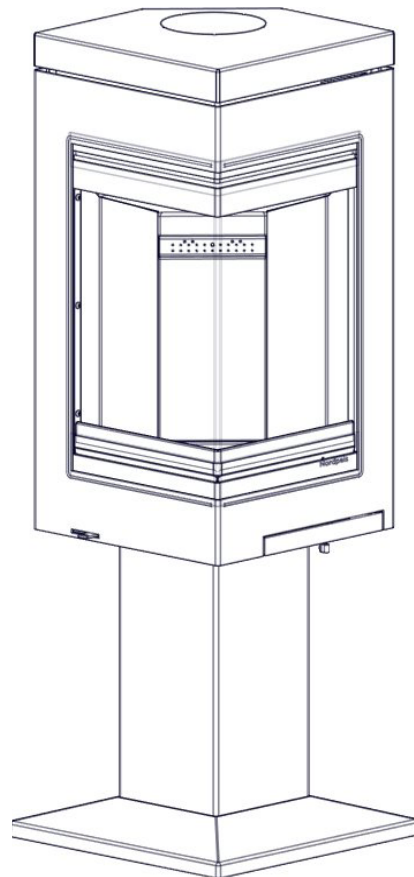
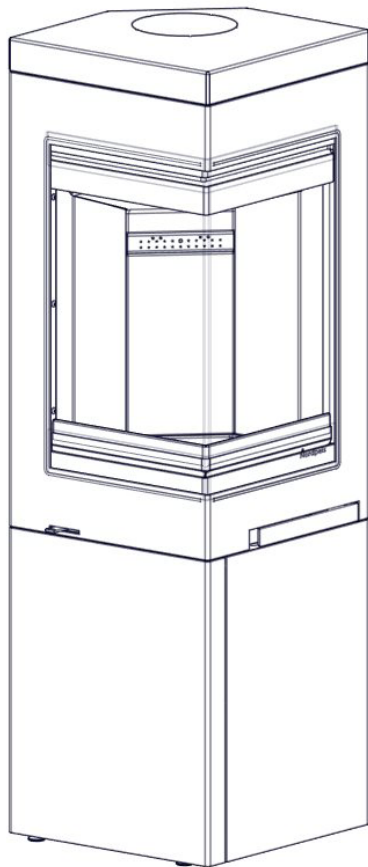


# Nordpeis Quadro NEW

NO	Brukerveiledning	2
GB	User manual	9
SE	Installations- och bruksanvisning	15
FI	Käyttöohje	21



## **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
Montering av dør	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 ivare tatt 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 kynding 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 kW
<b>Trekksystem</b>	Fyringsventil
<b>Virkningsgrad</b>	80 %
<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 ilegg straks brenslaget 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 fabrikkens 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:** Justeringsskrurer til ovnen

**FIG 4-5:** Utpakking av dør.

**FIG 6-7:** Dør montering

**FIG 8:** Justering av dør. Løsne skruer, juster døren, stram så skruene igjen.

**FIG 9:** Sett magneter FIG 9A i vertikal stilling så avstand mellom topp og døren blir 4mm - se fig 9B. Når endelig stilling på toppen er satt, fjern silikon puter FIG 9C og sett toppe på plass.

**FIG 10:** Thermotte elementer.

**FIG 11:** Regulering av tilførsel gjøres med hendel på venstre side av ovnen.

### Kontroll av funksjoner

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

<b>Dør</b>	
Håndtaket vender ut	Åpent
Håndtaket er parallelt med dørblad	Lukket
<b>Fyringsventil (FIG 11)</b>	
Frem	Åpen
Bak	Lukket

### Fjerning av selvlukkemekanismen FIG 18

- Åpne døren og stram til settskruen med en 2,5 mm umbrako
- Dytt døren forsiktig oppover mot toppen av rammen. Løsne settskruen med en 2,5 mm umbrako.
- Nå kan døren senkes tilbake til riktig stilling.

### Aktivering av selvlukkemekanismen FIG 19-19a

- Åpne døren og løsne settskruen med en 2,5 mm umbrako.
- Løft av døren.

- C. Skru løs sett skruen med en 2,5mm umbrakonøkkel, stram fjæren med en 8mm fastnøkkel 1,5 runde. Behold spenn i fjær med å stramme setteskruen.
- D. Monter på døren og slipp spenning i fjær med å løsne setteskruen.

#### Tilkobling av røykrør.

Quadro blir levert med løsning for toppmontering. For å få tilgang til denne må du:

**FIG 12: Ta av Topp.** Snu denne opp ned, under kutt holdere for å svekke de. Ta av lokk med tang eller lignende sett platen tilbake.

For å kunne bak montere ildstedet må du:

**FIG 13:** Fjerne dekoreringslokket på baksiden med en hammer eller en baufil. Fjern det performerte varmeskjoldet B. Løsne det bakre platestål lokket. Skru av røykstuss D. Røykvenderen vil også løsne. Monter platestål lokket og røykven deren på topputtaket. Feste røykstussen på bakuttaket. Sett på toppen.

#### 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 14-17:** 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 fyringsventilen (og gjerne også 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™

Isolasjonsplatene (Thermotte) (FIG 10) er klassifisert som slitasjedeler som det er behov for å bytte etter noen år. Slitasjen er direkte påvirket av bruken av ildstedet. Nordpeis gir ett års garanti på deisse delene. Utover denne garantiperioden kan delene kjøpes. 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.*

## Dør og glass

Dersom glassruten er sotete, kan det være nødvendig å pusse/rengjøre glasset. Bruk glassrens som er beregnet for dette (NB! Vær forsikning, 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.

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.



## 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

**Advarsel!**  
Kun bruk reservedeler anbefalt av produsent.

**Advarsel!**  
Endring eller modifisering av produktet skal skriftlig godkjennes av Nordpeis

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

CE merkingen er plassert:

Quadro 1: I manualen

Quadro 2: Inne i sokkelen

Quadro 3: Inne 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 fuktinnhold på 20% / min. 16%. 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.

## 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 skorstenen 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 ilegg 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 vanddamp.	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	
Skorstensstype (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 feiervesenet.*



## INDEX

<b>1. Prior to assembling the stove</b>	<b>9</b>
Chimney draft	9
Air Supply	9
Dimensional drawing	9
<b>2. Technical Information</b>	<b>10</b>
<b>3. Distance to combustible material</b>	<b>10</b>
<b>4. Assembly</b>	<b>10</b>
Operation	10
Operating control	10
Flue outlet collar	11
Connection of the flue	11
Air supply set	11
<b>5. Lighting the fire for the first time</b>	<b>11</b>
<b>6. Maintenance</b>	<b>11</b>
Cleaning and inspection	11
Ashes	11
Thermotte™ Plates	12
Door and glass	12
Recycling of the ceramic glass	12
<b>7. Warranty</b>	<b>12</b>
<b>8. Advice on lighting a fire</b>	<b>13</b>
<b>Some advice in case of combustion problems</b>	<b>14</b>

## 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. For draft requirements at nominal heat output, see technical table

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 kW
<b>Efficiency</b>	80 %
<b>CO % @ 13% O<sub>2</sub>:</b>	0,09
<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 New 1</b>	104 kg
<b>Weight Quadro New 2</b>	113 kg
<b>Weight Quadro New 3</b>	118 kg
<b>Weight Quadro High To</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 2).

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:** Screws for adjusting the levelling of the stove.

**FIG 4-5:** Unpacking the door.

**FIG 8-7:** Door assembling.

**FIG 8:** Adjustment of the door. Loosen the screws position the door correctly and fasten the screws again.

**FIG 9:** Set magnets FIG 9A in vertical position so than intended gap between the top plate and the door = 4mm - see FIG 9B. When final position is set remove silicone pads FIG 9C and assemble the top FIG 9D.

**FIG 10:** The Thermotte element

**FIG 11:** The air vent control is adjusted with the lever placed on the left side 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 11)	
Forward	Open
Back	Closed

### Removal of self closing mechanism FIG 18

- Open the door and tighten the set screw using a 2,5 mm Allen Key.
- Carefully push the door upwards  
Loosen the set screw with the Allen key.
- The door can now be lowered back into place.

**Attention! In some countries removing the self closing mechanism is not allowed. Make sure you follow the local rules and regulations regarding self closing doors.**

### Setting up self closing mechanism FIG 19-19a

- Open the door and unscrew the set screw using a 2,5 mm Allen Key.
- Remove the door pushing upwards
- Unscrew set screw by the 2,5 mm Allen Key and tension the spring by a 8 mm key making 1,5 turn. Keeping spring tensioned tighten the set screw.
- Assemble the door and tighten the screw.  
Self closing door mechanism should be operational.

### Flue outlet collar

Quadro is delivered as standard with a top flue outlet collar. In order to utilize top chimney connection you need to:

**FIG 12:** Remove top plate. Turn it upside down and undercut strips joining the lid with the top plate in order to weaken it. Remove the lid by pliers or other tool and place the top plate.

**In order to change to a posterior mounted flue you need to:**

**FIG 13:** Remove the perforated decoration lid in the back with a hammer, or a hacksaw. Remove a heat protection perforated cover B. Unscrew the rear sheet steel lid C. Unscrew the top collar D. The draft diverter will also loosen. Fasten the sheet steel lid and the draft diverter on the top flue outlet. Fasten the collar on the posterior flue F. Put on the top plate.

### 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.

### Air supply

**FIG 14-17:** 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 insulation plates (Thermotte) (FIG 10) are classified as “wear and tear” parts which will require to be exchanged after some years. The wear time will depend on the individual use of your product.

Nordpeis offers a one-year warranty on these parts.

After this, replacements can be purchased.

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.*


### 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.

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.

**CERAMIC GLASS  
CANNOT BE  
RECYCLED**

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



### Recycling of the ceramic glass

Ceramic glass cannot be recycled. Old glass, breakage or otherwise unusable ceramic glass, must be discarded as residual waste. Ceramic 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 ceramic 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)**

**Warning!**  
Use replacement parts recommended only by the Manufacturer.

**Warning!**  
Any unauthorized modification of the appliance without written permission of the Manufacturer are prohibited.

## 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 ash 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, kerosene, alcohol 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%. Humid wood requires a lot of air for the combustion, as extra energy/heat is required for drying the humid wood and the heat effect is therefore minimal. This in addition 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 stored during the summer, covered and in a location with adequate ventilation. The wood pile must never be covered by a tarpaulin 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.

### Usage

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. 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 heats up the whole combustion chamber to an extremely high temperature (when using 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. Too many logs put on hot ember, may result in combustion air starvation, and the gases will be released unburnt. For this reason it is important to increase the air supply just after adding logs.

#### **Choice of fuel**

All types of wood, such as birch, beech, oak, elm, ash and fruit trees, can be used as fuel in the insert. Wood species have different degrees of density - the more dense the wood is, the higher the energy value. Beech, oak and birch has the highest density.

**Attention! We do not recommend using fuel briquettes/ compact wood in our products. Use of such fuel may cause the product to overheat and exceed the temperatures determined safe. Burning briquettes/ compact wood is done so at your own risk and only small amounts (max 1/3 of normal load) should be used for each load.**

**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 during combustion they can form hydrochloric acid and heavy metals that are harmful to the environment, yourself and the insert.**

**Hydrochloric acid can also corrode the steel in the chimney or masonry in a masonry chimney. Also, avoid burning 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 insert 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.

## 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*.
<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.

\*Electric top chimney fan

## INNEHÅLL

<b>1. Innan du installerar kaminen</b>	<b>15</b>
Installation och kontroll före användning	15
Skorstensdrag	15
Lufttillförsel	15
Krav på eldstadsplan	15
Måttskiss	15
<b>2. Teknisk information</b>	<b>16</b>
<b>3. Säkerhetsavstånd</b>	<b>16</b>
Brandmur	16
<b>4. Montering</b>	<b>16</b>
Funktioner	16
Funktionskontroll	16
Rökstos	16
Montering av rökrör	16
Uteluft	16
<b>5. Första tändning</b>	<b>17</b>
<b>6. Underhåll</b>	<b>17</b>
Rengöring och inspektion	17
Aska	17
Thermotte™	17
Dörr och glas	17
Återvinning av glas	18
<b>7. Garanti</b>	<b>18</b>
<b>8. Eldningstips</b>	<b>18</b>
<b>Råd och tips vid förbränningsproblem</b>	<b>20</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 uteluftstillförsel 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 uteluftstillförsel 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 kW nominell
<b>Effektivitet</b>	80 %
<b>CO % @ 13% O<sub>2</sub></b>	0,09
<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:** Skruvar för nivellering av kaminen.

**FIG. 4-5:** Uppackning av lucka.

**FIG. 6-7:** Montering av lucka.

**FIG. 8:** Justering av lucka. Lossa skruvarna, positionera luckan korrekt och dra åt skruvarna igen.

**FIG. 9:** Placera magneterna (FIG. 9A) vertikalt så att spelet mellan den övre plattan och luckan är 4 mm (FIG. 9B). Avlägsna silikonkuddarna (FIG. 9C) och montera den övre delen (FIG. 9D).

**FIG. 10:** Thermotte™-plattor.

**FIG. 11:** Reglera eldningsventilen

### 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 11)</b>	
Fram	Öppen
Bak	Stängd

### Borttagning av självstängningsmekanismen FIG 18

- Öppna dörren och stram til set skruven med en 2,5 mm umbrakonnyckel.
- Lyft dörren försiktigt uppåt. Lossna setskruven
- Släpp dörren varsamt ned igjån.

### Ställa in självstängningsmekanism (FIG. 19–19a)

- Öppna luckan och skruva ur låsskruven med en insexnyckel (2,5 mm).
- Tryck luckan uppåt och avlägsna den.
- Skruva ur låsskruven (använd 2,5 mm insexnyckel) och spänn fjädern 1,5 varv (använd 8 mm nyckel). Håll fjädern spänd och dra åt låsskruven.
- Montera luckan och lossa lite på skruven (nu ska luckans självstängningsmekanism fungera korrekt).

### Rökstos

Quadro levereras i standardutförande med toppmonterad rökstos. För att kunna använda skorstenens toppanslutning måste du:

**FIG. 12:** Avlägsna den övre plattan. Vänd den upp och ned och kapa av flikarna som håller fast locket i den övre plattan. Avlägsna locket (använd tång eller annat lämpligt verktyg) och positionera den övre plattan.



## För att ändra till bakmonterat rökrör måste du:

**FIG. 13:** Avlägsna det perforerade locket på baksidan (använd hammare eller bågfil). Avlägsna det perforerade värmeskyddet (B). Skruva ur det bakre plåtlocket (C). Skruva ur toppstosen (D) (rökavledaren lossnar också). Fäst plåtlocket och rökavledaren på det toppmonterade rökröret. Fäst rökstosen på det bakre rökröret (F). Montera den övre plattan.

### Montering av rökrör

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

### Uteluft

**FIG 14-17:** 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 inledning, 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 inledning. 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 upphättade.

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 rödglödgrade. 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

Askans 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)

Isoleringsplattorna (Thermotte) (FIG 10) räknas som slitdelar, vilka behöver bytas efter några år.

Hur lång livslängd de har varierar beroende på hur frekvent du använder din produkt.

Nordpeis lämnar 1 års garanti för dessa delar. Därefter kan ersättningsdelar köpas.

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 kallt.

Med jämna mellanrum kan det vara nödvändigt att byta ut tätninglisterna på dörren för att försäkra att kaminen förblir tät och fungerar optimalt. Tätningar köps som set (keramiskt lim medföljer).



### 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 smältemperatur, 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

Varning!  
Reservdelar godkänds endast avtillverkaren.

Varning!  
All ootillåten modifiering av apparaten utan  
skriftligt tillstånd från tillverkaren är förbjuden.

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

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 bensin, 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%. 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 tätningsslöck 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, kryssfananer, 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.

## 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 skorstensens 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 rörgenomföring 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. skorstenschatt eller röksug.
	Turbulens runt skorstenen pga. att taket är för plant.	Förläng skorstenen och/eller montera skorstenschatt.
<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>21</b>
Asennus ja tarkastus ennen takan	21
Savupiipun veto	21
Ilman saanti	21
Vaatimukset lattian suojalevyllä	22
Mittapiirros	22
<b>2. Tekniset tiedot</b>	<b>22</b>
<b>3. Suojaetäisyys</b>	<b>22</b>
<b>4. Asennus</b>	<b>22</b>
Toiminnan tarkastus	22
Liitinputki	22
Savuputken asentaminen	22
Oven asennus	22
Savuputkiliitännän	22
<b>5. Ensimmäinen lämmitys</b>	<b>23</b>
<b>6. Huolto</b>	<b>23</b>
Puhdistus ja tarkastus	23
Tuhka	23
Thermotte™-levyt	23
Luukku ja lasi	24
<b>7. Takuu</b>	<b>24</b>
<b>8. Lämmitysvinkkejä</b>	<b>24</b>
<b>Vinkkejä ja ohjeita palamisongelmiin</b>	<b>26</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 liittynän 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 rajoittamalla. 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 suojalevyllä**

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 palomuureista, savupiippuun liittämistä ym. vieraille 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 tarvitsen vähemmän puuta saman lämmitystehon saavuttamiseen, ja takka tuottaa vähemmän nokihiukkasia 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 kW nimellisteho
<b>Vetojärjestelmä</b>	Paloilmansäätö
<b>Hyötysuhde</b>	80 %
<b>CO % @ 13% O<sub>2</sub></b>	0,09
<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 g
<b>Pesällisten 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)

### Palomuri

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

Kun takka liitetään ylöspäin terässavupiippuun, katso valmistajan asennusohjeet. Noudata suojaetäisyyksiä, 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:** Takan säätöruuvit.

**KUVA 4-5:** Luukun purkaminen pakkauksesta.

**KUVA 6-7:** Luukun kokoaminen.

**KUVA 8:** Luukun säätö. Löysää ruuvit, säädä luukku oikeaan asentoon ja kiristä ruuvit.

**KUVA 9:** Aseta kuvan 9A magneetit vaaka-asentoon niin, että rako ylälevyn ja luukun välillä on 4 mm - katso kuva 9B. Kun se on oikeassa asennossa, irrota silikonityyny, kuva 9C, ja asenna kansi, kuva 9D.

**KUVA 10:** Thermotte-elementit.

**KUVA 11:** Paloilmaa säädetään takan vasemmalla puolella olevalla vivulla.

### Toiminnan tarkastus

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

<b>Luukku</b>	
Kahva ulkona	Auki Kiinni
Kahva samansuuntainen luukun kanssa	
<b>Paloilmansäätö (KUVA 11)</b>	
Eteen	Auki Kiinni
Taakse	

### Itsestään sulkeutuvan oven irroitus FIG 18

- Avaa ovi ja kiristä ruuvi 2,5 mm kuusiokoloavaimella
- Nosta ovea varovasti ylöspäin  
Avaa kuusiokoloruuvi.
- Oven voi nyt laskea takaisin paikoilleen

### Itsesulkeutumismekanismin säätö, kuva 19-19a

- Avaa luukku ja kiristä säätöruuvi 2,5 mm kuusiokoloavaimella.
- Irrota luukku nostamalla
- Löysää säätöruuvi 2,5 mm kuusiokoloavaimella ja kiristä jousi kiertämällä 1,5 kierrosta 8 mm avaimella. Pidä jousi kireällä ja kiristä säätöruuvi.
- Asenna luukku ja löysää ruuvi.  
Luukun itsesulkeutumismekanismin tulisi toimia.

### Savuputkiliitännän kaulus

Quadron mukana toimitetaan vakiona savuputken yläliitännän kaulus. Yläliitännän käyttöä varten sinun pitää:

**KUVA 12:** Irrota ylälevy. Käännä se ylösalaisin ja hio kannen ja ylälevyn välisiä kiinnityspisteitä. Irrota kansi pihdeillä tms. ja asenna ylälevy.

## Takaliitintään vaihtaaksesi sinun pitää:

**KUVA 13:** Irrota takalevyn perforoitu kansi vasaralla tai rautasahalla. Irrota lämpökilven perforoi tu kansi B. Irrota teräskansi C. Irrota yläkaulus D. Myös ilmanohjain irtoaa. Asenna teräskansi ja ilmanohjain yläliitintään. Kiinnitä kaulus takaliitintään F. Asenna ylälevy.

### Savuputken asentaminen

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

### Paloilma

**KUVA 14-17:** 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 vahingoittaa. 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 11). 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 sytyvät etureunasta. Avaa sytytyspelti aina, kun lisää 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 rytmän, kun olet käyttänyt takkaa jonkin aikaa.

**TÄRKEÄÄ** Avaa aina paloilmansäätö 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 sytytyksensä. 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 tuhkassa voi olla kekäleitä, vaikka tulen sammumisesta on kulunut yli vuorokausi. Tyhjennä tuhka tulenkestävään astiaan. Suosittelemme, että jätät takan pohjalle tuhkeroksen; se parantaa tulipesän eristystä. HUOM! Varo vaurioittamasta eristyslevyjä tuhkaa tyhjentäessäsi, etenkin jos käytät tuhkalapiota.

### Thermotte™-levyt (eristyslevyt)

Tulipesän eristyslevyt (Thermotte) (KUVA 10) on luokiteltu kulutusosiksi, jotka on vaihdettava muutamien vuosien kuluttua. Aika riippuu tuotteen käyttötavasta. Nordpeis myöntää näille osille yhden vuoden takuun. Tämän jälkeen niitä voi hankkia varaosina. 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.

Luukun tiivistyslistat kannattaa vaihtaa säännöllisesti, jotta takka varmasti pysyy tiiviinä ja toimii parhaalla mahdollisella tavalla. Tiivisteet hankitaan sarjoina (mukana toimitetaan keraaminen liima).



### Lasin kierrätys

Tulenkestävää lasia ei voi kierrättää. Kaikki vanha, rikkoutunut tai muu käyttökeltoton tulenkestävä lasi täytyy hävittää sekajätteen mukana. Tulenkestävällä lasilla on suurempi sulamislämpötila, eikä sitä sen vuoksi voi kierrättää muun lasin tavoin lasinkeräysastioihin. 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

**Huomio!**  
Varaosina saa käyttää vain valmistajan alkuperäisosa.

**Huomio!**  
Tuotteeseen ei saa tehdä muutoksia ilman valmistajan kirjallista lupaa.

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

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 %. Kosteaa puuta 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. Puupinoa ei koskaan saa peittää maahan asti ulottuvalla pressulla, joka estää puuta 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 lämmitysbrikettien/pellettien käyttöä palotiloissamme, koska nämä tuotteet voivat kehittää oleellisesti korkeamman lämpötilan, kuin palotila kestää. Brikettien/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.**

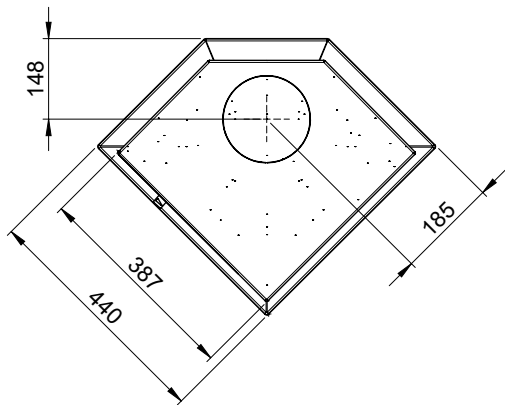
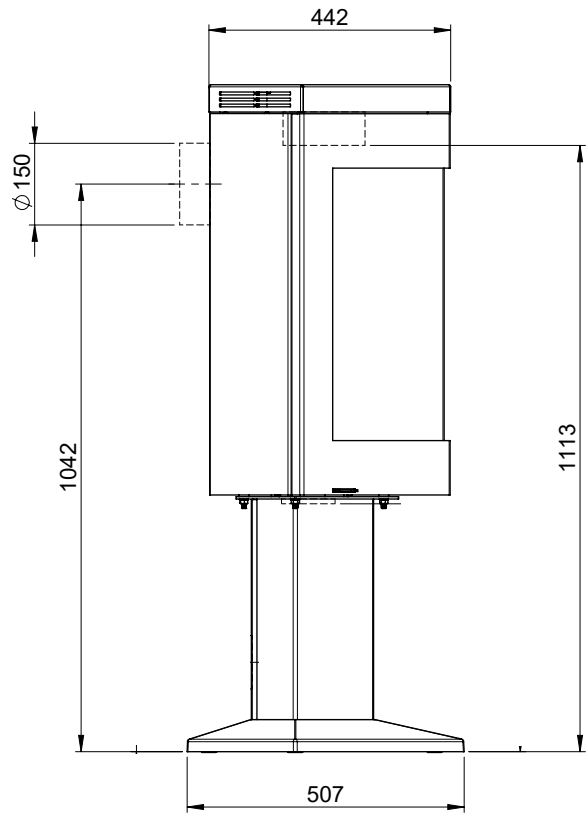
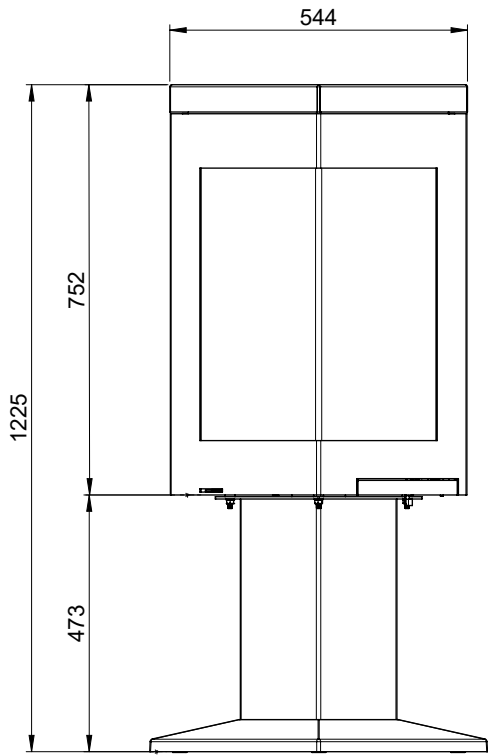
**Varoitus!**  
**Varo, ettei tulisija kuumene liikaa – siitä voi aiheutua tulisijan pysyvä vaurioituminen. Takuu ei kata sellaisia vahinkoja.**

*Lähde: Edvard Karlsvik, "Håndbok, effektiv og miljøvennlig vedfyring" (Käsikirja, tehokas ja ympäristöystävällinen puulämmitys) SINTEF, Energiforsikring as ja Heikki Oravainen*

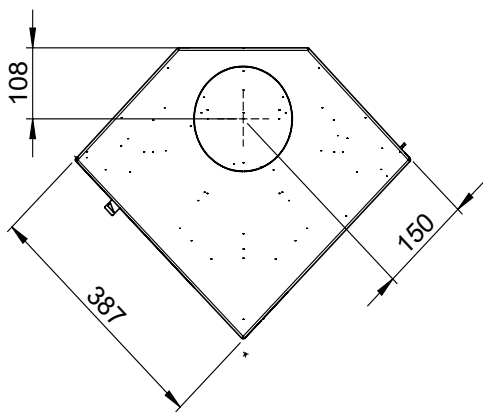
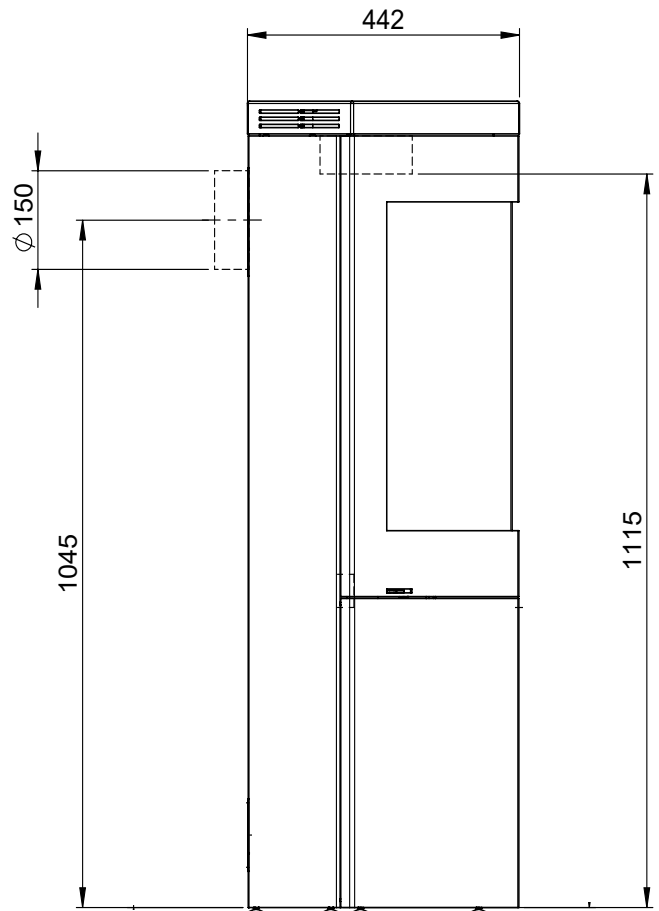
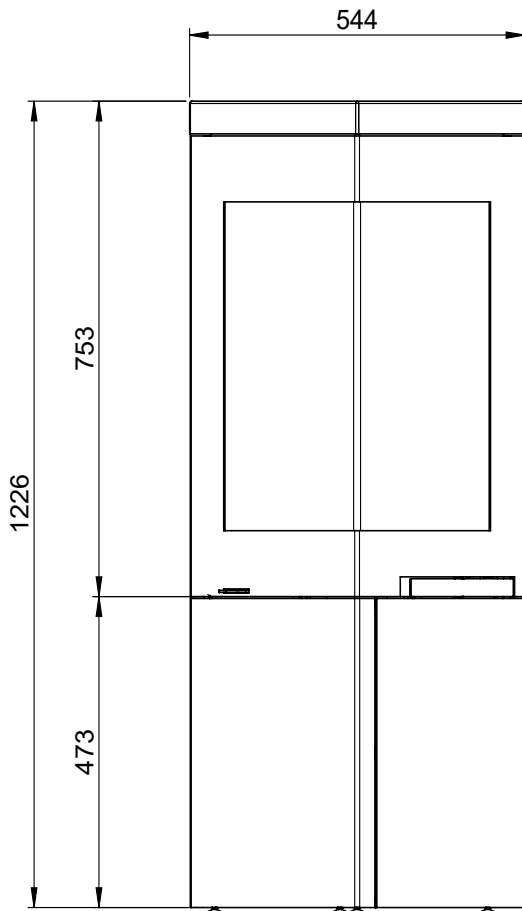
## Vinkkejä ja ohjeita palamisongelmiin

Ongelma	Selitys	Toimenpide
<b>Huono veto</b>	Savupiippu tukossa.	Ota yhteys nuohoojaan / takan jälleenmyyjään tai puhdistusta savuputki ja palotila.
	Savuputki tukossa tai nokikerrostumia savunohjauslevyissä.	
	Savunohjauslevyt väärin asennettu.	
<b>Takka savuaa sytytysvaiheen ja käytön aikana</b>	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 huippumuri 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 rikkiinäiset 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 rikkiinäinen väliseinä savupiipussa aiheuttaa vuotoa.	Tiivistä kaikki halkeamat ja vuotokohtat.
	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.
<b>Takka savuaa, kun ulkona tuulee.</b>	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.
<b>Tulisija lämpenee huonosti.</b>	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.
<b>Liian voimakas veto</b>	Savunohjauslevyt väärin asennettu.	Tarkasta savunohjauslevyjen asennus, katso käyttöohje.
	Jos käytät unikuivattua 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.
<b>Lasiluukku nokeentuu.</b>	Polttopuut ovat kosteita.	Käytä vain kuivaa polttopuuta, jonka kosteus on enintään 20 %.
	Paloilmapelti on liian pienellä.	Avaa paloilmapeltiä syöttääksesi enemmän ilmaa palotilaan.
<b>Valkoinen lasi</b>	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.
<b>Huoneeseen tulee savua, kun luukku avataan.</b>	Syynä on palotilan paineen tasoittuminen.	Avaa paloilmapelti noin 1 minuutti ennen kuin avaat luukun. Älä avaa luukkuja liian nopeasti.
	Takkaluukku avataan, kun puut palavat palotilassa.	Avaa luukku vain silloin, kun palotilassa on hiillos.
<b>Valkoista savua</b>	Liian alhainen palamislämpötila.	Suurena palamisilman syöttöä.
	Polttopuut ovat kosteita ja sisältävät vesihöyryä.	Käytä aina puhdasta ja kuivaa puuta.

