



## KIUASPIIPPU

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET  
INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNINGAR  
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS  
PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHISED  
ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



# KIITOS, ETTÄ VALITSIT HELON

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

## HELO-KIUASPIIPUT

Helo-kiuaspiiput ovat laadultaan erinomaisia, turvallisia ja CE-hyväksyttyjä sekä erittäin helppoja asentaa. Periaate on hyvin yksinkertainen: voit koota moduuleista juuri tarpeitteesi mittaisen ratkaisun pala palalta tulisijan liitännästä aina piipun sadehattuun asti. Osat sopivat takuuvarmasti yhteen, eikä niiden kiinnittämiseen tarvita erityistyökaluja.

## SUUNNITELTU KESTÄMÄÄN

Piiput altistuvat monenlaiselle rasitukselle sekä ulko- että sisäpuolelta. Kuumuuden lisäksi, piippuja kuormittavat lämpötilavaihtelut, kosteus sekä palkaasut. Helon kiuas-savupiippujen sisäputket ovat vahvaa haponkestäävää terästä. Eristeenä käytämme kivivillamateriaalia ja ulkovaippa on ruostumatonta terästä. Moduulipiippujen avulla melkeinpä milaiseen rakennukseen vain voidaan asentaa kiuas, mikäli se rakennusmääräysten puitteissa suinkin on sallittua.

# SISÄLLYSLUETTELO

## 1. ENNEN ASENNUSTA

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

## 2. ASENNUS

- 2.1. Perustus
- 2.2. Helo kiuaspiipun tuenta ja lumieste
- 2.3. Helo kiuaspiipun korkeusmitoitus ja jatkaminen
  - 2.3.1. E3 rakentamismääräys -kokoelman ohjeita
- 2.4. Yhdysputki ja sen suojaetäisyys
- 2.5. Jatkosputki
- 2.6. Savupeltilaite 014080
- 2.7. 115 mm Helo kiuaspiippu, eristetty osuus
- 2.8. Läpivientituki
- 2.9. KC-Läpivientilieriö (lisävaruste)
- 2.10. Sadekaulus (piipujuuren tiiviste) 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 osuuks (1,5 m) toimitetaan aina kahdessa osassa, jotka liitetään toisiinsa siderenkaan avulla
- päätöskappale
- aloituskappale
- läpivientituki/sisäkaton peitelevy, joka käy 0°–30° kattokaltevuusille
- sadekaulus (piipunjuuren tiiviste), klemmari 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 välliästä vahingoista, viiveistä, työnseisauksista tms. aiheutuvista kustannuksista.

## 1.2. ENNEN ASENNUSTA HUOMIOITAVIA SEIKKOJA JA MÄÄRÄYKSIÄ

Muista huomioida Suomen rakentamismääräyskokoelman 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 jatkos sijoitu 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 rakentamismääräyskokoelman 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 eristetyn osuuden lisäksi 100 mm paksuisen kerros palamattonta materiaalia, kuten palovillaa tai lasikuitu/keräamista mattoja ominaispainoltaan vähintään 100 kg/m<sup>3</sup>. Käytettäessä Kastor KC-läpivientilierötä. Kiuaskäytössä lisättävä lieriön päälle 50 mm kerros palovillaa.

Huom! kiuaspiput kohta 2.10.

### Piipun turvaetäisydet

Mikäli savuhormiin rajoittuu komero- tai muu säilytystila, koteloinnissa 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 kotelohdittava riittävästi 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 suojauksella. 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 määrytyvät yllämainitun 1000 mm säännön mukaan siten, että putketta palavaan rakenteeseen mitattuna mainitut minimitäisyydet täytyvät. 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 Helo kiuaspipun vaippa on ruostumaton terästä. Vaippa voidaan myös maalata asennuskohdeessa. Valittujen maalien ja pinnoitteiden on sovelluttava arvioituihin maksimilämpötiloihin ja niiden on myös kestettävä ulkoilman aiheuttamat rasitukset. Oikein käytettyä piipun vaipan lämpötila ei nouse yli +80 °C.

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

Helo kiuaspipu voidaan vuorata kuivissa sisätiloissa ulkonäköseikkojen vuoksi toisella metallikuorella (ruostumaton teräs, kupari, messinki tms.), kuitenkin niin, että piipun tarkastus ja huolto eivät vaikeudu. Tarvittaessa vaippojen väliin on järjestettävä ilmahuutelu riittävän jäähdytyksen varmistamiseksi.

## 2. ASENNUS

Helo kiuaspiippu voidaan asentaa joko valmiiseen tai puolivalmiiseen rakennukseen. Vesikaton lävistykset on paras tehdä valmiiseen kattopointaan. Nämä lävistykset saadaan aina oikeaan kohtaan.

Helo kiuaspiipun eristetty osa toimitetaan neljässä osassa (katso kohta 2.3). Työnnä osat sisäkkään ja kiinnitä liitos siderenkaalla. Siderenkaan ja piipunvaihan urat on oltava kohdakkain ennen kiristystä.

Pakkausmukana tuleva CE-merkintätarra kiinnitetään lähelle piipun alaosaa tai piipputun näkyvään paikkaan. Asentaja merkitsee CE-merkintätarraan asennuspäivämääränsä sekä varmistaa sen nimikirjoitukseensa. Toinen CE-tarra liitetään talon asiakirjoihin; myös tähän tarraan asentaja merkitsee asennuspäivämääränsä sekä varmistaa sen nimikirjoituksellaan.

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

### 2.1. PERUSTUS

Tulisijan sekä tulisijan perustuksen on oltava liikkumaton, vaakasuora ja riittävän vakaa. Tulisijan on myös kestettävä Helo kiuaspiipun paino ja muut kuormitustekijöistä aiheutuvat rasitukset. Helo kiuaspiippu on aina asennettava pystysuoraan.

### 2.2. HELO KIUASPIIPUN TUENTA JA LUMIESTE

Helo kiuaspiippu tuetaan suojaetäisyyskien puitteissa seuraavasti: Helo kiuaspiippu lepää tulisijan päällä olevan yhdysputken ja mahdollisen jatkoputkien päällä.

Mikäli eristämätöntä yhdysputkea jatketaan eristämättömällä jatkosputkella, vapaa tukematon korkeus voi olla enintään kakso 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, piipputuetaan rakenteisiin esim. harusten tai seitänkien avulla. Haruksia tai tukia ei kuitenkaan saa asentaa eristämättömään putkeen.

Vesikaton välipuolella Helo kiuaspiippu on tuettava haruksilla, jos piipputuetaan sen välipuolella enemmän kuin 1,5 m. Mikäli katolla voi kerääntyä lunta ja jäätyä rasittamaan piippua ja sadekaulusta, piipputuetaan suojaavalla lumiesteellä.

### 2.3. HELO KIUASPIIPUN KORKEUSMITOITUS JA JATKAMINEN

Helo kiuaspiippu -pakettiin kuuluvat

- eristämätön yhdysputki 1 m, jota voi lyhentää (sallittu minimipituus on 0,2 m)
- eristetty osuus (1,5 m) toimitetaan aina kahdessa osassa, jotka liitetään toisiinsa siderenkaan avulla
- päätöskappale, joka liitetään siderenkaan avulla
- aloituskappale, joka liitetään siderenkaan avulla
- läpivientituki/sisäkatton peitelevy, joka käy 0°–30° kattokaltevuuksille
- sadekaulus (piipputun tiivisteen) J100-2256055
- sadehattu (pujotetaan ylimmän elementin päälle ja kiristetään paikalleen).

#### Huomioitavaa!

Liitoskohtien limityksestä johtuen hyötypituus on 1440 mm. Rakennus- ja palomääräysten mukaan piipputun osien jatkokset eivät saa osua välipohjan eikä vesikaton rakenteiden kohdalle. Myöskään siderenkaan kiristäminen ei onnistu rakenteen sisällä.

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

Katon rakenteet huomioiden piipputun liitoskohdat eivät saa osua rakenteiden sisälle mahdollisen sisäkatton eivätkä vesikaton kohdalla.

Ohjeellisena lähtökohtana sisäkatosta alas päin voidaan käyttää seuraavia mittoja:

- Eristetyn osuuden tultava 400 mm saunaan katon alapuolelle
- Jos kyseessä on sekä sisäkatton että vesikaton läpivienti, on tarkistettava vesikaton ja välipohjan välinen etäisyys, jotta Helo kiuaspiipun 1500 mm liitos ei osu vesikattoon
- Katso ohjeet piipputun lyhentämisestä ja jatkamisesta seuraavasta kappaleesta.

### Piipun lyhtenäminen tai jatkaminen tarvittaessa:

- Jos yhdysputkea joudutaan lyhtenämään sahaamalla, on se tehtävä ehdottomasti siten, että sahaus on suorassa kulmassa putken pituussuuntaan nähdien
- Yhdysputkea voidaan myös tarvittaessa jatkaa jatkosputkella. Jatkosputken mukana seuraa liitosholki, jolla putket liitetään toisiinsa
- Eristettyä osuutta voidaan jatkaa Helo Kiuaspipun jatkososilla (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.

### 2.3.1. E3 RAKENTAMISMÄÄRÄYS -KOKOELMAN OHJEITA

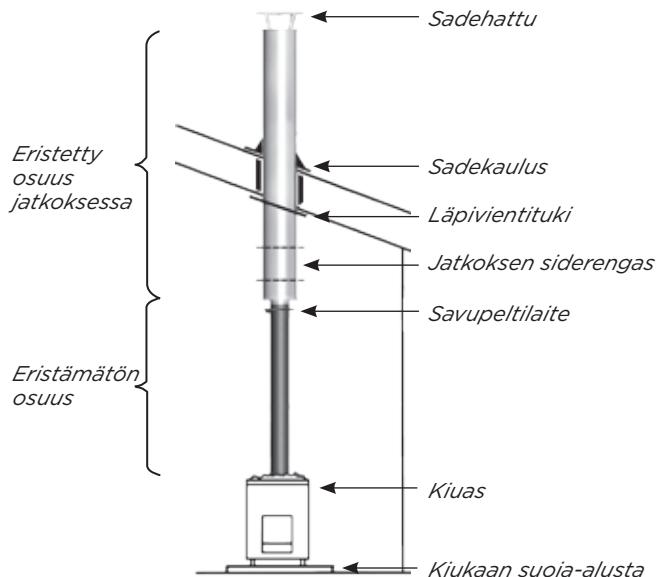
Savupiippu on tarkoitukseenmukaista sijoittaa lähelle katon harjaa. Vesikaton harjalla on savupiipun pää ja katteen välinen pienin etäisyys piipun juuresta mitattuna vähintään 0,8 m. Tavanomaisilla kattokaltevuuksilla lappeella olevan savupiipun korkeuteen lisätään 0,1 m jokaista lapemetriä kohden harjalta laskettuna. Jos vedeneristeenä on Broof (t2) luokkaan kuulumaton kate, etäisyys katteeseen on vähintään 1,5 m. Piipun korkeutta suunniteltaessa otetaan huomioon alle 8 metrin etäisyydellä olevat palavatarvikkeiset rakenteet ja aukot sekä korotukset katon rakenteissa.

### 2.4. YHDYSPUTKI JA SEN SUOJAETÄISYYS

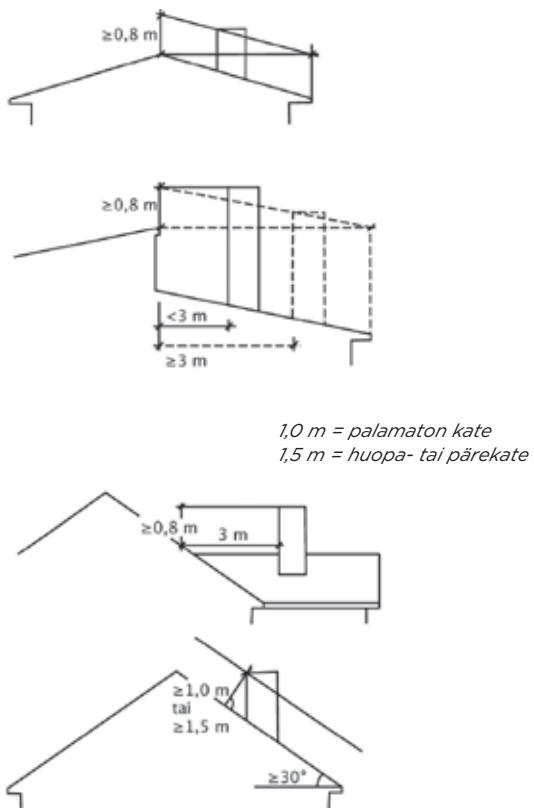
Hormin vakiovarusteena olevaa eristämätöntä yhdysputkea käytetään silloin, kun piippu ei lähde laitteen päältä eristettynä. Yhdysputki on halkaisijaltaan 115 mm.

Yhdysputki sopii suoraan Heli-tulisijoiden savuuakoille, tulisijan oman liitosputken avulla. Yhdysputkia voidaan lyhtenää sahaamalla ja pidentää käyttämällä jatkosputkia (katso kohta "2.5. Jatkosputki"). Käytettäessä eristämätöntä yhdysputkea, on otettava huomioon, että sen suojaetäisyys on vähintään 1000 mm. Jos putkea joudutaan lyhtenämään sahaamalla, on se tehtävä ehdottomasti siten, että putken pää on suorassa kulmassa putken pituussuuntaan nähdien. Käytettäessä savupeltilaitetta 014080, se tulee sijoittaa eristämättömän yhdysputken ja eristetyn osuuden väliin.

Kuva 2. Esimerkkikuva Heli kiuaspipun jatkosten mitoituksesta



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



## 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 jatkosputkesta tarvittava pituus pois (kts. kohta korkeuden säätö). Ratkaisu on tehtävä ehdottomasti siten, että putken pää on suorassa kulmassa putkuun suuntaan nähdyn.

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. SAVUPELTILAITE 014080

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

### 2.7. 115 MM HELO KIUASPIIPPU, ERISTETTY OSUUS

Piipun eristetty osuus on 1440 mm, joka toimitetaan aina neljässä osassa. Osat liitetään toisiinsa siderankaan avulla.

## 2.8. LÄPIVIENTITUKI

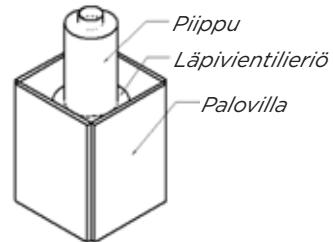
Käytetään läpiviennessä tuentaan ja reiän siistimiseen. Kiinnitetään ruuveilla tai soveltuvalla liimalla kattoon.

Läpivientituki koostuu kahdesta samanlaisesta osasta, jotka työnnetään piippua vasten. Tarvittaessa vinossa katossa voidaan tuki sovittaa leikkaamalla peltisaksilla. Hirsisissä rakennuksissa on huomioitava rakennuksen painuminen.

## 2.9. KC-LÄPIVIENTILIERÖ (LISÄVARUSTE)

Läpivientilieriötä käytetään palosuojausena palaavaa materiaalia olevien kattojen ja seinien lävistykseen yhdessä läpivientituen kanssa. Läpivientilieriön pituus on 500 mm. Lieriö sisältää eristeen 50 mm. Lieriö katkaistaan pinnan tasoon ja aukko peitetään läpivientituelle. Lieriön on ulotuttava välikaton eristen yläpuolelle 50 mm. Vastaan E3-määräyksissä olevaa 100 mm palovillaeristystä. Kiuaskäytössä lisätään 50 mm palovillaa lieriön päälle.

**HUOMIO! Ratkaisuissa joissa on paksu ylä-tai väli-pohjaeriste (300–500 mm tai enemmän), suositellaan alla olevaa erityisratkaisua:**



Kiuaspiiput: savukaasujen lämpötila on noin 600 °C astetta. Läpivientilieriön ulkopuolelle on lisättävä 50 mm keraamista tai palovillaeristettä (ei rakennus-eriste). Reiän on oltava läpivientikohdassa 125 mm isompi kuin piipunvaippa. Piippu tuetaan läpivientituellella.

## **2.10. 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 (Kastor KC-vesikaton juurikartion jatkopelti 1250 mm x 800 mm RST). Pelti on ulotettava aina harjalta sadekauluksen takareunan päälle asti, käyttäen tarvittavaa määrää edellä mainittuja jatkopeltejä. Juuripelti asennetaan vähintään 50 mm sadekauluksen takareunan päälle.

Jos vesikaton läpivienti osuu konesaumakaton sau man päälle, on takajuuripellitys teetettävä pellitys- alan 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:
  - Vedetään repäisyulokkeesta haluttua aukkoa pienempi osa pois
  - Vedetään sadekaulus varovasti venyttäen piipun vaipan päälle.
2. Tarkista että sadekaulus asettuu katon tasoon kiinni sen kaltevuuden mukaisesti. Tiilikatolla muotoillaan vesikatetta vasten liimattava osa painelemalla se tiilen profiiliin 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 silmämääräisesti ainakin kerran vuodessa. Piipun käyttöikään 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 käyttöönnottoa piipun kunnosta ja siitä, ettei hormissa ole tukosta (esim. linnunpesiä tms.).

**Helo kiuaspiipun nuohouksessa käytetään ruostumatonta, haponkestäävää tai nailonista valmistettua harjaa.**

# 4. HUOMIOITAVAT ASIAT, SÄÄNNÖT JA MÄÄRÄYKSET

Helo kiuaspiippu on suunniteltu käytettäväksi ainoastaan erilaisista tulisijoista annettujen määräysten mukaisten, sallittujen savukaasujen hormeina. Määräyksistä poikkeavat savukaasut (esim. lämpö, haitta-aineet) saattavat vahingoittaa Helo kiuaspiipua.

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

Varmista aina, että tulisia apulaitteineen on sellaisessa kunnossa, että palokaasut ovat mahdollisimman puhaita. Helo kiuaspiipun kunto on tarkistettava riittävän usein, esim. kerran kuussa!

Näiden ohjeiden ja viranomaismääräysten lisäksi on myös tulisijan valmistajan ohjeet otettava huomioon kuten myös tulisijojen tehojen asettamat rajat eri piippityypeille. Lisäksi edellytetään, ettei savukaasujen lähtölämpötila tulisiaa käytettäessä yleensä ylitä 600 °C lyhytaikaisia ylijyksisiä 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 ulkosairistossa vaakasuora sade saattaa osittain mennä piipun sisään. Tällaisten olosuhteiden jälkeen, tarkista ennen sytytystä ettei kiukaassa ole sisällä vettä. Tarvittaessa kuivata kiuas pitämällä luukkuja tuhkaluukkua 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 toimittamiimme järjestelmiin.

Mikäli joistakin asioista on epätietoisuutta, on ne varmistettava kunnalliselta palotarkastajalta tai valmistajalta.

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

**Helo kiuaspiippu on ehdottomasti tarkastettava nokipalon jälkeen siinä olleen korkean lämpötilan vuoksi.**

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

## 4.1. TAKUU

Helo-tuotteet ovat korkealaatuisia ja luotettavia. Helo Oy myöntää Helo kiuaspiipulle 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:** Helo kiuaspiippu on hyväksytty sekä kuiville (D, puu- ja pellettikäyttöisten) että kosteille (W, kaasu- ja kevytöljykäyttöisten) tulisijoiden ja kattiloiden savukaasuille.

**L50050 Materiaalityyppi ja aineen vahvuus:** Haponekestävä teräs 0,5 mm.

**G Nokipaloluokka:** Helo kiuaspiippu on nokipalonkestävä.

**Turvaetäisyys palaviin rakenteisiin:** 50 mm.

## VALMISTUTTAJA

Helo Oy  
Tehtaankatu 5-7  
11710 Riihimäki  
FINLAND  
Puh. 0207 560 300  
sähköposti: [info@helo.fi](mailto:info@helo.fi)  
[www.helo.fi](http://www.helo.fi)



0036 CPD 91316 001

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

10

Vastuuhenkilö: Ari Vesterinen, toimitusjohtaja.

Certification no: 0036 CPD 91316 001

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

**EN 1856-1**

Teräspiipu

Moniseinämäinen

**T600 - N1 - D - V3 - L50050 - G50**

**Puristuslujuus**

Maksimikuorma: 5,0 m savupiippuelementtejä

**Virtausvastus:** NPD

**Lämmöneristävyys:** NPD

**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-L50050	-	G50
Tuotteen kuvaus												
Tuotestandardin numero												
Lämpötilaluokka (tulisiajan nimellinen 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 50050 (haponkestävä teräs) luokitukseen. Seinämän vahvuus 0,5 mm.												
Nokipalonkestävyysluokka (G: nokipalonkestävä) ja etäisyys palaviin materiaaleihin (millimetreinä) 50												

**Asennuspäivämäärä:**

**Asentajan nimi:**

**Asennetun teräspiipun pituus:**

SVENSKA

# TACK FÖR ATT DU VALDE HELO

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.

## HELO-SKORSTENAR

Helo-skorstenar är CE-märkta, håller hög kvalitet, är säkra att använda 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.

## 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 Helo-skorstenar är av starkt syrafast stål. Som isolering använder vi stenullsmaterial och ytterhöljet är av 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.

# 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 Helo-skorsten och snöhinder
- 2.3. Höjd och förlängning av Helo-skorsten
  - 2.3.1. E3-anvisningarna i Byggbestämmelsesamlingen
- 2.4. Anslutningsrör och dess skyddsavstånd
- 2.5. Förlängningsrör
- 2.6. Spjällanordning 014080
- 2.7. 115 mm Helo-skorsten, isolerad del
- 2.8. Genomföringsstöd
- 2.9. KC-Genomföringscylinder (tilläggsutrustning)
- 2.10. 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 (1,5 m) levereras alltid i två delar, som ansluts till varandra med en förbandsring
- slutstycke
- startstycke
- genomföringsstöd/täckplåt för innertaket som passar för takluttingar 0°–30°
- regnkrage (tätning mellan vattentak och skorsten), rörklämma J100-2256055
- regnskydd (trä ovanpå det översta elementet och spänns fast)
- CE-klistermärken (2 st.)
- monteringsanvisning

Kontrollera att leveransinnehållet motsvarar följesedeln. 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 eller väggstomme 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 installation av bastuugn och när Kastor KC-genomföringscylinder används skall man ovanpå cylindern lägga ett 50 mm tjockt skikt med bergull.

Obs! Skorstenar för bastuugnar punkt 2.9 .

### Skorstenens skyddsavstånd:

Om skorstenen monteras i chakt eller annan typ av inbyggnad får i inkapsling mot skorstensmanteln inte sättas isolering, och chaktet skall ventileras så att utrymmet 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 minskas 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. Den halvisolerade skorstenens reduceeringsstycke kan finnas direkt under taket.

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 Helo-skorstensmanteln av rostfritt stål. Manteln kan också målas på monteringsstället. Målarfärgar 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 tål värme (minst +500 °C).

Helo-skorsten kan på grund av exteriör bekläddas 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

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

Helo-skorstenens isolerade del levereras i fyra 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, ifyllt 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 bärä Helo-skorstenens vikt och övriga belastningar beroende på belastningsfaktorerna. Helo-skorstenen skall alltid monteras vertikalt.

### 2.2. STÖD FÖR HELO-SKORSTEN OCH SNÖHINDER

Helo-skorstenen stöds inom ramen för skyddsavstånden enligt följande: Helo-skorstenen 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), uppnås det nödvändiga stödet i sidled vid genomföringsstället av 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 Helo-skorstenen stödas med stagstöd om Helo-skorstenen 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. HELO-SKORSTENENS HÖJD OCH FÖRLÄNGNING

I Helo-skorstenspaketet ingår:

- ett oisolerat anslutningsrör 1 m, som kan förkortas (den tillåtna minimilängden är 0,2 m)
- den isolerade delen (1,5 m) levereras alltid i två delar, som ansluts till varandra med en förbandsring
- slutstycke som ansluts med en förbandsring
- startstycke som ansluts med en förbandsring
- genomföringsstöd/täckplåt för innertaket som passar för taklutningar  $0^\circ$ - $30^\circ$
- 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 nytolängd 1440 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 delen måste nå 400 mm under bastutaket.
- beträffande både innertakets och vattentakets genomföring, bör man kontrollera avståndet mellan vattentaket och det övre bjälklaget så att fogen för Helo-skorsten 1500 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 anslutningsrören genom sågning, bör avsägningen absolut ske i rät vinkel i förhållande till rörets längdriktning
- anslutningsrören kan också vid behov förlängas med ett förlängningsrör. Med förlängningsrören medföljer en anslutningshylsa med vilken rören ansluts till varandra.
- den isolerade delen kan förlängas med Helo-skorstenens förlängningsdelar (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.

### 2.3.1. E3-ANVINSNINGARNA I BYGGBESTÄMMELSESAMLINGEN

Skorstenen bör lämpligast monteras nära takåsen. Avståndet mellan skorstenens övre ände och takytan vid yttertakets ås ska 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 takyta som inte ingår i klassen Broof ( $t_2$ ), är avståndet till takytan minst 1,5 m. Vid planerig av skorstenens längd beaktas konstruktionerna av brännbart material samt öppningar och förhöjningar av takkonstruktionerna på avstånd under 8 meter.

### 2.4. ANSLUTNINGSRÖR OCH DESS SKYDDSAVSTÅND

Det oisolerade anslutningsröret som hör till rökkanalens standardutrustning används då skorstenen inte är isolerad ända från anordningen. Anslutningsröret har en diameter på 115 mm.

Anslutningsröret passar direkt för rököppningar i Helo-eldstäder med hjälp av 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 anslutningsröret måste förkortas genom sågning, bör detta absolut ske i rät vinkel i förhållande till rörets längdriktning. Om rökspjäll 014080 används, bör det placeras mellan det oisolerade anslutningsröret och den isolerade delen.

Bild 2. Exempelbild på dimensionering av Kastor Chimney Set skorstensförlängningar

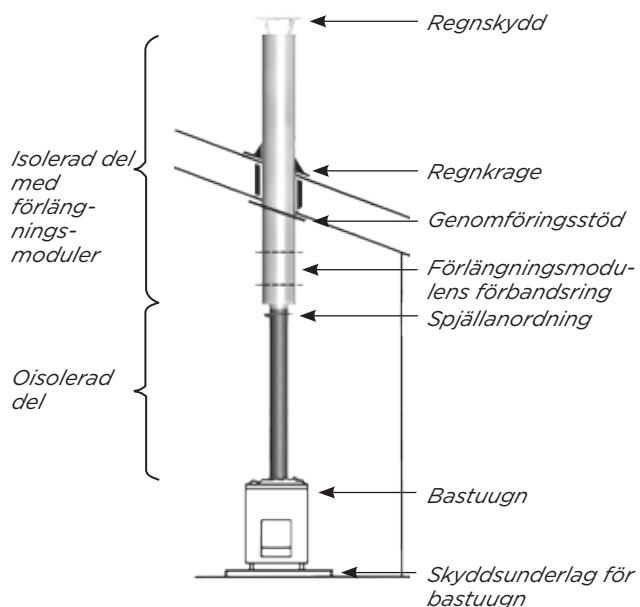
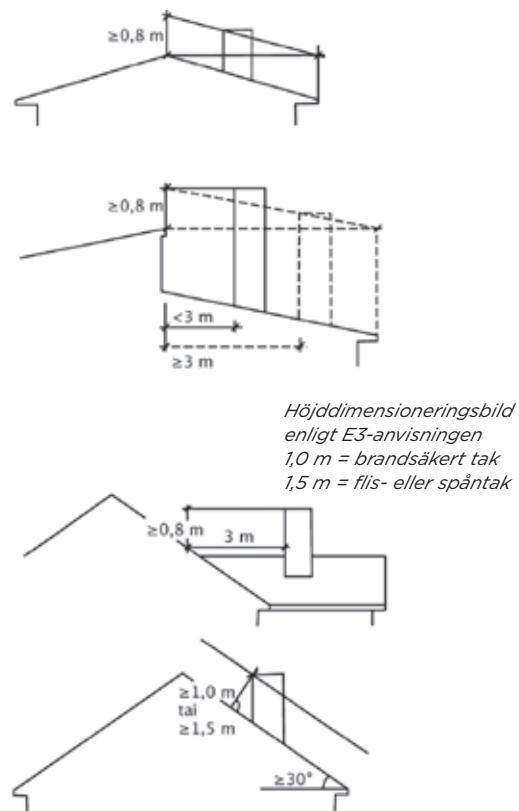


Bild 3. E3-anvisningarna i Finlands Byggbestämmelse-samling angående skorstenens höjd i förhållande till takets högsta punkt



## 2.5. FÖRLÄNGNINGSRÖR

Ett förlängningsrör används för att förlänga ett oisolerat anslutningsrör då man önskar ha en oisolering 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 014080

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

## 2.7. 115 MM HELO-SKORSTEN, 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. GENOMFÖRINGSSTÖD

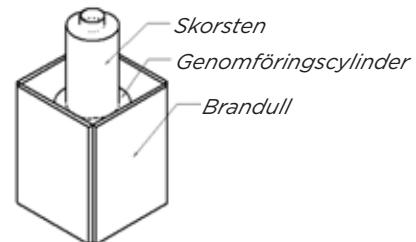
Används vid genomföring som stöd och för att snygga till hålet. Ringarna fästs i taket med skruvar eller med lämpligt lim.

Genomförföringsstödet 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.

## 2.9. KC-GENOMFÖRINGS CYLINDER (TILLÄGGSUTRUSTNING)

Genomförföringscylinderan används tillsammans med genomförföringsstödet som brandskydd vid genomföring i tak och väggar av bränbar material. Genomförföringscylinderan är 500 mm lång och den har en isolering på 50 mm. Cylinderan kapas i nivå med ytan och öppningen täcks med genomförföringsstödet. Cylinderan ska nå 50 mm ovanför mellantaksisoleringen. Motsvarar brandullisolering på 100 mm i E3-bestämmelserna. Vid installation av bastuugn läggs ett 50 mm tjockt skikt med bergull ovanpå cylinderan.

**OBS! I lösningar med en tjock isolering i mellanbottnen eller i översta bjälklaget (300-500 mm eller mer) rekommenderas isoleringslösningen nedan:**



## 2.10. REGNKRAGE (TÄTNING MELLAN VATTEN-TAK OCH SKORSTEN) J100-2256055

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

Dessutom rekommenderas att på ett plåttak använda en förlängningsplåt bakom skorstenen (Kastor KC-förlänngningsplåt på vattentaket 1250 mm x 800 mm av rostfritt stål). Plåten bör nå ända från takåsen till regnkragens bakre kant genom att använda ett nödvändigt antal av ovan nämnda förlängningsplåtar. Förlängningsplåten monteras minst 500 mm ovanpå regnkragens bakre kant.

Om genomföringen genom vattentaket träffar en maskinskarv, 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:
  - 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 regnkragan 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 regnkragan som kommer mot vattentaket i takbeläggningen med lim/koncentratmassa.
5. Gummits överdel tätas mot skorstensmanteln med en rörklämma (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 Helo-skorsten används en borste av rostfritt stål eller syrafast stål eller en nylonborste.**

# 4. SAKER, REGLER OCH BESTÄMMELSER SOM BÖR BEAKTAS

Helo-skorstenen 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 Hello-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, liksom 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 höga.

Man bör beakta att i rökkanner enligt byggsätmelserna (E3) inte får göras i horisontala dragningar.

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 Hello Oy tillverkat. Hello Oy ansvarar inte för komponenter av andra tillverkare som har anslutits till system som vi levererat.

Vid eventuella osäkra fall bör kommunal brandbevakningsman eller tillverkare kontaktas

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

**Hello-skorstenen måste kontrolleras efter en sotbrand på grund av den höga temperaturen.**

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

## 4.1. GARANTI

Hello-produkter är högklassiga och pålitliga. Hello Oy ger Hello-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.

**L50050 Materialtyp och materialets tjocklek:**  
Syrafast stål 0,5 mm.

**G Sotbrandklass:** Hello-skorstenen är resistent mot sotbrand.

**Skyddsavstånd till brännbara konstruktioner är**  
50 mm.

## TILLVERKAD FÖR

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



0036 CPD 91316 001

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

10

Ansvarsperson: Ari Vesterinen, verkställande direktör.

Certification no: 0036 CPD 91316 001.

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

**EN 1856-1**

Stålskorsten

Flerväggig

**T600 - N1 - D - V3 - L50050 - G50**

**Kompressionshållfasthet**

Maximibelastning: 5,0 m skorstenselement

**Flödesmotstånd:** NPD

**Värmemotstånd:** NPD

**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

	Stålskorsten	EN 1856-1 - T600	- N1	- D	- V3-L50050	- G50
Produktbeskrivning						
Produktstandardens nummer						
Temperaturklass (eldstadens nominella maxvärde för rökgastemperatur 600°C)						
Tryckklass (N1: skorsten med undertryck)						
Kondensatens resistensklass (D: torra användningsomständigheter, rökgasens temperatur över vattnets daggpunkt)						
Korrosionsresistensklass V3. Baserar sig på materialklassificering L 50050 (av syrafast stål). Väggens tjocklek 0,5 mm.						
Resistensklass för soteld (G: soteldsresistent) och avstånd till brännbart material (i millimeter) 50						

**Monteringsdatum:**

**Monterad av:**

**Längden på den monterade stålskorstenen:**

ENGLISH

# THANK YOU FOR CHOOSING HELO

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.

## HELO-CHIMNEYS

Helo-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. The internal piping in Helo-chimneys is made of strong, acid-resistant steel. We use mineral wool material for insulation and the outer mantle is stainless steel. With our modular chimneys almost any building can be equipped with a stove if it is at all permitted according to local building ordinances.

# 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 Helo-chimneys
- 2.3. Height dimensioning and extensions for Helo-chimneys
  - 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 014080
- 2.7. 115 mm Helo-chimney, insulated part
- 2.8. Supporting flat ceiling plate
- 2.9. KC insulation cylinder (extra equipment)
- 2.10. 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 (1.5 m) is always delivered in two parts, which are connected to each other with a tie ring
- finishing piece
- starting piece
- the supporting flat ceiling plate, which is suited for pitches of the roof of 0°–30°
- roof seal (to seal the chimney root), clip 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
- Prior to cutting the through holes, make sure there are no floor joists or wall supports in 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 KC extra insulation cylinder is used. 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 reducer cone of a semi-insulated chimney can be right below 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 Helo-chimney 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-resistant paint (minimum of +500°C/932°F).

In dry indoor surroundings, the Helo-chimney 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

The Helo-chimney 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 of the The Helo-chimney 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. The fireplace must also withstand the weight of the Helo-chimney and stresses caused by other factors. The Helo-chimney must always be vertically installed.

### 2.2. SUPPORTS AND SNOW BARRIER FOR HELO-CHIMNEYS

The Helo-chimney is supported as follows while adhering to safety distances: the Helo-chimney 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 Helo-chimney 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. HELO-CHIMNEY HEIGHT DIMENSIONING AND EXTENSIONS

The Helo-chimney package includes:

- non-insulated connection pipe of 1 m which can be shortened (permitted minimum length 0.2 m)
- the insulated section (1.5 m) is always delivered in two parts, which are connected to each other with a tie ring
- finishing piece which is connected with a tie ring
- starting piece which is connected with a tie ring
- 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 1440 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:

- The insulated part must extend 400 mm below the sauna ceiling.
- If the chimney extends through a floor and the roof, their distance must be accounted so that the 1500 mm joint of the Helo-chimney 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 Helo-chimney's extension parts (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.

### 2.3.1. INSTRUCTIONS FROM THE E3 BUILDING CODE

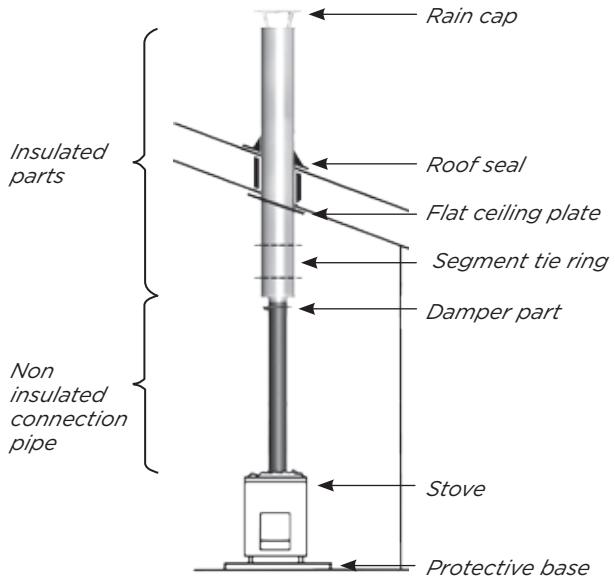
The most suitable location for a chimney is close to the roof saddle. At the roof saddle, the minimum distance between the end of the chimney and the roof covering is 0.8 m measured at the foot of the chimney. At normal pitches of the roof, 0.1 m is added for each pane metre measured from the saddle 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

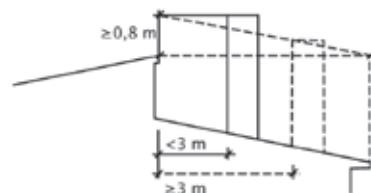
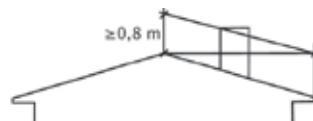
The non-insulated connection pipe that comes as standard with the chimney is used when the pipe does not start out insulated from the top of the device. The diameter of the connection pipe is 115 mm.

The connection pipe fits Helo fireplaces directly using their own connecting pipe. 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 perpendicular to the length of the pipe. When the damper part J130S141 or O14080 is used, it must be located between the non-insulated pipe and the insulated segment.

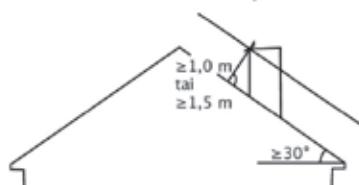
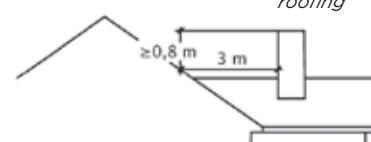
*Illustration 2. Example of the dimensioning of the segments in a Kastor Chimney Set*



*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



## 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 014080

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

## 2.7. 115 MM HELO-CHIMNEY, 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. SUPPORTING FLAT CEILING PLATE

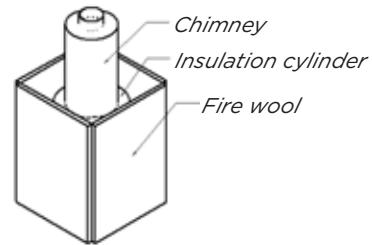
Rings are used in lead-through for support and trimming the hole. They are fastened with screws or suitable glue to the ceiling.

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.

## 2.9. 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. In stove use, 50 mm of fire wool is added above the cylinder.

**NOTE! For solutions with a thick roof or intermediate floor insulation (300–500 mm or more) the special solution below is recommended:**



**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.

## 2.10. 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 (Kastor 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:
  - 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).

**The Helo-chimney should be swept with a stainless and acid-proof or nylon brush.**

# 4. IMPORTANT FACTORS, RULES AND REGULATIONS

The Helo-chimney 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 Helo-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 Helo-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 Helo-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

Helo products are of high quality and reliable. Helo Oy grants a warranty of 10 years for manufacturing defects on Helo-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 Helo-chimney 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.

**L50050 Material type and thickness:** acid-resistant steel 0,5 mm.

**G Chimney fire class:** The Helo-chimney can withstand chimney fire.

**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 CPD 91316 001

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

10

Responsible person: Ari Vesterinen, managing director.

Certification no: 0036 CPD 91316 001.

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

**EN 1856-1**

Steel chimney

Multi-walled

**T600 - N1 - D - V3 - L50050 - G50**

**Compression strength**

Maximum load: 5.0 m chimney elements

**Exhaust resistance:** NPD

**Thermal resistance:** NPD

**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-L50050	-	G50
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 50050 (acid-resistant stainless steel). Wall thickness 0.5 mm.												
Chimney fire resistance class (G: chimney fire resistant) and distance to combustible materials (in mm) 50												

**Installation date:**

**Name of installer:**

**Length of installed steel chimney:**

# TÄNAME, ET VALISITE HELO

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.

## HELO KERISEKORSTNAD

Helo keriste suitsukorstnad on suurepärase kvaliteediga, ohutud ja CE-märgisega ning neid on väga lihtne paigaldada. 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 eritööriistu. Laiast värvivalikust saab valida sisekujundusega kokkusobiva tooni, näiteks juhul, kui elutoas asuva kaminaaga 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 teevad korstnatele liiga temperatuurikõikumised, niiskus ja põlemisgaasid. Helo keriste suitsukorstnate sisemised torud on paksust happekindlast terastest. Tuletökkematerjalina kasutame kivivilla, väliskest on roostevabast terastest. Moodulkorstnate abil saab kerise paigaldada peaaegu mis tahes hoonesse, kui see ehituseeskirjadega lubatud on.

# SISUKORD

## 1. ENNE PAIGALDUST

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

## 2. PAIGALDUS

- 2.1. Vundament
- 2.2. Helo kerisekorstna toestamine ja lumetõke
- 2.3. Helo kerisekorstna kõrguse arvestamine ja pikendamine
  - 2.3.1. E3 ehitusmäärustiku juhised
- 2.4. Ühendustoru ja selle ohutu vahekaugus
- 2.5. Jätkutoru
- 2.6. Korstnasiiber 014080
- 2.7. 115 mm Helo kerisekorsten, isoleeritud lõik
- 2.8. Läbiviigu tugi
- 2.9. Läbiviigusilinder KC (lisatarvik)
- 2.10. Sademekaelus (korstnajalamiga isolatsioon) J100-2256055

## 3. KORSTNA KASUTAMINE JA HOOLDAMINE

- 3.1. Korstna puhastamine
- 3.2. Korstna hooldus

## 4. ARVESSEVÕETAVAD 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 vältimise test teavitada.

## 1.1. KOMPLEKTI KOOSSEISU KONTROLLIMINE

Tavapärasesse tarnekomplekti kuuluvad saattelehel osutatud korstnaosad:

- isoleerimata ühendustoru (1 m), mida võib lühen dada (lubatud minimaalne pikkus on 0,2 m)
- isoleeritud lõik (1,5 m); tarnitakse alati kahes osas ja ühendatakse kokku ühendusrõnga abil
- tipuosa
- jalamiosa
- läbiviigutugi/laekatteplaat, sobib kasutamiseks  $0^{\circ}$ - $30^{\circ}$  kaldega katuste korral
- sademekaelus (korstnajalamis isolatsioon), klamber J100-2256055
- kübar (lükatakse ülemise elemendi otsa ja pingutatakse paika).
- CE-märgiskeepsud (2 tk)
- paigaldusjuhend

## 1.2. PAIGALDAMISE EEL ARVESSEVÕETAVAD ASJAOLUD JA EESKIRJAD

Ärge unustage võtta arvesse Soome ehitusmäärustiku E3 juhiseid, mida 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.
- Läbiviikude tegemise eel kandke hoolt, et vaheseina- või seinakarkassipostid ette ei jäääks.
- Veenduge mõõtmiste sooritamise teel aegsasti selles, et vältimist ja 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 jäädma suitsulõöri välispinnast piisavalt kaugele selleks, et nende temperatuur ei saaks tõusta üle  $+85^{\circ}\text{C}$ , kuid mitte vähem kui 50 mm kaugusele korstna välispinnast.

Ehitise põlevast materjalist tarindite, näiteks vahe- lae ja lae läbiviikudesse paigutatakse lisaks isoleeritud moodulile 100 mm paksune kiht süttimatut materjali (näiteks tulekitsevill või klaaskiud/keraamiline matt) erikaaluga vähemalt  $100 \text{ kg/m}^3$ . Kasutades Kastor KC läbiviigusilindrit. Kerise kasutamise puhul tuleb silindri peale paigaldada täiendavalt 50 mm kiht tuletökkevalla.

NB! kerisekorstnad - vt. punkt 2.10.

### Korstna ohutud vahekaugused

Kui suitsulõöridega piirneb seinakapp või muu hoiuruum, ei tohi korstna kaitsekestu vastu paigaldada isolatsiooni ja kesta tuleb jäätta ventileeritav õhuvaha, välimaks hoiuruumi ning korstna ülekuumenemist.

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

Isoleerimata ühendustoru ja jätkutoru ohutuks vahekauguseks on 1000 mm. Seda vahemaad võib vähendada 50 % vörra ühekordse ja 75 % vörra kahekordse kergkaitsekilbi kasutamise korral. Kaitsekilp võib olla valmistatud kas 1 mm paksusest metallplaadist või 7 mm kiudtsementplaadist (pa-berkattega kipsplaat ei sobi). Seina ja kaitsekilpide vahel tuleb jäätta 30 mm õhuvahed, kaitsekilbid ei tohi olla kokkupuutes põranda 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 jäädma vähemalt **400 mm** kaugusele laest. Poolenisti isoleeritud korstna ahenduskoonus võib asuda vahetult katuse all.

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**

Tavaliselt on Heli kerisekorstna kest 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 tõuse üle +80 °C.

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

Heli kerisekorstna võib kuivades siseruumides sisekujunduse huvides katta teise metallkestaga (roostevaba teras, vask, messing vms), kuid see ei tohi takistada korstna kontrollimist ja hooldamist. Vajadusel tuleb kestade vahele juhtida õhuvool piisava jahutuse tagamiseks.

# 2. PAIGALDUS

Helo kerisekorstna võib paigaldada kas valmis või poolvalmis hoonesse. Katuseläbiviigud tuleks teha valmis katusesse. See tagab läbiviikude õige paigutuse.

Helo kerisekorstna isoleeritud osa tarnitakse neljas osas (vt punkt 2.3). Lükake üks osa teise sisse ja fikseerige liide ühendusröngaga. Ühendusröngaga ja korstnakesta sooned 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. Arvesse-võetavad asjaolud, eeskirjad ja määrused juhendi lõpus.

## 2.1. VUNDAMENT

Tulekolle ja selle vundament peavad olema liikumatuud, loodis ning piisavalt kindlad. Kolle peab kandma ka Helo kerisekorstna raskust ja teisi koomusteguritest põhjustatud koormusi. Helo kerisekorsten tuleb alati paigaldada vertikaalselt.

## 2.2. HELO KERISEKORSTNA TOESTAMINE JA LUMETÖKE

Helo kerisekorsten toestatakse ohutuid vahekaugusi arvesse võttes järgmiselt: korsten toetub tulekolde peal olevale ühendustorule ja pikendustorudele (kui neid on kasutatud).

Kui isoleerimata ühendustoru jätkatakse isoleerimata jätkutoruga, võib koostu vaba, toestamata kõrgus olla maksimaalselt kaks meetrit. Normaalsete 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.

Katuse kohal tuleb Helo kerisekorsten toestada tömmitsatega, 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. HELO KERISEKORSTNA KÕRGUSE ARVESTAMINE

Helo kerisekorstna paketti kuuluvad

- isoleerimata ühendustoru (1 m), mida võib lühendada (lubatud minimaalne pikkus on 0,2 m)
- isoleeritud lõik (1,5 m); tarnitakse alati kahes osas ja ühendatakse kokku ühendusröngaga abil
- tipuosa, mis ühendatakse ühendusröngaga abil
- jalamiosa, mis ühendatakse ühendusröngaga abil
- läbiviigutugi/laekatteplaat, sobib kasutamiseks 0°–30° kaldega katuste korral
- sademekaelus (korstnajalami isolatsioon) J100-2256055
- kübar (lükatakse ülemise elemendi otsa ja pingutatakse paika).

### Tähelepanu!

Liitekohtade ülekattest tulenevalt on kasulikuks pikkuseks 1440 mm. Ehitus- ja tulekaitseeskirja-de kohaselt ei tohi korstnamoodulite jätkukohad asuda kohakuti vahelae või lae tarinditega. Samuti ei õnnestu ühendusröngast pingutada juhul, kui see asub tarindi sees.

Lisaks peab isoleeritud lõik kerise kohal ulatuma vähemalt 400 mm katusest allapoole. Nende nõuete täitmiseks võib ühendustoru lühendada või jätkata nõnda, et isoleeritud moodulite liitekoht koos ühendusröngaga 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 osa tuleb paigaldada 400 mm sauna laest allapoole
- Kui korsten tuleb paigaldada läbi vahelae ja katuse, mõõtke ära katuse kaugus vahelaest, et korstna 1500 mm liide ei puutuks katusega kokku
- Tutvuge järgmises osas toodud juhistega korstna lühendamise ja jätkamise kohta.

2.  
2.1.  
2.2.  
2.3.

EESTI

### Korstna lühendamine või jätkamine vajaduse korral:

- Kui nõutav on ühendustoru lühendamine saagi-mise teel, tuleb see kindlasti teostada täisnurkselt toru pikkilje suhtes.
- Vajaduse korral võib ühendustoru jätkutoruga jätkata. Jätkutoruga on kaasas ühendushüllss torude kokkuühendamiseks
- Isoleeritud lõigu saab pikendada Helo kerise-korstna pikendusdetailidega (500 ja 1000 mm)
- Paigaldamisel peab "vastuvõttes" ots alati üles-poolle jäälma, moodulite kokkuliitmiseks tuleb kasutada ühendusröngast
- Isoleeritud lõigu maksimaalne lubatud kõrgus on 5000 mm. Ärge unustage korstna katuse kohale jäävat osa vajaduse korral toestada.

#### 2.3.1. E3 EHITUSMÄÄRUSTIKU JUHISED

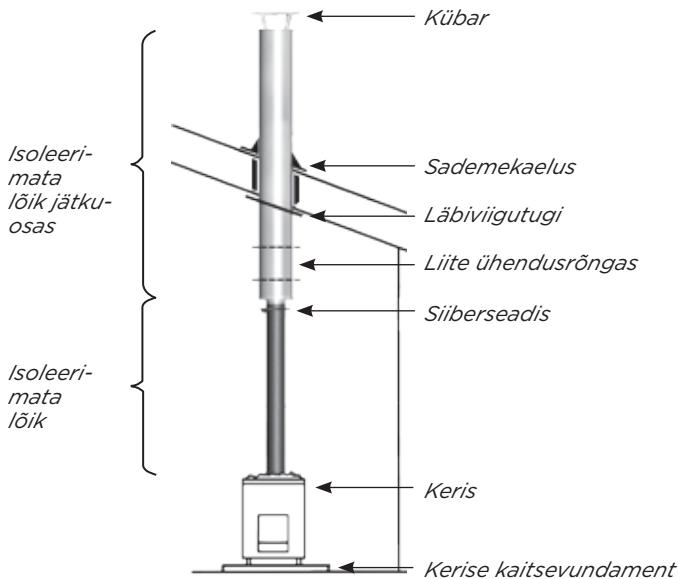
Mõistlik on korstna paigutamine katuseharja lä-hedusse. Katusekatte harjal peab korstna otsa ja katusekatte vaheline minimaalne vahemaa korstna jalamilt mõõdetuna olema vähemalt 0,8 m. Tavapä-raste katuse kaldenurkade korral tuleb katuseviilul asuva korstna kõrgusele lisada 0,1 m iga viillu meetri kohta harja harjast 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 katusekonstruktioonide avad ning kõrgendid.

#### 2.4. ÜHENDUSTORU JA SELLE OHUTU VAHEKAUGUS

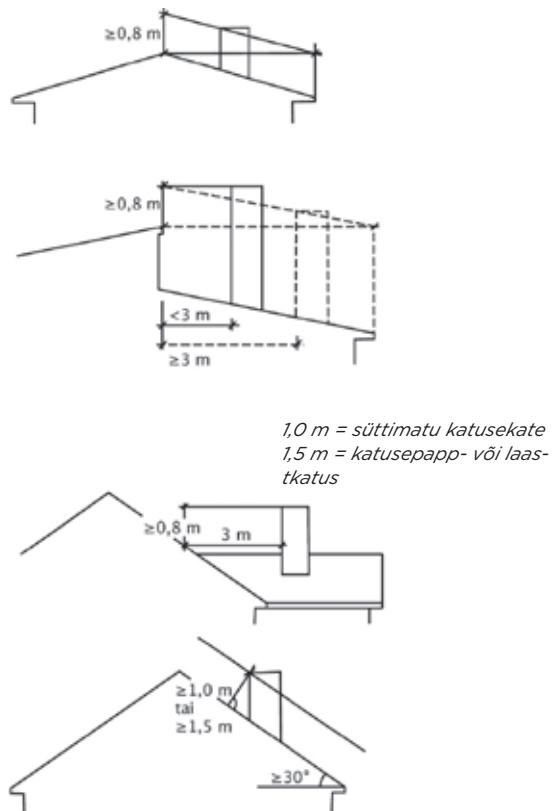
Suitsulõõri standardvarustusse kuuluvat isoleeri-mata ühendustoru kasutatakse siis, kui korsten ei kinnitu seadise peale isoleerituna. Ühendustoru läbimõõt on 115 mm.

Ühendustoru saab ühendada vahetult Helo tulekol-lete suitsuavadega, koldega kaasas oleva adapteri abil. Ühendutorusid 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 toru lühendamine saagimise teel, tuleb see kindlasti teostada nõnda, et toruots paikneks täisnurkselt toru pikkilje suhtes. Siiberseadise 014080 kasutamise korral tuleb see paigutada iso-leerimata ühendustoru ja isoleeritud lõigu vaheli.

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



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



## 2.5. JÄTKUTORU

Jätkutoru kasutatakse isoleerimata ühendustoru pikendamiseks juhul, kui soovitakse, et isoleerimata lõigu pikkus oleks enam kui 1000 mm. Jätkutoruga on kaasas ühendushülss 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 täis-nurkselt toru pikkilje suhtes.

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

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

## 2.6. SIIBERSEADISED 014080

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

### 2.7. 115 MM HELO KERISEKORSTEN, ISOLEERITUD LÕIK

Korstna isoleeritud lõigu pikkuseks on kas 1440 mm, see tarnitakse alati neljas osas. Osad ühendatakse kokku ühendusrõnga abil.

### 2.8. LÄBIVIIGU TUGI

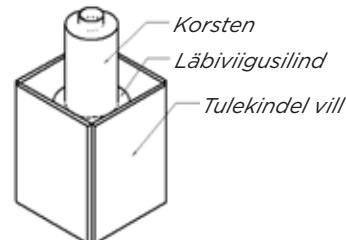
Kasutatakse läbiviikudes toestamiseks ja avale hoolitsetud välimuse andmiseks. Kinnitatakse kruvide või sobiva liimi abil lakke.

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

### 2.9. 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 isolatsioonile. Kerise kasutamise puhul paigaldatakse silindrile täiendavalt 50 mm tuletõkkevalla.

