

ICOPAL Venti Stålpipe

Monteringsanvisning



Oktober 2013

Ventilert stålpipes som tilfører
frisk luft til ildstedet



MONTERINGSANVISNING

ICOPAL VENTI STÅLPIPER

Innhold:

	Side
1. Generell informasjon	3
2. Komponentoversikt	4
3. Pipeoppstillinger.....	5
4. Planlegging	6
5. Montering	8
6. Montering gjennom tak.....	11
7. Produktoversikt.....	16
8. Produktdokumentasjon	18
9. Bestillingsliste	19

1. Generell informasjon

Icopal Venti stålpipes

Dagens byggeskikk gjør at husene er tette og ofte har undertrykk. Dette tvinger frem et behov for å få tilført frisk luft til ildstedet. Icopal har utviklet en løsning med tilluft i yttersjiktet av stålpipes, med en egen kanal som går direkte inn i ovnen. Ovnen vil brenne uavhengig av trykket i huset.

Kanalen kommer i to ulike lengder, slik at den passer til de fleste ovner på det norske markedet. Icopal Venti stålpipes har også et system som gjør at tilluften kan stenges når den ikke er i bruk. Slik unngår du at kald luft sirkulerer og avkjøler pipes og rommet når ildstedet ikke er bruk. En annen fordel med dette systemet er at du lettere kan regulere mengde tilluft til ovnen, noe som gir en mer økonomisk fyring.

En pipes med tilluft vil aldri oppnå høye kritiske temperaturer på utsiden av stålet og den kan monteres der hvor det passer best å plassere ovnen.

Icopal Venti er en høykvalitets stålpipes i rustfritt stål /syrefast stål Asis 316 ti/441, konstruert og produsert etter de strengeste krav til funksjon og lang levetid. Systemet består av rette seksjoner i forskjellige lengder, tilluftskanal, bend, avslutninger/regnhatt, klammer, beslag, braketter o.a. Elementene består av innerør i syrefast stål, 25 mm steinullisolasjon, mellommantel og yttermantel i pulverlakkert rustfritt stål. Konstruksjonen gjør at isolasjonen presses mot tilstøtende elements isolasjon, og det er ingen metallisk kontakt mellom røykrøret og yttermantelen. De langsående skjøtene er helsveiset, slik at fuktighet ikke kan trenge inn.

Icopal Venti kan benyttes til fyringsanlegg/ildsteder* for fast brensel. Spesielt for eneboliger og hytter – systemet er godkjent for driftstemperatur opptil 400 °C. Icopal Venti lagerføres i dimensjon: 150 mm innvendig (265 mm utvendig).

* i det etterfølgende benyttes for enkelhets skyld betegnelsen **ildsted** som fellesbetegnelse for kamin, ovn, peis o.a.

Myndighetskrav:

Installasjon av pipes må ikke utføres før søknad er sendt og tillatelse er gitt av kommunen, ref. Plan- og bygningslov § 87 og 93. (Det anbefales å rådføre seg med det stedlige brann- og feiervesen i spørsmål vedrørende skorstein/ildsted!). Pipes kan tas i bruk etter at kontrollansvarlig har utført sluttkontroll, og kommunen har utstedt ferdigattest, ref. Plan- og bygningslov § 99. Det er lagt til grunn at produktet monteres i overensstemmelse med denne monteringsanvisningen.

Mange faktorer som ildsted, bygningstype, estetiske krav, valg av føringsvei etc., vil påvirke hvorledes en pipes fungerer i bruk. Icopal Venti gir et godt utgangspunkt for mangeårig problemfri drift, forutsatt korrekt montering.

Vær OBS på følgende:

- Ildstedet må brukes riktig.
- Nødvendig feiing utføres regelmessig.
- Det må brukes feieutstyr som er beregnet for stålpipes.
- Om en pipebrann skulle oppstå, må det lokale feiervesen kontrollere pipes før videre bruk.
- Kontroller tilstøtende konstruksjoner og materialer for eventuelle skader.
- Det må sørges for tilstrekkelig tilgang på forbrenningsluft.
- Kontroller at pipes lengde og dimensjon stemmer med ildstedets anbefalinger og at ildstedet tåler vekten av toppmontert pipes.
- Plasser ildstedet på godkjent underlag, husk brannmur der dette er påkrevd.
- Brukerveiledning for fyring fås hos den enkelte produsent av ildsteder.
- Vær oppmerksom på at innerrør, ytterrør og isolasjon ikke er forbundet med hverandre. Ved håndtering må disse ikke falle fra hverandre.
- Bruk nødvendig verneutstyr.
- Husk sikring ved arbeid i høyden, 2 m og høyere.
- Beregning av pipes kan gjøres på www.icopal.no.
- Icopal Venti kan kun brukes til ovner som skal ha tilluft.

2. Komponentoversikt



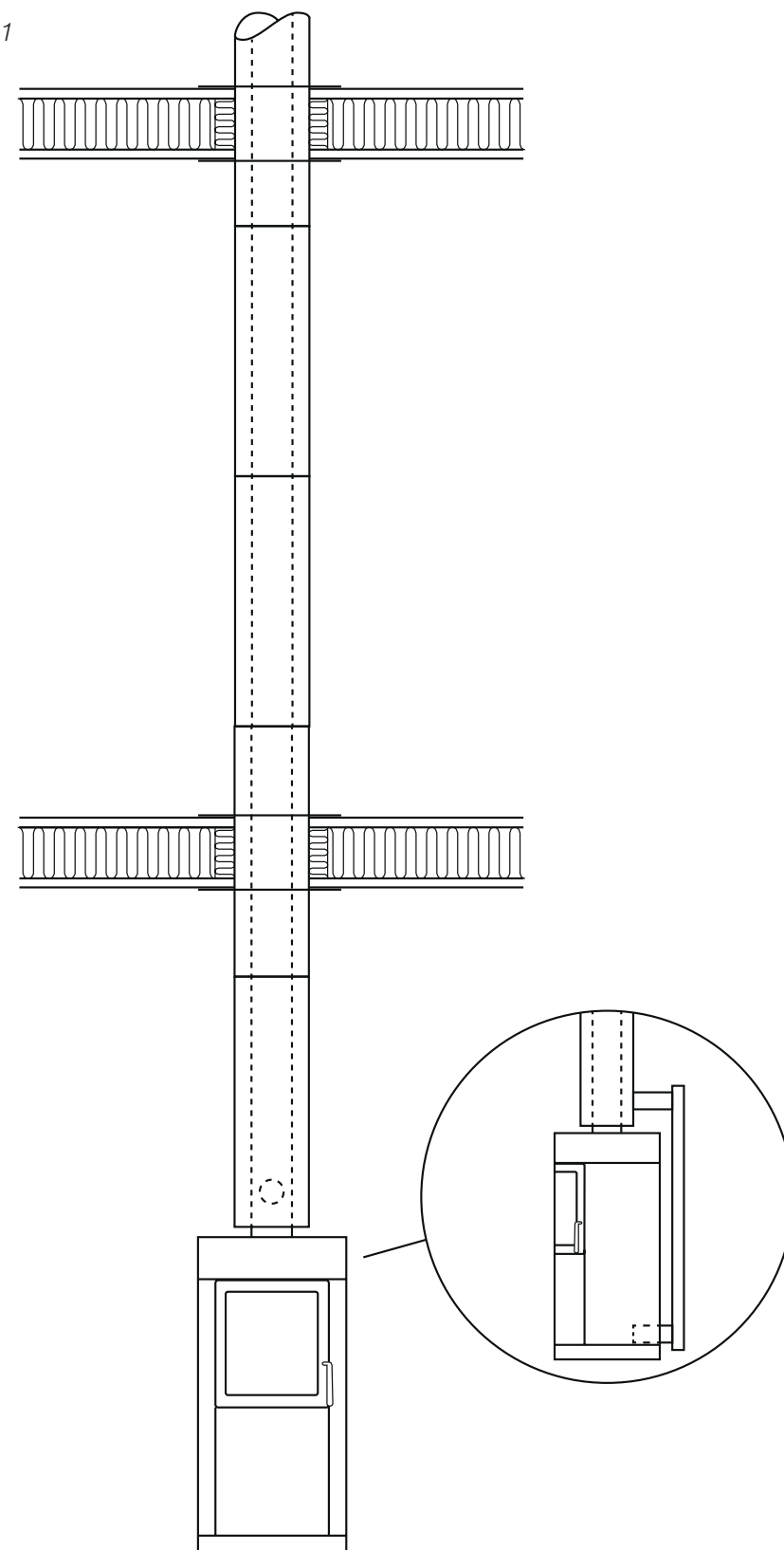
1. Rør tilluft 940, 440 og 190 mm
2. Startrør 930 mm
3. Overgang tilluft 100/80 mm
4. Bend 15°, 30° og 45°
5. Tilluftsdel for pipehatt ved synlig pipe over tak (tilgjengelig i løpet av året)
6. Pipehatt (tilgjengelig i løpet av året)
7. Dekkeskjold følger med startrør
8. Skjøtebånd 70 mm
9. Skjøterør tilluft mellom startrør og tilluftskanal, lengde 120 og 250 mm
10. Spjeld for tilluft, kan erstatte skjøterør 250 mm lengde
11. Dekkeplate til forskjellige takvinkler
12. Tilluftskanal 495 - 865 mm eller 990 - 1820 mm

3. Pipeoppstillinger

En Icopal Venti vil normalt bestå av et utvalg av bestanddeler som beskrevet i kap. 4. Avhengig av bygningstype/-konstruksjon m.m. vil typiske komplette løsninger bli som følger:

3.1 Innvendig, enebolig

Fig. 3.1

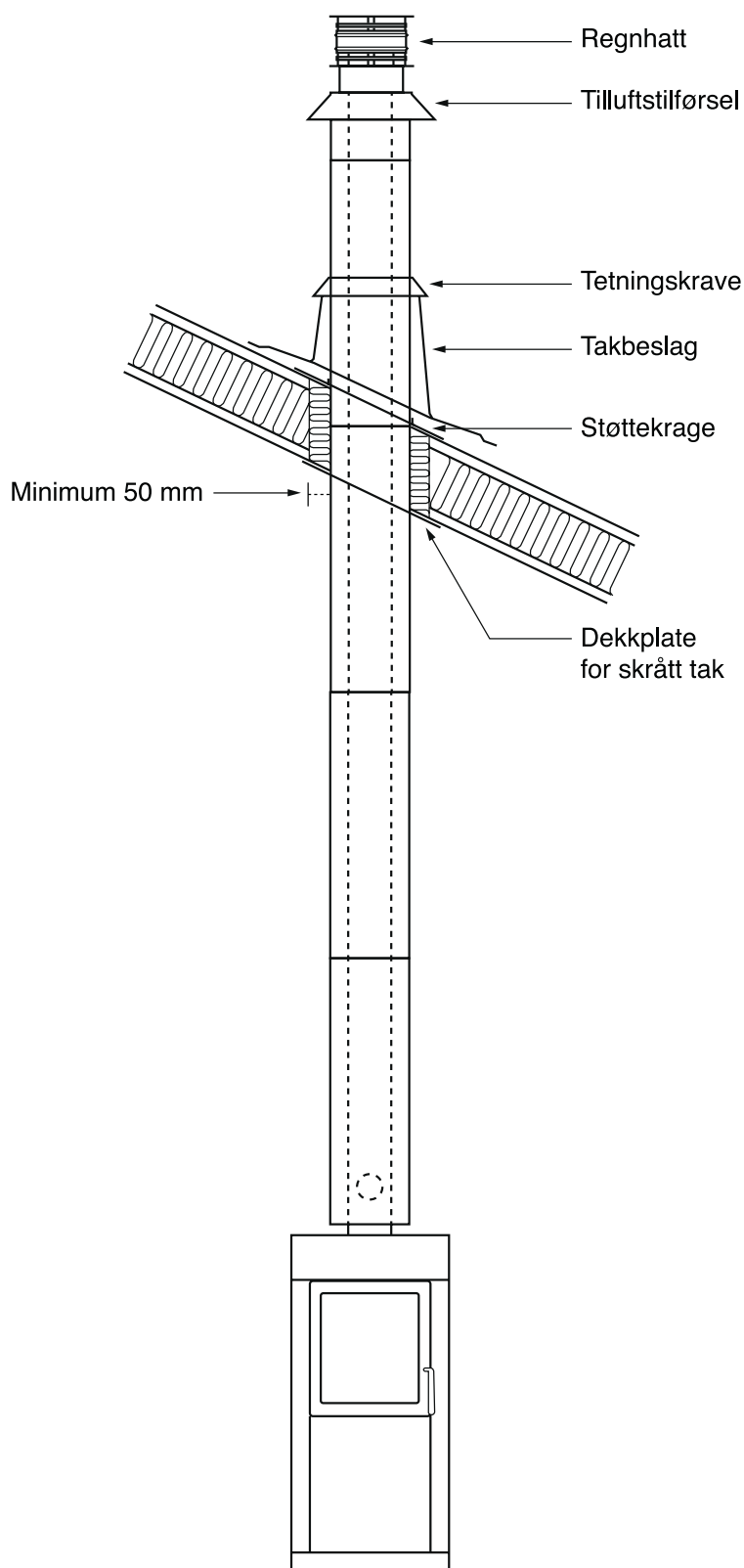


4. Planlegging

Icopal Venti stålpipes bygges opp med et utvalg av bestanddeler, som til sammen utgjør en komplett pipe. Fundament, gjennomføring i tak, selve pipeløpet, sideveis forskyvning, avslutning/ regnhatt, og innfestningsdetaljer er slike elementer. Her gis en beskrivelse av elementenes funksjon og montering:

4.1 Fundament

Pipens vekt må hvile på ildstedets toppmonterte røykstuss. Ildstedet må være konstruert for å tåle vekten av pipen.



4.3 Gjennomføring i etasjeskille

Hull tas i riktig posisjon og slik at min. 50 mm avstand til brennbare materialer sikres. Pipen føres opp gjennom åpningen og sentreres. Hvis etasjeskillet inneholder brennbare materialer, fylles spalten på min. 50 mm med ubrennbar isolasjon. Dekkplate av ubrennbart materiale anbringes (hvis ønskelig) på over- og underside (fig. 4.3). Standard dekkplater inngår i Venti-systemet.

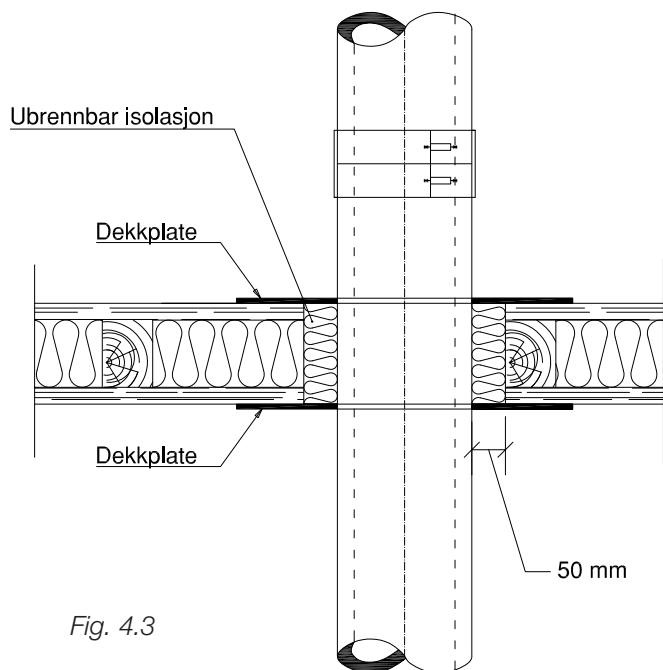


Fig. 4.3

Hulltaking i skråtak

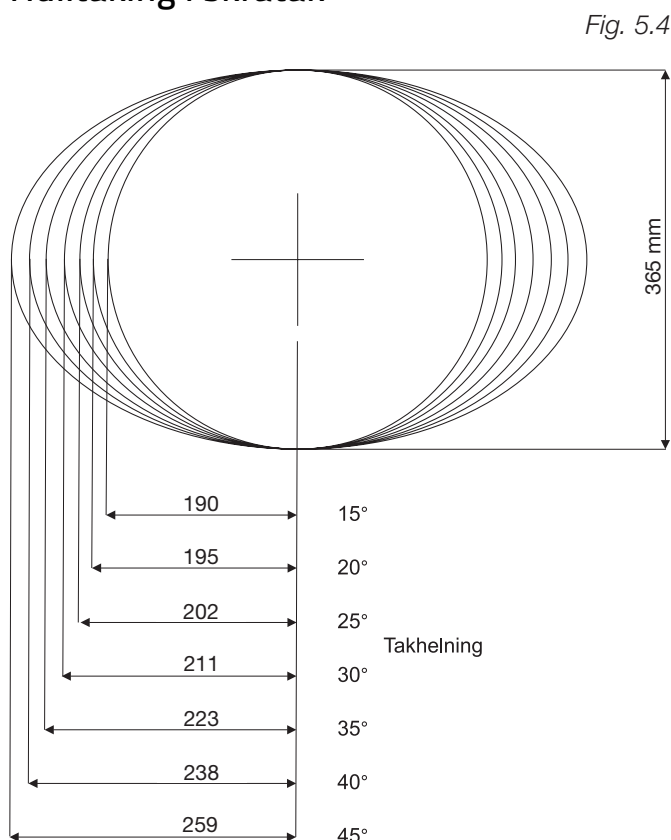


Fig. 5.4

4.4 Gjennomføring i tak

Hull tas i riktig posisjon og slik at min. 50 mm avstand til brennbare materialer sikres (gjennom skråtak blir huller elliptisk). Pipen føres opp gjennom åpningen og sentreres ved hjelp av Icopal støttekrave. Skjøt i gjennomgangen bør unngås. Dekkplate av ubrennbart materiale anbringes på undersiden. Spalten på min. 50 mm fylles med ubrennbar isolasjon. Støttekrage monteres og det bør fuges mellom støttekragen og pipen med flytende fiberpakning. Takbeslag passende for den aktuelle takvinkel, eventuelt for flatt tak, tres over pipeelementet og festes i taket. (Takbeslag med fotplate av bly benyttes på tak med takstein). Medfølgende tetningskrave festes et lite stykke (ca. 10 mm) over spalten mellom takbeslagets kon og pipe. Varmebestandig silikon påføres for tett forbindelse mellom tetningskrave og pipe. Hvis det benyttes takbeslag med fleksibel fotplate, må det sørges for at ikke evt. vann som har trengt inn under taksteinen kan komme innunder beslaget. Neste pipeelement kan deretter monteres.

Pipeinnkledning over tak

Icopal leverer teleskopbeslag 430x430 mm som dekker lengden fra 800 - 1600 mm. Det følger med egen monteringsanvisning i esken. Husk, støttekrage skal alltid brukes.

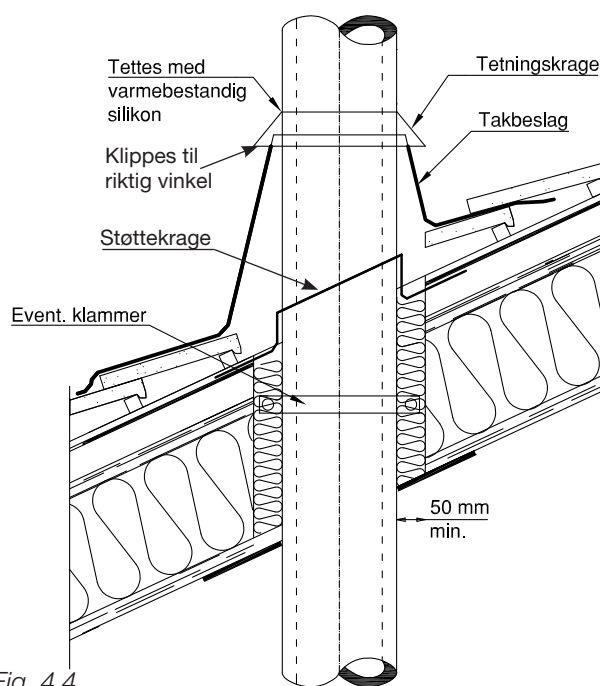


Fig. 4.4

Lokaliser bjelker og sperrer og eventuelle tekniske innstillinger i gulv og takkonstruksjonen. Bestem best egnet lokalisering av ildstedet i forhold til brannkrav og konstruksjon. Velg skorsteinens plassering ut fra dette. Ved hulltaking i tak blir huller ellipseformet, se fig. 5.4, som angir radius for ulike takvinkler.

4.6 Rette lengder

Elementene presses sammen, med handdelen pekende oppover. Fri høyde over siste festepunkt får ikke overstige 2000 mm uten ytterligere bardunering.

4.7 Skorsteinsavslutning

Pipen kan avsluttes med en Icopal innkledning. Dette hindrer regnvann i å trenge ned i pipen, forøvrig må det tas hensyn til bortledning av regnvann.

5. Montering

Sammenføyning av elementene skjer ved at hunddelen tres over handdelen, låsedeksel påsettes og strammes til. Det er meget viktig at handdelen peker oppover (vekk fra ildsted), på den måten vil vann og kondensat renne forbi – og ikke inn i – skjøtene (se fig. 5.1). Påse samtidig at låsedekselet vender mot venstre, slik at sporene i deksel og pipeelement passer sammen.

Startrøret (fig.1) har en innvendig diameter 150 mm og tilluftstussen har en utvendig diameter 100 mm. Den passer til de fleste ovnene på det norske markedet, men om det ikke skulle passe må det brukes en overgangstuss. Start alltid med startrøret og kontroller at ovn og hull i tak passer overens. Dekkskjoldet monteres når resten av pipen er ferdig, og husk at dekkeskjoldet skal stå minst 3mm over ovnsens topplate.

Avstand til brennbare materialer skal være minimum 50 mm.

Lengden for pipen, inklusive eventuelle horisontale/ skrå partier, avpasses ved å benytte rette seksjoner i forskjellige passende lengder.

Pipen forbindes med ildsted med startrøret i standardutførelse 150.

Røykgassen skal føres over tak. Videre skal ildstedet/ildstedene være tilpasset pipens dimensjon slik at fyringsanlegget fungerer tilfredsstillende.



Pipen må kunne **inspiseres og feies** i hele sin lengde. Tilkomst for feiing må anordnes når arbeidshøyden overstiger 1200 mm. Enten fra tak med forskriftsmessige og sikkerhetsmessige foranstaltninger, alternativt via feieluke på loft. Det må være luke for uttak av sot i pipebunn. Feiingen skal utføres med nylonbørste.

Start med å tilpass lengden på skjøterøret (fig.1) eller spjeld for tilluft (fig. 2) i toppen og deretter i bunn (fig. 4). Hvis man ønsker å benytte spjeld for tilluft (fig. 2) må avstanden være minimum 90 mm som vist på bilde. Spjeld for tilluft kan også brukes under fig. 4. For tilluftstussen (fig. 1) er det ikke noen minimums grense. Hvis lengden må kappes kan du bruke enten blikksaks eller baufil.

Så må flexirøret (fig. 5) festes til tilluftskanalen i bunn med en slangeklemme. Icopal leverer ikke flexirør. Nå kan tilluftskanalen presses mot tilluftstussrøret og flexirøret festes til ovns punkt for tilluft. Tilluftskanalen (fig. 3) kommer i to forskjellige lengder, henholdsvis fra 495 - 865 mm og 990 - 1820 mm. Trenger du en tilluftskanal som skal passe til f.eks. lengde 900 mm må man bruke tilluftskanalen 990 - 1820 mm som kappes til.

I visse tilfeller skal skorsteinen innkasses eller tilleggisoleres.

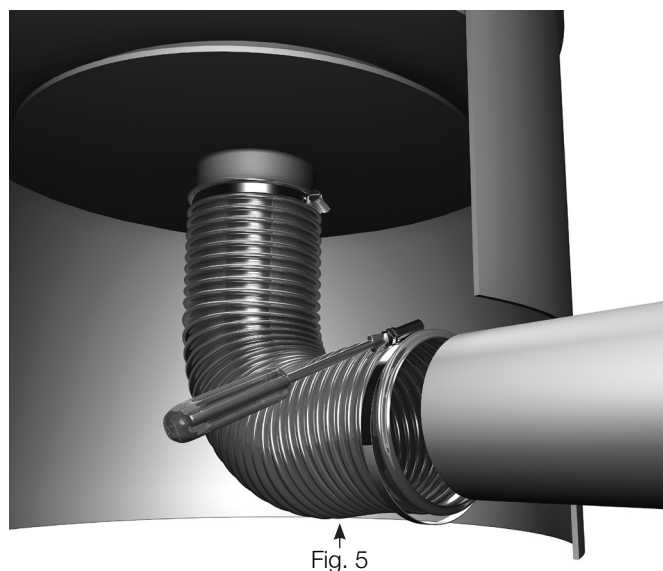
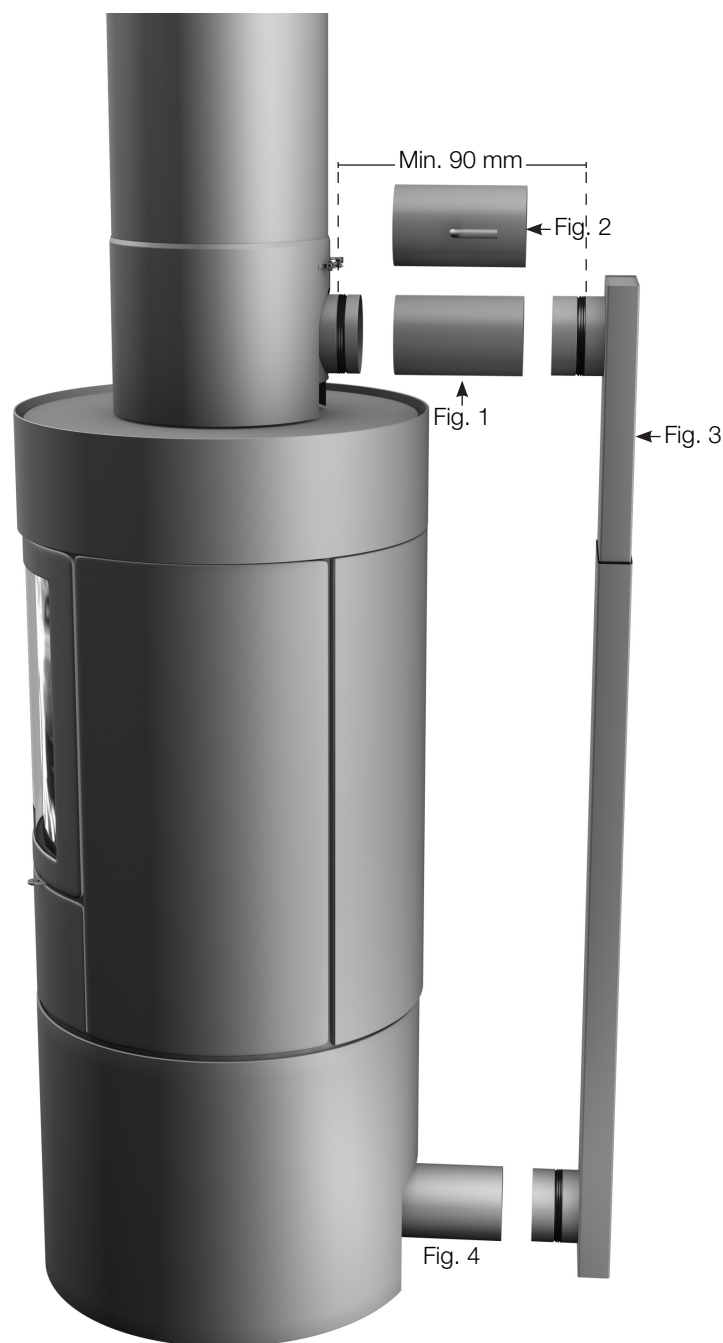
I overliggende eller tilstøtende rom innenfor én og samme branncelle/boenhet skal pipen kles inn.

Alternativt kan sjakt utføres i ubrennbare materialer, som brannsikker gips og stålstendere. Dersom brennbare materialer brukes skal det være minimum 50 mm, avstand fra yttermantel til brennbare materialer. Sjakten skal være ventilert med lufteåpning ved gulv og tak, f. eks. rist 200 x 100 mm.

Ved gjennomgang i rom som ikke er beregnet for personopphold, herunder loft, behøves ikke sjakt, forutsatt at rommet ikke er egen branncelle. Det må allikevel sikres at avstand til brennbare materialer på minimum 50 mm blir overholdt. Dette kan oppnås ved å anbringe 50 mm brannisolasjon utenpå pipen.

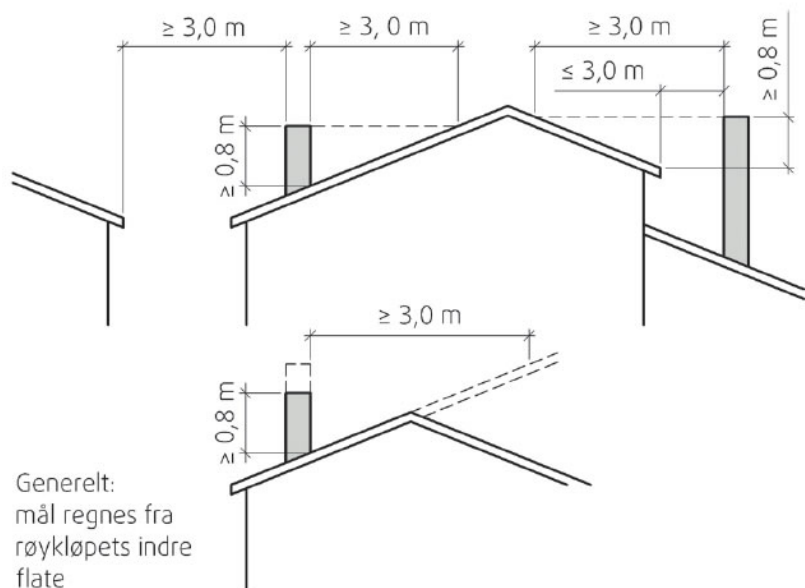
Det er krav til innkassing når pipen går over i en annen branncelle. Innkassing skal da tilfredsstillende gjeldende brannkrav. Sjakten skal luftes.

Ved gjennomgang i branncellebegrensede bygningsdel må det tettes med godkjent branntetningssystem.



Skorsteinshøyde over tak

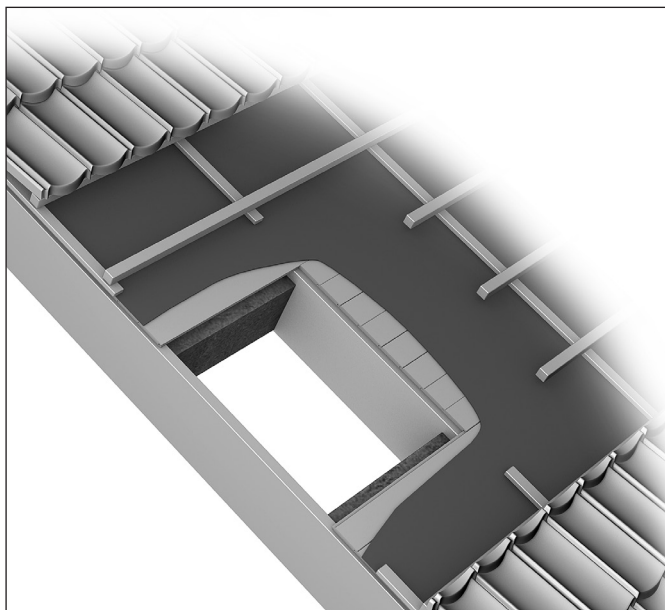
Fig. 5.3



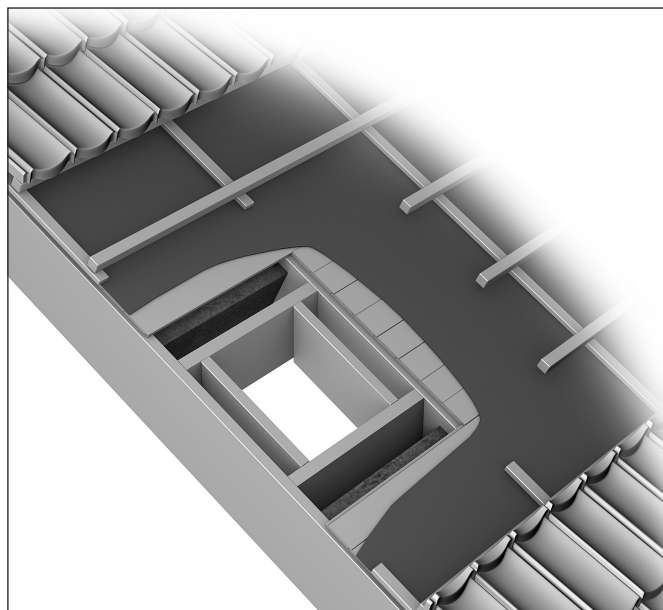
HØYDE OVER TAK

Pipas topp skal enten ligge 80 cm over takets høyeste punkt eller minst 80 cm høyere enn takflatens høyeste punkt ved pipa. Horisontal avstand fra pipetopp til takflaten eller dens forlengelse på 300 cm. For beste trekk anbefales at pipemunning er høyere enn mønet. Fig. 5.3. Jfr. for øvrig ildsteder og piper 552.135 av 2005.

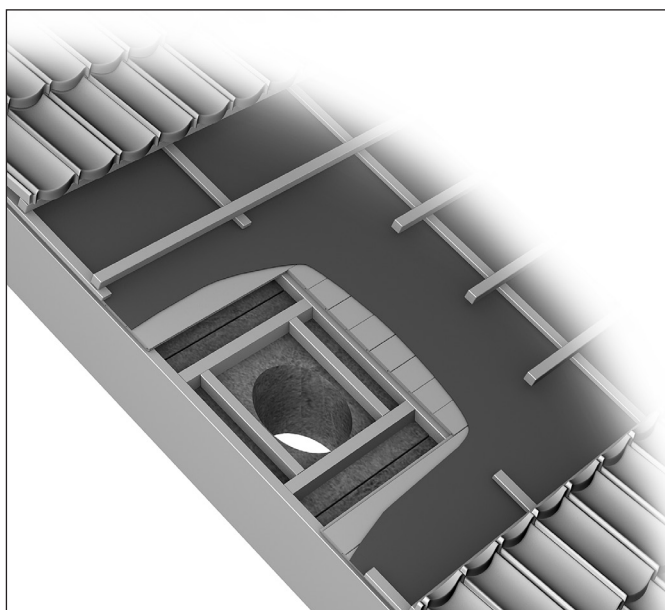
6. Montering gjennom tak



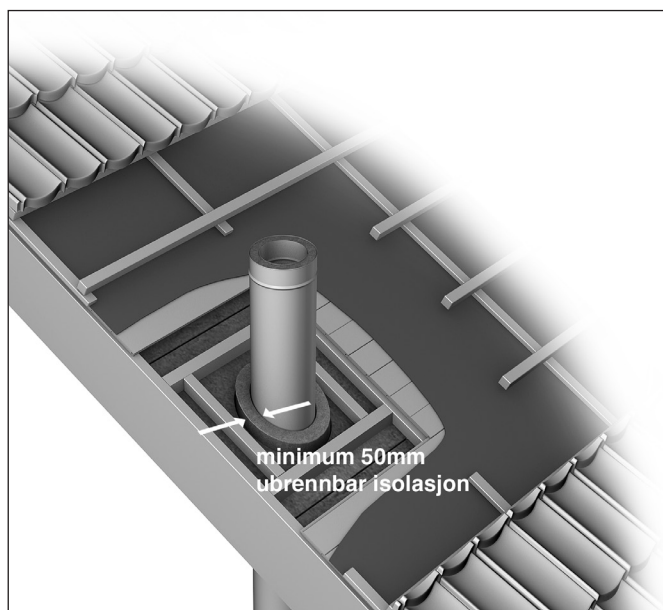
1. Lag utsparing.



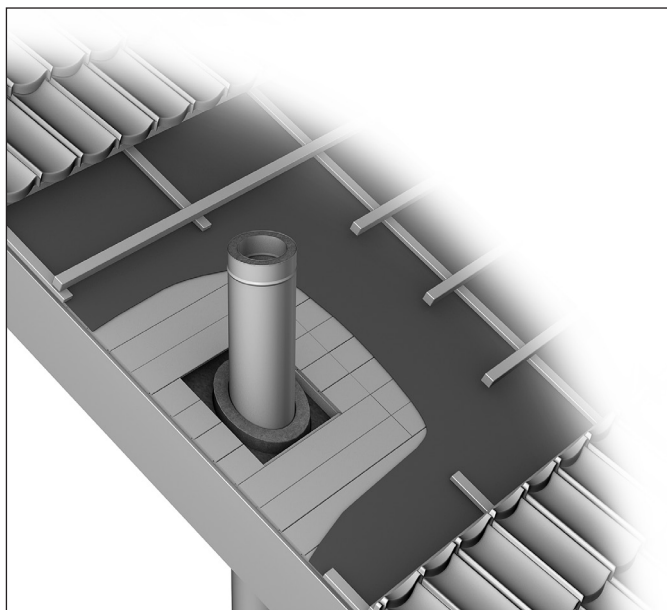
2. Tilpass spikerslagene slik at det blir 50 mm mellom skorstein og brennbare materialer. Se figur for hulltaking i skråtak, fig. 5.4.



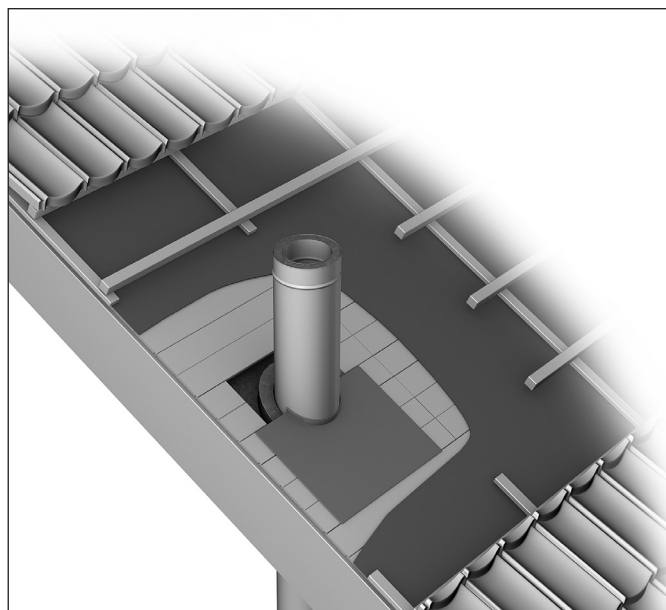
3. Sørg for at eventuell tidligere luftspalter blir opprettholdt, bruk gummimansjett til tetting.



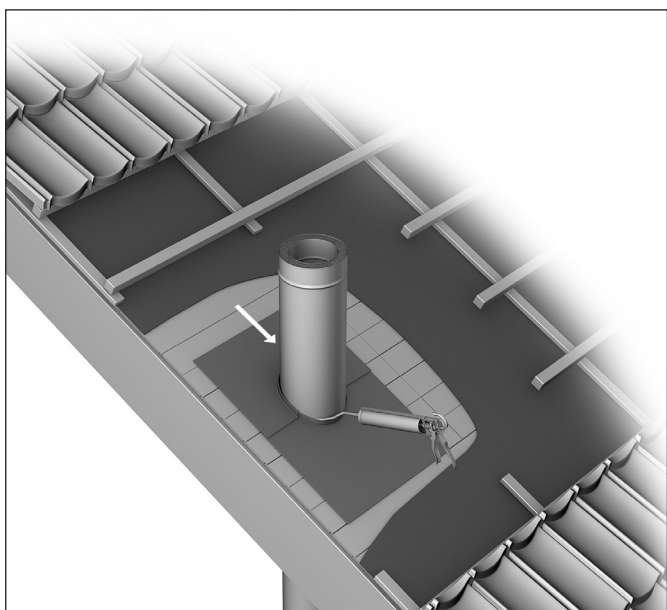
4. Montér nødvendig isolasjon rundt skorsteinen.



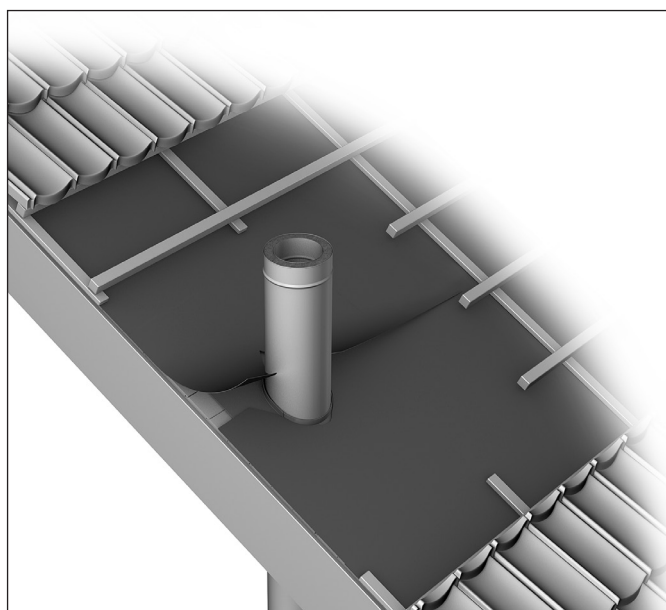
5. Fyll inn med nødvendig bordtak.



6. Monter støttekragen. Start med den nederste platen, skyv den inn mot pipen og fortsett med den øvre platen, legg to strenger med Icopal Taklim i skjøten/ mellom beslagene. Legg den ovenpå den nedre og skyv den mot pipen.

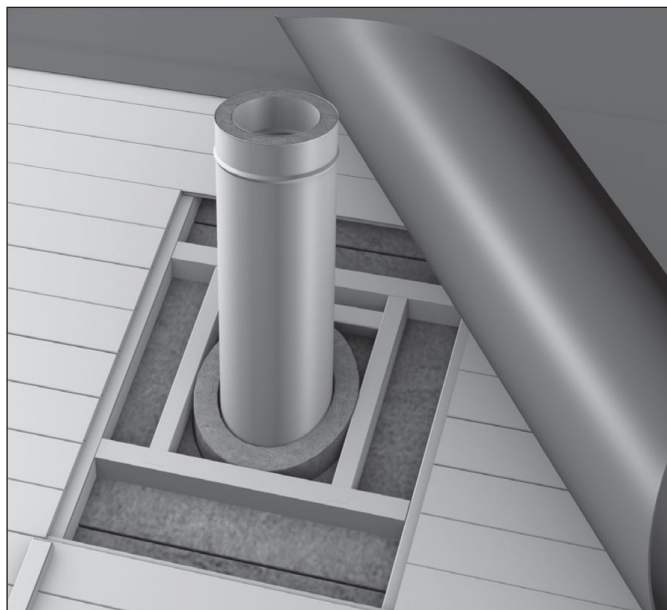


7. Fug mellom pipe og flensen på støttekragen med silikon.

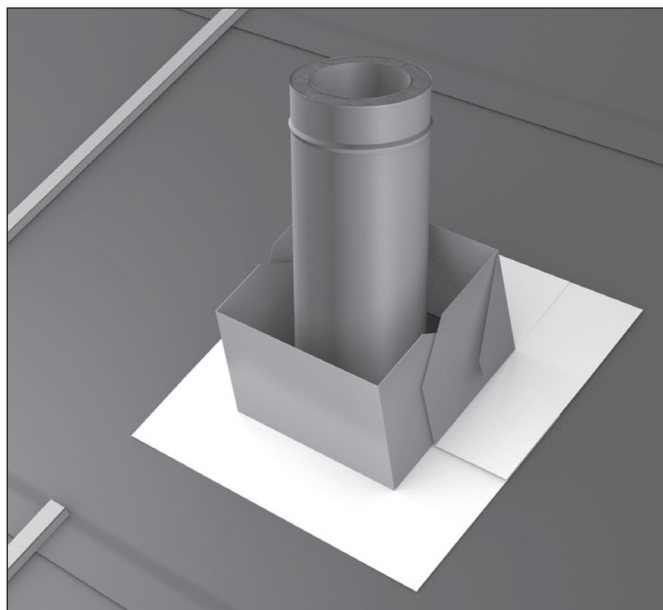


8. Monter tekking eller undertak, sløyfer og lekter. Se f.eks. fig. 4.4 side 9.

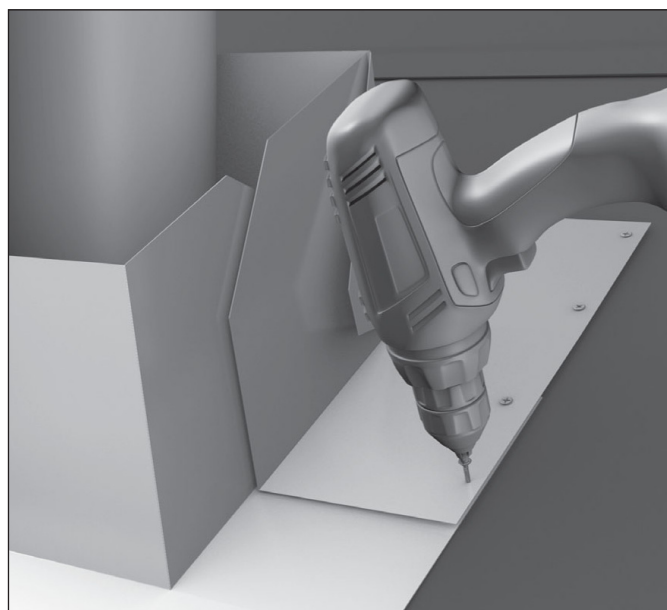
Firkantet innkledning



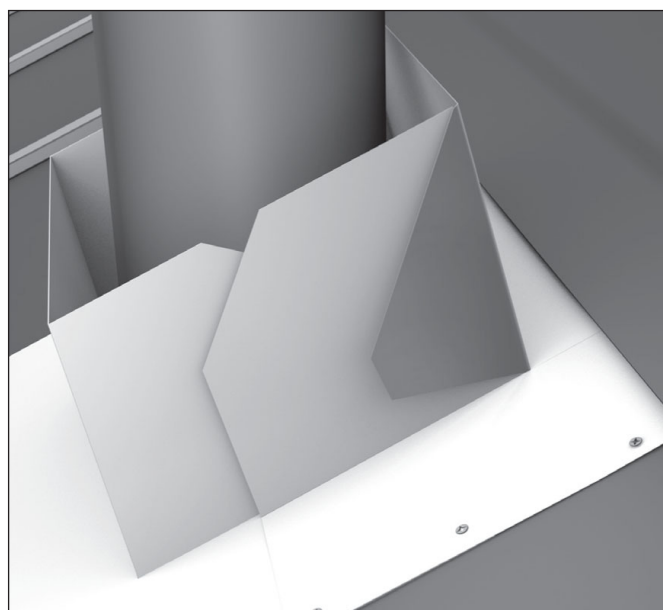
1. Følg monteringsveiledning for rund pipe over tak 1 til 8. (I esken med firkantet innkledning ligger veiledning for tilpasning og montering.)



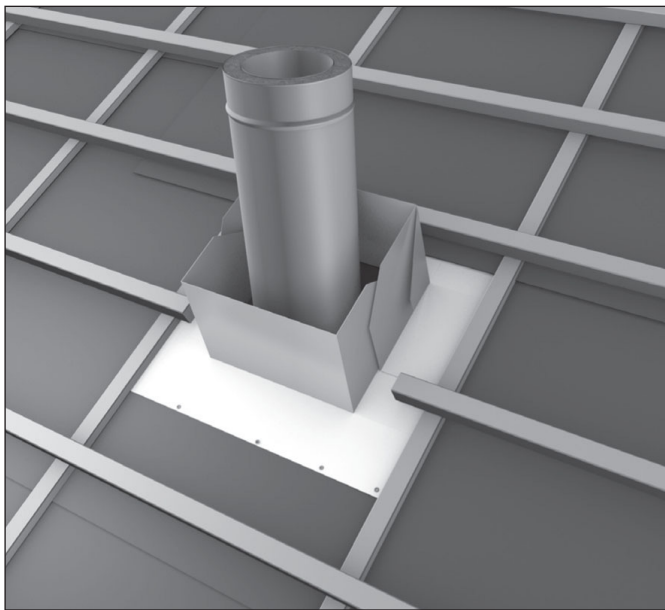
2. Monter støttebeslaget til firkantet pipe, legg to strenger med Icopal Taklim mellom beslaget og underlagsbelegget, legg også to strenger med Icopal taklim i skjøten mellom platene.



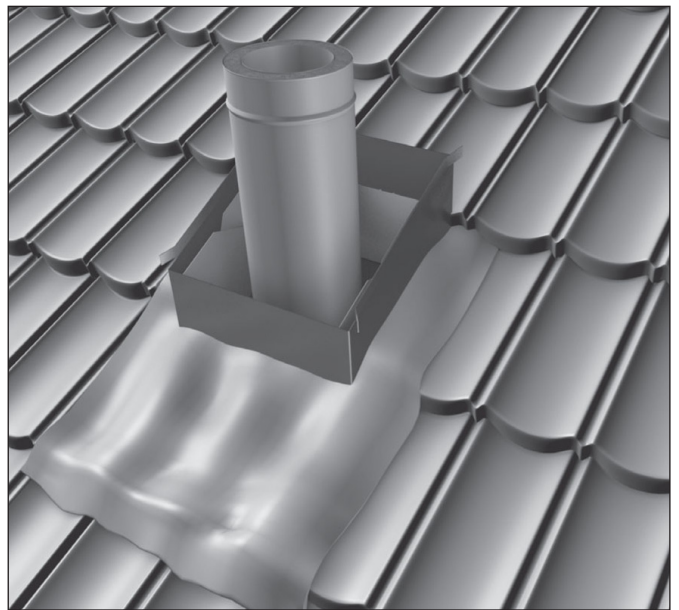
3. Skru fast underbeslaget.



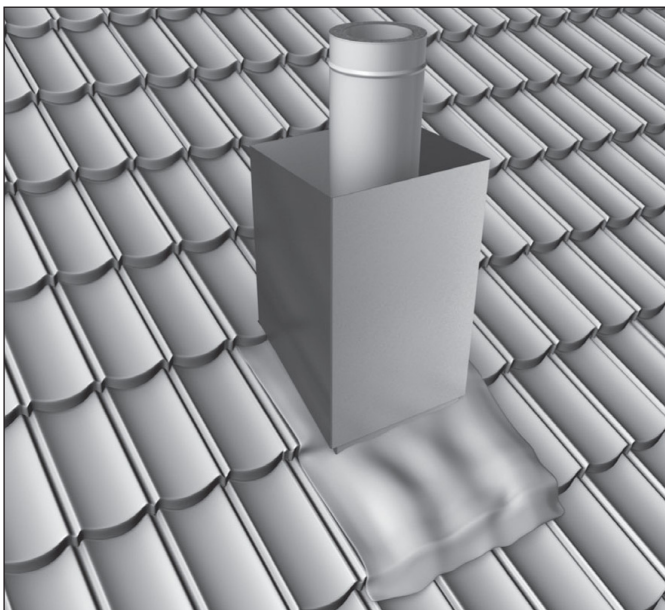
4. Legg en bane med underlagbelegg fra ca 150 mm ned på motsatt taksida over møne og ned over takflaten og ca 200 mm over støttebeslaget.



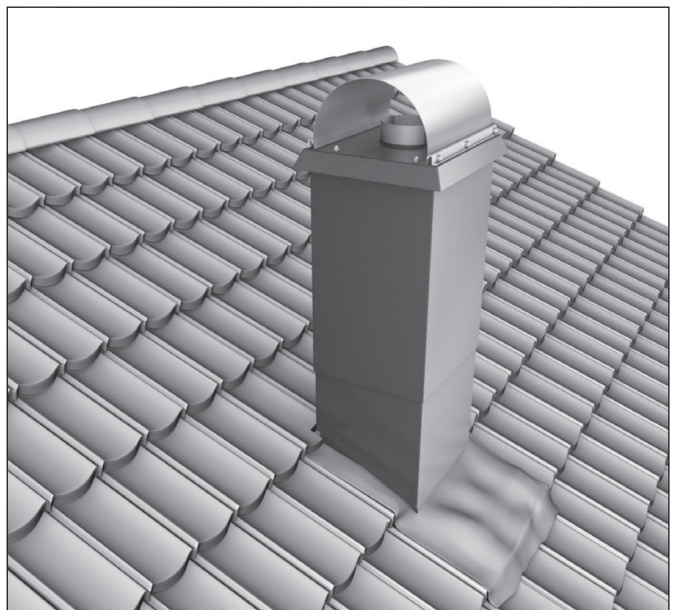
5. Legg sløyfer og lekter.



6. Monter underbeslaget samtidig med at tekkingen monteres.

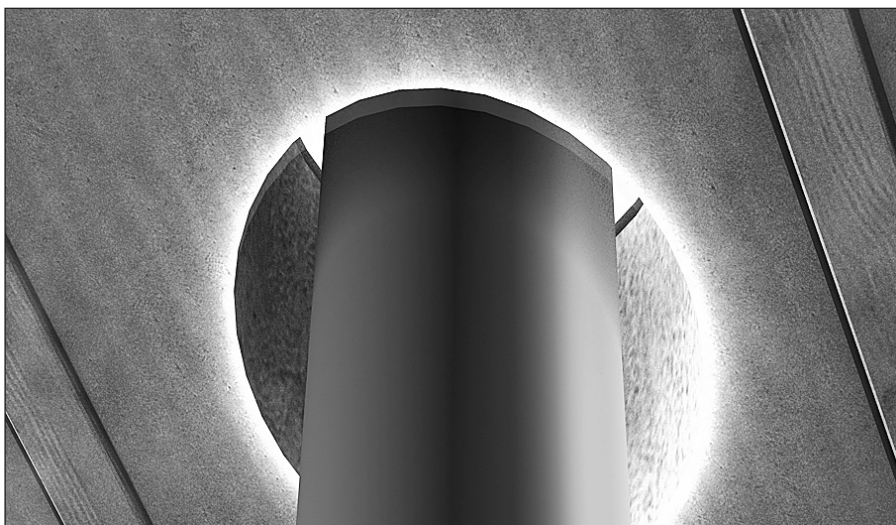


7. Skjær/kutt teleskopbeslaget i riktig vinkel. Skru fast dette gjennom både underbeslaget og støttebeslaget.



8. Monter nå det øvre teleskopbeslaget og pass på at stussen som sitter i toppavdekningen blir ført inn i piperøret. Skru fast det øvre teleskopbeslaget i det nedre teleskopbeslaget.

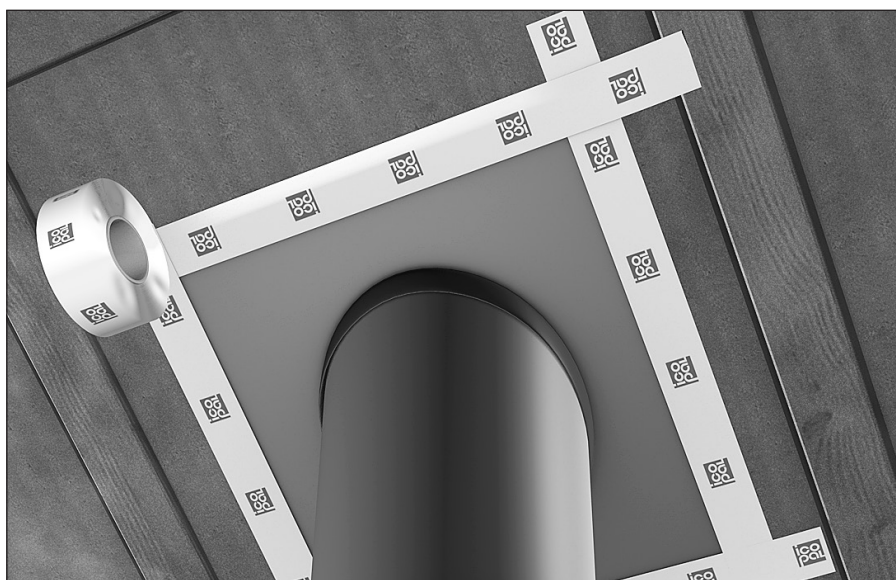
Innertakstetning



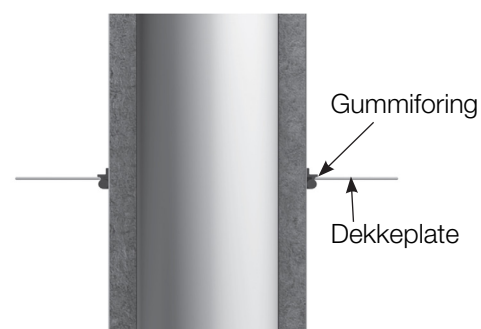
Avstand til brannbart materialet skal være minimum 50 mm. Hvis isolasjonen ikke er lagt på plass kan dette utføres fra innsiden.

Tettemansjetten som skal danne tetting mot skorsteinen bør henges på plass før skorsteinen tres igjennom himlingen. Den "løse" tettemansjetten skyves opp mot dampspærren, og mellom dampspærren og tettemansjetten påføres Icopal Fonda Fugemasse.

Icopal universaltape monteres i overgangen mellom tettemansjett og dampsperre.









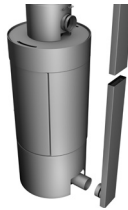


Dekkeplate og gummilist monteres. OBS. Pass på at det er minimum 300 mm fra kanten av overgang mellom isolert/uisolert til undersiden av himlingen.



7. Produktoversikt

Stålskorstein - NOBB gruppe 1550

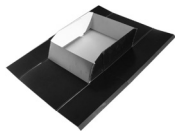

Icopal Venti

Betegnelse og NOBB nr.	Dimensjoner	Beskrivelse	Illustrasjoner	Vekt kg	
Rør tilluft Venti 46610794 46610824 46610843	940mm 440mm 190mm	Innvendig Ø 150mm. Utvendig Ø 265mm. Består av rustfritt/syrefast stål.			
Startrør/startkobling Venti 46610858	930mm	Innvendig Ø 150mm på rør mot ovn. Utvendig Ø 99mm på tilluften.			
Skjøterør tilluft Venti 46610597 46610601	Ø 99mm/lengde 120mm Ø 99mm/lengde 250mm	Skjøterør brukes mellom startrør og tilluftkanal. Denne må kappes med saks eller baufil dersom ikke lengden passer.			
Spjell for tilluft Venti 46610684	Ø 100mm/lengde 250mm	Denne kan erstatte skjøterør om avstanden er mer enn 9 cm mellom startrør og tilluftskanal.			
Dekkeplate rund Venti 46610635 46610646 46610654 46610673	0-15° 16-30° 31-40° 41-45°	For tildekking av utsparing i tak, gulv.			
Pipepakning til dekkeplate Venti 46909338	1000 mm	Gummilist brukes til å tette rundt mellom pipe og dekkeplate.			
Tilluftskanal Venti 46610786 46610703	495-865 mm 990-1820 mm	Tilluftskanalen går mellom startrør og ovns punkt for tilluft.			
Overgang tilluft Venti 46610620	Ø 100/80 mm Lengde 165 mm	Hvis ovns tilluftsdiameter er 80 mm, brukes denne overgang.			
Bend Venti 46610737 46610741 46610760	15° 30° 45°	Bend brukes til å senterforskyve pipen.			

7. Produktoversikt

Stålskorstein - NOBB gruppe 1550

Icopal Venti

Betegnelsen og NOBB nr.	Dimensjoner	Beskrivelse	Illustrasjoner	Vekt kg	
Skjøtebånd Venti 46610718	70 mm bredde	OBS! Alle rør kommer med skjøtebånd			
Støttekrage Venti 46729143 46729158 46729162	0-20° 21-34° 35-45°	Brukes over tak, for støtte av pipe og vannavledning			
Pipeinnkledning Venti 41003104 sort	430x430 mm	Teleskopbeslag fra 800 - 1600 mm Underbeslag og støttekrage kommer i tillegg			
Pipeinnkledning Forlengelse Venti 42690824	430x430 mm	1600 - 2400 mm Brukes sammen med teleskopbeslag 800 - 1600 mm			
Underbeslag Venti 42063155 sort 41003120 sort	Med Wakaflex Steintak/Decra Papptak/Shingeltak	Brukes sammen med pipeinnkledning og støttekrage			
Tettemansjett Venti 46909323	50x50xØ 200 mm	For tetting rundt diffusjonssperre.			

8. Produktdokumentasjon



Declaration of conformity and Product information

„Chimneys – requirements for metal chimneys part1: system chimney products“ DIN EN 1856-1:2009



Manufacturer's identification:

jeremias GmbH
Opfenrieder Str. 11-14
91717 Wassertrüdingen
 phone : +49 (0) 9832 / 68 68-50
 fax: +49 (0) 9832 / 6868-68
 internet: www.jeremias.de
 e-mail: info@jeremias.de

product description:
 (trademark)

SET-ETN-SC (double wall chimney system with 25 mm heat insulation and additional outer shell)

notified body:

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

certification no. / year:

0036 CPD 9174 060 / 2013

name and function of responsible person:

Stefan Engelhardt CEO

Identification of accompanying documentation according to EN 1856-1:2009 appendix ZA picture ZA 2

0.1	Metal chimney	EN 1856-1	T400	N1	D	V2-L99050	G70	150	Soot fire resistant, multilayer exhaust system, double wall design of inner shell with 25 mm insulation, additional outer shell with air drain, ventilated throughout whole length, without covering, operation in negative pressure
-----	----------------------	------------------	-------------	-----------	----------	------------------	------------	------------	--

product description	
no. of standard	EN 1856-1
temperature class	T400
pressure class	N1
condensate resistance (W: wet / D: dry)	D
corrosion resistance	V2-L99050
specification of material for inner tube	G70
soot fire resistance (G: yes / O: no) and distance to combustible material (mm)	150
nominal diameter (Ø) (inner pipe) in mm	

properties of a multilayer exhaust system

compressive strength:

maximum load ≤

pressure drop:

average roughness: 1,0 mm, Zeta-values (see appendix H-1 mounting instruction) according to DIN EN 13384-1

terminals:

n.p.d.

thermal resistance:

>0,26 m²K/W

bending strength:

only vertical installation

tensile strength:

<6 m

Wind load: free standing end above last fixation:

n.p.d.

maximum distance between vertical supports:

n.p.d.

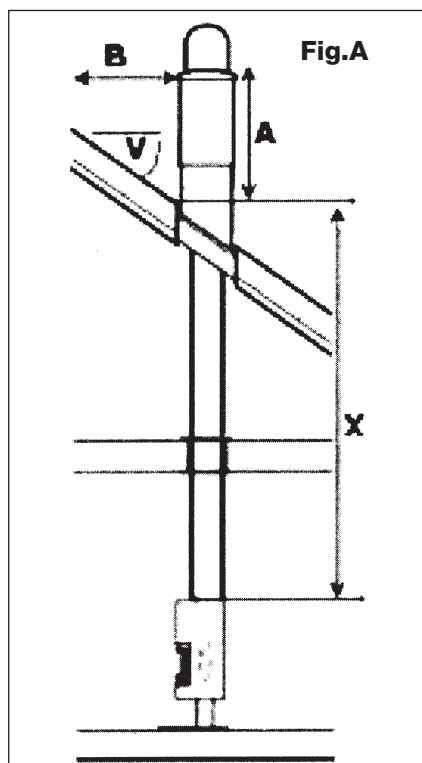
freeze-thaw resistance:

yes

cleaning:

The exhaust system is only allowed to be cleaned with cleaning devices made of plastic or rust-resistant stainless steel.

9. Bestillingsliste



Hva slags takbelegg?

- Takstein/Decra Shingel/asfalt/Torv

Firkantet over tak

- Firkantet

Hvor mange tak bryter pipen utenom hovedtaket?

- 0 1 2 3

Dekkeplate rund for innvendig tak/gulv

- | | | | | |
|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | 0-15° | 16-30° | 31-40° | 41-45° |
| Antall | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Støttekrage for utvendig tak

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 0-20° | 21-34° | 35-45° |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Farge på pipe

Sort



Velg

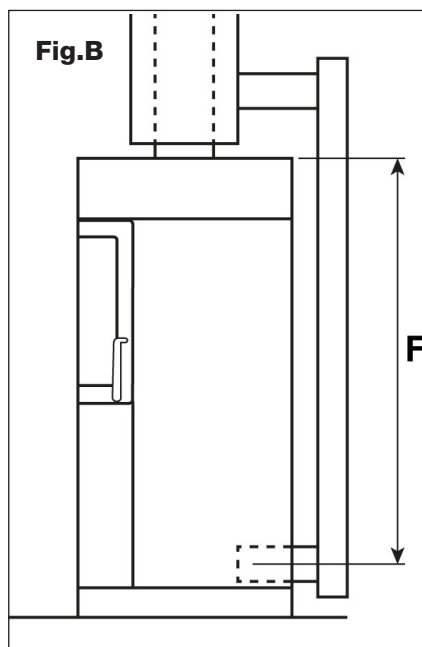


Startkobling 930 mm, Ø 150 mm

Velg tilluftskanal



495 - 865 mm, 990 - 1820 mm



Isolert

B=	
V=	
X=	

Fig.A

Avstand fra pipe til møne

Vinkel på utvendig tak

Avstand fra topp oven til utvendig tak

Kontaktperson i butikk:.....

Tlf./fax:...../.....



www.icopal.no

