



**BRUGERMANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL  
MANUEL D'UTILISATEUR  
BRUKERVEILEDNING  
BRUKSANVISNING  
KÄYTTÖOHJE  
GEBRUIKERSHANDLEIDING**

**VISIO 1**

**VISIO 2**

**VISIO 3**

**attika**<sup>®</sup>  
FEUERKULTUR

**RAIS**<sup>®</sup>  
ART  OF FIRE

RAIS/attika VISIO

Mærkeplade/CE Zeichen/Manufacturer's plate/Plaque signalétique/Merkeplade/Märkplät



Produced at:

RAIS A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn, Danmark

EN 13229:2001+A1:2003+A2:2004

14

Raumheizer für feste Brennstoffe  
Appliance fired by wood  
Poêle pour combustibles solides

EC.NO: 124

VISIO 1 / VISIO 2 / VISIO 3

**Anordningen må kun installeres i forbindelse med ubrændbart materiale.**

AFSTAND TIL BRÆNDBART, BAGVÆG  
ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, HINTEN  
DISTANCE TO COMBUSTIBLE BACK WALL  
DIST. ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, ARRIÈRE

DK: SE BRUGERVEJLEDNING  
DE: SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG  
UK: SEE USER MANUAL  
FR: CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR

AFSTAND TIL BRÆNDBART, SIDEVÆG  
ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, SEITE  
DISTANCE TO COMBUSTIBLE SIDE WALL  
DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, COTÉ

DK: SE BRUGERVEJLEDNING  
DE: SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG  
UK: SEE USER MANUAL  
FR: CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR

AFSTAND TIL BRÆNDBART, MØBLERING  
ABSTAND VORNE ZU BRENNBAREN MÖBELN  
DISTANCE TO FURNITURE AT THE FRONT  
DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, DEVANT

DK: Visio 1: 1400mm - Visio 2/Visio 3: 1200 mm  
DE: Visio 1: 1400mm - Visio 2/Visio 3: 1200 mm  
UK: Visio 1: 1400mm - Visio 2/Visio 3: 1200 mm  
FR: Visio 1: 1400mm - Visio 2/Visio 3: 1200 mm

CO EMISSION  
CO EMISSION IN DEN VERBRENNUNGSPRODUKTEN  
EMISSION OF CO IN COMBUSTION PRODUCTS  
EMISSION CO DANS LES PRODUITS COMBUSTIBLES

DK: 0,092%  
DE: 0,092% / 1150 mg/Nm3  
UK: 0,092%  
FR: 0,092%

STØV / STAUB /  
DUST / POUSSIÈRES:

DK: 5 mg/Nm3 / DE: 5 mg/Nm3  
UK: 5 mg/Nm3 / FR: 5 mg/Nm3

RØGGASTEMPERATUR / ABGASTEMPERATUR /  
FLUE GAS TEMPERATURE / TEMPÉRATURE DES GAZ DE FUMÉE:

DK: 243°C / DE: 243°C  
UK: 243°C / FR: 243°C

NOMINEL EFFEKT / HEIZLEISTUNG /  
THERMAL OUTPUT / PUISSANCE CALORIFIQUE:

DK: 7,9 kW / DE: 7,9 kW  
UK: 7,9 kW / FR: 7,9 kW

VIRKNINGSGRAD / ENERGIEEFFIZIENZ /  
ENERGY EFFICIENCY / EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE:

DK: 80% / DE: 80%  
UK: 80% / FR: 80%

DK: Brug kun anbefalede brændsler. Følg instrukserne i bruger-  
manualen. Anordningen er egnet til røggassamleledning og intervalfyring.

DK: BRÆNDE

DE: Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung.  
Zeitbrandfeuerstätte. Nur empfohlene Brennstoffe einsetzen.

DE: HOLZ

UK: Fuel types (only recommended). Follow the installation and  
operating instruction manual. Intermittent operation.

UK: WOOD

F: Veuillez lire et observer les instructions du mode d'emploi.  
Foyer à durée de combustion limitée, homologué pour cheminée à  
connexions multiples. Utiliser seulement les combustibles recommandés.

FR: BOIS

Hergestelt für /Produced for:

ATTIKA FEUER AG, Brunnmatt 16, CH-6330 Cham / RAIS A/S, Industrivej 20, DK-9900 Frederikshavn

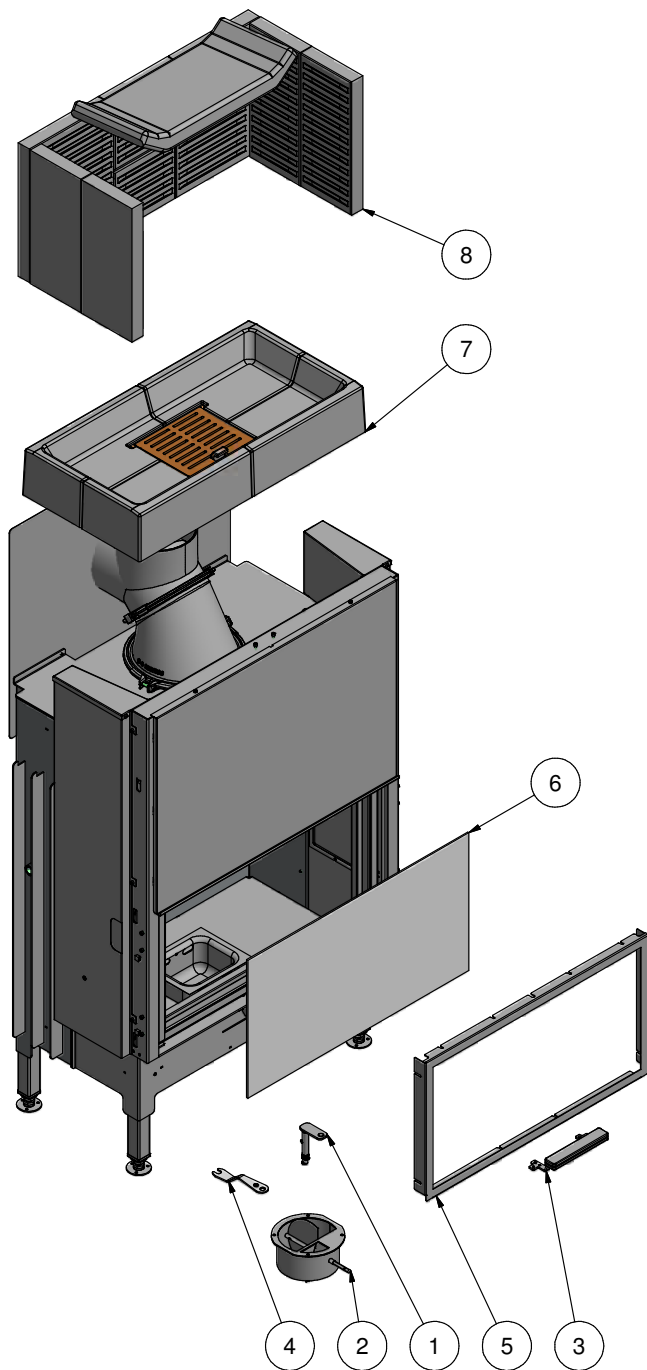
15a B-VG

Typ FCxxFCxx

Reference / DTI test report:  
300-ELAB-2080-EN  
300-ELAB-2080-NS  
300-ELAB-2080-AEA

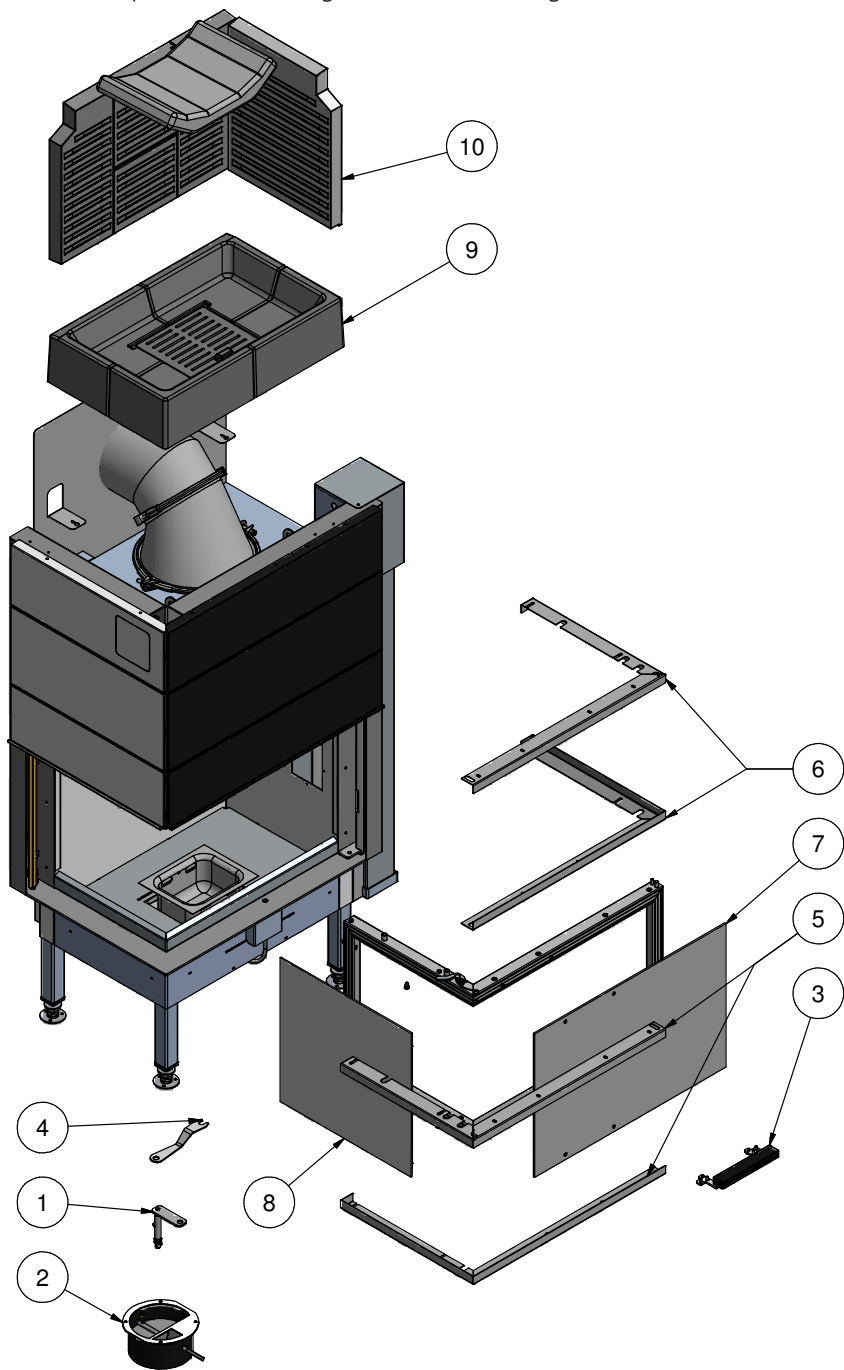
# VISIO 1

Reservedelstegning / Ersatzteilzeichnung / Spare parts drawing /  
Dessin des pièces de rechange / Reservdelsritning



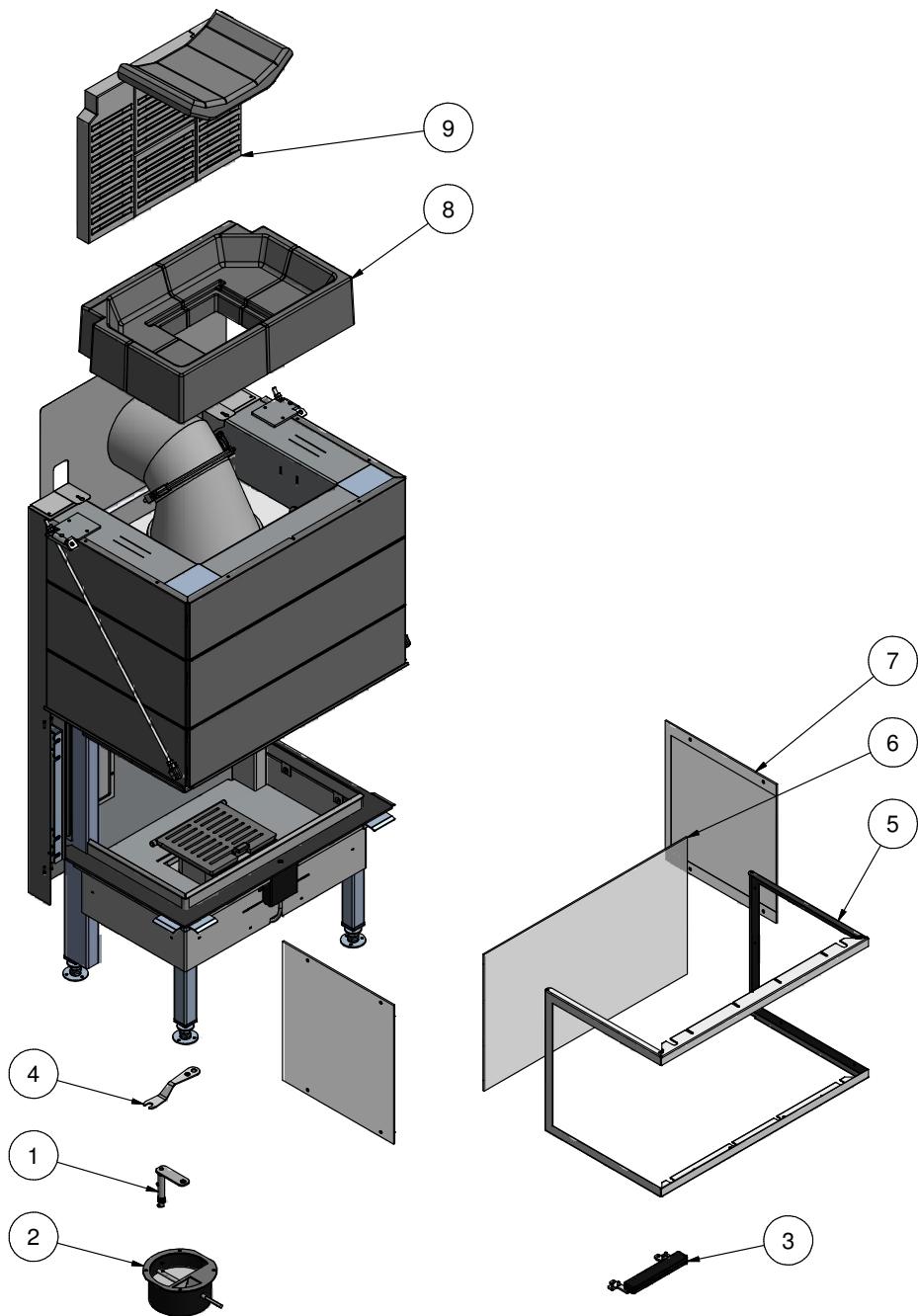
# VISIO 2

Reservedelstegning / Ersatzteilzeichnung / Spare parts drawing /  
Dessin des pièces de rechange / Reservdelsritning



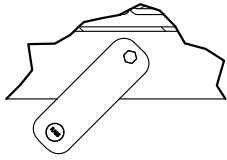
# VISIO 3

Reservedelstegning / Ersatzteilzeichnung / Spare parts drawing /  
Dessin des pièces de rechange / Reservdelstening

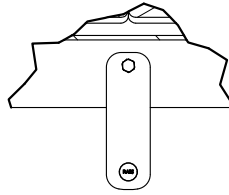


Indstilling af spjæld / Einstellung der Luftklappe / Adjustment of the air damper /  
Réglage du volet d'air / Innstilling av spjeldet / Inställning av spjället

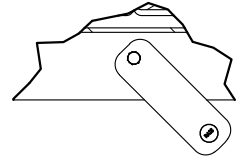
Position 1 - Posisjon 1



Position 2 - Posisjon 2



Position 3 - Posisjon 3



Optænding og påfyldning / Anzünden und Nachlegen / Lighting and fuelling /  
Allumage et remplissage / Opptenning og påfylling / Upptändning och påfyllning



## FYR MILJØVENLIGT!

5 Miljøvenlige råd til fornuftig fyring  
- sund fornuft for både miljø og pengepung.

1. Effektiv optænding. Brug små stykker træ (grantræ) og en egnet optændingsblok, f.eks. paraffinerede træfiberruller/savsmuld. Åbn luftspjældet, så der tilføres rigeligt med luft, så gasserne fra det opvarmede træ afbrændes hurtigt.
2. Fyr kun med lidt brænde ad gangen - det giver den bedste forbrænding. Husk at der skal rigeligt luft til, hver gang der lægges nyt brænde i ovnen.
3. Når flammerne er blusset ned skal luftspjældet justeres, så lufttilførslen nedsættes.
4. Når der kun er glødende trækul tilbage, kan lufttilførslen nedsættes yderligere, så varmebehovet netop dækkes. Med en lavere lufttilførsel brænder trækullene langsommere og varmetabet gennem skorstenen reduceres.
5. Brug kun tørt træ - det vil sige træ med en fugtighed på 15-20%.

### GENBRUG

Ovnen er pakket i emballage som kan genbruges. Dette skal bortskaffes i henhold til national bestemmelse vedr. bortskaffelse af affald.

Glasset kan ikke genbruges.

Glasset skal smides væk sammen med restaffald fra keramik og porcelæn. Ildfast glas har højere smeltetemperatur, og kan derfor ikke genbruges.

Når du sørger for at ildfast glas ikke havner i returprodukterne, er det en hjælp som er et vigtigt bidrag for miljøet.

**VISIO**

Revision : 9  
 Dato : 24-08-2016

INDLEDNING .....	9
GARANTI .....	10
SPECIFIKATIONER .....	11
AFSTANDE/MÅL .....	12
KONVEKTION .....	17
VALG AF MATERIALE TIL INDBYGNING .....	18
INSTALLATION .....	18
SKORSTEN .....	19
MONTERING AF REFLEKTORPLADE .....	22
TRANSPORTSIKRING .....	23
VISIO 1 - INDBYGNING AF INDSATSOVN .....	24
VISIO 1 - OPSTILLINGSAFSTANDE .....	29
VISIO 2 - INDBYGNING AF INDSATSOVN .....	35
VISIO 2 - OPSTILLINGSAFSTANDE .....	40
VISIO 3 - INDBYGNING AF INDSATSOVN .....	46
VISIO 3 - OPSTILLINGSAFSTANDE .....	48
AIR-SYSTEM .....	54
BRÆNDELSE .....	54
TØRRING OG LAGRING .....	55
REGULERING AF FORBRÆNDINGSLUFT .....	55
VENTILATION .....	56
BRUG AF BRÆNDEOVN .....	56
FØRSTEGANGSOPTÆNDING .....	57
OPTÆNDING OG PÅFYLDNING .....	57
KONTROL .....	58
ADVARSEL .....	60
RENGØRING OG PLEJE .....	61
RENGØRING AF LÅGEGLAS - VISIO 1 .....	62
RENGØRING AF LÅGEGLAS - VISIO 2 .....	63
RENGØRING AF LÅGEGLAS - VISIO 3 .....	64
RENGØRING AF BRÆNDKAMMER .....	65
RENSNING AF RØGVEJE .....	65
DRIFTSFORSTYRRELSER .....	66
Ombygning til Selvlukkende låge .....	68
TILBEHØR .....	70
RESERVEDELE VISIO 1 .....	72
RESERVEDELE VISIO 2 & 3 .....	73
PRØVNINGSATTEST (DANMARK) .....	74



## Indledning

Tillykke med Deres nye RAIS/attika brændeovn.

En RAIS/attika brændeovn er mere end blot en varmekilde, den er også udtryk for, at De lægger vægt på design og høj kvalitet i Deres hjem.

For at få mest mulig fornøjelse og nytte af Deres nye brændeovn er det vigtigt, at de gennemlæser manualen grundigt, inden brændeovnen stilles op og tages i brug.

Af hensyn til garantien og ved alle henvendelser angående ovnen i øvrigt er det vigtigt, at De kan oplyse ovnens produktionsnummer. Vi anbefaler derfor, at De skriver nummeret i skemaet nedenfor.

Produktionsnummeret står nederst på ovnen i siden.

Specielt for Danmark - Nye regler for installation af brændeovne

1. januar 2008 trådte en ny bekendtgørelse for brændeovne i kraft. Hermed er der kommet nye krav til installationer af brændeovne mht. emission og dokumentation. Konsekvensen er, at fra 1. juni 2008 skal alle nyinstallerede brændeovne have en EN godkendelse samt en norsk eller tysk godkendelse.

Samtidig indføres der en prøvningsattest, der skal sikre, at kravet til emission er opfyldt. Denne attest findes bagest i denne bruger manual, og skal underskrives af skorstensfejeren efter installation. Vær opmærksom på, at attesten skal underskrives før ibrugtagning og følge ovnen i hele dens levetid.

<b>Production number:</b> <input type="text"/>
<b>Produced by:</b> <b>RAIS A/S</b> <b>9900 Frederikshavn, DK</b>

Dato:

Forhandler:

## Garanti

RAIS/attika brændeovne kontrolleres i flere omgange i forhold til sikkerhed, samt kvaliteten af materialer og forarbejdning. Vi yder garanti på alle modeller, og garanti-perioden starter på installationsdatoen.

### Garantien dækker:

- dokumenterede funktionsfejl på grund af fejlagtig forarbejdning
- dokumenterede materialefejl

### Garantien dækker ikke:

- dør- og glaspakninger
- keramikglas
- fyrrumsbeklædning
- overfladestrukturens udseende el. naturstenenes tekstur
- de rustfrie ståloverfladers udseende og farveforandringer, samt patina
- udvidelseslyde

### Garantien bortfalder i tilfælde af:

- skader på grund af overfyring
- skader på grund af ydre påvirkninger og anvendelse af uegnede brændstoffer
- manglende overholdelse af lovmæssige eller anbefalede installationsforskrifter, samt i tilfælde af egne ændringer af brændeovnen.
- manglende service og pleje

De bedes i skadestilfælde kontakte Deres forhandler. I tilfælde af garantikrav afgør vi måden hvorpå skaden bliver udbedret. I tilfælde af reparation, sørger vi for professionel udførelse.

Ved garantifordringer på efterleverede eller reparerede dele henvises til nationale/EU-retlige love/bestemmelser i.f.m. fornyede garantiperioder.

De til enhver tid gældende garantibestemmelser kan rekvireres hos RAIS A/S.

**RAIS/attika VISIO er indsatsovne med hæve/sænke låge.****VISIO 1 har frontglas****VISIO 2 har frontglas og sideglas til enten til højre eller venstre.****VISIO 3 har frontglas og 2 sideglas.****Specifikationer***DTI ref.: 300-ELAB-2080-EN / 300-ELAB-2080-NS*

	VISIO 1	VISIO 2	VISIO 3
Nominel effekt (kW):	7		
Min./Max. Effekt (kW):	5 - 9		
Opvarmningsareal (m <sup>2</sup> ):	75 - 120		
Ovnens bredde/dybde/højde (mm):	867/550/1526	833/593/1617	759/564/1616
Brændkammer bredde/dybde/højde (mm):	697/333/450	533/333/466	533/333/466
Anbefalet træmængde vved påfyldning (kg): (Fordelt på 2-4 stk brænde à ca. 30 cm)	1,5 - 2,5		
Min. Røgtræk (Pascal):	-12		
Vægt (kg):	ca. 233		
Virkningsgrad (%):	80		
CO-emission henført til 13% O <sub>2</sub> (%)	0,092		
NOx-emission henført til 13% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	81		
Partikelemission efter NS3058/3059 (g/kg):	6,507		
Støvmåling efter Din+ (mg/Nm <sup>3</sup> ):	5		
Røggasmasseflow (g/s):	7,5		
Røggastemperatur (°C):	243°		
Røggastemperatur (°C) ved røggangsstuds	292°		
Intermitterende drift:	Påfyldning bør ske indenfor 49 minutter.		

DTI

Danish Technological Institute

Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C

Danmark

www.dti.dk

Telefon: +45 72 20 20 00

Fax: +45 72 20 10 19

### Måltegning.

Bemærk at røgstuds kan dreje trinløst.

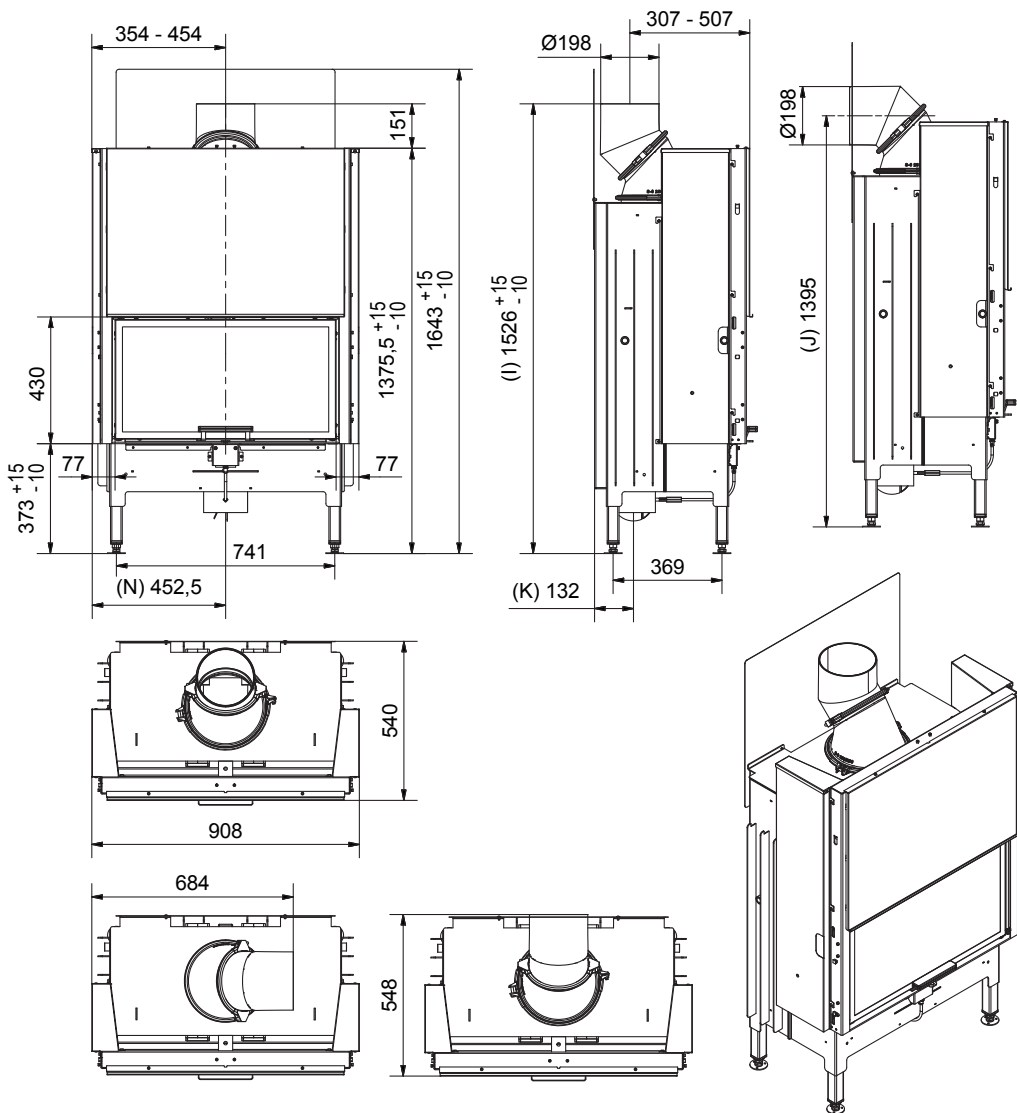
**I:** Afstand fra gulv til center røgfølgning top

**J:** Afstand fra gulv til center røgfølgning bag

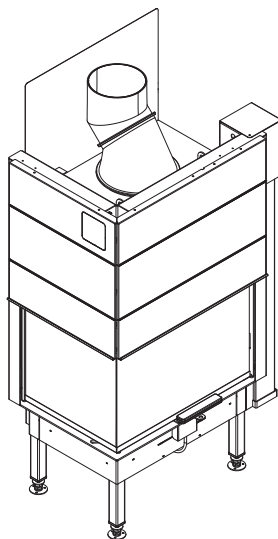
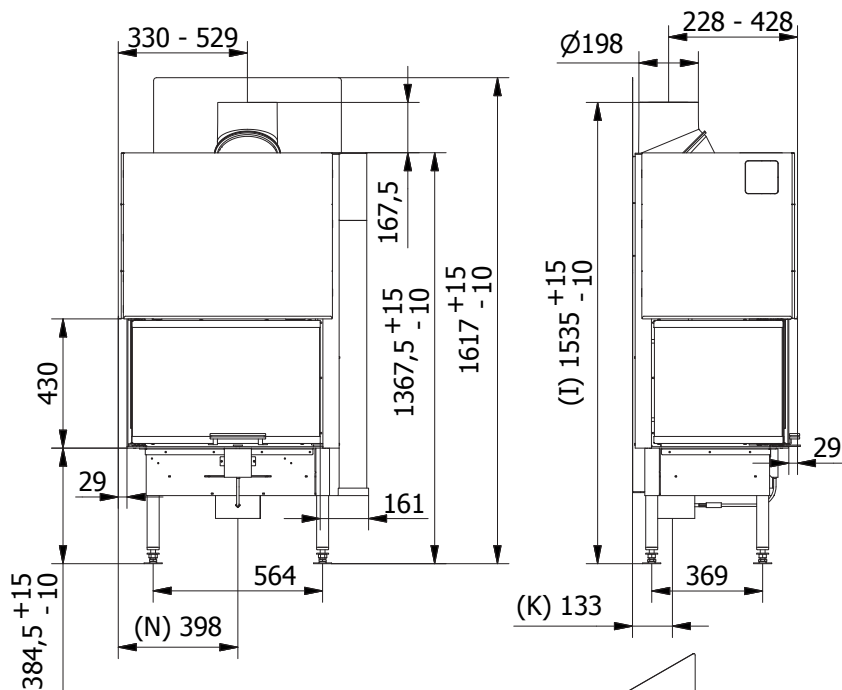
**K:** Afstand fra bagside til luftintag i bunden (Air-System)

**N:** Afstand fra side til luftintag i bunden (Air-System)

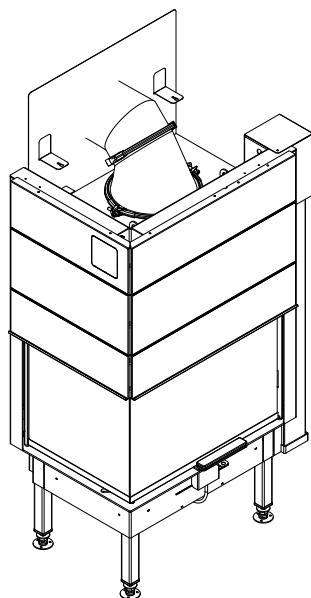
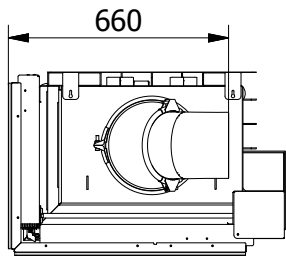
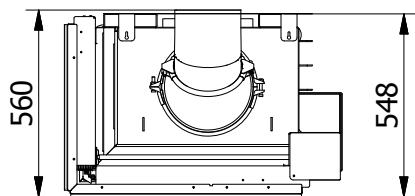
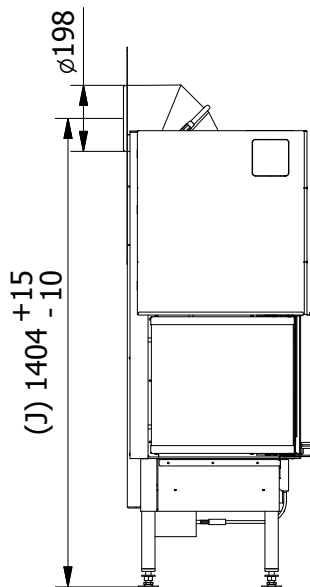
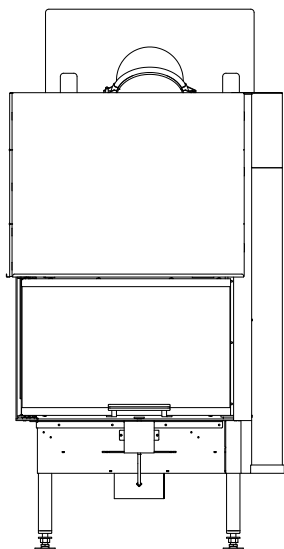
### VISIO 1



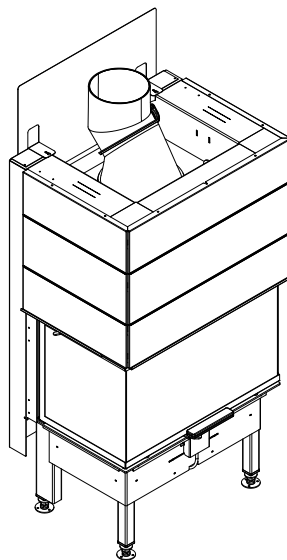
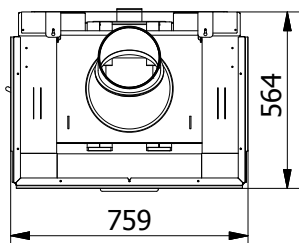
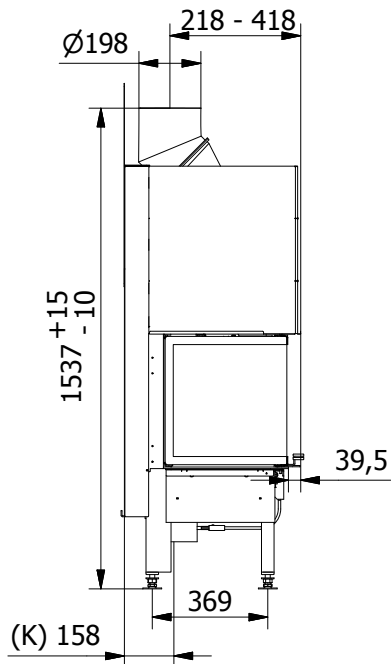
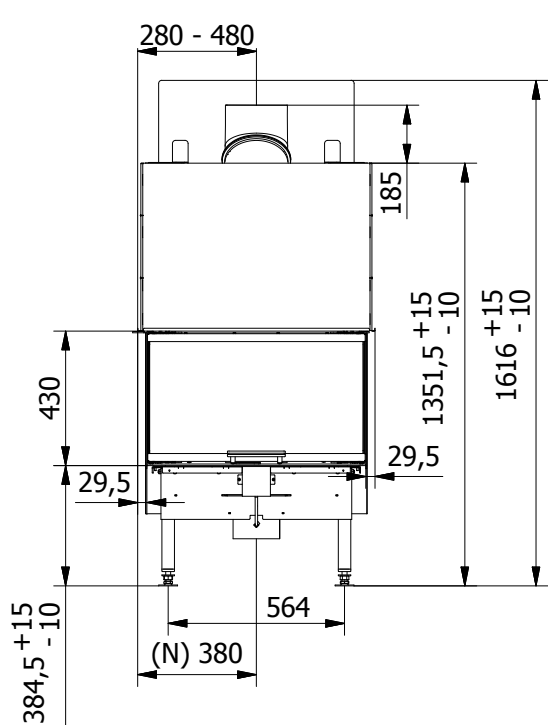
**VISIO 2 med Topafgang**



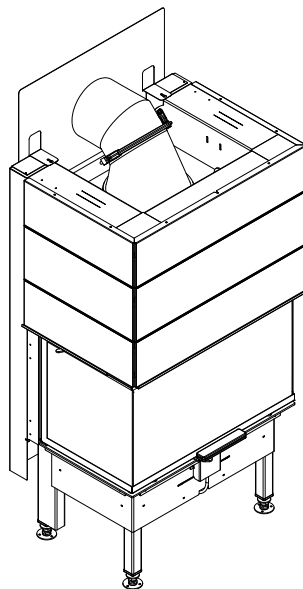
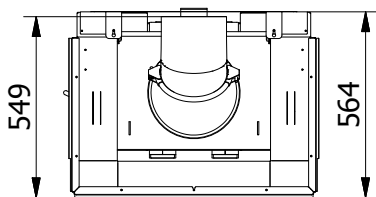
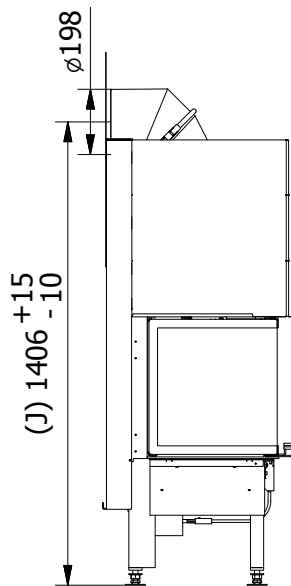
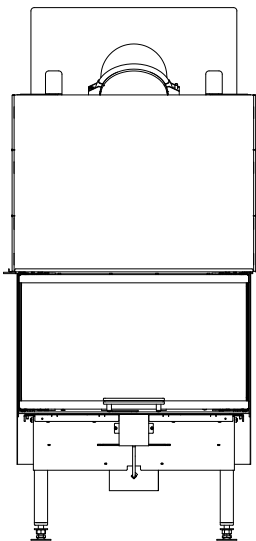
**VISIO 2 med Bagafgang**



**VISIO 3 med Topafgang**



# VISIO 3 med Bagafgang





## Konvektion

RAIS/attika ovne er konvektionsovne. Konvektion betyder, at der opstår luftcirkulation, således at varmen fordeles mere jævnt i hele rummet.

Den **kolde luft** trækkes ind ved ovns bund, og løber op langs ovns brændkammer, hvorved luften opvarmes.

Den **opvarmede luft** strømmer ud langs siderne og i toppen, og sikrer derved cirkulation i rummet.

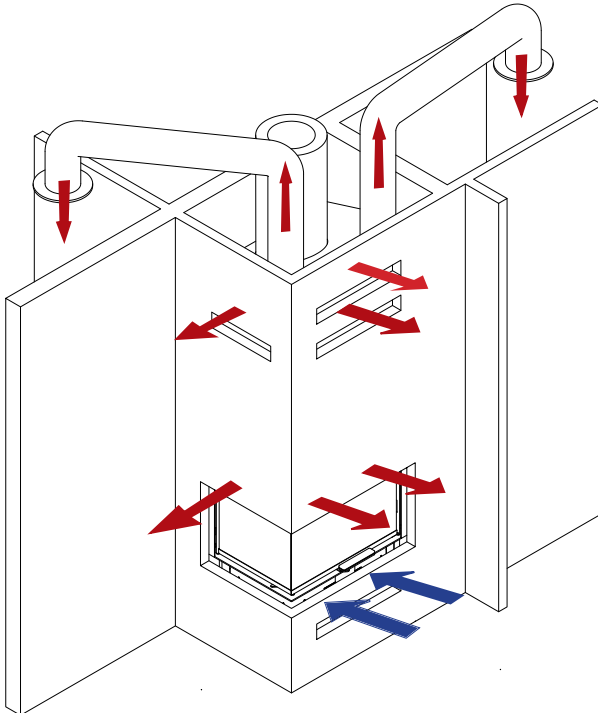
Bemærk dog, at alle ydre overflader bliver varme under brug – vær derfor meget forsigtig.

Udnyt indsatsen optimalt.

Ved at montere varmeluftstudse og flexslanger (el. lign) oven på ovnen, har man mulighed for at "flytte" varmen til andre rum.

Der skal tages stilling til placeringen af konvektionssystemets til- og afgangshuller. Det skal sikres at kravene til arealer overholdes, og at hullerne ikke blokeres udefra. Der kan forekomme misfarvning af væggen over ovns låger og konvektionssystemets afgangshuller. Dette skyldes opstigende varm luft.

RAIS påtager sig ikke ansvaret for indbygning eller følgeskader.



## Installation

Det er vigtigt at ovnen bliver installeret korrekt af hensyn til både miljø og sikkerhed.

Ved installation af ovnen skal alle lokale regler og forordninger, inklusive dem der henviser til nationale og europæiske standarder, overholdes. Lokale myndigheder samt skorstensfejermester bør kontaktes før opstilling.

Ovnen må kun installeres af en autoriseret/kompetent RAIS forhandler/montør, ellers bortfalder garantien.

Der må ikke foretages uautoriserede ændringer af ovnen.

### **BEMÆRK!**

Inden brændeovnen må tages i brug, skal opstillingen anmeldes til den lokale skorstensfejer.

Der skal være rigelig tilførsel af frisk luft i opstillingsrummet for at sikre en god forbrænding. Bemærk, at eventuel mekanisk udsugning som f.eks. en emhætte kan formindske lufttilførslen. Eventuelle luftriste skal placeres således, at lufttilførslen ikke blokeres.

Alternativt kan ovnen forsynes med frisk luft direkte udefra gennem en flekslange monteret på spjældet (se afsnit 'Airsystem').

Ovnen har et luftforbrug på 10-25 m<sup>3</sup>/t.

Gulvkonstruktionen skal kunne bære vægten af brændeovnen samt en eventuel skorsten. Hvis den eksisterende konstruktion ikke opfylder denne forudsætning, skal der træffes passende foranstaltninger (f.eks. belastningsfordelene plade). Rådfør dig med en byggesagkyndig.

Ovnen placeres på ikke brændbart materiale.

Ovnen skal placeres i sikker afstand fra brændbart materiale.

Det skal sikres at der ikke placeres brændbare genstande (f.eks. møbler) tættere på end de afstande angivet i de efterfølgende afsnit vedr. opstilling (risiko for brand).

Installeres ovnen på et brændbart gulv, skal størrelsen af det ubrændbare underlag under ovnen være i overensstemmelse med nationale/lokale bestemmelser.

Når De vælger, hvor De vil placere Deres RAIS/attika brændeovn, bør De tænke på varmfordelingen til de andre rum. Så får De mest mulig fornøjelse af Deres ovn.

Se mærkepladen på brændeovnen.

Ved modtagelse inspiceres ovnen for defekter.

**NB!!**

Ovnen må kun installeres af en autoriseret/kompetent RAIS forhandler/montør.

Se [www.rais.com](http://www.rais.com) for forhandleroversigt.

## Valg af materiale til indbygning

Som ubrændbart materiale vælges paneler/mursten med en isolansværdi større end  $0,03 \text{ m}^2\text{K/W}$ . Isolans defineres som vægtykkelse (i m) divideret med væggens lambda værdi.

Rådfør dig med installatøren/skorstensfejeren.

Under testen blev ovnen installeret i et kabinet lavet af ikke-brændbare bygningsplader (12,5 mm FERMACELL H2O powerboard). Den indvendige side af kabinettet var isoleret med 25 mm brandbatts, type ProRox SL970 SC fra Rockwool.

Ovnen blev også testet med en bagvæg af 50 mm Kalciumsilikat (Super Isol).

## Skorsten

Skorstenen er drivkraften for at få brændeovnen til at fungere. Husk, at selv den bedste brændeovn ikke fungerer optimalt, hvis der ikke er det fornødne og korrekte træk i skorstenen.

Skorstenen skal være så høj, at trækforholdene er i orden -14 til -18 pascal. Hvis det anbefalede skorstenstræk ikke opnås, kan der opstå problemer med røg ud af lågen ved fyring. RAIS anbefaler at skorstenen tilpasses røgafgangsstuds. Skorstenens længde, regnet fra brændeovnens top, bør ikke være kortere end 3 meter og være ført mindst 80 cm over tagrygningen. Placeres skorstenen ved husets sider, bør toppen af skorstenen aldrig være lavere end tagryg eller tagets højeste punkt.

Bemærk, at der ofte er nationale og lokale bestemmelser ved hus med stråtag.

Vær også opmærksom på trækforholdene ved skorsten med 2 kerner.

Ovnen egner sig til tilslutning med røggassamleledning, men vi anbefaler at indføringen placeres således, at der bliver en frihøjdeforskel mellem dem på min. 250 mm.

Ovnen leveres med en røgafgangsstuds på 200 mm i diameter.

Ovnen er godkendt med en 180 mm røgstuds (tilbehør), som kan eftermonteres.

Røgstudsens kan ændres fra topafgang til bagafgang. Spændebåndet på afgangsstudsens løsnes, og indstilles efter ønske.

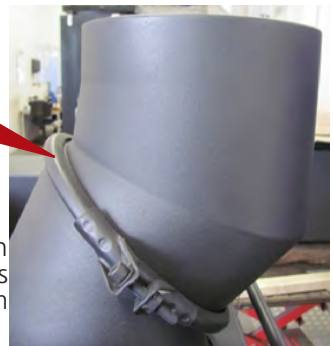
### **BEMÆRK!**

Installeres ovnen med bagafgang til skorstenen, skal bagvæggen være ikke brændbar (f.eks. mursten).

Hvis trækket er for stort, anbefales det at forsyne skorsten eller røgrør med et reguleringsspjæld. Hvis dette monteres skal man sikre et frit gennemstrømningsareal på minimum  $20 \text{ cm}^2$  ved lukket reguleringsspjæld. Det medfører at energien i brændslet ikke udnyttes optimalt. Hvis De er i tvivl om skorstenens tilstand bør De altid kontakte skorstensfejeren.

Husk, der skal være fri adgang til renselågen.

Sørg for at der er adgang til rengøring af ildstedet, røgstuds og røgrøret.

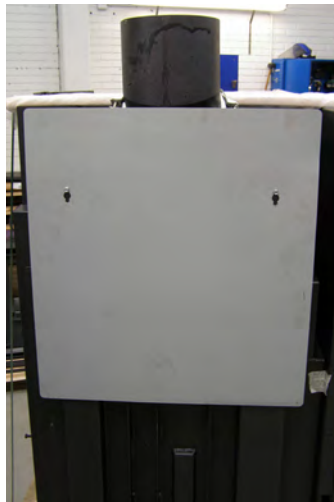




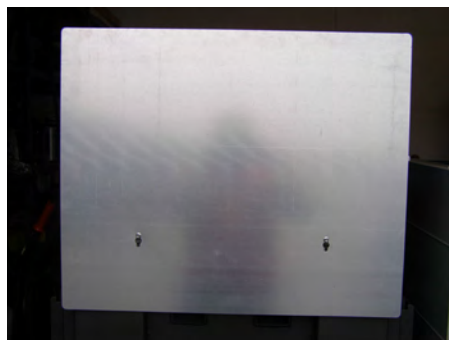
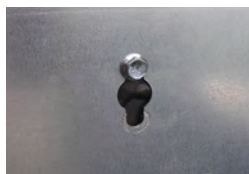


## Montering af reflektorplade - VISIO 1 & 2

Ovnen er leveret med en reflektorplade på bagsiden. Denne er vendt på hovedet for, at beskytte den under transport. og skal vendes.



Løsn de to skruer og vend reflektorpladen på hovedet. stram og skrueerne igen. (som vist).



## Montering af reflektorplade - VISIO 3

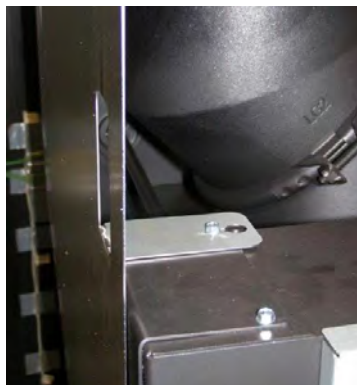
Ovnen er udstyret med en reflektorplade på bagsiden.



Afmonter reflektorpladen og vend den på hovedet.  
Monter pladen med de samme skruer.



Buk de 2 udkæringer som vist og monter pladen ovenpå ovnen.



## Transportsikring

Inden ovnen installeres fjernes transportsikringen:

- På VISIO 1 er der 2 skruer på siden.
- på VISIO 2 er der 1 skrue på siden.
- på VISIO 3 er der 2 skruer på bagsiden.



## Indbygningsmål til VISIO 1 - kalciumsilikat paneler

(f.eks. 50 mm Super Isol eller Skamotec 225)

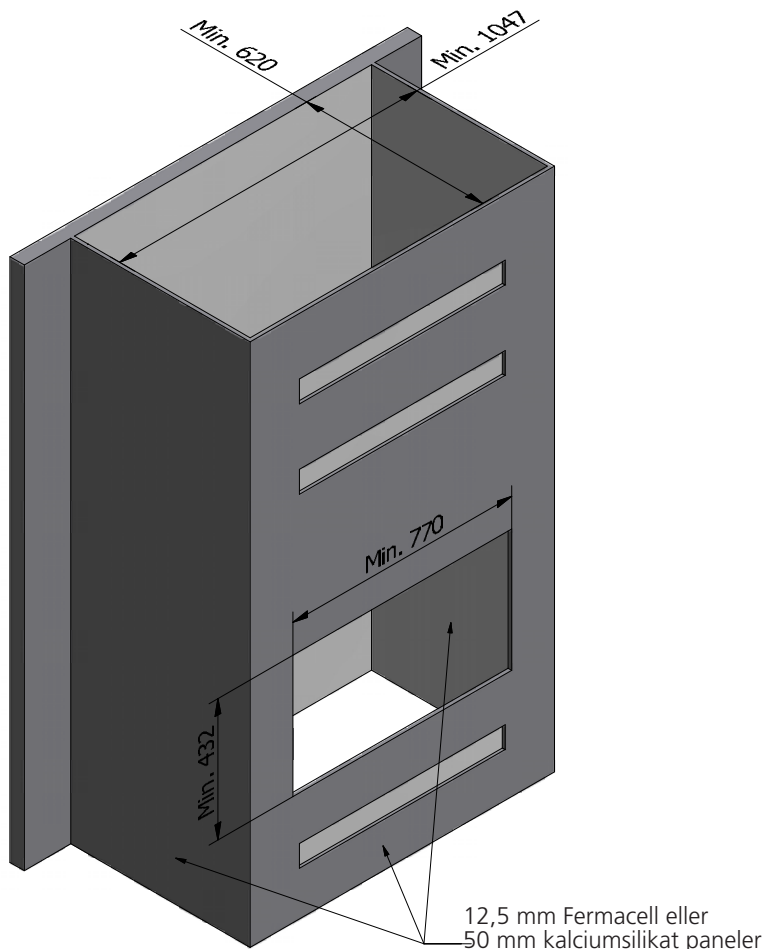
Hulmål (højde x bredde) min. 432 x 770mm (indv. mål).

Indvendig afstand til bagvæggen er min 620 mm og til sidevæggen er 1047 mm.

Bagvæg opbygges af 50mm kalciumsilikat paneler, når ovnen placeres op ad en brændbar væg.

De indvendige mål (hulmål) gælder for indbygning af ovn **uden** frontafdækning (tilbehør). Hvis en frontafdækning anvendes, skal hulmålet øges/korrigeres svarende til tykkelsen af afdækningen.

En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.





## VISIO 1 - Indbygning af indsatsovn

Indbygningsmål til VISIO 1 - 12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats

Hulmål (højde x bredde) min. 432 x 770 mm (indv. mål).

Indvendig afstand til bagvæggen er min 620 mm og til sidevæggen er 1047 mm.

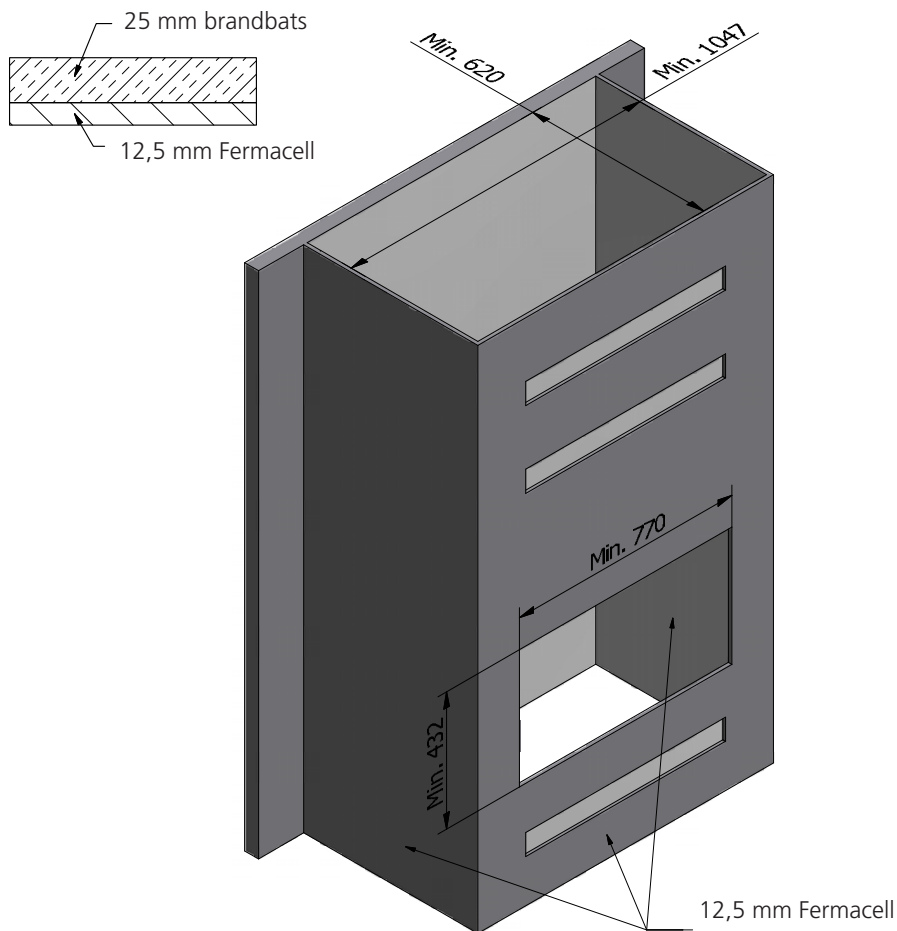
Bag- og sidevæg opbygges af 12,5mm Fermacell + 25mm brandbats, når ovnen placeres op ad en brændbar væg. Brandbats vendes mod ovnen.

De indvendige mål (hulmål) gælder for indbygning af ovn **uden** frontafdækning (tilbehør).

Hvis en frontafdækning anvendes, skal hulmålet øges/korrigeres svarende til tykkelsen af afdækningen.

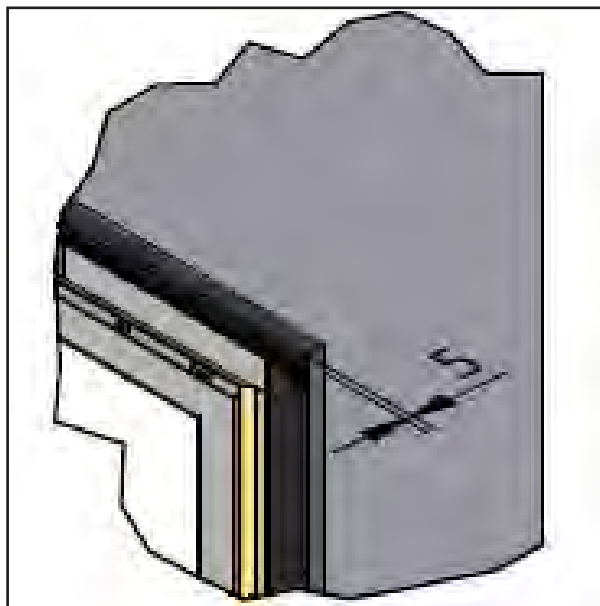
En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.

### Opbygning af bagvæg og sidevæg

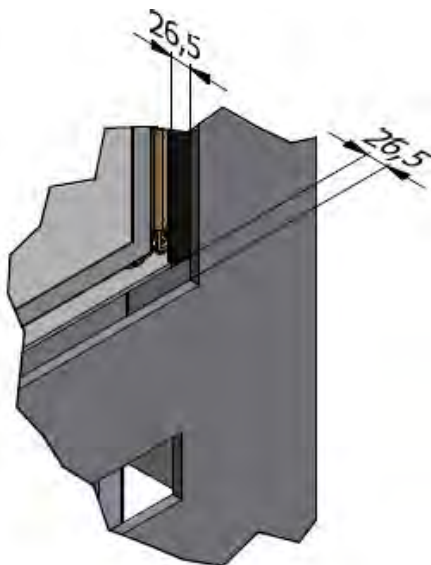


**BEMÆRK!**

Ved indbygning uden frontafdækning (tilbehør) anbefaler RAIS at der er en luftspalte på 5 mm mellem paneler og toppen af ovnen (se skitse forneden).  
Luftspalte (indv.) i toppen af ovn.



På grund af ovnens opbygning giver det en luftspalte på 26,5 mm i siderne og bunden, som kan lukkes af med f.eks. ikke brændbare panelstykker.

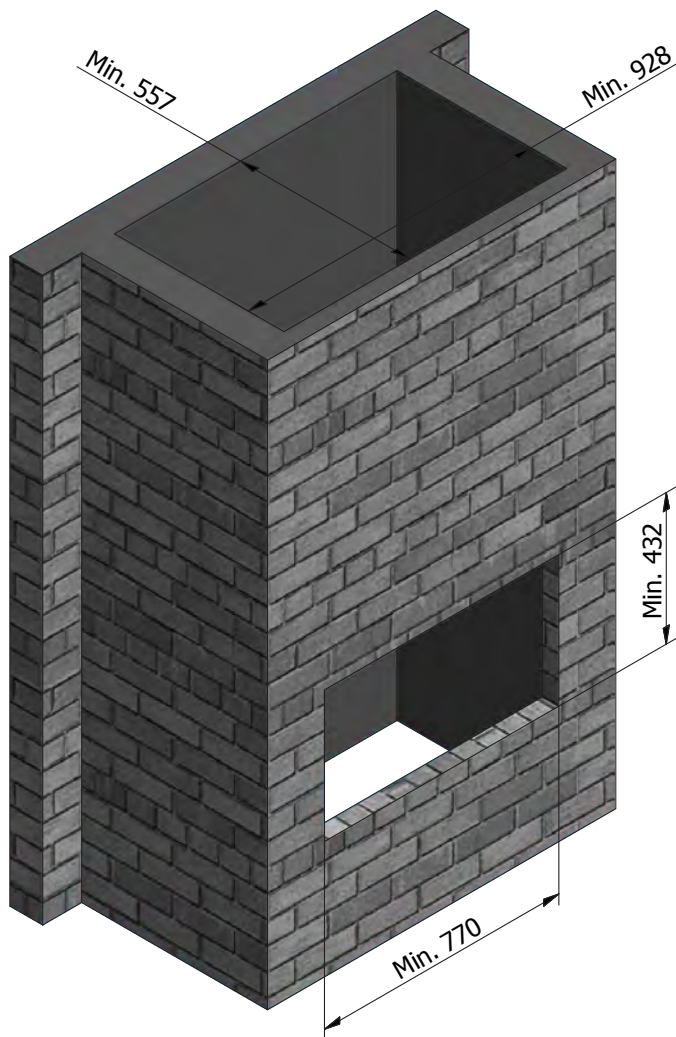


## Indbygningsmål til VISIO 1 - mursten

Hulmål (højde x bredde) min. 432 x 770mm (indv. mål).  
Indvendig afstand til bagvæggen er min 557mm og til sidevæggen er 928mm.

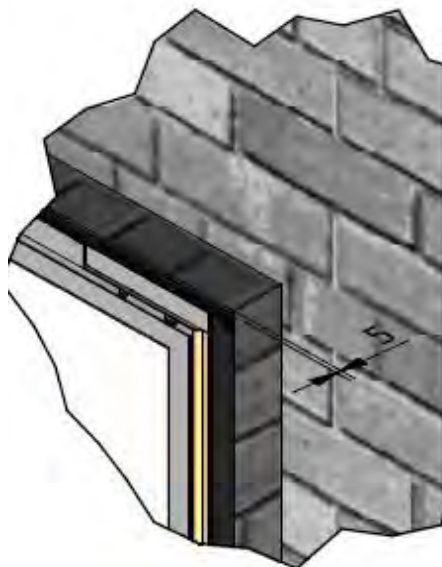
De indvendige mål (hulmål) gælder for indbygning af oven **uden** frontafdækning (tilbehør). Hvis en frontafdækning anvendes, skal hulmålet øges/korrigeres svarende til tykkelsen af afdækningen.

En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.

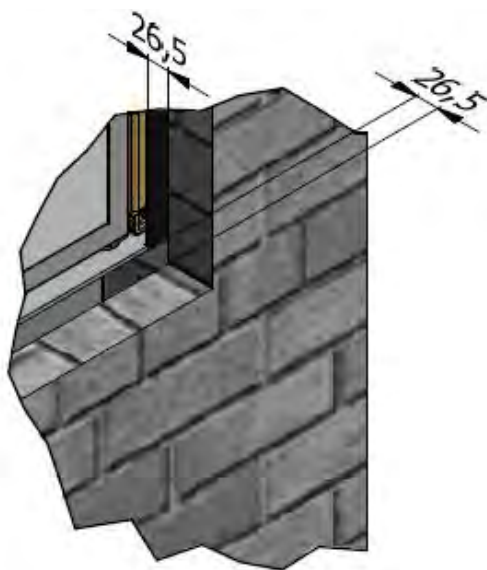


**BEMÆRK!**

Ved indbygning uden frontafdækning (tilbehør) anbefaler RAIS at der er en luftspalte på 5 mm mellem mur og toppen af ovnen (se skitse forneden).  
Luftspalte (indv.) i toppen af ovn.



På grund af ovnens opbygning giver det en luftspalte på 26,5mm i siderne og bunden, som kan lukkes af med f.eks. ikke brændbare panelstykker.



## VISIO 1 - opstillingsafstande

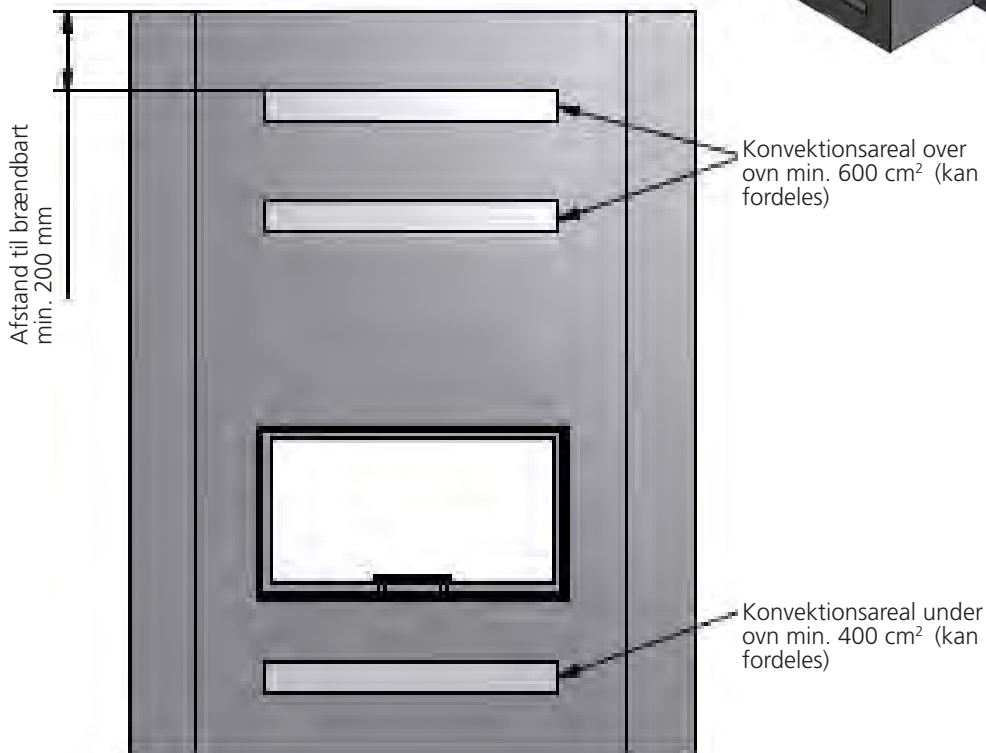
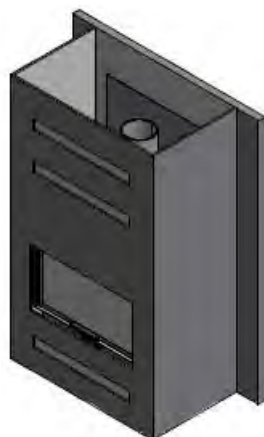
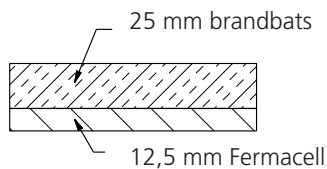
### Paneler - VISIO 1

Paneltyper:

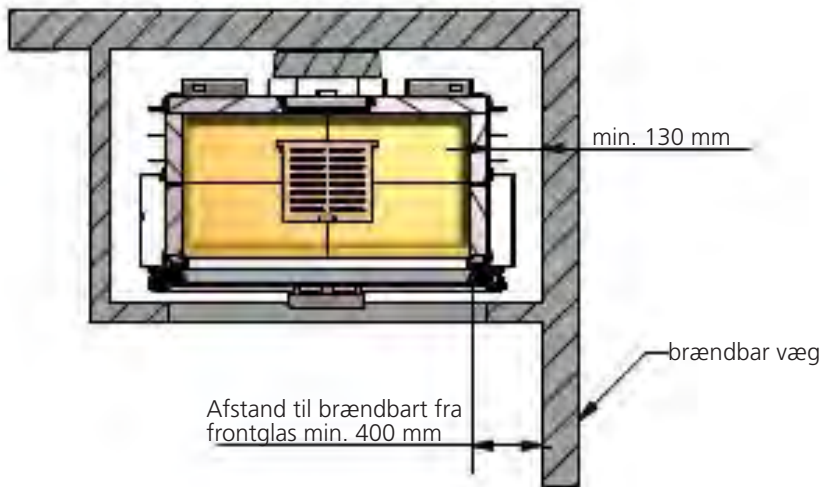
- 12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats
- 50 mm kalciumsilikat paneler

Der skal indbygges konvektionshuller over og under ovnen.

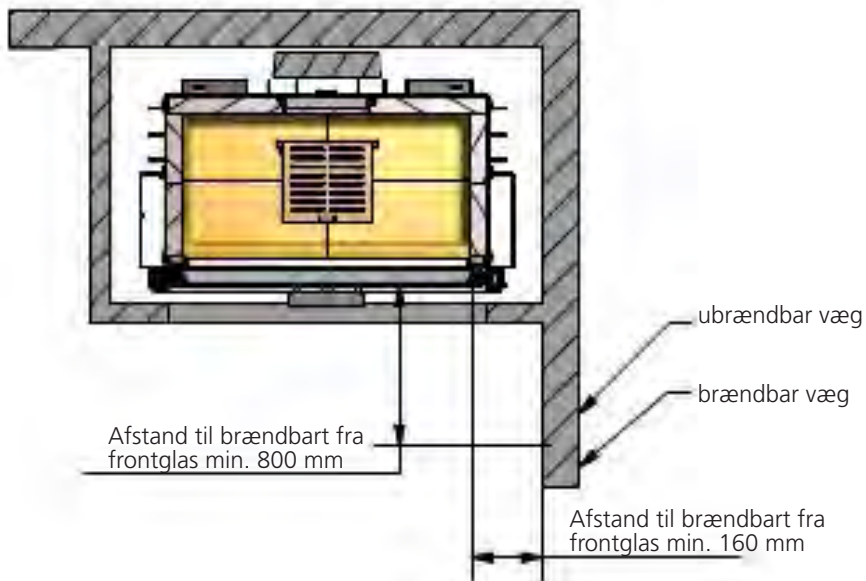
### Opbygning af bagvæg, sidevæg og skråplade



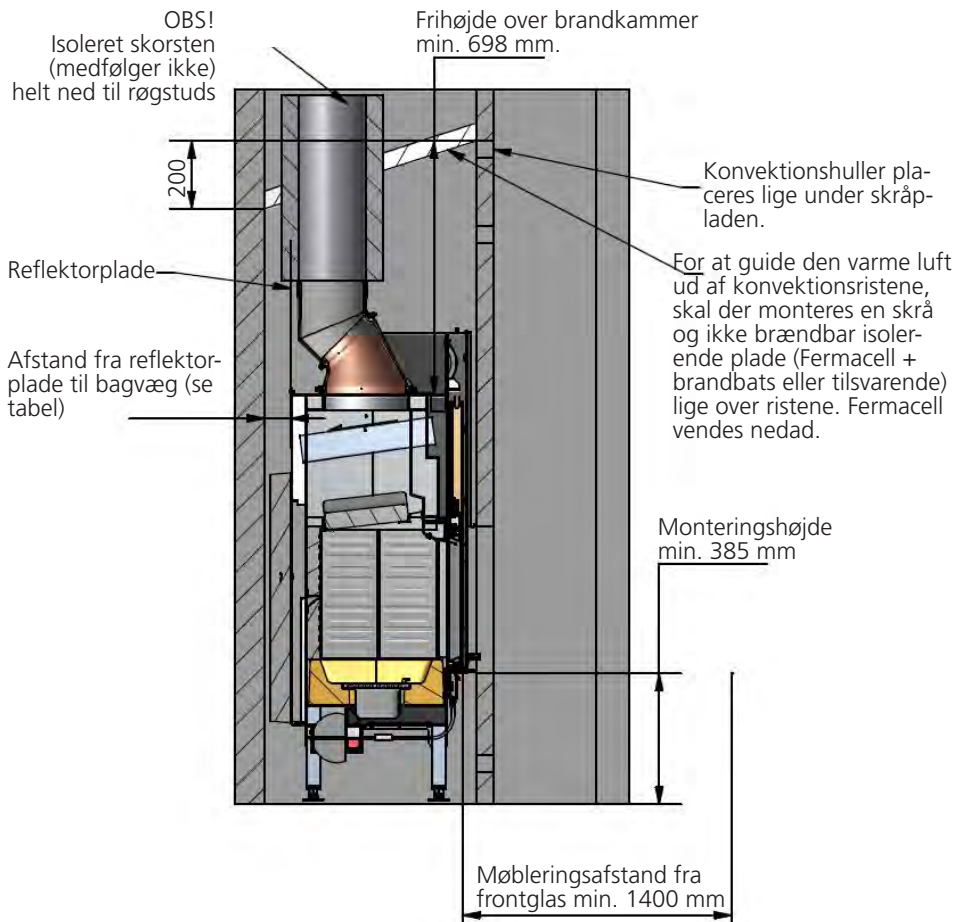
**VISIO 1 - opstillingsafstande - paneler**



**Alternativ**



## VISIO 1 - opstillingsafstande - paneler

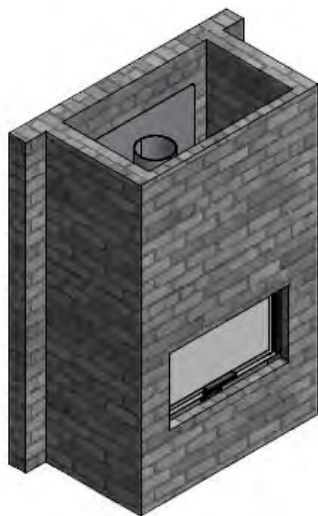


Paneltype	Afstand til bagvæg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats	75 mm
50 mm kalciumsilikat paneler	62,5 mm

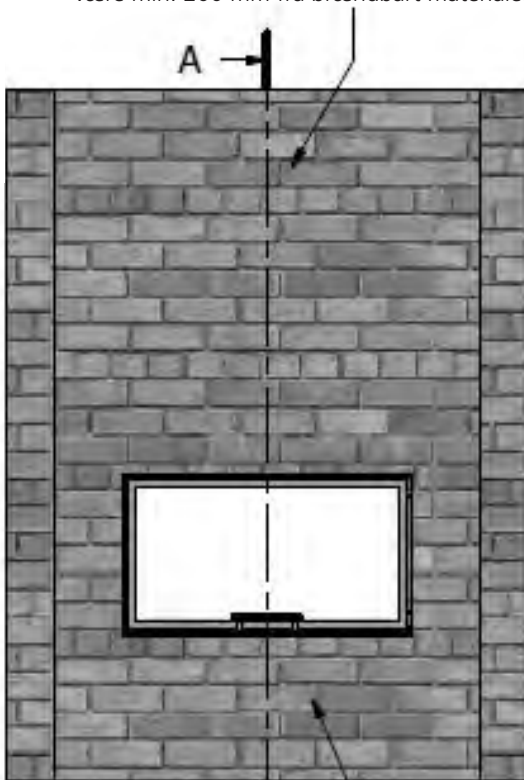
## Mursten - VISIO 1

Hvis der indbygges konvektionshuller over og under ovnen, kan afstande til brændbart overføres fra panelopstillingen til VISIO 1.

Hvis der ikke skabes tilstrækkelig konvektion, kan der forekomme skader på murstensvægge.

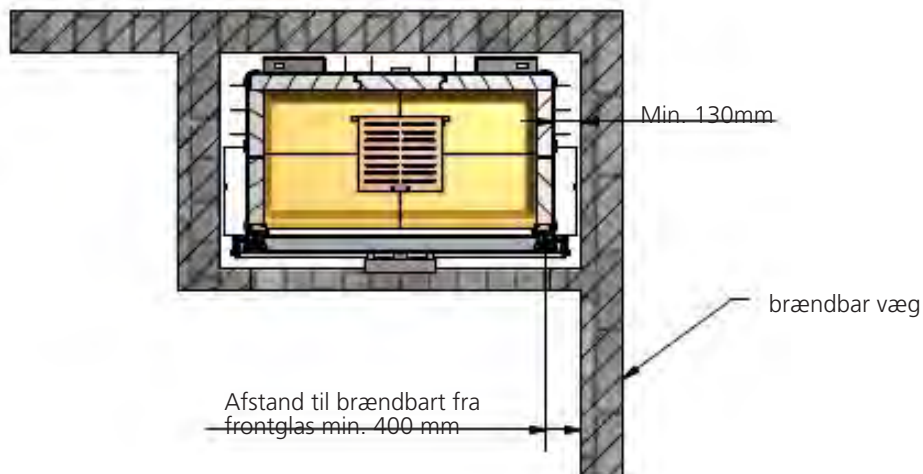
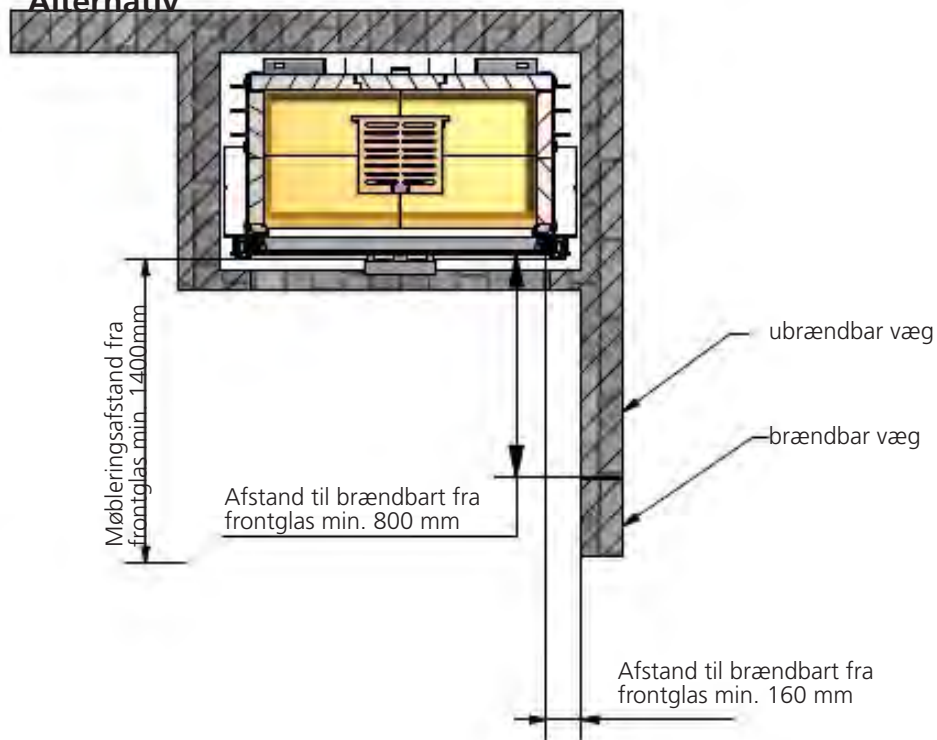


Anbefalet konvektionsareal over ovn min. 600 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).  
Øverste punkt af konvektionsafkast skal være min. 200 mm fra brændbart materiale.

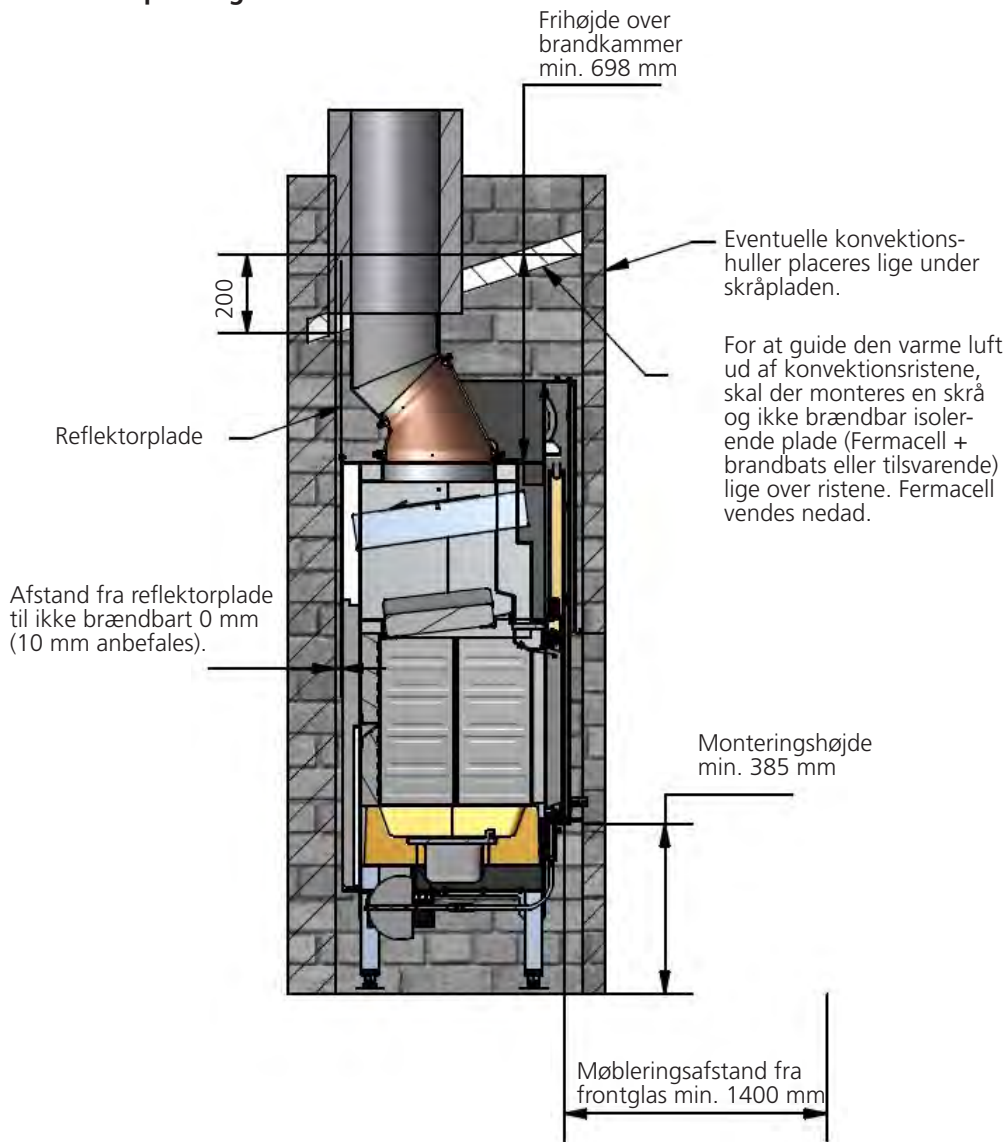


Anbefalet konvektionsareal under ovn min. 400 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).

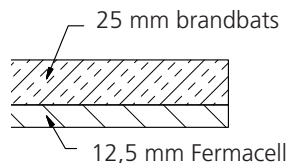


**VISIO 1 - opstillingsafstande- mursten****Alternativ**

## VISIO 1 - opstillingsafstande- mursten



### Opbygning af skråplade



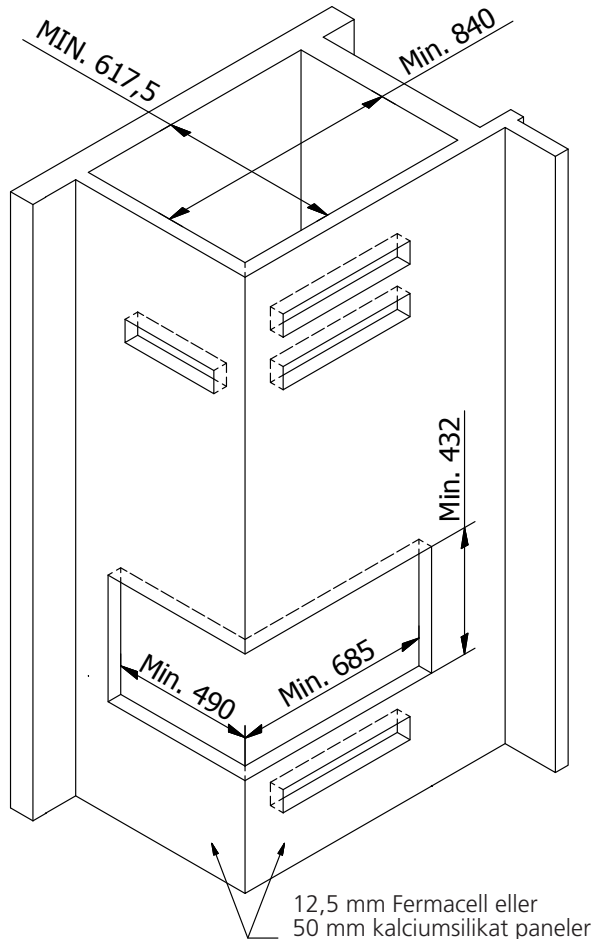
## Indbygningsmål til VISIO 2 - kalciumsilikat paneler

(f.eks. 50 mm Super Isol eller Skamotec 225)

Hulmål (højde x bredde x dybde) min. 432 x 617,5 x 490 mm (indv. mål). Indvendig afstand til bagvæggen er min 617,5 mm og til sidevæggen er 840 mm. Bag- og sidevæg opbygges af 50mm kalciumsilikat paneler, når ovnen placeres op ad en brændbar væg.

De indvendige mål (hulmål) gælder for indbygning af ovn **uden** frontafdækning (tilbehør). Hvis en frontafdækning anvendes, skal hulmålet øges/korrigeres svarende til tykkelsen af afdækningen.

En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.



## VISIO 2 - Indbygning af indsatsovn

Indbygningsmål til VISIO 2 - 12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats

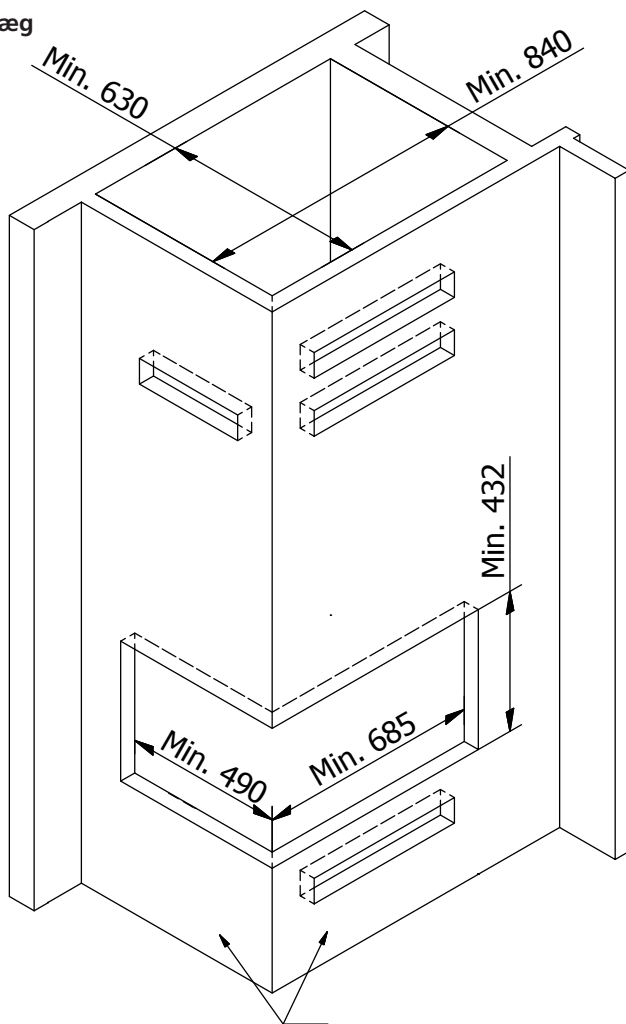
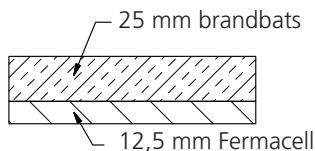
Hulmål (højde x bredde x dybde) min. 432 x 685 x 490 mm (indv. mål).  
Indvendig afstand til bagvæggen er min 630 mm og til sidevæggen er 840 mm.  
Bag- og sidevæg opbygges af 12,5 mm Fermacell + 25 mm brandbats, når ovnen placeres op ad en brændbar væg. Brandbats vendes mod ovnen.

De indvendige mål (hulmål) gælder for indbygning af ovn **uden** frontafdækning (tilbehør).

Hvis en frontafdækning anvendes, skal hulmålet øges/korrigeres svarende til tykkelsen af afdækningen.

En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.

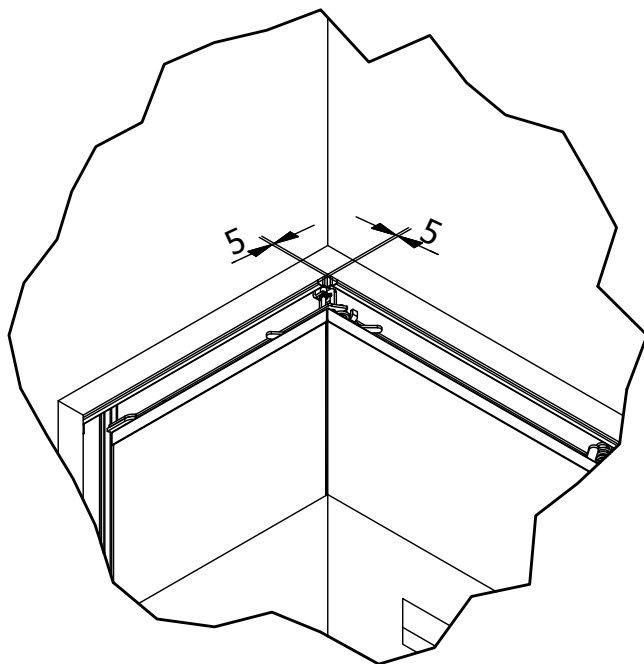
### Opbygning af bagvæg og sidevæg



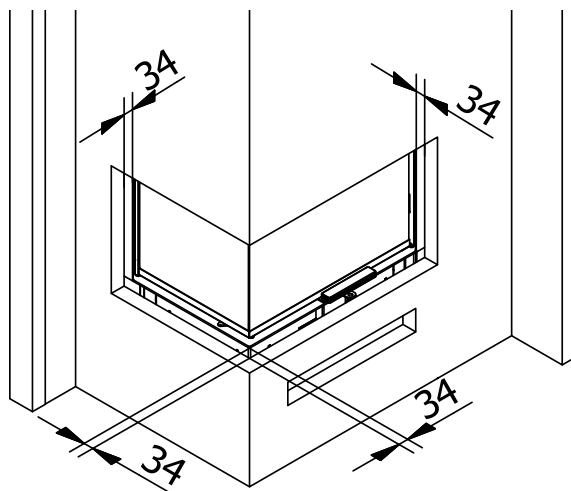
**BEMÆRK!**

Ved indbygning uden frontafdækning (tilbehør) anbefaler RAIS at der er en luftspalte på 5 mm mellem paneler og toppen af ovnen (se skitse forneden).

Luftspalte (indv.) i toppen af ovn.



På grund af ovnens opbygning giver det en luftspalte på 34 mm i siderne og bunden, som kan lukkes af med f.eks. ikke brændbare panelstykker.

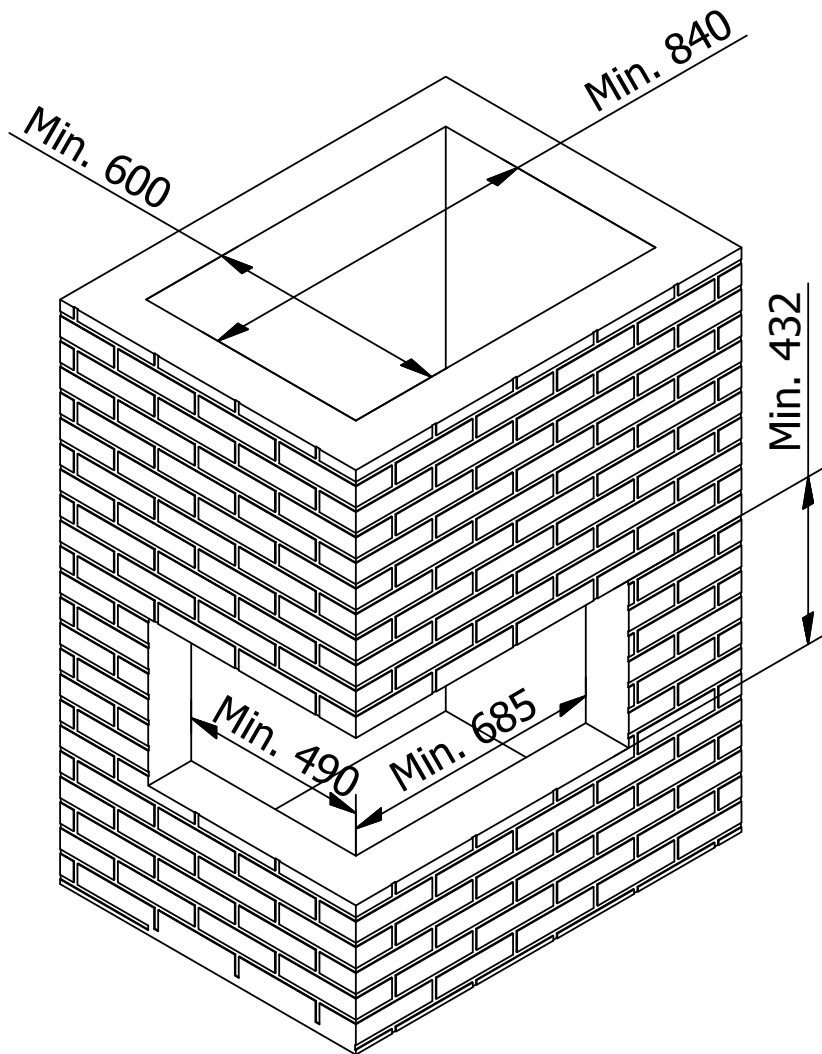


## Indbygningsmål til VISIO 2 - mursten

Hulmål (højde x bredde x dybde) min. 432 x 685 x 490 mm (indv. mål).  
 Indvendig afstand til bagvæggen er min 600 mm og til sidevæggen er 840 mm.

De indvendige mål (hulmål) gælder for indbygning af ovn **uden** frontafdækning (tilbehør). Hvis en frontafdækning anvendes, skal hulmålet øges/korrigeres svarende til tykkelsen af afdækningen.

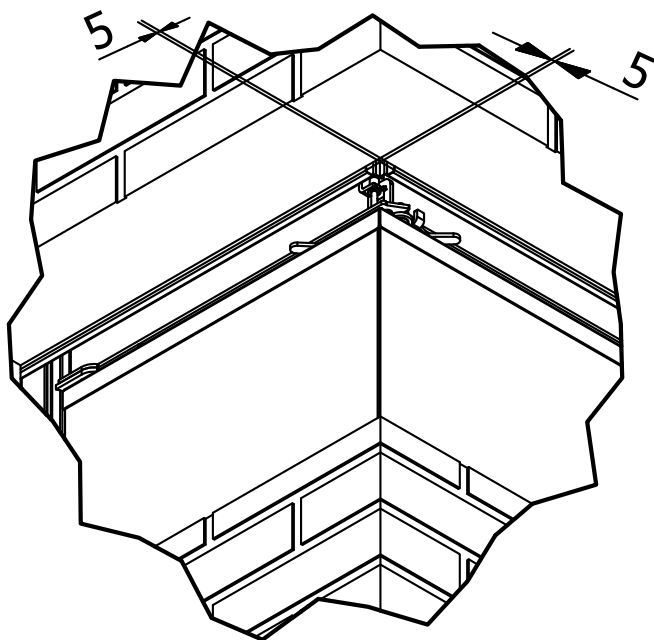
En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.



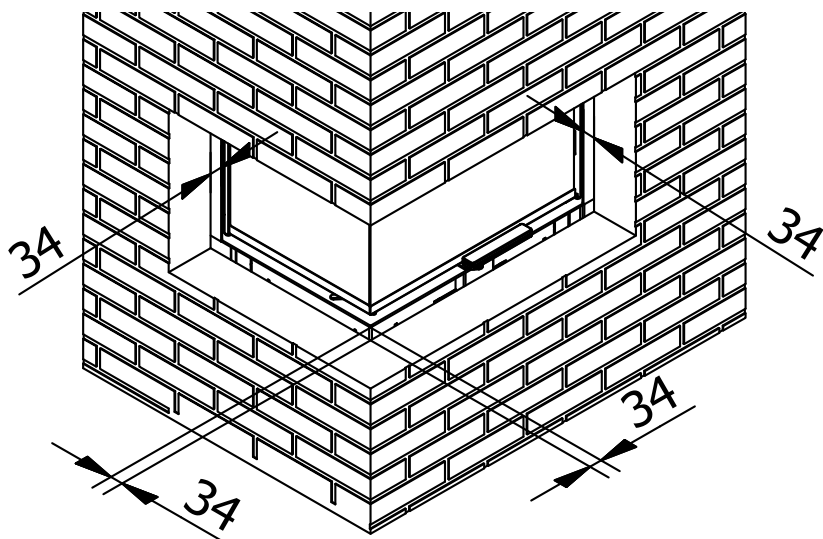
**BEMÆRK!**

Ved indbygning uden frontafdækning (tilbehør) anbefaler RAIS at der er en luftspalte på 5 mm mellem paneler og toppen af ovnen (se skitse forneden).

Luftspalte (indv.) i toppen af ovn.



På grund af ovnens opbygning giver det en luftspalte på 34 mm i siderne og bunden, som kan lukkes af med f.eks. ikke brændbare panelstykker.



## VISIO 2 - opstillingsafstande

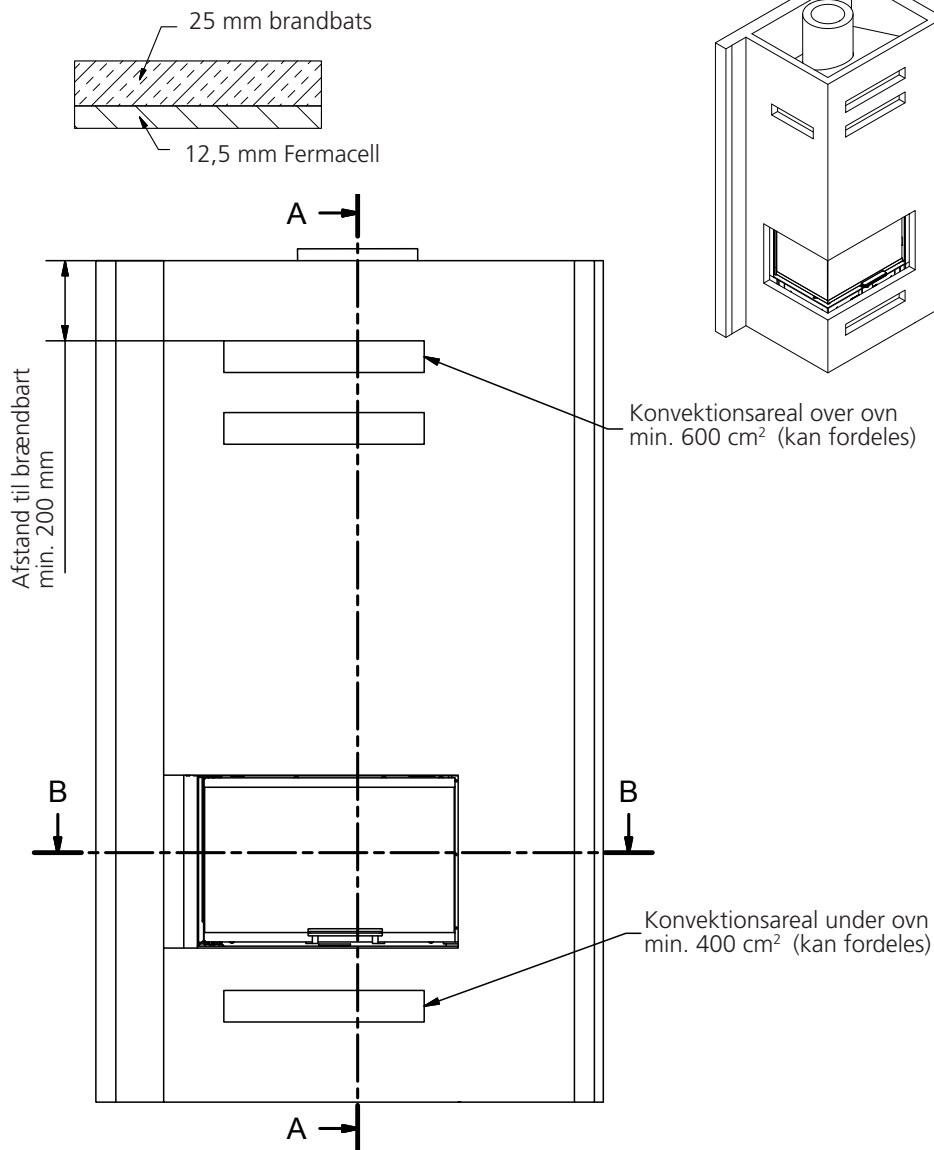
### Paneler - VISIO 2

Paneltyper:

- 12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats
- 50 mm kalciumsilikat paneler

Der skal indbygges konvektionshuller over og under ovnen.

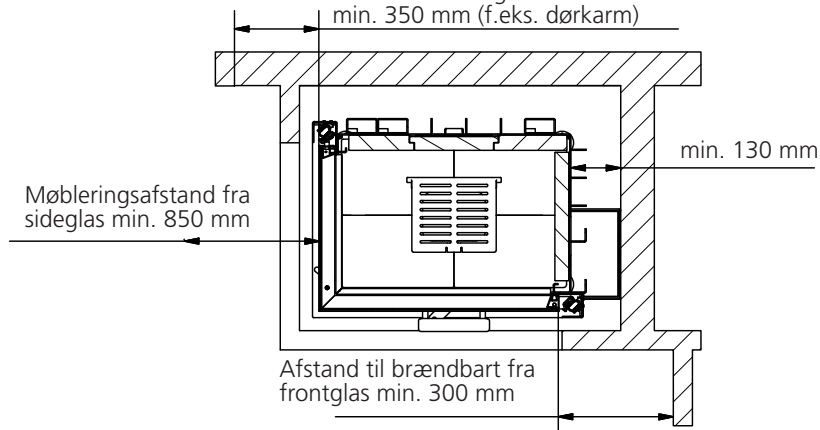
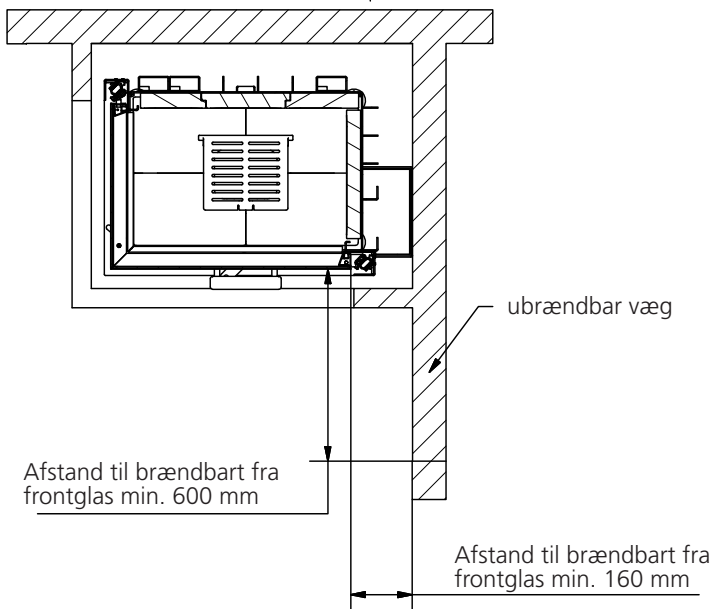
#### Opbygning af bagvæg, sidevæg og skråplade



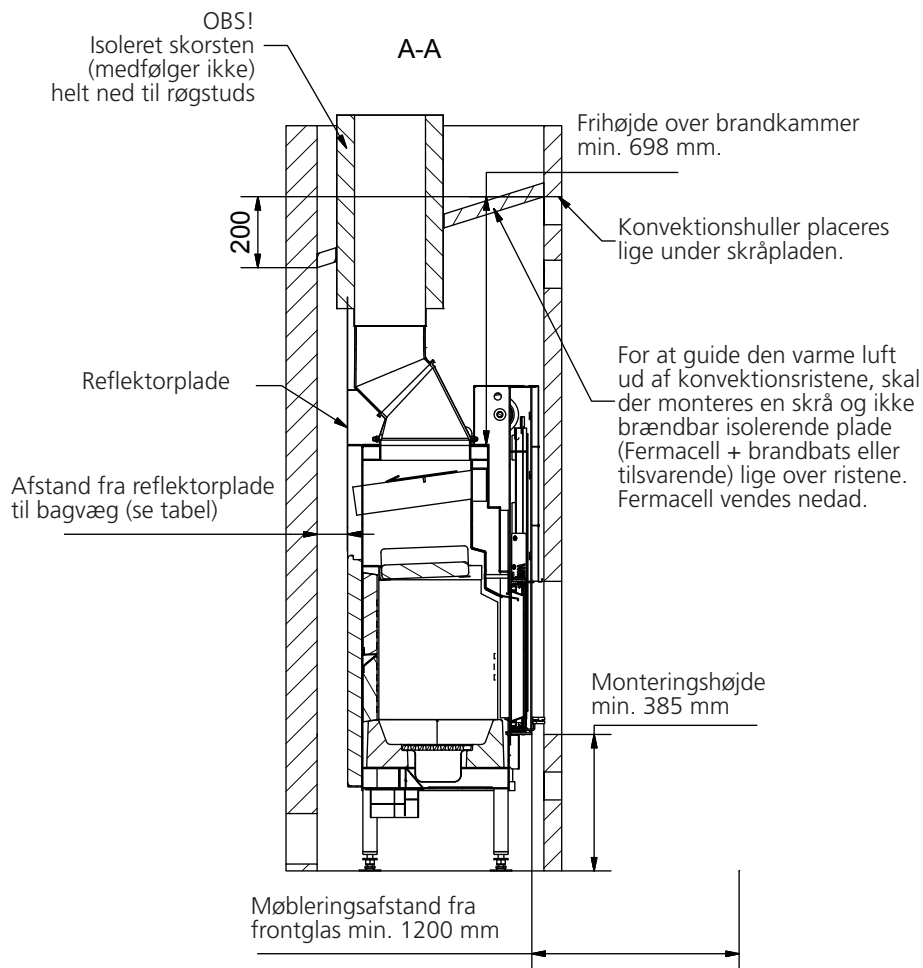


**VISIO 2 - opstillingsafstande - paneler**

Afstand fra sideglas til brændbart  
min. 350 mm (f.eks. dørkarm)

**Alternativ**

**VISIO 2 - opstillingsafstande - paneler**

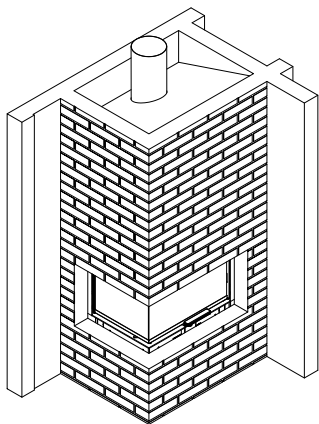


Paneltype	Afstand til bagvæg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats	75 mm
50 mm kalciumsilikat paneler	62,5 mm

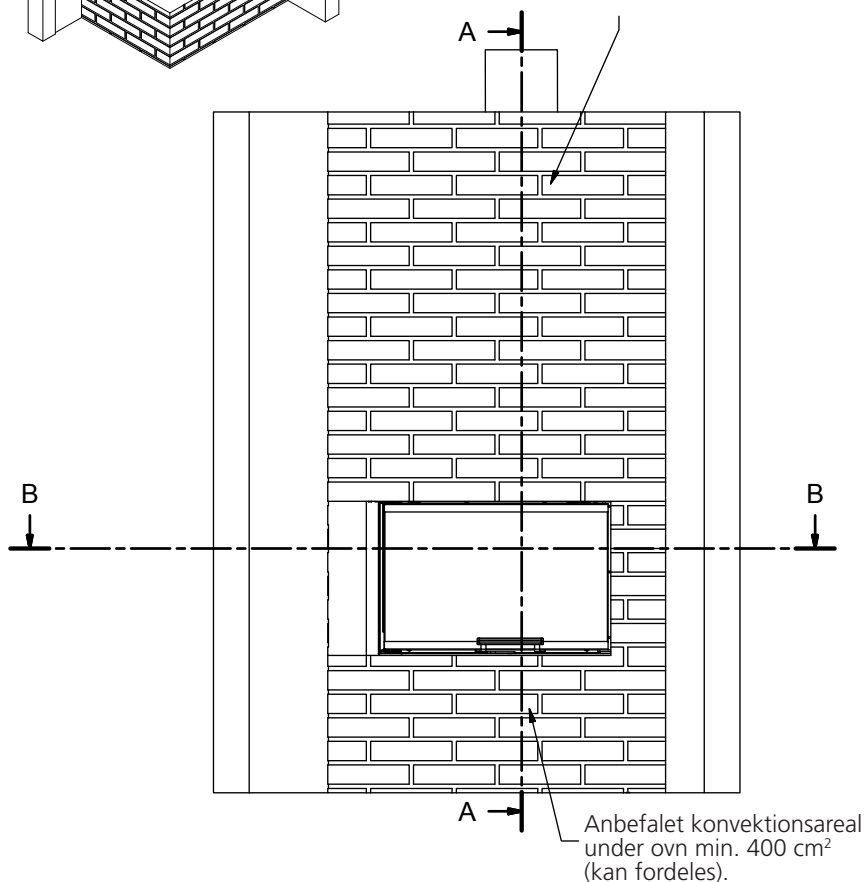
## Mursten - VISIO 2

Hvis der indbygges konvektionshuller over og under ovnen, kan afstande til brændbart overføres fra panelopstillingen til VISIO 2.

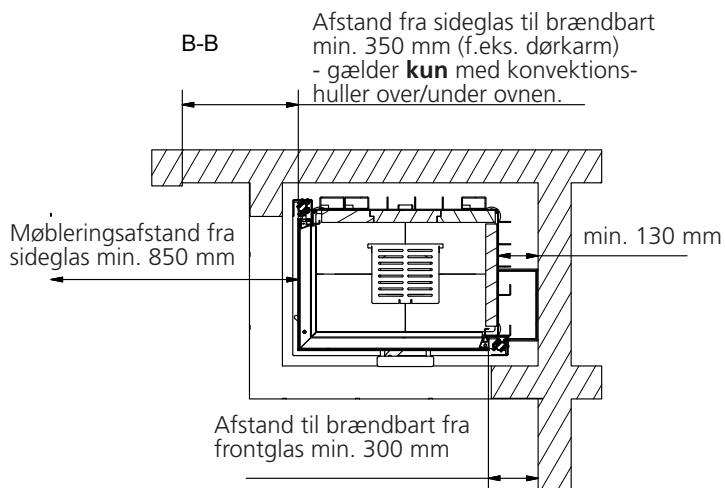
Hvis der ikke skabes tilstrækkelig konvektion, kan der forekomme skader på murstensvægge.



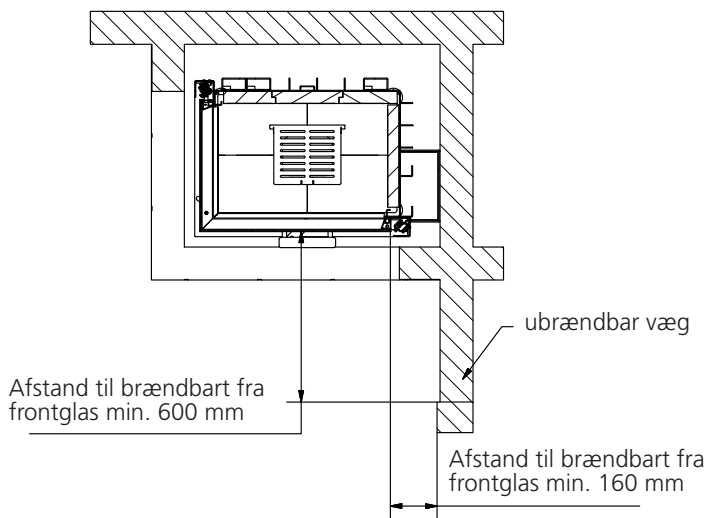
Anbefalet konvektionsareal over ovn min. 600 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).  
Øverste punkt af konvektionsafkast skal være min. 200 mm fra brændbart materiale.



## VISIO 2 - opstillingsafstande- mursten

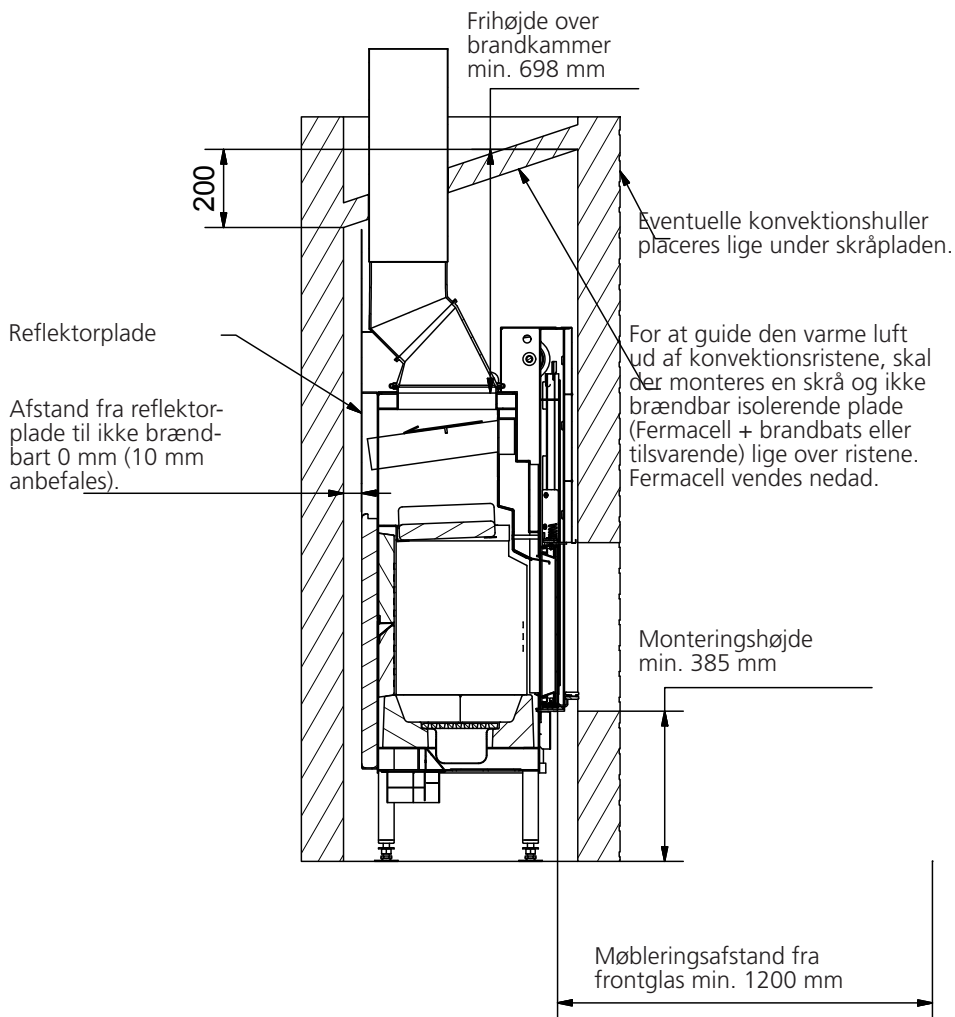


Alternativ

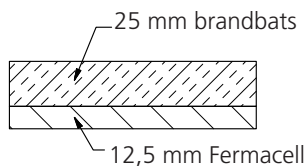


## VISIO 2 - opstillingsafstande- mursten

A-A



Opbygning af skråplade



## VISIO 3 - Indbygning af indsatsovn

### Indbygningsmål til VISIO 3 - paneler

Hulmål (højde x bredde x dybde) min. 432 x 770 x 443 mm (indv. mål).

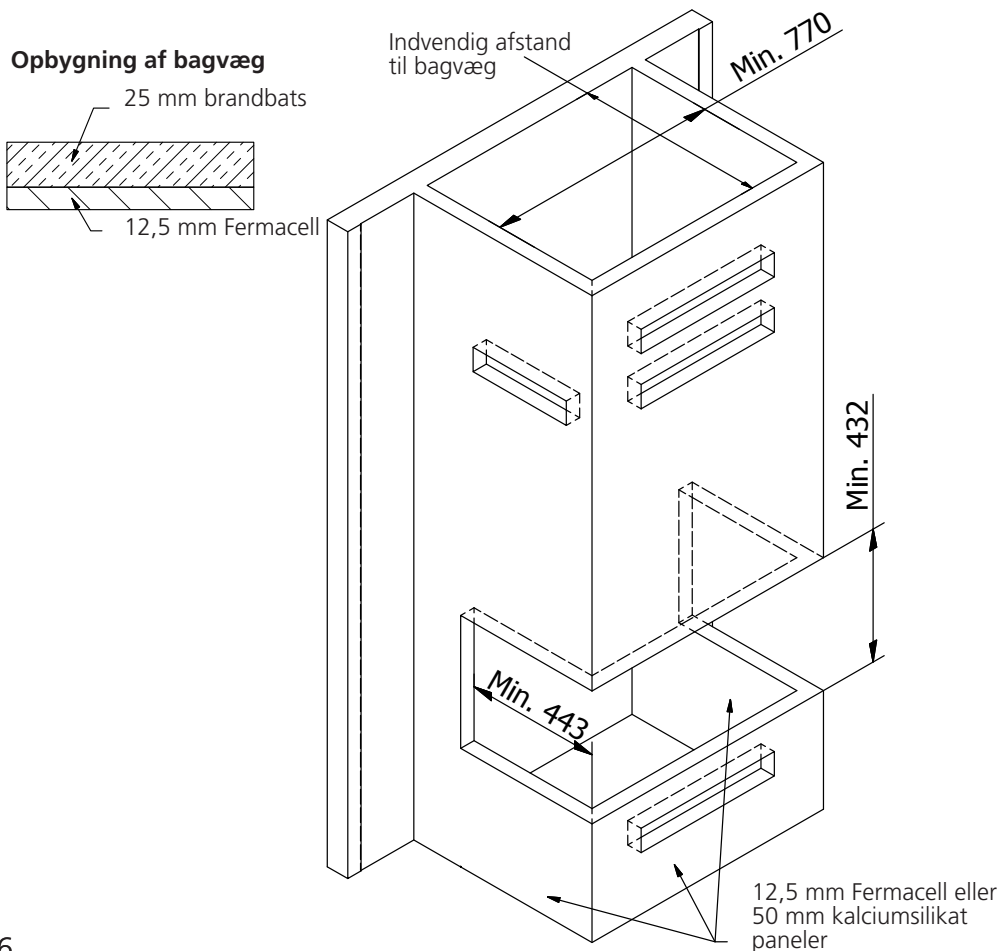
Paneltype	Indv. afstand til bagvæg
12,5 mm Fermacell med 25mm brandbats	620 mm
50 mm kalciumsilikat paneler	607,5 mm

Bagvæg opbygges af 12,5 mm Fermacell + 25 mm brandbats eller 50 mm kalciumsilikat paneler, hvis ovnen placeres op ad en brændbar væg. Brandbats vendes mod ovnen.

De indvendige mål (hulmål) gælder for indbygning af ovn **uden** frontafdækning (tilbehør).

Hvis en frontafdækning anvendes, skal hulmålet øges/korrigeres svarende til tykkelsen af afdækningen.

En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.

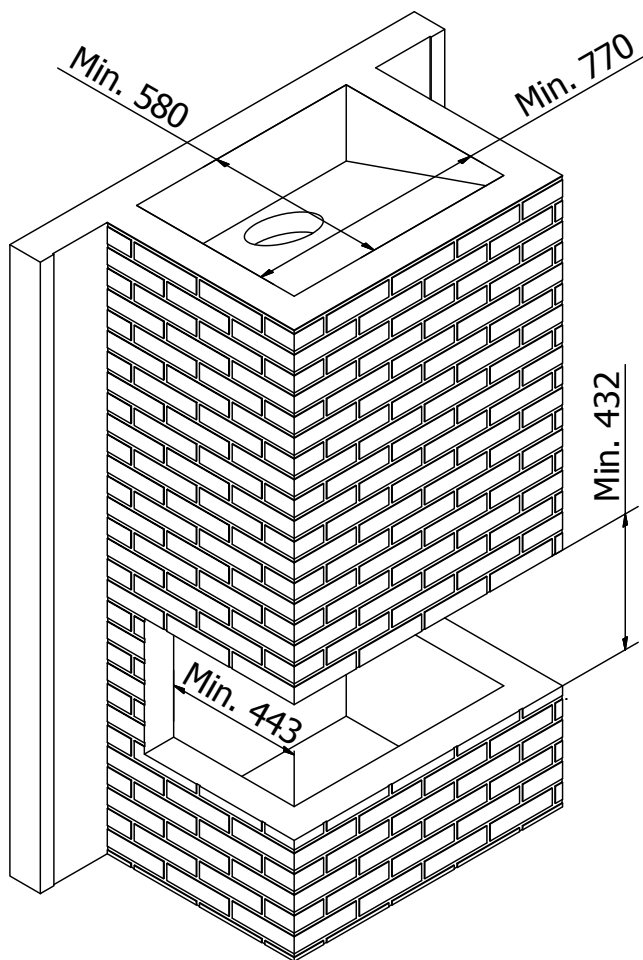


## Indbygningsmål til VISIO 3 - mursten

Hulmål (højde x bredde x dybde) min. 432 x 770 x 443 mm (indv. mål).  
Indvendig afstand til bagvæggen er min 580 mm.

De indvendige mål (hulmål) gælder for indbygning af ovn **uden** frontafdækning (tilbehør). Hvis en frontafdækning anvendes, skal hulmålet øges/korrigeres svarende til tykkelsen af afdækningen.

En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.



## VISIO 3 - opstillingsafstande

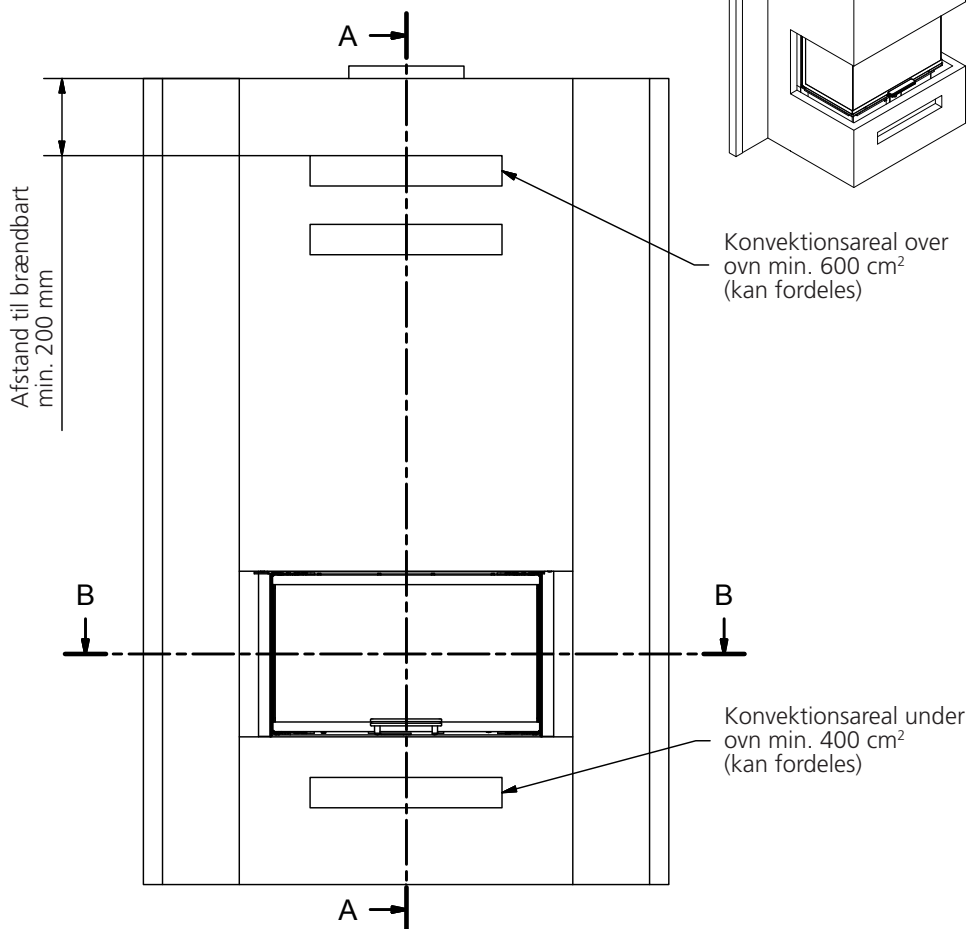
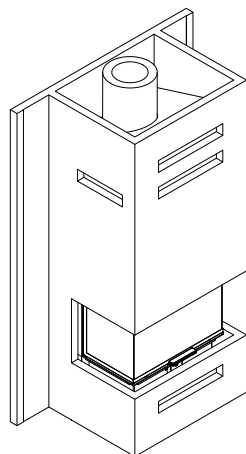
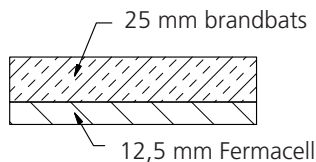
### Paneler - VISIO 3

Paneltyper:

- 12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats
- 50 mm kalciumsilikat paneler

Der skal indbygges konvektionshuller over og under ovnen.

#### Opbygning af bagvæg og skråplade

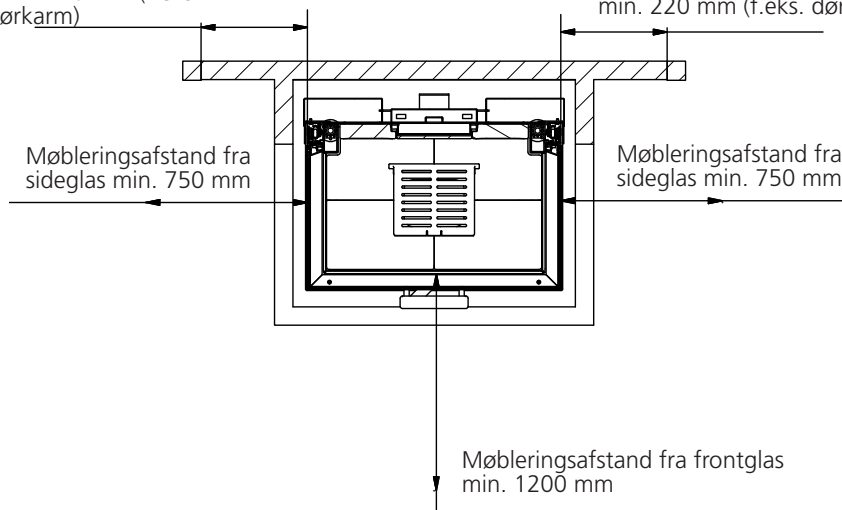




### VISIO 3 - opstillingsafstande - paneler

Afstand fra sideglas til brændbart  
min. 220 mm (f.eks. dørkarm)

Afstand fra sideglas til brændbart  
min. 220 mm (f.eks. dørkarm)



Møbleringsafstand fra  
sideglas min. 750 mm

Møbleringsafstand fra  
sideglas min. 750 mm

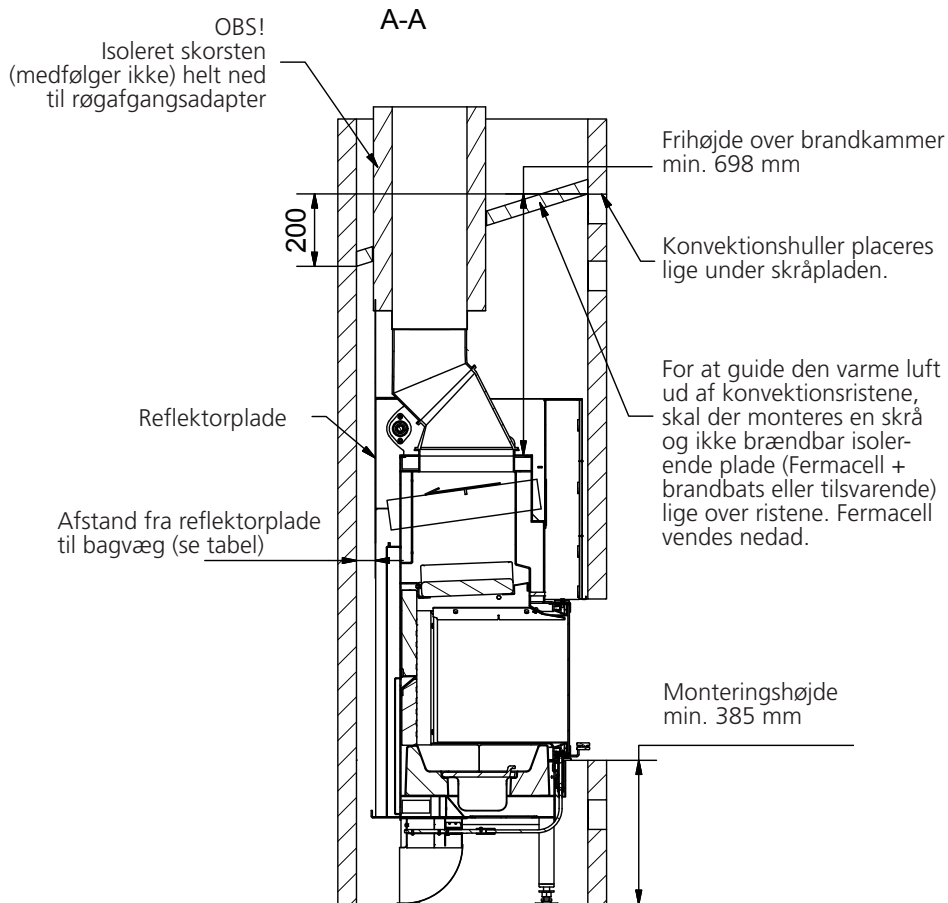
Møbleringsafstand fra frontglas  
min. 1200 mm

### **BEMÆRK!**

Ved indbygning uden frontafdækning (tilbehør) anbefaler RAIS at der er en luftspalte på 5 mm mellem paneler og toppen af ovnen (se VISIO 2).

På grund af ovnens opbygning giver det en luftspalte på 34 mm i siderne og bunden (se VISIO 2), som kan lukkes af med f.eks. ikke brændbare panelstykker.

**VISIO 3 - opstillingsafstande - paneler**

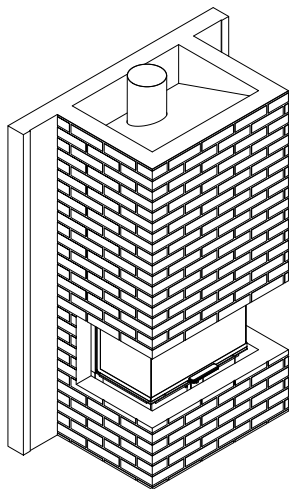


Paneltype	Afstand til bagvæg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats	50 mm
50 mm kalciumsilikat paneler	37,5 mm

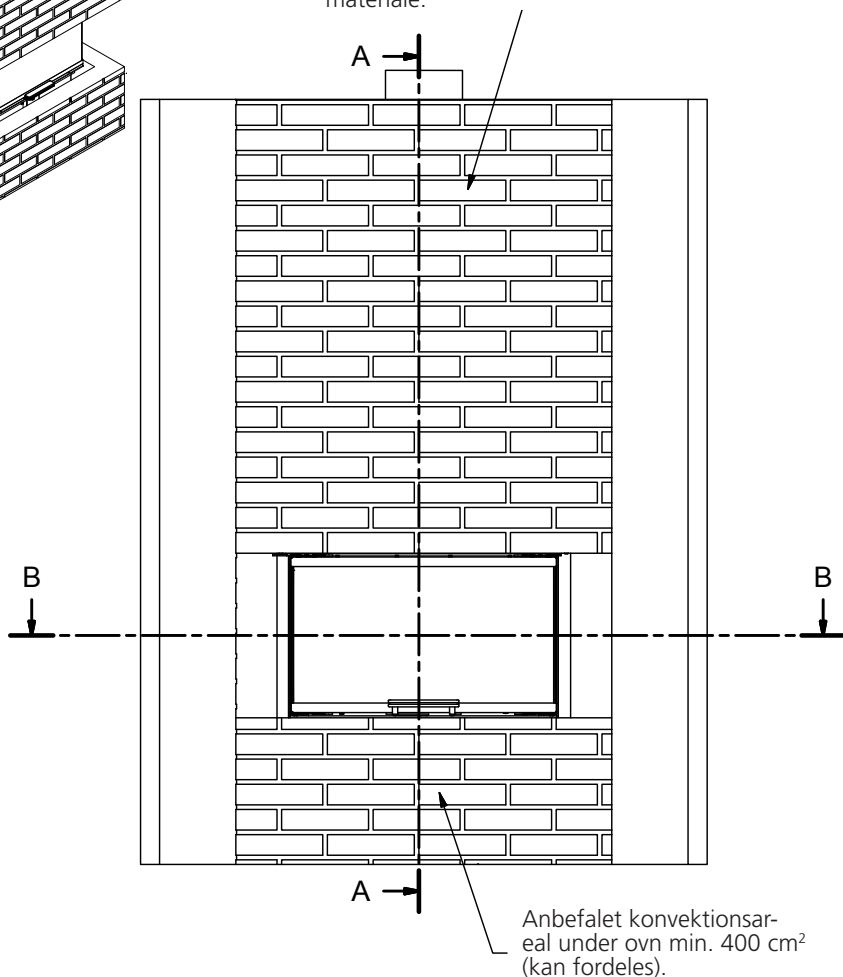
## Mursten - VISIO 3

Hvis der indbygges konvektionshuller over og under ovnen, kan afstande til brændbart overføres fra panelopstillingen til VISIO 3.

Hvis der ikke skabes tilstrækkelig konvektion, kan der forekomme skader på murstensvægge.

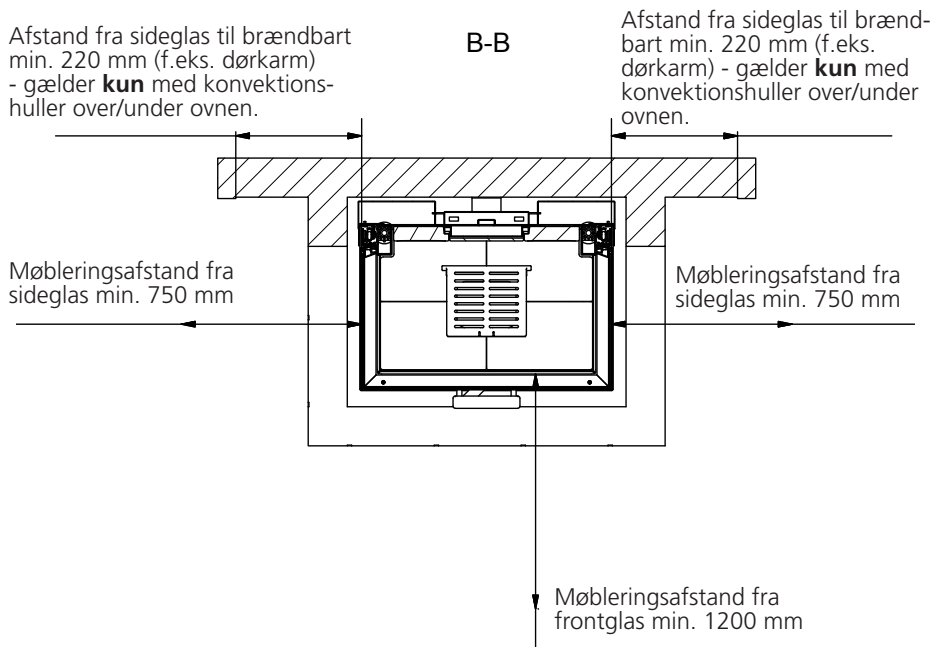


Anbefalet konvektionsareal over ovn min. 600 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).  
Øverste punkt af konvektionsafkast skal være min. 200 mm fra brændbart materiale.



Anbefalet konvektionsareal under ovn min. 400 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).

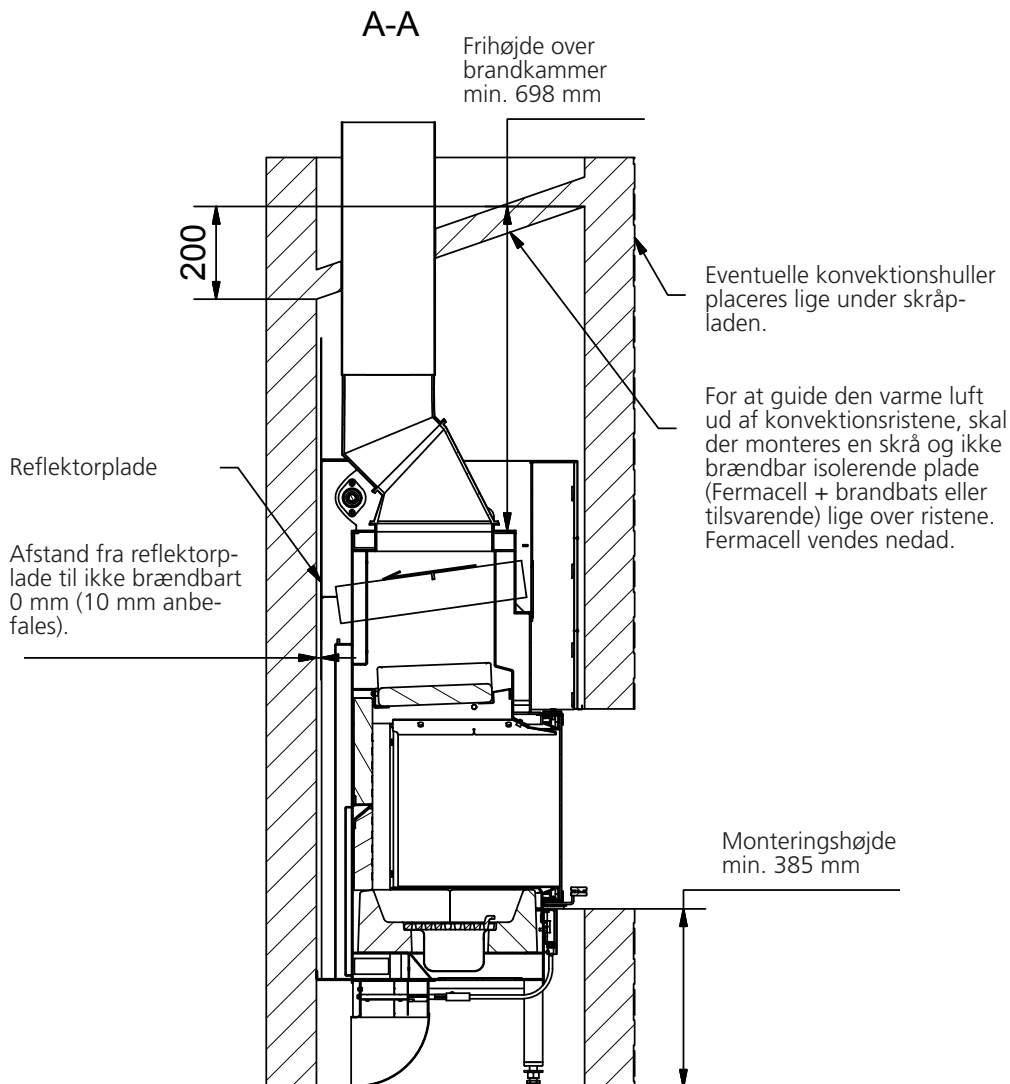
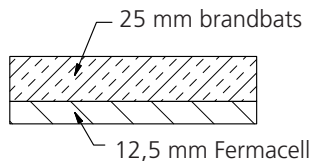
### VISIO 3 - opstillingsafstande- mursten



#### **BEMÆRK!**

Ved indbygning uden frontafdækning (tilbehør) anbefaler RAIS at der er en luftspalte på 5 mm mellem paneler og toppen af ovnen (se VISIO 2).

På grund af ovnens opbygning giver det en luftspalte på 34 mm i siderne og bunden (se VISIO 2), som kan lukkes af med f.eks. ikke brændbare panelstykker.

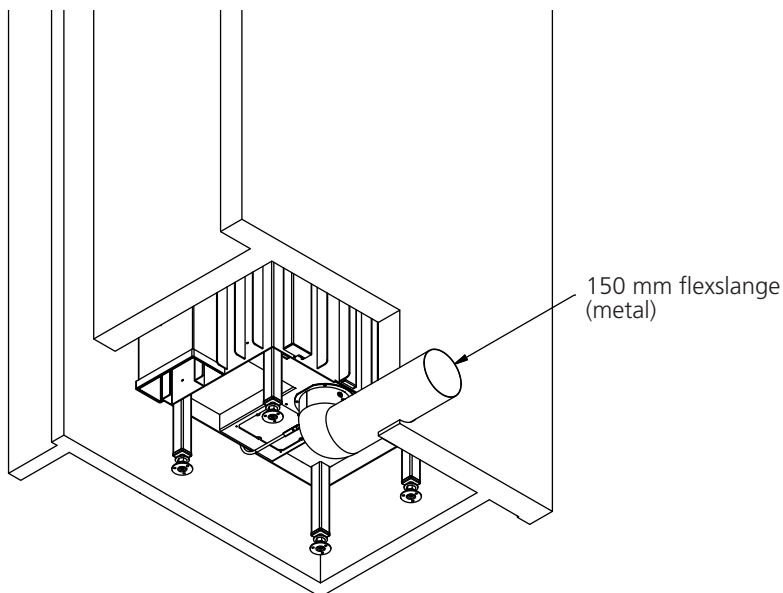
**VISIO 3 - opstillingsafstande- mursten****Opbygning af skråplade**

## Air-system

Ved montage af Air-system sikres det, at luftreguleringssystemet får frisk luft udefra. For at sikre at Air-systemet fungerer, skal man byggemæssigt sørge for, at der ikke kan opstå undertryk i boligen.

Hvis der er installeret konvektionsriste, må de ikke blokeres.

Air tilslutningen (tilbehør) kan monteres under ovnen.



## Brændsel

Ovnen er testet iht. DS/EN 13229:2001, DS/EN 13229:2001/A1:2003, DS/EN 13229:2001/A2:2004 og NS 3058/3059 til forbrænding af kløvet, tørt birk, og godkendt til løvtræ/nåletræ. Brændet skal have et vandindhold på 15-20% og en max. længde på ca. 30 cm.

Det giver både løbesod, miljøgener og en dårlig brændselsøkonomi at fyre med vådt træ. Nyfældet træ indeholder ca. 60-70 % vand, og er fuldstændig uegnet at fyre med. De skal regne med, at nyfældet træ skal stå stakket til tørring i 2 år.

Træ med en diameter på mere end 100 mm bør kløves. Uanset størrelse bør træet altid have mindst én overflade uden bark.

**Det er ikke tilladt at afbrænde lakeret, lamineret, imprægneret træ, træ med kunststofbelægning, malet affaldstræ, spånplade, krydsfiner, husaffald, papirbriketter og stenkul, da det ved afbrænding udvikler ildelugtende røg, der kan være giftig.**

Ved afbrænding af ovenstående og ved større fyrimængder end anbefalet, belastes ovnen med en større varmemængde, hvilket medfører en højere skorstenstemperatur og en lavere virkningsgrad. Derved kan ovn og skorsten beskadiges og garantien bortfalder.

Træets brændværdi hænger meget sammen med træets fugtighed. Fugtigt træ har lav brændværdi. Jo mere vand træet indeholder - jo mere energi bruges der på at få det til at fordampe og denne energi går tabt.

## BRUG KUN ANBEFALEDE BRÆNDSLER

Den efterfølgende tabel viser brændværdien i forskellige træsorter, der har været lagret i 2 år, og har en restfugtighed på 15-17 %.

Træsart	Kg tørt træ pr. m <sup>3</sup>	I forhold til bøg/eg
Avnbøg	640	110%
Bøg og eg	580	100%
Ask	570	98%
Ahorn	540	93%
Birk	510	88%
Bjergfyr	480	83%
Gran	390	67%
Poppel	380	65%

1 kg træ giver samme varmeenergi uanset træsort.  
1 kg bøg fylder blot mindre end 1 kg gran.

## Tørring og lagring

Træ kræver tid til at tørre. En korrekt lufttørring varer ca. 2 år.

Her følger nogle tips:

- Opbevar træet savet, kløvet og stablet på et luftigt, solrigt sted beskyttet mod regn (sydsiden af huset er særdeles velegnet).
- Opbevar brændestablerne med en håndsbredde afstand, det sikrer at den gennemstrømmende luft tager fugtigheden med ud.
- Undgå at dække brændestablerne med plastik, da det hindrer fugtigheden i at komme ud.
- Det er en god idé at tage brænde ind 2-3 dage før det skal bruges.

## Regulering af forbrændingsluft

Alle RAIS/attika ovne er forsynet med ét-grebs betjeningshåndtag til regulering af spjældet.

Ovnens individuelle regulering kan ses på illustrationerne forrest i manualen.

Primærluft er den forbrændingsluft der tilsættes den primære forbrændingszone i bunden af brændkammeret, dvs. brændets glødelag. Denne luft, som er kold, bruges kun i optændingsfasen.

Sekundærluft er den luft, der tilsættes i gasforbrændingszonen, dvs. luft som medvirker til forbrænding af pyrolysegasserne (forvarmet luft der bruges til rudeskyl og forbrænding). Denne luft trækkes ind gennem spjældet og forvarmes via kanaler i siden/ryggen af ovnen og sendes ud som varm skylleluft til ruden. Denne varme luft skyller ned langs ruden og holder den fri for sod.

Tertiærluften bagerst i brændkammeret foroven (hulrække) sikrer en forbrænding af de uforbrændte røggasser/partikler inden de ledes op i skorstenen.

Ved indstilling mellem position 1 og 2 (se næste afsnit) sikres optimal udnyttelse af energiindholdet i brændet, fordi der er ilt til forbrændingen og afbrænding af pyrolysegasserne. Når flammerne er klare gule er spjældet indstillet rigtigt. At finde den rigtige position kræver lidt fornemmelse som kommer ved regelmæssig brug af ovnen.

Vi fraråder at skrue helt ned for spjældet, fordi man synes det bliver for varmt. For lille lufttilførsel giver en dårlig forbrænding, som kan give høje og farlige røggasser, emissioner og en dårlig virkningsgrad. Det betyder at der kommer mørk røg fra skorstenen og at træets brændværdi ikke udnyttes optimalt.

## Ventilation

Der må ikke være et udsugningsanlæg/emhætte (køkken) i samme rum som ovnen, da dette kan medføre at ovnen afgiver røggasser ind i lokalet.

Ovnen har behov for permanent og tilstrækkelig med luft for at kunne fungere sikkert og effektivt. Der kan installeres permanent lufttilførsel i rummet til ovnens forbrændingsluft (se afsnit om Air-system).

Denne lufttilførsel bør under ingen omstændigheder være lukket under drift.

## Brug af brændeovn

Indstilling af spjæld - der er 3 indstillinger på spjældet  
Se illustrationer forrest i manualen.

### Position 1

Skub håndtaget helt til venstre.

Luftspjældet er lukket, hvilket betyder minimal lufttilførsel.

Denne indstilling skal undgås under drift.

Se advarsel efter næste afsnit.

### Position 2

Skub håndtaget til højre til 1. hak (midterposition).

Denne position giver kun sekundærluft.

Ved almindelig forbrænding indstilles håndtaget mellem position 1 og 2.

Når flammerne er klare og gule er spjældet indstillet rigtigt - dvs. der opnås langsom/optimal forbrænding.

### Position 3

Skub håndtaget helt til højre.

Luftspjældet er helt åben og giver fuld opstartluft (primær) og fuld sekundærluft.

Denne position er til optændingsfasen og påfyldning og bruges ikke under normal drift.



## Førstegangsoptænding

En forsigtig start betaler sig. Begynd med et lille bål, så brændeovnen kan tilvænnes den høje temperatur. Dette giver den bedste start og eventuelle skader undgås.

Vær opmærksom på, at der kan fremkomme en ejendommelig lugt og røgudvikling fra ovnens overflade under den første optænding. Det er fordi maling og materiale skal hærde, men lugten forsvinder hurtigt - sørg for kraftig udluftning, gerne gennemtræk.

Under denne proces skal De være påpasselig med ikke at berøre de synlige flader/glas (meget varme!). Det anbefales at De jævnlige åbner og lukker lågen for at forhindre lågens pakning i at klæbe fast.

Desuden kan ovnen under opvarmning og nedkøling give såkaldte "kliklyde", dette skyldes de store temperaturforskelle materialet udsættes for.

Brug aldrig nogen form for flydende brændstof til optænding eller for at holde ilden ved lige. Man risikerer en eksplosion.

Når ovnen har stået ubrugt i nogen tid, brug da samme fremgangsmåde som ved førstegangsoptænding.

## Optænding og påfyldning

### **OBS!**

Hvis airsyst. er tilsluttet, skal ventilen være åben.

"Top-Down" optænding (se fotos forrest i manualen).

- Lågen åbnes helt til den er låst i åben stilling.
- Start med at placere ca. 1kg træ - f.eks. 2 stk. kløvet brændeknude - (foto 1) i bunden af brændkammer. Læg ca. 1,2kg tørt træ (foto 2), kløvet til pindebrænde, løst ovenpå, samt 2-3 optændingsblokke eller lignende.
- Bålet tændes (foto 3+4).
- Sæt spjældet i pos. 3 (i ca. 15 min.), derefter i pos. 2.
- Luk lågen helt og løft i lågehåndtaget (luftgab på 1-2 cm).
- Når ilden har godt fat i optændingspindene lukkes lågen helt (foto 5) (efter ca. 3-10 min., afhængig af trækforhold i skorsten).
- Når de sidste flammer er slukket og der er et pænt glødelag (foto 6), kan der påfyldes op til 3-4 stk. træ - ca. 2-2½ kg (foto 7).
- Lågen lukkes helt i.
- Hvis det er nødvendigt sæt spjældhåndtaget i position 3 (helt til højre) i 2-5 min for at få 'gang' i ilden (foto 8).
- Derefter sættes spjældet mellem pos. 1 og pos. 2 ( se 'Indstilling af spjæld').

**OBS!**

Hvis bålet er brændt for langt ned (for lille et glødelag), kan der gå længere tid for at få bålet i gang igen. Det anbefales at bruge små stykker træ for at antænde bålet.

Når der fyres bør røgen ud af skorstenen være næsten usynlig, blot ses en 'flimmer' i luften.

Når der påfyldes, skal lågen åbnes forsigtigt for at undgå røgudslag. Fyld aldrig træ på, mens det brænder i ovnen.

RAIS anbefaler, at man påfylder 2-4 stk. træ - ca. 1½ - 2½ kg - indenfor 49 minutter (intermitterende drift).

**OBS!**

Hold ovnen under skærpet opsyn under optænding.

Hold lågen lukket under drift.

Vær forsigtig, da alle udvendige flader bliver meget varme under drift.

**Kontrol**

Tegn på at brændeovnen fyrer korrekt:

- asken er hvid
- væggene i brændkammeret er fri for sod

Konklusion: træet er tilstrækkeligt tørt



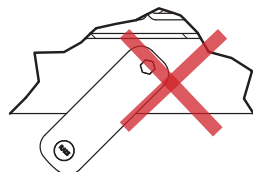
## Advarsel!!

Hvis brændet kun ulmer eller ryger, og der tilføres for lidt luft, udvikles der uforbrændte røggasser.

Røggas kan antændes og eksplodere. Det kan give skader på materiel og i værste fald personer.

Luk **aldrig** helt for lufttilførslen når der tændes op i ovnen.

Billedeksempler



**Hvis der kun er få gløder tilbage, skal der tændes op forfra.**

Hvis man bare lægger brænde på, tændes bålet ikke, derimod udvikles der uforbrændte røggasser.

Her er der lagt træ på et for lille glødelag, og der tilføres for lidt luft - røgdudvikling begynder.

**Undgå meget kraftig røgdudvikling - fare for røggasekspllosion.**

Ved meget kraftig røgdudvikling, åbn luftspjældet helt, samt eventuel låge på klem eller tænd op forfra.

## Rengøring og pleje

Brændeovn og skorsten skal tilses af en skorstensfejer 1 gang om året. Ved rengøring og pleje skal ovnen være kold.

Er glasset tilsodet:

- Rengør glasset regelmæssigt og kun når ovnen er kold, ellers brænder soden sig fast.
- Fugt et stykke papir eller avis, dyp det i asken og gnid på det tilsodede glas.
- Gnid efter med et stykke papir og glasset bliver rent.
- Alternativt bruges glasrens, som købes hos din RAIS forhandler.

Udvendig rengøring foretages med en tør blød klud eller en blød børste.

Inden en ny fyringssæson skal skorsten og røggasforbindelsesstykket altid kontrolleres for blokering.

Efterse ovnen udvendigt og indvendigt for skader, specielt pakninger og de varmeisolerende plader (vermiculit).

## Vedligeholdelse/reservedele

Særligt bevægelige dele nedslides ved hyppig anvendelse. Dørpakninger er også sliddele. Der må kun anvendes originale reservedele.

Efter endt varmeperiode anbefaler vi at der foretages service af forhandleren.

### Brændkammerforing

Brændkammerforingen beskytter brændeovnens korpus mod varmen fra ilden. De store temperatursvingninger kan forårsage ridser i foringens plader, der dog ikke påvirker brændeovnens funktionsdygtighed. De skal først udskiftes, når de efter adskillige års anvendelse begynder at smuldre.

Foringens plader er kun lagt eller stillet ind i brændeovnen, og kan dermed uden problemer udskiftes af dig eller din forhandler.

### Bevægelige dele

Dørhængsler og dørlåsen skal smøres efter behov. Vi anbefaler, at vores smørespray udelukkende bruges, da anvendelsen af andre produkter kan føre til dannelse af lugt og restprodukter. Kontakt din forhandler for at få smøremidlet.

## Rengøring af lågeglas - VISIO 1

Lågen låses i position inden den rengøres.  
Med specialnøglen (leveret med ovn) vrides låsen over glasset ud af.



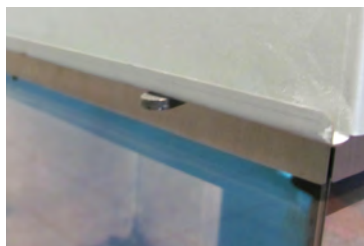
Tryk let på håndtaget, og lågen falder ud



Efter rengøring lukkes lågen, og låsen drejes tilbage.

## Rengøring af lågeglas - VISIO 2

Lågen låses inden den rengøres.  
Med specialnøglen (leveret med ovn) vrides låsen (2 stk.) over glasset ud af.



Frontglasset frigøres ved at vride beslaget over og under glasset ud af.



Frontglasset trækkes fri og glassene rengøres.



Frontglas låses og låge frigøres i omvendt rækkefølge.

## Rengøring af lågeglas - VISIO 3

Lågen låses inden den rengøres.

Med specialnøglen (leveret med oven) vrides låsen (1 stk. i hver side) over glasset ud af.



Sideglasset frigøres ved at vride beslaget over og under glasset ud af.



Sideglasset drejes fri og glassene rengøres..



Sideglas låses og låge frigøres i omvendt rækkefølge.

Gentag proceduren for det modsatte sideglas.



## Rengøring af brændkammer

Asken skrubes/skovles ned i risten i midten af ovnen. Askebakken under ovnen kan tages ud og tømmes i ikke brændbar beholder indtil den er afkølet. Bortskaffelse af aske sker ved almindelig dagrenovation.



### HUSK!

- Tøm aldrig brændkammeret helt for aske
- Bålet brænder bedst ved et askelag på ca. 20 mm.

## Rensning af røgveje

For at få adgang til røgvejen, fjernes den øverste plade - røgvendeplade fremstillet i vermiculit og røgchikanen (stålplade).

Fjern røgvendepladen forsigtigt ved at skubbe bagsiden opad.



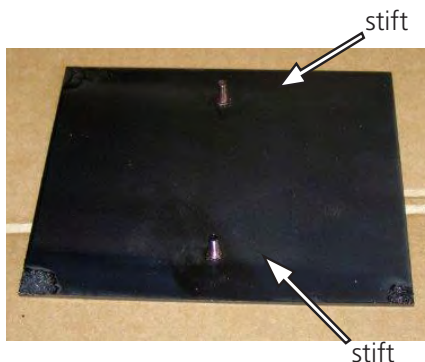
Derefter sænkes forsiden og fjernes forsigtigt.



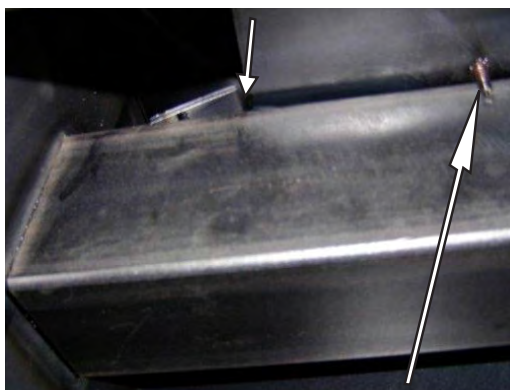
Røgchikanen hviler på 2 kanaler; skub den fremad, tilt og sænk den og fjernes derefter.



Fjern skidt og støv, og sæt delene på plads i omvendt rækkefølge.



Når chikanen monteres, fastgøres pladen under låsepladen.



Bemærk at stifterne peger nedad.

### **OBS!**

Vær forsigtig når du placerer røgvendepladen og røgchikanen tilbage.

## **Driftsforstyrrelser**

### Røgdugslag fra låge

Kan skyldes for lavt træk i skorstenen <math>< 12\text{Pa}</math>

- kontroller om røgrøret eller skorstenen er tilstoppet
- kontroller om emhætten er tændt, i givet fald sluk emhætten og åben et vindue/dør i nærheden af ovnen i en kort periode.

### Sod på glas

Kan skyldes at

- brændet er for vådt
- at spjældet er reguleret for langt ned

Sørg for at ovnen varmes ordentlig op under optænding inden lågen lukkes

## Ovn brænder for stærkt

Kan skyldes

- utæthed ved lågepakning
- for stort skorstenstræk >22 Pa, reguleringsspjæld bør monteres.

## Ovn brænder for svagt

Kan skyldes

- for lidt brænde
- for lidt lufttilførsel til rumventilation
- manglende rensning af røgveje
- utæt skorsten
- utæthed mellem skorsten og røgrør

## Nedsat træk i skorsten

Kan skyldes

- temperaturforskellen er for lille, f. eks. ved dårlig isoleret skorsten
- udetemperaturen er høj, f. eks. om sommeren
- der er vindstille
- skorstenen er for lav og i læ
- falsk luft i skorstenen
- skorsten og røgrør tilstoppet
- huset er for tæt (manglende frisklufttilførsel).
- negativ røgtræk (dårligt trækforhold)

Ved kold skorsten eller vanskelige vejrforhold kan der kompenseres ved at give ovnen mere lufttilførsel end sædvanlig.

Ved vedvarende driftforstyrrelser anbefales det at kontakte din RAIS forhandler eller skorstensfejer.

## **ADVARSEL!**

Anvendes forkert eller for fugtigt brænde, kan det føre til overdreven soddannelse i skorstenen og evt. til skorstensbrand:

- Luk i dette tilfælde for alle lufttilførsler på brændeovnen hvis der er installeret en ventil ifm. en airtilslutning udefra
- tilkald brændvæsenet
- brug **aldrig** vand til slukning!
- efterfølgende skal De kontakte skorstensfejeren for kontrol af ovn og skorsten.

## **VIGTIGT!**

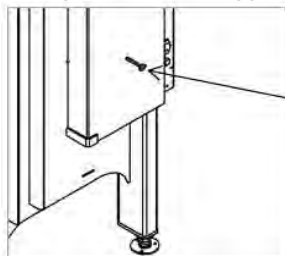
- for at opnå en sikker forbrænding skal der være klare gule flammer eller klare gløder
- træet må ikke ligge og "ulme".

Hvis brændet kun ulmer eller ryger, og der tilføres for lidt luft, udvikles der uforbrændte røggasser. Røggas kan antændes og eksplodere. Det kan give skader på materiel og i værste fald på personer.

Luk **aldrig** helt for lufttilførslen, når der tændes op i ovnen.

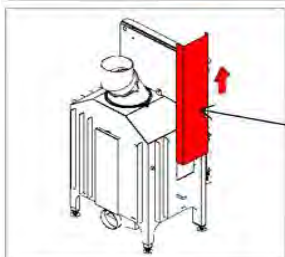
## Ombygning til selvlukkende låge før, ovnen bygges ind.

lågen laves selvlukkende ved, at afmontere noget af lågens kontravægt. På VISIO 1 & 3 skal kontravægten ændres i begge sider.



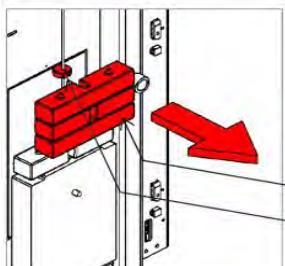
**1.** Fjern transportsikringen og spændskruerne til kontravægtafdækningen

Transportsikring.



**2.** Fjern kontravægtafdækningen ved, at trække den op.

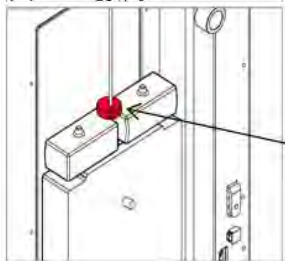
Kontravægtafdækning.



**3.** Løsn sikringsringen (unbrako 2,5mm). Fjern de nødvendige antal kontravægte, således, at døren lukker langsomt og med konstant hastighed. kontroller funktionen.

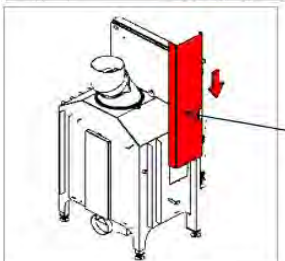
Kontravægte

Sikringsring



**4.** Spænd sikringsringen (unbrako 2,5mm)

Sikringsring



**5.** Monter kontravægtafdækningen og spændskru(e)r.

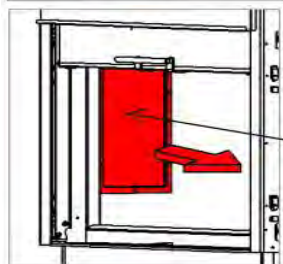
Kontravægtafdækning.

## Ombygning til selvlukkende låge efter, ovnen er bygget ind.

lågen laves selvlukkende ved, at afmontere noget af lågens kontravægt. På VISIO 1 & 3 skal kontravægten ændres i begge sider.

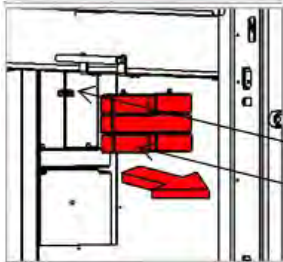


1. Fjern Sideskamolpladen.



2. Fjern adgangspanelet.

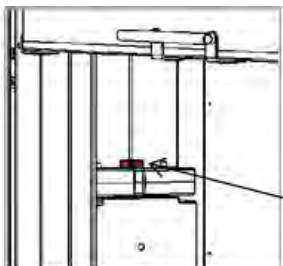
Adgangspanel.



3. Løsn sikringsringen (unbrako 2,5mm). Fjern de nødvendige antal kontravægte, således, at døren lukker langsomt og med konstant hastighed. kontroller funktionen.

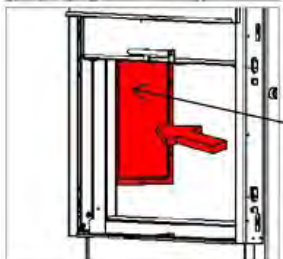
Sikringsring.

kontravægte.



4. Spænd sikringsringen (unbrako 2,5mm).

Sikringsring.



5. Monter adgangspanelet. og sideskamolpladen igen.

Adgangspanel.

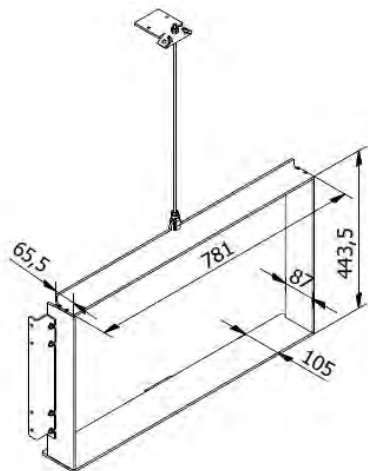
## Tilbehør

### Frontafdækning til VISIO 1

4 sided - 6 mm tyk

124141080 - rustfri

124141090 - sort

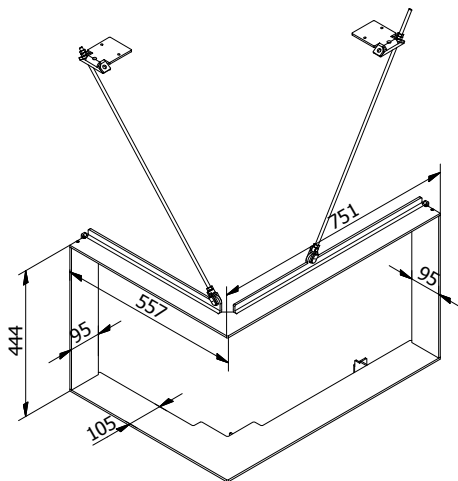


### Frontafdækning til VISIO 2

6 sided - venstre - 6 mm tyk

124142080 - rustfri

124142090 - sort

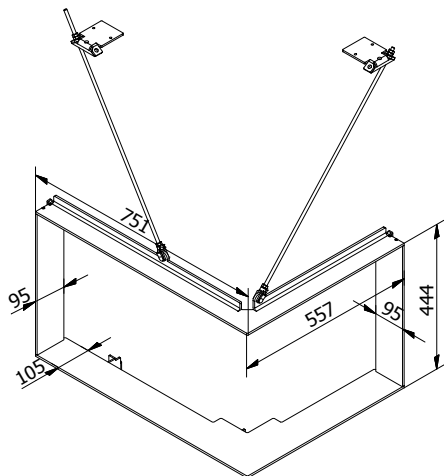


### Frontafdækning til VISIO 2

6 sided - højre - 6 mm tyk

124143080 - rustfri

124143090 - sort

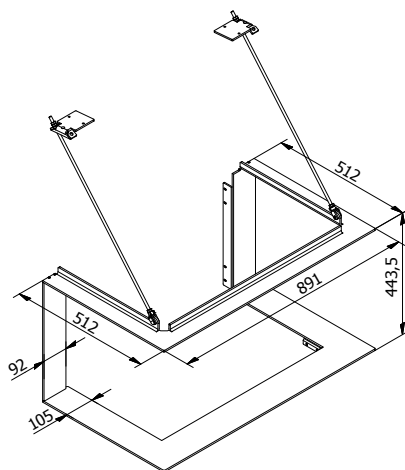


### Frontafdækning til VISIO 3

8 sided - 6 mm tyk

124144080 - rustfri

124144090 - sort



### Airkit nr. 31

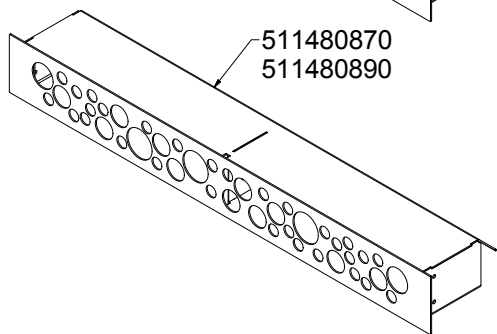
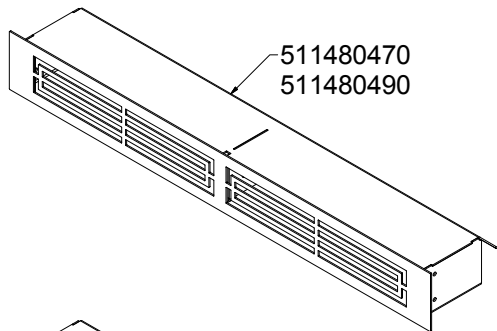
lufttilførsel via gulv

00065173190

**Konvektionsrist - front**

511480470 - hvid  
511480490 - sort

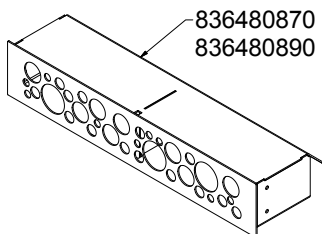
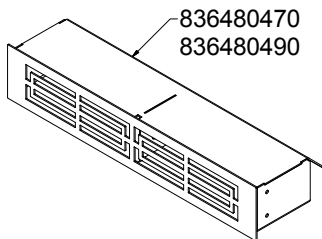
511480870 - hvid  
511480890 - sort



**Konvektionsrist - side**

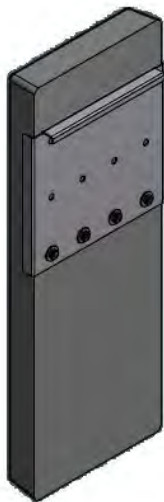
836480470 - hvid  
836480490 - sort

836480870 - hvid  
836480890 - sort



**Heat storage stone Visio**

42 kg  
1247001



**Heat storage stone Visio**

70 kg  
1247002



**Reserve dele VISIO 1**

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1240905mon	Håndtag for spjæld - komplet
2	1	1240990	Spjæld - komplet
3	1	1241015mon	Lågehåndtag
4	1	1242410	Kold håndtag - komplet
5	1	124105090	Glaslister - malet VISIO 1
		124105080	Glaslister - rustfri VISIO 1
6	1	1245006	Lågeglas front
7	1	1242251	Schamotte Visio 1
8	1	1242250	Vægskamol Visio 1



## Reserve dele VISIO 2

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1240905mon	Håndtag for spjæld - komplet
2	1	1240990	Spjæld - komplet
3	1	1241015mon	Lågehåndtag
4	1	1242410	Kold håndtag - komplet
5	1	124205090	Glaslister - malet til Visio 2L (venstre)
		124205080	Glaslister - rustfri til Visio 2L (venstre)
6	1	124305090	Glaslister - malet til Visio 2R (højre)
	1	124305080	Glaslister - rustfri til Visio 2R (højre)
7	1	1245004	Lågeglas front
8	1	1245005	Lågeglas side
9	1	1242221	Schamotte Visio 2 højre/venstre
10	1	1242220	Vægskamol Visio 2 højre/venstre

## Reserve dele VISIO 3

Pos	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1240905mon	Håndtag for spjæld - komplet
2	1	1240990	Spjæld - komplet
3	1	1241015mon	Lågehåndtag
4	1	1242410	Kold håndtag - komplet
5	1	124405090	Glaslister - malet til Visio 3
		124405080	Glaslister - rustfri til Visio 3
6	1	1245001	Lågeglas front
7	2	1245002	Lågeglas side
8	1	1242241	Schamotte Visio 3
9	1	1242240	Vægskamol Visio 3

Hvis der anvendes andre reserve dele end dem som er anbefalet af RAIS, bortfalder garantien. Alle udskiftelige dele kan købes som reserve dele hos din RAIS forhandler. Se reservedelstegning (foran i manualen)



TEST Reg.nr. 300

**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**Teknologiparken  
Kongsvang Allé 29  
DK-8000 Aarhus C  
Phone +45 72 20 10 00  
Fax +45 72 20 10 19  
Info@teknologisk.dk**TEKNOLOGISK INSTITUT**Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300  
Notificeret prøvningsorgan med ID-nr. 1235**Prøvningsattest II****Uddrag af rapport nr. 300-ELAB-2080-EN**

**Emne:** Indsats: Visio 1, Visio 2 og Visio 3

**Rekvreret:** Rais A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn  
CVR nr.:25195612 P-nr.:1001580195

<b>Procedure:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	Prøvnings efter DS/EN13229/A2:2004
		Prøvnings efter NS3058-1 & -2 (partikelmåling)
	<input checked="" type="checkbox"/>	Emissionsmåling efter CEN/TS 15883 (støv og OGC)

**Prøvningsresultater**

Akkrediteret prøvning af brændeværdi iht. EN 13229 er foretaget med brændeværdi der påfyres manuelt, og følgende resultater blev opnået:

Nominal ydelse: 7,0 kW

CO-emission: 0,092 % - henført til 13 % O<sub>2</sub>

Virkningsgrad: 80 %

Røggastemperatur: 243 °C

Afstand til bagvæg: - se vejledningen

Afstand til sidevæg: 850 mm (Visio 1 og Visio 2)

Afstand til sidevæg: 750 mm (Visio 3)

**Emissioner iht. NS 3058 og/eller CEN/TS 15883:**

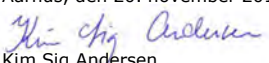
Partikler efter NS 3058: # g/kg (tørstof) middelværdi (krav 2015:5 / 2017:4)

Partikler efter NS 3058: # g/kg (tørstof) maksimalt (krav 2015:10 / 2017:8)

OGC efter CEN/TS 15883: 45 mgC/Nm<sup>3</sup> ved 13% O<sub>2</sub> (krav 2015:150 / 2017:120)

Støv efter CEN/TS 15883: 5 mg/Nm<sup>3</sup> ved 13% O<sub>2</sub> (krav 2015:40 / 2017:30)

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er et uddrag af prøvningsrapporten.  
For yderligere oplysninger henvises til prøvningsrapporten, se nummer ovenfor.

Aarhus, den 20. november 2015  Kim Sig Andersen Konsulent	Skorstensfejerp tegning
---	-------------------------

På baggrund af ovennævnte emissioner attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 1 til Bekendtgørelse nr. 46 af 22/1-2015 vedr. regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW, for så vidt:

Krav fra 2015 til januar 2017 opfyldt: <input checked="" type="checkbox"/>	Krav efter januar 2017 opfyldt: <input checked="" type="checkbox"/>
--	---

Rais 2080-Visio3 rev3.docx

20-11-2015 08:48:29

Dette PDF dokument er kun gyldigt, hvis det er digitalt signeret med OCES digitalsignaturen for Kim Sig Andersen, Teknologisk Institut.  
This PDF document is only valid if digitally signed with the OCES digital signature for Kim Sig Andersen, Danish Technological Institute.

## HEIZEN SIE UMWELTFREUNDLICH!

5 umweltfreundliche Empfehlungen zum vernünftigen Heizen – gesunde Vernunft sowohl für die Umwelt als auch für das Portemonnaie.

1. Effektives Anzünden. Verwenden Sie kleine Holzscheite (ideal: Tannenholz) und eine geeignete Anzündhilfe, z.B. parafingetränkte Holzfaserröllchen. Öffnen Sie die Luftklappe, so daß reichlich Luft zugeführt wird, damit die Gase des erwärmten Holzes schnell abbrennen.
2. Heizen Sie nur mit wenig Brennholz auf einmal – das sorgt für die beste Verbrennung. Denken Sie daran, dass bei jedem Nachlegen von weiterem Brennholz reichlich Luft zugeführt wird.
3. Wenn die Flammen weniger lodern, muss die Luftklappe justiert werden, so dass die Luftzufuhr verringert wird.
4. Wenn nur noch glühende Holzkohle übrig ist, kann die Luftzufuhr weiter verringert werden, so dass der Wärmebedarf genau gedeckt wird. Bei einer geringeren Luftzufuhr verbrennt die Holzkohle langsamer und der Wärmeverlust durch den Schornstein wird gesenkt.
5. Verwenden Sie nur trockenes Holz – das heißt Holz mit einer Feuchtigkeit von 15-20%.

### RECYCLING:

Der Ofen ist in wiederverwendbarer Verpackung verpackt. Diese muss den nationalen Bestimmungen bzgl. Abfallentsorgung entsprechend entsorgt werden.

Das Glas kann nicht wiederverwendet werden.

Das Glas ist zusammen mit Restabfällen aus Keramik und Porzellan wegzuwerfen. Feuerfestes Glas hat eine höhere Schmelztemperatur und kann daher nicht wiederverwendet werden.

Wenn Sie dafür sorgen, dass feuerfestes Glas nicht in den Recyclingprodukten landet, ist das ein wichtiger Beitrag für die Umwelt.

**VISIO**

Revision: 9  
Datum: 24-08-2016

EINLEITUNG .....	9
GARANTIE .....	10
SPEZIFIKATIONEN .....	11
ABSTÄNDE .....	12
KONVEKTION .....	17
WAHL DES MATERIALS FÜR DEN EINBAU .....	18
INSTALLATION .....	18
SCHORNSTEIN .....	19
MONTAGE DER REFLEKTORPLATTE .....	22
TRANSPORTSICHERUNG .....	23
VISIO 1 - EINBAU DES EINSATZOFENS .....	24
VISIO 1 - AUFSTELLUNGSABSTÄNDE .....	29
VISIO 2 - EINBAU DES EINSATZOFENS .....	35
VISIO 2 - AUFSTELLUNGSABSTÄNDE .....	40
VISIO 3 - EINBAU DES EINSATZOFENS .....	46
VISIO 3 - AUFSTELLUNGSABSTÄNDE .....	48
LUFTSYSTEM .....	54
FEUERHOLZ .....	54
TROCKNUNG UND LAGERUNG .....	55
REGELUNG DER VERBRENNUNGSLUFT .....	55
LÜFTUNG .....	56
GEBRAUCH DES KAMINOFENS .....	56
ERSTES ANZÜNDEN .....	57
ANZÜNDEN UND NACHLEGEN .....	57
KONTROLLE .....	58
Warnung .....	60
REINIGUNG UND PFLEGE .....	61
REINIGUNG DER TÜRGLÄSER - VISIO 1 .....	62
REINIGUNG DER TÜRGLÄSER - VISIO 2 .....	63
REINIGUNG DER TÜRGLÄSER - VISIO 3 .....	64
REINIGUNG DER BRENNKAMMER .....	65
REINIGUNG DER RAUCHWEGE .....	65
BETRIEBSSTÖRUNGEN .....	66
UMBAU ZU SELBSTSCHLIESSENDER TÜR .....	68
ZUBEHÖR .....	70
ERSATZTEILE VISIO 1 .....	72
ERSATZTEILE VISIO 2 & 3 .....	73
LEISTUNGSERKLÄRUNG .....	74

## Einleitung

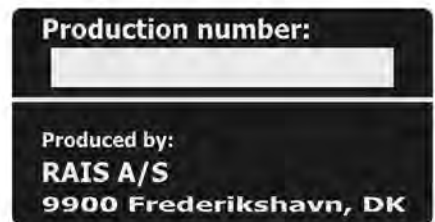
Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen RAIS/attika - Kaminofen.

Ein RAIS/attika - Kaminofen ist mehr als nur eine Wärmequelle; er ist auch Ausdruck dafür, dass Sie in Ihrem Heim auf Design und hohe Qualität Wert legen.

Damit Sie das bestmögliche Vergnügen und den besten Nutzen aus Ihrem neuen Kaminofen ziehen können, ist es wichtig, dass Sie die Anleitung sorgfältig durchlesen, bevor der Kaminofen aufgestellt und in Betrieb genommen wird.

Aus Rücksicht auf die Garantie und alle Anfragen bezüglich des Ofens ist es im Übrigen wichtig, dass Sie die Produktionsnummer des Ofens angeben können. Wir empfehlen Ihnen daher, dass Sie die Nummer im folgenden Plan eintragen.

Die Produktionsnummer befindet sich unten am Ofen auf der Seite.



Datum:

Händler:

## **GARANTIE**

RAIS/attika Kaminöfen werden mehrfach auf Sicherheit und Material- bzw. Verarbeitungsqualität geprüft. Auf alle Modelle gewähren wir eine Garantie, die mit dem Installationsdatum beginnt.

Die Garantie bezieht sich auf :

- nachgewiesene Funktionsstörungen durch fehlerhafte Verarbeitung
- nachgewiesene Materialfehler

Die Garantie umfasst nicht:

- Tür- und Glasdichtungen
- Keramikglas
- Feuerraumauskleidung
- Optik der Oberflächenstruktur bzw. die Maserung von Natursteinen
- Optik bzw. Farbveränderungen von Edelstahl- und Edelmetalloberflächen
- Ausdehnungsgeräusche

Garantie entfällt bei:

- Schäden durch Überfeuerung
- Schäden durch äussere Einwirkung und Verwendung von ungeeigneten Brennstoffen
- Nichteinhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen oder von uns empfohlenen Installationsvorschriften, sowie bei selbst ausgeführten Änderungen am Kaminofen
- Nichteinhaltung der Service-Pflege

Im Schadenfall wenden Sie sich an Ihren Fachhändler. Im Falle eines Garantieanspruchs entscheiden wir, auf welche Art der Schaden behoben wird. Im Falle einer Reparatur sorgen wir für eine fachgerechte Ausführung.

Garantie-Ansprüche auf nachgelieferte oder durch uns reparierte Teile werden nach nationalem bzw. nach EU-Recht gehandhabt.

Die jeweils gültigen Garantiebestimmungen können bei der Attika Feuer AG angefordert werden.

RAIS/attika VISIO sind Einsatzöfen mit Hub- und Senktür.

VISIO 1 hat ein Frontglas

VISIO 2 hat ein Frontglas und ein Seitenglas entweder rechts oder links.

VISIO 3 hat ein Frontglas und 2 Seitengläser.

## Spezifikationen

*DTI Ref.: 300-ELAB-2080-EN / 300-ELAB-2080-NS*

	Visio 1	VISIO 2	VISIO 3
Nennleistung (kW):	7		
Mind./Max. Effekt (kW):	5 - 9		
Wärmebereich (m <sup>2</sup> ):	75 - 120		
Breite/Tiefe/Höhe des Ofens (mm):	867/550/1526	833/593/1617	759/564/1616
Brennkammer Breite/Tiefe/Höhe (mm):	697/333/450	533/333/466	533/333/466
Empfohlene Holzmenge beim Befüllen (kg): (Verteilt auf 2-3 Stücke Brennholz à ca. 25 cm)	1,5 - 2,5		
Mind. Rauchabzug (Pascal):	-12		
Gewicht (kg):	ca. 233		
Wirkungsgrad (%):	80		
CO-Emission bezieht sich auf 13 % O <sub>2</sub> (%)	0,092		
NOx-Emission bezieht sich auf 13 % O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	81		
Partikelemission nach NS3058/3059 (g/kg):	6,507		
Staubmessung nach DIN+ (mg/Nm <sup>3</sup> ):	5		
Rauchgasmassenstrom (g/s):	7,5		
Rauchgastemperatur (°C):	243°		
Rauchgastemperatur (°C) (Rauchrohrstützen):	292°		
Betrieb:	Das Befüllen muss binnen 49 Minuten erfolgen		

DTI

Danish Technological Institute

Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C

Danmark

www.dti.dk

Telefon: +45 72 20 20 00

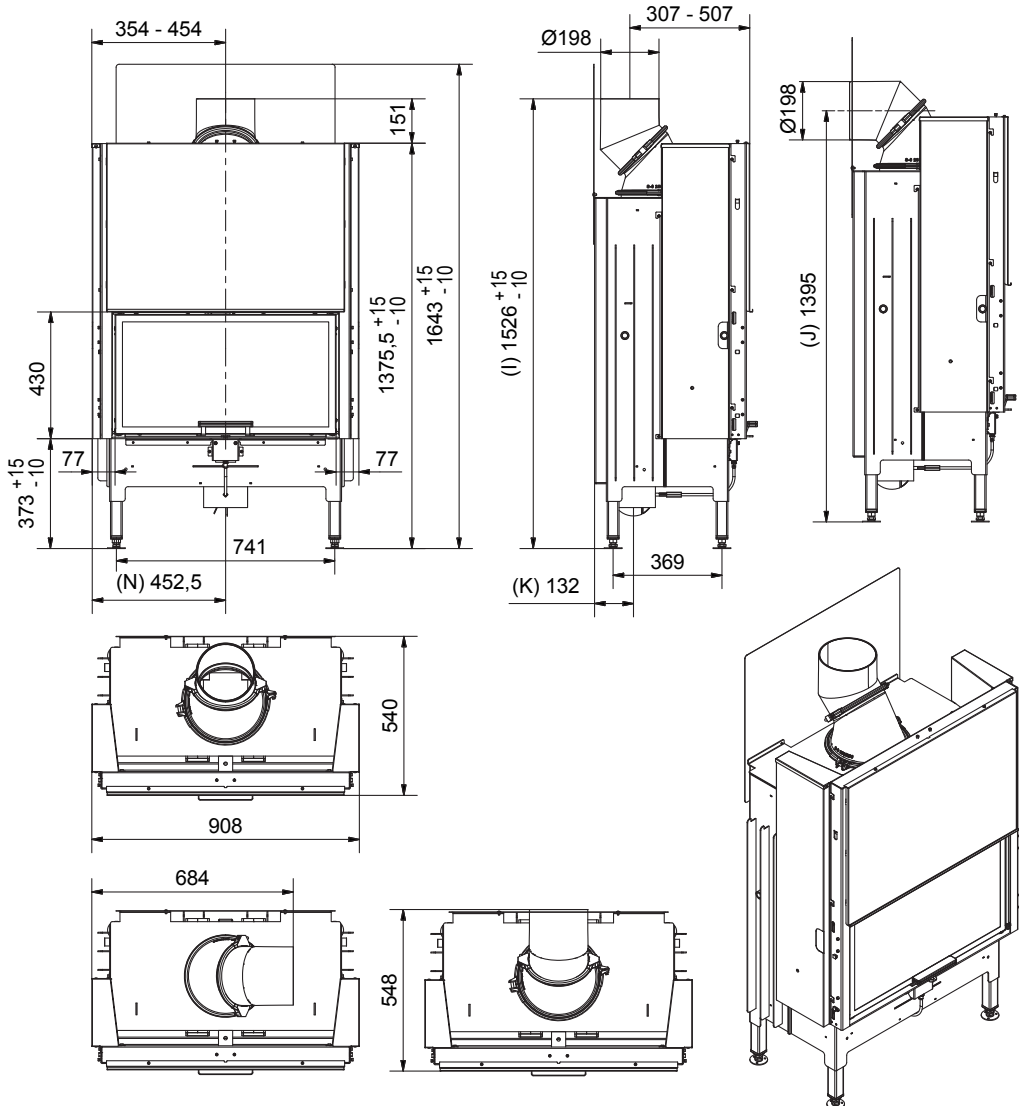
Fax: +45 72 20 10 19

## Abstände

- I: Abstand vom Fußboden zur oberen Montage des Rauchrohres am Ofen.
- J: Abstand vom Fußboden zur Mitte des Rauchrohres (hinten).
- K: Abstand von der Rückseite zum Frischlufteinlass an der Unterseite (Luftsystem).
- N: Abstand von der Ofenseite zum Frischlufteinlass an der Unterseite (Luftsystem)

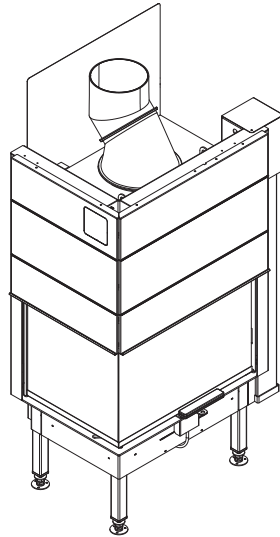
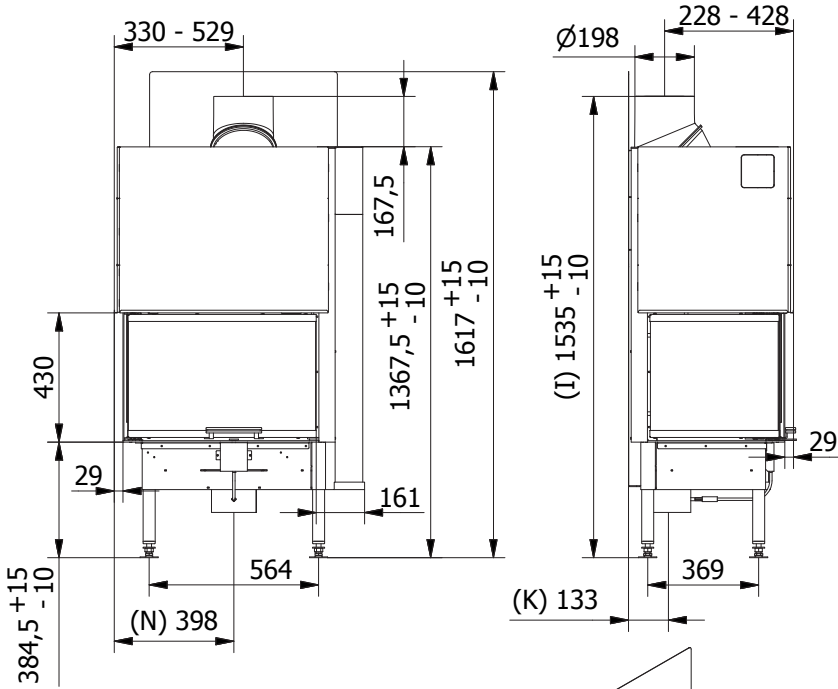
Beachten Sie, dass die Rauchrohrstutzen bei VISIO 2 und VISIO 3 kontinuierlich drehen können. Siehe auch Zeichnungen im hinteren ausklappbaren Umschlag dieser Anleitung.

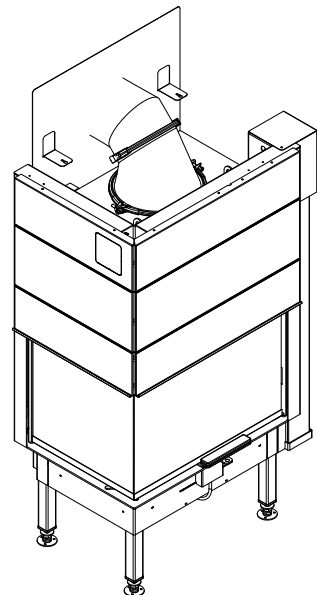
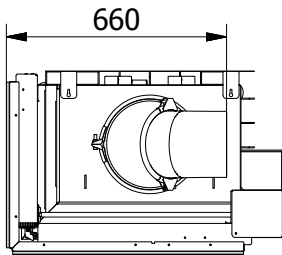
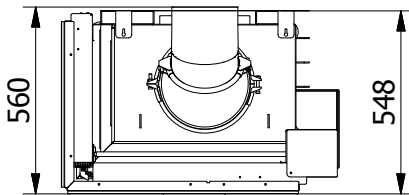
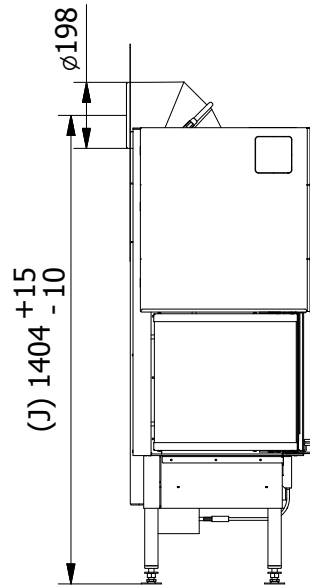
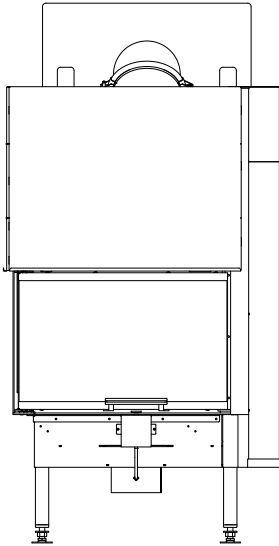
### VISIO 1



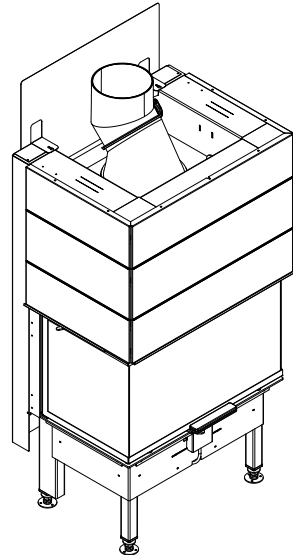
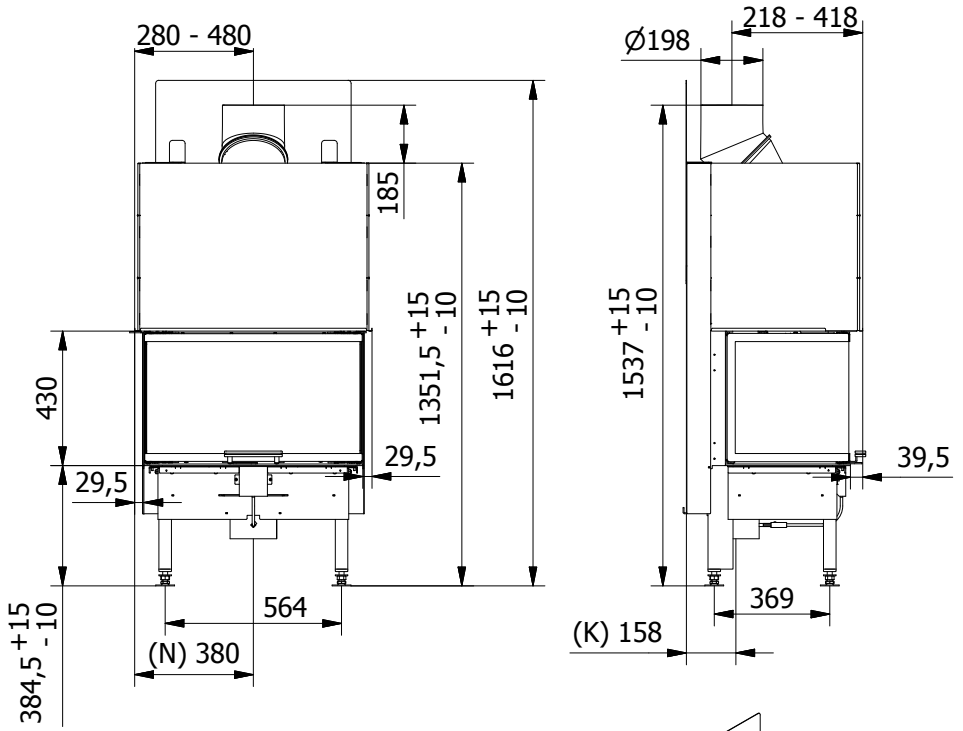


**VISIO 2 mit oberem Ausgang**

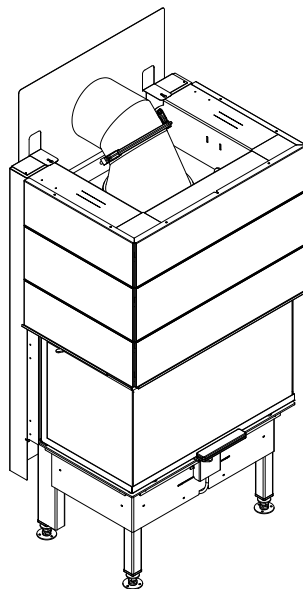
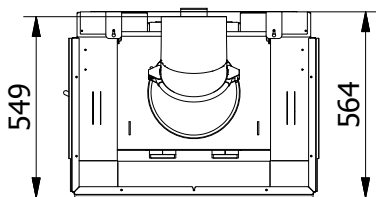
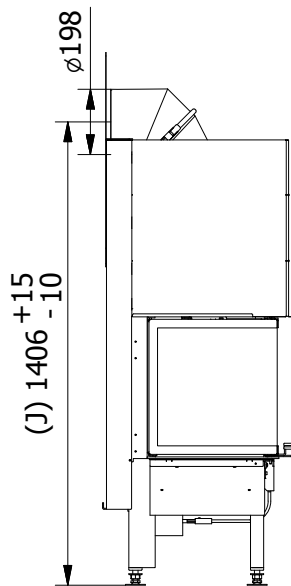
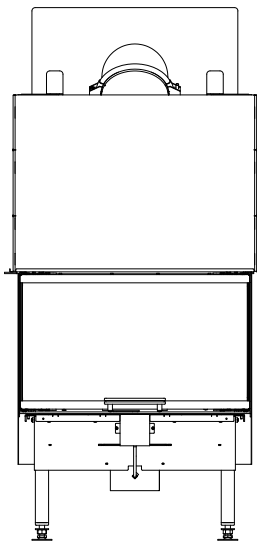


**VISIO 2 mit rückwärtigen Ausgang**

**VISIO 3 mit oberem Ausgang**



## VISIO 3 mit rückwärtigen Ausgang



## Konvektion

RAIS/attika - Kaminöfen sind Konvektionsöfen. Das bewirkt, dass die Außenpaneele des Ofens nicht übermäßig aufgeheizt werden. Konvektion bedeutet, dass eine Luftzirkulation entsteht, so dass die Wärme gleichmäßiger im ganzen Raum verteilt wird.

Die **kalte Luft** wird am Fuß des Ofens und durch den Konvektionskanal angesogen, der entlang der Brennkammer des Ofens verläuft.

Die **erwärmte Luft** strömt an der Oberseite des Ofens aus und sorgt dadurch für die Zirkulation warmer Luft im Raum.

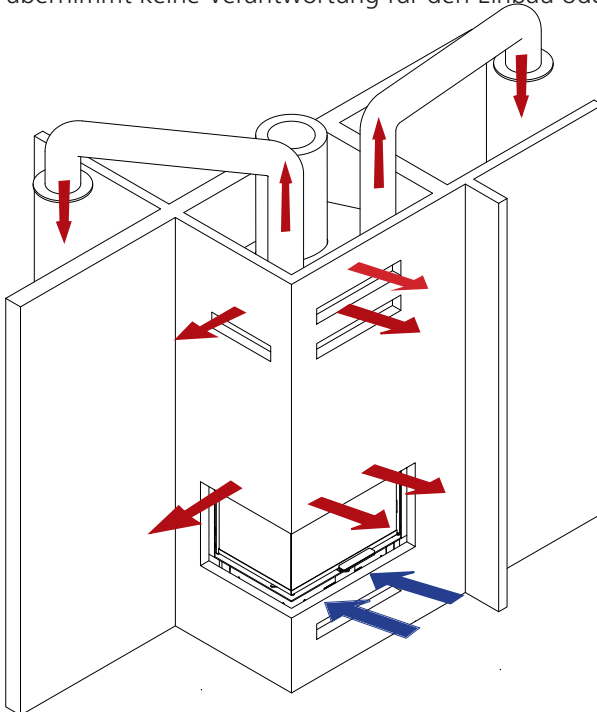
Beachten Sie jedoch, dass alle äußeren Oberflächen bei Gebrauch heiß werden – seien Sie daher sehr vorsichtig.

Nutzen Sie den Einsatzofen optimal aus.

Durch die Montage von Heizluftstutzen und flexiblen Schläuchen (o. ä.) oben auf dem Ofen hat man die Möglichkeit, die Wärme in einen anderen Raum zu „verlegen“.

Es muss die Anordnung von Zu- und Abgangslöchern des Konvektionssystems berücksichtigt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Anforderungen für Bereiche eingehalten werden und dass die Löcher nicht von außen blockiert werden. Es kann zu einer Verfärbung der Wand über den Türen des Ofens und den Abgangslöchern des Konvektionssystems kommen. Dies liegt an aufsteigender warmer Luft.

RAIS/attika übernimmt keine Verantwortung für den Einbau oder Folgeschäden.



## Installation

Der Ofen muss unter Berücksichtigung aller geltenden lokalen Regeln und Vorschriften, einschließlich diejenigen, die sich auf nationalen und europäischen Normen beziehen, aufgestellt und installiert werden. Lokale Behörden sowie der Schornsteinfegermeister sind vor dem Aufstellen zu kontaktieren.

Der Kaminofen darf nur von einem qualifizierten RAIS/attika - Fachhändler installiert werden, ansonsten entfällt die Garantie.

Am Ofen dürfen keine ungenehmigten Änderungen vorgenommen werden.

### **HINWEIS!**

Bevor der Kaminofen in Gebrauch genommen werden darf, muss die Aufstellung an den örtlichen Schornsteinfeger gemeldet werden.

Um eine gute Verbrennung zu gewährleisten, muss im Aufstellungsraum für eine reichliche Frischluftzufuhr gesorgt werden. Beachten Sie, dass ein eventuelles mechanisches Absaugen wie beispielsweise über eine Dunstabzugshaube die Luftzufuhr verringern kann. Eventuelle Luftgitter sind so anzuordnen, dass die Luftzufuhr nicht blockiert wird.

Als Alternative kann die Frischluft direkt von außen über einen flexiblen Schlauch mit dem Luftklappe montiert werden (siehe Abschnitt "Luftsystem").

Der Ofen hat einen Luftverbrauch von 10-25 m<sup>3</sup>/Std.

Die Fußbodenkonstruktion muss das Gewicht des Kaminofens sowie eines eventuellen Schornsteins tragen können.

Wenn die vorhandene Konstruktion diese Voraussetzung nicht erfüllt, müssen passende Vorkehrungen getroffen werden (z. B. belastungsverteilende Platte).

Lassen Sie sich von einem Bausachverständigen beraten.

Der Ofen ist auf nicht brennbarem Boden aufzustellen.

Der Ofen muss in einem sicheren Abstand von brennbaren Stoffen aufgestellt werden. Es muss gewährleistet sein, dass keine brennbaren Gegenstände (z. B. Möbel) näher als mit den im nachfolgenden Abschnitt bzgl. Aufstellung genannten Abständen platziert werden (Brandgefahr).

Wird der Ofen auf einem brennbaren Fußboden installiert, sind die nationalen und lokalen Bestimmungen in Bezug auf die Größe der nicht brennbaren Unterlage, die den Fußboden unter dem Ofen abdecken muss, einzuhalten.

Wenn Sie entscheiden, wo Sie Ihren RAIS/attika - Kaminofen aufstellen wollen, sollten Sie an die Wärmeverteilung in die anderen Räume denken. So haben Sie an Ihrem Ofen am meisten Freude.

Siehe Typenschild am Kaminofen.

Bei der Annahme muss der Ofen auf Defekte untersucht werden.

**BITTE BEACHTEN!!**

Der Kaminofen darf nur von einem qualifizierten RAIS/attika - Fachhändler installiert werden.

## Wahl des Materials für den Einbau

Als nicht brennbares Material sind Paneele/Mauersteine mit einem Isolierwert über  $0,03 \text{ m}^2\text{K/W}$  zu wählen. Der Isolierwert wird als Wandstärke (in m) dividiert durch den Lambdawert der Wand definiert. Lassen Sie sich vom Installateur/Schornsteinfeger beraten.

Während des Tests wurde der Ofen in einem aus nicht brennbaren 12,5 mm starken FERMACELL H2O Powerpaneele hergestellten Schrank installiert. Die Innenseite des Schanks war mit 25 mm starken Brandschutzmatten (ProRox SL970 SC fra Rockwool) isoliert.

Der Ofen wurde ebenfalls gegen eine Rückwand von Isolierungsplatten aus Calciumsilikat (50 mm Super Isol) getestet.

## Schornstein

Der Schornstein ist die Antriebskraft, um den Ofen in Funktion zu bringen. Bedenken Sie, dass selbst der beste Kaminofen nicht optimal funktioniert, wenn er nicht über den notwendigen und korrekten Zug im Schornstein verfügt.

Der Schornstein muss so hoch sein, dass die Zugverhältnisse ausreichend sind – zwischen -14 und -18 Pascal. Wenn der empfohlene Zug im Schornstein nicht erreicht wird, können beim Heizen Probleme mit austretendem Rauch auftreten. Wir empfehlen, den Schornsteindurchmesser dem Rauchrohrstutzen anzupassen. Die Länge des Schornsteins, von der Oberkante des Kaminofens gemessen, darf nicht kürzer als 4 Meter sein und muss mindestens 80 cm über den Dachfirst hinausragen.

Achten Sie auch auf die Zugverhältnisse bei Schornsteinen mit 2 Kanälen.

Der Ofen wird mit einem Rauchrohrstutzen mit Durchmesser von 200 mm geliefert. Der Ofen ist für einen 180 mm Rauchrohrstutzen (Zubehör) zugelassen, der nachträglich montiert werden kann.

Der Rauchrohrstutzen kann von oberem Ausgang in rückwärtigen Ausgang verändert werden. Das Spannband des Abgangsstutzens wird gelöst und nach Wunsch eingestellt.

### **BITTE BEACHTEN!**

Wird der Ofen mit rückwärtigem Abgang zum Schornstein installiert, muss die Rückwand nicht brennbar sein (z. B. Mauerstein).

Wenn der Zug zu stark ist, empfehlen wir, dass entweder Schornstein oder Rauchrohr mit einer Regulierungsklappe versehen wird. Wenn diese montiert wird, muss man bei geschlossener Drosselklappe für einen freien Durchströmungsbereich von mindestens  $20 \text{ cm}^2$  sorgen. Das führt dazu, dass die Energie des Brennholzes nicht optimal genutzt wird. Wenn Sie Zweifel am Zustand des Schornsteins haben, sollten Sie sich stets an den Schornsteinfeger wenden.

Denken Sie daran, dass freier Zugang zur Reinigungsklappe bestehen muss. Sorgen Sie für einen Reinigungszugang für Feuerstelle, Rauchstutzen und Rauchrohr.









## Montage der Reflektorplatte - VISIO 1 & 2

Der Ofen ist auf der Rückseite mit einer Reflektorplatte ausgerüstet.

Montieren Sie die Reflektorplatte ab und drehen Sie sie auf den Kopf. Montieren Sie die Platte mit denselben Schrauben (wie abgebildet).



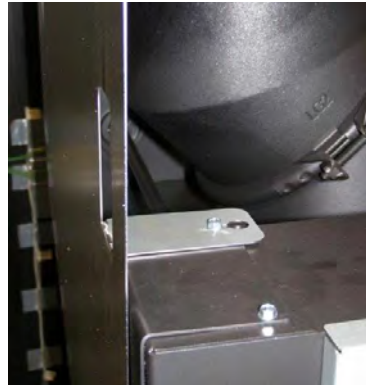
## Montage der Reflektorplatte - VISIO 3

Der Ofen ist auf der Rückseite mit einer Reflektorplatte ausgerüstet.

Montieren Sie die Reflektorplatte ab und drehen Sie sie auf den Kopf. Montieren Sie die Platte mit denselben Schrauben.



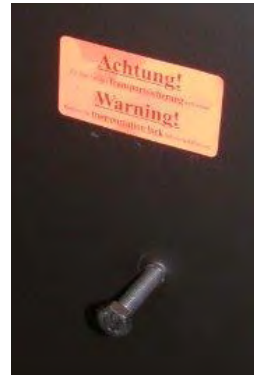
Biegen Sie die 2 Aussparungen wie abgebildet und montieren Sie die Platte auf dem Ofen.



## Transportsicherung

Vor der Installation des Ofens ist die Transportsicherung zu entfernen:

- am VISIO 1 befindet sich 2 Schraube an der Seite
- am VISIO 2 befindet sich 1 Schraube an der Seite
- am VISIO 3 sind 2 Schrauben an der Rückseite



## VISIO 1 - Einbau des Einsatzofens

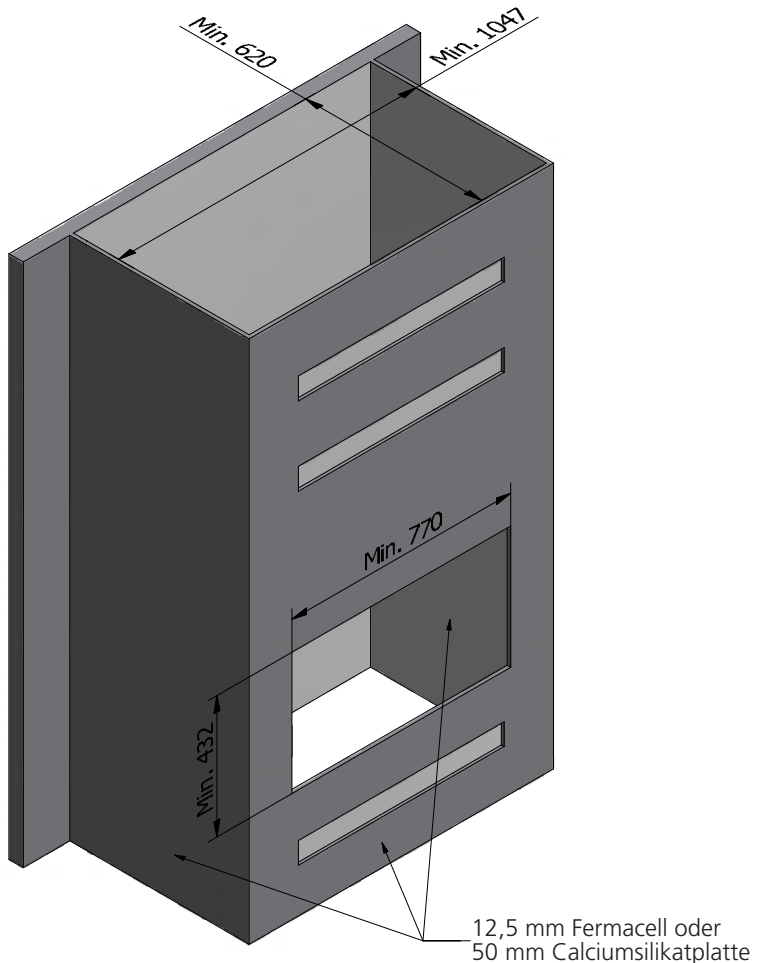
Einbaumaße für VISIO 1 – 12,5 mm Fermacell mit 25 mm Brandschutzmatte

Hohlmaß (Höhe x Breite x Tiefe) mind. 432 x 770mm (Innenmaß).

Der Innenabstand zur Rückwand beträgt mind. 620 mm und zur Seitenwand 1047mm. Rück- und Seitenwände sind aus 12,5 mm starken Fermacell + 25 mm starken Brandschutzmatten aufgebaut, wenn der Ofen an einer brennbaren Wand aufgestellt wird. Die Brandschutzmatten müssen zum Ofen weisen.

Die Innenmaße (Hohlmaße) gelten für den Einbau des Ofens **ohne** Frontabdeckung (Zubehör). Wenn eine Frontabdeckung verwendet wird, muss das Hohlmaß entsprechend der Stärke/Dicke der Abdeckung erhöht/korrigiert werden.

Ein Kamineinsatz darf nie zu stramm eingebaut werden, da sich Stahl bei Hitze bewegt.



## Einbaumaße für VISIO 1 – Isolierungsplatten aus Calciumsilikat

(z.B. 50 mm Super Isol oder Skamotec 225)

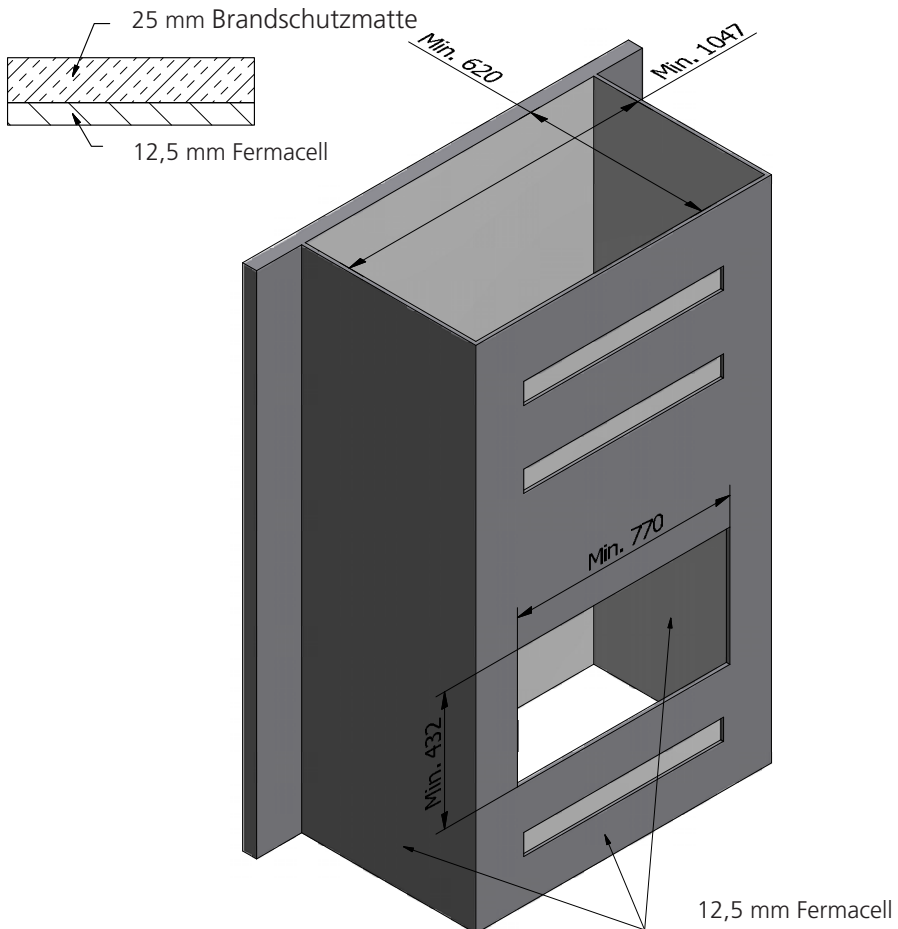
Hohlmaß (Höhe x Breite x Tiefe) mind. 432 x 770 mm (Innenmaß).

Der Innenabstand zur Rückwand beträgt mind. 620 mm und zur Seitenwand 1047 mm. Rück- und Seitenwände sind aus 50 mm starken Calciumsilikatplatten aufgebaut, wenn der Ofen an einer brennbaren Wand aufgestellt wird.

Die Innenmaße (Hohlmaße) gelten für den Einbau des Ofens **ohne** Frontabdeckung (Zubehör). Wenn eine Frontabdeckung verwendet wird, muss das Hohlmaß entsprechend der Stärke/Dicke der Abdeckung erhöht/korrigiert werden.

Ein Kamineinsatz darf nie zu stramm eingebaut werden, da sich Stahl bei Hitze bewegt.

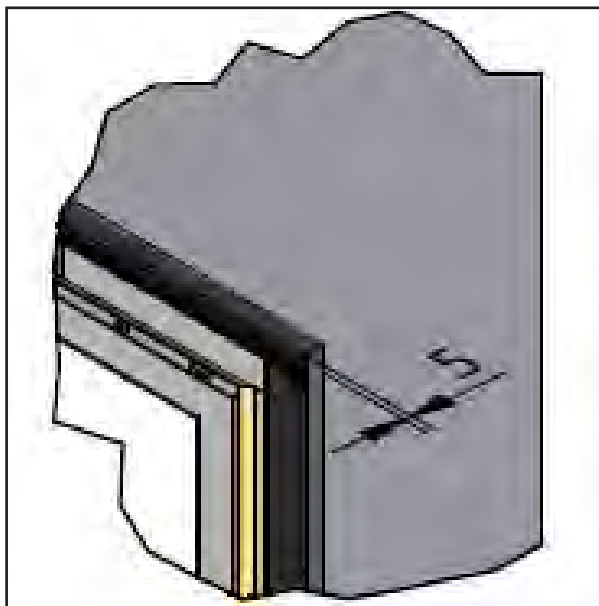
Aufbau von Rück- und Seitenwand



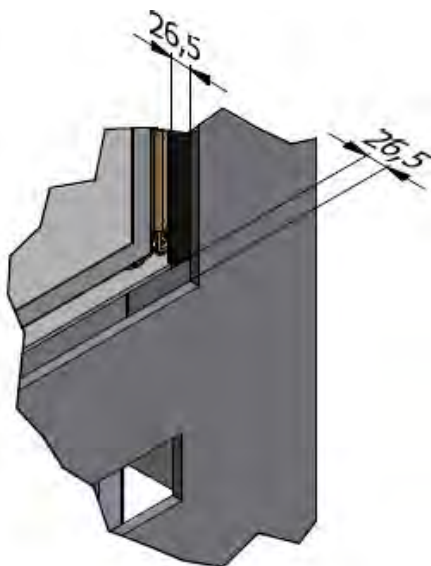
**BITTE BEACHTEN!**

Beim Einbau ohne Frontabdeckung (Zubehör) empfiehlt RAIS/attika, dass sich zwischen Paneelen und der Oberseite des Ofens ein Luftspalt von 5 mm befindet (siehe folgende Skizze).

Luftspalte (innen) oben am Ofen.



Aufgrund des Aufbaus des Ofens ergibt sich an den Seiten und am Boden ein Luftspalt von 26,5 mm, der z. B. mit nicht brennbaren Paneelteilen geschlossen werden kann.

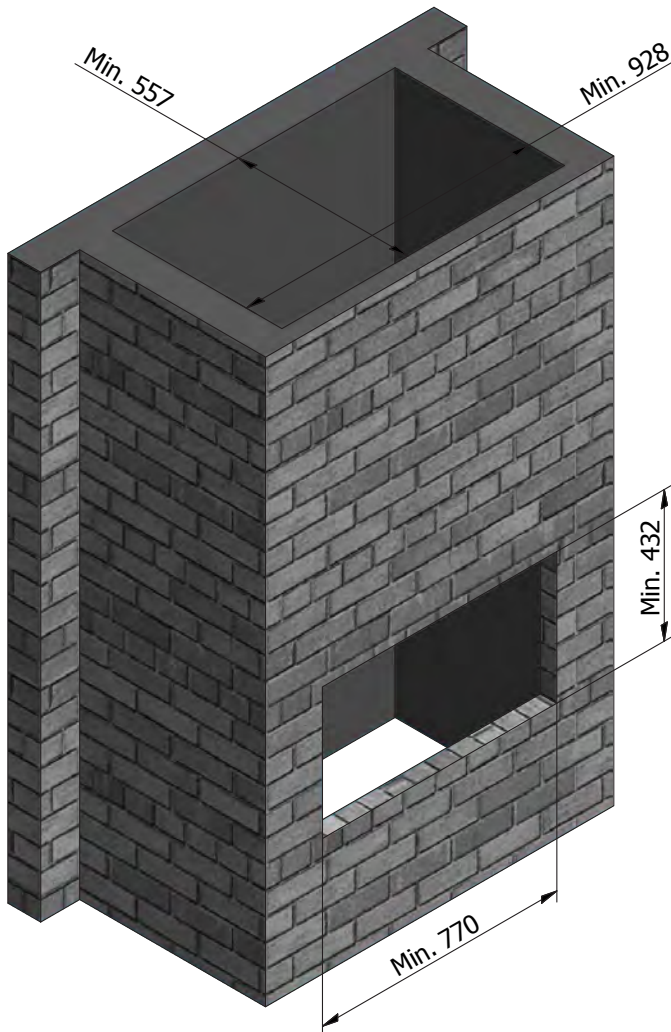


## Einbaumaße für VISIO 1 – Mauerstein

Hohlmaß (Höhe x Breite x Tiefe) mind. 432 x 770mm (Innenmaß).  
Der Innenabstand zur Rückwand beträgt mind. 557 mm und zur Seitenwand 928 mm.

Die Innenmaße (Hohlmaße) gelten für den Einbau des Ofens **ohne** Frontabdeckung (Zubehör). Wenn eine Frontabdeckung verwendet wird, muss das Hohlmaß entsprechend der Stärke/Dicke der Abdeckung erhöht/korrigiert werden.

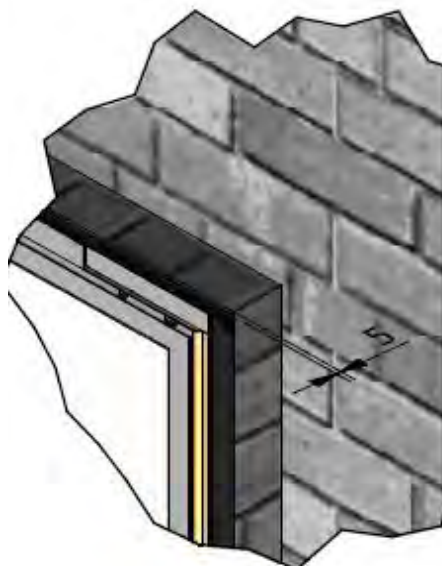
Ein Kamineinsatz darf nie zu stramm eingebaut werden, da sich Stahl bei Hitze bewegt.



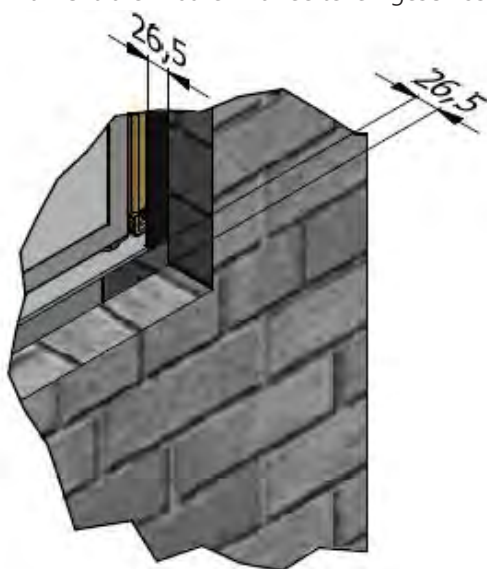
**BITTE BEACHTEN!**

Beim Einbau ohne Frontabdeckung (Zubehör) empfiehlt RAIS/attika, dass sich zwischen Paneelen und der Oberseite des Ofens ein Luftspalt von 5 mm befindet (siehe folgende Skizze).

Luftspalte (innen) oben am Ofen.



Aufgrund des Aufbaus des Ofens ergibt sich an den Seiten und am Boden ein Luftspalt von 26,5 mm, der z. B. mit nicht brennbaren Paneelteilen geschlossen werden kann.





## VISIO 1 - Aufstellungsabstände

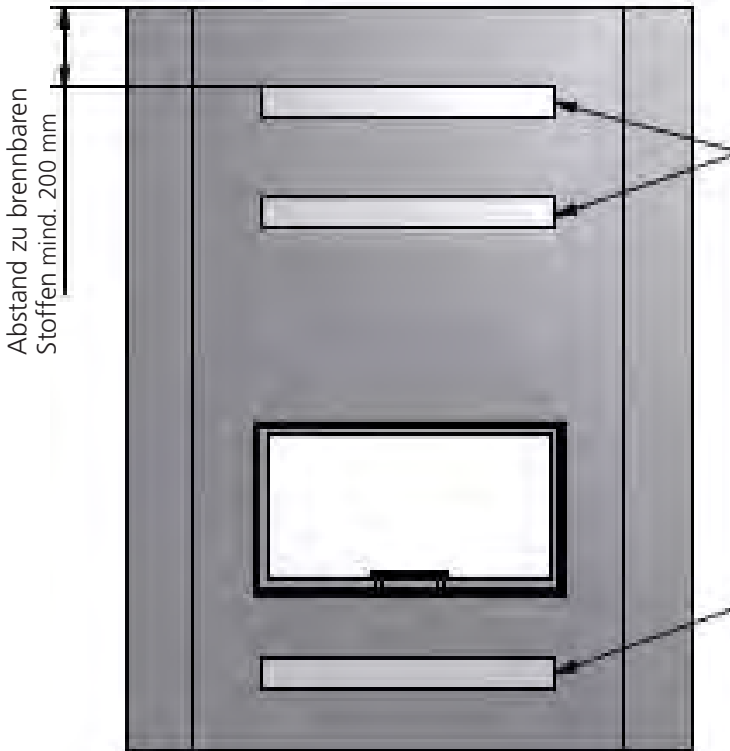
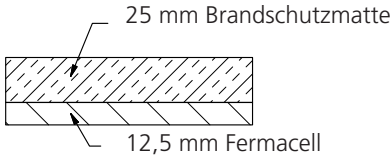
### Paneele - VISIO 1

Paneeltypen:

- 12,5 mm Fermacell mit 25 mm Brandschutzmatte
- 50 mm Calciumsilikatplatte

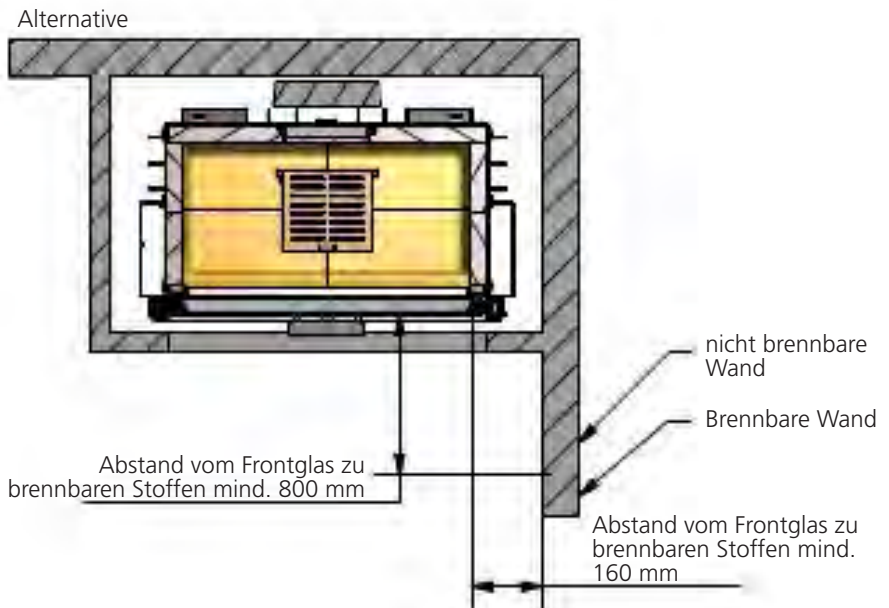
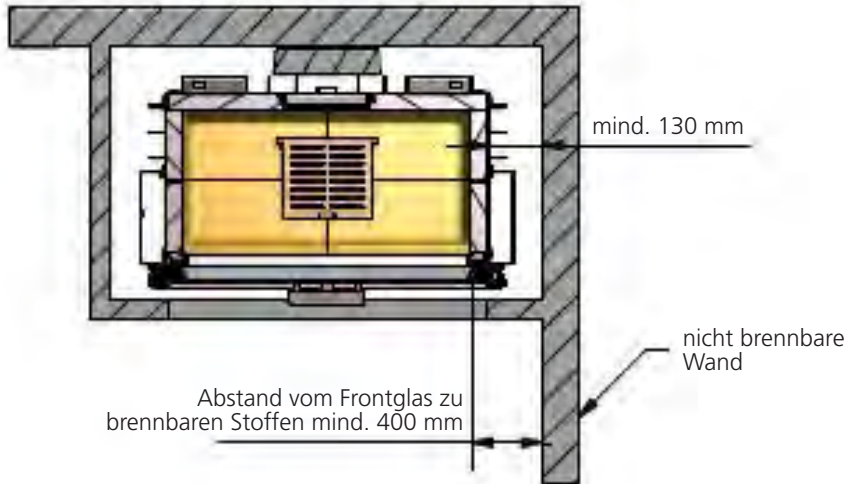
Über und unter dem Ofen sind Konvektionslöcher einzubauen.

Aufbau von Schrägplatte, Rück- und Seitenwand

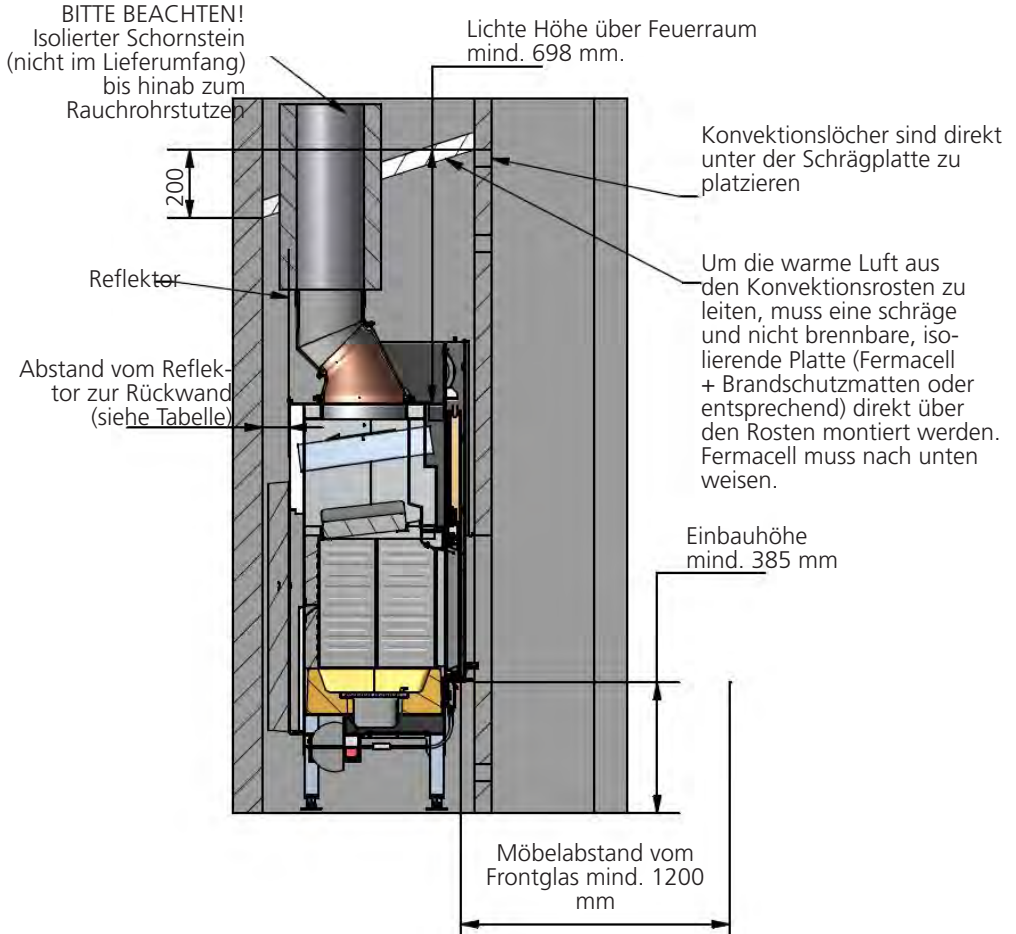


Konvektionsloch über dem Ofen von mind. 600 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden)

Konvektionsloch unter dem Ofen von mind. 400 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden)

**VISIO 1 - Aufstellungsabstände - Paneele**

**VISIO 1 - Aufstellungsabstände - Paneele**

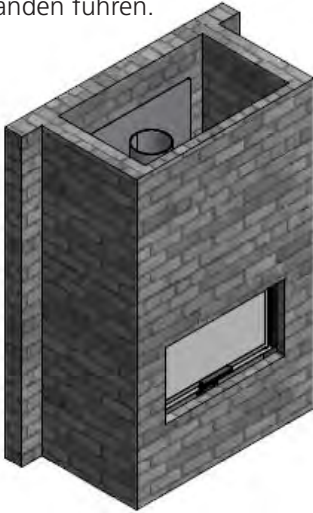


Paneeltyp	Abstand zur Rückwand
12,5 mm Fermacell mit 25 mm Brandschutzmatte	75 mm
50 mm Calciumsilikatplatte	62,5 mm

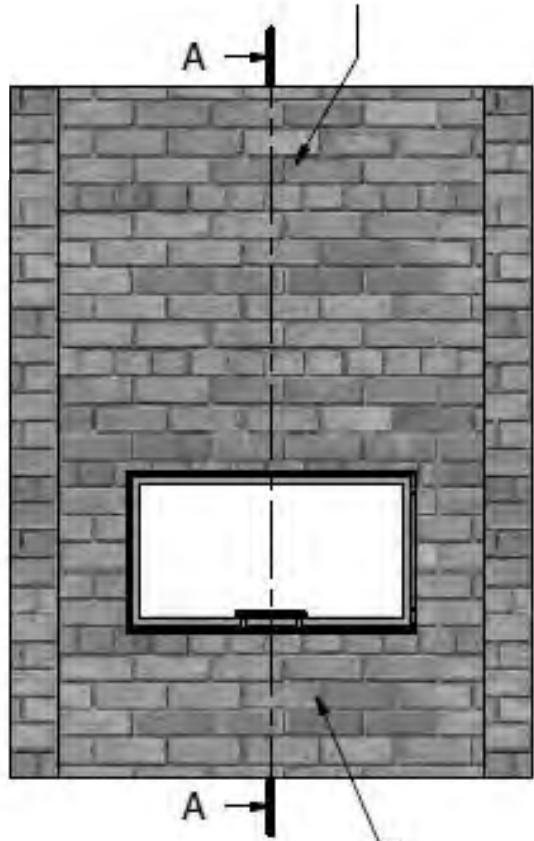
## Mauerstein - VISIO 1

Wenn Konvektionslöcher über und unter dem Ofen eingebaut werden, können die Abstände zu brennbarem Material von der Paneelaufstellung (VISIO 1) übernommen werden.

Wenn nicht ausreichend Konvektion erzeugt wird, kann es zu Schäden an den Mauersteinwänden führen.

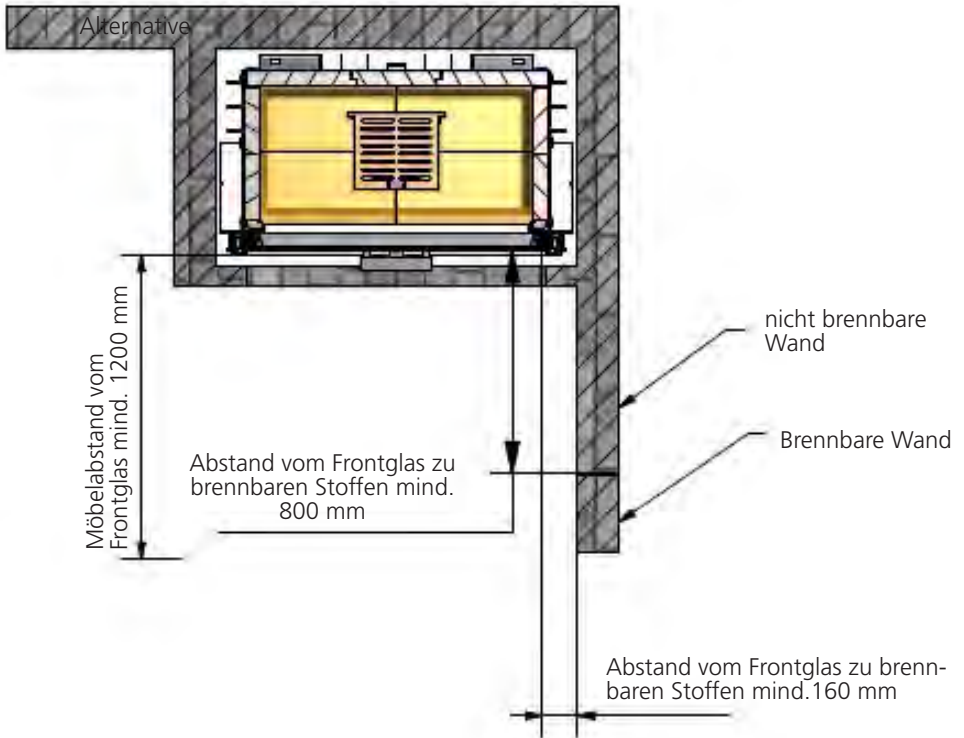
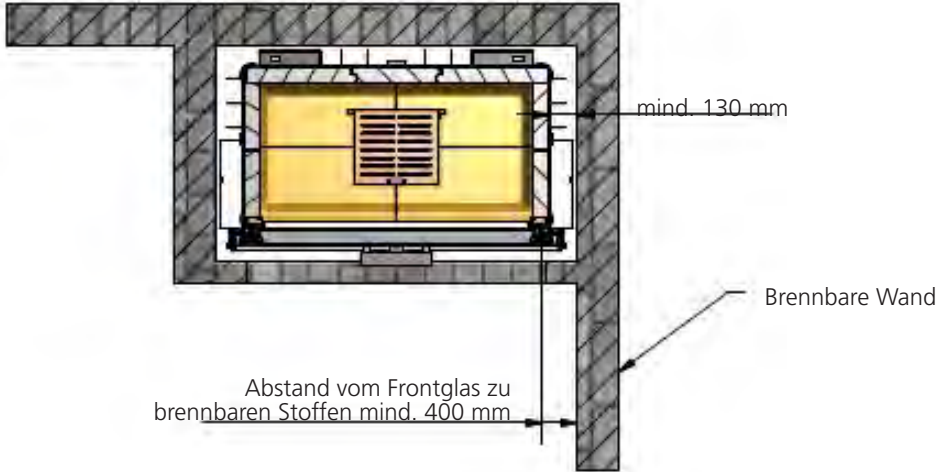


Empfohlener Konvektionsbereich über dem Ofen mind. 600 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden).  
Der oberste Punkt der Konvektionsabgabe muss sich mind. 200 mm von brennbarem Material befinden.

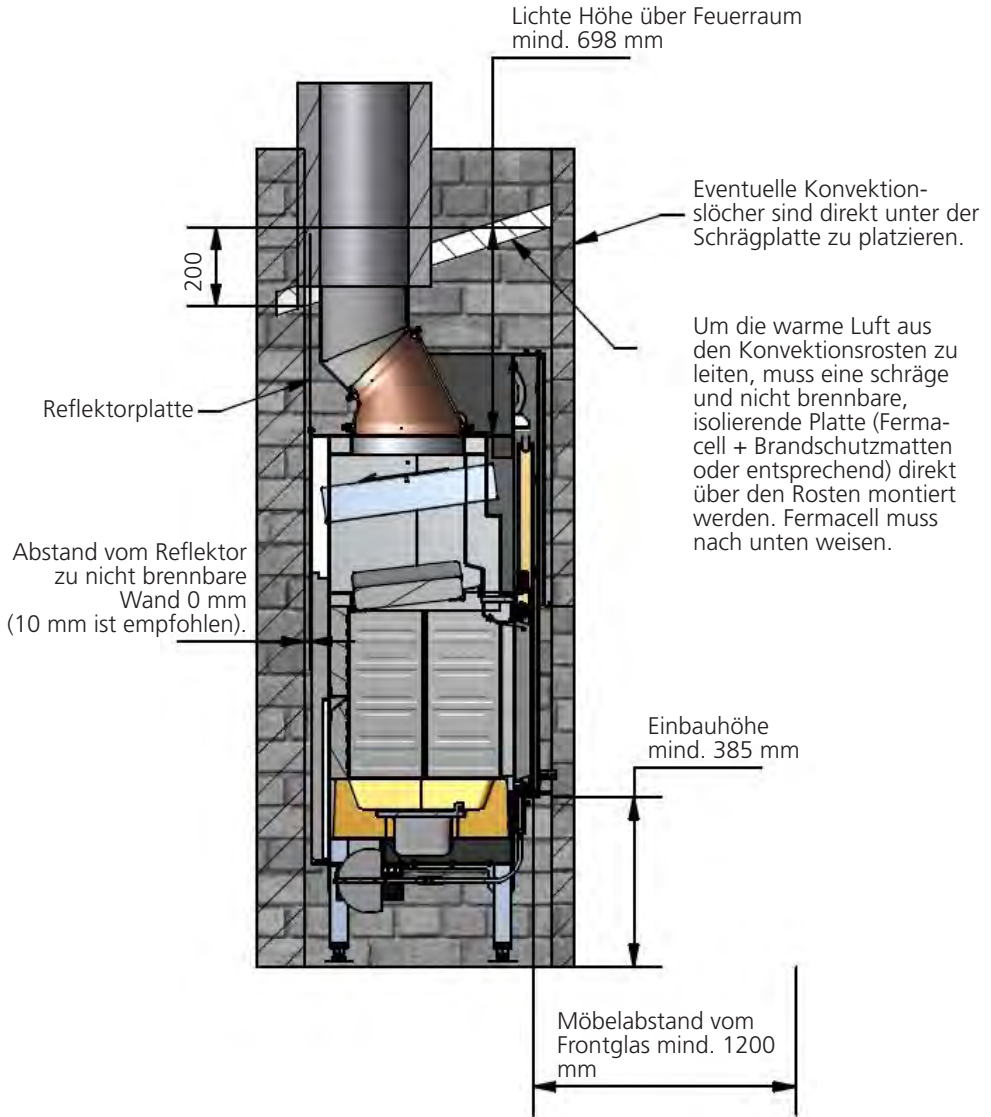


Empfohlener Konvektionsbereich unter dem Ofen mind. 400 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden)

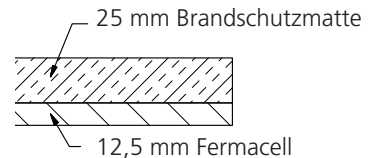
### VISIO 1 - Aufstellungsabstände - Mauerstein



**VISIO 1 - Aufstellungsabstände - Mauerstein**



Aufbau von Schrägplatte.



**Einbaumaße für VISIO 2 – Isolierungsplatten aus Calciumsilikat**

(z.B. 50 mm Super Isol oder Skamotec 225)

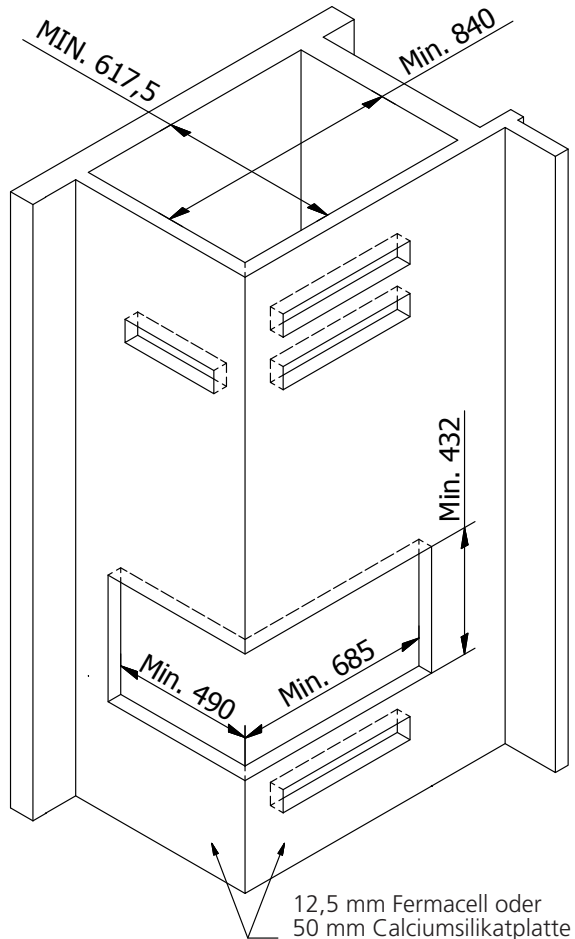
Hohlmaß (Höhe x Breite x Tiefe) mind. 432 x 685 x 490 mm (Innenmaß).

Der Innenabstand zur Rückwand beträgt mind. 617,5 mm und zur Seitenwand 840 mm.

Rück- und Seitenwände sind aus 50 mm starken Calciumsilikatplatten aufgebaut, wenn der Ofen an einer brennbaren Wand aufgestellt wird.

Die Innenmaße (Hohlmaße) gelten für den Einbau des Ofens **ohne** Frontabdeckung (Zubehör). Wenn eine Frontabdeckung verwendet wird, muss das Hohlmaß entsprechend der Stärke/Dicke der Abdeckung erhöht/korrigiert werden.

Ein Kamineinsatz darf nie zu stramm eingebaut werden, da sich Stahl bei Hitze bewegt.



## VISIO 2 - Einbau des Einsatzofens

Einbaumaße für VISIO 2 – 12,5 mm Fermacell mit 25 mm Brandschutzmatte

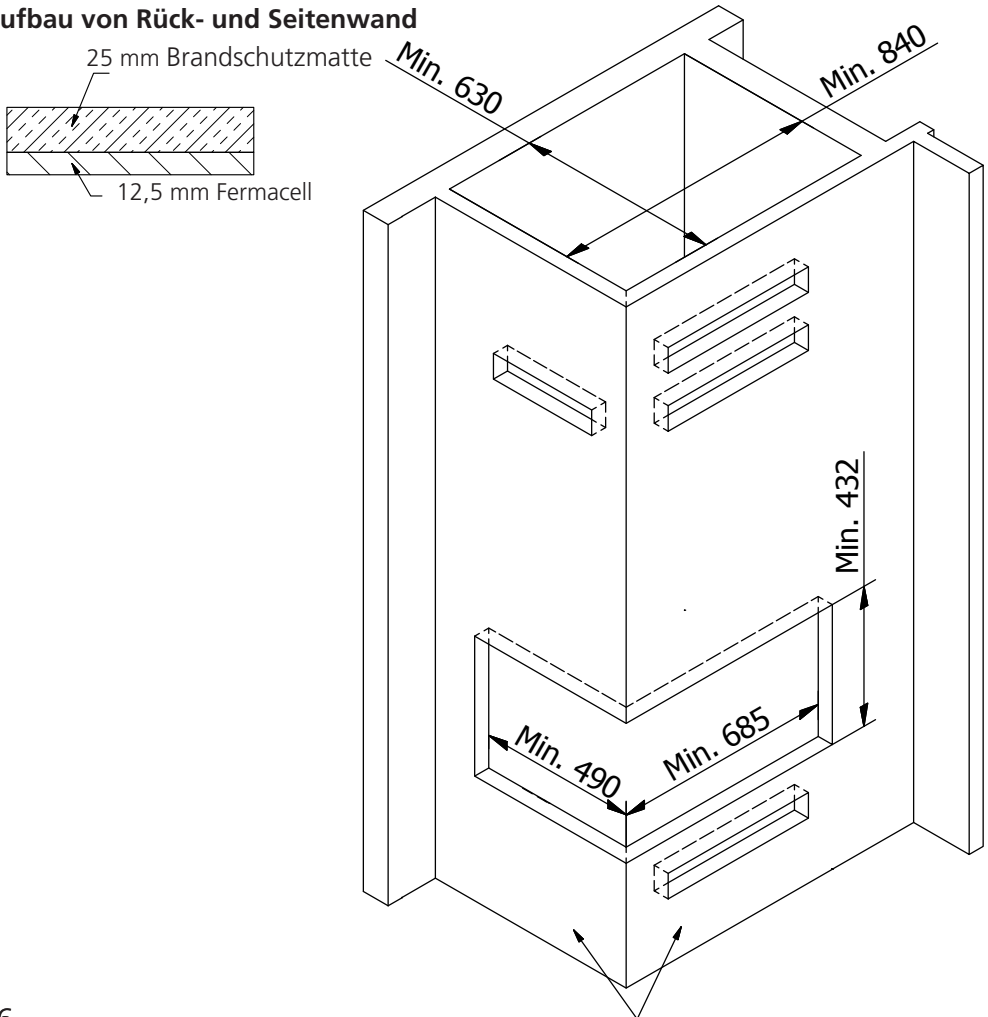
Hohlmaß (Höhe x Breite x Tiefe) mind. 432 x 685 x 490 mm (Innenmaß).

Der Innenabstand zur Rückwand beträgt mind. 630 mm und zur Seitenwand 840 mm. Rück- und Seitenwände sind aus 12,5 mm starken Fermacell + 25 mm starken Brandschutzmatten aufgebaut, wenn der Ofen an einer brennbaren Wand aufgestellt wird. Die Brandschutzmatten müssen zum Ofen weisen.

Die Innenmaße (Hohlmaße) gelten für den Einbau des Ofens **ohne** Frontabdeckung (Zubehör). Wenn eine Frontabdeckung verwendet wird, muss das Hohlmaß entsprechend der Stärke/Dicke der Abdeckung erhöht/korrigiert werden.

Ein Kamineinsatz darf nie zu stramm eingebaut werden, da sich Stahl bei Hitze bewegt. En pejseindsats må aldrig indbygges for stramt, da stål arbejder i varme.

### Aufbau von Rück- und Seitenwand

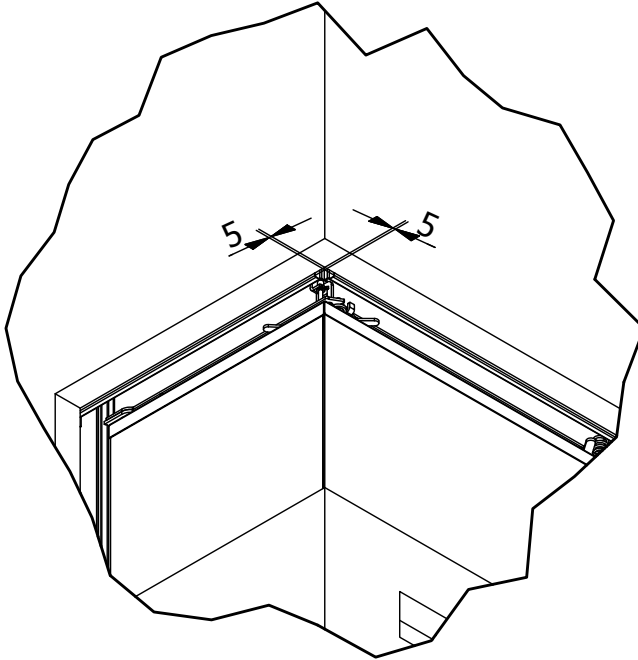




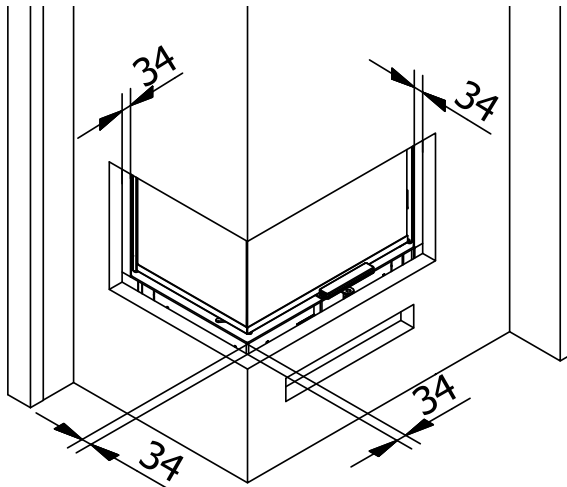
**BITTE BEACHTEN!**

Beim Einbau ohne Frontabdeckung (Zubehör) empfiehlt RAIS/attika, dass sich zwischen Paneelen und der Oberseite des Ofens ein Luftspalt von 5 mm befindet (siehe folgende Skizze).

Luftspalte (innen) oben am Ofen.



Aufgrund des Aufbaus des Ofens ergibt sich an den Seiten und am Boden ein Luftspalt von 34 mm, der z. B. mit nicht brennbaren Paneelteilen geschlossen werden kann.

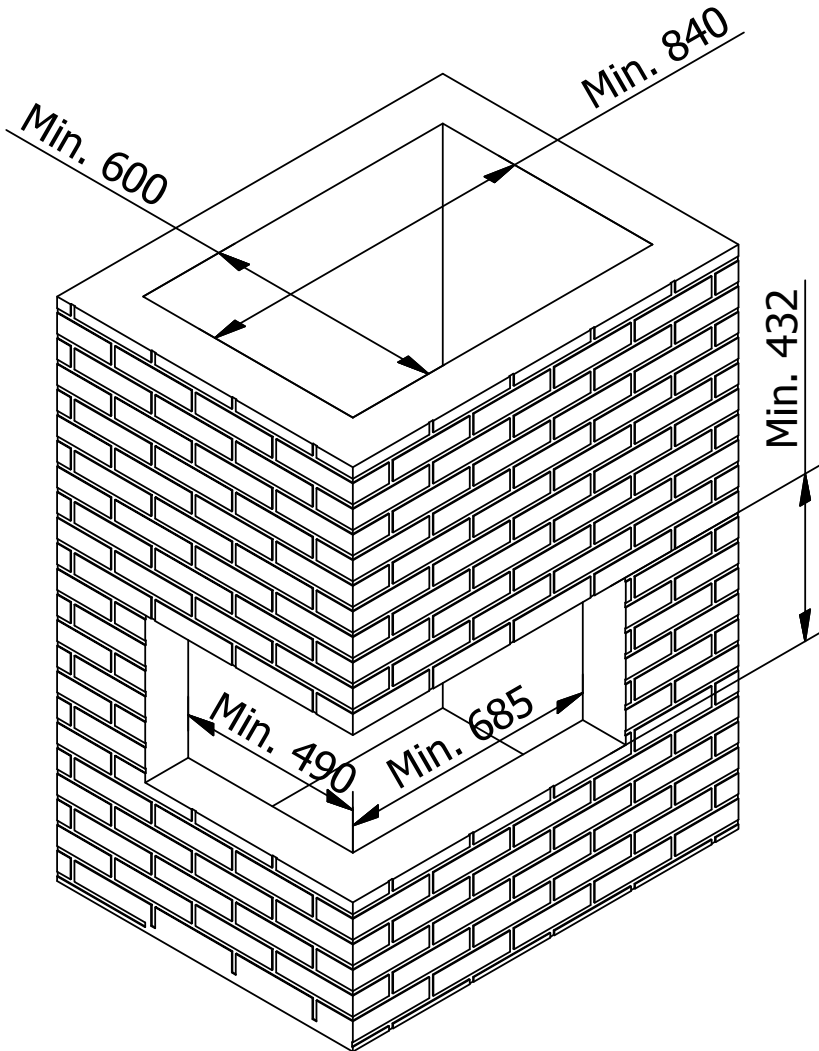


## Einbaumaße für VISIO 2 – Mauerstein

Hohlmaß (Höhe x Breite x Tiefe) mind. 432 x 685 x 490 mm (Innenmaß).  
Der Innenabstand zur Rückwand beträgt mind. 600 mm und zur Seitenwand 840 mm.

Die Innenmaße (Hohlmaße) gelten für den Einbau des Ofens **ohne** Frontabdeckung (Zubehör). Wenn eine Frontabdeckung verwendet wird, muss das Hohlmaß entsprechend der Stärke/Dicke der Abdeckung erhöht/korrigiert werden.

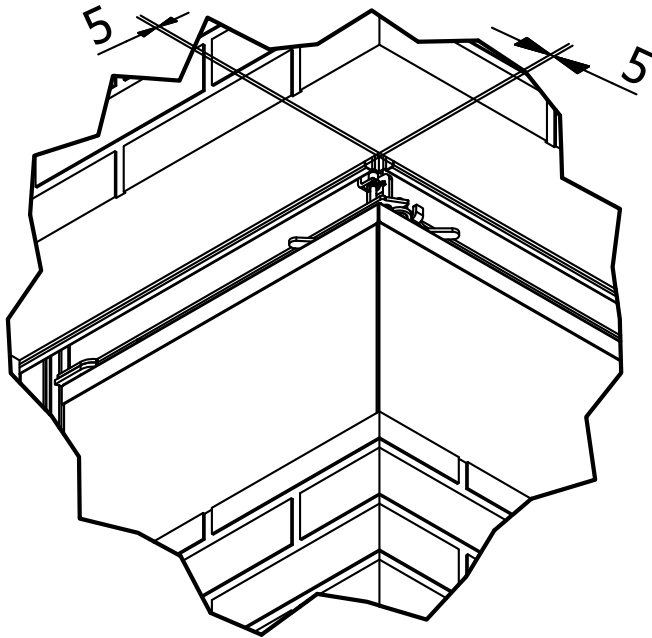
Ein Kamineinsatz darf nie zu stramm eingebaut werden, da sich Stahl bei Hitze bewegt.



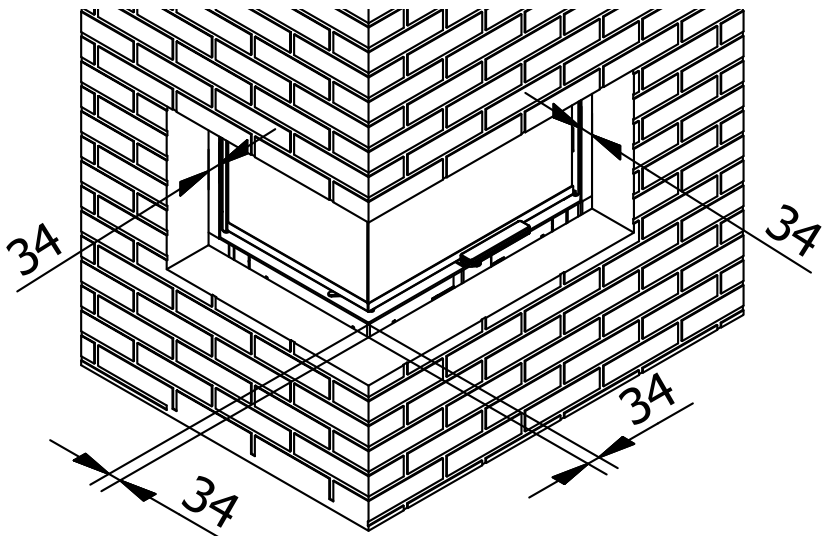
**BITTE BEACHTEN!**

Beim Einbau ohne Frontabdeckung (Zubehör) empfiehlt RAIS/attika, dass sich zwischen Paneelen und der Oberseite des Ofens ein Luftspalt von 5 mm befindet (siehe folgende Skizze).

Luftspalte (innen) oben am Ofen.



Aufgrund des Aufbaus des Ofens ergibt sich an den Seiten und am Boden ein Luftspalt von 34 mm, der z. B. mit nicht brennbaren Paneelteilen geschlossen werden kann.



## VISIO 2 - Aufstellungsabstände

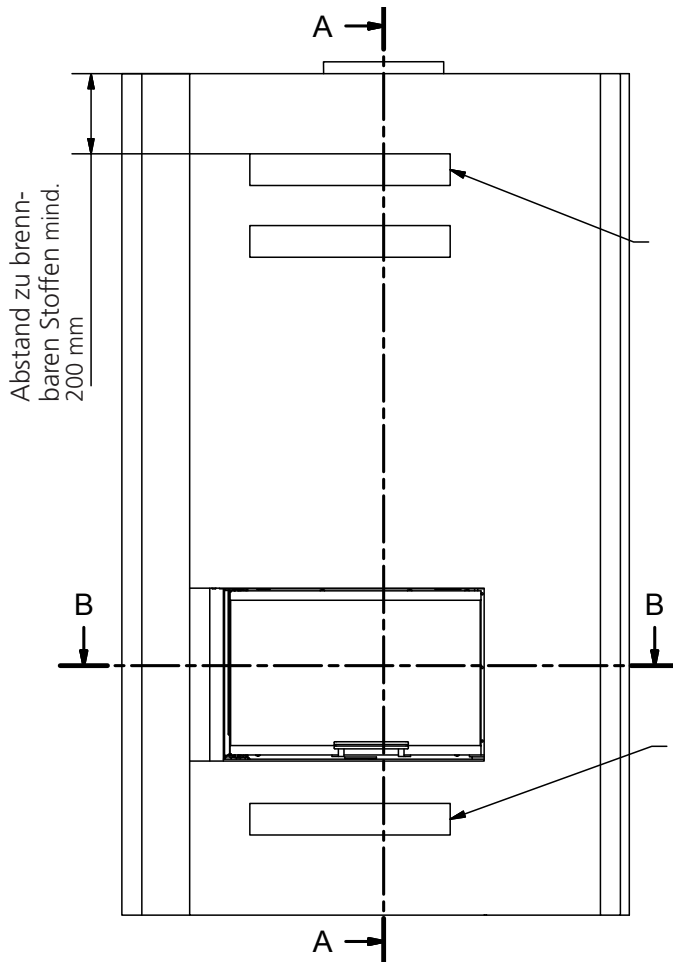
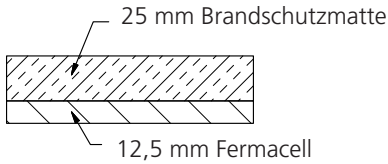
### Paneele - VISIO 2

Paneeltypen:

- 12,5 mm Fermacell mit 25 mm Brandschutzmatte
- 50 mm Calciumsilikatplatte

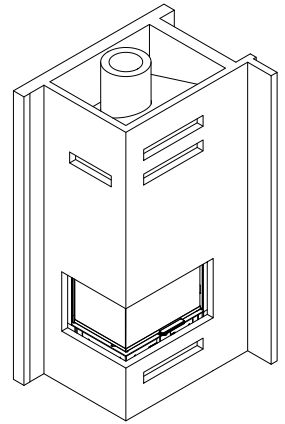
Über und unter dem Ofen sind Konvektionslöcher einzubauen.

Aufbau von Schrägplatte, Rück- und Seitenwand



Konvektionsloch über dem Ofen von mind. 600 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden)

Konvektionsloch unter dem Ofen von mind. 400 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden)



### VISIO 2 - Aufstellungsabstände - Paneele

Abstand vom Seitenglas zu brennbaren Stoffen mind. 350 mm (z. B. Türrahmen)

Möbelabstand vom Seitenglas mind. 850 mm

mind. 130 mm

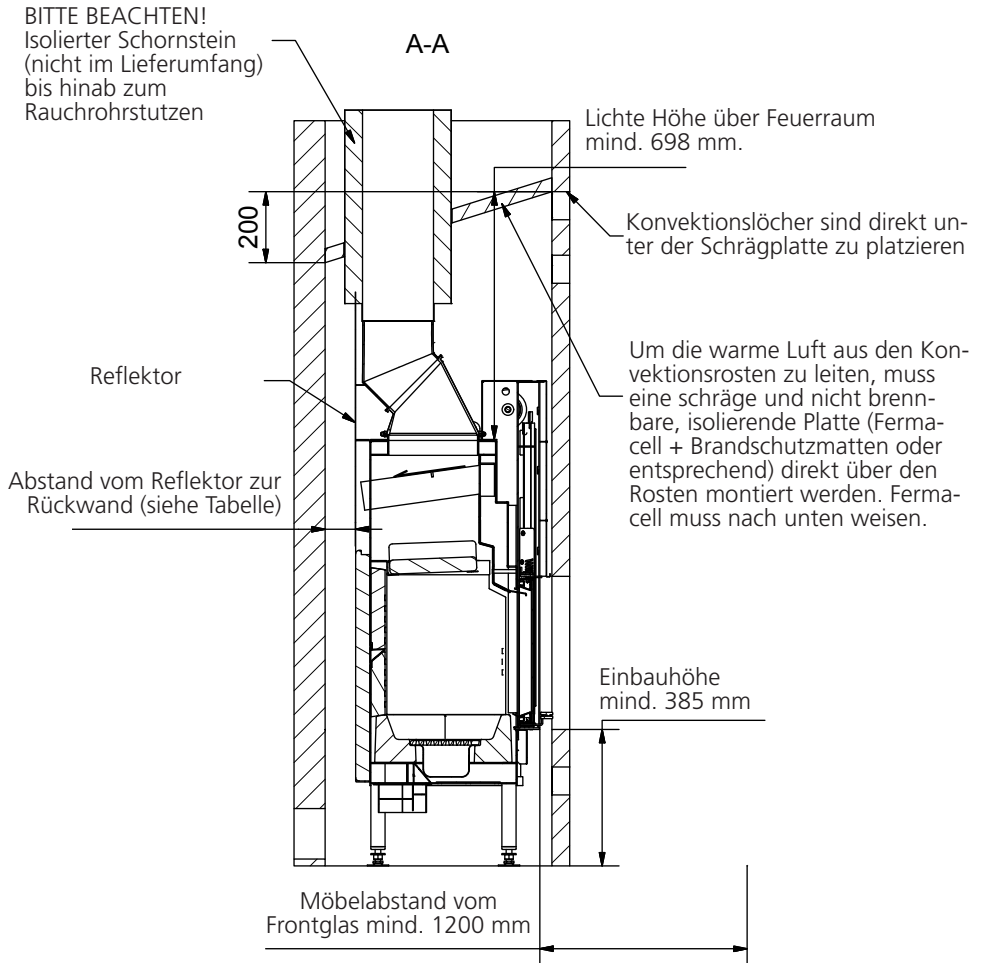
Abstand vom Frontglas zu brennbaren Stoffen mind. 300 mm

### Alternative

nicht brennbare Wand

Abstand vom Frontglas zu brennbaren Stoffen mind. 600 mm

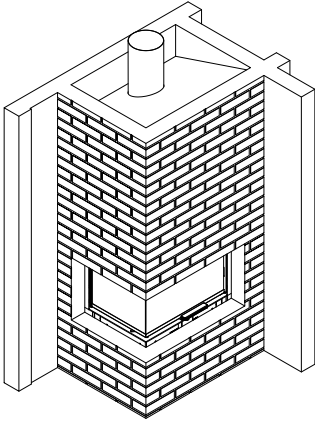
Abstand vom Frontglas zu brennbaren Stoffen mind. 160 mm

**VISIO 2 - Aufstellungsabstände - Paneele**

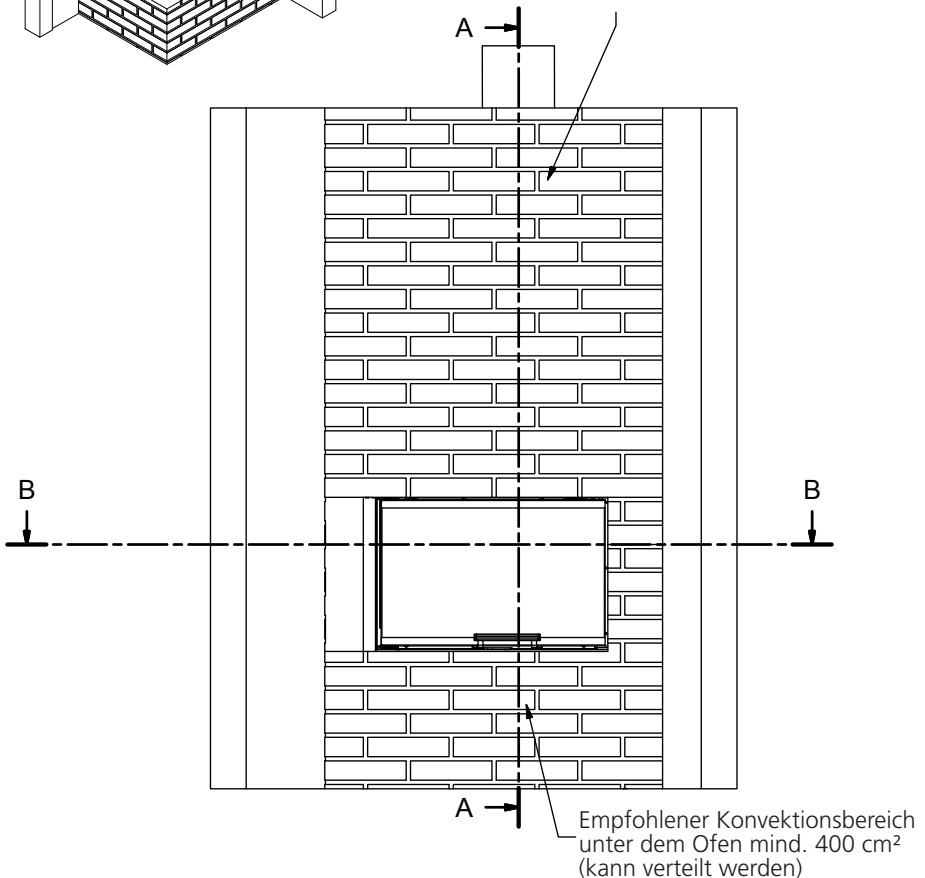
Paneltype	Afstand til bagvæg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats	75 mm
50 mm kalciumsilikat paneler	62,5 mm

## Mauerstein - VISIO 2

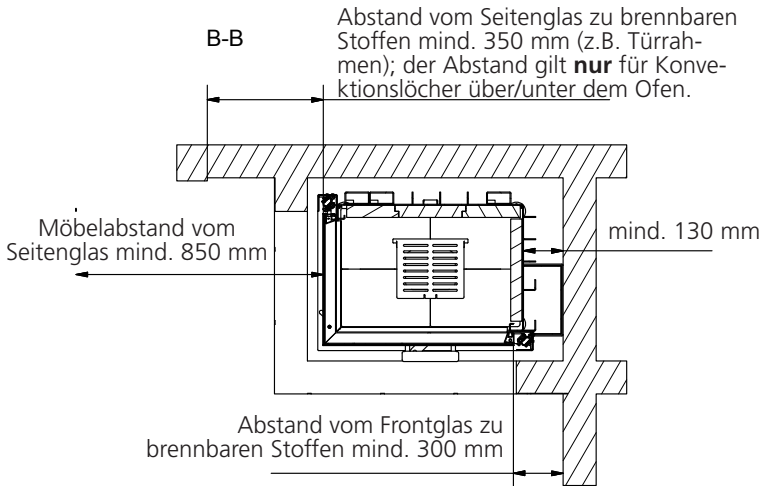
Wenn Konvektionslöcher über und unter dem Ofen eingebaut werden, können die Abstände zu brennbarem Material von der Paneelaufstellung (VISIO 2) übernommen werden. Wenn nicht ausreichend Konvektion erzeugt wird, kann es zu Schäden an den Mauersteinwänden führen.



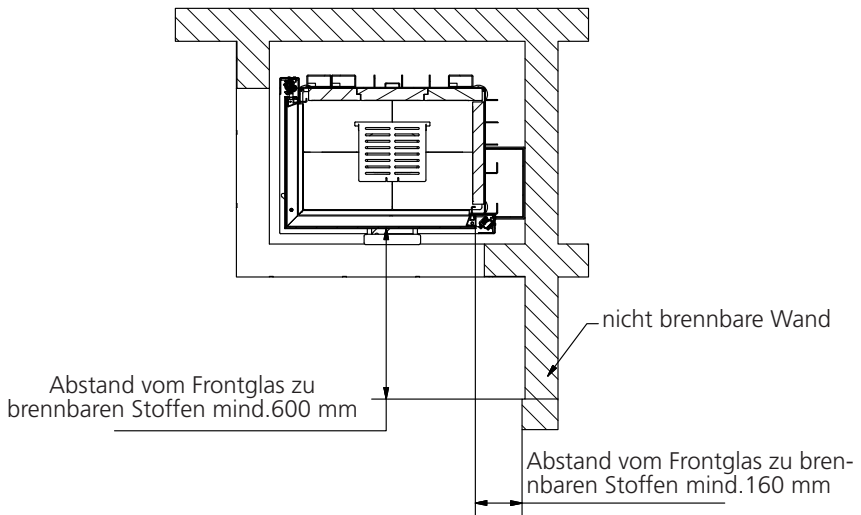
Empfohlener Konvektionsbereich über dem Ofen mind.  $600 \text{ cm}^2$  (kann verteilt werden).  
Der oberste Punkt der Konvektionsabgabe muss sich mind.  $200 \text{ mm}$  von brennbarem Material befinden.



## VISIO 2 - Aufstellungsabstände - Mauerstein



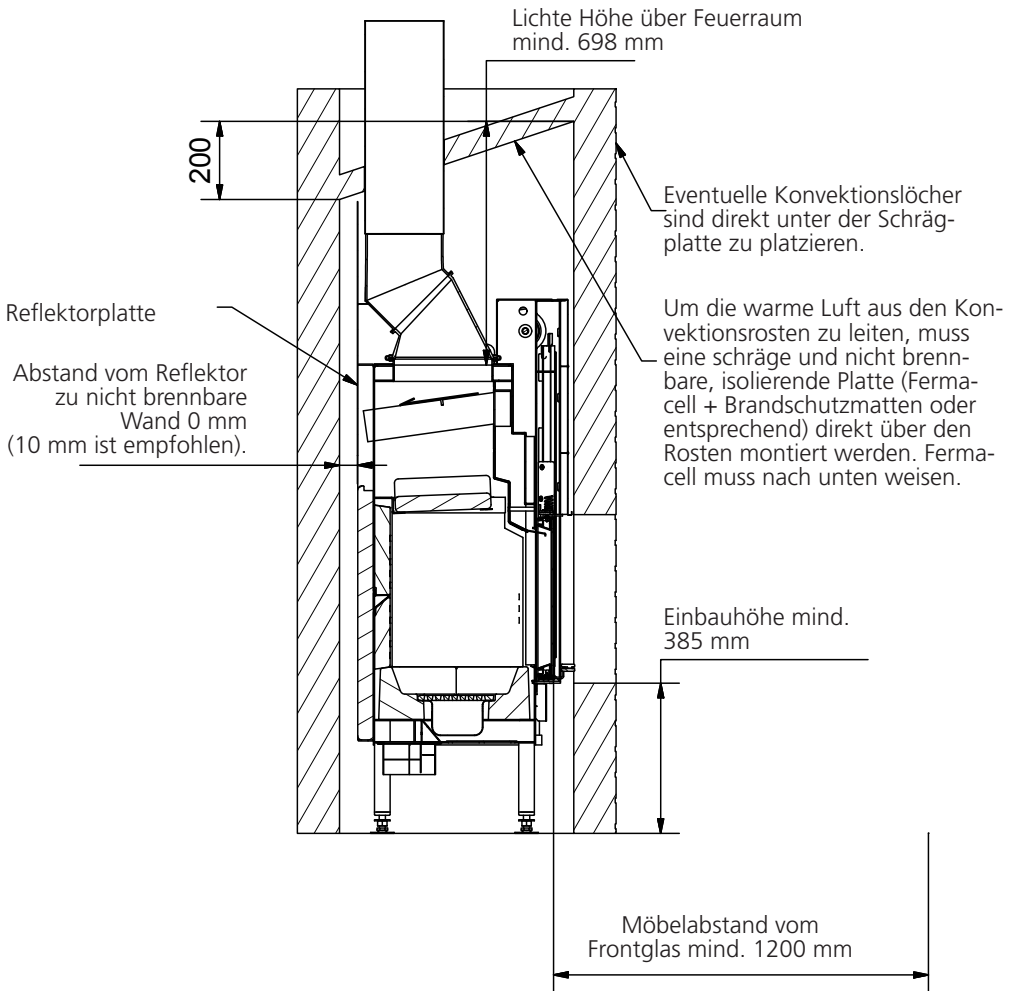
## Alternative



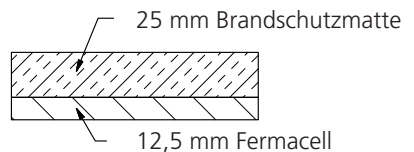


VISIO 2 - Aufstellungsabstände - Mauerstein

A-A



Aufbau von Schrägplatte.



## VISIO 3 - Einbau des Einsatzofens

### Einbaumaße für VISIO 3 - Paneele

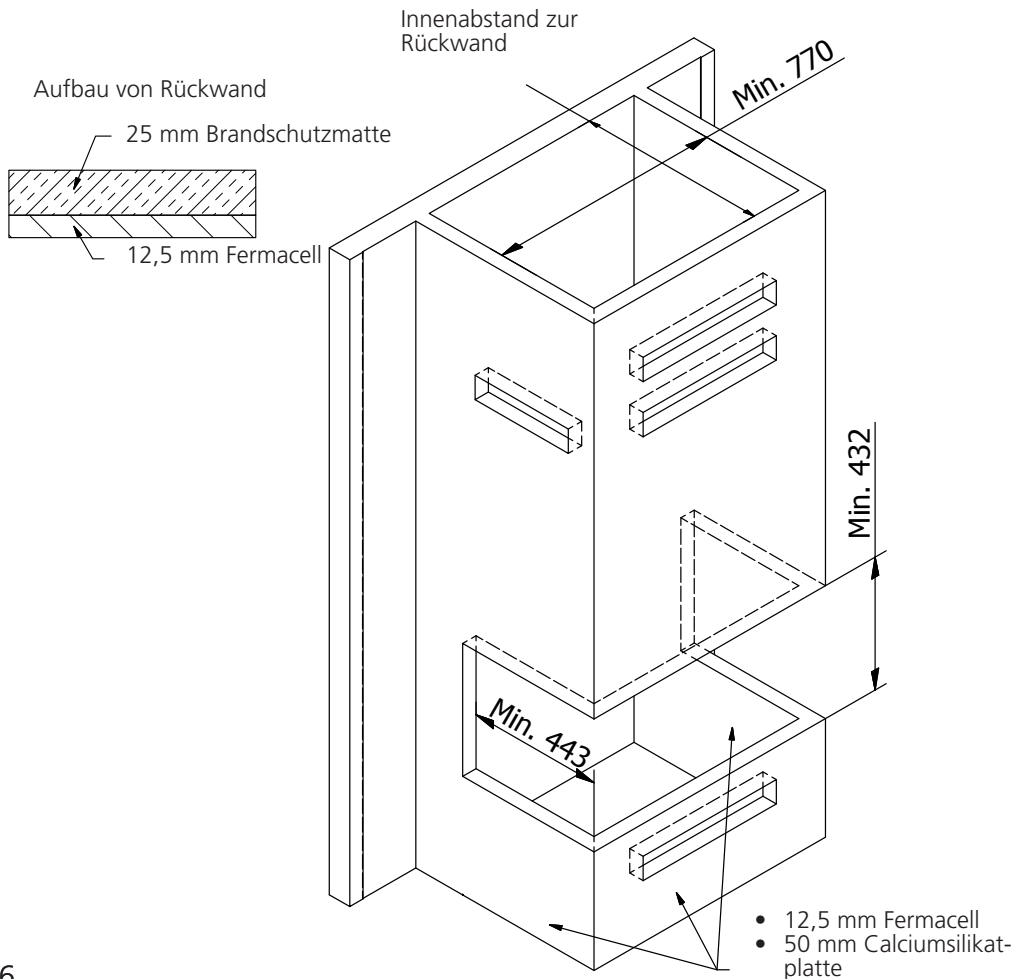
Hohlmaß (Höhe x Breite x Tiefe) mind. 432 x 770 x 443 mm (Innenmaß).

Paneeltypen	Innenabstand zur Rückwand
12,5 mm Fermacell mit 25mm Brandschutzmatte	620 mm
50 mm Calciumsilikatplatte	607,5 mm

Rückwand ist aus 12,5 mm starken Fermacell + 25 mm starken Brandschutzmatte oder aus 50 mm starken Calciumsilikatplatte aufgebaut, wenn der Ofen an einer brennbaren Wand aufgestellt wird. Die Brandschutzmatten müssen zum Ofen weisen.

Die Innenmaße (Hohlmaße) gelten für den Einbau des Ofens **ohne** Frontabdeckung (Zubehör). Wenn eine Frontabdeckung verwendet wird, muss das Hohlmaß entsprechend der Stärke/Dicke der Abdeckung erhöht/korrigiert werden.

Ein Kamineinsatz darf nie zu stramm eingebaut werden, da sich Stahl bei Hitze bewegt.

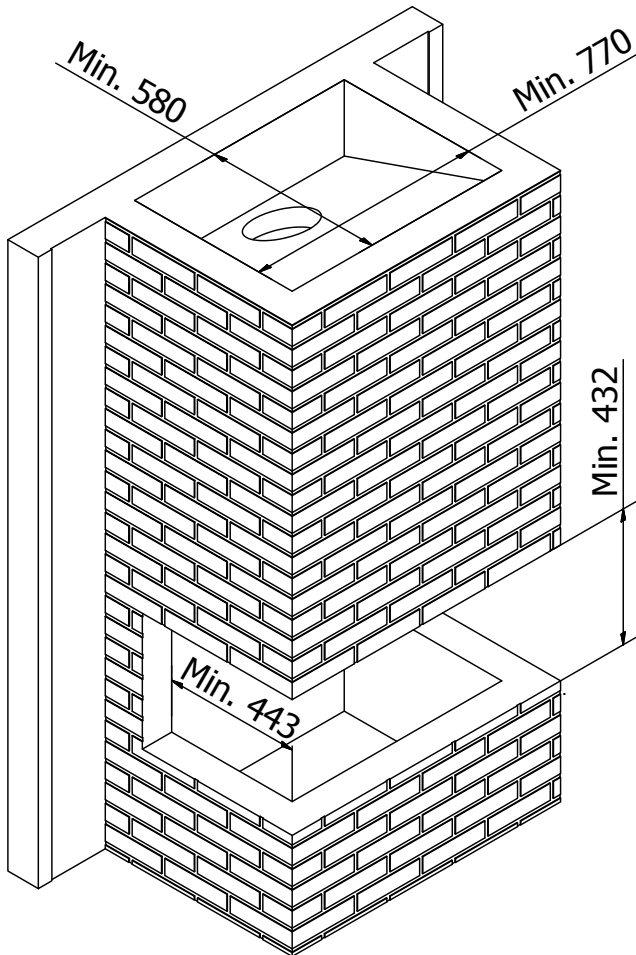


## Einbaumaße für VISIO 3 - Mauerstein

Hohlmaß (Höhe x Breite x Tiefe) mind. 432 x 770 x 443 mm (Innenmaß).  
Der Innenabstand zur Rückwand beträgt mind. 580 mm.

Die Innenmaße (Hohlmaße) gelten für den Einbau des Ofens **ohne** Frontabdeckung (Zubehör). Wenn eine Frontabdeckung verwendet wird, muss das Hohlmaß entsprechend der Stärke/Dicke der Abdeckung erhöht/korrigiert werden.

Ein Kamineinsatz darf nie zu stramm eingebaut werden, da sich Stahl bei Hitze bewegt.



## VISIO 3 - Aufstellungsabstände

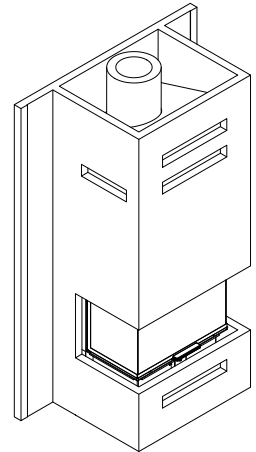
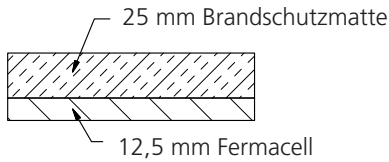
### Paneele - VISIO 3

Paneeltypen:

- 12,5 mm Fermacell mit 25 mm Brandschutzmatte
- 50 mm Calciumsilikatplatte

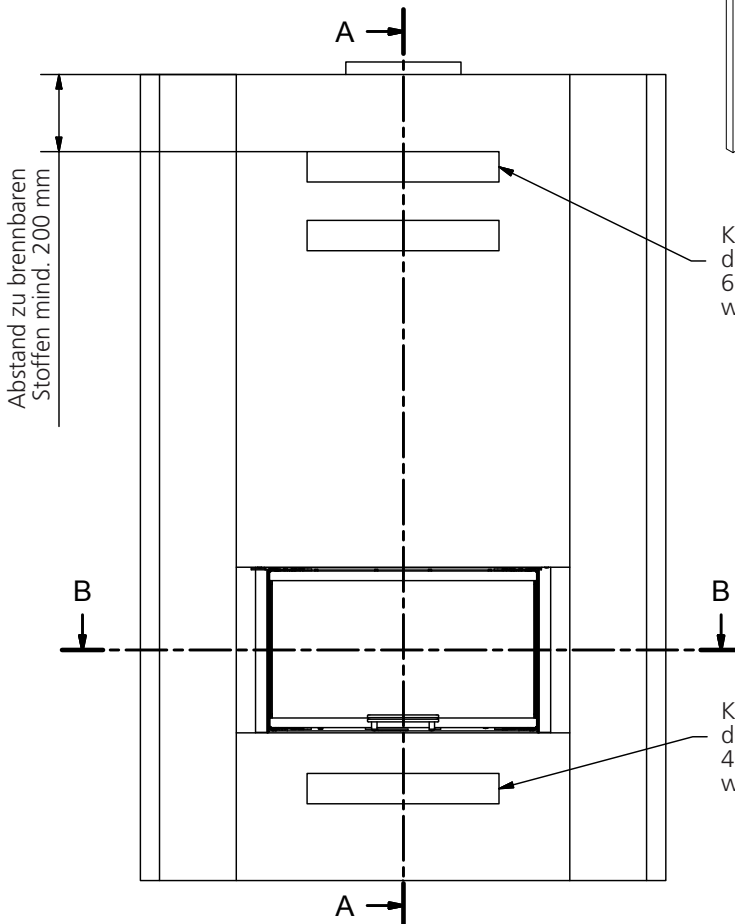
Über und unter dem Ofen sind Konvektionslöcher einzubauen.

Aufbau von Schrägplatte und Rückwand

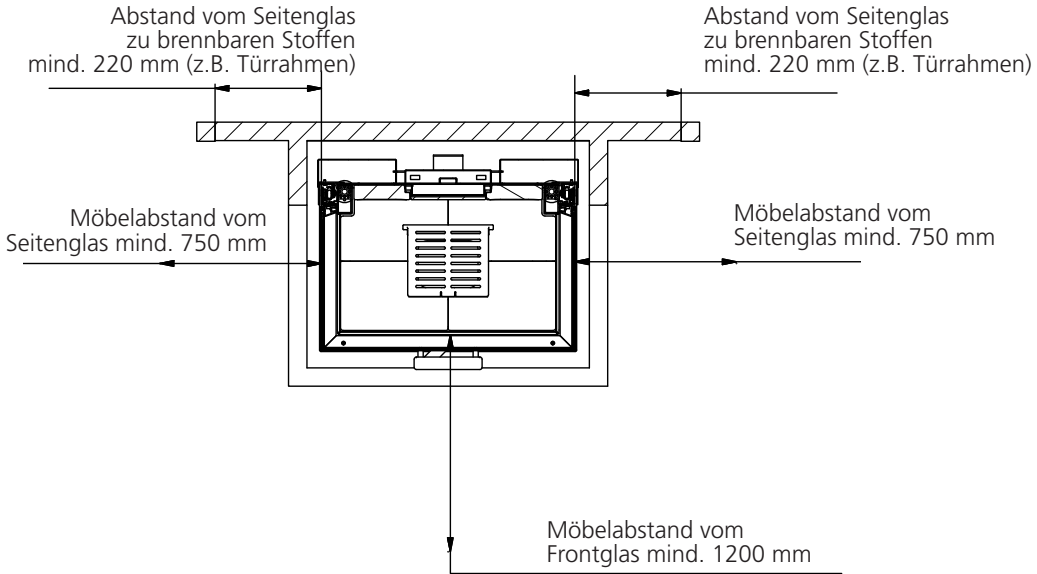


Konvektionsloch über dem Ofen von mind. 600 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden).

Konvektionsloch unter dem Ofen von mind. 400 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden).



## VISIO 3 - Aufstellungsabstände - Paneele



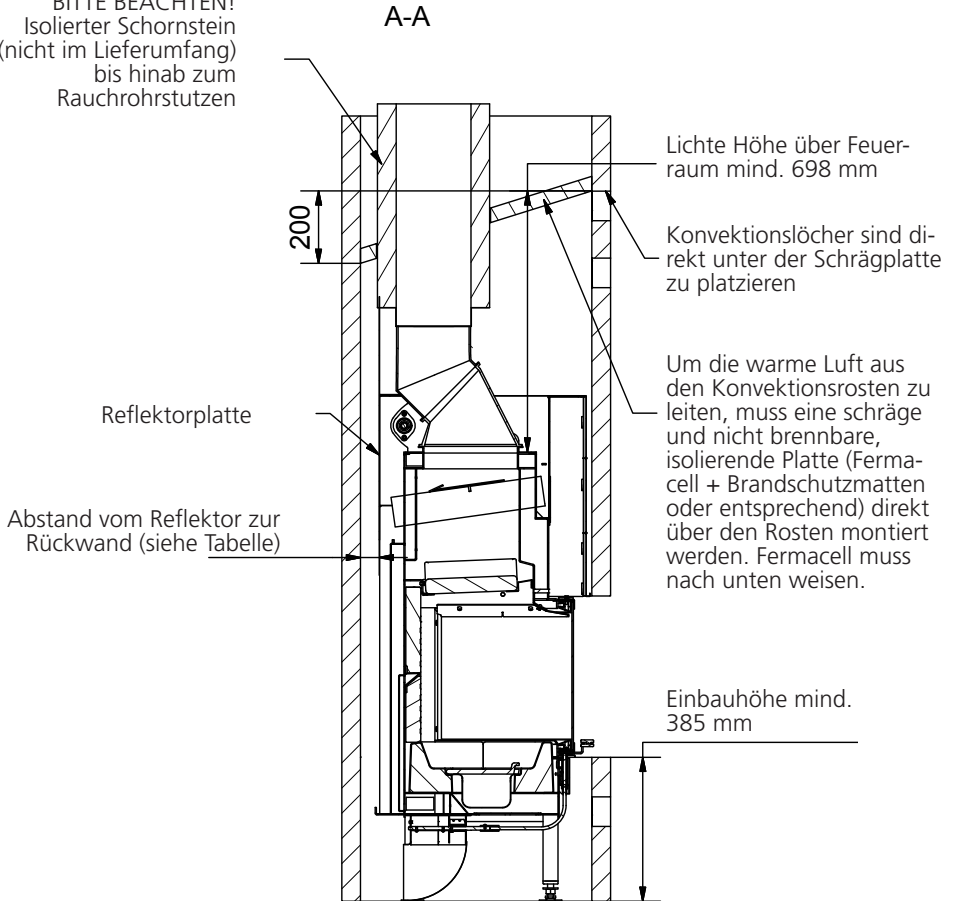
### **BITTE BEACHTEN!**

Beim Einbau ohne Frontabdeckung (Zubehör) empfiehlt RAIS/attika, dass sich zwischen Paneelen und der Oberseite des Ofens ein Luftspalt von 5 mm befindet (siehe VISIO 2).

Aufgrund des Aufbaus des Ofens ergibt sich an den Seiten und am Boden (siehe VISIO 2) ein Luftspalt von 34 mm, der z. B. mit nicht brennbaren Paneelteilen geschlossen werden kann.

## VISIO 3 - Aufstellungsabstände - Paneele

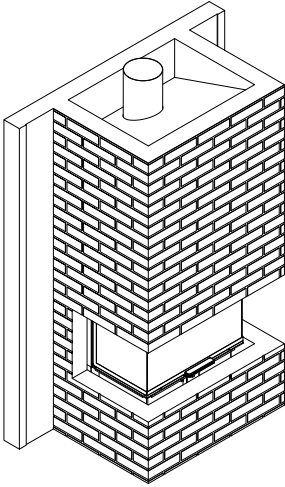
BITTE BEACHTEN!  
Isolierter Schornstein  
(nicht im Lieferumfang)  
bis hinab zum  
Rauchrohrstutzen



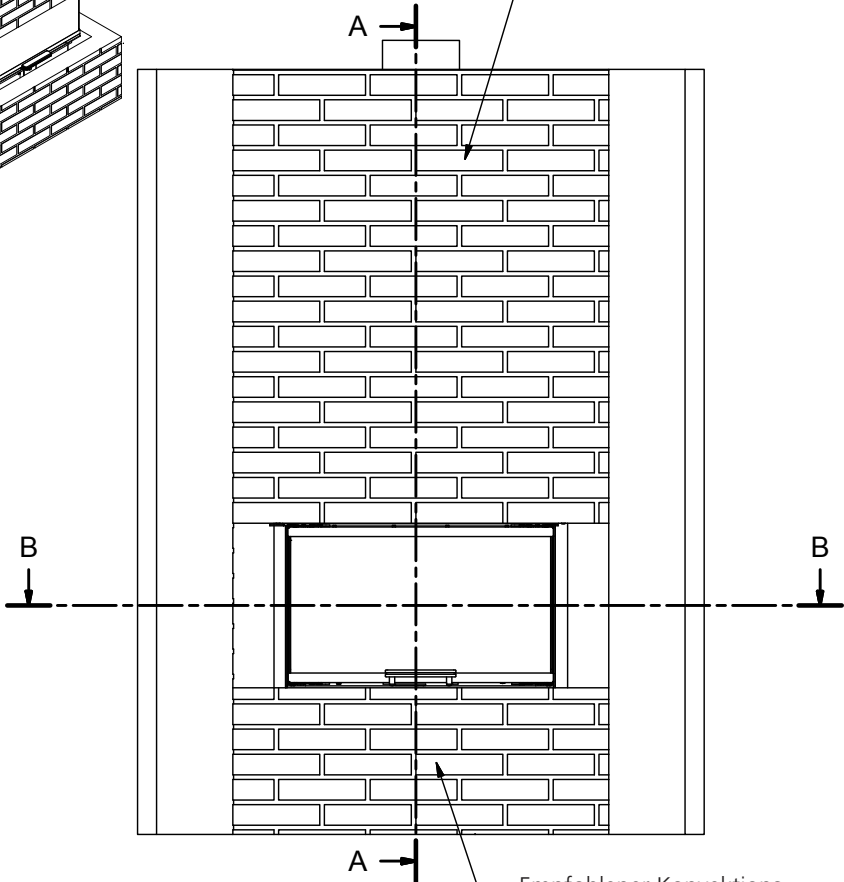
Paneeltyp	Abstand zur Rückwand
12,5 mm Fermacell mit 25 mm Brandschutzmatte	50 mm
50 mm Calciumsilikatplatte	37,5 mm

## Mauerstein - VISIO 3

Wenn Konvektionslöcher über und unter dem Ofen eingebaut werden, können die Abstände zu brennbarem Material von der Paneelaufstellung (VISIO 3) übernommen werden. Wenn nicht ausreichend Konvektion erzeugt wird, kann es zu Schäden an den Mauersteinwänden führen.

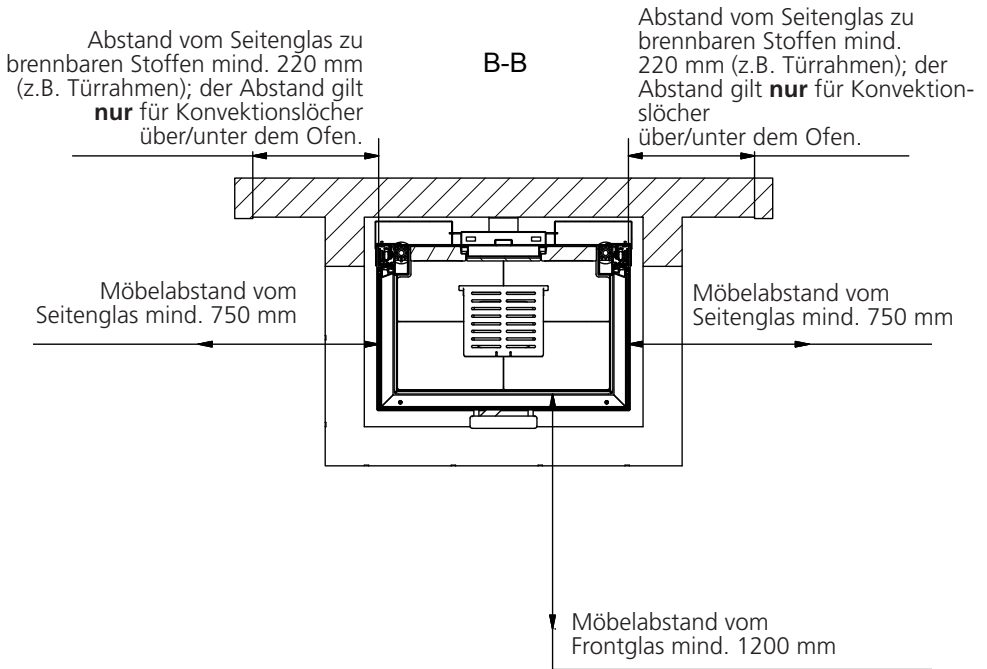


Empfohlener Konvektionsbereich über dem Ofen  
mind. 600 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden).  
Der oberste Punkt der Konvektionsabgabe muss  
sich mind. 200 mm von brennbarem Material  
befinden.



Empfohlener Konvektionsbereich unter dem Ofen  
mind. 400 cm<sup>2</sup> (kann verteilt werden)

## VISIO 3 - Aufstellungsabstände - Backstein



### **BITTE BEACHTEN!**

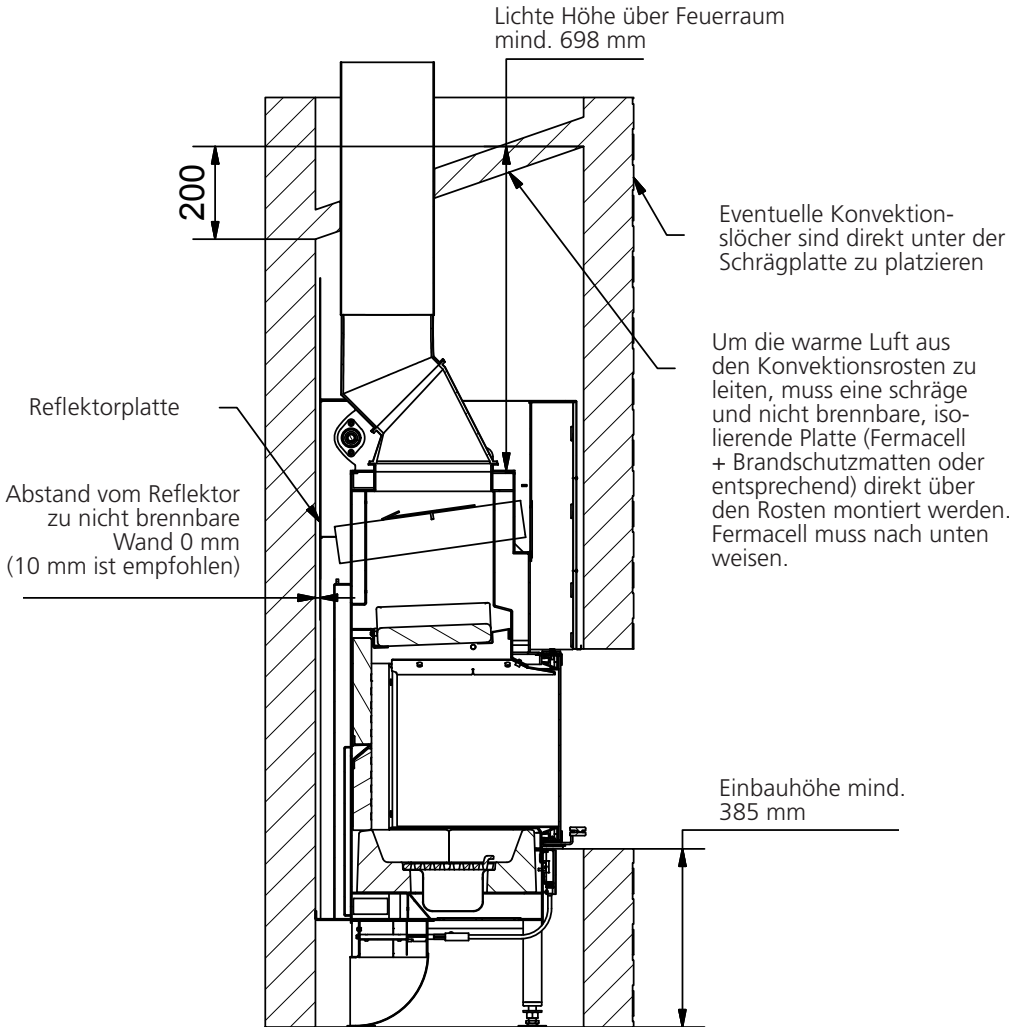
Beim Einbau ohne Frontabdeckung (Zubehör) empfiehlt RAIS/attika, dass sich zwischen Paneelen und der Oberseite des Ofens ein Luftspalt von 5 mm befindet (siehe VISIO 2).

Aufgrund des Aufbaus des Ofens ergibt sich an den Seiten und am Boden (siehe VISIO 2) ein Luftspalt von 34 mm, der z. B. mit nicht brennbaren Paneelteilen geschlossen werden kann.



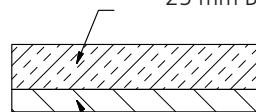
**VISIO 3 - Aufstellungsabstände - Mauerstein**

A-A



**Aufbau von Schrägplatte**

25 mm Brandschutzmatte



12,5 mm Fermacell

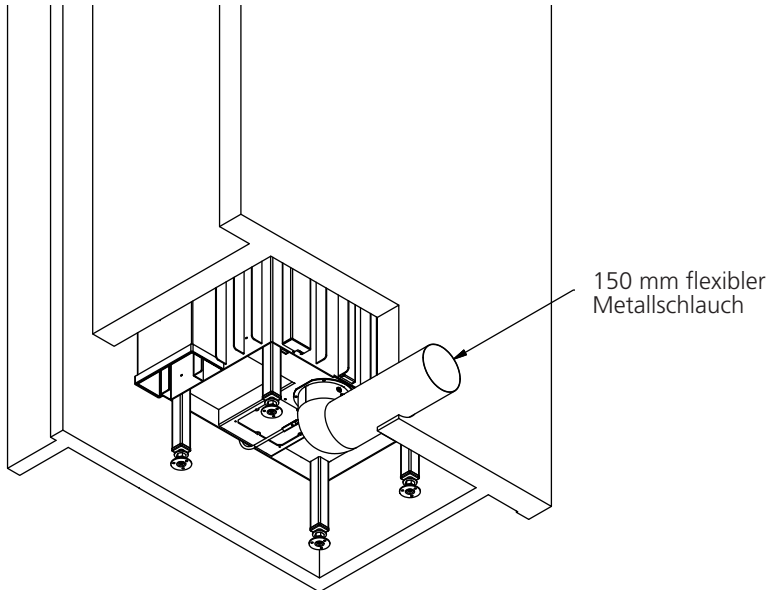
## Luftsystem

Bei der Montage des Luftsystems wird gewährleistet, dass das Luftregulierungssystem Frischluft von außen erhält.

Um die Funktion des Luftsystems zu gewährleisten, muss man hinsichtlich des Gebäudes dafür sorgen, dass in der Wohnung kein Unterdruck entstehen kann.

Wenn Konvektionsroste installiert sind, dürfen diese nicht blockiert werden

Der Luftanschluss (Zubehör) kann unter dem Ofen montiert werden



## Feuerholz

Die Öfen wurde nach EN13240:2001, EN13240:2001/A2:2004, CEN/TS 15883 und NS 3058/3059 für die Verbrennung von gespaltener, trockener Birke geprüft, und ist für Laub- und Nadelhölzer zugelassen. Das Brennholz darf eine maximale Restfeuchtigkeit von 15-20 % und eine maximale Länge von 30 cm aufweisen.

Das Heizen mit nassem Holz führt sowohl zu teerigem Kaminruß und Umweltbelastungen als auch zu einer schlechten Brennholzverwertung. Neu gefälltes Holz enthält ca. 60-70 % Restfeuchtigkeit und ist zum Heizen vollkommen ungeeignet. Sie müssen damit rechnen, dass neu gefälltes Holz mindestens zwei Jahre lang zum Trocknen gestapelt werden muss. Holz mit einem Durchmesser von mehr als 100 mm muss gespalten werden. Unabhängig von der Größe sollte das Holz stets mindestens eine Oberfläche ohne Rinde haben.

**Es ist nicht zulässig, lackiertes, laminiertes, imprägniertes Holz, Holz mit Kunststoffbeschichtung, Abfallholz mit Farbe, Spanplatten, Sperrholz, Hausmüll, Papierbriketts und Steinkohle zu verbrennen, da diese beim Verbrennen übel riechenden Rauch entwickeln, der giftig sein kann.**

Beim Verbrennen der oben genannten Stoffe und bei größeren Heizmengen, die die Empfehlung übersteigen, wird der Ofen mit einer größeren Wärmemenge belastet, was zu einer höheren Schornsteintemperatur und einem geringeren Wirkungsgrad führt. Dadurch können Ofen und Schornstein beschädigt werden und die Garantie entfällt.

Der Brennwert des Holzes hängt mit der Feuchtigkeit des Holzes zusammen. Feuchtes Holz hat einen geringen Brennwert. Je mehr Wasser das Holz enthält, desto mehr Energie wird benötigt, um es verdampfen zu lassen, und diese Energie geht verloren.

## VERWENDEN SIE NUR EMPFOHLENES FEUERHOLZ

Die folgende Tabelle zeigt den Brennwert verschiedener Holzsorten, die 2 Jahre gelagert wurden und eine Restfeuchtigkeit von 15-20% aufweisen.

Holzsorte	kg trockenes Holz pro m <sup>3</sup>	Im Vergleich zu Buche/Eiche
Hainbuche	640	110%
Buche und Eiche	580	100%
Esche	570	98%
Ahorn	540	93%
Birke	510	88%
Bergkiefer	480	83%
Fichte	390	67%
Pappel	380	65%

1 kg Holz ergibt dieselbe Wärmeenergie unabhängig von der Holzsorte.  
1 kg Buche nimmt nur weniger Platz als 1 kg Fichte in Anspruch.

## Trocknung und Lagerung

Holz benötigt Zeit zum Trocknen. Eine korrekte Lufttrocknung braucht etwa zwei Jahre.

Hier folgen ein paar Tipps:

- Bewahren Sie Holz gesägt, gespalten und gestapelt an einem luftigen, sonnenreichen und vor Regen geschützten Ort auf (die Südseite des Hauses ist besonders gut geeignet).
- Verwahren Sie die Brennholzstapel mit einer Handbreit Abstand, so dass die durchströmende Luft die Feuchtigkeit mit hinausträgt.
- Vermeiden Sie das Abdecken der Brennholzstapel mit Plastik, da das den Austritt der Feuchtigkeit verhindert.
- Es ist ratsam, Brennholz 2-3 Tage vor dem Gebrauch ins Haus zu bringen.

## Regelung der Verbrennungsluft

Alle Öfen sind mit einem Einhebelbedienung zur Regulierung der Klappe versehen. Die individuelle Regulierung des Ofens ist auf den Illustrationen auf der nächsten Seite erkennbar.

Primäre Luft ist die Verbrennungsluft, die der primären Verbrennungszone am Boden der Brennkammer zugeführt wird, d. h. der Glutschicht des Brennholzes. Diese Luft, die kalt ist, wird nur in der Anzündungsphase benötigt.

Sekundäre Luft ist die Luft, die der Gasverbrennungszone zugeführt wird, d. h. Luft, die zur Verbrennung der Pyrolysegase beiträgt (erwärmte Luft, die zur Scheibenspülung und Verbrennung benötigt wird). Diese Luft wird durch die Klappe unter dem Ofen angesaugt und über die Seiten- und Rückkanäle erwärmt und als warme Spülluft zur Scheibe geschickt. Diese warme Luft spült entlang der Scheibe und hält diese rußfrei.

Tertiärluft ganz hinten und oben im Brennraum (Lochreihe) sichert die Verbrennung von unverbrannten Rauchgasen/Partikeln, bevor sie in den Schornstein geleitet werden.

Bei einer Einstellung im Intervall zwischen Position 1 und 2 (siehe Abschnitt 'Einstellung der Luftklappe') wird eine optimale Nutzung des Energiegehalts im Brennstoff gesichert, da Sauerstoff für die Verbrennung und das Abbrennen der Pyrolysegase vorhanden ist. Wenn die Flammen klar und gelb sind - dann ist die Klappeneinstellung richtig. Das Finden der richtigen Position erfordert etwas Gefühl, das sich mit dem regelmäßigen Gebrauch des Ofens entwickelt.

Wir raten davon ab, die Klappe ganz zu schliessen, weil man meint, es würde zu warm. Eine zu geringe Luftzufuhr ergibt eine schlechte Verbrennung, die zu hohen und gefährlichen Rauchgasen, Emissionen und einem schlechten Wirkungsgrad führen kann. Das bedeutet, dass dunkler Rauch aus dem Schornstein kommt und dass der Brennwert des Holzes nicht optimal genutzt wird.

## Lüftung

Beachten Sie, dass ein eventuelles mechanisches Absaugen wie beispielsweise über eine Dunstabzugshaube (Küche) die Luftzufuhr verringern kann. Dies kann dazu führen dass der Ofen Rauch und Qualm in den Raum abgibt.

Um eine gute Verbrennung zu gewährleisten, muss im Aufstellungsraum für eine reichliche Frischluftzufuhr gesorgt werden (siehe Abschnitt Luftsystem). Eventuelle Luftgitter sind so anzuordnen, dass die Luftzufuhr nicht blockiert wird.

## Gebrauch des Kaminofens

Einstellung der Luftklappe - die Klappe hat 3 Positionen.  
(Siehe Zeichnungen im vorne, ausklappbaren Umschlag dieser Anleitung)

### Position 1

Schieben Sie den Bedienhebel ganz nach links. Die Luftklappe ist geschlossen, was eine minimale Luftzufuhr bedeutet.

Diese Einstellung ist im Betrieb zu vermeiden.  
Siehe Warnung nach dem nächsten Abschnitt.

### Position 2

Schieben Sie den Bedienhebel zur 1. Raste nach rechts (mittlere Position). Diese Position gibt nur Sekundärluft.

Bei normaler Verbrennung ist der Bedienhebel zwischen Position 1 und 2 zu stellen. Wenn die Flammen klar und gelb sind, ist die Klappe richtig eingestellt - d. h. es wird eine langsame/optimale Verbrennung erzielt.

### Position 3

Schieben Sie den Bedienhebel ganz nach rechts. Die Luftklappe ist ganz offen und liefert volle Startluft (primär) und volle Sekundärluft. Diese Position ist für die Zündphase und Befüllung und wird im normalen Betrieb nicht verwendet.

## Erstes Anzünden

Ein vorsichtiger Start zahlt sich aus. Beginnen Sie mit einem kleinen Feuer, so dass sich der Kaminofen an die hohe Temperatur gewöhnen kann. Das sorgt für den besten Start und eventuelle Schäden werden vermieden.

Achten Sie darauf, dass es zu einem eigentümlichen, aber ungefährlichen Geruch kommen kann und dass beim ersten Anzünden eine Rauchentwicklung von der Oberfläche des Ofens ausgeht. Das liegt daran, dass Lackierung und Material härten müssen, aber der Geruch verschwindet schnell – sorgen Sie für eine kräftige Entlüftung oder Durchzug.

Während dieses Vorgangs müssen Sie darauf achten, dass keine sichtbaren Flächen/ Glas (sehr heiß!) berührt werden, und es wird empfohlen, dass Sie regelmäßig die Feuerraumtür öffnen und schließen, um zu verhindern, dass die Dichtung der Feuerraumtür festklebt.

Außerdem kann der Ofen beim Erwärmen und Abkühlen sogenannte „Klick-Laute“ von sich geben; das liegt an den großen Temperaturunterschieden, denen das Material ausgesetzt ist.

Verwenden Sie niemals irgendeine Art flüssigen Brennstoffs zum Anzünden oder um das Feuer am Brennen zu halten. Es besteht Explosionsgefahr.

Wenn der Ofen eine Weile nicht in Gebrauch war, gehen Sie wie beim ersten Anzünden vor.

## Anzünden und Nachlegen

### **BITTE BEACHTEN!**

Wenn ein AIR-Set für direkte Verbrennungsluftzufuhr angeschlossen ist, muss die Klappe geöffnet sein.

„Top-Down“- Anzünden

(Siehe Bilder im hinteren, ausklappbaren Umschlag dieser Anleitung)

- Öffnen Sie die Tür ganz, bis sie in offener Stellung einrastet.
- Beginnen Sie, indem Sie 2 Stück gespaltenes Brennholz - ca. 1kg Holz - auf den Boden der Brennkammer legen (Bild 1). Legen Sie ca. 1,2kg trockenes Holz, in Stöckchen gespalten, lose darauf, dazu 2-3 parafingetränkte Holzfaserröllchen oder ähnliches (Bild 2).
- Zünden Sie das Feuer an (Bild 3+4).
- Stellen Sie den Bedienhebel in Pos. 3 (für ca. 15 Min.), danach in Pos. 2.
- Schließen Sie die Tür und heben Sie es bis ein Spalt von 1-2cm offen steht.
- Wenn sich das Feuer gut in den Zündstöckchen ausgebreitet hat, schließen Sie die Tür ganz (Bild 5) (nach ca. 3-10 min., abhängig vom Zugverhältnis des Schornsteines).
- Wenn die letzten Flammen erloschen sind und eine schöne Glutschicht entstanden ist (Bild 6), legen Sie 3-4 Holzstücke auf - ca. 2-2½ kg (Bild 7).

- Schließen Sie die Tür ganz zu.
- Bei Bedarf stellen Sie den Bedienhebel für 2 bis 5 Min. in Position 3 (ganz nach rechts), um das Feuer „in Gang“ zu bekommen (Bild 8).
- Danach ist der Bedienhebel zwischen Pos. 1 und Pos. 2 zu stellen (siehe „Einstellung der Luftklappe“).

## **BITTE BEACHTEN!**

Wenn das Feuer zu weit abgebrannt ist (zu geringe Glutschicht), kann es längere Zeit dauern, das Feuer wieder in Gang zu bekommen. Wir empfehlen für die Wiederaufnahme des Feuers Anfeuerholz in Form von trockenen Spänen und Kleinholz zu verwenden.

Beim Heizen sollte der Rauch aus dem Schornstein beinahe unsichtbar und nur ein „Flimmern“ in der Luft zu sehen sein.

Beim Befüllen muss die Feuerraumtür vorsichtig geöffnet werden, um ein Ausschlagen des Rauchs zu verhindern. Legen Sie nie Holz nach, während es im Ofen brennt.

RAIS/attika empfiehlt, dass man innerhalb 49 Minuten 2-4 Holzstücke (ca. 1½ - 2½kg) nachlegt.

## **BITTE BEACHTEN!**

Behalten Sie den Ofen während des Anzündens im Auge.

Beim Gebrauch muss die Feuerraumtür stets verschlossen gehalten werden.

Beachten Sie jedoch, dass alle äußeren Oberflächen bei Gebrauch heiß werden – seien Sie daher sehr vorsichtig.

## **Kontrolle**

Zeichen für korrektes Heizen des Kaminofens:

- die Asche ist weiß
- die Wände der Brennkammer sind rußfrei

Schlussfolgerung:                    das Holz ist ausreichend trocken



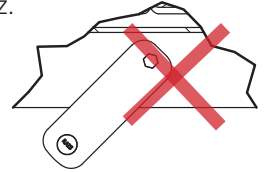
## Warnung!!

Wenn das Brennholz nur schwelt oder raucht und zu wenig Luft zugeführt wird, entwickeln sich unverbrannte Rauchgase.

Das Rauchgas ist entzündlich und kann explodieren. Das kann zu Schäden an Material und im schlimmsten Fall an Personen führen.

Schließen Sie beim Anzünden des Ofens die Luftzufuhr **nie** ganz.

Beispielbilder

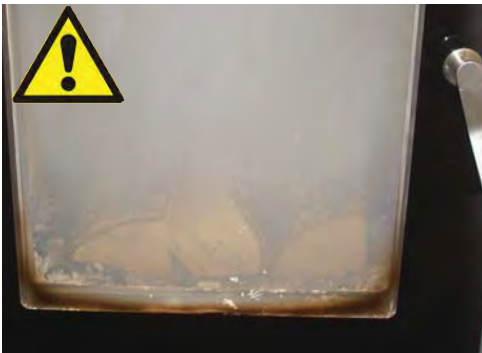


**Wenn nur wenig Glut übrig ist, beginnen Sie mit dem Anzünden von vorn.**

Wenn man nur Brennholz auflegt, wird das Feuer nicht entzündet, sondern es entstehen im Gegenteil unverbrannte Rauchgase.



Hier ist Holz auf eine zu geringe Glutschicht gelegt worden und es wird zu wenig Luft zugeführt – die Raumentwicklung beginnt.



**Vermeiden Sie eine sehr starke Raumentwicklung – Gefahr einer Rauchgasexplosion.**

Bei sehr starker Raumentwicklung öffnen Sie die Klappe und Feuerraumtür oder beginnen Sie mit dem Anzünden von vorn.



## Reinigung und Pflege

Kaminofen und Schornstein müssen einmal im Jahr vom Schornsteinfeger geprüft werden. Bei Reinigung und Pflege muss der Ofen kalt sein.

Wenn das Glas verrußt ist:

- Reinigen Sie das Glas regelmäßig und nur bei kaltem Ofen, ansonsten brennt der Ruß sich fest.
- Befeuchten Sie ein Stück Papier oder Zeitung, tauchen es in die Asche und reiben es auf dem verrußten Glas.
- Reiben Sie es anschließend mit einem Stück Papier und das Glas wird sauber.
- Alternativ kann Glasreiniger verwendet werden, den Sie bei Ihrem RAIS/attika - Händler kaufen können.

Die äußere Reinigung ist mit einem trockenen Lappen oder einer weichen Bürste vorzunehmen.

Vor einer neuen Heizsaison müssen der Schornstein und das Rauchgasverbindungsstück stets hinsichtlich Verstopfung kontrolliert werden.

Prüfen Sie den Ofen von außen und innen auf Schäden, insbesondere Dichtungen und die wärmeisolierenden Platten (Vermiculit).

## Unterhalt/Ersatzteile

Besonders bewegliche Teile können sich bei häufigem Gebrauch abnutzen. Auch Türdichtungen sind Verschleissteile. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

Nach Abschluss einer Heizperiode empfiehlt sich ein Service durch Ihren Fachhändler.

### Feuerraumauskleidung

Die Feuerraumauskleidung schützt den Korpus des Kaminofens vor der Hitze des Feuers. Durch die grossen Temperaturschwankungen können Risse in den Platten der Feuerraumauskleidung entstehen, die jedoch keinen Einfluss auf die Funktionstüchtigkeit des Kaminofens haben. Sie müssen erst ausgewechselt werden, wenn sie nach Jahren herausbröckeln sollten. Die Platten der Feuerraumauskleidung sind nur eingelegt bzw. hineingestellt. Sie können problemlos selber oder durch Ihren Fachhändler ersetzt werden.

### Bewegliche Teile

Türscharniere und Türverschluss müssen je nach Bedarf geschmiert werden. Wir empfehlen ausschliesslich den von uns angebotenen Schmierspray, da es bei der Verwendung anderer Produkte zu Geruchsbildung und Rückständen kommen kann. Den Schmierspray können Sie bei Ihrem attika-/RAIS-Fachhändler beziehen.

## Reinigung der Türgläser - VISIO 1

Verriegeln Sie die Tür vor dem Reinigen.  
Ziehen Sie mit dem Spezialschlüssel (im Lieferumfang enthalten) das Schloss über dem Glas nach außen.



Drücken Sie leicht auf den Griff, und die Tür fällt heraus.

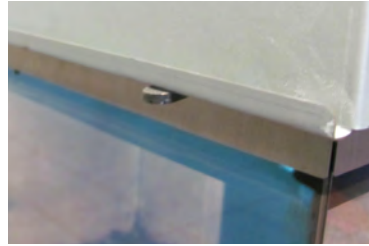


Nach der Reinigung wird die Tür verriegelt und das Schloss zurückgedreht.

## Reinigung der Türgläser - VISIO 2

Verriegeln Sie die Tür vor dem Reinigen.

Ziehen Sie mit dem Spezialschlüssel (im Lieferumfang enthalten) das Schloss (2 Stück) über dem Glas nach außen.



Das Frontglas wird durch Ziehen des Beschlages über und unter dem Glas nach außen freigelegt.



Drehen Sie das Frontglas frei und die Gläser können gereinigt werden.



Das Frontglas und die Tür werden in umgekehrter Reihenfolge verriegelt bzw. freigelegt.

## Reinigung der Türgläser - VISIO 3

Verriegeln Sie die Tür vor dem Reinigen.  
Ziehen Sie mit dem Spezialschlüssel (im Lieferumfang enthalten) das Schloss (1 Stück auf jedr Seite) über dem Glas nach außen.



Das Seitenglas wird durch Ziehen des Beschlages über und unter dem Glas nach außen freigelegt.



Drehen Sie das Seitenglas frei und die Gläser können gereinigt werden.



Das Seitenglas und die Tür werden in umgekehrter Reihenfolge verriegelt bzw. freigelegt.

Wiederholen Sie den Vorgang für das gegenüberliegende Seitenglas.

## Reinigung der Brennkammer

Schaben/schaufeln Sie die Asche in den Rost in der Mitte des Feuerraums. Nehmen Sie die Ascheschublade aus dem Ofen und entleeren Sie die Asche in einem nicht brennbaren Behälter, bis sie abgekühlt ist. Die Entsorgung erfolgt über die normale Müllabfuhr.



### **NICHT VERGESSEN!**

- Leeren Sie die Asche aus der Brennkammer nie ganz.
- Das Feuer brennt am besten, wenn eine kleine Ascheschicht (ca. 20mm) vorhanden ist.

## Reinigung der Rauchwege

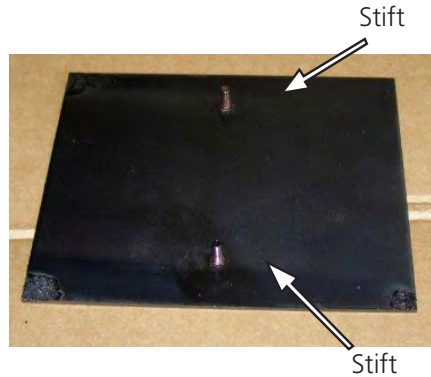
Um Zugang zum Rauchweg zu erhalten, ist die oberste Platte zu entfernen – aus Vermiculit hergestellte Rauchwendeplatte und Rauchschieke (Stahlplatte).

Entfernen Sie die Rauchwendeplatte vorsichtig durch Anheben der Hinterseite

Danach versenken Sie die Vorderseite und ziehen Sie die Platte vorsichtig heraus.

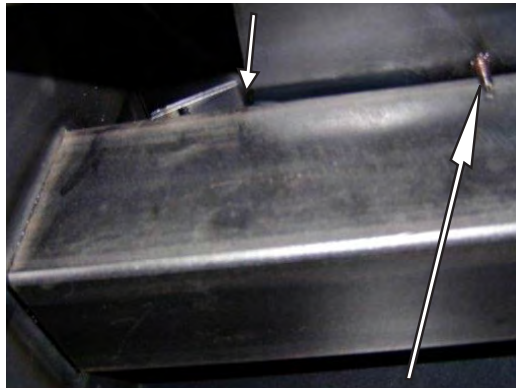


Die Rauchschiikane ruht auf 2 Kanälen; schieben Sie sie nach vorn, kippen und senken Sie sie und nehmen sie danach hinaus.



Entfernen Sie Schmutz und Staub und setzen Sie die Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

Wenn die Schikane montiert wird, wird die Platte unter der Verriegelungsplatte befestigt.



Beachten Sie, dass die Stifte nach unten weisen

### **BITTE BEACHTEN!**

Seien Sie beim Wiedereinsetzen der Rauchwendeplatte und der Rauchschiikane vorsichtig.

### **Betriebsstörungen**

#### **Rauchausschlag aus der Feuerraumtür**

Kann an einem zu geringen Zug im Schornstein (<12 Pa) liegen.

- Kontrollieren Sie, ob Rauchrohr oder Schornstein verstopft sind.
- Kontrollieren Sie, ob die Dunstabzugshaube (Küche) in Betrieb ist; falls ja, schalten Sie sie aus und öffnen Sie für kurze Zeit ein Fenster/eine Tür in der Nähe des Ofens.

#### **Ruß auf dem Glas**

Kann verursacht werden durch

- zu feuchtem Brennholz
- die Luftklappe is zu niedrig eingestellt.

Sorgen Sie dafür, dass der Ofen beim Anzünden richtig aufgewärmt wird, bevor die Feuerraumtür wieder verschlossen wird.

## Der Ofen brennt zu kräftig

Kann verursacht werden durch

- Undichtigkeit an der Feuerraumtürdichtung.
- Zu großen Zug im Schornstein (>22 Pa); Drosselklappe sollte montiert werden.

## Der Ofen brennt zu schwach

Kann verursacht werden durch

- Zu wenig Brennholz.
- Zu geringe Luftzufuhr zur Feuerraumbelüftung.
- Mangelnde Reinigung der Rauchwege.
- Undichter Schornstein.
- Undichtigkeit zwischen Schornstein und Rauchrohr.

## Verringerter Zug im Schornstein

Kann verursacht werden durch

- Zu geringen Temperaturunterschied, z. B. bei schlecht isoliertem Schornstein
- Zu hohe Außentemperatur, z. B. im Sommer
- Windstille
- Zu niedrigen und in der Lee befindlichen Schornstein
- Falsche Luft im Schornstein
- Verstopften Schornstein und Rauchrohr
- Ein zu dichtes Haus (fehlende Frischluftzufuhr).
- Negativen Rauchzug (schlechte Zugverhältnisse)

Bei kaltem Schornstein oder schwierigen Wetterverhältnissen kann durch Zugabe von mehr Luft als gewöhnlich kompensiert werden.

Bei anhaltenden Betriebsstörungen empfehlen wir, dass Sie sich an Ihren RAIS/attika - Händler oder Schornsteinfeger wenden.

## **WARNUNG!**

Wird ein falscher oder zu feuchter Brennstoff verwendet, kann es zu Ablagerungen in der Abgasanlage und dadurch zu einem Schornsteinbrand kommen.

- Schließen Sie in diesem Fall alle Luftzuführungen zum Kaminofen, wenn aufgr- und eines Luftanschlusses von außen eine Klappe installiert wurde.
- Rufen Sie die Feuerwehr.
- Verwenden Sie zum Löschen **nie** Wasser!
- Anschließend müssen Sie sich zwecks Kontrolle von Ofen und Schornstein an den Schornsteinfeger wenden.

## **WICHTIG!**

- Damit eine sichere Verbrennung erzielt wird, müssen klare gelbe Flammen oder klare Glut vorhanden sein.
- Das Holz darf nicht liegen und „schwelen“.

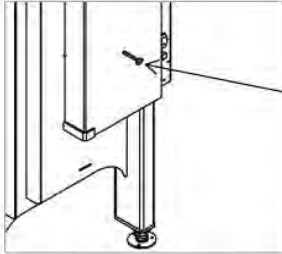
Wenn das Brennholz nur schwelt oder raucht und zu wenig Luft zugeführt wird, entwickeln sich unverbrannte Rauchgase. Das Rauchgas ist entzündlich und kann explodieren.

Das kann zu Schäden an Material und im schlimmsten Fall an Personen führen.

Schließen Sie beim Anzünden des Ofens die Luftzufuhr **nie** ganz.

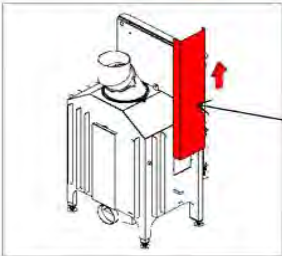
# Umbau zu selbstverriegelnder Tür vor dem Einbau des Ofens.

Die Tür wird selbstschließend, wenn ein Teil des Türausgleichsgewichts abmontiert wird. Bei VISIO 1 und 3 muss das Ausgleichsgewicht auf beiden Seiten geändert werden.



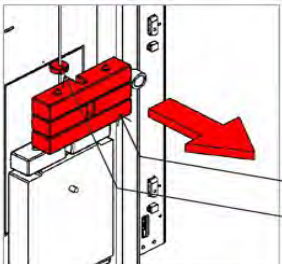
## 1. Entfernen Sie die Transportsicherung und die Befestigungsschrauben von der Abdeckung des Ausgleichsgewichts

Transportsicherung.



## 2. Entfernen Sie durch Hochziehen die Abdeckung des Ausgleichsgewichts.

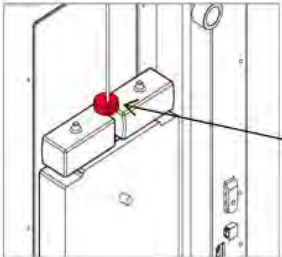
Abdeckung des Ausgleichsgewichts.



## 3. Lösen Sie den Sicherungsring (Inbus 2,5 mm). Entfernen Sie die notwendige Menge an Ausgleichsgewichten. Die Tür sollte langsam und mit konstanter Geschwindigkeit schließen. Überprüfen Sie die Funktion.

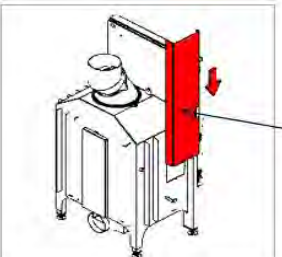
Ausgleichsgewichte.

Sicherungsring.



## 4. Ziehen Sie den Sicherungsring fest (Inbus 2,5 mm).

Sicherungsring.



## 5. Montieren Sie die Abdeckung des Ausgleichsgewichts und die Befestigungsschraube(n).

Abdeckung des Ausgleichsgewichts.

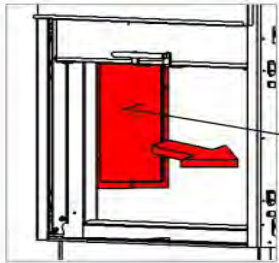


# Umbau zu selbstverriegelnder Tür nach dem Einbau des Ofens.

Die Tür wird selbstschließend, wenn ein Teil des Türausgleichsgewichts abmontiert wird. Bei VISIO 1 und 3 muss das Ausgleichsgewicht auf beiden Seiten geändert werden.

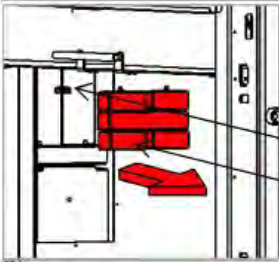


**1. Entfernen Sie die seitliche Schamotteplatte.**



**2. Entfernen Sie die Zugangsplatte.**

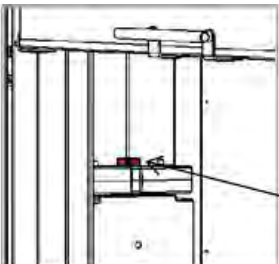
Zugangsplatte.



**3. Lösen Sie den Sicherungsring (Inbus 2,5 mm). Entfernen Sie die notwendige Menge an Ausgleichsgewichten. Die Tür sollte langsam und mit konstanter Geschwindigkeit schließen. Überprüfen Sie die Funktion.**

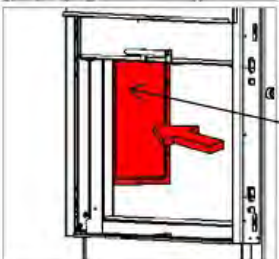
Sicherungsring.

Ausgleichsgewichte.



**4. Ziehen Sie den Sicherungsring fest (Inbus 2,5 mm).**

Sicherungsring.



**5. Setzen Sie die Zugangsplatte und die seitliche Schamotteplatte wieder ein.**

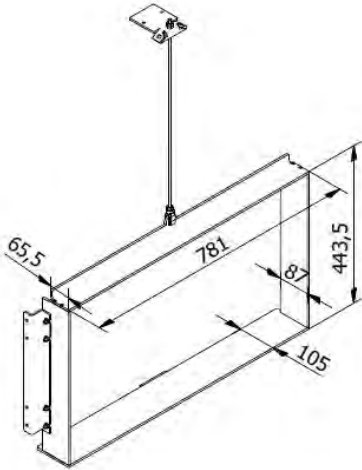
Zugangsplatte.

## Zubehör

### Frontabdeckung - VISIO 1

4-seitig - 6 mm Dicke

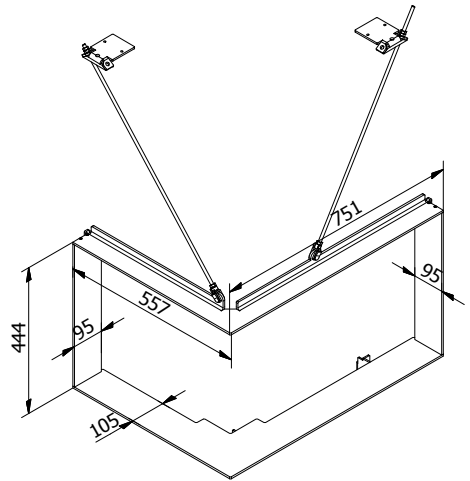
124141080 - rostfrei  
124141090 - schwarz



### Frontabdeckung - VISIO 2

6-seitig - links - 6 mm Dicke

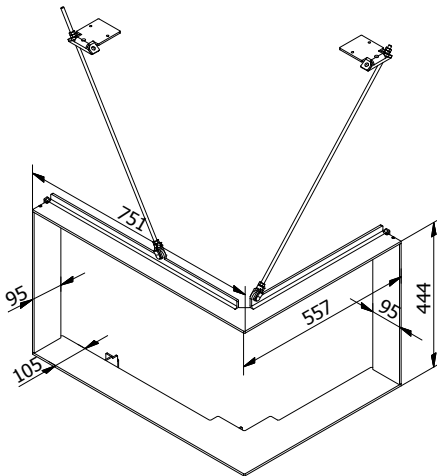
124142080 - rostfrei  
124142090 - schwarz



### Frontabdeckung - VISIO 2

6-seitig - rechts - 6 mm Dicke

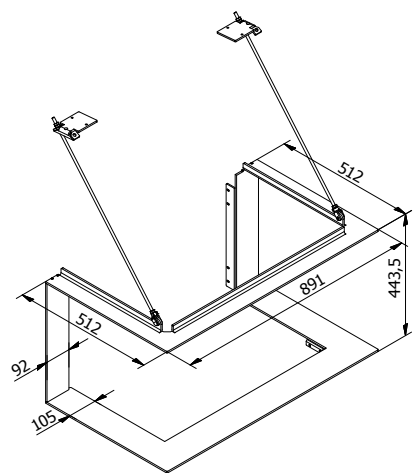
124143080 - rostfrei  
124143090 - schwarz



### Frontabdeckung - VISIO 3

8-seitig - 6 mm Dicke

124144080 - rostfrei  
124144090 - schwarz



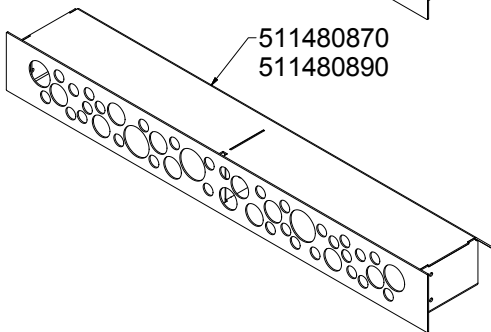
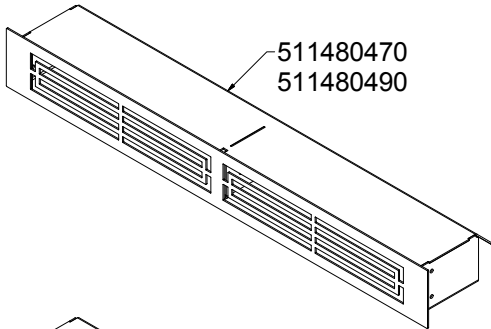
**AIR Installationsset**  
Nr. 31 (Boden)

00065173190

**Konvektionsrost – Front**

511480470 - weiß  
511480490 - schwarz

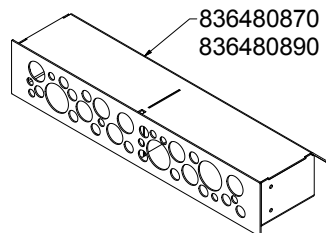
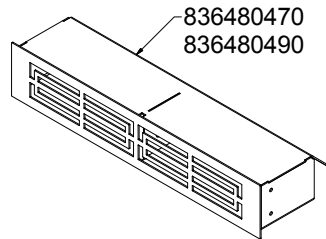
511480870 - weiß  
511480890 - schwarz



**Konvektionsrost – Seite**

836480470 - weiß  
836480490 - schwarz

836480870 - weiß  
836480890 - schwarz



**Heat storage stone Visio**

42 kg  
1247001



**Heat storage stone Visio**

70 kg  
1247002



**Ersatzteile VISIO 1**

Pos.	Menge	Artikel-Nr.	Beschreibung
1	1	1240905mon	Handgriff für Luftklappe - komplett
2	1	1240990	Luftklappe - komplett
3	1	1241015mon	Türhandgriff
4	1	1242410	Kaltgriff - komplett
5	1	124105090	Glasleisten - lackiert VISIO 1
		124105080	Glasleisten - rostfrei VISIO 1
6	1	1245006	Türglas vorne
7	1	1242251	Schamotte Visio 1
8	1	1242250	Wandskamol Visio 1

## Ersatzteile VISIO 2

Pos.	Menge	Artikel-Nr.	Beschreibung
1	1	1240905mon	Handgriff für Luftklappe - komplett
2	1	1240990	Luftklappe - komplett
3	1	1241015mon	Türhandgriff
4	1	1242410	Kaltgriff - komplett
5	1	124205090	Glasleisten - lackiert Visio 2L (links)
		124205080	Glasleisten - rostfrei für Visio 2L (links)
6	1	124305090	Glasleisten - lackiert für Visio 2R (rechts)
		124305080	Glasleisten - rostfrei für Visio 2R (rechts)
7	1	1245004	Türglas vorne
8	1	1245005	Türglas Seite
9	1	1242221	Schamotte Visio 2 rechts/links
10	1	1242220	Wandskamol Visio 2 rechts/links

## Ersatzteile VISIO 3

Pos	Meng	Varenr.	Beschreibung
1	1	1240905mon	Handgriff für Luftklappe - komplett
2	1	1240990	Luftklappe - komplett
3	1	1241015mon	Türhandgriff
4	1	1242410	Kaltgriff - komplett
5	1	124405090	Glasleisten - lackiert für Visio 3
		124405080	Glasleisten - rostfrei für Visio 3
6	1	1245001	Türglas vorne
7	2	1245002	Türglas Seite
8	1	1242241	Schamotte Visio 3
9	1	1242240	Wandskamol Visio 3

Bei Verwendung anderer Ersatzteile als den von RAIS empfohlenen wird die Garantie hinfällig. Alle austauschbaren Teile sind als Ersatzteile bei Ihrem RAIS Händler erhältlich. Siehe Ersatzteil-Zeichnung (am Anfang des Handbuchs)

**LEISTUNGSERKLÄRUNG****Verordnung (EU) 305/2011 Nr. 0001 — CPR-2013/07/01****Nr.: 124**

1. **Referenznummer** RAIS VISIO 1 ATTIKA VISIO 1  
RAIS VISIO 2 ATTIKA VISIO 2  
RAIS VISIO 3 ATTIKA VISIO 3
2. **Type/Version** VISIO 1 Einsatzmodell  
VISIO 2 Eckmodell  
VISIO 3 3-Glassmodell
3. **Verwendungszweck** Kamineinsatz für feste Brennstoffe ohne Warmwasseraufbereitung
4. **Hersteller** RAIS A/S Telefon +45 98 47 90 33  
Industrivej 20, Vangem Telefax +45 98 47 92 91  
DK-9900 Frederikshavn, Webmail kundeservice@rais.dk  
Dänemark Startseite www.rais.com
5. **Bevollmächtigter** -
6. **System zur Bewertung der Leistungsfähigkeit** System 3
7. **Notifizierte Prüfstelle** Danish Technological Institute - Identification no. 1235  
Teknologiparken, Kongsvang Allé 29,  
DK-8000 Århus C  
Prüfbericht a. 300-ELAB-2080-EN rev. 2
8. **Erklärte Leistungen** Harmonisierte technische Spezifikation: EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007

Wesentliche Merkmale		Leistung		
<b>Brandsicherheit</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Isoliertes Rauchrohr</li> <li>12,5 mm nicht brennbare Platte mit 25 mm Brandschutzmatte</li> </ul>		
<b>Brandverhalten</b>	A1	<b>VISIO 1</b>	<b>VISIO 2</b>	<b>VISIO 3</b>
Mindestabstand zu brennbaren Materialien [mm] <i>Für andere Installations- oder Aufstellungsabstände siehe Bedienungsanleitung</i>	Hinten	87,5	122,5	87,5
	Seiten	167,5	167,5	-
	<b>Modell</b>	<b>VISIO 1</b>		<b>VISIO 2&amp;3</b>
	Decke	735,5	735,5	
	Front	1400	1200	
	Boden	385	385	
Brandgefahr durch Herausfallen von brennenden Brennstoffen	Erfüllt			
Emission bei Verbrennung (bez. 13 Vol-% O <sub>2</sub> )	CO	1150 mg/Nm <sup>3</sup>		
Oberflächentemperatur	Erfüllt			
Elektrische Sicherheit	Erfüllt			
Reinigungsmöglichkeit	Erfüllt			
Maximaler Wasser-Betriebsdruck	- bar			
Abgastemperatur bei Nennwärmeleistung	243 °C			
Mechanische Festigkeit zum Tragen des Schornsteins	NPD			
<b>Wärmeleistung</b>				
Nennwärmeleistung	7,9 kW			
Raumwärmeleistung	7,9 kW			
Wasserwärmeleistung	- kW			
Wirkungsgrad $\eta$	80 %			

9. Die Leistung der in den Punkten 1 und 2 identifizierten Produkte entspricht den erklärten Leistungen in Punkt 8. Diese Leistungserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung der in Nummer 4 genannten Hersteller ausgegeben.

Unterzeichnet für und im Namen des Herstellers:

Henrik Nørgaard, Geschäftsführer

Ort FREDERIKSHAVN, DENMARK

Datum 03-06-2016

  
 Unterschrift

## FIRE ENVIRONMENTALLY FRIENDLY!

5 Eco-friendly advices for sensible heating

- common sense both environmentally and economically.

1. Effective lighting. Use small pieces of wood (fir tree) and a suitable fire lighter, for example paraffined wood wool/sawdust. Open the air damper, so plenty of air is fed to the stove and the gases from the heated wood can burn rapidly.
2. Light the fire with only little wood at a time - this gives the best combustion. Remember plenty of air for every time new wood is added.
3. When the flames are diminished, adjust the air damper so that the air supply is reduced.
4. When only glowing embers remain, air flow can be reduced further, so heating demand is just covered. With a lower air supply the charcoal will burn slower and the heat loss through the chimney is reduced.
5. Use only dry wood - ie. wood with a humidity of 15 to 20%.

### RECYCLING:

The oven is wrapped in packaging that is recyclable. This must be disposed of according to national rules regarding the disposal of waste.

The glass can not be reused.

The glass should be discarded along with the residual waste from ceramics and porcelain.

Pyrex glass has a higher melting temperature and therefore can not be reused.

If discarded you make an important positive contribution to the environment.

**VISIO**

Revision : 9  
Date : 24-08-2016

INTRODUCTION.....	9
WARRANTY.....	10
SPECIFICATIONS.....	11
DISTANCES.....	12
CONVECTION.....	17
MATERIAL SELECTION.....	17
CHIMNEY.....	18
INSTALLATION INSTRUCTIONS.....	20
INSTALLATION.....	21
INSTALLATION DISTANCES.....	21
MOUNTING THE REFLEKTOR PLATE.....	22
REMOVING THE TRANSPORT SAFETY.....	23
VISIO 1 - BUILT-IN DIMENSIONS.....	24
VISIO 1 - INSTALLATION DISTANCES.....	29
VISIO 2 - BUILT-IN DIMENSIONS.....	35
VISIO 2 - INSTALLATION DISTANCES.....	40
VISIO 3 - BUILT-IN DIMENSIONS.....	46
VISIO 3 - INSTALLATION DISTANCES.....	48
AIR-SYSTEM.....	54
FOR THE INSTALLER.....	54
FUEL.....	55
DRYING AND STORAGE.....	56
REGULATING THE COMBUSTION AIR.....	56
ROOM VENTILATION.....	56
USING THE WOOD BURNING STOVE.....	57
FIRST USAGE.....	57
LIGHTING AND FUELLING.....	58
CONTROL.....	59
WARNING.....	60
CLEANING AND CARE.....	61
CLEANING THE DOOR GLASS - VISIO 1.....	62
CLEANING THE DOOR GLASS - VISIO 2.....	63
CLEANING THE DOOR GLASS - VISIO 3.....	64
CLEANING THE COMBUSTION CHAMBER.....	65
CLEANING OF FLUE WAYS.....	65
INTERRUPTION OF OPERATION.....	66
CONVERSION TO SELV CLOSING DOOR.....	68
ACCESSORIES.....	70
SPARE PARTS VISIO 1.....	72
SPARE PARTS VISIO 2 & 3.....	73
DECLARATION OF PERFORMANCE.....	74



## Introduction

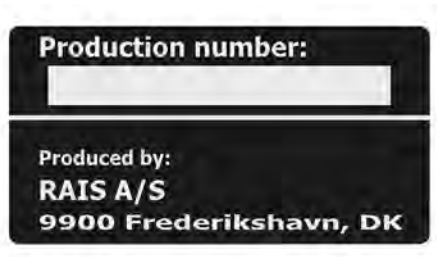
Thank you for purchasing a RAIS/attika wood burning stove.

A RAIS/attika wood burning stove is more than just a heat source. It also shows that you care about design and quality in your home.

To make the most of your wood burning stove it is important that you read the manual thoroughly, before installing and using it.

In the case of warranty coverage, and for general queries regarding your wood burning stove, it is important that you know the stove's production number. We therefore recommend that you write down the number in the table below.

The production number is located on the side of the stove at the bottom.



Date:

Distributor:

## WARRANTY

RAIS/attika – wood-burning stoves are tested repeatedly in terms of safety, as well as material and manufacturing quality. We grant warranty on all models, starting with the date of installation.

The warranty refers to:

- documented malfunctions due to faulty manufacture
- documented material defects

The warranty does not cover:

- door and glass seals
- ceramic glass
- chamber lining
- appearance of the surface structure or natural stone texture
- appearance or changes of colour of the stainless steel or patina surfaces
- expansion noise

The warranty is invalidated in case of:

- damages, caused by overfiring
- damages, caused by external influence and the use of unsuitable fuels
- non-observance of statutory or recommended installation guidelines, and modifications to the wood-burning stove
- non-observance of service and care provisions

Please contact your retailer in the event of damage. We determine the way to repair the damage, in case of warranty claims. In the event of repair, we ensure proper and professional execution.

Warranty claims submitted for additionally delivered or repaired parts are subject to national/EU laws and regulations in terms of renewed warranty periods.

Please contact RAIS A/S for the applicable warranty provisions.

## RAIS/attika VISIO are inset stoves with a vertically operated door.

VISIO 1 has a front glass

VISIO 2 has a front glass and a side glass either to the right or left.

VISIO 3 has a front glass and 2 side glasses.

## Specifications

*DTI ref.: 300-ELAB-2080-EN / 300-ELAB-2080-AEA*

	VISIO 1	VISIO 2	VISIO 3
Nominal output (kW):	7		
Min./Max. output (kW):	5 - 9		
Heating area (m <sup>2</sup> ):	75 - 120		
Stove's width/depth/height (mm):	867/550/1226	833/593/1617	759/564/1616
Combustion chamber's width/depth/height (mm):	697/333/450	533/333/466	533/333/466
Recommended amount of wood when fuelling (kg). Distributed on 2-4 logs of wood of approx. 30 cm	1.5 - 2.5		
Min. uptake / Min. draught (Pascal):	-12		
Weight (kg):	approx 233		
Efficiency (%):	80		
CO-emission at 13% O <sub>2</sub> (%):	0.092		
NOx-emission at 13% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	81		
Particles emission acc. to NS3058/3059 (g/kg):	6.507		
Dust measured acc. to Din+ (mg/Nm <sup>3</sup> ):	5		
Smoke gas mass flow (g/s):	7.5		
Smoke gas temperature (°C):	243°		
Smoke gas temperature (°C) at flue collar:	292°		
Intermittent operation:	Refuelling should be undertaken within 49 minutes.		

DTI

Danish Technological Institute

Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C

Danmark

www.dti.dk

Telefon: +45 72 20 20 00

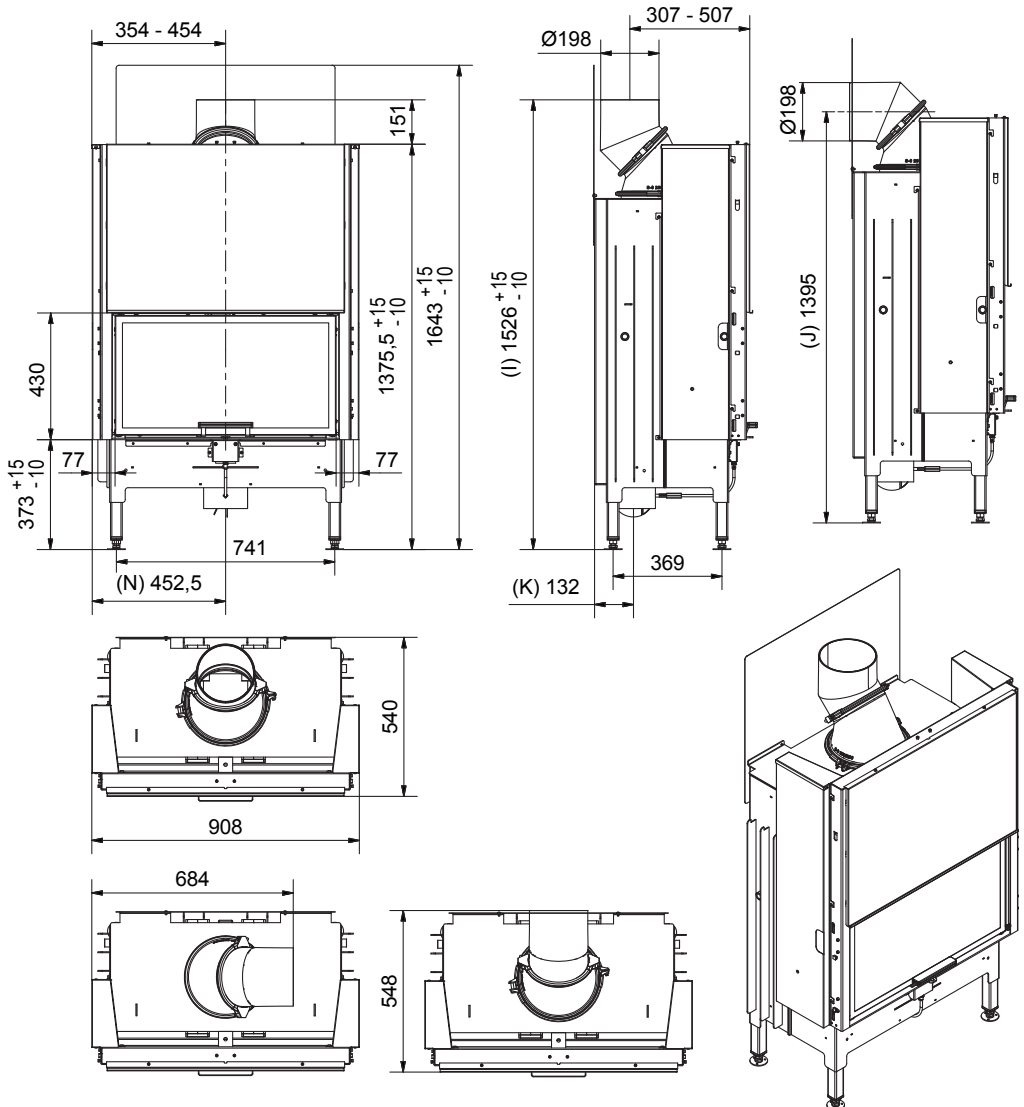
Fax: +45 72 20 10 19

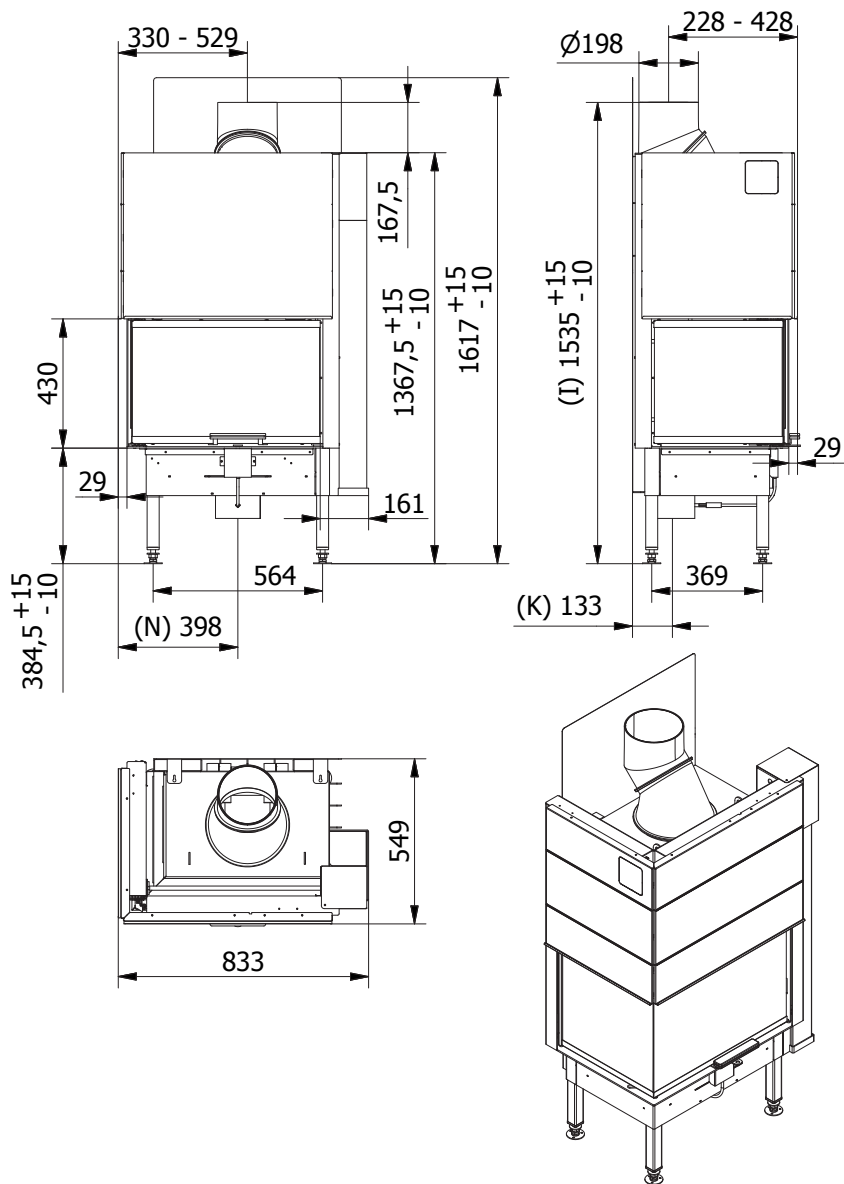
## Distances

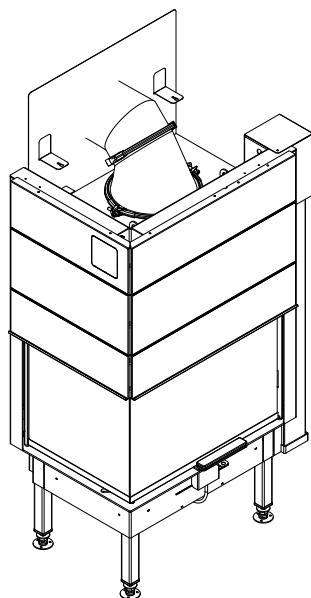
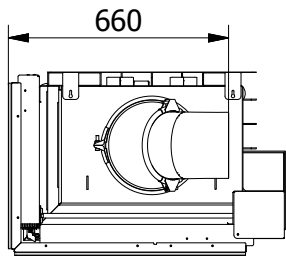
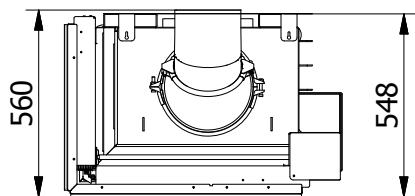
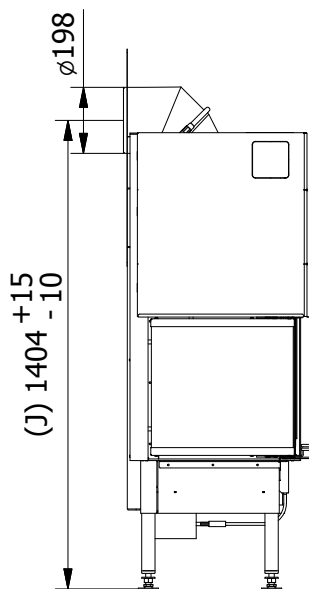
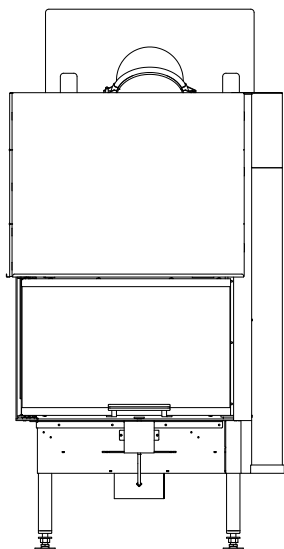
- I: Distance from floor to center smoke top outlet
- J: Distance from floor to center smoke back outlet
- K: Distance from back side to air intake bottom (air system)
- N: Distance from side to air intake bottom (air system)

Note that the stoves are fitted with a steppless flue collar.

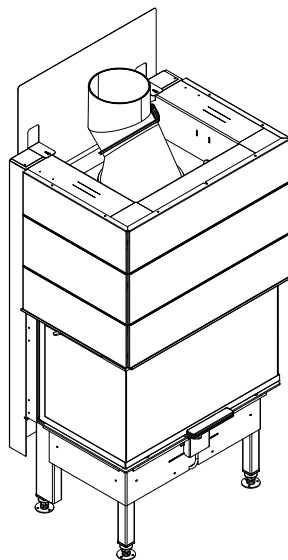
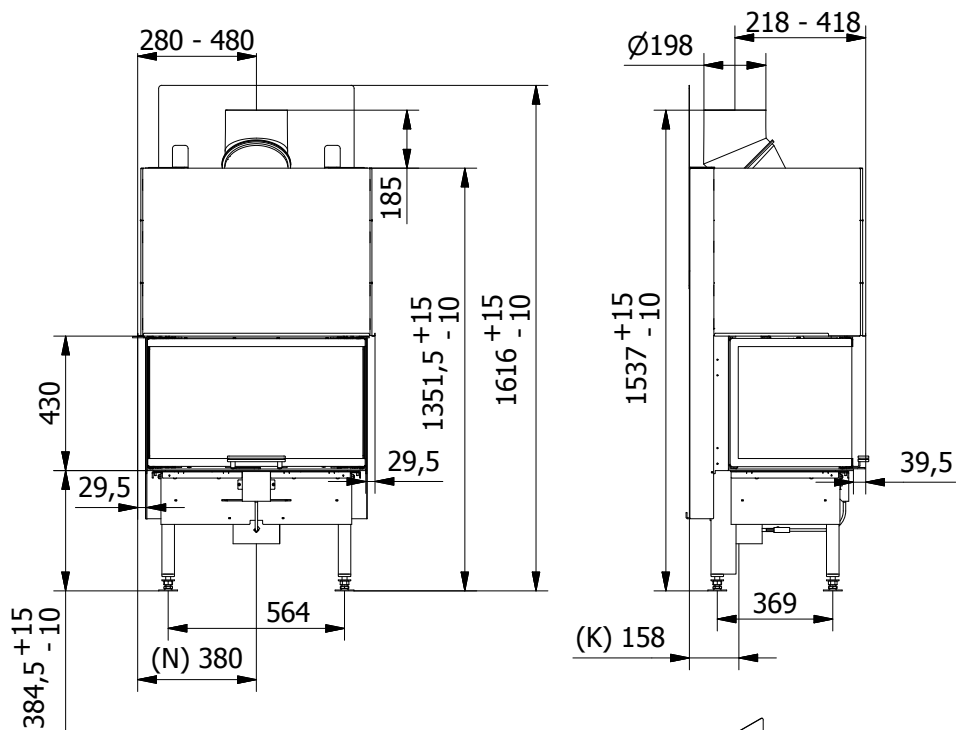
## VISIO 1

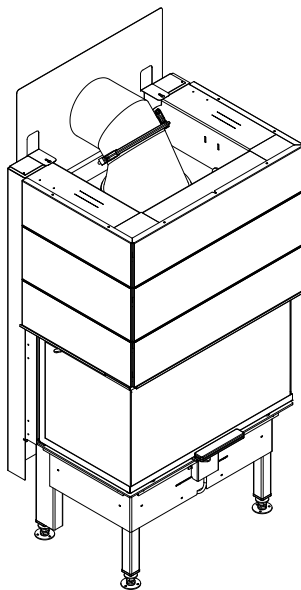
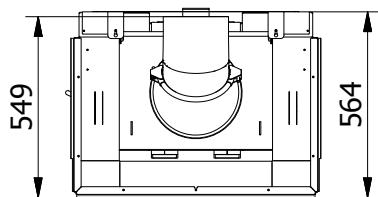
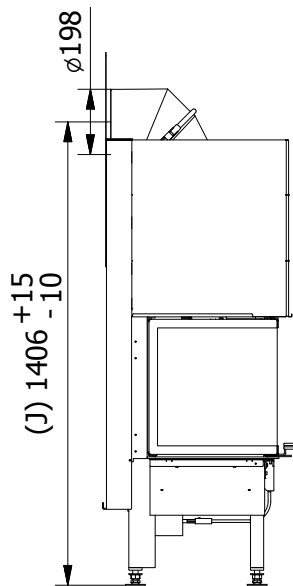
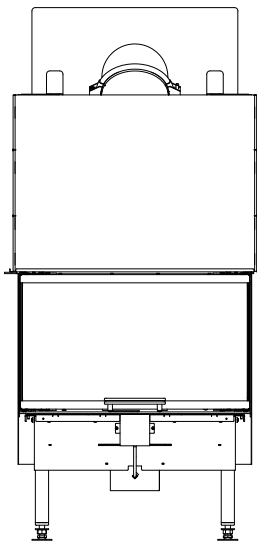


**VISIO 2 with smoke top outlet**

**VISIO 2 with smoke back outlet**

## VISIO 3 with smoke top outlet



**VISIO 3 with smoke back outlet**



## Convection

RAIS/attika stoves are convection stoves. Convection means that there is a circulation of air, which ensures that the heat is distributed more evenly throughout the entire room. The **cold air** is sucked in at the base of the stove up through the convection channel, which runs along the stove's combustion chamber.

The **heated air** pours out at the top of the stove, which ensures a circulation of warm air throughout the room.

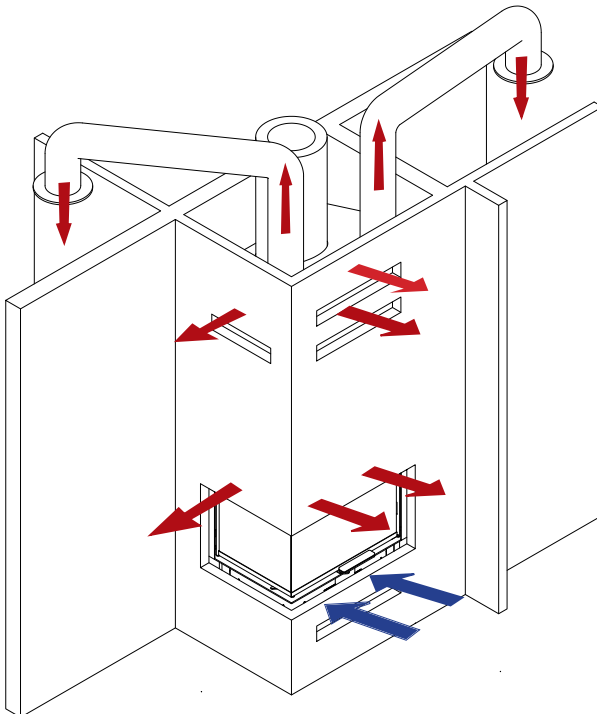
Note, however, that all exterior surfaces become hot during use - so take extreme care.

Use the insert optimally.

By installing hot air nozzles and flexible hoses (or similar) on top of the stove, it is possible to "move" the heat to other rooms.

Consider the placement of convection and outlet holes. Ensure that the area requirements are respected and that the holes are not blocked from the outside. There may be discoloration of the wall above the stove doors, and above the convection outlet holes. This is due to the ascending hot air.

RAIS/attika accepts no liability for installation or consequential damages.



## Material selection

Choose non-combustible materials for panels/bricks with a thermal resistance greater than  $0.03 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ . Thermal resistance is defined as the thickness (in m) divided by the wall's lambda value. Consult with your installer/chimney sweep.

During the test, the stove was installed into a test enclosure arrangement made of 12,5 mm Fermacell H2O Powerboard non-combustible building slabs. The inner side of the test enclosure was insulated with 25 mm mineral wool, type ProRox SL970 SC from Rockwool.

The stove was also tested against a back wall of Super Isol (calcium silicate insulating boards).

## Chimney

The chimney is the driving force which makes the stove function. In order for the stove to perform satisfactorily the chimney height must be sufficient to ensure the correct draught of 14 to 18 Pa so as to clear the products of combustion and prevent problems of smoke emanating into the room when firing.

NOTE: A chimney height of not less than 4.5 metres measured vertically from the outlet of the stove to the top of the chimney should be satisfactory. Alternatively the calculation procedure given in BS 5854:1980 may be used as the basis for deciding whether a particular chimney design will provide sufficient draught.

The outlet from the chimney should be above the roof of the building in accordance with the provisions of Building Regulations Approved Document J.

If installation is into an existing chimney then it must be sound and have no cracks or other faults which might allow fumes into the house. Older properties, especially, may have chimney faults or the cross section may be too large i.e. more than 230 mm x 230 mm. Remedial action should be taken, if required, seeking expert advice, if necessary. If it is found necessary to line the chimney then a flue liner suitable for solid fuel must be used in accordance with Building Regulations Approved Document J.

Any existing chimney must be clear of obstruction and have been swept clean immediately before installation of the stove. If the stove is fitted in place of an open fire then the chimney should be swept one month after installation to clear any soot falls which may have occurred due to the difference in combustion between the stove and the open fire.

If there is no existing chimney then either a prefabricated block chimney in accordance with Building Regulations Approved Document J or a twin walled insulated stainless steel flue to BS 1856-1 can be used. These chimneys must be fitted in accordance with the manufacturer's instructions and Building Regulations.

A single wall metal fluepipe is suitable for connecting the stove to the chimney but is not suitable for using for the complete chimney. The chimney and connecting fluepipe must have a minimum diameter of 180 mm. Any bend in the chimney or connecting fluepipe should not exceed 45°. 90°bends should not be used.

Combustible material should not be located where the heat dissipating through the walls of fireplaces or flues could ignite it. Therefore when installing the stove in the presence of combustible materials due account must be taken of the guidance on the separation of combustible material given in Building Regulations Approved Document J and also in these stove instructions.

If it is found that there is excessive draught in the chimney then either an adjustable flue damper or alternatively a draught stabiliser should be fitted. The adjustable flue damper should not close off the flue entirely but should in its closed position leave a minimum continuous opening free area of at least 20 % of the total cross sectional area of the flue or fluepipe.

Adequate provision e.g. easily accessible soot door or doors must be provided for sweeping the chimney and connecting fluepipe.

You should also familiarise yourself with the draught conditions for chimneys with 2 flues.

The stove is supplied with a  $\varnothing 200$  mm flue outlet spigot. The stove is approved with a  $\varnothing 180$  mm flue outlet spigot, which can be retrofitted.

The flue spigot can be changed from top outlet to back outlet. The clamp on the outlet is loosened and adjusted as desired.

### **NOTE!**

if the stove is installed with a back outlet, the back wall must be non combustible ( e.g.a brick wall).

For strong draughts, the chimney or flue should be fitted with a draught stabiliser. In which case, it is important to ensure that there is a free flow-through area of minimum  $20 \text{ cm}^2$  when the regulating gate is shut. Otherwise, the fuel energy may not be used optimally. If, at any time, you are unsure about the condition of the chimney, you should contact a chimney sweep.

Remember that access to the access door should be kept clear. Make sure to establish access to cleaning the stove, flue collar and pipe.



## Installation instructions

The following pages give instructions for the safe and proper installation of this heating appliance in the UK. These instructions cover the basic principles of installation, although detail may need slight modification to suit particular local site conditions. In all cases the installation must comply with current UK Building Regulations, Local Authority Byelaws and other specifications or regulations as they affect the installation of the stove. Please note that it is a legal requirement under England and Wales Building Regulations that the installation of the stove is either carried out under Local Authority Building Control approval or is installed by a Competent Person registered with a Government approved Competent Persons Scheme. HETAS Ltd operate such a Scheme and a listing of their Registered Competent Persons can be found on their website at [www.hetas.co.uk](http://www.hetas.co.uk).

It should be noted that the current Building Regulations requirements are given in Approved Document J. These requirements may also be met by adopting the relevant recommendations given in British Standards BS 8303 and BS EN 15287-1.

### **WARNING: Health and Safety Advice Notice**

The installation of this heating appliance is governed by the Health and Safety at Work Act 1974. It is the responsibility of the installer to ensure that all requirements of this Act are met during the installation works. Attention is drawn in particular to the following:

#### Handling

The appliance is a heavy item and adequate facilities must be available for loading, unloading and site handling.

#### Fire Cement

Some types of fire cement are caustic and should not be allowed to come into contact with the skin. Protective gloves should be worn when handling fire cement. In case of contact with the skin wash immediately with plenty of water.

#### Asbestos

This stove contains no asbestos. If there is a possibility of disturbing any asbestos in the course of installation then please seek specialist guidance and use appropriate protective equipment.

#### Metal Parts

When installing or servicing this stove care should be taken to avoid the possibility of personal injury.

### **Important Warning –Preparatory Work and Safety Checks:**

- This stove must not be installed into a chimney that serves any other heating appliance.
- It's recommended not have an extractor fan fitted in the same room as the stove as this can cause the stove to emit fumes into the room.
- If this appliance is installed into an existing chimney, the chimney must first be swept and examined for soundness and suitability before the appliance is installed (see also section headed "Chimney").

#### **NOTE!!**

This appliance may only be installed by a qualified RAIS dealer/installer. See [www.rais.com](http://www.rais.com) for dealer list.

## Installation

This appliance may only be installed by a qualified Rais dealer/installer, otherwise the warranty is voided.

When installing the appliance, all local rules and regulations, including those referring to national and European standards need to be complied with. Local authorities and a chimney specialist should be contacted prior to set up.

It is prohibited to carry out unauthorised alterations to the stove.

There must be plenty of fresh air in the room where the stove is being installed, in order to ensure proper combustion. Note that any mechanical exhaust ventilation - e.g. an extraction hood - may reduce the air supply. Any air grates must be placed in such a manner, that the air supply is not blocked. Alternatively, the stove is supplied with fresh air directly from the outside through a flex tube fitted to the damper (see section 'Airsystem').

The floor structure must be able to carry the weight of the wood burning stove, as well as the weight of a chimney, if necessary. If the existing floor construction doesn't meet this requirement, suitable measures (e.g. load distributing plate) shall be taken to achieve it. RAIS recommends to consult a building expert.

The stove is placed on fireproof material.

The stove should be set up at a safe distance from inflammable materials.

When you choose where to set up your RAIS wood burning stove, you should consider the heat distribution to the other rooms. This will enable you to get the best use out of your stove.

See the manufacturer's plate on the wood burning stove.

Upon receiving the stove must be inspected for defects.

## Installation distances

To determine whether the wall next to where the stove is going to be installed is flammable, you should contact your building contractor or the local building authorities.

The hearth should be able to accommodate the weight of the stove. The chimney must be independently supported by wall brackets or a ceiling support plate. The weight of the stove is indicated in the brochure.

The stove should always be installed on a non-combustible hearth of a size and construction that is in accordance with the provisions of the current UK Building Regulations Approved Document J.

If the stove is to be installed on a wooden floor, it must be covered with a non-combustible material at least 12 mm thick, in accordance with UK Building Regulations Approved Document J, to a distance of 225 mm in front of the stove and 150 mm to each side measuring from the door of the combustion chamber.

The clearance distances to combustible material beneath, surrounding or upon the hearth and walls adjacent to the hearth should comply with the guidance on the separation of combustible material given in UK Building Regulations Approved Document J and also in these stove instructions.

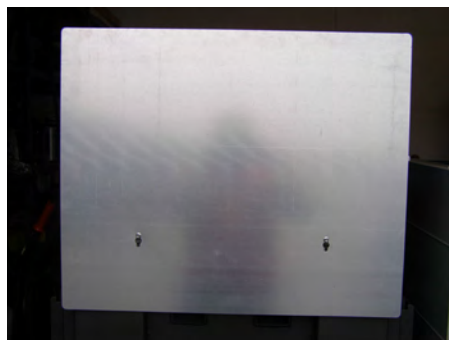
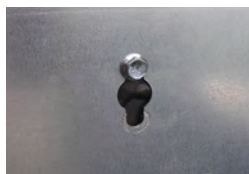
It must be ensured that no combustible objects (eg. furniture) are placed closer than the distances given in the following tables (risk of fire).

## Mounting the reflektor plate - VISIO 1 & 2

The stove is fitted with a reflector plate on the back side.



Dismount the reflector plate and turn it upside down. Mount the plate reusing the screws (as shown).



## Mounting the reflektor plate - VISIO 3

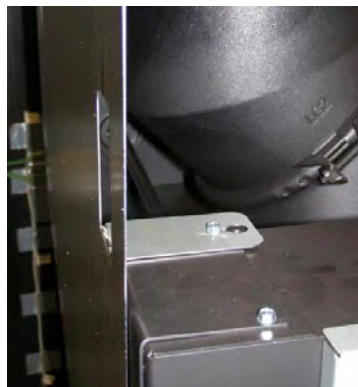
The stove is fitted with a reflector plate.



Dismount the reflector plate and turn it upside down. Mount the plate by reusing the screws at the bottom.



Bend the cut-outs and mount the plate to the top of the stove.



## Transport safety

Before installing the stove remove the transport safety:

- on VISIO 1 remove 2 screws on the side.
- on VISIO 2 remove 1 screw on the side.
- on VISIO 3 remove 2 screws on the back side.

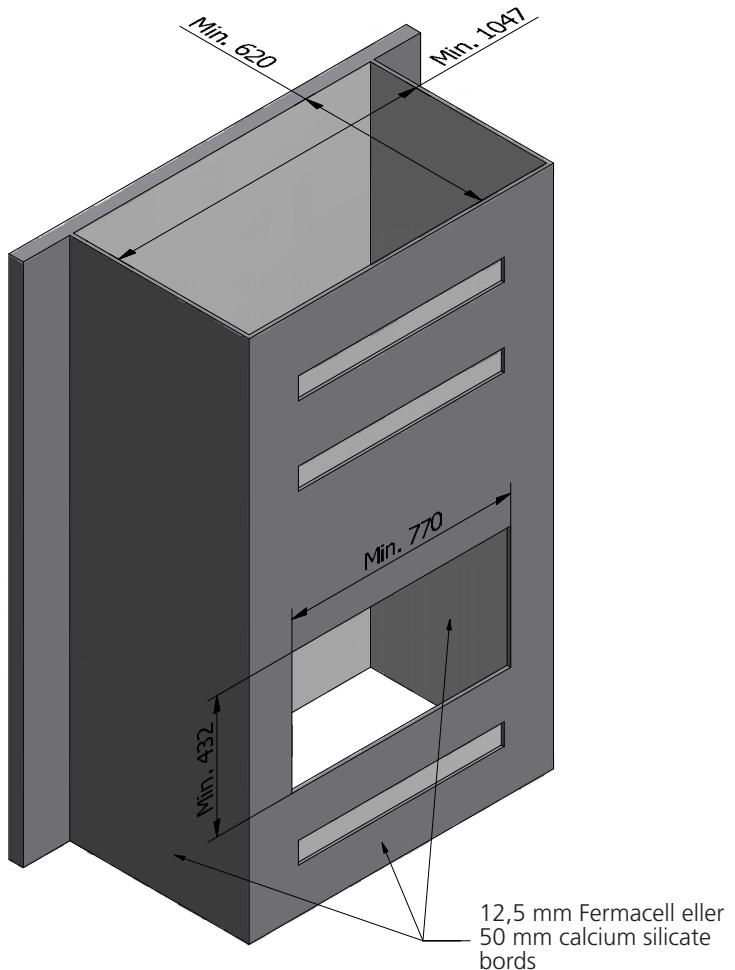


## Wall opening VISIO 1 - calcium silicate insulating boards

Wall opening (height x width x depth) min. 432 x 770 mm (inner dimensions). Inner distance to the back wall is min. 620 mm and to the side wall it is min. 1047 mm. In case the stove is placed against a combustible wall, the back and side walls must be made of 50 mm calcium silicate insulating boards.

The inner dimensions (wall opening) applies for installing the stove **without** outer front cover (accessory). If a front cover is used, the wall opening is to be increased/corrected equalling the thickness of the front cover.

A fireplace insert must never be built in tightly as steel expands during heating.





## VISIO 1 - Built-in dimensions

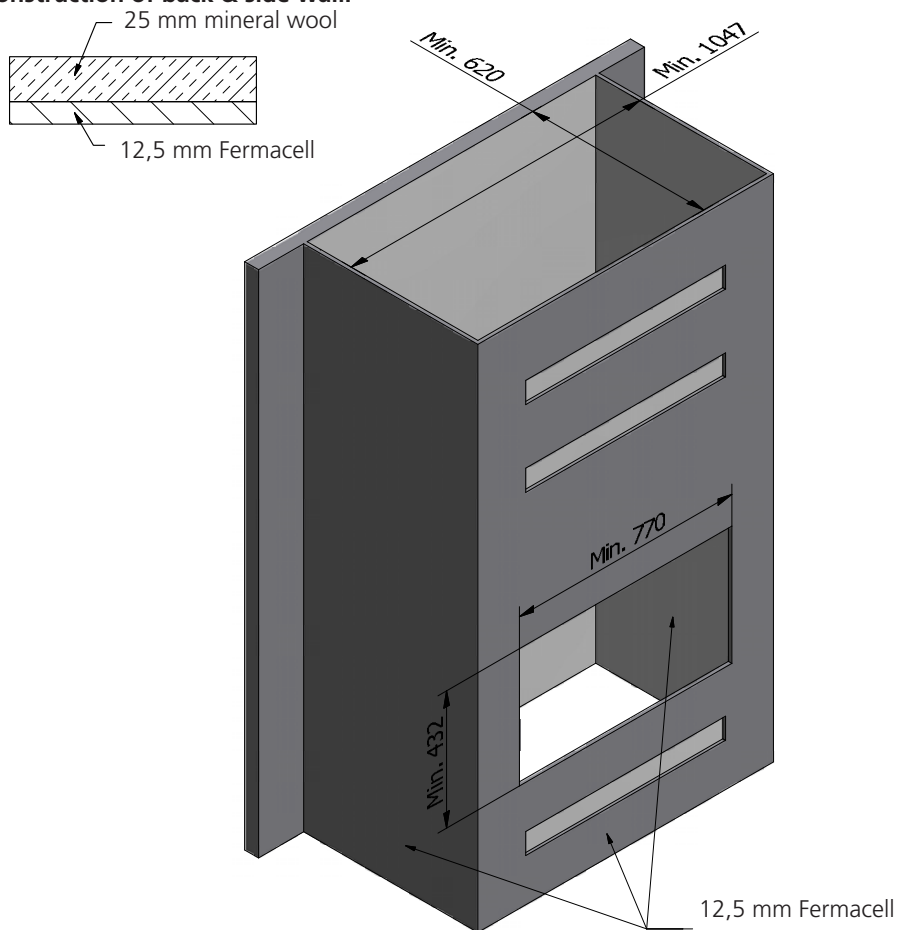
### Wall opening VISIO 2 - 12.5 mm Fermacell with 25 mm mineral wool

Wall opening (height x width x depth) min. 432 x 770 mm (inner dimensions). Inner distance to the back wall is min. 620 mm and to the side wall it is min. 1047 mm. In case the stove is placed against a combustible wall, the back and side walls must be made of 12.5 mm Fermacell + 25 mm mineral wool. The mineral wool is facing the stove.

The inner dimensions (wall opening) applies for installing the stove **without** outer front cover (accessory). If a front cover is used, the wall opening is to be increased/corrected equalling the thickness of the front cover.

A fireplace insert must never be built in tightly as steel expands during heating.

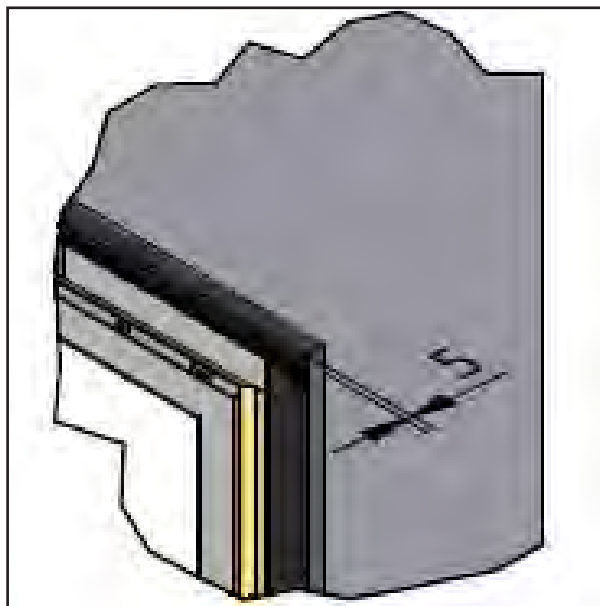
#### Construction of back & side wall.



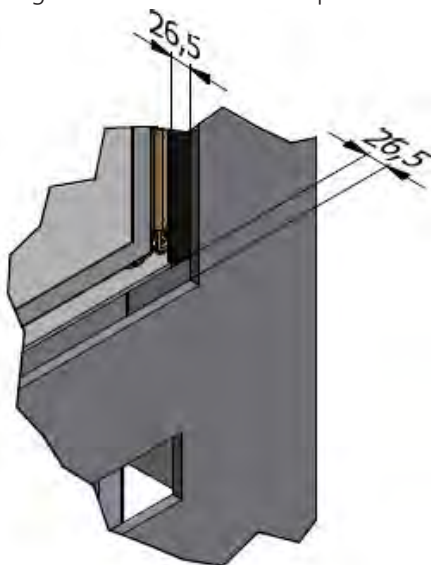
**NOTE!**

When installing without outer front cover (accessory) RAIS recommends an air gap of 5 mm between panels and the stove top (see drawing beneath).

Air gap (inner) at the top of the stove.



Due to the stoves structure there will be air gaps of 26,5 mm to the sides and the bottom, which can be closed e.g. with non-combustible panels.

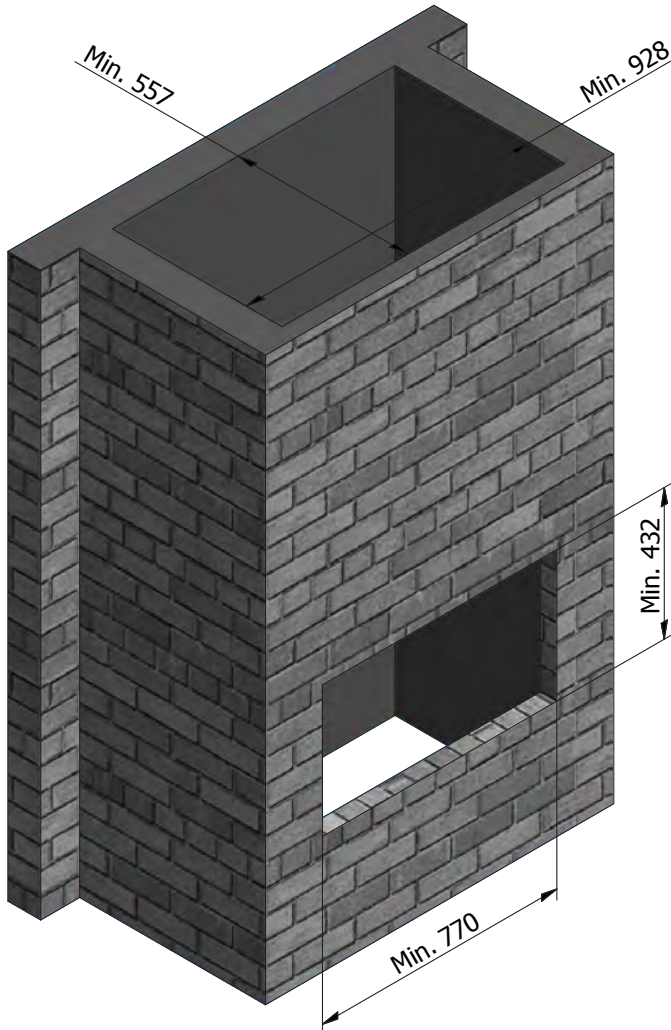


## Wall opening VISIO 1 - brick wall

Wall opening (height x width x depth) min. 432 x 770mm (inner dimensions).  
Inner distance to the back wall is min. 557 mm and to the side wall it is min. 928 mm.

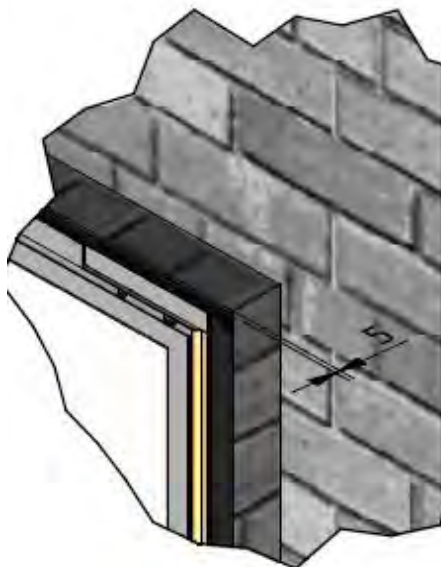
The inner dimensions (wall opening) applies for installing the stove **without** outer front cover (accessory). If a front cover is used, the wall opening is to be increased/corrected equalling the thickness of the front cover.

A fireplace insert must never be built in tightly as steel expands during heating.

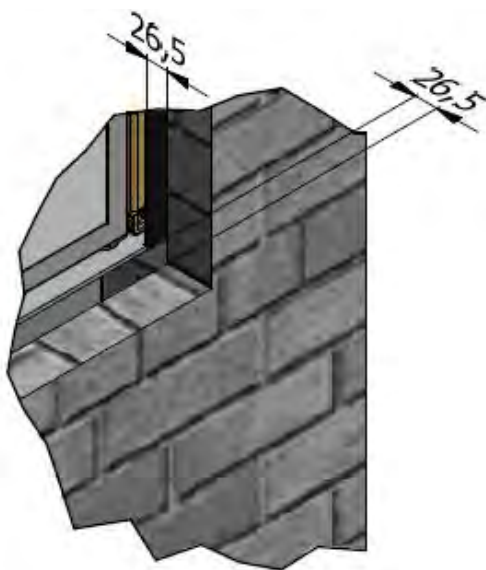


**NOTE!**

When installing without outer front cover (accessory) RAIS recommends an air gap of 5 mm between the bricks and the stove top (see drawing beneath).  
Air gap (inner) at the top of the stove.



Due to the stoves structure there will be air gaps of 26,5 mm to the sides and the bottom, which can be closed e.g. with non-combustible panels.



## VISIO 1 - Installation distances

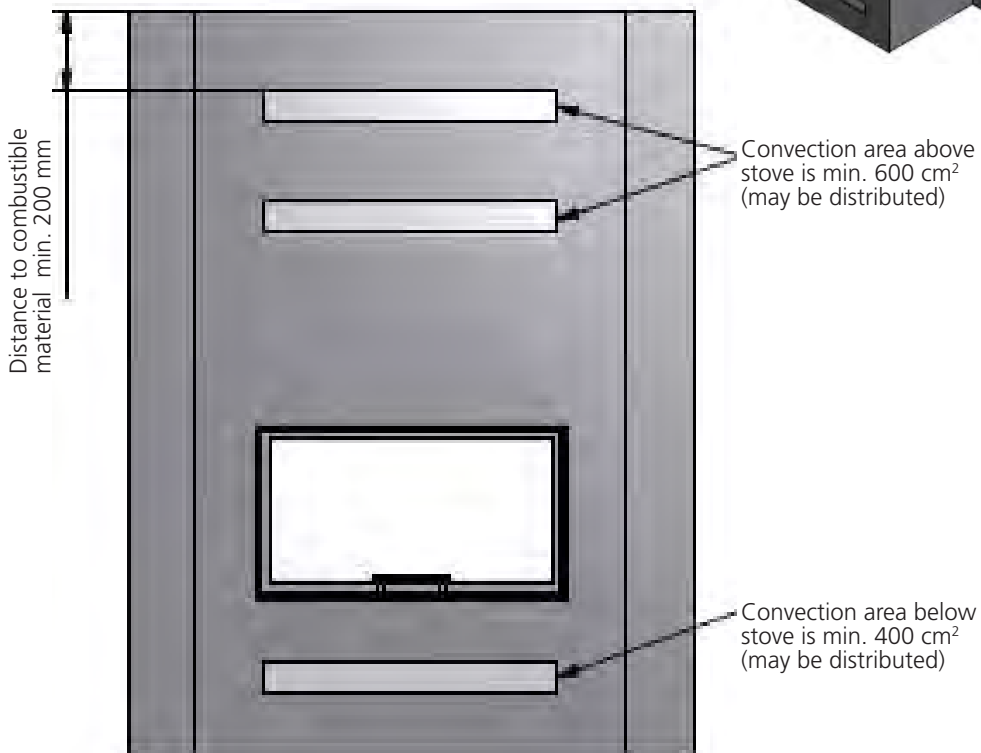
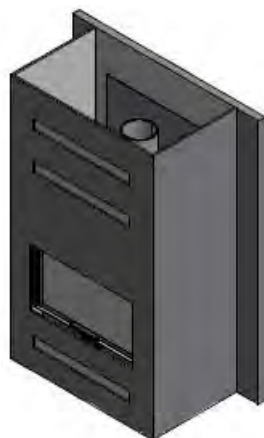
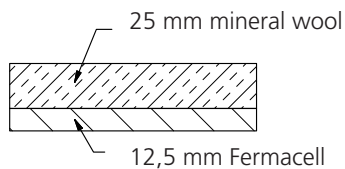
### Panels - VISIO 1

Panel types:

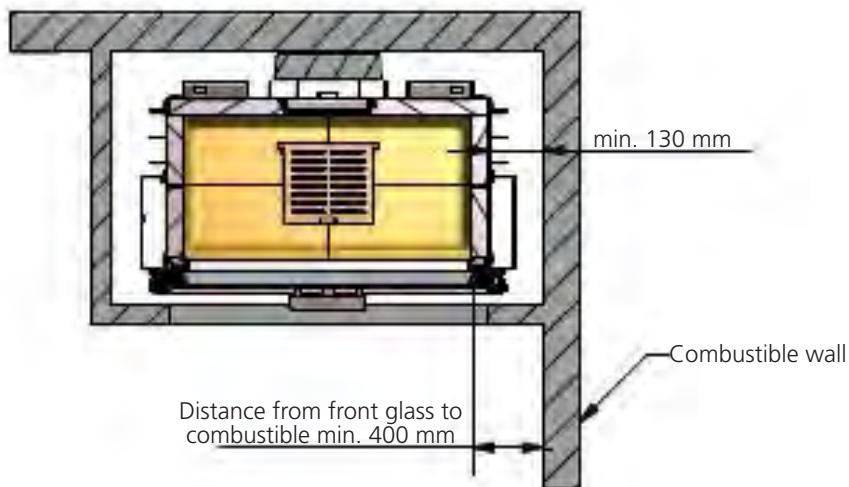
- 12,5 mm Fermacell med 25 mm ineral wool
- 50 mm calcium silicate boards

Convection areas must be installed above and below the stove.

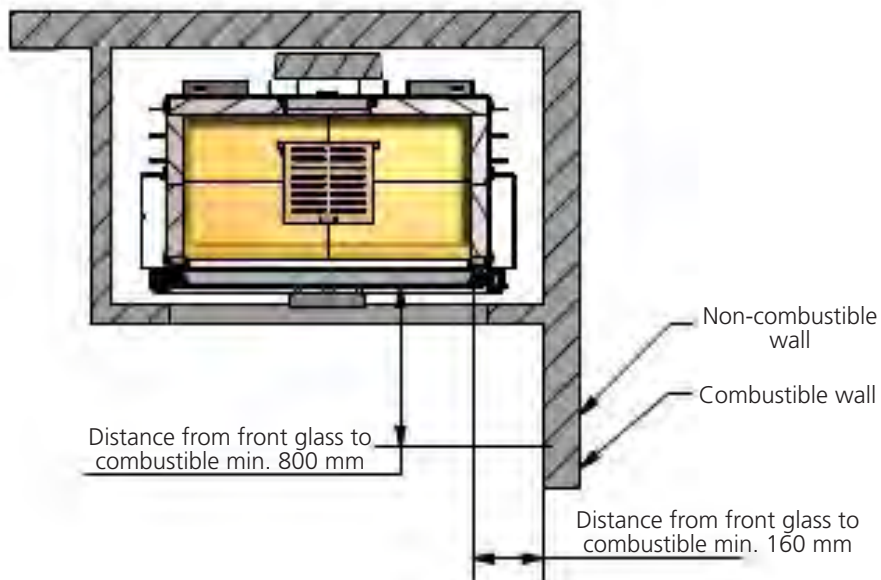
### Construction of back wall, side wall and sloped plate



## VISIO 1 - Installation distances - panels



### Alternative



## VISIO 1 - installation distances - panels

### ATTENTION!

Insulated chimney (acc.)  
all the way down to the  
collar

Clearance height above burn-  
ing chamber min. 698 mm.

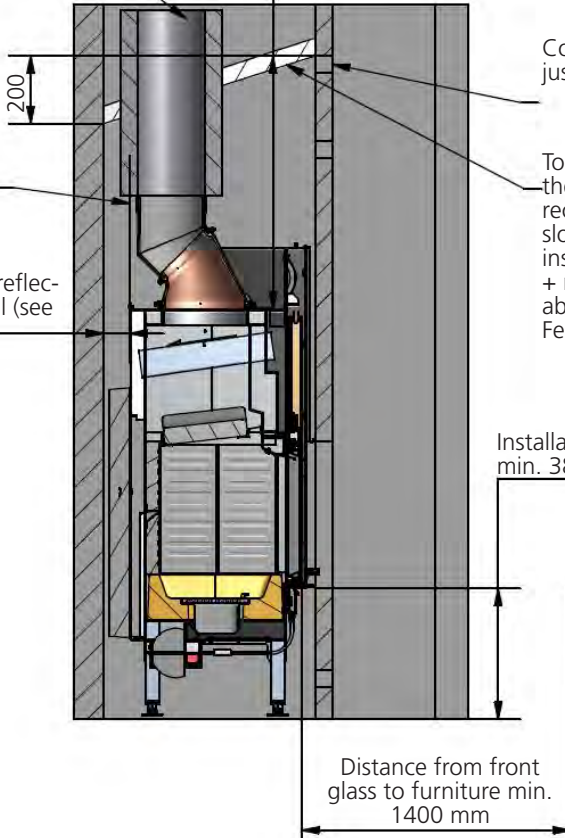
Convection area is placed  
just below the sloped plate.

Reflector plate

To guide the hot air out of  
the convection outlets, RAIS  
recommends to mount a  
sloped, non-combustible and  
insulating plate (Fermacell  
+ mineral wool or similar)  
above the outlets.  
Fermacell is facing down.

Distance from reflector to back wall (see  
table)

Installation height  
min. 385 mm



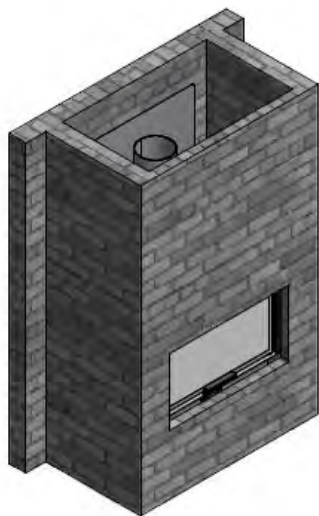
Distance from front  
glass to furniture min.  
1400 mm

Panel type	Distance to back wall
12,5 mm Fermacell with 25 mm mineral wool	75 mm
50 mm calcium silicate bords	62,5 mm

## Brick wall - VISIO 1

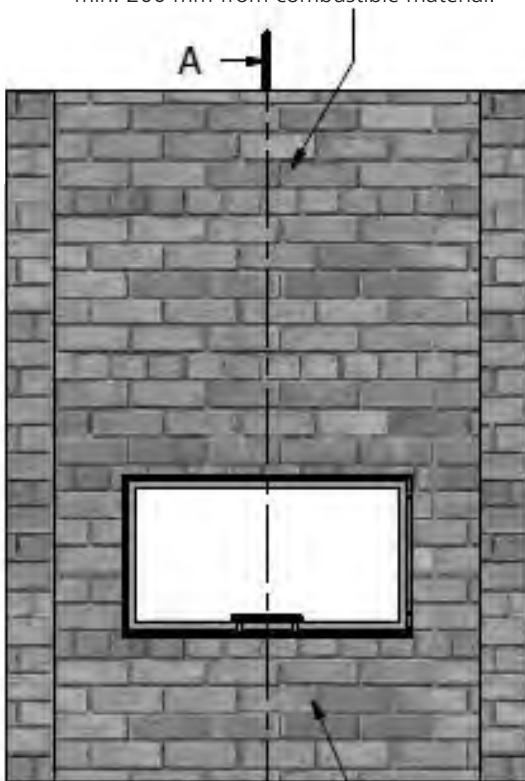
If convection areas are installed above and below the stove, the distances to combustible materials from VISIO 1 panel installation can be applied.

If insufficient convection is created, the brick walls may be damaged.



Recommended convection area is min. 600 cm<sup>2</sup> (may be distributed).

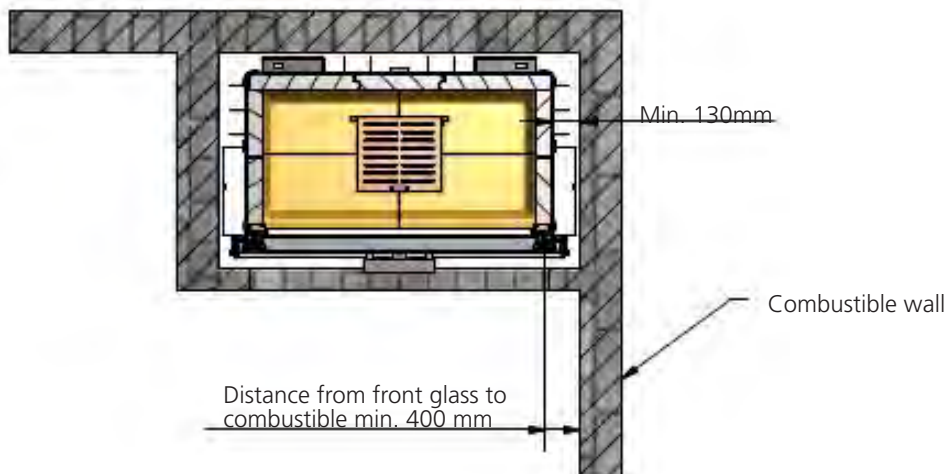
Upper edge of convection outlet must be min. 200 mm from combustible material.



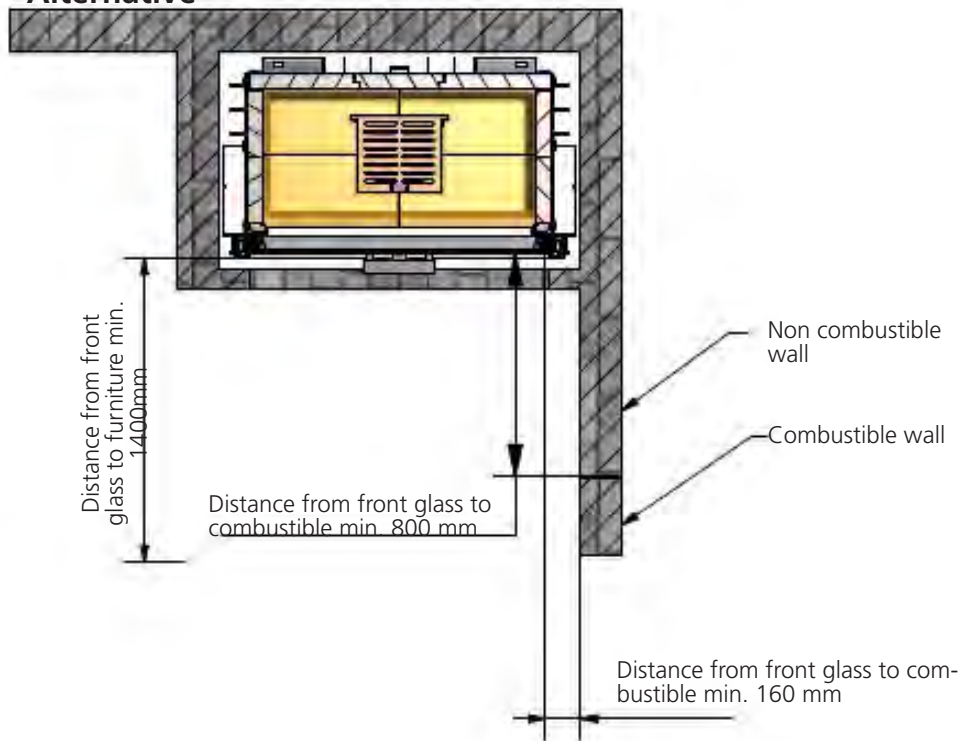
Recommended convection area is min. 400 cm<sup>2</sup> (may be distributed).



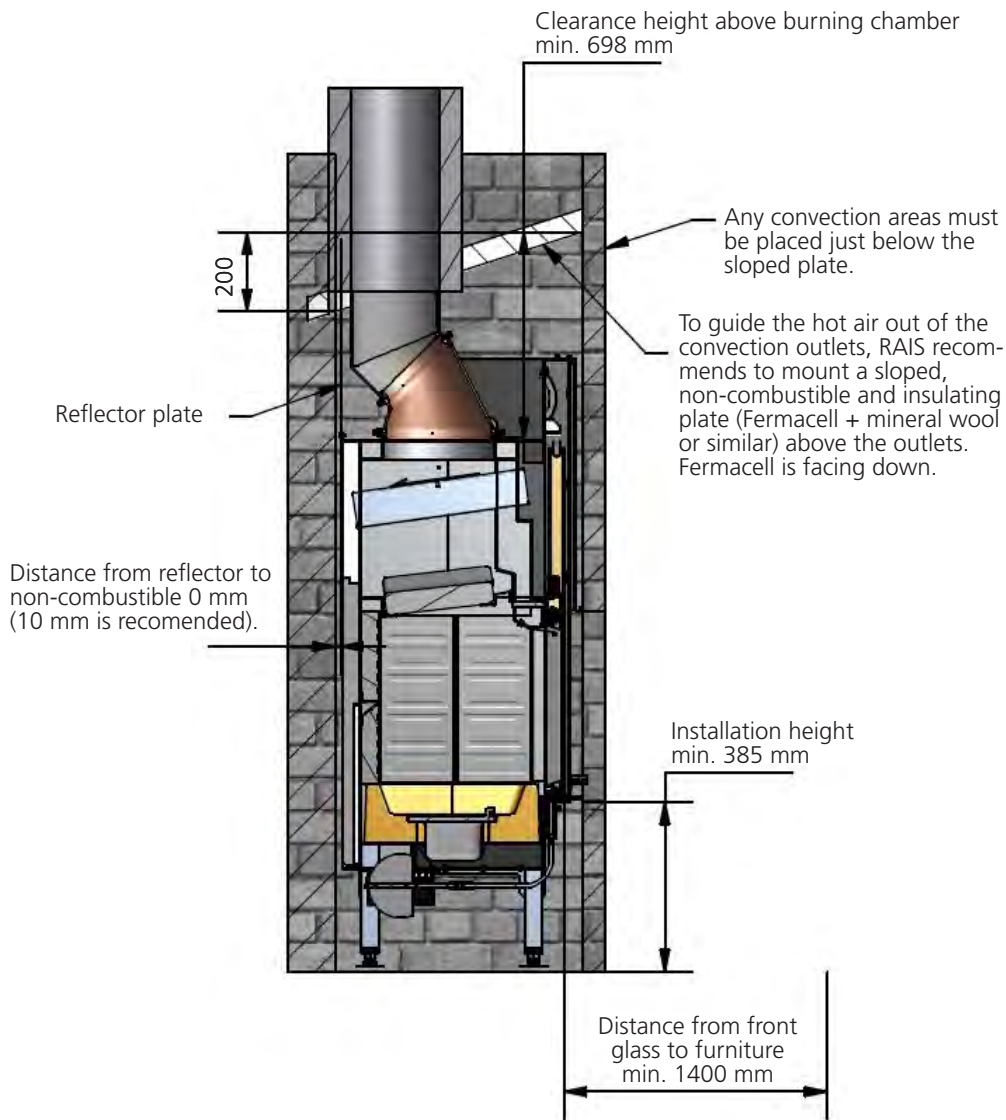
## VISIO 1 - Installation distances - brick wall



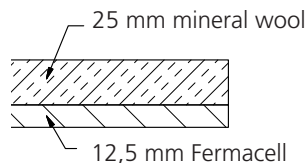
### Alternative



## VISIO 1 - Installation distances - brick wall



### Opbygning af skråplade



## Wall opening VISIO 2 - calcium silicate insulating boards

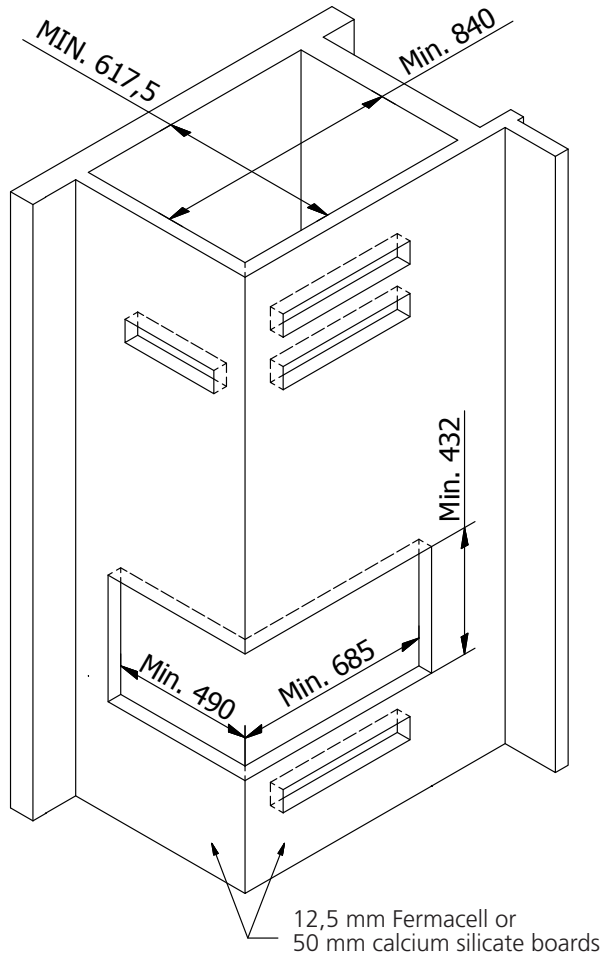
(i.e. 50 mm Super Isol og Fermatec 225)

Wall opening (height x width x depth) min. 432 x 685 x 490 mm (inner dimensions). Inner distance to the back wall is min. 617.5 mm and to the side wall it is min. 840 mm.

In case the stove is placed against a combustible wall, the back and side walls must be made of 50 mm calcium silicate insulating boards.

The inner dimensions (wall opening) applies for installing the stove **without** outer front cover (accessory). If a front cover is used, the wall opening is to be increased/corrected equalling the thickness of the front cover.

A fireplace insert must never be built in tightly as steel expands during heating.



## VISIO 2 - Built-in dimensions

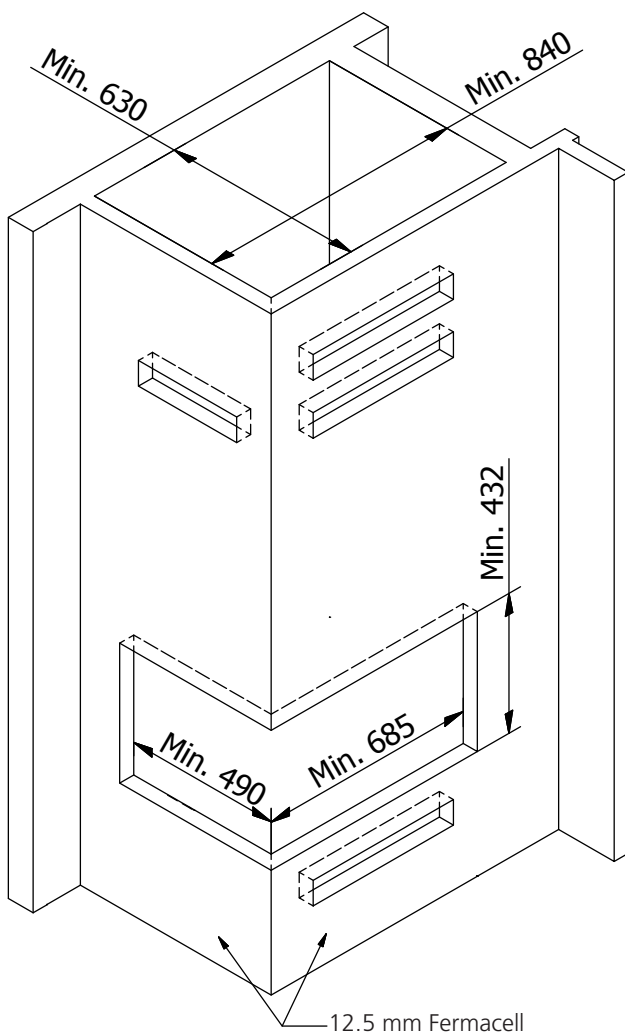
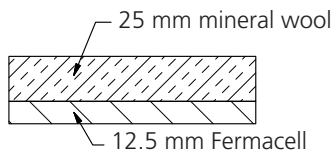
### Wall opening VISIO 2 - 12.5 mm Fermacell with 25 mm mineral wool

Wall opening (height x width x depth) min. 432 x 685 x 490 mm (inner dimensions). Inner distance to the back wall is min. 630 mm and to the side wall it is min. 840 mm. In case the stove is placed against a combustible wall, the back and side walls must be made of 12.5 mm Fermacell + 25 mm mineral wool. The mineral wool is facing the stove.

The inner dimensions (wall opening) applies for installing the stove **without** outer front cover (accessory). If a front cover is used, the wall opening is to be increased/corrected equalling the thickness of the front cover.

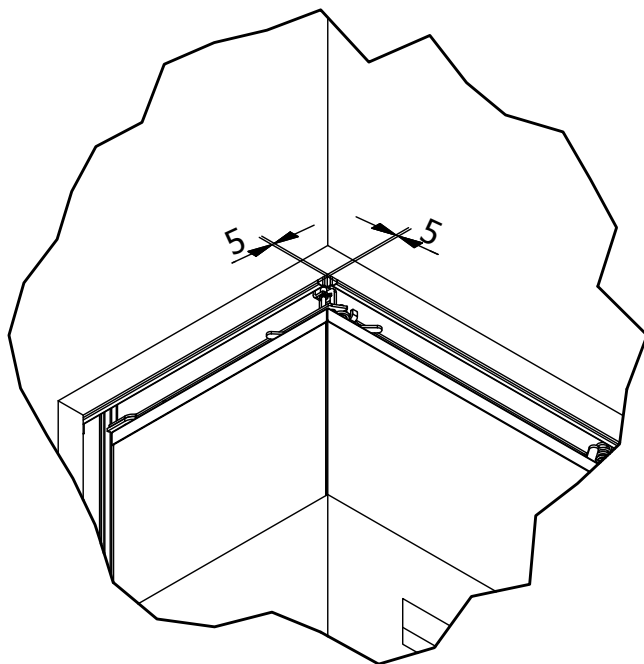
A fireplace insert must never be built in tightly as steel expands during heating.

Construction of  
back wall and side wall

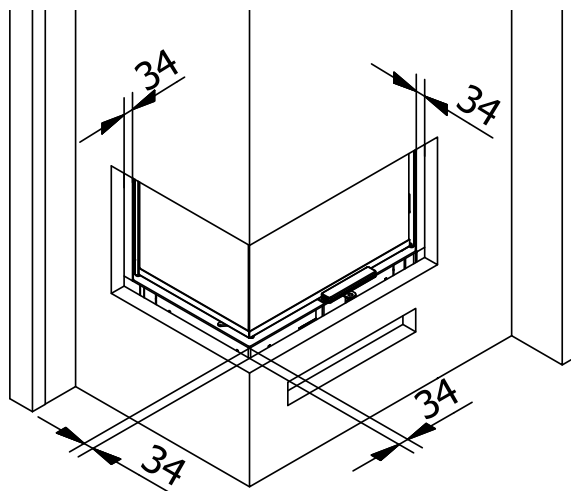


**NOTE!**

When installing without outer front cover (accessory) RAIS recommends an air gap of 5 mm between panels and the stove top (see drawing beneath).  
Air gap (inner) at the top of the stove.



Due to the stoves structure there will be air gaps of 34 mm to the sides and the bottom, which can be closed e.g. with non-combustible panels.

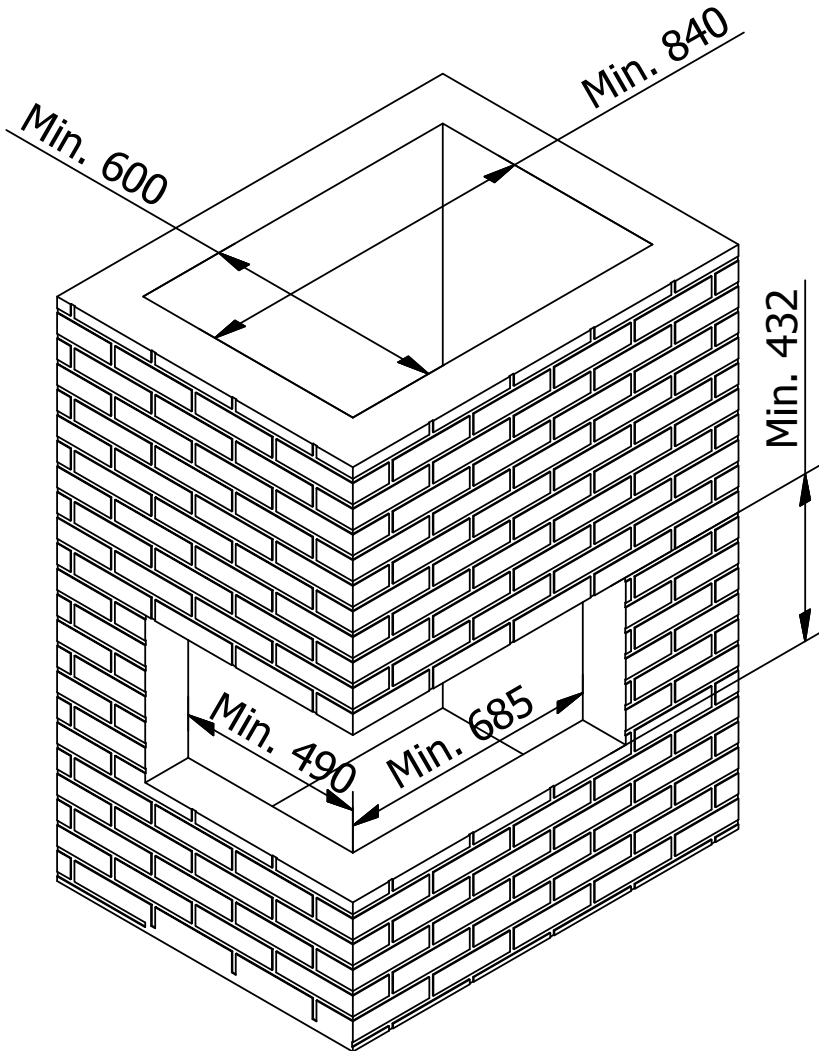


## Wall opening VISIO 2 - brick wall

Wall opening (height x width x depth) min. 432 x 685 x 490 mm (inner dimensions). Inner distance to the back wall is min. 600 mm and to the side wall it is min. 840 mm.

The inner dimensions (wall opening) applies for installing the stove **without** outer front cover (accessory). If a front cover is used, the wall opening is to be increased/corrected equalling the thickness of the front cover.

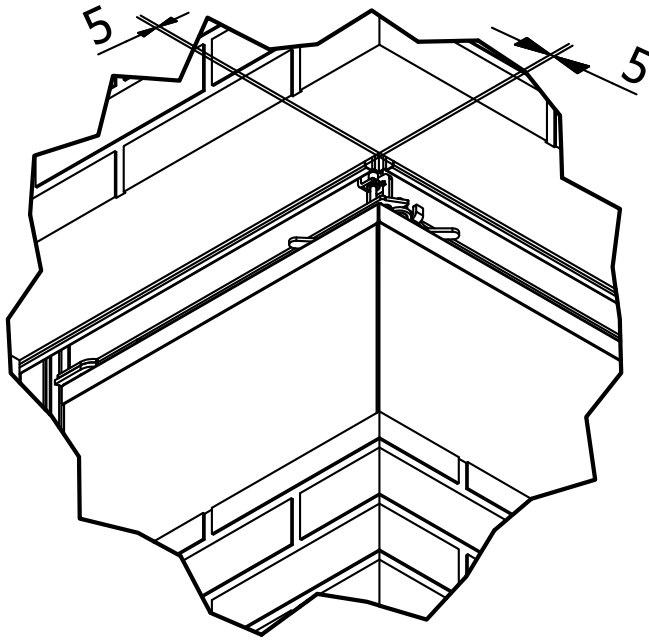
A fireplace insert must never be built in tightly as steel expands during heating.



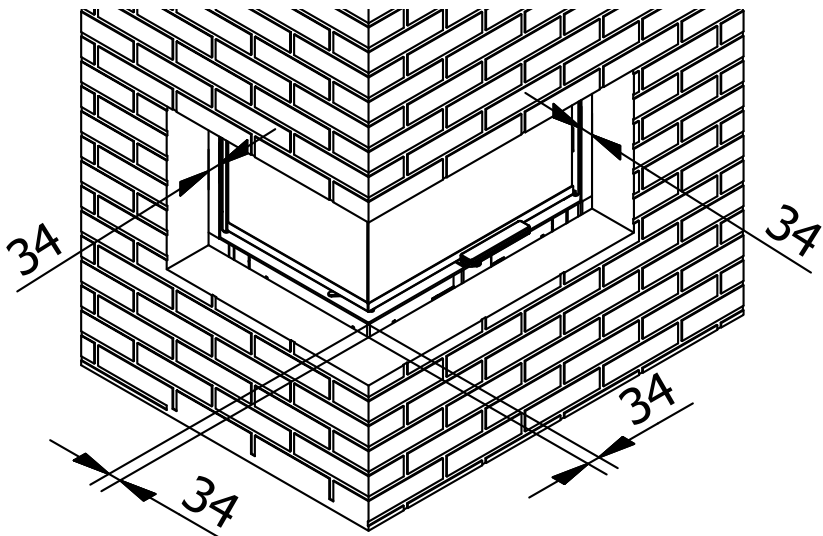
**NOTE!**

When installing without outer front cover (accessory) RAIS recommends an air gap of 5 mm between the bricks and the stove top (see drawing beneath).

Air gap (inner) at the top of the stove.



Due to the stoves structure there will be air gaps of 34 mm to the sides and the bottom, which can be closed e.g. with non-combustible panels.



## VISIO 2 - Installation distances

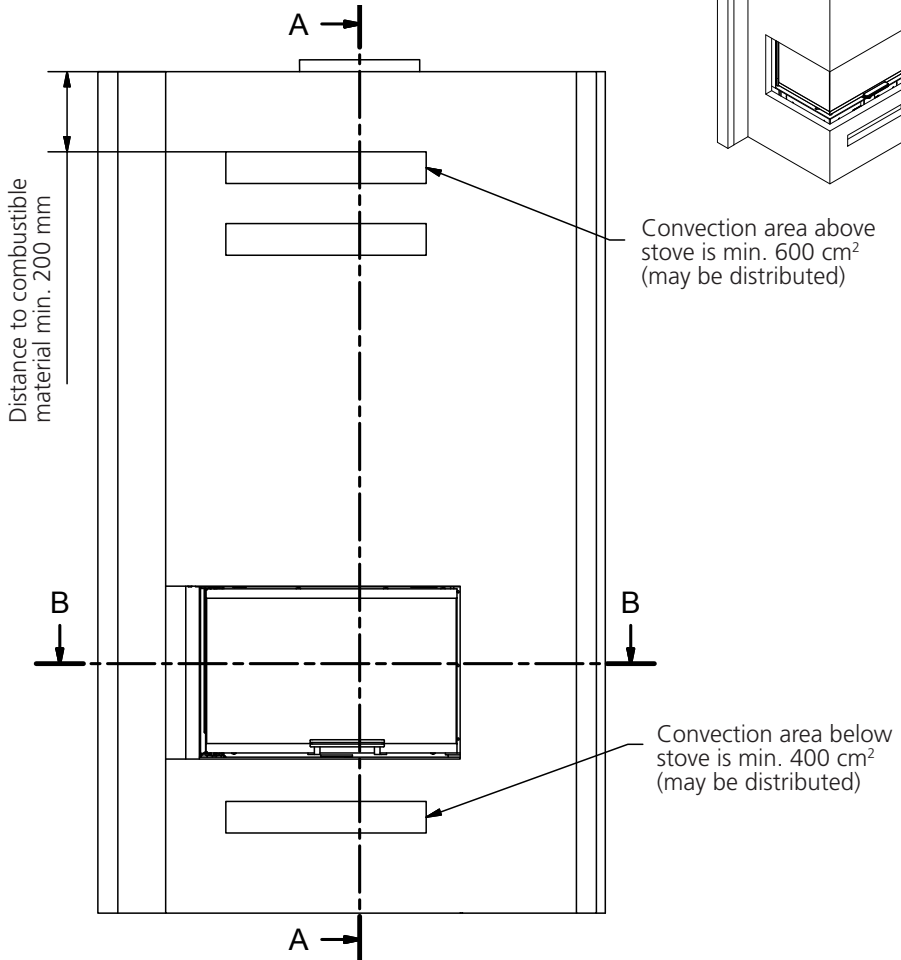
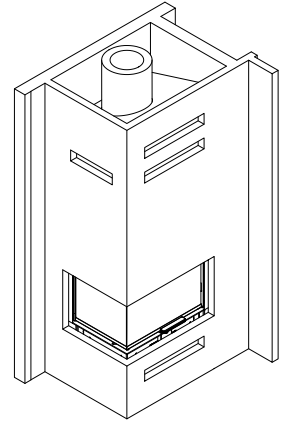
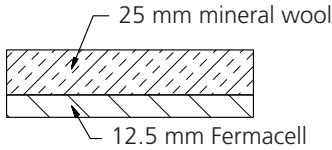
### Panels - VISIO 2

#### Panel types:

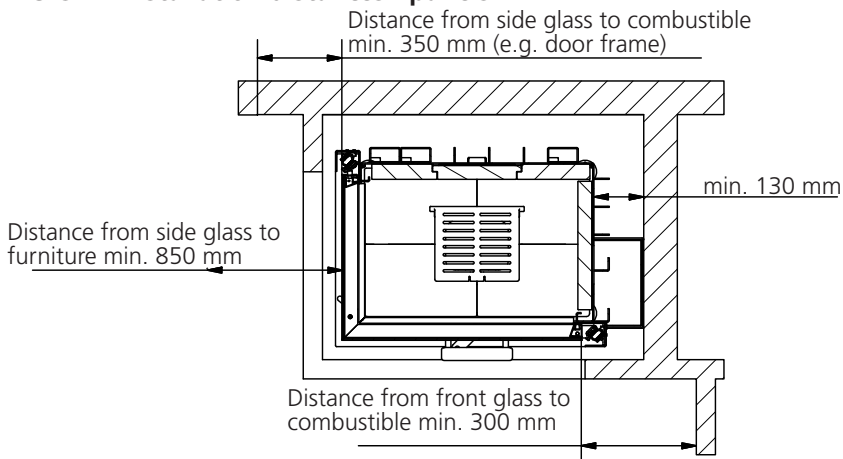
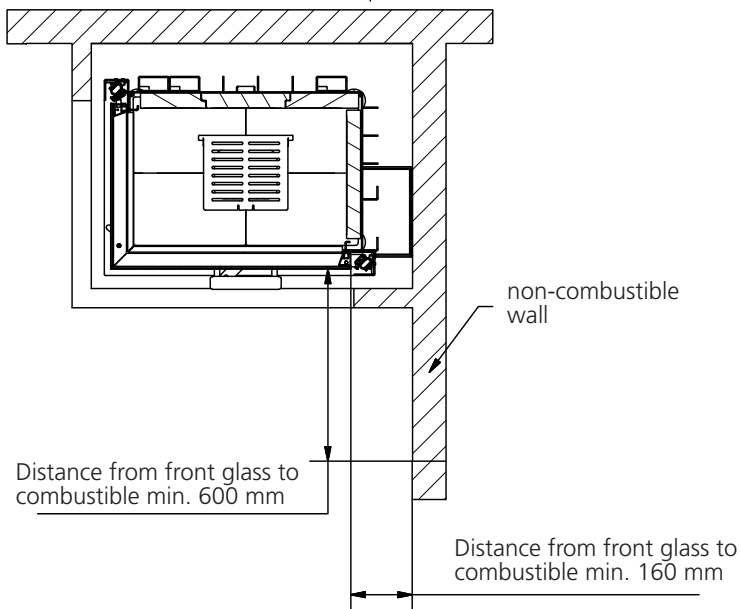
- 12.5 mm Fermacell with 25 mm mineral wool
- 50 mm calcium silicate boards

Convection areas must be installed above and below the stove.

Construction of back wall,  
side wall and sloped plate.

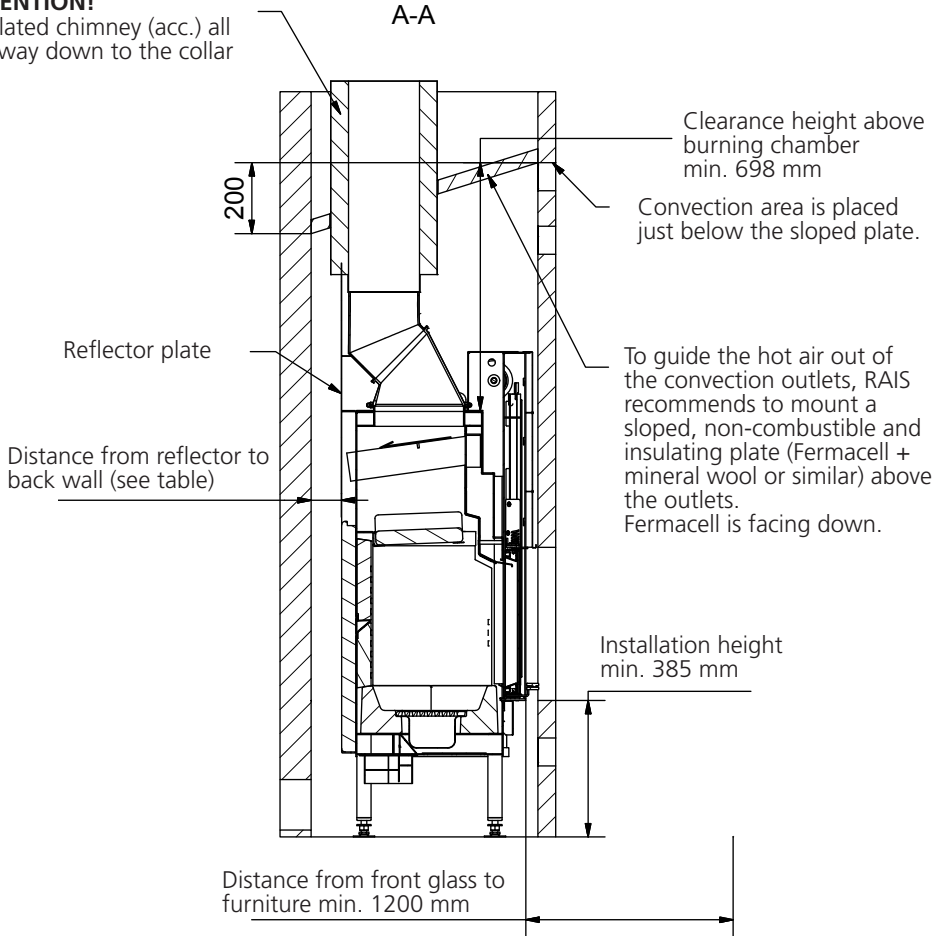




**VISIO 2 - installation distances - panels****Alternative**

**VISIO 2 - installation distances - panels****ATTENTION!**

Insulated chimney (acc.) all the way down to the collar

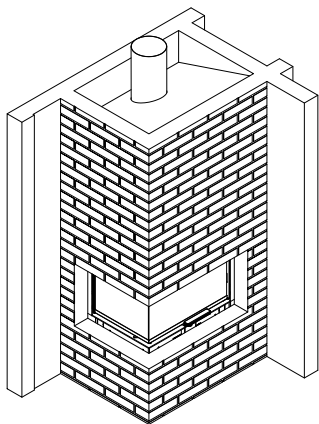


Panel type	Distance to back wall
12.5 mm Fermacell with 25 mm brandbats	75 mm
50 mm calcium silicate boards	62.5 mm

## Brick wall - VISIO 2

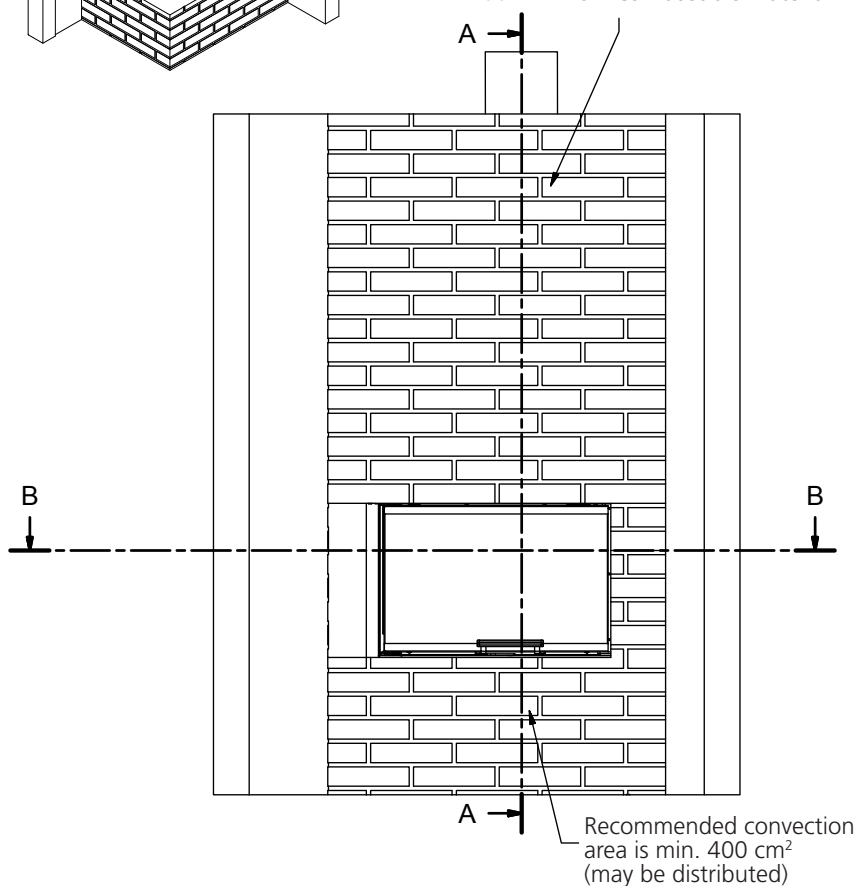
If convection areas are installed above and below the stove, the distances to combustible materials from VISIO 2 panel installation can be applied.

If insufficient convection is created, the brick walls may be damaged.

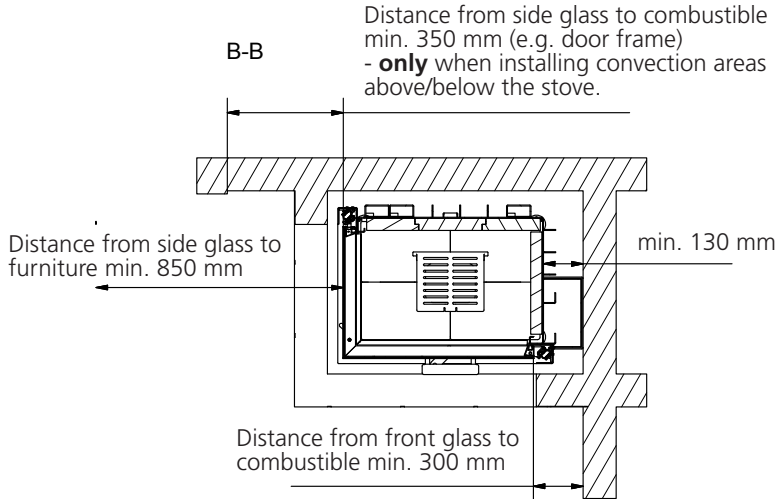
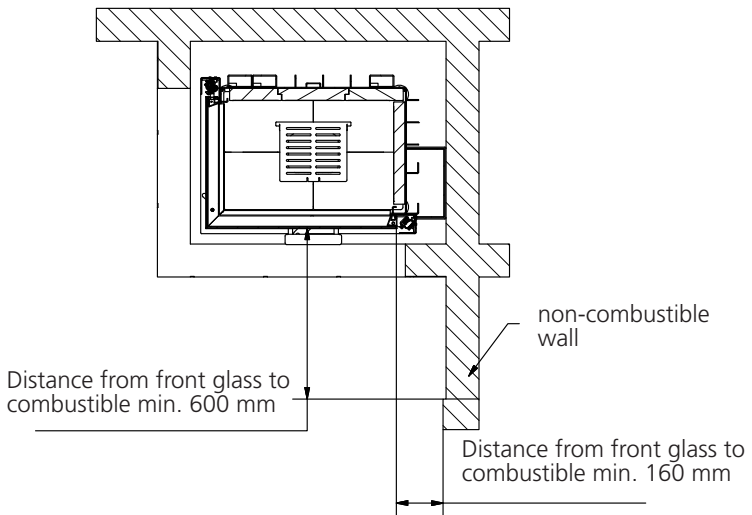


Recommended convection area is min. 600 cm<sup>2</sup> (may be distributed).

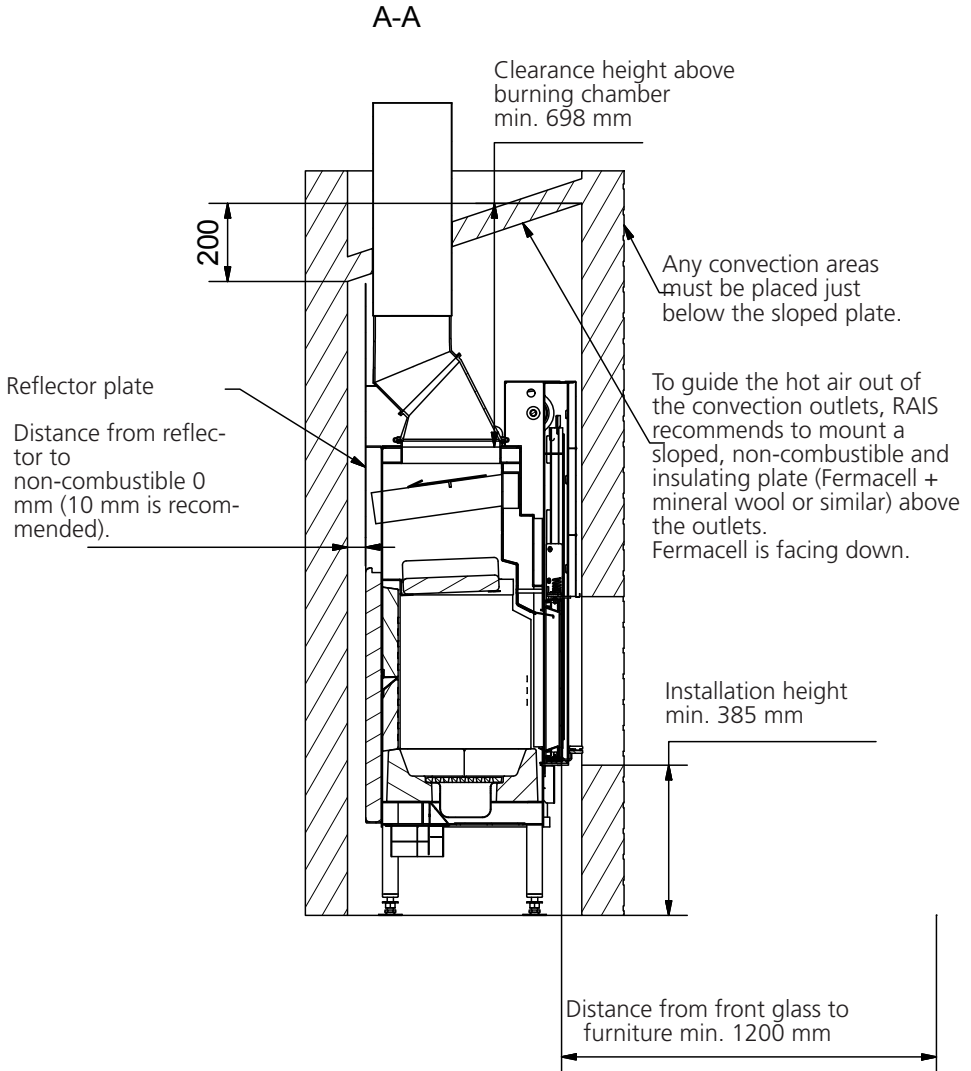
Upper edge of convection outlet must be min. 200 mm from combustible material.



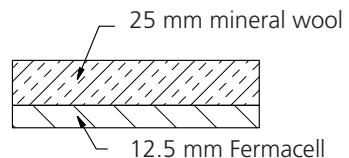
Recommended convection area is min. 400 cm<sup>2</sup> (may be distributed)

**VISIO 2 - installation distances- brick wall****Alternative**

## VISIO 2 - installation distances- brick wall



### Construction of sloped plate.



## VISIO 3 - Built-in dimensions

### Wall opening VISIO 3 - panels

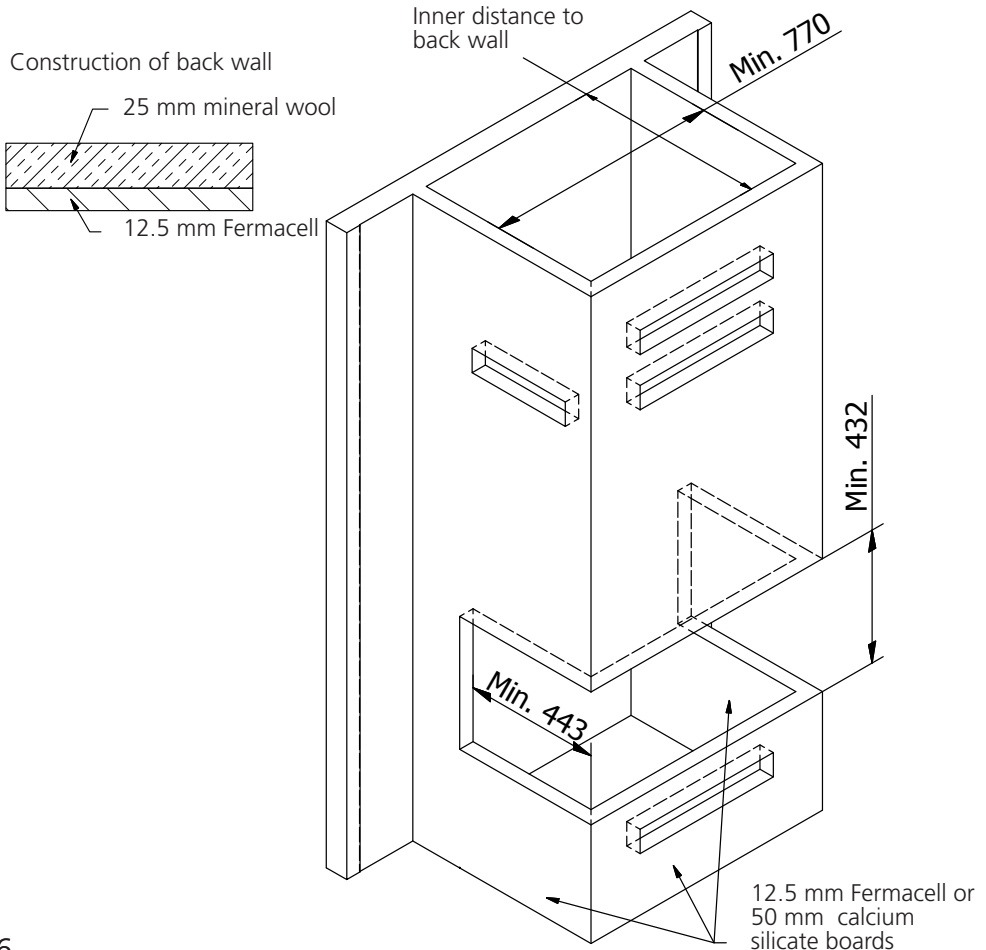
Wall opening (height x width x depth) min. 432 x 770 x 443 mm (inner dimensions).

Panel type	Inner distance to back wall
12.5 mm Fermacell with 25 mm mineral wool	620 mm
50 mm calcium silicate boards	607.5 mm

In case the stove is placed against a combustible wall, the back wall must be made of 12.5mm Fermacell + 25mm mineral wool or 50 mm calcium silicate boards. The mineral wool is facing the stove.

The inner dimensions (wall opening) applies for installing the stove **without** outer front cover (accessory). If a front cover is used, the wall opening is to be increased/corrected equalling the thickness of the front cover.

A fireplace insert must never be built in tightly as steel expands during heating.

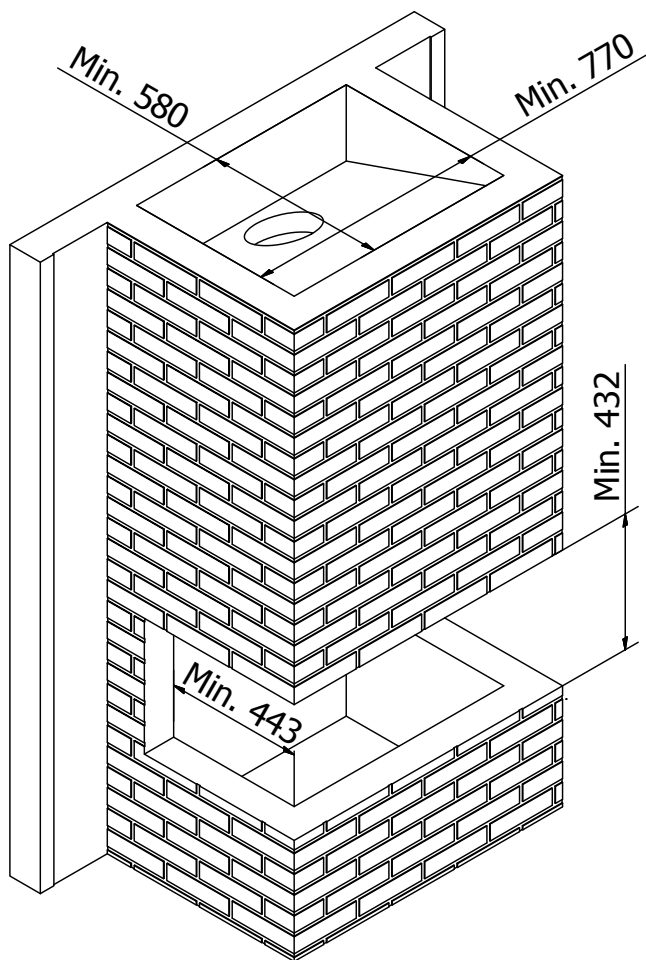


## Wall opening VISIO 3 - brick wall

Wall opening (height x width x depth) min. 432 x 770 x 443 mm (inner dimensions). Inner distance to the back wall is min. 580 mm.

The inner dimensions (wall opening) applies for installing the stove **without** outer front cover (accessory). If a front cover is used, the wall opening is to be increased/corrected equalling the thickness of the front cover.

A fireplace insert must never be built in tightly as steel expands during heating.



## VISIO 3 - Installation distances

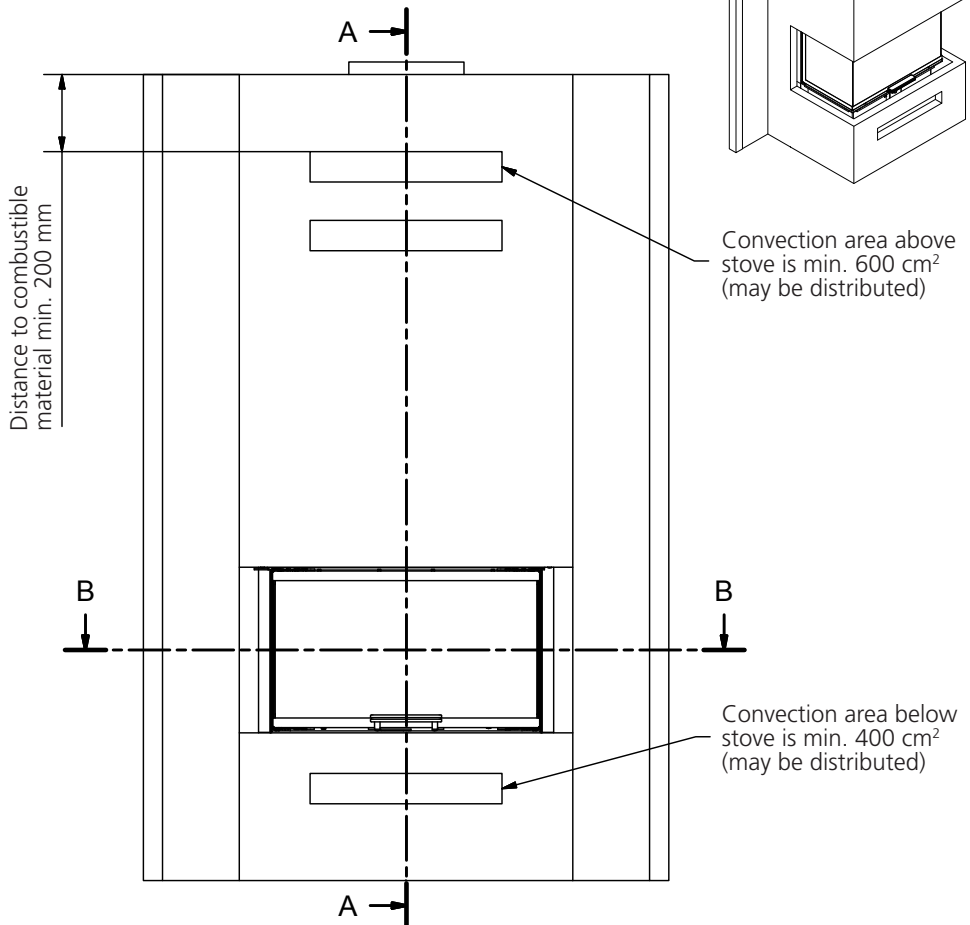
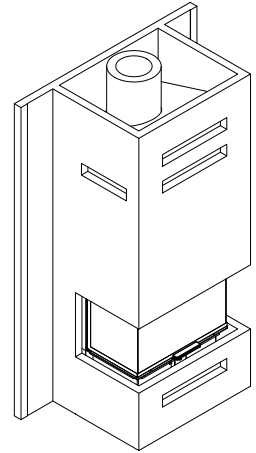
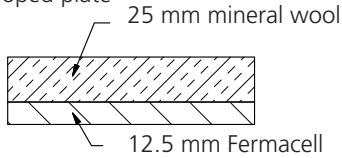
### Panels - VISIO 3

Panel types:

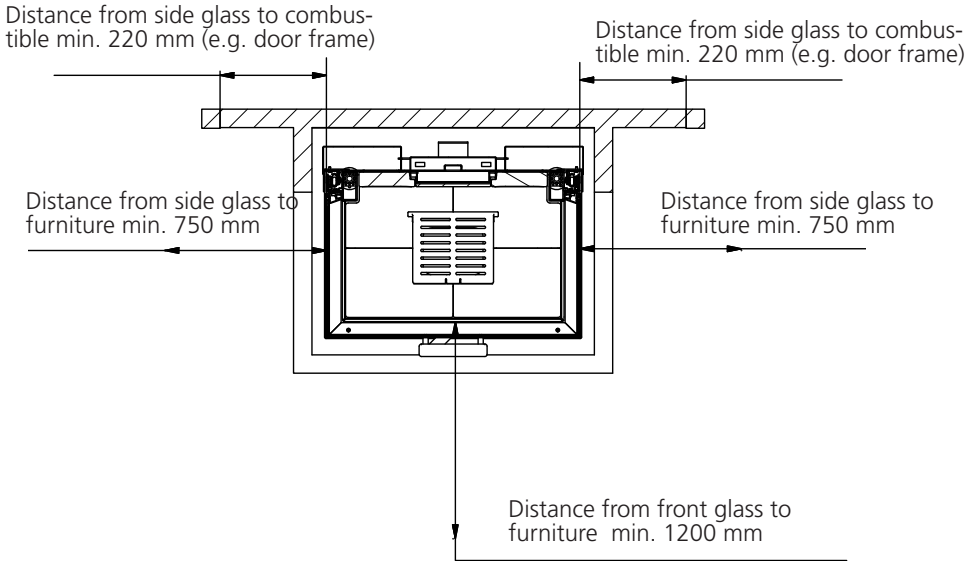
- 12.5 mm Fermacell with 25 mm mineral wool
- 50 mm calcium silicate boards

Convection areas must be installed above and below the stove.

Construction of back wall  
and sloped plate





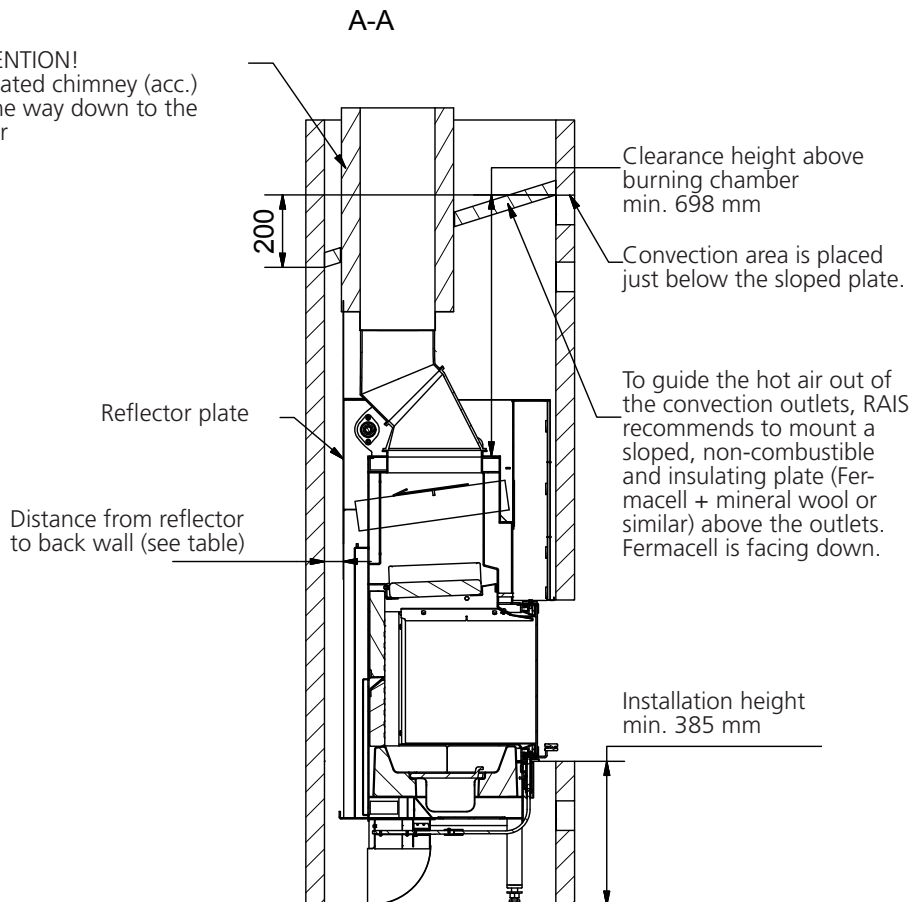
**VISIO 3 - installation distances - panels****NOTE!**

When installing without outer front cover (accessory) RAIS recommends an air gap of 5 mm between the bricks and the stove top (see VISIO 2).

Due to the stoves structure there will be air gaps of 34 mm to the sides and the bottom(see VISIO 2), which can be closed e.g. with non-combustible panels.

**VISIO 3 - installation distances - panels**

**ATTENTION!**  
Insulated chimney (acc.)  
all the way down to the  
collar

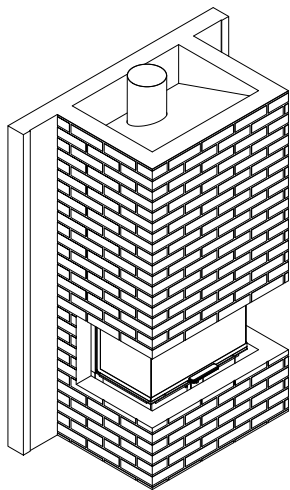


Panel type	Distance to back wall
12.5 mm Fermacell with 25 mm mineral wool	50 mm
50 mm calcium silicate boards	37,5 mm

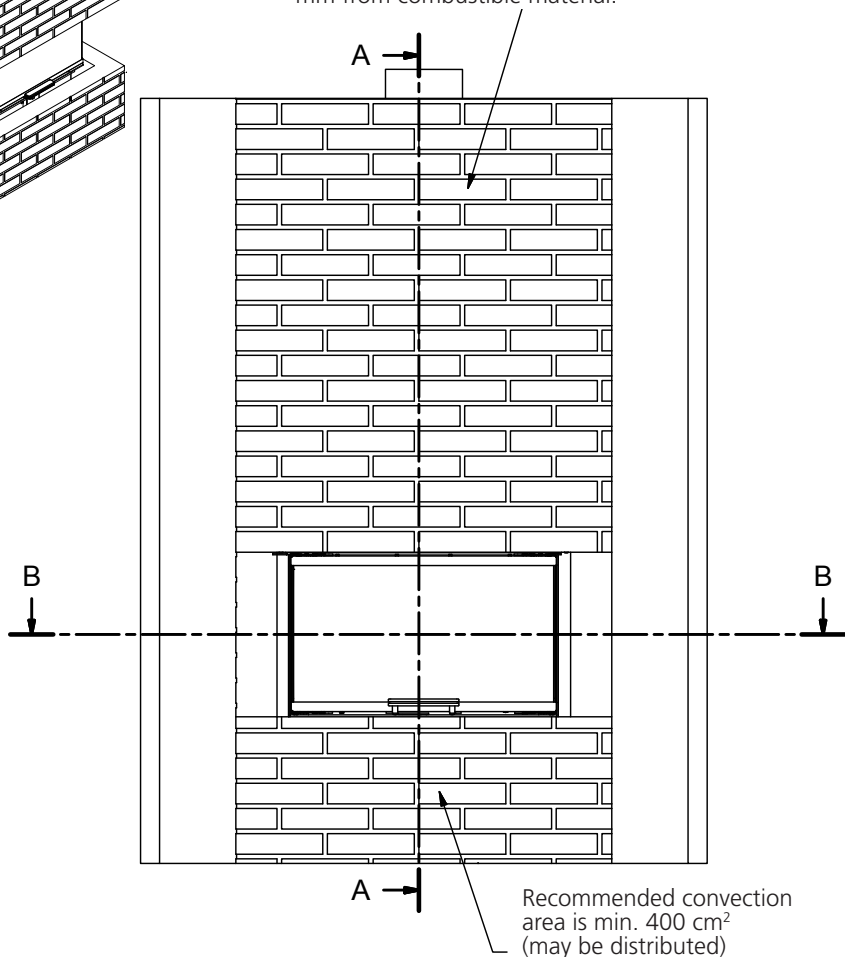
## Brick wall - VISIO 3

If convection areas are installed above and below the stove, the distances to combustible materials from VISIO 2 panel installation can be applied.

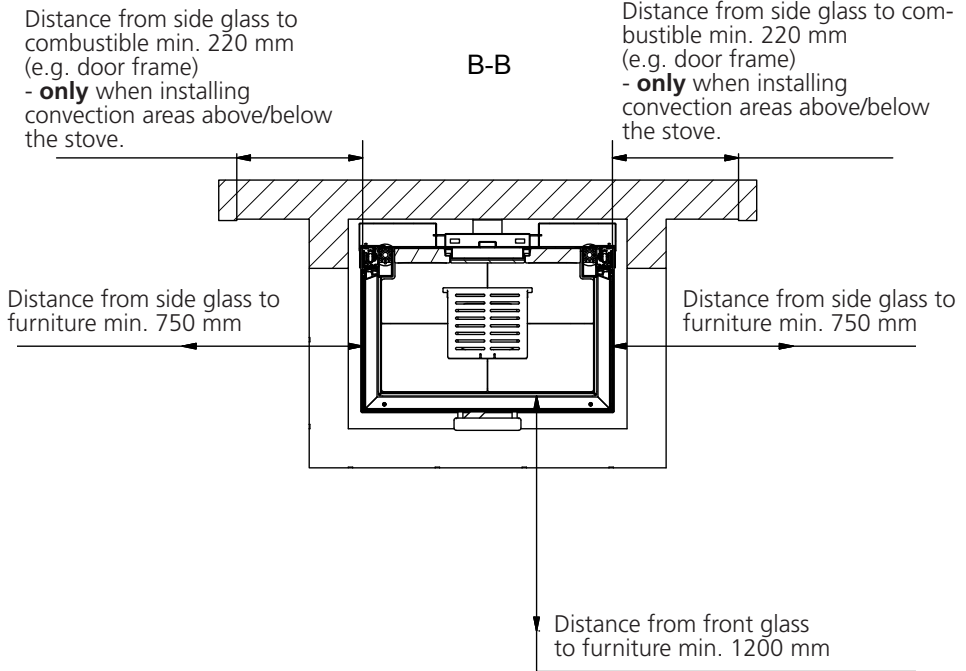
If insufficient convection is created, the brick walls may be damaged.



Recommended convection area is min. 600 cm<sup>2</sup>  
(may be distributed).  
Upper edge of convection outlet must be min. 200 mm  
from combustible material.



### VISIO 3 - installation distances- brick wall

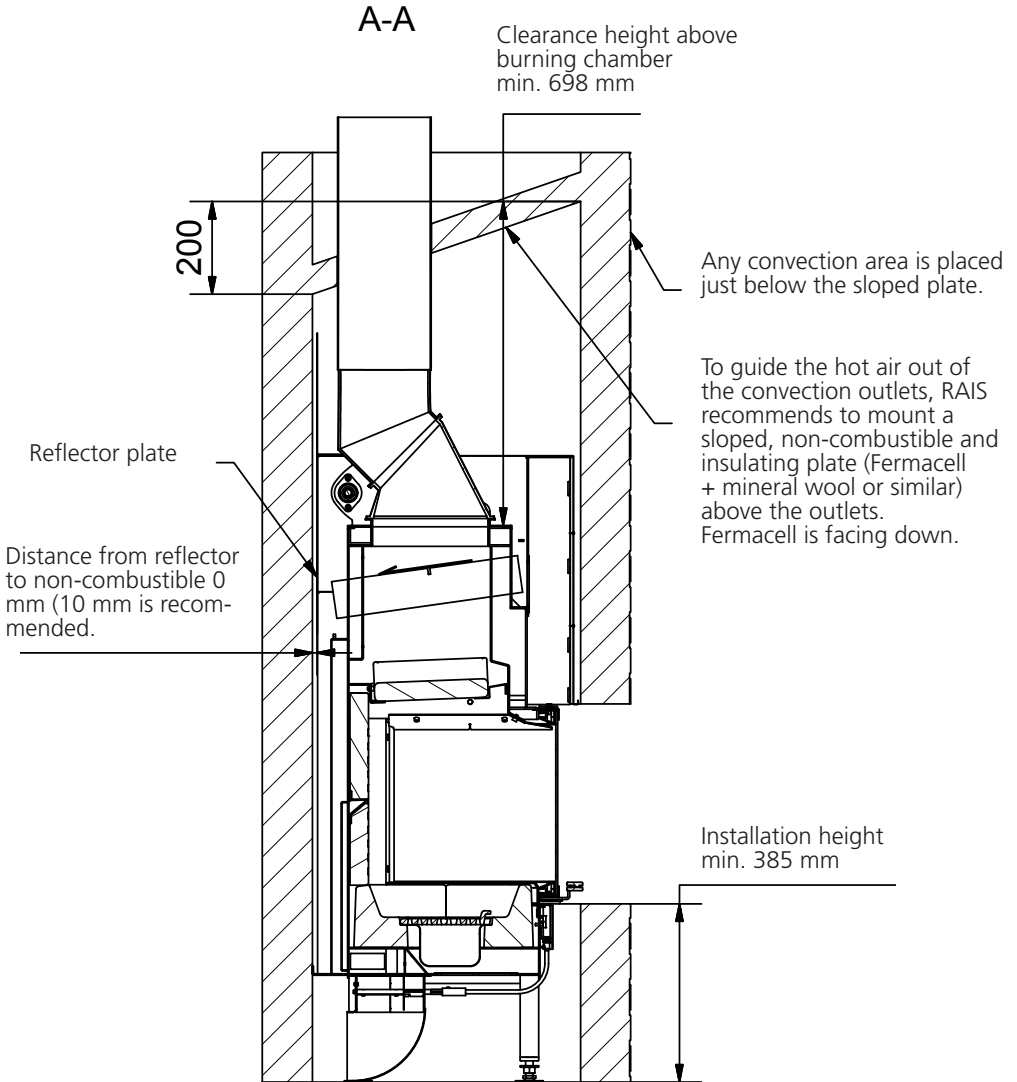


#### **NOTE!**

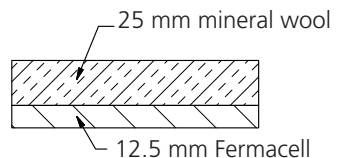
When installing without outer front cover (accessory) RAIS recommends an air gap of 5 mm between the bricks and the stove top (see VISIO 2).

Due to the stoves structure there will be air gaps of 34 mm to the sides and the bottom (see VISIO 2), which can be closed e.g. with non-combustible panels.

**VISIO 3 - installation distances- brick wall**



Construction of sloped plate.



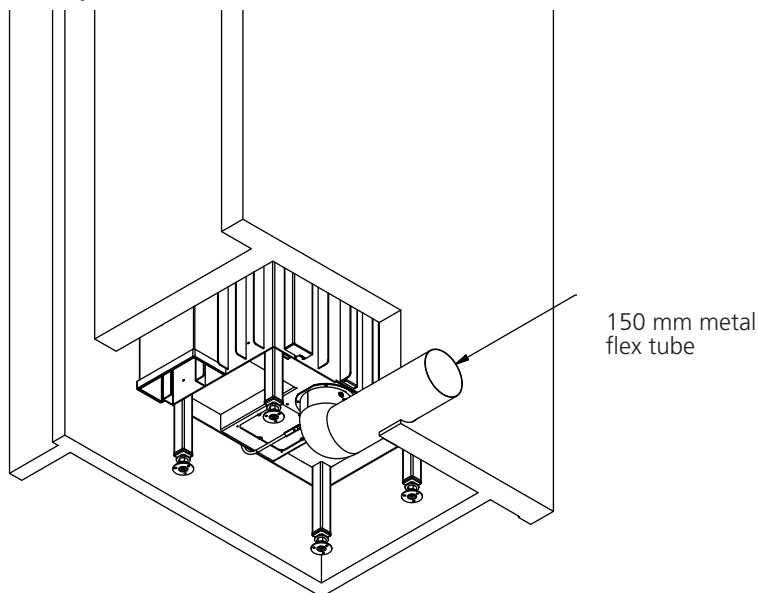
## Air-system

When mounting the Air system ensure that the air control system provides fresh air from the outside.

In order for the Air system to function, you have to ensure in the structure that no vacuum occurs in the housing.

If convection grates are installed, be sure not to block them.

Air system (accessory) is connected to the bottom of the stove.



## For the Installer

Finally before firing the stove for the first time a check should be made to ensure that the assembly and stove installation has been satisfactory and that there are no leaks in any seals in the appliance and appliance connections to the chimney.

Ensure that the appliance and chimney flue are functioning correctly before finally handing over to the user. If necessary read the later parts of this manual for guidance on care required when first lighting.

Inform the user that the appliance has been commissioned and ready to use and give instruction on the safe operation of the stove.

These Instructions must be left with the user and the user should be instructed to keep them in a safe place.

## Operating instructions

Please note that HETAS Ltd Appliance Approval only covers the use of dry seasoned wood logs on this appliance. HETAS Ltd Approval does not cover the use of other fuels either alone or mixed with the wood logs, nor does it cover instructions for the use of other fuels.

## Fuel

The stove has been tested in accordance with EN 13229:2001, EN 13229:2001/A1:2003, EN 13229:2001/A2:2004, and NS 3058 for stoking split, dried birchwood, and is approved for broad-leaved/coniferous tree wood. The firewood must have a water content of 15-20% and its max. length should be 30 cm.

Stoking with wet firewood causes both soot, environmental pollution and bad fuel economy. Freshly cut wood contains approx. 60-70% water and is thoroughly unsuitable for stoking. Count min. 1-2 years of storage time for newly cut wood before using.

Wood with a diameter of more than 100 mm should be split. Regardless of wood size, it should always have at least one surface area free of bark.

**We do not recommend stoking with painted, laminated or impregnated wood, wood with a synthetic surface, painted refuse wood, chipboard, plywood, domestic waste, paper briquettes and pit coal, as this will produce malodorous smoke, which could be poisonous.**

When firing with the above-mentioned items and amounts larger than those recommended, the stove is subjected to a larger amount of heat, which results in a higher chimney temperature and lower efficiency. This can result in the stove and chimney becoming damaged and would void the warranty.

The calorific value of the firewood is closely connected to the moisture level of the firewood. Moist firewood has a low heat value. The more water the wood contains, the more energy it takes for this water to vaporise, resulting in this energy being lost.

## ONLY USE RECOMMENDED FUELS

The following table shows the calorific value of different types of wood, which have been stored for 2 years, and which have a residual moisture of 15-17%.

Wood	Kg dry wood pr. m <sup>3</sup>	compared to beech/oak
Hornbeam	640	110%
Beech and oak	580	100%
Ash	570	98%
Maple	540	93%
Birch	510	88%
Mountain pine	480	83%
Fir	390	67%
Poplar	380	65%

1 kg of wood yields the same heat energy irrespective of wood type.

1 kg beech merely takes up less space than 1 kg of fir.

## Drying and storage

Drying wood takes time. Proper air drying takes approx. 2 years.

Here are some tips:

- Store the wood sawn, split and stacked in an airy, sunny place, which is protected against rain (the south side of the house is particularly suitable).
- Store the firewood stacks at a hand's breadth apart, as this ensures that the air flowing through takes the moisture with it.
- Avoid covering the firewood stacks with plastic, as this prevents the moisture from escaping.
- It is a good idea to bring the firewood into the house 2-3 days before you need it.

## Regulating the combustion air

The stoves are equipped with a one-handed operating lever for regulating the damper. The stove-specific regulating mechanisms can be seen on the diagrams (next section).

The primary air is added to the primary combustion zone at the bottom of the burning chamber, i.e. the bed of glowing embers. This cold air is only used in the lighting stage.

Secondary air is the air, added to the gas combustion zone, meaning air, which contributes to the combustion of the pyrolysis gasses (preheated air, used for cleaning the glass and combustion). This air is sucked through the damper and is pre-heated through the side and back channels and then emitted as hot scavenging air onto the glass. The hot air rinses the glass and keeps it soot-free.

Tertiary air at the back of the burning chamber at the top (row of holes) ensures the combustion of the final gas residues and particles before leaving through the chimney.

By setting the interval between position 1 and 2, the energy content in the firewood is used optimally, as there is oxygen for combustion and for the burning of the pyrolysis gasses. When the flames are a clear yellow the damper has been set correctly. Finding the correct position comes with time after regular use of the stove.

It is not recommended that you turn it down completely. A mistake commonly made is shutting the damper too early because it feels too hot. This results in dark smoke emanating from the chimney and the calorific value of the firewood is not being used to its fullest.

## Room ventilation

There must not be an extractor fan fitted in the same room as the stove as this can cause the stove to emit smoke and fumes into the room.

The stove requires a permanent and adequate air supply in order for it to operate safely and efficiently.

In accordance with Building Regulations Approved Document J a permanent air supply vent is required into the room in which the stove is installed to provide combustion air.

This air vent should not under any circumstances be shut off or sealed.



## Using the wood burning stove

Adjustment of the air damper - the damper has 3 settings

For reference see drawing (in the front of the manual).

### Position 1

Pull the lever to the left.

The damper is almost closed; there is a minimal air intake. This position must be avoided during normal operation.

Notice warning in the next section.

### Position 2

Pull the lever until first click (middle position).

This position gives only secondary air. During normal stoking the lever is set between position 1 and 2. When the flames are clear and yellow, the damper is set correctly, i.e. resulting in a slow/optimal burning.

### Position 3

Pull the lever to the right.

The air damper is completely open and gives full ignition air (primary) and secondary air. The position is for the lighting stage and refuelling and is not used under normal operation.

## First usage

A careful start pays off. Start with a small fire, so that the wood burning stove can get accustomed to the high temperature. This gives the best start and any damage is avoided.

Be aware that a strange but harmless odour and smoke concoction may emanate from the surface of the stove, the first time you fire up. This is because the paint and materials need to harden. The odour disappears quickly, but you should check the ventilation and draught, if possible. See also, the **IMPORTANT** warning notice below about persistent fumes.

During this process you must be careful not to touch the visible surfaces/glass (very hot!), and it is recommended that you regularly open and close the door to prevent the door seal from sticking.

The stove may also produce "clicking noises" during heating and cooling, caused by the large temperature differences which the material is subjected to.

Never use any type of liquid fuel for kindling or maintaining the fire. There is a danger of explosion.

The stove gets very hot when in use always wear protective gloves when tending the stove.

If the stove has not been used for a while, follow the steps as if you were using it for the first time.

## **IMPORTANT - Warning Note!**

Properly installed, operated and maintained this appliance will not emit fumes into the dwelling. Occasional fumes from de-ashing and re-fuelling may occur. However, persistent fume emission is potentially dangerous and must not be tolerated. If fume emission does persist, the following immediate actions should be taken:

1. Open doors and windows to ventilate room.
2. Let the fire out or eject and safely dispose of fuel from the appliance.
3. Check for flue or chimney blockage, and clean if required.
4. Do not attempt to relight the fire until the cause of the fume emission has been identified and corrected. If necessary seek expert advice.

## **IMPORTANT - Warning Note!**

Do not use an aerosol spray on or near the stove when it is alight.

## **IMPORTANT - Safety advice!**

When using the stove in situations where children, aged and/or infirm persons are present a fireguard must be used to prevent accidental contact with the stove. The fireguard should be manufactured in accordance with BS 8423:2002 (Replaces BS 6539).

## **Lighting and fuelling**

### **NOTE!**

If airsysteem is connected, the valve must be open.

## **TIPS before firing up:**

Open a door or window close to the wood burning. If there is a "storm" in the stove coming from the chimney, it is advisable to place a screwed-up piece of newspaper between the upper baffle plate and the chimney, set the paper on fire, and wait until you hear a "rumbling" noise in the chimney. This means that there definitely is a draught in the chimney and you avoid smoke in the room.

"Top-Down" lighting

For reference see photos (back of manual).

- Open the door fully until it is locked in the open position.
- Start by placing approx. 1kg of wood - 2 pcs. of wood - (photo 1) in the bottom of the combustion chamber. Place approx. 1.2 kilograms of dry firewood (photo 2), split into kindling sticks, and a couple of alcohol briquettes or similar.
- Light the fire (photo 3+4).
- Set the air damper to fully open pos. 3 (approx 15 min.), then at pos. 2.
- Close the door, leaving the door ajar approx 1-2 cm.

- When the fire has caught the kindling wood, close the door completely (photo 5) (after approx. 3-10 min., depending on the draft conditions in the chimney).
- When the last flames are extinguished and there is a nice layer of embers (photo 6), add 3-4 pieces wood - about 2-2½ kgs (photo 7).
- Close the door completely.
- If necessary set the air damper in position 3 (to the right) for 2-5 min. to start the fire (photo 8).
- Adjust the damper between pos. 1 and 2 (see 'Adjustment of air damper').

## **NOTE!**

If the fire has burned down too low (too small an ember), it may take longer time to get the fire going again. In order to light up the fire, it is recommended to use kindling wood.

When firing the smoke out of the chimney should be almost invisible; just a 'flicker' in the air is observed.

When refueling, open the door carefully to avoid smoke escaping. Never add wood while it is burning (flames!) in the stove.

RAIS recommends to refuel with 2-4 pieces wood - approx. 1½ - 2½ kg - within 49 minutes (intermittent operation).

## **ATTENTION!**

Keep an eye on the stove when lighting.

During operation the door should always remain shut.

Be careful, as all external surfaces will be very hot to touch when in operation.

## **Control**

Look for signs that indicates a correct firing in the stove:

- ash is white
- the walls in the combustion chambers are free from soot

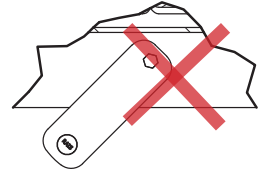
Conclusion: the wood is sufficiently dry

## Warning!!

If the firewood is only burning slowly without flames or is smoking, and too little air is added, unburned exhaust gasses are developed. Exhaust gasses can be ignited and explode, leading to damage to material and possibly personal injury.

**Never** close the air supply completely when lighting a fire in the stove.

Sample photos



**If there are only a few embers remaining you must light the fire again.**

If you just add firewood the fire will not be lit, but unburned exhaust gasses will develop.



Here firewood has been added to an ember layer which is too small, and the air flow is too small - smoke is developed.



**Avoid heavy smoke - danger of exhaust gas explosion.**

In case of very heavy smoke, open the damper and the door and light the fire again.

## Cleaning and care

### Glass

Most woodstoves use a ceramic glass product which is resistant to heat but requires cleaning to keep its appearance.

Soot or opaque marks can easily be cleaned if the marks are fresh, however if you leave the glass dirty for any length of time the acid from the wood can etch the surface of the glass permanently (wet unseasoned wood, soft wood such as used in the building industry, pallet wood should be avoided).

Only clean when cold.

Use only stove glass cleaners to remove heavy tar/ soot deposits.

All other marks can normally be removed with a damp cloth, then dry with a clean cloth or newspaper, do not let the glass dry before applying a dry clean cloth.

With more stubborn marks i.e. opaque areas/frosting, you need put a small amount of wood ash on a clean damp cloth. If the opaque mark/frosting doesn't come out, contact your dealer for a special remover.

### Paint finish

The appliance has been coated with a high temperature paint which can last for years. Do not clean with a damp cloth or any cleaning products as they can cause rust or discolouration. Only clean when cold use a brush with soft bristles or dust with a lint free cloth.

Only re-spray when necessary.

The wood burning stove and the chimney must be serviced by a chimney sweep twice a year. During cleaning and care, the stove must be cold.

### Prolonged period of non-use:

If the stove is to be left unused for a prolonged period of time then it should be given a thorough clean to remove ash and unburned fuel residues. To enable a good flow of air through the appliance to reduce condensation and subsequent damage, leave the air controls fully open.

Prior to a new heating season, it should be checked that the chimney and smoke gas connector are not blocked.

### Maintenance/spare parts

Especially movable parts wear down during frequent use. Door seals are also wear parts. Only use original spare parts. We recommend service performed by your dealer after completion of a heating period.

### Combustion chamber lining

The combustion chamber lining protects the body of the wood-burning stove against the heat from the fire. The large temperature fluctuations may result in cracks in the plates of the combustion chamber lining, which however have no effect on the functional capacity of the wood-burning stove. They do not have to be replaced unless they are crumbling away due to many years of use. The plates of the combustion chamber lining are only inserted and are easy to replace by your dealer or yourself.

### Movable parts

Door hinges and door locks must be lubricated as required. We recommend that only our own lubricating spray is used, as the use of other products may lead to the formation of odours and residues. Contact your dealer to obtain the lubricating spray.

## Cleaning the door glass - VISIO 1

Lock the door before cleaning.  
using the special key (supplied with the stove) wrench the lock above the glass.



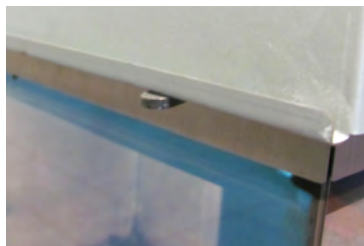
With a light push on the handle, the door comes out.



after cleaning close the door, and wrench the lock back in place.

## Cleaning the door glass - VISIO 2

Lock the door before cleaning,  
Using the special key (supplied with the stove) wrench the 2 locks above the glass.



The front glass is released by wrenching the bracket below and above the side glass.



Pull the front glass and clean the inside.



Lock the front glass and release the door i reverse order.

## Cleaning the door glass - VISIO 3

Lock the door before cleaning. Using the special key (supplied with the stove) wrench the 2 locks (1 on each side) above the glass.



The side glass is released by wrenching the bracket below and above the side glass.



Pull the side glass and clean the inside of the glasses.



Lock the side glass and release the door in reverse order. Repeat the procedure on the opposite side glass.



## Cleaning the combustion chamber

Scrape/shovel the ash through the grate in the middle of the stove. The ash tray below is removed and emptied into a non combustible container until it has cooled. You can dispose of ash with your normal household waste.



### REMEMBER!

- never remove all the ashes from the combustion chamber
- the wood will burn at its best with a layer of ashes of approx. 2 cm.

## Cleaning of flue ways

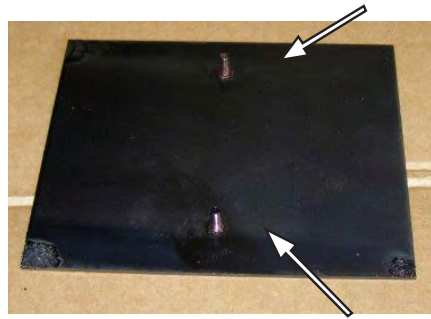
In order to gain access to the smoke flue, remove the upper plate – baffle plate made of vermiculite and the smoke chicane (steel plate).

Carefully remove the baffle plate by pushing the back side upwards.

Then, lower the front edge and carefully pull out the plate.

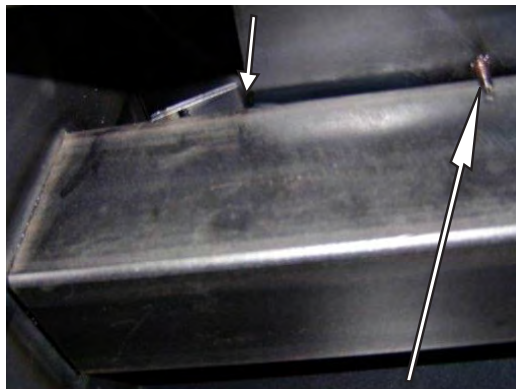


The smoke chicane rests on 2 channels. push it forwards, tilt, lower and remove.



Remove dirt and dust, and mount the parts in reverse order.

When remounting the chicane, secure the plate under locking plate.



Note that the pins are pointing downwards.

### **NOTE!**

Be careful when replacing the baffle plate and smoke chicane.

### **Interruption of operation**

Smoke spillage around door

could be due to too low draught in the chimney <math>< 12\text{Pa}</math>

- check whether the flue or chimney is blocked
- check whether the extraction hood is switched on; if it is, switch it off and open a window/door in the proximity of the stove for a short while.

### **Soot on glass**

could be caused by

- the firewood is closed.
- the air damper is closed

Make sure that the stove is heated properly when firing up, prior to closing the door.

## Stove is burning too strong

could be caused by:

- leak around the door seal
- chimney draught too large >22 Pa, draught control regulator should be installed.

## Stove is burning too weakly

could be caused by:

- too small amount firewood
- too little air supply for room ventilation
- unclean smoke channels
- leaky chimney
- leakage between chimney and flue

## Low draught in chimney

could be caused by

- temperature difference is too small, e.g. due to poorly insulated fluepipe
- outdoor temperature is high e.g. in the summer
- no wind
- chimney is too short or is on the lee side
- false air draught in chimney
- chimney or flue pipe is blocked
- high-density housing (lack of fresh air intake)
- negative smoke draught (poor condition)

In case of cold chimney or difficult weather conditions you can compensate by adding more fresh air (open the damper) to the stove than usual.

If your stove continues to malfunction, we recommend that you contact your RAIS distributor or chimney sweep.

## **WARNING!**

If incorrectly or too damp firewood is used, it can lead to excessive formation of soot in the chimney and possibly a chimney fire:

- in this case shut off all air supply from outside (if installed) to the stove
- contact the fire department
- **never** attempt to put out fire with water!
- afterwards, you should ask your chimney sweeper to check the stove and chimney

## **IMPORTANT!**

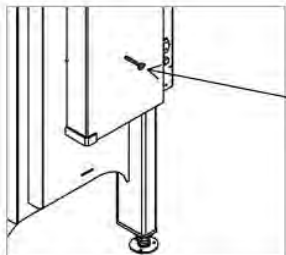
- to ensure safe burning there must be clear yellow flames or clear embers at all times.
- the firewood should not be smouldering.

If the firewood is only burning slowly without flames or is smoking, and too little air is added, unburned exhaust gasses are developed. Exhaust gasses can be ignited and explode, leading to damage to material and possibly personal injury.

**Never** close the air supply completely when lighting a fire in the stove.

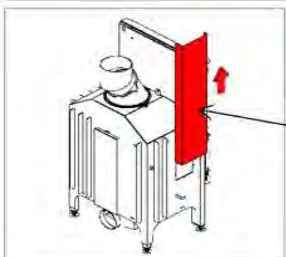
## Rebuilding to a self-closing door before, the oven is built in.

The door is made self-closing by dismantling some of the door's counterweights. On the VISIO 1 & 3, the counterweights must be changed on both sides.



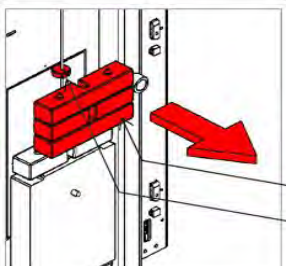
**1. Remove the transport lock and the screws on the counterweight cover**

Transport lock.



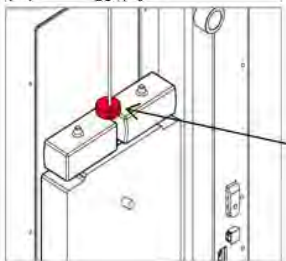
**2. Remove the counterweight cover by pulling it up.**

Counterweight cover.



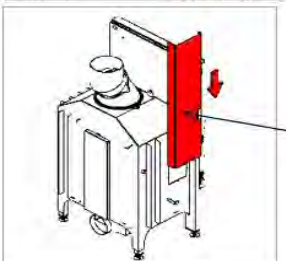
**3. Remove the retaining ring (Allen key 2.5mm). Remove the required number of counterweights, so that the door closes slowly and at a constant speed. Check its operation.**

Counterweights  
Retaining ring



**4. Tighten the retaining ring (Allen key 2.5mm).**

Retaining ring



**5. Attach the counterweight cover and screw in the screw(s).**

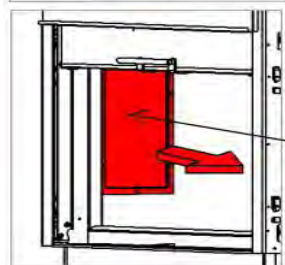
Counterweight cover.

## Rebuilding to self-closing door after, the oven has been built in.

The door is made self-closing by dismantling some of the door's counterweights. On the VISIO 1 & 3, the counterweights must be changed on both sides.

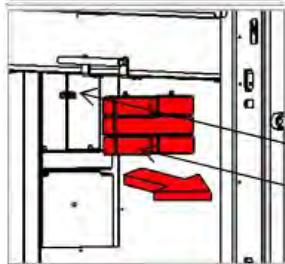


**1. Remove the Side Skamol sheet.**



**2. Remove the access panel.**

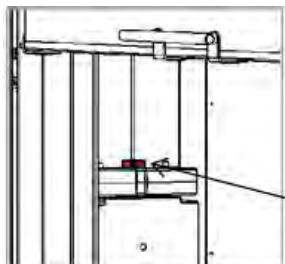
Access panel.



**3. Unscrew the retaining ring (Allen key 2.5mm). Remove the required number of counterweights, so that the door closes slowly and at a constant speed. Check its operation.**

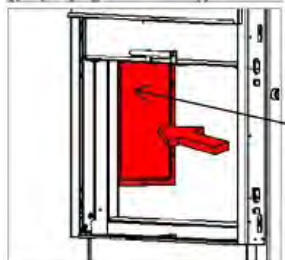
Retaining ring.

Counterweights.



**4. Tighten the retaining ring (Allen key 2.5mm).**

Retaining ring.



**5. Refit the access panel and side Skamol sheet.**

Access panel.

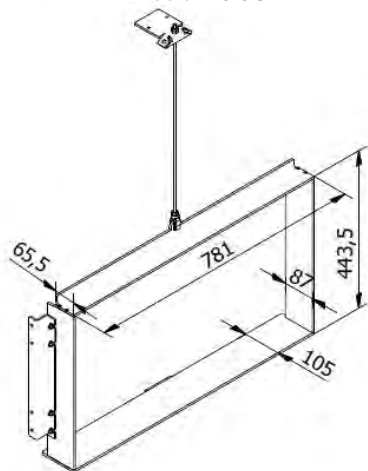
## Accessories

### Front cover VISIO 1

4 sided - 6 mm thick

124141080 - stainless steel

124141090 - black

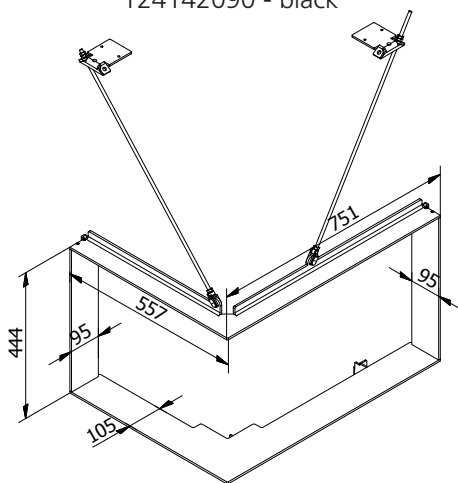


### Front cover for VISIO 2

6 sided - left side - 6 mm thick

124142080 - stainless steel

124142090 - black

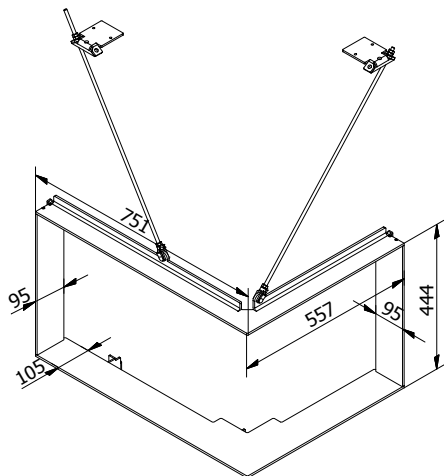


### Front cover for VISIO 2

6 sided - right side - 6 mm thick

124143080 - stainless steel

124143090 - black

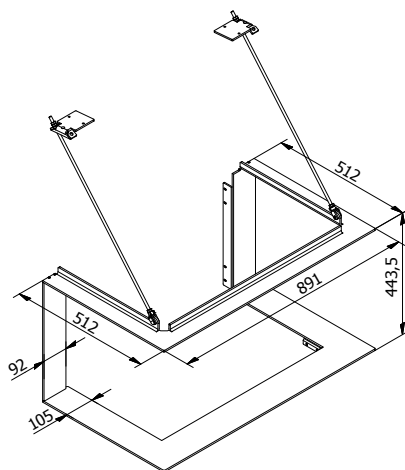


### Front cover for VISIO 3

8 sided - 6 mm thick

124144080 - stainless steel

124144090 - black



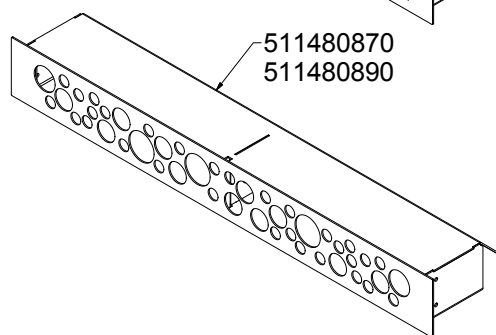
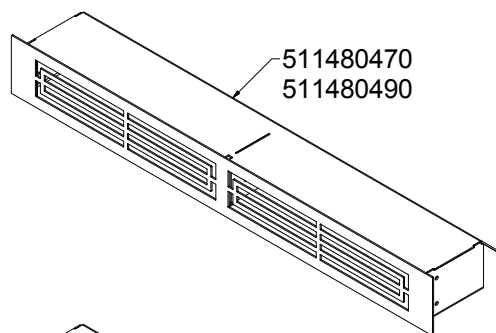
**Air kit no. 31**  
(floor)

00065173190

**Convection grates - front**

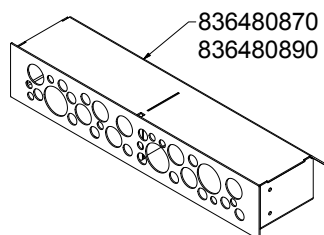
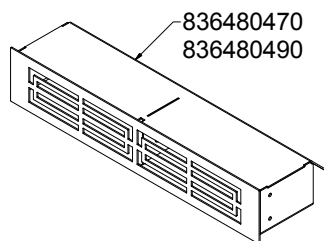
511480470 - white  
511480490 - black

511480870 - white  
511480890 - black

**Convection grates - side**

836480470 - white  
836480490 - black

836480870 - white  
836480890 - black

**Heat storage stone Visio**

42 kg  
1247001

**Heat storage stone Visio**

70 kg  
1247002



## Spare parts VISIO 1

Pos.	Quantity	Part no.	Description
1	1	1240905mon	Handle for air damper complete
2	1	1240990	Air damper complete
3	1	1241015mon	Door handle
4	1	1242410	Cold hand – Kalte hand complete
5	1	124105090	Glass frames painted Visio 1
		124105080	Glass frames SST Visio 1
6	1	1245006	Door glass front
7	1	1242251	Schamotte Visio 1 right/left
8	1	1242250	Wall skamol Visio 1 right/left



## Spare parts VISIO 2

Pos.	Quantity	Part no.	Description
1	1	1240905mon	Handle for air damper complete
2	1	1240990	Air damper complete
3	1	1241015mon	Door handle
4	1	1242410	Cold hand – Kalte hand complete
5	1	124205090	Glass frames painted Visio 2L
		124205080	Glass frames SST Visio 2L
6	1	124305090	Glass frames painted Visio 2R
		124305080	Glass frame SST Visio 2R
7	1	1245004	Door glass front
8	1	1245005	Door glass side
9	1	1242221	Schamotte Visio 2 right/left
10	1	1242220	Wall skamol Visio 2 right/left

## Spare parts VISIO 3

Pos.	Quantity	Part no.	Description
1	1	1240905mon	Handle for air damper complete
2	1	1240990	Air damper complete
3	1	1241015mon	Door handle
4	1	1242410	Cold hand – Kalte hand complete
5	1	124405090	Glass frames painted Visio 3
		124405080	Glass frames SST Visio 3
6	1	1245001	Door glass front
7	2	1245002	Door glass side
8	1	1242241	Schamotte Visio 3
9	1	1242240	Wall skamol Visio 3

If spare parts other than those recommended by RAIS are used, the warranty is voided. All replaceable parts can be bought as spare parts from your RAIS distributor. For reference see spare parts drawing (front of manual).

## DECLARATION OF PERFORMANCE

**Regulation (EU) 305/2011 No. 0001 — CPR-2013/07/01**

**No.: 124**

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| 1. Unique identification code of the product-type           | RAIS VISIO 1<br>RAIS VISIO 2<br>RAIS VISIO 3  | ATTIKA VISIO 1<br>ATTIKA VISIO 2<br>ATTIKA VISIO 3 |  |
| Inset appliance burning solid fuel without hot water supply |   |  |  |
| 2. Type   | VISIO 1 Inset model<br>VISIO 2 Corner model<br>VISIO 3 3 glass model  |  |  |
| 3. Intended use   | Domestic room heater  |  |  |
| 4. Manufacturer   | RAIS A/S<br>Industrivej 20, Vangen<br>DK-9800 Frederikshavn,<br>Denmark   | Telephone<br>Telefax<br>Webmail<br>Homepage        | +45 98 47 90 33<br>+45 98 47 92 91<br>kundeservice@rais.dk<br>www.rais.com |
| 5. Authorised representative                                | n/a   |  |  |
| 6. System of assessment                                     | System 3  |  |  |
| 7. Notified body  | The notified laboratory <i>Danish Technological Institute - Identification no. 1235<br/>Teknologiparken, Kongsvang Allé 29, DK-8000 Århus C</i><br>performed the determination of the product type on the basis of type testing under system 3 and issued test report<br><br>n: 300-ELAB-2080-EN rev. 2 |  |  |

8. Declared performance Harmonized technical specification: EN 13229:2001/A2:2004/AC:2007

Essential characteristics	Performance		
<b>Fire safety</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insulated flue</li> <li>• 12.5 mm non-combustible panel board with 25 mm mineral wool</li> </ul>		
Reaction to fire	A1	Inset model	Corner model
Distance to combustible materials	Insulation thickness rear	87.5	122.5
Minimum distances [mm]	Insulation thickness sides	167.5	167.5
For other installation or wall	Insulation thickness ceiling	735.5	
settings see instruction manual	Model	VISIO 1	VISIO 2&3
	Front	1400	1200
	Floor	385	385
Risk of burning fuel falling out	Pass		
CO-emission of combustion products	0.092 %		
Surface temperature	Pass		
Electrical safety	Pass		
Cleanability	Pass		
Maximum operating pressure	- bar		
Flue gas temperature T at nominal heat output	243 °C		
Mechanical resistance (to carry a chimney/flue)	NPD		
<b>Thermal output</b>			
Nominal heat output	7.9 kW		
Room heating output	7.9 kW		
Water heating output	- kW		
Energy efficiency <sup>7)</sup>	80 %		

9. The performance of the product identified in points 1 and 2 is in conformity with the declared performance in point 8. This declaration of performance is issued under the sole responsibility of the manufacturer identified in point 4.

Signed for and on behalf of the manufacturer by:

Henrik Nørgaard, Managing Director

Place FREDERIKSHAVN, DENMARK

Date 16-12-2015

Signature

## CHAUFFEZ EN RESPECTANT L'ENVIRONNEMENT!

5 conseils pour une combustion raisonnable et respectueuse  
- une question de bon sens aussi bien pour l'environnement  
que pour votre porte-monnaie

1. Allumage efficace. Utilisez de petits morceaux de bois (de sapin) et une briquette d'allumage appropriée, par exemple de la laine ou sciure de bois paraffine. Ouvrir le volet d'air primaire pour assurer un apport d'air suffisant pour la combustion rapide des gaz dégagés par le bois qui chauffe.
2. Utiliser seulement un peu brûlure à la fois - il offre la meilleure combustion. Ne pas oublier que l'apport d'air doit être suffisant à chaque fois que vous rechargez du bois dans le poêle.
3. Lorsque les flammes se sont apaisées, il est nécessaire d'ajuster le volet pour réduire l'arrivée d'air.
4. Lorsqu'il ne reste que des braises dans le foyer, l'alimentation d'air peut être encore réduite pour convenir précisément au besoin de chaleur. Une réduction de l'alimentation en air entraîne une combustion plus lente des braises ainsi qu'une réduction de la perte de chaleur par le conduit de cheminée.
5. N'utiliser que du bois bien sec - c'est-à-dire avec un taux d'humidité d'environ 15 à 20%.

## RECYCLAGE

Le four est emballé dans l'emballage de récupération. L'emballage doit être emporté selon la réglementation nationale concernant l'élimination des déchets.

Le verre ne peut pas être recyclé.

Le verre doit être jeté avec les déchets résiduels de la céramique et de la porcelaine.

Le verre résistant à la chaleur a une température de fusion plus élevé et ne peut donc pas être réutilisé.

Veillant à ce que le verre résistant à la chaleur ne finisse pas parmi les produits repris, est une aide et une contribution importante à l'environnement.

**VISIO**

Revision : 9  
Date : 24-08-2016

INTRODUCTION .....	9
GARANTIE .....	10
SPÉCIFICATIONS .....	14
DISTANCES .....	12
CONVECTION .....	17
CHOIX DES MATÉRIELS POUR LA POSE .....	18
INSTALLATION .....	18
CHEMINÉE .....	19
MONTAGE DU RÉFLECTEUR .....	22
PROTECTION DE TRANSPORT .....	23
VISIO 1 - MONTAGE DU POÊLE À INSERTION .....	24
VISIO 1 - DISTANCES DE MONTAGE .....	29
VISIO 2 - MONTAGE DU POÊLE À INSERTION .....	35
VISIO 2 - DISTANCES DE MONTAGE .....	40
VISIO 3 - MONTAGE DU POÊLE À INSERTION .....	46
VISIO 3 - DISTANCES DE MONTAGE .....	48
SYSTÈME D'AIR .....	54
BOIS DE CHAUFFAGE .....	54
SÉCHAGE ET STOCKAGE DU BOIS .....	55
RÉGLAGE DE L'ARRIVÉE D'AIR DE COMBUSTION .....	55
VENTILATION .....	56
UTILISATION DU POÊLE .....	56
PREMIER ALLUMAGE .....	57
ALLUMAGE ET REMPLISSAGE .....	57
CONTRÔLE .....	58
AVERTISSEMENT .....	60
NETTOYAGE ET ENTRETIEN .....	61
NETTOYAGE DU VERRE DE COUVERCLE - VISIO 1 .....	62
NETTOYAGE DU VERRE DE COUVERCLE - VISIO 2 .....	63
NETTOYAGE DU VERRE DE COUVERCLE - VISIO 3 .....	64
NETTOYAGE DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION .....	65
NETTOYAGE DES CONDUITS DE FUMÉE .....	65
DIAGNOSTIC DES PANNES .....	66
CONVERSION DE LA PORTE À FERMETURE AUTOMATIQUE .....	68
ACCESSOIRES .....	70
PIÈCES DE RECHANGE VISIO 1 .....	72
PIÈCES DE RECHANGE VISIO 2 & 3 .....	73
DÉCLARATION DE PERFORMANCE .....	74

## Introduction

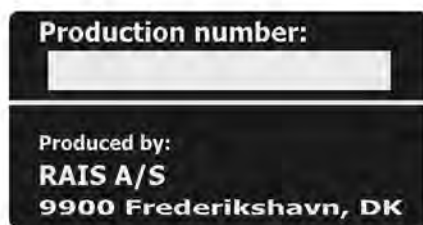
Félicitations pour votre nouveau poêle à bois RAIS/attika!

Un poêle à bois RAIS/attika est bien plus qu'une simple source de chaleur, c'est aussi un symbole de l'importance que vous accordez à décorer votre intérieur en utilisant des produits de qualité supérieure.

Afin de profiter au maximum de votre nouveau poêle à bois, il est important de lire attentivement ce manuel avant d'installer et d'utiliser le poêle.

À des fins de garantie et de référence future, veuillez noter le numéro de fabrication de votre poêle. Nous vous conseillons d'inscrire ce numéro à l'endroit prévu à cet effet situé ici à dessous.

Vous trouverez le numéro de fabrication sur le dessous de la boîte du poêle sur le côté.



Date:

Distributeur:

## Garantie

La garantie inclut:

- les problèmes de fonctionnement liés à un défaut de fabrication
- les matériaux défectueux

Sont exclus de la garantie:

- les joints des portes et des vitres
- bruits d'expansion
- vitrocéramique
- vêtement du poêle
- optique de la structure de la surface ou veinures des pierres naturelles
- aspect des veinures de la pierre ollaire
- aspect et l'altération de la couleur des surfaces en acier rouillé et acier inox

La garantie ne couvre pas:

- les dommages occasionnés par une surchauffe
- les dommages occasionnés par un maniement incorrect et l'utilisation de combustibles inadaptés
- le non-respect des consignes d'installation légales ou que nous avons recommandées ainsi que les modifications réalisées par le client lui-même sur le poêle-cheminée
- le non respect des mesures d'entretien

En cas de dommage, adressez-vous à votre cheministe. Il examinera avec nous la cause du dommage. Nous vérifierons la validité de la garantie et conviendrons de la réparation à mettre en oeuvre.

En cas de réparation, nous vous garantissons un travail d'un grand professionnalisme. Une prestation dans le cadre de la garantie n'en prolonge en aucun cas la durée.

Pour les demandes de garantie sur des pièces livrées ou réparées, référence est faite aux lois/réglementations juridiques nationales/de l'UE dans le cadre de périodes de garantie renouvelées.

Les conditions de garantie applicables peuvent être demandées à RAIS A/S / Attika Feuer AG ou être consultées sur Internet à l'adresse [www.attika.ch](http://www.attika.ch).

**VISIO est un poêle à insert muni d'un couvercle à soulever/abaisser.**

VISIO 1 a un verre frontal

VISIO 2 comporte un verre avant et un verre latéral, soit pour la droite, soit pour la gauche.

VISIO 3 comporte un verre avant et 2 verres latéraux.

**Spécifications***DTI ref.: 300-ELAB-2080-EN / 300-ELAB-2080-NS*

	VISIO 1	VISIO 2	VISIO 3
Puissance nominale (kW):	7		
Effet min./max. (kW):	5 - 9		
Surface de chauffage (m <sup>2</sup> ):	75 - 120		
Poêle largeur/profondeur/hauteur (mm):	867/550/1526	833/593/1617	759/564/1616
Foyer largeur/profondeur/hauteur (mm):	697/333/450	533/333/466	533/333/466
Quantité de bois recommandée au remplissage (kg) (Répartie sur 1-2 bûches de 30 cm env.)	1,5 - 2,5		
Tirage min (Pascal):	-12		
Poids (kg):	ca. 233		
Degré d'efficacité (%):	80		
Les émissions de CO attribués aux 13% O <sub>2</sub> (%)	0,092		
Les émissions de NOx attribués aux 13% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	81		
Particules suivant NS3058/3059 (g/kg):	6,507		
Poussières mesurées suivant la norme Din+ (mg/Nm <sup>3</sup> ):	5		
Flux d'effluent gazeux (g/s):	7,5		
Température d'effluent gazeux (°C):	243°		
Température d'effluent gazeux (°C) (Conduit de fumée):	292°		
Service intermittent:	Il convient d'effectuer le remplissage sous 49 minutes		

DTI

Danish Technological Institute

Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C

Danmark

www.dti.dk

Telefon: +45 72 20 20 00

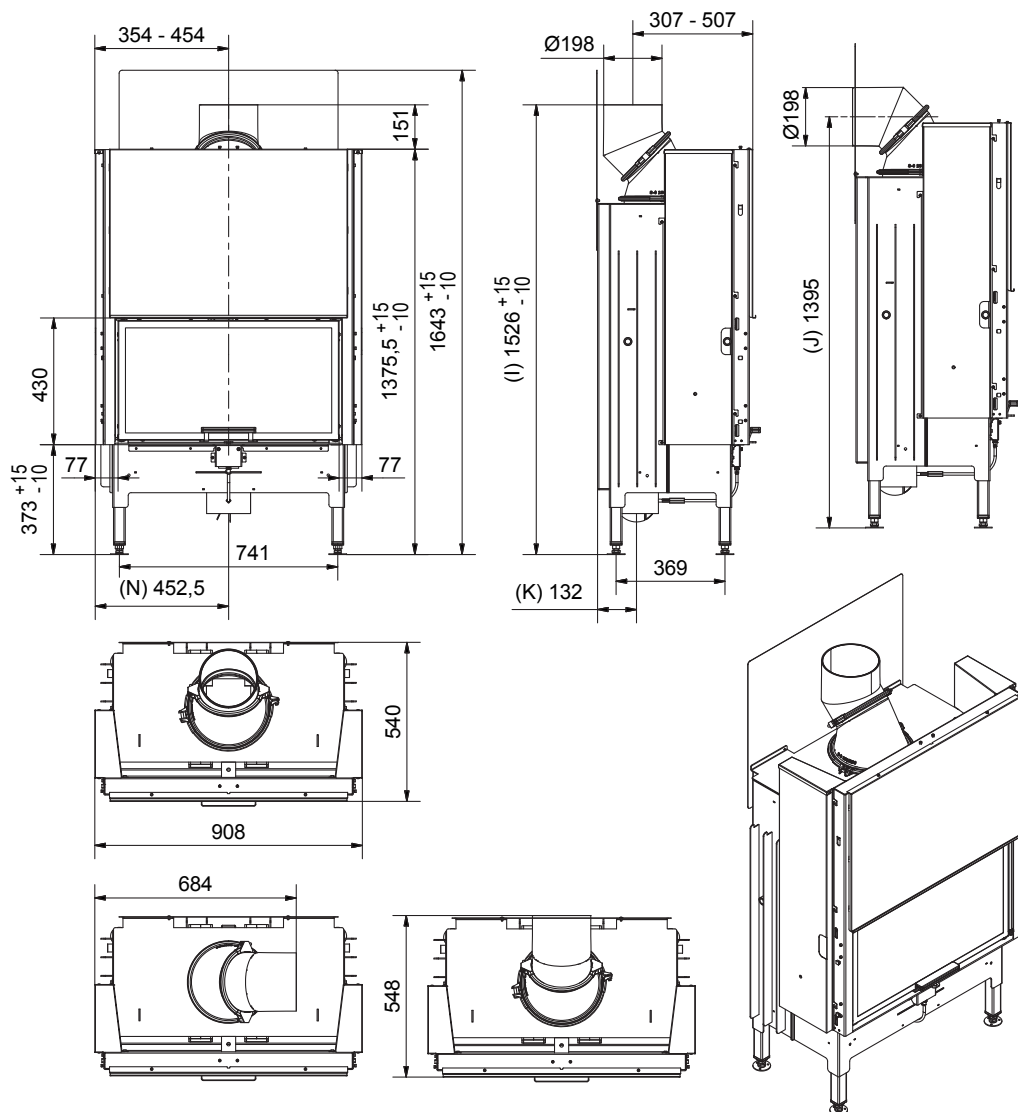
Fax: +45 72 20 10 19

## Distances

- I: Distance du sol au centre de sortie de la fumée en haut
- J: Distance du sol au centre de la sortie de fumée en arrière
- K: Distance de l'arrière à l'admission d'air en bas (système AIR)
- N: Distance d'un côté jusqu'à l'admission d'air en bas (système AIR)

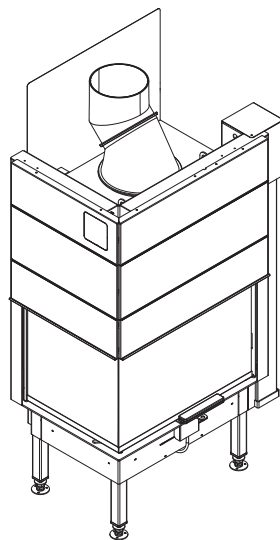
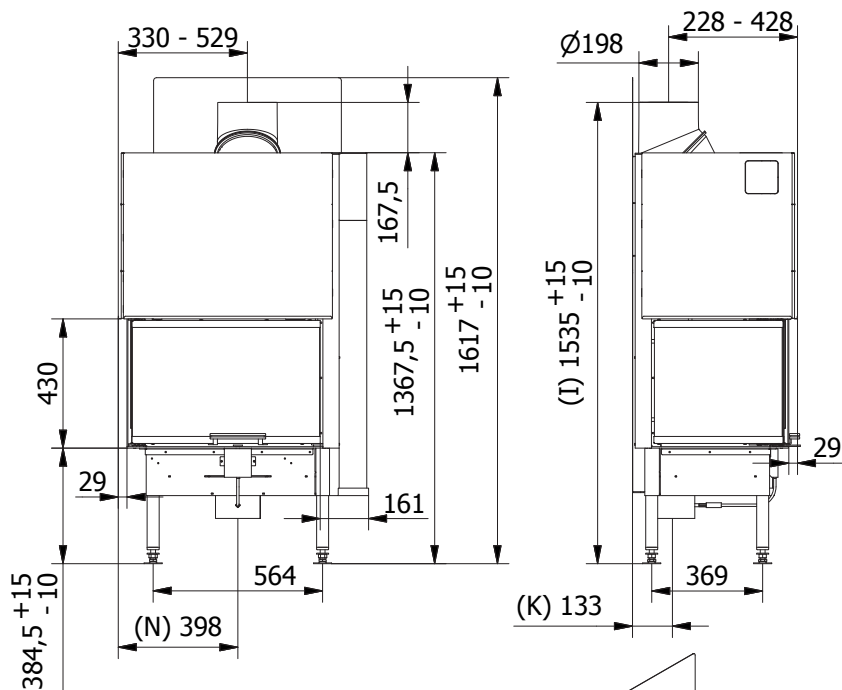
Notez qu'on peut faire tourner en continu la tubulure de fumée (VISIO 2 et VISIO 3). Voir aussi les autres dessins à l'arrière du manuel.

### VISIO 1

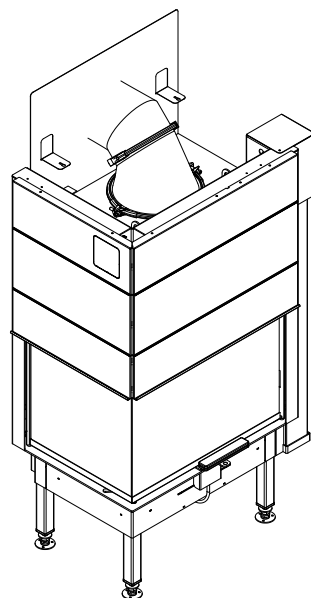
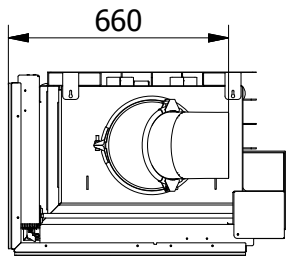
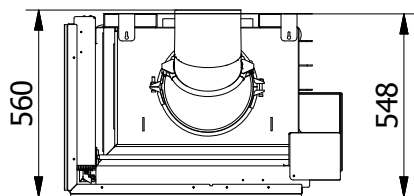
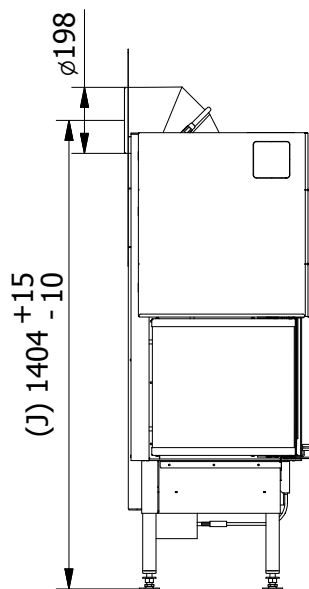
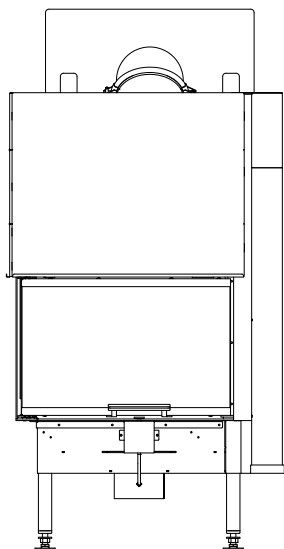




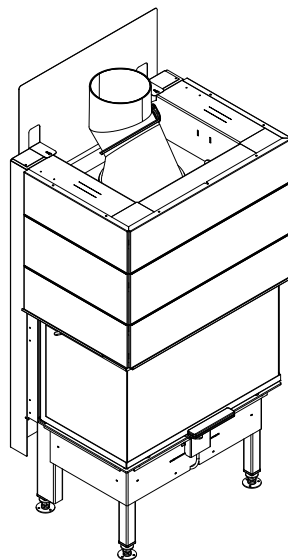
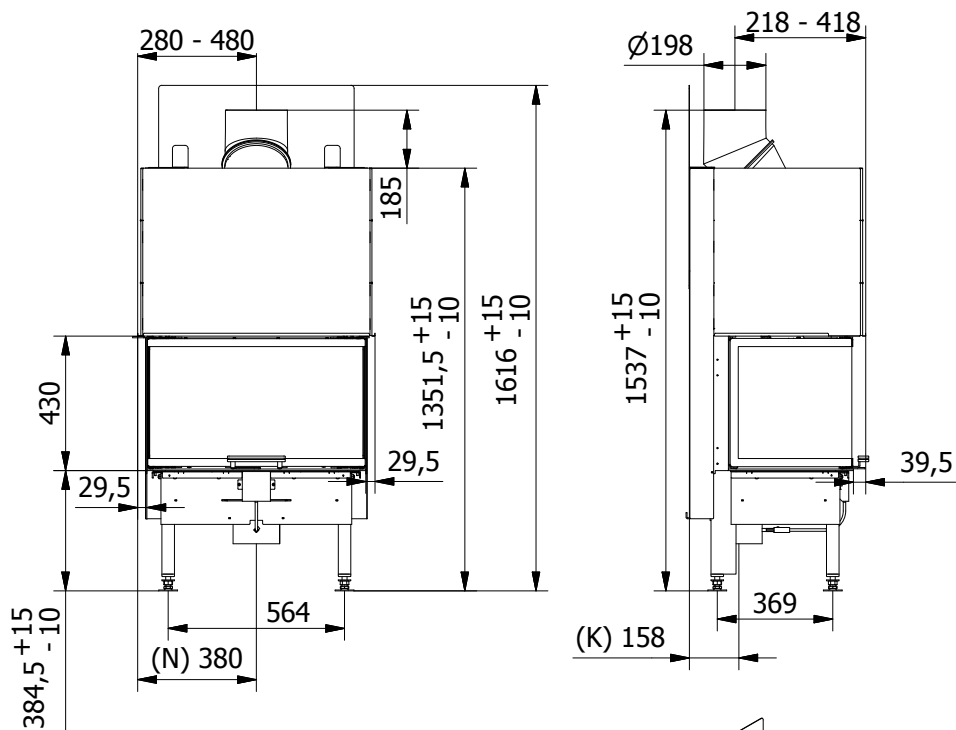
**VISIO 2 avec accès par le haut**



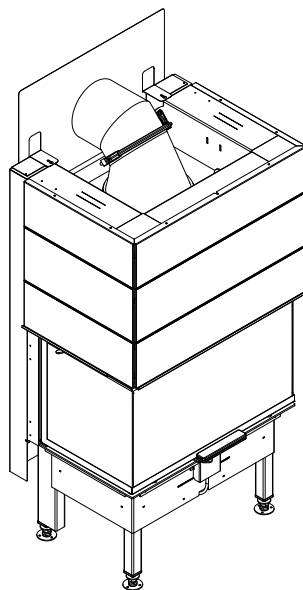
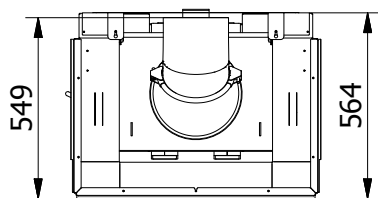
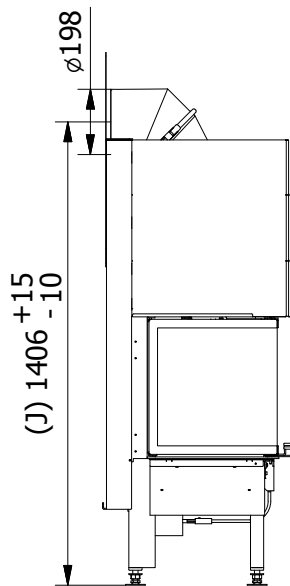
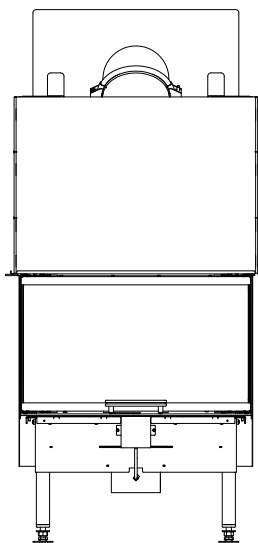
**VISIO 2 a une sortie arrière**



**VISIO 3 a une évacuation par le haut**



**VISIO 3 a une sortie arrière**



## Convection

Tous les poêles RAIS/attika sont des poêles à convection. Le principe de convection consiste à faire entrer de **l'air froid** dans le système à la base du poêle et à le faire monter à travers le conduit de convection situé le long de la chambre de combustion du poêle.

**L'air chauffé** est libéré par le dessus du poêle, créant ainsi une rapide circulation d'air dans la pièce.

Notez, cependant, que toutes les surfaces extérieures deviennent chaudes pendant l'utilisation - ainsi faites plus attention.

Utilisez le poêle à insert de manière optimale.

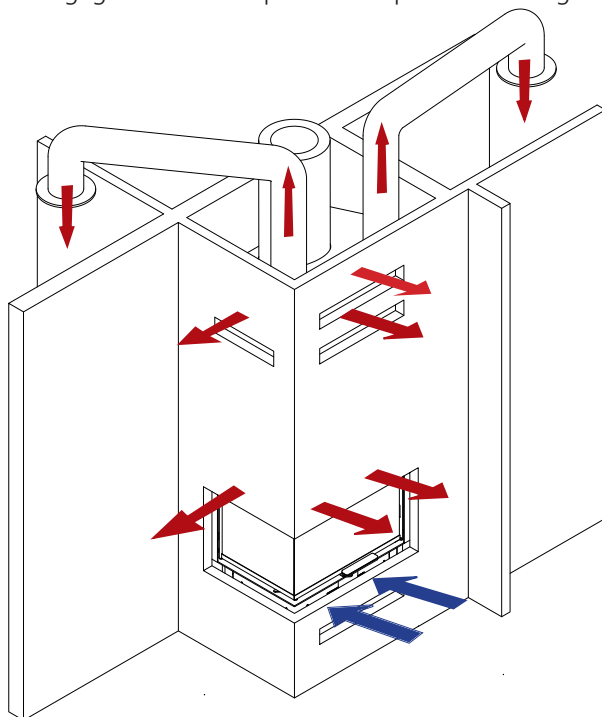
En montant des tubulures d'air chaud et des tuyaux flexibles (ou équivalents) sur le dessus du poêle, vous pouvez "déplacer" la chaleur vers d'autres pièces.

Il faudra bien choisir le positionnement des orifices d'accès et d'évacuation du système de convection.

Il faudra veiller à ce que les exigences en matière de surfaces soient respectées, et que les orifices ne soient pas bloqués de l'extérieur.

Une décoloration peut se produire sur le mur au-dessus des couvercles du poêle et des orifices de sortie du système de convection. Elle est due à l'ascension de l'air chaud.

RAIS/attika se dégage de toute responsabilité pour le montage ou les dégâts ultérieurs.



## Installation

Il importe que le poêle soit correctement installé sur le plan de l'environnement et de la sécurité

Lors de l'installation du poêle, toutes les normes et résolutions locales, y compris celles faisant référence aux normes nationales et européennes, doivent être respectées.

De plus, nous vous recommandons de contacter les autorités locales de même qu'un ramoneur avant l'installation.

Le poêle doit être installé par un revendeur/installateur RAIS/attika autorisé et qualifié sinon la garantie est annulée.

Aucune modification non autorisée ne doit être apportée au poêle.

### **REMARQUE!**

L'installation devra être signalée au ramoneur local avant d'utiliser le poêle.

Afin d'assurer une combustion efficace, il est important que la pièce dans laquelle le poêle va être installé soit suffisamment alimentée en air frais. Veuillez noter qu'une ventilation mécanique, telle qu'une hotte de cuisine, peut réduire l'alimentation d'air. Toute grilles d'air doit être située de façon que le flux d'air n'est pas bloquée.

Alternativement, il peut être directement alimenté en air frais par l'extérieur par un tuyau flexible monté sur le registre (voir la section 'Système d'air').

Le poêle a une consommation d'air de 10-25 m<sup>3</sup>/h.

Le sol doit être capable de supporter le poids du poêle, et éventuellement de la cheminée. Si la structure existante ne respecte pas cette condition, il faudra prendre des dispositions adéquates (par ex. utilisant une plaque pour résister aux sollicitations). Demandez conseil à un spécialiste du bâtiment.

Le poêle est posé sur un matériau non inflammable.

Placez votre poêle à une distance sécuritaire des matériaux combustibles.

Il faudra veiller à ne pas installer des objets inflammables (par ex. des meubles) à une distance inférieure à celle indiquée dans la section suivante à propos de l'installation (risque d'incendie).

Si le poêle doit être installé sur un plancher combustible, réglementations locales et nationales sont observées en ce qui concerne la taille de la surface non combustible qui recouvre la plancher sous le poêle.

Installez votre poêle RAIS/attika dans une pièce d'où on peut parvenir à une distribution maximale de la chaleur vers les autres pièces. Ainsi, vous obtenez le maximum de plaisir de votre poêle.

Vérifiez l'étiquette nominative qui se trouve à l'arrière de votre poêle.

À la réception du poêle, vérifiez l'absence de défauts.

### **ATTENTION!!**

Le poêle doit être installé par un revendeur/installateur  
RAIS/attika autorisé et qualifié.

## Choix des matériels pour la pose

On choisira comme matériaux non inflammables des panneaux/briques ayant une valeur d'insulance supérieure à  $0,03 \text{ m}^2 \times \text{K} / \text{W}$ . L'insulance est définie comme étant l'épaisseur du mur (en m) divisée par la valeur lambda du mur. Demandez conseil à l'installateur/ au ramoneur.

Pendant le test, le poêle a été installé dans un cabinet construit en panneaux de construction non inflammables (12,5 mm FERMACELL H2O powerboard). Le côté intérieur du cabinet était isolé par des brandbatts de 25 mm, type ProRox SL970 SC de Rock-wool.

Le poêle a aussi été testé avec un mur arrière de 50 mm en silicate de calcium (Super Isol).

## Cheminée

La cheminée est le moteur de votre poêle. Même le meilleur poêle ne fonctionnera pas de manière optimale si le tirage correct et nécessaire de la cheminée n'est pas disponible et si la cheminée n'est pas correctement installée.

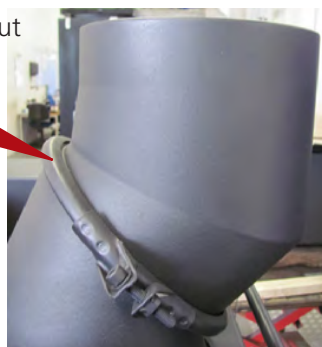
La cheminée doit être suffisamment haute (un minimum de 3 m) pour assurer le tirage correct de 14-18 pascals. Lorsque le tirage recommandé ne peut pas être atteint, il peut alors arriver que de la fumée sorte par la porte du poêle pour se répandre dans la pièce au moment où on alimente le feu. RAIS/attika recommande que la cheminée soit raccordée à la buse d'évacuation.

Faites très attention au tirage si vous utilisez une cheminée à double conduit.

Les poêles RAIS/attika sont faits pour être installés avec un raccord de fumée, mais nous recommandons de placer des insertions avec un minimum de 250 mm entre.

Il est livré avec une tubulure d'évacuation de fumée de 200 mm de diamètre. Il est homologué avec une tubulure de fumée de 180 mm, qui peut être montée a posteriori.

Cette tubulure peut être modifiée: la sortie par le haut peut être remplacée par une sortie par l'arrière. La bande de fixation sur la tubulure de sortie peut être desserrée et réglée selon les besoins.



## REMARQUE!

Si le poêle est doté d'une sortie par l'arrière vers la cheminée, le mur arrière ne doit pas être inflammable (par ex. en briques).

Si le tirage est excessif, vous vous recommandons de munir la cheminée ou la conduite de fumée d'un registre de réglage. S'il est monté, il faudra veiller à ce que la section de passage soit d'au moins  $20 \text{ cm}^2$  lorsque le registre de réglage est fermé. Sinon l'énergie du combustible n'est pas exploitée de manière optimale. Si vous avez un doute sur l'état de la cheminée, il faudra contacter un ramoneur.

Rappelez-vous qu'il faut avoir un accès libre au couvercle de nettoyage. Veillez à disposer d'un accès pour le nettoyage du foyer, de la tubulure de fumée et de la conduite de fumée.



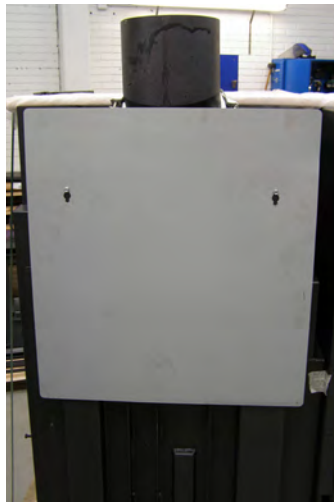




## Montage du réflecteur - VISIO 1 & 2

Le poêle est muni d'une plaque de réflecteur sur le côté arrière.

Démontez cette plaque et posez-la à l'envers. Montez-la avec les mêmes vis (comme indiqué).

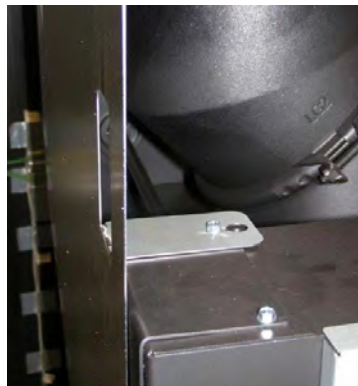


## Montage du réflecteur - VISIO 3

Le poêle est muni d'une plaque de réflecteur sur le côté arrière.



Pliez les 2 échancrures  
comme indiqué et montez la  
plaque sur le dessus du poêle.



## Protection de transport

Avant l'installation du poêle, il faut retirer la protection de transport :

- sur VISIO 1, il y a 2 vis sur le côté
- sur VISIO 2, il y a 1 vis sur le côté
- sur VISIO 3, il y a 2 vis sur le côté arrière



## Dimensions de montage de VISIO 1 - panneaux de silicate de calcium

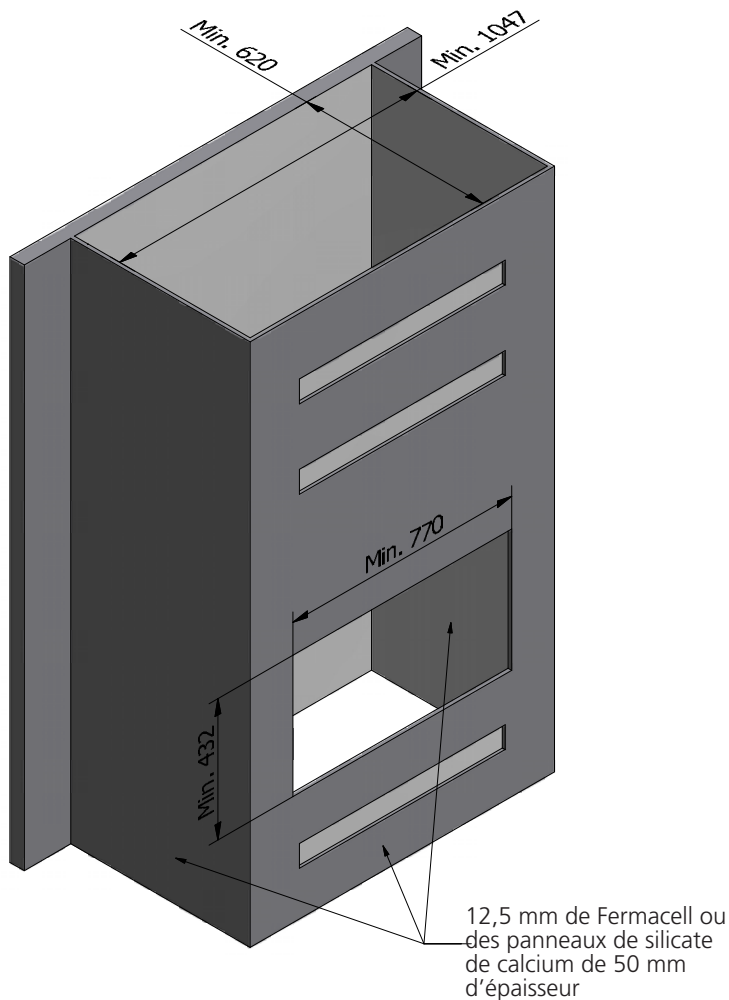
(par ex. 50 mm de panneau Super Isol ou de Skamotec 225)

Les mesures des trous (hauteur x largeur) est d'au moins 432 x 770 mm (dimensions intérieures).

La distance intérieure de la paroi arrière est d'au moins 620 mm et la paroi latérale est d'au moins 1 047 mm. Le mur arrière est construit avec 50 mm de panneaux de silicate de calcium lorsque le poêle est placé sur un mur inflammable.

Les dimensions internes (dimensions des trous) correspondent à la construction du four sans la couverture frontale (accessoire). Si on utilise une couverture frontale, la mesure de la capacité doit être augmentée / ajustée à l'épaisseur de la couverture correspondante.

Un insert de cheminée ne doit jamais être installé trop près quand l'acier chauffe.



## VISIO 1 - Installation du poêle à insertion

Dimensions de montage de VISIO 1 - 12,5 mm de Fermacell et 25 mm de laine de roche

Les mesures des trous (hauteur x largeur) min. 432 x 770 mm (dimensions intérieures). La distance intérieure de la paroi arrière est d'au moins 620 mm et la paroi latérale est d'au moins 1 047 mm.

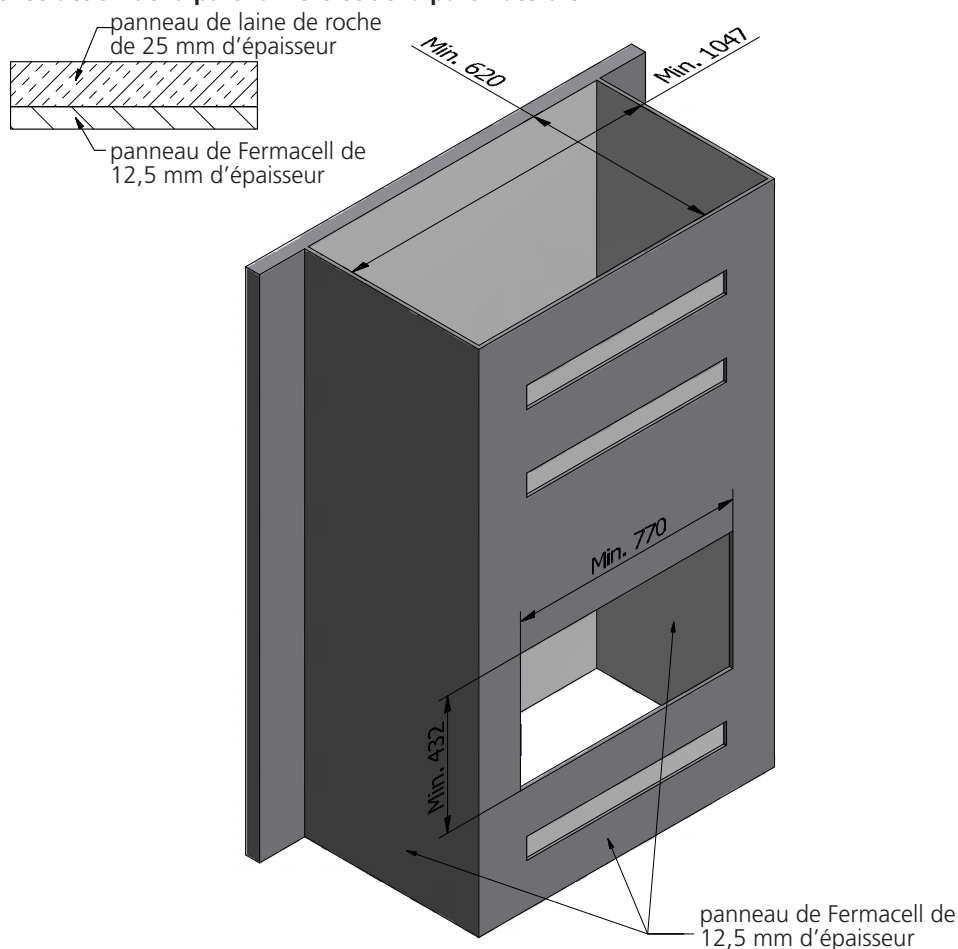
Les parois arrière et latérale doivent être construites avec une plaque de Fermacell de 12,5 mm d'épaisseur et une plaque de laine de roche de 25 mm d'épaisseur quand le poêle est placé près d'un mur inflammable. La laine de roche est face au poêle.

Les dimensions internes (mesure des capacités) correspondent à la construction du four sans couverture frontale (accessoire).

Si une couverture frontale est utilisée, la taille de l'ouverture doit être augmentée / ajustée en rapport à l'épaisseur de la couverture.

Un insert de cheminée ne doit jamais être installé trop près quand l'acier chauffe.

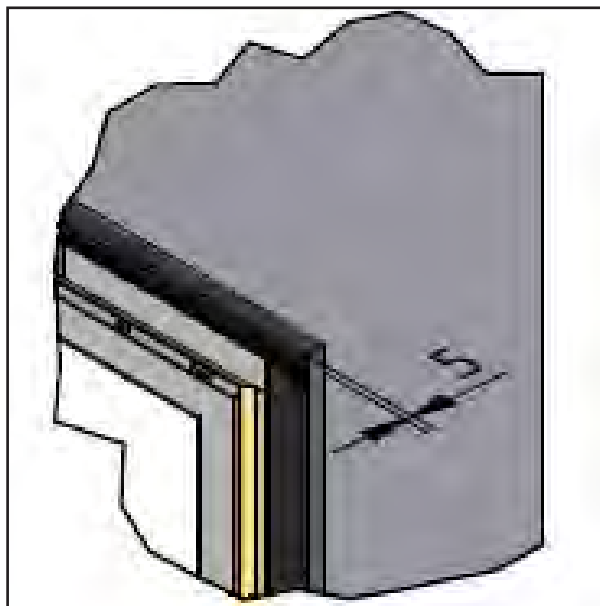
### Construction de la paroi arrière et de la paroi latérale



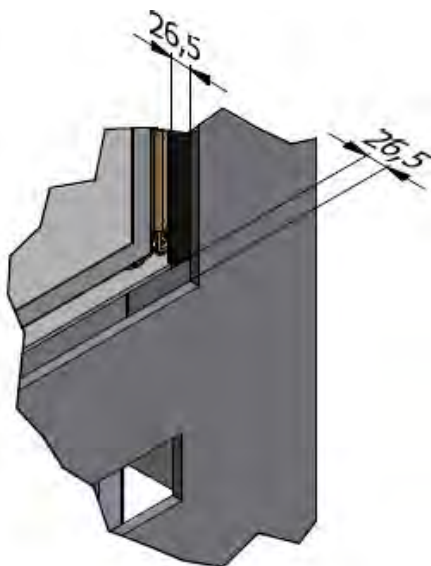
**NOTE!**

Lors d'une construction sans couverture frontale (accessoire) RAIS recommande qu'il y ait un espace d'air de 5 mm entre les panneaux et la partie supérieure du four (voir figure ci-dessous).

L'espace d'air (interne) dans la partie supérieure du four.



En raison de la structure du four un espace d'air de 26,5 mm dans les parois et le fond, qui peut être fermé, par exemple, par des panneaux, non-combustibles est nécessaire.



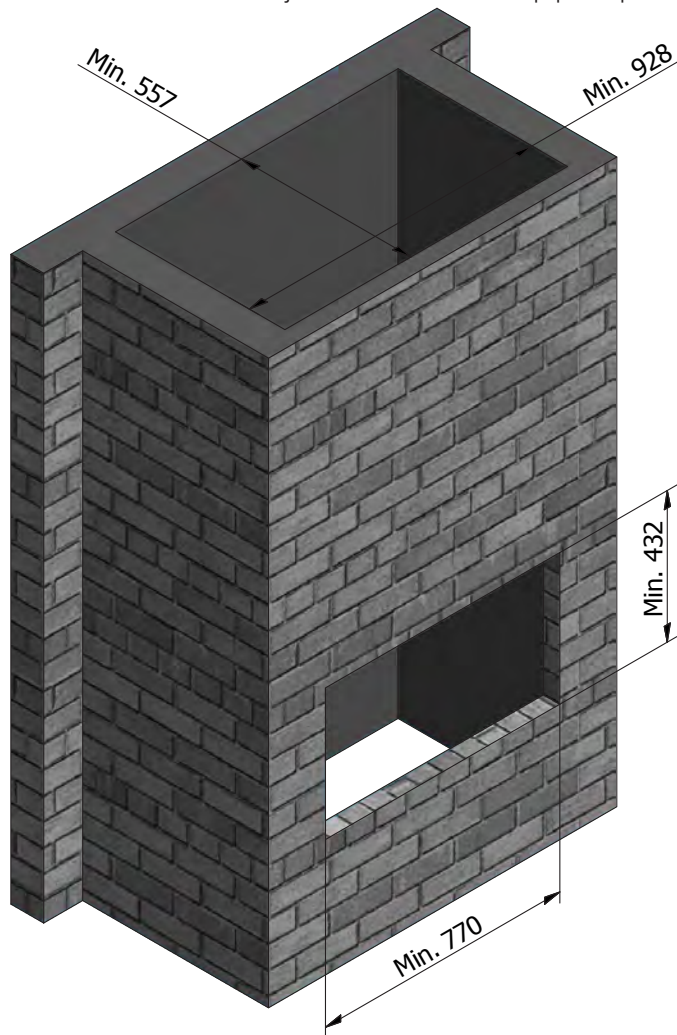
## Dimensions de montage de VISIO 1 - briques

Les mesures des trous (hauteur x largeur) est d'au moins 432 x 770 mm (dimensions intérieures).

La distance à la paroi arrière est d'au moins 557 mm et à la paroi latérale de 928 mm.

Les dimensions internes (dimensions des trous) correspondent à la construction du four sans la couverture frontale (accessoire). Si on utilise une couverture frontale, la mesure de la capacité doit être augmentée / ajustée à l'épaisseur de la couverture correspondante.

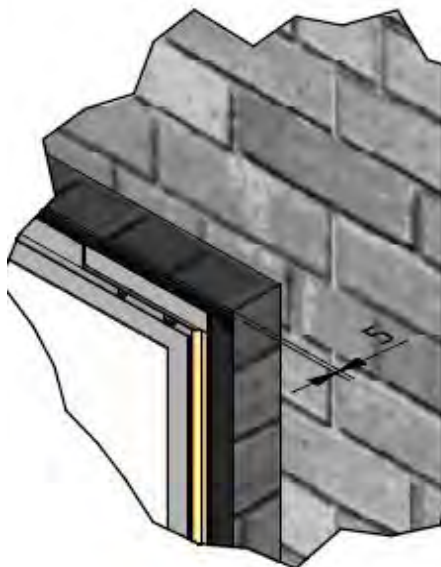
Un insert de cheminée ne doit jamais être installé trop près quand l'acier chauffe.



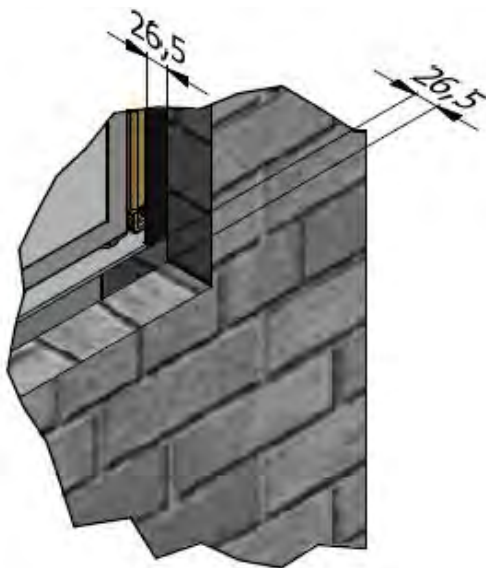
**NOTE!**

Lors d'une construction sans couverture frontale (accessoire) RAIS recommande qu'il y ait un espace d'air de 5 mm entre la paroi et la partie supérieure du four (voir figure ci-dessous).

L'espace d'air (interne) dans la partie supérieure du four.



En raison de la structure du four, un espace d'air de 26,5 mm par rapport aux côtés et au fond, qui peut être fermé, par exemple, par des panneaux non-combustibles, est nécessaire.





## VISIO 1 - réglage des distances

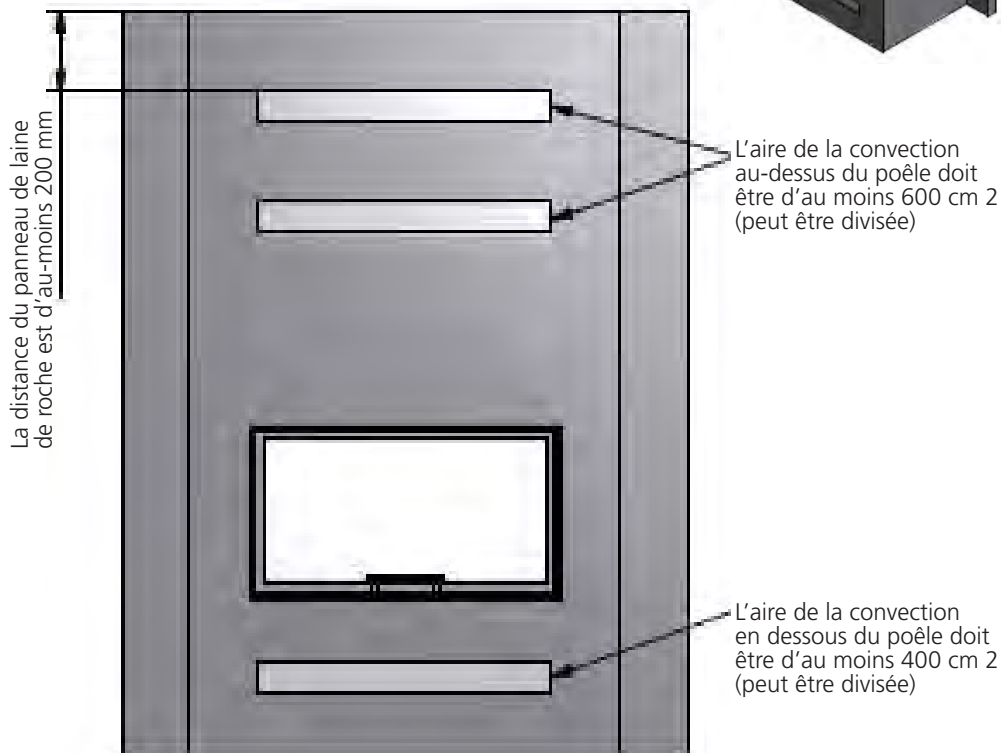
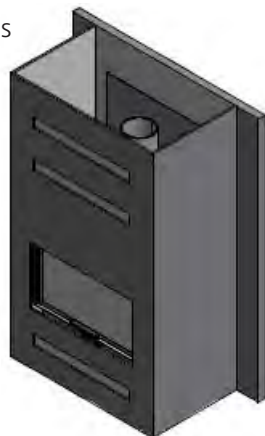
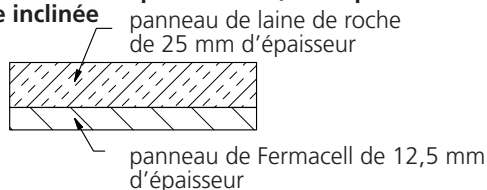
### Panneaux - VISIO 1

Types de panneaux :

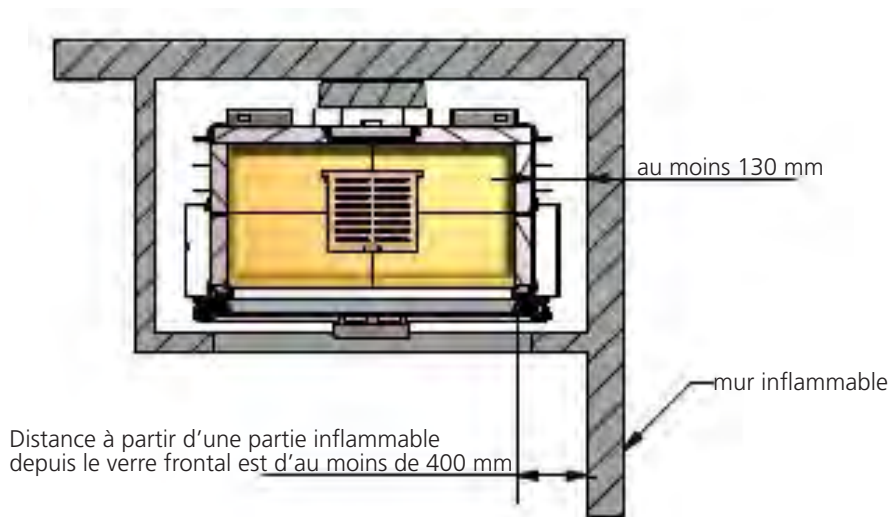
- panneau de Fermacell de 12,5 mm d'épaisseur et panneau de laine de roche de 25 mm d'épaisseur
- des panneaux de silicate de calcium de 50 mm d'épaisseur

Il faut faire des trous pour la convection au-dessus et en-dessous du poêle

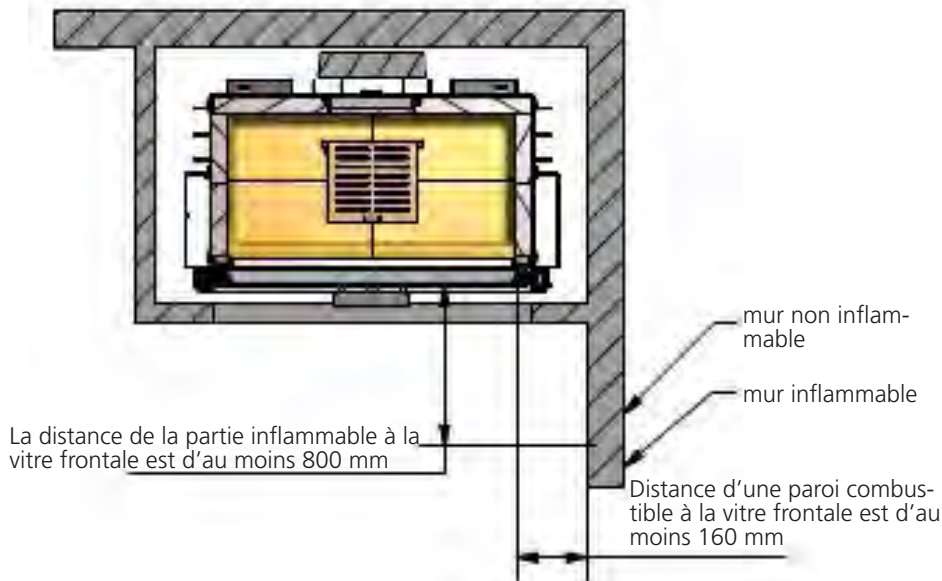
#### Construction de la paroi arrière, de la paroi latérale et de la plaque inclinée



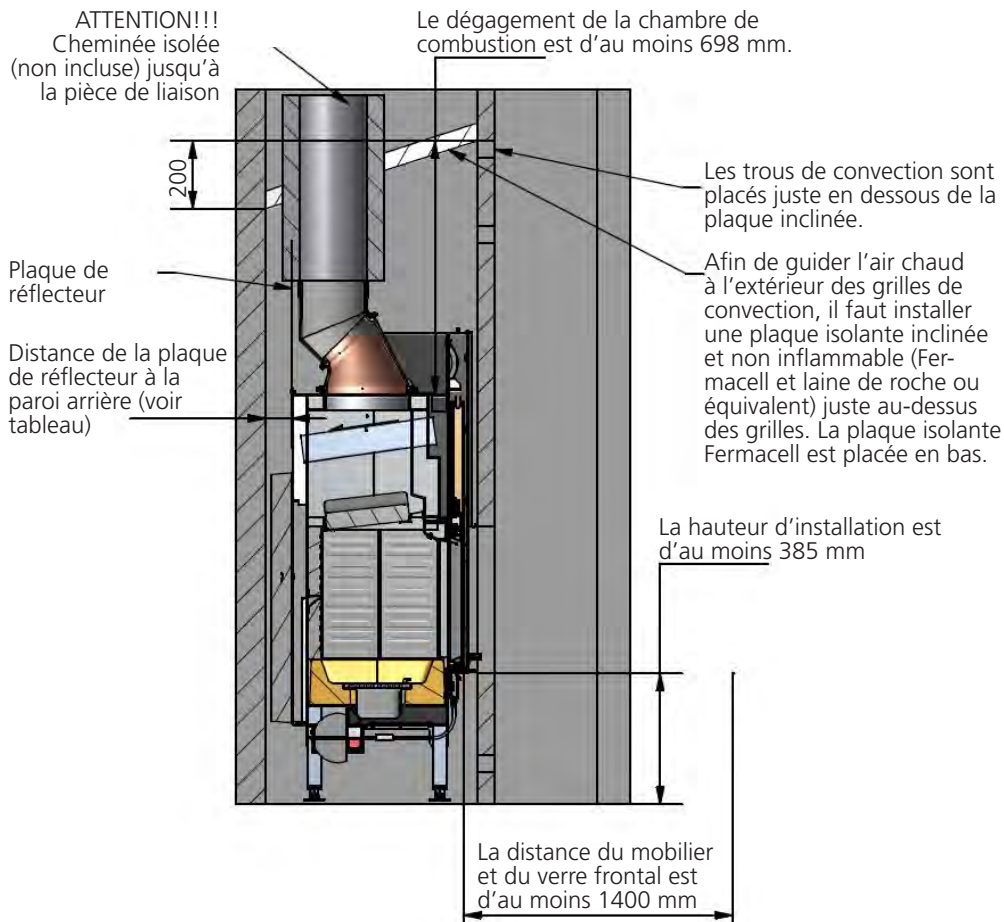
**VISIO 1 - réglage des distances - panneaux**



**Alternative**



## VISIO 1 - réglage des distances - panneaux

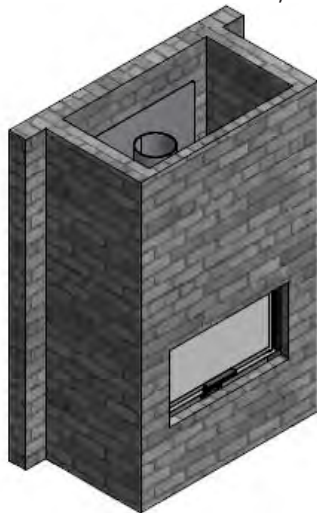


Type de panneau	Distance à la paroi arrière
12,5 mm Plaque de Fermacell avec 25 mm plaque de laine de roche	75 mm
50 mm panneaux de silicate de calcium	62,5 mm

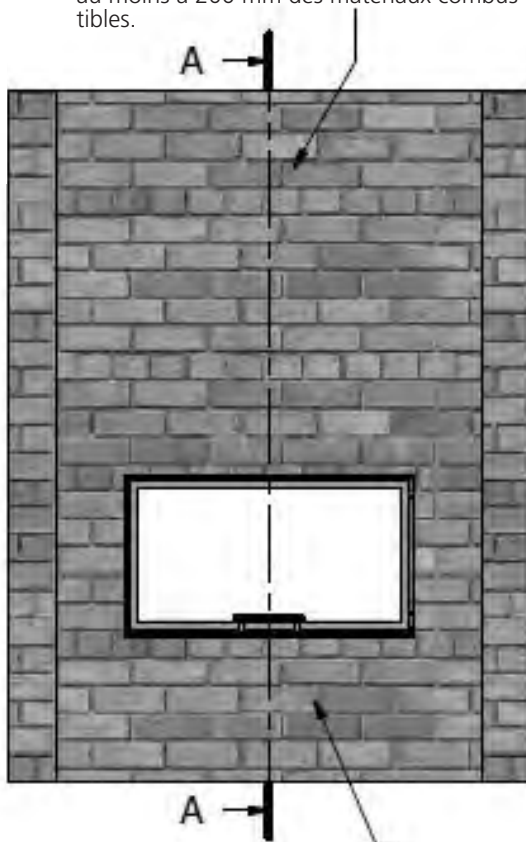
## Briques - VISIO 1

Si il y a des trous pour la convection au-dessus et en dessous du poêle, les distances avec les parties inflammables doivent être transférées de l'agencement du panneau pour VISIO 1

Si la convection est insuffisante, cela peut endommager le mur en briques.

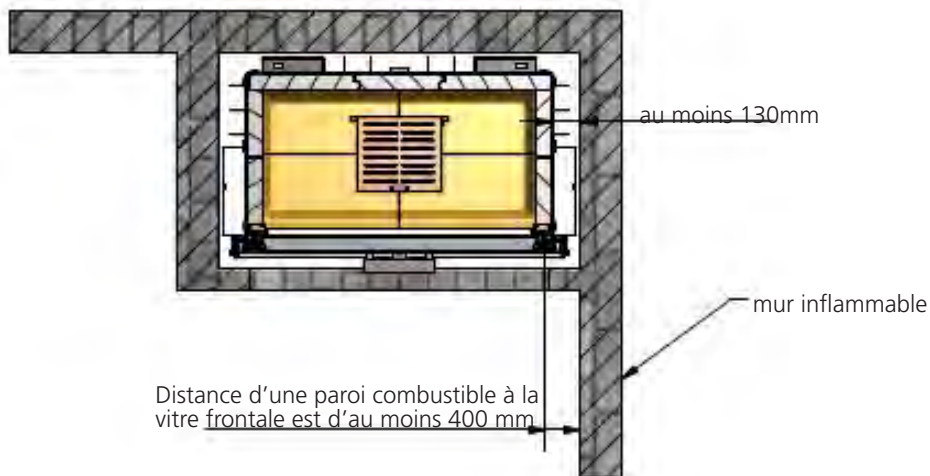


L'aire de la convection au-dessus du poêle doit être d'au moins 600 cm<sup>2</sup> (peut être divisée)  
Le point le plus haut de la convection doit être au moins à 200 mm des matériaux combustibles.

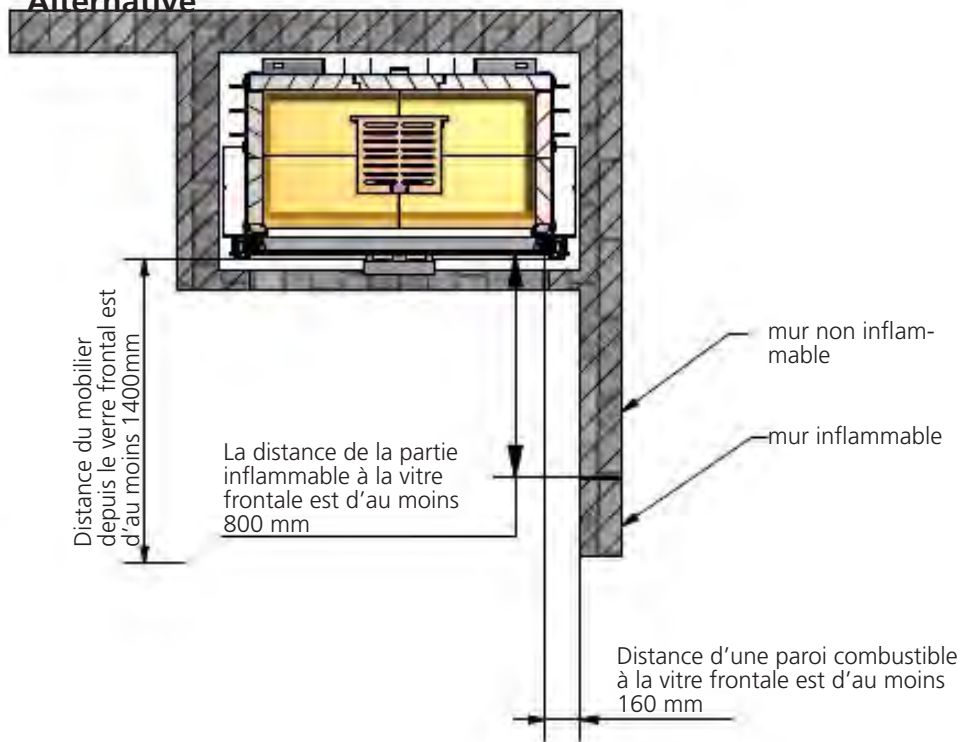


L'aire de la convection en dessous du poêle doit être d'au moins 400 cm<sup>2</sup> (peut être divisée)

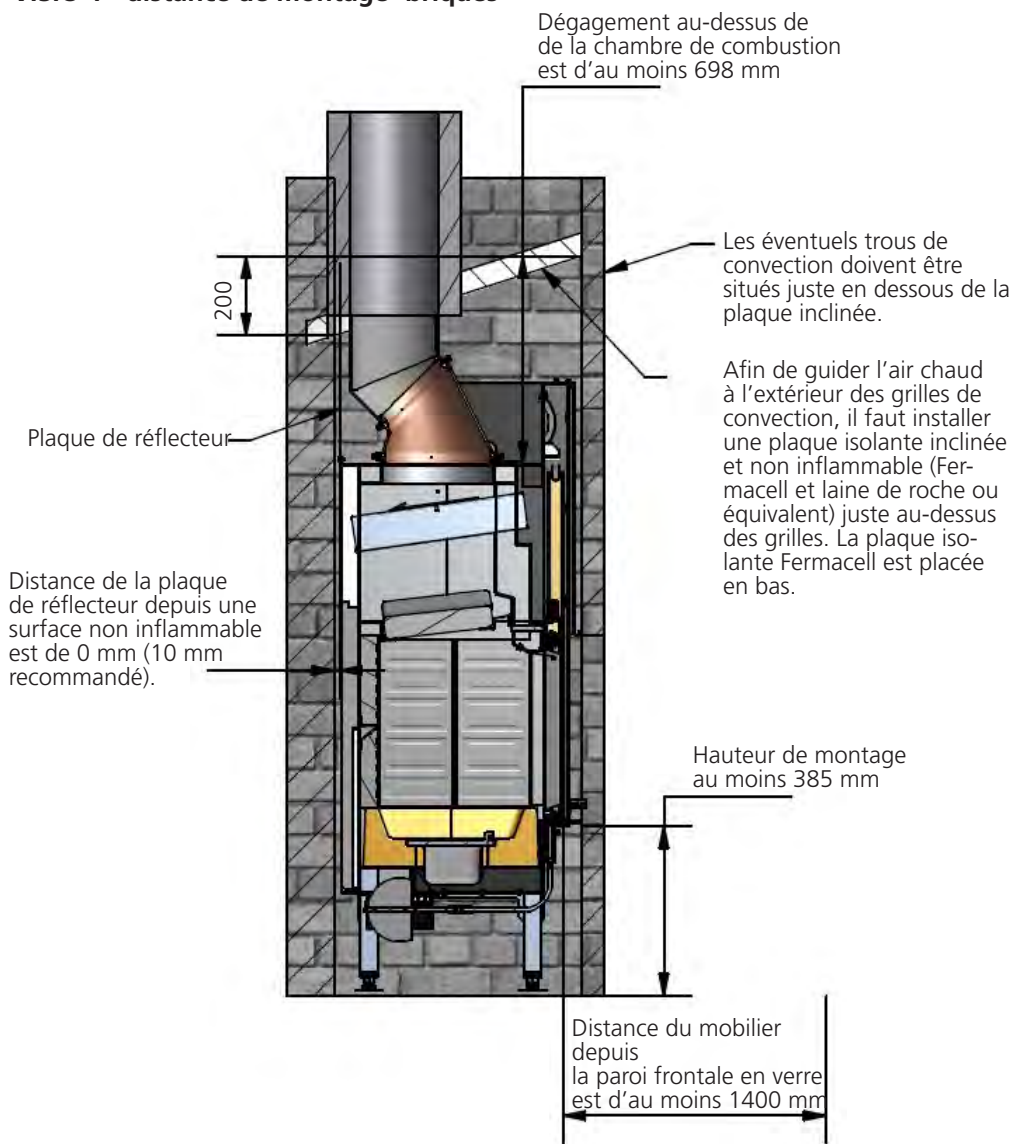
**VISIO 1 - distance de montage- briques**



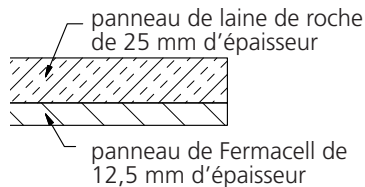
**Alternative**



### VISIO 1 - distance de montage- briques



#### Construction de la plaque inclinée



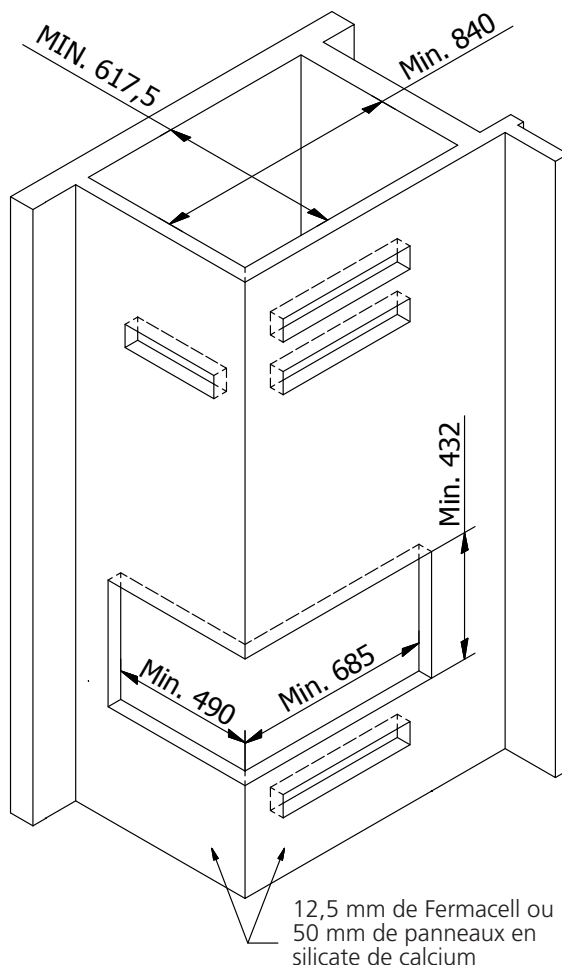
## Dimensions de montage de VISIO 2 - de panneaux en silicate de calcium

(par exemple 50 mm Super Isol ou Skamotec 225)

Taille des orifices (hauteur x largeur x profondeur) minimum 432 x 685 x 490 mm (dimensions intérieures). La distance intérieure par rapport au mur arrière est d'au moins 617,5 mm et par rapport aux murs latéraux 840 mm. Les murs arrière et latéraux sont construits en isolants en panneau de 50mm silicate de calcium, lorsque le poêle est installé contre un mur inflammable.

Les dimensions intérieures (taille des trous) s'appliquent au montage du poêle **sans** recouvrement frontal (en accessoire). Si un recouvrement frontal est utilisé, la taille des trous doit être accrue/corrigée par rapport à l'épaisseur du recouvrement.

Un insert de cheminée ne doit jamais être monté de manière trop serrée, car l'acier bouge avec la chaleur.



## VISIO 2 - Montage du poêle à insertion

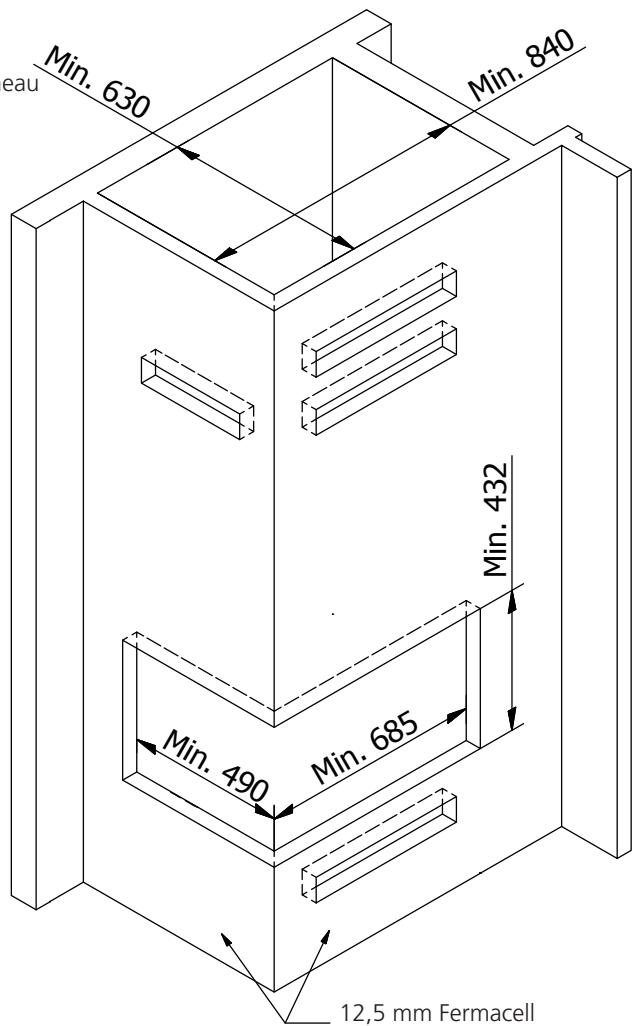
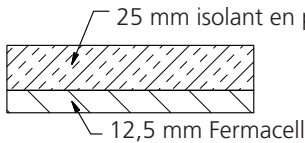
Dimensions de montage de VISIO 2 - 12,5 mm Fermacell avec 25 mm isolant en panneau

Taille des orifices (hauteur x largeur x profondeur) minimum 432 x 685 x 490 mm (dimensions intérieures). La distance intérieure par rapport au mur arrière est d'au moins 630 mm et par rapport aux murs latéraux 840 mm. Les murs arrière et latéraux sont construits en 12,5mm Fermacell + 25mm isolant en panneau, lorsque le poêle est installé contre un mur inflammable. Les isolants en panneau sont tournés vers le poêle.

Les dimensions intérieures (taille des trous) s'appliquent au montage du poêle **sans** recouvrement frontal (en accessoire). Si un recouvrement frontal est utilisé, la taille des trous doit être accrue/corrigée par rapport à l'épaisseur du recouvrement.

Un insert de cheminée ne doit jamais être monté de manière trop serrée, car l'acier bouge avec la chaleur.

Construction du mur arrière et des murs latéraux.

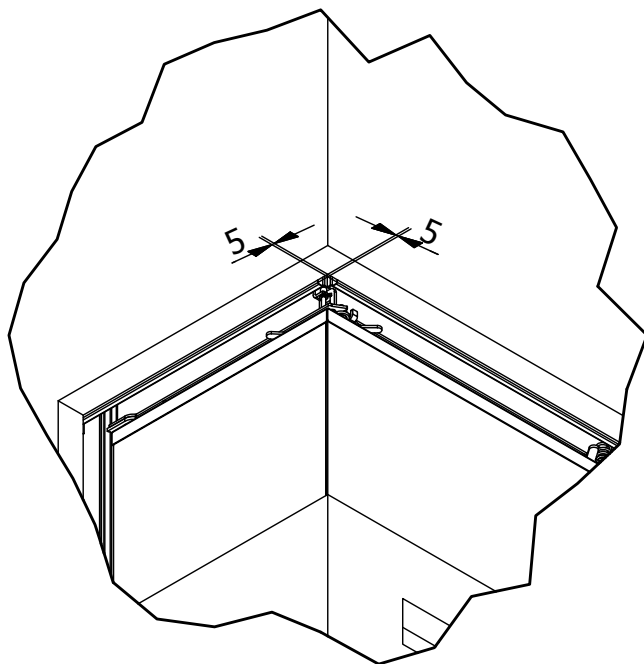




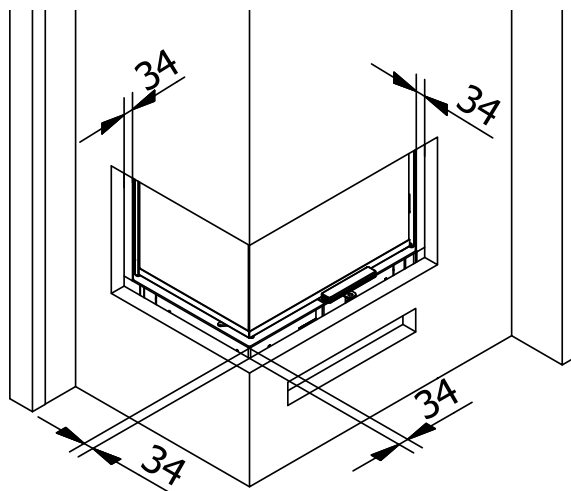
**REMARQUE!**

En cas de montage sans recouvrement frontal (en accessoires), RAIS/attika recommande de laisser une fente d'air de 5 mm entre les panneaux et le haut du poêle (voir le croquis ci-dessous).

Fente d'air (intérieure) en haut du poêle



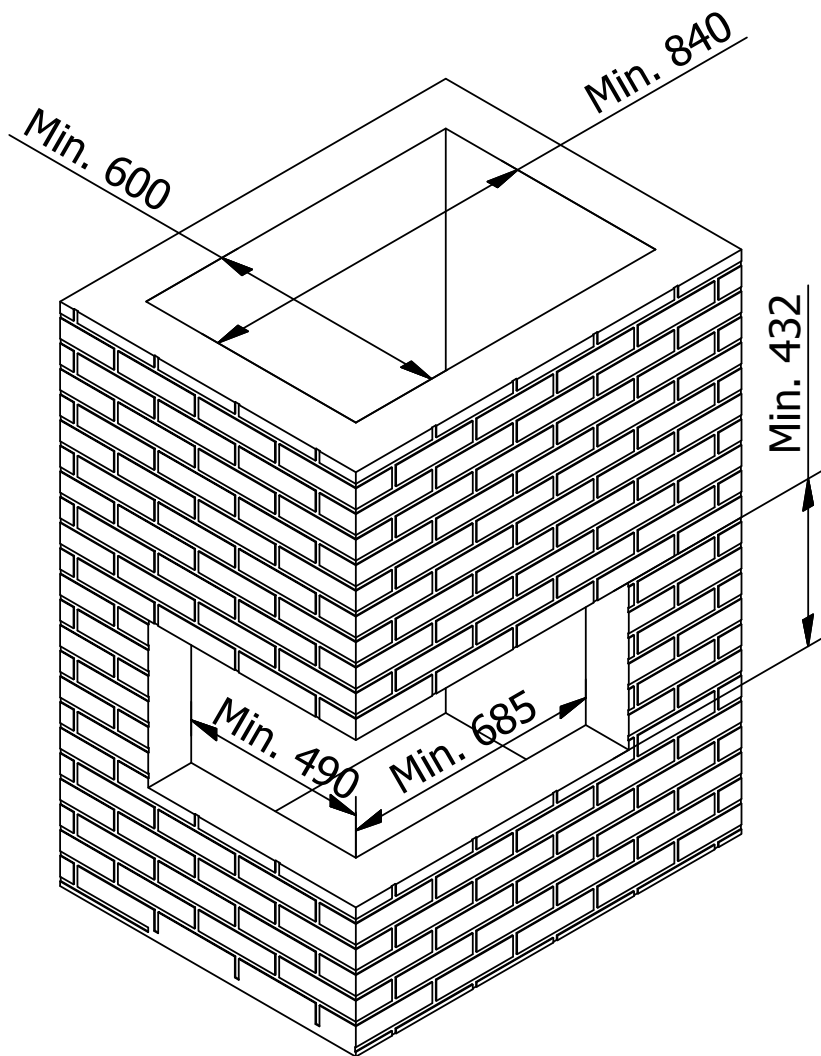
En raison de la construction du poêle, il laisse une fente d'air de 34 mm sur les côtés et en bas qui peut être comblée par ex. par des éléments de panneau non inflammables.



## Dimensions de montage de VISIO 2 - brique

Taille des orifices (hauteur x largeur x profondeur) minimum 432 x 685 x 490 mm (dimensions intérieures). La distance intérieure par rapport au mur arrière est d'au moins 600 mm, et par rapport aux murs latéraux, 840 mm.

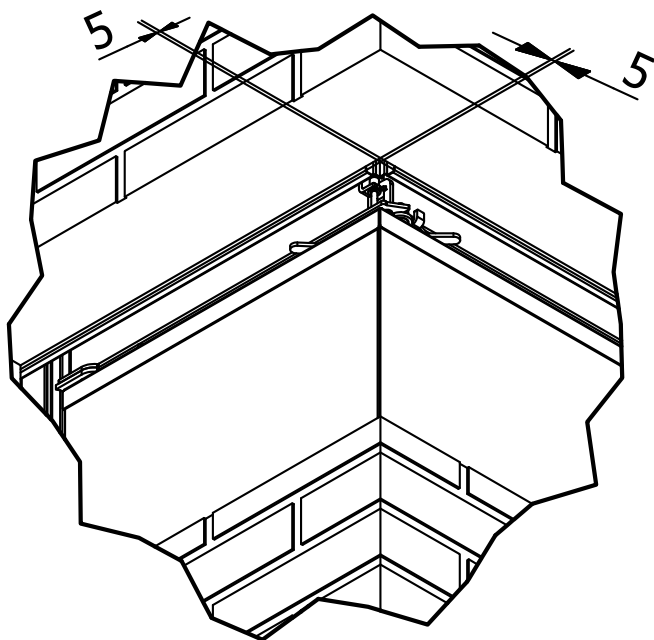
Les dimensions intérieures (taille des trous) s'appliquent au montage du poêle **sans** recouvrement frontal (en accessoire). Si un recouvrement frontal est utilisé, la taille des trous doit être accrue/corrigée par rapport à l'épaisseur du recouvrement. Un insert de cheminée ne doit jamais être monté de manière trop serrée, car l'acier bouge avec la chaleur.



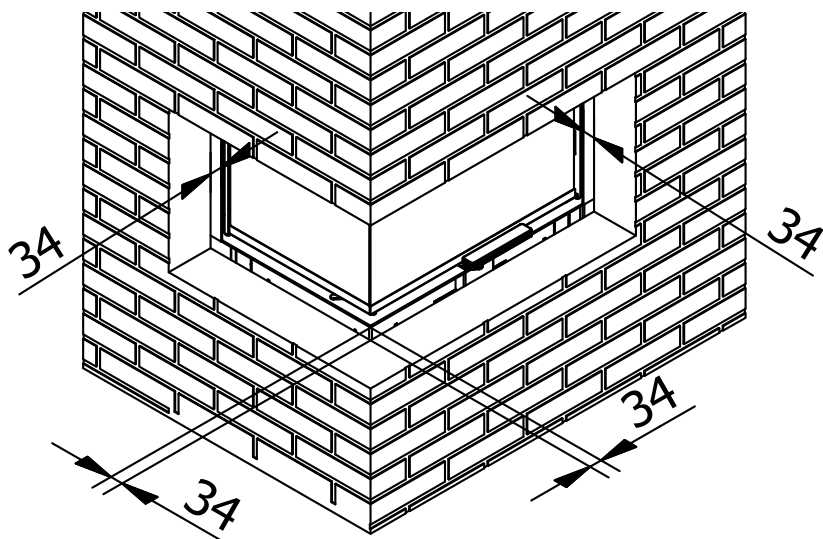
**REMARQUE!**

En cas de montage sans recouvrement frontal (en accessoires), RAIS/attika recommande de laisser une fente d'air de 5 mm entre les panneaux et le haut du poêle (voir le croquis ci-dessous).

Fente d'air (intérieure) en haut du poêle



En raison de la construction du poêle, il laisse une fente d'air de 34 mm sur les côtés et en bas qui peut être comblée par ex. par des éléments de panneau non inflammables.



## VISIO 2 - distances de montage

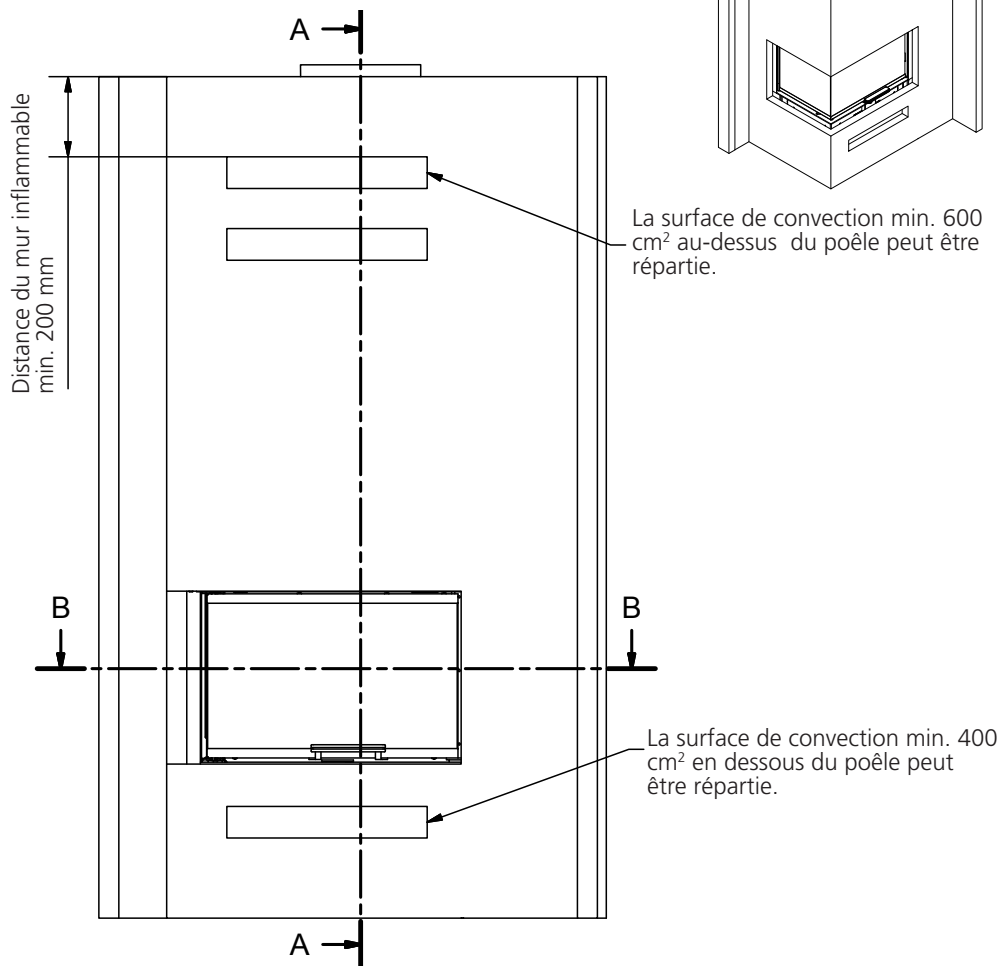
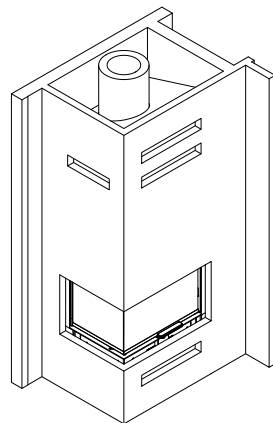
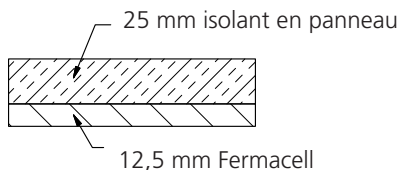
### Panneaux - VISIO 2

Types de panneaux:

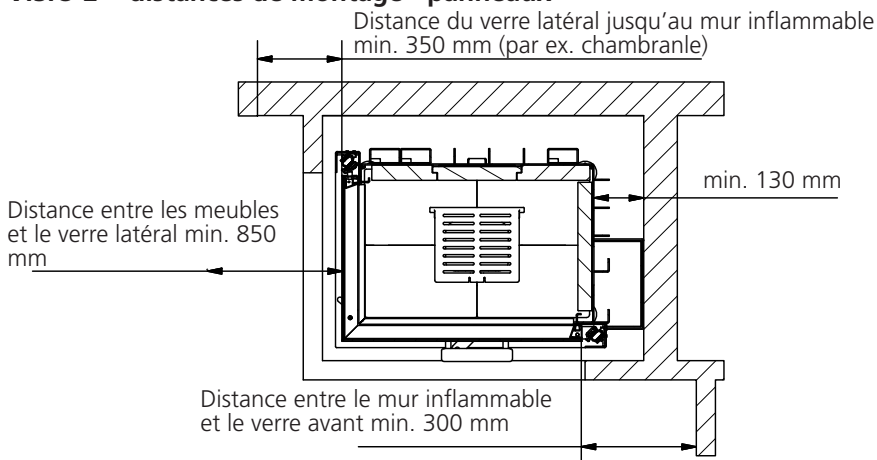
- 12,5 mm Fermacell med 25 mm isolant en panneau
- 50 mm de panneaux en silicate de calcium

Des orifices de convection doivent être aménagés au-dessus et en dessous du poêle.

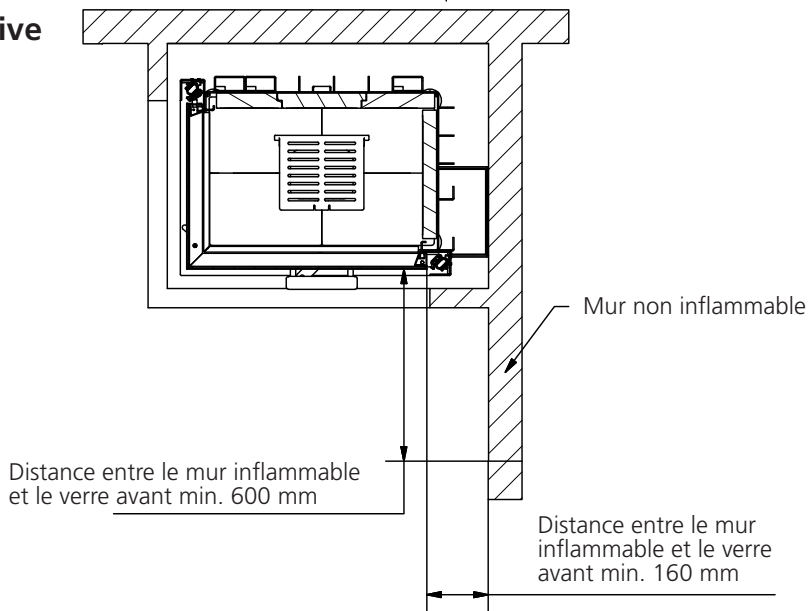
Construction de la plaque inclinée,  
du mur arrière et des murs latéraux



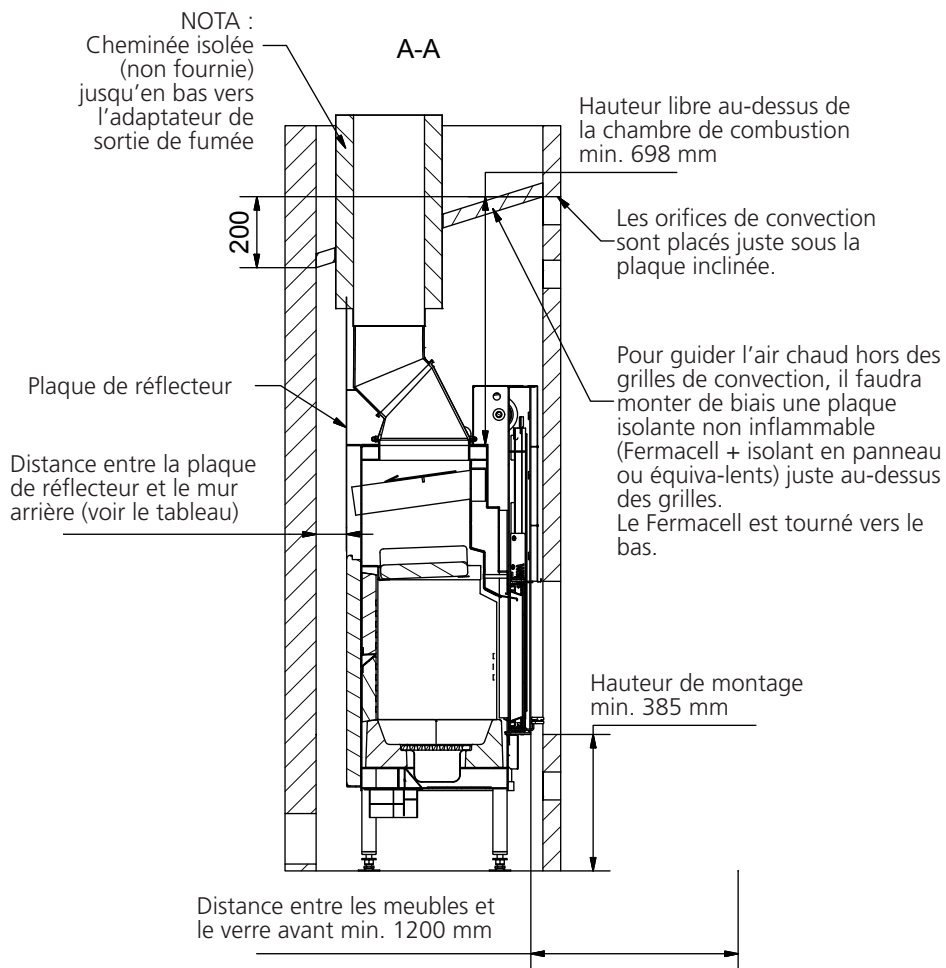
**VISIO 2 - distances de montage - panneaux**



**Alternative**



**VISIO 2 - distances de montage - panneaux**

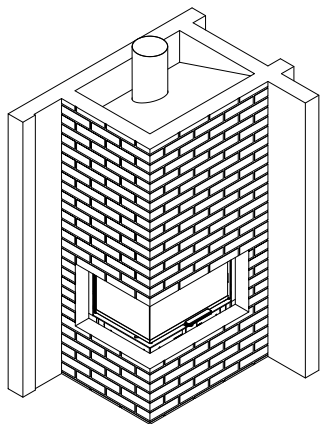


Types de panneaux	Distance par rapport au mur arrière
12,5 mm Fermacell avec 25 mm isolant en panneau	75 mm
50 mm de panneaux en silicate de calcium	62,5 mm

## Murs de briques / mur coupe-feu - VISIO 2

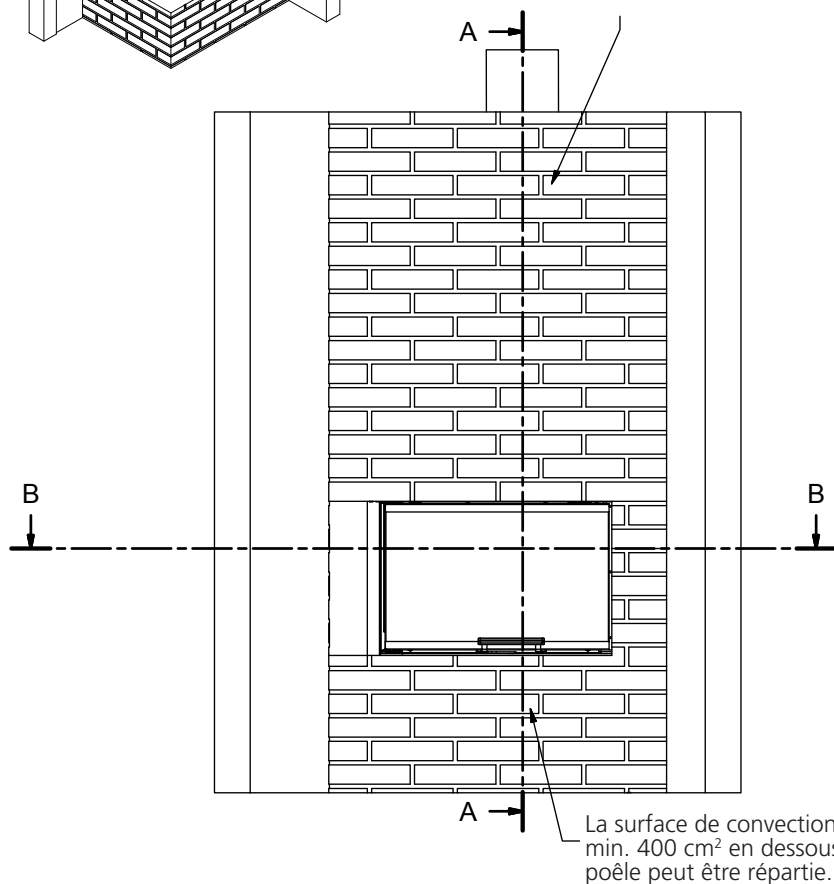
Si des orifices de convection ont été percés au-dessus et en dessous du poêle, les distances par rapport à des éléments inflammables peuvent être mesurées à partir du point d'installation des panneaux à VISIO 2.

En cas de convection insuffisante, la paroi de brique peut être endommagée.



La surface de convection min. 600 cm<sup>2</sup> au-dessus du poêle peut être répartie.

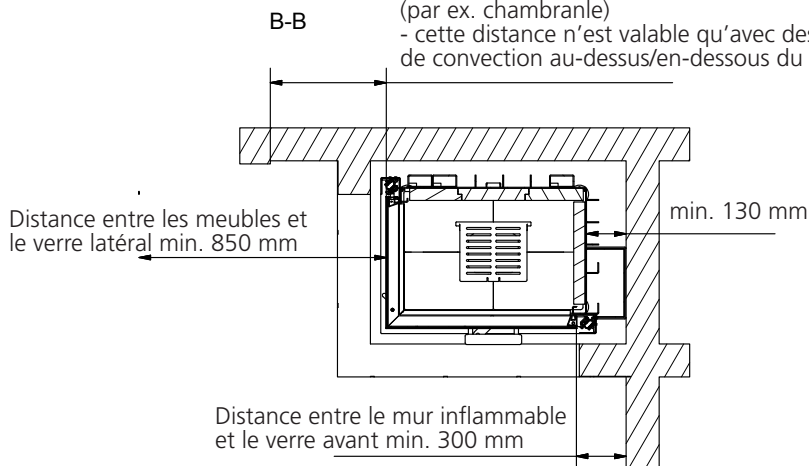
Le point le plus élevé du rejet de convection doit être placé à au moins 200 mm de tout matériau inflammable.



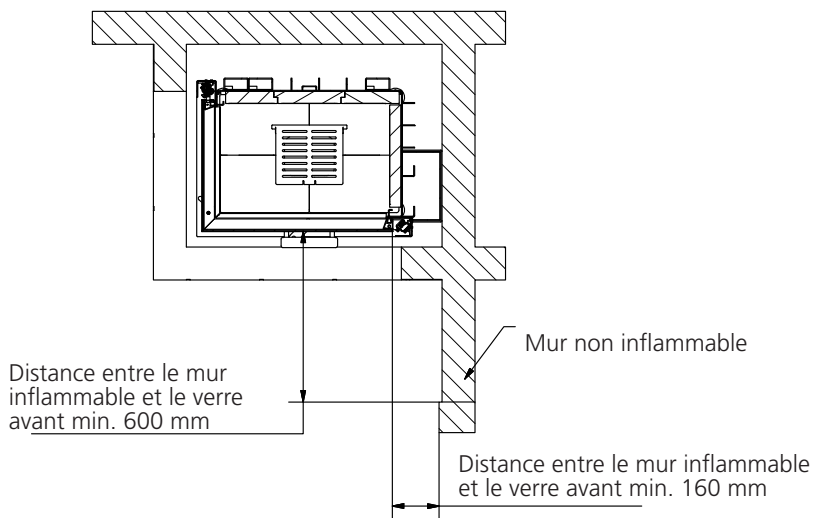
La surface de convection min. 400 cm<sup>2</sup> en dessous du poêle peut être répartie.

**VISIO 2 - distances de montage - murs de briques / mur coupe-feu**

Distance du verre latéral jusqu'au mur inflammable  
 min. 350 mm  
 (par ex. chambranle)  
 - cette distance n'est valable qu'avec des orifices  
 de convection au-dessus/en-dessous du poêle.



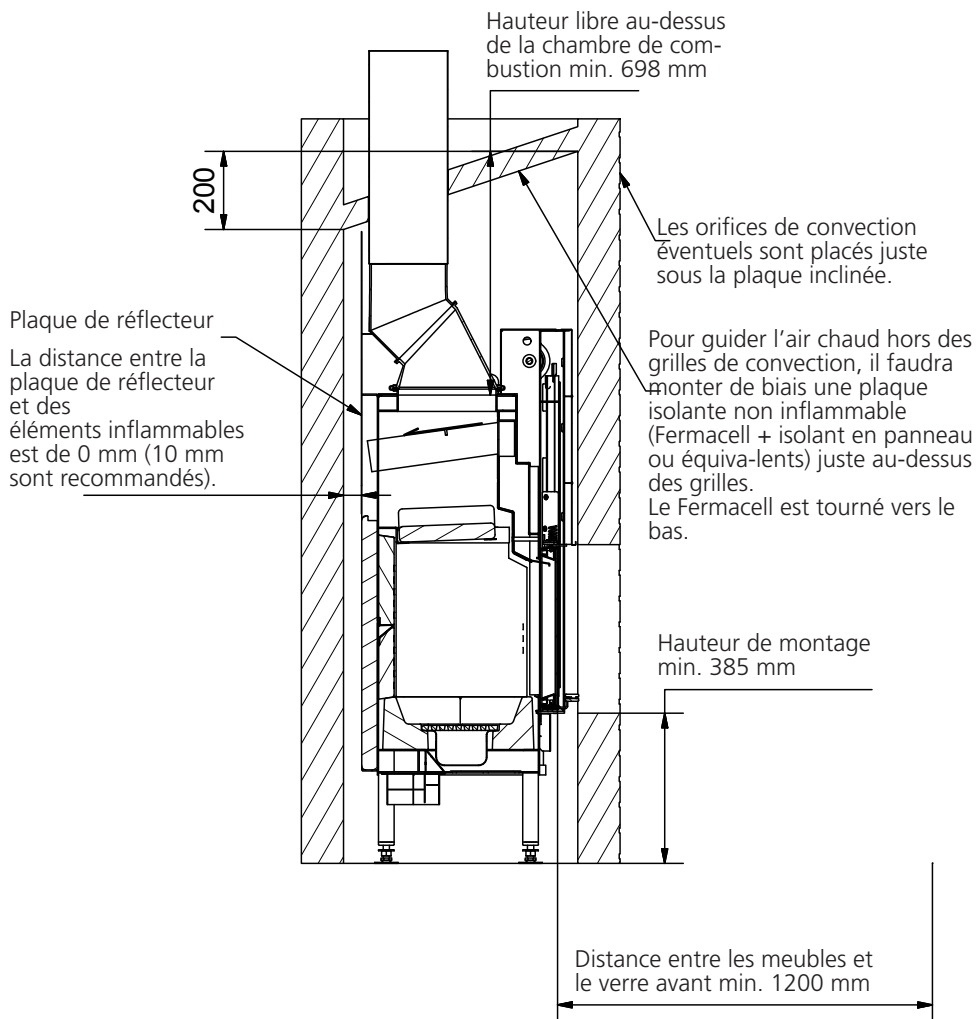
**Alternative**



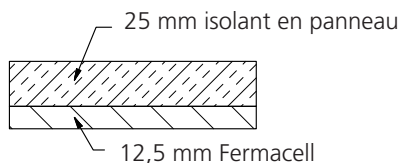


## VISIO 2 - distances de montage - murs de briques / mur coupe-feu

A-A



Construction de la plaque inclinée



## VISIO 3 - Montage du poêle à insertion

### Dimensions de montage de VISIO 3

Taille des orifices (hauteur x largeur x profondeur) minimum 432 x 770 x 443 mm (dimensions intérieures).

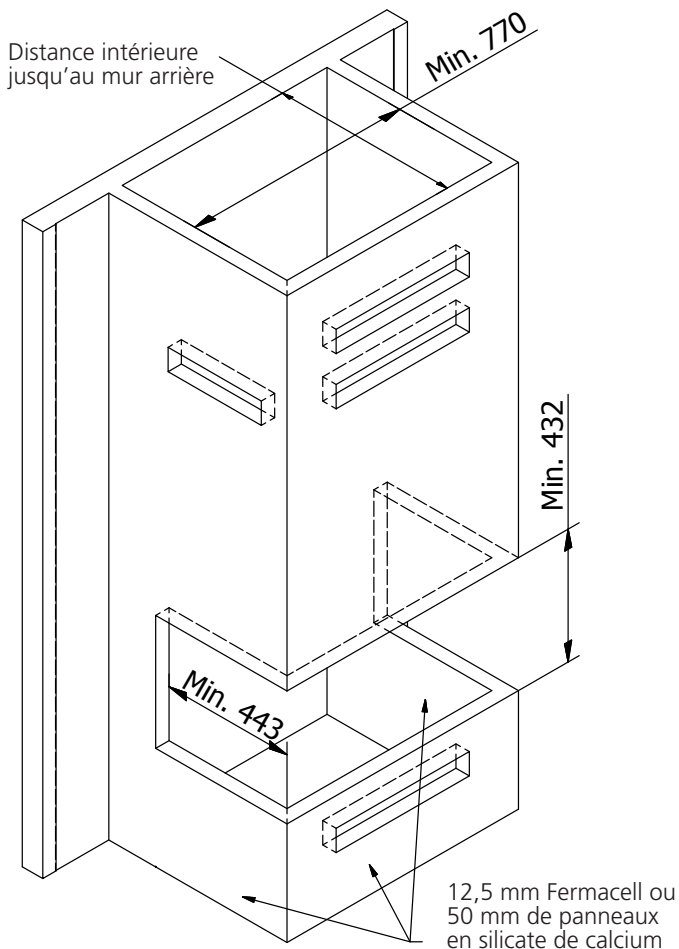
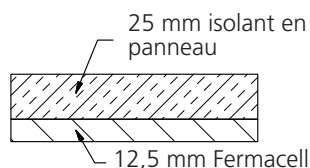
Types de panneaux	Distance intérieure jusqu'au mur arrière
12,5 mm Fermacell avec 25mm isolant en panneau	620 mm
50 mm de panneaux en silicate de calcium	607,5 mm

Les murs arrière est construit en panneau de 12,5 mm Fermacell + 25 mm isolant en panneau ou 50 mm de panneaux en silicate de calcium lorsque le poêle est installé contre un mur inflammable. Les isolants en panneau sont tournés vers le poêle.

Les dimensions intérieures (taille des trous) s'appliquent au montage du poêle **sans** recouvrement frontal (en accessoire). Si un recouvrement frontal est utilisé, la taille des trous doit être accrue/corrigée par rapport à l'épaisseur du recouvrement.

Un insert de cheminée ne doit jamais être monté de manière trop serrée, car l'acier bouge avec la chaleur.

Construction du mur arrière



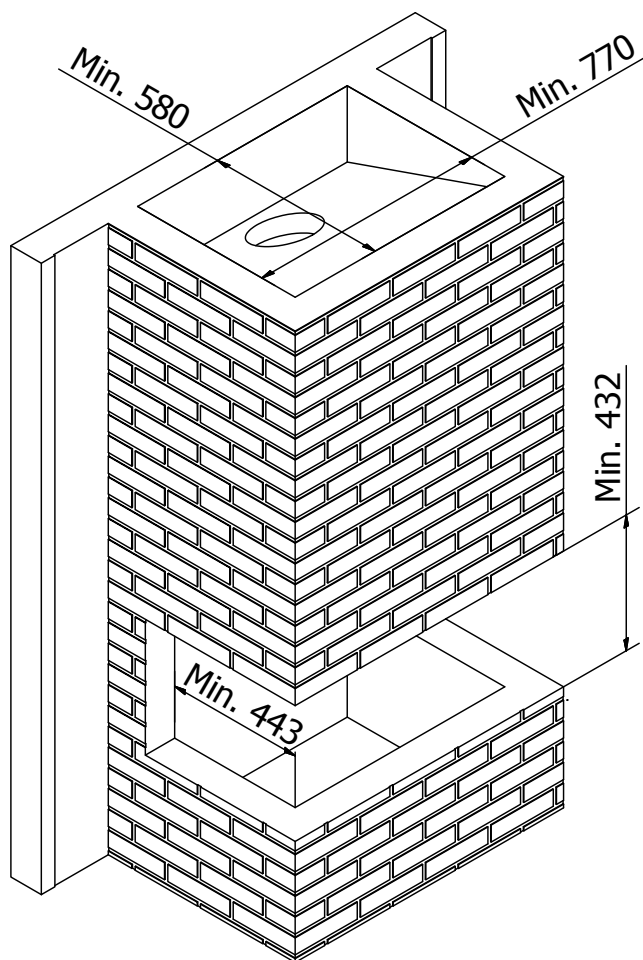
## Dimensions de montage de VISIO 3 - Murs de briques / mur coupe-feu

Taille des orifices (hauteur x largeur x profondeur) minimum 432 x 770 x 443 mm (dimensions intérieures).

La distance intérieure par rapport au mur arrière est d'au moins 580 mm.

Les dimensions intérieures (taille des trous) s'appliquent au montage du poêle **sans** recouvrement frontal (en accessoire). Si un recouvrement frontal est utilisé, la taille des trous doit être accrue/corrigée par rapport à l'épaisseur du recouvrement.

Un insert de cheminée ne doit jamais être monté de manière trop serrée, car l'acier bouge avec la chaleur.



## VISIO 3 - distances de montage

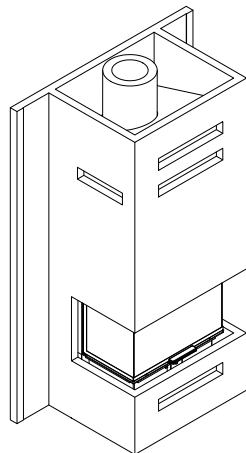
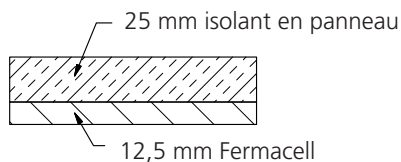
### Panneaux - VISIO 3

Types de panneaux:

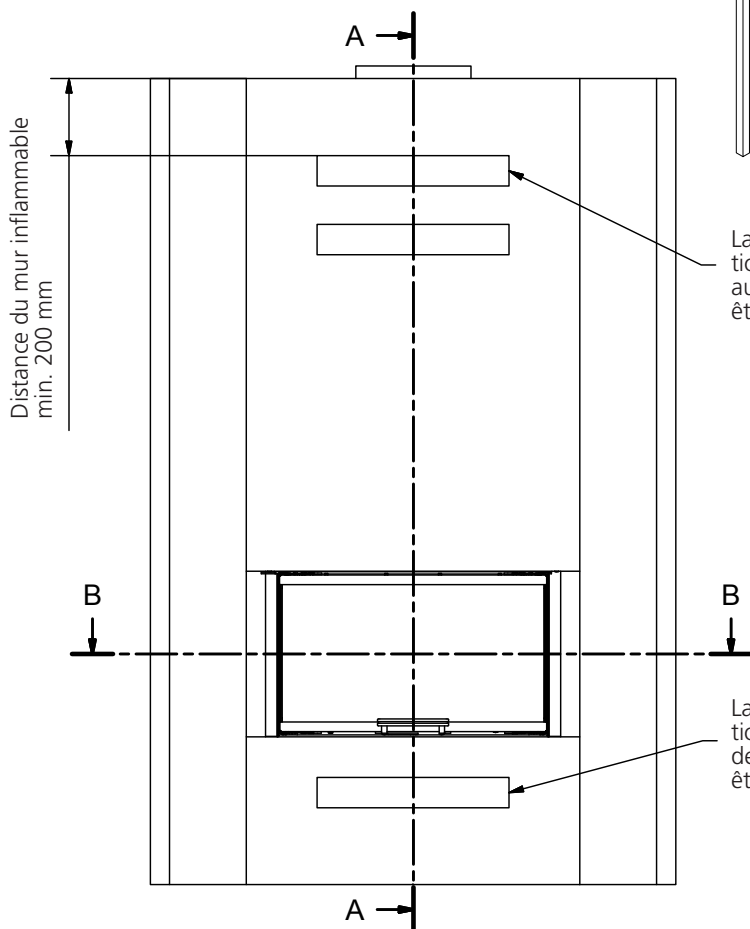
- 12,5 mm Fermacell avec 25 mm isolant en panneau
- 50 mm de panneaux en silicate de calcium

Des orifices de convection doivent être aménagés au-dessus et en dessous du poêle.

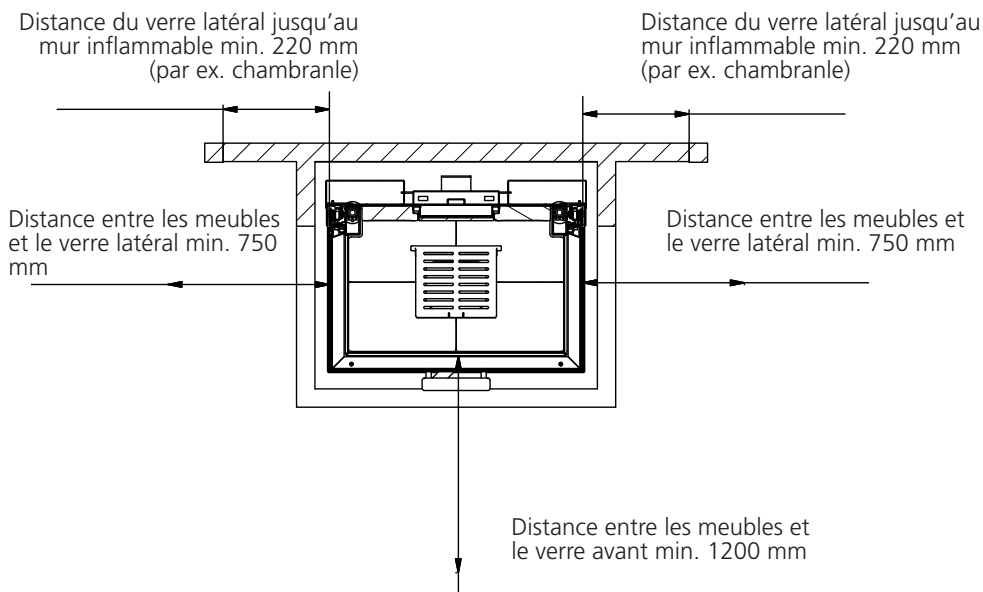
Construction de la plaque inclinée et du mur arrière.



La surface de convection min. 600 cm<sup>2</sup> au-dessus du poêle peut être répartie.



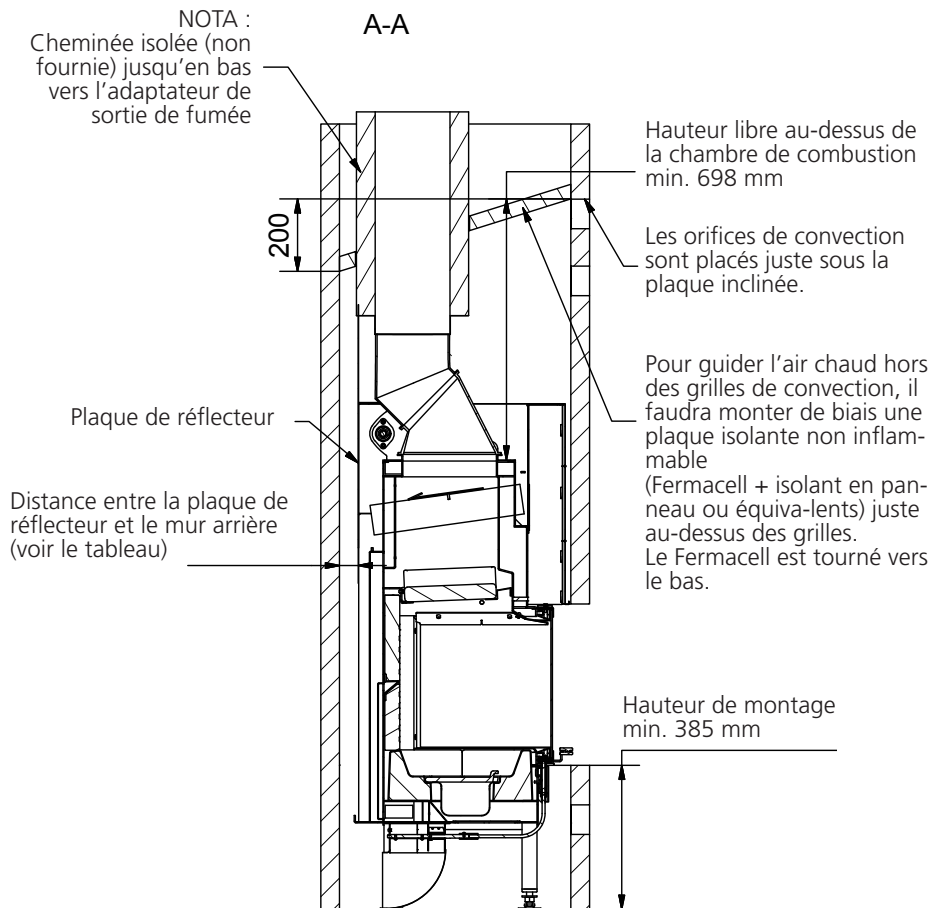
La surface de convection min. 400 cm<sup>2</sup> en dessous du poêle peut être répartie.

**VISIO 3 - distances de montage - panneaux****REMARQUE!**

En cas de montage sans recouvrement frontal (en accessoires), RAIS/attika recommande de laisser une fente d'air de 5 mm entre les panneaux et le haut du poêle (voir le croquis ci-dessous).

En raison de la construction du poêle, il laisse une fente d'air de 34 mm sur les côtés et en bas (voir VISIO 2) qui peut être comblée par ex. par des éléments de panneau non inflammables.

**VISIO 3 - distances de montage - panneaux**

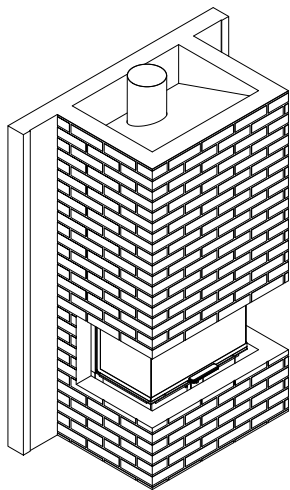


Types de panneaux	Distance par rapport au mur arrière
12,5 mm Fermacell avec 25 mm isolant en panneau	50 mm
50 mm de panneaux en silicate de calcium	37,5 mm

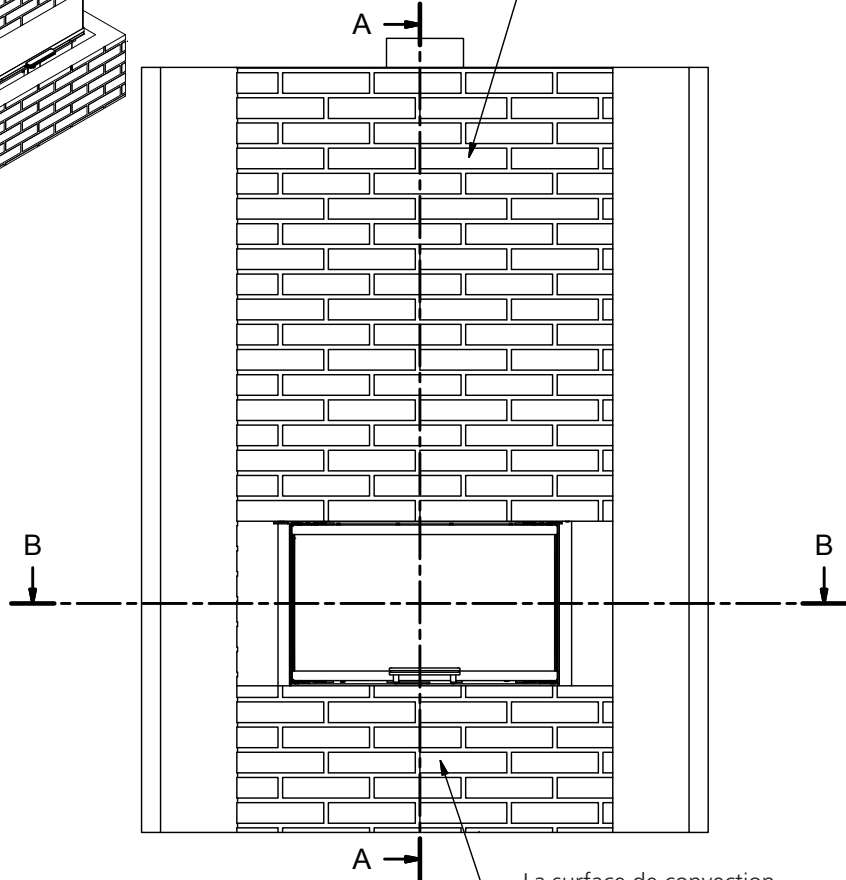
## Murs de briques / mur coupe-feu - VISIO 3

Si des orifices de convection ont été percés au-dessus et en dessous du poêle, les distances par rapport à des éléments inflammables peuvent être mesurées à partir du point d'installation des panneaux à VISIO 3.

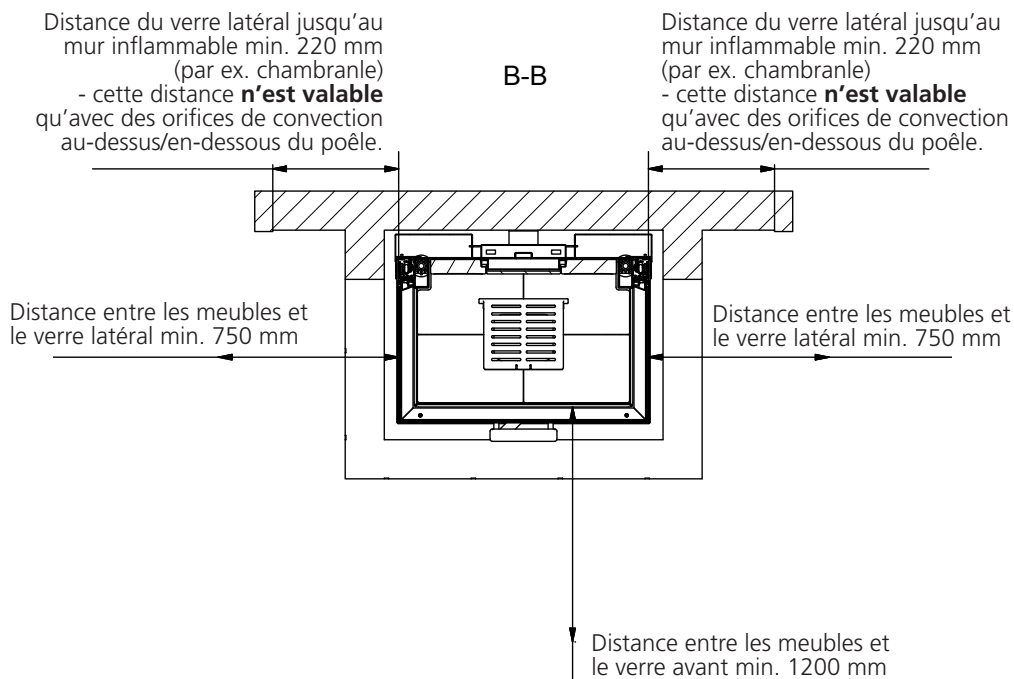
En cas de convection insuffisante, la paroi de brique peut être endommagée.



La surface de convection min. 600 cm<sup>2</sup> au-dessus du poêle peut être répartie.  
Le point le plus élevé du rejet de convection doit être placé à au moins 200 mm de tout matériau inflammable.



La surface de convection min. 400 cm<sup>2</sup> en dessous du poêle peut être répartie.

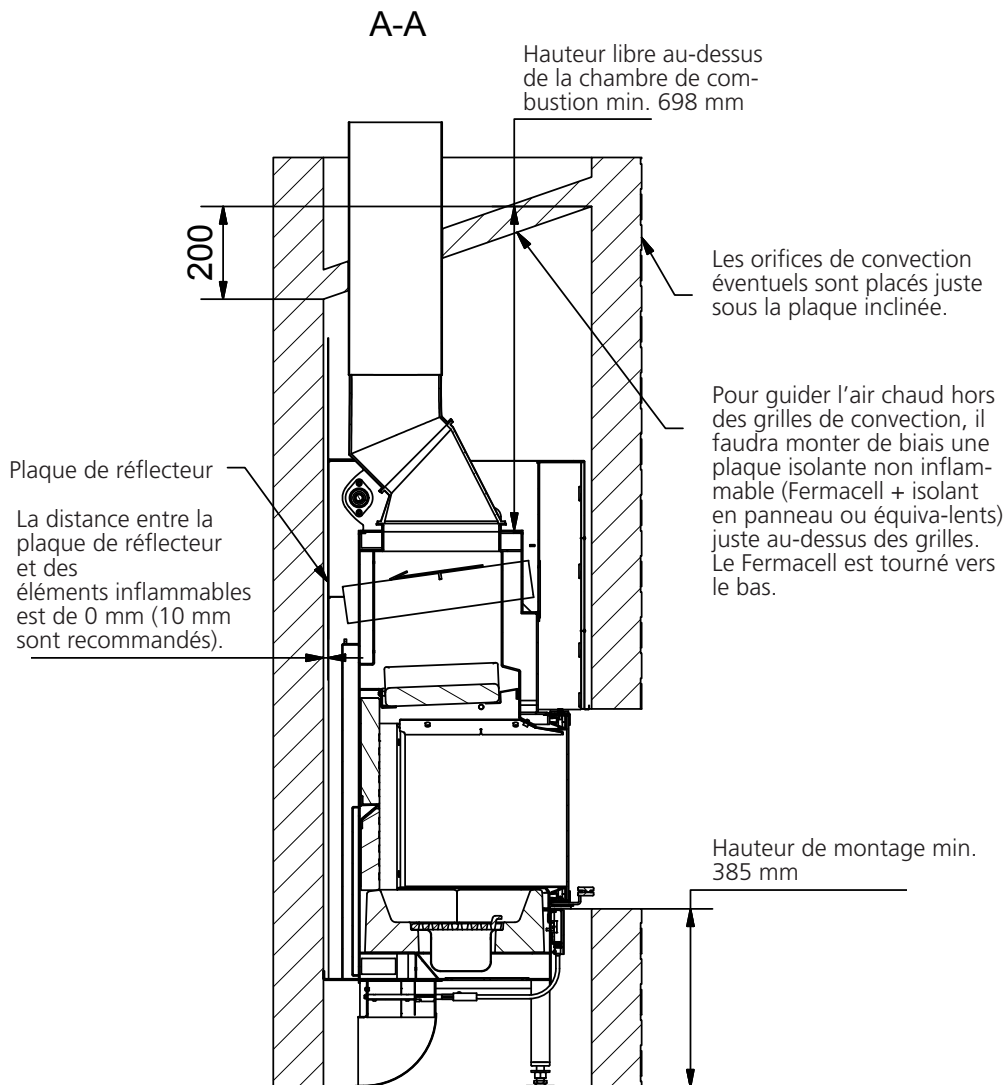
**VISIO 3 - distances de montage - murs de briques / mur coupe-feu****REMARQUE!**

En cas de montage sans recouvrement frontal (en accessoires), RAIS/attika recommande de laisser une fente d'air de 5 mm entre les panneaux et le haut du poêle (voir le croquis ci-dessous).

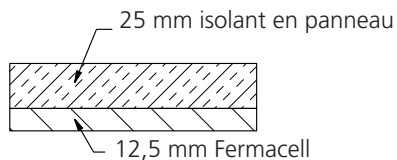
En raison de la construction du poêle, il laisse une fente d'air de 34 mm sur les côtés et en bas (voir VISIO 2) qui peut être comblée par ex. par des éléments de panneau non inflammables.



## VISIO 3 - distances de montage - murs de briques / mur coupe-feu



## Construction de la plaque inclinée



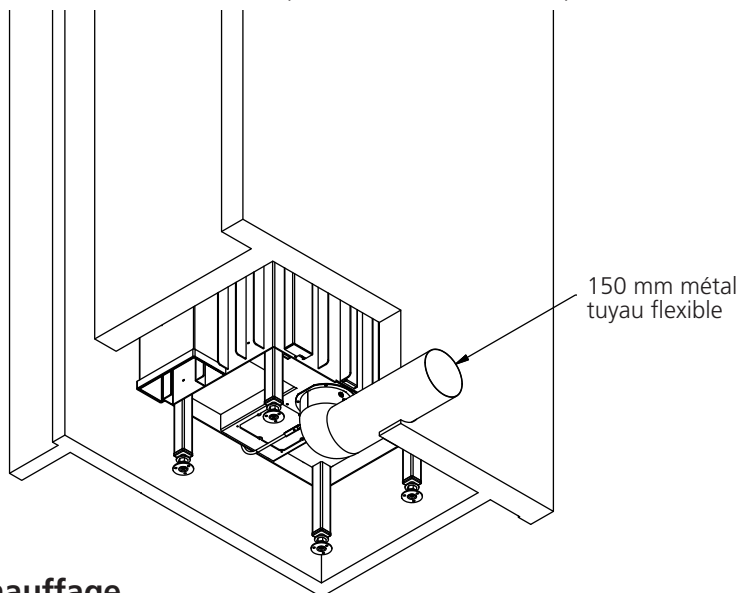
## Système d'air

Lors du montage du système d'air, on veille à ce que le système de régulation d'air soit alimenté en air frais par l'extérieur.

Pour garantir le bon fonctionnement du système d'air, la construction doit être faite de façon à ce qu'aucune dépression ne peut se produire dans le logement.

Si des grilles de convection sont installées, elles ne doivent pas être bloquées.

Un raccordement d'air (en accessoire) peut être monté sous le poêle.



## Bois de chauffage

Le poêle a été testé conformément à la norme européenne EN13240:2001, EN13240:2001/A2:2004 et à la norme NS 3058/3059 pour la combustion du bouleau sec et fendu et approuvé également pour la combustion de l'arbre à feuilles/conifère. Le bois de chauffage ne devrait contenir que 15-20 % d'eau et avoir un maximum longueur de 30 cm.

Brûler du bois de chauffage humide n'est pas économique et crée de la suie en plus de causer d'autres problèmes environnementaux. Le bois nouvellement coupé contient approximativement 60-70% d'humidité et il est par conséquent inutile de l'utiliser comme matériau de chauffage. Le bois coupé doit être stocké pendant 2 ans en avant d'être utilisé comme combustible.

Le bois de chauffage qui a un diamètre dépassant 100 mm devrait être divisé et quelle que soit la taille du bois, sa surface doit être dépourvue d'écorce.

**N'utilisez pas de bois traité ou peint, de bois lamellé, de bois avec un recouvrement artificiel, de contreplaqué, de charbon, de briquettes en papier, ni de déchets (le plastique et autres types de matériaux artificiels dégagent des gaz nocifs) comme combustible dans votre poêle à bois parce que les fumées malodorantes pouvant être toxiques.**

Si de tels matériaux ou une plus grande quantité de bois de chauffage que celle recommandée sont utilisés, votre poêle sera alors exposé à une trop forte chaleur, laquelle conduira à des températures élevées dans la cheminée avec pour résultat une efficacité réduite. De plus, votre poêle et votre cheminée pourraient tous les deux être endommagés et votre garantie sera annulée.

La capacité du bois de chauffage à bien brûler est étroitement liée à la quantité d'humidité présente dans le bois de chauffage. Un taux élevé d'humidité résultera en une chaleur moins importante, car plus il y aura d'eau dans le bois de chauffage, plus il faudra utiliser d'énergie pour l'évaporer et cette énergie sera donc perdue.

## UTILISER DU CARBURANT RECOMMANDÉ

La valeur calorifique de différents types de bois qui ont été séchés pendant deux ans et contiennent un taux d'humidité de 15-17% est indiquée dans le tableau ci-après :

Type de bois	Bois sec en kg/m <sup>3</sup>	Comparé au hêtre/chêne
Hêtre blanc	640	110 %
Hêtre et chêne	580	100 %
Frêne	570	98 %
Érable	540	93 %
Bouleau	510	88 %
Pin de montagne	480	83 %
Épinette	390	67 %
Peuplier	380	65 %

Tous les types de bois chauffent de la même manière par kg; cependant, la densité du bois n'est pas la même.

Par exemple, 1 kg de bois prend moins de place que 1 kg d'épinette.

## Séchage et stockage du bois

Le bois a besoin de temps pour sécher: séchage à l'air correct prend env. 2 ans.

Voici quelques conseils:

- Stocker le bois scié, fendu et empilé dans un endroit aéré, ensoleillé protégé de la pluie (côté sud de la maison est idéale).
- Gardez tas de bois avec la largeur d'une main en dehors, ce qui garantit que l'air circulant dans la prise humidité avec elle.
- Évitez de recouvrir les piles de bois de chauffage avec du plastique, car elle empêche l'humidité de s'échapper.
- C'est une bonne idée d'apporter du bois de chauffage en 2-3 jours avant que vous en avez besoin.

## Réglage de l'arrivée d'air de combustion

Tous les poêles RAIS/attika sont pourvus d'un levier facile d'utilisation pour régler le contrôle d'air. Pour les différentes positions du contrôle, voyez les illustrations dans la section suivante.

L'air primaire est l'air frais permettant la combustion qui est introduit dans la zone de combustion primaire, c'est-à-dire la couche de braises. Cet air, qui est froid, n'est utilisé que dans la phase d'allumage.

L'air secondaire est l'air qui est ajouté au gaz, c'est à dire l'air qui contribue à la combustion des gaz de pyrolyse (l'air préchauffé est utilisé pour le rinçage de la vitre et pour la combustion). Cet air est aspiré à travers dans le contrôle d'air et préchauffé par intermédiaire du canal latéral et canal arrière et est envoyé comme l'air de rinçage chaud. Cet air chaud rince la vitre et la maintient libre de suie.

L'air tertiaire en haut et à l'arrière de la chambre de combustion supérieure (1 rangée de trous) assure la combustion des derniers résidus de gaz, avant d'être retirés de la cheminée.

Avec un réglage entre les positions 1 et 2 (voir la section suivante), vous pouvez profiter de manière optimale de la teneur en énergie du bois, car c'est de l'oxygène pour la combustion et la consommation des gaz de pyrolyse. Lorsque les flammes ont une couleur jaune clair, le registre est correctement réglé.

Trouver la bonne position nécessite un peu de doigté qui s'obtient par l'utilisation régulière du poêle.

Il est recommandé de ne jamais fermer le contrôle d'air entièrement lorsqu'on utilise le poêle. L'erreur classique est de fermer le contrôle d'air trop tôt, parce que la chaleur devient trop intense. Cela a pour résultat l'apparition d'un sombre nuage de fumée provenant de la cheminée et cela veut dire que la valeur énergétique du bois n'est pas correctement utilisée.

## Ventilation

L'installation d'aspiration/de hotte aspirante (cuisine) ne doit pas se trouver dans la même pièce que le poêle, car il peut en résulter que le poêle dégage des gaz de fumée vers la pièce.

Le poêle a constamment besoin d'air suffisant pour pouvoir fonctionner efficacement et en toute sécurité. Une alimentation permanente en air peut être prévue dans la pièce pour l'air de combustion du poêle (voir la section sur le système d'air).

Cette alimentation en air ne doit être fermée en aucun cas pendant le fonctionnement.

## Utilisation du poêle

Réglage du volet d'air - le volet d'air possède 3 positions (voir les dessins à devant du manuel)

### Position 1

Poussez la poignée vers l'extrême gauche.

Le volet d'air est quasiment fermé et l'alimentation d'air est minimale. Cette option doit être évitée pendant le fonctionnement.

Voir avertissement après la section suivante.

### Position 2

Poussez la poignée vers la droite jusqu'au premier cran.

Cette position permet seulement l'apport d'air secondaire. Pour une combustion ordinaire, réglez la poignée dans l'intervalle entre 1 et 2.

Des flammes claires et jaunes signifient que le volet est bien réglé, c'est-à-dire que la combustion obtenue sera lente/optimale.

## Position 3

Poussez la poignée vers l'extrême droite.

Le volet d'air est complètement ouvert et permet l'arrivée l'air de démarrage (primaire) et complet secondaire.

Cette position convient uniquement à la phase d'allumage et non au fonctionnement normal.

## Premier allumage

Un démarrage prudent s'avère payant. Commencez avec un peu de bois, afin que le poêle puisse s'habituer à la haute température. C'est la meilleure façon de commencer et d'éviter les dégâts éventuels.

Soyez attentif au fait qu'une odeur particulière mais non dangereuse peut se dégager, ainsi qu'un dégagement de fumée de la surface du poêle après le premier allumage. C'est parce que la peinture et le matériau doivent durcir, mais l'odeur disparaît rapidement : assurez une puissante aération, si possible avec un courant d'air.

Pendant ce processus, il faudra faire attention de ne pas toucher les surfaces/verres visibles (ils sont très chauds !) Nous vous recommandons d'ouvrir et de fermer régulièrement le couvercle pour éviter que ses joints ne collent en place.

Par ailleurs, pendant le chauffage et le refroidissement, le poêle peut émettre quelques "cliquetis" qui sont dus aux grandes variations de température auxquelles le matériau est exposé.

N'utilisez jamais une forme quelconque de combustible liquide pour l'allumage ou pour entretenir le feu. On risque une explosion.

Lorsque le poêle n'a pas été utilisé pendant un certain temps, adoptez la même procédure que lors du premier allumage.

## Allumage et remplissage

### ATTENTION!

Si le système d'air est connecté, la valve doit être ouverte.

Allumage dit "de haut en bas" (voir les photos à l'arrière du manuel)

- Le couvercle est entièrement ouvert jusqu'à ce qu'il soit verrouillé en position ouverte.
- Commencez par mettre environ 1 kg de bois - par ex. 2 bûches fendues - (photo 1) au fond de la chambre de combustion. Posez légèrement environ 1,2 kg de bois sec dessus (photo 2), du menu bois fendu, ainsi que 2 à 3 blocs d'allumage, etc.
- Allumer le feu (photo 3+4).
- Réglez le volet d'air en position complètement ouverte - position 3 (par environ 15 minutes), et puis en position 2.

- Fermez complètement le couvercle et soulevez-le par sa poignée (fente d'air de 1 à 2 cm).
- Lorsque le feu a bien pris sur le menu bois, fermez entièrement le couvercle (photo 5) (après environ 3-10 minutes; cela dépend du tirage de votre cheminée).
- Lorsque les dernières flammes sont éteintes et il ya une bonne couche de braises ardentes (photo 6), ajouter 3-4 morceaux de bois - environ 2-2½ kg (photo 7).
- Fermer la porte entièrement.
- Au besoin, placez la poignée de tirette sur la position 3 (complètement à droite) pendant 2 à 5 minutes pour faire démarrer le feu (photo 8).
- Placez ensuite la tirette entre les positions 1 et 2 (voir 'Réglage de la tirette').

## **ATTENTION!**

Si le feu a brûlé trop faible (trop petit une braise), il peut prendre plus de temps pour faire prendre le feu nouveau. Nous vous recommandons d'utiliser des petits morceaux de bois pour allumer le feu.

Lorsque le poêle est allumé, la fumée sortant de la cheminée doit être pratiquement invisible, seule une «onde» d'air chaud doit être perçue.

Pour charger le poêle, ouvrir prudemment la porte pour éviter une turbulence de fumée. Ne jamais rajouter de bois lorsqu'il y a des flammes dans le poêle.

RAIS/attika recommande de recharger 2-4 bûches - environ 1½ - 2½ kg - avant 49 minutes de combustion (fonctionnement intermittent).

## **ATTENTION!**

Gardez le poêle sous surveillance assidue pendant l'allumage.

Pendant le fonctionnement, la porte doit toujours rester fermée.

Faites attention, car toutes les surfaces extérieures deviennent très chaudes pendant la marche.

## **Contrôle**

Signes du bon fonctionnement du poêle:

- La cendre est blanche
- Les parois de la chambre de combustion sont exemptes de suie

Conclusion: le bois est suffisamment sec.



## Attention !!

Si le bois à brûler ne fait que brûler sans flamme ou fumer, et s'il n'est pas suffisamment alimenté en air, des gaz de fumée non brûlés sont créés.

Ce gaz de fumée peut s'enflammer et exploser. Il peut provoquer des dégâts matériels, voire même des blessures corporelles.

Ne fermez **jamais** complètement l'alimentation en air quand vous allumez le poêle.

Exemples de photos.



**S'il ne reste que quelques braises, l'allumage doit être fait à partir du début.**

Si on charge seulement du bois à brûler, le feu ne s'allume pas, mais des gaz de fumée non brûlés sont créés.

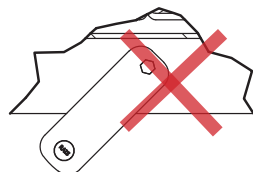


Ici, on a chargé du bois et une couche insuffisante de braise, et pas assez d'air : un dégagement de fumée se produit.



**Évitez un puissant dégagement de fumée: risque d'explosion du gaz de fumée.**

En cas de vigoureux dégagement de fumée, ouvrez entièrement le registre, entrebâillez éventuellement le couvercle ou allumez par l'avant.





## Nettoyage et entretien

Vous devriez faire contrôler votre cheminée ainsi que votre poêle une fois par an par un ramoneur professionnel. Durant le nettoyage, le contrôle ou la réparation, le poêle doit être froid.

Si la vitre de la porte de votre poêle est recouverte de suie,

- nettoyer régulièrement le verre, et uniquement lorsqu'il est refroidi, pour éviter que la suie n'y adhère
- humectez un morceau de papier ou de journal, trempez-le dans les cendres froides et frottez la vitre recouverte de suie.
- Utilisez ensuite un autre morceau de papier pour polir la vitre, et celle-ci sera à nouveau propre.
- Autrement, vous pouvez utiliser un produit pour nettoyer les vitres en vente chez votre distributeur RAIS/attika.

Le nettoyage des surfaces extérieures du poêle (à froid!) s'effectue à l'aide d'un chiffon sec non pelucheux ou d'une brosse douce.

Avant une nouvelle saison froide, la cheminée et l'élément de liaison du gaz de fumée doivent toujours être vérifiés pour éviter qu'ils ne soient bloqués.

Vérifiez l'intérieur et l'extérieur du poêle quant aux dégâts, surtout sur ses joints et ses plaques d'isolation thermique (vermiculite).

## Maintenance / pièces de rechange

Selon leur fréquence d'utilisation, les parties mobiles et les joints des portes sont susceptibles de s'user. Seules des pièces de rechange expressément autorisées ou proposées par le fabricant doivent être utilisées. N'hésitez pas à contacter votre cheministe à la fin d'une saison de chauffage.

## Habillage intérieur du foyer

L'habillage intérieur du foyer protège le corps du foyer de la chaleur du feu. De fortes variations de température peuvent entraîner la formation de fissures dans les plaques de l'habillage intérieur du foyer, qui n'ont néanmoins aucune incidence sur le bon fonctionnement du poêle-cheminée. Elles ne doivent être changées que lorsqu'elles commencent à s'effriter au bout de plusieurs années. Les plaques de l'habillage intérieur du foyer sont simplement posées horizontalement ou verticalement. Vous pouvez sans problème les remplacer vous-même ou les faire remplacer par votre fournisseur spécialisé.

## Pièces mobiles

Les charnières et les fermetures des portes doivent être lubrifiées au besoin. Nous recommandons d'avoir exclusivement recours à l'aérosol de lubrification que nous proposons ([www.attika-shop.ch](http://www.attika-shop.ch)), car l'utilisation d'autres produits pourraient entraîner la formation d'odeurs et de résidus.

## Nettoyage du verre de couvercle - VISIO 1

La porte est verrouillée avant de la nettoyer.  
Le verrou doit être refermé au-dessus de la paroi en verre avec la clé spéciale (fournie avec le poêle).



Appuyez légèrement sur la poignée et la porte descend

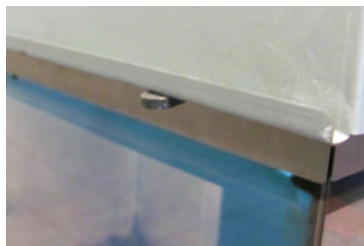


Après le nettoyage fermer la porte et le verrou revient.

## Nettoyage du verre de couvercle - VISIO 2

Verrouillez le couvercle avant de le nettoyer.

Avec la tirette spéciale (fournie avec le poêle), tournez les (2) verrous vers l'extérieur par dessus le verre.



Pour débloquer le verre avant, il faut amener la ferrure par-dessus et par dessous le verre.



Le verre frontal et le verre latéral sont débloqués et les verres sont nettoyés



Le verre frontal est verrouillé et le couvercle est débloqué dans l'ordre inverse.

## Nettoyage du verre de couvercle - VISIO 3

Verrouillez le couvercle avant de le nettoyer.

Avec la tirette spéciale (fournie avec le poêle), tournez les (1) verrous vers l'extérieur par dessus le verre.



Pour débloquer le verre latéral, il faut amener la ferrure par-dessus et par dessous le verre.



Le verre latéral est débloqué et le verres est nettoyé.



Le verre latéral est verrouillé et le couvercle est débloqué dans l'ordre inverse

Refaites la procédure pour le verre latéral opposé.

## Nettoyage de la chambre de combustion

La cendre est raclée/pelletée dans la grille au milieu du poêle. Le cendrier sous le poêle peut être extrait et vidé dans un récipient non inflammable jusqu'à ce qu'il ait refroidi. La cendre est jetée avec les autres ordures ménagères.



### **RAPPELEZ-VOUS!**

- Ne videz jamais toute la cendre dans la chambre de combustion
- Le feu brûle le mieux avec une couche de cendre d'environ 20 mm.

## Nettoyage des conduits de fumée

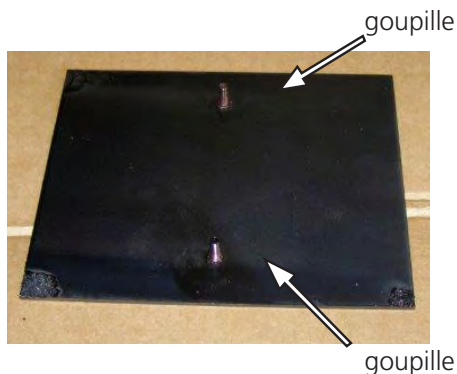
Pour avoir accès au conduit de fumée, on enlève la plaque supérieure - plaque de fumée amovible fabriquée en vermiculite et chicane de fumée (plaque en acier).

Enlevez avec précaution la plaque de fumée amovible en poussant son côté arrière vers le haut.

Ensuite on abaisse le côté avant et on l'enlève avec précaution.

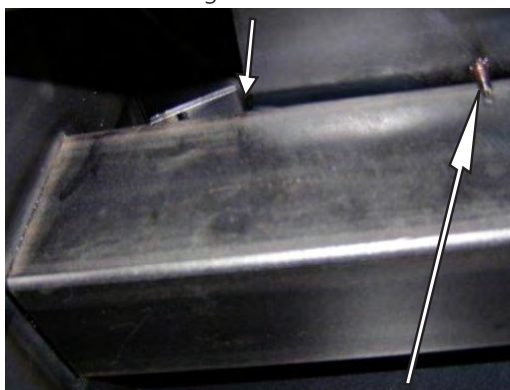


La chicane de fumée repose sur 2 conduites; poussez-la vers l'avant, inclinez-la, abaissez-la et enlevez-la ensuite.



Évacuez la saleté et la poussière, et mettez les pièces en place dans l'ordre inverse.

Lorsque la chicane est montée, la plaque est fixée sous la plaque de verrouillage.



Veille à ce que les goupilles soient tournées vers le bas.

### **ATTENTION!**

Remettez la plaque et la chicane avec caution.

### Diagnostic des pannes

#### De la fumée s'échappe par la porte

Cela peut être dû à un tirage insuffisant dans la cheminée <12Pa

- assurez-vous que la cheminée ou la conduite d'air ne sont pas obstruées
- vérifiez si la hotte de cuisine fonctionne et si c'est le cas, éteignez-la et ouvrez la fenêtre pendant quelques instants

#### Suie sur le verre

Cela peut être dû

- le bois à brûler est trop humide
- le volet d'air est réglé trop bas

Veillez à ce que le poêle chauffe correctement pendant l'allumage avant de fermer le couvercle.

## Le poêle brûle trop vigoureusement

Cela peut être dû

- à un défaut d'étanchéité des joints du couvercle
- trop de tirage dans la cheminée >22 Pa, une tirette de régulation doit être montée.

## Le poêle brûle trop faible

Cela peut être dû

- trop peu de bois à brûler
- alimentation en air insuffisante pour la ventilation de la pièce
- nettoyage insuffisant des conduits de fumée
- cheminée non étanche
- défaut d'étanchéité entre la cheminée et la conduite de fumée

## Réduisez le tirage dans la cheminée

Cela peut être

- la différence de température est trop faible, par exemple lorsque la cheminée est mal isolée
- la température extérieure est élevée, par exemple en été
- il n'y a pas de vent
- la cheminée est trop basse et placée sous le vent
- mauvais air dans la cheminée
- la cheminée et le tuyau de fumée sont obstrués
- la maison est trop étanche (alimentation en air frais insuffisante).
- tirage de fumée négatif (mauvaises conditions de tirage)

Lorsque la cheminée est froide ou quand les conditions météorologiques sont difficiles, on peut le compenser en veillant à ce que le poêle ait une alimentation en air meilleure que d'habitude.

En cas de perturbations durables du fonctionnement, nous vous conseillons de contacter votre distributeur RAIS/attika ou votre ramoneur.

## **ATTENTION!**

Si vous utilisez du bois non approprié ou trop humide, il peut en résulter une production excessive de suie dans la cheminée et éventuellement un feu de cheminée :

- Dans ce cas, fermez toutes les ouvertures d'air du poêle allumé si une vanne a été installée en liaison avec une alimentation en air par l'extérieur
- prévenez les pompiers
- n'utilisez **jamais** de l'eau pour éteindre le feu !
- ensuite il faudra contacter le ramoneur pour qu'il vérifie le poêle et la cheminée.

## **IMPORTANT!**

- pour obtenir une combustion en toute sécurité, il faut qu'il y ait des flammes jaunes claires ou des braises claires
- le bois ne doit pas "brûler sans flamme".

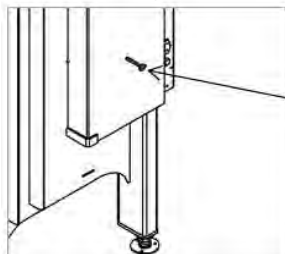
Si le bois à brûler ne fait que brûler sans flamme ou fumer, et s'il n'est pas suffisamment alimenté en air, des gaz de fumée non brûlés sont créés.

Ce gaz de fumée peut s'enflammer et exploser. Il peut provoquer des dégâts matériels, voire même des blessures corporelles.

Ne fermez **jamais** complètement l'alimentation en air quand vous allumez le poêle.

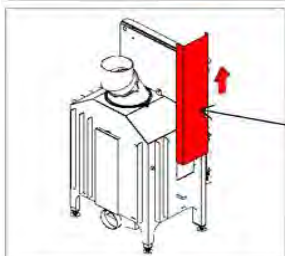
## Reconstruction de la fermeture automatique de la porte avant, intégrée dans le poêle.

la fermeture de la porte se fait par démontage de la partie du contrepois de la porte. Sur VISIO 1 & 3 le contrepois doit être changé des deux côtés.



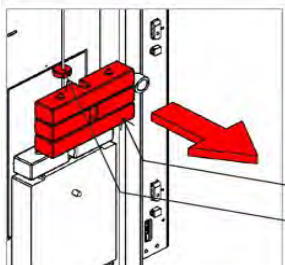
**1. Retirer le verrou de transport et serrer les vis sur le couvercle du contrepois**

La sécurité du transport.



**2. Retirer le couvercle du contrepois en le tirant vers le haut.**

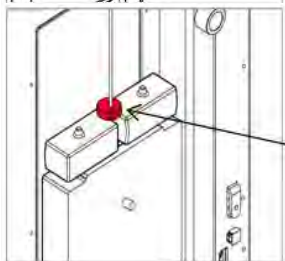
Couvercle du contrepois..



**3. Retirer la bague de retenue (2,5mm Allen). Retirer le nombre requis du contrepois de telle sorte que la porte se ferme lentement et à vitesse constante. Contrôler la fonction.**

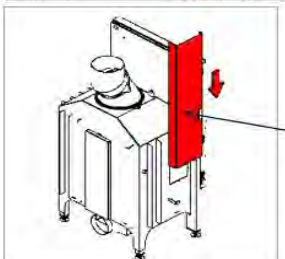
Contrepoids

Anneau de sécurité



**4. Serrer la bague de retenue (Allen 2.5mm)**

Anneau de sécurité



**5. Fixez le couvercle du contrepois et serrer la (les) vis.**

Couvercle du contrepois.

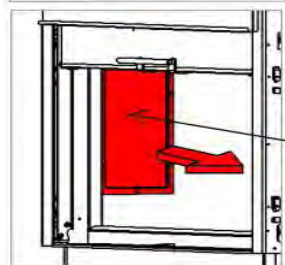


## Reconstruction de la porte à fermeture automatique après que le poêle soit monté.

La fermeture de la porte se fait par démontage de la partie du contrepois de la porte. Sur VISIO 1 & 3 le contrepois doit être changé des deux côtés.

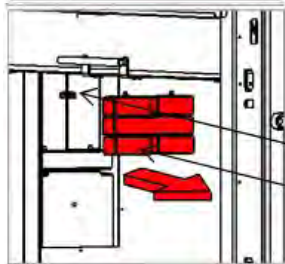


**1. Retirer la plaque d'isolation thermique latérale.**



**2. Retirez le panneau d'accès.**

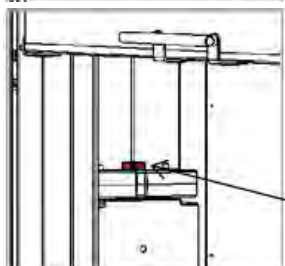
Panneau d'accès.



**3. Retirer la bague de retenue (2,5mm Allen). Retirer le nombre requis du contrepois de telle sorte que la porte se ferme lentement et à vitesse constante. Contrôler la fonction.**

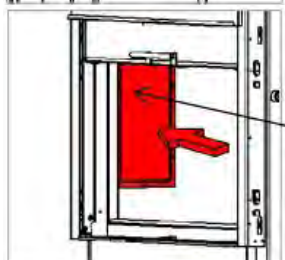
Anneau de sécurité.

Contrepois.



**4. Serrer la bague de retenue (Allen 2.5mm).**

Anneau de sécurité.



**5. Installez le panneau d'accès et remettez la plaque d'isolation thermique latérale.**

Panneau d'accès.

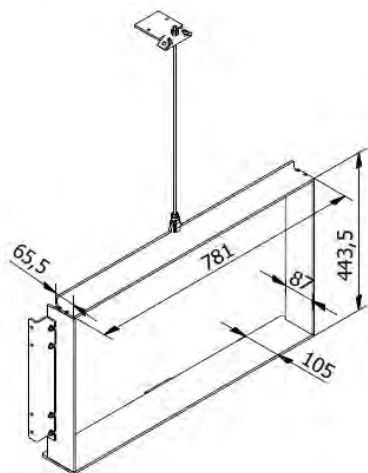
## Accessoires

### Recouvrement frontal - VISIO 1

4 faces - 6 mm épais

124141080 - inoxydable

124141090 - noir

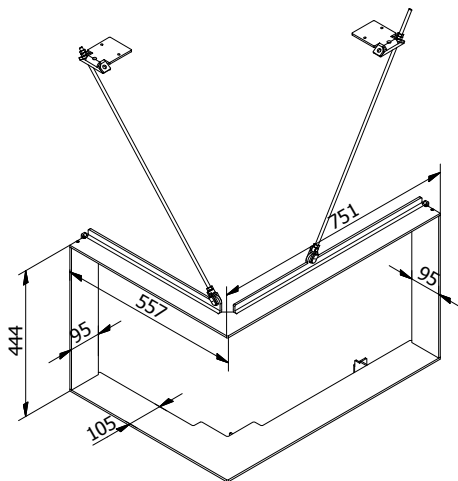


### Recouvrement frontal - VISIO 2

6 faces - gauche - 6 mm épais

124142080 - inoxydable

124142090 - noir

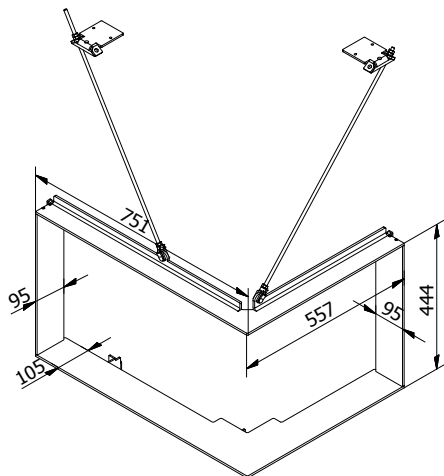


### Recouvrement frontal - VISIO 2

6 faces - droit - 6 mm épais

124143080 - inoxydable

124143090 - noir

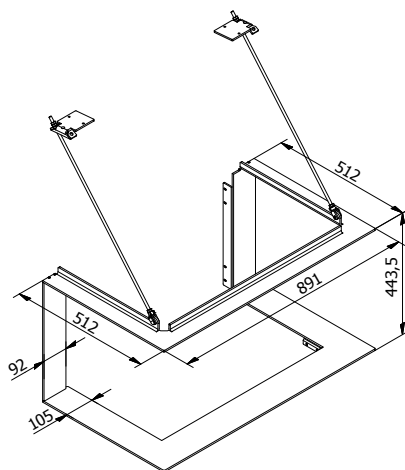


### Recouvrement frontal - VISIO 3

8 faces - 6 mm épais

124144080 - inoxydable

124144090 - noir



### Système air no. 31

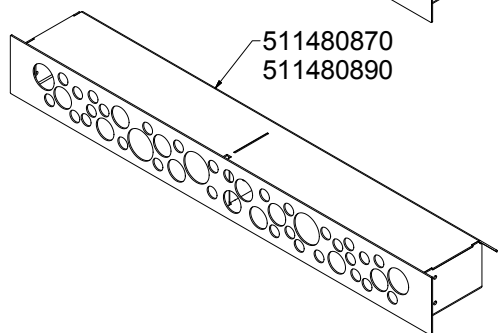
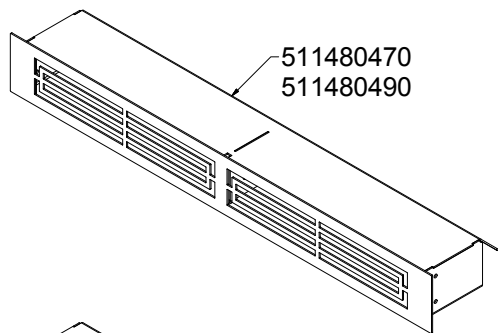
(sol)

00065173190

**Grille de convection - avant**

511480470 - blanc  
511480490 - noir

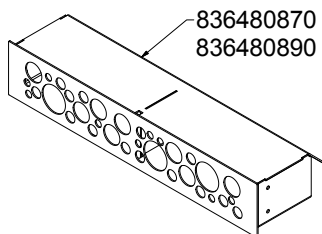
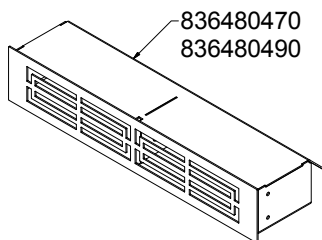
511480870 - blanc  
511480890 - noir



**Grille de convection - lateral**

836480470 - blanc  
836480490 - noir

836480870 - blanc  
836480890 - noir



**Heat storage stone Visio**

42 kg  
1247001



**Heat storage stone Visio**

70 kg  
1247002



## Pièces de rechange VISIO 1

Ref.	Nombre	No.produit	Description
1	1	1240905mon	Poignée pour volet - complète
2	1	1240990	Volet d'air
3	1	1241015mon	Poignées de porte
4	1	1242410	Poignée froide - complète
5	1	124105090	Vantaux - peint VISIO 1
		124105080	Vantaux - VISIO 1 inoxydable
6	1	1245006	Porte en verre frontale
7	1	1242251	Chamotte Visio 1
8	1	1242250	Plaque d'isolation thermique Visio 1

## Pièces de rechange VISIO 2

Ref.	Nombre	No.produit	Description
1	1	1240905mon	Poignée pour volet - complète
2	1	1240990	Volet d'air
3	1	1241015mon	Poignées de porte
4	1	1242410	Poignée froide - complète
5	1	124205090	Moulures de verre - peintes - VISIO 2L (gauche)
		124205080	Moulures de verre - inoxydables Visio 2L (gauche)
6	1	124305090	Moulures de verre - peintes -VISIO 2R (droit)
	1	124305080	Moulures de verre - inoxydables Visio 2R (droit)
7	1	1245004	Verre du couvercle, avant
8	1	1245005	Verre du couvercle, côté
9	1	1242221	Briques réfractaires en bas Visio 2 droit/gauche
10	1	1242220	Briques vermiculite Visio 2 droit/gauche

## Pièces de rechange VISIO 3

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1240905mon	Poignée pour volet - complète
2	1	1240990	Volet d'air
3	1	1241015mon	Poignées de porte
4	1	1242410	Poignée froide - complète
5	1	124405090	Glaslister - malet til Visio 3
		124405080	Glaslister - rustfri til Visio 3
6	1	1245001	Verre du couvercle, avant
7	2	1245002	Verre du couvercle, côté
8	1	1242241	Briques réfractaires en bas Visio 3
9	1	1242240	Briques vermiculite Visio 2 droit/gauche

Si vous utilisez d'autres pièces de rechange que celles recommandées par RAIS/attika, la garantie devient caduque. Toutes les pièces interchangeables peuvent être achetées séparément chez votre distributeur RAIS/attika.

Consulter le schéma de pièces détachées spécifiques à chaque produit (d'abord le manuel).

## DÉCLARATION DE PERFORMANCE

Le règlement (EU) 305/2011 Nr. 0001 — CPR-2013/07/01

**No.: 124**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>1. Produit</b>  | RAIS VISIO 1<br>RAIS VISIO 2<br>RAIS VISIO 3   | ATTIKA VISIO 1<br>ATTIKA VISIO 2<br>ATTIKA VISIO 3  |
| <b>2. Type/Version</b>   | Insert pour combustibles solides<br>VISIO 1      modèle insert<br>VISIO 2      modèle de coin<br>VISIO 3      modèle 3-verre |   |
| <b>3. Emploi prévu</b>   | Insert pour combustibles solides sans production d'eau sanitaire   |   |
| <b>4. Fabricant</b>  | RAIS A/S<br>Industrivej 20, Vangør<br>DK-9900 Frederikshavn,<br>Danemark   | Telefon      +45 98 47 90 33<br>Telefax      +45 98 47 92 91<br>Webmail      kundeservice@rais.dk<br>Homepage      www.rais.com |
| <b>5. Mandataire</b>   | -  |   |
| <b>6. Système(s) pour évaluation de la prestation de produit</b> | Confirme certification type selon système 3  |   |
| <b>7. L'organisme d'inspection notifié / No.</b>                 | Danish Technological Institute - Identification no. 1235<br>Teknologiparken, Kongsvang Allé 29, DK-8000 Århus C, Danmark     |   |

**No. du rapport**      a. 300-ELAB-2080-EN rev. 2

- 8. Prestations déclarés**      Spécification technique harmonisée:      EN 13229:2001/AZ:2004/AC:2007.

Caractéristiques essentielles	Prestation			
<b>Sécurité incendie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cheminée isolée</li> <li>• 12,5 mm des panneaux non inflammable avec 25 mm isolant en panneau</li> </ul>			
<b>Résistance au feu</b>	A1	modèle insert	modèle de coin	modèle 3-verre
Espace min. de sécurité au matériaux combustibles (mm) <i>Pour les autres paramètres d'installation voir le manuel d'instruction</i>	arrière	87,5	122,5	87,5
	faces	167,5	167,5	-
	plafond	735,5	VISIO 1      VISIO 2&3	
	avant	1400	735,5      1200	
	fond	385	385	
Risque d'incendie par débordement de combustible	accompli			
Emission de produits de combustion (conf. 13 Vol-% O <sub>2</sub> )	0,082 %			
Température de surface	accompli			
Sécurité électrique	accompli			
Possibilités de nettoyage	accompli			
Pression opérationnelle max.	- bar			
Température de gazes d'échappement à prestation nominale	243 °C			
Résistance mécanique pour supporter une cheminée	non essayé			
<b>Prestation thermique</b>				
Prestation thermique nominale	7,9 kW			
Prestation thermique espace	7,9 kW			
Prestation thermique eau	- kW			
Efficacité <sup>7)</sup>	80 %			

- 9. Les prestations dudit paragraphes (1 et 2) sont conformes à les caractéristiques selon paragraphe 8. Cette déclaration de prestation est établie sous la seule responsabilité du fabricant visé à paragraphe 4.**

Signé au nom du fabricant:

Henrik Nørgaard, Directeur

**Lieu**      FREDERIKSHAVN, DANEMARK

**Date**      16-12-2015

Signature

## FYR MILJØVENNLIGT!

5 miljøvennlige råd til fornuftig fyring  
- sunt fornuft for både miljø og økonomisk.

1. Effektiv optænding. Bruk små stykker av tre (gran) og passende tennbrikett, f.eks. vokset træfiberruller/sagflis. Skru opp lufttilførselen, slik at rikelig med luft blir tilført til ovnen, og gassene fra det oppvarmede trevirke kan brenne raskt.
2. Veden skal fyres opp litt etter litt, slik at gasser forrbrennes, og det skal tilføres rikelig med luft hver gang du legger på nytt brensel.
3. Først når de store flammene har lagt seg, skal du justere luftspjeldet slik at lufttilførselen reduseres.
4. Når det bare er glør igjen i ovnen, kan du skru ned lufttilførselen ytterligere, slik at veden brenner langsommere. Da blir også varmetapet gjennom pipa mindre.
5. Bruk kun tør ved - det vil si ved med en fuktighet på 15-20%.

### GJENVINNING:

Ovnen er pakket i emballasje som kan gjenvinnes. Dette må kastes i henhold til nasjonale regler om deponering av avfall.

Peisglass kan ikke gjenvinnes.

Peisglass skal kastes i restavfallet sammen med keramikk og porselen. Ildfast glass kan ikke gjenvinnes. Alt av gammelt peisglass, brekkasje eller annet ubrukelig ildfast glass, må kastes i restavfallet. Ildfast glass har høyere smeltetemperatur, og kan derfor ikke gjenvinnes.

Når du sørger for at ildfast glass ikke havner i returpunktene, er det en hjelp som er et viktig bidrag for miljøet.

**VISIO**

Revision : 9  
 Dato : 24-08-2016

INNLEDNING.....	9
GARANTI.....	10
SPESIFIKASJONER.....	11
AVSTANDER.....	12
KONVEKSJON.....	17
INSTALLASJON.....	18
VALG AV MATERIALE FOR VEGGER.....	19
SKORSTEIN.....	19
MONTERING AV REFLEKTORPLATE.....	22
TRANSPORTSIKRING.....	23
VISIO 1 - INNBYGGNING.....	24
VISIO 1 - OPSTILLINGSAVSTANDE.....	29
VISIO 2 - INNBYGGNING.....	35
VISIO 2 - OPSTILLINGSAVSTANDE.....	40
VISIO 3 - INNBYGGNING.....	46
VISIO 3 - OPSTILLINGSAVSTANDE.....	48
AIR-SYSTEM.....	54
VED.....	54
TØRKNING OG LAGRING.....	55
REGULERING AV FORBRENNINGSLUFT.....	55
VENTILATION.....	56
BRUK AV PEISOVN.....	56
OPPTENNING FØRSTE GANG.....	57
OPPTENNING OG PÅFYLLING.....	57
KONTROLL.....	58
ADVARSEL.....	60
RENGJØRING OG PLEIE.....	61
RENGJØRING AV DØRGLASS - VISIO 1.....	62
RENGJØRING AV DØRGLASS - VISIO 2.....	63
RENGJØRING AV DØRGLASS - VISIO 3.....	64
RENGJØRING AV BRENNKAMMER.....	65
RENSING AF RØYKVEIER.....	65
DRIFTSFORSTYRRELSER.....	66
OMBYGGING TIL SELVLUKKENDE LOKK.....	68
TILBEHØR.....	70
RESERVEDELER VISIO 1.....	72
RESERVEDELER VISIO 2 & 3.....	73
TESTRAPPORT VISIO (FORSIDE).....	74



## Innledning

Gratulerer med din nye RAIS/attika peisovn.

En RAIS/attika peisovn er mer en bare en varmekilde, den er også et uttrykk for at du legger vekt på design og høy kvalitet i hjemmet.

Det er viktig at du leser denne brukerveiledningen grundig før du monterer og tar i bruk den nye ovnen din, slik at du kan få mest mulig glede og nytte av den.

Ved alle henvendelser angående ovnen og med hensyn til garantien er det viktig at du kan opplyse om ovnens produksjonsnummer. Derfor anbefaler vi, at du skriver inn dette nummeret i skjemaet nedenfor.

Du finner produksjonsnummer skiltet på siden av ovnen i bunnen.

<b>Production number:</b> <input type="text"/>
<b>Produced by:</b> <b>RAIS A/S</b> <b>9900 Frederikshavn, DK</b>

Dato:

Forhandler:

## GARANTI

RAIS/attika peisovner kontrolleres i flere omganger når det gjelder sikkerhet, samt kvaliteten på materialer og bearbeidelse av disse. Vi gir garanti på alle modeller, og garantiperioden gjelder fra installasjonsdatoen.

Garantien dekker:

- dokumenterte funksjonsfeil som skyldes feil i produksjonen
- dokumenterte materialfeil

Garantien dekker ikke:

- pakninger rundt dører og glass
- keramikkglass
- bekledning i fyrrommet
- overflatestrukturens utseende el. natursteinenes tekstur
- de rustfrie ståloverflatenes utseende og fargeforandringer, samt patina
- ekspanderingslyder

Garantien bortfaller i tilfelle av:

- skader på grunn av overfyring
- skader på grunn av ytre påvirkninger og bruk av uegnet brensel
- manglende overholdelse av lovmessige eller anbefalte installasjonsforskrifter, samt i tilfelle av egne endringer av peisovnen.
- manglende service og pleie

Ta kontakt med din forhandler ved eventuelle skader. I tilfelle av garantikrav er det vi som avgjør hvordan skaden skal utbedres. I tilfelle av reparasjon sørger vi for profesjonell utførelse.

Ved garantikrav på etterleverte eller reparerte deler henvises til nasjonale/EU-rettslige lover/bestemmelser når det gjelder fornyede garantiperioder.

De til enhver tid gjeldende garantibestemmelsene kan rekvireres fra RAIS A/S.

**RAIS/attika VISIO er innsatsovnne med heve/senke-dør.**

VISIO 1 Har frontglass

VISIO 2 har frontglass og sideglass enten til høyre eller venstre.

VISIO 3 har frontglass og 2 sideglass.

**Spesifikasjoner**

*DTI ref.: 300-ELAB-2080-EN / 300-ELAB-2080-NS*

	VISIO 1	VISIO 2	VISIO 3
Nominel effekt (kW):	7		
Min./Max. Effekt (kW):	5 - 9		
Oppvarmingsareal (m <sup>2</sup> ):	75 - 120		
Ovnens bredde/dybde/høyde (mm):	867/550/1526	833/593/1617	759/564/1616
Brennkammer bredde/dybde/høyde (mm):	697/333/450	533/333/466	533/333/466
Anbefalt tremengde ved påfyldning (kg): (Fordelt på 2-4 stk ved à ca. 30 cm)	1,5 - 2,5		
Min. trekk ved driftstemp (Pascal):	-12		
Vekt (kg):	ca. 233		
Virkningsgrad (%):	80		
CO-emisjon henført til 13% O <sub>2</sub> (%):	0,092		
NOx-emisjon henført til 13% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	81		
Partikelemisjon etter NS3058/3059 (g/kg):	6,507		
Støvmåling etter Din+ (mg/Nm <sup>3</sup> ):	5		
Røygasmasseflow (g/s):	7,5		
Røygastemperatur (°C):	243°		
Røygastemperatur (°C) (røykkanal):	292°		
Intermitterende drift:	Påfyllning bør skje i løbet av 49 minutter.		

DTI

Danish Technological Institute

Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C

Danmark

www.dti.dk

Telefon: +45 72 20 20 00

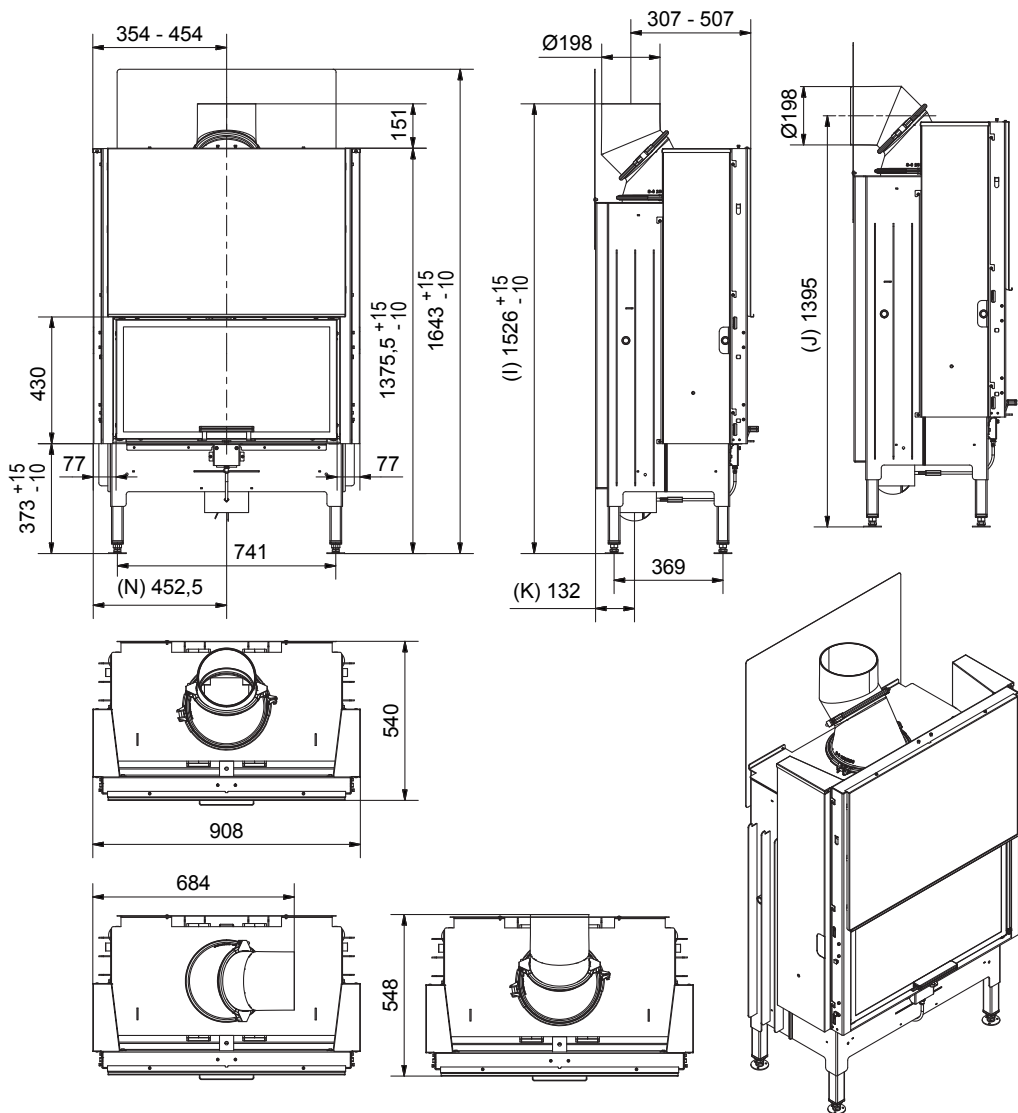
Fax: +45 72 20 10 19

## Avstander

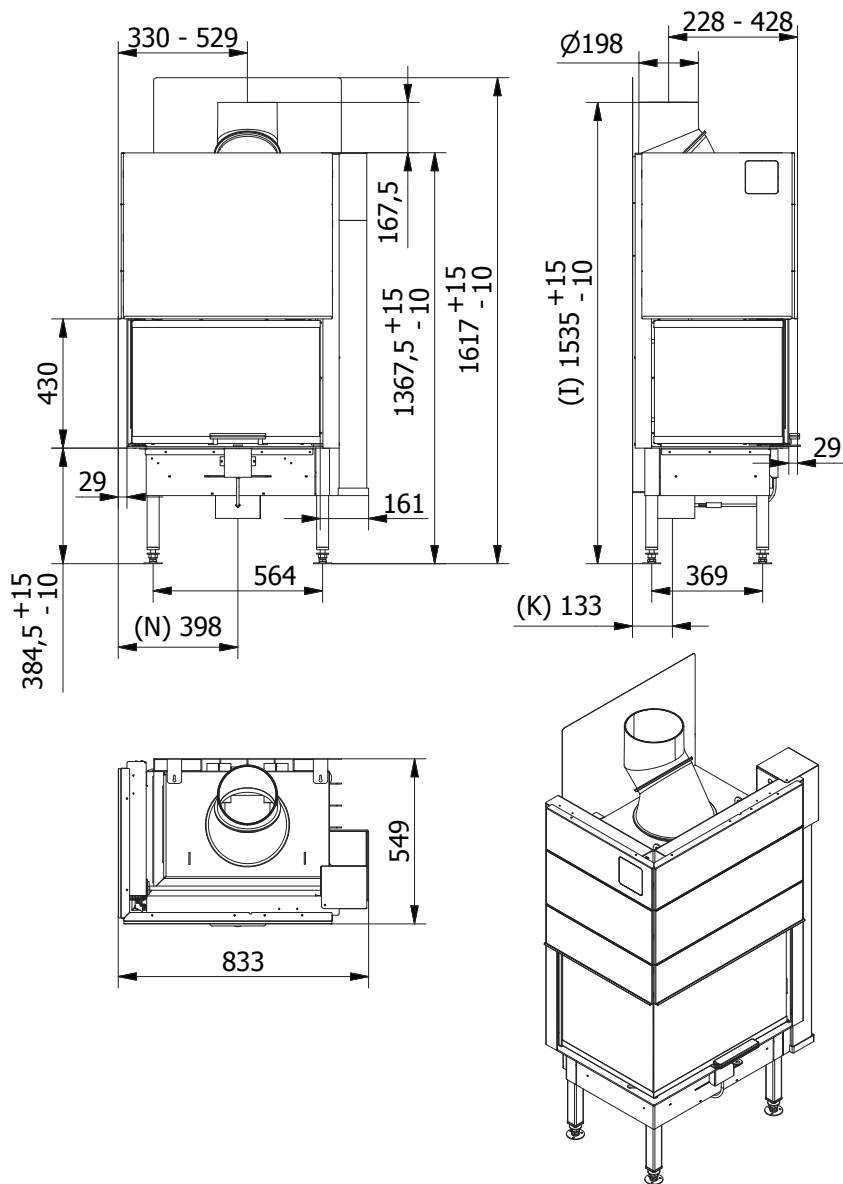
- I: Avstand fra gulv til senter røykuttak topp
- J: Avstand fra gulv til senter røykuttak bak
- K: Avstand fra bakside til luftinntak i bunnen (air system)
- N: Avstand fra side til luftinntak i bunnen (air system)

Merk at røykuttak på VISIO kan dreje trinnløs.

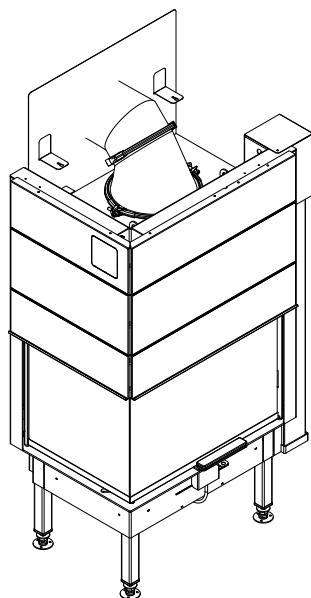
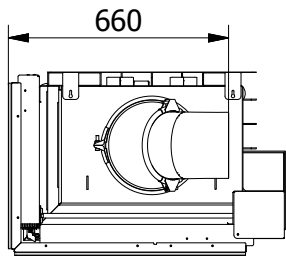
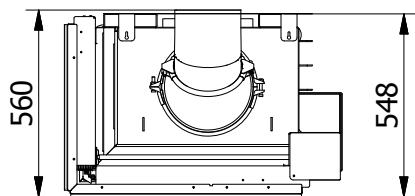
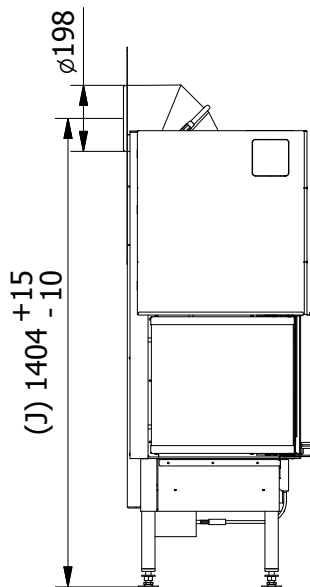
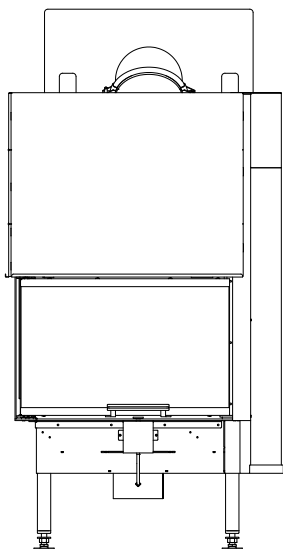
## VISIO 1



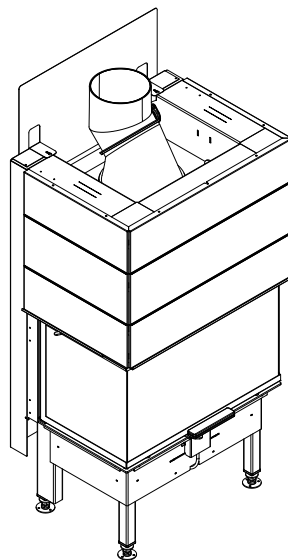
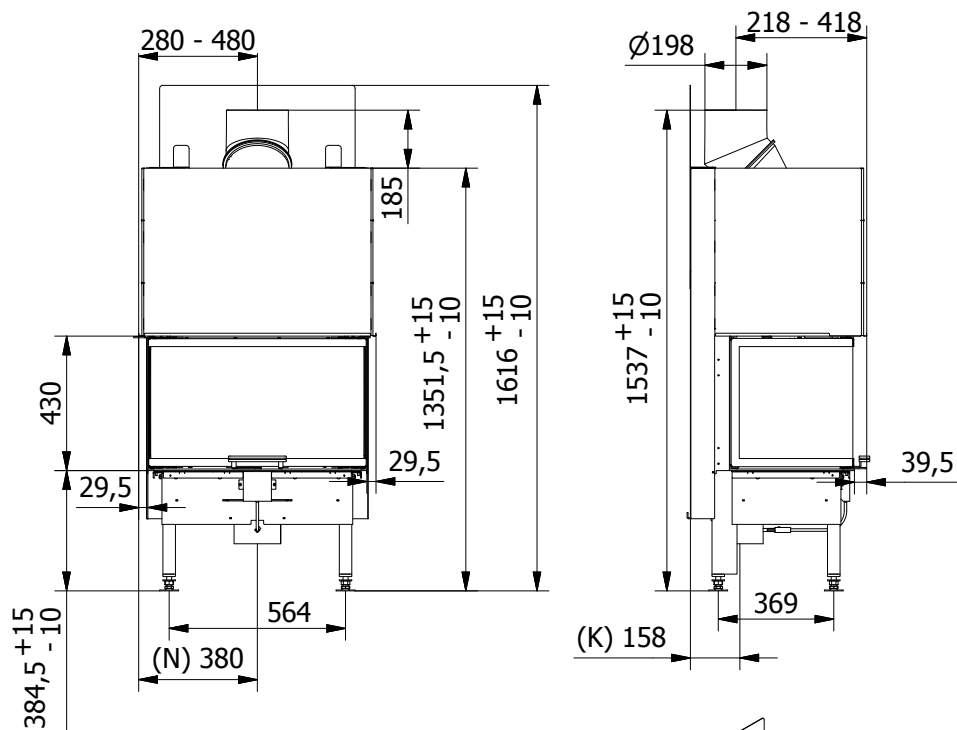
## VISIO 2 med røykuttak topp



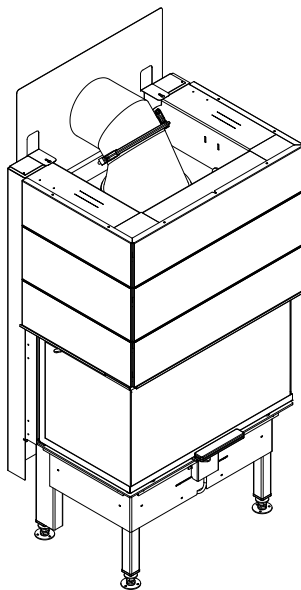
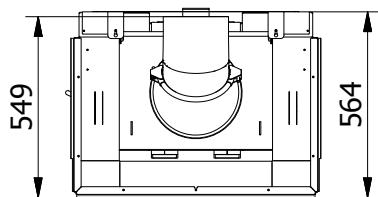
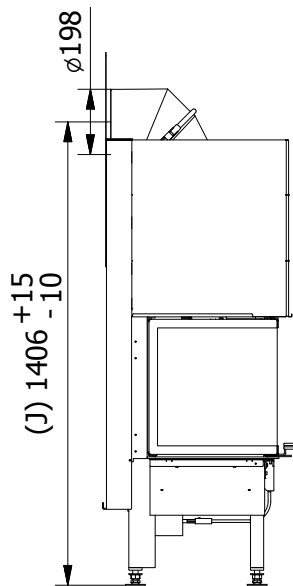
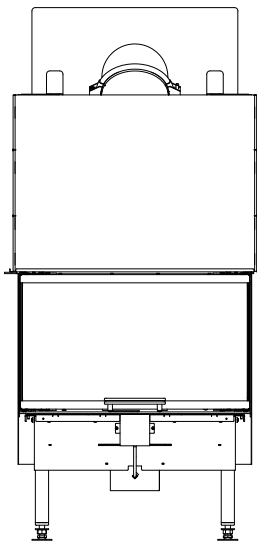
## VISIO 2 med røykuttak bak



## VISIO 3 med røykuttak topp



## VISIO 3 med røykuttak bak





## Konveksjon

RAIS/attika-ovner er konveksjonsovner. Konveksjon betyr at det oppstår luftsirkulasjon, så varmen fordeles jevnt i hele rommet.

Den **kalde luften** trekkes inn i bunnen av ovnen og går opp langs ovnens brennkammer der luften varmes opp.

Den **oppvarmet luften** strømmer så ut langs sidene og i toppen, og sikrer derved sirkulasjon i rommet.

Vær imidlertid oppmerksom på at alle utvendige flater blir varme ved bruk - så ta ekstrem forsiktighet.

Innsatsen må utnyttes optimalt.

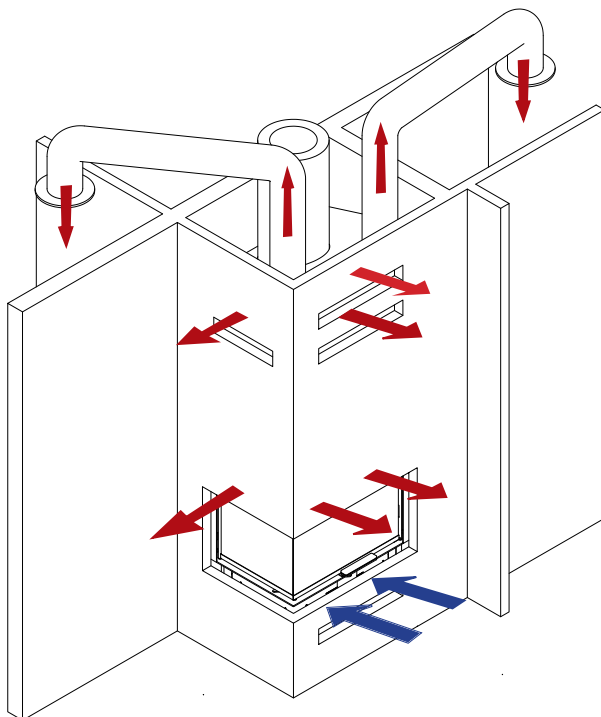
Ved å montere varmluftsdyser og fleksislangor (e.l.) opå ovnen, har man muligheten til å "flytte" varmen til andre rom.

Du må bestemme hvor innløp og utløp hull for konveksjon skal plasseres.

Sørg for at kravene til land blir respektert og at hullene ikke er blokkert fra utsiden.

Det kan bli vægmisfarging over døren og hullene for konveksjon på grunn av den stigende og den oppvarmede luften.

RAIS påtar seg ikke ansvar for installasjon eller følgeskader.



## Installasjon

Det er viktig at ovnen installeres korrekt av hensyn til både miljø og sikkerhet.

Ved installasjon av ovnen skal alle lokale regler og forskrifter, inkludert de som henviser til nasjonale og europeiske standarder, overholdes.

Kontakt lokale myndigheter og feiermester før montering.

Ovnen må bare installeres av en kvalifisert/kompetent RAIS forhandler/installatør, ellers vil det gjøre garantien ugyldig.

Ikke foreta uautoriserte endringer av ovnen.

### **MERK!**

Før du tar i bruk peisovnen, skal installasjonen meldes til den lokale feieren.

Det må være god tilførsel av uteluft i det rommet der ovnen monteres for å sikre god forbrenning. Vær oppmerksom på at eventuell mekanisk utsuging, som for eksempel en kjøkkenvifte, kan redusere utelufttilførselen. Eventuelle lufterister skal plasseres på en slik måte at lufttilførselen ikke blokkeres. Alternativt kan ovnen forsynes med frisk luft direkte utenfra gjennom en flexslange festet til spjeldet (se avsnittet "Airsystem"). Ovnen har et luftforbruk 10-25 m<sup>3</sup>/time.

Gulvkonstruksjonen skal kunne bære vekten av peisovnen samt en eventuell skorstein. Hvis den eksisterende konstruksjonen ikke oppfyller denne forutsetningen, må det trefes passende foranstaltninger (f.eks. belastningsfordelende plate).

Rådfør deg med en byggsakkyndig.

Ovnen plasseres på ubrennbar plate.

Ovnen skal plasseres i trygg avstand fra brennbar materiale.

Lokale og nasjonale forskrifter må overholdes med hensyn til størrelsen av det ikke-brennbare overflate som dekker bunnen av ovnen dersom ovnen skal monteres på brennbart gulv.

Det må sikres at det ikke plasseres brennbare gjenstander (f.eks. møbler) nærmere enn de avstandene angitt i de etterfølgende tabellene (brannfare).

Hvis ovnen er installert på et brennbart gulv, skal størrelsen på den ikke-brennbart underlag under ovnen etterleve nasjonale / lokale bestemmelser.

Når du vurderer hvor du vil plassere din RAIS/attika peisovn, bør du tenke på varmfordelingen til de andre rommene, slik at du får mest mulig glede av ovnen din.

Se merkeplaten på peisovnen.

Ved mottak inspiseres ovnen for skader.

**NB!!**

Ovnen må bare installeres av en kvalifisert/kompetent RAIS forhandler/installatør.

Se [www.rais.com](http://www.rais.com) for forhandleroversikt.

## Valg av materiale for vegger

Ikke brennbar paneler/murstein bør velges med en isolansværdi større enn 0,03 m<sup>2</sup>·K/W. Isolans (termisk motstand) er definert som tykkelsen (i m) dividert med veggens lambda verdi.

Ta kontakt med din installatør/feier.

Under testen ble ovnen installert i et kabinett laget av 12,5 mm FERMACELL H2O powerboard ikke-brennbare bygningsplater. Indre siden av kabinettet var isolert med 25 mm brannisolasjon, type ProRox SL970 SC fra Rockwool.

Ovnen ble også testet med en bakre vegg av 50 mm kalsium silikat (Super Isol).

## Skorstein

Det er skorsteinen som får peisovnen til å fungere. Selv det beste ildstedet vil fungere dårlig hvis skorsteinen ikke er riktig dimensjonert og i god stand.

Skorsteinen skal være minimum 3 meter høy, og være i en slik stand at den gir riktig trekkforhold – -14 til -18 pascal. Hvis man ikke oppnår den anbefalte skorsteinstrekken, kan det oppstå problemer med røykutslag ved fyring. RAIS anbefaler at skorstenen tilpasses røgfangsstudsens.

Vær også oppmerksom på trekkforholdene i skorsteiner med 2 løp.

Ovnen egner seg for tilslutning med røykgassamlerør. I så fall anbefaler vi, at innføringene plasseres slik at det oppstår en fri høydeforskjell mellom dem på minimum 250 mm.

Ovnen leveres med en røykavgangsstuss på 200 mm i diameter. Ovnen er godkjent med en 180 mm røykstuss som kan ettermonteres.

Røykstussen kan endres fra toppavgang til bakavgang. Festebandet på avgangsstussen løsnes og innstilles etter ønske.

### **MERK!**

Installeres ovnen med bakavgang til pipen, kan ikke bakveggen være brennbar (f.eks. murstein).

Hvis trekken er for stor, anbefaler vi å utstyre skorsteinen eller røykrøret med et reguleringspjeld. Hvis du monterer et reguleringspjeld, må du sørge for et fritt gjennomstrømningsareal på minimum 20 cm<sup>2</sup> når pjeldet er lukket - hvis ikke blir ikke energien i veden utnyttet optimalt. Hvis du er i tvil om skorsteinens tilstand, må du kontakte skorsteinsfeieren.

Husk at det må være fri tilgang til feieluken. Sørg for at det er adgang til rengjøring av ildstedet, røykstussen og røykrøret.

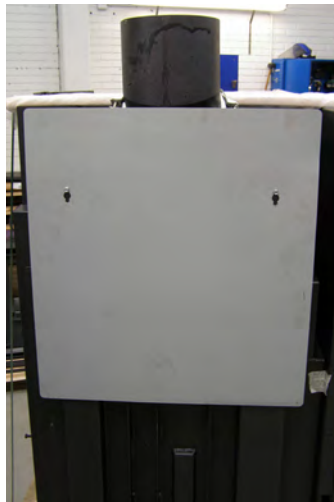




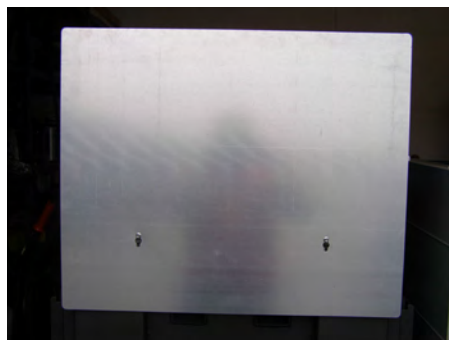
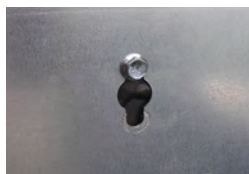


## Montering av reflektorplate - VISIO 1 & 2

Ovnen er utstyret med en reflektorplate på baksiden.



Demonter reflektorplaten og snu den på hovet. Monter platen med de samme skruene (som vist).



## Montering av reflektorplate - VISIO 3

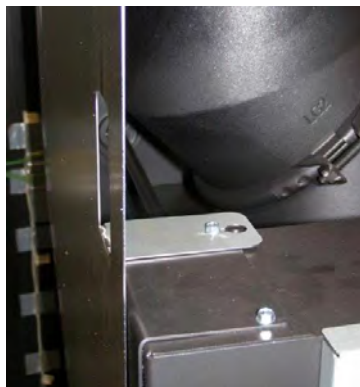
Ovnen er utstyret med en reflektorplate på baksiden.



Demonter reflektorplaten og snu den på hovet.  
Monter platen med de samme skruene.



Bøy de 2 utskjæringene som vist og monter platen oppå ovnen.



## Transportsikring

Før ovnen installeres fjernes transportsikringen:

- på VISIO 1 er der 2 skruer på siden
- på VISIO 2 er der 1 skrue på siden
- på VISIO 3 er der 2 skruer på baksiden



## Innbyggingsmål til VISIO 1 - kalsiumsilikat-paneler

(f.eks. 50 mm Super Isol eller Skamotec 225)

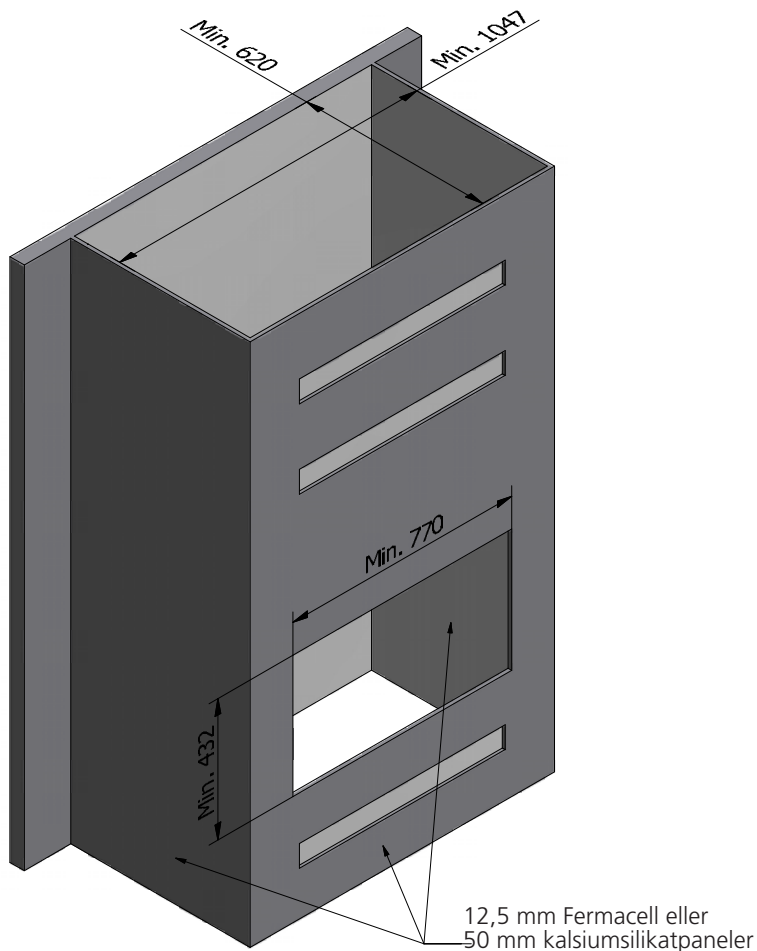
Hullmål (høyde x bredde) min. 432 x 770mm (indv. mål).

Innvendig avstand til bakveggen er min 620 mm og til sideveggen er 1047 mm.

Bakveggen bygges opp av 50mm kalsiumsilikatpaneler, når ovnen plasseres opp på en brennbar vegg.

De innvendige målene (hullmål) gjelder for innbygging av ovn uten front-tildekning (tilbehør). Hvis en front-tildekning skal benyttes, mål hullmålet økes/korrigeres tilsvarende tykkelsen av tildekningen.

En peisinnsats må aldri bygges for tett inn, da stålet ekspanderes i varme.





## VISIO 1 - Innbygging av innsatsovn

Innbygningsmål til VISIO 1 - 12,5 mm Fermacell med 25 mm brannisolasjon

Hullmål (høyde x bredde) min. 432 x 770 mm (innv. mål).

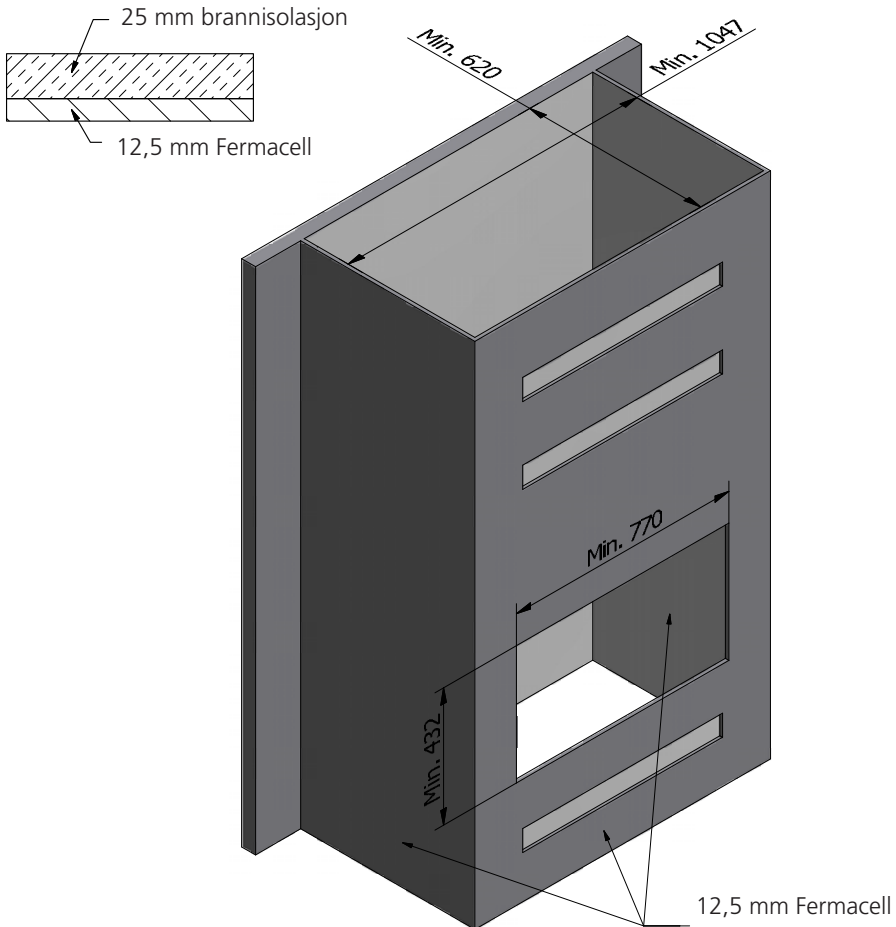
Innvendig avstand til bakveggen er min 620 mm og til sideveggen er 1047 mm.

Bak- og sideveggen bygges opp av 12,5 mm Fermacell + 25 mm brannisolasjon, når ovnen plasseres opp på en brennbar vegg. Brannisolasjonen vendes mot ovnen.

De innvendige målene (hullmål) gjelder for innbygging av ovn uten front-tildekning (tilbe-hør).

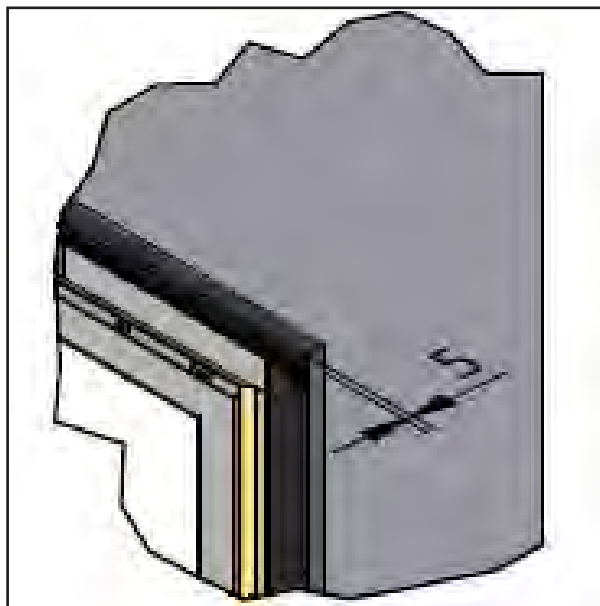
Hvis en front-tildekning skal benyttes, mål hullmålet økes/korrigeres tilsvarende tykkelsen av tildekningen. En peisinnsetts må aldri bygges for tett inn, da stålet ekspanderes i varme.

### Oppbygging av bakvegg og sidevegg

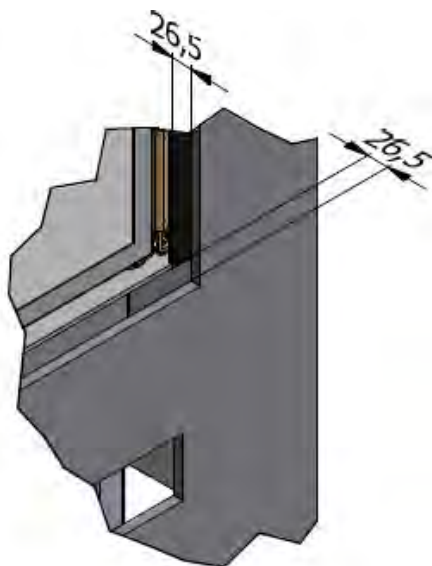


**MERK!**

Ved innbygging uten front-tildekning (tilbehør) anbefaler RAIS at der er en luftspalte på 5 mm mellom panelene og toppen av ovnen (se skissen nedenfor).



På grunn av ovnens oppbygning gir det en luftspalte på 26,5 mm på sidene og i bunnen, som kan stenges av med f.eks. panelstykker som ikke er brennbare.



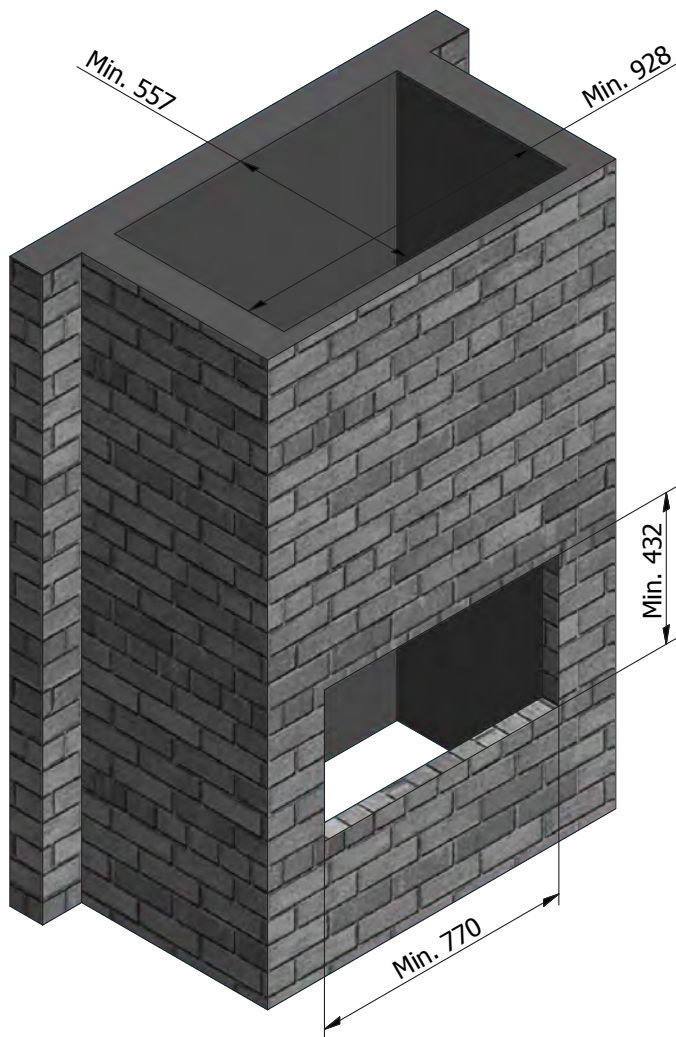
## Innbyggingsmål til VISIO 1 - murstein

Hullmål (høyde x bredde) min. 432 x 770mm (innv. mål).

Innvendig avstand til bakveggen er min 557 mm og til sideveggen er 928 mm.

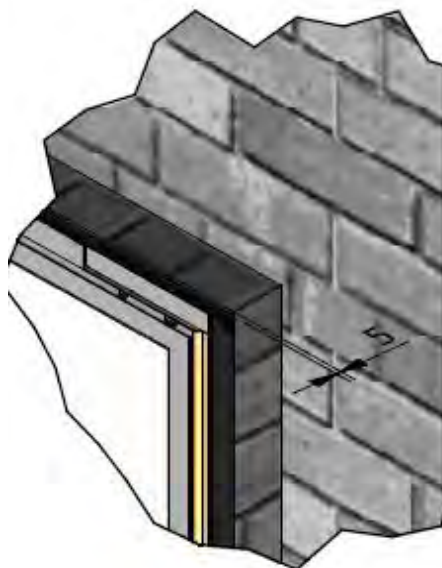
De innvendige målene (hullmål) gjelder for innbygging av ovn uten front-tildekning (tilbehør). Hvis en front-tildekning skal benyttes, mål hullmålet økes/korrigeres tilsvarende tykkelsen av tildekningen.

En peisinnatts må aldri bygges for tett inn, da stålet ekspanderes i varme.

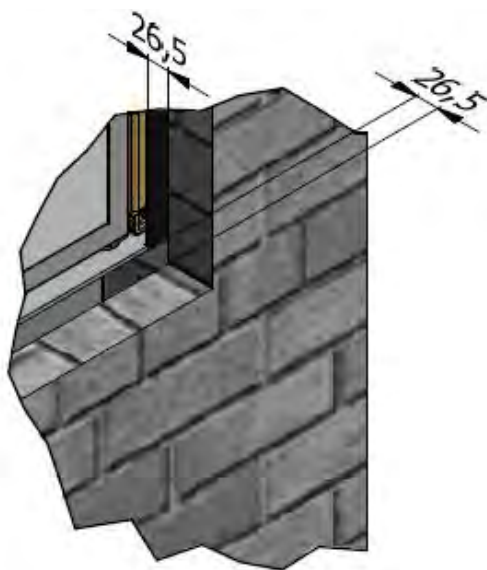


**MERK!**

Ved innbygging uten front-tildekning (tilbehør) anbefaler RAIS at der er en luftspalte på 5 mm mellom mur og toppen av ovnen (se skissen nedenfor).  
Luftspalte (innv.) på toppen av ovnen.



På grunn av ovnens oppbygging gir det en luftspalte på 26,5 mm i siderne og bunnen, som kan lukkes av med f.eks. panelstykker som ikke er brennbare.



## VISIO 1 - oppstillingsavstand

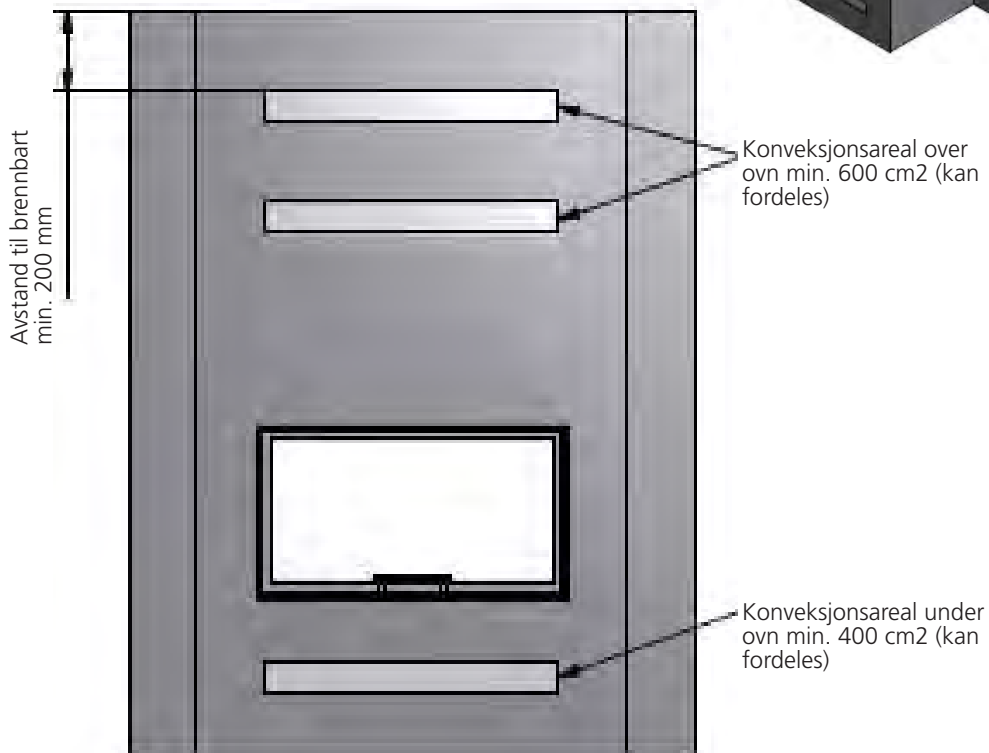
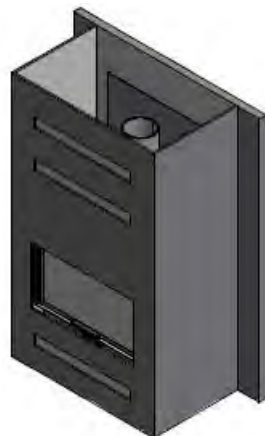
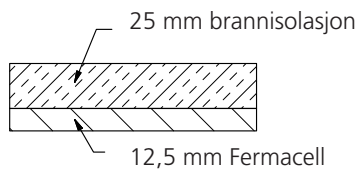
### Paneler - VISIO 1

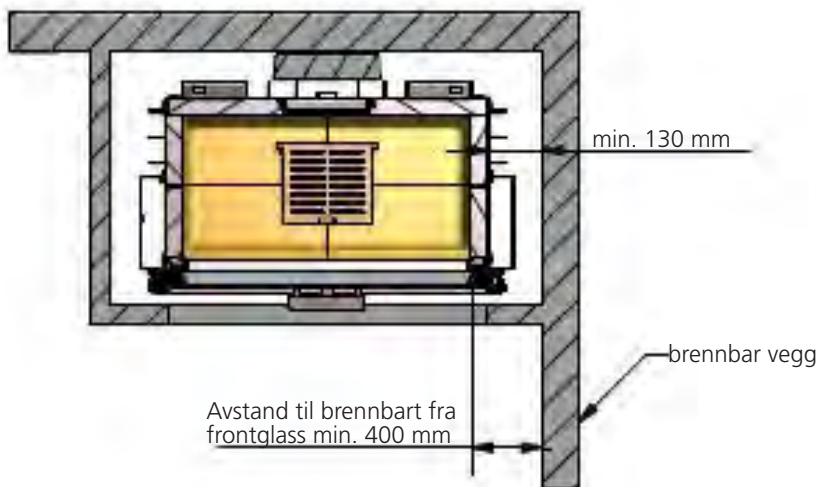
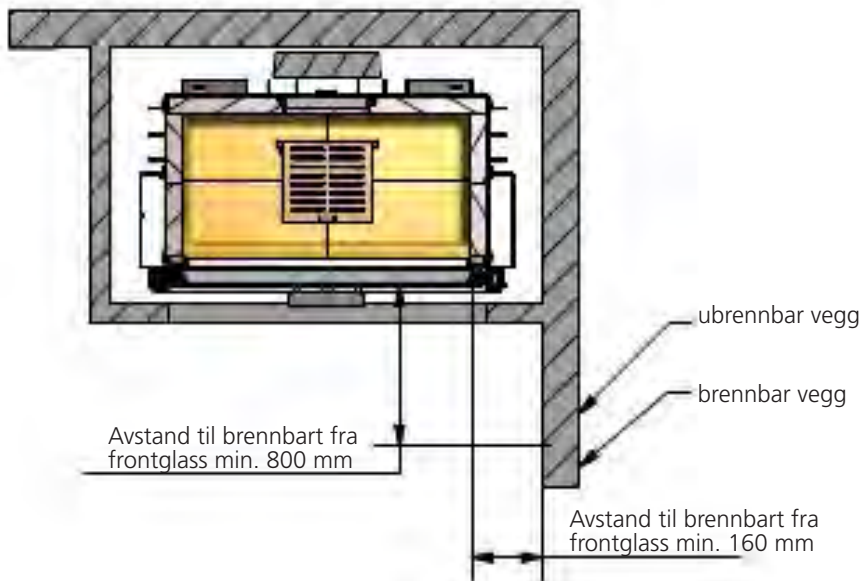
Paneltyper:

- 12,5 mm Fermacell med 25 mm brannisolasjon
- 50 mm kalsiumsilikatpaneler

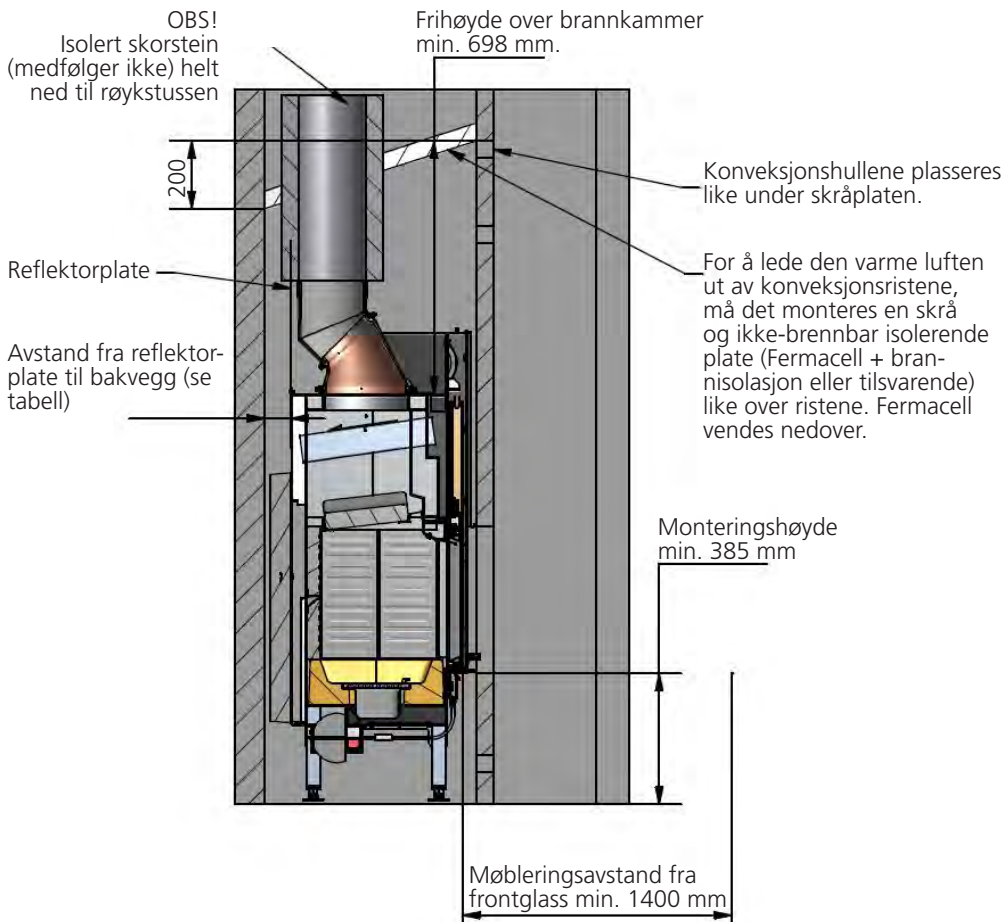
Det må bygges inn konveksjonshull over og under ovnen.

### Oppbygging av bakveggen, sideveggen og skråplaten



**VISIO 1 - oppstillingsavstander - paneler****Alternativ**

## VISIO 1 - oppstillingsavstander - paneler

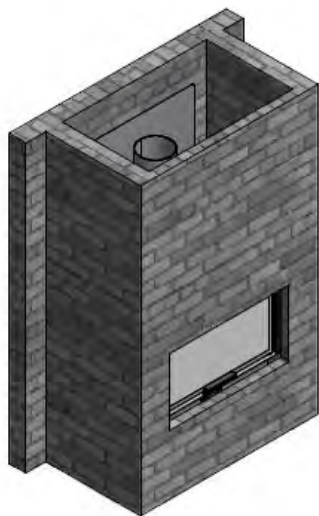


Paneltype	Avstand til bakvegg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brannisolasjon	75 mm
50 mkalsiumsilikatpaneler	62,5 mm

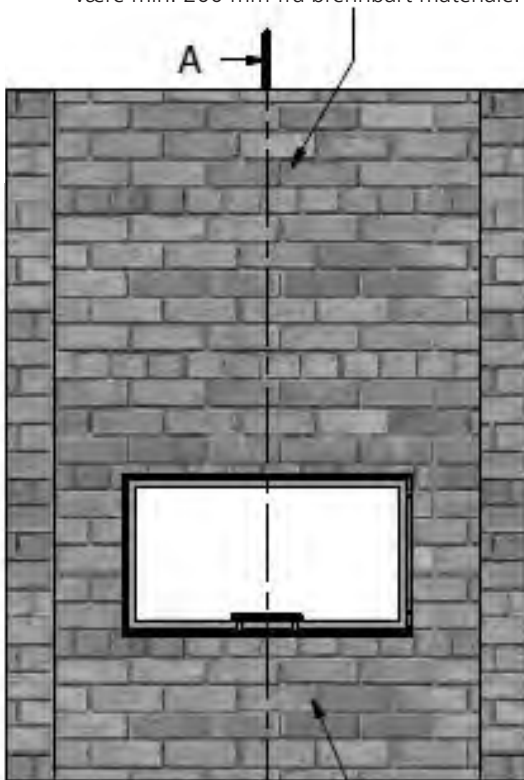
## Murstein - VISIO 1

Hvis det bygges inn konveksjonshull over og under ovnen, kan avstanden til brennbart materiale overføres fra paneloppstillingen til VISIO 1.

Hvis det ikke skapes tilstrekkelig konveksjon, kan det føre til skader på mursteinsvegger.

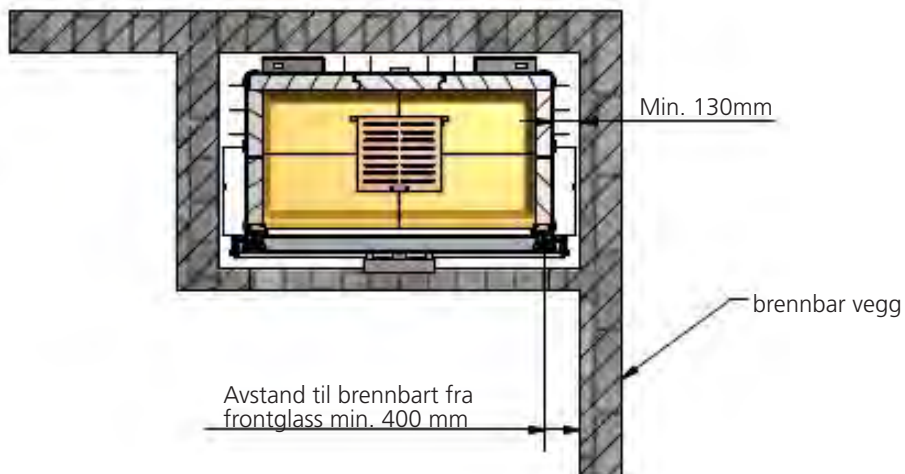
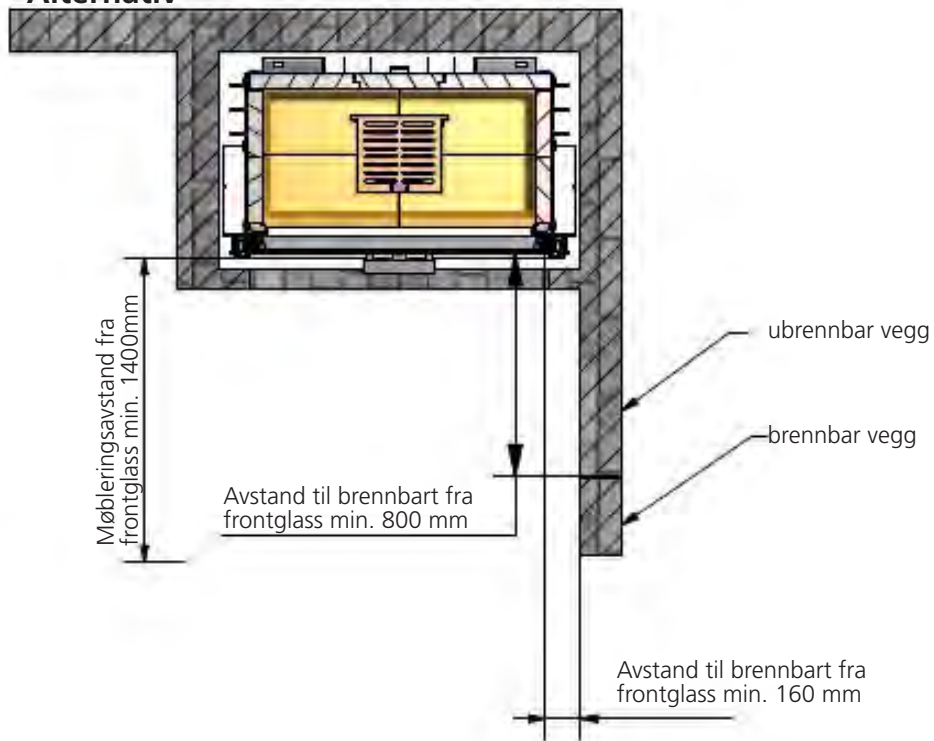


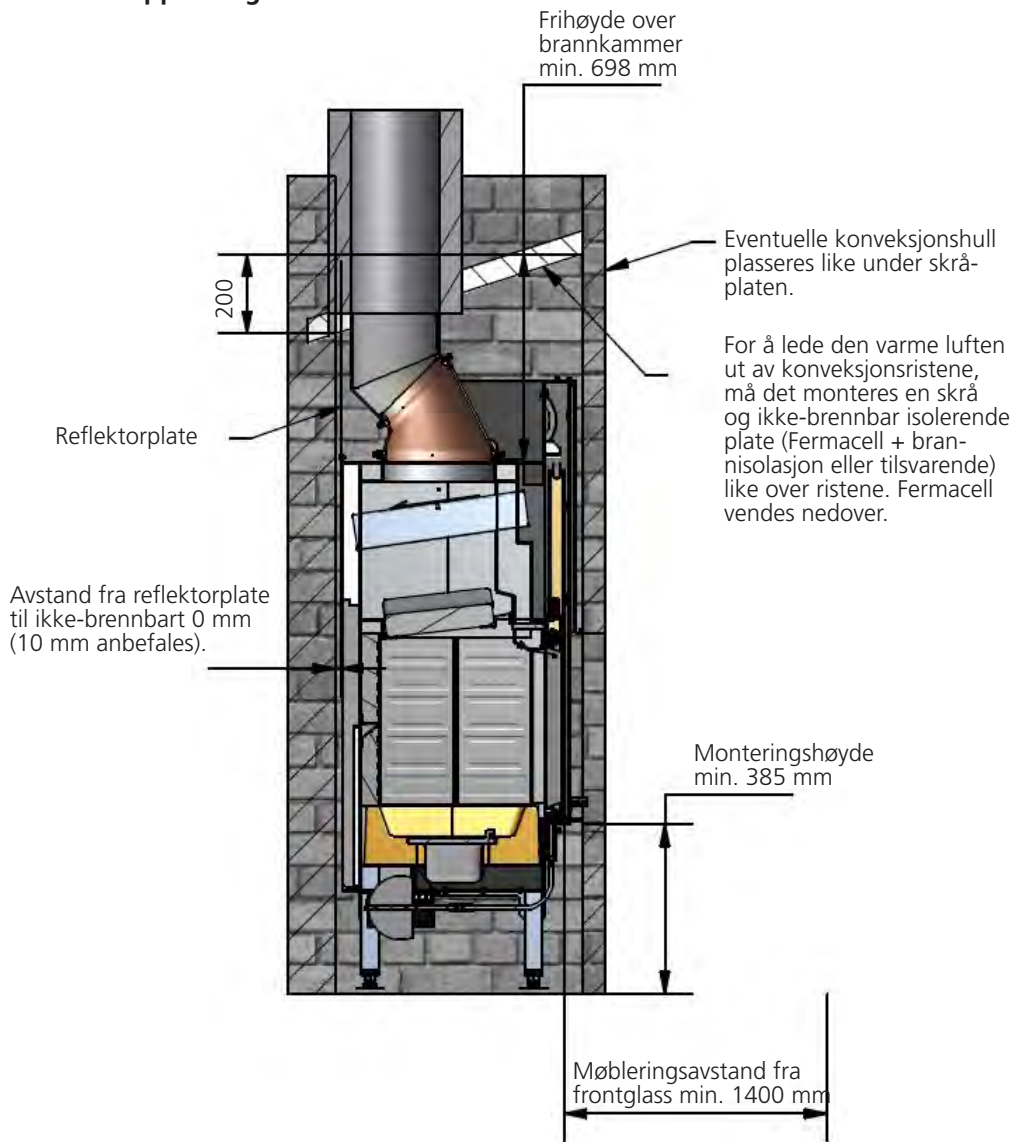
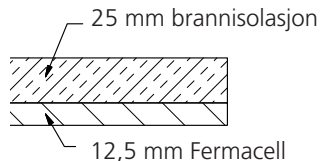
Anbefalt konveksjonsareal over ovn min. 600 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).  
Øverste punkt av konveksjonsavkastet skal være min. 200 mm fra brennbart materiale.



Anbefalt konveksjonsareal under ovn min. 400 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).



**VISIO 1 - oppstillingsavstand- murstein****Alternativ**

**VISIO 1 - oppstillingsavstand- murstein****Oppbygging av skråplate**

## Innbygningsmål til VISIO 2 - kalsium silikat paneler / brannmur

(f. eks. 50 mm Super Isol eller Fermatec 225)

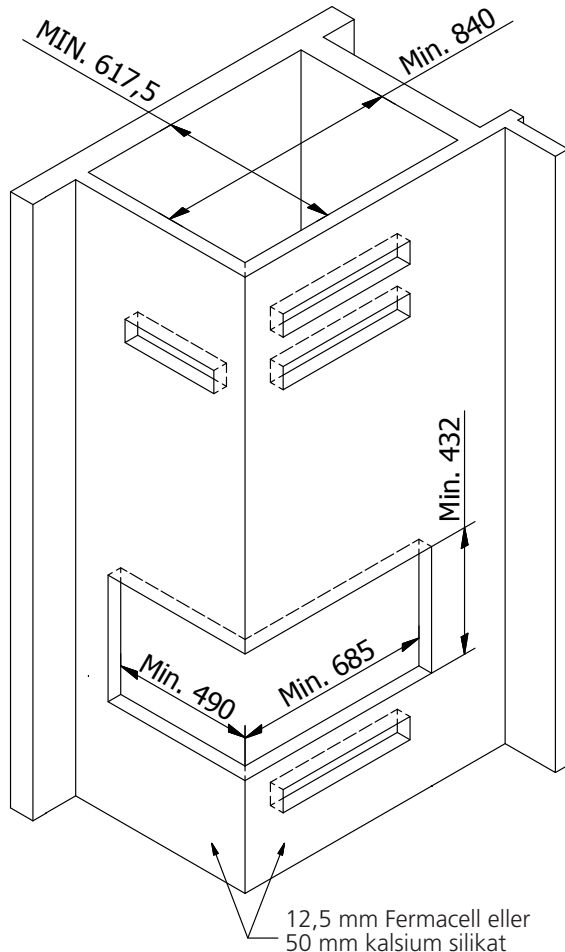
Hulmål (høyde x bredde x dybde) min. 432 x 685 x 490 mm (innvendig mål).

Indre avstand til bakveggen er min 617,5 mm, og sideveggen er 840 mm.

Bak- og sidevegg bygges opp av 50 mm kalsium silikat, når ovnen plasseres opp langs en brennbar vegg.

De innvendige målene (hulmål) gjelder for innbygging av ovn **uten** fronttildekking (tilbehør). Dersom det benyttes fronttildekking, må hulmålet økes/korrigeres tilsvarende til tykkelsen av tildekkingen.

En peisinnatts må aldri bygges inn for trangt, fordi stål utvider seg i varme.



## VISIO 2 - Innbygging

Innbyggningsmål til VISIO 2 - 12,5 mm Fermacell med 25mm brannisolasjon

Hulmål (høyde x bredde x dybde) min. 432 x 685 x 490 mm (innvendig mål).

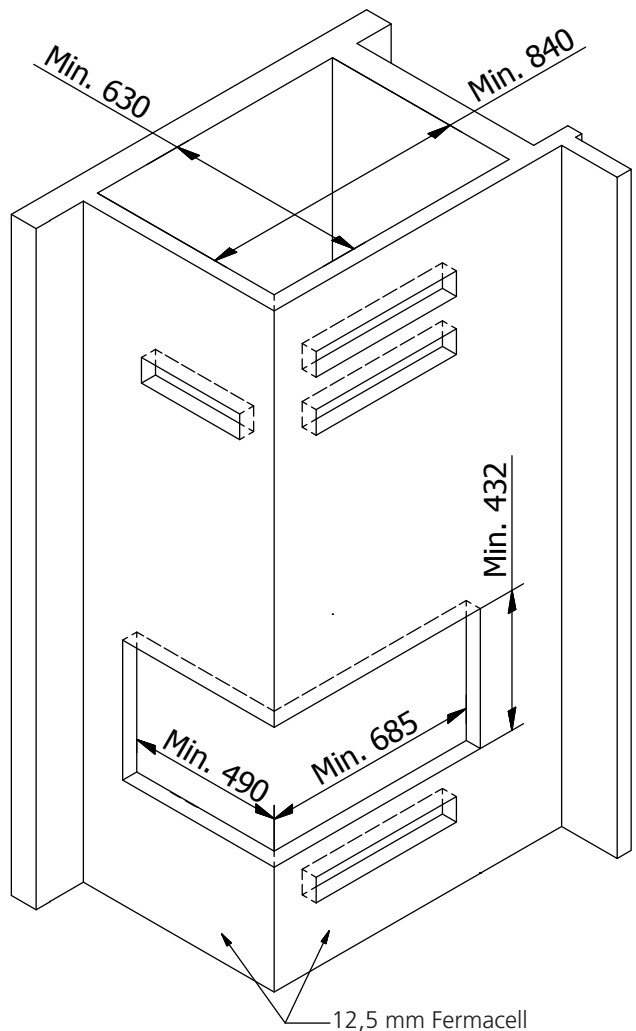
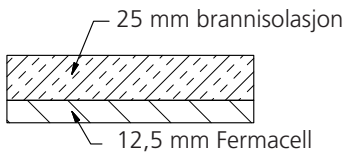
Indre avstand til bakveggen er min 630 mm, og sideveggen er 840 mm.

Bak- og sidevegg bygges opp av 12,5 mm Fermacell + 25 mm brannisolasjon, når ovnen plasseres opp langs en brennbar vegg. Brannisolasjon er montert på innvendig siden.

De innvendige målene (hulmål) gjelder for innbygging av ovn **uten** fronttildekking (tilbehør). Dersom det benyttes fronttildekking, må hulmålet økes/korrigeres tilsvarende til tykkelsen av tildekkingen.

En peisinsats må aldri bygges inn for trangt, fordi stål utvider seg i varme.

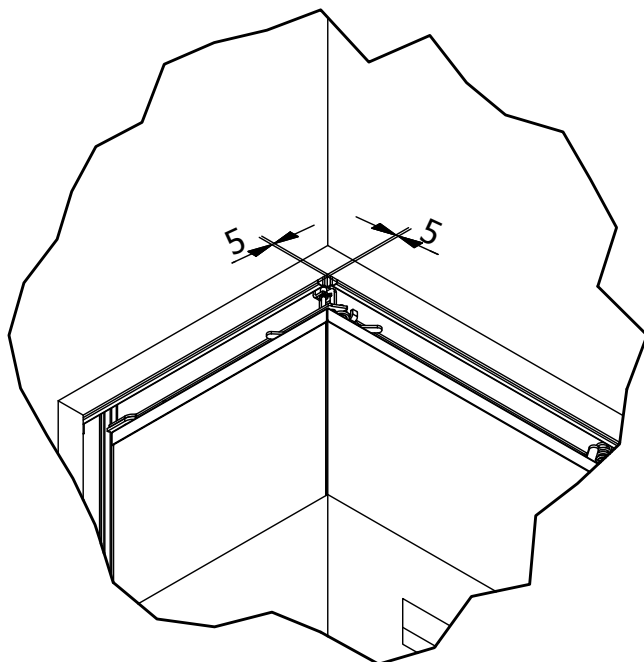
Oppbygning af bakvegg, sidevegg



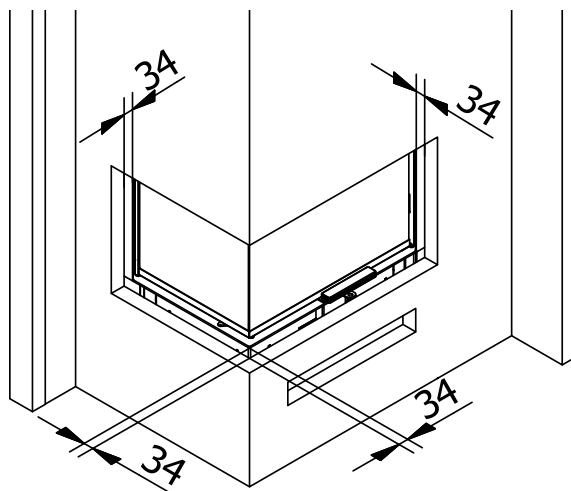
**MERK!**

Ved innbygging uten fronttildekking (tilbehør) anbefaler RAIS at det er en luftspalte på 5 mm mellom panelene og toppen av ovnen (se skisse nedenfor).

Luftspalte (innvendig) i toppen av ovnen.



På grunn av ovnens oppbygning gir det en luftspalte på 34 mm i sidene og bunnen, som kan lukkes med f.eks. ikke brennbare panelstykker.

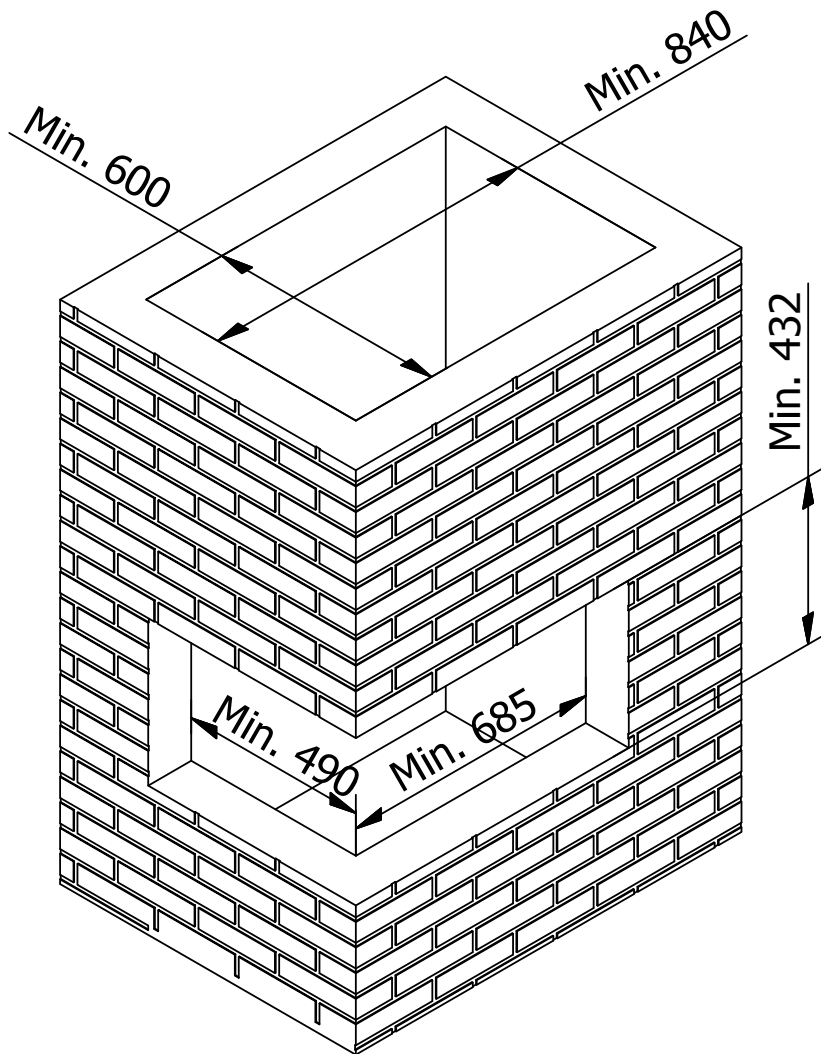


## Innbygningsmål til VISIO 2 - murvegg

Hulmål (høyde x bredde x dybde) min. 432 x 685 x 490 mm (innvendig mål).  
Indre avstand til bakveggen er min 600 mm, og sideveggen er 840 mm.

De innvendige målene (hulmål) gjelder for innbygging av ovn **uten** fronttildekking (tilbehør). Dersom det benyttes fronttildekking, må hulmålet økes/korrigeres tilsvarende til tykkelsen av tildekkingen.

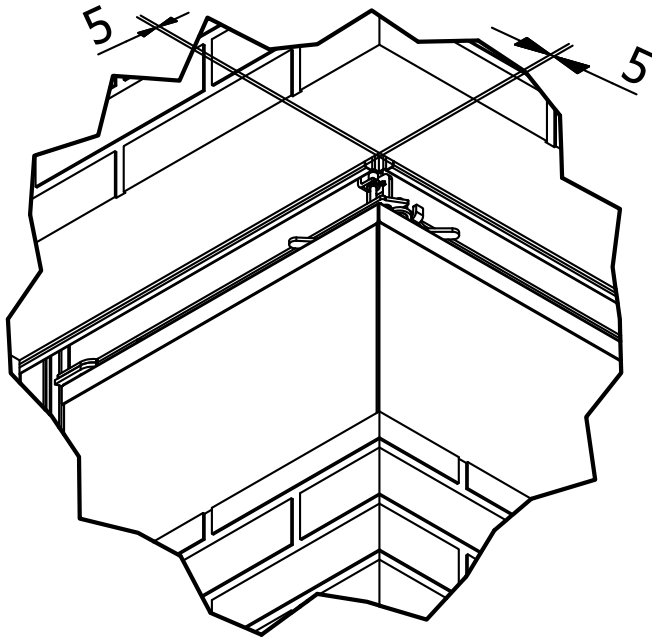
En peisinsats må aldri bygges inn for trangt, fordi stål utvider seg i varme.



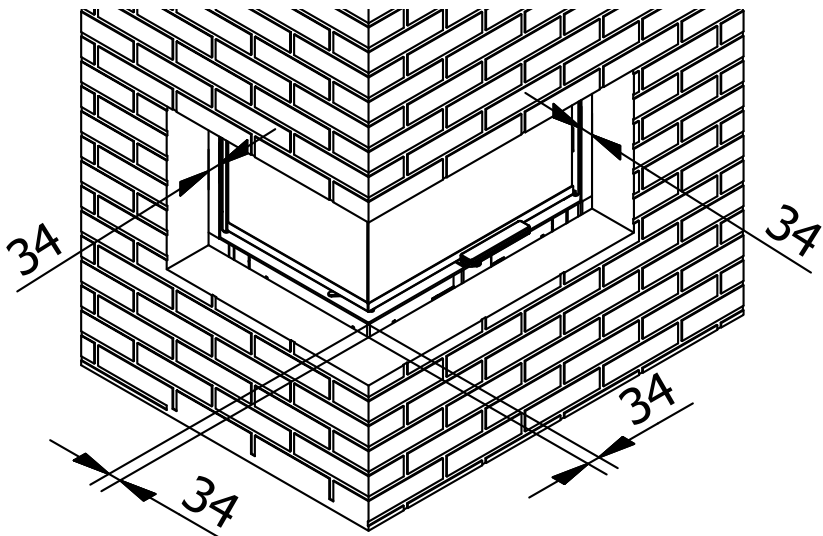
**MERK!**

Ved innbygging uten fronttildekking (tilbehør) anbefaler RAIS at det er en luftspalte på 5 mm mellom mursteine og toppen av ovnen (se skisse nedenfor).

Luftspalte (innvendig) i toppen av ovnen.



På grunn av ovnens oppbygging gir det en luftspalte på 34 mm i sidene og bunnen, som kan lukkes med f.eks. ikke brennbare panelstykker.



## VISIO 2 - oppstillingsavstande

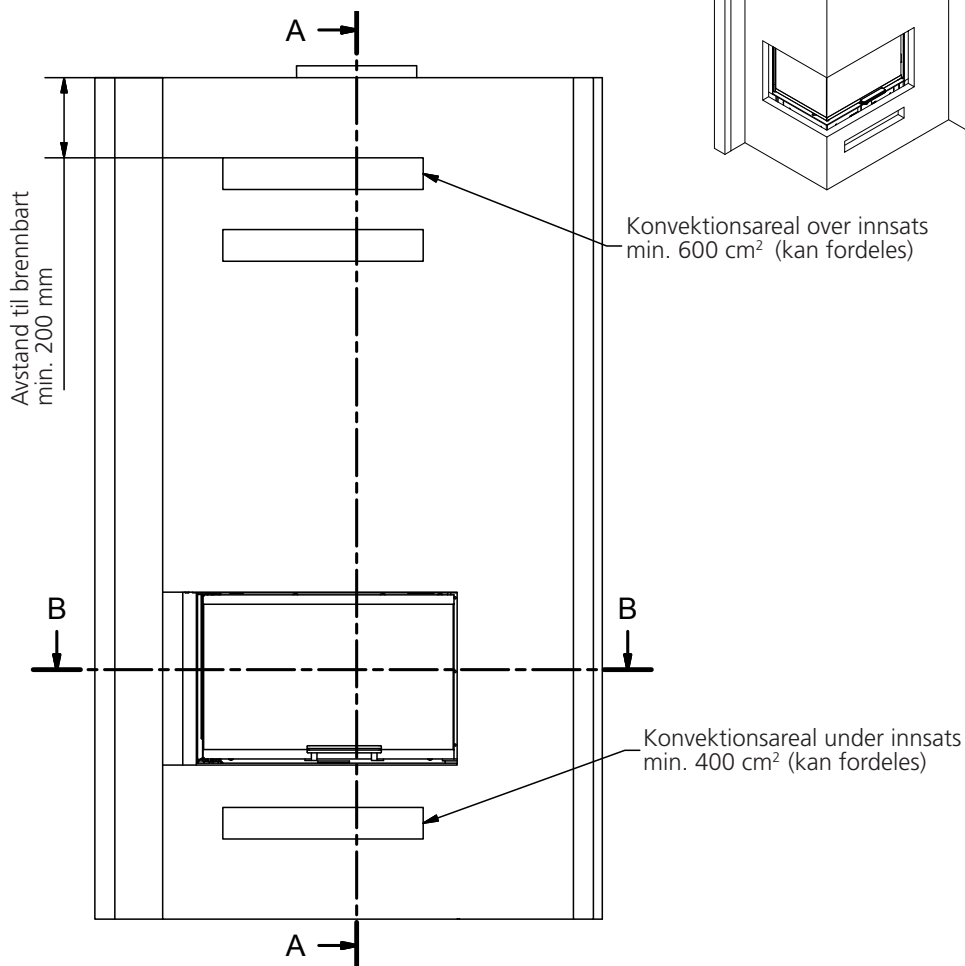
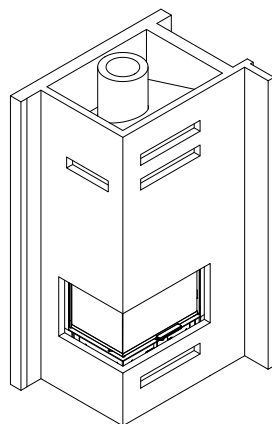
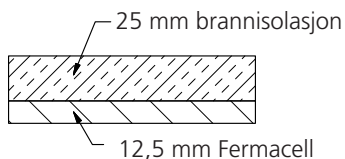
### Paneler / brannmur - VISIO 2

Paneltyper:

- 12,5 mm Fermacell med 25 mm brannisolasjon
- 50 mm kalsium silikat / brannmur

Det må bygges inn konveksjonshull over og under ovnen.

Oppbygning af bakvegg, sidevegg og skrå plate





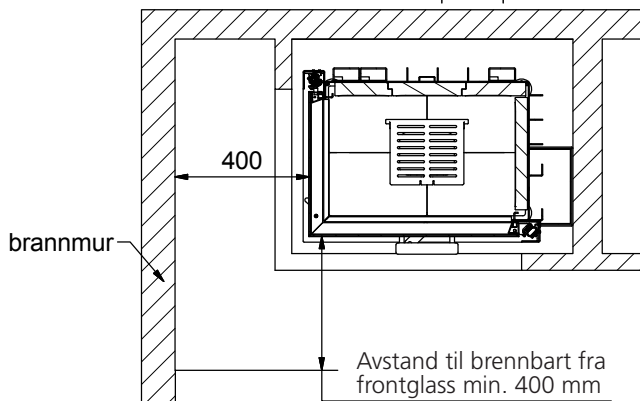
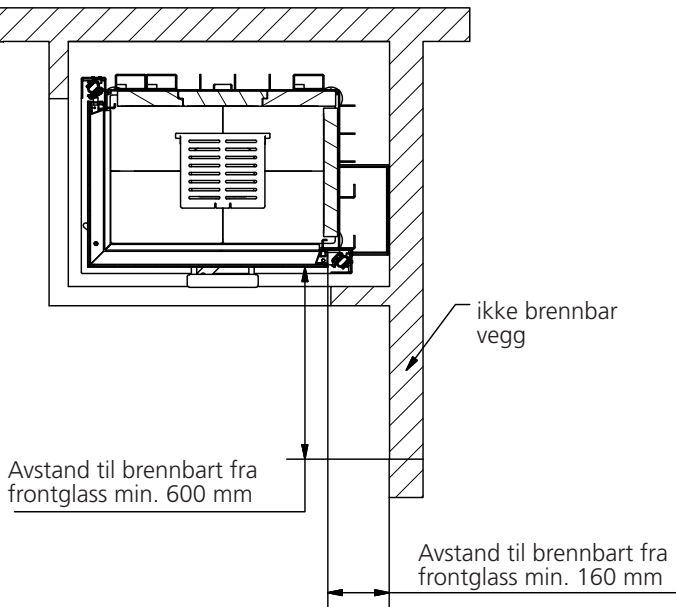
**VISIO 2 - oppstillingsavstande - paneler / brannmur**

Avstand fra sideglass til brennbart  
min. 350 mm (f.eks. dørkarm)

Møbleringsavstand fra  
sideglass min. 850 mm

min. 130 mm

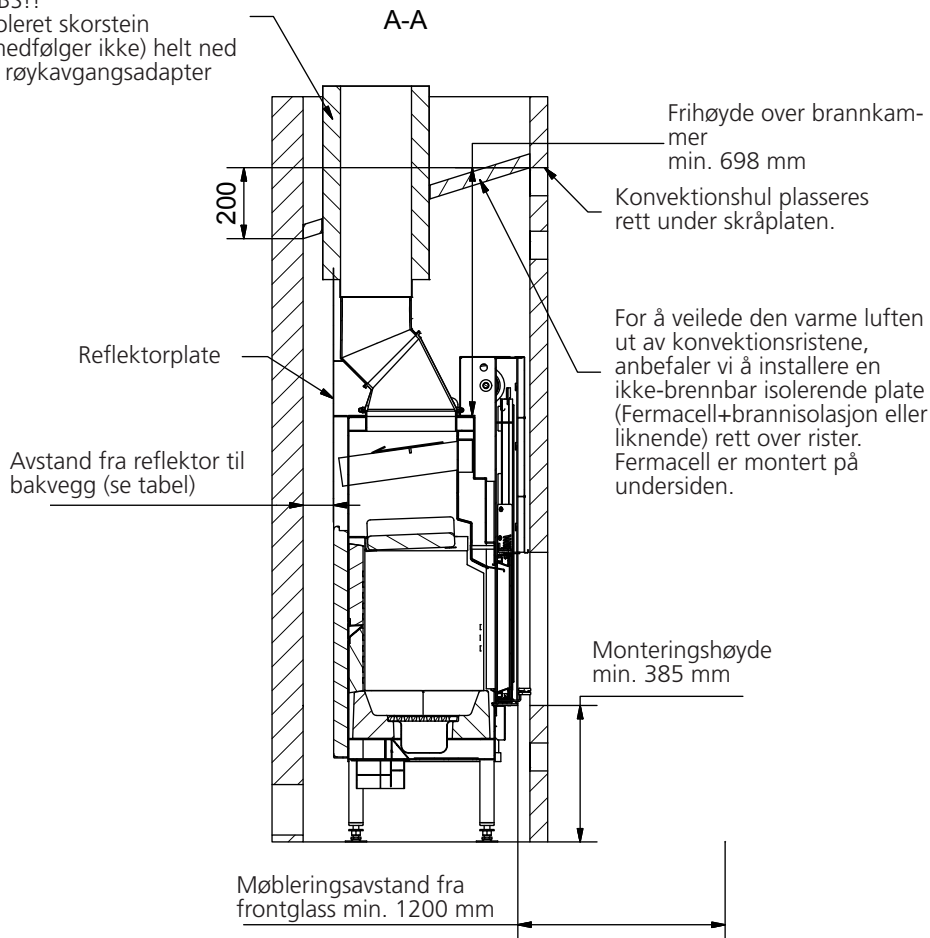
Avstand til brennbart fra  
frontglass min. 300 mm

**Alternativ**

## VISIO 2 - oppstillingsavstande - paneler / brannmur

OBS!!

Isoleret skorstein  
(medfølger ikke) helt ned  
til røykavgangsadapter

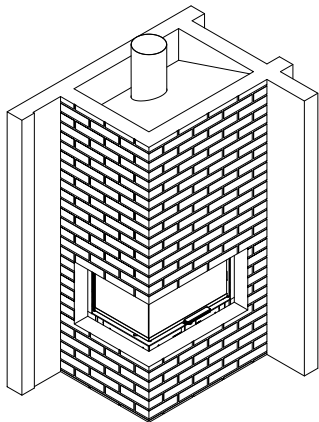


Paneltype	Avstand til bakvegg
12.5 mm Fermacell med 25 mm brannisolasjon	75 mm
50 mm kalsium silikat / brannmur	62,5 mm

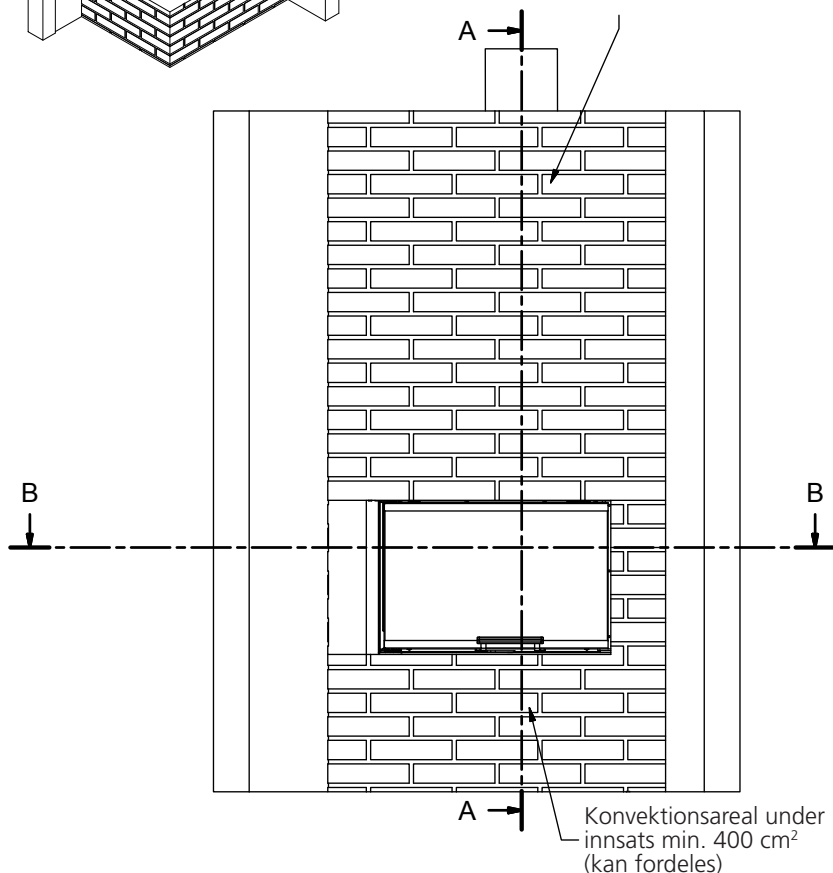
## Murvegg - VISIO 2

Dersom det bygges inn konveksjonshull over og under ovnen, kan avstanden til brennbart overføres fra paneloppsettet til VISIO 2.

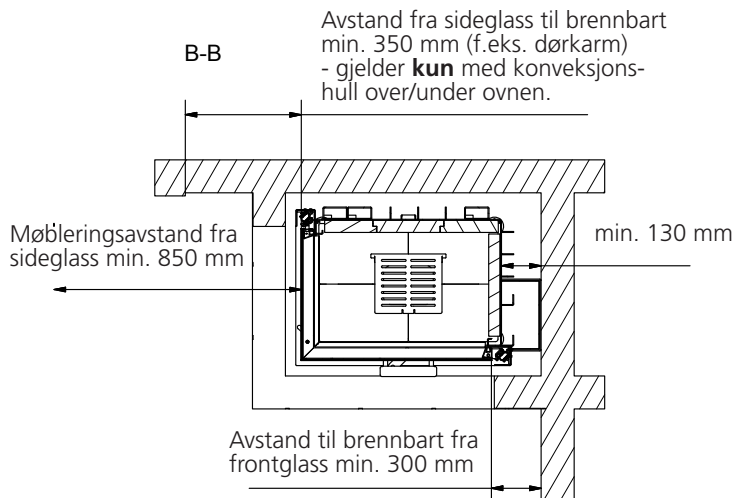
Hvis det ikke er nok ventilasjon, kan det føre til skade på murveggene.



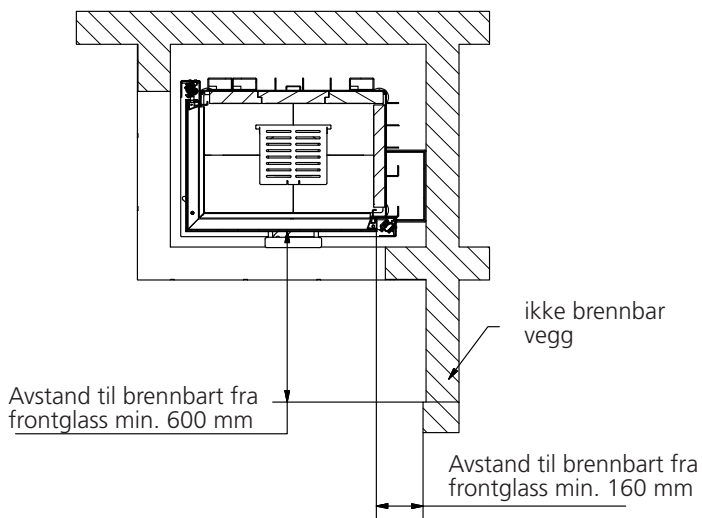
Anbefalt konveksjonsareal over innsats  
min. 600 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).  
Øverste punkt af konveksjonsafkast bør  
være min. 200 mm fra brennbart materiale.



## VISIO 2 - oppstillingsavstande - murvegg

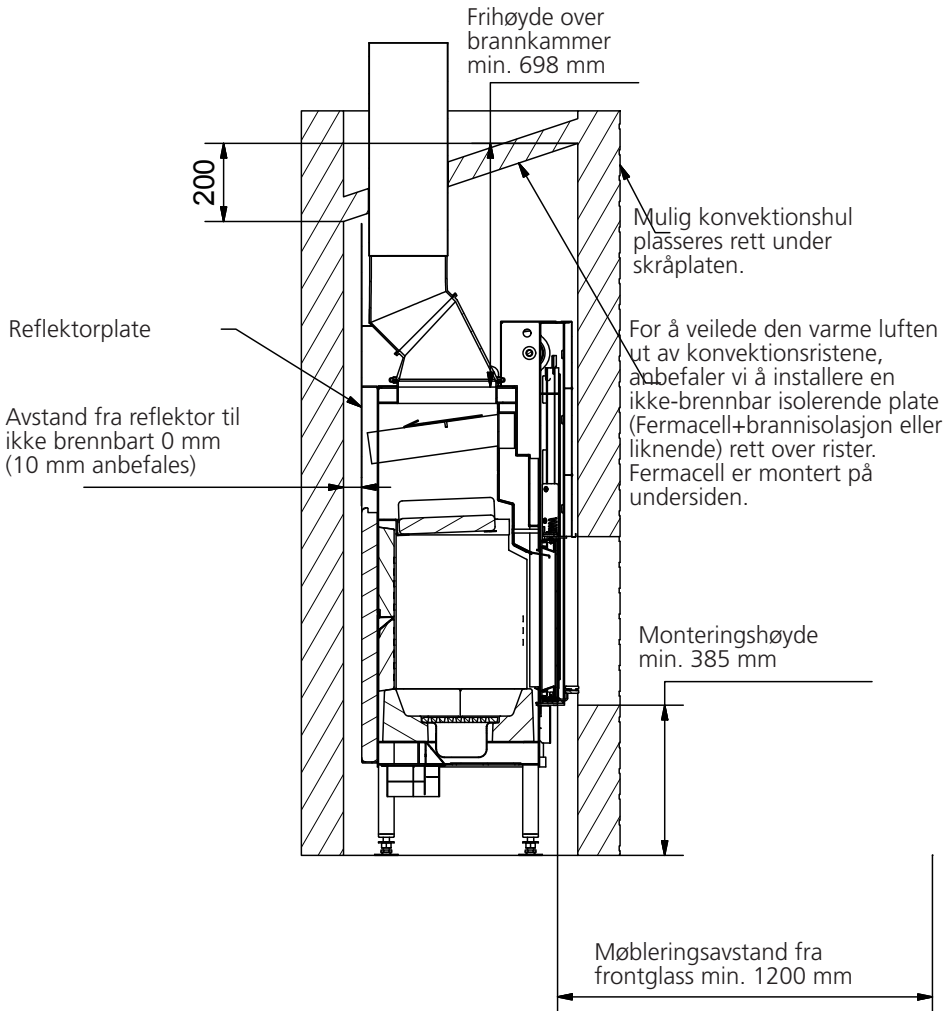


### Alternativ

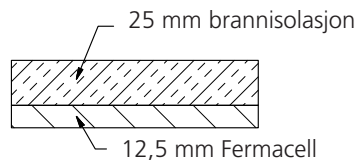


## VISIO 2 - oppstillingsavstande - murvegg

A-A



Oppbygning af skråplate



## VISIO 3 - Innbygging

### Innbyggingsmål til VISIO 3 - paneler / brannmur

Hulmål (høyde x bredde x dybde) min. 432 x 770 x 443 mm (innvendig mål).

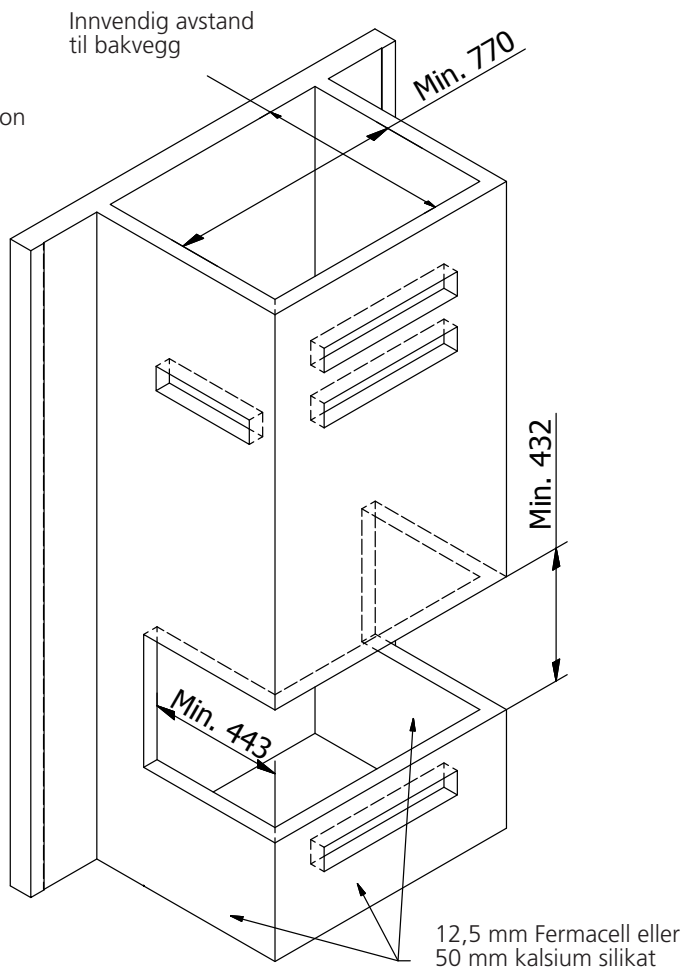
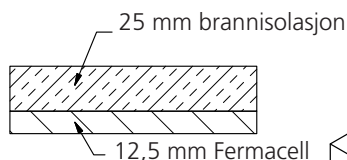
Paneltype	Innvendig avstand til bakvegg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brannisolasjon	620 mm
50 mm kalsium silikat / brannmur	607,5 mm

Bakveggen bygges opp av 12,5 mm Fermacell + 25 mm brannisolasjon eller 50 mm kalsium silikat/brannmur, når ovnen plasseres opp langs en brennbar vegg. Brannisolasjon er montert på innvendig siden.

De innvendige målene (hulmål) gjelder for innbygging av ovn **uten** frontildekking (tilbehør). Dersom det benyttes frontildekking, må hulmålet økes/korrigeres tilsvarende til tykkelsen av tildekkingen.

En peisinnsats må aldri bygges inn for trangt, fordi stål utvider seg i varme.

Oppbygging af bakvegg

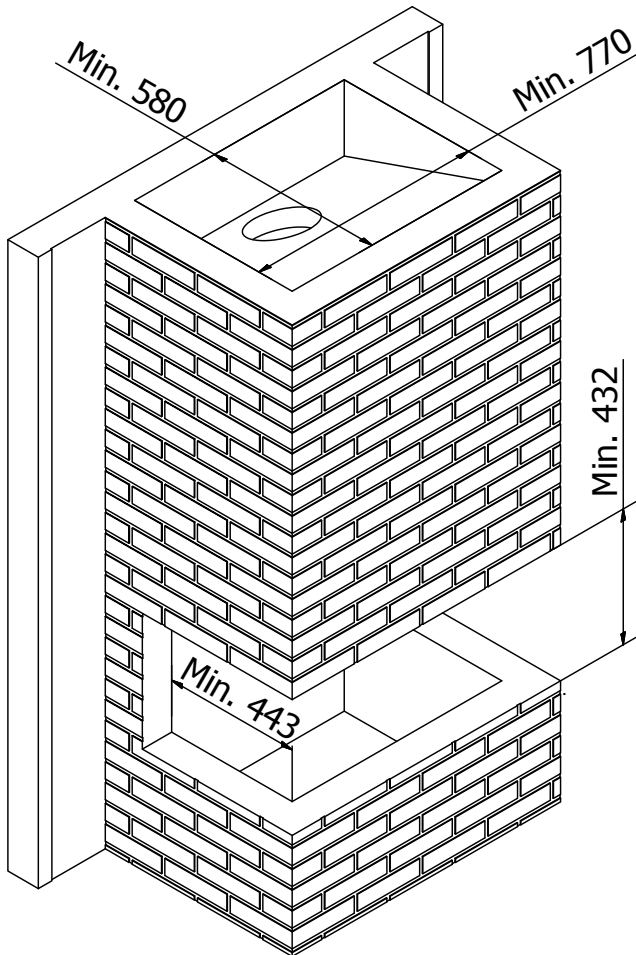


## Innbygningsmål til VISIO 3 - murvegg

Hulmål (høyde x bredde x dybde) min. 432 x 770 x 443 mm (innvendig mål).  
Indre avstand til bakveggen er er min 580 mm.

De innvendige målene (hulmål) gjelder for innbygging av ovn **uten** fronttildekking (tilbehør). Dersom det benyttes fronttildekking, må hulmålet økes/korrigeres tilsvarende til tykkelsen av tildekkingen.

En peisnnsats må aldri bygges inn for trangt, fordi stål utvider seg i varme.



## VISIO 3 - oppstillingsavstande

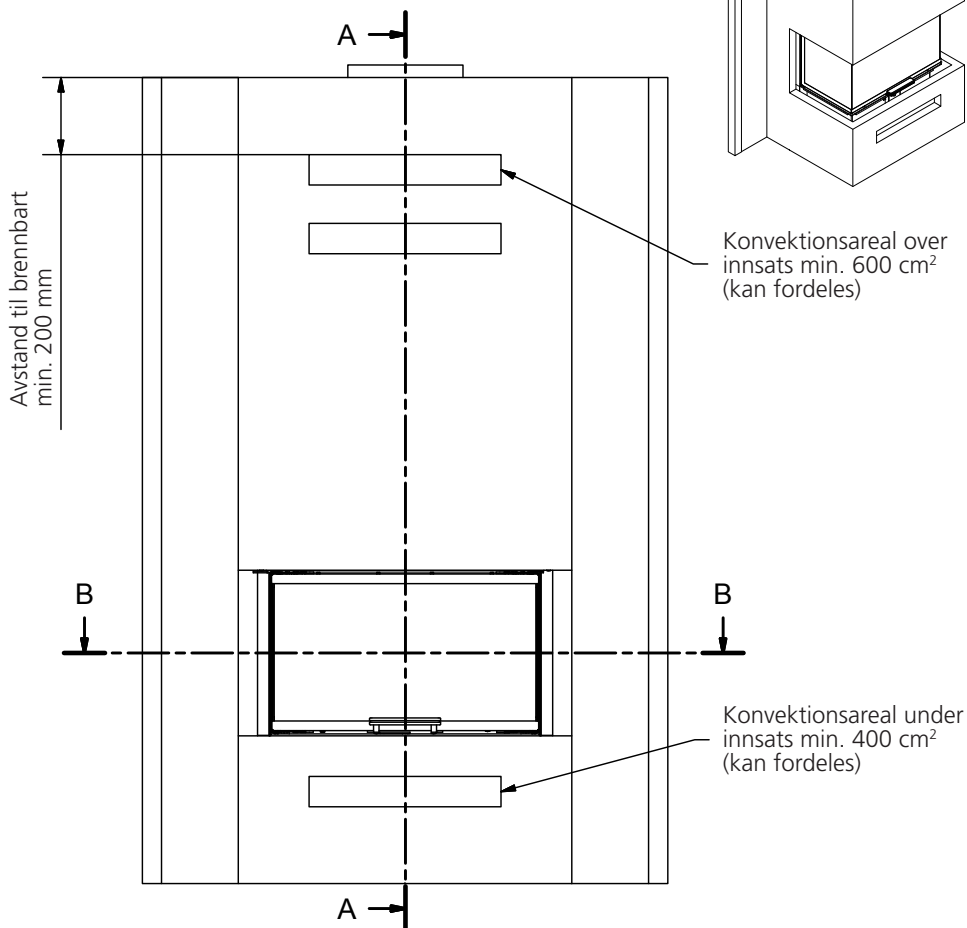
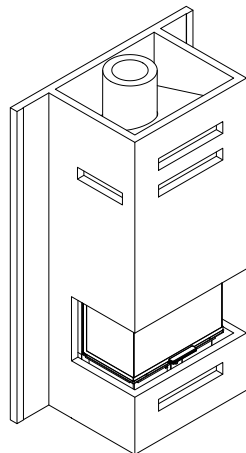
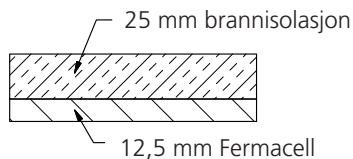
### Paneler / brannmur - VISIO 3

Paneltyper:

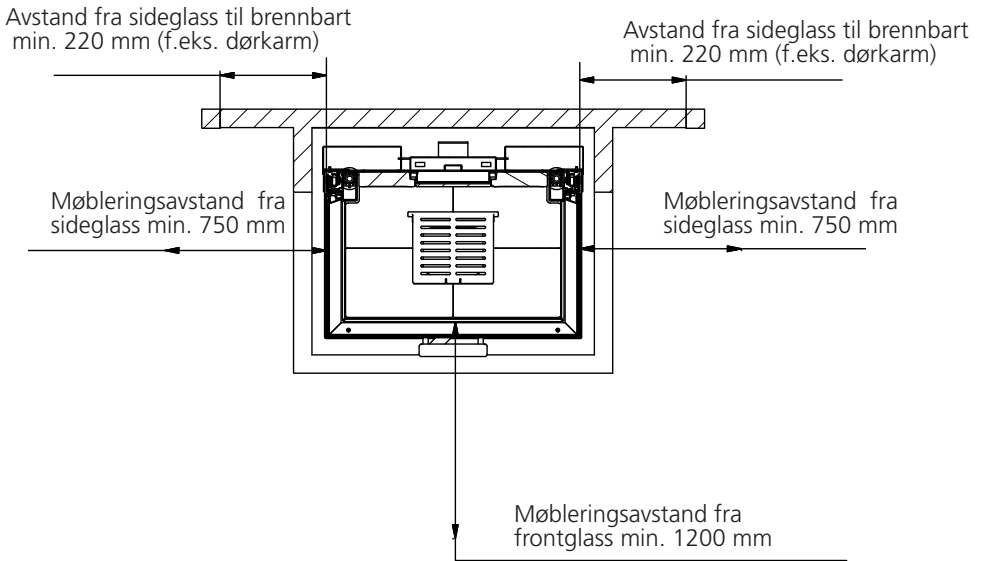
- 12,5 mm Fermacell med 25 mm brannisolasjon
- 50 mm kalsium silikat / brannmur

Det må bygges inn konveksjonshull over og under ovnen.

Oppbygning af bakvegg og skrå plate





**VISIO 3 - oppstillingsavstande - paneler / brannmur****MERK!**

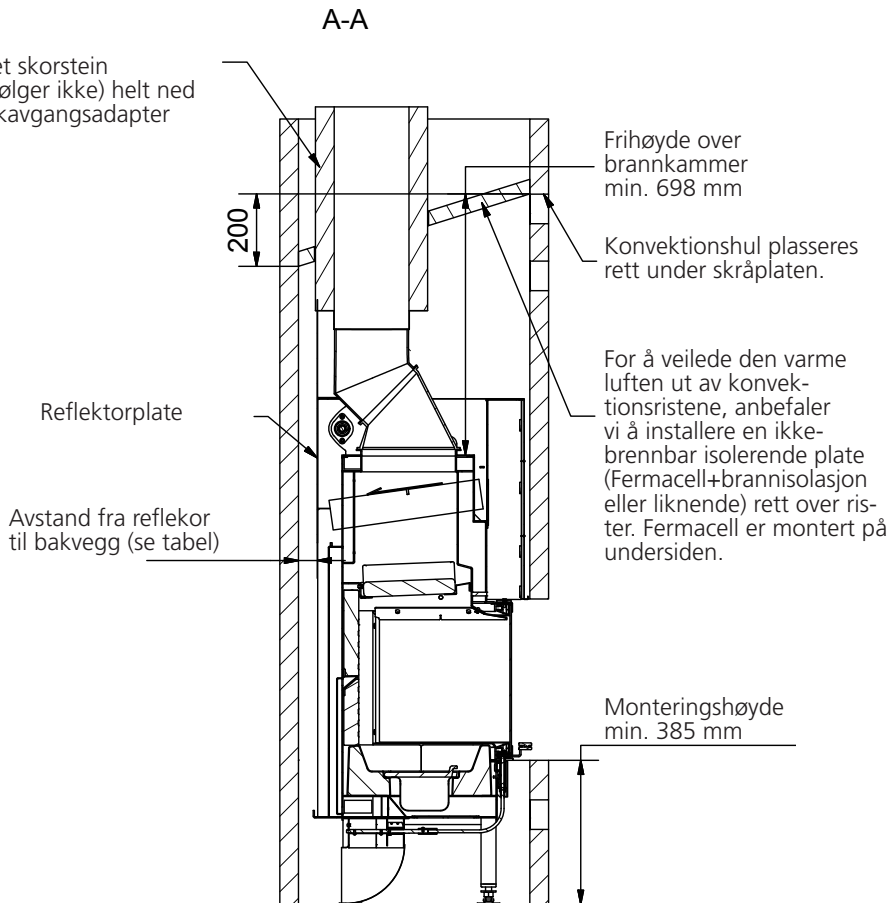
Ved innbygging uten fronttildekking (tilbehør) anbefaler RAIS at det er en luftspalte på 5 mm mellom panelene og toppen av peisen (se VISIO 2).

På grunn av ovnens oppbygning gir det en luftspalte på 34 mm i sidene og bunnen (se VISIO 2), som kan lukkes med f.eks. ikke brennbare panelstykker.

## VISIO 3 - oppstillingsavstande - paneler / brannmur

OBS!!

Isoleret skorstein  
(medfølger ikke) helt ned  
til røykavgangsadapter

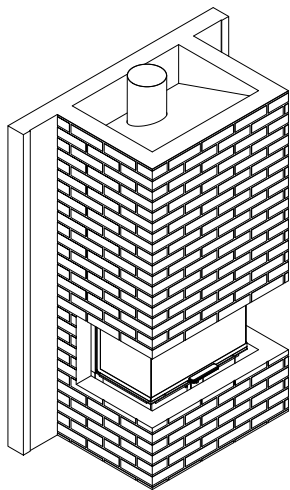


Paneltype	Avstand til bakvegg
12.5 mm Fermacell med 25 mm brannisolasjon	50 mm
50 mm kalsium silikat / brannmur	37,5 mm

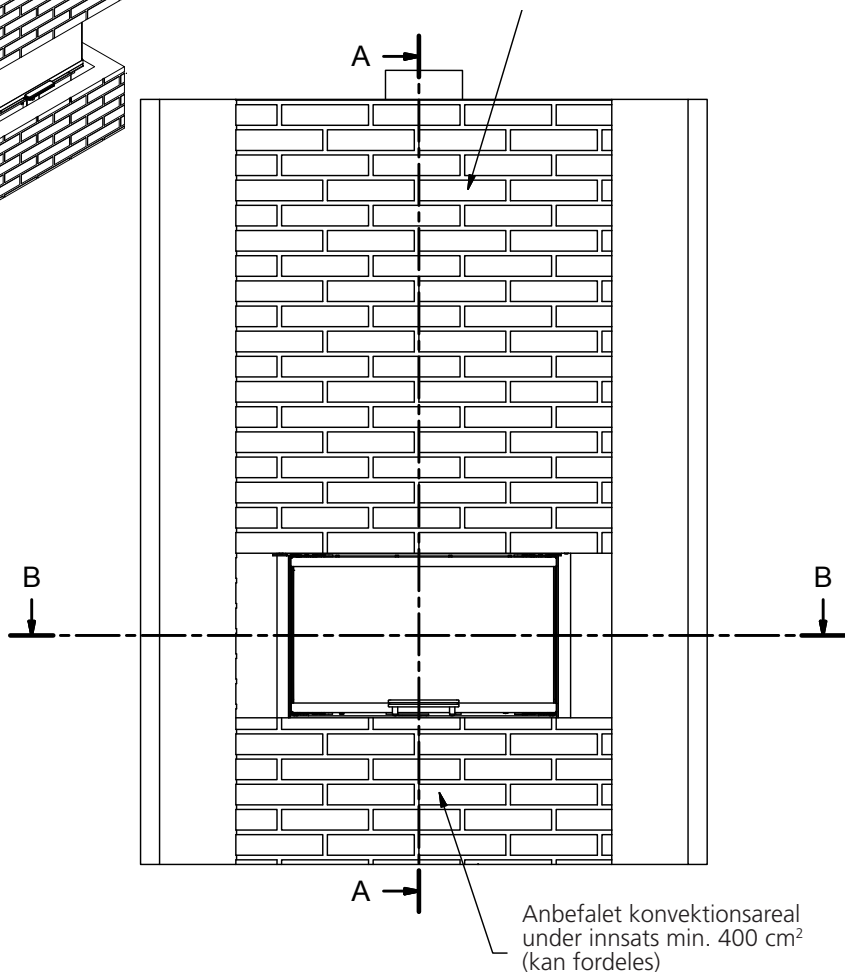
## Murvegg - VISIO 3

Dersom det bygges inn konveksjonshull over og under ovnen, kan avstanden til brennbart overføres fra paneloppsettet til VISIO 2.

Hvis det ikke er nok ventilasjon, kan det føre til skade på murveggene.



Anbefalet konveksjonsareal over innsats min. 600 cm<sup>2</sup> (kan fordeles).  
Øverste punkt af konveksjonsafkast skal være min. 200 mm fra brennbart materiale.



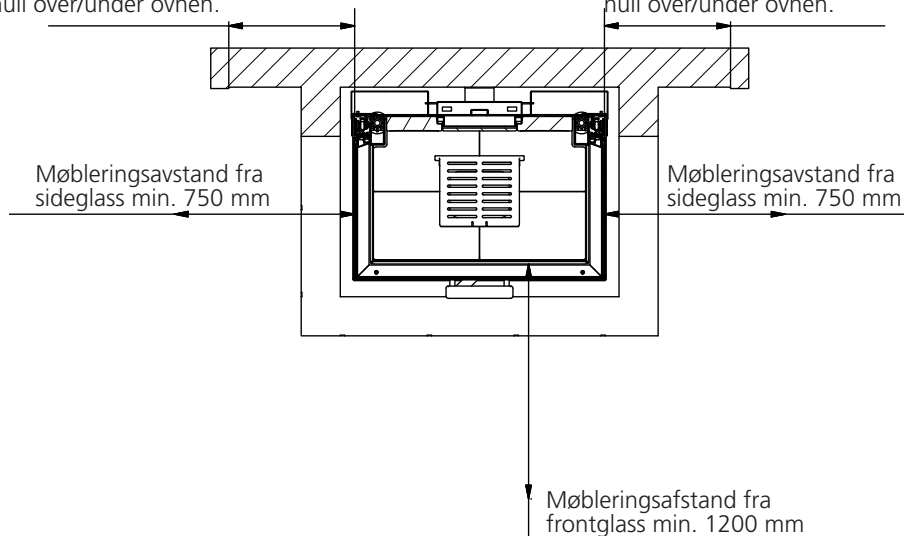
Anbefalet konveksjonsareal under innsats min. 400 cm<sup>2</sup> (kan fordeles)

**VISIO 3 - oppstillingsavstande - murvegg**

Avstand fra sideglass til brennbart  
min. 220 mm (f.eks. dørkarm)  
- gjelder **kun** med konveksjons-  
hull over/under ovnen.

**B-B**

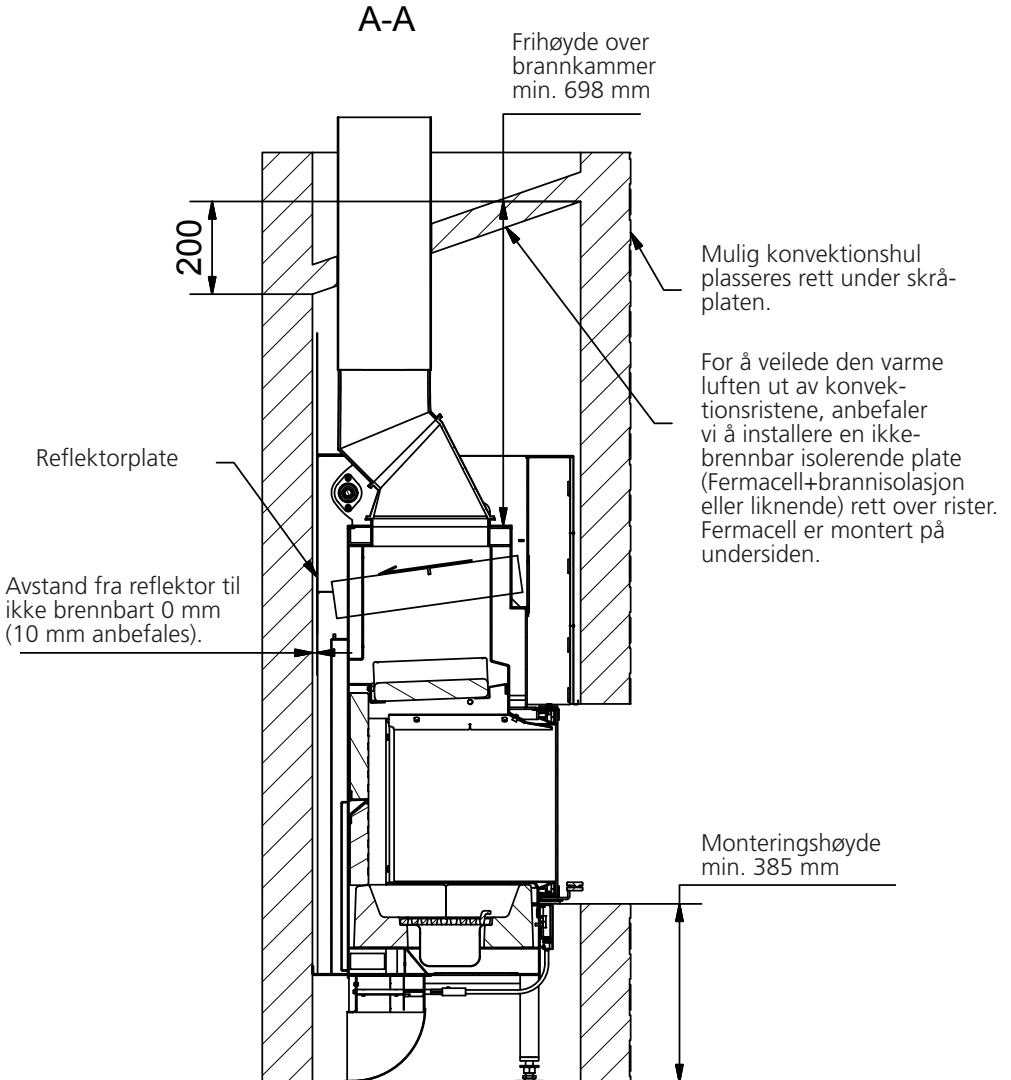
Avstand fra sideglass til brennbart  
min. 220 mm (f.eks. dørkarm)  
- gjelder **kun** med konveksjons-  
hull over/under ovnen.

**MERK!**

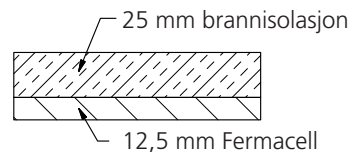
Ved innbygging uten fronttildekking (tilbehør) anbefaler RAIS at det er en luftspalte på 5 mm mellom panelene og toppen av peisen (se VISIO 2).

På grunn av ovnens oppbygning gir det en luftspalte på 34 mm i sidene og bunnen (se VISIO 2), som kan lukkes med f.eks. ikke brennbare panelstykker.

## VISIO 3 - oppstillingsavstande - murvegg



## Oppbygning af skrå plate



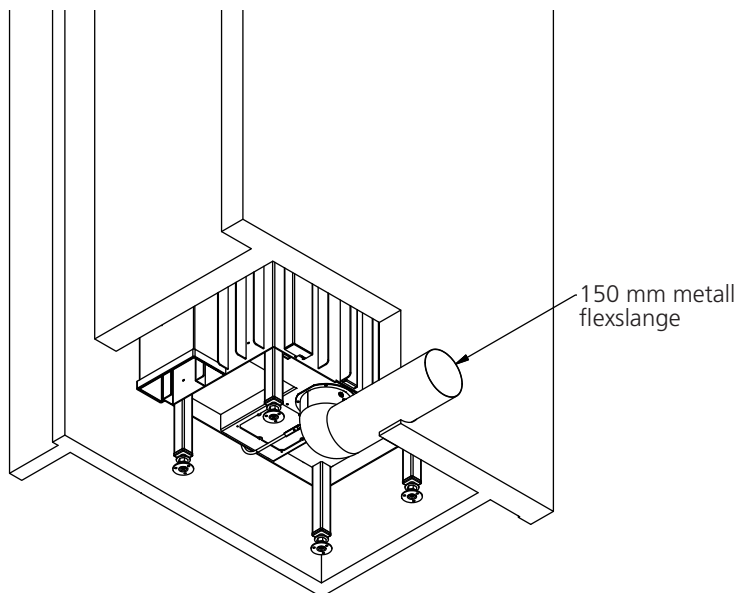
## Air-system

I alle nybygg anbefaler vi på det sterkeste at det klargjøres for direkte tilførsel av luft utenfra.

Utilstrekkelig tilførsel av luft utenfra kan medføre undertrykk i rommet der ildstedet står, og dermed dårlig forbrenning, dårligere utnyttelse av veden og nedsoting av pipa.

Eventuelle luftrister skal plasseres på en slik måte at lufttilførselen ikke blokkeres.

Air tilslutningen (tilbehør) kan monteres under ildstedet.



## Ved

Ovnen er testet iht. EN 13229:2001, EN 13229:2001/A1:2003, EN 13229:2001/A2:2004 og NS 3058/3059 for fyring med kløvet, tørr bjørk, og godkjent for løvtre/bar-tre. Veden skal ha en fuktighet på 15-20 % og en maksimal lengde på 30 cm.

Å fyre med våt ved resulterer i soting, miljøproblemer og dårlig fyringsøkonomi. Ved fra nyfelte trær inneholder cirka 60-70 % vann og er fullstendig uegnet for vedfyring. En god tommelfingerregel er å la ved fra nyfelte trær ligge i stabel til tørking i minst et år. Ved med en diameter på over 100 mm bør kløves. Uansett størrelse bør ved alltid ha minst én overflate uten bark.

**Vi fraråder å fyre med lakkert, laminert eller impregnert treverk, treverk med kunst-stoffbelegg, malt treverk, sponplater, kryssfiner, husholdningsavfall, papirbriketter eller steinkull, ettersom dette ved forbrenning avgir en illeluktende røyk som kan være giftig.**

Hvis det fyres med materialene nevnt ovenfor eller med større vedmengder enn anbefalt, belastes ovnen med mer varme, noe som medfører høyere skorsteinstemperatur og lavere virkningsgrad. Ovn og skorstein kan ta skade, og garantien bortfaller.

Vedens brennverdi henger nøye sammen med treverkets fuktighet. Fuktig treverk har lav brennverdi. Jo mer vann veden inneholder, desto mer energi går med til å få vannet til å fordampe. Denne energien går tapt.

## BRUK KUN ANBEFALT VED

Tabellen nedenfor viser brennverdien i forskjellige treslag som har vært lagret i to år og har en restfuktighet på 15-17 prosent.

Treslag	Kg tørt tre per m <sup>3</sup>	I forhold til bøk/eik
Agnbøk	640	110%
Bøk og eik	580	100%
Ask	570	98%
Lønn	540	93%
Bjørk	510	88%
Buskfuru	480	83%
Gran	390	67%
Poppel	380	65%

1 kg træ giver samme varmeenergi uanset træsort.  
1 kg bøk/eik fylder blot mindre end 1 kg gran.

## Tørkning og lagring

Ved trenger tid til å tørke. En korrekt lufttørking tar cirka to år.

Her er noen tips:

- Oppbevar treet kappet, kløvd og stablet på et luftig, solrikt sted beskyttet mot regn (sørsiden av huset er spesielt velegnet).
- Plasser vedstablerne med en håndsbreddes avstand, slik at luft kan sirkulere mellom stablerne og ta med seg fuktighet.
- Unngå å dekke vedstablerne med plast - det hindrer fuktigheten i å slippe ut.
- Det kan være lurt å ta veden i hus 2-3 dager før den skal brukes.

## Regulering av forbrenningsluft

Denne ovnen er utstyrt med ettgreps betjeningshåndtak for regulering av spjeldet. Illustrasjonene i neste avsnitt viser riktig regulering i de forskjellige fasene.

Primærluft er den forbrenningsluften som tilføres den primære brennsonen på bunnen av ildstedet, det vil si til glørne på veden. Denne luften, som er kald, brukes bare i opptenningsfasen.

Sekundærluft er den luften som tilføres i gassforbrenningssonen, dvs. luft som medvirker til forbrenningen av pyrolysegassene (forvarmet luft som benyttes til forbrenningen samt til å holde vinduet rent). Denne luften trekkes inn gjennom spjeldet og forvarmes via kanalene i siden og ryggen og sendes ut som varm skylleluft til vinduet. Denne varme luften skyller ned langs vinduet og holder det fritt for sot.

Tertiær luft på baksiden av brennkammeret ved toppen (rekke med hull) sørger for forbrenning av den endelige gassrester før de ledes til skorsteinen.

Ved å stille inn spjeldet mellom posisjon 1 og 2 sikrer du optimal utnyttelse av energiinnholdet i veden, ettersom det kommer oksygen til forbrenningen og til avbrenningen av pyrolysegassene. Når flammerne er klare og gule, er spjeldet riktig innstilt. Det krever litt erfaring å finne den riktige innstillingen av spjeldet. Erfaringen kommer etter egelmessig bruk av ovnen.

Vi fraråder å skru spjeldet helt igjen, hvis man synes det blir for varmt. For lite lufttilførsel gir en dårlig forbrenning, som kan gi høye og farlige røykgasser, emisjoner og dårlig virkningsgrad. Det betyr at der kommer mørk røyk fra skorsteinen og at treets brennverdi ikke utnyttes optimalt.

## Ventilasjon

Det må ikke være en avtrekksventilasjon / vifte (kjøkken) i samme rom som ovnen da dette kan føre til at ovnen slipper ut røyk inn i rommet.

Ovnen trenger permanent og tilstrekkelig luft for å operere trygt og effektivt. Det kan installeres permanent lufttilførsel til rommet til ovnen forbrenningsluft (se avsnittet om Air system).

Dette lufttilførsel bør ikke under noen omstendigheter være lukket under drift.

## Bruk av peisovn

Innstilling av spjeldet - spjeldet har tre innstillinger

Se tegninger foran brukerveiledningen.

### Posisjon 1

Skv håndtaket helt til venstre.

Spjeldet er lukket, og der er minimal lufttilførsel. Denne innstilling må unngås under drift.

Se advarsel etter neste afsnit.

### Posisjon 2

Skv håndtaget til høyre til 1.hak (midterposisjon).

Denne posisjon gir kun tilførsel av sekundærluft. Ved almindelig fyring plasseres håndtaket mellom 1 og 2. Når flammene er klare og gule er spjeldet innstillet riktig - dvs. det oppnås langsam/optimal forbrenning.

### Posisjon 3

Skv håndtaget helt til høyre.

Nå er spjeldet helt åpent og gir full tilførsel av optenningsluft (primær) og sekundærluft. Denne posisjonen brukes under optenningsfasen og påfylling, ikke under normal drift.



## Opptenning første gang

Det lønner seg å begynne forsiktig. Start med et lite bål, slike at peisovnen venner seg til de høye temperaturene. Da får de en god innkjøring og unngår å skade ovnen.

Vær oppmerksom på at det kan komme en underlig lukt og røykutvikling fra ovnens overflate den første gang du tenner opp. Dette er normalt, og helt ufarlig. Lukten og røyken oppstår når maling og materialer herder, men lukten forsvinder raskt. Sørg for kraftig utluftning, gjerne gjennomtrekk.

Under denn prosessen må du passe på å ikke berøre de synlige deler/glass (veldig varmt), og vi anbefaler å åpne og lukke ovndøren med jevne mellomrom, slik at pakningen i døren ikke kleber seg fast.

Under oppvarming og nedkjøling kan ovnen dessuten avgi "klikkelyder". Dette er normalt og helt ufarlig, skyldes de store teperaturendringen materialet utsettes for.

Bruk aldri noen form for flytende brennstoff til opptenning eller for å holde ilden ved like. Det kan føre til eksplosjon.

Når ovnen har stått ubrukt en stund, bør du gå frem som beskrevet for første gangs opptenning.

## Opptenning og påfylling

### MERK!!

Hvis airsystm er koblet til, må ventilen være åpen

"Top-Down" opptenning (se bilder på baksiden av brukerveiledningen).

- Døren åpnes helt til den blir låst i den åpne stilling.
- Start med å plassere f.eks. 2 stk. tre - ca. 1kg trø - i bunnen av brennkammeret (bild 1). Legg til ca. 1,2 kg tørr ved kløvet til opptenningsved ovenpå (bild 2), samt 2-3 tennbriketter eller lignende.
- Tenn ilden (bild 3+4).
- Sett spjeldet i pos. 3 (ca. 15 min.), deretter i pos. 2.
- Lukk døren og sette den på gløtt - løft i dørhåndtaket (luftgab på 1-2 cm).
- Når ilden har tak i opptenningsved, lukkes døren helt (bild 5) (etter ca. 3-10 min., avhengig av trekningsforholdet i pipen).
- Når de sidste flammer er slukket og veden har en godt glolag (bild 6), legger du inn 3-4 stk. vedkubber - ca. 2-2½ kg (bild 7).
- Lukk døren helt i.
- Hvis det er nødvendig, sett spjeldhåndtaket i posisjon 3 (helt til høyre) i 2-5 min for å få 'fart' på ilden (bild 8).
- Sett spjeldet mellom pos. 1 til pos. 2 ( se 'Innstilling av spjeldet').

## **MERK!**

Dersom ilden har brent for langt ned (for lite glødelag), kan det ta lengere tid å få ilden i gang igjen. Det anbefales å bruke små biter av tre for å tenne bålet.

Når det fyres bør røyken som kommer ut av pipen være nesten usynlig, den skal bare skimtes som "flimmer" i luften.

Når det legges på mer ved, skal døren åpnes forsiktig for å unngå røykutslag. Legg aldri på ved mens det brenner i ovnen.

RAIS anbefaler at man legger på 2-4 vedstykker - ca. 1½ - 2½ kg - i løpet av 49 minutter (intermitterende drift).

## **MERK!**

Hold ovn under skjerpet tilsyn under opptening.

Under drift skal ovnsdøren alltid holdes lukket.

Vær forsiktig, fordi alle utvendige flater blir veldig varme under drift.

## **Kontroll**

Tegn på at ovnen er fyrt riktig:

- asken er hvit
- veggene i brennkammeret er fri for sot

Konklusjon:      veden har vært tilstrekkelig tørr



## ADVARSEL!!

Hvis veden kun ulmer eller ryker og det tilføres for lite luft, utvikles det uforbrente røygasser.

Røygass kan antennes og eksplodere. Det kan gi skader på materiell, og i verste fall på personer.

Lukk **aldri** lufttilførselen helt når du tenner opp i ovnen.

Eksempelbilder



**Hvis det er noen glør igjen, skal det tennes opp på nytt.**

Hvis man bare legger på ved, vil det ikke ta fyr.

Derimot vil det utvikles uforbrente røygasser.

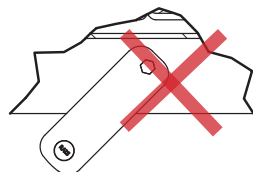


Her er lagt tre på et for liten glødelag, og der tilføres for liten luft - røykutvikling begynner.



**Unngå meget kraftig røykutvikling - fare for røygaseksplisjon.**

Ved mye kraftig røykutvikling, åbn døren og veden optennes igjen.



## Rengjøring og pleie

Peisovn og skorstein skal kontrolleres av en feier en gang i året. Ved rengjøring og pleie skal ovnen være kald.

Hvis glasset er tilsotet:

- Rengjør glasset regelmessig og bare når det er kaldt, ellers brenner sot seg fast.
- Fukt et stykke papir (f.eks. avispapir), dypp det i asken, og gni på det sotete glasset.
- Gni over med et nytt papirstykke til glasset blir rent igjen.
- Alternativt kan du bruke glassrens, som du kan kjøpe hos din RAIS-forhandler.

Utvendig rengjøring av malte overflater (kald ovn!) gjøres med en tørr lofri klut eller en myk børste.

Før en ny fyringssesong skal skorsteinsrør og forbindelsesrøret alltid kontrolleres for blokkering.

Inspiser ovnen innvendig og utvendig for skader, spesielt pakning og termo-isolerende paneler (vermiculit).

## Vedlikehold/reservedeler

Spesielt bevegelige deler er utsatt for slitasje ved hyppig bruk. Dørpakninger er også slitedeler. Det må kun benyttes originale reservedeler. Etter endt varmeperiode anbefaler vi at forhandleren utfører en service.

## Foring i brennkammer

Foringen i brennkammeret beskytter ovnens skrogs mot varmen fra ilden. De store temperatursvingningene kan forårsake riper i foringsplatene, noe som ikke påvirker ovnens funksjonalitet. Foringene skal først skiftes ut når de etter mange års bruk begynner å smuldre opp. Foringsplatene er kun lagt eller satt inn i ovnen, og kan dermed uten problemer skiftes ut av deg eller din forhandler.

## Bevegelige deler

Dørhengsler og dørlås må smøres etter behov. Vi anbefaler at det utelukkende benyttes vår egen smørespray, fordi bruk av andre smøremidler kan føre til dannelse av lukt og restprodukter. Ta kontakt med din forhandler for å få tak i smørespray.

## Rengjøring av dørglass - VISIO 1

Lokket må låses i posisjon innen det rengjøres.  
Med spesialnøkkelen (leveres med ovnen) vris låsen over glasset ut.



Trykk lett på håndtaket, og lokket faller ut

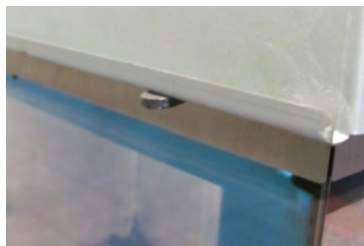


Etter rengjøring lukkes lokket, og låsen dreies tilbake.

## Rengjøring av dørglass - VISIO 2

Døren låses før den rengjøres.

Med spesialnøkkelen (levert med ovnen) vris låsen (2 stk.) over glasset av.



Frontglasset frigjøres ved å vri beslaget over og under glasset av.



Frontglasset trekkes ut og glassene rengjøres.



Frontglasset låses og døren frigjøres i omvendt rekkefølge.

## Rengjøring av dørglass - VISIO 3

Døren låses før den rengjøres.

Med spesialnøkkelen (levert med ovnen) vris låsen (1 stk.i hver side) over glasset av.



Sideglasset frigjøres ved å vri beslaget over og under glasset av.



Sideglasset trekkes ut og glassene rengjøres.



Sideglasset låses og døren frigjøres i omvendt rekkefølge.  
Gjenta prosedyren for sideglasset på motsatt side.



## Rengjøring av brennkammer

Asken skrapes/skyfles ned i risten i midten av ovnen. Askebakken under ovnen kan tas ut og tømmes i en ikke brennbar beholder til den er fullstendig avkjølt. Kald aske kan kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.



### **MERK!**

- Brennkammeret skal aldri tømmes fullstendig for aske.
- Veden brenner best med et askelag på cirka 20 mm.

## Rensing af røykveier

For å få adgang til røykveien, fjernes den øverste platen - røykvendeplaten laget av vermikulitt og røyksjikanen (stålplate).

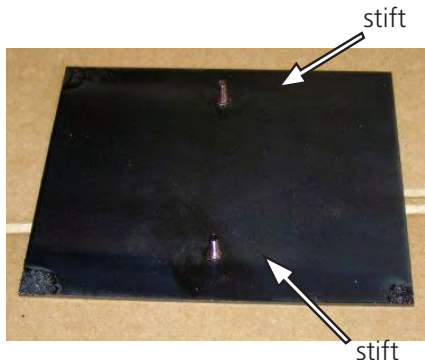
Fjern røykvendeplaten forsiktig ved å skyve baksiden opp.



Deretter senkes forsiden og fjernes forsiktig.

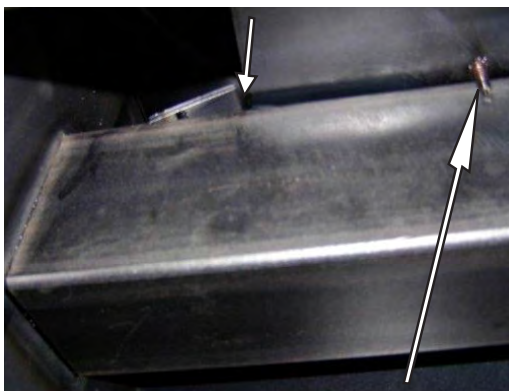


Røyksjikanen hviler på 2 kanaler; skyv den forover, tilt og senk den og deretter fjern den.



Fjern skitt og støv, og sett delene på plass i omvendt rekkefølge.

Når sjikanen monteres, festes platen under låseplaten.



Legg merke til at stiftene peker nedover.

### **MERK!**

Vær forsiktig med å legge røykvendeplaten og røyksjikanen tilbake.

### **Driftsforstyrrelser**

Røykutslag fra ovnsdør:

Kan skyldes for dårlig trekk i skorsteinen <math>< 12\text{Pa}</math>

- kontroller om røykrøret eller skorsteinen er tilstoppet
- kontroller om kjøkkenviften er slått på. Slå den i så fall av, åpne vindu/dør en kort stund.

### **Tilsoting av glasset i ovnsdøren:**

Kan skyldes

- veden er for fuktig
- spjeld regulering er for lavt

Sørg for at ovnen varmes ordentlig opp under optenning før du lukker ovnsdøren

## Hvis det brenner for sterkt i ovnen:

Kan skyldes

- utetthet ved ovnsdørpakningen
- for stor skorsteinstrekk >22 Pa, reguleringsspjeld bør monteres.

## Hvis det brenner for svakt i ovnen:

Kan skyldes

- for lite ved
- for lite tilførsel av uteluft til rommet
- utilstrekkelig renhold af røykveje
- utett skorstein
- utettheter mellom skorstein og røykrør

## Redusert trekk i pipen

Kan skyldes

- at temperaturforskjellen er for liten, f. eks. ved dårlig isolert pipe
- utetemperaturen er høy, f. eks. om sommeren
- det er vindstille
- pipen er for lav og i le
- falsk luft i pipen
- pipe og røykrør tilstoppet
- huset er for tett (manglende tilførsel av frisk luft)
- negativ røyktrekk (dårlig trekkforhold)

Ved kald pipe eller vanskelige værforhold kan det kompenseres med å gi ovnen mer lufttilførsel enn normalt.

Ved vedvarende driftsforstyrrelser bør du kontakte din RAIS-forhandler eller feier.

## **ADVARSEL!**

Brukes feil eller for fuktig ved, kan det føre til overdreven dannelse av sot i skorsteinen og mulig en pipebrann:

- i dette tilfellet steng all lufttilførsel til peisovnen hvis en ventil er installert for lufttilførsel fra utsiden
- ring brannvesenet
- bruk **ikke** vann for å slukke!
- etterfølgende skal du kontakte feieren for kontroll av ovn og skorstein for skader.

## **VIGTIGT!**

- Flammene skal være klare og gule eller glørne klare for å oppnå en sikker forbrenning.
- Veden skal ikke ligge og ulme

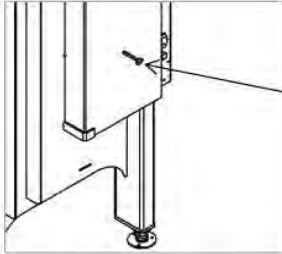
Hvis veden kun ulmer eller ryker og det tilføres for lite luft, utvikles det uforbrente røykgasser.

Røykgass kan antennes og eksplodere. Det kan gi skader på materiell, og i verste fall på personer.

Lukk **aldri** lufttilførselen helt når du tenner opp i ovnen.

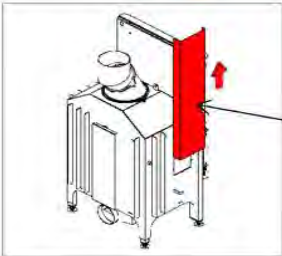
## Ombygging til selvlukkende lokk før ovnen bygges inn.

lokket kan gjøres om til selvlukkende ved å fjerne noe av lokkets motvekt. På VISIO 1 & 3 skal motvekten endres på begge sider.



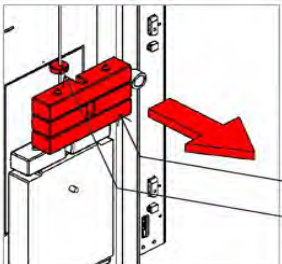
### 1. Fjern transportsikringen og spennskruene til dekelet for motvekten

Transportsikring.



### 2. Fjern dekelet til motvekten ved å trekke det opp.

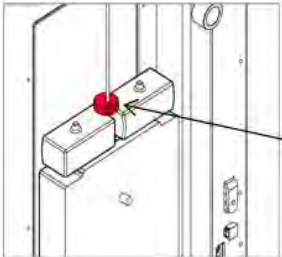
Deksel for motvekt.



### 3. Løsne sikringsringen (unbrako 2,5mm). Fjern det nødvendige antallet motvekter slik at døren lukker langsomt og med konstant hastighet. kontroller funksjonen.

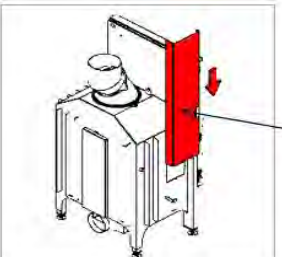
Motvekter

Sikringsring



### 4. Stram sikringsringen (unbrako 2,5mm)

Sikringsring



### 5. Monter dekelet for motvekten og spennskruen(e).

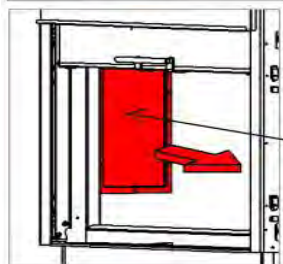
Deksel for motvekt.

## Ombygging til selvlukkende lokk etter ovnen er bygget inn.

lokket kan gjøres om til selvlukkende ved å fjerne noe av lokkets motvekt. På VISIO 1 & 3 skal motvekten endres på begge sider.

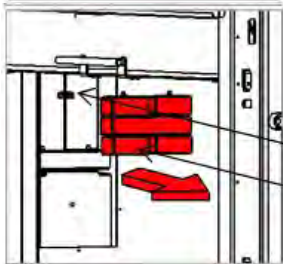


### 1. Fjern sidedekselplaten.



### 2. Fjern inspeksjonspanelet.

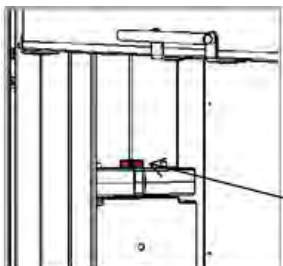
Inspeksjonspanel.



### 3. Løsne sikringsringen (unbrako 2,5mm). Fjern det nødvendige antallet motvekter slik at døren lukker langsomt og med konstant hastighet. kontroller funksjonen.

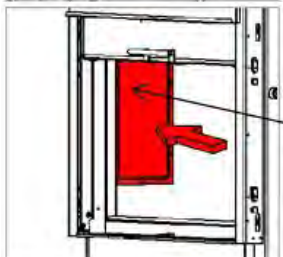
Sikringsring.

motvekt.



### 4. Stram sikringsringen (unbrako 2,5mm)

Sikringsring.



### 5. Monter inspeksjonspanelet og sidedekselplaten igjen.

Inspeksjonspanel.

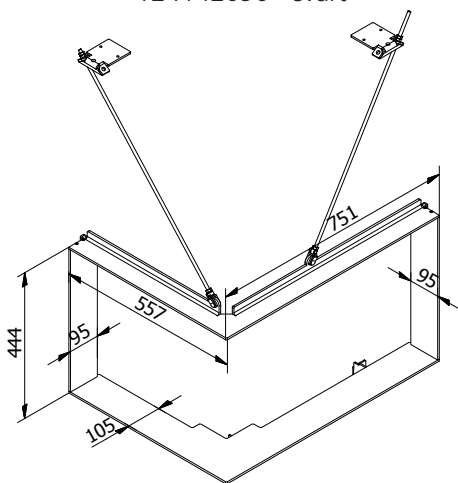
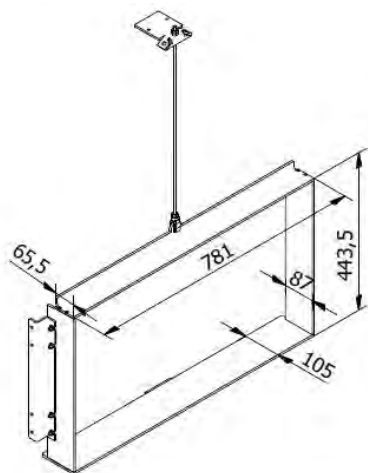
## Tilbehør

**Frontafdækning til VISIO 2**

6 sided - venstre - 6 mm tykk

124142080 - rustfritt

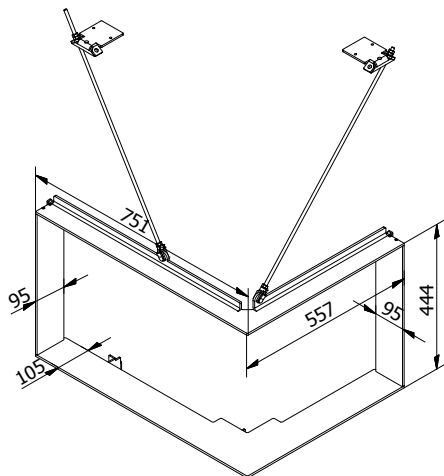
124142090 - svart

**Frontafdækning til VISIO 2**

6 sided - høyre - 6 mm tykk

124143080 - rustfritt

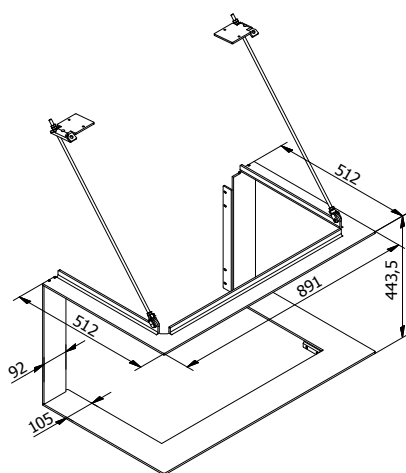
124143090 - svart

**Frontafdækning til VISIO 3**

8 sided - 6 mm tykk

124144080 - rustfritt

124144090 - svart

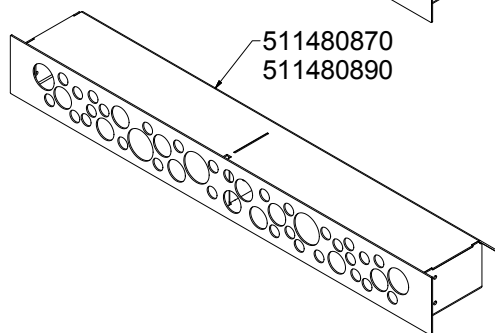
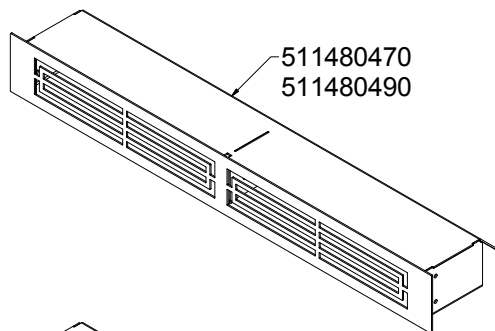
**Air kit nr. 31 (golvet)**

00065173190

**Konvektionsrist - front**

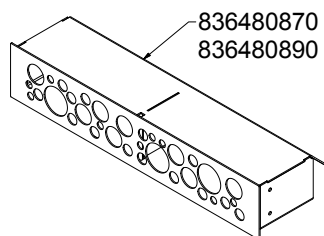
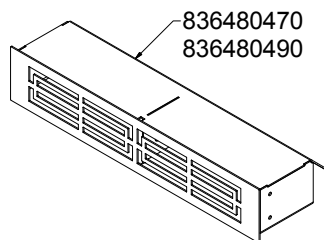
511480470 - hvit  
511480490 - svart

511480870 - hvit  
511480890 - svart

**Konvektionsrist - side**

836480470 - hvit  
836480490 - svart

836480870 - hvit  
836480890 - svart

**Heat storage stone Visio**

42 kg  
1247001

**Heat storage stone Visio**

70 kg  
1247002



**Reservedeler VISIO 1**

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1240905mon	Håndtak for spjeld - komplett
2	1	1240990	Spjeld - komplett
3	1	1241015mon	Lokkhåndtak
4	1	1242410	Kaldt håndtak - komplett
5	1	124105090	Glasslister - malt VISIO 1
		124105080	Glasslister - rustfri VISIO 1
6	1	1245006	Lokkglass front
7	1	1242251	Schamotte Visio 1
8	1	1242250	Veggskamol Visio 1



## Reservedeler VISIO 2

Pos.	Antall	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1240905mon	Håndtak for spjæld - komplett
2	1	1240990	Spjæld - komplet
3	1	1241015mon	Håndtak for dør
4	1	1242410	Kaldt håndtak - komplett
5	1	124205090	Glasslister - malt VISIO 2L (venstre)
		124205080	Glasslister - rustfritt Visio 2L (venstre)
6	1	124305090	Glasslister - malt VISIO 2L (høyre)
	1	124305080	Glasslister - rustfritt Visio 2R (høyre)
7	1	1245004	Dør glass front
8	1	1245005	Dør glass side
9	1	1242221	Schamotte Visio 2 høyre/venstre
10	1	1242220	Veggskamol Visio 2 høyre/venstre

## Reservedeler VISIO 3

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivelse
1	1	1240905mon	Håndtak for spjæld - komplett
2	1	1240990	Spjæld - komplet
3	1	1241015mon	Håndtak for dør
4	1	1242410	Kaldt håndtak - komplett
5	1	124405090	Glasslister - malt Visio 3
		124405080	Glasslister - rustfritt Visio 3
6	1	1245001	Dør glass front
7	2	1245002	Dør glass side
8	1	1242241	Schamotte Visio 3
9	1	1242240	Veggskamol Visio 3

Hvis det brukes andre reservedeler enn dem som anbefales af RAIS, bortfaller garantien. Alle utskiftbare deler kan kjøpes som reservedeler hos din RAIS-forhandler. Se reservedelstegning (forsiden av brukerveiledningen).



TEST Reg. No. 300


**DANISH  
TECHNOLOGIC.  
INSTITUTE**

 Teknologiparken  
 Kongsvang Allé 29  
 DK-8000 Aarhus C  
 Phone +45 72 20 10 00  
 Fax +45 72 20 10 19

**TEST REPORT**

Date: 2014.09.26 Report No.: 300-ELAB-2080-NS Page 1 of 12

Initials: KMSA/MGJN Order No.: 598940 No. of appendices: 6

[Info@teknologisk.dk](mailto:Info@teknologisk.dk)  
[www.teknologisk.dk](http://www.teknologisk.dk)

**Requested by:** Contact person: Villy Jakobsen

Company: Rais A/S

Address: Industrivej 20

Postcode/town: 9000 Frederikshavn Country: Denmark

Tel.: +45 9621 1122 Email: vja@rais.dk

**Product:** Solid fuel inset Visio Test fuel: Wood

Manufacturer: Rais A/S

Address: Industrivej 20

Postcode/town: 9000 Frederikshavn Country: Denmark

**Deadlines:** Date of receipt: 2014.04.07

Date of testing: 2014.04.23 - 2014.04.24

**Procedure:** Testing of solid fuel appliance in accordance with NS 3058-1, 1<sup>st</sup> edition (test facility and heating pattern), NS 3058-2, 1<sup>st</sup> edition (determination of particulate emission) and NS 3059, 1<sup>st</sup> edition (smoke emission – requirements).

**Result:** The inset meets the requirements of NS 3059.

**Remarks:** See paragraph 2

**Terms:**

Accredited testing was carried out in compliance with the current guidelines laid down by DANAK (Danish Laboratory Accreditation Scheme), cf. [www.danak.dk](http://www.danak.dk), and in compliance with Danish Technological Institute's General Terms and Conditions Regarding Commissioned Work Accepted by Danish Technological Institute, February 2013. The test results apply to the tested products only. This test report may be reproduced in extract only if the Laboratory has approved the extract in writing. Danish Technological Institute is Notified Body with identification number 1235 and DIN Certco test laboratory, PL 168.

**Place:** Danish Technological Institute, Energy Laboratory

**Signature/  
Contact:** Kim Sig Andersen  
Consultant

## ELDA MILJÖVÄNLIGT!

5 miljövänliga råd för att elda klokt  
- sunt förnuft både för miljön och plånboken.

1. Effektiv tänding. Använd tunna träbitar/flisor (gran) och lämpligt tändblock, t.ex. paraffinerat sågspån. Öppna luftspjället och tilför rikligt med luft, så att gaserna från den uppvärmda veden förbränns snabbt.
2. Elda bara med lite ved åt gången - detta ger den bästa förbränningen. Kom ihåg att det behövs rikligt med luft varje gång du lägger på ny ved i kaminen.
3. När lågorna lagt sig ska luftspjällen justeras så att lufttillförseln minskar.
4. När det bara återstår glödande träkol kan lufttillförseln dras ner ytterligare, så att värmebehovet optimeras. Med lägre lufttillförsel kommer träkolet att brinna långsammare, och värmeförlusterna genom skorstenen minskas.
5. Använd bara torr ved d.v.s. ved med en fukthalt på 15-20%.

### ÅTERVINNING

Ugnen är packad i förpackning som är återvinningsbara. Detta måste kasseras i enlighet med nationella regler om avfallshantering.

Elstadsglas kan inte återvinnas.

Glaset måste kasseras tillsammans med restavfall från keramik och porslin. Eldfast glas har en högre smältemperatur, och kan därför inte återanvändas.

När du ser till att eldfast glas inte hamnar tillsammans med återvinningen av glas, är det ett viktigt bidrag till miljön.

**VISIO**

Revision : 9  
 Dato : 24-08-2016

INTRODUKTION .....	9
GARANTI .....	10
SPECIFIKATIONER.....	11
AVSTÅND .....	12
KONVEKTION .....	17
VAL AV MATERIAL FÖR INBYGGNAD .....	18
INSTALLATION .....	18
SKORSTEN.....	19
MONTERING AV REFLEKTORPLÅT .....	22
TRANSPORT SÄKERHET .....	23
VISIO 1 - INBYGGNAD AV INSATSKAMIN.....	24
VISIO 1 - MONTERINGSAVSTÅND .....	29
VISIO 2 - INBYGGNAD AV INSATSKAMIN.....	35
VISIO 2 - MONTERINGSAVSTÅND .....	40
VISIO 3 - INBYGGNAD AV INSATSKAMIN.....	46
VISIO 3 - MONTERINGSAVSTÅND .....	48
AIR-SYSTEM .....	54
BRÄNSLE .....	54
TORKNING OCH FÖRVARING.....	55
REGULERING AF FORBRÆNDINGSLUFT .....	55
VENTILATION .....	56
ANVÄNDA KAMINEN .....	56
FÖRSTA UPPTÄNDNINGEN.....	57
UPPTÄNDING OCH PÅFYLNING.....	57
KONTROLL .....	58
VARNING.....	60
RENGJØRING OCH SKØTSEL.....	61
RENGØRING AV LUCKANS GLAS - VISIO 1 .....	62
RENGØRING AV LUCKANS GLAS - VISIO 2.....	63
RENGØRING AV LUCKANS GLAS - VISIO 3.....	64
RENGJØRING AV BRENNKAMMER .....	65
RENSNING AV RØKVÆG.....	65
DRIFTSTØRNINGAR.....	66
OMBYGGNAD AV SJÄLVSTÄNGANDE DÖRRAR .....	68
TILLBEHØR.....	70
RESERVEDELAR VISIO 1 .....	72
RESERVEDELAR VISIO 2 & 3 .....	73
PRESTANDEDEKLARATION.....	74

## Introduktion

Gratulerar till din nya braskamin från RAIS/attika.

En RAIS/attika kamin är mer än bara en värmekälla, den är också ett uttryck för att du lägger vikt vid design och hög kvalitet i ditt hem.

För att få ut mesta möjliga nytta och nöje av kaminen är det viktigt att du läser igenom bruksanvisningen noggrant innan du installerar och börjar använda kaminen.

Vid kontakter med oss angående garantin eller andra frågor om kaminen är det viktigt att du kan uppge kaminens serienummer. Vi rekommenderar därför att du skriver in detta nummer i schemat nedan.

Du hittar serienumret vid botten av kaminen i sidan.

<b>Production number:</b> <input type="text"/>
<b>Produced by:</b> <b>RAIS A/S</b> <b>9900 Frederikshavn, DK</b>

Datum:

Försäljare::

## GARANTI

RAIS/attika braskaminer kontrolleras i flera omgångar avseende säkerhet samt kvalitet på material och bearbetning. Garantin gäller amtliga modeller och garantiperioden inleds det datum då kaminen installerass.

Garantin omfattar:

- dokumenterade funktionsfel på grund av felaktig bearbetning
- dokumenterade materialfel

Garantin omfattar inte:

- packningar i luckor och glas
- keramikglas
- beklädning i brännkammaren
- ytstrukturens utseende eller naturstenens textur
- de rostfria stålytornas utseende och färgförändringar samt patina
- expansionsljud

Garantin bortfaller i händelse av:

- skador på grund av övereldning
- skador på grund av yttre påverkan och användning av olämpliga bränslen
- underlåtenhet att följa lagstadgade eller rekommenderade installationsanvisningar, samt i händelse av egna ändringar på braskaminen.
- bristande service och underhåll

Vid händelse av skada ombeds du kontakta din återförsäljare. I händelse av garantianspråk avgör vi på vilket sätt skadan ska åtgärdas. I händelse av reparation säkerställer vi att reparationen utförs på ett yrkesmässigt korrekt och professionellt sätt.

Vid garantikrav på efterlevererade eller reparerade delar hänvisar vi till gällande lagstiftning/förordningar, nationellt/inom EU, med hänsyn till förnyade garantiperioder.

Aktuella garantivillkor kan erhållas från RAIS A/S.

**VISIO är en insatskamin med höj- och sänkbar lucka.**

VISIO 1 har frontglas

VISIO 2 har frontglas och sidoglas antingen till höger eller till vänster.

VISIO 3 har frontglas och 2 sidoglas.

**Specifikationer**

<i>DTI ref.: 300-ELAB-2080-EN / 300-ELAB-2080-NS</i>	VISIO 1	VISIO 2	VISIO 3
Nominel effekt (kW):	7		
Min./Max. Effekt (kW):	5 - 9		
Uppvärmningsareal (m <sup>2</sup> ):	75 - 120		
Ugnens bredd/djup/höjd (mm):	867/550/1526	833/593/1617	759/564/1616
Brännkammerens bredd/djup/höjd (mm):	697/333/450	533/333/466	533/333/466
Rekommenderad vedmängd vid påfyllning (kg): (Fordelat på 2-4 stk vedträn à ca. 30 cm)	1,5 - 2,5		
Min. drag (Pascal):	-12		
Vikt (kg):	ca. 233		
Effektivitet (%):	80		
CO-utsläpp hänfört til 13% O <sub>2</sub> (%):	0,092		
NOx-utsläpp hänfört til 13% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	81		
Partikelutsläpp efter NS3058/3059 (g/kg):	6,507		
Damm mätning efter Din+ (mg/Nm <sup>3</sup> ):	5		
Rökgasflow (g/s):		7,5	
Rökgastemperatur (°C):		243°	
Rökgastemperatur (°C) (rökkanal):		292°	
Periodisk drift:		Påfyllning bör ske inom 49 minuter	

DTI

Danish Technological Institute

Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C

Danmark

www.dti.dk

Telefon: +45 72 20 20 00

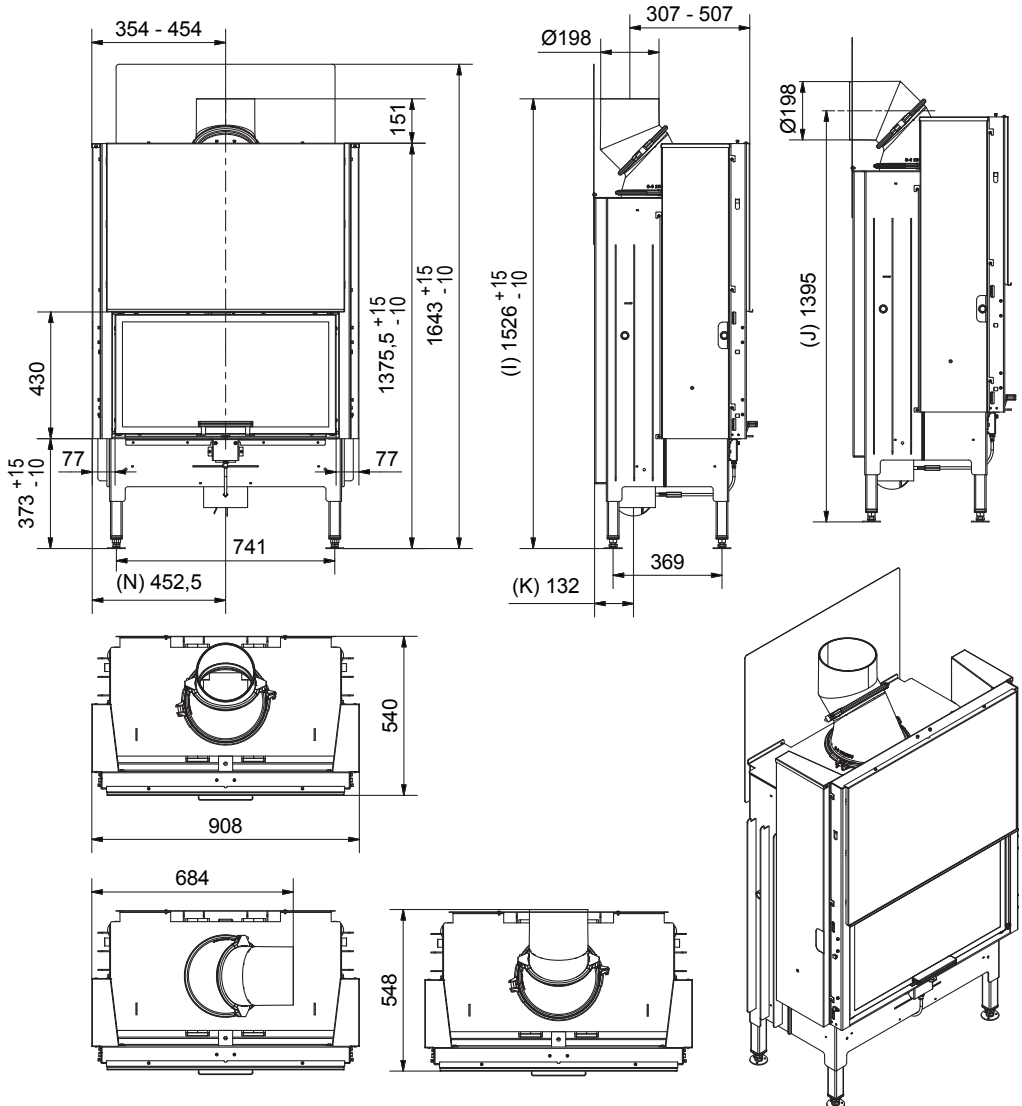
Fax: +45 72 20 10 19

## Avstånd

- I: Avstånd från golv till centrum rökutgång topplatta
- J: Avstånd från golv till centrum rökutgång baksida
- K: Avstånd från baksida till luftintag i botten (Air-system)
- N: Avstånd från sida till luftintag i botten (Air-system)

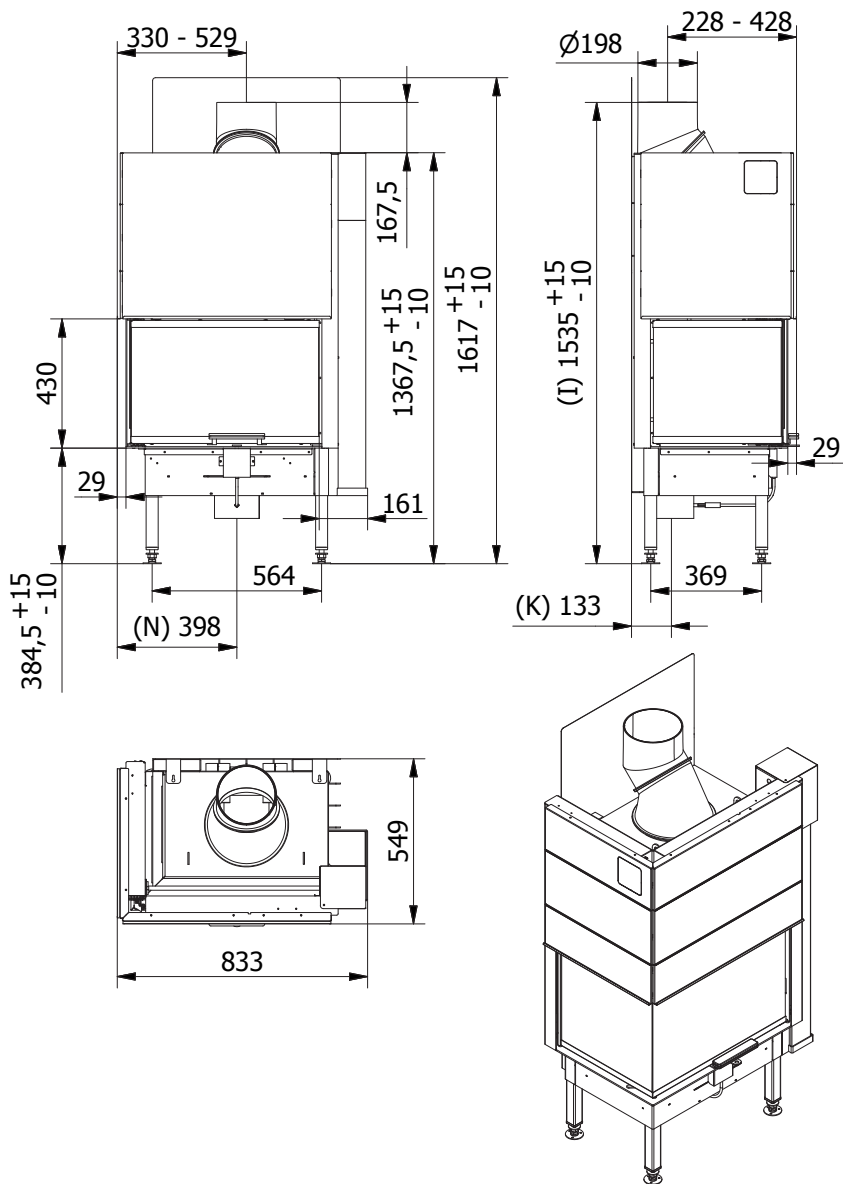
Observera at rökstosen på VISIO kan vridas steglöst.  
Se även ritninger bakom i bruksanvisningen.

### VISIO 1

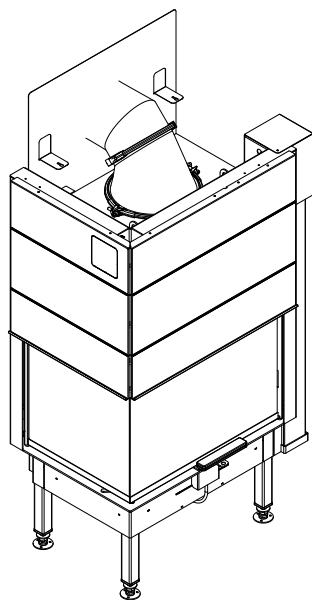
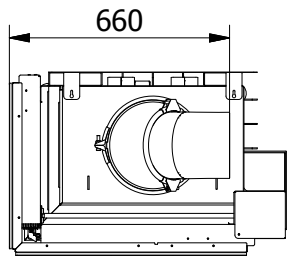
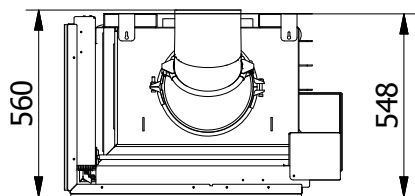
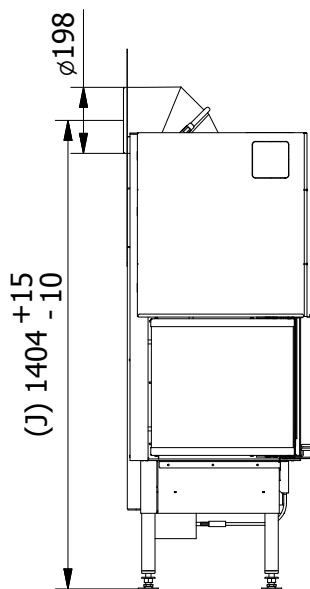
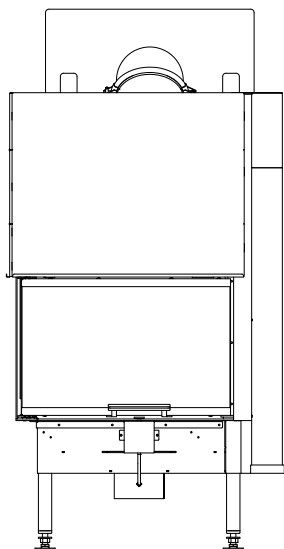




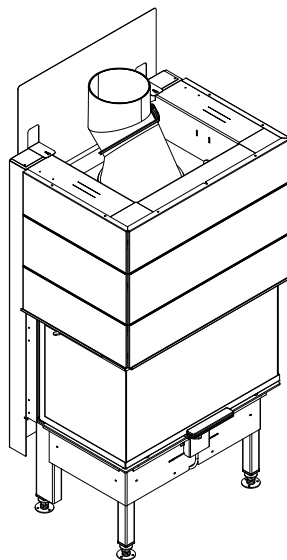
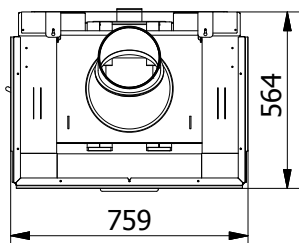
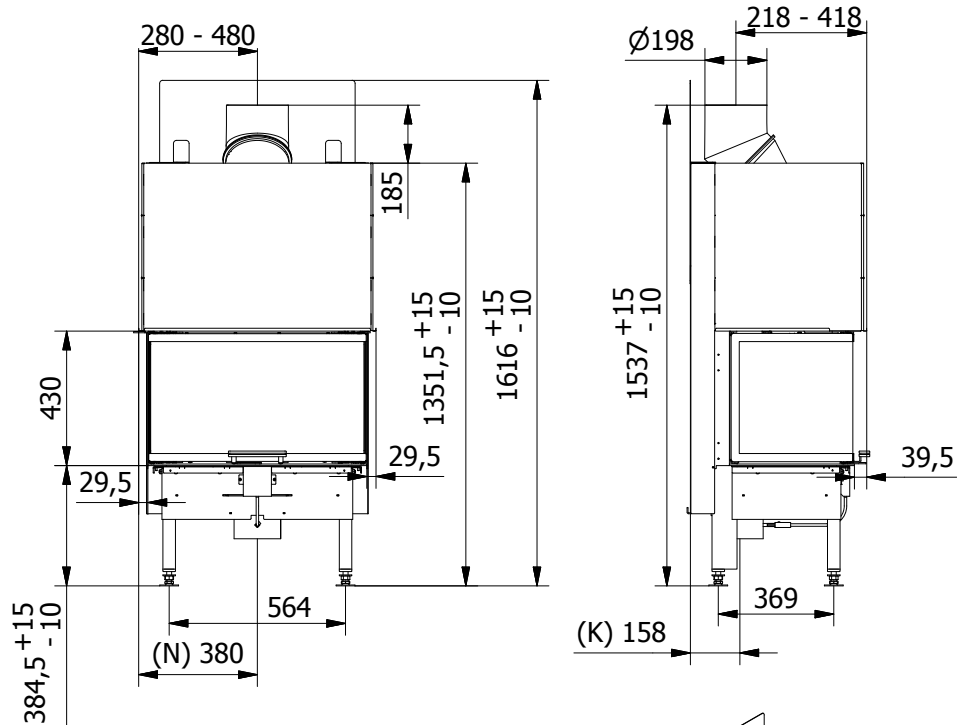
## VISIO 2 med rökutgång från ovsnsida



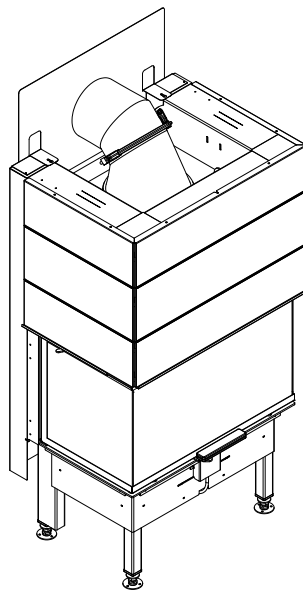
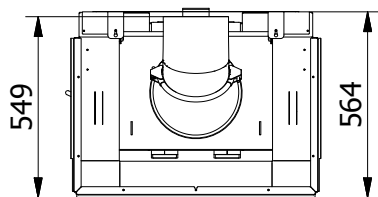
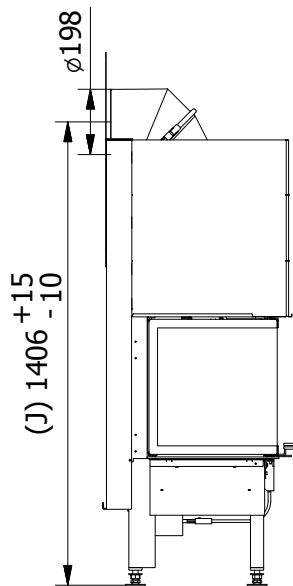
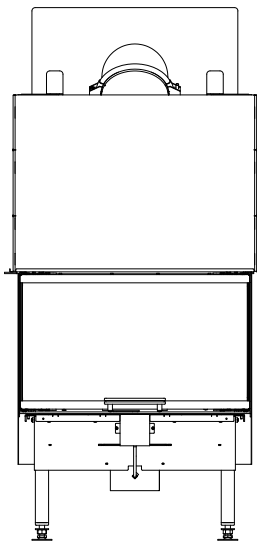
## VISIO 2 med rökutgång baksida



## VISIO 3 med rökutgång från ovansida



## VISIO 3 med rökutgång baksida



## Konvektion

RAIS/attika kamin är en konvektionskamin. Konvektion betyder, att det uppstår en luftcirkulation som gör att värmen fördelas jämnare i hela rummet.

Den **kalla luften** sugas in vid kaminens botten och stiger upp längs kaminens brännkammare, samtidigt som den värms upp.

Den **öppvärmade luften** strömmar ut längs sidorna och högst upp, och säkerställer på så sätt god luftcirkulation i rummet.

Observera dock att kaminens alla utsidor bli varma vid användning - var därför mycket försiktig.

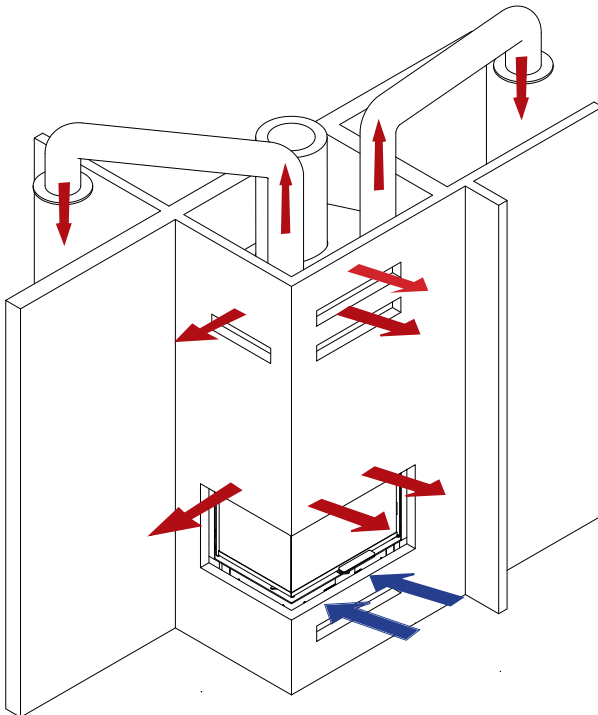
Utnyttja insatskaminen på bästa sätt.

Genom att montera varmluftsstosar och flexslangar (eller likn.) ovanför kaminen kan man "flytta" värmen till andra rum.

Man måste ta hänsyn till hur konvektionssystemets in- och utgångshål ska placeras. Man måste försäkra sig om att gällande krav för yta följs och att hålen inte blockeras utifrån.

Missfärgning av väggen ovanför kaminens luckor samt konvektionssystemets utgångshål kan förekomma. Denna orsakas av varm luft som stiger uppåt.

RAIS tar inte ansvar för installation eller följdskador.



## Installation

Det är viktigt att kaminen blir korrekt installerad av både miljö och säkerhetsskäl.

Vid installation av kaminen ska alla lokala regler och föreskrifter följas, inklusive dem som hänvisar till nationella och europeiska standarder. Du bör kontakta de lokala myndigheterna och en sotarmästare före installationen.

Kaminen får endast installeras av behörig/kvalificerad RAIS-återförsäljare/montör, annars bortfaller garantin.

Du får inte utföra icke godkända ändringar av kaminen.

### **OBS!**

Innan du tar kaminen i bruk måste du anmäla installationen till den lokala sotaren.

Det måste finnas riklig tillgång på frisk luft i uppställningsutrymmet för att garantera god förbränning. Observera att ett eventuellt mekaniskt utsug, t.ex. en köksfläkt, kan minska lufttillförseln. Eventuella ventiler måste placeras så att lufttillförseln inte blockeras.

Alternativt kan kaminen via en flexslang som monteras på spjället förses med frisk luft direkt utifrån (se avsnitt "Airsystem").

Kaminen har et luftförbruk på 10-25 m<sup>3</sup>/t.

Golvkonstruktionen ska kunna bära såväl braskaminens tyngd som en eventuell skorsten. Om den befintliga strukturen inte uppfyller detta krav måste tas lämpliga åtgärder (t.ex.. last fördelarna platta).

Rådgör med en byggexpert.

Kaminen måste placeras på eldfast material.

Kaminen måste placeras på säkert avstånd från brännbart material.

Man måste se till att det inte finns några brännbart (t.ex. möbler) närmare än avståndet som anges i följande avsnitt som gäller installation (brandrisk).

Om kaminen installeras på ett brännbart golv måste följa nationella och lokala regler avseende storleken på ett icke brännbart underlag som skall täcka golvet i ugnen.

När du bestämmer var du ska placera din RAIS/attika kamin bör du tänka på värme-fördelningen till övriga rum. På så sätt får du största möjliga glädje av braskaminen.

Se märkplåten på kaminen.

Vid mottagandet kontrolleras kaminen för fel.

### **NB!!**

Kaminen får endast installeras av behörig/kvalificerad RAIS-återförsäljare/montör.

Se [www.rais.com](http://www.rais.com) for forhandleroversigt.

## Val av material för inbyggnad

Som brännsäker material väljs paneler/mursten med ett isoleringsvärde som är större än  $0,03 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$ . Isoleringsvärde definieras som väggens tjocklek (i m) dividerat med väggens lambdavärde.

Rådgör med installatören/sotningsmästaren.

Under testet installerades kaminen i ett hölje av icke brännbara byggpaneler (12,5 mm FERMACELL H2O powerboard). Höljets insida var isolerat med 25 mm brandbatts, type ProRox SL970 SC från Rockwool.

Kaminen testades även med en bakre vägg av 50 mm kalciumsilikat paneler (Super Isol).

## Skorsten

Skorstenen är drivkraften som får braskaminen att fungera. Kom ihåg att även den bästa kamin inte fungerar optimalt om inte dragvillkoren i skorstenen är tillräckliga och korrekta.

Skorstenen ska vara så hög – minst 3 meter – och i ett sådant skick att draget är mellan -14 till -18 pascal. Om det rekommenderade skorstensdraget inte uppnås kan det uppkomma problem med rök från lågan vid eldning. RAIS rekommenderar att skorstenen anpassas efter stosen på rökutgången

Tänk också på rådande dragförhållanden om skorstenen med 2 pipor.

Kaminen kan installeras med rökgasuppsamlingsrör, men vi rekommenderar att införingarna placeras så att det uppstår en frigång mellan dem på minst 250 mm.

Kaminen levereras med en rökutgångsstos på 200 mm i diameter.

Kaminen är godkänd med en 180 mm rökstos, som kan eftermonteras (tillbehör).

Rökstosen kan ändras från övre utgång till bakre utgång. Spännbandet på utgångsstosen lossas och justeras enligt önskemål.

### **BEMÆRK!**

Om kaminen installeras med utgång bakåt mot skorstenen ska den bakre väggen vara icke brännbar (t.ex. tegel).

Om draget är för starkt rekommenderar vi att du förser skorstenen eller rökgången med ett regleringsspjäll. Om du monterar ett sådant måste du se till att det finns en fri genomströmningsarea på minst  $20 \text{ cm}^2$  när regleringsspjället är stängt, annars utnyttjas inte energin i bränslet optimalt. Om du är tveksam angående skorstenens kondition bör du alltid kontakta en sotare.



Tänk på att man alltid måste kunna komma åt rensluckan. Se till så att man kommer åt att rengöra eldstad, rökstos och rökrör.







## Montering av reflektorplåt - VISIO 1 & 2

Kaminen är utrustad med en reflektorplåt på baksidan.

Demontera reflektorplåten och vänd den upp och ner. Montera plåten med samma skruvar (enligt anvisning).



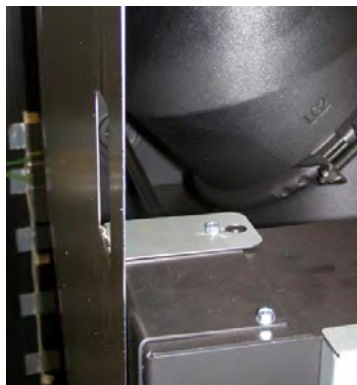
## Montering av reflektorplåt - VISIO 3

Kaminen är utrustad med en reflektorplåt på baksidan.

Demontera reflektorplåten och vänd den upp och ner. Montera plåten med samma skruvar



Böj de 2 utskärningarna enligt anvisning och montera plåten ovanpå kaminen.



## Transport säkerhet

Innan kaminen installeras ska transportsäkring avlägsnas:

- på VISIO 1 sitter det 2 skruv på sidan
- på VISIO 2 sitter det 1 skruv på sidan
- på VISIO 3 sitter det 2 skruvar på baksidan



## Inbyggnadsmått till VISIO 1 - kalciumsilikatskivor

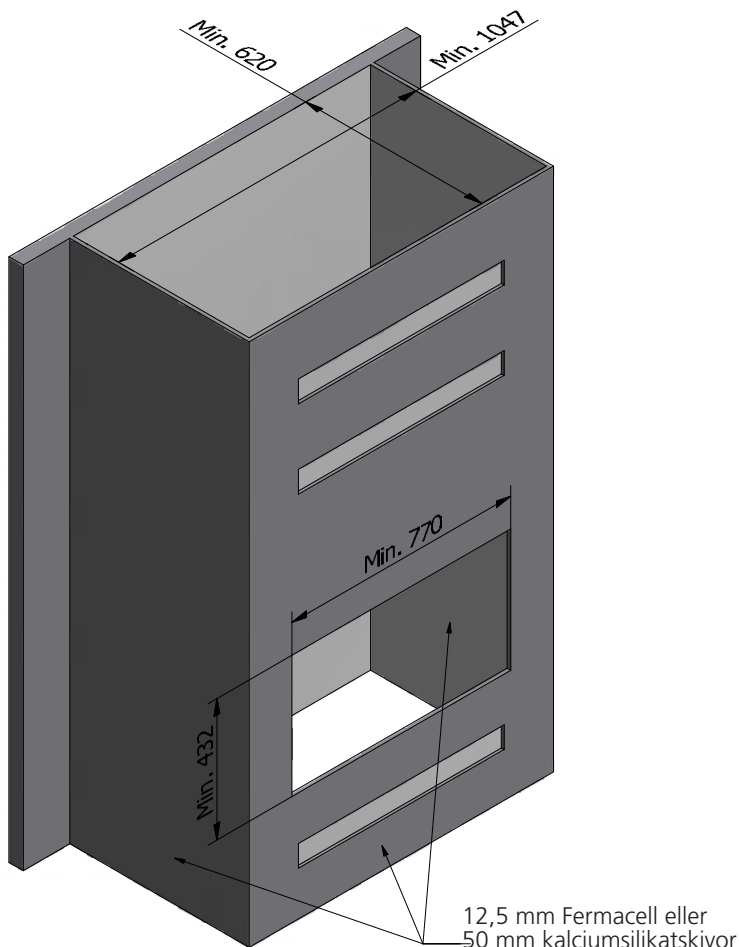
(t.ex. 50 mm Super Isol eller Skamotec 225)

Rymdmått (höjd x bredd) min. 432 x 770 mm (inv. mått).

Invändigt avstånd till den bakre väggen är minst 620 mm och sidoväggen är 1047 mm. Den bakre väggen byggs av 50 mm kalciumsilikatskivor när kaminen placeras vid en brännbar vägg.

De interna måtten (rymdmåten) för integrering av ugnen utan frontbeklädnad (tillbehör). Om frontbeklädnaden används ska rymdmåtten ökas/justeras motsvarande tjockleken på frontbeklädnaden.

En spisinsats får aldrig installeras för tätt eftersom stålarbeten avger värme.



## VISIO 1 - Installation av insatskamin

Inbyggnadsmått enligt VISIO 1 - 12,5 mm Fermacell 25 mm brandbats

Rymdmått (höjd x bredd) minst 432 x 770 mm (inv. mått).

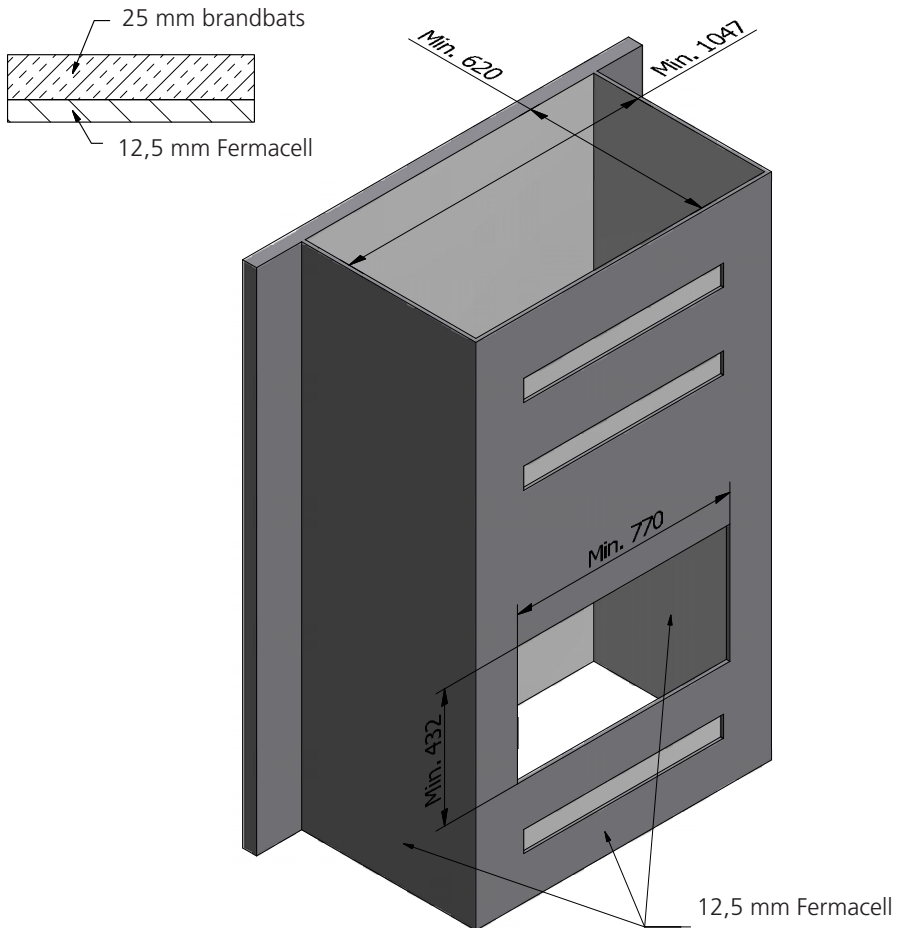
Invändigt avstånd till den bakre väggen är minst 620 mm och sidoväggen är 1047 mm. Bak- och sidovägg byggs av 12,5 mm Fermacell + 25 mm brandbats när kaminen placeras mot en brännbar vägg. Eldskyddet vänds mot kaminen.

De interna måtten (rymdmått) för integrering av ugnen utan frontbeklädnad (tillbehör)

Om frontluckan används ska rymdmåtten ökas/justeras motsvarande tjockleken på frontbeklädningen.

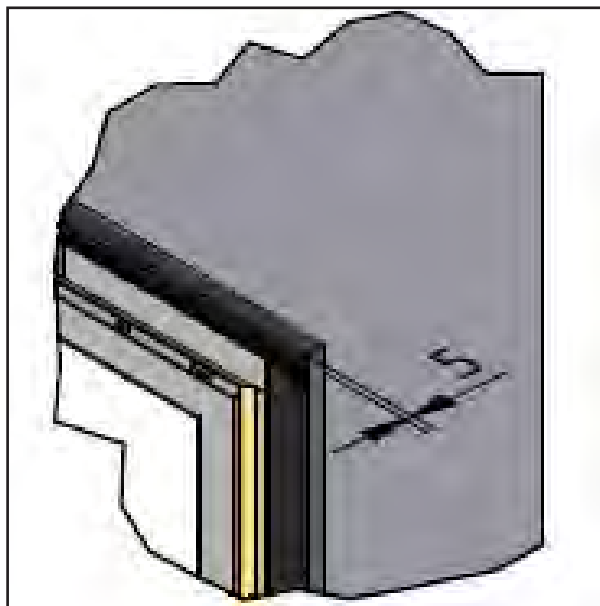
En spisinsats får aldrig installeras för tätt eftersom stålarbeten avger värme.

### Uppbyggnad den bakre väggen och sidoväggen

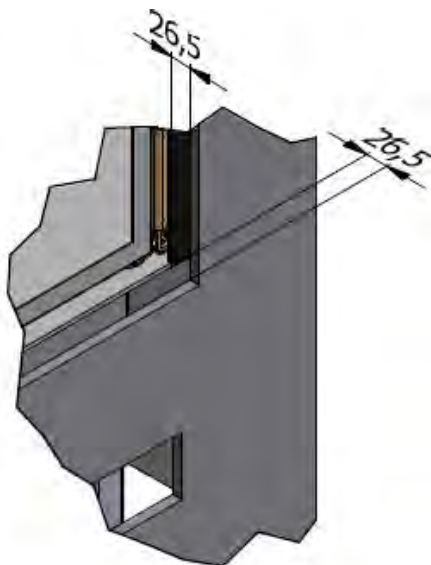


**OBSERVERA!**

Vid inbyggnad utan frontbeklädningen (tillbehör) rekommenderar RAIS att det finns en luftspalt på 5 mm mellan skivorna och toppen av kaminen (se bild nedan).  
Luftspalt (inv.) i toppen av kaminen.



På grund av kaminens struktur blir det en luftspalt på 26,5 mm i sidorna och botten, som kan stängas av, med till exempel obrännbara skivor.



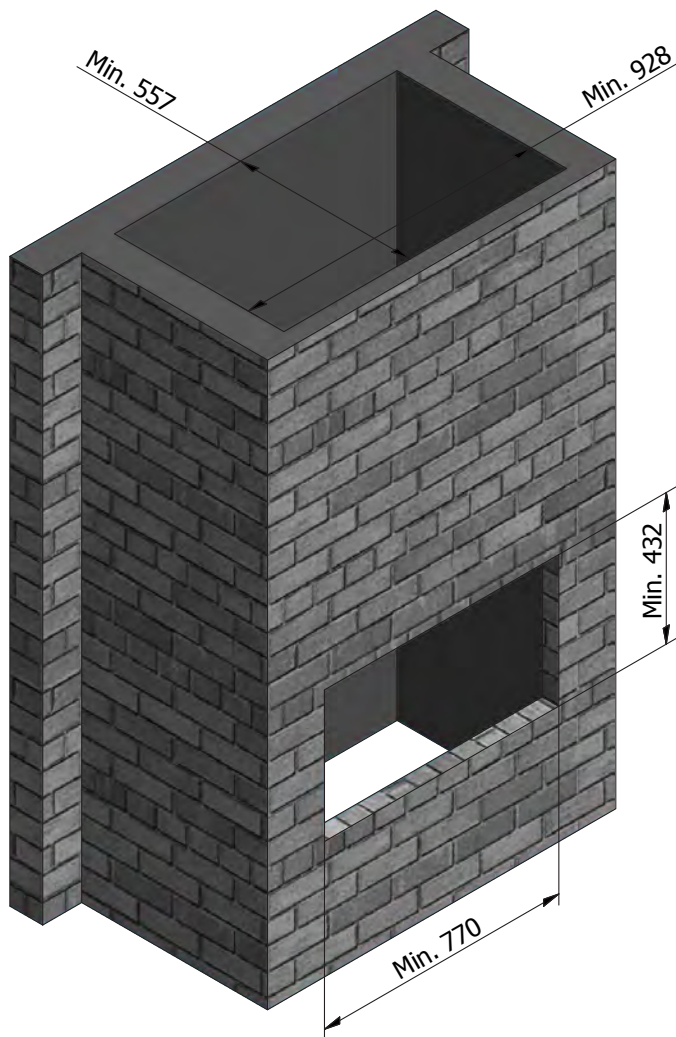
## Inbyggnadsmått till VISIO 1 - tegel

Rymdmått (höjd x bredd) min. 432 x 770 mm (inv. mått).

Invändigt avstånd till den bakre väggen är minst 557 mm och sidoväggen är 928 mm.

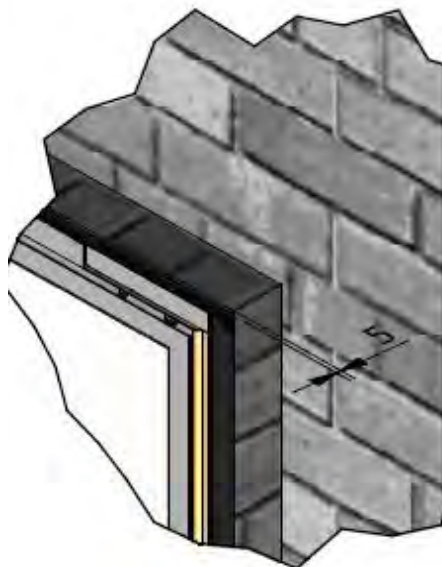
De interna måtten (rymdmåtten) för integrering av kaminen utan frontbeklädnad (tillbehör). Om frontbeklädnaden används ska rymdmåtten ökas/justeras motsvarande tjockleken på frontbeklädnaden.

En spisinsats får aldrig installeras för tätt eftersom stålarbeten avger värme.

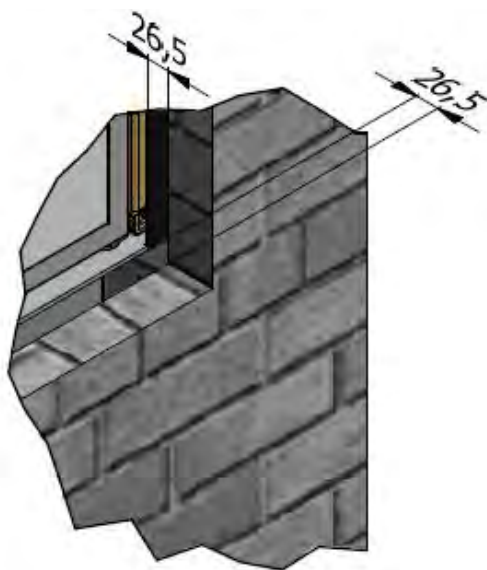


**OBSERVERA!**

Vid inbyggnad utan frontbeklädningen (tillbehör) rekommenderar RAIS att det finns en luftspalt 5 mm mellan väggen och toppen av kaminen (se bild nedan).  
Luftspalt (inv.) i toppen av kaminen.



På grund av kaminens struktur blir det en luftspalt på 26,5 mm i sidorna och botten, som kan stängas av, med till exempel obrännbara skivor.





## VISIO 1 - ställa in avstånd

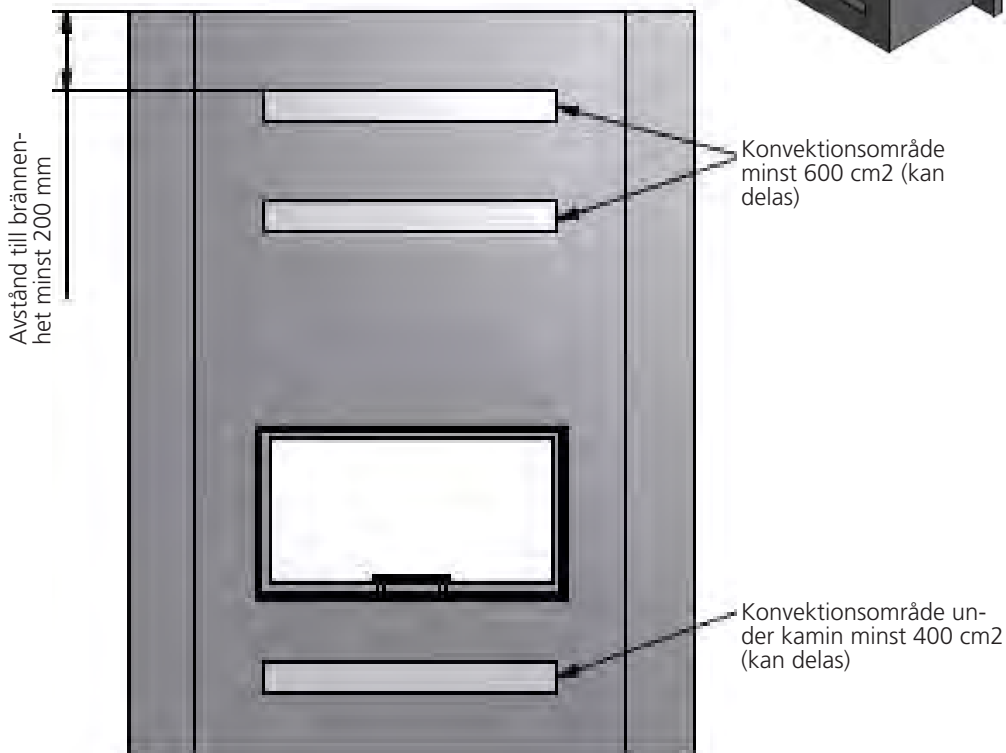
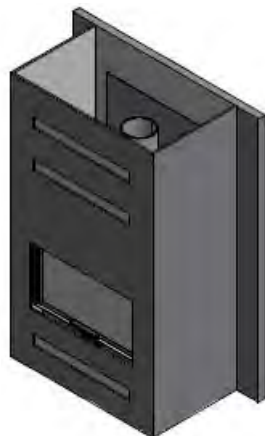
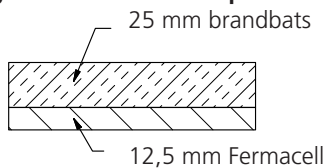
### Paneler - VISIO 1

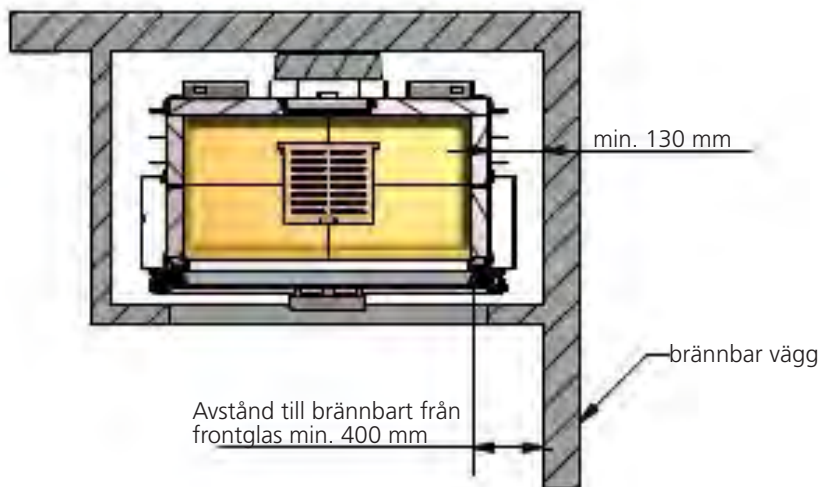
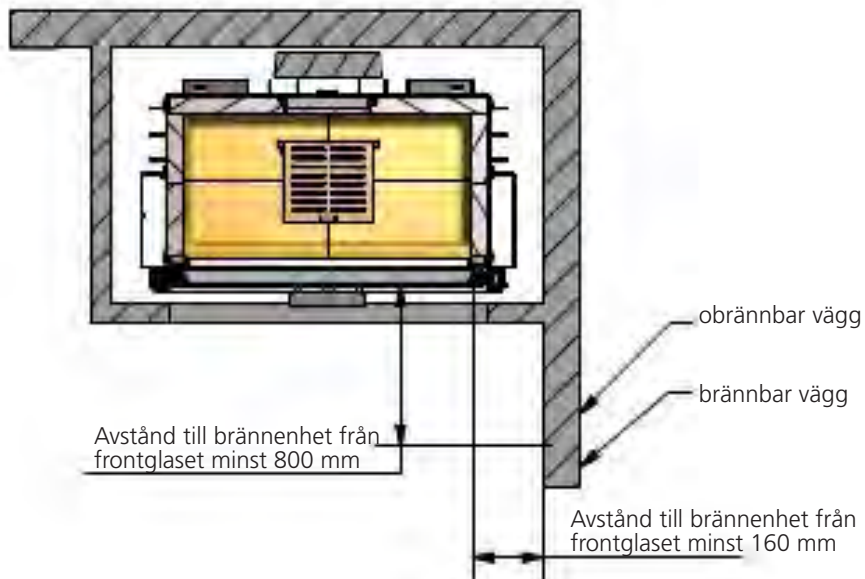
Paneltyper:

- 12,5 mm Fermacell 25 mm brandbatts
- 50 mm kalciumsilikatskivor

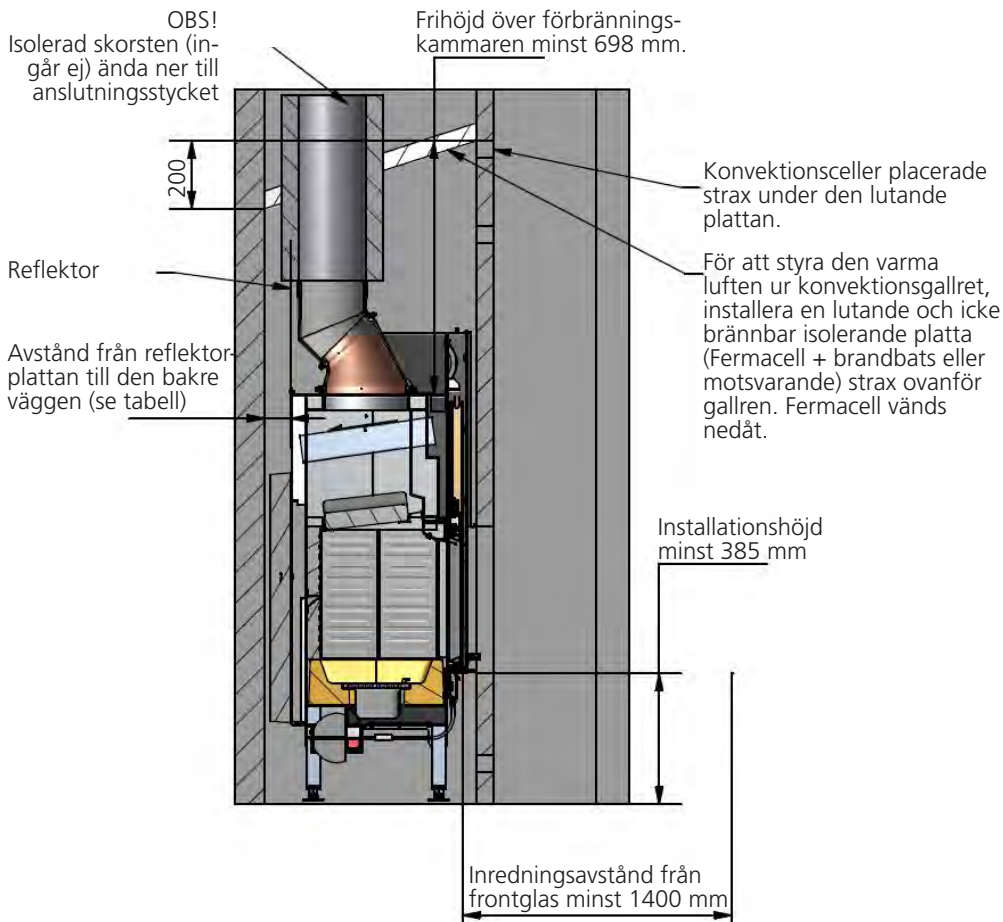
Det måste byggas inkonvektionsceller över och under kaminen.

### Uppbyggnad av den bakre väggen, sidoväggen och den lutande plattan



**VISIO 1 - ställa in avstånd - paneler****Alternativ**

## VISIO 1 - ställa in avstånd - paneler

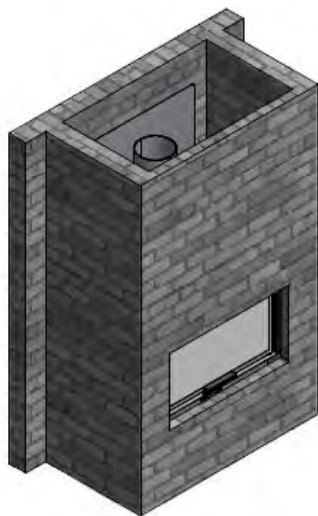


Typ av panel	Avstånd till bakre vägg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbats	75 mm
50 mmcalciumsilikatskivor	62,5 mm

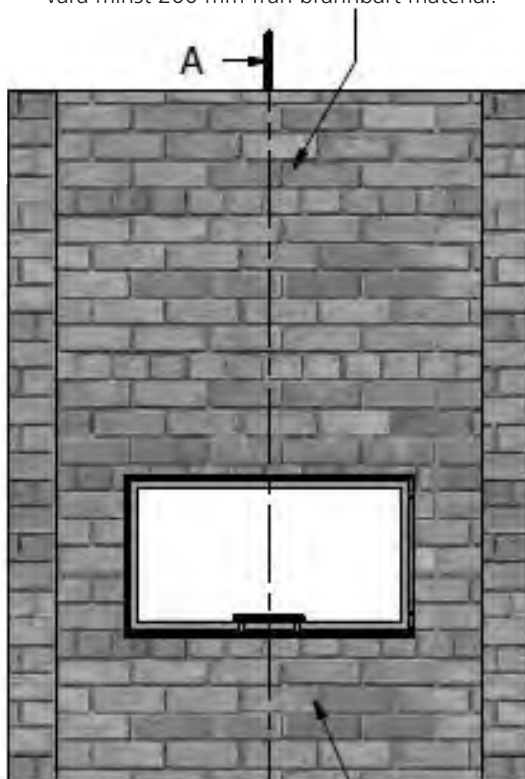
## Tegelsten - VISIO 1

Om konvektionshål byggs in över och under kaminen ska avstånden till brännbar vägg överföras från skivlayouten för VISIO 1.

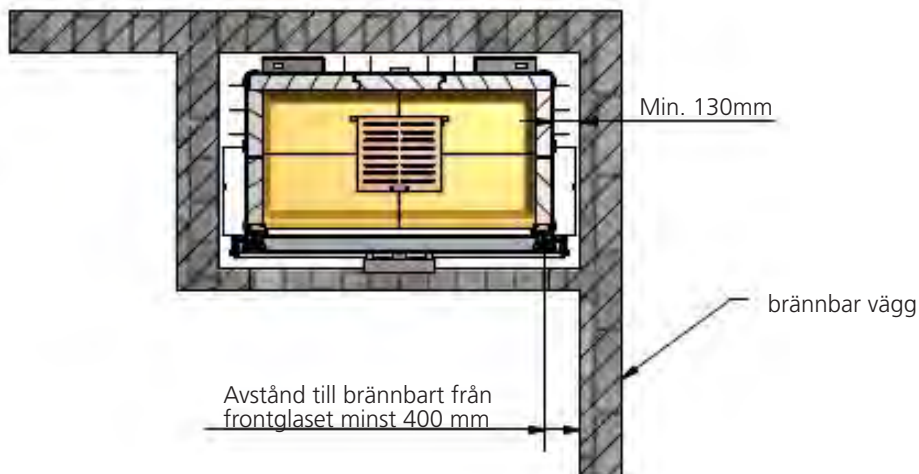
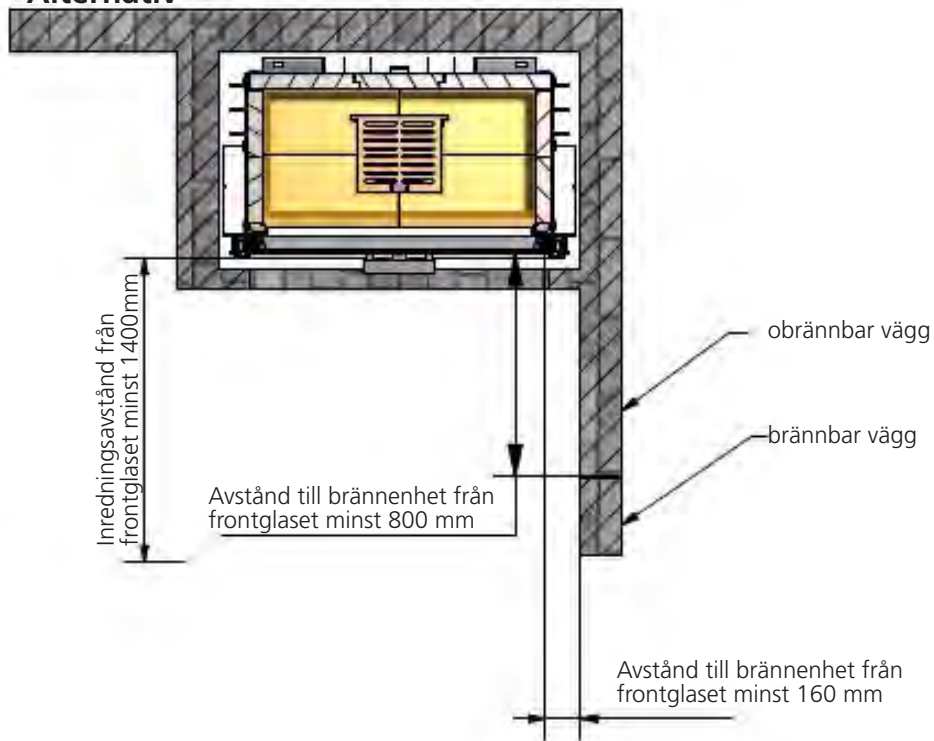
Om det inte skapas tillräcklig konvektion kan det bli skador på tegelväggen.

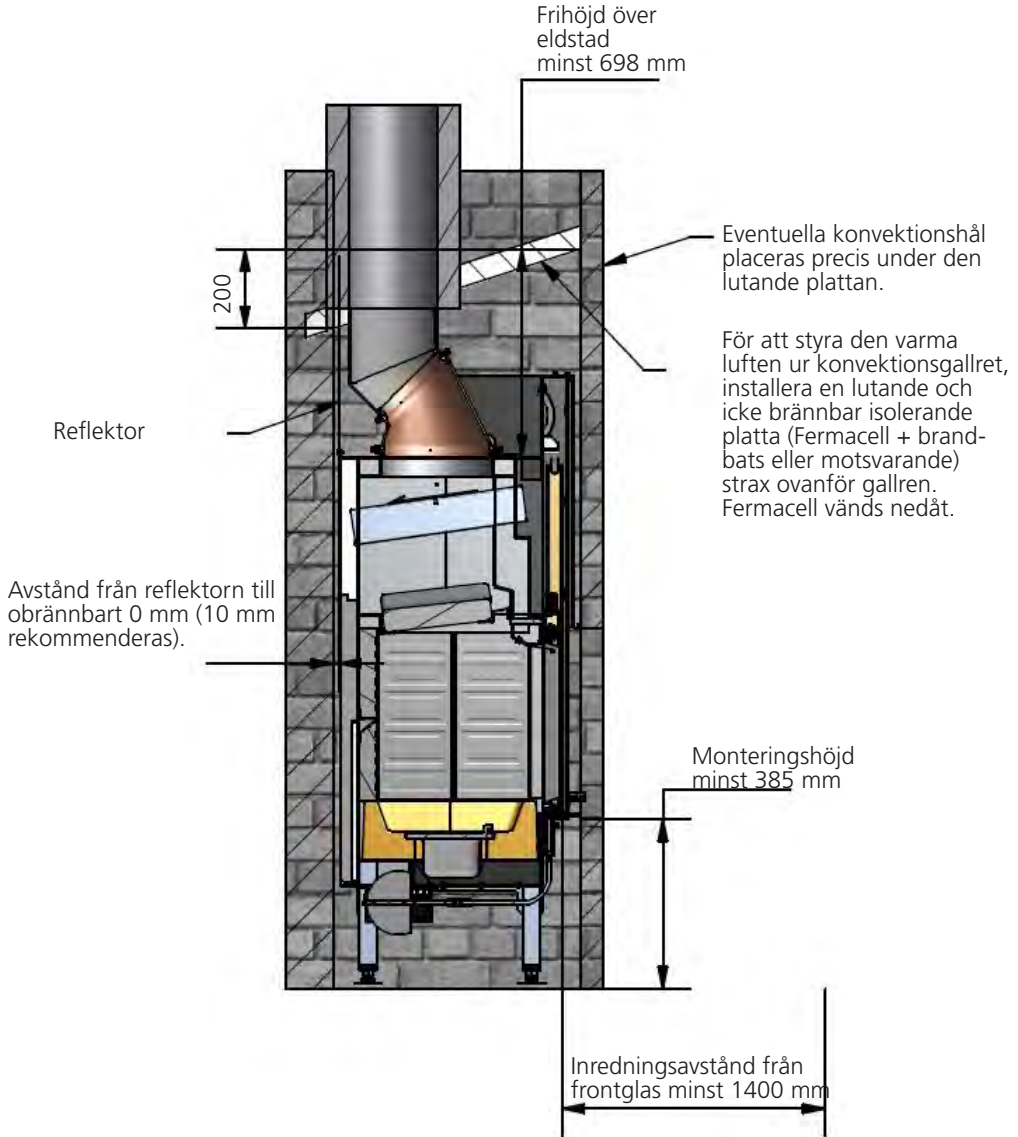
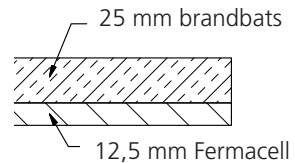


Nödvändigt konvektionsområde över kaminen minst 600 cm<sup>2</sup> (kan delas)  
Den högsta punkten av konvektionsavkast måste vara minst 200 mm från brännbart material.



Nödvändigt konvektionsområde under kaminen minst 400 cm<sup>2</sup> (kan delas)

**VISIO 1 - monteringsavstånd- tegelsten****Alternativ**

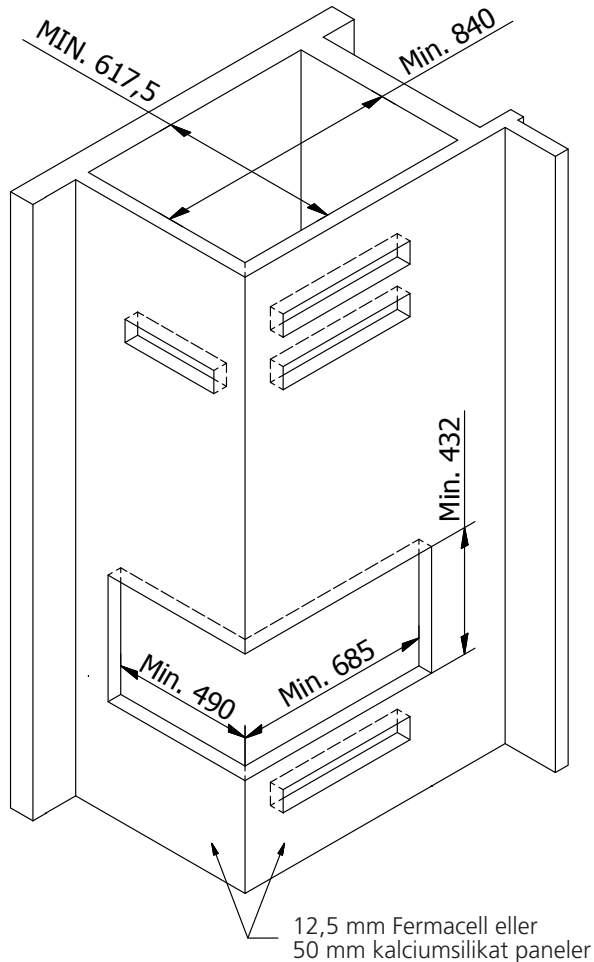
**VISIO 1 - monteringsavstånd- tegelsten****Uppbyggnad av lutande platta**

## Inbyggnadsmått til VISIO 2 - kalciumsilikat paneler

(t.ex. 50 mm Super Isol eller Skamotec 225)

Hål mått (höjd x bredd x djup) min. 432 x 685 x 490 mm (indv. mått).  
Invändigt avstånd till bakre väggen är min 617,5 mm och till sidoväggen är 840 mm.  
Bakre vägg och sidovägg byggs upp av 50mm kalciumsilikat paneler om kaminen placeras mot en brännbar vägg.

De invändiga måtten (hålets storlek) gäller vid inbyggnad av kamin **utan** frontbeklädning (tillbehör). Om man använder frontbeklädning ska hålets mått ökas/korrigeras motsvarande frontbeklädningens tjocklek. En spisinsats får aldrig byggas in för stramt eftersom stål utvidgar sig av värme.



## VISIO 2 - Inbyggnad av insatskamin

Inbyggnadsmått til VISIO 2 - 12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbatts

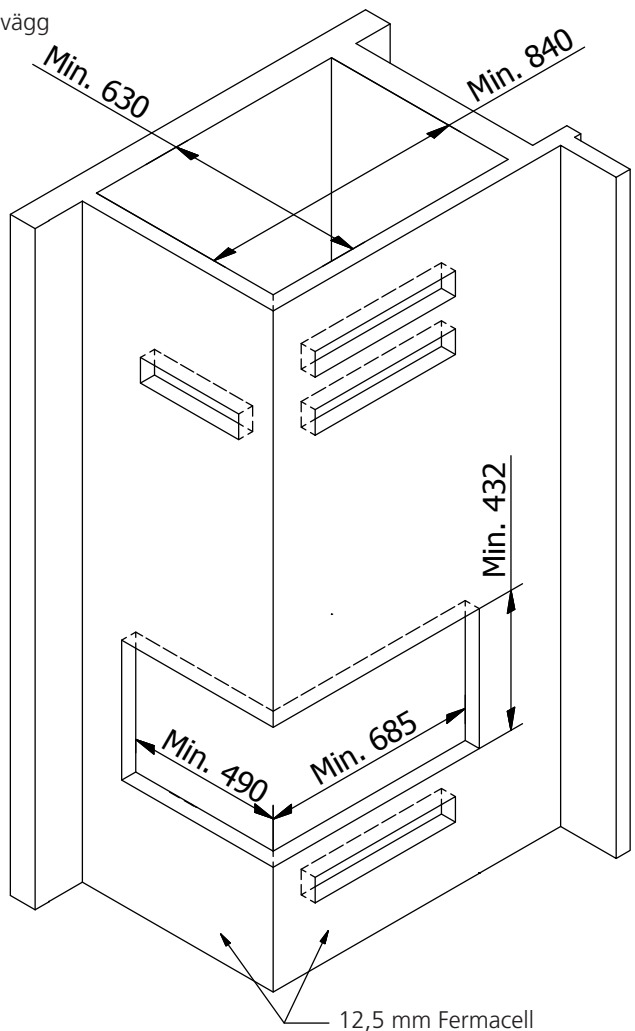
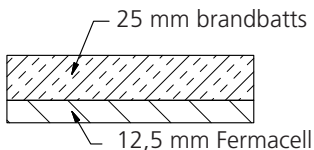
Hål mått (højd x bredd x djup) min. 432 x 685 x 490 mm (indv. mått).

Invändigt avstånd till bakre väggen är min 630 mm och till sidoväggen är 840 mm.

Bakre vägg och sidovägg byggs upp av 12,5mm Fermacell + 25mm brandbatts om kaminen placeras mot en brännbar vägg. Brandbatts vänds mot kaminen.

De invändiga måtten (hållets storlek) gäller vid inbyggnad av kamin **utan** frontbeklädnad (tillbehör). Om man använder frontbeklädnad ska hållets mått ökas/korrigeras motsvarande frontbeklädnadens tjocklek. En spisinsats får aldrig byggas in för stramt eftersom stål utvidgar sig av värme.

Uppbyggnad av bakre vägg och sidovägg

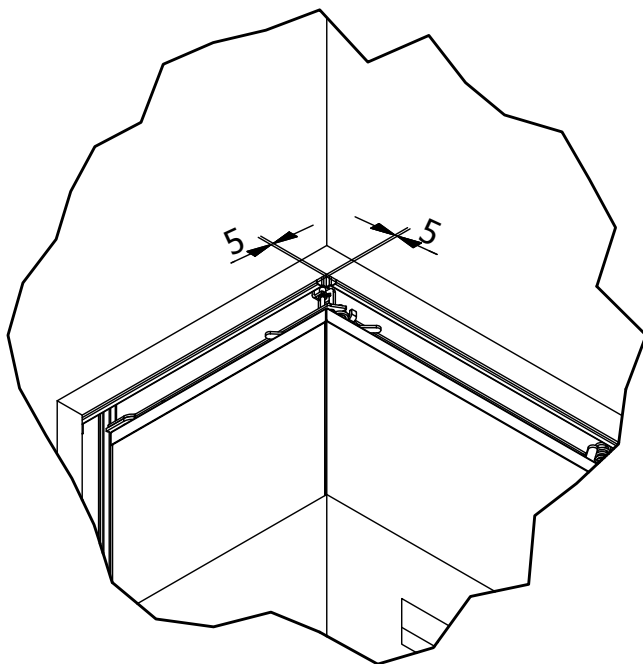




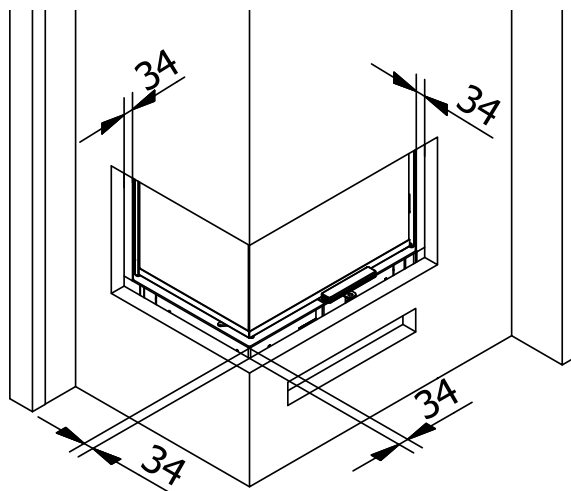
**OBS!**

Vid inbyggnad utan frontbeklädnad (tillbehör) rekommenderar RAIS en luftspalt på 5 mm mellan paneler och kaminens ovansida (se skiss nedan).

Luftspalt (invändig) längst upp på kaminen.



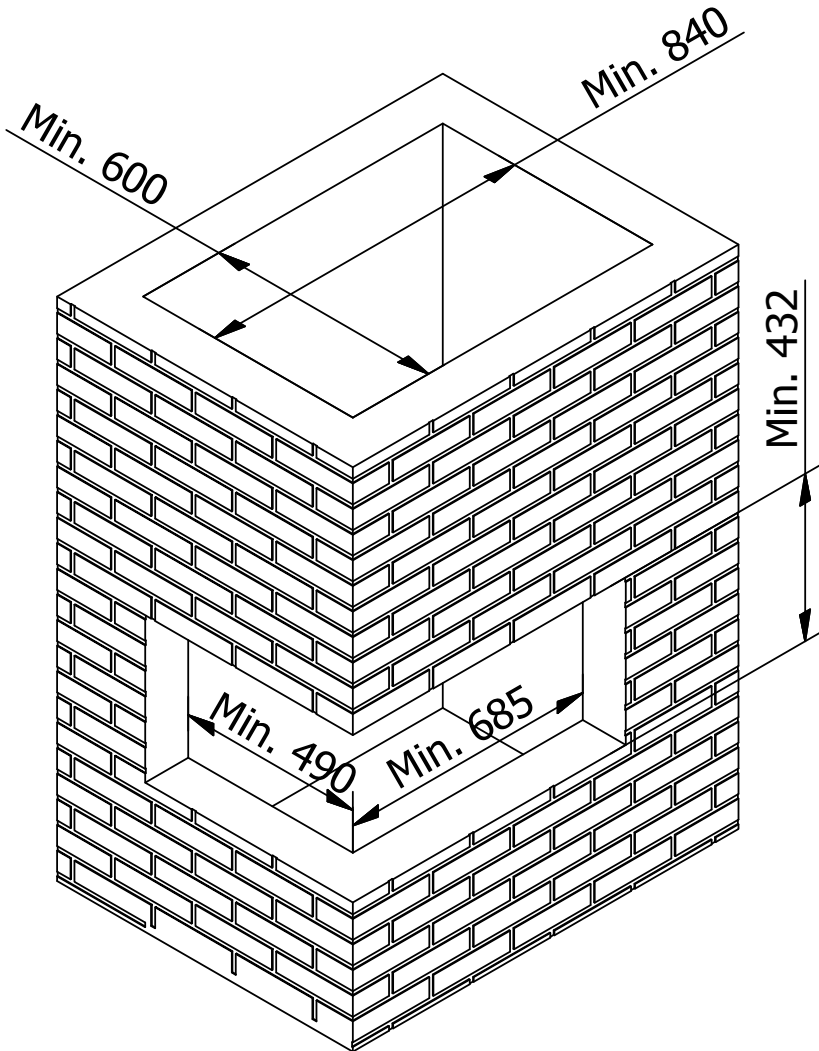
På grund av kaminens uppbyggnad ger det en luftspalt på 34 mm på sidorna och undersida, dessa kan täckas t.ex. med icke brännbar panel.



## Inbyggnadsmått til VISIO 2 - tegel

Hål mått (højd x bredd x djup) min. 432 x 685 x 490 mm (indv. mått).  
Invändigt avstånd till bakre väggen är min 600 mm och till sidoväggen är 840 mm.

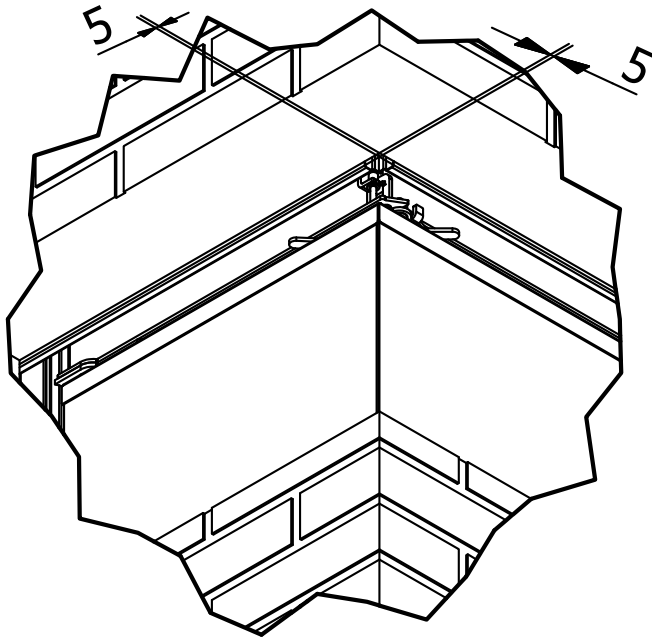
De invändiga måtten (hållets storlek) gäller vid inbyggnad av kamin **utan** frontbeklädnad (tillbehör). Om man använder frontbeklädnad ska hållets mått ökas/korrigeras motsvarande frontbeklädnadens tjocklek. En spisinsats får aldrig byggas in för stramt eftersom stål utvidgar sig av värme.



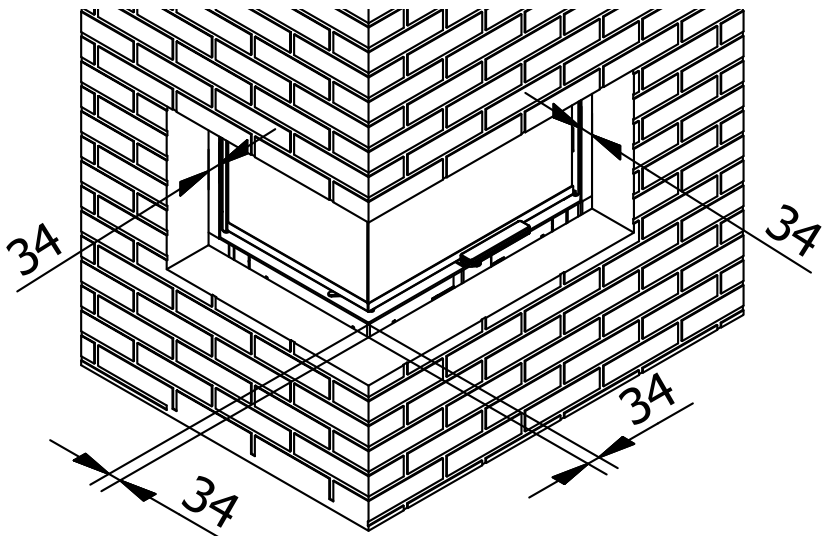
**OBS!**

Vid inbyggnad utan frontbeklädnad (tillbehör) rekommenderar RAIS en luftspalt på 5 mm mellan paneler och kaminens ovansida (se skiss nedan).

Luftspalt (invändig) längst upp på kaminen.



På grund av kaminens uppbyggnad ger det en luftspalt på 34 mm på sidorna och undersida, dessa kan täckas t.ex. med icke brännbar panel.



## VISIO 2 - monteringsavstånd

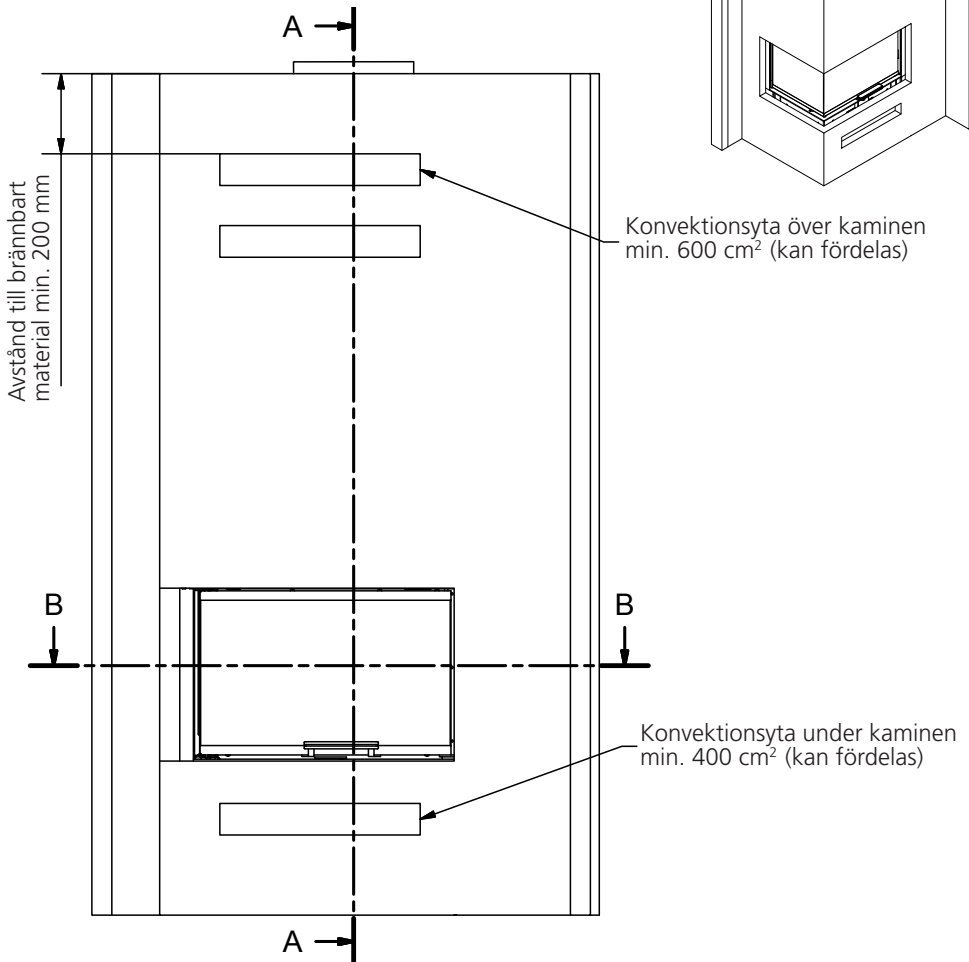
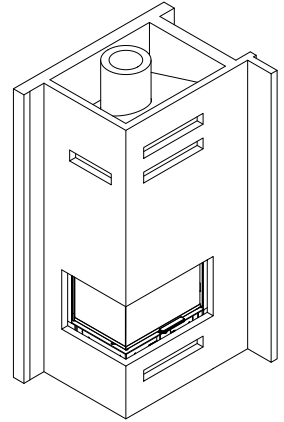
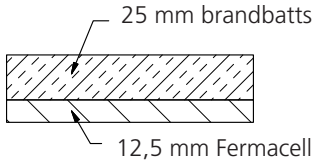
## Paneller - VISIO 2

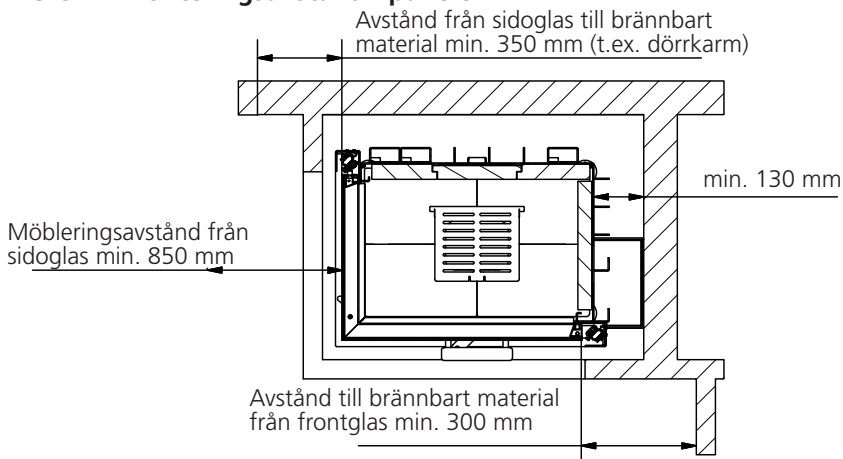
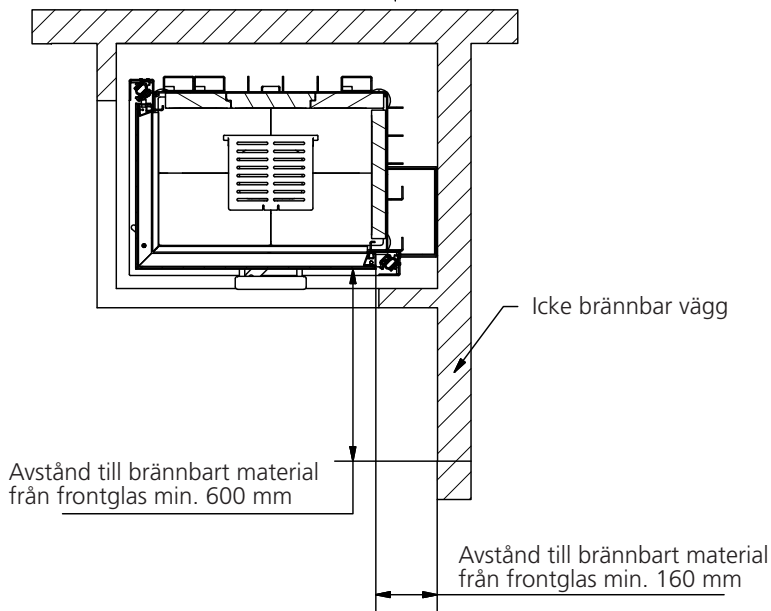
Paneltyper:

- 12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbatts
- 50 mm kalciumsilikat paneler

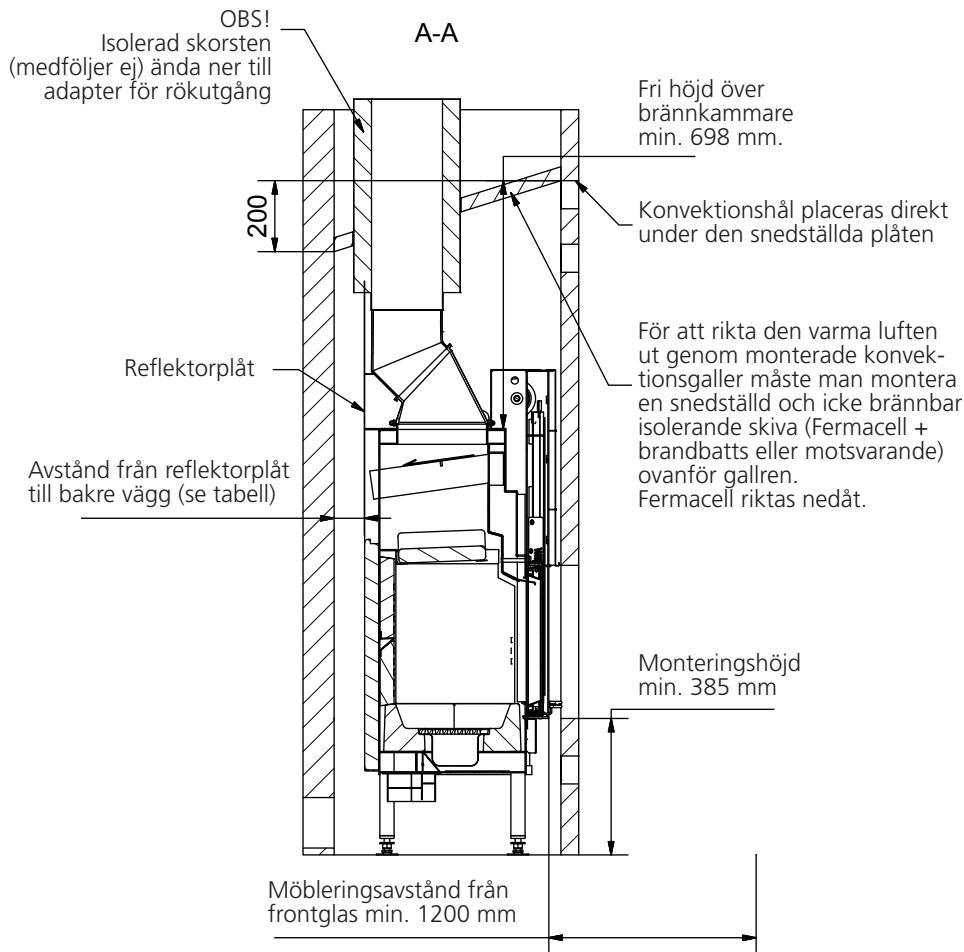
Det ska byggas in konvektionshåll över och under kaminen.

Uppbyggnad av snedställd plåt,  
bakre vägg och sidovägg



**VISIO 2 - monteringsavstånd - paneler****Alternativ**

## VISIO 2 - monteringsavstånd - paneler

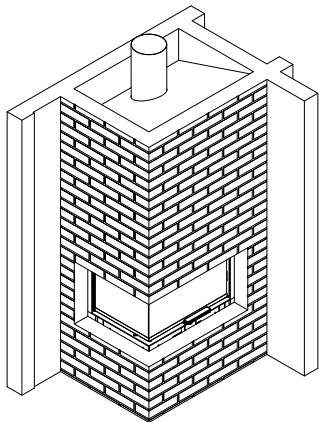


Paneltype	Avstånd till bakre vägg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbatts	75 mm
50 mm kalciumsilikat paneler	62,5 mm

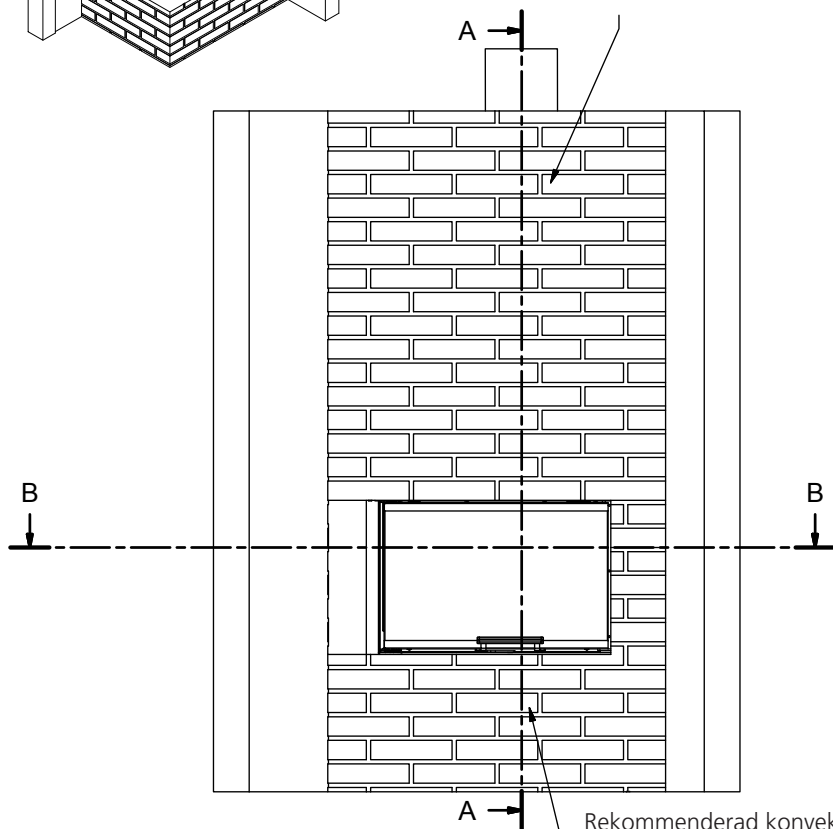
## Tegel - VISIO 2

Om man bygger in konvektionshål över och under kaminen, kan avstånden till brännbart överföras från de monterade panelerna til VISIO 2.

Om man inte lyckas skapa tillräcklig konvektion kan det uppstå skador på väggar av tegel.

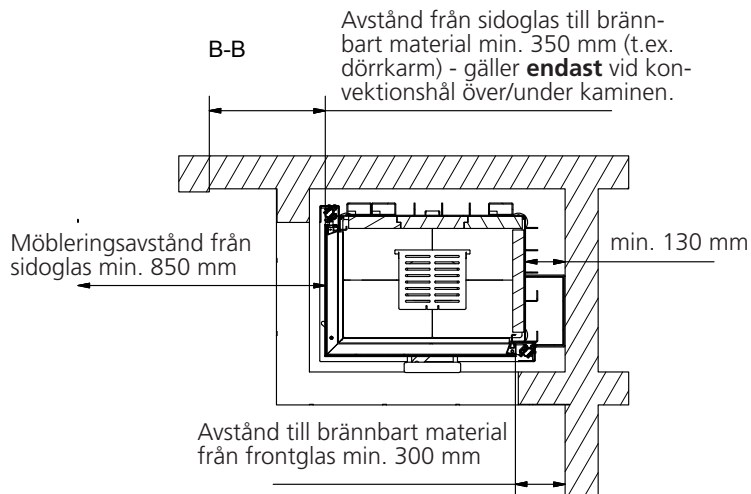


Rekommenderad konvektionsyta under kaminen min.  $600 \text{ cm}^2$  (kan fördelas).  
Den översta punkten på konvektionsreturen ska vara 200 mm från brännbart material.

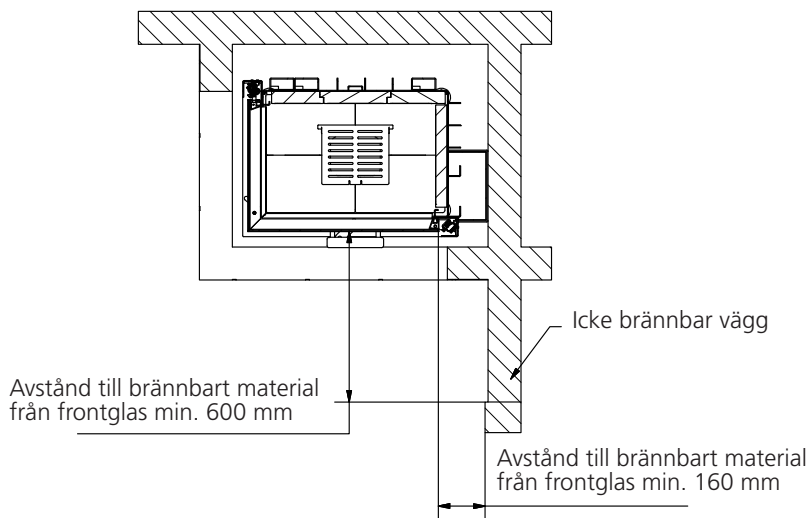


Rekommenderad konvektionsyta under kaminen min.  $400 \text{ cm}^2$  (kan fördelas).

## VISIO 2 - monteringsavstånd- tegel



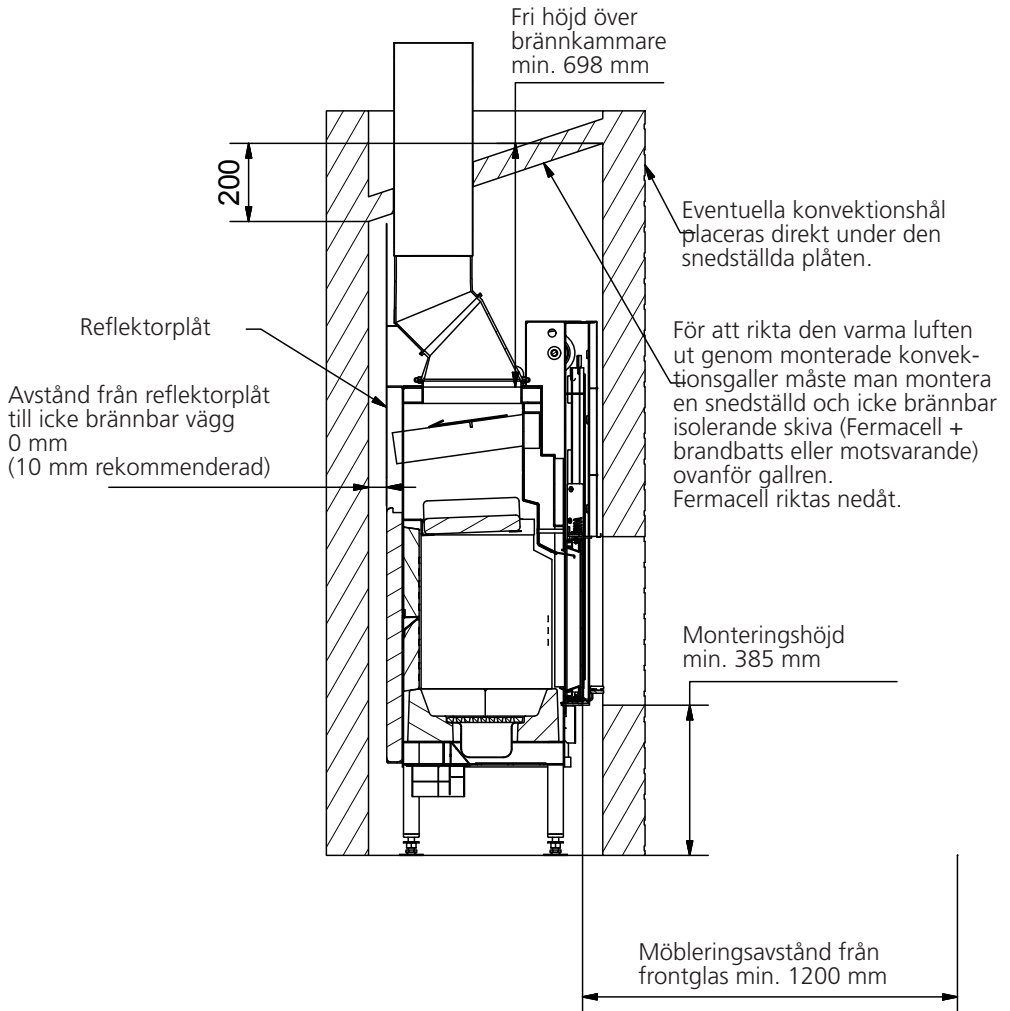
## Alternativ





## VISIO 2 - monteringsavstånd- tegel

A-A



Uppbyggnad av snedställd plåt

25 mm brandbatts



12,5 mm Fermacell

## VISIO 3 - Inbyggnad av insatskamin

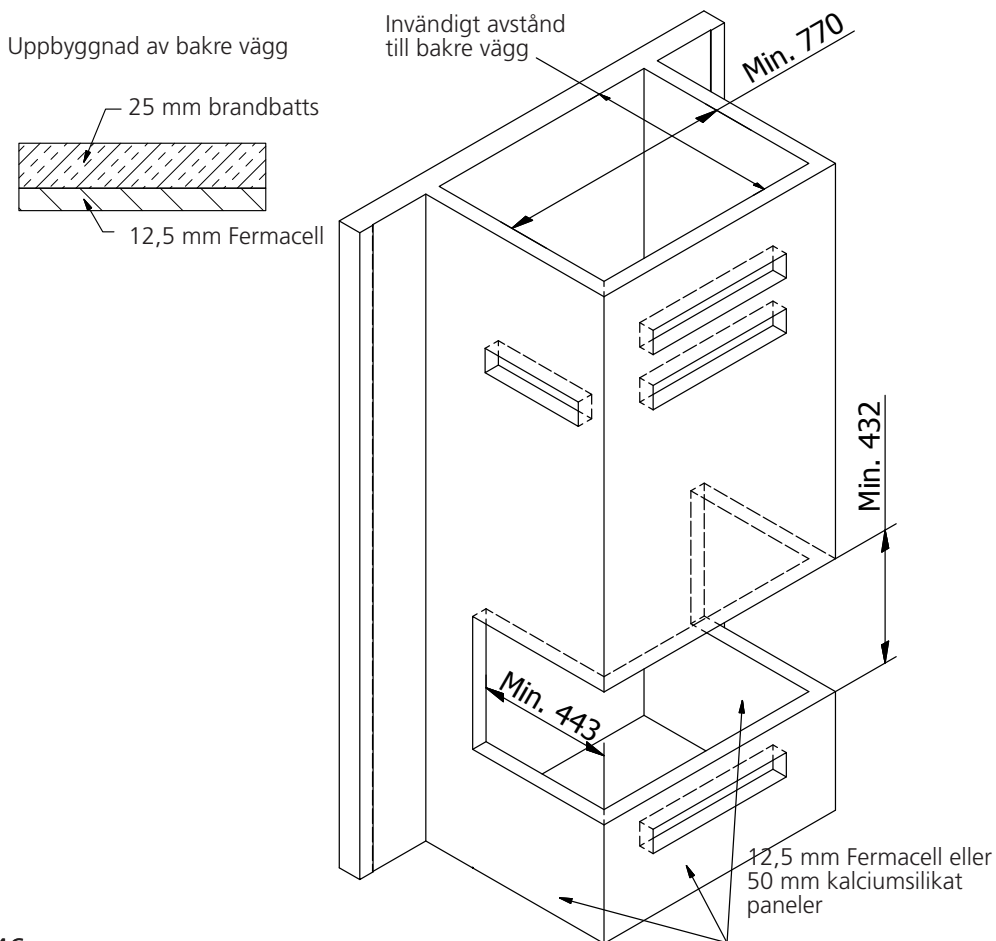
### Inbyggnadsmått til VISIO 3 - paneler

Hål mått (höjd x bredd x djup) min. 432 x 770 x 443 mm (indv. mått).

Paneltype	Invändigt avstånd till bakre vägg
12,5 mm Fermacell med 25mm brandbatts	620 mm
50 mm kalciumsilikat paneler	607,5 mm

Bakre vägg byggs upp av 12,5mm Fermacell + 25mm brandbatts eller 50 mm kalciumsilikat paneler om kaminen placeras mot en brännbar vägg. Brandbatts vänds mot kaminen.

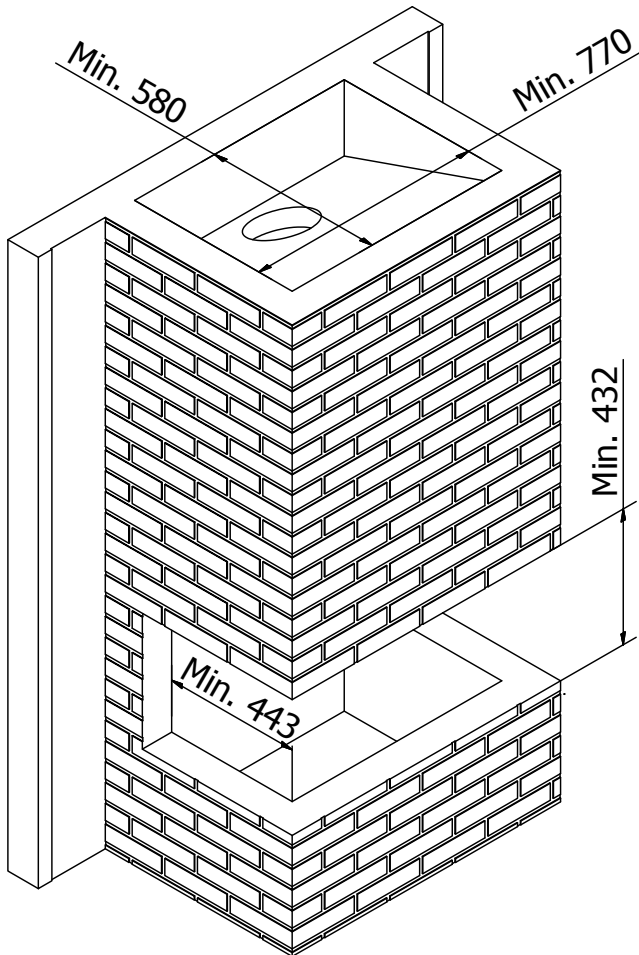
De invändiga måtten (hållets storlek) gäller vid inbyggnad av kamin **utan** frontbeklädning (tillbehör). Om man använder frontbeklädning ska hållets mått ökas/korrigeras motsvarande frontbeklädningens tjocklek. En spisinsats får aldrig byggas in för stramt eftersom stål utvidgar sig av värme.



## Inbyggnadsmått til VISIO 3 - tegel

Hål mått (höjd x bredd x djup) min. 432 x 770 x 443 mm (indv. mått).  
Invändigt avstånd till bakre väggen är min 580 mm.

De invändiga måtten (hålets storlek) gäller vid inbyggnad av kamin **utan** frontbeklädning (tillbehör). Om man använder frontbeklädning ska hålets mått ökas/korrigeras motsvarande frontbeklädningens tjocklek. En spisinsats får aldrig byggas in för stramt eftersom stål utvidgar sig av värme.



## VISIO 3 - monteringsavstånd

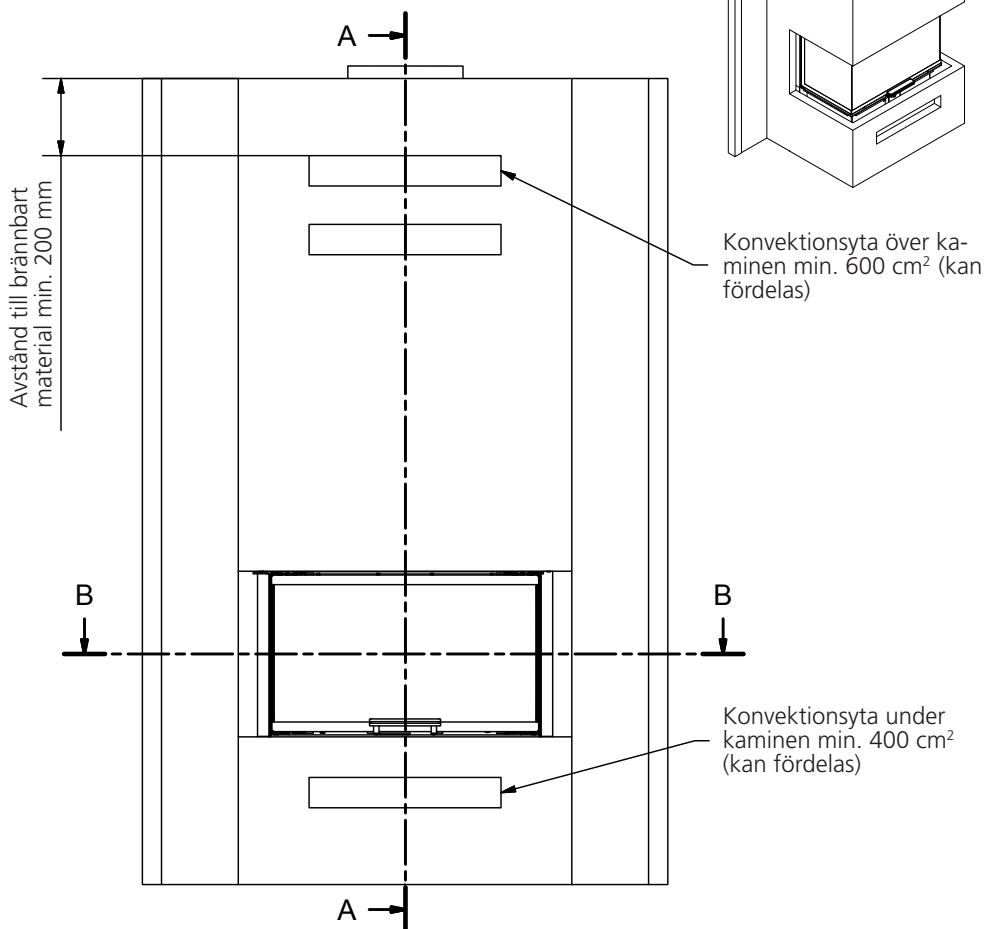
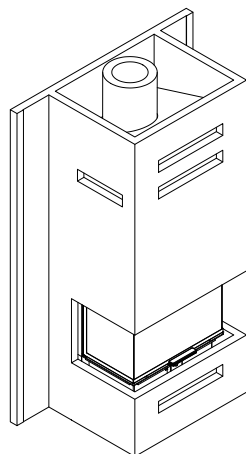
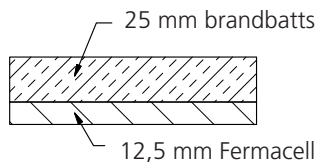
### Paneler - VISIO 3

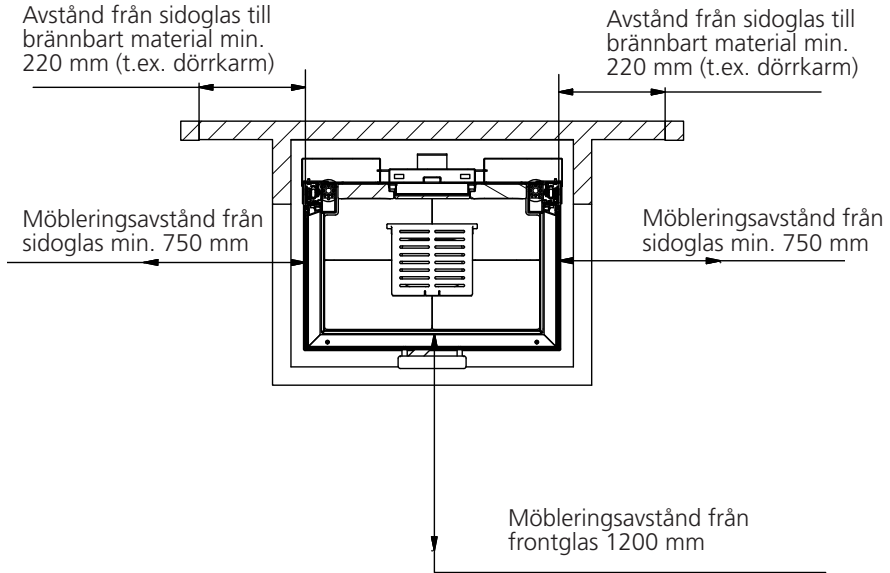
Paneltyper:

- 12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbatts
- 50 mm kalciumsilikat paneler

Det ska byggas in konvektionshåll över och under kaminen.

Uppbyggnad av bakre vägg  
och snedställd plåt

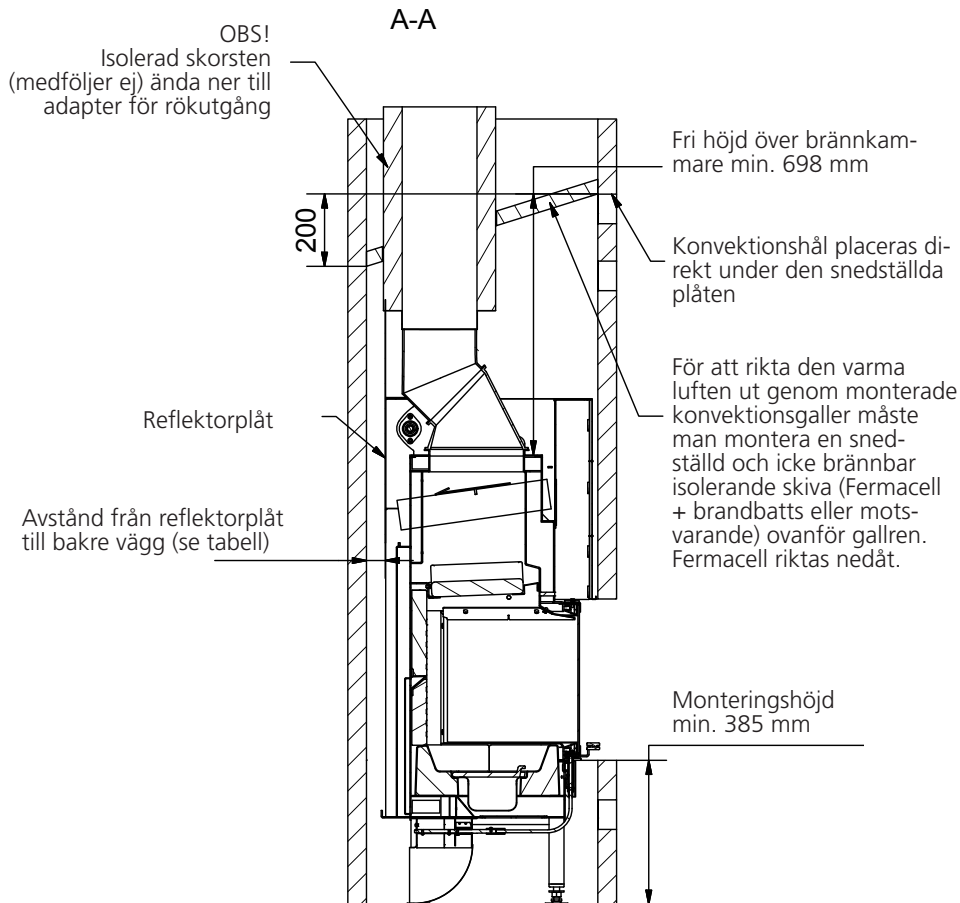


**VISIO 3 - monteringsavstånd - paneler****OBS!**

Vid inbyggnad utan frontbeklädning (tillbehör) rekommenderar RAIS en luftspalt på 5 mm mellan paneler og kaminens ovansida (se VISIO 2).

På grund av kaminens oppbyggnad ger det en luftspalt på 34 mm på sidorna og undersida (se VISIO 2), dessa kan täckas t.ex. med icke brännbar panel.

## VISIO 3 - monteringsavstånd - paneler

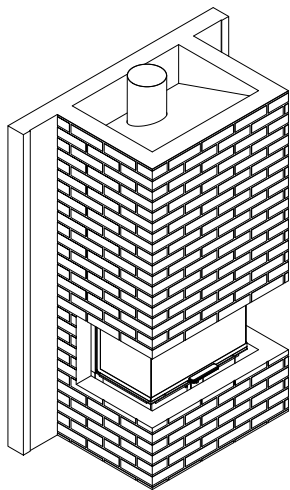


Paneltype	Avstånd till bakre vägg
12,5 mm Fermacell med 25 mm brandbatts	50 mm
50 mm kalciumsilikat paneler	37,5 mm

## Tegel - VISIO 3

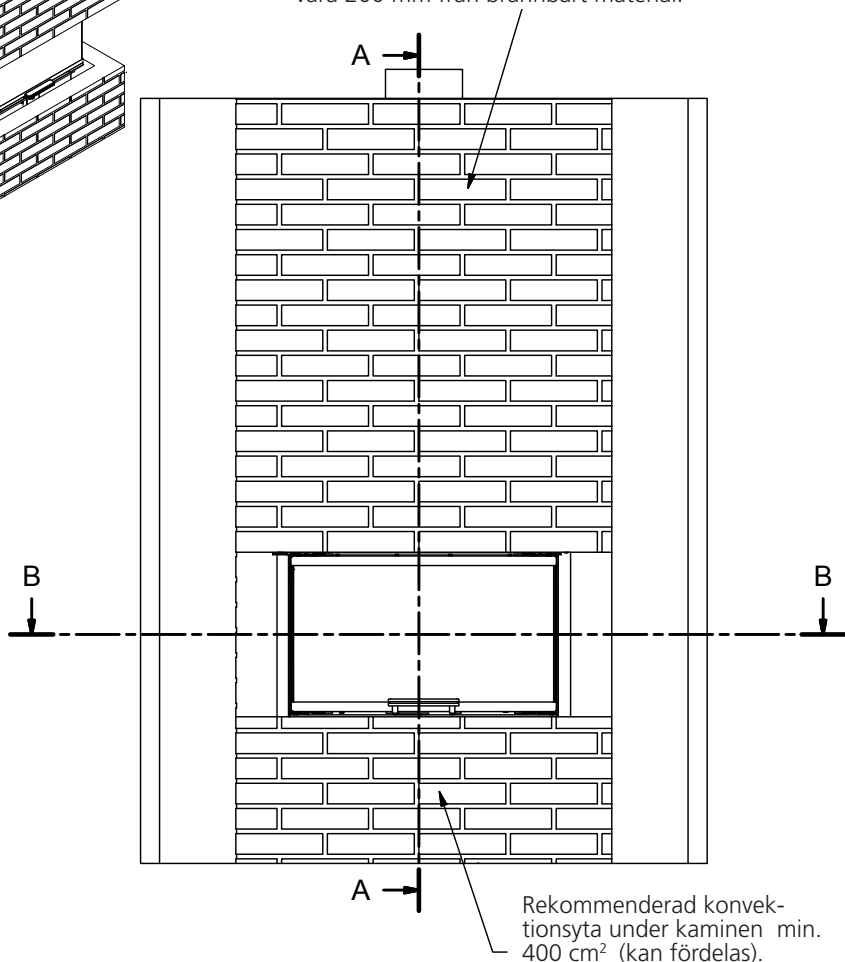
Om man bygger in konvektionshål över och under kaminen, kan avstånden till brännbart överföras från de monterade panelerna til VISIO 3.

Om man inte lyckas skapa tillräcklig konvektion kan det uppstå skador på väggar av tegel.



Rekommenderad konvektionsyta under kaminen min. 600 cm<sup>2</sup> (kan fördelas).

Den översta punkten på konvektionsreturen ska vara 200 mm från brännbart material.

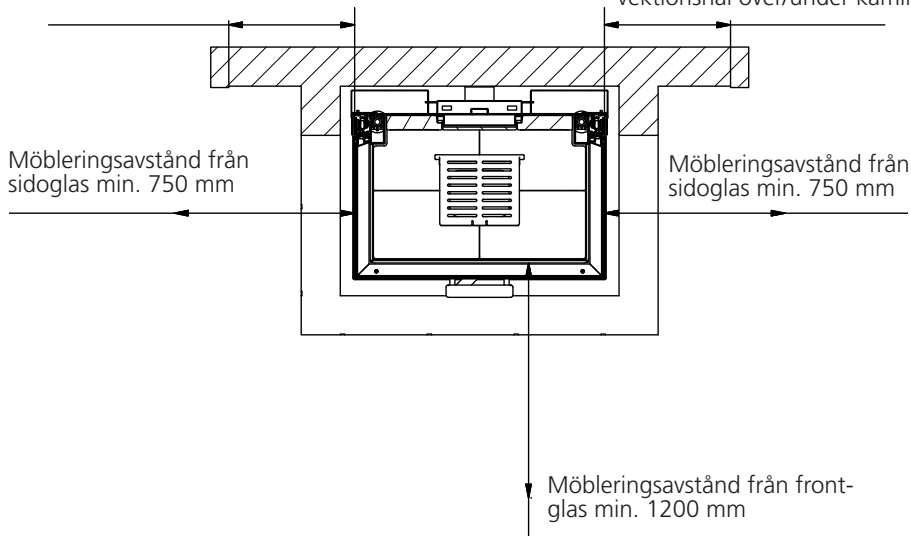


**VISIO 3 - monteringsavstånd- tegel**

Avstånd från sidoglas till brännbart material min. 220 mm (t.ex. dörrkarm) - gäller **endast** vid konvektionshål över/under kaminen.

**B-B**

Avstånd från sidoglas till brännbart material min. 220 mm (t.ex. dörrkarm) - gäller **endast** vid konvektionshål över/under kaminen.

**OBS!**

Vid inbyggnad utan frontbeklädnad (tillbehör) rekommenderar RAIS en luftspalt på 5 mm mellan paneler och kaminens ovansida (se VISIO 2).

På grund av kaminens uppbyggnad ger det en luftspalt på 34 mm på sidorna och undersida (se VISIO 2), dessa kan täckas t.ex. med icke brännbar panel.



## VISIO 3 - monteringsavstånd - tegel

A-A

Fri höjd över  
brännkammare  
min. 698 mm

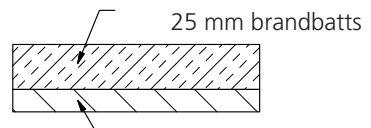
200

Eventuella konvektionshål  
placeras direkt under den  
snedställda plåten

Reflektorplåt

För att rikta den varma  
luften ut genom monterade  
konvektionsgaller måste man  
montera en snedställd och  
icke brännbar isolerande  
skiva (Fermacell + brandbatts  
eller motsvarande) ovanför  
gallren.  
Fermacell riktas nedåt.Avstånd från reflektorplåt  
till icke brännbar vägg  
0 mm  
(10 mm rekommenderad)Monteringshöjd  
min. 385 mm

Uppbyggnad av snedställd plåt



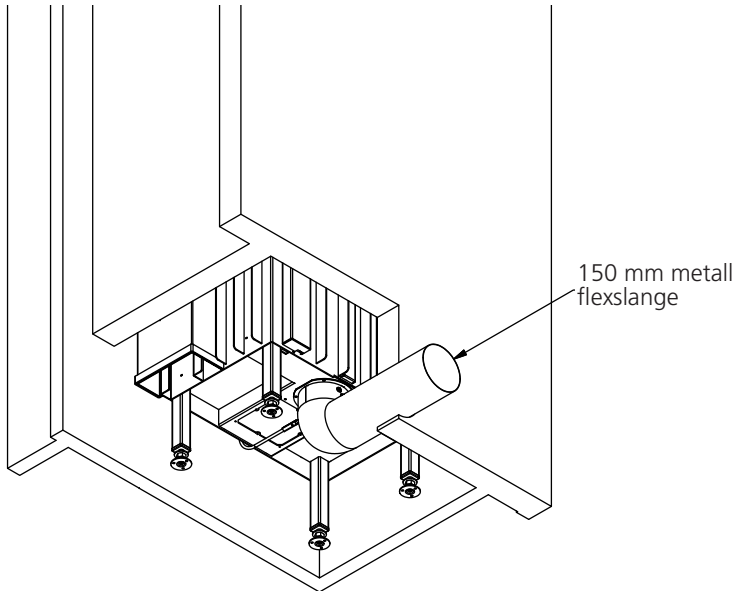
12,5 mm Fermacell

## Air-system

Vid montering av Air-system säkerställer man att luftjusteringssystemet hämtar frisk luft utifrån. För att säkerställa att Air-systemet fungerar måste man byggnadsmässigt se till så att det inte kan uppstå undertryck i bostaden.

Om man har installerat konvektionsgaller får de inte blockeras.

Air-anslutningen (tillbehör) kan monteras under kaminen.



## Bränsle

Kaminen är testad i enlighet med EN13240:2001, EN13240:2001/A2:2004 och NS 3058/3059 för förbränning av kluven, torr björkved samt godkänd för lövträd/barrträd. Veden ska ha en fuktighet av 15–20 % och en maxlängd på 30 cm.

Att elda med blöt ved ger upphov till sotbildning, miljöproblem och dålig bränsleekonomi. Nyfällt virke innehåller ca 60–70 % vatten och är helt olämpligt att elda med. En god tumregel är att nyfällt virke måste ligga staplat för torkning i minst 1 år. Virke med en diameter på mer än 100 mm bör klyvas. Oavsett storlek bör vedträna alltid ha en yta utan bark.

**Det är inte tillåtet att elda med lackerat, laminerat och impregnerat trä, trä med plastbeläggning, målat trä, spånplattor, kryssfananer, hushållsavfall, pappersbriketter och stenkol, eftersom detta vid förbränning avger illaluktande rök som dessutom kan vara giftig.**

Vid förbränning av ovanstående eller vid större vedmängder än det som rekommenderas, belastas kaminen med en högre värme vilket medför högre skorstenstemperatur och därmed lägre verkningsgrad. Följden kan bli att kaminen och skorstenen skadas och att garantin blir ogiltig.

Vedens bränslevärde har ett starkt samband med träets fuktighet. Fuktigt virke har lågt förbränningsvärde. Ju mer vatten veden innehåller, desto mer energi går det åt att förångna vattnet – och denna energi går förlorad.

## ANVÄND BARA REKOMMENDERADE BRÄNDSLEN

I nedanstående tabell visas bränslevärdet för olika träslag som lagrats i 2 år och som har en restfuktighet på 15–17 %.

Träslag	Kg torrt tre per m <sup>3</sup>	Jämfört med bok/ek
Avenbok	640	110%
Bok och ek	580	100%
Ask	570	98%
Lönna	540	93%
Björk	510	88%
Bergtall	480	83%
Gran	390	67%
Poppel	380	65%

1 kg trä ger samma värmeenergi oavsett träslag, men 1 kg bok/ek har mindre volym än 1 kg gran.

## Torkning och förvaring

Ved behöver tid för att torka. En korrekt lufttorkning tar ca 2 år.

Här är några tips:

- Förvara virket kapat, kluvet och staplat på en luftig och solig plats med skydd mot regn (sydsidan på huset är särskilt lämplig).
- Placera vedstaplarna med en handbredds mellanrum så att luften kan cirkulera och transportera bort fukten.
- Undvik att täcka vedstaplarna med plast eftersom det hindrar fukten från att komma ut.
- Ta gärna in veden i huset 2–3 dagar innan den ska användas.

## Regulering af förbrændingsluft

Alla RAIS/attika kaminer är försedda med handtag med enhandsfattning för att justera spjället. Kaminens individuella justering finns angiven på illustrationerna (nästa avsnitt).

Primärluft är den förbränningsluft som tillförs den primära förbränningszonen vid botten av förbränningskammaren, dvs. eldens glödbädd. Denna luft, som är kall, används enbart i upptändningsfasen.

Sekundärluft är den luft som tillsätts i gasförbränningszonen, dvs. luft som bidrar till förbränningen av pyrolysgaserna (förvärmad luft som används vid förbränning och för att hålla rutan ren). Denna luft dras in genom spjället, förvärms via kanaler i sidan/bak-sidan och skickas ut som varm luft till rutan. Denna varma luft rör sig ner över rutan och håller den ren från sot.

Tertiärluften längst bak och längst upp i brännkammaren (1 hålråd) säkrar förbränning av de sista gasresterna, innan de leds ut genom skorstenen.

Vid inställning mellan position 1 och 2 (se nästa avsnitt) säkras bästa möjliga utnyttjande av vedens energiinnehåll, eftersom det finns syre till förbränningen och för att bränna pyrolysgaserna. När lågorna är klargula är spjället korrekt inställt - dvs. man uppnår en långsam/optimal förbränning. Att hitta rätt position kräver lite fingertoppskänsla, men den brukar komma av sig själv när man använder kaminen regelbundet.

Vi avråder från att stänga spjället helt om man tycker att det blir för varmt. Ett vanligt fel är att stänga spjället för tidigt eftersom man tycker att det blir för varmt. För låg tillförsel av luft ger en dålig förbränning som kan leda till höga och farliga rökgaser, emissioner och dålig verkningsgrad. Det innebär att det kommer mörk rök ur skorstenen och att träets värmevärde inte utnyttjas optimalt.

## Ventilation

Det får inte finnas ventilationsanläggning/fläkt (kök) i samma rum som kaminen då detta kan bidra till att kaminen avger rökgaser i rummet.

Kaminen behöver konstant och tillräcklig lufttillförsel för att fungera på ett säkert och effektivt sätt. Man kan installera permanent lufttillförsel i rummet för att tillgodose kaminens förbränningsluft (se avsnittet om Air-system).

Denna lufttillförsel bör under inga omständigheter vara avstängd under drift.

## Använda kaminen

Inställning av spjället - spjället har 3 inställningar

Se ritningar foran i bruksanvisningen.

### Position 1

Skjut handtaget helt mot vänster.

Spjället är stängt vilket innebär minimal lufttillförsel.

Denna inställning ska undvikas under drift.

Se varning efter nästa avsnitt.

### Position 2

Skjut handtaget ett hack mot höger (mittenposition).

Denna position ger endast sekundärluft.

Vid normal förbränning justeras handtaget mellan position 1 och 2

När lågorna är klargula är spjället korrekt inställt - dvs. man uppnår en långsam/optimal förbränning.

### Position 3

Skjut handtaget helt mot höger.

Luftspjället är helt öppet och ger maximal uppstartluft (primär) och maximal sekundärluft.

Denna position används vid tändning och påfyllning och används inte under normal drift.

## Första upptändningen

Det lönar sig att börja försiktigt. Börja med en liten brasa så att kaminen får vänja sig vid den höga temperaturen. Detta ger en bra inkörning och du undviker att skada kaminen.

Var uppmärksam på att det kan komma en egendomlig men ofarlig lukt och rökutveckling från kaminens utsida vid den första upptändningen. Detta uppstår när målning och material härdas, men lukten försvinner snabbt. Sörj för god luftväxling, gärna korsdrag.

Under denna process ska du tänka på att inte röra vid exponerade ytor/glas (mycket het!), och vi rekommenderar att du öppnar och stänger luckan med jämna mellanrum för att hindra att packningen i luckan klibbar fast.

Dessutom kan kaminen under uppvärmning och nedkyllning avge ett klickande ljud som beror på de stora temperaturskillnaderna som materialet utsätts för.

Använd aldrig någon form av tändvätska eller liknande vid upptändningen eller för att hålla elden vid liv. Detta kan leda till en explosion.

När kaminen har stått oanvänd en tid, bör du gå tillväga på samma sätt som när du tänder kaminen för första gången.

## Upptändning och påfyllning

### **OBS!**

Om Air-box är ansluten, måste ventilen vara öppen.

”Top-Down” tändning (se foto bakom i bruksanvisningen)

- Luckan öppnas helt tills den låser i öppet läge.
- Börja med att placera ca 1 kg trä - t.ex. 2 st. kluvna vedträn - (foto 1) längst ner i brännkammaren. Lägg ca 1,2 kg torrt trä klivet till pinnved (foto 2) löst ovanpå, tillsammans med 2-3 tändblock eller liknande.
- Tänd brasan (foto 3+4).
- Placera spjället i position 3 (i ca. 15 min.), därefter i position 2.
- Stäng luckan helt och lyft i luckans handtag (luftspalt på 1-2 cm).
- När elden brinner ordentligt i tändveden stängs luckan helt (foto 5) (efter ca. 3-10 min., beroende på draget i skorstenen).
- När de sista flammorna har slocknat och det återstår en fin glödbädd (foto 6), fyll på med 3-4 st. vedträn - ca. 2-2½ kg (foto 7).
- Stäng luckan helt.
- Vid behov placeras spjällets handtag i position 3 (helt mot höger) i 2-5 min för att få fart på elden (foto 8).
- Därefter placeras spjället mellan position 1 och position 2 (se ”Inställning av spjället”).

**OBS!**

Om brasan har brunnit ner för mycket (för liten glödbädd), kan det ta längre tid att få fart på brasan igen. Vi rekommenderar att använda små träbitar för att tända brasan.

När du tänder kaminen bör röken som kommer ur skorstenen vara nästan osynlig och endast ses som ett "flimmer" i luften.

När du fyller i, ska du öppna dörren försiktigt för att undvika röken. Fyll aldrig på, så länge det brinner bra i ugnen.

RAIS rekommenderar att man fyller 2-4 stk. trä - ca. 1½ - 2½ kg - inom 49 minuter (periodisk drift)

**OBS!**

Håll ugnen under skärpt övervakning vid eldning.

Luckan måste hållas stängd under drift.

Var försiktig eftersom alla utvändiga ytor blir mycket varma under drift.

**Kontroll**

Tecken på att kaminen brinner på rätt sätt:

- askan är vit
- väggarna i brännkammaren är fria från sot

Slutsats:                veden är tillräckligt torr



## VARNING!!

Om veden endast pyr eller ryker och om lufttillförseln inte är tillräcklig, utvecklas det oförbrända rökgaser.

Rökgas kan antändas och explodera. Detta kan medföra materiella skador och i värsta fall även personskador.

Stäng **aldrig** lufttillförseln helt när du tänder upp i kaminen.

Exempelbilder



**Om det endast finns lite glöd kvar ska man börja om från början.**

Om man endast lägger på ny ved antänds inte veden, istället utvecklas det oförbrända rökgaser.

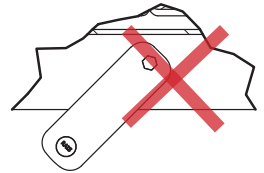


Här har man lagt på mer ved på en för liten glödbädd, samtidigt tillförs inte tillräckligt med luft - rökutvecklingen börjar.



**Undvik mycket kraftig rökutveckling -risk för rökgasexplosion.**

Vid mycket kraftig rökutveckling, öppna spjället helt samt ställ eventuell lucka på glänt eller börja om upptändningen på nytt.





## Rengjøring och skötsel

Peisovn og skorstein skal kontrolleres av en feier én gang i året. Ved rengjøring og skötsel skal ovnen være kald.

Om glasset er tilsotet:

- Rengör glaset regelbundet och endast när det är kallt, annars bränner sotet sig fast.
- Fukt et stykke papir (f.eks. avisapapir), dypp det i asken, og gni på det sotete glasset.
- Gni over med et nytt papirstykke til glasset blir rent igjen.
- Alternativt kan du bruke glassrens, som du kan kjøbe hos din RAIS-forhandler.

Utvändig rengöring av målade ytor (kall ugn!) görs med en torr luddfri trasa eller en mjuk borste.

Innan en ny eldningssäsong inleds ska skorsten och rökgasförbindelsestycket alltid kontrolleras så att det inte är blockerat.

Kontrollera kaminen utvändigt och invändigt så att det inte finns några skador, speciellt packningar och de värmeisolerade plattorna (vermaculit).

## Underhåll/reservdelar

Rörliga delar utsätts i hög grad för slitage vid regelbunden användning. Även dörrpackningar är slitdelar. Endast originaldelar får användas. Efter avslutad värmeperiod rekommenderar vi att återförsäljaren genomför en service.

## Brännkammarens beklädnad

Brännkammarens invändiga beklädnad skyddar braskaminens stomme mot värmen från elden. De stora temperaturförändringarna kan orsaka sprickor/repör i beklädnaden, som dock inte påverkar braskaminens prestanda. Beklädanden behöver inte bytas ut förrän den efter många års användning börjar falla sönder. Beklädnaden ställs/läggs in i braskaminen och är därför enkel att byta ut, du kan göra det själv eller be din återförsäljare om hjälp.

## Rörliga delar

Luckornas gångjärn och lås ska smörjas vid behov. Vi rekommenderar att uteslutande använda vår smörjspray eftersom användning av andra produkter kan leda till att det bildas lukt och restprodukter. Kontakta din återförsäljare för att få tag i smörjmedlet.

## Rengöring av luckans glas - VISIO 1

Luckan är låst i läge innan rengöring.  
Med den speciella nyckeln (medföljer) vrids låset ut över glaset.



Tryck ner handtaget så öppnas luckan

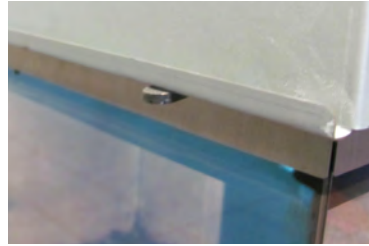


Efter rengöring, stäng luckan och vrid tillbaka låset.

## Rengöring av luckans glas - VISIO 2

Luckan låses innan rengöring.

Med specialnyckeln (levereras med kaminen) vrids låsen (2 st.) över glaset utåt.



Frontglaset frigörs genom att vrida beslaget över och under glaset utåt.



Frontglaset och sidoglasets frigörs och glaset kan rengöras.



Frontglas låses och luckan frigörs i omvänd ordningsföljd.

## Rengöring av luckans glas - VISIO 3

Luckan låses innan rengöring.

Med specialnyckeln (levereras med kaminen) vrids låsen (1 st. per sida) över glaset utåt.



Sidoglasets frigörs genom att vrida beslaget över och under glaset utåt.



Sidoglasets frigörs och glaset kan rengöras.



Sidoglas låses och luckan frigörs i omvänd ordningsföljd.

Upprepa proceduren för det motsatta sidoglasets.

## Rengjøring av brennkammer

Askan skrapas/skyfflas ner i gallret mitt i kaminen. Asklådan under kaminen kan tas ut och tömmas i en icke brännbar behållare tills askan har svalnat. Kald aske kan kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.



### **KOM IHÄG!**

- Brennkammeret skal aldri tømmes fullstendig for aske.
- Veden brenner best med et liten askelag - ca. 20mm.

## Rensning av rökväg

För att komma åt rökgångarna avlägsnas den översta plåten - rökväandarplattan tillverkad av vermiculit och baffelplåten (stålplåt).

Avlägsna försiktigt rökväandarplattan genom att skjuta baksidan uppåt.

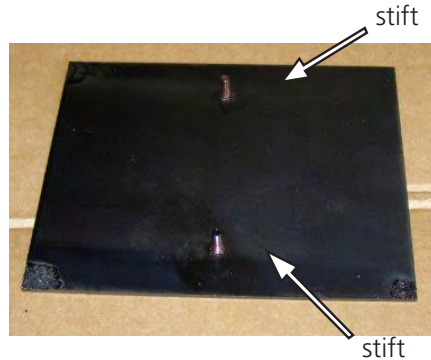
Därefter sänks framsidan och avlägsnas försiktigt..



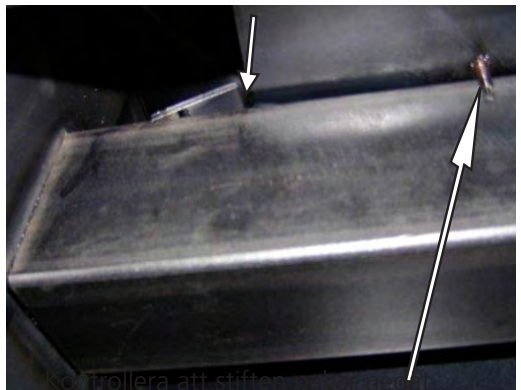
Baffelplåten vilar på 2 kanaler - skjut den framåt, tippa och sänk den, därefter kan den lyftas ut.



Ta bort smuts och damm och sätta delarna i omvänd ordning.



När baffelplåten monterats sätts plåten fast under låsplåten.



### OBS!

Var försiktig när du sätter tillbaka baffelplåt och rökvärdarplatta.

## Driftstörningar

### Rökavgång från ugnsluckan

Kan bero på för lågt tryck i skorstenen <math>< 12 \text{ Pa}</math>

- kontrollera om rökröret eller skorstenen är blockerad
- kontrollera om köksfläkten är påslagen, stäng av den i så fall och öppna ett fönster eller en dörr i närheten av kaminen en kort stund.

Sot på glaset:

Kan bero på

- att veden är för våt.
- spjället är reglerad för långt ner

Se till att kaminen värms upp ordentligt under upptändningen innan du stänger luckan

## Om förbränningen i kaminen är för stark

Kan bero på

- otätheter vid luckans packning
- draget i skorstenen är för stort > 22 Pa, regleringsspjäll bör monteras

## Om förbränningen i kaminen är för svag

Kan bero på

- för lite ved
- för liten lufttillförsel till rummet
- dåligt rengjorda rök vägar
- otät skorsten
- otäthet mellan skorsten och rökrör

## Nedsatt drag i skorstenen

Kan bero på

- temperaturskillnaden är för liten, t.ex. vid dåligt isolerad skorsten
- utomhustemperaturen är hög, t.ex. sommartid
- det är vindstilla
- skorstenen är för låg och i lä
- falsk luft i skorstenen
- skorsten och rökrör är blockerade
- huset är för tätt (bristande tillförsel av frisk luft)
- negativt rökdrag (dåliga förutsättningar för drag)

Om skorstenen är kall eller vid dåliga väderförhållanden kan detta kompenseras genom att öka kaminens lufttillförsel mer än normalt.

Om driftstörningarna kvarstår bör du kontakta en RAIS-återförsäljare eller en sotare.

## **VARNING!**

Om man använder fel bränsle eller för fuktig ved kan det orsaka överdriven sotbildning i skorstenen och ev. leda till soteld:

- I detta fall ska du stänga all lufttillförsel på braskaminen om det har installerats en ventil i samband med en air-anslutning utifrån
- tillkalla brandkår
- använd **aldrig** vatten vid släckning!
- efterföljande ska du kontakta sotaren för att kontrollera kamin och skorsten.

## **VIKTIGT!**

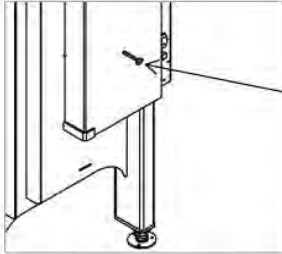
- För att få en säker förbränning ska lågorna vara klara och gula.
- Veden ska inte ligga och pyra

Om veden endast pyr eller ryker och om lufttillförseln inte är tillräcklig, utvecklas det oförbrända rökgaser. Rökgas kan antändas och explodera. Detta kan medföra materiella skador och i värsta fall även personskador.

Stäng **aldrig** lufttillförseln när du tänder kaminen.

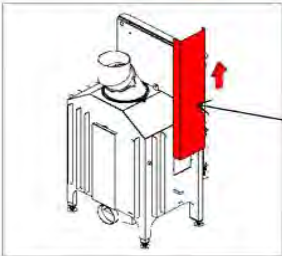
# Ombyggnad till självstängande dörrar innan kaminen byggs in.

Dörren görs självstängande genom att demontera en del av dörrens motvikt. På VISIO 1 & 3, måste motvikten ändras på båda sidor.



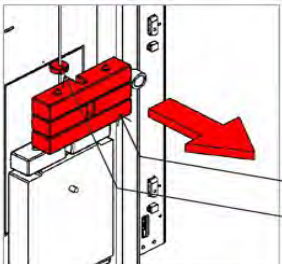
**1. Ta bort transportsäkring och lossa skruvarnas motviktslock**

Transportsäkring.



**2. Ta av motviktsluckan genom att dra den uppåt.**

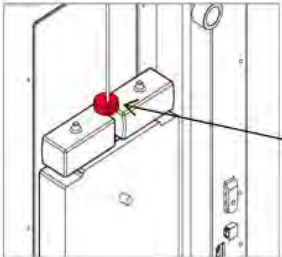
Motviktslocket.



**3. Ta bort fästingen (insex 2,5 mm). Ta bort nödvändigt antal motvikter så att dörren stängs långsamt och med konstant hastighet. Kontrollera funktionen.**

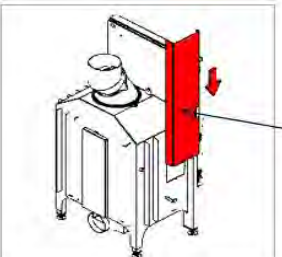
Motvikter

Fästing



**4. Dra åt fästingen (insex 2,5 mm)**

Fästing



**5. Montera motviktslocket och dra åt skruvarna.**

Motviktslocket.

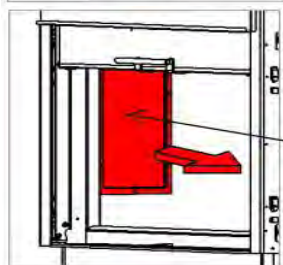


## Ombyggnad till självstängande dörrar efter kaminen är inbyggd.

Dörren görs självstängande genom att demontera en del av dörrrens motvikt. På VISIO 1 & 3, måste motvikten ändras på båda sidor.

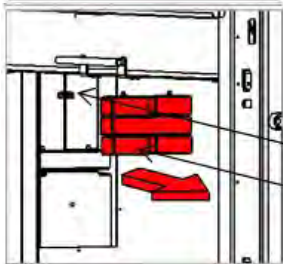


**1. Avlägsna sideskyddsplattan.**



**2. Ta bort åtkomstpanelen.**

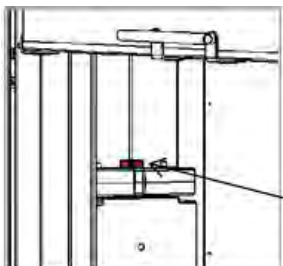
Åtkomstpanel.



**3. Ta bort fästingen (insex 2,5 mm). Ta bort nödvändigt antal motvikter så att dörren stängs långsamt och med konstant hastighet. Kontrollera funktionen.**

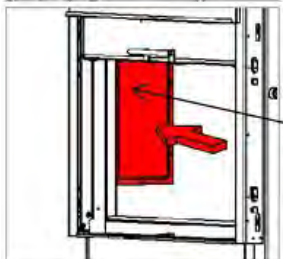
Fästing

Motvikter



**4. Dra åt fästingen (insex 2,5 mm)**

Fästing.



**5. Montera åtkomstpanelen och sideskyddsplattan igen.**

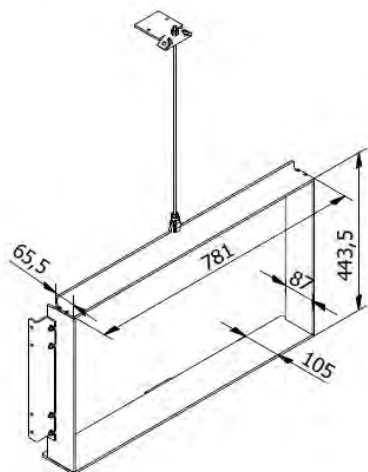
Åtkomstpanel.

**Tillbehör VISIO 2 - VISIO 3****Frontbeklädning til VISIO 1**

4-sidig - 6 mm tjocklek

124144080 - rostfritt

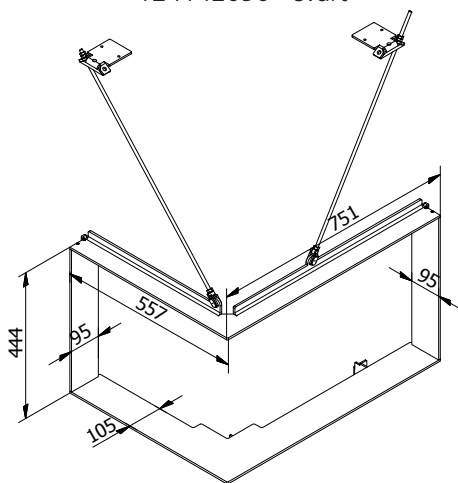
124144090 - svart

**Frontbeklädning til VISIO 2**

6-sidig - vänster - 6 mm tjocklek

124142080 - rostfritt

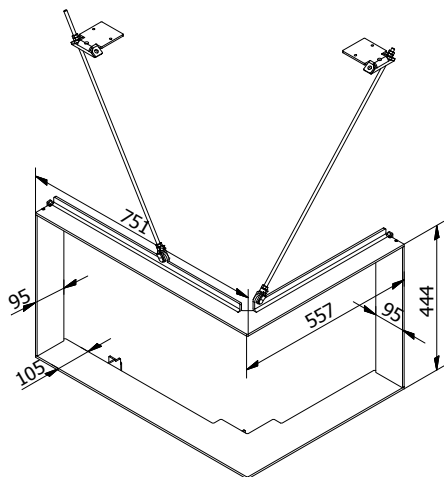
124142090 - svart

**Frontbeklädning til VISIO 2**

6-sidig - højre - 6 mm tjocklek

124143080 - rostfritt

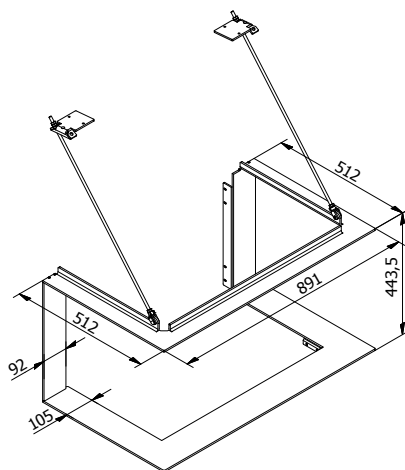
124143090 - svart

**Frontbeklädning til VISIO 3**

8-sidig - 6 mm tjocklek

124144080 - rostfritt

124144090 - svart

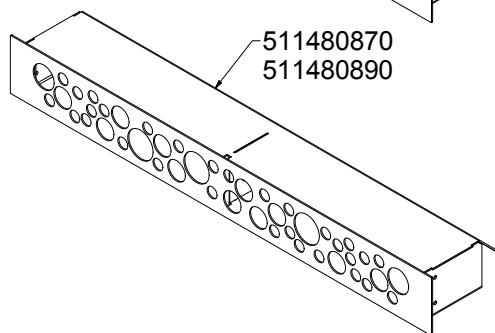
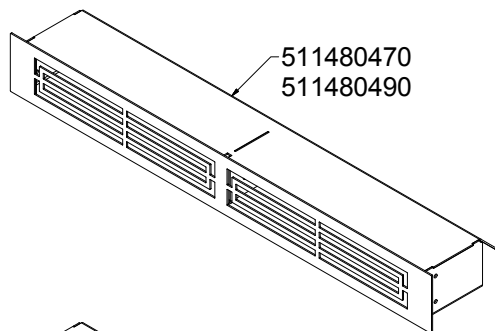
**Air kit nr. 31**  
(golv)

00065173190

**Konvektionsgaller - front**

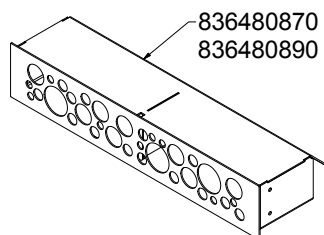
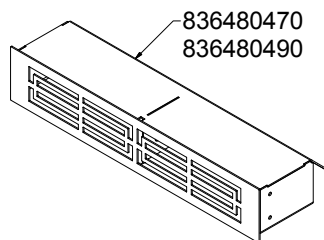
511480470 - vit  
511480490 - svart

511480870 - vit  
511480890 - svart

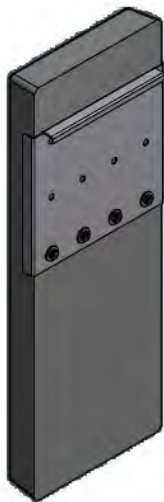
**Konvektionsgaller - side**

836480470 - vit  
836480490 - svart

836480870 - vit  
836480890 - svart

**Heat storage stone Visio**

42 kg  
1247001

**Heat storage stone Visio**

70 kg  
1247002



**Reservedelar VISIO 1**

Pos.	Antal	Varenr.	Beskrivning
1	1	1240905mon	Handtag för spjäll - komplett
2	1	1240990	Spjäll - komplett
3	1	1241015mon	Dörrhandtag
4	1	1242410	Kallhandtag - komplett
5	1	124105090	Glaslister - målade VISIO 1
		124105080	Glaslister - rostfria VISIO 1
6	1	1245006	Glas till front
7	1	1242251	Chamotte Visio 1
8	1	1242250	Väggskydd Visio 1

**Reservedelar VISIO 2**

Pos.	Antall	Varenr.	Beskrivning
1	1	1240905mon	Handtag för luftspjäll - komplet
2	1	1240990	Luftspjäll - komplet
3	1	1241015mon	Handtag til lucka
4	1	1242410	Kall handtag - komplet
5	1	124205090	Glaslistor - målat VISIO 2L (vänster)
		124205080	Glaslistor - rostfritt Visio 2L (vänster)
6	1	124305090	Glaslistor - målat til VISIO 2R (höger)
	1	124305080	Glaslistor - rostfritt Visio 2R (höger)
7	1	1245004	Glas til lucka - front
8	1	1245005	Glas til lucka - sida
9	1	1242221	Schamotte Visio 2 höger/vänster
10	1	1242220	Vägg skamol Visio 2 höger/vänster

**Reservedelar VISIO 3**

Pos.	Antall	Varenr.	Beskrivning
1	1	1240905mon	Handtag för luftspjäll - komplet
2	1	1240990	Luftspjäll - komplet
3	1	1241015mon	Handtag til lucka
4	1	1242410	Kall handtag - komplet
5	1	124405090	Glaslistor - målat Visio 3
		124405080	Glaslistor - rostfritt Visio 3
6	1	1245001	Glas til lucka - front
7	2	1245002	Glas til lucka - sida
8	1	1242241	Schamotte Visio 3
9	1	1242240	Vägg skamol Visio 3

Användning av andra delar än de som rekommenderas av RAIS gör garantin ogiltig. Alla utbytbara delar kan köpes som reservedelar hos en RAIS-återförsäljare. Se reservedelsritning for de enskilda produkter (främst i bruksanvisningen).

# Prestandadeklaration

Nr. 124



1. Typbeteckning: Rais Visio 1, 2 & 3
2. Produkttyp: Eldstad för uppvärmning och trivsel
3. Avsedd användning: Uppvärmning av byggnader
4. Tillverkare: Rais A/S  
Industrivej, 20, Vangen  
DK-9900 FREDRIKSHAVN, Danmark
5. Tillverkarens representant: n/a
6. Enligt AVCP: System 3
7. EU-standard: EN 13229:2001 / A2:2004 / AC:2007  
Provningsorgan: Nr. 1235, Danish Technological Institute,  
Teknologiparken, Kongsvang Allé 29, DK-8000  
ÅRHUS C, Danmark  
Testrapport 300-ELAB-2080-EN rev. 2
8. Prestanda enligt ovan angiven EU-standard

Väsentliga egenskaper	Prestanda
Brandklass	A1
Avstånd till brännbart material:	Se produktens monteringsanvisning.
Bränsletyp:	Ved
CO-emission	0,092 %
Rökgastemperatur	243 °C
Effekt, nominell	7,9 kW
Verkningsgrad	80 %

9. Prestandan för den produkt som anges i punkt 1 överensstämmer med den prestanda som anges i punkt 8.

Frederikshavn 2014-12-05

Henrik Nørgaard  
MD, RAIS A/S

### Generalagent

Scandinavisk Spismiljø AB  
Ekslingen 1, Väla Norra  
254 67 Helsingborg  
www.spismiljo.se  
info@spismiljo.se  
Tel. +46 42 12 69 50  
Fax. +46 42 12 69 40



## POLTA PUITA YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISESTI!

Viisi ympäristöystävällistä neuvoa puiden polttamiseksi oikein  
– hyötyä ympäristölle ja lompakolle

1. Sytyttäminen tehokkaasti. Käytä pieniä polttopuita (kuusi) ja esimerkiksi vahatusta puukuidusta tai sahanpurusta valmistettuja sytytyspaloja. Avaa ilmapelti, jotta tulipesään tulee runsaasti ilmaa. Kuumenevista haloista lähtevät kaasut palavat tällöin nopeasti.
2. Polta vain vähän halkoja kerrallaan. Muista, että kun lisäät kaminaan halkoja, tarvitaan runsaasti ilmaa.
3. Kun liekkejä ei enää näy, ilmapeltiä on säädettävä, jotta ilmantulo vähenee.
4. Kun tulisijassa on vain hehkuvia hiiliä, ilmantuloa voidaan edelleen vähentää, jotta lämpöä saadaan talteen mahdollisimman paljon. Kun ilmaa tulee sisään mahdollisimman vähän, hiilet palavat hitaammin ja lämmönhukka hormin kautta vähenee.
5. Käytä vain kuivia halkoja, joiden kosteus on 15-20%.

### UUDELLEENKÄYTTÖ

Uuni on kääritty pakkaukset, jotka voidaan kierrättää. Tämä on hävitettävä kansallisen lainsäädännön mukaisesti jätteistä.

Tulisijan lasia ei voi kierrättää.

Tulisijassa käytetty lasi on hävitettävä samalla tavalla kuin keramiikka ja posliini. Tulenkestävän lasin sulamislämpötila on korkea, joten sitä ei voi kierrättää.

Teet merkittävän teon ympäristön hyväksi, kun varmistat, että kierrätykseen toimitettavan lasin sekaan ei joudu tulenkestävää lasia.

**VISIO**

Versio : 9  
Päivämäärä 24-08-2016

ESITTELY .....	9
TAKUU .....	10
TEKNISET TIEDOT.....	11
ETÄISYYDET .....	12
KIERTOILMA.....	17
MATERIAALIN VALINTA.....	17
SAVUPIIPPU .....	18
ASENNUSOHJEET.....	20
ASENNUS .....	21
ASENNUSETÄISYYDET .....	21
HEIJASTINLEVYN ASENNUS.....	22
KULJETUSSUOJIEEN POISTAMINEN.....	23
VISIO 1 - SISÄÄNRAKENNETUT MITAT.....	24
VISIO 1 - ASENNUSETÄISYYDET.....	29
VISIO 2 - SISÄÄNRAKENNETUT MITAT.....	35
VISIO 2 - ASENNUSETÄISYYDET.....	40
VISIO 3 - SISÄÄNRAKENNETUT MITAT.....	46
VISIO 3 - ASENNUSETÄISYYDET.....	48
ILMASTOINTIJÄRJESTELMÄ .....	54
ASENTAJALLE .....	54
POLTTOAINE .....	55
KUIVAUS JA VARASTOINTI.....	56
PALAMISILMAN SÄÄNTELY .....	56
ILMANVAIHTO .....	56
PUULÄMMITTEISEN TAKAN KÄYTTÖ .....	57
ENSIMMÄINEN KÄYTTÖKERTA .....	57
SYTYTTÄMINEN JA POLTTOAINEEN LISÄÄMINEN .....	58
VALVONTA .....	59
VAROITUS .....	60
PUHDISTUS JA HOITO.....	61
LASIOVEN PUHDISTUS - VISIO 1.....	62
LASIOVEN PUHDISTUS - VISIO 2.....	63
LASIOVEN PUHDISTUS - VISIO 3.....	64
PALOTILAN PUHDISTUS.....	65
HORMIEN PUHDISTUS .....	65
TOIMINNAN KESKEYTTÄMINEN.....	66
ITSESULKEUTUVAAN OVEEN VAIHTAMINEN.....	68
LISÄTARVIKKEET .....	70
VARAOSAT VISIO 1.....	72
VARAOSAT VISIO 2 & 3.....	73
SUORITUSTASOILMOITUS .....	74



## Johdanto

Kiitos, että ostit puulämmitteisen RAIS/Attika -takan.

Puulämmitteinen RAIS/Attika -takka on enemmän kuin vain pelkkä lämmönlähde. Se osoittaa myös, että välität muotoilusta ja laadusta kotonasi.

Jotta saat puulämmitteisestä takastasi parhaan hyödyn, on tärkeää että luet käyttöohjeet huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä.

On tärkeää, että tiedät takan tuotenumeron, jos etsit tietoa takuun kattavuudesta tai jos sinulla on yleistä kysyttävää puulämmitteisestä takastasi. Siksi suosittelemme, että kirjoitat numeron alla olevaan taulukkoon.

Tuotenumero sijaitsee takan kyljen alaosassa.

<b>Production number:</b> <input type="text"/>
<b>Produced by:</b> <b>RAIS A/S</b> <b>9900 Frederikshavn, DK</b>

Päivämäärä: Jakelija:

## TAKUU

RAIS/Attika - puulämmitteiset takat testataan toistuvasti turvallisuuden sekä materiaalien ja valmistusjälken laadun takaamiseksi. Myönnämme takuun kaikille malleille asennuspäivästä alkaen.

Takuu kattaa:

- dokumentoidut toimintahäiriöt, jotka johtuvat valmistusvirheestä
- dokumentoidut viat materiaaleissa

Takuu ei kata:

- oven ja lasin tiivisteitä
- keraamista lasia
- tulipesän sisäpintaa
- pintarakenteen ulkonäköä tai luonnonkivipinnan tekstuuria
- ruostumattoman teräksen tai patinoituvien pintojen ulkonäköä tai värien muutosta
- lämpölaajenemisesta johtuvia ääniä

Takuu mitätöidään, jos kyseessä on:

- vahingot, jotka aiheutuvat liian kovasta tulesta
- vahingot, jotka aiheutuvat ulkoisista vaikutuksista tai sopimattomien polttoainesten käytöstä
- lakisäätöisten tai suositeltujen asennusohjeiden noudattamatta jättäminen tai puulämmitteisen takan muokkaaminen
- käyttö- ja huoltosäännösten noudattamatta jättäminen.

Jos vahinkoja ilmenee, ota yhteyttä jälleenmyyjäsi. Takuukorvausvaatimusten kohdalla määritämme tavan, jolla vahinko korjataan. Jos korjaamiseen päädytään, takaamme asianmukaisen ja ammattimaisen toteutuksen.

Lisänä toimitettujen tai korjattujen osien takuukorvausvaatimukseen sovelletaan uudistettuja takuuaikoja koskevia kansallisia/EU:n säätämiä lakeja ja säännöksiä.

Ota yhteyttä Rais A/S:aan sovellettavien takuusäännösten selvittämiseksi.

## RAIS/Attika VISIO -takat ovat upotettavia takkoja, joissa on pystysuunnassa aukeava ovi.

VISIO 1:ssä on etulasi

VISIO 2:ssa on etulasi ja sivulasi joko oikealle tai vasemmalle.

VISIO 3:ssa on etulasit ja 2 sivulasia.

### Tekniset tiedot

<i>DTI ref.: 300-ELAB-2080-EN / 300-ELAB-2080-AEA</i>	VISIO 1	VISIO 2	VISIO 3
Nimellisteho (kW):	7		
Minimi-/Maksimiteho (kW):	5 - 9		
Lämmitysala (m <sup>2</sup> ):	75 - 120		
Takan leveys/syvyys/korkeus (mm):	867/550/1226	833/593/1617	759/564/1616
Palotilan leveys/syvyys/korkeus (mm):	697/333/450	533/333/466	533/333/466
Polttaineena suositeltava puumäärä (kg). Jaettuna 2-4 n. 30cm mittaiseen puuhalkoon	1,5 - 2,5		
Veto ulos minimissään (Pascal):	-12		
Paino (kg)	noin 233		
Tehokkuus (%):	80		
CO-päästöt 13%:ssa O <sub>2</sub> :ta (%):	0,092		
NOx-päästöt 13%:ssa O <sub>2</sub> :ta (Mg/Nm <sup>3</sup> ):	81		
NS3058/3059 mukaisia hiukaspäästöjä (g/kg):	6,507		
Din+:n mukaan mitattu pöly (mg/Nm <sup>3</sup> ):	5		
Savukaasun massavirta (g/s):	7.5		
Savukaasun lämpötila (°C):	243°		
Savukaasun lämpötila (°C) horminkauluksessa:	292°		
Katkonainen käyttö:	Polttoaineen lisääminen tulisi suorittaa 49 minuutin sisällä.		

DTI

Danish Technological Institute

Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C

Danmark

www.dti.dk

Telefon: +45 72 20 20 00

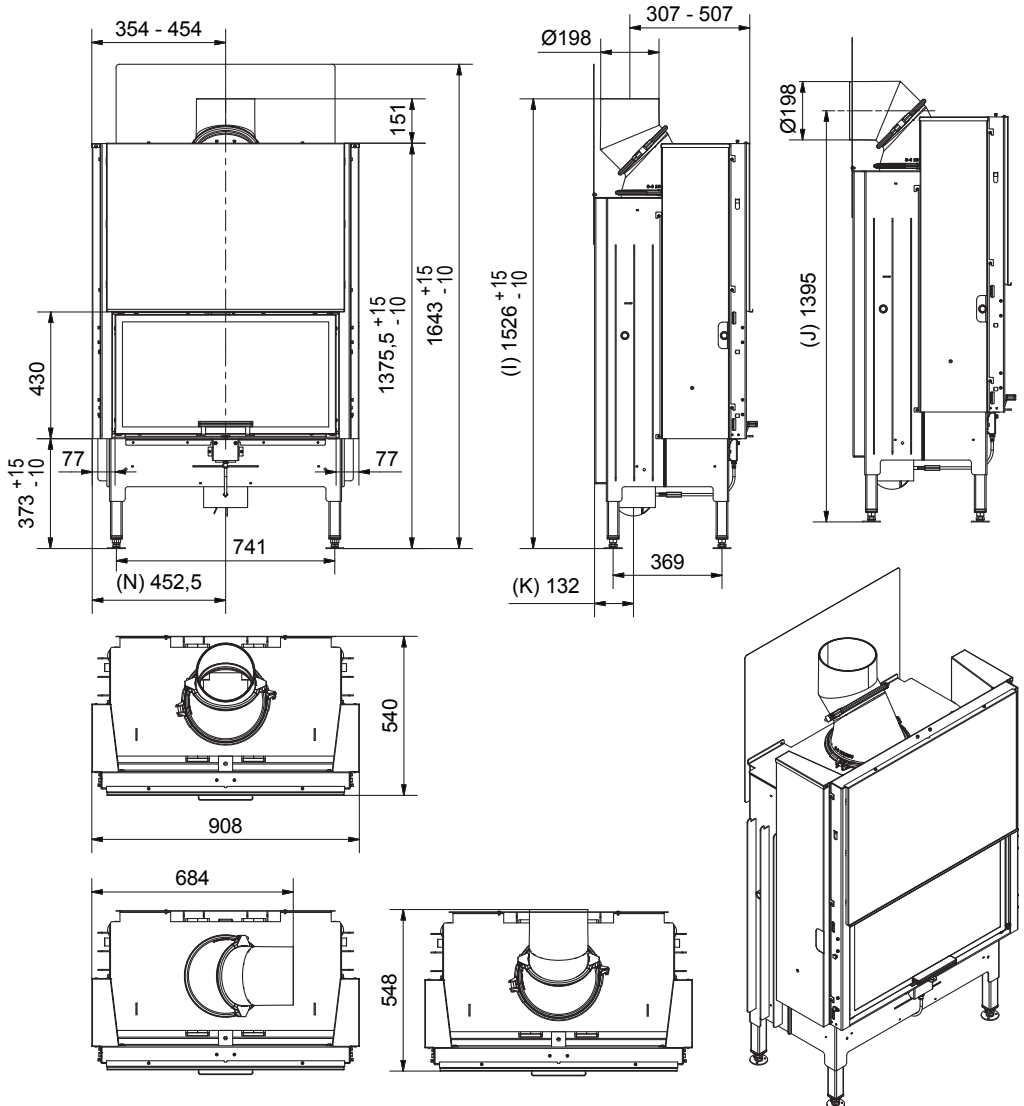
Fax: +45 72 20 10 19

## Etäisyydet

- I: Etäisyys lattiasta keskellä ylhäällä sijaitsevaan hormiin  
 J: Etäisyys lattiasta keskellä takana sijaitsevaan hormiin  
 K: Etäisyys takapuolelta ilmanottoaukkoon alhaalla (ilmastointijärjestelmä)  
 N: Etäisyys sivulta ilmanottoaukkoon alhaalla (ilmastointijärjestelmä)

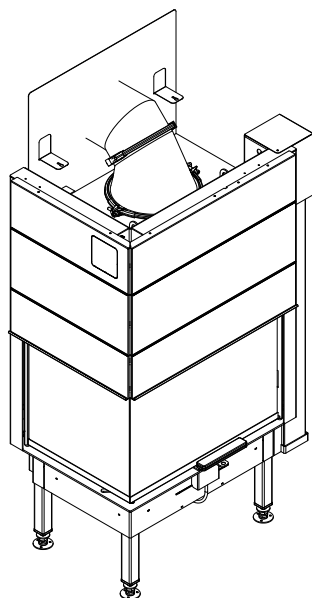
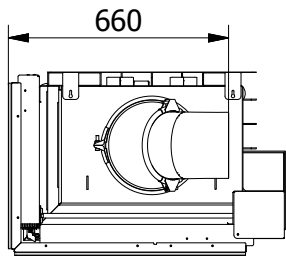
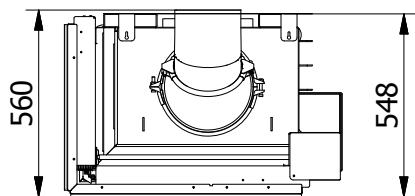
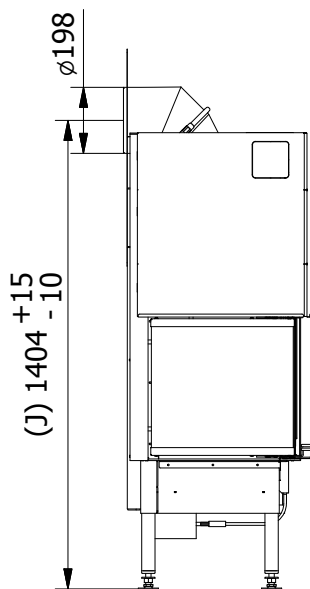
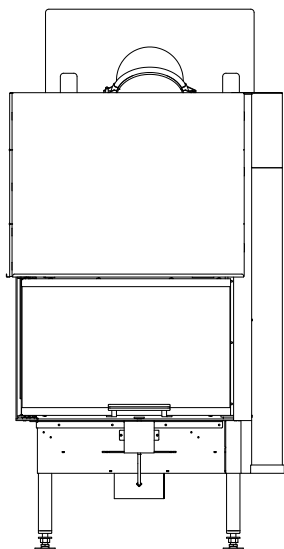
Huomaa, että takat on varustettu portaattomalla horminkauluksella.

## VISIO 1

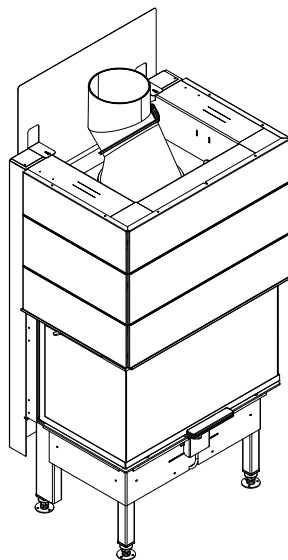
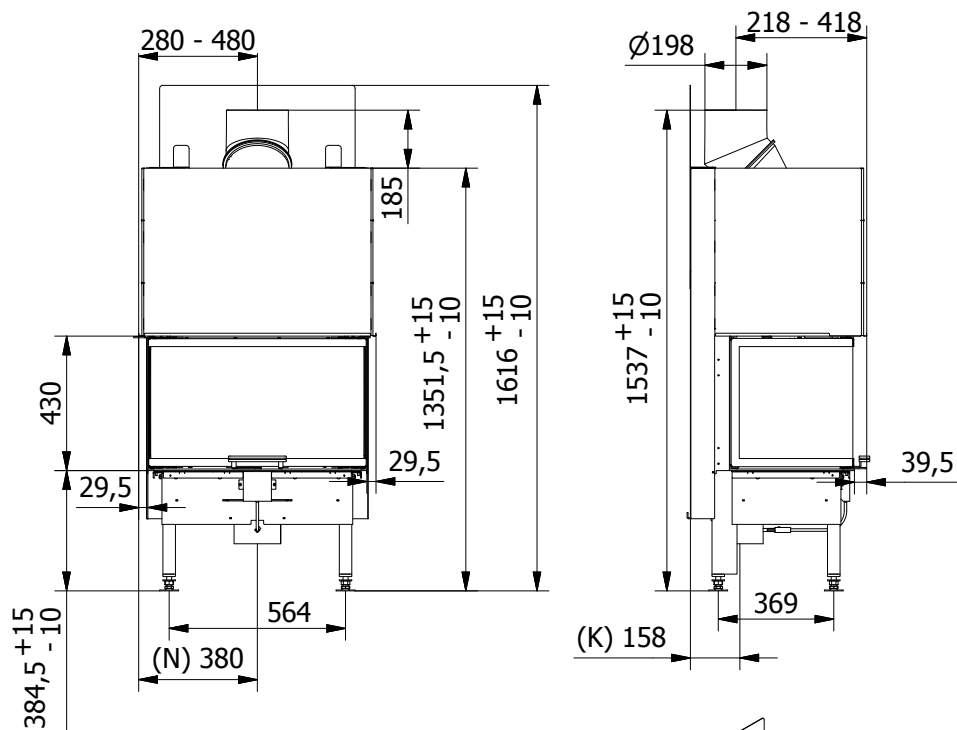




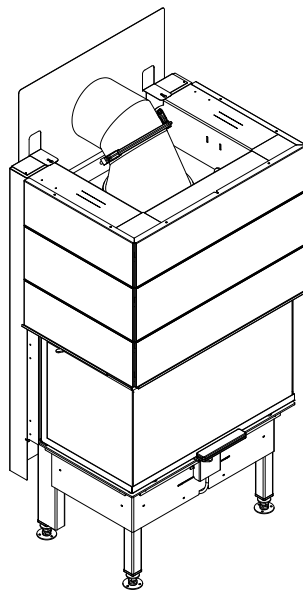
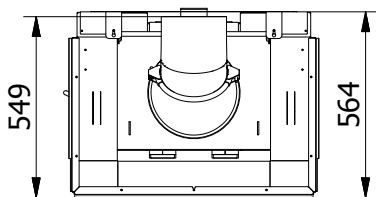
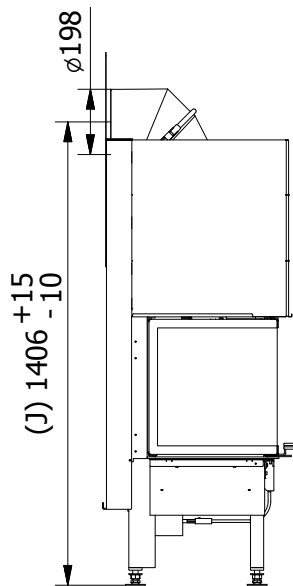
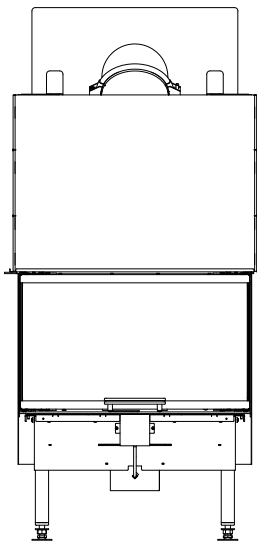
## VISIO 2, jossa on hormi takana



## VISIO 3, jossa on hormi ylhäällä



## VISIO 3, jossa on hormi takana





## Kiertoilma

RAIS/Attika -takat ovat kiertoilmatakkoja. Konvektio eli kiertoilma tarkoittaa, että ilmaa kierrätetään. Tällä varmistetaan, että lämpö jakautuu tasaisemmin koko huoneeseen. **Kylmää ilma** imeytyy sisään takan pohjasta kiertoilmakanavan kautta, joka kulkee takan palotilan kautta.

**Lämmitetty ilma** pääsee ulos takan yläreunasta, mikä takaa lämpimän ilman leviämisen koko huoneeseen.

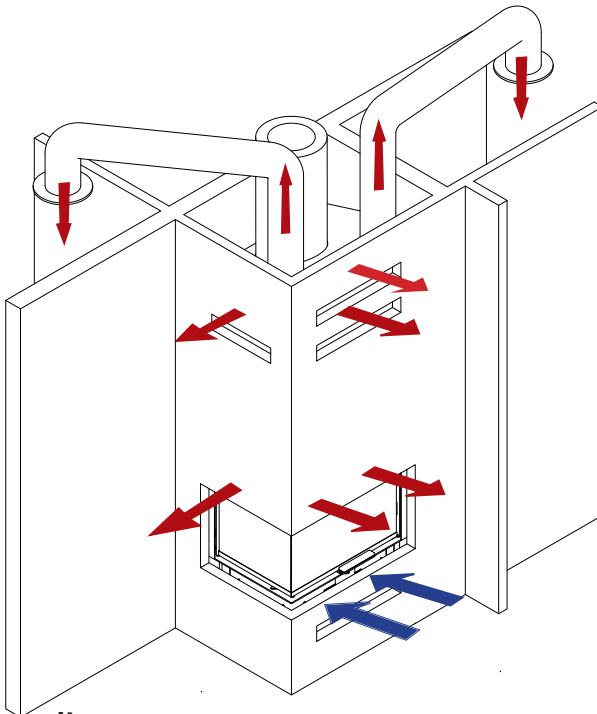
Huomaa kuitenkin, että kaikki ulkopinnat kuumenevat käytön aikana – ole siis hyvin varovainen.

Käytä sisäosaa optimaalisesti.

Asentamalla kuumailmasuuttimia ja joustavia letkuja (tai vastaavia) takan yläpuolelle, on mahdollista "siirtää" lämpöä muihin huoneisiin.

Ota huomioon kiertoilma- ja ulospäästöaukkojen sijoittaminen. Varmista, että alueen vaatimuksia noudatetaan ja että reikiä ei tukita ulkopuolelta. Seinät tulisijan ovien ja kiertoilman ulostuloaukkojen yläpuolella saattavat värjäytyä. Tämä johtuu nousevasta kuumasta ilmasta.

RAIS/Attika ei vastaa asennuksesta tai välillisesti aiheutuvista vahingoista.



## Materiaalin valinta

Valitse paneeleiksi/tiliksi palamattomia aineita, joiden lämmönvastus on suurempi kuin  $0,03 \text{ m}^2 \cdot \text{xK/W}$ . Lämmönkestävyys määritellään jakamalla paksuus (metreissä) jaettuna seinän lambda-arvolla. Ota yhteyttä asentajaan/nuohoojaan.

Testin ajaksi takka asennettiin suljettuun testialueeseen, joka koostui palamattomista 12,5 mm Fermacell H20 Powerboard -rakennuslaatoista. Suljetun testialueen sisäpuoleinen seinä eristettiin Rockwoolin ProRox SL970 SC -tyyppisellä 25mm mineraalivillalla. Takka testattiin myös Super Icolista (kalsiumsilikaattisista eristelevyistä) valmistettua takaseinää vasten.

## Savupiippu

Savupiippu on liikkeellepaneva voima, joka saa takan toimimaan. Jotta takka toimisi kunnolla, savupiipun korkeuden on oltava riittävä tarvittavan 14-18 Pa:n vedon varmistamiseksi, jotta palamistuotteet saadaan poistettua, ja jotta saataisiin ehkäistä ongelmia, jotka aiheutuisivat savun päätyemisestä huoneeseen käytön aikana.

HUOM.: savupiipun, jonka korkeus on vähintään 4,5 metriä mitattuna kohtisuoraan takan ulostuloaukosta savupiipun huipulle, pitäisi olla riittävä. Vaihtoehtoisesti BS 5854:1980:ssa annettua laskentamenettelyä voidaan käyttää lähtökohtana, kun määritellään, riittääkö tietty savupiippumalli saamaan aikaiseksi riittävän vedon.

Savupiipun ulostuloaukon tulisi olla rakennuksen katon yläpuolella rakentamismääräysten mukaisesti.

Jos takka asennetaan ennestään olemassa olevaan savupiippuun, on varmistettava, että se on ehjä eikä siinä ole halkeamia tai muita vikoja, jotka voivat päästää savua taloon. Erityisesti vanhemmissa rakennuksissa voi olla vikoja savupiipussa, tai savupiipun poikkileikkaus saattaa olla liian iso eli yli 230 mm x 230 mm. Korjaustoimiin on syytä ryhtyä, jos tarvetta ilmenee, tarvittaessa asiantuntijan opastuksella. Jos hormin sisäputken asentaminen savupiippuun katsotaan tarpeelliseksi, tule voimassa olevien hyväksytyjen rakentamissäännösten mukaisesti käyttäjä kiinteälle polttoaineelle sopivaa hormin sisäputkea.

Olemassa olevan savupiipun tulee olla avoin ja nuohottu puhtaaksi välittömästi ennen tulisijan asentamista. Jos tulisija sovitetaan avotakan paikalle, tulee savupiippu nuohota kuukausi asennuksen jälkeen nokilaskeutumien poistamiseksi, joita on saattanut aiheutua tulisijan ja avotakan palamiserojen vuoksi.

Jos savupiippua ei ole valmiina, voidaan käyttää joko voimassa olevien hyväksytyjen rakentamissäännösten mukaista tehdasvalmisteista palasista koostuvaa savupiippua, tai kaksinkertaista, eristettyä ruostumatonta teräshormia BS 1856-1:n mukaisesti. Nämä savupiiput on asennettava valmistajiensa ohjeiden ja rakentamissäännösten mukaisesti.

Yksiseinäinen metallinen hormi sopii takan yhdistämiseen savupiippuun, mutta se ei sovi käytettäväksi koko savupiippuna. Savupiipun ja yhdistävän hormiputken tulisi olla halkaisijaltaan vähintään 180 mm. Minkään savupiipussa tai yhdistävässä hormiputkessa ylittävän mutkan ei tulisi ylittää 45°. 90° mutkia ei pidä käyttää.

Tulenarkaa materiaalia ei tule sijoittaa paikkoihin, joissa seinien läpi tai tulisijoista tai hormeista haihtuva lämpö voisi sytyttää sen. Siksi on otettava asianmukaisesti huomioon ohjeet helposti syttyvien materiaalien erottelusta, kun takka asennetaan tulenarkojen materiaalien läheisyyteen. Ohjeet löytyvät voimassa olevista hyväksytyistä rakentamissäännöksistä sekä myös tämän takan käyttöohjeista.

Jos havaitaan, että on savupiippu vetää liian tehokkaasti, on asennettava joko säädettävä savupelti tai vaihtoehtoisesti vedontasaaja. Säädettävän savupellin ei tulisi sulkea hormia kokonaan, vaan sen tulisi suljetussa asennossa jättää yhtenäinen avoin tila, joka on kooltaan vähintään 20% koko hormin tai hormiputken poikkipinta-alasta.

Savupiipun ja hormiputken nuohoamista varten tulee olla riittävät valmiudet, esim. tuhkaluukku tai tuhkaluukut, joihin on helppo päästä käsiksi.

Sinun tulisi myös tutustua kaksihormisten savupiippujen veto-olosuhteisiin.

Takan mukana toimitetaan Ø200 mm savuputkiliitännän kavennus. Takkaan on hyväksytty Ø180 mm savuputkiliitännän kavennus, joka voidaan jälkiasentaa.

Savuputkiliitännän kavennuskappale voidaan vaihtaa ylhäällä olevasta ulostuloaukosta takana olevaan ulostuloaukkoon. Ulostuloaukon puristinta löysätään ja säädetään tarpeen mukaan.

### **HUOM!**

jos takka asennetaan takana olevaan ulostuloaukkoon, takaseinän on oltava palamaton (esim. tiiliseinä).

Jos savupiippu vetää voimakkaasti, savupiippuun tai hormiin tulee asentaa vedontasaaja. Tässä tapauksessa on tärkeää varmistaa, että vähintään 20 cm<sup>2</sup> läpivirtausalue jää vapaksi, kun säätävä portti on kiinni. Muussa tapauksessa polttoaineen energiaa ei ehkä saa käytettyä optimaalisesti. Jos olet missä tahansa vaiheessa epävarma savupiipun kunnosta, ota yhteyttä nuohoojaan.

Muista, että pääsy luukulle on pidettävä vapaana. Varmista, että takan, horminkauluksen ja hormiputken puhdistamiseen on tilaa.



## Asennusohjeet

Seuraavilla sivuilla annetaan ohjeita tämän lämmityslaitteen turvallisesta ja oikeasta asennuksesta Iso-Britanniassa. Nämä ohjeet kattavat asennuksen perusperiaatteet, vaikka yksityiskohtia on ehkä tarpeen hieman muuttaa, jotta ne sopivat paikallisiin olosuhteisiin. Kaikissa tapauksissa asennuksen on oltava Yhdistyneen kuningaskunnan rakentamismääräyskokoelman, kunnallisten järjestyssääntöjen ja muiden määritelmien ja säännösten mukaisia niiltä osin, joilta ne vaikuttavat takan asennukseen. Huomaa, että Englannin ja Walesin rakennusmääräysten alainen laki edellyttää, että takka asennetaan joko kunnallisen rakennusvalvonnan hyväksynnällä tai että sen asentaa hallituksen hyväksymään pätevien henkilöiden järjestelmään rekisteröitynyt pätevä henkilö. HETAS Ltd ylläpitää tällaista järjestelmää, ja luettelo rekisteröidyistä pätevistä henkilöistä löytyy heidän verkkosivultaan osoitteesta [www.hetas.co.uk](http://www.hetas.co.uk).

On otettava huomioon, että nykyiset rakennusmääräysten vaatimukset on esitetty hyväksytyssä asiakirjassa J. Nämä vaatimukset voidaan täyttää myös ottamalla käyttöön asiaa koskevat suositukset, jotka on annettu British Standards -standardeissa BS 8303 ja BS EN 15287-1.

### **VAROITUS: Terveys- ja turvallisuusneuvoihin liittyvä huomautus**

Tämän lämmityslaitteen asennusta sääntelee Työpaikan terveys- ja turvallisuuslaki 1974. On asentajan vastuulla varmistaa, että kaikki tämän lain vaatimukset täyttyvät asennustöiden aikana. Huomiota tulee kiinnittää erityisesti seuraaviin asioihin:

#### Käsittely

Laitte on painava, ja sen kuormaamista, purkamista ja paikan päällä käsittelyä varten on oltava käytettävissä riittävät tilat.

#### Tulenkestävä sementti

Jotkut tulenkestävät sementit ovat syövyttäviä, eivätkä ne saa joutua kosketuksiin ihon kanssa. Tulenkestävää sementtiä käsiteltäessä tulee käyttää suojakäsineitä. Jos valmistetta joutuu kosketuksiin ihon kanssa, pese välittömästi runsaalla vedellä.

#### Asbesti

Tämä takka ei sisällä asbestia. Jos on mahdollista törmätä asbestiin asennuksen aikana, pyydä asiantuntijan ohjausta ja käytä asianmukaisia suojavarusteita.

#### Metalliosat

Mahdollisten henkilövahinkojen välttämiseksi takan asennuksessa ja huollossa on noudatettava varovaisuutta.

### **Tärkeä varoitus –Alustavat työt ja turvallisuustarkastukset:**

- Takkaa ei saa liittää savupiippuun, joka palvelee muita lämmityslaitteita.
- On suositeltavaa, ettei samassa huoneessa takan kanssa ole imutuuletinta, koska se voi saada aikaan sen, että takka päästää savua huoneeseen.
- Jos tämä laite liitetään valmiiksi olemassa olevaan savupiippuun, tulee savupiippu ensin nuohota ja tutkia vikojen varalta ja soveltuvuuden tarkistamiseksi ennen laitteen asentamista (katso myös kohta "Savupiippu").

#### **HUOMIO!!**

Tämän laitteen saa asentaa vain pätevä RAIS-jälleenmyyjä tai -asentaja. Jälleenmyyjäluettelo löytyy osoitteesta [www.rais.com](http://www.rais.com).

## Asennus

Tämän laitteen saa asentaa vain pätevä Rais-jälleenmyyjä tai -asentaja, muuten takuu raukeaa.

Laitetta asentaessa on noudatettava kaikkia paikallisia sääntöjä ja määräyksiä, mukaan lukien niitä, jotka viittaavat kansallisiin ja eurooppalaisiin normeihin. Paikallisiin viranomaisiin ja savupiippuasiantuntijoihin tulee ottaa yhteyttä ennen asennusta.

On kiellettyä tehdä luvattomia muutoksia takkaan.

Huoneessa, johon takkaa asennetaan, on oltava runsaasti raitista ilmaa, jotta varmistetaan asianmukainen palaminen. Huomaa, että mekaaninen ilmanpoistoimu - esimerkiksi poistokaapu - voi vähentää saatavilla olevaa ilmaa. Tuuletusristikot on sijoitettava siten, että ilman lähde ei ole tukossa. Vaihtoehtoisesti takkaan syötetään raitista ilmaa suoraan ulkoa peltiin sovitetun taipuisan putken kautta (katso kohta "Ilmastointijärjestelmä").

Lattiarakenteen on pystyttävä kannattelemaan puulämmitteisen takan painoa, sekä tarvittaessa myös savupiippua. Jos olemassa oleva lattiarakenne ei täytä tätä vaatimusta, on sen saavuttamiseksi käytettävä asianmukaisia toimenpiteitä (esim. kuormaa jakavia levyjä). RAIS suosittelee kysymään neuvoa rakennusasiantuntijalta.

Takka asetetaan tulenkestävälle materiaalille.

Takka on asetettava turvallisen välimatkan päähän tulenaroista materiaaleista.

Kun valitset puulämmitteisen RAIS-takkasi sijoituspaikkaa, sinun tulisi ottaa huomioon lämmön jakautuminen muihin huoneisiin. Näin saat parhaan hyödyn irti takastasi.

Katso valmistajan kilpi puulämmitteisestä takasta.

Vastaanottamisen yhteydessä takka tulee tarkistaa vikojen varalta.

## Asennusetäisyydet

Ota yhteyttä rakennusurakoitsijaasi tai paikallisiin rakennusviranomaisiin selvittääksesi, onko seinä, jonka viereen takka aiottaa asentaa, tulenarkaa materiaalia.

Takan sijoituspaikan tulisi pystyä kannattelemaan takan painoa. Savupiipun tulisi olla itsenäisesti tuettu seinäkiinnikkeillä tai katossa olevalla tukilevyllä. Takan paino on ilmoitettu esitteessä.

Takka on aina asennettava palamatonta materiaalia olevalle tulisijalle, jonka koko ja rakenne noudattavat Britannian rakennusmääräyksissä hyväksytyt asiakirjan J määräyksiä.

Jos takka asennetaan puulattialle, lattia on peitettävä vähintään 12 mm paksulla palamattomalla materiaalilla Britannian rakennusmääräyksissä hyväksytyt asiakirjan J mukaisesti, 225 mm:n etäisyyteen saakka takan etuosasta ja 150 mm:n etäisyyden saakka kummallakin sivulla palotilan ovelta mitattuna.

Tulenaran materiaalin etäisyyden tulisijasta ja sen vieressä olevista seinistä niiden alapuolella, ympärillä ja kohdalla tulisi noudattaa helposti tulenaran materiaalin eristämisen ohjeistusta, joka on annettu Britannian rakennusmääräyksissä hyväksytyssä asiakirjassa J, sekä myös tämän takan käyttöohjeissa.

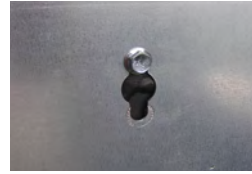
On varmistettava, ettei tulenarkoja esineitä (esim. huonekalut) sijoiteta lähemmäksi kuin etäisyyksille, jotka on annettu oheisissa taulukoissa (tulipalovaara).

## Heijastinlevyn asennus - VISIO 1 & 2

Takka on varastettu takana olevalla heijastinlevyllä.



Irrota heijastinlevy ja käännä se ylösalaisin. Asenna levy paikoilleen uudelleen käyttäen ruuveja (kuten kuvassa).



## Heijastinlevyn asennus - VISIO 3

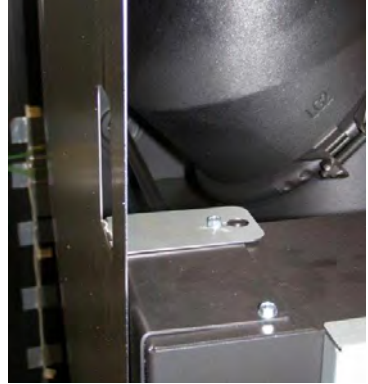
Takka on varastettu heijastinlevyllä.



Irrota heijastinlevy ja käännä se ylösalaisin. Asenna levy uudelleen käyttämällä alareunassa olevia ruuveja.



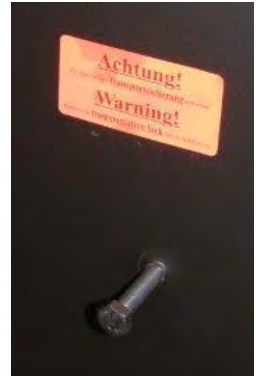
Taivuta asennusaukot ja aseta levy takan päälle.



## Kuljetusturvallisuus

Ennen takan asennusta poista kuljetuksen aikaiset turvajärjestelyt:

- VISIO 1:sta poista 2 ruuvia kyljestä.
- VISIO 2:sta poista 1 ruuvi kyljestä.
- VISIO 3:sta poista 2 ruuvia takapuolelta.

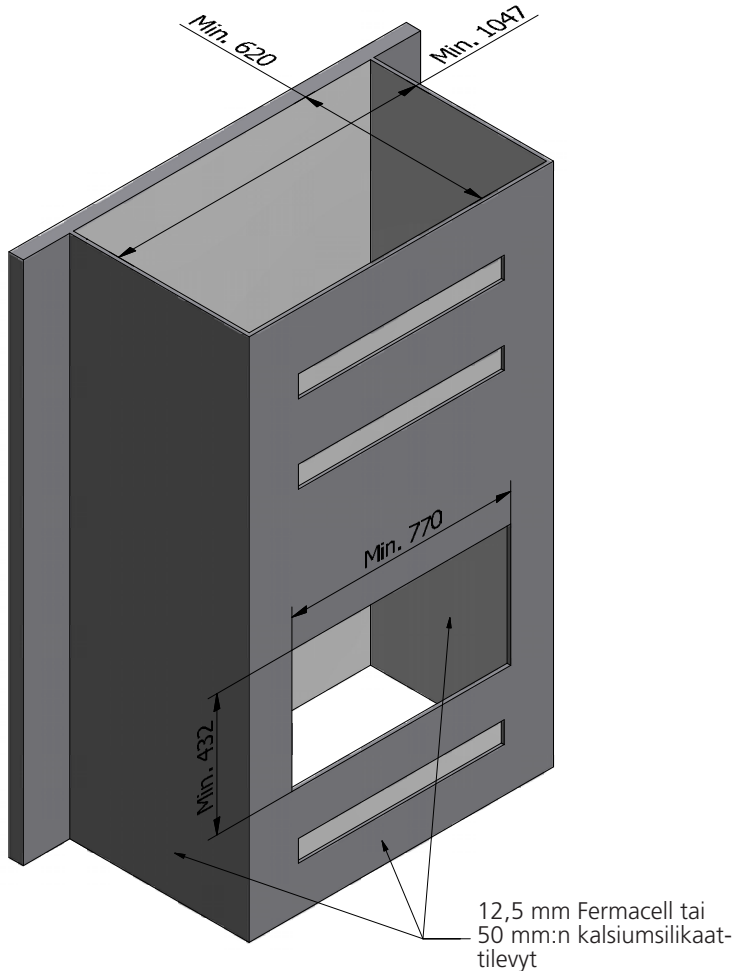


## Seinärakenteet VISIO 1 - kalsiumsilikaattiset eristelevyt

Seinärakenteet (korkeus x leveys x syvyys) min. 432 x 770 mm (sisämitta).  
Sisempi etäisyys takaseinään on min. 620 mm, ja sivuseinään min. 1047 mm.  
Jos takka asetetaan vasten tulenarasta materiaalista koostuvaa seinää, tulee takaseinän ja sivuseinien olla valmistettu 50 mm kalsiumsilikaattisista eristelevyistä.

Sisemmät mitat (seinärakenteet) koskevat tapauksia, joissa takka asennetaan **ilman** ulompaa etukantta (lisävaruste). Jos etukansi on käytössä, seinärakennetta on suurennettava/korjattava etukannen paksuutta vastaavalla määrällä.

Tulisijaa ei koskaan saa rakentaa liian tiiviiksi, sillä teräs laajenee lämmityksen aikana.





## VISIO 1 - Sisäänrakennetut mitat

Seinärakenteet VISIO 2 - 12,5 mm Fermacell 25 mm mineraalivillalla

Seinärakenteet (korkeus x leveys x syvyys) min. 432 x 770 mm (sisämitta).

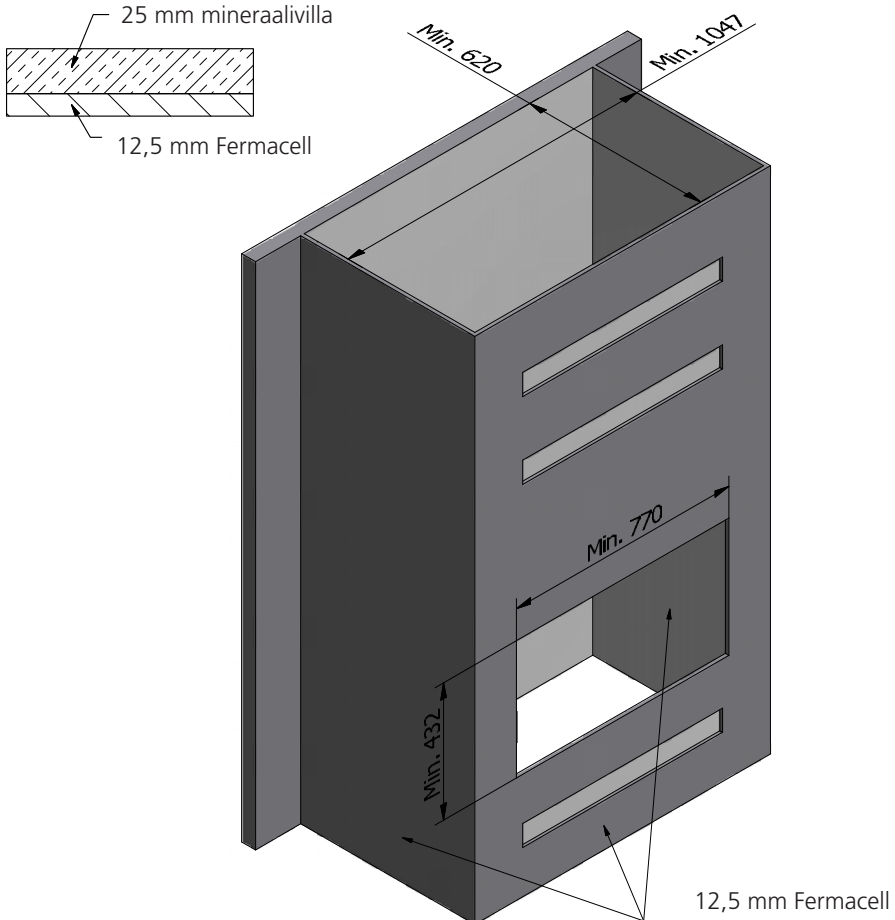
Sisempi etäisyys takaseinään on min. 620 mm, ja sivuseinään min. 1047 mm.

Jos takka asetetaan vasten tulenarasta materiaalista koostuvaa seinää, tulee takaseinän ja sivuseinien olla valmistettu 12,5 mm Fermacell-materiaalista + 25 mm mineraalivillasta. Mineraalivilla sijoitetaan takkaan päin.

Sisemmät mitat (seinärakenteet) koskevat tapauksia, joissa takka asennetaan **ilman** ulompaa etukantta (lisävaruste). Jos etukansi on käytössä, seinärakennetta on suurennettava/korjattava etukannen paksuutta vastaavalla määrällä.

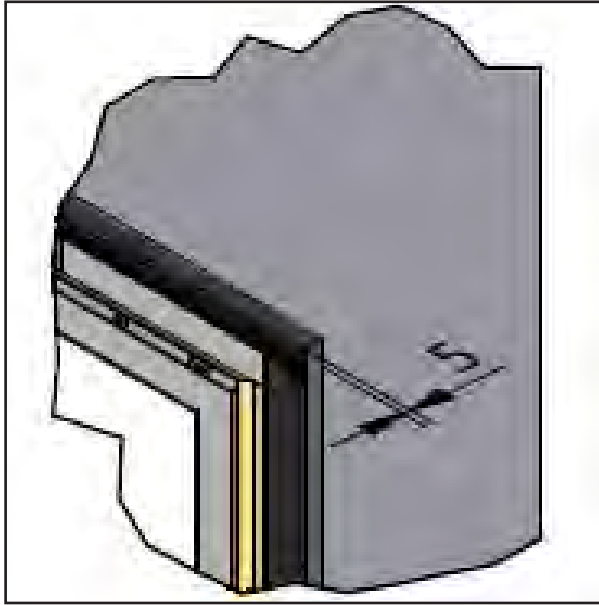
Tulisijaa ei koskaan saa rakentaa liian tiiviiksi, sillä teräs laajenee lämmityksen aikana.

### Taka- & sivuseinän rakentaminen

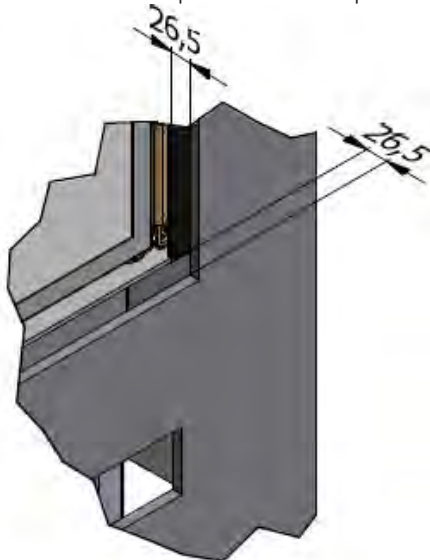


**HUOM!**

Kun takka asennetaan ilman ulompaa etukantta (lisävaruste), RAIS suosittelee jättämään 5 mm ilmaraon paneelien ja takan yläosan väliin (katso kuva alla). Ilmarako (sisempi) takan yläosassa.



Takan rakenteesta johtuen sivuilla ja pohjassa tulee olemaan 26,5 mm suuruiset ilmaraot, jotka voidaan sulkea esimerkiksi palamattomilla paneeleilla.

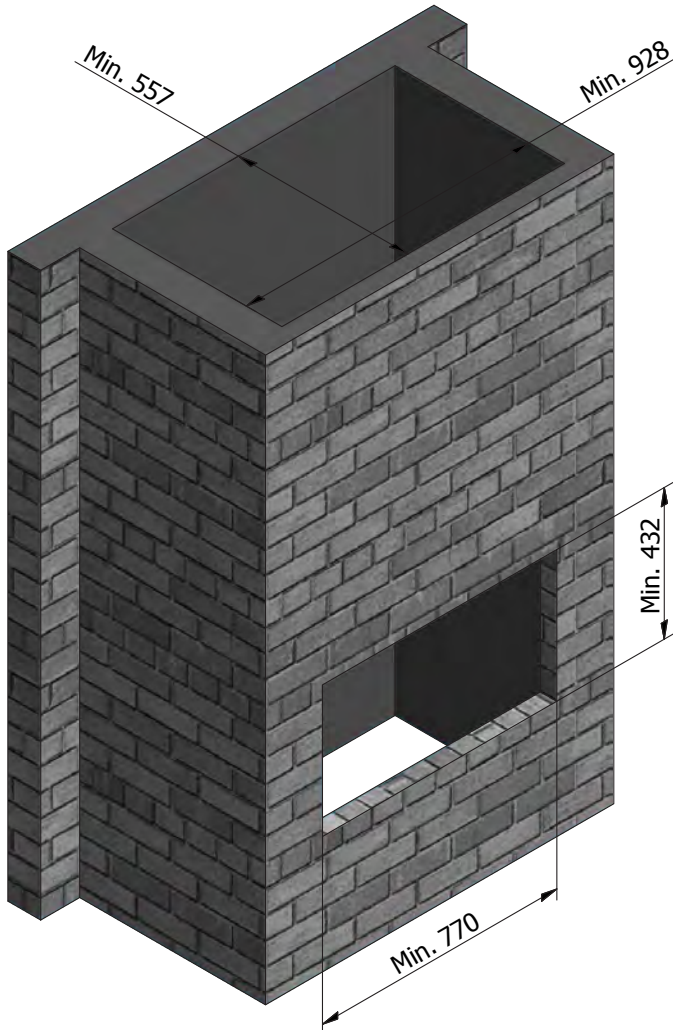


## Seinä rakenteet VISIO 1 - tiiliseinä

Seinä rakenteet (korkeus x leveys x syvyys) min. 432 x 770 mm (sisämitat).  
Sisempi etäisyys takaseinään on min. 557 mm ja sivuseinään se on min. 928 mm.

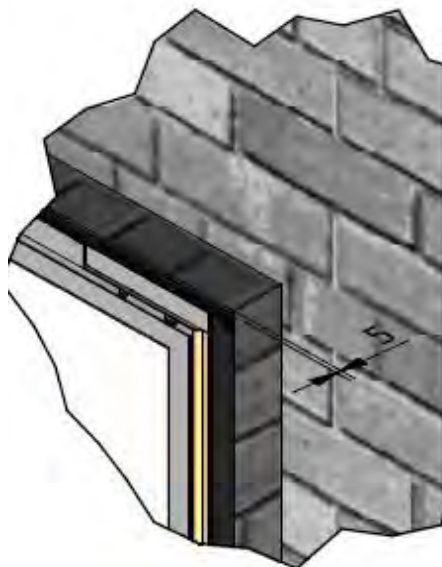
Sisämitat (seinä rakenne) koskevat tapauksia, joissa takka asenetaan **ilman** ulompaa etukantta (lisävaruste). Jos etukansi on käytössä, seinä rakennetta on suurennettava/korjattava etukannen paksuutta vastaavalla määrällä.

Tulisijaa ei koskaan saa rakentaa liian tiiviiksi, sillä teräs laajenee lämmityksen aikana.

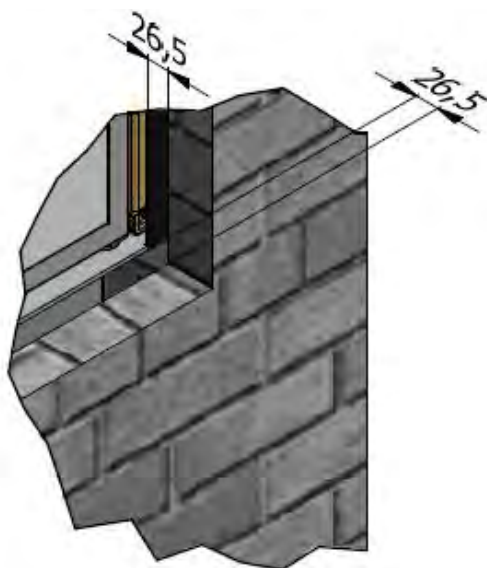


**HUOM!**

Kun takka asennetaan ilman ulompaa etukantta (lisävaruste), RAIS suosittelee jättämään 5 mm ilmaraon tiilten ja kamiinan yläosan väliin (katso kuva alla). Ilmarako (sisempi) takan yläosassa.



Takan rakenteesta johtuen sivuilla ja pohjassa tulee olemaan 26,5 mm suuruiset ilmaraot, jotka voidaan sulkea esimerkiksi palamattomilla paneeleilla.



## VISIO 1 - Asennusetäisyydet

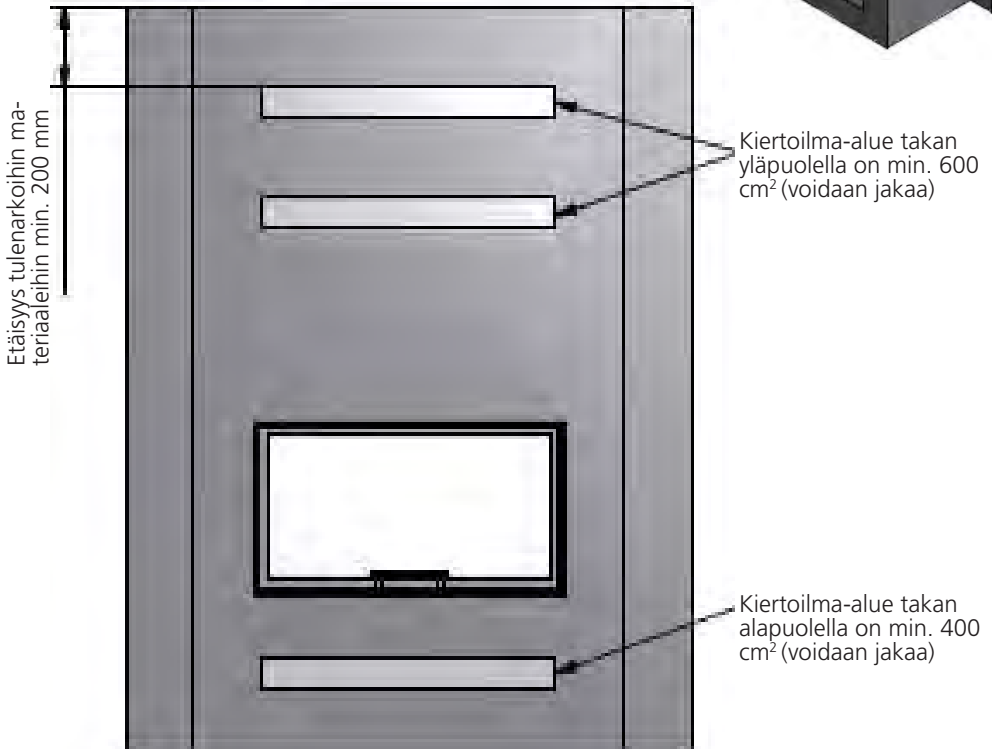
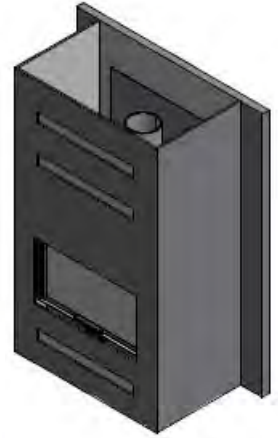
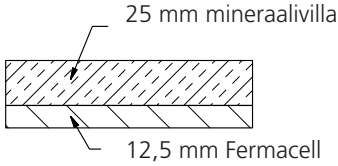
### Paneelit - VISIO 1

#### Paneelityypit:

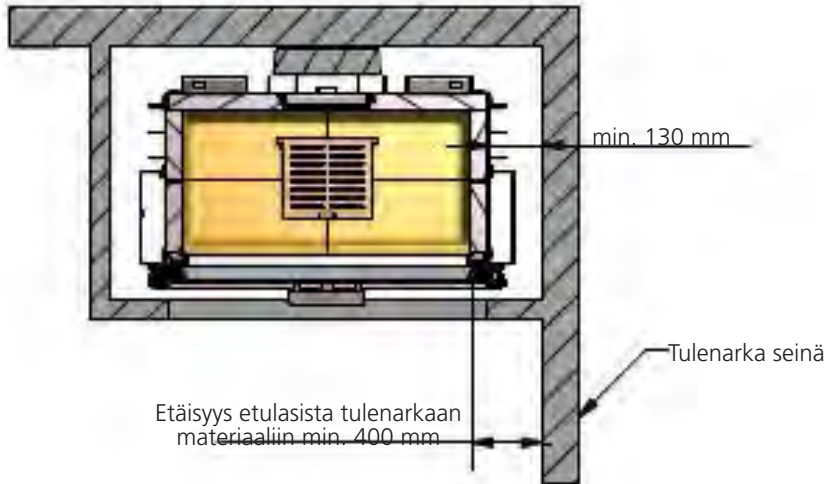
- 12,5 mm Fermacell ja 25 mm mineraalivilla
- 50 mm kalsiumsilikaattilevyt

Takan ylä- ja alapuolelle on asennettava kiertoilma-alueet.

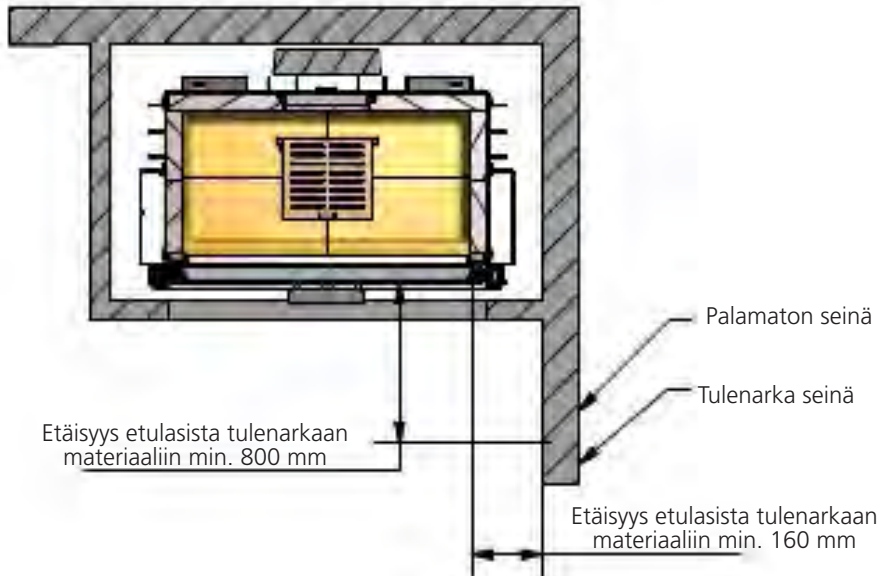
#### Takaseinän, sivuseinän ja viiston levyn rakentaminen



## VISIO 1 - Asennusetäisyydet - paneelit



### Vaihtoehto

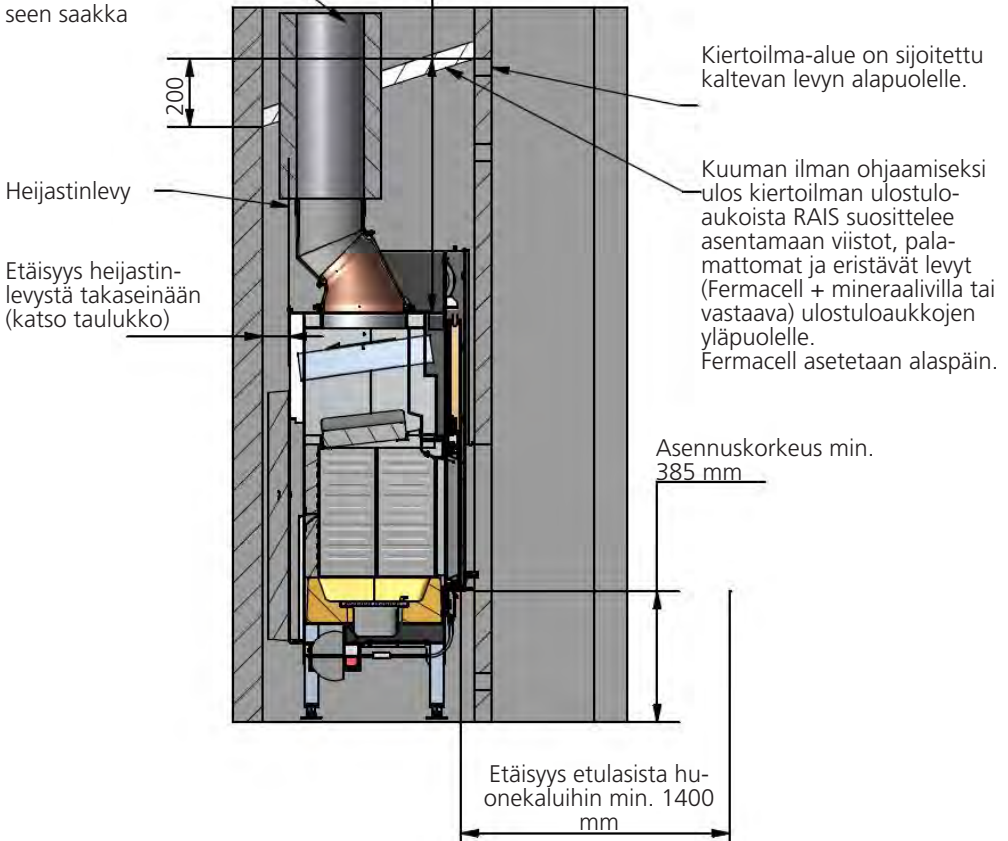


## VISIO 1 - asennusetäisyydet - paneelit

### HUOMIO!

Eristetty savupiippu koko matkalta horminkaulukseen saakka

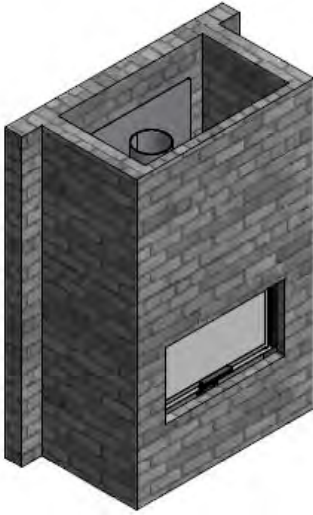
Sisäkorkeus palotilan yläpuolella min. 698 mm.



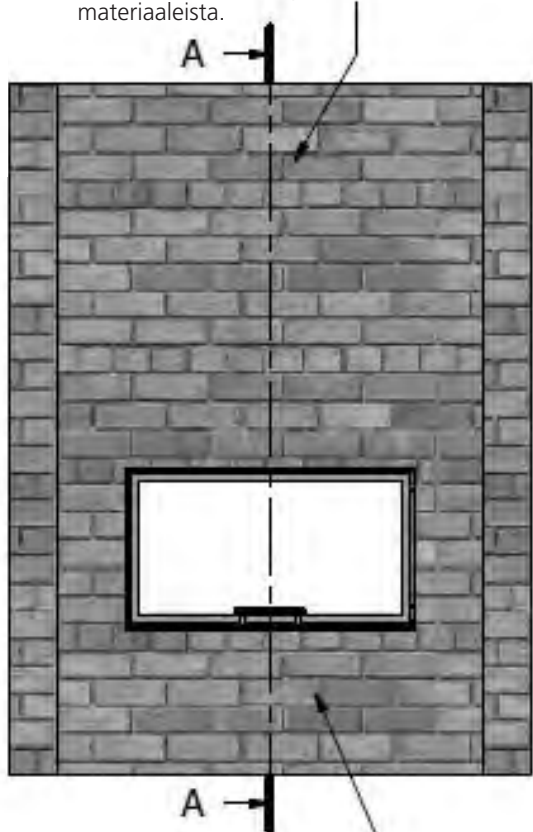
Paneelin tyyppi	Etäisyys takaseinään
12,5 mm Fermacell ja 25 mm mineraalivilla	75 mm
50 mm kalsiumsilikaattilevyt	62,5 mm

## Tiiliseinä - VISIO 1

Jos kiertoilma-alueet asennetaan takan ylä- ja alapuolelle, voidaan soveltaa VISIO 1:n paneelinasennusohjeissa mainittuja etäisyyksiä tulenarkoihin materiaaleihin. Tiiliseinät voivat vaurioitua, jos luotu konvektio on riittämätön.



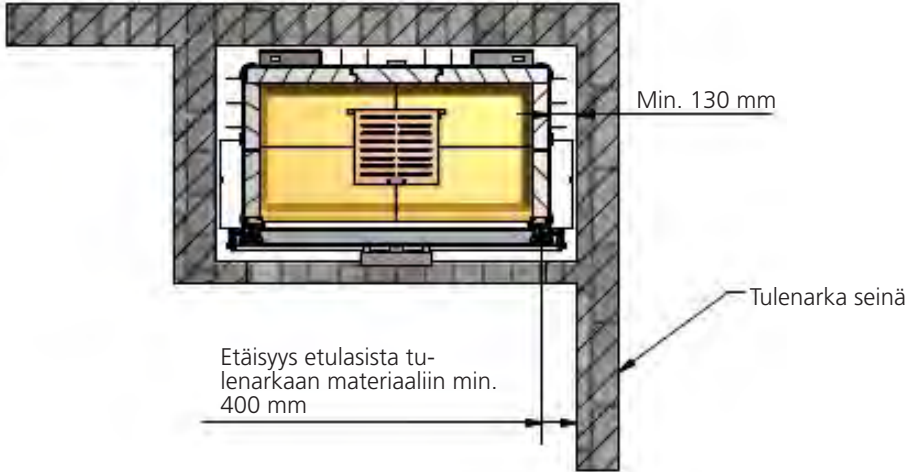
Suosittelava kiertoilma-alue on min. 600 cm<sup>2</sup> (voidaan jakaa).  
Kiertoilman ulostuloaukon yläreunan on oltava min. 200 mm päässä tulenaroista materiaaleista.



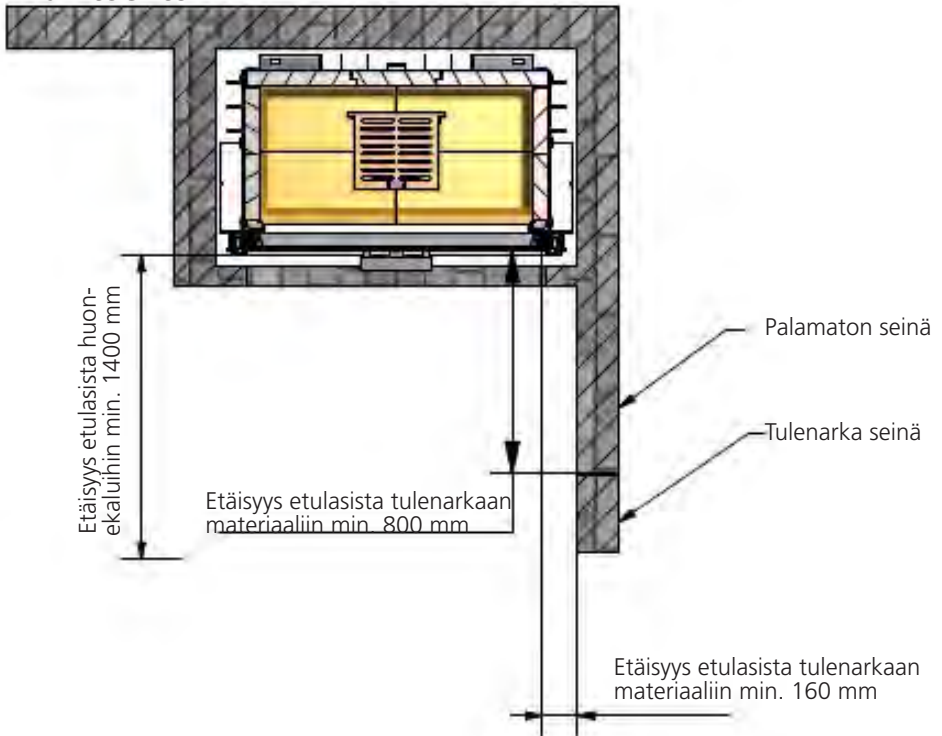
Suosittelava kiertoilma-alue on min. 400 cm<sup>2</sup> (voidaan jakaa).



## VISIO 1 - Asennusetäisyydet - tiiliseinä

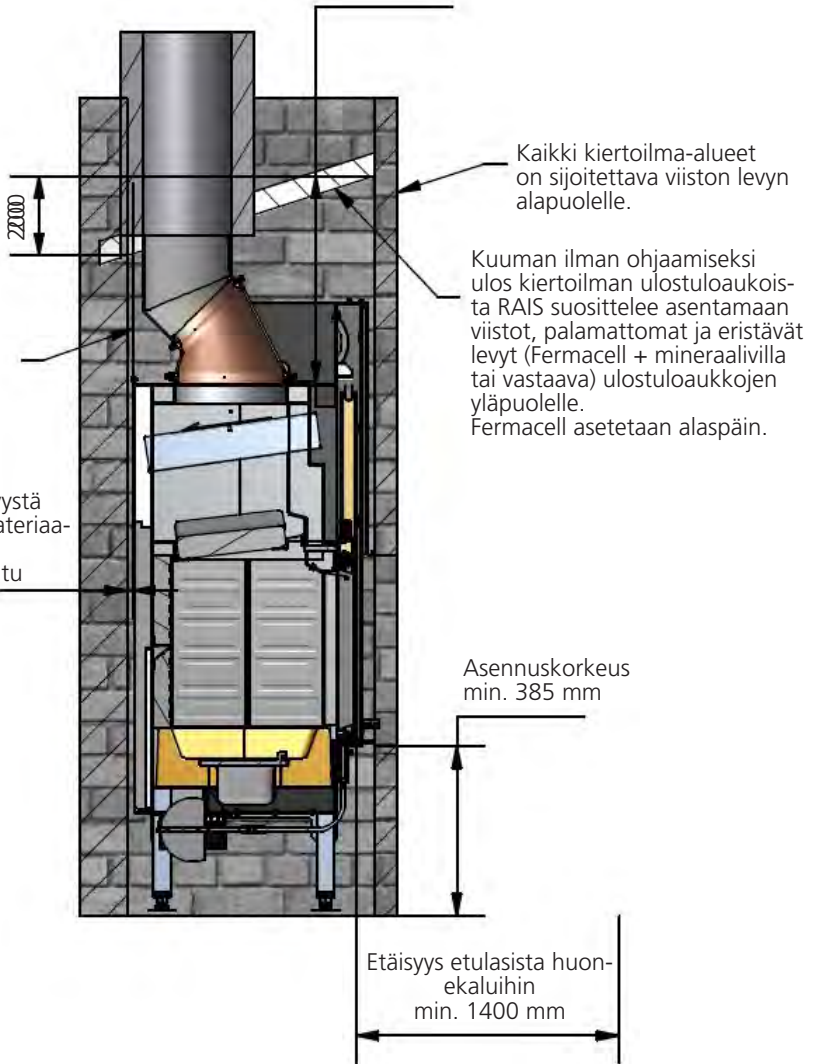


## Vaihtoehto

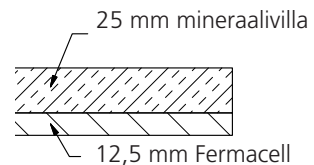


## VISIO 1 - Asennusetäisyydet - tiiliseinä

Sisäkorkeus palotilan yläpuolella  
min. 698 mm



### Opbygning af skråplade



## Seinä rakenteet VISIO 2 - kalsiumsilikaattiset eristelevyt

(eli 50 mm Super Isol ja Fermatec 225)

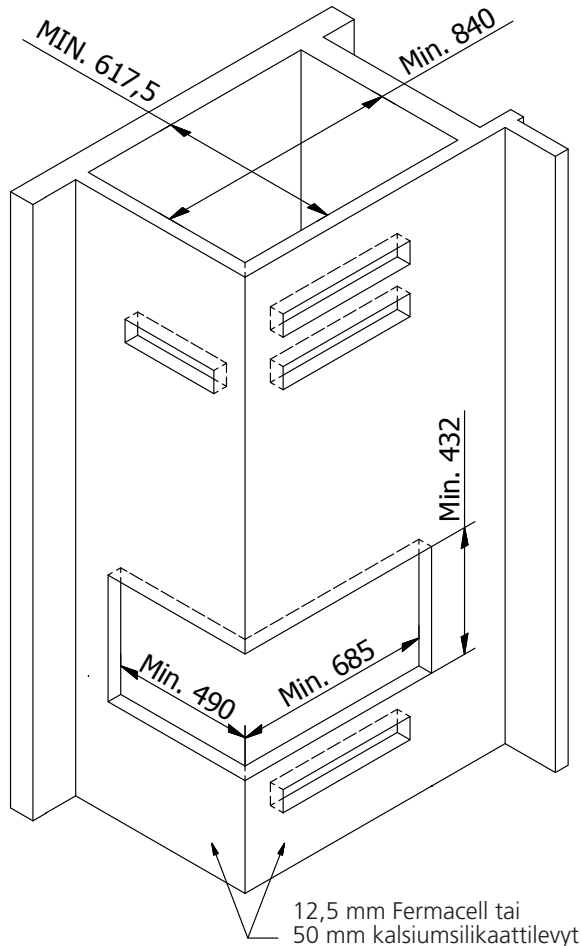
Seinä rakenteet (korkeus x leveys x syvyys) min. 432 x 685 x 490 mm (sisämitat).

Sisempi etäisyys takaseinään on min. 617,5 mm, ja sivuseinään min. 840 mm.

Jos takka asetetaan vasten tulenarasta materiaalista koostuvaa seinää, tulee takaseinän ja sivuseinien olla valmistettu 50 mm paksuista kalsiumsilikaatti-eristelevyistä.

Sisemmät mitat (seinä rakenteet) koskevat tapauksia, joissa takka asennetaan **ilman** ulompaa etukantta (lisävaruste). Jos etukansi on käytössä, seinä rakennetta on suurennettava/korjattava etukannen paksuutta vastaavalla määrällä.

Tulisijaa ei koskaan saa rakentaa liian tiiviiksi, sillä teräs laajenee lämmityksen aikana.



## VISIO 2 - Sisäänrakennetut mitat

### Seinärakenteet VISIO 2 - 12,5 mm Fermacell 25 mm mineraalivillalla

Seinärakenteet (korkeus x leveys x syvyys) min. 432 x 685 x 490 mm (sisämitat).

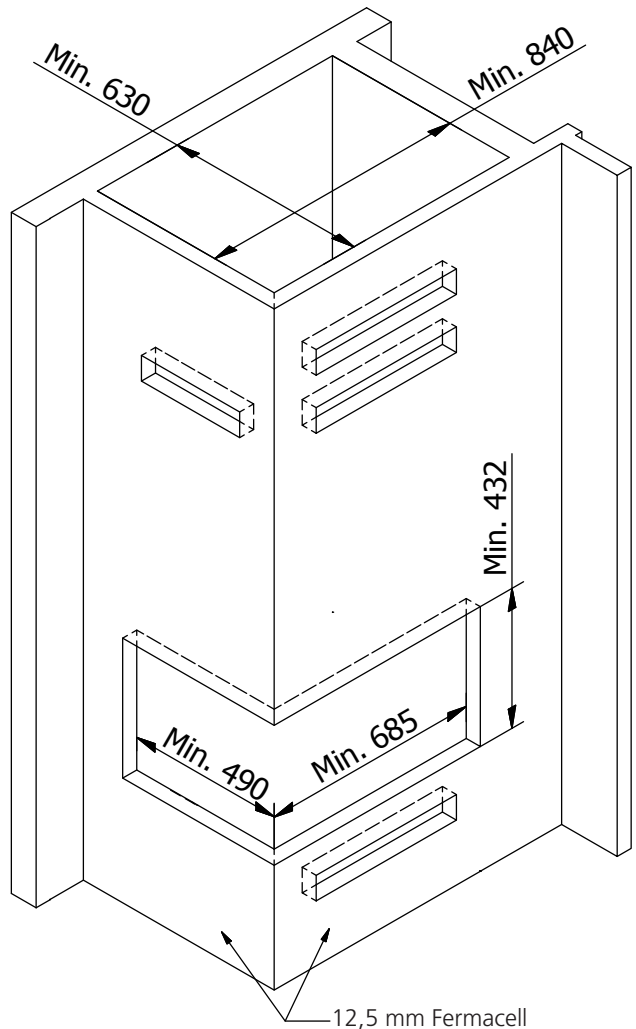
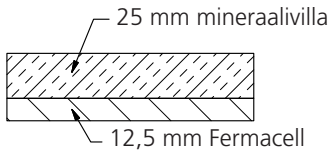
Sisempi etäisyys takaseinään on min. 630 mm, ja sivuseinään min. 840 mm.

Jos takka asetetaan vasten tulenarasta materiaalista koostuvaa seinää, tulee takaseinän ja sivuseinien olla valmistettu 12,5 mm Fermacell-materiaalista + 25 mm mineraalivillasta. Mineraalivilla sijoitetaan takkaan päin.

Sisemmät mitat (seinärakenteet) koskevat tapauksia, joissa takka asennetaan **ilman** ulompaa etukantta (lisävaruste). Jos etukansi on käytössä, seinärakennetta on suurennettava/korjattava etukannen paksuutta vastaavalla määrällä.

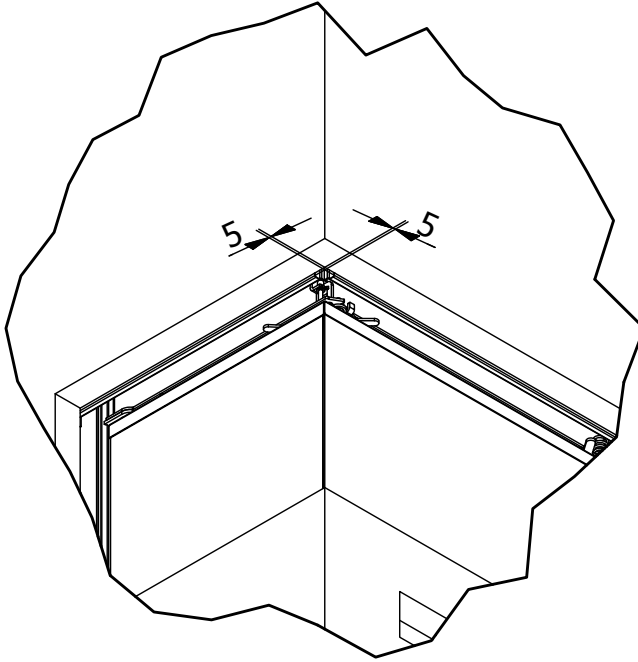
Tulisijaa ei koskaan saa rakentaa liian tiiviiksi, sillä teräs laajenee lämmityksen aikana.

Taka- ja sivuseinän rakentaminen

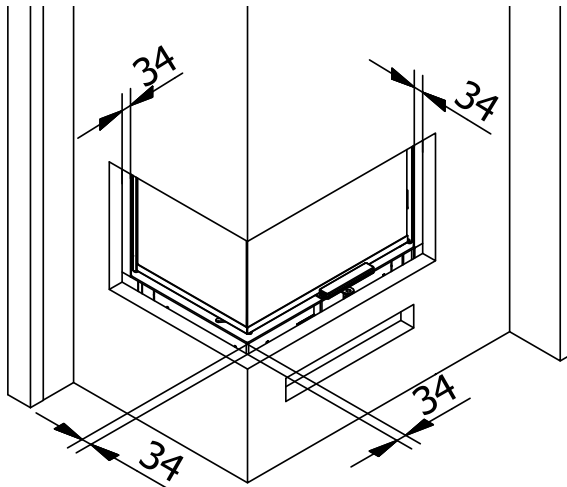


**HUOM!**

Kun takka asennetaan ilman ulompaa etukantta (lisävaruste), RAIS suosittelee jättämään 5 mm ilmaraon paneelien ja takan yläosan väliin (katso kuva alla). Ilmarako (sisempi) takan yläosassa.



Takan rakenteesta johtuen sivuilla ja pohjassa tulee olemaan 34 mm suuruiset ilmaraot, jotka voidaan sulkea esimerkiksi palamattomilla paneeleilla.

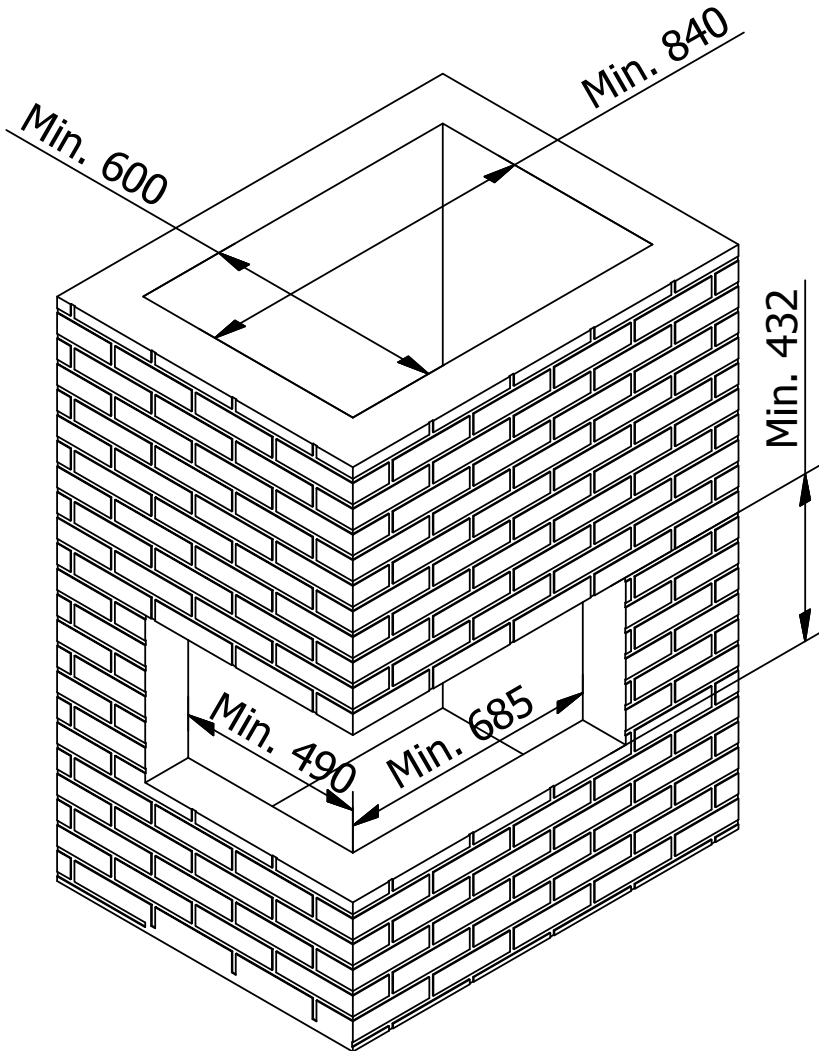


## Seinä rakenteet VISIO 2 - tiiliseinä

Seinä rakenteet (korkeus x leveys x syvyys) min. 432 x 685 x 490 mm (sisämitat).  
Sisempi etäisyys takaseinään on min. 600 mm ja sivuseinään se on min. 840 mm.

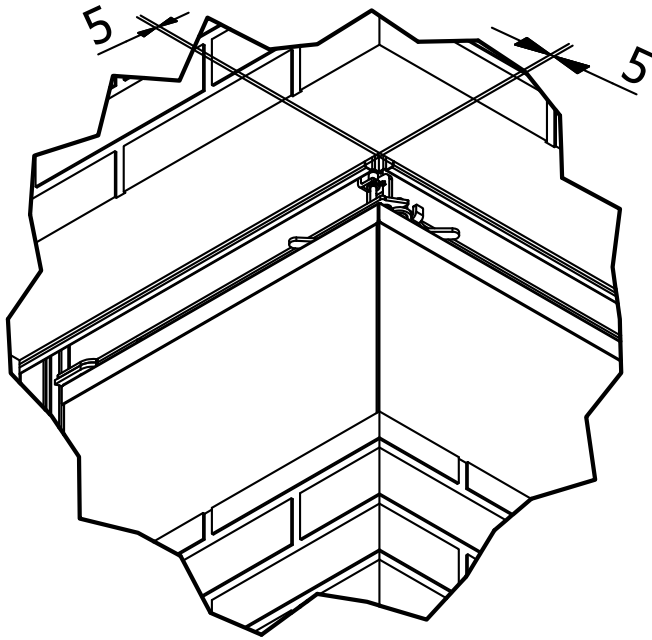
Sisämitat (seinärakenne) koskevat tapauksia, joissa takka asenetaan **ilman** ulompaa etukantta (lisävaruste). Jos etukansi on käytössä, seinärakennetta on suurennettava/korjattava etukannen paksuutta vastaavalla määrällä.

Tulisijaa ei koskaan saa rakentaa liian tiiviiksi, sillä teräs laajenee lämmityksen aikana.

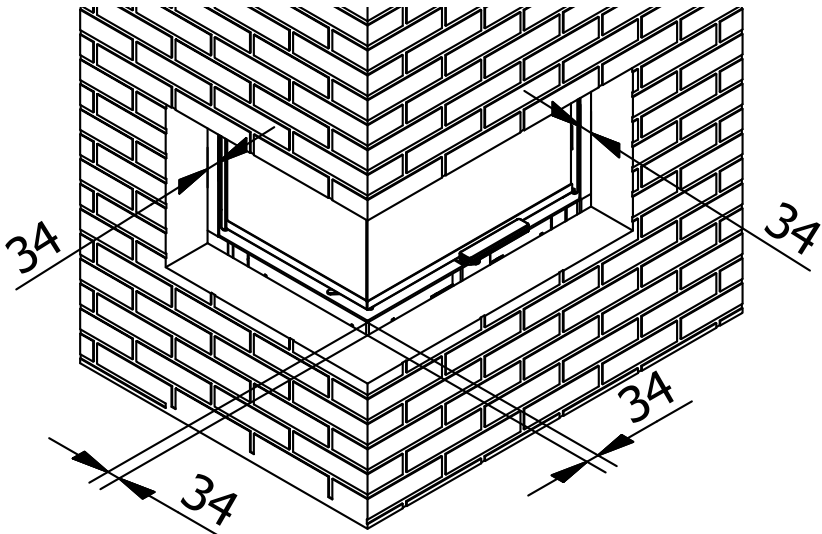


**HUOM!**

Kun takka asennetaan ilman ulompaa etukantta (lisävaruste), RAIS suosittelee jättämään 5 mm ilmaraon tiilien ja kamiinan yläosan väliin (katso kuva alla). Ilmarako (sisempi) takan yläosassa.



Takan rakenteesta johtuen sivuilla ja pohjassa tulee olemaan 34 mm suuruiset ilmarat, jotka voidaan sulkea esimerkiksi palamattomilla paneeleilla.



## VISIO 2 - Asennusetäisyydet

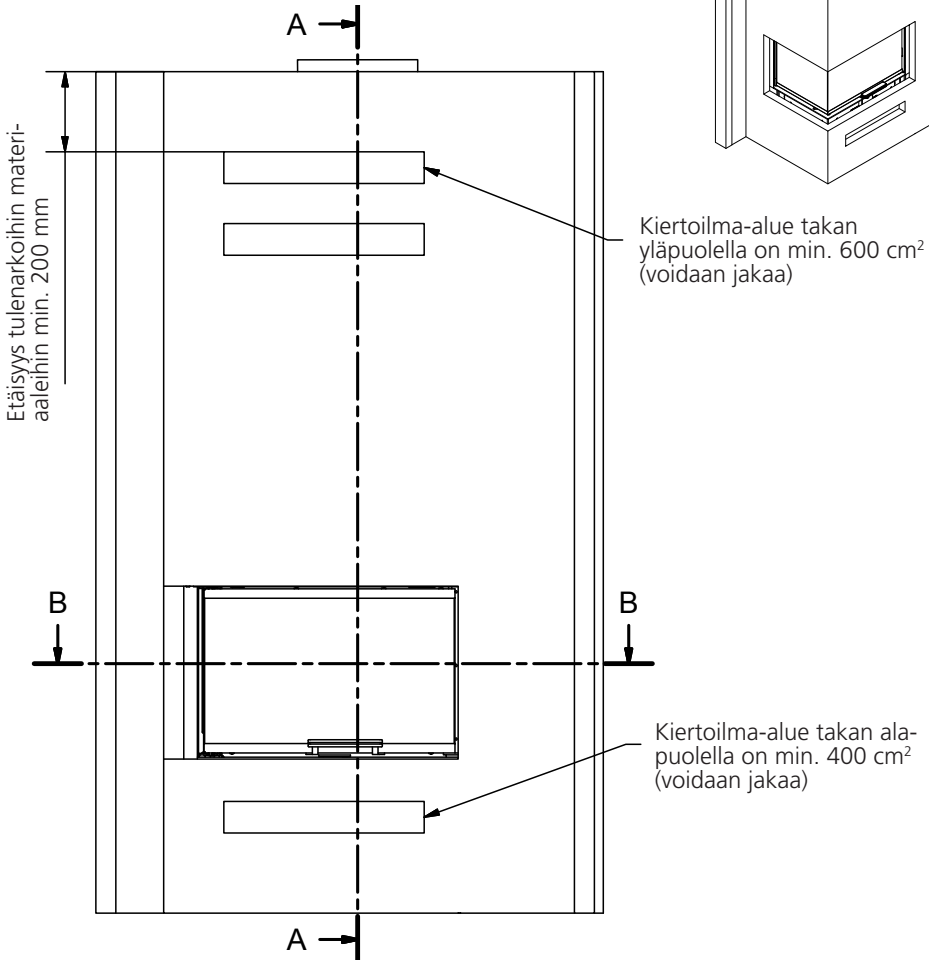
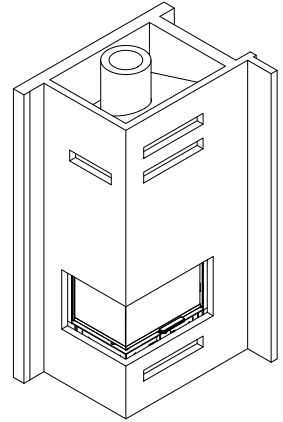
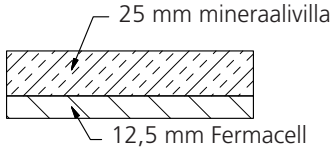
### Paneelit - VISIO 2

#### Paneelityypit:

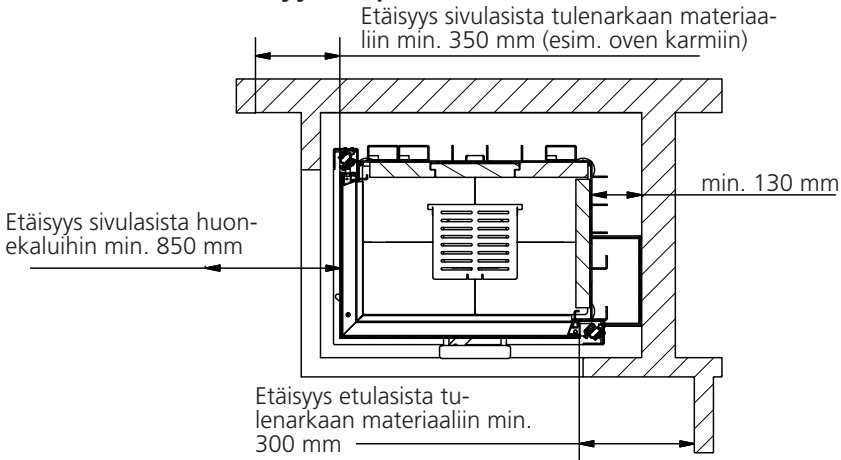
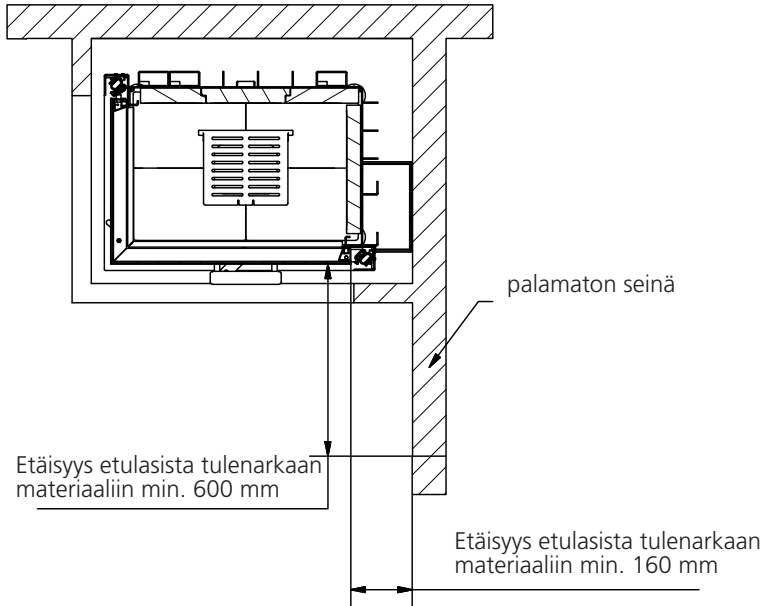
- 12,5 mm Fermacell ja 25 mm mineraalivilla
- 50 mm kalsiumsilikaattilevyt

Takan ylä- ja alapuolelle on asennettava kiertoilma-alueet.

Takaseinän, sivuseinän ja viiston levyn rakentaminen.

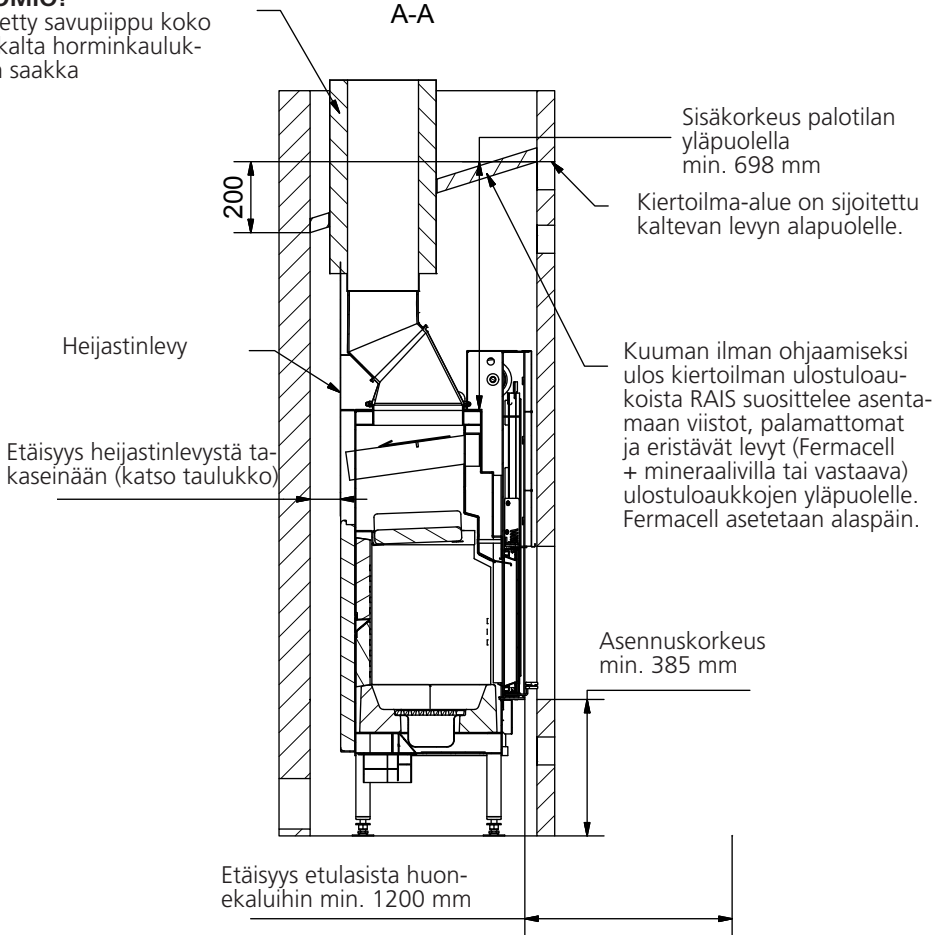




**VISIO 2 - asennusetäisyydet - paneelit****Vaihtoehto**

**VISIO 2 - asennusetäisyydet - paneelit****HUOMIO!**

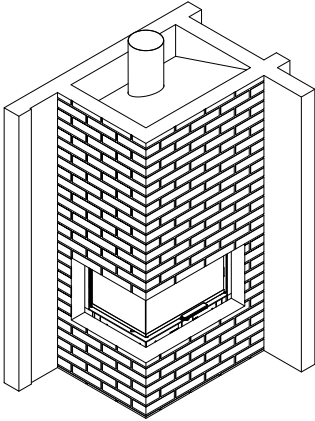
Eristetty savupiippu koko matkalta horminkaulukseen saakka



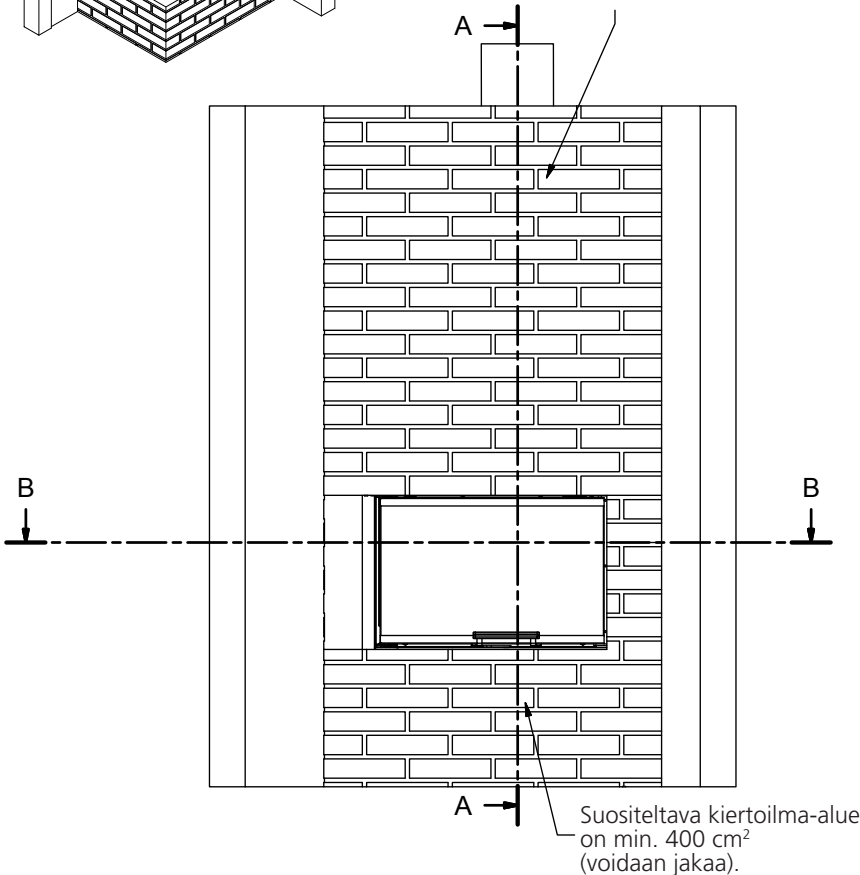
<b>Paneelin tyyppi</b>	<b>Etäisyys takaseinään</b>
12,5 mm Fermacell ja 25 mm palosuoja	75 mm
50 mm kalsiumsilikaattilevyt	62,5 mm

## Tiiliseinä - VISIO 2

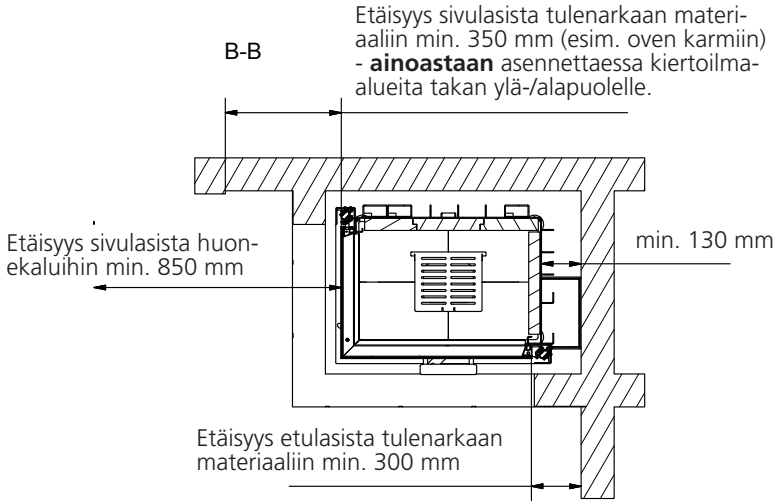
Jos kiertoilma-alueet asennetaan takan ylä- ja alapuolelle, voidaan soveltaa VISIO 2:n paneelinasennusohjeissa mainittuja etäisyyksiä tulenarkoihin materiaaleihin. Tiiliseinät voivat vaurioitua, jos luotu konvektio on riittämätön.



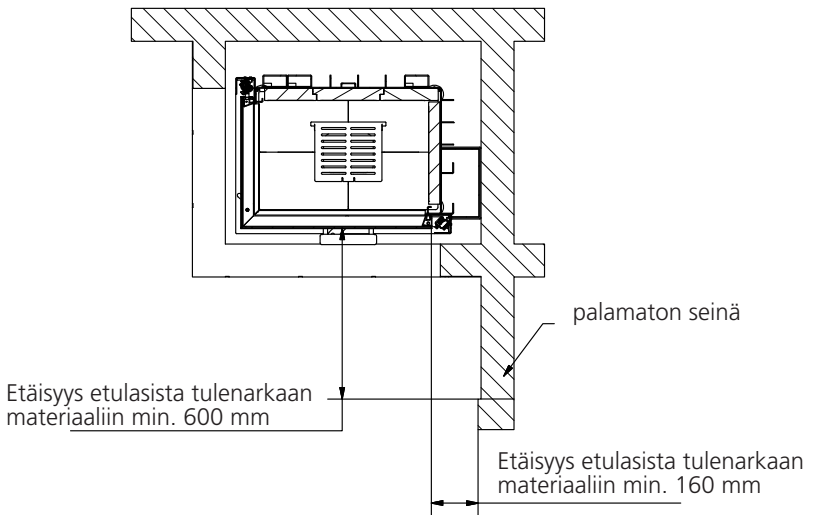
Suosittelava kiertoilma-alue on min. 600 cm<sup>2</sup> (voidaan jakaa).  
Kiertoilman ulostuloaukon yläreunan on oltava min. 200 mm päässä tulenaroista materiaaleista.



## VISIO 2 - Asennusetäisyydet - tiiliseinä

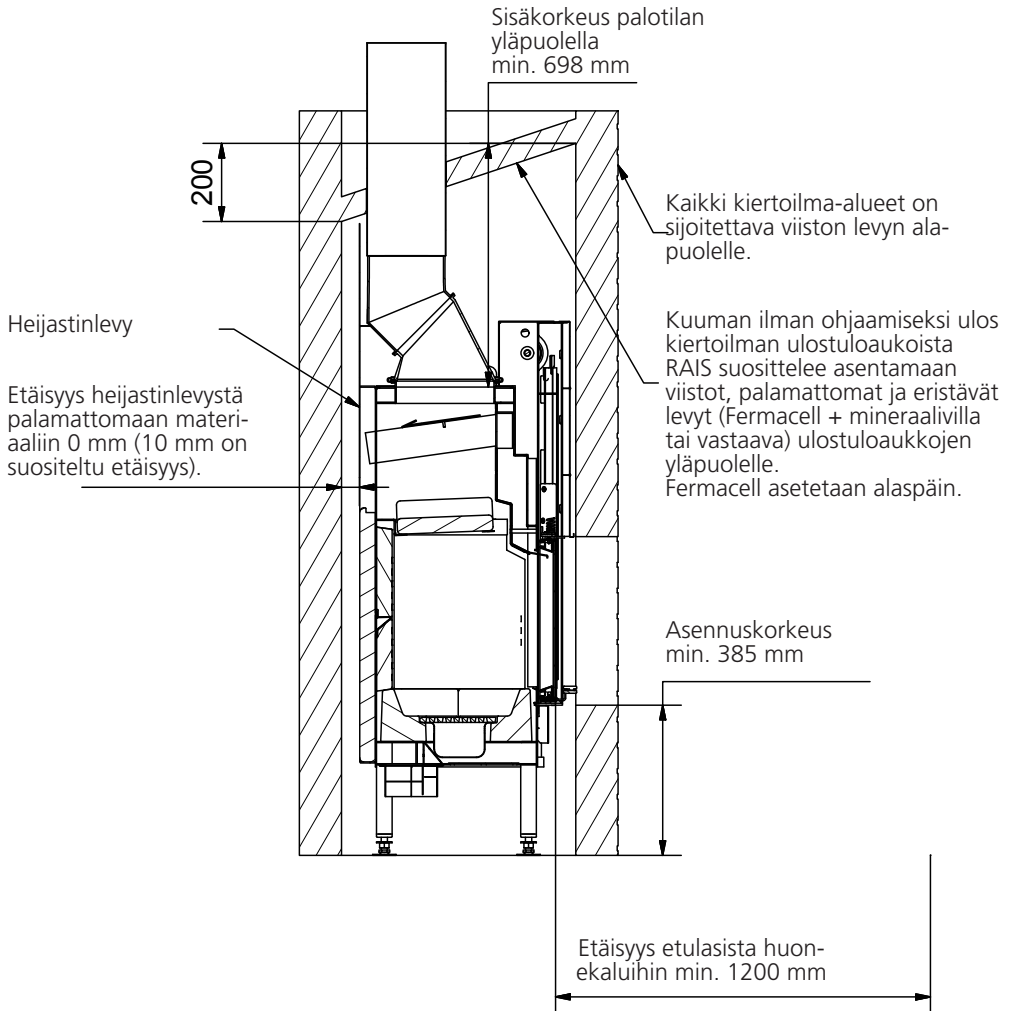


## Vaihtoehto

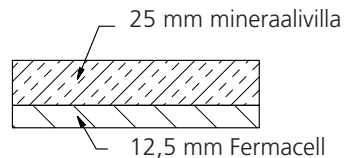


## VISIO 2 – Asennusetäisyydet – tiiliseinä

A-A



Viiston levyn rakentaminen.



## VISIO 3 - Sisäänrakennetut mitat

### Seinä rakenteet VISIO 3 - paneelit

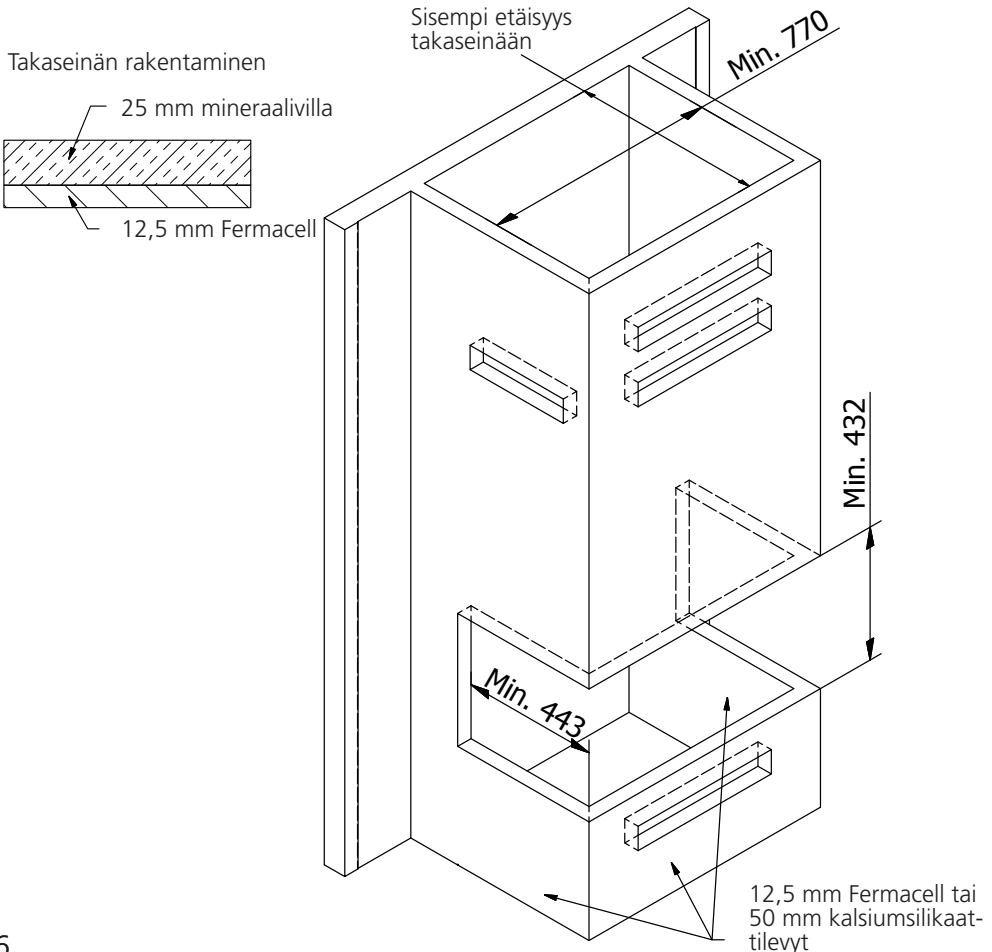
Seinä rakenteet (korkeus x leveys x syvyys) min. 432 x 770 x 443 mm (sisämitat).

Paneelin tyyppi	Sisempi etäisyys takaseinään
12,5 mm Fermacell ja 25 mm mineraalivilla	620 mm
50 mm kalsiumsilikaattilevyt	607,5 mm

Jos takka asetetaan vasten tulenarasta materiaalista koostuvaa seinää, tulee takaseinän olla valmistettu 12,5 mm Fermacell-materiaalista + 25 mm mineraalivillasta tai 50 mm kalsiumsilikaattilevyistä. Mineraalivilla sijoitetaan takkaan päin.

Sisemmät mitat (seinä rakenteet) koskevat tapauksia, joissa takka asennetaan **ilman** ulompaa etukantta (lisävaruste). Jos etukansi on käytössä, seinä rakennetta on suurennettava/korjattava etukannen paksuutta vastaavalla määrällä.

Tulisijaa ei koskaan saa rakentaa liian tiiviiksi, sillä teräs laajenee lämmityksen aikana.

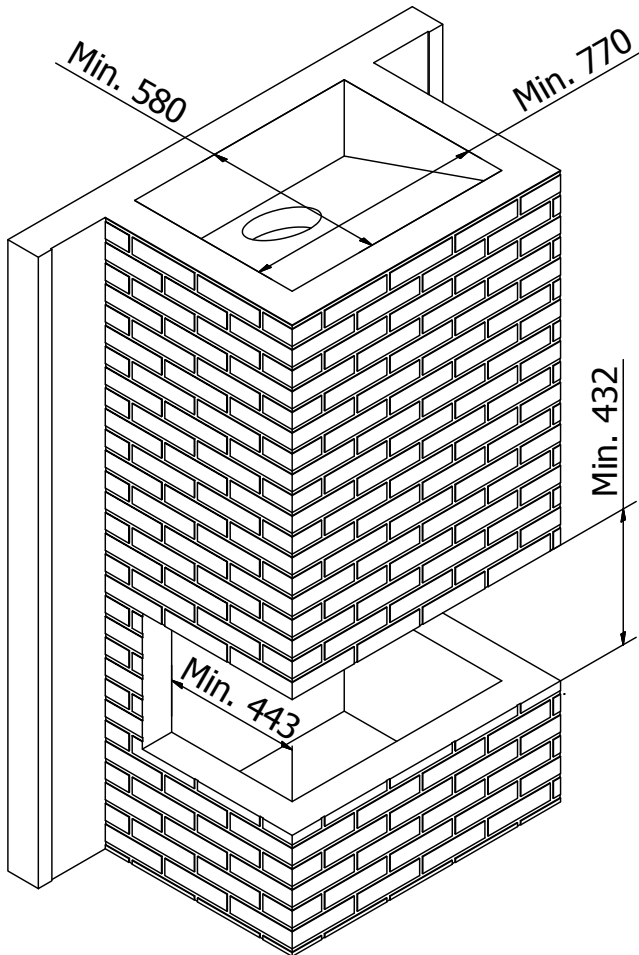


## Seinäraenteet VISIO 3 - tiiliseinä

Seinäraenteet (korkeus x leveys x syvyys) min. 432 x 770 x 443 mm (sisämitat).  
Sisempi etäisyys takaseinään on min. 580 mm.

Sisemmät mitat (seinäraenteet) koskevat tapauksia, joissa takka asennetaan **ilman** ulompaa etukantta (lisävaruste). Jos etukansi on käytössä, seinärakennetta on suurennettava/korjattava etukannen paksuutta vastaavalla määrällä.

Tulisijaa ei koskaan saa rakentaa liian tiiviiksi, sillä teräs laajenee lämmityksen aikana.



## VISIO 3 - Asennusetäisyydet

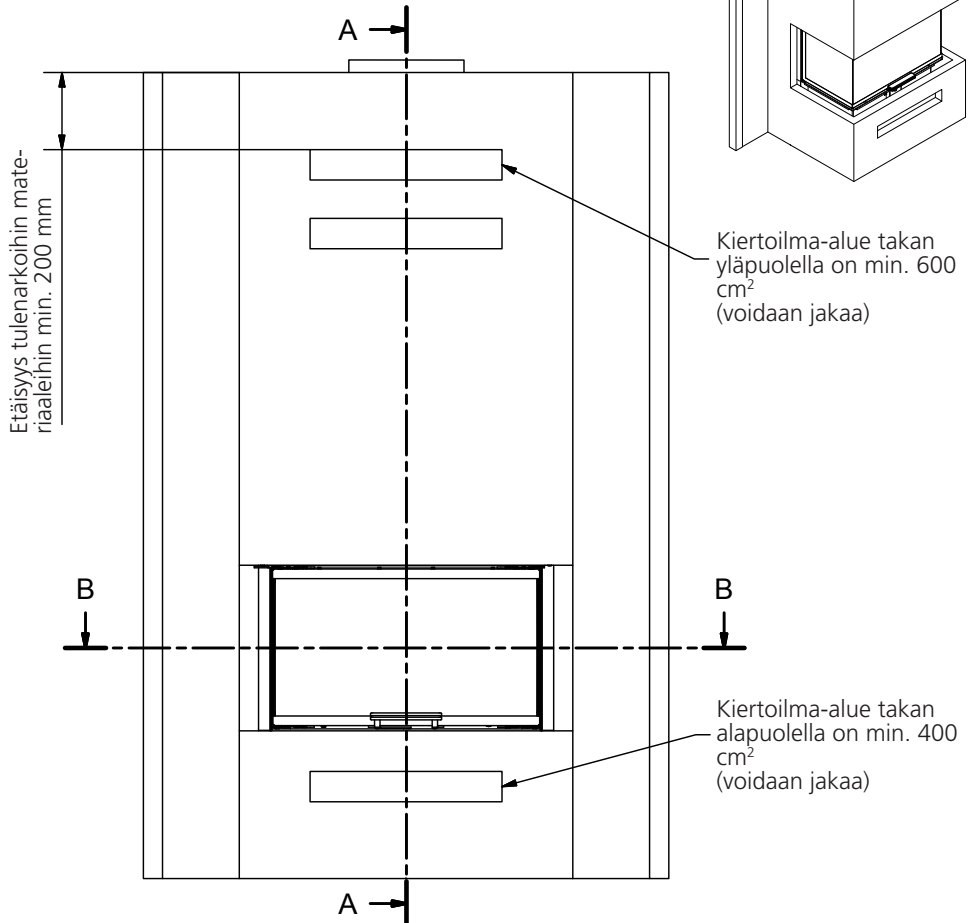
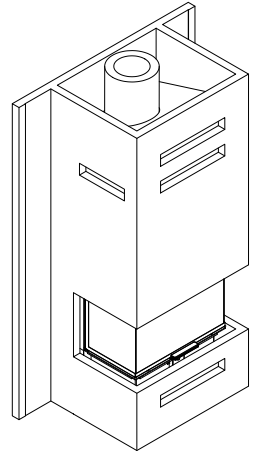
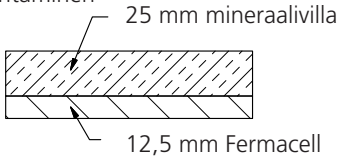
### Paneelit - VISIO 3

#### Paneelityypit:

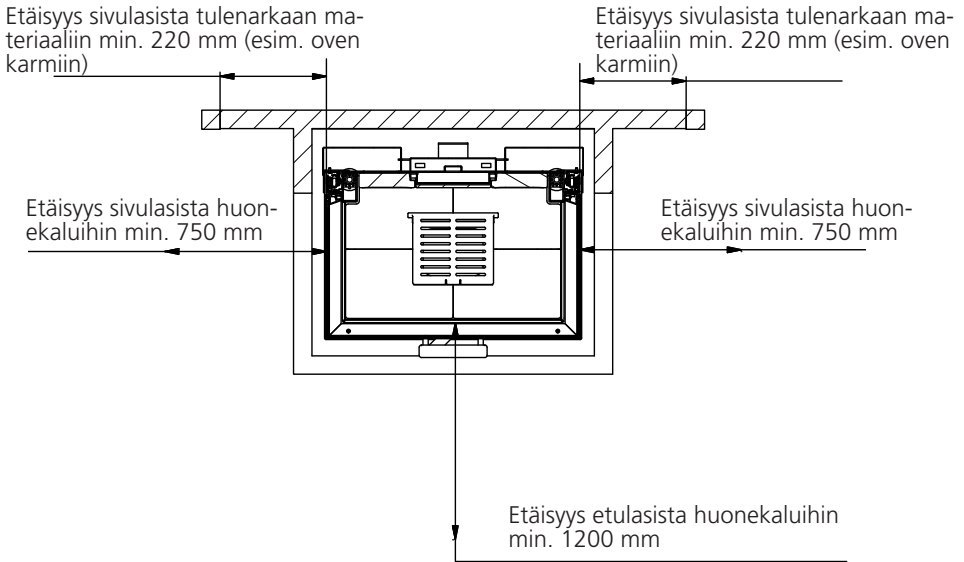
- 12,5 mm Fermacell ja 25 mm mineraalivilla
- 50 mm kalsiumsilikaattilevyt

Takan ylä- ja alapuolelle on asennettava kiertoilma-alueet.

Takaseinän ja viiston levyn rakentaminen



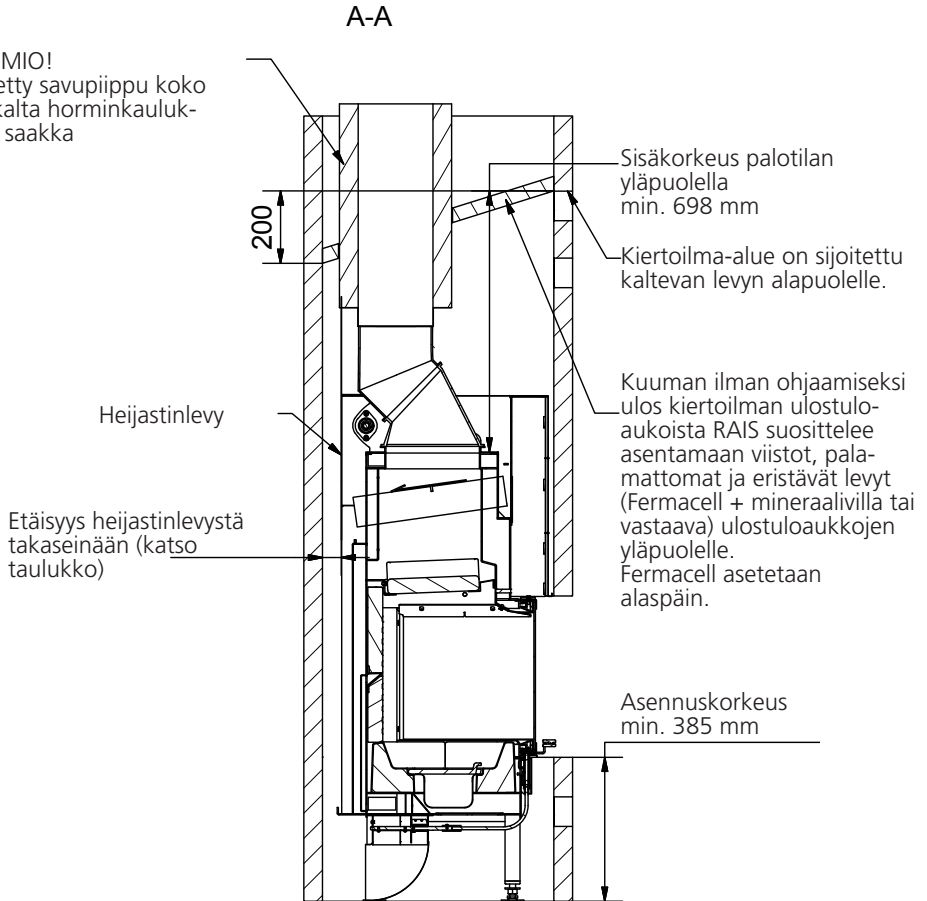


**VISIO 3 - asennusetäisyydet - paneelit****HUOM!**

Kun takka asennetaan ilman ulompaa etukannta (lisävaruste), RAIS suosittelee jättämään 5 mm ilma-aiheksen ja takan yläosan väliin (katso VISIO 2).

Takan rakenteesta johtuen sivuilla ja pohjassa tulee olemaan 34 mm suuruiset ilma-aiheet (katso VISIO 2), jotka voidaan sulkea esimerkiksi palamattomilla paneeleilla.

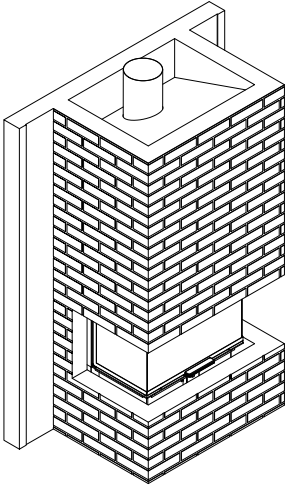
## VISIO 3 - asennusetäisyydet - paneelit



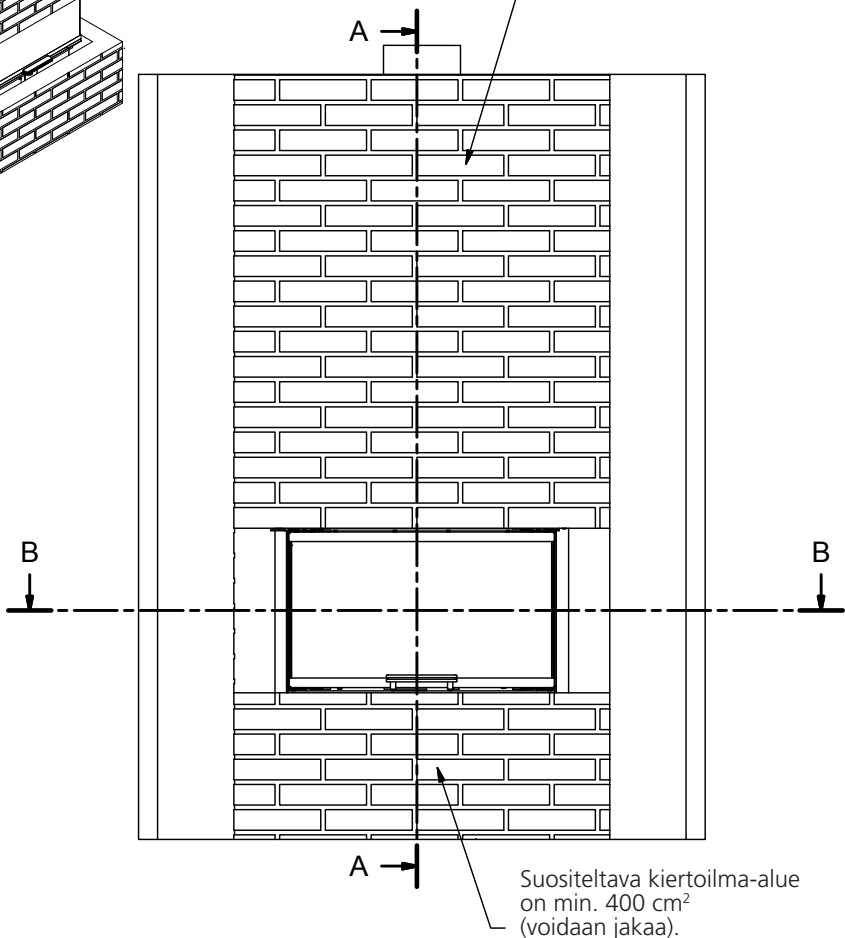
Paneelin tyyppi	Etäisyys takaseinään
12,5 mm Fermacell ja 25 mm mineraalivilla	50 mm
50 mm kalsiumsilikaattilevyt	37,5 mm

## Tiiliseinä - VISIO 3

Jos kiertoilma-alueet asennetaan takan ylä- ja alapuolelle, voidaan soveltaa VISIO 2:n paneelinasennusohjeissa mainittuja etäisyyksiä tulenarkoihin materiaaleihin. Tiiliseinät voivat vaurioitua, jos luotu konvektio on riittämätön.



Suosittelava kiertoilma-alue on min. 600 cm<sup>2</sup> (voidaan jakaa).  
Kiertoilman ulostuloaukon yläreunan on oltava min. 200 mm päässä tulenaroista materiaaleista.

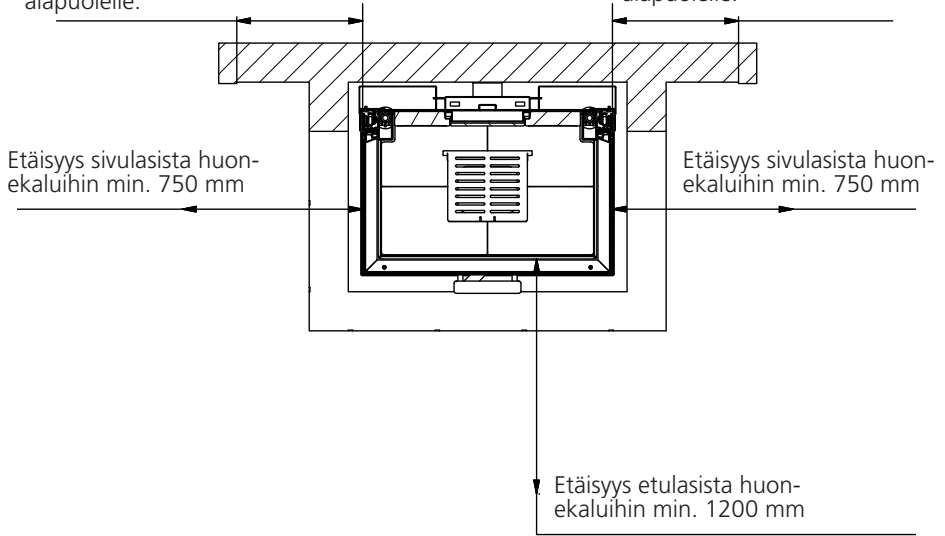


**VISIO 3 - asennusetäisyydet - tiiliseinä**

Etäisyys sivulasista tulenarkaan materiaaliin min. 220 mm (esim. oven karmiin)  
- **ainoastaan** asennettaessa kiertoilma-alueita takan ylä-/alapuolelle.

Etäisyys sivulasista tulenarkaan materiaaliin min. 220 mm (esim. oven karmiin)  
- **ainoastaan** asennettaessa kiertoilma-alueita takan ylä-/alapuolelle.

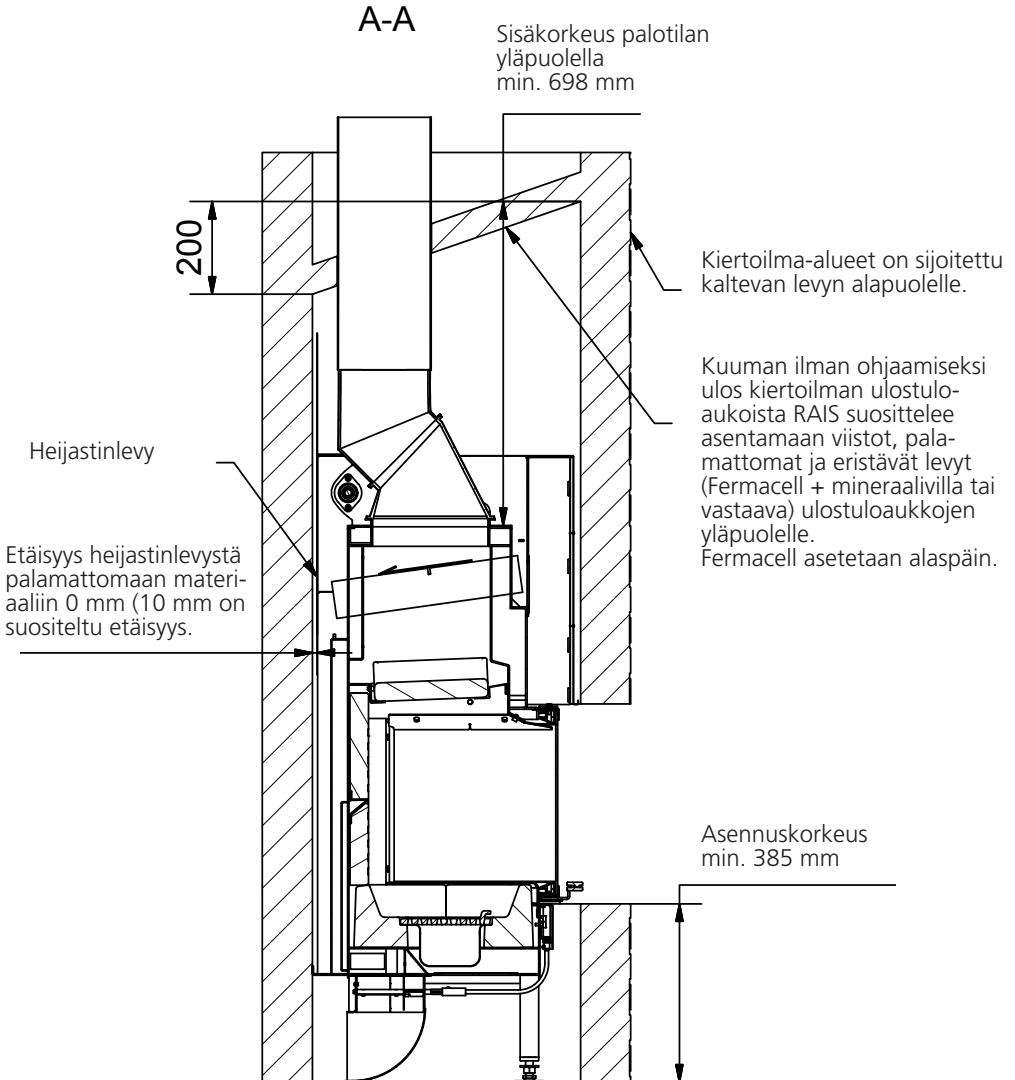
B-B

**HUOM!**

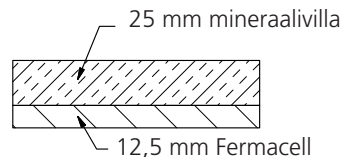
Kun takka asennetaan ilman ulompaa etukantta (lisävaruste), RAIS suosittelee jättämään 5 mm ilmaraon tiilten ja takan yläosan väliin (katso VISIO 2).

Takan rakenteesta johtuen sivuilla ja pohjassa tulee olemaan 34 mm suuruiset ilmaraot (katso VISIO 2), jotka voidaan sulkea esimerkiksi palamattomilla paneeleilla.

## VISIO 3 - asennusetäisyydet - tiiliseinä



Viiston levyn rakentaminen.



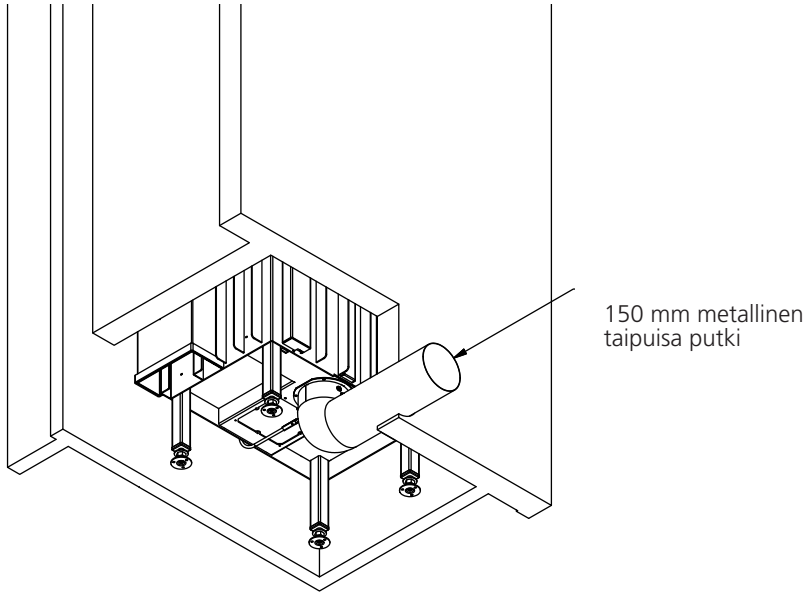
## Ilmastointijärjestelmä

Varmista ilmastointijärjestelmää asennettaessa, että ilmanohjausjärjestelmä tarjoaa raitista ilmaa ulkopuolelta.

Jotta ilmastointijärjestelmä toimisi, on varmistettava, ettei kotelossa ole alipainetta.

Jos kiertoilmaritilät asennetaan, varmista, etteivät ne ole tukossa.

Ilmastointijärjestelmä (lisävaruste) liitetään kamiinan pohjaan.



## Asentajalle

Ennen kuin takkaan sytytetään tuli ensimmäistä kertaa, on tehtävä lopputarkistus sen varmistamiseksi, että kokoaminen ja takan asennus on tehty oikein, ja että laitteessa tai laitteen ja savupiipun välillä olevissa tiivisteissä ei ole vuotoja.

Varmista, että laite ja savuhormi toimivat asianmukaisesti ennen kuin annat käyttäjän käyttää laitetta. Lue tarvittaessa tämän ohjekirjan seuraavat osat varoitoimenpiteistä, jotka tulee huomioida, kun takkaan sytytetään tuli ensimmäistä kertaa.

Ilmoita käyttäjälle, että laite on toimintakunnossa ja käyttövalmiina, ja anna ohjeet takan turvallista käyttöä varten.

Nämä ohjeet on jätettävä käyttäjälle ja käyttäjää on ohjeistettava säilyttämään ohjeet turvallisessa paikassa.

## Käyttöohjeet

Huomaa, että HETAS Ltd:n laitehyväksyntä kattaa ainoastaan kuivien, pitkään varastoitujen puuhalkojen käyttämisen tässä laitteessa. HETAS Ltd:n hyväksyntä ei kata muiden polttoaineiden käyttöä joko yksinään tai yhdessä puuhalkojen kanssa, eikä se kata muiden polttoaineiden käytön ohjeita.

## Polttoaine

Takka on testattu standardien EN 13229:2001, EN 13229:2001/A1:2003, EN 13229:2001/A2:2004, ja NS 3058 mukaisesti lämmitettäväksi kuivatuilla koivuhaloilla, ja se on sopiva lehtipuun ja havupuun polttamiseen. Polttopuiden vesipitoisuuden tulee olla 15-20%, ja niiden maksimipituuden tulee olla 30 cm.

Märällä polttopuulla lämmittäminen aiheuttaa nokea, ympäristösaasteita ja huonoa polttoainetaloutta. Juuri kaadettu puu sisältää n. 60-70% vettä ja on täysin sopimaton lämmitystarkoitukseen. Varaa vähintään 1-2 vuotta varastointiaikaa vasta kaadetuille puille ennen niiden käyttöä.

Puunkappaleet, joiden halkaisija on yli 100 mm, tulisi halkaista. Riippumatta puun koosta, siinä tulisi aina olla vähintään yksi pinta, jossa ei ole kaarnaa.

**Emme suosittele lämmittämään maalatulla, laminoidulla tai kyllästetyllä puulla, puulla jossa on synteettinen pinta, maalatulla jätepuulla, lastulevyllä, vanerilla, kotitalousjätteillä, paperipuristeilla tai kivihiehellä, koska näistä syntyy pahanhajuista savua, joka voi olla myrkyllistä.**

Kun edellä mainittuja asioita poltetaan suositeltuja suurempia määriä, takka altistuu suuremmalle lämmölle, mikä voi johtaa savupiipun korkeampaan lämpötilaan ja alhaisempaan tehokkuuteen. Tämä voi johtaa takan ja savupiipun vaurioitumiseen ja aiheuttaisi takuun mitätöitymisen.

Polttopuiden lämpöarvo liittyy läheisesti polttopuiden kosteusarvoon. Kosteilla polttopuilla on alhainen lämpöarvo. Mitä enemmän vettä puu sisältää, sitä enemmän energiaa kuluu tämän veden haihduttamiseksi, minkä seurauksena tämä energia katoaa.

## KÄYTÄ AINOASTAAN SUOSITELTUJA POLTTOAINEITA

Seuraavassa taulukossa esitetään eri puulajien lämpöarvoja, kun puita on varastoitu 2 vuotta ja niissä on 15-17% jäännöskosteutta.

Puu	Kg kuivaa puuta <sup>3</sup>	verrattuna pyökkiin/tammeen
Valkopyökki	640	110%
Pyökki ja tammi	580	100%
Saarni	570	98%
Vaahtera	540	93%
Koivu	510	88%
Vuorimänty	480	83%
Kuusi	390	67%
Poppeli	380	65%

1 kg puuta tuottaa saman lämpöenergiaa puulajista riippumatta.  
1 kg pyökkihalkoja vie vain vähemmän tilaa kuin 1 kg kuusihalkoja.

## Kuivaus ja varastointi

Puun kuivaus vie aikaa. Kunnollinen ilmakeivatus kestää n. 2 vuotta.

Tässä muutamia vinkkejä:

- Säilytä puu sahattuna, halkaistuna ja pinottuna ilmassa, aurinkoisessa paikassa, joka on suojattu sateelta (talon eteläinen puoli on erityisen sopiva).
- Säilytä polttopuupinot kämmenen leveydellä toisistaan. Näin varmistetaan, että ilma pääsee virtaamaan vieden kosteuden mukanaan.
- Vältä polttopuupinojen peittämistä muovilla, sillä tämä estää kosteutta pakenemasta.
- On hyvä ajatus tuoda polttopuut sisälle taloon 2-3 päivää ennen niiden käyttöä.

## Palamisilman sääntely

Takat on varustettu yhdellä kädellä käytettävällä vivulla, jolla säädellään palopeltiä. Takakohtaiset säätelymekanismit voi tarkistaa kaavioista (seuraava kappale).

Ensiöilma lisätään ensisijaiselle palamisalueelle paloholvin alaosasta, eli hehkuvasta hiil-loksesta. Tätä kylmää ilmaa käytetään vain sytytysvaiheessa.

Toissijainen ilma on ilmaa, joka lisätään kaasun palamisalueelle, eli ilmaa, joka edistää pyrolyysikaasujen palamista (esilämmitetty ilma, käytetään lasin puhdistukseen ja palamiseen). Tämä ilma otetaan pellin kautta ja esikuumennetaan sivu- ja takakanavien lävitse, ja päästetään sitten lasipinnalle kuumana huuhteluilmana. Kuuma ilma huuhtelee lasia ja pitää sen puhtaana noesta.

Tertiäärinen ilma paloholvin takana yläreunassa (reikäriivi) varmistaa, että lopulliset kaasunjämmät ja hiukkaset palavat ennen poistumista savupiipun kautta.

Asettamalla intervallin asetusten 1 ja 2 välille polttopuiden energiasisältö tulee käytettyä optimaalisesti, koska silloin käytettävissä on happea palamiseen ja pyrolyysikaasujen polttamiseen. Kun liekit ovat kirkkaan keltaisia, palopelti on asetettu oikein. Oikean asento löytyy ajan kanssa, kun takkaa käytetään säännöllisesti.

Ei ole suositeltavaa sulkea sitä kokonaan. Yleisesti tehty virhe on sulkea pelti liian aikaisin, koska se tuntuu liian kuumalta. Tämä johtaa savupiipusta tulevaan tummaan savuun ja polttopuiden lämpöarvo jää käyttämättä tehokkaasti.

## Huoneen tuuletus

Samassa huoneessa takan kanssa ei saa olla imutuuletinta, koska se voi saada aikaan sen, että takka päästää savua ja kaasuja huoneeseen.

Takka vaatii pysyvän ja riittävän ilmanvaihdon, jotta se toimii turvallisesti ja tehokkaasti. Voimassa olevien hyväksytyjen rakentamissäännösten mukaisesti huoneeseen, johon takka asennetaan, tarvitaan pysyvä ilmansyöttöventtiili tarjoamaan riittävästi palamisilmaa.

Tämä venttiili ei saisi missään olosuhteissa olla suljettu tai sinetöity.



## **Puulämmitteisen takan käyttö**

Ilmapellin säätäminen - pellissä on 3 eri asetusta

Katso vertailuksi piirros (käyttöohjeen takana).

### **Asento 1**

Vedä vipu vasemmalle.

Pelti on lähes kiinni; ilmanottoaukko on minimaalinen. Tätä asentoa on vältettävä normaalin käytön aikana.

Huomaa seuraavassa kohdassa oleva varoitus.

### **Asento 2**

Vedä vipua, kunnes se naksahtaa ensimmäisen kerran (keskiasento).

Tämä asento antaa vain toissijaista ilmaa. Normaalin lämmityksen aikana vipu asetetaan asentojen 1 ja 2 välille. Kun liekki ovat kirkkaita ja keltaisia, pelti on asetettu oikein, eli se saa aikaiseksi hitaan/optimaalisen palamisen.

### **Asento 3**

Vedä vipu oikealle.

Ilmapelti on täysin auki ja antaa täyden sytytysilman (ensiöilma) ja toissijaisen ilman.

Tämä asento on sytytystä ja polttoaineen täydennystä varten, eikä sitä käytetä normaalissa käytössä.

## **Ensimmäinen käyttökerta**

Varovainen alku kannattaa. Aloita pienellä tulella, jotta puulämmitteinen takka voi tottua korkeaan lämpötilaan. Tämä antaa hyvän alun ja mahdolliset vauriot vältetään.

Muista, että takan pinnalta voi lähteä outoa mutta harmitonta hajun ja savun sekoitusta ensimmäisen käyttökerran aikana. Tämä johtuu siitä, että maalin ja materiaalien täytyy kovettua. Haju katoaa nopeasti, mutta sinun tulee tarkistaa ilmanvaihto ja veto, jos mahdollista. Katso myös TÄRKEÄ varoitus pitkään ilmenevästä savusta alapuolelta. Tämän prosessin aikana on varottava koskemasta näkyviä pintoja/lasia (erittäin kuuma!), ja on suositeltavaa avata ja sulkea ovi säännöllisesti, jotta estetään oven tiivisteiden kiinni tarttumisen.

Takasta saattaa myös kuulua "naksuvaa ääntä" lämpenemisen ja jäähtymisen aikana. Tämä aiheutuu suurista lämpötilaeroista, jolle laite altistuu.

Älä koskaan käytä mitään nestemäistä polttoainetta sytykkeenä tai tulen ylläpitämiseksi. On olemassa räjähdysvaara.

Takka on erittäin kuuma käytön aikana, joten käytä aina suojakäsineitä käsitellessäsi takkaa.

Jos takkaa ei ole käytetty vähään aikaan, toimi kuin käyttäisit sitä ensimmäistä kertaa.

## **TÄRKEÄÄ - Varoitushuomautus!**

Oikein asennettuna, käytettynä ja huollettuna tämä laite ei päästä savua asuntoon. Satunnaista savua saattaa esiintyä tuhkanpoiston ja polttoaineen lisäämisen yhteydessä. Jakuva savuttaminen on kuitenkin potentiaalisesti vaarallista, eikä sitä tule suvaita. Jos savuttaminen on jatkuvaa, on välittömästi toteutettava seuraavat toimenpiteet:

1. Avaa ovet ja ikkunat huoneen tuulettamiseksi.
2. Anna tulen sammua tai poista laitteesta polttoaine ja hävitä turvallisesti.
3. Tarkista hormi tai savupiippu tukoksen varalta, ja puhdista tarvittaessa.
4. Älä yritä sytyttää tulta uudelleen takkaan ennen kuin savupäästön syy on tunnistettu ja korjattu. Kysy tarvittaessa neuvoa asiantuntijalta.

## **TÄRKEÄÄ - Varoitushuomautus!**

Älä käytä aerosolisuihkeita takan lähellä, kun takassa on tuli.

## **TÄRKEÄÄ - Turvallisuusohje!**

Kun takkaa käytetään tilanteissa, joissa on läsnä lapsia, vanhuksia ja/tai vammaisia henkilöitä, on käytettävä kipinäsuojaa estämään kenenkään joutumasta vahingossa kosketuksiin takan kanssa. Kipinäsuojan tulisi olla valmistettu standardin BS 8423:2002 (korvaa BS 6539:n) mukaisesti.

## **Sytytys ja polttoaineen täydentäminen**

### **HUOM!**

Jos ilmastointijärjestelmä on kytketty, venttiilin on oltava auki.

## **VIHJEITÄ ennen tulen sytyttämistä:**

Avaa ovi tai ikkuna poltettavan puun läheltä. Jos takassa on "myrsky", joka on lähtöisin savupiipusta, on suositeltavaa sijoittaa rutistettu sanomalehden pala ylemmän tuulikynnyksen ja savupiipun väliin, sytyttää paperi palamaan, ja odottaa, että savupiipusta kuuluu "jyrisevä" ääni. Tämä tarkoittaa, että savupiippu varmasti vetää ja voit välttää huoneeseen pääsevän savun.

"Ylhäältä alas" -sytyttäminen

Katso vertailuksi valokuvia (ohjekirjan takana).

- Avaa ovi kokonaan kunnes se lukittuu auki-asentoon.
- Aloita asettamalla n. 1 kg puuta - 2 kpl. halkoja - (kuva 1) palotilan pohjalle. Aseta n. 1,2 kilogrammaa kuivaa polttopuuta (Kuva 2), pilkottuna sytykkeeksi, ja pari brikettiä tai vastaavaa.
- Sytytä tuli (kuva 3+4).
- Aseta ilmapelti asentoon, jossa se on täysin auki. 3 (noin 15 min.), sitten asentoon 2.
- Sulje ovi, jättäen ovi raolleen noin 1-2 cm verran.

- Kun tuli on tarttunut sytykkeisiin, sulje ovi kokonaan (kuva 5) (noin 3-10 minuutin jälkeen, riippuen siitä, kuinka hyvin savupiippu vetää).
- Kun viimeiset liekit ovat sammuneet ja takassa on mukava kerros hiillosta (kuva 6), lisää 3-4 kpl halkoja - noin 2-2 ½ kg (kuva 7).
- Sulje ovi kokonaan.
- Jos on tarpeen, aseta ilmapelti asentoon 3 (oikealle) 2-5 minuutin ajaksi, jotta tuli syttyy (kuva 8).
- Säädä pelti asentojen 1 ja 2 välille (katso "Ilmapellin säätäminen").

## **HUOM!**

Jos tuli on palanut liian pieneksi (liian pieni hiillos), voi kestää kauemmin saada tuli syttymään kunnolla uudestaan. Tulen syttämiseksi on suositeltavaa käyttää sytykepuuta.

Palamisen aikana savupiipusta tulevan savun tulisi olla miltei näkymätöntä; nähtävissä on vain ilman "välähdyksiä".

Kun lisää polttoainetta, avaa ovi varovasti estääksesi savua karkaamasta. Älä koskaan lisää puuta, kun takassa on tuli (liekkejä!).

RAIS suosittelee lisäämään polttopuuta 2-4 halon erissä - noin 1½ - 2½ kg - 49 minuutin kuluessa (jaksottainen toiminta).

## **HUOMIO!**

Pidä takkaa silmällä tulen sytyttämisen aikana.

Käytön aikana ovi on aina oltava kiinni.

Ole varovainen, koska kaikki ulkopinnat tulevat erittäin kuumiksi käytön aikana.

## **Tarkastus**

Etsi merkkejä, jotka kertovat tulen palavan takassa oikein:

- tuhka on valkoista
- palotilan seinät ovat noettomat

Johtopäätös: puu on riittävän kuivaa

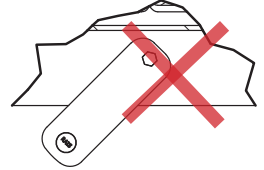
## Varoitus!!

Jos polttopuut palavat hitaasti ilman liekkiä tai savuttavat, ja liian vähän ilmaa lisätään, syntyy palamattomia palokaasuja.

Palokaasut voivat syttyä ja räjähtää, mikä johtaa aineellisiin vahinkoihin ja mahdollisesti henkilövahinkoihin.

**Älä koskaan** sulje ilmavirtaa täysin, kun sytytät tulta takkaan.

Esimerkkikuvia



**Jos takassa on vain pieni hiillos jäljellä, tuli on sytytettävä uudelleen.**

Jos vain lisäät polttopuuta, tuli ei syty, mutta palamattomia palokaasuja syntyy.



Tässä polttopuuta on lisätty liian pienen hiilloskerroksen päälle, ja ilmavirta on liian pieni - syntyy savua.



**Vältä raskasta savua - on olemassa vaara kaasuräjähdykselle.**

Jos savua erittyy erittäin paljon, avaa pelti ja ovi ja sytytä tuli uudelleen.

## Puhdistus ja hoito

### Lasi

Useimmissa puulämmitteisissä takoissa käytetään keraamista lasia, joka kestää korkeaa lämpöä mutta vaatii puhdistusta pysyäkseen hyvän näköisenä.

Noen ja näkyvät tahrat voidaan helposti puhdistaa tuoreeltaan. Jos kuitenkin jätät lasin likaiseksi joksikin aikaa, puusta peräisin oleva happamuus voi tehdä lasin pintaan pysyviä jälkiä (märkää ja tuoretta puuta, pehmeää puuta, jota käytetään rakennusteollisuudessa ja puupellettejä tulee välttää).

Puhdista vain takan ollessa kylmä.

Käytä vain takanpuhdistusaineita suurten terva-/nokijäämien poistamiseksi.

Kaikki muut tahrat saa normaalisti poistettua kostealla liinalla, ja kuivaamalla sen jälkeen puhtaalla liinalla tai sanomalehdellä. Älä anna lasin kuivia, ennen kuin käytät puhdasta liinaa.

Itsepintaisten jälkien eli tummuneiden kohtien tai kertymien poistamiseksi puhtaaseen, kosteaan liinaan tulee lisätä pieni määrä tuhkaa. Jos tummuneet kohdat tai kertymät eivät puhdistu, ota yhteyttä jälleenmyyjään ja pyydä erityistä poistoainetta.

### Maalipinta

Laitte on maalattu korkeita lämpötiloja kestäväällä maalilla, joka voi kestää vuosia.

Älä puhdista kostealla liinalla tai puhdistusaineilla, sillä ne voivat aiheuttaa ruustumista tai värimuutoksia. Puhdista vain kylmänä. Käytä pehmeäharjaksista harjaa tai pyyhi nukattomalla liinalla.

Maalaa uudestaan vain tarvittaessa.

Nuohoojan on huollettava puulämmiteinen takka ja savupiippu kahdesti vuodessa. Puhdistuksen ja hoidon aikana takan tulee olla kylmänä.

### Pitkä käyttökatkos:

Jos takkaa ei käytetä pitkään aikaan, se tulisi puhdistaa perusteellisesti tuhkan ja palamattomien polttoaineiden jäämien poistamiseksi. Jotta varmistetaan hyvä ilmavirtaus laitteen läpi kosteuden tiivistymisen ja siitä myöhemmin aiheutuvien vahinkojen vähentämiseksi, ilmatiet jätetään täysin auki.

Ennen uutta lämmityskautta on tarkistettava, että savupiippu ja savukaasuliitântä eivät ole tukossa.

### Huolto-/varaosat

Eriyisesti liikkuvat osat kuluvat ahkerassa käytössä. Oven tiivisteet ovat myös kuluvia osia. Käytä vain alkuperäisiä varaosia. Suosittelemme jälleenmyyjäsi suorittamaa palvelua lämmityskauden päätteeksi.

### Palotilan sisäpinta

Palotilan sisäpinta suojaa puulämmitteisen takan rakenteita tulesta lähtöisin olevaa lämpöä vastaan. Suuret lämpötilanvaihtelut voivat saada aikaiseksi halkeamia palotilan sisäpinnassa, jotka eivät kuitenkaan vaikuta puulämmitteisen takan toimintakykyyn. Niitä ei tarvitse korvata uusilla, elleivät ne ole murenemassa pois monien vuosien käytön jäljiltä. Palotilan sisäpinnan levyt laitetaan vain paikoilleen, ja jälleenmyyjäsi tai sinun itsesi on helppoa vaihtaa ne.

### Liikkuvat osat

Oven saranat ja lukot on voideltava tarpeen mukaan. Suosittelemme, että vain omaa voitelusuihkettamme käytetään, sille muiden tuotteiden käytöstä voi aiheutua hajujen ja jäämien muodostumista. Ota yhteyttä jälleenmyyjään voitelusuihkeen hankkimiseksi.

## Lasioven puhdistus - VISIO 1

Lukitse ovi ennen puhdistusta.

Väännä lasin yläpuolella oleva lukko auki käyttäen erityistä avainta (toimitetaan takan mukana).



Ovi tulee ulos, kun painat kahvasta kevyesti.

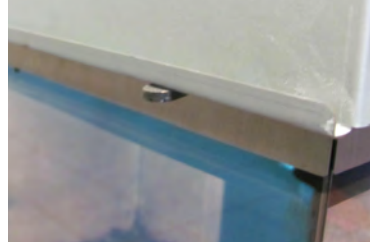


puhdistuksen jälkeen sulje ovi, ja väännä lukko takaisin paikalleen.

## Lasioven puhdistus - VISIO 2

Lukitse ovi ennen puhdistusta.

Väännä kaksi lasin yläpuolella olevaa lukkoa auki käyttäen erityistä avainta (toimitetaan takan mukana).



Etulasi irrotetaan vääntämällä sivulasin ala- ja yläpuolella olevista kannattimista.



Vedä etulasi ulos ja puhdista sisäpuoli.



Lukitse etulasi ja vapautta ovi päinvastaisessa järjestyksessä.

## Lasioven puhdistus - VISIO 3

Lukitse ovi ennen puhdistusta. Väännä lasin yläpuolella olevat 2 lukkoa (1 kummallakin puolella) auki käyttäen erityistä avainta (toimitetaan takan mukana).



Sivulasi vapautetaan vääntämällä sivulasin ala- ja yläpuolella olevista kannattimista.



Vedä sivulasit ulos ja puhdista lasien sisäpinta.



Lukitse sivulasit ja vapauta ovi päinvastaisessa järjestyksessä.  
Toista menettely vastakkaisen puoleiselle lasille.



## Palotilan puhdistaminen

Kaavi/lapioi tuhka keskellä takkaa olevan arinan läpi. Alla oleva tuhka-asia poistetaan ja tyhjenetään palamatonta materiaalia olevaan säiliöön siksi aikaa, kunnes se on jäähtynyt.

Voit hävittää tuhkan tavallisen kotitalousjätteen mukana.



### MUISTA!

- älä koskaan poista kaikkea tuhkaa palotilasta
- puu palaa parhaiten noin 2 cm tuhkakerroksen päällä

## Hormien puhdistus

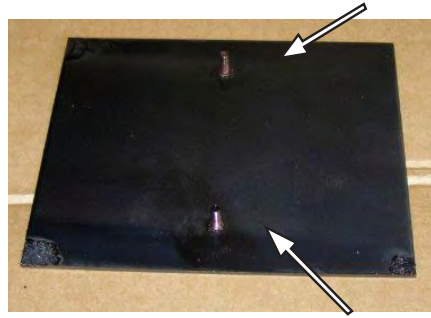
Jotta pääset käsiksi savuhormiin, poista ylempi levy - tulikynnys, joka on tehty vermikuliittiä ja savun hidastusmutkasta (teräslevy).

Irrota tulikynnys varovasti työntämällä takareunaa ylöspäin.

Laske sitten etureuna ja vedä levy varovasti ulos.

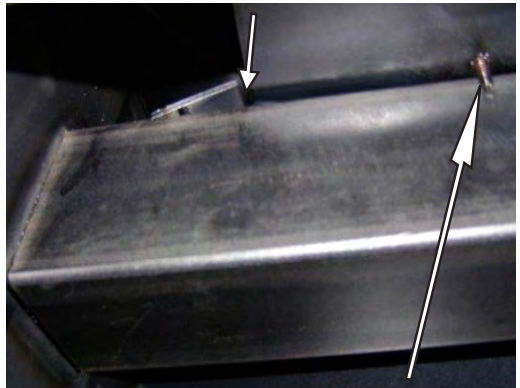


Savun hidastusmutka lepää kahden kanavan päällä. Työnnä sitä eteenpäin, kallista, laske alaspäin ja poista.



Poista lika ja pöly, ja laita osat takaisin päinvastaisessa järjestyksessä.

Kun uudelleenkiinnität hidastusmutkan, kiinnitä levy lukituslevyn alle.



Huomaa, että nastat osoittavat alaspäin.

## **HUOM!**

Ole varovainen, kun vaihdat tulikyynnyksen ja savun hidastusmutkan.

## **Käytön keskeyttäminen**

Savuvuotoa oven ympärillä

voi johtua savupiipun liian alhaisesta vedosta <math>< 12\text{Pa}</math>

- tarkista, onko hormi tai savupiipun tukossa
- tarkista, onko imutuuletin päällä; jos se on, sammuta se ja avaa hetkeksi ikkuna/ovi takan läheisyydestä.

## **Nokea lasissa**

voi johtua seuraavista syistä

- polttopuut ovat liian tiiviisti.
- ilmapelti on suljettu

Varmista ennen oven sulkemista, että uuni on kunnolla lämmitetty tulta syyttäessä.

## **Tuli takassa palaa liian voimakkaasti**

voi johtua seuraavista syistä:

- tiiviste oven ympärillä vuotaa
- savupiippu vetää liian tehokkaasti >22 Pa, vetoa säätelevä laite tulee asentaa.

## **Tuli takassa palaa liian heikosti**

voi johtua seuraavista syistä:

- liian pieni määrä polttopuuta
- liian vähän ilmaa ilmanvaihtoa varten
- likaiset savukanavat
- vuotava savupiippu
- vuoto savupiipun ja hormin välillä

## **Savupiippu vetää heikosti**

voi johtua seuraavista syistä

- lämpötilaero on liian pieni, johtuen esimerkiksi huonosti eristetyistä hormiputkesta
- ulkolämpötila on korkea, esimerkiksi kesällä
- ei tuulta
- savupiippu on liian lyhyt tai on suojan puolella
- vuotoilmavetoa savupiipussa
- savupiippu tai savuhormi on tukossa
- liian tiivis asettelu (tuoreen ilman tulon puute)
- negatiivista savuvetoa (huonokuntoinen)

Jos savupiippu on kylmä tai sääolot ovat vaikeat, voit kompensoida lisäämällä takkaan enemmän raitista ilmaa kuin yleensä (avaamalla pellin).

Jos toimintahäiriö takassa jatkuu, suosittelemme ottamaan yhteyttä RAIS-jälleenmyyjäisi tai nuohoojaan.

## **VAROITUS!**

Jos polttopuuta käytetään väärin tai ne ovat liian koskeita, se voi johtaa noen liialliseen kertymiseen savupiippuun ja mahdolliseen hormipaloon:

- jos näin käy, sulje kaikki takkaan ulkopuolelta tulevat ilmanlähteet (jos asennettu)
- ota yhteyttä palokuntaan
- **älä koskaan** yritä sammuttaa tulipaloa vedellä!
- Jälkeenpäin sinun tulee pyytää nuohoojaa tarkistamaan takka ja savupiippu

## **TÄRKEÄÄ!**

- turvallisen palamisen varmistamiseksi liekkiin tulee aina olla kirkkaan keltaisia ja hiiloksen kirkasta.
- polttopuiden ei pidä kyteä.

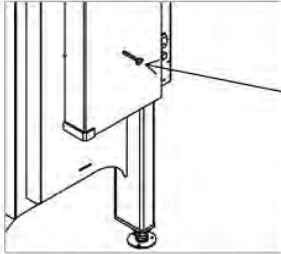
Jos polttopuut palavat hitaasti ilman liekkiä tai savuttavat, ja liian vähän ilmaa lisätään, syntyy palamattomia palokaasuja.

Palokaasut voivat syttyä ja räjähtää, mikä johtaa aineellisiin vahinkoihin ja mahdollisesti henkilövahinkoihin.

**Älä koskaan** sulje ilman syöttöä täysin, kun sytytät takkaan tulta.

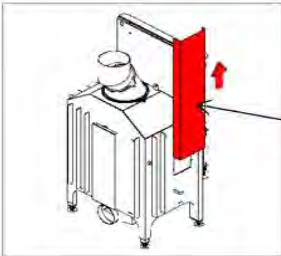
## Itsestään sulkevaan oveen vaihtaminen ennen kuin takka on asennettu paikalleen

Ovesta saadaan itsestään sulkeutuva purkamalla joitakin oven vastapainoja. VISIO 1:ssä & 3:ssa vastapainot on vaihdettava molemmin puolin.



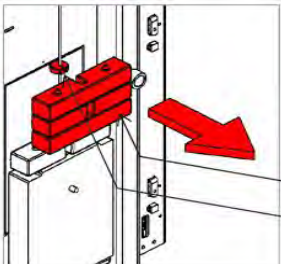
### 1. Irrota kuljetuslukko ja ruuvit vastapainon kannesta

Kuljetuslukko.



### 2. Irrota vastapainon kansi vetämällä sitä ylös.

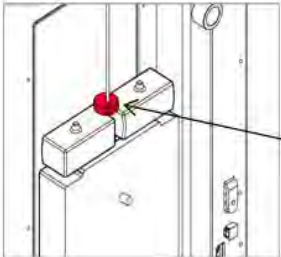
Vastapainon kansi.



### 3. Irrota lukkorengas (kuusiokoloavain 2,5 mm). Poista tarvittava määrä vastapainoja siten, että ovi sulkeutuu hitaasti ja tasaisella nopeudella. Tarkista sen toiminta.

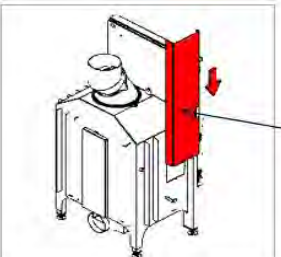
Vastapainot

Pidätinrenkas



### 4. Kiristä pidätinrenkas (kuusiokoloavain 2,5 mm).

Pidätinrenkas



### 5. Kiinnitä vastapainon kansi ja ruuvaa ruuvi(t) paikalleen.

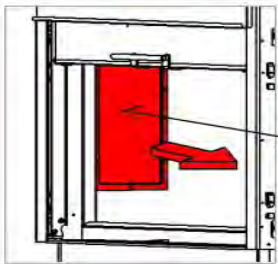
Vastapainon kansi.

## Itsestään sulkevaan oveen vaihtaminen sen jälkeen, kun takka on asennettu paikalleen

Ovesta saadaan itsestään sulkeutuva purkamalla joitakin oven vastapainoja. VISIO 1:ssä & 3:ssa vastapainot on vaihdettava molemmin puolin.

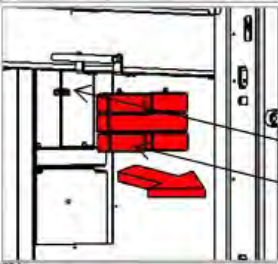


**1. Poista sivun Skamol-arkki.**



**2. Irrota asennusluukku.**

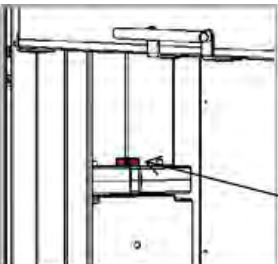
Asennusluukku



**3. Irrota pidätinrenkas (kuusiokoloavain 2,5 mm). Poista tarvittava määrä vastapainoja siten, että ovi sulkeutuu hitaasti ja tasaisella nopeudella. Tarkista sen toiminta.**

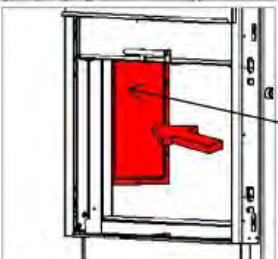
Pidätinrenkas.

Vastapainot.



**4. Kiristä pidätinrenkas (kuusiokoloavain 2,5 mm).**

Pidätinrenkas.



**5. Aseta asennusluukku ja sivun Skamol-arkki takaisin.**

Asennusluukku

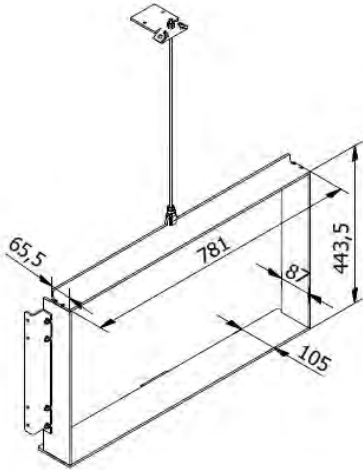
## Lisävarusteet

**Etukansi VISIO 1**

4-sivuinen - 6 mm paksu

124141080 - ruostumaton teräs

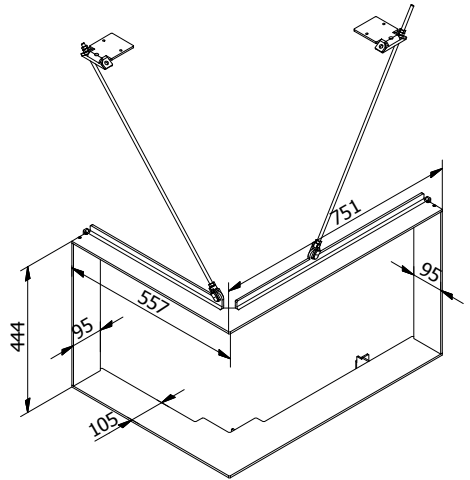
124141090 - musta

**Etukansi VISIO 2:lle**

6-sivuinen - vasen puoli - 6 mm paksu

124142080 - ruostumaton teräs

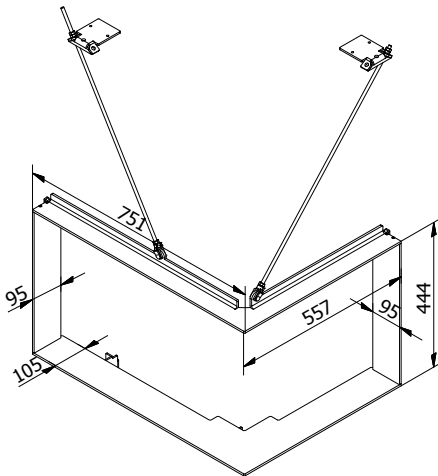
124142090 - musta

**Etukansi VISIO 2:lle**

6-sivuinen - oikea puoli - 6 mm paksu

124143080 - ruostumaton teräs

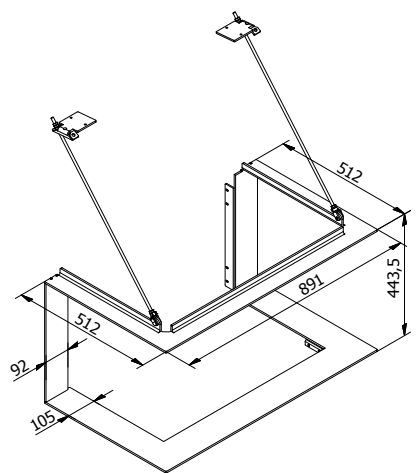
124143090 - musta

**Etukansi VISIO 3:lle**

8-sivuinen - 6 mm paksu

124144080 - ruostumaton teräs

124144090 - musta



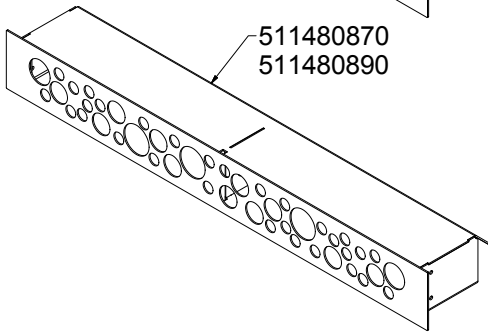
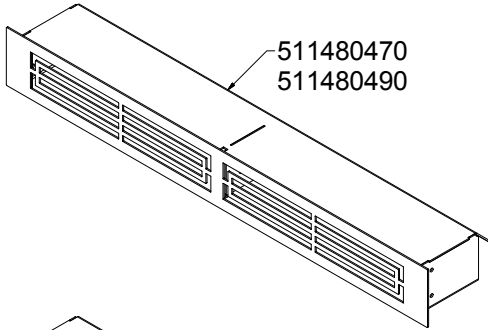
**Ilmatarvikesarja nro. 31**  
(lattia)

00065173190

**Kiertoilmaritilät - etupuoli**

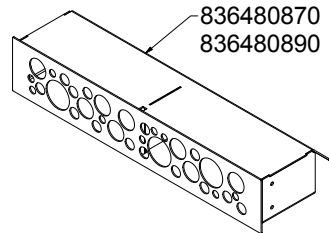
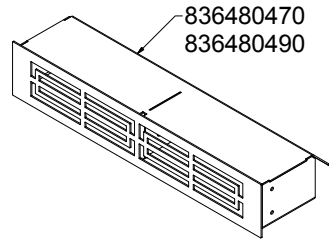
511480470 - valkoinen  
511480490 - musta

511480870 - valkoinen  
511480890 - musta

**Kiertoilmaritilät - sivu**

836480470 - valkoinen  
836480490 - musta

836480870 - valkoinen  
836480890 - musta

**Lämmönvarastointikivi Visio**

42 kg  
1247001

**Lämmönvarastointikivi Visio**

70 kg  
1247002



**Varaosat VISIO 1**

Sij.	Määrä	Osan numero	Kuvaus
1	1	1240905mon	Valmis ilmapellin kahva
2	1	1240990	Valmis ilmapelti
3	1	1241015mon	Ovenkahva
4	1	1242410	Kylmä käsi - valmis
5	1	124105090	Maalatut lasikehykset Visio 1
		124105080	SST Lasikehykset Visio 1
6	1	1245006	Ovilasin etuosa
7	1	1242251	Schamotte Visio 1 oikea/vasen
8	1	1242250	Seinä-skamol Visio 1 oikea/vasen



**Varaosat VISIO 2**

Sij.	Määrä	Osan numero	Kuvaus
1	1	1240905mon	Valmis ilmapellin kahva
2	1	1240990	Valmis ilmapelti
3	1	1241015mon	Ovenkahva
4	1	1242410	Kylmä käsi - valmis
5	1	124205090	Maalatut lasikehykset Visio 2L
		124205080	SST Lasikehykset Visio 2L
6	1	124305090	Maalatut lasikehykset Visio 2R
	1	124305080	SST Lasikehys Visio 2R
7	1	1245004	Ovilasin etuosa
8	1	1245005	Ovilasin sivuosa
9	1	1242221	Schamotte Visio 2 oikea/vasen
10	1	1242220	Seinä-skamol Visio 2 oikea/vasen

**Varaosat VISIO 3**

Sij.	Määrä	Osan numero	Kuvaus
1	1	1240905mon	Valmis ilmapellin kahva
2	1	1240990	Valmis ilmapelti
3	1	1241015mon	Ovenkahva
4	1	1242410	Kylmä käsi - valmis
5	1	124405090	Maalatut lasikehykset Visio 3
		124405080	SST Lasikehykset Visio 3
6	1	1245001	Ovilasin etuosa
7	2	1245002	Ovilasin sivuosa
8	1	1242241	Schamotte Visio 3
9	1	1242240	Seinä-skamol Visio 3

Jos muita kuin RAIS:in suosittelimia varaosia käytetään, takuu raukeaa. Kaikkia vaihdettavia osia voi ostaa varaosina RAIS-jälleenmyyjältäsi. Katso vertailuksi varaosapiirustukset (opaskirjan alkupuolella).



## STOOK MILIEUVRIENDELIJK!

5 milieuvriendelijke adviezen voor verstandig stoken  
- gezond verstand, zowel voor het milieu  
als voor de portemonnee.

1. Efficiënt aanmaken. Gebruik kleine stukken hout (spar) en een geschikt aanmaakblokje, bijvoorbeeld geparaffineerde houtvezelrollen/zaagsel. Open de luchttoevoer zodat er voldoende lucht kan binnenstromen, zodat de gassen van het verwarmde hout snel opbranden.
2. Stook slechts met telkens een beetje brandstof, dat geeft de beste verbranding. Vergeet niet veel lucht toe te voeren telkens wanneer u nieuw brandhout in de kachel legt.
3. Als de vlammen minder hevig worden, moet de luchtklep aangepast worden, zodat de luchttoevoer verminderd wordt.
4. Als er alleen nog gloeiende houtskool over is, kunt u de luchttoevoer nog lager zetten, zodat nog juist aan uw behoefte aan warmte wordt voldaan. Met minder luchttoevoer brandt de houtskool langzamer en wordt het warmteverlies via de schoorsteen gereduceerd.
5. Gebruik enkel droog hout, dat wil zeggen hout met een vochtigheidsgraad tussen 15 en 20%.

## RECLYCLAGE

De verpakking van het kachel kan worden gerecycleerd. Ze moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke richtlijnen roind de afvoer van afval.

Het glas kan niet worden gerecycleerd.

Het glas moet worden afgevoerd samen met keramisch materiaal en porcelein. Brandvast glas heeft een hogere smeltemperatuur en kan dus niet worden gerecycleerd. Zorg er voor dat geen brandvast glas is bij de ingeleverde producten.

Dit is een belangrijke bijdrage aan het leefmilieu.

**VISIO**

Herziening : 9  
Datum : 24-08-2016

INLEIDING.....	9
GARANTIE.....	10
SPECIFICATIES.....	11
AFSTANDEN.....	12
CONVECTIE.....	17
MATERIAALKEUZE.....	17
SCHOORSTEEN.....	18
INSTALLATIE-INSTRUCTIES.....	20
INSTALLATIE.....	21
INSTALLATIEAFSTANDEN.....	21
DE REFLECTORPLAAT INSTALLEREN.....	22
DE VERVOERSZEKERHEID VERWIJDEREN.....	23
VISIO 1 - INGEBOUWDE AFMETINGEN.....	24
VISIO 1 - INSTALLATIEAFSTANDEN.....	29
VISIO 2 - INGEBOUWDE AFMETINGEN.....	35
VISIO 2 - INSTALLATIEAFSTANDEN.....	40
VISIO 3 - INGEBOUWDE AFMETINGEN.....	46
VISIO 3 - INSTALLATIEAFSTANDEN.....	48
LUCHTSYSTEEM.....	54
VOOR DE INSTALLATEUR.....	54
BRANDSTOF.....	55
DROGEN EN OPSLAG.....	56
REGELEN VAN DE VERBRANDINGSLUCHT.....	56
KAMERVELUCHTING.....	56
DE HOUTKACHEL GEBRUIKEN.....	57
EERSTE GEBRUIK.....	57
AANSTEKEN EN BIJVULLEN.....	58
CONTROLE.....	59
WAARSCHUWING.....	60
REINIGING EN VERZORGING.....	61
HET DEURGLAS REINIGEN - VISIO 1.....	62
HET DEURGLAS REINIGEN - VISIO 2.....	63
HET DEURGLAS REINIGEN - VISIO 3.....	64
DE VERBRANDINGSKAMER REINIGEN.....	65
DE ROOKKANALEN REINIGEN.....	65
ONDERBREKING VAN DE WERKING.....	66
CONVERSIE NAAR ZELFSLUITENDE DEUR.....	68
ACCESSOIRES.....	70
RESERVEONDERDELEN VISIO 1.....	72
RESERVEONDERDELEN VISIO 2 & 3.....	73
VERKLARING VAN PRESTATIE.....	74

## Inleiding

Dank u voor de aanschaf van een houtkachel van RAIS /Attika.

Een RAIS /Attika -houtkachel is meer dan alleen een warmtebron. Het laat ook zien dat u geeft om design en kwaliteit in uw huis.

Om het meeste genot te halen uit uw houtkachel is het belangrijk dat u de handleiding grondig leest voordat u de kachel installeert en gebruikt.

In het geval van garantie en voor algemene vragen over uw houtkachel is het belangrijk dat u het productienummer van de kachel kent. Wij raden u daarom aan het nummer op te schrijven in de tabel hieronder.

Het productienummer kunt u vinden onderaan aan de zijkant van de kachel.

<b>Production number:</b> <input type="text"/>
<b>Produced by:</b> <b>RAIS A/S</b> <b>9900 Frederikshavn, DK</b>

Datum: Verdelers:

## **GARANTIE**

RAIS/attika - haarden worden meerdere malen op veiligheid en kwaliteit getest. Op alle modellen verlenen wij een garantie, die met de installatiedatum begint.

De garantie bestaat uit

- Aantoonbare storing en constructie fouten
- Aantoonbare materiaalfouten die tijdens de productie zijn ontstaan

De garantie omvat niet:

- Deur- en glasafdichtingen
- Keramisch glas
- Bekleding stookruimte
- Optiek van de oppervlakte of de structuur/tekening van natuursteen
- Uiterlijk en verandering in kleur van roestvaststaal en ruw stalen oppervlakten
- Uitzettingsgeluiden

Garantie vervalt bij:

- Schade door overbelasting
- Schade door verkeerde bediening en toepassing van verkeerde brandstoffen
- Overtreding van de wettelijk voorgeschreven of door ons aanbevolen installatie- instructies en zelf wijzigingen aanbrengen in de kachel

In geval van schade dient u zich te wenden tot uw dealer. Uw schadegeval wordt door ons zorgvuldig behandeld. Er wordt beoordeeld of aanspraak kan worden gemaakt op garantie. Wij zullen een beslissing nemen op welke wijze de schade kan worden opgeheven.

Garantieclaims, ingediend voor bijkomend geleverde of herstelde onderdelen zijn onderworpen aan de nationale/EU-wetgeving en bepalingen op het vlak van vernieuwde garantieperiodes

De desbetreffende garantiebepalingen kunnen bij RAIS A/S / Attika Feuer AG worden aangevraagd.

**RAIS/attika VISIO binne ovens mei raise / legere door.****Visio 1 hat front glês****Visio 2 hat front glês en kant glês foar itsj rjochts of lofts.****Visio 3 hat front glês en 2 kant glês.****Specificaties***DTI ref.: 300-ELAB-2080-EN / 300-ELAB-2080-NS*

	VISIO 1	VISIO 2	VISIO 3
Nominaal vermogen (kW):	7		
Min./Max. Uitvoer (kW):	5 - 9		
Min./Max. Uitvoer (kW):	75 - 120		
Kachel: breedte/diepte/hoogte (mm):	867/550/1526	833/593/1617	759/564/1616
Verbrandingskamer: breedte/diepte/hoogte (mm):	697/333/450	533/333/466	533/333/466
Aanbevolen hoeveelheid hout bij vullen (kg): (gedistribueerd tussen 2-3 houtblokken van ongeveer 30cm)	1,5 - 2,5		
Min. Opname (Pascal):	-12		
Gewicht (kg)	ca. 233		
efficiëntie (%):	80		
CO-emissies toegeschreven aan 13% O <sub>2</sub> (%)	0,092		
NOx-emissies toegeschreven aan 13% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	81		
Deeltjesemissie overeenkomstig aan NS3058/3059 (g/kg):	6,507		
Stofmeting overeenkomstig aan Din+ (mg/Nm <sup>3</sup> ):	5		
Rookgasmassadebiet (g/sec):	7,5		
Rookgastemperatuur (° C):	243°		
Berekende rookgastemperatuur (° C) aan schoorsteenkraag:	292°		
Intermitterende werking:	Het hervullen moet gedaan worden binnen de 49 minuten		

DTI

Danish Technological Institute

Teknologiparken Kongsvang Allé 29, DK-8000 Aarhus C

Danmark

www.dti.dk

Telefon: +45 72 20 20 00

Fax: +45 72 20 10 19

## Afstanden

I: Afstand van vloer tot het midden van de rookuitlaat bovenaan

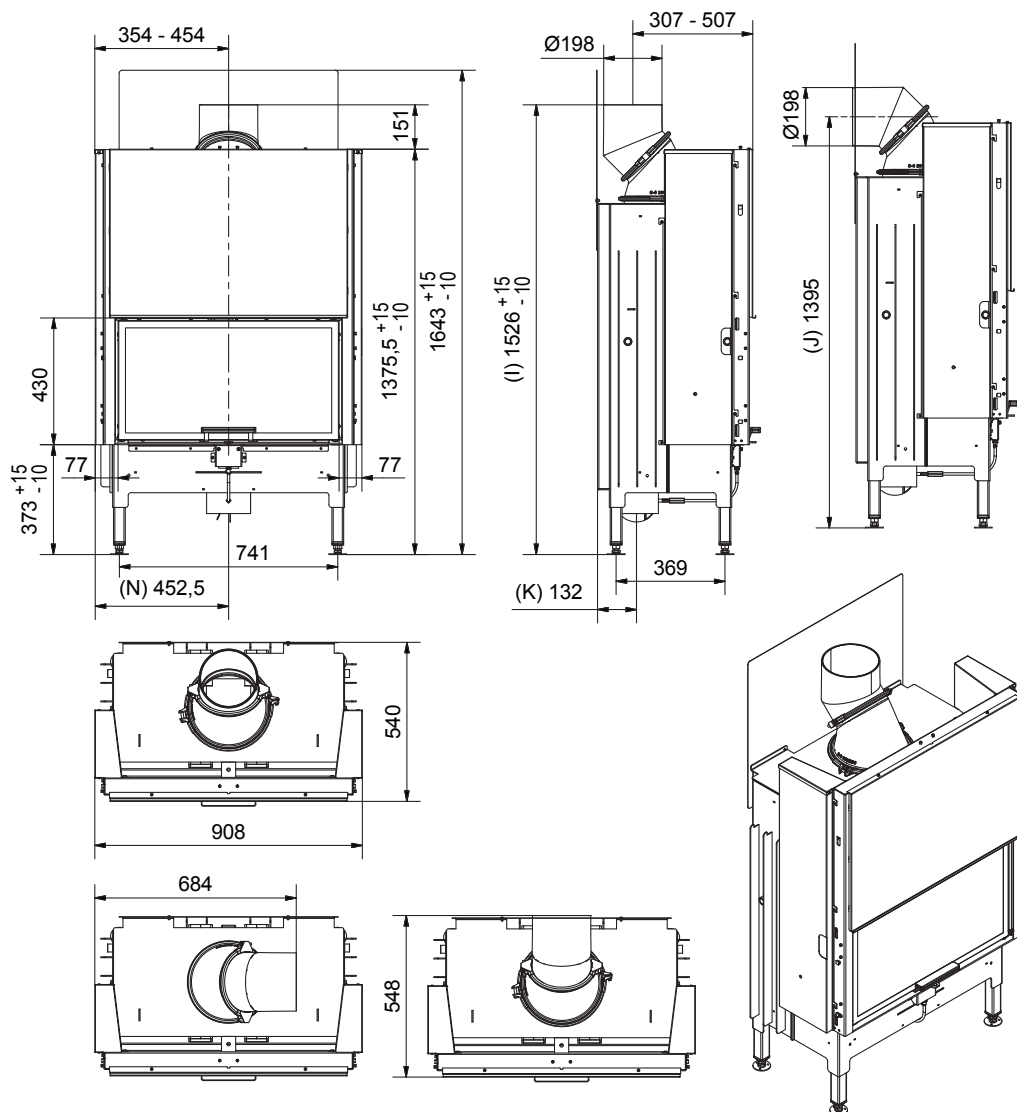
J: Afstand van vloer tot het midden van de rookuitlaat achteraan

K: Afstand van achterzijde tot de bodem van de luchtinlaat (luchtsysteem)

N: Afstand van de zijkant naar de bodem van de luchtinlaat (luchtsysteem)

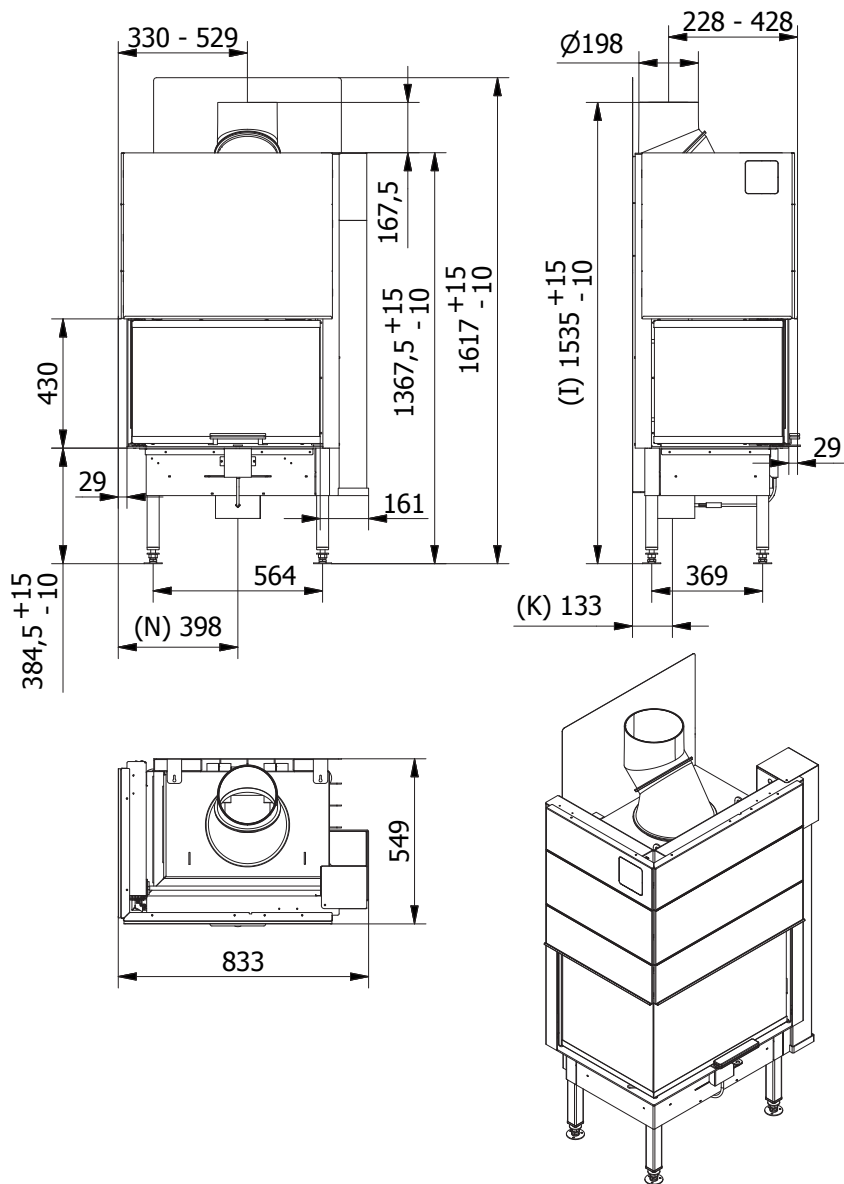
Merk op dat de kachels voorzien zijn van een traploze rookkanaalkraag.

### VISIO 1

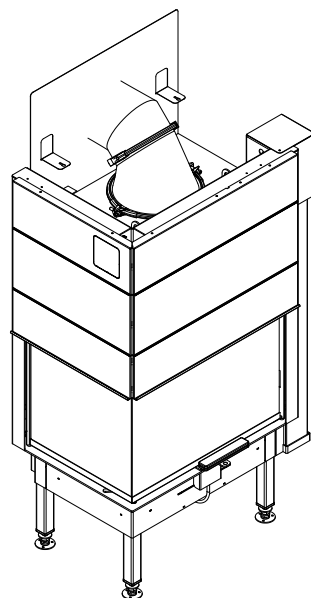
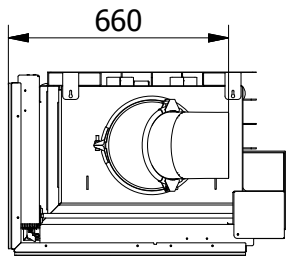
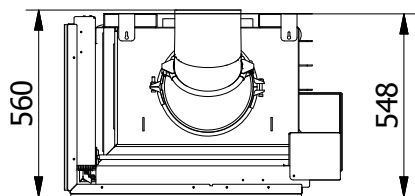
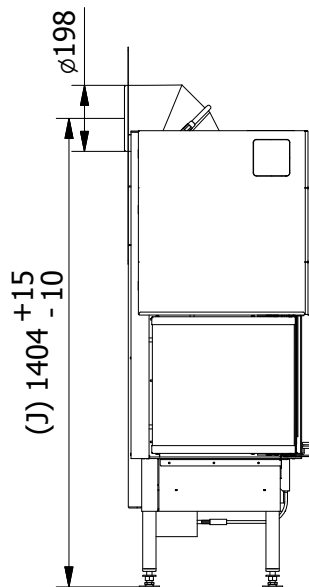
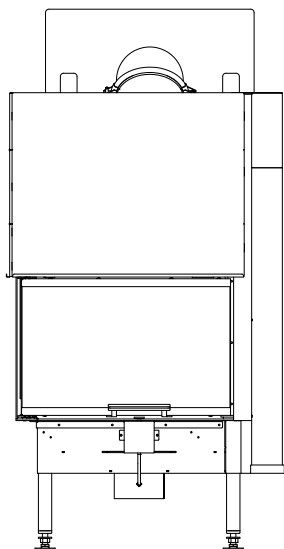




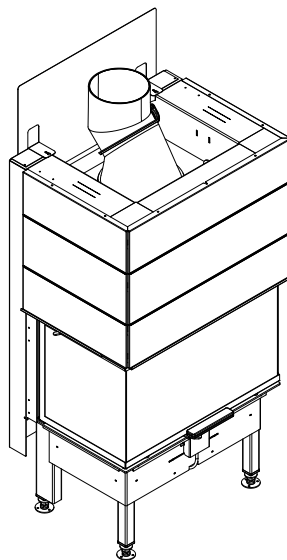
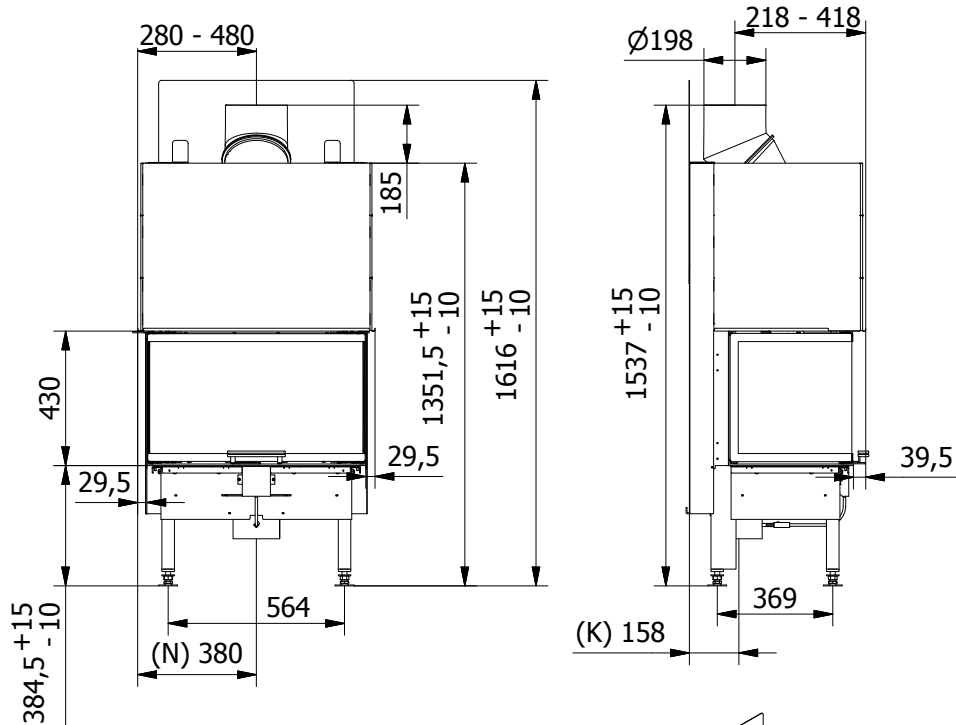
## VISIO 2 met rookuitlaat bovenaan



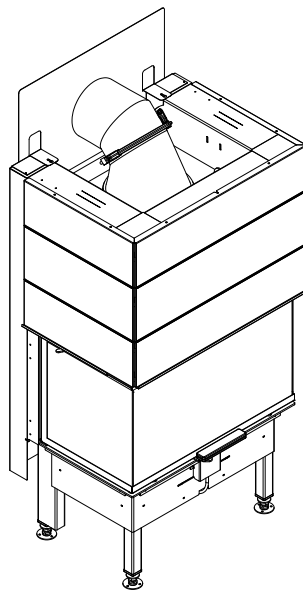
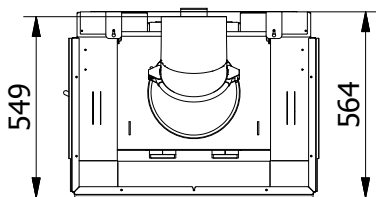
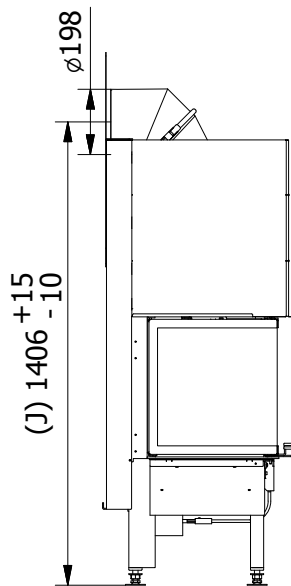
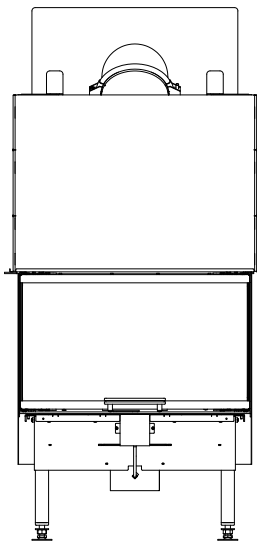
**VISIO 2 met rookuitlaat achteraan**



**VISIO 2 met rookuitlaat bovenaan**



**VISIO 3 met rookuitlaat achteraan**



## Convectie

RAIS /Attika -kachels zijn convectiekachels. Convectie betekent dat er een luchtcirculatie is, die ervoor zorgt dat de warmte gelijkmatiger wordt verdeeld over de gehele ruimte. De **koude lucht** wordt aangezogen vanuit de bodem van de kachel omhoog doorheen het convectiekanaal dat langs de verbrandingskamer loopt.

De **verwarmde lucht** stroomt buiten bovenaan de kachel en dat waarborgt een circulatie van warme lucht in de kamer.

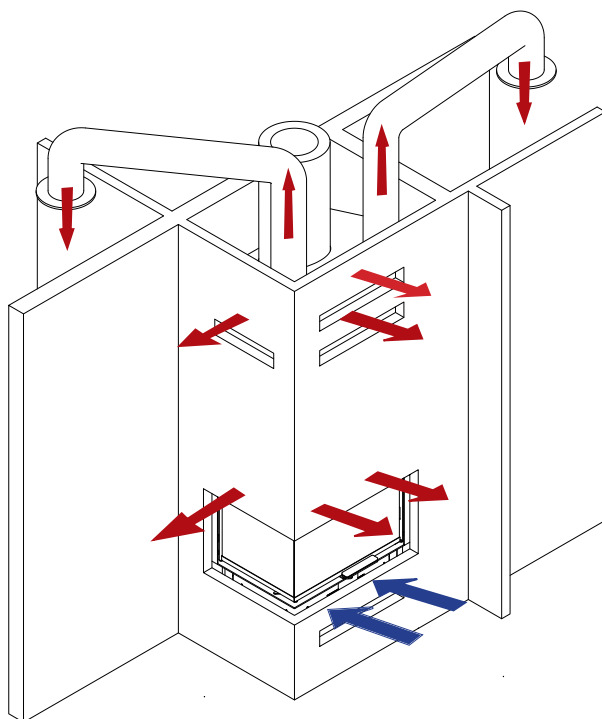
Merk echter op dat de gehele buitenkant heet wordt tijdens het gebruik - dus neem uiterste zorg.

Gebruik het inlegstuk zo goed mogelijk.

Door het installeren van heteluchttuiten en flexibele slangen (of soortgelijke) bovenop de kachel is het mogelijk om de warmte naar andere kamers te "laten vloeien".

Denk goed na over de plaatsing van convectie- en uitlaatgaten. Zorg ervoor dat de vereisten qua ruimte worden gerespecteerd en dat de gaten niet van buitenaf worden geblokkeerd. Er kan verkleuring optreden van de muur boven de kacheldeuren en ook boven de uitlaatgaten van de convectie. Dit komt door de stijgende warme lucht.

RAIS /Attika aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de installatie of gevolgschade.



## Materiaalkeuze

Kies niet-brandbare materialen voor panelen / bakstenen met een thermische weerstand groter dan  $0,03 \text{ m}^2 \times \text{K} / \text{W}$ . Thermische weerstand wordt gedefinieerd als de dikte (in m) gedeeld door de lambdawaarde van de muur. Neem contact op met uw instal-17 lateur / schoorsteenveger.

Tijdens de test werd de kachel geïnstalleerd in een testbehuizing gemaakt uit niet-ontbrandbare bouwplaten (12,5 mm Fermacell H2O Powerboard). De binnenkant van de testbehuizing is geïsoleerd met 25 mm minerale wol, het type ProRox SL970 SC van Rockwool.

De kachel werd ook getest tegen een achtergrond van Super Isol (calciumsilicaatisolatieplaten).

## Schoorsteen

De schoorsteen is de drijvende kracht die de kachel doet werken. Om de kachel op bevredigende wijze te laten werken moet de schoorsteen voldoende hoog zijn zodat die de correcte tocht van 14 tot 18 Pa kan garanderen. Zo kunnen de verbrandingsproducten verwerkt worden en problemen van rookverspreiding in de kamer voorkomen worden wanneer de kachel werkt.

NB: Een schoorsteenhoogte van niet minder dan 4,5 meter verticaal gemeten vanaf de uitlaat van de kachel tot de bovenkant van de schoorsteen zou voldoende moeten zijn. Als alternatief kan de berekeningsprocedure in NEN 5854: 1980 gebruikt worden als basis voor de beslissing of een bepaald ontwerp schoorsteen voldoende tocht zal bieden.

De uitlaat van de schoorsteen moet boven het dak van het gebouw uitsteken in overeenstemming met de bepalingen van het Goedgekeurd Document van Bouwvoorschriften J.

Als de installatie gebeurt in een bestaande schoorsteen dan moet die solied zijn en mag hij geen barsten of andere gebreken vertonen die rook in het huis zouden kunnen laten. In oudere woningen in het bijzonder kan de schoorsteen gebreken hebben of kan de doorsnede te groot zijn, bijv. meer dan 230 mm x 230 mm. Corrigerende maatregelen moeten worden genomen, indien nodig, met behulp van deskundig advies, indien nodig. Indien het nodig is om de schoorsteen te voeren, dan moet er rookkanaalvoering gebruikt worden die geschikt is voor vaste brandstof in overeenstemming met het Goedgekeurd Document Bouwvoorschriften J.

De bestaande schoorsteen moet vrij van obstakels zijn en schoongeveegd zijn onmiddellijk vóór de installatie van de kachel. Als de kachel in plaats van een open haard wordt aangebracht, dan moet de schoorsteen geveegd worden één maand na installatie om het roet te verwijderen dat kan gevallen zijn als gevolg van het verschil in verbranding tussen de kachel en de open haard.

Als er geen bestaande schoorsteen is dan kan er ofwel een geprefabriceerd schoorsteenblok in overeenstemming met het Goedgekeurd Document Bouwvoorschriften J of een dubbel geïsoleerd roestvrijstalen rookkanaal volgens BS 1856-1 worden gebruikt. Deze schoorstenen moeten worden aangebracht in overeenstemming met de instructies van de fabrikant en de Bouwvoorschriften.

Een enkelwandig metalen rookkanaal is geschikt om de kachel aan te sluiten op de schoorsteen, maar is niet geschikt voor de volledige schoorsteen. De schoorsteen en het verbindende rookkanaal moeten een minimale diameter hebben van 180 mm. Elke bocht in de schoorsteen of het verbindende rookkanaal mag niet meer zijn dan 45 °. bochten van 90° mogen niet gebruikt worden.

Brandbaar materiaal mag niet geplaatst worden waar de hitte die verspreid wordt doorheen de wanden van kachels of rookkanalen het in brand zou kunnen steken. Daarom moet bij het installeren van de kachel in aanwezigheid van brandbare materialen terdege rekening worden gehouden met de richtlijnen voor de scheiding van brandbaar materiaal zoals die gegeven worden in het Goedgekeurd Document Bouwvoorschriften J en ook in deze kachelinstructies.

Indien blijkt dat er overmatige trek is in de schoorsteen dan moet er ofwel een verstelbare rookafvoerdemper of een trekstabilisator worden aangebracht. De verstelbare rookafvoerdemper mag het rookkanaal niet volledig afsluiten maar moet in zijn gesloten stand continu een minimumopening van ten minste 20% van de totale dwarsdoorsnede van het rookkanaal vrijlaten.

Adequate voorziening, bijvoorbeeld gemakkelijk bereikbare roetdeur of -deuren, moeten geïnstalleerd worden voor het vegen van de schoorsteen en het verbindend rookkanaal.

U moet uzelf ook vertrouwd maken met de trekcondities van schoorstenen met 2 rookkanalen.

De kachel wordt geleverd met een rookkanaaluitlaattuit van  $\varnothing 200$  mm. De kachel is goedgekeurd voor een rookkanaaluitlaat van  $\varnothing 180$  mm, die kan worden ingebouwd.

De tuit van het rookkanaal kan veranderd worden van bovenaan naar achteraan. De klem aan de uitlaat wordt losgemaakt en naar wens aangepast.

### **MERK OP!**

Als de kachel wordt geïnstalleerd met een achteruitlaat, dan mag de achterwand niet brandbaar (bijv. bakstenen muur) zijn.

Bij sterke tocht moet de schoorsteen of het rookkanaal gemonteerd worden met een trekstabilisator. In dat geval is het belangrijk om te zorgen voor een vrij doorstroomoppervlak van minimum 20 cm<sup>2</sup> wanneer de regulerende klep gesloten is. Anders is het mogelijk dat de brandstofenergie niet optimaal benut wordt. Indien u op eender welk moment onzeker bent over de toestand van de schoorsteen, moet u contact opnemen met een schoorsteenveger.

Vergeet niet dat de toegang tot de toegangsdeur vrij moet worden gehouden. Zorg ervoor dat u vrije toegang heeft om de kachel, rookkanaalkraag en pijp te reinigen.



## **Installatie-instructies**

De volgende pagina's geven instructies voor een veilige en correcte installatie van dit verwarmingstoestel in het Verenigd Koninkrijk. Deze instructies dekken de basisprincipes van de installatie, hoewel het mogelijk is dat de details een kleine wijziging nodig hebben om aan bepaalde plaatselijke omstandigheden aangepast te zijn. In alle gevallen moet de installatie voldoen aan de huidige Britse Bouwvoorschriften, statuten van de Lokale Autoriteiten en andere specificaties of regelgeving aangezien deze invloed hebben op de installatie van de kachel. Houd er rekening mee dat het een wettelijke verplichting is, op grond van Engelse en Welshe Bouwvoorschriften, dat de kachel wordt geïnstalleerd met de goedkeuring van de Bouwcontrole van de Lokale Autoriteiten ofwel door een Competent Persoon, geregistreerd bij een door de overheid goedgekeurde Competentepersonenprogramma. HETAS Ltd werkt met zo'n programma en een lijst Geregistreerde Competente Personen is te vinden op de website van het bedrijf [www.hetas.co.uk](http://www.hetas.co.uk).

Er dient opgemerkt te worden dat de vereisten van de huidige bouwvoorschriften in Goedgekeurd Document J staan. Aan deze eisen kan ook worden voldaan door de relevante aanbevelingen in British Standards BS 8303 en NEN-EN 15287-1 op te volgen.

### **WAARSCHUWING: Advies voor Veiligheid en Gezondheid**

De installatie van dit verwarmingstoestel wordt geregeld door de Health and Safety at Work Act van 1974. Het is de verantwoordelijkheid van de installateur om ervoor te zorgen dat aan alle eisen van deze wet wordt voldaan tijdens de installatie. Daarbij gaat het met name om het volgende:

#### **Hantering**

Dit is een zwaar toestel en adequate voorzieningen moeten aanwezig zijn voor het laden, lossen en de behandeling ter plaatse.

#### **Vuorcement**

Sommige soorten vuorcement zijn bijtend en mogen niet in contact komen met de huid. Er moeten veiligheidshandschoenen worden gedragen bij het hanteren van vuorcement. In geval van contact met de huid, onmiddellijk wassen met veel water.

#### **Asbest**

Deze kachel bevat geen asbest. Als de mogelijkheid bestaat dat er tijdens de installatie asbest vrij komt, gelieve dan hulp van een expert te zoeken en gebruik de juiste beschermingsmiddelen.

#### **Metalen onderdelen**

Bij het installeren of onderhouden van deze kachel moet er zorg voor worden gedragen dat persoonlijk letsel voorkomen wordt.

### **Belangrijke waarschuwing - Voorbereidend werk en Veiligheidscontroles:**

- Deze kachel mag niet worden geïnstalleerd in een schoorsteen die een ander verwarmingstoestel bedient.
- Het is aangeraden om geen afzuiging te monteren in dezelfde kamer als de kachel, want dit kan ertoe leiden dat de kachel rook uitstoot in de kamer.
- Als dit toestel geïnstalleerd wordt in een bestaande schoorsteen, dan moet die schoorsteen eerst worden geveegd en onderzocht op deugdelijkheid en geschiktheid vooraleer het apparaat geïnstalleerd wordt (zie ook hoofdstuk "Schoorsteen").

#### **AANDACHT!**

Dit toestel mag alleen worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde RAIS-verdeler/-installateur.

Zie [www.rais.com](http://www.rais.com) voor een lijst van verdelers.



## Installatie

Dit toestel mag alleen worden geïnstalleerd door een gekwalificeerde Rais-verdeler-/installateur, omdat anders de garantie vervalt.

Bij het installeren van het toestel moeten alle lokale regels en voorschriften, inclusief diegene die verwijzen naar nationale en Europese normen, worden nageleefd. De lokale overheden en een schoorsteenspecialist moeten worden gecontacteerd vooraleer de kachel wordt geïnstalleerd.

Het is verboden om ongeautoriseerde wijzigingen uit te voeren aan de kachel.

Er moet voldoende verse lucht zijn in de kamer waar de kachel wordt geïnstalleerd om een goede verbranding te garanderen. Merk op dat alle mechanische afzuiging - bijvoorbeeld een afzuigkap - de luchttoevoer kan verminderen. Alle ventilatieroosters moeten zo worden geplaatst dat de luchttoevoer niet verstopt. Alternatief wordt de haard voorzien van verse lucht direct van buiten door een flexibele buis die gemonteerd is aan de klep (zie 'Luchtsysteem').

De vloerconstructie moet in staat zijn het gewicht van de houtkachel en de schoorsteen te dragen, indien nodig. Als de bestaande vloerconstructie niet voldoet aan deze eis, moeten passende maatregelen (bv. een belasting verspreidende plaat) genomen worden om dit te bereiken. RAIS adviseert om een bouwdeskundige te raadplegen.

De kachel is geplaatst op vuurvast materiaal.

De kachel moet worden geïnstalleerd op een veilige afstand van brandbare materialen.

Bij het kiezen waar u uw RAIS-houtkachel installeert, moet u ook rekening houden met de verdeling van de warmte naar de andere kamers. Dit zal u in staat stellen om optimaal gebruik te maken van uw kachel.

Zie plaat van de fabrikant op de houtkachel.

Na ontvangst van de kachel moet die worden gecontroleerd op gebreken.

## Installatieafstanden

Om te bepalen of de muur naast de plek waar de kachel zal worden geïnstalleerd, ontvlambaar is, moet u contact opnemen met uw aannemer of de plaatselijke bouwautoriteiten.

De haard moet in staat zijn het gewicht van de kachel te dragen. De schoorsteen moet onafhankelijk worden ondersteund door muurbeugels of een steunplaat in het plafond. Het gewicht van de kachel wordt vermeld in de brochure.

De kachel moet altijd geïnstalleerd worden in een niet-brandbare haard met een afmeting en constructie in overeenstemming met de bepalingen van het huidige Britse Goedgekeurd Document Bouwvoorschriften J.

Als de kachel op een houten vloer wordt geïnstalleerd, moet deze worden afgedekt met niet-ontvlambaar materiaal van ten minste 12 mm dik, overeenkomstig het huidige Britse Goedgekeurd Document Bouwvoorschriften J. tot op een afstand van 225 mm voor de kachel en 150 mm aan elke zijde, gemeten vanaf de deur van de verbrandingskamer.

Vrije afstanden tot brandbaar materiaal onder, rondom of op de haard en muren naast de haard moeten voldoen aan de richtlijnen voor de scheiding van brandbaar materiaal zoals die staan in het Goedgekeurd Document Britse Bouwvoorwaarden J en ook in deze kachelinstructies.

Er moet voor worden gezorgd dat er geen brandbare voorwerpen (bv. meubilair) dichterbij staan dan de afstand aangegeven in de volgende tabellen (brandgevaar). 21

## Montage van de reflectorplaat - VISIO 1 & 2

De kachel is voorzien van een reflectorplaat aan de achterzijde.

Demonteer de reflectorplaat en zet ze ondersteboven. Monteer de plaat, hergebruik de schroeven (zoals afgebeeld).



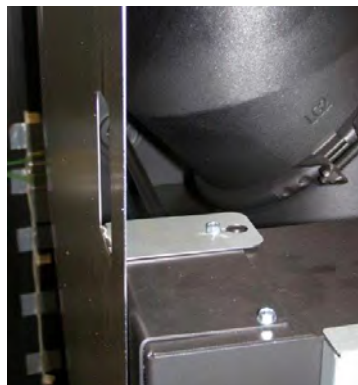
## Montage van de reflectorplaat - VISIO 3

De kachel is voorzien van een reflectorplaat.

Demonteer de reflectorplaat en zet ze ondersteboven. Monteer de plaat en hergebruik de schroeven aan de onderkant.



Buig de uitsnijdingen en  
monteer de plaat naar de  
bovenkant van de kachel.



## Vervoerszekerheid

Vooraleer u de kachel installeert, verwijder de vervoerszekerheid:

- op VISIO 1 verwijder 2 schroeven aan de zijkant.
- Op VISIO 2 verwijder 1 schroef aan de kant.
- Op VISIO 3 verwijder 2 schroeven aan de achterkant.

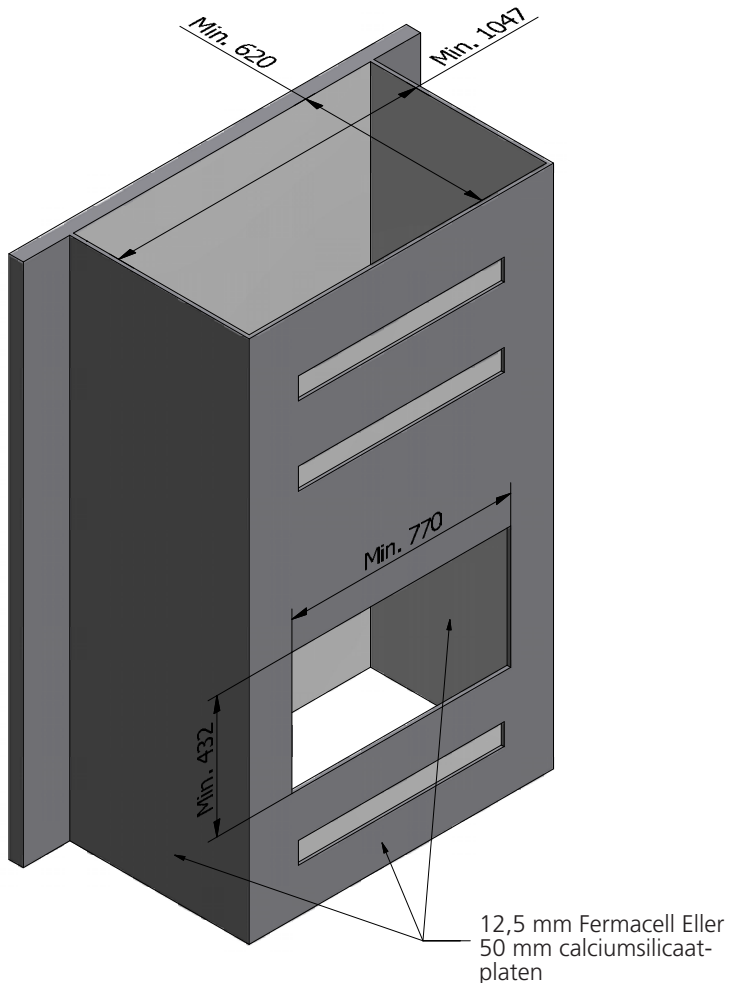


## Muuropening VISIO 1 - calciumsilicaatisolatieplaten

Muuropening (lengte x breedte x diepte) min. 432 x 770 mm (interne afmetingen). Interne afstand tot de achtermuur is min. 620 mm en tot de zijmuur is min. 1.047 mm. Indien de kachel wordt geplaatst tegen een brandbare muur, moeten de achter- en zijmuren vervaardigd zijn uit 50 mm dik calciumsilicaatisolatieplaten.

Interne afmetingen (muuropening) zijn van toepassing voor het installeren van de kachel **zonder** buitenste voorpaneel (accessoire). Als een voorpaneel wordt gebruikt, moet de muuropening worden vergroot / gecorrigeerd, gelijk aan de dikte van het voorpaneel.

Een inzethaard mag nooit strak worden ingebouwd aangezien staal uitzet als het heet wordt.



## VISIO 1 - Ingebouwde afmetingen

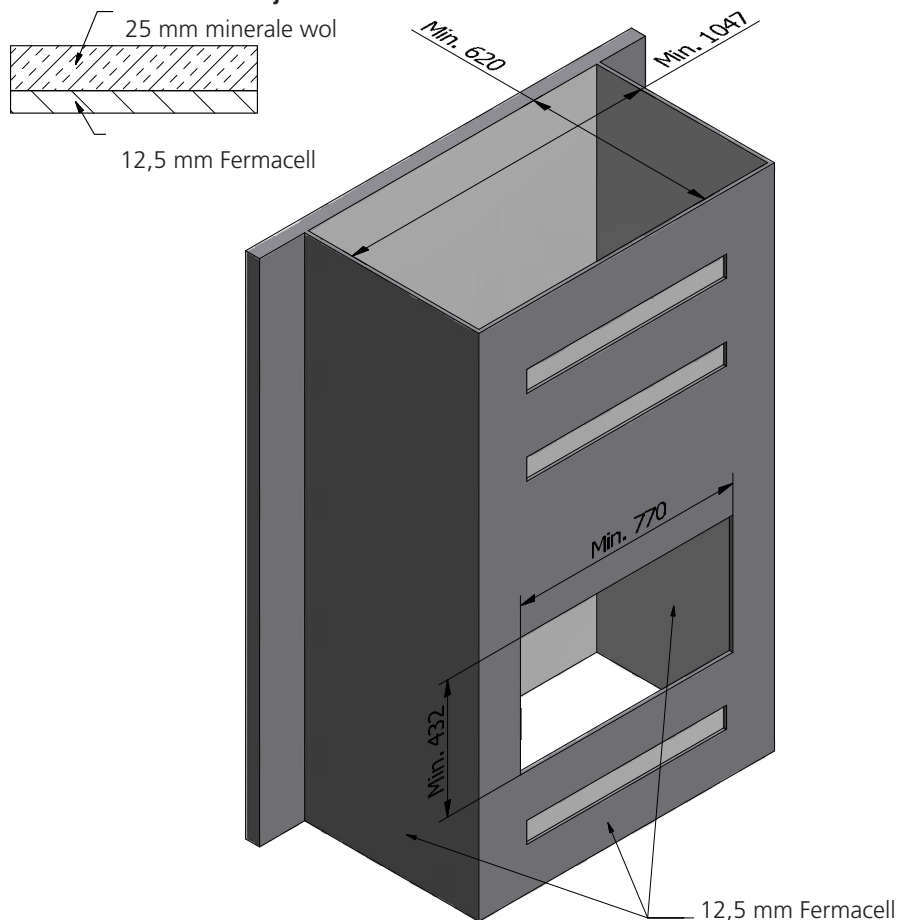
Muuropening VISIO 2-12,5 mm Fermacell met 25 mm minerale wol

Muuropening (lengte x breedte x diepte) min. 432 x 770 mm (interne afmetingen).  
Interne afstand tot de achtermuur is min. 620 mm en tot de zijmuur min. 1.047 mm.  
Indien de kachel geplaatst wordt tegen een brandbare muur, moeten de achter- en zijmuren vervaardigd zijn van 12,5 mm Fermacell + 25 mm minerale wol. Minerale wol is naar de kachel gekeerd.

Interne afmetingen (muuropening) zijn van toepassing voor het installeren van de kachel **zonder** buitenste voorpaneel (accessoire). Als een voorpaneel wordt gebruikt, moet de muuropening worden vergroot / gecorrigeerd, gelijk aan de dikte van het voorpaneel.

Een inzethaard mag nooit strak worden ingebouwd aangezien staal uitzet als het heet wordt.

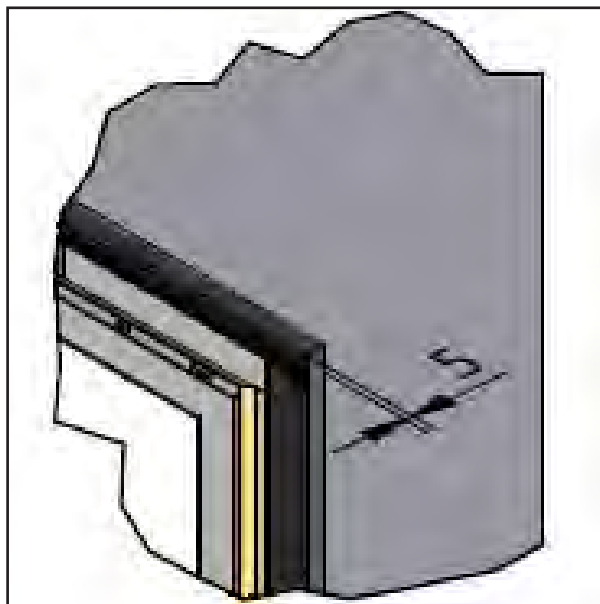
### Bouw van de achter- en zijmuur.



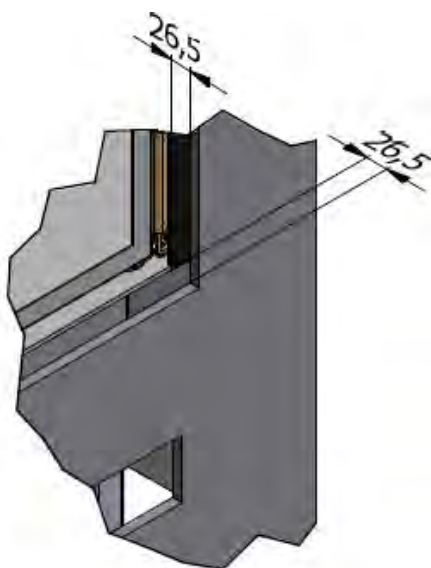
**MERK OP!**

Bij het installeren zonder buitenste voorpaneel (accessoire) beveelt RAIS een luchtspleet aan van 5 mm tussen de panelen en de bovenkant van de kachel (zie tekening hieronder).

Luchtgat (intern) aan de bovenzijde van de kachel.



Vanwege de kachelconstructie zullen er luchtspleten van 26,5 mm zijn aan de zijkanten en de bodem, die kunnen worden afgesloten met bijvoorbeeld onbrandbare platen.

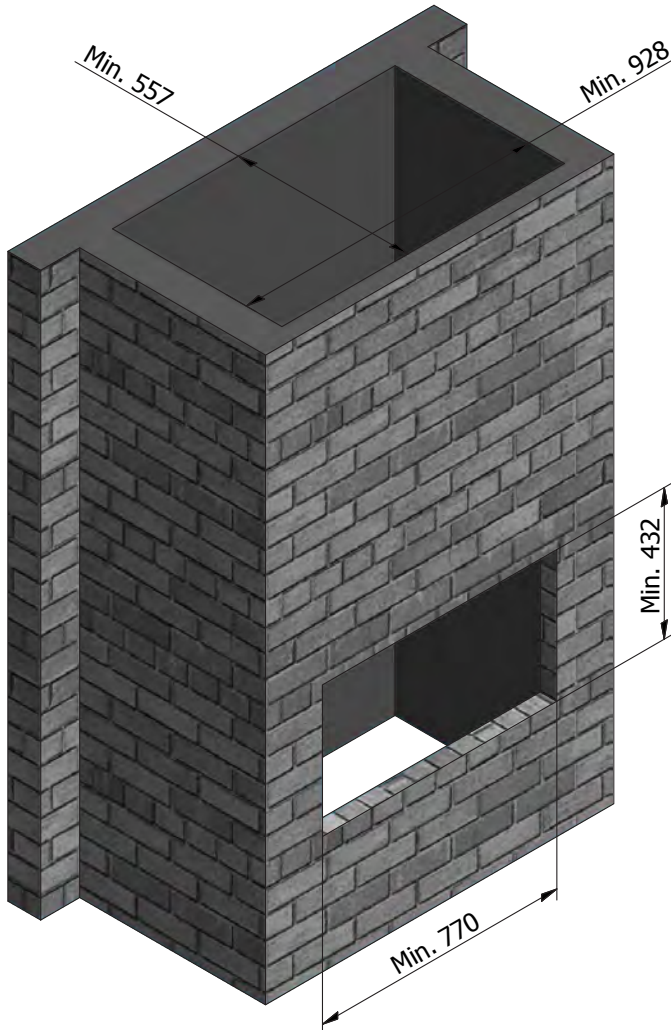


## Muuropening VISIO 1 - bakstenen muur

Muuropening (hoogte x breedte x diepte) min. 432 x 770mm (interne afmetingen).  
Interne afstand tot de achtermuur is min. 557 mm en tot de zijwand min. 928 mm.

De interne afmetingen (muuropening) zijn van toepassing voor het installeren van de kachel **zonder** buitenste voorpaneel (accessoire). Als een voorpaneel wordt gebruikt, moet de muuropening worden vergroot / gecorrigeerd, gelijk aan de dikte van het voorpaneel.

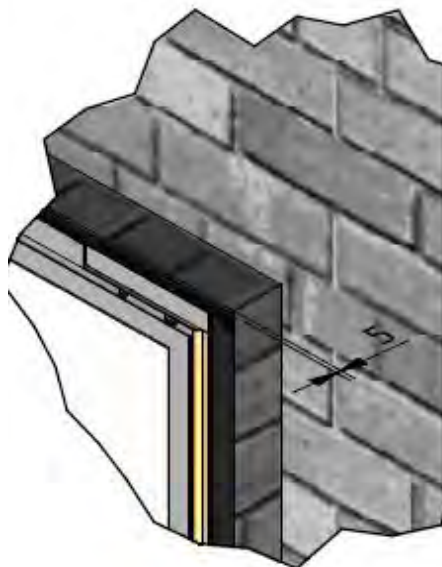
Een inzethaard mag nooit strak worden ingebouwd aangezien staal uitzet als het heet wordt.



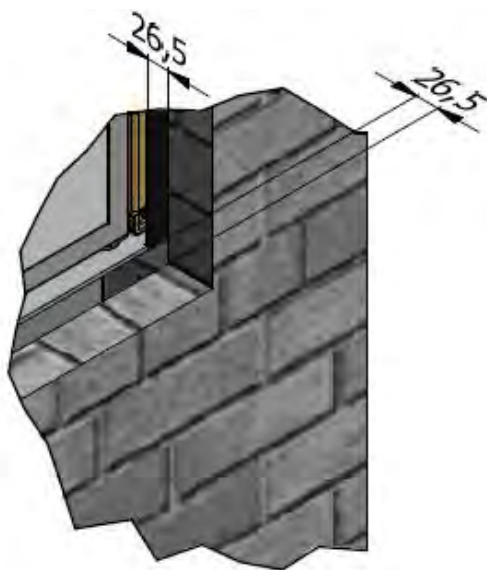
**MERK OP!**

Bij het installeren zonder buitenste voorpaneel (accessoire) beveelt RAIS een luchtspleet aan van 5 mm tussen de bakstenen en de bovenkant van de kachel (zie tekening hieronder).

Luchtgat (intern) aan de bovenzijde van de kachel.



Vanwege de kachelconstructie zullen er luchtspleten van 26,5 mm zijn aan de zijkanten en de bodem, die kunnen worden afgesloten met bijvoorbeeld onbrandbare platen.





## VISIO 1 - Installatieafstanden

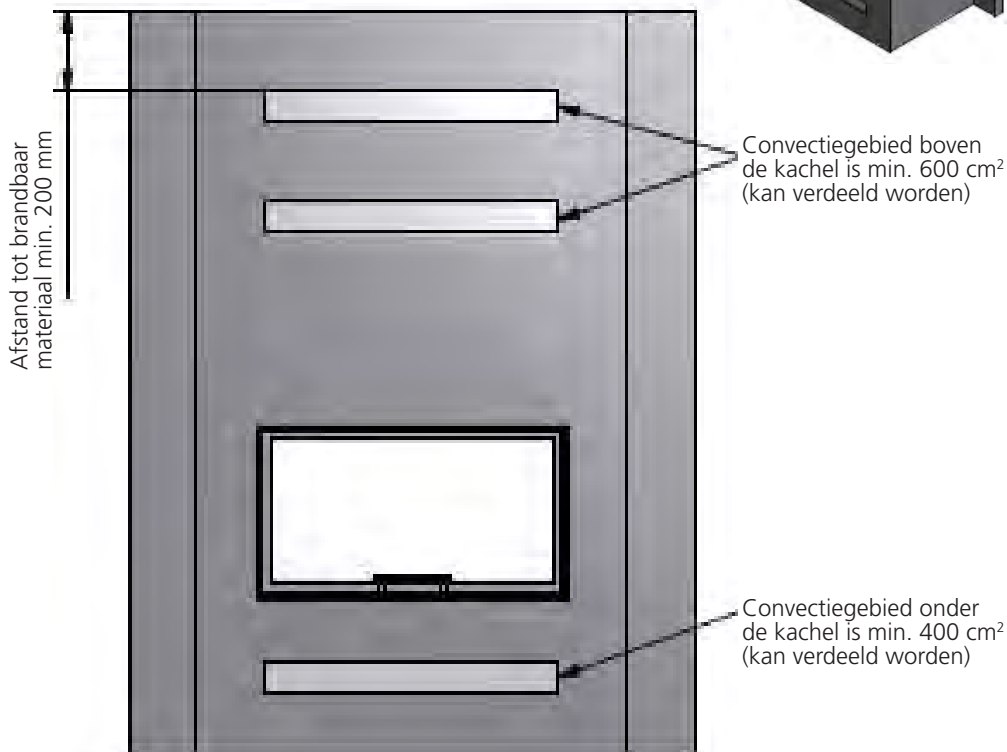
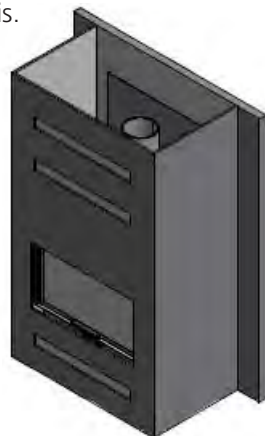
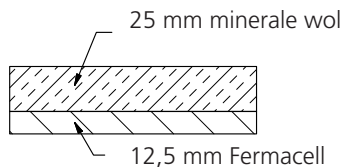
### Panelen - VISIO 1

#### Paneeltypes:

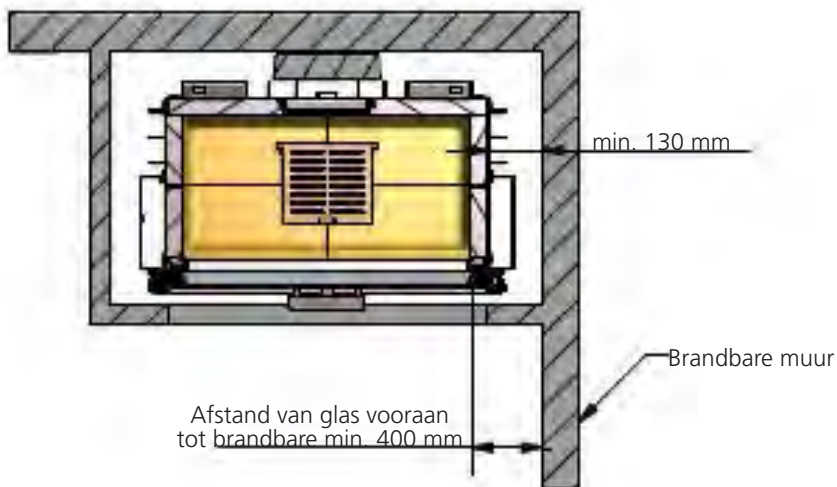
- 12,5 mm Fermacell met 25 mm minerale wol
- 50 mm calciumsilicaatplaten

Er moeten convectiegebieden komen boven en onder het fornuis.

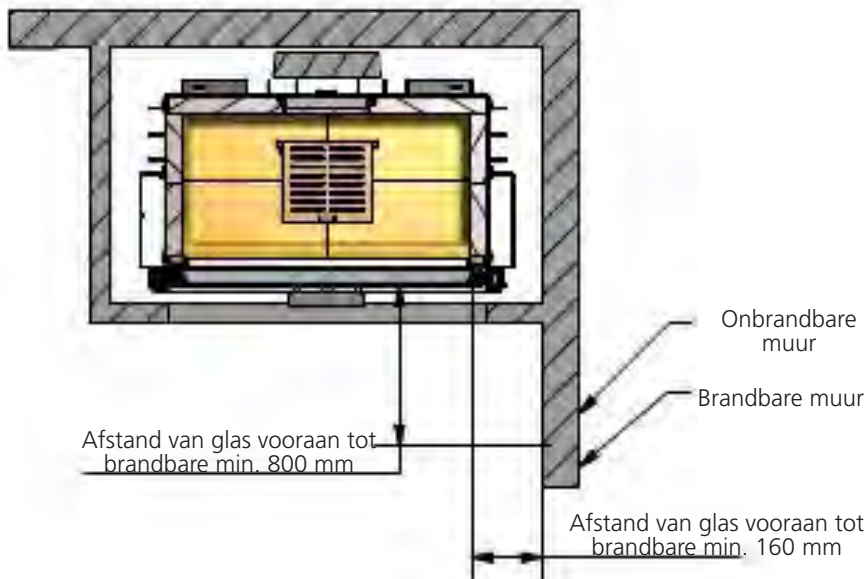
#### Bouw van achter- en zijmuur en schuine plaat



## VISIO 1 - Installatieafstanden - panelen



### Alternatief

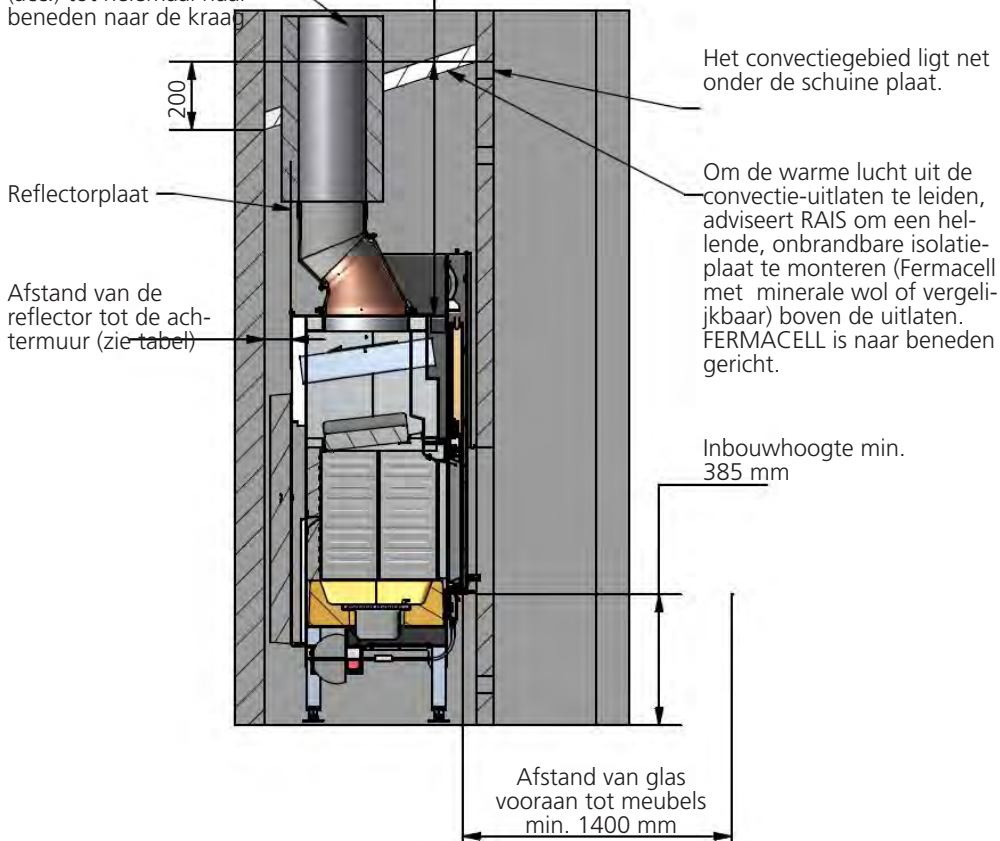


## VISIO 1 - Installatieafstanden - panelen

### OPGELET!

Geïsoleerde schoorsteen (acc.) tot helemaal naar beneden naar de kraag

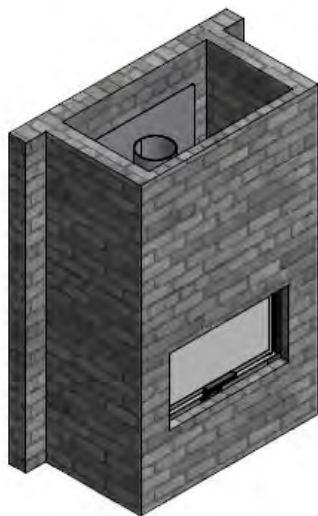
Vrije hoogte boven de verbrandingskamer min. 698 mm.



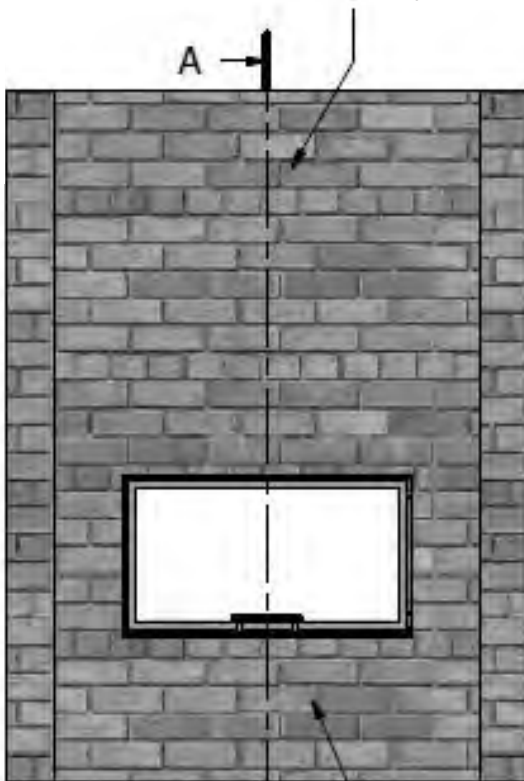
Paneeltype	Afstand tot de achtermuur
12,5 mm Fermacell met 25 mm minerale wol	75 mm
50 mm calciumsilicaatplaten	62,5 mm

## Bakstenen muur - VISIO 1

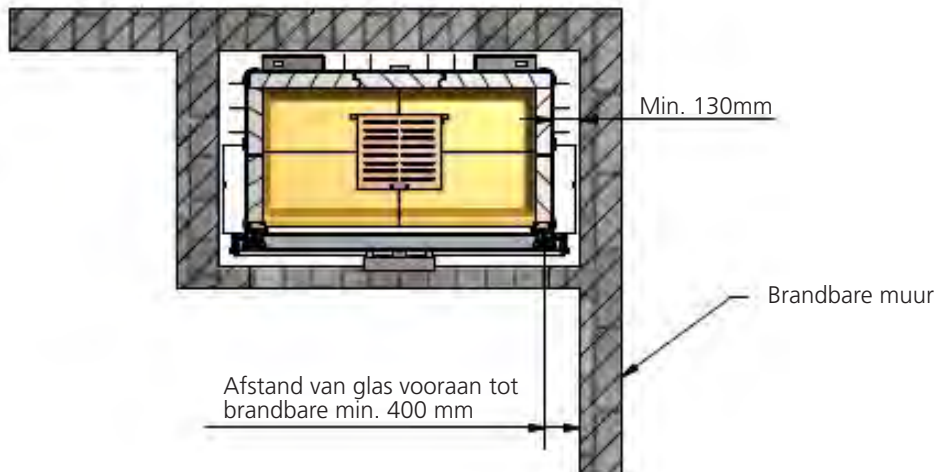
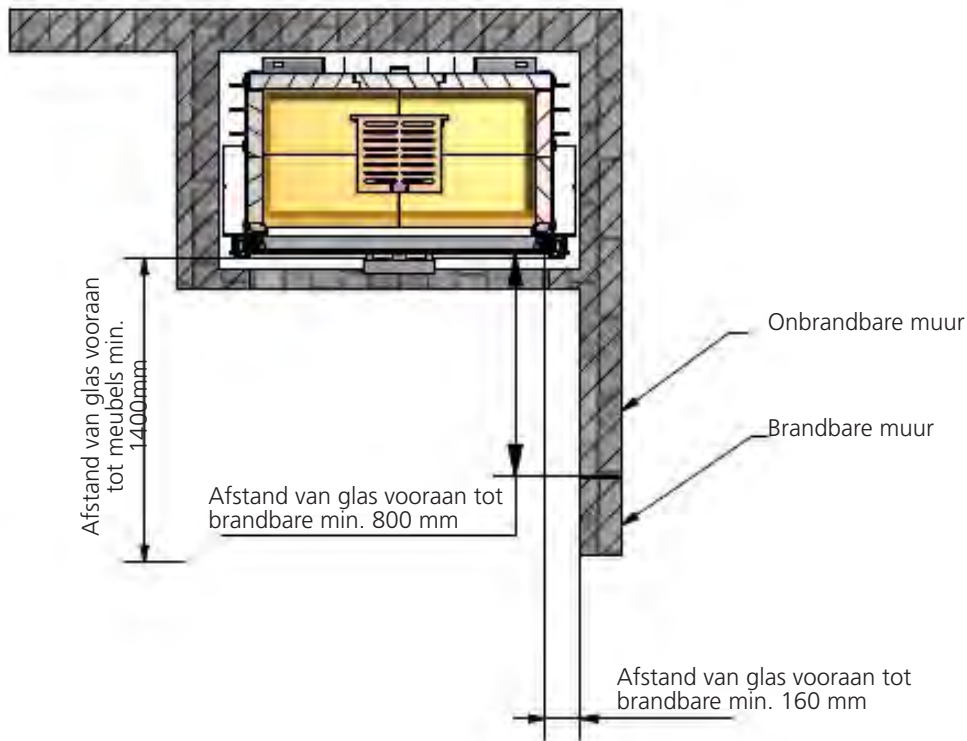
Als convectiegebieden boven en onder de kachel zijn geïnstalleerd, kunnen de afstanden tot brandbare materialen uit VISIO 1 paneelinstallatie worden toegepast. Indien er onvoldoende convectie is, kunnen de bakstenen muren beschadigd worden.



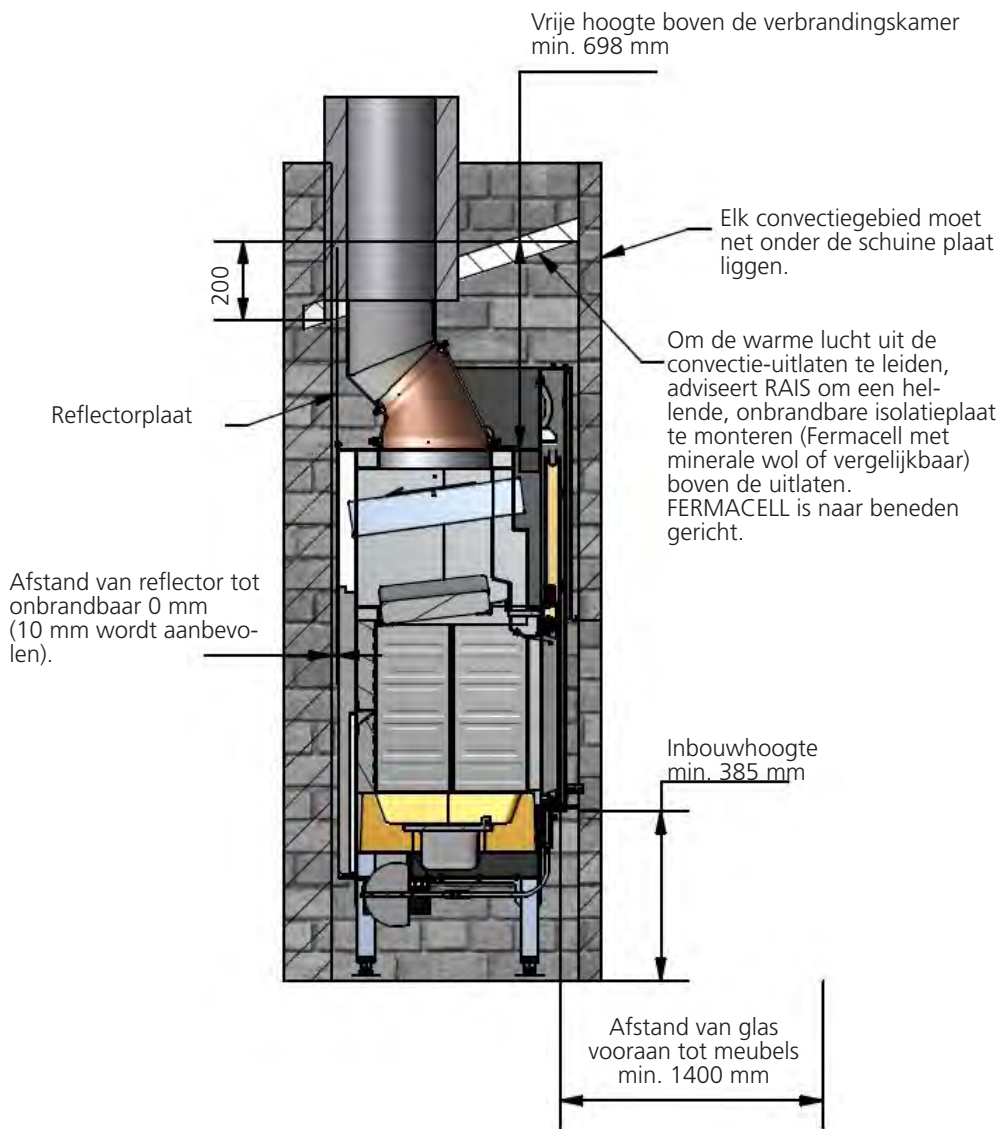
Aanbevolen convectiegebied is min. 600 cm<sup>2</sup> (kan verdeeld worden).  
Bovenkant van convectie-uitlaat moet min. 200 mm van brandbare stoffen zijn.



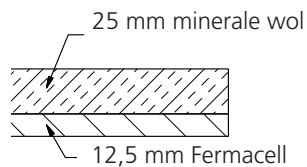
Aanbevolen convectiegebied is min. 400 cm<sup>2</sup> (kan verdeeld worden).

**VISIO 1 - Installatieafstanden - bakstenen muur****Alternatief**

## VISIO 1 - Installatieafstanden - bakstenen muur



### Opbygning af skråplade



## Muuropening VISIO 2 - calciumsilicaatisolatieplaten

(d..v.z. 50 mm Super Isol of Fermatec 225)

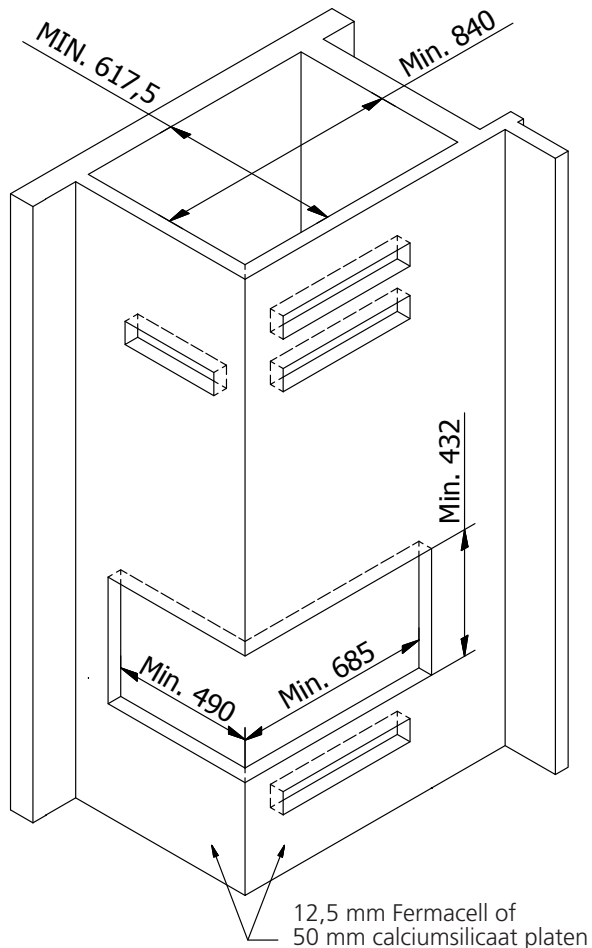
Muuropening (lengte x breedte x diepte) min. 432 x 685 x 490 mm (interne afmetingen).

Interne afstand tot de achtermuur is min. 617,5 mm en tot de zijmuur min. 840 mm.

Indien de kachel wordt geplaatst tegen een brandbare muur, moeten de achter- en zijmuren vervaardigd zijn uit 50 mm dikke calciumsilicaatisolatieplaten.

Interne afmetingen (muuropening) zijn van toepassing voor het installeren van de kachel **zonder** buitenste voorpaneel (accessoire). Als een voorpaneel wordt gebruikt, moet de muuropening worden vergroot / gecorrigeerd, gelijk aan de dikte van het voorpaneel.

Een inzethaard mag nooit strak worden ingebouwd aangezien staal uitzet als het heet wordt.



## VISIO 2 - Ingebouwde afmetingen

Muuropening VISIO 2-12,5 mm Fermacell met 25 mm minerale wol

Muuropening (lengte x breedte x diepte) min. 432 x 685 x 490 mm (interne afmetingen).

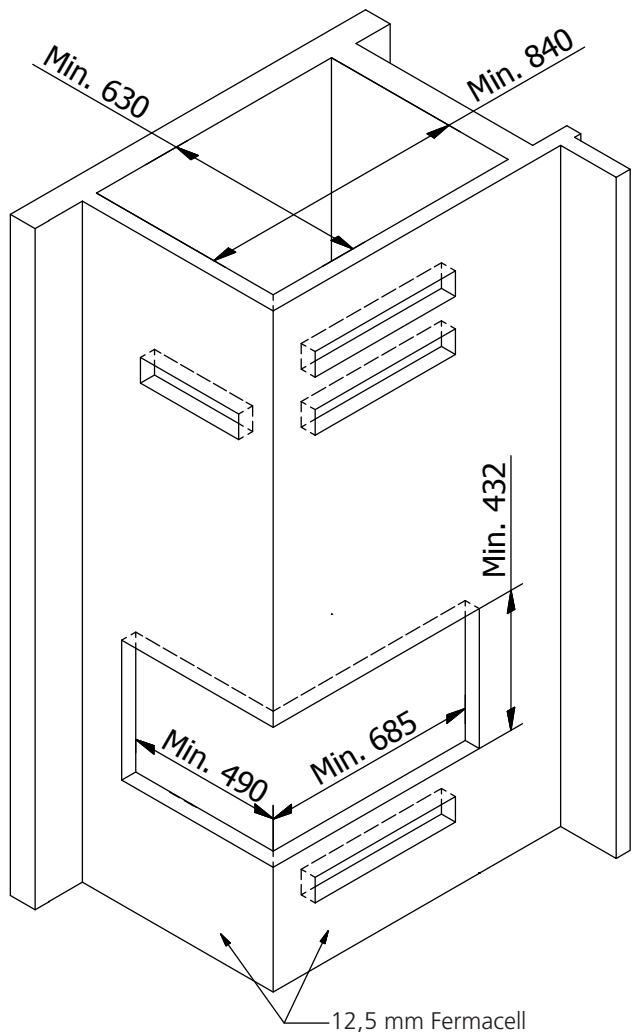
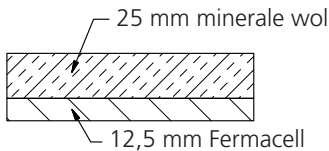
Interne afstand tot de achtermuur is min. 630 mm en tot de zijmuur min. 840 mm.

Indien de kachel geplaatst wordt tegen een brandbare muur, moeten de achter- en zijmuren vervaardigd zijn van 12,5 mm Fermacell + 25 mm minerale wol. Minerale wol is naar de kachel gekeerd.

Interne afmetingen (muuropening) zijn van toepassing voor het installeren van de kachel **zonder** buitenste voorpaneel (accessoire). Als een voorpaneel wordt gebruikt, moet de muuropening worden vergroot / gecorrigeerd, gelijk aan de dikte van het voorpaneel.

Een inzethaard mag nooit strak worden ingebouwd aangezien staal uitzet als het heet wordt.

Bouwen van  
achter- en zijmuur

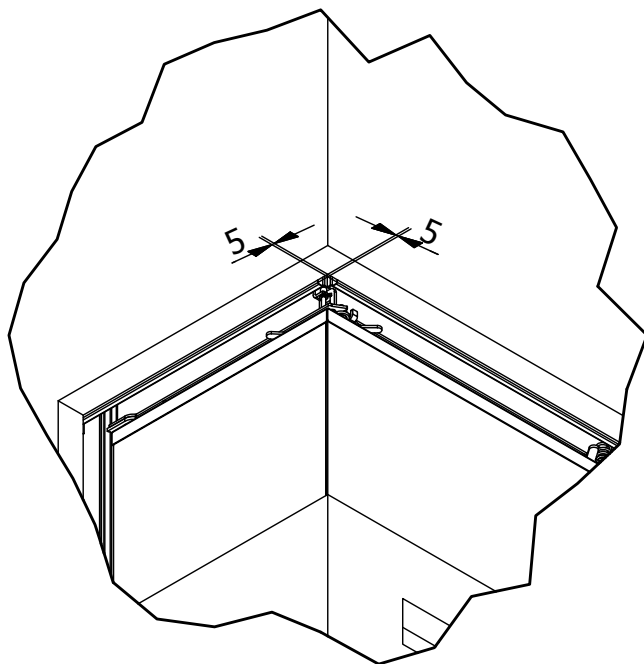




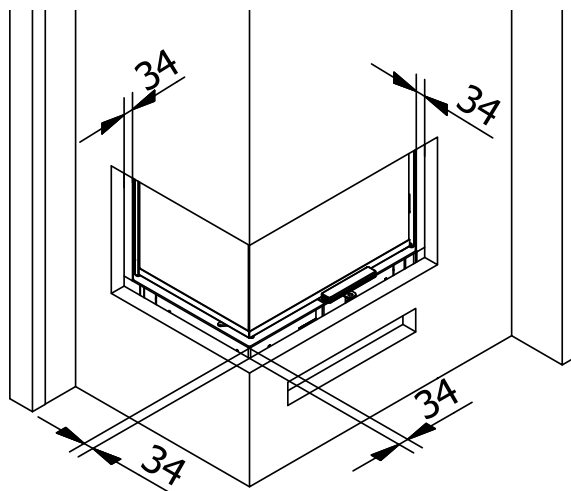
**MERK OP!**

Bij het installeren zonder buitenste voorpaneel (accessoire) beveelt RAIS een luchtspleet aan van 5 mm tussen de panelen en de bovenkant van de kachel (zie tekening hieronder).

Luchtgat (intern) aan de bovenzijde van de kachel.



Vanwege de kachelconstructie zullen er luchtspleten van 34 mm zijn aan de zijkanten en de bodem, die kunnen worden afgesloten met bijvoorbeeld onbrandbare platen.



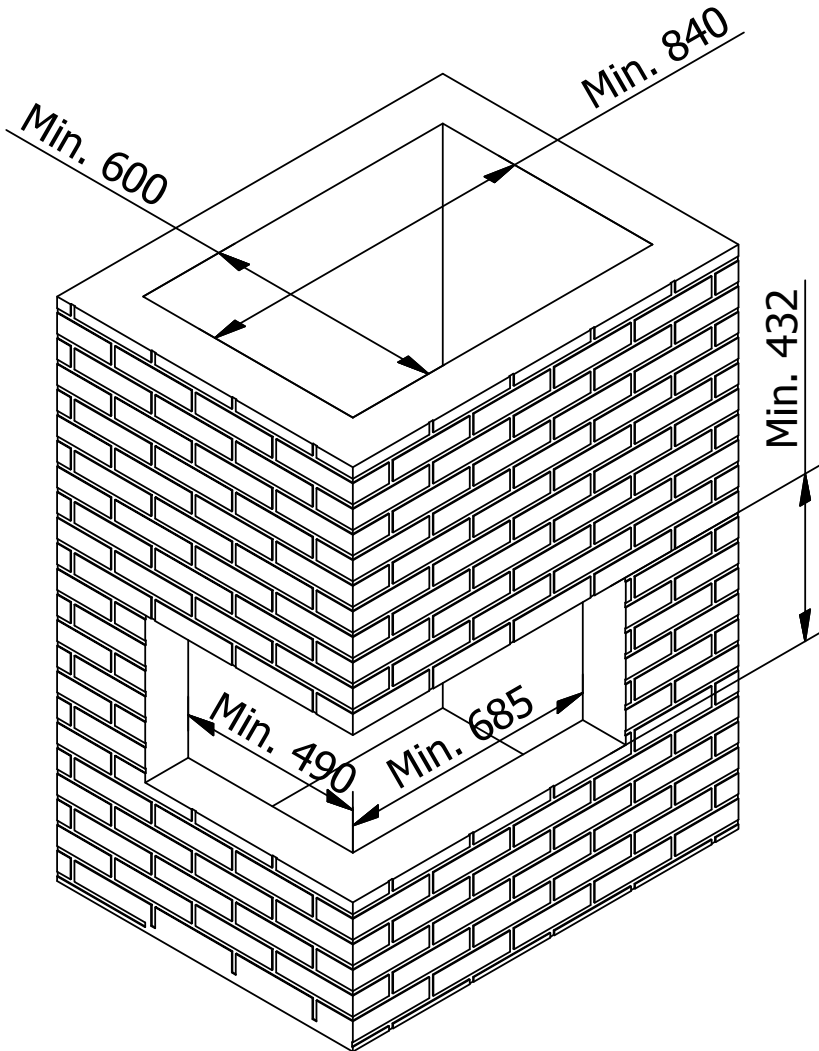
## Muuropening VISIO 2 - bakstenen muur

Muuropening (hoogte x breedte x diepte) min. 432 x 685 x 490 mm (interne afmetingen).

Interne afstand tot de achtermuur is min. 600 mm en tot de zijwand min. 840 mm.

De interne afmetingen (muuropening) zijn van toepassing voor het installeren van de kachel **zonder** buitenste voorpaneel (accessoire). Als een voorpaneel wordt gebruikt, moet de muuropening worden vergroot / gecorrigeerd, gelijk aan de dikte van het voorpaneel.

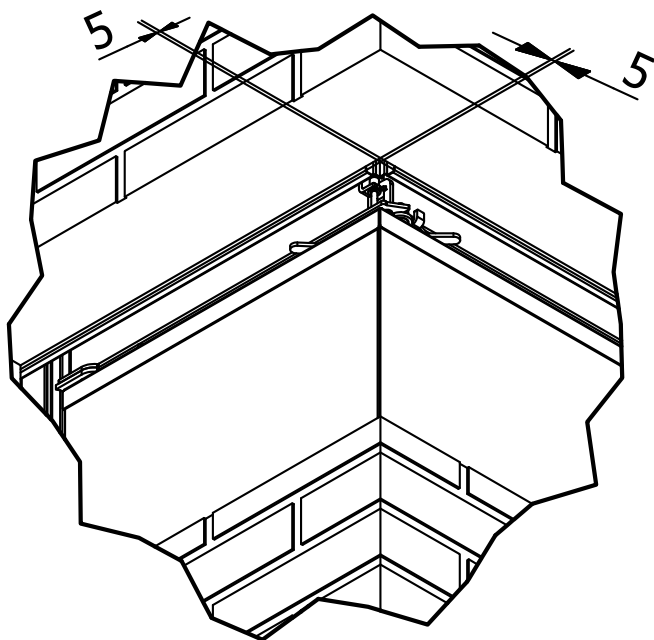
Een inzethaard mag nooit strak worden ingebouwd aangezien staal uitzet als het heet wordt.



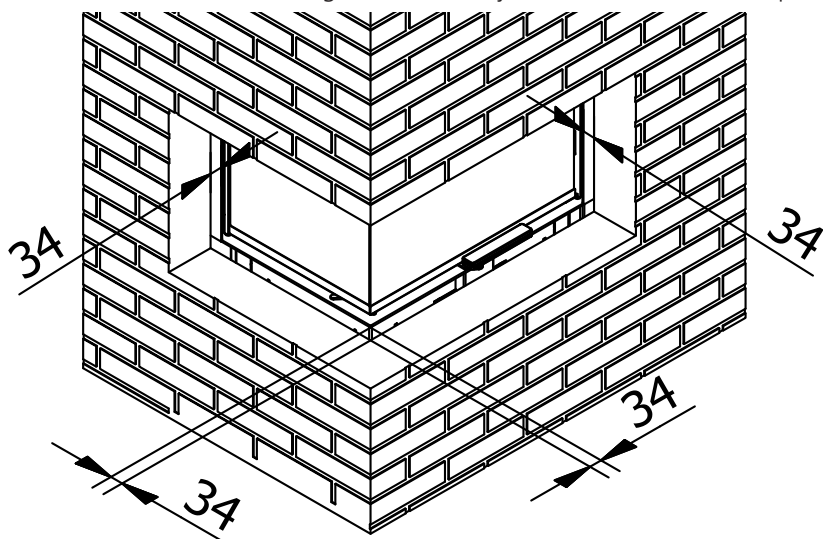
**MERK OP!**

Bij het installeren zonder buitenste voorpaneel (accessoire) beveelt RAIS een luchtspleet aan van 5 mm tussen de bakstenen en de bovenkant van de kachel (zie tekening hieronder).

Luchtgat (intern) aan de bovenzijde van de kachel.



Vanwege de kachelconstructie zullen er luchtspleten van 34 mm zijn aan de zijkanten en de bodem, die kunnen worden afgesloten met bijvoorbeeld onbrandbare platen.



## VISIO 2 - Installatieafstanden

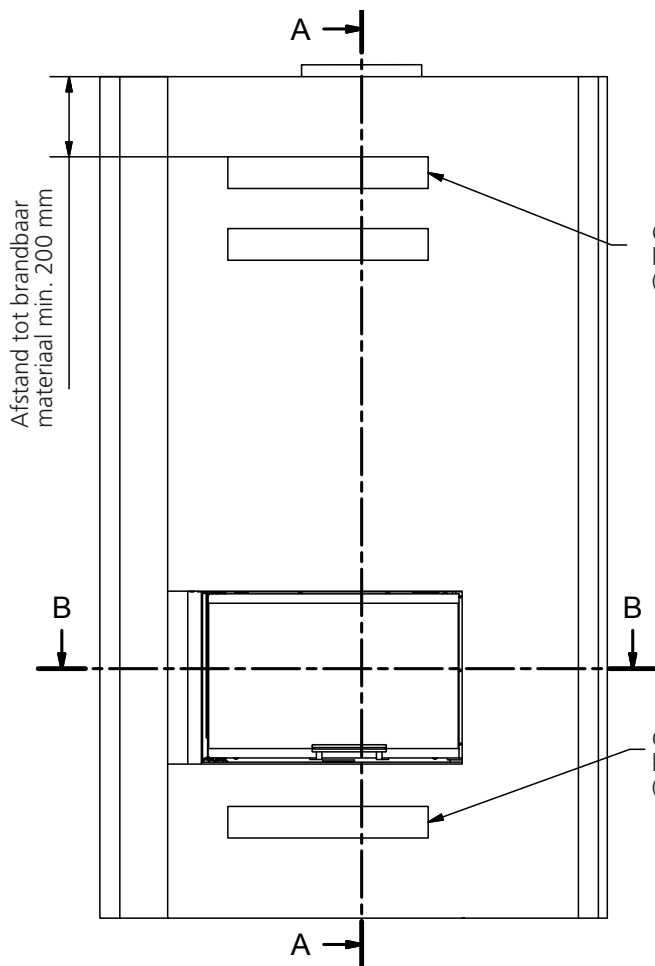
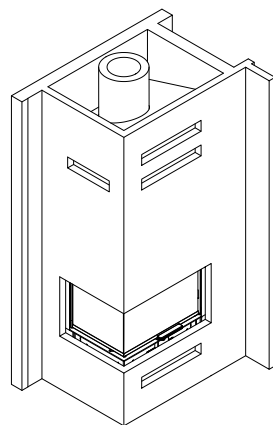
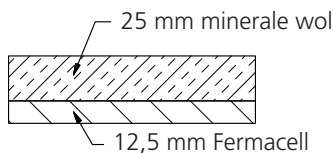
### Panelen - VISIO 2

#### Paneeltypes:

- 12,5 mm Fermacell met 25 mm minerale wol
- 50 mm calciumsilicaatplaten

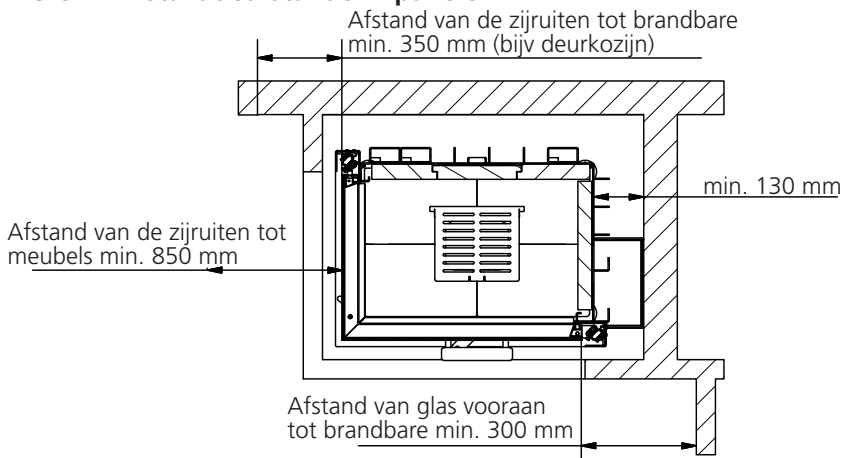
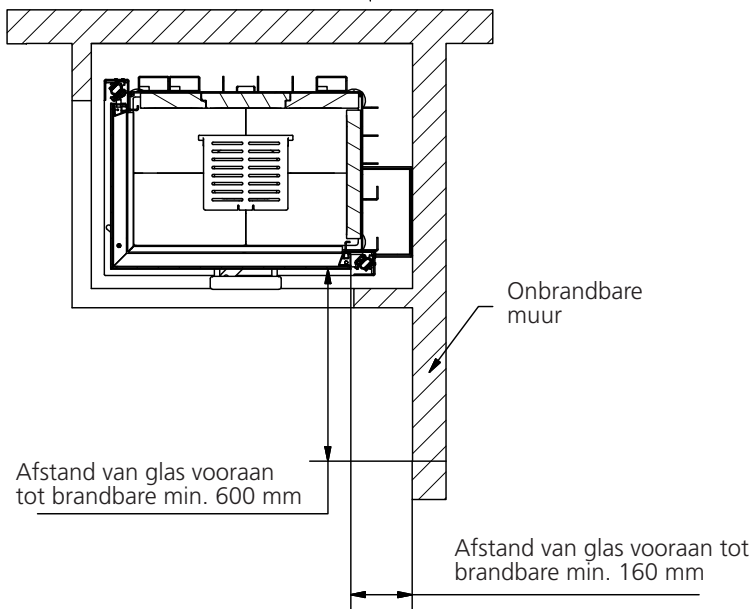
Er moeten convectiegebieden komen boven en onder het fornuis.

Bouw van achter- en zijmuur  
en schuine plaat



Convectiegebied boven de kachel is min. 600 cm<sup>2</sup> (kan verdeeld worden)

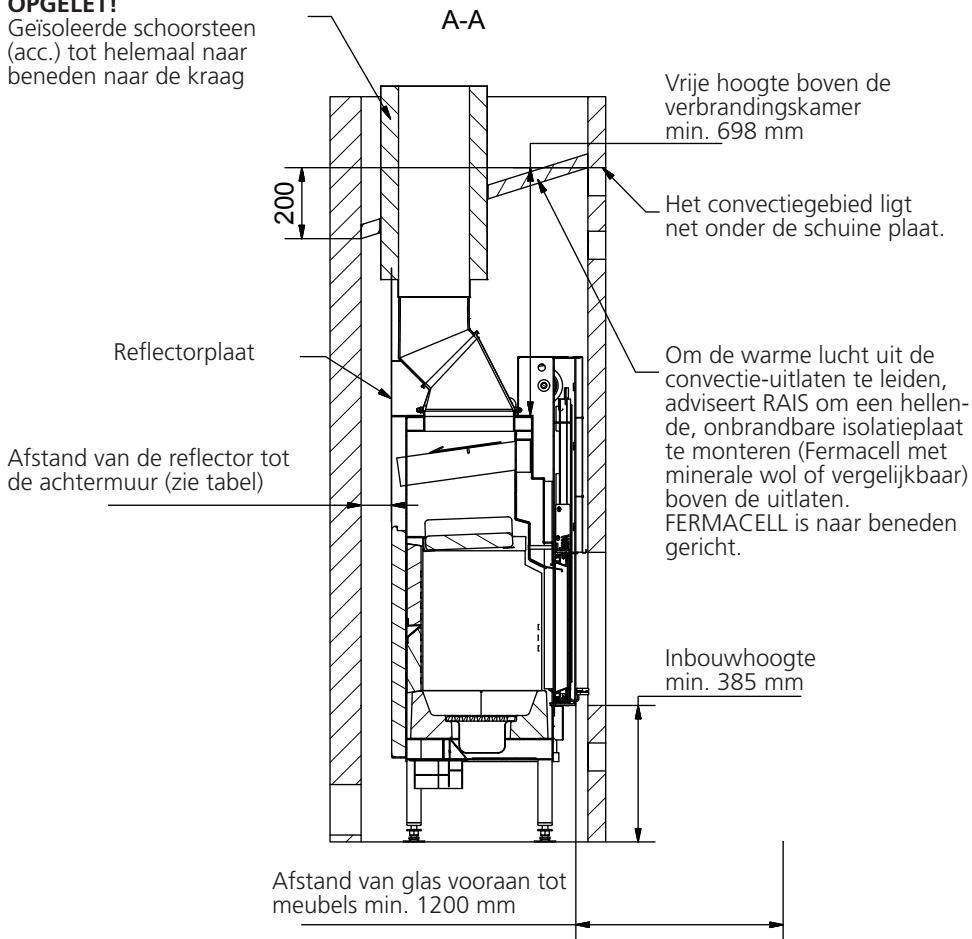
Convectiegebied onder de kachel is min. 400 cm<sup>2</sup> (kan verdeeld worden)

**VISIO 2 - Installatieafstanden - panelen****Alternatief**

## VISIO 2 - Installatieafstanden - panelen

### OPGELET!

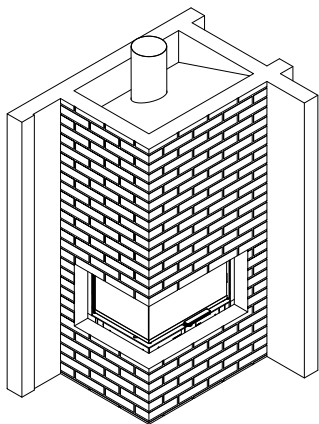
Geïsoleerde schoorsteen (acc.) tot helemaal naar beneden naar de kraag



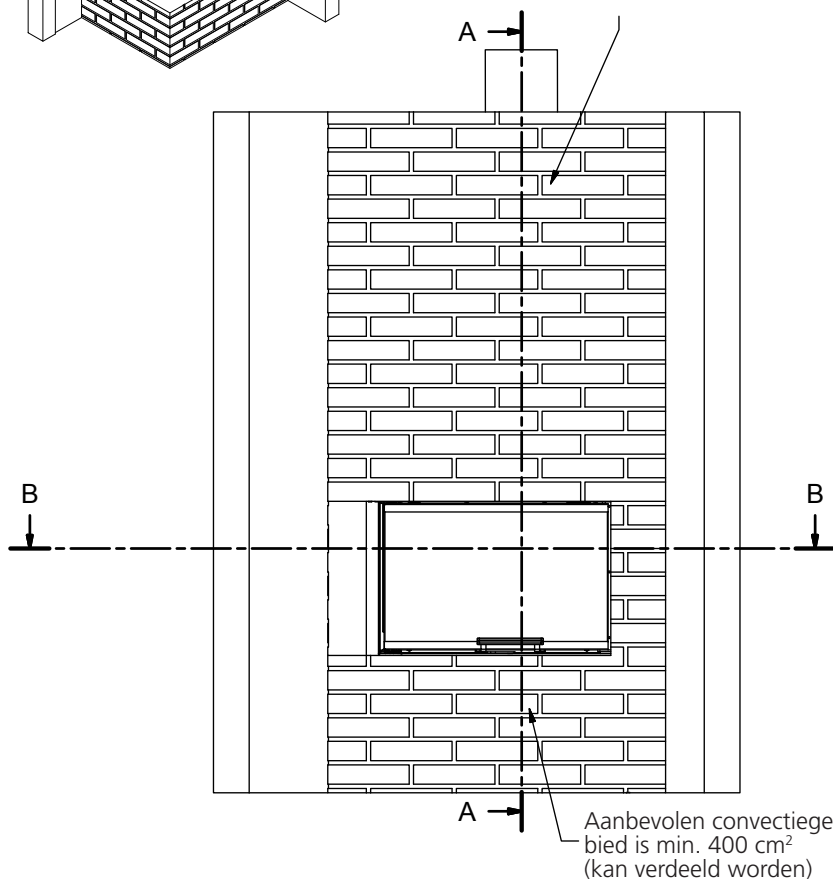
Paneeltype	Afstand tot de achtermuur
12,5 mm Fermacell met 25 mm brandbats	75 mm
50 mm calciumsilicaatplaten	62,5 mm

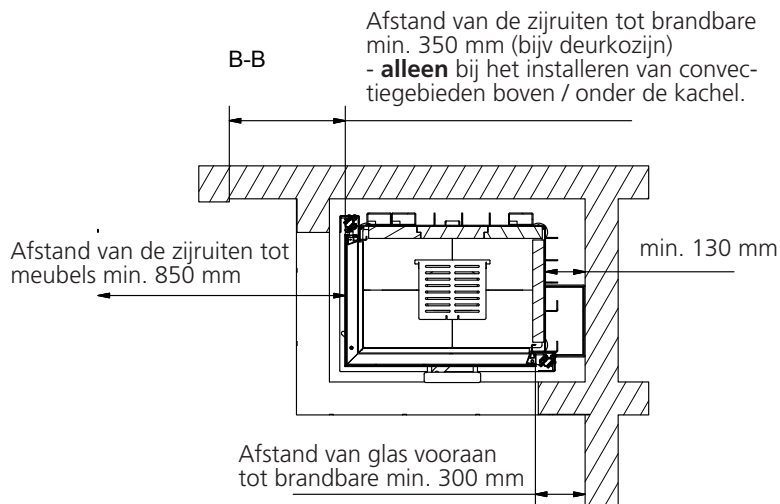
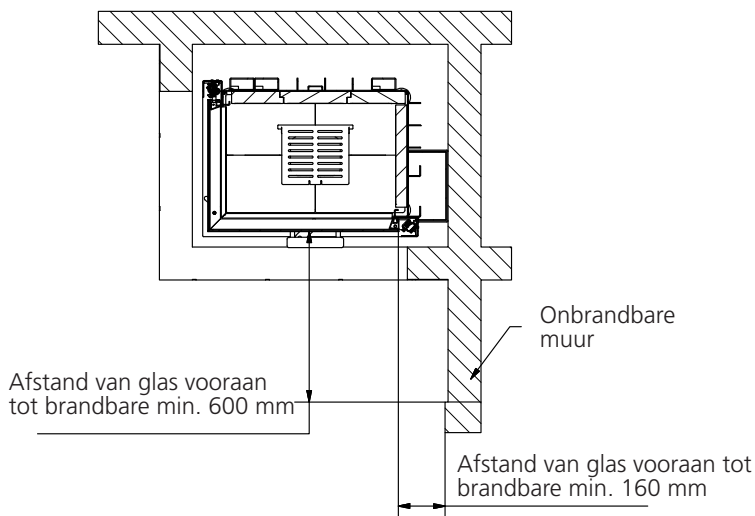
## Bakstenen muur - VISIO 2

Als convectiegebieden boven en onder de kachel zijn geïnstalleerd, kunnen de afstanden tot brandbare materialen uit VISIO 2 paneelinstallatie worden toegepast. Indien er onvoldoende convectie is, kunnen de bakstenen muren beschadigd worden.



Aanbevolen convectiegebied is min. 600 cm<sup>2</sup> (kan verdeeld worden).  
Bovenkant van convectie-uitlaat moet min. 200 mm van brandbare stoffen zijn.

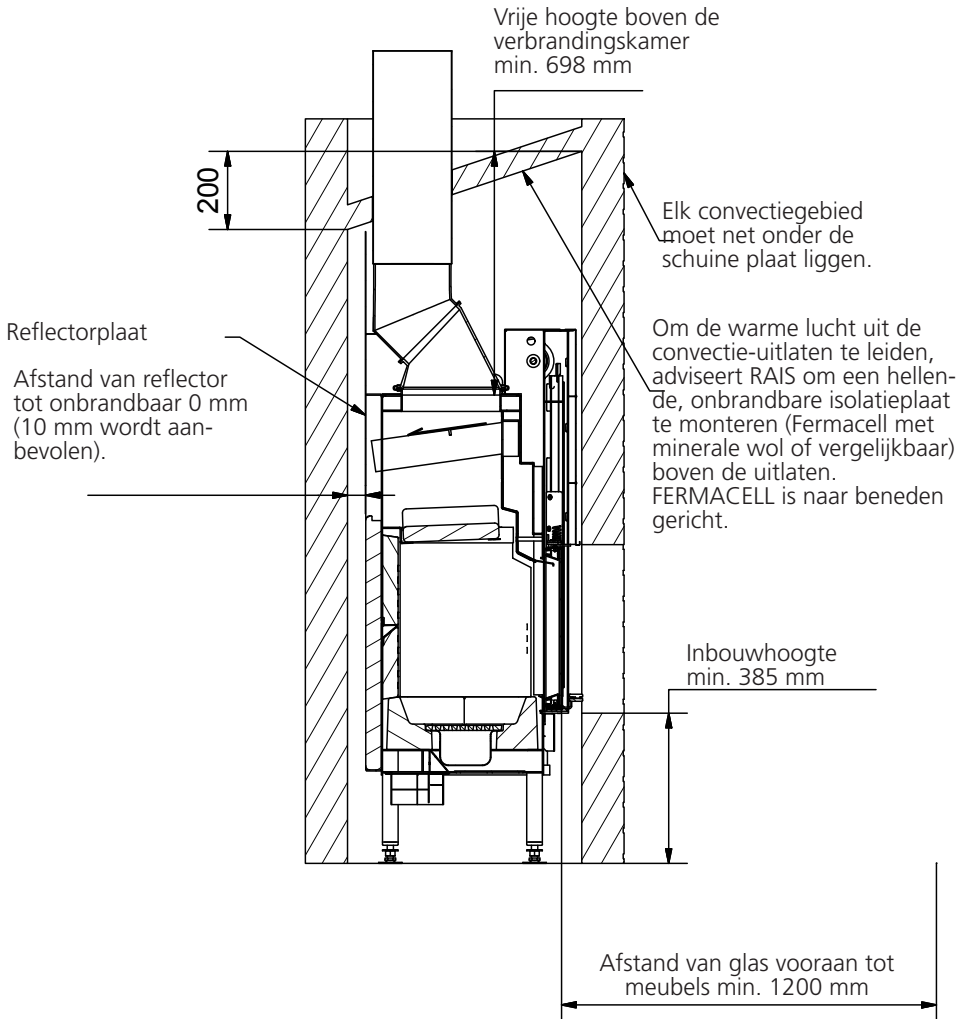


**VISIO 2 - Installatieafstanden - bakstenen muur****Alternatief**

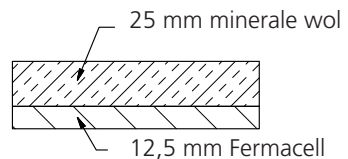


**VISIO 2 - Installatieafstanden - bakstenen muur**

A-A



Constructie van schuine plaat.



## VISIO 3 - Ingebouwde afmetingen

### Muuropening VISIO 3 - panelen

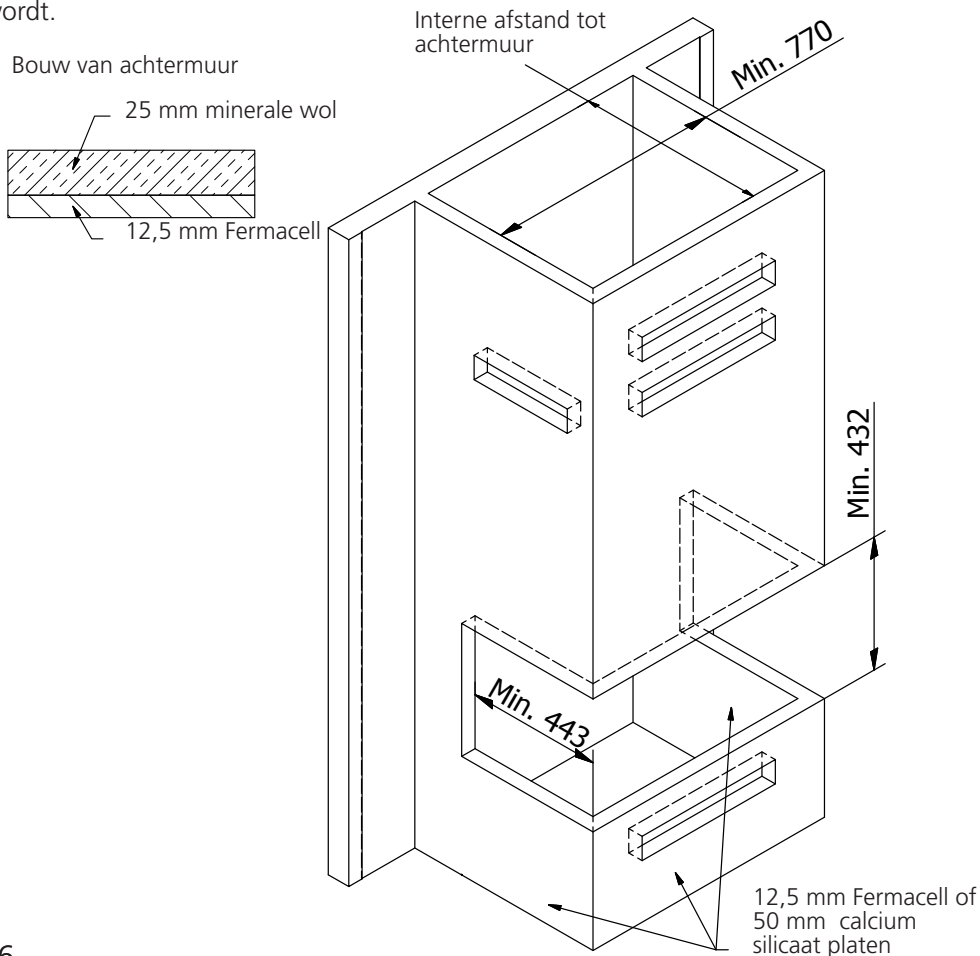
Muuropening (hoogte x breedte x diepte) min. 432 x 770 x 443 mm (interne afmetingen).

Paneeltype	Interne afstand tot achtermuur
12,5 mm Fermacell met 25 mm minerale wol	620 mm
50 mm calciumsilicaatplaten	607,5 mm

In het geval dat de kachel wordt geplaatst tegen een brandbare muur, moet de achtermuur worden gemaakt van 12,5mm Fermacell + 25mm minerale wol of 50 mm calciumsilicaatplaten. Minerale wol is naar de kachel gekeerd.

Interne afmetingen (muuropening) zijn van toepassing voor het installeren van de kachel **zonder** buitenste voorpaneel (accessoire). Als een voorpaneel wordt gebruikt, moet de muuropening worden vergroot / gecorrigeerd, gelijk aan de dikte van het voorpaneel.

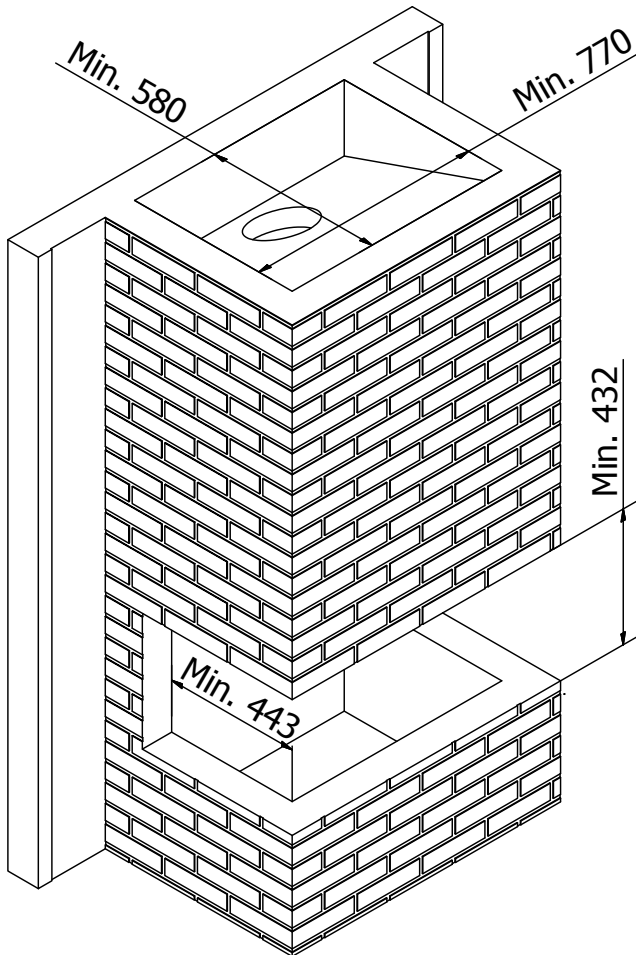
Een inzethaard mag nooit strak worden ingebouwd aangezien staal uitzet als het heet wordt.



## Muur opening VISIO 3 - bakstenen muur

Muuropening (hoogte x breedte x diepte) min. 432 x 770 x 443 mm (interne afmetingen).  
Interne afstand tot de achtermuur is min. 580 mm.

Interne afmetingen (muuropening) zijn van toepassing voor het installeren van de kachel **zonder** buitenste voorpaneel (accessoire). Als een voorpaneel wordt gebruikt, moet de muuropening worden vergroot / gecorrigeerd, gelijk aan de dikte van het voorpaneel.  
Een inzethaard mag nooit strak worden ingebouwd aangezien staal uitzet als het heet wordt.



## VISIO 3 - Installatieafstanden

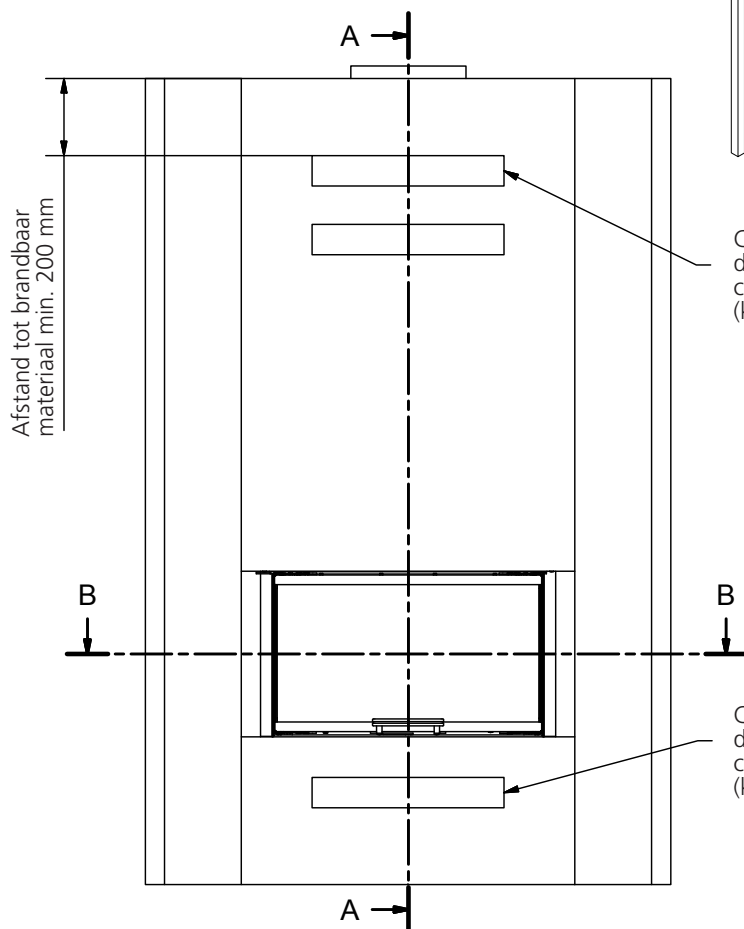
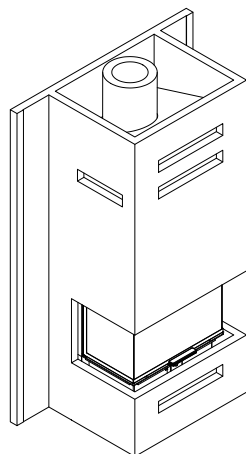
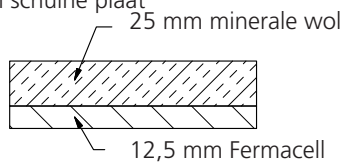
### Panelen - VISIO 3

Paneeltypes:

- 12,5 mm Fermacell met 25 mm minerale wol
- 50 mm calciumsilicaatplaten

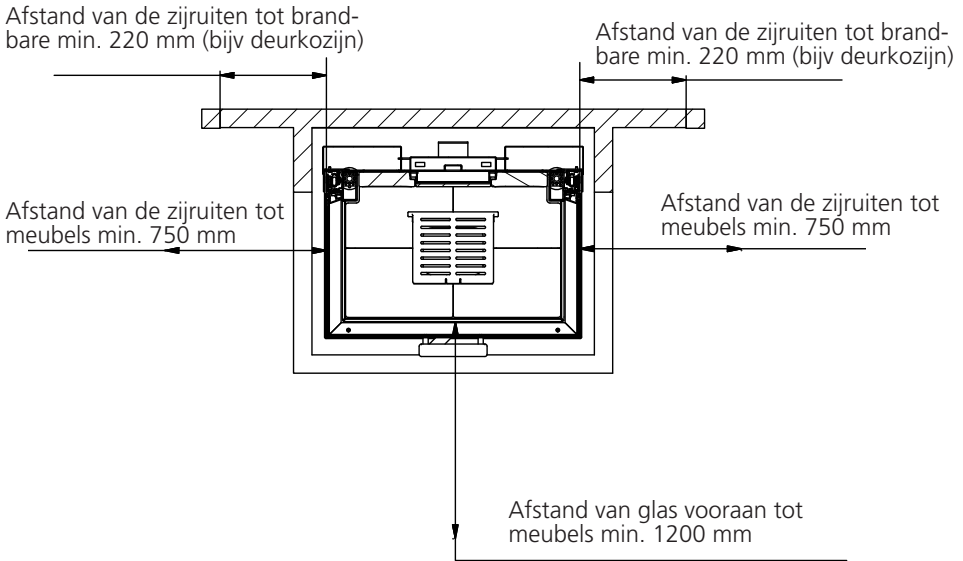
Er moeten convectiegebieden komen boven en onder het fornuis.

Bouw van achter- en zijmuur en schuine plaat



Convectiegebied boven de kachel is min. 600 cm<sup>2</sup> (kan verdeeld worden)

Convectiegebied onder de kachel is min. 400 cm<sup>2</sup> (kan verdeeld worden)

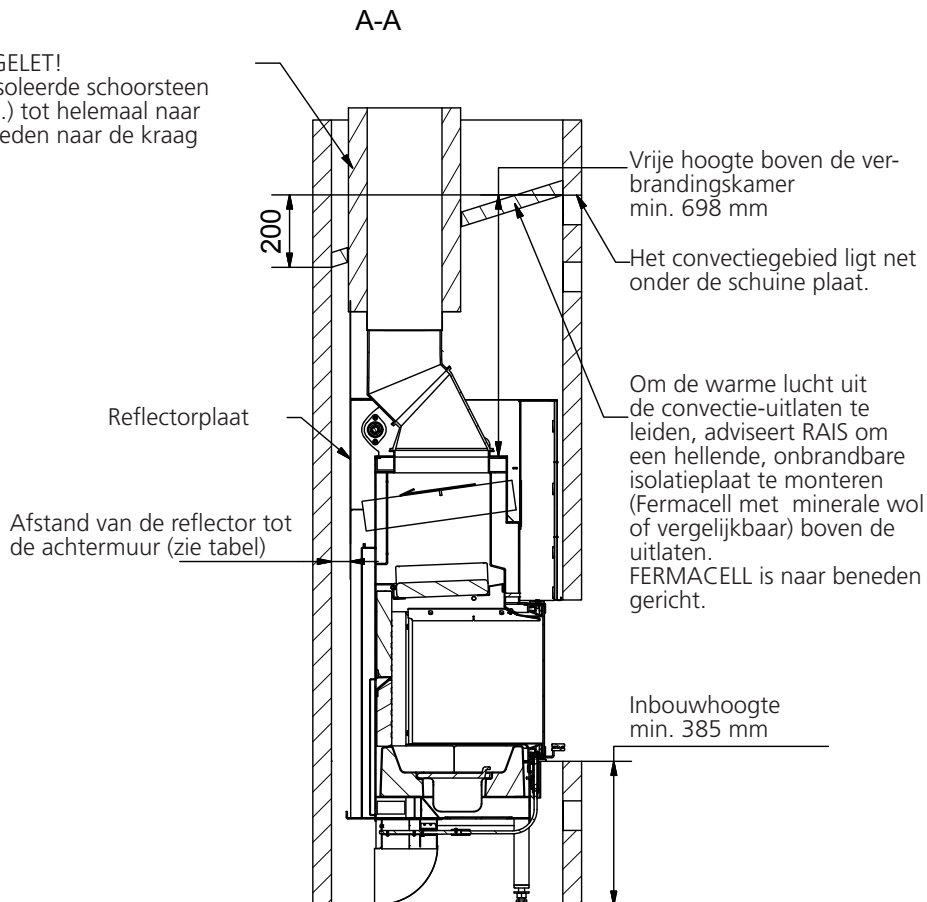
**VISIO 3 - installatieafstanden - panelen****MERK OP!**

Bij het installeren zonder buitenste voorpaneel (accessoire) beveelt RAIS aan om een luchtspleet te laten van 5 mm tussen de bakstenen en de bovenkant van de kachel (zie VISIO 2).

Vanwege de kachelconstructie zullen er luchtspleten van 34 mm zijn aan de zijkanten en de bodem (VISIO 2), die kunnen worden afgesloten met bijvoorbeeld onbrandbare platen.

### VISIO 3 - Installatieafstanden - panelen

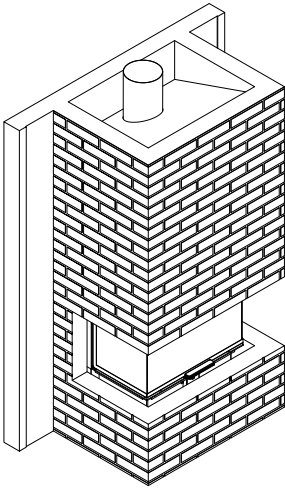
**OPGELET!**  
Geïsoleerde schoorsteen  
(acc.) tot helemaal naar  
beneden naar de kraag



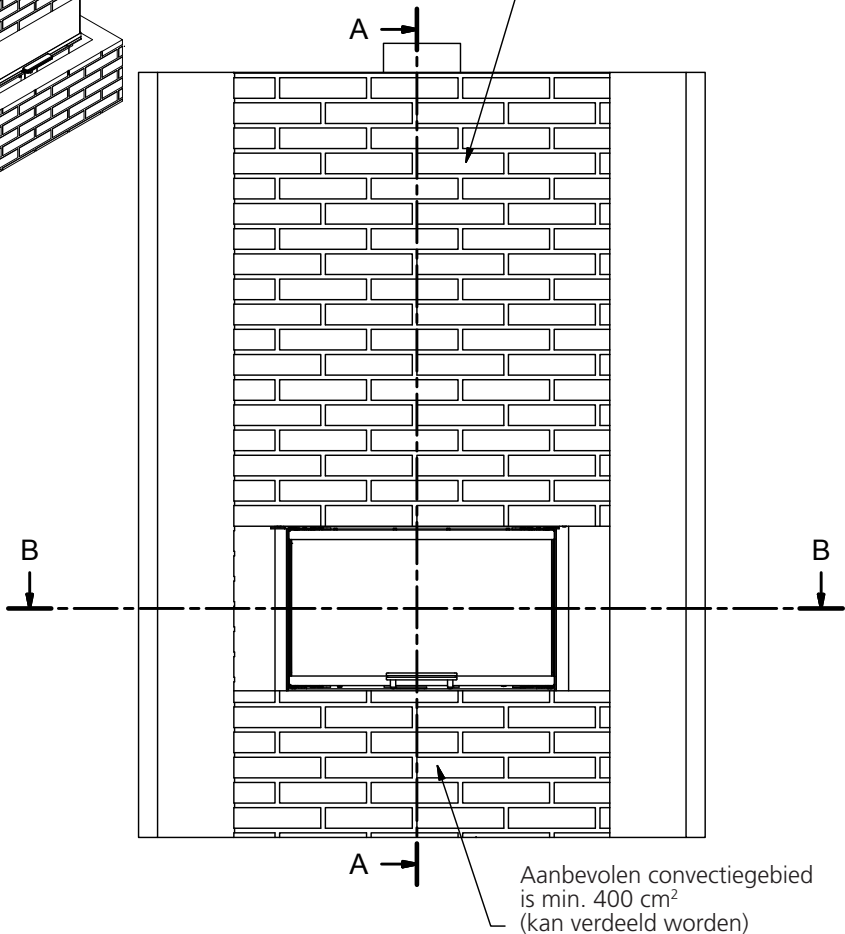
Paneeltype	Afstand tot de achtermuur
12,5 mm Fermacell met 25 mm minerale wol	50 mm
50 mm calciumsilicaatplaten	37,5 mm

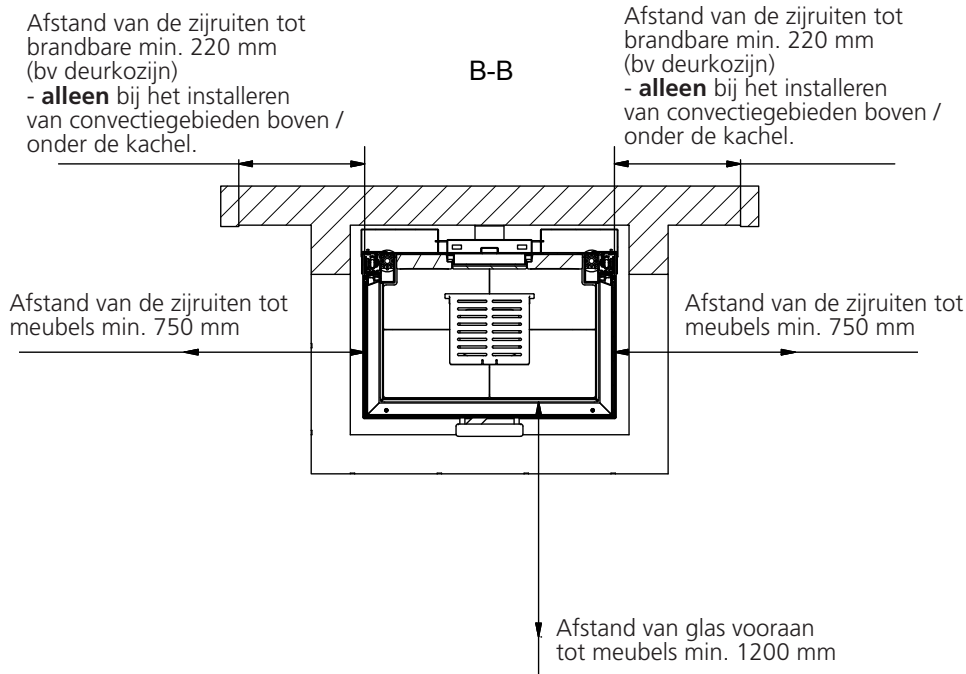
## Bakstenen muur - VISIO 3

Als convectiegebieden boven en onder de kachel zijn geïnstalleerd, kunnen de afstanden tot brandbare materialen uit VISIO 2 paneelinstallatie worden toegepast. Indien er onvoldoende convectie is, kunnen de bakstenen muren beschadigd worden.



Aanbevolen convectiegebied is min. 600 cm<sup>2</sup>  
(kan verdeeld worden).  
Bovenkant van convectie-uitlaat moet min. 200  
mm van brandbare stoffen zijn.

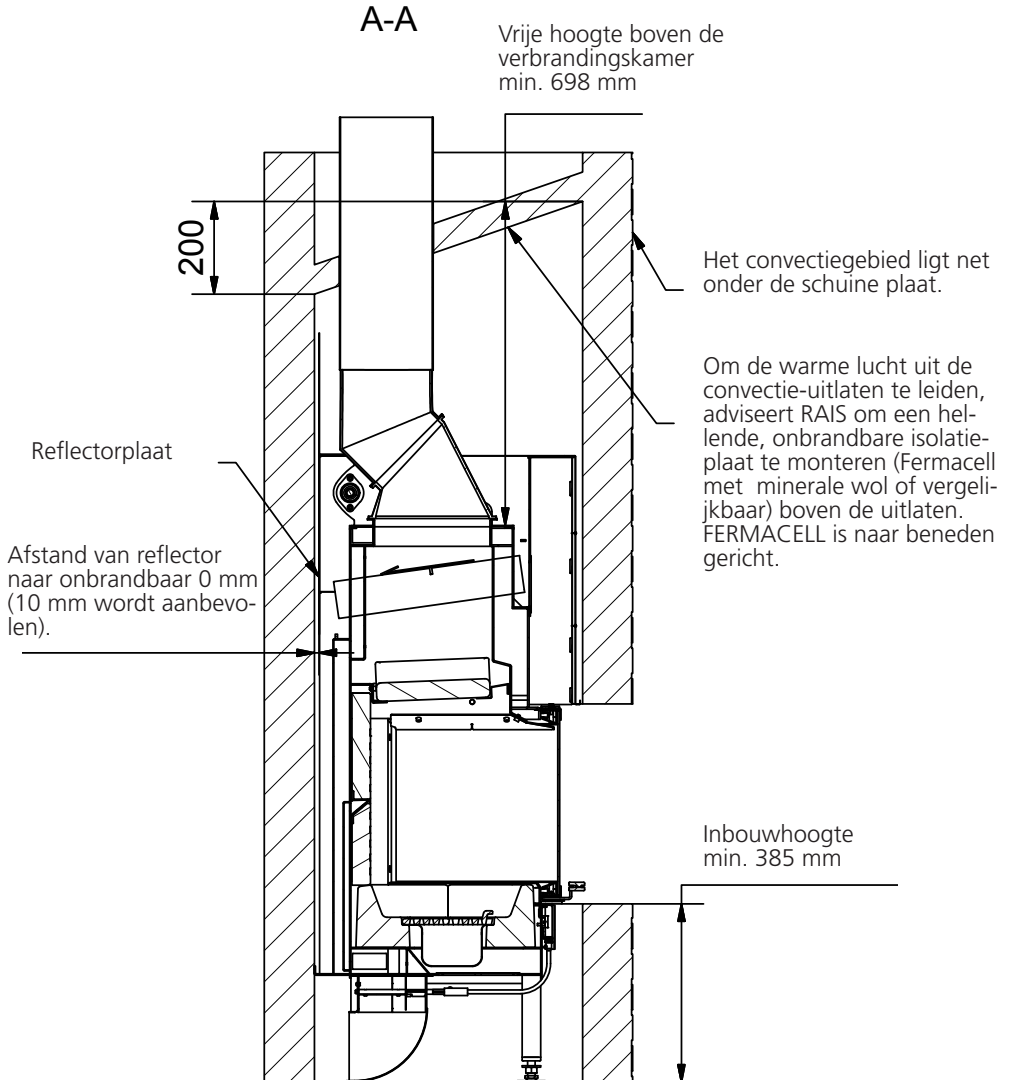


**VISIO 3 - Installatieafstanden - bakstenen muur****MERK OP!**

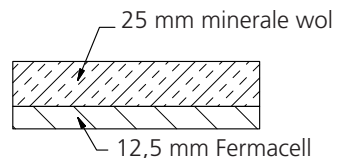
Bij het installeren zonder buitenste voorpaneel (accessoire) beveelt RAIS een luchtspleet aan van 5 mm tussen de bakstenen en de bovenkant van de kachel (zie VISIO 2).

Vanwege de kachelconstructie zullen er luchtspleten van 34 mm zijn aan de zijkanten en de bodem (zie VISIO 2), die kunnen worden afgesloten met bijvoorbeeld onbrandbare platen.



**VISIO 3 - Installatieafstanden - bakstenen muur**

Constructie van schuine plaat.



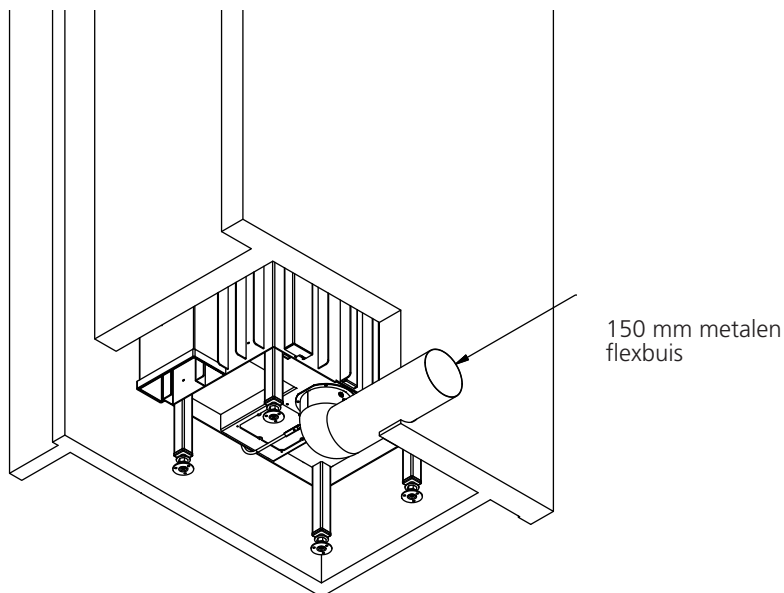
## Luchtsysteem

Bij montage van het luchtsysteem moet u ervoor zorgen dat het verse buitenlucht aanbrengt.

Om het luchtsysteem te laten functioneren moet u ervoor zorgen in de structuur geen vacuüm optreedt in de behuizing.

Als er convectieroosters zijn geïnstalleerd, mag u ze niet blokkeren.

Luchtsysteem (toebehoren) is verbonden met de bodem van de haard.



## Voor de installateur

Tenslotte, vooraleer de kachel voor de eerste maal te gebruiken, moet er gecontroleerd worden of de kachel correct werd gebouwd en geïnstalleerd en dat er geen lekken zijn in de afsluitingen van het toestel en zijn aansluitingen op de schoorsteen.

Zorg ervoor dat het toestel en het schoorsteenkanaal correct functioneren vooraleer ze aan de gebruiker te overhandigen. Indien nodig lees verder in deze handleiding voor aanwijzingen omtrent zorgvuldigheid wanneer u de kachel voor de eerste keer gebruikt.

Informeer de gebruiker dat het toestel klaar is om gebruikt te worden en geef instructie over de veilige werking van de kachel.

Deze instructies moeten aan de gebruiker worden gegeven en de gebruiker moet geïnstrueerd worden om ze op een veilige plaats te houden.

## Gebruiksaanwijzing

Houd er rekening mee dat de HETAS Ltd Appliance Approval alleen het gebruik dekt van droge doorgewinterde houtblokken op dit apparaat. HETAS Ltd Approval dekt niet het gebruik van andere brandstoffen alleen of gemengd met de houtblokken, noch dekt het instructies voor het gebruik van andere brandstoffen.

## Brandstof

De kachel is getest in overeenstemming met EN 13229: 2001, EN 13229: 2001 / A1: 2003, EN 13229: 2001 / A2: 2004 en NS 3058 voor het verbranden van gekleefd, gedroogd berkenhout en is goedgekeurd voor breedbladig/naaldboomhout. Het hout moet een watergehalte van 15-20% hebben en een maximumlengte van 30 cm.

Stoken met nat brandhout veroorzaakt zowel roet en milieuvervuiling als slecht brandstofverbruik. Vers gekapt hout bevat ong. 60-70% water en is volledig ongeschikt voor het stoken. Reken op min. 1-2 jaar van opslag vooraleer vers gekapt hout te gebruiken. Hout met een diameter van meer dan 100 mm moet gekleefd worden. Ongeacht de grootte van het hout moet het altijd tenminste één zijde hebben vrij van schors.

**We raden aan niet te stoken met beschilderd, gelamineerd of geïmpregneerd hout, hout met een kunststoffen oppervlak, geschilderd afvalhout, spaanplaat, multiplex, huishoudelijk afval, papieren briketten en steenkool, omdat dit stinkende rook zal produceren, die giftig kan zijn.**

Bij verbranding met bovengenoemde bestanddelen en hoeveelheden groter dan aanbevolen, is de kachel blootgesteld aan meer hitte, hetgeen resulteert in een hogere schoorsteentemperatuur en lagere efficiëntie. Dit kan resulteren in een beschadigde kachel en schoorsteen en dat zou de garantie annuleren.

De verbrandingswaarde van brandhout is nauw verbonden met het vochtgehalte van dat brandhout. Vochtig hout heeft een lage verbrandingswaarde. Hoe meer water het hout bevat, hoe groter de energie is die nodig is om dit water te verdampen, wat resulteert in verloren energie.

## GEBRUIK ALLEEN AANBEVOLEN BRANDSTOFFEN

De volgende tabel toont de verbrandingswaarde van verschillende houtsoorten, die gedurende 2 jaar zijn opgeslagen en die een restvochtigheid hebben van 15-17%.

Hout	Kg droog hout pr. m <sup>3</sup>	vergeleken met eik/beuk
Haagbeuk	640	110%
Beuken en eiken	580	100%
Es	570	98%
Esdoorn	540	93%
Berk	510	88%
Bergpijnboom	480	83%
Spar	390	67%
Populier	380	65%

1 kg hout levert dezelfde warmte-energie, ongeacht het type hout.

1 kg beuk neemt slechts een klein beetje minder ruimte in dan 1 kg. spar.

## Drogen en opslag

Drogen van hout neemt tijd. Volledig drogen met lucht duurt ongeveer 2 jaar.

Hier zijn enkele tips:

- Stapel het gezaagde en gekliefde hout op in een luchtige, zonnige plaats, die beschermd is tegen regen (de zuidkant van het huis is met name geschikt).
- Stapel het hout op in hopen een handbreedte van elkaar, aangezien dit ervoor zorgt dat de luchtspeling het vocht meeneemt.
- Vermijd om het brandhout met plastic te bedekken, want dit zal beletten dat het vocht ontsnapt.
- Het is een goed idee om het brandhout binnen te brengen 2-3 dagen voordat u het nodig hebt.

## Regelen van de verbrandingslucht

De kachels zijn uitgerust met een hendel die met één hand kan bediend worden om de klep te regelen. Regelmechanismen specifiek voor die kachel zijn te zien op de diagrammen (volgende paragraaf).

Primaire lucht wordt toegevoegd aan de primaire verbrandingszone onderaan de bodem van de verbrandingskamer, namelijk het bed van gloeiende sintels. Deze koude lucht wordt alleen gebruikt bij het aansteken van de kachel.

Secundaire lucht is de lucht, toegevoegd aan de gasverbrandingszone. d.w.z. lucht, die bijdraagt tot de verbranding van de pyrolysegassen (voorverwarmde lucht, gebruikt voor reinigen van het glas en verbranding). Deze lucht wordt aangezogen door de regelklep en voorverwarmd door de zij- en achterkanalen en vervolgens uitgestoten als hete spoellucht op het glas. Deze hete lucht spoelt het glas en houdt het roetvrij.

Tertiaire lucht aan de achterkant van de verbrandingskamer bovenaan (rij gaten) zorgt voor de verbranding van de laatste gasresten en -deeltjes vooraleer die door de schoorsteen verdwijnt.

Door het interval tussen positie 1 en 2 in te stellen wordt de energie-inhoud van het hout optimaal benut, aangezien er zuurstof is voor verbranding en voor het verbranden van de pyrolysegassen. Wanneer de vlammen helder geel zijn, is de demper juist ingesteld. Het vinden van de juiste positie komt mettertijd, na regelmatig gebruik van de kachel.

Het is niet aan te raden om de kachel volledig af te sluiten. Een fout die vaak gemaakt wordt, is het te vroeg sluiten van de klep omdat die te warm aanvoelt. Dit resulteert in donkere rook die uit de schoorsteen komt en de verbrandingswaarde van het hout wordt dan niet ten volle gebruikt.

## Ventilatie van de kamer

Er mag geen afzuiger gemonteerd worden in de kamer met de kachel, want dit kan ertoe leiden dat de kachel rook en dampen uitstoot in de kamer.

De kachel heeft permanente en voldoende ventilatie nodig, zodat hij veilig en efficiënt kan werken.

In overeenstemming met het Goedgekeurd Document Bouwvoorschriften J is er een permanente luchttoevoeropening nodig naar de ruimte waar de kachel is geïnstalleerd om verbrandingslucht aan te voeren.

Deze opening mag onder geen beding worden afgesloten of verzegeld.

## De houtkachel gebruiken

Aanpassing van de luchtklep - de klep heeft 3 standen

Referentie: zie tekening (achterkant van de handleiding).

### Positie 1

Trek de hendel naar links.

De klep is bijna gesloten; er is een minimale luchtinlaat. Deze positie dient tijdens normale werking worden vermeden.

Waarschuwing in het volgende onderdeel.

### Positie 2

Trek aan de hendel tot de eerste klik (middenpositie).

Deze positie geeft slechts secundaire lucht. Tijdens normale werking staat de hendel ligt tussen stand 1 en 2. Wanneer de vlammen helder geel zijn, is de klep juist ingesteld, wat resulteert in een langzame / optimale verbranding.

### Positie 3

Trek de hendel naar rechts.

De luchtklep is volledig open en geeft volledige ontstekingslucht (primaire) en secundaire lucht.

Deze positie is voor het aansteken en bijvullen van de kachel en wordt niet gebruikt bij normale werking.

## Het eerste gebruik

Een voorzichtige start loont. Begin met een klein vuurtje, zodat de houtkachel gewoon kan worden aan de hoge temperaturen. Dit geeft de beste start en eventuele schade wordt vermeden.

Wees ervan bewust dat het oppervlak van de kachel een vreemd, maar onschadelijk geur- en rookbrouwsel kan uitstoten, de eerste keer dat u de kachel aansteekt. Dit komt omdat de verf en materialen moeten harden. De geur verdwijnt snel, maar u moet wel de ventilatie en trek controleren, indien mogelijk. Zie ook de BELANGRIJKE waarschuwing hieronder over aanhoudende dampen.

Tijdens dit proces moet u oppassen dat u de zichtbare oppervlakken / glas (zeer heet!) niet aanraakt en het wordt aanbevolen dat u regelmatig de deur opent en sluit de deur om te voorkomen dat de deurafdichting kleeft.

Het is ook mogelijk dat de kachel "klikgeluiden" maakt tijdens het opwarmen en koelen. Dat wordt veroorzaakt door de grote temperatuurverschillen waar het materiaal wordt aan onderworpen.

Gebruik nooit een vloeibare brandstof om het vuur te starten of te onderhouden. Er is explosiegevaar.

De kachel wordt erg heet tijdens het gebruik. Draag dus altijd beschermende handschoenen wanneer u aan de kachel werkt.

Indien de kachel niet gebruikt is geweest voor een tijdje, volg dan de stappen alsof u hem voor de eerste keer gebruikt.

**BELANGRIJK - Waarschuwing!**

Wanneer dit toestel correct is geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden, zal het geen rook uitstoten in de woning. Het kan af en toe gebeuren dat er gassen vrijkomen bij het verwijderen van as en hervullen van de kachel. Echter, aanhoudende rookuitstoot is potentieel gevaarlijk en mag niet worden getolereerd. Als de rookuitstoot blijft aanhouden, dienen onmiddellijk volgende acties ondernomen worden:

1. Open deuren en ramen om de kamer te ventileren.
2. Stop het vuur of neem de brandstof uit het toestel en verwijder het op een veilige manier.
3. Controleer of het rookkanaal of de schoorsteen geblokkeerd is en reinig indien nodig.
4. Probeer niet om het vuur opnieuw aan te steken, totdat de oorzaak van de rookuitstoot is geïdentificeerd en verholpen. Zoek, indien nodig, deskundig advies.

**BELANGRIJK - Waarschuwing!**

Gebruik geen spuitbus op of in de buurt van de kachel wanneer die brandt.

**BELANGRIJK - Veiligheidsadvies!**

Wanneer de kachel gebruikt wordt in situaties waarin kinderen, oudere personen en / of mindervaliden aanwezig zijn, moet een scherm worden gebruikt om toevallig contact met de kachel te voorkomen. Het scherm moet worden gemaakt in overeenstemming met BS 8423: 2002 (vervangt BS 6539).

**Aansteken en bijvullen****MERK OP!**

Als het luchtsysteem is aangesloten, moet de klep open staan.

**TIPS vooraleer vuur aan te steken:**

Open een deur of raam dichtbij waar het hout brandt. Als er een "storm" is in de kachel, komende vanuit de schoorsteen, is het raadzaam om een verfrommeld stuk papier te steken tussen de bovenste keerplaat en de schoorsteen, het papier in brand te steken en te wachten tot u een "rommelend" lawaai hoort in de schoorsteen. Dit betekent dat er zeker trek is in de schoorsteen en u voorkomt zo rook in de kamer.

"Van boven naar onder aansteken  
Voor referentie zie foto's (achteraan de handleiding).

- Open de deur volledig totdat ze is vergrendeld in de open positie.
- Begin met het plaatsen van ca. 1kg hout - 2 stuks hout - (foto 1) in de bodem van de verbrandingskamer. Plaats ong. 1,2 kg droog brandhout (foto 2), gekleefd in kleine houtstukjes, en een paar alcoholbriketten of dergelijke.
- Steek het vuur aan (foto's 3 en 4).
- Open de luchtklep volledig. 3 (ca. 15 min.), vervolgens op pos. 2.
- Sluit de deur en laat ze op een kier ca. 1-2 cm.

- Als het kleine hout vuur heeft gevat, sluit dan de deur volledig (foto 5) (na ong. 3-10 min., afhankelijk van de trek in de schoorsteen).
- Wanneer de laatste vlammen gedoofd zijn er ligt een mooie laag sintels (foto 6), voeg 3-4 stukken hout toe - ongeveer 2-2½ kg (foto 7).
- Sluit de deur volledig.
- Zet eventueel de luchtklep op positie 3 (rechts) gedurende 2-5 min. om het vuur te doen branden (foto 8).
- Stel de klep in tussen pos. 1 en 2 (zie 'Aanpassing van luchtklep').

## **MERK OP!**

Als het vuur te laag gekomen is (te kleine sintel), kan het langer duren om het vuur weer op gang te krijgen. Om het vuur aan te steken is het aanbevolen kleine stukjes hout te gebruiken.

Wanneer de kachel wordt aangestoken, moet de rook die uit de schoorsteen komt bijna onzichtbaar zijn; slechts een 'flikkering' in de lucht wordt waargenomen.

Wanneer u de kachel bijvult, open dan de deur voorzichtig zodat geen rook ontsnapt. Voeg nooit hout toe wanneer de kachel brandt (vlammen!).

RAIS adviseert om bij te vullen met 2-4 stukken hout - ong. 1½ - 2½ kg - binnen 49 minuten (periodieke werking).

## **OPGELET!**

Houd een oogje op de kachel bij het aansteken.

Wanneer de kachel brandt, moet de deur altijd dicht blijven.

Wees voorzichtig, want alle externe oppervlakken zullen erg heet zijn wanneer de kachel brandt.

## **Controle**

Kijk naar tekenen dat de kachel correct brandt:

- as is wit
- de wanden in de verbrandingskamers zijn vrij van roet

Conclusie: het hout is voldoende droog

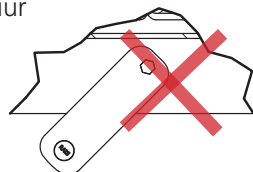
## Waarschuwing:

Als het brandhout slechts langzaam brandt zonder vlammen of rook en te weinig lucht wordt toegevoegd, worden er onverbrande uitlaatgassen ontwikkeld.

Uitlaatgassen kunnen worden ontstoken en exploderen, wat leidt tot schade aan materiaal en mogelijk persoonlijk letsel.

**Sluit nooit** volledig de luchttoevoer af bij het aansteken van vuur in de kachel.

Voorbeeldfoto's



**Als er slechts een paar sintels overblijven, moet u het vuur weer aansteken.**

Als u gewoon brandhout toevoegt, zal het vuur niet beginnen branden, maar zullen er zich onverbrande uitlaatgassen ontwikkelen.

Hier werd brandhout toegevoegd aan een te kleine laag sintels, de luchtstroom is te klein - dus werd er rook ontwikkeld.

**Vermijd zware rook - gevaar voor een explosie van uitlaatgassen.**

In geval van zeer zware rook, open de klep en de deur en steek het vuur weer aan.



## Reiniging en verzorging

### Glas

De meeste houtkachels gebruiken een keramisch glas dat bestand is tegen hitte, maar dat moet schoongemaakt worden om mooi te blijven. Ondoorzichtige vlekken of vlekken van roet kunnen gemakkelijk gereinigd worden als ze vers zijn, maar als u het glas gedurende lange tijd vuil laat, kan het zuur uit het hout het oppervlak van het glas permanent beschadigen (nat niet-doorgewinterd hout, zacht hout, zoals gebruikt in de bouwnijverheid en pallethout moeten worden vermeden). Alleen reinigen wanneer het koud is.

Gebruik alleen reinigingsmiddelen voor kachelglas om zware teer / roet te verwijderen. Alle andere vlekken kunnen normaal worden verwijderd met een vochtige doek, daarna afdrogen met een schone doek of een krant. Laat het glas niet drogen vooraleer het af te wrijven met een droge, schone doek.

Voor meer hardnekkige vlekken zoals ondoorzichtige gebieden / glazuur, moet u een kleine hoeveelheid as op een schone vochtige doek leggen. Als de ondoorzichtige vlek / het glazuur er niet uit komt, neem dan contact op met uw verdeler voor een speciaal product.

### Verfwerking

Het toestel is voorzien van een verf die aan hoge temperaturen weerstaat en die goed is voor jaren.

Niet reinigen met een vochtige doek of schoonmaakmiddelen aangezien die roest of verkleuring kunnen veroorzaken. Alleen reinigen als het koud is, gebruik een borstel met zachte haren of stof af met een niet-pluizende doek. Alleen herspuiten wanneer dat nodig is.

De houtkachel en de schoorsteen moeten twee keer per jaar worden onderhouden door een schoorsteenveger. De kachel moet koud staan voor reinigen en verzorgen.

### Als de kachel gedurende lange periode niet gebruikt wordt:

Als de kachel niet gebruikt gaat worden voor een lange periode, dan moet die grondig gereinigd worden om alle as en onverbrande brandstofresten te verwijderen. Om een goede luchtstroom mogelijk te maken doorheen het toestel om zo condensatievorming en de daaropvolgende schade te beperken, moet de luchtregeling volledig open blijven.

Voorafgaand aan een nieuwe stookseizoen, moet worden gecontroleerd of de schoorsteen en de rookgasconnector niet worden geblokkeerd.

### Onderhoud / onderdelen

Vooraf bewegende onderdelen slijten tijdens veelvuldig gebruik. Deurafdichtingen verslijten ook. Gebruik alleen originele reserveonderdelen. We raden aan dat uw verdeler uw kachel nakijkt na afloop van een verwarmingsperiode.

### Voering van de verbrandingskamer

De voering van de verbrandingskamer beschermt het lichaam van de houtkachel tegen de hitte van het vuur. De grote temperatuurschommelingen kunnen resulteren in barsten in de platen van de bekleding van de verbrandingskamer. Die hebben echter geen effect op de functionele capaciteit van de kachel. Ze hoeven niet te worden vervangen, tenzij ze afbrokkelen als gevolg van vele jaren gebruik. De platen die de verbrandingskamer bekleden, zijn enkel ingeschoven en zijn gemakkelijk te vervangen door uw verdeler of uzelf.

### Beweegbare delen

Scharnieren en deursloten moeten worden gesmeerd zoals vereist. We raden aan alleen onze smeerspray te gebruiken aangezien het gebruik van andere producten kan leiden tot de vorming van geuren en resten. Neem contact op met uw verdeler om de smeerspray aan te schaffen.

## Reinig de glazen deur - VISIO 1

Sluit de deur vooraleer u reinigt.

Gebruik de speciale sleutel (met de kachel meegeleverd) voor het slot boven het glas.



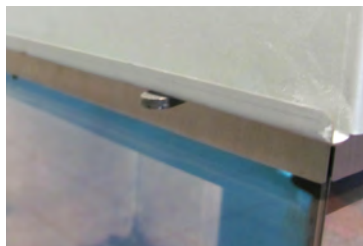
Met een lichte druk op het handvat komt de deur eruit.



Sluit de deur na reiniging en sluit het slot opnieuw correct.

## Reinig de glazen deur - VISIO 2

Sluit de deur vooraleer u reinigt,  
Gebruik de speciale sleutel (met de kachel meegeleverd) om de 2 sloten boven het glas te openen.



Het glas komt vrij door aan de beugel onderaan en bovenaan het zijglas te wrikken.



Verwijder het glas vooraan en reinig de binnenkant.



Vergrendel het glas vooraan en maak de deur los in omgekeerde volgorde.

## Reinig de glazen deur - VISIO 3

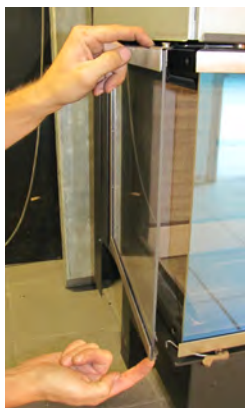
Sluit de deur vooraleer u reinigt. Gebruik de speciale sleutel (met de kachel meegeleverd) voor de 2 sloten (1 aan elke kant) boven het glas.



De zijruit komt vrij door de beugel onder- en bovenaan de zijruit los te wrikken.



Trek aan de zijruit en reinig de binnenkant van de glazen.



Vergrendel het zijglas en sluit de deur in omgekeerde volgorde.  
Herhaal de procedure voor het glas aan de andere kant.

## Reinig de verbrandingskamer

Schraap / schuif de as door het rooster in het midden van de kachel. De asbak eronder wordt verwijderd en geledigd in een niet-brandbare container totdat het is afgekoeld. U kunt as bij uw huishoudelijk afval weggoien.



### ONTHOUDEN!

- Verwijder nooit alle as uit de verbrandingskamer
- het hout zal best branden op een laagje as van ong. 2 cm.

## Reinig de rookkanalen

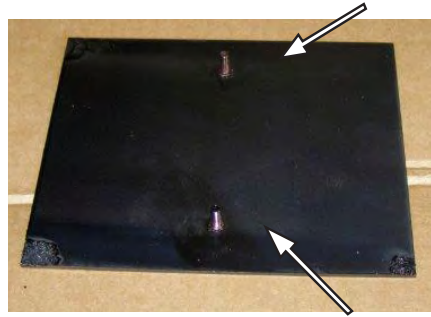
Om toegang tot het rookkanaal te krijgen verwijder de bovenplaat - keerplaat gemaakt van vermiculiet en derookchicane (staalplaat).

Verwijder de keerplaat zorgvuldig door de achterzijde omhoog te duwen.

Laat vervolgens de voorkant zakken en trek voorzichtig de plaat uit.



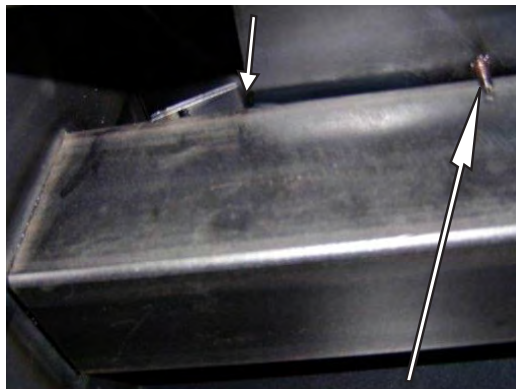
De rookchicane rust op 2 kanalen.  
duw hem naar voren, kantel hem, doe  
hem zakken en verwijder hem.



Verwijder vuil en stof en monteer de  
onderdelen in omgekeerde volgorde.



Wanneer u de chicane opnieuw monteert,  
zet de plaat vast onder vergrendelings-  
laat.



Merk op dat de pinnen naar  
beneden gericht zijn.

### **MERK OP!**

Wees voorzichtig bij het vervangen van de keerplaat en rookchicane.

### **Onderbreking van de werking**

Er verschijnt rook rond de deur

zou te wijten kunnen zijn aan een te lage trek in de schoorsteen <math>< 12\text{Pa}</math>

- controleren of het rookkanaal of de schoorsteen is geblokkeerd
- controleer of de afzuigkap is ingeschakeld; als dat zo is, zet hem uit en open voor een korte tijd een raam / deur in de nabijheid van de kachel.

### **Roet op glas**

kan worden veroorzaakt door

- het brandhout is gesloten.
- de luchtklep is gesloten

Zorg ervoor dat de kachel goed wordt verhit tijdens het aansteken, vooraleer de deur gesloten wordt.

## Kachel brandt te sterk

kan worden veroorzaakt door:

- lekken rond de deurafdichting
- schoorsteentrek te groot > 22 Pa, trekcontrole moet worden geïnstalleerd.

## Kachel brandt te zwak

kan worden veroorzaakt door:

- te kleine hoeveelheid brandhout
- te weinig luchttoevoer voor ventilatie van de ruimte
- vuile rookkanalen
- lekkende schoorsteen
- lekkage tussen schoorsteen en rookkanaal

## Lage trek in de schoorsteen

kan worden veroorzaakt door

- temperatuurverschil is te klein, bijvoorbeeld als gevolg van een slecht geïsoleerd rookkanaal
- buitentemperatuur is hoog bijv. in de zomer
- geen wind
- schoorsteen is te kort of is aan de lijzijde
- valse trek in de schoorsteen
- schoorsteen of rookkanaal is geblokkeerd
- hoge dichtheid van behuizing (gebrek aan frisse lucht)
- negatieve rooktrek (slechte conditie)

In het geval van een koude schoorsteen of moeilijke weersomstandigheden, kunt u compenseren door het toevoegen van meer frisse lucht (open de klep) aan de kachel dan normaal.

Als uw kachel blijft slecht functioneren, raden wij u aan contact op te nemen met uw RAIS-verdeler of schoorsteenveger.

## **WAARSCHUWING:**

Als verkeerd of te vochtig hout wordt gebruikt, kan dit leiden tot overmatige roetvorming in de schoorsteen en eventueel een schoorsteenbrand:

- in dit geval moet u alle luchttoevoer van buiten naar de kachel afsluiten (indien aanwezig)
- neem contact op met de brandweer, probeer
- **nooit** om brand met water te blussen!
- daarna moet u uw schoorsteenveger vragen om de kachel en schoorsteen te controleren

## **BELANGRIJK:**

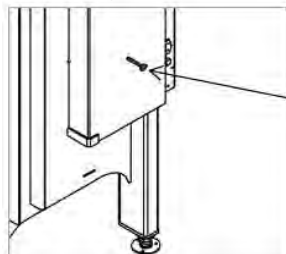
- om er zeker van te zijn dat het vuur veilig brandt, moeten er altijd heldere gele vlammen of heldere sintels zijn.
- het brandhout mag niet smeulen.

Als het brandhout slechts langzaam brandt zonder vlammen of rookt en te weinig lucht wordt toegevoegd, worden er onverbrande uitlaatgassen ontwikkeld. Uitlaatgassen kunnen worden ontstoken en exploderen, wat leidt tot schade aan materiaal en mogelijk persoonlijk letsel.

**Sluit nooit** volledig de luchttoevoer bij het aansteken van de kachel. 67

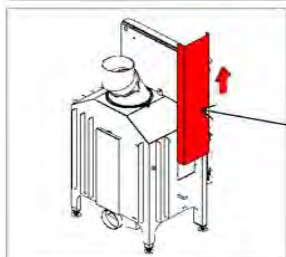
## Herbouwen van een zelfsluitende deur voordat de kachel wordt ingebouwd.

De deur wordt zelfsluitend gemaakt door een aantal van contragewichten van de deur te ontmantelen. Op VISIO 1 en 3 moeten de tegengewichten worden gewijzigd aan beide zijden.



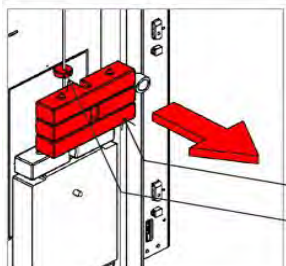
**1. Verwijder de vervoerszekerheid en de schroeven van het deksel van het contragewicht**

Transportslot.



**2. Verwijder het deksel van het contragewicht door het omhoog te heffen.**

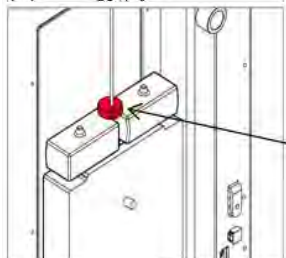
Deksel van het tegengewicht.



**3. Verwijder de borgring (inbussleutel 2,5 mm). Verwijder het vereiste aantal contragewichten, zodat de deur langzaam en met een constante snelheid sluit. Controleer de werking ervan.**

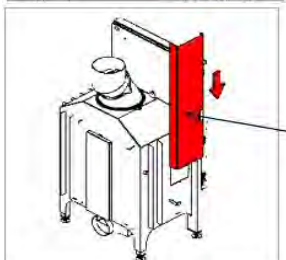
Contragewichten

Borgring



**4. Draai de borgring vast (inbussleutel 2,5 mm).**

Borgring



**5. Bevestig het deksel van het tegengewicht en draai de schroef/schroeven vast.**

Deksel van het tegengewicht.

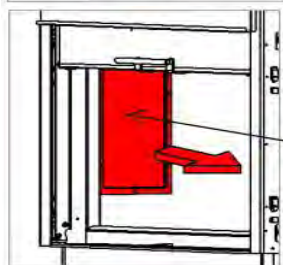


## Herbouwen tot zelfsluitende deur nadat de oven is ingebouwd.

De deur wordt zelfsluitend gemaakt door een aantal van contragewichten van de deur te ontmantelen. Op VISIO 1 en 3 moeten de tegengewichten worden gewijzigd aan beide zijden.

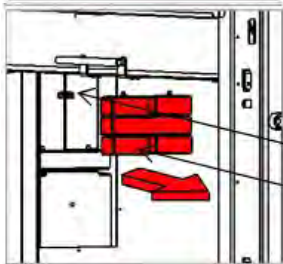


**1. Verwijder de Side Skamol-plaat.**



**2. Verwijder het toegangspaneel.**

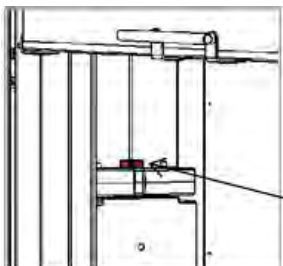
Toegangspaneel.



**3. Draai de borgring los (inbussleutel 2,5 mm). Verwijder het vereiste aantal contragewichten, zodat de deur langzaam en met een constante snelheid sluit. Controleer de werking ervan.**

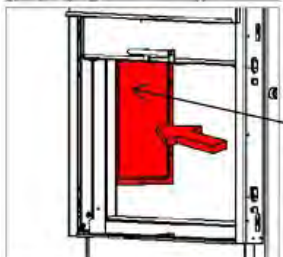
Borgring.

Contragewichten.



**4. Draai de borgring vast (inbussleutel 2,5 mm).**

Borgring.



**5. Plaats het toegangspaneel en de Skamol-plaat aan de zijkant.**

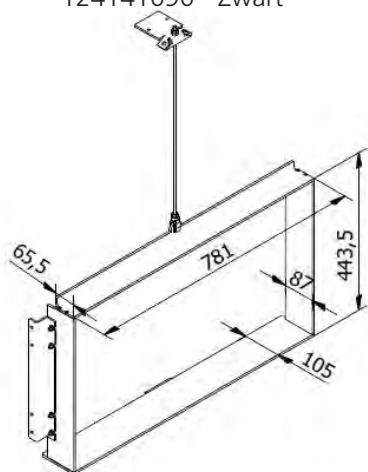
Toegangspaneel.

## Accessoires

### Voorpaneel VISIO 1

4-zijdig - 6 mm dik

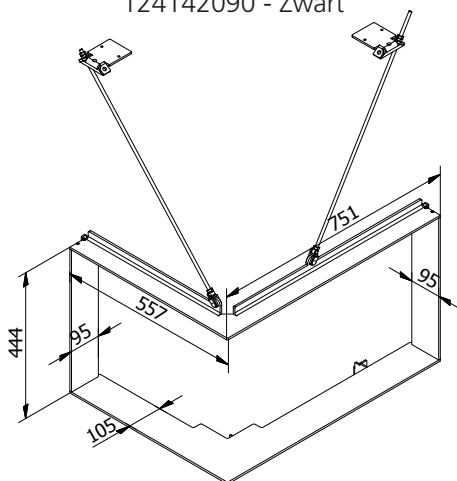
124141080 - roestvrij staal  
124141090 - Zwart



### Voorpaneel voor VISIO 2

6-zijdig - linkerkant - 6 mm dik

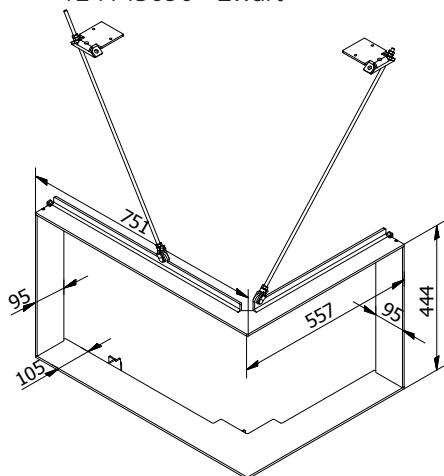
124142080 - roestvrij staal  
124142090 - Zwart



### Voorpaneel voor VISIO 2

6-zijdig - rechts - 6 mm dik

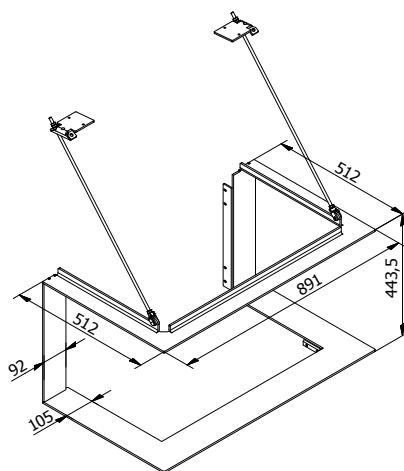
124143080 - roestvrij staal  
124143090 - Zwart



### Voorpaneel voor VISIO 3

8-zijdig - 6 mm dik

124144080 - roestvrij staal  
124144090 - Zwart



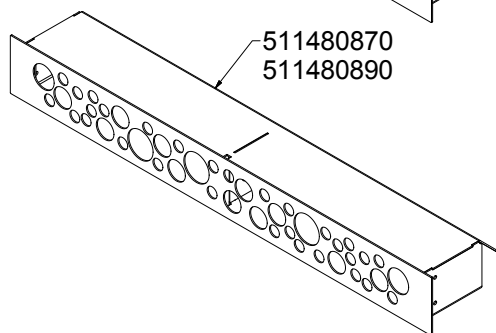
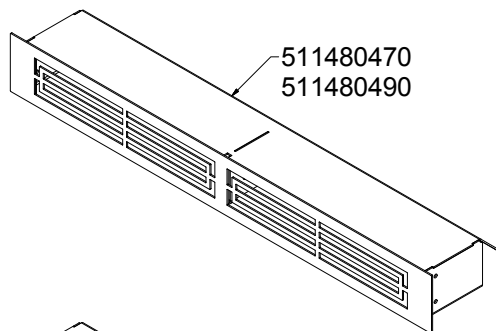
**Air kit nummer 31**  
(verdieping)

00065173190

**Convectieroosters - vooraan**

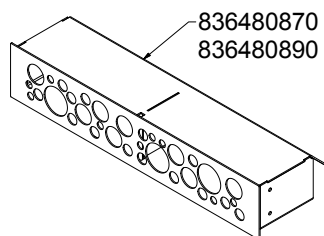
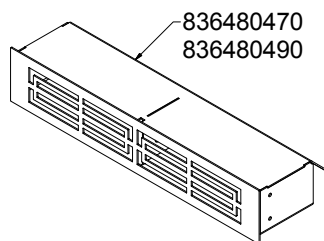
511480470 - wit  
511480490 - Zwart

511480870 - wit  
511480890 - Zwart

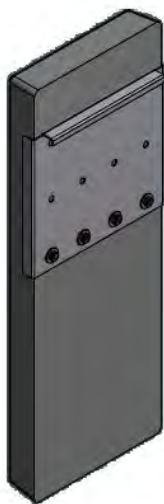
**Convectieroosters - zijkant**

836480470 - wit  
836480490 - Zwart

836480870 - wit  
836480890 - Zwart

**Warmteopslagsteen Visio**

42 kg  
1247001

**Warmteopslagsteen Visio**

70 kg  
1247002



**Onderdelen VISIO 1**

Pos.	Aantal	Deel NO.	Beschrijving
1	1	1240905mon	Handgreep voor luchtklep compleet
2	1	1240990	Luchtklep compleet
3	1	1241015mon	Deurknop
4	1	1242410	Koude hand - koude hand compleet
5	1	124105090	Glaskozijnen geschilderd Visio 1
		124105080	Glaskozijnen SST Visio 1
6	1	1245006	Deurglas vooraan
7	1	1242251	Schamotte Visio 1 rechts / links
8	1	1242250	Muur skamol Visio 1 rechts / links

## Onderdelen VISIO 2

Pos.	Aantal	Deel NO.	Beschrijving
1	1	1240905mon	Handgreep voor luchtklep compleet
2	1	1240990	Luchtklep compleet
3	1	1241015mon	Deurknop
4	1	1242410	Koude hand - koude hand compleet
5	1	124205090	Glaskozijnen geschilderd Visio 2L
		124205080	Glaskozijnen SST Visio 2L
6	1	124305090	Glaskozijnen geschilderd Visio 2R
	1	124305080	Glaskozijn SST Visio 2R
7	1	1245004	Deurglas vooraan
8	1	1245005	Deurglas zijkant
9	1	1242221	Schamotte Visio 2 rechts / links
10	1	1242220	Muur skamol Visio 2 rechts / links

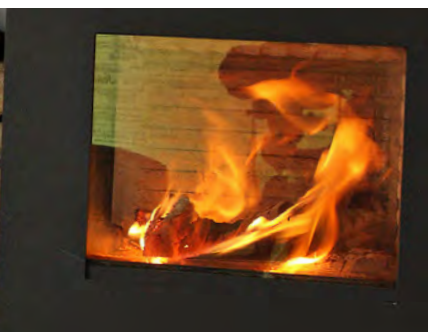
## Onderdelen VISIO 3

Pos.	Aantal	Deel NO.	Beschrijving
1	1	1240905mon	Handgreep voor luchtklep compleet
2	1	1240990	Luchtklep compleet
3	1	1241015mon	Deurknop
4	1	1242410	Koude hand - koude hand compleet
5	1	124405090	Glaskozijnen geschilderd Visio 3
		124405080	Glaskozijnen SST Visio 3
6	1	1245001	Deurglas vooraan
7	2	1245002	Deurglas zijkant
8	1	1242241	Schamotte Visio 3
9	1	1242240	Muur skamol Visio 3

Als andere onderdelen worden gebruikt dan die aanbevolen door RAIS, vervalt de garantie.

Alle onderdelen kunnen worden gekocht als reserveonderdelen bij uw RAIS verdeler. Referentie: zie tekening van onderdelen (vooraan handboek).





**attika**<sup>®</sup>  
FEUERKULTUR

**ATTIKA FEUER AG**

Brunnmatt 16  
CH-6330 Cham  
Switzerland  
[www.attika.ch](http://www.attika.ch)

**RAIS**<sup>®</sup>  
ART OF  FIRE

**RAIS A/S**

Industrivej 20  
DK-9900 Frederikshavn  
Denmark  
[www.rais.dk](http://www.rais.dk)