

BRUGERVEJLEDNING / BEDIENUNGSANLEITUNG / USER MANUAL / MANUEL D'UTILISATEUR /  
BRUKERVEILEDNING / BRUKSANVISNING / KÄYTTÖOHJE / GEBRUIKERHANDLEIDING



## Caro 90 Caro 110 SST

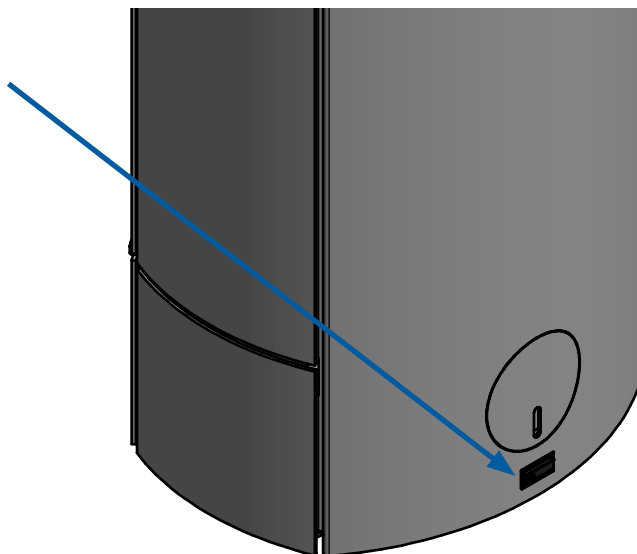
BRUGERVEJLEDNING  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
USER MANUAL  
MANUEL D'UTILISATEUR  
BRUKERVEILEDNING  
BRUKSANVISNING  
KÄYTTÖOHJE  
GEBRUIKERHANDLEIDING



attika®  
FEUERKULTUR

Produktionsnummeret kan findes bag på ovnen.

DK



INDHOLD

Installationsvejledning	3
Generelt	3
Skorsten	3
Tekniske data	4
Specifikationer	4
Målskitser	5
Typeskilt	8
Montering	9
Emballage ved levering	9
Bortskaffelse af emballage	9
Opstillingsafstande	10
Højdejustering	13
Montering/skift af håndtag	14
Afmontering af brændkammerforing	15
Smøring af hængsler	16
Montering af Røgafgangsstuds	17
Montering af Topplade	19
Prøvningsattest	20

Denne manual gælder følgende modeller:

- Caro 90 Manuel
- Caro 90 Manuel Sideglass
- Caro 90 Manuel Classic
- Caro 90 Classic Sideglass
- Caro 90 Electronic
- Caro 90 Electronic Sideglass
- Caro 90 Electronic Classic
- Caro 90 Electronic Classic Side glass
- Caro 110 SST Manuel
- Caro 110 SST Electronic
- Caro 110 SST Manuel Classic
- Caro 110 SST Electronic Classic

## INSTALLATIONSVEJLEDNING

Tillykke med dit nye RAIS/ATTIKA-produkt. Denne installationsvejledning sikrer, at din ovn installeres korrekt, så du kan få glæde af den i mange år fremover.

### GENERELT

Det er vigtigt, at ovnen bliver korrekt installeret af hensyn til både miljø og sikkerhed. Ved installation af ovnen skal alle lokale regler og forordninger, inklusive dem der henviser til nationale og europæiske standarder, overholdes. Skorstensfejer bør kontaktes før opstilling.

Der må ikke foretages uautoriserede ændringer af ovnen.

### BEMÆRK

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

Der skal være rigelig tilførsel af frisk luft i opstillingsrummet for at sikre en god forbrænding - eventuelt gennem Air System-tilslutning. Bemærk, at eventuel mekanisk udsugning som f.eks. en emhætte kan formindske lufttilførslen. Ovnens har et luftforbrug på min. 7,4 m<sup>3</sup>/t.

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

Installeres ovnen på brændbart gulv, skal de nationale og lokale bestemmelser overholdes med hensyn til størrelsen

af den ikke-brændbare plade, der skal dække gulvet foran ovnen for at beskytte gulvet mod udfaldende gløder.

Ovnen skal placeres i sikker afstand fra brændbart materiale. På grund af brandrisiko, må der ikke placeres brændbare genstande (f.eks. møbler) tættere på end angivet i afsnittene vedr. opstilling. Når du vælger, hvor du vil placere din RAIS/ATTIKA-brændeovn, bør du tænke på varmfordelingen til de andre rum, så du får mest mulig fornøjelse af din nye ovn.

Ved modtagelse bør du undersøge ovnen for eventuelle defekter.

### SKORSTEN

Skorstenen skal være så høj, at trækforholdene er i orden, dvs. -14 til -18 pascal. Hvis det anbefalede skorstenstræk ikke opnås, kan der opstå problemer med røg ud af lågen ved fyring. Vi anbefaler, at skorstenen tilpasses røgafgangsstudsens. Røgafgangsstudsens er 150 mm i diameter.

Hvis trækket er for stort, anbefales det at forsyne skorsten eller røgrør med et reguleringsspjæld. Hvis dette monteres, skal man sikre et frit gennemstrømningsareal på minimum 20 cm<sup>2</sup> ved lukket reguleringsspjæld.

Husk, der skal være fri adgang til renselågen på skorstenen.

## TEKNISKE DATA

Nedenfor kan du se de tekniske data, herunder specifikationer, måltegninger og typeskilt.

SPECIFIKATIONER		
DTI Ref.: 300-ELAB-2543-EN, 300-ELAB-2543-NS		
	CARO 90	CARO 110 SST
Nominel effekt (kW):	5,0	5,0
Min./Max. Effekt (kW):	3-7 *	3-7 *
Opvarmningsareal ved -20° (m <sup>2</sup> ):	100	100
Ovnens bredde/dybde/højde (mm):	486X407X920	500X411X1148
Brændkammer bredde/dybde/højde (mm):	352X225X228 **	352X225X228 **
Min. Røgtræk (Pascal) ved kold skorsten:	-12	-12
Vægt (kg) min., afhængig af modellerne:		
Virkningsgrad (%):	80	80
CO-emission henført til 13% O <sub>2</sub> (%)	0,07 (896 mg/Nm <sup>3</sup> )	0,07 (896 mg/Nm <sup>3</sup> )
NO <sub>x</sub> -emission henført til 13% O <sub>2</sub> (mg/ Nm <sup>3</sup> ):	80	80
Partikelemmission efter NS3058/3059 (g/kg):	2,17	2,17
Støvmåling efter Din+ 13% O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	10	10
Røggasmasseflow (g/s):	4,3	4,3
Røggastemperatur (°C):	286	286
Anbefalet træmængde ved påfyldning (kg): (Fordelt på 2 stk brænde à max. 33 cm)	1,3	1,3
Intermitterende drift: Påfyldning bør ske indenfor	50 minutter	50 minutter

\*Ikke verificeret ved test.

\*\* Max Load

Ovnen er testet hos:

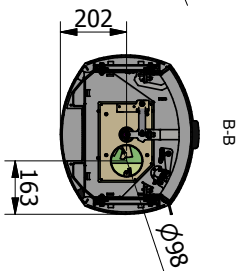
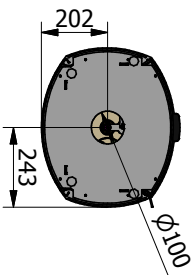
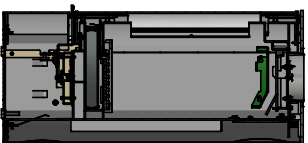
DTI  
 Danish Technological Institute  
 Teknologiparken Kongsvang Allé 29  
 DK-8000 Aarhus C  
 Denmark  
 www.dti.dk  
 Telefon: +45 72 20 20 00  
 Fax: +45 72 20 10 19

# MÅLSKITSER

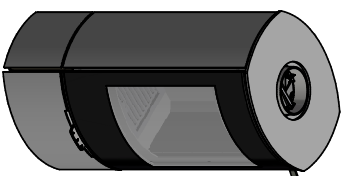
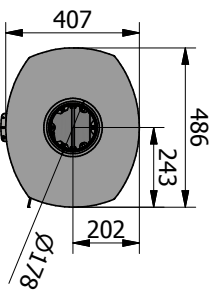
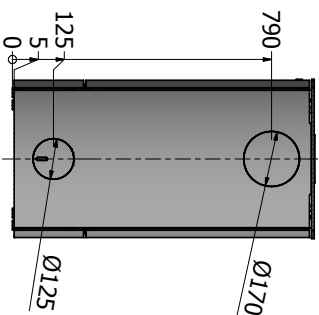
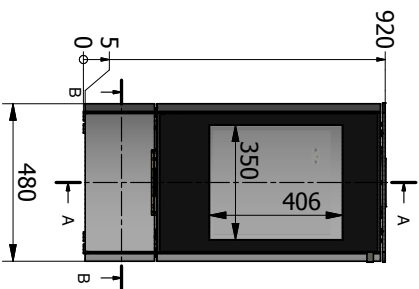
Caro 90 Glass  
14-6567

**RAIS**attika®  
ART OF FIRE  
FEUERKULTUR

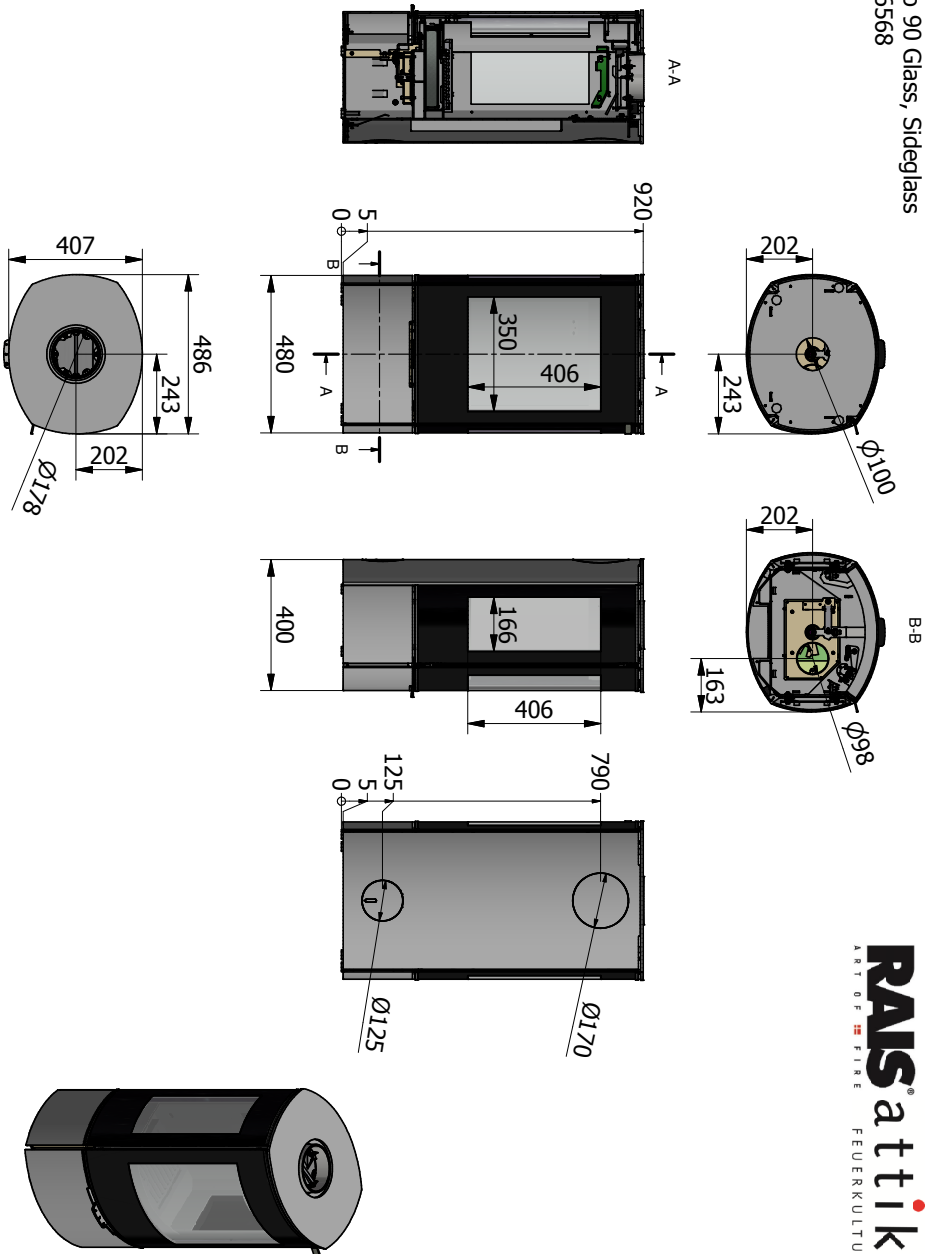
A-A



B-B



Caro 90 Glass, Sideglass  
14-6566

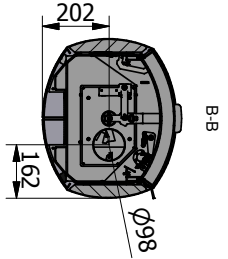
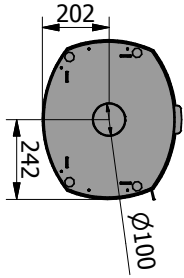
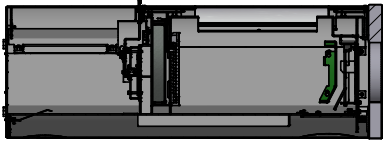


# MÅLSKITSER

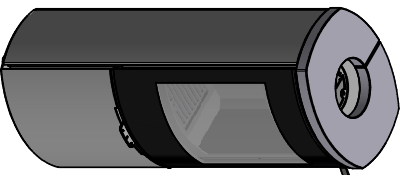
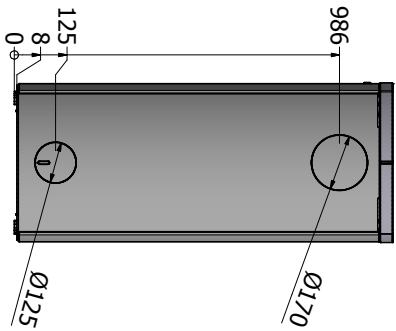
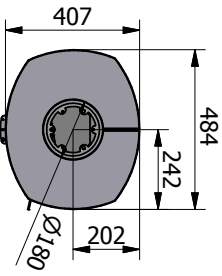
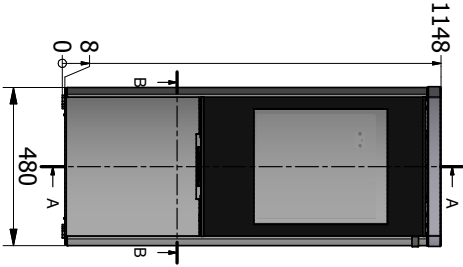
Caro 110 SST  
14-6569

**RAIS**®  
attika®  
ART OF FIRE  
FEUERKULTUR

A-A



B-B






TYPESKILT

Alle RAIS/ATTIKA-brændeovne har et typeskilt, der angiver ovnens afstand til brændbart, virkningsgrad m.m. Typeskiltet ligger løst i ovnen ved levering. Vi anbefaler at typeskiltet monteres bag på ovnen

DK

Typeskilt:

	
<b>Notified Body: 1235</b>	
Produced at: <b>RAIS A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn, Danmark</b>	
EN 13240:2001+A2:2004 EC.NO: 14	<b>21</b> Raumheizer für feste Brennstoffe Appliance fired by wood Poêle pour combustibles solides
<b>Caro 90 Manuel, Caro 90 Manuel Sideglass, Caro 90 Manuel Classic, Caro 90 Classic Sideglass Caro 90 Electronic, Caro 90 Electronic Sideglass, Caro 90 Electronic Classic, Caro 90 Electronic Classic Side glass Caro 110 SST Manuel, Caro 110 SST Electronic, Caro 110 SST Manuel Classic, Caro 110 SST Electronic Classic</b>	
AFSTAND TIL BRÆNDBART, BAGVÆG ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, HINTEN DISTANCE TO COMBUSTIBLE BACK WALL DIST. ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, ARRIÈRE AFSTAND TIL BRÆNDBART, SIDEVÆG ABSTAND ZU BRENNBAREN BAUTEILEN, SEITE DISTANCE TO COMBUSTIBLE SIDE WALL DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, COTÉ AFSTAND TIL BRÆNDBART, MØBLERING ABSTAND VORNE ZU BRENNBAREN MÖBELN DISTANCE TO FURNITURE AT THE FRONT DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, DEVANT CO EMISSION (REL. 13% O <sub>2</sub> ) CO EMISSION IN DEN VERBRENNUNGSPRODUKTEN (BEI 13%O <sub>2</sub> ) EMISSION OF CO IN COMBUSTION PRODUCTS (AT 13%O <sub>2</sub> ) EMISSION CO DANS LES PRODUITS COMBUSTIBLES (À 13%O <sub>2</sub> )	DK: mm/SE BRUGERVEJLEDNING DE: mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG UK: mm/SEE USER MANUAL FR: mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR DK: SE BRUGERVEJLEDNING DE: SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG UK: SEE USER MANUAL FR: CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR DK: mm/SE BRUGERVEJLEDNING DE: mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG UK: mm/SEE USER MANUAL FR: mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR
	<b>0,07 % / 896 mg/Nm<sup>3</sup></b>
STØV / STAUB / DUST / POUSSIÈRES:	<b>10 mg/Nm<sup>3</sup></b>
RØGGASTEMPERATUR / ABGASTEMPERATUR / FLUE GAS TEMPERATURE / TEMPÉRATURE DES GAZ DE FUMÉE:	<b>286 °C</b>
NOMINEL EFFEKT / HEIZLEISTUNG / THERMAL OUTPUT / PUISSANCE CALORIFIQUE:	<b>5 kW</b>
VIRKNINGSGRAD / ENERGIEEFFIZIENZ / ENERGY EFFICIENCY / EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE:	<b>80 %</b>
DK: Brug kun anbefalede brændsler. Følg instrukserne i brugermanualen. Anordningen er egnet til røggasalleledning og intervallyring. DE: Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung. Zeitbrandfeuerstätte. Nur empfohlene Brennstoffe einsetzen. UK: Fuel types (only recommended). Follow the installation and operating instruction manual. Intermittent operation. F: Veuillez lire et observer les instructions du mode d'emploi. Foyer à durée de combustion limitée, homologué pour cheminée à connexions multiples. Utiliser seulement les combustibles recommandés.	DK: BRÆNDE DE: HOLZ UK: WOOD FR: BOIS
Hergestellt für /Produced for: <b>ATTIKA FEUER AG, Brunnmatt 16, CH-6330 Cham / RAIS A/S, Industrivej 20, DK-9900 Frederikshavn</b>	

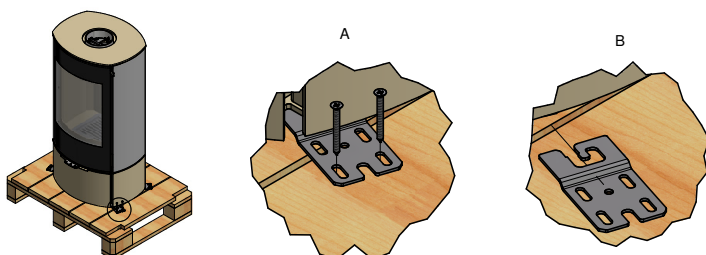
## MONTERING

I dette afsnit kan du læse om, hvordan brændeovnen monteres, herunder information om emballage, opstillingsafstande o.l.

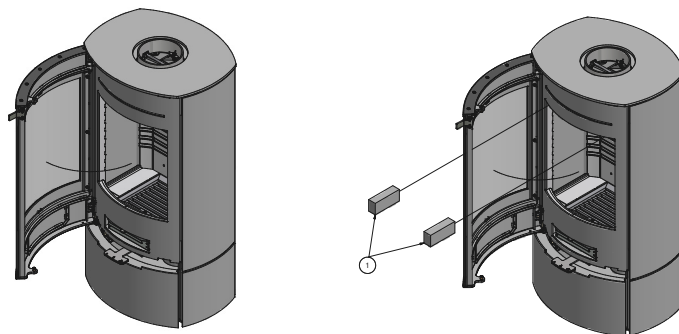
DK

### EMBALLAGE VED LEVERING

Ovnen leveres fastgjort til en transportpalle ved hjælp af fire transportsikringsbeslag (A). Sikringsbeslagene er fastspændt med skruer, der skal fjernes. Sikringsbeslaget kan derefter afmonteres (B).



I toppen af ovnen er der to skumklodser (1), der beskytter brændkammerforingen under transport. Disse skal fjernes før der fyres i ovnen.



### BORTSKAFFELSE AF EMBALLAGE

#### GENBRUG

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

Glasset kan ikke genbruges.

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

Når du sørger for at ildfast glas ikke havner i retur-produkterne er det et vigtigt bidrag for miljøet.

**OPSTILLINGSAFSTANDE.****VIGTIGT:**

Vær opmærksom på at de på næste siders viste opstillingsafstande, kun er gældende for brændeovnen.

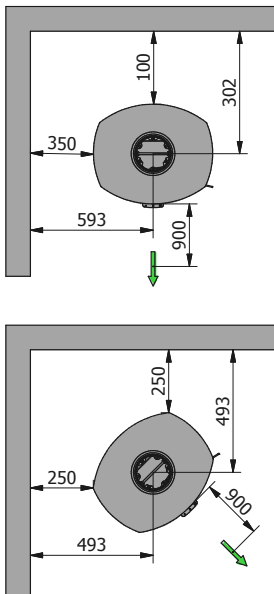
Den valgte Skorstensløsning kan have en større sikkerhedsafstand til brændbart materiale. Skorstensløsningen skal altid opbygges i henhold til gældende bygningsreglementet og i henhold til skorstensløsningens CE mærke.

## OPSTILLINGSAFSTANDE TIL BRÆNDBART MATERIALE: CARO 90 / CARO 110 SST

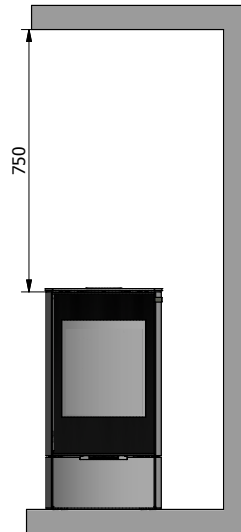
DK

Herunder kan du se opstillingsafstande gældende for brændeovnen. Vær opmærksom på at den valgte skorsten, kan have en anden sikkerhedsafstand.  
Alle mål er i mm.

Retvinklet opstilling



Brændbart loft

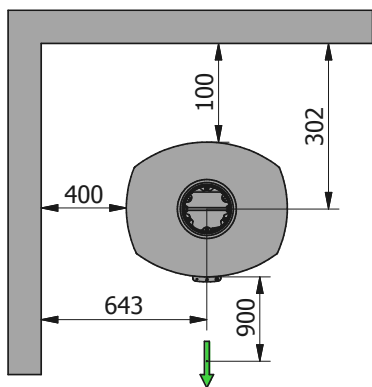


Sikkerhedsafstande til brændbart loft, er målt fra oversiden af lågen.

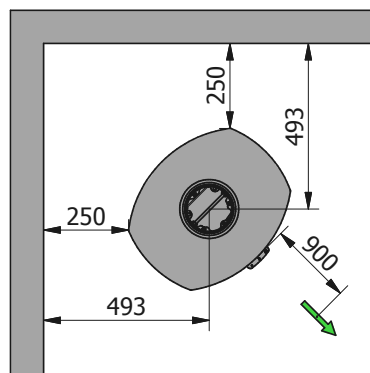
**OPSTILLINGSAFSTANDE TIL BRÆNDBART MATERIALE:  
CARO 90 SIDEGLAS**

DK

Retvinklet opstilling



Hjørneopstilling



**HØJDEJUSTERING**

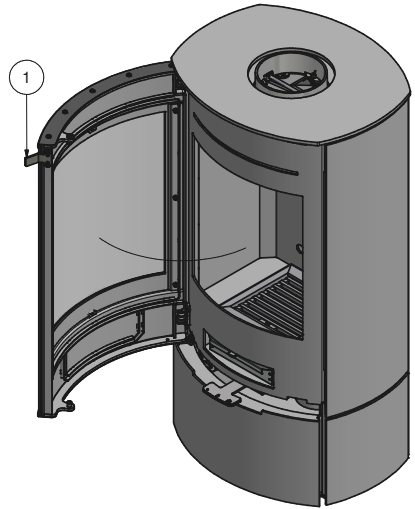
Ovnen er forsynet med fire justerskruer (1) under ovnen. Justerskruerne anvendes til at få ovnen til at stå i vater.

DK

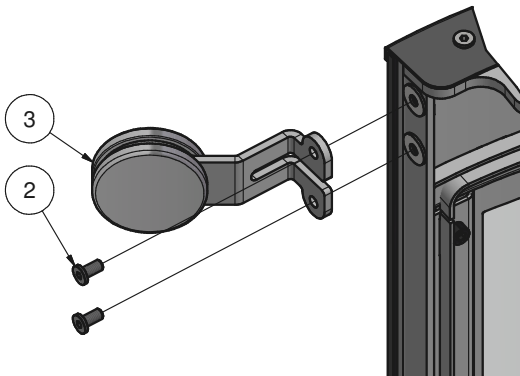
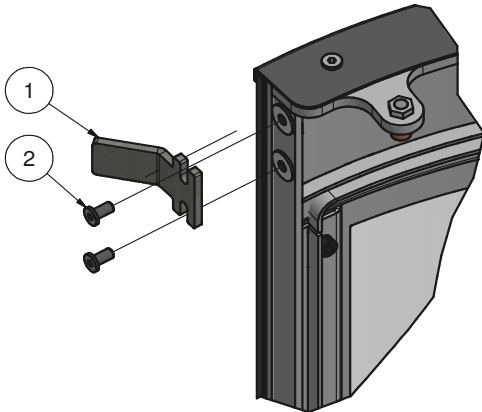


## MONTERING/SKIFT AF HÅNDTAG

Ved levering er ovnen monteret med et midlertidigt håndtag (1). Dette afmonteres ved at fjerne skruerne (2). Derefter kan det nye håndtag (3) monteres på ovnen, med skruerne (2)



DK



## AFMONTERING AF BRÆNDKAMMERFORING

Brændkammerforingen beskytter pejseindsatsens korpus mod varmen fra ilden. De store temperatursvingninger kan forårsage ridser i foringens plader, der dog ikke påvirker pejseindsatsens funktionsdygtighed. De skal først udskiftes, når de efter adskillige års anvendelse begynder at smuldre. Foringens plader er kun lagt eller stillet ind i pejseindsatsen, og kan dermed uden problemer udskiftes af dig eller din forhandler.

Afmontering af brændkammerforing gøres i følgende række-følge:

1. Fjern røgvenderpladen (1) ved at trække den frem og ned, således at bagenden går fri af de lodrette plader. Røgvenderen kan nu forsigtigt tages ud.

2. Bundpladerne (2) tages ud.

3. Sidepladerne (3) løsnes ved at dreje forenden af pladen ind mod ovnens midte. Herefter tages de forsigtigt ud.

4. Bagpladerne (4) tages ud ved at trække bunden af pladerne fremad, og ud.

5. Bagpladen (5) sidder nu løst og kan tages ud.

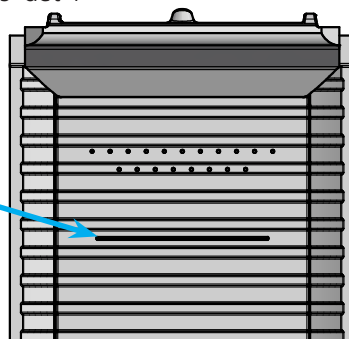
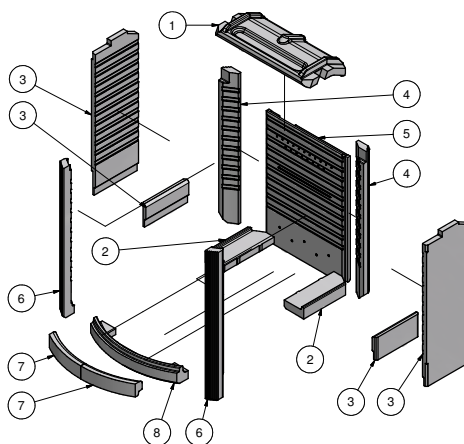
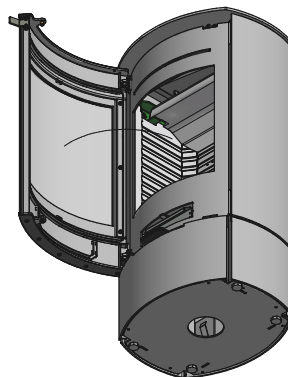
6. Hjørnepladerne (6) tages ud ved at skubbe bunden af stenen tilbage, og ud.

7. Front stenene (7) & (8) kan nu tages op og ud.

Når brændkammerforingen skal monteres igen gøres det i omvendt rækkefølge.

### MAX LOAD

Den maksimale tilladte brændemængde er markeret med en streg i bagpladerne. Det vil sige at der kun må påfyldes brænde, op til denne streg.

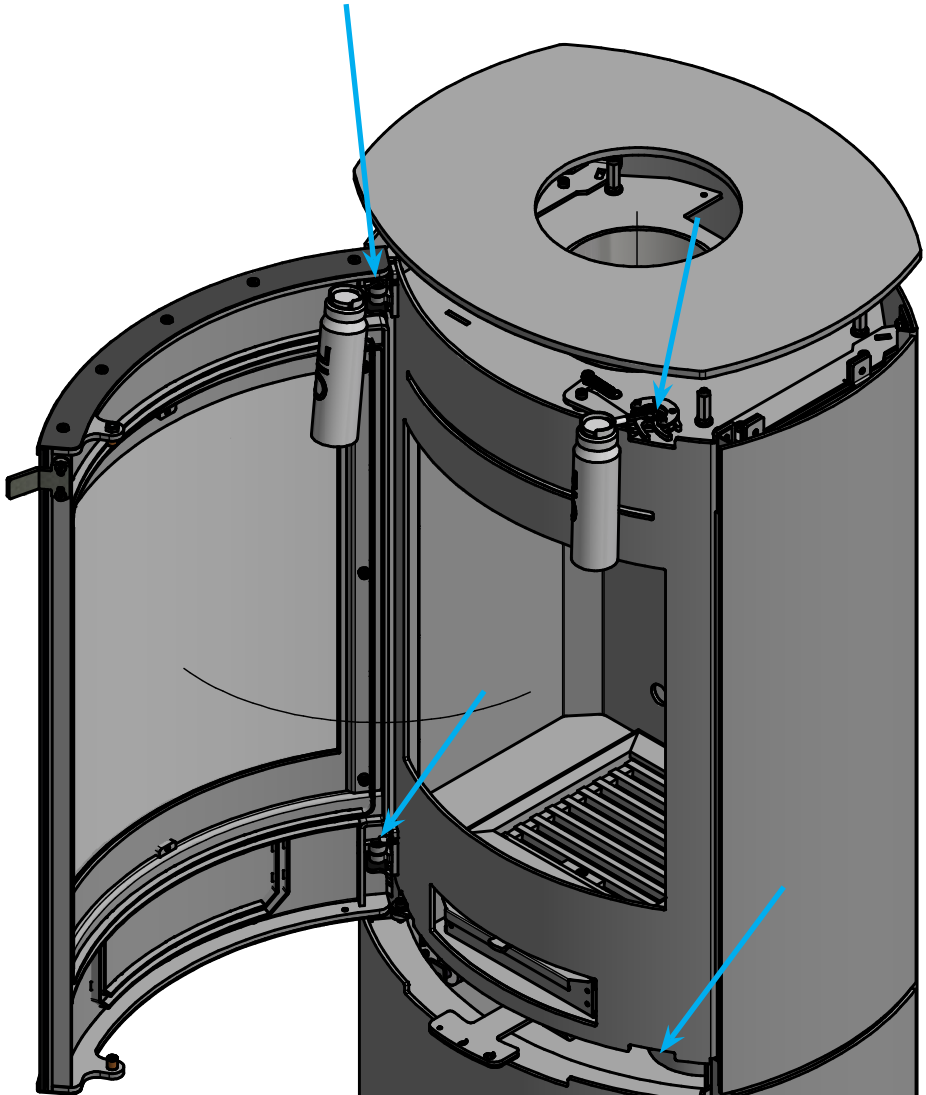




## SMØRING AF HÆNGSLER

### SMØRING AF HÆNGSLER & LUKKETØJ

Ovnen smøres regelmæssigt ved de fire bevægelige dele på lukketøjet og hængerne (se billede). Brug en olie, der er varmeresistent.



# Røgafgangsstuds

## MONTAGE AF RØGAFGANGSSTUDS.

RØGAFGANGSSTUDSEN KAN VENDES PÅ TO MÅDER. DET ER VALGFRIH HVLKEN MAN VÆLGER.

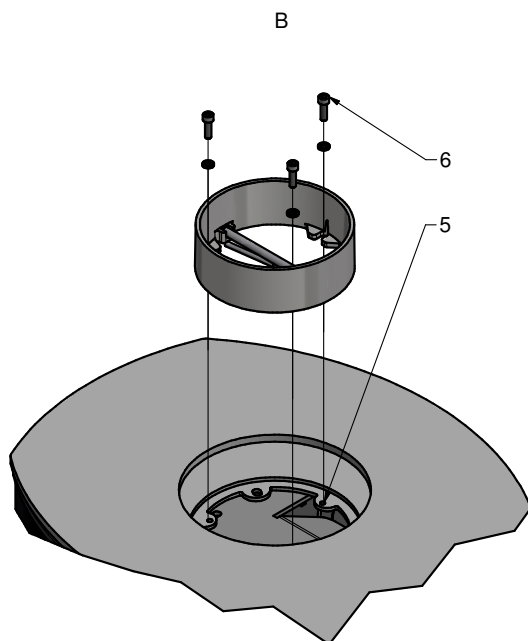
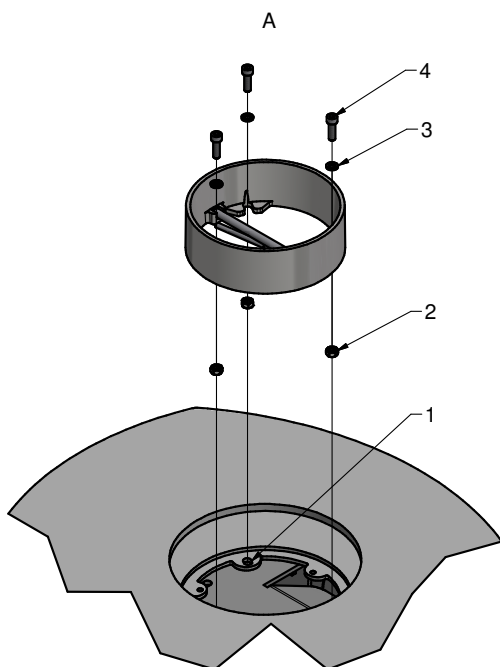
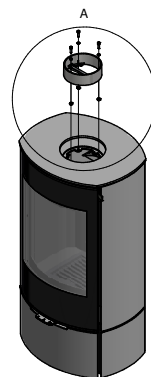
DK

Version **A** bruger de 3 frihuller:

- 1) Ø8 Slidser
- 2) M6 Møtrikker
- 3) M6 skiver
- 4) M6X20mm cylinder skruer

Version **B** bruger de 3 gevindhuller:

- 5) M6 gevind huller
- 6) M6X20mm cylinder skruer

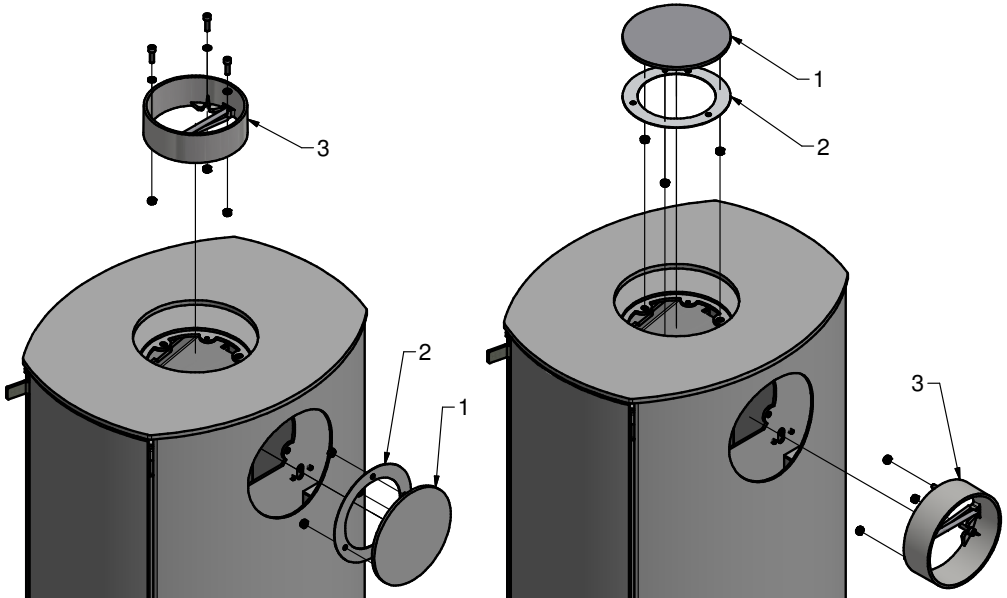
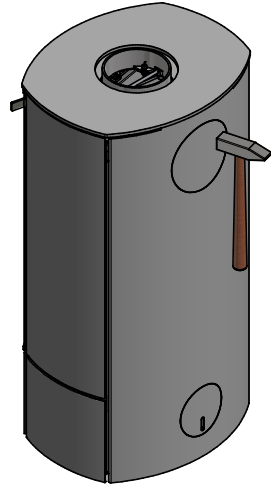


## Røgafgangsstuds til bagafgang

### MONTAGE AF RØGAFGANGSSTUDS TIL BAGUDGANG.

Ovnen er ved levering klargjort til topudgang, men kan ændres til bagudgang på følgende måde.

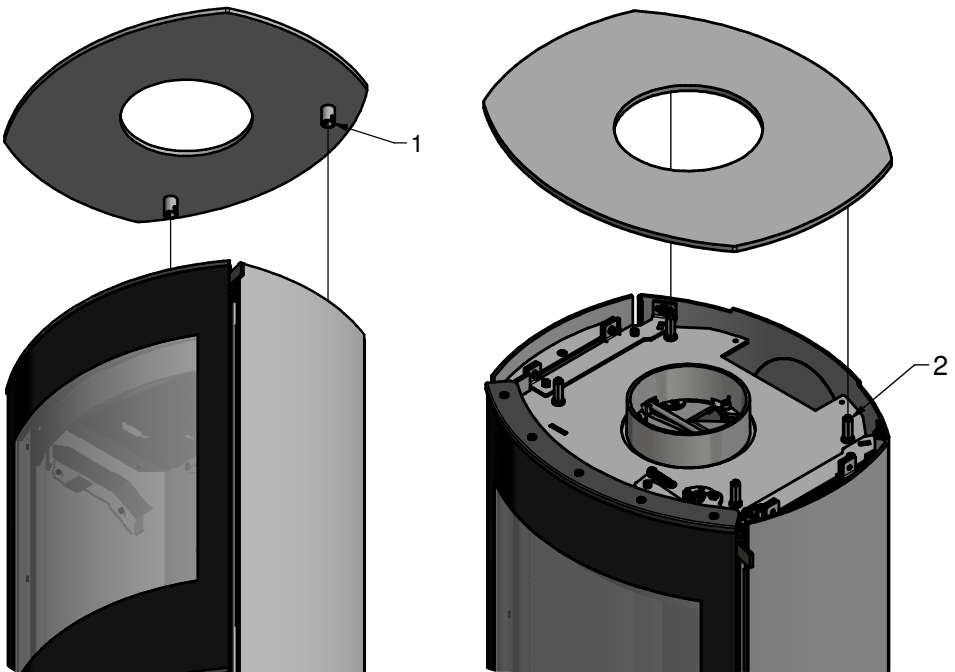
1. På ryggen af ovnen er der en udslagsblanket, der skal bankes fri af ryggen. Den er fastgjort via fire små tapper.
2. Slå udslagsblanketten fri af omklædningen med en hammer eller lignende.
3. Blænddæksel (1) og pakning (2) afmonteres fra bagudgangen og monteres på topudgangen.
4. Monter røgstudsens (3) på bagudgangen.



## MONTAGE AF TOPPLADE.

Toppladen placeres ved at styre bøsningerne (1) ned over afstandstagerne (2). Juster mellemrummet til 6mm, ved at justere afstandstagerne.

DK



# PRØVNINGSATTEST



 **DANAK**  
TEST Reg.nr. 300



**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**

Teknologiparken  
Kongsvang Allé 29  
DK-8000 Aarhus C  
Phone +45 72 20 10 00

Info@teknologisk.dk

## TEKNOLOGISK INSTITUT

Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300  
Notificeret prøvningsorgan med ID-nr. 1235

## Prøvningsattest IV

### Uddrag af rapport nr. 300-ELAB-2543-EN og 300-ELAB-2543-NS

**Emne:** Rais Caro 90, Rais Caro 110 SST

**Rekvirent:** Rais AS  
Industrivej 20, DK-9900 Frederikshavn

<b>Procedure:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Prøvning efter DS/EN13240/A2:2004
	<input checked="" type="checkbox"/> Prøvning efter NS3058-1 & -2 (partikelmåling)
	<input checked="" type="checkbox"/> Emissionsmåling af støv og OGC

## Prøvningsresultater

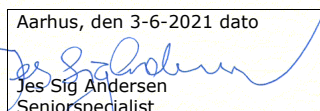
Akkrediteret prøvning af brændeovn iht. EN 13240 er foretaget med brænde der påfyres manuelt, og følgende resultater blev opnået:

Nominal ydelse: 5,0 kW  
CO-emission: 0,07 % - henført til 13 % O<sub>2</sub>  
Virkningsgrad: 80 %  
Røggastemperatur: 286 °C  
Afstand til bagvæg: 100 mm (normalopstilling mod brandbar væg)  
Afstand til sidevæg: 400 mm (normalopstilling mod brandbar væg)

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

Partikler efter NS 3058: 2,17 g/kg (tørstof) middelværdi (krav: ≤4)  
Partikler efter NS 3058: 2,47 g/kg (tørstof) maksimalt (krav: ≤8)  
OGC efter CEN/TS 15883: 52 mgC/Nm<sup>3</sup> ved 13% O<sub>2</sub> (krav: ≤120)  
Støv efter CEN/TS 15883: 10 mg/Nm<sup>3</sup> ved 13% O<sub>2</sub> (krav: ≤30)

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

Aarhus, den 3-6-2021 dato  Jes Sig Andersen Seniorspecialist	Skorstensfejerpåtegning
--	-------------------------

På baggrund af ovennævnte emissioner attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 1 til Bekendtgørelse nr. 541 af 27/4-2020 om regulering af luftforurening fra fyringsanlæg til fast brændsel under 1 MW.



**RAIS A/S**  
Industrivej 20  
DK-9900 Frederikshavn  
Denmark  
[www.rais.dk](http://www.rais.dk)



**ATTIKA FEUER AG**  
Brunnmatt 16  
CH-6330 Cham  
Switzerland  
[www.attika.ch](http://www.attika.ch)