

Frontinnsats

Laris 50 | Laris 65 | Laris 70 | Laris 70A

Laris 70C | Laris 80 | Laris 100R | Laris 100



Laris 50 + T
Laris 65 + T
Laris 70 + T
Laris 70A + T
Laris 70C + T
Laris 80 + T
Laris 100 + T



NORSK

INNHold

1. SPESIFIKASJONER	2
1.1 Tekniske spesifikasjoner	2
1.2 Oversikt over leverte komponenter	3
1.3 Måltelling for apparatet	3
2. KRAV FØR INSTALLASJON	3
2.1 Underlag	3
2.2 Røykkanal	3
2.3 Apparattype	4
2.4 Isolasjonsarbeider	4
2.4.1 Isolering av apparatet	4
2.4.2 Isolering av peisrommet	4
2.5 Sikkerhetsavstander	4
2.6 Peisrom	4
2.7 Ventilasjon	4
2.7.1 Ventilasjon av peisrommet	4
2.7.2 Alternativer for varmluftsuttak	4
2.7.3 Lufttilførsel	4
2.8 Endringer på apparatet	4
3. INSTALLASJON	4
3.1 Installasjonsprosess	4
4. BRUK OG DRIFT	4
4.1 Brensel godkjent av produsenten	4
4.2 Effektiv forbrenning	4
4.3 Opptenning av innfyringsbål	4
4.4 Regulering av forbrenningen	5
4.5 Sikkerhetsluft	5
4.6 Opptenning	5
4.7 Ilegging og påfylling av brensel	5
4.8 Åpning av døren	5
4.9 Bruk under ugunstige værforhold	5
4.10 Brannforebygging	5
4.11 Varmeutvidelse i stålplatene	5
5. ELEKTRISK INSTALLASJON (TILVALG)	5
5.1 Komponenter	5
5.2 Kablingsskjema	5
5.3 Drift	5
5.4 Bruk og vedlikehold	5
6. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD	5
6.1 Vedlikehold	6
6.1.1 Låsemekanismer	6
6.1.2 Reservedeler	6
6.2 Rengjøring	6
6.2.1 Glass	6
6.2.2 Askeskuff	6
6.2.3 Røykkanal	6
6.2.4 Lakk	6
7. EKSTRAUTSTYR	6
8. FEIL: ÅRSÅK OG LØSNING	6
9. CE-INFORMASJON	7
10. MERKING	8

Denne håndboken består av to dokumenter: dokument I – HÅNDBOK FOR TEKNISKE EGENSKAPER, INSTALLASJON OG BRUK, og dokument II – VEDLEGG. VEDLEGGSDOKUMENTET inneholder alle tegninger og bilder det vises til her.



DET ER EIERENS ANSVAR AT INSTALLASJONEN AV APPARATET UTFØRES I SAMSVAR MED GJELDENE FORSKRIFTER OG OPPFYLLER KRAVENE SOM ER BESKREVET I DENNE HÅNDBOKEN.

1. SPESIFIKASJONE

1.1 Tekniske spesifikasjoner

Parameter	Modell					
	Laris 50	Laris 50 + T	Laris 65	Laris 65 + T	Laris 80	Laris 80 + T
Minimum–maksimum trekk	11 -13 Pa	11 -13 Pa	11 -13 Pa	11 -13 Pa	11 -13 Pa	11 -13 Pa
Brenselforbruk	1,45 kg/h	1,66 kg/h	1,7 kg/h	2,2 kg/h	1,86 kg/h	2,86 kg/h
Røykgassmengde (massestrøm)	4,3 g/s	5,5 g/s	4,7 g/s	6 g/s	4,7 g/s	10,9 g/s
Virkningsgrad	85 %	87 %	87 %	87 %	87 %	87 %
Nominell effekt	4,9 kW	6,3 kW	6,3 kW	8 kW	6,9 kW	10,9 kW
Effektområde	4,5 - 7,5 kW	4,5 - 7,5 kW	5 - 8,5 kW	5 - 8,5 kW	6,2 - 10,5 kW	6,2 - 10,5 kW
Gjennomsnittlig CO-konsentrasjon ved 13 % O ₂	1212 mg/Nm ³	636 mg/Nm ³	907 mg/Nm ³	646 mg/Nm ³	907 mg/Nm ³	646 mg/Nm ³
NO _x -konsentrasjon ved 13 % O ₂	99 mg/Nm ³	94 mg/Nm ³	99 mg/Nm ³	76 mg/Nm ³	99 mg/Nm ³	76 mg/Nm ³
OGC-konsentrasjon ved 13 % O ₂	55 mg/Nm ³	34 mg/Nm ³	47 mg/Nm ³	22 mg/Nm ³	47 mg/Nm ³	22 mg/Nm ³
Partikkelkonsentrasjon ved 13 % O ₂	16 mg/Nm ³	14 mg/Nm ³	14 mg/Nm ³	13 mg/Nm ³	14 mg/Nm ³	13 mg/Nm ³
Middels trekk (prøve)	12,1 Pa	12 Pa	11,7 Pa	12 Pa	11,7 Pa	11,8 Pa
Nettovekt	100 kg	107 kg	91 kg	98 kg	91 kg	149 kg
Største tillatte innlegg (brensel)	2 kg	2 kg	3 kg	3 kg	3 kg	4 kg
Påfyllingshøyde	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm
Vedlengde	330 mm	330 mm	400 mm	400 mm	500 mm	500 mm
Minste skorsteinshøyde	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm
Ø Røykrør	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	180 mm
Ø Luftinntak	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Ø Luftuttak	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Sikkerhetsavstander (sider) – dS	450 mm	450 mm	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm
Sikkerhetsavstander (sidestråling) – dL	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Sikkerhetsavstander (bak) – dR	300 mm	300 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Sikkerhetsavstander (frontstråling) – dP	1250 mm	1250 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm
Sikkerhetsavstander (gulvstråling) – dF	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Sikkerhetsavstander (tak) – dC	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm
Sikkerhetsavstander (sokkel) – dB	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
Ventilasjon av peisrommet (inn – ut)	450 cm ²	450 cm ²	450 cm ²	450 cm ²	450 cm ²	450 cm ²
Elektrisk tilkobling (tilvalg)	Silikonslange, 5 × leder 1,5 mm					
Luftmengde vifte (tilvalg) (per enhet)	415 m ³ /h					
Effekt vifte (tilvalg) (per enhet)	-100 W					
Minste sikkerhetsavstand til varmluftsuttakene	250 mm					
Gjennomsnittlig røykgasstemperatur	200,8 °C	164,5 °C	203,7 °C	203,8 °C	203,7 °C	203,8 °C
Forbrenningstype	PERIODISK					
Røykkanal	IKKE FELLES					
Brensel	NATURLIG VED (12–20 % fuktighet – 2 år under tak)					
Sertifiseringsår	2025	2025	2025	2025	2025	2025
Sertifikatnummer	0476-AoP-CPR-3114280	0476-AoP-CPR-3114280	0476-AoP-CPR-2014280	0476-AoP-CPR-2014280	0476-AoP-CPR-2014280	0476-AoP-CPR-2014280
Parameter	Modell					
	Laris 70	Laris 70 + T	Laris 70A	Laris 70A + T	Laris 70C	Laris 70C + T
Minimum–maksimum trekk	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa	11-13 Pa
Brenselforbruk	1,75 kg/h	2,62 kg/h	2,62 kg/h	2,62 kg/h	2,66 kg/h	2,37 kg/h
Røykgassmengde (massestrøm)	4,7 g/s	10,9 g/s	7,6 g/s	10,9 g/s	7,6 g/s	6,6 g/s
Virkningsgrad	87%	87%	87%	87%	87%	87%
Nominell effekt	6,5 kW	10 kW	9,1 kW	10 kW	9,1 kW	8,8 kW
Effektområde	5 – 9 kW	5 – 9 kW	5 – 9 kW	5 – 9 kW	5 – 9 kW	5 – 9 kW
Gjennomsnittlig CO-konsentrasjon ved 13 % O ₂	907 mg/Nm ³	0,062 %	907 mg/Nm ³	0,028 %	907 mg/Nm ³	0,062 %
NO _x -konsentrasjon ved 13 % O ₂	99 mg/Nm ³	100 mg/Nm ³	99 mg/Nm ³	100 mg/Nm ³	99 mg/Nm ³	106 mg/Nm ³
OGC-konsentrasjon ved 13 % O ₂	47 mg/Nm ³	35 mg/Nm ³	47 mg/Nm ³	35 mg/Nm ³	47 mg/Nm ³	51 mg/Nm ³
Partikkelkonsentrasjon ved 13 % O ₂	14 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³	14 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³	14 mg/Nm ³	22,9 mg/Nm ³
Middels trekk (prøve)	11,7 Pa	8,5 Pa	11 Pa	11,8 Pa	11 Pa	8,4 Pa
Nettovekt	99 kg	112,8 kg	103 kg	129 kg	92 kg	108 kg
Største tillatte innlegg (brensel)	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg	3 kg
Påfyllingshøyde	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm	175 mm
Vedlengde	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm	450 mm
Minste skorsteinshøyde	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm	4000 mm
Ø Røykrør	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm	150 mm
Ø Luftinntak	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Ø Luftuttak	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm
Sikkerhetsavstander (sider) – dS	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm	380 mm
Sikkerhetsavstander (sidestråling) – dL	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Sikkerhetsavstander (bak) – dR	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm	250 mm
Sikkerhetsavstander (frontstråling) – dP	1100 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm	1100 mm
Sikkerhetsavstander (gulvstråling) – dF	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm	1500 mm
Sikkerhetsavstander (tak) – dC	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm	750 mm
Sikkerhetsavstander (sokkel) – dB	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm	350 mm
Ventilasjon av peisrommet (inn – ut)	450 cm ²	450 cm ²	450 cm ²	450 cm ²	450 cm ²	450 cm ²
Elektrisk tilkobling (tilvalg)	Silikonslange, 5 × leder 1,5 mm					
Luftmengde vifte (tilvalg)	415 m ³ /h					
Effekt vifte (tilvalg)	-100 W					
Minste sikkerhetsavstand til varmluftsuttakene	250 mm					
Gjennomsnittlig røykgasstemperatur	203,7 °C	203,8 °C	203,7 °C	203,8 °C	203,7 °C	203,8 °C
Forbrenningstype	PERIODISK					
Røykkanal	IKKE FELLES					
Brensel	NATURLIG VED (12–20 % fuktighet – 2 år under tak)					
Sertifiseringsår	2025	2025	2025	2025	2025	2025
Sertifikatnummer	0476-AoP-CPR-2014280	0476-AoP-CPR-2014280	0476-AoP-CPR-2014280	0476-AoP-CPR-2014280	0476-AoP-CPR-2014280	0476-AoP-CPR-2014280

Parameter	Modell	
	Laris 100	Laris 100 +T
Minimum–maksimum trekk	11 -13 Pa	11 -13 Pa
Brenselforbruk	2,16 kg/h	2,4 kg/h
Røykgassmengde (massestrøm)	5,1 g/s	5, g/s
Virkningsgrad	87 %	88 %
Nominell effekt	7,9 kW	9,1 kW
Effektområde	7,5 – 11,5 kW	7,5 – 11,5 kW
Gjennomsnittlig CO-konsentrasjon ved 13 % O ₂	875 mg/Nm ³	541 mg/Nm ³
NOx-konsentrasjon ved 13 % O ₂	65 mg/Nm ³	57 mg/Nm ³
OGC-konsentrasjon ved 13 % O ₂	69 mg/Nm ³	35 mg/Nm ³
Partikkelkonsentrasjon ved 13 % O ₂	19 mg/Nm ³	15 mg/Nm ³
Middels trekk (prøve)	12,1 Pa	11,9 Pa
Nettovekt	140 kg	167 kg
Største tillatte innlegg (brensel)	4,5 kg	4,5 kg
Påfyllingshøyde	175 mm	200 mm
Vedlengde	600 mm	600 mm
Minste skorsteinshøyde	4000 mm	4000 mm
Ø Røykrør	180 mm	180 mm
Ø Luftinntak	100 mm	100 mm
Ø Luftuttak	120 mm	120 mm
Sikkerhetsavstander (sider) – dS	380 mm	380 mm
Sikkerhetsavstander (sidedstråling) – dL	1500 mm	1500 mm
Sikkerhetsavstander (bak) – dR	250 mm	250 mm
Sikkerhetsavstander (frontstråling) – dP	1100 mm	1100 mm
Sikkerhetsavstander (gulvstråling) – dF	1500 mm	1500 mm
Sikkerhetsavstander (tak) – dC	750 mm	750 mm
Sikkerhetsavstander (sokkel) – dB	350 mm	350 mm
Ventilasjon av peisrommet (inn – ut)	450 cm ²	450 cm ²
Elektrisk tilkobling (tilvalg)	Silikonslange, 5 × leder 1,5 mm	
Luftmengde vifte (tilvalg)	415 m ³ /h	
Effekt vifte (tilvalg)	100 W	
Minste sikkerhetsavstand til varmluftsuttakene	250 mm	
Gjennomsnittlig røykgasstemperatur	213,9 °C	206,7 °C
Forbrenningstype	PERIODISK	
Røykkanal	IKKE FELLES	
Brensel	NATURLIG VED (12–20 % fuktighet – 2 år under tak)	
Sertifiseringsår	2025	2025
Sertifikatnummer	0476-AoP-CPR-4014280	0476-AoP-CPR-4014280

1.2 Oversikt over leverte komponenter

(Kontroller at du har alle komponentene som er beskrevet nedenfor, mot bildet i avsnitt II i vedleggsdokumentet)

- A) Peiskropp.
- B) Varmebestandig spraymaling for utbedring.
- C) Varmebestandig hanske.
- D) Rengjøringsklut.
- E) Deksel for luftinntak.
- F) Metallklemme.
- G) Ø 100 mm aluminiumsring for tilkobling av friskluftinntak.
- H) Skruer for montering av varmluftsuttak.
- I) Ø 120 mm aluminiumsring for tilkobling av varmluftsuttak.
- J) Skruer for feste av luftinntaksdeksel.
- K) Askespade.
- L) + T-versjon: røykrør.
- M) TILVALG: ventilasjonssett A2088
- N) TILVALG: 4 skruer
- O) TILVALG: styreenhet
- P) TILVALG: tilkoblingskabelsett.

1.3 Måltegning for apparatet

Se vedleggsdokumentet, avsnitt I

2. KRAV FØR INSTALLASJON

ALLE LOKALE FORSKRIFTER, INKLUDERT NASJONALE OG EUROPEISKE STANDARDER, MÅ FØLGES VED INSTALLASJON AV APPARATET.

INSTALLASJONEN MÅ UTFØRES AV FAGPERSON. MANGLENDE OVERHOLDELSE AV DETTE PUNKTET FRITAR PRODUSENTEN FOR ETHVERT ANSVAR.

2.1 Underlag. Kontroller at underlaget der apparatet skal stå tåler vekten av apparatet. Hvis ikke må det brukes en lastfordelingsplate som fordeler vekten jevnt. Rådfør deg med fagperson ved tvil.

2.2 Røykkanal. Det er påbudt med røyktett røykkanal fra tilkoblingspunktet på sokkelen og ut i det fri, med riktig røykrørslengde. At røykkanalen er i god stand og egnet må bekreftes av fagperson, og

gjeldende nasjonale forskrifter må følges. Røykkanalen må være av type T400 og G, og skal ikke deles med andre

apparater (se tabell 1.1 Tekniske spesifikasjoner). Ved for stor trekk, når kanalen er lengre enn 7 meter, eller når målingen overstiger 20 Pa, må trekken justeres. Ved feil trekk justeres den etter trinnene «D.7» til «D.15», eller juster

lufttilførselen som beskrevet i avsnitt 4.4 Regulering av forbrenningen.

2.3 Apparattype. Lufttett brennkammer i stål, behandlet med Senotherm 600 °C-lakk og innvendig kledd med vermikulitt-plater, med ildfast bunn, konveksjonskappe i galvanisert stål, avtakbar røykstuss og dør med automatisk lukking.

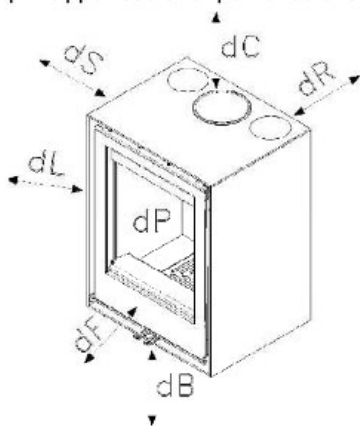
Leveres klar til installasjon. Hele innmaten kan demonteres ved behov, noe som gjør transport og montering enklere.

2.4 Isolasjonsarbeider.

2.4.1 Isolering av apparatet. Peisen må isoleres med isolasjonsplater (type A-1, EN 13501-1) på sidene, baksiden og oversiden.

2.4.2 Isolering av peisrommet. Det er også hensiktsmessig å bruke isolasjonsplater på innerveggene i peisrommet (type A-1, EN 13501-1).

2.5 Sikkerhetsavstander. Alle skjøre eller brennbare materialer (tekstiler, elektronikk, tre, tapet, glass, gipsplater osv.) må holdes atskilt fra peisnisen, med avstandene som er angitt i tabell I: Tekniske spesifikasjoner. Nedenfor vises en prinsippskisse over påkrevde avstander.



2.6 Peisrom. Peisrommet må bygges av ubrennbare materialer og skal ikke hvile på apparatet eller på kontaktpunktene (for eksempel frontrammen). Innvendig skal det ikke finnes brennbare eller skjøre materialer som tre, tapet, glass, gips-papir osv.

2.7 Ventilasjon. Det er tvingende nødvendig at nisen der apparatet installeres har ventilasjon.

2.7.1 Ventilasjon av peisrommet. Apparatet må ha luftuttak eller inntakrister som gir tilstrekkelig luftmengde slik det er beskrevet under Tekniske spesifikasjoner.

2.7.2 Alternativer for varmluftsuttak:

- UTEN tilkobling av varmluftsør. Bilde III-1 i vedleggsdokumentet. Det øvre luftuttaket brukes ikke, og luften fra peisrommet slippes ut på forsiden.

- MED tilkobling av varmluftsør. Bilde III-2 i vedleggsdokumentet. Luften fra peisrommet kan om ønskelig føres oppover eller til et tilstøtende rom. For å føre luften kan du fjerne skruene som sperrer spjeldet, se bilde D-4 i vedleggsdokumentet.

2.7.3 Lufttilførsel. Rommet der apparatet står må ha lufttilførsel. Når det ikke brukes friskluftinntak utenfra, skal den samlede lengden ikke overstige 6 m, og trykktapet skal være minst mulig. Inntaket kan ikke være mindre enn 225 cm². Vær også oppmerksom på samtidig drift med andre ventilasjons- eller varmeanlegg som avtrekksvifter, varmepumper osv. I slike tilfeller må avtrekket kompenseres med tilsvarende lufttilførsel utenfra.

2.8 Endringer på apparatet. Enhver planlagt endring av apparatet må godkjennes skriftlig av Manufacturas Rocal, S.A. Vi anbefaler også at det kun brukes originale reservedeler eller deler anbefalt av Manufacturas Rocal, S.A.

3. INSTALLASJON

3.1 Installasjonsprosess. Følg trinnene som er beskrevet i avsnitt III i vedleggsdokumentet for å utføre installasjonen.

ADVARSEL: Den andre delen av røykvenderplaten må justeres ved feil trekk – følg trinnene «D.7» til «D.15». For å endre døråpningen følger du trinnene som er vist på bildene «D.16» til «D.22».

Viktig: Kontroller at alle mekanismer fungerer som de skal før peisrommet der apparatet står lukkes igjen.

Ved maling og finish av peisinnbyggingen brukes teip eller beskyttelse på områder som ikke skal males. Denne teipen

MÅ IKKE BERØRE APPARATETS STÅLPLATER, slik at lakken ikke flasser av når teipen eller beskyttelsen

fjernes.

Det anbefales å fjerne rammen før innsatsen bygges inn, eller å bruke en beskyttelse uten lim.

4. BRUK OG DRIFT

4.1 Brensel godkjent av produsenten. Apparatet skal ikke brukes som forbrenningsovn, og bruk av annet brensel enn det produsenten har godkjent er forbudt, herunder tennvæske og tenngelé. Kun naturlig ved er godkjent som brensel, og det frarådes å bruke harpiksrikt virke.

4.2 Effektiv forbrenning. Flammen skal ikke slukne under forbrenningen; uforbrente gasser gir da korrosjon, sot i røykkanalen og forurensende gasser. Luftspjeldene må åpnes, særlig sekundærluften.

FORSIKTIG:



- Produsentens største tillatte innlegg, vedkubbenes mål og påfyllingshøyden må overholdes.

- Ikke berør eller håndter noen del av apparatet under drift uten beskyttelseshanske.

- Kontroller at det ikke ligger igjen gjenstander inne i apparatet; vær særlig oppmerksom på spraymalingen.

4.3 Opptenning av innfyringsbål. I en rimelig periode, om lag 24 timer, må mengden ikke overstige 50 % av største tillatte innlegg fra produsenten. Kontroller før opptenning at ingenting som fulgte med apparatet er igjen inne i det (for eksempel hansker, spraymaling ...)

- 4.4 Regulering av forbrenningen. Apparatet har mekanismer for å regulere forbrenningen. Spjeldet regulerer luftmengden som slippes inn gjennom frontristen, den bakre vermikulitten og glassdiffusoren. Det må åpnes helt ved oppstart og/eller ved påfylling, og deretter justeres til ønsket effekt. Det må også justeres etter trekken. Spjeldets plassering er vist på bilde «D.2» i vedleggsdokumentet.
- 4.5 Sikkerhetsluft. Apparatet har fast lufttilførsel gjennom den bakre vermikulitten, under røykvenderplaten, for å hindre eksplosjonsartet antenning og for å bedre forbrenningen.
- 4.6 Opptenning. Bruk egnet opptenningsmateriale, for eksempel opptenningsbriketter, papir og tørre, tynne kvister. **BRUK IKKE BENSIN, LØSEMIDLER ELLER SPRIT.** Riktig plassering er vist på bilde «D.3» i vedleggsdokumentet. Tenn deretter opp med egnet materiale. Når bålet brenner, hold døren og spjeldene åpne en stund for å unngå kondens på glasset. Når apparatet er varmt nok, lukk døren, juster primærspjeldet for å unngå for kraftig forbrenning og reguler flammens styrke med sekundærspjeldet.

VIKTIG:



– De innvendige vermikulittdelene **MÅ IKKE UTSETTES FOR SLAG** ved påfylling av ved.

Dersom en av disse delene sprekker, men fortsatt sitter riktig på plass, **PÅVIRKES IKKE APPARATETS FUNKSJON, OG DET FORELIGGER INGEN RISIKO.** Apparatet kan brukes som normalt. Slike sprekker er ikke en produksjonsfeil og dekkes derfor ikke av garantien.

4.7 Ilegging og påfylling av brensel. Påfylling gjøres når flammen er i ferd med å slukne og det bare er glør igjen. Ikke overskrid største tillatte innlegg eller påfylling (se tabellen Tekniske spesifikasjoner).

4.8 Åpning av døren. Døren skal kun åpnes ved påfylling. Åpne den langsomt for å unngå at det siver ut røyk. Følg trinnene på bilde «D.1» i vedleggsdokumentet når du åpner den.

4.9 Bruk under ugunstige værforhold. Apparatet kan fungere dårlig ved plutselige eller uventede værendringer som gir lavtrykk og tilbakeslag av luft i røykkanalen. Når slikt oppstår, bør forbrenningsspjeldet lukkes og apparatet slukkes.

4.10 Brannforebygging. Brennbare gjenstander må ikke plasseres nærmere peisen enn sikkerhetsavstandene som er angitt i tabellen i avsnitt 1.1 Tekniske spesifikasjoner. Vis særlig aktsomhet når barn og eldre er til stede.

Ved brann: få alle vekk fra området, lukk spjeldene så langt det lar seg gjøre og varsle brannvesenet.

4.11 Varmeutvidelse i stålplatene. Materialer som utsettes for temperaturendringer utvider seg. Dette kan gi enkelte metalliske lyder med varierende hyppighet. De er helt ufarlige og innebærer ingen risiko eller driftsproblemer.

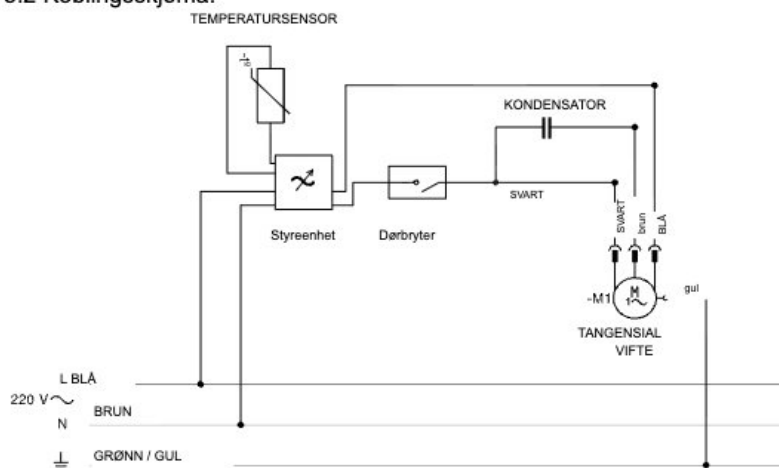
5. ELEKTRISK INSTALLASJON (TILVALG)

ALLE LOKALE FORSKRIFTER, INKLUDERT DEM SOM FØLGER AV NASJONALE ELLER EUROPEISKE STANDARDER, MÅ FØLGES NÅR APPARATET KOBLES TIL ELEKTRISKE

INSTALLASJONER.

5.1 Komponenter. For modellene Laris 50V, Laris 50V + T, Laris 65, Laris 65 + T, Laris 70, Laris 70 + T, Laris 70A, Laris 70A + T, Laris 70C, Laris 70C + T, Laris 80, Laris 80 + T, Laris 100 og Laris 100 + T består apparatet av: tangensialvifte, dørbryter, temperatursensor, hastighetsregulator og kabling med hurtigkoblinger.

5.2 Koblingsskjema.



5.3 Drift. Innsatsen må være tilkoblet strøm når apparatet er i bruk. Ventilasjonssettets oppgave er å blåse den oppvarmede luften fra risten nederst på apparatet ut i front og til rørene øverst.

5.4 Bruk og vedlikehold. Ventilasjonssettet skal være permanent tilkoblet strømmettet når apparatet er i bruk.

Etter et lengre driftsopphold, og før apparatet settes i gang igjen, må viftenes funksjon kontrolleres, og all smuss fjernes fra frontristene ved luftinntaket. Det anbefales også at en fagperson kontrollerer hele det elektriske anlegget i apparatet.

ADVARSEL:

Dersom strømledningene er skadet, må de skiftes av forhandleren eller av kvalifisert personell for å unngå fare.

6. RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

6.1 Vedlikehold. Riktig og regelmessig vedlikehold av både apparatet og installasjonen bidrar sterkt til god funksjon. Det er viktig å kontrollere apparatet, keramiske tetningssnorer, kanaler og installasjon jevnlig og fullstendig.

Av hensyn til din sikkerhet og komfort tilbyr flere av våre forhandlere serviceavtale for apparatet. Ta kontakt med forhandleren for denne tjenesten.

6.1.1 Låsemekanismer. Kontroller at ingen mekanismer har satt seg fast (spjeld, dør, luftinntak osv.) etter et langt driftsopphold.

6.1.2 Reservedeler. Bruk kun originale reservedeler eller deler anbefalt av Manufacturas Rocal, S.A. Se bildet i avsnitt «V» i vedleggsdokumentet.

6.2 Rengjøring. Det er viktig at apparatet holdes fritt for aske slik at alle mekanismer virker som de skal. Rengjør apparatets kropp med den tørre kluten som følger med, eller tilsvarende. Bruk ikke vanlige rengjøringsmidler.

6.2.1 Glass. Apparatet må være slokket før glasset rengjøres. Midlene som brukes må ikke komme i kontakt med metalldelene på døren eller med keramikklatten; slike midler er aggressive og kan starte korrosjon på apparatet. Ved bytte av glass følger du trinnene på bildene «D.21» til «D.25» i vedleggsdokumentet.

6.2.2 Aske. Tøm asken bare når apparatet er helt slokket, og forsikre deg om at asken ikke inneholder glødende kull; i så fall skal den legges i en metallbøtte.

6.2.3 Røykkanal. Det er viktig å holde røykkanalen ren. Hvor fort den blir tilsotet avhenger av brenselet, av rask eller langsom forbrenning osv. Røykkanalen må feies minst én gang per sesong. Den skal kontrolleres jevnlig av fagperson. For å komme til røykkanalen følger du trinnene på bildene «D.7» til «D.14» i vedleggsdokumentet.

6.2.4 Lakk. Den varmebestandige lakken som dekker hele apparatet (brennkammer, innmat, front, dør og rammen som dekker skjøtene osv.) tåler opptil 600 °C og avgir en svak, karakteristisk lukt som forsvinner etter de første opptenningene. Lakkens tilstand må kontrolleres jevnlig og utbedres ved behov.

Lakken kan skades dersom temperaturen overstiger 600 °C, det brukes for fuktig eller ikke anbefalt brensel, apparatet står i fuktige omgivelser og/eller i saltholdig luft (sjøvann), eller den kommer i kontakt med kjemiske rengjøringsmidler eller med vann (innsig gjennom røykkanalen osv.). Bruk utelukkende «Rocal varmebestandig spraymaling».

7. EKSTRAUTSTYR

Rocal tilbyr flere tilvalg. Kontakt din forhandler for å bestille. Noen av dem er vist nedenfor:

Artikkel	Kode	Beskrivelse
Viftesett	A2088	Viftesett med styreenhet
Adapter for 4-sidig ramme	*****	Adapter for firesidig ramme
Dekorramme 10 cm	*****	Firesidig ramme 10 cm
Vedbod	C1000	
Askesuger	ASKESUGER	
Rister for luftinntak og luftuttak	****	
Justerbart nivelleringsstativ	C6005	

8. FEIL: ÅRSÅK OG LØSNING

Nedenfor er en tabell over mulige feil, årsaker og løsninger:

FEIL	ÅRSÅK	LØSNING
1. Røyk slår tilbake og/eller for dårlig trekk	Feil røykkanal	Kontroll av røykkanal*: – tilkobling – diameter – lekkasjer – for kort lengde – utløp i det fri – mulige hindringer i utløpet
	Manglende forbrenningsluft	Kontroller ventiler og/eller friskluftinntak. Samtidig drift med annet ventilasjons- eller varmeanlegg
	Feil spjeldstilling	Juster spjeldet
	Tilsotet røykkanal	Få røykkanalen feiet av fagperson. Vedvarer problemet, kontakt forhandleren.
2. Mye sot på glasset	Feil røykkanal	Se punkt om dårlig trekk ovenfor.
	Uegnet brensel	Bruk anbefalt brensel
	For lukkede spjeld	Juster spjeldene
3. Glasset blir blekt eller misfarget	For høy temperatur på grunn av for kraftig varme i brennkammeret	Kontroller vedmengden og unngå overoppheting
		Juster spjeldene
4. Dårlig varme	Uegnet brensel	Bruk anbefalt brensel
	For lite brensel	Legg i mer ved
	Forbrenningsspjeldene står i feil stilling	Juster spjeldene

5. Røyklekkasje og/eller gasser fra fronten, vond lukt	Første opptenning	Vent til lakken er ferdig herdet; dette kan ta fra én til flere opptenninger.
	Brennbare gjenstander i innbyggingen eller i veggene rundt apparatet Sprekk i apparatets brennkammer	Kontroller isolasjonsmaterialer som glassfiber, brannimpregnert tre eller andre brennbare elementer, og skift dem ut. Kontroller tettheten. Oppdager du en sprekk, kontakt forhandleren.
6. For stor trekk	Feil røykkanal	Kontroll av røykkanal – For stor lengde – Kontroller undertrykket – Feil diameter – Kontroller dørpakningen
	Forbrenningsspjeldene står i feil stilling	

9. CE-INFORMASJON

CE-merket sitter på apparatet. Merket inneholder tekniske data og OF-nummer. (Nummeret finnes også i garantibeviset.) DETTE NUMMERET ER NØDVENDIG VED BESTILLING AV RESERVEDELER. Kontroll av apparatet, installasjonen og røykkanalene må utføres av fagperson.

Ved spørsmål om det som er beskrevet her, kontakt din Rocal-forhandler.



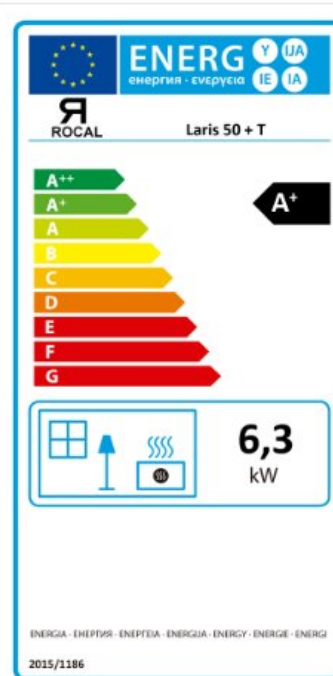
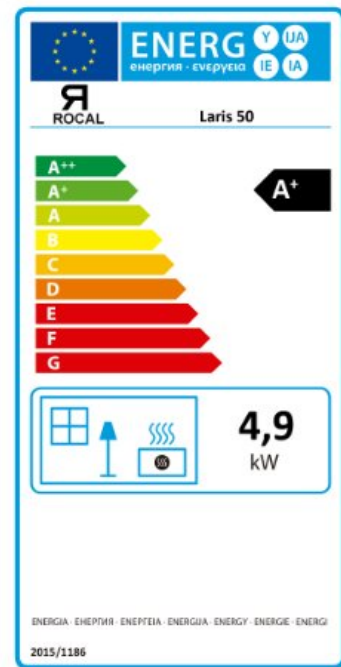
ADVARSEL:

- Alle prøvinger er utført i samsvar med UNE-EN 16510-1:2022 | UNE-EN 16510-2-2:2022 – UNE-EN 60335.
- Kontroll av apparatet, installasjonen og røykkanalene må utføres av fagperson.
- Ved spørsmål om det som er beskrevet her, kontakt din Rocal-forhandler.
- MANGLENDE OVERHOLDELSE AV FORPLIKTELSENE BESKREVET HER ELLER FEILAKTIG HÅNDTERING AV APPARATET FRITAR PRODUSENTEN FOR ETHVERT ANSVAR.
- MANUFACTURAS ROCAL SA forbeholder seg retten til når som helst å endre produktet UTEN FORHÅNDSVARSEL.

10. MERKING

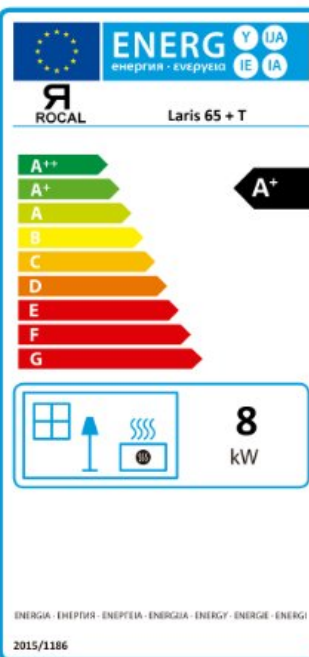
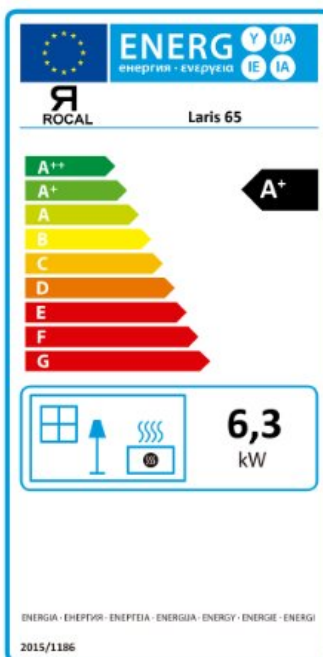
   25	
LARIS 50	M7010
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2	
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden	
Natural wood logs	
NB n°: 0476	S/N: DoP n°: 16510-37079
Class (A++/G): A+	EEl: 113 η_s : 75%
TYPE: BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} : 4.9 kW	P_{part} : 4 kW
P_{nom} : 4.9 kW	P_{part} : 4 kW
P_{Wnom} : - kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} : 85 %	η_{part} : 84.8 %
CO_{nom} (13% O_2): 1212 mg/m³	CO_{part} (13% O_2): 1384 mg/m³
NO_{xnom} (13% O_2): 99 mg/m³	NO_{xpart} (13% O_2): 102 mg/m³
OGC_{nom} (13% O_2): 55 mg/m³	OGC_{part} (13% O_2): 110 mg/m³
PM_{nom} (13% O_2): 16 mg/m³	PM_{part} (13% O_2): 25 mg/m³
P_{nom} : 12.1 Pa	P_{part} : 9.5 Pa
T_{snom} : 200.8 °C	T_{spart} : 180.2 °C
$\Phi_{f,g nom}$: 4.3 g/s	$\Phi_{f,g part}$: 3.8 g/s
el_{max} : - W	el_{min} : - W
W_{max} : - W	el_{sp} : - W
E: - V	f: - Hz
pw: - bar	m_{chim} : - kg
dB: 350 mm	dC: 750 mm
dF: 1500 mm	dL: 1500 mm
dR: 300 mm	dS: 450 mm
dP: 1250 mm	s: -
ESI: NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)	

   25	
LARIS 50 + T	M7010+T1270
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2	
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden	
Natural wood logs	
NB n°: 0476	S/N: DoP n°: 16510-99342
Class (A++/G): A+	EEl: 116 η_s : 77%
TYPE: BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} : 6.3 kW	P_{part} : 4 kW
P_{nom} : 6.3 kW	P_{part} : 4 kW
P_{Wnom} : - kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} : 87 %	η_{part} : 84.8 %
CO_{nom} (13% O_2): 636 mg/m³	CO_{part} (13% O_2): 1384 mg/m³
NO_{xnom} (13% O_2): 94 mg/m³	NO_{xpart} (13% O_2): 102 mg/m³
OGC_{nom} (13% O_2): 34 mg/m³	OGC_{part} (13% O_2): 110 mg/m³
PM_{nom} (13% O_2): 14 mg/m³	PM_{part} (13% O_2): 25 mg/m³
P_{nom} : 12 Pa	P_{part} : 9.5 Pa
T_{snom} : 164.5 °C	T_{spart} : 180.2 °C
$\Phi_{f,g nom}$: 5.5 g/s	$\Phi_{f,g part}$: 3.8 g/s
el_{max} : - W	el_{min} : - W
W_{max} : - W	el_{sp} : - W
E: - V	f: - Hz
pw: - bar	m_{chim} : - kg
dB: 350 mm	dC: 750 mm
dF: 1500 mm	dL: 1500 mm
dR: 300 mm	dS: 450 mm
dP: 1250 mm	s: -
ESI: NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)	



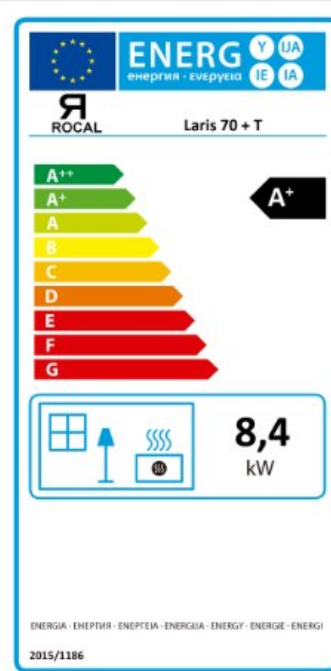
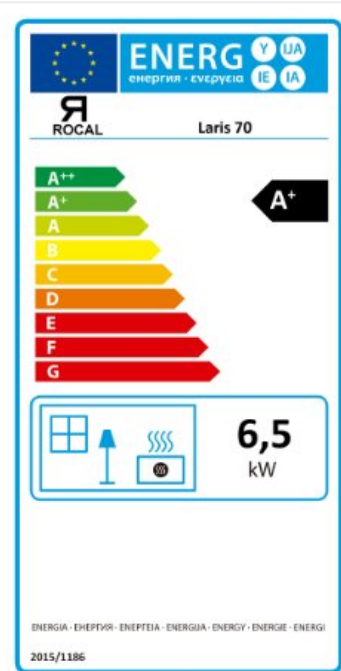
  		25
LARIS 65		M7020
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°:	0476	DoP n°: 16510-75860
Class (A++/G):	A+	EEL: 116 η_g : 77%
TYPE:	BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} :	6.3 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{nom} :	6.3 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{Wnom} :	- kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} :	87 %	η_{part} : 80.3 %
CO_{nom} (13% O_2):	907 mg/m ³	CO_{part} (13% O_2): 2781 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2):	99 mg/m ³	NO_{xpart} (13% O_2): 89 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2):	47 mg/m ³	OGC_{part} (13% O_2): 230 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2):	14 mg/m ³	PM_{part} (13% O_2): 30 mg/m ³
P_{nom} :	11.7 Pa	P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} :	203.7 °C	T_{spart} : 195.7 °C
$\Phi_{f,g nom}$:	4.7 g/s	$\Phi_{f,g part}$: 5.3 g/s
el_{max} :	- W	el_{min} : - W
W_{max} :	- W	el_{sb} : - W
E :	- V	f : - Hz
pw :	- bar	m_{chlm} : - kg
dB :	350 mm	dC : 750 mm
dF :	1500 mm	dL : 1500 mm
dR :	250 mm	dS : 380 mm
dP :	1100 mm	s : -
ESI:	NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		  Made in Spain

