

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



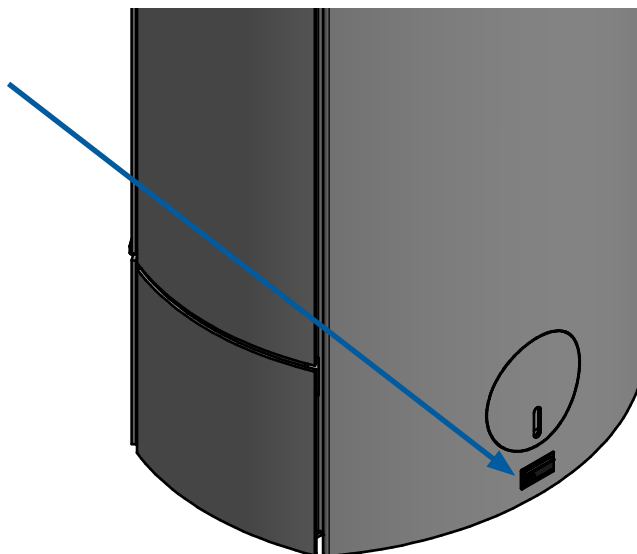
## Caro 90 Caro 110 SST

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



attika®  
FEUERKULTUR

Tillverkningsnumret återfinns baktill på kaminen.



INNEHÅLL

Installationsanvisning	3
Allmänt	3
Skorsten	3
Tekniska data	4
Specifikationer	4
Måttskisser	5
Typskylt	8
Montering	9
Emballage vid leveransen	9
Bortskaffande av emballage	9
Uppställningsavstånd	10
Höjdinställning	13
Montering/byte av handtag	14
Avmontering av brännkammarfoder	15
Smörjning av gångjärn	16
Montering av rökstos	17
Montering av topplatta	19
Provningsintyg	20

Denna manual gäller följande 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

## INSTALLATIONSANVISNING

Vi gratulerar till din nya RAIS/ATTIKA-produkt. Denna installationsanvisning säkerställer att din kamin installeras korrekt så att du kan få glädje av den i många år framåt.

## ALLMÄNT

Det är viktigt att kaminen installeras korrekt med tanke på såväl miljö som säkerhet. När kaminen installeras ska alla lokala regler och förordningar följas, inklusive dem som hänvisar till nationella och europeiska standarder, följas. En sotare bör konsulteras för uppställningen.

Det får inte utföras några icke auktoriserade ändringar på kaminen.

## OBSERVERA

Innan kaminen får tas i bruk ska uppställningen anmälas till den lokala sotaren.

Det ska finnas en riklig tillförsel av luft i uppställningsrummet för att säkerställa en god förbränning – eventuellt genom Air-System-anslutning. Tänk på att en eventuell mekanisk utsugning, som t.ex. en spisfläkt, kan minska lufttillförseln. Kaminen har en luftförbrukning på min. 7,4 m<sup>3</sup>/t.

Golvkonstruktionen ska kunna bära vikten av kaminen med skorsten. Om den befintliga konstruktionen inte uppfyller denna förutsättning ska lämpliga åtgärder vidtas (t.ex. lastfördelande platta). Rådgör med en byggnadssakkunnig.

Om kaminen installeras på ett brännbart golv ska de nationella och lokala bestämmelserna följas angående storleken av

den icke brännbara platta som ska täcka golvet framför kaminen för att skydda golvet mot utfallande glöd.

Kaminen ska placeras på säkert avstånd från brännbart material. På grund av brandrisken får inga brännbara föremål (t.ex. möbler) placeras närmare än vad som anges i avsnitten om uppställning. När du väljer var du ska placera din RAIS/ATTIKA-kamin bör du tänka på värme fördelningen till de övriga rummen, så att du får ut mesta möjliga nöje av din nya kamin.

Vid mottagandet bör du undersöka om kaminen har defekter.

## SKORSTEN

Skorstenen ska vara så hög att dragförhållandena är tillfredsställande, dvs. -14 till -18 pascal. Om det rekommenderade skorstensdraget inte uppnås kan det bli problem med rök från luckan vid eldning. Vi rekommenderar att skorstenen anpassas till rökstosen. Rökstosens diameter är 150 mm.

Om draget är för kraftigt rekommenderar vi att skorstenen eller rökröret förses med ett reglerspjäll. Om ett sådant ska monteras ska man säkerställa en fri genomströmningsarea på minst 20 cm<sup>2</sup> när reglerspjället är stängt.

Kom ihåg att skorstenens renslucka ska vara fritt åtkomlig.

## TEKNISKA DATA

Här nedan återfinns tekniska data, inklusive specifikationer, måttritningar och typskylt.

