



Návod k obsluze a technická specifikace kotle

## KLIMOSZ LE s hořákem na pelety

Pro vlastní pohodlí a bezpečnost doporučujeme před použitím si důkladně přečíst návod



KLIMOSZ LE s hořákem na pelety  
verze EKO

KLIMOSZ LE s hořákem na pelety  
verze NG



**UŽIVATEL, PAMATUJTE NA POČÁTEČNÍ PŘEDPISY A ROČNÍ PŘEHLED KOTLE!**

Tento kotel byl vyroben v souladu s nejvyšší kvalitou a ekologickými standardy. Nákupem tohoto zařízení přispíváte ke zlepšování kvality ovzduší a vytváření lepšího zítřka - bez smogu.

Podrobnější informace, které mají specifický model EcoDesign / 5-class standard, jsou obsaženy v této příručce.



Vyrobeno v Evropě

CZ 09-07-2019

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ pro automatické vyhřívací kotle

**KLIMOSZ LE**  
s automatickým podavačem paliva

Klimosz Sp. z o. o. / P.H.U. Mirosław Klimosz, 43-250 Pawłowice, ul. Zjednoczenia 6 potvrzuje, že kotel splňuje všechna příslušná ustanovení následujících směrnic: 2006/42 / EC ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních; 2014/68 / UE ze dne 19.07.2016 o tlakových zařízeních; 2006/95 / ES ze dne 12.12.2006 o elektromagnetické kompatibilitě; 2014/30 / UE ze dne 26. 2. 2014 o harmonizaci elektrických zařízení určených pro použití v určitých mezích napětí. Použité normy a specifikace: PN-EN 60335-1: 2012 Elektrická zařízení pro domácnost a podobné účely; PN-EN 60335-2-102: 2016-03 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely; PN-EN 303-5: 2012 Kotle na tuhá paliva s manuálním nebo automatickým zásobníkem paliva o jmenovitém výkonu do 300kW; PN-EN 10204: 2006 Kovové výrobky; PN-EN 15614-8: 2016-06 Specifikace a kvalifikace svařovací techniky pro kovy - Výzkum technologie svařování; PN-EN 60730-2-9: 2011 Automatické elektrické ovládání pro domácnost a podobné účely; PN-EN 60730-1: 2012 Automatické elektrické ovládání pro domácnost a podobné účely; WUDT / UC / 2003 Tlaková zařízení.



Pawłowice, 16.09.2016r

Mirosław Klimosz



Pokyny pro vyřazení kotle z provozu po uplynutí jeho životnosti. Vzhledem k tomu, že kotelní prvky sestávají z různých materiálů, mohou být vráceny do sběrného místa pro recyklovatelné materiály, čímž je zajištěna řádná likvidace oceli, plastů atd.

## PAMATUJTE SI ODESLAT ZÁRUČNÍ KARTU!

Vážení uživatelé, pro Vaši bezpečnost a pohodlí v průběhu provozování kotle, prosíme o zaslání, SPRÁVNÝM ZPŮSOBEM VYPLNĚNÉHO (MUSÍ BÝT DOPLNĚNÉ VŠECHNY ZÁPISY A RAZÍTKA), Záručního listu a potvrzení o jakosti a kompletnosti kotle, určené pro Viadrus Servisní Centrum VCS, na adresu:

### ADRESA PRO KORESPONDENCI:

VCS Sp. z o.o.  
ul. Zjednoczenia 6  
43-250 Pawłowice  
woj. Śląskie  
tel. 032 474 39 00

### FAKTURAČNÍ ÚDAJE:

VCS Sp. z o.o.  
ul. Rybnicka 83  
44-240 Żory  
NIP: 651-16-14-976  
tel. 032 474 39 00

## PAMATUJTE SI ÚVODNÍ NAŘÍZENÍ VÝROBCE KOTLE!

- Po instalaci kotle do systému je zapotřebí až 30 dnů, pokud zákazník neprovede počáteční nastavení včas, celkové náklady hradí uživatel (služby a pokyny).
- Společnost Klimosz pokrývá náklady na počáteční servisní zásah provedený autorizovaným technikem / technikem Klimosz.
- Uživatel kotle nese pouze náklady na přístup k autorizovanému servisnímu technikovi Klimosz.

### Činnosti prováděné během počáteční úpravy a roční kontroly:

- Kontrola správné instalace kotle pro instalaci v souladu s polskými normami a záručními podmínkami popsány v záručním listu.
- Kontrola, zda je kotelná vybavena přívodním a výfukovým systémem.
- Test regulátoru - kontrola správného připojení výstupů napětí a čidel z regulátoru kotle (instalace regulátoru, Wi-Fi, čerpadel, servopohonů a senzorů nepodléhá počátečnímu nastavení kotle a je plně zaplácena zákazníkem).
- Školení při spuštění kotle a instruuování zákazníka k provozu regulátoru kotle + nastavení příslušných parametrů na regulátoru.
- Uživatel proškolí, jak odstranit závady, na které se nevztahuje záruka (výměna jazýčku, čištění kotle a hořáku).
- Montáž kotle nebo deflektoru do kotle.

## PAMATUJTE SI PŘEHLED KOTLE!

- Doba provedení nejvýše 12 měsíců od přednastavení kotle.
- Plně platí zákazník 1500 CZK + náklady na cestu.
- Klient na min. 24 hodin před příjezdem autorizovaného servisního technika je společnost Klimosz povinna kotel sám uhasit, doporučuje se před zahájením každoroční kontroly vyprázdnit palivovou nádrž, která je stanovena individuálně při objednání u autorizovaného servisního střediska Klimosz

### Činnosti prováděné při každoroční kontrole kotle na pelety:

- Test regulátoru.
- Pokud potřebujete opravit nastavení parametrů regulátoru.
- Kontrola správného odečtu jednotlivých čidel v kotli.
- Kontrola čistoty a citlivosti fotografického senzoru.
- Kontrola celkové čistoty hořáku, zejména vzduchové komory pod roštem.
- Kontrola čistoty odpaliště v hořáku.
- Kontrola šroubového spojení podavače s motorem s převodovkou (není-li šroub uvolněn).
- Kontrola správné funkce systému automatického čištění roštu.

## Umístění a instalace kotle v kotelně

### Předpisy a normy

Kotel, ve kterém jsou spalované pevná paliva, musí být nainstalován v souladu s platnými předpisy firmou, která je pro takové práce určena a oprávněná. Za účelem převzetí kotle do záručního servisu a obsluhy, je nutné provedení REGULACE KOTLE a to proškolenými pracovníky servisu, které proškolí producent, a kteří vlastní příslušné potvrzení od firmy Klimosz. REGULACE KOTLE není povinná ve chvíli,

kdy ve specifikaci kotle je to zřetelně popsáno. Firma, provádějící regulaci kotle, neodpovídá za přejímku nesprávně provedené instalace kotle a informování uživatele o případných chybách v instalaci. Firma, provádějící REGULACI KOTLE, má právo odmítnout provedení regulace kotle do doby provedení úprav v instalaci, především pokud instalace s kotlem vytváří reálné ohrožení bezpečnosti uživatelů kotle. Jakakoliv

manipulace v elektrické části kotle, nebo připojení dalších řídicích a regulujících zařízení, hrozí ztrátou záruky. Ukončení instalace kotle, správnosti montáže a provedení zkoušky vyhřívání, musí být zaznamenáno v Záručním listu kotle. Instalace ústředního topení a přípravy teplé užitkové vody musí být provedena podle schváleného projektu.



Kotel by měl být chráněn v souladu s výše uvedenými normami.

V souladu s PN-91/B-02413 „Zabezpečení instalací ohřevu vodních otevřených oběhů. Požadavky“, nebo s PN-99/B-02414 „Zabezpečení instalací ohřevu

### Vytápění C.O. - požadavky na uzavřené a otevřené systémy

uzavřených oběhů s membránovými expanzními nádobami. Požadavky. Při instalaci kotle a při jeho provozování, je důležité zachování bezpečné vzdálenosti od lehce zápalných a hořlavých látek. Kotel je schválen pro provozování v ohřívacích systémech otevřeného a uzavřeného oběhu. V případě kotlů, které jsou montované v uzavřených obězích, tyto kotle

podléhají registraci v Úřadě technického dozoru a to v souladu s Nařízením Rady Ministra ze dne 16. července 2002, ve věci druhů technických zařízení, které podléhají technickému dozoru (Sbírka zákonů číslo 120, položka 1021). Kotly do výkonu 70 kW podléhají zjednodušené formě dozoru.

### Elektrické sítě



Pokud je neodpojitelný napájecí kabel poškozen, měl by být vyměněn výrobcem nebo specializovaným servisem nebo kvalifikovanou osobou, aby se zabránilo nebezpečí.

Kotel je uzpůsoben pro napájení elektrinou 230V / 50-60Hz. Kotel vyžaduje konstantní napájení. V případě přerušení napájení by měla být použita podpora ve formě UPS.

1. Kotel by měl být umístěn tak, aby byla vždy k dispozici zástrčka (230V / 50Hz).
2. Kotel by měl být připojen k elektrické síti, což vylučuje případné poklesy napětí.
3. Doporučuje se, aby kotel nebo alespoň kotelna byla napájena samostatnou elektrickou pojistkou v rozvaděči budovy.
4. Připojení kotle k elektrickému systému a elektrickým přípojkám topného systému a

kotle smí provádět pouze technik s instalací a elektroinstalací. Náklady na provedení služby elektrického připojení nese Uživatel.

5. Je zakázáno provádět opravy a úpravy elektrických instalací uživatelem.

### Komín



Komín v případě vypalování kotle s teplotou výfukových plynů nižší než 140 ° C se doporučuje, aby byl vyroben jako tepelně izolovaná komínová vložka, čímž se omezi dodatečné chlazení spalin v aktivní výšce komína. Vzhledem k nízkým teplotám výfukových plynů by měla být komínová vložka vybavena systémem odvodnění kondenzátu.



Příliš velký tah komína má za následek nižší účinnost kotle, zvýšenou teplotu spalin, tedy zvýšení spotřeby paliva a / nebo přehřátí komína. Aby se omezil nadměrný tah komína v kotlích KLIMOSZ, doporučuje se pro nastavení klapky klapky použít regulátor tahu s klapkou. EXPOZICE VÝFUKOVÉHO PLYNU NEBEZPEČNÉMU KOMÍNU NEBEZPEČÍ. Udržujte komíny a kouřovody čisté.



Minimální tah komína potřebný pro správnou činnost kotle je popsán v tabulce v technické specifikaci kotle. Pod touto hodnotou může kotel fungovat abnormálně a nežádoucím způsobem, např. Může se objevit z dvířek a kontejneru, teplo v hořáku může být obráceno nebo může být hořák pohřben s palivem. V důsledku zpětného naplnění hořáku může docházet k zplyňování přebytečného paliva a jeho nekontrolovatelnému vznícení a požáru v kotelně.

Připojení kotle k komínu může být provedeno pouze po kladném příjmu kouřovodu spolu s měřením tlaku v komíně u komína. Kouřové potrubí by mělo být provedeno v souladu se všemi body normy - PN-89 / B-10425. "Kouřové, spalovací a ventilační kanály z cihel" nebo pokyny výrobce komínového systému v případě systémových komínů. Komín by se měl skládat z několika vrstev, pokud se skládá pouze z jedné vrstvy, doporučuje se použít speciální vložku z trubek z žáruvzdorné oceli, certifikovaných pro odstraňování spalin z kotlů na tuhá paliva nebo keramických trubek.

### Ventilace

1. V souladu s normou PN-87 / B-02411: "Kotelny zapuštěné do tuhého paliva". Přívodní větrání do 25kW - "v kotelně by měl být uzavřený otvor o ploše nejméně 200 cm<sup>2</sup>, který by měl být umístěn nejvýše 1 m nad podlahou".
2. Výfukové větrání do 25kW - "kotelna by měla mít výfukové potrubí o průřezu nejméně 14x14cm".

3. Přívodní větrání v kotelně od 25kW do 2000 kW - "kotelna by měla mít přívod vzduchu s průřezem nejméně 50% průřezu komína, nejméně 20x20cm".
4. Odsávací ventilace v kotelně od 25kW do 2000kW - "kotelna by měla mít výfukové potrubí s průřezem nejméně 25% průřezu komína s přívodním otvorem pod stropem kotelny, vedené

nad střechem a umístěným, pokud možno, vedle komína. Průřez tohoto kanálu by neměl být menší než 14x14cm".

### Požadavky na instalaci kotle v kotelně

1. Kritéria pro montáž kotlů jsou obsažena v následujících dokumentech (před zahájením montáže kotle je nutné je přečíst):
2. Nařízení ministra infrastruktury ze dne 12.4.2002

- tykající se technických podmínek, které by měly budovy a jejich umístění splňovat.
3. Norma PN-87 / B-02411 Místnosti kotlů zabudované do pevného paliva, požadavky.

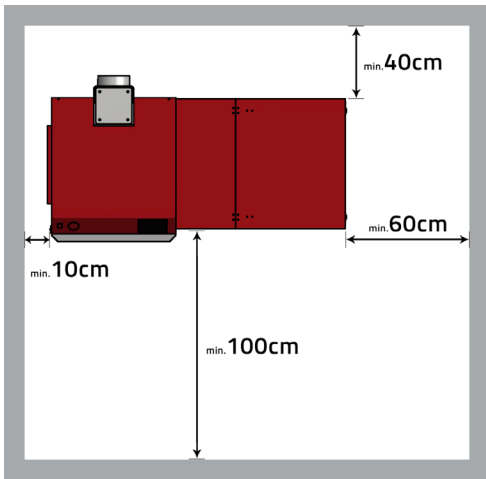
4. Další normy a právní dokumenty týkající se kotlů.

### Umístění kotle v kotelně

1. Kotel umístěte na nehořlavou, tepelně izolační podložku, která by měla být větší než základna kotle o 20 mm na každé straně kotle.

2. Pokud je kotel umístěn v suterénu, doporučujeme jej umístit na základnu s minimální výškou 50 mm.

3. Kotel musí stát ve svislé poloze (na zemi), jinak mohou nastat problémy při správném odvodu spalin kotle.



Doporučujeme pečlivě analyzovat možnosti umístění kotle v kotelně a dodržovat výše uvedené minimální vzdálenosti. Odchylka od těchto doporučení může v budoucnu způsobit značné obtíže při provozu kotle a dokonce vést k nutnosti odpojení kotle od zařízení za účelem případné kontroly nebo opravy, což výrazně zvyšuje náklady na služby. V případě, že nemáte dostatek místa pro instalaci kotle, obraťte se prosím na naše technické poradce, abyste si vybrali nejméně náročné řešení.

Stupeň hořlavosti	Typ materiálu
ne-hořlavý	pískovec, beton, cihly, protipožární omítka, malta, keramická dlažba, žula
těžko hořlavý	dřevocementové desky, sklolaminát, minerální izolace, buk a dub, překližka
středně hořlavý	borovice, modřín a smrk, korek, dřevěné desky, gumové podlahové krytiny
łatwo palne	asfaltová překližka, celulóidní látky, polyuretan, polystyren, polyethylen, plast, PVC

1. Před kotlem musí být ponechán minimální prostor 100 cm.
2. Vzdálenost mezi zadní částí kotle a stěnou by měla být nejméně 40 cm.
3. Vzdálenost od stěny skříňe výměníku je min. 100 mm.
4. Vzdálenost od stěny zásobníku je 60 cm pro pohodlné použití zásobníku při přidávání paliva.

1. Při instalaci a provozu kotle dodržujte bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých materiálů.
2. U hořlavých materiálů, které se rychle a snadno spalují i po odstranění zdroje vznícení (např. Papír, lepenka, lepenka, dřevo, plasty), se vzdálenost zvyšuje dvakrát, tj. Až na 400 mm.
3. Pokud stupeň hořlavosti není znám, je třeba bezpečnou vzdálenost zdvojnásobit.

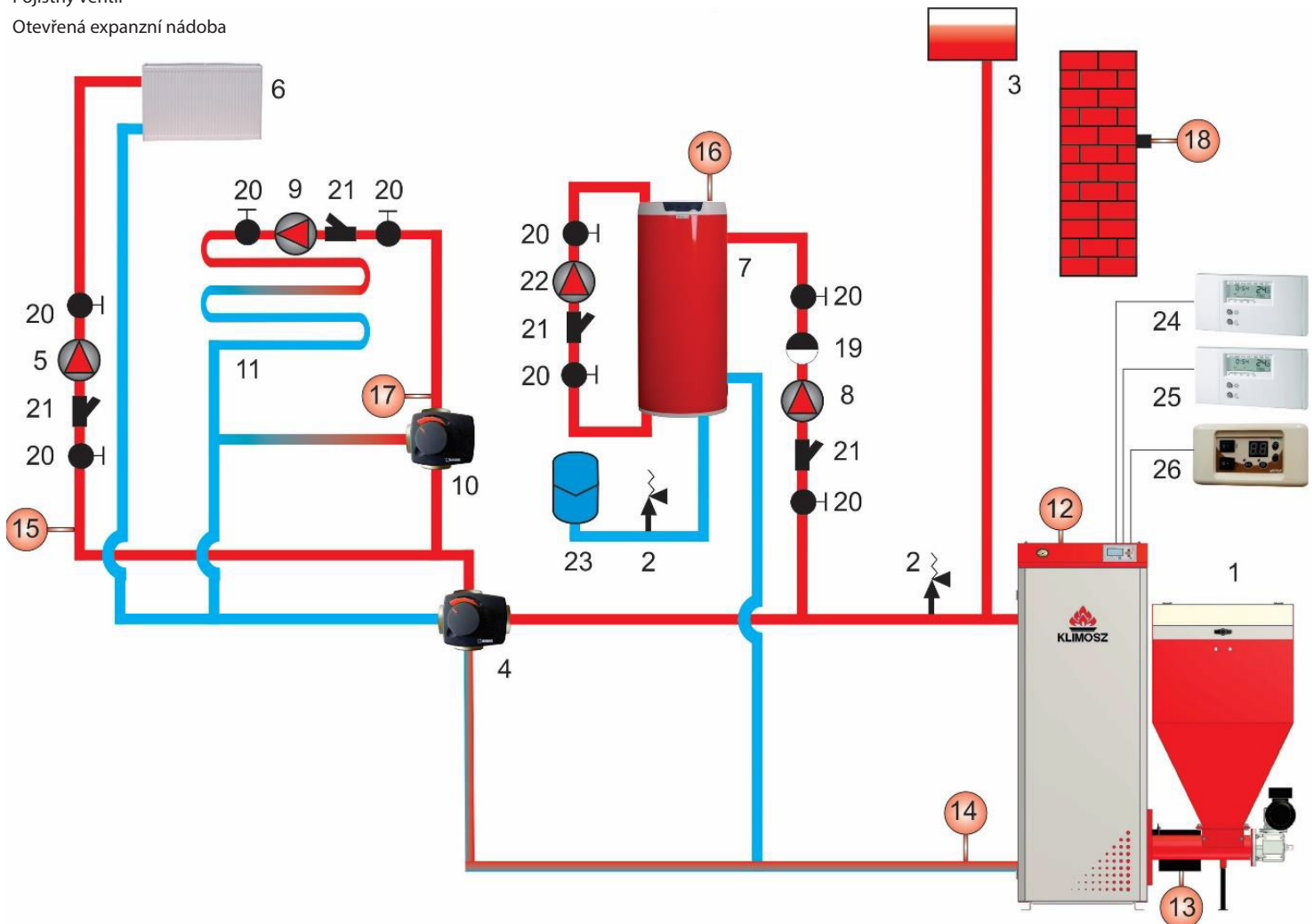


Kotelnu na tuhá paliva doporučujeme vybavit účinným schváleným hasicím přístrojem vhodným k hašení elektrických zařízení, dřeva, plastů a seznámení obsluhy kotle s hasicím přístrojem v případě požáru.

### Připojení automatického kotle k vyhřívacímu systému a k nádrži teplé užitkové vody v otevřeném systému

Při montáži topného zařízení do otevřeného systému jsou vyžadovány následující prvky bezpečnostního kování:

1. Pojistný ventil
2. Otevřená expanzní nádoba



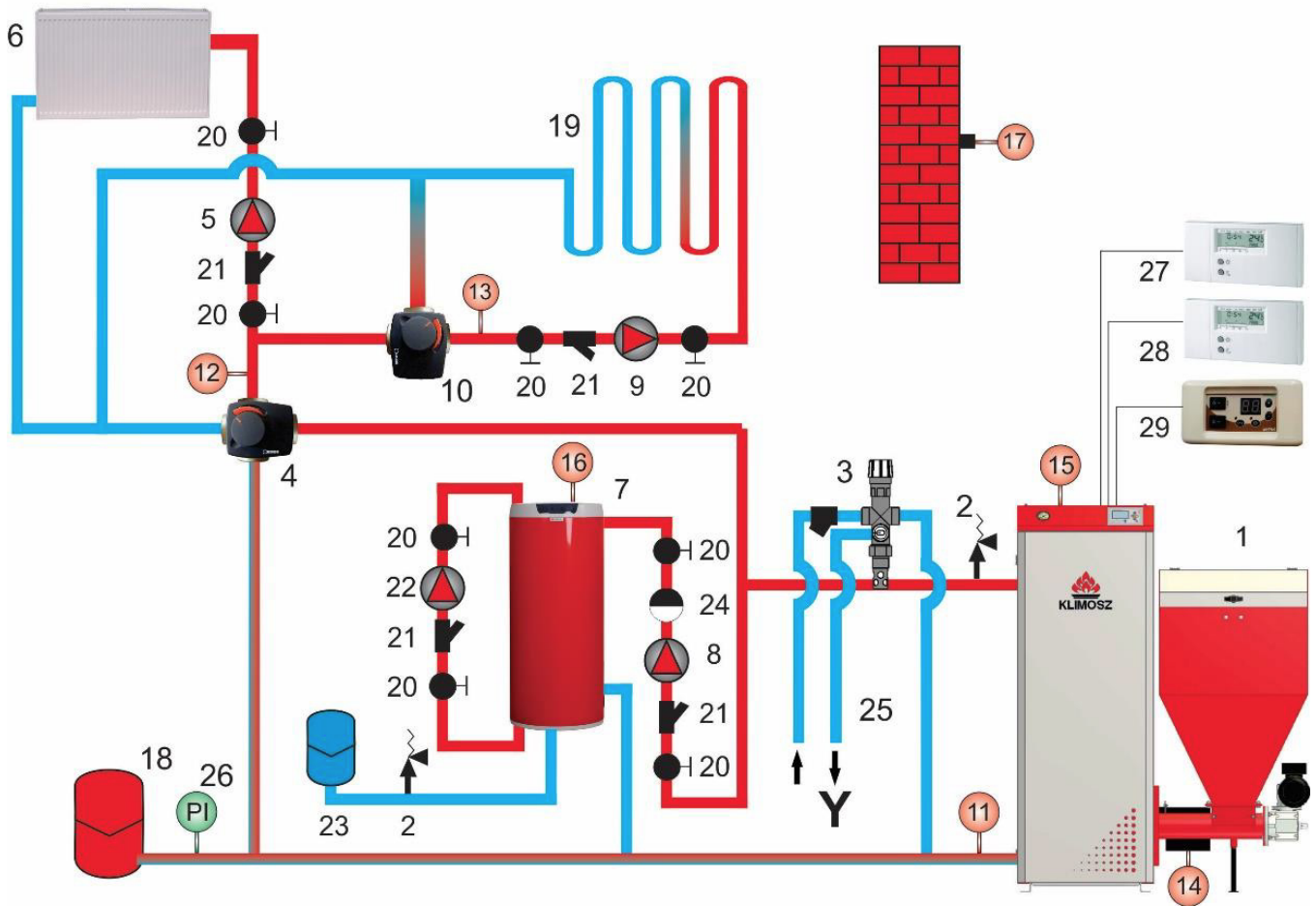
#### LEGENDA:

1. Kotel; 2. Pojistný ventil (doporučení firmy Klimosz); 3. Otevřená expanzní nádrž; 4. Čtyřcestný směšovací ventil se servomotorem ESBE; 5. Oběhové čerpadlo; 6. Topná tělesa; 7. Ohřívač teplé užitkové vody DRAŽICE; 8. Čerpadlo teplé užitkové vody; 9. Čerpadlo podlahového topení; 10. Trojcestný směšovací ventil se servomotorem nebo termostatický ventil; 11. Podlahové topení; 12. Čidlo teploty kotle; 13. Čidlo teploty podavače; 14. Čidlo teploty vratné vody; 15. Čidlo teploty ústředního topení; 16. Čidlo teploty teplé užitkové vody; 17. Čidlo teploty podlahového topení; 18. Čidlo vnější teploty; 19. Zpětný ventil; 20. Uzavírací ventil; 21. Filtř; 22. Cirkulační čerpadlo; 23. Expanzní nádoba; 24. Pokojový termostat CO1; 25. Pokojový termostat CO2; 26. Regulátor (řídící jednotka) provozu kotle.

## Připojení automatického kotle k vyhřívacímu systému a k nádrži teplé užitkové vody v uzavřeném systému

Při instalaci topného zařízení v uzavřeném systému jsou vyžadovány následující prvky bezpečnostních kování:

1. Pojistný ventil
2. Expanzní nádoba uzavřená a pojistný ventil (zvolené podle požadavku platných norem)
3. Zařízení pro odvádění přebytku tepelného výkonu, např. chladicí ventil, STS + chladicí spirála nebo ventil DBV - 1 (u kotlů s výkonu do 100kW)



### LEGENDA:

1.Kotel; 2. Pojistný ventil; 3. Chladicí ventil (v kotlích do 100 kW); 4. Čtyřcestný ventil se servomotorem ESBE; 5. Oběhové čerpadlo ústředního topení; 6. Topná tělesa; 7. Ohřívač teplé užitkové vody DRAŽICE; 8. Čerpadlo teplé užitkové vody; 9. Čerpadlo instalace podlahového topení; 10. Trojcestný směšovací ventil se servomotorem ESBE; 11. Čidlo teploty vratné vody; 12. Čidlo teploty ústředního topení (pouze v případě provozu se servomotorem); 13. Čidlo teploty instalace podlahového topení; 14. Čidlo teploty podavače; 15. Čidlo teploty kotle; 16. Čidlo teploty teplé užitkové vody; 17. Čidlo vnější teploty; 18. Uzavřená expanzní nádoba; 19. Instalace podlahového topení; 20. Uzavírací ventil; 21. Filtr; 22. Cirkulační čerpadlo; 23. Expanzní nádoba teplé užitkové vody; 24. Zpětný ventil; 25. Vstup a výstup chladicí vody; 26. Manometr; 27. Pokojový termostat CO 1; 28. Pokojový termostat CO 2; 29. Regulator provozu krbu.

## Bezpečnostní a regulační kování a požadavky na snímače

### Instalace teplotních čidel

Všechny snímače teploty namontované na prvcích instalace (např. Senzor C.O. za ovladačem, čidlo zpátečky) by měly být upevněny k hladkému a čistému povrchu s dobrým kontaktem. Aby bylo zajištěno spolehlivé měření teploty, které zaručuje správný provoz kotle, měly by být snímače izolovány.

### Čidlo teploty kotle

Je umístěn v měřicím vrtu umístěném od horní části kotle v zadní části. U dvou měřicích jamek závisí poloha čidla na výstupní trubce kotle, ze které je topné zařízení napájeno - vlevo nebo vpravo. Snímač musí být nutně připojen k regulátoru, jinak bude kotel signalizovat chybu čidla kotle.

### Snímač teploty podavače

Je umístěna na přívodním potrubí paliva v měřicí nádobě. Snímač musí být nutně připojen k regulátoru, jinak bude kotel signalizovat chybu snímače podavače. V případě vytažení plamene (tepla) do podavače přenáší signál do regulátoru kotle, který zase vypne ventilátor a donutí podavač do práce, odvádí teplo mimo přívodní šroub. Tato ochrana funguje pouze v případě, že je kotel napájen elektřinou. Není dovoleno provozovat kotel s vadným čidlem teploty podavače.



Schemat umieszczenia czujnika temperatury

### Tepelná ochrana kotle STB

Tepelná ochrana STB chrání topný systém před přehřátím. Po výskytu nebezpečí a provozu STB (teplota 90-95 ° C) se na obrazovce regulátoru objeví alarm. Uživatel nemůže zrušit alarm, dokud teplota kotle neklesne na přibližně 60 ° C. Restartování kotle po aktivaci STB vyžaduje ruční zásah uživatele. Po aktivaci STB pracuje oběhové čerpadlo. V případě opakovaného odstavení kotle ze strany STB zastavte provoz kotle a zjistěte příčinu přehřátí kotle.

## Pojistka regulátoru - ochrana proti přetížení

Pojistková ochrana chrání kotel před dočasným přetížením v síti. Ochrana proti přetížení se může lišit v závislosti na typu instalovaného regulátoru.

Regulátor	Pojistka
Klimosz KOMFORT RT-16	3,12 A

## Pokojevý termostat

Prostorový termostat s možností programování (v závislosti na typu termostatu) se používá pro automatickou regulaci vnitřní teploty vytápěné budovy.

Termostat reguluje činnost čerpadla C.O. nebo pokud je servopohon instalován na směšovací ventilu, regulátor plynule reguluje teplotu C.O. Podle regulátorů dostupných v nabídce můžete připojit specifické typy termostatů se specifickou komunikační metodou.

Regulátor	Termostat
Klimosz KOMFORT RT-16	Jakýkoliv termostat s typem komunikace: COM + NC nebo COM + NO

## Čerpadlo C.O.

Čerpadlo C.O. pracuje v nepřetržitém režimu v instalaci bez pokojového termostatu (po překročení minimální teploty kotle). Při instalaci pokojového termostatu čerpadlo pracuje v režimu zapnuto / vypnuto během blokování. Volitelně s pohonem na směšovací ventilu, čerpadlo c.o. pracuje v nepřetržitém režimu, pak regulátor reguluje teplotu topného systému c.o. Při blokování pokojového termostatu s namontovaným pohonem čerpadlo c.o. pracuje a směšovací ventil je uzavřen.

## Čerpadlo T.U.V.

Čerpadlo pracuje v přerušovaném režimu (po překročení minimální teploty kotle nabije ohřívač vody k dosažení nastavené teploty). V závislosti na typu práce může pracovat také v prioritním režimu ohřevu teplé užitkové vody.

## Bezpečnostní a regulační kování pro uzavřené a otevřené kotlové systémy


Bezpečnostní kování kotlového okruhu je popsáno v kapitolách 1 a 2. Kromě toho je za předpokladu ztráty záruky nutná tepelná ochrana kotle ve formě čtyřcestného ventilu s pohonem.

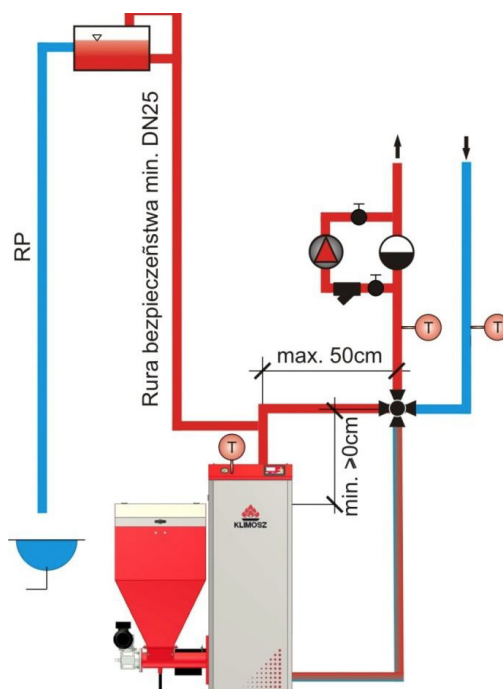
## Požadavky na výběr průměrů potrubí a čtyřcestný ventil

Bezpečnostní kování kotlového okruhu je popsáno v kapitolách 1 a 2. Kromě toho je za předpokladu ztráty záruky nutná tepelná ochrana kotle ve formě čtyřcestného ventilu s pohonem.

Výkon kotle	Průměr Cu trubky	Průměr ocelové trubky	Průměr čtyřcestného ventilu
10-15 kW	min. 35mm	min. 6/4"	DN40
16-50 kW	min. 42mm	min. 6/4"	DN40
51-200 kW	-	min. 2"	DN50

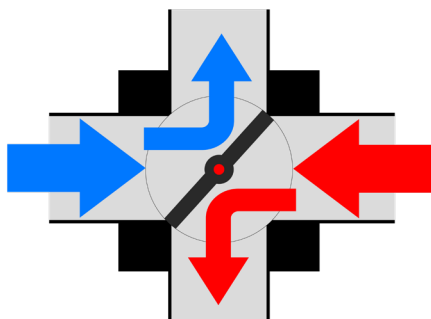
Je nutné, aby byl elektrický pohon (pohon) směšovacího ventilu instalován během úplného otevření 90 - 120 s, případně 60 s nebo 140 s.

 Instalace C.O. Spojení s kotlem musí být vybaveno vypouštěcím kohoutem, který musí být umístěn v nejnižším bodě instalace a co nejbližší kotle, ale způsobem, který umožní pohodlný přístup k ventilu a konektoru pro připojení odtokové hadice.

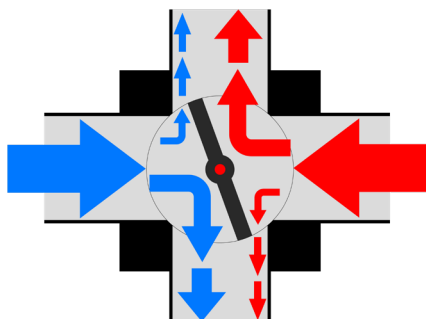


## Ochrana kotle pomocí čtyřcestného ventilu s pohonem

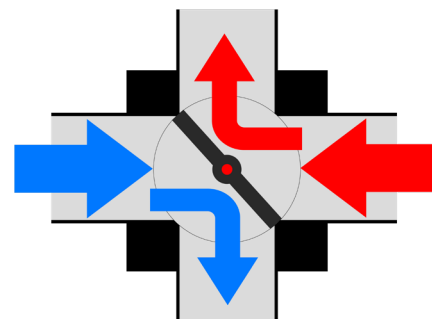
Plné uzavření pohonu čtyřcestného ventilu



Čtyřcestný pohon ventilu během normálního provozu



Úplné otevření pohonu čtyřcestného ventilu



Čtyřcestné směšovací ventily používané v kotlích, nejen automatické kotle, ale také kotle s ručním naložením paliva, plní řadu funkcí. Jednou z nejdůležitějších funkcí, zejména u ocelových kotlů, je ochrana kotle proti nízkoteplotní korozi. Při provozu kotle je eliminován a zajišťuje návratovou teplotu ca 50-55 ° C. Spaliny generované v peci nejsou příliš chlazené přívodem studené vody ke dnu kotle, takže uvnitř hořáku, kde je největší teplotní rozdíl mezi plamenem a vratnou vodou ze zařízení, nedochází ke kondenzaci vlhkosti obsažené ve spalinách.

Nejškodlivější kondenzáty pro ocel jsou tvořeny palivy, které obsahují žíravé prvky, jako je síra a chlor. Na rozdíl od vzhledu snižuje udržování vyšší teploty při návratu do kotle spotřebu paliva. Je tomu tak proto, že spalovací plyny nepřilnou k tělesu výměníku se zvýšenou teplotou vstupní vody. Díky tomu je výměník udržován čistý, což nevyžaduje jeho časté nadměrné čištění. Aby se zabránilo korozním procesům, tj. Ke zvýšení životnosti výměníku a udržení výměníku v čistotě, jsou regulátory kotle řady KLIMOSZ vybaveny funkcí OCHRANA KOTLE. Jedná se o prioritní funkci

pro ovládání pohonu čtyřcestného ventilu, což znamená, že kotel se nejprve zahřeje automatickým zavřením čtyřcestného ventilu. Pouze po dosažení požadovaného regulátoru TEMP. OCHRANA KOTLE (viz rozšířená nastavení) Směšovací ventil začne uvolňovat ohřívanou vodu z kotle do topného systému. Tento proces lze opakovat, když teplota ochrany kotle při zahřívání kotle klesne na úroveň nižší, než je nastavena na regulátoru. Dlouhodobé problémy s otevřením a zavíráním pohonu mohou indikovat příliš nízký výkon hořáku nastavený na regulátoru kotle.

## Připojení čtyřcestného pohonu směšovacího ventilu

Pro zajištění správné funkce směšovacího ventilu s elektrickým pohonem by měl být řádně připojen k regulátoru kotle. Nejdůležitějším prvkem je připojení servopohonu tak, aby se pohon otevřel a zavřel. Tzn. při otevření uvolnila kotelnu pro instalaci. Správné připojení lze také zkontrolovat v testu REGULÁTORU.

## Regulace topného systému pokojovým termostatem

Pro zvýšení komfortu uživatele a snížení provozních nákladů omezením spotřebovaného paliva spolupracují regulátory kotlů řady KLIMOSZ s každým typem pokojového termostatu ve spojení COM-NC (zkrat) a COM-NO (otevření linky). Obsluha uživatele je omezena na nastavení požadované pokojové teploty na externím termostatu, přičemž úkolem

kotle je udržet nastavenou teplotu s přesností 0 ° C. Proces regulace teploty v místnosti se provádí elektrickým pohonem na čtyřcestném ventilu. Pokud je na externím termostatu dosaženo pokojové teploty, servopohon se přiblíží teplotě nastavené v TERMOSTAT REDUKCE (viz pokročilé parametry). Výše uvedený parametr lze použít pro nastavení snížení teploty,

pokoje jsou blokovány termostatem, který závisí na tepelné izolaci a tepelných ztrátách budovy. Provoz kotle, který nezaručuje dosažení nastavené teploty Místnosti mohou poskytovat příliš nízký výkon hořáku ve vztahu k potřebě tepla budovy nebo omezení nastavené pracovní teploty c.o. (TEPLOTA TOPENÍ v režimu s elektrickým pohonem).

## Způsob práce směšovacího ventilu a teploty kotle. Režim omezení teploty C.O.



Připojení c.o senzoru není povoleno. k regulátoru kotle bez řádného připojení elektrického ventilu směšovacího ventilu.

servopohonem na směšovacím ventilu se čtyřparametřovým parametrem TEPLOTA TEPLoty TEPLoty, určíme provozní teplotu ne kotle, ale instalaci za čtyřcestným ventilem a tuto teplotu odečítá teplotní čidlo c.o. instalován za směšovacím ventilem. V tomto případě bude teplota kotle vyšší než nastavená TEPLOTA TEPLA o hodnotu pokročilé žádané

teploty MÍCHACÍ VENTIL - DODATEČNÁ TEPLOTA. KOTEL. Úkolem kotle je udržovat (nepřesahovat) nastavenou teplotu C.O. automaticky uzavřením směšovacího ventilu.

V případě topného systému vybaveného elektrickým

## Spuštění práce a provoz kotle

### Naplnění topného systému vodou

Voda určená pro plnění kotle a ústředního topení musí být transparentní, bezbarvá, bez přísad, oleje a agresivních chemických sloučenin. Jeho tvrdost musí být v souladu s platnými předpisy, jinak by voda měla být změkčena instalační doporučení. Nedoporučuje se používat vařenou vodu v topném okruhu, protože i několikanásobné varení nezabrání tvorbě vodního kamene na stěnách kotlového tělesa. Váha kotle o tloušťce 1 mm snižuje přenos tepla do vody o 10% v daném místě. Topné systémy s otevřenou expanzní nádobou umožňují přímý kontakt topné vody se vzduchem a během topné sezóny se voda vypařuje. Je proto nutné vodu trvale doplňovat. V souvislosti s tím výrobce doporučuje, aby byl systém před naplněním systému a kotle čistou vodou oplachován čistou

vodou, aby se odstranily nečistoty, které by mohly narušit provoz kotle. Doporučené parametry vody pro instalaci C.O jsou popsány níže:

Tvrdost vody	Ca2+	Celková koncentrace Fe + Mn
1 mmol/l	0,3 mmol/l	0,3 mg/l



V případě ztráty záruky (platí pro litinové kotle) je jako topné médium povolena pouze voda z komunálního zařízení.



Systém může být doplňován čistou vodou pouze v případě, že je kotel studený (zcela vychladlý po hašení), jinak se mohou prasknout kotlové články (platí pro kotle na litinu).

### Přednastavení kotle

Aby byla kotel opatřena záruční zárukou výrobce BOILER ADJUSTMENT, musí být svěřen servis vyškolený výrobcem, který je držitelem autorizované servisní karty Klimosz a je uveden na seznamu na webových stránkách [www.klimosz.pl](http://www.klimosz.pl) (servisní záložka). Servisní technik je povinen seznámit uživatele s provozem kotle a armatur v kotelně a vztahy mezi změnou nastavení kotle, armatur a reakcí montážních prvků. Regulace kotle nezahrnuje připojení přídavných zařízení, jako jsou čerpadla, pohony směšovacích ventilů, prostorové termostaty, přídavné snímače teploty.

### Bezpečnostní pravidla - provoz kotle při provozu zařízení



Při otvírání jakýchkoliv dvířek kotle je třeba dbát na to, aby žádný odtaž spalin mimo kotel nespálil osobu, která otvírá kotel nebo jiné osoby pobývající v blízkosti kotle. Během každé kontroly množství paliva ve spalovací komoře a před každým novým uvolněním paliva vypněte ventilátor na regulátoru a počkejte, až se ventilátor zastaví.

Dveře jsou těsné a měly by být nejprve otevřeny, lehce je odšroubovat, vyčkat na vyrovnání tlaku ve spalovací komoře a poté otevřít dveře na celou šířku. Tímto způsobem nebudou horké spaliny vháněny do kotelny. Během provozu kotle musí být dvířka kotle pevně uzavřena.



Kotel smí obsluhovat pouze dospělí, kteří jsou seznámeni s provozním řádem kotle, a to podle návodu k obsluze. Na kotel nebo jeho okolí nesmí být umístěny žádné hořlavé předměty.



Přítok spalovacího vzduchu je regulován pomocí řídicí jednotky kotle, která řídí činnost ventilátoru a / nebo otvor na ventilátoru.

Před vypálením v kotli:

1. Zkontrolujte, zda je instalace C.O. a T.U.V. dostatek vody.
2. Zkontrolujte správnou funkci pojistného ventilu.
3. Zkontrolujte čistotu pece, popelníku a kouřovodů.



Doporučuje se, aby v nově postavených budovách ve fázi dokončování interiéru byl kotel provozován v režimu bez servomotoru na čtyřcestném ventilu. Provoz kotle se čtyřcestným ventilem ovládaným servopohonem během provozu za výše uvedených podmínek může způsobit několik problémů. Je třeba vzít v úvahu skutečnost, že v nových budovách se zvyšuje poptávka po teple v důsledku sušení omítek a neustálého chlazení renovací.

1. Zapněte regulátor kotle. Při prvním spuštění kotle (obvykle to provede servisní technik) obnovte tovární nastavení regulátoru, abyste předešli možným problémům při zadávání nastavení!
2. V menu palby na ovladači vyberte. "Spalování / kalení kotle" a "ruční osvětlení". Poté vyberte možnost "podavač", která spustí systém podávání (šroub zásobníku). Po asi 5 - 8 minutách bude palivo vylévat z tuhé trubky nádrže do ohebné trubky a dále k hořáku. Když je slyšet zvuk vylévání pelety, pak přejděte do režimu "AUTO palby".
3. Hořák díky zapalovači automaticky spustí celý proces osvětlení paliva.
4. Princip provozu kotle v automatickém režimu (uživatelská nastavení) je povinen poskytnout (instruovat) montážní a servisní firmu, která provádí první uvedení kotle do provozu.
5. Podrobnosti o práci regulátoru jsou uvedeny v Příručce pro regulační přístroje připojené k kotli.
6. Aby nedošlo k zastavení kotle, doporučuje se pravidelně doplňovat nádrž kotle palivem tak, aby nikdy nevytékala.

#### Podrobný popis činnosti hořáku a jeho vypálení a zánik

Abyste hořák mohl účinně vystřelit, je nutné nastavit vhodnou dávku paliva pro vypálení hořáku - tzv. Počáteční náplň (nebo jednoduše násypka). Příliš malá dávka paliva pro zapálení hořáku nemusí být dostatečná pro udržení hoření během dalšího hořáku na pelety. Příliš mnoho paliva prodlouží nebo zabrání vypálení hořáku. Příslušná dávka by měla pokrýt otvor, do kterého je zapalovač umístěn (hrst paliva pro hořáky do 40 kW). Palivo je zapáleno elektrickým ohřívacem instalovaným v hořáku. Aby mohla být dávka paliva podána - PŘEDBĚŽNÉ PŘEDPOKLÁDÁNÍ

- mohlo by dojít k požáru, nastavte správný proud vzduchu v zapalovacím procesu. Vzduch přepravuje teplo ze zapalovače. Příliš mnoho výbuchu může vychladnout zapalovač, příliš málo výbuchu nemusí být dostatečné k tomu, aby zapálilo palivo. Nastavení hořáku by měla být nastavena individuálně pro každý kotel a druh paliva. Požární čidlo (fotobuňka) umístěné uvnitř hořáku určuje, zda byl cyklus zapalování úspěšný. Po překročení nastavené hodnoty (v MOŽNOSTI HOŘÁKU) pro fotobuňku se kotel přepne z režimu zapalování do režimu stabilizace plamene a

normálního provozu hořáku. Regulátor provede dva zapalovací cykly, po kterých bude po selhání osvětlení kotle signalizován požární poplach. Pro opětovné spuštění kotle je bezpodmínečně nutné vyčistit hořák z paliva a znovu spustit režim automatického vypalování. Doporučujeme nastavit parametry hořáku tak, aby se hořák zapálil v prvním ze dvou zapalovacích cyklů. Je-li zapalování po prvním procesu neúspěšné, je třeba nastavit nastavené nastavení hořáku: počáteční nabíjení, výkon ventilátoru při spuštění a provozní dobu zapalovače (topení).

#### Popis vypalovacích cyklů - střelby

1. Foukání ohniště přes ventilátor (asi 30s - v závislosti na nastavení).
2. Předehřev paliva (v závislosti na typu hořáku, výkonu hořáku a druhu paliva).
3. Práce ohříváče (pracovní doba ohříváče je čas zahájení prvního cyklu, asi 180-240s). Pokud se hořák zapálí před uplynutím pracovní doby ohříváče, proces zapálení bude úspěšně dokončen

- a další fáze bude pokračovat.
4. Během provozu ohříváče se účinnost ventilátoru zvyšuje o určitý čas - krok.
  5. Zvýšení účinnosti ventilátoru se spustí po uplynutí nastaveného času START.
  6. Zapálení, tj. Informace pro regulátor, že hořák hoří, sleduje odečet jasu plamene fotobuňkou (tovární

- jas je nastaven na 30 - kotle do 40kW).
7. Stabilizace plamene - udržování plamene a přechod do normálního provozu hořáku.
  8. Přepnutí na normální provoz hořáku se objeví na regulátoru - PRÁCE.

#### Vypněte kotel z automatického provozu



Při hašení je zakázáno otevírat spodní dvířka ohniště, kterým může plamen unikat ven z kotle pod vlivem větrání ventilátoru během hašení.

1. Přejděte do menu "Spalování / zhášení kotle" a vyberte možnost "Vymření". Hořák automaticky spustí proces zaslepení, zablokuje napájení a sníží výkon ventilátoru. Po vypnutí hořáku, s pomocí pokeru, můžete s velkou opatrností vypálit hořák z roštu do jímký popela.

2. Odstraňte uhlíky z pánve popela do nádoby odolné vůči teple s víkem.
3. Vypněte kotel.
4. Po několika, několika desítkách minut zkontrolujte, zda bylo palivo znovu zapáleno

#### Nastavení výkonu kotle - provozní parametry, doba přerušování a napájení a výkon ventilátoru



Kotle řady KLIMOSZ by měly být v každém případě individuálně nastaveny.

Nastavení výkonu hořáku by mělo být provedeno nastavením příslušné doby přívodu paliva, doby mezi přívodem paliva a účinností ventilátoru (výkon ventilátoru) ve vztahu k požadavku ohřívání objektu. Vhodným nastavením doby provozu hořáku je zaručit zvýšení teploty kotle při zachování konstantního jasu plamene snímaného fotobuňkou (obvykle u pelet je to asi 200-400). Čím nižší je výkon hořáku, tím nižší je jas fotobuňky. Nastavení doby přívodu paliva a účinnosti ventilátoru v uživatelském menu se týkají plného výkonu hořáku, který je na obrazovce regulátoru popsán jako 100% výkon. Několik stupňů před dosažením nastavené teploty (tovární nastavení 3 ° C) snižuje kotel výkon hořáku na REDUCED POWER. Snižovaný výkon je nastaven v MOŽNOSTI HOŘÁKU poskytnutím mezery mezi přívodem paliva a účinností ventilátoru. Doba provozu

podavače pro snížený výkon je stejná jako u plného výkonu nastaveného v uživatelském menu. Snižovaný výkon je popsán na displeji regulátoru jako 10% výkon. Regulátor kotle umožňuje zapnout režim PID, ve kterém hořák automaticky moduluje výkon plynule z nejvyšší (100% plný výkon) na nejnižší (o 10% nižší výkon). Doporučené nastavení výkonu hořáku je takové, aby hořák byl co nejslabší a znovu zapálil. Počet startů lze přečíst v STATISTICS v uživatelském menu. Nízký výkon hořáku se však nedoporučuje při spalování paliva s vysokým obsahem popela, protože popel se usadí v blízkosti tryskacího stroje, což může vést k jeho rychlému poškození. V tomto případě je lepší, aby hořák pracoval s vyšším výkonem a díky vyšší účinnosti ventilátoru by vypálil určitý popel mimo hořák. Aby bylo možné vyčistit paniku z popela, regulátor provádí rány hořáku, které mohou být volně definovány nastavením výkonu ventilátoru během úderu a jeho frekvence (jak dlouho a jak dlouho). Doporučuje se pravidelně čistit hořák na pelety z

popelů a uhlíkových usazenin. Kal v hořáku bude mít za následek selhání hořáku nebo dokonce jeho uzavření a detonaci hořáku uvnitř hořáku.

Aby se dosáhlo úplného spalování na hořáku, pokaždé, když se změní palivo, je třeba nastavit vhodné množství vzduchu přiváděného do spalování. Chcete-li zkrátit interval podávání, zvýšte kapacitu ventilátoru. Při prodloužení intervalu podávání snižte kapacitu ventilátoru. Je třeba také připomenout, že paliva zakoupená uživateli mají odlišné vlastnosti. Některá paliva vyžadují delší dobu hoření, která by měla být také zohledněna při nastavování výkonu hořáku. V takových případech může zvýšené množství foukaného vzduchu způsobit, že se palivo spálí místo toho, aby hořelo rychleji. Správnou reakcí je proto snížení množství paliva přiváděného do hořáku nastavením přívodu paliva nebo manuálním prodloužením čekací doby mezi krmeními.



Výkon kotle	5 kW	7 kW	9 kW	11 kW	13 kW	15 kW	17 kW	20 kW	23 kW	25 kW	27 kW	30 kW	34 kW	38 kW	40 kW	43 kW	45 kW	48 kW
Doba podávání [s]	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	7	7
Přestávka [s]	100	80	60	50	40	33	29	24	20	18	16	14	12	10	13	12	11	10

#### Provoz hořáku na pelety



Během neúspěšného odpálení hořáku na pelety je bezpodmínečně nutné jej vyčistit od paliva uvnitř hořáku a pak pokračovat do automatického vypalování. Díky tomu se vyhneme zplyňování a detonaci přebytečného paliva uvnitř hořáku. Bez čištění hořáku z nespáleného paliva je možné zapálit celý hořák a jeho úplné zničení. Pro čištění a údržbu hořáku, spalovací komory hořáku nerozebírejte hořák na jednotlivé komponenty, pokud to situace nevyžaduje. Čištění hořáku z paliva musí probíhat pouze při vypnutém kotli!

Hořák na pelety musí být bezpodmínečně vyčištěn od výsledných usazenin uhlíku, které mají nepříznivý vliv na životnost elektrického zapalovače (topení) instalovaného v hořáku. Neodstraňovaný hořák z hořáku blokuje proudění vzduchu, a tak zabraňuje zapálení zapalovače, který hoří rychleji. Protože životnost zapalovače závisí na údržbě hořáku uživatelem, nevztahuje se na něj záruka. V závislosti na kvalitě paliva by měl být hořák na pelety čištěn nejméně každé 2-3 dny provozu hořáku. Doporučuje se, aby byl hořák denně očištěn od kalu a popelu. Jednou týdně byste měli také vyčistit prostor pod ohništěm hořáku (rošt, na kterém je peletka spálena) nebo směšovač hořáku (konstrukce hořáku se směšovačem). Hořák na pelety je také vybaven pružnou trubkou spojující hořák s přívodní trubkou paliva umístěnou v palivové nádrži. Tato trubka slouží také jako bezpečnostní trubka. To znamená, že pružná

trubka, pokud se plamen vrátí zpět k palivové nádrži, se roztaví, čímž dojde k odříznutí požární dráhy. Roztavení ohebné trubky hořáku může signalizovat nesprávné nastavení práce hořáku, při zapnutém (nečištěném) kotli nebo hořáku nebo s nedostatečným tahem komína. Aby bylo možné zcela eliminovat zpětný pohyb ohně směrem k ohebné trubce přívodu paliva v regulátoru kotle, je funkce umožňující zpoždění provozu podavače paliva instalovaného v hořáku kompaktní. Je možné nastavit dobu zpoždění podavače hořáku na 15s, doporučená hodnota je zpoždění 8-10s. Hodnota by měla být zvýšena s individuálními potřebami hořáku. Doporučuje se, aby byl uživatel vždy vybaven přídatným záložním ohříváčem (standard není součástí přídatného topení). Mělo by být také zajištěno, aby trysky přívodu vzduchu pro spalování paliva nebyly překážkou.

#### Volba výkonu hořáku pro ohřívání předmět



**NENECHÁVEJTE TEPLU! - VYTÁPĚNÍ INSTALACE A NESMÍ KOMÍN**

Obecně lze s ohledem na průměrnou potřebu tepla na budovu definovat jako 70-130W / m<sup>2</sup>, nižší hodnota by měla být přisouzena novým, dobře izolovaným budovám, vybaveným topným systémem s nízkým

průtokem vody (malé instalační průřezy). Vyšší hodnota by měla být zvolena pro neizolované budovy a / nebo pro velké vypouštění vody v zařízení.

#### Příklad výběru topného zařízení pro budovu ve vztahu k obecným informacím

Volba požadavku na teplo 100W / m<sup>2</sup> pro vytápění budovy o rozloze 140m<sup>2</sup>, doby podávání a intervalů mezi napájením (výkon hořáku) by měla být nastavena tak, aby byl výkon hořáku až 14kW (100W / m<sup>2</sup> x 140) / 1000. V případě potřeby upravte nastavení. Pokud vytápíte budovu, například 140m<sup>2</sup> s kotlem 25kW,

ne musíte nastavovat výkon na 25kW hořáku, ale potřebujete asi 14kW. Výfukové plyny by však neměly být chladnější než 100-130 ° C. Pro úplnou kontrolu spalovacího procesu, ztráty komína, přebytečného spalovacího vzduchu, stupně znečištění výměníku se doporučuje zakoupit a nainstalovat teploměr

spalin, který může vysvětlit mnoho nepříjemností, jako je nadměrná spotřeba paliva nebo nízká kvalita použitého paliva. Při použití regulátoru Klimosz KOMFORT (RT-16) je možné instalovat snímač teploty výfukových plynů PT-1000, který s ním spolupracuje.

#### Údržba a čištění kotle s hořákem na pelety



Kotel lze čistit pouze při vypnutém kotli a vychladnutí

rychlému zničení kartáče a je neúčinné, což vede pouze k rozdrčení dehtu na povrchu kotle.



Výměník doporučujeme čistit jednou týdně, což zajišťuje snížení spotřeby paliva kotlem

Po vyčištění povrchu kotle a výfukového potrubí musí být kontrolní otvor opatrně uzavřen. Je třeba dbát na to, aby byla zajištěna přesná těsnost kotle (dveře do spalovací komory, dvířka popelníku, čisticí otvor směšovače, víko palivové nádrže atd.), Aby se zabránilo vypouštění výfukových plynů z kotle do kotelně. Pokud kotel nepracuje déle než 2 dny (např. Po topné sezóně), je třeba jej bezpodmínečně vyčistit a palivová nádrž a podávací mechanismus vyprázdnit. Nechte kotel s otevřenými dveřmi a kontrolními kryty, abyste zajistili větrání a zamezili kondenzaci. Pro zajištění kontinuity provozu kotle je nutné dbát na pravidelnou výměnu paliva. Pokud je v palivové nádrži malé množství paliva, doporučujeme jej co nejdříve naplnit. Při nepřetržitém automatickém provozu kotle je nutné alespoň jednou měsíčně očistit vnitřek kotlového tělesa.

Po čištění kotle také vyčistěte kouřovod. Také vyčistěte trubku spojující komín kotle s komínem. Po vyčištění vyčistěte rošt hořáku, na kterém se mohly usazovat nečistoty z kotle.



Vyhněte se hromadění dehtu a usazenin sazí na teplosměnných plochách a spalinových kanálech. To vede k nižší účinnosti kotle a představuje vážnou hrozbu vznícení sazí a dehtu v komíně, což vede k poškození komínů a zpravidla i ke stavbě zdí a požáru.

Před čištěním kotle odstraňte šamotové desky a chráňte hořák před znečištěním, které se může dostat do hořáku. Po otevření kontrolních dvířek vyčistěte vnitřek kotle kartáčem.

V závislosti na typu pelety se může v průběhu času akumulovat sintr, popel nebo jiné cizí látky, které jsou zbytkem po spalování pelet s obsahem nehořlavých příměsí, jako je písek. Je nutné vyčistit hořák od všech nečistot, které mohou vzniknout, což časem sníží kvalitu spalování a může také způsobit nahromadění nespáleného paliva v hořáku (lepení hořáku). Uvedení takové situace je velmi nebezpečné, může způsobit zplyňování pelety v hořáku a explozi vznikajícího plynu.

K tomuto problému může dojít také u instalací s příliš malým tahem komína. Je také možné zakrýt slinovací materiál nebo přebytečný popel zapalovače, což povede k problémům s automatickým zapálením hořáku a spotřebou zapalovače. Doporučuje se vyčistit hořák podle potřeby (záleží na kvalitě použitého paliva), ale doporučuje se nejméně jednou týdně. V případě paliv s vysokým obsahem popela by měl být hořák čištěn každý den.

