

NRDXDHFM4 20



NORDAC 20

ASENNUSOHJEET



Tuotetta asennettaessa on noudatettava kaikkia paikallisia määräyksiä, mukaan lukien kansallisiin ja eurooppalaisiin standardeihin viittaavat määräykset. Tuotteen kokoaminen ja asentaminen on suoritettava **Romotop spol. s r.o.**:n tai sen valtuuttaman jälleenmyyjän toimesta. Tämä on tarpeen, jotta takuu on voimassa ja tuotteen moitteeton toiminta voidaan taata. Tämä tuote ei sovellu ensisijaiseksi lämmönlähteeksi.

Käyttöohje

Lue käyttöohjeen tiedot ja ohjeet huolellisesti.

Hormin veto

Vedon tulee olla 12 Pa. Hormin suurin sallittu veto on 20 Pa. Mittaa hormin veto, kun tuote on käytössä. On suositeltavaa asentaa vedonrajoitin, varsinkin jos laite on varustettu automaattisella palamisen säätöyksiköllä.

Soveltuva polttoaine

Kuiva puu, jonka jäännöskosteus on enintään 20 %. Noudata ilmoitettua keskimääräistä polttoaineenkulutusta 1,75 kg/h. Polttopuun suositeltava pituus on 200–330 mm. Riippuu tulipesän koosta. Käytä aina vähintään 2 puupalaa.

Tuotteen käyttö

1

Maalin kovettuminen

Jos hellassa on lukittava arina, jätä se auki. Tuotteen ensimmäisen lämmityksen tulisi tapahtua pienemmällä määrällä pienempiä puupaloja (noin puolet keskimääräisestä puumäärästä). Jätä luukku raolleen (noin 2 cm:n rako), jotta luukun tiiviste ei tartu maalipintaan. Avaa myös ilmansäädin maksimiin (asento C). Hidas lämmittäminen estää maalin vaurioitumisen ja materiaalien muodonmuutoksia.

Kun olet polttanut puun hiillokseksi, voit jatkaa maalin kovettamista. Aseta pesään sallittu määrä puuta käyttäen pienempiä halkoja ja paloja. Jätä luukku raolleen (noin 2 cm). Luukun alla olevan maalin on kovettuttava riittävästi. Kun lisäämäsi puut ovat palaneet loppuun, lisää saman verran puuta vähintään 2–3 kertaa, mutta sulje tällä kertaa luukku ja avaa ilmansäädin kokonaan (asento C). Maalin kovettumiseen liittyy haju, joka jatkuu koko kovettumisprosessin ajan, joten kuvatut toimenpiteet on suoritettava vain, jos huoneessa on riittävä ilmanvaihto.

2

Lämmitys

Siirrä ilmansäädin auki-asentoon (asento C), jos automaattinen palamisen säätö ei ole käytössä. Jos tuotteessa on valurautainen ritilä, avaa se. Käytä normaaliin verrattuna kaksinkertainen määrä polttopuita sytyttämiseen. Aseta ensin isommat halot

pesän pohjalle ja kerrostele niiden päälle kuivaa puuta (kuva 2) – Sytyttäminen ylhäältä. Käytä sytytintä, joka on suunniteltu erityisesti tähän tarkoitukseen. Jos on tarpeen (tuli ei ole syttynyt vielä jonkin ajan kuluttua), jätä luukku hetkeksi auki (noin 2 cm), jotta ilmansyöttö on riittävä. Pidä luukku suljettuna tavanomaisen käytön aikana. Älä lisää puita, ennen kuin edellinen erä on palanut kokonaan hehkuviksi hiiliksi ja pesässä on vain hiillosta ilman näkyviä liekkejä.

3

Lämmitys ja uudelleentäyttö

Jotta huoneen ja pesän paine tasaantuisi, avaa luukkua hieman (noin 2 cm) kymmeneksi sekunniksi ennen jokaista uudelleentäyttöä. Näin estät mahdollisen tuhkan ja savun pääsyn huoneeseen. Lisää tuotteellesi sopiva määrä puuta, katso keskimääräinen polttoaineen kulutus (kuva 4). Kun olet lisännyt puuta, sulje luukku kunnolla. Suosittelemme asettamaan ilmansäätimen optimaaliseen asentoon nimellisteholla (asento B, B1). Älä lisää polttopuita ennen kuin edelliset puut ovat palaneet hehkuvaksi hiileksi.

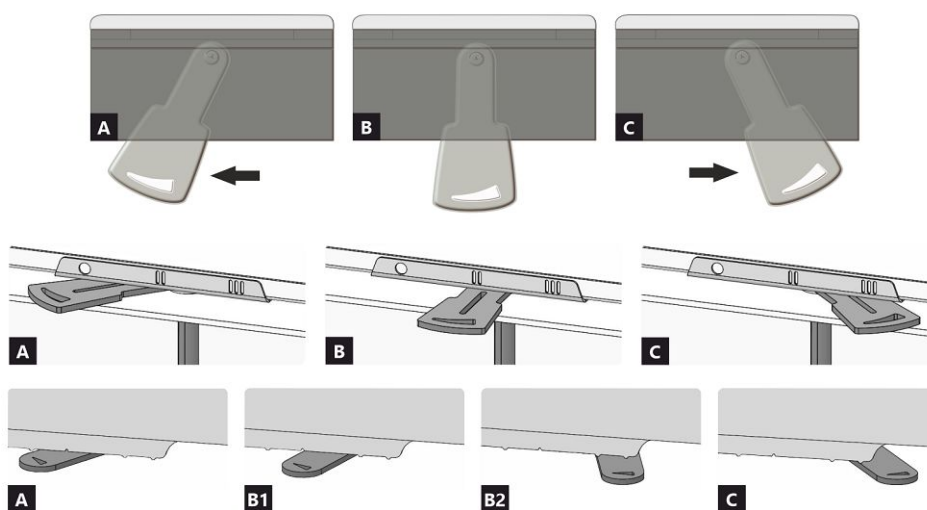
4

Lämmittämisen lopettaminen

Kun pesässä oleva puu on palanut loppuun, siirrä ilmansäädin suljettuun asentoon. Näin estetään lämmön karkaaminen hormiin ja ulos (asento A).

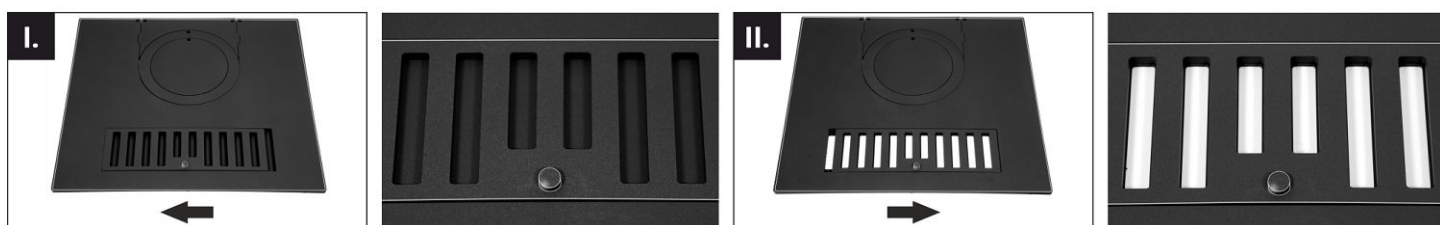


- 1 polttopuiden valmisteleminen
- 2 puun sijoittaminen pesään
- 3 puun sytyttäminen ylhäältä
- 4 täyttö



ILMANSYÖTTÖÄ OHJAAVA SÄÄDIN

- A** suljettu
B auki – lämmitys nimellisteholla (optimaalinen toiminta)
C auki – tulen sytyttäminen (tuotteen käyttöönotto)
- A** suljettu
B1 auki – lämmitys nimellisteholla (optimaalinen toiminta)
B2 auki – ensiöilma suljettu
C auki – tulen sytyttäminen (tuotteen käyttöönotto)



KONVEKTIOILMAN SÄÄDIN

Säätimen asentoa säätämällä voidaan osittain säätää lämpimän ilmavirran voimakkuutta konvektion kautta.

