

Návod na montáž a obsluhu

Krbová vložka s nezávislým modulom výmenníka

Silesia



Tento manuál je určený pre zákazníka.

V záujme zachovania záruky a dlhej životnosti krbovej vložky postupujte podľa nižšie uvedených inštrukcií.

Akékoľvek zmeny a práva vyhradené.

Ďen aktualizácie: 04/12/2009

Vážení uživatelia krbových vložiek Silesia!

Ďakujeme za prejavenu dôveru zakúpením krbovej vložky Silesia. Spokojnosť zákazníka a dôraz na kvalitu je našou prioritou. Urobíme všetko pre to, aby používanie nášho zariadenia bolo bezproblémové, komfortné a prinieslo Vám veľa spokojnosti.

Zakúpením krbovej vložky Silesia máte k dispozícii jedno z najmodernejších zariadení na trhu. Jej univerzálna konštrukcia umožňuje využiť viacerých druhov výmenníkov. Takto možno využiť krbovú vložku Silesia viacerými spôsobmi, napríklad:

- Klasická krbová vložka so vzduchovým výmenníkom;
- Moderná krbová vložka s vodným výmenníkom tepla;
- Krbová vložka s akumulárnym výmenníkom;

Funkčnosť krbovej vložky Silesia sme skombinovali s estetickými prvkami klasických krbov. Sme presvedčení, že Vám ponúkame krbovú vložku, ktorej používanie Vám prinesie veľa nezabudnuteľných chvíľ.

Inovatívna konštrukcia krbovej vložky Silesia zaručuje vysoký výkon pri zachovaní nízkych emisií škodlivín do ovzdušia. Tieto vlastnosti zabezpečili krbovej vložke Silesia certifikát výrobu



**URZĄDZENIE
PRZYJAZNE ŚRODOWISKU**

spĺňajúceho energetické a ekologické kritéria.

Prečítajte si prosím túto príručku, ktorá zaisťuje bezpečné a pohodlné použitie krbovej vložky Silesia. V prípade akýchkoľvek otázok sa obráťte na svojho predajcu.

Z úctou

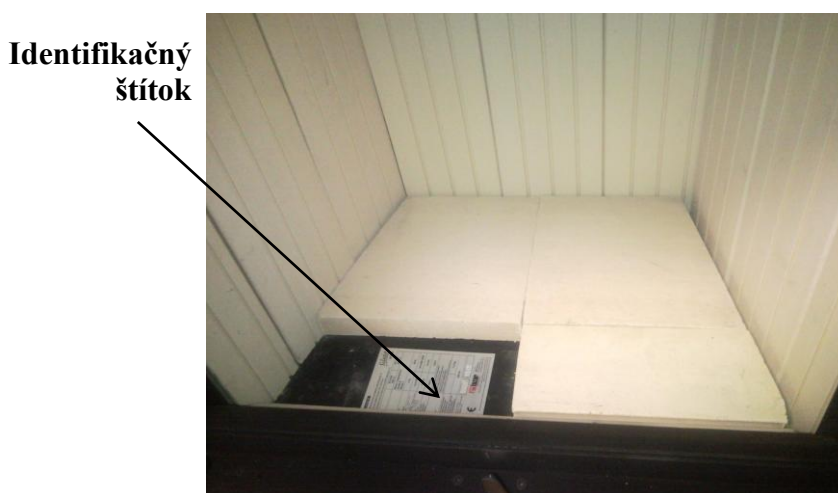
Marcin Lazar

Názov:	Strana:
1. Základné informácie	4
2. Odporúčania	4
3. Bezpečnostné odporúčania	5
4. Technická dokumentácia krbovej vložky	6
5. Konštrukcia krbovej vložky	7
5.1. Modul teplovzdušný – KM 12	11
5.2. Modul teplovodný – WM 12	12
6. Druhy paliva	15
7. Návod na obsluhu pre užívateľa	17
7.1. Regulácia vzduchu	17
7.2. Rozkúrenie ohniska	18
7.3. Kúrenie v krbovej vložke	18
7.4. Čistenie a údržba krbovej vložky	20
7.5. Vyhasnutie ohniska	21
8. Návod na montáž	22
8.1. Dodávka a montáž krbovej vložky	22
8.2. Požiadavky na vetranie a montáž krbovej vložky	23
8.3. Podmienky na inštaláciu do ÚK	24
8.4. Stavebné úpravy krbovej vložky	27
8.5. Kontrola pred uvedením do prevádzky	30
8.6. Uvedenie do prevádzky	30
8.6.1. Príprava na uvedenie do prevádzky	31
8.6.2. Vlastné uvedenie do prevádzky	31
8.7. Riešenie porúch	31
9. Likvidácia krbovej vložky po životnosti	32
10. Záruka a zodpovednosť	32
11. Certifikáty a vyhlásenia	34

1. Základné informácie.

Krbová vložka Silesia predstavuje inovatívne pojatie projektovania a konštrukcie tradičných krbových vložiek. Korpus krbovej vložky umožňuje na svojom štíte namontovať modul (nazývaný tiež výmenník), vybraný zo širokej škály možných riešení. Týmto spôsobom môže byť krbová vložka Silesia vybavená potrebným modulom, plniacim funkciu požadovaného tepelného výmenníka. Zariadenie je určené pre dekoratívne účely a pre konvekčné vykurovanie v miestnosti, kde bolo inštalované, alebo na vykurovanie budov pomocou inštalácie ústredného kúrenia a teplej úžitkovej vody v zásobníkoch.

Identifikačný štítok krbovej vložky Silesia sa nachádza na dne komory ohniska, v jeho ľavej prednej časti, pod dielcami šamotového obkladu – obrázok č. 1!



Obr. č. 1. Umiestnenie identifikačnej tabuľky krbovej vložky Silesia

2. Odporúčania.

Odporúčania z tejto príručky musia byť dodržané.

Možno použiť iba palivo popísané v tejto príručke.

Krbová vložka musí byť pravidelne udržiavaná podľa návodu.

Pokiaľ nebudú dodržané odporúčania uvedené v tomto návode, má to za následok stratu záruky a výrobca nezodpovedá za škody spôsobené prevádzkou zariadenia.

3. Bezpečnostné odporúčania

Pred začatím používania krbovej vložky je potrebné zreteľne prečítať nasledujúce odporúčania. Nedodržaním odporúčaní môže dôjsť k nasledovnému: poškodenie zdravia, zraneniam, ohrozeniu života, poškodenie zariadenia alebo budovy.

