Czech Therm

TERMOCAST PLUS

Litinový kotel pro spalování pevných paliv

CE 2195

Děkujeme, že jste si koupili kotel Thermocast Plus. Před instalací a provozem výrobku si pečlivě přečtěte tuto příručku a uchovávejte ji po celou dobu provozu. Nedotýkejte se žádných částí výrobku, ani je nepoškozujte jinak, než jsou povoleny. Instalaci, údržbu a servis tohoto kotle může provádět jen odborný technik. Pro instalaci kotle a správný výběr místnosti, instalace vodního okruhu, konstrukce komínů, musí být použit tento návod a závazné předpisy.

Termocast Plus je litinový sekční kotel pro spalování tuhých paliv, který je konstruován ve třístupňovém horizontálním principu cirkulace spalin. Je určen pro ohřev teplé vody, neměl by být používán pro přímé sanitární zásobování vodou.

Díky konstrukci z litinového těla s pružnou technologií odlévání je váš kotel poměrně odolný vůči korozi, která může být způsobena teplotou spodní vody a spalin a vysokým obsahem vody v naplněném paliva. Jedinečný třístupňový princip cirkulace komínu kotle Thermocast Plus zvýší efektivitu vody u podobných výrobků na trhu, stejně jako nižší znečišťující látky a teploty kouřových plynů uvolněné z komína. Tyto funkce budou mít za následek úsporu energie.

Kotel Thermocast Plus lze používat buď v nucených nebo přírodních systémech oběhu vody díky velkým vodním cestám uvnitř kotle a středně velkým dodávkám a zpětnému připojení.
Můžete spalovat tuhá paliva, jejichž specifikace jsou uvedeny dále v této příručce. Vzhledem k tomu, že se výhřevnost typů tuhého paliva se navzájem liší, výstupní výkon kotle se bude pohybovat mezi stanoveným maximálním a minimálním rozsahem.

Dodávka zboží

Kotel Termocast Plus je dodáván ve dvou baleních:
1. Kotelna, obsahuje těleso z litiny namontované a odzkoušené v továrně a ovládací panel (demontovaný)

Model	Termocast Plus 4	Termocast Plus 5	Termocast Plus 6	Termocast Plus 7	Termocast Plus 8

2. Doplňkové balení, obsahuje plechový plášť, izolaci oplechování, termostatický regulátor, klapku primárního vzduchu, kartáč škrabka.
Volitelné příslušenství: Bezpečnostní výměník tepla je dodáván na zvláštní požadavek. Tato sestava obsahuje měděný výměník tepla proti nadměrnému akumulaci tepla uvnitř kotle, pojistný ventilu pro aktivaci topného systému při vysokých teplotách vody a pomocnému příslušenství pro instalaci.
Bez ohledu na to, zda je hydraulický okruh otevřený odvzdušněný nebo pod tlakem, měl by být tento systém výměníku tepla využit v rámci systému pro splnění předpisů souvisejícího evropského standardu pro tento výrobek, jakož i bezpečnosti celé topné instalace a samotného kotle.

Bezpečnostní upozornění.

Před instalací a provozem kotle Thermocast Plus dodržujte bezpečnostní pokyny:
* Kotel Thermocast Plus musí být připojen k příslušnému komínu, jehož konstrukce je v souladu s pokyny uvedenými dále v této příručce a povinnými předpisy. Komín musí provést požadované hodnoty průtoku pro příslušný model kotle. Váš kotel by neměl být zapalován, pokud není provedeno spojení s komínem, a existuje dostatek tahu pro spalování.
* V kotelně vždy dbejte dostatečného množství čerstvého vzduchu. Postupujte podle pokynů pro uspořádání místnosti.
* Neinstalujte kotel v prostoru, sdíleném nebo užívaném lidmi, nebo na místě s přímými otvory do obývacího pokoje.
* Kotel musí být instalován v otevřeném hydraulickém okruhu, pokud není hydraulický okruh vybaven bezpečnostním chladící smyčkou podle pokynů uvedených dále v této příručce.
* Nevypouštějte vodu do hydraulického okruhu, pokud nedojde k údržbě nebo nebezpečí zamrznutí. 15% nemrznoucí směsi by mělo být přidáno do hydraulického okruhu, aby se zabránilo nebezpečí mrznutí. V případě litinových radiátorů by se měl hydraulický okruch vypláchnout.
* Nepřipojujte studenou vodu přímo do přehřátého kotle z jakéhokoli důvodu. To může mít za následek praskliny na sekcích kotle.
* Nezahřívejte kotle s otevřenými předními dveřmi. V případě provozu s ventilátorem nikdy neotvírejte přední dveře bez vypnutí ventilátoru.
* Konstrukce systému musí poskytovat průtoky vody, které odpovídají výkonu kotle, a teplotní rozdíl mezi průtokem a vstupem nesmí-překročit-20°C.
* Veškerá vadná elektroinstalace v kotelně by měla být nahrazena
* Hladina vody by měly být pravidelně kontrolovány a opraveny všechny úniky, aby nedocházelo k minimálním úpravám vody, protože nadměrné doplňování způsobí tvorbu usazenin solí v kotlových vodních cestách, což způsobí místní přehřátí a poškození sekcí kotle.

Počet článků		4	5	6	7	8
Palivo		Dřevo				
výkon	kW	26-32	33-40	40-49	45-55	50-61
Váha	kg	165	195	225	256	286
Objem vody v kotli	lt	28	34	40	46	52
Objem spalovací komory	dm3	42	55	68	81	94
Objem naplnění paliva	dm3	28	36	45	53	62
Maximální výška nakládání paliva	cm	27				
Provozní teplota	°C	30 to 90				
Maximum operating temperature	°C	100				
Minimum return temperature	°C	50 (recommended)				
Havarijní teplota	°C	95				
Maximální provzní tlak	bar	3				
Průměr odkouření	mm	160				
Vstup / výstup otopné vody	R	1 1/2"				
Výška (H2)	mm	950				
Šířka(A) /s ventilátorem	mm	490/690				
Hloubka (L)	mm	615	715	815	915	1015

* Kvalita vody je důležitá. Doporučená tvrdost vody: 1-3 mol / m3 (1 mol / m3 = 5,6 dH), PH: 8-9,5
* Kotle by měly být instalovány přímo na hladkou podlahu z nehořlavého materiálu. Doporučuje se, aby výška soklu byla nejméně 50 mm a byla větší než rozměry skříně kotle. Tento podstavec udržuje kotel z vody na podlaze.
* Pokud bude kotel instalován do starého vytápěcího systému, systém by se měl před přidáním Thermocast Plus vypláchnutý a vyčistěný před instalací tohoto kotle.

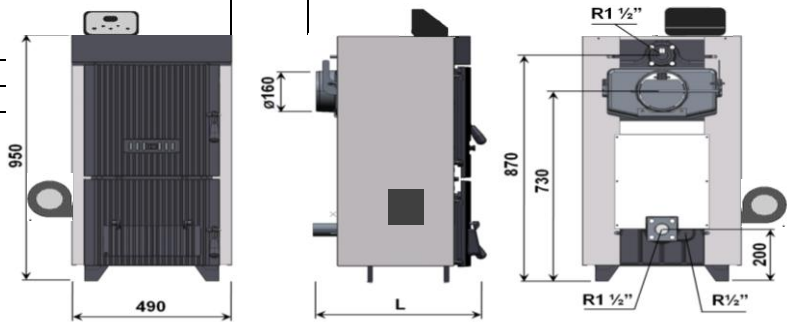
Rozměry přikládací komory mm: **Hloubka, šířka, výška**

340/320/380	440/320/380	540/320/380	640/320/380	740/320/380

Technická data

Typ paliva		**Suché dřevo**				
výkon	kW	23-26	29-33	36-40	40-45	45-50
Učinnost (sezonní)	%	82	82	82	82	82
Třída kotle	No	4	4	4	4	4
Maximální naložení paliva	kg	13,5	18	22,5	27	31,5
Délka hoření	h	2 to 4 hour				
Požadované parametry paliva		Maximální vlhkost 20% Maximální průměr sekaného dříva 10 cm x 10 cm Průměrná výhřevnost 17.000 - 20.000 kJ/kg				
Požadovaný tah komína	Pa	15-18	15-18	15-18	16-19	
Hmotnostní tok spalin	mgm/m3	42	43	39	39	
Teplota spalin	°C	360,4	278	294	285	
Dodržte tahové podmínky.		**Je-li vyšší tah komína musí být instalován regulátor tahu na spalinovou cestu.!!!**				

Palivo – Uvádíme jen pro případ že dojde dřevo		**Černé uhlí**				
výkon	kW	28-32	36-40	44-49	50-55	55-61
Učinnost (sezonní)	%	79	76	76	75	76
Třída kotle	No	3	3	3	3	3
Maximální naložení paliva	kg	18	23	27	32	36
Délka hoření	h	4 to 6 hod				
Požadované parametry paliva		Maximální vlhkost 15% Průměrná velikost zrna 30 to 60 mm Průměrná výhřevnost 26.000 - 35.000 kJ/kg				



INSTALACE

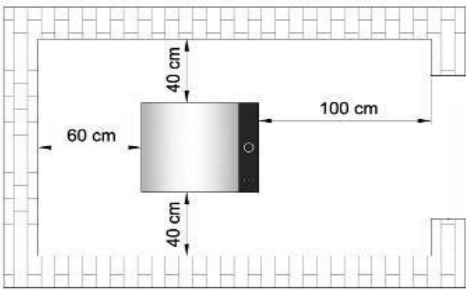
Manipulace s výrobkem,
Termocast Plus je těžký výrobek a při přepravě kotle do místnosti, kde bude instalován, je třeba dbát bezpečnosti. Celková hmotnost každého kotle je uvedena v části technické údaje. Nosná zařízení produktu musí mít dostatečnou kapacitu pro podporu této hmotnosti.