- I. suljettu – lämmin ilma virtaa lainkaan huoneeseen, johon tuote on asennettu.
- II. auki – lämmin ilma virtaa osittain huoneeseen, johon tuote on asennettu.

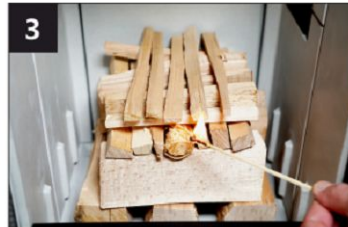
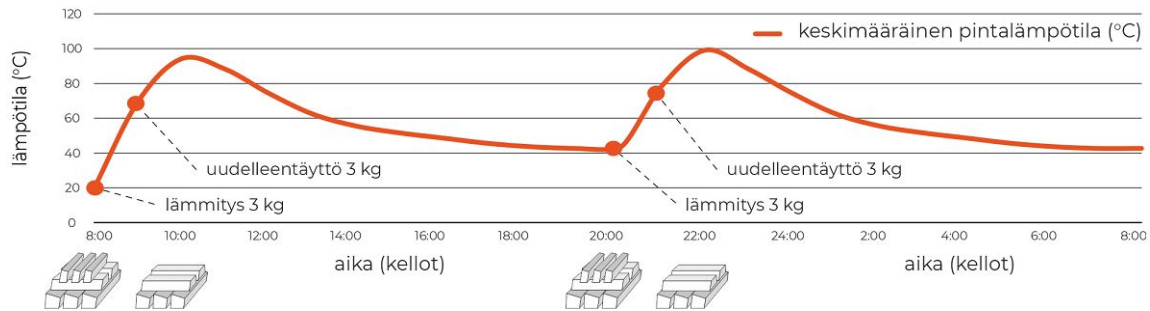
Huomautus: Suljettu konvektioilman säätö ei johda tuotteen liialliseen ylikuumenemiseen eikä vahingoita sitä.

Akkumulaatiouunit on tarkoitettu pitkäaikaiseen käyttöön, jossa lisätään puita harvoin. Ensimmäinen sisätila lämpiää oven lasin läpi säteilevän lämmön avulla, minkä jälkeen akkumulaatiomateriaali ja koko uunin vaippa liittyvät mukaan säteilemään lämpöä.

Suosituksemme:

Lisää aina 12 tunnin välein sytytyksen ja lisälämmityksen jälkeen.

REALISTINEN LÄMPÖHÄVIÖ 24 TUNNIN AIKANA



- 1 polttopuiden valmisteleminen
- 2 puun sijoittaminen pesään
- 3 puun sytyttäminen ylhäältä
- 4 täyttö

Akkumulaatio käyttö

1

Lämmitys

Siirrä ilmansäädin auki-asentoon (asento C), jos automaattinen palamisen säätö ei ole käytössä. Käytä sytytykseen palavaa Polttoaine-erän hidas palaminen ja hienompaa polttoainetta. Jos edellisen käytön tuhka on jäänyt tulipesän pohjalle, tarkista, ettei sen korkeus ylitä 4 cm:ä, muussa tapauksessa poista se. Aseta ensin isommat halot pesän pohjalle ja kerrostele niiden päälle kuivaa puuta (kuva 2) – Sytyttäminen ylhäältä. Käytä sytytintä, joka on suunniteltu erityisesti tähän tarkoitukseen. Jos on tarpeen (tuli ei ole syttynyt vielä jonkin ajan kuluttua), jätä luukku hetkeksi auki (noin 2 cm), jotta ilmansyöttö on riittävä. Pidä luukku suljettuna tavanomaisen käytön aikana. Jos polttoaineannos palaa noin 15 minuutin kuluttua suurella liekillä, aseta ilmansäädin nimellisteholle (asento B). Älä lisää puita, ennen kuin edellinen erä on palanut kokonaan hehkuviksi hiiliksi ja pesässä on vain hiillosta ilman näkyviä liekkejä.

2

Lämmitys ja uudelleentäyttö

Jotta huoneen ja pesän paine tasaantuisi, avaa luukku hieman (noin 2 cm) kymmeneksi sekunniksi ennen jokaista uudelleentäyttöä. Näin estät mahdollisen tuhkan ja savun pääsyn huoneeseen. Lisää tuotteellesi sopiva määrä puuta, katso annos polttoaine-erän hidas palaminen (kuva 4). Kun olet lisännyt puuta, sulje luukku kunnolla. Suosittelemme asettamaan ilmansäätimen optimaaliseen asentoon nimellisteholla (asento B).

Suorita seuraava lataus 12 tuntia sytytyksen ja lisälämmityksen jälkeen.

Kun tuote on käytössä (palamisen aikana), ilmansyöttöä ei saa koskaan sulkea kokonaan, ts. ilmansyötön säädintä ei saa koskaan jättää suljettuun asentoon (asento A)!

3

Lämmittämisen lopettaminen

Kun pesässä oleva puu on palanut loppuun, siirrä ilmansäädin suljettuun asentoon. Näin estetään lämmön karkaaminen hormiin ja ulos (asento A).

