

AGROMECHANIKA
LHENICE v. o. s.

TEPLOVODNÍ KOTEL

KOMBITERM DC 23 TURBO
na spalování dřeva

Návod k obsluze a údržbě

Výrobce: AGROMECHANIKA v.o.s.
Lhenice

**S PŘÁNÍM, ABYSTE BYLI SPOKOJENI S NAŠÍM
VÝROBKEM, VÁM DOPORUČUJEME
DODRŽET TYTO HLAVNÍ ZÁSADY DŮLEŽITÉ
PRO ŽIVOTNOST
A SPRÁVNOU FUNKCI KOTLE:**

- 1.** Palivo používat výhradně suché do 20% vlhkosti - 2 roky staré
- 2.** Při zplynování dochází v zásobníku paliva k tvorbě dehtu a kondenzátů (kyselin). Proto musí být za kotel instalován čtyřcestný směšovací ventil, který nastavujeme tak, aby provozní teplota vody v kotli byla v rozmezí 75 - 90°C. Předepsaná minimální teplota vratné vody je 60°C.
- 3.** Při použití objehového čerpadla musí být zajištěn a seřízen teplotní spád vody 15-20% a minimální teplota vratné vody 60°C. Čerpadlo musí být napojeno na teplotní spínač tak, aby pracovalo jen při dosažení požadované minimální teploty.
- 4.** Pro příznivý provoz kotle je taktéž nutno respektovat:
 - pravidelné čištění kotle v topném období
 - důkladné vyčištění kotle po topném období
 - požadovaný tah komína (dostatečná rychlost spalin)
 - dobrou tepelnou izolaci komína
- 5.** Doporučujeme instalaci kotle s akumulací nádrží.

POZOR - Při nedodržení těchto zásad může dojít vlivem nízkoteplotní koroze k podstatnému zkrácení životnosti tělesa a keramických tvarovek. Těleso kotle může zkorodovat i za 2 roky.

1. Účel použití

Teplovodní kotel KOMBITERM DC TURBO je určen pro vytápění bytů, malých rodinných domů a jiných prostorů.

Výkon kotle je 23 kW.

Kotel je konstruován výhradně pro spalování dřeva. K topení lze použít jakéhokoliv suchého dřeva, zejména polen - štěpů do maximální délky 500 mm. Je možné použít i dřevo o větším průměru ve formě špalků, sníží se tím jmenovitý výkon, ale prodlouží doba hoření.

Ve spojení s prostorovým termostatem je zajištěna trvalá pohoda bydlení, nedochází k přetopení a vzniká i značná úspora paliv.

Svou mohutnou násypkou paliva nahradí a odstraní nejpracnější operaci při úpravě dřeva a to jeho dělení na příslušné kusy. Ušetří se tím nejen fyzická námaha, ale i čas na tuto práci věnovaný.

2. Technické údaje

Typ kotle	KOMBITERM DC 23 TURBO	
Výkon kotle	kW	23
Výhřevná plocha	m ²	1,9
Objem palivové šachty	dm ³	125
Provozní tah	Pa	20
Maximální pracovní přetlak vody	MPa	0,2
Hmotnost kotle	kg	270
Průměr odtahového hrdla	mm	150
Výška kotle	mm	1210
Hloubka kotle	mm	980
Šířka kotle	mm	550
Účinnost kotle		
při jmenovitém výkonu	%	79
Maximální hladina hluku	dB (A)	55
Předepsané palivo	suché dřevo o výhřevnosti 15 - 17 MJ.kg ⁻¹ max. obsah vody 15%	
Průměrná spotřeba dřeva	kg.h ⁻¹	6,2
Maximální délka polen-štěpů	mm	500
φ 60 - 200 mm		
Stupeň krytí el. částí	IP	20
Napětí	V/Hz	230/50

Poznámka: Polena větších průměrů je nutno púlít případně čtvrtit.
(Při požadavku provozu na jmenovitý výkon kotle)

3. Technický popis

Kotel je konstruován pro spalování dřeva. Spalování je řešeno na principu generátorového splynování s použitím ventilátoru, který vhání spalovací vzduch do topeniště.

Těleso kotle je vyrobeno jako svařenec z ocelových plechů. Tvoří je násypka paliva, která je ve spodní části opatřena žáruvzdornou tvarovkou s podélným otvorem pro průchod spalin a plynů. Pod tvarovkou je dohořivací prostor opatřen keramickými tvarovkami. V zadní části kotle je svislá trubkovnice, která přechází ve vrchní části do sběrného kanálu, kde je zatápěcí hradítko. Zadní část sběrného kanálu je opatřena odtahovým hrdlem pro připojení na komín.

Přední stěna je opatřena ve vrchní části příkládacími dvířky a ve spodní části popelníkovými dvířky. Na přední stěně je umístěn ventilátor s regulační záklapkou v přívodu spalovacího vzduchu.

Těleso kotle je zvenčí tepelně izolováno minerální plstí vloženou pod plechové kryty vnějšího pláště kotle.

Ve vrchní části kotle je ovládací panel opatřený regulátorem výkonu (výrobce Honeywell Braukmann), vypínačem, kontrolkou a pojistkou.

Konstrukce kotle přináší tyto výhody:

- spalování probíhá za vysokých teplot s funkcí generátorového splynování
- spalovací vzduch je přiváděn ventilátorem
- výkon zařízení může být také regulován prostorovým termostatem při zapojení do série s ventilátorem
- spalování se vyznačuje teplým stabilním plamenem a stálou kvalitou hoření
- velká násypka paliva umožňuje spalovat polenové štěpy o max. délce 500 mm.
Lze spalovat i kusový dřevní odpad.

4. Provozní předpisy

Příprava kotle k provozu

Před uvedením kotle do provozu je nutné se přesvědčit, zda je systém naplněn vodou a odvzdušněn.

Kotel na dřevo musí být obsluhován v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu, aby bylo dosaženo kvalitní bezpečné funkce. Obsluhu smí provádět pouze dospělé osoby.

UPOZORNĚNÍ

Při prvním zatopení dochází ke kondenzaci a vytékání kondenzátu - nejedná se o závadu kotle. Po delším topení kondenzace zmizí.

Zatápění a provoz

Před vlastním zátopem otevřeme zatápěcí hradítko (13) tak, že pootočíme táhlo klapky (17) do polohy (B). Vrchními dvířky (2) vložíme na žáruvzdornou tvarovku (5) suché třísky kolmo na kanálek (12) tak, aby vznikla 2 - 4 cm mezera mezi palivem a kanálkem, aby nedošlo k ucpání kanálku pro průchod spalin. Na třísky vložíme papír nebo dřevitou vlnu a znovu vložíme třísky a větší množství suchého dřeva.

Po zapálení a krátkém rozhoření zapneme ventilátor (4), zavřeme zatápěcí klapku (13) pootočením do polohy (A). Na regulátoru výkonu (22) nastavíme požadovanou teplotu topné vody. Po rozhoření paliva, kdy plamen musí hořet, provedeme doplnění paliva - polen.

Regulace výkonu

Regulace výkonu se provádí regulační klapkou (8) na ventilátoru (4) a to nastavením požadované teploty na regulátoru výkonu (22). Teplotu vody kontrolujeme na teploměru (18). Po dosažení požadované teploty v kotli se automaticky otevírá a zavírá klapka (8), která je řetízkem spojena s regulátorem výkonu (22).

Nastavení regulátoru výkonu je nutno věnovat zvýšenou pozornost, protože regulátor kromě regulace výkonu plní další důležitou funkci a to, že zajišťuje kotel proti přetopení.

Při nastavování postupujeme podle přiloženého návodu na montáž a seřízení regulátoru výrobce Honeywell Braukmann typ FR 124.

Zajištění proti přetopení kotle zkontrolujeme tím, že ověříme funkci regulátoru ještě při teplotě výstupní vytápěcí vody 90 °C. Za tohoto stavu musí být regulační klapka (8) na ventilátoru (4) opět téměř úplně zavřená obdobně jako u základního nastavení při teplotě vody 60 °C.

Nastavení regulátoru výkonu je třeba si odzkoušet. Polohu regulační klapky (8) na ventilátoru (4) lze sledovat pohledem z boční strany krytu ventilátoru.

Varianta s pojistným termostatem

Proti přetopení je kotel dále jištěn tím, že do obvodu ventilátoru je vřazen pojistný termostat, který po překročení vstupní teploty vody přes 93 - 95 °C vypne ventilátor. Po ochlazení vody o cca 4 - 6 °C se ventilátor znovu rozběhne.

Varianta s termostaticky řízeným chodem ventilátoru

Funkce: Po zapnutí spínače (20) se rozběhne ventilátor (4). Přeskočí-li teplota vody teplotu (0 - 90 °C) nastavenou na termostatu (25), termostat odpojí ventilátor.

Varianta s termostaticky řízeným chodem ventilátoru a spínacími hodinami

Funkce: Po zapnutí spínače (20) se rozběhne ventilátor (4). Překročí-li teplota vody teplotu nastavenou na termostatu (25), termostat odpojí ventilátor. Přepínač AUT/MAN (26) v poloze MAN vyřadí spínací hodiny, které jinak řídí nastavené cykly.

Doplňování paliva

Při doplňování paliva si počínáme tak, že nejdříve vypneme ventilátor (4) vypínačem (20) a otevřeme zatápěcí hradítko (13). Počkáme asi 20 sekund a pomalu otevíráme plnicí dvířka (2) tak, aby se nahromaděné plyny nejdříve odsály do kouřovodu a potom můžeme dvířka otevřít naplno. Po dobu topení plníme násypku vždy naplno.

Stáložárny provoz

V kotli je možné topit stáložárným způsobem, to je udržením ohně přes noc bez nutnosti denního zatápění. Pro stáložárny provoz připravujeme kotel následujícím způsobem:

- na žhavou vrstvu přehořelého paliva přiložíme několik kusů (4 - 6) větších polen
- vypneme ventilátor (4)
- regulační klapku (8) na ventilátoru (4) úplně uzavřeme
- zatápěcí hradítko (13) necháme uzavřené (v poloze A)

V takto připraveném kotli se udrží hoření více jak 12 hodin, takže je možno po přiložení čerstvého paliva a spuštění ventilátoru v krátké době rozběhnout kotel znovu na požadovaný výkon.

Čištění kotle

Čištění provádíme tak, že otevřeme plnicí dvířka (2) a popílek smeteme štěrbinou do spodního prostoru. Drobné kusy nedohořelého dřeva (dřevěné uhlí) necháme do dalšího zátopu v násypce. Otevřeme čisticí víko (15) a vyčistíme trubkovnici. Popílek a saze vyhrábneme po otevření popelníkových dvířek a po vyjmutí šamotových tvarovek (23, 23) pohrabáčem, který je dodáván jako příslušenství spolu s náradím na čištění kotle.

Interval doby čištění je závislý na kvalitě paliva (vlhkosti), intenzitě vytápění, tahu komína a dalších okolnostech. Doporučujeme kotle vyčistit v intervalech 1x za měsíc. Spodní spalovací prostor je nutné udržovat v čistotě. Je vhodné 2x za týden vybrat popílek nad a pod tvarovkou č. 23.

5. Údržba topného systému včetně kotle

Nejméně jedenkrát za čtrnáct dnů kontrolujeme, případně doplňujeme vodu v topném systému. Doplnění provádíme jen když je kotel mimo provoz. Je-li kotel v zimním období mimo provoz, je nebezpečí zamrznutí vody v systému.

Jinak vodu vypouštíme jen v nevyhnutelných případech a pokud možno na nejkratší dobu. Po ukončení topného období kotel řádně vyčistíme, poškozené díly opravíme, případně objednáme u výrobce nové.

6. Palivo

Předepsané palivo je suché dřevo minimálně dva roky staré o maximální vlhkosti 15%. Délka polen - štěpů do 500 mm o výhřevnosti 15 - 17 MJ.kg⁻¹. Rozměry paliva jsou ve stati 2. Technické údaje.

7. Komín

Připojení kotle ke komínovému průduchu musí být vždy provedeno se souhlasem příslušného kominického podniku. Komínový průduch musí vždy vyvinout dostatečný tah a spaliny spolehlivě odvádět do volného ovzduší pro všechny prakticky možné provozní poměry. Pro správnou funkci kotle je nutné, aby byl samostatný komínový průduch správně dimenzovaný, protože na jeho tahu je závislá řádná funkce kotle. Tah komína přímo závisí na jeho průřezu, výšce a drsnosti vnitřní stěny. Kotel DC 23 vyžaduje provozní tah komína 20 Pa.

Do komína, na který je připojen kotel, se nesmí zaústit jiný spotřebič.

Informativní hodnoty rozměrů průřezu komína pro kotel DC 23

20 x 20 cm	min. výška 7 m
20 cm	min. výška 8 m
15 x 15 cm	min. výška 12 m

Přesné stanovení rozměrů komína určují ČSN 734210.

8. Příslušenství

Ocelový kartáč s příslušenstvím	1 ks
Napouštěcí kohout	1 ks
Pohrabáč	1 ks
Návod k obsluze a údržbě	1 ks
Záruční list	1 ks
Osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku	1 ks
Tavná pojistka (náhradní)	2 ks

9. Připojení kotle na elektrickou síť

Na elektrickou síť se kotel připojí flexošňůrou s vidlicí do pevného elektrického obvodu - zásuvky 230/50 Hz 10 - 16 A zapojené dle platné ČSN.

Po instalaci kotle musí být vidlice síťového přívodu přístupná !

10. Volba a způsob zapojení regulačních a ovládacích prvků

Kotel je dodáván spotřebiteli se základním vybavením regulačními a ovládacími prvky. Zapojení těchto prvků je naznačeno ve schématu zapojení.

Doporučujeme rozšíření regulace kotle o další regulační prvky (pokojevý termostat, čerpadlo), které přispějí ke komfortnějšímu a ekonomičtějšímu provozu topného systému. Připojení těchto dalších prvků navrhuje projektant podle specifických podmínek topného systému. Provedení elektrické instalace spojené s dodatečným vybavením kotle výše uvedenými prvky musí být provedeno odborníkem dle platných ČSN.

11. Možné závady a způsob jejich odstranění

Závada	Příčiny	Odstranění
Kontrolka "Síť" nesvítí	- není napětí v síti	- zkontrolovat
	- špatně zasunutá vidlice do síť. zásuvky	- zkontrolovat
	- vadná proudová pojistka	- vyměnit
	- vadná žárovka signalizace	- vyměnit
	- vadný síťový vypínač	- vyměnit
Kotel nedosahuje požadovaný výkon	- vadná šňůra	- vyměnit
	- málo vody v topném systému	- doplnit
	- neodvzdušněná topná soustava	- odvzdušnit
	- výkon kotle není dimenzován pro daný teplovodní systém	- věc projektu
	- nekvalitní palivo velká vlhkost velké štěpy	- spalovat suché dřevo a dřevní odpad

12. Požární ochrana při instalaci a užívání tepelných spotřebičů

Výběr z ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla.

Bezpečné vzdálenosti

Při instalaci kotle musí být dodržena bezpečná vzdálenost od stavebních hmot minimálně 200 mm. Tato vzdálenost platí pro kotel a kouřovod umístěný v blízkosti hořlavých hmot stupně hořlavosti B, C1 a C2 (stupeň hořlavosti je uveden v tabulce číslo 1).

Bezpečnou vzdálenost (200 mm) nutno zdvojnásobit, je-li kotel a kouřovod umístěn v blízkosti hořlavých hmot stupně hořlavosti C3.

Bezpečnou vzdálenost nutno zdvojnásobit i v tom případě, kdy stupeň hořlavosti hořlavé hmoty není prokázán.

Bezpečná vzdálenost se sníží o polovinu (100 mm) při použití tepelně izolující desky (azbestová deska) o tloušťce minimálně 5 mm umístěné 25 mm od chráněné hořlavé hmoty. Stínící deska nebo ochranná clona (na ochraném předmětu) musí přesahovat obrys kotle včetně kouřovodu na každé straně nejméně o 150 mm a nad horní plochou kotle nejméně o 300 mm. Stínící deskou nebo ochranou clonou musí být opatřeny i zařízovací předměty z hořlavých hmot, pokud nelze dodržet stanovenou bezpečnou vzdálenost (např. mobilních zařízení, v chatách a pod. Podrobněji norma ČSN 06 1008).

Pokud je kotel umístěn na podlaze z hořlavých hmot, musí být podlaha opatřena nehořlavou, tepelně izolující podložkou přesahující půdorys na straně příkládacího a popelníkového otvoru nejméně o 300 mm před otvor - na ostatních stranách nejméně 100 mm. Jako nehořlavé, tepelně izolující podložky lze používat všechny látky, které mají stupeň hořlavosti A.

Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků	Stavební hmoty a výrobky zařazené do stupně hořlavosti (výběr z ČSN 73 0823)
A - nehořlavé	žula, pískovec, beton, cihly, keramické obkladačky, malty, protipožární omítky a pod.
B - nesnadno hořlavé	akumin, izomin, heraklit, lignos, desky z čedičové plsti, desky ze skelných vláken, novodur
C1 - těžce hořlavé	dřevo listnaté (dub, buk), desky hobrex, překližka, sirkolit, verzalit, tvrzený papír, umakart a pod.
C2 - středně hořlavé	dřevo jehličnaté (borovice, modřín, smrk), dřevotřískové a korkové desky, pryžové podlahoviny (industrial, super)
C3 - lehce hořlavé	dřevovláknité desky, (hobra, sololak, sololit) celulozové hmoty, polyuretan, polystyren, polyetylen, lehčené PVC

13. Kouřovod

Kouřovod musí být vyústěn do komínového průduchu. Nelze-li připojit kotel ke komínovému průduchu bezprostředně, má být příslušný nástavec kouřovodu v daných možnostech co nejkratší, ale ne delší než 1 metr, bez dodatkové výhřevné plochy a směrem ke komínu musí stoupat. Kouřovody musí být mechanicky pevné a těsné proti pronikání spalin a uvnitř čistitelné.

Kouřovody nesmějí být vedeny cizími bytovými nebo užitkovými jednotkami.

Vnitřní průřez kouřovodu nesmí být větší než vnitřní průřez sopouchu a nesmí se směrem ke komínu zužovat. Použití kouřových kolen není vhodné.

Způsob provedení prostupů kouřovodu konstrukcemi z hořlavých hmot jsou uvedeny v přílohách 2 - 3 ČSN 06 1008 a jsou vhodné zejména pro mobilní zařízení, maringotky, přívěsné obytné vozy, dřevěné chaty a pod.

14. Druh prostředí

Kotel může být bezpečně používán "v prostředí normálním NM-1" základním, obyčejným, které specifikuje ČSN 332000-3 tab. 32.

UPOZORNĚNÍ: Kotel musí být umístěn v kotelně, do níž je zajištěn přístup vzduchu potřebného pro spalování. Umístění kotle v obytném prostoru (včetně chodeb) je nepřipustné.

Za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vniknutí hořlavých plynů nebo par a při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu, musí být kotel včas před vznikem nebezpečí vyřazen z provozu (např. při lepení linolea, PVC a pod).

Na kotel a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost od něho, nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot.

15. Obsluha a dozor

Obsluha kotle se musí řídit návodem k obsluze a údržbě. Zásahy do kotle, které by mohly ohrozit zdraví obsluhy, případně spolubydlících, jsou nepřipustné.

