava pystysuoraan.

2.2. KASTOR CHIMNEY SET -PIIPUN TUENTA JA LUMIESTE

Kastor Chimney Set -piippi tuetaan suojaetäisyysien puitteissa seuraavasti: Kastor Chimney Set lepää tulisijan päällä olevan yhdysputken ja mahdollisen jatkoputkien päällä.

Mikäli eristämätöntä yhdysputkea jatketaan eristämättömällä jatkosputkella, vapaa tukematon korkeus voi olla enintään kaksi metriä. Mikäli kyseessä on normaali huonekorkeus (alle 3 metriä), saadaan tarvittava tuenta sivusuunnassa välipohjan ja vesikaton läpivientikohdista läpivientituen ja vesikaton läpiviennin avulla.

Jos vapaa korkeus ilman tukea ylittää 3 metriä, piippi tuetaan rakenteisiin esim. harusten tai seinätukien avulla. Haruksia tai tukia ei kuitenkaan saa asentaa eristämättömään putkeen.

Vesikaton yläpuolella Kastor Chimney Set -piippi on tuettava haruksilla, jos piippi jatkuu sen yläpuolella enemmän kuin 1,5 m. Mikäli katolla voi kerääntyä lunta ja jäätyä rasittamaan piippua ja sadekaulusta, piippi on suojauduttava lumiesteellä.

2.3. KASTOR CHIMNEY SETIN KORKEUSMITOITUS JA JATKAMINEN

Kastor Chimney Set -pakettiin kuuluvat

- eristämätön yhdysputki 1 m, jota voi lyhentää (sallittu minimipituus on 0,2 m)
- eristetty osuuus (2 m tai 1,5 m) toimitetaan aina kahdessa osassa, jotka liitetään toisiinsa siderenkaan avulla (alaosa 1 m + yläosa 1 m, alaosa 0,5 m + yläosa 1 m)
- läpivientituki/sisäkaton peitelevy, joka käy 0°–30° kattokaltevuksille
- sadekaulus (piipunjuuren tiiviste) J100-2256055
- sadehattu (pujotetaan ylimmän elementin päälle ja kiristetään paikalleen).

Huomioitavaa!

Liitoskohtien limityksestä johtuen hyötypituus on 1940 mm. Rakennus- ja palomääristen mukaan piipun osien jatkokset eivät saa osua yläpohjan eikä vesikaton rakenteiden kohdalle. Myöskään siderenkaan kiristäminen ei onnistu rakenteen sisällä.

Eristetyn osuuden on myös tultava vähintään 400 mm katon alapuolelle kiukaan yläpuolella. Nämä vaatimukset ovat täytettävissä lyhentämällä tai jatkamalla yhdysputkea, jolloin eristettyjen elementtien liitoskohta saadaan siderenkaineen saunaan katon alapuolelle, sekä tarpeeksi eristettyä piippusuutta kiukaan yläpuolelle.

Katon rakenteet huomioiden piipun liitoskohdat eivät saa osua rakenteiden sisälle mahdollisen sisäkaton eivätkä vesikaton kohdalla.

Ohjeellisena lähtökohtana sisäkatosta alaspäin voidaan käyttää seuraavia mittoja:

- Eristetyn osuuden pituus 1500mm. Eristetyn osan alapinta n. 600 mm katon alapuolella, jolloin alaosa ja siderengas menevät katon alapuolelle, vesikaton läpivienti 300 mm, katolle jää kattokulmasta riippuen 1100 mm
- Jos kyseessä on sekä sisäkaton että vesikaton läpivienti, on tarkistettava vesikaton ja yläpohjan välinen etäisyys, jotta esim. Kastor Chimney Setin 2000 mm liitos ei osu vesikattoon
- Katso ohjeet piipun lyhentämisestä ja jatkamisesta seuraavasta kappaleesta.

Piipun lyhentäminen tai jatkaminen tarvittaessa:

- Jos yhdysputkea joudutaan lyhentämään sahaamalla, on se tehtävä ehdottomasti siten, että sahaus on suorassa kulmassa putken pituussuuntaan nähdien
- Yhdysputkea voidaan myös tarvittaessa jatkaa jatkosputkella. Jatkosputken mukana seuraa liitosholkki, jolla putket liitetään toisiinsa
- Eristettyä osuutta voidaan jatkaa Kastor Moduulipiipun KC-jatkososilla (250, 500 ja 1000 mm)
- Asennus aina "naaraspuoli" ylöspäin ja kiinnitetään toisiinsa siderenkaan avulla
- Sallittu maksimikorkeus eristetylle osuudelle on 5000 mm. Muista tuenta vesikaton yläpuolella tarvittaessa.

Piipun laskennallinen pituus (m)	Piippumoduulien tarve (kpl)		Hyöty-pituus (mm)
	Jatkososa 1 m KC-13	Jatkososa 0,5 m KC-14	
2	–	–	1800
2,5	–	1	2240
3	1	–	2740
4	2	–	
5	3	–	

2.3.1. E3 RAKENTAMISMÄÄRÄYS -KOKOELMAN OHJEITA

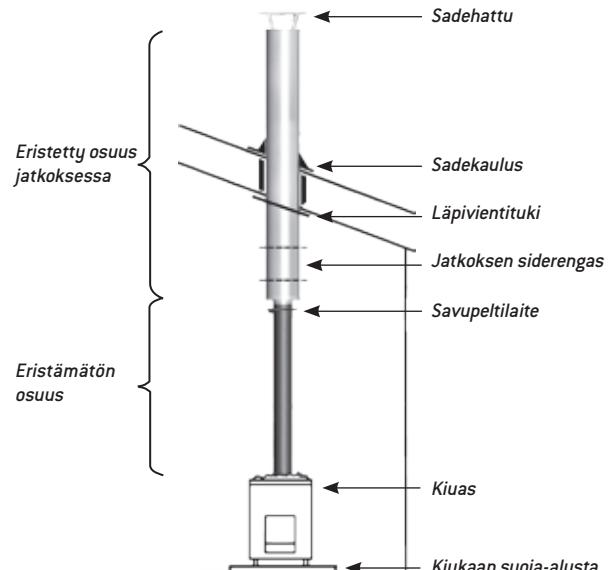
Savupiipu on tarkoitukseenmukaista sijoittaa lähelle katon harjaa. Vesikaton harjalla on savupiipun pää ja katteen välinen pienin etäisyys piipun juuresta mitattuna vähintään 0,8 m. Tavanomaisilla kattokaltevuksilla lappeella olevan savupiipun korkeuteen lisätään 0,1 m jokaista lapemetriä kohden harjalta laskettuna. Jos vedeneristeenä on Broof (t_2) luokkaan kuulumaton kate, etäisyys katteeseen on vähintään 1,5 m. Piipun korkeutta suunniteltaessa otetaan huomioon alle 8 metrin etäisyydellä olevat palavarvikkeiset rakenteet ja aukot sekä korotukset katon rakenteissa.

2.4. YHDYSPUTKI JA SEN SUOJAETÄISYYS

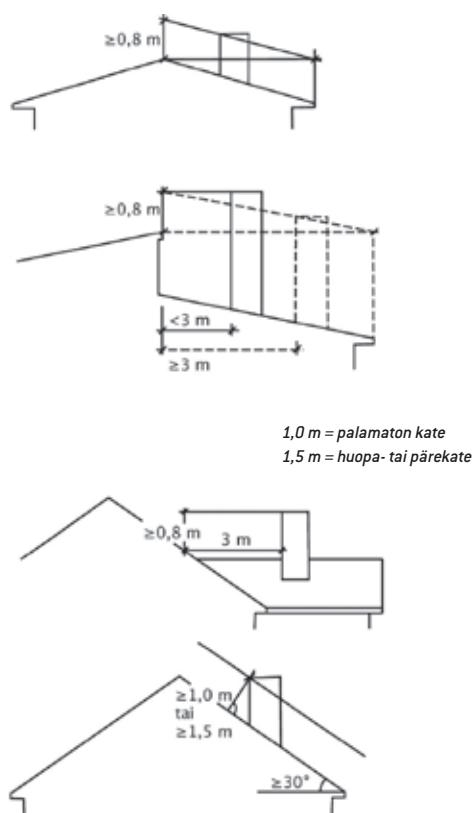
Hormin vakiovarusteena olevaa eristämätöntä yhdysputkea käytetään silloin, kun piipu ei lähde laitteiden päältä eristettyä, esimerkiksi kiukaissa. Yhdysputkea on halkaisijaltaan kahta kokoa (104 mm ja 129 mm), mitoitettu ensinnäkin erikokoisia piippuja varten ja toisaalta erilaisille laitteille niiden savuaukkojen mukaan.

Yhdysputki sopii suoraan Kastor-tulisijojen savuaukoille, tulisijan oman liitosputken adapterin avulla. Yhdysputkia voidaan lyhentää sahaamalla ja pidentää käyttämällä jatkosputkia (katso kohta "2.5. Jatkosputki"). Käytettäessä eristämätöntä yhdysputkea, on otettava huomioon, että sen suojaetäisyys

Kuva 2. Esimerkkikuva Kastor Chimney Setin jatkosten mitoituksesta



Kuva 3. Suomen rakennusmääräyskokoelman E3 ohjeita savupiipun korkeudesta suhteessa katon korkeimpaan kohtaan.



on vähintään 1000 mm. Jos putkea joudutaan lyhentämään sahaamalla, on se tehtävä ehdottomasti siten, että putken pää on suorassa kulmassa putken pituussuuntaan nähdien. Käytettäessä savupeltilaitetta J130S141 tai J100S142, se tulee sijoittaa eristämättömän yhdysputken ja eristetyn osuuden väliin.

2.5. JATKOSPUTKI

Jatkosputkea käytetään pidentämään eristämätöntä yhdysputkea silloin, kun halutaan eristämätöntä osuutta enemmän kuin 1000 mm. Jatkosputken mukana on liitosholkki, jolla putket liitetään toisiinsa.

Eristämättömän putken pituutta voidaan muuttaa sahaamalla jatkosputkestä tarvittava pituus pois (kts. kohta korkeuden säätö). Katkaisu on tehtävä ehdottomasti siten, että putken pää on suorassa kulmassa putken pituussuuntaan nähdien.

Yhdysputken ja jatkosputken yhteispituus ei koskaan saa olla yli 2000 mm.

Jatkosputkia ei saa käyttää yhtä kappaletta enempää ja sitä koskevat samat suojamääräykset kuin yhdysputkeakin, katso kohta 2.4.

2.6. SAVUPELTLAITE J130S141 JA J100S142

Suosittelemme aina käytettäväksi savupeltilaitetta. Sen paikka on eristämättömän yhdysputken ja eristetyn osan välissä.

2.7. 100 MM KASTOR CHIMNEY SET, ERISTETTY OSUUS

Piipun eristetty osuus on 1940 mm, joka toimitetaan aina kahdessa osassa. Osat liitetään toisiinsa siderenkaan avulla.

2.8. 130 MM KASTOR CHIMNEY SET, ERISTETTY OSUUS

Piipun eristetty osuus on 1940 mm, joka toimitetaan aina kahdessa osassa. Osat liitetään toisiinsa siderenkaan avulla.

2.9. LÄPVENTITUKI

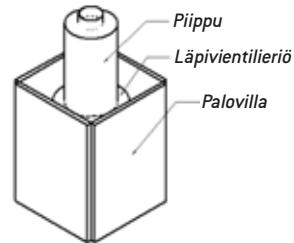
Käytetään läpiviennissä tueltaan ja reiän siistimiseen. Kiinnitetään ruuveilla tai soveltuvalla liimalla kattoon.

Läpiventituki koostuu kahdesta samanlaisesta osasta, jotka työnnetään piippua vasten. Tarvittaessa vinossa katossa voidaan tuki sovitaa leikkaamalla peltisaksilla. Hirsissä rakennuksissa on huomioitava rakennuksen painuminen.

2.10. KC-LÄPVENTILIERIÖ (LISÄVARUSTE)

Läpiventilierötä käytetään palosuojauskena palavaa materiaalia olevien kattojen ja seinien lävistyksen yhdessä läpiventituen kanssa. Läpiventilierön pituus on 500 mm. Lieriö sisältää eristeen 50 mm. Lieriö katkaistaan pinnan tasoon ja aukko peitetään läpiventituella. Lieriön on ulotuttava välikaton eristeen yläpuolelle 50 mm. Vastaan E3-määräyksissä olevaa 100 mm palovillaeristystä.

HUOMIO! Ratkaisuissa joissa on paksu ylä- tai välipohjaeriste (500 mm tai enemmän), suositellaan alla olevaa erityisratkaisua:



Takkapiiput ym.: savukaasujen lämpötila on noin 400 °C. Tee reikä läpiventilierötä varten, joka on 105 mm isompi kuin piipunvaippa. Piippu tuetaan läpiventikohdasta läpiventituella.

Kiuaspiput: savukaasujen lämpötila on noin 600 °C astetta. Läpiventilierön ulkopuolelle on lisättävä 50 mm keraamista tai palovillaeristettä (ei rakennuseriste). Reiän on oltava läpiventikohdassa 125 mm isompi kuin piipunvaippa. Piippu tuetaan läpiventituella.

2.11. SADEKAULUS (PIIPUNJUUREN TIIVISTE) J100-2256055

Sadekaulus soveltuu kaltevuudeltaan alle 0–45° huopakattoihin, peltikattoihin sekä tapauskohtaisesti "vartti"- ja tiilikattoihin, mikäli niiden profiilit eivät ole esteenä alumiinin hyvälle mukautumiselle ja liiman hyvälle pitävyydelle.

Peltikatolla suositellaan lisäksi käytettäväksi piipun takajuuripeltiä (KC-vesikaton juurikartion jatkopelti 1250 mm x 800 mm RST). Pelti on ulotettava aina harjalta sadekauluksen takareunan päälle asti, käyttäen tarvittavaa määriä edellä mainittuja jatkopeltejä. Juuripelti asennetaan vähintään 50 mm sadekauluksen takareunan päälle.

Jos vesikaton läpiventti osuu konesaumakaton sauman päälle, on takajuuripellitys teetettävä pellitysalan liikkeellä.

Sadekaulus liimataan kiinni kattoon (esimerkiksi Wurth-, tai Sikaflex-liima/tiivistemassa tai vastaavat tuotteet). Ennen kuin piipunjuuren tiiviste voidaan liimata paikoilleen, on katon oltava täysin kuiva. Ei riitä, että esim. pinta tuntuu kuivalta, vaan sen on oltava kuiva myös sisältä. Asennettaessa on myös lämpötilojen osalta huomioitava liimanvalmistajan ohjeet.

Sadekauluksen asennusvaiheet

1. Avaa kumikauluksen piipunreikä piipun halkaisijalle sopivaksi seuraavasti:
 - Repäisyulokkeen etupuolelle tehdään puukolla viilto piipun ulkohalkaisijalle oikeaan kohtaan:

Repäisykohdan merkintä sadekaulussa

Piipu sisähalkaisija mm	Ulkahalkaisija mm	Malli, jossa on numerot merkitty/kohta.	Uudempia mallia (jossa ei ole merkintöjä). Repäisykohta lasketaan sisäkehältä.
100	220	225	1.
130	250	250	2.
150	270	275	3.
180	300	300	4.
225	335	350	5.

- Vedetään repäisyulokkeesta haluttua aukkoa pienempi osa pois
 - Vedetään sadekaulus varovasti venytäen piipun vaipan päälle.
2. Tarkista että sadekaulus asettuu katon tasoon kiinni sen kaltevuuden mukaisesti. Tiilikatolla muotoillaan vesikatetta vasten liimattava osa painelemalla se tiilen profiliin sopivaksi ja asennetaan yläosa ylemmän tiilen alle vähintään 50 mm sekä aleman tiilen päälle vähintään saman verran.
 3. Tarkista ettei sadekaulus kuitenkaan mene yli aleman tiilen reunan, katkaistaan tarvittaessa sopivan mittaiseksi.
 4. Liimaa sadekauluksen vesikattoa vasten tuleva osa katteeseen liima/tiivistemassalla.
 5. Tiivistä kumikauluksen yläpää piipun vaippaan klemmarilla (mukana paketissa).

3. PIIPUN KÄYTTÖ JA HOITO

3.1. PIIPUN NUOHOUS

Pidä huoli piipun säännöllisestä nuohouksesta ja tarkista piippu silmämäärisesti ainakin kerran vuodessa. Piipun käyttökään vaikuttavat eniten tulisijassa poltettavat materiaalit sekä niiden polttotapa.

3.2. PIIPUN HOITO

Hyvään piipunhoitoon kuuluu sen kunnon tarkistaminen tarpeeksi usein, esim. kuukausittain ja tarvittaessa myös nuohoojan avulla. Mikäli piippu on ollut pitkiä aikoja käytämättä, varmistu ennen tulisijan käyttöönottoa piipun kunnosta ja siitä, ettei hormissa ole tukosta (esim. linnunpesiä tms.).

Kastor Chimney Set -piipun nuohouksessa käytetään ruostumatonta, haponkestäävää tai nailonista valmistettua harjaa.

4. HUOMIOITAVAT ASIAT, SÄÄNNÖT JA MÄÄRÄYKSET

Kastor Chimney Set on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan erilaisista tulisijoista annettujen määräysten mukaisten, sallittujen savukaasujen hormeina. Määräyksistä poikkeavat savukaasut (esim. lämpö, haitta-aineet) saattavat vahingoittaa Kastor Chimney Set -piippua.

Savuhormivauroiden ehkäisemiseksi tulisijassa ei saa polttaa muoveja, eikä yleensäkään aineita, missä on muoveja mukana (mahdollisuus mm. suolahapon muodostumiseen). Liimat-tuja kappaleita ei saa polttaa tulisijassa, koska erilaiset liimat saattavat sisältää muoveja tai muita haitta-aineita.

Varmista aina, että tulisija apulaitteineen on sellaisessa kunnossa, että palokaasut ovat mahdollisimman puhtaita. Kastor Chimney Set -piipun kunto on tarkistettava riittävän usein, esim. kerran kuussa!