Montáž krbovej vložky môžu vykonávať iba osoby s primeraným oprávnením, zručnosťou a vybavením.

Inštalácia musí byť vykonaná v súlade s platnými predpismi a normami stavebného inžinierstva. Krbová vložka môže byť prevádzkovaná len v prípade, keď je vykonaná bezchybná inštalácia a samotná vložka je v perfektnom stave. Zranenia a iné pracovné nehody sa musia okamžite nahlásiť na príslušné oddelenie.

Pri horení paliva v krbe je potrebné, aby boli dvierka poriadne zatvorené a zaistené.

Dvierka a iné časti krbu sú počas horenia zohriate na vysokú teplotu a preto je potrebné pri manipulácii používať špeciálne rukavice.

Pre manipuláciu s ohniskom je potrebné počkať, kým ohnisko celkom nevyhasne.

Pravidelne (minimálne raz za mesiac) je potrebné skontrolovať tesnosť dvierok na krbovej vložke a taktiež tesnosť spojov inštalácie.

Miestosť, v ktorej je krbová vložka namontovaná musí byť dostatočne vetraná.

V miestosti s krbovou vložkou musí byť funkčný hasiaci prístroj.

Krbová vložka musí byť dostatočne chránená pred prístupom detí.

Za žiadnych okolností neobchádzajte ani neignorujte bezpečnostné opatrenia.

Počas manipulácie a likvidácie popola používajte rukavice, respiračné rúško a pracovný odev.

Nevykonávajte žiadne opravy a zmeny svojpomocne.

Používajte len originálne náhradné diely od výrobcu.

4. Technická dokumentácia krbovej vložky

Parameter	Jednotka	SK 5169 KM 12	SK 5169 WM 12
Trieda krbovej vložky		Trieda 1 (najvyššia)	
Účinnosť	%	77	82
Nominalny tepelný výkon celkový / vodný	kW	14,5 / -	14,5 / 5
Spotreba paliva pri menovitom výkone	kg/h	cca 4,5	cca 4,2
Doba horenia pri nominálnom výkone	h	2,1	2,2
Doba horenia	h	4,2	4,5
Šírka	mm	722	722
Výška	mm	1340	1560
Hĺbka	mm	560	640
Hmotnosť krbovej vložky	kg	230	270
Objem komory ohniska	dm ³	264	
Priemer dymovodu von./vn.	mm	ø200	ø180
Požadovaný komínový ťah	Pa	10 ÷ 12	
Priemerná teplota spalín	°C	300	220
Hmotnosť spalín pri menovitom výkone	g/s	14	14,5
Emisie CO (pre 13% O ₂)	%	0,12	0,15
Objem vody vodného výmenníka	dm ³	-	25
Dopojenie výmenníka a spiatočky	G	-	1¼"
Maximálny pracovný tlak vody	bar	-	1,5
Maximálny skúšobný tlak vody	bar	-	3,0
Maximálna teplota vody vo výmenníku	°C	-	85
Odporúčaná teplota vody vo výmenníku	°C	-	65 75

Tabuľka č. 1. Rozmery a technické parametre krbovej vložky Silesia

5. Konštrukcia krbovej vložky

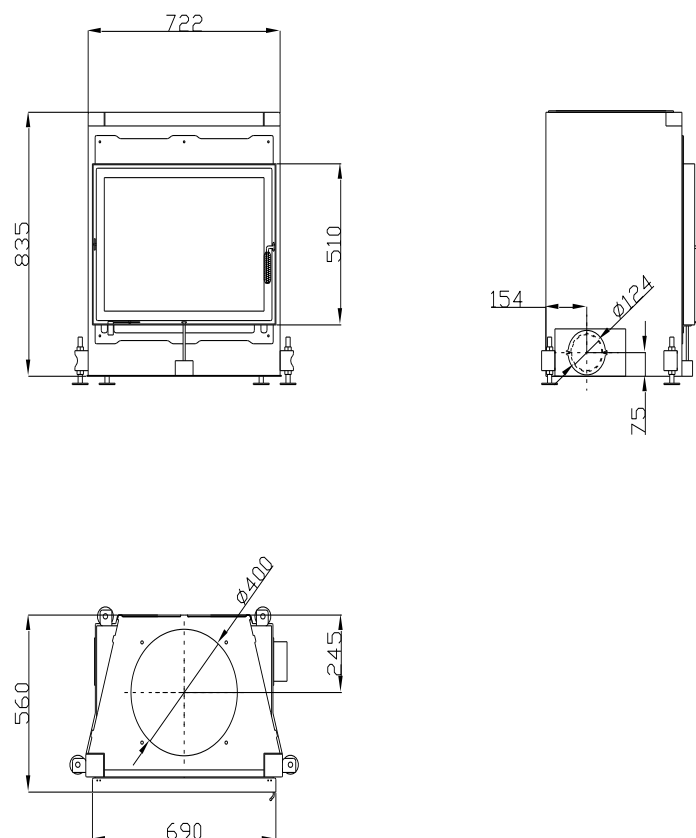
Hlavnou časťou krbovej vložky je spaľovacia komora. S cieľom zabezpečiť vysokú kvalitu a trvanlivosť vložky boli použité najmodernejšie technológie zvarovania. Okrem toho je spaľovacia komora vložky vykladaná žiaruvzdorným keramickým materiálom-šamotom rakúskej firmy RATH, ktorý ponúka dostatočnú istotu a dodáva krbu estetický vzhľad a eleganciu.

Dvierka v prednej časti krbovej vložky sú vybavené žiaruvzdorným sklom. Sklo poskytuje dokonalý výhľad na horenie paliva, ku ktorému je jednoduchý prístup. Dvierka sa zaistujú pomocou kľučky, ktorej pritlačením dvere uzamkneme. Okrem toho sú vybavené samozamykacím mechanizmom. Uplatňovanie takýchto riešení zaisťuje bezpečnosť pri používaní krbu. Dvierka na krbe sa otvárajú väčšinou na ľavú stranu. Dostupné je ale aj riešenie s otváraním dvierok na pravú stranu.

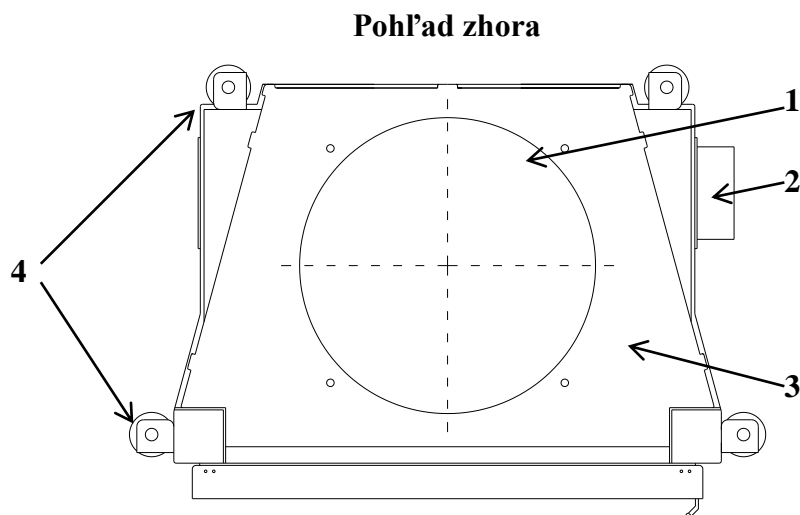
Na prednej časti krbovej vložky je pod dvierkami umiestnený mechanizmus na reguláciu prietoku vzduchu pridávaného do procesu spaľovania. Vzduch je privádzaný do spaľovacej komory okolo hornej a spodnej hrany dvierok, čím vytvára záves vzduchu, čo zabraňuje znečisteniu skla sadzami. Množstvo privádzaného vzduchu je regulované ovládacou pákou. Vzduch je privádzaný do spaľovacej komory cez otvory s priemerom $\varnothing 124$ mm umiestnenými na bočných stranách vložky.

V hornej časti krbovej vložky nad spaľovacou komorou je umiestnený deflektor z vermikulitu, ktorý poskytuje optimálne podmienky pre proces spaľovania, čo znamená vysokú účinnosť s nízkym podielom emisií. V hornej časti vložky je otvor s priemerom $\varnothing 400$ mm, ktorý slúži na pripojenie tepelného výmenníka.

Horúce plyny, vznikajúce spaľovaním paliva v spaľovacej komore sa presúvajú do nadstavca inštalovaného v hornej časti krbovej vložky. V tejto časti je nainštalovaný výmenník tepla, ktorého typ závisí od spôsobu využitia. Po odvedení tepla prechádzajú plyny dymovodom, ktorý prechádza výmenníkom tepla.



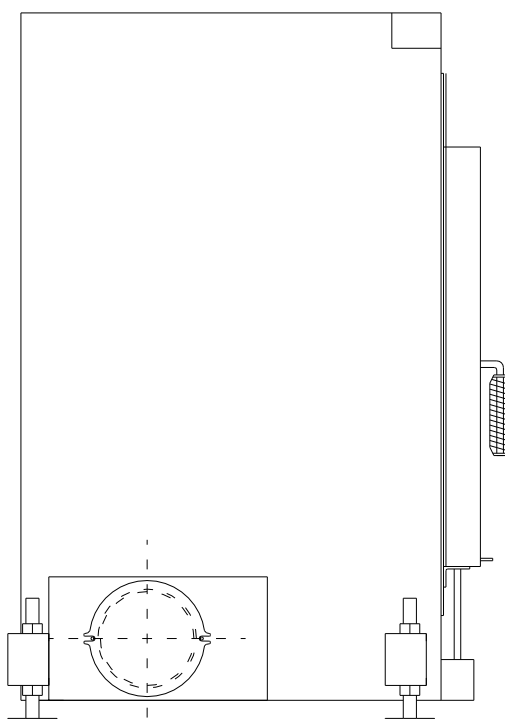
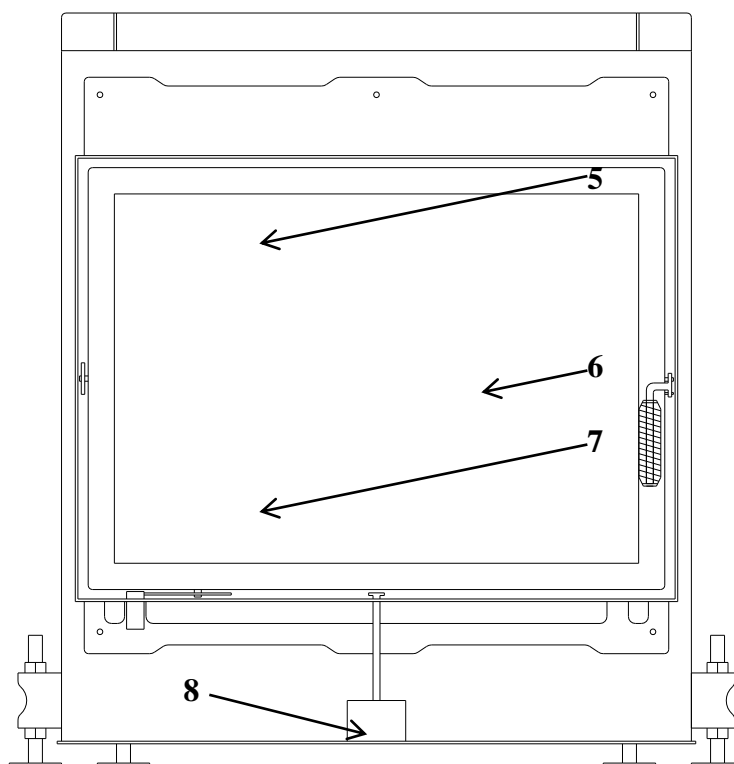
Obr.č. 2. Rozmery krbovej vložky Silesia



Obrázok č. 3. Schéma krbovej vložky Silesia:

1-pripojenie výmenníka tepla (násadca); 2-prívod spaľovacieho vzduchu; 3-korpus komory ohniska; 4-nastaviteľné nožičky;

Pohľad spredu



Pohľad z boku

Obr. č. 4. Schéma krbovej vložky Silesia:

5-dvere komory ohniska; 6-úchyt dverí; 7-páka na ovládanie prívodu vzduchu;
8-mechanizmus samočinného zamykania dverí; 9-prívod spaľovacieho vzduchu(zaslepené);

