

TEPLOVODNÍ OCELOVÝ KOTEL NA TUHÉ PALIVO

s ručním přikládáním

SLOVATHERM®
SB FC/HC

Vyrobce:

Kolozsi J6zsef Kft.
5650 Mezobereny, Hajnal u.
2-4. Maďarsko

Výhradní dovozce pro SR a ČR:

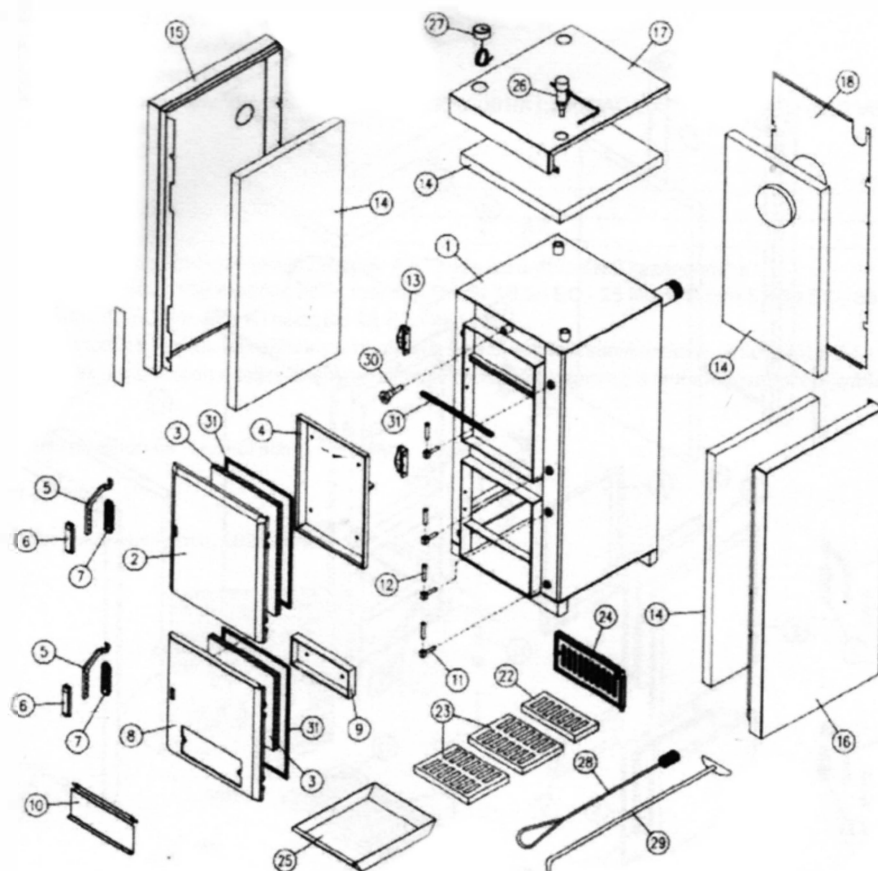
Zanzi s.r.o.
Haniska 429, 044 57 Haniska
Slovensko

Tel.: 0904 169 362
E-mail: teplo@zanzi.sk



NÁVOD K MONTÁŽI, POUŽITÍ A PROVOZU

CE



- Dodržujte platné předpisy a zákony.
- Podmínky uvedené v záručním listě.

Pred instalaciou a používaním kotla Slovatherm, prosím, dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny:

Před instalací a používáním kotle Slovatherm, prosím, dodržujte následující bezpečnostní pokyny: Kotel je možné připojit jen na komín, který splňuje všechny předpisy a má výrobcem kotle předepsaný odtah spalin. V případě nevhodného komína se může stát, že kotel nebude pracovat správně. Vždy umožněte přívod dostatečného množství čerstvého vzduchu do kotelny. Řiďte se pokyny pro uspořádání místnosti.

Neinstalujte kotel ve vlhkém prostředí, v prostorách sdílených nebo používaných lidmi, nebo v místnostech s přímým vstupem do obytné zóny.

Kotel je určen pro otevřený okruh (systém s otevřenou expanzní nádobou) s čerpadlem nebo bez něj. V uzavřeném systému musí být podle zákona nainstalován bezpečnostní výměník tepla.

Nevypouštějte vodu z kapalného okruhu ani během údržby nebo pokud hrozí nebezpečí zamrznutí. Proti zamrznutí je možné přidat do vody vhodnou nemrznoucí kapalinu (maximálně 15 % z celkového objemu vody).

Pokud je nutné vodu z kotle nebo z celého systému vypustit, nesmí být horká.

V žádném případě nepouštějte studenou vodu přímo do kotle, pokud je v provozu. Může to vést k prasknutí částí kotle.

Nepoužívejte kotel s otevřenými dvířky. V případě provozu s ventilátorem (není součástí kotle), nikdy neotvírejte dvířka bez vypnutí ventilátoru.

Teplotní rozdíl mezi vstupní a výstupní vodou nesmí překročit 20 °C.

IIIIIIIIIIIV systému musí být vždy dostatek vody, aby se nepřehřál kotel. Každý malý únik vody se v systému musí doplňovat. Časté doplňování vody vede k usazování vodního kamene a tím ke ztrátě účinnosti kotle.

Kvalita vody je velmi důležitá. Doporučená tvrdost vody je 1–3 mol/m³ (3,6–5,6 NK), pH 8,9–9,5.

Kotel musí být instalován na hladké, rovné podlaze z nehořlavého materiálu. Doporučuje se, aby výška základny byla minimálně 50 mm kvůli větší účinnosti a lepší kontrole provozu kotle.

Pokud je kotel instalován v systému uzavřeného vytápění, musí být systém před uvedením do provozu přetlakován a odvzdušněn na všech místech.

Manipulace s výrobkem a přeprava

Kotel Slovatherm je těžký výrobek, proto doporučujeme zajistit přímo od místa instalace přepravní zařízení s dostatečnou nosností, aby se výrobek dal bezpečně přepravit.

Výběr místnosti (kotelna)

Kotel Slovatherm musí být instalován v samostatné kotelně speciálně určené pro vytápění. Kotelna musí mít dostatek prostoru pro instalaci, údržbu a provoz kotle. Pro spalování paliva musí být komín s odpovídajícím tahem. Komín musí splňovat platné normy a být uveden v projektové dokumentaci. Kotel se nesmí instalovat v místnostech s nízkým stropem nebo bez odpovídající ventilace, např. v koupelnách, na chodbách, v obytných místnostech nebo v podzemí.

Kotelna musí mít ventilační otvory pro přívod čerstvého vzduchu zvenčí. Jeden ventilační otvor musí být nejvýše 40 cm nad podlahou a druhý nejméně 50 cm pod stropem. Tyto otvory musí být trvale otevřené. Horní otvor musí mít rozměry alespoň 40 × 40 cm, spodní alespoň 30 × 30 cm.

Veškeré hydraulické a elektrické části (pokud jsou součástí) musí být instalovány odborným technikem v souladu s platnými předpisy.

Pevné palivo je nutné skladovat minimálně 800 mm od kotle, ideálně v jiné místnosti.

Kotel Slovatherm musí být instalován na betonovém základu z nehořlavého materiálu.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

V okamžiku, kdy se kotel uvede do provozu, na jeho stěnách se nahromadí jemný popel, zejména v oblasti mřížek výměníku a v odvodných dymovodech, což snižuje výměnu tepla a výkon kotle. Množství sazí závisí od kvality paliva a provozních podmínek.

Pokud kotel nedosahuje jmenovitého výkonu nebo pokud pracuje při nízkých teplotách, vzniká více sazí. Tento faktor může mít za následek i snížený komínový tah.

Kotel se má čistit pravidelně (alespoň 1–2× měsíčně) pomocí ocelové kefy a/nebo kartáče přes dvířka kotle (každá čistící dvířka spalovací komory). V případě nahromadění většího množství dehtu ve vnitřní části spalovací komory, dehet se musí odstranit pomocí škrabky, nebo pálením tvrdého dřeva na maximálně dovolené teplotě.

Pravidelné čištění kotle kvalifikovanou osobou příznivě ovlivňuje životnost a funkčnost kotle.

Pravidelná kontrola

- * Zkontrolujte hladinu vody v kotli a v systému. Stav tlaku (hydrometru) musí být zaznamenán, aby mohla být hladina vody pravidelně kontrolována. V případě, že hladina vody nebo tlak je pod úrovní statického tlaku nebo systémových požadavků, je nutné vodu doplnit. Doplněná voda musí být změkčena na předepsanou hodnotu před tím, než se zavede do systému, aby se zabránilo korozi ve vnitřní části okruhu.
- * Vždy zkontrolujte, že přední dvířka kotle fungují správně a jsou zavřená. Skleněná vlákna musí být v případě potřeby vyměněna.
- * Zkontrolujte stav žáruvzdorného materiálu uvnitř kotle. Při poškození nastane zvýšení teploty na povrchu předních dveří. V tomto případě by se měl žáruvzdorný materiál vyměnit, aby se šetřila energie a zabránilo dalším škodám.
- * Zkontrolujte, že neodchází dým z dýmové trubky při připojení ke komínu kotle. V případě, že k úniku dochází, nechte si dymovod opravit.
- * Zkontrolujte termostatický regulátor (je-li namontovaný/není součástí balení) v horní části kotle a proveďte úpravu. Pro lepší spalování je možné mírně pozměnit nastavení termostatu. Pokud kotel produkuje větší množství sazí, nastavte klapku primárního vzduchu a tím uvolněte více vzduchu. Když kotel příliš rychle spotřebovává palivo, uzavřete primární vzduch klapkou na dvířkách.
- * Kontrolujte vnitřní stěnu spalovací komory. Tvorba sazí při hoření může snížit účinnost!
- * Pokud teplota vody v kotli po dosažení nastavení teploty klesá, může to být následkem usazenin na výměníku – v takovém případě je nutné systém očistit.

Čištění kotle

Před čištěním kotle vypněte čerpadlo a další elektrická zařízení v kotelně.

Odstraňte saze z vnitřku kotle.

Vyčistěte výměnné teplosměnné plochy pomocí ocelové kefy nebo škrabky.

Dočištění proveďte štětcem nebo hadrem.

Zkontrolujte a vyčistěte regulátor přívodu vzduchu do kotle

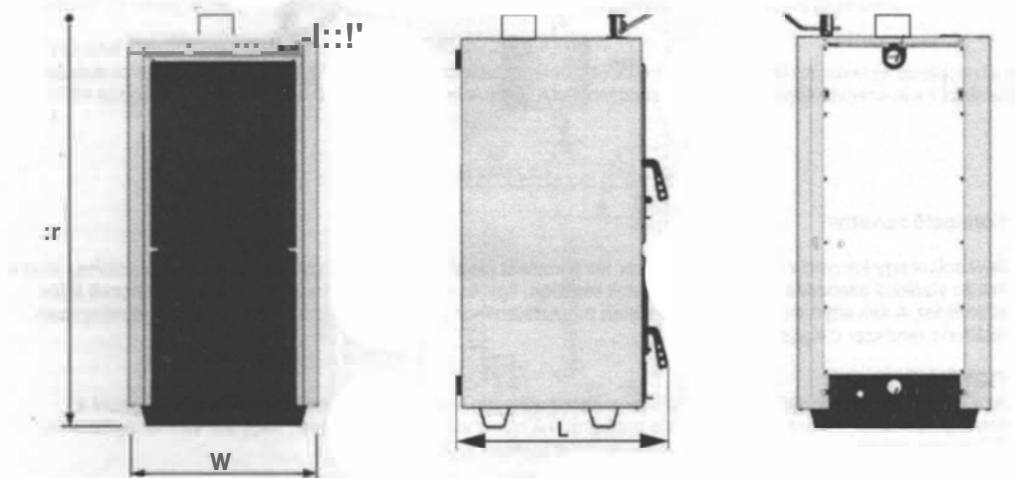
Údržba

Před každou výjimečnou sezónou doporučujeme, abyste se obrátili na odborníka pro kontrolu kotle, hydraulického systému, elektrických připojení a komína. Nevykonávejte žádnou speciální údržbu bez kvalifikovaného personálu.

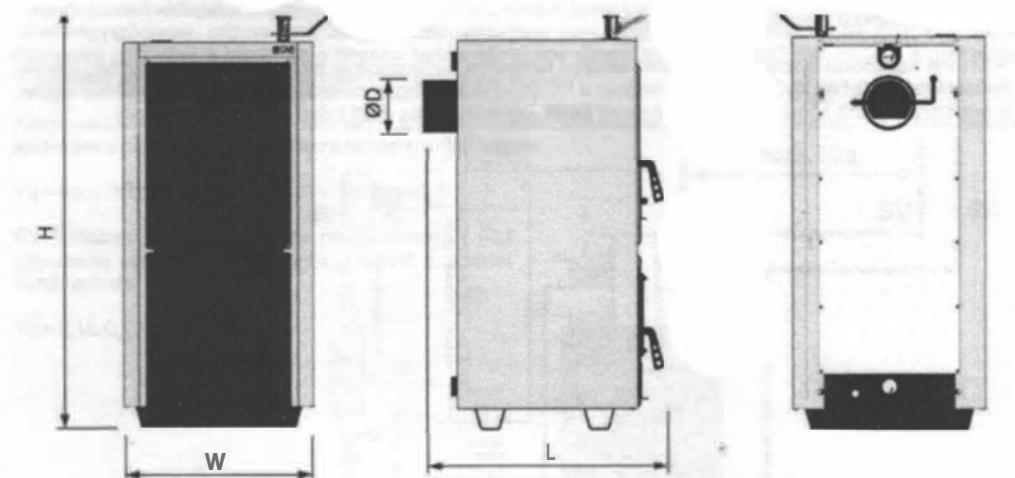
Bezpečnostní výměník tepla (není součástí dodávky)

- Kotel Slovatherm může být vybaven volitelným bezpečnostním výměníkem tepla, který je testovaný a schválený pro směr a kvalitu kotelní vody.
- Výměník tepla může ochránit těleso kotle a usnadnit řešení problému s přehřátím. Výměník tepla chrání před vysokou teplotou nebo poškozením tělesa. V případě porušení tohoto nařízení záruka kotle automaticky zaniká.
- Zkontrolujte, že všechny ventily na výstupních ventilech jsou otevřené.

Slovatherm SB FC



[Slovatherm SB HC,



Uvedení kotle do provozu

Kontroly před uvedením do provozu

Před prvním uvedením kotle do provozu ihned po jeho instalaci, musí být kapalinový okruh připravený k provozu. Před prvním spuštěním kotle, odborník, který kotel instaloval, je povinný zkontrolovat:

- Že vytápěcí systém je v souladu s daným modelem kotle
- Obsah vody v systému, tlak v systému, případný únik vody ze systému
- Správné připojení kouřovodu a komína

Montáž kotle a uvedení kotle do provozu musí vykonat odborník, který na místě vystaví správu manipulací s kotlem provozovateli. Jméno a podpis odborníka a datum instalace musí být uvedeny na přiloženém záručním listu.

Plnění a vypuštění systému

Vytápěcí systém může být naplněný výhradně jen vodou v souladu s parametry EN norem. Voda má být čistá, bezbarvá a nesmí obsahovat žádné pevné nebo chemické znečištění, hodnota pH vody max. 7,2 a ≤ 5 nK°. Před napuštěním vody do kotle, celý systém musí být úplně vyčištěný.

Nevypouštějte vodu z kapalinového okruhu ani v případě údržby, aby nedošlo k zamrznutí. Proti zamrznutí můžete přidat do vody v systému vhodnou nemrznoucí kapalinu (možnost 15 % celkového objemu vody).

Počas vytápění má být v systému stálý objem vody. Vodu doplňte opatrně, aby se nedostal do systému vzduch. Nikdy nevypouštějte vodu ze systému okrem případů, kdy je to nutné (např. oprava, výměna radiátorů, atd.). Vypuštění a následné naplnění vody do systému zvyšuje pravděpodobnost vzniku koroze a usazenin.

V čase plnění vody do systému, kotel má být odstavený a vychladnutý. Nevypouštějte v žádném případě studenou vodu přímo do kotle. Může to vést ke vzniku prasklin na částech kotla.

Provozování kotle

Před každým spuštěním se ujistěte, že:

Kotel a systém je naplněný vodou a hydrostatický tlak má požadovanou hodnotu.

Všechny ventily (kromě ventilu počáteční hladiny a by-pass vedení) jsou v otevřené poloze a bezpečnostní prvky funkční.

Komín má požadovaný tah

Topení

Podpal – umístěte podpalové noviny (3 nebo 4 listy) na mřížku kotla. Umístěte též pár předsušených podkuřovacích materiálů, např. třísky. Čím sušší třísky, tím rychlejší bude jejich průběh. Přikryjte třísky tak, aby měl hořící papír dostatek vzduchu. Až budete mít střední příkladku seka, můžete hořet správně.

Vkládejte dřevo do roštu tak, aby bylo možné umísťování větších a větších kusů až kým nedosáhnete potřebného výkonu.

Ujistěte se, že komínový tah je normální, protože zapálení novin.

Oheň nechte hořet po dobu 15 minut, potom může být doplňovací komora doplněna dřevem, ale přikládejte opatrně podle potřeby.

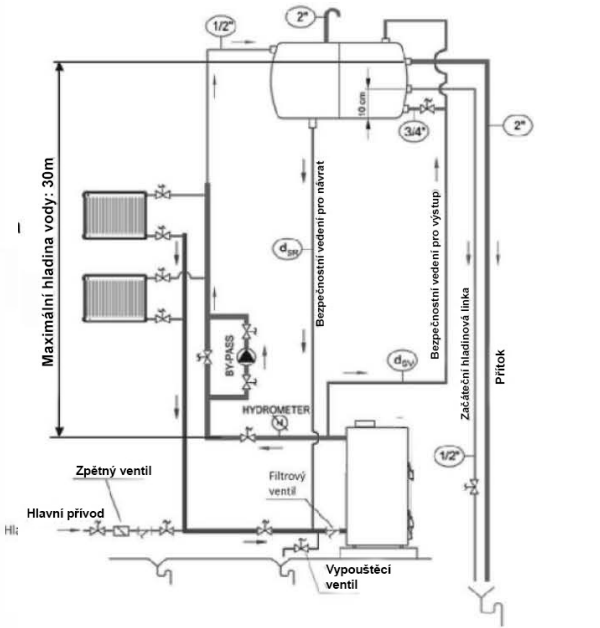
Uložení dřeva závisí na kvalitě paliva. Dýmový obal nechte tiše odcházet směrem k chladným stěnám a neohrožujte škodliviny v reakci (dehet i komínek).

Dvířky kotlu musí být po částech pevně zavřené.

Hydrometr musí být nainstalován na výstupním vedení pro sledování hodnot tlaku a zjištění případného přetlakování. Hydrometr je nutné zakoupit samostatně a má být nainstalován na stejné úrovni jako vývod z kotle. Obtokové vedení (BY-PASS) má být nainstalováno mezi vstupním a výstupním připojením oběhového čerpadla, aby se umožnil maximální průtok vody, když je oběhové čerpadlo vypnuté a v kotli probíhá spalování – zejména při náhlém výpadku elektrického proudu.

△ Nedodávaná bezpečnostní sada výměníku tepla je silně doporučena i v případě otevřených hydraulických systémů, protože chrání kotel a celý topný okruh před přehřátím tepla.

Informace o instalaci této sady naleznete v další sekci.



Konstrukční parametry pro otevřenou expanzní nádrž

Otevřená expanzní nádrž chrání systém před přehřátím tak, že umožňuje roztažení vody a nedovolí nárůst tlaku. Expanzní nádrž může být postavena ve tvaru obdélníkového hranolu nebo válce a může být v systému nainstalována ve vodorovné nebo svislé poloze. Bezpečnostní potrubí musí být umístěno mezi kotlem a expanzní nádrží. Následující schéma znázorňuje maximální vzdálenost mezi bezpečnostním potrubím a kotlem.

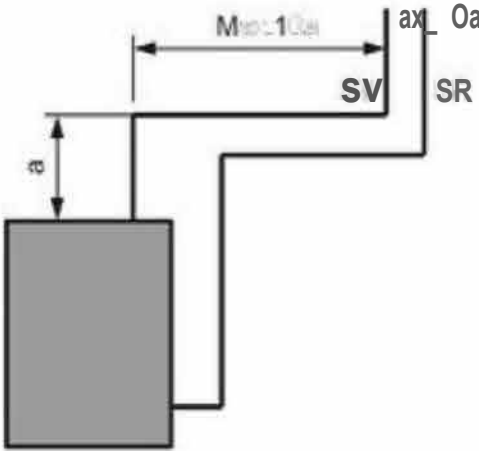
Velikost expanzní nádrže lze snadno vypočítat podle celkového množství vody v systému. V případě, že celkový objem vody v systému je Vs; objem expanzní nádrže by měl být:

$$V_g = 8 \cdot V_s / 100 \text{ (v litrech)}$$

Zjednodušeně můžeme použít i následující vzorec, kde Qk je výkon kotle v kW · oh a Vg je objem expanzní nádrže:

$$V_g = 2,15 \cdot Q_k \text{ (v litrech)}$$

SV – bezpečnostní potrubí – výstup
SR – bezpečnostní potrubí – zpátečka



Stanovení rozměrů bezpečnostního potrubí mezi kotlem a otevřenou expanzní nádrží

Bezpečnostní potrubí – výstup (SV):
$$d_v = 15 + 1,5 \sqrt{Q} \text{ (mm)}$$

Bezpečnostní potrubí – zpátečka (SR):
$$d_r = 15 + \sqrt{Q} \text{ (mm)}$$