Popel by měl být odstraněn na nehořlavé, uzavřené nádoby se zvýšenou odolností proti korozi (např. Pozinkované). Čisticí nástroje dodávané s kotlem umožňují čištění kotle. Čištění kotle kontaminovaného dehtovými látkami by mělo být prováděno ve dvou stupních. Nejprve byste měli spálit dehtové usazeniny a poté vyčistit povrchy výměníku tepla kartáčem. Čištění dehtových usazenin v polotekutém stavu povede k

## Další hrozby a analýza rizik

Další nebezpečí, která snižují bezpečnost vyplývající z nepozornosti a / nebo nedostatečné obsluhy kotle v souladu s pokyny výrobce uvedenými v návodu k obsluze. Pro snížení rizika nebezpečné situace se řiďte níže uvedenými doporučeními.

### Postup v nouzové situaci - platí pouze pro kotle s hořákem na pelety

1. Pokud nastane poruchový stav (delší vypínání elektrického proudu atd.), Kotel se automaticky vypne.
2. V případě nouzové ochrany ve formě tavné části trubky SPIRO spojující hořák s podavačem, tavící trubka automaticky přeruší cestu plamenů do zásobníku na pelety.

### Nebezpečí spojená se sítí nebo elektrickým připojením

1. Instalaci, údržbu, opravu nebo modernizaci elektrických komponent musí provádět kvalifikovaní pracovníci, kteří jsou oprávněni k provádění specifických činností. Servis by měl být prováděn v souladu s platnými normami a předpisy
2. Elektrické vodiče a prvky instalace, elektrická síť by měly být umístěny na bezpečném místě, vzdálenost, která zabrání vypálení drátů, např. Kouřové potrubí kotle nebo zaplavení prvků a elektrických armatur v důsledku netěsnosti
3. Elektrické kabely a zabezpečovací zařízení by měly být pravidelně kontrolovány a udržovány v bezpečném provozním stavu, aby se zabránilo riziku selhání způsobeného vnějšími nebo extrémními podmínkami.
4. V případě výměny, modernizace nebo opravy kotle je nutné vypnout kotel a vytáhnout zástrčku kotle ze zásuvky. Výše uvedené činnosti by měly provádět pouze oprávněné osoby
5. Je zakázáno zasahovat do konstrukce kotle, připojení regulátoru a způsobu umístění nebo umístění prvků kotle a přídatných armatur, jako jsou: čerpadla, elektrické pohony, pokojové termostaty, čidla kotle
6. Jakákoliv manipulace s elektrickou instalací kotle nebo zásahy do konstrukce kotle neoprávněnými osobami je základem pro zrušení záruční ochrany daného zařízení.

### Všeobecná nebezpečí spojená s topným zařízením

1. Během provozu kotle by teplota topné vody neměla překročit 85 ° C. Když se kotel přehřeje, otevřete všechny dříve uzavřené tepelné přijímače (radiátory, ohřívače vody, podlahové vytápění) a zcela zavřete všechny dveře kotle a vypněte ventilátor.
2. Doplnění vody v topném systému by mělo být prováděno pouze v případě, že kotel nefunguje a je studený (aby nedošlo k poškození výměníku tepelným namáháním). Voda v kotli a instalace by neměla být vyměněna, pokud není nutné provést opravu nebo přestavbu zařízení.
3. Vyprázdnění topného systému z vody zvyšuje riziko koroze a tvorby kotelního kamene na stěnách výměníku tepla, což zase vede ke snížení účinnosti kotle narušením výměny tepla mezi spaliny a vodou a spalováním stěny výměníku tepla v místě akumulace kotle.
4. Při teplotách nižších než 65 ° C může být voda z výfukových plynů kondenzována na stěnách výměníku a tím ke zrychlené korozi v důsledku nízké teploty, která zkracuje životnost výměníku. Proto musí být teplota kotle během provozu nejméně 65 ° C.
5. Po skončení topné sezóny je třeba důkladně vyčistit kotel a kouřové potrubí. Kotelna by měla být udržována v čistotě a suchu. Vyprázdněte systém přívodu paliva. Nechte kotel a palivovou nádrž s otevřenými dvířky (víka).

### Nebezpečí spojená s provozem kotle při instalaci uzavřeného systému

- Bezpečnostní příslušenství
- Instalační zařízení by mělo být navrženo a vyrobeno tak, aby bylo spolehlivé a vhodné pro předpokládané úkoly, včetně údržby a zkoušení zařízení
  - Instalační příslušenství by nemělo plnit jiné funkce, pokud nemají žádný vliv na ochranné funkce
  - Instalační příslušenství by mělo být v souladu s příslušnými konstrukčními pravidly, aby byla zajištěna odpovídající a spolehlivá ochrana
- tlakové zařízení neohřívané plamenem nebo jinými prostředky ohroženými přehřátím. Zařízení tohoto typu zahrnují:
- parních generátorů a teplé vody
  - topná zařízení v procesních linkách, nepoužívaná pro výrobu páry nebo horké vody. Takové tlakové zařízení by mělo být vypočteno, navrženo a postaveno tak, aby se zabránilo riziku významného odlepení povlaku v důsledku přehřátí
  - Měly by být zavedeny odpovídající ochranná opatření omezující pracovní parametry, aby se zabránilo riziku místního přehřátí a přehřátí
  - Měla by být stanovena místa odběru vzorků, aby bylo možné posoudit vlastnosti kapaliny, aby se zabránilo rizikům spojeným se sedimentem a korozi
  - musí být přijata vhodná opatření k vyloučení rizika poškození sedimenty
  - musí být přijato ustanovení pro bezpečné prostředky zpětného získávání tepla po odstavení
  - musí být učiněny kroky, aby se zabránilo nebezpečnému hromadění hořlavých směsí hořlavých látek a vzduchu nebo návratu plamene
- Zařízení, která omezují zvýšení tlaku:
- dočasné zvýšení tlaku by mělo být udržováno v rozmezí 10% navrženého tlaku
- Hydraulický zkušební tlak:
- tlak hydraulické zkoušky nesmí být nižší než vyšší hodnota
  - tlak odpovídající nejvyššímu zatížení, kterému může být zařízení vystaveno během provozu, s ohledem na maximální přípustný tlak a maximální přípustnou teplotu vynásobenou faktorem 1,25 nebo maximálním přípustným tlakem násobeným faktorem 1,43

### Nebezpečí, varování týkající se odstraňování popela a nespáleného paliva

1. Při odstraňování popela nebo paliva z kotle používejte ochranné rukavice. Rukavice by se měly používat také při nastavování hořáku a při řízení plamene při otevřených dvířkách kotle
2. Při výběru popela z kotle nesmí být hořlavé materiály umístěny méně než 1500 mm od kotle. Popel by měl být odstraněn na záruvzdorných nádobách s víkem
3. Při odstraňování spáleného paliva, také nespáleného, zářícího, je třeba vzít v úvahu emise škodlivých látek, které vedou k otravě těla.
4. Teplo a popel by měly být skladovány ve speciálních nádobách.

### Další nebezpečí a varování při provozu topného zařízení

1. Kotel smí obsluhovat pouze dospělí, kteří jsou seznámeni s výše uvedeným provozním návodem. V blízkosti kotle je zakázáno mít děti bez dozoru dospělých
2. Zařízení by nemělo být určeno pro použití osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osobami, které nemají žádné zkušenosti nebo znalosti o zařízení, ledaže jsou pod dohledem nebo v souladu s pokyny pro používání zařízení poskytovanými osobami. pro jejich bezpečnost
3. Věnujte pozornost dětem, aby si s přístrojem nehrály
4. Pokud se hořlavé plyny nebo výpary dostanou do kotelní nebo během práce, při které hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení, lakování atd.), Musí být kotel před zahájením prací zhasnut.
5. Za žádných okolností neskladujte ruce do spalovací komory hořáku - může dojít k poranění rotačního podavače šroubů
6. K zapálení kotle nepoužívejte hořlavé kapaliny
7. Plamen lze vizuálně ovládat naklápěním horních dvířek. Je však třeba mít na paměti, že během této operace hrozí zvýšené nebezpečí jisker vstupujících do kotelní. Po vizuální kontrole plamene musí být dveře okamžitě utěsněny

Konstrukce kotle



**Kotel vyžaduje počáteční nastavení a kontrolu po prvním roce používání autorizovaným servisním technikem**



Kotel není bezúdržbovým zařízením, což znamená, že uživatel by se měl seznámit s principy provozu, seřizování, obsluhy a údržby, aby se předešlo problémům s jejich provozem. Pro opravy kotle používejte pouze díly schválené výrobcem kotle

Hlavní částí kotle je ocelový výměník tepla z kotlového plechu se zvýšenou mezí pevnosti vnitřní tloušťky výměníku. 6-8mm a vnější 4mm. Multi-trubkový výměník tepla se vyznačuje horizontálními spalinovými kanály, jejichž čištění probíhá z čela kotle. Ve spodní části výměníku je spalovací komora s hořákem na pelety a žáruvzdorným katalyzátorem. Žáruvzdorný katalyzátor stabilizuje proces spalování, snižuje vypařování pevných

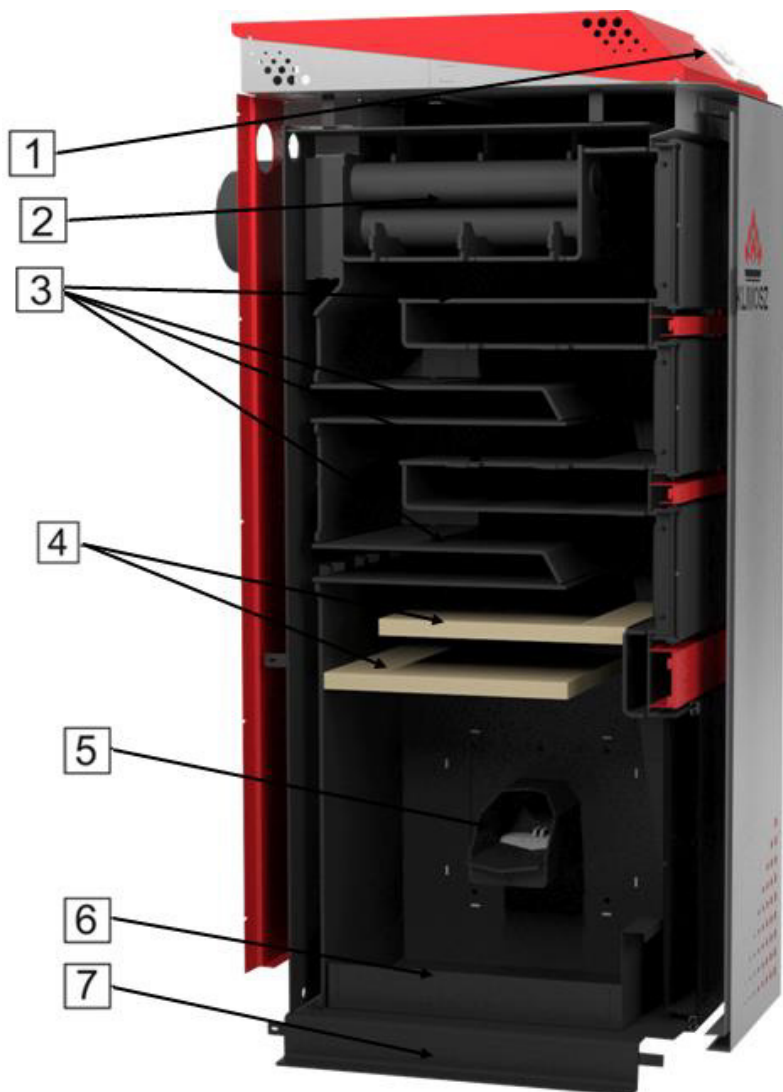
částic popela, vyzářuje teplo zpět do hořáku a zajišťuje tak přesné spalování paliva. Vedle kotle je uvnitř umístěna palivová nádrž se šnekovým podavačem. Ventilátor, který dodává spalovací vzduch, je umístěn na dně hořáku na pelety. Množství spalovacího vzduchu lze nastavit změnou otáček ventilátoru na regulátoru kotle. Přívod vody do kotle je umístěn ve spodní části ve středu zadní stěny. Vývod vody z kotle je umístěn v horní části na obou stranách zadní stěny. Vstupem a výstupem topné vody jsou nátokové trubky s vnitřním závitem. Jejich rozměry jsou popsány v tabulce technických údajů kotle. V zadní části kotle je odtah spalin, který vypouští spaliny do komína. Kouřovod je možné umístit svisle nebo vodorovně. Externí obraz kotlů KLIMOSZ LE ve verzi ECO ve srovnání s kotli KLIMOSZ LE ve verzi NG se liší speciálními ochrannými dvířky pokrývajícími celou přední část kotle a další vzhled a kapacitu skladování pelet. Při spalování v automatickém režimu se palivo zapálí automaticky. Po automatickém hašení kotle se hořák do určité míry

automaticky čistí vyfukováním mimo hořák frakce jemného popela vznikajícího při spalování. Navíc hořák přes pohybující se pec periodicky čistí hořák od přebytečného popela nebo nespáleného paliva. Pod spalovací komorou je umístěn popelník. Hořáky na pelety musí být očištěny od usazenin uhlíku, zejména uvnitř zapalovače, protože mohou být poškozeny. V případě potřeby by měl být hořák vyčištěn nejméně jednou denně. Vedle kotle je uvnitř umístěna palivová nádrž se šnekovým podavačem. Ventilátor, který dodává spalovací vzduch, je umístěn na dně hořáku na pelety. Množství spalovacího vzduchu lze nastavit změnou otáček ventilátoru na regulátoru kotle. Ocelový výměník kotle, jeho kryt i horní a spodní dveře jsou pokryty minerální izolací, která snižuje tepelné ztráty při spalování. Ocelové pouzdro je chráněno kvalitní, trvanlivou práškovou barvou. Kotel je uzpůsoben pro přenos hořáku spolu s přívodním systémem na opačnou stranu. Konstrukce dveří v závislosti na jejich montáži umožňuje jejich otevření v libovolném směru.

Technické specifikace:

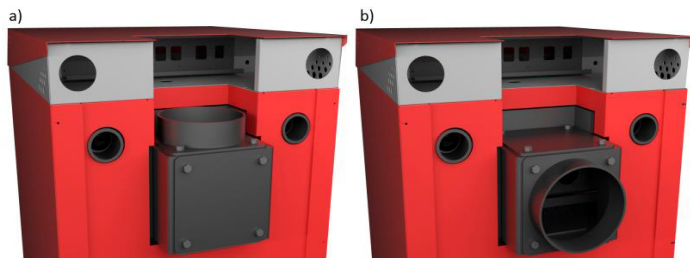
	LE 10 hořák na pelety	LE 20 hořák na pelety	LE 30 hořák na pelety	LE 40 hořák na pelety
<b>Certifikát 5-třídy</b>	✓	✓	✓	✓
<b>ECODESIGN</b>	✓	✓	✓	✓
<b>Lze instalovat v uzavřeném systému</b>	-	-	✓	✓
Jmenovitý výkon	10 kW	22 kW	30,7 kW	40,8 kW
Účinnost kotle	89,2 %	90,2 %	91 %	91,2 %
Rozsah regulace výkonu	3 - 10 kW	6 - 22 kW	8,9 - 30,7 kW	11,5 - 40,8 kW
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu	3 kg/h	5 kg/h	7 kg/h	10 kg/h
Proud spalin za hnisem	11,8 g/s	13,7 g/s	18,4 g/s	21,7 g/s
Kapacita palivové nádrže (EKO / NG)	310 dm <sup>3</sup> / 310 dm <sup>3</sup>			
Teplota výfukových plynů	90 - 140 °C			
Minimální požadovaný komínový tah	7 - 20 Pa	10 - 25 Pa	10 - 30 Pa	10 - 30 Pa
Hmotnost kotle (EKO / NG)	390 / 410 kg	460 / 480 kg	510 / 530 kg	560 / 580 kg
Povrch pro přenos tepla kotle	2,6 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup>	4,1 m <sup>2</sup>	4,9 m <sup>2</sup>
Vodní kapacita	83 dm <sup>3</sup>	105 dm <sup>3</sup>	112 dm <sup>3</sup>	125 dm <sup>3</sup>
Průměr výfukového otvoru	160 mm			
Maximální pracovní tlak vody	2 bar			
Zkušební tlak vody	3 bar			
Skupina kapalin	2 - voda			
Doporučená provozní teplota kotle	65 - 80 °C			
Maximální pracovní teplota kotle	90 °C			
Minimální teplota vody, která se vrací do kotle	50 °C			
Maximální přípustná úroveň topného média	20 m			
Pojistný ventil	2 bar			
Hladina hluku	< 65 (A) dB			
Průměr topných a vratných přípojek vody	1 1/2"			
Odpor průtoku vody přes kotel Δt = 20oC	20 - 30 mbar			
Napájecí napětí	230 V / 50 Hz			
Spotřeba elektřiny motoreduktor / ventilátor	180 W / 80 W			
Elektřina spotřebovává lehčí	400 W			
Elektrická izolace	IP 40			

## PŘEHLED VÝSTAVBY KOTLE AKO PŘÍKLAD KLIMOSZ LE (verze NG):

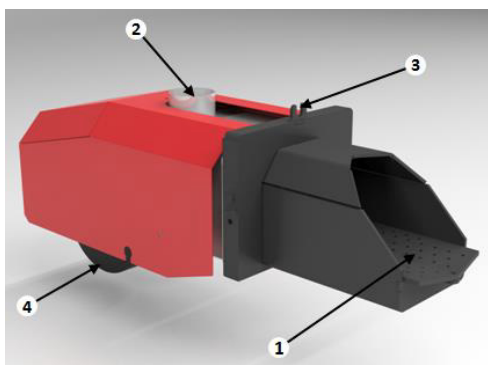


1. Regulátor kotle
2. Kanály výfukových plynů (plameny)
3. Vodojemy horizontální
4. Keramický katalyzátor (keramické kouřovody)
5. Hořák na pelety
6. Popel z kotle
7. Základna kotle

### Montáž kouřovodu v ocelových kotlích Klimosz



### Konstrukce hořáku na pelety



#### LEGENDA:

1. Pohyblivý roštový hořák
2. Úhlové připojení potrubí s kapilární senzoru hořáku
3. Otvory pro upevnění hořáku v kotli
4. Ventilátor, který dodává spalovací vzduch

Konstrukce hořáku byla speciálně navržena a navržena pro neúčinnější a ekologičtější spalování pelet. Hořák se mimo jiné vyznačuje automatickým vypalovacím, zaslepovacím a roštovým čistícím systémem. Hořák na pelety musí být bezpodmínečně vyčištěn od výsledných usazenin uhlíku, které mají nepříznivý vliv na životnost elektrického zapalovače (topení) instalovaného v hořáku. Neodnímatelné usazeniny nebo popel z hořáku blokují proudění vzduchu, a tím zabraňují ochlazování zapalovače, který hoří rychleji.

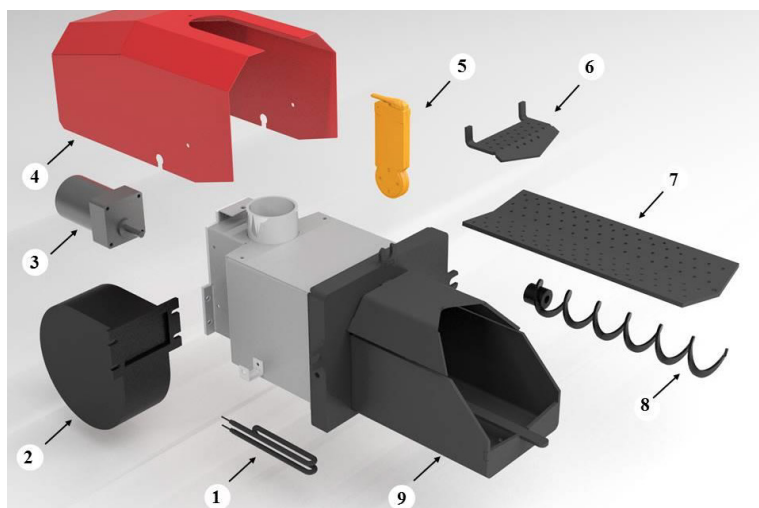
V závislosti na kvalitě paliva by měl být hořák na pelety čištěn nejméně každých 1-3 pracovních dnů hořáku. Doporučuje se, aby byl hořák denně očištěn od kalu a popelu. Hořák na pelety je také vybaven pružnou trubkou spojující hořák s přívodní trubkou paliva umístěnou v palivové nádrži. tato trubka také funguje jako bezpečnostní trubka. To znamená, že pružná trubka v případě, že se plamen vrátí k palivové nádrži, bude roztavena, čímž dojde k odříznutí požární dráhy. Roztavení ohebné trubky hořáku může být ukazatelem nesprávného nastavení práce s kotlem s nevyříznutým kotle nebo nedostatečným tahem komína. Mělo by být také zajištěno, aby trysky přívodu vzduchu pro spalování paliva nebyly překážkou.



Je zakázáno provádět jakékoliv změny v komoře pece a hořáku, což může mít negativní vliv na životnost kotle a emise.

#### LEGENDA:

1. Ohřivač
2. Foukání ventilátoru
3. Převodový motor hořáku
4. Pouzdro hořáku
5. Elektrický pohon pro mobilní rošt
6. Pevný rošt hořáku
7. Pohyblivý roštový hořák
8. Podavač šnek
9. Vnitřek hořáku



## Základní / přídavné palivo

Základní palivo	Granulační	Obsah popela	Obsah vlhkosti	Kalorická hodnota
biomasa (dřevěné pelety)	6 - 8 mm	< 0,5 %	< 12 %	>17 MJ / kg

Základní doporučení pro palivo:

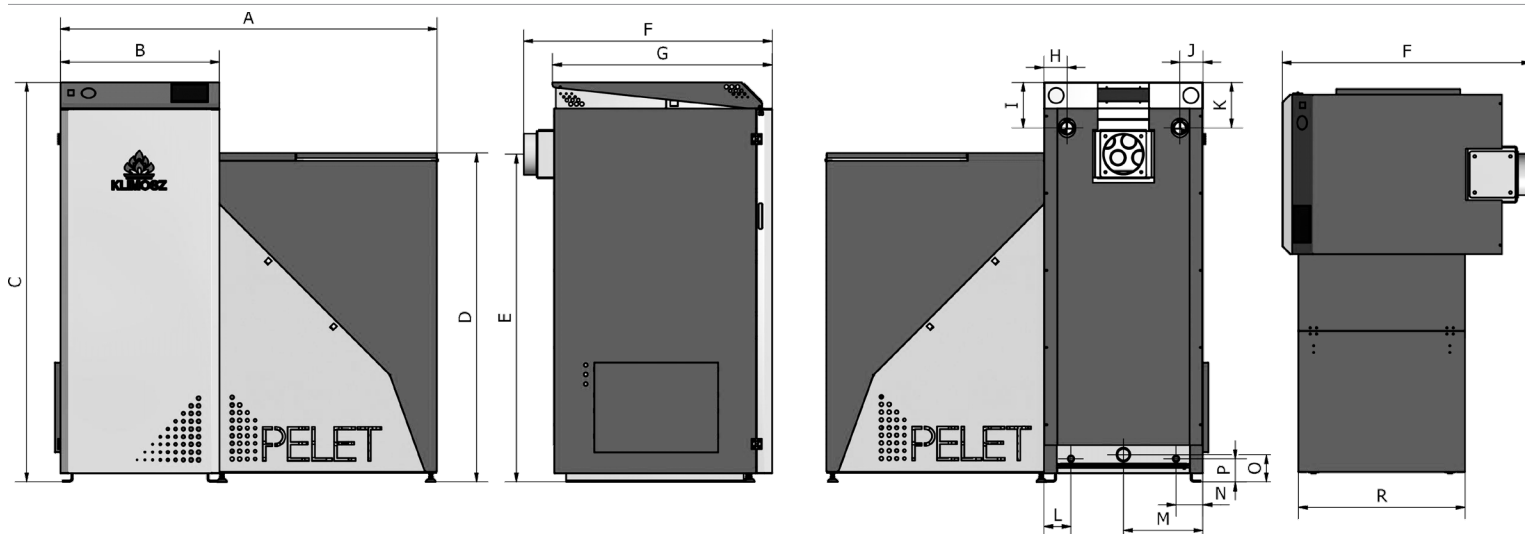
- Obsah vlhkosti v palivu nesmí překročit hodnoty uvedené v tabulce výše.
- Efektivní spalování je zajištěno pouze suchým, vlhkým palivem, zatímco způsobuje výrazné snížení výkonu kotle (až o 50%) a několikrát snižuje životnost stavebních prvků.

- Je zakázáno skladovat palivo vedle kotle ve vzdálenosti menší než 400 mm.
- Doporučuje se udržovat vzdálenost mezi kotlem a palivem minimálně 1000 mm a je nejlepší umístit palivo do jiné místnosti.
- Při nákupu paliva do kotle doporučujeme postupovat opatrně a připomínáme, že pro splnění

parametrů paliva používaných pro dodávku kotle s požadavky technické dokumentace kotle JE UŽIVATEL KOTLE.

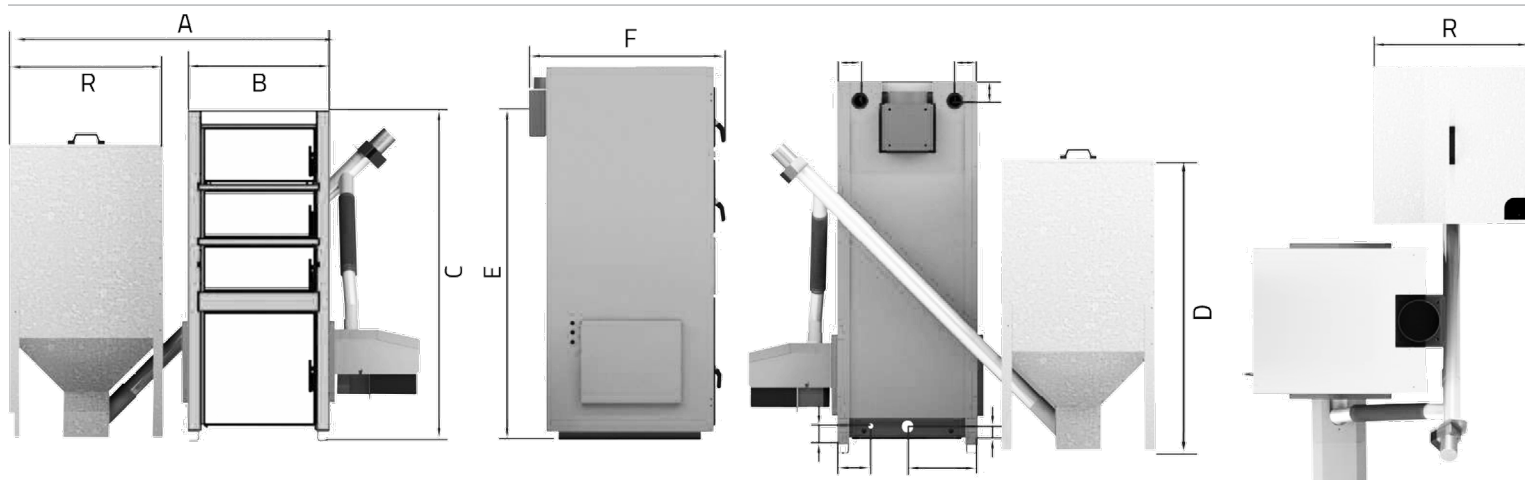
## Rozměry

Rozměry kotle KLIMOSZ LE s hořákem na pelety - verze NG - uvedené v [mm]



	A	B	C	D	E	F	R
10	1400	550	1383	1280	1105	740	650
20			1556			830	
30	1470	620	1556	1275	970		
40					970		

Rozměry kotle KLIMOSZ LE s hořákem na pelety - verze EKO - uvedené v [mm]



	A	B	C	D	E	F	R
10	1250	550	1285	1135	1105	740	600
20			1455			830	
30	620	1455	1455	1275	970		
40					970		

**Identifikátor modelu: KLIMOSZ LE 10 (s hořákem na pelety)**

**Způsob přívodu paliva: automatický - doporučuje se, aby byl kotel provozován s zásobníkem teplé vody o objemu nejméně 200 litrů.**

**Kogenerační kotel na tuhá paliva: ne**

**Kondenzační kotel: ne**

**Multifunkční kotel: ne**

palivo	Doporučuje se palivo	Další vhodná paliva	Emise související se sezónním vytápěním prostoru:				
			ns [%]	PM [mg/m3]	OGC [mg/m3]	CO [mg/m3]	NOx [mg/m3]
Glade, vlhkost <25%	ne	ne					
Dřevní štěpky, vlhkost <15-35%	ne	ne					
Dřevní štěpky, vlhkost > 35%	ne	ne					
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ano	ne	77	25	14	232	163
Piliny, vlhkost <50%	ne	ne					
Ostatní dřevní biomasa	ne	ne					
Nespalivová biomasa	ne	ne					
Černé uhlí	ne	ne					
Hnědé uhlí (včetně briket)	ne	ne					
koks	ne	ne					
antracit	ne	ne					
Brikety smíšeného fosilního paliva	ne	ne					
Jiná fosilní paliva	ne	ne					
Brikety vyrobené ze směsi (30-70%) biomasy a fosilních paliv	ne	ne					
Ostatní směsi biomasy a fosilních paliv	ne	ne					
<b>Vlastnosti při provozu s doporučeným palivem:</b>							
<b>Generované užitečné teplo:</b>	Symbol	Hodnota	Jedn.	<b>Použitelná účinnost:</b>	Symbol	Hodnota	Jedn.
při jmenovitém tepelném výkonu	<i>P<sub>n</sub></i>	<b>10</b>	<b>kW</b>	při jmenovitém tepelném výkonu	<i>nn</i>	<b>83</b>	%
30% / 50% jmenovitého tepelného výkonu.	<i>P<sub>p</sub></i>	<b>3</b>	<b>kW</b>	30% / 50% mateřských znamének. tepelný výkon.	<i>np</i>	<b>83</b>	%
<b>Pro kogenerační kotle na elektrickou účinnost na tuhá paliva:</b>				<b>Spotřeba elektřiny pro vlastní potřeby:</b>			
při jmenovitém tepelném výkonu	<i>ne<sub>l,n</sub></i>	<b>n.d.</b>	%	při jmenovitém tepelném výkonu	<i>el max</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				30% / 50% mateřských znamének. tepelný výkon.	<i>el min</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				Případně zabudované sekundární zařízení na snižování emisí.		<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				v pohotovostním režimu	<i>PSB</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
<b>Kontaktní údaje: Klimosz Sp. z o. o. / P.H.U. Mirosław Klimosz: ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice tel: 32 474 39 30 email: biuro@klimosz.pl</b>							

**Identifikátor modelu: KLIMOSZ LE 20 (s hořákem na pelety)**

**Způsob přívodu paliva: automatický - doporučuje se, aby byl kotel provozován s zásobníkem teplé vody o objemu nejméně 440 litrů.**

**Kogenerační kotel na tuhá paliva: ne**

**Kondenzační kotel: ne**

**Multifunkční kotel: ne**

palivo	Doporučuje se palivo	Další vhodná paliva	Emise související se sezónním vytápěním prostoru:				
			ns [%]	PM [mg/m3]	OGC [mg/m3]	CO [mg/m3]	NOx [mg/m3]
Glade, vlhkost <25%	ne	ne					
Dřevní štěpky, vlhkost <15-35%	ne	ne					
Dřevní štěpky, vlhkost > 35%	ne	ne					
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ano	ne	85	27	15	401	180
Piliny, vlhkost <50%	ne	ne					
Ostatní dřevní biomasa	ne	ne					
Nespalivová biomasa	ne	ne					
Černé uhlí	ne	ne					
Hnědé uhlí (včetně briket)	ne	ne					
koks	ne	ne					
antracit	ne	ne					
Brikety smíšeného fosilního paliva	ne	ne					
Jiná fosilní paliva	ne	ne					
Brikety vyrobené ze směsi (30-70%) biomasy a fosilních paliv	ne	ne					
Ostatní směsi biomasy a fosilních paliv	ne	ne					
<b>Vlastnosti při provozu s doporučeným palivem:</b>							
<b>Generované užitečné teplo:</b>	Symbol	Hodnota	Jedn.	<b>Použitelná účinnost:</b>	Symbol	Hodnota	Jedn.
při jmenovitém tepelném výkonu	<i>P<sub>n</sub></i>	<b>22</b>	<b>kW</b>	při jmenovitém tepelném výkonu	<i>nn</i>	<b>90,2</b>	%
30% / 50% jmenovitého tepelného výkonu.	<i>P<sub>p</sub></i>	<b>6</b>	<b>kW</b>	30% / 50% mateřských znamének. tepelný výkon.	<i>np</i>	<b>89,1</b>	%
<b>Pro kogenerační kotle na elektrickou účinnost na tuhá paliva:</b>				<b>Spotřeba elektřiny pro vlastní potřeby:</b>			
při jmenovitém tepelném výkonu	<i>ne<sub>l,n</sub></i>	<b>n.d.</b>	%	při jmenovitém tepelném výkonu	<i>el max</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				30% / 50% mateřských znamének. tepelný výkon.	<i>el min</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				Případně zabudované sekundární zařízení na snižování emisí.		<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				v pohotovostním režimu	<i>PSB</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
<b>Kontaktní údaje: Klimosz Sp. z o. o. / P.H.U. Mirosław Klimosz: ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice tel: 32 474 39 30 email: biuro@klimosz.pl</b>							

**Identifikátor modelu: KLIMOSZ LE 30 (s hořákem na pelety)**

**Způsob přívodu paliva: automatický - doporučuje se, aby byl kotel provozován s zásobníkem teplé vody o objemu nejméně 614 litrů.**

**Kogenerační kotel na tuhá paliva: ne**

**Kondenzační kotel: ne**

**Multifunkční kotel: ne**

palivo	Doporučuje se palivo	Další vhodná paliva	Emise související se sezónním vytápěním prostoru:				
			ns [%]	PM [mg/m3]	OGC [mg/m3]	CO [mg/m3]	NOx [mg/m3]
Glade, vlhkost <25%	ne	ne					
Dřevní štěpky, vlhkost <15-35%	ne	ne					
Dřevní štěpky, vlhkost > 35%	ne	ne					
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ano	ne	79	37	10	351	200
Piliny, vlhkost <50%	ne	ne					
Ostatní dřevní biomasa	ne	ne					
Nespalivová biomasa	ne	ne					
Černé uhlí	ne	ne					
Hnědé uhlí (včetně briket)	ne	ne					
koks	ne	ne					
antracit	ne	ne					
Brikety smíšeného fosilního paliva	ne	ne					
Jiná fosilní paliva	ne	ne					
Brikety vyrobené ze směsi (30-70%) biomasy a fosilních paliv	ne	ne					
Ostatní směsi biomasy a fosilních paliv	ne	ne					
<b>Vlastnosti při provozu s doporučeným palivem:</b>							
<b>Generované užitečné teplo:</b>	Symbol	Hodnota	Jedn.	<b>Použitelná účinnost:</b>	Symbol	Hodnota	Jedn.
při jmenovitém tepelném výkonu	<i>Pn</i>	<b>30,7</b>	<b>kW</b>	při jmenovitém tepelném výkonu	<i>nn</i>	<b>91</b>	%
30% / 50% jmenovitého tepelného výkonu.	<i>Pp</i>	<b>8,9</b>	<b>kW</b>	30% / 50% mateřských znamének. tepelný výkon.	<i>np</i>	<b>82,8</b>	%
<b>Pro kogenerační kotle na elektrickou účinnost na tuhá paliva:</b>				<b>Spotřeba elektřiny pro vlastní potřeby:</b>			
při jmenovitém tepelném výkonu	<i>neI,n</i>	<b>n.d.</b>	%	při jmenovitém tepelném výkonu	<i>el max</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				30% / 50% mateřských znamének. tepelný výkon.	<i>el min</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				Případně zabudované sekundární zařízení na snižování emisí.		<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				v pohotovostním režimu	<i>PSB</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
<b>Kontaktní údaje: Klimosz Sp. z o. o. / P.H.U. Mirosław Klimosz: ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice tel: 32 474 39 30 email: biuro@klimosz.pl</b>							

**Identifikátor modelu: KLIMOSZ LE 40 (s hořákem na pelety)**

**Způsob přívodu paliva: automatický - doporučuje se, aby byl kotel provozován s zásobníkem teplé vody o objemu nejméně 816 litrů.**

**Kogenerační kotel na tuhá paliva: ne**

**Kondenzační kotel: ne**

**Multifunkční kotel: ne**

palivo	Doporučuje se palivo	Další vhodná paliva	Emise související se sezónním vytápěním prostoru:				
			ns [%]	PM [mg/m3]	OGC [mg/m3]	CO [mg/m3]	NOx [mg/m3]
Glade, vlhkost <25%	ne	ne					
Dřevní štěpky, vlhkost <15-35%	ne	ne					
Dřevní štěpky, vlhkost > 35%	ne	ne					
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ano	ne	80	33	14	379	139
Piliny, vlhkost <50%	ne	ne					
Ostatní dřevní biomasa	ne	ne					
Nespalivová biomasa	ne	ne					
Černé uhlí	ne	ne					
Hnědé uhlí (včetně briket)	ne	ne					
koks	ne	ne					
antracit	ne	ne					
Brikety smíšeného fosilního paliva	ne	ne					
Jiná fosilní paliva	ne	ne					
Brikety vyrobené ze směsi (30-70%) biomasy a fosilních paliv	ne	ne					
Ostatní směsi biomasy a fosilních paliv	ne	ne					
<b>Vlastnosti při provozu s doporučeným palivem:</b>							
<b>Generované užitečné teplo:</b>	Symbol	Hodnota	Jedn.	<b>Použitelná účinnost:</b>	Symbol	Hodnota	Jedn.
při jmenovitém tepelném výkonu	<i>Pn</i>	<b>40,8</b>	<b>kW</b>	při jmenovitém tepelném výkonu	<i>nn</i>	<b>84,29</b>	%
30% / 50% jmenovitého tepelného výkonu.	<i>Pp</i>	<b>11,5</b>	<b>kW</b>	30% / 50% mateřských znamének. tepelný výkon.	<i>np</i>	<b>83,76</b>	%
<b>Pro kogenerační kotle na elektrickou účinnost na tuhá paliva:</b>				<b>Spotřeba elektřiny pro vlastní potřeby:</b>			
při jmenovitém tepelném výkonu	<i>neI,n</i>	<b>n.d.</b>	%	při jmenovitém tepelném výkonu	<i>el max</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				30% / 50% mateřských znamének. tepelný výkon.	<i>el min</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				Případně zabudované sekundární zařízení na snižování emisí.		<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
				v pohotovostním režimu	<i>PSB</i>	<b>n.d.</b>	<b>kW</b>
<b>Kontaktní údaje: Klimosz Sp. z o. o. / P.H.U. Mirosław Klimosz: ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice tel: 32 474 39 30 email: biuro@klimosz.pl</b>							

**Produktová karta LE 10**

Jméno dodavatele	<b>KLIMOSZ</b>
Identifikátor modelu dodavatele	<b>KLIMOSZ LE 10</b>
Třída energetické účinnosti	<b>A+</b>
Jmenovitý tepelný výkon	<b>10 kW</b>
Poměr energetické účinnosti	<b>112</b>
Sezónní energetická účinnost vytápění prostor	<b>75 %</b>
Zvláštní bezpečnostní opatření při montáži / instalaci / údržbě	<b>Před montáží / instalací / údržbou si přečtěte návod k obsluze a instalaci a řiďte se pokyny v něm obsaženými.</b>

**Produktová karta LE 20**

Jméno dodavatele	<b>KLIMOSZ</b>
Identifikátor modelu dodavatele	<b>KLIMOSZ LE 20</b>
Třída energetické účinnosti	<b>A+</b>
Jmenovitý tepelný výkon	<b>22 kW</b>
Poměr energetické účinnosti	<b>125</b>
Sezónní energetická účinnost vytápění prostor	<b>85 %</b>
Zvláštní bezpečnostní opatření při montáži / instalaci / údržbě	<b>Před montáží / instalací / údržbou si přečtěte návod k obsluze a instalaci a řiďte se pokyny v něm obsaženými.</b>

**Produktová karta LE 30**

Jméno dodavatele	<b>KLIMOSZ</b>
Identifikátor modelu dodavatele	<b>KLIMOSZ LE 30</b>
Třída energetické účinnosti	<b>A+</b>
Jmenovitý tepelný výkon	<b>30,7 kW</b>
Poměr energetické účinnosti	<b>116</b>
Sezónní energetická účinnost vytápění prostor	<b>79 %</b>
Zvláštní bezpečnostní opatření při montáži / instalaci / údržbě	<b>Před montáží / instalací / údržbou si přečtěte návod k obsluze a instalaci a řiďte se pokyny v něm obsaženými.</b>

**Produktová karta LE 40**

Jméno dodavatele	<b>KLIMOSZ</b>
Identifikátor modelu dodavatele	<b>KLIMOSZ LE 40</b>
Třída energetické účinnosti	<b>A+</b>
Jmenovitý tepelný výkon	<b>40,8 kW</b>
Poměr energetické účinnosti	<b>117</b>
Sezónní energetická účinnost vytápění prostor	<b>80 %</b>
Zvláštní bezpečnostní opatření při montáži / instalaci / údržbě	<b>Před montáží / instalací / údržbou si přečtěte návod k obsluze a instalaci a řiďte se pokyny v něm obsaženými.</b>



## Montáž prvků kotle

Typ snímače:

Místo, kde má být čidlo namontováno:

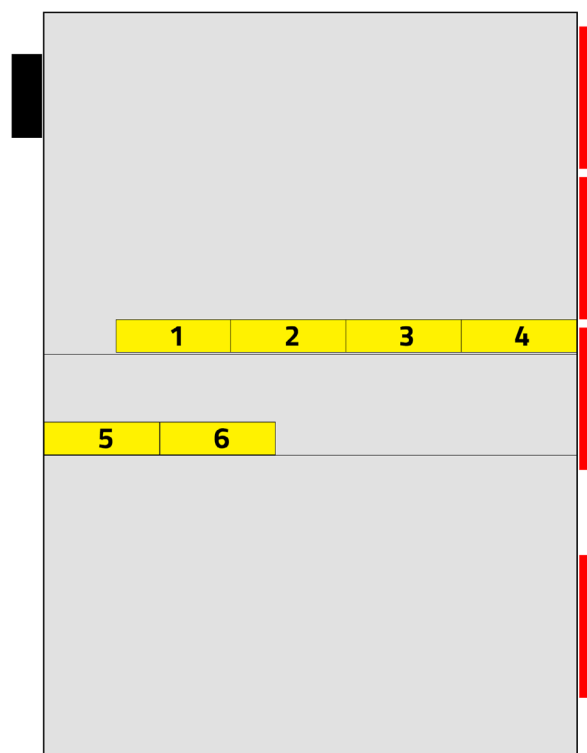
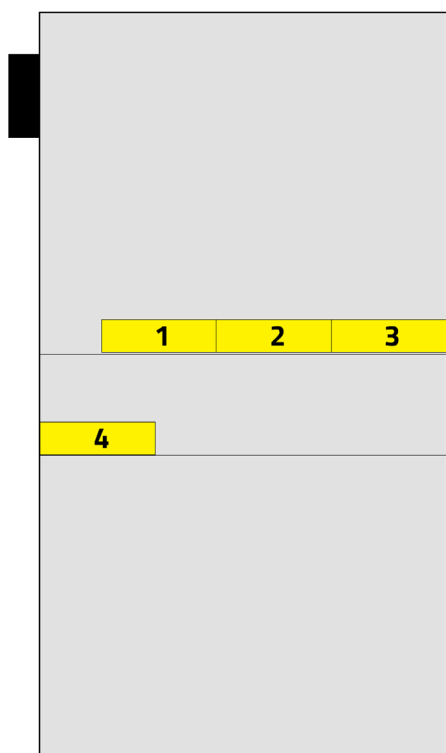
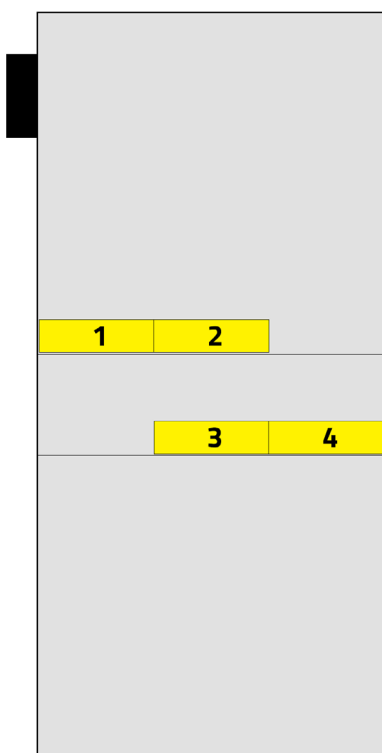
Čidlo kotle a STB (TERMIK) (tepelná ochrana kotle)	Společná měřicí jímka v horní části kotle - pro montáž snímače, odšroubujte horní část skříně kotle
Vratný senzor	Vraťte vodovodní potrubí do kotle nebo měřicí nádobu v dolní části kotle
Snímač podavače	Měření kapiláry na potrubí přívodního šroubu
Směšovač senzorů C. O. 1	Potrubí dodávající c.o. okruh 1 - za směšovacím ventilem
Směšovač senzorů C. O. 2	Potrubí dodávající c.o. okruh 2 - za směšovacím ventilem
Senzor T. U. V.	V ohřivačích vody nebo na přívodním potrubí ohřivače vody