Obsluhovat kotel může osoba starší 18 let, seznámená s návodem a provozem kotle.

Nechat děti bez dozoru u kotle, který je v provozu je nepřipustné.

Při provozování kotle na tuhá paliva je zakázáno používat hořlavých kapalin k zatápění a dále je zakázáno jakýmkoliv způsobem zvyšovat během provozu jmenovitý výkon (přetápění).

Do blízkosti příkladacích a popelníkových otvorů se nesmí odhazovat hořlavé předměty a popel je nutno odkládat do nehořlavých nádob s víkem.

Kotel v provozu musí být pod občasnou kontrolou obsluhy.

Uživatel může provádět jen opravy sestávající se z prosté výměny dílce např. šamotové tvarovky, těsnící šňůry a pod., (dodávané náhradní díly). Nesmí zasahovat do konstrukce a elektrické instalace kotle.

16. Závazné ČSN pro projektování a montáž kotle

ČSN 06 0310 - Ústřední vytápění, projektování a montáž

ČSN 06 0830 - Zabezpečování zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody

ČSN 73 4201- Navrhování komínů a kouřovodů

ČSN 73 4210 - Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv

ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení

ČSN 07 0240 - Teplovodní a nízkotlaké parní kotle

ČSN 07 0245 - Teplovodní kotle do 50 kW

ČSN 73 0823 - Stupeň hořlavosti stavebních hmot

17. Doporučené doplňky pro kotel KOMBITERM DC 23 TURBO

Směšovací ventil DUOMIX. Je vhodným prvkem při regulaci ústředního topení. Zajišťuje, aby vstupní teplota vytápěcí vody v kotli neklesla pod 60°C.

Prostorový termostat

Oběhové čerpadlo s termostatem (zaručenost spínání při 40-50 °C)

18. Náhradní díly

Žáruvzdorná tvarovka (5)

Šamotové tvarovky (10, 23, 24)

Ventilátor (4)

K dispozici jsou i další náhradní díly (nutno konzultovat s výrobcem)

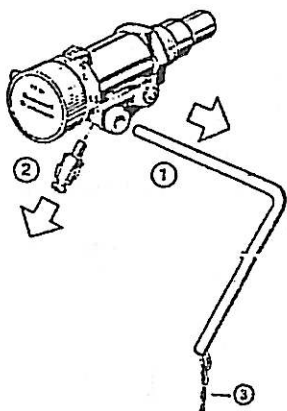
Záruční a pozáruční opravy provádí:

Agromechanika v.o.s., 384 02 Lhenice, okres Prachatice

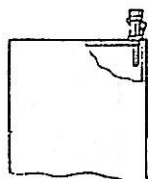
telefon 388 321280, Ing. Hamberger Václav, Ing. Hölbl Milan

Regulátor ohřevu FR 124

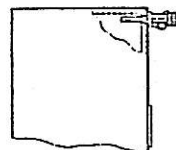
Montážní návod



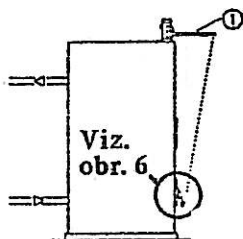
Obr. 1.
Demontujte páku (1) a spojku (2)



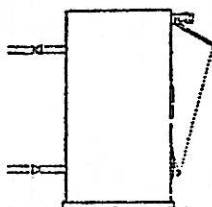
Obr. 2.
Regulátor ohřevu zašroubujte do kotle, vertikálně nebo vodorovně podle uspořádání přípojového hrdla.



Obr. 3.



Obr. 4.



Obr. 5.

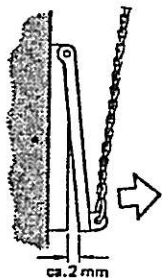
Páku (1) namontujte v obráceném pořadí (viz obr. 1), připevněte šroubem (2) a připojte řetěz (3) podle obr. 6.