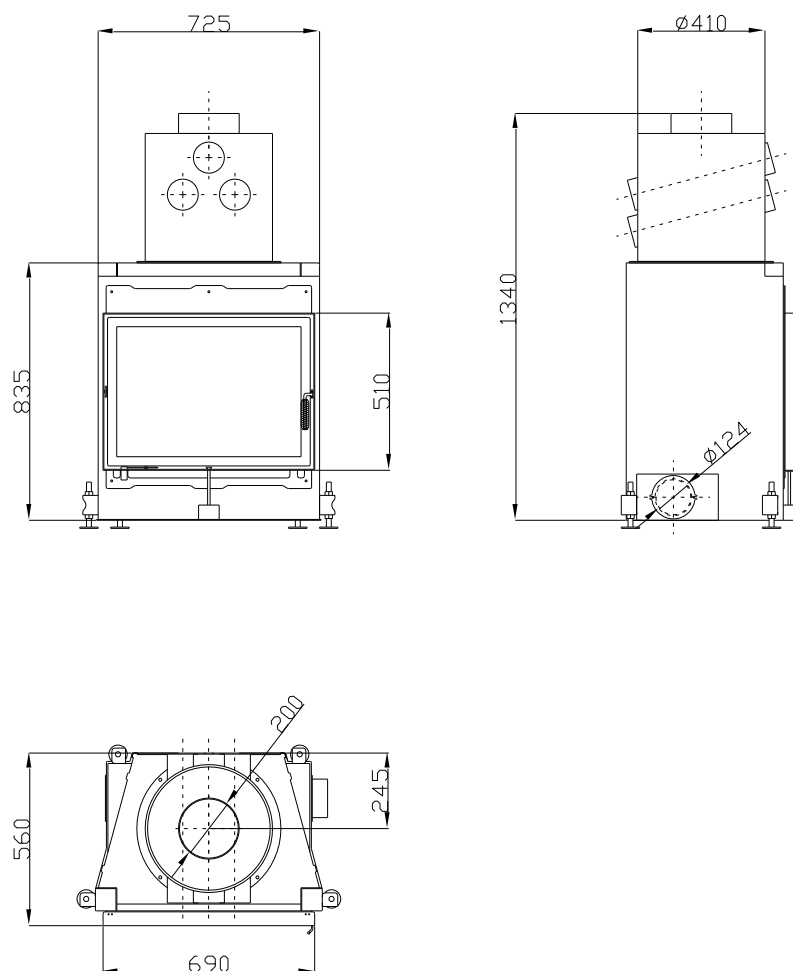
5.1. Modul teplovzdušný – KM 12.

Krbová vložka Silesia s pripojeným teplovzdušným výmenníkom plní funkciu tradičného teplovzdušného krbu. Horúce plyny, pochádzajúce z procesu spaľovania paliva, prechádzajú do teplovzdušného výmenníka nainštalovaného na štíte krbovej vložky. Teplovzdušný výmenník z nich odoberá teplo a odovzdá ho do okolia. Krbová vložka s teplovzdušným výmenníkom umožňuje ohrievanie miestnosti v ktorej je zariadenie nainštalované. Krbová vložka s nainštalovaným teplovzdušným výmenníkom je zobrazená na obrázku č. 5. Rozmery krbovej vložky Silesia s nainštalovaným teplovzdušným výmenníkom KM12 predstavuje obr.č. 6.



Obr.č. 5. Krbová vložka Silesia so vzduchovým výmenníkom KM 12

Špecifická konštrukcia teplovzdušného výmenníka umožňuje v krátkom čase vyrobiť dostatočné množstvo teplého vzduchu.



Obr. č. 6. Rozmery krbovej vložky Silesia so vzduchovým výmenníkom KM 12

5.2. Modul teplovodný – WM 12.

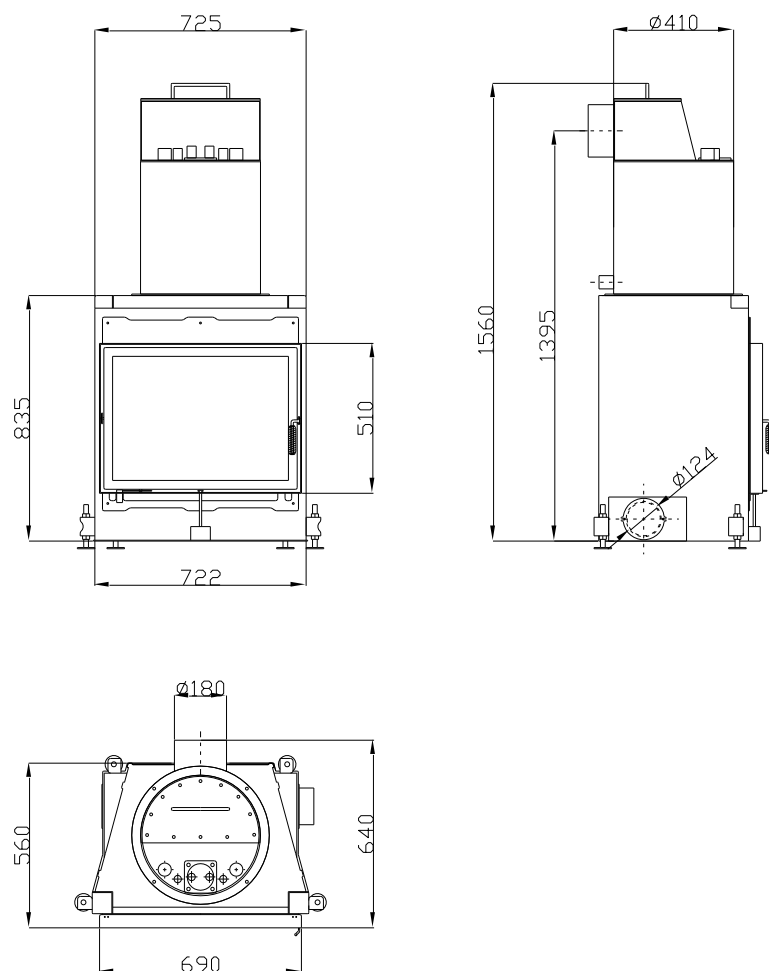
Krbová vložka Silesia s vodným výmenníkom kombinuje v sebe estetické hodnoty klasického krbu s funkčnosťou kotla UV na pevné palivo. Môže byť použitá ako jediný zdroj tepla, alebo udržiavať vysoký komfort používania - spolu s použitím kotlov spaľujúcich zemný plyn, vykurovací olej, elektrickými kotlami a kotlami na tuhé palivá.