Ilmoitetut ominaisuudet

Tilauskoodi		NRDXDHFM4 20		
Yhdenmukaistettu tekninen eritelmä		✓ EN 16510-1 ed.2:2023 EN 16510-2-1:2022 ✓ Ecodesign ✓ DIN+ ✓ BImSchV2 ✓ 15a B-VG 2015		
Laitteen luokittelu		Type BE		
		Nimellinen lämmöntuotto (nom)	Lämmöntuotto osakuormalla (part)	Akkumulaatio käyttö
Sertifioitu		✓	✓	---
Arvot akkumulaatiomassan käytölle		---	---	✓
Energiatehokkuus	$\eta_{nom} \eta_{part}$	85	84	83
Tilojen kausilämmityksen energiatehokkuus at nominal heat output	$\eta_{s, nom} \eta_{s, part}$	76	---	---
Energiatehokkuusindeksi	EEI	114	---	---
Energiamerkintä		A+	---	---
Polttoaine		Puuhalot		
Polttopuun pituus		150-250		
Keskimääräinen polttoaineenkulutus		2,2	1,46	---
Puun lisäysväli		1	1	---
Sallittu puumäärä		3,0	---	---
Polttoaine-erän hidas palaminen		---	---	6,0 (3,0+3,0)
Palamisilman määrä		27,9		
Nimellinen lämmöntuotto	$P_{nom} P_{part}$	7,7	5,0	---
Takan ulostulo *		---	---	7,7-15,0
Keskimääräinen lämpöteho **		---	---	1,6
Lämmönjakeluväli ***		---	---	12
Kuivan savukaasun massavirta	$\Phi_{t,g, nom} \Phi_{t,g, part}$	7,0	4,8	---
Savukaasujen ulostulolämpötila	$T_{s, nom} T_{s, part}$	234	229	201
Savuputken veto	$P_{nom} P_{part}$	12	7	12
Hormin lämpötilaluokka		T400		
Liitäntä yhteiseen hormiin		Ne		
Pöly O ₂ = 13 %	$PM_{nom} PM_{part}$	23	24	---
CO ₂		9,02	8,75	---
Pölykaasupäästöt (CO savukaasuissa O ₂ = 13 %)	$CO_{nom} CO_{part}$	0,0472 590	0,0967 1209	---
OGC O ₂ = 13 %	$OGC_{nom} OGC_{part}$	24	45	---
NOx O ₂ = 13 %	$NO_{x, nom} NO_{x, part}$	99	96	---
Ajoittainen käyttö Jatkuva käyttö	INT CON	INT		

Tekniset perustiedot

Tärkeimmät mitat (Korkeus Leveys Pituus)	H W L	1700 550 500	mm
Palotilan mitat (Korkeus Leveys Pituus)	H W L	410 291 285	mm
Takan luukun mitat (Korkeus Leveys Pituus)	H W L	465 341 ---	mm
Takimmaisena (sivu-)ulostuloaukon korkeus		1513	mm
Hormin halkaisija		150	mm
Savukanavan liitännän halkaisija	d_{out}	150	mm
Ulkoilmaliitännän halkaisija		125	mm
Ulkoisen ilmanoton enimmäispituus (putki)		5000	mm
Paino	m	639	kg
Kantavuus – suurin kuorma, jonka tuote kestää	m_{chim}	---	kg

* Maksimipolttoainemäärällä, jonka lämpöarvo on 4,2 kWh/kg, ilman käyttöhäviöitä.

** Käyttö akkumulaatiomassan aineella – ilmoitettu polttoainemäärä takaa säteilyn akkumuloivassa vaiheessa, jolloin järjestelmän hyötysuhde on yli 83 %.

*** Aika, joka kuluu sytyttämisestä palamisvaiheen kautta lämpötilan laskuun 25 %:iin keskimääräisestä pintalämpötilasta huoneen lämpötilaan nähden.

Suojaetäisyydet syttyviin materiaaleihin
eristämättömällä savuputkella (ilmoitettu tuotteen etiketissä)

Huomautus

Takaosa	d_R	80	mm
Etuosa	d_P	800	mm
Etuosasta lattiaan	d_F	250	mm
Sivu	d_S	300	mm
Sivu, jossa lasia	d_{S1}	---	mm
Sivu – syvennys	d_{S2}	---	mm
Sivu – sijainti 45°	d_{S3}	---	mm
Sivusäteily	d_L	470	mm
Lattiasta	d_B	10	mm
Katosta	d_C	600	mm

Suojaetäisyydet syttyviin materiaaleihin eristetyn savuputken yhteydessä *

Takaosa	d_R	---	mm
Sivu	d_S	---	mm

Suojaetäisyydet syttyviin materiaaleihin yhteydessä ripustuslevyllä (suojaus)

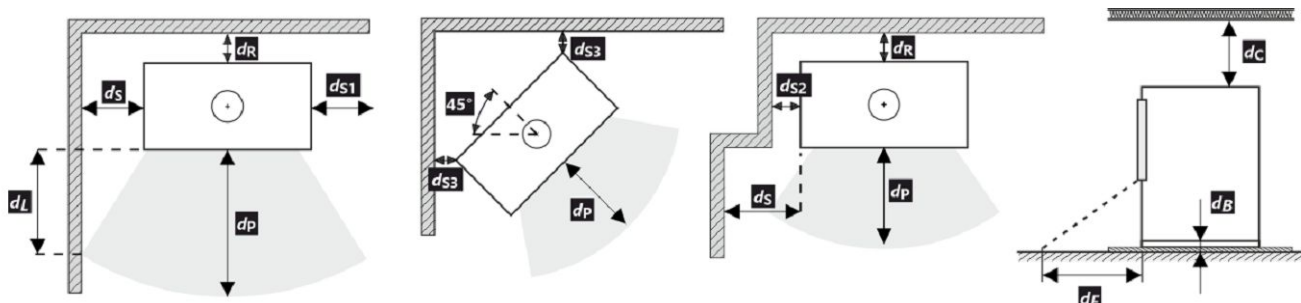
Takaosa	d_R	---	mm
Sivu	d_S	---	mm

Suojaetäisyydet syttyviin materiaaleihin eristetyn savuputken yhteydessä ripustuslevyllä (suojaus) *

Takaosa	d_R	---	mm
Sivu	d_S	---	mm

Suojaetäisyydet syttymättömiin materiaaleihin

Takaosa	d_{Rnon}	20	mm
Sivu	d_{Snon}	300	mm
Sivu – syvennys	d_{S2non}	---	mm



Tuotteen asennuksessa ja käytössä on noudatettava kaikkia paikallisia määräyksiä, mukaan lukien kansallisiin ja eurooppalaisiin standardeihin liittyvät määräykset.

Jos 65 K ei ylitä edessä olevaan lattiaan ja/tai sivuseiniin kohdistuvan säteilyn vuoksi, d_F ja/tai d_L on 0 mm.

- * Etäisyys edellyttää eristettyä savuputkea, jonka eristeen paksuus on vähintään 25 mm tuotteeseen asti.

Huomaa


Jos tuote asennetaan tilaan, jossa puhaltimet, liesituuletin, lämmitys- tai ilmanvaihtolaite imevät ilmaa, varmista ilmansyöttö ulkoa (ulkoisen ilmanoton). Kytke kaikki talon ilmanvaihtolaitteet pois päältä ennen tulen sytyttämistä.

Tuote on asennettava lattialle, jonka kantavuus on riittävä.

Asennuksen aikana on huolehdittava riittävästä pääsystä tuotteen, hormin ja savupiipun puhdistusta ja huoltoa varten, ellei tuotetta voida puhdistaa muusta paikasta, kuten katolta tai erillisestä ovesta.

Tuote ja sen savukaasuputket on tarkistettava ja puhdistettava säännöllisesti ja perusteellisesti ennen lämmityskautta ja sen jälkeen.



Lue yleiset ohjeet huolellisesti.

1 **LOGO**

2 Company
WEB

3 

4 **TYPE**
THE MODEL NUMBER

5 Residential solid fuel burning appliance – with water heating.
Häusliche Feuerstätte für feste Brennstoffe – mit Warmwasserbereitung.
Appareil de chauffage domestique à combustible solide – avec chauffage de l'eau.
Apparecchio a combustibili solidi in edifici residenziali – con riscaldamento dell'acqua.

6 Use only these recommended fuels. | Verwenden Sie nur diese empfohlenen Brennstoffe.
N'utilisez que ces combustibles recommandés. | Usare solo questi combustibili raccomandati.

Wood logs | Scheitholz | Büches | Legna

7 Classification of appliance | Klassifizierung des Geräts
Classification de l'appareil | Classificazione dell'apparecchio Typ B

8 Standards | Normen
Normes | Norme CSN EN 16510-1 ed. 2:2023 | Ecodesign | BImSchV2 | DIN+ | 15a B-VG 2015

		nom	part	DOP/CPR	doc
P	kW			10 When installing and operating the product, follow the installation instructions and general instructions. Not for continuous heating. 11 Bei der Installation und dem Betrieb des Produkts sind die Installations- und die allgemeine Bedienungsanleitung zu beachten. Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet. Lors de l'installation et de l'utilisation du produit, suivez les instructions d'installation et le mode d'emploi général. Il s'agit d'un appareil de chauffage intermittent. Per l'installazione e il funzionamento del prodotto, attenersi alle istruzioni di installazione e alle istruzioni generali. Non per il riscaldamento continuo.	
P _{st}	kW				
η	%	≥	≥		
CO (13 % O ₂)	mg/Nm ³	≤	≤		
NO _x (13 % O ₂)	mg/Nm ³	≤	≤		
OGC (13 % O ₂)	mg/Nm ³	≤	≤		
PM (13 % O ₂)	mg/Nm ³	≤	≤		
P	Pa				
P _{st}	bar				
d _s	mm				
d _c	mm				
d _p	mm				
d _f	mm				
d ₁	mm				
d ₂	mm				
d _{mon}	mm				
d _{mon}	mm				
d _{2mon}	mm				
W _{max}	W	NPD			
T ₁	°C				
V _s	m ³ /h	NPD			
d _{out}	mm				
H	mm				
W	mm				
L	mm				

9 Serial number | Fertigungsnummer
Numéro de série | Numero di serie



NUMBER

10 When installing and operating the product, follow the installation instructions and general instructions. Not for continuous heating.

11 Bei der Installation und dem Betrieb des Produkts sind die Installations- und die allgemeine Bedienungsanleitung zu beachten. Die Feuerstätte ist für Zeitbrand geeignet.

Lors de l'installation et de l'utilisation du produit, suivez les instructions d'installation et le mode d'emploi général. Il s'agit d'un appareil de chauffage intermittent.

Per l'installazione e il funzionamento del prodotto, attenersi alle istruzioni di installazione e alle istruzioni generali. Non per il riscaldamento continuo.

1. Valmistajan nimi tai rekisteröity tavaramerkki
2. Yrityksen pääkonttori, verkkosivusto
3. CE-vaatimustenmukaisuusmerkki
4. Laitteen tyyppi ja/tai mallinumero
5. Tuotteen tekniset tiedot
6. Suositeltu polttoaine
7. Laitteen luokittelu
8. Sovellettavat standardit
9. Arvotaulukko

nom – nimellinen lämmöntuotto

part – lämmöntuotto osakuormalla

P – nimellisteho

P_w – vesilämmönsiirtimeen teho

η – energiatehokkuus

CO – CO-päästöt 13 % O₂ -pitoisuudella

$\text{NO}_x - \text{NO}_x$ 13 % O_2 -pitoisuudella

OGC– OGC 13 % O₂ -pitoisuudellaPM – pöly 13 % O₂ -pitoisuudella

p – hormin veto

p_w – suurin käyttöylipaine

Etäisyydet syttyviin materiaaleihin:

d_R – takaosa

$d_S - \text{sivu}$

d_c – katto

d_P – edessä

d_F – etuosasta lattiaan

d_i – sivusäteily

d_B – lattiasta

Suojaetäisyydet palamattomista materiaaleista:

d_{Bnon} – takaosa

$d_{\text{Snon}} - \text{sivu}$

d_{S2non} – sivu (syvennys)

Tärkeimmät mitat:

$W_{\max}$ – virrankulutus (SIC-, EHC-säännöt)

T_s – savukaasujen ulostulolämpötila

V_h – seisovan ilman häviö

d_{out} – savukanavan aukon halkaisija

H – korkeus

W – leveys

L – syvyys (pituus)

NPD (No Performance Determined) – kansainvälinen

lyhenne, jota voidaan käyttää, jos ominaisuutta tai

parametreja ei ole määritetty. Merkintä on EU:n asetuksen 305/2011 mukainen.

10. Asiakirja: DOP / CPR
11. Ohjeet
12. Viivakoodi

Asetuksen EU 2015/1186 mukainen tuoteseloste

Toimittajan nimi tai tavaramerkki	Romotop spol. s r.o.
Toimittajan mallitunnus	NORDAC 20
Mallin energiatehokkuusluokka	A+
Suora lämmöntuotto (kW)	7,7
Epäsuora lämmöntuotto (kW)	-
Energiatehokkuusindeksi EEI	114
Hyötysuhde nimellislämmöntuotolla (%)	85
Hyötysuhde minimikuormituksella (%)	Läpäisty

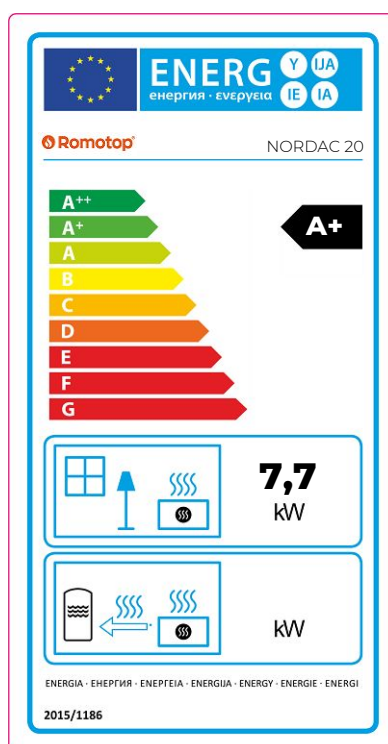
Asennus- ja huolto-ohjeet:

Lue ja noudata asennus- ja käyttöohjeita!

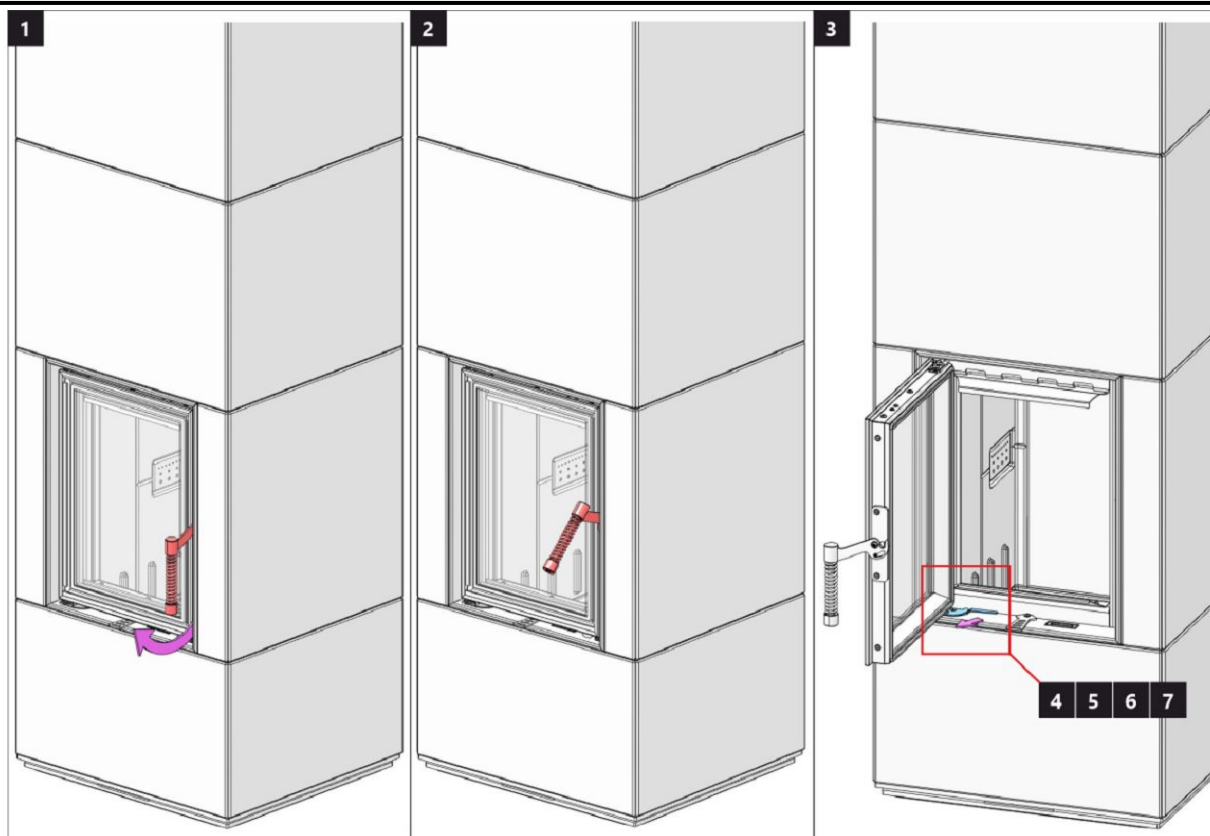
Suojaetäisyyksiä palaviin materiaaleihin ja paloturvallisuusohjeita on noudatettava!

Tulisijaan on oltava riittävä korvausilmavirtaus!

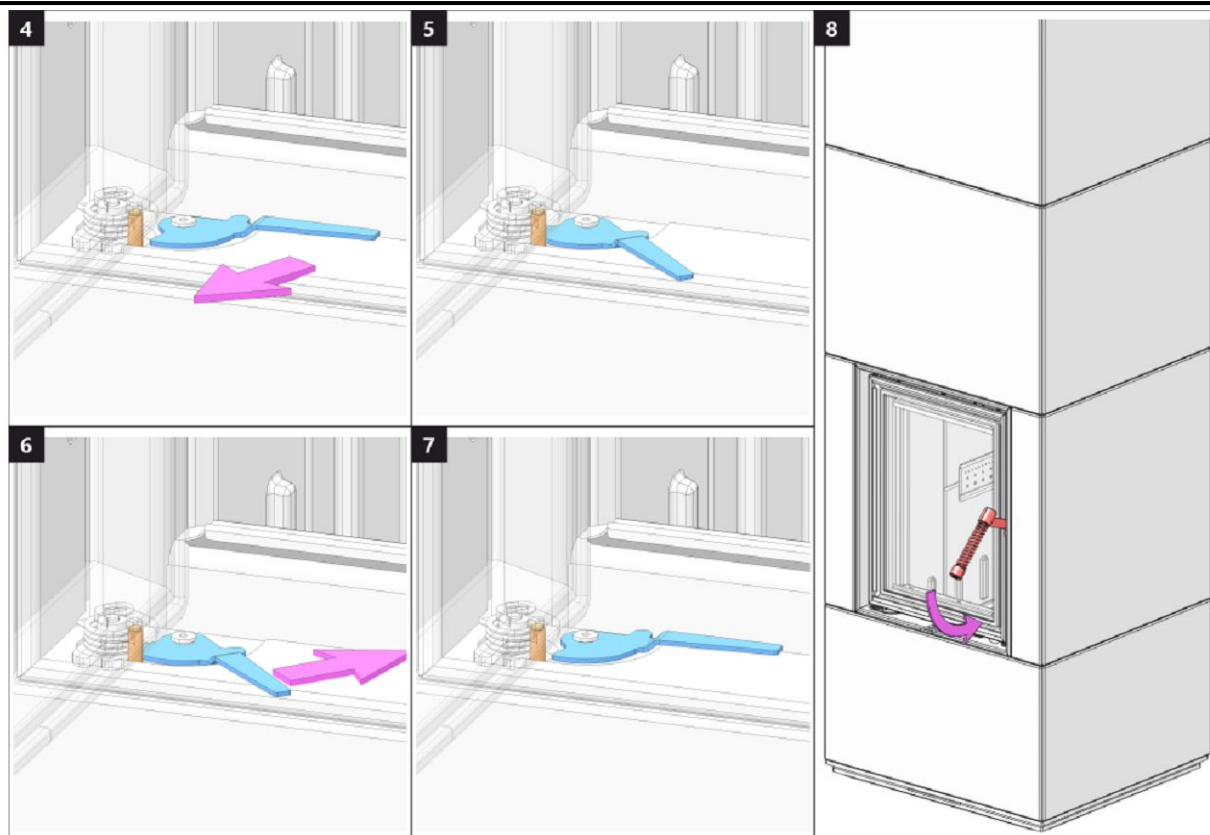
Vesitakan saa ottaa käyttöön vain, jos kaikki turvalaitteet on asennettu ja ne toimivat!



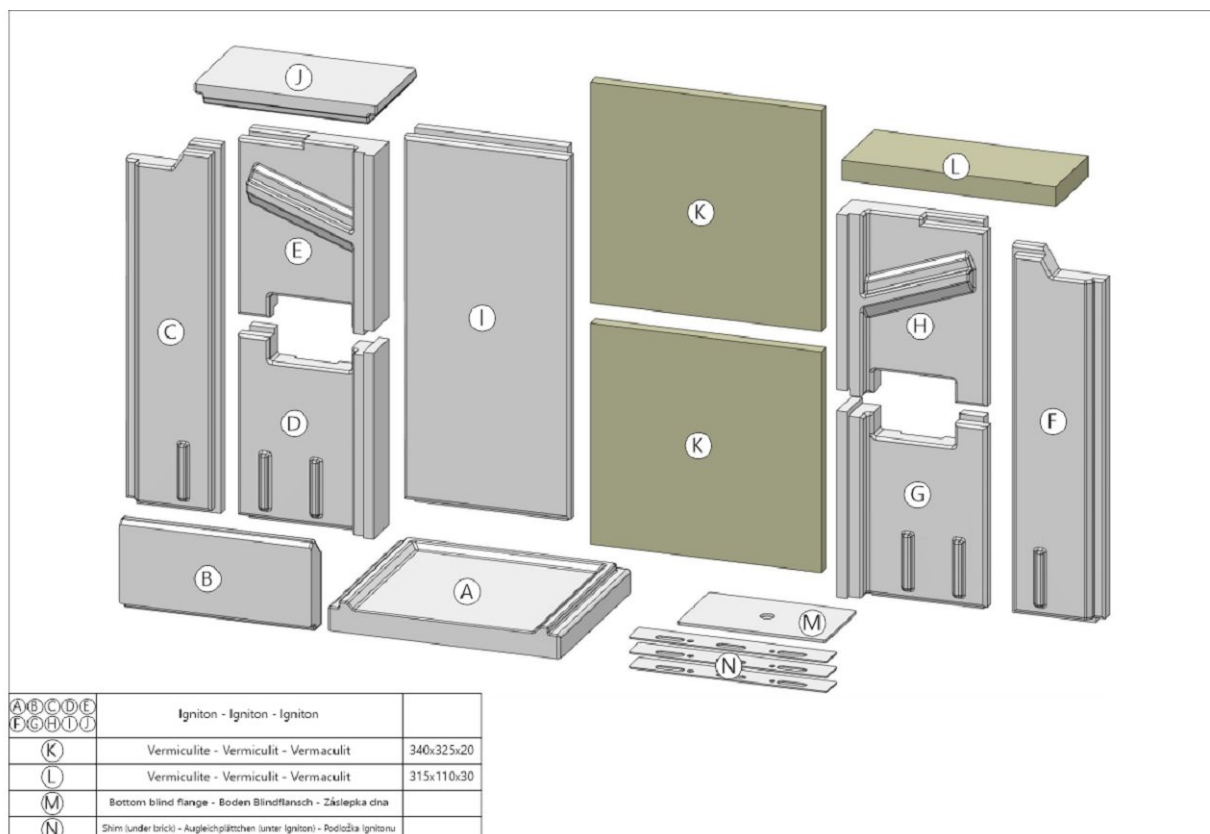
Takan luukku 1



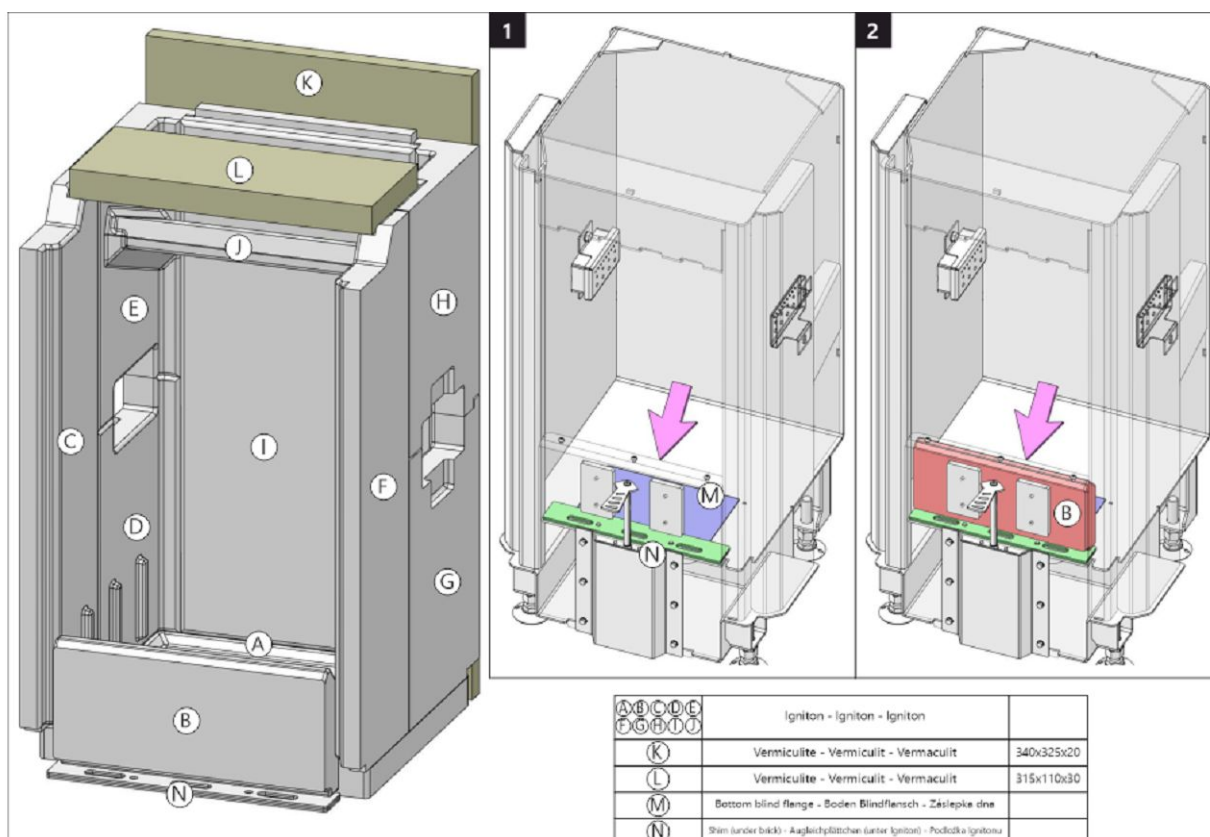
Takan luukku 2



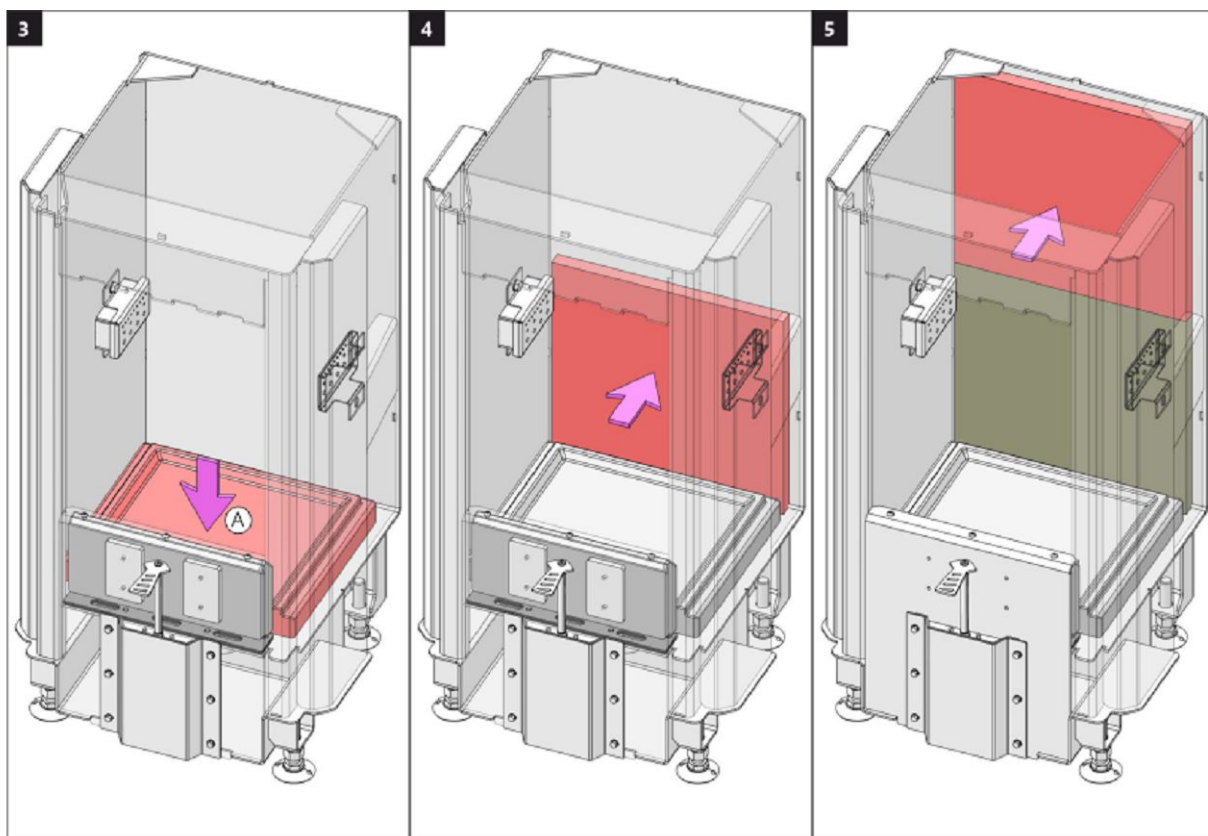
Tulipesä 1