## Montáž keramických desek

### KLIMOSZ LE 10

### KLIMOSZ LE 20 / LE 30

### KLIMOSZ LE 40



Model	Rozměry desky	Číslo
LE 10	345 x 110 mm	4 ks.
LE 20	345 x 110 mm	4 ks.
LE 30	345 x 110 mm	6 ks.
LE 40	420 x 110 mm	6 ks.

Keramické dlaždice by měly být umístěny v souladu s obrázkovými výkresy výše na policích skrz spodní dvířka popelníku. Pro dosažení maximální účinnosti kotle by měly být betonové desky umístěny na spodních policích nad hořákem. Je nepřijatelné používat kotel bez instalovaných keramických desek, protože to vede k rychlejšímu znečištění kotle u sazí v důsledku nedostatku dodatečného spalování a rychlého opotřebení konstrukčních prvků ocelových kotlů a problémů spojených s jejich provozem.

## Zařízení kotle

Kotle jsou dodávány na paletě. Další vybavení je uvnitř výměníku, lze jej po otevření dvířek popelníku odstranit. Kotel je zabalen ve fólii a nelze jej během přepravy otočit. Pro usnadnění rozbalení kotle je možné jej lehce naklonit ze všech stran. Uvnitř kotle je balíček se zařízením kotle.

### Standardní vybavení:

- Návod k použití / DTR spolu se záručním listem na konci návodu
- Návod k použití regulátoru
- Štětce pro čištění kotle
- Pokerový kotel
- Zásuvka na popelník
- Držák štětce
- Keramické desky (v množství uvedeném v tabulce pro montáž keramických desek)

### Volitelné vybavení:

- Elektronický / analogový výfukový senzor
- Pokojový termostat
- Čtyřcestný ventil (ESBE)
- Ovladač pohonu čtyřcestného ventilu (od ESBE)
- Ohřivač T. U. V. (KLIMOSZ TANK / DRAZICE)
- Výfukový teploměr
- Snímač výfuku PT-1000



**Tato část záručního listu je pro zákazníka, prosím, uschovejte ji doma.**

Dámy a pánové, prosím jasně vyplňte následující záruční list a hůlkovým písmem.

Jméno a příjmení	
Ulice a číslo domu / bytu	
Poštovní směrovací číslo a město	
Telefonní číslo	
E-mailová adresa	

Místo pro čárový kód kotle

Změřte a zadejte teplotu výfukového a komínového tahu:

Poskytovatel servisu v souladu s podrobnými záručními podmínkami se může zdržet uvádění kotle do provozu, což je třeba poznamenat jako poznámku v záručním listu. Prázdný záruční list a protokol o uvedení do provozu, bez sady razítek a podpisů, jsou neplatné. V tabulce je bezpodmínečně nutné změřit a zadat teplotu spalin a tah komína. Tato hodnota bude vyžadována pouze v případě reklamace nebo pochybností o správném provozu kotle.

Naměřená teplota výfukových plynů [°C]	
Naměřená hodnota komínového tahu [Pa]	

**Prohlášení zákazníka:**

Potvrzuji svým podpisem, že jsem byl vyškolen v servisu kotlů a kvalitě vytápění. Potvrzuji znalosti o obsahu provozního návodu kotle a doporučení o správném provozu kotle, o výstavbě a provozu topného zařízení a zároveň souhlasím s níže uvedenými pravidly ochrany osobních údajů:

1. Správcem vašich osobních údajů je Klimosz Sp. z o. o., ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice, NIP: 651-16-11-021, REGON 278060251 a VCS Sp. z o. o., ul. Rybnická 83, 44-240 Žory, NIP: 651-161-49-76, REGON: 278114350. 2. Vaše osobní údaje budou zpracovány pro záruční i pozáruční servis kotle. 3. Vaše osobní údaje zpracujeme v rozsahu: pouze údajů poskytnutých ve formě servisní karty, jako jsou: jméno, adresa, telefonní číslo, e-mailová adresa. 4. Vaše osobní údaje shromažďujeme přímo na formuláři umístěném výše. 5. Přístup k vašim osobním údajům bude mít naši zaměstnanci, tj. Osoby, které jsou oprávněny zpracovávat osobní údaje v souvislosti s výkonem práv, které jim byly uděleny, a úkoly, které jim byly svěřeny. 6. Vzhledem ke skutečnosti, že zpracováváme vaše osobní údaje, máte právo požadovat přístup k vašim osobním údajům, opravu, vymazání a vznesení námitek souvisejících se zvláštní situací v případě zpracování vašich osobních údajů na základě oprávněného zájmu správce údajů. , Vaše data jsou zpracována, dokud si neuvědomíte účel, pro který byly shromážděny. 7. Vaše údaje jsou chráněny v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016. 8. Veškeré dotazy týkající se zpracování vašich údajů nám mohou být směřovány na adresu: o.chronadanych@klimosz.pl

Uživatel potvrzuje, že: při nastavování kotle prováděného servisní firmou kotel nevykázal žádnou závadu, obdržel Příručku k obsluze a instalaci kotle, Technickou specifikaci s Záručním listem a Certifikát kvality a úplnosti kotle a že byl vyškolen a rozumí zásadám provozu a servis kotlů a pravidla pro hlášení případných reklamací.

--

Datum výroby kotle

--

Technická kontrola (podpis)

--

Podpis zákazníka

--

Instalační společnost (razítko, podpis, datum)

--

Počáteční nařízení (razítko, podpis, datum)



## Určeno pro společnost VCS Sp. z o.o. (prosím vyjměte a odešlete na níže uvedenou adresu):

VCS Sp. z o.o. (poštovní adresu)  
ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice  
tel. 32 474 39 00, e-mail: serwis@klimosz.pl

Dámy a pánové, prosím jasně vyplňte následující záruční list a hůlkovým písmem.

Jméno a příjmení	
Ulice a číslo domu / bytu	
Poštovní směrovací číslo a město	
Telefonní číslo	
E-mailová adresa	

Místo pro čárový kód kotle

Změřte a zadejte teplotu výfukového a kominového tahu:

Poskytovatel servisu v souladu s podrobnými záručními podmínkami se může zdržet uvádění kotle do provozu, což je třeba poznamenat jako poznámku v záručním listu. Prázdný záruční list a protokol o uvedení do provozu, bez sady razítek a podpisů, jsou neplatné. V tabulce je bezpodmínečně nutné změřit a zadat teplotu spalin a tah komína. Tato hodnota bude vyžadována pouze v případě reklamace nebo pochybností o správném provozu kotle.

Naměřená teplota výfukových plynů [°C]	
Naměřená hodnota kominového tahu [Pa]	

### Prohlášení zákazníka:

Potvrzuji svým podpisem, že jsem byl vyškolen v servisu kotlů a kvalitě vytápění. Potvrzuji znalosti o obsahu provozního návodu kotle a doporučení o správném provozu kotle, o výstavbě a provozu topného zařízení a zároveň souhlasím s níže uvedenými pravidly ochrany osobních údajů:

1. Správcem vašich osobních údajů je Klimosz Sp. z o. o., ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice, NIP: 651-16-11-021, REGON 278060251 a VCS Sp. z o. o., ul. Rybnická 83, 44-240 Žory, NIP: 651-161-49-76, REGON: 278114350. 2. Vaše osobní údaje budou zpracovány pro záruční i pozáruční servis kotle. 3. Vaše osobní údaje zpracujeme v rozsahu: pouze údajů poskytnutých ve formě servisní karty, jako jsou: jméno, adresa, telefonní číslo, e-mailová adresa. 4. Vaše osobní údaje shromažďujeme přímo na formuláři umístěném výše. 5. Přístup k vašim osobním údajům bude mít naši zaměstnanci, tj. Osoby, které jsou oprávněny zpracovávat osobní údaje v souvislosti s výkonem práv, které jim byly uděleny, a úkoly, které jim byly svěřeny. 6. Vzhledem ke skutečnosti, že zpracováváme vaše osobní údaje, máte právo požadovat přístup k vašim osobním údajům, opravu, vymazání a vznesení námitek souvisejících se zvláštní situací v případě zpracování vašich osobních údajů na základě oprávněného zájmu správce údajů. Vaše data jsou zpracována, dokud si neuvědomíte účel, pro který byly shromážděny. 7. Vaše údaje jsou chráněny v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016. 8. Veškeré dotazy týkající se zpracování vašich údajů nám mohou být směrovány na adresu: o.chronadanych@klimosz.pl

Uživatel potvrzuje, že: při nastavování kotle prováděného servisní firmou kotel nevykázal žádnou závadu, obdržel Příručku k obsluze a instalaci kotle, Technickou specifikaci s Záručním listem a Certifikát kvality a úplnosti kotle a že byl vyškolen a rozumí zásadám provozu a servis kotlů a pravidla pro hlášení případných reklamací.

Datum výroby kotle

Technická kontrola (podpis)

Podpis zákazníka

Instalační společnost (razítko, podpis, datum)

Počáteční nařízení (razítko, podpis, datum)

**Komentáře nalezené servisním motorem během počátečního nastavení kotle:**


**KARTA OPRAVY PROVOZU KOTLE KLIMOSZ PELLETT**

kotle		sériové číslo kotle	
-------	--	---------------------	--

**1. Typ topného zařízení:**

Otevřený systém	ANO	NE
Uzavřený systém	ANO	NE
Ochrana vratné teploty kotle? (uveďte, co bylo použito)		

**2. Test funkčnosti zařízení (přejděte do Menu, Test kontroleru nebo Ruční provoz):**

Kompatibilita teplotních čidel s realitou		
Směr šroubování (správný směr - vpravo)	DOPRAVA	LEVÝ
Otevření anemostatu ventilátoru pod vlivem rány		
Směr otevírání a zavírání pohonu směšovacího ventilu		
Umístění čidla teploty zpátečky na vratném potrubí do kotle		
Umiejsc. čidlo teploty C.O. - připojte čidlo pouze v zařízeních vybavených směšovacím ventilem řízeným servopohonem		
Vzdálenost mezi zásobníkem a stěnou kotle		

**3. Po kontrole výše uvedených kroků přejděte k následujícím krokům:**

Montáž keramických (šamotových) nebo deflektorových desek	
Nastavení parametrů regulátoru kotle	

**4. Uživatel kotle svým podpisem potvrzuje, že byl proškolen v rozsahu:**

Ovládání regulátoru kotle, regulace spalovacího procesu na peci, vypalování a hašení hořáku	
Informace obsažené v příručce Rychlý provoz kotle	
Nastavení provozu ventilátoru	
Čištění výměníku kotle, čištění hořáku	
Požadovaná kvalita paliva	
Správná reakce na havarijní podmínky kotle a způsoby hlášení případných stížností a kontaktování společnosti Klimosz	

**Určeno pro společnost VCS Sp. z o.o. (prosím vyjměte a odešlete na níže uvedenou adresu):**VCS Sp. z o.o. (poštovní adresu)  
ul. Zjednoczenia 6, 43-250 Pawłowice  
tel. 32 474 39 00, e-mail: serwis@klimosz.pl

Místo pro čárový kód kotle

Během periodické prohlídky kotle by měly být provedeny a potvrzeny následující operace  jejich provádění:**1. Kontrola správnosti instalace dle DTR kotle a standardů**

Ochrana kotle v otevřeném systému (expanzní potrubí, ventily atd.)	
Ochrana kotle v uzavřeném systému (pojistný ventil, uzavírací ventil, zpětný ventil, membránová nádrž atd.)	
Průřezy připojovacích trubek	
Průměr a umístění čtyřcestného ventilu	

**2. Kontrola správnosti provozu**

Regulátor kotle (test regulátoru: provoz podavače a ventilátoru)	
Regulátor kotle (zkouška regulátoru: čerpadla, pohon)	
Regulátor kotle (test regulátoru: snímače (čtení a určování polohy))	

**3. Demontáž červa spolu s motoreducem**

Vyjmutí šroubu z hořáku	
Odstranění šroubu z motoreduktoru napájecího systému v případě potřeby	

**4. Směšovač vzduchu**

Otevření klapky uvnitř ventilátoru pod vlivem rány	
--	--

**5. Zkontrolujte těsnost kotle, v případě potřeby vyměňte**

Těsnění dveří	
Těsnění měřidla	
Nouzový hasicí systém (termostatický ventil STS)	

**6. V případě potřeby vyčistěte výměník kotle (POZOR, dodatečně zaplacený zákazníkem)****7. Kontrola průchodnosti potrubí mezi kotlem a komínem****8. Spalování kotle a regulace výkonu hořáku****9. Měření teploty spalín a tah komína****10. Vstup na záruční list**

11. Uživatel kotle je povinen vrátit hlášení z kontroly kotle do 14 dnů ode dne přezkoumání, v případě nedodržení výše uvedeného protokolu zaniká záruka kotle. Kartu je možné zaslat e-mailem na adresu [serwis@klimosz.pl](mailto:serwis@klimosz.pl).



**KLIMOSZ**