Horúce plyny pochádzajúce z procesu spaľovania vchádzajú do vodného modulu, kde je ich tepelná energia odovzdávaná vodnému výmenníku. Krbová vložka s vodným výmenníkom umožňuje vyhrievanie budov prostredníctvom inštalácie centrálného vykurovania alebo ohrevu TUV. Krbovú vložku s vodným výmenníkom WM12 ukazuje obr.č. 7. Rozmery krbovej vložky s vodným výmenníkom ukazuje obr.č. 8.

Zodpovedne navrhnutá konštrukcia vodného výmenníka umožňuje dosiahnutie vysokého tepelného výkonu pri jeho nevelkých rozmeroch. V prednej časti výmenníka, na jeho štíte sa nachádzajú jímky, umožňujúce pripojenie inštalácie UV, alebo zariadenia zabezpečujúceho krbovú vložku pred prehriatím – obr.č.9. Pripojovacie potrubia rozvodov UV sú zakončené vnútorným závitom G1¼”, zatiaľ čo vychladzovací had závitom vonkajším G¾”. Nachádzajú sa tam tak isto jímky s vnútorným závitom R½” pripravené na inštaláciu snímačov.

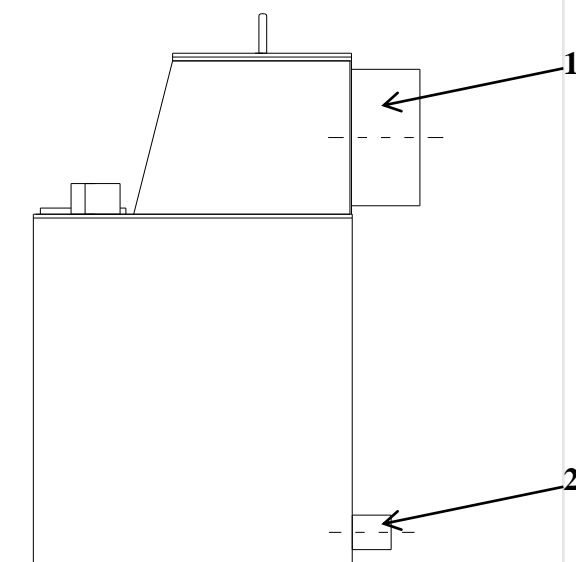


Obr.č. 7. Krbová vložka Silesia s vodným výmenníkom WM 12

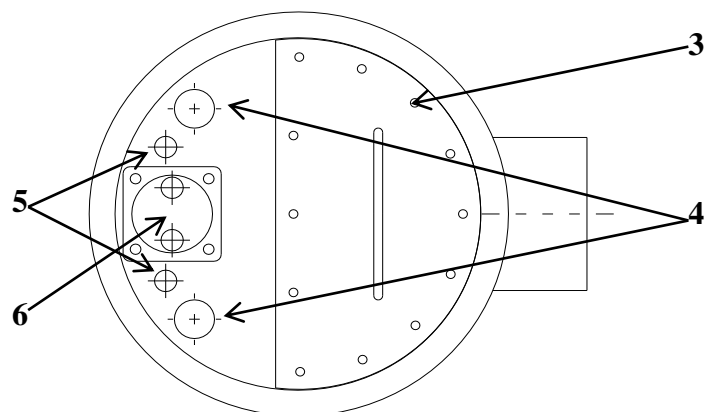


Obr.č. 8. Rozmery krbovej vložky Silesia s vodným výmenníkom WM 12

Pohľad z boku



Pohľad zhora



Obr.č. 9. Schéma vodného výmenníka WM 12:

1-spalinový sopúch; 2-potrubie vratnej vody; 3-revízna klapka; 4-potrubie vykurovacej vody; 5-pripojenie teplotných snímačov; 6- pripojenie vychladzovacieho hada;

Vodný výmenník môže byť vybavený vychladzovacím hadom zabezpečujúcim krbovú vložku pred prehriatím, z prijatia nadmerného tepla zo systému ÚV. (pozri part. 8.3) Vychladzovací had začne pracovať po prekročení maximálnej pracovnej teploty, a otvorí termostatický ventil. **Vychladzovací had slúži výhradne na havárijný odber tepla z krbovej vložky!**

6. Druhy paliva.

Primárnym palivom pre krbovú vložku Silesia sú drevené polená a guľatina. Odporúča sa vykurovať listnatým drevom, s kompaktnou štruktúrou a vysokou tvrdosťou. Výhrevnosti jednotlivých druhov z listnatého dreva (vlhkosť. 15 ÷ 20%) sú zhrnuté v tabuľke č 2.

Na rozdiel od listnatých stromov, ihličnaté drevo je charakteristické vyššou výhrevnosťou. Avšak, vzhľadom k jeho uzavretej štruktúre, má tendenciu k praskaniu pri horení a intenzívnemu úletu žeravých častíc zo spaľovacej komory. Okrem toho obsah živice prispieva k tvorbe veľkého množstva sadzí. Z vyššie uvedených dôvodov sa nedoporučuje v krbovej vložke spaľovanie dreva z ihličnatých stromov.

Druhy dreva	Výhrevnosť palivového dreva	
	kWh/m ³	kWh/kg
Hrab	2200	4,2
Červený buk	2100	4,2
Dub	2100	4,2
Jaseň	2100	4,2
Agát	2100	4,1
Breza	1900	4,3
Brest	1900	4,1
Javor	1900	4,1
Jelša	1500	4,1
Vrba	1400	4,1
Topoľ	1400	4,2
Priemerná výhrevnosť listnatých stromov	2100	4,2

Tabuľka č. 2. Výhrevnosti jednotlivých druhov listnatých stromov

Dôležitým aspektom je obsah vlhkosti použitého paliva. Odporúča sa používať palivo s obsahom vlhkosti maximálne 20 %. So zvýšenou vlhkosťou dreva sa znižuje jeho výhrevnosť. Po sušení, prípadne po cca. 2 ročnom skladovaní dosahuje drevo vlhkosť okolo 15–20 %. Čerstvé drevo má zvyčajne 2 krát menšiu kalorickú hodnotu ako vysušené drevo a jeho horením kondenzuje na stenách krbovej vložky vodná para, vytvára sa veľké množstvo sadzí, ktoré následne znečisťujú spaľovaciu komoru a komín.