Näiden ohjeiden ja viranomaismääräysten lisäksi on myös tulisijan valmistajan ohjeet otettava huomioon kuten myös tulisijoiden tehojen asettamat rajat eri piipputyyppille. Lisäksi edellytetään, ettei savukaasujen lähtölämpötila tulisijaa käytettäessä yleensä ylitä 600 °C lyhytaikaisia ylityksiä lukuunottamatta. Saunan kiukaiden savukaasun lämpötilat voivat joskus olla jopa näinkin korkeita.

On myös huomattava, että E3-rakennusmääräysten mukaan savupiippuihin ei saa tehdä vaakavetoja.

Poikkeuksellisissa tuuliolosuhteissa, kuten ulkosaaristoissa vaakasuora sade saattaa osittain mennä piipun sisään. Tällaisten olosuhteiden jälkeen, tarkista ennen sytytystä ettei kiukaassa ole sisällä vettä. Tarvittaessa kuivata kiuas pitämällä luukkua ja tuhkaluuksua auki.

Tässä ohjeessa esitettävät asiat ovat voimassa ainoastaan Helo Oy:n valmistamien osien osalta. Helo Oy ei vastaa tapauksista, joissa on muiden valmistajien osia liitetty toimitamme järjestelmiin.

Mikäli joistakinasioista on epätietoisuutta, on ne varmistettava kunnalliselta palotarkastajalta tai valmistajalta.

Nokipalosta ja jo sammuneestakin nokipalosta, on viranomaisten määräysten mukaan aina ilmoitettava aluehälytyskeskukseen.

Kastor Chimney Set on ehdottomasti tarkastettava nokipa-lon jälkeen siinä olleen korkean lämpötilan vuoksi.

Varoitus: Näiden ohjeiden ja viranomaisten määräysten laiminlyönti saattaa vaurioittaa hormia ja aiheuttaa tulipalon ym. vaaratilanteita.

4.1. TAKUU

Kastor-tuotteet ovat korkealaatuisia ja luotettavia. Helo Oy myöntää Chimney Set -piipulle 10 vuoden tehastakuun koskien valmistusvirheitä.

Takuu ei kata piipun väärästä tai ohjeiden vastaisesta käytöstä mahdollisesti aiheutuneita vaurioita, katso luku 3.

4.2. TEKNISET TIEDOT

D/W käyttöluokat: Kastor Chimney Set on hyväksytty sekä kuiville (D, puu- ja pellettikäyttöisten) että kosteille (W, kaasu- ja kevytöljykäyttöisten) tulisijojen ja kattiloiden savukaasulle.

L50060 Materiaalityyppi ja aineen vahvuus: Haponkestävä teräs 0,6 mm.

G Nokipaloluokka: Kastor Chimney Set on nokipalonkestävä.

Turvaetäisyys palaviin rakenteisiin: 50 mm.

VALMISTUTTAJA

Helo Oy
Tehtaankatu 5–7
11710 Riihimäki
FINLAND
Puh. 0207 560 300
sähköposti: info@helo.fi
www.kastor.fi



Valmistaja: Helo Oy, Tehtaankatu 5–7, 11710 Riihimäki, Finland.

10

Vastuuhenkilö: Ari Vesterinen, toimitusjohtaja.

Certification no: 0036 CPD 90286 002.

Tuotantopaikan osoite: Jeremias Polska Sp.zoo, PL-62 200 Gniezno, Poland

EN 1856-1

Teräspiipu

Moniseinämäinen

T600 - N1 - D - V3 - L50060 - G30

Puristuslujuus

Maksimikuorma: 5,0 m savupiippuelementtejä

Virtausvastus: NPD

Lämmöneristävyys: 0,541

Nokipalonkestävä: Kyllä

Taivutuslujuus

Vetolujuus: max. 5,0 m

Muut kuin pystysuorat asennukset: ei sallittu.

Tuulikuorma:

Vapaa korkeus ilman tuentaa 3,0 m.

(Poikittaisten tukien enimmäisväli huonetilassa: 3,0 m)

Jäätymis-sulamiskestävyys: Kyllä

NPD = ominaisuutta ei ole määritetty

	Teräspiipu	EN 1856-1	-	T600	-	N1	-	D	-	V3-L50060	-	G30
Tuotteen kuvaus												
Tuotestandardin numero												
Lämpötilaluokka (tulisi jäädytettävä savukaasulämpötila max. 600 °C)												
Paineluokka (N1: alipaineinen piippu)												
Tiivistymän (kondenssin) kestävyysluokka (D: kuivat käyttöolosuhteet, savukaasun lämpötila on yli veden kastepisteen)												
Korroosionkestävyysluokka V3. Perustuu materiaalin L 50060 (haponkestävä teräs) luokitukseen. Seinämän vahvuus 0,6 mm.												
Nokipalonkestävyysluokka (G: nokipalonkestävä) ja etäisyys palaviin materiaaleihin (millimetreinä)												

Asennuspäivämäärä:

Asentajan nimi:

Asennetun teräspiipun pituus:

SVENSKA

TACK FÖR ATT DU VALDE KASTOR

Behåll denna bruksanvisning för framtida bruk!

Efter slutförd montering skall bruksanvisningen överlätas till bastuns ägare eller personen som ansvarar för dess användning. Läs bruksanvisningen före montering och i bruktagning.

KASTOR CHIMNEY SET

Kastor-modulskorstenar är av utmärkt kvalitet, trygga och CE-märkta samt mycket lätt att montera. Principen är mycket enkel: av moduler kan du bit för bit montera en helhet enligt dina behov från eldstadens anslutning ända till skorstenens regnhuv. Modulerna passar garanterat ihop och du behöver inga specialverktyg för monteringen av dessa. Från det breda färgsortimentet kan du välja en modulskorsten som passar din inredning, om skorstenen förblir synlig till exempel i samband med braskaminen i vardagsrummet. Skorstenen kan också ledas direkt ut genom väggen och fästas vid husets yttervägg. Du bör dock alltid kontrollera byggbestämmelserna hos myndigheterna.

PLANERAD FÖR LÅNGVARIGT BRUK

Skorstenen utsätts för många olika slag av belastningar både innan och utanpå. Förutom hettan belastas skorstenen av temperaturförändringar, fuktighet samt förbränningsgaser. Innerrören i Kastor Chimney Set -skorstenarna är av starkt syrafast stål. Som isolering använder vi två olika ullmaterial och ytterhöljet är av pulvermålat eller rostfritt stål. Med hjälp av modulskorstenar kan man montera en eldstad nästan i vilken byggnad som helst, om det inom ramen för byggnadsbestämmelserna är tillåtet.



Vi har varmt människor i ett sekel.

Under den tiden har teknologin fört fram mänskligheten mer än under årtusenden före vår tid – ända till månen och tillbaka. Samma tid har vi använt för att producera njutningsfull värme genom att utnyttja modern teknologi, så att även utseendet på våra produkter värmer sinnet.

Kastor – Hetaste hett.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. FÖRE MONTERING

- 1.1. Kontroll av leveransinnehållet
- 1.2. Saker och bestämmelser som bör beaktas före montering
- 1.3. Skyddsavstånd och inkapsling
- 1.4. Ytbehandlingar

2. MONTERING

- 2.1. Fundament
- 2.2. Stöd för Kastor Chimney Set –skorsten och snöhinder
- 2.3. Höjd och förlängning av Kastor Chimney Set
 - 2.3.1. E3-anvisningarna i Byggbestämmelsesamlingen
- 2.4. Anslutningsrör och dess skyddsavstånd
- 2.5. Förlängningsrör
- 2.6. Spjällanordning J130S141 och J100S142
- 2.7. 100 mm Kastor Chimney Set, isolerad del
- 2.8. 130 mm Kastor Chimney Set, isolerad del
- 2.9. Genomföringsstöd
- 2.10. KC-Genomföringscyylinder (tilläggsutrustning)
- 2.11. Regnkrage (tätning mellan vattentak och skorsten) J100-2256055

3. SKORSTENENS ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL

- 3.1. Sotning av skorstenen
- 3.2. Underhåll av skorstenen

4. SAKER, REGLER OCH BESTÄMMELSER SOM BÖR BEAKTAS

- 4.1. Garanti
- 4.2. Tekniska data
- 4.3. CE-försäkran

1. FÖRE MONTERING

Kontrollera leveransen genast vid mottagning och omedelbart meddela eventuella transportskador till chauffören.

1.1. KONTROLL AV LEVERANSINNEHÅLLET

- I en standardleverans ingår skorstensdelar enligt följesedeln:
- ett oisolerat anslutningsrör 1 m, som kan förkortas (den tillåtna minimilängden är 0,2 m)
 - den isolerade delen (2 m eller 1,5 m) levereras alltid i två delar, som ansluts till varandra med en förbandsring (undre delen 1 m + övre delen 1 m, undre delen 0,5 m + övre delen 1 m)
 - genomföringsstöd/täckplåt för innertaket som passar för taklutningar 0°–30°
 - regnkrage (tätning mellan vattentak och skorsten) J100-2256055
 - regnskydd (trä ovanpå det översta elementet och spänns fast)
 - CE-klistermärken (2 st.)
 - monteringsanvisning

Kontrollera att leveransinnehållet motsvarar följesedeln så fort som möjligt. Mottagaren bör omedelbart meddela leverantören om eventuella brister, defekta eller felaktiga komponenter. Om bristerna eller felaktigheterna beror på leverantören levererar denne nya komponenter så snabbt som möjligt till arbetsplatsen.

Tillverkaren och leverantören ansvarar inte för kostnader som beror på indirekta skador, förseningar, arbetsinställelser eller dylikt.

1.2. SAKER OCH BESTÄMMELSER SOM BÖR BEAKTAS FÖRE MONTERING

Kom ihåg att beakta E3-anvisningarna i Finlands Byggbestämmelsesamling angående bl.a. skorstenens höjd i förhållande till takets högsta punkt. Se punkt 2.3.1 bild 3.

Kontrollera även följande:

- att skorstenens monteringstillstånd är i sin ordning
- att skorstenens längd och innerrörets diameter motsvarar eldstadstillverkarens anvisningar
- kontrollera att inga balkar för mellanbjälklag finns i vägen innan du gör genomföringsöppningar
- försäkra dig i god tid genom mätning att en eventuell förlängning inte hamnar vid mellanbjälklaget eller vid vattentaket. Se punkt 2.3. bild 2

1.3. SKYDDSAVSTÅND OCH INKAPSLING

OBS! Försummelse av denna anvisning kan orsaka risk för eldsvåda!

Vid skyddsavstånd skall E3-anvisningarna i Finlands Byggbestämmelsesamling följas.

Byggnadsdelar av brännbart material skall placeras så långt från rökkanalens utsida att temperaturen på dessa inte överstiger + 85 °C, dock på ett avstånd minst 50 mm från skorstenens utsida.

På genomföringsstället med byggnadsdelar av brännbart material, t.ex. mellanbjälklag och övre bjälklag, monteras förutom den isolerade delen också ett 100 mm tjockt skikt med brandsäkert material, exempelvis bergull eller glasfiber/keramisk matta med en densitet på minst 100 kg/kubikmeter. Vid användning av Kastor K-genomföringscylinder behövs ingen ytterligare isolering. Vid installation av bastuugn bör man ovanpå cylindern lägga ett 50 mm tjockt skikt med bergull.

Obs! Skorstenar för bastuugnar punkt 2.10.

Skorstenens skyddsavstånd:

Om skorstenen omges av skåp- eller annat förvaringsutrymme får i inkapsling mot skorstensmanteln inte sättas isolering, och kapseln bör förses med en luftspringa så att förvaringsutrymmet och skorstenen inte överhettas.

Om man av någon anledning vill inkapsla skorstenen, bör kapseln tillverkas av obrännbart material och man bör försäkra sig om en tillräcklig ventilation inne i kapseln. Vi rekommenderar att kontakta brandinspektören på orten för noggrannare information.

För ett oisolerat anslutningsrör och förlängningsrör är skyddsavståndet 1000 mm. Detta avstånd kan minska 50 % med enkelt och 75 % med dubbelt lätt skyddsmaterial. Ett dylikt skydd kan göras av t.ex. en 1 mm tjock metallplåt eller 7 mm tjock fiberarmerad cementplatta [inte pappersbelagd gipsskiva]. Mellan väggen och skyddsplattan skall finnas en ventilationsspringa på 30 mm. Skydden får inte heller nå ända till golvet och taket.

Bredden och höjden på skydden bestäms enligt ovannämnda regel på 1000 mm så att minimiavstånden som uppmäts från röret till den brännbara konstruktionen uppfylls. Undre delen av den isolerade rökkanalen bör nå minst **400 mm** under innertaket.

Skyddsavståndet mäts alltid från ett brännbart material till värmeanordningen eller rökröret. Vid användning av anslutningsrör bör den isolerade skorstensdelen nå minst 400 mm under innertaket.

1.4. YTBEHANDLINGAR

Normalt är Kastor Chimney Set -manteln av rostfritt stål. Manteln kan också målas på monteringsstället. Målarfärg och ytbeläggningar som används bör lämpa sig för de beräknade maximitemperaturerna och å andra sidan skall dessa också utstå belastningar från uteklimat. Vid en riktig användning överstiger inte temperaturen i skorstenens mantel +80 °C.

I bastun blir temperaturen mycket hög, t.ex. ovanför bastuugnen kan temperaturen vara +250 °C. Om man vill ytbehandla dessa ställen, bör sådan målarfärg användas som uthärdar värme (minst +500 °C).

Kastor Chimney Set kan på grund av exteriör beklädas i torra inomhusförhållanden med ett annat metallhölje (rostfritt stål, koppar, mässing eller dylikt) dock så att detta inte försvarar kontrollen och servicen av skorstenen. Vid behov skall mellan mantlarna ordnas luftventilation för att säkerställa en tillräcklig nedkylning.

2. MONTERING

Kastor Chimney Set kan monteras antingen i en färdig eller i halvfärdig byggnad. Det är bäst att göra genomskärningar genom vattentaket i en färdig takyta. Så säkerställer man att genomskärningarna alltid kommer på rätt plats.

Den isolerade delen av Kastor Chimney Set -skorstenen levereras i två delar (se punkt 2.3). Skjut delarna in i varandra och fäst fogen med en förbandsring. Räfflorna i förbandsringen och skorstensmanteln böra vara mittemot varandra innan dessa spänns fast.

CE-märket som medföljer förpackningen skall fästas nära skorstenens underdel eller i skorstenen på ett synligt ställe och montören bör skriva monteringsdatumet och bekräfta detta med sin namnteckning. Det andra märket bifogas till husets dokument, ifylld med ovannämnda uppgifter.

Läs punkt 4. Saker, regel och bestämmelser som skall beaktas i slutet av anvisningen före monteringen.

2.1. FUNDAMENT

Eldstaden och dess fundament bör vara orörligt, horisontalt och tillräckligt stabilt. Eldstaden bör också bärta Kastor Chimney Set -skorstenens vikt och övriga belastningar beroende på belastningsfaktorerna. Kastor Chimney Set -skorstenen skall alltid monteras vertikalt.

2.2. STÖD FÖR KASTOR CHIMNEY SET -SKORSTEN OCH SNÖHINDER

Kastor Chimney Set stöds inom ramen för skyddsavstånden enligt följande: Kastor Chimney Set står ovanpå anslutningsröret och eventuella förlängningsrör på eldstaden.

Om ett oisolerat anslutningsrör förlängs med ett oisolerat förlängningsrör, får den ostödda höjden vara högst två meter. Om det är fråga om en normal rumshöjd (under 3 m), uppåt det nödvändiga stödet i sidled vid genomföringsstället mellanbjälklaget och vattentaket med hjälp av genomföringsstödet och genomföring genom vattentaket.

Om den fria höjden utan stöd överstiger 3 meter, stöds skorstenen mot konstruktionerna t.ex. med hjälp av stagstöd eller väggfästen. Stagstöd eller väggfästen får dock inte monteras i ett oisolerat rör.

Ovanför vattentaket bör Kastor Chimney Set stödas med stagstöd om Kastor Chimney Set når mer än 1,5 m ovanför vattentaket. Om det är risk för att snö och is samlas på taket och belastar skorstenen och regnkragen, bör den skyddas med ett snöhinder.

2.3. HÖJD OCH FÖRLÄNGNING AV KASTOR CHIMNEY SET

I Kastor Chimney Set -paketet ingår:

- ett oisolerat anslutningsrör 1 m, som kan förkortas (den tillåtna minimilängden är 0,2 m)
- den isolerade delen (2 m eller 1,5 m) levereras alltid i två delar, som ansluts till varandra med en förbandsring (undre delen 1 m + övre delen 1 m, undre delen 0,5 m + övre delen 1 m)
- genomföringsstöd/täckplåt för innertaket som passar för taklutningar 0° – 30°
- regnkrage (tätning mellan vattentak och skorsten) J100-2256055
- regnskydd (trä ovanpå det översta elementet och spänns fast)

Observera!

På grund av överlappningar i skarvställen är nyttolängd 1940 mm. Enligt byggnads- och brandbestämmelserna får skorstensdelarnas förlängningar inte träffa konstruktioner för övre bjälklaget och/eller vattentaket. Det går inte heller att spänna fast förbandsringen inne i konstruktionen.

Den isolerade delen måste också nå minst 400 mm under taket ovanför bastuugnen. Dessa krav kan uppfyllas genom att förkorta eller förlänga anslutningsröret. Då hamnar fogstället för de isolerade elementen med förbandsringar under bastutaket samt tillräckligt med isolerad skorstensdel ovanför bastuugnen.

Med hänsyn till takkonstruktionerna får skorstenens fogar inte hamna i konstruktionerna i innertak eller vattentak.

Följande mått kan anses användas som riktgivande utgångspunkt under innertaket:

- Den isolerade delens längd är 1500 mm. Den isolerade delens nedre yta ligger ca 600 mm under taket, varvid den nedre delen och förbandsringen hamnar under taket, vattentakets genomföring 300 mm, avståndet till yttertaket 1100 mm beroende på takvinkelns.
- beträffande både innertakets och vattentakets genomföring, bör man kontrollera avståndet mellan vattentaket och det övre bjälklaget så att t.ex. fogen för Kastor Chimney Set 2000 mm inte hamnar ovanför vattentaket
- se anvisningarna angående förkortning och förlängning av skorstenen under bild 2.

Förkortning eller förlängning av skorstenen vid behov:

- om man måste förkorta anslutningsröret genom sågning, bör avsågningen absolut ske i rät vinkel i förhållande till rörets längdriktning
- anslutningsröret kan också vid behov förlängas med ett förlängningsrör. Med förlängningsröret medföljer en anslutningshylla med vilken rören ansluts till varandra.
- den isolerade delen kan förlängas med Kastor Modulskorstens K-förlängningsdelar (250, 500 och 1000 mm)
- monteras alltid med "hondelen" uppåt och hopfogas med hjälp av en förbandsring
- Tillåten maximihöjd för den isolerade delen är 5000 mm.

Skorstenens kalkylerade längd är (m)	Behov av skorstensmoduler [st.]		Nyttolängd (mm)
	Förlängningsmodul 1m KC-13	Förlängningsmodul 0,5 m KC-14	
2	–	–	1800
2,5	–	1	2240
3	1	–	2740
4	2	–	
5	3	–	

2.3.1. E3-ANVINSNINGARNA I BYGGBESTÄMMELSESAMLINGEN

Skorstenen bör lämpligast monteras nära takåsen. Avståndet mellan skorstenens övre ände och takytan vid yttertakets åska vara minst 0,8 meter mätt från skorstensfoten. Längden på skorstenen för normalt lutande takfall skall ökas med 0,1 m för varje takfallsmeter mätt från takåsen. Om vattenisoleringen är en taktyta som inte ingår i klassen Broof (t2), är avståndet till takytan minst 1,5 m. Vid planerig av skorstens längd beaktas konstruktionerna av brännbart material samt öppningar och förhöjningar av takkonstruktionerna på avstånd under 8 meter.

2.4. ANSLUTNINGSRÖR OCH DESS SKYDDSAVSTÅND

Det isolerade anslutningsröret som hör till rökkanalens standardutrustning används då skorstenen inte är isolerad ända från anordningen, såsom för bastuugnar. Anslutningsrör finns i två storlekar (104 mm och 129 mm), dimensionerade både för skorstenar i olika storlekar och för olika anordningar enligt deras rököppningar.

Anslutningsrören passar direkt för rököppningar i Kastor-eldstäder med hjälp av adaptern i eldstadens eget anslutningsrör. Anslutningsrören kan förkortas genom sågning och förlängas med ett förlängningsrör (se följande punkt). Vid användning av ett oisolerat anslutningsrör bör man beakta att dess skyddsavstånd är minst 1000 mm. Om anslutnings-

Bild 2. Exempelbild på dimensionering av Kastor Chimney Set skorstensförlängningar

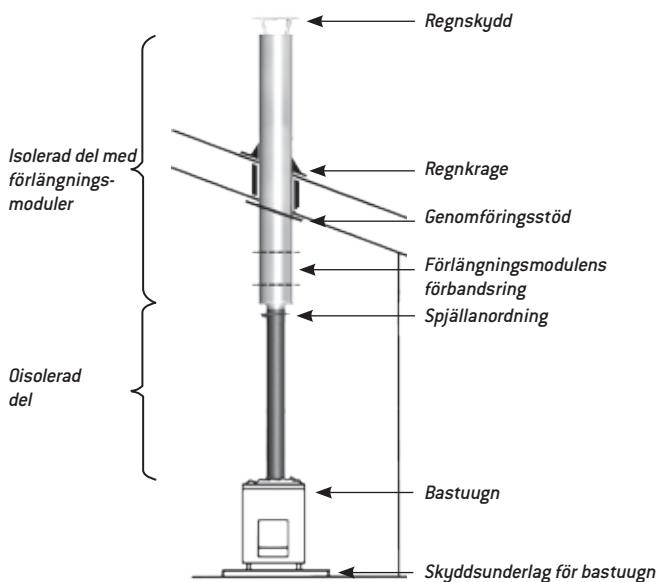
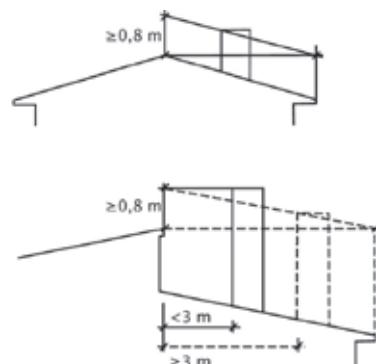
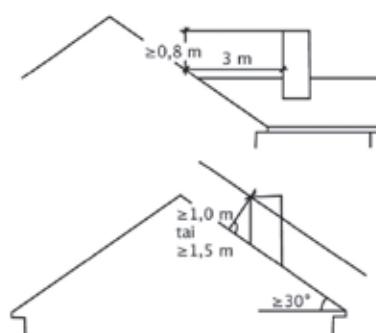


Bild 3. E3-anvisningarna i Finlands Byggbestämmelsesamling angående skorstenens höjd i förhållande till takets högsta punkt



Höjddimensionerbild enligt E3-anvisningen
1,0 m = brandsäkert tak
1,5 m = flis- eller spåntak



röret måste förkortas genom sågning, bör detta absolut ske i rät vinkel i förhållande till rörets längdriktning. Om rökspjäll J130S141 eller J100S142 används, bör det placeras mellan det oisolerade anslutningsröret och den isolerade delen.

2.5. FÖRLÄNGNINGSRÖR

Ett förlängningsrör används för att förlänga ett oisolerat anslutningsrör då man önskar ha en isolerad del längre än 1000 mm. Förlängningsröret åtföljs av en anslutningshylsa med vilken rören ansluts till varandra.

Längden hos ett oisolerat rör kan ändras genom att såga av förlängningsröret till behövlig längd (se punkt justering av höjden). Avsågningen skall absolut göras så att röränden står i rät vinkel i förhållande till rörets längdriktning.

Den gemensamma längden av anslutningsröret och förlängningsröret får aldrig överstiga 2000 mm.

Man får använda endast ett förlängningsrör och för detta gäller samma skyddsbestämmelser som för anslutningsröret, se punkt 2.4.

2.6. SPJÄLLANORDNING J130S141 OCH J103S142

Vi rekommenderar att alltid använda ett rökspjäll. Dess plats är mellan det oisolerade anslutningsröret och den isolerade delen.

2.7. 100 MM KASTOR CHIMNEY SET, ISOLERAD DEL

Skorstenens isolerade del, som alltid levereras i två delar, är 1940 mm lång. Delarna ansluts till varandra med hjälp av en förbandsring.

2.8. 130 MM KASTOR CHIMNEY SET, ISOLERAD DEL

Skorstenens isolerade del, som alltid levereras i två delar, är 1940 mm lång. Delarna ansluts till varandra med hjälp av en förbandsring.

2.9. GENOMFÖRINGSSTÖD

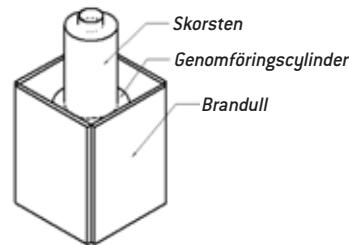
Används vid genomföring som stöd och för att snygga upp hålet. Ringarna fästs i taket med skruvar eller med lämpligt lim. Dessa innetaksringar finns för olika taklutförningar och olika skorstensdiametrar. I produktnumret anger siffran KC-15x den lämpliga taklutföringen. Skorstensdiametern (100, 130, 150, 180 mm) bör anges vid beställning.

Genomföringsstödet består av två delar som skjuts mot skorstenen. Vid behov kan stödet anpassas genom att klippa av med plåtsax vid snett tak. I timmerbyggnader bör man beakta sjunkning av byggnaden.

2.10. KC-GENOMFÖRINGSCYLINDER (TILLÄGGSUTRUSTNING)

Genomföringscylindern används tillsammans med genomföringsstödet som brandskydd vid genomföring i tak och väggar av brännbart material. Genomföringscylindern är 500 mm lång och den har en isolering på 50 mm. Cylindern kapas i nivå med ytan och öppningen täcks med genomföringsstödet. Cylindern ska nå 50 mm ovanför mellantaksisoleringen. Motsvarar brandullisolering på 100 mm i E3-bestämmelserna.

OBS! I lösningar med en tjock isolering i mellanbottnen eller i översta bjälklaget (500 mm eller mer) rekommenderas isoleringslösningen nedan:



Skorstenar för brasugnar mm.: rökgasernas temperatur ligger vid cirka 400°C. Gör ett hål för genomföringscylindern som är 105 mm större än skorstensmanteln. Skorstenen stöds vid genomföringsstället med ett genomföringsstöd.

Skorstenar för bastuugnar: rökgasernas temperatur ligger vid cirka 600°C. Utanför genomföringscylindern bör tilläggas 50 mm keramisk eller brandullisolering (inte byggnadssole-ring). Hålet ska vid genomföringsstället vara 125 mm större än skorstensmanteln. Skorstenen stöds med ett genomföringsstöd.

2.11. REGNKRAJE (TÄTNING MELLAN VATTENTAK OCH SKORSTEN) J100-2256055

En regnkrage lämpar sig för filt- och plåttak samt för vartti- och tegeltak med en lutning under 0–45 ° om profilerna på dessa inte utgör ett hinder för att aluminiets rättar sig bra och limmet har god hållfasthet.

Dessutom rekommenderas att på ett plåttak använda en förlängningsplåt bakom skorstenen [KC-förlängningsplåt på vattentaket 1250 mm x 800 av rostfritt stål]. Plåten bör nå ända från takåsen till regnkragens bakre kant genom att

använda ett nödvändigt antal av ovannämnda förlängningsplåtar. Förlängningsplåten monteras minst 500 mm ovanpå regnkragens bakre kant.

Om genomföringen genom vattentaket träffar en maskinskarp, bör ett plåtslageri montera förlängningsplåten.

Regnkragen limmas fast i taket (t.ex. med Wurth- eller Sikaflex-lim/koncentratmassa eller motsvarande produkt). Innan tätningen mellan vattentaket och skorstenen kan limmas på plats, bör taket vara helt torrt. Det räcker inte att t.ex. ytan känns torr utan det skall vara torrt även inuti. Vid montering bör också limtillverkarens anvisningar följas gällande temperaturerna.

Monteringsskedan

1. Öppna gummikragens skorstenshål så att det är lagom stort för skorstensdiametern enligt följande:
 - skär ett snitt med kniven på framsidan av rivningsflikens i skorstenens ytterdiameter på rätt ställe:

Markeringsavrivningstället

Skorsten, innerdiameter mm	Ytterdiameter mm	Modell med siffrorna markerade per ställe.	Nyare modell [utan markeringar]. Markering av rivningsstället beräknas från det inre hålet.
100	220	225	1.
130	250	250	2.
150	270	275	3.
180	300	300	4.
225	335	350	5.

- dra bort en bit från rivningsfliken som är mindre än den önskade öppningen
- dra försiktigt regnkragen ovanpå skorstensmanteln genom att sträcka på den.

2. Kontrollera att regnkragen ansluter mot taknivån enligt takets lutning. På ett tegeltak formas den del som limmas mot vattentaket genom att man trycker denna del så att den passar för tegelprofilen och monteras så att den övre delen kommer minst 50 mm under det översta teglet och minst lika mycket ovanpå det nedre teglet.
3. Kontrollera att den inte överstiger det nedre teglets kant, kapa vid behov till passande längd.
4. Limma fast den delen av regnkragens som kommer mot vattentaket i takbeläggningen med lim/koncentratmassa.
5. Gummits överdel tätas mot skorstensmanteln med en klämmare (medföljer paketet).

3. SKORSTENENS ANVÄNDNING OCH UNDERHÅLL

3.1. SOTNING AV SKORSTENEN

Se till att skorstenen sotas regelbundet och kontrollera skorstenen visuellt minst en gång om året. Skorstenens livslängd påverkas främst av material som bränns i eldstaden samt förbränningssättet.

3.2. UNDERHÅLL AV SKORSTENEN

Ett gott underhåll av skorstenen omfattar att skicket kontrolleras tillräckligt ofta, t.ex. en gång i månaden och vid behov med hjälp av en sotare. Om skorstenen stått en längre tid oanvänt, bör man före användningen av eldstaden försäkra sig om dess skick och att rökkanalen inte är tilltäppt (t.ex. fågelbo el. dyl.).

Vid sotning av en Kastor Shimnney -skorsten används en borste av rostfritt eller syrafast stål eller en nylonborste.

4. SAKER, REGLER OCH BESTÄMMELSER SOM BÖR BEAKTAS

Kastor Chimney Set är avsedd att användas endast enligt bestämmelserna angivna för olika eldstäder, som rökkanner för tillåtna rökgaser. Rökgaser (t.ex. värme, skadeämnen) som avviker från bestämmelserna kan skada en Kastor Chimney Set -skorsten. Det är förbjudet att bränna plast och i allmänhet ämnen som innehåller plast (möjlighet att bilda bl.a. saltsyra) för att förhindra skador i rökkanalens. Också olika limämnen kan innehålla plast och övriga skadeämnen, limmade stycken får inte brännas i eldstaden.

Försäkra dig alltid om att eldstaden med hjälpanordningar är i ett sådant skick att brandgaserna är så rena som möjligt. Rökkanalens skick bör kontrolleras tillräckligt ofta, t.ex. en gång i månaden!

Förutom dessa anvisningar och myndighetsbestämmelserna bör också anvisningarna av eldstadens tillverkare beaktas, likså de begränsningar som eldstädernas effekter ställer för olika skorstenstyper. Därtill förutsätts att rökgasernas temperatur inte får överstiga 600°C vid användning av eldstaden med undantag av kortvariga överskridningar. Rökgastemperaturerna för bastuugnarna kan ibland vara till och med så här höga.

Man bör beakta att i rökkanner enligt byggbestämmelserna (E3) inte får göras horisontala drag.

Vid exceptionella vindförhållanden, såsom i ytter skärgården kan horisontalt regn delvis hamna in i skorstenen. Kontrollera alltid efter sådana förhållanden före tändningen att det inte finns vatten inne i bastuugnen. Torka bastuugnen vid behov genom att hålla luckan och askluckan öppna

Det som framförs i denna anvisning gäller endast komponenter som Helo Oy tillverkat. Helo Oy ansvarar inte för komponenter av andra tillverkare som har anslutits till system som vi levererat.

Vid eventuella osäkra fall bör kommunal brandbesiktningsman eller tillverkare kontaktas

Sotbrand, även släckt, skall enligt myndighetsbestämmelserna alltid informeras till kretsalarmcentralen/lokala larmcentral.

Chimney måste kontrolleras efter en sotbrand på grund av den höga temperaturen.

Varning: Försummelse av dessa anvisningar och myndighetsbestämmelserna kan skada rökkanalens och orsaka eldsvåda o.a. farosituationer.

4.1. GARANTI

Kastor-produkter är högklassiga och pålitliga. Kastor ger Chimney Set -skorstenen 10 års fabriksgaranti mot tillverkningsfel.

Garantin gäller ej för skador som beror på att skorstenen används felaktigt eller i strid mot anvisningar, se avsnitt 3.

4.2. TEKNISKA DATA

D/W användningsklasser: Kastor Chimney Set är godkänd för rökgaser både för torra (D, ved- och pelletdrivna) och fuktiga (W, gas- och lättoljedrivna) bränslen från eldstäder och pannor.

L50060 Materialtyp och materialets tjocklek: Syrafast stål 0,6 mm.

G Sotbrandklass: Kastor är resistent mot sotbrand.

Skyddsavstånd till brännbara konstruktioner är 50 mm.

TILLVERKAD FÖR

Helo Oy
Tehtaankatu 5–7
11710 Riihimäki
FINLAND
Tfn +358 (0)207 560 300
e-post: info@helo.fi
www.kastor.fi



Tillverkare: Helo Oy, Tehtaankatu 5–7, 11710 Riihimäki, Finland.

10

Ansvarsperson: Ari Vesterinen, verkställande direktör.

Certification no: 0036 CPD 90286 002.

Tillverkningsplatsens adress: Polska Sp.zoo, PL-62 200 Gniezno, Poland

EN 1856-1

Stålskorsten

Flerväggig

T600 - N1 - D - V3 - L50060 - G30

Kompressionshållfasthet

Maximibelastning: 5,0 m skorstenselement

Flödesmotstånd: NPD

Värmemotstånd: 0,541

Resistens mot soteld: Ja

Böjhållfasthet

Draghållfasthet: max. 5,0 m

Icke-vertikal installation: ej tillåtet.

Vindbelastning:

Den fria höjden utan stöd är 3,0 m.

(Maximalt mellanrum mellan tvärstöd i rum: 3,0 m)

Resistens mot frysning-upptining: Ja

NPD = ingen egenskap har fastställts

Produktbeskrivning	Stålskorsten	EN 1856-1	- T600	- N1	- D	- V3-L50060	- G30
Produktstandardens nummer							
Temperaturklass (eldstadens nominella maxvärde för rökgasttemperatur 600°C)							
Tryckklass (N1: skorsten med undertryck)							
Kondensatens resistensklass (D: torra användningsomständigheter, rökgasens temperatur över vattnets daggpunkt)							
Korrosionsresistensklass V3. Baserar sig på materialklassificering L 50060 (av syrafast stål). Väggens tjocklek 0,6 mm.							
Resistensklass för soteld (G: soteldsresistent) och avstånd till brännbart material (i millimeter)							

Monteringsdatum:

Monterad av:

Längden på den monterade stålskorstenen:

ENGLISH

THANK YOU FOR CHOOSING KASTOR

Save these instructions for later use.

Once the installation is completed, this manual should be given to the owner of the sauna or the person responsible for operating it. Read these instructions before installation and use.

KASTOR CHIMNEY SET

Kastor's modular chimneys are high quality, safe, CE certified and very easy to install. It is based on a simple principle: You use the modules to assemble exactly the chimney you need by adding piece by piece from the fireplace connection up to the rain cover on top. The parts are guaranteed to fit and you do not need special tools to attach them. We offer a wide range of colours to fit your interior, in case a part of the pipe is visible in the living room. The chimney can also run straight through the wall and be attached to the outer wall of the house. Do remember to ask the relevant authorities about local building ordinances first.

DESIGNED TO LAST

Chimneys are exposed to many kinds of stresses both on the outside and inside. In addition to the heat, chimneys need to withstand temperature changes, moisture and flue gasses. Inner pipes of the chimneys of the Kastor Chimney Set are of strong acid-resistant steel. We use two sorts of wool material for insulation and the outer mantle is powder painted or stainless steel. With our modular chimneys almost any building can be equipped with a fireplace, if it is at all permitted according to local building ordinances.



We have warmed people for a century now.

During this timespan, technology has propelled humanity further than during all preceding millennia – even to the moon and back. We spent the same time creating enjoyable heat using the latest technology and exteriors designed to warm the eye as well.

Kastor – Hottest of the Hot.

TABLE OF CONTENTS

1. BEFORE YOU INSTALL

- 1.1. Inspection of the delivery
- 1.2. Matters and regulations to be considered prior to installation
- 1.3. Safety distances and protective casing
- 1.4. Surface treatments

2. INSTALLATION

- 2.1. Foundation
- 2.2. Supports and snow barrier for the Kastor Chimney Set
- 2.3. Kastor Chimney Set height dimensioning and extensions
 - 2.3.1. Instructions from the E3 building code
- 2.4. The connection pipe and its safety distance
- 2.5. Extension pipe
- 2.6. Damper part J130S141 and J100S142
- 2.7. 100 mm Kastor Chimney Set, insulated part
- 2.8. 130 mm Kastor Chimney Set, insulated part
- 2.9. Supporting flat ceiling plate
- 2.10. KC insulation cylinder (extra equipment)
- 2.11. KC Rain collar (chimney root seal) J100-2256055

3. USING THE CHIMNEY AND MAINTENANCE

- 3.1. Chimney sweeping
- 3.2. Chimney maintenance

4. IMPORTANT FACTORS, RULES AND REGULATIONS

- 4.1. Warranty
- 4.2. Technical data
- 4.3. CE certification

1. BEFORE YOU INSTALL

Inspect the delivery as soon as you receive it.

Report any transport damages to the deliverer.

1.1. INSPECTION OF THE DELIVERY

A normal delivery includes the chimney elements in accordance with the order document:

- non-insulated connection pipe of 1 m which can be shortened (permitted minimum length 0.2 m)
- the insulated section (2 m or 1.5 m) is always delivered in two parts, which are connected to each other with a tie ring (lower part 1 m + upper part 1 m, lower part 0.5 m + upper part 1 m)
- the supporting flat ceiling plate, which is suited for pitches of the roof of 0°–30°
- roof seal (to seal the chimney root) J100-2256055
- rain cap (slid on top of the upper element and tightened in place)
- CE decals (2)
- installation manual

The equivalence of the delivery to the order document must be checked as soon as possible. Any missing, defective or wrong parts must be reported immediately to the supplier. When the missing or faulty parts are due to the supplier, he will deliver the required new parts as soon as possible to the assembly site.

The manufacturer and supplier do not take responsibility for costs arising from indirect damage, delays, work stoppages etc.

1.2. MATTERS AND REGULATIONS TO BE CONSIDERED PRIOR TO INSTALLATION

Remember to account for the E3 regulations of the Finnish building code or equivalent regulations in Your country of residence regarding the height of the chimney with regard to the highest part of the roof. See chapter 2.3.1 Illustration 3.

Check the following as well:

- The installation permits for the chimney are in order
- The chimney's length and its inner pipe's internal diameter are in accordance with the fireplace's manufacturer's instructions
- Make sure before making the through holes that no floor joints are on the way
- Ensure beforehand by measuring that any extension pieces will not be going through floors or the roof. See chapter 2.3. Illustration 2.

1.3. SAFETY DISTANCES AND PROTECTIVE CASING

ATTENTION! Disregarding these instructions may cause fire hazards!

With regard to safety distances, the E3 regulations of the Finnish building code or equivalent regulations in Your country of residence must be adhered to.

Flammable parts of the building must be situated so far from the outer surface of the flue channel that their temperature cannot rise beyond +85° Celsius (+185° Fahrenheit), but with a minimum distance of 50 mm.

In flammable building parts, such as floors and ceilings, the through hole will be equipped with insulated piping and a 100 mm thick layer of non-flammable material such as fire wool or fibreglass/ceramic matting with a specific weight of at least 100 kg/cubic metre. When the Kastor K extra insulation cylinder is used, the additional insulation layer is not necessary. In stove use, 50 mm of fire wool must be added above the cylinder.

Note! Stove chimneys chapter 2.10.

Chimney safety distances

If the flue channel borders a cupboard or other storage space, the protective casing against the chimney's mantle must not contain insulation and the casing must have a ventilated airing slot to prevent overheating in the storage space and chimney.

If there needs to be casing for some reason, the casing must be made of non-flammable material and have sufficient internal ventilation. We recommend conferring about the details with your local fire department's fire inspector.

The safety distance for non-insulated connection pipes and extension pipes is 1000 mm. This distance can be reduced by 50 % with a lightweight, single layer protection and by 75 % with a double layer. This protection can consist of either 1 mm thick metal sheeting or 7 mm thick fibre-reinforced cement panels (not gypsum panels with paper surface). Leave a ventilation gap of 30 mm between wall and protective layer and keep them detached from floor and ceiling.

Width and height of the protection are defined according to the 1000 mm rule mentioned above, so that the minimum distances from the bare pipe to flammable material are kept. The lower part of the insulated flue channel must extend at least **400 mm** downwards from the ceiling.

The safety distance is always measured from flammable material to the heating device or flue pipe. When the connection pipe is used, there must be at least 400 mm of insulated pipe segment below the ceiling.

1.4. SURFACE TREATMENTS

Usually, the mantle of a Kastor Chimney Set is stainless steel. It may also be painted at the installation site. The chosen paints and coatings must be suited to the estimated maximum temperatures and the stresses of outdoor weather. During correct use, the chimney mantle's temperature never rises beyond +80°C/+176°F.

In saunas temperatures rise significantly. For instance, the temperature above the sauna stove may be +250°C/482°F. If a surface treatment is desired for these situations, you must use heat-resisting paint (minimum of +500°C/932°F).

In dry indoor surroundings, the Kastor Chimney Set can be clad with another metal mantle (stainless steel, copper, brass etc.) for visual effect, but this must not interfere with inspection and maintenance. Where necessary, sufficient cooling must be ensured by arranging air circulation between the two mantles

2. INSTALLATION

A Kastor Chimney Set can be installed in a finished or semi-finished building. The roof piercing is best done in a finished roof to ensure that the piercing is in the right spot.

The insulated part is delivered in two segments (see chapter 2.3). Push them inside each other and fix them with a tie ring. The tie ring's and chimney mantle's grooves must be aligned before tightening.

The CE mark decal is attached close to the lower part of the chimney or an easily visible part of it. The installer fills in the installation date and his/her signature. The other decal is appended to the house's documents and filled with the same information.

Before you start the installation, read chapter 4: Important factors, rules and regulations.

2.1. FOUNDATION

The fireplace and its foundation must be immovable, horizontal and sufficiently stable. They must also withstand the weight of the Kastor Chimney Set and stresses caused by other factors. A Kastor Chimney Set must always be vertically installed.

2.2. SUPPORTS AND SNOW BARRIER FOR THE KASTOR CHIMNEY SET

The Kastor Chimney Set is supported as follows while adhering to safety distances:

The Kastor Chimney Set rests on the connection pipe and any extensions on top of the fireplace. Where the non-insulated connection pipe is extended with non-insulated extension pipe, their free, unsupported height can be at most two metres. At normal ceiling heights (less than 3 metres), sufficient side support is gained through the flat ceiling plate and the roof attachments.

If the unsupported height exceeds 3 metres, the chimney must be supported with braces or wall supports. Note that these must not be attached to non-insulated pipes.

Above the roof the Kastor Chimney Set must be braced, if it extends more than 1.5 metres. If there is a risk of snow and ice accumulating on the roof and stressing the chimney and its rain collar, it must be protected with a snow barrier.

2.3. KASTOR CHIMNEY SET HEIGHT DIMENSIONING AND EXTENSIONS

The Kastor Chimney Set package includes:

- non-insulated connection pipe of 1 m which can be shortened (permitted minimum length 0.2 m)
- the insulated section (2 m or 1.5 m) is always delivered in two parts, which are connected to each other with a tie ring (lower part 1 m + upper part 1 m, lower part 0.5 m + upper part 1 m)
- the supporting flat ceiling plate, which is suited for pitches of the roof of 0°–30°
- roof seal (to seal the chimney root) J100-2256055
- rain cap (slid on top of the upper element and tightened in place)

Attention!

Due to overlap in the joints, effective length is 1940 mm: According to building and fire safety codes, pipe connections must not be within ceilings or roof structures. The tie ring cannot be tightened within a structure, either.

The insulated part must also extend at least 400 mm below the ceiling above the stove. These requirements can be met by shortening or extending the connection pipe so that the joint of the insulated elements with its tie ring comes below the sauna ceiling and there is the required amount of insulated piping beneath the ceiling. The chimney's joints must not fall within the ceiling's or roof's structural parts.

The following can be used as a guide in dimensioning from the ceiling downwards:

- Length of insulated section 1500 mm. The lower edge of the insulated part extends about 600 mm below the ceiling so that lower segment and the tie ring remain below, 300 mm are within the roof and, depending on the roof's angle, 1100 mm remain above the roof.
- If the chimney extends through a floor and the roof, their distance must be accounted for so that the joint of a Kastor Chimney Set 2000 mm does not end up within the roof.
- See instructions about shortening and lengthening the chimney below illustration 2.

Shortening or extension of pipe as needed

- If the connection pipe needs to be shortened by sawing, the cut must always be at a 90° angle to the pipe's length
- The connection pipe can also be extended with an extension pipe. The extension pipe comes with a jointing sleeve for easy attachment
- The isolated part can be extended using the Kastor Modular Chimney's K extension parts (250, 500 and 1000 mm)
- All segments are installed with the female end up and attached with tie rings
- Permitted maximum height for the insulated section is 5000 mm.

Calculated length of the chimney (m)	Need of chimney modules (pieces)		Effective length (mm)
	Extension 1 m KC-13	Extension 0.5 m KC-14	
2	–	–	1800
2.5	–	1	2240
3	1	–	2740
4	2	–	
5	3	–	

2.3.1. INSTRUCTIONS FROM THE E3 BUILDING CODE

The most suitable location for a chimney is close to the roof saddle. At the roof saddle, the minimum distance between the end of the chimney and the roof covering is 0.8 m measured at the foot of the chimney. At normal pitches of the roof, 0.1 m is added for each pane metre measured from the saddle to the height of a chimney on the slanted part of the roof. If the water insulation is a roof covering not belonging to class Broof (t2), the distance to the covering is at least 1.5 m. When planning the height of the chimney, combustible structures and openings and also cambers in the roof structures at the maximum distance of 8 metres are taken into account.

2.4. THE CONNECTION PIPE AND ITS SAFETY DISTANCE

The non-insulated connection pipe that comes as standard with the chimney is used when the pipe does not start out insulated from the top of the device, for instance in sauna stoves. There are two sizes of connection pipe (104 and 129 mm), designed for chimneys and device flue openings of various sizes.

Connection pipe goes directly to flue openings of Kastor furnaces with the adapter of the connecting pipe of the furnace. The connection pipes can be shortened by sawing and lengthened using extension pipes (see next chapter). When using non-insulated connection pipe, its minimum safety distance of 1000 mm must be accounted for. When the pipe needs to be shortened by sawing, it is essential that the cut is

Illustration 2. Example of the dimensioning of the segments in a Kastor Chimney Set

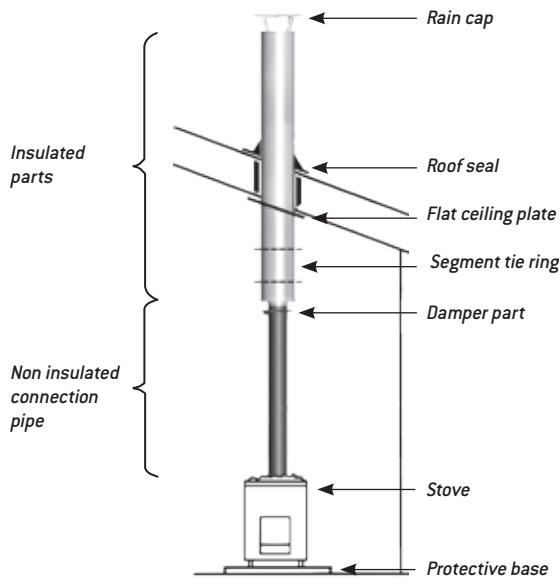
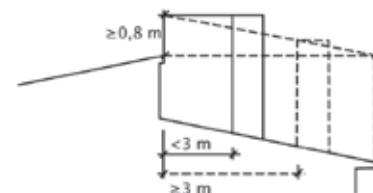
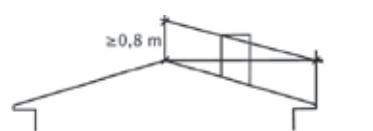
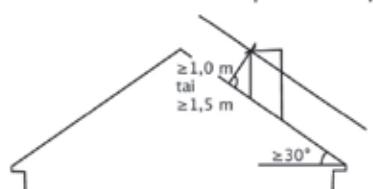
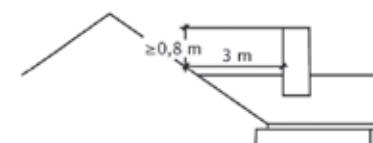


Illustration 3. Instructions from the Finnish E3 building code regarding chimney height in relation with the roof's highest point.



1.0 m = non-flammable roofing
1.5 m = felt or wood shingle roofing



perpendicular to the length of the pipe. When the damper part J130S141 or J100S142 is used, it must be located between the non-insulated pipe and the insulated segment.

2.5. EXTENSION PIPE

The extension pipe is used to lengthen the non-insulated connection pipe when more than 1000 mm of non-insulated piping is needed. The extension pipe comes with a jointing sleeve for joining the pipes together.

The length of the non-insulated piping can be adjusted by sawing off the excessive length (see chapter 2.3 about dimensioning). The cut must always be perpendicular to the length of the pipe.

The combined length of connection pipe and extension pipe must not exceed 2000 mm.

Never use more than a single extension pipe. It is subject to the same safety distance regulations as the connection pipe, see chapter 2.4.

2.6. DAMPER PART J130S141 AND J103S142

We recommend the use of a damper part. Its place is between the non-insulated connection pipe and the insulated part.

2.7. 100 MM KASTOR CHIMNEY SET, INSULATED PART

The chimney's insulated portion is 1940 mm long and always delivered in two segments, which are joined with a tie ring.

2.8. 130 MM KASTOR CHIMNEY SET, INSULATED PART

The chimney's insulated portion is 1940 mm long and always delivered in two segments, which are joined with a tie ring.

2.9. SUPPORTING FLAT CEILING PLATE

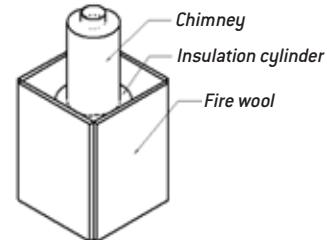
Rings are used in lead-through for support and trimming the hole. They are fastened with screws or suitable glue to the ceiling. These ceiling rings are available for different pitches of the roof and different chimney diameters. In the product number it is the number KC-15x which indicates the suitable pitch of the roof. The chimney diameter (100, 130, 150, 180 mm) must be mentioned when ordering.

The ceiling plate consists of two equal parts, which are pushed against the chimney. With an inclined ceiling, the plate may be adapted by cutting it with tin shears. In wooden buildings, the natural movement of the house must be accounted for.

2.10. KC INSULATION CYLINDER (EXTRA EQUIPMENT)

The insulation cylinder is used as fireproofing for combustible roof and wall perforations with a supporting flat ceiling plate. The cylinder is 500 mm long and contains an insulation of 50 mm. The cylinder is cut to surface level and the opening is covered with a supporting flat ceiling plate. The cylinder must extend 50 mm above the insulation of the ceiling. Corresponds to 100 mm fire wool insulation of the E3 regulations.

NOTE! For solutions with a thick roof or intermediate floor insulation (500 mm or more) the special solution below is recommended:



Fireplace chimneys etc.: temperature of chimney gases is about 400 °C. Make a hole for the cylinder being 105 mm bigger than the mantle of the chimney. The chimney is supported by a flat ceiling plate in the through hole.

Stove chimneys: temperature of chimney gases is about 600 °C. 50 mm ceramic or fire wool insulation (not building insulation) must be added outside the insulation cylinder. The through hole must be 125 mm bigger than the mantle of the chimney. The chimney is supported by a flat ceiling plate.

2.11. KC RAIN COLLAR (CHIMNEY ROOT SEAL) J100-2256055

The rain collar is suited for roofs with an incline of 0-45° covered with felt or tin and many plate or tile roofs, if their profile does not prevent a good attachment of aluminium and glue.

On a metal-sheeted roof we recommend using a ridge flashing sheet [KC Roof ridge cylinder flashing extension sheet 1250 mm x 800 mm, stainless steel]. The sheet must reach from the ridge to the top of the back edge of the rain collar, using the necessary amount of extension sheets. The ridge flashing must extend at least 50 mm onto the top of the rain collar's back edge.

If the roof piercing goes through the seam of a machine-seamed roof, the ridge flashing needs to be made by a qualified roofing firm.

The rain collar is glued to the roof (using, for instance, Wurth or Sikaflex glue/sealing compound or an equivalent product). The roof must be completely dry before you glue the chimney root's sealing into place. It is not enough that the surface feels dry. It must be internally dry, as well. The glue manufacturer's instructions regarding temperatures must also be accounted for.

Installation steps:

1. A suitable hole for the chimney is opened into the rubber collar as follows:
 - Cut a knife mark into the front of the ripping tab at the correct spot for the chimney's external diameter:

Ripping location on rain collar

<i>Chimney (internal diameter) mm</i>	<i>External diameter mm</i>	<i>Model with marked numbers/ location.</i>	<i>Newer model [without markings]. Measure ripping location from inner rim.</i>
100	220	225	1.
130	250	250	2.
150	270	275	3.
180	300	300	4.
225	335	350	5.

- Pull by the ripping tab to remove a piece that leaves a smaller hole than needed.
- Stretch the rain collar carefully over the chimney mantle.

2. Check that the rain collar settles evenly on the roof according to its incline. On a tile roof, the collar is pressed against the roof to make it bend into the correct shape and installed by at least 50 mm underneath the upper tile and by the same amount on top of the lower tile.
3. Make sure it does not overlap the lower tile's border and cut it to size, if necessary.
4. Glue the parts of the rain collar that contact the roof into place with glue/sealing compound.
5. The rubber's upper end is sealed against the chimney with a clip (included in the package).

3. USING THE CHIMNEY AND MAINTENANCE

3.1. CHIMNEY SWEEPING

Make sure that the chimney is swept regularly and check it visually at least once a year. The lifespan of the chimney is most affected by the material burned in the furnace and the way it is burned.

3.2. CHIMNEY MAINTENANCE

Good chimney maintenance includes regular check-ups at sufficiently frequent intervals, i.e. monthly, and, if needed, with the help of the chimney sweeper. If the chimney has been unused for a long period, make sure before you use it that it is in good condition and not blocked (for instance by a bird nest).

A Kastor Chimney Set should be swept with a stainless and acid-proof or nylon brush.

4. IMPORTANT FACTORS, RULES AND REGULATIONS

The Kastor Chimney Set has been designed for use only as a flue channel for the flue gases emitted by fireplaces that are used according to regulations. Emissions that differ from the regulations (e.g. heat, pollutants) may damage the chimney. To prevent damage to the flue channel, avoid burning plastics or material that includes plastic (possible creation of hydrochloric acid, for instance). Various glues may also contain plastic or other pollutants, which is why glued pieces must not be burned in the fireplace.

Always check that the fireplace and its accessories are in a condition that ensures clean flue gas. The condition of the chimney must be checked regularly, i.e. once a month!

In addition to these instructions and official regulations, the instructions given by the fireplace's manufacturer must also be heeded, as well as the limits set by the output of fireplaces to various types of chimneys. The temperature of flue gases as they exit the fireplace must not exceed 600°C/1112°F for more than short periods. Sauna stoves can at times produce flue gases that are this hot.

It must also be noted that according to the building code (E3), chimneys must not have horizontal draughts.

In exceptional wind conditions, such as on outer islands, horizontal rain may enter the chimney. After such circumstances, the sauna stove must be checked for water. If necessary, dry it by holding the stove's door and ash receptacle open.

The matters presented in these instructions are valid only for parts manufactured by Helo Oy. Helo Oy does not take responsibility for cases in which parts from other manufacturers were attached to our systems.

If anything is unclear, we urge you to inquire about them from your local fire inspector or the manufacturer.

According to official regulations chimney fires, even extinguished ones, must always be reported to the fire department.

The chimney must be inspected after every chimney fire due to the high temperatures in it.

Warning: Neglecting these instructions or official regulations may lead to damage in the chimney and fires or other hazardous situations.

4.1. WARRANTY

Kastor products are of high quality and reliable. Helo Oy grants a warranty of 10 years for manufacturing defects on its Chimneys.

The warranty does not extend to damage caused by incorrect use or disregard of these instructions. See chapter 3.

4.2. TECHNICAL DATA

D/W usage classes: The Kastor Chimney Set has been certified for the flue gases of both dry (D, wood and pellet operated) and wet (W, gas and thin oil operated) fireplaces and furnaces.

L50060 Material type and thickness: Acid-resistant steel 0,6 mm.

G Chimney fire class: The Kastor Chimney Set can withstand chimney fires.

The safety distance to flammable structures: 50 mm.

MANUFACTURED FOR

Helo Oy
Tehtaankatu 5–7
11710 Riihimäki
FINLAND
Tel. + 358 207 560 300
e-mail: info@helo.fi
www.kastor.fi



0036

Manufacturer: Helo Oy, Tehtaankatu 5–7, 11710 Riihimäki, Finland.

10

Responsible person: Ari Vesterinen, managing director.

Certification no: 0036 CPD 90286 002.

Address of production place: Jeremias Polska Sp.zoo, PL-62 200 Gniezno, Poland

EN 1856-1

Steel chimney

Multi-walled

T600 - N1 - D - V3 - L50060 - G30

Compression strength

Maximum load: 5.0 m chimney elements

Exhaust resistance: NPD

Thermal resistance: 0,541

Chimney fire resistant: Kyllä

Bending strength

Tensile strength: max. 5.0 m

Other than vertical installations: not permitted

Wind load:

Free height without support: 3.0 m

(Maximum distance between lateral supports in a room: 3.0 m)

Freezing-thawing resistance: Yes

NPD = no performance determined

Product description	Steel chimney	EN 1856-1	-	T600	-	N1	-	D	-	V3-L50060	-	G30
Product standard no.												
Temperature class (rated temperature of chimney gases of the fireplace: max. 600 °C)												
Pressure class (N1: low pressure chimney)												
Strength class of condensation (condensate) (D: dry operating conditions, temperature of chimney gases exceeds condensation point of water)												
Corrosion resistance class V3, based on classification of material L 50060 (acid-resistant stainless steel). Wall thickness 0.6 mm.												
Chimney fire resistance class (G: chimney fire resistant) and distance to combustible materials (in mm)												

Installation date:

Name of installer:

Length of installed steel chimney:

ÖÖ TÄNAME, ET VALISITE KASTORI

Hoidke see paigaldus- ja kasutusjuhend alles.

Andke kasutusjuhend paigaldustööde teostamise järel korstna omanikule või selle kasutamise eest vastutavale isikule.

Tehke juhend enne paigaldustööde teostamist ja korstna kasutuselevõttu endale selgeks.

KASTOR CHIMNEY SET

Moodulkorstnad Kastor on laitmatu kvaliteediga, ohutud ja CE-vastavusmärgisega ning neid on äärmiselt lihtne paigalda da. Põhimõte on väga lihtne: moodulitest saab kokku panna just teie vajadustele vastava lahenduse, tulekoldeühendusest korstnakübarani välja. Detailide kokkusobivus on tagatud ja nende kinnitamiseks pole tarvis eritööriisti. Laiast värvivalikust saab valida sisekujundusega kokkusobiva tooni, näiteks juhul, kui elutoas asuva kaminaga ühendatud korsten nähtavale peaks jäädma. Samuti võib korstna otse läbi seina välja juhtida ning maja välisseina külge kinnitada. Enne tööde alustamist tuleks pöörduda pädevate ametiisikute poole, välimaks ehitusmääruste rikkumist.

LOODUD KESTMA

Korstnайд möjutavad nii seest kui ka väljast mitmesugused koormused. Lisaks kuumusele teeval korstnatele liiga temperatuurikõikumised, niiskus ja põlemisgaasid. Kastori korstnakomplekti korstende sisetorud on vastupidavast happekindlast terasest. Isolatsioonina kasutame kaht erinevat villmaterjali, väliskestaks on pulbervärviga kaetud või värvimata roostevaba teras. Moodulkorstna abil saab tulekolde paigaldada praktiliselt igasse hoonesse, kui ehitusmäärustik seda vähegi lubab.



*Oleme andnud inimestele sooja terve sajandi.
Selle aja jooksul on tehnoloogiahüpe saatnud
inimesed kaugemale kui meie ajale eelnenud
aastatuhandetel – isegi kuule ja tagasi.
Sajandi jagu on ka meil aega kulunud,
et toota kaasaja tehnoloogia saavutusi ära
kasutades naudingut pakkuvat soojust viisil,
et ka toodete välimus hingee soojendab.*

Kastor – kuumemast kuumem.

SISUKORD

1. ENNE PAIGALDUST

- 1.1. Komplekti kootseisu kontrollimine
- 1.2. Paigaldamise eel arvesevõetavad asjaolud ja eeskirjad
- 1.3. Ohutud vahekaugused ja isolatsioon
- 1.4. Pinnatöötlus

2. PAIGALDUS

- 2.1. Vundament
- 2.2. Kastor Chimney Set korstna toestamine ja lumetõke
- 2.3. Kastor Chimney Set-i kõrguse mõõtmine ja jätkamine
 - 2.3.1. E3 ehitusmäärustiku juhised
- 2.4. Ühendustoru ja selle ohutu vahekaugus
- 2.5. Jätkutoru
- 2.6. Siiberseadised J130S141 ja J100S142
- 2.7. 100 mm Kastor Chimney Set, isoleeritud lõik
- 2.8. 130 mm Kastor Chimney Set, isoleeritud lõik
- 2.9. Läbiviigutugi
- 2.10. Läbiviigusilinder KC (lisatarvik)
- 2.11. Sademekaelus (korstnajalami isolatsioon) J100-2256055

3. KORSTNA KASUTAMINE JA HOOLDAMINE

- 3.1. Korstna puastamine
- 3.2. Korstna hooldus

4. ARVESEVÕETAVAD ASJAOLUD, EESKIRJAD JA MÄÄRUSED

- 4.1. Garantii
- 4.2. Tehnilised andmed
- 4.3. CE sertifikaat

1. ENNE PAIGALDAMIST

Saabunud kaup tuleb vastuvõtmisel üle vaadata ja kohaletoimetatud vimalikest transpordikahjustustest teavitada.

1.1. KOMPLEKTI KOOSSEISU KONTROLLIMINE

Tavapärasesse tarnekomplekti kuuluvad saatelehel osutatud korstnaosad:

- isoleerimata ühendustoru (1 m), mida võib lühendada (lubatud minimaalne pikkus on 0,2 m)
- isoleeritud lõik (2 m või 1,5 m); tarnitakse alati kahes osas ja ühendatakse kokku ühendusrõnga abil (alumine osa 1 m + ülemine osa 1 m, alumine osa 0,5 m + ülemine osa 1 m)
- läbiviigutugi/laekatteplaat, sobib kasutamiseks 0°–30° kaldega katuste korral
- sademekaelus (korstnajalami isolatsioon) J100-2256055
- kübar (lüükatakse ülemise elemendi otsa ja pingutatakse paika).
- CE-märgiskleepsud (2 tk)
- paigaldusjuhend

1.2. PAIGALDAMISE EEL ARVESSEVÕETAVAD

ASJAOLUD JA EESKIRJAD

Ärge unustage võtta arvesse Soome ehitusmäärustiku E3 juhiseid, mh korstna kõrguse ja katuse kõrgeima koha suhte osas. Vt punkt 2.3.1, joonis 3.

Kontrollige ka järgnevat.

- Korstna paigaldusload on korras.
- Korstna pikkus ja sisetoru läbimõõt vastavad tulekolde tootja nõuetele.
- Enne läbiviiguukude tegemist kontrollige, et vahelae talad ette ei jäeks.
- Veenduge mõõtmiste sooritamise teel aegsasti selles, et vimalikud jätkukohad ei jäää vahelae ja katusega kohakuti. Vt punkt 2.3, joonis 2.

1.3. OHUTUS VAHEKAUGUSED JA ISOLATSIOON

TÄHELEPANU! Alltoodud juhiste eiramine võib põhjustada tulekahju!

Ohutute vahekauguste osas tuleb järgida Soome ehitusmäärustiku E3 juhiseid.

Ehitise põlevast materjalist tarindid peavad jäääma suitsulõõri välispinnast piisavalt kaugele selleks, et nende temperatuur ei saaks tõusta üle +85 °C, kuid mitte vähem kui 50 mm kauusele korstna välispinnast.

Ehitise põlevast materjalist tarindite, näiteks vahelae ja lae läbiviikudesse paigutatakse lisaks isoleeritud moodulile 100 mm paksune kiht süttimatut materjali (näiteks tulekaitsevili või klaaskiud/keraamiline matt) erikaaluga vähemalt 100 kg/m³. Kastor KC läbiviigusilindri kasutamise korral pole lisaisolatsiooni tarvis. Keri sel kasutamisel tuleb silindri peale panna 50 mm kiht tulekaitsevilla.

NB! kerisekorstnad - vt. punkt 2.10.

Korstna ohutud vahekaugused

Kui suitsulõõridega piirneb seinakapp või muu hoiuruum, ei tohi korstna kaitseesta vastu paigaldada isolatsiooni ja kesta tuleb jäätta ventileeritav õhuvahe, välimaks hoiuruumi ning korstna ülekuumenemist.

Kui korstnat soovitakse mingil põhjusel kestaga varustada, peab see olema valmistatud süttimatust materjalist, samuti tuleb hoolt kanda piisava ventilatsiooni eest kesta sees. Soovitame võtta ühendust kohaliku tuletörjeinspektoriga täpsemate juhiste saamiseks.

Isoleerimata ühendustoru ja jätkutoru ohutuks vahekauguseks on 1000 mm. Seda vahemaad võib vähendada 50 % võrra ühekordse ja 75 % võrra kahekordse kergkaitsekilbi kasutamise korral. Kaitsekilp võib olla valmistatud kas 1 mm paksusest metallplaadist või 7 mm kiudtsementplaadist (paberkattega kipsplaat ei sobi). Seina ja kaitsekilpide vaheline tuleb jäätta 30 mm õhuvahed, kaitsekilbid ei tohi olla kokkupuutes põrandale või laega.

Kaitsekilpide laius ja kõrgus määratatakse ülalmainitud 1000 mm reegli põhjal nõnda, et mainitud minimaalsed vahekaugused toru ning põlevast materjalist tarindi vahel oleksid tagatud. Isoleeritud lõõri alumine ots peab jäääma vähemalt **400 mm** kaugusele laest.

Ohutute vahekauguste mõõtmised sooritatakse alati põlevast materjalist tarindist küttekeha või suitsutoruni. Ühendustoru kasutamise korral peab isoleeritud lõõriosaa ulatuma vähemalt 400 mm vahelaest allapoole.

1.4. PINNATÖÖTLUS

Üldjuhul on Kastor Chimney Set-korstna kest valmistatud roostevabast terasest. Kesta saab ka paigalduskohas värviga katta. Valitud värvid ja kattematerjalid peavad taluma arvestuslikke maksimaalseid temperatuure ning ilmastikutingimustest lähtuvat koormust. Õigesti kasutatava korstna kesta temperatuur ei töuse üle +80 °C.

Saunas tõuseb temperatuur väga kõrgele, nt. kerise kohal võib see olla +250 °C. Kui taolistes oludes kasutatavad korstnat soovitakse värvida, tuleb kasutada nn. kuumakindlat värvi (vähemalt +500 °C).

Soovitud välisilme saavutamiseks võib Kastor Chimney Set-i kuivades siseruumides vooderdada täiendava metallkestaga (roostevaba teras, vask, messing vms), kuid see ei tohi takistada korstna kontrollimist ja hooldamist. Vajadusel tuleb kestade vahelle juhtida õhuvool piisava jahutuse tagamiseks.

2. PAIGALDUS

Kastor Chimney Set-i saab paigaldada kas valmis või poolenisti valmis ehitisse. Katuseläbiviigud tuleks teha valmis katusesse. See tagab läbiviikude õige paigutuse.

Kastor Chimney Set korstna isoleeritud lõik tarnitakse kahes osas (vt punkt 2.3). Lükake üks osa teise sisse ja fikseerige liide ühendusrõngaga. Ühendusrõnga ja korstnakesta sooneid peavad enne pingutamist kohakuti olema.

Komplekti kuuluv CE-märgisekleebis paigaldatakse korstna alumise otsa lähedusse või nähtavale kohale korstna peal. Paigaldaja märgib CE-märgisekleebisele paigalduskuupäeva ja kinnitab kuupäeva õigsust allkirjaga. Teise CE-märgisekleebise koht on maja passis; paigaldaja märgib ka sellele CE-märgisekleebisele paigalduskuupäeva ja kinnitab kuupäeva õigsust allkirjaga.

Enne paigaldamist tutvuge punktiga 4. Arvessevõetavad asjaolud, eeskirjad ja määrused juhendi lõpus.

2.1. VUNDAMENT

Tulekolle ja selle vundament peavad olema liikumatu, loodis ning piisavalt kindlad. Kolle peab taluma Kastor Chimney Set korstna kaalu ja muudest talitlusteguritest põhjustatud kormusi. Kastor Chimney Set-korsten peab alati olema paigaldatud püstloodis.

2.2. KASTOR CHIMNEY SET-KORSTNA TOESTAMINE JA LUMETÖKE

Kastor Chimney Set-korsten toestatakse ohutuid vahekaugusi arvesse võttes järgnevalt: Kastor Chimney Set toetub tulekoldel olevale ühendustorule ja võimalikele jätkutorudele.

Kui isoleerimata ühendustoru jätkatakse isoleerimata jätkutoruga, võib koostu vaba, toestamata kõrgus olla maksimaalselt kaks meetrit. Normaalse kõrgusega tubade (alla 3 meetri) korral saavutatakse nõutav külgsuunaline tugi vahelae ja katuse läbiviigukohtades läbiviigutoe ning katuseläbiviigu abil.

Kui vaba, toestamata lõigu kõrgus on üle 3 meetri, toestatakse korsten tarindite külge kinnitamise teel, nt tömmitsate või seinatugede abil. Tömmitsaid või tugesid ei tohi aga kasutada isolatsioonita torude korral.

Kastor Chimney Set-korstna katusest kõrgemale ulatuv osa vajab toestamist tömmitsatega juhul, kui selle kõrgus ületab 1,5 m. Kui katusele võib koguda lund ja jääd, mis korstnale ning sademekaelusele survet avaldavad, vajab korsten kaitseks lumetöket.

2.3. KASTOR CHIMNEY SET-I KÕRGUSE MÕÖTMINE JA JÄTKAMINE

Kastor Chimney Set komplekti kuuluvad:

- isoleerimata ühendustoru (1 m), mida võib lühendada (lubatud minimaalne pikkus on 0,2 m)
- isoleeritud lõik (2 m või 1,5 m); tarnitakse alati kahes osas ja ühendatakse kokku ühendusrõnga abil (alumine osa 1 m + ülemine osa 1 m, alumine osa 0,5 m + ülemine osa 1 m)
- läbiviigutugi/laekatteplaat, sobib kasutamiseks 0° – 30° kaldega katuste korral
- sademekaelus (korstnajalam'i isolatsioon) J100-2256055
- kübar (lükatakse ülemise elemendi otsa ja pingutatakse paika).

Tähelepanu!

Liitekohtade ülekattest tulenevalt on kasulikuks pikkuseks 1940 mm. Ehitus- ja tulekaitseeskirjade kohaselt ei tohi korstnamoodulite jätkukohad asuda kohakuti vahelae või laetarinditega. Samuti ei õnnestu ühendusrõngast pingutada juhul, kui see asub tarindi sees.

Lisaks peab isoleeritud lõik kerise kohal ulatuma vähemalt 400 mm katusest allapoole. Nende nõuetega täitmiseks võib ühendustoru lühendada või jätkata nõnda, et isoleeritud moodulite liitekoht koos ühendusrõngaga jäääb sauna laest allapoole ja piisavalt pikk isoleeritud korstna lõik kerise kohale.

Katusekonstruktsioone arvesse võttes ei või korstna liitekohad jäääda võimaliku vahelae ega katuse tarindite sisse.

Suunavate lähteväärtustena laest allapoole liikudes võib kasutada järgnevaid mõõtusi:

- Isoleeritud lõigu pikkus 1500 mm. Isoleeritud lõigu alumine serv u. 600 mm katusest allpool, millisel juhul alumine osa ja ühendusrõngas jääävad pealpoole katust, katusekatte läbiviik 300 mm, katuse kohale jäääb katuse kaldenurgast olenevalt 1100 mm.
- Kui korsten tuleb paigaldada läbi vahelae ja katuse, mõõtke ära katuse kaugus vahelaest, et nt Kastor Chimney Set-i ühenduskoht ei jäääks katuse sisse.
- Tutvuge järgmises osas toodud juhistega korstna lühendamise ja jätkamise kohta.

Korstna lühendamine või jätkamine vajaduse korral:

- Kui nõutav on ühendustoru lühendamine saagimise teel, tuleb see kindlasti teostada täisnurkselt toru pikitelje suhtes.
- Vajaduse korral võib ühendustoru jätkutoruga jätkata. Jätkutoruga on kaasas ühendushüllss torude kokkuühendamiseks
- Isoleeritud lõiku võib jätkata moodulkorstna Kastor KC jätkuosade abil (250, 500 ja 1000 mm)
- Paigaldamisel peab "vastuvõttes" ots alati ülespoole jäääma, moodulite kokkuliitmiseks tuleb kasutada ühendusrõngast
- Isoleeritud lõigu maksimaalne lubatud kõrgus on 5000 mm. Ärge unustage korstna katuse kohale jääävat osa vajaduse korral toestada.

Korstna arvestuslik pikkus (m)	Korstnamoodulite arv		Kasulik pikkus (mm)
	Jätkuosa 1m KC-13	Jätkuosa 0,5 m KC-14	
2	–	–	1800
2,5	–	1	2240
3	1	–	2740
4	2	–	
5	3	–	

2.3.1. E3 EHITUSMÄÄRUSTIKU JUHISED

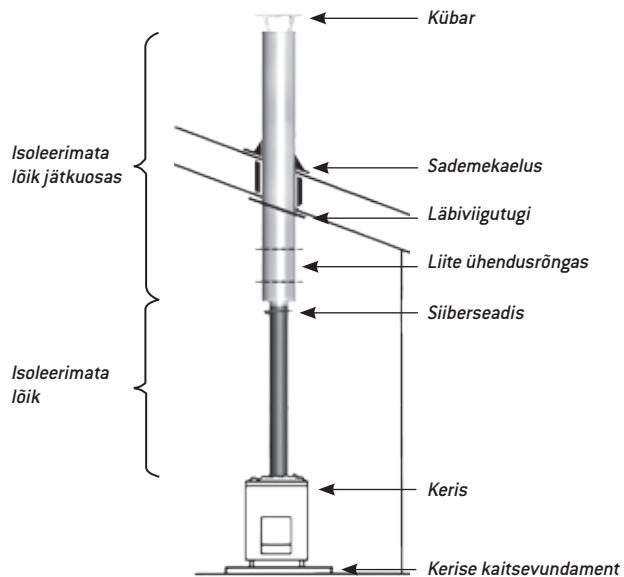
Mõistlik on korstna paigutamine katuseharja lähedusse. Katusekatte harjal peab korstna otsa ja katusekatte vaheline minimaalne vahemaa korstna jalamilt möödetuna olema vähemalt 0,8 m. Tavapärase katuse kaldenurkade korral tuleb katusevillul asuva korstna kõrgusele lisada 0,1 m iga viili meetri kohta harja juurest arvestatuna. Kui veeisolatsioonina on kasutusel katusekate, mis ei kuulu Broof (t2) kategooriasse, peab vahemaa kattega olema vähemalt 1,5 m. Korstna kõrguse planeerimisel tuleb võtta arvesse alla 8 meetri kaugusel paiknevad põlevast materjalist tarindid ning katusekonstruktsioonide avad ning kõrgendid.

2.4. ÜHENDUSTORU JA SELLE OHUTU VAHEKAUGUS

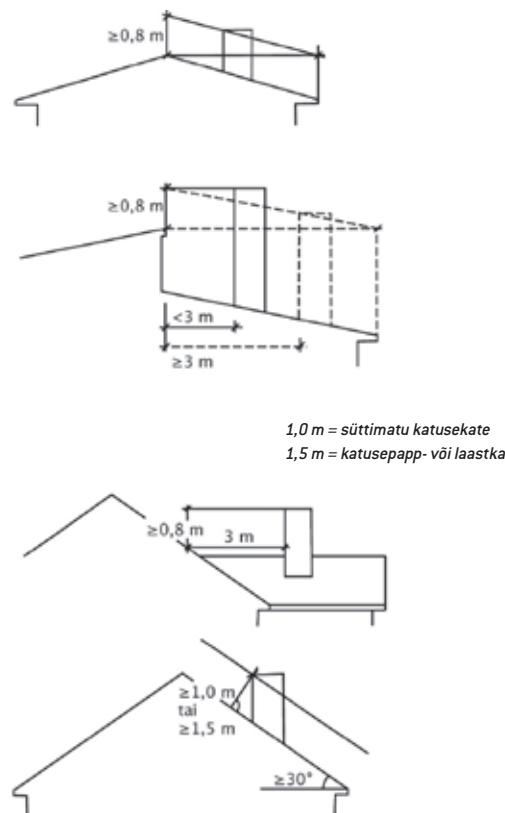
Lõõri põhivarustusse kuuluvat isoleerimata ühendustoru kasutatakse juhul, kui korsten ei kinnitu seadise peale isoleerituna, näiteks keriste korral. Pakutakse kahes mõõdus (104 mm ja 129 mm) ühendustorusid, mille mõõtmed on ühelt poolt kohandatud erineva suurusega korstnatega ja teiselt poolt erinevate kollektega vastavalt nende suitsuavadele.

Ühendustoru saab kinnitada kolde oma liitetoru adapteri abil otse Kastor kollete suitsuavadesse. Ühendustorusid võib saagimise teel lühendada ja jätkutorude kasutamise teel pikendada (vt punkt 2.5. Jätkutoru). Isoleerimata ühendustoru korral tuleb tähelepanu pöörata sellele, et niisuguse toru ohutuks vahekauguseks on vähemalt 1000 mm. Kui nõutav on

Joonis 2. Kastor Chimney Set-korstna jätkukohtade määramise näitlik kirjeldus.



Joonis 3. Soome ehitusmäärustiku E3 juhised korstna kõrguse ja katuse kõrgeima koha suhte osas.



1,0 m = süttimatu katusekate
1,5 m = katusepapp - või laastkatus

toru lühendamine saagimise teel, tuleb see kindlasti teostada nõnda, et toruots paikneks täisnurkselt toru pikitelje suhtes. Siiberseadise J130S141 või J100S142 kasutamise korral tuleb see paigutada isoleerimata ühendustoru ja isoleeritud lõigu vahele.

2.5. JÄTKUTORU

Jätkutoru kasutatakse isoleerimata ühendustoru pikendamiseks juhul, kui soovitakse, et isoleerimata lõigu pikkus oleks enam kui 1000 mm. Jätkutoruga on kaasas ühendushüll torude kokkuühendamiseks.

Isoleerimata toru pikkust saab muuta vastava jupi mahasaagimise teel jätkutoru küljest (vt kõrguse reguleerimist käsitlev osa). Toru lühendamine tuleb kindlasti teostada nõnda, et toruots paikneks täisnurkselt toru pikitelje suhtes.

Ühendustoru ja jätkutoru kogupikkus ei tohi mingil juhul ületada 2000 mm.

Kasutada tohib maksimaalselt üht jätkutoru ja selle suhtes kehitavad samad ohutuseeskirjad kui ühendustoru suhtes, vt punkt 2.4.

2.6. SIIBERSEADISED J130S141 JA J103S142

Soovitame alati kasutada siiberseadist. Siiberseadis tuleb paigaldada isoleerimata ühendustoru ja isoleeritud lõigu vahele.

2.7. 100 MM KASTOR CHIMNEY SET, ISOLEERITUD LÕIK

Korstna isoleeritud lõigu pikkuseks on kas 1940 mm, see tannitakse alati kahes osas. Osad ühendatakse kokku ühen-dusröngaga abil.

2.8. 130 MM KASTOR CHIMNEY SET, ISOLEERITUD LÕIK

Korstna isoleeritud lõigu pikkuseks on kas 1940 mm, see tannitakse alati kahes osas. Osad ühendatakse kokku ühen-dusröngaga abil.

2.9. LÄBIVIIGUTUGI

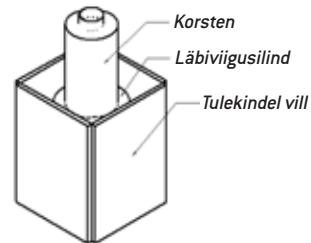
Kasutatakse läbiviikudes toestamiseks ja avale hoolitsetud välimuse andmiseks. Kinnitatakse kruvide või sobiva liimi abil lakke. Laeröngaid on saadaval erineva kaldega lagede ja erineva läbimõõduga korstnate jaoks. Tootenumbris näitab number KC-15x ära lae vastava kaldenurga. Korstna läbimõõt (100, 130, 150, 180 mm) tuleb tellimuse esitamisel ära näidata.

Läbiviigutugi koosneb kahest sarnastest osast, mis surutakse korstna vastu. Viilkatuste korral võib toe vajaduse korral plekkäridega parajaks lõigata. Palkhoonetega seoses tuleb arvesse võtta konstruktsiooni vajumist.

2.10. LÄBIVIIGUSILINDER KC (LISATARVIK)

Läbiviigusilindrit kasutatakse kaitseks tulekahju eest põlevast materjalist lagede/katuste ja seinte läbiviikudes, koos läbiviigutoega. Läbiviigusilindri pikkus on 500 mm. Silinder sisaldab isolatsiooni 50 mm. Silinder lõigatakse pinnaga tasa ja ava kaetakse läbiviigutoega. Silinder peab ulatuma 50 mm üle vahelae isolatsiooni. Vastab E3 normides sätestatud 100 mm tulekindlast villast isolatsionile.

TÄHELEPANU! Paksu (500 mm või üle selle) lae- või vahelaeisolatsiooni korral soovitatakse kasutada alltoodud erilahendust:



Kaminakorstnad jm.: suitsugaaside temperatuur on u. 400 °C. Läbiviigusilindri jaoks tuleb lõigata ava, mis on korstna kesta läbimõõdust 105 mm võrra suurem. Korsten toestatakse läbiviukohas läbiviigutoega.

Kerisekorstnad: suitsugaaside temperatuur on u. 600 °C. Läbiviigusilindri välisküljele tuleb lisada 50 mm keraamilist või tulekindlast villast isolatsioon (mitte ehitusisolatsioon). Läbiviukohas peab ava korstna kesta läbimõõdust 125 mm võrra suurem olema. Korsten toestatakse läbiviigutoega.

2.11. SADEMEKAELUS (KORSTNAJALAMI ISOLATSIOON) J100-2256055

Sademekaelus sobib kasutamiseks alla 0–45° kaldega bituumenkatustele, plekk-katustele ja vastavalt olukorrale „Varttikatto“-katuste ning kivikatuste puhul, kui nende profiilid ei takista alumiiniumi korralikku paikaminekut ja liimi head naked.

Plekk-katuse korral soovitatakse lisaks kasutada korstnajalami tagaplekki (KC katuse jalalikoonuse jätkuplek 1250 mm x 800 mm RST). Plekk peab ulatuma harjalt sademekaeluse tagaserva peale välja; selleks tuleb kasutada piisaval arvul eelpool mainitud jätkuplekke. Jalaliplekk paigaldatakse vähemalt 50 mm ülekättega sademekaeluse tagaserva peale.

Kui katuseläbiviik satub kohakuti masinvaltsitud katuse valtsliitega, tuleb jalami tagaplekk tellida asjatundlikult plekitöökojalt.

Sademekaelus liimitakse katuse külge kinni (nt Wurth või Sikaflex liimi/tihendusmassi vms sobivate toodete abil). Korstnajalami tihendi võib paika liimida vaid juhul, kui katus on täiesti kuiv. Ei piisa pinna näivast kuivusest – katus peab olema läbinisti kuiv. Paigaldamisel tuleb lisaks arvesse võtta liimitootja juhiseid temperatuuride osas.

Sademekaeluse paigaldusetapid

1. Avage kummkaeluse korstnaava korstna läbimõõdule vastavalt järgneval viisil:
 - Rebimiseendi eesmise osa õiges kohas tehakse noaga lõige vastavalt korstna välisläbimõõdule:

Rebimiskoha tähistus sademekaelusel

<i>Korstna siseläbimõõt mm</i>	<i>Välis-läbimõõt mm</i>	<i>Märgitud numbrite/ kohaga mudel</i>	<i>Uuem mudel (märgisteta). Rebimiskohat arvutatakse välja siseröngast lähtuvalt.</i>
100	220	225	1.
130	250	250	2.
150	270	275	3.
180	300	300	4.
225	335	350	5.

- Eemaldage rebimiseendist soovitud avast väiksem osa
 - Venitage sademekaelus ettevaatlikult korstna kesta peale.
2. Veenduge selles, et sademekaelus jäääb katusega tasa, vastavalt selle kaldele. Kivikatuse korral vormitakse katusele liimitav osa katuse vastu surumise teel kiviprofiliga sobivaks, ülemine osa paigutatakse vähemalt 50 mm võrra ülemise kivi alla ja vähemalt võrdsel määral alumise kivi peale.
 3. Samas kandke hoolt selle eest, et sademekaelus ei ulatuks üle alumise kivi serva – vajadusel lõigake see parajaks.
 4. Liimige sademekaeluse katusega kokkupuutuv pind liimi/tihendusmassi abil katuse külge kinni.
 5. Kinnitage kummkaeluse ülemine ots klambriga (kuulub komplekti) korstna kesta külge.

3. KORSTNA KASUTAMINE JA HOOLDAMINE

3.1. KORSTNA PUHASTAMINE

Kandke hoolt korstna regulaarse puastamise eest ja vaadake korsten üle vähemalt kord aastas. Korstna tööiga möjutavad kõige rohkem koldes põletatav kütus ja selle põletusviis.

3.2. KORSTNA HOOLDUS

Korstna kohane hooldus hõlmab selle korrasoleku kontrollimist piisavalt sageli, nt kord kuus, vajadusel korstnapühkija kaasabil. Kui korstnat pole pikka aega kasutatud, kontrollige enne tulekolde kasutuselevõtmist korstna seisundit ja seda, et lõõrid pole ummistunud (nt linnupesad vms).

Kastor Chimney Set korstna puastamisel nõest tuleb kasutada roostevabast/happekindlast terasest või nailonist valmistatud harja.

3.
3.1.
3.2.

EESTI

4. ARVESSEVÕETAVAD ASJAOLUD, EESKIRJAD JA MÄÄRUSED

Kastor Chimney Set on mõeldud kasutamiseks ainult mitme-suguste tulekollete suhtes kehtestatud eeskirjadele vastavate, lubatud suitsugaaside lõõridena. Eeskirjadele mittevastavad (nt soojuse, saasteainete osas) suitsugaasid võivad korstnat Kastor Chimney Set kahjustada.

Suitsulõõrikahjustuste vältimiseks ei tohi koldes põletada plaste ega plaste sisaldavaid aineid (nh soolhappe tekkimise võimalus). Liimitud esemete põletamine koldes on keelatud, sest erinevad liimid võivad sisaldada plaste või muid saasteaineid.

Kandke alati hoolt selle eest, et kolde ja selle abiseadiste seisund tagaks suitsugaaside maksimaalse puhtuse. Kastor Chimney Set korstna korrasolekut tuleb kontrollida piisavalt sageli, nt kord kuus!

Lisaks nendele juhistele ja asjaomastele õigusaktidele tuleb arvesse võtta koldetootja juhiseid ning kolde vöimsusele kehtestatud piiranguid erinevate korstnatüüpide korral. Täiendavaks eelduseks on see, et vabanevate suitsugaaside temperatuur kolde kasutamisel ei ületa tavaliselt 600 °C, lühiajalisi ületusi arvestamata. Isagi saunaeriste suitsugaaside temperatuurid võivad mõnikord niisugustesse kõrgustesse kerkida.

Samuti tuleb tähelepanu pöörata sellele, et vastavalt E3 ehitusmäärustikule ei tohi suitsukorstnaid varustada horisontaalsete tõmbekanalitega.

Erandlike tuuleolude korral, mis valitsevad näiteks avamere-saartel, võib tuul sademeid horisontaalsuunas korstna sisse paisata. Kui torm on möödas, veenduge enne süütamist selles, et kerise sees pole vett. Vajadusel kuivatage keris, hoides luuki ja tuhaluuki lahti.

Käesolevas juhendis esitatud juhised kehtivad üksnes Helo Oy poolt valmistatud toodete suhtes. Helo Oy ei võta endale mingit vastutust juhul, kui meie poolt tarnitud süsteeme on täiendatud muude tootjate toodetega. Kui teil tekib mingeid küsimusi või kahtlusi, pöörduge kohaliku tuletõrjeinspektori või tootja poole.

Õigusaktide kohaselt tuleb nõepõlengust korstnas alati teavida piirkondlikku häirekeskust, seda isegi juhul, kui põleng iseenesest kustub.

Kastor Chimney Set vajab nõepõlengu järel kindlasti kontrollimist põlenguga kaasnevate kõrgete temperatuuride töttu.

Hoiatus: nende juhiste ja õigusaktide eiramine võib põhjustada lõõride kahjustusi ning tuua kaasa tulekahju või muid ohtlikke olukordi.

4.1. GARANTII

Kastori tooted on kõrge kvaliteediga ja töökindlad. Helo Oy annab Chimney Set korstnale 10-aastase tehasegarantii tootmisdefektide osas. Garantii ei kata võimalikke korstna väärast või juhistega vastuolus olevast kasutamisest põhjustatud kahjustusi, vt osa 3.

4.2. TEHNILISED ANDMED

D/W kasutusklassid: Kastor Chimney Set'i sobib kasutada nii kuivkütusel (D, küttepuud ja pelletid) kui ka vedelkütusel (W, gaas ja kütteõli) toimivate kollete ning katelde suitsugaaside korral.

L50060 materjali tüüp ja vastupidavus: Happekindel teras 0,6 mm.

G nõepõlenguklass: Kastor Chimney Set on nõepõlengukindel.

Ohutu kaugus põlevast materjalist tarinditeeni on 50 mm.

TOOTE TELLJA

Helo Oy
Tehtaankatu 5–7
11710 Riihimäki
FINLAND
Tel.: 0207 560 300
e-post: info@helo.fi
www.kastor.fi



Tootja: Helo Oy, Tehtaankatu 5–7, 11710 Riihimäki, Finland.

10

Vastutav isik: Ari Vesterinen, tegevdirektor.

Certification no: 0036 CPD 90286 002.

Tootmiskoha aadress: Jeremias Polska Sp.zoo, PL-62 200 Gniezno, Poland

EN 1856-1

Teraskorsten

Mitmeseinaline

T600 - N1 - D - V3 - L50060 - G30

Survetugevus

Maksimaalne koormus: 5,0 m korstnاءlemente

Voolutakistus: NPD

Soojapidavus: 0,541

Nõepõlengukindel: Jah

Paindetugevus

Tõmbetugevus: max. 5,0 m

Mittevertikaalne paigaldus: ei ole lubatud.

Tuulekoormus:

Vaba kõrgus ilma toestusega 3,0 m.

(Põiktugede minimaalne vahemaa siseruumis: 3,0 m)

Jäätmis/sulamiskindel: Jah

NPD = omadust ei ole määratletud

	Teraskorsten	EN 1856-1	-	T600	-	N1	-	D	-	V3-L50060	-	G30
Toote kirjeldus												
Tootestandardi number												
Temperatuuriklass (suitsugaaside nimitemperatuur koldes, maks. 600 °C)												
Röhuklass (N1: alaröhuga korsten)												
Kondensatsioonikindlusklass (D: kuiv kasutuskeskkond, suitsugaasi temperatuur on kõrgem vee kastepunktist)												
Korrosionikindlusklass V3. Pöhineb materjali L 50060 (happekindel teras) klassifikatsioonil. Seinapaksus 0,6 mm.												
Nõepõlengukindlusklass (G: nõepõlengukindel) ja kaugus süttivatest materjalidest (millimeetrites)												

Paigalduskuupäev
Paigaldaja nimi
Paigaldatud teraskorstna pikkus

СПАСИБО, ЧТО ВЫ ВЫБРАЛИ «КАСТОР»!

Сохраните настоящую инструкцию по монтажу и эксплуатации. После монтажа инструкция должны быть передана владельцу дымохода или лицу, ответственному за его эксплуатацию. Перед монтажом и вводом в эксплуатацию обязательно ознакомиться с инструкцией!

KASTOR CHIMNEY SET (МОДУЛЬНАЯ ДЫМОВАЯ ТРУБА KASTOR)

Модульные дымоходы Kastor – это изделия высокого качества, которые безопасны, имеют сертификацию CE и просты в монтаже. Принцип очень простой: из модулей можно собрать дымоход именно под Ваши нужды, от очага до самого дождезащитного колпака дымохода. Модули стыкуются точно, и для их крепления не нужен специальный инструмент. Вы можете выбрать подходящий для себя цвет из широкого ассортимента цветов, если дымоход над камином в помещении будет на виду. Дымоход можно также вывести сквозь стену наружу и прикрепить к наружной стене дома, но для этого всегда нужно выяснить местные правила в соответствующих органах.

РАССЧИТАН НА ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ

Дымоходы подвергаются различным нагрузкам как снаружи, так и изнутри. Кроме высокой температуры, дымоходы подвержены ее колебаниям и воздействию влажности и дымогазов. Внутренние трубы дымовых труб Kastor Chimney Set изготовлены из прочной икслотоупорной стали. Изоляцией служат два разных вида минеральной ваты, а кожух изготовлен из окрашенного порошковой краской или неокрашенного нержавеющего стально-го листа. Модульные дымоходы позволяют устроить очаг почти в любом доме, если это допускается местными строительными правилами.



*Мы уже целый век греем людей. За это время
технология забросила человека дальше,
чем когда-либо за предыдущие тысячелетия –
даже до луны и обратно. Такое же время
мы использовали для производства приятного тепла
с помощью современной технологии и таким образом,
что внешний вид нашей продукции греет душу.*

Kastor – самое горячее из горячих

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПЕРЕД МОНТАЖОМ

- 1.1. Проверка содержимого поставленного комплекта
- 1.2. Факторы и указания, принимаемые во внимание до монтажа
- 1.3. Безопасные расстояния и зачехление
- 1.4. Обработка поверхности

2. МОНТАЖ

- 2.1. Фундамент
- 2.2. Подпирание дымохода Kastor Chimney Set и преграда от снега
- 2.3. Расчет высоты дымохода Kastor Chimney Set и его удлинение
 - 2.3.1. Инструкции из строительных правил Е3
- 2.4. Соединительная труба и ее безопасные расстояния
- 2.5. Удлинительная труба
- 2.6. Дымовые заслонки J130S141 и J100S142
- 2.7. 100 мм Kastor Chimney Set, изолированная часть
- 2.8. 130 мм Kastor Chimney Set, изолированная часть
- 2.9. Опора прохода
- 2.10. Цилиндрический вывод КС (дополнительное устройство)
- 2.11. Дождезащитный воротник (уплотнение основания дымохода) J100-2256055

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДЫМОХОДА И УХОД ЗА НИМ

- 3.1. Прочистка дымовой трубы
- 3.2. Уход за дымоходом

4. ФАКТОРЫ, ПРАВИЛА И УКАЗАНИЯ, ПРИНИМАЕМЫЕ ВО ВНИМАНИЕ

- 4.1. Гарантия
- 4.2. Технические данные
- 4.3. сертификат CE

1. ПЕРЕД МОНТАЖОМ

Поставленный товар должен быть осмотрен сразу при приемке; о возможных транспортных повреждениях следует известить грузоперевозчика.

1.1. ПРОВЕРКА СОДЕРЖИМОГО ПОСТАВЛЕННОГО КОМПЛЕКТА

Нормальная поставка включает детали дымовой трубы согласно наряду:

- неизолированная соединительная труба 1 м, которую можно укоротить (допустимая минимальная длина – 0,2 м)
- изолированный участок (2 м или 1,5 м); поставляется в двух частях, которые скрепляются между собой с помощью соединительного кольца (нижняя секция 1 м + верхняя секция 1 м, нижняя секция 0,5 м + верхняя секция 1 м)
- крепление прохода/накладка для потолка, подходящая для уклона крыши 0°–30°
- дождезащитный воротник (уплотнение основания дымовой трубы) J100-2256055
- колпак (ставится на верхнюю секцию трубы и затягивается на месте)
- Наклейки CE (2 шт.)
- инструкция по монтажу

Как можно быстрее проверить соответствие поставленного товара отгрузочному листу. О возможных нехватках, поврежденных или неправильных деталях получатель обязан незамедлительно известить поставщика товара. Если недопоставка или неисправности являются виной поставщика товара, поставщик товара поставит новые детали настройплощадку в кратчайший срок.

Изготовитель и поставщик товара не несут ответственности за расходы, вызванные косвенным ущербом, просрочкой, простотем в работах и т.п.

1.2. ФАКТОРЫ И УКАЗАНИЯ, ПРИНИМАЕМЫЕ ВО ВНИМАНИЕ ДО МОНТАЖА

Принимать во внимание указания раздела Е3 строительных правил Финляндии касательно высоты дымохода относительно высшей точки крыши. См. пункт 2.3.1 на рис. 3.

Проверить также следующее:

- Наличие разрешения на монтаж дымохода.
- Высота дымохода и диаметр трубы соответствуют инструкциям изготовителя очага
- Прежде чем выполнять проходы, убедиться в отсутствии балок перекрытия
- Заблаговременно убедиться замерами, что возможный стык не будет находиться на участке между перекрытием и водяной крышей. См. пункт 2.3 и рис. 2.

1.3. БЕЗОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ И ЗАЧЕХЛЕНИЕ

ПРИМЕЧАНИЕ! Несоблюдение настоящей инструкции может вызвать риск возникновения пожара!

В отношении безопасных расстояний необходимо соблюдать положения раздела Е3 Строительных правил Финляндии.

Строительные детали из сгораемых материалов должны размещаться на таком расстоянии от наружной поверхности дымохода, чтобы их температура не могла подниматься выше +85 °C, однако, на расстоянии не менее 50 мм от наружной поверхности дымохода.

В место прохода через сгораемые конструкции, например, через межэтажное и верхнее перекрытие, устанавливается дополнительно к изолированной части слой из несгораемого материала толщиной 100 мм (минеральной ваты или стекловолокнистого/керамического матта) удельным весом не менее 100 кг/м³. При использовании цилиндрического вывода Kastor KC дополнительная изоляция не требуется. При использовании на каменках над цилиндром необходимо поместить 50 мм огнеупорной минеральной ваты.

Внимание! Дымоходы для каменок – см. п. 2.10.

Безопасные расстояния для дымохода

Если к дымоходу примыкает чулан или иной шкаф, при зачехлении к кожуху дымохода нельзя прикладывать изоляцию, а в коробке необходимо устроить вентиляционный зазор во избежание перегрева шкафа или дымохода.

Если дымоход по той или иной причине нужно зачехлить, коробка должна быть выполнена из несгораемого материала с обеспечением достаточного воздухообмена внутри нее.

В местной пожарной инспекции можно получить более подробную информацию.

На участке стыка между неизолированной соединительной трубой и удлинительной трубой безопасное расстояние составляет 1000 мм. Данное расстояние можно сократить на 50% одинарной и на 75% – двойной легкой защитой. Такая защита может быть выполнена либо из металлического листа толщиной 1 мм, либо из цементноволокнистой плиты толщиной 7 мм (не из гипсокартонной плиты). Между стеной и защитой необходимо оставить вентиляционный зазор в 30 мм, и защита не должна соприкасаться с полом и потолком.

Ширина и высота защиты определяются по названному выше правилу величиной 1000 мм таким образом, чтобы минимальные расстояния от трубы до сгораемого материала были удовлетворены. Нижняя часть изолированного дымохода должна быть ниже потолка не менее чем на **400 мм**.

Безопасное расстояние измеряется от сгораемого материала до отопительного прибора или дымовой трубы. При использовании соединительной трубы изолированный дымоход должен опускаться не менее чем на 400 мм ниже потолка.

1.4. ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Обычно кожух дымохода Kastor Chimney Set изготавливается из нержавеющей стали. Кожух можно окрасить на месте монтажа. Краски и облицовочные материалы должны соответствовать ориентировочным максимальным температурам и атмосферным нагрузкам. При правильной эксплуатации температура кожуха дымохода не превышает +80 °C.

В сауне температура значительно поднимается, например, над каменкой температура может достигать +250 °C. Для обработки поверхности в таких местах следует использовать специальные термостойкие краски (не менее +500 °C).

В сухих внутренних помещениях дымоход Kastor Chimney Set можно обшить вторым металлическим кожухом (нержавеющая сталь, медь, латунь и т.п.), но с условием, что осмотр и обслуживание дымохода не будут затруднены. При необходимости между кожухами должен быть оставлен вентиляционный зазор для обеспечения охлаждения дымохода.

2. МОНТАЖ

Дымоход Kastor Chimney Set может быть установлен в готовом или полуготовом доме. Вывод через водянную крышу лучше устроить на уже готовой кровле. Этим обеспечивается его правильное положение.

Изолированная часть дымохода Kastor Chimney Set поставляется в виде двух частей (см. п. 2.3). Состыковать части и соединить хомутом. Канавки хомута и кожуха дымохода должны совпасть до затяжки.

Наклейка CE, поставленная вместе с товаром, наклеивается на видном месте в нижней части дымохода или на дымоходе. Монтажник напишет на наклейке дату монтажа и заверит ее своей подписью. Вторая наклейка CE включается в документы дома; монтажник напишет дату монтажа за своей подписью также и на этой наклейке.

Перед монтажом ознакомьтесь с п. 4 в конце инструкции «Факторы, правила и указания, принимаемые во внимание».

2.1. ФУНДАМЕНТ

Очаг и фундамент очага должны быть неподвижны, горизонтальны и в необходимой степени устойчивы. Также очаг должен выдержать вес дымохода Kastor Chimney Set и другие нагрузки. Дымоход Kastor Chimney Set должен быть установлен в вертикальном положении.

2.2. ПОДПИРАНИЕ ДЫМОХОДА KASTOR CHIMNEY SET И ПРЕГРАДА ОТ СНЕГА

Дымоход Kastor Chimney Set лежит на соединительной трубе, установленной на очаге, и на возможных удлинительных трубах.

Если неизолированная соединительная труба будет удлинена неизолированной удлинительной трубой, свободная высота без опор может быть не более двух метров. Если идет речь о нормальной высоте комнаты (до 3 м), необходимые опоры можно устроить в боковом направлении у выводов через перекрытие и водянную крышу с помощью опорных деталей.

Если свободная высота будет более 3 м, дымоход нужно подпереть, прикрепив его к конструкциям с помощью раскосов или настенных опор. Раскосы и настенные опоры не следует прикреплять к неизолированной трубе.

Выше водянной крыши дымоход Kastor Chimney Set необходимо подпереть раскосами, если высота его над крышой будет более 1,5 м. Если на крыше может скапливаться снег и лед, нагружающие дымоход, необходимо устроить препятствие от снега.

2.3. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ДЫМОХОДА KASTOR CHIMNEY SET И ЕГО УДЛИНЕНИЕ

В комплект Kastor Chimney Set входят:

- неизолированная соединительная труба 1 м, которую можно укоротить (допустимая минимальная длина – 0,2 м)
- изолированный участок (2 м или 1,5 м); поставляется в двух частях, которые скрепляются между собой с помощью соединительного кольца (нижняя секция 1 м + верхняя секция 1 м, нижняя секция 0,5 м + верхняя секция 1 м)
- крепление прохода/накладка для потолка, подходящая для уклона крыши 0°–30°
- дождезащитный воротник (уплотнение основания дымовой трубы) J100-2256055
- колпак (ставится на верхнюю секцию трубы и затягивается на месте)

Внимание!

Из-за нахлестного стыка модулей полезная длина составляет 1940 мм.

Согласно строительным и противопожарным правилам стык между модулями не должен находиться на конструкции верхнего перекрытия и водянной крыши. Также и затяжка хомута не должна находиться внутри конструкции.

Неизолированный участок должен находиться, как минимум, на 400 мм ниже потолка над камином. Эти требования могут быть удовлетворены путем сокращения или удлинения соединительной трубы так, чтобы стык изолированной и неизолированной частей трубы с хомутом был ниже потолка сауны, а изолированная часть дымохода над камином была бы достаточной длины.

При любой конструкции крыши стыки не должны попадать внутрь конструкций в районах потолка и водянной крыши.

От потолка вниз могут быть приняты следующие условные размеры:

- Длина изолированной секции 1500 мм. Нижняя поверхность изолированной секции примерно на 600 мм ниже уровня потолка, причем нижняя секция и затяжное кольцо остаются под потолком, проход сквозь водянную крышу 300 мм, на крыше, в зависимости от уклона, остается 1100 мм.
- Если идет речь о выводе через потолок и через водянную крышу, необходимо уточнить расстояние между потолком и водянной крышей, чтобы стык Kastor Chimney Set не совпал с водянной крышей.
- Инструкция по сокращению и удлинению дымохода дана в следующем разделе.

