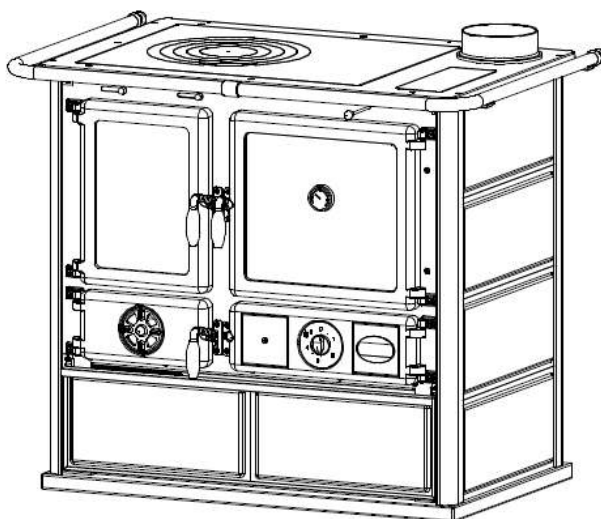


NORDICA

NÁVOD K INSTALACI, POUŽITÍ A ÚDRŽBĚ – CZ

TERMOROSA DSA



Zkoušeno podle normy EN 128 15.

Blahopřejeme vám k nákupu krbového sporáku LA NORDICA!
Se sporáky LA NORDICA je nyní možné cítit se dobře a současně šetřit energii!
Výrobce si vyhrazuje právo na změny uskutečňované v rámci vývoje
a emisních limitů. Aktuální hodnoty jsou na výrobním štítku.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY PRO ZAŘÍZENÍ

Podle bezpečnostních předpisů pro zařízení je kupující a provozovatel povinen se seznámit se správnou obsluhou, jak ji popisuje návod k použití.

Instalaci a připojení na komín musí provádět odborná firma.

Tovární garance kryje pouze výrobní vady výrobku.

Sporák může sloužit jako jediný zdroj tepla pro systém ústředního vytápění s nepřetržitým provozem.

Poškození z důvodu nesprávné instalace, používání nesprávného paliva a přetěžování není krytá zárukou.

PROHLÁŠENÍ VÝROBCE O SHODĚ

Předmět: **absence azbestu a kadmia.**

Prohlašujeme, že materiály použité k výrobě našich zařízení neobsahují azbest ani deriváty azbestu, a že materiály použité ke svařování neobsahují kadmium, jak předepisuje příslušná norma.

Předmět: **nařízení ES č. 1935/2004.**

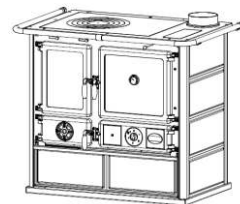
Prohlašujeme, že všechny výrobky, které vyrábíme, a materiály, které přicházejí do styku s potravinami, jsou vhodné pro alimentární použití podle výše uvedeného nařízení CE.



OBSAH	CZ
--------------	-----------

1. TECHNICKÉ ÚDAJE	4
2. TECHNICKÝ POPIS	5
3. PŘEDPISY PRO INSTALACI	6
3.1. INSTALALCE DO TLAKOVÉ SOUSTAVY	7
3.2. AUTOMATICKÝ TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL (NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY) – obr. 2	8
3.3. BEZPEČNOSTNÍ TEPELNÝ VENTIL (NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY) – obr. 3	9
3.4. PŘIPOJENÍ, INSTALALCE A PLNĚNÍ VÝMĚNÍKU.....	9
4. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST	10
4.1. HAVARIJNÍ PLÁN	11
5. KOUŘOVOD	12
5.1. KOMÍNOVÁ HLAVA	12
6. PŘIPOJENÍ KE KOMÍNU	14
7. PŘÍVOD VZDUCHU DO MÍSTA INSTALACE BĚHEM SPALOVÁNÍ	14
8. PŘÍPUSTNÁ/NEPŘÍPUSTNÁ PALIVA	15
9. ZAPALOVÁNÍ	16
10. NORMÁLNÍ FUNGOVÁNÍ	17
11. POUŽITÍ TROUBY	17
12. BĚŽNÉ VAŘENÍ	18
13. VÝPADEK ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ	18
14. FUNGOVÁNÍ V PŘECHODNÝCH OBDOBÍCH	18
14.1. POUŽITÍ VE FUNKCI NORMÁLNÍCH KAMEN	18
15. ÚDRŽBA A PÉČE	19
15.1. ČIŠTĚNÍ KOUŘOVODU	19
15.2. ČIŠTĚNÍ SKLA	19
15.3. ČIŠTĚNÍ POPELNÍKU	20
15.4. ČIŠTĚNÍ OKOLO TROUBY	20
15.5. ÚDRŽBA ZABROUŠENÉ PLOTNY	21
15.6. ÚDRŽBA VODOVODNÍHO SYSTÉMU	21
16. ODSTÁVKA	21
17. MONTÁŽ MADEL	22
18. TECHNICKÉ SCHÉMA SPORÁKU	23
19. SCHÉMA INSTALACE	24
ZÁRUČNÍ LIST	27

Definice: kamna k vytápění obytných prostorů,
vyhovující normě **EN 13240**



1. TECHNICKÉ ÚDAJE

	TERMOROSA DSA
Užitečný tepelný výkon v kW	15,5
Výkon předaný do vody v kW	9
Výkon předaný do prostředí v kW	6,5
Hodinová spotřeba dřeva v kg/h (dřevo s 20% vlhkostí)	4,5
Účinnost v %	79,9
Obsah CO měřený při 13 % kyslíku, v %	0,12
Průměr kouřové trubky v mm	150
Obsah vody v kotli v litrech (l)	14
Podtlak v komíně v mm H ₂ O	1,7-2,0
Průměr připojení přívodního a vratného potrubí v palcích G	1" G F
Vnější průměr přívodu vzduchu v mm	200
Emise kouřových plynů v g/s – dřevo	15,5
Teplota kouřových plynů uprostřed ve °C – dřevo	241
Optimální provozní teplota ve °C	70-75
Maximální tlak vody v barech	3
Rozměry otvoru ohniště v mm (D×V)	220x265
Rozměry tělesa ohniště / čela ohniště v mm (D×V×H)	265×285×400
Rozměry trouby v mm (D×V×H)	330x300x410
Typ roštu	rovný rošt, zvedací
Výška termokamen v mm	852
Šířka termokamen v mm	1017
Hloubka termokamen (s držadly) v mm	662
Hmotnost v kg	211 BO / 226 Mastek
* Průměr 200 mm se používá s komínem vysokým aspoň 6 m	kapitola 4

Vytápěný objem místností podle normy EN 128 15 v budovách, jejichž tepelná izolace neodpovídá požadavkům normy na tepelnou izolaci, je:

(30 kcal/h × m ³)	vhodný typ konstrukce:	444 m ³
(40 kcal/h × m ³)	méně vhodný typ konstrukce:	333 m ³
(50 kcal/h × m ³)	nevhodný typ konstrukce:	266 m ³

S tepelnou izolací vyhovující ustanovením o tepelné ochraně je vytápěný objem větší.

Při dočasném vytápění charakterizovaném přestávkami delšími než 8 hodin se vytápěný objem snižuje asi o 25 %.

OBECNÉ POZNÁMKY

Montáž komína musí proběhnout v souladu s normou ČSN 73 42 01.

Naše odpovědnost se omezuje jen na dodávku vložky. Při instalaci musí být dodrženy normy ČSN EN 734201, ČSN EN 061008, ČSN 060301, pokyny obsažené v tomto návodu a s osvědčenými odbornými zásadami. Je nutné, aby ji provedli kvalifikovaní pracovníci, kteří pracují pro podniky oprávněné převzít odpovědnost za celou instalaci.

Společnost NORDICA S.p.a. nelze brát k odpovědnosti za žádný výrobek pozměněný bez povolení, ani za výrobek, pro který se použily neoriginální náhradní díly.

2. TECHNICKÝ POPIS

Sporák TermoRosa DSA je vhodný k vytápění domů používajících systém ústředního topení s radiátory nebo konvektory a zcela nebo částečně nahrazují tradiční plynové nebo naftové kotle. Jsou ideální pro prázdninové byty a víkendové chaty a chalupy nebo jako pomocné celoroční topné zařízení.

Jako palivo se používají dřevěné špalky.

Sporák je zhotoven z pozinkovaných, smaltovaných ocelových plechů a litiny.

Ohniště obklopuje teplovodní výměník, který absorbuje energii vytvořenou spalováním paliva v ohništi. Je vyroben ze 4 mm oceli a vyztužené sváry. V topeništi je zvedací rošt ze silné litiny.

Ohniště má panoramatická dvířka ze sklokeramiky (odolávající teplotám do 700°C). Tato dvířka umožňují úchvatný pohled na plápolající plameny. Kromě toho nemohou unikat jiskry a kouř.

Vytápění místnosti se uskutečňuje prostřednictvím sálání:

- a) **sáláním:** 42% teplo sálá do prostředí skrz panoramatické okno a tělem sporáku
- b) **výměnkem do vody:** 58% se předává do radiátoru UT nebo TUV

Sporák je vybaven regulací primárního a sekundárního vzduchu, kterými se reguluje množství spalovacího vzduchu.

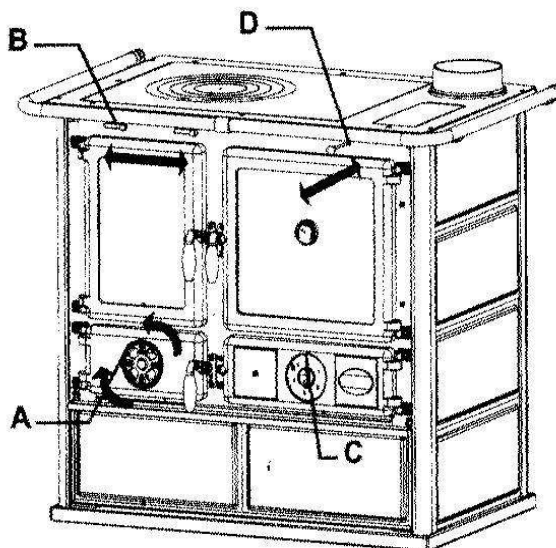
Regulace primárního vzduchu (pozice C a A na obr)

Pod dvířky od trouby se nachází ovladač primárního vzduchu, kterým se nastavuje množství vzduchu přes popelník a rošt směrem k palivu. Jedná se o kapilární termostat zasunutý do těla výměníku, který na základě teploty a nastavení uživatelem ovládá klapku na zadní straně kamen.

Přivíráním a otevíráním regulace ovlivňujeme výkon kamen. Ovladač se plynne reguluje od hodnoty 0 – **nejmenší výkon** k hodnotě 5 – **nejvyšší výkon**.

Při roztápní je vždy nastaveno na hodnotě 5. Při zhoršených podmínkách pro roztopení (studený komín, vlhké dřevo, počasí aj.) si můžeme pomoc primárním vzduchem, který je umístěn na dvířkách topeniště a je označen na obrázku písmenem (A). **Při normálních podmínkách tento vzduch necháváme zavřený a vše regulujeme pouze otočným knoflíkem hlavního primárního vzduchu (C).**

Popelník je třeba pravidelně vyprazdňovat, aby popel nemohl bránit vstupu vzduchu potřebného pro hoření.



Pokud se voda ve výměníku nahřeje na více než 95°C, poškodí se tím kapilární termostat ovládající klapku primárního vzduchu a je nutné ho vyměnit. Toto není kryto zárukou, jelikož byla překročena provozní teplota vody (70°-75°C) ve výměníku udaná výrobcem.



Zákaz otevírání dvířek od popelníku za provozu.

Regulace sekundárního vzduchu (horní páka) (pozice B na obr. 1)

Regulátor sekundárního vzduchu se nachází nad dvířky ohniště.

Tento vzduch je důležitý pro dohořívání plynů a tudíž pro zvětšení účinnosti a snížení emisí CO. **Tento vzduch by měl zůstat vždy otevřen, aby docházelo k dohořívání plynů a sklo aby zůstávalo čisté.**

Následně je v kamnech terciální vzduch, který je přednastaven z výroby a nereguluje se. Terciální neboli třetí vzduch je přiváděn nad palivem automaticky několika otvory v zadní části ohniště. Vysoká teplota a umístění způsobuje turbulenci hořlavých plynů. Dalším sloučením s hořlavými plyny dochází ke katalytické reakci a prudkému vývinu tepla. Dokonale shoří všechny plynné složky, stoupá účinnost a ekologie provozu. Snižuje se zanášení kouřovodů a komínu.

Zvedací rošt :

U typu Termorosa je možnost přizpůsobovat si velikost ohniště jeho zvedáním či snižováním. Toto se provádí přiloženým klíčem, který se nasadí na čtyřhran umístěný mezi otvorem topeniště a otvorem pro popelník. Zvednutí roštu má za následek zmenšení ohřivané plochy výměníku a tudíž snížení výkonu do vody a více topení na plotnu. Většinou se využívá při vaření a pečení v troubě, kdy plameny jsou ve větším kontaktu s plotnou a teplo pro troubu se neztrácí ve výměníku, jelikož se nahřívá menší plocha výměníku. Také lze využít v letních měsících.

Přepínací klapka plotna/ trouba



Přepínací klapka trouba /plotna
přepínání mezi plotnou a troubou.

Zatlačeno – topí pouze plotna. Kouřové plyny jdou pod celou plotnou a poté odcházejí přímo do kouřovodu. Tím rychleji zahřejeme komín do provozní teploty. Také tuto polohu využíváme, když nevyužíváme troubu.

Vytaženo – kouřové plyny jdou okolo celé trouby – z boku, ze spodu a poté vzadu do kouřovodu. Při přikládání je nutné klapku zatlačit, aby nevnikal kouř do místnosti. Využití při pečení, nebo pokud tah komínu je extrémně veliký a palivo hoří příliš rychle. Tím se udělá spalinám odpor a zpomalí se. Naopak při nízkém tahu se trouba vyřazuje a používá se pouze pro pečení spolu se zvedacím roštem.

3. PŘEDPISY PRO INSTALACI

Instalaci sporáku a pomocného vybavení topného systému musí vyhovovat všem aktuálním normám a předpisům, včetně příslušných zákonných ustanovení.

Veškerá připojení systému, uvedení do provozu a kontrolu správné funkce musí provést v souladu s platnými předpisy odborníci splňující předpoklady vyžadované zákony, ať už celostátními, regionálními, provinčními nebo místními, platnými v zemi, kde se instaluje toto zařízení, a také požadavky tohoto návodu.

Instalaci musí provést oprávněné osoby, které musí kupujícímu předložit prohlášení o shodě systému a přijmout plnou odpovědnost za konečnou instalaci a následné správné fungování nainstalovaného výrobku.

Společnost NORDICA S.p.A. nelze brát k zodpovědnosti za nerespektování takových opatření.

Před instalací dobře propláchněte trubky systému, abyste odstranili jakákoli rezidua, která by mohla ohrozit správné fungování zařízení.

DŮLEŽITÉ:

- a) v případě úniku vody zavřete přívod vody a okamžitě upozorněte poprodejní technický servis;
- b) je nutné pravidelně kontrolovat provozní tlak systému;
- c) pokud se kotel nebude delší dobu používat, doporučuje se kontaktovat poprodejní technický servis za účelem provedení těchto operací:
 - uzavření vodních kohoutů jak tepelného systému, tak domácího systému horké vody;

- vyprázdnění tepelného systému a domácího systému horké vody, existuje-li nebezpečí zamrznutí.

Společnost La Nordica S.p.a. se zřiká veškeré odpovědnosti za hmotné škody a/nebo úrazy způsobené systémem. Kromě toho neodpovídá za výrobek, který byl pozměněn bez povolení a za použití neoriginálních náhradních dílů.

ZAŘÍZENÍ SE NESMÍ UPRAVOVAT

Při instalaci sporáku informujte místního kominíka, s nímž obvykle spolupracujete, aby mohl zkontrolovat správné připojení sporáku ke komínu.

Před instalací zkontrolujte toto:

- ujistěte se, že podlaha unese hmotnost sporáku a použijte vhodnou izolaci, je-li podlaha z hořlavého materiálu;
- ujistěte se, že je místnost, kam má být vložka nainstalována, dostatečně větraná (že má dostatečný přívod vzduchu);
- vyhněte se instalaci do místností, v nichž se nacházejí společná větrací potrubí, kuchyňské odsávače, plynová zařízení typu B, tepelná čerpadla nebo zařízení, jejichž současný provoz může v místnosti vyvolat nedostatek vzduchu;
- ujistěte se, že kouřovod a trubky, k nimž má být sporák připojen, jsou vhodné pro její provozování;
- mezi sporákem a stěnami vždy ponechejte doporučenou vzduchovou kapsu, vzadu i po stranách (požární bezpečnost kapitola 4).
- zajistěte, aby bylo zařízení dokonale vyrovnané a aby byl průměr výstupní kouřové trubky v souladu s požadavky.
- ke stejnému komínu nelze připojit několik spotřebičů.
- průměr otvoru pro připojení ke komínu musí odpovídat průměru kouřové trubky. Tento otvor musí mít nástěnnou spojovací objímku pro zasunutí výstupní trubky a musí mít i podložku.

3.1. INSTALACE DO TLAKOVÉ SOUSTAVY

Model Termorosa D.S.A.

Ize instalovat do systému s OTEVŘENOU expanzní NÁDOBOU i UZAVŘENOU expanzní NÁDOBOU.

Systém s **UZAVŘENOU** expanzní NÁDOBOU musí být **POVINNĚ** vybavený:

1. **BEZPEČNOSTNÍM VENTILEM NASTAVENÝM NA 3 bary:** maximální přípustný tlak v systému je 3 bary (ekvivalent 30 m vodního sloupce). Vyšší tlaky mohou způsobit deformaci nebo prasknutí tělesa kotle.
2. **AUTOMATICKÝM TERMOSTATICKÝM SMĚŠOVACÍM VENTILEM** – (viz kapitola 3.3)
3. **BEZPEČNOSTNÍM TEPELNÝM VENTILEM** nebo **BEZPEČNOSTNÍM ODVODEM TEPLA** (aktivní zabezpečení, které zajišťuje pokračující odvod tepla v případě poškození ventilu)
4. **UZAVŘENOU EXPANZNÍ NÁDOBOU**
5. **TERMOSTATEM OVLÁDAJÍCÍM ČERPADLO**, které se montuje do vratného potrubí, aby nebylo vystavováno velmi vysokým teplotám. Čerpadlo je rovněž nutné elektricky zapojit tak, aby fungovalo po dosažení 55°- 60°C; aby se toho dosáhlo, je možné použít elektronickou řídicí jednotku, kterou lze dodat s křbovou vložkou jako VOLITELNÝ DOPLNĚK.



Nepoužívejte příložné termostaty na výstupu do systému. Na výstupní trubce je jiná teplota než li uvnitř výměníku.

Tento termostat má velkou odchylku +/- 10°C. Vlivem opožděného spuštění čerpadla, může dojít k nárůstu teploty vody ve výměníku nad provozní teplotu udanou výrobcem.

Tento typ termostatů také při překročení teploty 90°C automaticky rozezne kontakty a tím dojde k vypnutí čerpadla.

Sporák má na zadní straně výměníku díru pro zasunutí čidla termostatu zapínající čerpadlo. Tím je dosaženo měření teploty vody přímo ve výměníku, včasného spuštění čerpadla a předcházení nárůstu teplot vody ve výměníku nad 90°C (kapitola 19 technické schéma kamen – číslo 4).

6. TERMOSTATEM PRO AKTIVACI ZVUKOVÉHO ALARMU

7. ZVUKOVÝM ALARMEM

8. INDIKÁTOREM TEPLoty

9. INDIKÁTOREM TLAKU

10. ČERPACÍM SYSTÉMEM

DŮLEŽITÉ: Na zařízení musejí být umístěná bezpečnostní čidla teploty ve vzdálenosti do 30 cm od spoje vývodu z tepelného zařízení.

Vždy, když tepelné zařízení takové prvky postrádá, lze je nainstalovat na vývod tepelného zařízení do vzdálenosti menší než 1 m od tepelného zařízení.

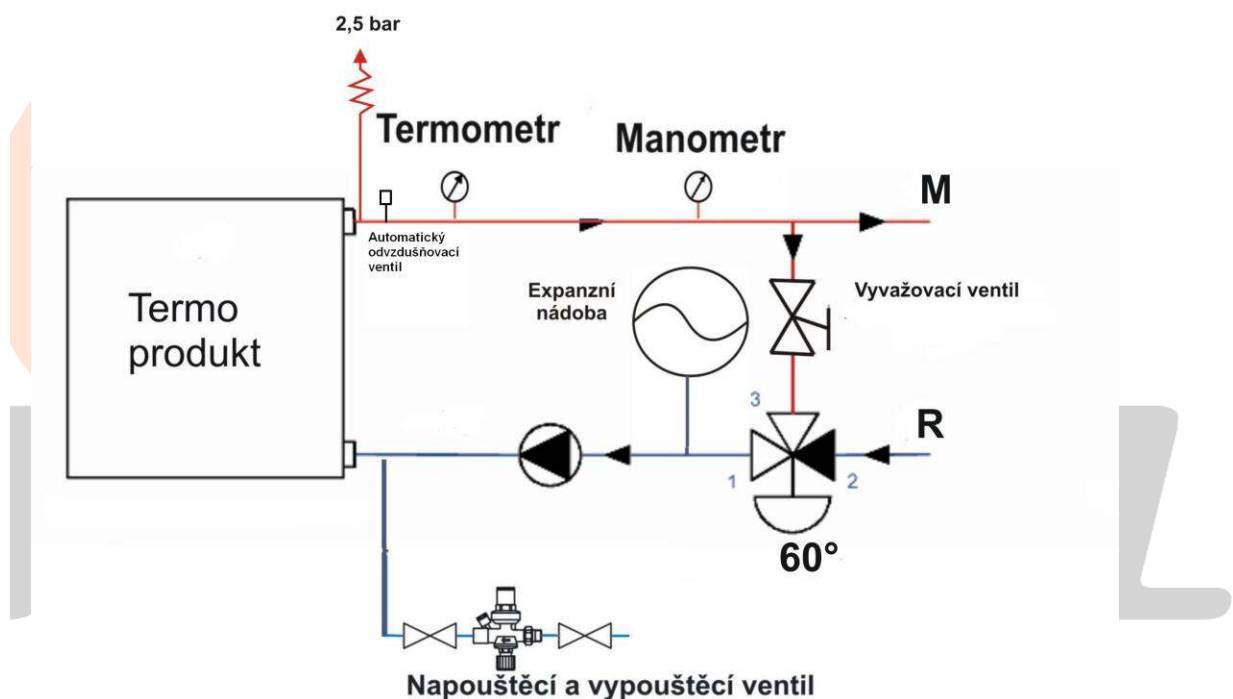
JE POVINNOSTÍ, aby tepelná zařízení pro domácí vytápění zařazená do topných systémů s **UZAVŘENOU NÁDOBOU** byla vnitřně vybavená chladicím okruhem dodaným výrobcem zařízení, který se aktivuje bezpečnostním tepelným ventilem (viz kapitola 3.3), jenž nevyžaduje pomocné napájení a může zaručit nepřekročení standardně nastavené teplotní meze. Propojení mezi napájecím zdrojem a ventilem nesmí být ničím přerušeno. Tlak na vstupu do chladicího systému musí být alespoň 1,5 bar.

3.2. AUTOMATICKÝ TERMOSTATICKÝ SMĚŠOVACÍ VENTIL (NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY)

Automatický termostatický směšovací ventil nachází uplatnění v generátorech tepla na pevná paliva, protože zabraňuje návratu studené vody do výměníku.

Instalováním tohoto ventilu se předchází vzniku nízkoteplotní korozi, usazování dehtů na povrchu výměníku, problémům s topením a s únikem spalin ze spotřebiče.

Na výstupu je nutné instalovat automatický odvzdušňovací ventil.



Trasy 1 a 3 jsou vždy otevřené a spolu s čerpadlem ® nainstalovaným ve vratném potrubí zaručují cirkulaci vody ve výměníku kotle na biomasu (CB).

Zvýšená teplota ve vratném potrubí umožňuje zvýšení účinnosti, omezuje kondenzaci kouře a prodlužuje životnost kotle.

Ventily na trhu jsou různě cejchované. Společnost NORDICA radí používat model nastavený na 55 °C s 1“ hydraulickými spoji. Jakmile se dosáhne teploty, na níž je ventil cejchován, otevře se trasa 2 a voda z kotle vstupuje do systému odtokem (M).

DŮLEŽITÉ: Nenainstalování tohoto zařízení má za následek anulování záruky na výměník tepla.

3.3. BEZPEČNOSTNÍ TEPELNÝ VENTIL (NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY)

Tepelná zařízení na pevná paliva musí být nainstalovaná včetně bezpečnostních prvků předepsaných platnými zákony.

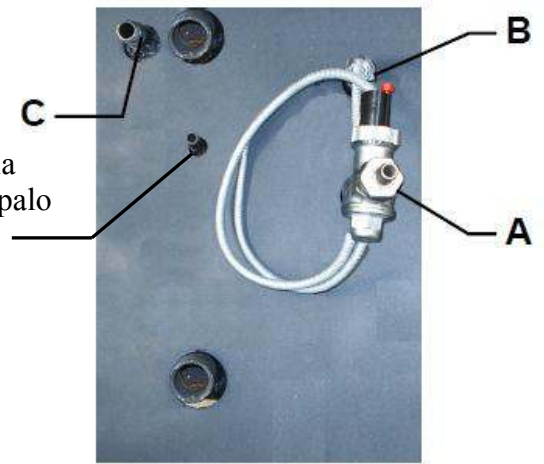
Z tohoto důvodu jsou termokamna s troubou, modely TERMOROSSELLA FORNO a TERMONICOLETTA FORNO, vybavená hadem pro odvod tepla.

Had pro odvod tepla musí být jednou stranou připojený k vodovodu (A) a druhou stranou ke kanalizaci (C). Jakmile se dosáhne hraniční bezpečné teploty, bezpečnostní tepelný ventil, jehož těleso je připojené k armatuře B, otevře přívod studené vody do hada kotle, aby se odvedlo přebytečné teplo trubkou C do vhodně nainstalovaného odpadu.

Tlak na vstupu do chladicího systému musí být alespoň 1,5 bar.



Kapnička pro vložení čidla
termostatu spouštějící čerpalu



3.4. PŘIPOJENÍ, INSTALACE A PLNĚNÍ VÝMĚNIKU

BEZPEČNOSTNÍ VENTILY

Zatížitelnost bezpečnostního ventilu musí být taková, aby umožnila vypuštění množství páry, které je přinejmenším

$$Q / 0,58 \text{ [kg/hod]}$$

kde Q je užitečný výstupní výkon vody v generátoru vyjádřený v kilowattech.

Čistý průměr nejmenší příčné části ventilového vstupu nesmí být menší než 15 mm. Zatěžovací tlak ventilu rovnající se kalibračnímu tlaku a zvýšený o přetlak nesmí překročit maximální pracovní tlak tepelného generátoru.

Konstruktor musí zkontrolovat, že maximální tlak existující v každém bodu systému nepřekračuje maximální pracovní tlak každé součásti systému.

Bezpečnostní ventil musí být připojený k nejvyššímu dílu tepelného generátoru nebo výstupních potrubí, bezprostředně u generátoru. Délka tras potrubí mezi místem připojení ke generátoru a bezpečnostním ventilem nesmí být větší než 1 m.

Spojovací potrubí mezi bezpečnostním ventilem a tepelným generátorem nesmí být sledovatelné a v žádném bodě nesmí mít menší průřez než bezpečnostní ventil nebo součet vstupních průřezů v případě více ventilů pod samostatnou trubkou.

Vypouštěcí potrubí bezpečnostního ventilu musí být zhotoveno tak, aby nebránilo správnému fungování ventilů a aby nemohlo způsobit zranění osobám; výtok musí být umístěn bezprostředně u bezpečnostního ventilu a musí být přístupný a viditelný.

Avšak průměr vypouštěcího potrubí nesmí být menší než průměr výstupního připojení bezpečnostního ventilu. Za průměr výstupního připojení se považuje minimální vnitřní průměr ventilového výstupu za případným vnitřním závitem

KONTROLY PŘI UVEDENÍ DO PROVOZU

Před připojením kotle

a) důkladně propláchněte všechna potrubí systému, abyste odstranili jakékoli zbytky, které by mohly zhoršit funkci

některých komponent systému (čerpadel, ventilů atd.);

b) zkontrolujte, zda má komín dostatečný tah, zda není zúžený a zda do komínu nevypouštějí spaliny další zařízení. Tato opatření zabraňují neočekávaným zvýšením výkonu. Teprve po této kontrole lze namontovat kouřovod mezi kotlem a komínem.

Doporučujeme trubky zn. SAVE, které je možno objednat s dodávkou kotle.

VLASTNOSTI NAPÁJECÍ VODY

Chemicko-fyzikální vlastnosti technologické a vratné vody jsou rozhodující pro správné fungování a životnost kotle. K nejčastějším nepříjemnostem způsobovaným špatnou kvalitou vody je zanášení ploch uskutečňujících výměnu tepla kotelním kamenem.

Méně častá, ale stejně závažná, je koroze povrchů celého okruhu, které jsou ve styku s vodou. Je známo, že vápenatý

kotelní kámen, i když je jeho vrstva jen několik milimetrů silná, v důsledku své nízké tepelné vodivosti značně zhoršuje výměnu tepla a způsobuje místní poškození teplem. V následujících případech se doporučuje úprava vody:

a) voda, která je k dispozici, je velmi tvrdá (více než 20 °f);

b) velmi rozsáhlý systém;

c) doplňují se velká množství kvůli únikům;

d) dochází k následným plněním kvůli údržbě systému.

Úpravu napájecí vody pro topné systémy se doporučuje vždy konzultovat se specializovanými podniky.

NAPLNĚNÍ SYSTÉMU

Po dokončení všech hydraulických spojů přejděte k připojení systému a plnění.

Otevřete všechny odvzdušňovací ventily radiátorů, kotle a systému. **Je nutné, aby byl instalován automatický odvzdušňovací ventil ihned na výstupu ze spotřebiče.** Postupně otevřete plnicí kohout u kotle. Tím se soustava plní zesoda přes kotel do soustavy. Přitom zajistěte, aby správně fungovaly odvzdušňovací ventily. Pomocí tlakoměru zkontrolujte, že tlak v systému roste. V případě systému s uzavřenou nádobou dosáhněte tlaku asi 0,11-0,12 MPa (1,1-1,2 bar). V případě systémů s otevřenou nádobou je tlak v nejnižším místě kotle dán výškou, v jaké se nachází nádoba maximálně ale 1,5 bar. Zavřete plnicí kohout a opět vypusťte vzduch z kotle odvzdušňovacím ventilem.



Zařízení musí být stále pod vodou (provoz bez cirkulace vody, nebo vypuštění vody mimo topnou sezónu je zakázáno a tímto padá jakákoliv záruka).

V zimních obdobích, kdy se ve vložce netopí, je nutné přidat do systému nemrznoucí směs k těmto účelům vhodnou, aby se předešlo zamrznutí systému.

4. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Při instalaci termokamen je nutné dodržet tato bezpečnostní opatření:

a) minimální vzdálenost od stavebních prvků a hořlavých předmětů citlivých na teplo (nábytek, dřevěné obložení, materiály atd.) musí být **20 cm** od zadní strany a **18 cm** od obou boků, aby byla zajištěna dostatečná tepelná izolace (viz obr. 4 A);

b) před dvířky ohniště, v oblasti sálání, nesmí být žádné předměty, hořlavé konstrukce nebo materiály citlivé na teplo ve vzdálenosti menší než **100 cm**. Tuto vzdálenost lze zmenšit na 40 cm, bude-li před celým prvkem, který má být chráněn, umístěna ochrana odolná proti teplu, na zadní straně odvětrávaná;

c) vždy, když je sporák nainstalován na podlaze vyrobené z hořlavého materiálu, je nutné počítat z nehořlavým podkladem, např. z ocelového plechu (o rozměrech podle regionálních předpisů). Podklad musí vystupovat vpředu do vzdálenosti alespoň o **50 cm** a po stranách alespoň **30 cm** od otvoru příkládacích dvířek (viz obr.).

Všechny minimální bezpečnostní vzdálenosti jsou vyznačené na štítku výrobku a tyto vzdálenosti nelze v žádném případě zmenšit.

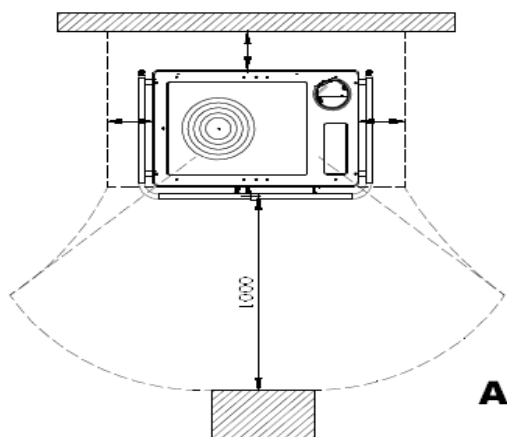
Sporák lze provozovat jedině s vloženým popelníkem. Pevná rezidua spalování (popel) je nutné zachycovat do ohnivzdorné hermetické nádoby. Sporák nesmí být nikdy zapálena za přítomnosti plyných emisí nebo par (např. z lepidla na linoleum, benzínu apod.). V blízkosti sporáku neukládejte hořlavé materiály.

Během spalování se uvolňuje tepelná energie, což vede k nápadnému zahřívání povrchů, dvířek a skla ohniště, ovládacích rukojetí, kouřové trubky a nakonec i přední části kamen. Těchto prvků se nedotýkejte bez odpovídajících ochranných pomůcek nebo bez použití nástrojů (rukavic odolných vůči teplu, ovládacích zařízení).

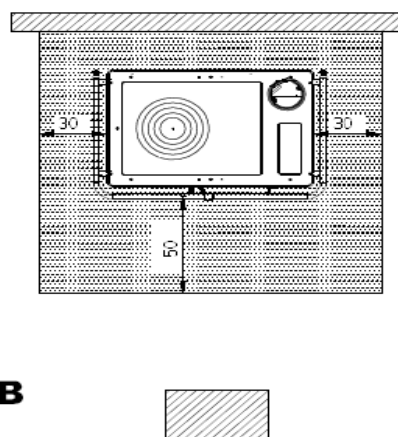
Zajistěte, aby o těchto nebezpečích věděli děti, a během činnosti ohniště dětem nedovolte, aby byly v jeho blízkosti.

Bude-li se používat nesprávné nebo příliš vlhké palivo, mohou se v kouřovodu tvořit usazeniny (kreozot), což může způsobit požár v samotném kouřovodu.

Bezpečné vzdálenost od hořlavých materiálů



Velikost nehořlavé podložky pod sporák



Vzdálenost od zdí a nehořlavých materiálů musí být min. 10 cm.

4.1. HAVARIJNÍ PLÁN

Dojde-li k požáru v souvislosti s kouřovodem nebo uvnitř kouřovodu:

- a) zavřete příkládací dvířka i dvířka popelníku;**
- b) zavřete regulátory spalovacího vzduchu.**
- c) uhasťte požár hasicími přístroji s oxidem uhličitým (práškem CO₂);**
- d) požádejte o okamžitý zásah hasiče.**

Požár nehaste vodou.

Až kouřovod přestane hořet, nechte jej zkontrolovat odborníkem s cílem odhalit jakékoli praskliny nebo propustná místa.

5. KOMÍN

Podstatné předpoklady pro správné fungování vložky:

- vnitřní průřez by měl být nejlépe kruhový;
- komín musí být tepelně izolovaný, vzduchotěsný a vyrobený z materiálů, které odolávají teplu, produktům spalování a možným kondenzátům;
- nesmí být zaškrcený a musí být uspořádaný vertikálně, s odchylkami nepřesahujícími 45°;
- pokud se již používal, musí být čistý;
- řiďte se technickými údaji v návodu k použití.

Kdyby měly mít komíny čtvercový nebo obdélníkový průřez, vnitřní rohy musejí být zakulacené s poloměrem alespoň 20 mm. V případě obdélníkového průřezu nesmí poměr stran přesahovat 1,5.

Příliš malé průřezy snižují tah. Doporučuje se minimální výška 4 m. Níže uvedené materiály a vlastnosti jsou zakázány, protože ohrožují funkci vložky: azbestocement, galvanizovaná ocel, hrubé a pórovité vnitřní povrchy. Na obr. 4 jsou některé příklady provedení.

Minimální průřez musí být 4 dm² (například 20 × 20 cm) pro vložky s průměrem roury menším než 200 mm nebo 6,25 dm² (například 25 × 25 cm) pro vložky s průměrem roury větším než 200 mm.

Tah vytvářený komínem musí být dostatečný, ale nesmí být nadměrný.

Příliš velký průřez komínu může znamenat, že se bude ohřívat příliš velký objem a v důsledku toho vzniknou problémy s provozem vložky. Abyste tomu zabránili, komín po celé výšce vyvolžkujte. Příliš malý průřez snižuje tah.

Komín musí být dostatečně oddělen od jakýchkoli hořlavých materiálů nebo paliv řádnou izolací nebo vzduchovou dutinou.

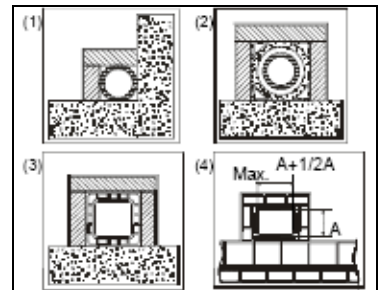
Je zakázáno nechat procházet stejným komínem instalační potrubí nebo vzduchové kanály. Navíc je zakázáno vytvářet do komínu pohyblivé nebo pevné otvory pro připojení jiných zařízení.

5.1 KOMÍNOVÁ HLAVA

Tah kouřovodu závisí i na vhodném provedení komínové hlavy.

Proto je-li komínová hlava ručně stavěná, její výstupní část musí být více než dvakrát větší než část vnitřní.

Bude-li nezbytné překročit hřeben střechy, komínová hlava musí zaručit odvod kouře i za větrného počasí (obr. 7).



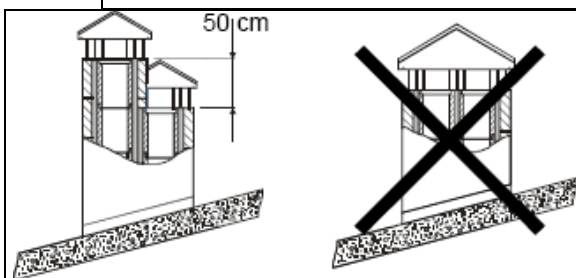
- (1) Ocelový kouřovod AISI 316 s dvojitou komorou izolovanou materiálem odolávajícím teplotě 400 °C. **Výborná účinnost 100 %.**
- (2) Ohnivzdorný kouřovod s izolovanou dvojitou komorou a vnějším pláštěm z lehkého betonu. **Výborná účinnost 100%.**
- (3) Tradiční cihlový kouřovod se čtvercovým průřezem s dutinami. **Výborná účinnost 80 %.**
- (4) Vyhněte se kouřovodům s obdélníkovým vnitřním průřezem s dutinami, jejichž poměr stran se liší od výkresu. **Nízká účinnost 40 %.**

Obrázek 4

Komínová hlava musí splňovat tyto požadavky:

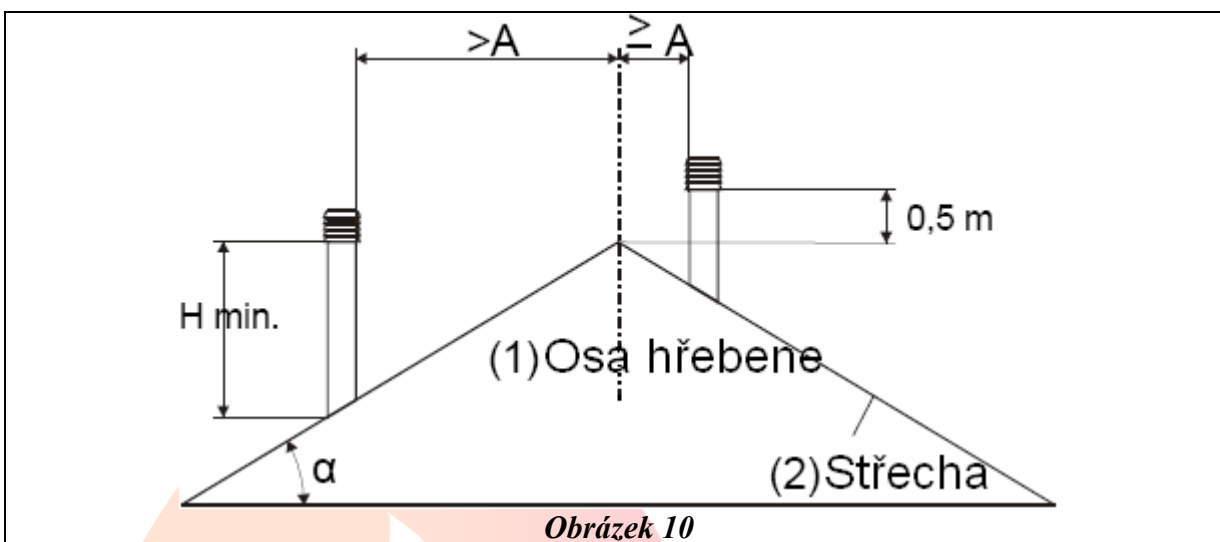
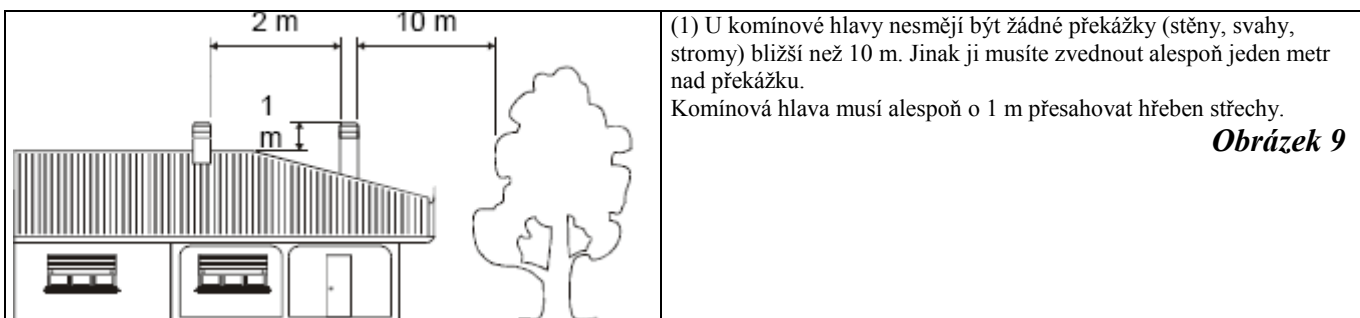
- jinou vnitřní část jako komínovou výstupní část dva torefabráty aby zabránilo nežádoucímu vyvíjení kv odvod dymů.
- (2) Ručně stavěná komínová hlava musí být alespoň dvakrát větší než část vnitřní (ideální hodnota: 2,5×).
- (3) Komínová hlava pro ocelový komín, s vnitřní látkou do komínovou rozrážkou.

Obrázek 7



- (1) V případě komínů umístěných těsně vedle sebe musí být jedna komínová hlava vyšší než druhá alespoň o 50 cm, aby se zabránilo vyrovnávání tlaků mezi komíny.

Obrázek 8



Sklon střechy	Vzdálenost mezi hřebenem střechy a komínem	Minimální výška komína (měřená od výstupu)
α	A [m]	H [m]
15°	< 1,85 m	0,50 m nad hřebenem střechy
	> 1,85 m	1,00 m od střechy
30°	< 1,50 m	0,50 m nad hřebenem střechy
	> 1,50 m	1,30 m od střechy
45°	< 1,30 m	0,50 m nad hřebenem střechy
	> 1,30 m	2,00 m od střechy
60°	< 1,20 m	0,50 m nad hřebenem střechy
	> 1,20 m	2,60 m od střechy

6. PŘIPOJENÍ KE KOMÍNU

Zařízení s automatickým zavíráním dvířek (typu 1) musí z bezpečnostních důvodů fungovat se zavřenými dvířky ohniště (kromě přikládání paliva nebo vybírání popela).

Zařízení nevybavená automatickým zavíráním dvířek (typu 2) musí být připojená k vlastnímu kouřovodu. Fungování s otevřenými dvířky je povoleno jen pod dohledem.

POZOR! Vždy, když má spojovací trubka projít určitou směsí hořlavých materiálů, všechny hořlavé materiály do vzdálenosti 20 cm od trubky je nutné nahradit nehořlavými materiály odolávajícími teple.

Trubka pro připojení ke komínu musí být co nejkratší a všechny její spoje musí být hermeticky těsné. Připojení ke komínu musí být provedené silnými a stabilními trubkami. Výstupní kouřovou trubku je nutné hermeticky spojit s komínem. Vnitřní průměr spojovací trubky musí odpovídat vnějšímu průměru kouřového hrdla sporáku. Toto zaručují například trubky značky SAVE, které vyhovují normě ČSN EN 1856-2

Pro správnou funkci sporáku je nutné respektovat níže uvedená specifika:

- kouřovod – spojovací článek mezi komínem a sporákem nesmí mít menší průměr než li je výstup ze sporáku
- vstup do komína musí mít stejný průměr, jako má kouřovod a výstup ze sporáku
- horizontální úsek kouřovodu nesmí přesáhnout 2 metry.
- Horizontální vedení vždy způsobuje určitou tahovou ztrátu, kterou je nutné v případě potřeby nahradit prodloužením komínu
- Nedoporučujeme více jak dva ohyby na kouřovodu včetně vstupu do komína, jelikož každý ohyb způsobuje tahovou ztrátu



Při topení nesprávným palivem, nebo mokrým dřevem, se usazují v kouřovodu a komíně saze a utváří se kreozot. Tím se vystavujete nebezpečí vzplanutí sazí v komínu.



Pro dobrou funkci zařízení je podstatné, aby do místa instalace přicházelo dostatečné množství vzduchu pro spalování (viz odstavec 7).

Podtlak v komínu (KOMÍNOVÝ EFEKT) musí být alespoň 17-20 pascalů (= 1,7-2 mm vodního sloupce). Měření je nutné vždy provádět, když jsou kamna horká a pracují při jmenovitém tepelném výkonu. Pokud podtlak překročí 20 Pa (2 mm vodního sloupce), je nutné jej snížit pomocí dodatečně nainstalovaného regulátoru komínového efektu (ventilu falešného vzduchu) na výstupní trubku nebo do komínu.

Komínová klapka

Komínová klapka je další část regulace procesu hoření. U nových komínů i starších komínů může být tah 2x až 3x vyšší tah komínů než li doporučuje u tohoto typu výrobce – **viz technická data**. Kamna se nedají regulovat, hoří moc rychle, je možnost přetopení kamen. Proto se do kouřovodu umísťuje klapka, kterou se tah reguluje v závislosti na počasí, teplotách aj.

Klapka se nemusí uzavírat úplně, když to není potřeba, ale jen částečně. Pokud ani přivřením klapky nelze tah zcela regulovat je nutné po dohodě s kominíkem najít jiné řešení, které se instalují do komínových dveří nebo na vrchol komínu (zúžení, stříška aj.)

7. PŘÍVOD VZDUCHU DO MÍSTA INSTALACE BĚHEM SPALOVÁNÍ

Protože sporák získává spalovací vzduch z místnosti, v níž jsou nainstalovaná, je nezbytné, aby do samotné místnosti přicházelo dostatečné množství vzduchu. V případě dobře těsnících oken a dveří (např. v domech postavených podle kritérií energetických úspor) je možné, že přívod čerstvého vzduchu nebude zajištěný, což ohrozí komínový efekt zařízení a vaši pohodu a bezpečnost. Proto je nutné zajistit přídatný zdroj čerstvého vzduchu ve formě vstupu venkovního vzduchu umístěného v blízkosti zařízení nebo trubky pro přívod spalovacího vzduchu vyvedené ven nebo do lépe větrané místnosti, **kromě kotelny nebo garáže (odtud se vzduch přivádět NESMÍ).**

Spojovací trubka musí být hladká, nesmí mít větší poloměr zakřivení než 120 mm, nesmí být delší než 4 m a nesmí mít více než tři ohyby. Vždy, když je vyvedená přímo ven, musí mít vhodnou ochranu proti větru.

Přívod vzduchu pro spalování do místa instalace nesmí být za provozu termokamen ničím blokován. Je absolutně nezbytné, aby se do prostředí, kde fungují kamna s přirozeným komínovým efektem, přivádělo stejné množství vzduchu, jaké je potřebné pro spalování, tj. až 25 m³/h. Musí být zajištěna přirozená recirkulace vzduchu pomocí několika trvalých otvorů vedoucích do venkovního prostředí. Jejich rozměry stanovují příslušné předpisy. Požádejte o informace místního kominíka. Otvory musí být chráněné mřížkami a nesmí být nikdy blokovány.

Digestoř (odsávač par) nainstalovaná v téže nebo sousední místnosti vyvolává v prostředí podtlak. Ten způsobuje únik kouřových plynů (hustého kouře, zápachu); proto je nutné zajistit větší přívod čerstvého vzduchu.

Podtlak odsávače par může v nejhorším hypotetickém případě změnit sporák na přívod externího vzduchu nasávající kouř zpět do prostředí, s vážnými důsledky pro přítomné lidi.

8. PŘÍPUSTNÁ / NEPŘÍPUSTNÁ PALIVA

Povoleným palivem jsou dřevěná polena. Používejte výhradně suchá polena (s max. obsahem vody 20 %). Na tuto vlhkost dřevo vyschne až po dvou letech. Je třeba přiložit maximálně 2 nebo 3 polena. Kusy dřeva musejí mít délku asi 20–30 cm a maximální obvod 30–35 cm.

Polena lisovaná z pilin je nutné používat opatrně, aby nedošlo k přehřátí, které může poškodit vložku, protože taková polena mají velkou výhřevnost.

Dřevo používané jako palivo musí mít obsah vlhkosti nižší než 20 % a musí se skladovat na suchém místě. Vlhké dřevo hůře hoří, protože větší množství energie se spotřebuje na odpaření přítomné vody. Navíc má vlhkost tu nevýhodu, že když klesne teplota, voda začne v topeništi dřívě kondenzovat, a proto se v komínu začne usazovat více sazí, čímž vzniká riziko jejich zapálení.

Čerstvé dřevo obsahuje asi 60 % H₂O, a proto se nehodí k pálení. Ani po roce nemá dřevo potřebnou vlhkost.

Takové dřevo je nutné umístit na suché a větrané místo (např. do přístřešku), alespoň na dva roky, než se použije.

Kromě jiného nelze spalovat: plasty, odřezky, odpad z kůry a panelů, vlhké dřevo, stavební dřevo, stavební odpad nebo dřevo napuštěné barvami; v tomto případě pozbývá platnosti záruka na vložku.

Papír a lepenku není také vhodné používat.

Spalování odpadu je zakázáno a mohlo by dokonce poškodit vložku.

POZOR! Nepřetržitě a dlouhodobé používání aromatického dřeva (eukalyptového, myrtového apod.) vede k rychlému poškození (prasknutí) litinových dílů výrobku.



Vždy dodržujte max. hodinovou spotřebu, aby jste zabránili přetápění vložky. To znamená, pokud se přiloží více paliva než je udáno výrobcem, je nutné vložku regulovat tak, aby palivo shořelo za odpovídající dobu (za delší časový úsek).



Druh	kg/m ³	kWh/kg vlhkost 20 %
Buk	750	4,0
Cedr	900	4,2
Jilm	640	4,1
Topol	470	4,1
Modřín *	660	4,4
Smrk obecný *	450	4,5
Borovice lesní *	550	4,4

* PRYSKYŘIČNÁ DŘEVA NEJSOU VE SKUTEČNOSTI PRO TERMOKAMNA VHODNÁ

9. ZAPALOVÁNÍ

POZOR! V žádném případě nesmí být oheň zapálen dříve, než bude systém zcela naplněn vodou; vedlo by to k vážnému poškození celé konstrukce.

DŮLEŽITÉ: Při prvním zapálení se nelze vyhnout vzniku nepříjemného zápachu (v důsledku vysušování lepidel v těsnici šňůře a ochranných nátěrů), který po krátkém používání zmizí. **Je však nutné zajistit dobré větrání místnosti.** Pro první zapálení doporučujeme použít méně paliva a tepelný výkon zařízení jen pomalu zvyšovat.

Správné první zapálení ohně ve výrobcích opatřených nátěry odolávajícími vysokým teplotám vyžaduje tyto znalosti:

- materiály použité k výrobě dotýčných výrobků jsou nehomogenní; ve skutečnosti se v nich současně vyskytují součásti z litiny a oceli;
- teplota, které se vystavuje těleso výrobku, není homogenní; teploty zjištěné v různých oblastech se pohybují od 300 do 500°C;
- během své životnosti výrobek prodělává cykly střídavého uvádění do provozu a odstavování během stejného dne a cykly intenzivního používání a absolutní nečinnosti podle ročních období;
- nový sporák, dříve než je lze považovat za zaběhnutý, musí projít několika spouštěcími cykly, aby se všechny materiály a nátěry podrobily proměnlivému elastickému namáhání;
- zejména z počátku si lze všimnout zápachu typického pro kovy podrobované velkému tepelnému namáhání a pro čerstvý nátěr. Tento nátěr, i když se při výrobě několik hodin vypaloval při teplotě 250 °C, musí několikrát a na určitou dobu překročit teplotu 350 °C, než se dokonale spojí s kovovými povrchy.

Proto je důležité během zapalovací fáze dodržovat tyto jednoduché zásady:

1. zajistěte dobré větrání místnosti, v níž je nainstalované zařízení;
2. během prvních zapálení nesmíte spalovací komoru nadměrně plnit (plňte ji asi polovičním množstvím, než tím, které předepisuje návod) a nechte výrobek v nepřetržitém provozu alespoň 6-10 hodin s hradítky otevřenými méně, než je uvedeno v návodu;
3. tuto operaci alespoň 4-5krát opakujte, podle svých možností;
4. pak přikládejte více a více paliva (v každém případě se řiďte pokyny pro maximální náplň obsaženými v instalační brožuře) a pokud možno nechte oheň déle zapálený, abyste se alespoň v této počáteční fázi vyhnuli krátkým cyklům používání/nepoužívání;
5. během prvních uvádění do provozu nesmí být na termokamnech a zejména na smaltovaných površích žádné předměty. Během zahřívání se smaltovaných povrchů nesmí nic dotýkat.
6. po dokončení „záběhu“ můžete výrobek používat stejně jako motor automobilu, ale vyhněte se prudkému zahřívání s nadměrnou zátěží.

Pro zapálení ohně se doporučuje použít malé kousky dřeva (třísky) a papír nebo jiný prodáváný zapalovací materiál, kromě kapalin, např. alkoholu, benzínu, parafínu a podobných látek.

Při roztápění je poloha ovladače primárního vzduchu (regulační prvek C na obrázku) na hodnotě 5.

Sekundární vzduch je otevřen (B) – poloha zcela vpravo.

Klapka přepínání trouba/plotna (D) je zatlačena - otevřena

Nechte dřevo dostatečně rozhořet. Potom je možné přiložit větší polena. Dřevo musí hořet čistě s malým množstvím kouře. Jakmile dřevo začne hořet, seřídte množství spalovacího vzduchu podle pokynů v odstavci 10.

POZOR! Během prvních zapálení může dojít k určité kondenzaci spalin doprovázené malým únikem vody ze sporáku. Tento jev po krátké době zmizí, ale pokud ne, je nutné zkontrolovat tah komína.

Sporák se nesmí nikdy přetěžovat. Příliš mnoho paliva a vzduchu pro spalování může způsobit přehřátí a následné poškození sporáku. Škody způsobené přehřátím nekryje záruka.

10. NORMÁLNÍ FUNGOVÁNÍ

POZOR! V žádném případě nesmí být oheň zapálen dříve, než bude systém zcela naplněn vodou; vedlo by to k vážnému poškození celé konstrukce.

Zařízení s automatickým zavíráním dvířek (typu 1) musí z bezpečnostních důvodů fungovat se zavřenými dvířky ohniště (kromě přikládání paliva nebo vybírání popela).

Zařízení nevybavená automatickým zavíráním dvířek (typu 2) musí být připojená k vlastnímu kouřovodu. Fungování s otevřenými dvířky je povoleno jen pod dohledem.

DŮLEŽITÉ: Vzhledem k pozoruhodným rozměrům příkladacích dvířek doporučujeme tato dvířka otevírat velmi pomalu, aby nedošlo k úniku kouře. Z bezpečnostních důvodů lze dvířka ohniště otevírat jen kvůli přiložení paliva. Během činnosti a v době, kdy se kamna nepoužívají, musí ohniště zůstat zavřené.

Výkon sporáku se reguluje pomocí regulátorů umístěných na přední straně sporáku.. Tyto regulátory musí být otevřené podle požadavků na teplo. Nejlepšího spalování (s minimem emisí) se dosahuje (po přiložení dřeva), když většina vzduchu pro spalování prochází regulátorem sekundárního vzduchu. Nastavení regulátorů nezbytné pro získání normálního tepelného výkonu při podtlaku v komínu 17-20 Pa (= 1,7-2 mm vodního sloupce) je následující:

PALIVO	PRIMÁRNÍ (A) vzduch na dvířkách popelníku	KLAPKA PRIMÁRNÍHO Vzduchu (C) ovládaná termostatem	SEKUNDÁRNÍ vzduch
Dřevo	ZAVŘENÝ	Poloha 0 – 5 podle požadavku na teplo	OTEVŘENÝ

Sporák se nesmí nikdy přetěžovat. Příliš mnoho paliva a vzduchu pro spalování může způsobit přehřátí a následně poškození sporáku. **Škody způsobené přehřátím nekryje záruka.**

Sporák je nutné vždy používat se zavřenými dvířky jak od popelníku tak topeniště, aby se zabránilo efektu výhně. Intenzitu spalování a tudíž i tepelný výkon sporáku ovlivňuje kromě regulace vzduchu pro spalování také komín. Dobrý komínový efekt vyžaduje omezenou regulaci spalovacího vzduchu, zatímco slabý komínový efekt je mnohem náročnější na přesnou regulaci spalovacího vzduchu.

Budete-li chtít zkontrolovat, jak dobré je spalování ve sporáku, podívejte se, zda je kouř vycházející z komína průhledný. Je-li kouř bílý, pak to znamená, že kamna nejsou správně seřízená nebo je dřevo příliš mokré; je-li černý, je to známkou nedokonalého spalování (je nutné větší množství sekundárního vzduchu).

11. POUŽITÍ TROUBY

Po vyčištění roštu přiložte trochu paliva. Teplotu trouby může významně ovlivnit přívod vzduchu kvůli spalování. Pro dobré výsledky pečení je důležitý dostatečný tah komínu a čistota kanálů vedoucích spaliny kolem trouby viz kapitola 15.

Při použití trouby je nutné přepnout ovládací prvek **(D) – přepínání plotna/trouba** – vytáhnout k sobě. Tím se usměrní spaliny tak, aby obcházeli troubu ze všech stran, a docílí se rovnoměrného prohřátí trouby.

Při použití trouby je nutné používat drobnější dřevo, které vytvoří delší plameny.

Teplota v troubě se následně reguluje regulací vzduchu vstupujícího do topeniště a množstvím paliva.

Pokud je problém s dosažením teploty v troubě, je nutné zvednout podle potřeby rošt. Tím výměník bude odebírat méně energie a zvýší se teplota spalin, které ohřívají troubu.

Pekáč lze v troubě umístit do různé výšky. Silné koláče a velké pečené kusy se umísťují do nejnižší úrovně.

Ploché koláče a sušenky se umísťují do střední úrovně. Horní úroveň lze použít k ohřevu nebo vytvoření hnědé kůrky.

Po ukončení vaření a pečení, a pokračování v topení do radiátorů, se musí vrátit rošt dolů a v závislosti na tahu komínu ponechat přepínací klapku v poloze trouba nebo přepnout do polohy plotna.

12. BĚŽNÉ VAŘENÍ

POZOR! V žádném případě nesmí být oheň zapálen dříve, než bude systém zcela naplněn vodou; vedlo by to k vážnému poškození celé konstrukce. Vždy musí být zapnuté čerpadlo, které bude odvádět ohřátou vodu do radiátorů, aby se předešlo přehřátí výměníku.

Při použití plotny je dobré zvednout rošt co nejvýše. Tím se sníží přenos tepla do vody a docílí se zvýšení teploty v topeništi, která je potřeba pro vaření. Pokud nebude při vaření využita i trouba může zůstat otevřená roztápěcí klapka. Přepínání trouba – výměník regulační prvek (D) je v poloze plotna popřípadě trouba.

Po ukončení vaření a pečení, a pokračování v topení do radiátorů, se musí vrátit rošt dolů a v závislosti na tahu komínu ponechat přepínací klapku v poloze trouba nebo přepnout do polohy plotna.

13. VÝPADEK ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ

V případě náhlého přerušení dodávky elektrické energie během normálního fungování systému je nutné provést níže uvedená jednoduchá opatření, aby se voda ve výměníku nezačala vařit kvůli nefungujícímu čerpadlu.

1. Zcela zavřete regulátor primárního a sekundárního vzduchu, aby se co nejvíce udusily plameny. Ovladač na středovém panelu ovládající klapku primárního vzduchu dejte do polohy 0.
2. Zvedněte rošt co nejvýše, snížíte tak množství energie předávané do výměníku.
3. Otevřete dvířka od trouby, aby se co nejméně přehřivali vnitřní části sporáku.
4. Otevřete roztápěcí klapku (E) vytažením směrem k sobě. Teplé spaliny budou odcházet přímo do komína a nebudou více nahřívat výměník.
5. Zajištění odběru tepla z výměníku – náhradní zdroj pro čerpadlo, funkční chladicí smyčku, samotížný systém.

14. FUNGOVÁNÍ V PŘECHODNÝCH OBDOBÍCH

POZOR! V žádném případě nesmí být oheň zapálen dříve, než bude systém zcela naplněn vodou; vedlo by to k vážnému poškození celé konstrukce.

Systém je nutné udržovat stále plný vody, a to i v době, kdy sporák není třeba používat. Během zimy musí být v době nečinnosti přidaná nemrznoucí kapalina.

Při venkovní teplotě kolem 15 °C nebo za špatného počasí a při sníženém tepelném výkonu se může docházet ke zpomalení až zastavení odvodu spalin komínem. Kouřové plyny kompletně neodcházejí (je cítit intenzivní zápach plynů). V tomto případě častěji odstraňujte popel na roštu a zvyšte přívod vzduchu pro spalování (primární vzduch). Pak přiložte drobnější kousky dřeva a nechte pěkně rozhořet.

Komín se lépe nahřeje a zlepší se reakce ovládacích prvků vzduchu.

Následně zkontrolujte čistotu všech otvorů a těsnost spojů ke komínu.

14.1. POUŽITÍ VE FUNKCI NORMÁLNÍCH KAMEN

POZOR! V žádném případě nesmí být oheň zapálen dříve, než bude systém zcela naplněn vodou; vedlo by to k vážnému poškození celé konstrukce.

Použití ve funkci normálních kamen se **NEPŘEDPOKLÁDÁ A JE ZAKÁZÁNO!!!**

Aby se zabránilo varu vody v kotli během činnosti termokamen, musí být v provozu oběhové čerpadlo za účelem odvádění tepla předaného do vody v kotli do radiátorů.

Systém je nutné udržovat stále plný vody, a to i v době, kdy termokamna není třeba používat. Během zimy musí být v době nečinnosti přidaná nemrznoucí kapalina.

15. ÚDRŽBA A PÉČE

15.1. ČIŠTĚNÍ KOUŘOVODU

Při normálním používání se musí komín, kouřové trubky a spalinové cesty sporáku čistit podle normy **ČSN 73 42 01**. Při celoročním provozu provádět čištění 4 x ročně. Při sezónním provozu 2 x ročně. Sporák je třeba kompletně vyčistit alespoň jednou ročně nebo podle potřeby. Nadměrné množství usazených sazí může způsobit problémy s odváděním kouře nebo i požár v kouřovodu. Vymetání lze provádět jen při vychladlém zařízení.

Tuto činnost by měl provádět kominík, který komín současně zkontroluje.

Kromě komína a kouřovodu je také nutné čistit tělo výměníku, na kterém se také usazují usazeniny. Ty pak mají za následek snížení přenosu tepla do vody. Tyto usazeniny se musí manuálně odstranit (škrabkou aj.). Nikdy nepoužívejte leptavé látky, které mohou poškodit výměník.

Pro snazší čištění doporučujeme použít čisticí špalek ERES (popř. jiné čističe sazí a komínů). Špalek se použije jako briketa a po 14i dnech od jeho použití doporučujeme mechanické čištění. Saze a kreozot začne struskovatět a tvořit šupinky, které se podstatně snadněji čistí jak ze stěn výměníku, tak ze stěn kouřovodu a stěn trouby. Doporučujeme opakované použití čisticího špalku 3krát až 4krát za rok. Pokud v systému není nainstalován 3-cestný ventil, voda na zpátečce bude studená a výměník Vám bude kondenzovat a zanášet se podstatně více a čištění je pak nutné

15.2. ČIŠTĚNÍ SKLA

Při určitém nastavení přívodu sekundárního vzduchu se tvorba nečistot na skleněných dvířcích účinně zpomaluje. Avšak pokud se používají tuhá paliva (zejména vlhké dřevo), tomuto znečišťování nelze zabránit a nelze je považovat za vadu zařízení.

Správné zapalování, použití správných množství a typů paliv, správná poloha regulátoru sekundárního vzduchu, dostatečný tah komína a přítomnost spalovacího vzduchu jsou hlavními prvky pro optimální fungování vložky.



Údržba skla

Speciální sklo je od firmy Schott. Toto sklo dokáže odolat jednorázovému tepelnému zatížení až 700°C.

Toto sklo nemá žádnou roztažnost, tudíž při topení nepracuje a nedeformuje se.

K prasknutí skla dojde, pouze pokud bylo mechanicky poškozeno, nebo na něj byl vyvíjen tlak.

Mechanické poškození je poškození vlivem úderu jak zvenčí tak z topeniště. Z topeniště se myslí, rozbití delším polenem při dovírání dvířek, spadlým dřevem mezi sklo a zábranu topeniště, Spadlým dřevem na sklo, kdy na sklo působí bodově velká teplota a hmotnost dřeva spadlého na sklo. Proto přikládejte dřevo o velikosti, které se bezpečně vejde na ležato do topeniště. Nakládání spalovacího prostoru nesmí být větší než do úrovně 1/3 prosklených dvířek a palivo vždy ukládejte dále od skla.

Sklo je nutné podle potřeby čistit a to pomocí prostředků k tomu určených. Vždy si přečtěte návod na použití těchto přípravků, jelikož některé přípravky, které obsahují hydroxid sodný je nutné po aplikaci na sklo smýt čistou vodou a tím sklo dekontaminovat, jinak sklo naleptají. Proto doporučujeme používat raději přípravky s hydroxidem draselným, který se používá i do mýdel a není leptavý.

Sklo lze čistit, pouze pokud je dokonale vychladlé. V opačném případě, může dojít k prasknutí, nebo k zakalení skla.

Sklo se může čisti pouze hadříkem nebo novinami. Je zakázáno používat drátěnky, houbičky, škrabky či hadry se zapleteným drátkem. Při použití těchto prostředku, může dojít k poškrábání skla.

Dávejte pozor, aby se při jakékoliv manipulaci, sklo nepoškrábalo ať je to čištění, či při provozu. Jakmile je sklo i neznatelně narušené formou škrábance, může dojít v budoucnu, při teplem zatížení k prasknutí od tohoto místa.

Dalším faktorem, který ovlivňuje životnost skla je způsob topení. Kamna se nesmí přetápět, je nutné dodržovat maximální možné množství paliva, které lze přiložit a interval přikládání. Při regulaci kamen je nutné postupovat vždy podle návodu.

Při nedodržení výše pospaných pravidel se kamna přetápí a teplota působící na sklo se zvyšuje a tím ztrácí svoji životnost, která je právě dána, jak se spotřebič provozuje. Při optimálním provozu kamen na nominální výkon a dodržení návodu pro provoz je teplota na skle je do 560°C. Při této teplotě je životnost skla, bez jiného poškození, cca 5000 hodin. Pakliže se teplota pohybuje nad tuto hranici, životnost skla se snižuje a už při teplotě 660°C je životnost skla pouze 100 hodin a méně.

Je nutná kontrola a správná údržba skla. Je nutné kontrolovat usazení skla, zda se neuvolnilo a nesesunulo, nebo nevypadlo těsnění pod dvířky. V případě uvolnění úchytů a posunutí skla je nutné sklo dát zpět do původní polohy, aby se nedotýkalo rámu dvířek. Při dotahování úchytů je nutné postupovat obezřetně a šrouby dotahovat s citem.

rošt ohniště a popelník. Doporučujeme popelník pravidelně vyprazdňovat, aby se zcela vyhřívání roštu. Kromě toho doporučujeme vždy v ohništi ponechat 3-4cm vrstvu popela.

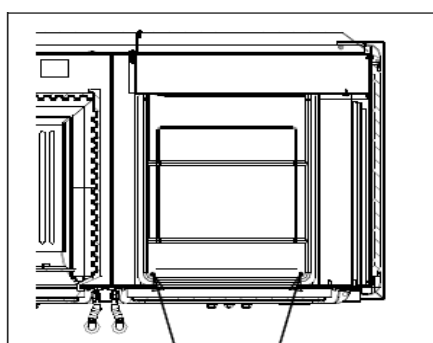
Při dalším topení se popel chová jako izolant a udržuje dlouhou uhlíky žhavé.

POZOR! Popel vybraný z ohniště je nutné umístit do nádoby vyrobené z nehořlavého materiálu a opatřené utěsněným víkem. Tato nádoba musí být umístěná na nehořlavém povrchu podlahy, daleko od hořlavých materiálů, dokud popel zcela nevychladne.

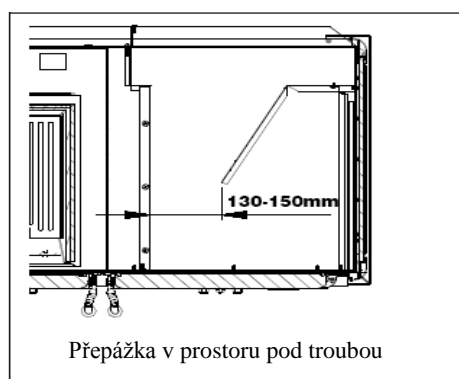
Občas se stane, že popel spadne nejen do popelníku, ale i kolem něj. Zkontrolujte proto v zadní části prostoru popelníku zda popel netvoří hromádku a nebrání vstupu primárního vzduchu přes klapku kapilárního termostatu. V případě, že ano, popel odstraňte.

15.4. ČIŠTĚNÍ OKOLO TROUBY

Pro správnou funkci trouby je nutné minimálně 4x za topnou sezónu nebo kdykoliv je to potřeba zkontrolovat a vyčistit spalinové cesty okolo trouby. V případě nadměrného zanesení prostoru okolo trouby nebo pod ní nebude spotřebič optimálně fungovat. Může docházet k úniku kouře do místnosti v důsledku neprůchozích spalinových cest nebo k přehřívání trouby a následným poškozením. Čištění pod troubou se provádí odšroubováním krycího smaltovaného plechu na dně trouby. Čištění ostatních částí se provádí po sejmutí horní zabroušené litiny a litinového obdélníka na pravé straně horní plotny. Následně je přístup ke spalinovým cestám okolo trouby.



Otevřete dvířka a na dně trouby odšroubujte dva šrouby a poté vytáhněte dno tahem k sobě.



Přepážka v prostoru pod troubou

TOP-EL

15.5. ÚDRŽBA ZABROUŠENÉ PLOTNY

Při vaření, kdy může dojít k úniku vody, či při dlouhodobější odstavce může dojít ke korozi plotně. Proto je nutné plotnu udržovat podle potřeby.

Z výroby je plotna mastná. Poté co zatopíte, tuk se začne vypalovat (lehce zapáchá tudíž je potřeba větrat) a vytvoří se na plotně kysličník železa. Plotna má lehce namodralou barvu a vytvoří se ideální izolant proti korozi.

Při vaření dochází k narušení této vrstvy a k následné korozi. Při vzniku koroze je nutné plotnu zabrousit smirkovým papírem, tím se plotna vrátí do surového stavu.

Po zbroušení se potřeba kůží ze špeku, sádlem, popřípadě jiným tukem. To je nutné podle potřeby opakovat.

15.6. ÚDRŽBA VODNÍHO SYSTÉMU

Jakmile je systém mimo provoz je nutné jednou ročně zkontrolovat:

- Zkontrolujte funkčnost všech bezpečnostních ventilů, odvzdušňovacích ventilů ventilů. V případě potřeby kontaktujte Vašeho topenáře, pro jejich výměnu.
- **Je přísně zakázáno odstraňovat nebo manipulovat s bezpečnostními prvky.**
- Zkontrolujte odkalovací zařízení
- Zkontrolujte expanzní nádobu: - otevřenou, že je v ní dostatek vody
- tlakovou, zda je natlakovaná na správnou hodnotu konkrétní nádoby
- Kontrola těsnosti systému, natlakování systému
- Zkontrolujte funkčnost otevřené expanzní nádoby a bezpečnostních trubek.

16. ODSTÁVKA

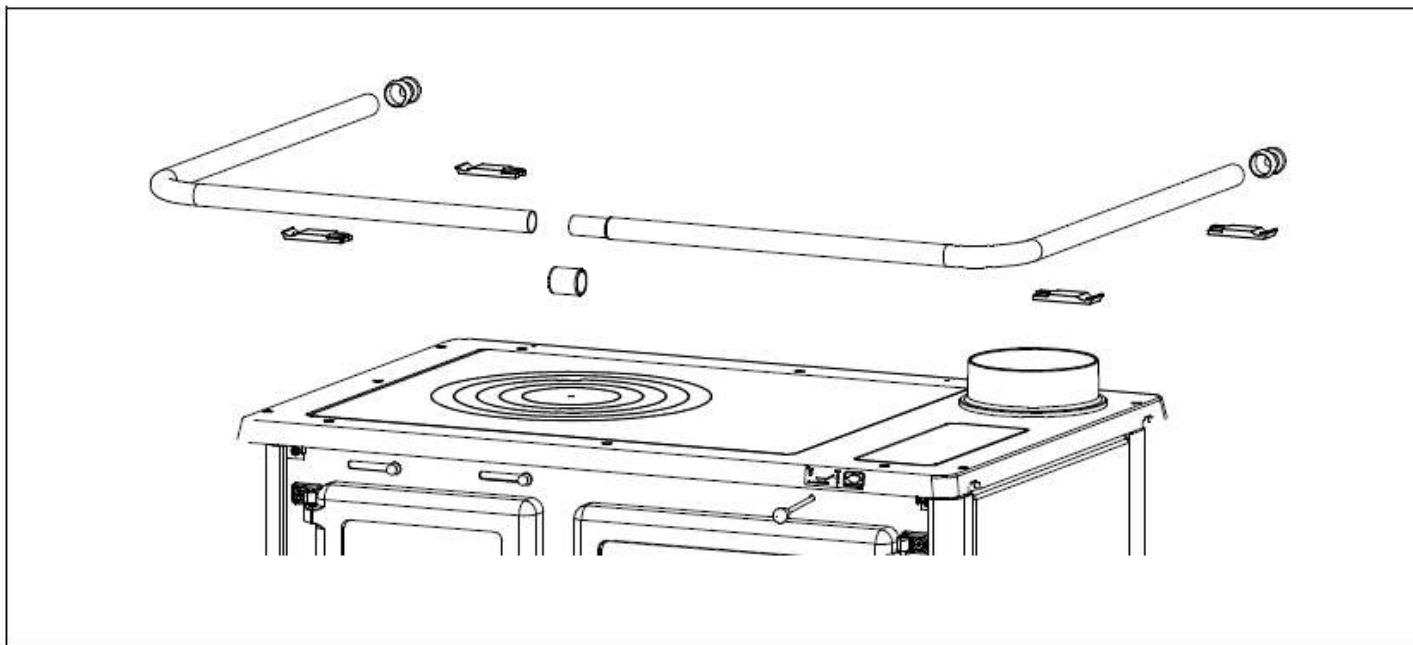
POZOR! Systém je nutné udržovat stále plný vody, a to i v době, kdy sporák není třeba používat. Během zimy musí být v době nečinnosti přidaná nemrznoucí kapalina.

Po úplném vyčištění ohniště, komína a kouřovodu, při němž byl odstraněn popel včetně jakýchkoli jiných reziduí, je dobré zavřít všechna dvířka a příslušné regulátory ohniště. Je-li zařízení odpojené od komína, výstupní otvor musí být uzavřený.

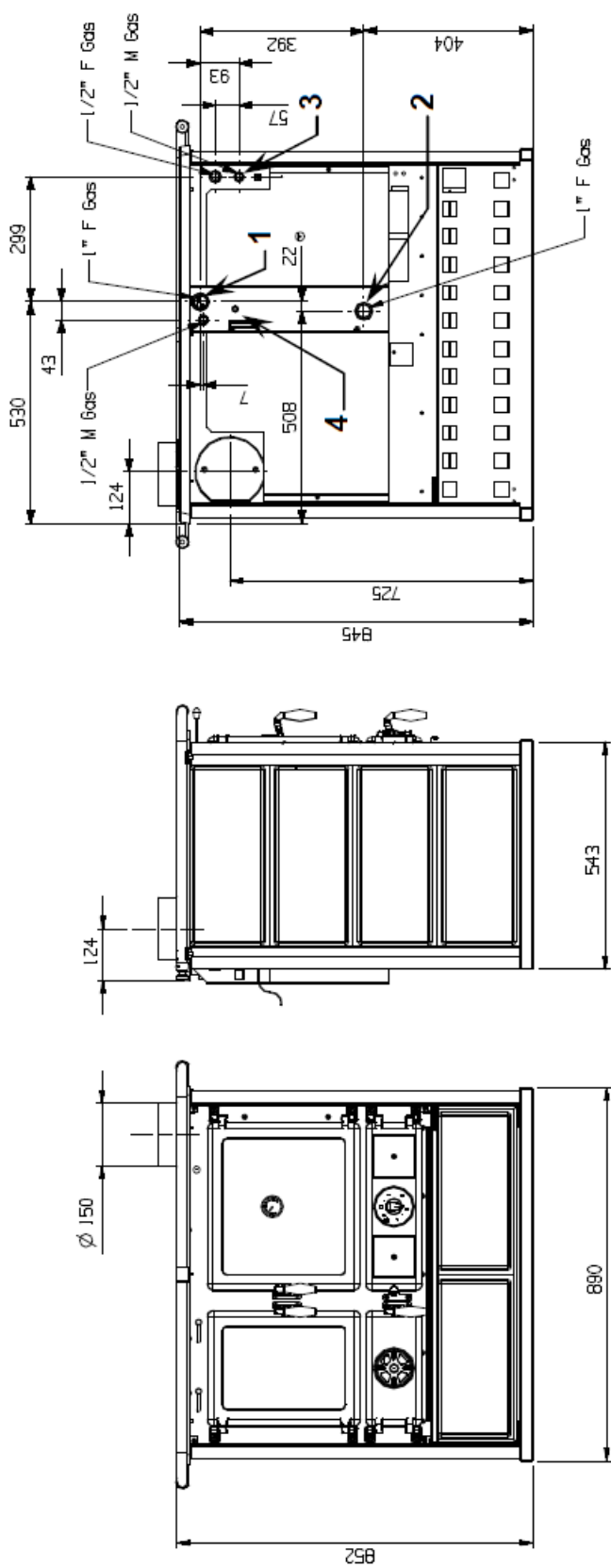
Doporučuje se alespoň jednou ročně čistit kouřovod. Přitom je nutné pravidelně kontrolovat stav všech těsnění, protože ta, která nejsou dokonale celistvá – tj. nepřiléhají k rámcům sporáku – nezaručují dobrou funkci zařízení! Proto je nutné taková těsnění vyměnit.

Je-li místo, kde jsou kamna umístěná, vlhké, vložte do ohniště kamen soli pohlcující vlhkost.

17. MONTÁŽ MADEL



18. TECHNICKÉ SCHÉMA SPORÁKU



- 1** – Výstup teplé vody z výměníku do soustavy
- 2** – Zpátečka - vratná chladnější voda ze soustavy
- 3** – Čidlo teplotního bezpečnostního ventilu (95°C)
- 4** – Kapnička pro umístění čidla zpouštějícího čerpadlo

19. SCHÉMA INSTALACE

[CZ] – Odpovědnost společnosti LA NORDICA se omezuje na dodávku zařízení. Systém musí sestavit, podle níže uvedených pokynů a v souladu s odbornými předpisy, kvalifikovaní pracovníci působící jménem podniků, které mohou přijmout plnou odpovědnost za systém v souladu s obsahem kapitoly 3.

Poskytnuté plány jsou čistě informativní, a proto nemají hodnotu projektu.

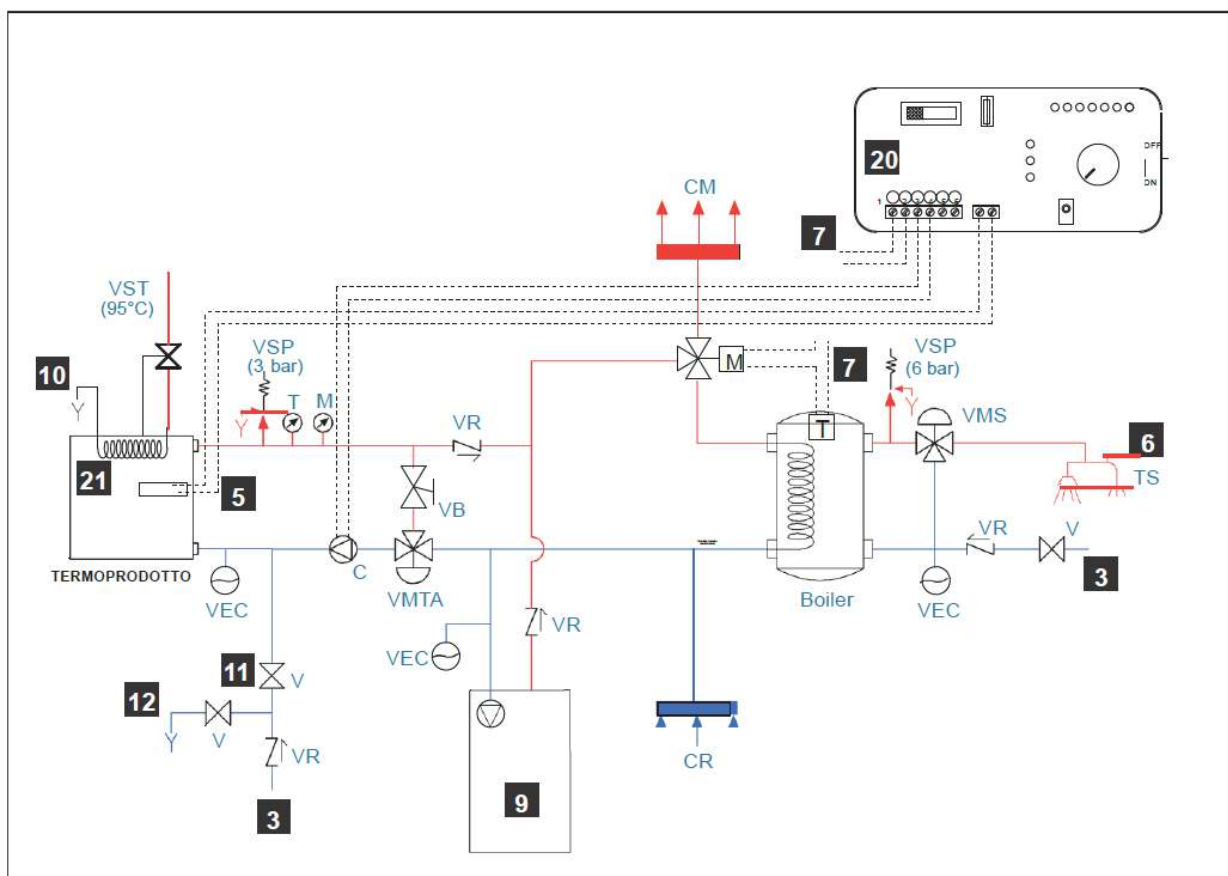
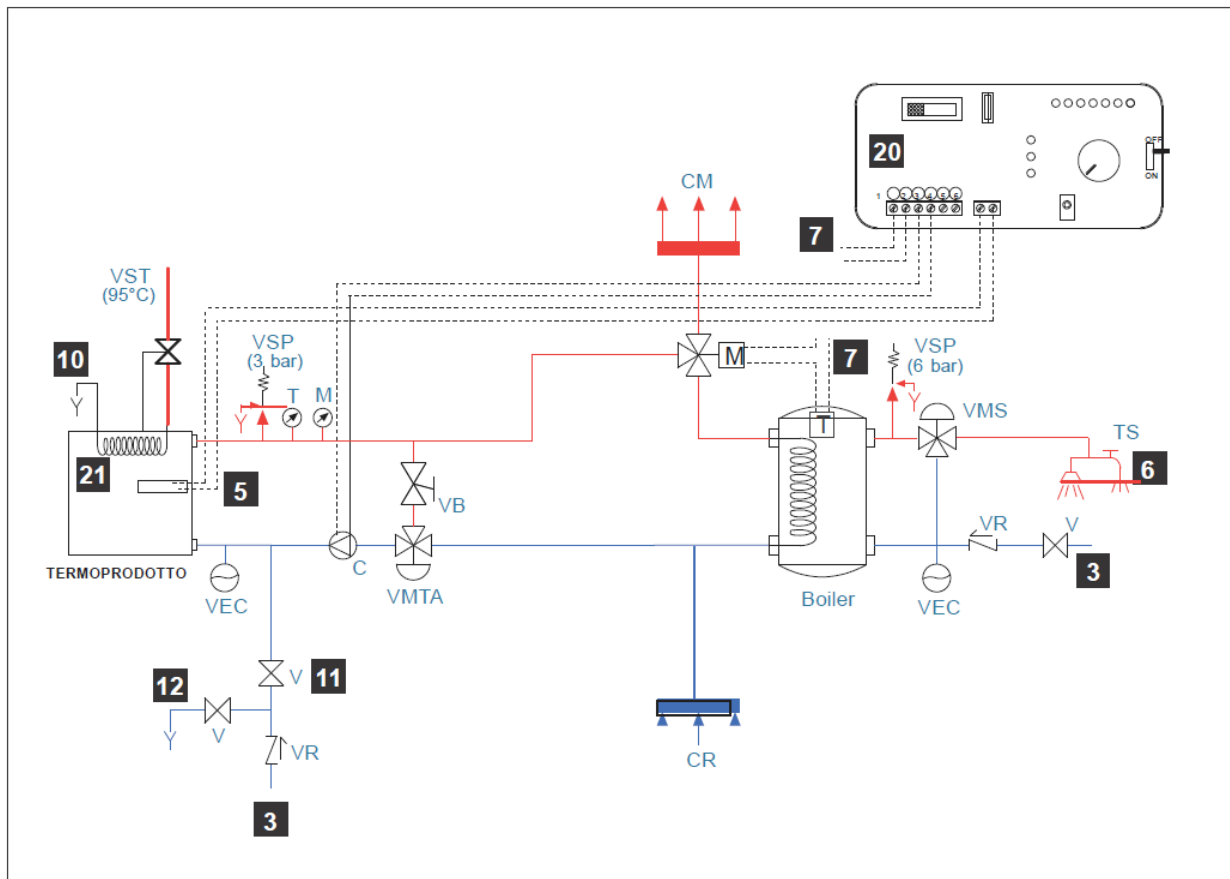
Podle zákonů jsou poskytnuté dokumenty přísně důvěrné a vyhrazené a je zakázáno je reprodukovat, používat a seznamovat s nimi třetí strany.

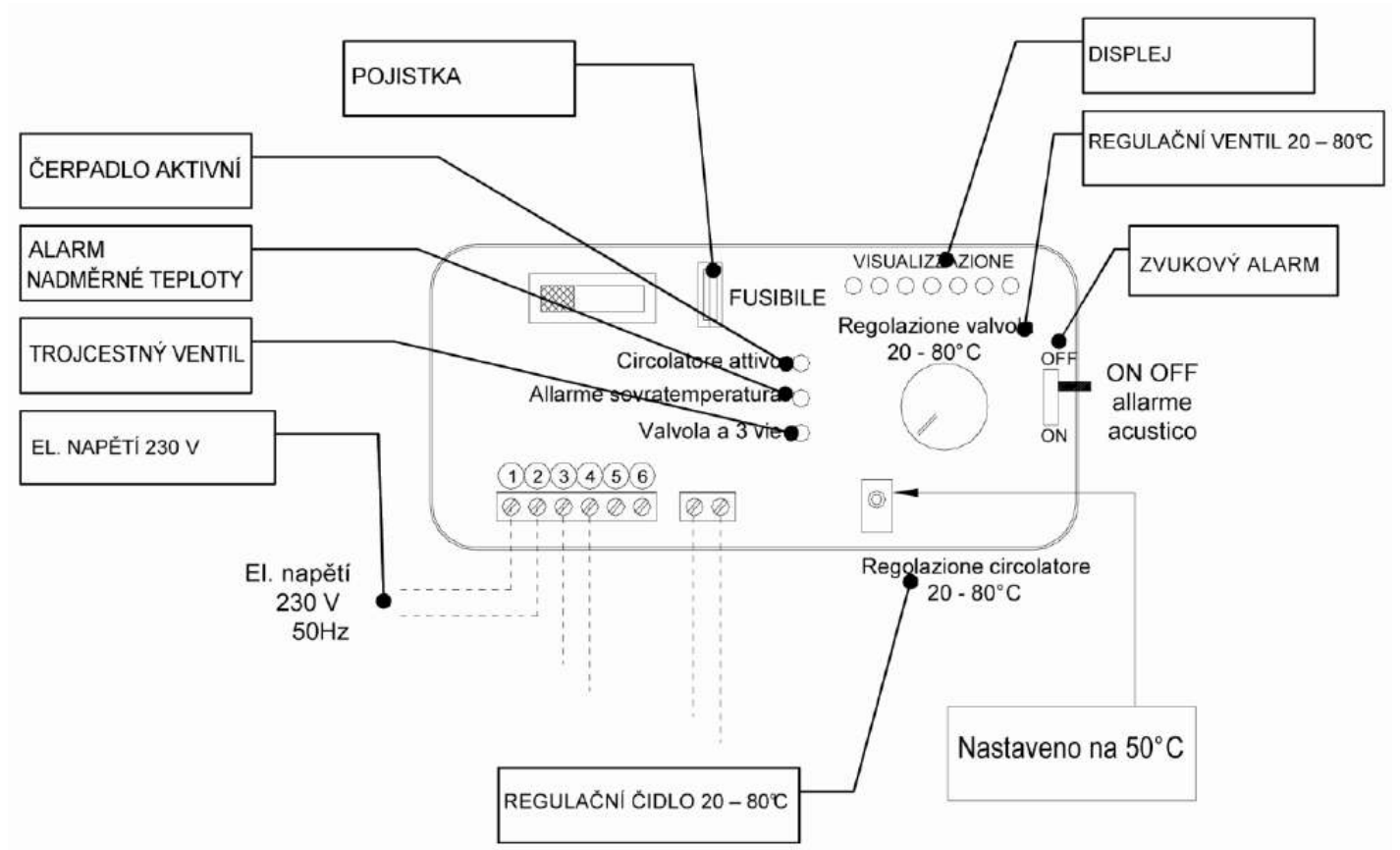
Šíření nepovolené společností La Nordica S.p.a. se trestá podle zákona.

	CZ – legenda		CZ - legenda
C	Čerpadlo	3	Napouštění vody do systému
M	Manometr	5	Čidlo spínající čerpadlo
T	Teploměr	6	Teplá užitková voda
V	Kulový ventil	7	230V – 50Hz
VB	Vyrovnávací ventil	9	Další zdroj tepla
VDM	Trojcestný motorický ventil	10	Výstup z dochlazovací smyčky do odpadu
VEC	Uzavřená expanzní nádoba	11	Napouštěcí/vypouštěcí ventil
VMS	Směšovací ventil Teplé užitkové vody	12	Vypouštění vody ze systému do odpadu
VR	Zpětný ventil	20	Elektronická jednotka – na objednání
VSP	Bezpečnostní tlakový ventil	21	DSA – Dochlazovací smyčka automatická
VST	Bezpečnostní ventil teplotní 95°C		
VTMA	Automatický termostatický směšovací ventil		



TOP-EL





TOP-EL

**Údaje a modely nejsou závazné:
Společnost si vyhrazuje právo provádět předem
neohlášené úpravy a zlepšení**

*Data and models are not binding:
the company reserves the right to perform modifications
and improvements without notice.*

**Daten und Modelle sind nicht bindend. Die Firma behält
sich vor, ohne Vorankündigung Änderungen und
Verbesserungen vorzunehmen**



La NORDICA S.p.A.

Via Summano, 66/A – 36030 Montecchio Precalcino – VICENZA – ITALIA
Tel: +39 0445 804000 – Fax: +39 0445 804040
email: info@lanordica.com - www.lanordica-extraflame.com