**TÄHELEPANU! Paksu (300–500 mm või üle selle) lae- või vahelaeisolatsiooni korral soovitatakse kasutada alltoodud erilahendust:**



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

## **2.10. SADEMEKAELUS (KORSTNAJALAMI ISOLATSIOON) J100-2256055**

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

Plekk-katusel soovitatakse täiendavalt kasutada korstnajalami tagaplekki (Kastor KC katuse jalamikoonuse jätkuplekki 1250 mm x 800 mm RST). Plekk peab ulatuma harjalt sademekaeluse tagaserva peale välja; selleks tuleb kasutada piisaval arvul eelpool mainitud jätkuplekk. Jalampilekk paigaldatakse vähemalt 50 mm ülekattega sademekaeluse tagaserva peale.

Kui katuseläbiviik satub kohakuti masinvaltsitud katuse valtsliitega, tuleb jalami tagaplekki 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 läbimõõduse vastavalt järgneval viisil:
  - Rebimiseendi eesmise osa õiges kohas tehakse noaga lõige vastavalt korstna välisläbimõõdule:
  - Eemaldage rebimiseendist soovitud avast väiksem osa
  - Venitage sademekaelus ettevaatlikult korstna kesta peale.
2. Veenduge selles, et sademekaelus jääb katusega tasa, vastavalt selle kaldele. Kivikatuse korral vormitakse katusele liimitav osa katuse vastu surumise teel kiviprofiiliga sobivaks, ülemine osa paigutatakse vähemalt 50 mm vörorra ülemise kivi alla ja vähemalt vördsel 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 puhastamise eest ja vaadake korsten üle vähemalt kord aastas. Korstna tööiga mõjutavad 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 korstnapühkja kaasabil. Kui korstnat pole pikka aega kasutatud, kontrollige enne tulekolde kasutuselevõtmist korstna seisundit ja seda, et lõõrid pole ummistonud (nt linnupesad vms).

**Helo kerisekorstna puhastamiseks tuleb kasutada roostevaba, happekindlat või naijonist valmistatud harja.**

# 4. ARVESSEVÕETAVAD ASJAOLUD, EESKIRJAD JA MÄÄRUSED

Helo kerisekorsten on möeldud üksnes kõigile tulekolletele kehtestatud eeskirjadele vastavate, lubatud suitsugaaside väljajuhtimiseks. Eeskirjadele mittevastavad suitsugaasid (nt soojus, saasteained) võivad Helo kerisekorstnat kahjustada.

Suitsulõõrikahjustuste vältimiseks ei tohi koldes põletada plaste ega plaste sisaldavaid aineid (mh 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 abi-seadiste seisund tagaks suitsugaaside maksimaalse puhtuse. Helo kerisekorstna seisukorda tuleb kontrollida piisavalt sageli, näiteks kord kuus!

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

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

Erandlike tuuleolude korral, mis valitsevad näiteks avameresaartel, 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 tuhu-luuki 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 kahtlus, pöörduge kohaliku toletõrjeinspektori või tootja poole.

Õigusaktide kohaselt tuleb nõepõlengust korstnas alati teavitada piirkondlikku häirekeskust, seda isegi juhul, kui põ leng iseenesest kustub.

**Helo kerisekorstnat tuleb kindlasti kontrollida pä-rast tahmapõlengut – põlenguga kaasnenud kõrge temperatuuri tõttu.**

**Hoiatus: nende juhist ja õigusaktide eiramise võib põhjustada lõõride kahjustusi ning tuua kaa-sa tulekahju või muid ohtlikke olukordi.**

## 4.1. GARANTII

Helo tooted on kõrge kvaliteediga ja usaldusväärsed. Helo Oy annab kerisekorstnatele tootmisdefektide osas 10-aastase tehasegarantii.

Garantii ei kata võimalikke korstna väärast või juhistega vastuolus olevast kasutamisest põhjustatud kahjustusi, vt osa 3.

## 4.2. TEHNILISED ANDMED

**D/W kasutusklassid:** Helo kerisekorstnat on lubatud kasutada nii kuivkütusel (D, küttepuud ja pelletid) kui ka vedelkütusel (W, gaas ja kütteõli) toimivate kollete ning katelde suitsugaaside korral.

**L50050 materjali tüüp ja vastupidavus:** Happekindel teras 0,5 mm.

**G nõepõlenguklass:** Helo kerisekorsten on tahmapõlengukindel.

**Ohutu kaugus põlevast materjalist tarinditeni 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



0036 CPD 91316 001

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

10

Vastutav isik: Ari Vesterinen, tegevdirektor.

Certification no: 0036 CPD 91316 001.

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

**EN 1856-1**

Teraskorsten

Mitmeseinaline

**T600 - N1 - D - V3 - L50050 - G50**

**Survetugevus**

Maksimaalne koormus: 5,0 m korstnاءlemente

**Voolutakistus:** NPD

**Soojapidavus:** NPD

**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-L50050	-	G50
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 50050 (happekindel teras) klassifikatsioonil. Seinapaksus 0,5 mm.												
Nõepõlengukindlusklass (G: nõepõlengukindel) ja kaugus süttivatest materjalidest (millimeetrites) 50												

<b>Paigalduskuupäev</b>
<b>Paigaldaja nimi</b>
<b>Paigaldatud teraskorstna pikkus</b>



# СПАСИБО, ЧТО ВЫ ВЫБРАЛИ «ХЕЛО»!

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!

## ДЫМОВЫЕ ТРУБЫ «ХЕЛО» ДЛЯ КАМЕНОК

Дымовые трубы «Хело» для каменок – качественные, безопасные, имеют сертификат CE и исключительно легко монтируются. 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 «Хело» изготовлены из прочной кислотоупорной стали. Изоляция – из каменной ваты, а наружная оболочка – из нержавеющей стали. С помощью модульных дымовых труб установить каменку можно практически в любом здании, если только это позволяют строительные правила.

# 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. Крепление дымовой трубы «Хело» для каменок и снегопреграды
- 2.3. Расчет высоты и удлинение дымовой трубы «Хело» для каменок
  - 2.3.1. Инструкции из строительных правил Е3
- 2.4. Соединительная труба и ее безопасные расстояния
- 2.5. Удлинительная труба
- 2.6. Дымовая заслонка 014080
- 2.7. Дымовая труба «Хело» для каменок 115 мм, изолированный участок
- 2.8. Опора прохода
- 2.9. Цилиндрический вывод КС (дополнительное устройство)
- 2.10. 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 (1,5 м); поставляется в двух частях, которые скрепляются между собой с помощью соединительного кольца
- торцевая деталь
- начальная деталь
- крепление прохода/накладка для потолка, подходящая для уклона крыши 0°–30°
- дождезащитный воротник (уплотнение основания дымовой трубы), кляммером 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 немедленно известить поставщика товара. Если недопоставка или неисправности являются виной поставщика товара, поставщик товара поставит новые детали на стройплощадку в кратчайший срок.

Изготовитель и поставщик товара не несут ответственности за расходы, вызванные косвенным ущербом, просрочкой, простое 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 выводы, проверить отсутствие в этих местах каркасных балок перекрытия или стен
- Заблаговременно убедиться замерами, что возможный стык не будет находиться на участке между перекрытием и водянной 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 гораемых 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 горючие конструкции, например, через межэтажное и верхнее перекрытие, устанавливается дополнительно к изолированной части слой из несгораемого материала толщиной 100 мм (минеральной ваты или стекловолокнистого/керамического мата) удельным весом не менее 100 кг/м<sup>3</sup>. При использовании проходного цилиндра Kastor KC. При установке трубы на каменке на цилиндре необходимо установить 50 мм слой огнеупорной 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 горючего материала были удовлетворены. Нижняя часть изолированного дымохода должна быть ниже потолка не менее чем на **400 мм**. Сужающий конус полуизолированного дымохода может быть сразу под потолком.

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**

Как правило, оболочка дымовой трубы «Хело» для каменок изготовлена 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 помещениях дымовая труба «Хело» для каменок может быть обшита второй декоративной металлической оболочкой (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

Дымовая труба «Хело» для каменок может быть установлена в готовом или полуготовом доме. Вывод через водяную крышу лучше устроить на уже готовой кровле. Этим обеспечивается его правильное положение.

Изолированная часть дымовой трубы «Хело» для каменок поставляется в виде четырех секций (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. Очаг должен выдерживать вес дымовой трубы «Хело» для каменок и другие нагрузки. Дымовая труба «Хело» для каменок должна всегда устанавливаться в вертикальном положении.

### 2.2. ПОДПИРАНИЕ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ «ХЕЛО» ДЛЯ КАМЕНОК И СНЕГОПРЕГРАДА

Дымовая труба «Хело» для каменок подпирается в пределах безопасных расстояний следующим образом: дымовая труба «Хело» для каменок опирается на соединительный патрубок очага и на возможную удлинительную трубу.

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 водяную 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.

Над водяной крышей дымовая труба «Хело» для каменок подпирается раскосами, если высота его над крышей будет более 1,5 м. Если на крыше может скапливаться снег и лед, нагружающие дымоход, необходимо устроить препятствие от снега.

### 2.3. РАСЧЕТ ВЫСОТЫ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ «ХЕЛО» ДЛЯ КАМЕНОК

В комплект дымовой трубы «Хело» для каменок входят:

- неизолированная соединительная труба 1 м, которую можно укоротить (допустимая минимальная длина – 0,2 м)
- изолированный участок (1,5 м); поставляется в двух частях, которые скрепляются между собой с помощью соединительного кольца
- торцевой элемент, который крепится с помощью кольцевого хомута
- начальная часть, которая соединяется с помощью кольцевого хомута
- 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 1440 мм. Согласно строительным и противопожарным правилам стык между модулями не должен находиться на конструкции верхнего перекрытия и водяной 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 водяной крыши.

От потолка вниз могут быть приняты следующие условные размеры:

- Изолированная часть должна выходить на 400 мм ниже потолка сауны.
- Если идет речь о выводе через потолок и через водяную крышу, необходимо уточнить расстояние между потолком и водяной крышей, чтобы соединение дымовой трубы «Хело» для каменок размером 1500 мм не совпало с водяной 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 с помощью удлинительных секций дымовой трубы «Хело» для каменок (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.

### **2.3.1. ИНСТРУКЦИИ ИЗ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРАВИЛ ЕЗ**

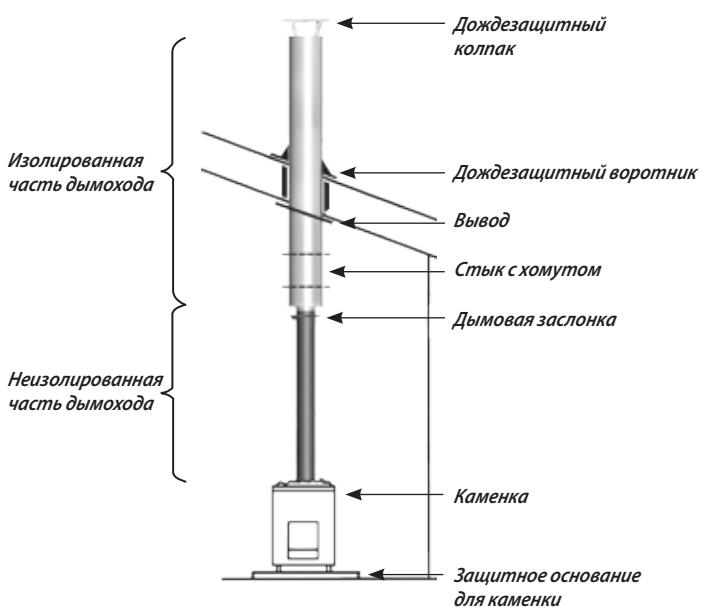
Дымовую трубу целесообразно расположить близко к коньку крыши. На коньке водяной крыши наименьшее расстояние между верхом дымовой трубы и кровлей (основанием дымовой трубы) – 0,8 м. При обычных уклонах крыши к высоте дымовой трубы, расположенной на скате, добавляется 0,1 м на каждый метр расстояния от 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**

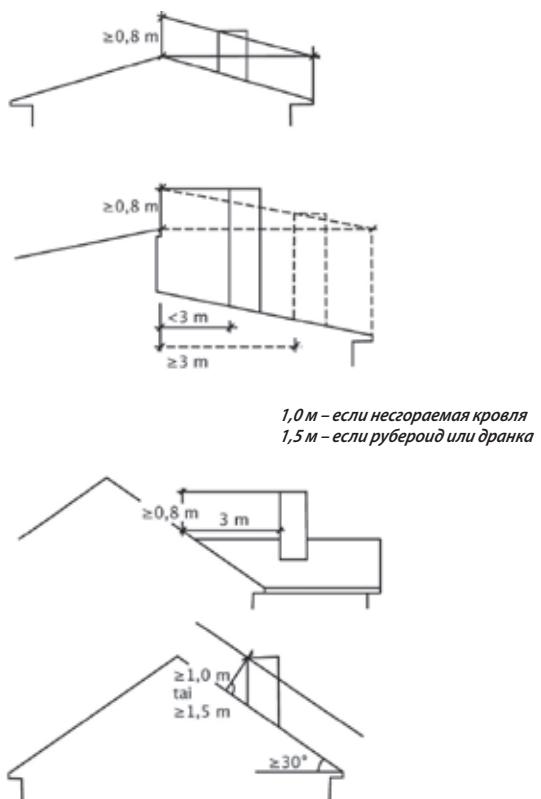
Неизолированная соединительная труба, входящая в комплект, используется в случае, когда дымовая труба не отходит от очага в изолированном виде. Диаметр соединительной трубы – 115 мм.

Соединительная труба при монтаже соединяется с дымовым отверстием очага «Хело» напрямую посредством соединительной трубы очага. Соединительные трубы можно сокращать распиливанием и удлинять с помощью удлинительных труб (см. пункт 2.5. «Удлинительная труба»). При использовании неизолированной 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 014080 она устанавливается между неизолированной соединительной трубой и изолированным участком дымохода.

*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.*



## 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. ДЫМОВАЯ ЗАСЛОНКА 014080

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

## 2.7. ДЫМОВАЯ ТРУБА «ХЕЛО» ДЛЯ КАМЕНОК 115 ММ, ИЗОЛИРОВАННЫЙ УЧАСТОК

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

## 2.8. ОПОРА ПРОХОДА

Применяются на проходах для укрепления и заделки проема. Крепятся к потолку винтами или с помощью подходящего клея.

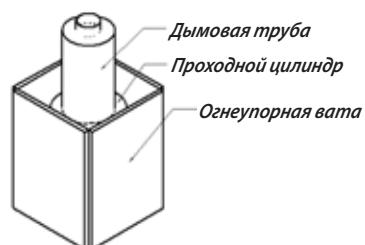
Опорный вывод состоит из двух одинаковых частей, которые вставляются впритык к дымоходу. При необходимости на наклонных потолках опору можно подогнать с помощью ножниц для металла. В бревенчатых домах необходимо учитывать оседание сруба.

## 2.9. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ВЫВОД КС (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО)

Проходной цилиндр используется в качестве противопожарной защиты при устройстве проходов сквозь потолки и стены из горючего материала вместе с креплением прохода. Длина цилиндра – 500 мм. Цилиндр содержит изоляцию 50 мм. Цилиндр

резается 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. При использовании для каменок на цилиндр добавляется 50 мм огнеупорной ваты.

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



**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.

## **2.10. ДОЖДЕЗАЩИТНЫЙ ВОРОТНИК (УПЛОТНЕНИЕ ОСНОВАНИЯ ДЫМОХОДА) J100-2256055**

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

На жестяной крыше рекомендуется использовать задний корневой лист дымовой трубы (удлинительный лист корневого конуса водяной крыши Kastor KC 1250 мм x 800 мм, нерж.) 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 водяную 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:
- 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, приклеиваемая 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. Прикрепить дождезащитный воротник к водяной крыше с помощью клея/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 дымовой трубы «Хело» для каменок используется нержавеющая, кислотоупорная или нейлоновая щетка.**

# 4. ФАКТОРЫ, ПРАВИЛА И УКАЗАНИЯ, ПРИНИМАЕМЫЕ ВО ВНИМАНИЕ

Дымовая труба «Хело» для каменок может быть использована только в качестве дымохода для разрешенных дымогазов, соответствующих разным положениям об очагах. Дымогазы, отличающиеся по свойствам от указанных в этих положениях (температура, вредные вещества), могут повредить дымовую трубу «Хело» для каменок.

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 дымовой трубы «Хело» для каменок должно проверяться достаточно часто, например, раз в месяц.

Дополнительно к настоящим инструкциям и указаниям должностных лиц необходимо принимать во внимание также инструкции изготовителя 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 Helo Oy. Фирма Helo 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 изготовителю системы. О возгорании сажи, даже в случае погасания пожара, необходимо всегда извещать местную пожарную службу.

**Дымовая труба «Хело» для каменок должна быть обязательно проверена после возгорания сажи из-за возникающей при этом высокой температуры.**

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

## 4.1. ГАРАНТИЯ

Продукция «Хело» имеет высокое качество и надежна в эксплуатации. Фирма Helo Oy выдает на дымовые трубы Хело» для каменок заводскую гарантию на 10 лет (на производственные дефекты).

Гарантия не покрывает повреждений, возникших в результате неправильной или не соответствующей инструкциям эксплуатации, см. раздел 3.

## 4.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

**ксплуатации:** Дымовая труба «Хело» для каменок одобрена как труба для сухих (D, дрова и пеллеты), так и жидким (W, газ, легкий мазут) топливе.

**L50050 Тип материала и толщина материала:** кислотоупорная сталь 0,5 мм.

**G Класс возгорания сажи:** Дымовая труба «Хело» для каменок стойка к возгоранию сажи.

**Безопасное расстояние до сгораемых материалов – 50 мм.**

## ИЗГОТОВЛЕНО ПО ЗАКАЗУ

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



0036 CPD 91316 001

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

10

Ответственное лицо: Ари Вестеринен, директор-распорядитель.

Сертификация №: 0036 CPD 91316 001.

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

**EN 1856-1**

Стальная дымовая труба

Многостенная

**T600 - N1 - D - V3 - L50050 - G50**

**Прочность на сжатие**

Макс. нагрузка: 5,0 м секций дымовых труб

**Сопротивление потоку:** NPD

**Теплоизолируемость:** NPD

**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-L50050	-	G50
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 50050 (кислотоупорная сталь). Толщина стенки 0,5 мм.												
Стойкость к возгоранию сажи (G: стойкая) и расстояние до сгораемых материалов (в мм) 50												

Дата монтажа
Ф.И. монтажника
Длина установленной стальной дымовой трубы

# heLo

GENUINE SAUNA & STEAM

HELO OY  
Tehtaankatu 5-7  
11710 Riihimäki  
FINLAND  
[www.heло.fi](http://www.heло.fi)