



KASTOR E3 VALMISHORMI

Kastor OY. Tehtaankatu 5-7, 11710 RIIHIMÄKI, FINLAND
Phone +358 19 764360, Fax +358 19 721 883
E-mail: info@kastor.fi, Internet www.kastor.fi

11/06

A YLEISIÄ OHJEITA

ENNEN ASENNUSTA ON TUTUSTUTTAVA ASENNUSOHJEISIIN ja varmistuttava siitä, että kaikki tarvittavat osat ovat rakennuspaikalla!

Hormi voidaan asentaa joko valmiiseen tai puolivalmiiseen rakennukseen tapauskohtaisesti valiten. Vesikaton lävistykset on paras tehdä valmiiseen kattopintaan. Nämä saadaan lävistykset aina oikeaan kohtaan.

Kastor-hormit on suunniteltu **käytettäväksi ainoastaan erilaisista tulisijoista annettujen määräysten mukaisten, sallittujen savukaasujen hormeina**. Määräyksistä poikkeavat savukaasut (esim. lämpö, haitta-aineet) saattavat vahingoittaa hormia. Savuhormi vaurioiden ehkäisemiseksi tulisijassa ei saa polttaa muoveja, eikä yleensäkään aineita, missä on muoveja mukana (mahdollisuus mm. suolahapon muodostumiseen). Myös erilaiset liimat saattavat sisältää muoveja tai muita haitta-aineita, liimattuja kappaleita ei saa polttaa tulisijassa.

Varmistaudu aina, että tulisija apulaitteineen on sellaisessa kunnossa, että palokaasut ovat mahdollisimman puhtaita. Savuhormin kunto on tarkistettava riittävän usein, esim. kerran kuussa! Näiden ohjeiden ja viranomaismääräysten lisäksi on myös tulisijan valmistajan ohjeet otettava huomioon kuin myös tulisijojen tehojen asettamat rajat eri piipputypeille. Lisäksi edellytetään, ettei savukaasujen lähtölämpötila tulisijaa käytettäessä yleensä ylittää 350 °C lyhytaikaisia ylityksiä lukuun ottamatta. **Saunan kiukaiden savukaasu lämpötilat ylittävät tämän rajan reilusti joten on kiinnitettävä erityistä huomiota palavienrakenteiden suojaukseen ylikuumenemiselta.**

On myös huomattavaa, että rakennusmääräysten mukaan (E3) savupiippuihin ei saa tehdä vaakavetoja. Tässä ohjeessa esitettävät asiat ovat voimassa ainoastaan Kastor oy:n valmistamien osien osalta. Kastor Oy ei vastaa tapauksista, joissa on muiden valmistajien osia liitetty toimittamiimme järjestelmiin.

Mikäli joistain asioista on epätietoisuutta, on ne varmistettava kunnalliselta palotarkastajalta tai valmistajalta. Nokipalosta, sammuneestakin, on viranomaisten määräysten mukaan aina ilmoitettava aluehälytyskeskukseen.

Hormi on ehdottomasti tarkastettava nokipalon jälkeen, siinä olleen korkean lämpötilan vuoksi.

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

B TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

Tarkasta ennen asennusta, että toimitus on täydellinen. Normaalitoimitukseen kuuluvat:

– Hormi, sadehattu ja sadekaulus (pakattu piipun savuputken sisälle) sekä yhdysputki S-30.

C ASENNUSOHJEITA

1. PERUSTUS

Tulisijan sekä tulisijan perustuksen on oltava liikkumaton, vaakasuora ja riittävän vaka. Tulisijan on myös kestettävä hormin paino ja muut kuormitustekijöistä aiheutuvat rasitukset. Hormin on seisottava pystysuorana.

2. HORMIN KORKEUSMITOITUS

Tämän ohjeen lopussa on viranomaisten määräykset mitoituksesta.

3. PINTAKÄSITTELYT

Normaalisti hormin vaippa on kuumasinkittyä terästä. Erikoistilauksesta vaipat toimitetaan myös muista materiaaleista. Vaippa voidaan käsitellä maalaamalla myös asennuskohteessa, suosittelemme talon ulkopuolisten osien maalaamista - maalitietoutta alan liikkeistä. Pintakäsitteltyjen vaippojen osalta on huomioitava, että muovipinnoitettu vaippa kestää lämpöä korkeintaan + 100 °C.

Valittujen maalien ja pinnoitteiden on sovelluttava aiottuihin maksimilämpötiloihin ja toisaalta niiden on myös kestettävä ulkoilman aiheuttamat rasitukset. Oikein käytettynä piipun vaipan lämpötila ei nouse yli + 80 °C:een.

