



CARO BIO

INSTALLASJONS- OG BRUKERMANUAL (NO)

RAIS®

PRODUKSJONSNUMMER

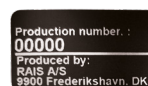
Gratulerer med din bioetanolpeis. Hver peis har sitt eget unike produksjonsnummer. Du finner produksjonsnummeret nederst på bakpanelet. Nummeret fungerer som peisens identifikasjon og skal alltid oppgis ved henvendelser knyttet til garanti eller service, slik at all relevant informasjon er samlet.

Merk: Se tegningen for plasseringen av produksjonsnummeret.

SETT INN
PRODUKSJONSNUMMER

Dato:

Forhandler:



Eksempel på
produksjonsnummer

INNHold

INTRODUKSJON OG GENERELL INFORMASJON

Introduksjon	5
Om bioetanolpeisen	6
Bioetanol som brensel	7
Sikkerhet og viktige retningslinjer	8

INSTALLASJON OG OPPSETT

Levering og emballasje	11
Avfallshåndtering og miljøhensyn	12
Oversikt over innhold	13
Stabilitet og korrekt installasjon	14
Sikkerhetsavstander til brennbare materialer	15
Montering av håndtak	17
Plassering av dekorasjon	18
Tilkobling og oppstart	19
Oppstart av peisen	20
Betjeningspanel	21
Fjernkontroll	22
Styring via app	23
Feilkoder	24
Feilsøking	25

VEDLIKEHOLD OG SUPPORT

Rengjøring og vedlikehold	26
Garanti	27

TEKNISK INFORMASJON

Tekniske data	28
Typeskilt	29

MÅLTEGNINGER

Caro 90 Bio	30
Caro 110 Bio	
Caro 130 Bio	

AVHENDING VED LEVETIDENS UTGANG

Avhending	33
-----------	----

TÜV TYPEPRØVING

Samsvar	34
---------	----

INTRODUKSJON

Takk for at du har valgt et nytt RAIS-produkt! Denne manualen sikrer at peisen installeres korrekt, og at den vil gi deg komfort og glede i mange år fremover.

Denne bioetanolpeisen skal installeres i samsvar med denne manualen.

Manualen omfatter følgende modeller:

Caro 90 Bio

Caro 110 Bio

Caro 130 Bio

GENERELL INFORMASJON

Det er avgjørende at bioetanolpeisen installeres korrekt, med hensyn til både miljøpåvirkning og person-sikkerhet.

Installasjonen skal være i samsvar med alle gjeldende lokale forskrifter og direktiver, inkludert nasjonale og europeiske standarder.

Denne dokumentasjonen er en del av apparatet og skal oppbevares for senere serviceformål og veiledning.

KRAV

- Les nøye gjennom strukturen og innholdet i denne manualen før installasjon av peisen.
- Vær spesielt oppmerksom på sikkerhetskapittelet og eventuelle tilhørende dokumenter.
- Følg manualen nøye og i den angitte rekkefølgen.



Caro 90 Bio



Caro 110 Bio



Caro 130 Bio

OM BIOETANOLPEISEN

Denne RAIS bioetanolpeisen er et eksklusivt produkt for innendørs bruk, drevet av flytende bioetanol. Produktet er konstruert for å gi en renbrennende og stemningsfull flammeopplevelse uten behov for skorstein eller røykrørssystem.

Produktet er utstyrt med et avansert automatisk brennersystem som sikrer kontrollert forbrenning, lave utslipp og sikker drift under normale innendørsforhold.

Peisen er kun beregnet for dekorativ og privat bruk. Produktet er ikke beregnet for kontinuerlig drift eller som primær varmekilde.

Selv om skorstein eller røykrørssystem ikke er påkrevd, skal det alltid sikres tilstrekkelig naturlig ventilasjon i installasjonsrommet for å opprettholde sikker drift.

Før installasjon

Før installasjonen påbegynnes skal følgende kontrolleres:

- Gjennomgå og overhold alle gjeldende nasjonale og lokale bygningsforskrifter.
- Sørg for at installasjonsrommet oppfyller kravene til ventilasjon og minimum sikkerhetsavstander.
- Ikke installer peisen i baderom, soverom eller uoppvarmede rom.
- Sørg for at produktet kun installeres og brukes i rom hvor omgivelsestemperaturen kontinuerlig holdes på minimum 15 °C for å unngå kondens og potensiell korrosjon.
- Bruk alltid beskyttelseshansker for å unngå fingeravtrykk eller skader på synlige overflater.

Oppbevaring av manualer

Denne manualen skal oppbevares av kunden for fremtidig referanse, herunder bruk, service og vedlikehold av peisen.

Testing og sikkerhet

Denne bioetanolpeisen er typeprøvd av TÜV SÜD Tyskland i henhold til EN 16647:2016-04. Samsvaret er dokumentert i testrapport W-O 1658-00/26.

Peisen er CE-merket for EU-markedet på grunnlag av EMC-testing. EMC-samsvaret er dokumentert i testrapportene TR-713403916-00 og TR-713403916-01 i henhold til følgende standarder:

- EN IEC 55014-1:2021
 - EN IEC 61000-3-2:2019 + A1:2021
 - EN 61000-3-3:2013 + A1:2019
 - EN IEC 55014-2:2021 Category V
 - EN 62233:2008+AC:2008
 - ETSI EN 303 446-1 V1.2.1
 - ETSI EN 301 489-1 V2.2.3
 - ETSI EN 301 489-17 V3.3.1
 - EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019 + A15:2021 + A16:2023
- Chapter 19.11.4.1 - 19.11.4.7

BIOETANOL SOM BRENSEL

Godkjent bruk av bioetanol

Det skal kun brukes bioetanol med en renhet på 96,5 % til 97,5 %. Bioetanolen må ikke inneholde tilsetningsstoffer, oljer eller ha en tykk eller geléaktig konsistens. Det er strengt forbudt å tilsette noe som helst til bioetanolen.

Sikker oppbevaring

Bioetanol skal alltid oppbevares i original, korrekt merket beholder med lokket godt lukket. Oppbevar bioetanol på et kjølig, tørt og godt ventilert sted, adskilt fra varmekilder, antennespunkter, oksiderende stoffer og uforenlige materialer.

Ta nødvendige forholdsregler for å hindre oppbygging av statisk elektrisitet.

Bioetanolen bør ha romtemperatur før bruk, da peisen kan være vanskelig å tenne dersom brenselet er for kaldt.

Følg alltid nasjonale forskrifter for lagring og håndtering av bioetanol.

Håndtering

Unngå innånding av damp og unngå kontakt mellom bioetanol og øyne, hud eller klær.

Personer med tendens til hudallergier eller luftveisplager bør unngå kontakt med bioetanol.

Følg generelle sikkerhetsrutiner ved håndtering av kjemikalier.

Brannsikkerhetstiltak

På grunn av bioetanolens høye brannfarlighet skal brannsikkerhetsregler følges strengt på lagringsstedet.

- Bioetanol skal oppbevares i et brannsikkert område, borte fra antenneskilder.
- Oppbevar bioetanol i en brannsikker beholder og alltid utilgjengelig for barn.
- Unngå kontakt med varme, gnister, åpen flamme eller uforenlige materialer som metaller og baser.
- Beskytt beholderen mot overoppheting.

Viktig informasjon

- Flammepunkt: 17°C | Kokepunkt: 78°C
- Peisen kan være vanskelig å tenne dersom bioetanolen er under romtemperatur.
- Ved mistanke om inntak av bioetanol skal Giftinformasjonen kontaktes umiddelbart.

ADVARSEL!

- Bruk aldri andre typer brensel, materialer eller bioetanol av lavere kvalitet, da dette vil ugyldiggjøre garantien og innebære fare.
- Tilsett aldri dufter eller oljer i bioetanolen, da dette vil ugyldiggjøre garantien og innebære fare.
- Bland aldri bioetanol med andre brenslar, da dette vil ugyldiggjøre garantien og innebære fare.
- Oppbevares utilgjengelig for barn og dyr.

DENATURERT BIOETANOL ER KLASSIFISERT SOM:

- Brennbar væske klasse 1B (brannfarlighet)
- Klasse 3 PG II (transportklassifisering)
- UN1170 (identifikasjonskode)
- Regulert av ulike standarder internasjonalt



Du må sette deg inn i og overholde disse regelverkene for å kunne lagre, håndtere, overføre og bruke dette brenselet på en sikker og lovlig måte.

SIKKERHET OG VIKTIGE RETNINGSLINJER

Det er avgjørende at bioetanolpeisen installeres og brukes på en ansvarlig måte, med behørig hensyn til både miljø og personsikkerhet. Uautoriserte endringer eller inngrep i peisen er ikke tillatt og vil medføre bortfall av garanti.

GENERELLE SIKKERHETSKRAV

- Ikke bruk peisen dersom noen deler er skadet, inkludert brenner, glass eller dekorative elementer.
- Sørg for at brenneren er korrekt montert, og at alle komponenter er intakte før bruk.
- Plasser aldri brennbare eller organiske materialer i forbrenningsområdet eller direkte over flammene.
- Ikke tenn produktet mens det er varmt.
- Forsøk aldri å flytte peisen mens den er i drift eller fortsatt varm.
- Plasser ikke brennbare gjenstander oppå peisen.
- Flere pejser i samme rom er kun tillatt dersom samlet effekt er lik eller lavere enn 4,5 kW, og det samtidig sikres ekstra ventilasjon av rommet.
- Forlat aldri peisen uten tilsyn under drift.

VENTILASJONSKRAV

Denne peisen forbruker oksygen og produserer CO₂ og vanndamp under drift.

For sikker og komfortabel bruk må rommet ha tilstrekkelig ventilasjon og riktig størrelse.

Minimum romstørrelse

Kravet avhenger av ventilasjonen.

Ved en standard takhøyde på 2,5 meter er peisen godkjent for følgende minimum romstørrelser:

- 34 m² → godt ventilert rom
- 49–68 m² → normal ventilasjon
- 170 m² → dårlig ventilert rom

Jo mindre ventilasjon, desto større må rommet være.

Retningslinjer

- Vinduer/dører lukket → lav ventilasjon
- Vinduer åpne/luftestilling → normal
- Vinduer ofte åpne → høy

Anbefalt luftutsiftning: 0,5–1,0 ganger per time.
Må ikke brukes i tette eller uventilerte rom.

BRENSEL OG PÅFYLLING

- Bruk kun godkjent flytende bioetanol med en renhet på 96,5–97,5 %.
- Fyll aldri på bioetanol mens brenneren er varm eller i drift.
- Unngå å søle bioetanol på peisens synlige overflater, da dette vil forårsake permanent skade på den lakkerte overflaten.
- Sølt bioetanol skal umiddelbart tørkes opp med absorberende materiale.
- Overskrid aldri det maksimale påfyllingsnivået.

Se avsnittet «Påfylling av bioetanol» på side 19.

BRANNSIKKERHETSTILTAK

På grunn av produktets høye brannfare skal brannsikkerhetstiltak overholdes nøye:

- Det anbefales at egnet brannslukningsutstyr er plassert i nærheten av produktet.
- Unngå statisk elektrisitet under håndtering.
- Unngå plassering i nærheten av varme, gnister eller uforenlige materialer, som sterkt oksiderende stoffer.
- Bioetanol bør ikke brukes dersom temperaturen er under romtemperatur, da antennelse kan være vanskelig.

Hvis bioetanol svelges, kontakt umiddelbart lokale sundhetsmyndigheter eller Giftinformasjonen.

Nødprosedyrer

Ved brann:

- Egnede slökkemidler: Karbondioksid (CO₂), tørt kjemisk pulver, kjemisk skum, alkoholbestandig skum, vanntåke eller vannspray.
- Mindre branner: Bruk kjemiske slökkemidler eller vannspray.
- Større branner: Bruk alkoholbestandig skum eller vannspray.
- Uegnede slökkemetoder: Bruk aldri vannstråle. Ikke spyl gulvet med vann, da damper kan spre seg og føre til gjenantennning.

Dersom brannen ikke kan kontrolleres, skal brannvesenet kontaktes umiddelbart.

INNEBYGDE SIKKERHETSFUNKSJONER**Overfyllingssensor**

Forhindrer overfylling. Påfyllingspumpen stopper automatisk når sikkert brenselnivå er nådd.

Ved overfylling skal alt sølt brensel fjernes fullstendig, og sensoren må være tørr før nytt tenningsforsøk.

Overopphetingssensor

Overvåker temperaturen i brenneren. Ved overoppheting slår peisen seg automatisk av, og påfylling deaktiveres til peisen har kjølt seg ned.

Lekkasjekontroll

Systemet er fabrikktestet og lekkasjesikret. Dersom en lekkasje registreres, stoppes både forbrenning og påfylling automatisk.

Overtrykkventiler

Innebygde sikkerhetsventiler frigjør trykk ved forsinket antennelse eller damputvidelse. Disse må aldri blokkeres.

Glødetenner – funksjon og formål

Når peisen startes, aktiveres glødetenneren og varmes opp slik at den begynner å gløde. Formålet er å forvarme bioetanolen og starte en kontrollert fordampning og antennelse. Når en stabil og godkjent flamme er etablert, slår glødetenneren seg automatisk av.

Når peisen slås av, aktiveres glødetenneren igjen for å forbrenne eventuell gjenværende bioetanol i systemet. Dette sikrer en kontrollert nedlukning og sikker drift.

En normal oppstart tar cirka 4–5 minutter.

CO₂-sensor

Sensoren overvåker CO₂-nivået og slår automatisk av produktet ved 5 000 ppm CO₂ for å sikre et trygt og sunt innneklima. Peisen kan først startes på nytt når den er avkjølt og CO₂-nivået har falt til et akseptabelt nivå.

Før installasjon og første bruk

- Kontroller at typeskiltet samsvarer med det brenselet som skal brukes.
- Vær oppmerksom på at det kan forekomme rester av bioetanol som følge av fabrikktesting.
- Installer peisen i samsvar med denne manualen samt gjeldende lokale og nasjonale forskrifter.
- La peisen avkjøles i minst 15 minutter før glasset rengjøres.
- Hold peisen ren og tørr under installasjonen.
- Kontroller at overtrykksventilene er frie og ikke blokkert.

Se side 15 for påkrevde sikkerhetsavstander.

ADVARSEL – VARME OVERFLATER

Under drift kan enkelte deler av peisen oppnå svært høye temperaturer. Dette gjelder blant annet alle glassflater og topplaten. Unngå berøring under og umiddelbart etter bruk.

Barn og kjæledyr skal holdes på trygg avstand. Det anbefales sterkt å bruke en godkjent barnesikring når peisen er i drift.



FAREPIKTOGRAMMER:



Ikke hell på flammer



Ikke hell på varm brenner



Hold avstand til brennbare gjenstander



Røyking forbudt i nærheten av brensel/peis



Ikke blås inn i flammene



Skadelige damper – unngå innånding



Ikke berør flammer eller varme deler



Ha brannslukningsapparat i nærheten



Følg anvisninger for brensel og sikkerhet



Brannfarlig materiale



Viktig melding



Potensiell fare

MERK!

Dette produktet er et varmeapparat. Overflater kan bli svært varme under drift og forbli varme i minst 15 minutter etter at peisen er slått av. For å unngå personskade må apparatet ikke berøres under eller umiddelbart etter bruk.

Hold barn, eldre personer og personer med nedsatt mobilitet på trygg avstand fra apparatet. Overhold anbefalt minimumsavstand til alle brennbare gjenstander som møbler og gardiner.

**ADVARSEL!**

Hvis det registreres søl eller sterk lukt av bioetanol eller damp:

- Slå av peisen umiddelbart ved hjelp av fjernkontrollen eller strømtilførselen
- Ikke bruk elektriske apparater og unngå åpen flamme i området så lenge damp kan være til stede
- Luft rommet ved å åpne vinduer og dører
- Hvis mulig, absorber sølt bioetanol med klut eller papir
- Kast materialet i henhold til gjeldende lokale forskrifter

Peisen må ikke startes igjen før den er inspisert og godkjent av autorisert tekniker.



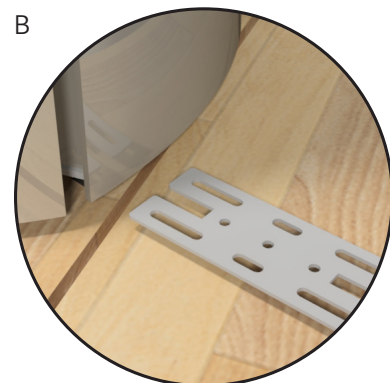
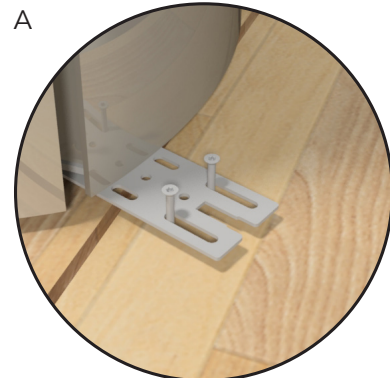
LEVERING OG EMBALLASJE

Peisen leveres sikkert festet til en transportpall ved hjelp av fire transportsikringsbeslag – ett i hvert hjørne (se A). Beslagene er festet med skruer som må fjernes før installasjon. Når skruene er fjernet, kan beslagene demonteres (se B).

Ved levering skal peisen inspiseres grundig for synlige skader eller manglende deler. Installasjon må ikke påbegynnes dersom produktet er skadet, ufullstendig eller på annen måte fremstår som defekt.

For å sikre riktig håndtering og garantidekning:

- Eventuelle transportskader skal dokumenteres umiddelbart.
- Kontakt forhandler eller distributør før installasjonen fortsetter dersom det oppdages problemer.



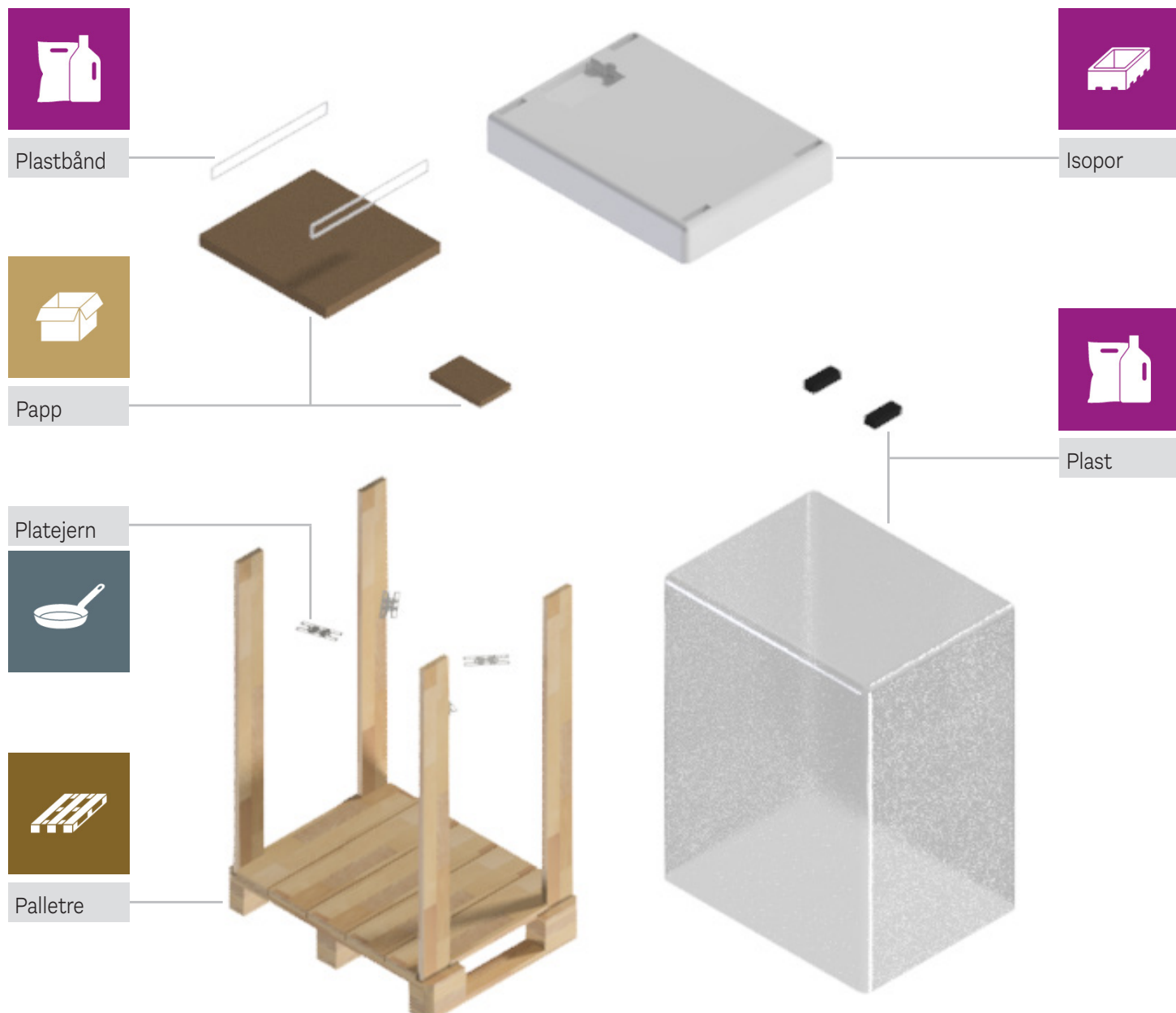
AVFALLSHÅNDTERING OG MILJØHENSYN

AVFALLSHÅNDTERING AV EMBALLASJE

Peisen leveres i resirkulerbar emballasje. All emballasje skal kildesorteres og avfallshåndteres i henhold til gjeldende lokale eller nasjonale regler.

Merk: Ansvarlig avfallshåndtering anbefales for å redusere miljøpåvirkning.

Nedenfor er en oversikt over materialene:



OVERSIKT OVER INNHOLD

Følgende komponenter følger med Caro Bio:

- Fjernkontroll
- Brenselpumpe
- Håndtak
- Strømforsyning



MERK!

Peisen er kun beregnet for innendørs bruk og må ikke brukes utendørs.

STABILITET OG KORREKT INSTALLASJON

Plassering og underlag

Sørg for at bioetanolpeisen plasseres på et stabilt og plant underlag.

Underlaget som peisen står på må ikke hindre lufttilførselen til forbrenningen.

Høydejustering

Det er fire justeringsskruer under peisen. Sørg for at peisen står i vater ved hjelp av disse justeringsskruene.

Sikring av korrekt avstand

Overhold anbefalte sikkerhetsavstander til brennbare materialer og møbler. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon rundt peisen for å forhindre overoppheting.

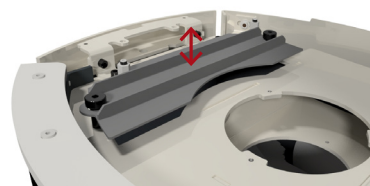
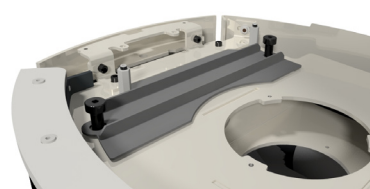
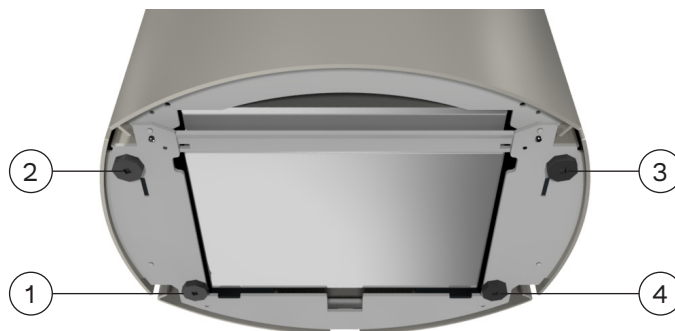
Følg alltid installasjons- og monteringsanvisningene, og bruk kun medfølgende eller anbefalte komponenter.

Inspeksjon

Kontroller at peisen står stabilt og ikke kan velte ved utilsiktet påvirkning.

Konveksjonsluftspalter og bakre ventilasjonsåpninger må ikke dekkes til eller blokkeres.

Kontroller at overtrykksventilen er korrekt plassert. Sørg for at ventilen kan beveges fritt inne i peisens topp (se illustrasjoner).



MERK!

Forberedelse til plassering og installasjon

- Installer peisen på et fast underlag som tåler peisens vekt.
- Overhold brannsikkerhetsavstandene angitt i denne manualen.
- Når peisen er plassert, skal det sikres at den står i vater og er korrekt justert.
- Glasset skal rengjøres før første gangs bruk, da fingeravtrykk og andre merker kan brenne fast på overflaten.
- Konveksjonsområder under topplaten og bakre ventilasjon må aldri dekkes til eller blokkeres.

Forberedelse til elektrisk tilkobling

- Strømtilkoblingen bør plasseres nær bunnen av peisen, og installasjonen skal planlegges deretter.



SIKKERHETSAVSTANDER TIL BRENNBARE MATERIALER

Formål og overholdelse

Caro Bio er konstruert for innendørs bruk i private boliger og krever ikke skorstein. Det er likevel avgjørende at alle sikkerhetsavstander til brennbare materialer overholdes for å forebygge brannfare og sikre korrekt drift.

Disse installasjonsanvisningene er i samsvar med EN 16647:2016-04 samt gjeldende nasjonale bygningsforskrifter. Lokale lover og retningslinjer skal alltid konsulteres før installasjon.

Ytterligere obligatoriske sikkerhetsretningslinjer

- Peisen skal plasseres på et stabilt, brannsikkert underlag (f.eks. fliser eller betong).
- Peisen må aldri installeres under skrå eller brennbare tak.
- Peisen må ikke tildekkes, og det må ikke plasseres gjenstander oppå eller rundt den.

CARO BIO – AVSTAND FRA TOPPLATE TIL TAK

A Avstand fra topplate til brennbart tak: 1000 mm



ADVARSEL!

- Manglende overholdelse av disse sikkerhetsavstandene og retningslinjene kan føre til brann, alvorlig personskade eller materielle skader. Installasjonen skal utføres i samsvar med denne manualen samt gjeldende nasjonale forskrifter.
- Peisen må aldri flyttes mens den er i drift eller varm.

De påfølgende diagrammene og målene angir minimumsavstander som kreves ved installasjon av Caro Bio i nærheten av brennbare materialer. Overholdelse av disse avstandene er obligatorisk for å sikre brannsikkerhet og korrekt funksjon.

MODELL UTEN SIDEGLASS

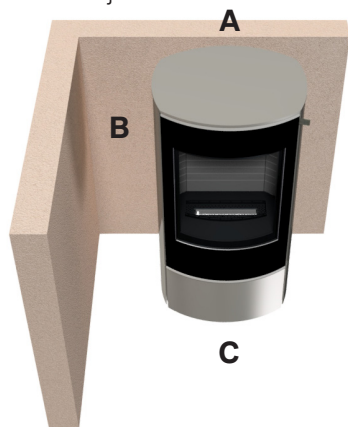
Frontinstallasjon:

- A** Bakvegg: 50 mm
- B** Sidevegg: 250 mm
- C** Avstand til møbler: 700 mm

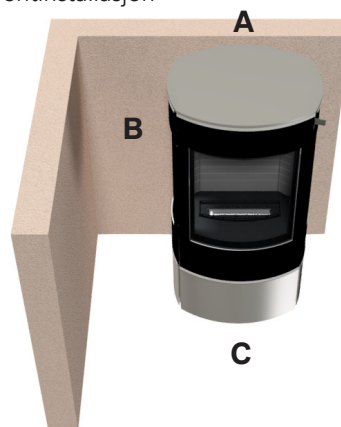
Hjørneinstallasjon:

- D** Bak-/sidevegg: 50 mm
- E** Avstand til møbler: 700 mm

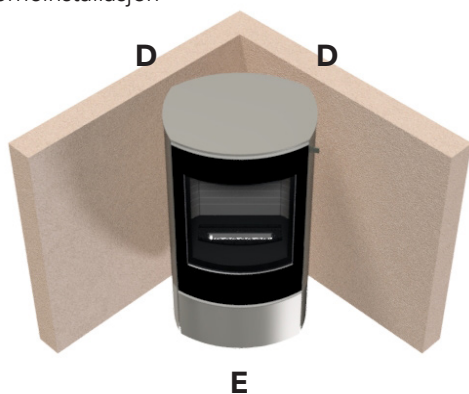
Frontinstallasjon



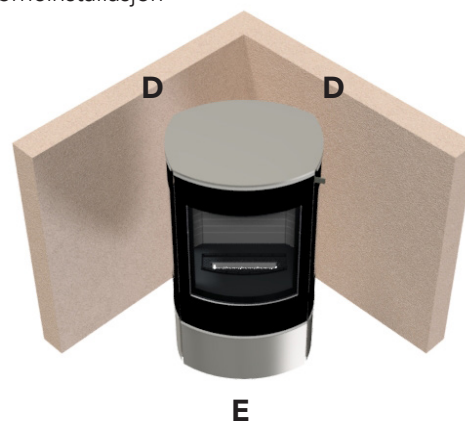
Frontinstallasjon



Hjørneinstallasjon



Hjørneinstallasjon



ADVARSEL!

- Avstander skal måles fra peisens ytterste punkt, inkludert glass og håndtak.
- Det må ikke forekomme brennbare materialer (gardiner, dekorasjoner, møbler) innenfor sikkerhetssonen.
- Følg alltid installasjonsdiagrammene. Ved tvil skal autorisert installatør kontaktes.
- Det skal sikres ventilasjon rundt peisen – den må ikke installeres i lukkede nisjer.



MONTERING AV HÅNDTAK

Dette avsnittet beskriver hvordan det midlertidige håndtaket demonteres, og hvordan det permanente håndtaket monteres korrekt før peisen tas i bruk.

Utskifting av håndtak

1. Demontering av midlertidig håndtak

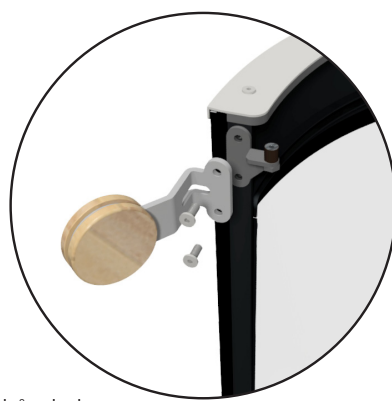
- Peisen leveres med et midlertidig metallhåndtak for transport.
- De to skruene som holder det midlertidige håndtaket, skrues ut (se figur 1).



Figur 1
Midlertidig håndtak

2. Montering av permanent håndtak

- Det permanente håndtaket plasseres på dørbeslaget som vist (figur 2).
- De to skruene strammes.
- Kontroller at håndtaket sitter korrekt fast før døren betjenes.



Figur 2
Permanent håndtak



ADVARSEL!

- Døren må aldri åpnes mens peisen er i drift eller varm.
- Døren må kun åpnes når peisen er slått av og helt avkjølt, slik at forbrenninger unngås og korrekt forbrenning opprettholdes.



ARRANGING THE DECORATION - OPTIONAL

Peisen kan brukes med eller uten dekorative elementer.

Dekorative elementer er valgfritt tilbehør.

RAIS tilbyr godkjente dekorasjonssett som kan kjøpes separat:

- Vedsett – dekorative keramiske vedkubber
- Dekorasjonsglass + steiner – Mørkoransje glass og svarte steiner

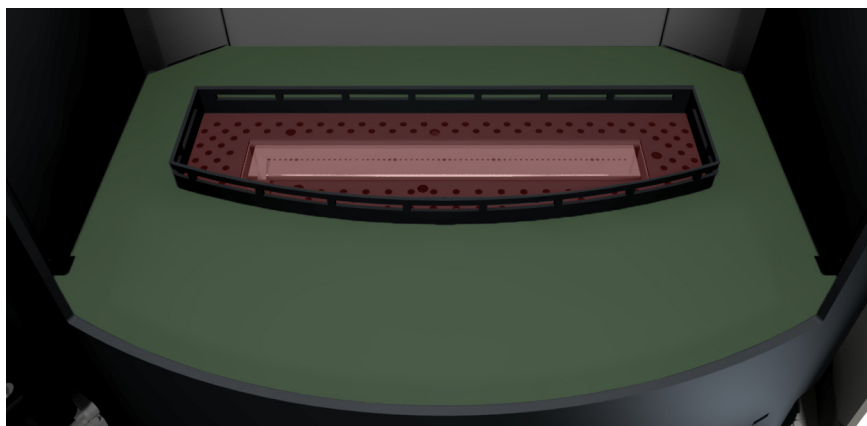
Tillatte dekorasjonssoner

- Dekorasjoner må kun plasseres utenfor brennerområdet.
- Bruk kun original dekorasjon levert eller godkjent av RAIS.
- Sørg for at dekorasjonene ikke blokkerer åpninger eller påvirker flammens utbredelse.

Forbudte dekorasjonssoner

- Dekorasjon må aldri plasseres direkte over brenneren.
- Gjenstander må ikke plasseres i den sentrale røde sonen som vist på illustrasjonen.
- Unngå brennbare eller ikke-varmebestandige materialer.

Dekorasjonssoner



- Tillatt
- Ikke tillatt

Dekorasjonseksempel



ADVARSEL!

Dekorasjoner må kun plasseres utenfor brennerområdet. Dekorasjoner må under ingen omstendigheter komme i kontakt med flammene. Feil plassering av dekorative elementer kan:

- Forvrengte flammebildet
- Medføre ufullstendig forbrenning eller soddannelse
- Utgjøre en brannfare



TILKOBLING OG OPPSTART

FORMÅL OG SAMSVAR

Før peisen tas i bruk, må den kobles til en jordet stikkontakt og slås på med bryteren bak døren. Dette sikrer korrekt drift og oppfyllelse av gjeldende krav. Manglende eller feil jordforbindelse kan føre til funksjonsfeil.

Når peisen slås på, går det 40 sekunder mens sikkerhetskretsen kontrolleres. «System starting» vises på kontrollpanelet.

PÅFYLLING AV BIOETANOL

Forberedelse og oppsett

Etter tilkobling til strøm kan påfylling utføres ved hjelp av den medfølgende automatiske pumpen.

Den ene slangen settes i bioetanolbeholderen. Husk å fjerne den svarte proppen. Den andre slangen er utstyrt med en påfyllingskobling, som skal klikkes fast i peisens påfyllingsstuss. Et tydelig klikk bekrefter korrekt tilkobling.

Pumpens strømkabel skal kobles til peisen før påfylling. Kabelen forsyner pumpen med strøm og overfører temperaturdata som sikrer sikker påfylling. Dersom

peisen er for varm, blokkeres påfyllingen automatisk. (se figur 1)

Påfyllingsveiledning

Pumpen slås på. Den starter automatisk påfylling når peisen har sikker temperatur. Pumpen stopper når peisens tank er full (100 %). Sørg for å slå av pumpen umiddelbart etter at bioetanolbeholderen er tom, slik at pumpen ikke går tørr (se figur 2).

Når påfyllingen er fullført, demonteres påfyllingskoblingen ved å trykke på utløserknappen på koblingen (se figur 3). Den svarte proppen monteres igjen på den andre slangen. Det er viktig at slangen ikke tømmes for bioetanol.

MERK: Unngå å søle bioetanol på overflater, da dette vil forårsake permanent skade på den lakkerte overflaten.

Når påfyllingen er fullført, er peisen klar til bruk. Følg alltid anvisningene for oppstart og drift for å sikre sikkerhet og optimal funksjon.

Figur 1

Oppsett av påfyllingspumpe



Figur 2

Av/på-knapp på pumpe



Figur 3

Demontering av påfyllingskobling



MERK!

- Peisen må aldri fylles mens den er i drift. Pumpen fungerer ikke dersom peisen er for varm.
- Tenningsprosessen starter ikke dersom pumpen fortsatt er tilkoblet.
- Unngå å søle bioetanol på overflater – dette vil forårsake permanent skade.
- Hell aldri bioetanol direkte i en varm eller brennende peis.
- For å forhindre utilsiktet oppstart skal pumpen alltid slås av på hovedbryteren etter påfylling.



ADVARSEL!

- Bruk aldri andre typer brensel, materialer eller bioetanol av lavere kvalitet, da dette vil ugyldiggjøre garantien og innebære fare.
- Tilsett aldri dufter eller oljer i bioetanol, da dette vil ugyldiggjøre garantien og innebære fare.
- Bland aldri bioetanol med andre brensler, da dette vil ugyldiggjøre garantien og innebære fare.



FØRSTE GANGS OPPSTART AV PEISEN

Før peisen tas i bruk, må det sikres at all emballasje, transportsikring og etiketter er fjernet. Glasset skal rengjøres grundig og inspiseres for eventuelle skader. Dette sikrer sikker drift og optimale tenningsforhold.

MERK: Romtemperaturen må være minst 15 °C for å sikre korrekt tenning og forhindre kondens.

STARTUP PROCEDURE

To ignite the fireplace for the first time:

- Trykk på av/på-knappen  på kontrollpanelet, som er plassert bak døren, for å aktivere peisen.
- Sørg for at peisdøren er lukket.
- Etter aktivering har du ett minutt til å tenne flammene.
- Tenn flammene ved å bruke en av følgende metoder:
 - kontrollpanelet
 - fjernkontrollen*
 - appen
- Bruk tenningssymbolet  for å starte oppstartsprosessen. To pip bekrefter oppstartsprosessen.
- Brenneren forvarmes, og glødetenningen begynner gradvis å gløde.
- Etter 2–3 minutter vil synlige flammer oppstå.
- Etter omtrent 6 minutter går systemet over i normal drift.
- Peisen starter på nivå 3. Ved første gangs bruk skal peisen få brenne i minst 2–3 timer på nivå 5 for å herde lakken og sikre korrekt og trygg drift fremover. Det anbefales å ha vinduene åpne under første gangs tenning, og at personer og dyr ikke oppholder seg i samme rom under denne prosessen.

Se de neste sidene for ytterligere instruksjoner om bruk av peisen.

* Før du bruker fjernkontrollen, følg de medfølgende instruksjonene for å koble den til din bioetanolpeis. For mer informasjon, skann QR-koden.



NORMALE DRIFTSLYDER

Klikke- eller tikkelyder

Under oppstart eller nedkjøling kan peisen avgi klikkende eller tikkende lyder. Dette er normalt og skyldes termisk utvidelse og sammentrekning av metallkomponenter.

Kokelyder

En svak kokelyd kan høres fra enheten. Dette er en del av sikkerhetssystemet: bioetanolen omdannes til damp før antennelse, slik at det ikke oppstår direkte kontakt med flytende brensel.

Pumpelyd

Ved nøye lytting kan en svak lyd fra motorpumpen høres. Pumpen regulerer mengden bioetanol som tilføres peisen. Lyden er normal under oppstart og nedlukning.

Lite puff ved tenning

Et mykt «puff» kan forekomme ved første tenning. Dette skyldes at dampen antennes og er en normal lyd. Intensiteten kan variere avhengig av omgivelsene, for eksempel om rommet er varmt eller kaldt.

MANUELL AVSTENGING

Dersom fjernkontrollen ikke er tilgjengelig eller ikke reagerer:

- Slå av peisen ved å koble fra strømmen i stikkontakten eller via strømbryteren.
- Flammen vil gradvis slukke etter hvert som systemet gjennomfører en sikker nedlukning.

INNEBYGD SIKKERHETSSYSTEM

Peisen overvåker kontinuerlig temperatur og andre viktige driftsforhold. Dersom unormale verdier registreres (for eksempel overoppheting eller bioetanolstøl), vil systemet automatisk slå seg av.

MERK!

Sørg for god ventilasjon i rommet under første gangs tenning. Det kan forekomme en liten mengde røyk eller lukt når peisen varmes opp for første gang. Dette vil forsvinne etter omtrent 2–3 timers drift på maksimal belastning.

Hold barn og kjæledyr på avstand.

Overflater og glass kan bli svært varme – ikke berør under eller umiddelbart etter bruk.

Forsiktighet: Ikke berør synlige overflater eller glass, da disse kan bli ekstremt varme.



BETJENINGSPANEL

Peisen er utstyrt med et integrert betjeningspanel plassert bak frontdøren. Panelet gir mulighet for å overvåke status og styre peisens grunnleggende funksjoner direkte.

For å aktivere bioetanolpeisen, trykk på av/på-knappen som er plassert bak døren. I henhold til gjeldende standard er tenning kun tillatt når brukeren har visuell kontakt med flammene. Dette sikrer trygg drift og umiddelbar bekreftelse på korrekt tenning.

Når av/på-knappen på betjeningspanelet er aktivert, har du ett minutt til å tenne flammene. Tening kan utføres via betjeningspanelet, fjernkontrollen eller mobilappen.

MERK: Sørg alltid for at peisen er godt synlig under tenning.

STATUSMELDINGER

Displayet viser peisens aktuelle driftstilstand:

STATUS	BESKRIVELSE
SYSTEM STARTING	Sikkerhetskretsen kontrolleres.
READY	Peisen er slått på og klar for tenning eller påfylling.
STARTING	Tenningssekvensen er i gang.
FIRE ON	Flammen er aktiv og fungerer normalt. Betjening er tilgjengelig.
TURNING OFF	The fireplace is shutting down and cooling. System remains hot. Remote functions are blocked during cool-down.
PUMP ON	Påfyllingspumpen er tilkoblet eller tømmer aktivt fordampningskammeret.
FUEL LEVEL	Viser gjenværende brenselnivå.
ERROR	En definert systemfeil er registrert. Se avsnittet Feilkoder og handlinger.
UNKNOWN	En ukjent feil er registrert. Kontakt forhandler.

Knappefunksjoner

Betjeningspanelet består av fire knapper:

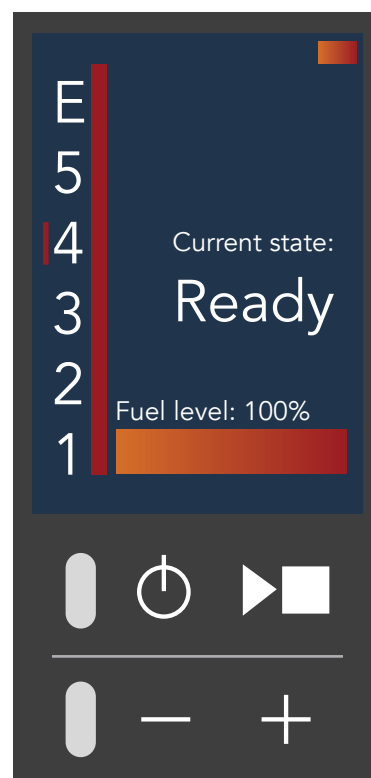
- Power  Slår displayet av eller på.
- Start/Stopp  Starter eller stopper flammen.
- Level Up + Øker flammenivået.
- Level Down – Reduserer flammenivået.

Det aktuelle flammenivået (1–5 eller E for ECO) vises direkte i displayet.

Betjeningspanelet er utstyrt med to USB-C-porter, som brukes ved eventuell service.

Standby-modus:

Dersom panelet ikke benyttes i løpet av noen minutter, går det automatisk i standby-modus for å redusere strømforbruket. Trykk på en vilkårlig knapp for å aktivere displayet igjen.



ADVARSEL!

For å sikre sikker drift:

- Frontdøren må aldri åpnes under tenning, drift eller nedlukning.
- Åpning av døren under disse forholdene kan føre til ukontrollert flammebevegelse, røykutslipp eller tap av kontroll over forbrenningen.
- La alltid peisen fullføre nedlukningen og avkjøles helt før døren åpnes i forbindelse med inspeksjon, påfylling eller rengjøring.
- Feil håndtering kan føre til personskade, skade på peisen eller utrygg drift.

FJERNKONTROLL

OVERSIKT OVER KNAPPER OG FUNKSJONER

Fjernkontrollen til bioetanolpeisen er utstyrt med følgende knapper:

- Power  – Slår av kontrollpanelet.
- Start/Stop  – Starter eller slukker flammen.
- 1–5 – Justerer flammenivået (fra lavt til høyt).
- ECO – Aktiverer ECO-modus (se forklaring nedenfor).
- OK – Bekrefter innstillinger eller kontrollerer om fjernkontrollen er tilkoblet peisens kontrollmodul.

Hvis fjernkontrollen ikke reagerer, må du først kontrollere batterinivået og deretter sørge for at den er koblet til bioetanolpeisen.

OPPSTARTSVEILEDNING

- Når peisen slås på og startes, begynner den på flammenivå 3.
- Justering av flammenivå opp eller ned blir tilgjengelig så snart glødetenneren slår seg av. Dette gjør at bioetanolten når optimal fordampningstemperatur og sikrer stabil drift.

En normal oppstart tar omtrent 4–5 minutter.

FORSTÅELSE AV LYDSIGNALER FRA FJERNKONTROLLEN

Under drift avgir peisen flere systemlyder:

- Kort enkelt pip: Kommando mottatt (ved hvert tastetrykk).
- To pip: Tenningsprosessen har startet.
- Fire pip: Peisen er i ferd med å slå seg av.

OM ECO-MODUS

Når ECO-modus er aktivert, justerer peisen automatisk flammen mellom nivå 1 og 5 – avhengig av aktuell temperatur og bruksmønster.

Denne modusen er utviklet for å optimalisere forbruket og forlenge brennetiden, med et gjennomsnittlig brenselforbruk tilsvarende nivå 3.

Fordeler med ECO-modus:

- Automatisk justering av flammen
- Redusert forbruk av bioetanol
- Ideell for lengre bruk med jevn varmeavgivelse

BARNESIKRING

Peisen er utstyrt med en innebygd barnesikring som kan brukes når fjernkontrollen er tilkoblet. Trykk knappene 1 og 4 samtidig for å aktivere eller deaktivere barnesikringen. Et kort pip bekrefter handlingen.

Når barnesikringen er aktivert, er betjeningen deaktivert, og displayet bak døren viser at barnesikringen er aktiv. Betjening via app er fortsatt tilgjengelig når fjernkontrollen er låst.

NEDLUKNINGSTIMER

En nedlukningstimer (nedtellingstimer) kan stilles inn ved hjelp av venstre piltast på fjernkontrollen. Når timeren er aktivert, starter en nedtelling. Når nedtellingen når null, vil peisen automatisk slå seg av.

- Bruk  for å åpne tidsfunksjonsmenyen
- Bruk  eller  for å øke eller redusere tiden i intervaller på 30 minutter
- Bekreft med **OK** når ønsket tid er markert i rødt



BATTERIBYTT

På baksiden av fjernkontrollen skyves batteridekselet nedover for å fjerne det.

Sett inn ett 3V CR2025-batteri i batteriholderen. Sørg for at den positive (+) siden vender ned i batteridekselet, som vist på illustrasjonen nedenfor. Monter batteridekselet igjen ved å skyve det tilbake på plass.



STYRING VIA APP

Peisen kan styres og overvåkes via en dedikert mobilapplikasjon. Appen gir tilgang til de viktigste funksjonene og viser aktuell status for peisen.

TILKOBLING AV APP

Før appen tas i bruk, må peisen være tilkoblet strøm og klar for oppkobling:

- Last ned appen fra App Store eller Google Play (Søk etter RAIS Bio).
- Aktiver Bluetooth på din mobile enhet.
- Åpne appen og følg instruksjonene på skjermen.
- Når du blir bedt om det, trykk i øvre høyre hjørne for å velge din modell

Det er mulig å legge til opptil 10 forskjellige peiser i appen.

TILGJENGELIGE FUNKSJONER I APPEN

Tenning / Nedlukning

Start eller stopp flammen med ett trykk.

Justering av flammenivå

Flammen kan justeres mellom nivå 1 og 5.

ECO-modus

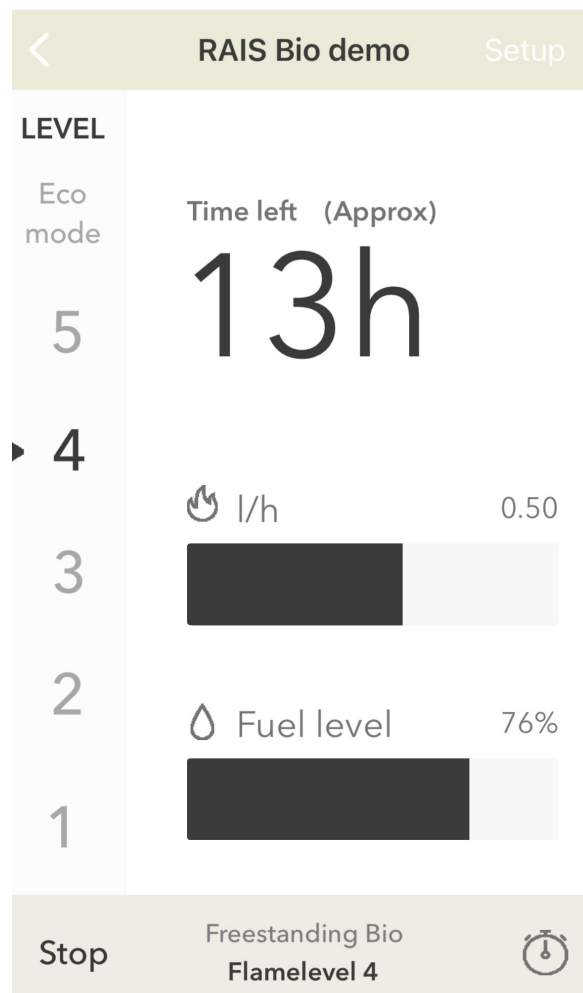
Aktiver ECO for automatisk regulering mellom nivå 1–5 (tilsvarer nivå 3 ved gjennomsnittlig bruk).

Timerinnstillinger

Programmer peisen til å slå seg av automatisk etter valgt tid.

Statusvisning

Appen viser aktuell status, inkludert flammenivå, brenselnivå og gjenværende driftstid.



FEILKODER

Hvis peisen registrerer en driftsfeil, vil den automatisk gå i feiltilstand og vise en relevant feilkode i betjeningspanelet.

Tabellen nedenfor forklarer hver feilkode samt nødvendig kontroll og korrigerende tiltak som må utføres før systemet nullstilles.

Hvis en feil oppstår igjen etter nullstilling, eller dersom den gjentar seg, må bruken av peisen opphøre og forhandler kontaktes for teknisk support.

FEILKODE	FORKLARING	UTLØSENDE BETINGELSE	NØDVENDIG HANDLING
TRAY_TEMP_OUT_OF_RANGE	Brennerrør – temperatur høy/lav	Temperaturen i brennerrøret er under minimums- eller over maksimumsgrensene.	Peisen må slås av og deretter slås på igjen for å nullstille feilen.
NO_FLAME_DETECTED	Ingen flamme	Oppvarmingsfeil eller for lav temperatur i brennerrøret over lengre tid etter oppstart.	Peisen må slås av og deretter slås på igjen for å nullstille feilen.
FLAME_EXTINGUISHED	Flammen slukket	Temperaturen i brennerrøret faller med ≥ 40 °C siden forrige måling.	Peisen må slås av og deretter slås på igjen for å nullstille feilen.
SPILL_DETECTED	Søl registrert	Spillsensor indikerer søl.	Sjekk om det er væske på toppen av tanken. Hvis ikke, kontroller om metalleder har kontakt mellom sensor og tank. Slå deretter peisen av og på igjen for å nullstille feilen.
CO2_TOO_HIGH	CO ₂ -nivå for høyt	CO ₂ -målingen fra sensoren overstiger 5000 ppm.	Slå peisen av og på igjen for å nullstille feilen. Peisen kan startes når CO ₂ -nivået er under 5000 ppm.
TV_HOT	TV-temperatur for høy	TV-temperaturen er for høy.	Peisen må slås av og deretter slås på igjen for å nullstille feilen.
LOW_FUEL_LEVEL	Lavt brenselnivå	Brenselnivå ≤ 0 .	La peisen kjøle seg ned og fyll deretter systemet.

FEILSØKING

Hvis peisen ikke fungerer som forventet, kan tabellen nedenfor brukes til å identifisere mulige årsaker og foreslåtte løsninger før forhandler kontaktes.

FEIL	MULIGE ÅRSAKER	LØSNING
A. Røyk eller uvanlig lukt kommer fra brenneren under drift.	1. Det brenner avfall i brenneren som ikke skal være der. 2. Feil brensel benyttes (det er viktig KUN å bruke foreskrevet bioetanol). 3. Det er plassert gjenstander rundt eller over flammen som ikke er godkjent eller anbefalt. 4. Dersom brenneren er tom (flammen slukker), eller peisen nettopp er slått av, er dette normalt. 5. Bioetanolen som brukes er av utilstrekkelig kvalitet.	• Fjern avfallet. • Kontroller at korrekt bioetanol benyttes. • Fjern gjenstanden som er plassert i eller over flammen. • - • Kontroller at korrekt bioetanol benyttes. Kontakt forhandler ved tvil.
B. Fjernkontrollen reagerer ikke.	1. Batteriet er tomt.	• Skift batteri.
C. Når jeg slår av peisen, slukker flammen ikke umiddelbart.	1. Dette er normalt. Bioetanolen som allerede er i brenneren må brenne ferdig. Flammene vil slukke av seg selv.	• Normal nedlukning kan ta opptil ett minutt.
D. Når jeg prøver å fylle tanken, starter ikke pumpen.	1. Peisen er fortsatt varm. 2. Sensoren i tanken er defekt.	• Pumpen tillater kun påfylling når peisen er tilstrekkelig avkjølt. • Kontakt forhandler.
E. Pumpen stopper ikke automatisk når tanken er full når jeg fyller den opp.	1. Feil type bioetanol benyttes. 2. Sensoren er defekt.	• IKKE TENN PEISEN! Tørk opp sølt bioetanol med en klut og kontakt forhandler.

RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

Ved bruk av bioetanolpeisen er det viktig å vite hvordan den skal vedlikeholdes. Regelmessig vedlikehold sikrer at peisen fungerer korrekt og opprettholder sitt utseende over tid. Dette avsnittet beskriver hvordan peisen skal rengjøres og vedlikeholdes.

Generell rengjøring

- Før peisen tas i bruk første gang i hver sesong, og spesielt etter lengre tids stillstand, skal støv og fremmedlegemer fjernes.
- Bruk aldri syreholdige, etsende eller slipende rengjøringsmidler. Disse kan skade overflaten eller pakningene.
- Peisen må være helt avkjølt før rengjøring påbegynnes.

Rengjøring av peisens utside

Fremgangsmåten for rengjøring av peisens utside avhenger av peisens farge og overflate. Tabellen nedenfor viser hvordan du rengjør peisen.

MERK: Peisen må kun rengjøres når den er kald.

Det er viktig å rengjøre peisen regelmessig. Dersom smuss og flekker får sitte på overflaten over lengre tid, spesielt på lyse overflater, kan det føre til at flekkene brenner seg fast.

Dersom det er behov for vedlikehold av overflaten, er alle farger tilgjengelige som spraylakk. Hvis vanlig rengjøring ikke er tilstrekkelig for å fjerne misfarging, skal forhandler kontaktes.

OVNENS FARGE	FREM GANGSMÅTE
Hvit Nikkel Platina Sand	Tørk av med RAIS Stove Cleaner eller lunkent såpevann (vaskemiddel).
Sort Mokka	Ingen væsker. Tørk av med en oppvridd klut.

Rengjøring av glasset

Det finnes flere effektive metoder for rengjøring av glasset:

- Schott tørrsvamp (kan kjøpes hos forhandlere av peiser og ovner)
- Vinduspusemiddel egnet for ovner. Følg instruksjonene. Når du bruker vaskemiddel, må du alltid skylle med rent vann slik at eventuelle rester av vaskemiddel også fjernes. Dette forhindrer at rester brenner seg fast på glasset og etterlater merker neste gang ovnen blir varm.

Peisen må være helt avkjølt før glasset rengjøres.

Inspeksjon og sikkerhet

- Kontroller regelmessig peisens innvendige og utvendige deler for skader eller slitasje.
- Vær spesielt oppmerksom på pakninger og tetninger for å sikre lufttett drift.
- Bruk kun originale reservedeler for å opprettholde funksjon, utseende og garantidekning.

Bytte ut pakninger

Inspiser regelmessig ovnens ut- og innside for skader, spesielt pakninger og varmeisolerende plater. Ovnens må ikke brukes hvis disse er skadet. Hvis pakningene ser slitte eller ødelagte ut, må de skiftes ut.

Bevegelige deler

Dørhengsler og dørlåser bør smøres etter behov, men det er viktig å smøre kontinuerlig slik at det ikke bare gjøres når skaden har oppstått. Vi anbefaler at du utelukkende bruker vår smørespray, da bruk av andre produkter kan føre til dannelse av lukt og rester. Kontakt forhandleren din for å få tak i smøremiddelet.

GARANTI

Hos RAIS gir vi garanti på bioetanolpeiser i henhold til gjeldende lovgivning og følgende betingelser.

Garantiperiode

- **5 års garanti** på peisens kabinet (konstruksjon)
- **2 års garanti** fra leveringsdato på øvrige komponenter
- Gjelder for materiale- og produksjonsfeil ved korrekt installasjon og bruk i henhold til RAIS sine instruksjoner

Begrenset garanti på slidedeler (1 år)

Følgende komponenter omfattes av en begrenset garanti:

- Glass og glasspakninger
- Skamol-, vermikulitt- og bakpaneler
- Dekorative vedkubber og keramiske elementer
- Temperatursensorer
- Tenner (igniter)
- Varmeelement
- Integrert pumpe
- Tanknivåsensor
- Pakninger og tetninger
- Drivstoffslanger

Service og reparasjon

Service og utskifting av deler skal utføres av en autorisert RAIS-forhandler.

Uautorisert service kan medføre bortfall av garantien.

Garantien bortfaller hvis

- Installasjonen ikke er utført i henhold til manual eller gjeldende lovgivning
- Feil eller uren bioetanol benyttes
- Peisen brukes feil i henhold til manualen
- Produktet modifiseres eller endres
- Det benyttes ikke-godkjente reservedeler
- Peisen ikke vedlikeholdes korrekt i henhold til manualen
- Skader skyldes ytre påvirkninger (slag, fukt, feilbruk)

Ikke dekket av garanti

Kosmetiske overflateendringer som følge av varme og fukt:

- Misfarging
- Patina
- Oksidasjon / rust

Reklamasjonsprosess

Ved reklamasjon:

1. Kontakt din RAIS-forhandler
2. Oppgi:
 - Produksjonsnummer
 - Beskrivelse av problemet
 - Kjøpsfaktura

RAIS vurderer deretter hvordan en eventuell feil skal utbedres.

Viktige merknader

- Garantien gjelder kun fra første salg
- Garantiperioden forlenges ikke ved reparasjon eller utskifting (kun den utskiftede delen hvis den er dekket av garanti)
- RAIS kan benytte alternative reservedeler av tilsvarende kvalitet

Merknad

Uautoriserte endringer er ikke tillatt.

RAIS kan ikke holdes ansvarlig for skader eller funksjonsfeil som følge av dette.

TEKNISKE DATA

SPESIFIKASJON		
Caro 90 Bio, Caro 110 Bio, Caro 130 Bio		
		Standard: EN 16647:2016-04
		Brensel: Bioetanol med en renhet på 96,5 % til 97,5 %
P_{SH1}	1,6	Varmeeffekt (kWh)
P_{SH2}	1,9	Varmeeffekt (kWh)
P_{SH3}	2,3	Varmeeffekt (kWh)
P_{SH4}	2,8	Varmeeffekt (kWh)
P_{SH5}	3,4	Varmeeffekt (kWh)
P_{SHECO}	2,5	Varmeeffekt (kWh)
T_1	31	Brenntid (h)
T_2	26	Brenntid (h)
T_3	22	Brenntid (h)
T_4	16	Brenntid (h)
T_5	14	Brenntid (h)
T_{ECO}	20	Brenntid (h)
V	7,8	Tankkapasitet (L)
L, W, H	L 486, W 407, H 920/1111/ 1329	Apparatets totale dimensjoner (mm)
m	Caro 90 Bio: 104 Caro 110 Bio: 128 Caro 130 Bio: 142	Apparatets vekt (kg)

INSTALLASJONSKRAV		
Caro 90 Bio, Caro 110 Bio, Caro 130 Bio		
		Standard: EN 16647:2016-04
		Brensel: Bioetanol med en renhet på 96,5 % til 97,5 %
Luftutskifting (ACH)	Minimum volum (m ³)	Tilsvarende gulvareal (m ²)*
1,0	85	34
0,7	122	49
0,6	142	57
0,5	170	68
0,2	426	170
Anbefaling CO-detektor	Ja	Samme rom som peisen
* Basert på takhøyde 2,5 m		

TYPESKILT

Denne bioetanolpeisen er testet i henhold til EN 16647:2016-04 av TÜV SÜD Tyskland.

Bioetanolpeisene leveres med et typeskilt som inneholder viktig produktinformasjon, inkludert modell, brennertype, drivstoffkategori, minimum romvolum og installasjonsavstander.

Typeskiltet er montert på et tilgjengelig sted på brenneren. Dette gjør det mulig for serviceteknikere eller autorisert personell å kontrollere produktinformasjonen og sikre korrekt installasjon og vedlikehold.

Se alltid på typeskiltet under installasjonen for å bekrefte at peisen oppfyller de nødvendige sikkerhets- og driftskravene.

26 Model no.: 14

Tested by TÜV SÜD Germany
According to EN 16647:2016-04
EMC tested for EU market
Report no.: W-O 1658-00/26 & TR-713403916-00 & TR-713403916-01



Produced at:
RAIS A/S, Industrivej 20, 9900 Frederikshavn, Denmark

Model: **Caro Bio**

Brænder ID/ Burner ID/ ID du Brûleur/ Brenner ID:

Bioethanol 96.5-97.5%		
P _{MIN}	1.6	kW
P _{MAX}	3.4	kW
V _{Burner}	7.8	L

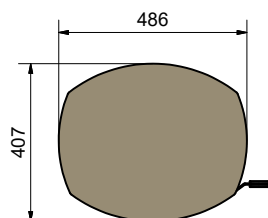
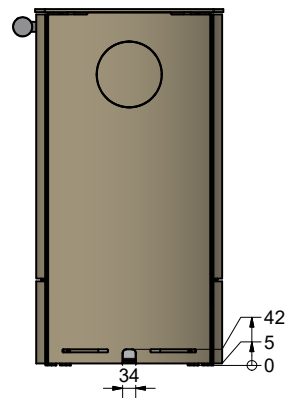
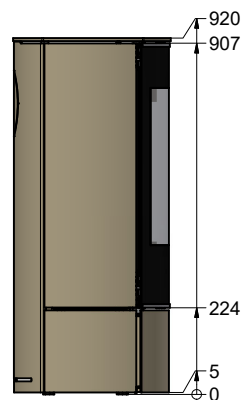
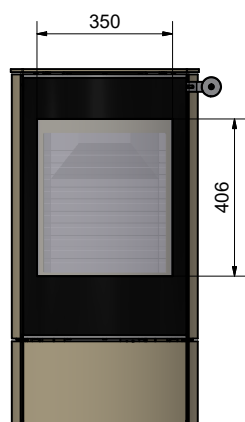
V _{MIN} Room size		85	m ³
D _{Back}		50	mm
D _{Side}		250/300	mm
D _{Front}		700	mm

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

CARO 90 BIO



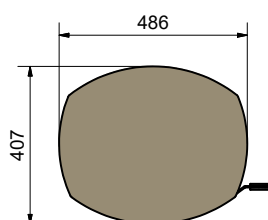
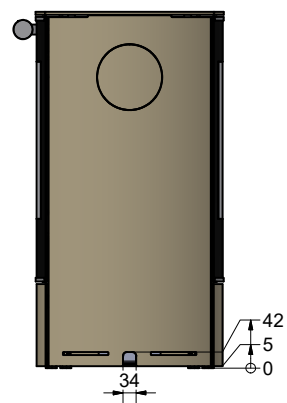
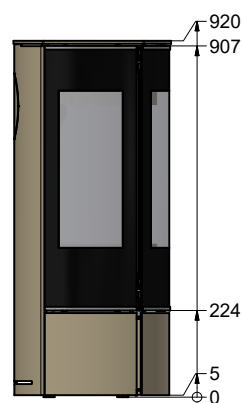
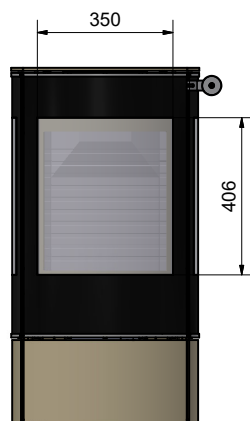
Uten sideglass
(dør i glass)



CARO 90 BIO



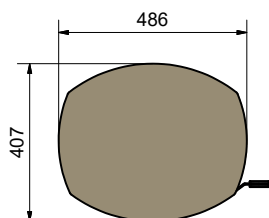
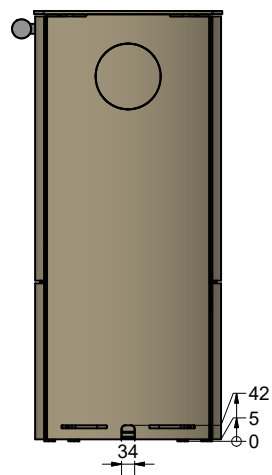
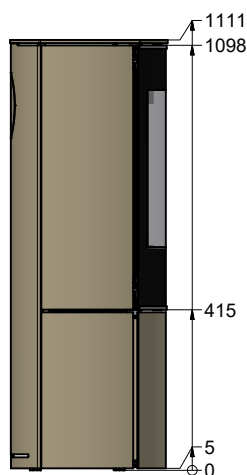
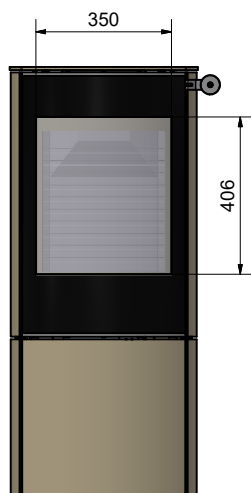
Med sideglass
(dør i glass)



CARO 110 BIO



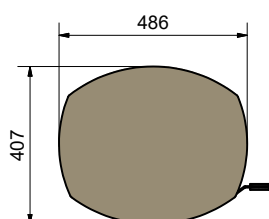
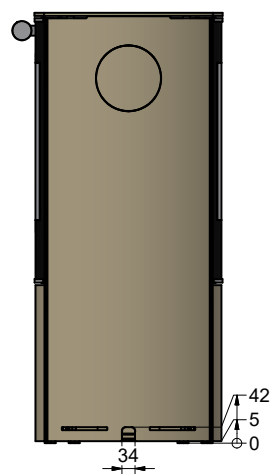
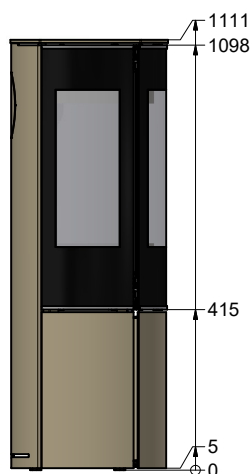
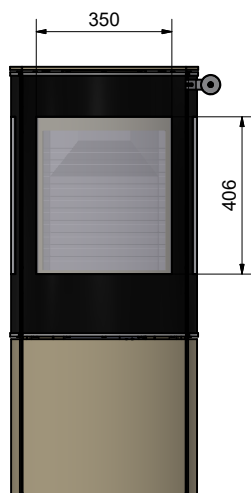
Uten sideglass
(dør i glass)



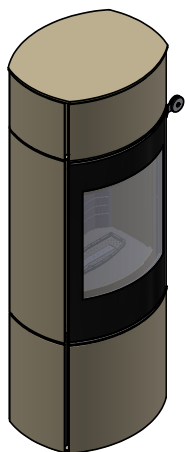
CARO 110 BIO



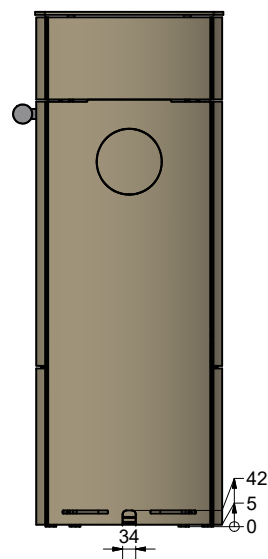
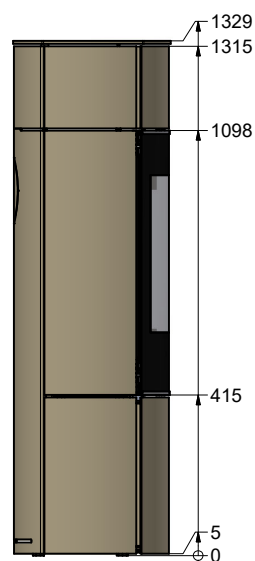
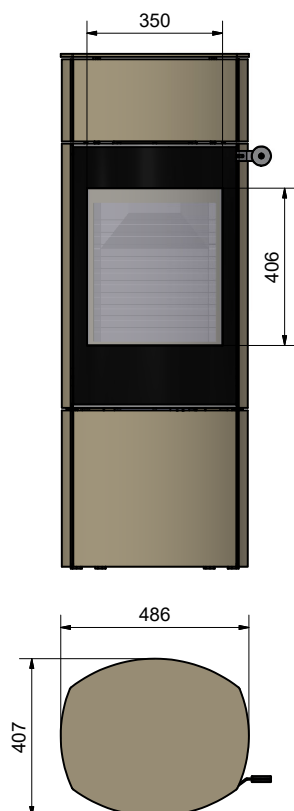
Med sideglass
(dør i glass)



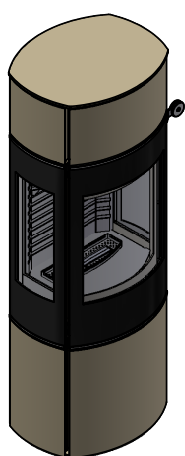
CARO 130 BIO



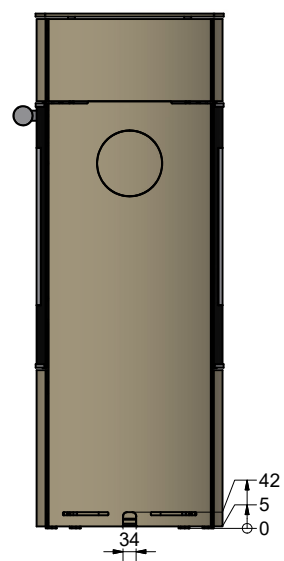
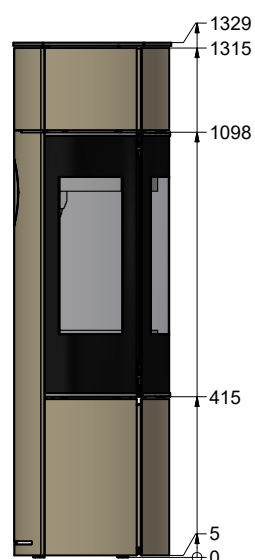
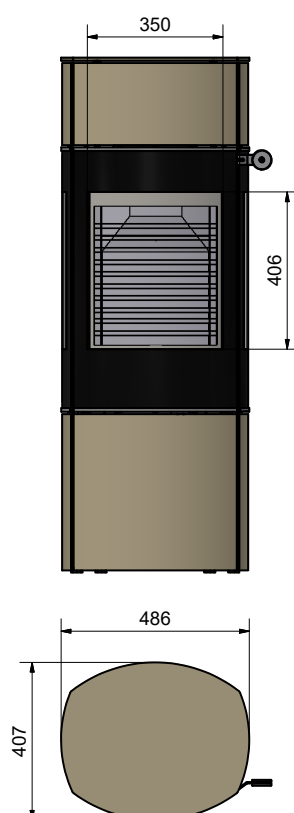
Uten sideglass
(dør i glass)



CARO 130 BIO



Med sideglass
(dør i glass)



AVHENDING

Når bioetanolpeisen en gang i fremtiden ikke lenger kan brukes, er det viktig å avhende den på riktig måte. Nedenfor finner du en oversikt som kan hjelpe deg på vei.





**Add value.
Inspire trust.**

CONFIRMATION

on the type examination of decorative ethanol fireplaces

test

Date: 2026-05-21

Our reference:
IS-TAF-MUC/bja

Order no. 4302967

Document:
WO16580026_Confirmation.docx

Page 1

The document consists of
1 page

Excerpts from this document
may only be reproduced and
used for advertising purposes
with the express written approval of TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

The test results refer exclusively
to the units under test.

Test Laboratory: TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Abteilung Feuerungs- und Wärmetechnik
Prüfbereich Wärmetechnik

Subject of Test: Decorative fireplaces for the liquid fuel Ethanol
type Nexo ... Bio
Q-Tee II ... Bio
Caro ... Bio ...
Viva ... L ... Bio

Ordering Company: Rais A/S
Industrivej 20
9900 Frederkshavn
Denmark

Basis of Test: DIN EN 16647:2016-04

Test Report: No. W-O 1658-00/26 dated 2026-05-21

The results in detail, the evaluation of the results and the conclusions out of the results are described in the above mentioned test report.

Feuerungs- und Wärmetechnik

Norbert Hörmann
Head of Laboratory Section
Feuerungs-, Wärme- und Abgastechnik

Headquarters: Munich
Trade Register Munich HRB 96869
VAT ID No. DE129484218
Information pursuant to § 2 [1] DL-InfoV
(Germany) at tuvsud.com/imprint

Supervisory Board:
Walter Reithmaier (Chairman)
Board of Management:
Simon Kellerer (CEO)
Paula Pias Peleteiro
Markus Starflinger

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Feuerungs- und Wärmetechnik
Ridlerstr. 65
80339 Munich
Germany
Phone: +49 89 5190-1027

tuvsud.com/de-is
Hotline: +49 89 5190-4001

TÜV®



Artikelnummer: 14-6530NO



5 708252 449480

RAIS®

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