



BRUGERMANUAL
USER MANUAL
BRUKERVEILEDNING
BRUKSANVISNING
KÄYTTÖOHJE
MANUAL D'UTILISATION
GEBRUIKERSHANDLEIDING

RAIS 900

RAIS[®]
ART  OF FIRE



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-1938-EN og 300-ELAB-1938-NS

Emne: Pejseindsats, Rais 900

Rekvirent: Rais A/S

Industrivej 20, 9900 Frederikshavn

CVR nr.: 25195612 P-nr.: 1001580195

Procedure:

X	Prøvning efter DS/EN13229/A2:2004
X	Prøvning efter NS3058-1 & -2 (partikelmåling)
X	Emissionsmåling efter CEN/TS 15883 (støv og OGC)

Prøvningsresultater

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

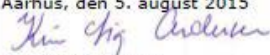
Nominel ydelse:	6,9 kW
CO-emission:	0,06 % - henført til 13 % O ₂
Virkningsgrad:	79 %
Røggastemperatur:	297 °C
Afstand til bagvæg:	- se vejledning
Afstand til sidevæg:	- se vejledning

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

Partikler efter NS 3058:	2,05 g/kg (tørstof) middelværdi (krav 2015:5 / 2017:4)
Partikler efter NS 3058:	2,97 g/kg (tørstof) maksimalt (krav 2015:10 / 2017:8)
OGC efter CEN/TS 15883:	39 mgC/Nm ³ ved 13% O ₂ (krav 2015:150 / 2017:120)
Støv efter CEN/TS 15883:	6 mg/Nm ³ ved 13% O ₂ (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 5. august 2015  Kim Sig Andersen Konsulent	Skorstensfejerpåtegning
--	-------------------------

På baggrund af ovennævnte emissioner attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 1 til Bekendtgørelse nr. 46 af 22/01-2015 om regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW, for så vidt:

Krav fra 2015 til januar 2017 opfyldt:	X	Krav efter januar 2017 opfyldt:	X
--	---	---------------------------------	---

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.

RAIS 900

Revision: 2
Dato : 28-09-2017

INTRODUCTION30

WARRANTY31

SPECIFICATIONS32

INSTALLATIONS INSTRUCTIONS.....33

CONVECTION34

CHIMNEY34

VENTILATION / HEAT TRANSFER36

INSTALLATION37-38

MOUNTING DISTANCE / WALL OPENING39-44

FUEL45

REGULATION OF COMBUSTION AIR46

USING THE WOOD BURNING STOVE47

ADJUSTMENT OF AIR DAMPER47

CONTROL.....47

FIRST USAGE48

LIGHTING AND FUELLING50

CLEANING AND CARE51

CLEANING OF THE FLUE WAYS.....52

INTERRUPTION OF OPERATION53

ACCESSORIES AND SPARE PARTS54

Introduction

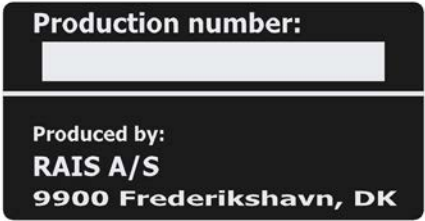
Thank you for purchasing a RAIS wood burning stove.
These appliances have been approved by HETAS Ltd as intermittent operating appliances for burning wood logs only.

A RAIS 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 note down the number in the table below.

The production number is located in the top of the convex box.



Date:

Distributor:

WARRANTY

RAIS – 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.

Specifications

	RAIS 900
Nominell output (kW):	6.9
Min./Max. output(kW):	5 - 9
Heating area (m ²):	ca. 75 - 135
Stove's width/depth/height (mm):	962 / 380 / 470
Combustion champer's width/depth/height (mm):	700 / 200 / 230
Recommended amount of wood when fuelling (kg): (Distributed on 2-3 logs of wood approx. 25 cm)	1.9
Min. uptake (Pascal):	-12
Weight (kg):	120
Efficiency (%):	79
CO-emission at 13% O ₂ (%)	0.06
Particles after NS3058/3059 (g/kg):	2.05
Dust measured according to Din+(mg/Nm ³):	6
Smoke gas mass flow (g/s):	5.6
Smoke gas temperature (°C) with Nominal output	297
Intermittent operation:	Fuelling should be undertaken within 56 minutes

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.

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, BS 6461 and BS 7566.

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.
- There must not be 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”).

Convection

RAIS 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.

The stoves are equipped with "cold" door handles – RAIS special feature – which means you could almost do away with gloves. Be aware, however, that all exterior surfaces become hot during use - so take extreme care.

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 150 mm and its dimension should be not less than the size of the outlet socket of the stove which is 150 mm in diameter. 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 flue outlet spigot is 150 mm in diameter.

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 cm² 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.

NB!!

RAIS A/S recommends that the stove installed by a licensed / qualified installer.
Ask your dealer for details.

Ventilation/heat transfer

Use the insert optimally.

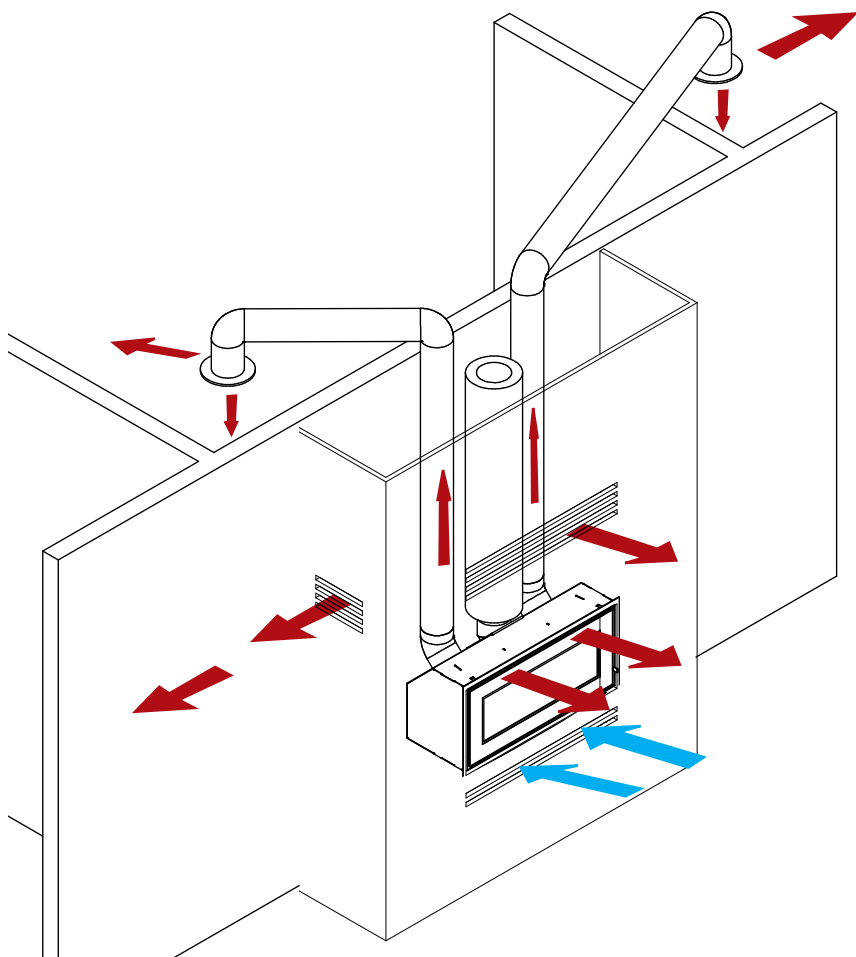
By installing hot air nozzles and flexible hoses (or similar) on top of the stove, it is possible to "move" the heat to other rooms.

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 accepts no liability for installation or consequential damages.

Material selection

Choose 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.



Installation

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.

The stove is equipped with four convection air outlets, which may be connected with suitable air ducts to other rooms.

Building Regulations Approved document J gives specific guidance on the required permanent ventilation into the room for combustion air of solid fuel appliances.

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.

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. The stove should be set up at a safe distance from inflammable materials. See the manufacturer's plate on the wood burning stove.

Installation of stove:

NOTE: Decision to be taken concerning the placement of the inlets and outlets of the convection system. The area requirements for convection holes to be kept. Miscolouring of the wall above the doors and the convection air outlets may occur due to raising hot air. RAIS cannot take responsibility for building in or consequential damage.

The stove to be inspected for defects at receipt.

Lift the stove from the pallet to the place of installation on a suitable floor protection. The stove can be mounted with rack and adjustable leg (buy accessories at your local RAIS dealer)

The stove is aligned by adjusting screws, so the lower edge of the glass door is in horizontal position and the surface of the door is vertical when the door is closed.

Remove the front plate and door from the stove. Be careful not to damage the glass on the door. Protect the painted stove body against spray of cement and paint.

Install the uninsulated flue pipe on the flue outlet inside the convection box.

It is important that there are no leakage between the flue pipe and the stove. It is recommended to seal the connection by suitable gasket or compound.

Install the insulated flue pipe and connect to chimney.

Install fresh air inlet connection to the pipe stub if such is to be installed (if chosen).

If pipes are intended installed on the outlets of the convection system this is recommended before building further.

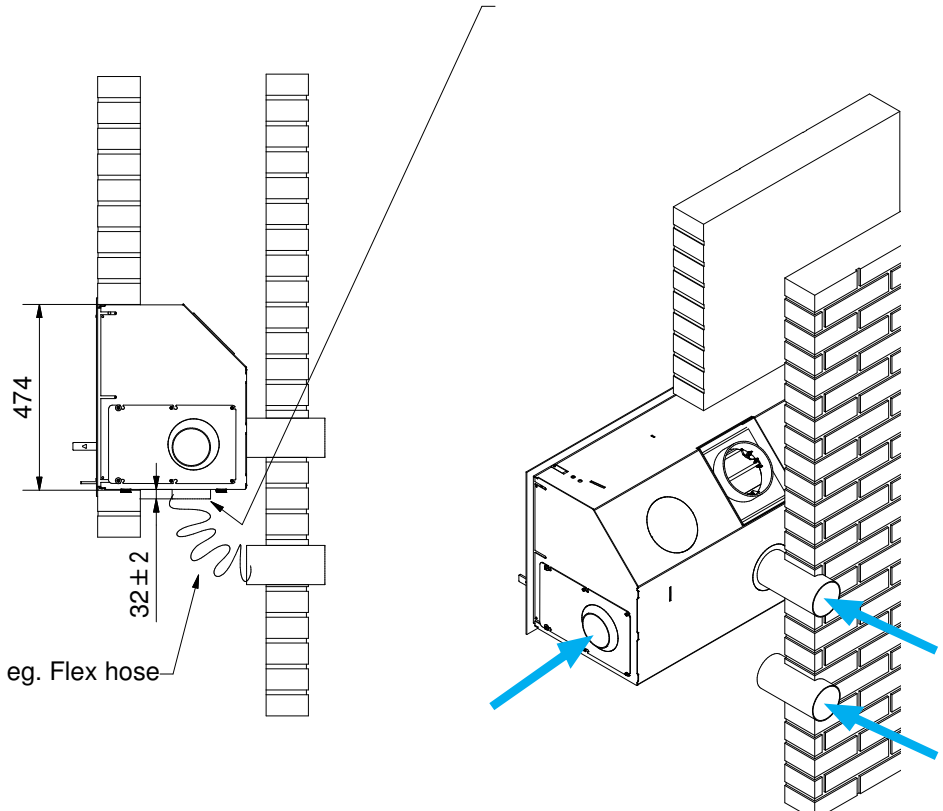
The stove is now ready for building into either panels or brick wall.

After establishing the wall and eventually painted, the fronts and covers are mounted again. Remove all protective plastic and tape.

It is possible to deliver front panels in special measures if needed together with the stove. Contact your local RAIS dealer.

NOTE!!

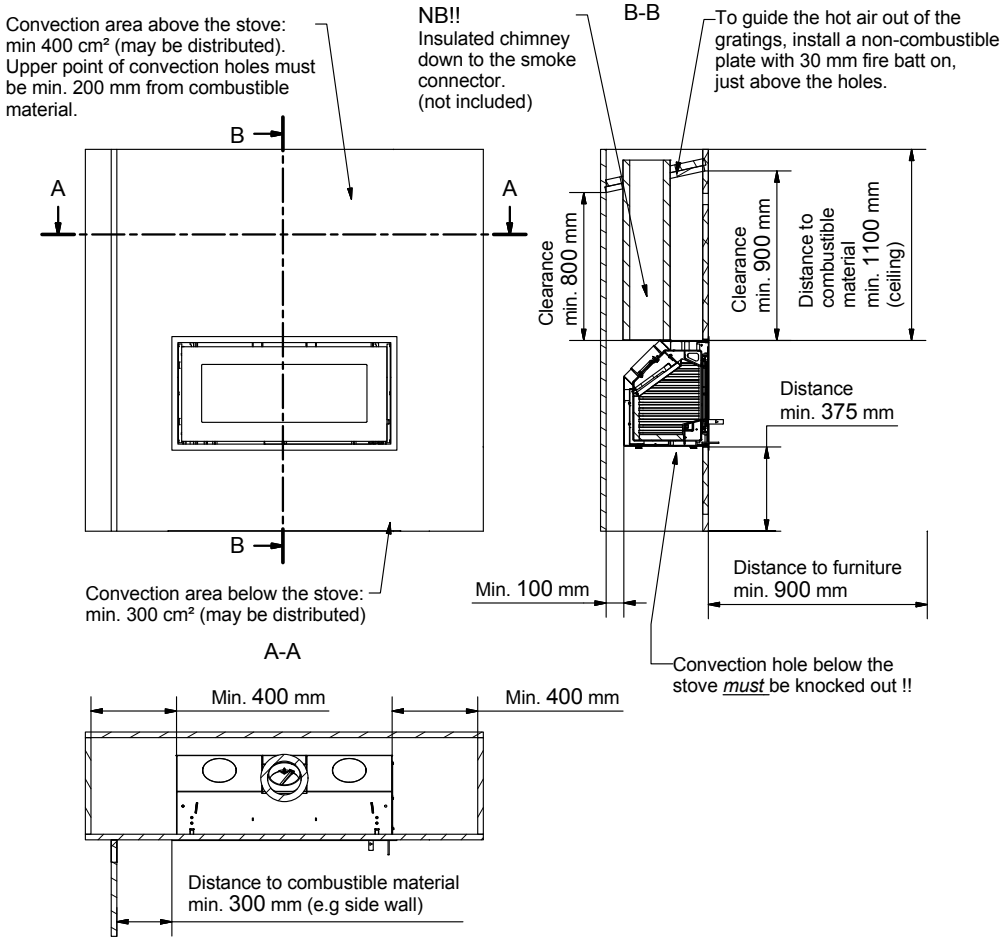
Please note that if aircsystem mounted under the stove increases the total height



Mounting distance for panelled wall - combustible material

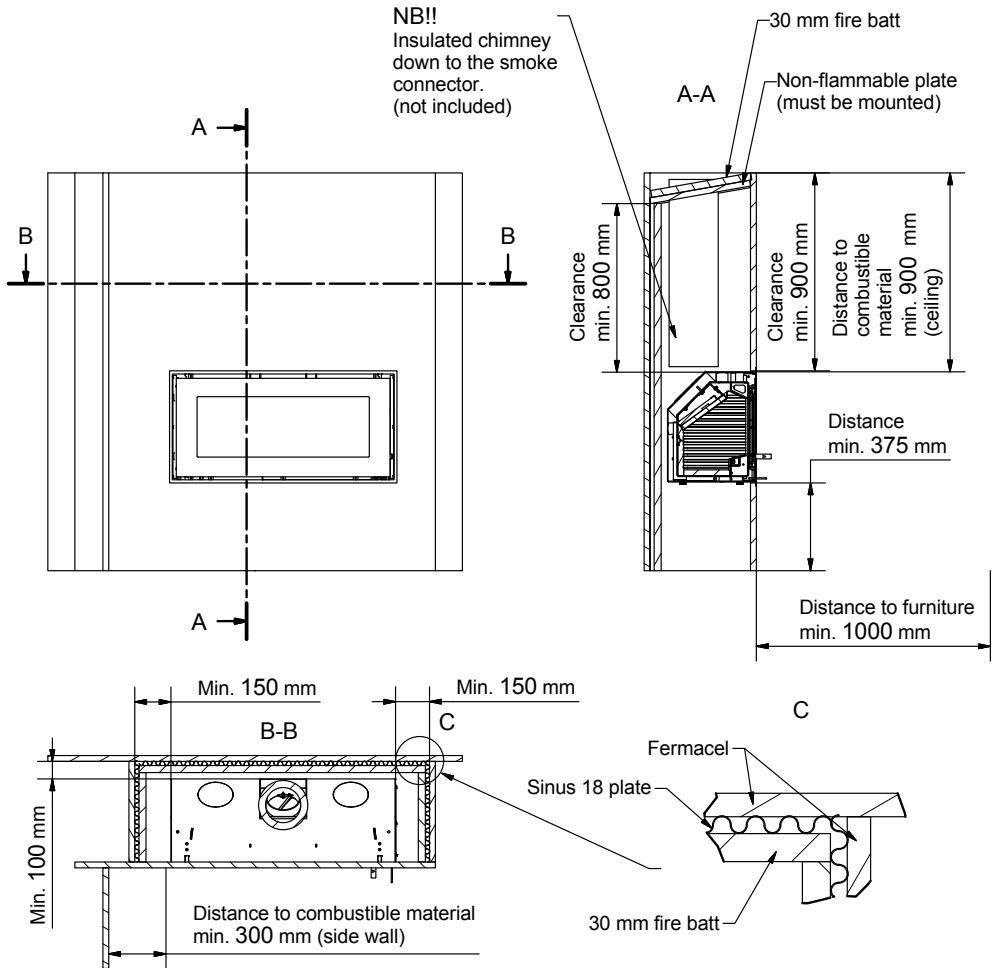
Fermacel 13

With convection above and below the stove



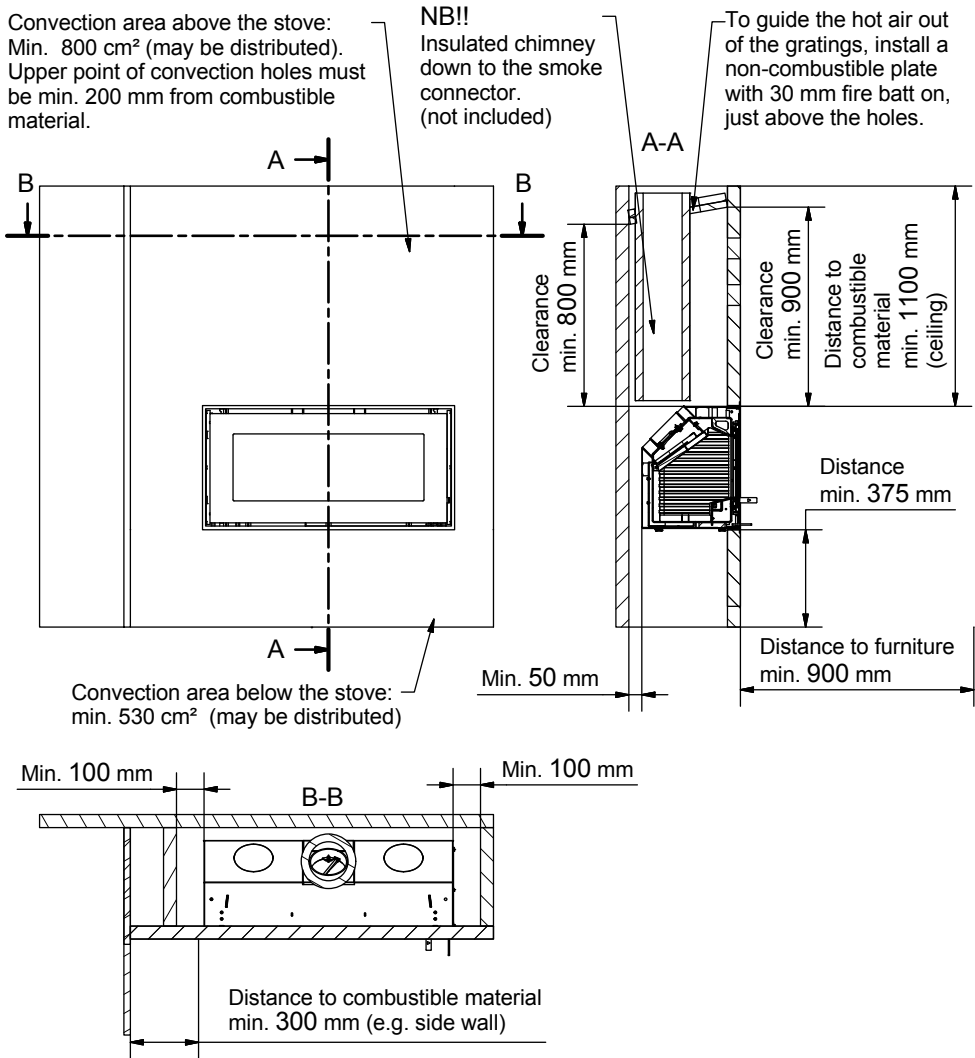
Mounting distance for panelled wall - combustible material Fermacel 13

Without convection above and below the stove



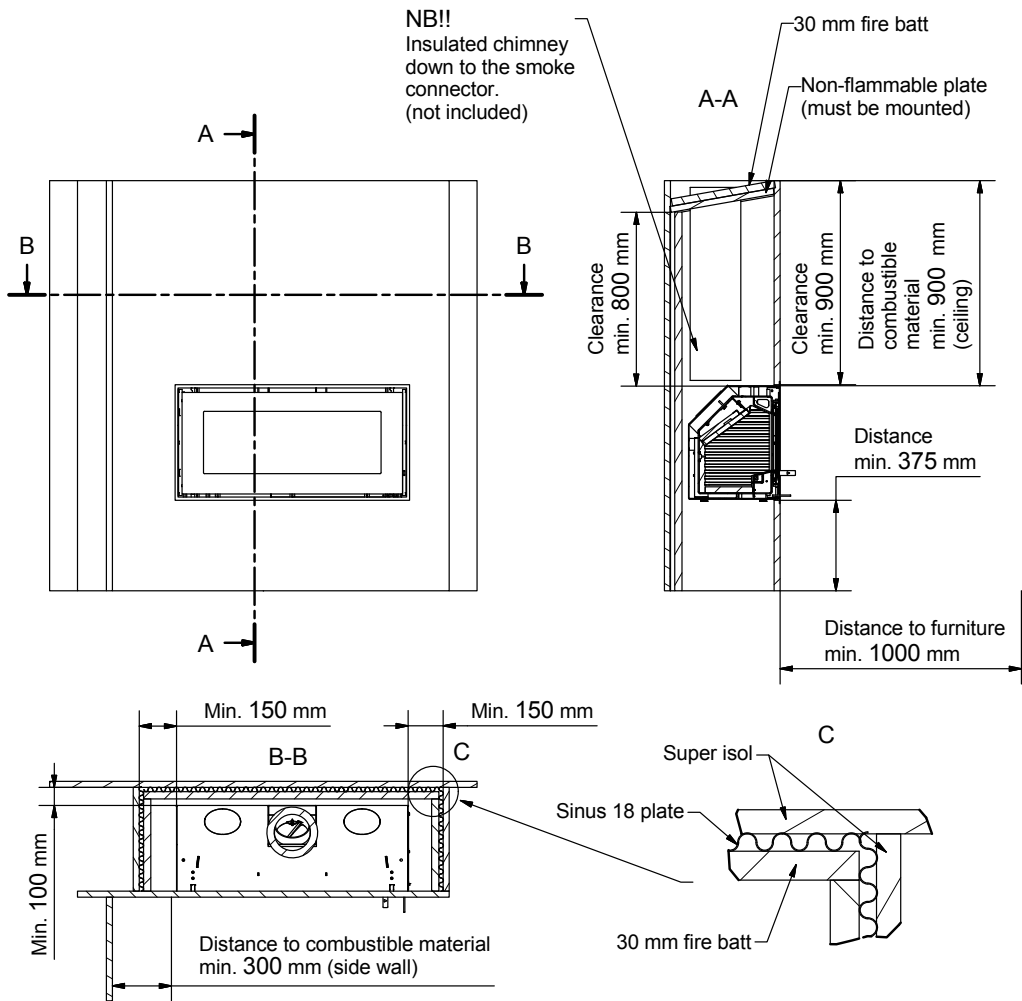
Mounting distance - Super isol 50 mm

With convection above and below the stove



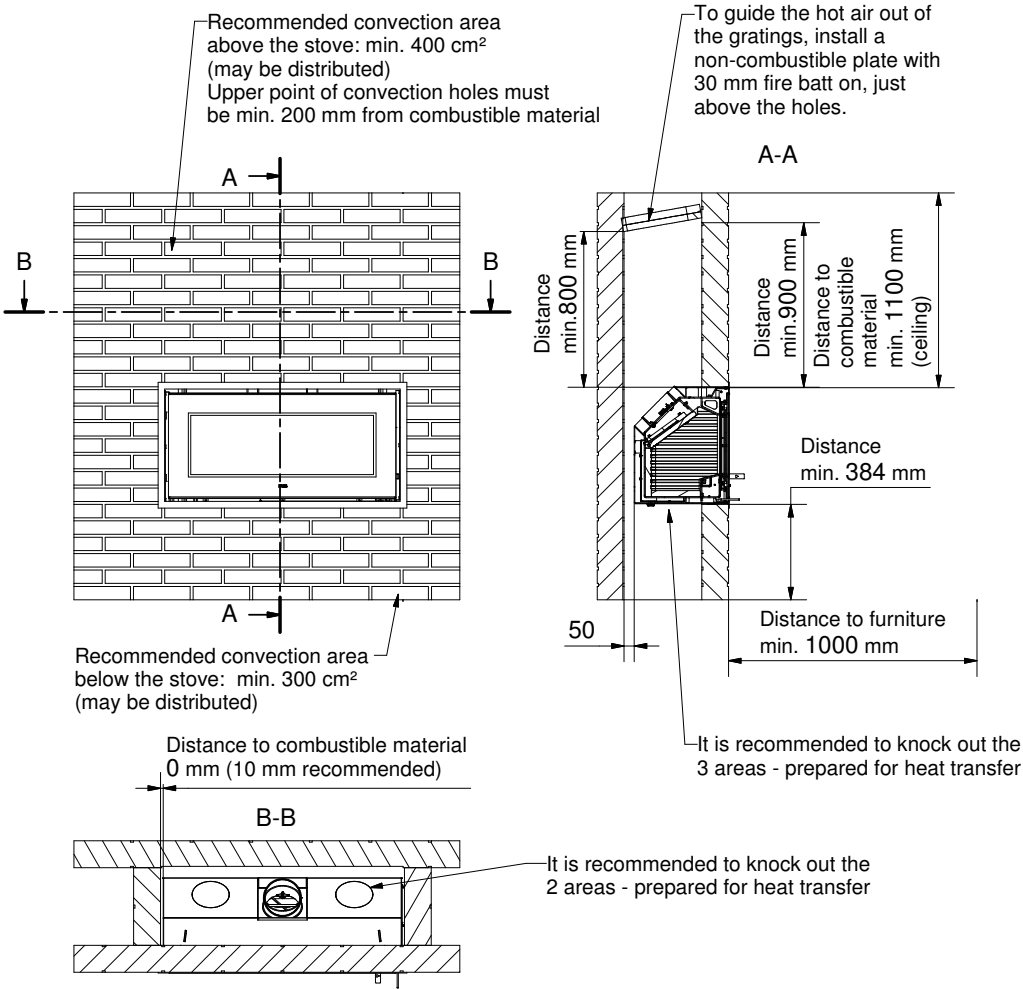
Mounting distance - Super isol 50 mm

Without convection above and below the stove



Mounting distance - Brick wall

With convection above and below the stove

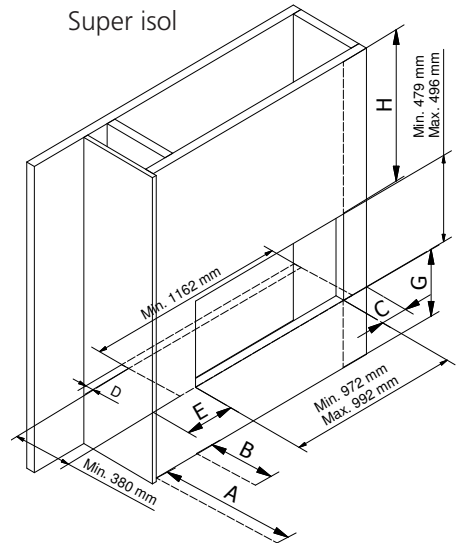
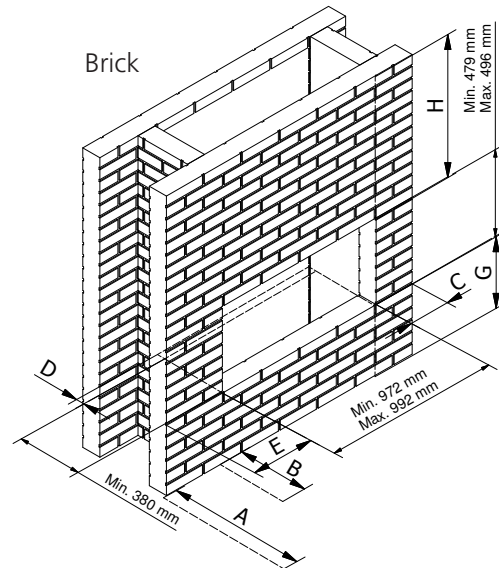
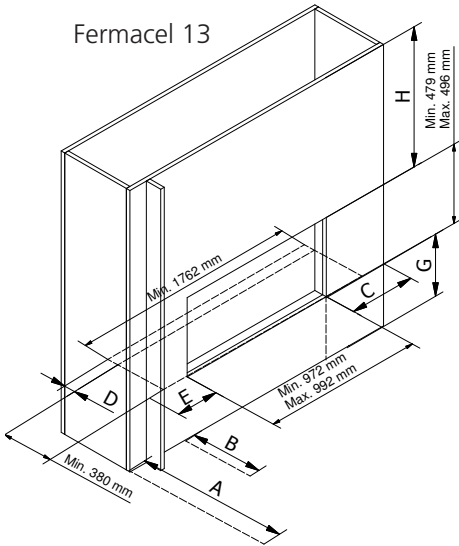


Wall opening - (height x width)

Min. 479 x 972

Max. 496 x 992

A wood burner insert should never fit tightly, Steel expands when heated.



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 is designed and approved in accordance with EN 13240 and NS 3058 for stoking split, dried firewood. The firewood must have a water content of 15-20% and its max. length should be the length of the combustion chamber minus 50-60 mm.

Stoking with wet firewood causes both soot, environmental pollution and bad fuel economy. Freshly cut wood contains approx. 50-70% water and is thoroughly unsuitable for stoking. Count min. 1 year 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 ³	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

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

Primary air is the combustion air added to the primary combustion zone, i.e. the bed of glowing embers. This air, which is cold, is only used in the lighting stage.

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

The tertiary channel, which can be seen at the top of the combustion chamber towards the back, serves to combust the final gas residues.

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 you have used for stove for a while.

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 in the calorific value of the firewood not being used to its fullest.

Room ventilation and stoves

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 current Building Regulations the installer may have fitted a permanent air supply vent 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

Position 1

The damper is almost closed meaning that there is a minimal air intake.

Position 2

Pull the lever until first click. This position gives full 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 until next click.

The air damper is completely open and gives full primary and secondary air.

The position is for the lighting stage and is not used under normal operation.

Control

If the ash is white and the walls in the combustion chamber soot-free after the stove has been used, the air regulation was set correctly and the wood was sufficiently dry.

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 painted surfaces, 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. You could be at risk 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:

- (a) Open doors and windows to ventilate room.
- (b) Let the fire out or eject and safely dispose of fuel from the appliance.
- (c) Check for flue or chimney blockage, and clean if required.
- (d) 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!

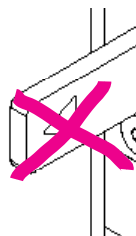
When using the stove in situations where children, aged and/or infirm persons are present a fireguard must be used to prevent accidental contact with the stove. The fireguard should be manufactured in accordance with BS 8423:2002 (Replaces BS 6539).

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.



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 light the fire again.

Lighting and fuelling

NOTE: If aircsystem is connected, the valve must be open.

TIPS before firing up:

Open a door or window close to the wood burning stove.

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

Start by placing 3-4 pieces wood - approx. 1½-2 kilogram - in the bottom of the burning chamber.

Place approx. 1 kilogram of firewood, split into kindling sticks, and a couple of alcohol briquettes or similar (1-2). Set the air damper to fully open position.

Light the fire and close the door (3), leaving the door ajar approx. 10-15 mm.

When the flames are clear - after approx. 10-15 min. - close the door completely(4).
Damper - see adjustment of air damper.

When the last flames are extinguished and there is a nice layer of embers (5) - add 2-3 pieces of wood.

Leave the door ajar (6) until the fire has a good hold close the door completely.
Damper - see adjustment of air damper.

After approx. 5 min. - or when the flames are clear and stable - close the damper gradually.

Note!

Keep an eye on the stove when lighting.

During operation the door should always remain shut.

Cleaning and care

During cleaning and care, the stove must be cold.

Woodstoves should be serviced every summer so they are ready for the winter season. Grates, firebricks, baffles, rope seals should all be checked that they are in good condition, Chimney and flues should be swept at least once a year, some liner manufacturers require them to be swept twice a year.

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.

Glass

Most woodstoves use a glass product called ceramic. This glass 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. Permantley(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 re-move 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, use a cleaning pad called a "Dry Wiper" to reduce or remove the mark.

Cleaning the combustion chamber:

Scrape/shovel the ash out and store it in a non-flammable container until it has cooled down. 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. 20 mm.

Prolonged periods 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.

Cleaning of the flue ways



The flue ways are consist of a baffle plate and a smoke conductor above. This parts are screwed together. Both parts are made of vermaculite. Handle these parts carefully.



Lift the baffle plate a little and push towards one of the sides.



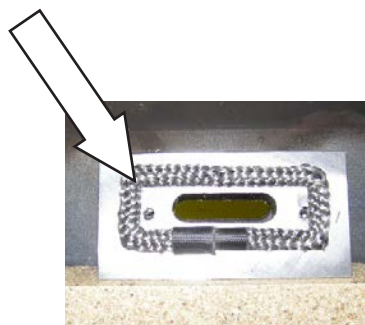
Remove the baffle plate by lifting it upwards and tilting on end.
Gently take out the baffle plate.



Now there is a clear view of the smoke exit.
Remove dirt and dust and put the parts back in reverse order.

NB!

Make sure that the baffle plate are on a level with the hole in the backside of the stove.



Interruption of operation

Smoke spillage around door:

Could be due to too low draught in the chimney <12Pa

- 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 because the firewood is too wet.

- make sure that the stove is heated properly when firing up, prior to closing the door

Could be because the damper regulation is too low.

A stove burning too strong could be caused by:

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

A stove burning too weakly could be caused by:

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

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

IMPORTANT!! To ensure safe burning there must be clear yellow flames or clear embers at all times. The firewood should not be smoldering. Therefore you should never completely cut off the air supply.

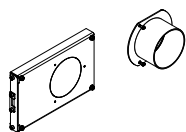
WARNING!!

In case of chimney fire:

- shut off all air supply on the wood burning 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

Accessories and spare parts

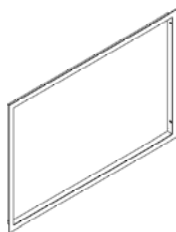
If spare parts other than those recommended by RAIS are used, the warranty is voided.



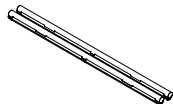
9111790 Air-box



7091301SV Special adapter



91114Spec Special cover



911140590 Special frame vertical - set

Spare parts RAIS 900

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).

Pos.	Qty	Part number	Description
1	1	911140190	Standard cover
2	1	9111090	Glass door
3	1	9112090	Steel door
4	1	9110990	Air damper
5	1	9112200	Fire brick set
6	1	9115500	Sealing set
7	1	911130150	Smoke chicane set

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 op 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 forbrennes, 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.

RAIS 900

Revision: 2

Dato : 28-09-2017

INNLEDNING 58

GARANTI 59

SPESIFIKASJONER 60

KONVEKSJON 61

SKORSTEIN 61

INSTALLASJON..... 62

VENTILASJON / VARMEFLYTTING 63

AIR-SYSTEM 64

OPSTILLINGSAVSTAND / INNBYGNINGSMÅL 65-70

VED 71

REGULERING AV FORBRENNINGSLUFT 72

BRUK AV PEISOVN 73

INNSTILLING AV SPJELD 73

KONTROLL 73

OPPTENNING FØRSTE GANG 73

OPPTENNING OG PÅFYLLING 74

RENGJØRING OG STEEL 76

RENSING AF RØYKVEIER..... 77

DRIFTSFORSTYRRELSER 78

TILBEHØR OG RESERVEDELER..... 79

Innledning

Gratulerer med din nye svanemerkede RAIS peisovn.

En RAIS peisovn er mer enn 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 produksjonsnummerskiltet ovenpå ovnen, øverste venstre side.

Production number:

Produced by:

RAIS A/S

9900 Frederikshavn, DK

Dato:

Forhandler:

GARANTI

RAIS 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.

Spesifikasjoner

	RAIS 900
Nominell effekt (kW):	6,9
Min./Max. Effekt(kW):	5 - 9
Oppvarmningsareal (m ²):	90 - 105
Ovnens bredde/dybde/høyde (mm):	962 / 380 / 470
Brennkammerets bredde/dybde/hyide (mm):	700 / 200 / 230
Anbefalet tremengde ved påfyllning (kg): (Fordelt på 2-3 stk ved à ca. 25 cm)	1,9
Min. trekk (Pascal):	-12
Vekt (kg):	120
Virkningsgrad (%):	79
CO-emission henført til 13% O ₂ (%)	0,0624
Partikelemisjon etter NS3058/3059 (g/kg):	2,05
Støvmåling etter Din+ (mg/Nm ³):	6
Røykgas (g/s):	5,6
Røykgastemperatur (°C):	297
Intermitterende drift:	Påfyllning bør skje i løpet av 56 minutter

Konveksjon

RAIS-ovner er konveksjonovner. Konveksjon betyr at det oppstår luftsirkulasjon, så varmen fordeles jevnere 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.

Ovnene er utstyrt med "kalde" håndtak - en spesialitet fra RAIS - som gjør det mulig å betjene deres ovn stort sett uten bruk av hansker. Men vær oppmerksom på at alle ytre overflater blir varme under bruk - vær derfor meget forsiktig.

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 rigtige trekkforhold – -14 til -18 pascal. Hvis man ikke oppnår den anbefalte skorsteinstrekken, kan det oppstå problemer med røykutslag ved fyring.

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.

Røykstussen er 150 mm i diameter.

Hvis trekken er for stor, anbefaler vi å utstyre skorsteinen eller røykrøret med et regulerings-spjeld. Hvis du monterer et regulerings-spjeld, må du sørge for et fritt gjennomstrømningsareal på minimum 20 cm² når spjeldet 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 renseluken.

Innstallasjon

Det er viktig at ovnen installeres korrekt av hensyn til både miljø og sikkerhet.

Når du installerer peisovnen, MÅ du overholde enkelte regler:

Monter og installer ovnen i henhold til gjeldende nasjonale regler og forskrifter. Kontakt lokale myndigheter og feiermester før montering.

Foreta ikke 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 - eventuelt gjennom air-system tilslutning.

Dette vil sikre at tilførsel av luft til ildsteder blir mindre påvirket av ventilasjonsanlegg, kjøkkenvifter og andre forhold som kan medføre undertrykk i rommet.

Ovnen har et luftforbruk 10-20 m³/time.

Konveksjons kassen er utstyrt med tre knockout i toppen for konveksjon. Disse knockout kan man med fordel slå ut.

Konveksjons avtrekk på toppen, kan eventuell forbindes med egnede luftkanaler til andre rommene i boligen.

Gulvkonstruksjonen skal kunne bære vekten av peisovnen samt en eventuell skorstein.

Ovnen plasseres på ubrennbar plate.

Når du vurderer hvor du vil plassere din RAIS peisovn, bør du tenke på varmfordelingen til de andre rommene, slik at du får mest mulig glede av ovnen din. Ovnen skal plasseres i trygg avstand fra brennbart materiale.

Se merkeplaten på peisovnen.

NB!!

RAIS A/S anbefaler at ovnen installeres av en autoriseret/kompetent installatør.

Kontakt din forhandler for flere opplysninger.

Ventilasjon/varmeflytning

Innsatsen må utnyttes optimalt.

Ved å montere varmluftsdyser og fleksislanger (e.l.) op på ovnen, har man muligheten til å "flytte" varmen til andre rom.

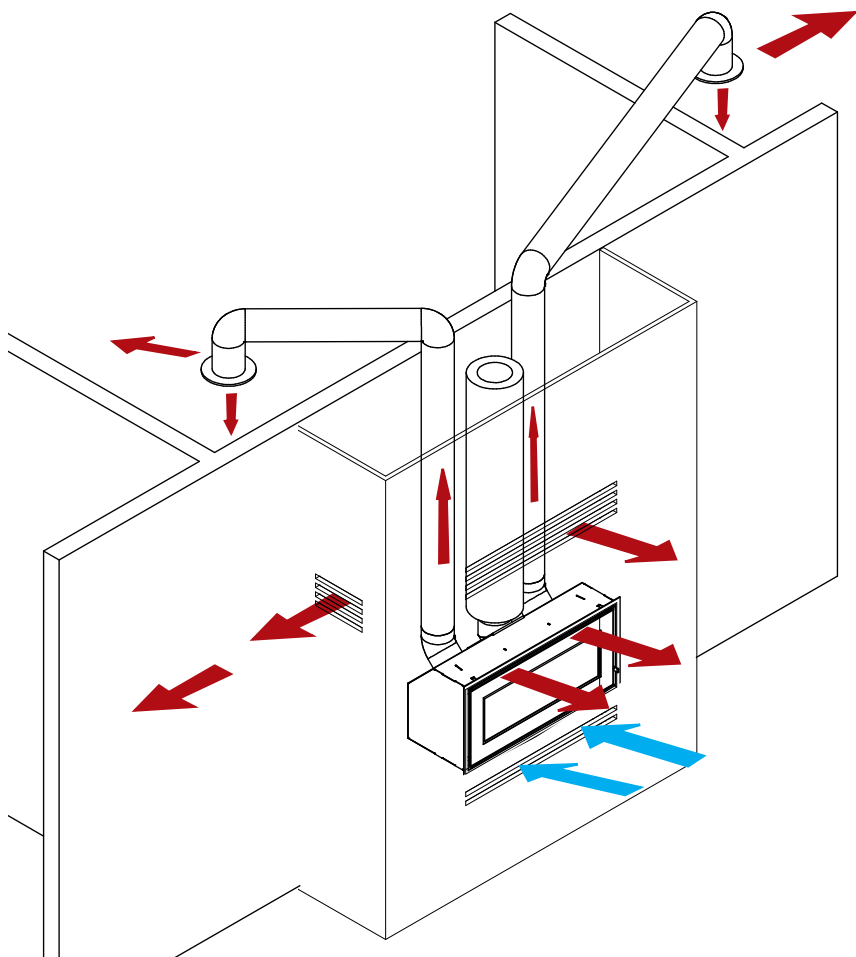
Du må bestemme hvor innløp og utløp hull for konveksjon skal plasseres. Sørg for at kravene til land blir respektert og at hullene ikke er blokkert fra utsiden. Det kan bli vægmisfarging over døren og hullene for konveksjon på grunn av den stigende og den oppvarmede luften. RAIS påtar seg ikke ansvar for installasjon eller følgeskader.

Valg av materiale for vegg

Paneler/murstein bør velges med en isolansverdi større enn $0,03 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$.

Isolans (termisk motstand) er definert som tykkelsen (i m) dividert med veggens lambda verdi.

Ta kontakt med din installatør/feier.



Air-system

I alle nybygg anbefaler vi på det sterkeste at det klargjøres for direkte tilførsel av luft utenfra.

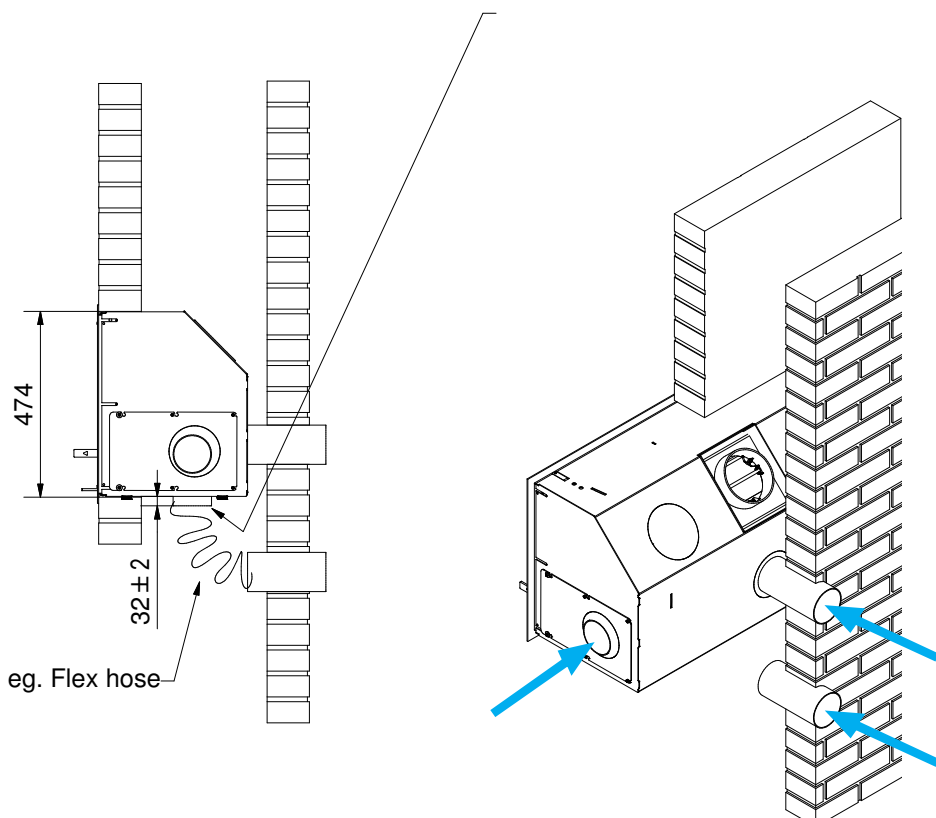
Utilstrekkelig tilførsel av luft utenfra kan medføre undertrykk i rommet der ildstedet står, og dermed dårlig forbrenning, dårligere utnyttelse av veden og nedsoting av pipa.

Eventuelle luftrister skal plasseres på en slik måte at lufttilførselen ikke blokkeres.

Air tilslutningen kan monteres bak eller under ildstedet.

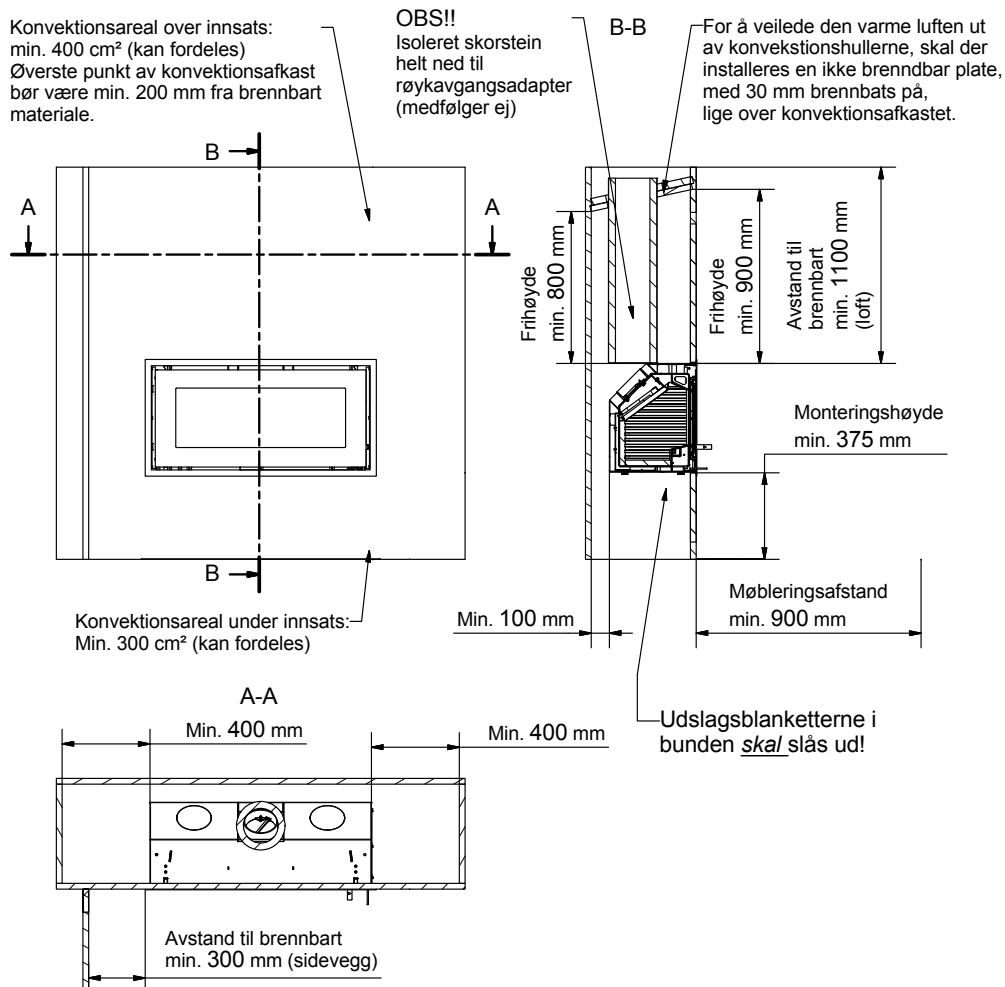
NOTE!!

Hvis airboksen er montert på bunnen, bliver den totale høyden større enn indbygningsmålet(hulmål)



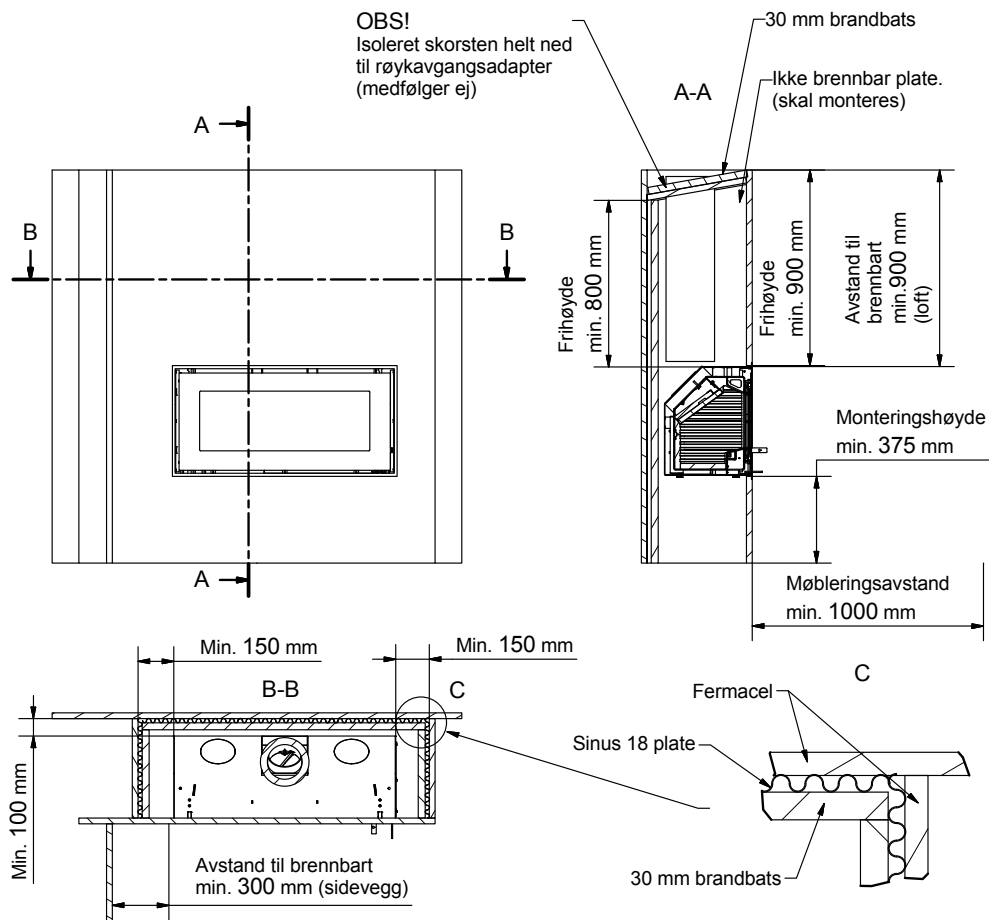
Opstillingsavstand - Fermacel 13

med konveksjons huller under og over ovn.



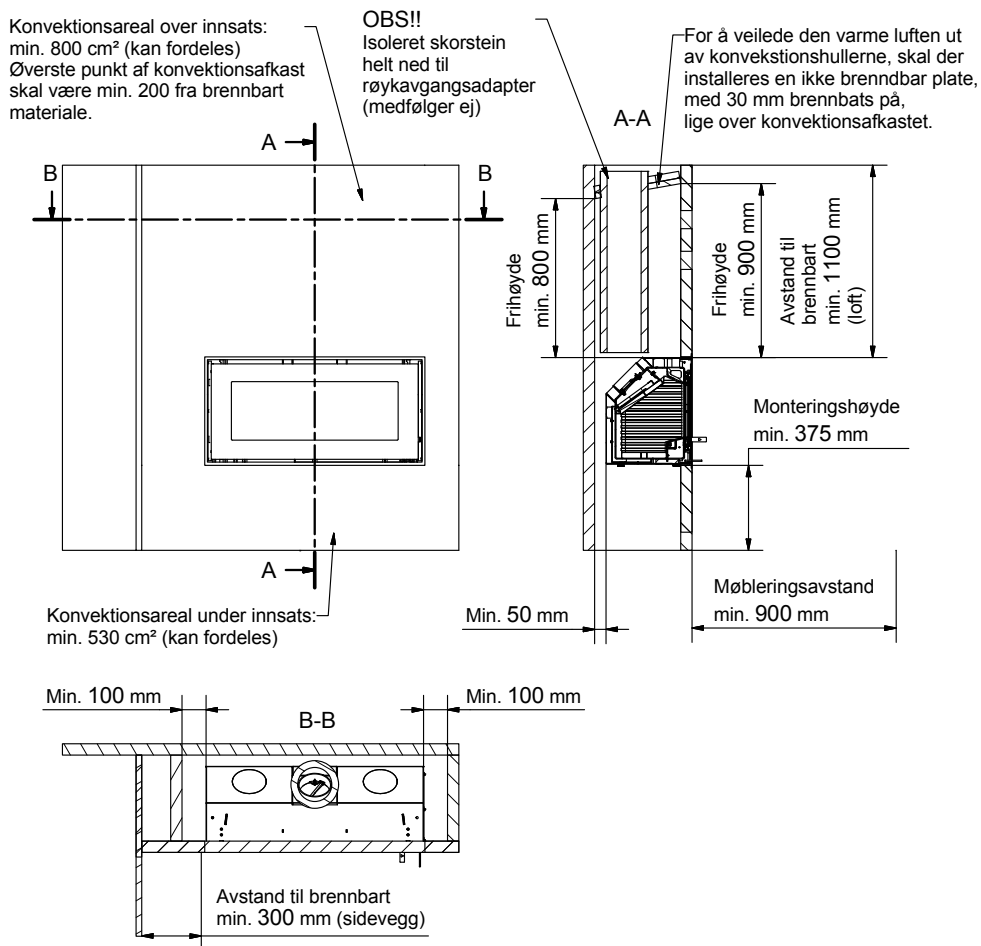
Opstillingsavstand - Fermacel 13

uten konveksjons huller under og over ovn.



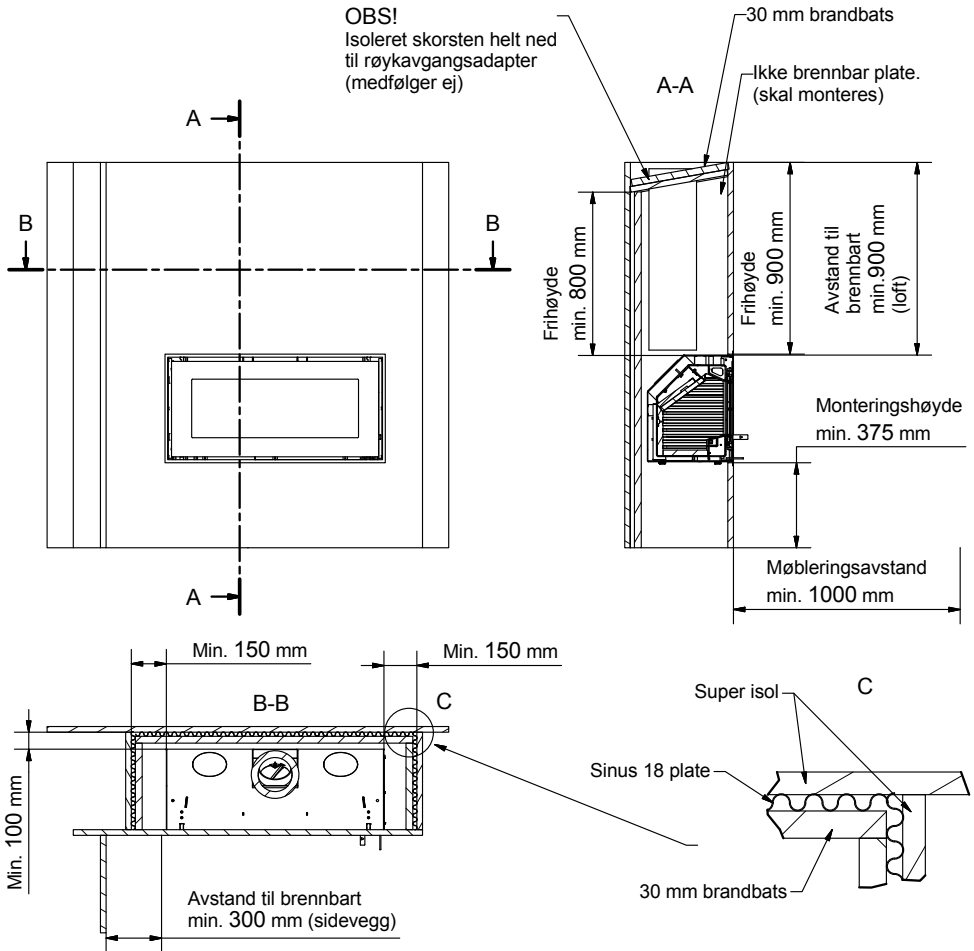
Opstillingsavstand - Super isol 50 mm

med konveksjons huller under og over ovn.



Opstillingsavstand - Super isol 50 mm

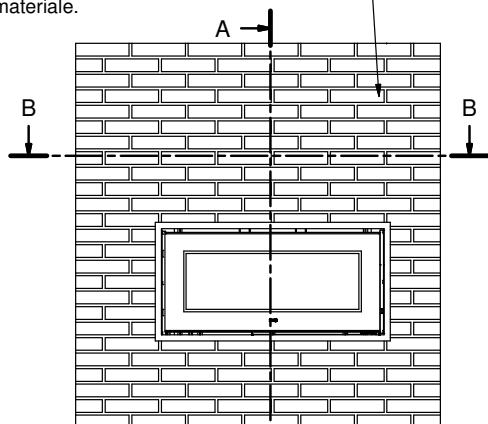
uten konveksjonshuller under og over ovn.



Opstillingsavstand - murvegg / brannmur

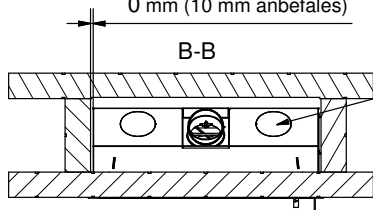
med konvektionshuller under og over ovn.

Anbefales konvektionsareal over innsats:
min. 400 cm² (kan fordeles)
Øverste punkt af konvektionsafkast
skal være min. 200 mm fra brennbar
materiale.

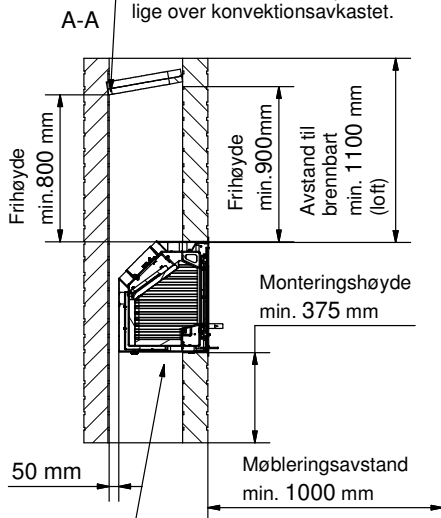


Anbefales konvektionsareal under innsats:
min. 300 cm² (kan fordeles)

Avstand til ikke brennbart
0 mm (10 mm anbefales)



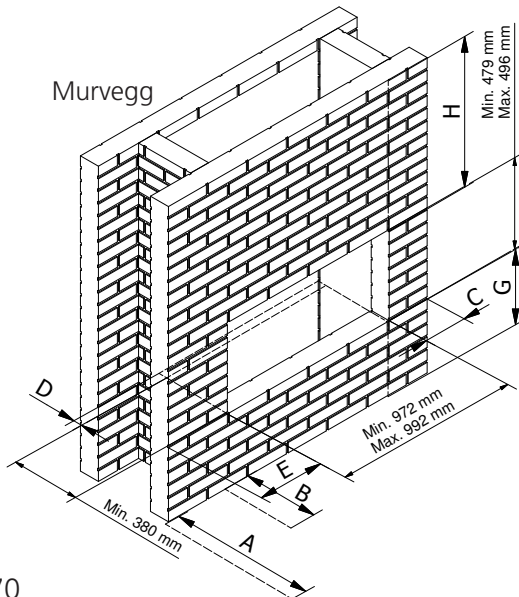
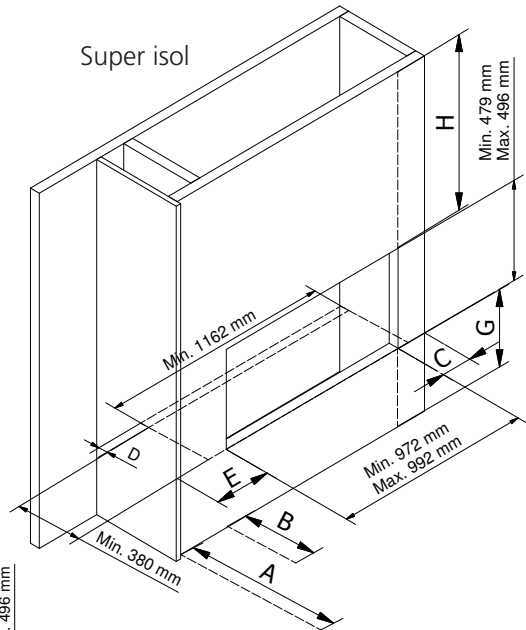
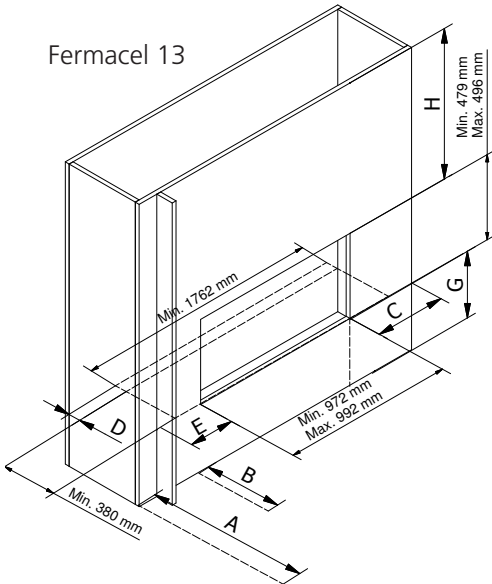
For å veilede den varme luften ut
av konvektionsavkast, skal der
installeres en ikke brennbar plate,
med 30 mm brennbats på,
lige over konvektionsavkastet.