Joidenkin tilojen ja lämmityslaitteiden lämpötila nousee huomattavan korkeaksi, kuten esimerkiksi saunan kiukaan yläpuolella saattaa lämpötila olla + 250 °C, teräsrakenteisen takan pintalämpötila piippuyhteen kohdalla saattaa olla tilapäisesti jopa + 400 °C ja lämmityskatiloiden yhdysputken lämpötila saattaa nousta + 350 °C:een. Näissä tapauksissa emme suosittele muovipinnoitettua ulkovaippaa. Mikäli halutaan pintakäsittelyä, on käytettävä ns. kuumankestomaalia (vähintään + 500 °C).

4. SUOJAETÄISYYDET JA KOTELOINTI

HUOMIO! Tämän ohjeen laiminlyönti saattaa aiheuttaa palovaaran!

Suojaetäisyksissä on noudatettava Suomen rakentamismäääräyskokoelman E3 ohjeita. Palavaa materiaalia olevat rakennusosat sijoitetaan niin kauas savuhormin ulkopinnasta, ettei niiden lämpötila voi nousta yli + 80°C, kuitenkin vähintään 100 mm:n etäisyydelle savupiipun ulkopinnasta. Palavaa materiaalia olevien rakennusosien, kuten väli- ja yläpohjan, läpimenokohtaan asennetaan lisäksi 100 mm:n paksuisen kerros palamatonta materiaalia, kuten palovillaa tai lasikuitu/ keraamista mattoa ominaispaino vähintään 100kg/kuutiometri, läpimenokohtaan voidaan käyttää myös läpivientilieriötä S-151/152 sisältää 50mm eristeen. Lierion ympärille laitetaan lisäksi 50mm eriste palovillaa. Vesikaton ruodelaudoitukseen, lattialaudoitukseen, välipohjan, alapohjan tms. palavarakenteisen verhouksen reunaa ei saa ulottaa savuhormin pintaan siihen oltava 100mm turvaetäisyys (**kiuashormi**). Piippu on **tuettava** siihen saatavissa olevilla metallituilla S-271 ja S-29. Muilla lämmityslaiteilla, joilla savukaasujen lämpötila on alhaisempi, palavan materiaalin (max.30mm) saa ulottaa 50mm:n pähän piipusta. Tuentaan voidaan käyttää S27 ja S29. Mikäli savuhormi rajoittuu komero- tai muu säilytystila, varmistetaan palamattoman eristyskerroksen tai hormin ja säilytystilan välisen raon tuuletuksen avulla, etteivät säilytystila ja piippu pääse ylikuumenemaan. **Kiuashormia ei saa koteloida.**

Mikäli piippu jostain syystä halutaan koteloida (**ei kiuaspipu**), on kotelo tehtävä palamattomasta materiaalista ja huolehdittava riittävästä tuuletuksesta kotelon sisällä, ottakaa yhteys paikkakuntanne palotarkastajaan tarkempia ohjeita varten, huom. turvaetäisydet.

Jos tulisijan päältä asennetaan ensin eristämätön yhdysputki (ja mahdollisesti lisäksi eristämätön jatkoputki), on suojaetäisyksistä huomioitava vielä seuraavaa:

- eristämättömän putken suojaetäisyys palavatarkkeisiin rakennusosiin on 1000 mm. Tätä etäisyyttä voidaan pienentää 50 % yksinkertaisella ja 75 % kaksinkertaisella kevyellä suojauskella. Tällainen suojuus voi olla joko 1 mm paksu metallilevy tai 7 mm kuituvahvisteinen sementtilevy (ei paperi tms. pintainen kipsilevy). Seinän ja suojusten välillä jätetään 30 mm tuuletusväli ja samoin suojusten tulee olla irti lattiasta ja katosta Suojauksen leveys ja korkeus määräytyvä yllämainitun 1000 mm säännön mukaan siten, että putesta palavaan rakenteeseen mitattuna mainitut minimietäisydet täytyvät. Turvaetäisyys mitataan aina palavarakenteesta materiaalista lämmityslaitteeseen.
- eristettyä hormiosaa on oltava vähintään 400 mm välikaton alapuolella.

5. TUENTA JA LUMIESTE

Hormi tuetaan suojaetäisyksien puitteissa seuraavasti:

Hormi lepää tulisijan päällä mahdollisten yhds/jatkoputkien avulla. Mikäli eristämätöntä yhdysputkea jatketaan eristämättömällä jatkosputkella, vapaa tukematon korkeus voi olla enintään kaksi metriä. Mikäli kyseessä on normaali huonekorkeus (alle 3 metriä), saadaan tarvittava tuenta sivusuunnassa välipohjan ja vesikaton läpivientikohdista lisäosineen. Jos vapaa korkeus ylittää 3 metriä, piippu tuetaan rakenteisiin esim. harusten tai seinätükien avulla. Haruksia tai tukia ei kuitenkaan saa asentaa eristämättömään putkeen.

Vesikaton yläpuolella hormi on tuettava haruksilla, jos hormi jatkuu sen yläpuolella enemmän kuin 1.5 m. Mikäli katolla on vaara, että lunta ja jäättä kerääntyy piippua ja mahdollista kumista vesikatontiivistettä rasittamaan, on se suojattava lumiesteellä.

6. PIIKPUNJUUREN TIIVISTYS

Hormin vesikaton lävistys on tehtävä huolellisesti vuotojen ehkäisemiseksi. Vesikaton tiivistykssä voidaan käyttää piipputoimituksen mukana seuraavaa erikoiskumista sadekaulusta jos kyseessä on melko tasaprofiilinen huopa-, varti tai peltikatto ja katon kaltevuus on alle 30°. Muussa tapauksessa suosittelemme pellitystä normaalilin tapaan. Sadekaulus on joka tapauksessa suojaattava aina. Myös aluskatteen tiivistyksestä on huolehdittava niin, ettei siihen joutuva vesi pääse valumaan rakenteisiin. Aluskatetta ei saa kiinnittää piipun vaippaan, läpivientikohdassa käytetään läpivientilieriötä S-251/252, johon aluskate kiinnitetään esim. ilmastointiteipillä. Hirrestä valmistetut rakennukset painuvat uutena jonkin verran ja tämä on otettava huomioon tiivistyksiä tehtäessä ja niiden kunnosta huolehdittaessa.

7. PIIKPUNJUUREN TIIVISTYS SADEKAULUKSELLA

Sadekaulus soveltuu kaltevuudeltaan alle 30° huopakattoihin sekä tapauskohtaisesti Vartti- ja peltikattoihin, mikäli niiden profiilit eivät ole esteenä kumin hyvälle mukautumiselle ja liiman hyvälle pitävyydelle. Jos on vähänkin epäilyistä, ettei katon profiili vuoksi kauluksella saada tiiviyttä, käytä muita tapoja.

Sadekaulus liimataan kiinni kattoon (suosittelemme Würth-liima-tiiviste-massaa tai vastaavaa Sikaflex -tuotetta). Ennen kuin piipunjuren 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. Suojaa sadekaulus aina pellillä tai muulla materiaalilla.

Asennusvaiheet (kuvat ohjeen lopussa):

1. Kaulus vedetään (2 henkilöä) piipun vaipan päälle (kuvat 1 ja 2) ottamalla reiästä vastakkaisilta puolilta kaksin käsin kiinni ja venytämällä kumia niin, että se menee vaipan ympärille. On varottava rikkomasta tai tekemästä haavoja kumin reikään. Tämän jälkeen sadekaulus liukuu kevyesti vaipassa alas vesikaton pintaan saakka muodostaen samalla n. 50 mm korkean tiiviin kaulusrenkaan piipun ympärille. Tässä vaiheessa on vielä syytä tarkistaa piipun vaippaa vasten oleva kumin yläreuna, että se on täysin ehjä
2. Painetaan sadekaulus katon tasoon kiinni sen kaltevuuden mukaisesti (kuva 3). Näin tiiviste venyy oikeaan muotoonsa säilyen tiukkana piipun ulkopinnassa.

3. Liimataan sadekauluksen vesikattoa vasten tuleva osa katteeseen seuraavalla tavalla:

Huopakatto: Mittaa kauluksen paikka katossa ja levitä alueelle runsaasti liimaa. Paina tiiviste tasaisesti kattoon.

Konesaumattu peltikatto: Kuten huopakatto, lisäksi on huomioitava konesaumattu taitos, ettei siihen jää vuotokohtia.

Täytä tarvittaessa ko. liimalla.

Varttikate: Täysin kuivaan tilikatatoon levitetään liimaa koko alueelle, jolle kumi tulee. Työnnä yläpuolelle tuleva kauluksen reuna katteen alle ja paina kaulus kiinni kattoon. Jos kauluksen alareuna menee vain vähän alapuolisen katerivin yli, leikkaa liika pois. Varmistu, että liimaa on riittävästi kolojen tukkeena.

Profiloitu peltikatto: Mittaa kauluksen paikka katossa ja levitä alueelle liimaa, erityisesti profiiliin taitteisiin. Paina tiiviste kattoon profiilia mukaillen. Varmista, että taitteissa on tarpeeksi liimaa. Mikäli on varmaa, että piippu ja talo eivät liiku, kumin päälle voidaan vielä kiinnittää kumin kokoinen profiilipellin pala, johon on leikattu piipun kohdalle reikä. Reiän on oltava niin suuri, ettei sen reuna pääse hankaamaan piipun vaippaa ja sadekaulusta rikki. Kumin päälle tuleva profiilipelitpala ruuvataan kiinni peltikattoruuveilla (katso, että profiilit vastaavat toisiaan). Ruuvit tulevat n. 100 mm välein pellin muodosta riippuen.

