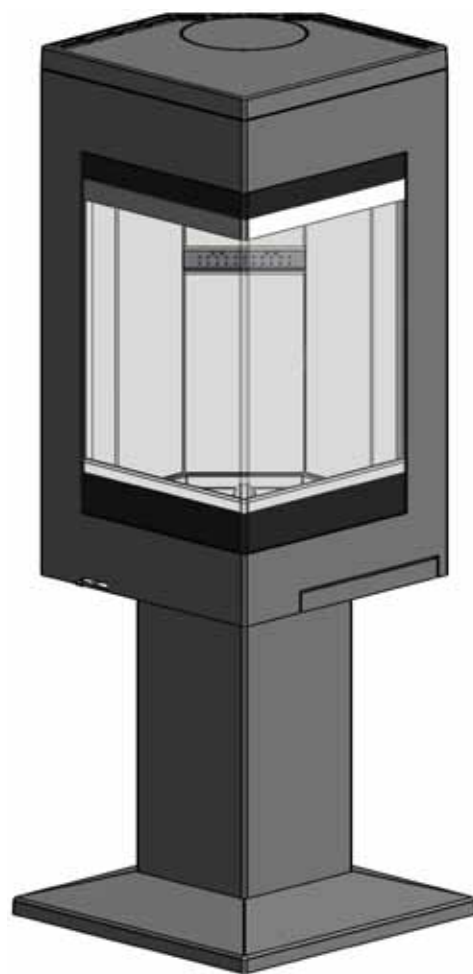
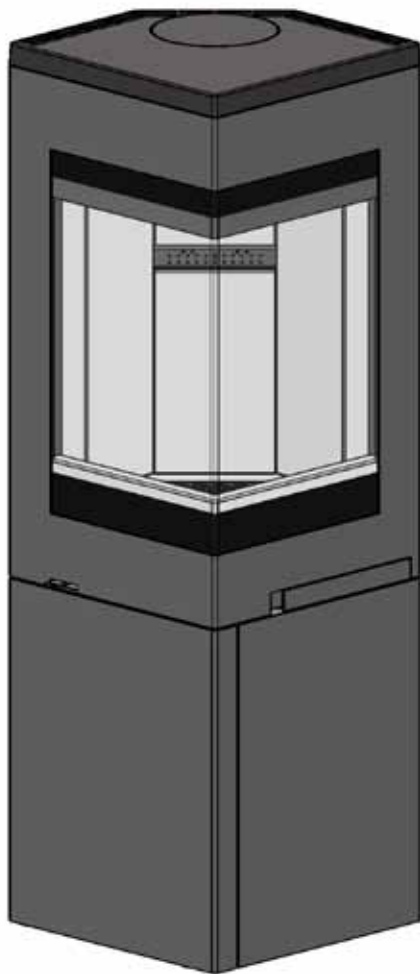


# **Nordpeis** Quadro

|    |                                   |    |
|----|-----------------------------------|----|
| NO | Bruerveiledning                   | 2  |
| GB | User manual                       | 10 |
| DK | Brugervejledning                  | 16 |
| SE | Installations- och bruksanvisning | 22 |
| FI | Käyttöohje                        | 28 |



## **INNHold**

|                                                    |          |
|----------------------------------------------------|----------|
| <b>1. Før du installerer nytt ildsted</b>          | <b>2</b> |
| Installasjon og kontroll før bruk                  | 2        |
| Skorsteinstrekk                                    | 2        |
| Tilførsel av luft                                  | 2        |
| Krav til gulvplate                                 | 2        |
| Måltegning                                         | 3        |
| <b>2. Teknisk informasjon</b>                      | <b>3</b> |
| <b>3. Sikkerhetsavstander</b>                      | <b>3</b> |
| <b>4. Montering</b>                                | <b>3</b> |
| Funksjoner                                         | 3        |
| Kontroll av funksjoner                             | 3        |
| Røykstuss                                          | 3        |
| Montering av røykrør                               | 4        |
| Frisklufttilførsel                                 | 4        |
| <b>5. Første opptenning</b>                        | <b>4</b> |
| <b>6. Vedlikehold</b>                              | <b>4</b> |
| Rengjøring og inspisering                          | 4        |
| Aske                                               | 4        |
| Thermotte™                                         | 4        |
| Dør og glass                                       | 4        |
| Gjenvinning av glass                               | 5        |
| <b>7. Garanti</b>                                  | <b>5</b> |
| <b>8. Fyringstips</b>                              | <b>5</b> |
| <b>Råd og tips ved problemer med forbrenningen</b> | <b>7</b> |
| <b>Kontrollskjema</b>                              | <b>8</b> |
| <b>Produktdokumentasjon</b>                        | <b>9</b> |

## **1. Før du installerer nytt ildsted**

### **Installasjon og kontroll før bruk**

Installasjon av nye ildsteder skal meldes til de lokale bygningsmyndigheter. Det anbefales å benytte kompetent personell ved installasjon nytt ildsted. Huseier står selv ansvarlig for at alle krav til sikkerhet er ivarettatt på en forskriftsmessig måte og er forpliktet til å få installasjonen inspisert og sikkerheten bekreftet av en kvalifisert kontrollør. Kvalifisert kontrollør kan være feier, murmester, varmemeforhandler eller andre med tilstrekkelig kompetanse. Det er også en fordel å dokumentere denne kontrollen skriftlig, bruk gjerne vedlagte kontrollskjema. Lokalt feievesen må informeres dersom installasjonen medfører endret feiebehov.

### **Skorsteinstrekk**

Sammenlignet med eldre ildsteder, stiller dagens rentbrennende ildsteder betydelig større krav til skorsteinen. Selv det beste ildsted vil fungere dårlig hvis skorsteinen ikke er riktig dimensjonert og i god stand. Oppdriften styres hovedsaklig av røykgasstemperatur, utetemperatur, lufttilførsel og skorsteinens høyde og innvendige diameter. Anbefalt skorsteinshøyde er minst 4 meter over røykinnføringen og en diameter på 150-200mm. Skorsteinens diameter skal aldri være mindre enn røykinnføringen/røykrøret. Ved nominell effekt skal det være et undertrykk mellom 12 og 25 Pascal, se EC-deklarasjon.

Trekken øker når:

- skorsteinen blir varmere enn utelufta
- den aktive lengden på skorsteinen over ildstedet økes
- det er god lufttilførsel til forbrenningen

Er skorsteinen overdimensjonert i forhold til ildstedet, kan det bli vanskelig å oppnå god trekk, fordi skorsteinen ikke blir godt nok oppvarmet. I slike tilfeller kan det lønne seg å ta kontakt med kyndig personell for vurdering av eventuelle tiltak. For kraftig trekk kan avhjelpe med en trekkbegrenser. Ildstedet er typetestet og må kobles til skorsteiner som er dimensjonert for røykgasstemperatur som anvist i EC-deklarasjonen. Ved behov, ta kontakt med en feier på forhånd.

### **Tilførsel av luft**

Friskluftsett får å tilknytte ildstedet til luft utenfra fås kjøpt som tilbehør, og vil sikre at tilførsel av luft til ildstedet blir mindre påvirket av ventilasjonsanlegg, kjøkkenvifter og andre forhold som kan medføre undertrykk i rommet. I alle nybygg anbefaler vi på det sterkeste at det prosjekteres og klargjøres for direkte tilførsel av luft utenfra. Også i eldre hus kan bruk av friskluftsett anbefales. Utilstrekkelig tilførsel av luft utenfra kan medføre undertrykk i rommet der ildstedet står - og dermed dårlig forbrenning, dårligere utnyttelse av veden og nedsoting av skorsteinen.

### **Krav til gulvplate**

Det kreves 30 cm gulvplate foran ildstedet, dersom gulvet er brennbart.

## Måltegning

Måltegningene angir ca. senter høyde for hull til røykrøret. Skjevheter i gulv og vegger vil kunne påvirke målene. Sett opp ildstedet for nøyaktig høyde og posisjon til røykinnføringen.

For egen sikkerhet, følg monteringsanvisningen. Alle sikkerhetsavstander er minimumsavstander. Installasjon av ildsteder må i tillegg være i henhold til det enkelte lands lover og regler. Nordpeis AS står ikke ansvarlig for feilmontering av ildstedet.

Vi tar forbehold om trykkfeil og endringer. For sist oppdaterte versjon og mer utfyllende informasjon om brannmurer, skorsteinstilkobling etc., se våre nettsider [www.nordpeis.no](http://www.nordpeis.no)

## 2. Teknisk informasjon

Ildsteder fra Nordpeis har sekundærforbrenning og er rentbrennende. Ved sekundærforbrenning skjer forbrenningen i to trinn: Først brenner veden, deretter antennes røykgassene av forvarmet luft. Dette gjør at nye ildsteder har minimalt med utslipp av sotpartikler og uforbrente gasser (for eksempel CO) og er bedre for miljøet. Ved går under betegnelse fornybar ressurs/ biobrensel. Rentbrennende ildsteder trenger lite ved for å oppnå god varmeeffekt. Fyr utelukkende med ren og tørr ved.

|                                           |                       |
|-------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Materiale:</b>                         | Støpejern / platestål |
| <b>Overflatebehandling dør/ dørramme:</b> | Varmebestandig lakk   |
| <b>Brensel:</b>                           | Ved, 30 cm            |
| <b>Effekt:</b>                            | 6,2 kW                |
| <b>Trekksystem:</b>                       | Fyringsventil         |
| <b>Virkningsgrad:</b>                     | 80,4%                 |
| <b>CO % @ 13% O<sub>2</sub></b>           | 0,09                  |
| <b>Forbrenningssystem:</b>                | Rentbrennende         |
| <b>Oppvarmingsareal:</b>                  | 45-120 m <sup>2</sup> |
| <b>Røykuttak:</b>                         | Topp- og bakuttak     |
| <b>Røykrør:</b>                           | Innvendig Ø150 mm     |
| <b>Temperatur Røykgass:</b>               | 277 °C                |
| <b>Vekt for Quadro 1:</b>                 | 104 kg                |
| <b>Vekt for Quadro 2:</b>                 | 113 kg                |
| <b>Vekt for Quadro 3:</b>                 | 118 kg                |
| <b>Vekt for Quadro Høy topp:</b>          | 14 kg                 |
| <b>Luftbehov (m<sup>3</sup>/h)</b>        | 13                    |
| <b>Ileggsmengde</b>                       | 1,4 kg                |
| <b>Ileggsintervall</b>                    | 50 min                |
| <b>Luftventilåpning</b>                   | 33%                   |
| <b>Driftsform</b>                         | Intermitterende*      |

*\*Med intermitterende forbrenning menes her vanlig bruk av et ildsted. Dvs at det legges i et nytt illegg straks brenslat har brent ned til glør.*

## 3. Sikkerhetsavstander

### Brannmur

Sørg for at angitte minimum sikkerhetsavstander overholdes (FIG 1).

Brannmurslengder vist i FIG 1 er minimumskrav i henhold til godkjente sikkerhetsavstander, dersom ildstedet plasseres som vist i tegningen.

Ved montering til stålpipe henviser vi til respektive fabrikats monteringsanvisning. Overhold de sikkerhetsavstandene montering av stålpipe krever.

## 4. Montering

### Du trenger følgende verktøy:

- 4 og 5 mm Umbraco nøkkel
- 6mm, 10,mm og 13 mm Fastnøkkel

### Funksjoner

**FIG 3:** Justering av dør. Skru løs skruene, rett opp døren og skru til skruene igjen

**FIG 4:** Fyringsventilen justeres med spaken på venstre side av ovnen

**FIG 5:** Thermotte vist i deler

**FIG 6-8:** Justeringsskruer for vatring av ildstedet

### Kontroll av funksjoner

Når ildstedet er oppstilt, kontroller at funksjoner fungerer lett og virker tilfredsstillende.

| Dør                                |        |
|------------------------------------|--------|
| Håndtaket vender ut                | Åpent  |
| Håndtaket er parallelt med dørblad | Lukket |
| Fyringsventil (FIG 6)              |        |
| Frem                               | Åpen   |
| Bak                                | Lukket |

### Fjerning av selvlukkemekanismen FIG 19

Åpne døren og løsne forsiktig den lille umbrakoskruen med en 3mm umbrakonøkkel

### Røykstuss

Quadro leveres med toppmontert røykstuss som standard. For å endre til bakmontert stuss:

**FIG 9:** Fjern det løse topplokket

**FIG 10:** Slå ut det perforerte pyntelokket bak med hammer eller sag det ut med baufil.

**FIG 11:** Skru av platestållokket bak

**FIG 12:** Skru av røykstussen på toppen. Røykvenderen vil også løsne

**FIG 13:** Skru på plass røykrørstussen på bakuttaket.

**FIG 14:** Skru på plass platestållokket og røykvenderen på topputtaket. Legg på plass topplokket.

## Montering av røykrør

Ved montering av røykrør gjør vi oppmerksom på at 150 mm røykrør skal utenpå røykstussen. Benytt ovnskitt i skjøtene. *For røykinnføring etc. – følg pipeleverandørens anbefaling.*

## Friskluft

**FIG 15-18:** Mulighet for montering av frisklufttilførsel (Fig Quadro Air =mm)

## 5. Første opptenning

Når ildstedet er installert og alle forskrifter er overholdt, kan det tennes opp.

Unngå kraftige støt når det legges ved inn i brennkammeret da dette kan skade isolasjonsplatene. Vær oppmerksom på at fukt i isolasjonsplatene kan gi en treg forbrenning de første opptenningene. Dette vil løse seg når fuktigheten fordampes. Fyr evt. med døren på gløtt de 2-3 første gangene.

**Sørg også for god utluftning ved første fyring, da lakken på ildstedet vil avgi røyk og lukt.** Røyken og lukten er ikke helseskadelig og vil forsvinne.

### Opptenning

Legg inn tørr småved, tenn opp og la flammene få godt tak i veden før døren lukkes. Før døren lukkes åpnes fyringsventilen (FIG 4). Ekstra opptenningsluft oppnås ved at døren settes på gløtt. Når flammene er stabile og skorsteinen er blitt varm, lukkes døren og lufttilførselen justeres med fyringsventilen. Når det er dannet et glødende kullag og flammene har dødd ut, kan ny ved legges inn. Dra glørne frem når du legger inn ny ved, slik at den nye veden antennes forfra. Døren skal settes på gløtt hver gang det legges i ny ved slik at flammene får godt tak. Bålet skal brenne med friske livlige flammer.

Svært lav forbrenningseffekt og forsøk på fyring døgnet rundt er uheldig da dette gir økt forurensning og økt fare for skorsteinsbrann. Fyr aldri slik at ildsted eller rør blir rødglødende. Steng fyringsventilen hvis dette skjer. Optimal regulering av fyringsventilen krever litt erfaring. Når du har fyrt i ildstedet en stund, vil du finne en naturlig fyringsrytme.

**NB ! Husk alltid å åpne både fyringsventilen og døren når det legges ny ved i et varmt brennkammer. La veden få ordentlig fyr før ventilinnstillingen reduseres.**

**Ved lav trekk i skorsteinen og stengt ventil kan gassene fra veden bli antent med et smell som kan forårsake skader på produktet og omgivelsene.**

## 6. Vedlikehold

### Rengjøring og inspisering

Minst en gang i løpet av fyringssesongen bør ildstedet inspiseres grundig og rengjøres (gjørne i forbindelse med feiing av skorstein). Se til at alle sammenføyninger er tette, og at pakninger ligger riktig. Pakninger som er slitt eller deformert bør skiftes ut.

Husk at ildstedet alltid må være kaldt før det inspiseres.

### Aske

Asken må fjernes med jevne mellomrom. Vær oppmerksom på at asken kan inneholde glør selv flere døgn etter at ilden har opphørt. Det anbefales imidlertid å la det ligge igjen et lag aske i bunnen, da dette bidrar til å isolere brennkammeret. Bruk en beholder av ikke brennbart materiale når du fjerner asken. Vær varsom med Thermotteplatene ved fjerning av aske, spesielt ved bruk av askespade.

### Thermotte™

De varmeisolerende platene (FIG 5) i brennkammeret bidrar til å gi høy forbrenningstemperatur, som fører til renere forbrenning av veden og høyere virkningsgrad. Eventuelle sprekker i platene forringer ikke isolasjonsevnen. Skulle det være behov for å erstatte eller bytte ut enkelte plater, kontakt din forhandler. Ved eventuell demontering, løft røykvenderplaten (A) for å fjerne sideplatene og deretter resterende deler.

- A. Røykvenderplaten
- B. Sideplate
- C. Bakplate
- D. Sideplate
- E. Kubbstopper
- F. Nedre plate

*Merk: Bruk av for lang ved vil kunne medføre ekstra belastning som kan skade platene.*

Vær også oppmerksom på at Thermotteplatene kan avgi farget støv ved berøring. Unngå å ta på lakkerte flater med støv på fingrene. Kommer det støv på noen av ildstedets synlige overflater er hansen som følger med godt egnet til å børste av med.

### Dør og glass

Dersom glassruten er sotete, kan det være nødvendig å pusse/rengjøre glasset. Bruk glassrens som er beregnet for dette (NB! Vær forsiktig, glassrens kan skade lakken på dørrammen). Brukes andre rengjøringsmidler kan det skade glasset. Et godt tips til rengjøring er å bruke en fuktig klut eller kjøkkenpapir og ta på litt sot fra brennkammeret. Gni asken rundt på glasset og avslutt med et rent og fuktig kjøkkenpapir. NB! Rengjøring må kun gjøres når glasset er kaldt.

Kontroller regelmessig at overgangen mellom glasset og døren er helt tett. Stram eventuelt til skruene som holder glasset på plass – men ikke for hardt, da dette kan føre til at glasset sprekker. Med jevne mellomrom

kan det være nødvendig å skifte tetningslistene på døren for å sikre at ildstedet fortsatt er tett og fungerer optimalt. Disse fås kjøpt som sett med keramisk lim inkludert.

## PEISGLASS KAN IKKE GJENVINNES

Peisglass skal kastes i  
restavfallet sammen med  
keramikk og porselen



### Gjenvinning av glass

Ildfast glass kan ikke gjenvinnes. Alt av gammelt peisglass, brekkasje eller annet ubrukelig ildfast glass, må kastes i restavfallet. Ildfast glass har høyere smeltetemperatur, og kan derfor ikke gjenvinnes sammen med brukt emballasjegglass. Blandes dette med brukt emballasjegglass, ødelegges råvaren og gjenvinning av brukt emballasjegglass kan i verste fall stoppe. Når du sørger for at ildfast glass ikke havner i returpunktene, er det en hjelp som er et viktig bidrag for miljøet.

### Gjenvinning av emballasje

Emballasjen som følger produktet skal gjenvinnes etter det gjeldene lands forskrifter.

## 7. Garanti

**For utførlig beskrivelse av garantibestemmelser, se vedlagte garantikort eller besøk våre nettsider [www.nordpeis.no](http://www.nordpeis.no)**

Oven er utstyrt med **RRF nummer 40 09 2200**.

CE merkingen er plassert:

Quadro 1: I manualen

Quadro 2: Innen i sokkelen

Quadro 3: Innen i sokkelen

## 8. Fyringstips

Den beste måten å tenne opp et ildsted er ved bruk av opptenningsbriketter og kløyvet, tørr småved. Aviser gir mye aske og trykksverten er ikke bra for miljøet.

Reklamer, magasiner, melkekartonger og lignende er ikke egnet for opptenning i peis. Det er viktig med god lufttilførsel ved opptenning. Når skorsteinen blir varm øker trekken og døren kan lukkes

**Advarsel: Bruk ALDRI opptenningsvæske som bensin, parafin, rødsprit eller lignende til opptenning. Du kan skade både deg selv og produktet.**

Bruk alltid ren og tørr ved med et maksimalt fukthold på 20% / min. 16%. Veden bør minimum tørkes et halvt år etter hugging. Fuktig ved krever mye luft til forbrenningen og det må brukes ekstra energi/varme til å tørke ut det fuktige treet. Dette gir mindre varmeavgivelse til omgivelsene samtidig som det fører til sotdannelse på glasset og i skorsteinen, med fare for beksot og skorsteinsbrann.

### Lagring av ved

For å forsikre seg om at veden er tørr, bør treet felles om vinteren og lagres om sommeren under tak på et sted med god utlufting. Vedstabelen må aldri dekkes av en presenning som ligger mot jorden, da presenningen vil fungere som et tett lokk som vil forhindre veden i å tørke. Oppbevar alltid en mindre mengde ved innendørs i noen dager før bruk, slik at fukten i overflaten på veden kan fordampe.

### Fyring

For lite luft til ildstedet kan medføre at glasset sotes. Tilfør derfor luft til bålet like etter at brenselet er lagt på, slik at det er flammer i brennkammeret og gassene forbrennes. Åpne opptennings-/fyringsventilen og ha døren litt på gløtt til flammene får godt tak.

Merk at lufttilførsel til forbrenningen også kan bli for stor og gi en ukontrollerbar flamme som svært raskt vil varme opp hele ildstedet til en ekstremt høy temperatur (gjelder fyring med lukket, eller nesten lukket dør). Fyll derfor aldri brennkammeret helt opp med ved.

### Valg av brensel

Alle typer tre, som bjørk, bøk, eik, alm, ask og frukttre kan brukes som brensel i ildstedet. Tresorter har forskjellige hardhetsgrader - jo høyere hardhetsgrad veden har, desto høyere er energiverdien. Bøk, eik og bjørk har den høyeste hardhetsgraden.

NB! Vi anbefaler ikke bruk av fyringsbriketter/kompaktved i våre brennkamre, da disse produktene kan utvikle vesentlig høyere temperatur enn brennkammeret tåler. Fyringsbriketter/kompaktved anvendes på eget ansvar og kan føre til at garantien bortfaller.

**Advarsel:**

**Bruk ALDRI impregnert tre, malt tre, plastlaminat, kryssfiner, sponplater, avfall, melkekartonger, trykksaker eller lignendesom brensel.**

**Ved bruk av disse materialene bortfaller garantien.**

Felles for disse materialene er at de under forbrenning kan danne saltsyre og tungmetaller som er skadelige for miljøet, deg og ildstedet. Saltsyren kan også angripe stålet i skorsteinen eller murverket i en murt skorstein. Unngå også å fyre med bark, sagspon eller annet ekstremt fint kløyvet ved unntatt ved opptenning. Denne form for brensel gir lett overtenning som kan resultere i for høy effekt.

