



**stålskorstein
type 3**

Monteringsanvisning

NORGE

09.98

ROG IVERSEN & CO. A/S - DK-5492 VISSENBJERG

Skorstøien er vurdert av SINTEF Bygg og miljøteknikk - Norges branntekniske laboratorium (NBL) og har fått Produktdokumentasjon: SINTEF 123-014 for brannteknisk sikkerhet. Se kopi af dokumentet side 15.

Godkjenning, gjelder bare ved montering i samsvar med monteringsanvisning. Derfor må monteringsanvisning følges nøye ved montering.

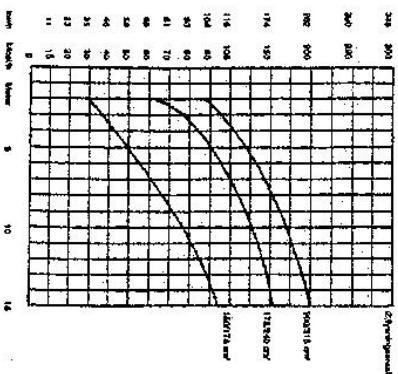
Søknad om tillatelse til montering av ildsted og pipe
 Installasjon av skorstein er pålagt en plikt til å søke de kommunale myndigheter om tillatelse. Det skal også gjennomføres sluttkontroll og utstedes ferdigattest for skorsteinen kan tas i bruk. Ref. Plan- og bygningssloven revidert 1997-06-13, §87, §93, §94 og §99.

Effekttabell:

Indre diameter	Ytre diameter	Max eff.kw.
150 mm (176 cm ²)	280 mm	31
175 mm (240 cm ²)	300 mm	43
200 mm (315 cm ²)	325 mm	62

For innfyllt effekt større enn 120 kW kreves også en akseptert beregning av ståpipens dimensjonering (røkeareal og høyde).

Skorstøiens dimensjonering



Kobling til ildsted:

En bruker kan originale Kavaani overgangskoblinger, som fra fabrikk er ferdigstil individuelt til valgte ovnstype, slik at det ikke er behov for ytterligere tetting. En kan om mulig anbefale keramisk tettingsnet.

Plassering av ildsted og skorstein

Ta hensyn til takperens plassering. Skorsteinen bør komme opp mitt mellom 2 bjelker.

Standard skorsteinseksjoner skal monteres med en minimumstand på 50mm til vegg av brennbart materiale. I oppstillingsrommet kan det brukes en startseksjon av uisolert rør med en minimumstand på 300mm eller en seksjon med 30mm isolasjon og minimumstand på 100mm til brennbart vegg. En slik løsning skal avsluttes med en overgang til standard seksjon minst 100mm under tak av brennbart materiale. Gjennomføringer i elasskille kan aksepteres med en minimumstand til brennbart materiale på 50mm dersom volumet mellom skorstein og omgivende konstruksjon er fylt med mineralull. Avdekningen både på over og underside må utføres med ubrennbart materiale.

De gjeldende avstandsregler for den gjeldende ovnstype skal også overholdes. Plasser ovnen (husk gulvplate). Avmerk lodrett senterlinje fra ovenns topputtak opp gjennom huset.

Vær sikker på at avstand fra senterlinje til brennbart vegg er minst 190 mm for pipe med utv. diameter 280 mm, 200 mm for utv. diameter 300 mm og 212,5 mm for utv. diameter 325 mm.

Bygningsmessige arbeider

Med senterlinjen som sentrum, skjæres hull(er) i elasskille(r). Hullene skjæres med diameter 100 mm større enn utvendig pipediameter. Løfstrave monteres, fastskrus eller stiftes på innertak.

(Bilde av montering)



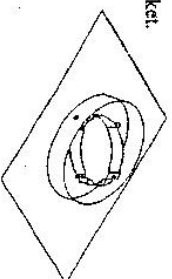
Start så monteringen av selve pipen. Begynn med startkobling (husk kulefanger). Ved bruk av uisolert rør må avstanden til treverk være 300 mm. Ved bruk af isolert startseksjon er avstanden til treverk 100 mm.

Gjennomskjæring av tak og montering av løfstrave

Med senterlinjen som sentrum, skjæres hull i yttertak. Benytt mål fra løfstrave som mål. Løfstraven monteres og fastskrus eller stiftes på innside av yttertak

Sutaskasset m/u styr

Sutaskasset brukes for å styrke holdet til pipen samtidig som den virker som vannse for underlaget.



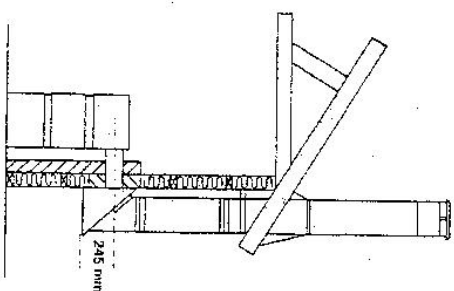
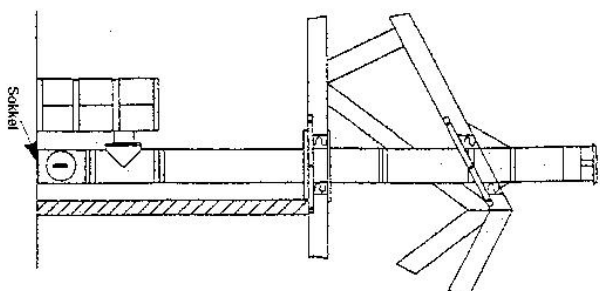
MONTERING

Ved installasjon av varmeanlegg skal anvisningene i "Veiledning til teknisk forskrift til plan- og bygningsskoven 1997" Kap. 9 følges. Rad er også gitt i NBI byggedetalblad A.552.115 og A.552.141.

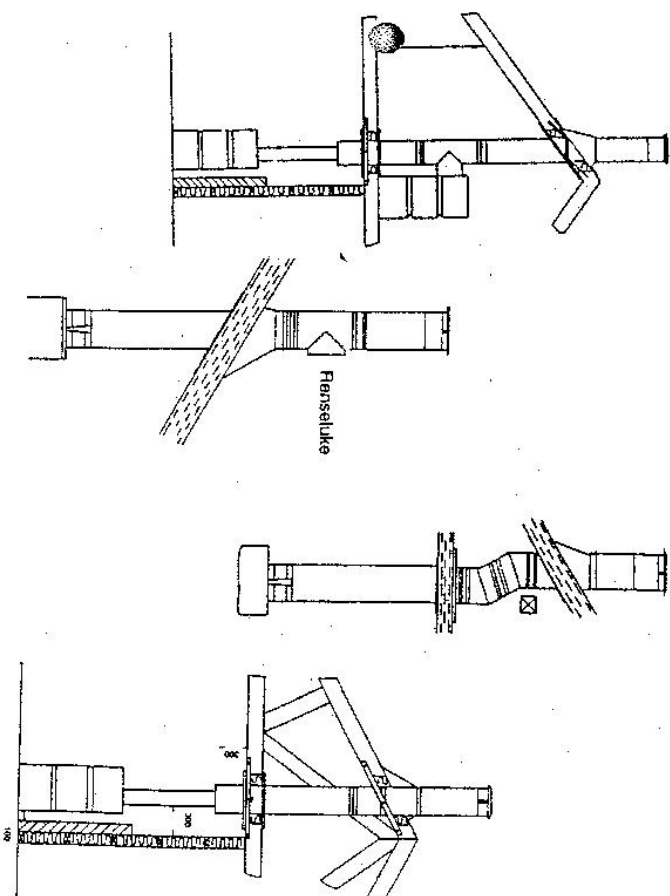
Sidemontert skorstein

Veggbraket, fastskrus på vegg, høyde på overside skal være 245 mm under en sentrelinje av røkutak på oven. Lås alle skjoler med låsehånd

Som alternativ kan en bruke sokkel med underlagsplate som settes direkte på golv. Høyde på denne sokkel skal være 245 mm mindre en høyde fra golv til sentrelinjen av røkutak på oven. Feiltekelement plasseres på veggbraket eller sokkel.



Bilde av monteringsarbeid



2 lukkede ildsteder kan monteres på samme skorstein, hvis skorsteinen er dimensjonert for dette. Ved montering av to ildsteder på samme skorstein, må det sikres tilstrekkelig bevegelsesfrihet for varmeutvidelse av lindre røktar ved den overside rektumførningen.

Bemerk, at kun lukkede ildsteder (ildsteder med dører, som kan lukkes tett) kan monteres som ovennevnt. Tilsluttes 2 ildsteder i motsjende sider av skorsteinen, skal tilslutningen være montert, slik at det er en høydeforskjell mellom dem på minst 250 mm.

Skorsteinen bør føres loddtrett opp, men kan eventuelt forsryves. Forsryvningen må ikke føres under en mindre vinkel enn 60° med vannrett plan. Den forsryvne skorsteinen skal understøttes på brannteknisk forsvarleg måte. Dvs. når bøyningene settes sammen brukes standard fastsettelse ved skorsteinmonteringen.

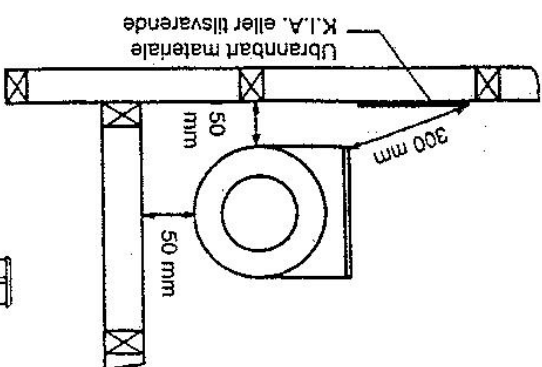
Der som bøyningene settes med et rør mellom som er lengre enn 500 mm, bør røret være med renselam. Fastsettelsen forsterkes med styrefjær. Ved tvillingspørsmål, ta kontakt med din lokale Kavaani forhandler. Se 15 og 30° bøyning i brosjyren.

Som brannmur kan benyttes 100 mm siporex, Leca, murstein eller lignende godkjent ikke brennbart materiell. Ildstedet plasseres etter ildsted-leverandørens forskrifter. Enkelte ildsteder kan være godkjent med utradisjonelle avstander til brennbart materiell. Dette vil fremgå av godkjenning av ildstedet.

OPPSTILLING

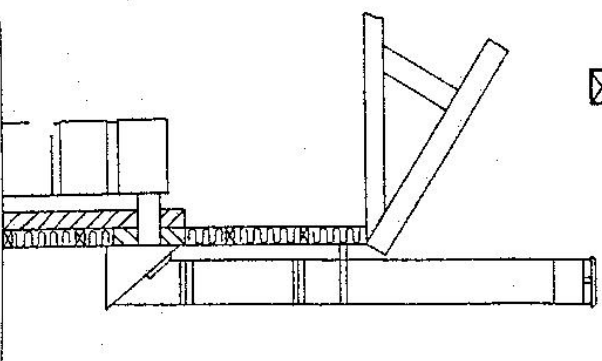
Sidemontert skorstein

Veggbraket, fastskrus på vegg, høyde på overside skal være 245 mm under senterlinjen av røktak på ovenn. Lås alle skjøter med låsebånd. (Ref. kommentar side 4).

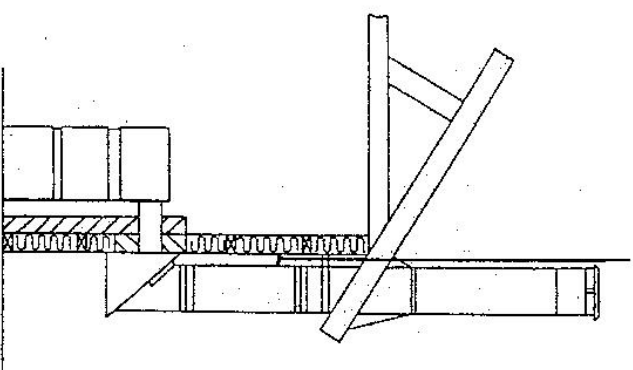


Ved bruk av renneseksjon, påse at avstanden til nærmeste brennbare materiale i strømløpning er minst 30 cm. Alternativt kan brennbart materiale tildekkes med ubrennbart materiale med forsvarelig brannmotstand, K.I.A. eller tilsvarende.

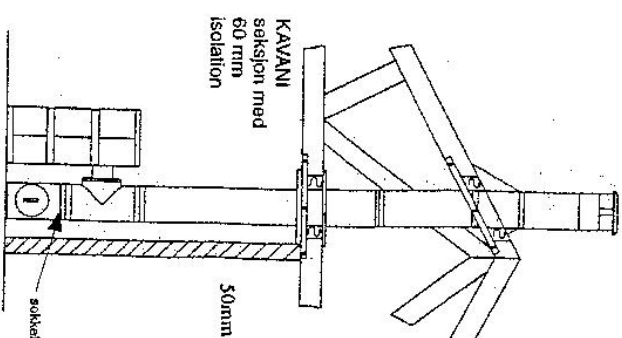
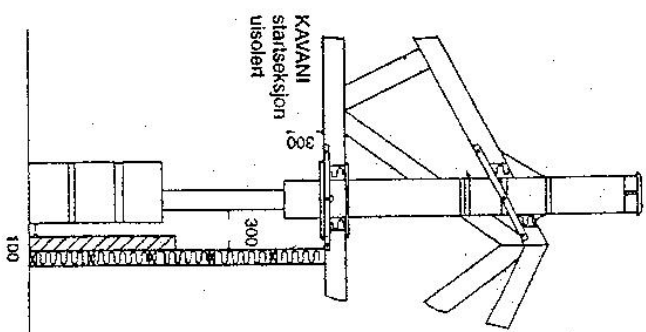
Utv. avstand ubrennbart matri. 50mm



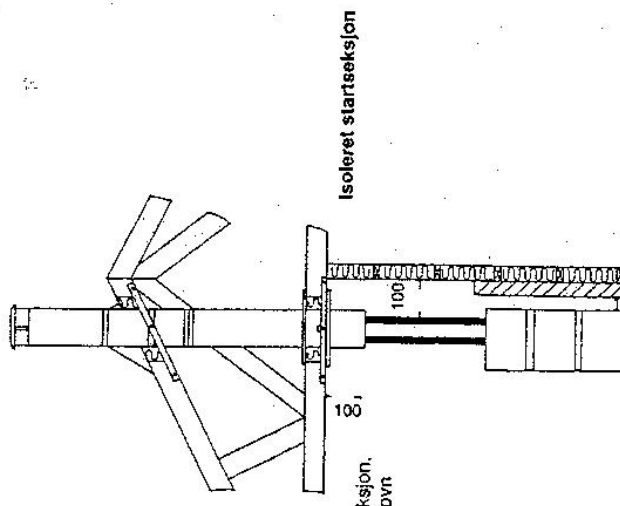
8



Som alternativ kan en bruke sokkel med underlagssplåne som settes direkte på gulv. Høyde på denne sokkel skal være 245 mm mindre en høyde fra gulv til senterlinjen av røktak på ovenn. Feilutløse-element plasseres på veggbraket eller sokkel. (Ref. side 4).



9

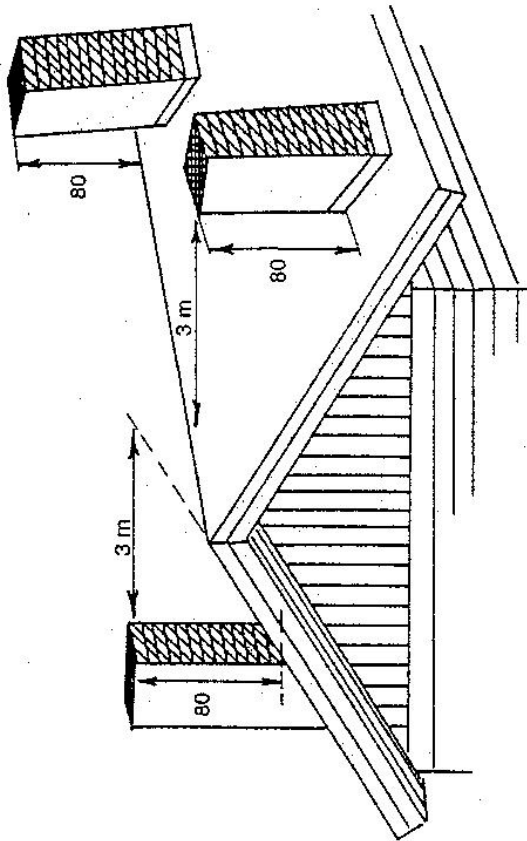


Eks.:
Oppstilling med isolert startseksjon.
Påse at avstandskrav for pelsovn
kan overholdes.

Oppbygging av skorsteinen

De enkelte seksjoner bygges opp fra kobling eller fra T-stykke. Husk: Spissene skal vende oppover. Den andre siden, hvor isolasjonene er synlig, skal vende nedover.

Seksjonene plasseres oppå hverandre og fastlåses i skjotene med låsebånd. Skorsteinen avsluttes, når høyden etter reglene er oppfylt. (Se skisse). Skorsteinens munning kan enten ligge minst 800 mm over takets høyeste punkt eller minst 800 mm høyere enn takflatens høyeste punkt ved pipa og ha en horisontal avstand til takflaten eller dens forlengelse på minst 3,0 m.



Hvis skorstein ligger mindre enn 3,0 m fra annen bygnings tak, trevegg eller åpning i murvegg, gjelder bestemmelserne i første ledd. Ved bedømmelse av hva som er tilstrekkelig stor avstand, må det tas hensyn til brennbarheten i de ytterste flater og utførelsen av dem.

Beskyttelse mot antennelse av bygning og nabobygning vil normalt være ivarettatt ved at skorsteinshøyden over tak og skorsteinens avstand til takflate og nabobygninger er tilstrekkelig stor. Flater med en vertikal avstand mindre enn 0,8 m og en horisontal avstand mindre enn 0,3 m fra røykanalens utløp vil være særlig utsatt for antennelse.

Trekkforholdene vil kunne føre til at større høyde over tak blir nødvendig og må derfor vurderes særskilt. Hvis skorstein ligger mindre enn 3,0 m fra annen bygnings tak, trevegg eller åpning i murvegg, gjelder bestemmelserne i første ledd.

Ved papptak påføres tettningsmidde på tak og underside av inndekning. Inndekningen skrues fast til taket. Vær meget omhyggeleg, slik at det ikke oppstår lekkasje mellom tak og inndekning. Det kan også anbefales å linne takpapp utpå takinndekningen. Ved skifertak løftes steinene av over midtlinjen av skorsteinen, slik at inndekningsplaten kan stikkes inn under disse.

Indekningsplaten nedenfor (foran) midtlinjen av skorsteinen skal ligge oppå skifersteinene. Dermed forhindres at vann trenger inn ved inndekningen. Av hensyn til snødekk, bør undersiden av inndekningsplaten også påføres et tetningsmiddel. Ved takstein/bølgeprofiler benyttes samme metode som ved skiferplate, men blyplaten tilpasses takprofilen ved hjelp av en myk hammer. Deretter påsettes krave for inndekning. Denne trykkes ned mot takinndekningen, og festsperres på skorsteinen. Bruk medfølgende tetningsmasse.

Skjøten mellom skorstein og krave tettes med tetningsmasse. Eventuelle skjører over tak tettes med tetningsmasse. Skorsteinen avsluttes i topp med pipetopp, denne skal ikke festes. Se side 6/7.

Vedlikehold/teining skorstein

Påse, at rensing/teining kun skjer med feiertredskap med riktig diameter som motsvarer skorsteins innvendig diameter. Skorstein hvor toppen vanskelig kan nå direkte fra tak (høyde over 1,2 m) må utrustes med renseluka. Se fig. side 4/5.

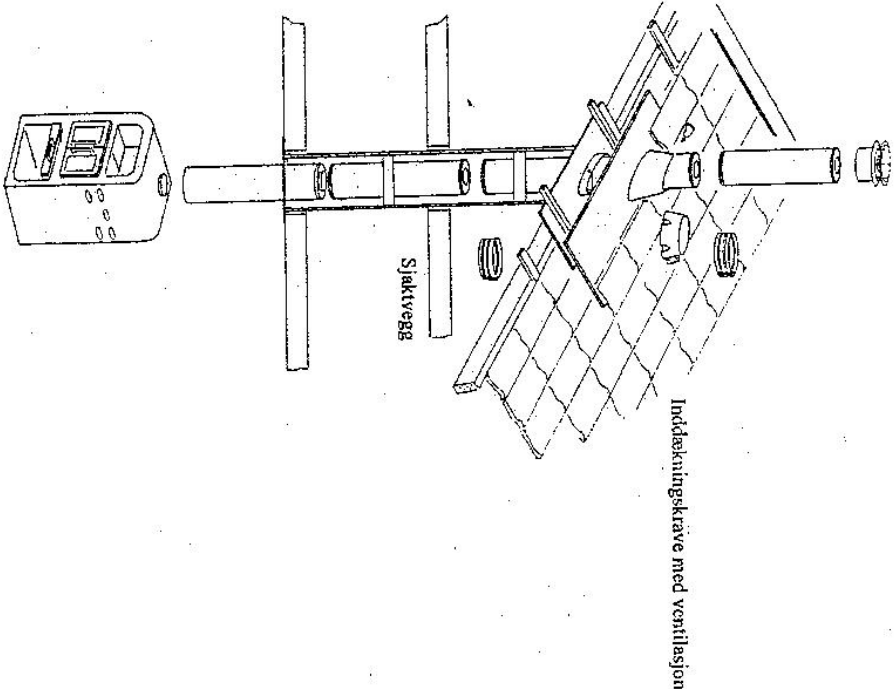
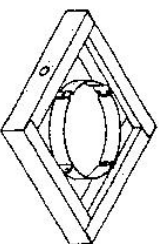
Innledning av skorstein

Standard skorsteinsoksjoner kan monteres i sjakt eller skjules bak kledning. Forutsetning for innledning er at sjakten er sikret gjennomlufting i hele lengden og at skorsteinen kan besiktes ved at den ene siden av sjakten kan demonteres på en enkel måte. Det er også nødvendig å sikre at innledningen har tilfredsstillende mekanisk styrke og stabilitet. Dermed sjakten er bygget av brennbart materiale, skal avstander til skorsteins overflate være minst 100mm. Ved bruk av ubrennbare plater kan minimumsavstand reduseres til 50mm når anbefalte stålbjelag anvendes for å sikre avstand og stabilitet.

Et skorsteinen monteret i eksisterende sjakt eller lignende og er avstanden fra skorsteinen til sjaktvegg væsentlig større end 100mm og standardbjelag ikke kan anvendes, monteres egnede innspekjonsluker, idet skorsteinen skal kunne besiktes i hele sin lengde.

Bruk av gipsplater, som har en overflate av papir, er ikke anbefalt ved redusert minimumsavstand. Sjakten kan ikke føres ubrukt gjennom bjelking. Ved gjennomgang i bjelkelag / etasjekille skal skorsteinen stabiliseres med eget beslag.

Sjaktstyr



Takgjennomføring

Ytterrøskasset monteres. Deretter trekkes inndekningen nedover skorsteinen. Det brukes zinkinndekningsplate til papp/skiferak, og blyplate til takstein/bølgeprofiler.

Skorstein over tak

Eventuelle skjører kan forsterkes med kraftige låsehånd. Bardunbeslag vil bli benyttet evt. ved ekstra høye pipor. Husk renseluka. Skjermmasse over tak tettes med vedlagte tetningsmasse. Bruk kun den originale tetningsmassen som følger med skorsteinen. Låsehånd festes med vanlig skrutakk.

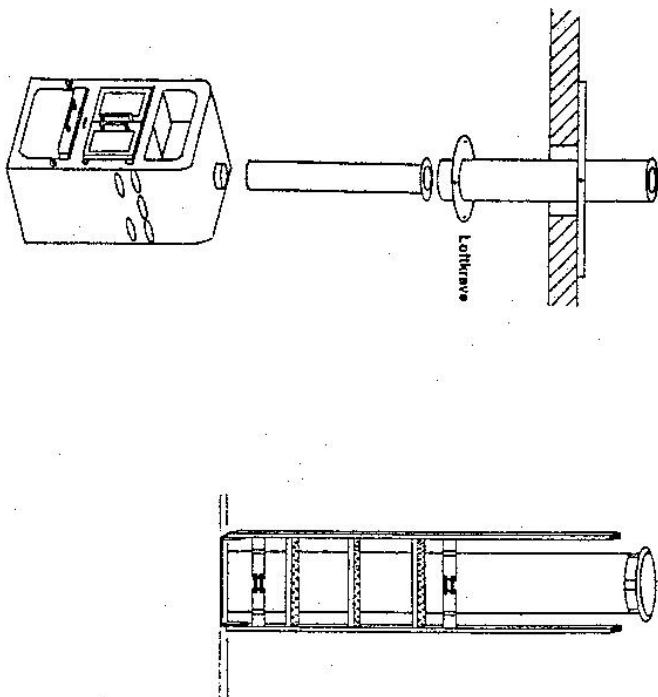
NB: Tetningsmassen skal alltid brukes til tetning i skjørene over tak, mellom ytterkappe og endestykke.

I takgjennomføringene kan skorstein festes til sperr med et ekstra solid holder for stabilitet av skorstein. Denne skal festes ved bruk av isolert stattdesksjon, men anbefales også i andre tilfeller der skorstein får større belastning f.eks. av snø.

KLINGBEIN & CO. A/S
DK - 5492 Vissenbjerg
KAVANI TYPE ...3...



BRANNTTEKNISK GODKJØNNING SINTEF 123-014



Montering av stige på KAVANI skorstein
Belastningen fra stigen skal overføres til takkonstruksjonen. Ekstra forsterkning ved fastsettelsen er nødvendig. Skorsteinen monteres med fastsettelse i takkonstruksjonen. Alle deler på skorsteinen monteres med støtbeening.

Definisjon
Kavani stålskorstein kan anvendes til ildsteder - som åpen eller lukket oven, komfyr, kamin og peis, eller annen fast installasjon for oppvarming av enkelte rom ved forbrenning av fast, flyende eller gassformig brensel. Varmeanlegg - fast installert innredning (ildsted, kjel, apparat) for oppvarming av bygning, anlegg m.m.

Brak kun Kavani original deler. Ved bruk av uoriginale deler bortfaller reklamasjonsett og garantiforpliktelser.



PRODUKTDOKUMENTASJON: SINTEF 123-014

FOR BRANNTTEKNISK SIKKERHET

Med henvisning til Plan- og bygningssloven revidert 1997-06-13 med Teknisk forskrift og tilhørende Veiledning av 1997-01-22 dokumenteres, med grunnlag i prøvingsrapporter og vurderinger, at angitt produkt innlegges norske myndigheters krav til brannteknisk sikkerhet.

Søker og produktansvarlig: Krog Iversen & Co. A/S. DK-5492 Vissenbjerg, Danmark

Produsent: Krog Iversen & Co. A/S. DK-5492 Vissenbjerg, Danmark

Produktnavn: Kavani stålskorstein (seksjonsstålskorstein)

Produkttype: Stålskorstein med isolerte elementer

Beskrivelse:

Etårs skorstein bygget opp av isolerte rørellementer. Indre rør av 0,5 mm tykk rustfritt stål AISI 304, ytre rør (kappe) av 0,75 mm aluminisert plate, 60 g Al/m², pl. St. 1203/DIN 1623 og mellomliggende isolasjon 2 x 30 mm tykk Rockwool tildelsvsmat 105 kg/m³. Som støttestasjon i oppstillingsrom kan det alternativt brukes isolert seksjon eller seksjon med redusert (30 mm) isolasjon.

Bruksområde:

Oppstillingsvilkår: Avstand til vegg av brennbart materiale $\geq$ 50 mm. Avstand til brennbart materiale i etasjeskille $\geq$ 50 mm. Skorsteinen kan bygges inn i ventilert sjak som vist i monteringsanvisning. Kan tilkobles maksimale to lukkede ildsteder

Vurderingsgrunnlag:

Prøvsingsrapport: G 10149, l.m. 6336 av 1996-12-17 fra DBI Danmark.
Utvalset: 250040, 10/89, A15 av 1989-12-21, 250048/95, 276 av 1995-06-27, 846085, 10/96, 431 av 1996-10-28 og 22/04/02 av 1998-04-02 alle fra NBL, SINTEF.
Tegning nr 50-001-959 av 1996-12-09 fra Krog Iversen & Co A/S.

Monterings- og bruksanvisning:

Produktdokumentasjonen beklager at montering og bruk følger akseptert, stempel og signert monterings- og bruksanvisning. Produktdokumentasjonen sammen med anvisningene må alltid følge produktet og være tilgjengelig på byggeplass. Kopier skal også følge søknad om installasjonsutlån og kunne forevises utvalgt kontrollorgan.

Merkning:

Produktet skal merkes med komplett registreringsnummer, eventuelt også med produktnavn og produktansvarlig.

Tilvirkningskontroll:

Produktdokumentasjonens gyldighet er betinget av at det opprettes avtale om tilvirkningskontroll med NBL eller annet inspeksjonsorgan som NBL aksepterer. Kontrollen skal sikre produktets samsvar med vurderingsgrunnlaget.

Gyldighetstid:

Kun til videre, men ikke lenger enn til 2003-04-02.
Fornyelse utstedes på grunnlag av skriftlig søknad. Opplyselse ved innlevering skal være skriftlig og med 6 mnd. varsel. NBL kan tilbakekalle en produktdokumentasjon ved mistilgjeter eller misbruk, når skriftlig pålegg om endring ikke blir tatt til følge. Erstatte tidligere produktdokumentasjon av 1998-03-03.

Trondheim, 1998-04-02

Kjell Schmidt f. sen
direkte

Øyvind Brandt
f. sen