SUOJAA SADEKAULUS AINA PELLILLÄ TAI KATTOHUOVALLA

8. SAVUPELTILAITE

Suosittelemme käytettäväksi savupelttilaitetta. Sen paikka on eristämättömän yhdysputken ja piipun eristetyn osan välissä. Savupeltilaite asennetaan niin, että sen suurempi aukko tulee ylöspäin hormin sisäputken päälle.

9. YHDYSPUTKI JA SEN SUOJAETÄISYYS

Hormin vakiovarusteena olevaa yhdysputkea käytetään silloin, kun piipun ei haluta lähtevän laitteen päältä eristettyä, kuten kiukaat.

Yhdysputkia voidaan lyhentää sahaamalla ja pidentää käyttämällä jatkosputkia (katso kohta 10). Jos putkea lyhennetään sahaamalla, on katkaisu tehtävä ehdottomasti siten, että putken pää on suorassa kulmassa putken pituussuuntaan nähdien. Käytettäessä eristämätöntä yhdysputkea, sujaetäisyys on 1000mm ja eristetyn hormin alapään pitää olla **vähintään** sisäkatosta 400mm alaspäin.

Eristetyn horminosan alapään kantta ei saa poistaa. Savupeltilaite sijoitetaan yhdysputken yläpään ja hormin alapään väliin, isompi holkki ylöspäin horminsisäputken ulkopuolelle.

9.1. E3-100 HORMI

Mukana toimitetaan 1000 mm pitkä yhdysputki, joka sopii tulisijan savuaukoille 104 tai 120mm Yhdysputki asennetaan Kastor-tulisijaan sellaisenaan ja muiden valmistajien tuotteisiin niiden mukana olevan liitosputken (l. tötsä) avulla, jonka päälle yhdysputki asetetaan. Liitokseen on oltava riittävästi tiivistetty.

9.1. E3-125 HORMI

Mukana toimitetaan yhdysputki 1000/129, joka sopii tulisijan savuaukoille 118 - 129 mm (putken sisähalkaisija 129 mm). Yhdysputki asennetaan Kastor tulisijoihin suoraan (129 mm savuaukot). Muiden valmistajien tuotteisiin yhdysputki asennetaan seuraavasti:

- yhdysputki sellaisenaan, jos tulisijan savuaukon ulkohalkaisija on vähintään 123 mm (kuva 4)
- yhdysputki + adapteri l. sovituskappale) + tulisijan valmistajan tötsä savuaukkoon, mikäli tulisijan savuaukon ulkohalkaisija on 114 - 122mm, kuvat 6,7

10. JATKOSPUTKI JA SEN SUOJAETÄISYYS

Jatkosputkea käytetään pidentämään eristämätöntä yhdysputkea silloin, kun halutaan eristämätöntä osuutta enemmän kuin 1000 mm ja se asennetaan aina alimmaiseksi. Jatkosputken mukana seuraa liitosholkki, jolla putket liitetään toisiinsa. Eristämättömän hormin pituutta voidaan tarkentaa sahaamalla jatkosputkestä tarvittava pituus pois. Katkaisu on tehtävä ehdottomasti siten, että putken pää on suorassa kulmassa putken pituussuuntaan nähdien.

Jatkosputkia ei saa käyttää yhtä kappaletta enempää ja sitä koskevat samat suojamääräykset kuin yhdysputkeakin, katso kohta 9.

11. SISÄKATON RENGAS (lisävaruste) S-271 leveys 125mm kiuashormi ja S-27 takkahormi leveys 75mm.

Sisäkaton rengasta käytetään peitelevynä ja hormin tuetaan silloin, kun piippu lävistää sisäkaton. Se ei sovellu vinoon sisäkattoon (saatavissa erikoisrenkaita eri kaltevuksille ja eri metalli materiaaleista). Rengas kiinnitetään kattoon ruuveilla. Se pujotetaan hormin päälle ennen yhdysputken asennusta, jos hormi asennetaan alakautta. Rengasta voidaan käyttää myös mahdolliseen yläkerran lattian lävistyksen peiterenkanaana. Hirsissä rakennuksissa on huomioitava rakennuksen painuminen.

12. LÄPIVIENTILIERIÖ S-151/ 152 varuste

Läpivientilieriötä käytetään palosuojausena palavaa materiaalia olevien kattojen ja seinien lävistykseen yhdessä S-27 kanssa. S-151 pituus 500mm ja S-152 pituus 1000mm. Lieriöt sisältävät eristeen (50mm), huom. lisää eristettä 50mm lieriön päälle esim. palovilla. Tee sopivan kokoinen reikä läpivientilieriötä varten läpimeno kohtaan 105mm halkaisijaltaan isompi kuin horminvaippa. Hormi tuetaan sisäkatonrenkaalla S-27. Kiuaspiipussa eristettä lisättävä 50mm lieriön ulkopuolelle esim. palovilla. Reiän on oltava 205mm halkaisijaltaan isompi kuin piipunvaippa. Kiuashormi tuetaan sisäkatonrenkaalla S-271 leveys 125mm.

13. HUOLTO JA NUOHOAMINEN

Hyvään piipunhoitoon kuuluu sen kunnon tarkistaminen tarpeeksi usein, esim. kuukausittain ja tarvittaessa myös nuohoojan avulla. Mikäli piippu on ollut pitkiä aikoja käyttämättä, on ennen tulisijan käyttöönottoa varmistuttava sen kunnosta ja siitä, ettei hormissa ole tukosta (esim. linnunpesiä tms.) **Kastor-E3 hormin nuohouksessa käytetään ruostumatonta, haponkestäävää tai nailonista valmistettua harjaa.** Poista sadehattu ennen nuohousta nostamalla se varovasti ylös.

14. TAKUU

Tällä tuotteella on Kuluttajansuojalain mukainen takuu. Toivomme, että ongelmatapauksessa otatte yhteyden valmistajaan.

Valmistaja **KASTOR OY** Riihimäki puh. (019) 764 360, fax (019) 721 883

A ALLMÄNNA ANVISNINGAR

BEKANTA DIG FÖRE MONTERINGEN MED MONTERINGASANVISNINGARNA och försäkra dig om att alla nödvändiga komponenter finns på plats!

Rökkanalen kan monteras antingen i en färdig eller i en halvfärdig byggnad från fall till fall. Det är bäst att göra genomföringar för yttertaket på en färdig taktyta. Då kommer genomföringarna alltid på rätt plats.

Kastor-rökkanaler är planerade **att användas endast enligt bestämmelserna angivna för olika eldstäder, som rökkanaler för tillåtna rökgaser.** Rökgaser (t.ex. värme, skadeämnen) som avviker från bestämmelserna kan skada rökkanalen. Det är förbjudet att bränna plast och i allmänhet ämnen som innehåller plast (möjlighet att bilda bl.a. saltsyra) för att förhindra skador i rökkanalen. 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, likaså de begränsningar som eldstädernas effekter ställer för olika skorstenstyper. Därtill förutsätts att rökgasernas utgångstemperatur vid användningen av eldstaden vanligen inte överstiger 350°C med undantag av kortvariga överskridningar. **Rökgastemperaturerna för bastuugnarna överskrider klart denna gräns, så man bör fästa speciell uppmärksamhet vid att skydda brännbara konstruktioner mot överhetning.**

Det bör också uppmärksamas att enligt byggnadsbestämmelserna (E3) får i rökkanaler inte göras horisontala drag. Det som framförs i denna anvisning gäller endast komponenter som Kastor Oy tillverkat. Kastor Oy ansvarar inte om komponenter av andra tillverkare har anslutits till de system som vi levererat.

I eventuella osäkra fall skall den kommunala brandbesiktningsmannen kontaktas eller tillverkaren frågas. Sotbrand, även en släckt, skall enligt myndighetsbestämmelserna alltid informeras till lokal larmcentral.

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

Varning: En försummelse av dessa anvisningar och myndighetsbestämmelserna kan skada rökkanalen och orsaka eldsvåda o.a. farosituationer.

B LEVERANSINNEHÅLL

Kontrollera före monteringen att leveransen är komplett. Normalleveransen omfattar:

– Rökkanal, regnhuv och regnkrage (infälld i skorstenens rökrör) samt förbindelserör S-30.

C MONTERINGSANVISNINGAR

1. FUNDAMENT

Eldstaden och dess fundament bör vara orörligt, horisontalt och tillräckligt stabilt. Eldstaden skall också bärera rökkanalens vikt och övriga belastningar beroende på belastningsfaktorerna. Rökkanalen skallstå vertikalt.

2. RÖKKANALENS HÖJDDIMENSIONERING

I slutet av anvisningen finns myndighetsbestämmelserna om dimensioneringen.

3. YTBEHANDLINGAR

Normalt är rökkanalens mantel av varmförzinkat stål. Manteln kan också levereras av andra material på specialorder. Manteln kan hanteras också genom att måla den på monteringsplatsen, vi rekommenderar att måla husets ytterdelar – information om målning från målarfärgaffärer. Beträffande ytbehandlade mantlar bör beaktas att en mantel med plastbeläggning tål värme högst + 100°C.

