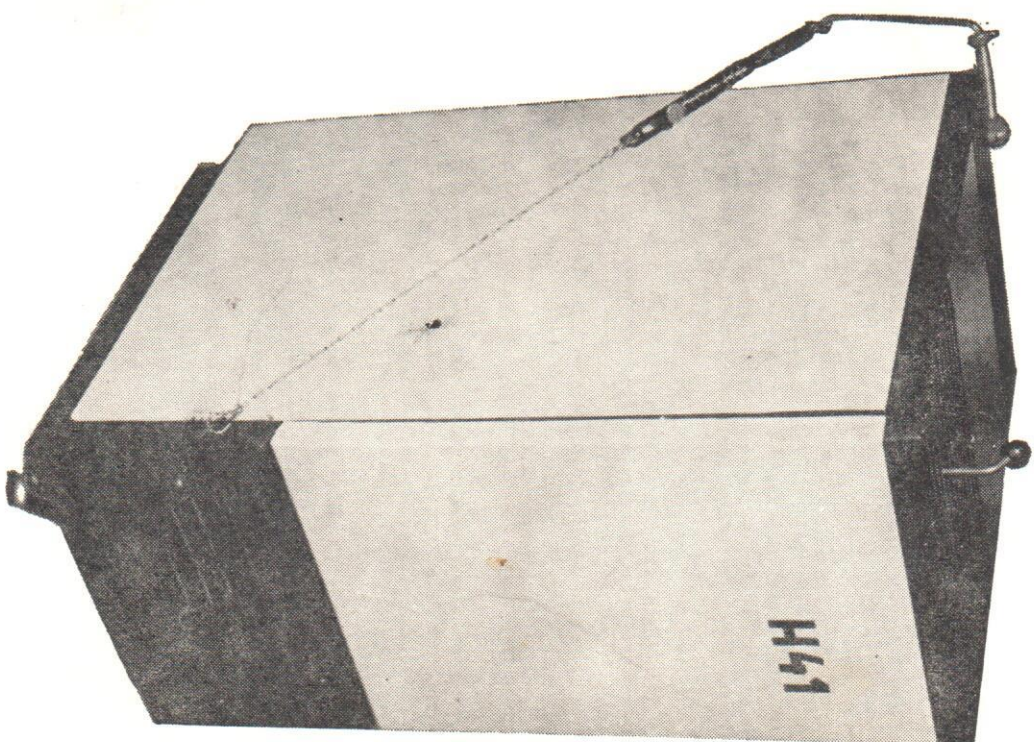


Okresní průmyslový a opravárenský podnik Vsetín
se sídlem ve Valašském Meziříčí, Palackého 594 - ČSSR
Prodejní oddělení telefon č. 213 83, 213 21, 21250 Dálnopis 052 457



Teplovodní kotel H41

Okresní průmyslový a opravárenský podnik Vsetín se sídlem
ve Valašském Meziříčí, Palackého 594

Т Е Р М О В О Д Н И К О Т Е Л Н А 4 1

- A/ Technický popis
- B/ Hlavní rozměry
- C/ Technické parametry
- D/ Seznam výměnitelných náhradních dílů
- E/ Seznam dodávaného příslušenství
- F/ Palivo
- G/ Údržba kotle a topného zařízení
- H/ Bezpečnostní předpisy pro montáž kotle

Malý teplovodní ocelový kotel typ H 41 je konstruován pro způsob spalování - odhoříváním při použití tuhých paliv s velkým obsahem prchavé hořlaviny, t.j. hnědého uhlí a také domovních odpadků.

A - T e c h n i c k ý p o p i s

Kotel H 41 je svou konstrukcí a povrchovou úpravou určen pro vytápění etážové i ústřední při umístění v bytových prostorech (hala, chodba, kuchyně, koupelna a pod.) do výškového rozdílu 20 m. Vrchní část kotle tvoří litinová plotna s příkládacími dvířky. Tato plotna je odnímatelná a dovoluje snadný přístup k celé výhřevné ploše beze zbytku.

Těleso kotle je svařeno z ocelového plechu. Vnitřní plášť přicházející do styku s hořícím palivem a spalínami má sílu stěny 4 mm, vnější plášť má sílu stěny 3 mm.

Těleso kotle, jehož výška bez krycí plotny je 845 mm a které při pohledu shora tvoří ve směru od předního čela k zadní části tělesa protáhlý obdélník, je v tomto prostoru vertikálně rozděleno čtyřmi vodorovnými přepážkami na tři části;

- a) přední prostor za čelní stěnou kotle tvoří násypnou šachtu pro odhořívání paliva, v horní části této komory je sklopné hradítko, které je možno sklopit při spalování dřeva nebo domácích odpadků - palivo prohořívá,
- b) střední část tvoří spalovací prostor, v jehož horní části je kratší přepážka pro dokonalejší odběr tepla z proudících zplodin,
- c) zadní prostor - kouřová komora je částečně překryta posuvnou zatápěcí klapkou, která je vyjímatelná a ovládá se pomocí táhla vyvedeného zadní stěnou kotle.
Dno zadní kouřové komory tvoří odnímatelné víko, které otevírá otvor pro propadnutí popílku při čištění do popelníkové zásuvky.

Ohniště je vybaveno posuvným kaskádovitým roštěm. Posuvování a ovládání roštu je zajištěno pákou na boku kotle. Kývavým pohybem páky na boku kotle dochází k otevírání mezer v roštu pro propad hrubých kusů škváry. Při velmi krátkých polýbech propadává jen drobný popel. Rošt je v zadní části doplněn litinovou klapkou - předehříváčem s přívodem sekundárního vzduchu. Popelníkový prostor je opatřen dostatečně velkou popelníkovou zásuvkou a dvířky s regulací spalovacího vzduchu s možností použití automatického regulátoru tahu. Kouřové hrdlo je umístěno v horní části kouřové komory, nátrubky pro přívod a odvod vody i kouřové hrdlo jsou vyvedeny v zadní stěně kotle v jeho vertikální ose.

Povrchová úprava

Přední i boční stěny kotle jsou zakryty krycími smaltovanými plechy s tvrdým keramickým smaltem, plotna a popelníková dvířka jsou černě natřena.

B - H l a v n í r o z m ě r y

Výška	860 mm
Šířka	370 mm
Hloubka	640 mm
Střední vnější průměr kouřového hrdla	132 mm
Objem násypné šachty	29 l
Výška odhořívací přepážky	145 mm
Objem popelníkové zásuvky	9,75 dm ³
Světlost otvoru spalovacího vzduchu	0,9 dm ²
Rozměr připojovacího nátrubku	G 2 "
Výhřevná plocha	1,5 m ²
Vodní objem kotle	26 dm ³
Hmotnost	160 kg

6 - Technické parametry

Výkon kotle:

Při použití paliva severočeského hnědého uhlí ořech I o výhřevnosti 18.71 MJ/kg-1 (4470 kcal/kg) je výkon kotle 19 kW (16400 kcal/hod.) a spotřeba 4.84 kg. Účinnost kotle při jmenovitém výkonu je 75,7 % a při 50 % výkonu je 76,1 %. Spotřeba paliva při těchto výkonech je 4,84 a 2,52 kg/hod. Potřebný komínový tah 18 Pa (1,8 v.sl.).

Poznámka: spotřeba paliva je přímo závislá na kvalitě a druhu používaného paliva.

D - Seznam vyměnitelných náhradních dílů

- 1/ Krycí plotna + příkládací dvířka
- 2/ Popelníková dvířka
- 3/ Šikmý rošt
- 4/ Posuvný rošt
- 5/ Ohřívač sekundárního vzduchu
- 6/ Víko kouřové komory
- 7/ Zatápěcí klapka
- 8/ Hradítko
- 9/ Roštovací mechanismus
- 10/ Popelníková zásuvka
- 11/ Smaltovaný přední díl
- 12/ Smaltovaný díl boční

E - Seznam dodávaného příslušenství

- 1/ Škrabka pro čištění ploch kotle
- 2/ Pohrabáč
- 3/ Ocelová štětka
- 4/ Napouštěcí kohout

Poznámka: na kotel lze instalovat řetízkový vahadlový termostat Mertik pro regulaci přívodu spalovacího vzduchu. Tento není předmětem dodávky.

F - Návod k obsluze

Palivo

Kotel je určen pro spalování tuhých paliv s vysokým obsahem prchavé hořlaviny, t.j. hnědého uhlí, nejvhodnější je ořech I.

Zatápění

V kotli se zatápí jako v normálních kamech. Horními dvířky vhodíme na rošt papír a nasypeme zapalovací třísky, na které přidáme několik hrubších kusů dřeva. Kouskem zapáleného papíru zažehneme zesodu nasypanou nálož. Uzavřeme popelníková dvířka a pokud není kotel opatřen přímým regulátorem tahu, otevřeme šoupatko pro přívod spalovacího vzduchu. V případě nízkého tahu v komíně otevřeme zatápěcí klapku zatlačením táhla do tělesa kotle. Po prohoření dřeva postupně přidáváme uhlí a dbáme na to, abychom předčasně násypem velkého množství uhlí neudusili hoření. Takto postupujeme až množství nasypaného paliva převyší spodní hranu plnicí šachty. Pak můžeme majednou přiložit takové množství paliva, které plnicí šachtu zaplní. Při použití uhelných kalů je výhodné promíchat s kusovým uhlím nebo dřevěným odpadem. Po rozhoření uzavřeme zatápěcí klapku vytažením táhla na zadní stěně kotle. Pokud není kotel vybaven automatickým regulátorem, ručně seřídíme vstup vzduchu na popelníkových dvířkách tak, abychom udrželi rovnoměrné hoření. Abychom předešli případnému uniknutí kouře při otevření příkládacích dvířek při doplňování paliva postupujeme takto:

Před příkládáním uzavřeme vstup vzduchu na popelníkových dvířkách a příkládací dvířka pootevříme jen asi 1 - 1,5 cm v přední části příkládacích dvířek. Počkáme 2 - 3 sekundy až kouřové zplodiny budou odsáty a pak můžeme příkládací dvířka otevřít úplně. Po doplnění paliva otevřeme opět vstup spalovacího vzduchu. Při dobřím tahu v komíně nebo při částečně naplněné plnicí šachtě není potřeba tímto způsobem postupovat.

Odpopelování

Abychom zajistili dobrý přístup spalovacího vzduchu pro dokonale hoření, musíme odstranit občas zbytky zhořelého paliva - popel z roštu. Provedeme to kýváním páky, která je vyvedena na boční stěně kotle. Tímto pohybem se posunuje rošt a popel propadne do popelníkové zásuvky. V případě, že se na roštu vytvoří hrubé zbytky škváry, odstraníme ji za provozu kotle větším pohybem této páky. Tím se vysouvá kaskádovitý rošt a hrubé zbytky

Paliva propadnou do popelníkové zásuvky. Když skvára zůstala viset v roštu, rychlým posouváním páky skvára setreseme. Tímto způsobem postupujeme i při čištění kotle po skončení vytápění. Dbáme na to, aby v prostoru pro popelníkovou zásuvku se nehromadily zbytky popela, které by případně spadly mimo popelníkovou zásuvku a bránily pak jejímu správnému zasunutí.

Čištění kotle

Abychom dosáhli co nejvyšší účinnosti kotle, je třeba pamatovat na to, že je nutné jednou za 14 dnů - měsíc podle intenzity topení a druhu paliva provést čištění a kontrolu kouřové komory ve spodní části tanu, aby vlivem úletu popílku a sazí nedošlo k zneprůchodnění odtahu spalin. Je nutné odstranit usazený nános na stěnách pláště kotle, který je tepelným izolátorem a znesnadňuje předávání tepla do pláště kotle.

Při čištění postupujeme takto:

Plotnu odložíme, ze zadní kouřové komory vyjmeme pohrabáčem víko kouřové komory a otevřeme tak prostor pro propadnutí popílku do popelníku. Příloženým čistícím nářadím oškrábeme nános ze stěn kotle. Po vyčištění kouřového hrála vložíme víko kouřové komory pomocí pohrabáče zpět a nasadíme krycí plotnu.

G - Údržba kotle a topného zařízení

Před uvedením topného zařízení do provozu naplníme vodní systém topného zařízení vodou, pokud možno měkkou, pomocí přívodu, který je umístěn vedle zpětného nátrubku. Nemáme-li v blízkosti vodovod s hadicí, provedeme plnění přes vyrovnávací (doplňovací nádrž). Zatápíme až po naplnění vodního systému vodou. Při provozu se nesmí odebírat voda z kotle a topného zařízení. Občas kontrolujeme stav vody z topného zařízení, případně nasypeme do cirkulující vody asi 20 - 30 gr chromanu sodného (autokor). Kotel nikdy zbytečně nepřetápíme. Jemné bubláni v tělese kotle při teplotě výstupní vody nad 80° není závadou. Je však závadou, projeví-li se při teplotě nižší. Bývá to známkou nesprávně provedené montáže topného systému, nebo zavzdušněného a nedoplňného systému vodou.

H - Bezpečnostní pokyny pro montáž a obsluhu kotle

Před montáží se poraďte s topenářským odborníkem, který přizpůsobí instalaci vašim podmínkám a odborně provede instalační práce. Pro instalaci uvádíme informativně základní podmínky montáže.

Kotel musí být instalován podle ČSN 06 1008 (požární ochrana při instalaci a užívání tepelných spotřebičů). Musí být připojen ke komínu odpovídajícímu ČSN 73 4205 (komíny) a ČSN 73 4219 (připojování spotřebičů paliv ke komínům).

Při pojení teplovodního kotle musí být provedeno jen se souhlasem komisionické organizace.

Kotel musí být připojen k samostatnému komínovému průduchu, který má dostatečný tah pro všechny prakticky možné provozní poměry.

Kotle na kapalná a plynná paliva je nutno připojit ke komínům odolným vůči kondenzátům spalin od těchto paliv. Běžné cihlové komíny nejsou vhodné k napojení těchto spotřebičů, protože během krátké doby vlivem sirných sloučenin a vlhkosti dojde k jejich poškození.

Trubní odvod upevněný v sopouchu a nasazený na kouřovém hrdele spotřebiče paliv musí být pevně sestaven a nasazen, aby nedošlo k jeho náhodnému nebo samovolnému uvolnění.

Jednotlivé trouby mají být do sebe zasunuty alespoň 8 cm. Doporučujeme, aby trubní odvod od kotle ke komínu nebyl delší jak 1 m a aby směrem ke komínu mírně stoupal (cca 1:20).

Teplovodní soustava musí být instalována podle ČSN 06 0930 (zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění). Kotel a kouřovod musí být instalován dle ČSN 06 1008 v bezpečné vzdálenosti 260 mm od hořlavých hmot stupně hořlavosti B, C G2. Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků z nich stanovi z hlediska požární bezpečnosti ČSN 73 0823. Uvedenou bezpečnou vzdálenost je nutno zvojnásobit i v tom případě, kdy stupeň hořlavosti hořlavé hmoty není prokázán. Bezpečná vzdálenost se může snížit, použije-li se stínicí deska viz ČSN 06 1008 čl. 20.

Rozdělení hmot do stupňů hořlavosti

- stupeň A - nehořlavé stavební hmoty
- " B - nesnadno hořlavé stavební hmoty
- " C - těžce hořlavé stavební hmoty
- " C2 - středně hořlavé stavební hmoty
- " C3 - lehce hořlavé stavební hmoty

- A - nehořlavé : azbest, beton, cement, čedič, hlína, škvára, megnezit, malta, perlit, šamot, atd.
- B - nesnadno hořlavé : polystyrenbeton, směs minerálních a celulosových vláken např. Hobrex
- C1 - těžce hořlavé : lignitové desky dle ČSN 49 2616, kordové desky, pilinové desky dle ČSN 49 2615, polyvinylchlorid neměkčený dle ČSN 64 3211
- C2 - středně hořlavé : dřevo dubové, jedlové, modřínové, smrčkové, dřevotřískové desky
- C3 - lehce hořlavé : asfaltové a dehtové lepenky, celulosové hmoty, dřevo borové, bukové, jasanové, olšové, topolové, dřevovláknité desky, epoxidy, folie z plastických hmot, korek, polyamidová podlahovina, PVC podlahovina, polystyren, překližka, tvrdý papír s dekoračním povrchem

Spotřebič může být používán dle ČSN 34 0070 v prostředí obyčejném za předpokladu, že za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vniknutí hořlavých plynů nebo par a při pracích, při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. při lepení linolea, PVC a pod.) musí být spotřebič vždy před vznikem nebezpečí požáru vyřazen z provozu. Je-li podlaha z hořlavého materiálu, musí být kotel postaven na nehořlavé izolující podložce, která přesahuje kotel na straně příkladacích a popelníkových dvířek nejméně o 30 cm, na ostatních stranách nejméně o 10 cm.

Z hlediska bezpečnosti a hospodárnosti provozu musí být spotřebič obsluhován dle pokynů v tomto návodu.

Spotřebič je možno nechat bez dozoru za předpokladu, že výkon bude nastaven tak, aby nemohlo dojít k přetopení soustavy (tlumený provoz) nebo je-li doplněn seřizováním a fungujícím regulátorem výkonu, přesto však musí být pod občasnou kontrolou obsluhy.

Spotřebič smí obsluhovat jen dospělá osoba, ponechat děti bez dozoru u spotřebiče je nepřipustné. Je zakázáno používat hořlavé kapaliny pro zatápění ve spotřebiči a jakýmkoliv způsobem zvyšovat během provozu jeho jmenovitý výkon (přetápění). Uživatel smí provádět jen běžnou údržbu, případně výměnu dodávaných náhradních dílů. Nesmí zasahovat do konstrukce kotle, měnit jeho funkci nebo pokračovat v provozu s poškozenými funkčními díly.

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

Je nutno upozornit na několik důležitých zásad, které je třeba dodržovat, aby funkce kotle byla bezpečná a hospodárná.

- 1/ Svédomitost obsluhy
- 2/ Suché palivo vhodné zrnitosti - hnědé uhlí ořech I
- 3/ Přiměřený tan komína
- 4/ Čistý kotel (tahy a průduchy)
- 5/ Těsný kotel - řádně usazená plotna a těsná popelníková dvířka
- 6/ Správná volba výkonu kotle pro daný vytápěcí objekt

Poznámka: výrobce doporučuje vřadit do otopného okruhu vhodné směšovací zařízení, aby vstupní teplota vytápěné vody v kotli neklesla pod 65° C. Doporučuje směšovací ventil DUOMIX-výrobce Kovopodnik - provoz KOMEI, okres Praha - západ, Praha 6 - Řepy.

Medoporučujeme, aby v případě potřeby nižšího trvalého výkonu kotle pod 9000 kcal/hod. bylo použito kotle typu H 41. (Dochází ke snadnému přetápění - teplota vody nad 90° C).

DOPORUČOVANÉ PRŮŘEZY KOMÍNU PRO KOTLE ÚSTŘEDNÍHO VYTÁPĚNÍ

Výkon kotle v kW (kcal.h ⁻¹)	Výška komínu
	5 m
	min. rozměr komínu v cm
11,58 kW (10000 kcal/h)	15 x 15
17,38 kW (15000 kcal/h)	15 x 20
	15 x 15
	15 x 20
	15 x 15

U p o z o r n ě n í

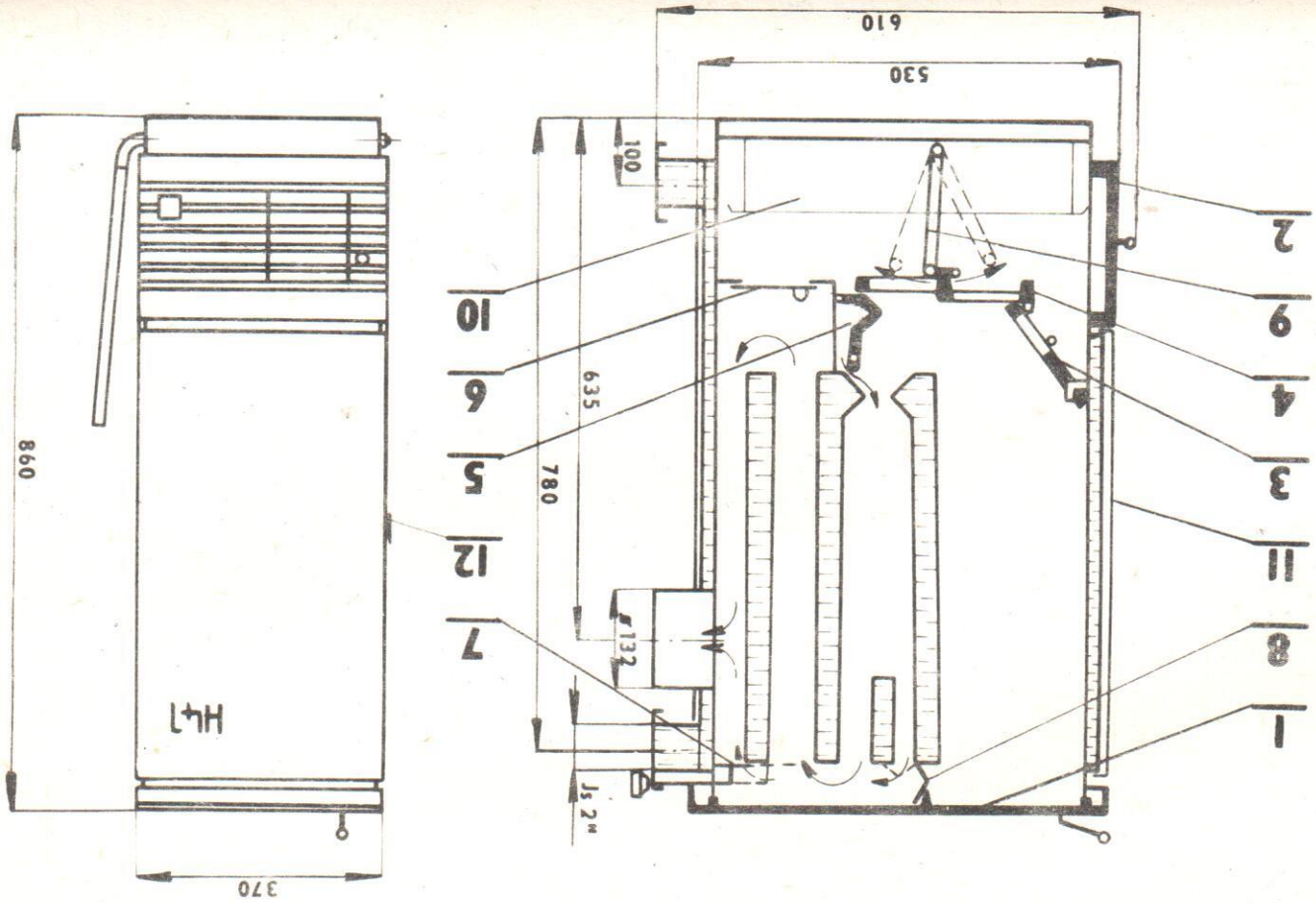
Pro zajištění pohodlnějšího spalování dřeva lze u kotle H 41 doplnit rošt plechovou vložkou. Toto zařízení je vhodné použít jen v případě vytápění samotným dřevem. V případě spalování uhlí je nutno vložku vyjmout.

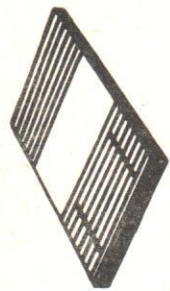
Vložka se vkládá shora na nižší část posuvného roštu tak, aby plechové návarky zapadly do mezer posuvného roštu. Vložka je tak jistěna proti samovolnému vypadnutí. V případě potřeby je umožněno vložku upevnit k posuvnému roštu vázacím drátem přes vyvrtané otvory v návarcích vložky.

Funkce:

Při spalování hrubších kusů dřeva dochází k tomu, že přední část roštu není zasypána dřevem a palivo se musí do tohoto prostoru postřikovat háčkem. Vložka tento otvor zaplní a zamezí tak proudění vzduchu mimo palivo. Tím je zajištěno lepší hoření i větších kusů dřeva a podstatně snížena náročnost při obsluze kotle.

Tuto vložku dodáme na zvláštní objednávku, není součástí dodávky kotle H 41.





1. plotna + dvířka



2. dvířka popelníková



3. šikmý rošt



4. posuvný rošt



5. ohříváč sek. vzduchu



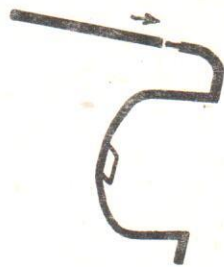
6. víko kouřové komory



7. zatápěcí klapka



8. hradítko



9. roštovací mechanismus

Z Á R U Č N Í L I S T

U p o z o r n ě n í !

Pro zajištění pohodlnějšího spalování dřeva lze u kotle H 41 doplnit rošt plechovou vložkou. Toto zařízení je vhodné použít jen v případě vytápění samotným dřevem. V případě spalování uhlí je nutno vložku vyjmout.

Vložka se vkládá shora na nižší část posuvného roštu tak, aby návarky plechové vložky zapadly do mezer posuvného roštu. V případě potřeby je umožněno vložku upevnit k posuvnému roštu vázácím drátem přes vyvrtané otvory v návarcích vložky.

F u n k c e .

Při spalování hrubších kusů dřeva dochází k tomu, že přední část roštu není zasypána dřevem a palivo se musí do tohoto prostoru postrkovat háčkem. Vložka tento prostor zaplní a zamezí tak proudění vzduchu mezi palivo. Tím je zajištěné lepší hoření i větších kusů dřeva a podstatně snížena náročnost při obsluze kotle.

na teplovodní kotel H 41

výrobní číslo

Výrobce:

Okresní průmyslový a opravárenský podnik Vsetín se sídlem ve Valašském Meziříčí

ONV Vsetín

Nadřízený orgán:

Výtovil provoz:

Datum expedice ze závodu:

P o d m í n k y z á r u k y

Tento záruční list obsahuje osvědčení o jakosti a výrobce potvrzuje, že výrobek je kontrolován a odpovídá svým provedením technickým podmínkám a zaručuje správnou funkci.

Za jakost, funkci a provedení kotle ručíme po dobu 12 měsíců ode dne prodeje přímému spotřebiteli, nejdéle však 15 měsíců ode dne vyskládky z výrobního závodu a to tím způsobem, že vady vzniklé prokazatelně následek vadného materiálu, vadné konstrukce nebo vadného provedení odstraníme v nejbližší době na náš náklad s podmínkou, že kotel:

- je v normálním technickém stavu dle návodu k obsluze,
- je připojen na komínový průduch dle ČSN 73 4219,
- není násilně mechanicky poškozen (nebyl proveden jiný neoprávněný zásah s výjimkou zásahů povolených návodem k obsluze),
- komínový tah dle ČSN musí odpovídat hodnotě 18 Pa (1,8 mm v.sl),
- spotřebitel při uplatnění reklamace předloží tento záruční list řádně vyplněný
- dodržení pokynů výrobce pro použití tlakových expanzních nádob

Expansomat

U p o z o r n ě n í

Za ocelový svařenec-jeho trvalou těsnost, ručíme po dobu 5 let ode dne prodeje přímému spotřebiteli. Podmínkou uznání této garance je skutečnost, že k netěsnosti došlo vinou nekvalitního materiálu, případně svářečské práce. Záruku nelze uznat při poruchách zavinených obsluhou.

V této lhůtě, pokud záruka bude uznána, nahradíme ocelovým svařencem svařenec vadný.

P o z n á m k a :

Při hlášení závady je nutné vždy předložit tento záruční list, udat přesnou adresu a uvést některé okolnosti, za kterých k závadě došlo. O způsobu a místě opravy bude rozhodnuto v našem podniku.

TK dne:

Prodáno dne: