

## Gjør Det Selv



### VANSKELIGHETSGRAD:

Litt over middels. Tilpassing av ovn og ovnsrør kan være litt vanskelig. Resten er forholdsvis enkelt. Noen oppgaver krever to personer.

### TIDSFORBRUK:

Minst ei uke (inkludert flere herdetider som skal overholdes)

### PRIS:

Ca. 20.000 kr, herav 14.000 kr for Scan 3-5 peisinnatts.

# Lukk det åpne ildstedet med en peisinnatts



## Skorsteinsfeieren

Skorsteinsfeieren er en nøkkelperson når det gjelder brannfare, piper og ildsteder. – En person du bør søke råd hos. Feieren har forstand på pipers tilstand og samsvaret mellom størrelsen på pipa og ildstedet. Hvis du er usikker på pipas kvalitet, bør du søke råd før du monterer en peisinnatts.

Under det første besøk kan du også be om råd om hvordan kravene fra myndighetene kan overholdes. Noen av reglene gir rom for tolkninger, og da er det feieren som bestemmer når kravene er oppfylt.

Etter at peisinnattsen er montert skal feieren, eller en annen kvalifisert person, inspisere oppstillingen, godkjenne den og skrive ut en attest på at den er i orden.



### 1 Skorsteinsfeieren kan tilkalles for å sjekke skorsteinen og feieluka.

De bør være helt i orden før det tilkobles en peisinnatts.



### 2 En opptenning i den åpne peisen kan avsløre om trekkforholdene er i orden. Feil trekk kan komme av for lav skorstein eller for stor åpning i pipa.





Det gamle opphøyde gulvet med fliser foran peisen fjernes for å gi plass til et nytt gulv med granittfliser i nivå med tregulvet.



**ETTER:** Det åpne ildstedet er lukket. Det gir bedre varme, renere forbrenning, sunnere inneklima og bedre økonomi. På alle måter en fornuftig investering.

**Diskret som en peis, men like effektiv som en moderne vedovn. Peisinnsats er ideelt enten du vil lukke en åpen peis for å 3-doble ytelsen eller om du isteden for en ovn vil ha en gnistrende varmekilde bak ei solid glassdør.**

**A**pen ild fra ved er fascinerende. Ilden signalerer ro, hygge og idyll. Derfor har mange satset på en åpen peis. Men en åpen peis kan gi ubehagelig trekk, og utnytter anslagsvis bare 25 % av vedens energiinnhold. Svært mye av varmen forsvinner opp i pipa. Derfor kan det være fornuftig – og økonomisk – å lukke peisen.

Peisinnsatsen utnytter brenselet like effektivt som de beste konveksjonsovnene, det vil si ca. 80 %. Den glasskeramiske døra gir god føling med ilden, og ruta holdes fri for sot ved hjelp av en varm luftstrøm som «skyller» glasset rent.

Her viser vi hvordan du monterer en peisinnsats i en åpen peis. Men du kan bruke samme prinsipp selv om du ikke har peis. Rundt ovnen bygger du da en ekstra mur, som peisinnsatsen går i ett med.

Det er viktig å velge en modell som passer til størrelsen på rommet. Ovnen bør heller være litt for liten enn for stor. Ellers blir det for varmt, eller fyrte med lav virkningsgrad. Ovnen SCAN DSA 3-5 som vi monterer her, er beregnet til rom på 20 til 90 kvadratmeter og altså til de fleste boliger.



**3** En feier, murmester eller kvalifisert forhandler av ildsteder skal etterkontrollere monteringen av ildstedet, og skrive en attest til huseieren med kopi til feiervesenet om at det er godkjent.

## Vekk med peisen

Den åpne peisen skal fjernes, og det skal gjøres plass til den nye innsatsen som består av to deler – ei konveksjonskappe og selve ovnen. Bunnen på den gamle peisen kan gjenbrukes – eventuell stålramme skal bare fjernes.

Den nye innsatsen er 64,1 cm bred og 65 cm høy. Dybden er 41,4 cm.



**1** Den gamle peisen demonteres for å gjøre plass til den nye peisinnsatsen. Spjeldet i peisen til pipa må helt vekk. Er det sotbelegg i peisen eller på skorsteinen, skal de fjernes med for eksempel en stålborste.



**2** Den øverste delen av ildstedet er her laget av betong. Den må fjernes for å gi plass til det nye avtrekksrøret til pipa. Betongen hogges vekk med hammer og meisel.

## LOVER OG REGLER



### Brannsikring.

- Ildsted skal installeres slik at brennbare materialer aldri oppvarmes til mer enn 80 grader.
- Mellom ildsted og brannmur skal det normalt være min. 10 cm
- Fra ovnens ytterside til brennbart materiale skal det som hovedregel være minst 30 cm.
- Mellom røykrør og brennbart materiale skal det normalt være minst 30 cm i vegg og 23 cm i tak.
- Gulv foran en ovn skal ha belegg i stål eller jevn godt materiale, minst 30 cm foran og helst 15 cm eller mer ut til hver side.
- Ildstedets SINTEF-godkjenning innebefatter monteringsbeskrivelse. Det som er beskrevet der gjelder foran generelle regler!



**3** Det gamle ildstedet har ei tykk stålramme med ildfast stein og et gitter som er sveiset på bunnramma. De loddrette delene av gitteret skjæres over med en vinkelsliper.

**VIKTIG!** Bruk hørselvern og vernebriller.

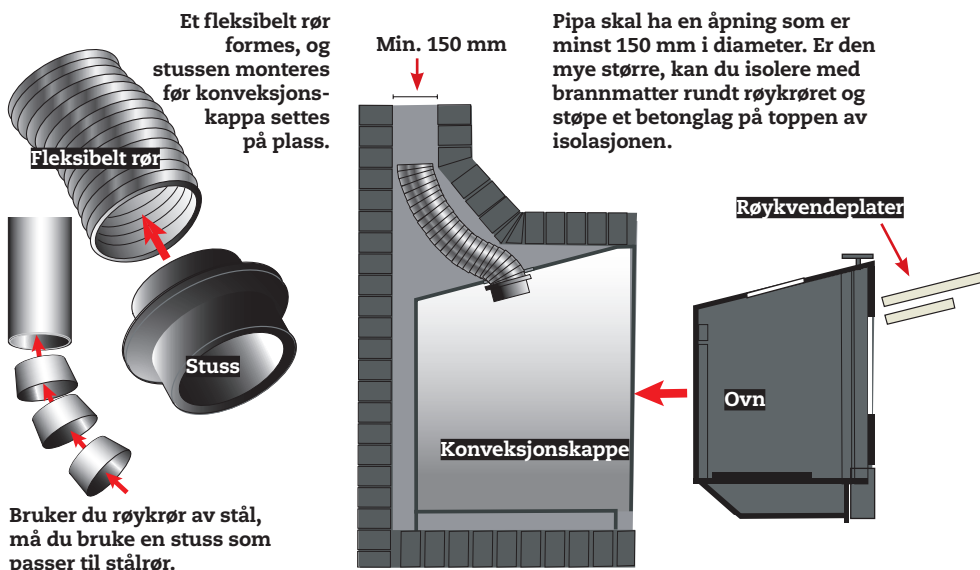


**4** Stålramma fjernes, og bunnramma renses slik at den er klar til å fungere som et solid underlag for konveksjonskappa som skal stå i lodd og vater før den festes.

## To forskjellige typer røykrør

Når du bestiller ovnen, skal du også kjøpe rør til å føre opp i pipa. Det fins to typer. Her bruker vi et fleksibelt rør som er lett å forme og enkelt å få på plass. Men det kan bare brukes hvis avstanden fra ovnen til pipa er maks. 1 meter. Ellers er det risiko for at trekken fra ovnen blir for liten.

Alternativet er røykrør av stål. De kan være vanskelige å få på plass, men gir bedre trekk enn fleksible rør. Ved knekk på røykrøret brukes vinkelstykker.





## Plassér rør og kappe

Kontrollér at målene på innsatsen passer til hullet du har laget i den gamle peisen.

Peisinnssatsen leveres som ei justérbar konveksjonskappe som settes inn i bunnen av det åpne ildstedet. Først når hele oppgaven nærmer seg slutten, settes selve ovnen på plass. Er konveksjonskappa montert helt vannrett og loddrett, lirkes ovnen lett på plass.

Skal du – slik vi gjør her – skifte belegget foran ovnen, kan det gamle belegget fjernes nå, eller når konveksjonskappa er plassert.



**1** Peisinnssatsen pakkes ut. Den nederste røykvendeplata løftes slik at de to metallstiftene i sidesteinene kan fjernes. Røykvendeplata tas ut. Øverste røykvendeplate tas ut på samme måte.



**2** Peisovnen løftes ut av den løse konveksjonskappa. Løft kappan på plass i bunnen av ildstedet slik at du kan måle opp til røykrøret. Kappa skal sentreres i hullet og stå i lodd og vater.



**3** For å sikre en tett overgang mellom det fleksible røret og konveksjonskappa spennes det fast en stuss i den ene enden av det fleksible røret.



**4** Det fleksible røret bøyes i riktig form. Det er relativt stivt å arbeide med, men bevarer formen fint. Sjekk at røret nå passer til hullet. Røret skal bare nå inn til lysåpningen i pipa.



**5** Det fleksible røret tilpasses i lengden med en vinkelsliper med metallskjæreskive. Pass på, kantene er svært skarpe når røret er skåret over. Bruk hansker når du skal sette det på plass.



**6** Det fleksible røret settes på plass med den ene enden inne i pipa og stussenden i hullet i konveksjonskappa. Det fleksible røret skal mures fast i pipa. En tørrblandet sementmørtel røres opp med blandevisp i en boremaskin.



**7** Det er lettest å lukke hullet rundt det fleksible røret med mindre stykker murstein og mørtel. Du fuger til overgangen mellom rør og vegg er helt tett.



**8** Det fleksible røret flukter med lysåpningen i pipa. Gjennom feieluka kan hullet rundt røret tettes med mørtel – og eventuell brannisolasjon. Alle flater innvendig i pipa skal være helt glatte.

## Nytt betonggulv

Reglene krever at det er minst 50 cm fra åpningen i ovnen til brennbart materiale. Her sitter peisinnstassen så lavt at det må støpes et nytt gulv.

Det nye gulvet kan støpes av tørrblandet støpebetong 0–4 mm som blandes med vann. Porsjonen er så liten at alt kan blandes i ei murerbalje med en blandevisp på boremaskinen.

Det brannsikre underlaget (stålplate, fliser eller heller) på gulvet skal gå 30 cm ut i rommet foran døråpningen på ildstedet. Dessuten bør det være minst 15 cm ut til hver side for døråpningen. Og det kravet oppfylles lett – også for å få et harmonisk utseende.



**1** Vi begynner med å lage et hjelpeverktøy – et langt bord med et 13 mm dypt hakk i den ene enden. Hakket passer til tykkelsen på flisene (her 10 mm) pluss 3 mm flislim.



**2** Hullet i parkettgulvet er saget på mål. Tørrblandet støpebetong blandes med blandevisp på boremaskinen og legges ut. Trekk bordet flere ganger bortover overflata, også på skrå slik at overflata blir så rett og jevn som mulig.

## Fest kapp

Konveksjonskappa har fire justeringsbolter. Boltene justeres parvis (bakerste eller fremste, deretter side etter side), inntil bunnen på kapp er vannrett, og forsiden er loddrett. Først da spennes de fire skruene i justeringsboltene.



**1** Før du bygger en ny mur rundt peisinnstassen, sjekkes det fleksible røret og koblingene. Det fleksible røret festes på stussen med ei stor slangeklemme.

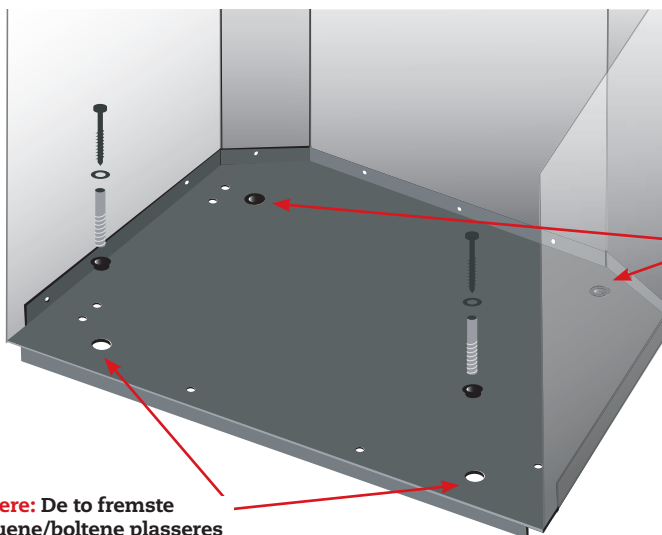


**2** Konveksjonskappa skal nå festes til bunnramma. Bor hull til murplugger i de ildfaste steinene i underlaget. Legg merke til at vi her bare kan bore opp til de to bakerste skruene/boltene.

## Bunnen festes i to omganger

Bunnramma sentreres først i hullet. Så skal konveksjonskappa settes i lodd og vater før bunnramma festes.

Her må vi feste i to omganger. Først bores hull til plugger i de to bakerste hullene i bunnramma. De to fremste hullene kan du først bore når den nye veggen rundt peisinnstassen er laget.



**Først:** De to bakerste skruene/boltene monteres i de ildfaste steinene i den gamle peisen. Bor opp med en slagboremaskin.

**Senere:** De to fremste skruene/boltene plasseres først når den nye veggen er laget.





**3** Når all overskytende betong er fjernet, gattes overflata med et stålbrett. Vær omhyggelig med å glatte kantene helt rette. Da unngår du å måtte fjerne tørket betong senere når flisene skal legges.



**3** Innstill de justérbare boltene til kappas er i lodd og vater. Da kan du feste konveksjonskappa med skruer gjennom de justérbare boltene.

## MATERIALER



**Brannisolasjon.** Bak konveksjonskappa i peis-innsatsen skal hulrommet fylles med isolasjonsmateriale. Det fins spesielle brannmatt som har meget høy isolasjonsevne i varme områder. Men her bruker vi Rockwool Fleximatter som er lettere å skaffe og lette å arbeide med. Fleximattene er som brannmattene laget av steinull som kan tåle enda høyere temperaturer enn glassvatt og andre isolasjonsmaterialer.



Så langt, så godt.  
Nå står konveksjonskappa solid på bunnen av den gamle peisen, og det er støpt et betongdekke foran ildstedet.



## Lag en ny vegg

Peisinnssatsen vil som regel være dypere enn åpningen i den gamle peisen. Det løser vi her ved å mure opp en ny vegg av porebetong (multiplater). Veggens skal flukte med fronten av peisinnssatsen, og vi velger å bygge fra gulv til tak – litt bredere enn peisinnssatsen. Men du kan også velge å få ei kaminhylle.

Arbeidet krever mye tilskjæring. Derfor er det en god idé enten å være to eller sage en del av blokkene på mål på forhånd slik at oppmuringen kan skje i en kontinuerlig arbeidsoperasjon.

Hulrommet mellom konveksjonskappa og mursteinsveggen fylles ut med isolasjon.



**1** Plassér et vater langs forsiden av konveksjonskappa slik at du med blyant kan markere hvor den nye veggens skal plasseres på gulvet.



**2** Plasseringen av veggens strekes opp på gulvet. Her skal bredden på veggens være lik lengden av to multiplater, altså 120 cm fordi det er pent og enkelt å arbeide med.



**3** Multiplatene limes sammen med tynnfugelim. Limflatene renses med en fuktig kalkkost, og limet smøres på med ei «spann-skje». Alle limflater rettes av med ei limskje med tenner slik at limflatene påføres den samme mengden med lim.



**4** To plater sages til for å kunne nå over konveksjonskappa. Mellom kapp og multiplatene skal det over alt være en cirka 5 mm bred fuge.



**5** Hulrommet mellom den nye og den gamle veggens fylles med isolasjon underveis. Mur med en rekke blokker om gangen – alltid med skjøtene forskjøvet i forhold til hverandre. Her bruker vi Rockwool Fleximatter som er skåret til på mål.



Fugen mot taket fuges ut med tynnfugelim.

**6** Den siste rekka med blokker sages til på høyden slik at det høyst blir 1 cm luft mot taket. Hulrommet bak den siste rekka med multiplater er på forhånd fylt med isolasjonsmateriale.



**7** De to fremste justeringsboltene skrues på. Først borer du hull til plugger i porebetongen. Skruen gjennom justeringsbolten skrues bare halvt i. Justeringsbolten skrues så gjennom kapp til den møter porebetongplata.



**8** Justeringsbolten justeres til framsiden på konveksjonskappa er vannrett. Kontrollér med et vater. Deretter spennes skruen i bolten helt ned i bolten slik at kapp er spent på plass.

## Granittgulv

Området foran åpningen kan kles med metallplate, glassplate eller fliser.

Her valgte vi å legge store, svarte høyglanspolerte granittfliser (Golden Black) i størrelse 30,5 x 30,5 cm. De er 10 mm tykke. Granitten limes med smale fuger på betonggulvet som er pusset, og fugene fylles ut med svart fugemasse slik at granitten framstår som ei ubrutt flate.

På denne gulvflata er det bare plass til to granittfliser i full størrelse, resten skal skjæres til på mål. Før de limes fast, er det praktisk å skjære alle flisene på mål og å gjøre en prøveopplegging for å se om de passer til hullet i gulvet.



Flislimet kan legges på med ei såkalt spenn-skje.

**2** Flislimet røres opp til en konsistens som krem. Det legges i et 4–5 mm tykt lag og trekkes av med en 6 mm tannsparkel.



**4** Flisgulvet fuges med svart klinkerfuge. Fugemassen arbeides helt ned i fugene med en gummisparkel.

**VIKTIG!** Fugemassen må ikke trekkes ut over tregulvet som da kan misfarges.



**1** Bruk en våtskjærer til å skjære til alle flisene på mål. Skjæremaskinen støyer, men arbeider raskt og støvfritt ved hjelp av vann. Alle granittflisene skjæres til på mål og legges ut på gulvet i den rekkefølgen de skal limes på betonggulvet.



Når limet er smurt på, skal alle flisene være på plass på under en halv time.

**3** Flisene legges ned i limet og trykkes fast. De 6 mm høye limrillene trykkes ned til ei jevn 3 mm limflate. Granittflisene kommer på denne måten i nivå med stuegulvet.



**5** Overflødig fugemasse fjernes med en fuktig svamp etter 15–20 minutter. Fugeslør fjernes med en tørr klut etter en times tid.

## DETTE HAR VI BRUKT

### Materialer til peisombygging

- Peisinnsats, SCAN DSA 3-5
- Avtrekksrør til SCAN DSA 3-5
- Skruer til montering av peis
- Nippelmuffe til montering av peis
- Nippelrør til montering av peis
- Nito slangebånd, galvanisert

### Dessuten:

- Murstein til oppmuring av peisen
- Tørrblandet sementmørtel, KC 20/80 mørtel
- Universalbetong
- Fliser svart granitt, Golden Black
- Flislim
- Koksgrå fugemørtel, Alfix Cerafill Colour
- Multiplater (600 x 400 x 100 mm)
- Tynnfugelim (H+H Celcon AS)
- 100 mm Fleximatter (Rockwool)
- Grunnrens
- Primer
- Gipspuss
- Gipshjørner
- Sandsparkel
- Grunning
- Vevlim
- Glassfilt
- Maling (Flügger Flutex 10, matt hvit)
- 2 bord

### Spesialverktøy

- Hammer og meisel
- Våtskjærer
- Blandevisp til boremaskin
- Kraftig boremaskin
- Spenn-skje (til å øse flislim med)
- Fugeskjeer
- Tannsparkel og gummisparkel
- 12 mm murbor
- Pussebrett, 221/120
- Trekkbrett, 262/450
- Pussebrett med skumgummi 20 mm, 125/195 mm
- Langt vater

## VIKTIG

**Tørketid.** Når du skal lage en tidsplan for et prosjekt som dette, så sett av ekstra tid til tørking og herding. Mørtel og betong skal herde helt før du fortsetter. Høy luftfuktighet eller lav temperatur kan fort få en tidsplan til å sprekke helt.



## Ovnens løftes på plass

Det spennende øyeblikket kommer da du tar tak i ovnen for å løfte den på plass i konveksjonskappa.

Men først skal stussen på det fleksible røret forberedes slik at rør og stuss kan trekkes på plass i hullet på peisinnnsatsen.

Kantavdekningen skal også først trykkes på plass i fire klips på sidene av konveksjonskappa. Er kappa plassert korrekt i forhold til muren, vil kantavdekningen flukte med muren hele veien rundt.



**1** På stussen monteres et håndtak med skruerbeslag. Uten dette håndtaket kan du ikke trekke stussen på plass i hullet når ovnen er på plass. Stussen skal dyttes opp før ovnen kan settes inn.



**2** Hullet til røret skal føres hele veien rundt med en selvklebende pakning slik at stussen senere kan sitte helt tett.

Selv om 84 kilo ikke er så mye for to personer, skal det likevel til gode tak for å styre ovnen inn i konveksjonskappa.



**4** Stussen på det fleksible røret skal være dyttet litt opp, ellers kan ikke ovnen komme helt inn i konveksjonskappa. Vær klar over at vi her har fjernet håndtaket med skruerbeslag for å vise prinsippet.



**6** Ovnens er på plass og er klar til å bli koblet til røykrøret. Trekk ned håndtaket med skruerbeslag, og spenn det godt fast på kanten av utgangshullet slik at stussen ligger helt tett mot pakningen.



**3 Den svarte kanttildekningen trykkes i de fire klipsene** som du først skal montere på sidene av konvek-sjonskappa. Er klipsene vanskelige å få på plass, så lirk dem på med en skrutrekker. Kanttildekningen skal trykkes helt inn.



**5 Det er ikke mye plass mellom ovnen og konvek-sjonskappa** slik at det siste stykket må ovnen dyttes på plass. Først når de fire beina har gått på plass i hakkene, står ovnen som den skal.



**7 Til sist settes de to røykvende-platene på plass i toppen av ovnen.** Når peisinnsatsen er innsatt og godkjent av kvalifisert person, er det klart for den første opptenningen.

www.gjoerdetselv.com

## Bruk peisinnsats selv om du ikke har peis

I dette prosjektet ble peisinnsatsen brukt til å lukke en eksisterende peis. Men innsatser kan også brukes på andre måter – også selv om du ikke har peis. Det må bare være ei pipe som den kan kolbes til. Her viser vi et par alternative muligheter.

### Høyt plassert varmekilde

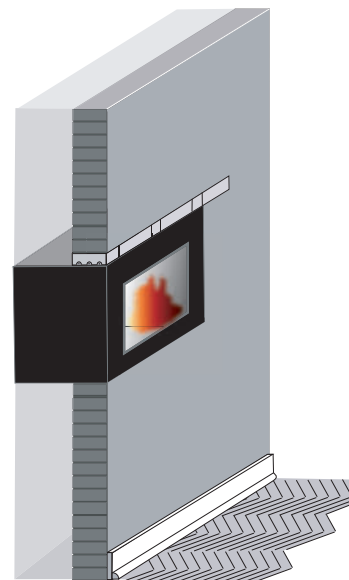
Du kan bygge innsatsen inn i en eksisterende vegg. Plasserer du den høyt oppe blir det annerledes med plate på gulvet. Innehent råd hos feiervesenet i din kommune om utførelsen på dette punkt. Tenk brannsikkerhet!

I de fleste tilfellene vil den oppmurte kassa til peisinnsatsen stikke ut enten foran, bak eller på begge sider av veggen fordi innsatsen er dypere enn en dobbeltmur. Ved oppmuring brukes armert porebetong eller ståltegl under innsatsen. Skal peisinnsatsen mures direkte inntil ei eksisterende pipe, krever det ei ekstra tykk stålkappe som konvek-sjonskappe og peisinnsatsen settes inn i.

### «Bakerovn»

Innsatsen kan brukes til et ildsted som er laget som en gammeldags bakerovn med mye murstein som holder lenge på varmen. Til dette alternativet velger du en innsats UTEN konvek-sjonskappe, slik at innsatsen virker som en stråle-ovn som avgir mye varme til mursteinene.

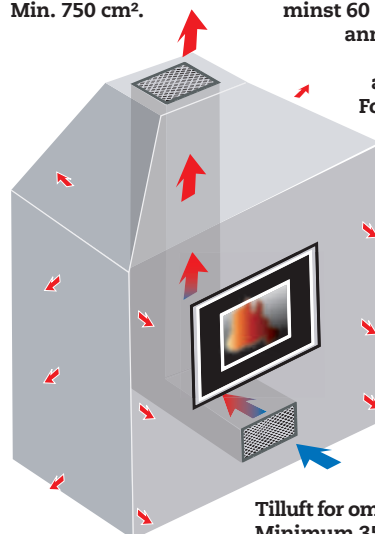
Konstruksjonen krever at du bygger ventila-sjonskanaler i topp og bunn, og at du overhold-er en rekke avstandskrav til brennbart materiale.



Plasseres peisinnsatsen høyt oppe, kan du muligens unngå ei plate på gulvet. Drøft dette med feiervesenet på forhånd!

Utlufting av omrammingen: Min. 750 cm<sup>2</sup>.

Mellom tak og topp av peiskappe skal det være minst 60 cm hvis ikke annet er angitt i monterings-anvisningen: For Scan 3-5 er det 25 cm.



Tilluft for omrammingen: Minimum 350 cm<sup>2</sup>.

### WWW & INFO.

#### Nyttige informasjoner og produkter knyttet til montering av ildsteder:

- Liste over godkjente ildsteder som selges i Norge med (for de nyeste) nedlastbare pdf-dokumenter med oppstillingskrav: <http://nbl.sintef.no/index.html?documentation&no>
- Norsk typegodkjenning og bruksanvisning for Scan DSA 3-5 (Scan eies av Jøtul) [www.scan.dk](http://www.scan.dk)
- «Ildstedsregler for ovner og peiser», byggetalblad 552.135, SINTEF Byggeforsk, tlf. 22 96 55 55.
- Ikke-produktspesifikke deler: [www.hammerstrom.no](http://www.hammerstrom.no) [www.tolmer.no](http://www.tolmer.no)
- «Håndbok i skorsteiner og ildsteder – montering, bruk og vedlikehold», Norsk Brannvernforening, [www.brannvernforeningen.no](http://www.brannvernforeningen.no) tlf. 23 15 71 00 eller bibliotek.