**Advarsel: Pass på at ildstedet ikke blir overopphetet – det kan føre til uopprettelig skade på ildstedet. Slike skader dekkes ikke av garantien.**

Kilde: "Håndbok, effektiv og miljøvennlig vedfyring" av Edvard Karlsvik SINTEF Energiforskning as og Heikki Oravainen, VTT.  
<http://www.eufirewood.info>

## Råd og tips ved problemer med forbrenningen

| Feil                                             | Forklaring                                                                                                                                                                   | Utbedring                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Manglende trekk</b>                           | Pipen er tilstoppet.                                                                                                                                                         | Kontakt feier/se fyrings DVD for ytterligere informasjon eller rens røykrør, røykvenderplate og brennkammer.                                                                                                                 |
|                                                  | Røykrøret er tilsotet, eller det er sotansamling på røykvenderplaten.                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                  | Røykvenderplaten kan sitte galt.                                                                                                                                             | Kontroller monteringen av røykvenderplaten - se bruksanvisning.                                                                                                                                                              |
| <b>Ildstedet ryker under opptenning og drift</b> | Undertrykk i rommet der ildstedet står. For lite trekk, huset er for "tett".                                                                                                 | Fyr opp med et åpent vindu i rommet. Hjelper dette, må det installeres flere/større ventiler til uteluft/friskluft i rommet.                                                                                                 |
|                                                  | Undertrykk i rommet - kjøkkenvifte og/eller sentralt ventilasjonsanlegg trekker for mye luft ut av rommet.                                                                   | Slå av/reguler kjøkkenvifte og/eller annen ventilasjon. Hjelper dette må det settes inn flere ventiler i rommet                                                                                                              |
|                                                  | Røykrør fra to ildsteder er tilsluttet skorsten i samme høyde.                                                                                                               | Monter om slik at høydeforskjell mellom røykrør er minst 30 cm                                                                                                                                                               |
|                                                  | Røykrøret heller nedover.                                                                                                                                                    | Røykrør må flyttes slik at det er stigende fra ildsted til pipe, min. 10 grader. Evt. montering av røyksuger.                                                                                                                |
|                                                  | Røykrøret stikker for langt inn i pipeløpet.                                                                                                                                 | Monter om røykrøret slik at det ikke stikker inn i pipeløpet, men avsluttes 5 mm før pipens innervegg. Evt. montering av røyksuger.                                                                                          |
|                                                  | Feieluke i kjeller eller loft står åpen og skaper falsk trekk.                                                                                                               | Feieluker må alltid være lukket. Utette eller defekte feieluker må skiftes.                                                                                                                                                  |
|                                                  | Spjeld/trekkventiler eller dører på ildsteder som ikke er i bruk står åpne og skaper falsk trekk.                                                                            | Steng spjeld, dører og trekkventiler på ildsteder som ikke er i bruk.                                                                                                                                                        |
|                                                  | Åpent hull i pipen etter fjernet ildsted skaper falsk trekk.                                                                                                                 | Hull må mures igjen.                                                                                                                                                                                                         |
|                                                  | Defekt murverk i pipen, f.eks. utetthet rundt rørgjennomføring og/eller ødelagt vegg i røykløp som skaper falsk trekk.                                                       | Tett igjen og puss alle sprekker og utettheter.                                                                                                                                                                              |
|                                                  | For stort tverrsnitt i pipen gir liten eller ingen trekk.                                                                                                                    | Pipen må rehabiliteres, evt. montering av røyksuger*.                                                                                                                                                                        |
|                                                  | For lite tverrsnitt, klarer ikke å transportere all røykgass ut                                                                                                              | Bytt til et mindre ildsted eller bygg ny pipe med større tverrsnitt. Evt. montering av røyksuger.                                                                                                                            |
|                                                  | For lav pipe som gir dårlig trekk.                                                                                                                                           | Øk pipehøyden og/eller monter pipehatt/røyksuger*.                                                                                                                                                                           |
|                                                  |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Ildstedet ryker inne når det er vind ute</b>  | Pipen ligger for lavt i forhold til omkringliggende terreng, bygninger, trær e.l.                                                                                            | Øk pipehøyden og/eller monter pipehatt/røyksuger*.                                                                                                                                                                           |
|                                                  | Turbulens rundt pipen pga. for flatt tak.                                                                                                                                    | Øk pipehøyden og/eller monter pipehatt/røyksuger*.                                                                                                                                                                           |
| <b>Ildstedet varmer for dårlig</b>               | Ildstedet får for mye surstoff til forbrenningen pga lekkasje i underkant av ildstedet el. for stor pipetrekk. Vanskelig å regulere forbrenningen og veden brenner fort opp. | Eventuelle lekkasjer må tettes. Trekken kan reduseres ved hjelp av en trekkbegrenser eller evt. spjeld. Obs! En lekkasje på bare 5 cm <sup>2</sup> er nok til at 30 % av den produserte varmluften forsvinner "rett i pipa". |
| <b>For mye trekk</b>                             | Røykvenderplaten kan sitte galt.                                                                                                                                             | Kontroller monteringen av røykvenderplaten - se bruksanvisning.                                                                                                                                                              |
|                                                  | Hvis du bruker ovnstørket tre, krever dette mindre lufttilførsel enn ved normal brensel.                                                                                     | Skru ned lufttilførselen.                                                                                                                                                                                                    |
|                                                  | Tetingslistene ved døren er nedslitte og flate.                                                                                                                              | Skift ut tetningslistene hvis de er nedslitte, kontakt forhandler.                                                                                                                                                           |
|                                                  | Pipen er for stor.                                                                                                                                                           | Kontakt feier/ovnsforhandler for ytterligere veiledning.                                                                                                                                                                     |
| <b>Glassruten sotes til</b>                      | Treet er for vått.                                                                                                                                                           | Bruk kun tørr fyringsved med en maksimal fuktighet på 20 %.                                                                                                                                                                  |
|                                                  | Luftventilen er lukket for mye.                                                                                                                                              | Åpne ventilen så det tilføres mer luft til forbrenningen. Ved tillegg av ny ved skal ventiler alltid ha full åpning eller det fyres med døren på gløtt til flammene får tak.                                                 |
| <b>Hvitt glass</b>                               | Dårlig forbrenning (for lav temperatur i ovnen)                                                                                                                              | Følg instruksjonene for riktig fyring som beskrevet.                                                                                                                                                                         |
|                                                  | Feil fyring (fyring med avfallstre, malt tre, impregnert tre, plastlaminat, kryssfiner o.l.)                                                                                 | Fyr utelukkende med ren og tørr ved.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Røyk ut i stuen når døren åpnes</b>           | Det oppstår en trykkutjevning i brennkammeret.                                                                                                                               | Lukk opp ventiler ca 1 min. før døren åpnes - unngå å åpne døren raskt.                                                                                                                                                      |
|                                                  | Døren åpnes når det er ild i brennkammeret.                                                                                                                                  | Åpne døren forsiktig og/eller kun ved gløding.                                                                                                                                                                               |
| <b>Hvit røyk</b>                                 | Forbrenningstemperaturen er for lav.                                                                                                                                         | Øk lufttilførselen.                                                                                                                                                                                                          |
|                                                  | Treet er for fuktig og inneholder vanndamp.                                                                                                                                  | Fyr utelukkende med ren og tørr ved.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Svart eller gråsvart røyk</b>                 | Ufullstendig forbrenning.                                                                                                                                                    | Øk lufttilførselen.                                                                                                                                                                                                          |

## SJEKKLISTE OG BEKREFTELSE PÅ UTFØRT KONTROLL AV ILDSTEDSMONTERING

|                                                 |             |                             |                              |  |
|-------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|------------------------------|--|
| Eiendommens adresse                             | Gnr         | Bnr                         | Tlf                          |  |
| Eiers navn                                      | Adresse     | Postnummer                  | Sted                         |  |
| Montørens navn                                  | Adresse     | Postnummer                  | Sted                         |  |
| Ildstedstype og fabrikk                         | Effekt i kW | Brenseltype                 |                              |  |
| Skorstenstype (Eks. tegl, type elementskorsten) |             | Dimensjon i cm <sup>2</sup> | Ant. ildsteder på skorstenen |  |
| Installasjonen er kontrollert av                | Adresse     | Postnummer                  | Sted                         |  |
| Kvalifikasjon                                   |             |                             |                              |  |

Følgende ble kontrollert av montør under installasjonen:

| Kontrollpunkt                                                              | Ja                       | Nei                      |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Er ildstedet montert etter monteringsanvisning?                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Er avstanden til brannmur kontrollert?                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Er avstanden til brennbart materiale kontrollert?                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Er avstanden til tak kontrollert?                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Er det plate under og foran ildstedet?                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Tåler gulvet vekten av ildsted med omramming?                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Er det feiemuligheter for ildsted og røykrør?                              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Er ildstedet sikret nok tilførsel av forbrenningsluft via lufteventiler?   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Er røykrøret montert i skorstenen etter skorstensprodusentens anvisninger? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Er skorstenen egnet for tilkobling av det aktuelle ildstedet?              | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Har skorstenen passende dimensjon?                                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Finnes produktdokumentasjon med monteringsanvisningen på byggeplass?       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Installert .....  
 Sted Dato Montørens signatur

## KONTROLLERKLÆRING

Installasjonen er kontrollert ved hjelp av:

|                   |                          |                          |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|
| Utfylt sjekkliste | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Visuell kontroll  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Videokamera       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Annet: .....  
 .....

Installasjonen er kontrollert og funnet i orden:

Kontrollert .....  
 Sted Dato Kontrollørens signatur

*Det er en stor fordel at bekreftelse på kontroll av installasjonen finnes. Sørg for at denne siden blir utfylt, og ta vare på den. Dette er et verdipapir for boligen. Husk at huseier plikter å melde fra til kommunen ved brann- og feiervesenet om at ildstedet er montert. Send gjerne en kopi av denne siden til det lokale feiervesen.*

## 9. Produktdokumentasjon

Produktdokumentasjon for Quadro (Sintef nr. 110-0339) kan om kort tid lastes ned på Sintef NBL's hjemmesider:

<http://nbl.sintef.no/index.html?documentation&no>

## INDEX

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Prior to assembling the stove</b>           | <b>10</b> |
| Chimney Draft                                     | 10        |
| Air Supply                                        | 10        |
| Dimensional drawing                               | 11        |
| <b>2. Technical Information</b>                   | <b>11</b> |
| <b>3. Distance to combustible material</b>        | <b>11</b> |
| <b>4. Assembly</b>                                | <b>11</b> |
| Operation                                         | 11        |
| Operating control                                 | 11        |
| Flue outlet collar                                | 11        |
| Fresh Air Supply                                  | 12        |
| Connection of the flue                            | 12        |
| <b>5. Lighting the fire for the first time</b>    | <b>12</b> |
| <b>6. Maintenance</b>                             | <b>12</b> |
| Cleaning and inspection                           | 12        |
| Ashes                                             | 12        |
| Thermotte™ Plates                                 | 12        |
| Door and glass                                    | 13        |
| Recycling of the refractory glass                 | 13        |
| <b>7. Warranty</b>                                | <b>13</b> |
| <b>8. Advice on lighting a fire</b>               | <b>13</b> |
| <b>Some advice in case of combustion problems</b> | <b>15</b> |

### ATTENTION!

This manual is for NO/DK/SE/FI only.  
For assembling this product in the UK, please  
see separate manual.

## 1. Prior to assembling the stove

All our products are tested according to the latest European requirements and also **to the Norwegian standard NS 3058 and NS 3059**, which include particle tests. However, several European countries have local regulations for installation of fireplaces, which change regularly. It is the responsibility of the client that these regulations are complied with in the country/region where the fireplace is installed. Nordpeis AS is not responsible for incorrect installation.

Important to check

*(please note that this list is not exhaustive):*

- distance from firebox to combustible/flammable materials
- insulation materials/requirements between fireplace surround and back wall
- size of floor plates in front of fireplace if required
- flue connection between firebox and chimney
- insulation requirements if flue passes through a flammable wall

### Chimney Draft

Compared with older models, the clean burning stoves of today put significantly higher demands on the chimney. Even the best stove will not work properly if the chimney does not have the right dimensions or is not in good working order. The draught is mainly controlled by gas temperature, outside temperature, air supply as well as the height and inner diameter of the chimney. The diameter of the chimney should never be less than that of the flue/chimney collar. At nominal effect there should be a negative pressure of 12 to 25 Pascal.

The draught increases when:

- The chimney becomes warmer than the outside air
- The active length of the chimney over the hearth increases
- Good air supply to the combustion

It can be difficult to obtain the right draught conditions in case the chimney is too large relative to the stove, as the chimney does not heat up well enough. In such cases you may want to contact professional for evaluation of possible measures. Draught that is too strong can be controlled with a damper. If necessary, contact a chimney sweeper.

### Air Supply

A set for fresh air supply is available as accessory. This will ensure that the air supply to the combustion chamber is less affected by ventilation systems, kitchen fans and other factors which can create a down-draught in the room. In all new construction, we strongly recommend that it is designed and prepared for direct supply of outside air. In older houses, the use of fresh air supply set is also recommended. Insufficient air supply can cause down-draught and thereby low combustion efficiency and the problems that this entails: soot stains on the glass, inefficient use of the

wood and a soot deposits in the chimney.

### Dimensional drawing

The illustrations indicate the approximate centre height of the recess for the flue. Consider possible inclination of the flue prior to perforating the chimney. Distortions in floors and walls may also influence the height. Place the stove for accurate height and positioning of the flue/ chimney connection.

*For your own safety, comply with the assembly instructions. All safety distances are minimum distances. Installation of the stove must comply with the current rules and regulations of the country where the product is installed. Nordpeis AS is not responsible for wrongly assembled stoves.*

*Subject to errors and changes.*

*For the latest updated version go to [www.nordpeis.com](http://www.nordpeis.com).*

## 2. Technical Information

The stoves from Nordpeis have secondary combustion and are clean burning. The combustion takes place in two phases: first the wood burns and then the gases from the fumes are lit by the hot air. This ensures that these new stoves have minimal emissions of soot particles and unburnt gases (such as CO) and are thus better for the environment. Clean burning stoves require a small amount of wood in order to obtain a good heat output. Use exclusively clean and dry wood. We recommend seasoned hardwood with a moisture content between 16% and 20%.

|                                                   |                                      |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Material:</b>                                  | Cast iron / sheet steel              |
| <b>Surface treatment door/ doorframe:</b>         | Heat resistant varnish               |
| <b>Fuel:</b>                                      | Wood logs, 30 cm                     |
| <b>Operating range:</b>                           | 6,2 kW                               |
| <b>Efficiency:</b>                                | 80,4%                                |
| <b>CO % @ 13% O<sub>2</sub>:</b>                  | 0,12                                 |
| <b>Draught system:</b>                            | Air vent control                     |
| <b>Combustion system:</b>                         | Secondary combustion (clean burning) |
| <b>Heating area:</b>                              | 45-120 m <sup>2</sup>                |
| <b>Flue outlet:</b>                               | Top and rear                         |
| <b>Flue:</b>                                      | Inner Ø 150 mm                       |
| <b>Flue gas temperature:</b>                      | 277 °C                               |
| <b>Weight Quadro 1:</b>                           | 104 kg                               |
| <b>Weight Quadro 2:</b>                           | 113 kg                               |
| <b>Weight Quadro 3:</b>                           | 118 kg                               |
| <b>Weight Quadro High Top:</b>                    | 14 kg                                |
| <b>Air supply requirements (m<sup>3</sup>/h):</b> | 13                                   |
| <b>Fuel charge</b>                                | 1,4 kg                               |

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| <b>Refueling interval</b>              | 50 min        |
| <b>Opening of the air vent control</b> | 33%           |
| <b>Operation:</b>                      | Intermittent* |

*\* Intermittent combustion refers to normal use of a fireplace, i.e. new wood is inserted when the previous load has burned down to ember*

## 3. Distance to Combustible Material

Ensure that the safety distances are respected (FIG 1).

When connecting a steel chimney to the top outlet use the security distances required from the manufacturer.

## 4. Assembly

The following tools are necessary:

- 4mm and 5 mm Allen Key
- 6mm, 10mm and 13 mm Wrench

### Operation

**FIG 3:** Adjustment of the door. Loosen the screws position the door correctly and fasten the screws again

**FIG 4:** The air vent control is adjusted with the lever placed on the left side of the stove

**FIG 5:** The Thermotte elements

**FIG 6-8:** Screws for adjusting the levelling of the stove

### Operating Control

When the stove is in position, check that all functions are easy to manoeuvre and appear satisfactory.

| Door                            |        |
|---------------------------------|--------|
| Handle turned outwards          | Open   |
| Handle parallel with door frame | Closed |

### Air vent control (FIG 6)

|         |        |
|---------|--------|
| Forward | Open   |
| Back    | Closed |

### Removal of self closing mechanism FIG 19

Open the door and loosen the set screw with a 3mm Allen key.

### Flue Outlet Collar

Quadro is delivered as standard with a top flue outlet collar. In order to change to a posterior mounted flue outlet:

**FIG 9:** Remove the loose top lid

**FIG 10:** Remove the perforated decoration lid in the back with a hammer, or a hacksaw

**FIG 11:** Unscrew the rear sheet steel lid

**FIG 12:** Unscrew the top collar. The draft diverter will also loosen

**FIG 13:** Fasten the collar on the posterior flue outlet

**FIG 14:** Fasten the sheet steel lid and the draft diverter on the top flue outlet. Put on the top lid

### Connection of the Flue

Please be aware when connecting the 150 mm flue to the smoke dome that the flue is placed inside the flue outlet collar. Use stove cement in the joints. For the flue connection to the chimney, follow the recommendations from the chimney manufacturer.

### Fresh air supply

**FIG 15-18:** The possibility to connect a fresh air supply ducting set  
(Fig Quadro Air =mm)

## 5. Lighting the Fire for the First Time

When the stove is assembled and all instructions have been observed, a fire can be lit. Be careful with touching the stove the first few times it is used as it may damage the varnish. Take care when inserting logs into the burn chamber, in order not to damage the Thermotte plates. Please note that during the first few firings, the insulations panels within the firebox will release moisture contained within them from production. This will slow down the burn rate slightly and could cause markings on the glass. These are easily removed with glass cleaner once the glass has gone cold. Possibly leave the door slightly open the first 2-3 times that the stove is used. **It is advisable to ventilate the room well when making the fire for the first time as the varnish on the stove will release some smoke or smell.** Both the smoke and smell will disappear and are not hazardous. When lighting the fire for the first time we also recommend opening/shutting the door regularly the first two hours to avoid the door gasket sticking to the varnish.

### Lighting a fire

Insert small dry pieces of kindling wood, ignite and ensure that the flames have established before closing the door. Open the air vent control (Fig 6) before you close the door. Additional ignition air is obtained by leaving the door slightly open. When the flames are stable and the chimney is warm, the air supply is regulated with this air vent control so that the stove and chimney do not become overheated.

When there is a glowing layer of ash, new wood logs can be inserted. Remember to pull the hot ember forward in the burn chamber when inserting new logs so that the wood is ignited from the front. Open the vent or leave the door slightly open each time new logs are

inserted so that the flames get established. The fire should burn with bright and lively flames.

Using the stove with low combustion effect increases pollution as well as the risk of a fire in the chimney. Never allow the stove or flue to become glowing red. Turn off the air vent control should this happen. Regulation of the air vent control takes some experience, but after a little while a natural rhythm for the fire will be found.

**IMPORTANT! Always remember to open the air vent control (preferably also the door) when new wood logs are inserted into a hot burn chamber. Let the flames get established on the wood before the draught is reduced.**

**When the draught in the chimney is low and the vents are closed, the gas from the firewood can be ignited with a bang. This can cause damages to the product as well as the immediate environment.**

## 6. Maintenance

### Cleaning and Inspection

The stove should be inspected thoroughly and cleaned at least once per season (possibly in combination with the sweeping of the chimney and chimney pipes). Ensure that all joints are tight and that the gaskets are rightly positioned. Exchange any gaskets that are worn or deformed. Remember that the stove must always be cold when inspected.

### Ashes

The ashes should be removed at regular intervals. Be aware that the ashes can contain hot ember even several days after the fire is finished. Use a container of non-combustible material to remove the ashes. It is recommended to leave a layer of ashes in the bottom as this further insulates the burn chamber. Take care with the Thermotte plates when the ashes are removed, particularly when using an ash shovel, so as not to damage them.

### Thermotte™ Plates

The insulating plates in the burn chamber (FIG 5) contribute to a high combustion temperature, which leads to cleaner combustion of the wood and a higher rate of efficiency. Any fissures in the plates will not reduce their insulation efficiency. If new plates are needed, contact your dealer. In case the Thermotte plates need to be replaced, lift the smoke baffle (A) in order to remove the sideplates.

- A. Smoke baffle
- B. Side plate
- C. Back plate
- D. Side plate
- E. Log-stopper
- F. Lower plate

*Please note: Wood logs that are too long can cause strain and crack the plates, due to the tension created between the side plates.*

Please also note that the Thermotte plates may release coloured dust when touched. Avoid touching any cast iron parts with dust on your fingers. Any visible dust on cast iron can be brushed off with the glove that is included.

### Door and Glass

Should there be any soot on the glass it may be necessary to clean it. Use dedicated glass cleaner. (NB! Be careful, detergents can damage the varnish). If different detergents are used they may damage the glass. A good advice for cleaning the glass is to use a damp cloth or kitchen roll paper and apply some ash from the burn chamber. Rub around the ash on the glass and finish off with a piece of clean and damp kitchen roll paper. NB! Only clean when the glass is cold. Check regularly that the transition between the glass and the door is completely tight. Possibly tighten the screws that hold the glass in place - but not too hard, as this can cause the glass to crack. Periodically, it may be necessary to change the gaskets on the door to ensure that the burn chamber is air tight and working optimally. These gaskets can be bought as a set including ceramic glue.

**REFRACTORY  
GLASS CANNOT  
BE RECYCLED**

**Refractory glass should  
be disposed of as residual  
waste, together with  
pottery and porcelain**



### Recycling of the refractory glass

Refractory glass cannot be recycled. Old glass, breakage or otherwise unusable refractory glass, must be discarded as residual waste. Refractory glass has a higher melting temperature, and can therefore not be recycled together with glass. In case it would be mixed with ordinary glass, it would damage the raw material and could, in worst case end the recycling of glass. It is an important contribution to the environment to ensure that refractory glass does not end up with the recycling of ordinary glass.

### Packaging Recycle

The packaging accompanying the product should be recycled according to national regulations.

## 7. Warranty

**For detailed description of the warranty conditions see the enclosed warranty card or visit our website [www.nordpeis.com](http://www.nordpeis.com)**

The stoves have a plaque with the **RRF number 40 09 2200**. The CE mark is placed:

Quadro 1: In the manual

Quadro 2: Inside the base

Quadro 3: Inside the base

## 8. Advice on Lighting a Fire

The best way to light a fire is with the use of lightening briquettes and dry kindling wood. Newspapers cause a lot of ashes and the ink is damaging for the environment. Advertising flyers, magazines, milk cartons and similar are not suitable for lighting a fire. Good air supply is important at ignition. When the flue is hot the draught increases and door can be closed.

**Warning: NEVER use a lighting fuel such as petrol, paraffin, methylated spirits or similar for lighting a fire. This could cause injury to you as well as damaging the product.**

Use clean and dry wood with a maximum moisture content of 20% and minimum 16%. The wood logs should dry for a minimum of 6 months after it is cut. Humid wood requires a lot of air for the combustion, as extra energy/heat is required for drying the humid wood and heat effect is therefore minimal. In addition this creates soot in the chimney with the risk of creosote and chimney fire.

### Storing of Wood

In order to ensure that the wood is dry, the tree should be cut in winter and then stored during the summer, under roof and in a location with adequate ventilation. The wood pile must never be covered by a tarpaulin which is lying against the ground as the tarpaulin will then act as a sealed lid that will prevent the wood from drying. Always keep a small amount of wood indoors for a few days before use so that moisture in the surface of the wood can evaporate.

### Firing

Not enough air to the combustion may cause the glass to soot. Hence, supply the fire with air just after the wood is added, so that the flames and gases in the combustion chamber are properly burnt off. Open the air vent and have the door slightly ajar in order for the flames to establish properly on the wood.

Note that the air supply for the combustion also can be too large and cause an uncontrollable fire that very quickly heat up the whole hearth to an extremely high temperature (when firing with a closed or nearly

closed door). For this reason you should never fill the combustion chamber completely with wood.

It is recommended to keep an even fire with a small amount of wood. If too many logs are put on the hot ember, the air supply will not be sufficient for reaching the require temperature, and the gases will be released unburnt. For this reason it is important to increase the air supply just after adding the logs in order to have proper flames in the burn chamber so that the gases are burnt.

#### **Choice of Fuel**

All types of wood, such as birch, beech, oak, elm, ash and fruit trees, can be used as fuel in the stove. Wood species have different degrees of hardness - the higher the hardness of the wood, the higher the energy value. Beech, oak and birch havest the highest degree of hardness.

NB! We do not recommend the use of fuel briquettes / compact wood in our combustion chambers, as these products may develop significantly higher temperature than the combustion chamber can withstand. Burning briquettes / compact wood is at your own risk and can cause invalidity of the warranty.

#### **Warning:**

**NEVER use impregnated wood, painted wood, plywood, chipboard, rubbish, milk cartons, printed material or similar. If any of these items are used as fuel the warranty is invalid.**

**Common to these materials is that they during combustion can form hydrochloric acid and heavy metals that are harmful to the environment, you and the stove. Hydrochloric acid can also corrode the steel in the chimney or masonry in a masonry chimney. Also, avoid firing with bark, sawdust or other extremely fine wood, apart from when lighting a fire. This form of fuel can easily cause a flashover that can lead to temperatures that are too high.**

**Warning: Make sure the stove is not overheated - it can cause irreparable damage to the product. Such damage is not covered by the warranty.**

Source: "Håndbok, effektiv og miljøvennlig vedfyring" by Edvard Karlsvik SINTEF Energy Research AS and Heikki Oravainen, VTT.  
<http://www.eufirewood.info>

## Some advice in case of combustion problems

| Error                                                                       | Explanation                                                                                                                                                                                                  | Solution                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>No draught</b>                                                           | The chimney is blocked                                                                                                                                                                                       | Contact a chimney sweeper / dealer for more information or clean the flue, smoke baffle and burn chamber.                                                                                                        |
|                                                                             | The flue is sooty or there is accumulated soot on the smoke baffle                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                             | The smoke baffle is wrongly positioned                                                                                                                                                                       | Verify the assembly of the smoke baffle - see assembly instructions.                                                                                                                                             |
| <b>The stove release smoke when lighting the fire and during combustion</b> | Downdraught in the room caused by no draught, that the house is too "air tight".                                                                                                                             | Light the fire with an open window. If this helps, more/bigger vents must be installed in the room.                                                                                                              |
|                                                                             | Downdraught in the room – caused by extractor and/or central ventilation system that pulls too much air out of the room.                                                                                     | Turn off/regulate extractor and/or other ventilation. If this helps, more vents must be installed.                                                                                                               |
|                                                                             | The flues from two fireplaces/stoves are connected to the same chimney at the same height.                                                                                                                   | One flue must be repositioned. The height difference of the two flue pipes must be of at least 30 cm.                                                                                                            |
|                                                                             | The flue is in a declining position from the smoke dome to the chimney.                                                                                                                                      | The flue must be moved so that there is an inclination of at least 10° from smoke dome to chimney. Possibly install a smoke suction device*.                                                                     |
|                                                                             | The flue is too far into the chimney.                                                                                                                                                                        | The flue must be reconnected so that it does not enter into the chimney but ends 5 mm before the chimney inner wall. Possibly install a smoke suction device*.                                                   |
|                                                                             | Soot hatch in the basement or attic that is open and thus creating a false draught.                                                                                                                          | Soot hatches must always be closed. Hatches that are not tight or are defected must be changed.                                                                                                                  |
|                                                                             | Damper/top draught vents or doors on fireplaces that are not in use are open and create a false draught.                                                                                                     | Close damper, doors and top draught vents on fireplaces that are not in use.                                                                                                                                     |
|                                                                             | An open hole in the chimney after that a fireplace has been removed, thus creating a false draught.                                                                                                          | Holes must be completely sealed off with masonry.                                                                                                                                                                |
|                                                                             | Defect masonry in the chimney, e.g. it is not airtight around the flue pipe entry and/or broken partition inside the chimney creating a false draught.                                                       | Seal and plaster all cracks and sites that are not tight.                                                                                                                                                        |
|                                                                             | The cross-section in the chimney is too large which results in no or very low draught.                                                                                                                       | The chimney must be refitted, possibly install a smoke suction device*.                                                                                                                                          |
|                                                                             | The cross-section in the chimney is too small and the chimney cannot carry out all the smoke.                                                                                                                | Change to a smaller fireplace or build new chimney with a larger cross section. Possibly install a smoke suction device*.                                                                                        |
|                                                                             | The chimney is too low and hence a poor draught.                                                                                                                                                             | Increase the height of the chimney and/or install a chimney cap/smoke suction device*.                                                                                                                           |
| <b>The stove releases smoke inside when it is windy outside.</b>            | The chimney is too low in relationship to the surrounding terrain, buildings, trees etc.                                                                                                                     | Increase the height of the chimney and/or install a chimney cap/smoke suction device*.                                                                                                                           |
|                                                                             | Turbulence around the chimney due to the roof being too flat.                                                                                                                                                | Increase the height of the chimney and/or install a chimney cap/smoke suction device*.                                                                                                                           |
| <b>The stove does not heat sufficiently.</b>                                | The fireplace combustion receives too much oxygen due to a leakage under the lower border of the stove or too strong chimney draught. Difficult to regulate the combustion and the wood burn up too quickly. | Any possible leakage must be sealed off. A draught regulator or possibly a damper can reduce the chimney draught. NB! A leakage of only 5 cm <sup>2</sup> is enough for 30% of the heated air to disappear.      |
| <b>Too much draught</b>                                                     | The smoke buffer is wrongly positioned.                                                                                                                                                                      | Verify the positioning of the smoke buffer – see assembly instructions.                                                                                                                                          |
|                                                                             | In case of using oven-dried wood, this requires less air supply than when using normal wood.                                                                                                                 | Turn down the air supply.                                                                                                                                                                                        |
|                                                                             | The gaskets around the door are worn and totally flat.                                                                                                                                                       | Replace the gaskets, contact your dealer.                                                                                                                                                                        |
|                                                                             | The chimney is too large.                                                                                                                                                                                    | Contact chimneysweeper or other professional for more details.                                                                                                                                                   |
| <b>The glass is sooty</b>                                                   | The wood is too wet.                                                                                                                                                                                         | Only use dry wood with a humidity of maximum 20%.                                                                                                                                                                |
|                                                                             | The air vent control is closed too tightly.                                                                                                                                                                  | Open the air vent control to add air to the combustion. When new wood logs are inserted all vent controls should be completely opened or the door slightly opened until the flames have a good take on the wood. |
| <b>White glass</b>                                                          | Bad combustion (the temperature is too low)                                                                                                                                                                  | Follow the guidelines in this user guide for correct combustion.                                                                                                                                                 |
|                                                                             | Using wrong material for combustion (such as: painted or impregnated wood, plastic laminate, plywood etc)                                                                                                    | Ensure to use only dry and clean wood.                                                                                                                                                                           |
| <b>Smoke is released when the door is opened</b>                            | A levelling out of pressure occurs in the burn chamber.                                                                                                                                                      | Open the air vent control for about 1 min before opening the door – avoid opening the door too quickly.                                                                                                          |
|                                                                             | The door is opened when there is a fire in the burn chamber.                                                                                                                                                 | Open the door carefully and/or only when there is hot ember.                                                                                                                                                     |
| <b>White smoke</b>                                                          | The combustion temperature is too low.                                                                                                                                                                       | Increase the air supply.                                                                                                                                                                                         |
|                                                                             | The wood is humid and contains water damp.                                                                                                                                                                   | Ensure to use only dry and clean wood.                                                                                                                                                                           |
| <b>Black or grey/black smoke</b>                                            | Insufficient combustion.                                                                                                                                                                                     | Increase the air supply.                                                                                                                                                                                         |

## INDHOLD

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Før du installerer nyt ildsted</b>          | <b>16</b> |
| Installation og kontrol før brug                  | 16        |
| Skorstenstræk                                     | 16        |
| Tilførsel af luft                                 | 16        |
| Krav til gulvplade                                | 16        |
| Måltegnning                                       | 16        |
| <b>2. Teknisk information</b>                     | <b>17</b> |
| <b>3. Sikkerhedsafstande</b>                      | <b>17</b> |
| Brandmur                                          | 17        |
| <b>4. Montering</b>                               | <b>17</b> |
| Funktioner                                        | 17        |
| Kontrol af funktioner                             | 17        |
| Røgstuds                                          | 17        |
| Montering af røgrør                               | 17        |
| Frisklufttilførsel                                | 18        |
| <b>5. Første optænding</b>                        | <b>18</b> |
| <b>6. Vedligeholdelse</b>                         | <b>18</b> |
| Rengøring og eftersyn                             | 18        |
| Aske                                              | 18        |
| Thermotte™                                        | 18        |
| Låge og glass                                     | 19        |
| Genbrug af glas                                   | 19        |
| <b>7. Garanti</b>                                 | <b>19</b> |
| <b>8. Fyringstip</b>                              | <b>19</b> |
| <b>Råd og tip ved problemer med forbrændingen</b> | <b>21</b> |

## 1. Før du installerer nyt ildsted

### Installation og kontrol før brug

Installation af nye ildsteder skal meldes til de lokale bygningsmyndigheder. Husejeren bærer selv ansvaret for, at alle krav til sikkerhed overholdes i henhold til forskrifterne, og er forpligtet til at få installationen inspiceret og sikkerheden bekræftet af skorstensfejer. Det er også en fordel, at du kan dokumentere denne kontrol skriftligt. Den lokale skorstensfejer skal informeres, hvis installationen medfører ændrede fejningsbehov.

### Skorstenstræk

I forhold til ældre ildsteder stiller dagens rentbrændende ildsteder betydeligt større krav til skorstenen. Selv det bedste ildsted vil fungere dårligt hvis skorstenen ikke er rigtig dimensioneret og i god stand. Opdriften styres hovedsageligt af røggas temperaturen, udetemperaturen, lufttilførsel og skorstenens højde og indvendige diameter. Skorstenens diameter skal ikke være mindre end røgindføringen/røgrøret. Ved nominal effekt skal trækket have et undertryk på mellem 14 og 25 Pascal.

Trækket øges når:

- skorstenen bliver varmere end udeluften
- skorstenens aktive længde over ildstedet øges
- lufttilførslen til forbrændingen er god

Er skorstenen overdimensioneret i forhold til ildstedet, kan det blive vanskeligt at opnå godt træk, fordi skorstenen ikke bliver godt nok opvarmet. Da bør der om muligt indsættes et mindre skorstensrør. For kraftigt træk kan også afhjælpes med en trækbegrænser. Kontakt skorstensfejeren på forhånd ved behov.

### Tilførsel af luft

Tilførselssæt til friskluft kan købes som tilbehør og sikrer da, at tilførsel af forbrændingsluft til ildstedet bliver mindre påvirket af ventilationsanlæg, emhætter og andre forhold, der kan medføre undertryk i rummet. Ved alle nybyggerier anbefaler vi kraftigt, at der projekteres og klargøres til tilførsel af forbrændingsluft udefra. Også i ældre huse kan brug af tilførselssæt til friskluft anbefales. Utilstrækkelig tilførsel af luft udefra medfører undertryk i rummet, hvor ildstedet er placeret, og dermed dårlig forbrænding med de dermed tilknyttede problemer: Tilsodning af glas, dårligere udnyttelse af brændet og tilsodning af skorsten.

### Krav til gulvplade

Det kræves 30 cm gulvplade foran ildstedet, hvis gulvet er lavet af brandbart materiale

### Måltegnning

Måltegnningen angiver ca. center højde for hul til røgrøret. Skævheder i gulv og vægge vil kunne påvirke målet. Sæt ovnen op for nøjagtig højde og position til røgrørsindføringen

*For din egen sikkerhed, følg monteringsvejledningen.*

Alle sikkerhedsafstande er minimumsafstande.  
Installation af ildsteder skal i tillæg udføres i henhold til det enkelte lands love og regler. Nordpeis AS er ikke ansvarlig for fejlmontering af ildstedet. . Vi tager forbehold om trykfejl og ændringer.

For senest opdaterede version og mere fyldestgørende information om brandmur, skorstenstilslutning etc., se vore netsider [www.nordpeis.dk](http://www.nordpeis.dk)

## 2. Teknisk information

Nordpeis-ildsteder har sekundærforbrænding og er rentbrændende. Ved sekundærforbrænding sker forbrændingen i to trin: Først brænder træet, derefter antændes røggasserne af forvarmet luft. Det vil sige, at den har minimalt udslip af sodpartikler og uforbrændte gasser (for eksempel CO) og er bedre for miljøet. Rentbrændende ildsteder bruger lidt brænde for at opnå en god varmeeffekt. Træ hører ind under betegnelsen fornyelig ressource/biobrændsel. Fyr udelukkende med rent og tørt brænde.

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Materiale:</b>                          | Støbejern/pladestål   |
| <b>Overfladebehandling låge/lågeramme:</b> | Lak                   |
| <b>Brændsel:</b>                           | Træ, 30 cm            |
| <b>Effekt:</b>                             | 6,2 kW                |
| <b>Virkningsgrad:</b>                      | 80,4 %                |
| <b>CO % @ 13% O<sub>2</sub>:</b>           | 0,12                  |
| <b>Træksystem:</b>                         | Fyringsventil         |
| <b>Forbrændingssystem:</b>                 | Ren forbrænding       |
| <b>Opvarmningsareal:</b>                   | 45-120 m <sup>2</sup> |
| <b>Røgdugtag:</b>                          | Top- og bagafgang     |
| <b>Røgrør:</b>                             | Indvendig Ø150 mm     |
| <b>Temperatur røggas</b>                   | 277 °C                |
| <b>Vægt for Quadro 1:</b>                  | 104 kg                |
| <b>Vægt for Quadro 2:</b>                  | 113 kg                |
| <b>Vægt for Quadro 3:</b>                  | 118 kg                |
| <b>Vægt for Quadro høj top:</b>            | 14 kg                 |
| <b>Luftbehov (m<sup>3</sup>/h)</b>         | 13                    |
| <b>Ilægsmængde</b>                         | 1,4 kg                |
| <b>Ilægsintervall</b>                      | 50 min                |
| <b>Luftventilåbning</b>                    | 33%                   |
| <b>Driftsform</b>                          | Intermitterende*      |

\*Med intermitterende forbrænding menes der almindeligt brug af ildstedet. Dvs. at der påfyres nyt træ straks træet er brændt ned til gløder.

## 3. Sikkerhedsafstande

### Brandmur

Brandmurslængder som vist i FIG 1 er minimumskrav i henhold til godkendte sikkerhedsafstande, dersom

ildstedet placeres som vist på tegningen.

Ved topmontering til stålskorsten henviser vi til det pågældende fabrikats monteringsvejledning. Overhold de sikkerhedsafstande, der er påkrævet ved montering af stålskorstenen.

## 4. Montering

**Du skal benytte følgende værktøjer:**

- 4mm og 5 mm Umbraco nøgle
- 6mm, 10mm og 13mm Fastnøgle

### Funktioner

**FIG 3:** Justering af dør. Skruene skrues løse, ret døren op og skru skrueene ind igen

**FIG 4:** Ventilen for forbrændingsluft justeres ved hjælp af håndtaget på venstre side af døren

**FIG 5:** Thermotte vist i dele

**FIG 6-8:** Justeringsskruer for at sætte ildstedet i vatter

### Kontrol af funktioner

Når ildstedet er opstillet kontrolleres det, at funktionerne fungerer let og virker tilfredsstillende.

| Dør                                    |        |
|----------------------------------------|--------|
| Håndtaget vender ud                    | Åben   |
| Håndtaget er parallelt med låge kanten | Lukket |

| Fyringsventil (FIG 6) |        |
|-----------------------|--------|
| Frem                  | Åben   |
| Tilbage               | Lukket |

### Fjernelse af lukkemekanisme

Åben lågen. Brug en 3mm umbrako nøgle for at løsne sætskruen

### Røgstuds

Quadro leveres med røgstuds monteret for topafgang som standard. For at ændre til bagafgang:

**FIG 9:** Fjern det løse topdæksel.

**FIG 10:** Slå det perforerede pyntedækslet i bag ud med en hammer eller sag det ud med en fil

**FIG 11:** Skru pladeståldækslet af

**FIG 12:** Skru røgrørstuds på toppen af. Røgvenderen vil også løsne.

**FIG 13:** Skru røgrørstuds på plads på bagafgangen

**FIG 14:** Skru pladeståldækslet og røgvenderen på plads på topafgangen og læg topdækslet på plads

### Montering af røgrør

Ved montering af røgrør gør vi opmærksom på, at 150 mm røgrør skal uden på røgstuds. Benyt ovnkit i samlingerne. *Til røginføring osv. – følg*

## Friskluft

**FIG 15-18:** Mulighed for montering af frisklufttilførsel (Fig Quadro Air =mm)

## 5. Første optænding

Når ildstedet er på plads, og alle forskrifter er overholdt, kan der tændes op. Vær forsigtig ved berøring under indfyring, da dette kan skade lakken. Dette gælder kun, når ildstedet er nyt, og lakken ikke er varme hærdet.

Undgå kraftige stød, når du lægger brænde ind i brændkammeret for at ikke skade isolationspladerne. Vær opmærksom på at fugt i isolationspladerne i brændkammeret kan give en dårlig forbrænding under de første optændinger, dette vil løse sig når fugten er fordampet. Fyr evt. med døren på klem de første 2-3 gange. **Sørg også for god udluftning ved første fyring da lakken på ildstedet kan afgive røg og lugt.** Denne røg og lugt er ikke sundhedsskadeligt og vil forsvinde. Vi anbefaler også, at De jævnligt de første par timer åbner og lukker lågen for at undgå, at lågens paksnor klæber sig fast i lakken

### Optænding

Læg tørre optændingspinde ind, tænd op, og lad flammerne få godt tag i brændet, før lågen lukkes. Før lågen lukkes, åbnes fyringsventilen (FIG 6). Ekstra optændingsluft opnås ved at lågen lukkes lige indtil. Når flammerne er stabile, og skorstenen er blevet varm, lukkes lågen. Derefter justeres lufttilførslen med fyringsventilen.

Når der er dannet et glødende kullag, kan der lægges nyt brænde ind. Når du lægger nyt brænde ind, skal du huske at trække gløderne frem, således at det nye brænde antændes forfra. Lågen skal åbnes hver gang der lægges nyt træ ind så der er nok luft til at flammerne igen får fat. Ilden skal brænde med friske, livlige flammer.

Meget lav forbrændingseffekt og forsøg på fyring natten over er uheldigt og giver øget forurening og øget fare for skorstensbrand. Fyr aldrig således, at ovn eller rør blive rødglødende. Luk fyringsventilen, hvis dette sker. Optimal regulering af ventilen kræver lidt erfaring. Når du har fyret i pejsen et stykke tid, vil du finde en naturlig fyringsrytme.

**Vigtigt! Husk altid at åbne både fyringsventil og lågen når der lægges nyt træ i et varmt brændkammer. Lad flammerne få godt fat før lufttilførslen reduceres.**

**Ved dårligt træk i skorstenen og lukkede luftventiler kan gasserne fra træet antændes med et smæld. Dette kan medføre skader på produktet og omgivelserne.**

## 6. Vedligeholdelse

### Rengøring og eftersyn

Ildstedet bør efterses grundigt og rengøres mindst én gang i løbet af fyringssæsonen (gerne i forbindelse med fejning af skorsten og skorstensrør). Kontroller, at alle samlinger er tætte, og at pakningerne ligger rigtigt. Slidte eller deformerede pakninger bør udskiftes.

Husk, at ildstedet skal være kold, før du inspicerer det.

### Aske

Asken bør tømmes med jævne mellemrum. Vær opmærksom på, at asken kan indeholde gløder, selv et døgn efter ilden er gået ud. Brug en beholder af ikke brændbart materiale til at fjerne asken. Det anbefales imidlertid at lade et lag aske ligge i bunden, da dette bidrager til at isolere brændkammeret. NB! Vær forsigtig med isolationspladerne ved tømning af aske, især ved brug af askeskovl.

### Thermotte™ (isolationsplader)

De varmeisolerende plader (FIG 5) i brændkammeret bidrager til at give høj forbrændingstemperatur, bedre afgang af brændet og højere virkningsgrad i ovnen. Eventuelle revner i pladerne forringer ikke isolationsevnen. Skulle der være behov for at erstatte eller bytte enkelte plader ud, kontakt da din forhandler. Ved afmontering, løft røgvenderpladen (A) for at fjerne sidepladerne og tag ud de resterende dele

- A. Røgvenderpladen
- B. Sideplade
- C. Bagplade
- D. Sideplade
- E. Gnistfang
- F. Bundplade

*Bemærk: Brug af for lange brændestykker vil medføre ekstra belastning, hvilket kan knække pladerne, hvis brændet ligger i spænd mellem sidepladerne.*

Thermottepladerne kan afgive farvet støv ved berøring. Undgå at berøre støbejernet med støv på fingrene. Kommer der støv på støbejernsdele er klude velegnet til at børste med.

## Låge og glas

Hvis ruden er snavset, kan det være nødvendigt at polere/rende glasset. Brug glasrens, som er beregnet til dette, og undgå at spilde glasrens på lakerede flader. Det bedste tip til rengøring af glasset er at benytte en fugtig klud eller køkkenrulle og tage lidt aske på fra brændkammeret. Gnid asken rundt på glasset, og afslut med ren og fugtig køkkenrulle. NB! Rengør kun glasset, når det er kold.

Kontroller regelmæssigt at overgangen mellem glasset og døren er helt tæt. Stram evt. skruerne som holder glasset på plads – men ikke for hårdt, da dette kan medføre at glasset revner. Med jævne mellemrum kan det være nødvendigt at skifte pakningerne på lågen, for at sikre at ildstedet fortsat er tæt og fungerer optimalt. Disse kan købes i sæt inklusiv keramisk lim.

## PEJSEGLAS KAN IKKE GENBRUGES!

**Pejseglas skal smides i restaffald sammen med keramik og porcelæn**



### Genbrug af glas

Ildfast glas kan ikke genbruges. Alt gammelt pejseglas eller andet ubrugeligt ildfast glas skal smides i restaffald. Ildfast glas har højere smeltetemperatur og kan derfor ikke genbruges sammen med brugt emballageglas. Blandes det med emballageglas ødelægges råvarerne og genbrug kan i værste fald stoppe. Når du sørger for at ildfast glas ikke havner på genbrugspladsen er det en hjælp som er et vigtigt bidrag til et bedre miljø.

### Genbrug af emballage

Emballagen som følger produktet skal genbruges efter det gældende lands forskrifter.

## 7. Garanti

**For detaljeret beskrivelse af de gældende garantibetingelser se det vedlagte garantikort eller besøg vores hjemmeside [www.nordpeis.com](http://www.nordpeis.com)**

Oven er udstyret med **RRF nummer 40 09 2200**. CE-mærkningen er placeret:

- Quadro 1: I manualen
- Quadro 2: Inde i soklen
- Quadro 3: Inde i soklen

## 8. Fyringstip

Den bedste måde at tænde op på er ved brug af optændingsbrikett og kløvet brænde. Aviser giver meget aske, og trykssvæerte er ikke godt for miljøet. Reklamer, tidsskrifter og mælkekartoner og lignende er uegnede til optænding i pejse. Det er vigtigt med god lufttilførsel ved optænding. Når skorstenen bliver varm øges træk og døren kan lukkes.

**Advarsel: Brug ALDRIG optændingsvæsker såsom benzin, petroleum, sprit og lignende til optænding. Du kan skade både dig selv og produktet.**

Brug altid rent og tørt brænde med et maksimalt fuktinnhold på 20%. Træet bør minimum opbevares tørt et halvt år efter fældning, før det tages i brug. Fugtigt brænde kræver meget luft til forbrændingen, da der skal bruges ekstra energi/varme til at tørre det fugtige træ. Varmeafgivelsen er derfor minimal. Samtidig fører det til soddannelse i skorstenen med fare for glanssod og skorstensbrand.

### Opbevaring af træ

For at sikre sig at træet er tørt, bør det fældes om og lagres om sommeren under tag på et sted med god udluftning. Brændet må aldrig dækkes af en presenning som ligger mod jorden, da presenningen vil fungere som et tæt låg og derved forhindre træet i at tørre. Opbevar altid en mindre mængde træ indendørs i nogle dage før brug, så fugten i overfladen på træet kan fordampe.

### Fyring

Det er bedst at fyre jævnlige med en lille mængde brænde. Hvis der lægges for mange brændestykker på et glødelag, vil den tilførte luft ikke være tilstrækkelig til at opnå den nødvendige temperatur. Ved for lav temperatur vil gasserne forsvinde uforbrændt ud gennem skorstenen.

For lidt luft kan medføre at glasser soder til. Derfor er det vigtigt at tilføre luft til ilden lige efter brændet er lagt på, således at der er flammer i brændkammeret, og gasserne dermed forbrændes. Åben optændingsventilen eller sæt døren lidt på klem indtil flammerne får godt fat.

Mærk at for stor lufttilførsel til forbrændingen giver en ukontrollerbar flamme, som meget hurtigt vil opvarme hele pejseindsatsen til en ekstremt høj temperatur (gælder ved fyring med lukket, eller næsten lukket låge). Fyld aldrig pejsen helt op med brænde.

### Valg af brænde

Alle typer træ, som birk, bøg, eg, elm og ask kan bruges som brændsel i indsatsen. Træsarter har forskellige hårdhedsgrader – jo højere hårdhedsgrad træet har, desto højere er energiværdien. Bøg, eg og birk har den højeste hårdhedsgrad.

**Advarsel: Brug ALDRIG imprægneret træ, malet træ, plastlaminat, krydsfiner, spånplader, affald, mælkekartoner, tryksager eller lignende.**  
Ved brug af disse materialer bortfalder garantien, da de kan indeholde giftige, ætsende og farlige dampe, når de forbrændes.

Fælles for disse materialer er at de under forbrænding kan danne saltsyre og tungmetaller som er skadelige for miljøet, dig selv og ildstedet.

Saltsyren kan også angribe stålet i skorstenen eller murværket i en muret skorsten. Undgå at fyre med bark, spåner eller andet ekstremt fint kløvet træ undtaget ved optænding. Denne form for brændsel giver let en overtænding som kan resultere i en for effekt.

**Advarsel: Pas på, at produktet ikke bliver overophedet – det kan føre til uoprettelig skade på pejsen. Sådanne skader dækkes ikke af garantien.**

## Råd og tips ved problemer med forbrændingen

| Fejl                                                  | Forklaring                                                                                                                                                                           | Udbedring                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Manglende træk</b>                                 | Skorstenen er tilstoppet                                                                                                                                                             | Kontakt skorstensfejer/ovnforhandler for yderligere information, eller rens røgrør og brændkammer                                                                                                                                            |
|                                                       | Røgrøret er tilsodet, eller der er soddannelse på røgvendepladen                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                       | Røgvendepladen kan sidde forkert                                                                                                                                                     | Kontroller installationen af røgvenderpladen - se brugervejledning                                                                                                                                                                           |
| <b>Ildstedet ryger under optænding og drift</b>       | Undertryk i rummet, hvor ildstedet står. For lidt træk, huset er for "tæt"                                                                                                           | Kontrolleres ved at fyre op med åbent vindue i rummet. Hjælper dette, skal der installeres flere/større ventiler                                                                                                                             |
|                                                       | Undertryk i rummet – emhætte og/eller centralt ventilationsanlæg trækker for meget luft ud af rummet                                                                                 | Sluk for/reguler emhætte og/eller anden ventilation. Hjælper dette, skal der installeres flere ventiler i rummet                                                                                                                             |
|                                                       | Røgrør fra ildsteder er tilsluttet skorsten i samme højde                                                                                                                            | Monteres om. Højdeforskellen mellem røgrør skal være mindst 30 cm.                                                                                                                                                                           |
|                                                       | Røgrøret hælder nedad                                                                                                                                                                | Røgrør skal flyttes, således at der er en stigning fra ildsted til skorsten på min. 10 grader. Evt. montering af røgsuger                                                                                                                    |
|                                                       | Røgrøret stikker for langt ind i skorstenen                                                                                                                                          | Røgrør skal monteres om. Skal afsluttes 5 mm før skorstenens indervæg. Evt. montering af røgsuger                                                                                                                                            |
|                                                       | Fejelem i kælder eller på loftet, som står åben og skaber falsk træk                                                                                                                 | Fejelemme skal altid være lukkede. Utætte eller defekte fejelemme skal udskiftes                                                                                                                                                             |
|                                                       | Spjæld/trækventiler eller låger til ubenyttede ildsteder, som står åbne og skaber falsk træk.                                                                                        | Luk spjæld, låger og trækventiler på ildsteder, som ikke er i brug                                                                                                                                                                           |
|                                                       | Åbent hul i skorstenen eller ildsteder, som er fjernet, og skaber falsk træk                                                                                                         | Hul skal mures til                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                       | Defekt murværk i skorstenen, f.eks. utæthed omkring rørgennemføring og/eller ødelagt skillevæg mellem røgrør, som skaber falsk træk                                                  | Tæt, og puds alle sprækker og utætheder                                                                                                                                                                                                      |
|                                                       | For stort tværsnit i skorsten giver lille eller intet træk                                                                                                                           | Skorstenen skal rehabiliteres, evt. montering af røgsuger                                                                                                                                                                                    |
|                                                       | For lille tværsnit, kan ikke transportere al røggas ud                                                                                                                               | Skift til et mindre ildsted eller byg ny skorsten med større tværsnit. Evt. montering af røgsuger                                                                                                                                            |
|                                                       | For lav skorsten, som giver dårligt træk                                                                                                                                             | Forøg skorstenshøjden og/eller monter skorstenshætte                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ildstedet ryger inde, når der er blæsevejr ude</b> | Skorstenen ligger for lavt i forhold til omkringliggende terræn, bygninger, træer el. lign.                                                                                          | Forøg skorstenshøjden og/eller monter skorstenshætte                                                                                                                                                                                         |
|                                                       | Turbulens omkring skorsten pga. for fladt tag                                                                                                                                        | Forøg skorstenshøjden og/eller monter skorstenshætte                                                                                                                                                                                         |
| <b>Ildstedet varmer for dårligt</b>                   | Ildstedet får for meget ilt til forbrændingen pga. lækage i ildstedets underkant eller for stort skorstenstræk. Vanskeligt at regulere forbrændingen, og brændet brænder hurtigt op. | Eventuelle lækager skal tætnes. Skorstenstrækket kan reduceres ved hjælp af en trækbegrænser eller evt. spjæld. Obs! En lækage på kun 5 cm <sup>2</sup> er nok til, at 30 % af den producerede varmeenergi forsvinder "lige op i skorstenen" |
| <b>For stort træk</b>                                 | Røgvendepladen sidder evt. forkert                                                                                                                                                   | Kontroller monteringen af røgvendepladen – se brugervejledning                                                                                                                                                                               |
|                                                       | Hvis du bruger ovntørret træ, kræver dette mindre lufttilførsel end ved normalt brændsel                                                                                             | Skrue ned for lufttilførslen                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                       | Tætningsbåndene ved lågen er slidt op og trykket helt flade                                                                                                                          | Kontroller tætningsbåndene. Hvis disse er slidt op, udskiftes de som beskrevet i brugsvejledningen                                                                                                                                           |
|                                                       | Skorstenen er for stor                                                                                                                                                               | Kontakt fejer/ovnforhandler for yderligere vejledning                                                                                                                                                                                        |
| <b>Glasruden sodes til</b>                            | Træet er for vådt                                                                                                                                                                    | Der bør kun bruges tørt træ med et maksimalt fugtighedsindhold på 20 %                                                                                                                                                                       |
|                                                       | Luftventilen er lukket for meget                                                                                                                                                     | Luftventilen åbnes, så der tilføres mere luft til forbrændingen                                                                                                                                                                              |
| <b>Hvidt glas</b>                                     | Dårlig forbrænding (for lav temperatur i ovnen)                                                                                                                                      | Følg vejledningerne for korrekt fyring som beskrevet                                                                                                                                                                                         |
|                                                       | Forkert fyring (fyring med affaldstræ, malet træ, imprægneret træ, plastlaminat, krydsfiner o. lign.)                                                                                | Sørg for at bruge rent og tørt brændsel                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Røg i stuen, når lågen åbnes</b>                   | Der opstår en trykudjævning i brændkammeret                                                                                                                                          | Luk op for luftventilen ca. 1 minut før lågen åbnes - undgå at åbne lågen hurtigt                                                                                                                                                            |
|                                                       | Lågen åbnes, når der er ild i brændkammeret                                                                                                                                          | Åbne kun døren ved glødning                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Hvid røg</b>                                       | Forbrændingstemperaturen er for lav                                                                                                                                                  | Øg lufttilførslen                                                                                                                                                                                                                            |
|                                                       | Træet er for fugtigt og indeholder vanddamp                                                                                                                                          | Sørg altid for at bruge rent og tørt brændsel                                                                                                                                                                                                |
| <b>Sort eller gråsort røg</b>                         | Ufuldstændig forbrænding                                                                                                                                                             | Øg lufttilførslen                                                                                                                                                                                                                            |

## INNEHÅLL

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Innan du installerar kaminen</b>      | <b>22</b> |
| Installation och kontroll före användning   | 22        |
| Skorstensdrag                               | 22        |
| Lufttillförsel                              | 22        |
| Krav på eldstadsplan                        | 23        |
| Måttskiss                                   | 23        |
| <b>2. Teknisk information</b>               | <b>23</b> |
| <b>3. Säkerhetsavstånd</b>                  | <b>23</b> |
| Brandmur                                    | 23        |
| <b>4. Montering</b>                         | <b>23</b> |
| Funktioner                                  | 23        |
| Funktionskontroll                           | 24        |
| Rökstos                                     | 24        |
| Montering av rökrör                         | 24        |
| Uteluft                                     | 24        |
| <b>5. Första tändning</b>                   | <b>24</b> |
| <b>6. Underhåll</b>                         | <b>24</b> |
| Rengöring och inspektion                    | 24        |
| Aska                                        | 24        |
| Thermotte™                                  | 24        |
| Dörr och glas                               | 25        |
| Återvinning av glas                         | 25        |
| <b>7. Garanti</b>                           | <b>25</b> |
| <b>8. Eldningstips</b>                      | <b>25</b> |
| <b>Råd och tips vid förbränningsproblem</b> | <b>27</b> |

## 1. Innan du installerar en ny eldstad

### Installation och kontroll före användning

Rådfråga alltid behörig Skorstensfejaremästare eller Sakkunnig Brand före installation. Du som byggherre är skyldig att göra en bygganmälan till kommunens byggnadsnämnd senast tre veckor innan installationen får utföras. Det rekommenderas att använda kvalificerad sakkunnig vid installation av en ny eldstad. Fastighetsägaren ansvarar själv för att alla säkerhetskrav enligt gällande regler följs. Efter installation skall alltid Skorstensfejaremästare eller Sakkunnig Brand besiktiga installationen innan du får börja elda. Detta gäller oavsett om du installerat kaminen till en befintlig eller ny skorsten. Fastighetsägaren ansvarar för att detta blir gjort. Kvalificerade kontrollanter är Skorstensfejaremästare eller certifierad Sakkunnig Brand. Kontrollen bör också dokumenteras skriftligt. Den lokala sotarmyndigheten ska informeras, om installationen leder till att sotningsbehovet förändras.

### Skorstensdrag

Jämfört med äldre eldstäder ställer dagens moderna eldstäder betydligt större krav på skorstenen. Om skorstenen inte har rätt mått eller är i gott skick spelar det ingen roll hur bra eldstaden är. Dragkraften beror huvudsakligen på rökgasens temperatur, utomhustemperatur, lufttillförsel samt skorstenens längd och invändig diameter. Rekommenderad skorstenslängd är minst 4 meter ovanför rökinföringen, med en diameter på 150-200 mm. Skorstenens diameter skall aldrig vara mindre än ingångshålet till skorstenen/rökröret. Vid nominell effekt ska det vara ett undertryck på mellan 14 och 25 Pa.

Draget ökar när:

- skorstenen blir varmare än utomhusluften
- Skorstenens aktiva längd över eldstaden ökas
- Lufttillförseln till förbränningen är god

Om skorstenen är överdimensionerad i förhållande till eldstaden kan det också bli svårt att få bra drag, eftersom skorstenen inte värms upp tillräckligt. I sådana fall kanske du vill kontakta sakkunnig personal för utvärdering av möjliga åtgärder. För kraftigt drag kan begränsas med en dragbegränsare. Eldstaden är typ testad och måste anslutas till skorstenar som är utformade för rökgastemperatur som anges i Reklamation. Om det behövs, samråda i förväg med en sotare.

### Lufttillförsel

Set för utelufttillförsel kan köpas som tillbehör och vill försäkra att luft tillförseln blir mindre påverkad av ventilationsinstallationer, köksfläktar och andra förhållanden som kan skapa undertryck i rummet. Vi rekommenderar starkt att tillförseln av förbränningsluft utifrån projekteras och säkerställs i alla nybyggnader. Vi rekommenderar även set för utelufttillförsel för äldre hus. Otillräcklig tillförsel av luft utifrån leder till undertryck i rummet där kaminen placeras. Detta ger

dålig förbränning, som i sin tur kan leda till problem som att glas och skorsten sotas ned eller att veden brinner sämre.

### Krav på eldstadsplan

Det krävs 30 cm eldstadsplan framför produktet och 100 mm utmed vardera sida om golvet är av brännbart material.

### Måttskiss

Målteckningen anger ungefärlig centrumhöjd för hålet för rökröret. Lutande golv och väggar kan påverka måtten. Placera ugnen för att hitta rätt höjd och läge i förhållande till ingångshålet i skorstenen.

*För din egen säkerhet, följ monteringsanvisningarna. Alla säkerhetsavstånd är minimiavstånd. Installation av eldstäder ska dessutom utföras i enlighet med varje enskilt lands lagar och föreskrifter. Nordpeis AS är inte ansvarigt om eldstaden monterats fel.*

*Vi reserverar oss för tryckfel och ändringar. På vår hemsida, [www.nordpeis.se](http://www.nordpeis.se), finns senast uppdaterade version.*

## 2. Teknisk information

Nordpeis kaminer har sekundärförbränning och är renbrännande. Vid sekundärförbränning sker förbränningen i två steg: Först brinner veden, sedan antänds rökgaserna av den förvärmade luften. Det gör att du behöver mindre vedmängd för att uppnå samma värmeeffekt, och att eldstaden ger minimalt utsläpp av sotpartiklar och oförbrända gaser (t.ex. CO). Elda endast med ren och torr ved. Trä räknas som förnybar resurs/biobränsle.

|                                  |                                       |
|----------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Material:</b>                 | Gjutjärn/stålplåt                     |
| <b>Ytbehandling dörr/dörram:</b> | Värmetålig lack                       |
| <b>Bränsle:</b>                  | Ved, 30 cm                            |
| <b>Effekt:</b>                   | 6,2 kW nominell                       |
| <b>Effektivitet:</b>             | 80,4%                                 |
| <b>CO % @ 13% O<sub>2</sub>:</b> | 0,12                                  |
| <b>Dragsystem:</b>               | Eldningsventil                        |
| <b>Forbränningssystem:</b>       | Sekundärförbränning (ren förbränning) |
| <b>Uppvärmningsyta:</b>          | 45-120 m <sup>2</sup>                 |
| <b>Rökuttag:</b>                 | Topp- och bakuttag                    |
| <b>Rökrör:</b>                   | Innvändig Ø150 mm                     |
| <b>Temperatur Rökgas:</b>        | 277 °C                                |
| <b>Vikt Quadro 1:</b>            | 104 kg                                |
| <b>Vikt Quadro 2:</b>            | 113 kg                                |
| <b>Vikt Quadro 3:</b>            | 118 kg                                |
| <b>Vikt Quadro Hög top:</b>      | 14 kg                                 |

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| <b>Luftbehov (m<sup>3</sup>/h):</b> | 13            |
| <b>Nom. vedmängd</b>                | 1,4 kg        |
| <b>Påfyllningsintervall</b>         | 50 min        |
| <b>Öppning av luftventil</b>        | 33%           |
| <b>Driftsform:</b>                  | Intermittent* |

\* Intermittent förbränning avser här normal användning av en eldstad, dvs att det läggs in ny ved när den förra har brunnit ner till glöd.

## 3. Säkerhetsavstånd

### Brandmur

Säkerställ att angivna säkerhetsavstånd inte underskrids. (FIG 1)

Längder på brandmurar som visas i FIG 1, är minimikraven enligt godkänd säkerhetsprövning, om eldstaden är placerad så som visas på ritningen.

Vid toppmontering till stålskorsten, se tillverkarens monteringsanvisning. Följ de säkerhetsavstånd som krävs vid montering av stålskorsten.

## 4. Montering

### Följande verktyg behövs:

- 4mm och 5 mm Umbraco nyckel
- 6mm, 10mm och 13 mm skiftnyckel

### Funktioner

**Fig 3:** Justering av dörren. Lossna skruvarna, räta upp dörren och dra åt skruvarna igen

**FIG 4:** Ventilen för förbränningsluft justeras med hjälp av spaken på vänster sida av dörren.

**FIG 5:** Thermotte visat i delar

**FIG 6-8:** Justeringsskruvar för att placera eldstaden i våg

### Funktionskontroll

När kaminen är uppställd, kontrollera att funktionerna fungerar lätt och verkar tillfredställande.

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| <b>Dörr</b>                     |        |
| Handtaget ute                   | Öppen  |
| Handtaget parallellt med dörren | Stängd |
| <b>Eldningsventil (FIG 6)</b>   |        |
| Fram                            | Öppen  |
| Bak                             | Stängd |

### Borttagning av självstängningsmekanismen FIG 19

Öppna dörren och lossa försiktigt de små insexskruvarna med en 3 mm insexnyckel

## Rökstos

Quadro levereras standard med toppmonterad rökstos. För att ändra till bakmonterad stos:

**FIG 9:** Ta bort det lösa topplocket

**FIG 10:** Slå ut det perforerade dekorationslocket där bak med en hammare eller såga ut det med en bågfil

**FIG 11:** Skruva av locket i stålplåt bak

**FIG 12:** Skruva av rök stosen på toppen. Rök vendar kommer även släppa

**FIG 13:** Skruva på rök stosen bak

**FIG 14:** Skruva på stålplåtslocket på toppputtaget. Lägga tillbaka topplocket

## Montering av rökrör

Observera vid montering av rökrör med diameter 150 mm att det ska placeras utanpå rökklockans stos. Använd pannkitt i skarvarna. *För rökinföring etc. – följ anvisningarna från skorstensleverantören.*

## Uteluft

**FIG 15-18:** Möjlighet för montering av tillförsel av uteluft (Fig Quadro Air =mm)

## 5. Första tändning

När kaminen är på plats och du kontrollerat att alla föreskrifter följs kan du tända i kaminen. Var försiktig när du rör vid kaminen under ineldning, eftersom det kan skada lacken. Detta gäller bara när kaminen är ny och lacken inte är värmehärdad. Undvik kraftiga stötar när du lägger in ved i brännkammaren så isolationsplattorna inte skadas. Var uppmärksam på att fukt i isolationsplattorna kan ge en trög förbränning under de första eldningarna med kaminen. Detta problem försvinner när fukten avdunstat. Elda eventuellt med dörren på glänt de 2-3 första gångerna. **Vi rekommenderar också att du vädrar ordentligt första gången du eldar i kaminen, eftersom lacken på kaminen kommer att avge rök och lukt.** Denna rök och lukt är inte farlig, och kommer att försvinna. Vi rekommenderar också att du öppnar och stänger dörren regelbundet dom första två timmarna under ineldning. Detta för att förhindra att dörrens packningar setter sig fast i lacken.

## Upptändning

Lägg in torr småved, tänd upp och låt det börja brinna ordentligt i veden innan du stänger kamindörren. Öppna eldningsventilen innan du stänger kamindörren (FIG. 6). Extra upptändnings luft uppnås genom att dörren stängs knappt. När flammorna är stabila och skorstenen blivit varm, stängs dörren och lufttillförseln justeras med eldningsventilen. I motsatta fall kan kaminen och skorstenen bli över upphettade.

När ett glödande kollager bildats kan du lägga in ny ved. När du lägger in ny ved måste du tänka på att dra fram glöden, så att den nya veden kan tändas framifrån.

Dörren skall öppnas varje gång du lägger i mer ved, tills elden tar sig ordentligt.

Det ska brinna med friska, livliga lågor.

Mycket låg förbränningseffekt och försök till snåleldning är skadligt, ger mer föroreningar och ökar risken för soteld. Elda aldrig så att kaminen eller rören blir rödglödga. Stäng eldningsventilen om detta inträffar. Det krävs lite erfarenhet för att reglera luftventilen. När du har använt kaminen ett tag kommer du att hitta en naturlig rytm.

**VIKTIGT!** Öppna alltid eldningsventilen och dörren när du lägger in mer ved i varm brännkammare. Vänta tills veden börjar brinna ordentligt innan du minskar draget.

Om det är lågt tryck i skorstenen och ventilerna är stängda kan det resultera i en hastig gasantändning som riskerar att orsaka skada på kaminen eller omgivningen.

## 6. Underhåll

### Rengöring och inspektion

Kaminen bör inspekteras och rengöras grundligt minst en gång per eldningssäsong, gärna i samband med att skorstenen och rören sotas. Kontrollera att alla anslutningar är täta och att packningar sitter korrekt. Packningar som är slitna eller deformerade ska bytas. Tänk på att kaminen ska vara kall när du inspekterar den.

### Aska

Askan bör tömmas med jämna mellanrum. Tänk på att askan kan innehålla glöd, även om det är flera dygn sedan elden slocknade. Använd en eldsäker behållare till askan. Vi rekommenderar att du låter ett lager aska ligga i botten, det hjälper till att isolera brännkammaren. OBS! Var försiktig med isolationsplattorna när du tömmer aska, särskilt om du använder askspade.

### Thermotte™ (isoleringsplattor)

De värmeisolerande plattorna i brännkammaren (FIG. 5) bidrar till att ge en hög förbränningstemperatur, bättre avgasning av veden samt högre verkningsgrad i kaminen. Eventuella sprickor i plattorna påverkar inte isolationen negativt. Om plattorna behöver bytas ut, ta kontakt med din återförsäljare.

Vid eventuell demontering, lyft rökvändarplattan (A) för att ta bort sidoplattorna och därefter resterande delar.

- A. Rökvändarplatta
- B. Sidoplatta
- C. Bakplatta
- D. Sidoplatta
- E. Brasbegränsare
- F. Bottenplatta

*Observera: Eldning med för lång ved orsakar extra belastning som kan leda till att plattorna knäcks, eftersom veden ligger spänd mellan sidoplattorna.*

Var uppmärksam på att Thermotte plattorna kan avge färgat damm när de berörs. Undgå att ta på gjutjärnet med damm på fingrarna. Den medföljande handsken kan användas för att borsta bort eventuellt synligt damm.

### Dörr och glas

Om glasrutan är sotig, kan det vara nödvändigt att putsa/rengöra glaset. Använd glasputs som är tillämpat åt detta (OBS! var försiktig, glasputs kan skada lacken på dörrkarmen). Används andra rengöringsmedel kan detta skada glaset. Det bästa sättet att rengöra är att använda en fuktig trasa eller kökspapper och ta på lite sot från brännkammaren. Gnid askan på glaset och avsluta med att torka med ett rent och fuktigt kökspapper. OBS! Glaset får bara göras rent när glaset är kall.

Kontrollera regelmässigt att övergången mellan glaset och dörren är helt tät. Strama eventuellt till skruvarna som håller glaset på plats - men inte för hårt, då detta kan medföra att glaset spricker. Med jämna mellanrum kan det vara nödvändigt att byta ut tätningslisterna på dörren för att försäkra att kaminen förblir tät och fungerar optimalt. Tätningar köps som set (keramiskt lim medföljer).

### ELDSTADSGLAS KAN INTE ÅTERVINNAS

Eldstadsglas ska  
kastas som restavfall  
tillsammans med  
keramik och porslin



### Återvinning av glas

Eldfast glas inte kan återvinnas. Äldre gammalt glas, bräckage eller annat oanvändbart eldfast glas, måste kastas som restavfall. Eldfast glas har högre smälttemperatur, och kan därför inte återvinnas tillsammans med använda glas förpackningar. Skulle detta blandas med vanligt glas, skadats råvaran och återvinning av glas kan i värsta fall upphöra. När du ser till att eldfast glas inte hamnar tillsammans med återvinningen av glas, är det ett viktigt bidrag till miljön.

### Återvinning av förpackningar

Förpackningen som medföljer produkten skall återvinnas efter gällande nationella bestämmelser

## 7. Garanti

För detaljerad beskrivning av våra garanti regler, se bifogat garantikort eller besök vår hemsida [www.nordpeis.se](http://www.nordpeis.se)

Kaminen är märkt med **RRF nummer 40 09 2200**. Fullständig produktdokumentation kan laddas ned på [www.nbl.sintef.no](http://www.nbl.sintef.no).

CE-märkningen finns:

Quadro 1: I manualen

Quadro 2: Innuti sockeln

Quadro 3: Innuti sockeln

## 8. Eldningstips

Det bästa sättet att tända upp i en eldstad är att använda tändbriketter och finkluven ved. Tidningar ger mycket aska och trycksvärtan är inte bra för miljön. Reklam, tidskrifter, mjölkkartonger och liknande är inte lämpliga att använda vid upptändning. Det är viktigt med god lufttillförsel vid upptändningen. När skorstenen blir varm så ökas trycket och dörren/upptändningsventilen kan stängas.

**Varning! Använd ALDRIG tändvätska som bensen, paraffin, rödsprit eller liknande för att tända. Du kan skada dig själv och produkten.**

Använd alltid ren och torr ved med en maximal fukthalt på 20%. Veden bör torka minst ett halvt år efter huggning. Fuktig ved förbrukar mycket luft vid förbränningen, eftersom det går åt extra energi/värme för att torka den fuktiga veden. Detta ger mindre värmeavgivning till omgivningen samtidigt som det leder till sotbildning på glaset och i skorstenen, med risk för blanksot och soteld.

### Förvaring av ved

För att säkerställa att veden är torr, bör trädet fällas på vintern och lagras under sommaren under tak på en plats med bra utluftning. Vedstacken bör aldrig täckas av en presenning som ligger på marken, eftersom presenningen kommer att fungera som ett tätningslock vilket kommer förhindra veden från att torka. Ha alltid en liten mängd ved inomhus i några dagar före användning, så att fukt i vedens yta kan avdunsta.

### Eldning

Det bästa är att elda jämnt med en liten mängd ved. Om du lägger på för mycket ved på en glödbädd räcker inte den tillförda luften för att uppnå nödvändig temperatur. Vid för låg temperatur så försvinner gaserna oförbrända ut ur skorstenen.

För lite luft kan också medföra sotiga glas. Tillför därför luft till elden precis efter bränsle läggs på, så att det finns lågor i förbränningskammaren och gaserna förbränns. Öppna tändventilen/eldningsventilen eller

lämna dörren lite på glänt tills elden har tagit sig ordentligt.

Notera att för stor lufttillförsel till förbränningen ger en okontrollerbar låga, som snabbt värmer upp hela eldstaden till en extremt hög temperatur (gäller vid eldning med stängd eller nästan stängd dörr). Fyll därför aldrig förbränningskammaren helt med ved.

### **Val av bränsle**

Alla typer av trä som björk, bok, ek, alm, ask och fruktträd kan användas som bränsle i insatsen. Träslag har olika grader av hårdhet - ju högre hårdhetsgrad veden har, desto högre energivärde. Bok, ek och björk har den högsta hårdhetsgraden.

OBS! Vi rekommenderar inte användning av briketter/kompaktved i våra förbränningskammare, eftersom dessa produkter kan utveckla avsevärt högre temperatur än förbränningskammaren tål. Briketter/kompaktved används på egen risk och kan orsaka att garantin bortfaller.

**Varning! Elda ALDRIG med impregnerat trä, målat trä, plastlaminat, kryssfaner, spånplattor, avfall, mjölkkartonger, trycksaker eller liknande.**

**Vid användning av dessa material upphör garantin att gälla eftersom de kan avge dioxin gaser som skadar eldstaden när de förbränns.**

**Gemensamt för dessa material är att vid förbränning kan det bildas saltsyra och tungmetaller som är skadliga för miljön, dig och din eldstad. Saltsyra kan också angripa stålet i skorstenen eller murverket i en murad skorsten. Undvik också eldning av bark, sågspån eller annan mycket findelad ved förutom vid upptändning. Denna form av bränsle får lätt övertändning vilket kan resultera i en för hög effekt.**

**Varning: Se till att produkten inte blir överhettad - det kan orsaka oreparerbara skador på eldstaden. Sådana skador täcks inte av garantin.**

Källa: "Håndbok, effektiv og miljøvennlig vedfyring" av Edvard Karlsvik SINTEF Energiforskning AS och Heikki Oravainen, VTT.  
<http://www.eufirewood.info>

## Råd och tips vid förbränningsproblem

| Fel                                                     | Förklaring                                                                                                                                                                     | Åtgärd                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dåligt drag</b>                                      | Skorstenen igensatt.                                                                                                                                                           | Kontakta sotare/kaminåterförsäljaren för mer information, eller rengör rökrör och brännkammare.                                                                                                                                    |
|                                                         | Rökröret är igensatt, eller sotansamling på vändarplattorna.                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                         | Rökvändarplattan kan vara felplacerad.                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Eldstaden ryker under upptändning och användning</b> | Undertryck i rummet som eldstaden står i; för dåligt drag, huset är för tätt.                                                                                                  | Kontrollera genom att tända med ett öppet fönster i rummet. Om detta hjälper måste du installera fler/större ventiler.                                                                                                             |
|                                                         | Undertryck i rummet – köksfläkten och/eller central ventilationsanläggning drar ut för mycket luft ur rummet.                                                                  | Slå av/justera köksfläkten och/eller annan ventilation. Hjälper detta måste du sätta in fler ventiler i rummet.                                                                                                                    |
|                                                         | Rökrör från två eldstäder är anslutna till skorstenen i samma höjd.                                                                                                            | Gör om monteringen. Det måste vara en höjdskillnad på minst 30 cm mellan rökrören.                                                                                                                                                 |
|                                                         | Rökröret lutar nedåt.                                                                                                                                                          | Flytta rökröret så att det får en stigande lutning på minst 10 grader från eldstaden till skorstenen. Montera ev. röksug.                                                                                                          |
|                                                         | Rökröret sticker in för långt i skorstenen.                                                                                                                                    | Montera om rökröret. Det ska sluta 5 mm före skorstenens innervägg. Montera ev. röksug.                                                                                                                                            |
|                                                         | Sotlucka i källare eller på vind står öppen och skapar falskdrag.                                                                                                              | Sotluckor ska alltid vara stängda. Otäta eller trasiga sotluckor måste bytas.                                                                                                                                                      |
|                                                         | Spjäll/dragventiler eller eldstadsdörrar som inte används står öppna och skapar falskdrag.                                                                                     | Stäng spjäll, luckor och dragventiler på eldstäder som inte används.                                                                                                                                                               |
|                                                         | Öppet hål i skorstenen eller borttagna eldstäder skapar falskdrag.                                                                                                             | Hålet måste muras igen.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                         | Defekt murverk i skorstenen, t.ex. otäthet runt rör genomföring och/eller förstörd skiljevägg i skorstenen skapar falskdrag.                                                   | Täta och putsa alla sprickor och otätheter.                                                                                                                                                                                        |
|                                                         | För stort tvärsnitt i skorstenen ger dåligt eller inget drag.                                                                                                                  | Skorstenen måste korrigeras, montera ev. röksug.                                                                                                                                                                                   |
|                                                         | För litet tvärsnitt, all rökgas kan inte transporteras ut.                                                                                                                     | Byt till en mindre eldstad eller bygg ny skorsten med större tvärsnitt. Montera ev. röksug.                                                                                                                                        |
|                                                         | För kort skorsten ger dåligt drag.                                                                                                                                             | Förläng skorstenen.                                                                                                                                                                                                                |
|                                                         |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Eldstaden ryker in när det blåser ute</b>            | Skorstenen ligger för lågt i förhållande till omkringliggande terräng, byggnader, träd eller liknande.                                                                         | Förläng skorstenen. Montera ev. skorstenshatt eller röksug.                                                                                                                                                                        |
|                                                         | Turbulens runt skorstenen pga. att taket är för plant.                                                                                                                         | Förläng skorstenen och/eller montera skorstenshatt.                                                                                                                                                                                |
| <b>Eldstaden värmer för dåligt</b>                      | Eldstaden får för mycket syre till förbränningen pga. läckage i underkanten av eldstaden eller för stort skorstensdrag; svårt att reglera förbränning, veden brinner upp fort. | Täta eventuella läckor. Skorstensdraget kan reduceras med hjälp av tryckbegränsare eller spjäll. OBS! Ett läckage på bara 5 cm <sup>2</sup> räcker för att 30 % av den producerade varmluften ska försvinna rätt upp i skorstenen. |
| <b>För kraftigt drag</b>                                | Rökvändarplattan kan vara felplacerad.                                                                                                                                         | Kontrollera monteringen av rökvändarplattan, se bruksanvisningen.                                                                                                                                                                  |
|                                                         | Om du använder ugnstorr ved krävs mindre lufttillförsel än för normalt bränsle.                                                                                                | Minska lufttillförseln.                                                                                                                                                                                                            |
|                                                         | Tätningarna vid kamindörren är nedslitna och platta.                                                                                                                           | Kontrollera tätningarna. Om de är nedslitna måste du byta dem, se bruksanvisningen.                                                                                                                                                |
|                                                         | Skorstensröret är för stort.                                                                                                                                                   | Kontakta sotaren/kaminåterförsäljaren för mer information.                                                                                                                                                                         |
| <b>Glasrutan sotar igen</b>                             | Veden är fuktig.                                                                                                                                                               | Du bör bara använda torr ved med en maximal fuktighet på 20 %.                                                                                                                                                                     |
|                                                         | Luftventilen är för stängd.                                                                                                                                                    | Öppna luftventilen för att tillföra mer luft till förbränningen.                                                                                                                                                                   |
| <b>Vitt glas</b>                                        | Dålig förbränning (för låg temperatur i kaminen).                                                                                                                              | Följ anvisningarna i den här handboken för att elda rätt.                                                                                                                                                                          |
|                                                         | Felaktig eldning (eldning med avfallsved, målat trä, impregnerat trä, plastlaminat, kryssfaner osv).                                                                           | Använd rent och torrt bränsle.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Det ryker ut i rummet när kamindörren öppnas</b>     | Det uppstår en tryckutjämning i brännkammaren.                                                                                                                                 | Öppna luftventilen cirka 1 minut innan du öppnar kamindörren. Öppna inte kamindörren för snabbt.                                                                                                                                   |
|                                                         | Kamindörren öppnas när det brinner i brännkammaren.                                                                                                                            | Öppna bara kamindörren när det glöder.                                                                                                                                                                                             |
| <b>Vit rök</b>                                          | För låg förbränningstemperatur.                                                                                                                                                | Öka lufttillförseln.                                                                                                                                                                                                               |
|                                                         | Veden är för fuktig och innehåller vattenånga.                                                                                                                                 | Använd rent och torrt bränsle.                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Svart eller gråsvart rök</b>                         | Ofullständig förbränning.                                                                                                                                                      | Öka lufttillförseln.                                                                                                                                                                                                               |

## SISÄLLYSLUETTELO

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Ennen kuin asennat takan</b>          | <b>28</b> |
| Asennus ja tarkastus ennen takan            | 28        |
| Savupiipun veto                             | 28        |
| Ilman saanti                                | 28        |
| Vaatimukset lattian suojalevyille           | 29        |
| Mittapiirros                                | 29        |
| <b>2. Tekniset tiedot</b>                   | <b>29</b> |
| <b>3. Suojaetäisyys</b>                     | <b>29</b> |
| <b>4. Asennus</b>                           | <b>29</b> |
| Toiminnan tarkastus                         | 29        |
| Liitinputki                                 | 29        |
| Savuputken asentaminen                      | 29        |
| <b>5. Ensimmäinen lämmitys</b>              | <b>30</b> |
| <b>6. Huolto</b>                            | <b>30</b> |
| Puhdistus ja tarkastus                      | 30        |
| Tuhka                                       | 30        |
| Thermotte™-levyt                            | 30        |
| Luukku ja lasi                              | 30        |
| <b>7. Takuu</b>                             | <b>31</b> |
| <b>8. Lämmitysvinkkejä</b>                  | <b>31</b> |
| <b>Vinkkejä ja ohjeita palamisongelmiin</b> | <b>33</b> |

## 1. Ennen kuin asennat takan

### Asennus ja tarkastus ennen takan

Tulisijan ja savupiipun asentamisesta on jätettävä rakennusilmoitus paikalliselle rakennusviranomaiselle. Kysy rakennusilmoitukseen liittyviä ohjeita ja neuvoja kuntasi rakennusviranomaiselta. Kiinteistönomistaja vastaa siitä, että noudatetaan kaikkia määräysten mukaisia turvallisuusvaatimuksia. Asennuksen jälkeen nuohoojan tai muun pätevän ammattihenkilön on tarkastettava asennus ennen lämmityksen käyttöönottoa. Näin on tehtävä, olitpa asentanut takan olemassa olevaan tai uuteen savupiippuun. Kiinteistönomistaja vastaa siitä, että tämä tehdään. Päteviä tarkastajia ovat esim. nuohooja, muurarimestari, tulisijojen jälleenmyyjä tai muu tehtävän vaatiman pätevyyden omaava henkilö. Tarkastus pitää dokumentoida kirjallisesti. Nuohoojalle on ilmoitettava, jos asennus muuttaa kiinteistön nuohoustarvetta.

### Savupiipun veto

Vanhempiin tulisijoihin verrattuna asettavat nykyiset puhtaasti palavat tulisijat huomattavasti suurempia vaatimuksia savupiipulle. Paraskin tulisija toimii huonosti, jos savupiippu ei ole oikein mitoitettu ja hyvässä kunnossa. Veto riippuu pääasiassa savukaasujen lämpötilasta, ulkolämpötilasta, ilman saannista sekä savupiipun korkeudesta ja sisämitasta. Suositeltu savupiipun korkeus on vähintään 4 m tulisijan liittymiskohdasta mitattuna ja halkaisija 150 – 200 mm. Savupiipun halkaisija ei koskaan saa olla pienempi kuin liittymän halkaisija. Nimellisteho edellyttää 12 – 25 Pascalin alipainetta, ks. EU-määräys.

Veto paranee, kun

- savupiippu tulee lämpimämmäksi kuin ulkoilma
- savupiipun pituus kasvaa
- ilman saanti palotilaan on hyvä

Jos savupiippu on ylimitoitettu suhteessa tulisijaan, voi olla vaikeaa saavuttaa hyvää vetoa, koska savupiippu ei lämpene riittävästi. Sellaisissa tapauksissa kannattaa ottaa yhteyttä ammattimieheen mahdollisten toimenpiteiden arvioimiseksi. Liian voimakkaan vedon voi korjata rajoittimella. Tulisija on tyyppitestattu ja sen saa kytkeä savupiippuihin, jotka on mitoitettu EC-määräyksessä ilmoitetuille savukaasujen lämpötiloille. Ota tarvittaessa etukäteen yhteyttä nuohoojaan.

### Ilman saanti

Palamisilmasarja tulisijan kytkemiseksi ulkoilmaan on saatavissa lisävarusteena ja se varmistaa, että ilman saanti tulisijaan tulee vähemmän riippuvaksi ilmanvaihtolaitteista, liesituulettimista ja muista olosuhteista, jotka voivat aiheuttaa alipainetta huoneeseen. Kaikissa uudisrakennuksissa suositamme vahvasti, että suora ilmansaanti ulkoa suunnitellaan ja toteutetaan. Myös vanhemmissa taloissa suositetaan palamisilmasarjan käyttöä.

Riittämätön ilmansaanti ulkoa voi aiheuttaa alipainetta huoneessa, jossa tulisija on – ja sen myötä huonoa palamista, puiden huonompaa hyödyntämistä ja savupiipun nokeentumista.

### Vaatimukset lattian suojalevylle

Jos lattia on palavaa materiaalia, vaaditaan tulisijan eteen 40 cm:n suojalevy.

### Mittapiirros

Mittapiirros näyttää savuputken reiän likimääräisen keskikorkeuden. Myös kaltevat lattiat ja seinät voivat vaikuttaa mittaan. Aseta takka paikalleen, jotta löydät oikean korkeuden ja sijainnin savupiipun reiän suhteen

Oman turvallisuutesi vuoksi, noudata asennusohjeita. Kaikki turvaetäisyydet ovat minimietäisyyksiä. Tulisijojen asennuksessa on lisäksi noudatettava kunkin maan lakeja ja määräyksiä. Nordpeis AS ei ole vastuussa väärin asennetuista tulisijoista.

Emme vastaa painovirheistä ja muutoksista. Viimeksi päivitetyn version ja täydellisemmän tiedon saamiseksi palomuuereista, savupiippuun liittamisestä ym. vieraile nettisivuillamme [www.nordpeis.eu](http://www.nordpeis.eu).

## 2. Tekniset tiedot

Nordpeis-takoissa hyödynnetään niin kutsuttua toisiopalamista eli puhdasta palamista. Siinä palaminen tapahtuu kahdessa vaiheessa: ensin palaa puu, ja sitten syttyvät esilämmitetyssä ilmassa olevat savukaasut. Tämän ansiosta tarvitset vähemmän puuta saman lämmitystehon saavuttamiseen, ja takka tuottaa vähemmän nokihuiukkasja ja palamattomia kaasuja (esimerkiksi hiilimonoksidia eli häkää). Lämmitä yksinomaan puhtaalla ja kuivalla puulla. Puu luetaan uusiutuviin resursseihin/biopolttoaineisiin.

|                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Materiaali:</b>                  | Valurauta/teräslevy                |
| <b>Pintakäsittely luukku/kehys:</b> | Kuumuutta kestävä maali            |
| <b>Polttoaine:</b>                  | Puu, 30 cm                         |
| <b>Teho:</b>                        | 6,2 kW nimellisteho                |
| <b>Vetojärjestelmä:</b>             | Paloilmapelti                      |
| <b>Hyötysuhde</b>                   | 80,4%                              |
| <b>CO % @ 13% O<sub>2</sub>:</b>    | 0,12                               |
| <b>Palamisjärjestelmä:</b>          | Toisiopalaminen (puhdas palaminen) |
| <b>Lämmitysala:</b>                 | 45-120 m <sup>2</sup>              |
| <b>Savukanavaliitännät:</b>         | Ylä- ja takaliitännät              |
| <b>Savuputki:</b>                   | Sisähalkaisija 150 mm              |
| <b>Savukaasujen lämpötila:</b>      | 277 °C                             |
| <b>Paino, Quadro 1:</b>             | 104 kg                             |
| <b>Paino, Quadro 2:</b>             | 113 kg                             |
| <b>Paino, Quadro 3:</b>             | 118 kg                             |

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| <b>Paino Quadro Korkea, yläosa:</b>  | 14 kg         |
| <b>Ilmantarve (m<sup>3</sup>/h):</b> | 13            |
| <b>Polttopuupesällinen</b>           | 1,4 kg        |
| <b>Pesälisten väli :</b>             | 50 min        |
| <b>Paloilman säätö</b>               | 33%           |
| <b>Käyttö:</b>                       | Syklittäinen* |

\* Syklittäinen polttaminen viittaa normaaliin takan käyttöön ts. uutta polttopuuta lisätään, kun aiempi pesällinen on palanut hiillosvaiheeseen.

## 3. Suojaetäisyys

Varmista, että annettua turvaetäisyyttä ei aliteta. (KUVA 1)

### Palomuuuri

Paomuurin mitat, kuva 1, ovat minimimittoja joita ei saa alittaa kun palomuuuri on sijoitettu kuvan mukaisesti.

Kun takka liitetään ylöspäin terässavupiippuun, katso valmistajan asennusohjeet. Noudata suojatäisyyksiä, joita tarvitaan terässavupiippua käytettäessä.

## 4. Asennus

### Seuraavat työkalut ovat tarpeen:

- 4 mm ja 5 mm kuusiokoloavain
- 6 mm, 10 mm ja 13 mm jakoavain

### Toiminnot

**KUVA 3:** Luukun säätäminen. Irrota ruuvit, kohdista luukku oikein ja kiinnitä ruuvit takaisin.

**KUVA 4:** Paloilmapeltiä säädetään luukun vasemmalla puolella olevan vivun avulla.

**KUVA 5:** Thermotte-levyt osina

**KUVA 6-8:** Säättöruuvit tulipesän vaakasuoraa asetusta varten

### Toiminnan tarkastus

Tarkasta takan asennuksen jälkeen, että se toimii oikein ja vaikuttaa tyydyttävältä.

|                                                     |                |
|-----------------------------------------------------|----------------|
| <b>Luukku</b>                                       |                |
| Kahva ulkona<br>Kahva samansuuntainen luukun kanssa | Auki<br>Kiinni |

### Sytytyspelti (KUVA 6)

|                 |                |
|-----------------|----------------|
| Eteen<br>Taakse | Auki<br>Kiinni |
|-----------------|----------------|

### Itsestään sulkeutuvan oven irroitus FIG 19

Avaa ovi ja avaa 3 mm kuusiokoloruuvii.

## Liitinputki

Quadro-takan mukana toimitetaan vakiona päältä asennettava liitinputki. Se voidaan muuttaa takaliitännän liitinputkeksi seuraavasti:

**KUVA 9:** Poista irrallinen yläkansi

**KUVA 10:** Lyö rei'itetty koristekansi pois vasaralla tai sahaa se pois kaarisahalla.

**KUVA 11:** Irrota takana oleva teräslevykansi.

**KUVA 12:** Irrota päällä oleva liitinputki. Tämä vapauttaa myös savunohjauslevyn.

**KUVA 13:** Kiiinnitä liitinputki taakse.

**KUVA 14:** Kiiinnitä teräskansi yläliitintään. Aseta yläkansi takaisin

## Savuputken asentaminen

Halkaisijaltaan 150 mm:n savuputkea asennettaessa on otettava huomioon, että se on sijoitettava savutorven liittimen päälle. Käytä kattilakittiiä saumoissa. *Savupiipun liittäminen jne. - noudata savupiipun valmistajan ohjeita.*

## Paloilma

**KUVA 15-18:** Ilman syötön asennusmahdollisuus (Fig Quadro Air =mm)

## 5. Ensimmäinen lämmitys

Kun takkasydän on paikallaan ja olet varmistanut, että kaikkia määräyksiä noudatetaan, voit sytyttää tulen takkasydämeen. Ole varovainen koskettaessasi takkaa lämmityksen aikana, sillä se voi vahingoittaa maalia. Tämä pätee vain silloin, kun takka on uusi, eikä maali ole vielä lämpökarkaistu. Vältä kohdistamasta voimakkaita iskuja eristyslevyihin, kun laitat puita tulipesään. Muuten ne voivat vahingoittua. Huomaa, että eristyslevyissä oleva kosteus voi heikentää palamista ensimmäisillä lämmityskerroilla. Tämä ongelma häviää, kun kosteus on haihtunut. **Pidä luukkuu tarvittaessa hieman raollaan 2-3 ensimmäisellä lämmityskerralla. Suosittelemme myös, että tuuletat hyvin samalla kun lämmität takkaa ensimmäistä kertaa, sillä takkasydämen maali savuaa ja aiheuttaa hajua. Savu ja haju eivät ole vaarallisia, eikä niitä kehity myöhemmillä lämmityskerroilla.** Kun takkaa lämmitetään ensimmäistä kertaa, suosittelemme avaamaan ja sulkemaan ovea useita kertoja lämmityksen aikana ettei oven tiiviste tarttuisi takan rungon maalipintaan.

## Sytytys

Laita takkaan pieniä ja kuivia puita, sytytä ne ja anna niiden syttyä kunnolla, ennen kuin suljet luukun. Avaa paloilmapelti, ennen kuin suljet luukun (KUVA 6). Lisää sytytysilmaa saadaan jättämällä luukku hieman raolleen. Kun tuli palaa vakaasti ja savupiippu on lämmennyt, luukku suljetaan ja palamisilmaa säädetään sytytyspellillä. Muussa tapauksessa tulisija ja savupiippu voivat kuumeta liikaa. Kun takkasydämen pohjalla on hehkuva hiillos, voit lisätä uusia puita takkaan. Kun laitat uusia puita takkaan, muista vetää hiillosta

etuosaan niin, että uudet puut syttyvät etureunasta. Avaa sytytyspelti aina, kun lisäät puita, kunnes tuli on syttynyt kunnolla. Puiden tulee palaa kirkkaalla liekillä.

Erittäin alhainen palamisteho ja lämmittäminen liian pienellä puumäärällä on haitallista, lisää päästömääriä ja suurentaa nokipalon riskiä. Älä koskaan lämmitä takkaa niin kuumaksi, että takkasydän tai putket ovat punahehkuisia. Sulje paloilmapelti, jos näin käy. Paloilmapellin säätäminen vaatii hieman kokemusta. Löydät nopeasti luonnollisen rytmin, kun olet käyttänyt takkaa jonkin aikaa.

**TÄRKEÄÄ** Avaa aina paloilmapelti ja luukku, kun lisäät puita kuumaan tulipesään. Odota, kunnes tuli on kunnolla syttynyt, ennen kuin pienennät vetoa.

Jos savupiipun veto on heikko ja pellit ovat kiinni, puusta vapautuvat kaasut voivat räjähtää syttyessään. Tämä voi vahingoittaa takkaa tai ympäristöä.

## 6. Huolto

### Puhdistus ja tarkastus

Takkasydän tulisi tarkastaa ja puhdistaa perusteellisesti vähintään kerran lämmityskauden aikana, mielellään savupiipun ja putkien nuohouksen yhteydessä. Varmista, että kaikki liitännät ovat tiiviitä ja että tiivisteet ovat oikein paikoillaan. Vaihda kuluneet tai vääntyneet tiivisteet. Muista, että takan pitää olla kylmä tarkastushetkellä.

### Tuhka

Tyhjennä tuhka säännöllisin väliajoin. Muista, että tuhassa voi olla kekäleitä, vaikka tulen sammumisesta on kulunut yli vuorokausi. Tyhjennä tuhka tulenkestävään astiaan. Suosittelemme, että jätät takan pohjalle tuhakerroksen; se parantaa tulipesän eristystä. HUOM! Varo vaurioittamasta eristyslevyjä tuhkaa tyhjentäessäsi, etenkin jos käytät tuhkalapiota.

### Thermotte™-levyt (eristyslevyt)

Tulipesän lämpöeristyslevyt (KUVA 5) nostavat palamislämpötilaa, tehostavat palokaasujen höyrystymistä ja parantavat takan hyötysuhdetta. Mahdolliset halkeamat levyissä eivät heikennä eristystä. **Jos levyt on vaihdettava, ota yhteys jälleenmyyjäsi.**

Levyt on purettava, nosta savunohjauslevyä (A), jotta voit ottaa pois sivulevyt ja sen jälkeen muut levyt.

- A. Savunohjauslevy
- B. Sivulevy
- C. Takalevy
- D. Sivulevy
- E. Suojareunus
- F. Pohjalevy

*Huomautus: Lämmittäminen liian pitkällä puilla aiheuttaa lisäkuormitusta, joka voi aiheuttaa levyjen taantumisen, koska puut ovat jännityksessä sivulevyjen välissä.*

Ota huomioon, että Thermotte-levyistä voi irrota värillistä pölyä niitä kosketettaessa. Älä koske valurautaan pölyisillä sormilla. Harjaa mahdollinen näkyvä pöly pois **mukana toimitetulla käsineellä**.

### **Luukku ja lasi**

Jos lasi on nokinen, sen puhdistus voi olla tarpeen. Käytä tähän sopivaa lasin puhdistusainetta. (HUOM! Ole varovainen, lasin puhdistusaine voi vahingoittaa kehyksen maalia). Muiden kuin lasin puhdistusaineiden käyttö voi vaurioittaa lasia. Helpoimmin puhdistat lasin kostuttamalla rievun tai talouspaperia puhdistusaineella ja pyyhkäisemällä siihen hieman nokea tulipesästä. Hankaa lasia tuhalla ja pyyhi lopuksi puhtaalla ja kostealla talouspaperilla. HUOM! Lasin puhdistaminen on sallittua vain silloin, kun lasi on kylmä.

Tarkasta säännöllisesti, että lasin ja luukun välinen siirtymä on aivan tiivis. Kiristä tarvittaessa lasia paikallaan pitäviä ruuveja - mutta ei liikaa, sillä tämä voi rikkoa lasia. Luukun tiivistyslistat kannattaa vaihtaa säännöllisesti, jotta takka varmasti pysyy tiiviinä ja toimii parhaalla mahdollisella tavalla. Tiivisteet hankitaan sarjoina (mukana toimitetaan keraaminen liima).

**LUUKUN LASIT  
EIVÄT OLE  
KIERRÄTETTÄVIÄ**

**Luukunlasit tulee laittaa  
keramiikan ja posliinin  
tavoin sekajäteastiaan**



### **Lasin kierrätys**

Tulenkestävää lasia ei voi kierrättää. Kaikki vanha, rikkoutunut tai muu käyttökelvoton tulenkestävä lasi täytyy hävittää sekajätteen mukana. Tulenkestävällä lasilla on suurempi sulamislämpötila, eikä sitä sen vuoksi voi kierrättää muun lasin tavoin lasinkeräys-astioihin. Jos tulenkestävää lasia laitetaan samaan tavallisen lasin kanssa, lasimateriaali menee pilalle ja lasin kierrätysprosessi saattaa pahimmassa tapauksessa loppua kokonaan. Huolehdimme siitä, että tulenkestävä lasi ei päädy lasin kierrätykseen, suojelet myös ympäristöä.

### **Pakkausmateriaalin kierrätys**

Tuotteen pakkausmateriaalit tulee kierrättää kansallisten säädösten mukaisesti.

## **7. Takuu**

Yksityiskohtaiset takuuehdot käyvät ilmi tuotteen mukana toimitetusta takuukortista. Voit myös tutustua takuuehtoihin nettisivullamme [www.nordpeis.fi](http://www.nordpeis.fi)

Takkaan on merkitty **RRF-numero 40 09 2200**.

Täydelliset tuotetiedot voidaan ladata osoitteesta [www.nbl.sintef.no](http://www.nbl.sintef.no).

CE-merkinnän paikka:

Quadro 1: Käyttöoppaassa

Quadro 2: Sokkelissa

Quadro 3: Sokkelissa

## **8. Lämmitysvihjeitä**

Paras tapa sytyttää tulisija on käyttää Sytytyspaloja ja pilkottuja pikkupuita. Sanomalehtipaperista tulee paljon tuhkaa ja painomuste ei ole hyväksi ympäristölle. Mainokset, aikakauslehdet, maitotölkit ja vastaavat eivät sovellu tulisijan sytyttämiseen. Sytyttäessä on hyvä ilman saanti tärkeää. Kun savupiippu lämpiää, veto kasvaa ja luukku voidaan sulkea.

**Varoitus: Älä MILLOINKAAN käytä sytytysnestettä tai bensiiniä, parafiiniä, denaturoitua alkoholia (Sinol, Lasol) tai vastaavia sytyttämiseen. Voit vahingoittaa sekä itseäsi että tuotetta.**

Käytä aina puhdasta ja kuivaa puuta, jonka enimmäiskosteus on 20 % /minimi 16 %. Puuta on hakkuun jälkeen kuivattava ainakin puoli vuotta. Kosteaa puu vaatii paljon ilmaa palamiseen ja joudutaan käyttämään ylimääräistä energiaa / lämpöä kostean puun kuivattamiseen. Se tuottaa vähemmän lämpöä huoneeseen samalla, kun se johtaa noen muodostumiseen lasiin ja hormiin ja aiheuttaa pikeentymisen ja hormipalon vaaran.

### **Puiden varastointi**

Kuivan puun varmistamiseksi, tulee puut kaataa talvella ja varastoida kesällä katon alle sellaiseen paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto. Puupinoja ei koskaan saa peittää maahan asti ulottuvalla pressulla, joka estää puita kuivumasta. Säilytä aina pientä puumäärää sisätiloissa joitakin päiviä ennen käyttöä, jolloin puun pinnan kosteus pääsee haihtumaan.

### **Lämmittäminen**

Liian pieni ilmamäärä tulisijassa voi aiheuttaa lasin nokeentumista. Huolehdi siksi riittävästä ilmansaannista, kun polttoaine on sytytetty niin, että palotilassa on liekkejä ja kaasut palavat. Avaa sytytys- /lämmitysventtiilit ja jätä luukku raolleen, kunnes liekit saavat hyvän otteen.

Huomaa, että ilmansaanti polttoon voi myös muodostua liian suureksi ja tuottaa hallitsemattomat liekit, jotka hyvin nopeasti lämmittävät koko tulisijan äärimmäisen korkeaan lämpötilaan (koskee

lämmitystä, kun luukku on kiinni tai melkein kiinni).  
Älä siksi koskaan täytä koko palotilaa puilla.

### **Polttoaineen valinta**

Kaikenlaista puuta, kuten koivua, pyökkiä, tammea, jalavaa, saarnia ja hedelmäpuita voidaan käyttää polttoaineena tulisijassa. Puulaatujen kovuus vaihtelee – mitä kovempi puu, sitä suurempi energia-arvo. Kovimpia puita ovat pyökki, tammi ja koivu.

Huom! Emme suosittele lämmitysbrickettien/pellettien käyttöä palotiloissamme, koska nämä tuotteet voivat kehittää oleellisesti korkeamman lämpötilan, kuin palotila kestää. Brickettien/pellettien käyttö tapahtuu omalla vastuulla ja voi johtaa takuun raukeamiseen.

#### **Varoitus!**

**Älä KOSKAAN** käytä kyllästettyä tai maalattua puuta, muovilaminaattia, vaneria, lastulevyä, jätteitä, maitotölkkejä, painotuotteita tai vastaavia polttoaineina. Näiden materiaalien käyttö aiheuttaa takuun raukeamisen.

Yhteistä näille materiaaleille on, että ne palamisen aikana voivat muodostaa suolahappoa ja raskasmetalleja, jotka vahingoittavat ympäristöä, sinua ja tulisijaa. Suolahappo voi myös vahingoittaa savupiipun terästä tai muuratun piipun muurausta. Vältä myös lämmittämistä puun kuorilla, sahanpuruilla tai muulla äärimmäisen pieniksi pilkottuilla puilla paitsi sytytysvaiheessa. Tällaiset polttoaineet tuottavat helposti ylisyttymisen, joka voi aiheuttaa liian suuren tehon.

#### **Varoitus!**

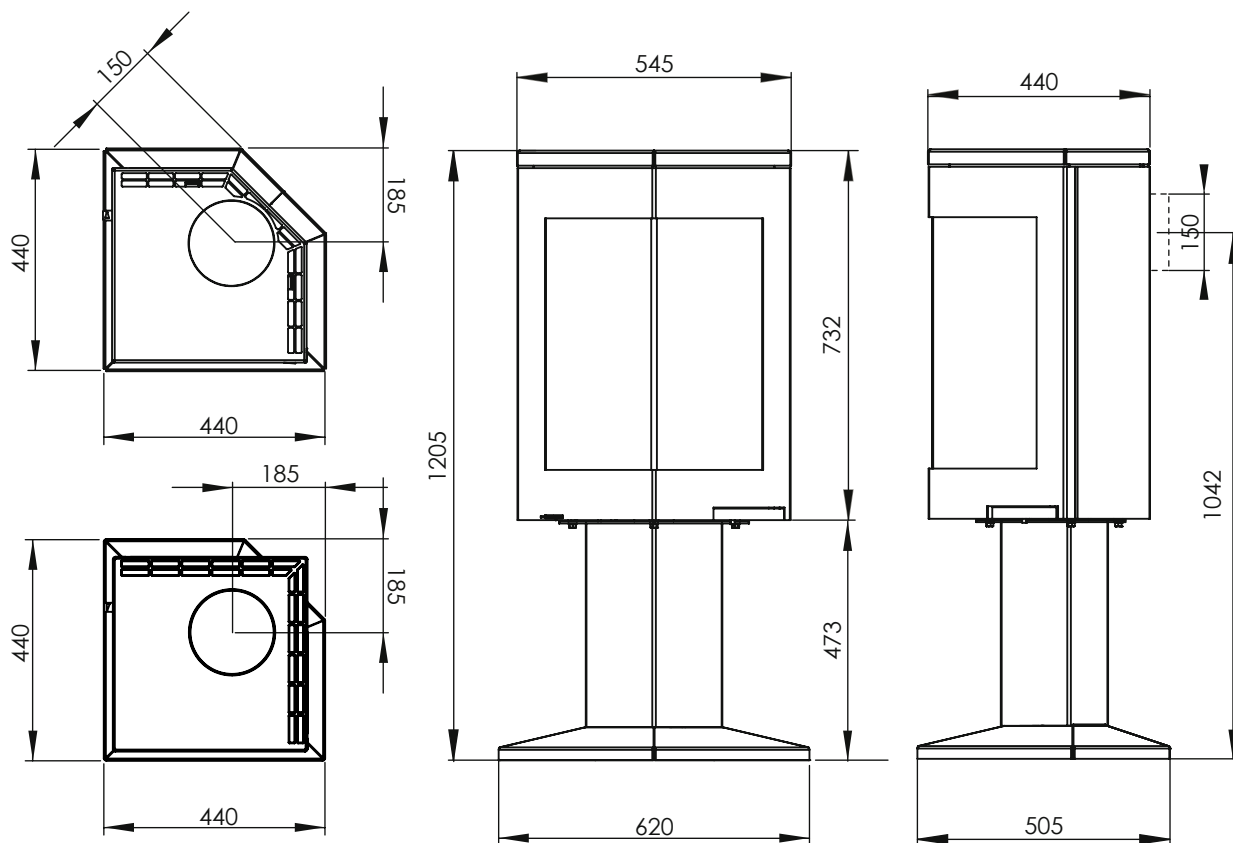
**Varo, ettei tulisija kuumene liikaa – siitä voi aiheutua tulisijan pysyvä vaurioituminen. Takuu ei kata sellaisia vahinkoja.**

*Lähde: Edvard Karlsvik, "Håndbok, effektiv og miljøvennlig vedfyring" (Käsikirja, tehokas ja ympäristöystävällinen puulämmitys) SINTEF, Energiforsikring as ja Heikki Oravainen, VTT. <http://www.eufirewood.info>*

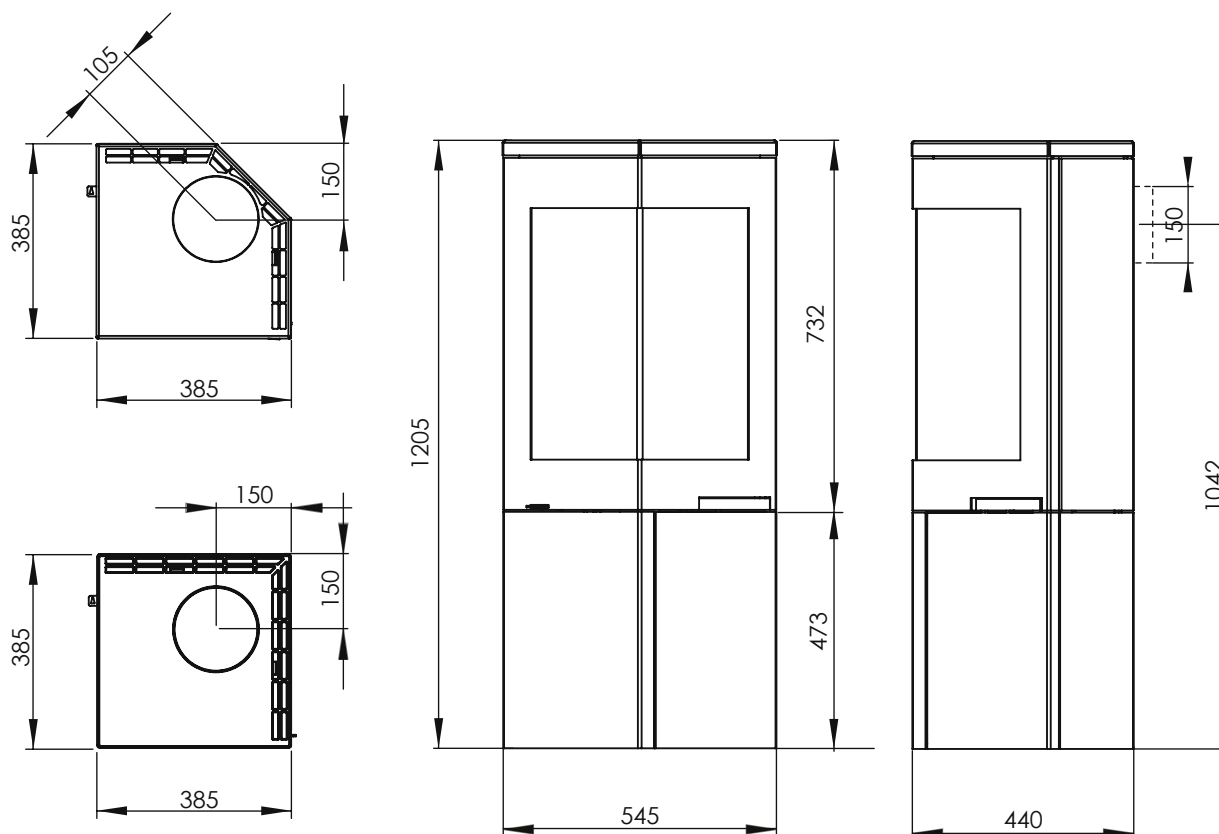
# Vinkkejä ja ohjeita palamisongelmiin

|                                              |                                                                                                                                                                | Mustaa tai harmaamustaa savua                                                                                                                                                      | Palaminen on epätäydellistä. |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Ongelma                                      | Selitys                                                                                                                                                        | Toimenpide                                                                                                                                                                         |                              |
| Huono veto                                   | Savupiippu tukossa.                                                                                                                                            | Ota yhteys nuohoojaan / takan jälleenmyyjään tai puhdista savuputki ja palotila.                                                                                                   |                              |
|                                              | Savuputki tukossa tai nokikerrostumia savunohjauslevyissä.                                                                                                     |                                                                                                                                                                                    |                              |
|                                              | Savunohjauslevyt väärin asennettu.                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                    |                              |
| Takka savuaa sytytysvaiheen ja käytön aikana | Alipainetta takan asennushuoneessa; liian heikko veto, talo on liian tiivis.                                                                                   | Tarkasta kokeilemalla sytyttää takka ikkuna avattuna. Jos se auttaa, sinun on asennettava lisää/suurempia venttiilejä.                                                             |                              |
|                                              | Alipainetta huoneessa - liesituuletin ja/tai huippuimuri imee liikaa ilmaa huoneesta.                                                                          | Kytke liesituuletin ja/tai muu ilmastointi pois päältä / pienemmälle nopeudelle. Jos se auttaa, sinun on asennettava lisää venttiilejä huoneeseen.                                 |                              |
|                                              | Kahden tulisijan savuputket on liitetty savupiippuun samalle korkeudelle.                                                                                      | Asenna uudelleen. Savuputkien asennusreikien välillä on oltava vähintään 30 cm:n korkeusero.                                                                                       |                              |
|                                              | Savuputki kallistuu alaspäin                                                                                                                                   | Siirrä savuputkea niin, että se nousee vähintään 10 asteen kulmassa takasta savupiippuun. Asenna tarvittaessa savuimuri.                                                           |                              |
|                                              | Savuputki on liian syvällä hormissa.                                                                                                                           | Asenna savuputki uudelleen. Sen pitää olla vähintään 5 mm:n päässä hormin takaseinästä. Asenna tarvittaessa savuimuri.                                                             |                              |
|                                              | Kellarin tai ullakon nokiluukku on auki ja pienentää vetoa.                                                                                                    | Nokiluukkujen on aina oltava suljettuina. Vuotavat tai rikkiäiset nokiluukut pitää vaihtaa.                                                                                        |                              |
|                                              | Käyttämättömien tulisijojen pellit/savupellit tai luukut ovat auki ja pienentävät vetoa.                                                                       | Sulje käyttämättömien tulisijojen pellit, luukut ja savupellit.                                                                                                                    |                              |
|                                              | Avoimet reiät savupiipussa ja irrotetut tulisijat heikentävät vetoa.                                                                                           | Reikä pitää muurata umpeen.                                                                                                                                                        |                              |
|                                              | Savupiippu rikki, esim. vuotoa läpiviennin ympärillä ja/ tai rikkiäinen väliseinä savupiipussa aiheuttaa vuotoa.                                               | Tiivistä kaikki halkeamat ja vuotokohdat.                                                                                                                                          |                              |
|                                              | Hormin liian suuri läpimitta aiheuttaa sen, että piippu vetää huonosti / ei lainkaan.                                                                          | Korjaa savupiippu, asenna tarvittaessa savuimuri.                                                                                                                                  |                              |
|                                              | Hormin poikkileikkaus on liian pieni, kaikkia savukaasuja ei pystytä poistamaan.                                                                               | Vaihda pienempään takkaan tai asenna suurempi savupiippu. Asenna tarvittaessa savuimuri.                                                                                           |                              |
|                                              | Liian lyhyt savupiippu tuottaa huonon vedon.                                                                                                                   | Pidennä savupiippua.                                                                                                                                                               |                              |
| Takka savuaa, kun ulkona tuulee.             | Savupiippu on liian matala ympäröivään maastoon, rakennuksiin, puihin tai vastaaviin nähden.                                                                   | Pidennä savupiippua. Asenna tarvittaessa savupiipun hattu tai savuimuri.                                                                                                           |                              |
|                                              | Pyörteilyä savupiipun ympärillä, koska katto on liian tasainen.                                                                                                | Pidennä savupiippua ja/tai asenna savupiipun hattu.                                                                                                                                |                              |
| Tulisija lämpenee huonosti.                  | Tulisija saa liikaa happea palamiseen tulisijan alareunan vuodon tai liian suuren savupiipun vedon takia. Palamisen säätely on vaikeaa, ja puu palaa nopeasti. | Tiivistä vuodot. Pienennä vetoa paineenrajoittimella tai pellillä. HUOM! Jo 5 cm <sup>2</sup> :n vuoto aiheuttaa sen, että 30 % tuotetusta lämminilmasta häviää savupiipun kautta. |                              |
| Liian voimakas veto                          | Savunohjauslevyt väärin asennettu.                                                                                                                             | Tarkasta savunohjauslevyjen asennus, katso käyttöohje.                                                                                                                             |                              |
|                                              | Jos käytät uunikuivattua polttopuuta, se vaatii vähemmän palamisilmaa kuin normaali polttopuu.                                                                 | Pienennä palamisilman syöttöä.                                                                                                                                                     |                              |
|                                              | Takkaluukun tiivisteet ovat kuluneet ja litistyneet.                                                                                                           | Tarkasta tiivisteet Vaihda kuluneet tiivisteet, katso käyttöohje.                                                                                                                  |                              |
|                                              | Savuhormi on liian suuri.                                                                                                                                      | Saat lisätietoja nuohoojalta/takan jälleenmyyjältä.                                                                                                                                |                              |
| Lasiluukku nokeentuu.                        | Polttopuut ovat kosteita.                                                                                                                                      | Käytä vain kuivaa polttopuuta, jonka kosteus on enintään 20 %.                                                                                                                     |                              |
|                                              | Paloilmapelti on liian pienellä.                                                                                                                               | Avaa paloilmapeltiä syöttääksesi enemmän ilmaa palotilaan.                                                                                                                         |                              |
| Valkoinen lasi                               | Huono palaminen (takan lämpötila liian alhainen)                                                                                                               | Lämmitä oikein tämän käsikirjan ohjeiden mukaisesti.                                                                                                                               |                              |
|                                              | Takkaa lämmitetään väärin (polttoaineena käytetään jätepuuta, maalattua puuta, kyllästettyä puuta, vaneria jne.).                                              | Käytä aina puhdasta ja kuivaa puuta.                                                                                                                                               |                              |
| Huoneeseen tulee savua, kun luukku avataan.  | Syynä on palotilan paineen tasoittuminen.                                                                                                                      | Avaa paloilmapelti noin 1 minuutti ennen kuin avaat luukun. Älä avaa luukkua liian nopeasti.                                                                                       |                              |
|                                              | Takkaluukku avataan, kun puut palavat palotilassa.                                                                                                             | Avaa luukku vain silloin, kun palotilassa on hiillos.                                                                                                                              |                              |
| Valkoista savua                              | Liian alhainen palamislämpötila.                                                                                                                               | Suurennä palamisilman syöttöä.                                                                                                                                                     |                              |
|                                              | Polttopuut ovat kosteita ja sisältävät vesihöyryä.                                                                                                             | Käytä aina puhdasta ja kuivaa puuta.                                                                                                                                               |                              |

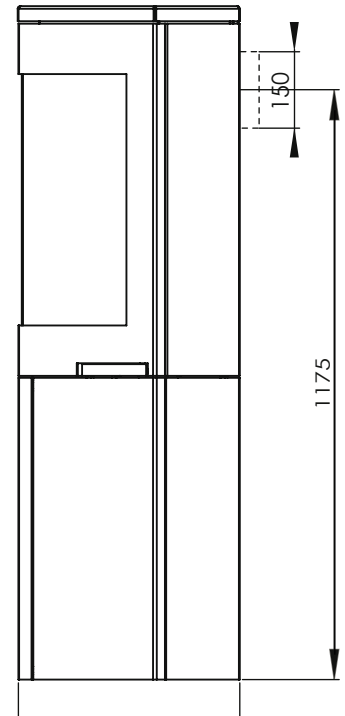
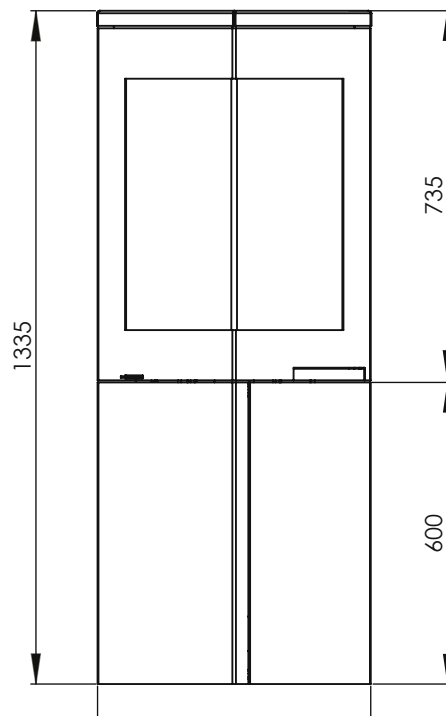
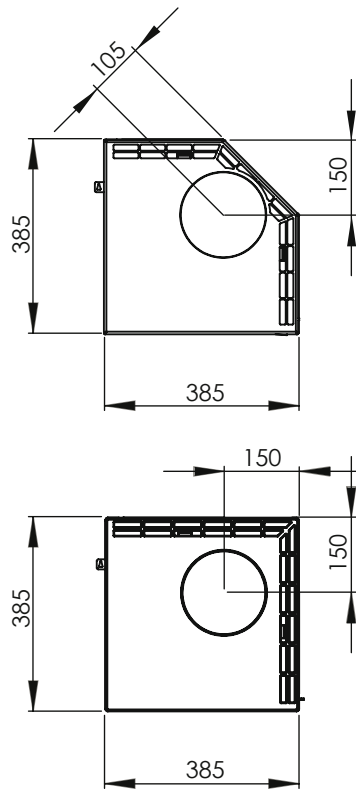
**Quadro 1 = mm**



**Quadro 2 = mm**

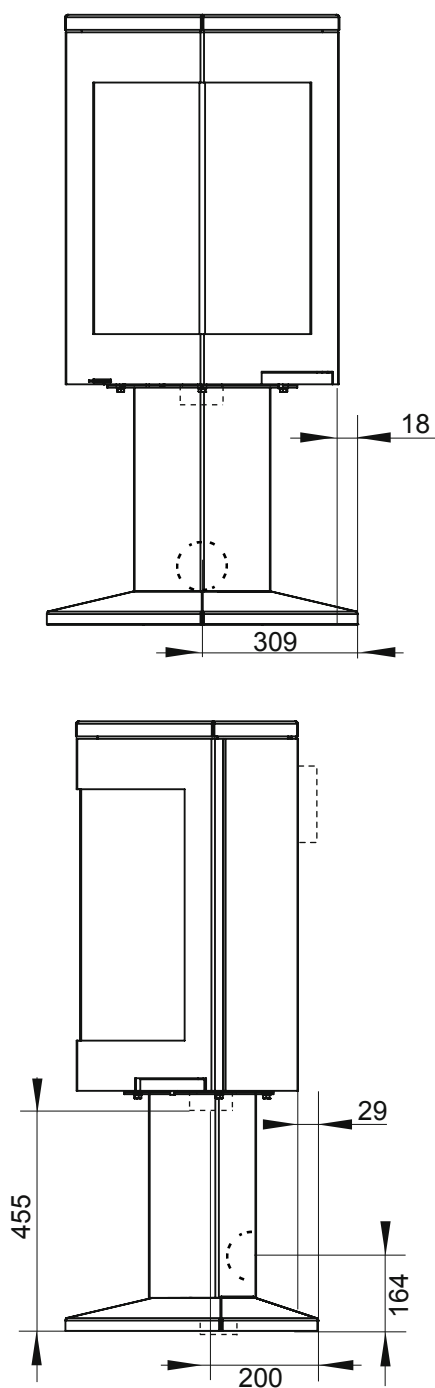


Quadro 3= mm

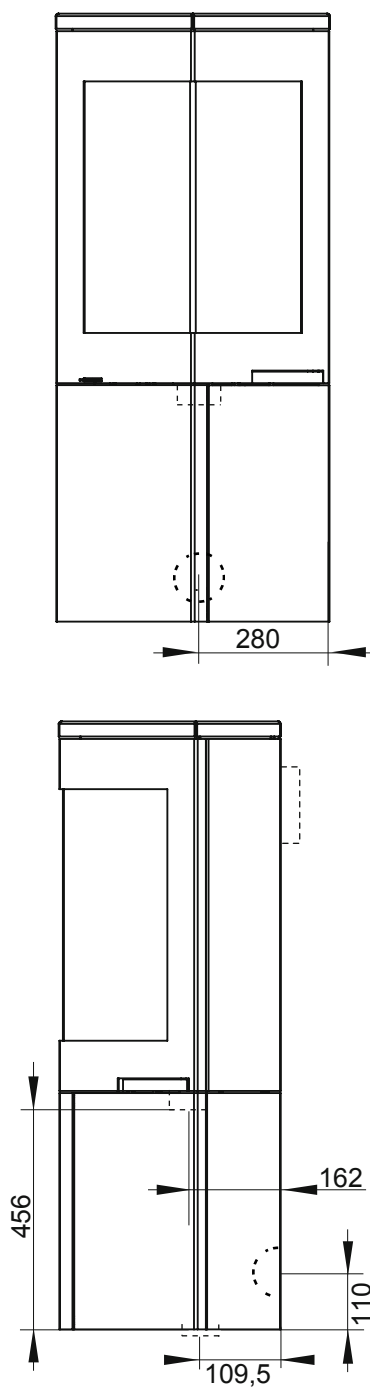


# Quadro Air

Quadro 1



Quadro 2



Quadro 3

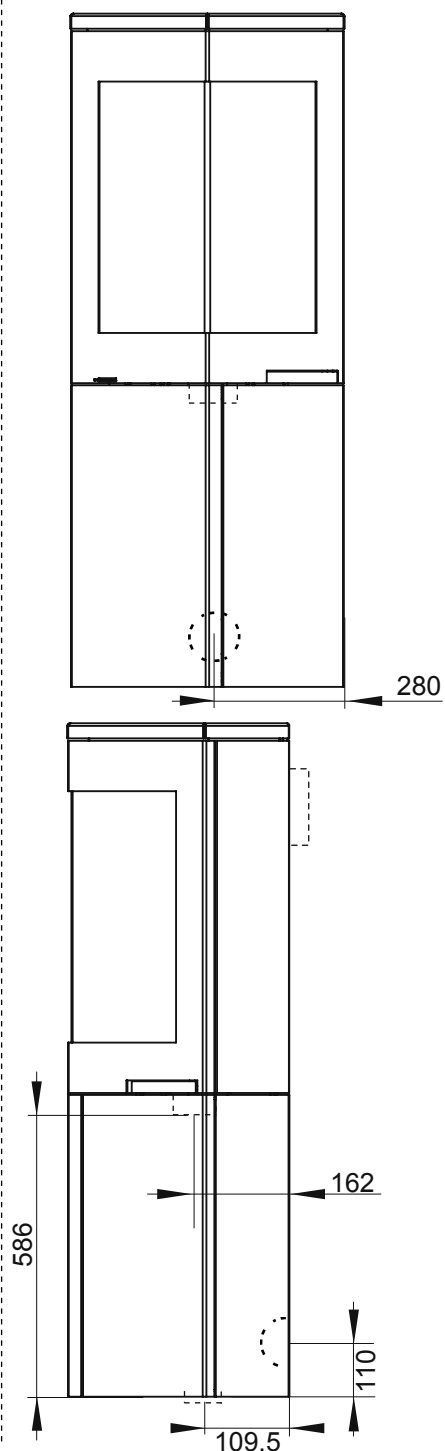


FIG 1 = mm

 =Brannmur/Brandmur/Palomuri/Firewall

 =Brennbart materiale/Brændbart materiale/ Brännbart material/ Tulenarka materiaali/Combustible material

\*m/isolert røykrør

\*m/isolerat rökrör

\*m/isoleret røgrør

\*with insulated smokepipe

\*Isoliertes Rauchrohr

\*conduit de fumée isolé

\*Kun käytetään eristettyä savupiippua.

Huomioi savupiipun suojaetäisyys.

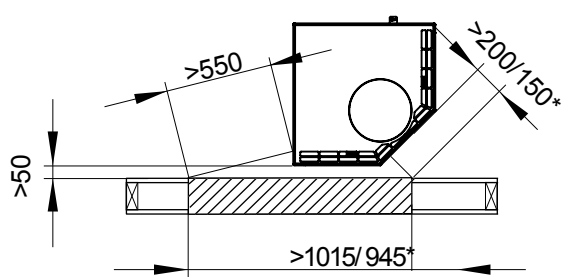
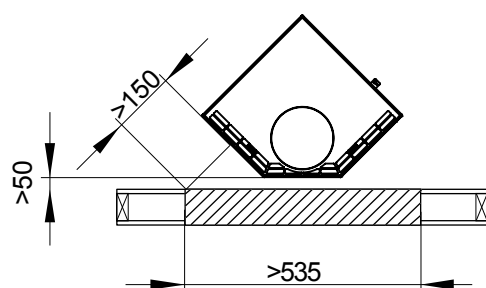
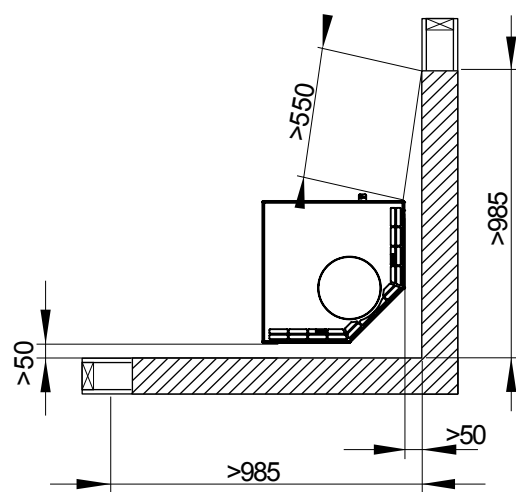
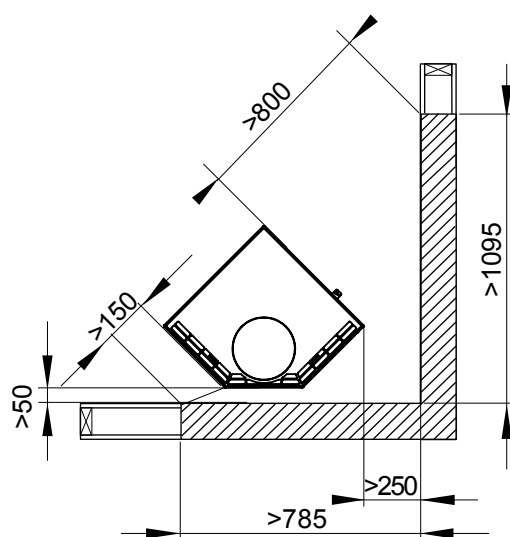
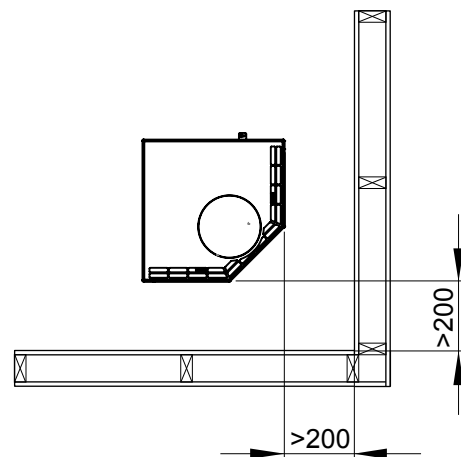
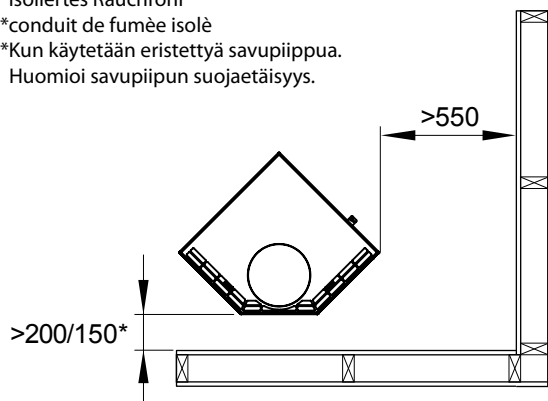


FIG 3

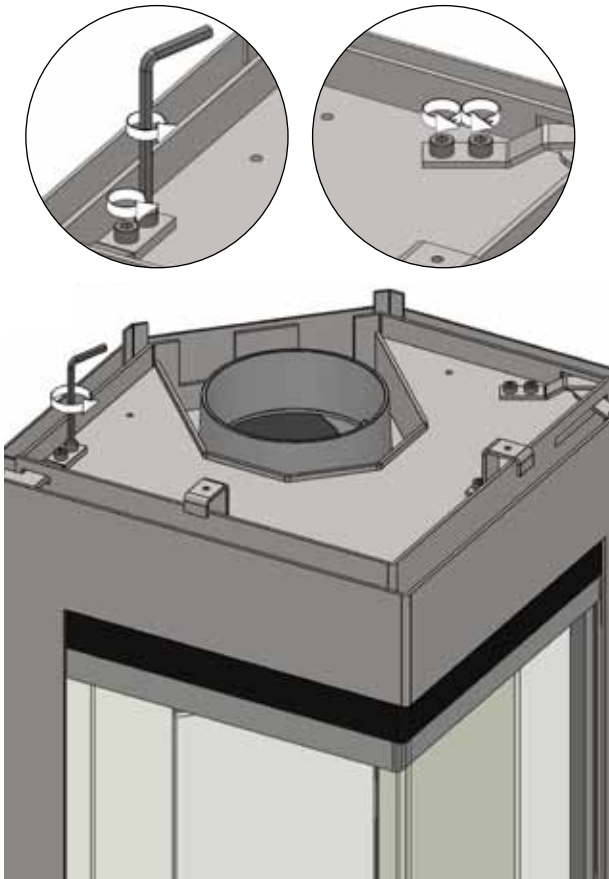


FIG 4

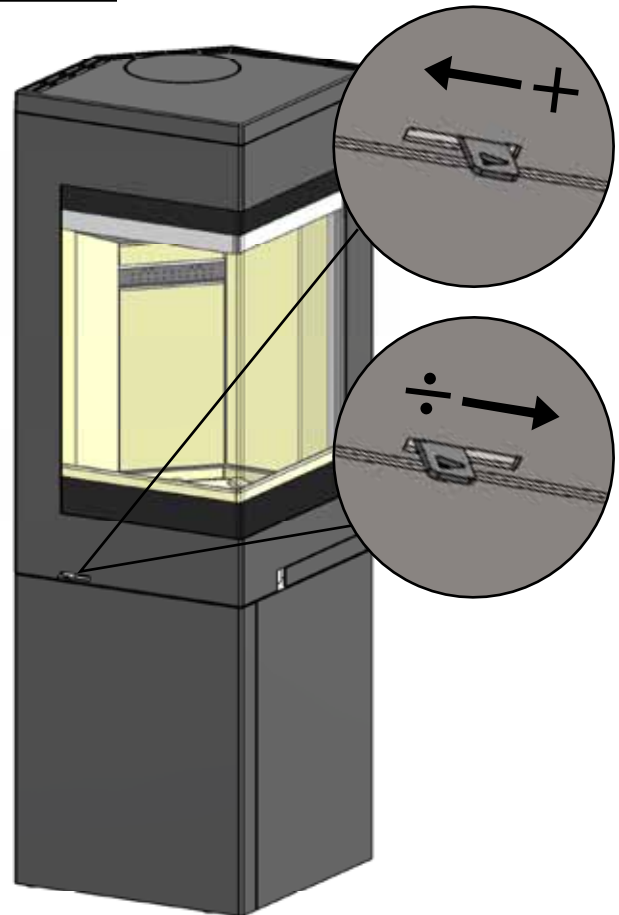


FIG 5

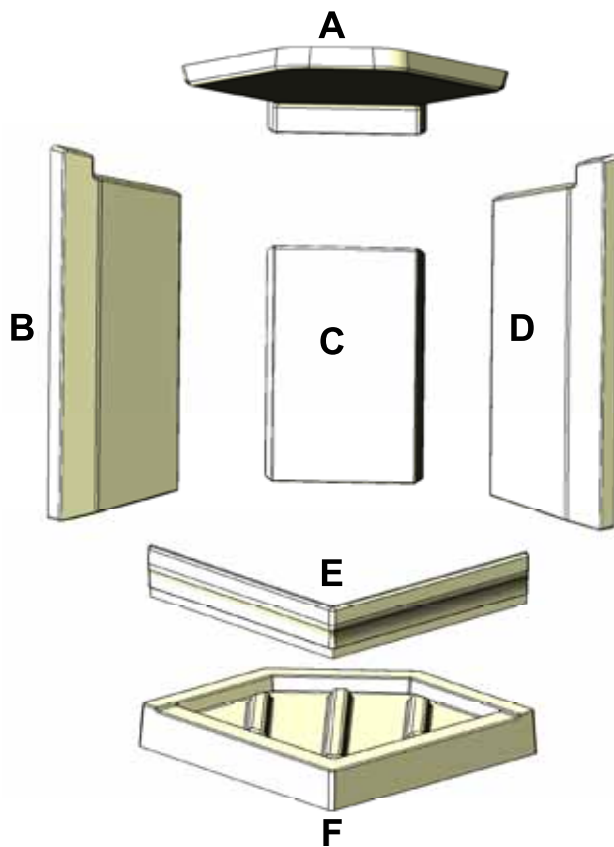


FIG 6

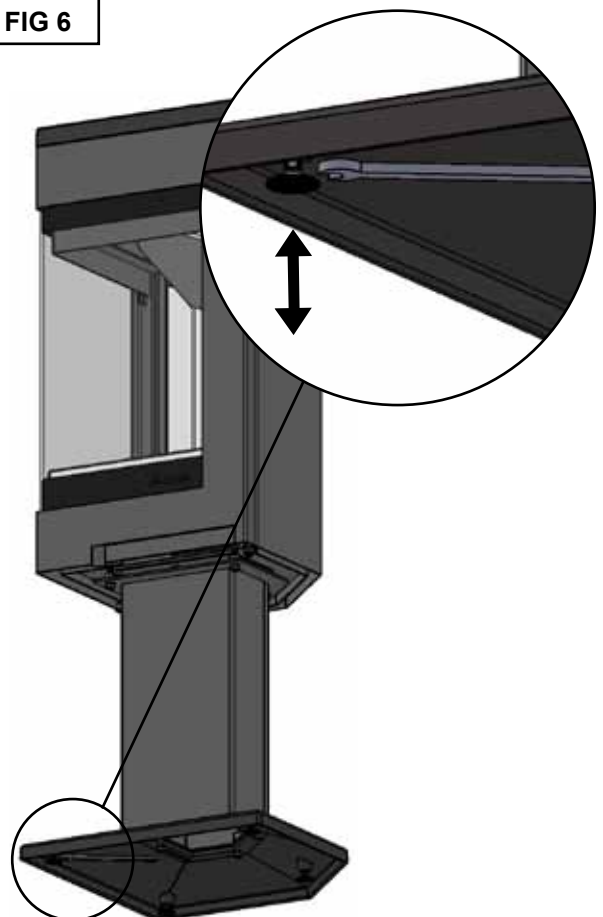


FIG 7

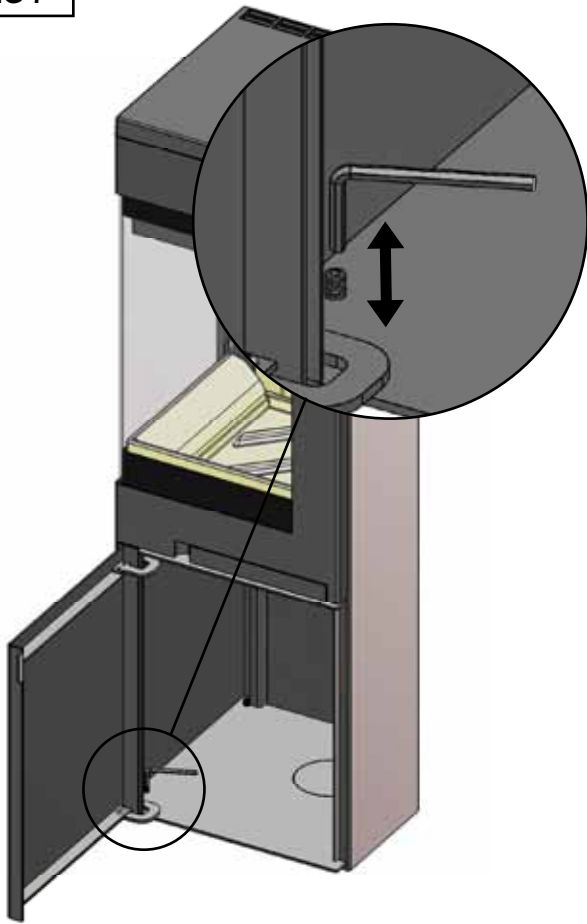


FIG 8

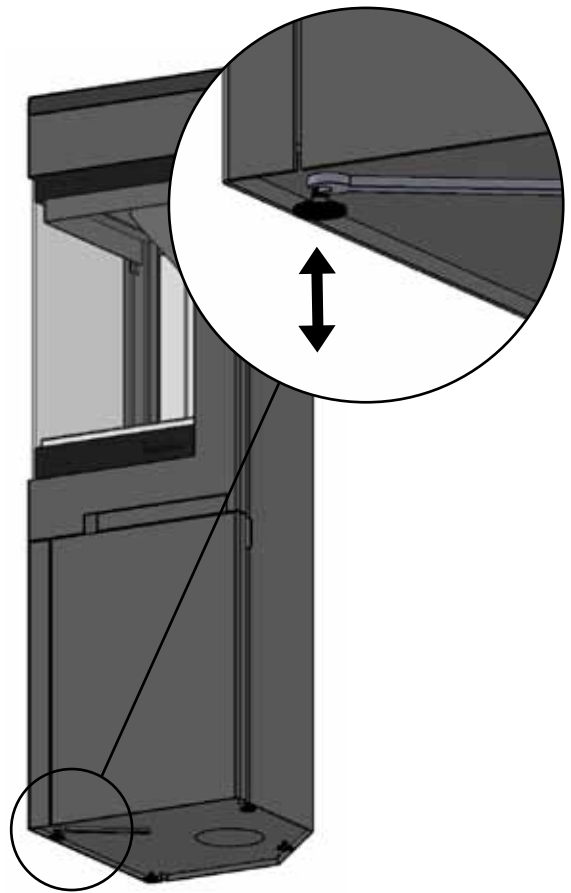


FIG 9

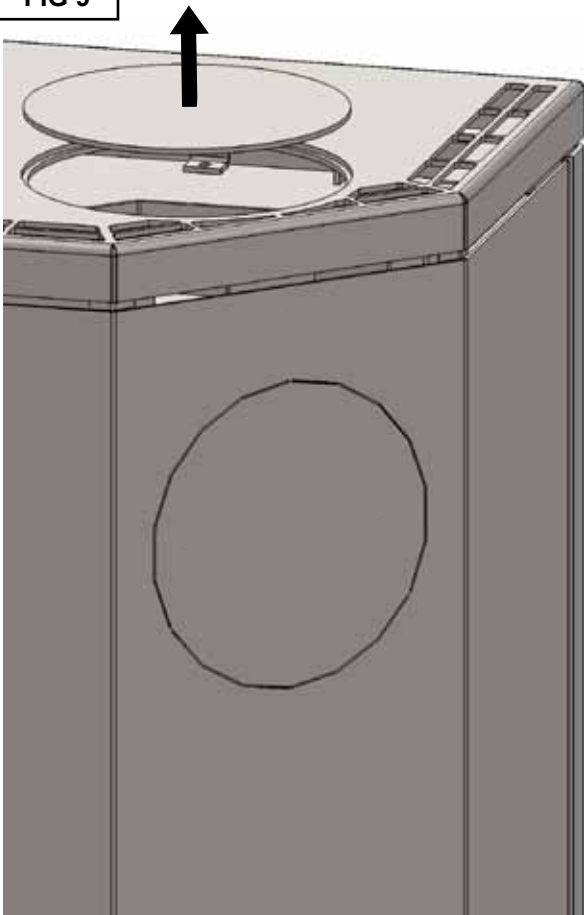


FIG 10

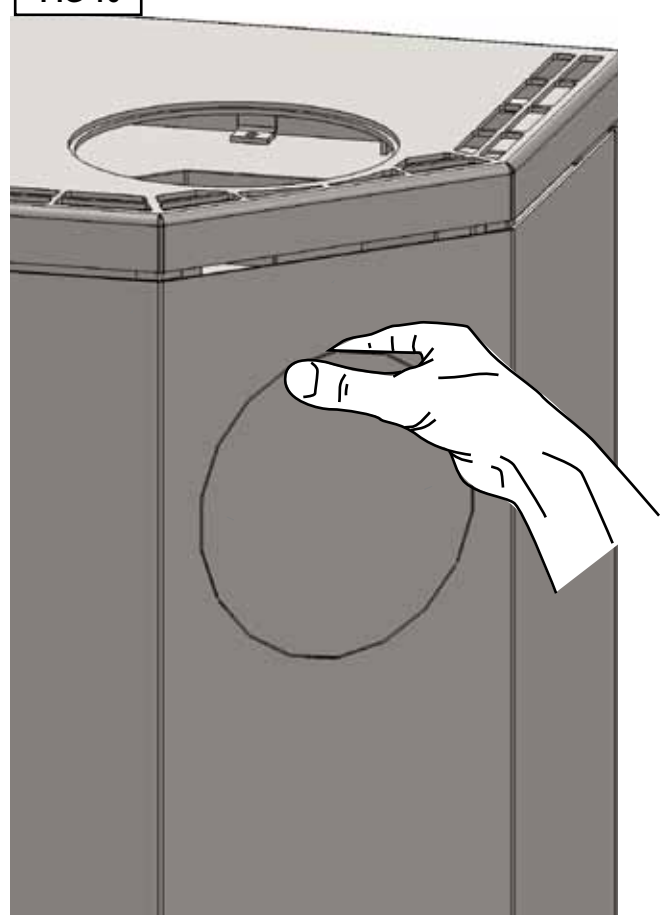


FIG 11



FIG 12

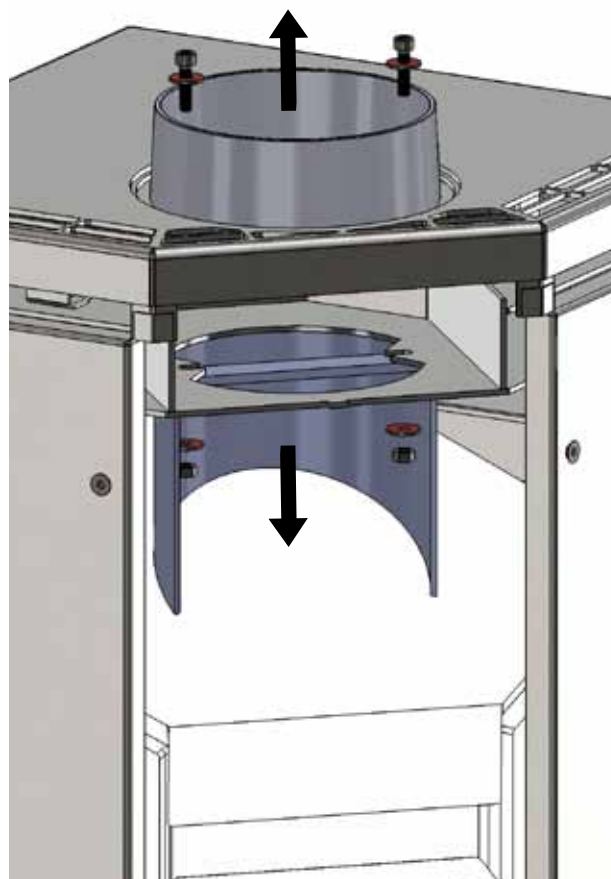


FIG 13



FIG 14

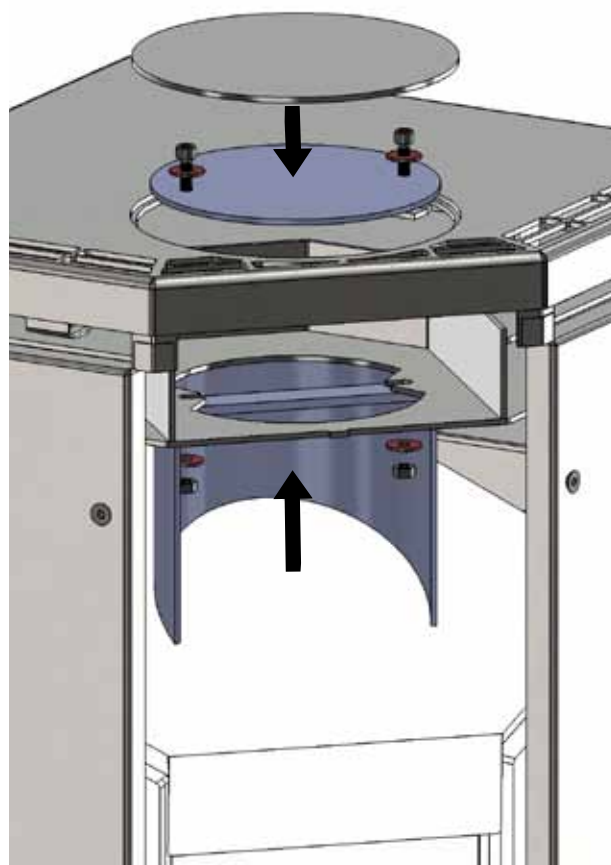


FIG 15

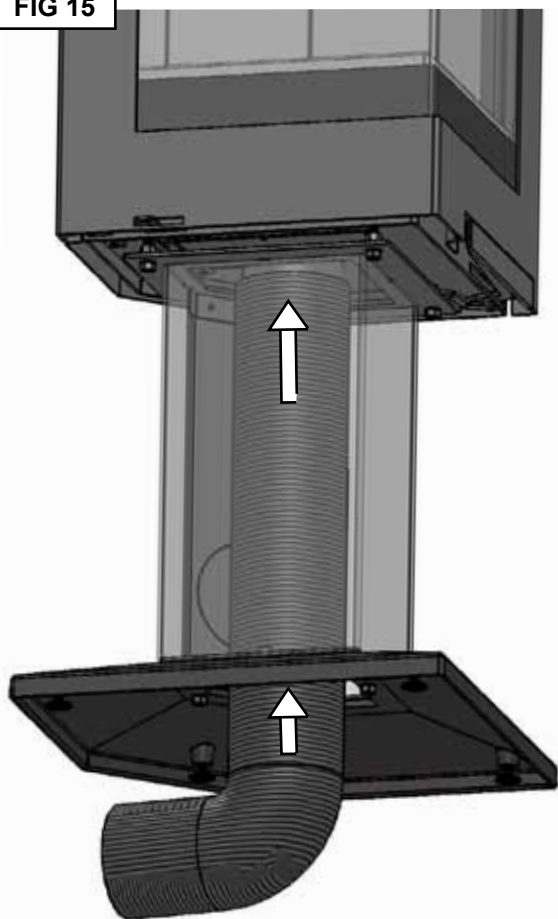


FIG 16

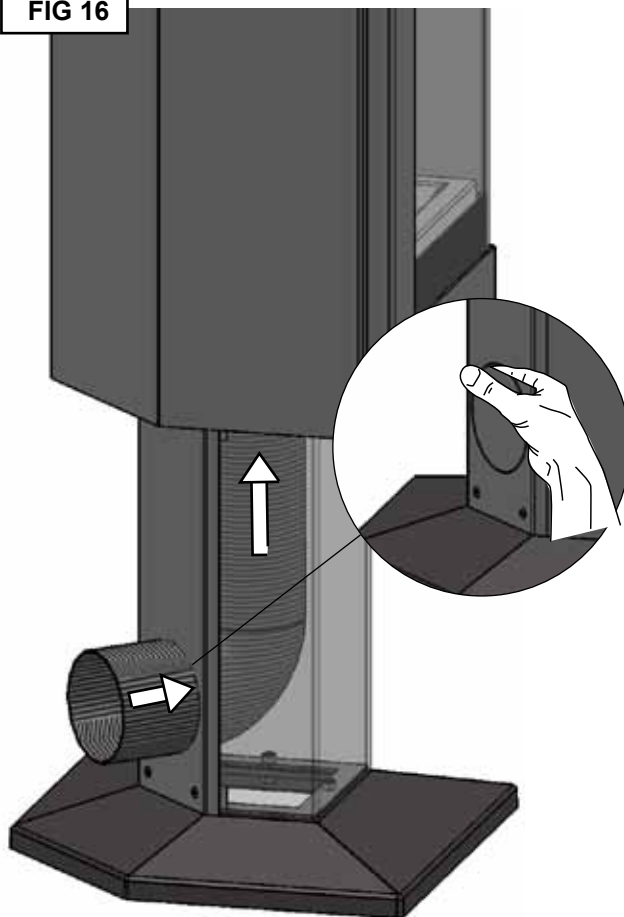


FIG 17

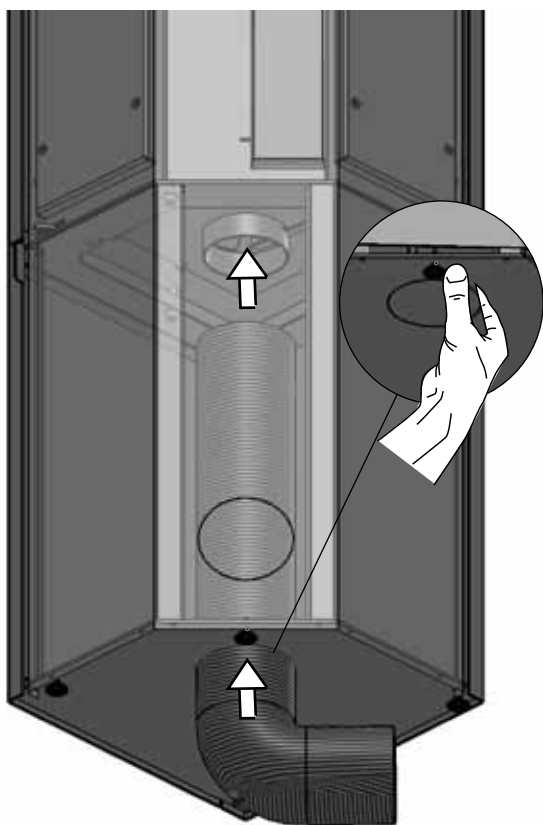


FIG 18

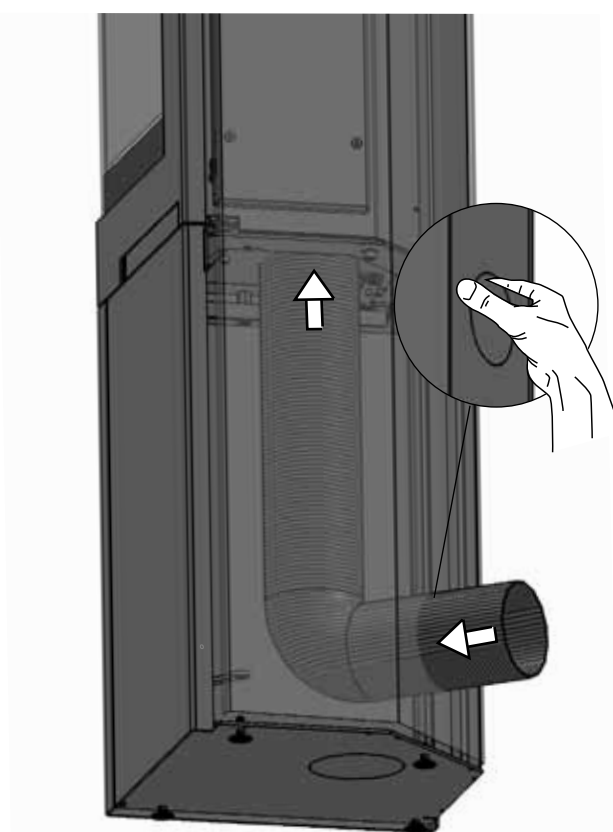
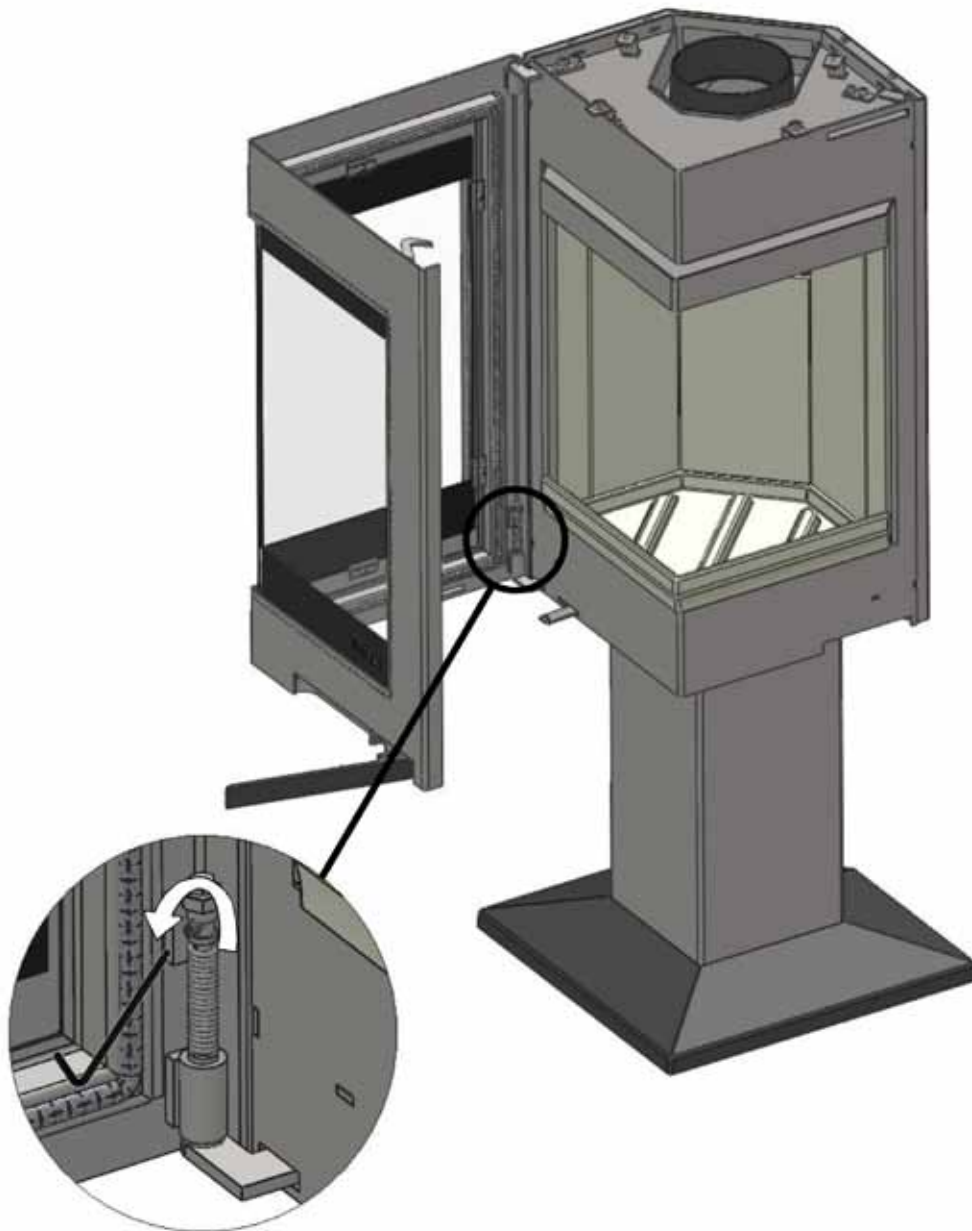




FIG 19





Nordpeis AS, Gjellebekkstubben 11, N-3420 Lierskogen, Norway  
[www.nordpeis.no](http://www.nordpeis.no)