Výběr pokoje
Kotel Termocast Plus musí být instalován v samostatné kotelně, která je určena především pro vytápění. Kotelna by měla mít dostatečný objem pro instalaci, vypalování a údržbu kotle. Pro spalování by měl být dostatek cirkulace čerstvého vzduchu, konstrukce komína musí zajistit dostatečný průtok pro příslušný typ kotle a musí splňovat stavební kritéria uvedená dále v této příručce a v povinných předpisech. Váš kotel nesmí být nikdy instalován na volných prostranstvích nebo balkonech, na prostranstvích, které obývají lidé jako kuchyně, obývací pokoj, koupelna, ložnice, v místech, kde jsou výbušné a hořlavé materiály.

Kotelna by měla mít vzduchové větrací otvory venku, aby se dovolil čerstvý vzduch. Musí být vybudován jeden ventilační otvor nejvýše 40 cm pod úrovní stropu místnosti, druhý musí být proveden maximálně 50 cm nad podlahou. Tyto větrací otvory by měly být vždy otevřené. Horní díra by měla mít velikost minimálně 40x40 cm, dolní díra by měla být nejméně 30x30 cm.
Všechny hydraulické a elektrické obvody musí být zřízeny autorizovaným personálem v souladu s povinnými předpisy stanovenými právními organizacemi.
Pevná paliva by měla být skladována nejméně 800 mm od kotle. Doporučujeme, abyste udržovali tuhá paliva v jiné místnosti.
Kotel Termocast Plus by měl být instalován na betonovém podstavci z nehořlavého materiálu.
Pro minimální velikosti soklu je třeba uvést následující tabulku.

Model	TERMOCAST PLUS 4	TERMOCAST PLUS 5	TERMOCAST PLUS 6	TERMOCAST PLUS 7	TERMOCAST PLUS 8
výška (mm)	50				
šířka (mm)	600				
Hloubka (mm)	490	595	700	805	91

Odstupy-kolem-kotle
V okolí kotle by měly být dosaženy alespoň následující vzdálenosti.



Cirkulačníčerpadlo

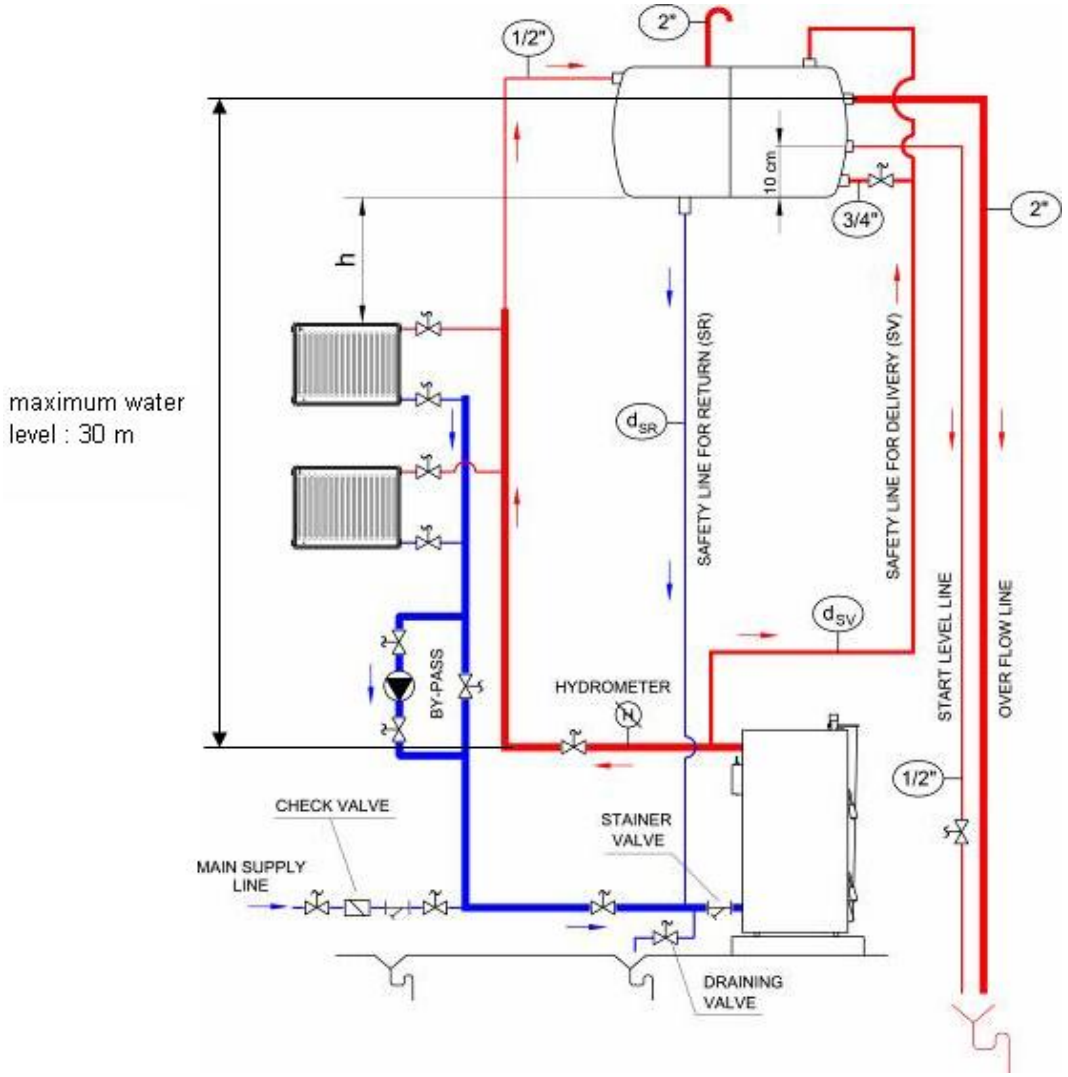
Doporučujeme vybudovat systém cirkulace vody s oběhovým čerpadlem. Pro výkon čerpadla se řiďte hodnotou odporu kotle na straně vody uvedenou v části Technické údaje a zohledněte další odpory vytvořené hydraulickým okruhem. Další informace naleznete v schematických schématech, které jsou uvedeny dále v této příručce, pro nalezení správné polohy čerpadla v hydraulickém okruhu.

⚠ Váš kotel zapne a vypne čerpadlo automaticky. Ovládací panel ovládá ventilátor a cirkulační čerpadlo, proto byste měli nechat zapnutý panel zapnutý, pokud je teplota kotle nad teplotou studené vody nebo je spalovací palivo uvnitř spalovací komory.

Nikdy nevypínejte ovládací panel při provozu kotle, aby nedošlo k nadměrné teplotě vody. Ovládací panel má nastavenou hodnotu teploty, kterou lze nastavit během provozu kotle. Ovládací panel vypne ventilátor, když teplota vody dosáhne nastavené hodnoty.

Hydraulický obvod

Otevřete otevřený hydraulický okruh.
Kotle Termocast Plus se dávají přednostně tak, aby byly instalovány v hydraulickém okruhu s otevřenou expanzní nádobou v souladu s následujícími schématy. Cirkulační čerpadlo v okruhu by mělo být instalováno na vratném potrubí do kotle, aby se zabránilo nadměrnému tepelnému namáhání a přehřátí při výpadku elektřiny:

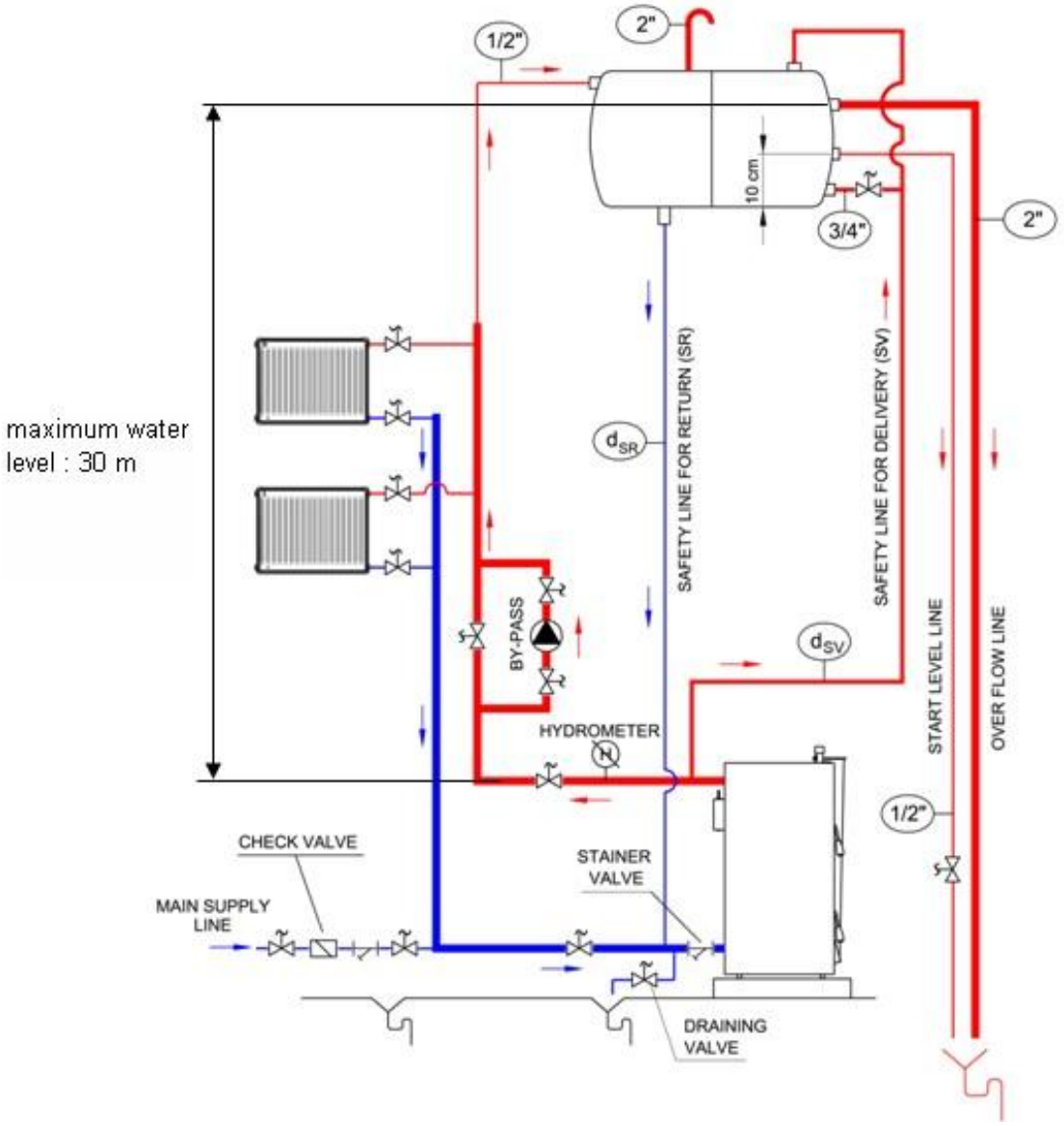


Otevřená expanzní nádoba musí být instalována na nejvyšší úrovni hydraulického systému. Na dodávku nesmí být instalovány žádné ventily s uzavíracím kohoutem a vratná vedení mezi kotlem a expanzní nádobou. Bezpečnostní vedení by měla být připojena k přívodním a odtokovým potrubí kotle v místech, která jsou co nejblíže kotli, s použitím nejkratšího vertikálního směru mezi expanzní nádrží a kotlem.

Pokud nemůže být vzdálenost "h" ve výše uvedeném schématu uspořádána v rámci konstrukce stávajícího systému, musí být oběhové čerpadlo instalováno na přívodní potrubí z kotle. Vzdálenost "h" se vztahuje k tlaku hlavy oběhového čerpadla při provozní rychlosti. Pokud nemůže být v systému s cirkulačním čerpadlem na vratném potrubí uspořádána vzdálenost "h", bude mít od radiátorů nasávání vzduchu na nejvyšší úrovni systému. V takovém případě musí být uvedena další schéma, kde je čerpadlo instalováno na dodávkovém potrubí.

Manometr musí být instalován na potrubí, aby monitoroval hladinu tlaku a zkontroloval, zda nedošlo k úniku. Tlakoměr by měl být zakoupen samostatně a měl by být instalován na stejné úrovni s vývodem kotle.
Byla-li instalována obtoková přípojka mezi vstupními a výstupními přípojkami oběhového čerpadla, aby se umožnilo maximální dodávání vody při vypnutém cirkulačním čerpadle a palivu v kotli, zejména při náhodném odpojení elektřiny.

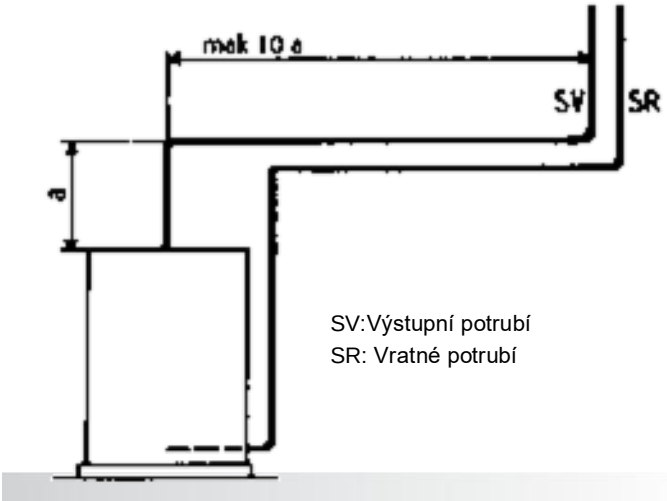
Volitelná sada bezpečnostní chladící smyčky tepla se doporučuje používat s kotlem i v případě otevřených systémů, které chrání kotel a celý topný okruh proti nadměrnému akumulaci tepla. Informace o instalaci této sady naleznete v další



Konstrukční parametry pro otevřenou expanzní nádrž
Expanzní nádrž chrání hydraulický okruh před nadměrnými teplotami tím, že umožňuje volný objem pro expanzi vody a udržování tlaku vody překračujícího statický tlak. Expanzní nádoba může být vyrobena z pravoúhlého hranolu nebo z válcového tvaru, může být instalována ve vodorovné nebo svislé poloze v systému. Bezpečnostní vedení mezi kotlem a expanzní nádrží by měla být instalována zvyšující se sklonem až k nádrži. Následující schéma znázorňuje maximální vertikální vzdálenosti mezi bezpečnostními vedeními a kotlem:

Velikost expanzní nádrže lze snadno vypočítat z hlediska celkové expanze vody obsažené v celém systému. Pokud je celkový objem vody v systému Vs; objem expanzní nádrže by měl být:
V_g= 8.Vs / 100 (in liters)

Praktičtějším způsobem, při použití jmenovitého tepelného výkonu kotle (Qk) v kW, lze objem expanzní nádrže vypočítat jako:
V_g= 2,15.Q_k (in liters)



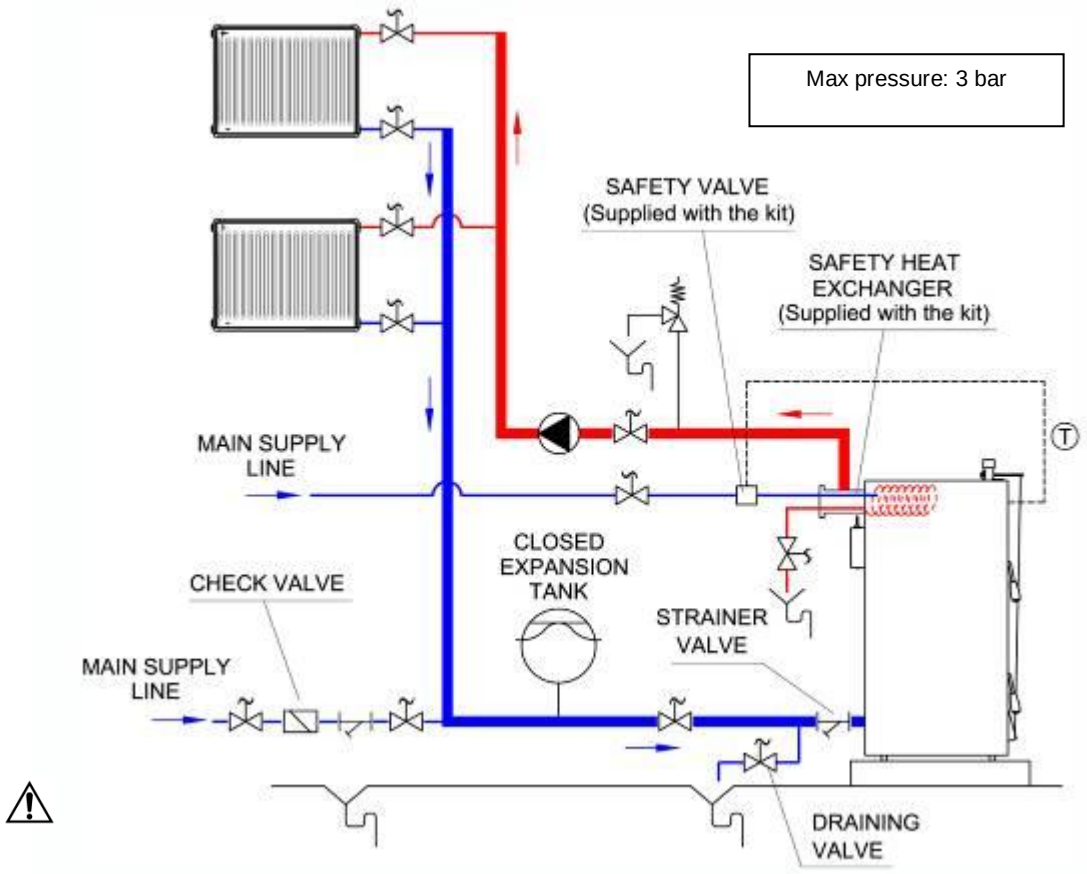
Rozmístění bezpečnostních vedení mezi kotlem a otevřenou expanzní nádobou

SV:Výstupní potrubí
SR: Vratné potrubí

Velikost potrubí doporučení d_{sv}= 15 + 1,5. $\sqrt{Q_k}$ (mm)

Velikost vratného potrubí d_{sr}= 15 + $\sqrt{Q_k}$ (mm)
Where Q_k is the boiler output in kW.

Tlakový hydraulický system.
Kotel Thermocast Plus může být instalován v systému s tlakovým topením, jen v případě ze dle schéma s instalována chladící smyčka, který je dodáván jako samostatné příslušenství.



Bezpečnostní výměník tepla obsahuje následující položky:
1.Bezpečnostní výměník tepla (měděný serpentin integrovaný s výpustným potrubím)
2.Pojistný ventil
3.Pomocné armamtury
Pro instalaci bezpečnostního výměníku:
1.Odstraňte existující odtokovou trubku s přírubou kotle
2.Nainstalujte bezpečnostní výměník tepla do vývodního otvoru na zadní části
3. Připojte přívod teplé vody k portu na horní straně přírubové trubky bezpečnostního výměníku tepla
4. Odstraňte čidlo teploměru z přední části a vložte ji do kapsy na přírubovém potrubí bezpečnostního výměníku tepla
5. Připojte pojistný ventil na studenou sanitární vodu k bezpečnostnímu výměníku tepla, jak je znázorněno na schématu.
6.Vložte termostat čidla pojistného ventilu do jímky na přední části kotle.
7.Vypusťte horký odvod vody z bezpečnostního výměníku tepla.
Pokud teplota kotlové vody přesáhne 95 ° C, termostat pojistného ventilu nechá studenou sanitární vodu protékat serpentinou bezpečnostního výměníku tepla. Serpentin se studenou vodou cirkulující uvnitř ochlazuje teplotu kotlové vody. Když teplota kotle klesne pod bezpečný stupeň, pojistný ventil uzavírá cirkulaci studené sanitární vody a kotel se vrátí do normálního provozu.

Ventily na chladící smyčce musí být vždy otevřené.

⚠ Termocast Plus lze použít s originálním bezpečnostní chladící smyčkou, která je testována a schválena pro každý model kotle, nebo DVB 1 ventilem.

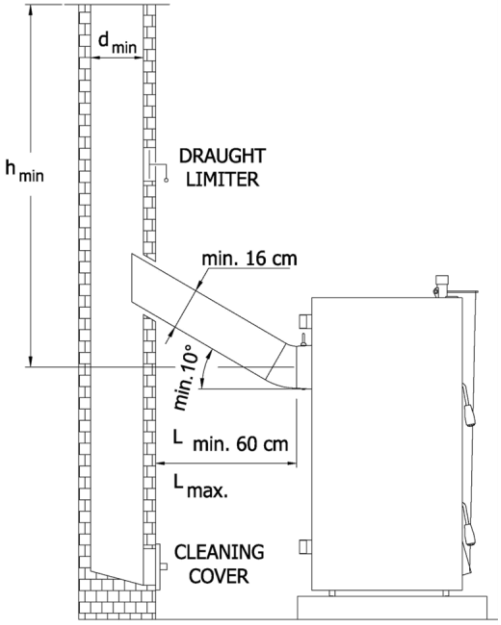
Studená voda nesmí být nikdy dodávána přímo do vstupu kotle, aby se vyřešily problémy s přehřátím, protože to způsobí vážné poškození tělesa kotle. Tato chyba při instalaci ukončí záruku kotle.
Akumulační nádrž: Kotel má být připojen s akumulační nádrží. Doporučení: min 50L na 1kW výkonu.
Není-li instalována akumulační nádrže musí být zajištěno aby kotel byl provozován na nominální výkon.

Komínové připojení

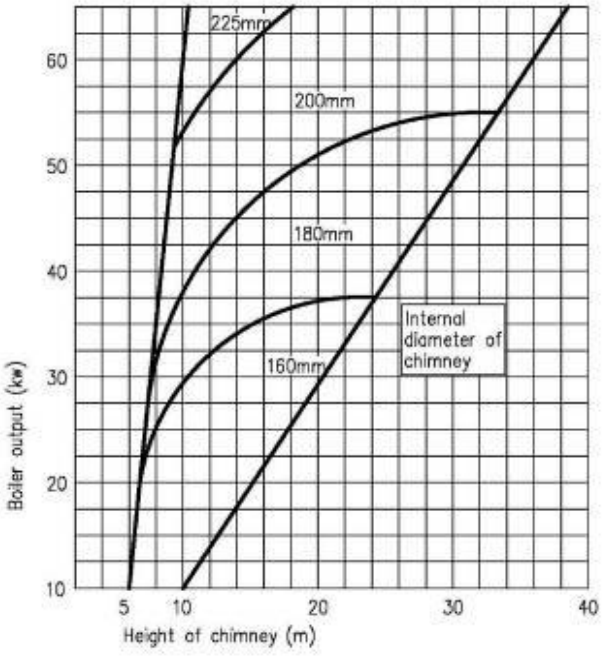
Kotel Termocast Plus musí být připojen k jednotlivému komínu, který bude poskytovat alespoň požadovaný minimální návrh. Spalinový kanál mezi kotlem a komínem by měl být izolován pomocí materiálu ze skelné vlny. Spalinový kanál na komín a komín musí být vyroben z oceli nebo ekvivalentního materiálu, který lze použít při teplotách kolem 400 C. Všechny spoje na odtahovém systému musí být utěsněny, aby bylo dosaženo dobrého spalování a účinnosti. Spalinový kanál musí být připojen k komínu nejkratším způsobem a podle rozměrů uvedených v následujícím schématu. Je třeba se vyvarovat horizontálních spojů a zařízení, které zvyšují tlakovou ztrátu, jako jsou kolena .

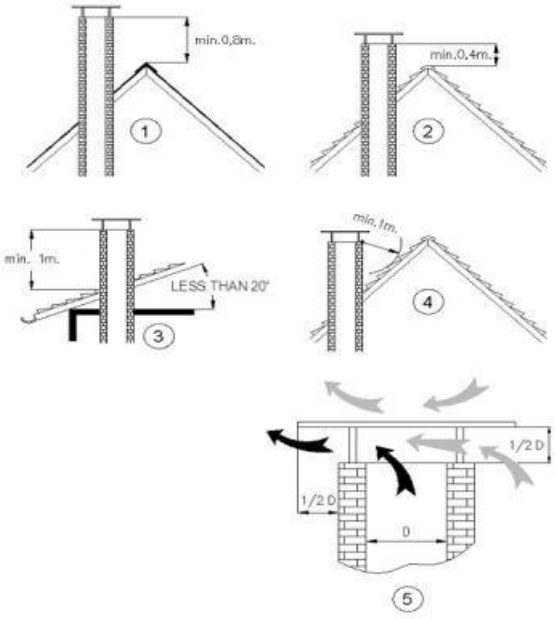
Vertikální jediné ocelové potrubí by nemělo být používáno jako komín. Komín musí být vyroben z jednoho vnitřního a jednoho vnějšího povrchu. Vnější povrch může být vyroben z oceli nebo cihel. Upřednostnit by se měli prvky z korozivzdorné oceli. Prostor mezi vnitřním a vnějším povrchem komína by měl být izolován, aby se zabránilo kondenzaci spalin.

Na nejnižší úrovni komína by měl být čistící kus, který je vyroben z oceli a utěsněn pro případ úniku.
Délka kouřovodu mezi kotlem a komínem by neměla překročit ¼ výšky komína.
Velikost kouřovodu a komína by neměla být menší než velikost výstupu z kotle. Pro celkovou výšku a minimální vnitřní průměr komína je třeba uvést následující schéma s ohledem na výstupní výkon kotle, pokud je v závazných předpisech stanoveno jinak.



Nejvyšší úroveň vnějšího komína by měla odpovídat rozměrům uvedeným v následujícím náčrtu, aby se minimalizoval škodlivý účinek kouřových plynů na okolní prostředí a aby se zlepšil škodlivý účinek kouřových plynů na okolní prostředí a zlepšil se tah v komíně. **V technické tabulce výše najdete požadovaný tah komína. Máte-li vyšší tah spalinové cesty hrozí poškození spotřebiče přebytkem vzduchu ve spalovací komoře. Doporučujeme při instalaci namontovat regulator tahu.**





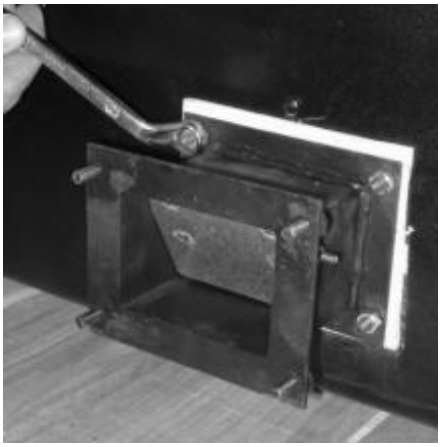
MONTÁŽNÍ NÁVOD

Čísla mezi závorkami se týkají počtu bublin v rozloženém výkresu kotle, který najdete na konci této příručky.

Kotel Termocast Plus by měl být instalován na betonovém podstavci z nehořlavého materiálu. Doporučujeme umístit dva kusy ocelových plechů pod přední a zadní prvky kotle s rozměry H 3 mm X L 500 mm X D200 mm.

Postupujte podle pokynů pro dokončení montáže příslušenství kotle dodaného spolu s kotlem.

1. Namontujte adaptér ventilátoru na hlubokou desku pomocí čtyř kusů matice M6. Umístěte izolační materiál mezi adaptér a hluboký plech, aby nedošlo k úniku vzduchu.Před montáží do izolační desky vyřízněte otvor dle příruby.



2. Umístěte izolaci přímo na těleso kotle. Umístěte zadní izolační desku na zadní část, jak je vidět na obrázku výše.

3. Namontujte čtyři kusy matic M12 na volné konce čtyř spojovacích tyčí na zadní straně kotle, jak je znázorněno na následujícím obrázku. Tyto matice se používají k zajištění bočních panelů po montáži.

4. Namontujte levý boční panel tak, že jeho zadní ohyb přechází přes horní a dolní spojovací tyče na konci. Nejprve zajistěte levé straně skříně k přednímu dílu kotle pomocí tří kusů šroubů se zápustnou hlavou M8x15 (H) a plochých podložek A8.4, jak je znázorněno na obrázcích výše.

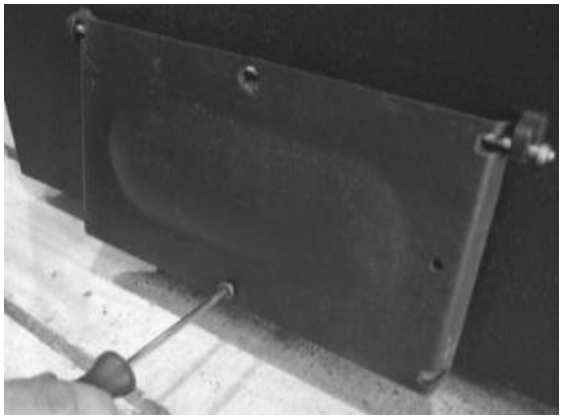
5. V zadní části zajistěte zadní ohyb levého bočního panelu a zajistěte mezi dvěma maticemi M12 a plochými podložkami A13 (B), jak je znázorněno na následujícím obrázku.

6. Stejně tak nasadíte pravý boční panel. Když pracujete na přední straně kotle, uvolněte trochu matice M8, které se používají k zajištění malých závěsů předních dveří, pohněte přední ohyb panelu volným prostorem za plochou podložkou A8.4. Po zatlačení panelu do správné polohy zajistěte šrouby stejnými maticemi M8. Panty můžete nastavit tak, že povolíte nebo zašroubujete, aby se dveře správně zavíraly.

7. Před montáží horního krytu na kotle upevněte ovládací panel na horní kryt, jak je znázorněno na obrázku. Poté připojte snímací čidlo do kapsy na předním dílu kotle.

8. Pokud horní část není namontována přímo mezi dvěma bočními panely, uvolněte matice zajišťující boční panely a znovu nastavte pozice bočních panelů tak, aby odpovídaly hornímu panelu. Boční panely znovu zajistěte. Upevněte čelní panel šesti kusy samočinných šroubů S4.2x9.5 na boční a horní panely. Upevněte zadní ohyb horního panelu na obou bočních panelech stejnými šrouby (viz následující obrázky),

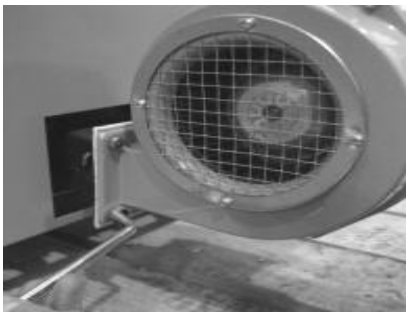
9. Namontujte primární vzduchovou klapku dolních předních dvířek pomocí táhla primárního vzduchu a zajistěte ji pomocí matice M4, jak je znázorněno na následujícím obrázku.(jestliže už není instalována z výroby)



10. Uzavřete klapku primárního vzduchu šroubením šroubu se zapuštěnou hlavou M6x30. Zajistěte, aby nedošlo k otevření dávky klapky. V opačném případě může ventilátor pracovat s větším vzduchem nebo kouřem.(platí pro kotle Caldera). Klapku u kotle Termocast nenechávejte otevřenou.

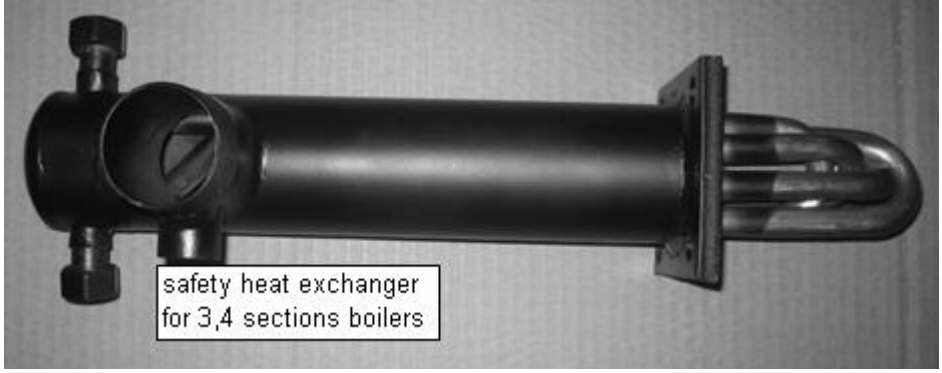
11. Upevnění zadního krytu:
- U kotle Termocast nasaďte zadní kryt a přišroubujte

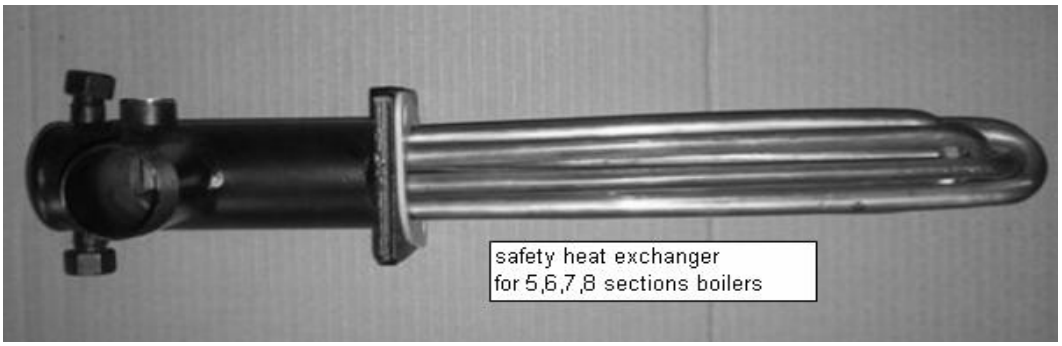
12. Nakonec upevněte ventilátor na adaptér ventilátoru pomocí čtyř kusů matice M6, jak je znázorněno na následujícím obrázku. Umístěte izolační materiál mezi ventilátor a adaptér, aby nedošlo k úniku vzduchu.
Izolační materiál prořízněte dle vnitřního otvoru. NESLOUŽÍ JAKO FILTR!!!!!!!!

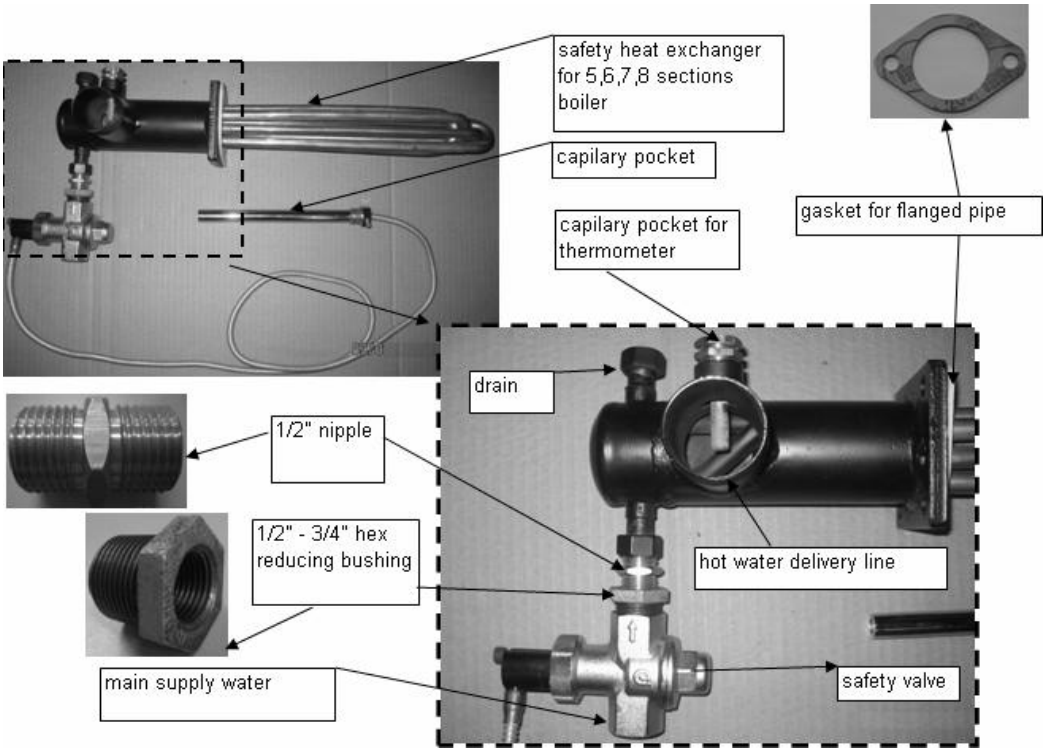


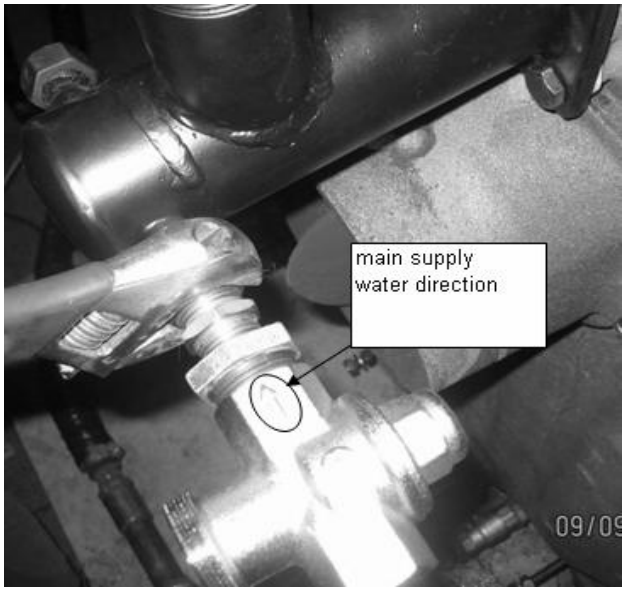
Bezpečnostní chladící smyčka (volitelné příslušenství)
Bezpečnostní chladící smyčka slouží k ochlazování kotle v případě přehřátí. V případě výpadku elektrického proudu, poruchy čerpadla apod. V případě že je teplota kotlové vody přehřátá.

Pokud teplota kotlové vody přesáhne 95 ° C, termostat pojistného ventilu nechá studenou sanitární vodu protékat serpentinou bezpečnostního výměníku tepla. Serpentin se studenou vodou cirkulující uvnitř ochlazuje teplotu kotlové vody. Když teplota kotle klesne pod bezpečný stupeň, pojistný ventil uzavírá cirkulaci studené sanitární vody a kotel se vrátí do normálního provozu.


safety heat exchanger
for 3,4 sections boilers


safety heat exchanger
for 5,6,7,8 sections boilers


safety heat exchanger
for 5,6,7,8 sections
boiler
capilary pocket
capilary pocket for
thermometer
gasket for flanged pipe
drain
1/2" nipple
1/2" - 3/4" hex
reducing bushing
hot water delivery line
main supply water
safety valve



1. Demontujte stávající výpustné potrubí s přírubou kotle
2. Namontujte bezpečnostní chladící smyčku do vývodního otvoru na zadním dílu čtyřmi šrouby M10X25..
3. Připojte přívod teplé vody k portu na horní straně přírubové trubky bezpečnostního výměníku tepla.
4. Namontujte pojistný ventil na chladící smyčku tepla pomocí 1/2 "vsuvky a 1/2" - 3/4 "redukčního pouzdra. ventil na hlavní vodovodní přípojku. Ujistěte se, že směr pojistného ventilu je správný. Na ventilu je šipka, která odkazuje na hlavní směr napájecí vody.
5. Vložte čidlo pojistného ventilu do kapsy v přední části kotle.
6. Odstraňte čidlo teploměru z přední části a vložte ji do jímky na přírubovém potrubí chladící smyčky.
7. Vypusťte výstup horké sanitární vody bezpečnostního výměníku tepla.

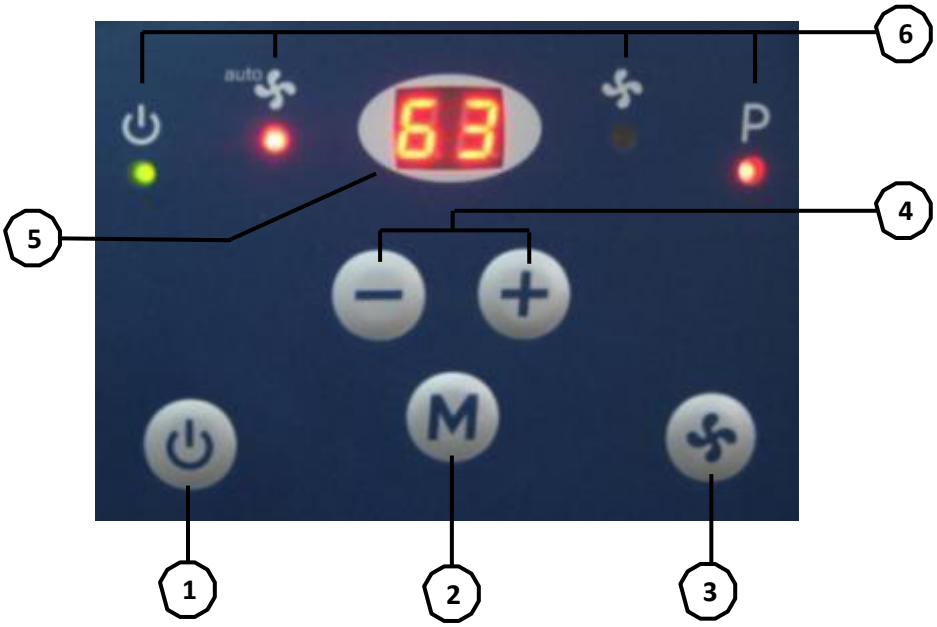
Značení elektrického připojení:
Pupme - oběhové čerpadlo
Fan- Ventilátor- zapojit dle schématu na vnitřním krytu ventilátoru
Mains- připojení 230V

Ovládací panel

Funkce digitálního ovládacího panelu:

- Je možné sledovat teplotu vody v systému
- Nastavitelná provozní teplota
- Funkce inteligentního řízení ventilátoru
- Upozorňuje na přehřátí kotle
- Automatické vypnutí ventilátoru
- Všechna nastavení jsou uložena v případě elektrického výpadku
- Čerpadlo je vypnuté, když teplota kotle je nižší než 40 ° C
- Ochrana pojistek

220-230 V 50 Hz 4A
L : FÁZE (Hnědý)
N: Pracovní nula (modrá)
E : ZEMĚ (Žlutá-Zelená)
Note : Nezaměňte fáze a zem kabelového připojení.



1. On-Off tlačítko
2. Menu tlačítko
3. Nastavení ventilátoru
4. Zvýšit/ snížit
5. Display
6. Upozornění

Tlačítko On-Off (položka 1) Zapne se režim zapnutí a vypnutí regulátoru, ovládací panel je vidět jako v následujícím obrázku.

Ventilátor
Tlačítko pro nastavení
(položka 2)

Rychlost ventilátoru lze měnit dotykem tlačítka.
Když je ovládací panel zapnut tlačítkem On / Off, ventilátor pracuje v režimu Auto.
Stisknutím tlačítka pro nastavení ventilátoru se změní provozní režim
jak následuje:
Au – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Au

Au	: Automatický provoz	
0	: Ventilátor vypnut	
1	: Ventilátor 1 stupeň	Ruční provozní režimy
2	: Ventilátor 2 stupeň	
3	: Ventilátor 3 stupeň	
4	: Ventilátor 4 stupeň	
5	: Ventilátor 5 stupeň	

Display
(položka 4)

Během normálního provozu se na displeji zobrazí teplota kotle.

Tlačítko
On/Off

Vypnutí a zapnutí ovládacího panelu.

Menu tlečítko
Snížit/zvýšit
Tlačítko
(položka 5-6)

Nastavenou hodnotu teploty kotle lze zobrazit dotykem tlačítka "M".
Během nastavení bliká hodnota nastavená. Pro změnu hodnoty použijte tlačítka "+ / -".
Hodnotu teploty kotle lze nastavit mezi 40-90 ° C
Nastavení z výroby je 60 ° C.

Nastavení
Rychlost ventilátoru

Ventilátor se spouští v režimu Auto, když je ovládací panel zapnut tlačítkem On / Off.
Chcete-li změnit rychlost ventilátoru, použijte
režim ventilátoru. Stisknutím tlačítka se mění provozní režim ventilátoru:
Au – 0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – Au

Automatická
Funkce ventilátoru

V automatickém režimu se rychlost ventilátoru řídí podle nastavené teploty.
Ventilátor běží na plný výkon dokud není dosažena nastavená požadovaná teplota a následně se vypne. Při poklesu o 4-5°C se opět ventilátor rozběhne na plný výkon.

Automatický ventilátor
Vypnout

Pokud teplota kotle klesne pod 40 ° C po prvním spuštění čerpadla, na ovládacím panelu funkce čeká po určitou dobu zvýšení teploty kotle. Pokud se teplota kotle během 45 minut nezvýší, ovládací panel vypne ventilátor. Chcete-li znovu pracovat
kotel, resetujte ovládací panel tlačítkem On / Off.

OPERATIVNÍ INSTRUKCE

Kontroly před zapálením

Před prvním uvedením kotle do provozu ihned po instalaci musí být hydraulický okruh připraven k provozu. U otevřeného cirkulačního okruhu je ventil na výstupu z expanzní nádrže otevřen a okruh je naplněn hlavním přívodním potrubím. Při plnění systému musí být všechny ventily a příslušenství na systému zkontrolovány. Zkontrolujte hydraulický tlak při plnění.NA plním potrubí musí být instalovány dva uzávěry pro těsnot. Tím je mnohem jednodušší zprovoznění během topné sezóny, systém napouštějte čistou vodou, dokud hydraulický tlak na manometru nedosáhne předem označené hodnoty.

Před každým zapálením se ujistěte;
* Kotel a okruh jsou naplněny vodou a hydraulický tlak je v požadovaném rozsahu.
* Všechny ventily na systému (s výjimkou obtokových linek a doplňovací jsou v otevřené poloze.
* V komínu je dostatečný tah..

Pro plnění tlakového okruhu dopouštějte čistou vodu z hlavního napájecího potrubí, a to buď pomocí přípojky plnicího / vrtacího kohoutu
zadní část kotle nebo přívodní potrubí zkonstruované v okruhu. Pro čištění vzduchu obsaženého v systému použijte odvzdušňovací ventily na hydraulickém okruhu, na radiátorech a rovněž ventil pro odvzdušnění pružiny na výstupu horké vody kotle.

Zapálení

* Naložte do komory na dno roštu kotle zmačkané noviny (3 nebo 4 listy). Umístěte male kouzsky třísek na papír, nebo na podpalovač. **Čím suchší a menší třísky máte - tím snadněji a lépe hořet oheň.** Dřevo, které je naloženo příliš těsně, nehoří správně.
* Naložte větší dřevo na třísky a pokračujte ve skládání větších a větších kusů nahoru, dokud palivo nepřekročí úroveň 1/3 plnicí komory.
* Ujistěte se, že jsou primární vzduchové a komínové klapky otevřené. Pak zapalte noviny na dně komory.
* Požadovaná teplota je nastavena digitálním ovládacím panelem. Základní vzduch pro spalování zajišťuje ruční ovládání ventilátoru.
* Oheň by se měl v průběhu přibližně 15 minut rozhořet, pak může být plnicí komora zcela naplněna, ale zkontrolujte, podpálení proběhlo v pořádku a nevyhaslo v kotli.
* Udržujte oheň: Vždy udržujte "plamen" ve vašem ohni - kouření nebo doutnající oheň je studený a neefektivní hoření a také produkuje znečišťující látky a kreosot (dehet v komínu).

Pohotovostní réžim:
* Spalování můžete zpomalit
a. Snížení nastavené teploty na ovládacím panelu
b. Výběr ručního režimu a první úrovně
c. Uzavírací klapku odtahu uzavřete

Váš ovládací panel automaticky vypíná a zapíná čerpadlo. Proto byste měli ponechat ovládací panel zapnutý, pokud je teplota kotle nad teplotou studené vody, nebo je spalovací palivo uvnitř spalovací komory. Nikdy nevypínejte ovládací panel, dokud není dohořeno palivo.

Nikdy nedovolte, aby teplota vody kotle dosáhla rychle vysokých hodnot při vypnutém čerpadle. V takovém případě může okamžitá dodávka studené vody do velmi horkého kotle způsobit praskliny na tělese kotle v důsledku vysoké tepelné energie

Nakládka paliva:

Nakládka paliva maximálně do 2/3 výšky spalovací komory.

Nedostatek komínového tahu

Pokud je nedostatek komínového tahu nebo není v komíně žádný tah (např. Špatně postavený, neizolovaný, zablokovaný atd.), Můžete čelit problémům se spalováním (žádný oheň, nadměrný kouř, kondenzace v důsledku studených kouřových plynů). V tomto případě doporučujeme, abyste komín zkontrolovali odborníkem a opravte případné nesrovnalosti. Váš kotel byl navržen pro princip přírodního tahu.

Palivo

Paliva musí splňovat specifikace uvedené v části o technických údajích. Výrobce nezodpovídá za problémy kvůli nedostatku specifikací paliva a použití paliv, které nejsou pro tento kotel navrženy.

INFORMACE O ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI

Kontrola látek nebezpečných pro zdraví uživatelů
Pro typ materiálu a tam, kde se používá v kotli Termocast Plus, postupujte podle následující tabulky

1. Barvy:

Obecné černé podsady	nepoužito
Černá barva s vysokou teplotou	Sekce
	Spodní deska tělesa kotle
Práškové lakování	Všechno oplechování

2. IZOLACE A TĚSNĚNÍ

Izolační deska z minerální vlny	Nepoužito
Izolační deska z vlnité vlny	sekce
(hliníková podložka)	Kořovod sdružení
Lano a páska z vlákenného skla	Přední dvířka
	Mezi spodní deskou a sections
Deska z keramických vláken	přední dvířka

CFC bez pěnového polyuretanu	NOT APPLICABLE
Žáruvzdorná cihla	NOT APPLICABLE
Azbestový produkt	NOT APPLICABLE

3. SEALANTY

Barva červeného olova	Niple
Keramické / minerální těsnění (Isoplan/Frenzelit)	Přírubové trubky
Vodovzdorný lněný materiál	Řezání na úsecích
Šedá pastovitá spojovací směs (Unipak A/S)	Klouby mezi sekcemi
Požární cement	NOT APPLICABLE
Plynová spojovací směs	NOT APPLICABLE

Technické specifikační listy jsou k dispozici na vyžádání od společnosti TERMOCAST MAXI PLUS pro tyto materiály, avšak musí být dodrženy následující postupy manipulace s materiálem a první pomoci.

Barvy, tmely, šedá pastovitá směs, desky z keramických vláken

1. Tyto materiály obsahují organická rozpouštědla a měly by být používány v dobře větraném prostoru mimo otevřený plamen.
2. Zabraňte styku s pokožkou, očima, vdechováním nebo spolknutím.
3. Používejte ochranný krém nebo rukavice k ochraně pokožky a brýlí, které chrání oči před náhodným kontaktem.
4. Malá množství mohou být odstraněna z oblečení nebo pokožky s vlastním odstraňovačem laků nebo výrobkem na čištění rukou.
5. Při vdechnutí odstraňte pacienta na čerstvý vzduch, pokud pohltí čisté ústa a pijete pitnou vodu, ale nevyvolávejte zvracení.
6. Při zasažení očí vyplachujte oči čistou vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

Ostré hrany

Při manipulaci s plechovými panely, které nemají bezpečné nebo skládané hrany, je třeba dbát opatrnosti a použít ochranné rukavice.

Zvedání litinových profilů

Je třeba dbát na zdvihání odlitků z litiny, protože mohou vážit až několik stovek kilogramů a Termocast Plus může v případě potřeby potvrdit váhu každé jednotlivé části.

Stavba a servis kotle / úseků

Při stavbě kotle by měl být úsek vždy stavěn na rovném podkladu, který dokáže podporovat plnou hmotnost kotle, a musí být při ukládání před konečným zvedáním vždy podepřeny profily na dřevěných podkladech nebo podpěrách. Nepodporovaná sekce by nikdy neměla být ponechána bez dozoru.

Tepelná izolace

1. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima nebo vdechováním prachu.
2. Pokud je řezání izolace prováděno na dobře větraném místě, používejte rukavice k ochraně rukou, brýle na ochranu očí a jednorázová ochranná maska
3. Pokud dojde k kožní reakci nebo podráždění očí, přestaňte pracovat s tímto materiálem a vyhledejte lékařskou pomoc.

Zařízení pod tlakem

1. Během provozu kotle se vyhněte kontaktu s částmi topného systému pod tlakem. Tyto nebezpečné části jsou takové, že:
   - Části kotle
   - Přívodní a odtokové potrubí kotle
   - Bezpečnostní linky

Zařízení na snížení tlaku instalované na topném systému

2. Nikdy se nepokoušejte vypustit vodu z topného systému při provozu kotle
3. V žádném případě nedopuštějte kotel přímo studenou vodou, aby se z jakéhokoli důvodu chladila, když je kotel horký.
4. Cirkulační čerpadlo může určitým způsobem přestat pracovat nebo nemusí pracovat správně. V tom případě:
   V otevřeném odvzdušněném systému zabraňuje otevřená expanzní nádoba, která je sestavena podle pokynů v manuálu přehřátí a přetlaku. Vedle aktivace linky By-Pass, která je položena jako podmínka na obou systémech (otevřít odvzdušněný a tlakový systém) chrání systém před těmito typovými riziky.

Povrchy s vysokou teplotou

Zabraňte kontaktu s díly a povrchy s vysokými teplotami, které by mohly být nebezpečné pro člověka, například:
- Přední dvířka
- Požární dveře na přední části

Výstupní a zpětné vedení vody (i když jsou izolované), bezpečnostní vedení Flue spigot
Připojení mezi kotlem a komínem
Čerpadla oběhového čerpadla, expanzní nádoby

Kotelna

1. Zajistěte, aby byl v kotelně v případě ohrožení snadný přístup
2. Nenechávejte pevné palivo a pomocné látky (štěpky, papír apod.) u hořícího kotle, minimální vzdálenost 800 mm od kotle
3. Nezakrývejte otvory čerstvého vzduchu v kotelně, protože je velmi důležité pro spalování

Spaliny

1. Mohlo by dojít k malému uvolnění spalin z přední strany kotle při otevření předních vkládacích dveří.
2. Při přidávání tuhého paliva, když je uvnitř spalovací komory aktivní hoření, chránit ruce a obličej. V případě potřeby používejte ochranné rukavice.

Palivo pro spalování.

1. Nevytahujte spalovací palivo ze spalovací komory, když stále hoří
2. Nesnažte se hasit palivo při hoření vodou nebo jinými kapalinami.
3. Nenechávejte přední dveře otevřené, když je uvnitř spalovací komory oheň
4. Chcete-li zpomalit nebo zastavit hoření, uzavřete přívody vzduchu a vývody kouřovodu.
5. Váš kotel může spalovat pouze pevná paliva, jejichž vlastnosti jsou uvedeny v části Technické údaje. Nikdy nepoužívejte žádné jiné tuhé palivo, které by mohlo být škodlivé pro konstrukci kotlové části, jakákoli kapalná nebo plynná paliva.

Ventilátor a ovládací panel

1. Před otevřením dveří kotle musí být ventilátor vypnutý na ovládacím panelu. V opačném případě způsobuje zranění a poškození na ovládacím panel a krycí plechy.
2. Nikdy nevypínejte ovládací panel během provozu kotle. Protože ovládací panel spouští oběhové čerpadlo.
3. Ovládací panely by měly být naprosto chráněny před vnějšími látkami, jako je voda, vlhkost a prach, a neměly by být namontovány pod nebo v blízkosti částí, jako jsou ventily a potrubní přípojky, ze které může unikat voda.
4. Elektrické připojení zařízení musí být instalováno na uzemněné vodiče 220 V 50 Hz
5. Nikdy nezavírejte přívod vzduchu ventilátoru. Pokud je uzavřeno, existuje riziko rozbití motoru a ventilátor nemůže zajistit čerstvé vzduch pro spalování.

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Pravidelná údržba kvalifikovaným personálem, která je přísně v souladu s pokyny výrobce, je nezbytná pro efektivní fungování systému.

Pravidelné kontroly

* Zkontrolujte hladinu a tlak vody buď v otevřených, nebo tlakových systémech. Tlakoměr musí být označen po prvním naplnění kotle. Takže hladinu vody lze pravidelně kontrolovat. Pokud je hladina vody, nebo tlak pod úrovní statického tlaku, nebo nastavení systému, je třeba doplnit vodu. Přívodní voda by měla být změkčena podle místních předpisů před vstupem do systému, aby nedošlo ke korozi uvnitř topného okruhu a kotle.

* Přední dveře kotle by měly být zkontrolovány pro správné uzavření. V případě potřeby musí být lana z izolačních vláken vyměněna.
* Zkontrolujte stav žáruvzdorné části v přední části. Pokud je poškozen, budete mít na předních dveřích vyšší povrchové teploty. V takovém případě by žáruvzdorný materiál měl být nahrazen, aby šetřil energii a zabránil dalšímu prasknutí.
* Zkontrolovat, zda nedochází k úniku spalin z komínových přípojek kotle, a pokud je to nutné, nechte jej fixovat.
* Zkontrolujte povrchy přestupu tepla z litinových profilů. Tvorba sazí se bude měnit podle typu paliva, a množství spalovacího vzduchu. Takže pokud máte pocit, že teplota výstupní vody nemůže dosáhnout obvyklých hodnot pomocí při stejných podmínkách by měly být topné plochy vyčištěny.

Čištění kotle

Před čištěním kotle vypněte čerpadlo a další elektrické spotřebiče v kotelně.
Čištění kotle:
* Vyčistěte všechny topné plochy pomocí štětce dodávané s kotlem.

* Vyčistěte obtokové otvory mezi spalovací komorou a druhými průchody spalin s dodaným palivem
* Vyčistěte vstupní část čerstvého vzduchu na dolní úrovni mezilehlých sekcí s dodaným palivem
* Sbírejte všechny usazeniny uvnitř

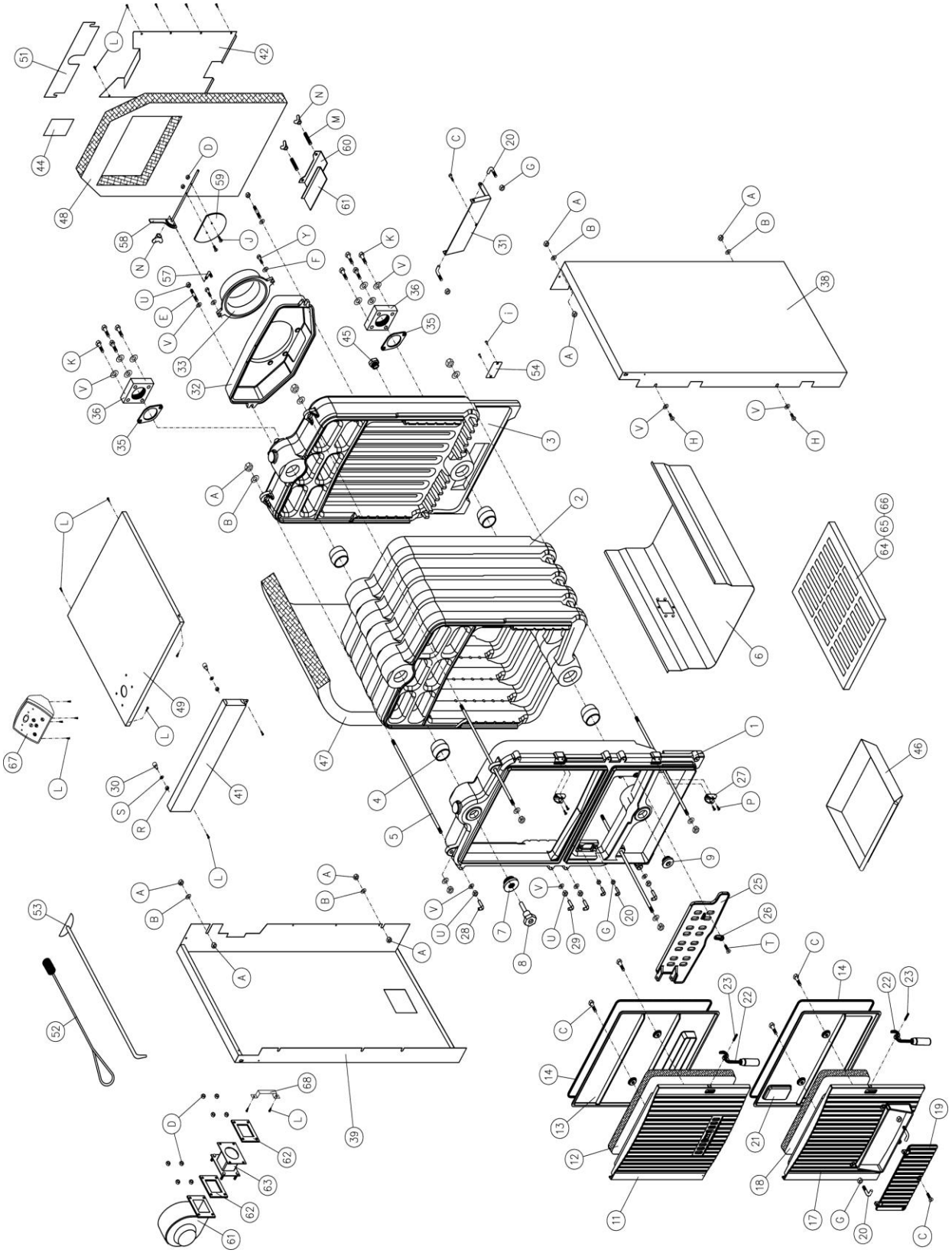
Údržba

Při poškození těsnící šňůry vyměňte. Při přilepení těsnění na kotlové těleso namažte těsnění grafitovou vazelinou. K přilepení dochází při topení vlhkým palivem a dehtováním kotle.(nevztahuje se záruka).

1* měsíčně namažte hřídelky pro zavírání dvířek (spodní i horní dvířka) grafitovou vazelinou.

Před každou topnou sezónou doporučujeme, abyste požádali smluvního servisního technika o kontrolu kotle, topného systému, elektrických přípojek a komínových podmínek. Nepokoušejte se provádět žádné údržbářské práce bez pomoci kvalifikovaných osob.

Bezpečnostní výměník tepla(chladící smyčka)

* Ventily na sanitárních přípojkách bezpečnostního výměníku tepla musí být vždy otevřené.
* Termocast Plus lze použít pouze s originálním bezpečnostním výměníkem tepla, který je testován a schválen pro každý model kotle.
* **Studená voda nesmí být nikdy dodávána přímo do vstupu kotle, aby se vyřešily problémy s přehřátím, protože to způsobí vážné poškození tělesa kotle. Toto Vám ukončí záruku kotle.!!!!!!!!!!**
* Ujistěte se, že ventily vypouštěcího ventilu z chladící smyčky jsou otevřené.

EXPLODED VİEW