

CARO

BRUGERVEJLEDNING (DK)

RAIS®

PRODUKTIONSNUMMER

Stort tillykke med din brændeovn. Hver ovn har sit eget unikke produktionsnummer. Produktionsnummeret er placeret på bagsiden af ovnen, men det er, også at finde nedenfor. Nummeret er ovnens identifikation og skal bruges ved eventuelle henvendelser i relation til ovnens garanti - Således har du al information samlet ved eventuelle henvendelser.

INDSÆT
PRODUKTIONSNUMMER

DENNE MANUAL GÆLDER FØLGENDE MODELLER:

- Caro 90
- Caro 110
- Caro 130
- Caro SST / PST



PRODUKTIONSNUMMER 2

BRUGERVEJLEDNING 4

BRÆNDE 5
- Fyr udelukkende med godkendt brændsel 5
- Brændet skal være tørt 5
- Brændestykkerne skal passe til ovnen 5

FYRING 6
- Anbefalet fyringsmængde ved påfyldning 6
- Overfyring 6
- Optænding for første gang 6

INDSTILLING AF SPJÆLD 7
- Regulering af manuel luftspjæld 7

KORREKT FYRING 8

MØBLERINGSAFSTANDE 11

BRÆNDKAMMER 12
- Rensning af røgveje 12
- Afmontering af brændkammerforing 12
- Rengøring af brændkammer 13

RENGØRING AF OVN 14
- Rengøring af ovnens yderside 14
- Rengøring af glas 14

VEDLIGEHOLD AF OVNEN 15

GENERELT OM DIN OVN 16
- Konvektion 16
- Rudeskyl 16
- CO_2 og miljøet 16
- Fælles aftræk 16
- Ventilation 17
- Ekstern lufttilførsel - Airsystem 17

NOMINEL TEST 18

TEKNISK DATA 20

OFTE STILLEDE SPØRGSMÅL 22

GARANTI 23

BORTSKAFFELSE 24

Revision: 0
Dato: 10-06-2025

Vi tager forbehold for eventuelle trykfejl.

TILLYKKE MED DIN NYE BRÆNDEOVN

Tillykke med din nye brændeovn - og velkommen som kunde hos RAIS eller attika! Du har valgt en brændeovn, hvor høj kvalitet, design og funktion går hånd i hånd.

For altid at få de nyeste tips, erfaringer og inspiration kan du følge os på vores forskellige kanaler:

I hvert enkelt produkt har vi lagt sjæl, hjerte og hjerne - altså et stærkt fokus på at lykkes med, at du vil blive glad for din ovn i hverdagen i mange år fremover.

Nu står du over for at skulle lære ovnen at kende - og realisere både din og vores drøm om, at du vil nyde at have ovnen i din bolig.

Denne brugervejledning hjælper dig med at komme godt i gang med at bruge din nye brændeovn. I det følgende vil du blive grundigt introduceret til disse emner:

- Brænde
- Indstilling af spjæld og korrekt optænding
- Rengøring og vedligehold af ovnen
- Ofte stillede spørgsmål

Det er vigtigt, at du sætter dig ind i alle emnerne, så du kan få det meste ud af din brændeovn.
Du kan også vende tilbage til brugervejledningen, hvis der opstår problemer eller spørgsmål, når du har haft ovnen i brug i et stykke tid. Vi håber, at du vil finde al den information, du har brug for.

Har du yderligere spørgsmål, kan du kontakte din RAIS/attika-forhandler.

Det er vigtigt, at brændeovnen bliver korrekt brugt af hensyn til både miljø og sikkerhed. Sørg altid for at overholde alle lokale forholdsregler, inklusive dem, der henviser til nationale og europæiske standarder, når apparatet betjenes.

Rigtig god fornøjelse med din nye ovn!

Læs og følg brugervejledningen.

Brug udelukkende anbefalet brændsel.
- Type: Brænde (I)



For at din brændeovn brænder korrekt, er det vigtigt, at du fyrer med tørt, ubehandlet brænde, og at du tænder op på den rigtige måde. Nedenfor kan du se, hvilket brænde du skal bruge, og hvordan du behandler det før brug.

FYR UDELUKKENDE MED GODKENDT BRÆNDSEL
Godkendt brændsel er almindeligt brænde (selvskovet eller indkøbt) eller briketter af rent træ. Du må ikke fyre med avispapir eller lignende, da det vil tilsode din ovn og udlede forurenende røg.

BRÆNDET SKAL VÆRE TØRT
Bær gerne brændet ind et par dage før, det skal bruges, så det får stuetemperatur. Brændet skal have et vandindhold på 12 - 25%. Det betyder i praksis, at dit brænde skal tørre i minimum et år (og gerne to år), før du bruger det. Derfor er det en god idé at købe brændet tidligt og arrangere en god lagring. Træ kræver tid for at tørre, og en korrekt lufttørring varer op til to år alt efter brændetype og opbevaring.

Træet tørrer bedst, når det er savet og kløvet. Læg brændet et luftigt og solrigt sted beskyttet mod regn - gerne under et halvtag eller i en såkaldt brændehæk, dvs. et skur med tremmesider. Undgå overdækning, der holder på fugten. Tørring af brænde udendørs er næsten altid bedst, fordi der her er tilstrækkelig med luftcirkulation.

BRÆNDESTYKKERNE SKAL PASSE TIL OVNEN
Brændestykkerne skal passe til ovnens brændkammer. Brændestykker med en diameter større end 10 centimeter skal være kløvede.

BRÆNDSTOF TYPE	Brænde 
BETEGNELSE	I
LÆNGDE (ANBEFALET)	Maks. 30 cm
STANDARDTESTBRÆNDSTOF	Bøg, birk eller avnbøg
FUGTINDHOLD	12 - 25 %





ADVARSEL
Fyr aldrig med lakeret, lamineret, imprægneret træ, træ med kunststofbeklædning, malet træ, spånplade, krydsfiner, husaffald, papirbriketter eller stenkul. Det kan udvikle ildelugtende, giftig og forurenende røg. Brug aldrig under nogen omstændigheder nogen form for flydende brændstof, det kan i værste fald medføre en eksplosion. Hvis der afbrændes ikke-anbefalet brændsel og eventuelt overfyres i ovnen, så den overophedes, bortfalder garantien.

ADVARSEL
Anvendes forkert eller for fugtigt brænde, kan det føre til soddannelse i skorstenen og evt. til skorstensbrand: Luk i dette tilfælde for alle lufttilførsler på ovnen hvis der er installeret en ventil ifm. en AirSystem-tilslutning udefra.

TILKALD BRANDVÆSENET VED SKORSTENSBRAND.
Brug aldrig vand til slukning! Kontakt efterfølgende skorstensfejeren for kontrol af ovn og skorsten.

ANBEFALET FYRINGSMÆNGDE VED PÅFYLDNING
Den anbefalede fyringsmængde af træ efter optænding afhænger af modellen af din ovn. Ud fra din ovns nominelle effekt kan du aflæse den anbefalede mængde af træ, som du skal bruge til påfyldning.

Ved at aflæse CE-mærkepladen (eller finde effekten på vores hjemmeside) har ovnen en nominel effekt på 5,5 kW, hvilket betyder at den anbefalede fyringsmængde er 1,3 kg. træ fordelt på 2-3 stykker brænde. Ovnen fyres som intermitterende drift og påfyldning foretages efter 51 min.

NOMINEL EFFEKT	5,5 kW
ANBEFALET TRÆMÆNGDE VED PÅFYLDNING	1,3 kg
MAKS. KG. TRÆ PR. TIME	2,5 kg
BRÆNDESTYKKER	Maks. 3
TIDSINTERVAL FOR PÅFYLDNING	51 min.

OVERFYRING
Ovnen må ikke overfyres. Der må maksimalt fyres med 2,5 kg. træ pr. time, det er vigtigt ikke at overfyre, da det kan foresage skader på ovnen. Hullerne i bagpladen må aldrig tildækkes.

Overstiges grænserne for brændemængden i tabellen, anses ovnen som overfyret og er ikke længere omfattet af fabriksgarantien, da ovnen kan blive ødelagt af for høj varme.

OPTÆNDING FOR FØRSTE GANG
Når du bruger din ovn for første gang har den bedst af, at den tændes op med et mindre bål, så den tilvænner sig de høje temperaturer. Der kan komme lidt lugt og røg fra ovnens materialer - det forsvinder hurtigt igen og forekommer kun ved de første par optændinger. Sørg for at lufte ud, mens det står på. Ved første optænding anbefales det desuden jævnligt at åbne og lukke døren for at forhindre dørens pakning i at klæbe fast.

Hvis ovnen har stået ubrugt, fx sommeren over, tændes op med et mindre bål første gang du tager den i brug igen. Ovnen kan lugte en smule ved første optænding efter lang tids pause.

OBS:
Husk at åbne og lukke døren langsomt, når der lægges brænde på så skabes der ikke overtryk i skorstenen, og røgen kommer ikke ud i rummet.



TEST
Du kan teste din fyring ved at tjekke:

- Er asken lys eller hvid?
- Er væggene i brændkammeret fri for sod?
- Er røgen fra din skorsten næsten usynlig?

Tre gange "ja" viser god fyring.



HUSK!
Når du bruger ovnen første gang er det vigtigt, at du lufter ud mens malingen sætter sig (ovnen afgiver lugt og en smule røg). Denne proces kan gentage sig de første par gange, ovnen bruges. Dette aftager, når ovnen har nået sin maxtemperatur. Undgå at røre ved malingen på ovnen før førstegangsoptændingen og før ovnen er helt afkølet.

Det er en god idé at sætte sig ind i, hvordan du bedst muligt betjener spjældet på din ovn – det sikrer nemlig den bedste forbrænding og den flotteste ild.

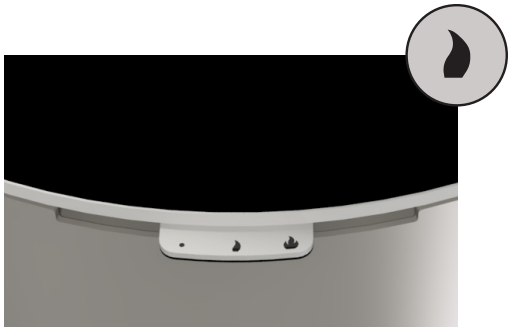
REGULERING AF MANUEL LUFTSPJÆLD
Spjældet betjenes ved at dreje håndtaget fra side til side. Der er tre indstillinger på spjældet.

POSITION 1.
Spjældet på ovnen indstilles til helt åbent ved opstart. Skub håndtaget helt til højre. Luftspjældet er helt åbent og giver fuld opstartsluft. Denne position er udelukkende til opstartsfasen (ca. 10-20 minutter) og påfyldning og bruges ikke under normal drift.



POS 1 - OPSTART

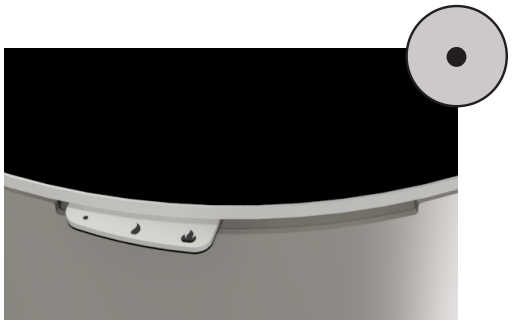
POSITION 2.
Spjældet lukkes lidt til efterhånden som ilden får fat. Skub håndtaget til venstre til første "hak". Dette er midterpositionen. Ved almindelig forbrænding anbefaler vi, at spjældet indstilles mellem position 2 og 3. Når spjældet er indstillet korrekt, er flammerne klare og gule.



POS 2 - I DRIFT

POSITION 3.
Skub håndtaget helt til venstre. Luftspjældet er lukket, hvilket betyder minimal lufttilførsel. Denne indstilling skal undgås under drift, men kan anvendes når ovnen ikke er i brug.

Hvis ovnen får for lidt luft, giver det nemlig en dårlig forbrænding - i værste fald uforbændte røggasser, os, dårlig udnyttelse af brændet og mindre varme. Det ses som mørk røg fra skorstenen. Ved korrekt forbrænding kan man næsten ikke se røgen fra skorstenen.



POS 3 - LUKKET

HUSK!
Hvis du synes, der bliver for varmt, bør du ikke skrue helt ned for spjældet - men hellere lufte ud. Du kan ikke regulere varmen i rummet med spjældet, men udelukkende med mængden af brænde.

ADVARSEL
Brug aldrig benzin, lampeolie, petroleum, tændvæske til trækul, ethylalkohol eller lignende væsker til at starte eller "genantænde" en ild i ovnen. Hold alle sådanne væsker langt væk fra varmeapparatet, mens det er i brug.

OPTÆNDING OG PÅFYLDNING

Følg instruksionerne 1-5 nedenfor for korrekt optænding og brug af ovnen.

Du bør **aldrig** åbne lågen, når flammerne er høje, da de kan ødelægge malingen på ovnen.

① Start med at placere 12 stk. kløvet brænde i lag af 4, i bunden af ovnen. Tændposer placeres imellem lag 2 og 3 som ses på billedet. De to resterende pinde placeres. Optændingstræet bør måle omkring 4x3x20 cm. Det er vigtigt, at der er luft mellem stykkerne, ellers har ilden sværere ved at få fat.







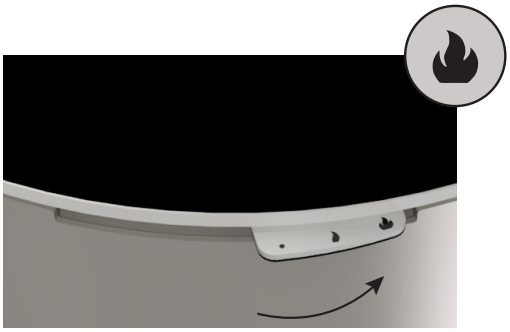


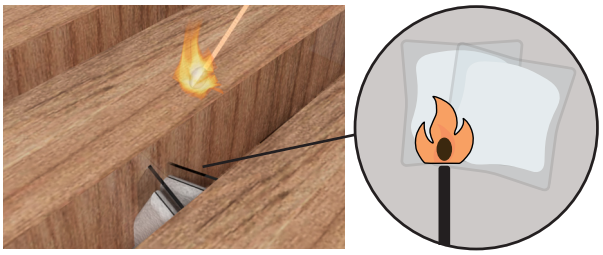
2 stk. tændposer

ADVARSEL

Brændeovnen bliver varm under brug, især de udvendige overflader, vil være varme at røre ved og derfor skal der udvises passende forsigtighed. Brug derfor handsker.

② Luftspjældet indstilles til åben position. Bålet tændes ved at antænde de to tændposer placeret imellem lagene.



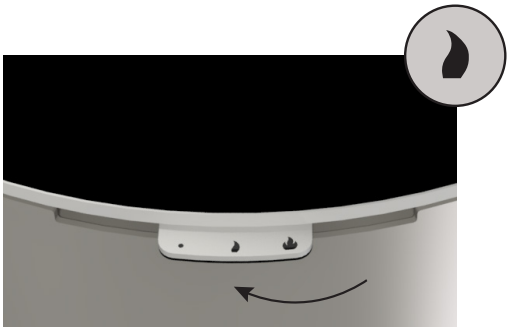


Optænding af tændposerne



OBS! - Det er vigtigt at få en hurtig optænding af træet.

③ Når ilden har godt fat i pindene indstilles luftspjældet i midter position.





ADVARSEL

For at opnå en sikker forbrænding skal der være klare gule flammer eller klare gløder - træet må aldrig ligge og "ulme". Hvis brændet kun ulmer eller ryger, og der tilføres for lidt luft, udvikles der uforbrændte røggasser. Røggas kan antændes og eksplodere. Det kan give skader på materiel og i værste fald på personer.

LUK DERFOR ALDRIG HELT NED FOR LUFTTILFØRSLEN, NÅR DER TÆNDES OP I OVNEN.

④ Når de sidste flammer er slukket, og der er et pænt glødelag, påfyldes to til tre stk. træ. Der må først lægges nyt brænde på når der udelukkende er gløder i ovnen, og IKKE når der er flammer og fuld gang i bålet.



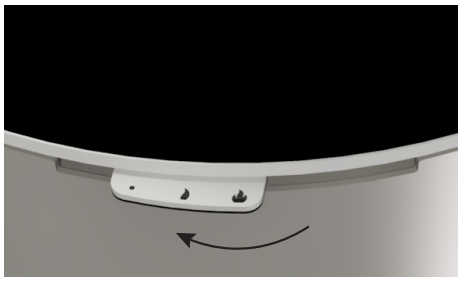


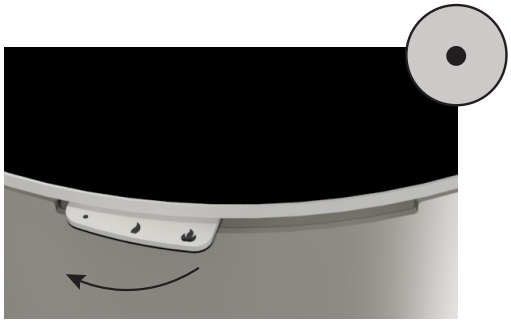
Hvis bålet er brændt for langt ned og der ikke er tilstrækkeligt glødelag, begyndes optændingen forfra.

⑤ Efter 5 min. - eller når der er klare gule flammer - lukkes spjældet gradvist. Spjældet må dog først lukkes helt, når forbrændingsprocessen er helt afsluttet, og der ikke er flere gløder i ovnen.









Lågen skal altid holdes lukket undtagen under optænding og påfyldning af træ. Er ovnen kold, og har ruden kondens, kan det hjælpe at have lågen stående på klem i 2-3 minutter under optænding eller påfyldning, for at sikre at ilden får godt fat, og der kommer tilstrækkelig med varme i brændkammeret. Det er dog vigtigt altid at følge og overholde lokale forholdsregler, inklusiv dem, der henviser til gældende nationale og europæiske standarder, når ovnen betjenes.

MØBLERINGSAFSTANDE

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

MODEL	MØBLERINGSAFSTAND (MIN.)
Caro (fra front låge)	900 mm
Caro (fra side m. sideglas)	400 mm
Caro (fra side u. sideglas)	300 mm

CARO
UDEN SIDEGLAS



CARO
MED SIDEGLAS



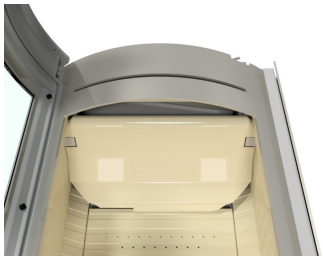
ADVARSEL
Det er vigtigt at overholde disse afstande til brændbart materiale, da stråling, især igennem glasoverflader, kan sætte ild til brændbare genstande omkring ovnen.

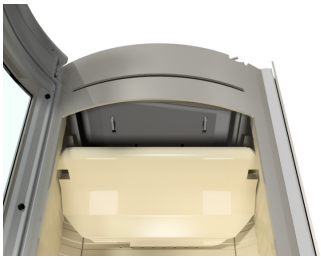


RENSNING AF RØGVEJE

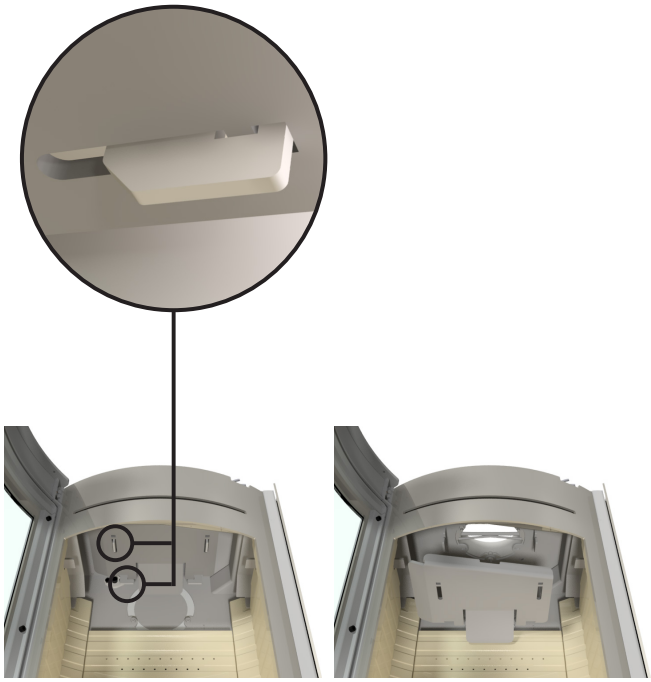
For at få adgang til røgvejen, fjernes forsigtigt den øverste røgvenderplade fremstillet i vermiculit og røgchikanen lavet i stål. Fjern røgvenderpladen ved at trække den frem og ned, således at bagenden går fri af de lodrette plader. Røgchikanen ved at løfte den op og frem så den kommer fri af fikseringerne.

Fjern snavs og støv og indsæt forsigtigt i omvendt rækkefølge.





Fjern røgvenderpladen ved at trække frem og ned



Røgchikanen ved at løfte den op og frem så den kommer fri af fikseringerne

ADVARSEL

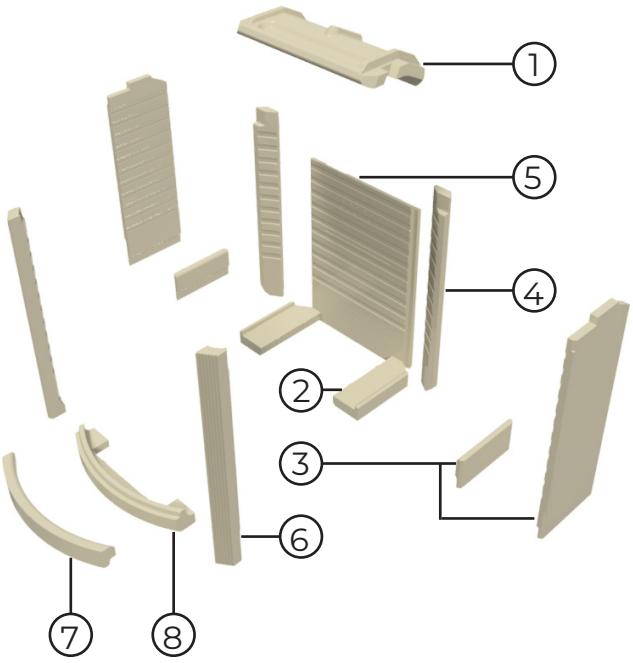
Røg fra blokerede skorstene er farlig. Sørg altid for at skorsten og røgrør er fri for blokering, og rens i hendhold til instruksionerne. Brug kun anbefalet brændsel, for ren forbrænding og sikker drift.

AFMONTERING AF BRÆNDKAMMERFORING

Brændkammerforingen beskytter brændeovnen mod varmen fra ilden. De store temperatursvingninger kan forårsage sprækker i pladerne, der dog ikke påvirker ovnens funktionsdygtighed. Pladerne behøver først udskiftes, når de efter adskillige års anvendelse begynder at smuldre. Pladerne er kun lagt eller placeret ind i ovnen, og kan dermed uden problemer udskiftes af dig eller din forhandler.

Afmontering af brændkammerforing gøres i følgende rækkefølge.

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



Indsæt igen forsigtigt i omvendt rækkefølge.

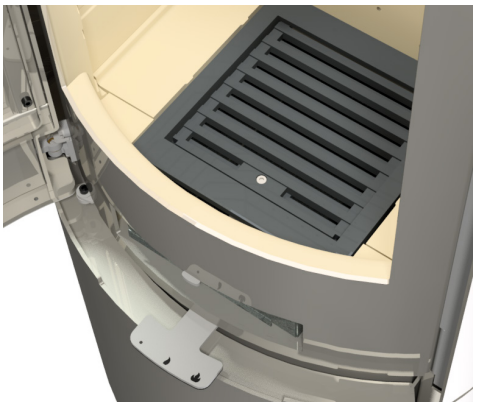
RENGØRING AF BRÆNDKAMMER

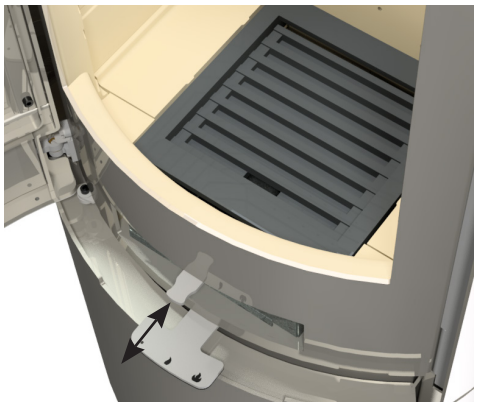
Brændkammeret tømmes for aske efter behov. Risten bevæges frem og tilbage via håndtaget, for at lede asken ned i askeskuffen. Du kan også forsigtigt tage asken ud med en lille håndskovl. Asken skal være helt afkølet, før den kasseres, da der stadig kan gemme sig gløder heri i op til to dage. Husk at bruge en handske, når ovnen er varm. Tøm aldrig brændkammeret helt for aske, da bålet brænder bedst ved et lille askelag.



Askeskuffen tømmes efter behov. Askebakken under risten kan tages ud og tømmes i ikke brændbar beholder indtil den er afkølet. Bortskaffelse af aske sker ved almindelig dagrenovation.

⚠ Sørg altid for at håndtaget er skubbet ind før lågen lukkes.





Når du bruger din ovn er det vigtigt, at du ved hvordan du skal vedligeholde den. I dette afsnit kan du læse, hvordan du rengør og vedligeholder din ovn.

RENGØRING AF OVNENS YDERSIDE
Når du skal rengøre brændeovnens yderside afhænger fremgangsmåden af ovnens farve og materiale. Nedenfor i skemaet kan du se, hvordan du skal rengøre din ovn.

OBS: Ovnen må udelukkende rengøres i kold tilstand.

Det er vigtigt at ovnen rengøres regelmæssigt. Får snavs og pletter lov til at blive siddende på ovnen (især på de lyse overflader) er der en risiko for, at pletterne på sigt brænder sig fast.

Alle nuancer fås som spraymaling, hvis der bliver brug for at vedligeholde overfladen.

Er almindelig rengøring ikke nok til at fjerne eventuelle misfarvninger, kontakt da din RAIS-/attika-forhandler.

OVNENS FARVE	FREMGANGSMÅDE
Hvid Nikkel Platin Sand	Aftørres med RAIS Brændovnsrens eller lunkent sæbevand (opvaskemiddel).
Sort Mokka	Ingen væsker. Aftørres med en opvredet klud.
Porto- /fedtsten	Aftørres med en opvredet klud, ellers bruges 3M Scotch-Brite (finishing pads ultra fine), som gnides let på det beskidte område til at pletten er væk.

GLAS
Alle RAIS-/attika-brændeovne har rudeskyl, hvilket betyder, at varm luft strømmer ned over glasset og fjerner eventuelle sodrester. Dette sker, når der fyres korrekt og opnås en høj forbrænding i ovnen. Når du fyrer i din ovn kan du dog opleve, at der alligevel sætter sig lidt sod på glasset.

RENGØRING AF GLAS
Der findes tre effektive måder at rengøre glasset på ovnen på:

- Schott tørsvamp. Kan købes hos de fleste brændeovnsforhanldere.
- Ruderens egnet til brændeovne. Følg brugsanvisningen. Når du bruger rengøringsmiddel, skal du altid vaske efter med rent vand, så du også fjerner rester af midlet. Så undgår du, at rester brænder fast og sætter spor på glasset, når det bliver varmt næste gang, du tænder ovnen.
- Rengøring med aske. Rens indersiden af glasset med en fugtig klud dyppet i den helt fine aske i ovnen. Tør efter og poler med en blød klud.

Ovnen skal være kold, når du går i gang.






TIP! - Vi anbefaler, at man altid bruger almindelige, milde rengøringsmidler til at rengøre sin ovn. Afprøv altid på et ikke-synligt sted (for eksempel bag på ovnen), før du går i gang.

TJEK AF SKORSTEN

Skorstenen er drivkraften for at få brændeovnen til at fungere. Husk, at selv den bedste brændeovn ikke fungerer optimalt, hvis der ikke er det fornødne og korrekte træk i skorstenen. Inden en ny fyringssæson skal skorsten og røgrøret altid kontrolleres for blokering. Skorstensfejeren bør tjekke både skorsten og brændeovn mindst en gang om året. Hvis du er i tvivl om skorstenens tilstand, bør du altid kontakte skorstensfejeren.

Er trækket i skorstenen for stort, anbefales det at forsyne skorsten eller røgrør med et reguleringsspjæld. Kontakt din forhandler.

UDSKIFTNING AF PAKNINGER

Efterse regelmæssigt ovnen udvendigt og indvendigt for skader, specielt pakninger og de varmeisolerende plader. Ovnen må ikke benyttes hvis disse er beskadiget. Ser pakningerne slidte ud eller er de i stykker, skal de skiftes.

BEVÆGELIGE DELE

Dørhængsler og dørlåsen skal smøres efter behov, dog er det vigtigt at smøre løbende, således at det ikke først gøres når skaden er sket. Vi anbefaler, at vores smørespray udelukkende bruges, da anvendelsen af andre produkter kan føre til dannelse af lugt og restprodukter. Kontakt din forhandler for at få smøremidlet.

BLOKERING AF LUFTINDTAG

Brændeovnen har behov for permanent og tilstrækkelig luft for at kunne brænde optimalt og sikkert. Brændeovnen trækker luft fra sprækkerne langs ovnen og under ovnen, derfor er det vigtigt, at der er luft fra underkant til gulv. Stilleskoene må derfor ikke justeres helt ned, så der ikke kan komme luft ind under ovnen. Det er derfor vigtigt at luftindtagsområderne ikke blokeres eller lukkes, da brændeovnen tager luft fra rummet bl.a. herigennem.



KONVEKTION
Alle ovne fra RAIS/attika er konvektionsovne. Konvektion handler i bund og grund om fordelingen af varmen i rummet. En konvektionsovn er nemlig god til at skabe cirkulation med varm luft i rummet. Kold luft trækkes ind nedefra i brændkammeret og opvarmes - herefter stiger den varme luft ud øverst og skaber cirkulation i rummet. Konvektionen sikrer, at varmen fordeles jævnt og behageligt i rummet. Vær opmærksom på, at alle ydre overflader bliver varme - berør derfor ikke ovnen, når den er tændt.



RUDESKYL
Alle RAIS-/attika-brændeovne har rudeskyl, hvilket betyder, at varm luft strømmer ned over ruden og fjerner eventuelle sodrester. Dette sker, når der fyres korrekt, og der opnås en høj temperatur i ovnen.

CO_2 OG MILJØET
Du tænker måske også på, hvordan din nye ovn påvirker miljøet og ikke mindst CO_2-udledningen. Fyring med træ betragtes som CO_2-neutralt, fordi den udledte mængde ved korrekt fyring svarer til den mængde, som træet ville have afgivet under forrådnelse i skoven.

I forhold til miljøet opfylder alle RAIS-brændeovne naturligvis de allerstrengeste krav til effektivitet og udledning af restpartikler og ligger helt forrest i kapløbet om miljøvenlighed på det europæiske marked. Vi arbejder kontinuerligt med at udvikle og optimere forbrændingen - blandt andet i samarbejde med Dansk Teknologisk Institut.



FÆLLES AFTRÆK
Det er tilladt at tilslutte flere brændeovne på samme skorsten, betinget af at de to brændeovne har samme ejer, som i et eksempel, hvor et hus har to etager med en brændeovn i stuen og en på første sal. Det er et krav at indføringerne skal placeres således, at der bliver en frihøjdeforskel mellem dem på min. 250 mm.

VIGTIGT! det er **IKKE** tilladt at tilslutte flere brændeovne til samme skorsten i **UK**.

VENTILATION

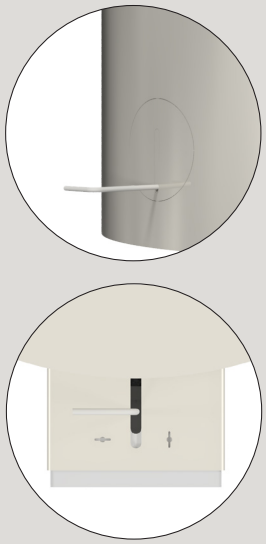
Ovnen har behov for permanent og tilstrækkelig med luft for at kunne fungere sikkert og effektivt. Der kan installeres permanent lufttilførsel i rummet til ovnens forbrændingsluft - igennem AirSystem-tilslutning. Denne lufttilførsel bør under ingen omstændighedere være lukket under drift. Bemærk, at eventuel mekanisk udsugning som f.eks. en emhætte kan formindske luft-tilførslen. Brændeovnen har et luftforbrug på min. 12,5 m^3/t.

EKSTERN LUFTTILFØRSEL - AIRSYSTEM

Bor du i et lavenergihus, et gennemisoleret eller blot et nybygget hus, kan det være nødvendigt at tilføre luft udefra og direkte ind i brændeovnen. Det kan også være nødvendigt, hvis du har kraftig udsugning i nærheden af din ovn, som for eksempel en emhætte. Denne eksterne lufttilførsel er det, vi kalder AirSystem. Alle vores brændeovne har mulighed for at tilføre ekstern luft. Uden ekstern lufttilførsel bruger ovnen luft fra rummet til forbrænding. Med AirSystem tages luften udefra.

Luftindtaget til systemet kan skjules ved at installere det enten i gulvet, i væggen bag brændeovnen eller via et twin flue stystem. Under brug skal luftventilen indstilles i åben position, så luften udefra kan komme ind i ovnen. Står ovnen ubrugt i en periode kan man lukke luftventilen, så der ikke kommer kold luft ind i installationsrummet.

Lukket luftventil



Åben luftventil

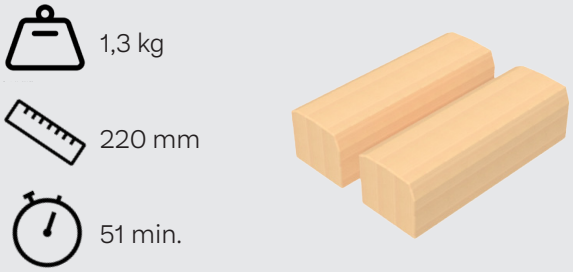


BEMÆRK!

I lande hvor lovgivningen ikke tillader lukning af luft-tilførselen skal spjældpladen i luftventilen fjernes.

VEJLEDNING TIL NOMINEL TEST

Ønskes det at lave en nominel testfyring, udfør da testen som beskrevet nedenfor. Følg instruksionerne 1-3 nedenfor for optænding og forfyring inden testfyring, hvor resultaterne er målt. Der laves forfyring for at få temperaturen op inde i brændkammeret inden måling og for at opnå et godt grundglødelag. Interval inden ny påfyldning er 51 minutter.



① OPTÆNDING

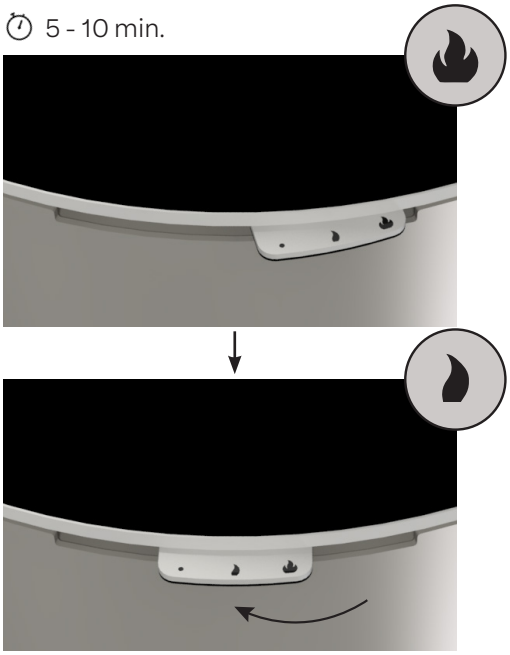
Optændingen sker på samme måde som vejledningen for optænding på side 8-9. Start med at placere 12 stk. kløvet brænde af en samlet vægt på ca. 1,4 kg i lag af 4, i bunden af brændeovnen. Lågen lukkes på klem i 5 minutter og spjældet indstilles i åben position i 5-10 minutter. Derefter indstilles spjældet i midterposition.

5 min





5 - 10 min.



Spjældet indstilles herefter i midten.

② FORFYRING

Forfyring laves for at få temperaturen op inde i brændkammeret inden den endelige test. Forfyringen foregår på samme måde som testfyringen, dog benyttes der 2 stk. træ af en samlet vægt på 1,6 kg. under forfyring modsat de 1,3 kg. under testen. Se derfor punkt 3 for beskrivelse af påfyldning og betjening. Der laves to forfyringer inden testfyringen igangsættes for at opnå et grundglødelag på omkring 250 g. Herfra køres omkring 5 testcyklusser, hvor hver testcyklus afsluttes når vægten er omkring 35 g. Kriteriet er at vægten ved slutningen af cyklussen ikke må afvige mere end 100 g fra den forudgående cyklus.

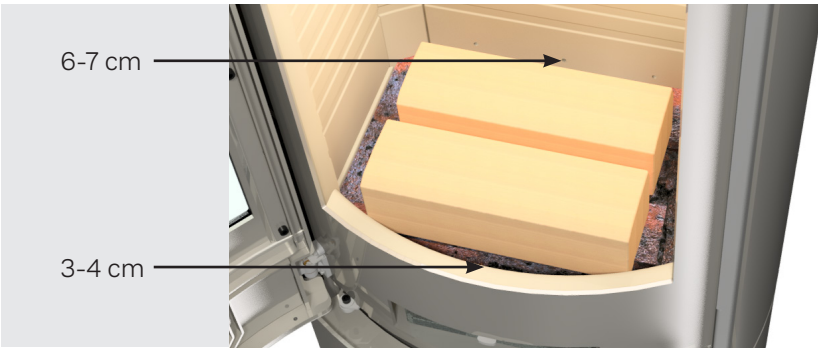
③ TESTFYRING

Placer 2 stk. birketræ uden bark med en samlet vægt på ca. 1,3 kg. (heraf ligeligt fordelt på de to stykker træ). Træet skal have en længde på 220 mm og et firkantet, nærmest kvadratisk, tværsnit. Luk lågen straks efter påfyldning. Indstil spjældet til fuld åben i 60 sekunder, derefter i midterposition i 60 sekunder. Herefter indstilles spjældet imellem midterposition og lukket position i yderligere 60 sekunder, hvorefter spjældet justeres yderligere ned til den resterende del af testen.

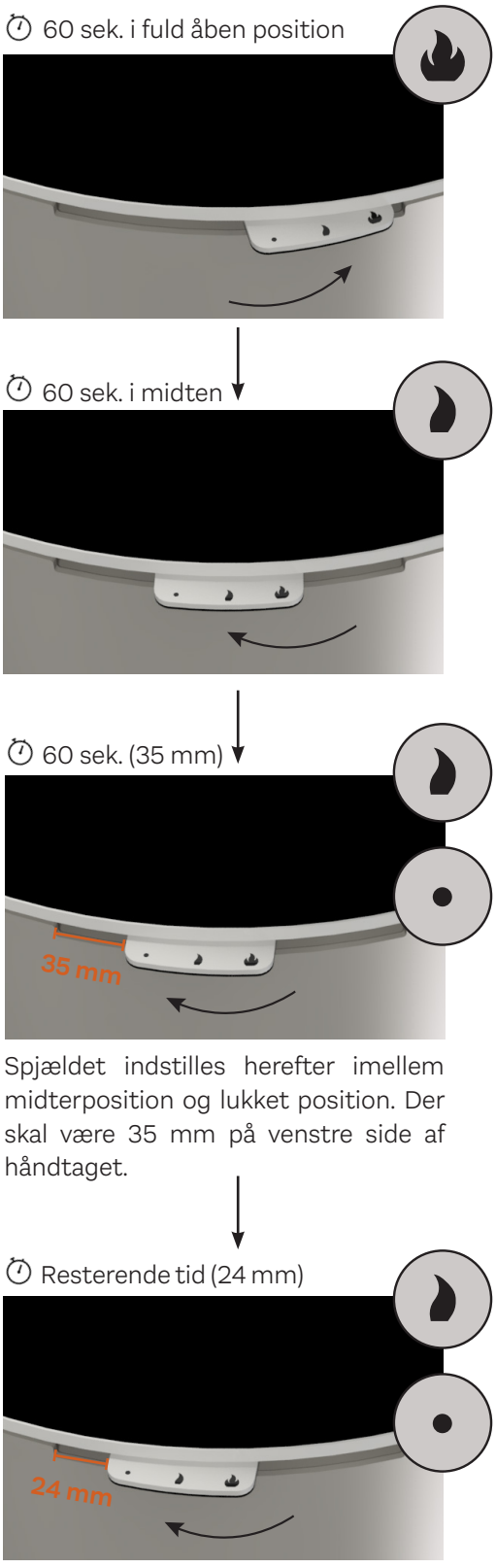




Det er vigtigt at de to stykker briketræ placeres centralt i ovnen og efter anvisningerne. Den bagerste pind placeres 6-7 cm fra bagvæggen. Den forreste placeres, så den er 3-4 cm fra buen i fronten.



For at opnå tilsvarende testresultater som angivet, er det vigtigt at indstille spjældet korrekt under brug. Bevæg håndtaget forsigtigt i en glidende bevægelse. Spjældet indstilles slutteligt imellem midterposition og lukket position, således at der er 24 mm på venstre side af håndtaget. Denne spjældindstilling beholdes resten af testen.



Spjældet indstilles herefter imellem midterposition og lukket position. Der skal være 35 mm på venstre side af håndtaget.

SPECIFIKATIONER				
DTI Ref.: 300-ELAB-2543-EN				Caro 90, Caro 110, Caro 130, Caro 110 PST, Caro SST
RAIS ART OF FIRE		Nominel		Standard: EN16510-2-1:2022
		Brændestykker		Brændstof
P	kW	5,5		Nominel effekt
P_{SH}	kW	5,5		Rumopvarmningseffekten
η	%	≥ 75		Virkningsgrad
η_s	%	≥ 65		Sæsonvirkningsgrad
EEI	-	106	Class A	Indeks for energieffektivitet
CO (13% O_2)	mg/Nm^3	≤ 1500		CO-emission henført til 13 % iltindhold
NO_x (13% O_2)	mg/Nm^3	≤ 200		NO_x-emission henført til 13 % iltindhold
OGC (13% O_2)	mg/Nm^3	≤ 120		OGC-emmision henført til 13 % iltindhold
PM (13% O_2)	mg/Nm^3	≤ 40		Partikelemission ved 13 % iltindhold
p	Pa	-13		Minimum røgtræk
T_s	°C	350		Røggastemperatur ved røgstuds
Tclass	-	T400 G		Skorstensbetegnelse i henhold til den relevante skorstensstandard
$\Phi_{f,g}$	g/s	4,5		Røggasmasseflow
V_h	m^3/h	0		Det stående lufttab
CON or INT	-	INT		Intermitterende drift (INT)
t	min	46		Påfyldningstid
M_a	kg	1,3		Anbefalet træmængde ved påfyldning (Fordelt på 2-3 stk. brænde)
d_{out}	mm	150		Diameteren på røggasudtaget
L, W, H	mm	L 480, W 400, H 920/1111/1329/1148		Ovnens overordnede dimensioner (længde/bredde/højde)
L_C, W_C, H_C	mm	352/292/305*		Brændkammer (længde/bredde/højde)
m	kg	116 - 182		Apparatets vægt
m_{chim}	kg	20		Den maksimale belastning af en skorsten, som apparatet kan bære.
Type	-	CA		Apparat, der er beregnet til at blive forsynet med forbrændingsluft via en forbrændingsluftkanal

*Maks. belastningsgrænse

Ovnen er testet og godkendt af:
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

Opstillingsafstande		**Caro uden sideglas**	**Caro med sideglas**	
d_R	mm	100	100	Minimumsafstand fra bagsiden af ovnen til brændbart materiale
d_S	mm	300	400	Minimumsafstand fra siderne til brændbart materiale
d_c	mm	750	750	Minimumsafstand fra toppen af lågen til brændbart materiale i loftet
d_P	mm	900	900	Minimumsafstande fra fronten til brændbart materiale (møbleringsafstand)
d_F	mm	0**		Minimumsafstand fra fronten til brændbart materiale i det nederste frontstråleområde
d_L	mm	0**		Minimumsafstand fra fronten til brændbart materiale i sidefrontstråleområdet
d_B	mm	220		Minimumsafstand fra lågens underkant til gulv
d_{non}	mm	50		Minimumsafstanden til ikke-brændbare vægge
				Læs og følg brugervejledningen

**0 mm: Da 65 K ikke overskrides ved stråling på gulvet foran og/eller på sidevæggen. Jf. EN16510 Note 3.

Læs også afsnittet om opstillingsafstande i installationsvejledningen.

Oplever du mindre problemer med din ovn eller er du i tvivl om noget, kan du måske finde svaret herunder. Er dit spørgsmål ikke på listen er du naturligvis mere end velkommen til at kontakte os.

HVORFOR BRÆNDER MIN OVN IKKE SOM DEN SKAL?
Årsagen til, at ovnen ikke brænder som den skal, ligger i størstedelen af tilfældene i optændingen. Læs afsnittet om "Korrekt optænding" grundigt, før du går i gang. Det er især disse tre ting, der er årsag til, at ovnen ikke brænder korrekt:

- Spjældet er for åbent (bør kun være helt åbent i opstartsfasen, dvs. 5-10 minutter)
- Lågen åbnes for hurtigt efter optænding. Hav tålmodighed og lad ilden brænde ned, så der kun er et glødelag tilbage, før du lægger mere brænde på.
- Mængden af brænde er for lille, eller brændetykkerne er for store eller for våde. Brænder træet ikke som det skal, vil det være svært at opnå træk i skorstenen.

HVORFOR LAVER MIN OVN "KLIKLYDE"?
Små kliklyde når ovnen er i brug er normalt. De skyldes varme materialer, der udvider sig.

HVORFOR BLIVER RUDEN SORT?
Dette kan skyldes, at dit brænde er for vådt eller at spjældet på ovnen er reguleret for langt ned. Tjek fugtigheden på dit træ, og sørg for, at der gives nok luft ved optændingen, før lågen lukkes, så ovnen varmes godt op.

HVORFOR KOMMER DER RØG UD AF LÅGEN?
Dette kan skyldes for lavt træk i skorstenen. Kontroller om røgrøret eller skorstenen er tilstoppet. Hvis din brændeovn er placeret i nærheden af køkkenet, kontroller da om emhætten er tændt - sluk den og åben et vindue i nærheden af ovnen i en kort periode. Røgen kan også skyldes, at du åbner lågen for hurtigt, når du kommer nyt brænde på. Prøv at åbne lågen meget langsomt.

HVORFOR LUGTER MIN BRÆNDEOVN?
Hvis der ikke er nok ild til forbrændingen kan ovnen begynde at ose og lugte. Giv mere luft via spjældet.

HVORFOR BLIVER MIN BRÆNDEOVN FOR VARM?
Hvis du oplever, at din ovn afgiver for meget varme i rummet, bør du ikke regulere ned for spjældet. Temperatur kan udelukkende styres ved hjælp af mængden af brænde. Brug mindre brænde og luft ud.

HVORFOR BLIVER MIN BRÆNDEOVN TILSODET PÅ YDERSIDEN OVER LÅGEN?
Tilsodning af ovnens yderside skyldes oftest, at du er kommet til at åbne lågen, mens der stadig er høje flammer i brændkammeret. Vent altid til, at brændet er brændt ned, før du åbner lågen. Det kan også skyldes, at du åbner lågen for hurtigt. Åbn altid lågen stille og roligt. Vær dog opmærksom på, at det ikke kan undgås, at der kommer lidt aske og sod ud ved brug af ovnen.

HVORFOR BRÆNDER MIN OVN FOR STÆRKT?
At ovnen brænder for stærkt kan skyldes en utæthed ved lågepakningen. Denne skal i såfald skiftes. Det kan også skyldes, at der er for stort skorstenstræk. I givet fald bør et reguleringsspjæld monteres. Du kan få en skorstensfejer, installatør eller forhandler ud til dig for at tjekke, om trækket i skorstenen er, som det skal være.

HVORFOR BRÆNDER MIN OVN FOR SVAGT?
At ovnen brænder for svagt kan skyldes flere ting: at der fyres med for lidt brænde, at der er for lidt lufttilførsel til rumventilation, manglende rensning af røgveje, utæt skorsten eller en utæthed mellem skorsten og røgrør.

HVAD GØR JEG, HVIS JEG HAR NEDSAT TRÆK I SKORSTENEN?
Nedsat træk i skorstenen kan skyldes mange forskellige ting:

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

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

Ved vedvarende driftsforstyrrelser i skorstenen anbefales det at kontakte din forhandler eller skorstensfejer.

JEG HAR ANDRE PROBLEMER MED MIN BRÆNDEOVN
Mange spørgsmål eller problemer i forbindelse med brugen af ovnen afhænger af lokale forhold (for eksempel træk). Har du et problem, som du ikke kan finde svar på her, så kontakt din RAIS-/attika-forhandler.

GARANTI
RAIS eller attika yder garanti på alle modeller, og perioden begynder på installationsdagen. Forud har vi lagt et stort arbejde i vores kontrolprocesser, der både omfatter kvaliteten af materialer, forarbejdning og produktets sikkerhed.

GARANTI PÅ HJEMMESIDEN

GARANTIEN DÆKKER IKKE SLIDDELE:
- Dør- og glaspakninger
- Keramisk glas
- Brændkammerforing
- Overfladens udseende eller naturstenenes tekstur
- De rustfri ståloverfladers udseende og farveforandringer
- Udvidelseslyde

GARANTIEN BORTFALDER HVIS:
- Der er sket skader på grund af overfyring
- Der er sket skader på grund af ydre påvirkninger
- Der er brugt uegnede brændselstyper
- Lovmæssige eller anbefalede installationsforskrifter ikke er overholdt
- Man selv har foretaget ændringer på ovnen
- Service og pleje af ovnen ikke er foretaget
- Der anvendes andre reservedele end anbefalet af RAIS/attika, bortfalder garantien. Alle udskiftelige dele kan købes som reservedele hos din RAIS/attika forhandler.

I SKADESTILFÆLDE BEDES DU KONTAKTE DIN FORHANDLER.
I tilfælde af krav på garanti afgør vi, hvordan skaden vil blive udbedret. Ved reparation sørger vi for professionel udførelse.

For garantier på efterleverede eller reparerede dele henviser vi til nationale og EU-retlige love og bestemmelser om fornyede garantiperioder. Du kan altid få de gældende garanti-bestemmelser hos RAIS eller attika.

ADVARSEL
Af sikkerhedsmæssige årsager må der ikke udføres uautoriseret ændringer af ovnen. Dertil må der udelukkende bruges anbefalede reservedele. Ovnen er testet og godkendt med de anbefalede reservedele, og derfor kan RAIS/attika ikke stilles til ansvar for sikkerheden i tilfælde af ændringer, som strider imod anbefalingerne.

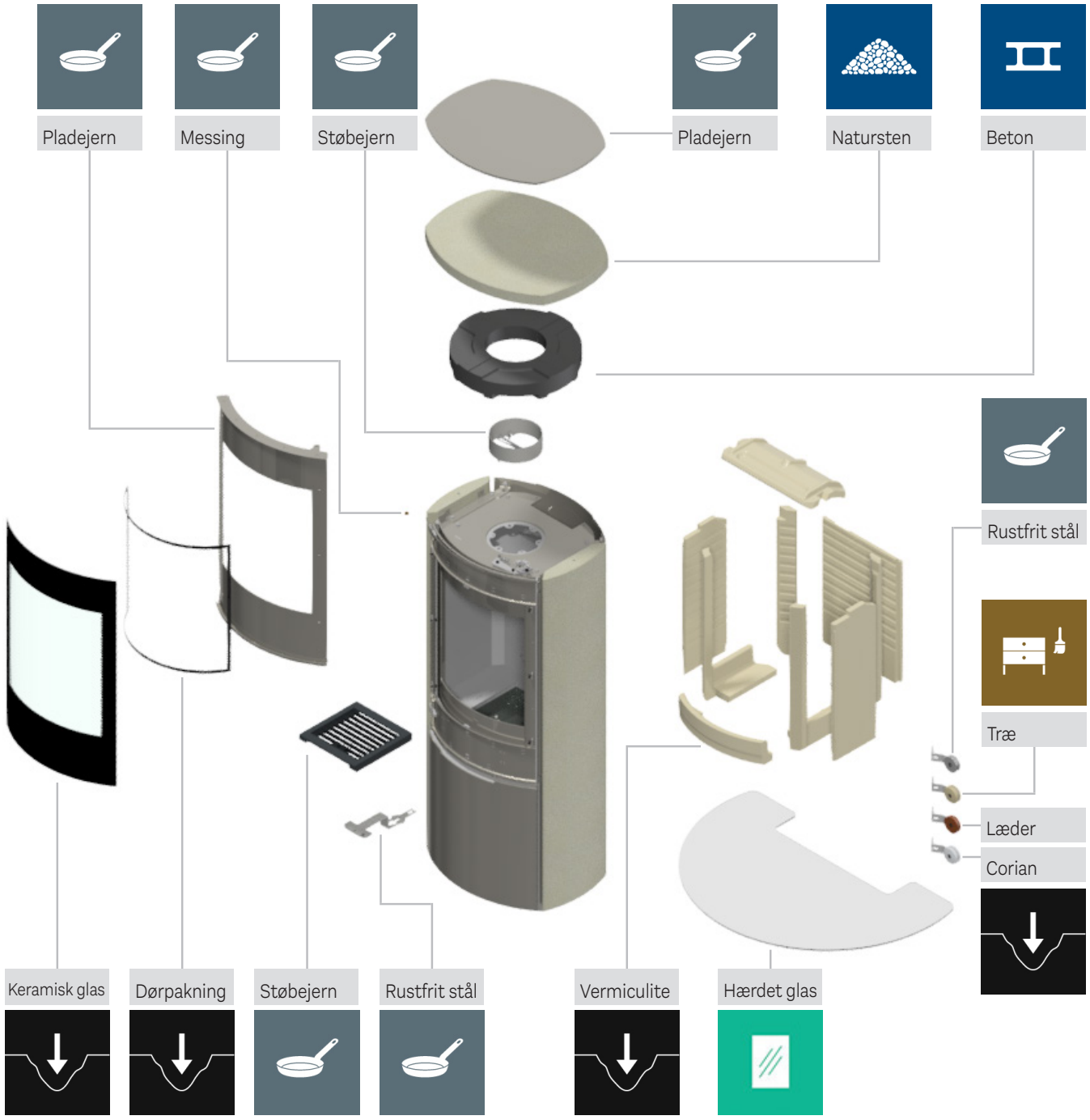


BORTSKAFFELSE

Når din ovn engang langt ude i fremtiden ikke længere kan bruges, så er det vigtigt at den sorteres korrekt. Herunder er der lavet en oversigt, som hjælper dig på vej. Dybere beskrivelse af symbolerne kan findes via QR-koden

BORTSKAFFELSE AF EMBALLAGE

Får du brug for viden om bortskaffelse af den emballage som ovnen leveres i. Scan da QR-koden til bortskaffelse af emballage.



RESERVEDELE

Får du brug for nye reservedele til dit produkt kan du scanne QR-koden for at se hvilke reservedele vi tilbyder. Hvis der anvendes andre reservedele end anbefalet af RAIS, bortfalder garantien. Alle udskiftelige dele kan købes som reservedele hos din RAIS forhandler.





Artikelnummer: 14-6521DK
5 708252 427945

RAIS®

RAIS A/S
Industrivej 20
9900 Frederikshavn
Danmark
www.rais.com