Målarfärgar och ytbeläggningar som väljs bör lämpa sig för avsedda maximitemperaturer och å andra sidan skall dessa också utstå belastningar från uteklimat. Vid en riktig användning överstiger inte temperaturen i skorstenens mantel 80°C. Temperaturen i vissa utrymmen och värmeanordningar stiger mycket högt, t.ex. temperaturen ovanför bastuugnen kan vara + 250°C, yttemperaturen på en braskamin med stålkonstruktion vid skorstensanslutningen kan temporärt vara t.o.m. + 400°C och temperaturen i förbindelserören av värmepannor kan stiga till + 350°C. I dessa fall rekommenderar vi inte en ytter mantel med plastbeläggning. Om en ytbeläggning önskas, skall s.k. värmetylig målarfärg (minst + 500°C) användas.

4. SKYDDSAVSTÅND OCH INKAPSLING

OBS! En försummelse av denna anvisning kan orsaka risk för eldsvåda!

Vid skyddsavstånd skall följas anvisningarna av Finlands byggbestämmelsesamling E3. Byggnadsdelar av brännbart material skall placeras så långt från rökkanalens utsida att temperaturen på dessa inte överstiger + 80°C, dock på ett avstånd minst av 100 mm från skorstenens utsida. På genomföringsstället med byggnadsdelar av brännbart material, t.ex. mellanbjälklag och övre bjälklag, monteras därtill ett 100 mm tjockt skikt med brandsäkert material, exempelvis bergull eller glasfiber/keramisk matta med en densitet på minst 100 kg/kubikmeter. För genomföringsstället kan också användas en genomföringscylinder S-151/152 som innehåller 50 mm isolering. Runt cylindern skall därtill läggas 50 mm isolering.

Kanten av en konstruktion med brännbar beklädnad t.ex. vattentakets läktbrädning, golvbrädning, mellanbjälklag eller bottenbjälklag får inte sträckas till ytan av rökkanalen, utan det skall finnas ett skyddsavstånd på 100 mm. (**rökkanalen för bastuugn**). Skorstenen skall **stödas** med tillgängliga metallstöd S-271 och S-29. Vid andra värmeanläggningar med lägre rökgasttemperatur får brännbart material (max. 30 mm) monteras 50 mm från skorstenen. S27 och S29 kan användas för stödet. Om rökkanalen begränsar sig till ett skåp eller annat förvaringsutrymme, bör genom ventilering av springan mellan det obrännbara isoleringsskiktet eller rökkanalen och förvaringsutrymmet försäkras att förvaringsutrymmet och skorstenen inte kan bli överhettade. **Rökkanalen för bastuugn får inte kapslas in.**

Om man av någon anledning vill kapsla in skorstenen (**inte rökkanalen för bastuugn**) bör kapseln tillverkas av brandsäkert material och man bör se till om tillräcklig ventilation inne i kapseln. Kontakta brandbesiktningsmannen i kommunen för noggrannare anvisningar, obs. skyddsavstånden!

Om ett oisolerat förbindelserör (och därtill eventuellt ett oisolerat förlängningsrör) monteras ovanpå eldstaden, bör följande beaktas angående skyddsavstånden:

- skyddsavståndet för ett oisolerat rör till byggnadsdelar med brännbart material är 1000 mm. Detta avstånd kan förkortas med 50 % med hjälp av en enkel och med 75 % med hjälp av en dubbel beklädnad. Beklädnaden i fråga kan antingen vara en 1 mm tjock metallskiva eller fiberförstärk cementskiva på 7 mm (inte gipsskiva med papper eller liknande yta). Mellan väggen och beklädnader lämnas ventilationsspringor om 30 mm och på motsvarande sätt bör beklädnaderna vara loss från golvet och taket. Beklädnadens bredd och höjd bestäms enligt 1000 mm regeln ovan så att angivna minimivärdet mäts från röret till en brännbar konstruktion uppnås. Skyddsavståndet mäts alltid från det brännbara materialet till värmeanläggningen.

- det skall vara minst 400 mm isolerad rökkanal under mellantaket.

5. STÖD OCH SNÖSKYDD

Rökkanalen stöds inom ramen för skyddsavstånden enligt följande:

Rökkanalen står ovanpå eldstaden med hjälp av eventuella förbindelse-/förlängningsrör. Om ett oisolerat förbindelserör förlängs med ett oisolerat förlängningsrör får den ostödda höjden vara högst två meter. Om det är fråga om en normal rumshöjd (under 3 meter) uppnås det nödvändiga stödet i sidled från genomföringsställen med tilläggsdelar för mellanbjälklaget och vattentaket. Om den fria höjden överstiger 3 meter, stöds skorstenen till konstruktionerna t.ex. med hjälp av stagstöd eller väggstöd. Stagstöden eller stöden får dock inte monteras på ett oisolerat rör.

Ovanför vattentaket skall rökkanalen stödas med stagstöd om rökkanalen sträcker sig ovanför vattentaket mer än 1,5 m. Om det föreligger risk att det på taket samlas snö och is som belastar skorstenen och en eventuell vattentaktätning av gummi, skall taket skyddas med ett snöskydd.

6. TÄTNING AV SKORSTENSFOTEN

Genomföring av vattentaket för rökkanalen bör göras noggrant för att förebygga läckage. Om det är fråga om ett filt-, vartti- eller plåttak med en tämligen platt profil och taket och taklutningen understiger 30° kan vid tätning av vattentaket användas en regnkrage av specialgummi som medföljer leveransen. I annat fall rekommenderar vi plåtläggning på normalt sätt. Regnkragen skall i varje fall skyddas. Också vid tätning av ett underlagstak skall man se till att vattnet som hamnar där inte kan rinna in i konstruktionerna. Underlagstaket får inte fästas fast vid skorstenens mantel, vid genomföringsstället används genomföringscylinder S-251/252, vid vilken underlagstaketet fästs t.ex. med ventilationstejp. Timmerbyggnader sjunker en aning som nya och detta bör beaktas vid tätning och när man sköter om skicket på dessa.

7. TÄTNING AV SKORSTENSFOTEN MED EN REGNKRAGE

Regnkragen lämpar sig för filttak med en taklutning mindre än 30° samt från fall till fall för Vartti- och plåttak om profilerna på dessa inte utgör ett hinder för att gummit rättar sig bra och limmet har god hållfasthet. Använd andra sätt om det råder minsta tvekan om att man på grund av takprofilen inte kan uppnå täthet med regnkragen.

Regnkragen limmas fast vid taket (vi rekommenderar Würth-limkoncentratmassa eller motsvarande Sikaflex-produkt). Innan tätningen av skorstensfoten kan limmas fast på plats bör taket vara helt torrt. Det räcker inte att t.ex. ytan känns torr utan det måste vara torrt även inuti. Vid montering bör också limtillverkarens anvisningar följas gällande temperaturerna. Skydda alltid regnkragen med plåt eller annat material.

Monteringsskedan (bilderna i slutet av anvisningen):

1. Kragan dras (2 personer) ovanpå skorstenens mantel (bilderna 1 och 2) genom att fatta tag i hålet från motsatta håll med båda händerna och att sträcka gummit så att det går runt manteln (bilderna 1 och 2). Akta dig för att ta sönder eller att göra sår i gummihålet. Efter detta glider regnkragan lätt i manteln ända ner till vattentakets yta och bildar samtidigt en ca 50 mm hög tät kragring runt skorstenen. I detta skede bör ännu kontrolleras att överkanten av gummit som ligger mot skorstenens mantel är helt oskadad.

2. Tryck fast regnkragan i taknivå enligt takets lutning (bild 3). På detta sätt töjs tätningen i rätt form genom att vara hårt tilldragen i skorstenens yttra yta.

3. Den del av regnkragen som kommer mot vattentaket skall limmas på följande sätt mot beläggningen:

Filtak: Mät kragens plats på taket och stryk ut rikligt med lim på området. Tryck tätningen jämnt på taket.

Maskinfogat plåttak: Som för filttaket, bör man därtill beakta att det inte blir läckage i den maskinfogade vikningen. Påfyll med lim vid behov.

Varttitak: På ett helt torrt tegeltak stryks ut lim på hela det område som skall beläggas med gummit. Skjut kragkanten som kommer ovanför under beläggningen och tryck kragan fast i taket. Om kragens nedre kant överskrider bara litet den undre beläggningsraden, klipp det överflödiga bort. **Försäkra dig om att det finns tillräckligt med lim i ojämnheter.**

Profilerat plåttak: Mät kragens plats på taket och stryk ut lim på området, speciellt i profilvikningar. Tryck tätningen på taket enligt profilen. Försäkra dig om att det finns tillräcklig med lim i vikningarna. Om det är säkert att skorstenen och huset inte rör på sig, kan man ovanpå gummit fästa en bit profilplåt som är lika stor som gummit, i vilken man klipt ett hål på skorstenens plats. Hålet skall vara så pass stort att dess kant inte kan näta sönder skorstenens mantel och regnkragen. Profilplåtbiten som kommer ovanpå gummit skruvas fast med plåttakskruvar (se till att profilerna motsvarar varandra). Skruvarna kommer med ca 100 mm:s mellanrum beroende på plåtens profil.

SKYDDA ALLTID REGNKRAGEN MED EN PLÅT ELLER TAKFILT

8. SPJÄLLANORDNING

Vi rekommenderar att använda en spjällanordning. Den skall placeras mellan det isolerade förbindelseröret och den isolerade delen av skorstenen. Spjällanordningen monteras så att den större öppningen kommer uppåt ovanpå rökkanalens innerrör.

9. FÖRBINDELSE RÖR OCH DESS SKYDDSAVSTÅND

Förbindelseröret som hör till rökkanalens standardutrustning används när man inte vill att skorstenen är isolerad ända från anordningen, såsom bastugnar.

Förbindelserören kan förkortas genom sågning och förlängas med förlängningsrör (se punkt 10). Om röret förkortas genom sågning, bör avsågningen absolut ske så att röränden står i rak vinkel i förhållande till rörets längdriktning. Vid användning av oisolerat förbindelserör är skyddsavståndet 1000 mm och undre delen av rökkanalens skall vara **minst** 400 mm nedåt från innertaket.

Man får inte avlägsna locket på den undre delen av den isolerade rökkanalensdelen. Spjällanordningen placeras mellan övre delen av förbindelseröret och undre delen av rökkanalens, den större hylsan uppåt utanför rökkanalens innerrör.

9.1. RÖKKANAL E3-100

Ett 1000 mm långt förbindelserör som passar för eldstadens rököppningar 104 eller 120 mm ingår i leveransen. Förbindelseröret monteras i en Kastor-eldstad som sådant och vid andra tillverkares produkter med hjälp av det medföljande anslutningsröret ovanpå vilket förbindelseröret monteras. Fogen skall ha tillräcklig tätnings.

9.1. E3-125 RÖKKANAL

Ett förbindelserör 1000/129 som passar för eldstadens rököppningar 118 - 129 mm (rörets innerdiameter 129 mm) ingår i leveransen. Förbindelseröret monteras direkt (129 mm rököppningar) på Kastor eldstäder. Förbindelseröret monteras på följande sätt vid produkter från andra tillverkare:

- förbindelseröret som sådant, om ytterdiametern på eldstadens rököppning är minst 123 mm (bild 4)
- förbindelserör + adapter I. anpassningsstycke + eldstadstillverkarens anslutningsstycke till rököppningen om ytterdiametern på eldstadens rököppning är 114 – 122 mm, bilderna 6, 7

10. FÖRLÄNGNINGSRÖR OCH DESS SKYDDSAVSTÅND

Förlängningsröret används för att förlänga ett oisolerat förbindelserör då man önskar ha en oisolerad del längre än 1000 mm och det monteras alltid underst. Förlängningsröret medföljs av en skarvhylsa med vilken rören ansluts till varandra. Längden hos en oisolerad rökkanal kan justeras genom att såga av förlängningsröret till behövlig längd. Avsågningen skall absolut göras så att röränden står i rät vinkel i förhållande till rörets längdriktning.

Man får använda endast ett förlängningsrör och för detta gäller samma skyddsbestämmelser som för förbindelseröret, se punkt 9.

11. RING FÖR INNERTAK (tilläggsutrustning) bredd 125m rökkanal för bastuugn och S-27 rökkanal för brasugn bredd 75 mm.

Ringen för innertak används som täckplåt och som för stöd av rökkanalens skorstenen genomskär innertaket. Den lämpar sig inte för ett snedtak (det finns specialringar för olika lutningar och av olika metallmaterial). Ringen fästs med skruvar vid taket. Den passas in ovanpå rökkanalens innan förbindelseröret monteras om rökkanalens monteras underifrån. Ringen kan också användas som täckring för eventuell genomföring av golvet i övre våningen. I timmerbyggnader bör man beakta eventuell sjunkning av byggnaden.

12. GENOMFÖRINGSCYLINDER S-151/ 152 utrustning

En genomföringscylinder används som brandskydd för genomborringning av tak och väggar av brännbart material tillsammans med S-27. S-151 längd 500 mm och S-152 längd 1000 mm. Cylindrarna inkluderar isolering (50 mm), obs. lägg till mera isolering t.ex. bergull 50 mm ovanpå cylindern. Gör ett lagom stort hål för genomföringscylindern vid genomföringsstället, 105 mm större i diameter än manteln. Rökkanalens understöds med ringen för innertak S-27. I skorstenen för bastuugn skall isolering läggas till 50 mm utanför cylindern, t.ex. bergull. Hålet bör ha en diameter som är 205 mm större än skorstenens mantel. Rökkanalens för bastuugn stöds med ringen för innertak S-271 bredd 125 mm.

13. UNDERHÅLL OCH SOTNING

Ett gott underhåll av skorstenen omfattar att skicket kontrolleras tillräckligt ofta, t.ex. en gång i månaden. Om skorstenen stått en längre tid oanvänt, bör man före användningen försäkra sig om dess skick och att rökkanalens inte är tillämppt (t.ex. fågelbo el. dyl.). **Vid sotning av Kastor-E3 rökkanal används en rostfri, syrafast eller av nylon tillverkad borste.** Avlägsna regnhuven före sotningen genom att lyfta upp det försiktigt.

14. GARANTI

Denna produkt har en garanti enligt Konsumentskyddslagen. Vi hoppas att ni vid eventuella problem ni tar kontakt med tillverkaren.

Tillverkare **KASTOR OY** Riihimäki tfn (019) 764 360, fax (019) 721 883