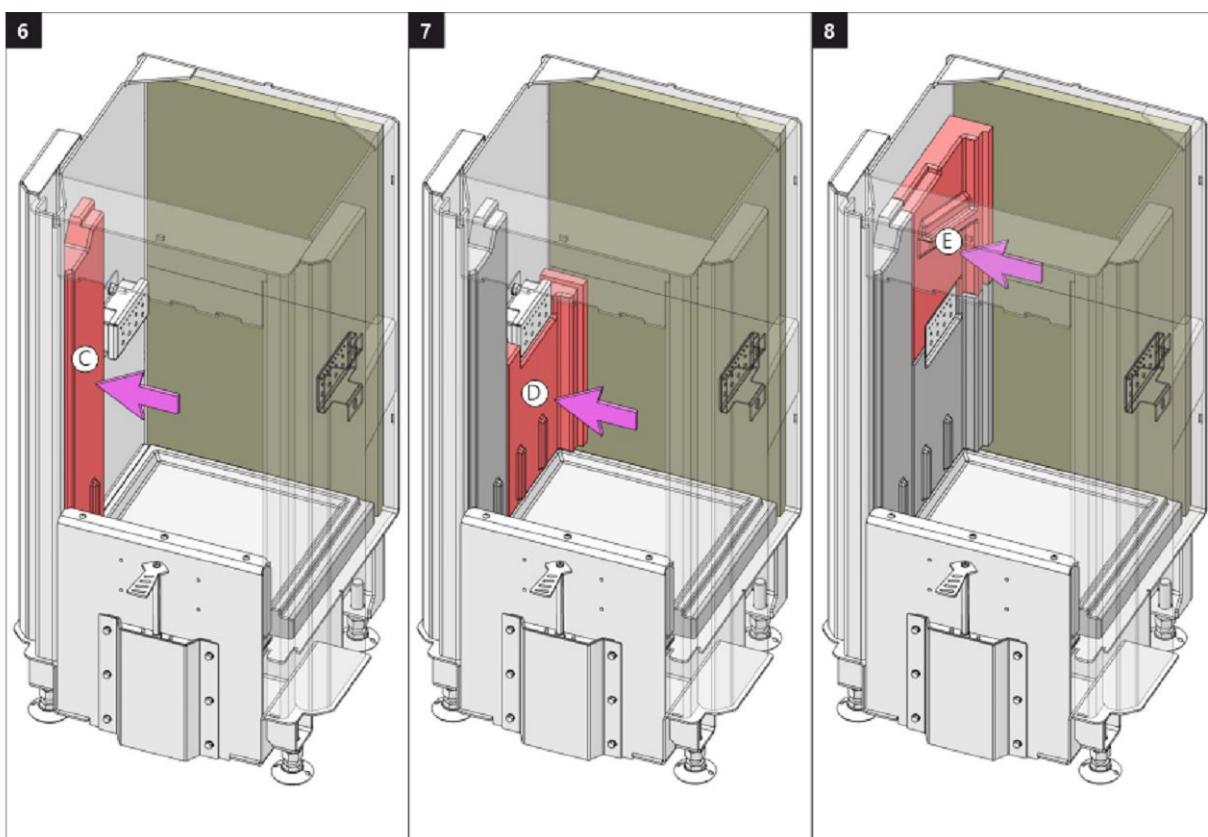
Tulipesä 2



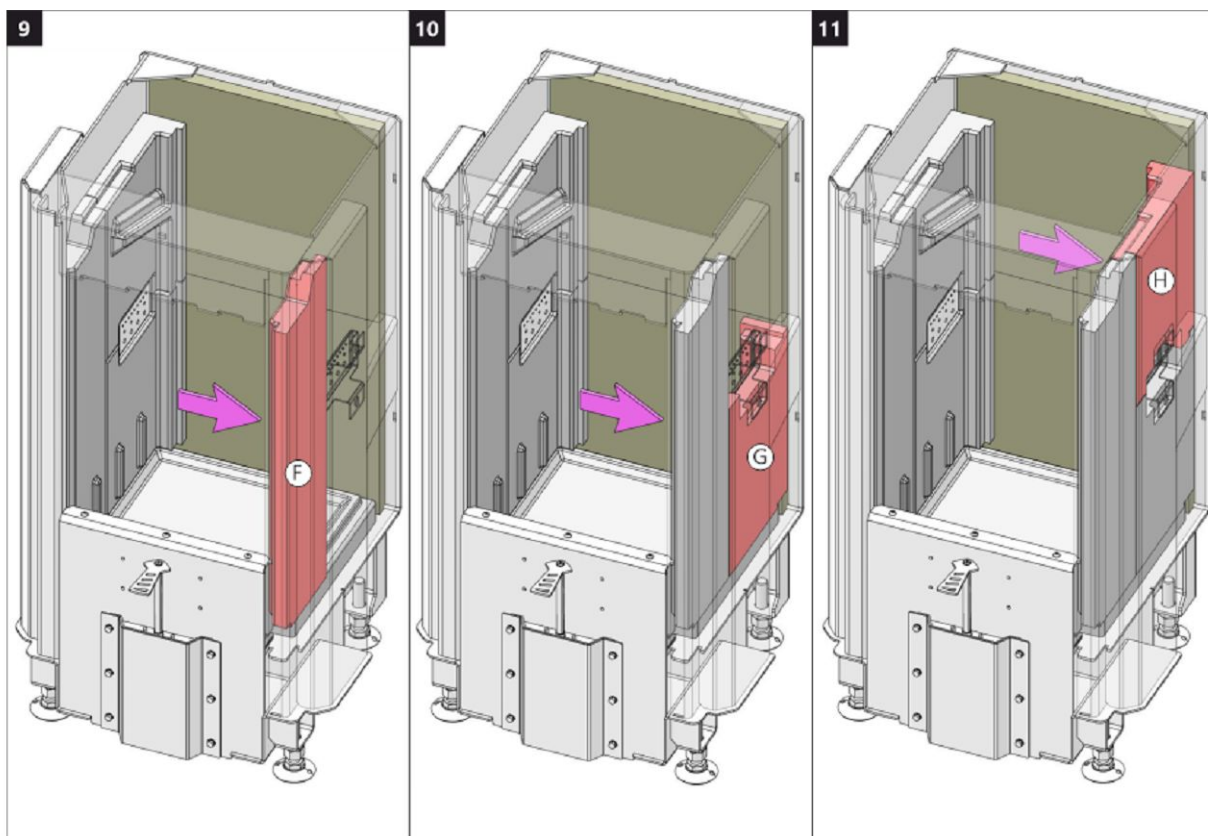
Tulipesä 3



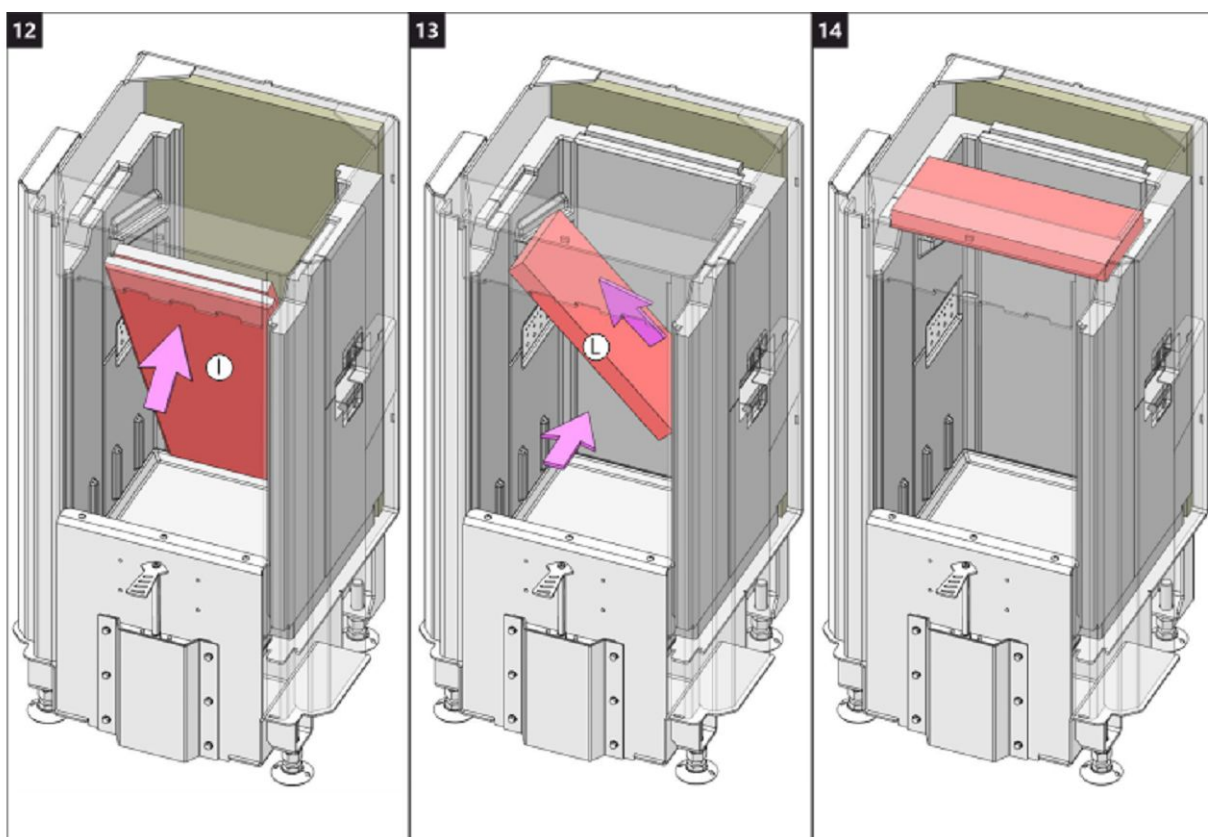
Tulipesä 4

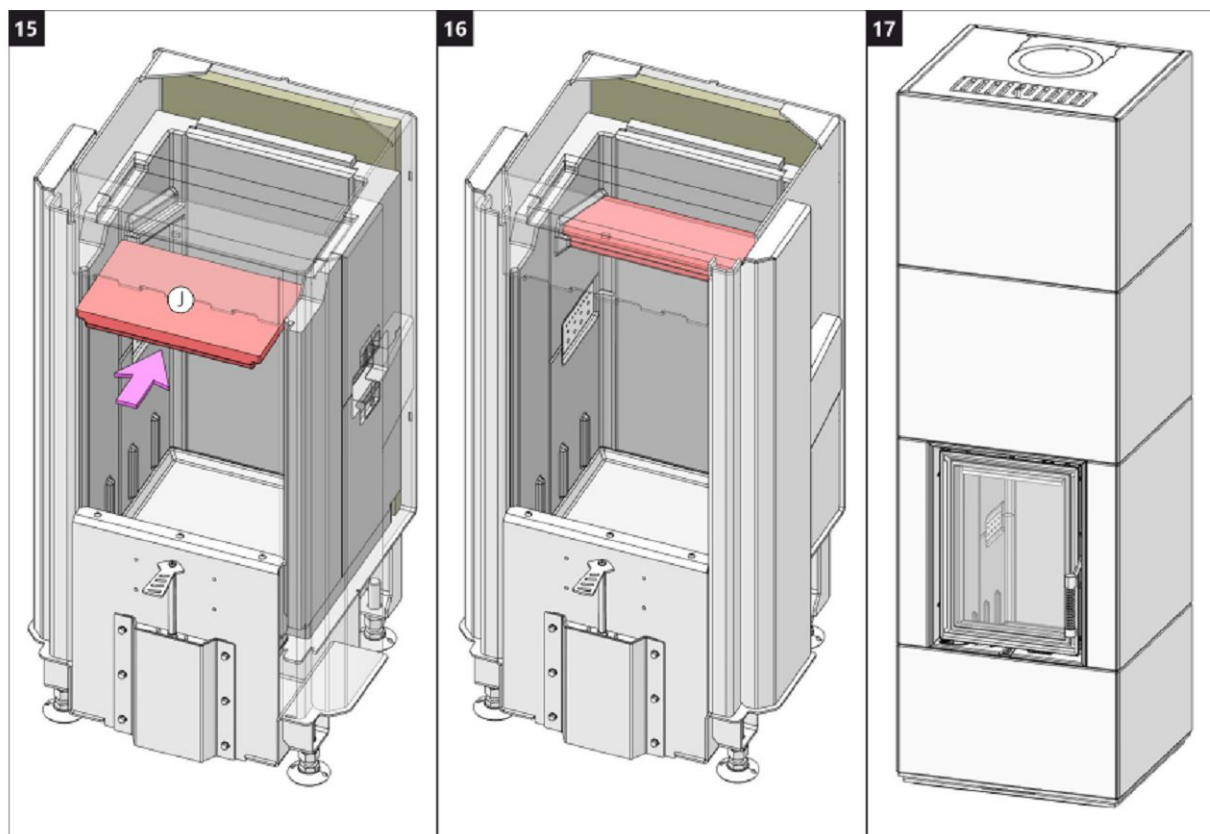


Tulipesä 5



Tulipesä 6







ROMOTOP spol. s r. o.

Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
Czech Republic

www.romotop.com