Nastavení

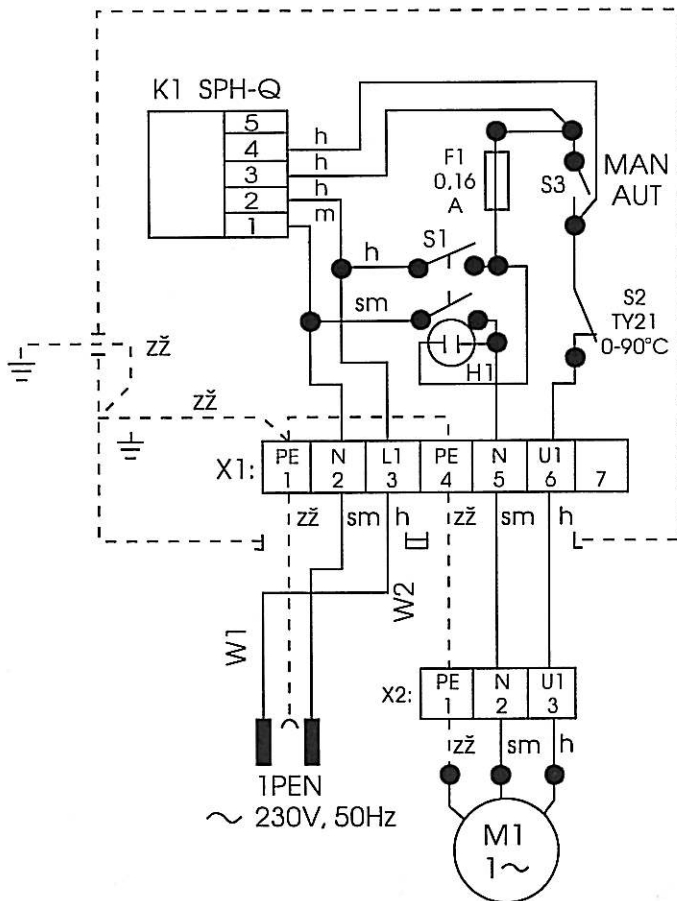
Vyhřejte kotel na cca 60 °C. Stavěcí rukojeť nastavte na teplotu odečtenou na kotlovém teploměru. Při vertikálním zabudování (obr. 2) platí bílé číslice a bílé značení. Při vodorovném zabudování (obr. 3) platí černé číslice a černé značení.

Přezkoušení funkce regulátoru ohřevu

Stavěcí rukojeť nastavte na teplotu odečtenou na teploměru na kotli. Při správné funkci regulátoru ohřevu musí nastavení vzduchové klapky odpovídat vyobrazení 6.



Obr. 6.
Řetízek na vzduchové klapce připevněte tak, aby dole u vzduchové klapky byla mezera asi 2 mm (t.j. tloušťka zápalky).