  		25
LARIS 65 + T		M7020+T1270
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°:	0476	DoP n°: 16510-18573
Class (A++/G):	A+	EEL: 116 η_g : 77%
TYPE:	BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} :	8 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{nom} :	8 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{Wnom} :	- kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} :	87 %	η_{part} : 80.3 %
CO_{nom} (13% O_2):	646 mg/m ³	CO_{part} (13% O_2): 2781 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2):	76 mg/m ³	NO_{xpart} (13% O_2): 89 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2):	22 mg/m ³	OGC_{part} (13% O_2): 230 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2):	13 mg/m ³	PM_{part} (13% O_2): 30 mg/m ³
P_{nom} :	12 Pa	P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} :	203.8 °C	T_{spart} : 195.7 °C
$\Phi_{f,g nom}$:	6 g/s	$\Phi_{f,g part}$: 5.3 g/s
el_{max} :	- W	el_{min} : - W
W_{max} :	- W	el_{sb} : - W
E :	- V	f : - Hz
pw :	- bar	m_{chlm} : - kg
dB :	350 mm	dC : 750 mm
dF :	1500 mm	dL : 1500 mm
dR :	250 mm	dS : 380 mm
dP :	1100 mm	s : -
ESI:	NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		  Made in Spain



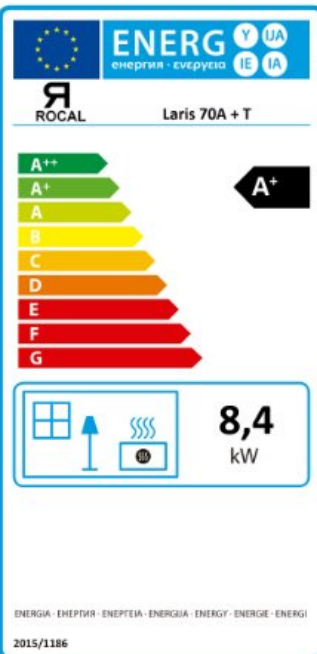
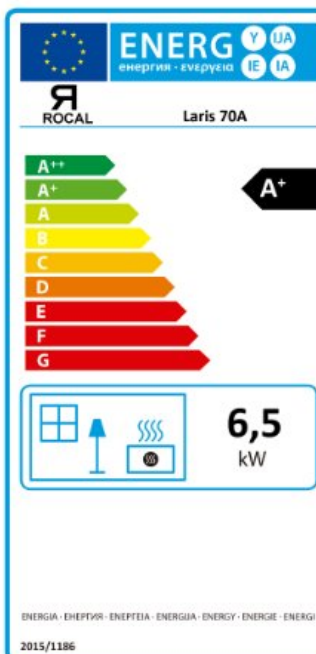
  		25
LARIS 70		M7030
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambientale residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°: 0476		DoP n°: 16510-14641
Class (A++/G): A+		EEL: 116 η_g : 77%
TYPE: BE		CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} : 6.5 kW		P_{part} : 4.6 kW
P_{nom} : 6.5 kW		P_{part} : 4.6 kW
P_{Wnom} : - kW		P_{Wpart} : - kW
η_{nom} : 87 %		η_{part} : 80.3 %
CO_{nom} (13% O_2): 907 mg/m ³		CO_{part} (13% O_2): 2781 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2): 99 mg/m ³		NO_{xpart} (13% O_2): 89 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2): 47 mg/m ³		OGC_{part} (13% O_2): 230 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2): 14 mg/m ³		PM_{part} (13% O_2): 30 mg/m ³
P_{nom} : 11.7 Pa		P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} : 203.7 °C		$T_{s part}$: 195.7 °C
$\Phi_{fg nom}$: 4.7 g/s		$\Phi_{fg part}$: 5.3 g/s
el_{max} : - W		el_{min} : - W
W_{max} : - W		el_{sb} : - W
E : - V		f : - Hz
pw : - bar		m_{chlm} : - kg
dB : 350 mm		dC : 750 mm
dF : 1500 mm		dL : 1500 mm
dR : 250 mm		dS : 380 mm
dP : 1100 mm		s : -
ESI: NPD		λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		  Made in Spain

  		25
LARIS 70 + T		M7030+T1270
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambientale residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°: 0476		DoP n°: 16510-37804
Class (A++/G): A+		EEL: 116 η_g : 77%
TYPE: BE		CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} : 8.4 kW		P_{part} : 4.6 kW
P_{nom} : 8.4 kW		P_{part} : 4.6 kW
P_{Wnom} : - kW		P_{Wpart} : - kW
η_{nom} : 87 %		η_{part} : 80.3 %
CO_{nom} (13% O_2): 646 mg/m ³		CO_{part} (13% O_2): 2781 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2): 76 mg/m ³		NO_{xpart} (13% O_2): 89 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2): 22 mg/m ³		OGC_{part} (13% O_2): 230 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2): 13 mg/m ³		PM_{part} (13% O_2): 30 mg/m ³
P_{nom} : 12 Pa		P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} : 203.8 °C		$T_{s part}$: 195.7 °C
$\Phi_{fg nom}$: 6 g/s		$\Phi_{fg part}$: 5.3 g/s
el_{max} : - W		el_{min} : - W
W_{max} : - W		el_{sb} : - W
E : - V		f : - Hz
pw : - bar		m_{chlm} : - kg
dB : 350 mm		dC : 750 mm
dF : 1500 mm		dL : 1500 mm
dR : 250 mm		dS : 380 mm
dP : 1100 mm		s : -
ESI: NPD		λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		  Made in Spain



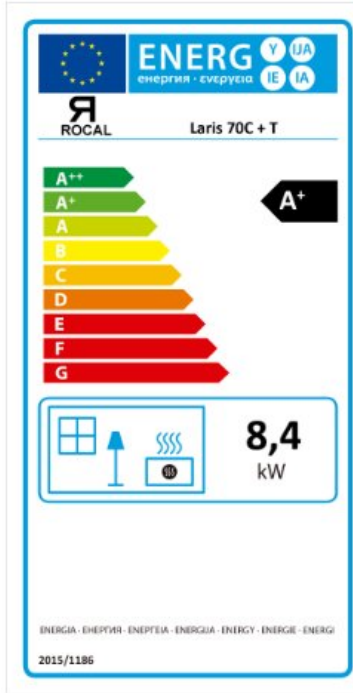
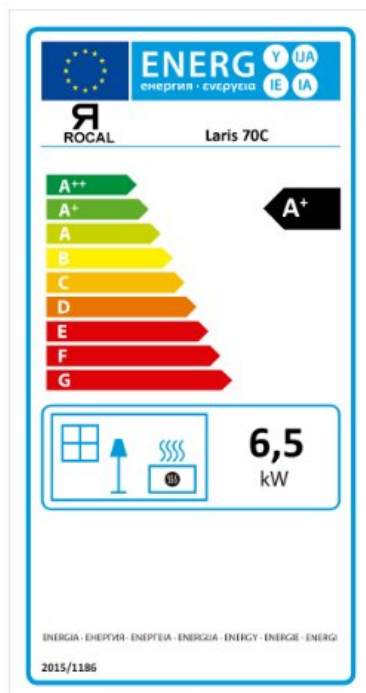
  		25
LARIS 70 A		M7033
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°:	0476	DoP n°: 16510-53226
Class (A++/G):	A+	EEL: 116 η_g : 77%
TYPE:	BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P _{nom} :	6.5 kW	P _{part} : 4.6 kW
P _{nom} :	6.5 kW	P _{part} : 4.6 kW
P _{Wnom} :	- kW	P _{Wpart} : - kW
η_{nom} :	87 %	η_{part} : 80.3 %
CO _{nom} (13% O ₂):	907 mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂): 2781 mg/m ³
NO _{xnom} (13% O ₂):	99 mg/m ³	NO _{xpart} (13% O ₂): 89 mg/m ³
OGC _{nom} (13% O ₂):	47 mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂): 230 mg/m ³
PM _{nom} (13% O ₂):	14 mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂): 30 mg/m ³
P _{nom} :	11.7 Pa	P _{part} : 11.4 Pa
T _{s nom} :	203.7 °C	T _{s part} : 195.7 °C
$\Phi_{f,g nom}$:	4.7 g/s	$\Phi_{f,g part}$: 5.3 g/s
el _{max} :	- W	el _{min} : - W
W _{max} :	- W	el _{sb} : - W
E:	- V	f: - Hz
pw:	- bar	m _{chlm} : - kg
dB:	350 mm	dC: 750 mm
dF:	1500 mm	dL: 1500 mm
dR:	250 mm	dS: 380 mm
dP:	1100 mm	s: -
ESI:	NPD	λd: -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		  Made in Spain

  		25
LARIS 70 A + T		M7033+T1270
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°:	0476	DoP n°: 16510-10966
Class (A++/G):	A+	EEL: 116 η_g : 77%
TYPE:	BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P _{nom} :	8.4 kW	P _{part} : 4.6 kW
P _{nom} :	8.4 kW	P _{part} : 4.6 kW
P _{Wnom} :	- kW	P _{Wpart} : - kW
η_{nom} :	87 %	η_{part} : 80.3 %
CO _{nom} (13% O ₂):	646 mg/m ³	CO _{part} (13% O ₂): 2781 mg/m ³
NO _{xnom} (13% O ₂):	76 mg/m ³	NO _{xpart} (13% O ₂): 89 mg/m ³
OGC _{nom} (13% O ₂):	22 mg/m ³	OGC _{part} (13% O ₂): 230 mg/m ³
PM _{nom} (13% O ₂):	13 mg/m ³	PM _{part} (13% O ₂): 30 mg/m ³
P _{nom} :	12 Pa	P _{part} : 11.4 Pa
T _{s nom} :	203.8 °C	T _{s part} : 195.7 °C
$\Phi_{f,g nom}$:	6 g/s	$\Phi_{f,g part}$: 5.3 g/s
el _{max} :	- W	el _{min} : - W
W _{max} :	- W	el _{sb} : - W
E:	- V	f: - Hz
pw:	- bar	m _{chlm} : - kg
dB:	350 mm	dC: 750 mm
dF:	1500 mm	dL: 1500 mm
dR:	250 mm	dS: 380 mm
dP:	1100 mm	s: -
ESI:	NPD	λd: -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		  Made in Spain



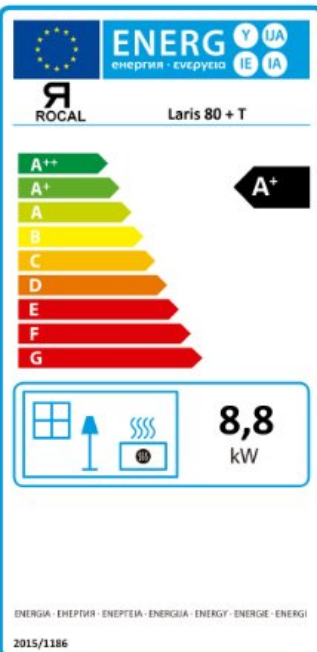
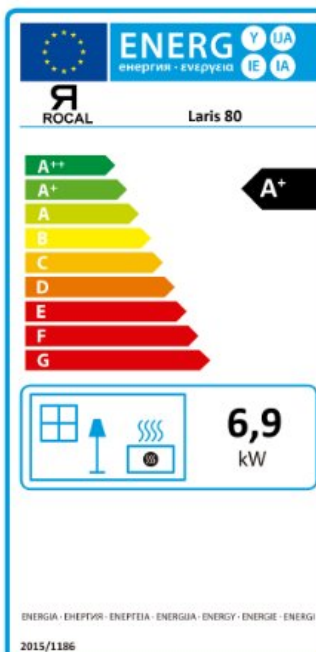
  		25
LARIS 70 C		M7036
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°:	0476	DoP n°: 16510-8164
Class (A++/G):	A+	EEL: 116 η_g : 77%
TYPE:	BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} :	6.5 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{nom} :	6.5 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{Wnom} :	- kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} :	87 %	η_{part} : 80.3 %
CO_{nom} (13% O_2):	907 mg/m ³	CO_{part} (13% O_2): 2781 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2):	99 mg/m ³	NO_{xpart} (13% O_2): 89 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2):	47 mg/m ³	OGC_{part} (13% O_2): 230 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2):	14 mg/m ³	PM_{part} (13% O_2): 30 mg/m ³
P_{nom} :	11.7 Pa	P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} :	203.7 °C	T_{spart} : 195.7 °C
$\Phi_{f,g nom}$:	4.7 g/s	$\Phi_{f,g part}$: 5.3 g/s
$e_{l max}$:	- W	$e_{l min}$: - W
W_{max} :	- W	$e_{l sb}$: - W
E :	- V	f : - Hz
pw :	- bar	m_{chlm} : - kg
dB :	350 mm	dC : 750 mm
dF :	1500 mm	dL : 1500 mm
dR :	250 mm	dS : 380 mm
dP :	1100 mm	s : -
ESI:	NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		 
		Made in Spain

  		25
LARIS 70 C + T		M7036+T1270
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°:	0476	DoP n°: 16510-84128
Class (A++/G):	A+	EEL: 116 η_g : 77%
TYPE:	BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} :	8.4 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{nom} :	8.4 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{Wnom} :	- kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} :	87 %	η_{part} : 80.3 %
CO_{nom} (13% O_2):	646 mg/m ³	CO_{part} (13% O_2): 2781 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2):	76 mg/m ³	NO_{xpart} (13% O_2): 89 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2):	22 mg/m ³	OGC_{part} (13% O_2): 230 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2):	13 mg/m ³	PM_{part} (13% O_2): 30 mg/m ³
P_{nom} :	12 Pa	P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} :	203.8 °C	T_{spart} : 195.7 °C
$\Phi_{f,g nom}$:	6 g/s	$\Phi_{f,g part}$: 5.3 g/s
$e_{l max}$:	- W	$e_{l min}$: - W
W_{max} :	- W	$e_{l sb}$: - W
E :	- V	f : - Hz
pw :	- bar	m_{chlm} : - kg
dB :	350 mm	dC : 750 mm
dF :	1500 mm	dL : 1500 mm
dR :	250 mm	dS : 380 mm
dP :	1100 mm	s : -
ESI:	NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		 
		Made in Spain



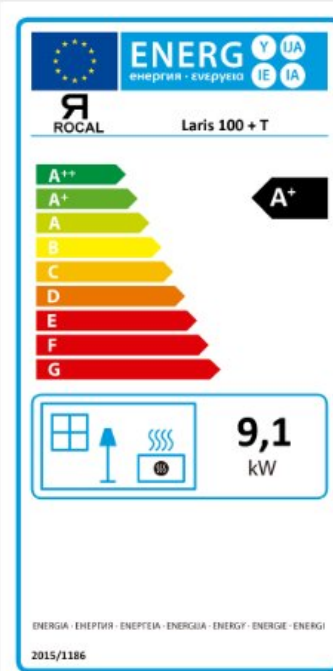
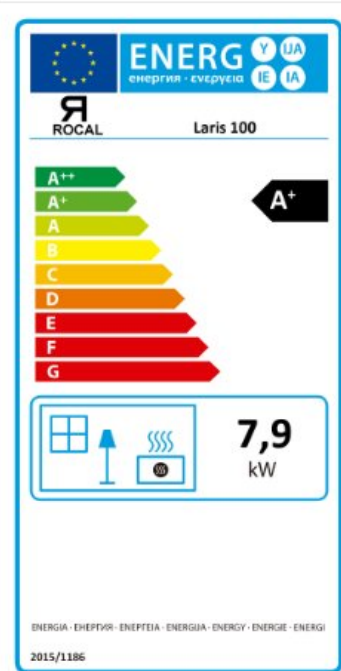
  		25
LARIS 80		M7040
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°:	0476	DoP n°: 16510-46903
Class (A++/G):	A+	EEL: 116 η_s : 77%
TYPE:	BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} :	6.9 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{nom} :	6.9 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{Wnom} :	- kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} :	87 %	η_{part} : 80.3 %
CO_{nom} (13% O_2):	907 mg/m ³	CO_{part} (13% O_2): 2781 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2):	99 mg/m ³	NO_{xpart} (13% O_2): 89 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2):	47 mg/m ³	OGC_{part} (13% O_2): 230 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2):	14 mg/m ³	PM_{part} (13% O_2): 30 mg/m ³
P_{nom} :	11.7 Pa	P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} :	203.7 °C	T_{spart} : 195.7 °C
$\Phi_{f,g,part}$:	4.7 g/s	$\Phi_{f,g,part}$: 5.3 g/s
el_{max} :	- W	el_{min} : - W
W_{max} :	- W	el_{sb} : - W
E :	- V	f : - Hz
pw :	- bar	m_{chlm} : - kg
dB :	350 mm	dC : 750 mm
dF :	1500 mm	dL : 1500 mm
dR :	250 mm	dS : 380 mm
dP :	1100 mm	s : -
ESI:	NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		 
		Made in Spain

  		25
LARIS 80 + T		M7040+T1270
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2		
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden		
Natural wood logs		S/N:
NB n°:	0476	DoP n°: 16510-70756
Class (A++/G):	A+	EEL: 116 η_s : 77%
TYPE:	BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} :	8.8 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{nom} :	8.8 kW	P_{part} : 4.6 kW
P_{Wnom} :	- kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} :	87 %	η_{part} : 80.3 %
CO_{nom} (13% O_2):	646 mg/m ³	CO_{part} (13% O_2): 2781 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2):	76 mg/m ³	NO_{xpart} (13% O_2): 89 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2):	22 mg/m ³	OGC_{part} (13% O_2): 230 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2):	13 mg/m ³	PM_{part} (13% O_2): 30 mg/m ³
P_{nom} :	12.2 Pa	P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} :	203.8 °C	T_{spart} : 195.7 °C
$\Phi_{f,g,part}$:	6 g/s	$\Phi_{f,g,part}$: 5.3 g/s
el_{max} :	- W	el_{min} : - W
W_{max} :	- W	el_{sb} : - W
E :	- V	f : - Hz
pw :	- bar	m_{chlm} : - kg
dB :	350 mm	dC : 750 mm
dF :	1500 mm	dL : 1500 mm
dR :	250 mm	dS : 380 mm
dP :	1100 mm	s : -
ESI:	NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)		 
		Made in Spain



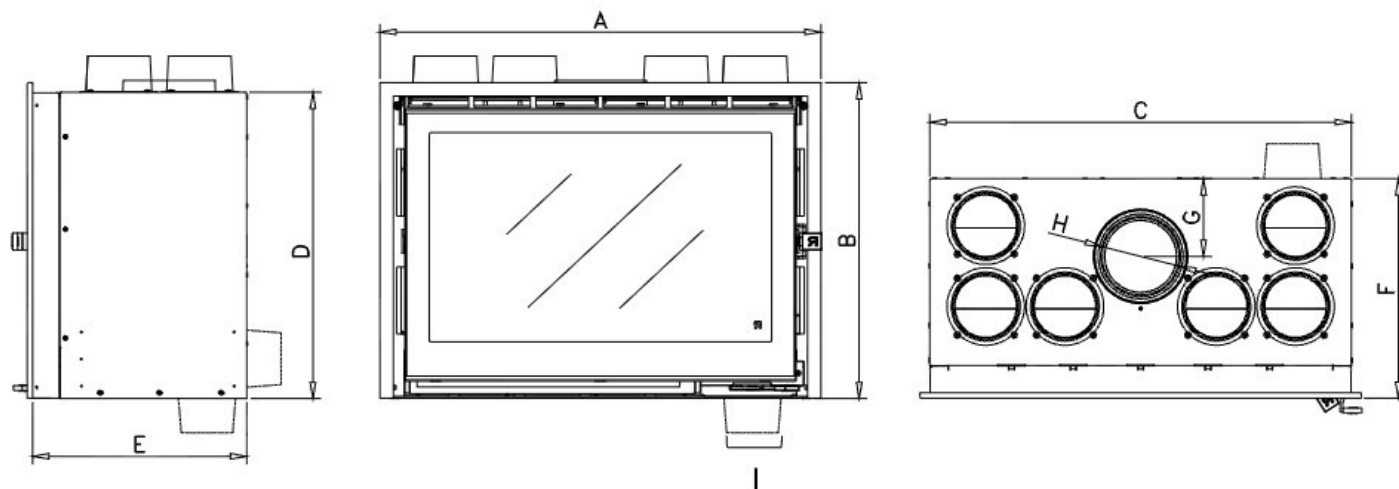
   25	
LARIS 100	M7060
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2	
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden	
Natural wood logs	S/N:
NB n°: 0476	DoP n°: 16510-1593
Class (A++/G): A+	EEl: 116 η_g : 77%
TYPE: BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} : 7.9 kW	P_{part} : 4.3 kW
P_{nom} : 7.9 kW	P_{part} : 4.3 kW
P_{Wnom} : - kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} : 87 %	η_{part} : 77 %
CO_{nom} (13% O_2): 875 mg/m ³	CO_{part} (13% O_2): 1748 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2): 65 mg/m ³	NO_{xpart} (13% O_2): 100 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2): 69 mg/m ³	OGC_{part} (13% O_2): 135 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2): 19 mg/m ³	PM_{part} (13% O_2): 29 mg/m ³
P_{nom} : 12.1 Pa	P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} : 213.9 °C	T_{spart} : 149.5 °C
Φ_{fgnom} : 5.1 g/s	Φ_{fgpart} : 8.8 g/s
el_{max} : - W	el_{min} : - W
W_{max} : - W	el_{sb} : - W
E: - V	f: - Hz
pw: - bar	m_{chlm} : - kg
dB: 350 mm	dC: 750 mm
dF: 1500 mm	dL: 1500 mm
dR: 250 mm	dS: 380 mm
dP: 1100 mm	s: -
ESI: NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)	
  Made in Spain	

   25	
LARIS 100 + T	M7060+T1271
UNE-EN 16510-1:2022 UNE EN 16510-2-2	
Calefacción en edificios residenciales / Space heating in residential buildings / Chauffage des locaux dans les batiments résidentiels / Riscaldamento ambienti residenziali / Raumheizung in Wohngebäuden	
Natural wood logs	S/N:
NB n°: 0476	DoP n°: 16510-6593
Class (A++/G): A+	EEl: 118 η_g : 78%
TYPE: BE	CON / INT: INT Tclass: T400G
P_{nom} : 9.1 kW	P_{part} : 4.3 kW
P_{nom} : 9.1 kW	P_{part} : 4.3 kW
P_{Wnom} : - kW	P_{Wpart} : - kW
η_{nom} : 88 %	η_{part} : 77 %
CO_{nom} (13% O_2): 541 mg/m ³	CO_{part} (13% O_2): 1748 mg/m ³
NO_{xnom} (13% O_2): 57 mg/m ³	NO_{xpart} (13% O_2): 100 mg/m ³
OGC_{nom} (13% O_2): 35 mg/m ³	OGC_{part} (13% O_2): 135 mg/m ³
PM_{nom} (13% O_2): 15 mg/m ³	PM_{part} (13% O_2): 29 mg/m ³
P_{nom} : 11.9 Pa	P_{part} : 11.4 Pa
T_{snom} : 206.7 °C	T_{spart} : 149.5 °C
Φ_{fgnom} : 5.6 g/s	Φ_{fgpart} : 8.8 g/s
el_{max} : - W	el_{min} : - W
W_{max} : - W	el_{sb} : - W
E: - V	f: - Hz
pw: - bar	m_{chlm} : - kg
dB: 350 mm	dC: 750 mm
dF: 1500 mm	dL: 1500 mm
dR: 250 mm	dS: 380 mm
dP: 1100 mm	s: -
ESI: NPD	λd : -
MANUFACTURAS ROCAL S.A. Raval Sant Antoni, 2 - 08540 Centelles (Barcelona - Spain)	
  Made in Spain	



VEDLEGG

I



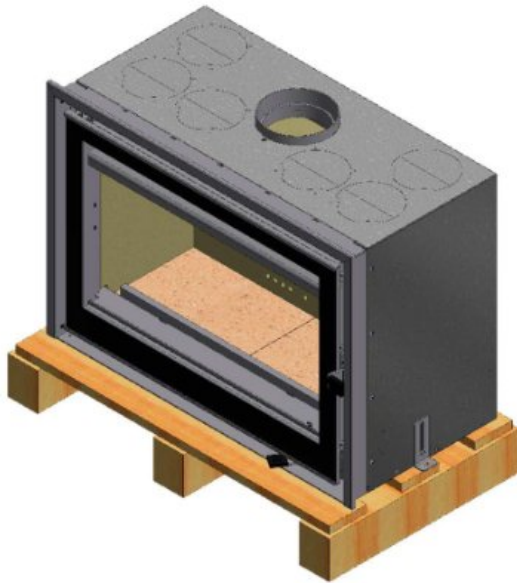
mm	Laris 50 Laris 50 + T	Laris 65 Laris 65 + T	Laris 70 Laris 70 + T	Laris 70A Laris 70A + T	Laris 70C Laris 70C + T
A	550	670	725	725	725
B	701	500	511	564	511
C	513	634	689	689	541 - 689
D	683	482	493	546	493
E	397	397	397	397	397
F	407	407	407	407	407
G	144	144	144	144	144
H	150	150	150	150	150
I	100	100	100	100	100

mm	Laris 80 Laris 80 + T	Laris 100 Laris 100 + T
A	819	1019
B	586	611
C	782	982
D	568	593
E	397	397
F	407	407
G	144	158
H	150	180
I	100	100

II

A)

1x



VERSJON +T

L)

1x



B)

1x



C)

1x



D)

1x



F)

1x



H)



I)

Laris 50 | Laris 50 + T

20x

4x

Laris 65 | Laris 65 + T

20x

4x

Laris 70 | Laris 70 + T

20x

4x

Laris 70A | Laris 70A + T

20x

4x

Laris 70C | Laris 70C + T

20x

4x

Laris 80 | Laris 80 + T

28x

6x

Laris 100 | Laris 100 + T

36x

8x

J)

2x



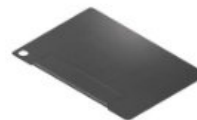
E)

1x



K)

1x



G)

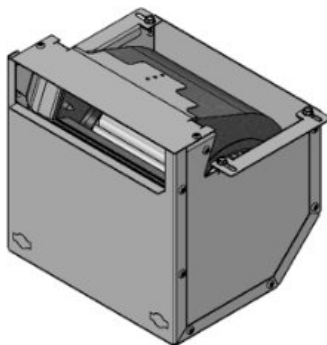
1x



A2090 – VIFTESETT

M)

1X



N)

4X

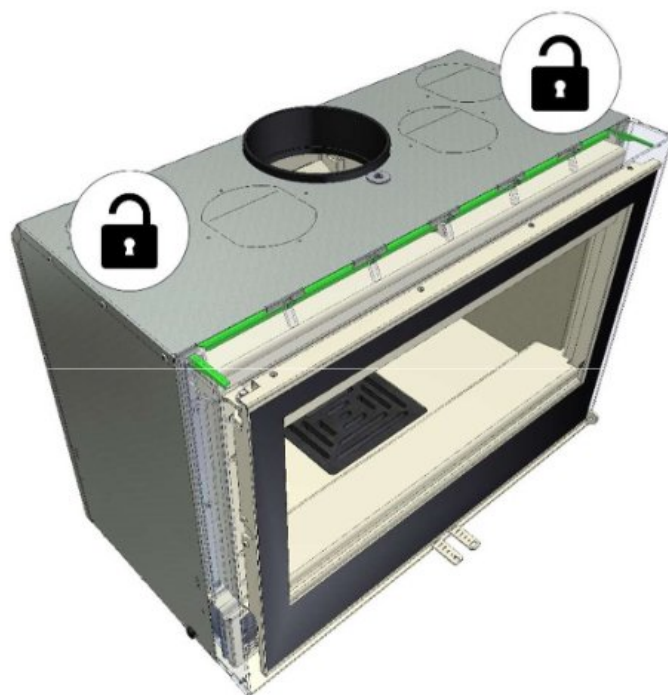
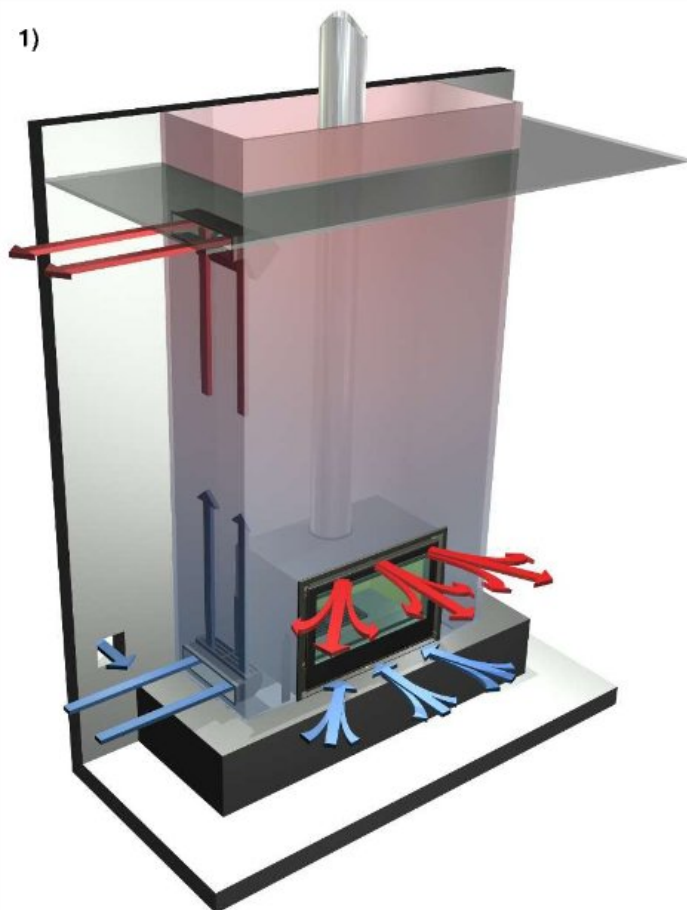


O)

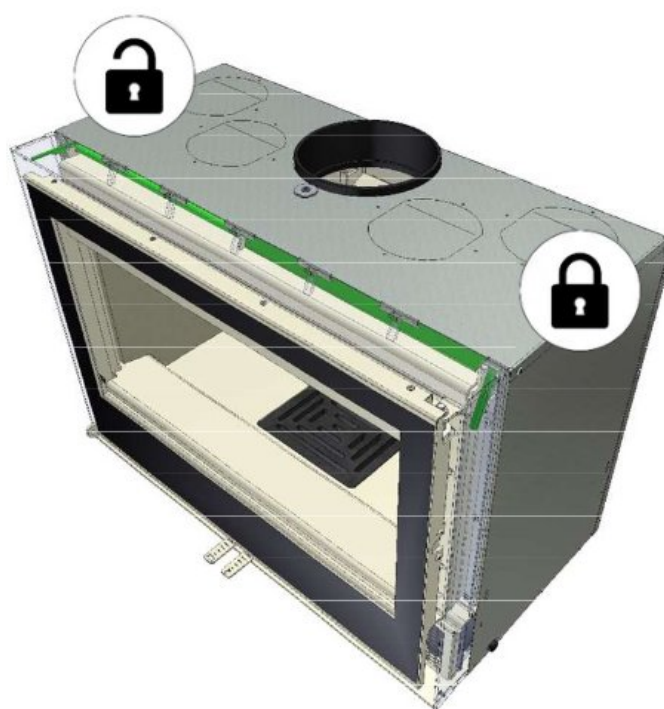
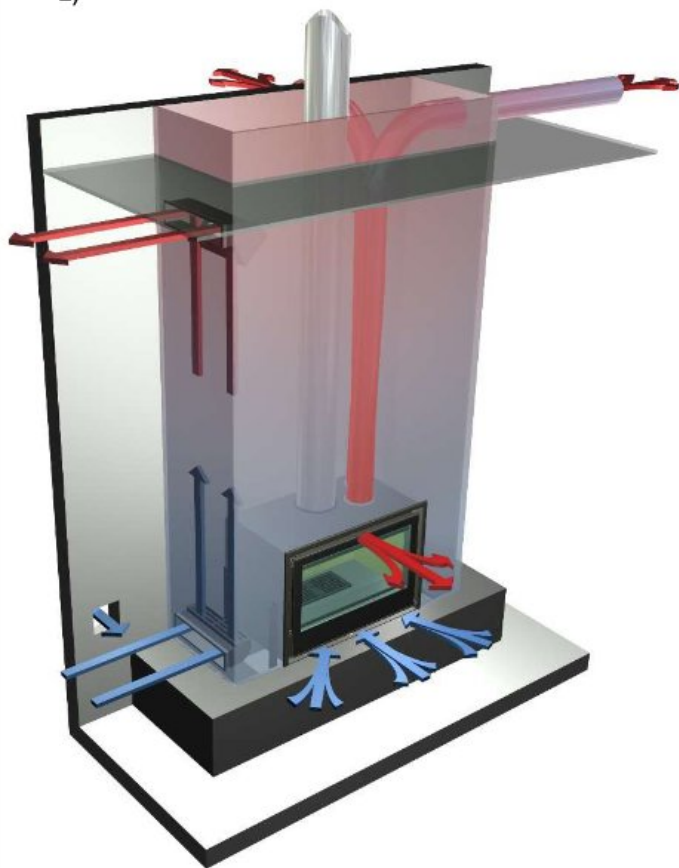
1X



1)



2)

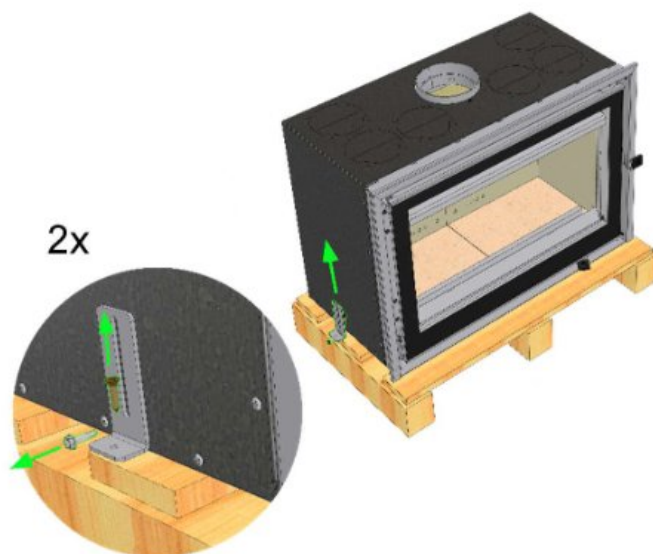


III

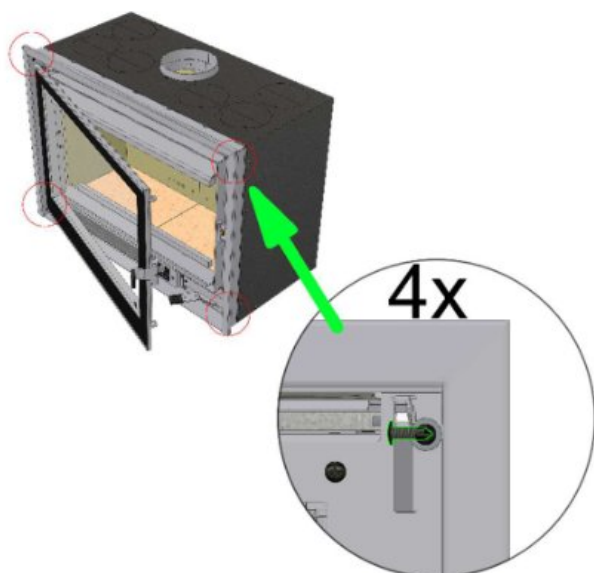
1.



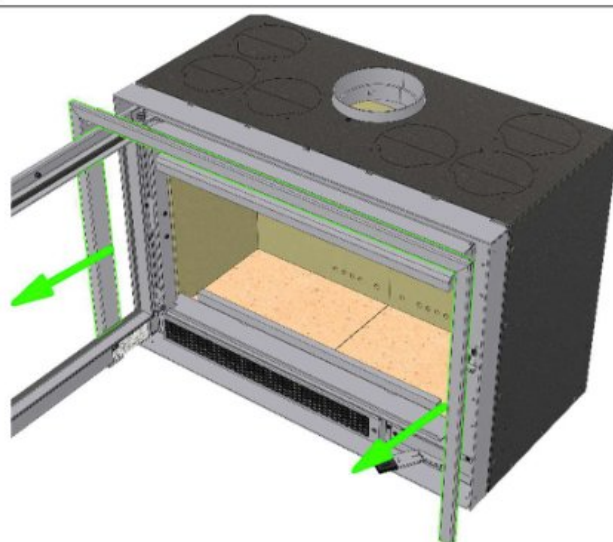
2.



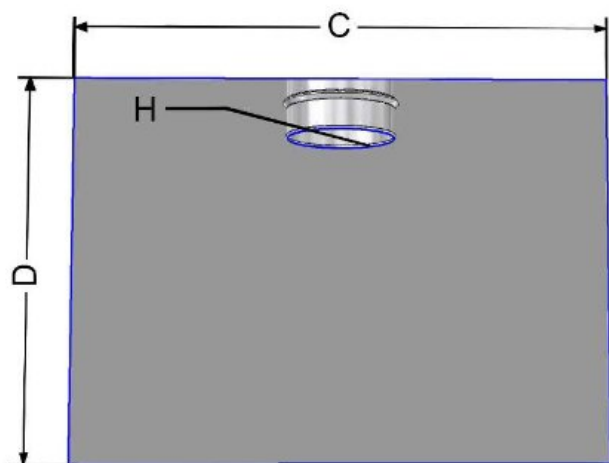
3.



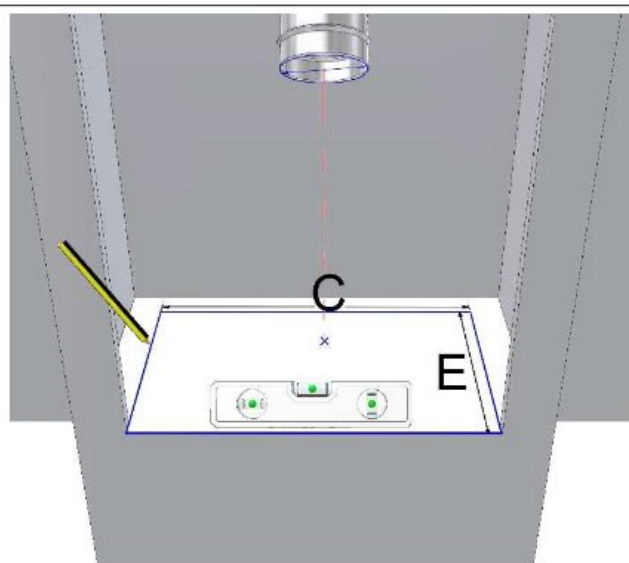
4.



5.

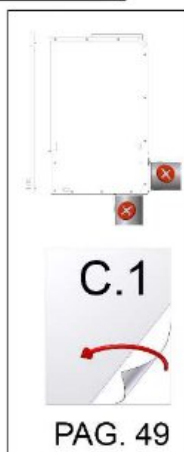
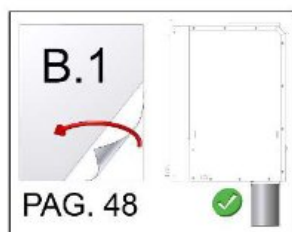
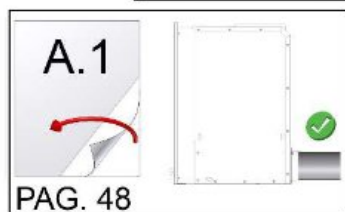


6.

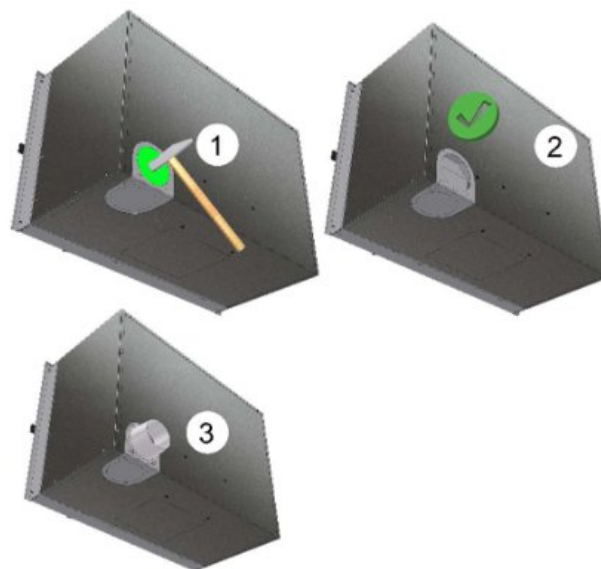


7.

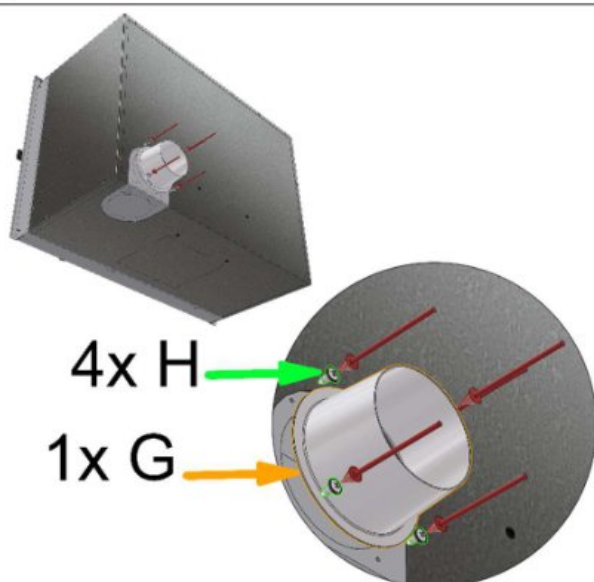
Entrada aire exterior ? | External air intake ?
Prise d'air externe ? | Presa d'aria esterna ?
Entrada de ar externa ?



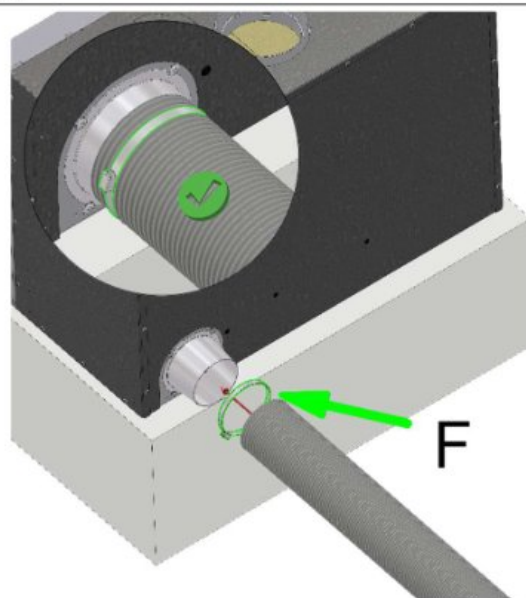
A.1



A.2



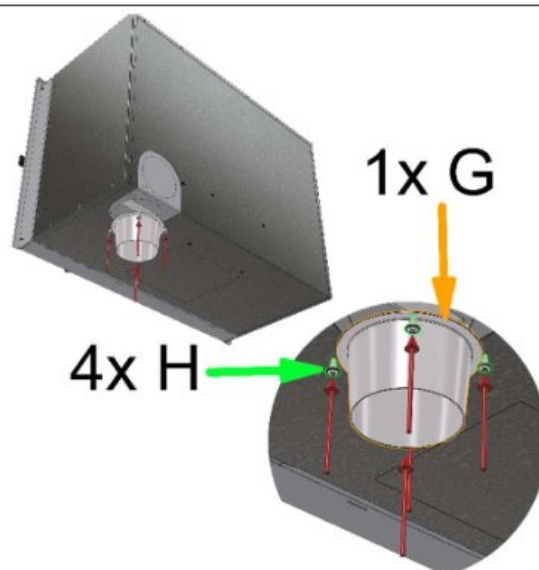
A.3



A.4

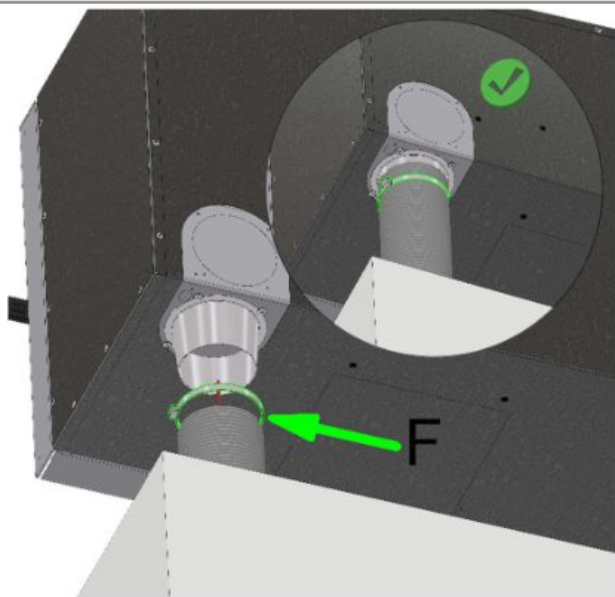


B.1

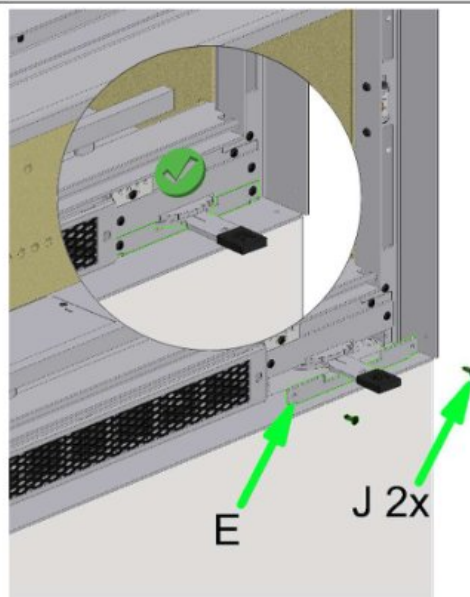


III

B.2



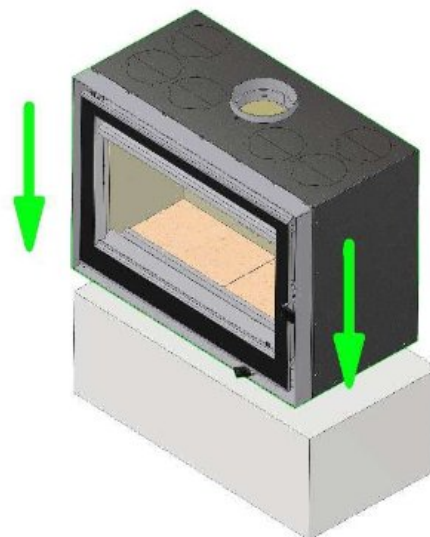
B.3



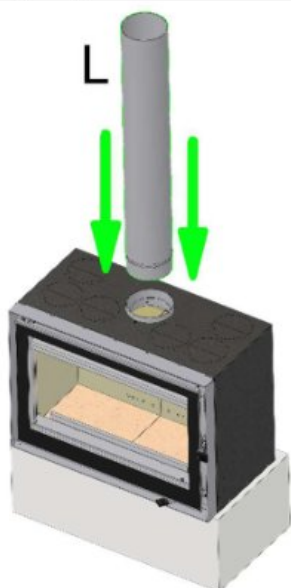
B.4



C.1

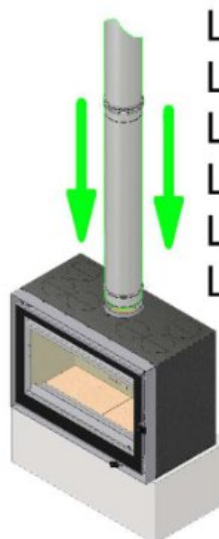


C.2 (+ T)



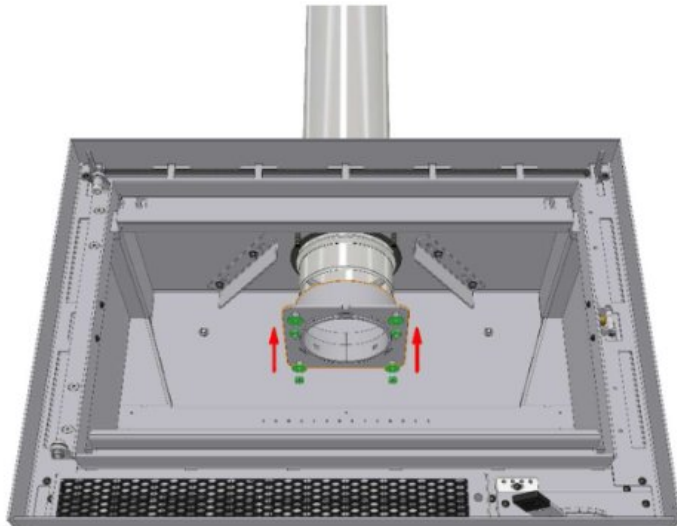
VERSIÓN +T
 VERSION +T
 VERSION +T
 VERSIONE +T
 VERSÃO +T

C.3

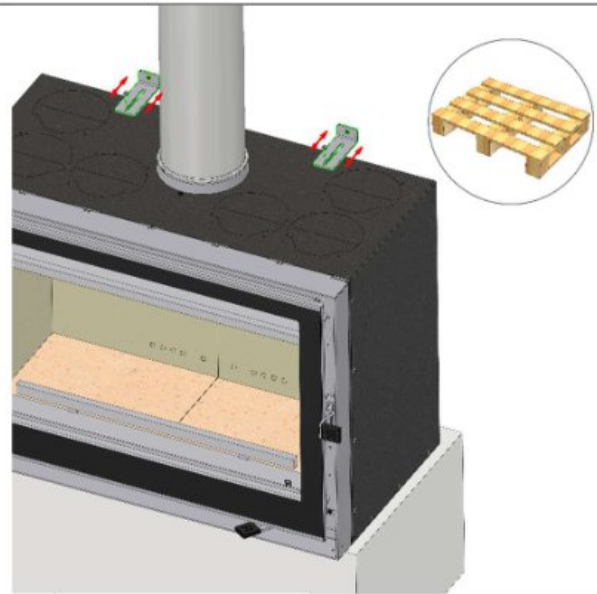


Laris 50 Ø 150 mm
 Laris 65 Ø 150 mm
 Laris 70A Ø 150 mm
 Laris 70C Ø 150 mm
 Laris 80 Ø 150 mm
 Laris 100 Ø 180 mm

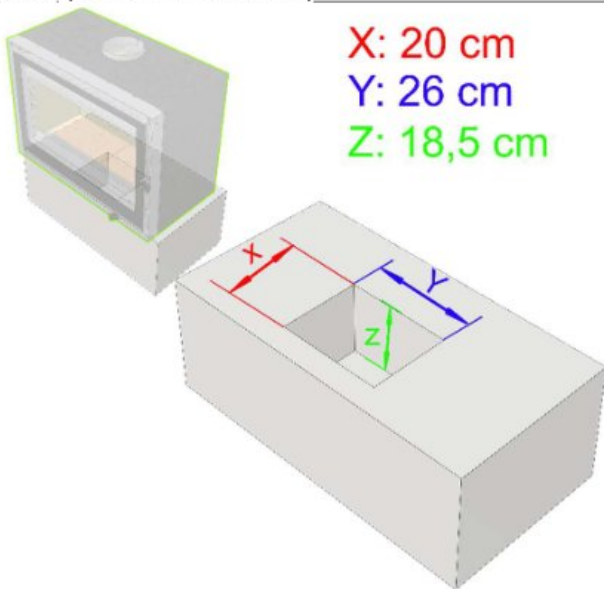
C.3



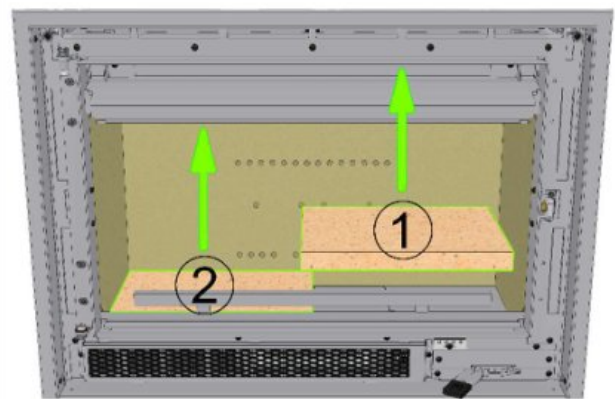
C.4



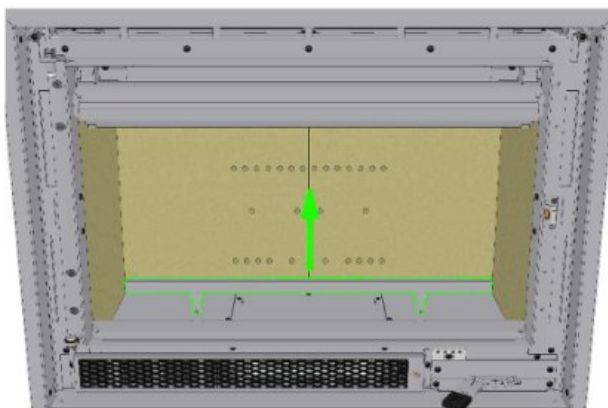
C.5 (TILVALG A2088)



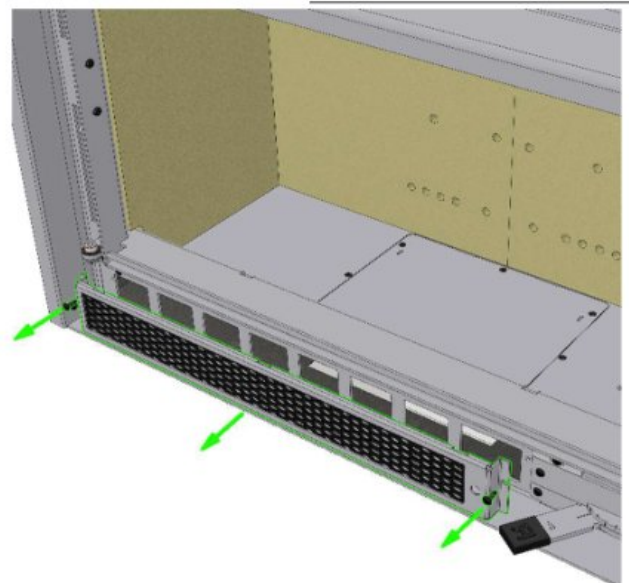
C.5.1 (TILVALG A2088)



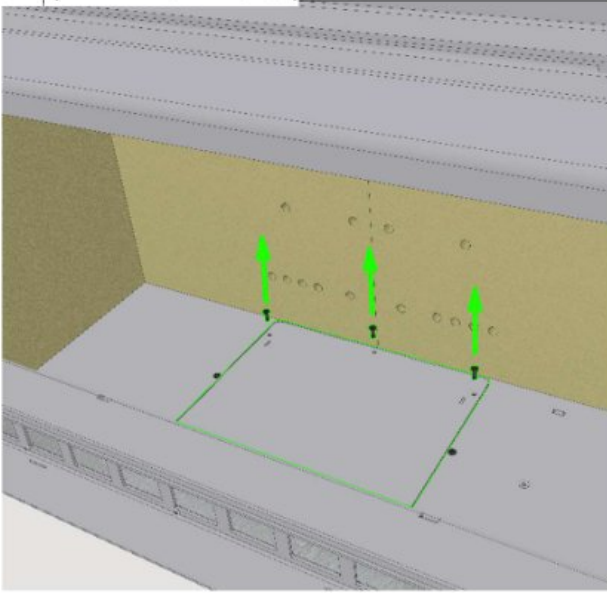
C.5.2 (TILVALG A2088)



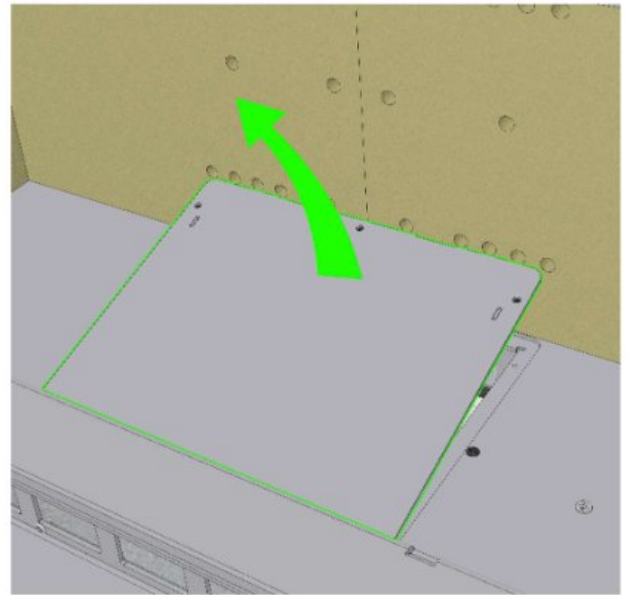
C.5.3 (TILVALG A2088)



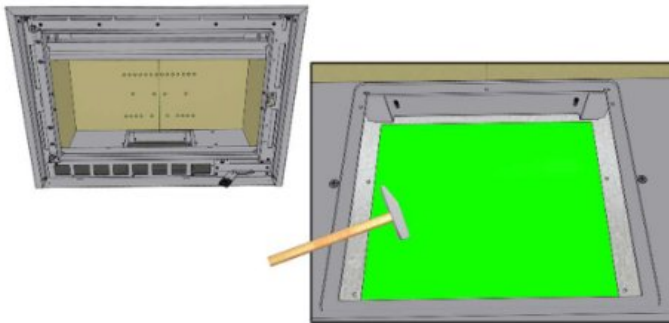
C.5.4 (TILVALG A2088)



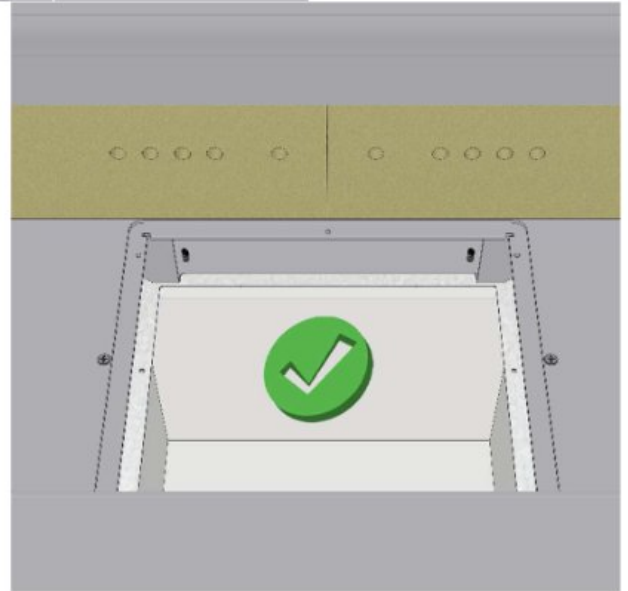
C.5.5 (TILVALG A2088)



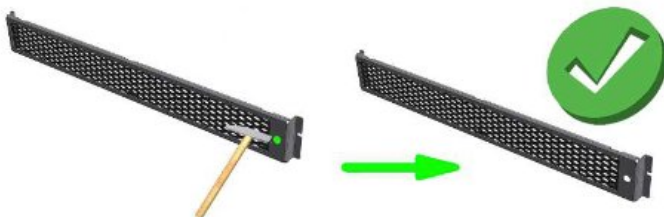
C.5.6 (TILVALG A2088)



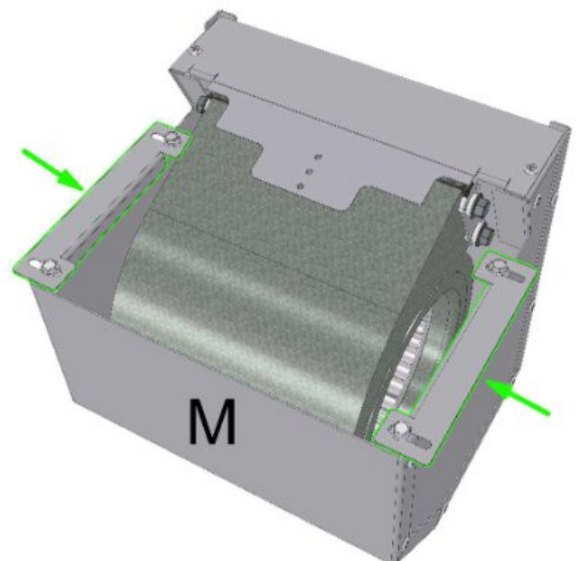
C.5.7 (TILVALG A2088)



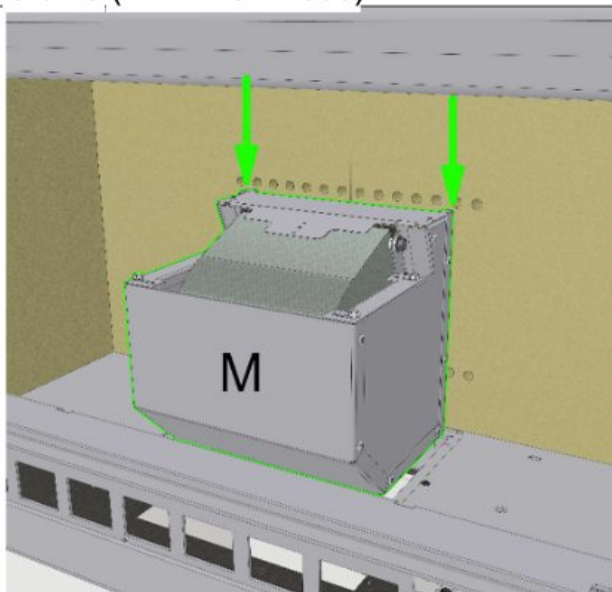
C.5.8 (TILVALG A2088)



C.5.9 (TILVALG A2088)



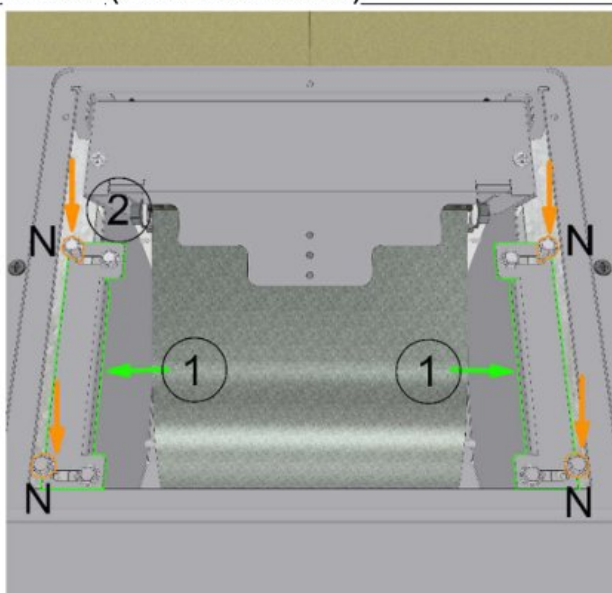
C.5.10 (TILVALG A2088)



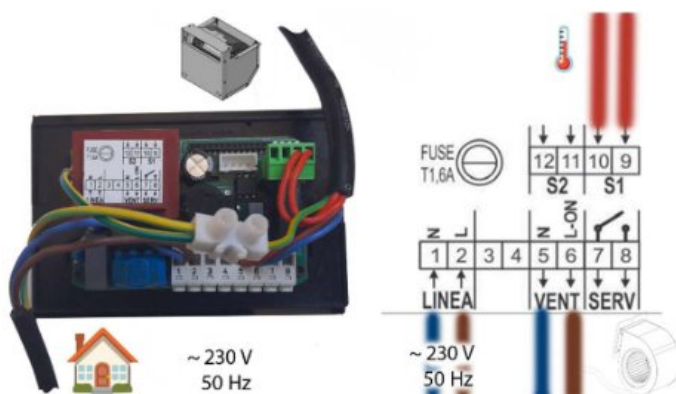
C.5.11 (TILVALG A2088)



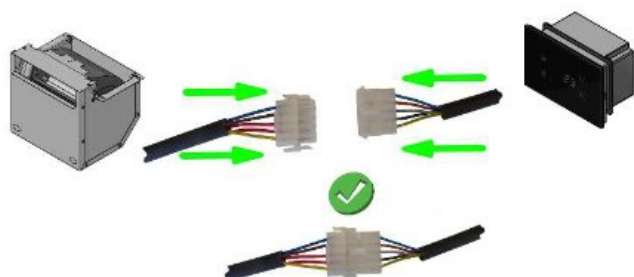
C.5.11 (TILVALG A2088)



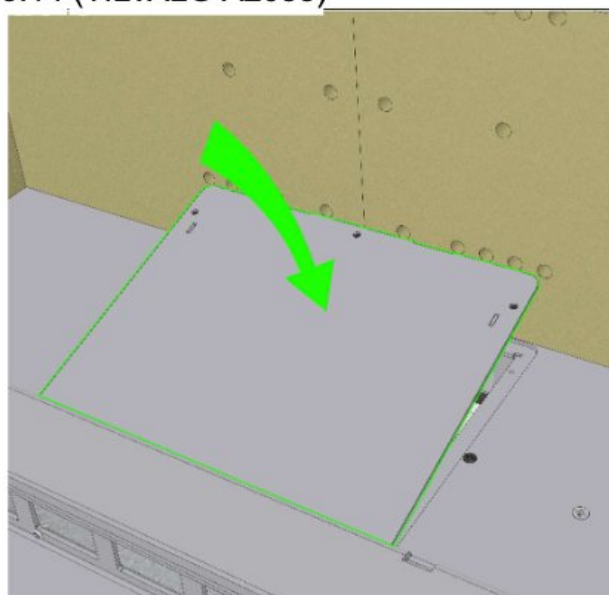
C.5.12 (TILVALG A2088)



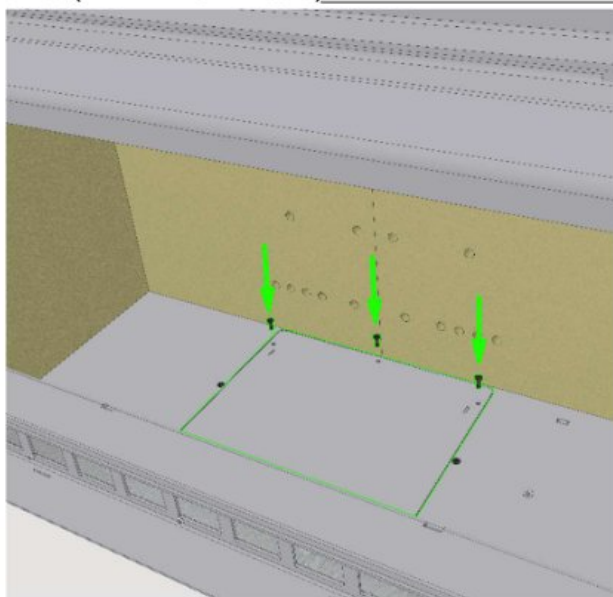
C.5.13 (TILVALG A2088)



C.5.14 (TILVALG A2088)



C.5.15 (TILVALG A2088)

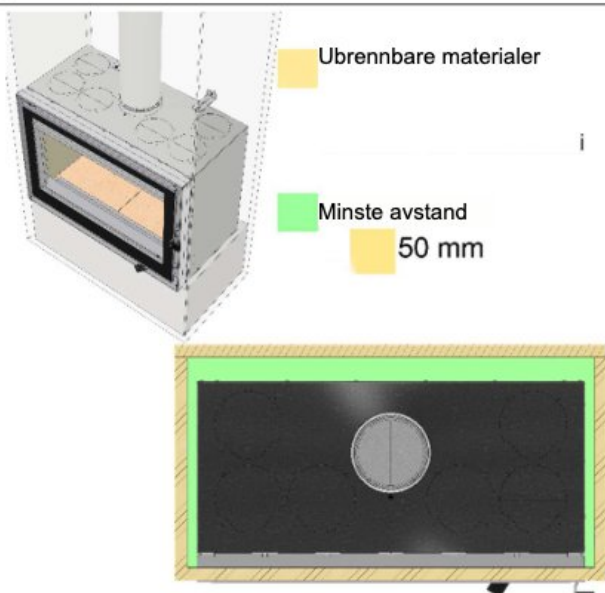


C.6.

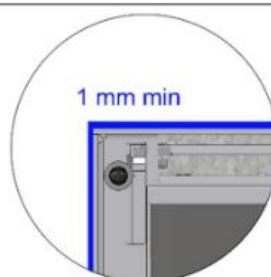
Sikkerhetsavstandene til skjøre eller brennbare materialer må overholdes, slik det er angitt i tabell 1.1 «Tekniske spesifikasjoner».

».

