Romotop®

HARMONY FN

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 se 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, který je obzvláště nutný při instalaci automatické regulace hoření.

Schválené palivo

Suché kusové dřevo se zbytkovou vlhkostí do 20 %. Vždy musí být dodržena průměrná spotřeba paliva – 1,28 kg/h. Doporučená délka je cca 250 mm. Závisí na rozměru spalovací komory. Vždy použijte alespoň 2 ks dřeva.

Provozování výrobku

1 **Vypálení laku výrobku**

Proveďte 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, proveďte další minimálně 2 až 3 přikládky 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, a 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 a 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 přikládka**

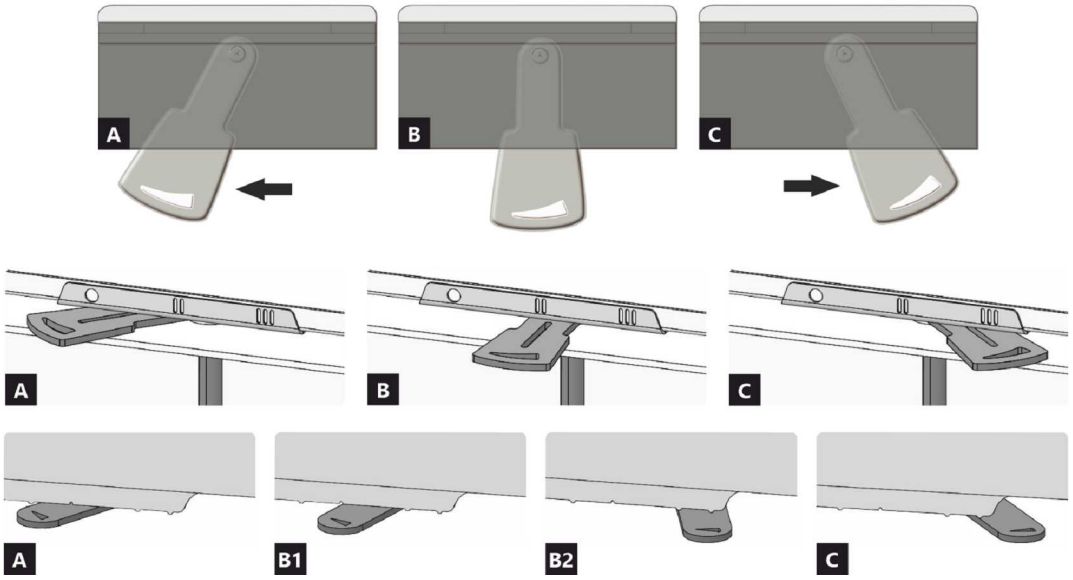
Při přikládce pootevřete dvířka topeniště na cca 2 cm a vyčkejte přibližně 10 s, aby se vyrovnal tlak v místnosti. Zabráníte tak možnému úniku popela a kouře do místnosti. Přikládejte pouze takové množství dřeva, které je pro tento výrobek vhodné viz průměrná spotřeba paliva (Obr. 4). Po přiložení uzavřete 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 zátop
2 vyskládání dřeva v topeništi
3 zapálení dřeva od shora
4 přikládka



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+ ✓ BImSchV2	DIBt ✓ 15a B-VG 2015		
Klasifikace výrobku				Type BE		
Energetická účinnost (η_{nom})				84,4		%
Index energetické účinnosti				112,4		
Energetický štítek				A+		
Palivo				Kusové dřevo		
Doporučená délka paliva				250		mm
Průměrná spotřeba paliva				1,28		kg/h
Povolená dávka paliva				1,9		kg/h
Interval dodávky paliva				1 hodina		
Množství spalovacího vzduchu				16,2		m^3/h
Jmenovitý výkon (P_{nom})				4,8		kW
Jmenovitý výkon teplovodního výměníku (P_{Wnom})				---		kW
Maximální provozní přetlak (p_w)				---		bar
Hmotnostní průtok suchých spalin pro výpočet spalinových cest				6,2		g/s
Teplota spalin při jmenovitém tepelném výkonu (T_{nom})				208		°C
Průměrná teplota spalin za hrdlem při jmenovitém tepelném výkonu				249		°C
Provozní tah (p_{nom})				12		Pa
Teplotní třída komína				T400		
Připojení na společný komín				Ano		
Ukládání paliva do prostoru dřevníku Maximální oteplení dřeva ve dřevníku				Ne ---		 °C
Prach O_2 = 13 % (PM_{nom})				26		mg/Nm^3
Emise spalin (CO ve spalinách při O_2 = 13 %) (CO_{nom})				0,0720 900		% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})				69		mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})				149		mg/Nm^3
Automatická regulace hoření				---		
Spotřeba elektrické energie (W)				---		W
Stálá ztráta vzduchu (V_h)				---		m^3_N/h
Přerušovaný provoz (INT) / Nepřetržitý provoz (CON)				INT		

Základní technické údaje

Rozměry Výška (H) | Šířka (W) | Hloubka (L)	1703 | 460 | 460	mm
Rozměry spalovací komory Výška (H) | Šířka (W) | Hloubka (L)	493 | 254 | 270	mm
Rozměry dveří topeniště Výška (H) | Šířka (W) | Hloubka (L)	--- | --- | ---	mm
Výška osy zadního (bočního) vývodu	---	mm
Objem teplovodního výměníku	---	l
Průměr kouřovodu	150	mm
Průměr kouřového hrdla (D_{out})	150	mm
Průměr centrálního přívodu vzduchu	125	mm
Hmotnost	238	kg
Plocha vstupní větrací mřížky	---	cm^2
Plocha výstupní větrací mřížky	---	cm^2

Vzdálenost od hořlavých materiálů

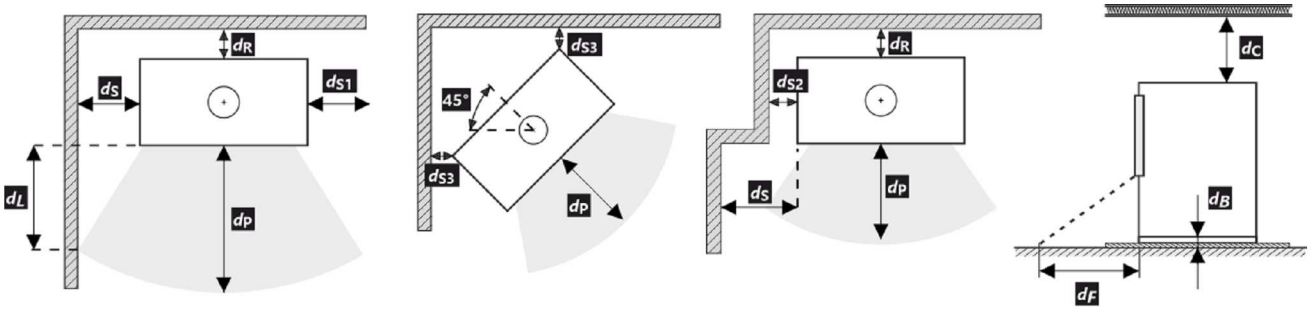
s neizolovaným kouřovodem (uvedeno na výrobním štítku)	Poznámka	
Zadní (d_R)	150	mm
Čelní (d_P)	800	mm
Čelní k podlaze (d_F)	---	mm
Boční (d_S)	150	mm
Boční se sklem (d_{S1})	---	mm
Boční – výklenek (d_{S2})	---	mm
Boční – umístění 45° (d_{S3})	---	mm
Boční záření (d_L)	---	mm
Od podlahy (d_B)	---	mm
Od stropu (d_C)	600	mm

Vzdálenost od hořlavých materiálů s izolovaným kouřovodem **

Zadní (d_R)	---	mm
Boční (d_S)	---	mm

Vzdálenost od nehořlavých materiálů

Zadní (d_R)	---	mm
Boční (d_S)	---	mm



* Při montáži a provozu výrobku musí být dodrženy všechny místní předpisy včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem.

** Vzdálenost předpokládá použití izolovaného kouřovodu s izolací min. tl. 25 mm až po výrobek.

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 přikládkou vypněte veškerá odvětrávací zařízení ve vašem domě.

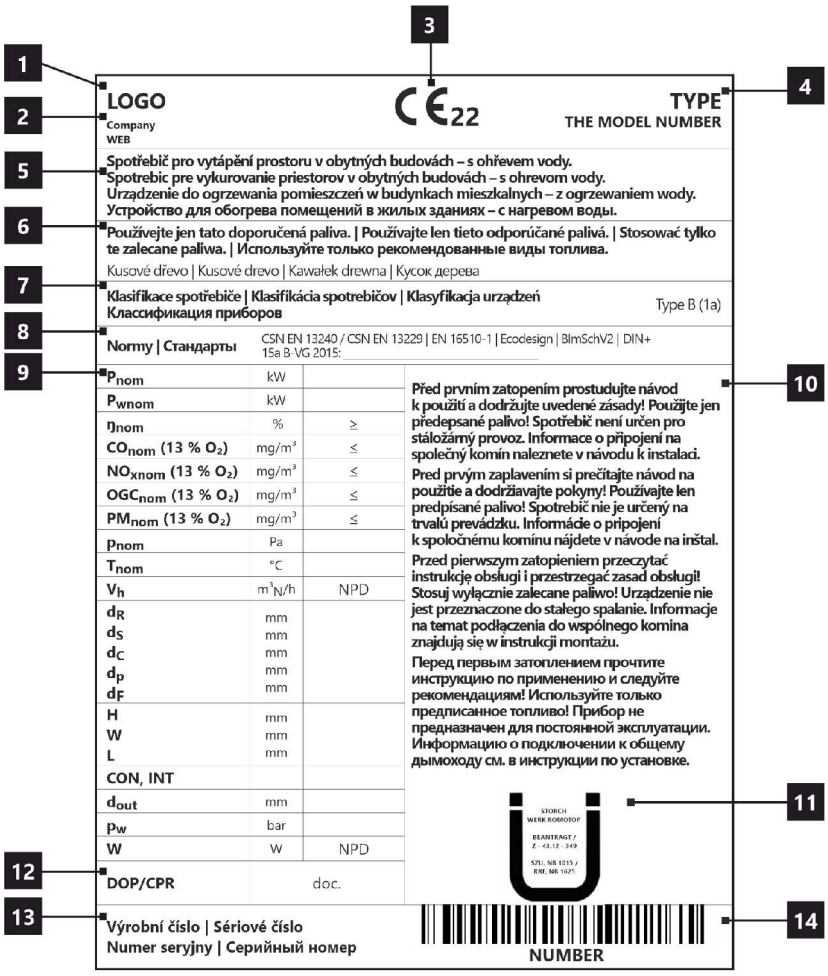
Výrobek musí být instalován na nehořlavých podlahách s přiměřenou nosností.

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 spalinové cesty je potřeba pravidelně a důkladně překontrolovat a čistit vždy před i po topné sezóně.

Přečtěte si pozorně všeobecný návod.

Výrobní štítek



1. Název výrobce nebo registrovaná ochranná známka
2. Sídlo firmy, web
3. Značka shody CE
   Číslice znamenají rok vydání certifikátu
4. Typ, číslo nebo označení modelu pro identifikaci výrobku
5. Specifikace výrobku
6. Doporučené palivo
7. Klasifikace výrobku
   Type B (EN 16510), 1a současné označení
8. Platné normy
9. 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 – 1,28 kg/h musí byť vždy dodržaná. Odporúčaná dĺžka je približne 250 mm. Závisí to od veľkosti spaľovacej komory. Vždy používajte aspoň 2 ks dreva.

Prevádzka výrobku

1 **Vypaľovanie laku výrobku**

Prvé zakúrení 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 pristúpiť k vypaľovaní 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**

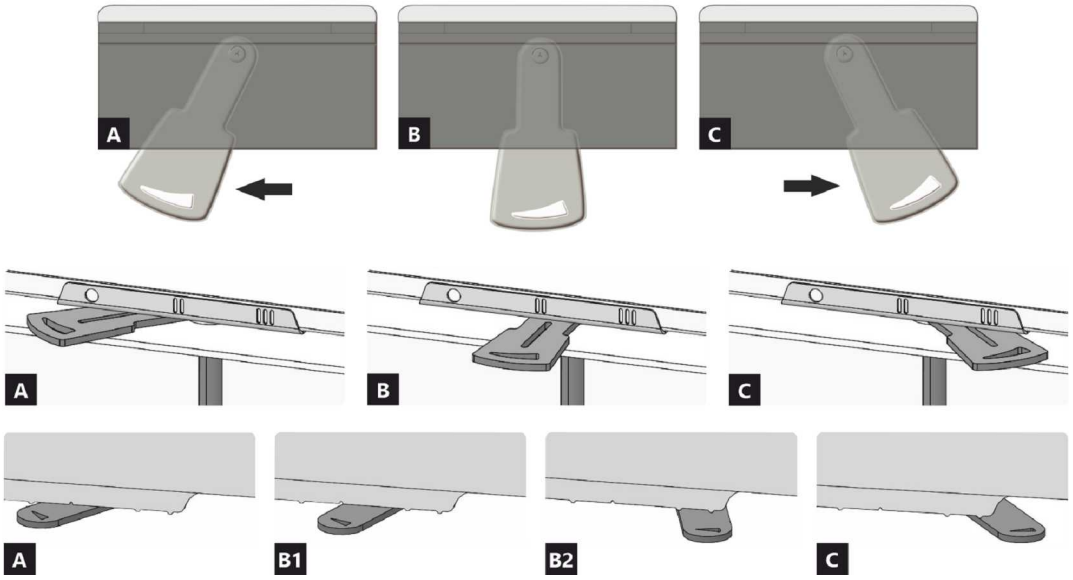
Pri prikladaní otvorte dvierka ohniska približne na 2 cm a počkajte približne 10 sekúnd, aby sa vyrovnal tlak v miestnosti. Tým sa zabráni možnému úniku popola a dymu do miestnosti. Pridajte len také množstvo dreva, ktoré je vhodné pre tento výrobok, pozri priemernú spotrebu paliva (Obr. 4). Po pridaní 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+ ✓ BImSchV2	DIBt ✓ 15a B-VG 2015	
Klasifikácia výrobku			Type BE		
Energetická účinnosť (η_{nom})			84,4		%
Index energetickej účinnosti			112,4		
Energetický štítok			A+		
Palivo			Kusové drevo		
Dĺžka paliva			250		mm
Priemerná spotreba paliva			1,28		kg/h
Povolená dávka paliva			1,9		kg/h
Interval dodávky paliva			1 hodina		
Množstvo spaľovacieho vzduchu			16,2		m^3/h
Menovitý výkon (P_{nom})			4,8		kW
Menovitý výkon teplovodného výmenníka (P_{Wnom})			---		kW
Maximálny prevádzkový pretlak (p_w)			---		bar
Hmotnostný prietok suchých spalín na výpočet spalinovej cesty			6,2		g/s
Teplota spalín pri menovitom tepelnom výkone (T_{nom})			208		°C
Priemerná teplota spalín pri menovitom tepelnom výkone za hrdlom			249		°C
Prevádzkový ťah (p_{nom})			12		Pa
Teplotná trieda komína			T400		
Pripojenie na spoločný komín			Áno		
Skladovanie paliva v priestore kachlí na drevo Maximálne zohrievanie dreva v kachliach na drevo			Nie ---		 °C
Prach O_2 = 13 % (PM_{nom})			26		mg/Nm^3
Emisie spalín (CO v spalinách pri O_2 = 13 %) (CO_{nom})			0,0720 900		% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})			69		mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})			149		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) | Šírka(W) | Hĺbka (L)	1703 | 460 | 460	mm
Rozmery spaľovacej komory Výška (H) | Šírka(W) | Hĺbka (L)	493 | 254 | 270	mm
Rozmery dvierok ohniska Výška (H) | Šírka(W) | Hĺbka (L)	--- | --- | ---	mm
Výška osi zadného (bočného) vývodu	---	mm
Objem teplovodného výmenníka	---	l
Priemer dymovodu	150	mm
Priemer dymového hrdla (D_{out})	150	mm
Priemer centrálneho prívodu vzduchu	125	mm
Hmotnosť	238	kg
Oblasť vstupnej vetracej mriežky	---	cm^2
Oblasť výstupnej vetracej mriežky	---	cm^2

Vzdialenosť od horľavých materiálov

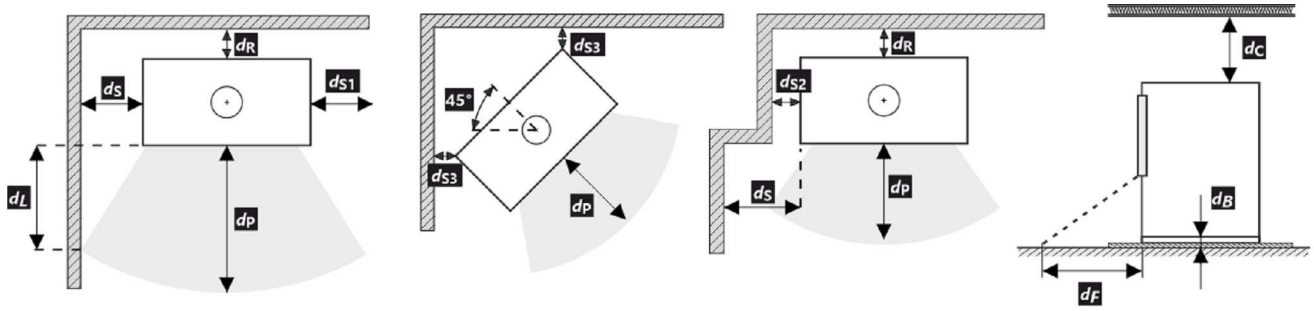
S neizolovaným dymovodom (uvedené na výrobnom štítku)	Poznámka	
Zadná (d_R)	150	mm
Čelná (d_P)	800	mm
Čelná k podlahe (d_F)	---	mm
Bočná (d_S)	150	mm
Bočná presklená stena (d_{S1})	---	mm
Bočná – výklenok (d_{S2})	---	mm
Bočná – umiestnenia 45° (d_{S3})	---	mm
Bočné žiarenie (d_L)	---	mm
Od podlahy (d_B)	---	mm
Od stropu (d_C)	600	mm

Vzdialenosť od horľavých materiálov s izolovaným dymovodom **

Zadná (d_R)	---	mm
Bočná (d_S)	---	mm

Vzdialenosť od nehorľavých materiálov

Zadná (d_R)	---	mm
Bočná (d_S)	---	mm



* Pri montáži a prevádzke výrobku musia byť dodržané všetky miestne predpisy vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem.

** Vzdialenosť predpokladá použitie izolovaného dymovodu s minimálnou hrúbkou izolácie 25 mm až po výrobok.

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.

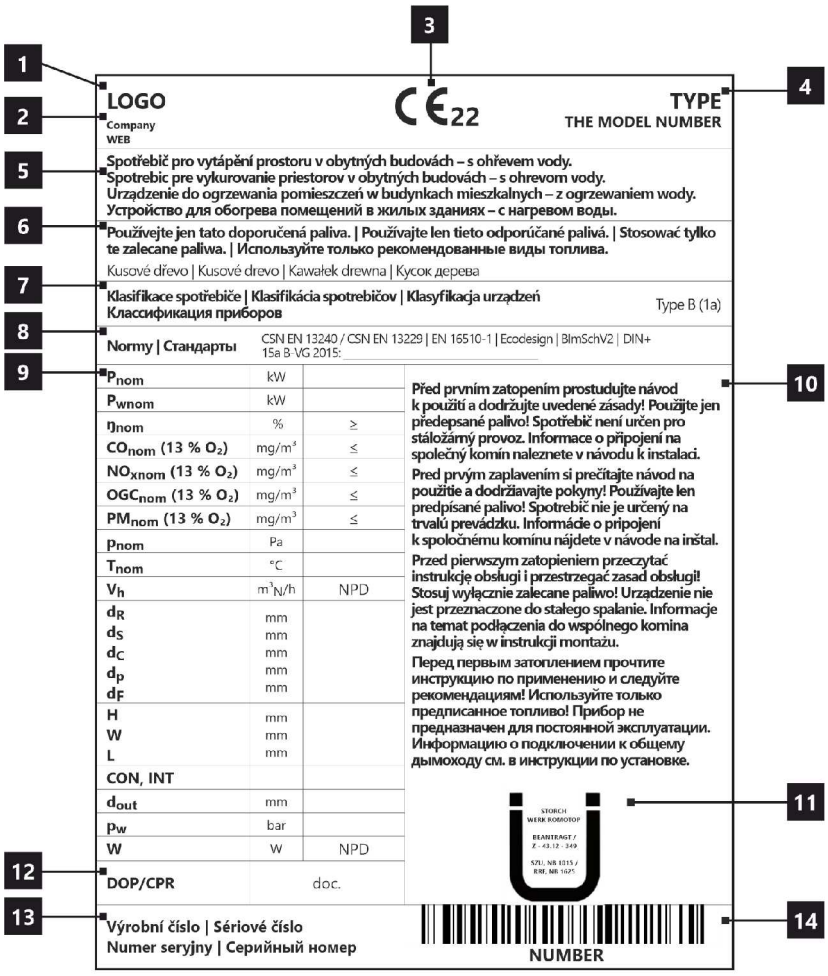
Výrobok sa musí inštalovať na podlahy s primeranou nosnosťou.

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. Názov výrobcu alebo registrovaná ochranná známka
2. Sídlo spoločnosti, webová stránka
3. Označenie zhody
   Číslice označujú rok vydania osvedčenia
4. Typ, číslo či označenie modelu na indentifikáciu výrobku
5. Špecifikácia výrobku
6. Odporúčané palivo
7. Klasifikácia výrobkov
   Type B (EN 16510), 1a aktualne označenie
8. Platné normy
9. Tabul'ka hodnôt
   P_{nom} – menovitý výkon
   P_{Wnom} – menovitý výkon teplovodného výmennika
   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 hor'lavých 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. Inštrukcie
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 – 1,28 kg/h. Sugerowana długość polan 250 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 niedoszło do przylepienia się sznura do farby na korpusie, dolot powietrza do komory spalania musi być całkowicie otwarty (Rys. C). Zredukowanym rozpalaniem zapobiegniecie 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 dopuszczalnej 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 ilością paliwa, jednak też już przy zamkniętych drzwiczkach i maksymalnie otwarty dolotem 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 dolotu powietrza ustawcie w pozycji otwartej (Rys. C), jeśli niema automatycznej regulacji palenia. Do rozpalenia użyjcie maks. podwójnej ilości średnie dawki drewna. Włóżcie na dno paleniska grube polana, na wierzch ułóżcie drobniejsze kawałki drewna (Rys. 2). Do rozpalania należy używać podpałkę przeznaczoną do tego celu. Jeżeli zachodzi potrzeba (ogień nie chce się rozpalić 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 rozpalania nie dokładajcie, dopóki drewno całkiem nie spali się na czerwone węgielki.

3 **Palenie i dokładanie**

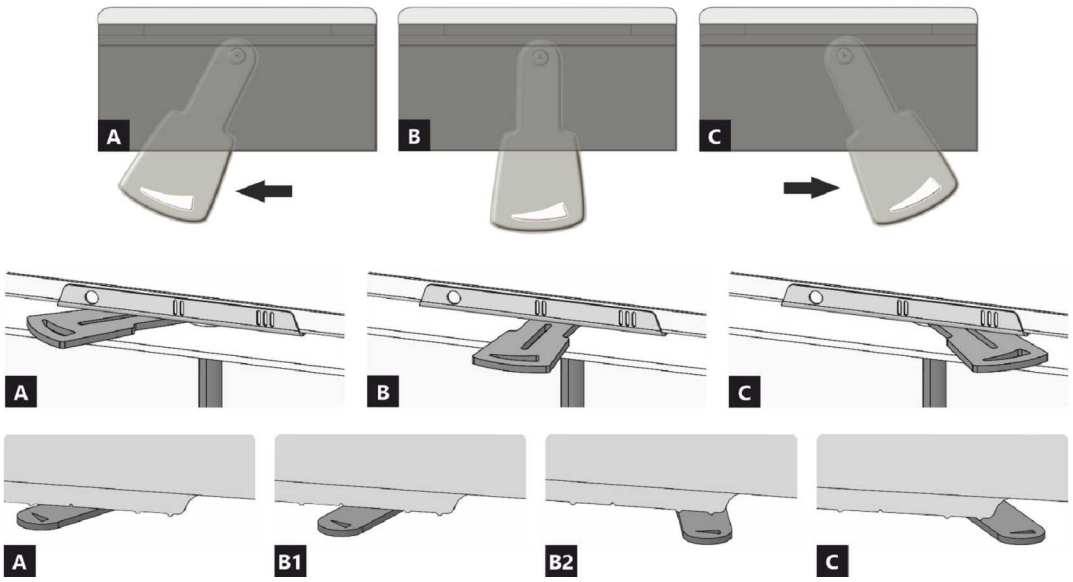
Podczas dokładania na ok. 10 sek. Należy lekko uchylić drzwiczki aby wyrównać ciśnienie w palenisku. W ten sposób unikniecie wypadania popiołu i wydostawania się dymu do wnętrza. Dokładajcie zawsze taką ilość drewna, która jest dla danego modelu określona w tabeli jako dawka nominalna (Rys. 4). Po dołożeniu 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 zapobiegniecie niepotrzebnemu wychłodzeniu paleniska i ucieczce zakumulowanemu ciepła 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+ ✓ BImSchV2	DIBt ✓ 15a B-VG 2015		
Klasyfikacja produktu				Type BE		
Sprawność energetyczna (η_{nom})				84,4		%
Współczynnik efektywności energetycznej				112,4		
Etykieta energetyczna				A+		
Opał				Kawałek drewna		
Długość polan				250		mm
Nominalna dawka opału				1,28		kg/h
Dopuszczalna dawka opału				1,9		kg/h
Interwał dokładania				1 godzina		
Ilość powietrza do spalania				16,2		m^3/h
Moc cieplna znamionowa (P_{nom})				4,8		kW
Moc znamionowa wymiennika ciepła (P_{Wnom})				---		kW
Maksymalne nadciśnienie robocze (p_w)				---		bar
Masa cząstek stałych w spalinach				6,2		g/s
Temperatura spalin przy znamionowej mocy cieplnej				208		°C
Średnia temperatura spalin przy szyjce przy nominalnej mocy cieplnej				249		°C
Ciąg komin (p_{nom})				12		Pa
Klasa temperaturowa komina				T400		
Podłączenie do wspólnego komina				Tak		
Pył O_2 = 13 % (PM_{nom})				26		mg/Nm^3
Emisja spalin (CO w gazach spalinowych przy O_2 = 13 %) (CO_{nom})				0,0720 900		% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})				69		mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})				149		mg/Nm^3
Automatyczna regulacja spalania				---		
Zużycie energii elektrycznej (*W*)				---		W
Standing air loss (V_h)				---		m^3_N/h
Praca przerywana (INT) / Praca ciągła (CON)				INT		

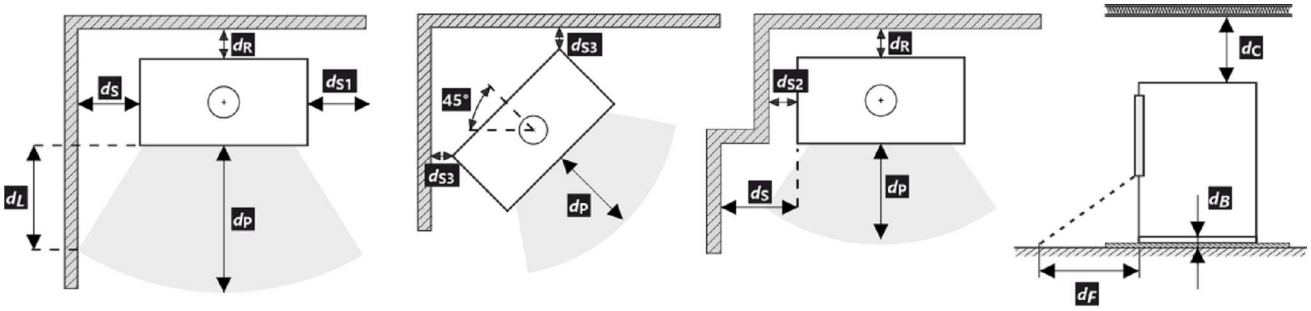
Podstawowe dane techniczne

Wymiary podstawowe	Wysokość (H) Szerokość (W) Głębokość (L)	1703 460 460	mm mm mm
Wymiary komory spalania	Wysokość (H) Szerokość (W) Głębokość (L)	493 254 270	mm mm mm
Wymiary drzwiczek paleniska	Wysokość (H) Szerokość (W) Głębokość (L)	--- --- ---	mm mm mm
Wysokość osi tylnego (bocznego) wylotu spalin		---	mm
Pojemność płaszcza wodnego		---	l
Średnica komina		150	mm
Średnica wylotu spalin (D_{out})		150	mm
Średnica CDP – centralnego doprowadzenia powietrza		125	mm
Waga		238	kg
Powierzchnia kratki konwekcyjnej – wlot		---	cm^2
Powierzchnia kratki konwekcyjnej – wylot		---	cm^2

Odległość od materiałów palnych **z nieizolowaną rurą dymową (podane na etykiecie produkcyjnej)**	**Wskazówki**	
Tylna (d_R)	150	mm
Czołowa (d_P)	800	mm
Czołowa do podłogi (d_F)	---	mm
Boczne (d_S)	150	mm
Od strony szkła ścianki (d_{S1})	---	mm
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)	600	mm

Odległość od materiałów palnych z izolowaną rurą dymową **		
Tylna (d_R)	---	mm
Boczne (d_S)	---	mm

Odległość od materiałów niepalnych		
Tylna (d_R)	---	mm
Boczne (d_S)	---	mm



* Podczas instalacji i eksploatacji produktu należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów, w tym dotyczących norm krajowych i europejskich.

** Odległość zakłada użycie izolowanej rury spalinowej o minimalnej grubości izolacji 25 mm aż do produktu.

Uwaga

W przypadku gdy palenisko instalowane jest 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.

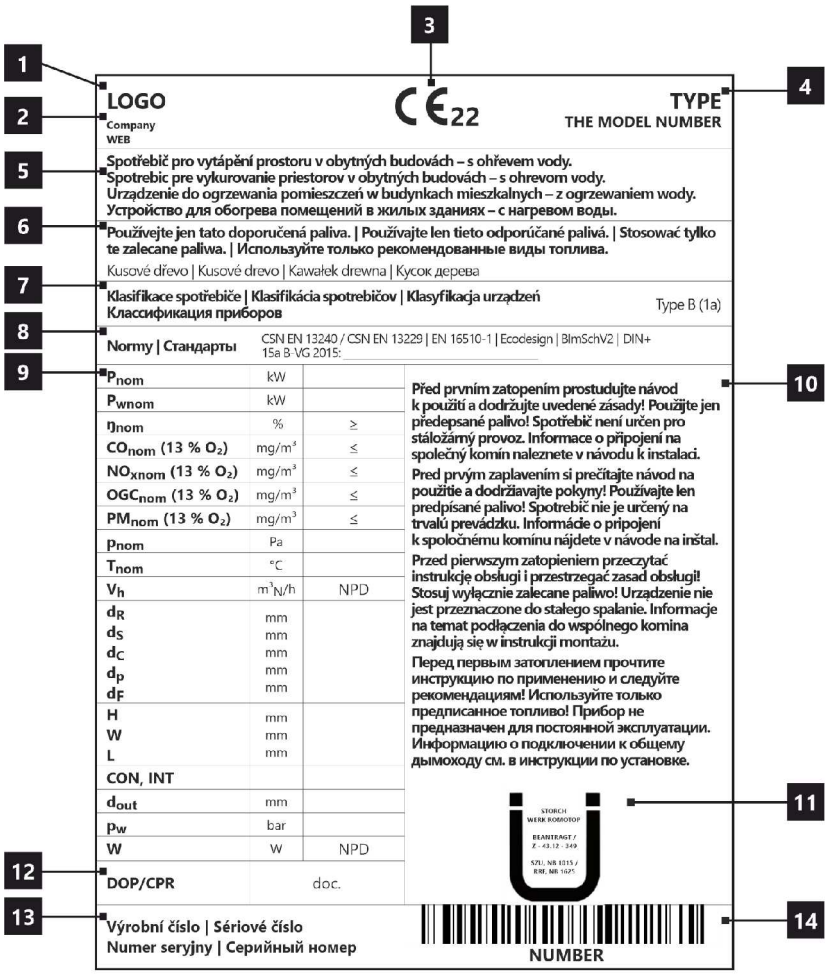
Produkt musi być instalowany na podłogach odpowiedniej nośności.

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. Nazwa producenta lub zastrzeżony znak towarowy
2. Siedziba firmy, strona internetowa
3. Oznaczenie CE
   Cyfry oznaczają rok wydania certyfikatu
4. Typ, numer lub oznaczenie modelu służące do identyfikacji produktu
5. Specyfikacja produktu
6. Zalacene paliwo
7. Klasifikacja produktu
   Type B (EN 16510), 1a aktualne oznaczenie
8. Obowiązujące normy
9. Tabela wartości
   P_{nom} – moc cieplna znamionowa
   P_{Wnom} – moc znamionowa wameniennika 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 – boczne
   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.
10. Instrukcje
11. Certykacja RLU (DIBt), należy wypełnić informacje dotyczące certykacji:
    Firma
    Numer świadectwa
    Laboratorium badawcze, w którym odbyła się certykacja
12. Dokument: Deklaracja właściwości użytkowych
13. Numer fabryczny / seryjny
14. Kod kreskow

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 – 1,28 kg/óra. Az ajánlott rönkhossz kb. 250 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 szénné való elégetése után folytathatja a festék megkeményedésének folyamatát. Töltse be a tűztérbe 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 helyiségszellőztetés 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 rétegezzen 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 szénné 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 szénné nem ég.

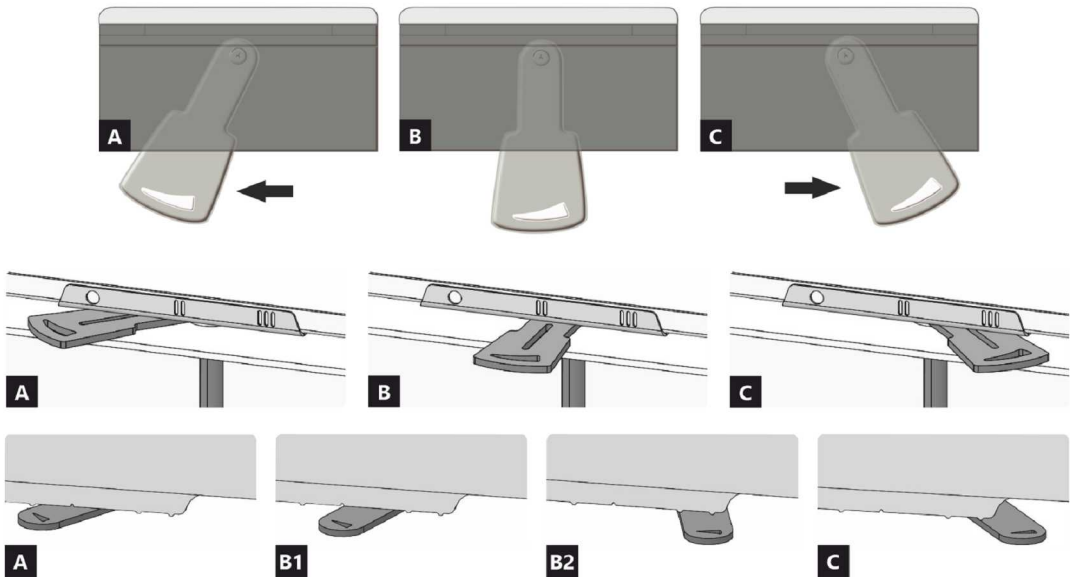
4

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 begyújtáshoz
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 hatásfok (η_{nom})				84,4		%
Energiahatékonysági mutató				112,4		
Energia címke				A+		
Üzemanyag				Darabos fa		
Üzemanyag hossza				250		mm
Átlagos üzemanyag – fogyasztás				1,28		kg/h
Megengedett üzemanyag mennyiség				1,9		kg/h
Üzemanyag – ellátási intervallum				1 óra		
Az égési levegő mennyisége				16,2		m^3/h
Névleges teljesítmény (P_{nom})				4,8		kW
A melegvíz hőcserélő névleges teljesítménye (P_{Wnom})				---		kW
Maximális üzemi túlnyomás (p_w)				---		bar
Száraz füstgáz tömegáram hő-és áramlástechnikai számításához				6,2		g/s
Égéstermék-hőmérséklet névleges hőteljesítmény mellett (T_{nom})				208		°C
A füstgáz hőmérséklete a füstcsonk mögött a névleges hőteljesítménynél				249		°C
Huzatigény (p_{nom})				12		Pa
A kémény hőmérsékleti osztálya				T400		
Csatlakozás a közös kéményhez				Igen		
Tüzelőanyag tárolása a fatüzelésű kályhák területén A fa maximális felmelegedése a kályhában				Nem ---		°C
Por O_2 = 13 % (PM_{nom})				26		mg/Nm^3
Égéstermék-kibocsátás (CO a füstgázban O_2 = 13 %) (CO_{nom})				0,0720 900		% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})				69		mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})				149		mg/Nm^3
Automatikus égésszabályozás				---		
Villamosenergia-fogyasztás (*W*)				---		W
Álló légveszteség (V_h)				---		m^3_N/h
Szakaszos működésre (INT) / Folytonos működésre (CON)				INT		

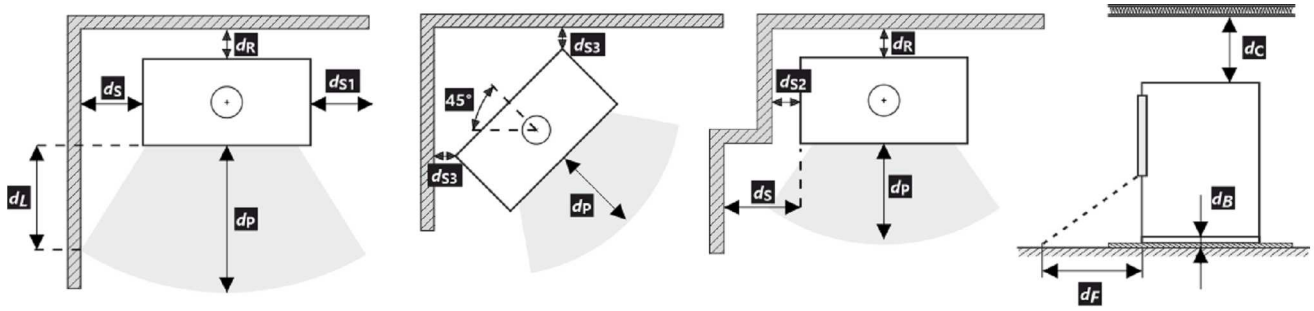
Alapvető műszaki adatok

Fő méretek Magasság (H) | Szélesség (W) | Mélység (L)	1703 | 460 | 460	mm
Az égéstér méretei Magasság (H) | Szélesség (W) | Mélység (L)	493 | 254 | 270	mm
Kandalló ajtó méretei Magasság (H) | Szélesség (W) | Mélység (L)	--- | --- | ---	mm
A hátsó (oldalsó) bekötés tengelymagassága	---	mm
A melegvíz-cserélő térfogata	---	l
A füstcső átmérője	150	mm
A füstcsőcsonk átmérője (D_{out})	150	mm
A külső levegő csatlakozás átmérője	125	mm
Súly	238	kg
A bemeneti szellőzőrács területe	---	cm^2
A Kimeneti szellőzőrács területe	---	cm^2

Távolság gyúlékony anyagoktól **nem szigetelt égéstermék-elvezetővel (a Típustáblán feltüntetett)**	**Megjegyzés**	
Hátsó fal (d_R)	150	mm
Első (d_P)	800	mm
Első a padlóra (d_F)	---	mm
Oldalfal (d_S)	150	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)	600	mm

Távolság gyúlékony anyagoktól nem szigetelt füstcsővel **		
Hátsó fal (d_R)	---	mm
Oldalfal (d_S)	---	mm

Távolság nem gyúlékony anyagoktól		
Hátsó fal (d_R)	---	mm
Oldalfal (d_S)	---	mm



* A termék telepítése és üzemeltetése során be kell tartani minden helyi előírást, beleértve a nemzeti és európai szabványokat érintő előírásokat is.

** A távolság feltételezi, hogy a termékig legalább 25 mm vastagságú szigetelt füstcsövet használnak.

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.

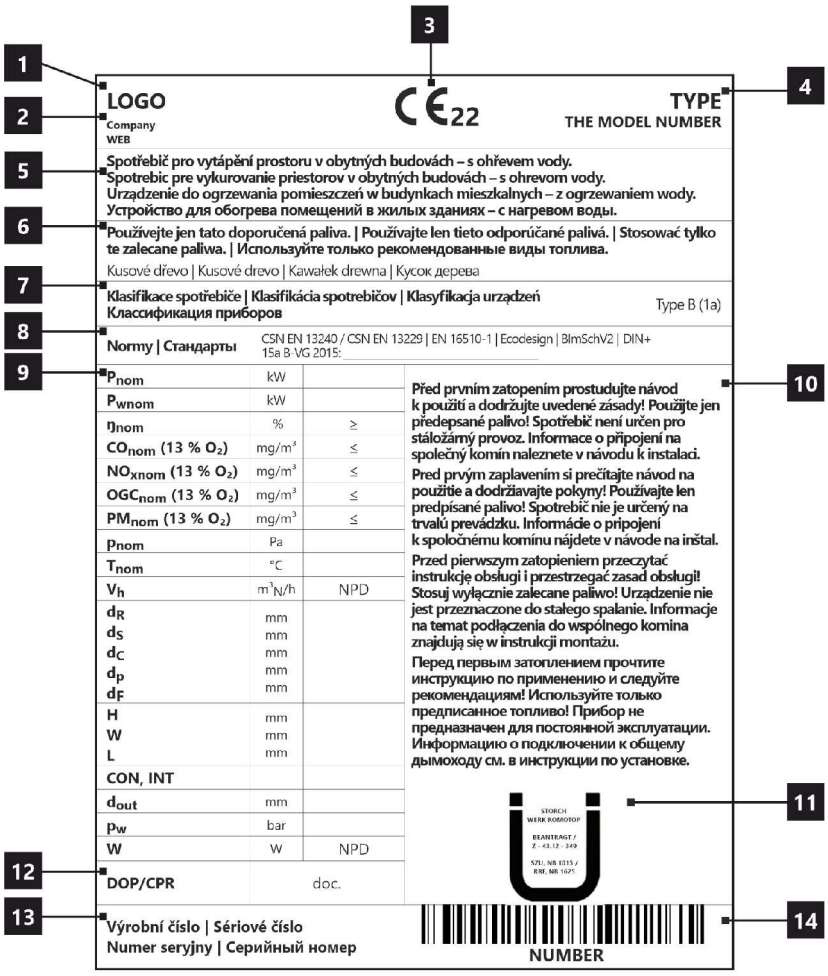
A terméket megfelelő teherbírású padlóra kell telepíteni.

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.

Típustábla



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
   $P_{W\,nom}$ – a melegvíz hőcserélő névleges teljesítménye
   η_{nom} – energetikai hatásfok
   CO_{nom} – CO égéstermék-kibocsátás 13 % O_2 mellett
   NO_{xnom} – NO_x 13 % O_2 mellett
   OGC_{nom} – OGC 13 % O_2 mellett
   PM_{nom} – por 13 % O_2 mellett
   p_{nom} – huzatigény
   T_{nom} – füstgáz kimeneti hőmérséklet
   V_h – álló légveszteség
   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 – 1,28 кг/ч. Рекомендуемая длина составляет примерно 250 мм. Она зависит от размера камеры сгорания. Всегда используйте не менее 2 кусков древесин.

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. C). 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 отвердение 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. C.) 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. C) / 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. B, B1). Не добавляйте топливо до тех пор, пока дрова не сгорят до угля.

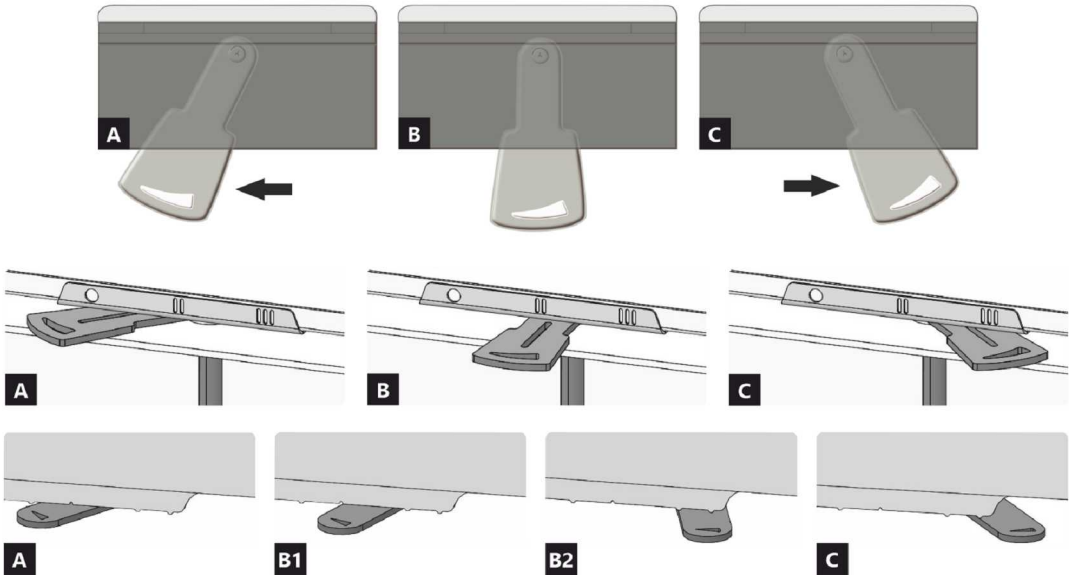
4

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. A).



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)

Декларированные свойства изделия

Гармонизированный стандарт	✓ EN 13240 EN 13229		EN 16510 ✓ Ecodesign		✓ DIN+ ✓ BImSchV2		DIBt ✓ 15a B-VG 2015
Классификация изделия					Type BE		
Коэффициент энергоэффективности (η_{nom})					84,4		%
Индекс энергетического КПД					112,4		
Этикетка энергетической эффективности					A+		
Топливо					Кусок дерева		
Рекомендуемая длина топлива					250		mm
Средний расход топлива					1,28		kg/h
Допустимая загрузка топлива					1,9		kg/h
Интервал дополнения топлива					1 ч		
Количество воздуха для горения					16,2		m^3/h
Номинальная мощность (P_{nom})					4,8		kW
Номинальная мощность тепловодного теплообменника (P_{Wnom})					---		kW
Максимальное рабочее избыточное давление (p_w)					---		bar
Массовый расход сухих дымовых газов для расчёта дымового канала					6,2		g/s
Температура дымовых газов при номинальной тепловой мощности (T_{nom})					208		°C
Средняя температура дымовых газов при номинальной тепловой мощности					249		°C
Рабочая тяга (p_{nom})					12		Pa
Температурный класс дымовой трубы					T400		
Подключение к общей дымовой трубе					Да		
Хранение топлива в зоне дровяной печи Максимальный прогрев дров в дровяной печи					Нет ---		 °C
Пыль O_2 = 13 % (PM_{nom})					26		mg/Nm^3
Эмиссия дымовых газов (CO в дымовых газах при O_2 = 13 %) (CO_{nom})					0,0720 900		% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})					69		mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})					149		mg/Nm^3
Автоматическая регулировка горения					---		
Расход электрической энергии (*W*)					---		W
Постоянная потеря воздуха (V_h)					---		m^3_N/h
Прерывистый режим работы (INT) / Непрерывный режим работы (CON)					INT		

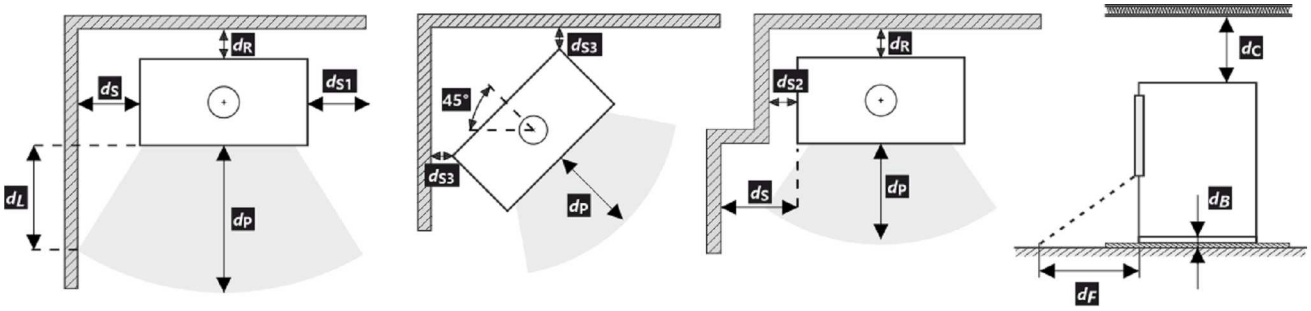
Основные технические данные

Размеры Высота (H) | Ширина (W) | Глубина (L)	1703 | 460 | 460	mm mm mm
Размеры камеры сгорания Высота (H) | Ширина (W) | Глубина (L)	493 | 254 | 270	mm mm mm
Размеры дверки топочной камеры Высота (H) | Ширина (W) | Глубина (L)	--- | --- | ---	mm mm mm
Высота оси заднего (бокового) отвода	---	mm
Объём тепловодного теплообменника	---	l
Диаметр дымохода	150	mm
Диаметр дымовой горловины (D_{out})	150	mm
Диаметр центрального подвода воздуха	125	mm
Масса	238	kg
Площадь входной вентиляционной решётки	---	cm^2
Площадь выходной вентиляционной решётки	---	cm^2

Расстояние до горючих материалов **с неизолированного дымохода (указано на этикетке производства)**	**Примечание**	
Заднее (d_R)	150	mm
Переднее (d_P)	800	mm
Переднее нижне (d_F)	---	mm
Бокове (d_S)	150	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)	600	mm

Расстояние до горючих материалов с изолированным дымоходом	**	
Заднее (d_R)	---	mm
Бокове (d_S)	---	mm

Расстояние от невоспламеняющихся материалов		
Заднее (d_R)	---	mm
Бокове (d_S)	---	mm



* При монтаже и эксплуатации изделия должны соблюдаться все местные нормативы, включая предписания, относящиеся к государственным и европейским стандартам.

** Это расстояние предполагает использование изолированной дымовой трубы с минимальной толщиной изоляции 25 мм до изделия.

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.

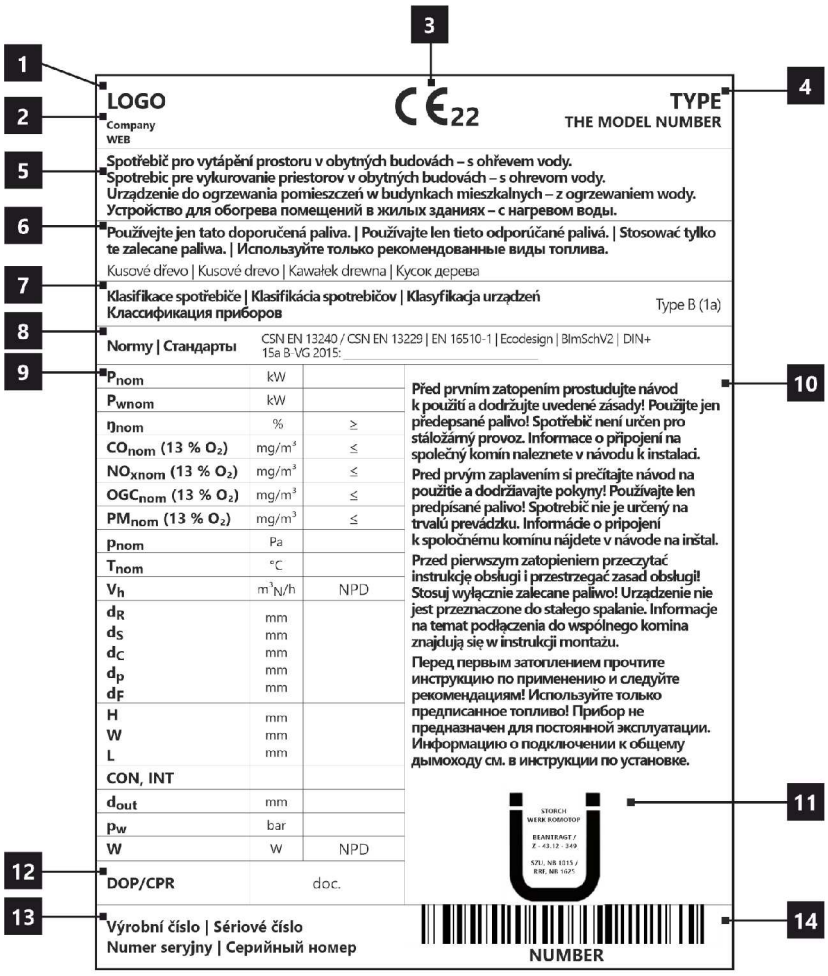
Изделие должно быть установлено на негорючие полы с соответствующей несущей способностью.

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

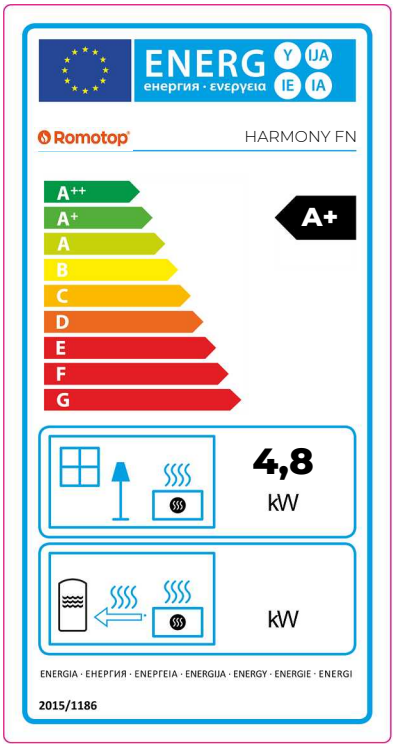
Изделие и его дымоходный канал необходимо регулярно и тщательно перепроверять и чистить до и после каждого сезона.

Прочитайте внимательно общую инструкцию.

Производственную этикетку



1. Название производителя или зарегистрированный товарный знак
2. Юридический адрес фирмы, веб-сайт
3. Знак соответствия CE
   Цифры означают год выдачи сертификата.
4. Тип, номер или обозначение модели для идентификации изделия
5. Спецификация изделия
6. Рекомендуемые виды топлива
7. Классификация изделия
   Тип B (EN 16510-10), 1a (актуальное обозначение)
8. Действующие стандарты
9. 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 – бокове
   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.
10. Инструкция
11. Сертификация RLU (DIBt), необходимо заполнить информацию по данной сертификации:
    Фирма
    номер сертификата
    испытательная лаборатория, в которой прошла сертификация
12. Документ: декларация свойств
13. Производственный / серийный номер
14. Штрих-код



CZ Informační list výrobku dle nařízení EU 2015/1186

Název nebo ochranná známka dodavatele	**Romotop spol. s r.o.**
Identifikační značka modelu používaná dodavatelem	**HARMONY FN**
Třída energetické účinnosti modelu	**A+**
Přímý tepelný výkon (kW)	**4,8**
Nepřímý tepelný výkon (kW)	**-**
Index energetické účinnosti EEI	**112,4**
Energetická účinnost u jmenovitého výkonu (%)	**84,39**
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!
Výrobkem 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	**HARMONY FN**
Trieda energetickej účinnosti modelu	**A+**
Priamy tepelný výkon (kW)	**4,8**
Nepriamy tepelný výkon (kW)	**-**
Index energetickej účinnosti EEI	**112,4**
Užitočná energetická účinnosť pri menovitom tepelnom výkone (%)	**84,39**
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 spaľovacieho 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	**HARMONY FN**
Klasa efektywności energetycznej modelu	**A+**
Bezpośrednia moc cieplna produktu (kW)	**4,8**
Pośrednia moc cieplna produktu (kW)	**-**
Współczynnik efektywności energetycznej EEI	**112,4**
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej oraz (%)	**84,39**
Sprawność użytkowa przy minimalnym obciążeniu (%)	**Pass**

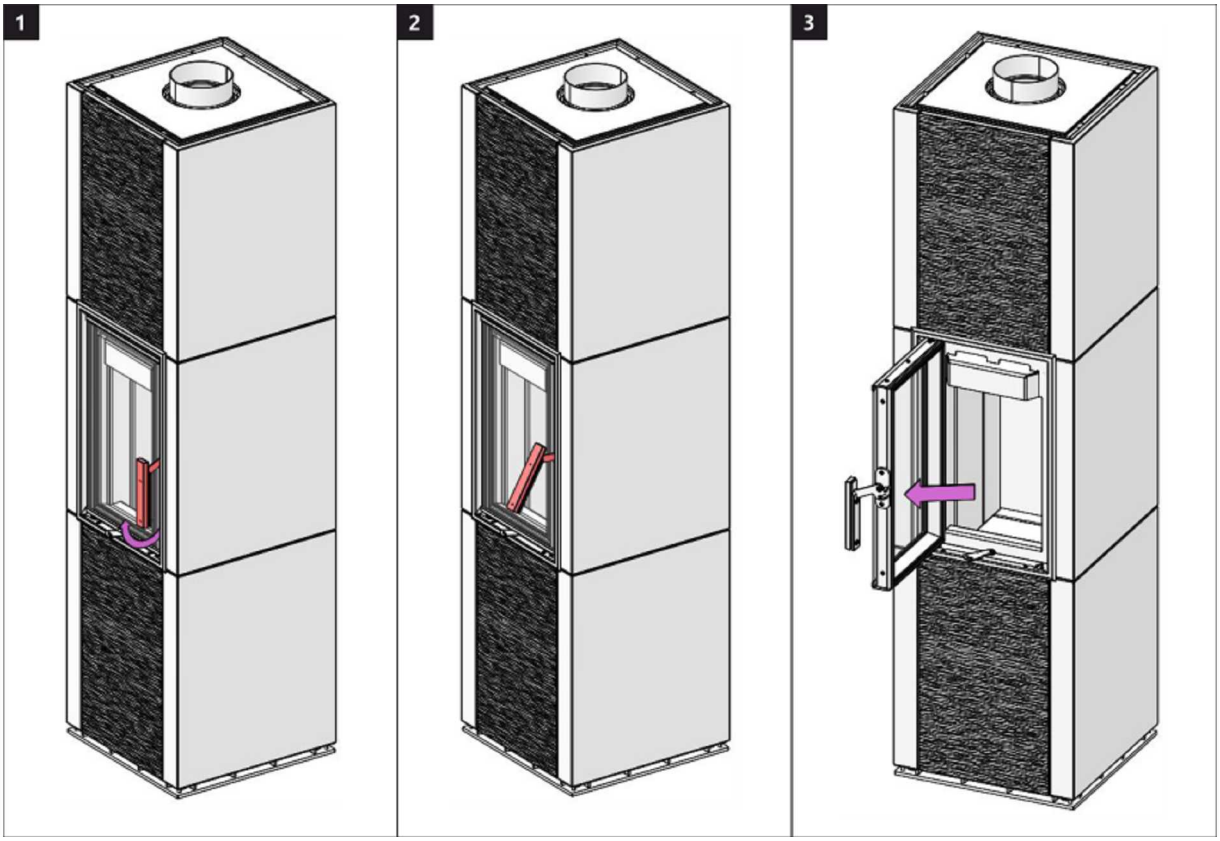
Uwagi dotyczące instalacji i konserwacji:
Przeczytaj i przestrzegaj ogólnych instrukcji!
Przestrzegać odległości od materiałów palnych i ochrony przeciwpożarowej!
Do produktu musi dopływać odpowiednia ilość powietrza do spalania!
Wymiennik ciepła ciepłej wody użytkowej można uruchomić tylko wtedy, gdy wszystkie urządzenia zabezpieczające są sprawne!

HU Termékinformációs adatlap a 2015/1186 EU rendelet szerint

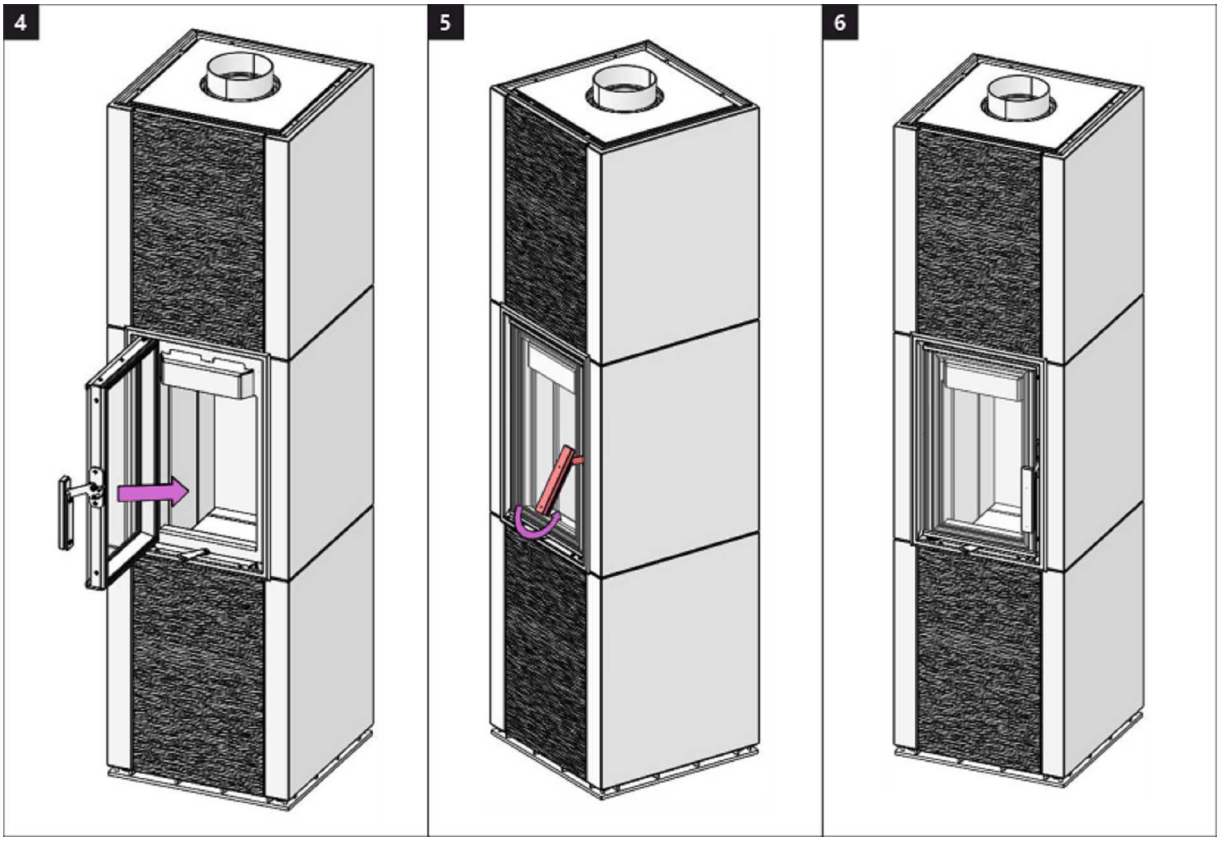
A szállító neve vagy védjegye	**Romotop spol. s r.o.**
Az eladó által használt modellazonosító	**HARMONY FN**
Energiahatékonysági osztály	**A+**
Közvetlen hőteljesítmény (kW)	**4,8**
Közvetett hőteljesítmény (kW)	**-**
Energiahatékonysági mutató EEI	**112,4**
Energiahatékonyság névleges teljesítményen (%)	**84,39**
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!

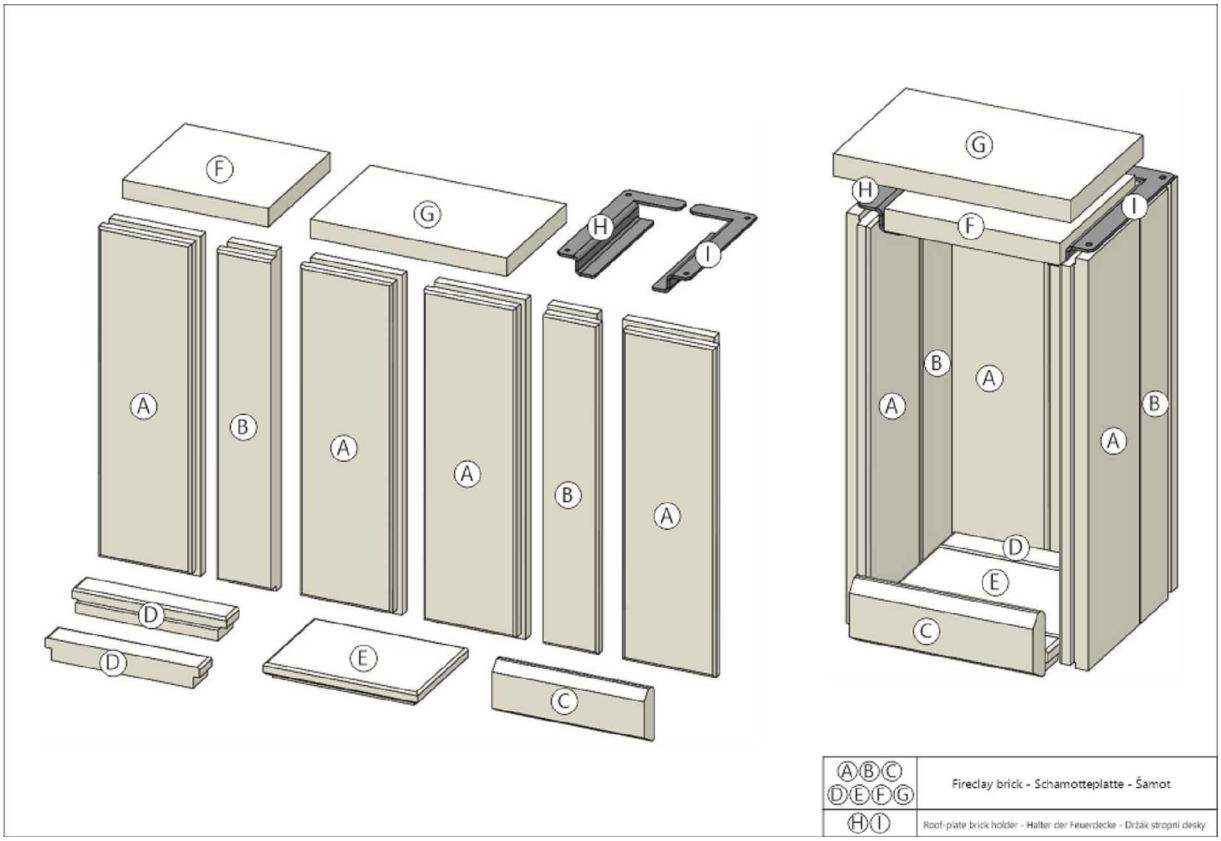
Dveře topeniště – Aretace 1 | Dvierka ohniska – Aretácia 1 | Drzwi paleniska – Mechaniczne blokowanie drzwi 1
Kandallóajtó – Záró mechanizmus 1 | Дверка топочной камеры – Арретирование 1



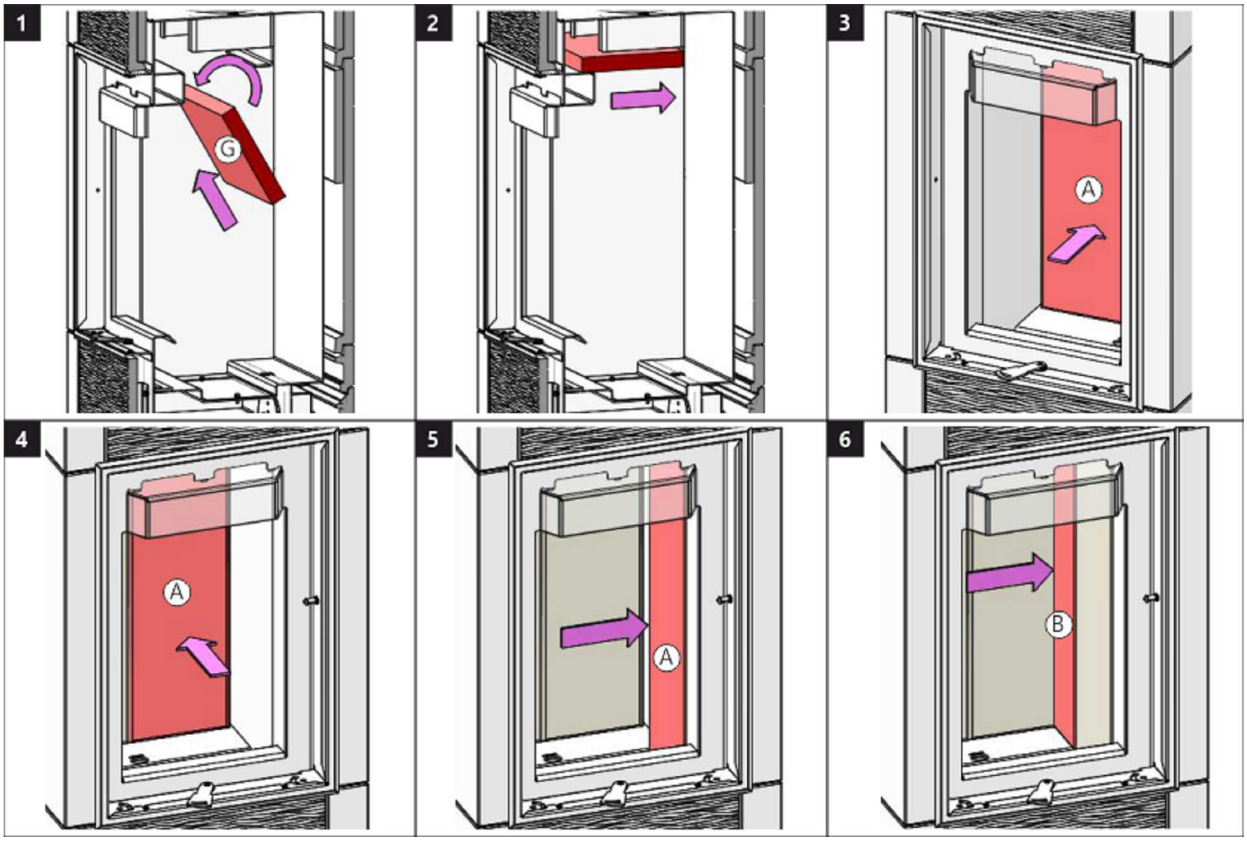
Dveře topeniště – Aretace 2 | Dvierka ohniska – Aretácia 2 | Drzwi paleniska – Mechaniczne blokowanie drzwi 2
Kandallóajtó – Záró mechanizmus 2 | Дверка топочной камеры – Арретирование 2



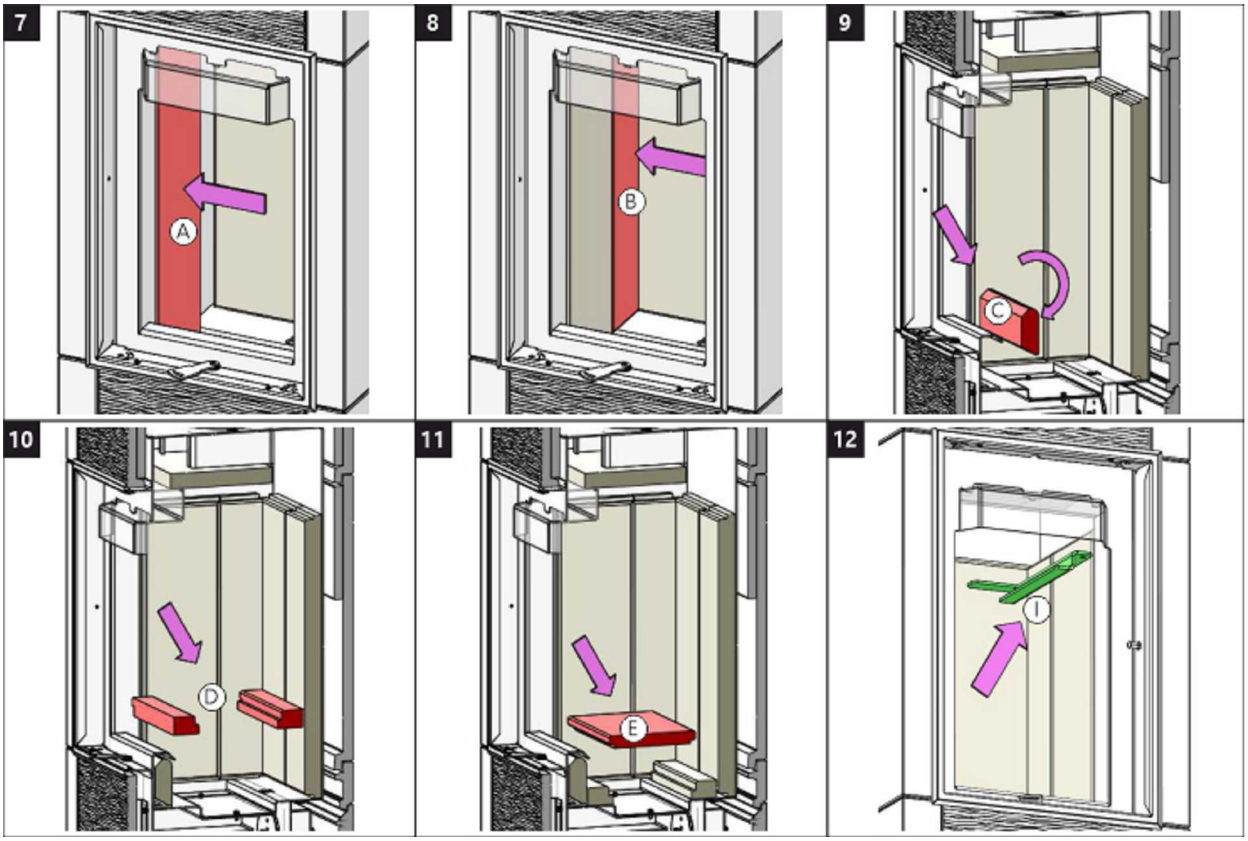
Spalovací komora 1 | Spal'ovacia komora 1 | Komora spalania 1 | Égőkamra 1 | Камера сгорания 1



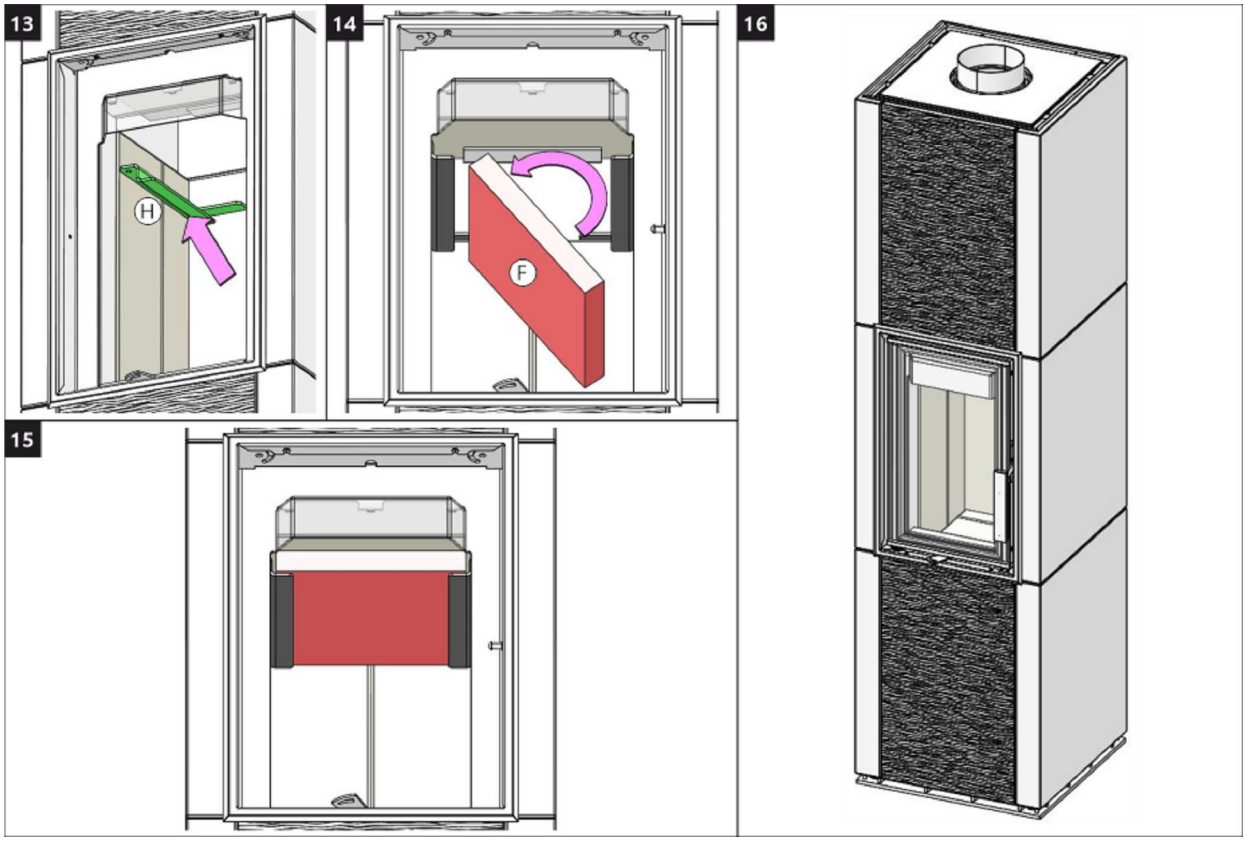
Spalovací komora 2 | Spal'ovacia komora 2 | Komora spalania 2 | Égőkamra 2 | Камера сгорания 2



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



ROMOTOP spol. s r. o.

Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
Czech Republic

www.romotop.com

Romotop®

HARMONY FN Z

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 se 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, který je obzvláště nutný při instalaci automatické regulace hoření.

Schválené palivo

Suché kusové dřevo se zbytkovou vlhkostí do 20 %. Vždy musí být dodržena průměrná spotřeba paliva – 1,28 kg/h. Doporučená délka je cca 250 mm. Závisí na rozměru spalovací komory. Vždy použijte alespoň 2 ks dřeva.

Provozování výrobku

1 **Vypálení laku výrobku**

Proveďte 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, proveďte další minimálně 2 až 3 přikládky 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, a 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 a 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 přikládka**

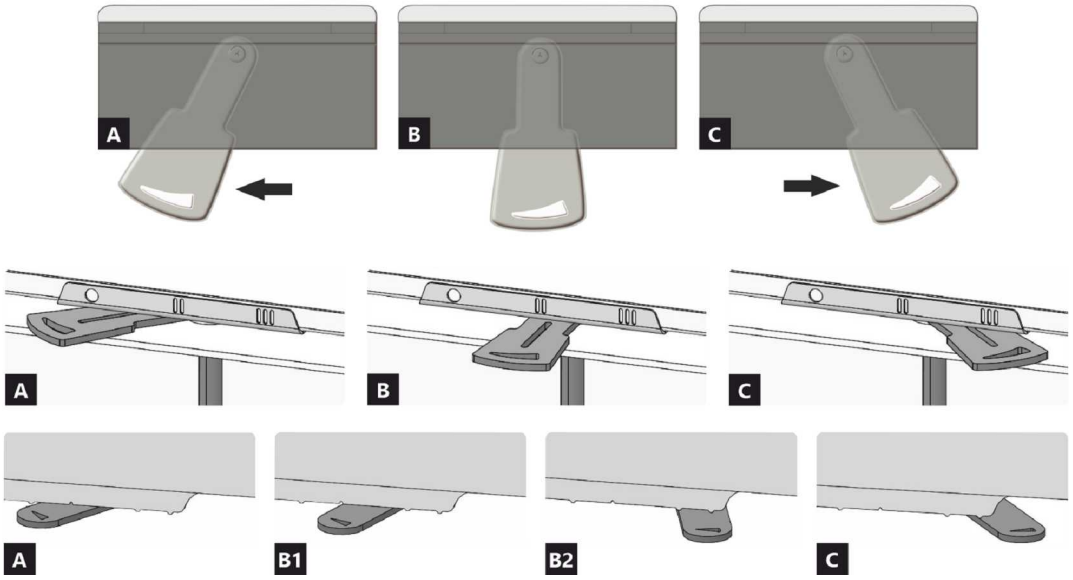
Při přikládce pootevřete dvířka topeniště na cca 2 cm a vyčkejte přibližně 10 s, aby se vyrovnal tlak v místnosti. Zabráníte tak možnému úniku popela a kouře do místnosti. Přikládejte pouze takové množství dřeva, které je pro tento výrobek vhodné viz průměrná spotřeba paliva (Obr. 4). Po přiložení uzavřete 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 zátop
2 vyskládání dřeva v topeništi
3 zapálení dřeva od shora
4 přikládka



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+ ✓ BImSchV2	DIBt ✓ 15a B-VG 2015		
Klasifikace výrobku				Type BE		
Energetická účinnost (η_{nom})				84,4		%
Index energetické účinnosti				112,4		
Energetický štítek				A+		
Palivo				Kusové dřevo		
Doporučená délka paliva				250		mm
Průměrná spotřeba paliva				1,28		kg/h
Povolená dávka paliva				1,9		kg/h
Interval dodávky paliva				1 hodina		
Množství spalovacího vzduchu				16,2		m^3/h
Jmenovitý výkon (P_{nom})				4,8		kW
Jmenovitý výkon teplovodního výměníku (P_{Wnom})				---		kW
Maximální provozní přetlak (p_w)				---		bar
Hmotnostní průtok suchých spalin pro výpočet spalinových cest				6,2		g/s
Teplota spalin při jmenovitém tepelném výkonu (T_{nom})				208		°C
Průměrná teplota spalin za hrdlem při jmenovitém tepelném výkonu				249		°C
Provozní tah (p_{nom})				12		Pa
Teplotní třída komína				T400		
Připojení na společný komín				Ano		
Ukládání paliva do prostoru dřevníku Maximální oteplení dřeva ve dřevníku				Ne ---		 °C
Prach O_2 = 13 % (PM_{nom})				26		mg/Nm^3
Emise spalin (CO ve spalinách při O_2 = 13 %) (CO_{nom})				0,0720 900		% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})				69		mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})				149		mg/Nm^3
Automatická regulace hoření				---		
Spotřeba elektrické energie (W)				---		W
Stálá ztráta vzduchu (V_h)				---		m^3_N/h
Přerušovaný provoz (INT) / Nepřetržitý provoz (CON)				INT		

Základní technické údaje

Rozměry Výška (H) | Šířka (W) | Hloubka (L)	1703 | 460 | 460	mm
Rozměry spalovací komory Výška (H) | Šířka (W) | Hloubka (L)	493 | 254 | 270	mm
Rozměry dveří topeniště Výška (H) | Šířka (W) | Hloubka (L)	--- | --- | ---	mm
Výška osy zadního (bočního) vývodu	1436	mm
Objem teplovodního výměníku	---	l
Průměr kouřovodu	150	mm
Průměr kouřového hrdla (D_{out})	150	mm
Průměr centrálního přívodu vzduchu	125	mm
Hmotnost	234	kg
Plocha vstupní větrací mřížky	---	cm^2
Plocha výstupní větrací mřížky	---	cm^2

Vzdálenost od hořlavých materiálů

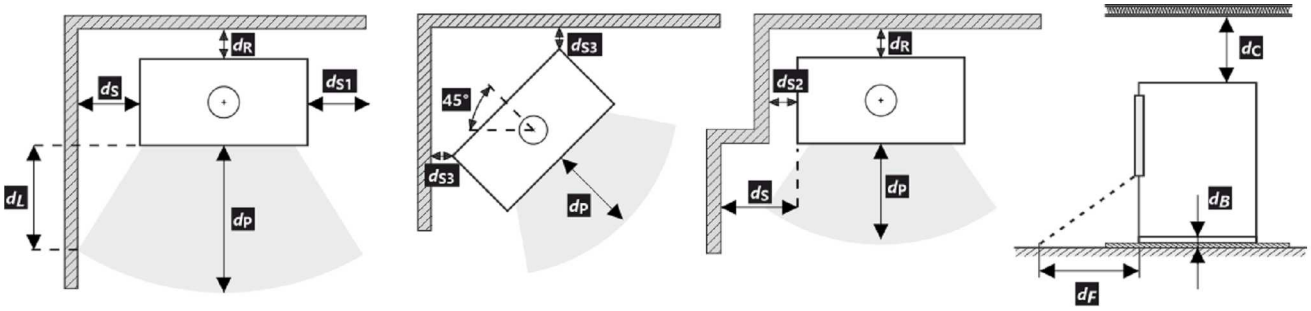
s neizolovaným kouřovodem (uvedeno na výrobním štítku)	Poznámka		
Zadní (d_R)		150	mm
Čelní (d_P)		800	mm
Čelní k podlaze (d_F)		---	mm
Boční (d_S)		150	mm
Boční se sklem (d_{S1})		---	mm
Boční – výklenek (d_{S2})		---	mm
Boční – umístění 45° (d_{S3})		---	mm
Boční záření (d_L)		---	mm
Od podlahy (d_B)		---	mm
Od stropu (d_C)		600	mm

Vzdálenost od hořlavých materiálů s izolovaným kouřovodem **

Zadní (d_R)	---	mm
Boční (d_S)	---	mm

Vzdálenost od nehořlavých materiálů

Zadní (d_R)	---	mm
Boční (d_S)	---	mm



* Při montáži a provozu výrobku musí být dodrženy všechny místní předpisy včetně předpisů, které se týkají národních a evropských norem.

** Vzdálenost předpokládá použití izolovaného kouřovodu s izolací min. tl. 25 mm až po výrobek.

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 přikládkou vypněte veškerá odvětrávací zařízení ve vašem domě.

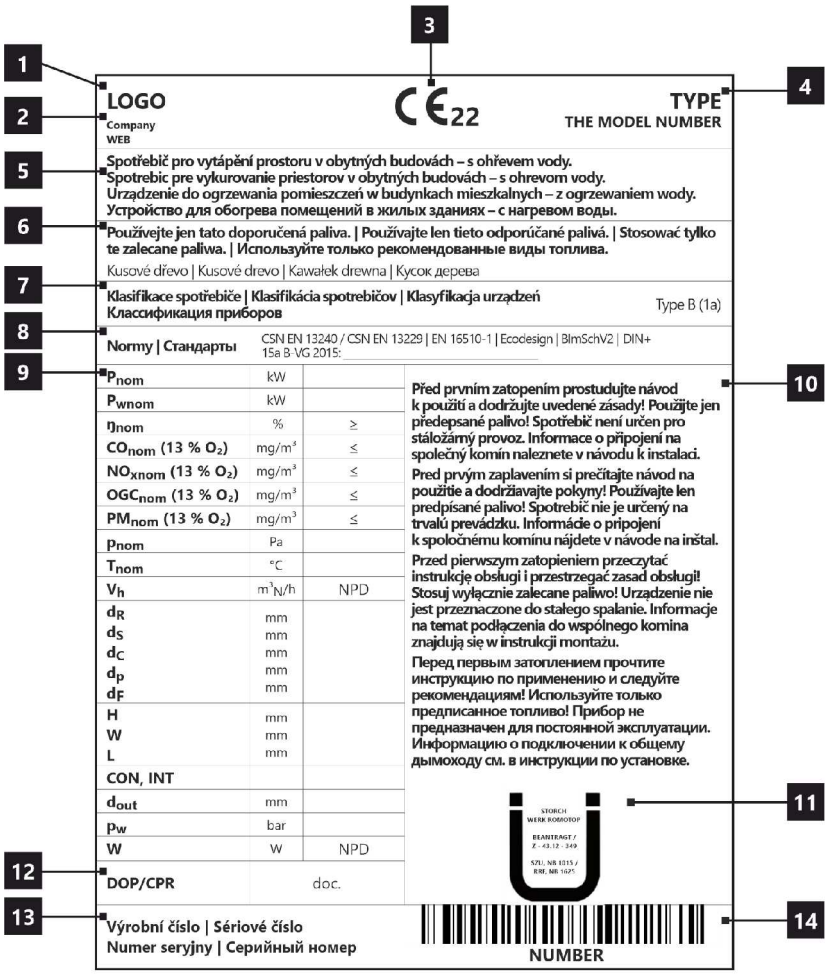
Výrobek musí být instalován na nehořlavých podlahách s přiměřenou nosností.

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 spalinové cesty je potřeba pravidelně a důkladně překontrolovat a čistit vždy před i po topné sezóně.

Přečtěte si pozorně všeobecný návod.

Výrobní štítek



1. Název výrobce nebo registrovaná ochranná známka
2. Sídlo firmy, web
3. Značka shody CE
   Číslice znamenají rok vydání certifikátu
4. Typ, číslo nebo označení modelu pro identifikaci výrobku
5. Specifikace výrobku
6. Doporučené palivo
7. Klasifikace výrobku
   Type B (EN 16510), 1a současné označení
8. Platné normy
9. Tabulka hodnot
   P_{nom} – jmenovitý výkon
   $P_{W nom}$ – 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 – 1,28 kg/h musí byť vždy dodržaná. Odporúčaná dĺžka je približne 250 mm. Závisí to od veľkosti spaľovacej komory. Vždy používajte aspoň 2 ks dreva.

Prevádzka výrobku

1 **Vypaľovanie laku výrobku**

Prvé zakúrení 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 pristúpiť k vypaľovaní 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**

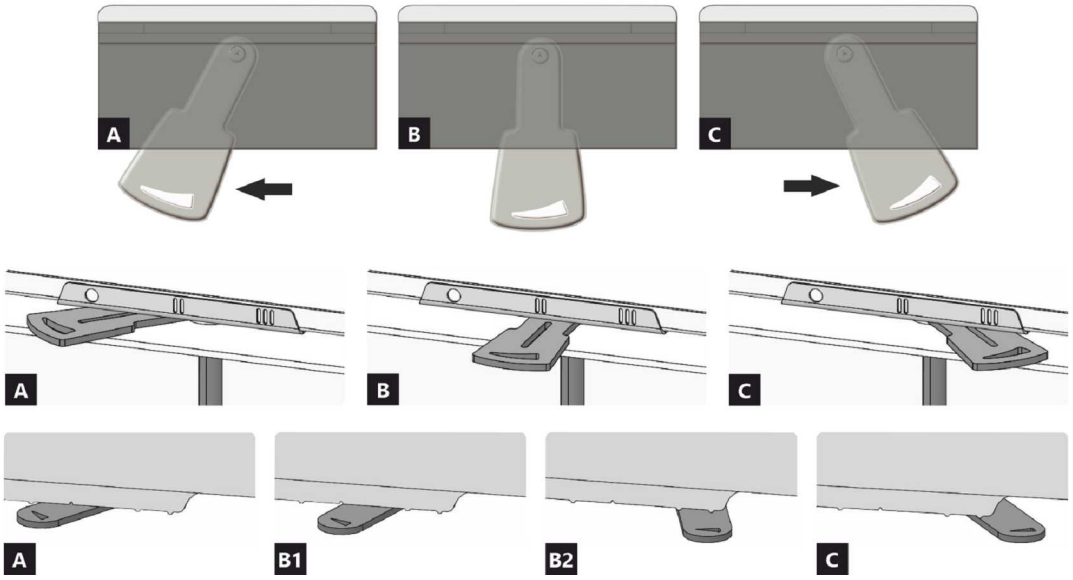
Pri prikladaní otvorte dvierka ohniska približne na 2 cm a počkajte približne 10 sekúnd, aby sa vyrovnal tlak v miestnosti. Tým sa zabráni možnému úniku popola a dymu do miestnosti. Pridajte len také množstvo dreva, ktoré je vhodné pre tento výrobok, pozri priemernú spotrebu paliva (Obr. 4). Po pridaní 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+ ✓ BImSchV2	DIBt ✓ 15a B-VG 2015	
Klasifikácia výrobku			Type BE		
Energetická účinnosť (η_{nom})			84,4		%
Index energetickej účinnosti			112,4		
Energetický štítok			A+		
Palivo			Kusové drevo		
Dĺžka paliva			250		mm
Priemerná spotreba paliva			1,28		kg/h
Povolená dávka paliva			1,9		kg/h
Interval dodávky paliva			1 hodina		
Množstvo spaľovacieho vzduchu			16,2		m^3/h
Menovitý výkon (P_{nom})			4,8		kW
Menovitý výkon teplovodného výmenníka (P_{Wnom})			---		kW
Maximálny prevádzkový pretlak (p_w)			---		bar
Hmotnostný prietok suchých spalín na výpočet spalinovej cesty			6,2		g/s
Teplota spalín pri menovitom tepelnom výkone (T_{nom})			208		°C
Priemerná teplota spalín pri menovitom tepelnom výkone za hrdlom			249		°C
Prevádzkový ťah (p_{nom})			12		Pa
Teplotná trieda komína			T400		
Pripojenie na spoločný komín			Áno		
Skladovanie paliva v priestore kachlí na drevo Maximálne zohrievanie dreva v kachliach na drevo			Nie ---		 °C
Prach O_2 = 13 % (PM_{nom})			26		mg/Nm^3
Emisie spalín (CO v spalinách pri O_2 = 13 %) (CO_{nom})			0,0720 900		% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})			69		mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})			149		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) | Šírka(W) | Hĺbka (L)	1703 | 460 | 460	mm
Rozmery spaľovacej komory Výška (H) | Šírka(W) | Hĺbka (L)	493 | 254 | 270	mm
Rozmery dvierok ohniska Výška (H) | Šírka(W) | Hĺbka (L)	--- | --- | ---	mm
Výška osi zadného (bočného) vývodu	1436	mm
Objem teplovodného výmenníka	---	l
Priemer dymovodu	150	mm
Priemer dymového hrdla (D_{out})	150	mm
Priemer centrálneho prívodu vzduchu	125	mm
Hmotnosť	234	kg
Oblasť vstupnej vetracej mriežky	---	cm^2
Oblasť výstupnej vetracej mriežky	---	cm^2

Vzdialenosť od horľavých materiálov

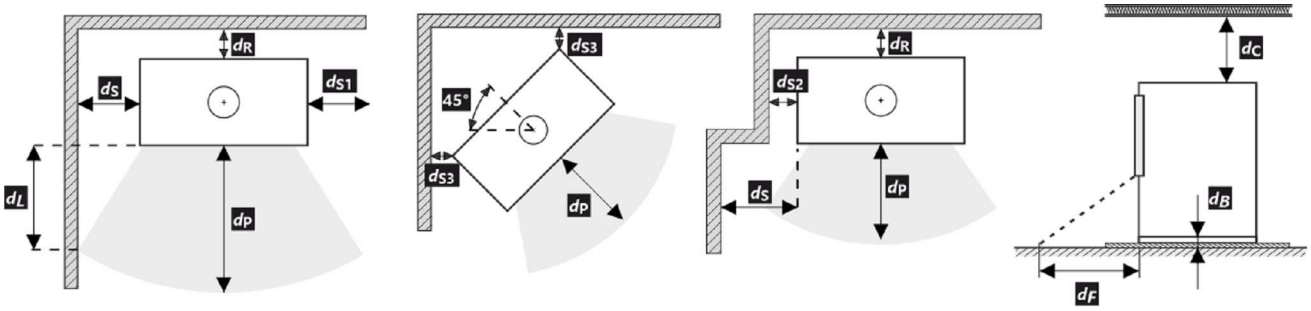
S neizolovaným dymovodom (uvedené na výrobnom štítku)	Poznámka	
Zadná (d_R)	150	mm
Čelná (d_P)	800	mm
Čelná k podlahe (d_F)	---	mm
Bočná (d_S)	150	mm
Bočná presklená stena (d_{S1})	---	mm
Bočná – výklenok (d_{S2})	---	mm
Bočná – umiestnenia 45° (d_{S3})	---	mm
Bočné žiarenie (d_L)	---	mm
Od podlahy (d_B)	---	mm
Od stropu (d_C)	600	mm

Vzdialenosť od horľavých materiálov s izolovaným dymovodom **

Zadná (d_R)	---	mm
Bočná (d_S)	---	mm

Vzdialenosť od nehorľavých materiálov

Zadná (d_R)	---	mm
Bočná (d_S)	---	mm



* Pri montáži a prevádzke výrobku musia byť dodržané všetky miestne predpisy vrátane predpisov, ktoré sa týkajú národných a európskych noriem.

** Vzdialenosť predpokladá použitie izolovaného dymovodu s minimálnou hrúbkou izolácie 25 mm až po výrobok.

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.

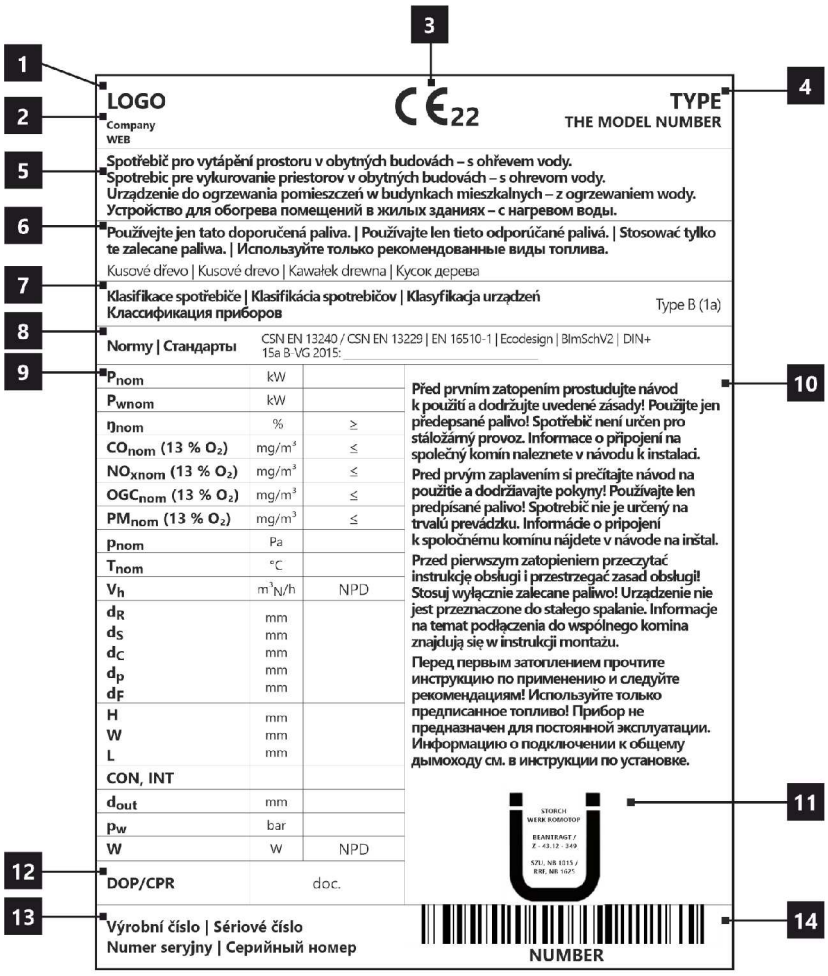
Výrobok sa musí inštalovať na podlahy s primeranou nosnosťou.

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. Názov výrobcu alebo registrovaná ochranná známka
2. Sídlo spoločnosti, webová stránka
3. Označenie zhody
   Číslice označujú rok vydania osvedčenia
4. Typ, číslo či označenie modelu na indentifikáciu výrobku
5. Špecifikácia výrobku
6. Odporúčané palivo
7. Klasifikácia výrobkov
   Type B (EN 16510), 1a aktualne označenie
8. Platné normy
9. Tabul'ka hodnôt
   P_{nom} – menovitý výkon
   P_{Wnom} – menovitý výkon teplovodného výmennika
   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 hor'lavých 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. Inštrukcie
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 – 1,28 kg/h. Sugerowana długość polan 250 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 niedoszło do przylepienia się sznura do farby na korpusie, dolot powietrza do komory spalania musi być całkowicie otwarty (Rys. C). Zredukowanym rozpalaniem zapobiegniecie 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 dopuszczalnej 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 ilością paliwa, jednak też już przy zamkniętych drzwiczkach i maksymalnie otwarty dolotem 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 dolotu powietrza ustawcie w pozycji otwartej (Rys. C), jeśli niema automatycznej regulacji palenia. Do rozpalenia użyjcie maks. podwójnej ilości średnie dawki drewna. Włóżcie na dno paleniska grube polana, na wierzch ułóżcie drobniejsze kawałki drewna (Rys. 2). Do rozpalania należy używać podpałkę przeznaczoną do tego celu. Jeżeli zachodzi potrzeba (ogień nie chce się rozpalić 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 rozpalania nie dokładajcie, dopóki drewno całkiem nie spali się na czerwone węgielki.

3 **Palenie i dokładanie**

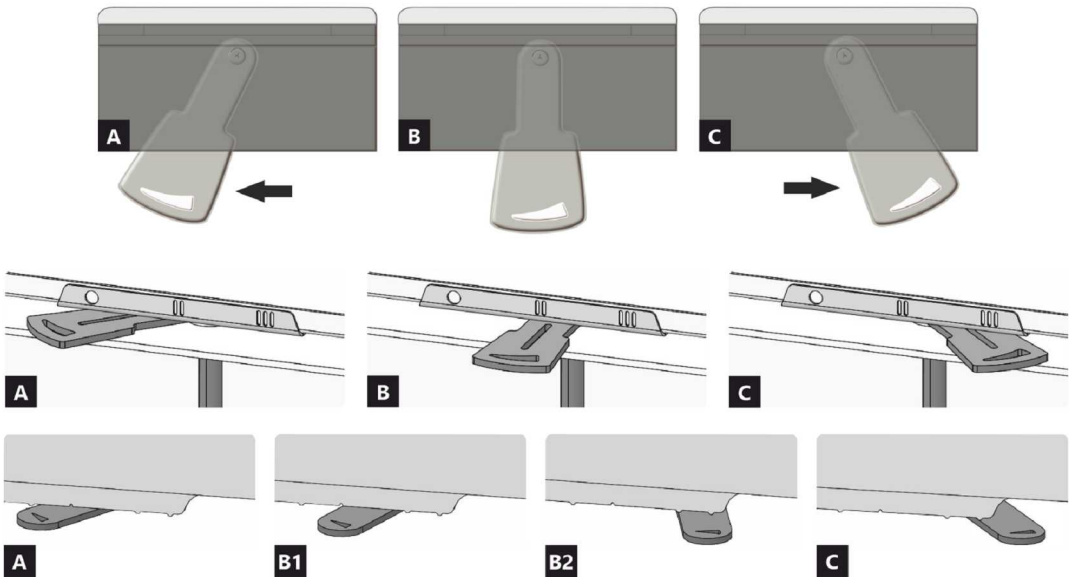
Podczas dokładania na ok. 10 sek. Należy lekko uchylić drzwiczki aby wyrównać ciśnienie w palenisku. W ten sposób unikniecie wypadania popiołu i wydostawania się dymu do wnętrza. Dokładajcie zawsze taką ilość drewna, która jest dla danego modelu określona w tabeli jako dawka nominalna (Rys. 4). Po dołożeniu 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 zapobiegniecie niepotrzebnemu wychłodzeniu paleniska i ucieczce zakumulowanemu ciepła 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+ ✓ BImSchV2	DIBt ✓ 15a B-VG 2015		
Klasyfikacja produktu				Type BE		
Sprawność energetyczna (η_{nom})				84,4		%
Współczynnik efektywności energetycznej				112,4		
Etykieta energetyczna				A+		
Opał				Kawałek drewna		
Długość polan				250		mm
Nominalna dawka opału				1,28		kg/h
Dopuszczalna dawka opału				1,9		kg/h
Interwał dokładania				1 godzina		
Ilość powietrza do spalania				16,2		m^3/h
Moc cieplna znamionowa (P_{nom})				4,8		kW
Moc znamionowa wymiennika ciepła (P_{Wnom})				---		kW
Maksymalne nadciśnienie robocze (p_w)				---		bar
Masa cząstek stałych w spalinach				6,2		g/s
Temperatura spalin przy znamionowej mocy cieplnej				208		°C
Średnia temperatura spalin przy szyjce przy nominalnej mocy cieplnej				249		°C
Ciąg komin (p_{nom})				12		Pa
Klasa temperaturowa komina				T400		
Podłączenie do wspólnego komina				Tak		
Pył O_2 = 13 % (PM_{nom})				26		mg/Nm^3
Emisja spalin (CO w gazach spalinowych przy O_2 = 13 %) (CO_{nom})				0,0720 900		% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})				69		mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})				149		mg/Nm^3
Automatyczna regulacja spalania				---		
Zużycie energii elektrycznej (*W*)				---		W
Standing air loss (V_h)				---		m^3_N/h
Praca przerywana (INT) / Praca ciągła (CON)				INT		

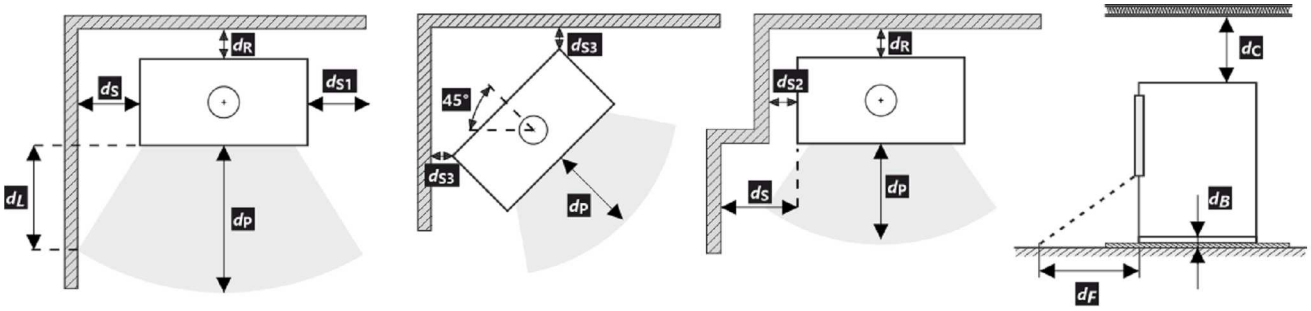
Podstawowe dane techniczne

Wymiary podstawowe	Wysokość (H) Szerokość (W) Głębokość (L)	1703 460 460	mm mm mm
Wymiary komory spalania	Wysokość (H) Szerokość (W) Głębokość (L)	493 254 270	mm mm mm
Wymiary drzwiczek paleniska	Wysokość (H) Szerokość (W) Głębokość (L)	--- --- ---	mm mm mm
Wysokość osi tylnego (bocznego) wylotu spalin		1436	mm
Pojemność płaszcza wodnego		---	l
Średnica komina		150	mm
Średnica wylotu spalin (D_{out})		150	mm
Średnica CDP – centralnego doprowadzenia powietrza		125	mm
Waga		234	kg
Powierzchnia kratki konwekcyjnej – wlot		---	cm^2
Powierzchnia kratki konwekcyjnej – wylot		---	cm^2

Odległość od materiałów palnych **z nieizolowaną rurą dymową (podane na etykiecie produkcyjnej)**	**Wskazówki**	
Tylna (d_R)	150	mm
Czołowa (d_P)	800	mm
Czołowa do podłogi (d_F)	---	mm
Boczne (d_S)	150	mm
Od strony szkła ścianki (d_{S1})	---	mm
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)	600	mm

Odległość od materiałów palnych z izolowaną rurą dymową **		
Tylna (d_R)	---	mm
Boczne (d_S)	---	mm

Odległość od materiałów niepalnych		
Tylna (d_R)	---	mm
Boczne (d_S)	---	mm



* Podczas instalacji i eksploatacji produktu należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów, w tym dotyczących norm krajowych i europejskich.

** Odległość zakłada użycie izolowanej rury spalinowej o minimalnej grubości izolacji 25 mm aż do produktu.

Uwaga

W przypadku gdy palenisko instalowane jest 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.

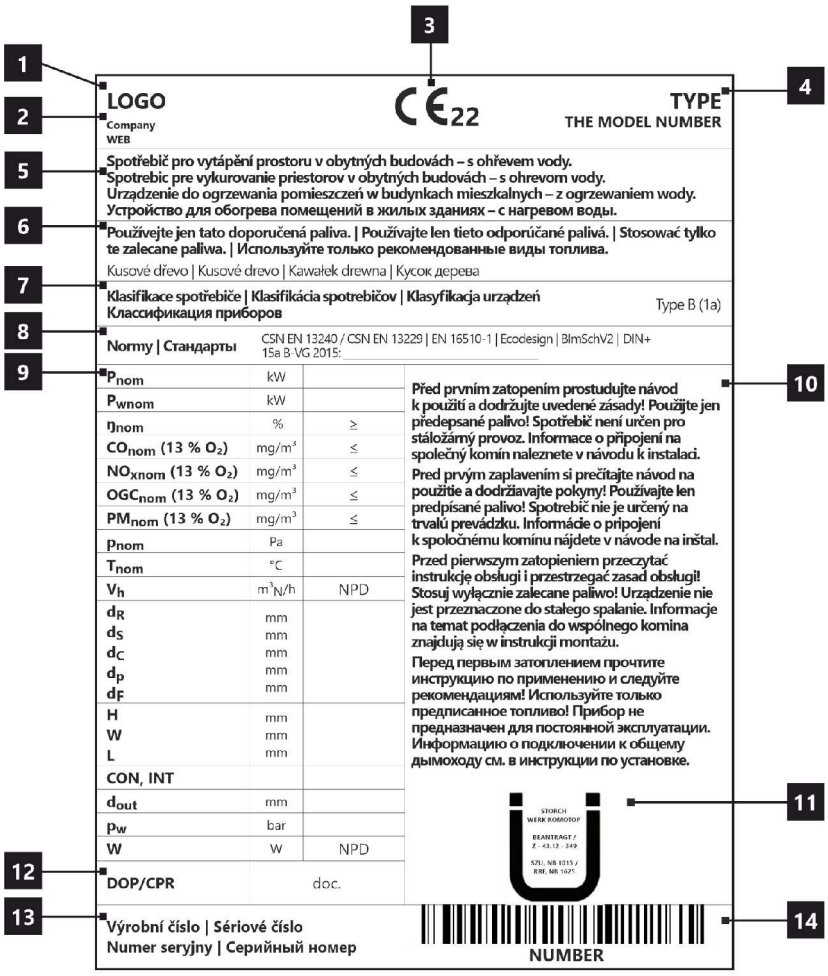
Produkt musi być instalowany na podłogach odpowiedniej nośności.

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. Nazwa producenta lub zastrzeżony znak towarowy
2. Siedziba firmy, strona internetowa
3. Oznaczenie CE
   Cyfry oznaczają rok wydania certyfikatu
4. Typ, numer lub oznaczenie modelu służące do identyfikacji produktu
5. Specyfikacja produktu
6. Zalacene paliwo
7. Klasifikacja produktu
   Type B (EN 16510), 1a aktualne oznaczenie
8. Obowiązujące normy
9. Tabela wartości
   P_{nom} – moc cieplna znamionowa
   P_{Wnom} – moc znamionowa wameniennika 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 – boczne
   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.
10. Instrukcje
11. Certykacja RLU (DIBt), należy wypełnić informacje dotyczące certykacji:
    Firma
    Numer świadectwa
    Laboratorium badawcze, w którym odbyła się certykacja
12. Dokument: Deklaracja właściwości użytkowych
13. Numer fabryczny / seryjny
14. Kod kreskow

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 – 1,28 kg/óra. Az ajánlott rönkhossz kb. 250 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 szénné való elégetése után folytathatja a festék megkeményedésének folyamatát. Töltse be a tűztérbe 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 helyiségszellőztetés 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 rétegezzen rájuk finomabb, száraz fadarabokat (2. ábra). Használjon kifejezetten erre a célra kialakított gyújtást. 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 szénné égett, és csak parázs van az égéstérben, látható lángok nélkül.

3 **Fűtés és újabb fa behelyezése**

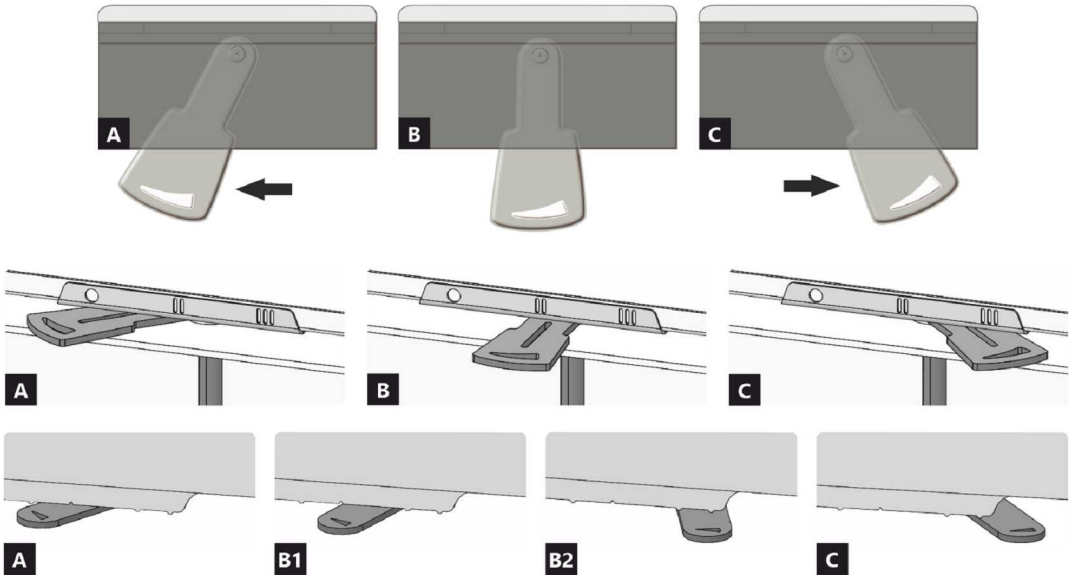
A helyiségben és az égéstérben uralkodó nyomás kiegyenlítéséhez kissé nyissa ki az ajtót, kb. 2 cm-es rés 10 másodpercig minden újra töltés előtt. Ez megakadályozza a hamu és füst esetleges kijutását a helyiségbe. Helyezze be az égéstérbe a megfelelő mennyiségű tűzifát, lásd az átlagos tűzifa-fogyasztást (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 szénné 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 begyújtáshoz
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 hatásfok (η_{nom})				84,4	%		
Energiahatékonysági mutató				112,4			
Energia címke				A+			
Üzemanyag				Darabos fa			
Üzemanyag hossza				250	mm		
Átlagos üzemanyag – fogyasztás				1,28	kg/h		
Megengedett üzemanyag mennyiség				1,9	kg/h		
Üzemanyag – ellátási intervallum				1 óra			
Az égési levegő mennyisége				16,2	m^3/h		
Névleges teljesítmény (P_{nom})				4,8	kW		
A melegvíz hőcserélő névleges teljesítménye ($P_{W nom}$)				---	kW		
Maximális üzemi túlnyomás (p_w)				---	bar		
Száraz füstgáz tömegáram hő-és áramlástechnikai számításához				6,2	g/s		
Égéstermék-hőmérséklet névleges hőteljesítmény mellett (T_{nom})				208	°C		
A füstgáz hőmérséklete a füstcsonk mögött a névleges hőteljesítménynél				249	°C		
Huzatigény (p_{nom})				12	Pa		
A kémény hőmérsékleti osztálya				T400			
Csatlakozás a közös kéményhez				Igen			
Tüzelőanyag tárolása a fatüzelésű kályhák területén A fa maximális felmelegedése a kályhában				Nem ---	 °C		
Por O_2 = 13 % (PM_{nom})				26	mg/Nm^3		
Égéstermék-kibocsátás (CO a füstgázban O_2 = 13 %) (CO_{nom})				0,0720 900	% mg/Nm^3		
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})				69	mg/Nm^3		
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})				149	mg/Nm^3		
Automatikus égésszabályozás				---			
Villamosenergia-fogyasztás (W)				---	W		
Álló légveszteség (V_h)				---	m^3_N/h		
Szakaszos működésre (INT) / Folytonos működésre (CON)				INT			

Alapvető műszaki adatok

Fő méretek Magasság (H) | Szélesség (W) | Mélység (L)	1703 | 460 | 460	mm
Az égéstér méretei Magasság (H) | Szélesség (W) | Mélység (L)	493 | 254 | 270	mm
Kandalló ajtó méretei Magasság (H) | Szélesség (W) | Mélység (L)	--- | --- | ---	mm
A hátsó (oldalsó) bekötés tengelymagassága	1436	mm
A melegvíz-cserélő térfogata	---	l
A füstcső átmérője	150	mm
A füstcsőcsonk átmérője (D_{out})	150	mm
A külső levegő csatlakozás átmérője	125	mm
Súly	234	kg
A bemeneti szellőzőrács területe	---	cm^2
A Kimeneti szellőzőrács területe	---	cm^2

Távolság gyúlékony anyagoktól

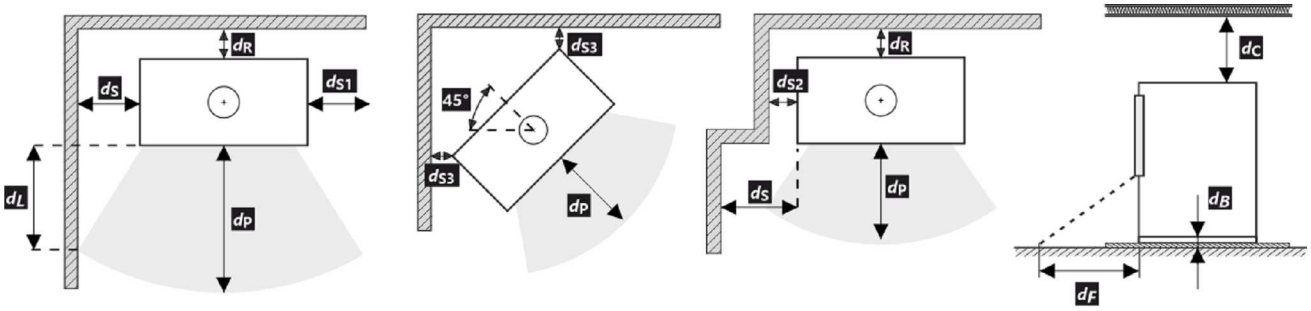
nem szigetelt égéstermék-elvezetővel (a Típustáblán feltüntetett)	Megjegyzés	
Hátsó fal (d_R)	150	mm
Első (d_P)	800	mm
Első a padlóra (d_F)	---	mm
Oldalfal (d_S)	150	mm
Oldalfal üveggel (d_{S1})	---	mm
Oldalfal – bemélyedése (d_{S2})	---	mm
Oldalfal – elhelyezése 45° (d_{S3})	---	mm
Oldalirányú sugárzás (d_L)	---	mm
A padlóról (d_B)	---	mm
Mennyezettől (d_C)	600	mm

Távolság gyúlékony anyagoktól nem szigetelt füstcsővel **

Hátsó fal (d_R)	---	mm
Oldalfal (d_S)	---	mm

Távolság nem gyúlékony anyagoktól

Hátsó fal (d_R)	---	mm
Oldalfal (d_S)	---	mm



* A termék telepítése és üzemeltetése során be kell tartani minden helyi előírást, beleértve a nemzeti és európai szabványokat érintő előírásokat is.

** A távolság feltételezi, hogy a termékig legalább 25 mm vastagságú szigetelt füstcsövet használnak.

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.

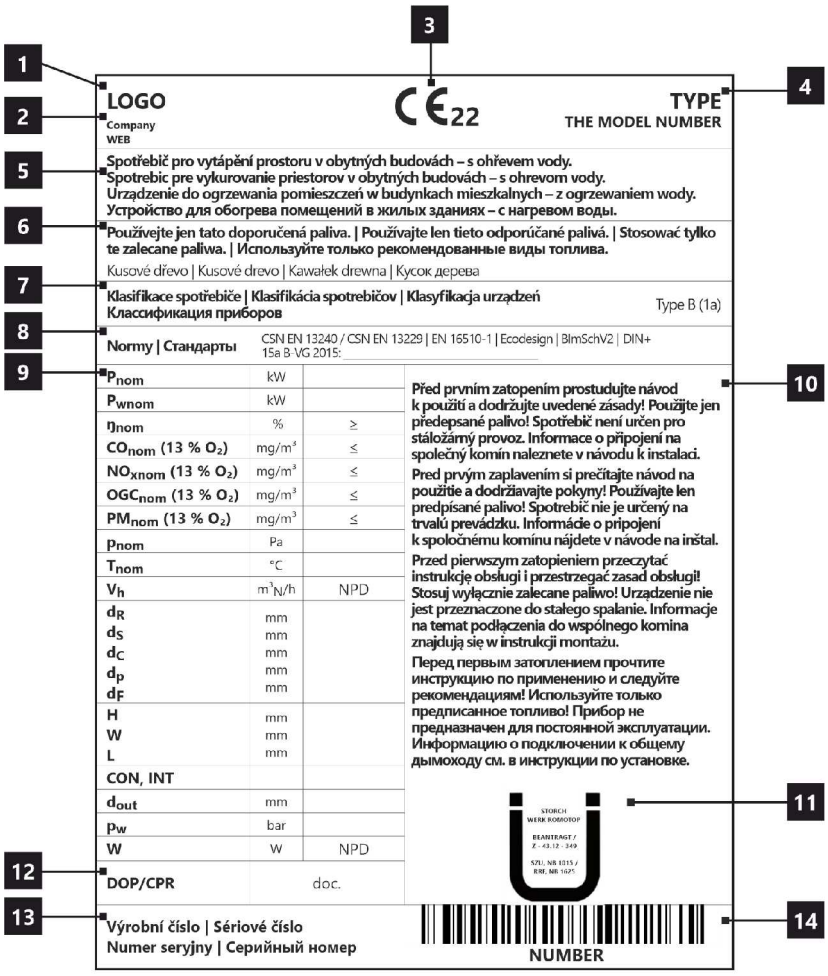
A terméket megfelelő teherbírású padlóra kell telepíteni.

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.

Típustábla



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
   $P_{W\,nom}$ – a melegvíz hőcserélő névleges teljesítménye
   η_{nom} – energetikai hatásfok
   CO_{nom} – CO égéstermék-kibocsátás 13 % O_2 mellett
   NO_{xnom} – NO_x 13 % O_2 mellett
   OGC_{nom} – OGC 13 % O_2 mellett
   PM_{nom} – por 13 % O_2 mellett
   p_{nom} – huzatigény
   T_{nom} – füstgáz kimeneti hőmérséklet
   V_h – álló légveszteség
   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 – 1,28 кг/ч. Рекомендуемая длина составляет примерно 250 мм. Она зависит от размера камеры сгорания. Всегда используйте не менее 2 кусков древесин.

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. C). 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 отвердение 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. C.) 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. C) / 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. B, B1). Не добавляйте топливо до тех пор, пока дрова не сгорят до угля.

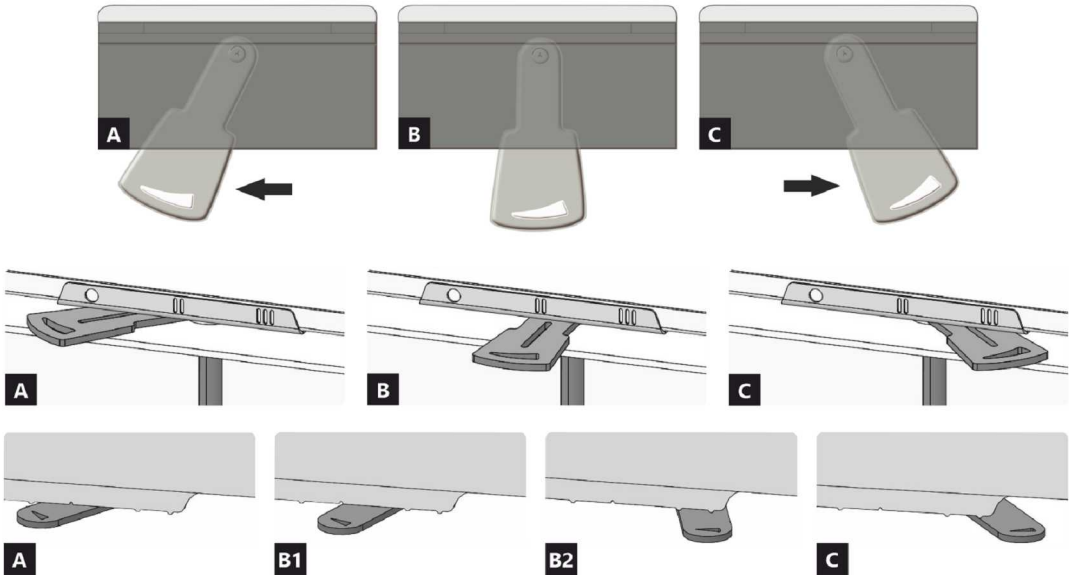
4

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. A).



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)

Декларированные свойства изделия

Гармонизированный стандарт	✓ EN 13240 EN 13229	EN 16510 ✓ Ecodesign	✓ DIN+ ✓ BImSchV2	DIBt ✓ 15a B-VG 2015		
Классификация изделия			Type BE			
Коэффициент энергоэффективности (η_{nom})			84,4			%
Индекс энергетического КПД			112,4			
Этикетка энергетической эффективности			A+			
Топливо			Кусок дерева			
Рекомендуемая длина топлива			250			mm
Средний расход топлива			1,28			kg/h
Допустимая загрузка топлива			1,9			kg/h
Интервал дополнения топлива			1 ч			
Количество воздуха для горения			16,2			m^3/h
Номинальная мощность (P_{nom})			4,8			kW
Номинальная мощность тепловодного теплообменника (P_{Wnom})			---			kW
Максимальное рабочее избыточное давление (p_w)			---			bar
Массовый расход сухих дымовых газов для расчёта дымового канала			6,2			g/s
Температура дымовых газов при номинальной тепловой мощности (T_{nom})			208			°C
Средняя температура дымовых газов при номинальной тепловой мощности			249			°C
Рабочая тяга (p_{nom})			12			Pa
Температурный класс дымовой трубы			T400			
Подключение к общей дымовой трубе			Да			
Хранение топлива в зоне дровяной печи Максимальный прогрев дров в дровяной печи			Нет ---			 °C
Пыль O_2 = 13 % (PM_{nom})			26			mg/Nm^3
Эмиссия дымовых газов (CO в дымовых газах при O_2 = 13 %) (CO_{nom})			0,0720 900			% mg/Nm^3
OGC O_2 = 13 % (OGC_{nom})			69			mg/Nm^3
NOx O_2 = 13 % (NO_{Xnom})			149			mg/Nm^3
Автоматическая регулировка горения			---			
Расход электрической энергии (*W*)			---			W
Постоянная потеря воздуха (V_h)			---			m^3_N/h
Прерывистый режим работы (INT) / Непрерывный режим работы (CON)			INT			

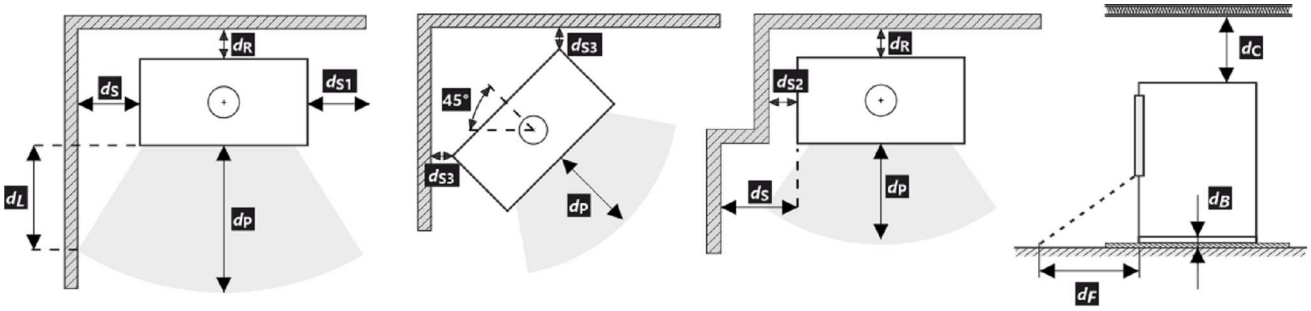
Основные технические данные

Размеры Высота (H) | Ширина (W) | Глубина (L)	1703 | 460 | 460	mm mm mm
Размеры камеры сгорания Высота (H) | Ширина (W) | Глубина (L)	493 | 254 | 270	mm mm mm
Размеры дверки топочной камеры Высота (H) | Ширина (W) | Глубина (L)	--- | --- | ---	mm mm mm
Высота оси заднего (бокового) отвода	1436	mm
Объём тепловодного теплообменника	---	l
Диаметр дымохода	150	mm
Диаметр дымовой горловины (D_{out})	150	mm
Диаметр центрального подвода воздуха	125	mm
Масса	234	kg
Площадь входной вентиляционной решётки	---	cm^2
Площадь выходной вентиляционной решётки	---	cm^2

Расстояние до горючих материалов **с неизолированного дымохода (указано на этикетке производства)**	**Примечание**	
Заднее (d_R)	150	mm
Переднее (d_P)	800	mm
Переднее нижне (d_F)	---	mm
Бокове (d_S)	150	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)	600	mm

Расстояние до горючих материалов с изолированным дымоходом	**	
Заднее (d_R)	---	mm
Бокове (d_S)	---	mm

Расстояние от невоспламеняющихся материалов		
Заднее (d_R)	---	mm
Бокове (d_S)	---	mm



* При монтаже и эксплуатации изделия должны соблюдаться все местные нормативы, включая предписания, относящиеся к государственным и европейским стандартам.

** Это расстояние предполагает использование изолированной дымовой трубы с минимальной толщиной изоляции 25 мм до изделия.

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.

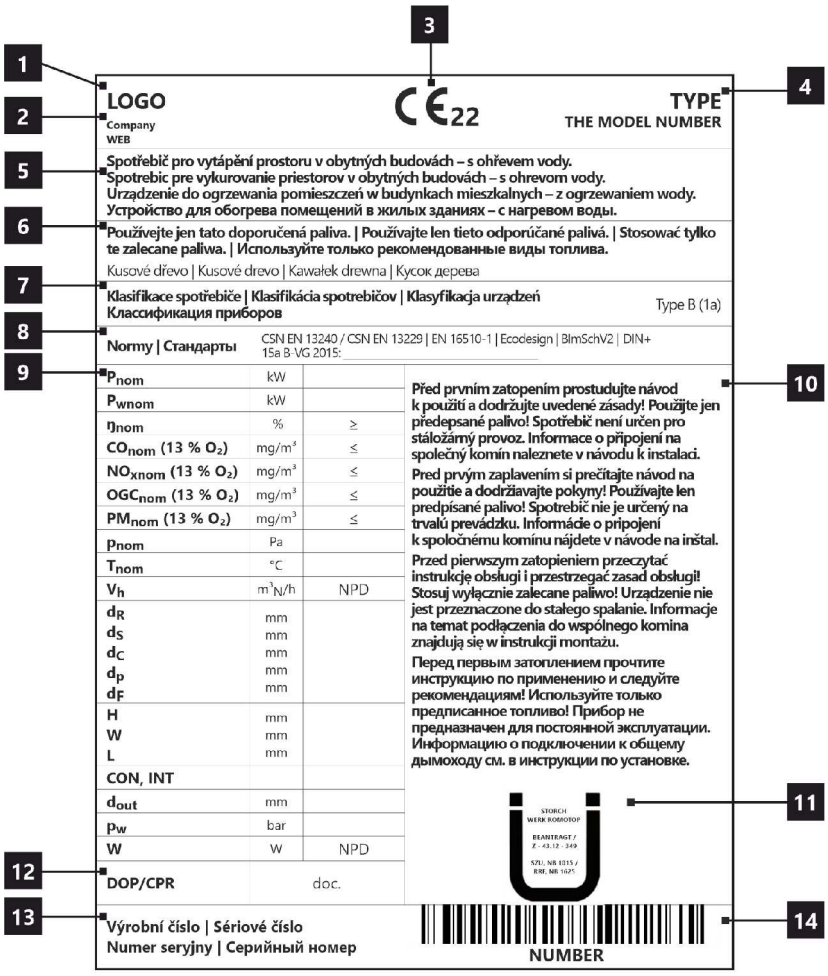
Изделие должно быть установлено на негорючие полы с соответствующей несущей способностью.

Уже при установке необходимо обеспечить соответствующий доступ для чистки и техобслуживания вашего изделия, дымохода и дымовой трубы, если это изделие невозможно чистить с другого места, например, крыши или дверок, 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. Название производителя или зарегистрированный товарный знак
2. Юридический адрес фирмы, веб-сайт
3. Знак соответствия CE
   Цифры означают год выдачи сертификата.
4. Тип, номер или обозначение модели для идентификации изделия
5. Спецификация изделия
6. Рекомендуемые виды топлива
7. Классификация изделия
   Тип B (EN 16510-10), 1a (актуальное обозначение)
8. Действующие стандарты
9. 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 – бокове
   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.
10. Инструкция
11. Сертификация RLU (DIBt), необходимо заполнить информацию по данной сертификации:
    Фирма
    номер сертификата
    испытательная лаборатория, в которой прошла сертификация
12. Документ: декларация свойств
13. Производственный / серийный номер
14. Штрих-код

CZ Informační list výrobku dle nařízení EU 2015/1186

Název nebo ochranná známka dodavatele	**Romotop spol. s r.o.**
Identifikační značka modelu používaná dodavatelem	**HARMONY FN Z**
Třída energetické účinnosti modelu	**A+**
Přímý tepelný výkon (kW)	**4,8**
Nepřímý tepelný výkon (kW)	**-**
Index energetické účinnosti EEI	**112,4**
Energetická účinnost u jmenovitého výkonu (%)	**84,39**
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!
Výrobkem 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	**HARMONY FN Z**
Trieda energetickej účinnosti modelu	**A+**
Priamy tepelný výkon (kW)	**4,8**
Nepriamy tepelný výkon (kW)	**-**
Index energetickej účinnosti EEI	**112,4**
Užitočná energetická účinnosť pri menovitom tepelnom výkone (%)	**84,39**
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 spaľovacieho 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

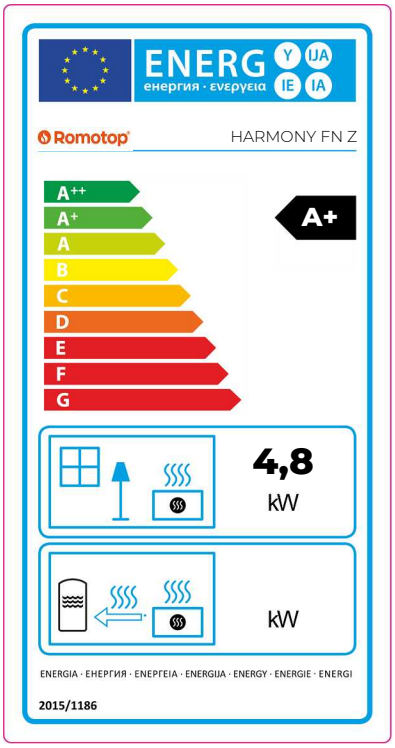
Nazwa dostawcy lub znak towarowy	**Romotop spol. s r.o.**
Identyfikator modelu dostawcy	**HARMONY FN Z**
Klasa efektywności energetycznej modelu	**A+**
Bezpośrednia moc cieplna produktu (kW)	**4,8**
Pośrednia moc cieplna produktu (kW)	**-**
Współczynnik efektywności energetycznej EEI	**112,4**
Sprawność użytkowa przy nominalnej mocy cieplnej oraz (%)	**84,39**
Sprawność użytkowa przy minimalnym obciążeniu (%)	**Pass**

Uwagi dotyczące instalacji i konserwacji:
Przeczytaj i przestrzegaj ogólnych instrukcji!
Przestrzegać 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!

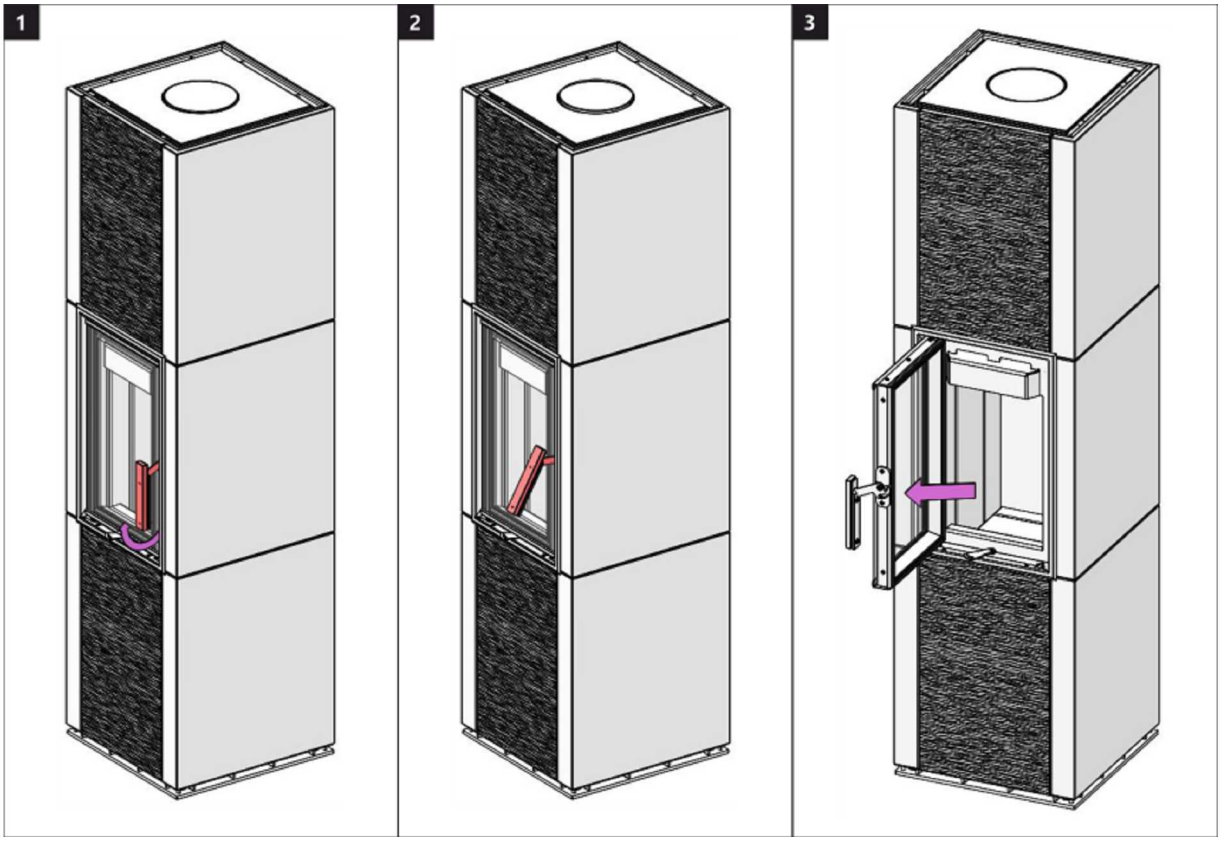
HU Termékinformációs adatlap a 2015/1186 EU rendelet szerint

A szállító neve vagy védjegye	**Romotop spol. s r.o.**
Az eladó által használt modellazonosító	**HARMONY FN Z**
Energiahatékonysági osztály	**A+**
Közvetlen hőteljesítmény (kW)	**4,8**
Közvetett hőteljesítmény (kW)	**-**
Energiahatékonysági mutató EEI	**112,4**
Energiahatékonyság névleges teljesítményen (%)	**84,39**
Energiahatékonyság a minimális terhelésnél (%)	**Pass**

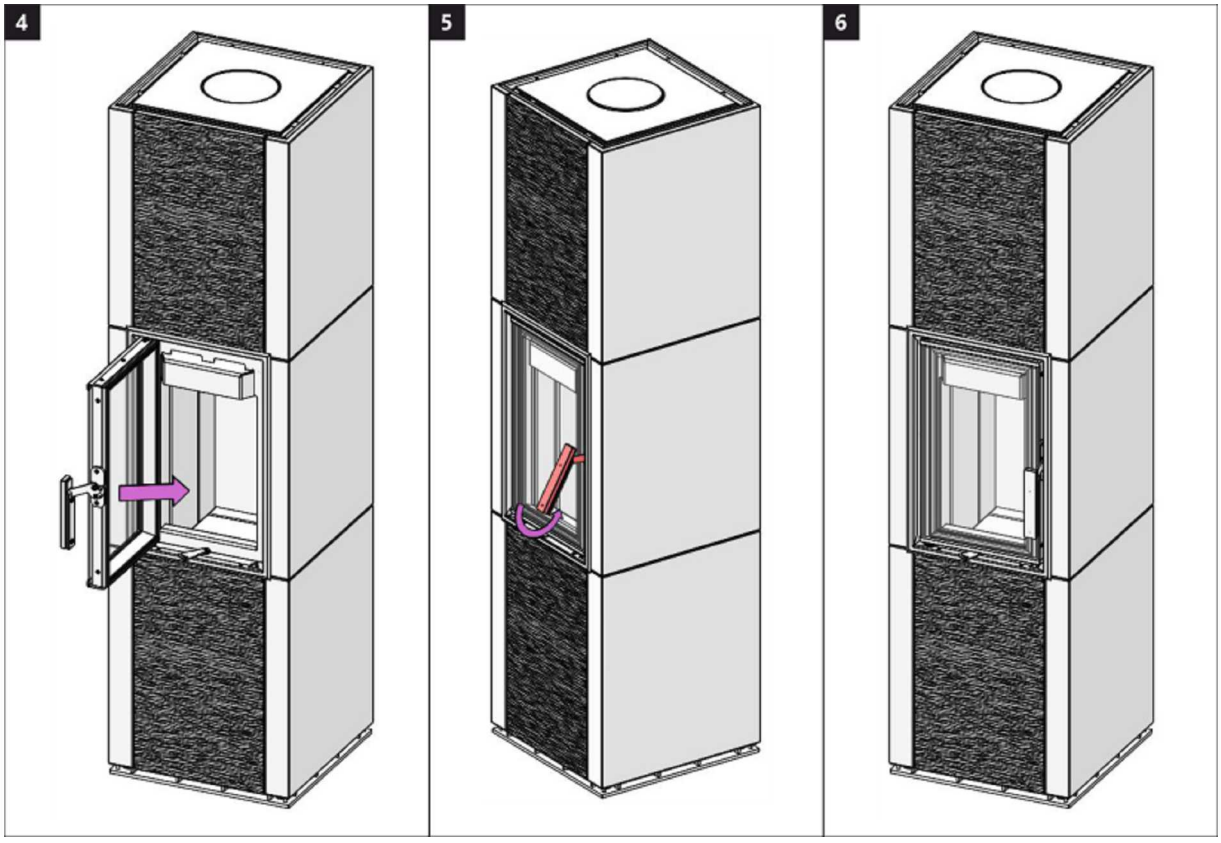
Telepítési és karbantartási utasítások:
Olvassa el az általános utasításokat, és kövesse azokat!
Tartsa be az éghető anyagoktól való távolságokat és a tűzvédelmet!
A termékbe elegendő égési levegőnek kell áramolnia!
A melegvíz-hőcserélővel ellátott terméket csak akkor szabad üzembe helyezni, ha minden biztonsági berendezés működik!



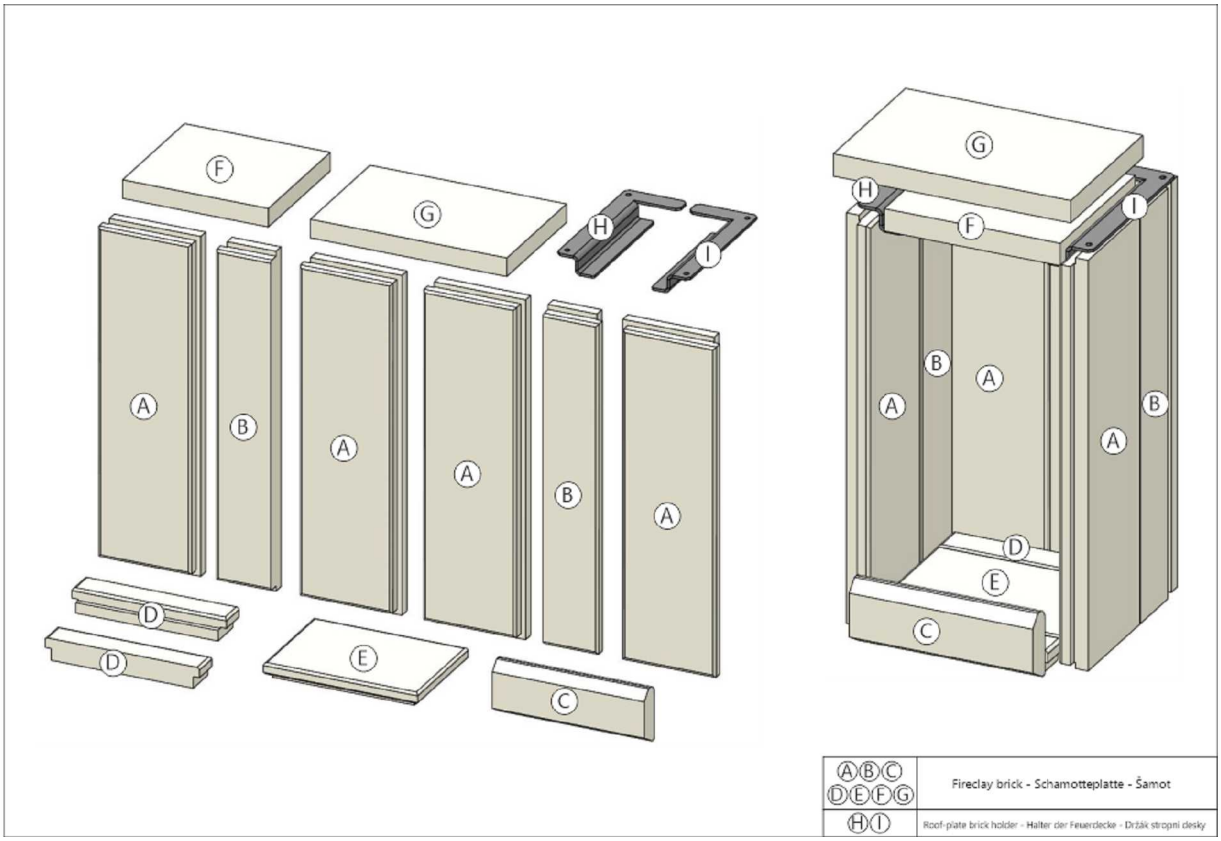
Dveře topeniště – Aretace 1 | Dvierka ohniska – Aretácia 1 | Drzwi paleniska – Mechaniczne blokowanie drzwi 1
Kandallóajtó – Záró mechanizmus 1 | Дверка топочной камеры – Арретирование 1



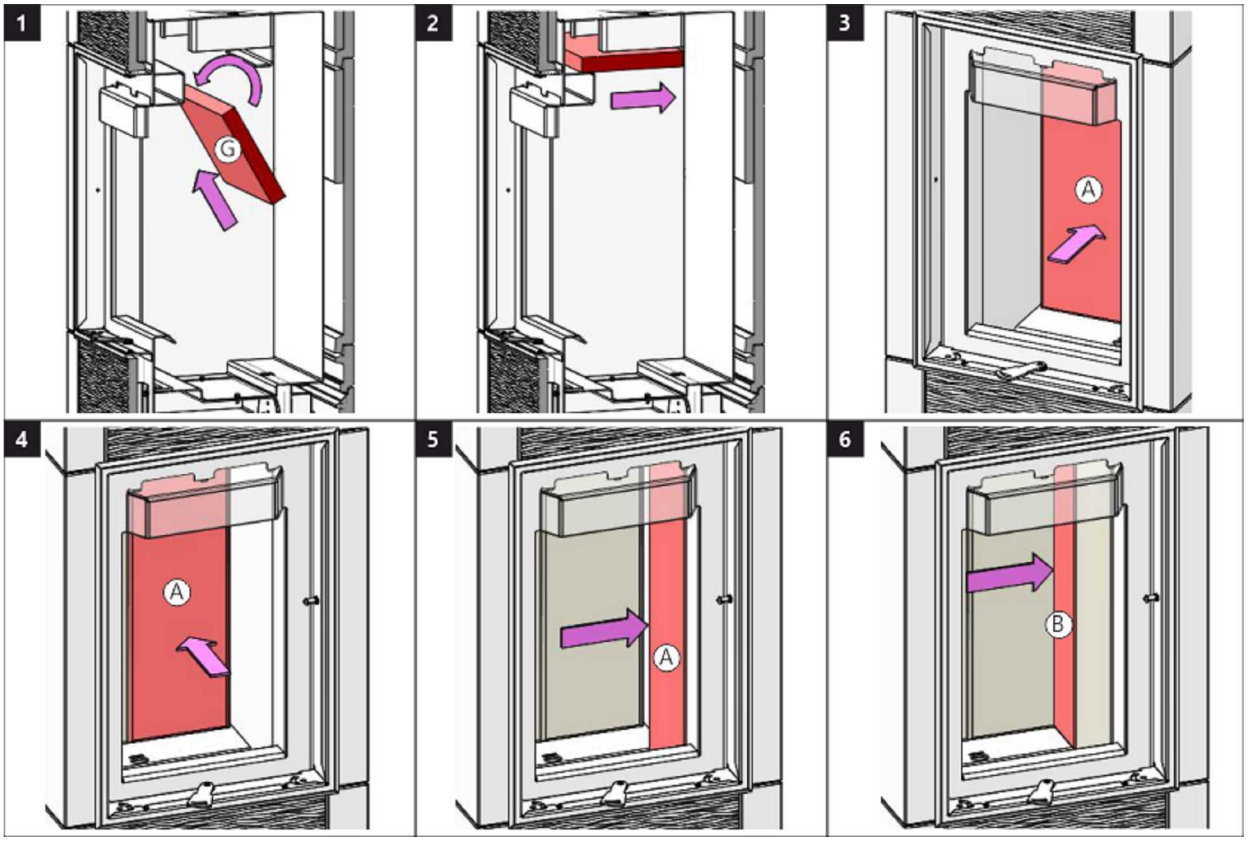
Dveře topeniště – Aretace 2 | Dvierka ohniska – Aretácia 2 | Drzwi paleniska – Mechaniczne blokowanie drzwi 2
Kandallóajtó – Záró mechanizmus 2 | Дверка топочной камеры – Арретирование 2



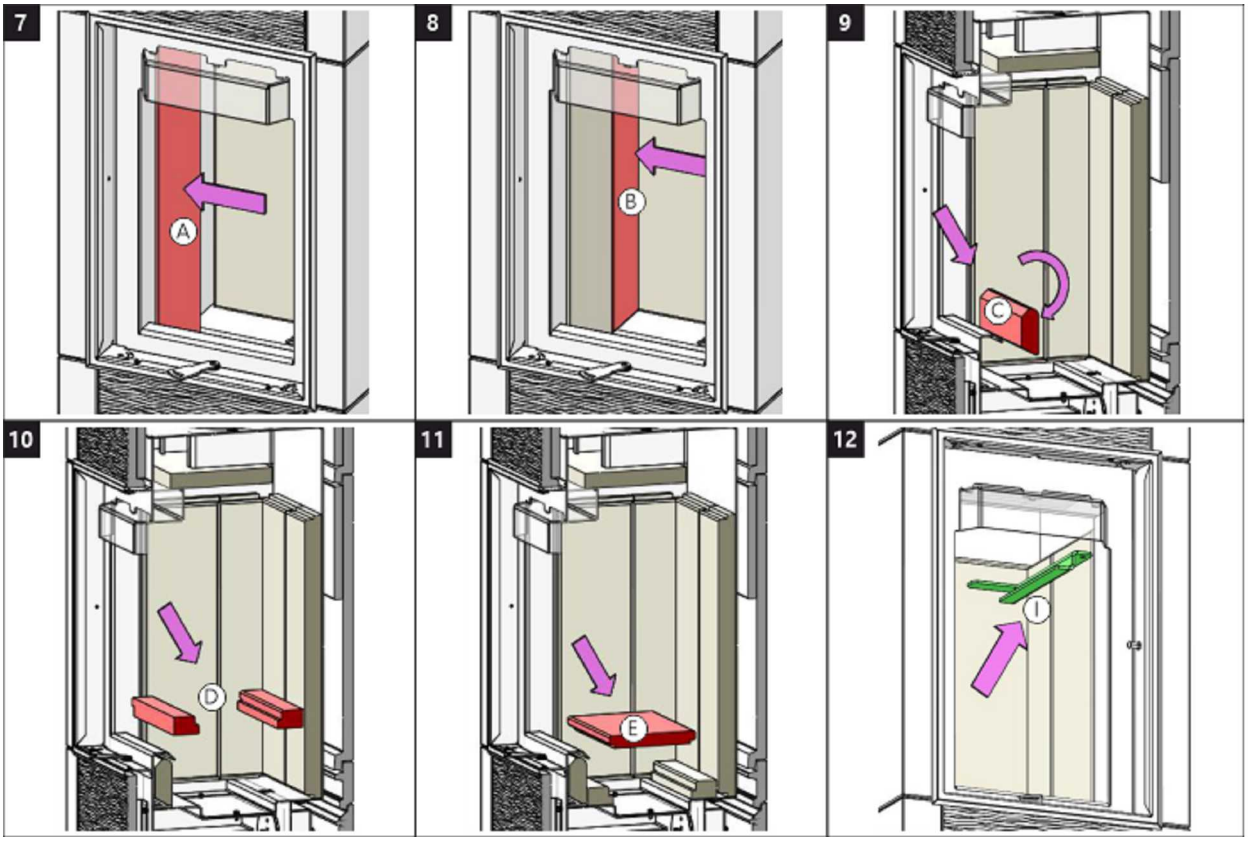
Spalovací komora 1 | Spal'ovacia komora 1 | Komora spalania 1 | Égőkamra 1 | Камера сгорания 1



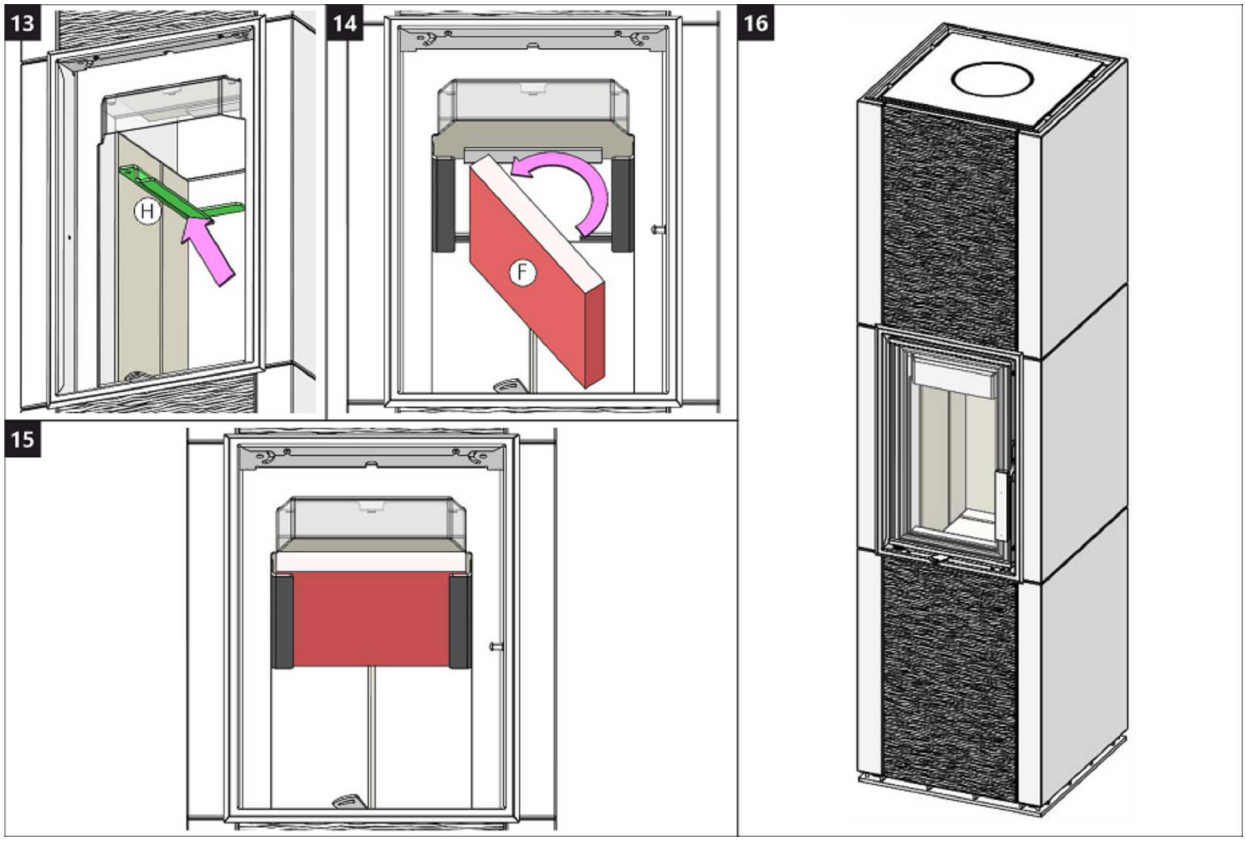
Spalovací komora 2 | Spal'ovacia komora 2 | Komora spalania 2 | Égőkamra 2 | Камера сгорания 2



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



ROMOTOP spol. s r. o.

Komenského 325
742 01 Suchdol nad Odrou
Czech Republic

www.romotop.com