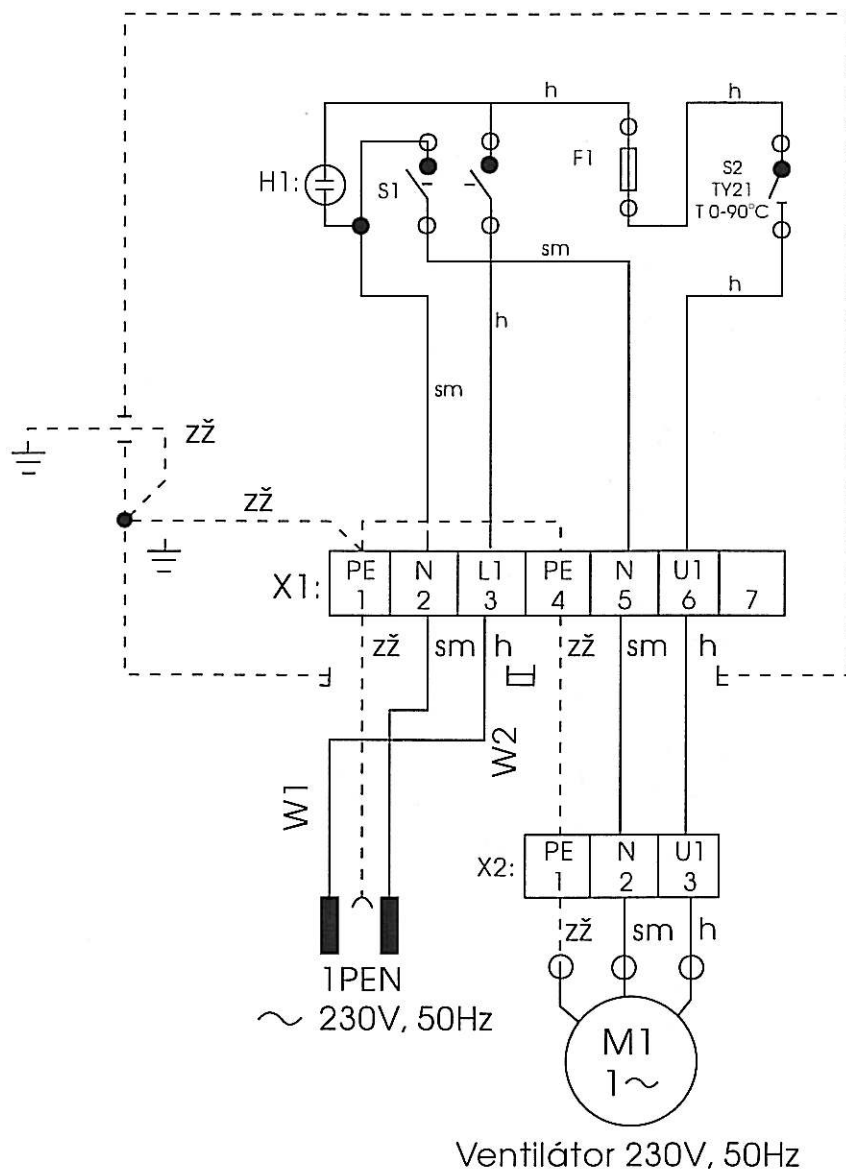


Ventilátor Mezaxial
TYP 3140, 230V, 50Hz, 21W

Schema elektroinstalace kotle DC-23 TURBO

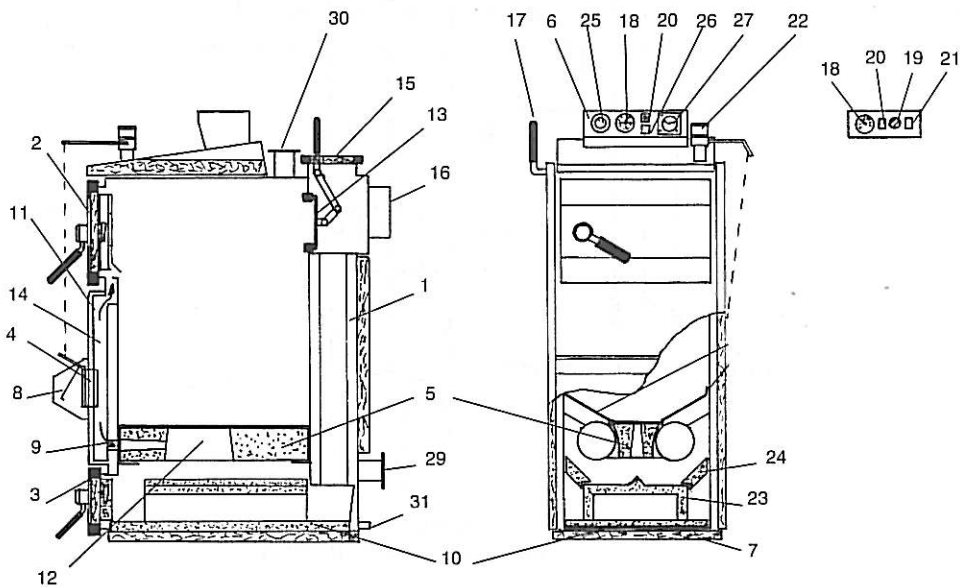
Varianta s termostaticky řízeným chodem ventilátoru a spínacími hodinami.

Schema elektroinstalace kotle DC KOMBITERM
 Varianta s termostaticky řízeným chodem ventilátoru.



Legenda k nákresu kotle

1. Těleso kotle
2. Dvířka plnicí
3. Dvířka popelníková
4. Ventilátor
5. Žárovzdorná tvarovka
6. Ovládací panel
7. Izolace dna
8. Regulační klapka
9. Přívod sekundárního vzduchu
10. Žárovzdorné desky
11. Přívod primárního vzduchu
12. Kanál pro průchod spalin
13. Zatápěcí klapka (hradítko)
14. Kanálek pro přívod primárního vzduchu
15. Víko čistící
16. Kouřovod
17. Táhló zatápěcí klapky
18. Teploměr (př. i v kombinaci s tlakoměrem)
19. Pojistka (u varianty se spínacími hodinami je pojistka umístěna na zadní straně ovládacího panelu)
20. Vypínač
21. Kontrolka (u některých typů je v kombinaci s vypínačem)
22. Regulátor výkonu HONEYWELL
23. Žárovzdorná tvarovka
24. Žárovzdorná tvarovka
25. Termostat nastavitelný
26. Přepínač AUT/MAN
27. Spínací hodiny
29. Připoj studené vody
30. Připoj teplé vody
31. Napouštění vody



UPOZORNĚNÍ PŘI MONTÁŽI:

- tvarovky č. 24 instalovat po usazení kotle dle nákresu (při transportu jsou uloženy pod tvarovkou č. 23)
- tvarovku č. 23 je nutno umístit těsně na zadní stěnu kotle

Záruční a pozáruční opravy provádí:

Agromechanika v.o.s., 384 02 Lhenice

Telefon 388 321 280, Ing. Hamberger Václav, Ing. Holcl Milan

OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI VÝROBKU

Teplovodní kotel výr č. byl před odesláním z provozovny řádně zkontrolován.

Výrobek splňuje podmínky požadované jakosti a je kompletní v rozsahu stanoveném v průvodní dokumentaci výrobku a je v souladu z ČSN 07 9240 a ČSN 070 245.