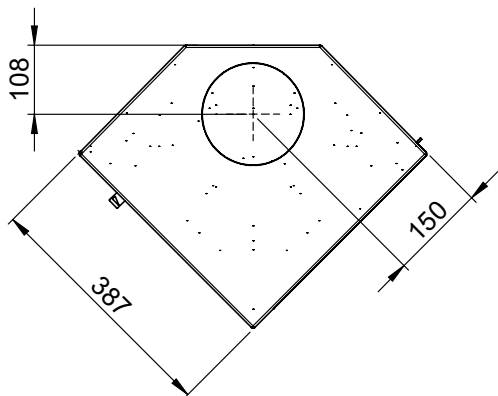
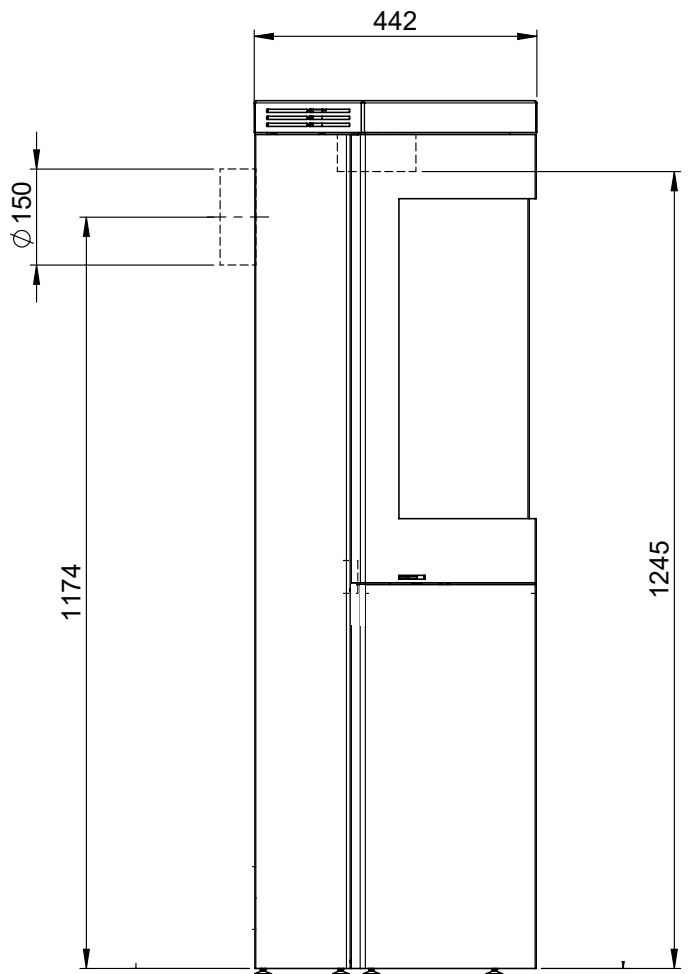
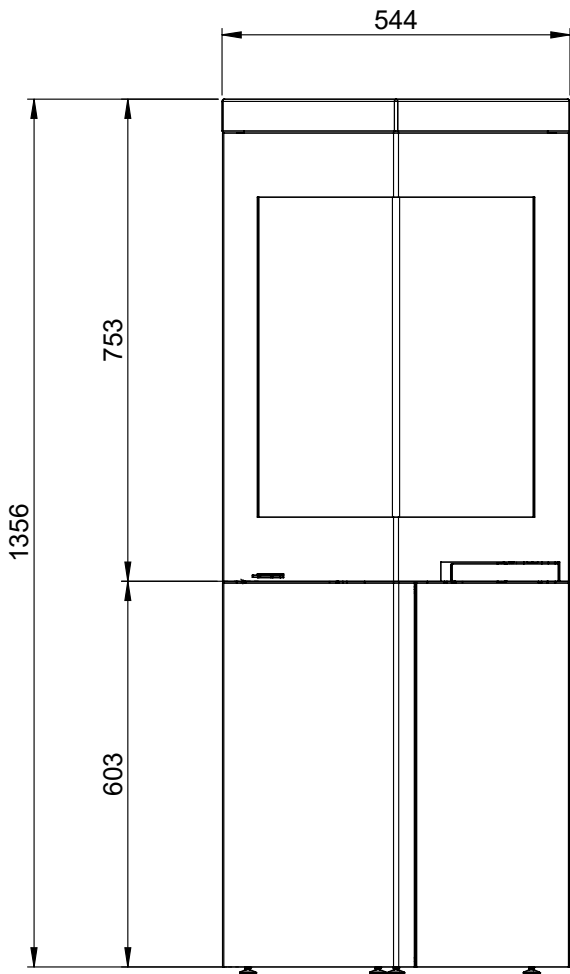
Quadro 1 NEW = mm



Quadro 2 NEW= mm

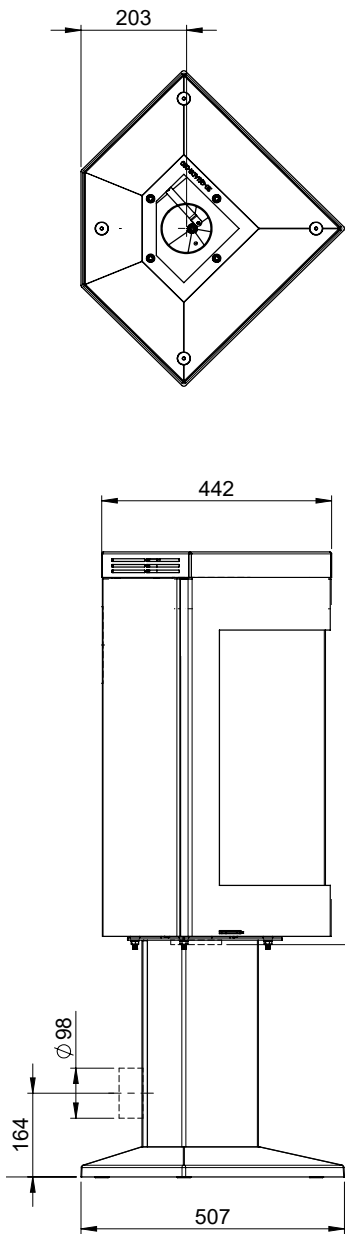


Quadro 3 NEW = mm

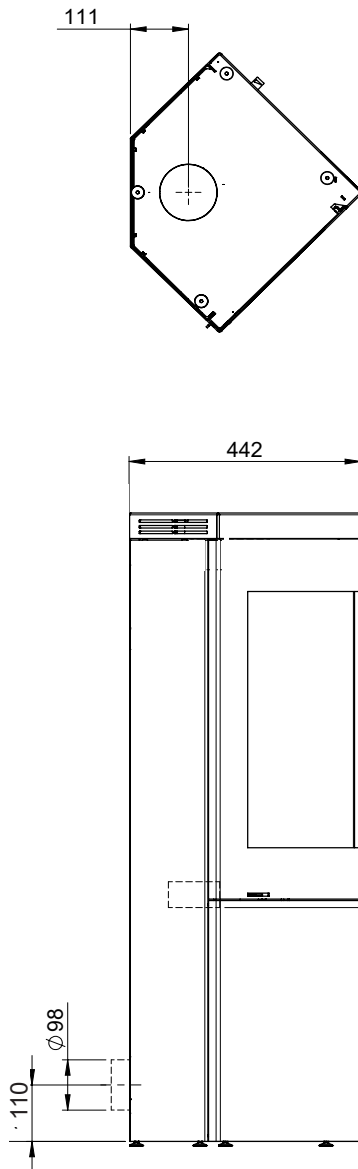


Quadro Air

Quadro 1



Quadro 2



Quadro 3

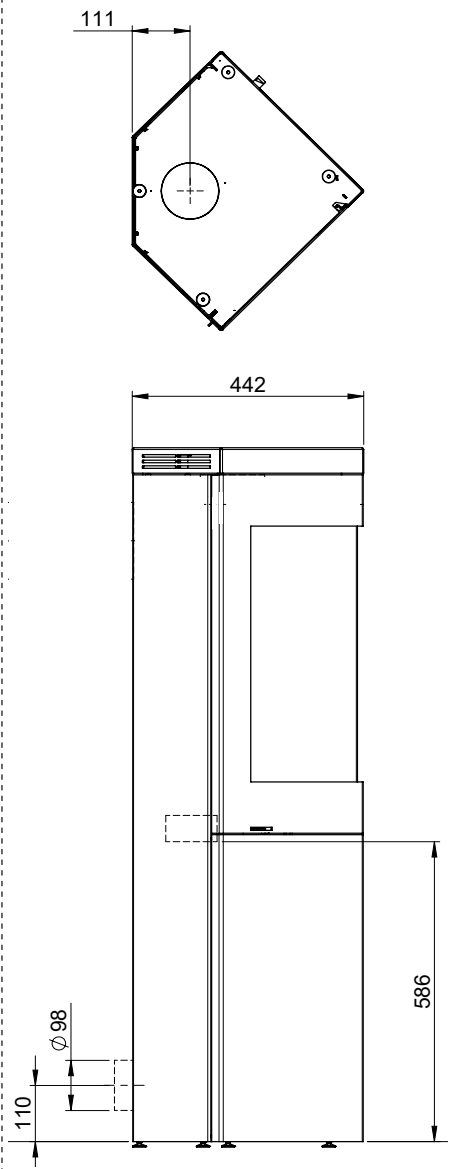



FIG 2 = mm

 =Brannmur/Brandmur/Palomuri/Firewall

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

(\*) with insulated smoke pipe

(\*) med isolert røykrør

(\*) med isolerat rökrör

(\*) takaliitos eristetyllä liitosputkella

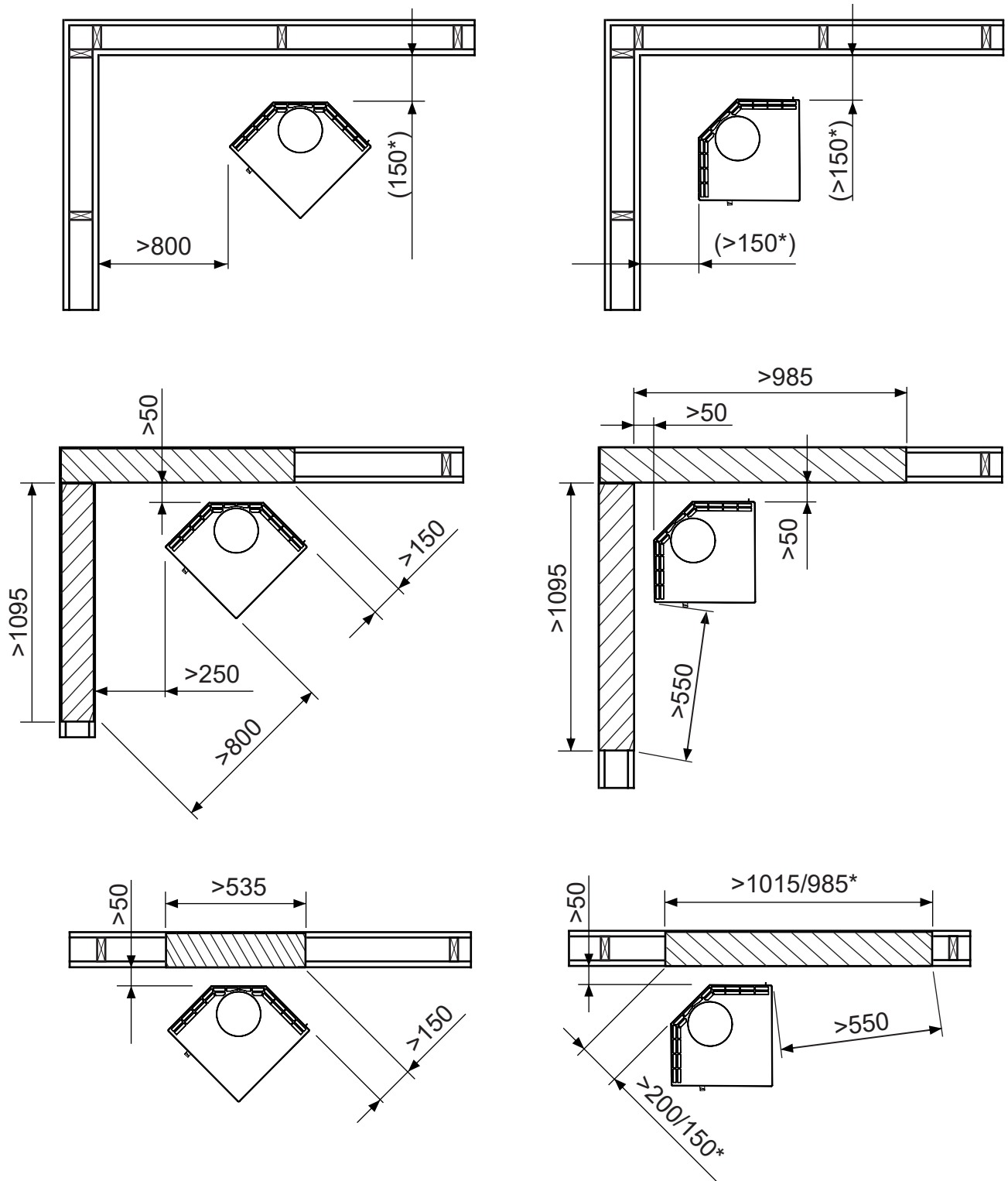


FIG 2 b = mm

Quadro 1

Quadro 2

Quadro 3

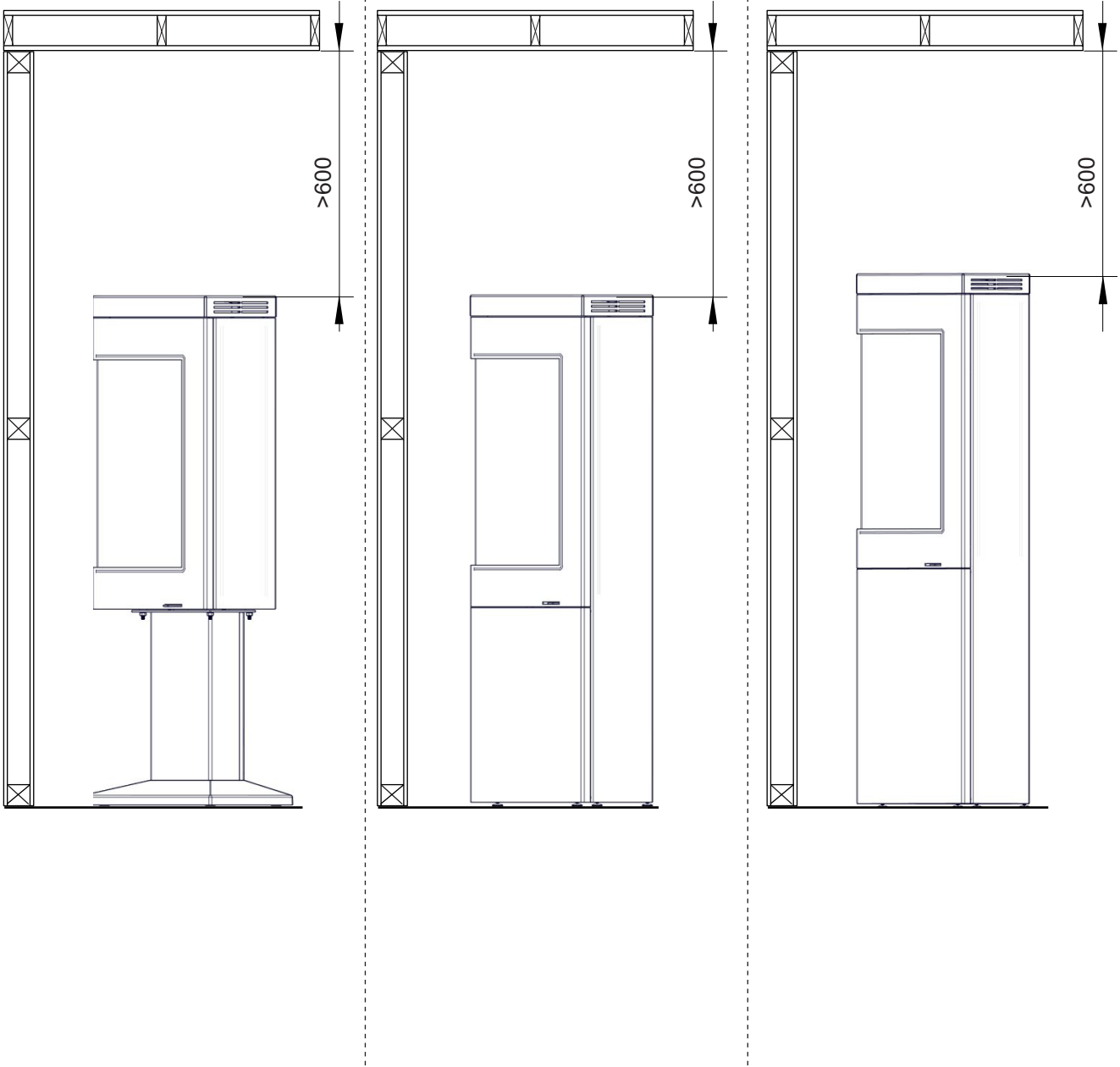




FIG 3

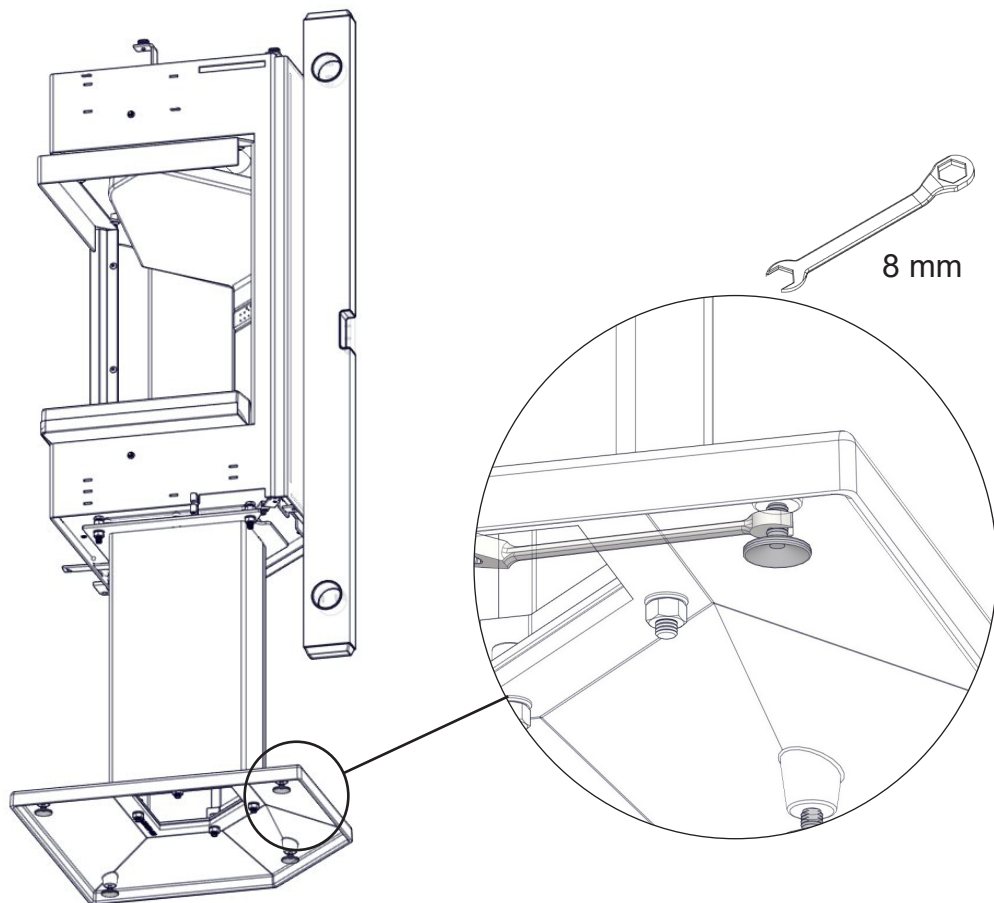


FIG 3a

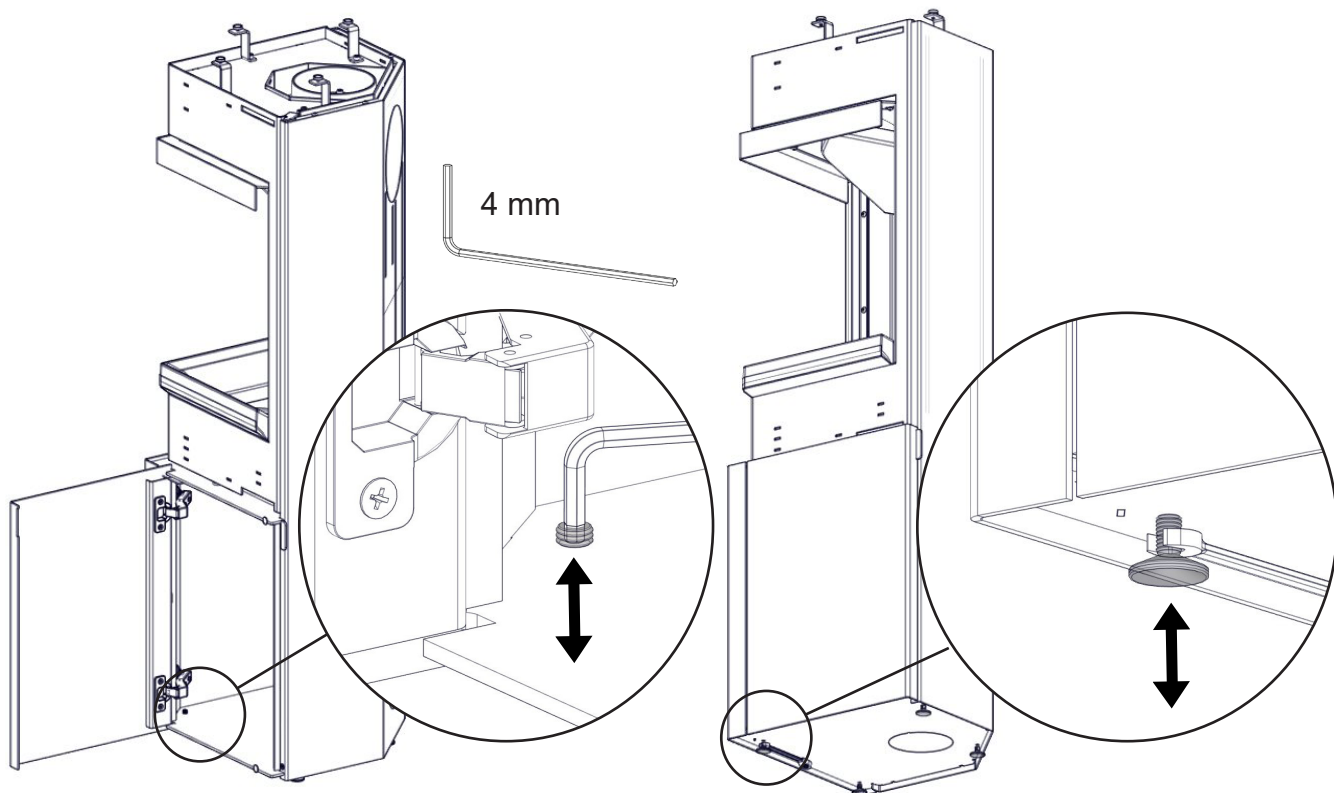


FIG 4

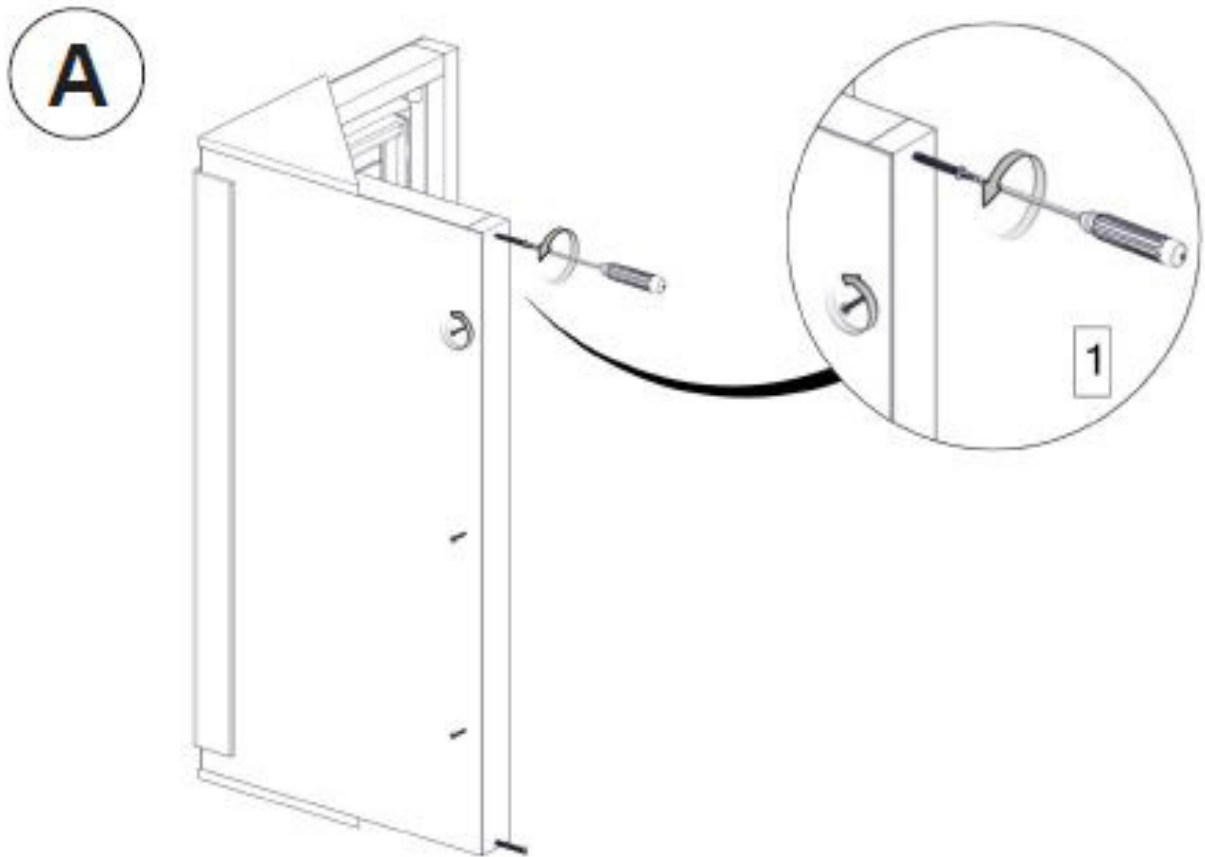


FIG 5

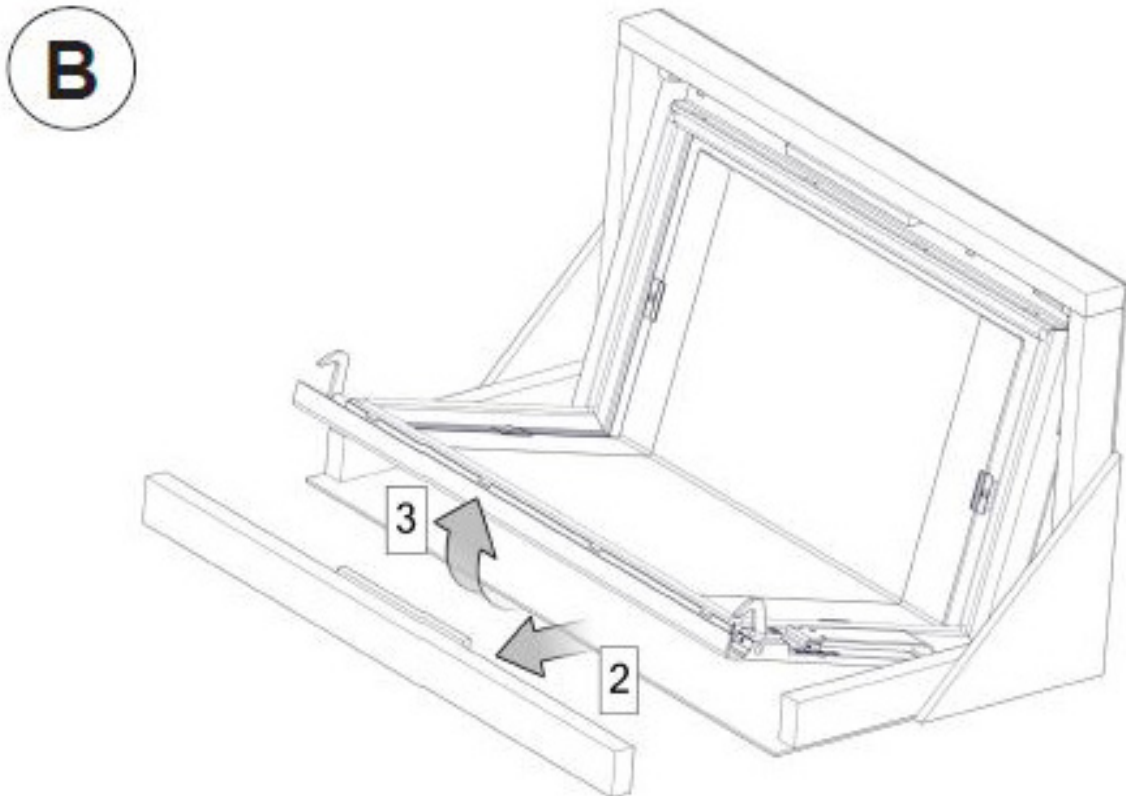


FIG 6

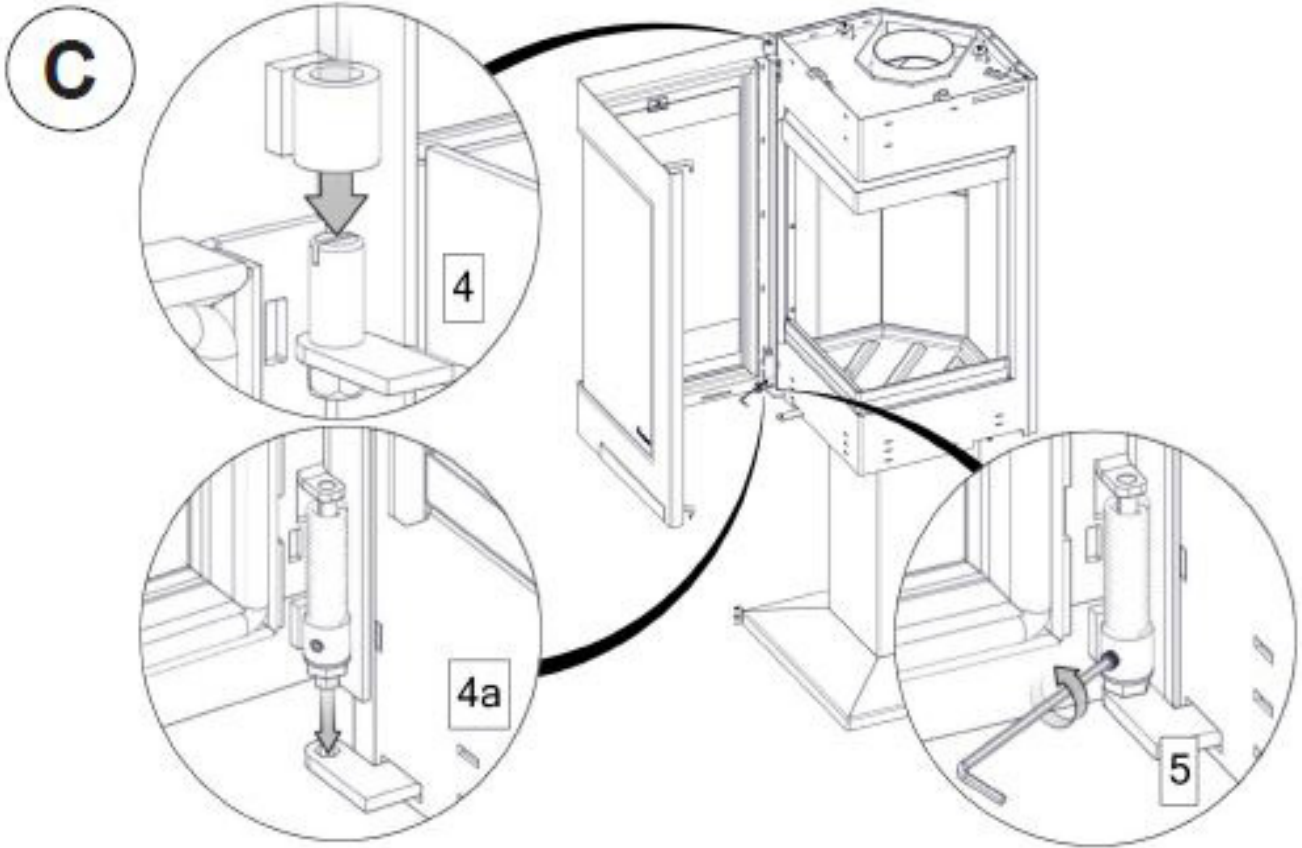
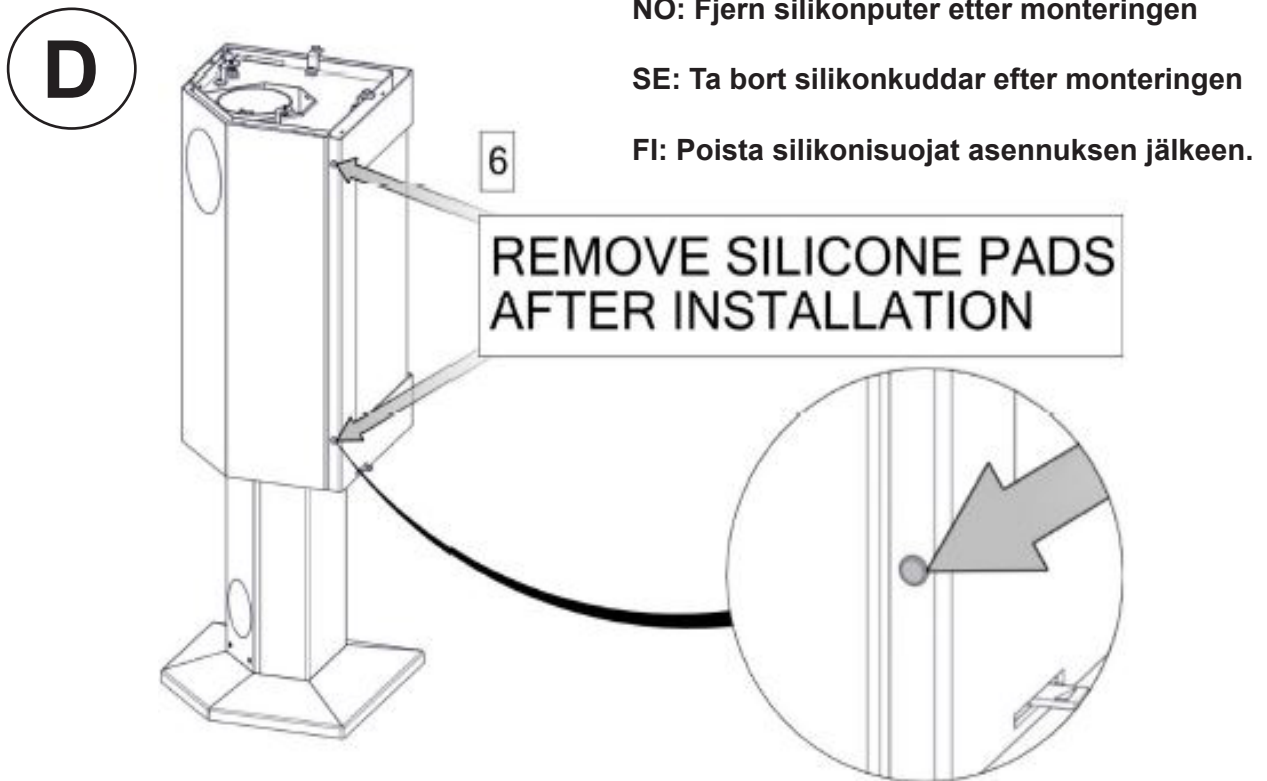
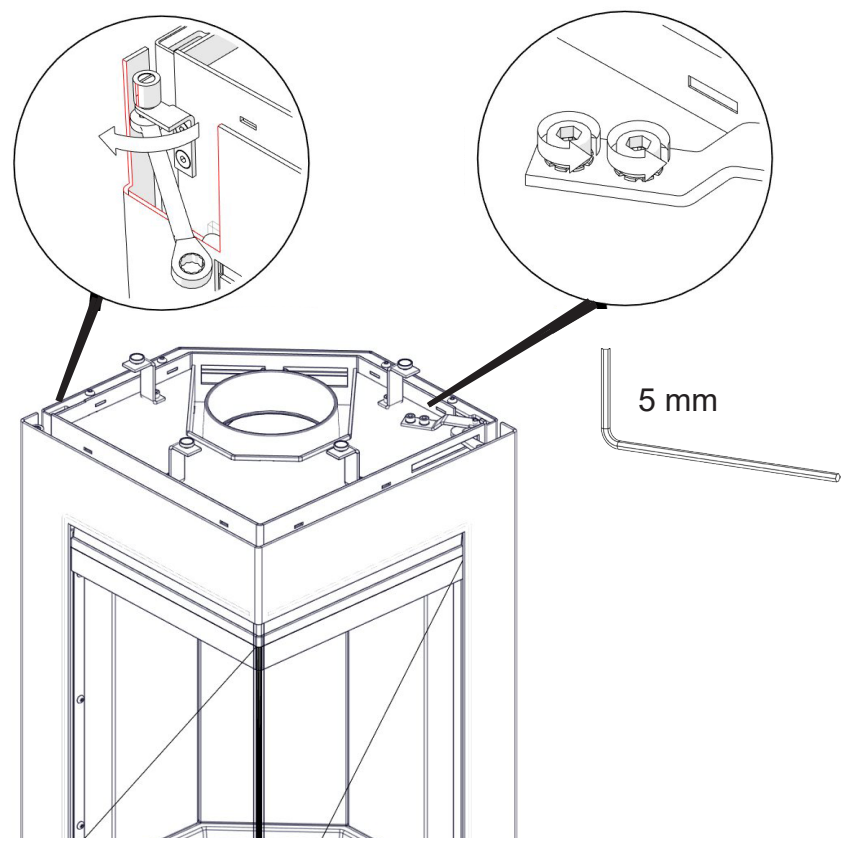


FIG 7



**FIG 8**



**FIG 9**

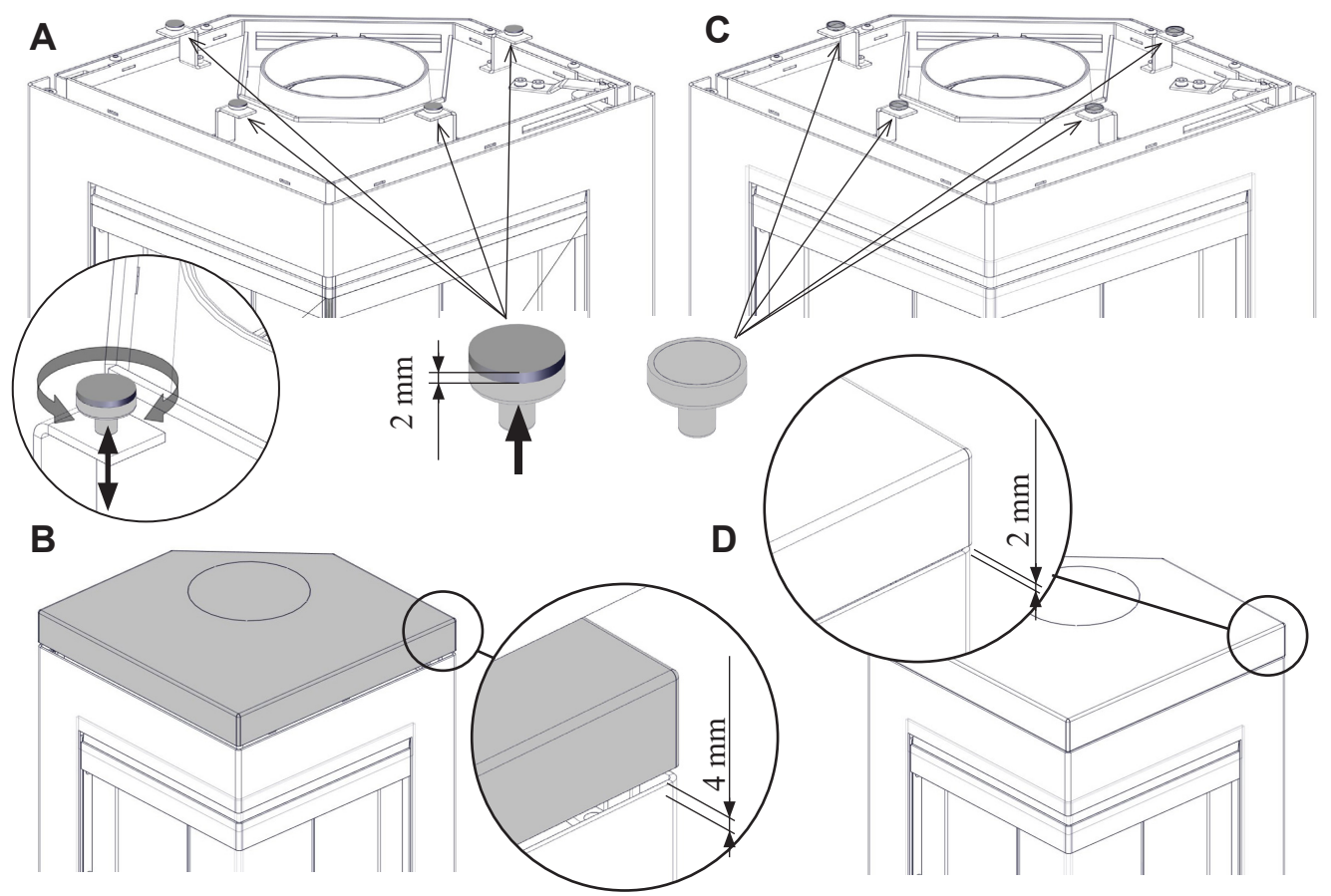


FIG 10

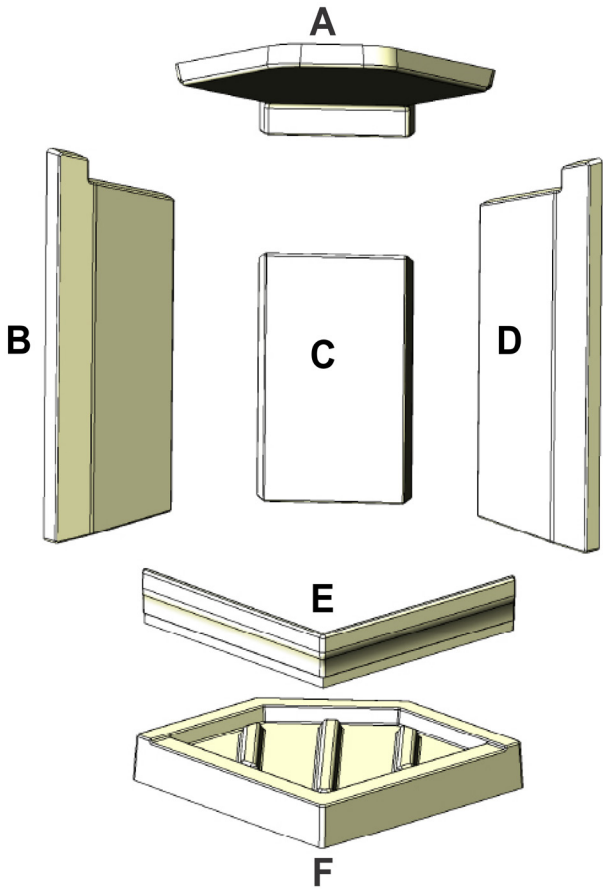


FIG 11

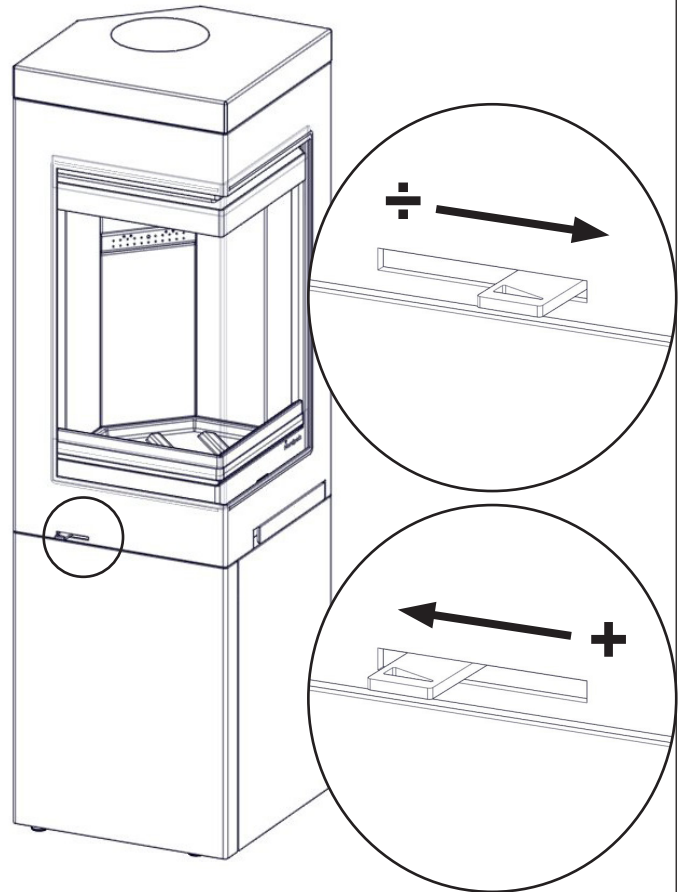


FIG 12

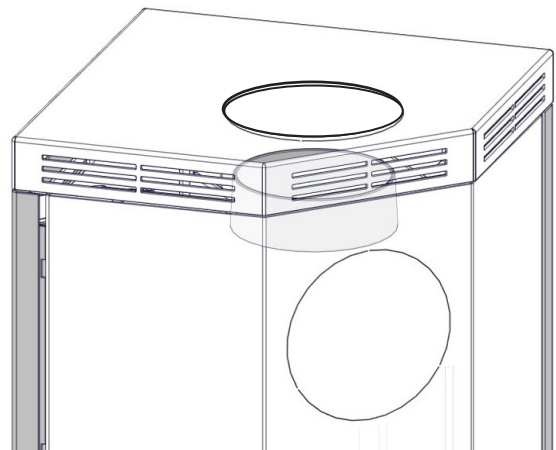
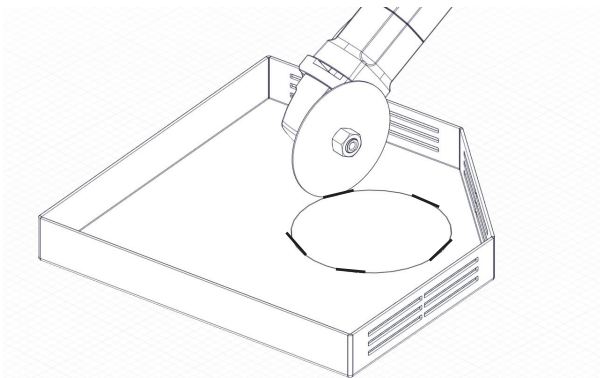
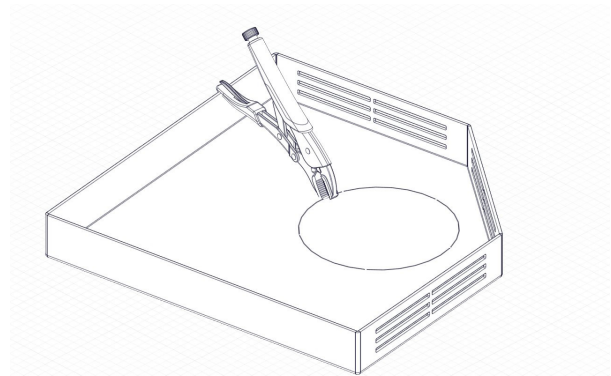
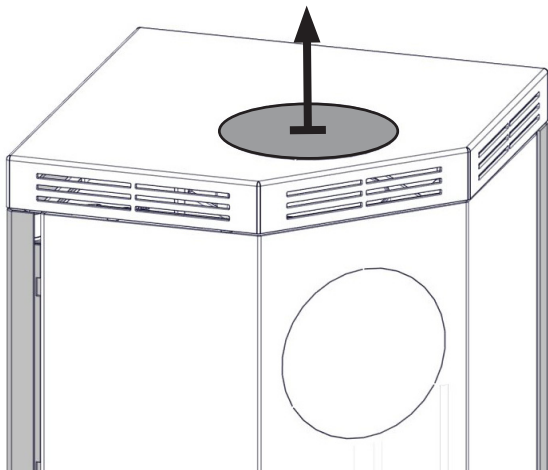


FIG 13

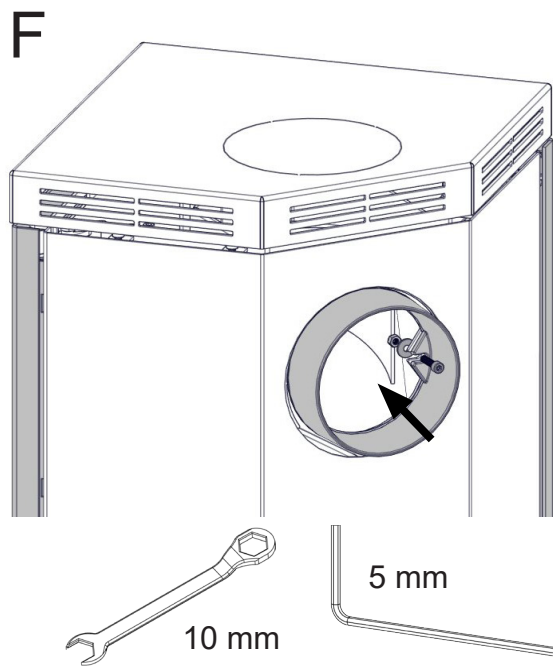
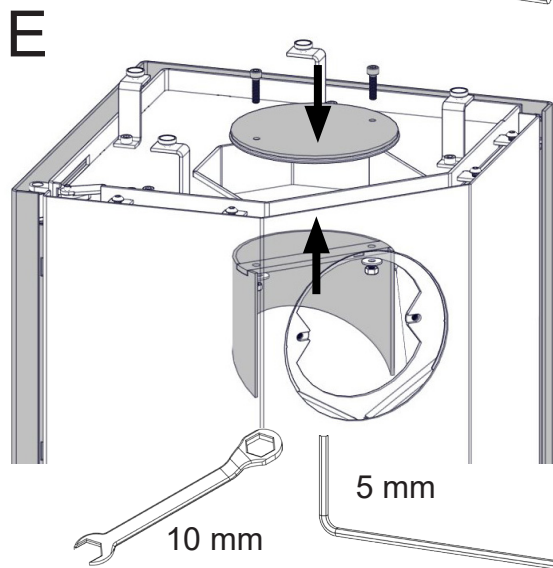
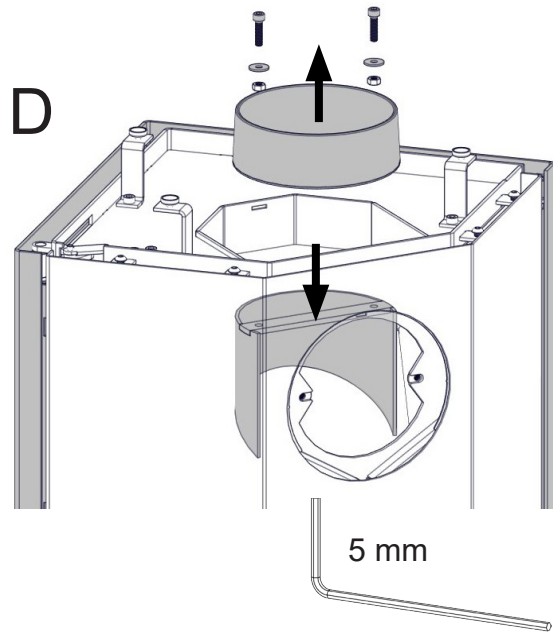
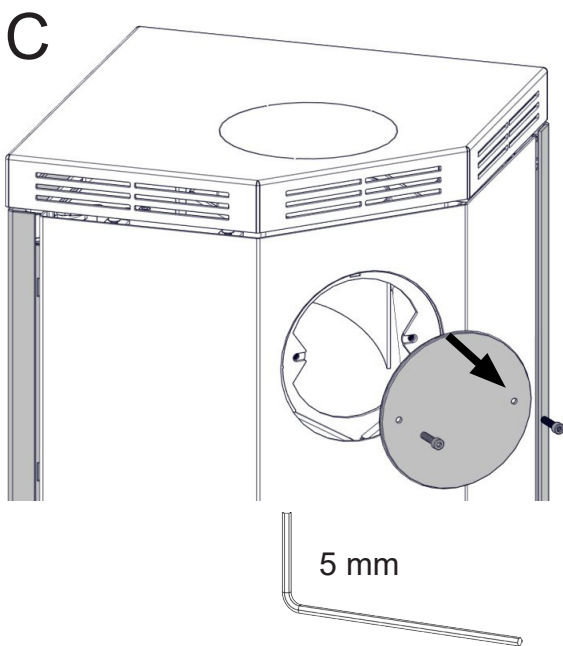
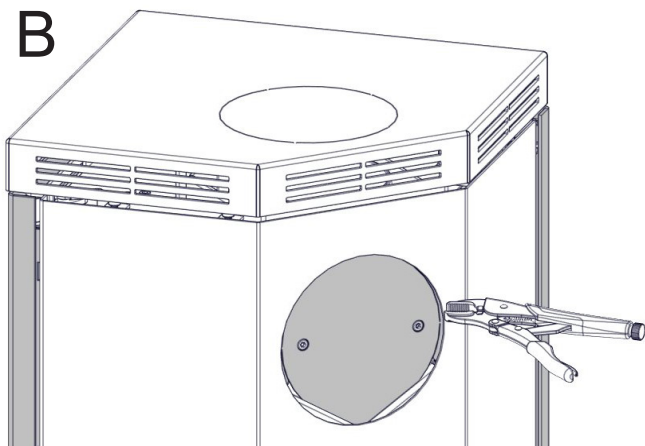
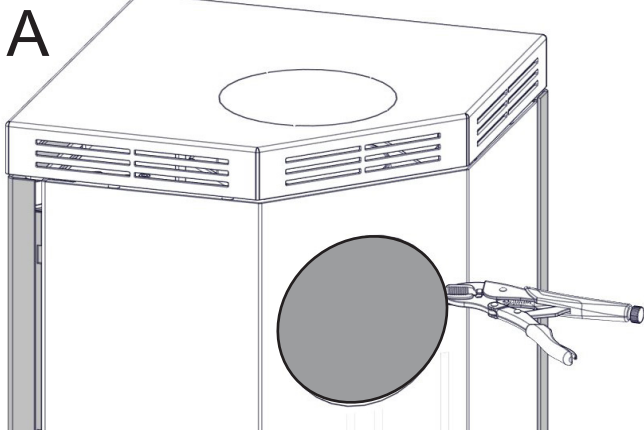


FIG 14

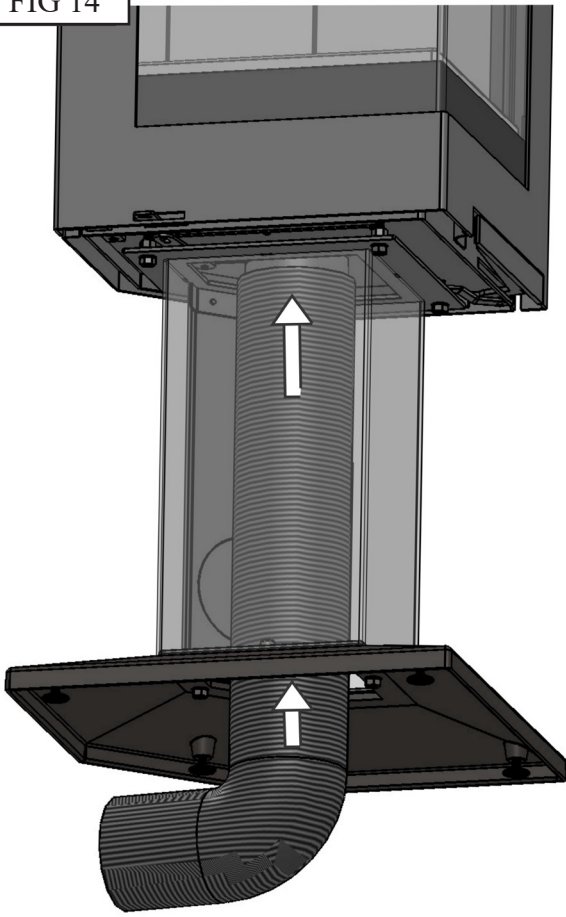


FIG 15

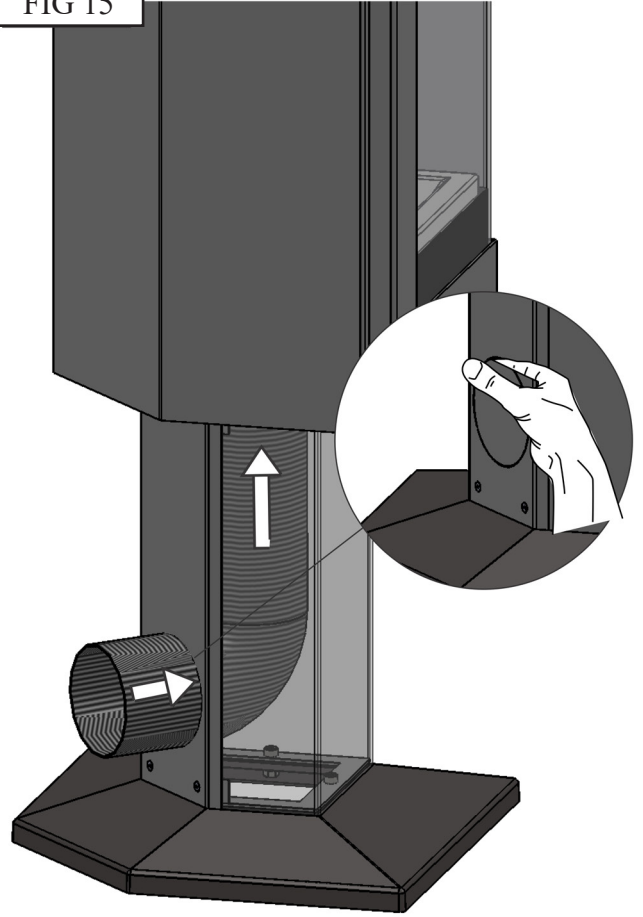


FIG 16

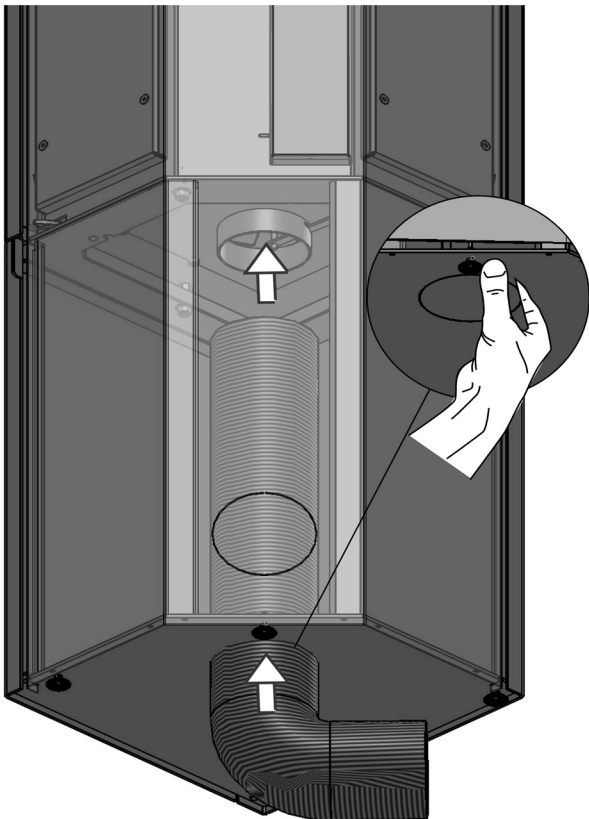


FIG 17

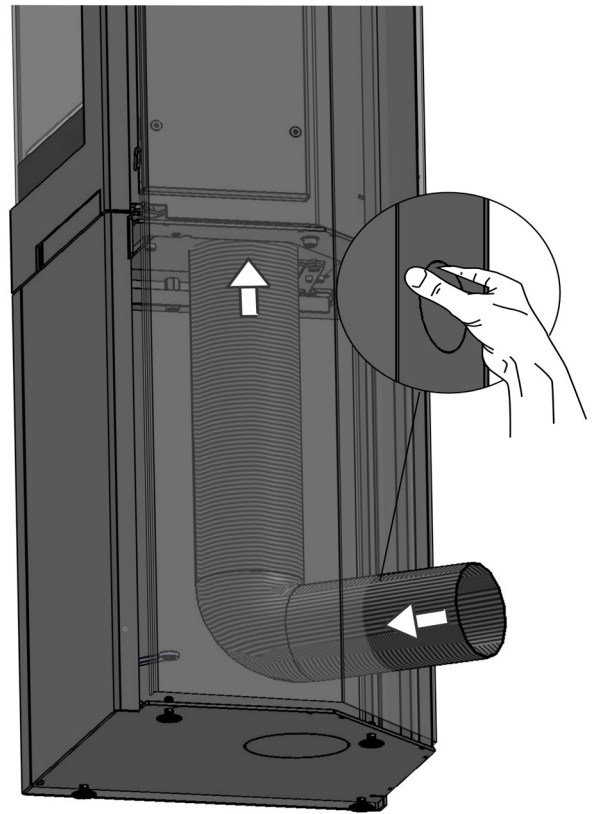
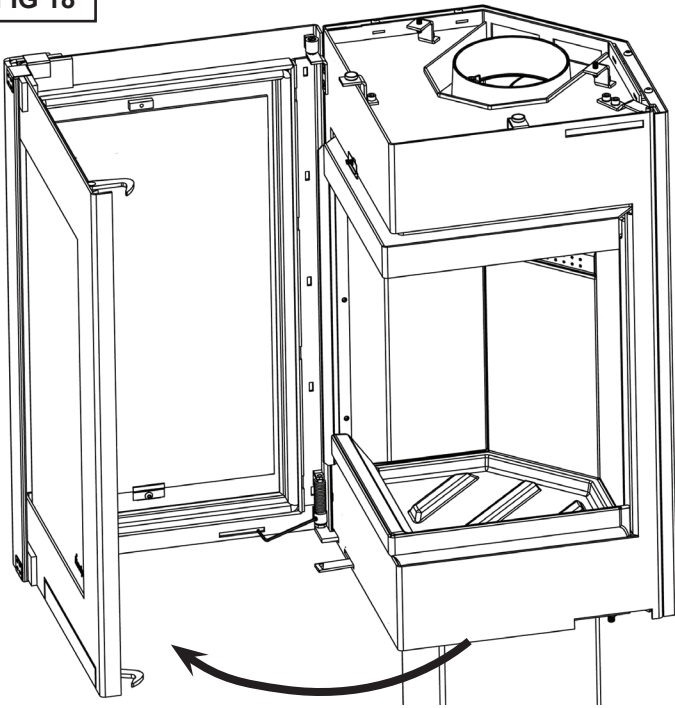
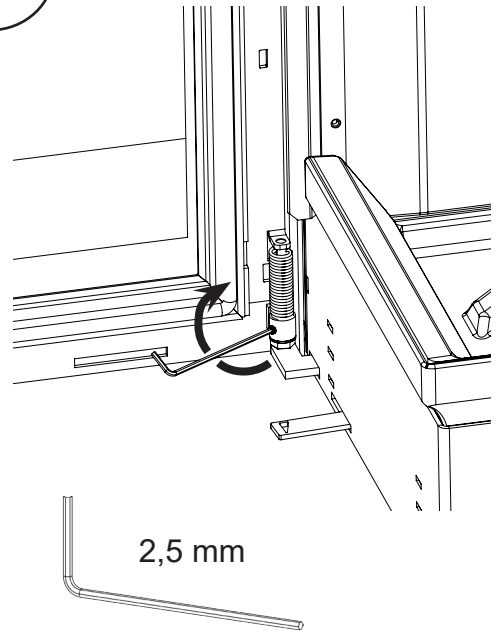


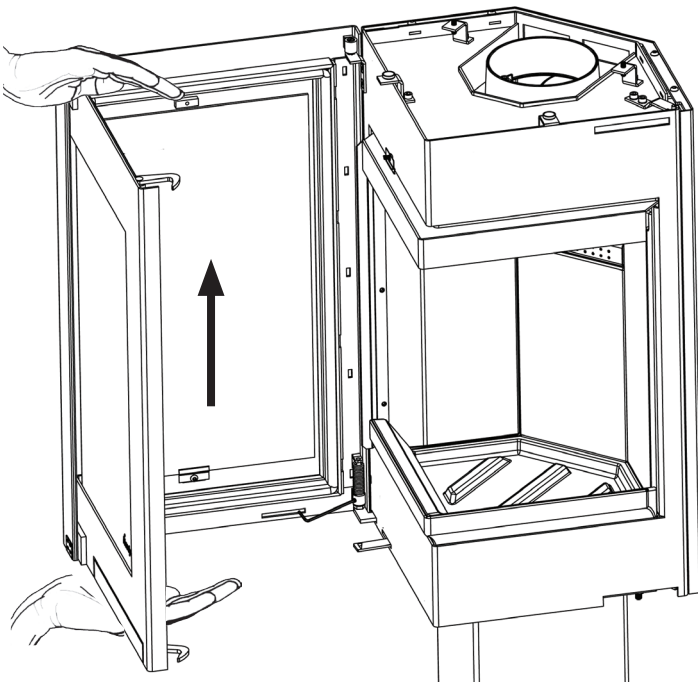
FIG 18



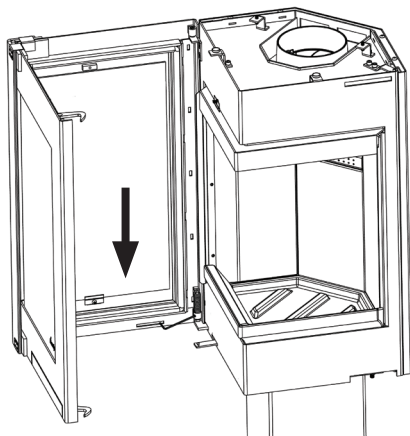
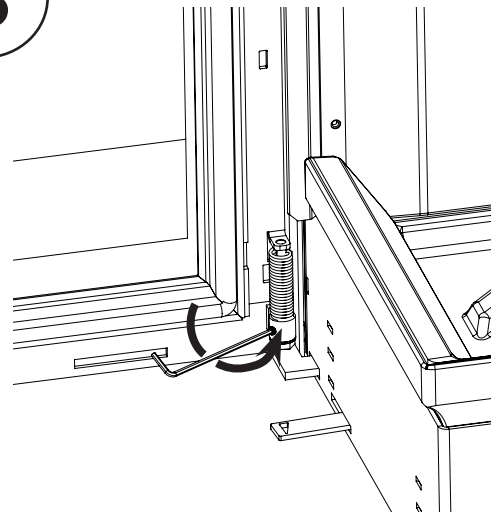
**A**



2,5 mm



**B**

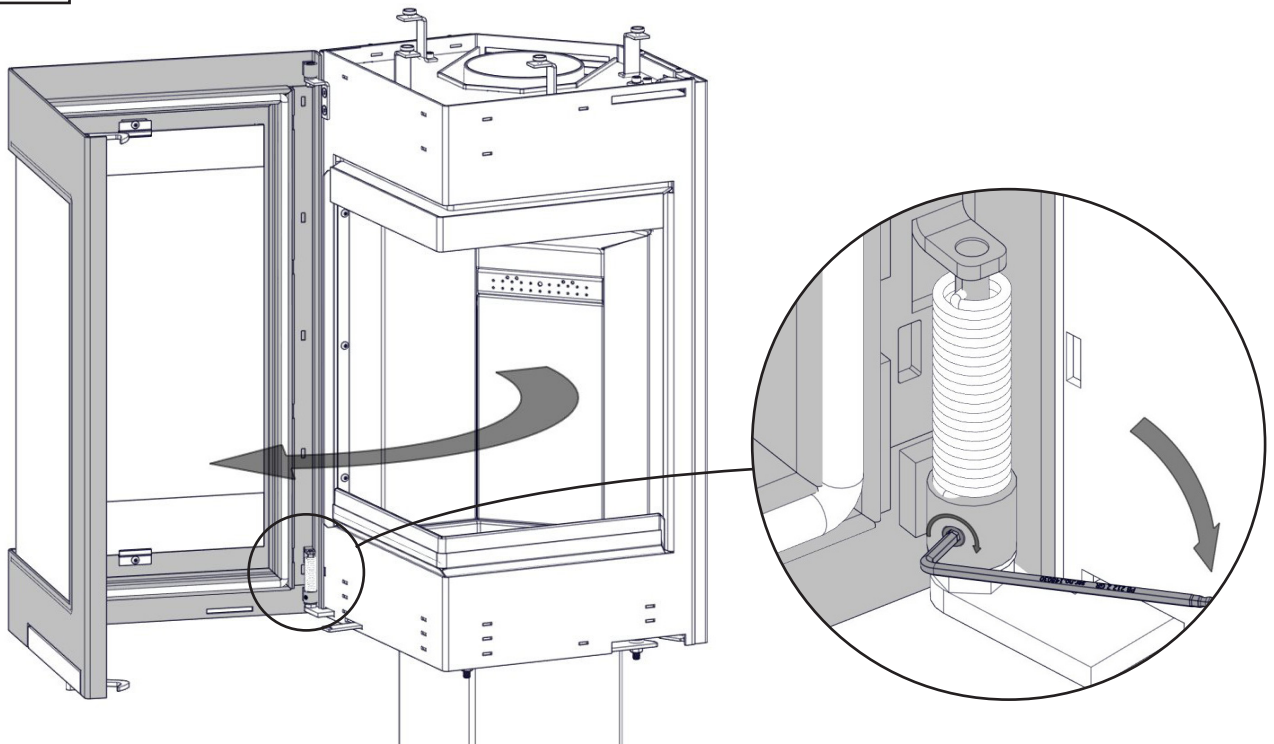


**C**

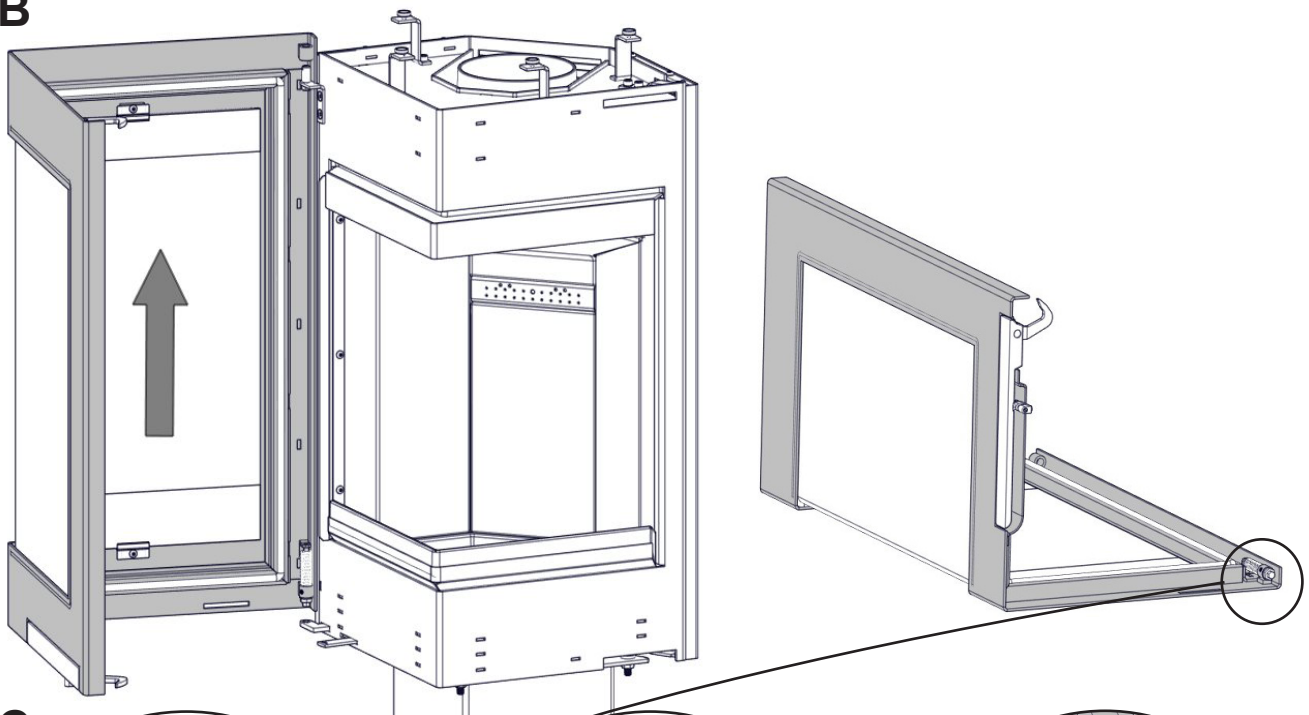


FIG 19

A



B



C

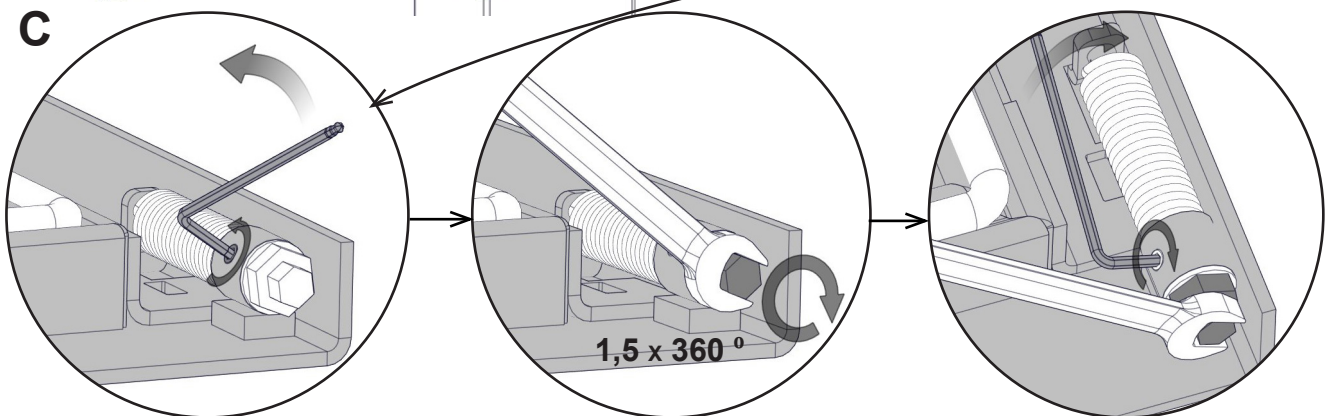
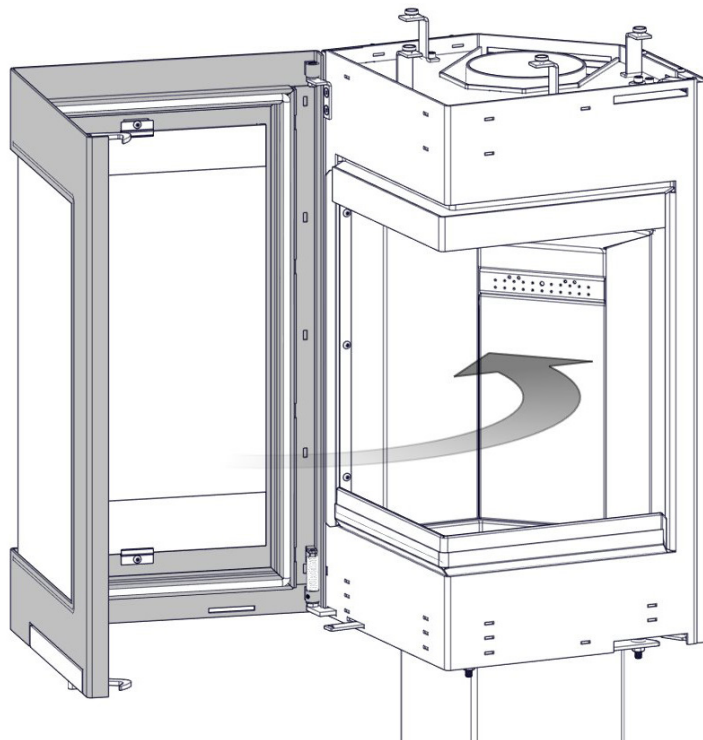
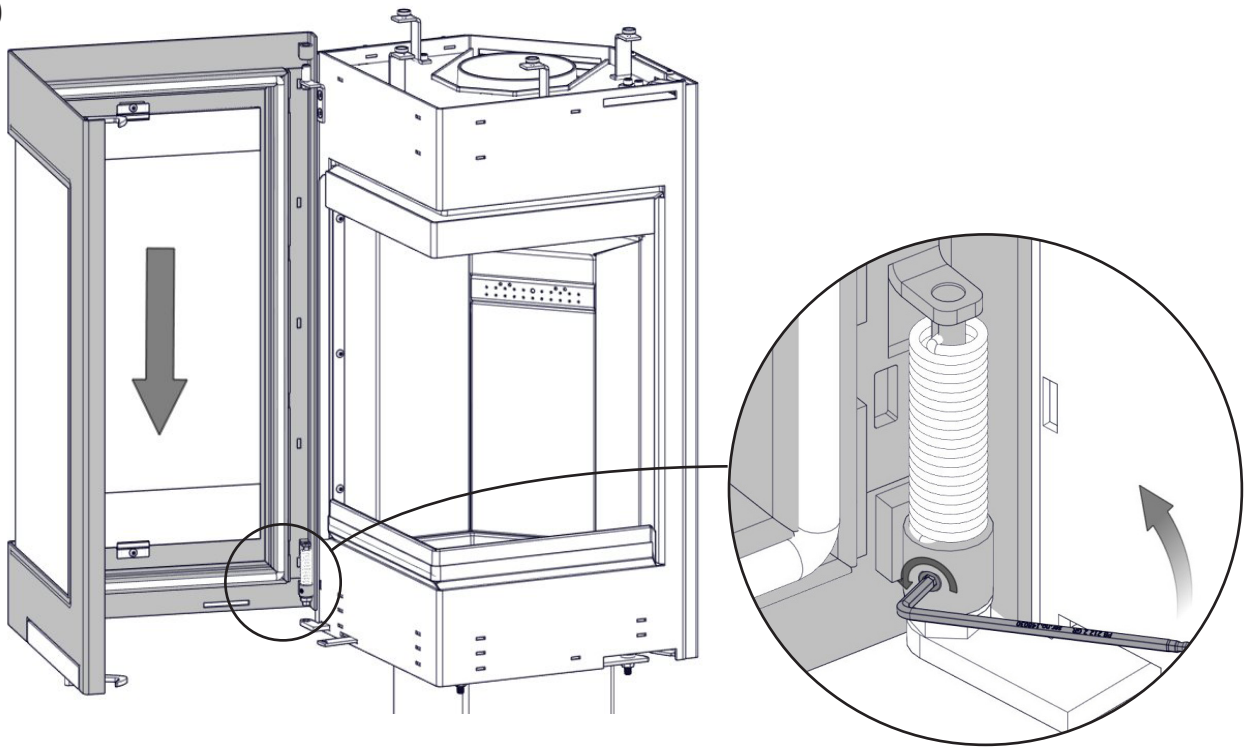


FIG 19a

D



**Nordpeis AS**  
Gjellebekkstubben 11  
3420 Lierskogen, Norway  
*QuadroNew-CPR-2016/06/06*



## **Quadro New 1, 2, 3**

**EN 13240:2001 / A2:2004 / AC:2007**

Heating of living accomodation / Kamin zum Heizen mit festen Brennstoffen

Year of Approval / Zulassungsjahr **2016**

<b>Fire safety:</b>	<b>Feuersicherheit :</b>	
Reaction to fire:	Brandverhalten:	A1 WT
Distance to combustible:	Abstand zu brennbaren Materialien:	
Behind :	Hinten :	150 mm
Beside :	Seitlich :	150 mm (*)
<b>Emission of combustion:</b>	<b>Emissionswerte:</b>	CO: 0,09% vol
		NOx: 112mg/m <sup>3</sup>
		OGC: 94mg/m <sup>3</sup>
		PM: 20mg/m <sup>3</sup>
<b>Surface temperature:</b>	<b>Oberflächentemperatur:</b>	Pass / Bestanden
<b>Machanical resistance:</b>	<b>Mechanischer Widerstand:</b>	Pass / Bestanden
<b>Cleanability:</b>	<b>Reinigungsfähigkeit:</b>	Pass / Bestanden
<b>Thermal Output:</b>	<b>Nennwärmeleistung - NWL:</b>	6kW
<b>Energy efficiency:</b>	<b>Wirkungsgrad:</b>	80,0%
<b>Flue gas temperature:</b>	<b>Abgastemperatur:</b>	277 °C
<b>Fuel types:</b>	<b>Brennstoff:</b>	Wood logs / Scheitholz

Intermittent burning / Zeitbrandfeuerstätte  
Read and follow the manual / Lesen und befolgen Sie die Bedienungsanleitung  
Double allocation is acceptable / Mehrfachbelegung des Schornsteins ist zulässig

**Complies with / Entspricht folgenden Standards:**  
LRV of Switzerland  
BImSchV 1, 2,  
NS 3058 / 3059  
Art.15a BVG

**Test report / Prüfbericht Nr :**  
RRF- 40 16 4273

**SN:**

## Technical parameters for solid fuel local space heaters

Model identifier(s): <b>Quadro</b>							
Indirect heating functionality: <b>no</b>							
Direct heat output: <b>6 (kW)</b>							
Fuel	Preferred fuel (only one):			Other suitable fuel(s):			
Wood logs with moisture content $\leq 25\%$	yes			no			
Compressed wood with moisture content $< 12\%$	no			no			
Other woody biomass	no			no			
Non-woody biomass	no			no			
Anthracite and dry steam coal	no			no			
Hard coke	no			no			
Low temperature coke	no			no			
Bituminous coal	no			no			
Lignite briquettes	no			no			
Peat briquettes	no			no			
Blended fossil fuel briquettes	no			no			
Other fossil fuel	no			no			
Blended biomass and fossil fuel briquettes	no			no			
Other blend of biomass and solid fuel	no			no			
<b>Characteristics when operating with the preferred fuel</b>							
Seasonal space heating energy efficiency $\eta_s$ [%]: <b>80</b>							
Energy Efficiency Index (EEI): <b>107,6</b>							
Item	Symbol	Value	Unit	Item	Symbol	Value	Unit
<b>Heat output</b>				<b>Useful efficiency (NCV as received)</b>			
Nominal heat output	$P_{nom}$	<b>6</b>	kW	Useful efficiency at nominal heat output	$\eta_{th,nom}$	<b>80</b>	%
<b>Auxiliary electricity consumption</b>				<b>Type of heat output/room temperature control (select one)</b>			
At nominal heat output	$e_{l,max}$		kW	single stage heat output, no room temperature control		<b>no</b>	
At minimum heat output	$e_{l,min}$		kW	two or more manual stages, no room temperature control		<b>yes</b>	
In standby mode	$e_{l,SB}$		kW	with mechanic thermostat room temperature control		<b>no</b>	
				with electronic room temperature control		<b>no</b>	
				with electronic room temperature control plus day timer		<b>no</b>	
				with electronic room temperature control plus week timer		<b>no</b>	
				<b>Other control options (multiple selections possible)</b>			
				room temperature control, with presence detection		<b>no</b>	
				room temperature control, with open window detection		<b>no</b>	
				with distance control option		<b>no</b>	
<b>Permanent pilot flame power requirement</b>							
Pilot flame power requirement (if applicable)	$P_{pilot}$		kW				
<b>Contact details</b>		Name and address of the supplier: <b>Nordpeis AS, Gjellebekkstubben 11, N-3420 LIERSKOGEN, Norway</b>					



**ENERG**  
енергия · ενέργεια

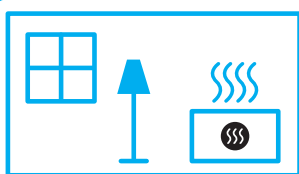


Nordpeis AS.

Nordpeis Quadro



**A<sup>+</sup>**

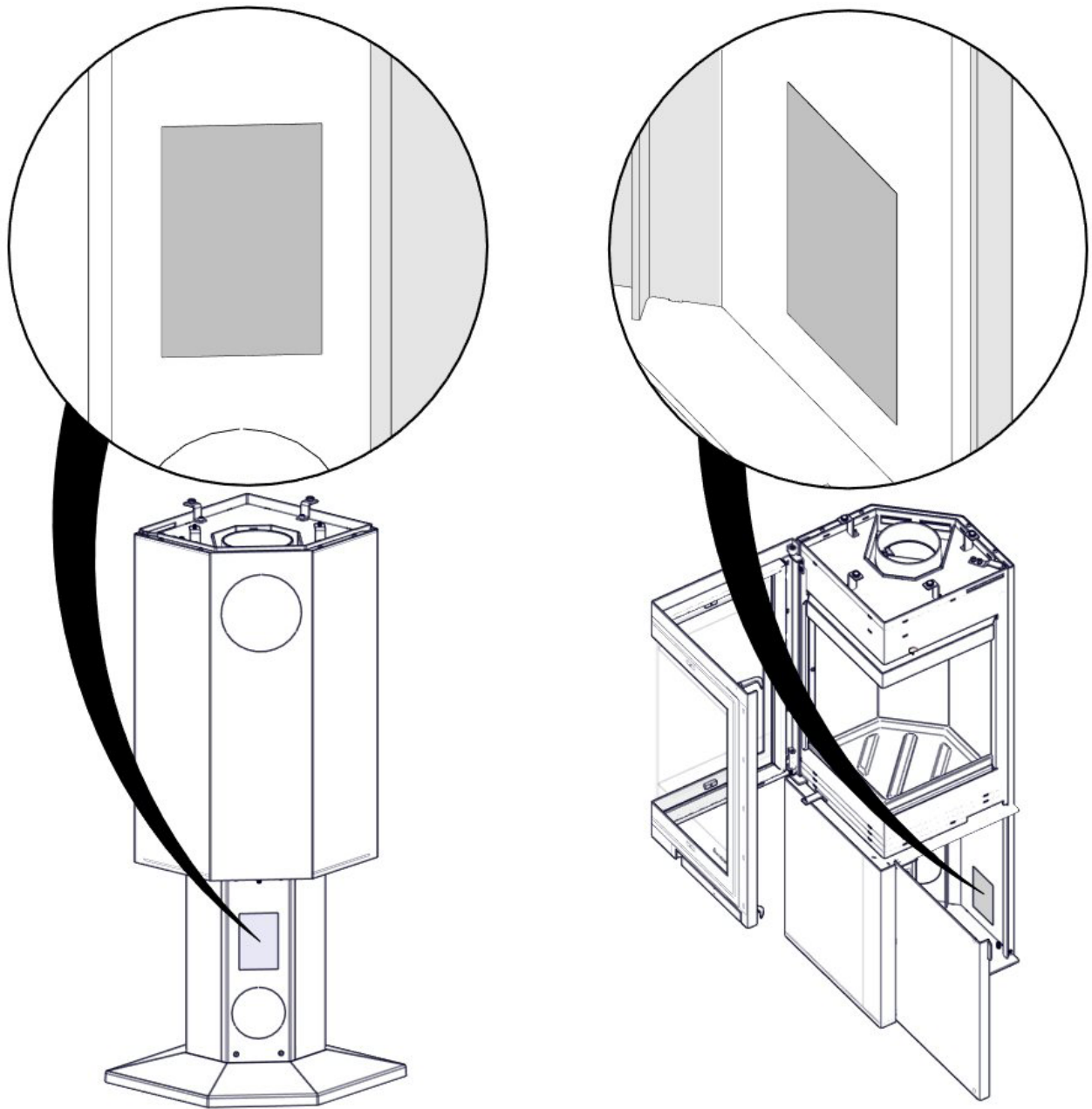


**6,0**  
kW

ENERGIA · ЕНЕРГИЯ · ΕΝΕΡΓΕΙΑ · ENERGIJA · ENERGY · ENERGIE · ENERGI

2015/1186

**PLASSERING AV SERIENUMMER  
POSITION OF THE SERIAL NUMBER  
SARJANUMERON SIJAINTI  
PLACERING AV SERIENUMMER**





 Nordpeis

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

---