SPECIFIKATIONER		
DTI ref.: 300-ELAB-2543-EN, 300-ELAB-2543-NS		
	CARO 90	CARO 110 SST
Märkeffekt (kW):	5,0	5,0
Min./Max. Effekt (kW):	3-7 *	3-7 *
Uppvärmningsarea vid -20° (m²):	100	100
Kaminens bredd/djup/höjd (mm):	486X407X920	500X411X1148
Brännkammarens bredd/djup/höjd (mm):	352X225X228 **	352X225X228 **
Min. Rökdrag (Pascal) vid kall skorsten:	-12	-12
Vikt (kg) min., beroende av modell:		
Verkningsgrad (%):	80	80
CO-utsläpp vid 13 % O <sub>2</sub> (%)	0,07 (896 mg/Nm <sup>3</sup> )	0,07 (896 mg/Nm <sup>3</sup> )
NOx-utsläpp vid 13 % O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	80	80
Partikelutsläpp enligt NS3058/3059 (g/kg):	2,17	2,17
Dammätning enligt Din+ 13 % O <sub>2</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> ):	10	10
Rökgasflöde (g/s):	4,3	4,3
Rökgastemperatur (°C):	286	286
Rekommenderad mängd ved vid påfyllning (kg): (Fördelat på 2 vedträn à max. 33 cm)	1,3	1,3
Intermittent drift: Påfyllning bör utföras inom	50 minuter	50 minuter

\*Ej kontrollerat i tester.

\*\* Max last

Kaminen har testats av:

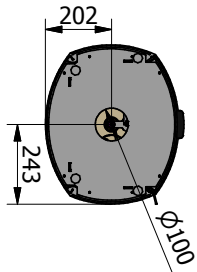
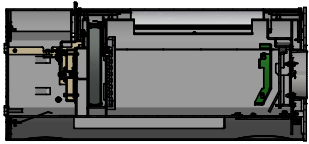
DTI  
 Danish Technological Institute  
 Teknologiparken Kongsvang Allé 29  
 DK-8000 Aarhus C  
 Danmark  
 www.dti.dk  
 Telefon: +45 72 20 20 00  
 Fax: +45 72 20 10 19

# MÅTTRITNINGAR

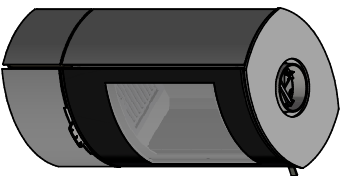
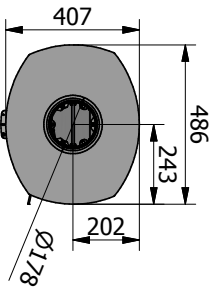
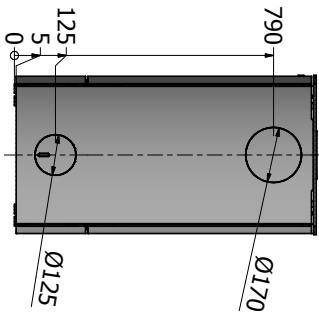
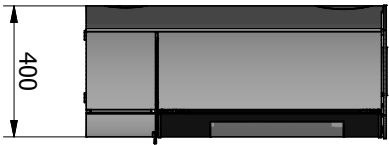
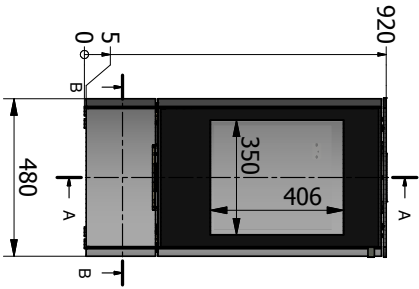
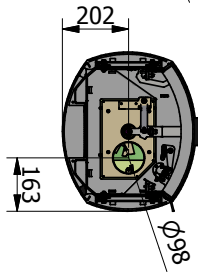
Caro 90 Glass  
14-6567

**RAIS**attika®  
ART OF FIRE  
FEUERKULTUR

A-A

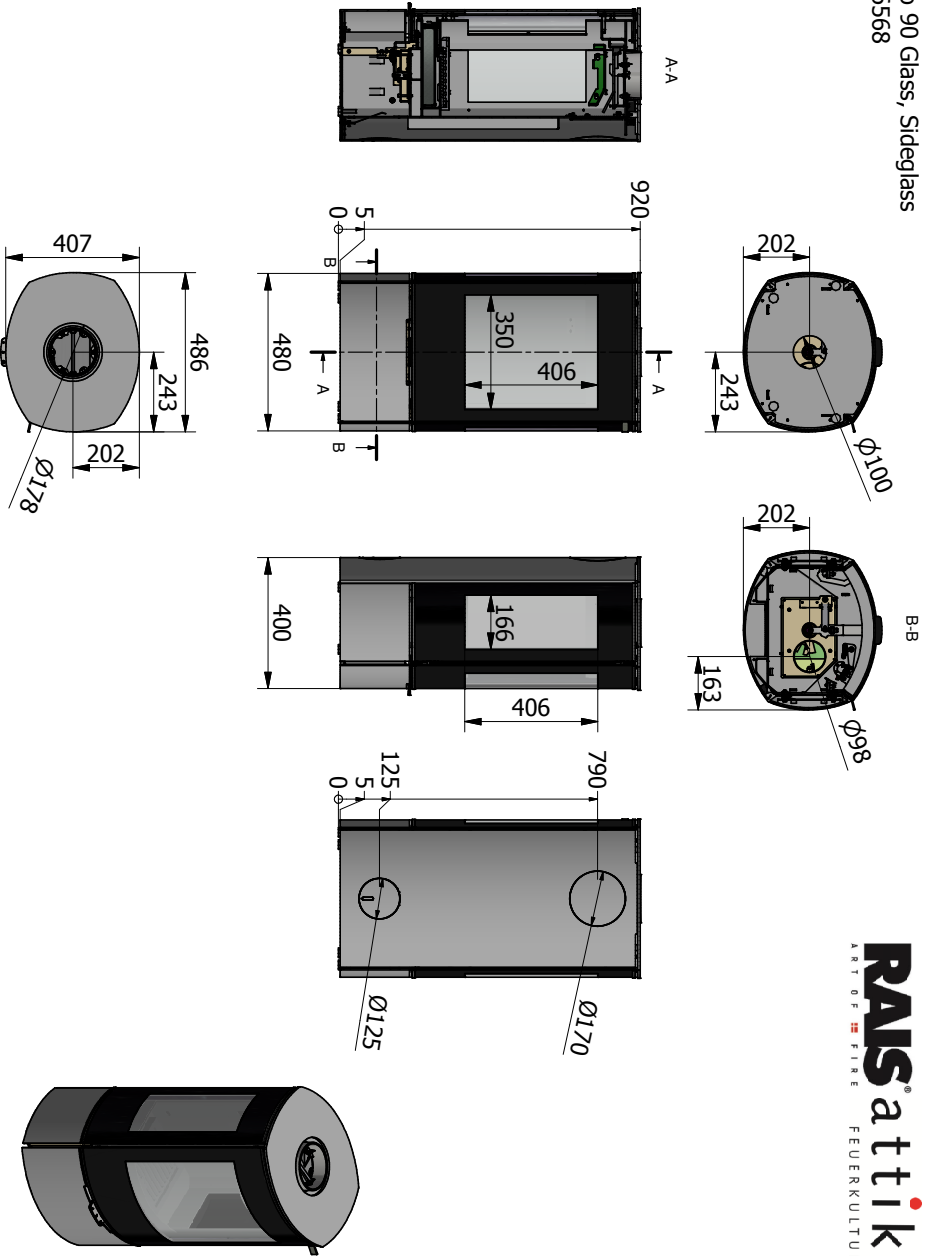


B-B



# MÅTTRITNINGAR

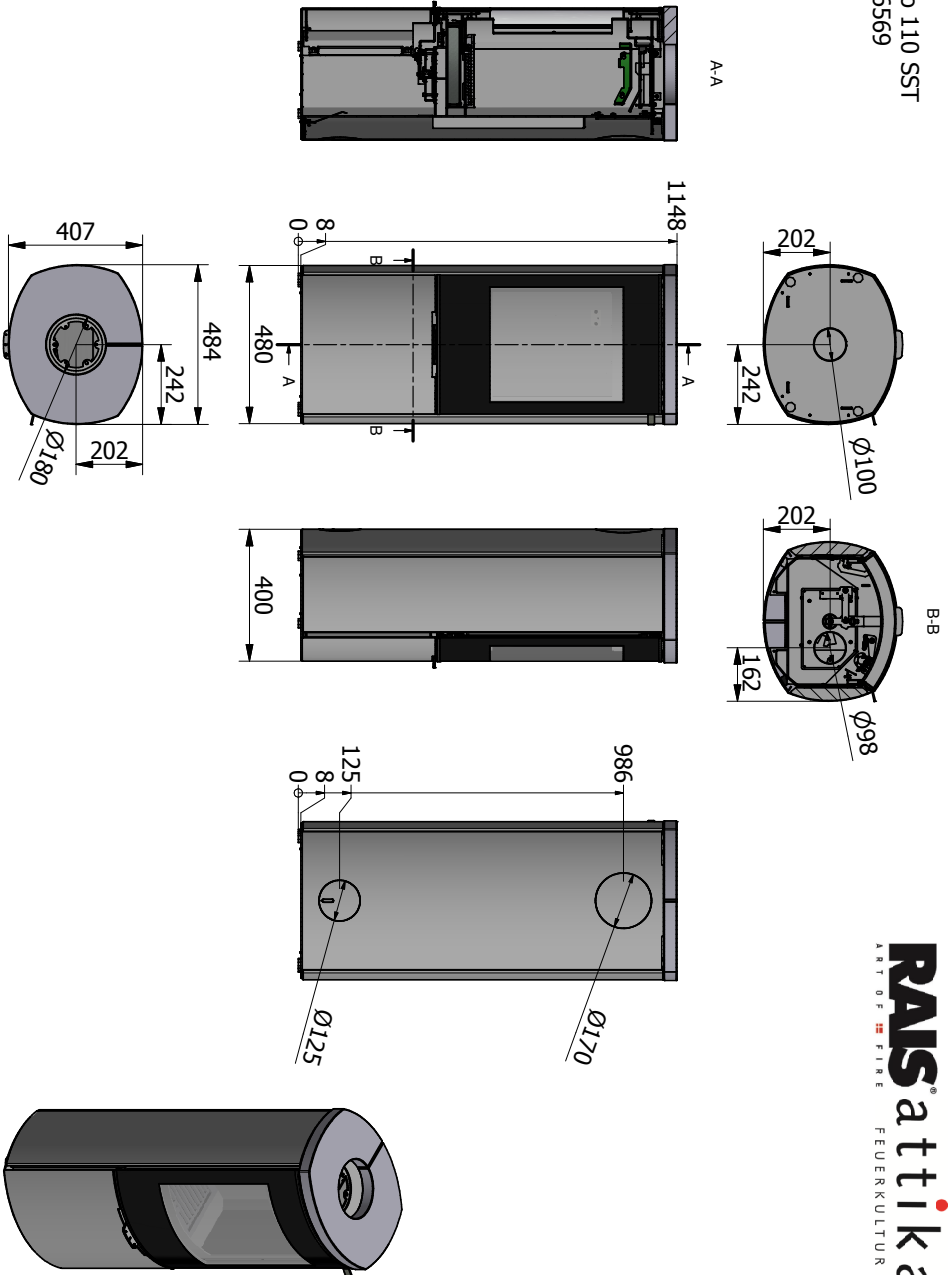
Caro 90 Glass, Sideglass  
14-65668



# MÅTTRITNINGAR

Caro 110 SST  
14-6569

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






TYPISKYLT

Alla RAIS/ATTIKA-kaminer har en typskylt som anger kaminens avstånd till brännbart material, verkningsgrad m.m. Typskylten ligger löst i kaminen vid leveransen. Vi rekommenderar att typskylten monteras på kaminens baksida

Typskylt:

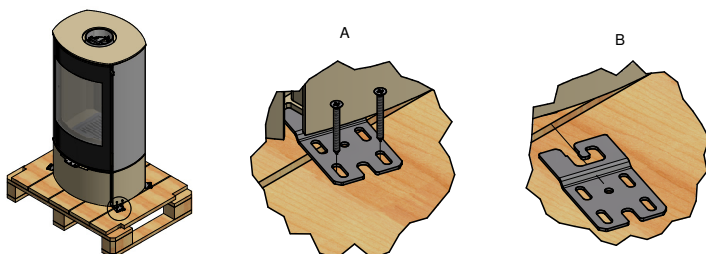
	
<b>Notified Body: 1235</b>	
Produced at: <b>RAIS A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn, Danmark</b>	
EN 13240:2001+A2:2004 EC.NO: 14	<b>21</b> Raumheizer für feste Brennstoffe Appliance fired by wood Poêle pour combustibles solides
<b>Caro 90 Manuel, Caro 90 Manuel Sideglass, Caro 90 Manuel Classic, 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	DK: mm/SE BRUGERVEJLEDNING DE: mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG UK: mm/SEE USER MANUAL FR: mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR
AFSTAND TIL BRÆNDBART, MØBLERING ABSTAND VORNE ZU BRENNBAREN MÖBELN DISTANCE TO FURNITURE AT THE FRONT DISTANCE ENTRE COMPOSANTS COMBUSTIBLES, DEVANT	DK: mm/SE BRUGERVEJLEDNING DE: mm/SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG UK: mm/SEE USER MANUAL FR: mm/CONSULTEZ LE GUIDE DE L'UTILISATEUR
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> )	<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 røggassamleledning 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

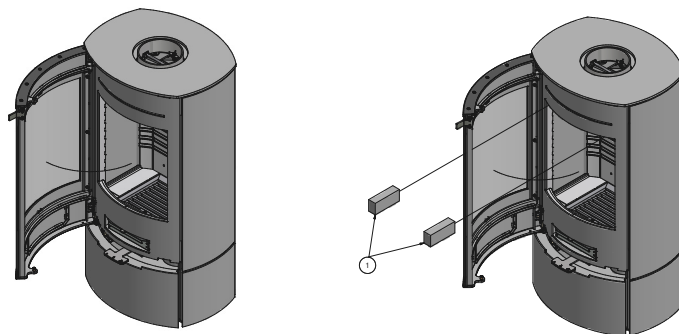
I detta avsnitt kan du läsa om hur kaminen monteras, inklusive information om emballage, uppställningsavstånd m.m.

### EMBALLAGE VID LEVERANSEN

Kaminen levereras fastsatt på en transportpall med fyra transportsäkringsbeslag (A). Säkringsbeslagen sitter fast med skruvar som ska tas bort. Därefter kan säkringsbeslaget demonteras (B).



I kaminens överdel finns två skumklossar (1) som skyddar brännkamarfodret under transport. Dessa ska tas bort innan det eldas i kaminen.



### BORTSKAFFANDE AV EMBALLAGE

#### ÅTERANVÄNDNING

Kaminen är förpackad i emballage som kan återanvändas. Detta ska bortskaffas i enlighet med nationella bestämmelser för avfallshantering.

Glaset kan inte återanvändas.

Glaset ska bortskaffas på samma sätt som restavfall från keramik och porslän. Eldfast glas har en högre smältpunkt och kan därför inte återanvändas.

När du sörjer för att eldfast glas inte hamnar bland returprodukterna är det ett viktigt bidrag för miljön.

### UPPSTÄLLNINGSAVSTÅND.

#### **VIKTIGT:**

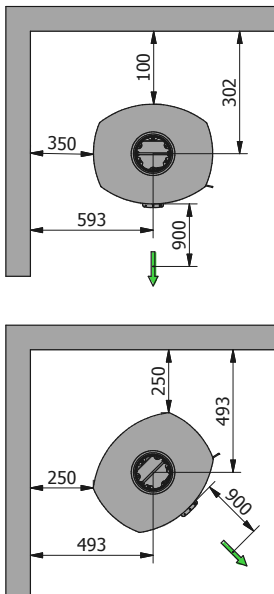
Observera att de uppställningsavstånd som visas på de följande sidorna endast gäller för kaminen.

Den valda skorstenslösningen kan ha ett större säkerhetsavstånd till brännbart material. Skorstenslösningen ska alltid byggas upp i enlighet med gällande byggnorm och i enlighet med skorstenslösningens CE-märkning.

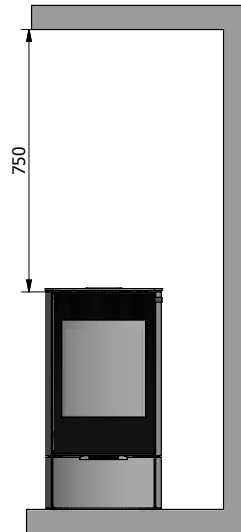
### UPPSTÄLLNINGSAVSTÅND TILL BRÄNNBART MATERIAL: CARO 90 / CARO 110 SST

Nedan anges de uppställningsavstånd som gäller för kaminen. Observera att den valda skorstenen kan ha ett annat säkerhetsavstånd.  
Alla mått är i mm.

Rätvinklig uppställning



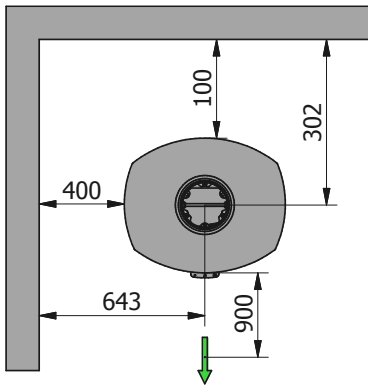
Brännbart innertak



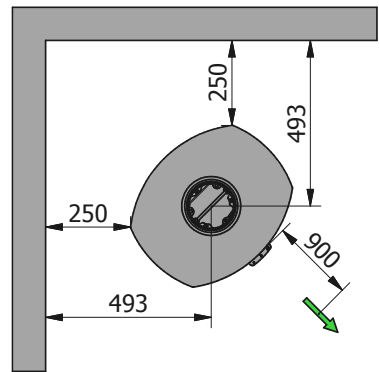
Säkerhetsavstånd till brännbart innertak mäts från luckans översida.

**UPPSTÄLLNINGSAVSTÅND TILL BRÄNNBART MATERIAL:  
CARO 90 SIDEGLAS**

Rätvinklig uppställning

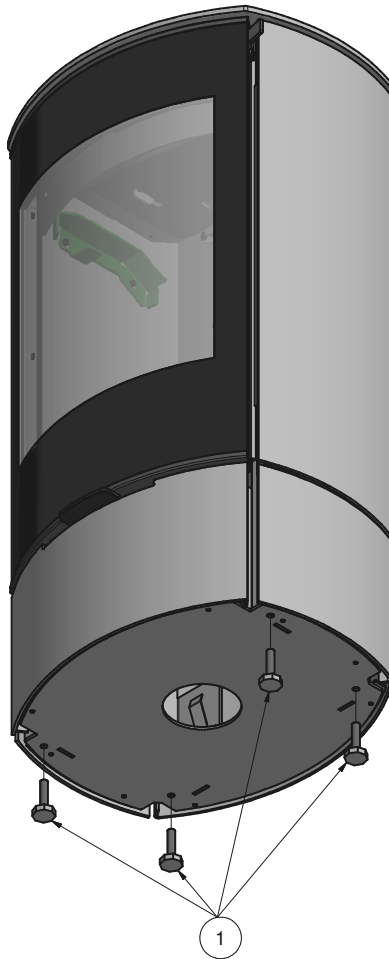


Hörnuppställning



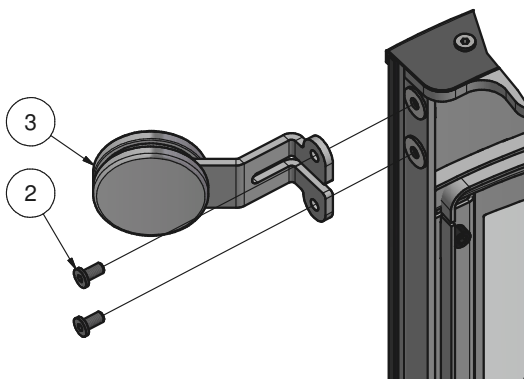
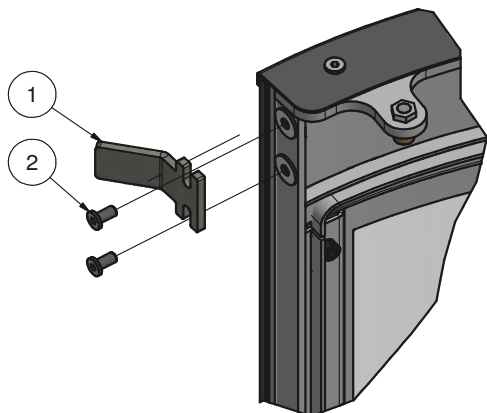
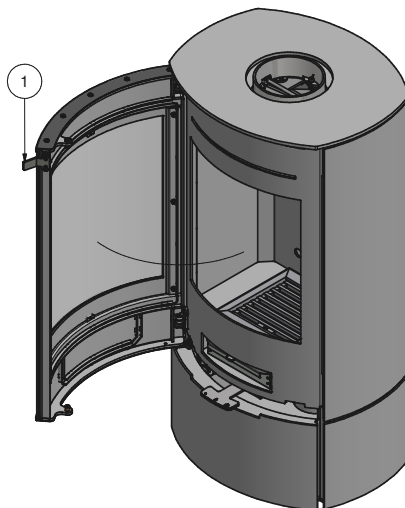
## HÖJDINSTÄLLNING

Kaminen är försedd med fyra justerskruvar (1) på undersidan.  
Justerskruvarna används till att få ugnen att stå vågrätt.



**MONTERING/BYTE AV HANDTAG**

Vid leveransen är ett provisoriskt handtag (1) monterat på kaminen. Det avmonteras genom att man avlägsnar skruvarna (2). Därefter kan det nya handtaget (3) monteras på kaminen med skruvarna (2).



S

## AVMONTERING AV BRÄNNKAMMARFODER

Brännkammerfodret skyddar kamininsatsens stomme mot värmen från elden. De stora temperaturvariationerna kan orsaka repor i fodrets plattor, som dock inte påverkar kamininsatsens funktionsduglighet. De ska bytas ut först är de efter många års användning börjar vittra sönder. Fodrets plattor har bara lagts eller ställts in i kamininsatsen och kan således utan problem bytas ut av dig eller din återförsäljare.

Demontering av brännkammerfoder utförs i följande ordningsföljd:

1. Avlägsna rökvändarplattan (1) genom att dra fram den och ned så att den bakre änden går fri från de lodräta plattorna. Rökvändaren kan tas ut försiktigt.

2. Bottenplattorna (2) tas ut.

3. Sidoplattorna (3) lossas genom att man vrider plattans framsida in mot kaminens mitt. Därefter tas de ut försiktigt.

4. Bakplattorna (4) tas ut genom att man drar botten av plattorna framåt och ut.

5. Bakplattan (5) sitter nu löst och kan tas ut.

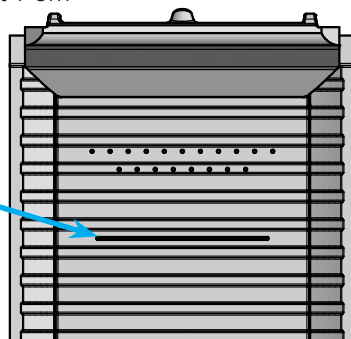
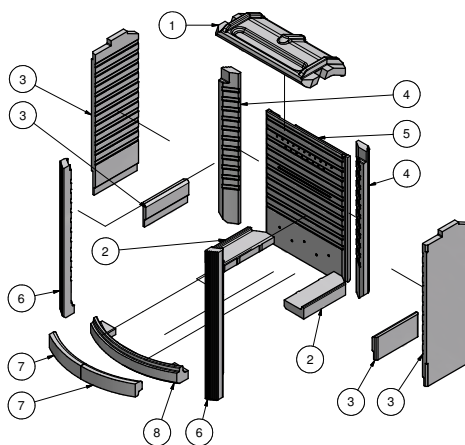
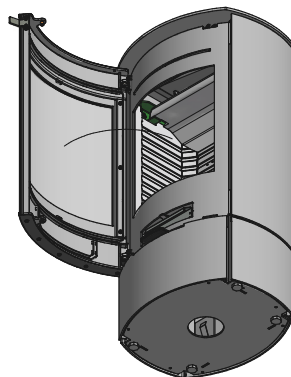
6. Hörnplattorna (6) tas ut genom att man skjuter tillbaka botten på stenen och ut.

7 De främre stenarna (7) och (8) kan nu tas upp och ut.

När brännkammerfodret ska monteras igen utförs det i omvänd ordningsföljd.

### MAX LAST

Den maximalt tillåtna vedmängden är markerad med ett streck på bakplattorna. Det betyder att det bara får fyllas på ved upp till detta streck.

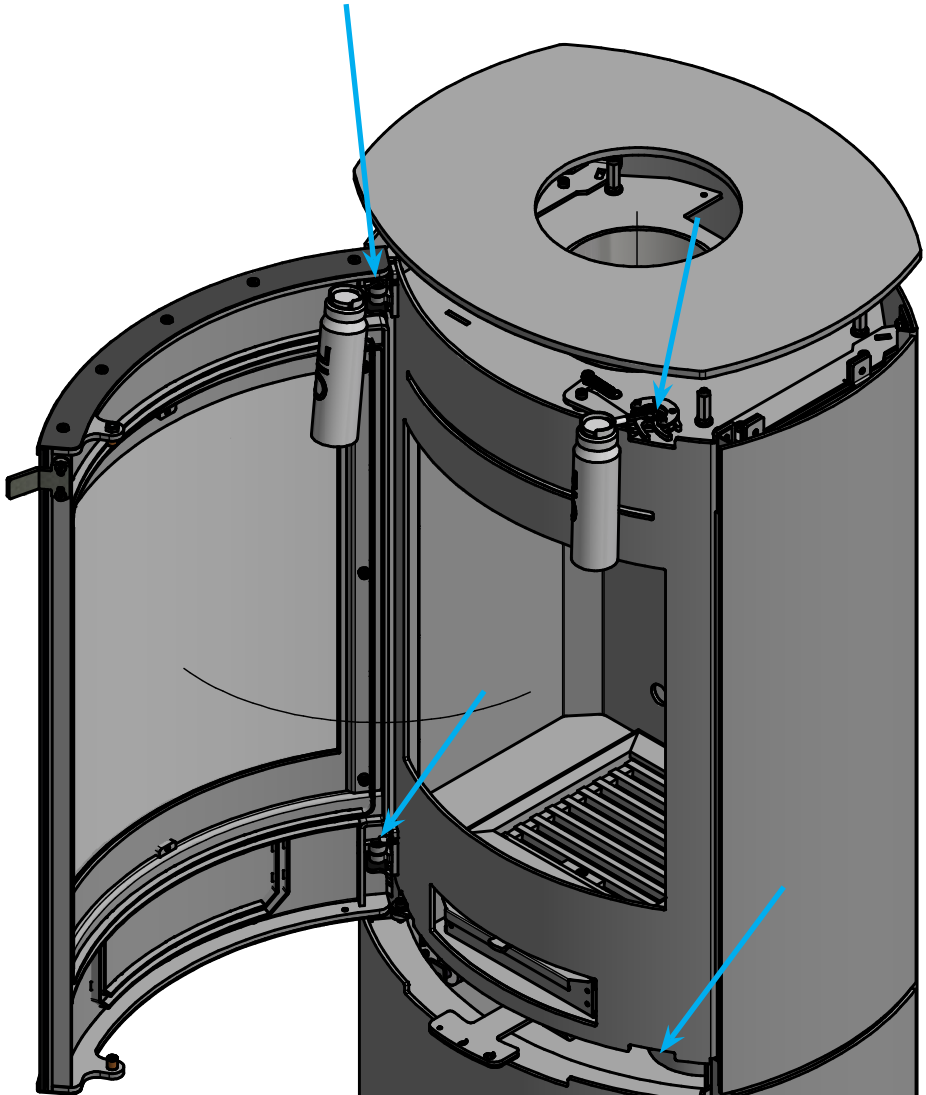




# SMÖRJNING AV GÅNGJÄRN

## SMÖRJNING AV GÅNGJÄRN OCH LÅSANORDNING

Kaminen ska smörjas med jämna mellanrum vid de fyra rörliga delarna på låsanordningen och gångjärnen (se bilden). Använd en olja som är värmeresistent.



## MONTERING AV RÖKSTOS.

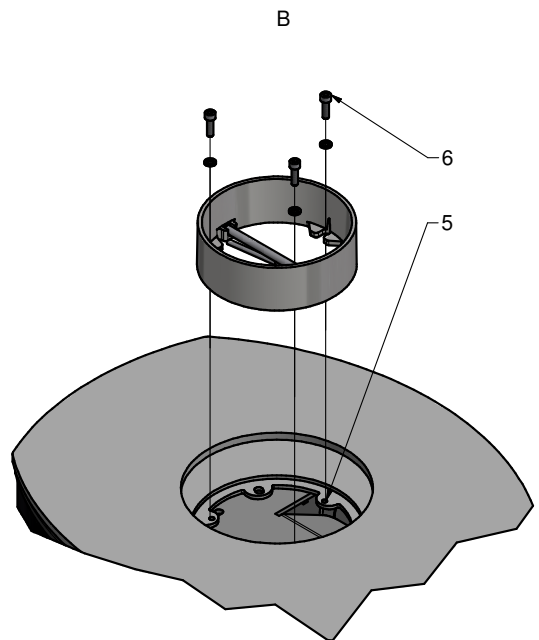
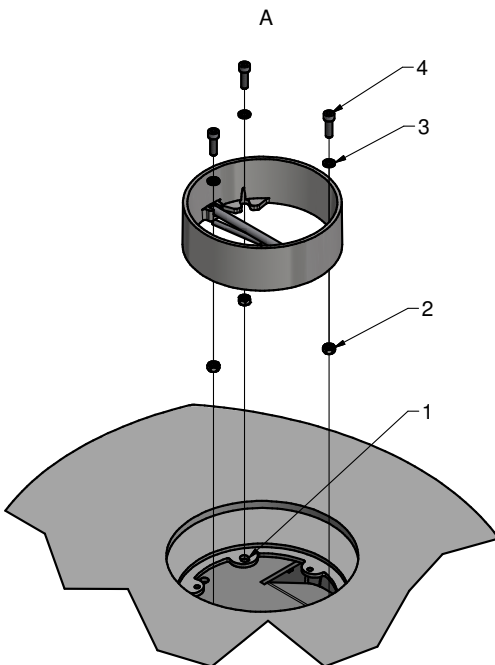
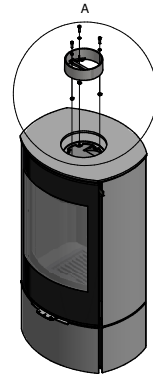
RÖKSTOSEN KAN VÄNDAS PÅ TVÅ SÄTT. DET ÄR VALFRITT VILKET MAN VÄLJER.

För version **A** används de 3 genomgående hålen:

- 1) Slitsar Ø8
- 2) Muttrar M6
- 3) Brickor M6
- 4) Cylinderskruvar M6X20 mm

För version **B** används de 3 gängade hålen:

- 5) Gängade hål M6
- 6) Cylinderskruvar M6X20 mm

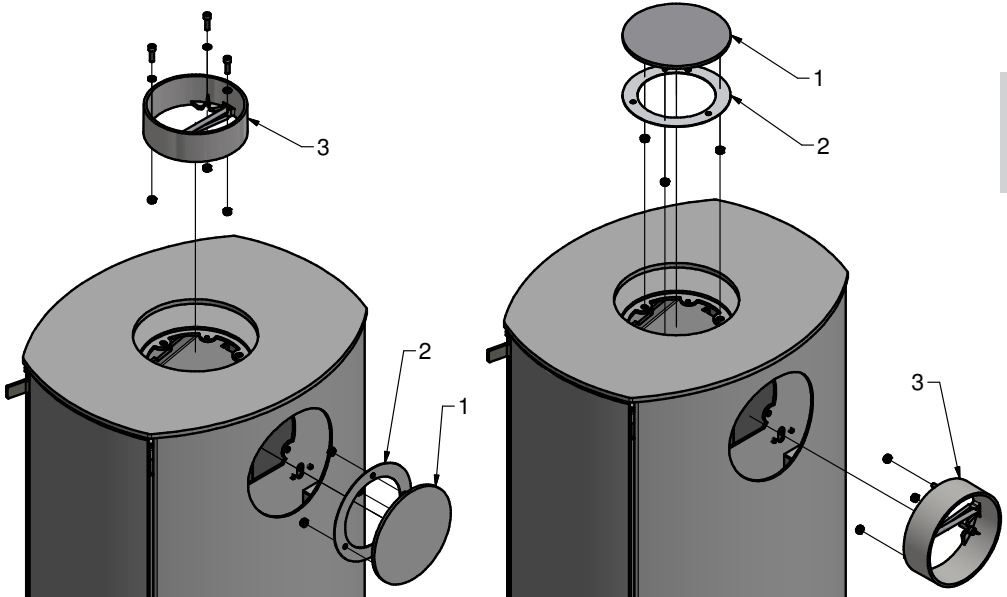
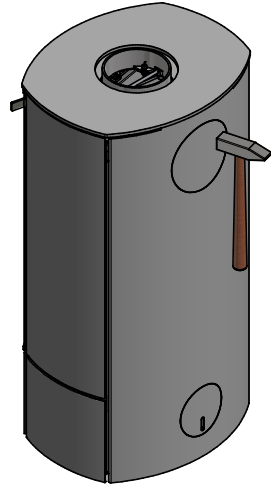


## Stos till bakanslutning

### MONTERING AV STOS TILL DEN BAKRE ANSLUTNINGEN.

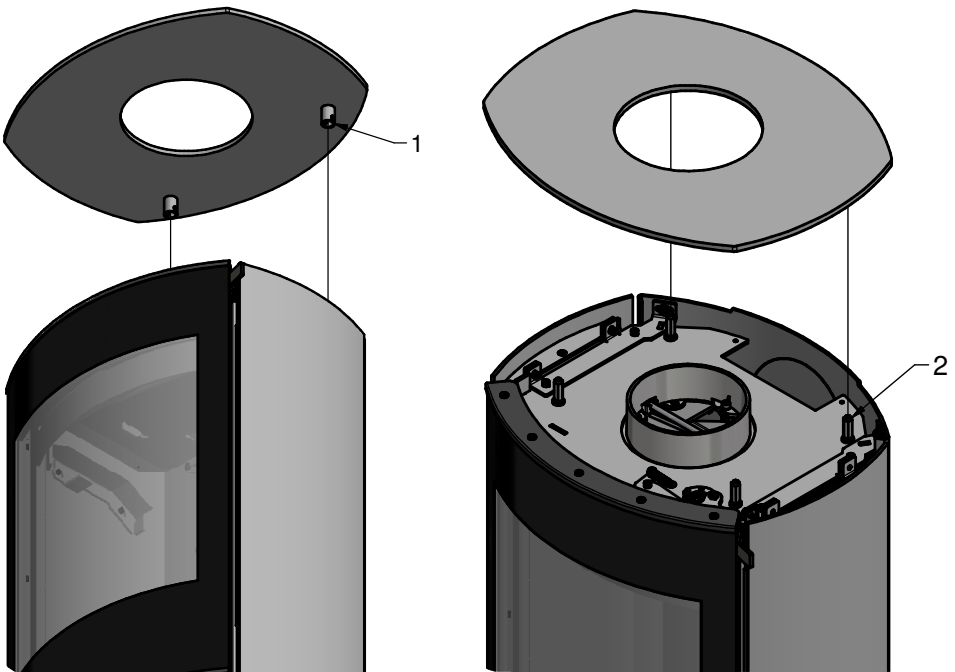
Kaminen levereras klar för toppanslutning men kan ändras till bakre anslutning på följande sätt.

1. På baksidan av kaminen finns det en knockoutplåt som ska slås ut från baksidan. Den sitter fast med hjälp av fyra små tappor.
2. Slå ut knockoutplåten från beläggningen med en hammare eller liknande verktyg.
3. Bländarluckan (1) och packningen (2) demonteras från den bakre anslutningen och monteras på toppanslutningen.
4. Montera rökstosen (3) på den bakre anslutningen.



## MONTERING AV TOPPLATTA.

Topplattan placeras genom att man styr bussningarna (1) ned över distanspinnarna (2).  
Justera mellanrummet till 6 mm genom att justera distanspinnarna.





**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

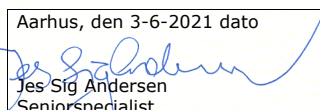
Akkrediteret prøvning af brændeovn iht. EN 13240 er foretaget med brænde der påfyres manuelt, og følgende resultater blev opnået:

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)



# Caro 90 Caro 110 SST

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

**RAIS**<sup>®</sup>  
ART OF FIRE

**attika**<sup>®</sup>  
FEUERKULTUR



**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)