Сокращение или удлинение дымохода при необходимости:

- Если соединительную трубу приходится распиливать, распил должен производиться перпендикулярно продольной оси трубы.
- Соединительную трубу можно при необходимости удлинять при помощи удлинительной трубы. Вместе с ней поставляется хомут для соединения труб друг с другом.
- Изолированную часть можно удлинять модулями КС для дымохода Kastor (250, 500 и 1000 мм)
- Монтаж всегда должен производиться приемным гнездом стыка вверх, а крепление между собой – хомутом.
- Допустимая максимальная высота изолированной секции – 5000 мм. При необходимости подпереть дымоход на водяной крыше.

Расчетная длина дымовой трубы (м)	Количество трубных модулей (шт.)		Эффективная длина (мм)
	Удлинение 1 м КС-13	Удлинение 0,5 м КС-14	
2	–	–	1800
2,5	–	1	2240
3	1	–	2740
4	2	–	
5	3	–	

2.3.1. ИНСТРУКЦИИ ИЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРАВИЛ ЕЗ

Дымовую трубу целесообразно расположить близко к коньку крыши. На коньке водяной крыши наименьшее расстояние между верхом дымовой трубы и кровлей (основанием дымовой трубы) – 0,8 м. При обычных уклонах крыши к высоте дымовой трубы, расположенной на скате, добавляется 0,1 м на каждый метр расстояния от конька. Если гидроизоляция кровли не относится к классу Broof (t2), расстояние до кровли должно быть не менее 1,5 м. При расчете высоты дымовой трубы в учет принимаются сгораемые конструкции на расстоянии менее 8 м, а также проемы и выступы в конструкции крыши.

2.4. СОЕДИНТЕЛЬНАЯ ТРУБА И ЕЕ БЕЗОПАСНЫЕ РАССТОЯНИЯ

Неизолированная соединительная труба, входящая в стандартный комплект, используется в случае, когда дымоход над отопительным прибором начинается в неизолированном виде, например, в банных каменках. Соединительная труба доступна двух размеров (104 и 129 мм) и рассчитана для дымоходов разных размеров и, с другой стороны, для разных отопительных приборов в соответствии с размерами их дымоходных отверстий.

Соединительная трубка подходит прямо для выходных отверстий очагов Kastor с применением адаптера соединительной трубы очага. Соединительные трубы можно сокращать распиливанием и удлинять с помощью удлинительных труб (см. пункт 2.5. «Удлинительная труба»). При использовании неизолирован-

Рис. 2. Пример расчета удлинения дымохода Kastor Chimney Set.

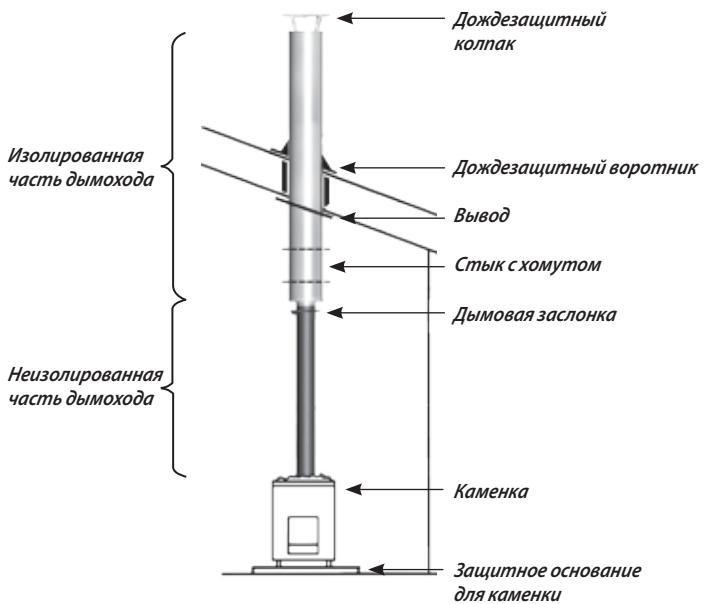
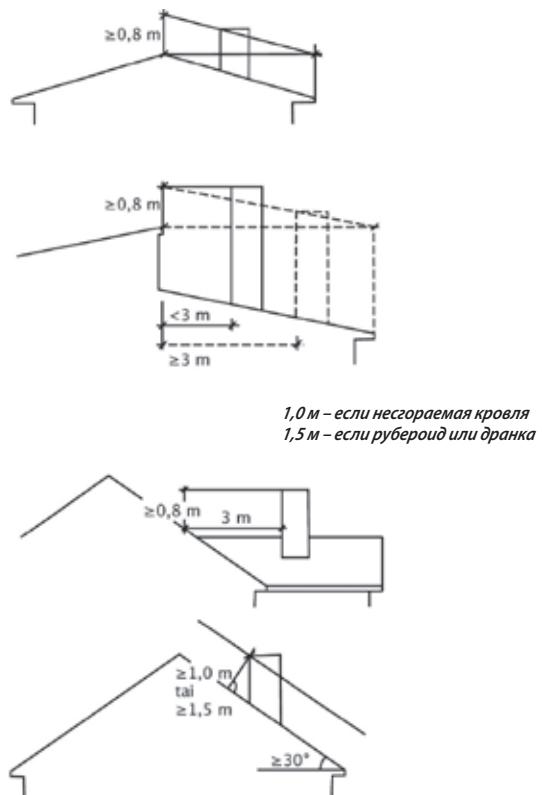


Рис. 3. Инструкции из строительных правил Финляндии ЕЗ
касательно высоты дымохода относительно самой высокой точки крыши.



ной соединительной трубы учесть, что безопасное расстояние составляет не менее 1000 мм. Если приходится распиливать соединительную трубу, то пилить следует перпендикулярно

продольной оси трубы. При использовании дымовой заслонки J130S141 или J100S142 она устанавливается между неизолированной соединительной трубой и изолированным участком дымохода.

2.5. УДЛИНИТЕЛЬНАЯ ТРУБА

Удлинительная труба используется для увеличения длины неизолированной соединительной трубы в случае, когда неизолированная часть должна быть длиной более 1000 мм. Вместе с удлинительной трубой поставляется соединительная втулка, с помощью которой трубы соединяются между собой.

Длину неизолированной трубы можно изменять отпиливанием нужного отрезка трубы (см. пункт «регулировка высоты»). Отпиливать нужно таким образом, что конец трубы был строго перпендикулярен продольной оси трубы.

Общая длина соединительной трубы и удлинительной трубы никогда не должна быть более 2000 мм.

Можно использовать только одну удлинительную трубу, и на нее распространяются те же правила безопасности, что и на соединительную трубу, см. п. 2.4.

2.6. ДЫМОВЫЕ ЗАСЛОНКИ J130S141 И J103S142

Рекомендуем использовать дымовую заслонку. Она устанавливается между неизолированной соединительной трубой и изолированной частью дымохода.

2.7. 100 MM KASTOR CHIMNEY SET, ИЗОЛИРОВАННАЯ ЧАСТЬ

Изолированная часть дымохода имеет длину 1940 мм, и она всегда состоит из двух частей. Части соединяются между собой с помощью соединительного хомута.

2.8. 130 MM KASTOR CHIMNEY SET, ИЗОЛИРОВАННАЯ ЧАСТЬ

Изолированная часть дымохода имеет длину 1940 мм, и она всегда состоит из двух частей. Части соединяются между собой с помощью соединительного хомута.

2.9. ОПОРА ПРОХОДА

Применяются на проходах для укрепления и заделки проема. Крепятся к потолку винтами или с помощью подходящего клея. Эти потолочные кольца доступны для разных уклонов потолка и диаметров дымовой трубы. В коде изделия КС-15х указывается

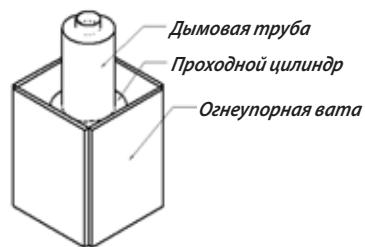
подходящий уклон потолка. Диаметр дымохода (100, 130, 150, 180 мм) должен быть указан при заказе.

Опорный вывод состоит из двух одинаковых частей, которые вставляются впритык к дымоходу. При необходимости на наклонных потолках опору можно подогнать с помощью ножниц для металла. В бревенчатых домах необходимо учитывать оседание сруба.

2.10. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ВЫВОД КС (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО)

Проходной цилиндр используется в качестве противопожарной защиты при устройстве проходов сквозь потолки и стены из сгораемого материала вместе с креплением прохода. Длина цилиндра – 500 мм. Цилиндр содержит изоляцию 50 мм. Цилиндр срезается заподлицо с поверхностью и закрывается креплением прохода. Цилиндр должен быть на 50 мм выше утеплителя потолка. Эквивалентен изоляции из огнеупорной ваты толщиной 100 мм по нормам Е3.

ВНИМАНИЕ! Для конструкций с толстой изоляцией верхнего или межэтажного перекрытия (500 мм и более) рекомендуется изображенная ниже специальная конструкция.



Дымовые трубы каминов и т.п.: температура дымогазов ок. 400°C. Выполнить для проходного цилиндра проем размером на 105 мм больше оболочки трубы. Труба поддерживается в проходе креплением для прохода.

Дымовые трубы каменок: температура дымогазов около 600°C. С наружной стороны проходного цилиндра необходимо добавить 50 мм керамической или огнеупорной ваты (не строительной). Отверстие прохода должно быть на 125 мм больше оболочки трубы. Труба поддерживается в проходе креплением для прохода.

2.11. ДОЖДЕЗАЩИТНЫЙ ВОРОТНИК (УПЛОТНЕНИЕ ОСНОВАНИЯ ДЫМОХОДА) J100-2256055

Дожdezзащитный воротник подходит для крыш с уклоном до 0–45° из рубероида, листа или, в зависимости от случая, черепицы Vartti или кирпича, если их профиль не является препятствием формированию алюминия и надежного прихватывания клея.

На железных крышах рекомендуется использовать еще и задний лист основания дымохода (удлинительный лист КС нижнего конуса водяной крыши 1250 x 800 мм RST). Лист должен доходить от конька за задний край дождезащитного воротника с использованием необходимого количества указанных удлинительных листов. Лист основания должен заходить не менее чем на 50 мм на задний край дождезащитного воротника.

Если вывод через водянную крышу совпадет с закатанным швом железной крыши, защита основания за дымоходом должна быть выполнена отдельно специализированной фирмой.

Дождезащитный воротник приклеивается к крыше (например, kleem/мастикой Wurth или Sikaflex или подобным средством). Прежде чем приклеивать уплотнение основания, убедиться, что крыша является совершенно сухой. Того, что поверхность ощущается сухой, еще недостаточно, конструкция должна быть сухой также и внутри. При монтаже учитывать указания изготавителя клея относительно температуры.

Монтаж дождезащитного воротника

1. На резиновом воротнике открыть проем под диаметр дымохода следующим образом:

- Перед отрывным язычком сделать ножом надрез под диаметр дымохода в правильном месте:

Метка места отрыва на воротнике

Внутр. диам. дымохода, мм	Наружн. диаметр, мм	Модель, на которой номера помечены/ место.	Новая модель (без маркировки). Место отрыва определяется с внутренней окружности.
100	220	225	1.
130	250	250	2.
150	270	275	3.
180	300	300	4.
225	335	350	5.

- Оторвать за отрывной язычок кусок немного меньше нужного проема.
- Посадить воротник на дымоход, осторожно растягивая его.

2. Убедиться, что воротник лежит плотно на плоскости крыши, соблюдая ее уклон. На черепичной крыше часть, прикрепляемая к крыше, формуется путем поджима ее под профиль черепицы, и верхняя часть вводится под верхнюю черепицу, как минимум, на 50 мм и настолько же на нижнюю черепицу.

3. Убедиться, что воротник не выходит за край нижней черепицы – при необходимости подрезать его до подходящего размера.

4. При克莱ить дождезащитный воротник к водянной крыше с помощью kleя/мастики.

5. Прикрепить верхний конец резинового воротника к кожуху дымохода кляммером (имеется в упаковке).

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДЫМОХОДА И УХОД ЗА НИМ

3.1. ПРОЧИСТКА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ

Регулярно прочищать дымоход и, как минимум, раз в год проверять его состояние.

На срок службы дымохода влияют, прежде всего, материалы, сжигаемые в топке, а также режим их сжигания.

3.2. УХОД ЗА ДЫМОХОДОМ

Надлежащий порядок ухода за дымоходом предусматривает проверку его состояния достаточно часто, например, ежемесячно, при необходимости – трубочистом. Если дымоход простоявает длительное время, перед использованием убедиться, что дымоход не закупорен (гнездами птиц и т.п.)

Для прочистки дымохода Kastor Chimney Set использовать нержавеющую кислотоупорную или нейлоновую щетку.

4. ФАКТОРЫ, ПРАВИЛА И УКАЗАНИЯ, ПРИНИМАЕМЫЕ ВО ВНИМАНИЕ

Дымоход Kastor Chimney Set предназначен для применения в качестве дымохода для дымогазов различных очагов, соответствующих указаниям. Не соответствующие правилам дымогазы (например, по температуре, вредным веществам) могут повредить дымоход Kastor Chimney Set.

Для предотвращения повреждений дымохода в очаге не следует сжигать пластмассы и вообще любые материалы, содержащие пластмассы (возможность образования, в частности, соляной кислоты). В топке не следует сжигать склеенные предметы, так как различные клеи могут содержать пластмассы и другие вредные вещества.

Убедиться, что очаг со вспомогательными устройствами находится в состоянии, обеспечивающем образование максимально чистых дымогазов. Состояние дымохода Kastor Chimney Set следует проверять достаточно часто, например, раз в месяц!

Дополнительно к настоящим инструкциям и указаниями должностных лиц необходимо принимать во внимание также инструкции изготавителя очага, а также ограничения на мощность очага. Также следует учитывать, что выходная температура дымогазов при работе очага не должна превышать 600 °C, за исключением кратковременных превышений. Температура дымогазов в каменках саун может иметь даже такую высокую температуру. Еще следует учесть, что согласно строительным правилам Е3 горизонтальные участки дымоходов устраивать запрещено.

В исключительных ветровых условиях, например, на морских островах, горизонтальный дождь может попасть внутрь дымохода. Поэтому в таких условиях перед разжиганием необходимо проверить, чтобы в очаге не было воды. При необходимости проветривать каменку при открытой дверце и зольнике.

Приведенные здесь инструкции действительны только для изделий производства Hello Oy. Фирма Hello Oy не несет ответственности в случаях комплектации поставленных нами систем изделиями других производителей.

При наличии сомнений с вопросами следует обращаться в местную пожарную инспекцию или к изготавителю системы. О возгорании сажи, даже в случае погасания пожара, необходимо всегда извещать местную пожарную службу.

После возгорания сажи дымоход Kastor Chimney Set необходимо обязательно осмотреть на предмет отсутствия повреждений от воздействия высокой температуры.

Предупреждение: Несоблюдение настоящих инструкции и официальных указаний может привести к повреждению дымохода и риску возникновения пожара.

4.1. ГАРАНТИЯ

Изделия Kastor обладают высоким качеством и надежностью. Фирма Hello Oy выдает на дымоходы Kastor Chimney Set заводскую гарантию на 10 лет в отношении производственных дефектов. Гарантия не покрывает повреждений, возникших в результате неправильной или не соответствующей инструкциям эксплуатации, см. раздел 3.

4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

использование: Дымоход Kastor Chimney Set одобрен для отвода дымогазов котлов, работающих как на сухом (D, дрова и пеллеты), так и жидким (W, газ, легкий мазут) топливе.

L50060 Тип и толщина материала: Кислотоупорная сталь 0,6 мм.

G Класс возгорания сажи: Дымоход Kastor Chimney стоек к возгоранию сажи.

Безопасное расстояние до гораемых материалов – 50 мм.

ИЗГОТОВЛЕНО ПО ЗАКАЗУ

Hello Oy
Tehtaankatu 5–7
11710 Riihimäki
FINLAND
тел.. 0207 560 300
e-mail: info@helo.fi
www.kastor.fi



0036

Изготовитель: Helo Oy, Tehtaankatu 5–7, 11710 Riihimäki, Finland.

10

Ответственное лицо: Ари Вестеринен, директор-распорядитель.

Сертификация №: 0036 CPD 90286 002.

Адрес места изготовления: Jeremias Polska Sp.zoo, PL-62 200 Gniezno, Poland

EN 1856-1

Стальная дымовая труба

Многостенная

T600 - N1 - D - V3 - L50060 - G30

Прочность на сжатие

Макс. нагрузка: 5,0 м секций дымовых труб

Сопротивление потоку: NPD

Теплоизолируемость: 0,541

Стойкость к возгоранию сажи: да

Прочность на изгиб

Прочность на растяжение: макс. 5,0 м

Расположение, отличающееся от вертикального: не допускается.

Ветровая нагрузка:

Свободная высота без подпирания: 3,0 м

(макс. расстояние поперечных опор в помещении: 3,0 м)

Стойкость к промерзанию-оттаиванию: да

NPD = свойство не определено

Описание продукта	Стальная дымовая труба	EN 1856-1	-	T600	-	N1	-	D	-	V3-L50060	-	G30
Номер стандарта продукта												
Класс температуры (номинальная температура дымогазов топки – макс. 600°C).												
Класс давления (N1: трубы с избыточным давлением)												
Класс стойкости к конденсату (D: сухие условия эксплуатации, температуры дымогазов выше точки росы)												
Класс коррозиостойкости V3. Основывается на классификации материала L 50060 (кислотоупорная сталь). Толщина стенки 0,6 мм.												
Стойкость к возгоранию сажи (G: стойкая) и расстояние до сгораемых материалов (в мм)												

Дата монтажа

Ф.И. монтажника

Длина установленной стальной дымовой трубы



HELO OY
Tehtaankatu 5–7
11710 Riihimäki
FINLAND
www.kastor.fi