Innbygningsmål - hulmål (høyde x bredde)

Min. 479 x 972
Max. 496 x 992

En pejseinnsats må aldri bygges stramt inn, da varmeutvidelsen af konvektionskassen kan forårsake sprekke dannelser i murverket.



Ved

Ovnens er konstruert og godkjent i overensstemmelse med EN 13229 og NS 3058 for brenning av kløvet, tørr bjørk. Veden skal ha en fuktighet på 15-20 prosent og en maksimal lengde tilsvarende brennkammerets lengde minus 50-60 mm.

Å fyre med våt ved resulterer i soting, miljøproblemer og dårlig brenseløkonomi. Ved fra nyfelte trær inneholder cirka 60-70 prosent 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 en overflate uten bark.

Vi fraråder å fyre med lakkert, laminert eller impregnert treverk, treverk med kunststoffbelegg, 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 pr./per m ³	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 trær gir samme varmeenergi uanset træsart. 1 kg bøg/eg fyller blot mindre end 1 kg gran.

Tørking 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

Alle RAIS-ovner er utstyrt med ettgreps betjeningshåndtak for regulering av spjeldet. Illustrasjonene viser riktig regulering i de forskjellige fasene.

Primærluften er den forbrenningsluften som tilføres den primære brennsonen, det vil si til glørne på venen. Denne luften, som er kald, brukes bare i opptenningsfasen. Sekundærluften er luften som tilsettes i gassforbrenningssonen, det vil si luft som bidrar til forbrenning av pyrolysegassene(forvarmet

luft som brukes til rensing av innsiden på glasset i ovnsdøren og til forbrenning). Denne luften trekkes inn gjennom spjeldet under brennkammeret og forvarmes i sidekanalerne før den sendes ut på innsiden av glasset. Den varme luften skyller over glasset og holder det fritt for sot.

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 hvert som du bruker 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 treet brennverdi ikke utnyttes optimalt.

Bruk av peisovn

Innstilling av spjeldet - spjeldet har tre innstillinger

Posisjon 1

Spjeldet er lukket, og det er ingen lufttilførsel.

Posisjon 2

Trekk handtaket ut til første hakk. Denne posisjonen gir full sekundærlufttilførsel. Ved almindelig fyring plasseres handtaket mellom 1 og 2. Når flammene er klare og fule/blålige rask bevegelige, er spjeldet riktig innstilt

Posisjon 3

Trekkhandtaket ut til neste hakk. Nå er spjeldet helt åpent og gir full tilførsel av primær- og sekundærluft. Denne posisjonen brukes under opptenningsfasen, ikke under normal drift.

Kontroll

Hvis asken er hvit og veggene i brennkammeret er fri for sot etter at ovnen har vært i bruk, har luftreguleringen vært riktig og veden tilstrekkelig tørr.

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 røy lutvekling fra ovenens 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 lakkerte overflatene, 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

OBS: Hvis airsistem er koblet til, må ventilen være åpen.

Bruk sprittabletter eller liknende til opptenning, samt cirka 2 kg ved kløvet til opptenningsved. Spjeldet stilles inn så det er helt åpent.

Tips innen du tender opp:

Åpn opp en dør eller et vindu nær peisovnen.

Om det "blåser" i ovnen fra skorsteinen kan du legge en sammen-krøllet avis opp mellom røykspjeldet og skorsteinen, sette fyr på avisa og vente til det "buldrer" i skorsteinen - så er du sikker på at det er trekk i skorsteinen og dermed unngår å få røyk i rommet.

Tenn bålet, og la ovnsdøren stå på klem med en åpning på cirka 10-15 mm.

Når flammene er klare, etter cirka 5-10 minutter, lukker du ovnsdøren.

Spjeld - se innstilling av spjeldet

Etter cirka 10-20 minutter, når veden har et godt glolag, legger du inn 2-3 vedkubber. La ovnsdøren stå på klem til ilden har godt tak. Luk døren.

Spjeld - se innstilling av spjeldet.

Etter cirka 5 minutter, eller når flammene har blitt klare og gule, lukker du spjeldet gradvis.

Det er en fordel å ha et askelag på cirka 20 mm, ettersom det gir en isolerende effekt.

Når du fyrer skal ikke røyken synes, bare anes som en "flimring" i luften.

OBS! Det er viktig å få en rask overtenning av veden.

Lukk ikke døren før veden har tatt skikkelig fyr! Bruk gjerne choken for å få en rask overtenning. Hvis ilden får for lite surstoff i denne fasen (strupning) kan det i verste fall oppstå en gassantenning som kan skade ildstedet.

Når du fyller på ved skal du åpne døren forsiktig slik at du unngår røykutslag. Fyll aldri på ved så lenge det brenner godt i ildstedet.

OBS!!! Under drift skal ovnsdøren alltid holdes lukket.

ADVARSEL!!

Hvis veden kun ulmer eller ryker og det tilføres for lite luft, utvikles det uforbrente røykgasser.

Røykgasser kan antennes og eksplodere. Det kan gi skader på materiell, og i verste fall på personer.

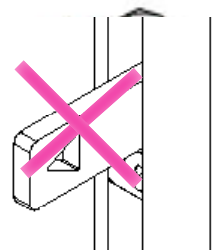
Lukk **aldri** lufttilførselen helt når du tenner opp i ovnen.

Eksempelbilder

Hvis det er no...
tennes opp på nytt.

Hvis man bare legger på ved, vil det ikke ta fyr.

Derimot vil det utvikles uforbrente røykgasser.



Her er lagt tre på et for liten glødelag, og der tilføres for liten luft - røykutvikling begynner.



Unngå meget kraftig røykutvikling - fare for røykgaseksplisjon.

Ved mye kraftig røykutvikling, åbn døren og veden optennes igjen.

Rengjøring og steel

Peisovn og skorstein skal kontrolleres av en feier én gang i året. Ved rengjøring og stell skal ovnen være kald.

Hvis glasset er tilsotet:

- 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 gjøres med en tørr svamp.

Rengjøring av brennkammer:

Skrap/spa ut asken, og oppbevar den i en ikke brennbar beholder til den er fullstendig avkjølt. Kald aske kan kastes sammen med vanlig husholdningsavfall.

HUSK!! Brennkammeret skal aldri tømmes fullstendig for aske. Veden brenner best med et askelag på cirka 20 mm.

Før en ny fyringssesong skal skorsteinsrør og forbindelsesrøret alltid kontrolleres for blokkering.

Rensing af røykveier



Røykveien består af 2 plater der er skruet sammen. Begge plater er fremstillet i vermaculit. Behandle dem forsiktig.



Fjern røykvendeplaten ved å skubbe den til den ene side, vippe den opp og dreie den litt på skrå.



Trekk platen forsiktig ut.

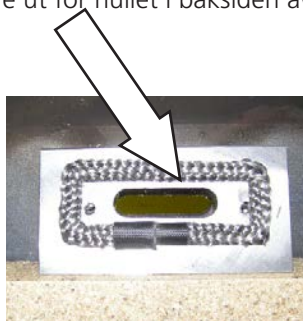


Fjern skitt og støv, og sett delene på plass i omvendt rekkefølge.



OBS!!

Når du setter røykvendeplaten på igjen, skal hullet i røykvenderlaten være ut for hullet i baksiden av ovnen.



Driftsforstyrrelser

Røykutslag fra ovnsdør:

- kan skyldes for dårlig trekk i skorsteinen $<12\text{Pa}$
- kontroller om røykrøret eller skorsteinen er tilstoppet.
- kontroller om kjøkkenviften er slått på. Slå den i så fall av, åpne et vindu/dør en kort stund.

Tilsoting av glasset i ovnsdøren:

Kan skyldes at veden er for fuktig

- sørg for at ovnen varmes ordentlig opp under opptenning før du lukker ovnsdøren

Kan skyldes at spjeldet er regulert for langt ned

Hvis det brenner for sterkt i ovnen, kan det skyldes:

- utetthet ved ovnsdørpakningen
- for stor skorsteinstrekk $>22\text{ Pa}$, reguleringsspjeld bør monteres.

Hvis det brenner for svakt i ovnen, kan det blant annet skyldes:

- for lite ved
- for lite tilførsel av uteluft til rommet
- utett skorstein
- utettheter mellom skorstein og røykrør

Ved vedvarende driftsforstyrrelser bør du kontakte din RAIS-forhandler eller feier.

VIKTIG!! Flammene skal være klare og gule eller glørne klare for å oppnå en sikker forbrenning. Veden skal ikke ligge og ulme, derfor må lufttilførselen aldri lukkes helt.

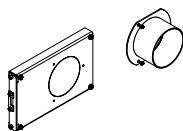
ADVARSEL!!

Ved skorsteinsbrann:

- steng all lufttilførsel til peisovnen.
- ring brannvesenet
- bruk ikke vann for å slukke!
- etterfølgende skal du kontakte feieren for kontroll av ovn og skorstein for skader

Tilbehør

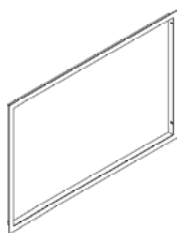
Hvis der bruges andre reservedeler enn dem som anbefales av Rais, bortfaller garantien.



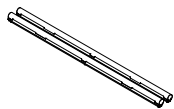
9111790 Air-box



7091301SV Special adapter



91114Spec Special avdækning



911140590 Pakningsramme for avdækning - sett

Reservedeler RAIS 900

Hvis det brukes andre reservedeler enn dem som anbefales af RAIS, bortfaller garantien.

Alle utskiftbare deler kan kjøbes som reservedeler hos din RAIS-forhandler.

Se reservedelstegning (forsiden av brukervejledningen).

Pos.	Antall	Varenr.	Beskrivelse
1	1	911140190	Standard avdækning
2	1	9111090	Glas ovnsdør
3	1	9112090	Stål ovnsdør
4	1	9110990	Spjeld
5	1	9112200	Skamplsett
6	1	9115500	Pakningssett
7	1	911130150	Røykchikane

ELDA MILJÖVÄNLIGT!

5 miljövänliga råd för att elda klokt
- sunt förnuft både för miljön og 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.

Eldstadsglas kan inte återvinnas.

Glaset måste kasseras tillsammans med restavfall från keramik och porslin. Eldfast glas har en högre smälttemperatur, och kan därför inte återanvändas.

Når du ser till att eldfast glas inte hamnar tillsammans med återvinningen av glas, är det ett viktigt bidrag till miljön.

RAIS 900

Revision: 2

Dato : 28-09-2017

INLEDNING	82
GARANTI	83
SPECIFIKATIONER	84
KONVEKTION	85
SKORSTEN	85
INSTALLATION	86
VENTILATION / VÄRMEÖVERFÖRING	87
AIR-SYSTEM	88
MONTERING DISTANS / INBYGGNADSMÅTT	89-94
BRÄNDSLE	95
REGULERING AF FORBRÄNNINGSLUFT	96
ANVÄNDA KAMINEN	97
INDSTÄLLING AF SPJÄLLET	97
KONTROLL	97
FÖRSTA UPPTÄNDINGEN	97
UPPTÄNDING OCH PÅFYLLING	98
RENGÖRING OG SKÖTSEL	100
RENSNING AV RÖKGÄNGAR	101
DRIFTSTÖRNINGAR	102
TILBEHÖR OCH RESERVDELAR	103

Inledning

Gratulerar til din nya braskamin från RAIS.

En RAIS-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 viktig 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 viktig att du kan uppge kaminens serienummer. Vi rekommenderar därför att du skriver in detta nummer i schemat nedan.

Du hittar serienumret överst i vänster sida på kaminens top.

Production number:

Produced by:

RAIS A/S

9900 Frederikshavn, DK

Dato:

Försäljare:

GARANTI

RAIS 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.

Specifikationer

	RAIS 900
Nominell effekt (kW):	6,9
Min./Max. Effekt(kW):	5 - 9
Uppvärmningsareal (m ²):	90 - 105
Ugnens bredd/djup/höjd (mm):	962 / 380 / 470
Brännkammerens bredd/djup/höjd (mm):	700 / 200 / 230
Rekommenderad vedmängd vid påfyllning(kg) (fördelat på 2-3 st vedträn à ca. 25cm)	1,9
Min. røgtræk (Pascal):	-12
Vikt (kg)	120
Verkningsgrad (%):	79
CO-emission henført til 13% O ₂ (%)	0,0624
Partikelemission efter NS3058/3059 (g/kg):	2,05
Støvmåling efter Din+ (mg/Nm ³):	6
Røkgasfløde (g/s):	5,6
Røkgastemperatur (°C):	297
Periodisk:	Påfyldning bør ske inom 56 minutter

Konvektion

RAIS 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 **öppvärmde luften** strömmar ut längs sidorna og högst upp, och säkerställer på så sätt god luftcirkulation i rummet.

Kaminerna är försedda med ett "kallt" handtag - en specialitet från RAIS - som gör att du, i stort sett, kan sköta ugnen utan handskar. Observera dock att kaminens alla utsidor bli varma vid använding - var därför mycket försiktig.

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.

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.

Rökstutsen är 150 mm i diameter.

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 cm² 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.

Installation

Det är viktigt att kaminen blir korrekt installerad av både miljø og sikkerhetsskäl.

NB!! Rais A/S rekommendera at kaminen installeras av auktoriserad/ kompetenta installatører. Fråga återförsäljaren som kan rekommendera sådana.

Vid installationen av braskaminen finns det några regler som MÅSTE följas:

Kaminen måste monteras og installeras med hänsyn till alla gällande nationella og lokale regler og förordningar. Du bör kontakta de lokale myndigheterna og en sotarmästare före installationen.

Du får inte utföra icke godkända ändringar av kaminen.

OBS: Innan du tar kaminen i bruk måste du anmäla installationen till den lokale sotaren.

Det måste finnas riklig tillgång på frisk luft i oppställningsutrymmet för att garantera god förbränning. Observera att ett eventuellt mekanisk utsug, t.ex. en köksfläkt, kan minske lufttillførseln.

Kaminen har et luftforbruk 10-20 m³/timme.

Konvektionskassen är utrustad med tre utlopp i toppen. Dessa kan med fördel öppnas. De tre utlopp kan anslutas till lämpliga luftkanaler i de utrymmen som ska värmas.

Golvkonstruktionen ska kunne bære såväl braskaminens tyngd som en eventuell skorsten.

När du bestemmer var du ska placera din RAIS-kamin bör du tänka på värmefördelningen till øvrige rum. På så sätt får du største möjliga glæde av braskaminen. Kaminen måste placeras på sikkert avstånd från brännbart material.

Se mærkplåten på kaminen.

NB!!

Kaminen får endast installeras av behørig/kvalificerad RAIS-återførsæljar/montør.

Se www.rais.com for forhandleroversigt.

Ventilation/värmeöverföring

Utnyttja insatsen optimalt.

Gjennom å montere varmluftkoppling og flexslanger (eller liknande) over på ugnen, går det å "flytte" varmen til andre rom.

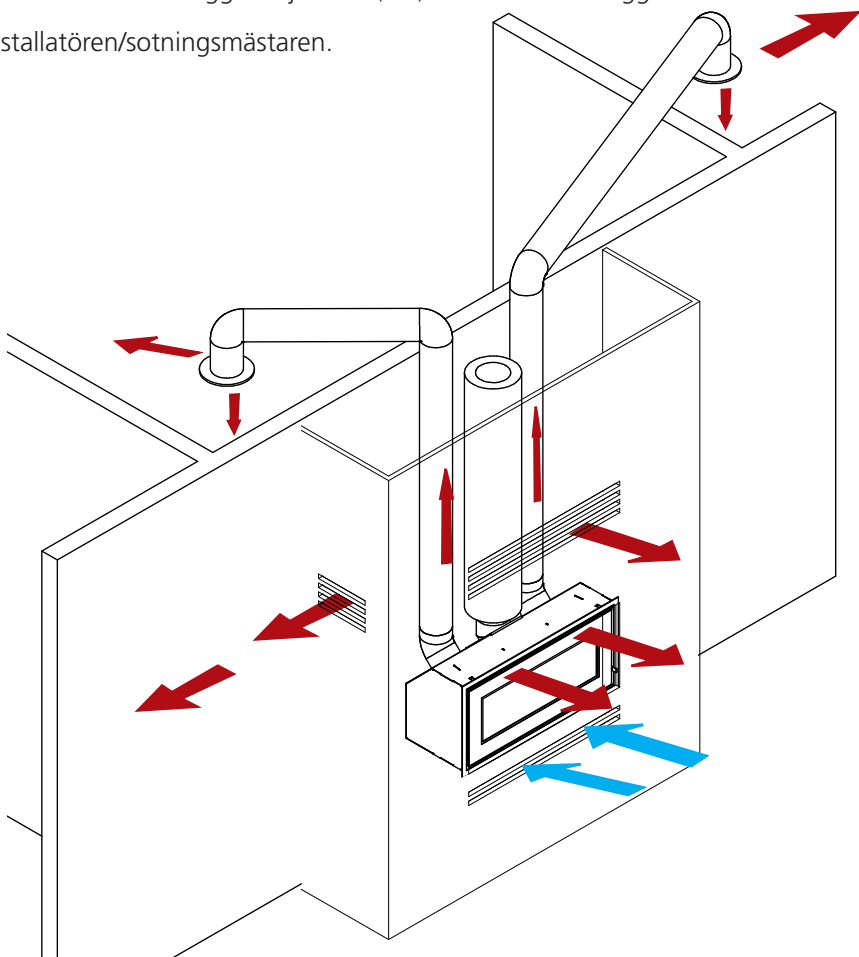
Man må ta hensyn til plasseringen av konveksjonssystemets til- og avgangshål. Man må sikre at kravene på utrymme holdes og at hullene ikke blokkeres utifra. Det kan forekomme en misfarging av veggene over kaminens luker og konveksjonssystemets avgangshull. Dette beror på oppstigende varm luft. RAIS tar ikke på seg noe ansvar for innbygging eller følgeskader.

Val av material for innbygging

Som material velges paneler/mursten med et isoleringsverdi som er større enn $0,03 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$.

Isoleringsverdi defineres som veggens tjocklek (i m) dividert med veggens lambdaverdi.

Rådgør med installatøren/sotningsmesteren.



Air-system

Vi rekommenderar starkt att tilførseln av forbränningsluft utifrån projekteras och säkerställs i alla nybyggnationer.

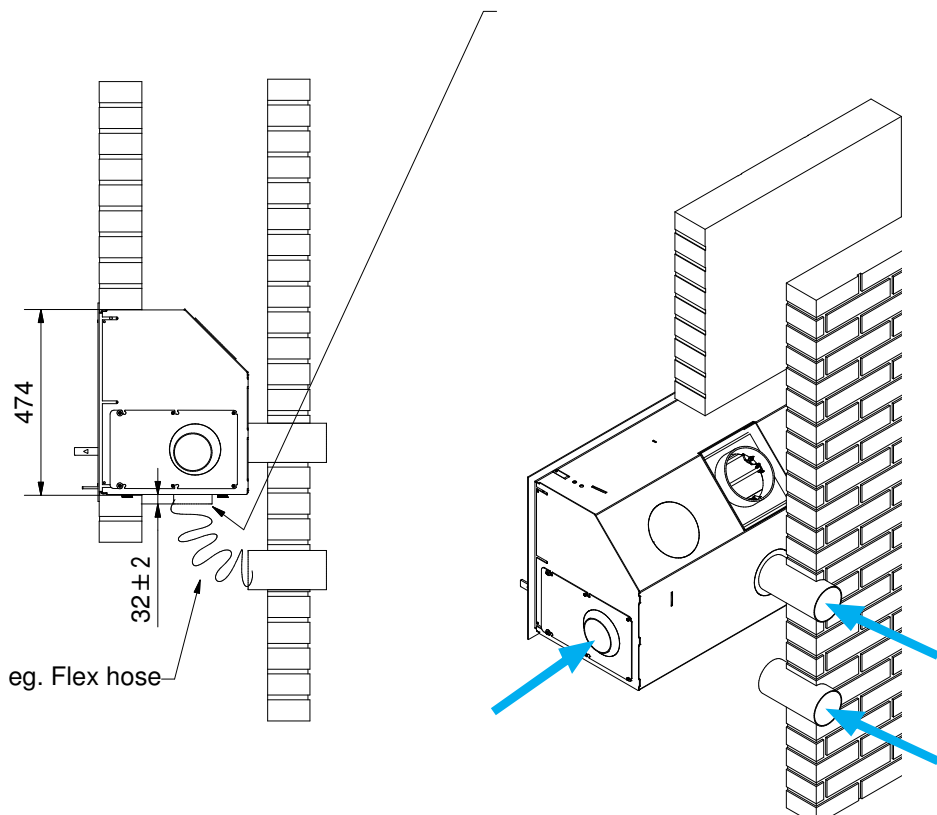
Otillräcklig tilførsel av luft utifrån leder till undertryck i rummet där kaminen plasseres. Dette ger dålig förbränning, som i sin tur kan leda till problem som att glass og skorsten sotas ned eller att veden brinner sämre.

Eventuella ventiler måste plasseres så att lufttilførseln inte blockeras.

Luftanslutning kan monteres på baksidan och under ugnen.

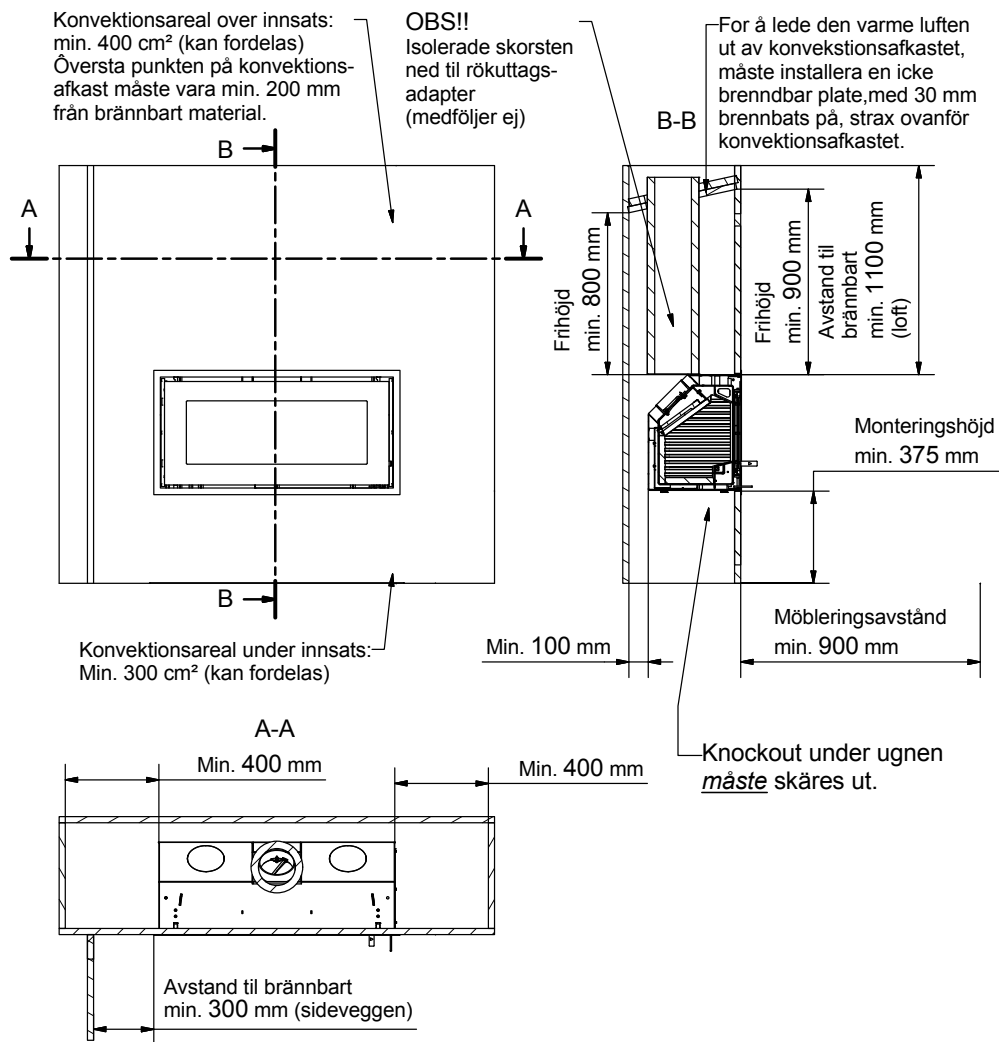
NOTE!!

Om luftanslutning är monterad under ugnen, den totala höjden større än inbyggnadsmått



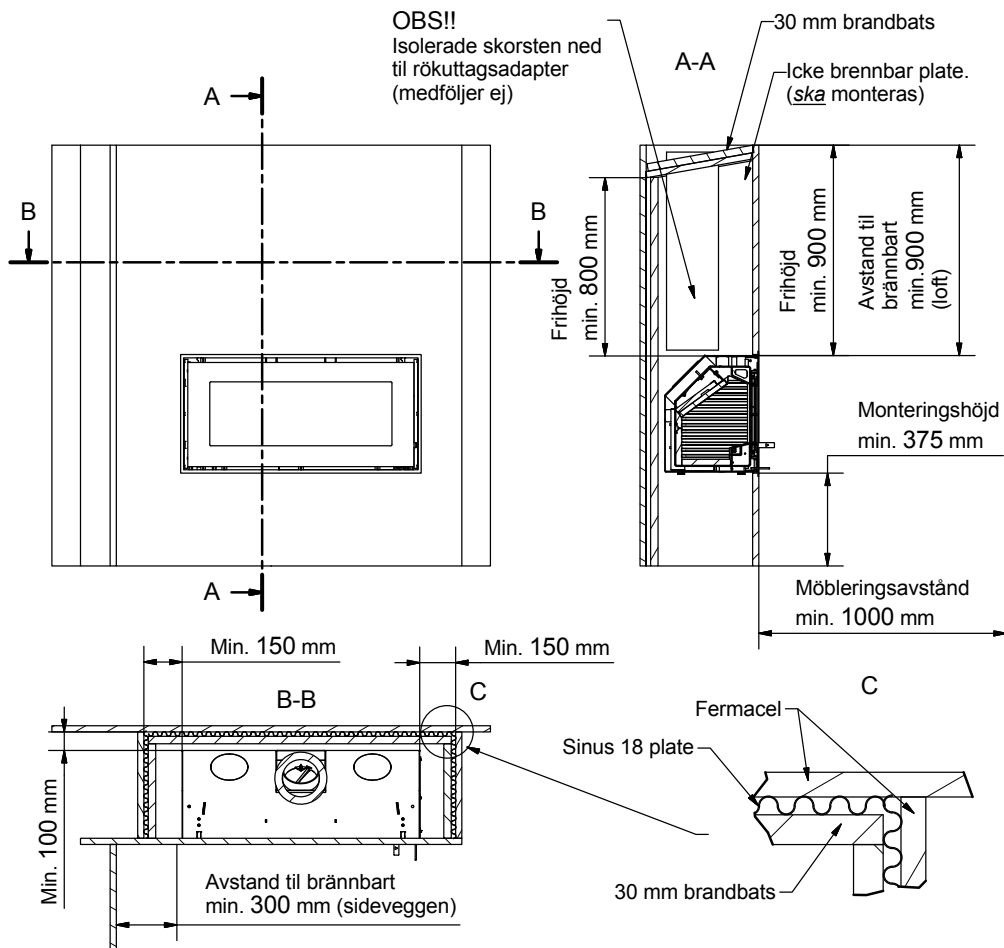
Montering distans - Fermacel 13

med konvektionshuller under och över ugnen.



Montering distans - Fermacel 13

utan konvektionshuller under och över ugnen.



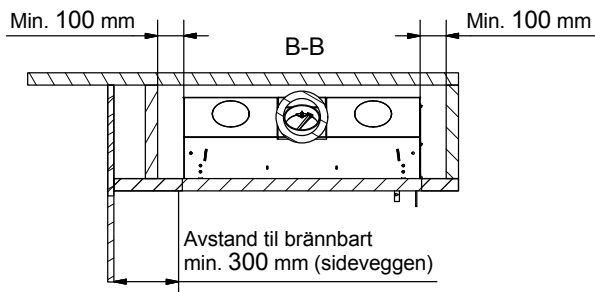
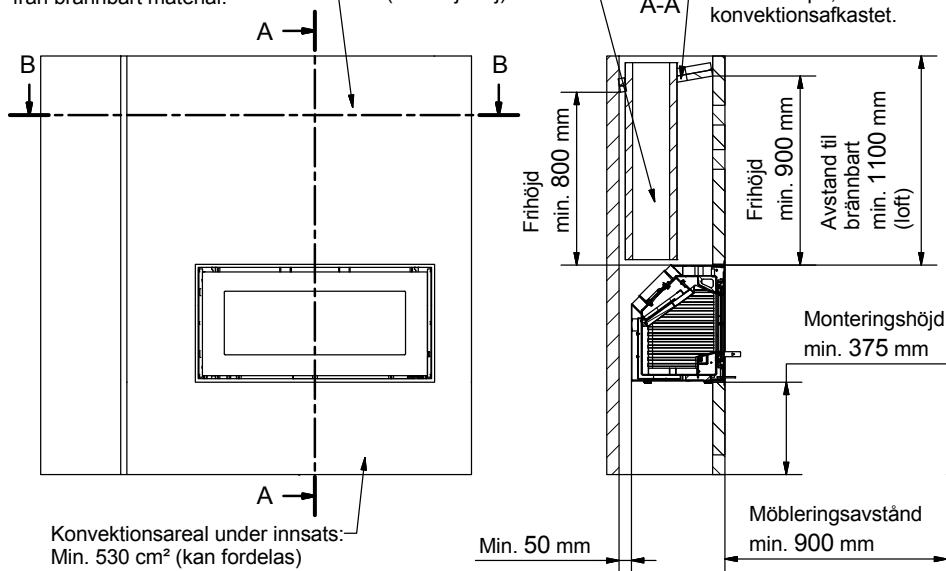
Montering distans - Super isol 50 mm

med konvektionshuller under och över ugnen.

Konvektionsareal over innsats:
min. 800 cm² (kan fordelas)
Øversta punkten på konvektions-
afkast måste vara min. 200 mm
från brännbart material.

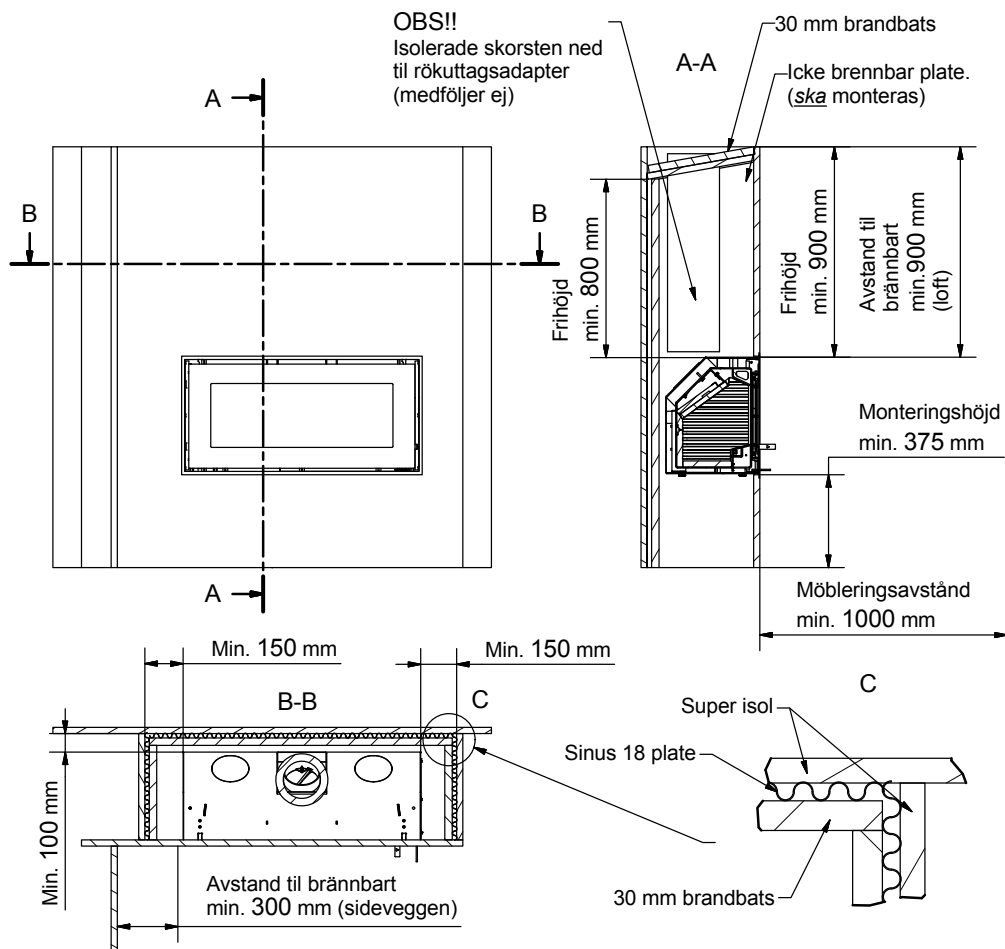
OBS!!
Isolerade skorsten
ned til røktags-
adapter
(medfølger ej)

For å lede den varme luften
ut av konvektionsafkastet,
måste installere en ikke
brennbar plate, med 30 mm
brennbats på, strax ovanför
konvektionsafkastet.



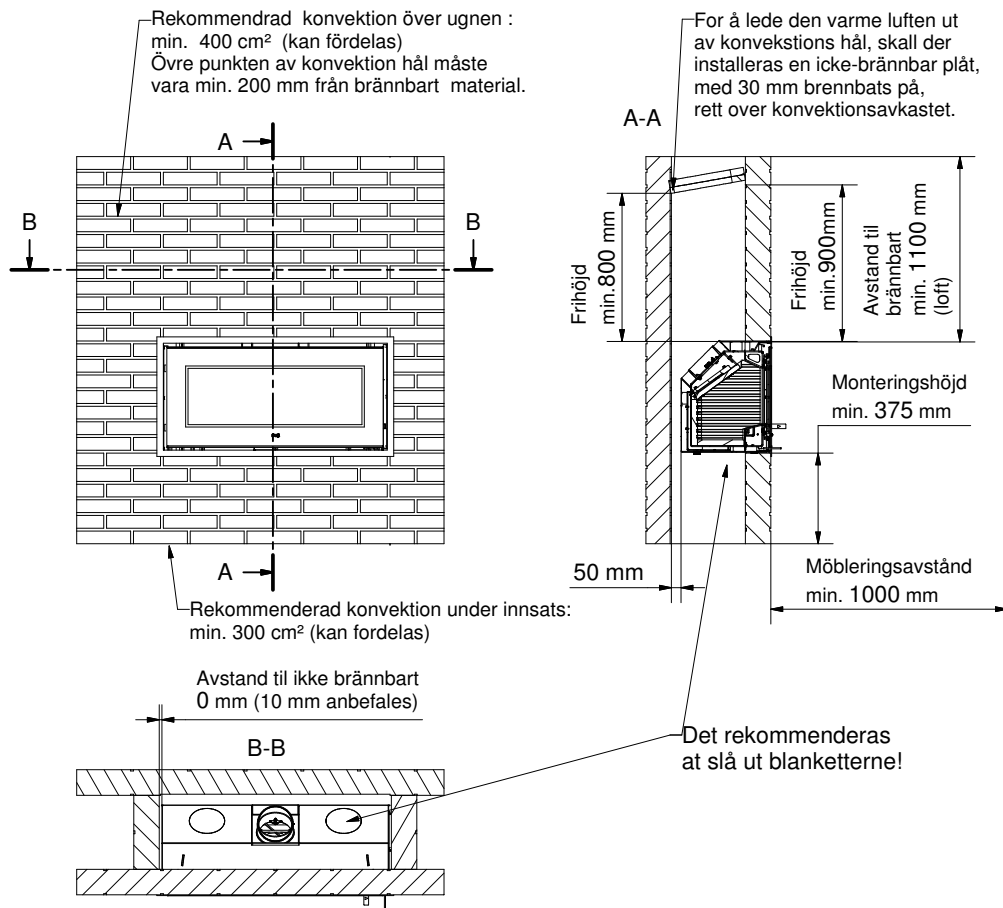
Montering distans - Super isol 50 mm

utan konvektionshuller under och över ugnen.



Montering distans - Tegelsten

med konvektionshuller under och över ugnen.

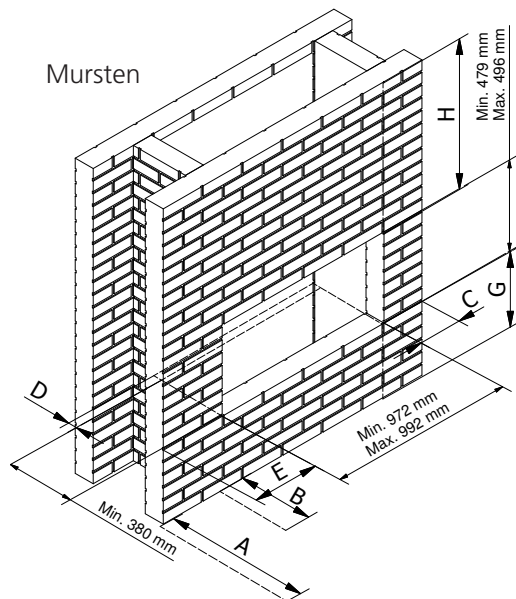
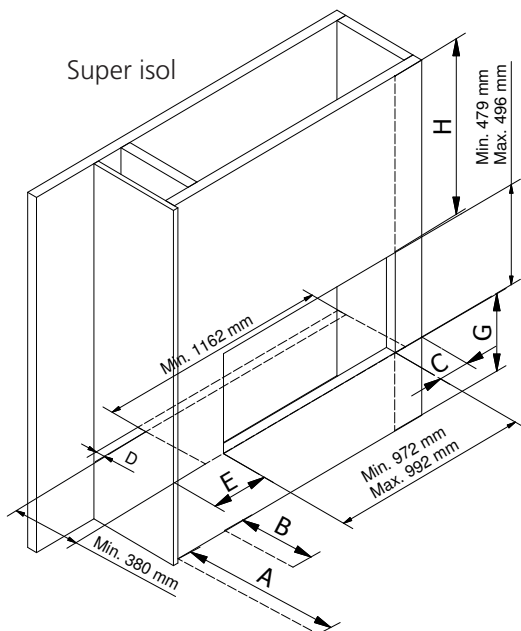
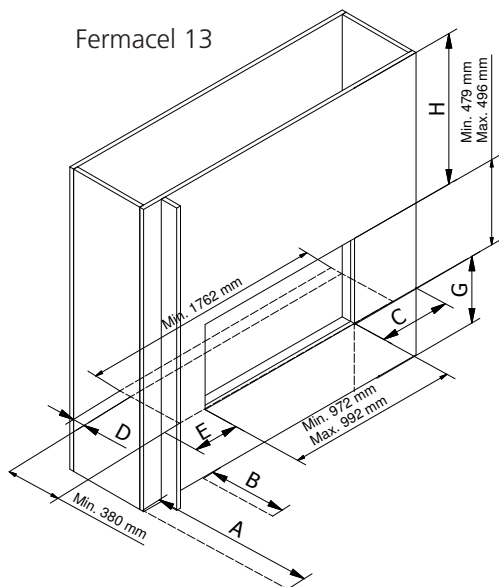


Inbyggingsmått - håll mål (höjd x bredd)

Min. 479 x 972

Max. 496 x 992

En peiseinnsats må aldrig bygges stramt inn, da stål arbeitar i värmen.



Bränsle

Braskaminen är konstruerad och godkänd enligt EN 13229 och NS 3058 för förbränning av kluven, torr björk. Veden ska ha en fuktighet av 15–20 % och en maxlängd lika med brännkammarens längd minus 50–60 mm.

Att elda med blöt ved ger opphov 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.

Vi avråder från att elda med lackerat, laminerat och impregnerat trä, trä med plastbeläggning, målat trä, spånplattor, kryssfaner, 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 sterkt samband med träets fuktighet. Fuktigt virke har lågt förbränningsvärde. Ju mer vatten veden innehåller, desto mer energi går det åt att förångavattnet – 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 ³	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 for å 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 særskilt læmplig). Placera vedstaplarna med en handbredds mellomrum så at luften kan sirkulere og transportere bort fukten. Undvik at tække vedstaplarna med plast eftersom det hindrer fukten frå at komme ut. Ta gærna in veden i huset 2–3 dagar innan den ska anvændas.

Reglering av förbränningsluft

Alla RAIS-kaminer er försedde med ett engreppshandtag for reglering av spjælet. Bilderna på føregående side visar de ulike instællningarna.

Primærluften er den förbrænningsluft som tilføres den primære förbrænningszonen, dvs. glødbædden. Denna luft, som er kall, anvænds enbart i upptændningsfasen. Sekundærluften er den luft som tilføres i gasförbrænningszonen, dvs. luft som bidrar til förbrænnings av pyrolysgaserna (fövärmde luft som anvænds for rensning av glasrutan og for förbrænnings). Denna luft suges in genom spjælet under brænnkammaren og förvärms via sidokanalerna. Denna varme luft får sedan skølja ned længs glasrutan vilket håller den fri frå sot.

Når spjælet stælls in mellom position 1 og 2 utnyttjas energiinnehættet i veden maksimalt eftersom syre tilføres til förbrænnings og avbrænnings av pyrolysgaserna. Når lågorna er klare og gula er spjælet rett instællt. Det krævs litet kænsle for at hitta den rette instællningen. Denna kommer efterhand som du anvænder kaminen.

Vi avråder frå at skruve ner draget helt. Ett vanlig fel er at stænge spjælet for tidigt eftersom man tycker at det blir for varmt. For liten lufttilførsel leder til dålig förbrænnings som i sin tur ger høge og farlige røkgas. Emissioner og en dålig verkningsgrad. Det betyder at, det kommer ut mørk røk frå skorstenen og at vedens brænsleværdet inte utnyttjas fullt ut.

Använda kaminen

Inställning av spjället - spjället har 3 inställningar.

Position 1

Spjället är stängt vilket innebär att det inte förekommer någon lufttillförsel.

Position 2

Dra ut handtaget tills 1:a stoppet. Detta läge ger full tillförsel av sekundärluft. Vid normal eldning ska handtaget ställas in mellan 1 och 2. När flammorna är klara och gula är spjället riktigt inställt - dvs. förbränningar blir långsam/optimal.

Position 3

Dra ut handtaget till næste stoppet. Nu är spjället helt öppet och ger full tillförsel av både primär- och sekundärluft. Detta läge ska användas under upptändningsfasen och används inte under normal drift.

Kontroll

Om askan är vit och väggarna i brännkammaren är fria från sot när kaminen har använts, har luftregleringen varit korrekt och veden tillräckligt torr.

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 vidröra de målade ytorna, 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 nedkylning 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 ellden 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 tän-der kaminen för första gången.

Upptändning och påfyllning

OBS: Om Air-box är ansluten, ventilen måste vara öppen

Använd sprittabletter eller liknande till upptändningen och ca 2 kg ved, kluven till tändspånor. Öppna spjället helt.

TIPS innan du tänder:

Öppna en dörr eller ett fönster i nærheten av kaminen.

Om det "blåser" i kaminen från skorstenen, kan du med fordel lägga en hoprullad tidningssida mellan den översta rökvändplattan och skorstenen, tänd eld på tidningen, vänta tills det "bullrar" i skorstenen – då är du sikker på att det är drag i skorstenen och att du slipper få rök ut i rummet

Tänd på bålet og sätt luckan på glänt med en springa på ca 10–15 mm.

När lågorna är klare, efter ca 5–10 minutter, stänger du luckan.

Spjället – se Innstilling av spjället.

Efter ca 10–20 minutter, eller tills det har bildats en ordentlig glödbädd, fyller du på med 2–3 vedträn. Låt luckan stå på glänt tills elden har tagit god fart. Stäng sedan luckan. Spjället – se Innstilling av spjället.

Efter ca 5 minutter, eller når lågorna är klare og gule, stänger du återigen luckan gradvis.

Det är fordelaktigt att ha ett asklager på ca 20 mm eftersom det har en isolerende effekt.

Om det är lågt tryck i skorstenen og ventilerna är stängde kan det resultere i en hastig gasantændning som risikerer att orsake skade på kaminen eller omgivningen.

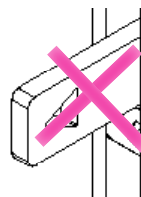
OBS!! Under drift må luckan alltid være stängt.

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.



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



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.

Rengöring och skötsel

Braskaminen och skorstenen ska besiktigas av sotare en gång per år. Vid rengöring och skötsel ska kaminen vara kall.

Om glaset är sotigt:

- Fukta en bit papper, t.ex. tidningspapper, doppa det i askan och gnid på det sotiga glaset.
- Gnid efter med en bit papper tills glaset är rent.
- Du kan också använda glasrengöring som du kan köpa hos RAIS-återförsäljaren.

Utvändigt rengörs kaminen med en torr svamp.

Rengöring av brännkammaren:

Skrapa/skovla ut askan och lägg den i en brandsäker behållare tills den har kallnat helt. Den kalla askan kan slängas i hushållssoporna.

OBS!! Töm aldrig brännkammaren helt från aska – elden brinner bäst med ett asklager på ca 20 mm.

Före varje ny eldningssäsong ska du alltid kontrollera skorstenen och förbindelseröret så att de inte är blockerade.

Rensning af røkgångar



Røkgången består av 2 plattor der er skruvad sammen. Båda plattorna är tilverkader av vermaculit.

Behandla dessa forsiktig.



Ta bort røkvändplattorna genem att tippe opp den på ena sidan och vrida den litet på tvären.

Dra försiktig ut plattorna.

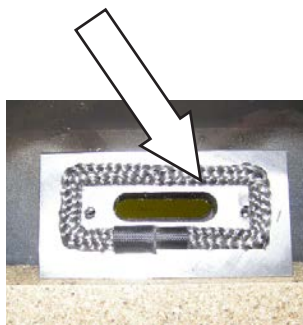


Ta bort smuts og damm og sätt tillbaka delarne i omvänd ordningsföljd.



OBS!!

Når du sätter røkvändplattorna på igen, skal hullet i røkvändplattorna være ut for hullet i backsidan av kaminen.



Driftstörningar

Rökavgång från ugnsluckan:

Kan bero på för lågt tryck i skorstenen $< 12 \text{ Pa}$

- kontrollera om rökröret eller skorstenen är tilltäppta
- 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.

- se till att kaminen värms upp ordentligt under upptändningen innan du stänger luckan

Kan bero på att spjället är inställt för långt ner

Om förbränningen i kaminen är för stark kan detta bero på:

- otätheter vid luckans packning
- draget i skorstenen är för stort $> 22 \text{ Pa}$, regleringsspjäll bör monteras

Om förbränningen i kaminen är för svag kan detta bero på:

- för lite ved
- för liten lufttillförsel till rummet
- dåligt rengjorda rökgångar
- otät skorsten
- otäthet mellan skorsten och rökrör

Om driftstörningarna kvarstår bör du kontakta en RAIS-återförsäljare eller en sotare.

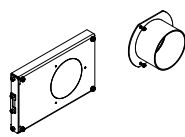
VIKTIGT!! För att få en säker förbränning ska lågorna vara klara och gula. Veden ska inte ligga och pyra – stäng därför aldrig till lufttillförseln helt.

VARNING!!

Vid skorstensbrand:

- stäng till all lufttillförsel till braskaminen
- tillkalla brandkår
- använd aldrig vatten för att släcka!
- därefter ska du kontakta sotaren för kontroll av kaminen och skorstenen

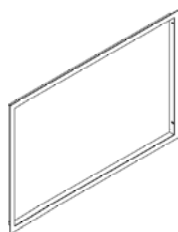
Tilbehør



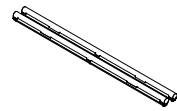
9111790 Air-box



70913015V Special adapter



91114Spec Special avdækning



911140590 Pakningsramme for avdækning - sats

Reservdelar RAIS 900

Användning av andra delar än de som rekommenderas av RAIS gör garantin ogiltig. Alla utbytbara delar kan köpas som reservdelar hos en RAIS-återförsäljare.

Se reservdelsritning for de enskilda produkter (främst i bruksanvisningen).

Ref.	Antall	Varenr.	Beskrivning
1	1	911140190	Standard frontstykke
2	1	9111090	Glas lucka
3	1	9112090	Stål lucka
4	1	9110990	Spjäll
5	1	9112200	Skamolsats
6	1	9115500	Packningssats
7	1	911130150	Rökchikane

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 lisää kaminaan halkoja, tarvitaan runsaasti ilmaa.
3. Kun liekkiä 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.

RAIS 900

Revision: 2

Date : 28-09-2017

JOHDANTO 106

TAKUU 107

TEKNISET TIEDOT..... 108

KONVEKTIO..... 109

HORMI 109

ILMANVAIHTO JA LÄMMITYSTEHDON HYÖDYNTÄMINEN TÄYSUMÄÄRÄISESTI 110

ASENNUS / AIR-SYSTEM 111-112

UPOTUSMITAT JA ASENNUS 113-118

POLTTOAINE 119

TULOILMAN SÄÄTÄMINEN 120

TULISIJAN KÄYTTÄMINEN..... 121

PELLIN SÄÄTÄMINEN 121

OHJAUS 121

SYTYTTÄMINEN ENSIMMÄISTÄ KERTAA 121

SYTYTTÄMINEN JA TÄYTTÄMINEN 122

PUHDISTUS JA HOITO 124

HORMIN NUOHOAMINEN 125

TOIMINTAHÄIRIÖT 126

TARVIKKEET JA VARAOSAT 127

Johdanto

Onnea uuden RAIS-tulisijan valinnasta.

RAIS-tulisija on enemmän kuin pelkkä lämmönlähde. Se ilmaisee, että arvostat muotoilua ja korkeaa laatua kodissasi.

Saat eniten iloa ja hyötyä uudesta tulisijastasi lukemalla tämän käyttöohjeen perusteellisesti ennen tulisijan asentamista ja ottamista käyttöön.

Takuun hyödyntämiseksi ja muissa tulisijaa koskevissa asioissa on tärkeää, että voit ilmoittaa tulisijan valmistusnumeron. Siksi on suositeltavaa, että kirjoitat numeron alla näkyvään kenttään.

Valmistusnumero on tulisijan taustapuolen alaosassa.

Production number:
Produced by:
RAIS A/S
9900 Frederikshavn, DK

Päivämäärä:

Myyjä:

TAKUU

RAIS-takkojen turvallisuutta, materiaalien laatua ja valmistamista valvotaan jatkuvasti. Myönnämme takuun kaikille materiaaleille, ja takuu astuu voimaan takan asennuspäivänä.

Takuu kattaa:

- dokumentoidut valmistuksesta johtuvat toimintavirheet
- dokumentoidut materiaaliveirheet

Takuu ei kata:

- ovi- ja lasitiivisteitä
- keraamista lasia
- tulipesän pinnoitetta
- pintakuvion tai luonnonkiven koostumusta
- ruostumattomasta teräksestä tehtyjen pintojen ulkonäköä, värimuutoksia sekä patinaa
- laajennuksia.

Takuu peruuntuu jos:

- vahingot johtuvat yllälämmittämisestä
- vahingot johtuvat ulkopuolisista tekijöistä ja jos lämmittämiseen on käytetty tar-koitukseen sopimattomia polttoaineita
- puutteellinen määräyksien tai asennusohjeiden noudattaminen sekä takkauuniin itse tehdyt muutokset
- puutteellinen huolto ja hoito.

Vahingon sattuessa tulee ottaa yhteyttä myyjään. Takuuvaatimuksen kohdalla päätämme, miten vahinko tullaan korjaamaan. Korjauksen yhteydessä huolehdimme siitä, että se suoritetaan pätevän henkilön toimesta.

Jälkeenpäin toimitettujen tai korjattujen osien vakuutusvaatimuksissa noudatetaan takuuaajan uudistamista koskevia kansallisia/EU:n asettamia lakeja/määräyksiä.

Voimassa olevat takuumääräykset voi pyytää RAIS A/S.

Tekniset Tiedot

	RAIS 900
Nimellisteho (kW):	6,9
Vähintään / enintään (kW):	5 - 9
Lämmitettävä alue (m ²):	90 - 105
Tulisijan leveys / syvyys / korkeus (mm):	962 / 380 / 470
Pesän leveys / syvyys / korkeus (mm):	700 / 200 / 230
Suosittelava puutäyttömäärä (kg) (2-3 kpl noin 25 cm:n mittaisina halkoja)	1,9
Pienin savuimupaine (Pascal)	-12
Paino (kg):	120
Hyötysuhde (%):	79
CO-päästöt 13% O ₂ (%)	0,0624
Hiukkaspäästöt NS3058/3059 (g/kg):	2,05
Pölymittaus Din+ (mg/Nm ³):	6
Savun virtaama (g/s):	5,6
Savukaasujen lämpötila (°C):	297
Ajoittainen käyttö:	Pesä on täytettävä 59 minuuttia välein

Konvektio

RAIS-takka toimii konvektio periaatteella. Konvektio saa aikaa ilmankierron, joka jakaa lämmön tasaisesti huoneisiin. **Kylmä ilma** pääsee sisään takan alaosasta. Se nousee ylös takan tulipesän kylkiä pitkin, jolloin se lämpiää. **Lämmin ilma** poistuu sivuilta ja päältä, joten huoneessa kiertää lämmin ilma.

Tulisijassa on viileänä pysyvä kahva. Tämä RAIS-erikoisuus varmistaa, että voit käyttää tulisijaa pääsääntöisesti ilman käsineitä. Huomaa, että yläosa kuumenee käytössä. Ole siksi varovainen.

Hormi

Hormi saa tulisijan toimimaan. Muista, että paraskaan tulisija ei toimi ihanteellisesti, jos hormi ei vedä.

Hormin on oltava vähintään kolme metriä korkea, ja vedon on oltava - 14 - -18 pascalia. Jos hormi ei vedä riittävästi, savu voi muodostaa ongelman ja sytyttäminen voi olla hankalaa.

Kiinnitä huomiota kaksoishormin vetoon. Tulisija voidaan liittää kokoojahormiin, mutta on suositeltavaa asentaa liitännät siten, että niiden välinen korkeusero on vähintään 250 mm. Asennusmääräykset voivat vaihdella maakohtaisesti. Savunpoistoliitännän halkaisija on 150 mm.

Jos hormi vetää liikaa, on suositeltavaa varustaa hormi tai savupiippu säätöpellillä. Jos käytetään peltiä, sen on jäätävä avoimeksi vähintään 20 cm² silloin, kun se on suljettu kokonaan. Lämpöenergiaa ei tällöin hyödynnetä ihanteellisesti. Jos olet epävarma hormin kunnosta, ota yhteys nuohojaan.

Huomaa, että nuohousluukkuun pitää päästä käsiksi ja että nuohouksen pitää voida tehdä esteettömästi.

Ilmanvaihto ja lämmitystehon hyödyntäminen täysimääräisesti.

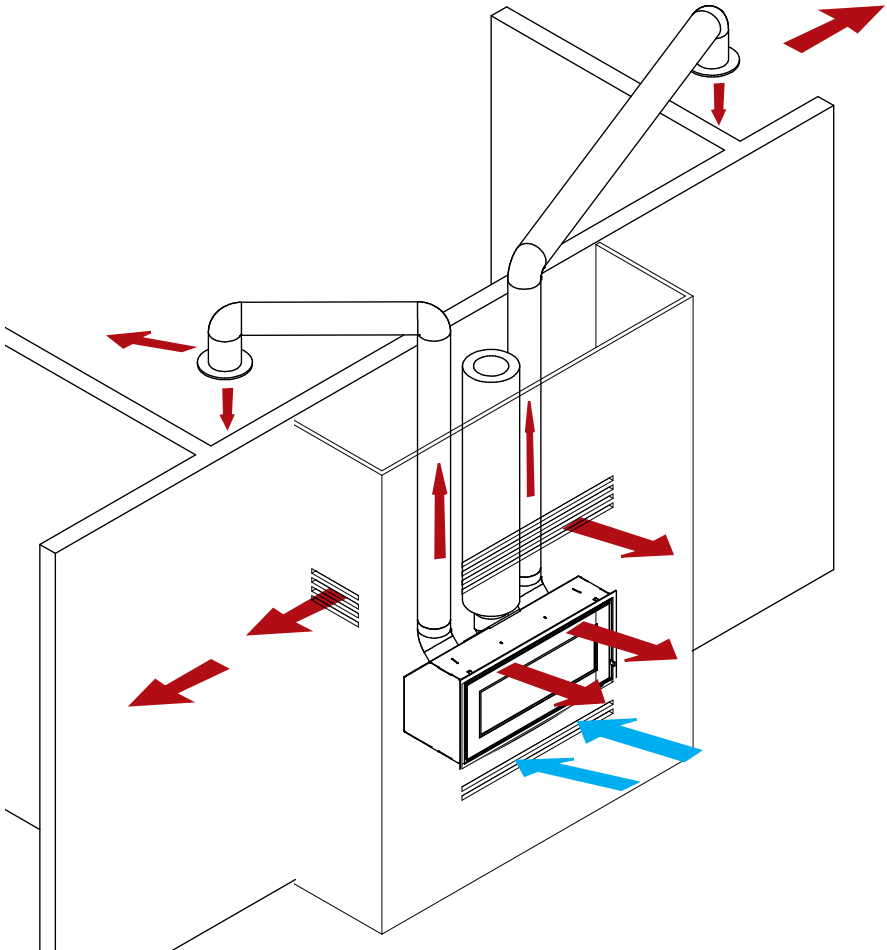
Kun tulisijan päälle asennetaan liitospalat ja putket, lämpöä voidaan johtaa muihin huoneisiin.

Kiinnitä huomiota konvektiojärjestelmän tulo- ja lähtöaukkojen sijoittamiseen. Varmista, että kokovaatimukset täyttyvät ja että aukkoja ei tukita ulkoapäin. Seinä takan luukkujen ja konvektiojärjestelmän lähtöaukkojen yläpuolella voi värjäntyä. Tämä johtuu ylöspäin nousevasta lämpimästä ilmasta. RAIS ei vastaa sisustuksen vahingoittumisesta eikä seuranaisvahingoista.

Materiaalien valinta

Materiaaliksi on valittava paneelit tai tiili, joiden eristysarvo ylittää $0,03 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$. Eristysarvo lasketaan jakamalla seinän paksuus metreinä seinän lambda-arvolla.

Kysy neuvoa asentajalta tai nuohoojalta.



Asennus

Ympäristö- ja turvallisuussyistä on tärkeää asentaa tulisija oikein. Jos tarvitset pätevän asentajan apua, ota yhteys tämän tulisijan myyjään. Hän osaa suositella asentajia.

Tulisijaa asennettaessa PITÄÄ ottaa huomioon tietyt säännöt.

Tulisijan asennuksen on täytettävä voimassa olevat kansalliset ja paikalliset määräykset. Ennen asennusta on otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin ja nuohoojaan. Tulisijaan ei saa tehdä muutoksia ilman valmistajan lupaa.

HUOMIO: Asentamisesta on ilmoitettava paikalliselle nuohoojalle ennen tulisijan käyttöönottamista. Huoneessa, johon tulisija asennetaan, on oltava hyvä ilmanvaihto kunnollisen palamisen varmistamiseksi. Huomaa, että mekaaninen ilmanvaihto, kuten liesituuletin, voi vaikeuttaa ilmansaantia.

Kaikissa uundisrakennuksissa tuloilma kannattaa ottaa suoraan ulkoa.

Riittämätön ilmansaanti ulkoa aiheuttaa alipaineen huoneeseen, jossa tulisija on. Tämä heikentää palamista, joten lasi tai hormi voi nokeentua tau putt palaa huonommin.

Mahdolliset venttiilit on sijoitettava siten, että ilmansaanti ei esty.

Tulisija kuluttaa 10-20 m³ ilmaa tunnissa.

Sen yläosassa on neljä ilmalähtöä, jotka yhdistetään lämmitettäviin tiloihin johtaviin ilmanaviin.

Lattuarakenteen on kestävä tulisijan ja mahdollisesti myös hormin paino.

RAIS-tulisijan asennuspaikkaa suunniteltaessa on otettava huomioon lämmön jakautuminen muihin huoneisiin.

Näin tulisijasta saa eniten hyötyä.

Tulisija on sijoitettava riittävän kauas syttyvistä materiaaleista.

Lisätietoja on tulisijan tyyppikilvessä.

OBS!!

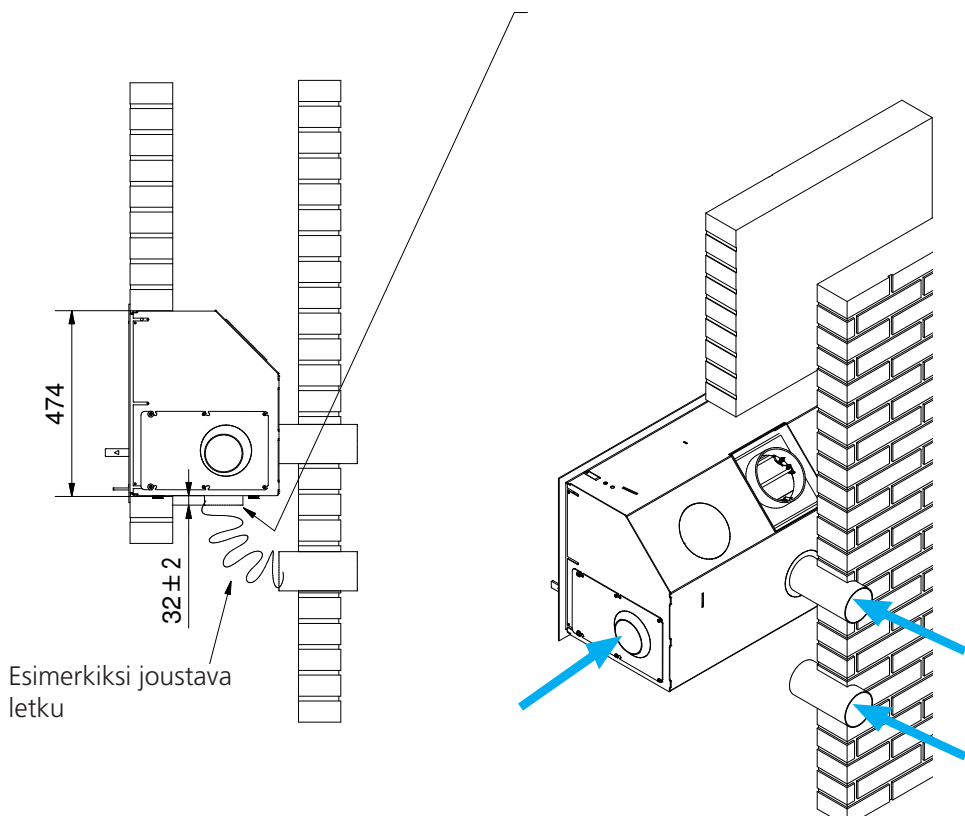
RAIS A/S suosittelee, että takan asentaa valtuutettu ja pätevä Rais-jälleenmyyjä tai Raisin valtuuttaman jälleenmyyjän suosittelema asentaja.

Luettelo jälleenmyyjivistä on saatavana ositteesta www.rais.com

Tarkista, ettei toimitetussa takassa ole puutteita.

HUOMIO!!

Huomaa, että jos pohjaan asennetaan ilmarasia, takan kokonaiskorkeus kasvaa.

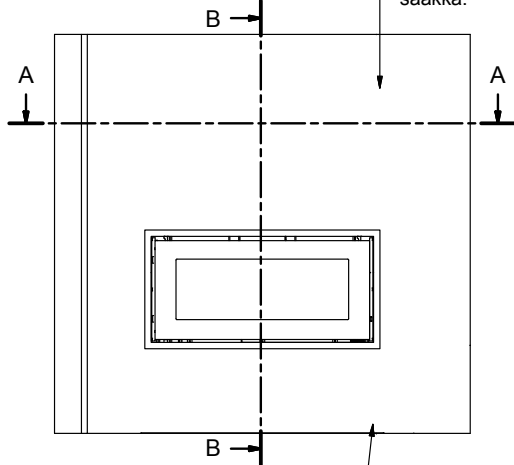


Upotusmitat - Fermacel 13

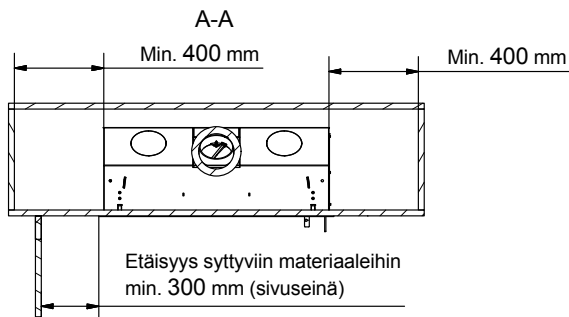
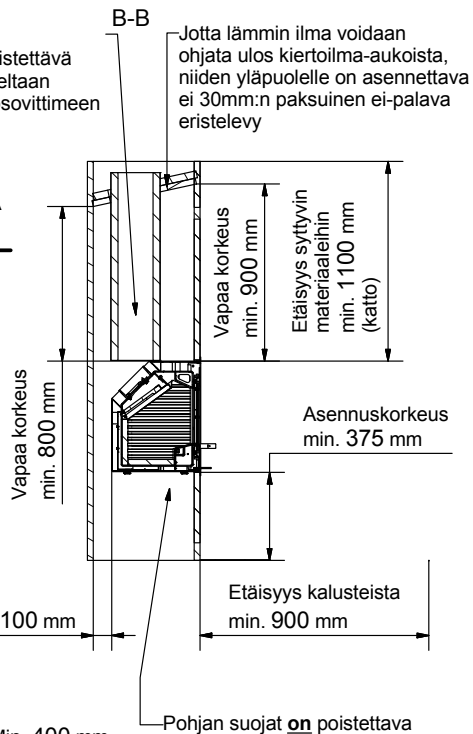
Kiertoilma-aukot uunin alla ja yläpuolella

Suosittelut pienin konvektioalue
takan päällä : min. 400 cm² (voidaan jakaa)
Kiertoilman ulostulon korkeimman
kohdan tulee olla vähintään 200 mm:n
etäisyydellä palavasta materiaalista.

HUOMII!
Hormi on eristettävä
koko pituudeltaan
savunpoistosovittimeen
saakka.

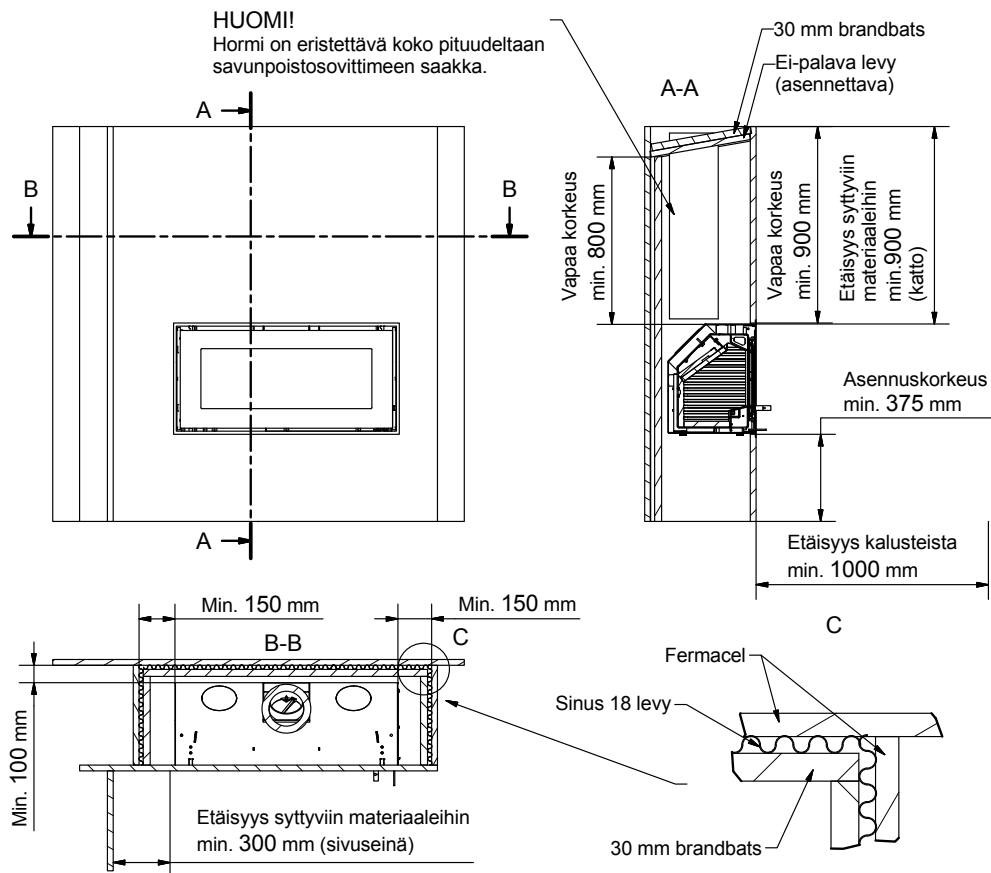


Suosittelut pienin konvektioalue takan
alla: min. 300 cm² (voidaan jakaa)



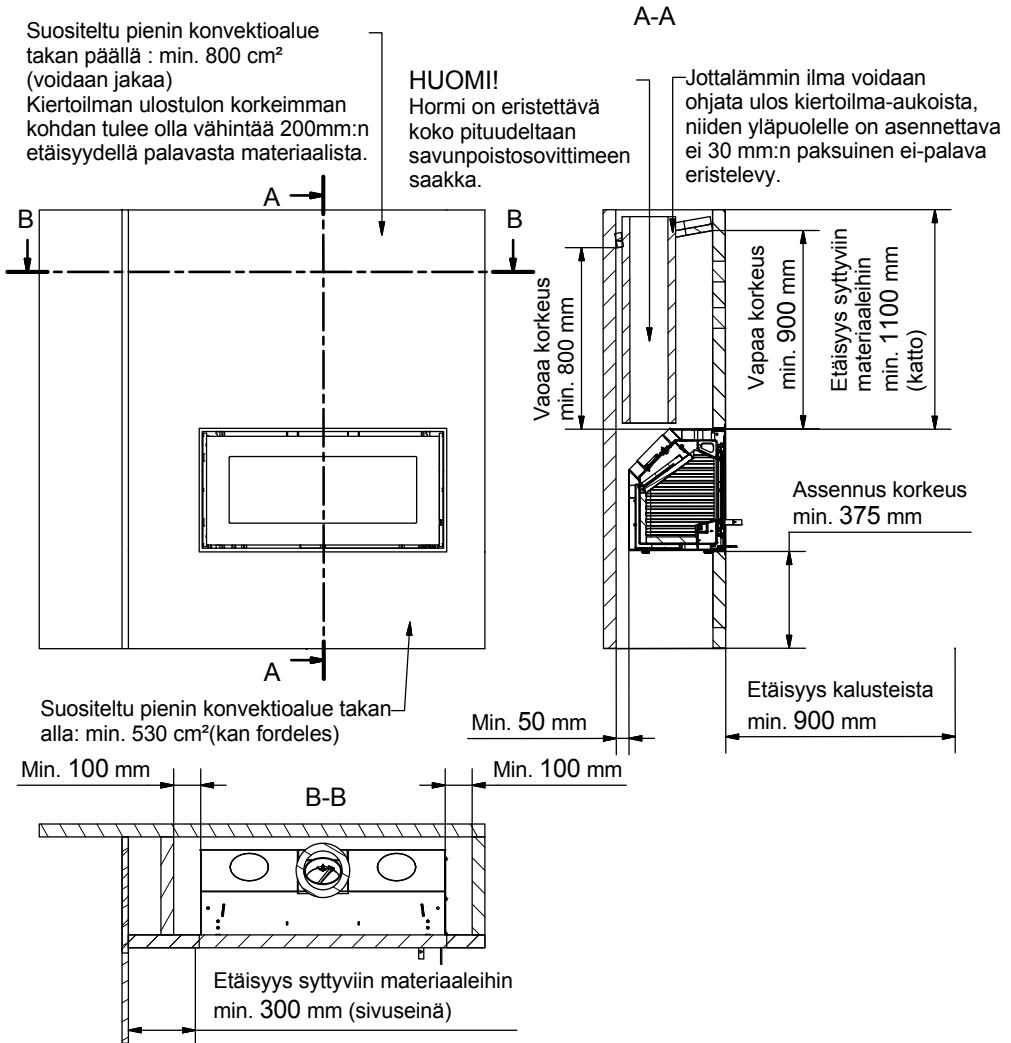
Upotusmitat - Fermacel 13

Ilman kiertoilma-aukot uunin alla ja yläpuolella



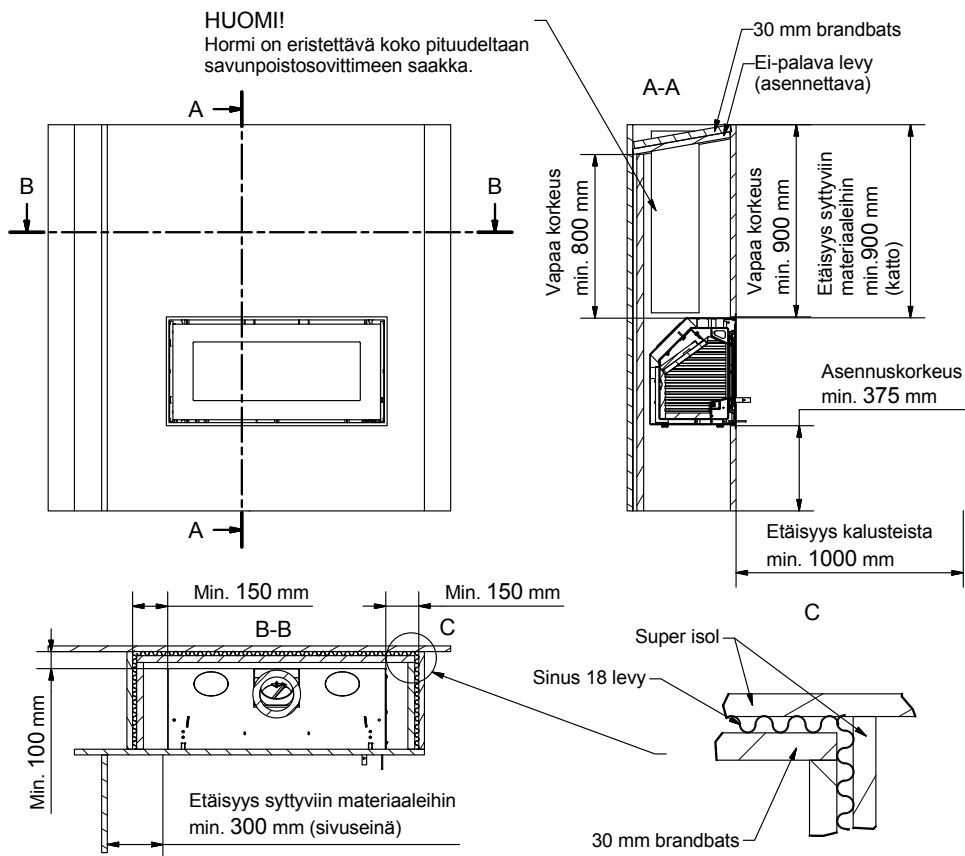
Upotusmitat - Super isol 50 mm 13

Kiertoilma-aukot uunin alla ja yläpuolella



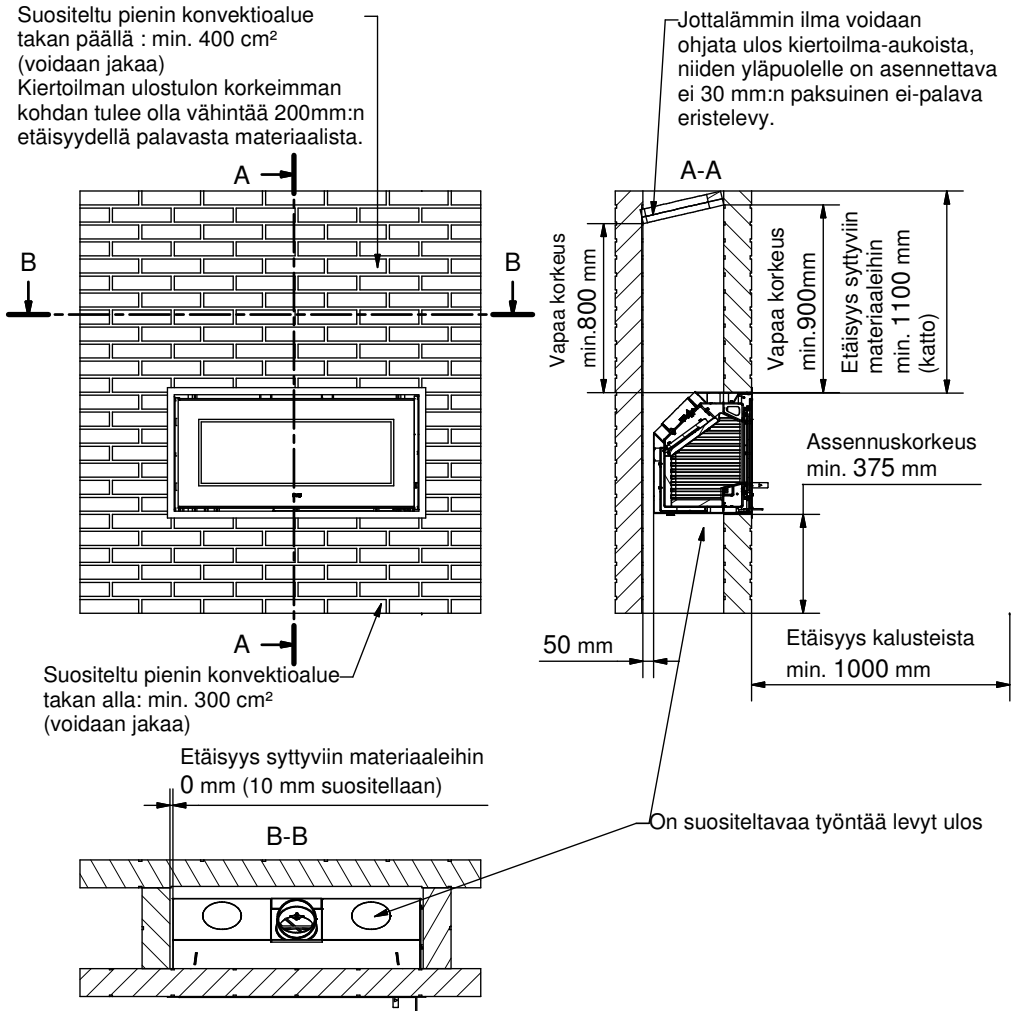
Upotusmitat - Super isol 50 mm

Ilman kiertoilma-aukot uunin alla ja yläpuolella



Upotusmitat - TilliSuper isol 50 mm 13

Kiertoilma-aukot uunin alla ja yläpuolella

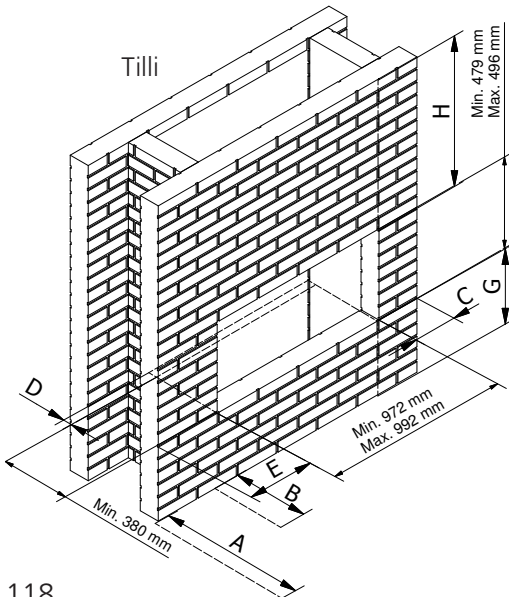
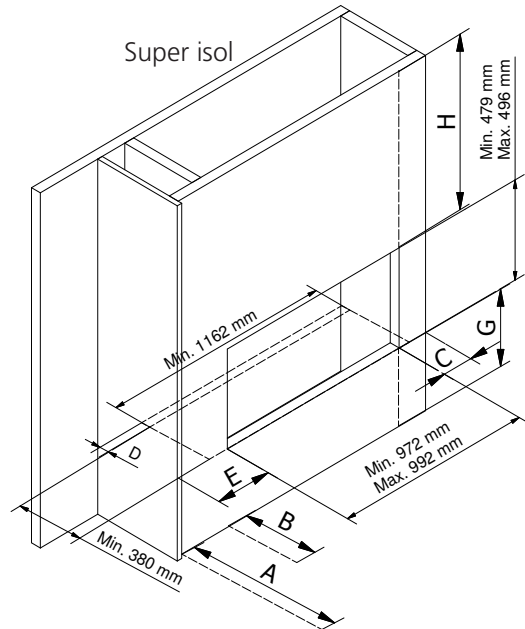
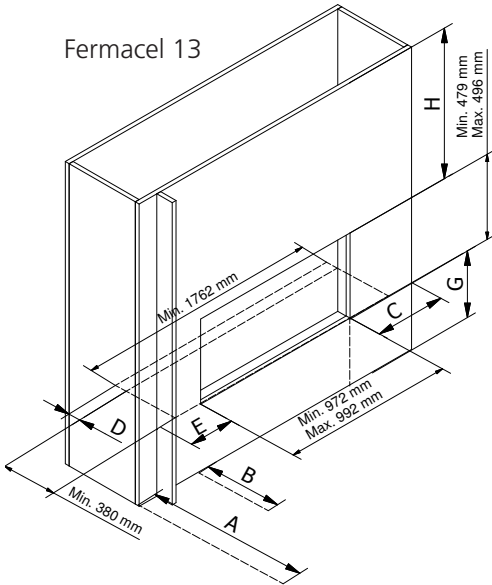


Asennusmitat - aukon mitta(korkeus x leveys)

Min. 479 x 972

Max. 496 x 992

Takkasydäntä ei saa koskann asentaa liian tiukkaan aukkoon, sillä konvektioosan lämmöntuotanto voi aiheuttaa halkeamia muurattuun seinään.



Polttoaine

Tulisija on suunniteltu EN 13229- ja NS 3058 -määräysten mukaisesti kuivien halkojen polttamiseen. Halkojen kosteuspitoisuuden on oltava 15-20 %. Halkojen pituuden on oltava tulipesän pituus miinus 50-60 mm.

Kosteiden halkojen polttaminen tuottaa nokea ja ympäristölle haitallisia aineita. Lisäksi lämpötaloudellisuus jää huonoksi. Vastakaadettu puu sisältää kosteutta noin 60-70 %, joten se ei sovellu poltettavaksi. Halkojen on kuivuttava vähintään vuosi ennen polttamista. Jos puun läpimitta on yli 100 mm, se on halkaistava. Koosta riippumatta haloissa on aina oltava yksi kuoreton pinta.

Takoissa ei tulisi polttaa lakattua, laminnoitua, kyllästettyä, keinotekoisilla aineilla päällystettyä tai maalattua jätetuuta, lastulevyä, vaneria, talousjätteitä, paperibrikettejä eikä kivihiiltä, sillä niitä poltettaessa muodostuu pahanhajuista savua, joka voi olla myrkyllistä.

Poltettaessa edellä mainittuja aineita tai mikäli tulipesä täytetään liian suurella puumäärällä voi hormi kuumeta liikaa ja hyötysuhde jää huonoksi. Lisäksi tulisija ja hormi voivat vaurioitua, ja takuu voi raueta.

Puun lämpöarvo määräytyy kosteuden mukaan. Kostean puun lämpöarvo on alhainen. Mitä enemmän kosteutta puu sisältää, sitä enemmän energiaa kuluu kosteuden poistamiseen, ja tämä energia menee hukkaan.

KÄYTÄ VAIN SUOSITELTUJA POLTTOAINEITA.

Seuraavassa taulukossa kuvataan erilaisten puulajien lämpöarvo. Halkpja on kuivatettu 2 vuotta, ja jäännöskosteus on 15-17 %.

Puulaju	Kiloa kuivaa puuta kuutiometrissä	Suhteessa pyök-
kiin		
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 määrän lämpöä puulajista riippumatta. 1 kg pyökkiä mahtuu paljon pienempään tilaan kuin 1 kg kuusipuuta.

Kuivaaminen ja varastoiminen

Halkojen kuivumiseen menee aikaa hyvin ilmastoidussa paikassa noin 2 vuotta.

Tässä on muutamia vihjeitä:

Säilytä puuta sahattuna, halkaistuna ja pinottuna ilmastoidussa aurinkoisessa paikassa suojassa sateelta.

Rakennuksen eteläseinusta soveltuu tähän tarkoitukseen erityisen hyvin. Jätä halkopinojen väliin vähintään käden mittainen etäisyys. Tämä varmistaa, että kiertävä ilma vie kosteuden mennessään. Vältä peittämistä halkopinoja muovilla. Se estää kosteutta poistumasta. Puut kannattaa ottaa sisään 2-3 päivää ennen niiden polttamista.

Tuloilman säätäminen

Kaikissa RAIS-tulisijoissa on yksiotekahva pelling säätämiseksi. Tulisijan säätämisestä on tietoja kuvissa. Ensisijaunen ilma on ensisijaisella alueella eli liekin palamisessa tarvittavaa ilmaa. Tätä kylmää ilmaa tarvitaan vain sytytysvaiheessa. Toissijaista ilmaa käytetään kaa-sujen palamisalueella. Tätä esilämmitettyä ilmaa tarvitaan pyrolyysikaasujen palamisessa. Tämä ilma tulee sisään tulipesän alla olevan pellin kautta. Se esilämpimää sivukanavissa. Tämä lämmin ilma virtaa alaspäin lasiruutua pitkin ja pitää sen puhtaana noesta.

Käytettäessä asentoa 1 tai 2 lämpöenergia hyödynnetään parhaalla mahdollisella tavalla sytyttämisestä pyrolyysikaasujen polttamiseen. Pellin asento on oikea, kun liekit palavat kirkkaankeltaisina. Oikean asennon löytäminen edellyttää hieman harjoittelemista tulisijan käytössä.

Ei ole suositeltavaa sulkea peltiä kokonaan. Pelti suljetaan usein liian aikaisin liiallisen kuumuuden pelossa. Tällöin savupiipusta tulee tummaa savua eikä puun lämpöenergiaa hyödynnetä kokonaan.

Tulisijan käyttäminen

Ilmapellin säätäminen

Pelti voidaan säätää kolmeen asentoon.

Asento 1

Ilmapelti on suljettu, jolloin ilmaa ei tule..

Asento 2

Vedä kahvaa ensimmäiseen koloon.

Toissijaista ilmaa tulee nyt mahdollisimman paljon.

Kahvan on tavallisesti oltava asentojen 1 ja 2 välisellä alueella. Pellin asento on oikea, kun liekit palavat kirkkaankeltaisina. Tuli palaa tällöin riittävän pitkään.

Asento 3

Vedä kahvaa seuraavaan koloon.

Ilmapelti on nyt täysin auki, jolloin ensija toissijaista ilmaa tulee mahdollisimman paljon.

Tätä asentoa käytetään vain sytytysvaiheessa, ei normaalin polttamisen aikana.

Ohjaus

Ilma on säädetty oikein ja halot ovat olleet riittävän kuivia, jos tuhka on valkoista eikä tulioesässä ole nokea.

Sytyttäminen ensimmäistä kertaa

Kannattaa aloittaa varovaisesti. Aloita sytyttämällä vain pieni tuli, jotta tulisija voi mukautua lämpötilan nousemiseen. Näin vältät vahingoittumista.

Huomaa, että ensimmäisellä sytytyskerralla tulisijan ulkopinnoista voi lähteä outoa mutta vaaratonta hajua ja savua. Tämä johtuu maalin ja materiaalien kovettumisesta. Haju häviää nopeasti. Tuuleta se pois mieluiten läpivedon avulla.

Maalattuihin pintoihin ei saa tällöin koskea. On suositeltavaa avata ja sulkea luukku säännöllisin väliajoin, jotta luukun tiiviste ei tartu kiinni.

Tulisijasta voi sen lämpiämisen ja jäähtymisen aikana kuulua napsahduksia. Ne aiheutuvat materiaalien suurista lämpötilaeroista.

Älä koskaan käytä nestemäistä ainetta sytyttämiseen tai tulen ylläpitämiseen. Muutoin on olemassa räjähdysvaara.

Kun tulisija on ollut pitkään käyttämättä, sytytä se samalla tavalla kuin sytytettäessä ensimmäistä kertaa.

Sytyttäminen ja täyttäminen (käyttöohjeen takakannessa)

HUOMIO: Jos air-box on liitetty, venttiili on auki.

”Ylösalaisin” sytyttäminen

Aloita asettamalla tulipesän pohjalle 2-3 halkoa (noin 1-1,5 kg puuta).

Aseta niiden päälle noin 1 kg pieneksi pilkottua kuivaa puuta ja esimerkiksi 2-3 sytytyspalaa (1).

Säädä ilmapelti täysin auki asentoon 3.

Sytytä sytytyspalat ja sulje luukku (2-3).

HUOMIO! On tärkeää, että puut syttyvät nopeasti.

Kun tuli on syttynyt, sulje luukku noin 10–15 minuutin kuluttua kokonaan (4).

Pellin säätämisestä on lisätietoja Ilmapellin säätäminen -kohdassa..

Kun liekit ovat sammuneet ja hiillos hehkuu voimakkaasti noin (5), aseta tulipesään 2–3 halkoa.

Sulje luukku raolleen. Kun tuli syttyy kunnolla, sulje luukku kokonaan.

Pellin säätämisestä on lisätietoja Ilmapellin säätäminen -kohdassa.

Sulje peltiä hieman noin 5 minuutin kuluttua tai kun liekit palavat keltaisina (6).

Kun takassa poltetaan tulta, savupiipusta tulevan savun tulee olla lähes näkymätöntä.

Savupiipun yläpuolella tulee näkyvä vain väreilevää ilmaa.

Kun lisäät takkaan halkoja, avaa ovi varovaisesti, ettei ulos pöllähdä savua. Älä lisää halkoja, kun takassa palaa tuli.

RAIS suosittelee, että takkaan lisätään 2-3 halkoa (noin 1-1,5 kg) 3 tunnin välein.

HUOMIO!

Kun takkaa sytytetään, sitä on valvottava.

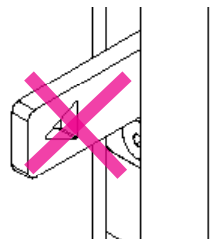
Luukun on aina oltava suljettuna käytön aikana.

VAROITUS!!

Jos polttoaine ainoastaan kytee tai savuaa, ja tulee liian vähän ilmaa, kehittyy palamattomia savukaasuja.

Savukaasu voi syttyä ja räjähtää. Se voi aiheuttaa aineellisia vahinkoja ja pahimmassa tapauksessa henkilövahinkoja.

Älä koskaan sulje täysin ilmantuloa, kun sytytät tulta.



Jos pesässä on jäljellä vain vähän hehkua, on sytyttäminen aloitettava alusta lähtien.

Jos puita vain laitetaan pesään, se ei syty, vaan sen sijaan kehittyy palamattomia savukaasuja.



Tässä kuvassa on lisätty puita liian pienelle hehkuvalle alustalle, ja sille tulee liian vähän ilmaa – ja savun kehitys alkaa.



Vältä hyvin voimakasta savun kehitystä – se tuo vaaran savukaasun räjähtämiselle.

Kun savua kehittyy hyvin voimakkaasti, avaa pelti täysin, samalla kun suljet oven hyvin tai sytytä alusta asti uudelleen.

Puhdistus ja hoito

Takka ja hormi on nuohottava kerran vuodessa. Takan on oltava kylmä puhdistamisen ja hoitamisen aikana.

Jos lasi nokeentuu:

- Puhdista lasi säännöllisesti ja vain sen ollessa kylmä. Muutoin noki palaa siihen kiinni.
- Kostuta paperin- tai sanomalehden palanen, kasta se tuhkaan ja hankaa nokeentunut lasi puhtaaksi.
- Hankaa lasi lopuksi puhtaaksi paperinpalalla.
- Voit myös käyttää RAIS-jälleenmyyjältä hankittavaa lasinpuhdistusainetta.

Puhdista maalatut pinnat takan ollessa kylmä kuivalla nukkaamattomalla kankaalla tai pehmeällä harjalla.

Tulipesän puhdistaminen:

Poista tuhka ja säilytä sitä palamattomassa astiassa, kunnes se on jäähtynyt. Poista tuhka tavallisen osana asunnon tavallista siivoamista.

MUISTA!

Älä tyhjennä tulipesää kokonaan.

Tuli palaa parhaiten, kun tulipesän pohjalla on ohut tuhkakerros.

Ennen lämmityskauden alkamista hormi ja savukaasuliitäntä on aina tarkistettava tukosten varalta.

Tarkista takka silmämääräisesti ulko- ja sisäpuolelta vaurioiden varalta, varsinkin tiivisteet ja lämpöä eristävät levyt (vermikuliittia).

Hormin nuohoaminen



Savukanavassa on kääntölevy ja säädinlevy. Molemmat levyt on valmistettu vermakuliitista. Käsittele niitä varovasti.



Poista ohjauslevy nostamalla toista laitaa ja vetämällä hieman viistoon. Vedä levy varovasti ulos.

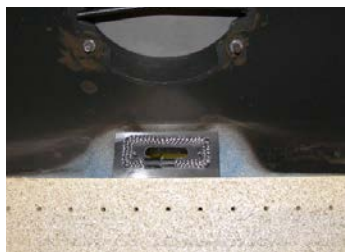
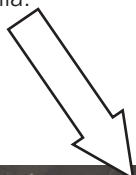


Poista ohjauslevy nostamalla toista laitaa ja vetämällä hieman viistoon. Vedä levy varovasti ulos.



HUOMIO!

Kun otat savunohjauslevyn jälleen käyttöön, sen aukon tulee olla tulisijan takaosan aukon kohdalla.



Toimintahäiriöt

Luukusta tulee savua:

Hormissa on liian vähäinen veto (alle 12 Pa).

- Tarkista, että savukanavassa tai hormissa ei ole tukosta.
- Tarkista, onko liesituuletin toiminnassa. Jos on, sammuta se ja avaa lähellä tulisijaa sijaitseva ikkuna tai ovi hetkeksi.

Lasissa on nokea:

Nokeentuminen voi johtua liian kosteista haloista

- Varmista, että tulisija lämpiää riittävästi ennen luukun sulkemista.

Nokeentuminen voi johtua pellin sulkemisesta liian kiinni.

Jos tulisija kuumenee liikaa, syynä voi olla:

- luukun tiivisteiden vuotaminen
- hormin liiallinen veto (yli 22 Pa), asenna tällöin säätöpelti.

Jos tulisija ei kuumene tarpeeksi, syynä voi olla:

- liian pieni määrä halkoja
- huoneen riittämätön ilmanvaihto
- hormin puhdistuksen tarve
- vuotava hormi
- vuoto hormin ja savuputken liitoksessa.

Jos toimintahäiriöitä ilmenee, on suositeltavaa ottaa yhteys RAIS-jälleenmyyjään tai nuohoojaan..

VAROITUS!!

Jos syttyy nokipalo:

- Sulje kaikki takan ilmansyötöt.
- Kutsu palokunta.
- Älä koskaan sammuta käyttämällä vettä!
- Ota jälkeensä yhteys nuohoojaan takan ja hormin tarkistamiseksi.

TÄRKEÄÄ!! Turvallinen palaminen edellyttää keltaisia liekkejä tai hehkuvaa hiillosta. Puut eivät saa vain kyteä. Älä siksi sulje ilmantuloa kokonaan.

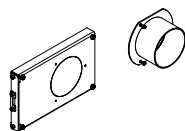
Jos tuli vain kytee tai savuttaa, takka saa liian vähän ilmaa. Tässä tapauksessa kehittämisen palamattomien kaasujen

Savukaasut voivat syttyä räjähtäen. Seurauksena voi olla esine- ja pahimmassa tapauksessa henkilövahinkoja.

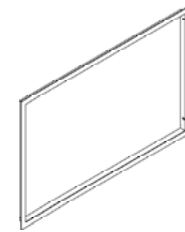
Älä sulje ilmantuloa kokonaan, kun takassa palaa tuli.

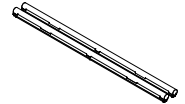
Tarvikkeet

Takuu raukeaa mäytettäessä muita kuin RAISin sousuttekemia varaosia

- 

9111790 Air-box
- 

7091301SV Erikoissovitin
- 

91114Spec Erikoissuojus
- 

911140590 Suojaava pakkaussarja

Varaosat RAIS 900

Takuu raukeaa käytettäessä muita kuin RAIS in suosittelemia varaosia.
Kaikkia vaihdettavia osia voidaan ostaa varaosina RAIS-jälleenmyyjältäsi.

Kaikkien tuotteiden varaosapiirrokset ovat jäljempänä (edessä manuaalinen).

Sijainti	Numero	Tuotenro	Kuvaus
1	1	911140190	Tavallinen kansi
2	1	9111090	Lasi luukku
3	1	9112090	Teräs luukku
4	1	9110990	Pelti
5	1	9112200	Etuisasarja
6	1	9115500	Tiivistesarja
7	1	911130150	Savujohdin

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 brique d'allumage appropriée, par exemple de la laine ou sciure de bois paraffinée. 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 de 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 élevée 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.

RAIS 900

Révision : 2
Date : 28-09-2017

INTRODUCTION 130

GARANTIE 131

SPÉCIFICATIONS 132

CONVECTION 133

CHEMINÉE 133

INSTALLATION..... 134-135

VENTILATION / TRANSFERT DE CHALEUR..... 136

SYSTÈME AIR..... 137

DISTANCE DE SÉCURITÉ AUX PAROIS EN CHARPENTE 138-143

BOIS DE CHAUFFAGE..... 144

SÉCHAGE ET STOCKAGE 145

RÉGLAGE DE L'APPROVISIONNEMENT D'AIR COMBURANT 145

UTILISATION DU POÊLE À BOIS 146

RÉGLAGE DU VOLET D'AIR 146

CONTRÔLE 146

ALLUMAGE DU PREMIER FEU 146

ALLUMAGE ET REMPLISSAGE 147

AVERTISSEMENT 145

NETTOYAGE ET ENTRETIEN 149

NETTOYAGE DES CONDUITS D'ÉVACUATION DE FUMÉE 150

DIAGNOSTIC DES PANNES 151

ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE 152

Introduction

Félicitations pour votre nouveau poêle à bois RAIS !

Un poêle à bois RAIS 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 gauche. Vous trouverez le numéro de fabrication sur le dessus de la boîte de convection.

Production number:

Produced by:

RAIS A/S

9900 Frederikshavn, DK

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
- Revêtement du foyer
- 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.

Spécifications

	RAIS 900
Puissance nominale (kW):	6,9
Effet min./max.(kW):	5 - 9
Surface de chauffage(m²):	90 - 105
Poêle largeur/profondeur/hauteur (mm):	962 / 380 / 470
Foyer largeur/profondeur/hauteur (mm):	700 / 200 / 230
Quantité de bois recommandée au remplissage (kg) (Répartie sur 2-3 bûches de 25 cm env.)	1,9
Tirage min.(Pascal):	-12
Poids (kg):	120
Degré d'efficacité (%):	79
Émissions de CO attribuées 13% O ₂ (%)	0,0624
Particules suivant NS3058/3059 (g/kg):	2,05
Poussières mesurées suivant la norme Din+ (mg/Nm³):	6
Flux d'effluent gazeux (g/s):	5,6
Température d'effluent gazeux (°C):	297
Service intermittent:	il convient d'effectuer le remplissage sous 59 minutes

Convection

Les poêles RAIS sont des poêles à convection. Cela signifie qu'un mouvement d'air se crée, répartissant la chaleur régulièrement dans toute la pièce. **L'air froid** est attiré vers le bas du poêle et remonte en léchant la chambre de combustion et en se réchauffant. L'air ainsi **réchauffé** est redistribué par le dessus du poêle assurant ainsi la circulation dans la pièce.

Les poêles RAIS sont équipés de poignées refroidies par l'air, une spécialité RAIS, ce qui veut dire que la poignée de votre poêle peut être touchée sans gant, quelle que soit la température du poêle. Veuillez noter qu'il faut toujours être très prudent lorsqu'on touche n'importe quelle partie du poêle tant que celui-ci est encore chaud.

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.

Faites très attention au tirage si vous utilisez une cheminée à double conduit.

Les poêles RAIS sont faits pour être installés avec un raccord de fumée, mais nous recommandons de placer des insertions avec un minimum de 250 mm entre.

La buse a un diamètre de 150 mm.

Si le tirage est trop important, il est recommandé d'installer un registre régulateur dans la cheminée ou le tuyau de fumée. Dans le cas où un registre est installé, celui-ci doit avoir une zone de circulation d'air d'au moins 20 cm² en position fermée. Cela garantit que la valeur énergétique du bois de chauffage est utilisée de manière optimale. Si vous avez des questions ou des inquiétudes concernant l'état de votre cheminée, veuillez contacter votre ramoneur ou distributeur RAIS local.

Pensez à assurer un accès facile à la porte de ramonage de la cheminée.

Installation

Les règles suivantes doivent être respectées avant et pendant l'installation :

Le poêle doit être installé conformément aux codes et règlements de construction nationaux et locaux. De plus, nous vous recommandons de contacter les autorités locales de même qu'un ramoneur avant l'installation.

Aucune modification non autorisée ne doit être apportée au poêle.

REMARQUE : L'installation devrait 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.

Le haut du poêle est doté de quatre sorties qui doivent être reliées à vos conduites dans les pièces que vous souhaitez chauffer.

Le sol doit être capable de supporter le poids du poêle, et éventuellement de la cheminée.

Installez votre poêle RAIS dans une pièce d'où on peut parvenir à une distribution maximale de la chaleur vers les autres pièces. Placez votre poêle à une distance sécuritaire des matériaux combustibles.

Il est possible de voir apparaître une décoloration de la peinture au niveau des sorties d'air chaud et des portes du poêle.

Consultez la plaque du fabricant sur le poêle à bois.

ATTENTION!!

Le poêle doit être installé par un revendeur/installateur RAIS/attika autorisé et qualifié.

Instructions de montage

Montage du poêle :

REMARQUE : Vous devez être attentif au positionnement des orifices d'entrée et de sortie du système de convection. Veillez à respecter les exigences en matière de taille/surface.
Une décoloration du mur peut se manifester au niveau des portes du poêle et des orifices du système de convection. Ceci est dû aux montées d'air chaud.
RAIS décline toute responsabilité pour le montage et les dommages qui y seraient liés.

Veillez inspecter le poêle à sa réception pour vous assurer qu'il ne présente pas de défauts.

Retirez le poêle de la palette et amenez-le à l'emplacement de votre choix sur un support adapté. Les pieds fournis correspondent à la hauteur d'installation minimale. Si vous souhaitez installer le poêle plus haut, vous pouvez utiliser des pieds réglables (les accessoires sont disponibles auprès de votre revendeur RAIS).

Mettez le poêle à niveau à l'aide des vis de réglage, de manière à ce que le bord supérieur de la vitre soit horizontal en position fermée, et que la surface de la vitre soit verticale en position fermée.

Démontez les portes et les panneaux de parement. Soyez particulièrement attentifs au verre des portes : il est sensible aux coups et aux chocs. Laissez en place l'adhésif de protection sur la poignée du registre. Protégez les surfaces peintes du poêle contre les projections de ciment et de peinture.

Montez la partie non isolée de la cheminée sur le conduit de fumée dans le boîtier de convection. *L'étanchéité doit être parfaite entre le conduit de fumée et le poêle. Nous conseillons donc d'étanchéifier avec un joint ou une garniture au moment du raccordement.*

Montez la partie isolée de la cheminée et reliez-la au besoin à une cheminée maçonnée.

Au besoin, montez la conduite d'air frais sur l'arrivée d'air sous le poêle.

Si vous choisissez de monter des tuyaux sur les sorties du système de convection, il vaut mieux le faire avant d'encastrer le poêle.

Le poêle est prêt à être encastré dans la paroi en bois ou maçonnée.

Une fois le mur terminé et éventuellement peint, montez les panneaux de parement et les portes du poêle.

Les panneaux de parement sont réglés par défaut sur une épaisseur de paroi maximale. Desserrez les vis en haut et en bas. Poussez les panneaux vers le mur. Vérifiez que le panneau de parement est bien parallèle au mur et à la surface vitrée de la porte en position fermée, ajustez le panneau au besoin.

Il est possible de commander un panneau de parement sur mesure. Pour cela, veuillez contacter votre revendeur RAIS. Le panneau peut être commandé en même temps que le poêle.

Ventilation/transfert de chaleur

Assurez la meilleure utilisation possible de votre insert.

Le poêle est équipé de quatre sorties d'air de convection qui peuvent être connectées à des conduites vers d'autres pièces.

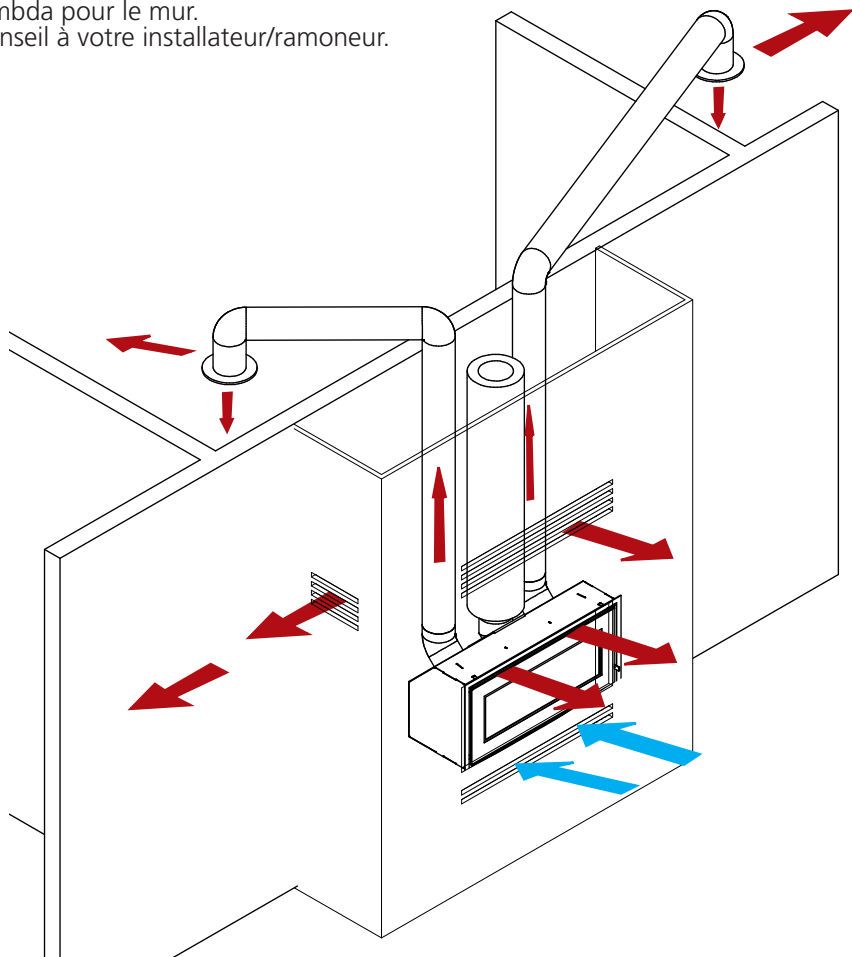
Le positionnement des orifices d'entrée et de sortie du système de convection doit être soigneusement considéré. Il est nécessaire de s'assurer du respect des exigences relatives aux surfaces et que les orifices ne soient pas bloqués de l'extérieur. Une coloration des murs peut apparaître au-dessus des portes de l'insert et des sorties du système de convection. Cela est dû à l'air chaud ascendant. RAIS ne saurait être tenu responsable de l'encastrement ou des dommages qui pourraient en découler.

Choix des matériaux pour l'encastrement

Choisir des panneaux/briques avec un coefficient de résistance thermique supérieur à $0,03 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$.

La résistance thermique est définie comme l'épaisseur du mur (en mètre) divisée par le coefficient lambda pour le mur.

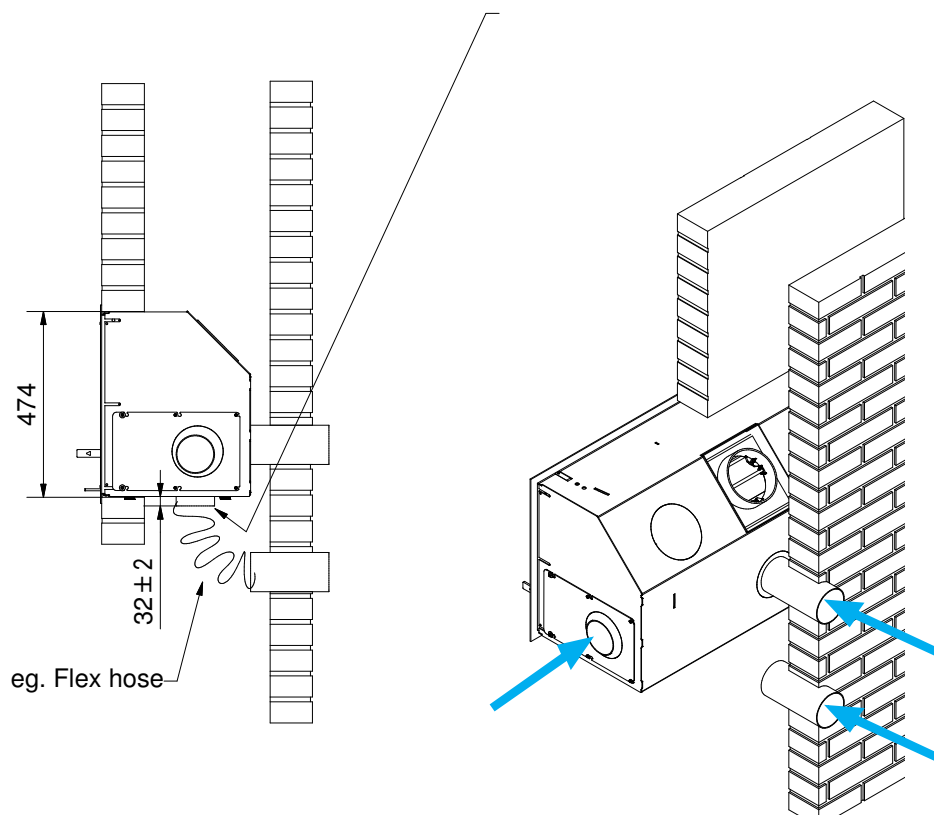
Demandez conseil à votre installateur/ramoneur.



Système Air

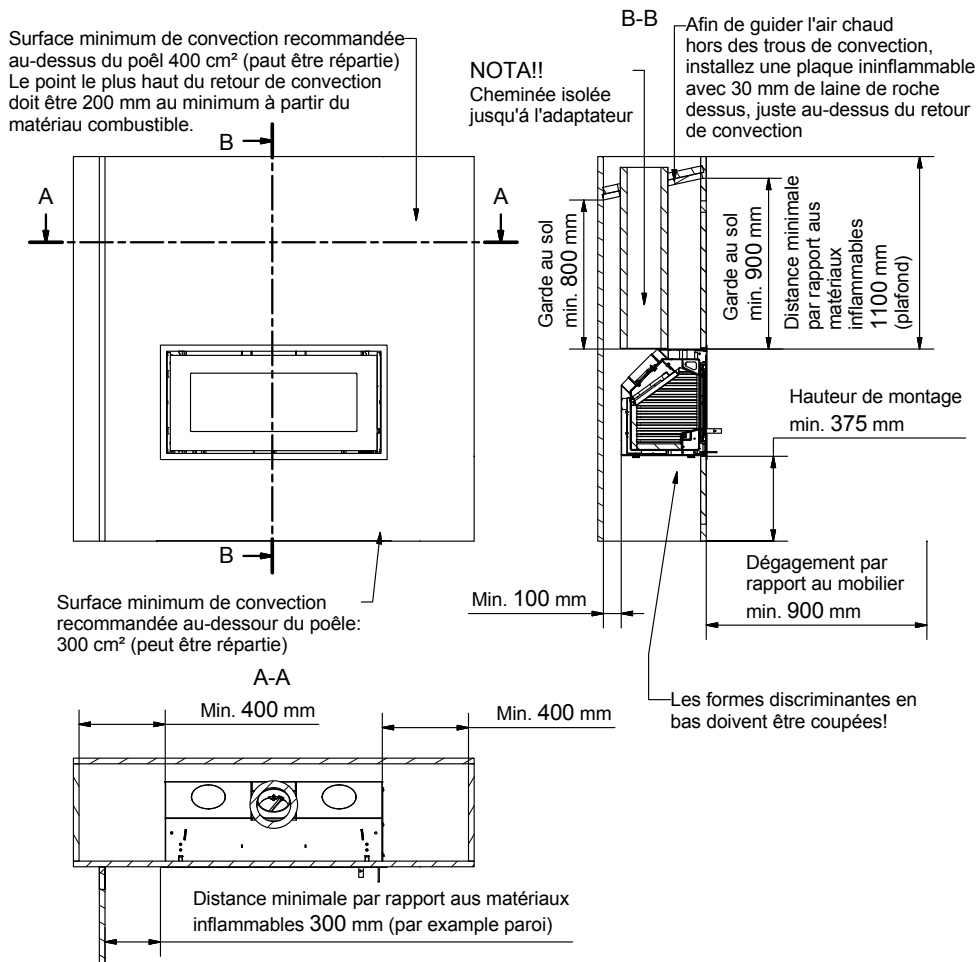
En installant le système Air, l'alimentation du système de régulation est assurée en air frais provenant de l'extérieur et acheminé par une prise d'air située soit à l'arrière soit au-dessous du poêle.

Pour assurer le bon fonctionnement du système Air, il est nécessaire que la construction soit prévue pour empêcher la formation de dépressions dans le logement.



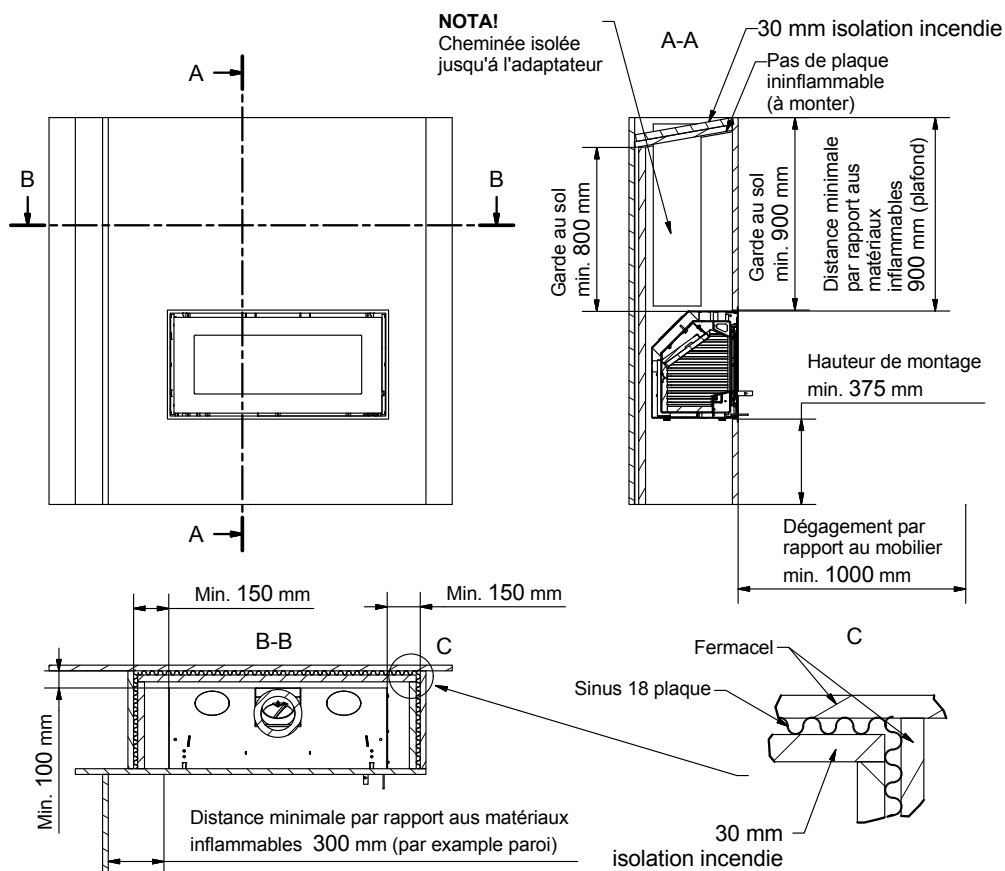
Distance de sécurité aux Fermacel 13

Avec les trous de convection au-dessous et au-dessus du poêle



Distance de sécurité aux Fermacel 13

Sans les trous de convection au-dessous et au-dessus du poêle



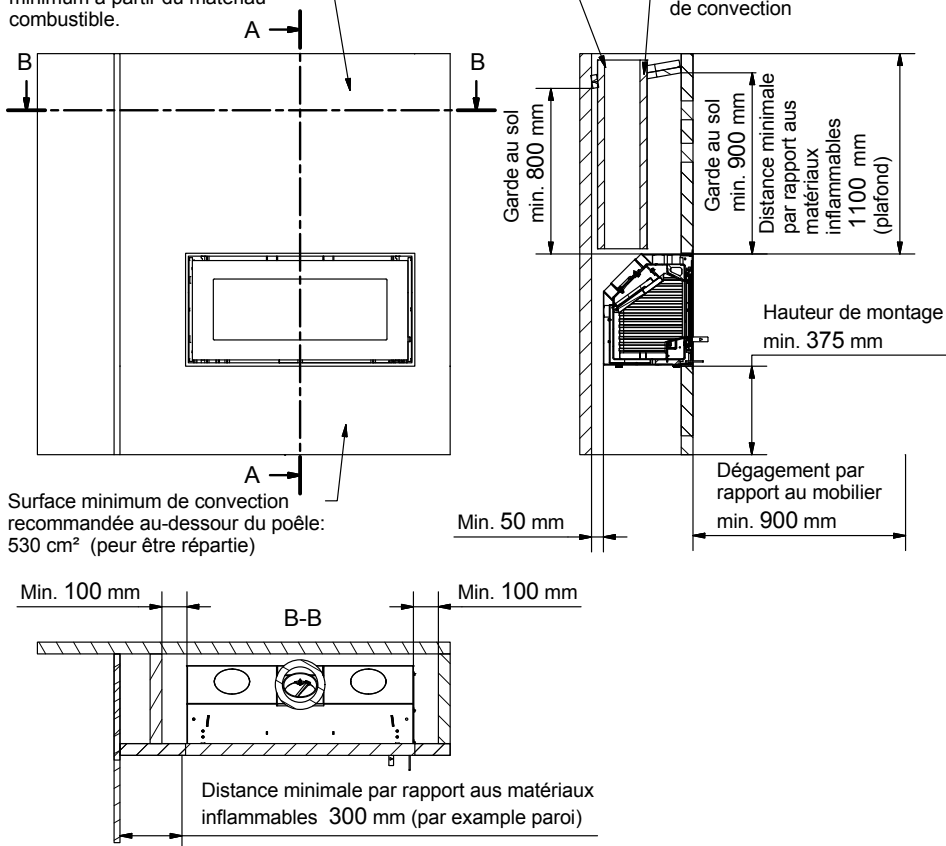
Distance de sécurité aux Super isol

Avec les trous de convection au-dessous et au-dessus du poêle

Surface minimum de convection recommandée au-dessus du poêle 800 cm² (paut être répartie)
Le point le plus haut du retour de convection doit être à 200 mm au minimum à partir du matériau combustible.

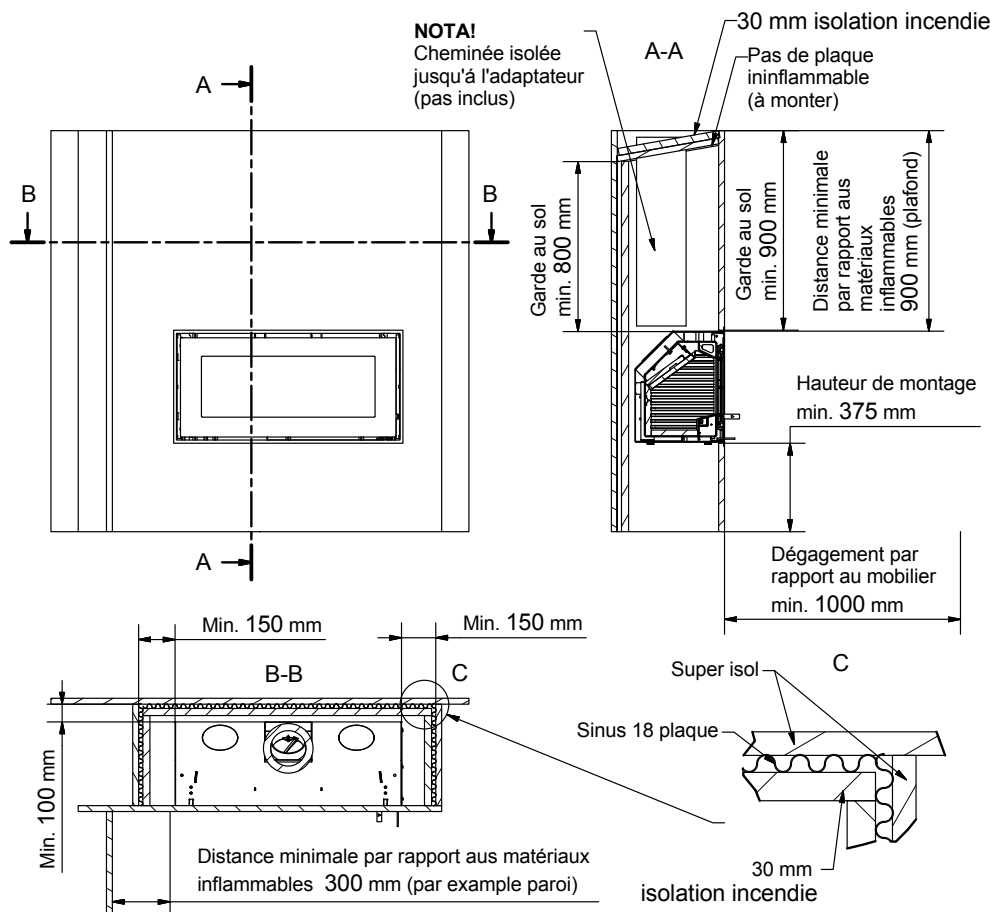
NOTA!!
Cheminée isolée jusqu'à l'adaptateur

Afin de guider l'air chaud hors des trous de convection, installez une plaque ininflammable avec 30 mm de laine de roche dessus, juste au-dessus du retour de convection



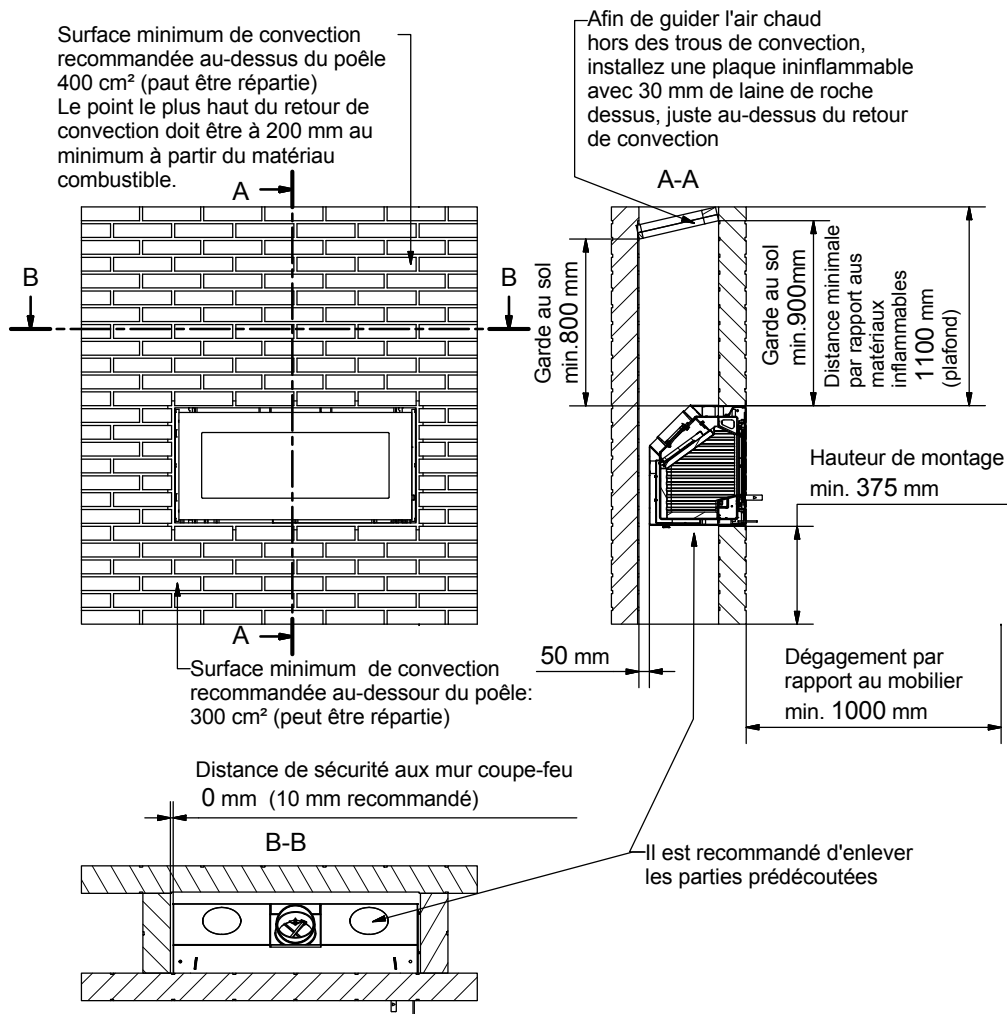
Distance de sécurité aux Super isol

Sans les trous de convection au-dessous et au-dessus du poêle



Distance de sécurité aux murs de briques / mur coupe-feu

Avec les trous de convection au-dessous et au-dessus du poêle

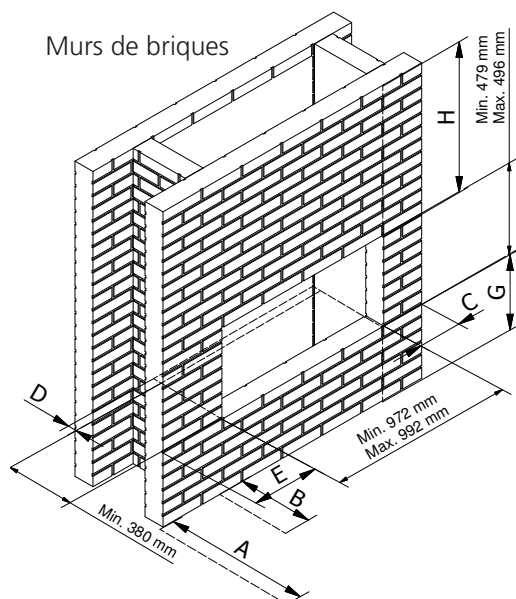
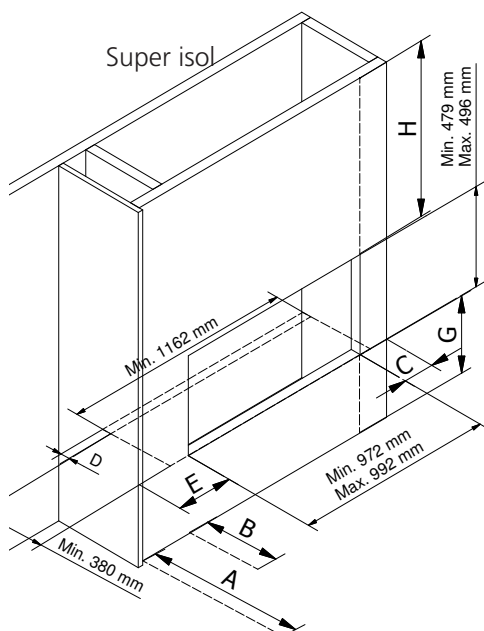
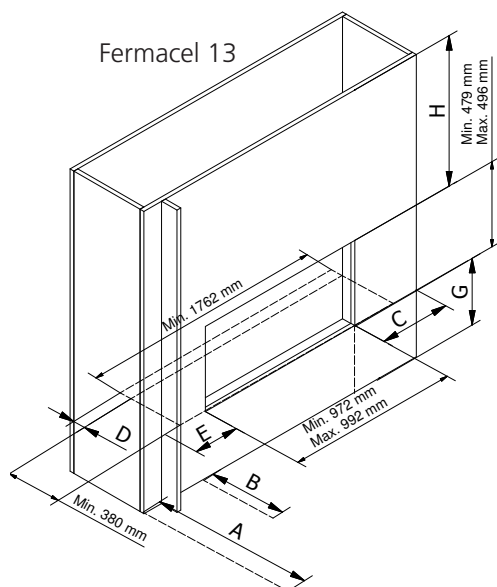


Construit - (hauteur x largeur)

Min. 479 x 972

Max. 496 x 992

Un insert de cheminée ne peut jamais être construite très fort orsque l'aciérie dans la chaleur.



Bois de chauffage

Votre poêle RAIS a été conçu et agréé conformément à la certification EN pour la combustion de bois de chauffage coupé et séché. Le bois de chauffage ne devrait contenir que 15-20% d'eau et avoir une longueur maximum d'environ 28 cm ou la largeur de la chambre de combustion moins 50-60 mm. 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 au moins deux ans 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 RAIS. 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.

La valeur calorifique de différents types de bois qui ont été séchés pendant deux ans et contiennent un taux d'humidité de 15-20% est indiquée dans le tableau ci-après :

Type de bois	Bois sec en kg/m ³	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 d'hêtre prend moins de place qu'1 kg d'épinette.

Séchage et stockage du bois

Cela prend du temps de faire sécher du bois et le bois de chauffage utilisé comme matériau de chauffage doit avoir séché pendant au moins deux ans pour garantir une combustion optimale. Au moment de faire votre réserve de bois de chauffage, coupez et divisez d'abord le bois avant de le stocker, puis empilez-le dans un endroit aéré, sec et ensoleillé, à l'abri de la pluie. Le côté sud de la maison convient habituellement bien à des fins d'entreposage. Empilez le bois en veillant à laisser assez d'espace entre les rangées afin d'assurer une bonne circulation d'air. Ne recouvrez pas les piles de bois de plastique, car cela empêche le bois de sécher correctement. C'est aussi une bonne idée de rentrer les bûches à l'intérieur deux à trois jours avant de les utiliser.

Réglage de l'approvisionnement d'air comburant

Tous les poêles RAIS sont pourvus d'un levier facile d'utilisation pour régler le contrôle d'air. Pour les différentes positions du contrôle, voyez les illustrations.

L'air primaire est l'air qui est apporté dans la zone de combustion primaire, c.-à-d. la couche de braises. Cet air, qui est froid, n'est seulement utilisé que durant la phase de démarrage.

L'air secondaire assure la combustion des gaz à des températures élevées (air préchauffé qui est utilisé pour le lavage à l'air et la combustion). Cet air arrive en passant par le contrôle d'air situé en dessous de la chambre de combustion et est chauffé à travers les buses latérales avant d'être ensuite dirigé vers la vitre. L'air chaud circule le long de la vitre, empêchant ainsi la suie de s'y déposer.

À l'arrière de la chambre de combustion, se trouve au-dessus une buse tertiaire. Cet approvisionnement d'air tertiaire aide à brûler les gaz restants.

En positionnant le contrôle d'air entre la Position 1 et 2, on laisse entrer dans le poêle une quantité d'oxygène suffisante pour la combustion, ce qui permet d'arriver à une utilisation optimale du combustible. Le contrôle d'air est correctement réglé lorsque les flammes sont jaunes et vives. Trouver la bonne position peut nécessiter quelques tâtonnements, mais c'est facile à faire.

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.

Utilisation du poêle

Réglage du volet d'air. Le volet d'air possède 3 positions.

Position 1

Le volet d'air est quasiment fermé et l'alimentation d'air est minimale.

Position 2

Tirez sur la poignée jusqu'au premier déclic.

Cette position permet 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

Tirez sur la poignée jusqu'au déclic suivant. Le volet d'air est complètement ouvert et permet l'arrivée d'air primaire et secondaire. Cette position convient uniquement à la phase d'allumage et non au fonctionnement normal.

Contrôle

Si les cendres sont blanches et les parois du foyer ne sont pas enduites de suie après l'usage du poêle, cela signifie que le réglage d'admission d'air a été correct et le bois suffisamment sec.

Allumage du premier feu

Commencez à utiliser votre nouveau poêle en douceur et vous en serez récompensé.

Commencez par un petit feu de sorte à habituer votre poêle aux températures élevées.

Cela lui garantira le meilleur départ possible et évitera d'éventuels dommages.

Lors des premiers feux, il se pourrait que vous détectiez une odeur étrange provenant des effets de la chaleur sur la peinture et les matériaux. C'est normal et ce n'est que temporaire. Assurez-vous simplement qu'il y ait beaucoup d'air frais dans la pièce lorsque vous démarrez le feu.

Durant ce processus, veuillez à ne pas toucher les surfaces peintes, et ouvrez et fermez fréquemment la porte du poêle pour éviter que les joints de la porte ne collent.

De plus, durant la période initiale de chauffage et de refroidissement, il peut arriver que le métal émette des bruits semblables à des cliquetis du fait d'être exposé à d'importantes variations de température. Cela aussi est normal et ne durera pas.

N'utilisez jamais de combustible liquide quel qu'il soit pour allumer ou entretenir le feu car il pourrait y avoir un risque d'explosion.

Lorsque le poêle n'a pas été utilisé depuis longtemps, utilisez la même approche que celle recommandée dans le cas d'un premier feu.

Allumage et remplissage

NOTE: Si Système Air est connecté, la valve étant ouverte

Allumage «de haut en bas»

Commencez par placer 2-3 bûches - 1-1½ kg – au fond de la chambre de combustion. Placez au-dessus environ 1 kg de bois sec fendu en bûchettes avec 2-3 blocs d'allumage ou équivalent.

Allumez le feu et repoussez la porte.

ATTENTION ! Il est important que le bois s'enflamme rapidement.

Lorsque les flammes deviennent claires, après environ 10-15 min., fermez complètement la porte.

Lorsque les dernières flammes se sont éteintes et qu'une bonne couche de braise s'est formée, rechargez 2-3 bûches dans le poêle. Repoussez la porte et dès que les bûches se sont bien enflammées, refermez complètement la porte.

Après environ 5 min. - ou le temps nécessaire pour obtenir de belles flammes claires permanentes – refermez progressivement le volet d'alimentation en air.

Lorsque le poêle est allumé, la fumée qui sort de la cheminée doit être pratiquement invisible. Seule une «onde» de chaleur doit être discernable.

Pour recharger le poêle, la porte doit être ouverte avec précautions pour éviter les tourbillons de fumée. Ne rechargez jamais le poêle tant qu'il y a encore des flammes dans le foyer.

RAIS recommande de recharger avec 2-3 morceaux de bois – environ 1-1½ kg – avant 3 heures de combustion (fonctionnement intermittent)

ATTENTION !

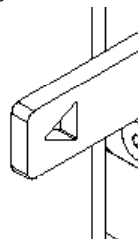
Surveillez toujours attentivement le poêle pendant la phase d'allumage. Pendant le fonctionnement, la porte doit toujours rester fermée.

AVERTISSEMENT!!

Si le bois ne fait que brûler sans flamme ou fume et il n'y pas suffisamment d'air, des gaz de fumée non enflammés peuvent se développer.

Le gaz fumée peut être enflammé et exploser. Cela peut faire des dommages au matériel et, au pis, aux personnes.

Ne fermez jamais pour l'alimentation en air lorsque vous allez allumer votre cheminée.



S'il ne reste que quelques particules non éteintes, vous devez allumer à nouveau.

Si on ne met que du bois, le feu ne sera pas allumé, mais par contre des gaz de fumée non enflammés seront développés.



Voici on a mis du bois sur une trop petite couche de particules non éteintes en même temps avec une alimentation en air trop faible – le dégagement de fumé commence à se développer.



Évitez le dégagement de fumé très puissant – au risque d'une explosion de gaz de fumée.

Au cas d'un dégagement de fumé très puissant, ouvrez le volet d'obturation d'air complètement et mettez aussi le portillon entrebâillé ou allumer à nouveau.

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, 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.

Les surfaces extérieures peuvent être nettoyées à l'aide d'une éponge sèche.

Nettoyage de la chambre de combustion :

Remuez les braises pour faire tomber les cendres que vous gardez dans un récipient non combustible jusqu'à ce qu'elles aient refroidi. Les cendres peuvent ensuite être jetées avec les ordures ordinaires.

Rappelez-vous de ne JAMAIS nettoyer toutes les cendres de la chambre de combustion. Pour une meilleure combustion, laissez une couche d'environ 20 mm.

La cheminée et les tuyaux de fumée devraient toujours être inspectés au début d'une nouvelle saison d'utilisation du poêle pour s'assurer que le passage de l'air n'est pas obstrué.

Nettoyage des conduits d'évacuation de fumée



Le dispositif d'évacuation de fumée consiste en une plaque de déflexion surmontée d'un tuyau d'évacuation. Ces pièces, vissées ensemble, sont toutes deux fabriquées en vermiculite. Maniez-les avec soins.

Soulevez légèrement la plaque de déflexion puis poussez-la vers le côté.



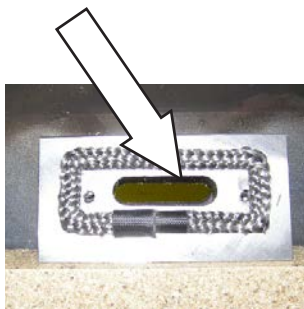
Enlevez la plaque de déflexion en la soulevant et en la faisant basculer sur l'extrémité. Enlevez doucement la plaque de déflexion.



Vous avez désormais accès à la sortie de fumée. Supprimez la poussière et les saletés et remplacez les pièces en répétant les mêmes opérations dans le sens inverse.

ATTENTION !

Assurez-vous que la plaque de déflexion est bien alignée de niveau avec l'orifice pratiqué à l'arrière du poêle.



Diagnostic des pannes

De la fumée s'échappe par la porte :

- Il n'y a pas suffisamment de tirage dans la cheminée (<12 Pa)
- 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

De la suie sur la vitre :

- Le bois est trop humide
- Assurez-vous que le poêle est suffisamment chauffé avant de fermer la porte
- Le contrôle d'air a été réglé trop bas

Le poêle brûle trop vite :

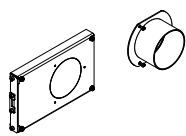
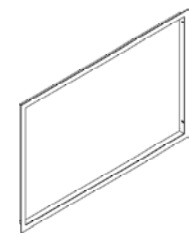
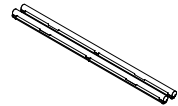
- Le joint peut ne pas être suffisamment serré
- Le tirage de la cheminée peut être trop important, >22 Pa, si c'est le cas, veuillez installer un registre régulateur

Le poêle brûle trop lentement :

- Quantité insuffisante de bois de chauffage
- Il n'y a pas assez d'air qui entre dans le poêle
- La boîte à fumée/système de déflecteur n'ont pas été nettoyés
- La cheminée fuit
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuite entre la cheminée et le tuyau

Si les problèmes persistent, nous vous recommandons de contacter votre ramoneur ou votre distributeur RAIS local.

Accessoires

	9111790	Système Air
	7091301SV	Adaptateur spécial
	91114Spec	Cadre spécial
	911140590	Cadre de joint de couvercle - ensemble

Pièces de rechange RAIS 900

Si vous utilisez d'autres pièces de rechange que celles recommandées par RAIS, la garantie devient caduque. Toutes les pièces interchangeables peuvent être achetées séparément chez votre distributeur RAIS.

Consultez les dessins de pièces de rechange suivants pour les différents produits.
(l'avant du manuel)

Pos.	Numéro	N° produit	Description
1	1	911140190	Cadre frontal complet
2	1	9111090	Porte vitrée
3	1	9112090	Porte d'acier
4	1	9110990	Volet
5	1	9112200	Lot de briques réfractaires
6	1	9115500	Garniture d'étanchéité
7	1	911130150	Chicane

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 geparaaffineerde hout-vezelrollen/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%.

RECYCLAGE

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 smelttemperatuur 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.

RAIS 900

Révision : 2

Date : 28-09-2017

INLEIDING	156
GARANTIE	157
SPECIFICATIES	158
CONVECTIE	159
SCHOORSTEEN	159
INSTALLATIE	160
VENTILATIE / WARMTE TRANSPORT	162
AIR-SYSTEM.....	163
OPSTELAFSTANDEN / INSTALLATIE.....	164-169
BRANDHOUT	170
CONTROLE VAN DE VERBRANDINGSLUCHT	171
GEbruik VAN DE KACHEL	172
INSTELLEN VAN DE KLEP	172
CONTROLE	172
EERSTE GEbruik	172
AANMAKEN EN BIJVULLEN	173
ONDERHOUD	174
SCHOONMAAK VAN DE ROOKKANALEN	176
OPlossen VAN PROBLEMEN	177
ACCESSORIES EN RESERVEONDERDELEN	178

Inleiding

Gefeliciteerd met uw nieuwe RAIS houtkachel!

Een RAIS houtkachel is meer dan zomaar een warmtebron: ze toont aan dat u uw huis wil inrichten met perfect ontworpen kwaliteitsproducten.

Om het maximum te halen uit uw nieuwe houtkachel, is het belangrijk dat u deze handleiding grondig leest vóór u de kachel installeert en gebruikt.

In verband met de waarborg en latere referenties kunt u best het productienummer van uw kachel noteren. We bevelen u aan het in het vakje te schrijven dat daarvoor links is voorzien. De producte nummer is geplaatst op de bovenkant van de convectie boks.

Production number:
Produced by:
RAIS A/S
9900 Frederikshavn, DK

Datum:

Verkoper:

GARANTIE

RAIS - 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 worden aangevraagd.

Specificaties

	RAIS 900
Nominaal vermogen (kW):	6,9
Min./Max. vermogen(kW):	5 - 9
Verwarmde oppervlakte (m ²):	90 - 105
Breedte/diepte/hoogte kachel (mm):	962 / 380 / 470
Breedte/diepte/hoogte stookplaats (mm):	700 / 200 / 230
Aanbevolen hoeveelheid hout (kg): (2 tot 3 blokken van elk 25 cm lang)	1,9
Min. trek van de kachel (Pascal):	-12
Gewicht (kg):	120
Effectiviteit (%):	79
Toegekende CO-uitstoot 13% O ₂ (%)	0,0624
Deeltjes naar gelang NS3058/3059 (g/kg):	2,05
Stof afgemeten naar gelang Din+ (mg/Nm ³):	6
Rookgas massa strook (g/s):	5,6
Temperatuur rookgas (°C):	297
Bijvullen:	Vul de kachel elke 56 minuten bij

Convectie

RAIS-kachels zijn convectiekachels. Convectie betekent dat er luchtcirculatie ontstaat, zodat de warmte gelijkmatig over de hele kamer kan worden verdeeld. De **koude lucht** wordt onderaan de kachel naar binnen gezogen en klimt langs de brandkamer van de kachel naar omhoog, waarbij de lucht verwarmd wordt. De **verwarmde lucht** stroomt langs de zijden en de bovenkant naar buiten en zorgt aldus voor circulatie in de kamer.

RAIS kachels zijn uitgerust met luchtgekoelde handgrepen. Dankzij deze RAIS specialiteit kunt u de handgreep van uw kachel aanraken zonder handschoen, hoe heet de kachel ook is. Zorg er wel voor dat u zeer voorzichtig bent wanneer u onderdelen aanraakt terwijl de kachel nog heet is.

Schoorsteen

De schoorsteen is de motor van uw kachel. Zelfs de beste kachel zal niet goed werken wanneer de correcte en noodzakelijke trek niet beschikbaar is en wanneer de schoorsteen niet correct is geïnstalleerd.

De schoorsteen moet hoog genoeg zijn (minimum 3 meter) om de nodige trek van 14-18 Pascal mogelijk te maken. Als de aanbevolen trek niet wordt bereikt, kan er uit de kachel rook in de kamer komen bij het bijvullen.

Schenk extra aandacht aan de trek als u een schoorsteen met twee rookkanalen gebruikt.

RAIS kachels zijn geschikt voor installatie met een rookverbindingstuk, maar we raden aan om tussenstukken te plaatsen met een onderlinge afstand van minimum 250 mm.

De aansluitkraag heeft een diameter van 150 mm.

Bij te hevige trek is de installatie van een demper op de schoorsteen of het rookkanaal aan te bevelen. Als een demper wordt geïnstalleerd, moet hij een open ruimte van minstens 20 cm² in gesloten stand hebben. Dit zorgt ervoor dat de energie van het brandhout optimaal wordt benut. Hebt u vragen over de toestand van uw schoorsteen, contacteer dan uw schoorsteenveger of uw RAIS dealer.

Denk eraan dat u de toegang tot de reinigingsdeur vrij laat.

Installatie

De onderstaande regels moeten worden gevolgd vóór en tijdens de installatie.

De installatie van de kachel moet beantwoorden aan alle nationale en lokale regels en voorschriften. Bovendien raden we u aan om vóór de installatie de plaatselijke overheid en een schoorsteenveger te contacteren.

Onbevoegden mogen geen wijzigingen aanbrengen aan de kachel.

OPMERKING: vóór de kachel wordt gebruikt, moet u de installatie melden aan uw schoorsteenveger.

Om een efficiënte verbranding te garanderen, moet er voldoende verse luchttoevoer zijn in de ruimte waar de kachel wordt geplaatst. Houd er rekening mee dat een mechanische uitlaat, zoals een keukenventilator, de luchttoevoer kan beperken.

De oven is bovenaan voorzien van twee uitlaten, die moeten verbonden worden met de juiste luchtkanalen in de kamers die men wenst te verwarmen.

De vloer moet voldoende stevig zijn om het gewicht van de kachel en eventueel de schoorsteen te dragen.

Installeer uw RAIS kachel in een ruimte van waaruit u zoveel mogelijk warmte naar andere kamers kunt leiden. Plaats uw kachel op een veilige afstand van brandbaar materiaal.

Verkleuring van verf kan voorkomen nabij de uitlaat van convectielucht en boven de deksels van de ovens.

Zie de plaat van de fabrikant op de houtkachel.

OPGELET!!

De kachel mag enkel door een geautoriseerde/bevoegde RAIS/attika-verkoper/monteur geïnstalleerd worden.

Montagehandleiding

Inbouw van de oven:

OPMERKING: U dient na te denken over de plaatsing van de toevoer- en afvoeropeningen van het convectiesysteem. De eisen met betrekking tot oppervlakte dienen te worden nageleefd.
Er kan verkleuring van de wand optreden boven de deksels van de oven en de afvoeropeningen van het convectiesysteem. Dit komt door het opstijgen van de warme lucht.
RAIS aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor de inbouw of gevolgschade.

Gelieve de oven bij ontvangst na te kijken op defecten.

Neem de oven van het palet af en plaats de oven op de gewenste plek op een aangepaste onderlaag. De meegeleverde poten beantwoorden aan de minimale installatiehoogte. Indien de oven hoger moet worden geplaatst, kunt u verstelbare poten gebruiken (accessoires zijn te koop bij uw RAIS-verdeler).

Stel de oven bij met behulp van verstelschroeven, zodat de bovenzijde van het glazen deksel in de gesloten stand horizontaal is en het oppervlak van het glas in de gesloten stand verticaal is.

Demonteer dekplaten en deuren van het inzetstuk. Draag zorg voor het glas van de deuren, aangezien zij door stoten en kloppen gemakkelijk kunnen worden beschadigd. Laat de beschermende tape op het roestvrije klephandvat zitten. Bescherm de geleverde oppervlakken van de oven tegen cement- en verfdruppels.

Monteer het niet-geïsoleerde deel van de schoorsteen op de rookaansluiting in de convectiekast. *Het is belangrijk dat de verbinding tussen de rookbuis en de oven overal dicht zit. Daarom bevelen wij aan deze met een pakking te dichten wanneer u ze met elkaar verbindt.*

Monteer het geïsoleerde deel van de schoorsteen en verbind het eventueel met een bakstenen schoorsteen.

Monteer indien nodig de verse-luchtaansluiting op het aansluitstuk terug de oven.

Indien u buizen op de uitlaataansluitingen van het convectiesysteem wenst te monteren, kunt u dit het beste doen vóór u met de inbouw begint.

De oven is gereed om hetzij in een paneelwand, hetzij in een bakstenen muur te worden ingebouwd.

Nadat de muur is afgewerkt en eventueel geverfd, worden de afdekplaten en de deuren gemonteerd.

De afdekplaten zijn door de fabriek afgesteld op de maximale muurdikte. Draai de schroeven bovenaan en onderaan los. Duw de afdekplaten tegen de muur. Controleer of de afdekplaten evenwijdig zijn met de muur en met het glas van de afdekplaat in gesloten toestand; indien nodig wordt de afdekplaat bijgesteld.

Indien u dit wenst, kan er een afdekplaat met speciale afmetingen geleverd worden. Neem contact op met uw RAIS-verdeler. U kunt deze plaat samen met de oven bestellen.

Ventilatie/ warmtetransport

Maak optimaal gebruik van de inzetstuk

De kachel is uitgerust met twee convectie lucht uitlaate.

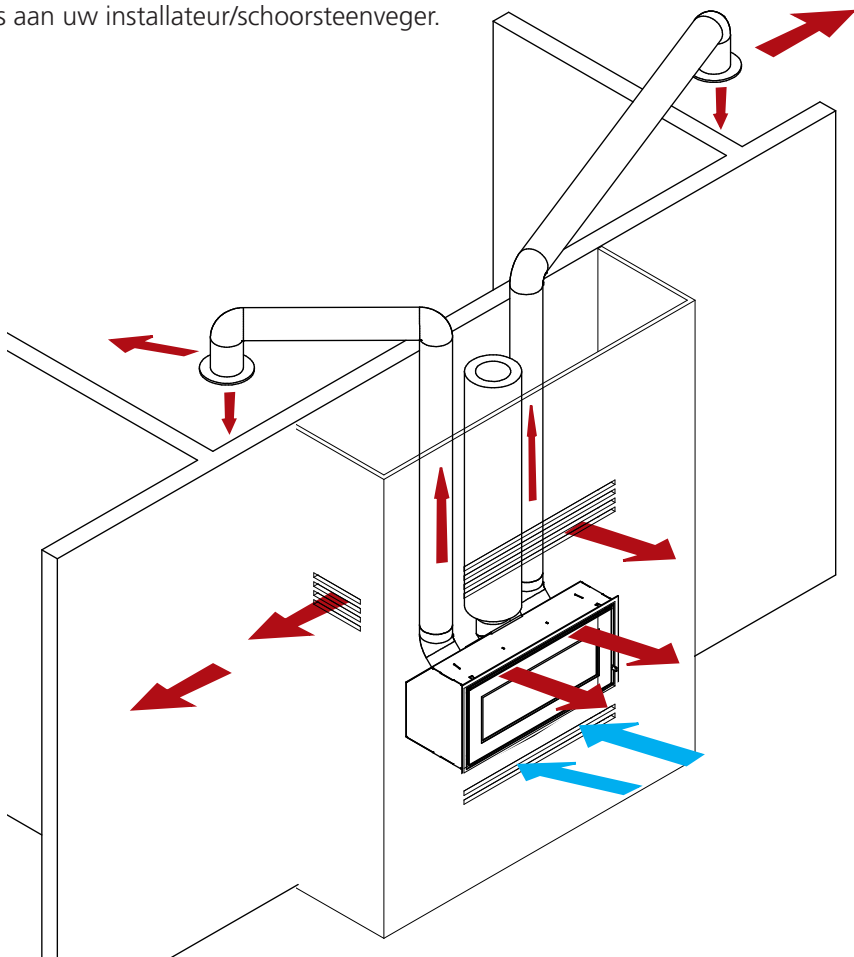
De plaatsing van de toevoer- en afvoeropeningen van het convectiesysteem is van belang. Er moet voor gezorgd worden dat de eisen met betrekking tot de oppervlakken worden nageleefd en dat de openingen niet van buitenaf geblokkeerd worden. Boven de deksels van de kachel en de uitlaatopeningen van het convectiesysteem kan verkleuring van de muur ontstaan. Dit komt door de opstijgende warme lucht. RAIS is niet aansprakelijk voor inbouw- of gevolgschade..

Keuze van inbouw materiaal

Kies als materiaal panelen/baksteen met een isolatiewaarde van meer dan $0,03 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$.

De isolatiewaarde wordt gedefinieerd als de wanddikte (in meter) gedeeld door de lambdawaarde van de wand.

Vraag advies aan uw installateur/schoorsteenveger.



Air-systeem

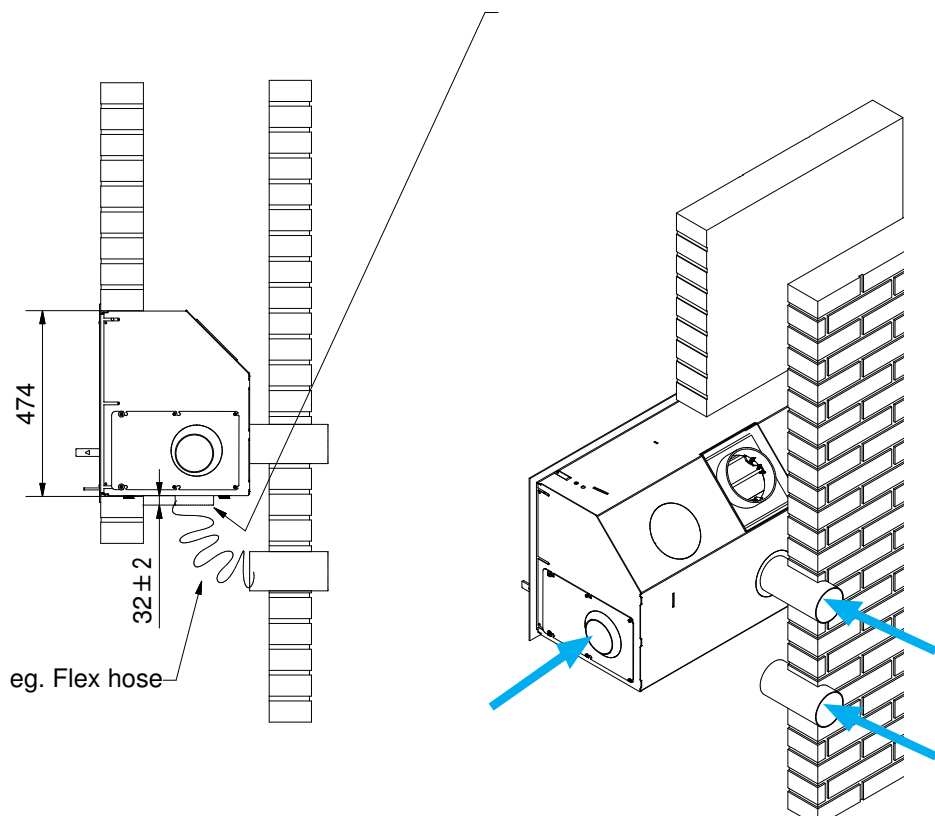
De installatie van Air systeem zorgt ervoor dat de lucht regelsysteem frisse lucht te krijgen van buiten.

Om dat Air systeem werkt te verzekeren, moet u bouwen op het gebied van ervoor te zorgen dat er niet kan optreden onderdruk in de woning.

Air systeem kan worden gemonteerd onder, achter og aan de rechterzijde van de oven.

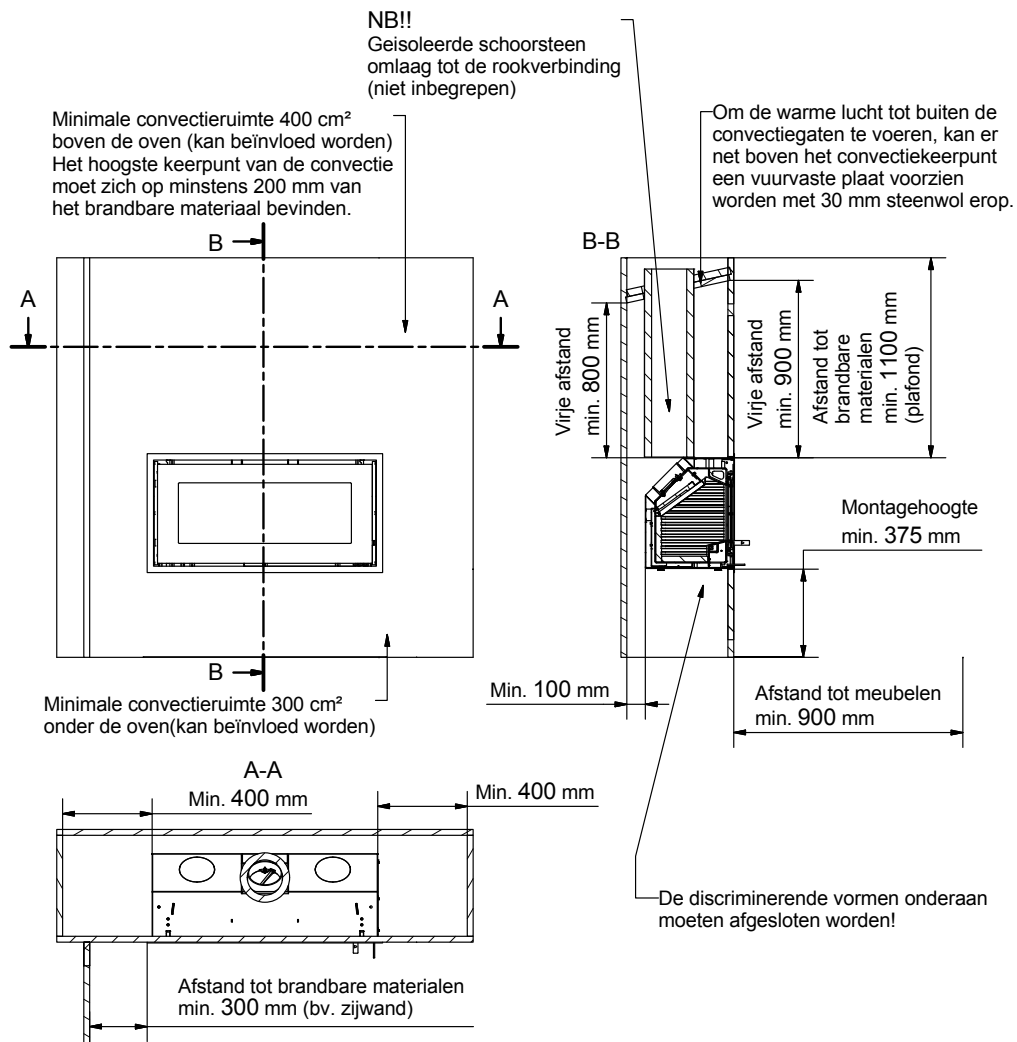
NOOT!!

Opgelet: als u de airbox onderaan monteert, wordt de totale hoogte van de kachel groter.



Opstelafstanden - Fermacel 13

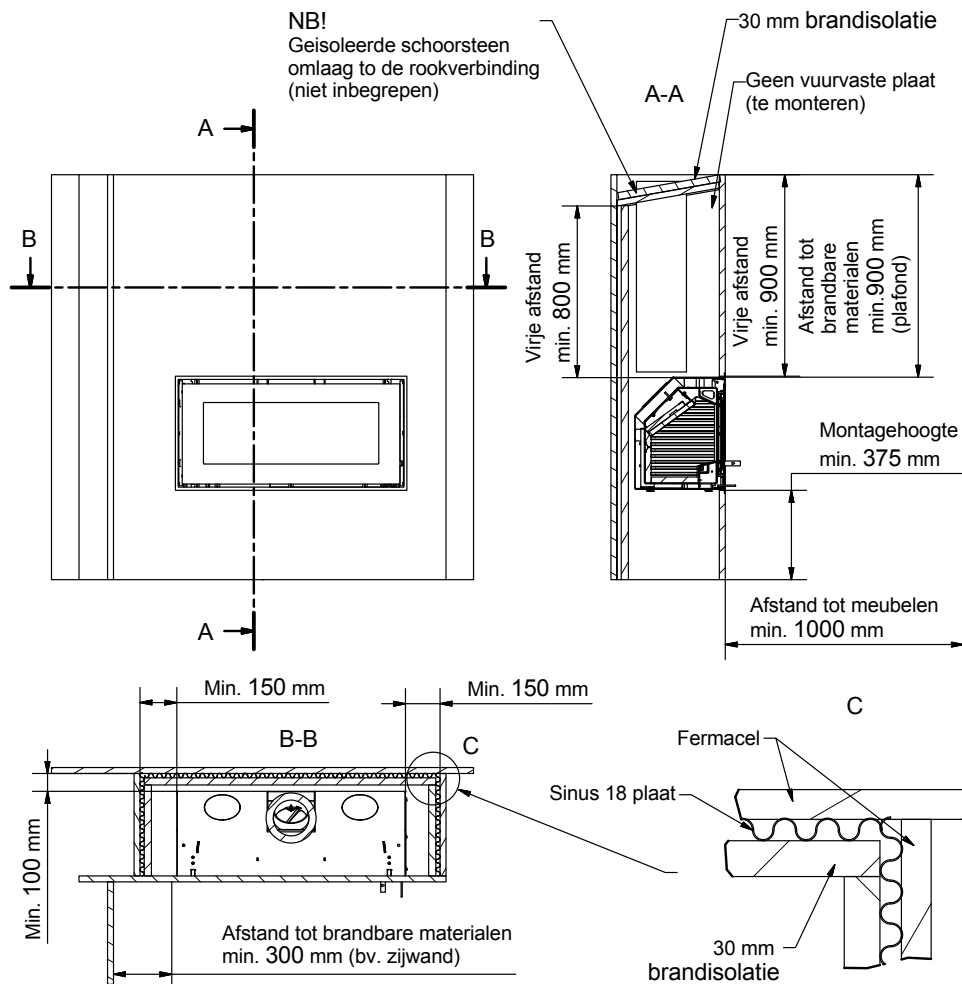
Met de convetiegaten boven en onder de kachel.



Opstelafstanden - Fermacel 13

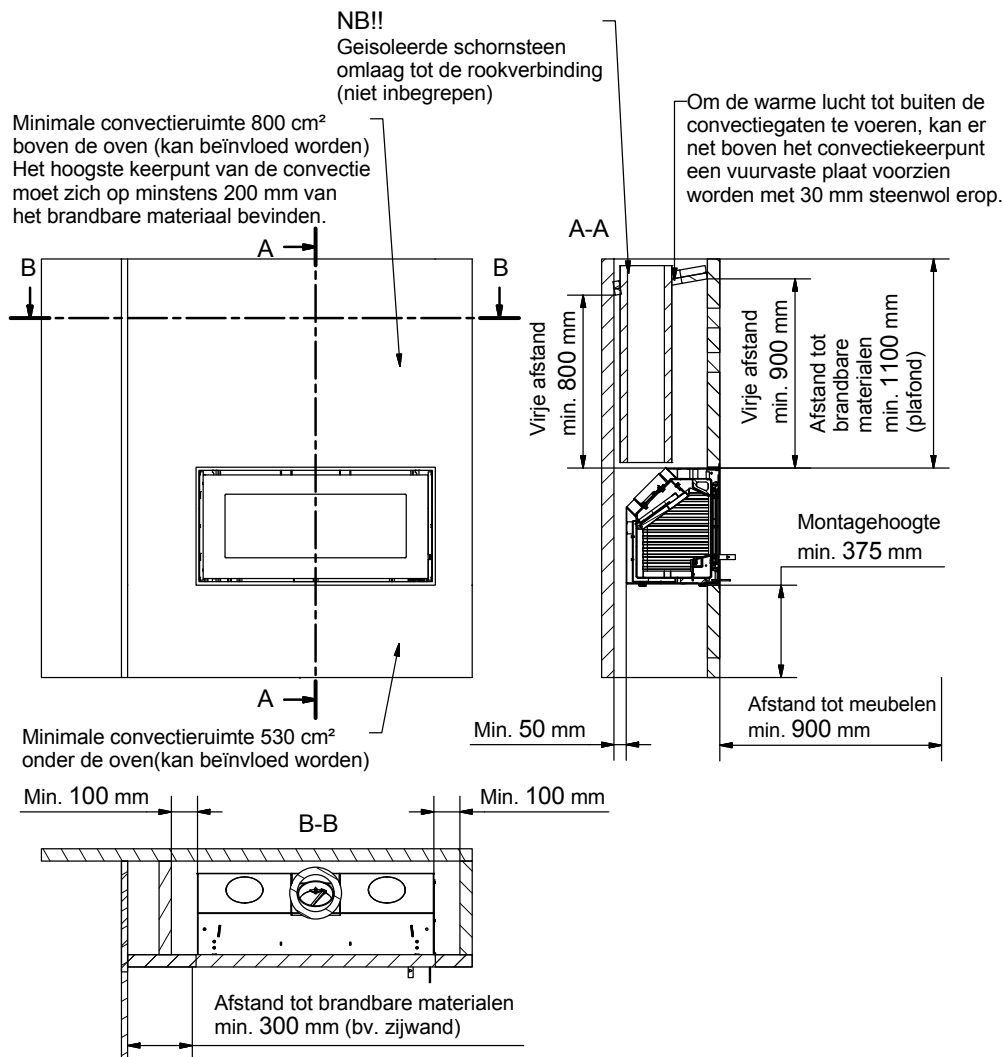
Zonder convectiegaten.

NB!
Geïsoleerde schoorsteen
omlaag to de rookverbinding
(niet inbegrepen)



Opstelafstanden - Super isol 50 mm

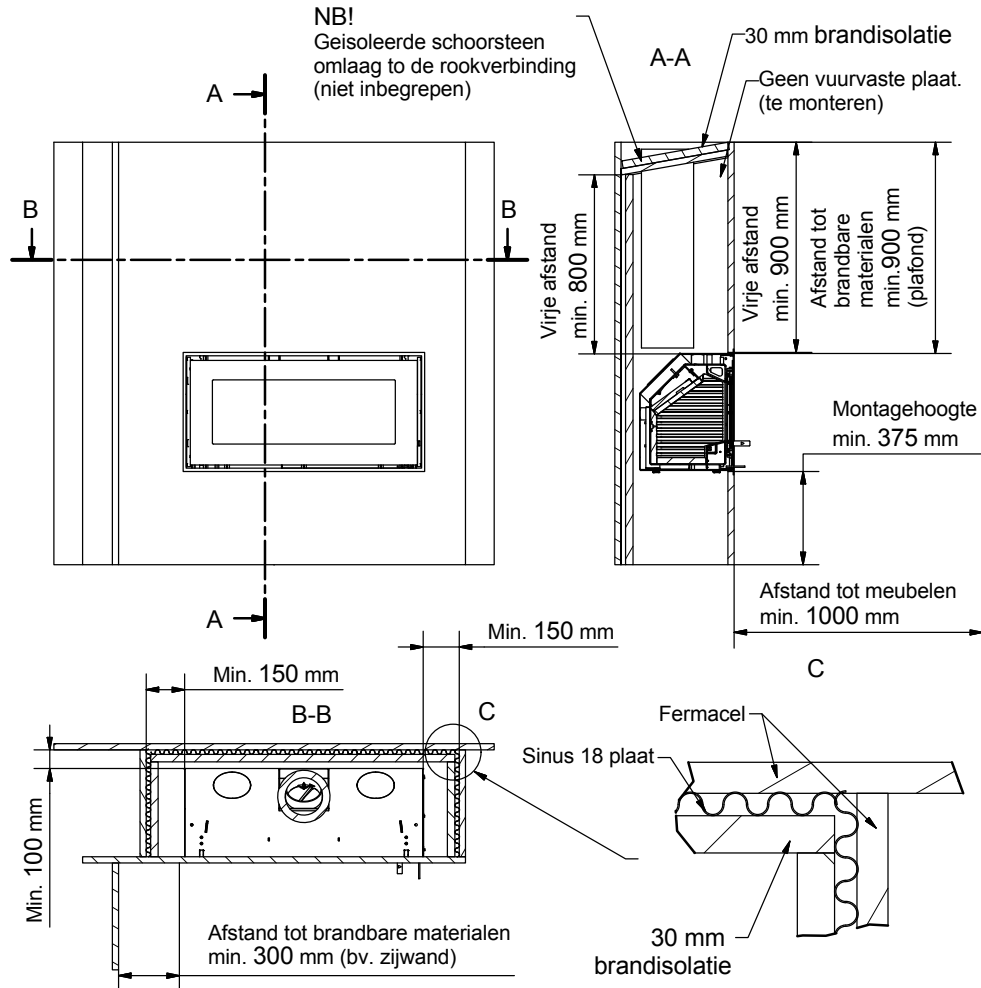
Met de convectiegaten boven en onder de kachel.



Opstelafstanden - Super isol 50 mm

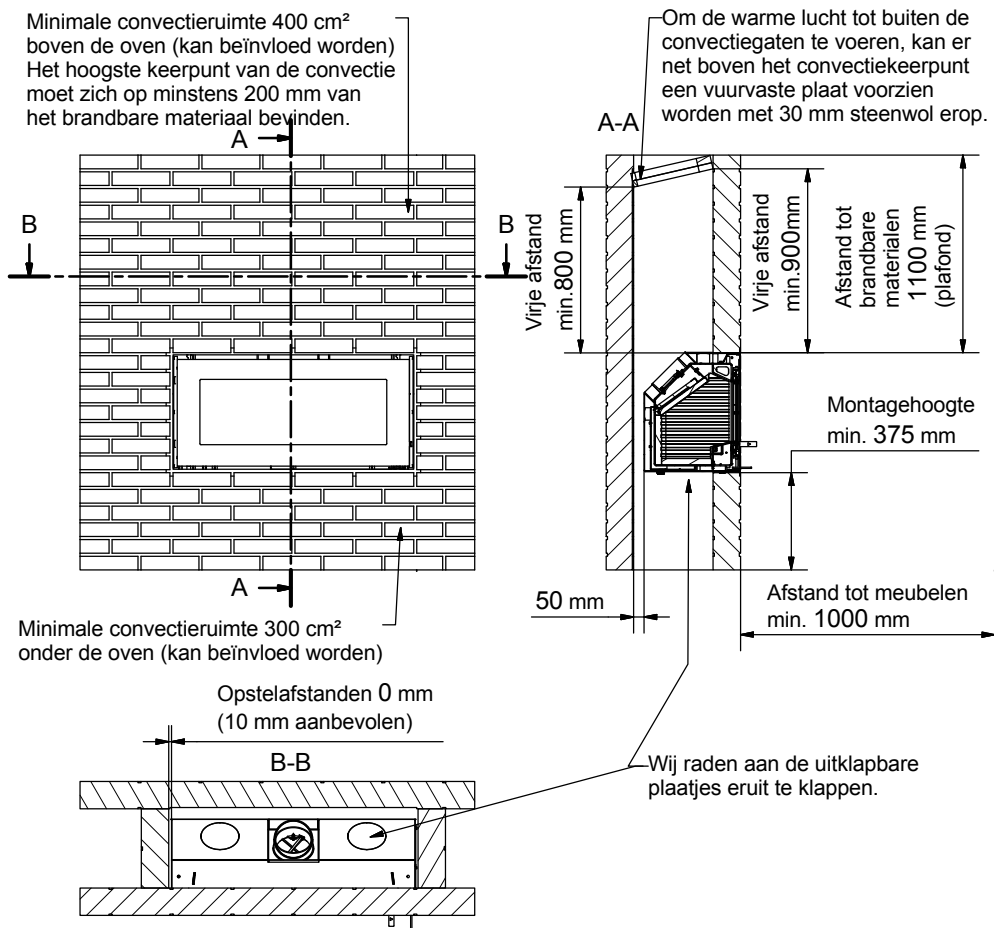
Zonder convectiegaten.

NB!
Geïsoleerde schoorsteen
omlaag to de rookverbinding
(niet inbegrepen)



Opstelafstanden - Baksteen

Indien er niet voor voldoende convectie gezorgd wordt, kan dit leiden tot beschadiging van bakstenen muren.

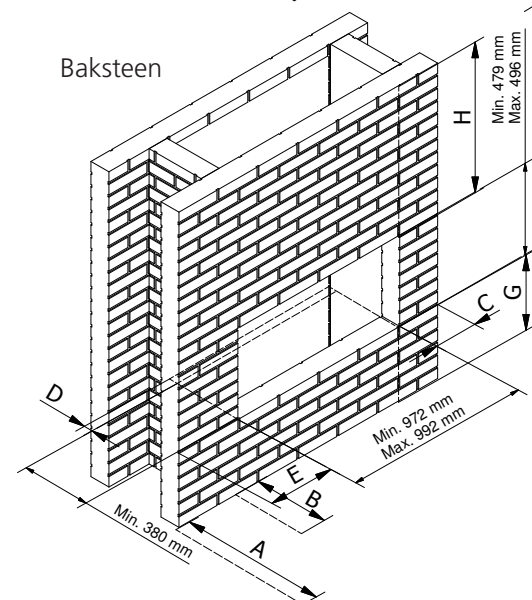
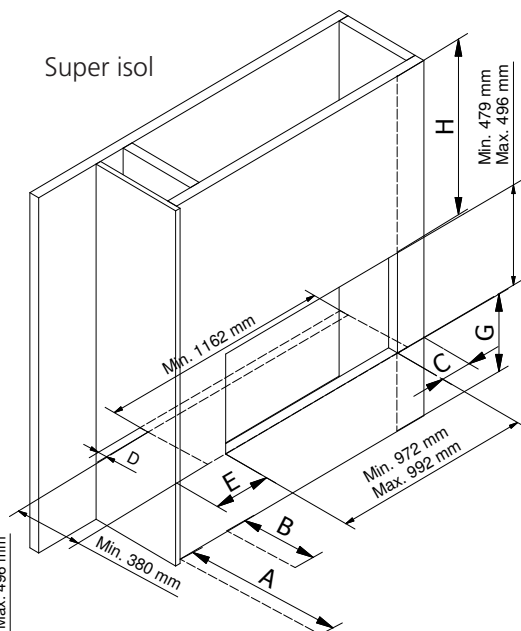
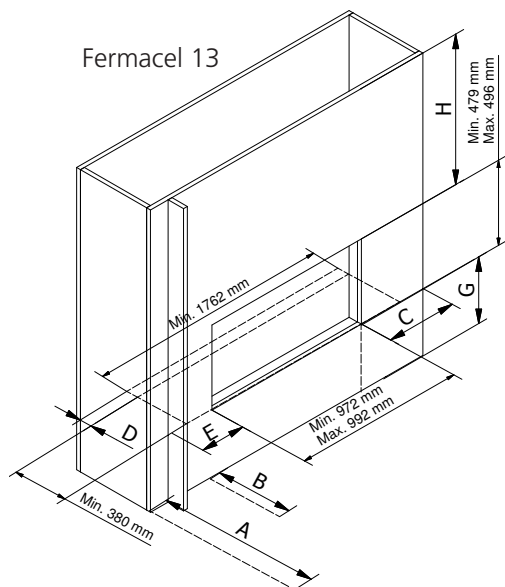


Installatie - (hoogte x lengte)

Min. 479 x 972

Max. 496 x 992

Een inzetstuk voor een houtkachel moet nooit nauw aansluiten. Staal zet uit bij verhitting.



Brandhout

Uw RAIS kachel is ontworpen en EN-gecertificeerd voor het branden van gekleefd en gedroogd brandhout. Het brandhout mag slechts 15-22% water bevatten en een maximale lengte hebben van ongeveer 28 cm, of de breedte van de stookplaats min 50-60 mm.

Nat hout verbranden is niet economisch voordelig en veroorzaakt roet en andere stoffen die schadelijk zijn voor het milieu en ook een slechte brandstofverbruik. Vers gekapt hout bevat 60-70% vocht en is daardoor ongeschikt als brandstof. Gekleefd hout moet minstens twee jaar worden opgeslagen vóór het als brandstof wordt gebruikt.

Brandhout met een diameter van meer dan 100 mm moet worden gekleefd. Ongeacht de grootte van het hout moet het oppervlak vrij zijn van schors.

Gebruik geen behandeld of geverfd hout, gelamineerd hout, hout met kunststofbekleding, triplex, kolen, papieren briketten of afval (plastic en andere soorten kunststoffen stoten schadelijke gassen uit) als brandstof voor uw RAIS houtkachel.

Gebruikt u dergelijke materialen of meer brandhout dan aanbevolen, dan wordt uw kachel blootgesteld aan een te grote hitte. Dat zal leiden tot hoge temperaturen in de schoorsteen en een lagere efficiëntie. Bovendien kunnen uw kachel en schoorsteen worden beschadigd, en zal uw waarborg vervallen.

Hoe goed hout brandt, hangt nauw samen met de hoeveelheid vocht die het bevat. Een hoge vochtigheid leidt tot minder warmte: hoe meer water in het brandhout, hoe meer energie verloren gaat om dat water te doen verdampen.

GEBRUIK ALLEEN AANBEVOLEN HOUTBRANDSTOF

De verwarmingswaarde van verschillende soorten hout die twee jaar gedroogd zijn en een vochtgehalte hebben van 15-20% leest u af uit de onderstaande tabel.

Houtsoort	Droog hout kg/m ³	In Vergelijking met beuk/eik
Haagbeuk	640	110%
Beuk en eik	580	100%
Es	570	98%
Esdoorn	540	93%
Berk	510	88%
Bergden	480	83%
Spar	390	67%
Populier	380	65%

Alle houtsoorten geven dezelfde warmte af per kg, maar de densiteit is niet dezelfde. Een voorbeeld: 1 kg beuk neemt minder plaats in dan 1 kg spar.

Drogen en opslaan

Hout heeft tijd nodig om te drogen. Hout dat als brandstof wordt gebruikt, moet minstens twee jaar drogen voor een optimale verbranding.

Hier zijn enkele tips:

- Houd hout gezaagd, gespleten en gestapeld in een luchtige, zonnige locatie beschermd tegen regen (zuidkant van het huis is ideaal).

- Laat voor een goede verluchting voldoende ruimte tussen de op elkaar gestapelde rijen

- Dek de houtstapels niet af met plastic, want dat belet het hout om goed te drogen.

- Het is nuttig de brandhout twee of drie dagen vóór gebruik binnen in huis te leggen

Controle van verbrandingslucht

Alle RAIS kachels zijn uitgerust met een makkelijk te bedienen hendel voor het afstellen van de luchttoevoer. De illustraties tonen u de verschillende standen.

Primaire lucht is de lucht die wordt toegevoerd naar de primaire verbrandingsruimte of de aslaag. Deze (koude) lucht wordt enkel gebruikt bij het opstarten.

Secundaire lucht zorgt voor het verbranden van de gassen bij hoge temperaturen (voorverwarmde lucht die wordt gebruikt voor luchtspoeling en verbranding). Deze lucht komt in de kachel onder de stookplaats. Ze wordt opgewarmd in de zijkanalen en dan naar het glas gestuurd. De hete lucht stroomt langs de ruit en houdt ze roetvrij.

Aan de achterzijde van de stookplaats bevindt zich bovenaan een tertiair kanaal. De tertiaire lucht helpt de overblijvende gassen verbranden.

Als u de luchttoevoer tussen stand 1 en 2 plaatst, komt er voldoende zuurstof voor de verbranding in de kachel en wordt de brandstof optimaal benut. De luchttoevoer is correct afgesteld wanneer de vlammen helder en geel zijn. De juiste stand vinden vergt wat zoekwerk, maar gaat erg makkelijk.

Het wordt aanbevolen om de luchttoevoer nooit volledig te sluiten wanneer u de kachel gebruikt. Een typische fout is dat men de toevoer te snel sluit, omdat de hitte te intens wordt. Dat veroorzaakt een donkere en gevaarlijke rookwolk uit de schoorsteen, **emissies en slecht** effectiviteit wat betekent dat de energiewaarde van het hout niet correct wordt gebruikt.

Gebruik van de kachel

Instellen van de klep. De klep heeft drie mogelijke instellingen.

Stand 1

De luchtklep is bijna gesloten, zodat de luchttoevoer minimaal is.

Stand 2

Trek het handvat tot de eerste klik. In deze stand is er volledige toevoer van secundaire lucht. Bij gewone verbranding plaatst u het handvat tussen 1 en 2.

Wanneer de vlammen helder geel zijn, is de klep correct ingesteld, d.w.z. dat de verbranding langzaam/optimaal verloopt.

Stand 3

Trek het handvat to de volgende klik. Nu staat de luchtklep volledig open en hebt u volledige toevoer van primaire en secundaire lucht. Deze stand wordt tijdens de aanmaakfase gebruikt, niet tijdens de normale werking.

Controle

Wanneer de as wit is en de wanden van de verbrandingskamer vrij zijn van roet nadat de kachel gebruikt is, betekent dit dat de luchttoevoer correct was en dat het brandhout voldoende droog was.

Eerste gebruik

Behandel uw kachel met zachtheid en u zult er later de vruchten van plukken. Begin met een klein vuur, zodat uw kachel kan wennen aan hoge temperaturen. Dit is de beste manier om te starten en het voorkomt mogelijke schade.

De eerste paar keren kunt u een vreemde geur waarnemen, die afkomstig is van de werking van de hitte op de verf en de materialen. Dat is normaal en het zal snel verdwijnen. Zorg er gewoon voor dat er veel frisse lucht in de kamer is wanneer u het vuur aansteekt.

Let erop dat u tijdens het aansteken de geverfde oppervlakken niet aanraakt. Open en sluit de deur regelmatig om te voorkomen dat de fittingen zouden kleven.

Tijdens het eerste opwarmen en afkoelen kan het metaal wat klikgeluiden maken, omdat het wordt blootgesteld aan grote temperatuurschommelingen. Ook die geluiden zijn normaal en zullen verdwijnen.

Gebruik nooit vloeibare brandstof om het vuur aan te steken of aan de gang te houden, want dit veroorzaakt ontploffingsgevaar.

Als u de kachel een tijd niet hebt gebruikt, ga dan op dezelfde manier te werk als de eerste maal.

Aanmaken en bijvullen

OPMERKING: Als luchtsysteem is aangesloten, de klep open zijn

“Top-Down” aanmaken

Leg eerst 2-3 stukken hout (ongeveer 1 tot 1½ kg) op de bodem van de verbrandingskamer.

Leg daarop ongeveer 1 kg droog hout, gekloofd tot aanmaakhout, als ook 2-3 aanmaak-blokjes of iets dergelijks (1)

Zet de luchttoevoer volledig open - positie3.

Steek het vuur aan en zet het deurtje op een kier (2-3).

OPGELET! Het is belangrijk om een snelle ontsteking van de hout te krijgen.

Als de vlammen helder zijn - na 10-15 minuten - sluit u het deurtje volledig (4)

Klep - zie instelling van luchtklep.

Als de laatste vlammen gedoofd zijn en er een mooie gloeilaag ligt (5), legt u er 2 à 3 stukken hout bij, Zet het deurtje op een kier. Als het vuur goed brandt, sluit u het deurtje volledig.

Klep - zie instelling van luchtklep.

Na ongeveer vijf minuten - of tot er zuivere en blijvende gele vlammen zijn (6) - sluit u de klep geleidelijk.

Als u stookt, moet de rook die uit de schoorsteen komt, bijna onzichtbaar zijn, er mag slechts een “flikkering” in de lucht zichtbaar zijn.

Als u de kachel bijvult, moet de deur voorzichtig geopend worden om te vermijden dat er rook naar buiten komt. Voeg nooit hout toe terwijl de kachel nog brandt.

RAIS raadt aan 2 tot 3 houtblokken (van ongeveer 1 tot 1½ kg) per 3 uur toe te voegen (intermitterend bedrijf).

OPMERKING!!!

Hoed goed toezicht op de oven tijdens het aanmaken.

Wanneer de kachel eenmaal brandt, moet het deurtje altijd gesloten blijven.

Onderhoud

Laat uw schoorsteen en kachel eenmaal per jaar nakijken door een professionele schoorsteenveger. Tijdens het schoonmaken, nakijken of herstellen moet de kachel koud zijn.

Als er zich roet bevindt op het glas van de deur, bevochtig dan een stuk papier of krantenpapier, duw het even in de koude as en wrijf ermee over het glas. Gebruik een ander stuk papier om op te poetsen en het glas zal opnieuw schoon zijn. U kunt ook de glasreiniger gebruiken die te koop is bij uw RAIS dealer.

De andere delen kunt u schoonwrijven met een droge spons.

De stookplaats schoonmaken:

Verwijder de as en bewaar hem in een niet-brandbare houder tot hij is afgekoeld. Nadien kunt u de as in de vuilnisbak gooien.

Denk eraan dat u NOOIT alle as uit de verbrandingskamer mag verwijderen. Laat een laag van ongeveer 20 mm liggen voor een betere verbranding.

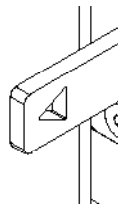
Bij de start van een nieuw kachelseizoen moet u de schoorsteen en de rookkanalen nakijken op eventuele verstoppingen.

WAARSCHUWING!!

Als het brandhout heel zachtjes brandt zonder vlammen of rook, en er te weinig lucht wordt toegevoegd, zullen onverbrande uitlaatgassen worden ontwikkeld.

Uitlaatgassen kunnen worden ontstoken en ontploft, wat leidt tot schade aan het materiaal en kan eventueel ook een persoonlijk letsel teweegbrengen.

Sluit nooit de volledige luchttoevoer af bij het aansteken van het vuur in de kachel.



Als er slechts een paar gloeiende kolen overblijven moet u het vuur weer aansteken.

Als je gewoon nieuwe kolen toevoegd en het vuur niet opnieuw aansteekt zullen de kolen niet oplichten, maar worden er onverbrande uitlaatgassen ontwikkeld.



Hier is brandhout toegevoegd aan een gloeiend laag kolen die te klein is, en de luchtstroom is te klein - rook is ontwikkeld.



Vermijd zware rook - gevaar van een uitlaatgassen explosie.

In het geval van zeer zware rook, open de deur en maak het vuur opnieuw aan.

Schoonmaak van de rookkanalen



Het rookkanaal bestaat uit een vuurplaat en een rookgeleider bovenaan. Deze onderdelen worden aan elkaar geschroefd. Beide onderdelen zijn uit vermiculiet vervaardigd. Behandel deze onderdelen voorzichtig.



Verwijde de vuurplaat door ze aan één kant op te tillen en naar u toe te trekken.
Neem de vuurplaat er voorzichtig uit.

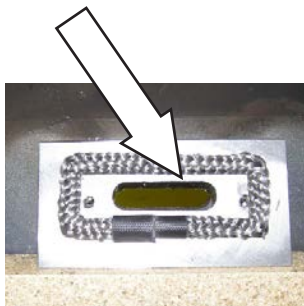
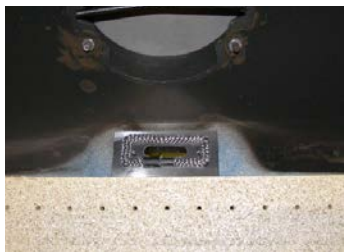


Nu hebt u een duidelijk zicht op de rookuitgang.
Verwijder stof en vuil en plaats de onderdelen terug in omgekeerde volgorde.



NB!!

Zorg ervoor dat de vuurplaat overeenkomt met de opening aan de achterkant van de kachel.



Oplossen van problemen

Er ontsnapt rook uit de deur:

- Er is onvoldoende trek in de schouw (<12 Pa)
- Kijk na of de schoorsteen of het rookkanaal verstopt is
- Kijk na of de keukenventilator in gebruik is; is dat het geval, zet hem dan uit en open even het raam

Roet op het glas:

- Het hout is te vochtig
- Zorg ervoor dat de kachel voldoende is opgewarmd vóór u de deur sluit
- De luchttoevoer staat onvoldoende open

De kachel brandt te snel:

- De fitting zit misschien te los
- De trek in de schoorsteen kan te hoog zijn (>22 Pa); is dat het geval, installeer dan een demper

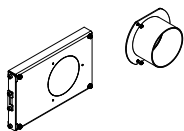
De kachel brandt te langzaam:

- Te weinig brandhout
- Er komt onvoldoende lucht in de kachel
- Het rookkamersysteem is niet schoongemaakt
- De schoorsteen lekt
- Een lek tussen schoorsteen en rookkanaal

Als de problemen blijven aanhouden, raden we u aan uw schoorsteenveger of uw RAIS dealer te contacteren.

Accessoires

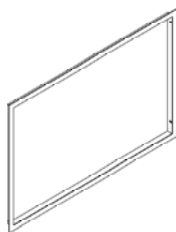
Indien u gebruik maakt van andere reserveonderdelen dan degene die RAIS aanbeveelt, vervalt de waarborg.



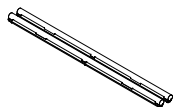
9111790 Air-systeem



7091301SV Special adapter



91114Spec Special voorkader



911140590 Pakkingslijst van het deksel - geheel

Reserveonderdelen RAIS 900 (de voorzijde van de gebruiksaanwijzing)

Indien u gebruik maakt van andere reserveonderdelen dan degene die RAIS aanbeveelt, vervalt de waarborg. Verder kunnen alle vervangbare onderdelen als reserveonderdelen bij uw RAIS-verkoper worden aangekocht.

Ref.	Aantal	Productnummer	Beschrijving
1	1	911140190	Compleet voorkader
2	1	9111090	Glazen deur
3	1	9112090	Stalen deur
4	1	9110990	Luchtsysteem
5	1	9112200	Skamol-set
6	1	9115500	Set pakkingen
7	1	911130150	Rookbarrière



RAIS A/S
Industrivej 20
DK-9900 Frederikshavn
www.rais.dk

A thin, solid red line that starts on the left side of the page and curves upwards towards the right, ending near the text "THE ORIGINAL".

THE ORIGINAL