Expedoval:

Výstupní kontrola:

Datum:

Datum:

Revize elektro:

El. zařízení kotle odpovídá platným ČSN

Izolační odpor – vyhovuje

Přechodový odpor – vyhovuje

Unikající proud – vyhovuje

Funkční zkouška – vyhovuje

Datum:

ZÁRUČNÍ LIST

teplovodního kotle

Výrobce:

Typ série (rok výroby)

Datum výstupní kontrola

Záznam o provedení
záručních oprav

Vyplní kontrola

Razičko prodejny

Podpis ved. prodejny

Datum prodeje

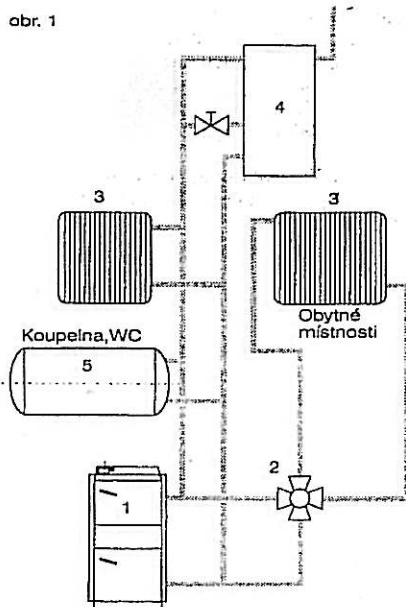
NEVYPLNĚNÝ ZÁRUČNÍ LIST JE NEPLATNÝ!
MĚSÍC PRODEJE VYPIŠTĚ SLOVEM!

Podmínky záruky:

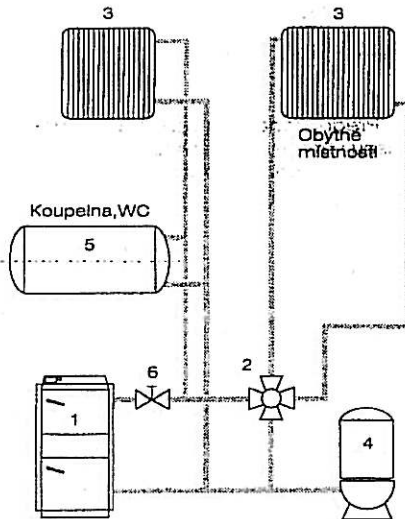
1. Při dodržování v návodu uvedeného způsobu používání, obsluhy a údržby výrobku ručíme, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastností stanovené příslušnými technickými normami a podmínkami a to po dobu 12-ti měsíců ode dne převzetí spotřebitelem.
2. Vyskytne-li se na výrobku v záruční době vada, která nebyla způsobena spotřebitelem (uživatelé) nebo neodvratnou událostí např. živelnou pohromou, bude výrobek spotřebitelé bezplatně opraven v záruce.
3. Požadavek na provedení opravy v záruční době uplatňuje spotřebitel v opravě servisní služby. Adresář opraven servisní služby je součástí návodu k použití.
4. Záruční doba se prodlužuje o dobu, po kterou byl výrobek v záruční opravě.
5. Servisní oprava je povinná bezplatně a ve stanovených lhůtách odstranit funkční závady nahlášené spotřebitelem. V případě průtahů a dobou trvání opravy má spotřebitel právo obrátit se se svým požadavkem na oddělení obchodně technických služeb výrobce.
6. Podle občanského zákoníku.
7. Kupující byl obeznámen s užíváním a obsluhou výrobku.
8. Požadavky na provedení opravy po skončení záruční doby uplatňuje spotřebitel rovněž v opravě servisní služby. V tomto případě si spotřebitel hradí finanční výlohy na provedenou opravu sám.
9. Uživatel je povinen dbát pokynů v návodu k obsluze a údržbě. Při nedodržení návodu k obsluze a údržbě, nedbalou nebo neodbornou manipulací nebo spalováním nedovolených paliv záruka zaniká a opravu při poškození si hradí zákazník.

Schéma zapojení kotle s čtyřcestným směšovačem DUOMIX

obr. 1



obr. 2



Legenda

Pro dosažení optimálních provozních podmínek musí být kotle vybaveny čtyřcestným směšovačem DUOMIX

Obr. 1

Příklad zapojení kotle v okruhu s otevřenou expanzní nádobou:

1. Kotel
2. Čtyřcestný směšovač DUOMIX
3. Radiátory
4. Otevřená expanzní nádoba
5. Zásobník TUV

Obr. 2

1. Kotel
2. Čtyřcestný směšovač DUOMIX
3. Radiátory
4. Tlaková expanzní nádoba
5. Zásobník TUV
6. Pojistný ventil a odvzdušňovač

UPOZORNĚNÍ

Při instalaci topných systémů je nutno respektovat požadavek proti **možnému přetopení kotle na pevná paliva**. Jedná se hlavně o systémy topení s malým obsahem topného média vybavené oběhovým čerpadlem, kde v případě výpadku el. proudu nebo i zavzdušnění topného okruhu, může dojít k havárii.

HLAVNÍ ZÁSADY

- zpracovaný projekt topení
- není-li kotel vybaven výměňkovou baterií (chladicí smyčka) je vhodné instalovat akumulaci nádrž pro odběr přebytečného tepla
- malý topný okruh (kotel - směšovač - kotel) doporučujeme instalovat v kovovém provedení o průřezu shodném s připojením na kotel

Uvedení do provozu dne:	razítko a podpis:
Záznam o provedení záručních oprav	razítko a podpis:
	razítko a podpis:
	razítko a podpis:
	razítko a podpis:
	razítko a podpis: