

HT3LF 01



HEAT T 3G L

88.50.01

NÁVOD K INSTALACI

CZ

NÁVOD NA INŠTALÁCIU

SK

INSTRUKCJA MONTAŻU

PL

TELEPÍTÉSI ÚTMUTATÓ

HU

Při montáži výrobku musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně těch, které odkazují na národní a evropské normy. Montáž a instalace vámi vybraného výrobku musí být provedena pouze autorizovaným prodejcem **Romotop spol. s r.o.**, pro uznání záruky a bezvadné fungování výrobku. Tento výrobek není vhodný jako hlavní zdroj tepla k vytápění.

Návod k použití

Vezměte na vědomí informace a pokyny uvedené ve Všeobecném návodu.

Provozní tah komínu

Provozní tah 12 Pa. Maximální provozní tah 20 Pa. Tah měříme za plného provozu výrobku. Doporučujeme instalovat regulátor tahu, obzvláště je nutný při instalaci automatické regulace hoření.

Schválené palivo

Suché, kusové dřevo se zbytkovou vlhkostí do 20 %. Vždy musí být dodržena průměrná spotřeba paliva – 3,25 kg/h. Doporučená délka je cca 250-400 mm. Závisí na rozměru spalovací komory. Vždy použijte alespoň 2 ks dřeva.

Provozování výrobku

1 Vypálení laku výrobku

Provedte první zátop s menším množstvím dřeva (cca ½ průměrné dávky). Nechejte pootevřená dvířka (cca 2 cm), tak aby nedošlo k přilepení šňůry dvířek k laku a otevřete přívod vzduchu na maximum (Obr. C). Šetrným roztápěním zabráníte poškození laku a deformaci materiálů. Po vyhoření paliva na uhlíky můžete přistoupit k vypálení výrobku. Vyskládejte topeniště povolenou dávkou paliva. Nechejte lehce pootevřená dvířka (cca 2 cm). Musí dojít k dostatečnému vytvrzení laku pod dvířky. Až tato dávka vyhoří, provedte další minimálně 2 až 3 příklady povolenou dávkou paliva, nyní již se zavřenými dvířky a otevřeným přívodem vzduchu na maximum (Obr. C). Vypalování laku je doprovázeno zápachem, který přetrvává po celou dobu vypálení laku, proto tento proces provádějte pouze při dostatečném větrání místnosti.

2 Zátop

Ovladač přívodu vzduchu dejte do pozice otevření (Obr. C), není-li automatická regulace hoření. Otevřete litinový rošt, pokud je. Pro zátop použijte max. dvojnásobné množství průměrné dávky paliva. Vyložte na dno topeniště nejdříve větší polena, na ně pak navrstvěte jemnější polínka suchého kusového dřeva (Obr. 2) –

zapalujte shora. K zapálení použijte podpalovač, jen pro to určený. Pokud je potřeba (oheň se po nějaké době nepodařilo rozhořet), nechejte dvířka na krátkou dobu otevřená (cca 2 cm), aby se k ohni dostalo dostatečné množství vzduchu. Následně při standardním topení, nechejte dvířka vždy zavřená. Během zátopu nepřikládejte, dokud nezhasne plamen.

3 Topení a příkládka

Při příkládce pootevřete dvířka topeniště na cca 2 cm a vyčkejte přibližně 10 s, aby se vyrovnal tlak v místnosti. Zabráníte tak možnému úniku popela a kouře do místnosti. Přikládejte pouze takové množství dřeva, které je pro tento výrobek vhodné viz průměrná spotřeba paliva (Obr. 4). Po přiložení uzavřete dvířka topeniště. Doporučujeme nastavit ovladač vzduchu při jmenovitém výkonu do optimální pozice (Obr. B, B1). Nepřikládejte, dokud dřevo neshoří na uhlíky.

4 Ukončení topení

Po vyhoření topeniště uzavřete ovladače vzduchu. Uzavřením ovladače vzduchu zamezíte nežádoucímu úniku naakumulovaného tepla do komína (Obr. A).



- 1** příprava paliva na zátáp
- 2** vyskládání dřeva v topeništi
- 3** zapálení dřeva od shora
- 4** příkládka



- A** zavřen
- B** otevřen – topení na jmenovitý výkon (optimální provoz)
- C** otevřen – poloha při zatápění (uvedení do provozu)

- A** zavřen
- B1** otevřen – topení na jmenovitý výkon (optimální provoz)
- B2** otevřen – primární vzduch uzavřen
- C** otevřen – poloha při zatápění (uvedení do provozu)

Deklarované vlastnosti výrobku

Harmonizovaná norma	EN 13240 ✓ EN 13229	EN 16510 ✓ Ecodesign	✓ DIN+ ✓ BlmSchV2	DIBt 15a B-VG 2015
Klasifikace výrobku	Type BE			
Energetická účinnost (η_{nom})	80,5			%
Index energetické účinnosti	106,7			
Energetický štítek	A			
Palivo	Kusové dřevo			
Doporučená délka paliva	250-400			mm
Průměrná spotřeba paliva	3,25			kg/h
Povolená dávka paliva	4,2			kg/h
Interval dodávky paliva	1 hodina			
Množství spalovacího vzduchu	41,2			m ³ /h
Jmenovitý výkon (P_{nom})	11,6			kW
Jmenovitý výkon teplovodního výměníku (P_{Wnom})	---			kW
Maximální provozní přetlak (p_w)	---			bar
Hmotnostní průtok suchých spalín pro výpočet spalínových cest	9,4			g/s
Teplota spalín při jmenovitém tepelném výkonu (T_{nom})	270			°C
Průměrná teplota spalín za hrdlem při jmenovitém tepelném výkonu	290			°C
Provozní tah (p_{nom})	12			Pa
Teplotní třída komína	T400			
Připojení na společný komín	Ano			
Prach O ₂ = 13 % (PM_{nom})	21			mg/Nm ³
Emise spalín (CO ve spalínách při O ₂ = 13 %) (CO_{nom})	0,0860 1074			% mg/Nm ³
OGC O ₂ = 13 % (OGC_{nom})	61			mg/Nm ³
NOx O ₂ = 13 % (NO_{Xnom})	109			mg/Nm ³
Automatická regulace hoření	---			
Spotřeba elektrické energie (W)	---			W
Stálá ztráta vzduchu (V_h)	---			m ³ /h
Přerušovaný provoz (INT) / Nepřetržitý provoz (CON)	INT			

Základní technické údaje

Rozměry	Výška (H)	1426	mm
	Šířka (W)	1186	mm
	Hloubka (L)	585	mm
Rozměry spalovací komory	Výška (H)	500	mm
	Šířka (W)	788	mm
	Hloubka (L)	310	mm
Rozměry dveří topeniště	Výška (H)	466	mm
	Šířka (W)	851	mm
	Hloubka (L)	---	mm
Výška osy zadního (bočního) vývodu	---		mm
Objem teplovodního výměníku	---		l
Průměr kouřovodu	200		mm
Průměr kouřového hrdla (D_{out})	200		mm
Průměr centrálního přívodu vzduchu	150		mm
Hmotnost	330		kg
Plocha vstupní větrací mřížky	900		cm ²
Plocha výstupní větrací mřížky	1070		cm ²

Vzdálenost od hořlavých materiálů

Poznámka

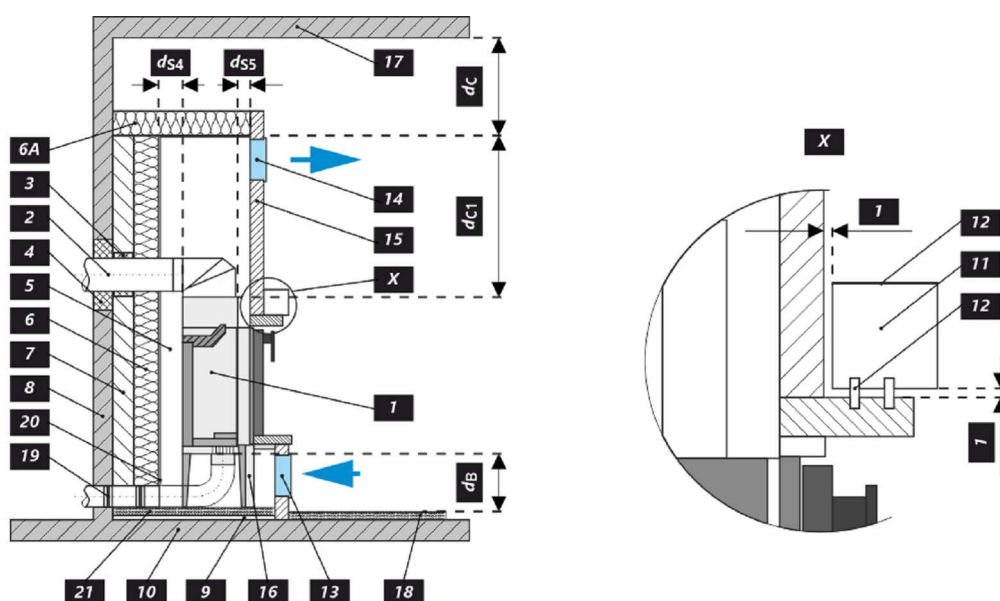
Zadní (d_R)		1000	mm
Čelní (d_P)		1000	mm
Čelní k podlaze (d_F)		---	mm
Boční (d_S)	**	500	mm
Boční se sklem (d_{S1})		---	mm
Boční – výklenek (d_{S2})		---	mm
Boční – umístění 45° (d_{S3})		---	mm
Boční záření (d_L)		---	mm
Od podlahy (d_B)		---	mm
Od stropu (d_C)		800	mm
Od zadní a boční hrany krbové vložky k vnitřní straně izolace (d_{S4})	**	120	mm



- * Při montáži a provozu výrobku, musí být dodrženy všechny místní předpisy, včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem.
- ** Pokud je vzdálenost od skla dveří k hořlavé boční stěně $d_S < 500$ mm, přičemž nesmí být $d_{S4} < 120$ mm, musí se tato zeď chránit izolační deskou SILCA 250 šířky 40 mm, nebo adekvátní náhradou.

Legenda	Poznámka	Popis	Materiál	Rozměr
1		Spotřebič	179Q 0000 001	
2		Odvod spalin	kov	DN200
3	*	Izolace přípojky pro odvod spalin		
4	*	Minerální izolace		
5		Konvekční vzduchový prostor kolem spotřebiče		
6		Ochranná izolace stěn	SILCA 250	2x50 mm
6A		Ochranná izolace stropu	SILCA 250	80 mm
7		Ochranná stěna	dutá cihla pálená	100 mm
8		Hořlavá stěna		
9		Betonová deska		
10		Hořlavá podlaha		

11	Dekorativní / ozdobný nosník		
12	Nosník s větrací vzduchovou mezerou		
13	Vstup konvekčního vzduchu		900 cm ²
14	Výstup konvekčního vzduchu		1070 cm ²
15	Obložení	SILCA 250	40 mm
16	Nosný rám		
17	Hořlavý strop		
18	Ochranná izolační deska hořlavé podlahy	SILCA 250	40 mm
19	Regulace spalovacího vzduchu		
20	Plechový kryt v případě použití minerální vaty		
21	V případě potřeby ochranná deska podlahy pod spotřebičem		
d _c	Od horní hrany výdechového otvoru k hořlavému stropu		800 mm
d _{c1}	– Od horní hrany krbové vložky po spodní stranu izolace stropu		300 mm
	– V případě instalovaného výměníku – od horní hrany výměníku po spodní stranu izolace stropu		--- mm
d _{s4}	**	Od zadní a boční hrany krbové vložky k vnitřní straně izolace	120 mm
d _{s5}		Od čelní hrany krbové vložky k vnitřní straně izolace	10 mm
d _B		Od dna krbové vložky k nehořlavé podlaze	--- mm



Upozornění



Pokud jsou výrobky instalovány v prostorech, kde je odsáván vzduch ventilátory, digestořemi, větracím, vytápěcím nebo odvětrávacím zařízením, je nutno zajistit dostatečný přísun vzduchu – centrální přívod vzduchu (CPV). Před plánovanou příkládkou vypněte veškerá odvětrávací zařízení ve vašem domě.

Výrobek musí být instalován na nehořlavých podlahách s přiměřenou nosností.

Již při samotné instalaci je nutno zajistit přiměřený přístup pro čištění a údržbu vašeho výrobku, kouřovodu a komína, pokud tento výrobek není možno čistit z jiného místa např. střechy nebo dvířek k tomu účelu určených.

Výrobek a jeho spalínové cesty je potřeba pravidelně a důkladně překontrolovat, a čistit vždy před i po topné sezóně.



Přečtěte si pozorně všeobecný návod.

Výrobní štítek

1	2	3	4																																																																		
LOGO Company WEB			TYPE THE MODEL NUMBER																																																																		
5	Spotřebič pro vytápění prostoru v obytných budovách – s ohřevem vody. Spotrebič pre vykurovanie priestorov v obytných budovách – s ohrevom vody. Urządzenie do ogrzewania pomieszczeń w budynkach mieszkalnych – z ogrzewaniem wody. Устройство для обогрева помещений в жилых зданиях – с нагревом воды.																																																																				
6	Používejte jen tato doporučená paliva. Používajte len tieto odporúčané palivá. Stosować tylko te zalecane paliwa. Используйте только рекомендованные виды топлива. Kusové drevo Kusové drevo Kawałek drewna Кусок дерева																																																																				
7	Klasifikace spotřebiče Klasifikácia spotrebičov Klasyfikacja urządzeń Классификация приборов																																																																				
8	Normy Стандарты																																																																				
9	CSN EN 13240 / CSN EN 13229 EN 16510-1 Ecodesign BImSchV2 DIN+ 15a B-VG 2015;																																																																				
<table border="1"> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_{wnom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>η_{nom}</td> <td>%</td> <td>$\geq$</td> </tr> <tr> <td>CO_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>NO_{xnom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>OGC_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>PM_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>Pa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T_{nom}</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>V_h</td> <td>m³/h</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>d_R</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_S</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_C</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_P</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_F</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CON, INT</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_{out}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_w</td> <td>bar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>NPD</td> </tr> </table>		P_{nom}	kW		P_{wnom}	kW		η_{nom}	%	$\geq$	CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	P_{nom}	Pa		T_{nom}	°C		V_h	m ³ /h	NPD	d_R	mm		d_S	mm		d_C	mm		d_P	mm		d_F	mm		H	mm		W	mm		L	mm		CON, INT			d_{out}	mm		P_w	bar		W	W	NPD	Před prvním zatopením prostudujte návod k použití a dodržujte uvedené zásady! Použijte jen předepsané palivo! Spotřebič není určen pro stálou provoz. Informace o připojení na společný komín naleznete v návodu k instalaci. Przed pierwszym zapaleniem si přečítejte návod na použití a dodržujte pokyny! Používejte jen předepsané palivo! Spotřebič nie je určen na trvalú prevádzku. Informácie o pripojení k spoločnému komínu nájdete v návode na inštaláciu. Przed pierwszym zatopieniem przeczytaj instrukcję obsługi i przestrzegaj zasad obsługi! Stosuj wyłącznie zalecane paliwo! Urządzenie nie jest przeznaczone do stałego spalania. Informacje na temat podłączenia do wspólnego komina znajdują się w instrukcji montażu. Перед первым затоплением прочтите инструкцию по применению и следуйте рекомендациям! Используйте только предписанное топливо! Прибор не предназначен для постоянной эксплуатации. Информацию о подключении к общему дымоходу см. в инструкции по установке.	
P_{nom}	kW																																																																				
P_{wnom}	kW																																																																				
η_{nom}	%	$\geq$																																																																			
CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
P_{nom}	Pa																																																																				
T_{nom}	°C																																																																				
V_h	m ³ /h	NPD																																																																			
d_R	mm																																																																				
d_S	mm																																																																				
d_C	mm																																																																				
d_P	mm																																																																				
d_F	mm																																																																				
H	mm																																																																				
W	mm																																																																				
L	mm																																																																				
CON, INT																																																																					
d_{out}	mm																																																																				
P_w	bar																																																																				
W	W	NPD																																																																			
DOP/CPR		doc.																																																																			
Výrobní číslo Sériové číslo Numer seryjny Серийный номер																																																																					

- Název výrobce nebo registrovaná ochranná známka
- Sídlo firmy, web
- Značka shody CE
Číslice znamenají rok vydání certifikátu
- Typ, číslo nebo označení modelu pro identifikaci výrobku
- Specifikace výrobku
- Doporučené palivo
- Klasifikace výrobku
Type B (EN 16510), 1a současné označení
- Platné normy
- Tabulka hodnot

P_{nom} – jmenovitý výkon
 P_{wnom} – jmenovitý výkon teplovodního výměníku
 η_{nom} – energetická účinnost
 CO_{nom} – CO emise při 13 % O_2
 NO_{xnom} – NO_x při 13 % O_2
 OGC_{nom} – OGC při 13 % O_2
 PM_{nom} – prach při 13 % O_2
 P_{nom} – provozní tah
 T_{nom} – výstupní teplota spalin
 V_h – stálá ztráta vzduchu

Bezpečnostní vzdálenosti od hořlavých materiálů:

d_R – zadní
 d_S – boční
 d_C – od stropu

d_P – čelní

d_F – čelní k podlaze

Rozměry spotřebiče:

H – výška

W – šířka

L – hloubka

CON – výrobek je vhodný pro nepřetržitý provoz

INT – výrobek je vhodný pro přerušovaný provoz

D_{out} – průměr kouřového hrdla

p_w – maximální provozní přetlak

W – spotřeba elektrické energie (regulace SIC, EHC)

NPD (No Performance Determined) – mezinárodní

zkratka, kterou lze použít, pokud není uvedena žádná

vlastnost či parametr. Označení je v souladu s nařízením

EU č. 305/2011.

10. Instrukce**11. Certifikace RLU (DIBt), nutno vyplnit informace k dané certifikaci:**

Firma

Číslo certifikátu

Zkušebna, kde proběhla certifikace

12. Dokument: Prohlášení o vlastnostech**13. Výrobní / sériové číslo****14. Čárový kód**

Pri montáži výrobku musia byť dodržané všetky miestne predpisy, vrátane tých, ktoré odkazujú na národné a európske normy. Montáž a inštalácia vami vybraného výrobku musí byť vykonaná iba autorizovaným predajcom **Romotop spol. s r.o.**, na uznanie záruky a bezchybné fungovanie výrobku. Tento výrobok nie je vhodný ako hlavný zdroj tepla na vykurovanie.

Návod na použitie

Vezmite na vedomie informácie a pokyny uvedené vo všeobecných pokynoch.

Prevádzkový ťah komína

Prevádzkový ťah 12 Pa.
Maximálny prevádzkový ťah 20 Pa. Ťah sa meria, keď je výrobok v plnej prevádzke. Odporúčame nainštalovať regulátor ťahu, ktorý je potrebný najmä pri inštalácii automatickej regulácie spaľovania.

Prípustné palivá

Suché kusové drevo so zvyškovou vlhkosťou do 20 %. Priemerná spotreba paliva – 3,25 kg/h musí byť vždy dodržaná. Odporúčaná dĺžka je približne 250-400 mm. Závisí to od veľkosti spaľovacej komory. Vždy používajte aspoň 2 ks dreva.

Prevádzka výrobku

1

Vypaľovanie laku výrobku

Prvé zakúrenie vykonajte s menším množstvom menšieho dreva (približne ½ priemernej dávky). Dvere nechajte pootvorené (približne 2 cm), aby sa šnúra dverí neprilepila na lak, a otvorte prívod vzduchu na maximum (Obr. C). Šetrné zakúrenie zabráni poškodeniu laku a deformácii materiálov. Keď sa palivo vyhorí na uhlíky, môžete prísť k vypaľovaniu výrobku. Do ohniska vložte povolené množstvo paliva, menšie drevo. Dvere nechajte mierne pootvorené (asi 2 cm). Lak pod dverami sa musí nechať dostatočne vytvrdnúť. Keď táto dávka vyhorí, vykonajte aspoň 2 alebo 3 ďalšie priloženie s povolenou dávkou paliva, teraz so zatvorenými dvierkami a s otvoreným prívodom vzduchu na maximum (Obr. C). Vypaľovanie farby je sprevádzané zápachom, ktorý pretrváva počas celého vypaľovania, preto tento proces vykonávajte len vtedy, keď je miestnosť dostatočne vetraná.

2

Rozkúrenie

Ovládač prívodu vzduchu dajte do polohy otvorenie (Obr. C), okrem prípadov, keď je k dispozícii automatická regulácia spaľovania. Otvorte liatinový rošt, ak je. Použite max. dvojnásobok priemerného množstva pre oheň. Na dno ohniska položte väčšie polená a potom na

ne navrstvite jemnejšie polená zo suchého kusového dreva (Obr. 2). Na zapálenie ohňa použite podpaľovač určený len na tento účel. Ak je to potrebné (oheň sa po určitom čase nerozhorí), nechajte dvierka na krátky čas otvorené (asi 2 cm), aby sa k ohňu dostal dostatok vzduchu. Pri štandardnom vykurovaní nechajte dvere vždy zatvorené. Počas ohňa nepridávajte palivo, kým plameň nezhasne.

3

Vykurovanie a prikladanie paliva

Pri prikladaní otvorte dvierka ohniska približne na 2 cm a počkajte približne 10 sekúnd, aby sa vyrovnal tlak v miestnosti. Tým sa zabráni možnému úniku popola a dymu do miestnosti. Pridajte len také množstvo dreva, ktoré je vhodné pre tento výrobok, pozri priemernú spotrebu paliva (Obr. 4). Po pridaní zatvorte dvierka ohniska. Odporúča sa nastaviť reguláciu vzduchu do optimálnej polohy pri menovitom výkone (Obr. B, B1). Drevo nepridávajte, kým sa nerozhorí na uhlíky.

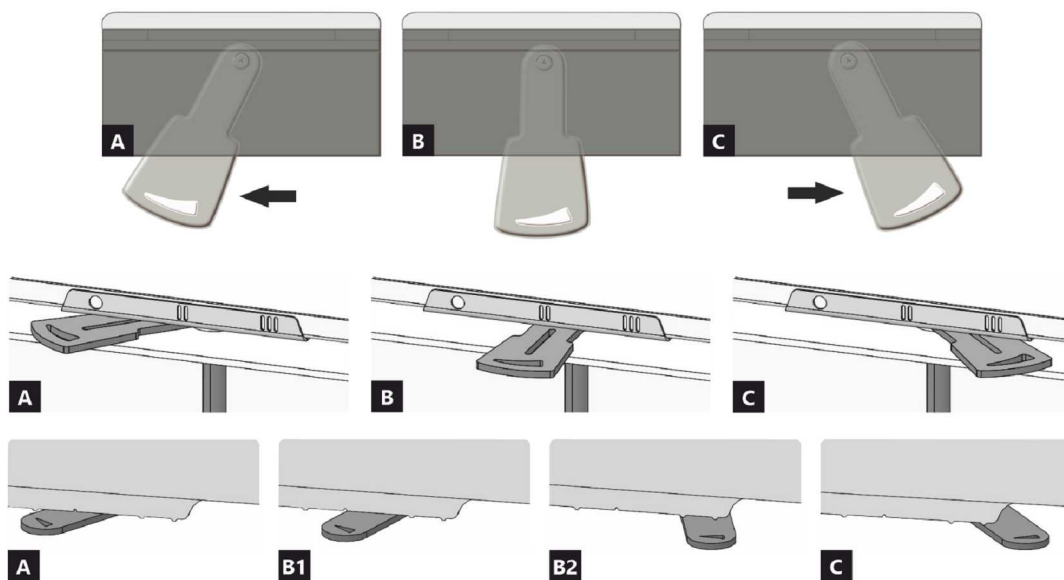
4

Ukončenie vykurovania

Po vyhorení ohniska zatvorte regulátory vzduchu. Uzavretím regulácie vzduchu sa zabráni nežiaducemu úniku nahromadeného tepla do komína (obr. A).



- 1 príprava paliva na rozkúrenie
- 2 poukladanie dreva v ohnisku
- 3 zapálenie dreva zhora
- 4 prikladanie



- A uzavretý
- B otvorený – vykurovanie pri menovitom výkone (optimálna prevádzka)
- C otvorený – poloha pri spustení vykurovania (uvedenie výrobku do prevádzky)

- A uzavretý
- B1 otvorený – vykurovanie pri menovitom výkone (optimálna prevádzka)
- B2 otvorený – primárny vzduch uzavretý
- C otvorený – poloha pri spustení vykurovania (uvedenie výrobku do prevádzky)

Deklarované vlastnosti výrobku

Harmonizovaná norma	EN 13240 ✓ EN 13229	EN 16510 ✓ Ecodesign	✓ DIN+ ✓ BlmSchV2	DIBt 15a B-VG 2015
Klasifikácia výrobku	Type BE			
Energetická účinnosť (η_{nom})	80,5			%
Index energetickej účinnosti	106,7			
Energetický štítok	A			
Palivo	Kusové drevo			
Dĺžka paliva	250-400			mm
Priemerná spotreba paliva	3,25			kg/h
Povolená dávka paliva	4,2			kg/h
Interval dodávky paliva	1 hodina			
Množstvo spaľovacieho vzduchu	41,2			m ³ /h
Menovitý výkon (P_{nom})	11,6			kW
Menovitý výkon teplovodného výmenníka (P_{Wnom})	---			kW
Maximálny prevádzkový pretlak (p_w)	---			bar
Hmotnostný prietok suchých spalín na výpočet spalínovej cesty	9,4			g/s
Teplota spalín pri menovitom tepelnom výkone (T_{nom})	270			°C
Priemerná teplota spalín pri menovitom tepelnom výkone za hrdlom	290			°C
Prevádzkový ťah (p_{nom})	12			Pa
Teplotná trieda komína	T400			
Pripojenie na spoločný komín	Áno			
Prach O ₂ = 13 % (PM_{nom})	21			mg/Nm ³
Emisie spalín (CO v spalínach pri O ₂ = 13 %) (CO_{nom})	0,0860 1074			% mg/Nm ³
OGC O ₂ = 13 % (OGC_{nom})	61			mg/Nm ³
NOx O ₂ = 13 % (NO_{Xnom})	109			mg/Nm ³
Automatická regulácia spaľovania	---			
Spotreba elektrickej energie (W)	---			W
Stála strata vzduchu (V_h)	---			m ³ _N /h
Prerušovaná prevádzka (INT) / Nepretržitá prevádzka (CON)	INT			

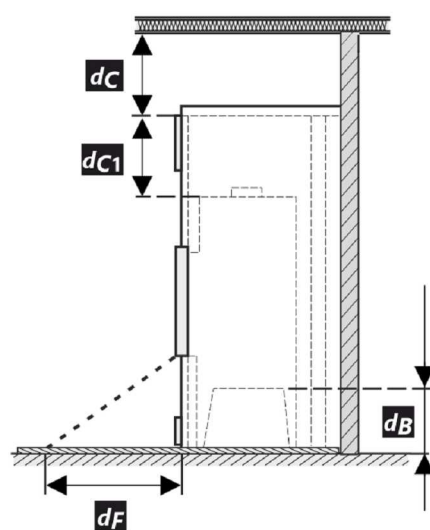
Základní technické údaje

Rozmery	Výška (H)	1426	mm
	Šírka (W)	1186	mm
	Hĺbka (L)	585	mm
Rozmery spaľovacej komory	Výška (H)	500	mm
	Šírka (W)	788	mm
	Hĺbka (L)	310	mm
Rozmery dvierok ohniska	Výška (H)	466	mm
	Šírka (W)	851	mm
	Hĺbka (L)	---	mm
Výška osi zadného (bočného) vývodu	---		mm
Objem teplovodného výmenníka	---		l
Priemer dymovodu	200		mm
Priemer dymového hrdla (D_{out})	200		mm
Priemer centrálného prívodu vzduchu	150		mm
Hmotnosť	330		kg
Oblasť vstupnej vetracej mriežky	900		cm ²
Oblasť výstupnej vetracej mriežky	1070		cm ²

Vzdialenosť od horľavých materiálov

Poznámka

Zadná (d_R)		1000	mm
Čelná (d_P)		1000	mm
Čelná k podlahe (d_F)		---	mm
Bočná (d_S)	**	500	mm
Bočná presklená stena (d_{S1})		---	mm
Bočná – výklenok (d_{S2})		---	mm
Bočná – umiestnenia 45° (d_{S3})		---	mm
Bočné žiarenie (d_L)		---	mm
Od podlahy (d_B)		---	mm
Od stropu (d_C)		800	mm
Od zadnej a bočnej hrany krbovej vložky k vnútornej strane izolácie (d_{S4})	**	120	mm



- * Pri montáži a prevádzke výrobku musia byť dodržané všetky miestne predpisy vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem.
- ** Pokiaľ je vzdialenosť od skla dvierok k horľavej bočnej stene $d_S < 500$ mm, pričom nesmie byť $d_{S4} < 120$ mm, musí sa tento múr chrániť izolačnou doskou SILCA 250 šírky 40 mm, alebo adekvátnou náhradou.

Legenda	Poznámka	Popis	Materiál	Rozmer
1		Spotrebič	179Q 0000 001	
2		Odvod spalín	kov	DN200
3	*	Izolácia prípojky na odvod spalín		
4	*	Minerálna izolácia		
5		Konvekčný vzduchový priestor okolo spotrebiča		
6		Ochranná izolácia stien	SILCA 250	2x50 mm
6A		Ochranná izolácia stropu	SILCA 250	80 mm
7		Ochranná stena	dutá tehla pálená	100 mm
8		Horľavá stena		
9		Betonová doska		
10		Horľavá stena		

11	Dekoratívne / ozdobný nosník		
12	Nosník s vetracou vzduchovou medzerou		
13	Vstup konvekčného vzduchu	900 cm ²	
14	Výstup konvekčného vzduchu	1070 cm ²	
15	Obloženie	SILCA 250	40 mm
16	Nosný rám		
17	Horľavý strop		
18	Ochranná izolačná doska horľavej podlahy	SILCA 250	40 mm
19	Regulácia spaľovacieho vzduchu		
20	Plechový kryt v prípade použitia minerálnej vaty		
21	V prípade potreby ochranná doska podlahy pod spotrebičom		
d _c	Od hornej hrany výdychového otvoru k horľavému stropu	800 mm	
d _{c1}	– Od hornej hrany krbovej vložky po spodnú stranu izolácie stropu – V prípade inštalovaného výmenníka – od hornej hrany výmenníka po spodnú stranu izolácie stropu	300 mm --- mm	
d _{s4}	** Od zadnej a bočnej hrany krbovej vložky k vnútornej strane izolácie	120 mm	
d _{s5}	Od čelnej hrany krbovej vložky k vnútornej strane izolácie	10 mm	
d _B	Od dna krbovej vložky k nehorľavej podlahe	--- mm	



Upozornenie



Ak sú výrobky inštalované v priestoroch, kde sa vzduch odvádza pomocou ventilátorov, digestorov, vetracích, vykurovacích alebo ventilačných zariadení, musí byť zabezpečený dostatočný prívod vzduchu (CPV). Náš výrobok sa neodporúča používať v spojení s týmito zariadeniami.

Výrobok sa musí inštalovať na podlahy s primeranou nosnosťou.

Počas inštalácie musí byť zabezpečený primeraný prístup na čistenie a údržbu vášho výrobku, dymovodu a komína, pokiaľ sa výrobok nedá čistiť z iného miesta, napríklad zo strechy alebo dverí určených na tento účel.

Výrobok a jeho dymovod sa musia pravidelne a dôkladne kontrolovať a čistiť pred vykurovacou sezónou a po nej.



Pozorne si prečítajte všeobecné pokyny.

Výrobný štítok

1	2	3	4																																																															
LOGO Company WEB		CE22	TYPE THE MODEL NUMBER																																																															
5	Spotřebič pro vytápění prostorů v obytných budovách – s ohřevem vody. Spotrebič pre vykurovanie priestorov v obytných budovách – s ohrevom vody. Urządzenie do ogrzewania pomieszczeń w budynkach mieszkalnych – z ogrzewaniem wody. Устройство для обогрева помещений в жилых зданиях – с нагревом воды.																																																																	
6	Používejte jen tato doporučená paliva. Používajte len tieto odporúčané palivá. Stosować tylko te zalecane paliwa. Используйте только рекомендованные виды топлива. Kusové drevo Kusové drevo Kawałek drewna Кусок дерева																																																																	
7	Klasifikace spotřebiče Klasifikácia spotrebičov Klasifikasiya urzadzenij Классификация приборов																																																																	
8	Normy Стандарты																																																																	
9	CSN EN 13240 / CSN EN 13229 EN 16510-1 Ecodesign BImSchV2 DIN+ 15a B-VG 2015;																																																																	
<table border="1"> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_{wnom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>η_{nom}</td> <td>%</td> <td>$\geq$</td> </tr> <tr> <td>CO_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>NO_{xnom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>OGC_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>PM_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>Pa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T_{nom}</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>V_h</td> <td>m³/h</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>d_R</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_S</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_C</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_F</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CON, INT</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_{out}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_w</td> <td>bar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>NPD</td> </tr> </table>		P_{nom}	kW		P_{wnom}	kW		η_{nom}	%	$\geq$	CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	P_{nom}	Pa		T_{nom}	°C		V_h	m ³ /h	NPD	d_R	mm		d_S	mm		d_C	mm		d_F	mm		H	mm		W	mm		L	mm		CON, INT			d_{out}	mm		P_w	bar		W	W	NPD	Před prvním zatopením prostudujte návod k použití a dodržujte uvedené zásady! Použijte jen předepsané palivo! Spotřebič není určen pro stálou provoz. Informace o připojení na společný komín naleznete v návodu k instalaci. Przed pierwszym zapaleniem si przeczytajcie instrukcję obsługi i przestrzegajcie zasad obsługi! Stosuj wyłącznie zalecane paliwo! Urządzenie nie jest przeznaczone do stałego spalania. Informacje na temat podłączenia do wspólnego komina znajdują się w instrukcji montażu. Перед первым затоплением прочтите инструкцию по применению и следуйте рекомендациям! Используйте только предписанное топливо! Прибор не предназначен для постоянной эксплуатации. Информацию о подключении к общему дымоходу см. в инструкции по установке.	
P_{nom}	kW																																																																	
P_{wnom}	kW																																																																	
η_{nom}	%	$\geq$																																																																
CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																
NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																
OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																
PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																
P_{nom}	Pa																																																																	
T_{nom}	°C																																																																	
V_h	m ³ /h	NPD																																																																
d_R	mm																																																																	
d_S	mm																																																																	
d_C	mm																																																																	
d_F	mm																																																																	
H	mm																																																																	
W	mm																																																																	
L	mm																																																																	
CON, INT																																																																		
d_{out}	mm																																																																	
P_w	bar																																																																	
W	W	NPD																																																																
10	10. Instrukcie																																																																	
11	11. Certifikácia RLU (DIBt), je potrebné vyplniť informácie pre danú certifikáciu: Spoločnosť Číslo certifikátu Skúšobňa, v ktorej sa uskutočnila certifikácia																																																																	
12	12. Dokument: Vyhlásenie o vlastnostiach																																																																	
13	13. Výrobné / sériové číslo																																																																	
DOP/CPR		doc.																																																																
Výrobní číslo Sériové číslo Numer seryjny Серийный номер		14. Čiarový kód																																																																

- Názov výrobcu alebo registrovaná ochranná známka
- Sídlo spoločnosti, webová stránka
- Označenie zhody
Číslice označujú rok vydania osvedčenia
- Typ, číslo či označenie modelu na identifikáciu výrobku
- Špecifikácia výrobku
- Odporúčané palivo
- Klasifikácia výrobkov
Type B (EN 16510), 1a aktuálne označenie
- Platné normy
- Tabuľka hodnôt

P_{nom} – menovitý výkon
 P_{wnom} – menovitý výkon teplovodného výmenníka
 η_{nom} – energetická účinnosť
 CO_{nom} – CO emisie pri 13 % O_2
 NO_{xnom} – NO_x pri 13 % O_2
 OGC_{nom} – OGC pri 13 % O_2
 PM_{nom} – prach pri 13 % O_2
 p_{nom} – prevádzkový ťah
 T_{nom} – výstupná teplota spalín
 V_h – stála strata vzduchu

Bezpečnostné vzdialenosti od horľavých materiálov:

d_R – zadná
 d_S – bočná
 d_C – od stropu

d_P – čelná

d_F – čelná k podlahe

Rozmery spotrebiča:

H – výška

W – šírka

L – hĺbka

CON – výrobok je vhodný na nepretržitú prevádzku

INT – výrobok je vhodný na prerušovanú prevádzku

D_{out} – priemer dymového hrdla

p_w – maximálny prevádzkový pretlak

W – spotreba elektrickej energie (regulácia SIC, EHC)

NPD (No Performance Determined) – medzinárodná

skratka, ktorú možno použiť, ak nie je špecifikovaná žiadna funkcia alebo parameter. Označenie je v súlade s nariadením EÚ 305/2011.

10. Instrukcie**11. Certifikácia RLU (DIBt), je potrebné vyplniť informácie pre danú certifikáciu:**

Spoločnosť

Číslo certifikátu

Skúšobňa, v ktorej sa uskutočnila certifikácia

12. Dokument: Vyhlásenie o vlastnostiach**13. Výrobné / sériové číslo****14. Čiarový kód**

Podczas montażu muszą być dotrzymane wszystkie miejscowe przepisy, łącznie z tymi, które odnoszą się do norm narodowych i UE. Montaż i instalacja modelu który zakupiliście musi być wykonany przez autoryzowanego sprzedawcę marki **Romotop spol. s r.o.**, dla uznania gwarancji i bezawaryjnego funkcjonowania produktu. Ten produkt nie jest do zastosowań jako jedyne źródło ogrzewania.

Instrukcja użytkowania

Zapoznajcie się z informacjami i wytycznymi zawartymi w ogólnych instrukcjach.

Ciąg kominowy

Optymalny ciąg kominowy 12 Pa. Maksymalny ciąg kominowy 20 Pa. Ciąg mierzymy podczas pełnej pracy paleniska. Sugerujemy instalowania regulatora ciągu kominowego, zwłaszcza gdy proces palenia jest sterowany automatyczną regulacją.

Zalecany opał

Suche, kawałkowe drewno o wilgotności max. 20 %. Zawsze musi być dotrzymana średnia dawka opału – 3,25 kg/h. Sugerowana długość polan 250-400 mm. Zależy to od wielkości komory spalania. Zawsze używaj co najmniej 2 kawałków drewna.

Działanie produktu

1

Utwardzanie lakieru

Pierwsze palenie przeprowadźcie przy połowie zalecanej dawki drewna (ok. ½ średnie dawki). Pozostawcie uchylone drzwiczki (ok. 2 cm) tak aby nie doszło do przylepienia się sznura do farby na korpusie, do lot powietrza do komory spalania musi być całkowicie otwarty (Rys. C). Zredukowanym rozpalamiem zapobiegacie pękaniu szamotu, na czas transportu jest on przyklejany do korpusu, dodatkowo ułatwi to prawidłowe utwardzanie / wypalanie lakieru. Po spaleniu pierwszej ½ dawki opału, można przystąpić do finalnego utwardzenia lakieru. Załaduj palenisko dopuszczalną ilością paliwa używając drobnego drewna. Zostawcie lekko uchylone drzwiczki (ok. 2 cm). Musi dojść do dostatecznego utwardzenia się lakieru pod drzwiczkami. Po spaleniu tej dawki, kolejne minimum 2–3 palenia powinny odbywać się przy dopuszczalnej ilości paliwa, jednak też już przy zamkniętych drzwiczkach i maksymalnie otwartym do lotem powietrza do komory paleniska (Rys. C). Wypalaniu towarzyszy zapach, który trwa przez cały czas utwardzania lakieru, dlatego podczas tego procesu należy zapewnić prawidłowe wietrzenie pomieszczeń.

2

Rozpalanie

Suwak regulacji do lotu powietrza ustawcie w pozycji otwartej (Rys. C), jeśli nie ma automatycznej regulacji palenia. Do rozpalamia użyjcie maks. podwójnej ilości średnie dawki drewna. Włóżcie na dno paleniska grube polana, na

wierzch ułóżcie drobniejsze kawałki drewna (Rys. 2). Do rozpalamia należy używać podpałkę przeznaczoną do tego celu. Jeżeli zachodzi potrzeba (ogień nie chce się rozpać przez dłuższy czas). Dla zwiększenia ilości powietrza pozostawcie na chwilę lekko uchylone drzwiczki (ok. 2 cm). Przy normalnym paleniu drzwiczki powinny być zawsze zamknięte. Podczas rozpalamia nie dokładajcie, dopóki drewno całkiem nie spali się na czerwone węgielki.

3

Palenie i dokładanie

Podczas dokładania na ok. 10 sek. Należy lekko uchylić drzwiczki aby wyrównać ciśnienie w palenisku. W ten sposób unikniecie wypadania popiołu i wydostawania się dymu do wnętrza. Dokładajcie zawsze taką ilość drewna, która jest dla danego modelu określona w tabeli jako dawka nominalna (Rys. 4). Po dołożeniu zamknijcie drzwiczki paleniska. Radzimy ustawić suwak sterowania powietrza dla uzyskania mocy nominalnej w optymalnej pozycji (Rys. B, B1). Nie dokładajcie dopóki drewno nie spali się na czerwone węgielki.

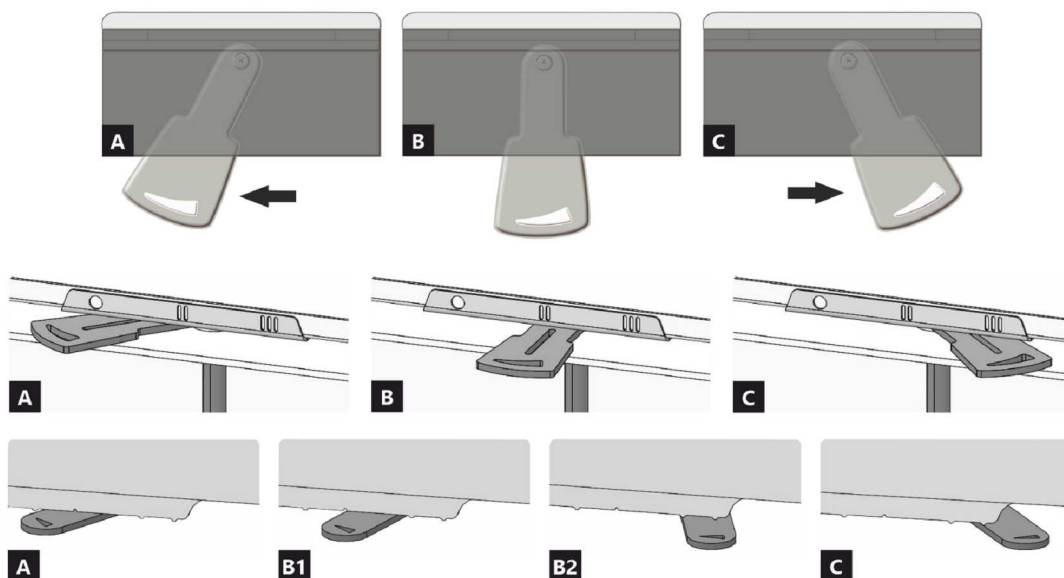
4

Zakończenie palenia

Po zakończonym paleniu zamknijcie suwak sterowania powietrzem. Zamknięciem suwaka zapobiegacie niepotrzebnemu wychłodzeniu paleniska i ucieczce zakumulowanemu ciepłu do komina (Rys. A).



- 1 przygotowanie paliwa do rozpalenia
- 2 ułożenie drewna w palenisku
- 3 zapalić drewno z góry
- 4 dokładka



- A** zamknięty
B otwarty – grzanie z mocą nominalną (praca optymalna)
C otwarty – pozycja na początku grzania (uruchomienie produktu)

- A** zamknięty
B1 otwarty – grzanie z mocą nominalną (praca optymalna)
B2 otwarty – powietrze pierwotne zamknięte
C otwarty – pozycja na początku grzania (uruchomienie produktu)

Deklarowane właściwości produktu

Powiązana specyfikacja techniczna	EN 13240 ✓ EN 13229	EN 16510 ✓ Ecodesign	✓ DIN+ ✓ BlmSchV2	DIBt 15a B-VG 2015
Klasyfikacja produktu	Type BE			
Sprawność energetyczna (η_{nom})	80,5			%
Współczynnik efektywności energetycznej	106,7			
Etykieta energetyczna	A			
Opał	Kawałek drewna			
Długość polan	250-400			mm
Nominalna dawka opału	3,25			kg/h
Dopuszczalna dawka opału	4,2			kg/h
Interwał dokładania	1 godzina			
Ilość powietrza do spalania	41,2			m ³ /h
Moc cieplna znamionowa (P_{nom})	11,6			kW
Moc znamionowa wymiennika ciepła (P_{wnom})	---			kW
Maksymalne nadciśnienie robocze (p_w)	---			bar
Masa cząstek stałych w spalinach	9,4			g/s
Temperatura spalin przy znamionowej mocy cieplnej	270			°C
Średnia temperatura spalin przy szyjce przy nominalnej mocy cieplnej	290			°C
Ciąg komin (p_{nom})	12			Pa
Klasa temperaturowa komina	T400			
Podłączenie do wspólnego komina	Tak			
Pył O ₂ = 13 % (PM_{nom})	21			mg/Nm ³
Emisja spalin (CO w gazach spalinowych przy O ₂ = 13 %) (CO_{nom})	0,0860 1074			% mg/Nm ³
OGC O ₂ = 13 % (OGC_{nom})	61			mg/Nm ³
NOx O ₂ = 13 % (NO_{xnom})	109			mg/Nm ³
Automatyczna regulacja spalania	---			
Zużycie energii elektrycznej (W)	---			W
Standing air loss (V_h)	---			m ³ /h
Praca przerywana (INT) / Praca ciągła (CON)	INT			

Podstawowe dane techniczne

Wymiary podstawowe	Wysokość (H)	1426	mm
	Szerokość (W)	1186	mm
	Głębokość (L)	585	mm
Wymiary komory spalania	Wysokość (H)	500	mm
	Szerokość (W)	788	mm
	Głębokość (L)	310	mm
Wymiary drzwiczek paleniska	Wysokość (H)	466	mm
	Szerokość (W)	851	mm
	Głębokość (L)	---	mm
Wysokość osi tylnego (bocznego) wylotu spalin	---		mm
Pojemność płaszczu wodnego	---		l
Średnica komina	200		mm
Średnica wylotu spalin (D_{out})	200		mm
Średnica CDP – centralnego doprowadzenia powietrza	150		mm
Waga	330		kg
Powierzchnia kratki konwekcyjnej – wlot	900		cm ²
Powierzchnia kratki konwekcyjnej – wylot	1070		cm ²

Odległość od materiałów palnych

Wskazówki

Tyłna (d_R)	1000	mm
Czołowa (d_P)	1000	mm
Czołowa do podłogi (d_F)	---	mm
Boczne (d_S)	**	500
Od strony szkła ścianki (d_{S1})		---
Boczne – nisza (d_{S2})	---	mm
Boczne – lokalizacja 45° (d_{S3})	---	mm
Promieniowanie boczne (d_L)	---	mm
Od podłogi (d_B)	---	mm
Z sufitu (d_C)	800	mm
Od tylnej i bocznej krawędzi wkładu kominkowego do wewnętrznej strony izolacji (d_{S4})	**	120



- * Podczas instalacji i eksploatacji produktu należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów, w tym dotyczących norm krajowych i europejskich.
- ** Jeżeli odległość szyby drzwi od bocznej ściany palnej wynosi $d_S < 500$ mm, natomiast nie może być $d_{S4} < 120$ mm, to ściana ta musi być zabezpieczona płytą izolacyjną SILCA 250 o szerokości 40 mm lub odpowiednim zamiennikiem.

Legenda	Wskazówki	Opis	Materiał	Wymiar
1		Urządzenie	179Q 0000 001	
2		Odprowadzanie spalin	metal	DN200
3	*	Izolacja przyłącza wylotu spalin		
4	*	Izolacja mineralna		
5		Przestrzeń powietrza konwekcyjnego wokół urządzenia		
6		Ochronna izolacja ścian	SILCA 250	2x50 mm
6A		Ochronna izolacja sufitu	SILCA 250	80 mm
7		Mur ochronny	cegła wypalana pusta	100 mm
8		Ściana łatwopalna		
9		Płyta betonowa		
10		Podłoga łatwopalna		

11	Belka dekoracyjna / ozdobna	
12	Belka z wentylacyjną szczeliną powietrzną	
13	Wlot powietrza konwekcyjnego	900 cm ²
14	Wylot powietrza konwekcyjnego	1070 cm ²
15	Podkład	SILCA 250 40 mm
16	Rama nośna	
17	Strop łatwopalny	
18	Ochronna płyta izolacyjna podłogi palnej	SILCA 250 40 mm
19	Regulacja powietrza do spalania	
20	Ośłona z blachy przy zastosowaniu wełny mineralnej	
21	W razie potrzeby pod urządzeniem podłożyć ochronną płytę podłogową	
d _c	Od górnej krawędzi otworu wywiewnego do palnego stropu	800 mm
d _{c1}	– Od górnej krawędzi wkładu kominkowego do spodniej strony izolacji stropu – W przypadku zamontowanego wymiennika – od górnej krawędzi wymiennika do spodniej strony izolacji stropu	300 mm --- mm
d _{s4}	** Od tylnej i bocznej krawędzi wkładu kominkowego do wewnętrznej strony izolacji	120 mm
d _{s5}	Od przedniej krawędzi wkładu kominkowego do wewnętrznej strony izolacji	10 mm
d _B	Od spodu wkładu kominkowego do niepalnej podłogi	--- mm



Uwaga



W przypadku gdy palenisko instalowane jest w pomieszczeniach w których zamontowane są systemy wentylatorowe, wentylatory nawiewne, okapy, systemy wentylacji lub rekuperatory konieczne jest zapewnić dostateczny dostęp powietrza (CDP). Odradzamy instalowanie naszych palenisk w pomieszczeniach w których może występować podciśnienie.

Produkt musi być instalowany na podłogach odpowiedniej nośności.

Już podczas instalacji należy zapewnić odpowiedni dostęp do czyszczenia i konserwacji pieców kominkowych lub wkładów kominkowych, przewodu dymowego i komina, o ile produktu nie można czyścić z innego miejsca, takiego jak dach lub przez drzwiczki przeznaczone do tego celu.

Produkt i jego kanały spalinowe muszą być regularnie i dokładnie sprawdzane oraz czyszczone przed sezonem grzewczym i po nim.



Przeczytaj i postępuj zgodnie z ogólną instrukcją.

Etykieta produkcyjna

1	2	3	4																																																																		
LOGO Company WEB			TYPE THE MODEL NUMBER																																																																		
5	Spotřebič pro vytápění prostoru v obytných budovách – s ohřevem vody. Spotřebič pre vykurovanie priestorov v obytných budovách – s ohrevom vody. Urządzenie do ogrzewania pomieszczeń w budynkach mieszkalnych – z ogrzewaniem wody. Устройство для обогрева помещений в жилых зданиях – с нагревом воды.																																																																				
6	Používejte jen tato doporučená paliva. Používajte len tieto odporúčané palivá. Stosować tylko te zalecane paliwa. Используйте только рекомендованные виды топлива. Kusové drevo Kusové drevo Kawałek drewna Кусок дерева																																																																				
7	Klasifikace spotřebiče Klasifikácia spotrebičov Klasifikacja urządzeń Классификация приборов																																																																				
8	Normy Стандарты																																																																				
9	CSN EN 13240 / CSN EN 13229 EN 16510-1 Ecodesign BImSchV2 DIN+ 15a B-VG 2015;																																																																				
<table border="1"> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_{wnom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>η_{nom}</td> <td>%</td> <td>$\geq$</td> </tr> <tr> <td>CO_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>NO_{xnom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>OGC_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>PM_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>Pa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T_{nom}</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>V_h</td> <td>m³/h</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>d_R</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_S</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_C</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_P</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_F</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CON, INT</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_{out}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_w</td> <td>bar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>NPD</td> </tr> </table>		P_{nom}	kW		P_{wnom}	kW		η_{nom}	%	$\geq$	CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	P_{nom}	Pa		T_{nom}	°C		V_h	m ³ /h	NPD	d_R	mm		d_S	mm		d_C	mm		d_P	mm		d_F	mm		H	mm		W	mm		L	mm		CON, INT			d_{out}	mm		P_w	bar		W	W	NPD	Před prvním zatopením prostudujte návod k použití a dodržujte uvedené zásady! Použijte jen předepsané palivo! Spotřebič není určen pro stálou provoz. Informace o připojení na společný komín naleznete v návodu k instalaci. Przed pierwszym zapaleniem si přečtěte návod na použití a dodržujte pokyny! Používejte jen předepsané palivo! Spotřebič nie je určený na trvalú prevádzku. Informácie o pripojení k spoločnému komínu nájdete v návode na inštaláciu. Przed pierwszym zatopieniem przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zasad obsługi! Stosuj wyłącznie zalecane paliwo! Urządzenie nie jest przeznaczone do stałego spalania. Informacje na temat podłączenia do wspólnego komina znajdują się w instrukcji montażu. Перед первым затоплением прочтите инструкцию по применению и следуйте рекомендациям! Используйте только предписанное топливо! Прибор не предназначен для постоянной эксплуатации. Информацию о подключении к общему дымоходу см. в инструкции по установке.	
P_{nom}	kW																																																																				
P_{wnom}	kW																																																																				
η_{nom}	%	$\geq$																																																																			
CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
P_{nom}	Pa																																																																				
T_{nom}	°C																																																																				
V_h	m ³ /h	NPD																																																																			
d_R	mm																																																																				
d_S	mm																																																																				
d_C	mm																																																																				
d_P	mm																																																																				
d_F	mm																																																																				
H	mm																																																																				
W	mm																																																																				
L	mm																																																																				
CON, INT																																																																					
d_{out}	mm																																																																				
P_w	bar																																																																				
W	W	NPD																																																																			
DOP/CPR		doc.																																																																			
Výrobní číslo Sériové číslo Numer seryjny Серийный номер																																																																					

- Nazwa producenta lub zastrzeżony znak towarowy
- Siedziba firmy, strona internetowa
- Oznaczenie CE
Cyfry oznaczają rok wydania certyfikatu
- Typ, numer lub oznaczenie modelu służące do identyfikacji produktu
- Specyfikacja produktu
- Zalacene paliwo
- Klasifikacja produktu
Type B (EN 16510), 1a aktualne oznaczenie
- Obowiązujące normy
- Tabela wartości

P_{nom} – moc cieplna znamionowa
 P_{wnom} – moc znamionowa wamenienika ciepła
 η_{nom} – sprawność energetyczna
 CO_{nom} – CO emisja przy 13 % O_2
 NO_{xnom} – NO_x przy 13 % O_2
 OGC_{nom} – OGC przy 13 % O_2
 PM_{nom} – pył przy 13 % O_2
 P_{nom} – ciąg komin
 T_{nom} – temperatura wyjściowa spalin
 V_h – standing air loss

Odległość od materiałów palnych:

d_R – tylna
 d_S – boczna

d_C – z sufitu
 d_P – czołowa
 d_F – czołowa do podłogi

Wymiary podstawowe:

H – wysokość
 W – szerokość
 L – głębokość
 CON – urządzenie jest zdolne do pracy ciągłej
 INT – urządzenie jest zdolne do pracy przerywanej
 d_{out} – średnica wylotu spalin
 p_w – maksymalne nadciśnienie robocze
 W – użycie energii elektrycznej (regulacja SIC, EHC)
 NPD (No Performance Determined) – międzynarodowy skrót, który może być użyty, gdy nie określono właściwości lub parametrów. Oznaczenie jest zgodne z rozporządzeniem UE 305/2011.

- Instrukcje
- Certyfikacja RLU (DIBt), należy wypełnić informacje dotyczące certyfikacji:
Firma
Numer świadectwa
Laboratorium badawcze, w którym odbyła się certyfikacja
- Dokument: Deklaracja właściwości użytkowych
- Numer fabryczny / seryjny
- Kod kreskowy

A termék üzembe helyezésekor be kell tartani minden helyi előírást, beleértve a nemzetközi és európai szabványokra vonatkozókat is. A kiválasztott termék összeszerelését és beszerelését csak a hivatalos márkakereskedője végezheti vállalat **Romotop spol. s r.o.** Ez szükséges a garancia elfogadásához és a termék megfelelő működéséhez. Ez a termék nem alkalmas elsődleges hőforrásnak.

Használati utasítás

Kérjük, figyelmesen olvassa el a használati útmutatóban található információkat és utasításokat.

Üzemi kéményhuzat

Üzemi huzat 12 Pa. A maximális üzemi kéményhuzat 20 Pa. Ezt a termék működése közben kell mérni. Javasoljuk a huzatszabályozó felszerelését, különösen akkor, ha a készülék fel van szerelve automatikus égéslevegő szabályzó egységgel.

Engedélyezett üzemanyag

Száraz, csomós fa, ami legfeljebb 20%-os nedvesség tartalmú. A megadott átlagos üzemanyag-fogyasztást mindig be kell tartani – 3,25 kg/óra. Az ajánlott rönkhossz kb. 250-400 mm. Ez az égéstér méretétől függ. Mindig legalább 2 fadarabot használjon.

A termék működése

1 A festék megkeményedése

A termékkel történő első begyújtást korlátozott mennyiségű kisebb fadarabbal kell elvégezni (az Átlagos üzemanyag dózis kb. ½-ével). Hagyja nyitva az ajtót (kb. 2 cm-es rés), hogy az ajtózsinór ne tapadjon a festékhez. A levegő szabályzókart állítsa maximálisan nyitott állapotba (C ábra). A lassú felmelegedési folyamat megakadályozza a samott téglák repedését, a festék sérülését és az anyagok deformálódását. A fa izzó szénré válna elégetése után folytathatja a festék megkeményedésének folyamatát. Tölts be a tüztérbe a megengedett mennyiségű tüzelőanyagot, kisebb rönkök és darabok felhasználásával. Hagyja nyitva az ajtót (kb. 2 cm-re). Az ajtó alatti festéknek kellően meg kell keményednie. Amikor ez az adag leég, végezzen legalább 2–3 további periódust a megengedett mennyiséggel, most zárt ajtóval és maximálisan nyitott levegőellátással (C ábra). A festék megkeményedését olyan szag okozza, amely a teljes időtartamig fennmarad, ezért a leírt műveleteket csak megfelelő helyiség szellőztetés mellett szabad elvégezni.

2 Begyújtás

Állítsa a levegőszabályzó kart nyitott helyzetbe (C ábra), ha nincs aktív égésszabályozás. Ha a termék öntöttvas rácsot tartalmaz, nyissa ki. Az átlagos üzemanyagmennyiség max. kétszeresét használja a gyújtáshoz. Először helyezzen nagyobb rönköket a égéstér aljára, majd rétege-

zzen rájuk finomabb, száraz fadarabokat (2. ábra). Használjon kifejezetten erre a célra kialakított gyújtóst. Ha szükséges (a tűz egy idő után sem gyulladt be), hagyja nyitva az ajtót egy ideig (kb. 2 cm), hogy további szükséges levegőt biztosítson. Ezután normál fűtés közben mindig tartsa zárva az ajtót. Ne helyezzen be új adag fát, amíg az előző adag teljesen izzó szénré égett, és csak parázs van az égéstérben, látható lángok nélkül.

3 Fűtés és újabb fa behelyezése

A helyiségben és az égéstérben uralkodó nyomás kiegyenlítéséhez kissé nyissa ki az ajtót, kb. 2 cm-es rés 10 másodpercig minden újra töltés előtt. Ez megakadályozza a hamu és füst esetleges kijutását a helyiségbe. Helyezze be az égéstérbe a megfelelő mennyiségű tűzifát, lásd az átlagos tűzifa-fogyasztást (4. ábra). A fa visszarakása után mindig zárja be megfelelően az ajtót. Javasoljuk, hogy a levegőszabályzó kart állítsa az optimális helyzetbe névleges teljesítményen (B, B1 ábra). Ne töltsön be új adagot, amíg a fa izzó szénré nem ég.

4 A fűtési folyamat befejezése

Miután a kamrában lévő fa le égett, állítsa a levegőellátó kart zárt helyzetbe. Ez megakadályozza a felgyülemlett hő nem kívánt szivárgását a kéménybe / külső térbe (A ábra).



- 1** tüzelőanyag előkészítése a begyűjtáshoz
- 2** fa szétrakása a tűztérben
- 3** gyújtsa meg a fa a tetejéről
- 4** tüzelőfa rárakása



- A** zárva
- B** nyitva – fűtés névleges teljesítményen (optimális működés)
- C** nyitva – pozíció a befűtésnél (termék üzembe helyezése)

- A** zárva
- B1** nyitva – fűtés névleges teljesítményen (optimális működés)
- B2** nyitva – primer levegő bezárása
- C** nyitva – pozíció a befűtésnél (termék üzembe helyezése)

A termék deklarált jellemzői

Harmonizált műszaki előírások	EN 13240 ✓ EN 13229	EN 16510 ✓ Ecodesign	✓ DIN+ ✓ BImSchV2	DIBt 15a B-VG 2015
Termékosztályozás	Type BE			
Energetikai határfok (N_{nom})	80,5 %			
Energiahatékonysági mutató	106,7			
Energia címke	A			
Üzemanyag	Darabos fa			
Üzemanyag hossza	250-400 mm			
Átlagos üzemanyag – fogyasztás	3,25 kg/h			
Megengedett üzemanyag mennyiség	4,2 kg/h			
Üzemanyag – ellátási intervallum	1 óra			
Az égési levegő mennyisége	41,2 m ³ /h			
Névleges teljesítmény (P_{nom})	11,6 kW			
A melegvíz hőcserélő névleges teljesítménye (P_{Wnom})	--- kW			
Maximális üzemi túlnyomás (p_w)	--- bar			
Száraz füstgáz tömegáram hő-és áramlástechnikai számításához	9,4 g/s			
Égéstermék-hőmérséklet névleges hőteljesítmény mellett (T_{nom})	270 °C			
A füstgáz hőmérséklete a füstcsonk mögött a névleges hőteljesítménynél	290 °C			
Huzatigény (p_{nom})	12 Pa			
A kémény hőmérsékleti osztálya	T400			
Csatlakozás a közös kéményhez	Igen			
Por O ₂ = 13 % (PM_{nom})	21 mg/Nm ³			
Égéstermék-kibocsátás (CO a füstgázban O ₂ = 13 %) (CO_{nom})	0,0860 % 1074 mg/Nm ³			
OGC O ₂ = 13 % (OGC_{nom})	61 mg/Nm ³			
NOx O ₂ = 13 % (NO_{xnom})	109 mg/Nm ³			
Automatikus égésszabályozás	---			
Villamosenergia-fogyasztás (W)	--- W			
Álló légvesztesség (V_h)	--- m ³ /h			
Szakaszos működésre (INT) / Folytonos működésre (CON)	INT			

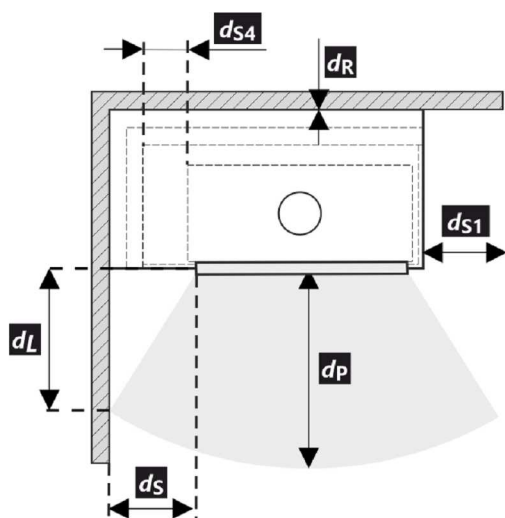
Alapvető műszaki adatok

Fő méretek	Magasság (H)	1426	mm
	Szélesség (W)	1186	mm
	Mélység (L)	585	mm
Az égéstér méretei	Magasság (H)	500	mm
	Szélesség (W)	788	mm
	Mélység (L)	310	mm
Kandalló ajtó méretei	Magasság (H)	466	mm
	Szélesség (W)	851	mm
	Mélység (L)	---	mm
A hátsó (oldalsó) bekötés tengelymagassága	--- mm		
A melegvíz-cserélő térfogata	--- l		
A füstcső átmérője	200 mm		
A füstcsőcsonk átmérője (D_{out})	200 mm		
A külső levegő csatlakozás átmérője	150 mm		
Súly	330 kg		
A bemeneti szellőzőrács területe	900 cm ²		
A kimeneti szellőzőrács területe	1070 cm ²		

Távolság gyúlékony anyagoktól

Megjegyzés

Hátsó fal (d_R)		1000	mm
Első (d_P)		1000	mm
Első a padlóra (d_F)		---	mm
Oldalfal (d_S)	**	500	mm
Oldalfal üveggel (d_{S1})		---	mm
Oldalfal – bemélyedése (d_{S2})		---	mm
Oldalfal – elhelyezése 45° (d_{S3})		---	mm
Oldalirányú sugárzás (d_L)		---	mm
A padlóról (d_B)		---	mm
Mennyezettől (d_C)		800	mm
A kandallóbetét hátsó és oldalsó szélétől a szigetelés belsejébe (d_{S4})	**	120	mm



- * A termék telepítése és üzemeltetése során be kell tartani minden helyi előírást, beleértve a nemzeti és európai szabványokat érintő előírásokat is.
- ** Ha az ajtóüveg és az éghető oldalfal távolsága $d_S < 500$ mm, míg a nem lehet $d_{S4} < 120$ mm, akkor ezt a falat 40 mm széles SILCA 250 szigetelőlappal vagy megfelelő helyettesítővel kell védeni.

Legenda	Megjegyzés	Leírás	Anyag	Dimenzió
1		Készülék	179Q 0000 001	
2		Füstgáz elvezetés	fém	DN200
3	*	Az égéstermék-elvezető csatlakozás szigetelése		
4	*	Ásványi szigetelés		
5		Konvekciós légtér a készülék körül		
6		Védő falszigetelés	SILCA 250	2x50 mm
6A		Védő mennyezeti szigetelés	SILCA 250	80 mm
7		Védőfal	üreges égetett tégl	100 mm
8		Gyúlékony fal		
9		Betonlemez		
10		Gyúlékony padló		

11	Dekoratív / díszítő gerenda		
12	Gerenda szellőző légrésszel		
13	Konvekciós levegő bemenet	900 cm ²	
14	Konvekciós levegő kimenet	1070 cm ²	
15	Bélés	SILCA 250	40 mm
16	Tartó keret		
17	Gyúlékony mennyezet		
18	Védő szigetelőlemez gyúlékony padlóhoz	SILCA 250	40 mm
19	Égési levegő szabályozása		
20	Fémlemez borítás ásványgyapot használatakor		
21	Szükség esetén védő padlólemezt a készülék alá		
d _c	A kipufogónyílás felső szélétől az éghető mennyezetig	800 mm	
d _{c1}	– A kandallóbetét felső szélétől a mennyezeti szigetelés alsó oldaláig – Beépített hőcserélő esetén – a hőcserélő felső szélétől a mennyezeti szigetelés alsó oldaláig	300 mm --- mm	
d _{s4}	** A kandallóbetét hátsó és oldalsó szélétől a szigetelés belsejébe	120 mm	
d _{s5}	A kandallóbetét elülső szélétől a szigetelés belső oldaláig	10 mm	
d _B	A kandallóbetét aljától a nem éghető padlóig	--- mm	



Figyelmeztetés



Amennyiben a termékeket olyan helyiségekben helyezik el, ahol a levegőt ventilátorok, elszívók, szellőző-, fűtő- vagy szellőztetőberendezések szívják el, elegendő levegőellátásról (CPV) kell gondoskodni. Termékünket nem ajánlott ilyen eszközökkel együtt használni.

A terméket megfelelő teherbírású padlóra kell telepíteni.

A termék, a füstelvezető és a kémény tisztításához és karbantartásához megfelelő hozzáférést kell biztosítani a telepítés során, kivéve, ha a termék tisztítása más helyről, például a tetőről vagy egy erre a célra kialakított ajtóból is elvégezhető.

A terméket és a füstgázcsatornákat rendszeresen és alaposan ellenőrizni és tisztítani kell a fűtési szezon előtt és után.



Olvassa el figyelmesen az általános utasításokat.

Típus tábla

1	2	3	4																																																																		
1	LOGO	CE22	TYPE THE MODEL NUMBER																																																																		
2	Company WEB																																																																				
5	Spotřebič pro vytápění prostorů v obytných budovách – s ohřevem vody. Spotrebič pre vykurovanie priestorov v obytných budovách – s ohrevom vody. Urządzenie do ogrzewania pomieszczeń w budynkach mieszkalnych – z ogrzewaniem wody. Устройство для обогрева помещений в жилых зданиях – с нагревом воды.																																																																				
6	Používejte jen tato doporučená paliva. Používejte len tieto odporúčané palivá. Stosować tylko te zalecane paliwa. Используйте только рекомендованные виды топлива. Kusové drevo Kusové drevo Kawałek drewna Кусок дерева																																																																				
7	Klasifikace spotřebiče Klasifikácia spotrebičov Klasifikasiya urzadzenij Классификация приборов Type B (1a)																																																																				
8	Normy Стандарты CSN EN 13240 / CSN EN 13229 EN 16510-1 Ecodesign BImSchV2 DIN+ 15a B-VG 2015:																																																																				
9	<table border="1"> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_{wnom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>η_{nom}</td> <td>%</td> <td>$\geq$</td> </tr> <tr> <td>CO_{nom} (13 % O₂)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>NO_{xnom} (13 % O₂)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>OGC_{nom} (13 % O₂)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>PM_{nom} (13 % O₂)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>Pa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T_{nom}</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>V_h</td> <td>m³/h</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>d_R</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_S</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_C</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_P</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_F</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CON, INT</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_{out}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_w</td> <td>bar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>NPD</td> </tr> </table>			P_{nom}	kW		P_{wnom}	kW		η_{nom}	%	$\geq$	CO_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	$\leq$	NO_{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	$\leq$	OGC_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	$\leq$	PM_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	$\leq$	P_{nom}	Pa		T_{nom}	°C		V_h	m ³ /h	NPD	d_R	mm		d_S	mm		d_C	mm		d_P	mm		d_F	mm		H	mm		W	mm		L	mm		CON, INT			d_{out}	mm		P_w	bar		W	W	NPD
P_{nom}	kW																																																																				
P_{wnom}	kW																																																																				
η_{nom}	%	$\geq$																																																																			
CO_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
NO_{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
OGC_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
PM_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
P_{nom}	Pa																																																																				
T_{nom}	°C																																																																				
V_h	m ³ /h	NPD																																																																			
d_R	mm																																																																				
d_S	mm																																																																				
d_C	mm																																																																				
d_P	mm																																																																				
d_F	mm																																																																				
H	mm																																																																				
W	mm																																																																				
L	mm																																																																				
CON, INT																																																																					
d_{out}	mm																																																																				
P_w	bar																																																																				
W	W	NPD																																																																			
10	Před prvním zatopením prostudujte návod k použití a dodržujte uvedené zásady! Použijte jen předepsané palivo! Spotřebič není určen pro stálý provoz. Informace o připojení na společný komín naleznete v návodu k instalaci. Před prvním zaplavením si přečítejte návod na použití a dodržujte pokyny! Používejte jen předepsané palivo! Spotřebič není určen na trvalý provoz. Informace o připojení k společnému komínu naleznete v návodu na instalaci. Przed pierwszym zatopieniem przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zasad obsługi! Stosuj wyłącznie zalecane paliwo! Urządzenie nie jest przeznaczone do stałego spalania. Informacje na temat podłączenia do wspólnego komina znajdują się w instrukcji montażu. Перед первым затоплением прочтите инструкцию по применению и следуйте рекомендациям! Используйте только предписанное топливо! Прибор не предназначен для постоянной эксплуатации. Информацию о подключении к общему дымоходу см. в инструкции по установке.																																																																				
11																																																																					
12	DOP/CPR doc.																																																																				
13	Výrobní číslo Sériové číslo Numer seryjny Серийный номер																																																																				
14																																																																					

1. A gyártó neve vagy bejegyzett védjegye
2. A vállalat székhelye, honlapja
3. CE megfelelőségi jel
A számjegyek a bizonyítvány kiállításának évét jelzik.
4. Típus, szám vagy modellmegjelölés a termék azonosítására
5. Termékleírás
6. Ajánlott üzemanyagok
7. Termékosztályozás
B típus (EN 16510-10), 1a (jelenlegi megnevezés)
8. Alkalmazandó szabványok
9. Értéktáblázat

P_{nom} – névleges teljesítmény
 P_{wnom} – a melegvíz hőcserélő névleges teljesítménye
 η_{nom} – energetikai hatásfok
 CO_{nom} – CO égéstermék-kibocsátás 13 % O₂ mellett
 NO_{xnom} – NO_x 13 % O₂ mellett
 OGC_{nom} – OGC 13 % O₂ mellett
 PM_{nom} – por 13 % O₂ mellett
 p_{nom} – huzatigény
 T_{nom} – füstgáz kimeneti hőmérséklet
 V_h – álló légvesztesség

Távolság gyúlékony anyagoktól:

d_R – hátsó fal
 d_S – oldalfal
 d_C – mennyezettől

d_P – első
 d_F – első a padlóra

Fő méretek:

H – magasság
 W – szélesség
 L – mélység
 CON – a készülék képes a folytonos működésre
 INT – a készülék képes a szakaszos működésre
 d_{out} – a füstgázkivezetés átmérője
 p_w – maximális üzemi túlnyomás
 W – villamosenergia-fogyasztás (égésszabályozás SIC, EHC)
 NPD (No Performance Determined) – nemzetközi rövidítés, amely akkor használható, ha nincs tulajdonság vagy paraméter megadva. A jelölés megfelel a 305/2011/EU rendeletnek.

10. Utasítások
11. RLU tanúsítás (DIBt), a tanúsításhoz szükséges információkat kell kitölteni:
Cég
Tanúsítvány száma
Vizsgáló laboratórium, ahol a tanúsítás történt
12. Teljesítménynyilatkozat dokumentum
13. Gyártási / szériaszám
14. Vonalkód

Во время монтажа изделия необходимо соблюдать все местные нормативы, в том числе ссылающиеся на национальные и европейские стандарты. Монтаж и установку выбранного вами изделия должна быть проведена исключительно авторизованным продавцом **Romotop spol. s r.o.** Это является условием для признания гарантии и поможет обеспечить безукоризненную работу изделия. Это изделие не предназначено для использования в качестве главного источника тепла для отопления.

Руководство по эксплуатации

Примите к сведению информацию и указания, приведённые в общей инструкции.

Рабочая тяга дымохода

Рабочая тяга 12 Па. Максимальная рабочая тяга 20 Па. Тяга измеряется при работе изделия на полную мощность. Рекомендуем установить регулятор тяги, особенно он необходим при установке автоматического регулирования горения.

Утвержденное топливо

Сухая, кусковая древесина с остаточной влажностью до 20 %. Необходимо всегда соблюдать средний расход топлива – 3,25 кг/ч. Рекомендуемая длина составляет примерно 250-400 мм. Она зависит от размера камеры сгорания. Всегда используйте не менее 2 кусков древесины.

Эксплуатация изделия

1

Обжигание лака изделия

При первой растопке загрузите немного мелких дров (примерно ½ средней дозы). Оставьте приоткрытой дверку (около 2 см), чтобы избежать приклеивания шнура дверки к лаку, и откройте подвод воздуха на максимум (Рис. С). Деликатная растопка предотвратит повреждение лака и деформацию материала. После того, как топливо догорит до углей, можете начать обжиг изделия. Поместите в топочную камеру разрешенное количество дров меньшего размера. Дверку оставьте слегка приоткрытой (около 2 см). Должно произойти достаточное отверждение лака под дверкой. Когда эта доза выгорит, повторить еще не менее 2-3 серий подкладывание с разрешенной дозой топлива, теперь уже с закрытой дверцей и максимально открытой подачей воздуха (Рис. С.) Обжиг лака сопровождается запахом, не исчезающим в течение всего времени обжиг лака, поэтому этот процесс лучше проводить только при достаточном вентилировании помещения.

2

Растопка

Переключатель подачи воздуха переключите в положение «открыто» (Рис. С) / если отсутствует автоматическое регулирование горения. Откройте чугунный колосник / если имеется. Для растопки примените максимум. двукратное количество средней дозы топлива. На дно топочной камеры положите сначала более крупные поленья, а на них – сухие дрова помельче (Рис. 2). Для растопки

используйте растопочный материал, который предназначен только для этого. При необходимости (например, не удаётся разжечь огонь в течение какого-то времени), оставьте дверку на короткое время открытой (около 2 см), чтобы подвести к огню достаточное количество воздуха. Затем при стандартном горении дверка должна быть постоянно закрытой. Во время растопки не добавляйте дрова до тех пор, пока не погаснет пламя.

3

Топка и добавление топлива

При добавлении сначала приоткройте дверку топочной камеры приблизительно на 2 см и подождите около 10 сек., чтобы выровнялось давление в помещении. Таким образом воспрепятствуете возможной утечки золы и дыма в помещение. Добавляйте только такое количество дров, которое соответствует этому изделию – см. средний расход топлива (Рис. 4). Добавив топливо, закройте дверку топочной камеры. Рекомендуем настроить заслонку воздуха при номинальной мощности в оптимальное положение (Рис. В, В1). Не добавляйте топливо до тех пор, пока дрова не сгорят до угля.

4

Завершение топки

После того, как топливо в топочной камере догорит, закройте заслонку воздуха. Закрыв заслонку воздуха, воспрепятствуете нежелательной утечке накопленного тепла в дымовую трубу (Рис. А).



- 1** подготовка топлива к розжигу
- 2** загрузка дров в топку
- 3** освещение дров сверху
- 4** подкладывание



- A** закрыто
- B** открыто – нагрев при номинальной мощности (оптимальный режим работы)
- C** открыто – положение при начале нагрева (ввод изделия в работу)

- A** закрыто
- B1** открыто – нагрев при номинальной мощности (оптимальный режим работы)
- B2** открыто – первичный воздух закрыт
- C** открыто – положение при начале нагрева (ввод изделия в работу)

Декларируемые свойства изделия

Гармонизированный стандарт	EN 13240 ✓ EN 13229	EN 16510 ✓ Ecodesign	✓ DIN+ ✓ BlmSchV2	DIBt 15a B-VG 2015
Классификация изделия	Type BE			
Коэффициент энергоэффективности (η_{nom})	80,5			%
Индекс энергетического КПД	106,7			
Этикетка энергетической эффективности	A			
Топливо	Кусок дерева			
Рекомендуемая длина топлива	250-400			mm
Средний расход топлива	3,25			kg/h
Допустимая загрузка топлива	4,2			kg/h
Интервал дополнения топлива	1 ч			
Количество воздуха для горения	41,2			m ³ /h
Номинальная мощность (P_{nom})	11,6			kW
Номинальная мощность тепловодного теплообменника (P_{Wnom})	---			kW
Максимальное рабочее избыточное давление (p_w)	---			bar
Массовый расход сухих дымовых газов для расчёта дымового канала	9,4			g/s
Температура дымовых газов при номинальной тепловой мощности (T_{nom})	270			°C
Средняя температура дымовых газов при номинальной тепловой мощности	290			°C
Рабочая тяга (p_{nom})	12			Pa
Температурный класс дымовой трубы	T400			
Подключение к общей дымовой трубе	Да			
Пыль O ₂ = 13 % (PM_{nom})	21			mg/Nm ³
Эмиссия дымовых газов (CO в дымовых газах при O ₂ = 13 %) (CO_{nom})	0,0860 1074			% mg/Nm ³
OGC O ₂ = 13 % (OGC_{nom})	61			mg/Nm ³
NOx O ₂ = 13 % (NO_{xnom})	109			mg/Nm ³
Автоматическая регулировка горения	---			
Расход электрической энергии (W)	---			W
Постоянная потеря воздуха (V_h)	---			m ³ /h
Прерывистый режим работы (INT) / Непрерывный режим работы (CON)	INT			

Основные технические данные

Размеры	Высота (H)	1426	mm
	Ширина (W)	1186	mm
	Глубина (L)	585	mm
Размеры камеры сгорания	Высота (H)	500	mm
	Ширина (W)	788	mm
	Глубина (L)	310	mm
Размеры дверки топочной камеры	Высота (H)	466	mm
	Ширина (W)	851	mm
	Глубина (L)	---	mm
Высота оси заднего (бокового) отвода	---		mm
Объём тепловодного теплообменника	---		l
Диаметр дымохода	200		mm
Диаметр дымовой горловины (D_{out})	200		mm
Диаметр центрального подвода воздуха	150		mm
Масса	330		kg
Площадь входной вентиляционной решётки	900		cm ²
Площадь выходной вентиляционной решётки	1070		cm ²

Расстояние до горючих материалов **Примечание**

Заднее (d_R)	1000	mm
Переднее (d_P)	1000	mm
Переднее нижне (d_F)	---	mm
Бокове (d_S)	**	mm
Бокове со стеклом (d_{S1})	---	mm
Бокове – ниша (d_{S2})	---	mm
Бокове – размещение 45° (d_{S3})	---	mm
Боковое излучение (d_L)	---	mm
От пола (d_B)	---	mm
От потолка (d_C)	800	mm
От заднего и бокового края каминной топки к внутренней части утеплителя (d_{S4})	**	mm



- * При монтаже и эксплуатации изделия должны соблюдаться все местные нормативы, включая предписания, относящиеся к государственным и европейским стандартам.
- ** Если расстояние от дверного стекла до стены из горючего материала $d_S < 500$ мм, а не должно быть $d_{S4} < 120$ мм, эта стена должна быть защищена изоляционной плитой SILCA 250 шириной 40 мм или соответствующей заменой.

Легенда	Примечание	Описание	Материал	Размер
1		Прибор	179Q 0000 001	
2		Отвод дымовых газов	металл	DN200
3	*	Изоляция патрубка выхода дымовых газов		
4	*	Минеральная изоляция		
5		Конвекционное воздушное пространство вокруг прибора		
6		Защитная изоляция стен	SILCA 250	2x50 mm
6A		Защитная изоляция потолка	SILCA 250	80 mm
7		Защитная изоляция потолка	пустотелый обожженный кирпич	100 mm
8		Легковоспламеняющаяся стена		
9		Бетонная плита		

10	Легковоспламеняющийся пол		
11	Декоративная / декоративная балка		
12	Балка с вентиляционным зазором		
13	Вход конвекционного воздуха		900 cm ²
14	Выход конвекционного воздуха		1070 cm ²
15	Обшивка	SILCA 250	40 mm
16	Опорная рама		
17	Легковоспламеняющийся потолок		
18	Защитная теплоизоляционная плита горючего пола	SILCA 250	40 mm
19	Регулировка воздуха для горения		
20	Покрытие листовым металлом при использовании минеральной ваты		
21	При необходимости защитная пластина пола под прибором От верхней кромки вытяжного отверстия до горючего потолка		
d _c	От верхней кромки вытяжного отверстия до горючего потолка		800 mm
d _{c1}	– От верхнего края каминной топки до нижней стороны утеплителя потолка – В случае установленного теплообменника – от верхнего края теплообменника до нижней части потолочной изоляции		300 mm --- mm
d _{s4}	** От заднего и бокового края каминной топки к внутренней части утеплителя		120 mm
d _{s5}	От переднего края топки до внутренней части утеплителя		10 mm
d _B	От низа каминной топки до негорючего пола		--- mm



Предупреждение



Если изделия установлены в помещении, в котором отсасывается воздух вентиляторами, вытяжками, вентиляционным, отопительным или вытяжным устройством, то необходимо обеспечить достаточную подачу воздуха (ЦПВ). Перед плановой загрузкой выключите все вентиляционное оборудование в вашем доме.

Изделие должно быть установлено на негорючие полы с соответствующей несущей способностью.

Уже при установке необходимо обеспечить соответствующий доступ для чистки и техобслуживания вашего изделия, дымохода и дымоходной трубы, если это изделие невозможно чистить с другого места, например, крыши или дверей, предназначенных для этой цели.

Изделие и его дымоходный канал необходимо регулярно и тщательно перепроверять и чистить до и после каждого сезона.



Прочитайте внимательно общую инструкцию.

Производственную этикетку

1	2	3	4																																																																		
LOGO Company WEB			TYPE THE MODEL NUMBER																																																																		
5	Spotřebič pro vytápění prostorů v obytných budovách – s ohřevem vody. Spotrebič pre vykurovanie priestorov v obytných budovách – s ohrevom vody. Urządzenie do ogrzewania pomieszczeń w budynkach mieszkalnych – z ogrzewaniem wody. Устройство для обогрева помещений в жилых зданиях – с нагревом воды.																																																																				
6	Používejte jen tato doporučená paliva. Používajte len tieto odporúčané palivá. Stosować tylko te zalecane paliwa. Используйте только рекомендованные виды топлива. Kusové dřevo Kusové drevo Kawałek drewna Кусок дерева																																																																				
7	Klasifikace spotřebiče Klasifikácia spotrebičov Klasyfikacja urządzeń Классификация приборов																																																																				
8	Normy Стандарты																																																																				
9	CSN EN 13240 / CSN EN 13229 EN 16510-1 Ecodesign BlmSchV2 DIN+ 15a B-VG 2015;																																																																				
<table border="1"> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_{Wnom}</td> <td>kW</td> <td></td> </tr> <tr> <td>η_{nom}</td> <td>%</td> <td>$\geq$</td> </tr> <tr> <td>CO_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>NO_{xnom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>OGC_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>PM_{nom} (13 % O_2)</td> <td>mg/m³</td> <td>$\leq$</td> </tr> <tr> <td>P_{nom}</td> <td>Pa</td> <td></td> </tr> <tr> <td>T_{nom}</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>V_h</td> <td>m³/h</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>d_R</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_S</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_C</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_P</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_F</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CON, INT</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d_{out}</td> <td>mm</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P_w</td> <td>bar</td> <td></td> </tr> <tr> <td>W</td> <td>W</td> <td>NPD</td> </tr> </table>		P_{nom}	kW		P_{Wnom}	kW		η_{nom}	%	$\geq$	CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$	P_{nom}	Pa		T_{nom}	°C		V_h	m ³ /h	NPD	d_R	mm		d_S	mm		d_C	mm		d_P	mm		d_F	mm		H	mm		W	mm		L	mm		CON, INT			d_{out}	mm		P_w	bar		W	W	NPD	Před prvním zatopením prostudujte návod k použití a dodržujte uvedené zásady! Použijte jen předepsané palivo! Spotřebič není určen pro stálou provoz. Informace o připojení na společný komín naleznete v návodu k instalaci. Przed pierwszym zapaleniem si přečítejte návod na použití a dodržujte pokyny! Používejte jen předepsané palivo! Spotřebič nie je určený na trvalú prevádzku. Informácie o pripojení k spoločnému komínu nájdete v návode na inštaláciu. Przed pierwszym zatopieniem przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zasad obsługi! Stosuj wyłącznie zalecane paliwo! Urządzenie nie jest przeznaczone do stałego spalania. Informacje na temat podłączenia do wspólnego komina znajdują się w instrukcji montażu. Перед первым затоплением прочтите инструкцию по применению и следуйте рекомендациям! Используйте только предписанное топливо! Прибор не предназначен для постоянной эксплуатации. Информацию о подключении к общему дымоходу см. в инструкции по установке.	
P_{nom}	kW																																																																				
P_{Wnom}	kW																																																																				
η_{nom}	%	$\geq$																																																																			
CO_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
NO_{xnom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
OGC_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
PM_{nom} (13 % O_2)	mg/m ³	$\leq$																																																																			
P_{nom}	Pa																																																																				
T_{nom}	°C																																																																				
V_h	m ³ /h	NPD																																																																			
d_R	mm																																																																				
d_S	mm																																																																				
d_C	mm																																																																				
d_P	mm																																																																				
d_F	mm																																																																				
H	mm																																																																				
W	mm																																																																				
L	mm																																																																				
CON, INT																																																																					
d_{out}	mm																																																																				
P_w	bar																																																																				
W	W	NPD																																																																			
DOP/CPR		doc.																																																																			
Výrobní číslo Sériové číslo Numer seryjny Серийный номер																																																																					

- Название производителя или зарегистрированный товарный знак
- Юридический адрес фирмы, веб-сайт
- Знак соответствия CE
Цифры означают год выдачи сертификата.
- Тип, номер или обозначение модели для идентификации изделия
- Спецификация изделия
- Рекомендуемые виды топлива
- Классификация изделия
Тип B (EN 16510-10), 1a (актуальное обозначение)
- Действующие стандарты
- Таблица значений
 P_{nom} – номинальная мощность
 P_{Wnom} – ном. мощность тепловодного теплообменника
 η_{nom} – коэффициент энергоэффективности
 CO_{nom} – Выбросы CO при 13 % O_2
 NO_{xnom} – NO_x при 13 % O_2
 OGC_{nom} – OGC при 13 % O_2
 PM_{nom} – Пыль при 13 % O_2
 p_{nom} – рабочая тяга
 T_{nom} – выходная температура дымовых газов
 V_h – постоянная потеря воздуха
Безопасные расстояния от горючих материалов:
 d_R – заднее
 d_S – боковое

- d_C – от потолка
 d_P – переднее
 d_F – переднее нижнее
- Габариты прибора**
 H – высота
 W – ширина
 L – глубина
 CON – пр. может работать в непрерывном режиме
 INT – прибор может работать в прерывистом режиме
 D_{out} – диаметр дымовой горловины
 p_w – максимальное рабочее давление
 W – расход электрической энергии (SIC, EHC)
 NPD (No Performance Determined) – международная аббревиатура, которую можно применить, если не указано никаких свойств или параметров. Обозначение в соответствии с постановлением ЕС № 305/2011.
- Инструкция
- Сертификация RLU (DIBt), необходимо заполнить информацию по данной сертификации:
 Фирма
 номер сертификата
 испытательная лаборатория, в которой прошла сертификация
- Документ: декларация свойств
- Производственный / серийный номер
- Штрих-код

HEAT T 3G L 88.50.01

CZ Informační list výrobku dle nařízení EU 2015/1186

Název nebo ochranná známka dodavatele	Romotop spol. s r.o.
Identifikační značka modelu používaná dodavatelem	HEAT T 3G L 88.50.01
Třída energetické účinnosti modelu	A
Přímý tepelný výkon (kW)	11,6
Nepřímý tepelný výkon (kW)	-
Index energetické účinnosti EEI	106,7
Energetická účinnost u jmenovitého výkonu (%)	80,50
Energetická účinnost u minimálního zatížení (%)	Pass

Poznámky k instalaci a údržbě:

Přečtěte si všeobecný návod a dodržujte jej!

Dodržujte vzdálenosti od hořlavých materiálů a protipožární ochranu!

Výrobek musí proudit dostatečné množství spalovacího vzduchu!

Výrobek s teplovodním výměníkem smí být uveden do provozu pouze tehdy, jsou-li všechna bezpečnostní zařízení funkční!

SK Informačný list výrobku podľa nariadenia EU 2015/1186

Meno dodávateľa alebo jeho ochranná známka	Romotop spol. s r.o.
Identifikačný kód modelu dodávateľa	HEAT T 3G L 88.50.01
Trieda energetickej účinnosti modelu	A
Priamy tepelný výkon (kW)	11,6
Nepriamy tepelný výkon (kW)	-
Index energetickej účinnosti EEI	106,7
Užitočná energetická účinnosť pri menovitom tepelnom výkone (%)	80,50
Užitočná energetická účinnosť pri minimálnom zaťažení (%)	Pass

Poznámky k inštalácii a údržbe:

Prečítajte si všeobecné pokyny a postupujte podľa nich!

Dodržujte vzdialenosti od horľavých materiálov a protipožiarnu ochranu!

Výrobkom musí prúdiť dostatočné množstvo spalovacieho vzduchu!

Výrobok s výmenníkom tepla sa môže uviesť do prevádzky len vtedy, ak sú všetky bezpečnostné zariadenia funkčné!

PL Karta produktu rozporządzenia EU 2015/1186

Nazwa dostawcy lub znak towarowy	Romotop spol. s r.o.
Identyfikator modelu dostawcy	HEAT T 3G L 88.50.01
Klasa efektywności energetycznej modelu	A
Bezpośrednia moc cieplna produktu (kW)	11,6
Pośrednia moc cieplna produktu (kW)	-
Współczynnik efektywności energetycznej EEI	106,7
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej oraz (%)	80,50
Sprawność użytkowa przy minimalnym obciążeniu (%)	Pass

Uwagi dotyczące instalacji i konserwacji:

Przeczytaj i przestrzegaj ogólnych instrukcji!

Przestrzegaj odległości od materiałów palnych i ochrony przeciwpożarowej!

Do produktu musi dopływać odpowiednia ilość powietrza do spalania!

Wymiennik ciepła ciepłej wody użytkowej można uruchomić tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające są sprawne!

HU Termékinformációs adatlap a 2015/1186 EU rendelet szerint

A szállító neve vagy védjegye	Romotop spol. s r.o.
Az eladó által használt modellazonosító	HEAT T 3G L 88.50.01
Energiahatékonysági osztály	A
Közvetlen hőteljesítmény (kW)	11,6
Közvetett hőteljesítmény (kW)	-
Energiahatékonysági mutató EEI	106,7
Energiahatékonyság névleges teljesítményen (%)	80,50
Energiahatékonyság a minimális terhelésnél (%)	Pass

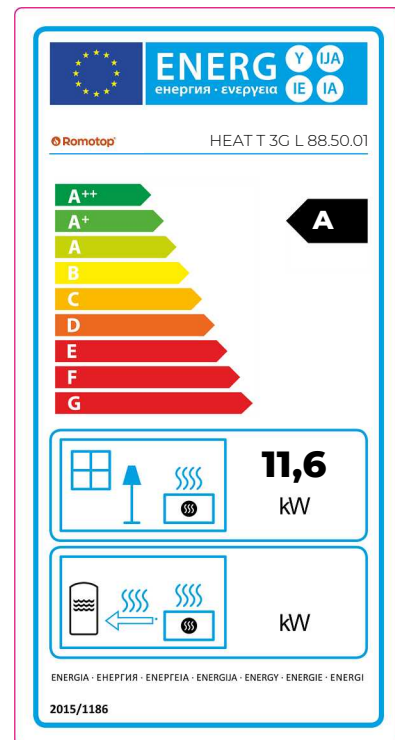
Telepítési és karbantartási utasítások:

Olvassa el az általános utasításokat, és kövesse azokat!

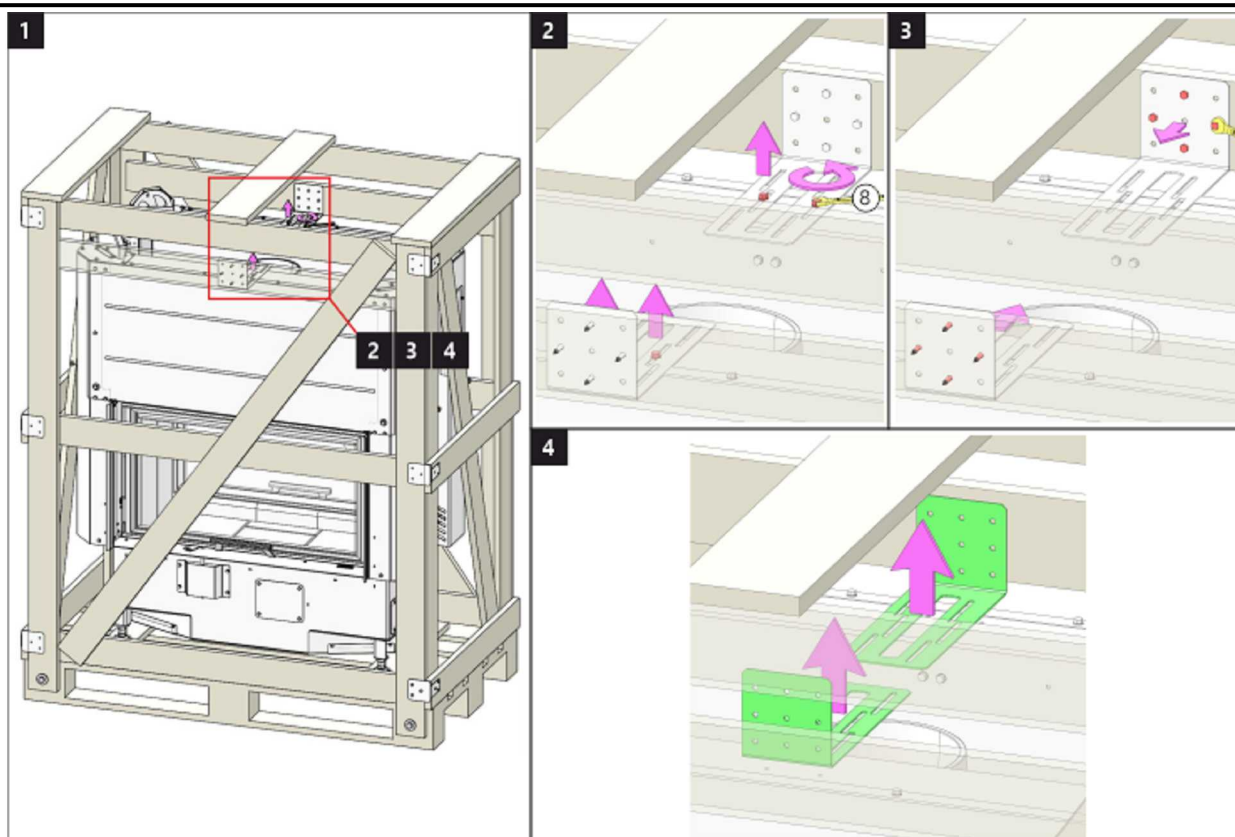
Tartsa be az éghető anyagoktól való távolságokat és a tűzvédelmet!

A termékbe elegendő égési levegőnek kell áramolnia!

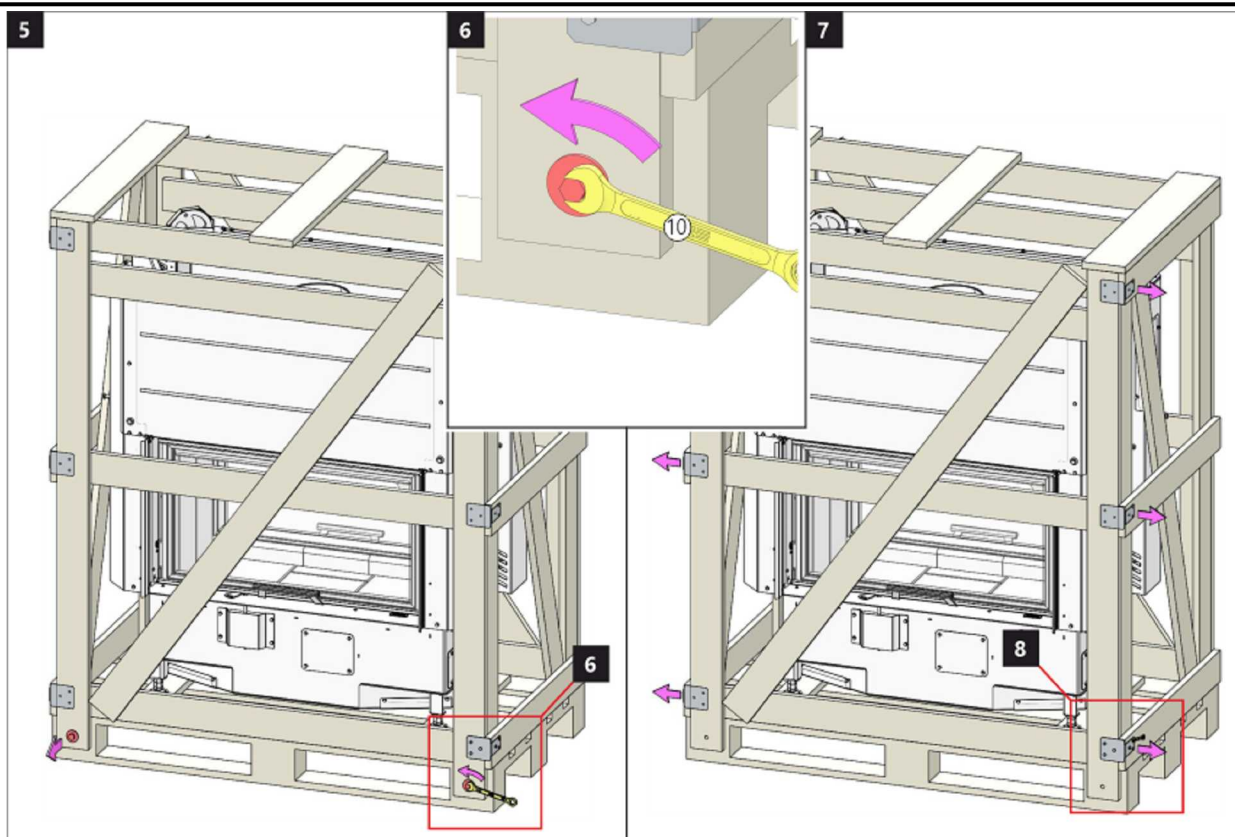
A melegvíz-hőcserélővel ellátott terméket csak akkor szabad üzembe helyezni, ha minden biztonsági berendezés működik!



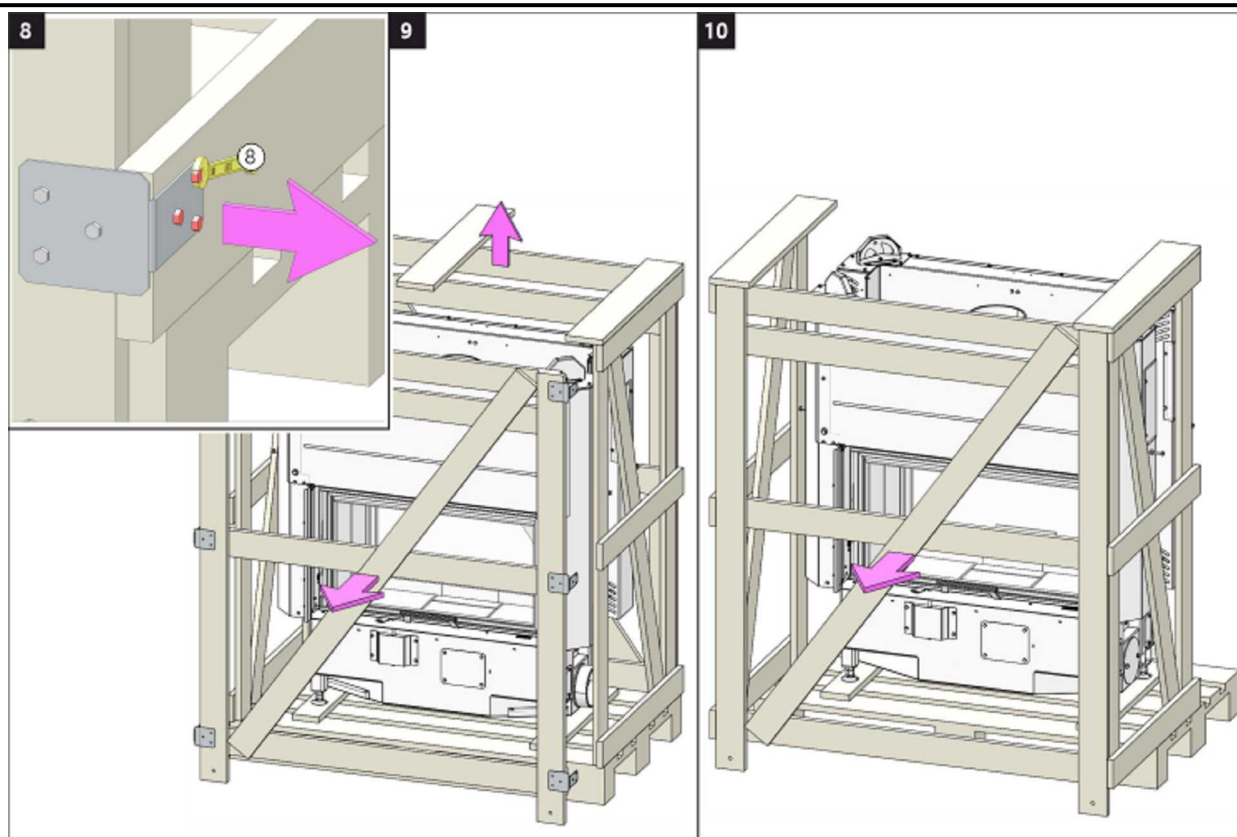
Demontáž latění 1 | Demontáž latovanie 1 | Demontaż drewnianej skrzyniopalety 1
Fa csomagolás szétszerelése 1 | Разборка решётки 1



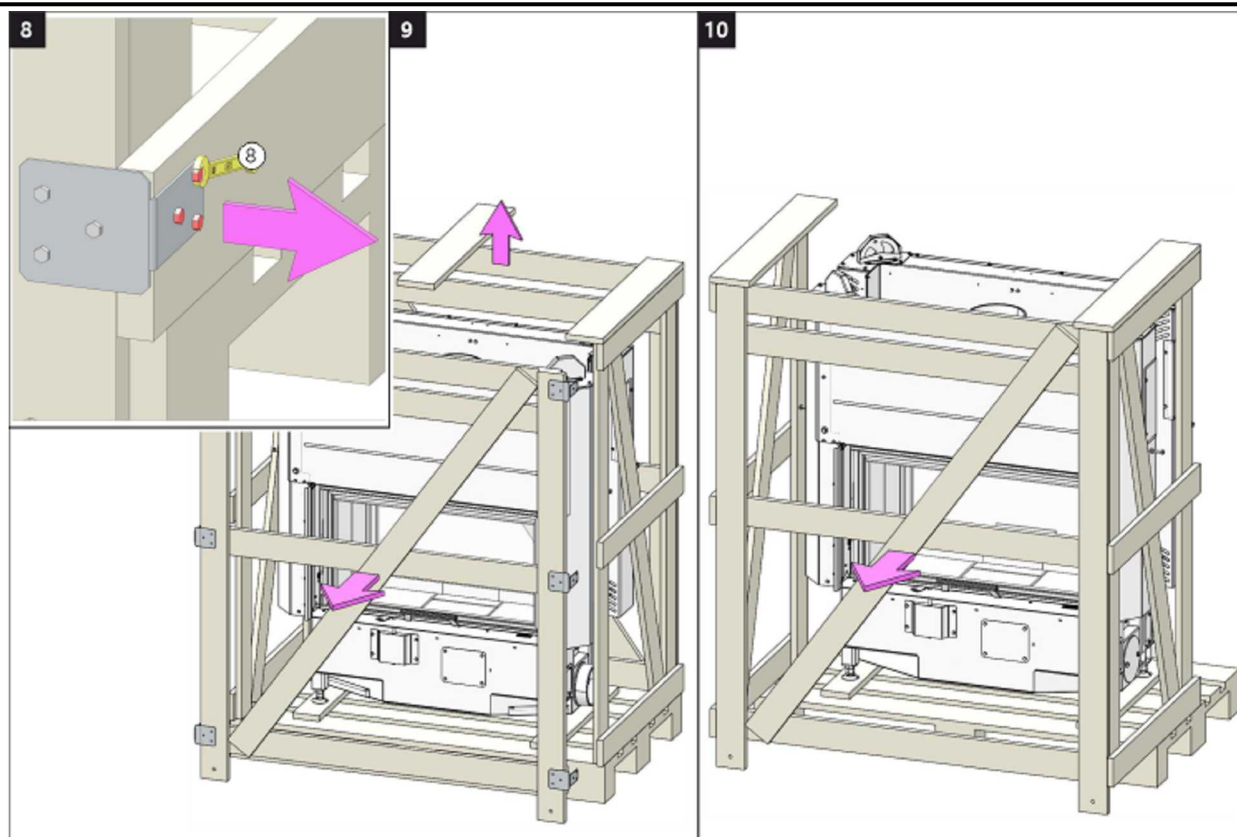
Demontáž latění 2 | Demontáž latovanie 2 | Demontaż drewnianej skrzyniopalety 2
Fa csomagolás szétszerelése 2 | Разборка решётки 2



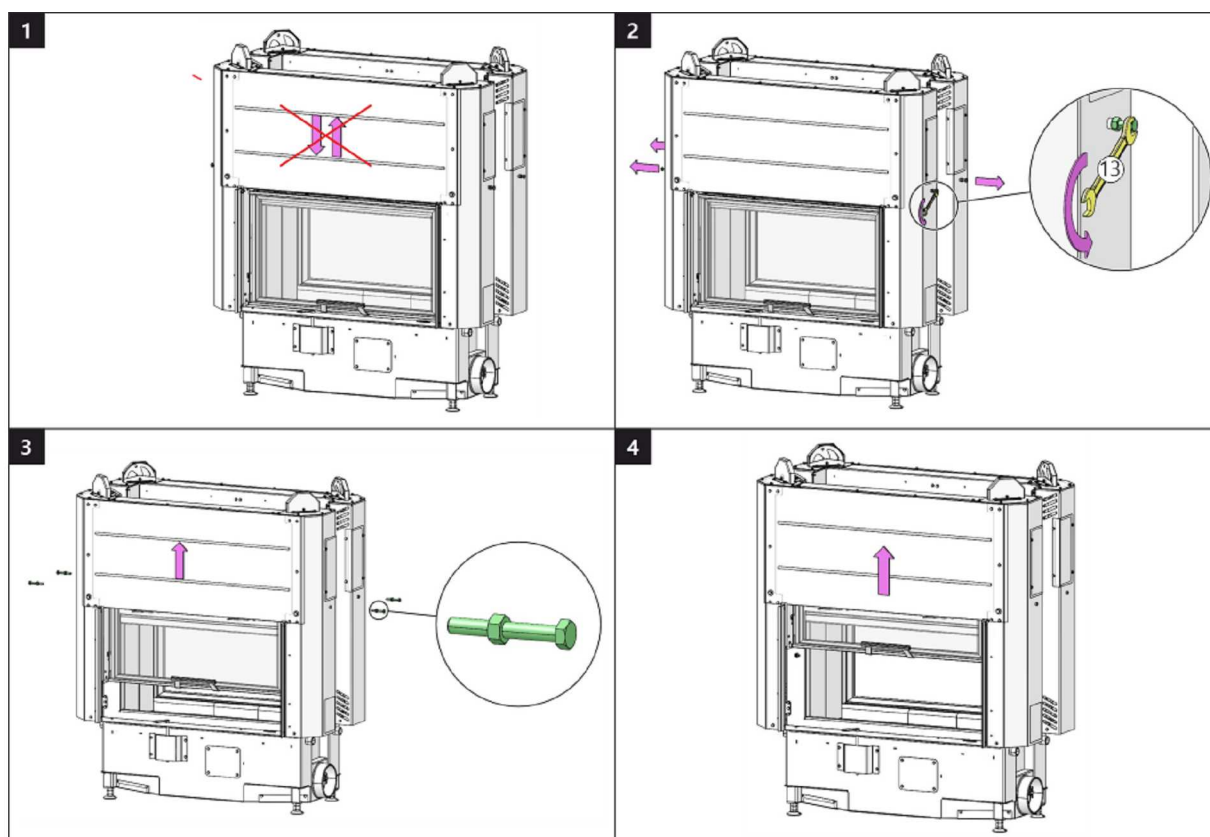
Demontáž latění 3 | Demontáž latovanie 3 | Demontaż drewnianej skrzyniopalety 3
Fa csomagolás szétszerelése 3 | Разборка решётки 3



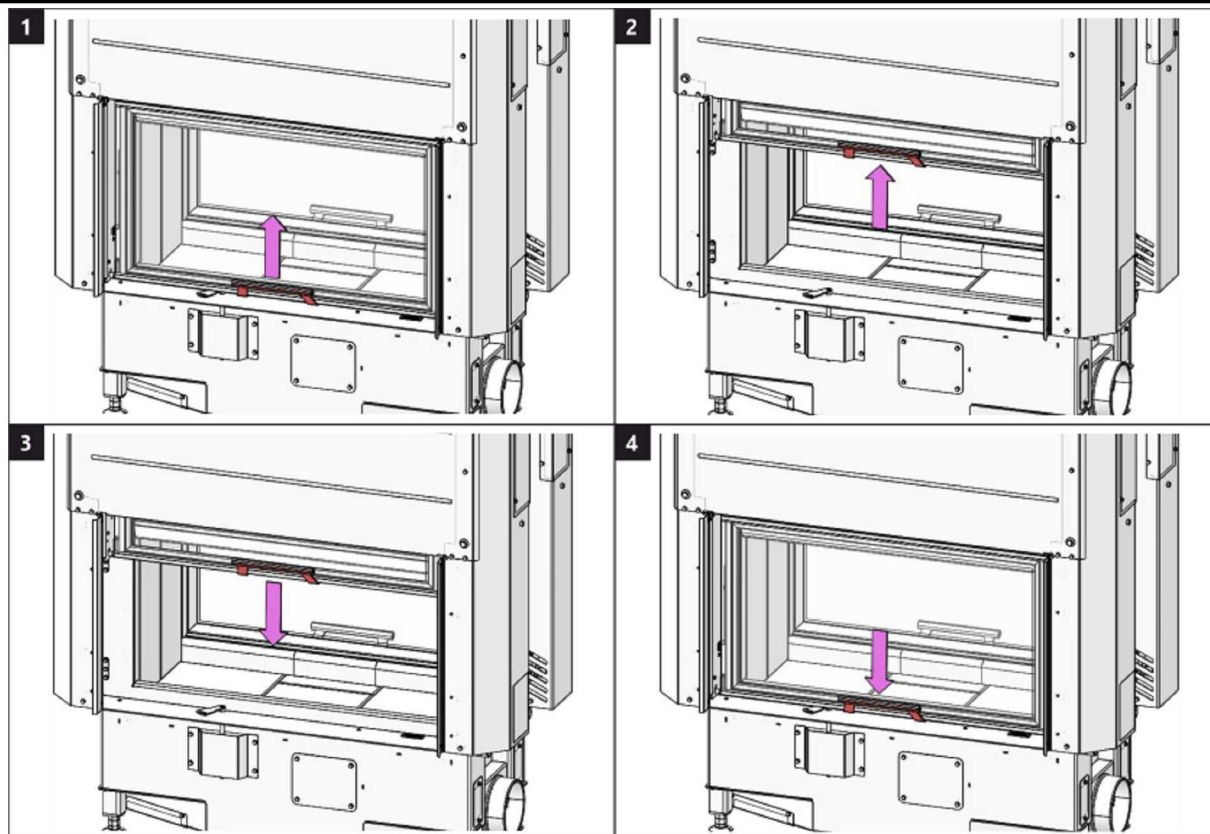
Demontáž latění 4 | Demontáž latovanie 4 | Demontaż drewnianej skrzyniopalety 4
Fa csomagolás szétszerelése 4 | Разборка решётки 4

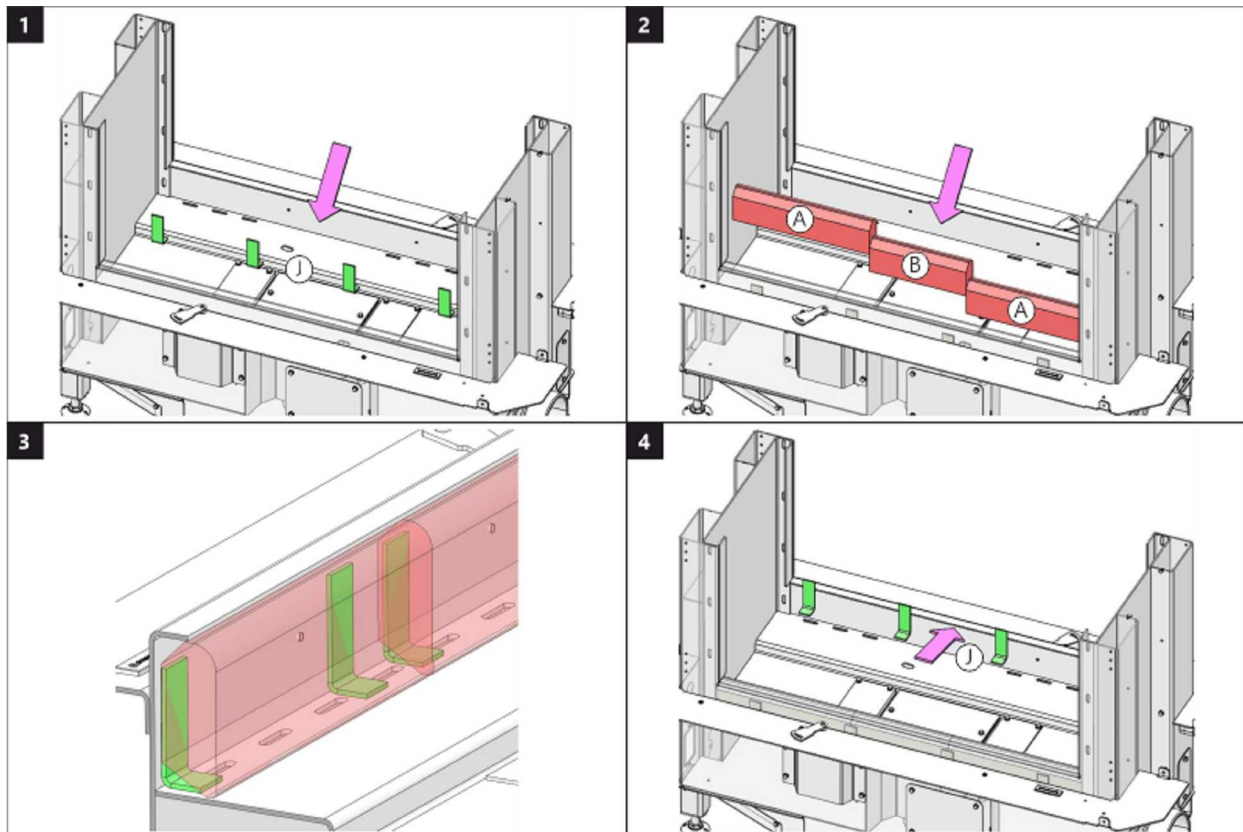
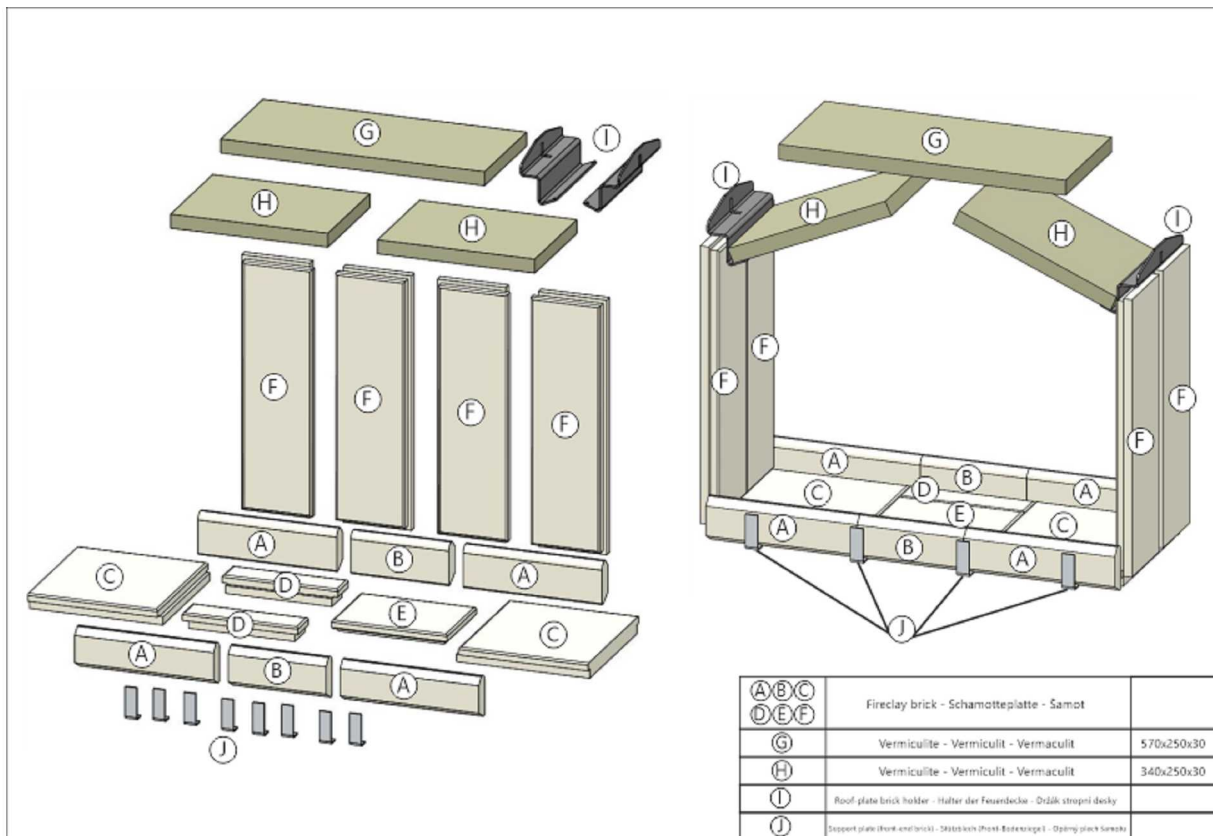


Aretace závaží 1 | Aretácia závažia 1 | Blokada przeciwwag 1 | Az ellensúly rögzítése 1 | Арретирование груза 1

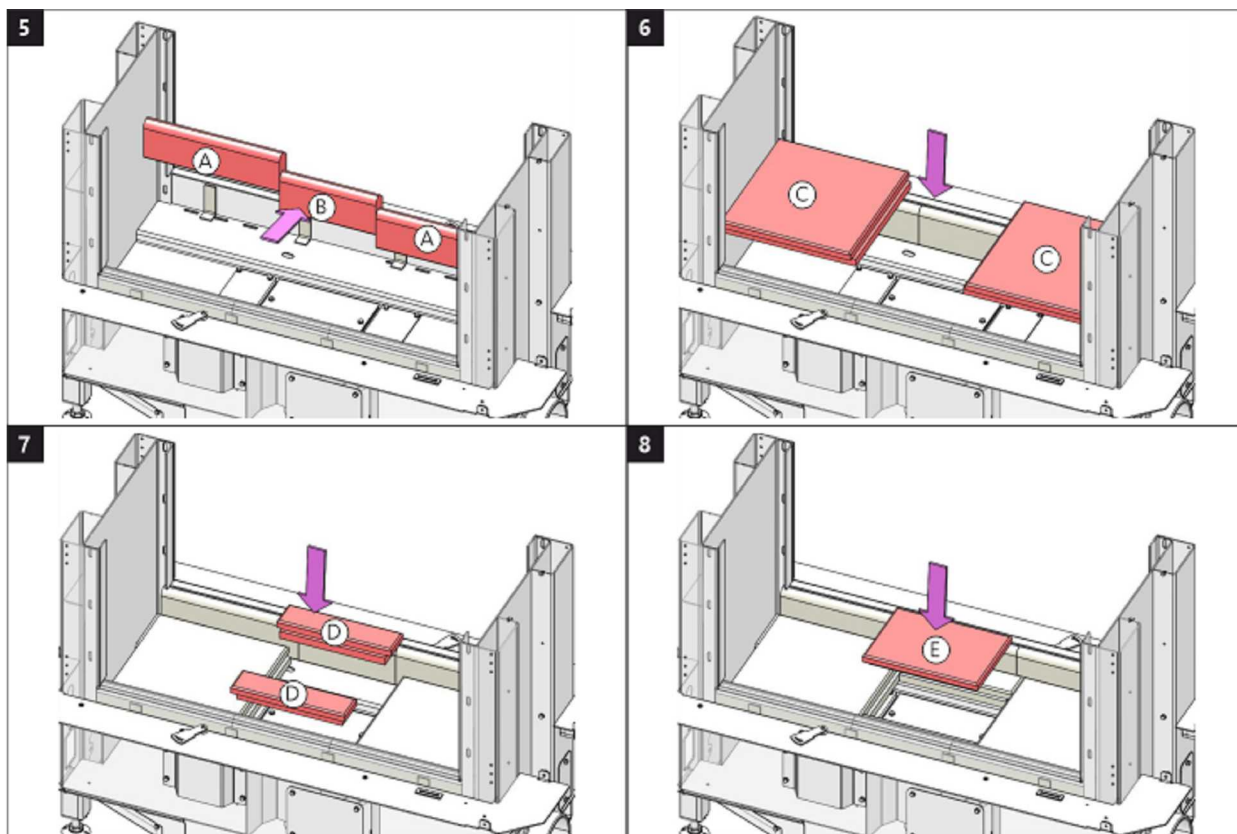


Dveře topeniště – Aretace 1 | Dvierka ohniska – Aretácia 1 | Drzwi paleniska – Mechaniczne blokowanie drzwi 1
Kandallóajtó – Záró mechanizmus 1 | Дверка топочной камеры – Арретирование 1

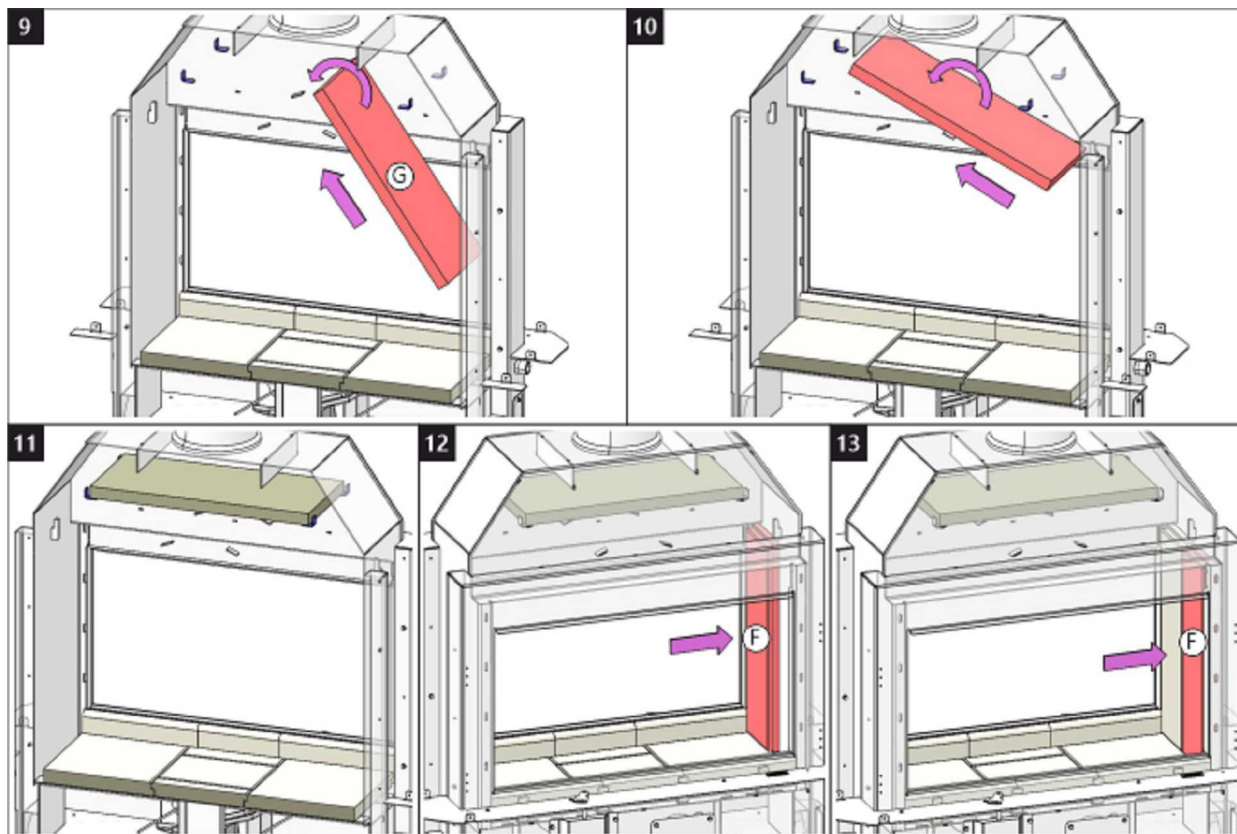


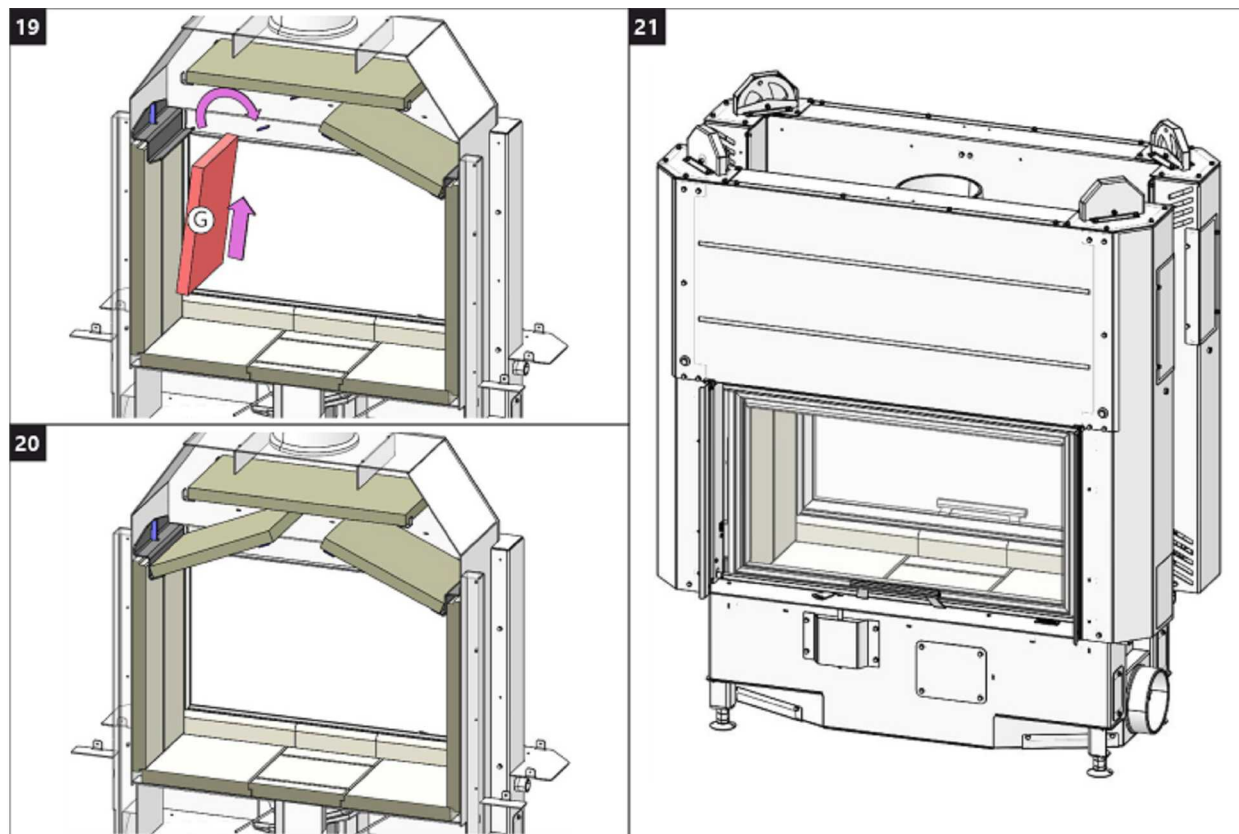
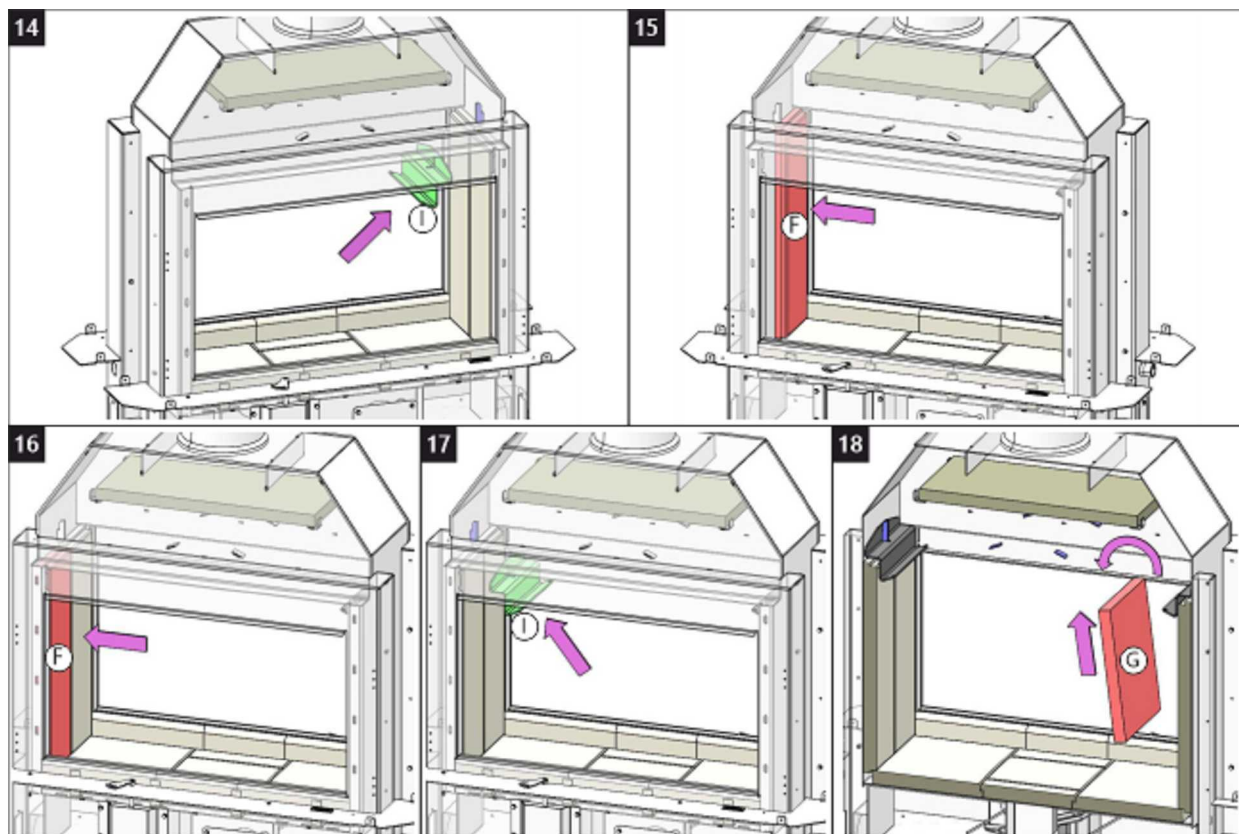


Spalovací komora 3 | Spal'ovacia komora 3 | Komora spalania 3 | Égőkamra 3 | Камера сгорания 3

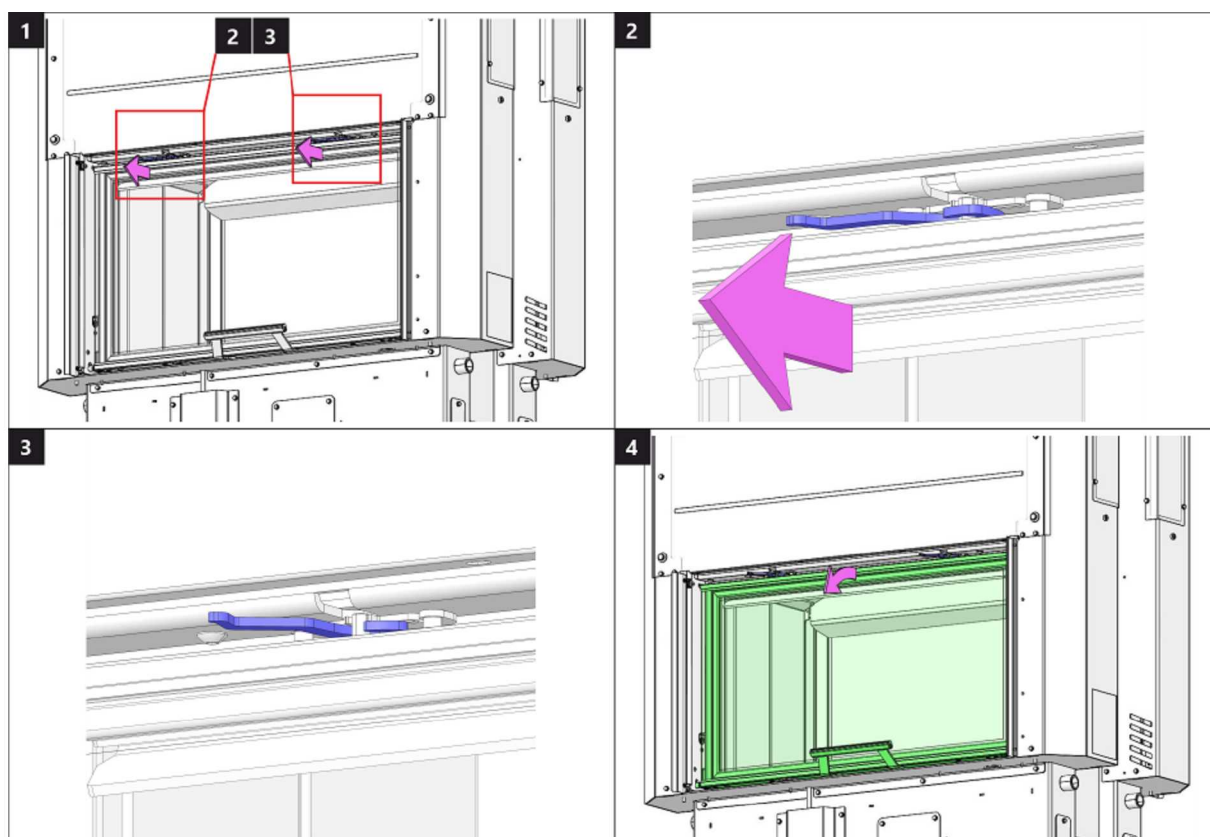


Spalovací komora 4 | Spal'ovacia komora 4 | Komora spalania 4 | Égőkamra 4 | Камера сгорания 4

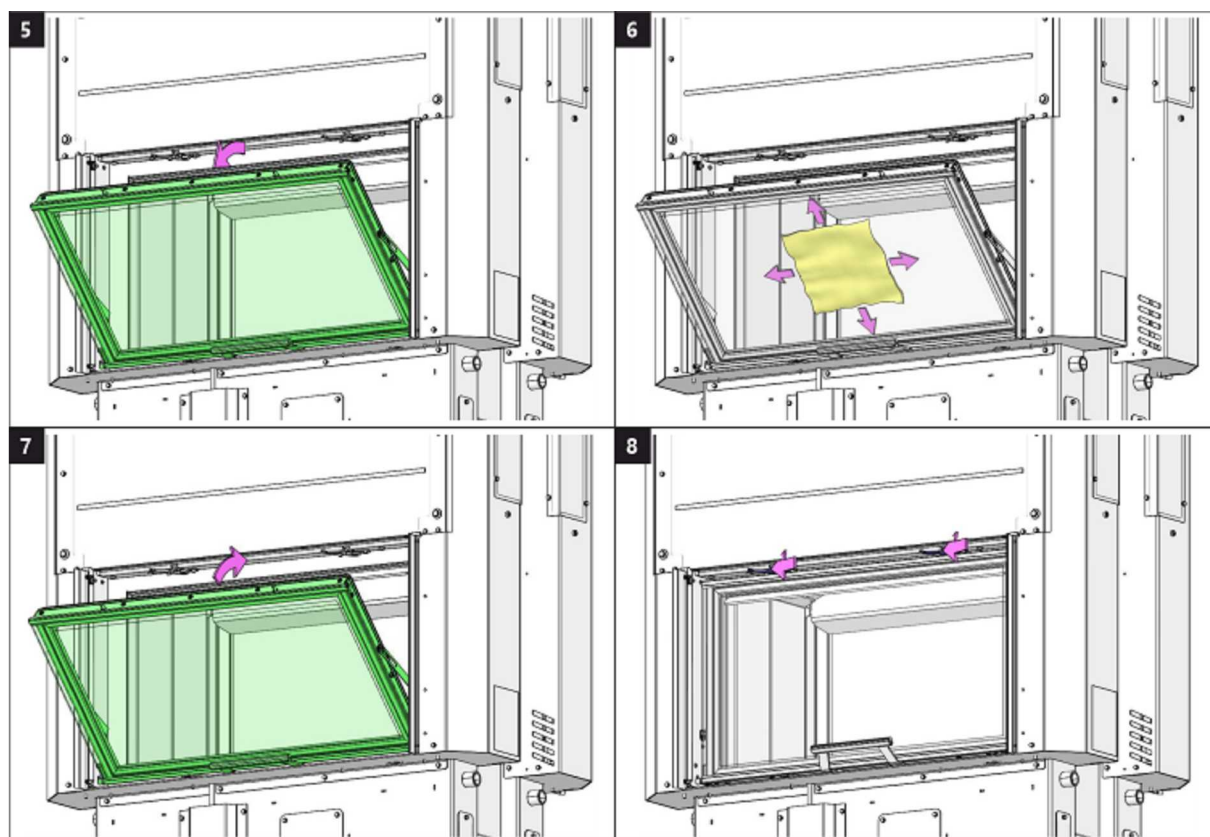




Čištění skla 1 | Čistenie skla 1 | Czyszczenie szkła 1 | Üvegtisztítás 1 | Очистка стекла 1



Čištění skla 2 | Čistenie skla 2 | Czyszczenie szkła 2 | Üvegtisztítás 2 | Очистка стекла 2





ROMOTOP spol. s r. o.

Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
Czech Republic

www.romotop.com