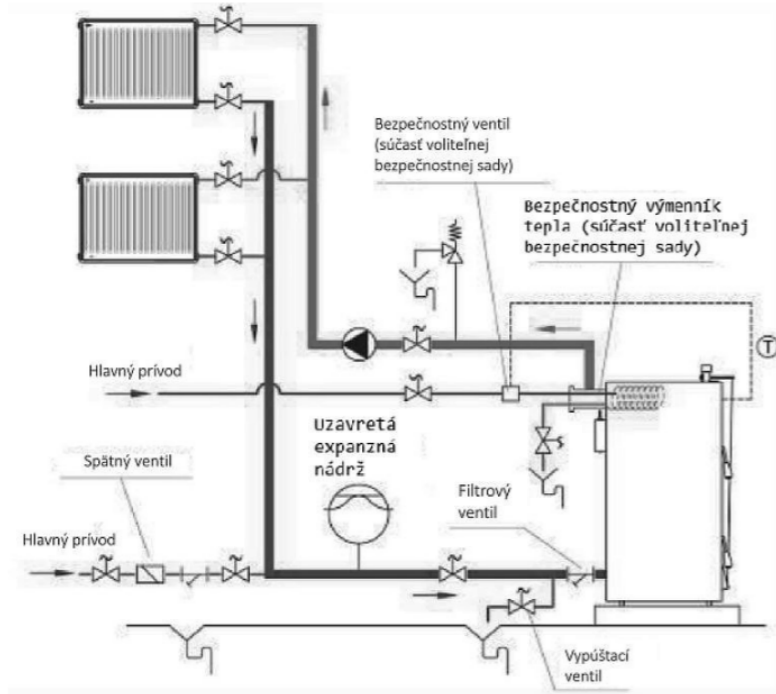


## Uzavretý tlakový hydraulický systém

Kotol Slovatherm môže byť inštalovaný aj na uzavretý tlakový hydraulický systém podľa nasledovnej schémy s voliteľnou bezpečnostnou sadou výmenníka tepla, ktorá je dodávaná ako samostatné príslušenstvo (na objednávku).



Max. tlak: 2,5 bar

Voliteľný bezpečnostný výmenník tepla obsahuje nasledujúce položky:

1. Bezpečnostný výmenník tepla (medená špirála so závitom a so vstupným a výstupným nátrubkom)
2. Bezpečnostný termoventil
3. Ddoplňky k montáži

Inštalácia bezpečnostného výmenníka tepla:

1. Nainštalujte bezpečnostný výmenník tepla do výstupného okruhu.
2. Pripojte vedenie výstupnej vody z kotla k bezpeč. výmenníku tepla.
3. Pripojte bezpečnostný ventil na prívode vody k bezpeč. výmenníku tepla podľa predchádzajúcej schémy.
4. Vložte termostat bezpečnostného ventilu do vstupu na prednej strane kotla.
5. Vypustíte teplú vodu z bezpečnostného výmenníka tepla.

V prípade, že teplota vody v kotle prekročí 95 ° C, termostat bezpečnostného ventilu umožňuje prítok studenej vody cez špirálu bezpečnostného výmenníka tepla. Špirály so studenou vodou cirkujúcou vo vnútri ochladia teplotu kotlovej vody. Keď teplota kotla klesne pod bezpečnú hodnotu, bezpečnostný ventil uzavrie cirkuláciu studenej vody a kotol sa vráti do normálnej prevádzky.

⚠ Ventily na bezpečnostnej chladiacej špirále je nutné ponechať vždy otvorené.

⚠ Kotol Slovatherm možno použiť len s originálnou sadou bezpečnostného výmenníka tepla, ktorý je testovaný a schválený pre každý model kotla.

⚠ Studená voda nesmie byť nikdy spustená priamo do kotla za účelom vyriešenia problémov s prehriatím, pretože to bude mať za následok vážne poškodenie kotla a automatickú stratu záruky!

## Komín a parametre pripojenie kotla na komín

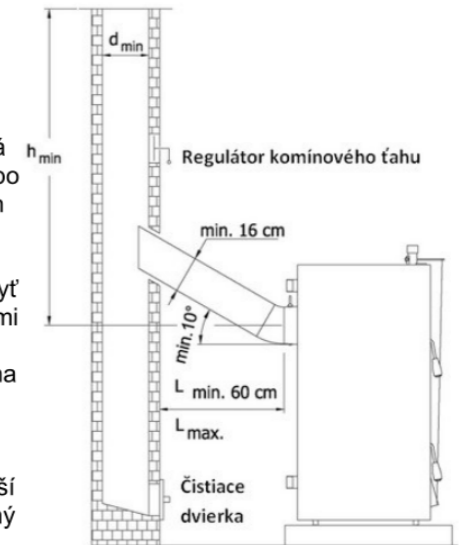
Kotol Slovatherm musí byť pripojený na samostatný komín, ktorý spĺňa minimálny požadovaný ťah uvedený v tabuľke technických parametrov.

Dymová rúra medzi kotlom a komínom by mala byť izolovaná sklenenou vatou. Dymová rúra musia byť vyrobená z ocele alebo rovnocenného materiálu, ktorý môže byť použitý pri teplotách okolo 400 °C.

Všetky spoje musia byť utesnené, aby dochádzalo k správne u a účinnému spaľovaniu. Kotol a komín musia byť prepojené s najkratšou možnou cestou v zhode s parametrami na uvedenej schéme. Iný typ zapojenia nie je dovolené.

Horizontálne časti prepojenia alebo použitie kolien ťah komína výrazne redukuje. Nedostatočný ťah komína môže spôsobiť neefektívne horenie a zapchanie.

Komín sa nesmie urobiť iba zo zvislej oceľovej rúry! Komín musí byť zo samostatnej vnútornej a vonkajšej steny. Vonkajší povrch môže byť vyrobený z ocele alebo z tehál. Ako vnútorný povrchu by mala byť použitá nerezová oceľ, aby nedošlo ku korózii. Priestor medzi vnútorným a vonkajším povrchom komína má byť izolovaný, aby nedochádzalo ku kondenzácii dymových plynov.



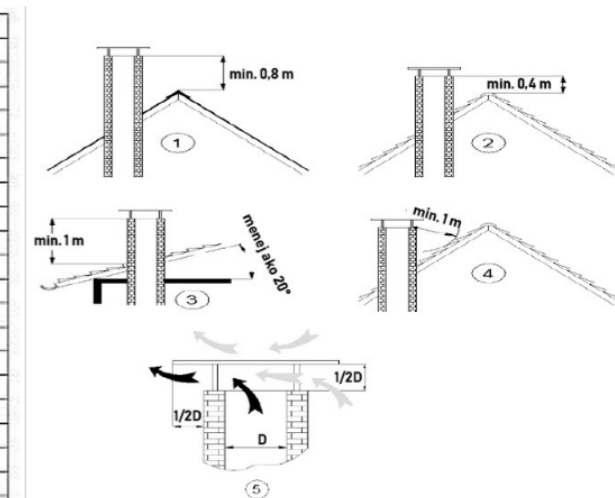
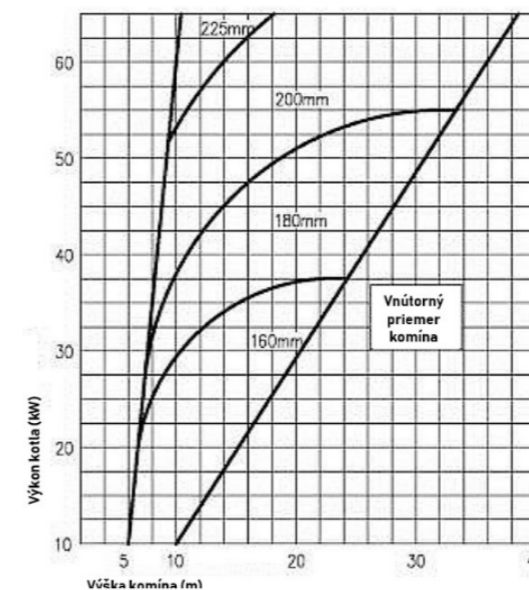
Dĺžka dymovej rúry medzi kotlom a komínom nesmie presiahnuť 1/4 výšky komína. Priemer komína a potrubia nesmie byť menší ako priemer vývodu z kotla. Nasledovný diagram znázorňuje doporučenú výšku komína a minimálny priemer potrubia v závislosti od výkonu kotla. Komín musí spĺňať všetky bezpečnostné predpisy krajiny.

Komín musí byť od strechy vyšší min. o 1 m.

Spodok komína musí byť vybavený čistiacim otvorom.

Na komín by malo byť inštalovaná ochrana proti vetru. Ak je komín izolovaný, izolácia bude mať priaznivý vplyv na ťah.

Najvyšší vonkajší bod komína by mal byť v súlade s rozmermi v nasledujúcom náčrte a to preto, aby došlo k eliminácii škodlivých vplyvov na okolie a k zlepšeniu ťahu komína.



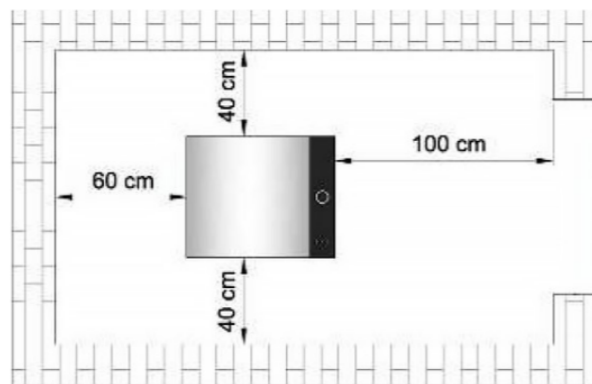
Dymová rúra nesmie zasahovať do vnútra komína.

Spaľovanie nevhodného paliva znižuje efektívnosť kotla.

Prevádzkovanie kotla, ktorý je napojený na komín s nevhodnými parametrami, vedie k strate záruky.

### Minimálne vzdialenosti

Minimálne vzdialenosti stien od kotla znázorňuje nasledovný obrázok:



### Obehové čerpadlo

Odporúčame vybudovať systém s umelou cirkuláciou vody spolu s vhodným čerpadlom. Ak chcete zistiť veľkosť čerpadla, pozrite úroveň odporu hladiny na strane vody kotla uvedenej v sekcii Technické údaje, pričom treba brať do úvahy ostatné odpory vytvorené kvapalinovým okruhom. Pre nájdenie správnej polohy čerpadla v kvapalinovom okruhu, pozrite na systémové schémy uvedené ďalej v tejto príručke.

⚠ Kotol nezapne a nevypne čerpadlo automaticky. Preto by ste mali ponechať čerpadlo zapnuté, keď je teplota kotla vyššia ako teplota studenej vody, alebo je pálené palivo vo vnútri spaľovacej komory. Nikdy nevypínajte čerpadlo, kým nie je oheň úplne vyhasnutý.

⚠ Nikdy nedovoľte, aby teplota vody v kotle dosiahla rapidne vysoké hodnoty, keď je čerpadlo vypnuté. V takomto prípade môže dodávka studenej vody do veľmi horúceho kotla spôsobiť trhliny na kotle v dôsledku vysokej tepelnej energie.

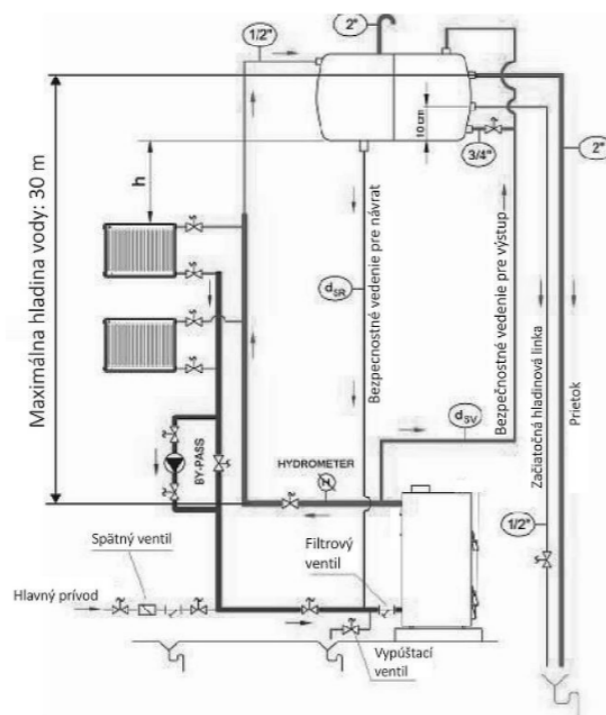
### Hydraulický systém

#### Otvorený hydraulický systém

Ku kotlom Slovatherm sa doporučuje tento hydraulický systém s otvorenou expanznou nádržou podľa uvedenej schémy. Obehové čerpadlo v okruhu by malo byť nainštalované na vedení vratnej vody, aby sa zabránilo nadmernému tepelnému namáhaniu systému a prehriatiu pri prerušenom dodávaní elektrickej energie:

Otvorená expanzná nádrž musí byť inštalovaná v najvyššom bode systému. Guľové ventily nemusia byť inštalované na prívode a späťočke pre lepší prietok, byť inštalované na prítokových a odtokových vedeniach medzi kotlom a expanznou nádržou. Bezpečnostné vedenia majú byť pripojené k vstupným a výstupným vedeniam kotla v miestach čo najbližšie ku kotlu a čo najkratšou vertikálnou cestou medzi expanznou nádržou a kotlom.

Ak vzdialenosť "h" vo vyššie uvedenej schéme nemôže byť dosiahnutá v rámci systému, musí byť obehové čerpadlo umiestnené na výstupnom vedení z kotla. Vzdialenosť "h" sa vzťahuje na hlavný tlak obehového čerpadla pri prevádzkovej rýchlosti. Ak vzdialenosť "h" nemôže byť umiestnená v systéme s obehovým čerpadlom na odtokovom vedení, nastane nasávanie vzduchu od radiátorov na najvyššej úrovni systému. V tomto prípade je potrebné použiť nasledujúcu schému.



### Nedostatočný komínový ťah

Ak je komínový ťah nedostatočný alebo žiadny (v prípade, že je zle postavený, neizolovaný, zablokovaný, atď), môžete sa stretnúť s problémami spojenými so spaľovaním (žiaden oheň, nadmerné dymenie, kondenzácia v dôsledku chladných dymových plynov). V takomto prípade striktne odporúčame, aby ste dali svoj komín skontrolovať odborníkovi a bezodkladne odstrániť zistené nedostatky. Kotol bol navrhnutý tak, že počíta s prirodzeným ťahom komína a preto je jeho inštalácia podľa predpisov veľmi dôležitá.

### Palivo

Palivo musí byť v súlade s údajmi uvedenými v technických údajoch. Výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za problémy spôsobené nedostatkom v špecifikácii paliva alebo použitia neodporúčaného paliva v danom kotle.

### Bezpečnosť a ochrana zdravia

#### Zariadenia pod tlakom

1. Vyhnite sa kontaktu s časťami systému, ktoré sú pod tlakom počas prevádzky kotla. Tieto nebezpečné časti sú:

- Telo kotla
- Vstupné a výstupné vedenia kotla
- Bezpečnostné vedenia
- Pretlakové zariadenia inštalované na vykurovacom systéme

2. Nikdy sa nepokúšajte vypustiť vodu z vykurovacieho systému, keď je kotol v prevádzke.

3. Nikdy nenapúšťajte kotol priamo studenou vodou, aby ste ho ochladili, keď je horúci a to za žiadnych okolností.

#### Horúce plochy

Vyhnite sa kontaktu s časťami a povrchmi vysokých teplôt, akými sú:

- Predné dverka kotla
- Dverka na spaľovacej komory
- Výstup vody a spätné vedenie (aj keď sú izolované), bezpečnostné vedenia
- Dymovod
- Obehové čerpadlá, expanzné nádoby

#### Kotolňa

- Kotolňa musí mať dvere dostatočne veľké k urýchlenému opusteniu priestoru v prípade nebezpečenstva.
- Neskladujte pevné palivo a horlavý materiál v blízkosti kotla. Dodržte minimálnu vzdialenosť 800 mm od kotla.
- Nezatvárajte vetrací otvor kotolne, pretože prívod vzduchu je potrebný pre správne spaľovanie kotla.

#### Spaliny

- Môže prísť k úniku spalín cez otvorené predné dverka pri nakladaní paliva. Vyvarujte sa vdychovania týchto spalín.
- Pri nakladaní paliva do kotla chráňte svoje ruky a oči vhodným ochranným prostriedkom (rukavice, okuliare).

#### Horiace palivo

- Nevyberajte horiace palivo z vnútra kotla.
  - Nehaste horiace palivo naliatím vody alebo inej tekutiny do spaľovacej komory.
  - Na kotly nenechávajte otvorené nakladacie dverka ani spodné dverka počas chodu kotla.
  - Na zníženie chodu kotla alebo na odstavenie uzavrite prívod vzduchu a komínovú klapku.
  - Váš kotol môže spaľovať iba palivo vyšpecifikované v technickej tabuľke.
- Nikdy nepoužívajte nepovolené palivo, môže nastať poškodenie kotla.

LIST S ÚDAJMI O VÝROBKU / TECHNICKÁ DOKUMENTÁCIA

Identifikátor typu / modelu	Kolozi József Gépipari és Kereskedelmi Kft.							
	Slovatherm SB 25 FC	Slovatherm SB 30 FC	Slovatherm SB 36 FC	Slovatherm SB 45 FC	Slovatherm SB 25 HC	Slovatherm SB 30 HC	Slovatherm SB 35 HC	Slovatherm SB 45 HC
Maximálny výkon (kW)	25	30	35	45	25	30	35	45
Menovitý/meraný výkon (kW)	25	30	35	45	25	30	35	45
Trieda energetickej účinnosti	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Ukazovateľ energetickej účinnosti	104,88	104,88	104,88	104,88	104,88	104,88	104,88	104,88
<b>Použitie harmonizované normy a predpisy</b>	EN303-5:2012 EN12809:2001/A1 2004/AC:2007 2014/68/EU (97/23/EC)							
Účinnosť v závislosti na palive (%)	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4
Sezónna účinnosť (%)	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4	77,4
Prikladanie paliva	Ručné	Ručné	Ručné	Ručné	Ručné	Ručné	Ručné	Ručné
Kondenzačný kotel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kogeneračný kotel na tuhé palivo	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kombinovaný kotel	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
<b>Palivo</b>	Nedrevná biomasa (<20%)	Nedrevná biomasa (<20%)	Nedrevná biomasa (<20%)	Nedrevná biomasa (<20%)	Nedrevná biomasa (<20%)	Nedrevná biomasa (<20%)	Nedrevná biomasa (<20%)	Nedrevná biomasa (<20%)
Optimálne palivo	Nedrevná biomasa (vlhkosť <20%)	Nedrevná biomasa (vlhkosť <20%)	Nedrevná biomasa (vlhkosť <20%)	Nedrevná biomasa (vlhkosť <20%)	Nedrevná biomasa (vlhkosť <20%)	Nedrevná biomasa (vlhkosť <20%)	Nedrevná biomasa (vlhkosť <20%)	Nedrevná biomasa (vlhkosť <20%)
Iné vhodné palivo	---	---	---	---	---	---	---	---
Rozmery plniaceho otvoru (mm)	280x330	280x330	280x330	280x330	280x330	280x330	280x330	280x330
Pripojka vykurovacej vody	G 2"	G 2"	G 2"	G 2"	G 2"	G 2"	G 2"	G 2"
Priemer dym. hrdla Ø (mm)	150	150	150	150	150	150	150	150
Výška H (mm)	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090	1090
Šírka W (mm)	580	580	580	580	580	580	580	580
Hĺbka L (mm)	670	720	770	870	720	770	820	920
Hmotnosť (kg) ±5%	175	199	208	240	175	190	208	240
Obsah vody (l)	50	55	60	70	50	55	60	70
Max. prevádzkový tlak (bar)	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Max. prevádzková teplota (°C)	90	90	90	90	90	90	90	90
Skúšobný tlak (bar)	5	5	5	5	5	5	5	5
Teplota spalín (°C)	296	296	296	296	296	296	296	296
Hmotnostný prietok spalín	23,4	27,9	31	38,9	23,4	27,9	31	38,9
Kominový ťah (mbar)	0,25	0,25	0,33	0,32	0,25	0,25	0,33	0,32
Hydraulická tlak. ΔT (15°C) mbar	31	38	45	52	31	38	45	52
strata vody ΔT (20°C) mbar	20	21	26	30	20	21	26	30
Šírka spalovacej komory (mm)	440	440	440	440	440	440	440	440
Výška spalovacej komory (mm)	500	500	500	500	500	500	500	500
Hĺbka spalovacej komory (mm)	410	460	51	610	410	460	510	610
Trieda kotla podľa EN 303-5:2012	3	3	3	3	3	3	3	3

Kotel Slovatherm - zoznam náhradných dielov

Kód	Názov dielu	Číslo
	TELESO KOTLA	1
01.Slovatherm.5500	HORNÉ DVIERKA (25-35-45 kW)	2
STANDART	TESNENIE HORNÝCH DVIEROK	3
STANDART	ŠNÚRA ZO SKLENÝCH VLÁKIEN 12x12 mm	31
01.Slovatherm.5510	IZOLAČNÝ KRYT HORNÝCH DVIEROK (25-35-45 kW)	4
01.Slovatherm.5600	DOLNÉ DVIERKA (25-35-45 kW)	8
01.Slovatherm.5610	IZOLAČNÝ KRYT DOLNÝCH DVIEROK (25-35-45 kW)	9
01.Slovatherm.3000	KOVOVÁ RUKOVÄŤ	5
01.Slovatherm.3200	PLASTOVÁ RUKOVÄŤ PREDNÁ	6
01.Slovatherm.3210	PLASTOVÁ RUKOVÄŤ ZADNÁ	7
01.Slovatherm.2800	PRIMÁRNÝ REGULÁTOR VZDUCHU	10
01.Slovatherm.2820	ZÁVES DVERÍ	11
01.Slovatherm.2830	ZÁVESNÝ ČAP	12
01.Slovatherm.3100	ZÁMOK RUKOVÄTE	13
01.Slovatherm.5910	LIATINOVÝ ROŠŤ (200) (25-35-45 kW)	23
01.Slovatherm.5920	LIATINOVÝ ROŠŤ (100) (35 kW)	22
01.Slovatherm.5950	LIATINOVÉ DVIERKA POPOLNÍKA (25-35-45 kW)	24
01.Slovatherm.4500	POPOLNÍK (25-35-45 kW)	25
STANDART	KAPILÁRNA OBJÍMKA ½	30
01.Slovatherm.4600	BOČNÁ IZOLÁCIA TELESA KOTLA ZO SKLENENEJ VATY (25-35-45 kW)	14
01.Slovatherm.4610	HORNÁ IZOLÁCIA TELESA KOTLA ZO SKLENENEJ VATY (25-35-45 kW)	14
01.Slovatherm.4620	ZADNÁ IZOLÁCIA TELESA KOTLA ZO SKLENENEJ VATY (25-35-45 kW)	14
01.Slovatherm.4010/1	BOČNÝ PLECHOVÝ KRYT (PRAVÁ STRANA) (25 kW)	15
01.Slovatherm.4010/2	BOČNÝ PLECHOVÝ KRYT (PRAVÁ STRANA) (35 kW)	15
01.Slovatherm.4010/3	BOČNÝ PLECHOVÝ KRYT (PRAVÁ STRANA) (45 kW)	15
01.Slovatherm.4110/1	BOČNÝ PLECHOVÝ KRYT (ĽAVÁ STRANA) (25 kW)	16
01.Slovatherm.4110/2	BOČNÝ PLECHOVÝ KRYT (ĽAVÁ STRANA) (35 kW)	16
01.Slovatherm.4110/3	BOČNÝ PLECHOVÝ KRYT (ĽAVÁ STRANA) (45 kW)	16
01.Slovatherm.4210/1	HORNÝ PLECHOVÝ KRYT (25 kW)	17
01.Slovatherm.4210/2	HORNÝ PLECHOVÝ KRYT (35 kW)	17
01.Slovatherm.4210/3	HORNÝ PLECHOVÝ KRYT (45 kW)	17
01.Slovatherm.4310	ZADNÝ PANEL (25-35-45 kW)	18
	ČISTIACA KEFA	28
	KUTÁČ	29
STANDART	REGULÁTOR ŤAHU	26
STANDART	TERMOMETER (120 °C)	27

Ďakujeme za zakúpenie kotla Slovatherm. Prosím, pred inštaláciou zariadenia si pozorne prečítajte pokyny na inštaláciu v návode na obsluhu. Inštalácia, nastavenie, úprava alebo oprava kotla nekvalifikovanou osobou môže mať za následok mimoriadne vážne následky vrátane smrti, rizika straty končatín alebo poškodenia majetku. Pokyny v návode na obsluhu sa musia presne dodržiavať. Ak potrebujete pomoc alebo ďalšie informácie, kontaktujte kvalifikovaného servisného technika. Návod na obsluhu a servisné pokyny sú súčasťou technickej dokumentácie prístroja a musia byť spolu s prístrojom odovzdané novému vlastníkovi. Ak ste profesionál, vysvetlite tu popísané pokyny vlastníkovi spotrebiča a ubezpečte sa, že jeho obsluha je oboznámená s princípmi činnosti vykurovacieho systému.

Oceľový kotol na pevné palivo Slovatherm, ktorý pracuje na princípe trojcestného vodorovného odsávania spalín. Je navrhnutý na prevádzku v teplovodnom vykurovacom systéme a nemožno ho priamo použiť na výrobu teplej úžitkovej vody.

Princíp jedinečného trojcestného odvodu spalín znamená, že kotol Slovatherm je v porovnaní s podobnými výrobkami na trhu efektívnejší, rovnako má nižšie emisie znečisťujúcich látok do ovzdušia a nižšiu teplotu spalín v komíne. Výsledkom sú úspory energie.

Kotol Slovatherm môže byť použitý buď v gravitačných systémoch, alebo v systémoch s obehovým čerpadlom.

Podľa technických údajov môžete kotol prevádzkovať na rôzne tuhé palivá. Pretože sa výhrevnosť druhov paliva líši, môže sa výkon kotla meniť v rámci stanoveného maximálneho a minimálneho rozsahu.

Voliteľné príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky): Kotol je na požiadanie dodávaný so súpravou bezpečnostného výmenníka tepla. Táto súprava obsahuje medený výmenník tepla na odvod prebytočného tepla akumulovaného vo vnútri kotla, bezpečnostný ventil, ktorý aktivuje vykurovací systém pri vysokých teplotách vody, a ďalšie príslušenstvo pre inštaláciu.

Bez ohľadu na to, či je hydraulický systém otvorený alebo uzavretý, musí sa tento bezpečnostný výmenník tepla používať vo vnútri systému, v súlade s európskou normou pre tento výrobok a pre bezpečnosť celého vykurovacieho systému a samotného kotla.

#### Bezpečnostné upozornenia

Pred uvedením do prevádzky a prevádzkou kotla Slovatherm dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny:

1. Kotol a jeho príslušenstvo musia byť namontované v súlade s týmto návodom na obsluhu a v súlade s platnými predpismi a technickými normami. Kotol sa smie používať iba na určený účel.
2. **Kotol môže byť inštalovaný iba vo vhodnej miestnosti. Ak je kotol dodávaný inštalátorom, musí inštalátor poskytnúť používateľovi všetku dokumentáciu ku kotlu (návod na obsluhu atď.).**
3. **Kotol môže nainštalovať a viesť do prevádzky výhradne odborník alebo firma s oprávnením na montáž vykurovacích systémov.**
4. Kotol zodpovedá predpisom Európskej Únie.
5. V prípade poruchy zavolajte odborníka. Zásah neoprávnenou osobou môže poškodiť kotol a zariadenia k nemu pripojené. V takom prípade záruka zaniká.
6. Počas inštalácie musí inštalátor, ktorý inštaluje kotol, ukázať používateľovi rôzne časti kotla, vasvetliť činnosť kotla, bezpečnostné zariadenia, ich signály a vhodnú manipuláciu zo strany používateľa.
7. Pri dodaní/prevzatí sa uistite, či je daodávka úplná.
8. Skontrolujte, či je model a typ vhodný pre požadovaný profil využitia.
9. Na inštaláciu sa môžu používať iba originálne diely. Je zakázané vykonávať akékoľvek zmeny vo vnútri kotla.
10. Výrobca nepreberá zodpovednosť za škody vzniknuté nedodržaním nasledujúcich podmienok:
  - Podmienky popísané v návode na uvedenie do prevádzky a/alebo v návode na obsluhu.

#### SLOVATHERM SB FC