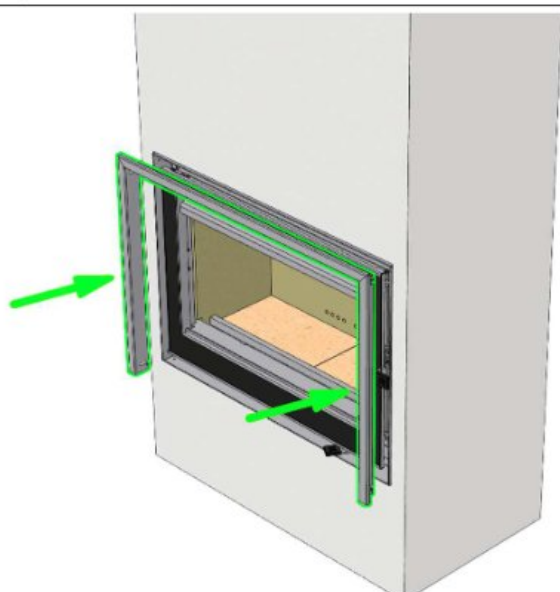
C.7



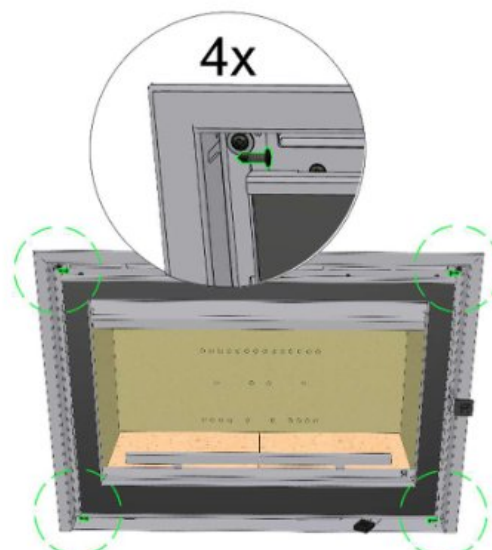
C.8



C.9

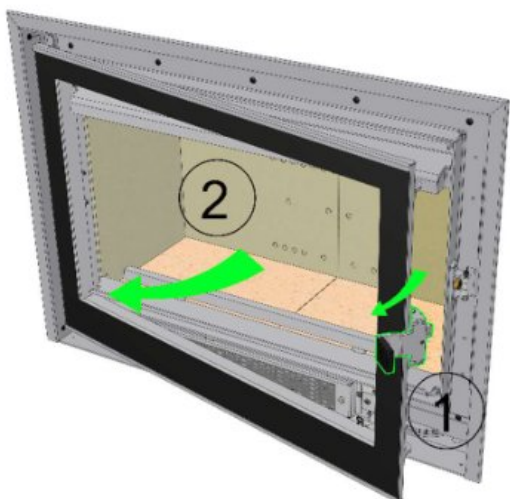


D.6

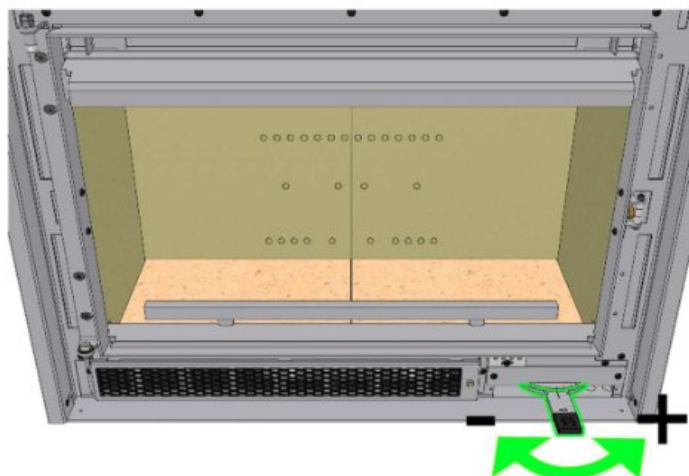


IV

D.1



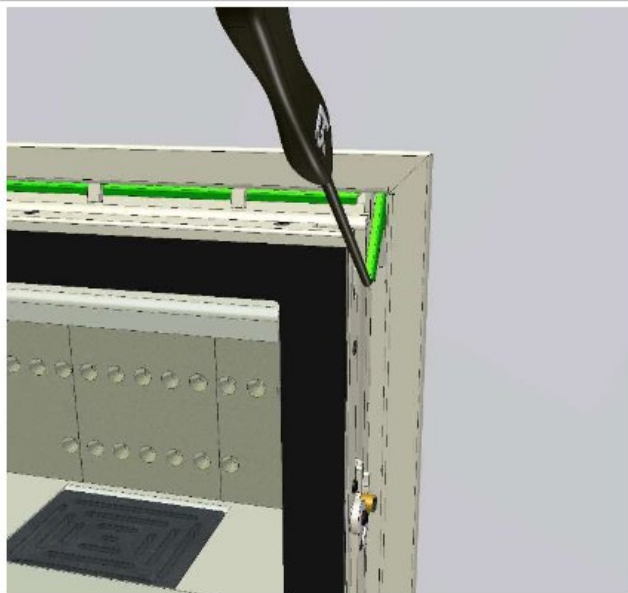
D.2



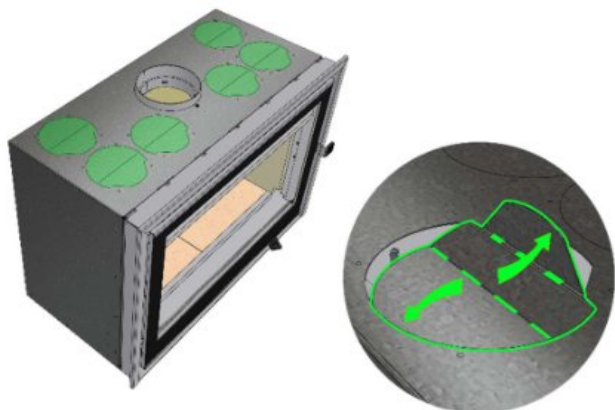
D.3



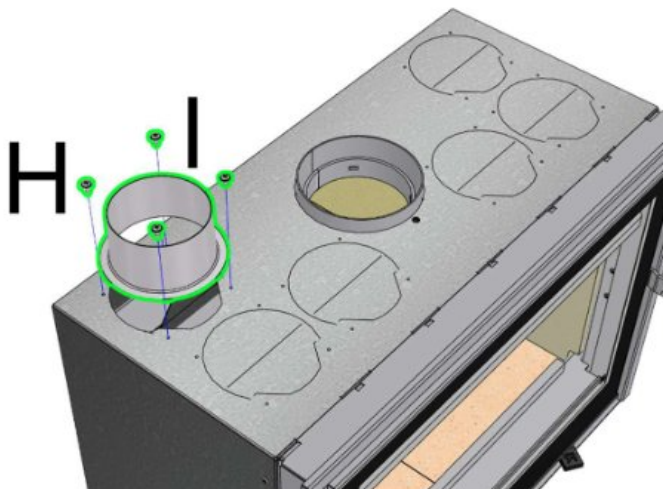
D.4



D.5

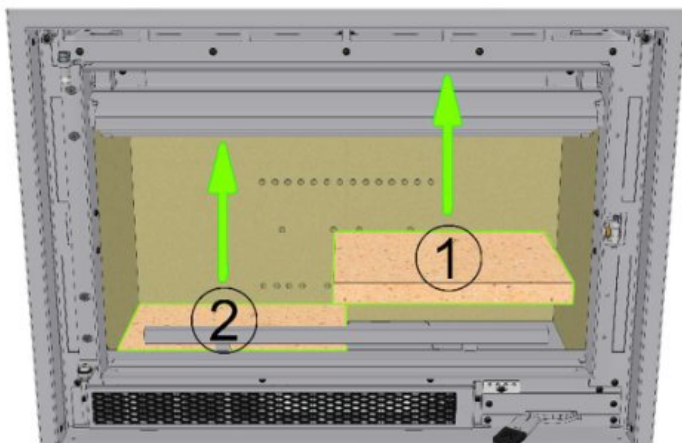


D.6

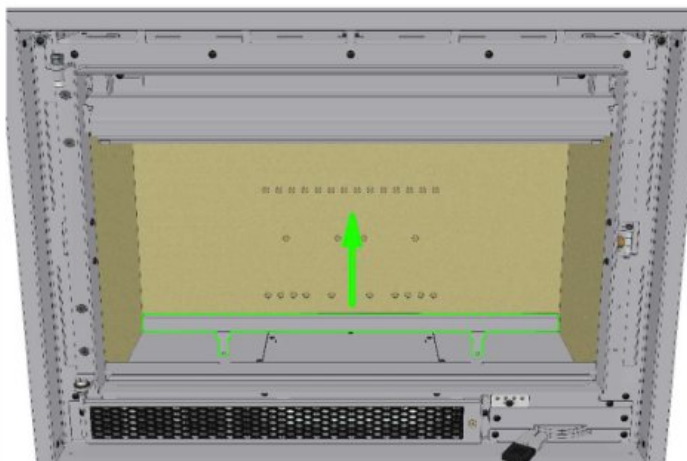


IV

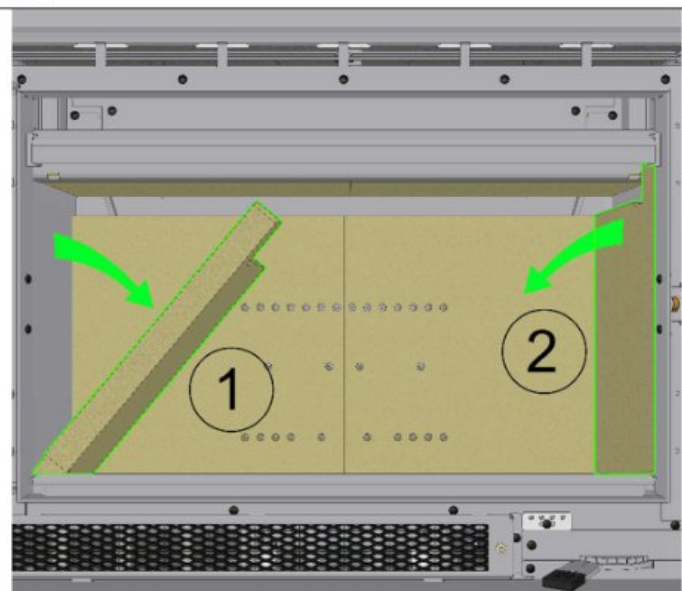
D.7



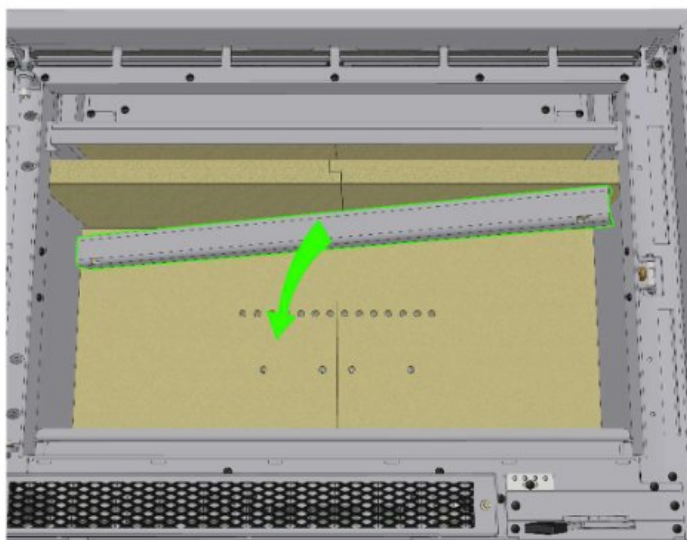
D.8



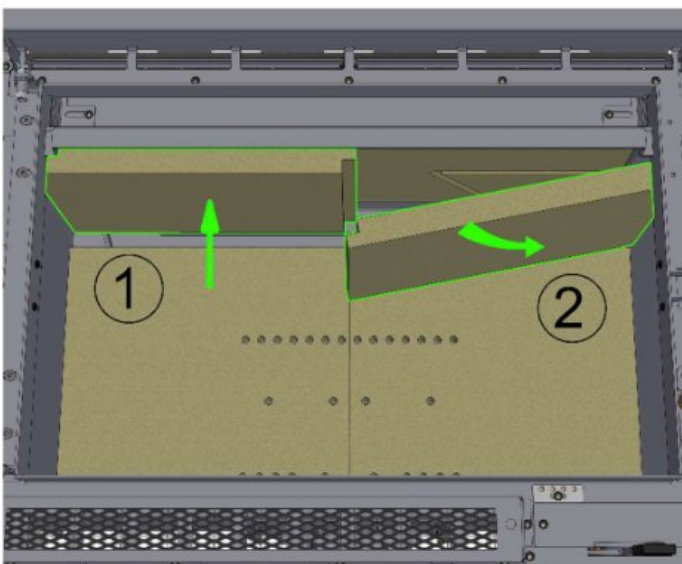
D.9



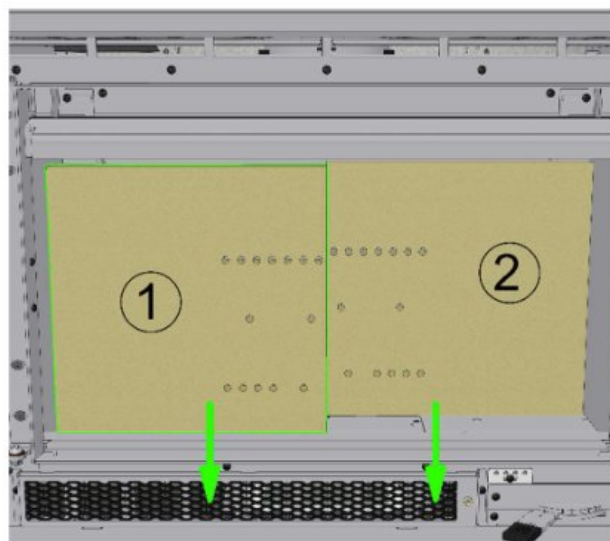
D.10



D.11

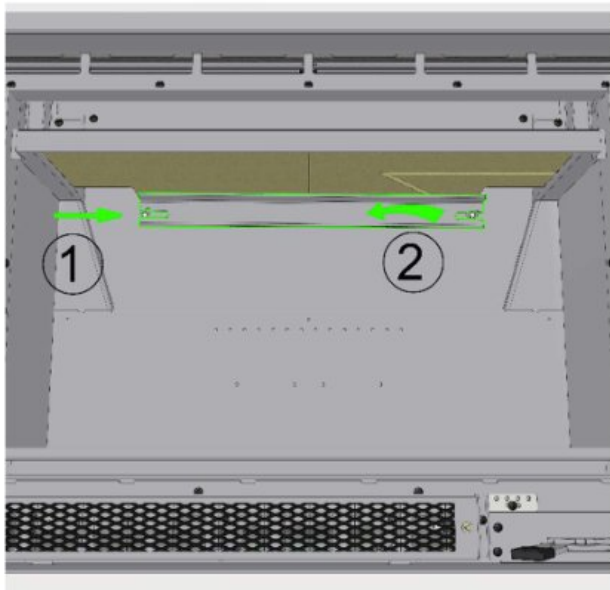


D.12

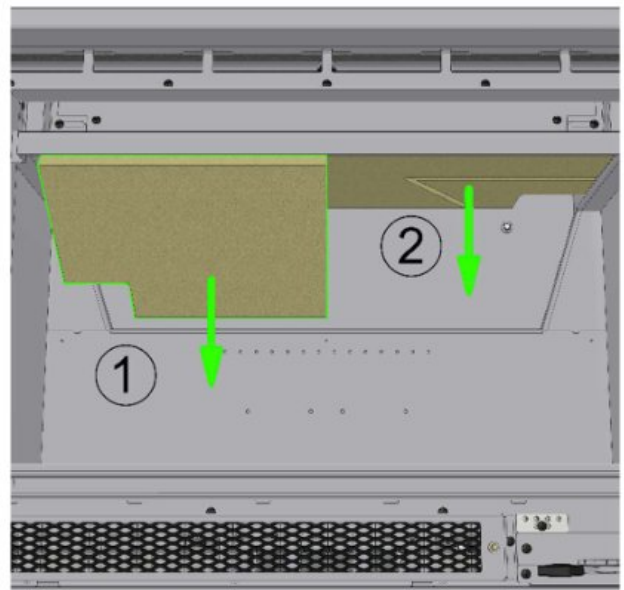


IV

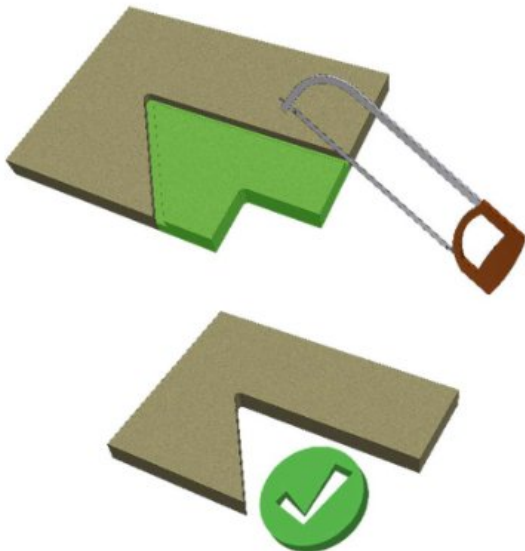
D.13



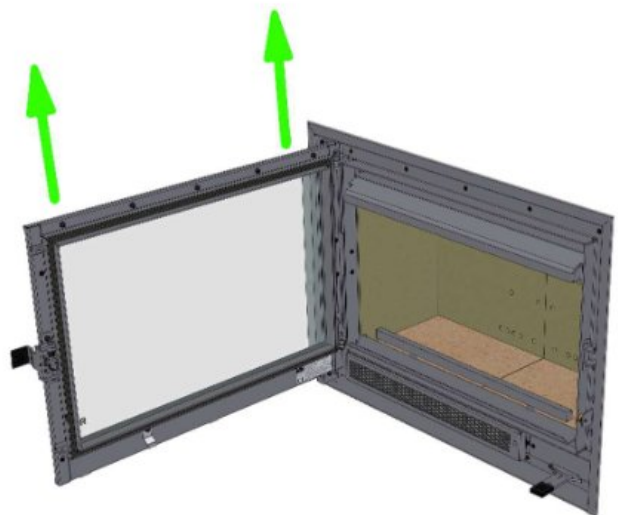
D.14



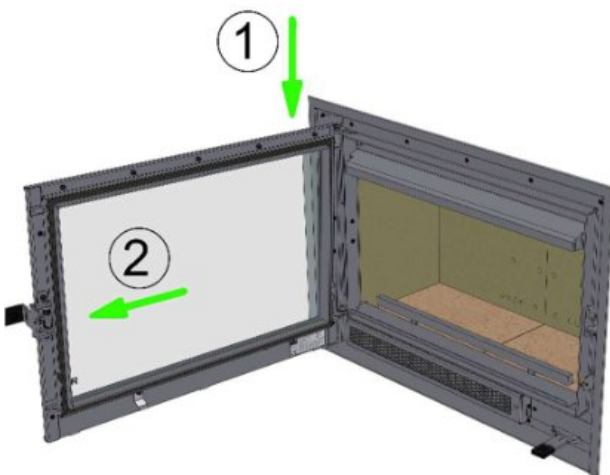
D.15



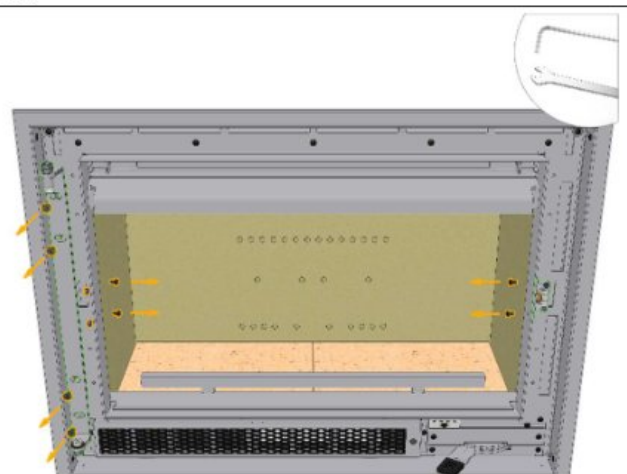
D.16



D.17

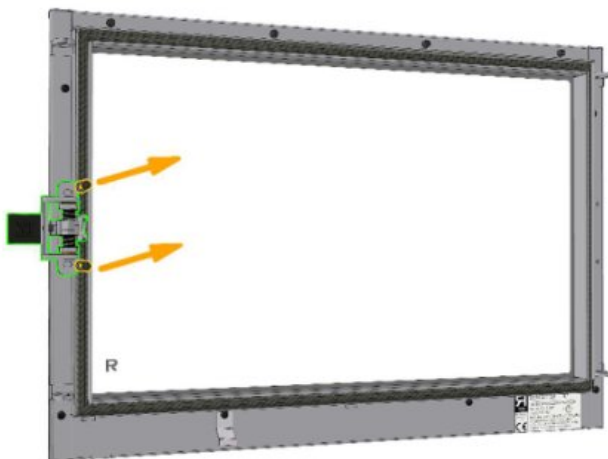


D.18



IV

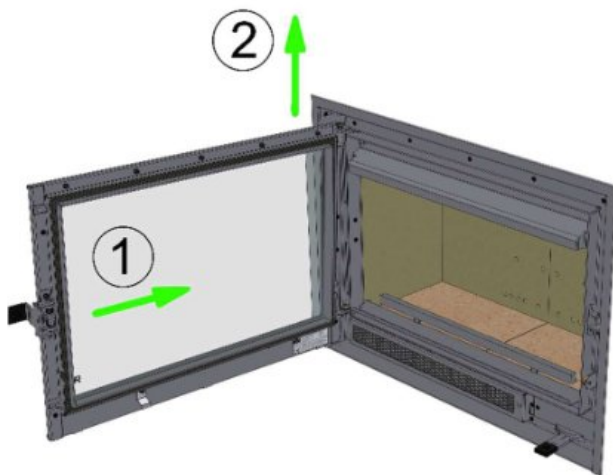
D.19



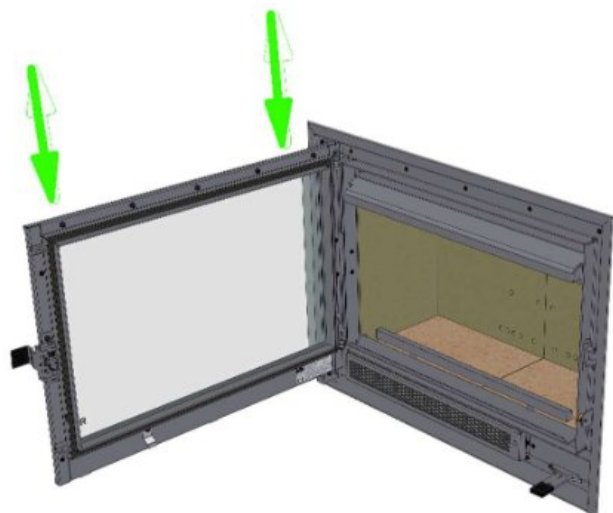
D.20



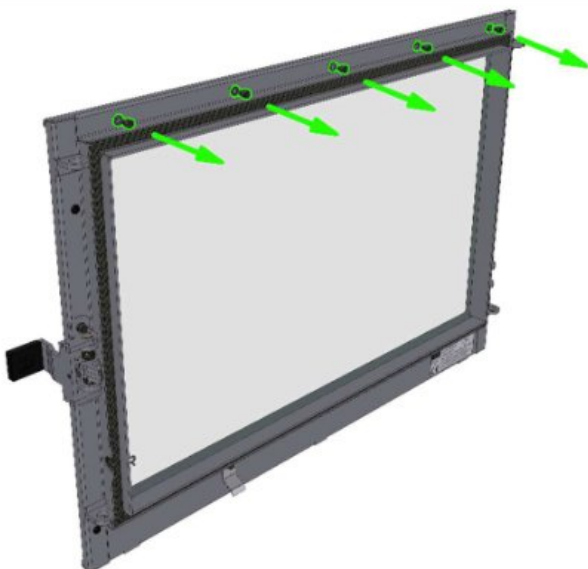
D.21



D.22



D.23

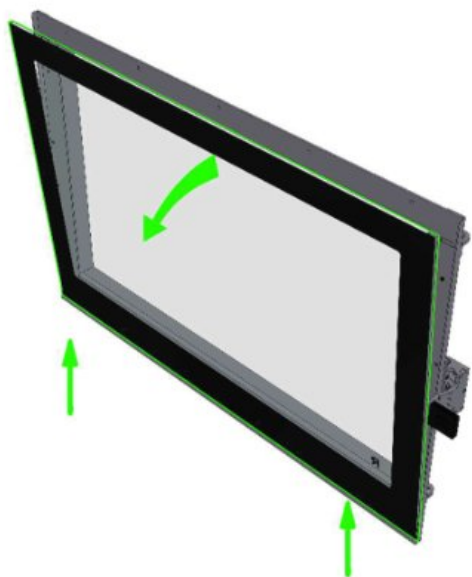


D.24

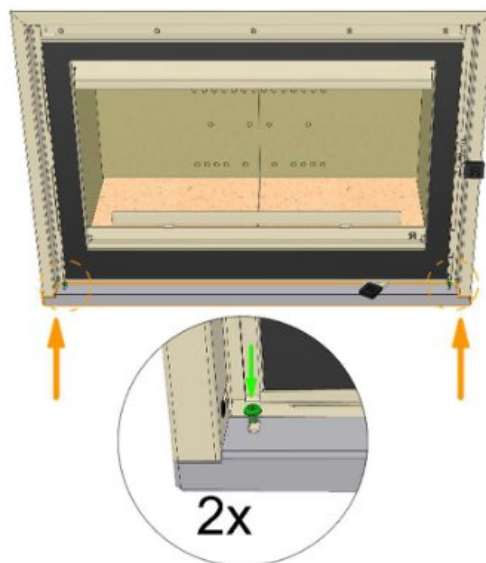


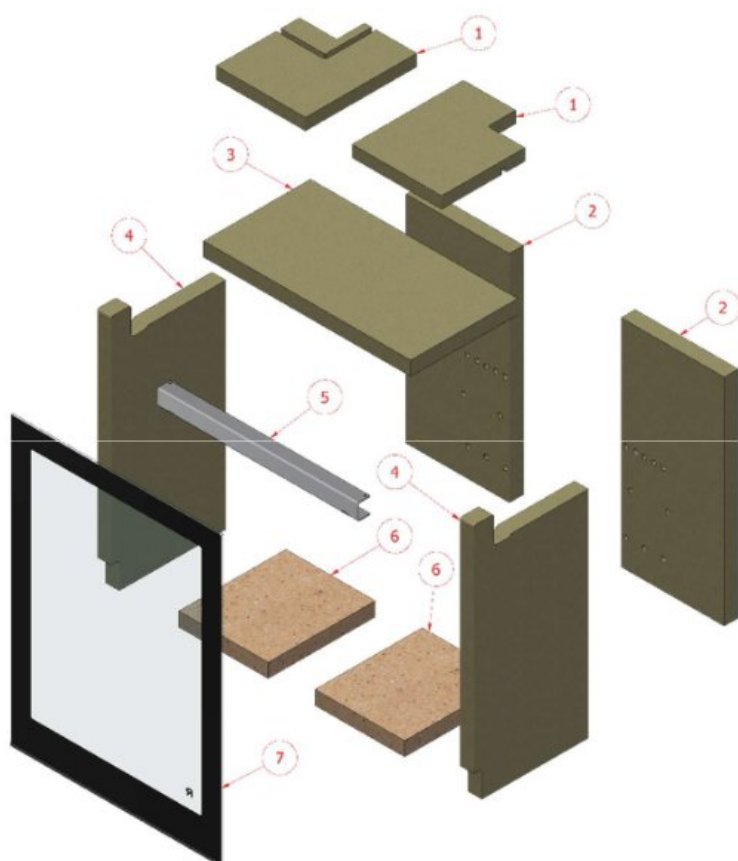
IV

D.25

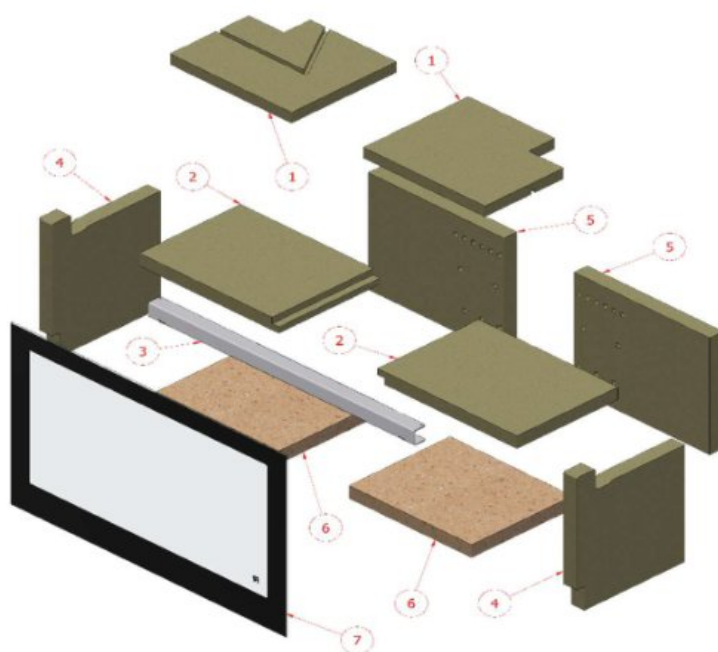


D.26

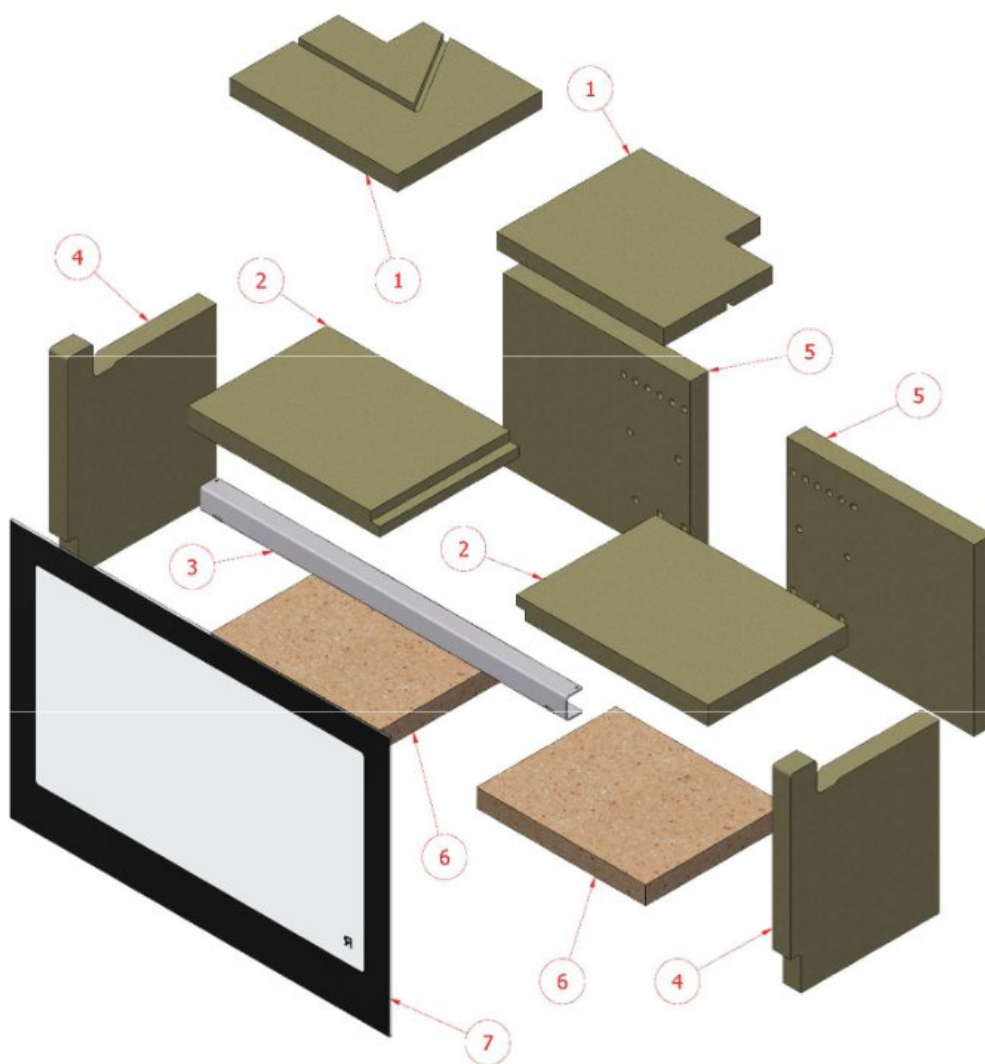




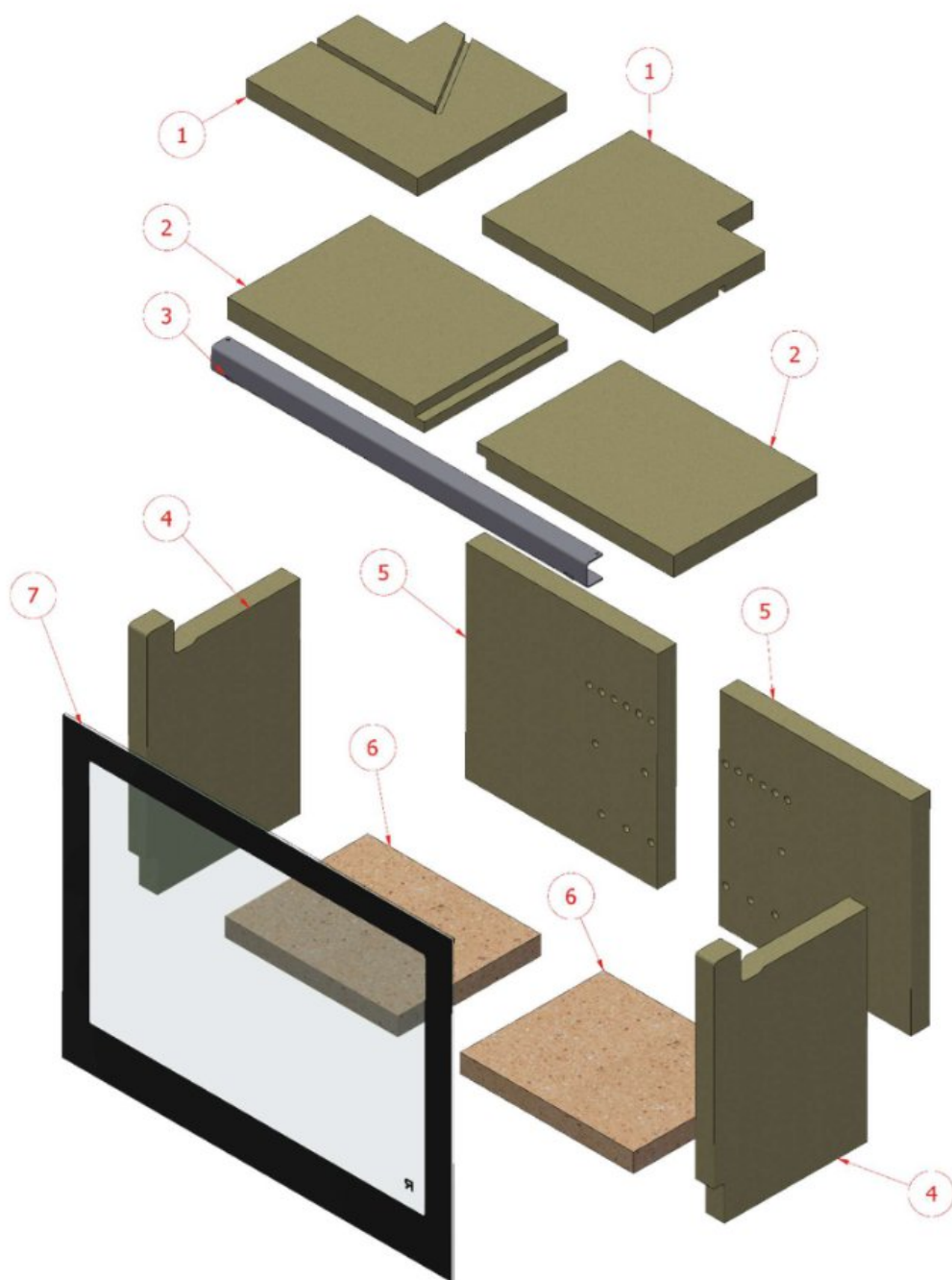
Laris 50 Laris 50 + T	
1	2x VRM7010-2
2	2x VRM7010-3
3	2x VRM7010-1
4	2x VRM7010-4
5	M7010V1-30
6	2x M7010-300
7	M5746-200



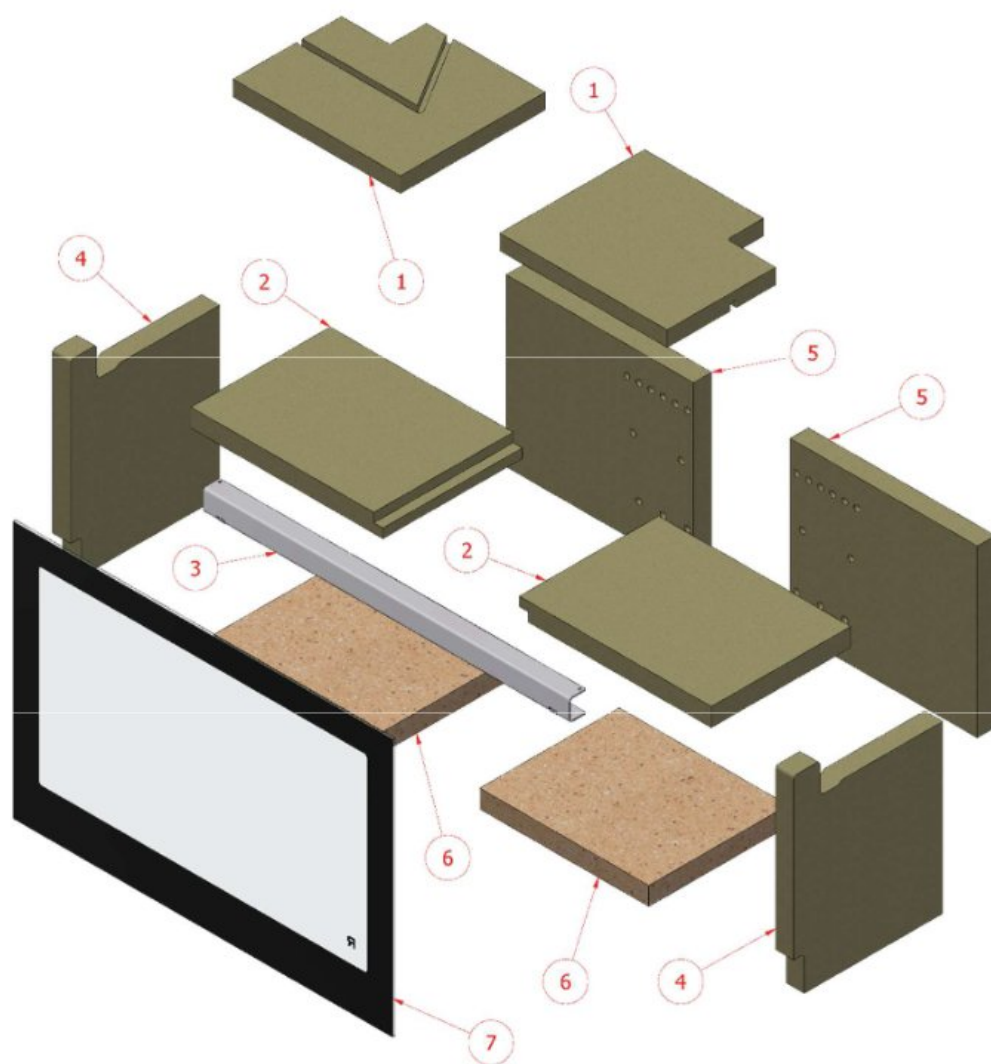
Laris 65 Laris 65 +T	
1	2x VRM7020-2
2	2x VRM7020-1
3	M7020-30
4	2x VRM7020-4
5	2x VRM7020-3
6	2x M7020-300
7	M5901-200



Laris 70 Laris 70 +T	
1	2x VRM7030-2
2	2x VRM7030-1
3	M7030-30
4	2x VRM7030-4
5	2x VRM7030-3
6	2x M7030-300
7	M5901-200

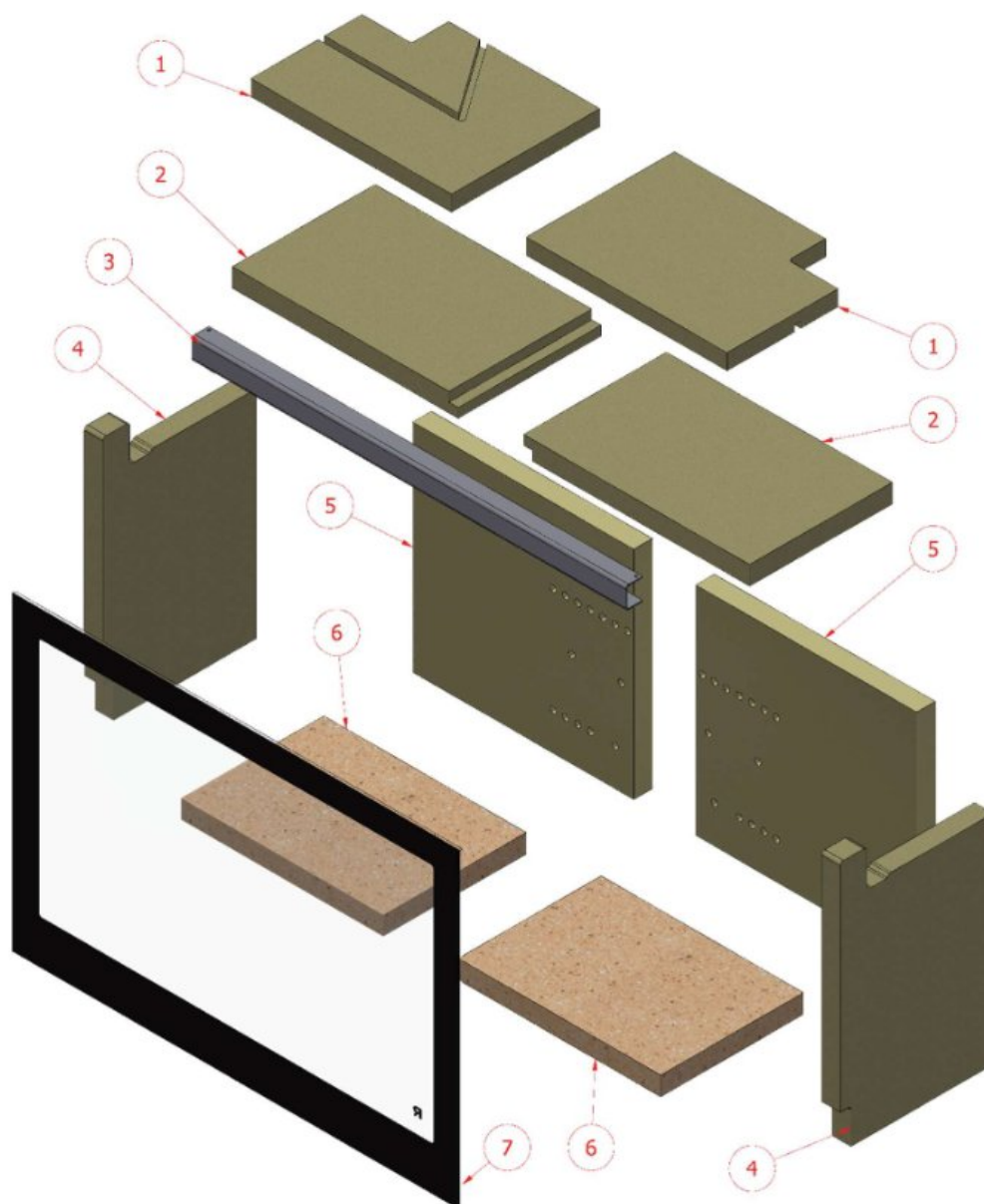


Laris 70A	
Laris 70A +T	
1	2x VRM7030-2
2	2x VRM7030-1
3	M7030-30
4	2x VRM7033-4
5	2x VRM7033-3
6	2x M7030-300
7	M5901-200

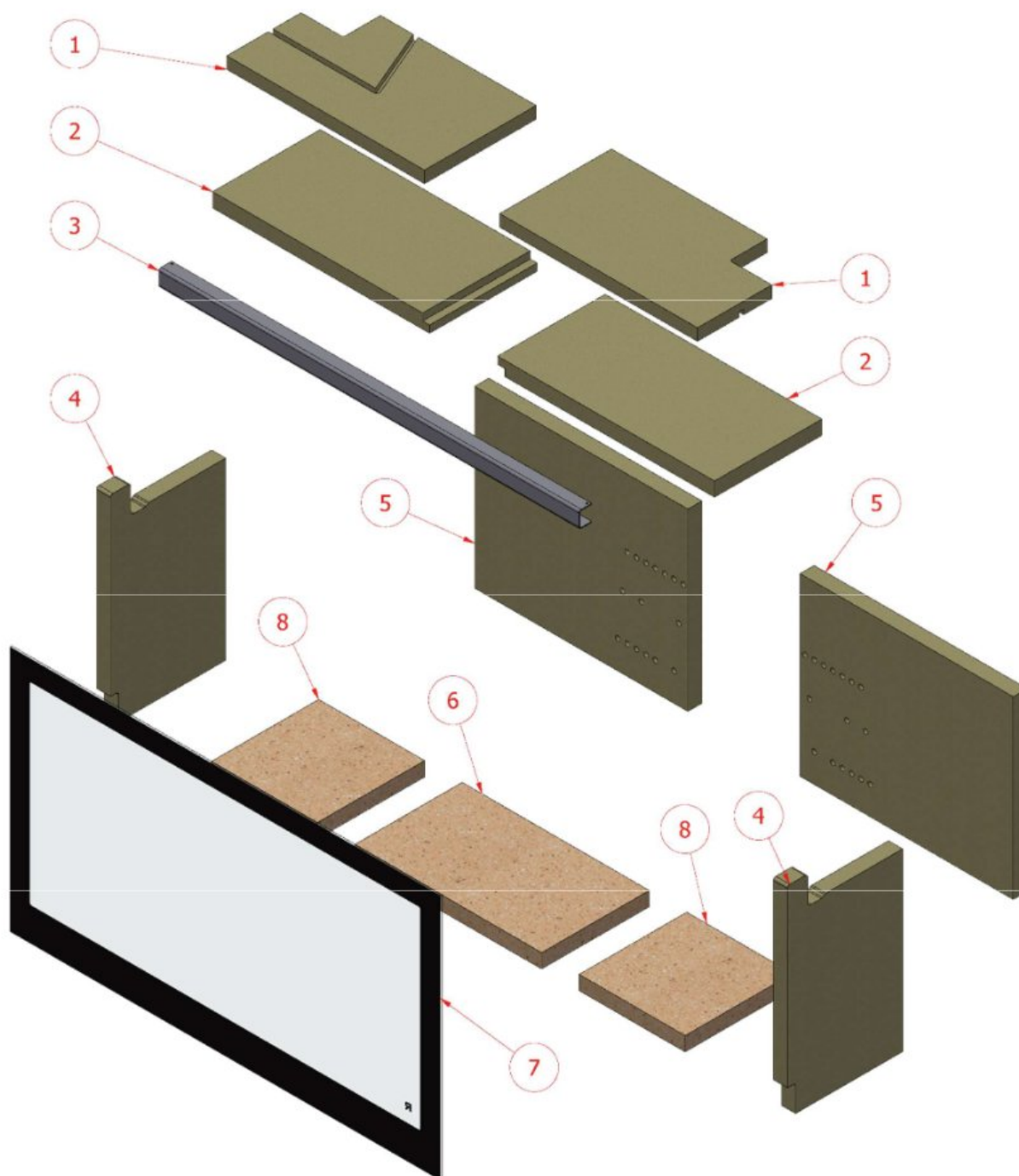


Laris 70C Laris 70C +T	
1	2x VRM7036-2
2	2x VRM7036-1
3	M7036-30
4	2x VRM7036-4
5	2x VRM7036-3
6	2x VRM7036-300
7	M7036-200

V

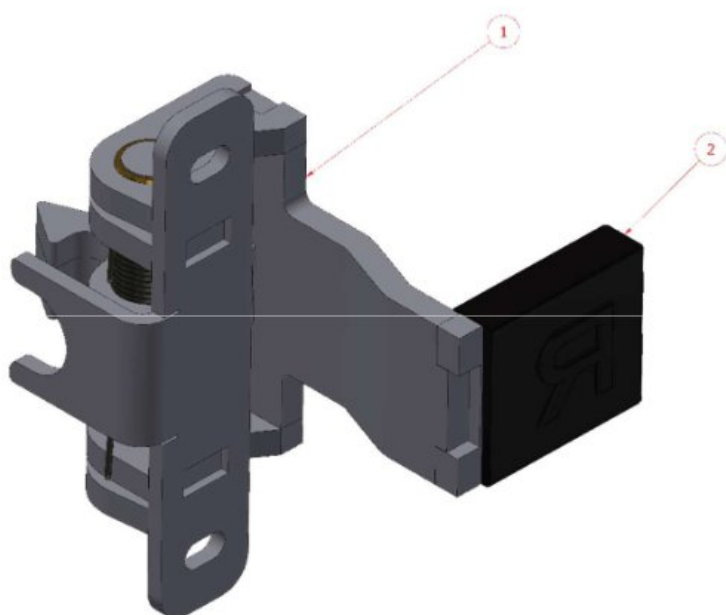


Laris 80 Laris 80 +T	
1	2x VRM7040-2
2	2x VRM7040-1
3	M7040-30
4	2x VRM7040-4
5	2x VRM7040-3
6	2x M7050-300
7	M7040-200

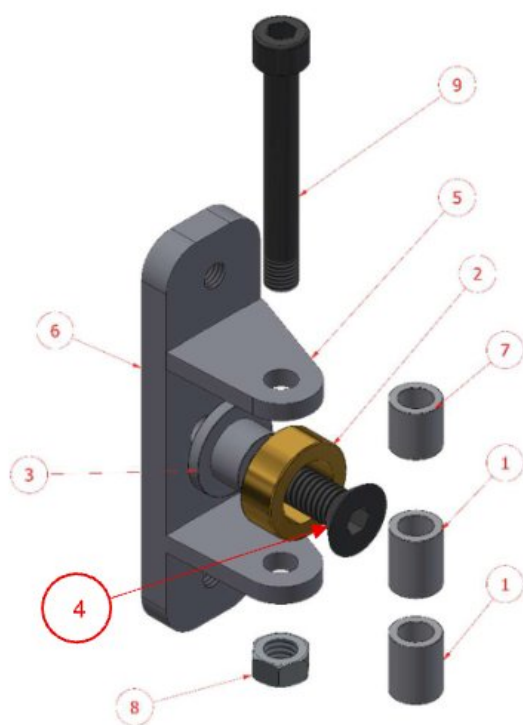


Laris 100 Laris 100 +T	
1	2x VRM7060-2
2	2x VRM7060-1
3	M7060-30
4	2x VRM7060-4
5	2x VRM7060-3
6	1x M7060-300
7	M7040-200
8	1x M7060-300

V



Dørlukking	
1	M70XXV1.0611A
2	2x VRM7060-1



Laris 100 Laris 100 +T	
1	2x TORN065
2	TORN107
3	TORN090
4	C6X15PA
5	M70XXV1.0611C
6	M70XXV1.0611C
7	TORN046
8	F000005
9	C5X60AL



ROCAL

MANUFACTURAS SA

Manufacturas Rocal SA

Raval Sant Antoni, 2
08540 Centelles
Barcelona

www.rocal.es

man.rocal@rocal.es
T +34 93 8812451
F +34 93 8810631