Krbová vložka nie je určená na spaľovanie odpadu, horľavých kvapalín a iných palív, ktoré nie sú uvedené v zozname !

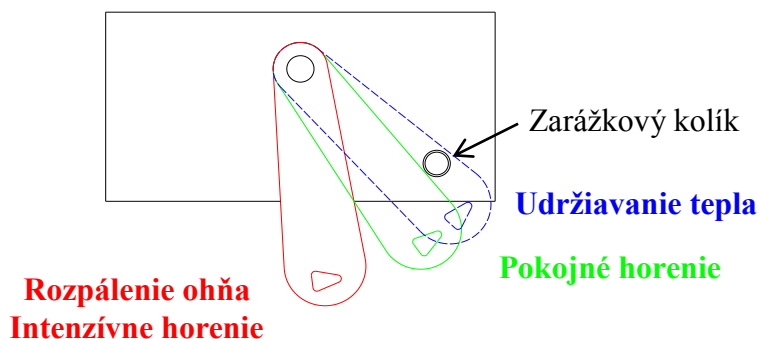
7. Návod na obsluhu pre používateľa

Vážený zákazník, pre dokonalé využitie krbovej vložky Silesia si pre začatím používania prečítajte nasledovné pokyny – tým sa zabezpečí pohodlná a dlhodobá prevádzka.

7.1 Regulácia vzduchu

Hlavnou časťou krbovej vložky Silesia na reguláciu prívodu vzduchu a následného spaľovania je regulačná páka prívodu vzduchu – obr. č. 10. Tá umožňuje presnejšiu reguláciu množstva vzduchu privádzaného do spaľovacej komory za účelom získania požadovanej intenzity procesu spaľovania paliva.

Na obrázku sú zobrazené polohy páky pri rozpaľovaní ohňa, intenzívnom horení s väčším prívodom vzduchu, následným posunom páky do ľava sa obmedzí prívod vzduchu a dosiahne sa tým pokojné horenie. Ďalšia poloha zabezpečí čo najmenší prívod vzduchu a to spôsobí, že sa v spaľovacej komore teplo len udržiava. Pre nastavenie udržiavania tepla presuňte páku do polohy vpravo.



Obr..č 10. Nastavenie prívodu vzduchu

7.2. Rozpálenie ohniska

Pred rozkúrením krbu by ste mali:

- Skontrolovať, či je zariadenie dostatočne vetrané – počas celého procesu horenia musí ísť do zariadenia dostatočné množstvo vzduchu pre lepšie spaľovanie
- Otvoriť komínovú klapku
- Skontrolovať priechodnosť komína – môže byť upchatý pri dlhšej prestávke medzi čisteniami
- Skontrolovať priechodnosť potrubia na odvod spalín;
- Ak je krbová vložka nainštalovaná s vodným výmenníkom, skontrolujte či je vo výmenníku dostatočné množstvo vody a či nie je voda zamrznutá

Rozpálenie ohňa v krbovej vložke:

- Na rozohriatie vložky a dymovodu zapáľte menšie množstvo papiera, prípadne tuhého podpaľovača
- Rovnomerne poukladať menšie a tenšie kúsky dreva
- Nastavte páčkou vľavo dostatočný prívod vzduchu do krbovej vložky
- Zapáľte naukladané kúsky dreva a zatvorte dvierka na krbovej vložke
- Po rozhorení menších kúskov priložte väčšie kusy dreva, zatvorte a následne zaistíte dvierka na krbovej vložke

Na rozpálenie ohňa v krbe nikdy nepoužívajte: benzín, alkohol, rozpúšťadlá alebo iné podpaľovače v tekutom stave !

7.3. Kúrenie v krbovej vložke.

Po rozhorení kusov dreva vložených do spaľovacej komory, obmedzte prísun vzduchu do ohniska pre dosiahnutie rovnomerného horenia a otvorením komínovej klapky odtiah plynov a spalín. Stupeň uzavretia komínovej klapky treba voliť individuálne, tak aby sa zabránilo vstupu škodlivých plynov a spalín do miestnosti. Pomocou príslušnej páčky nastavte prietok vzduchu na spaľovanie a tým regulujte teplo v komore.

Spaľovanie s príliš malým prívodom vzduchu spôsobuje rýchlejšie znečisťovanie skla.

Dbajte na zvýšenú opatrnosť pri vkladaní polien z listnaných stromov a nevkladajte naraz viac ako 5 kusov guľatiny. Palivové drevo by malo byť ukladané vo dvoch vrstvách: v spodnej vrstve 3 kusy a v hornej 2 kusy dreva, pokiaľ možno čo najbližšie k zadnej časti ohniska, aby sa nestalo, že pri otvorení dvierok do seba zapadnú a vypadnú von z krbu. Palivo by malo byť vkladané do ohniska až vo chvíli, keď predchádzajúca várka dohára. Pred otvorením dverí na krbovej vložke nechajte komínovú klapku otvorenú a páku na prívod vzduch dajte do ľavej polohy – rozpálenie ohňa. Dvere otvárajte pomaly, aby ste zabránili rozvíreniu sadzí z ohniska a následnému zadymeniu miestnosti. Po rozhorení ďalšej doloženej várky dreva nastavte opäť páku na reguláciu prívodu vzduchu do polohy pokojného horenia, prípadne len na udržanie tepla.

Krbová vložka je navrhnutá na prácu so zatvorenými dvierkami spaľovacej komory.

V prípade, že do spaľovacej komory nebude dokladané palivo, pre dosiahnutie maximálnej dĺžky horenia paliva, nastavte páčku na reguláciu prívodu vzduchu do pozície maximálnej dĺžky horenia (do hora a celkom vpravo).

Uvoľnenie množstva tepla do miestnosti je kontrolované vložením dostatočného množstva paliva a zachovania intervalov medzi jednotlivými dokladaniami. V každom prípade vkladajte však minimálne množstvo paliva, ktoré by nemalo presahovať váhu 10 kg.

Počas prevádzky krbovej vložky je nutné doržiavať protipožiarnu bezpečnosť vo vnútri vložky aj mimo nej!

Počas vykonávania akýchkoľvek operácií, na nesprávne pracujúcom zariadení, musí byť miestnosť intenzívne vetraná a zabezpečená prítomnosť ďalšej osoby vyškolenej na obsluhu práškového hasiaceho prístroja.

V prípade používania príliš veľkého množstva, alebo nesprávneho druhu paliva v krbovej vložke hrozí nebezpečenstvo prehriatia a následného požiaru.

V prípade, že zariadenie pracuje pri zlom komínovom ťahu, spôsobenom zlými poveternostnými podmienkami, je potrebné uhasiť oheň v spaľovacej komore, aby ste predišli úniku spalín do miestnosti. Pred opätovným zapálením krbu je potrebné počkať na zlepšenie poveternostných podmienok.

V prípade požiaru v komíne je potrebné zatvoriť komínovú klapku, čím oddelíte komín od krbovej vložky a následným nasypaním piesku do ohniska v spaľovacej komore uhasíte oheň. V prípade požiaru evakuujte všetky osoby z ohrozených priestorov a zavolajte hasičov.

V prípade poruchy zariadenia, je potrebné okamžite oheň uhasiť (p 7.5). V prípade, že sa bude problém opakovať kontaktujte servisné stredisko aby sa príčina poruchy odstránila!

7.4. Čistenie a údržba krbovej vložky.

Pravidelné čistenie krbovej vložky je nevyhnutné pre jej estetický vzhľad a správny chod. Množstvo tvorenia sadzí je závislé na mnohých faktoroch, dva z nich sú: vlhkosť paliva a množstvo pridávaného spaľovacieho vzduchu. Medzi rutinné činnosti spojené s čistením a údržbou krbovej vložky počas jej používania patrí:

- Odstraňovanie popola z pece (predpoklad potrebné ochranné rukavice);
- Čistenie vnútorného plášťa spaľovacej komory od sadzí a iných úletov;
- Čistenie žiaruvzdorného skla vo dverách ohniska;
- Čistenie tepelného výmenníka;

Pred začatím činností spojených s čistením a údržbou krbovej vložky počkajte minimálne 1 hodinu, kým klesne teplota krbovej vložky. Až potom môžete bezpečne otvoriť dvere a prístupíť k jej čisteniu, alebo údržbe.

Pri kúrení v krbovej vložke množstvo popola na dne ohniska nikdy nesmie siahať vyššie ako 5 cm pod dolnú hranicu dverí krbovej vložky. Pri väčšom množstve popola hrozí zvýšené riziko odletovania popola alebo žeravých uhlíkov z krbovej vložky pri prikladaní paliva. Popol a uhlíky treba odstraňovať z vyhasnutej krbovej vložky pomocou lopatky. Popol treba odkladať v teplo odolnej nádobe s víkom, dovedty, kým úplne nevyhasne. Vnútnú stranu krbovej vložky a výmenníka treba čistiť pomocou mäkkej ocelevej štetky po predchádzajúcej demontáži: deflektora, revíznych klapiek výmenníka, otvora komínovej klapky. V prípade vytvorenia sklovitého nánosu sadzí treba tento odstrániť pomocou špachtle. Doporučuje sa dôkladné vyčistenie krbovej vložky a modulu výmenníka po každom ukončení vykurovacej sezóny.

Žiaruvzdorné sklo vo dverách treba očistiť zakaždým po objavení zadymenia. Malé usadeniny by sa mali čistiť za tepla suchou handričkou. V prípade ťažkých nečistôt, môžete použiť papierové

kuchynské utierky, navlhčené vodou a ponorené do čistého dreveného popola z krbu. Následne treba sklo pretrieť vlhkou handričkou a nakoniec suchou papierovou utierkou.

Na čistenie vnútra krbovej vložky ani žiaruvzdorného skla nepoužívajte čistiace prášky ani agresívne chemikálie!

Najmenej raz ročne (najlepšie na začiatku vykurovacej sezóny) je užívateľ povinný urobiť komplexnú prehliadku zariadenia pozostávajúcu z: kontroly priechodnosti a kompaktnosti spalínových ciest;

- kontroly priechodnosti a integrity inštalácie prívodu vzduchu;
- kontroly tesnosti krbovej vložky;
- kontroly tesnenia a skla dverí;
- kontroly stavu keramického obloženia ohniska a deflektora;

Pri kontrole prírodného potrubia nasávajúceho vzduch do krbovej vložky a dymovodov, treba zo zariadenia odstrániť popolček pomocou kominárskej štetky.

Doporučujeme dbať o dôkladnú tesnosť krbovej vložky. Akonáhle sa objavia netesnosti treba ich okamžite odstrániť. Doporučenie sa týka netesnosti: dverí hohniska, spojenia krbovej vložky s modulom výmenníka a dymovodu. V prípade výskytu netesnosti dverí ohniska treba vymeniť tesnenie. Ostatné netesnosti treba odstrániť použitím vysokoteplotného silikónového tmelu.

7.5. Vyhásnutie ohniska.

Na účely uhasenia ohňa v krbe musíte počkať, kým plamene v krbe už nie sú viditeľné, a potom nastavte páčky regulácie prietoku vzduchu do pozície pre udržanie tepla (hore a vpravo) a zatvorte klapku. Uhlíky nachádzajúce sa v ohnisku, za takýchto podmienok pomaly dohoria. Dvere komory ohniska musia byť zatvorené v čase, keď je krbová vložka mimo prevádzky.

Počas niekoľkých desiatok minút od uhasenia ohňa v ohnisku, treba kontorlovať či nedošlo k opätovnému zapáleniu zvyškov paliva!

8. Návod na montáž.

Vážený inštalatér, inštalovaním krbovej vložky Silesia robíte reklamu nielen výrobcovia, ale aj sebe. Vzhľadom k tomu, že sa jedná o precízne, moderné a vysoko funkčné zariadenie – prosíme postupujte pri montáži starostlivo a zodpovedne.

Krbové vložky môže inštalovať len poverená osoba s príslušnou kvalifikáciou, oprávnením a vybavením.

Počas inštalácie krbovej vložky Silesia musia byť dodržané všetky štátne a európske normy o technických podmienkach ktoré musia spĺňať budovy a ich novelizácie.

8.1. Dodávka a montáž krbovej vložky

Korpus krbovej vložky je dodávaný bez výmenníka tepla. Počas prepravy dbajte na zvýšenú opatrnosť najmä pri dekoratívnych častiach a sklenených dvierkach na vložke. Ak budete demontovať nejakú časť z vložky, poriadne si zaznamenajte postup, prípadne zhotovte fotografie. Tým zabránite komplikáciám pri spätnom namontovaní častí, prípadne uľahčíte prácu servisnému technikovi.

Pred inštaláciou a zabudovaním krbu by mal byť na vrchnú časť krbovej vložky Silesia namontovaný príslušný modul výmenníka. Spojenie obidvoch častí je prevedené vložením výmenníka do hornej časti krbovej vložky a následným upevnením. Na styčné miesta oboch dielov musí byť použitý vysokoteplotný silikón (1200⁰C). Potom za použitia skrutiek M12 po celom obvode príruby upevníte modul na krbovú vložku a dbajte pri tom aby sa zachovala dokonalá tesnosť.

8.2. Požiadavky na vetranie a inštaláciu krbovej vložky.

Miestnosť v ktorej bude nainštalovaná krbová vložka, musí mať zodpovedne nainštalované zariadenie na prívod vzduchu a odvetranie. Tieto zariadenia musia zabezpečiť vetranie miestnosti pri používaní krbovej vložky.

**Inštalácia prívodu vzduchu a odvetrania, musí spĺňať všetky predpísané predpisy a normy!
Montáž je oprávnená previesť odborná firma!**

Odporúča sa zabezpečenie vetrania miestnosti, v ktorej je v prevádzke krbová vložka. Dostatočná výmena vzduchu v miestnosti je zabezpečená, ak:

miestnosť má aspoň jedny dvere alebo jedno okno smerujúce von z budovy, ktoré poskytujú stálu ventiláciu počas prevádzky krbu, pričom budova umožňuje vhodné prúdenie vzduchu;

- miestnosť má vetracie mriežky na prívod vzduchu vo vonkajšej stene budovy;
- miestnosť má vetracie mriežky na odvod vzduchu vo vonkajšej stene

Vzduch potrebný pre správny a bezpečný priebeh procesu spaľovania paliva vnútri spaľovacej komory, musí byť privedený z vonku budovy priamo do krbovej vložky. Vzduch sa privádza priamo do jedného z pripojovacích otvorov krbovej vložky. Pripojovací otvor nachádzajúci sa na protiaľhej strane krbovej vložky treba zaslepiť. Spaľovací vzduch musí byť privedený potrubím privedeným pod úroveň podlahy. Jeden koniec potrubia musí byť vyvedený na vonkajšiu stranu budovy a zabezpečený mriežkou (táto nesmie zužovať priemer potrubia), zatiaľ čo druhý koniec musí byť pripojený priamo na pripojovací otvor na boku krbovej vložky.

Montáž prívodu spaľovacieho vzduchu by mala byť vykonaná čo najkratšou cestou, bez zbytočných ohybov, aby mal prúdiaci vzduch čo najmenší odpor. Potrubie z ktorého je urobená inštalácia, musí mať dostatočný priemer a byť z nehorľavého materiálu, odolného voči zmene tvaru vysokým teplotám.

Rozmery prívodu spaľovacieho vzduchu musia byť v súlade s príslušnými predpismi a normami, a inštalácia musí byť v súlade s požiarňou bezpečnosťou! Musia byť dodržané všetky nariadenia miestnych a štátnych orgánov!

Každý krb musí mať svoj vlastný dymovod. Dymovod (spojovací diel) krbovej vložky by mal byť vyrobený z materiálov navrhnutých k tomuto účelu. Ten by nemal obsahovať zbytočné oblúky a kolená, ktoré spomaľujú odvod spalín do komína. Okrem toho dymovod musí byť vybavený prepážkou, ktorá sa nachádza medzi dymovodom modulu výmenníka tepla a komínom, ktorá umožňuje škrtenie prietoku spaľovacích plynov.

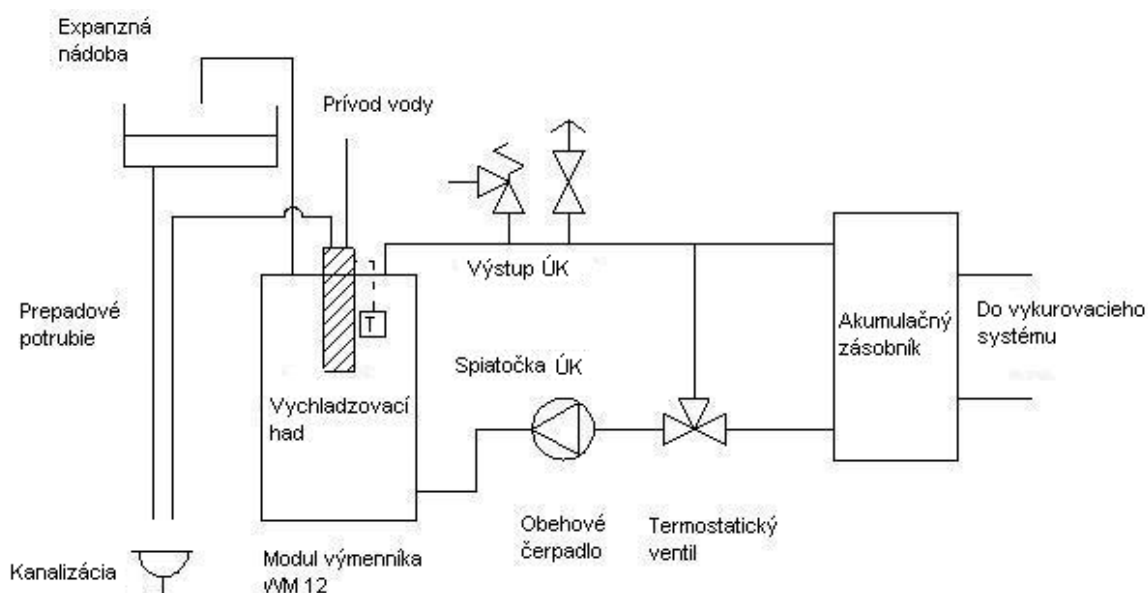
Dymovod ku ktorému je pripojené zariadenie musí spĺňať: normy, požiadavky a pravidlá na stavebné výrobky! Musí spĺňať všetky predpisy štátnych a miestne príslušných orgánov ! Podlieha kontrole príslušných orgánov!

8.3. Podmienky na inštaláciu do ÚK

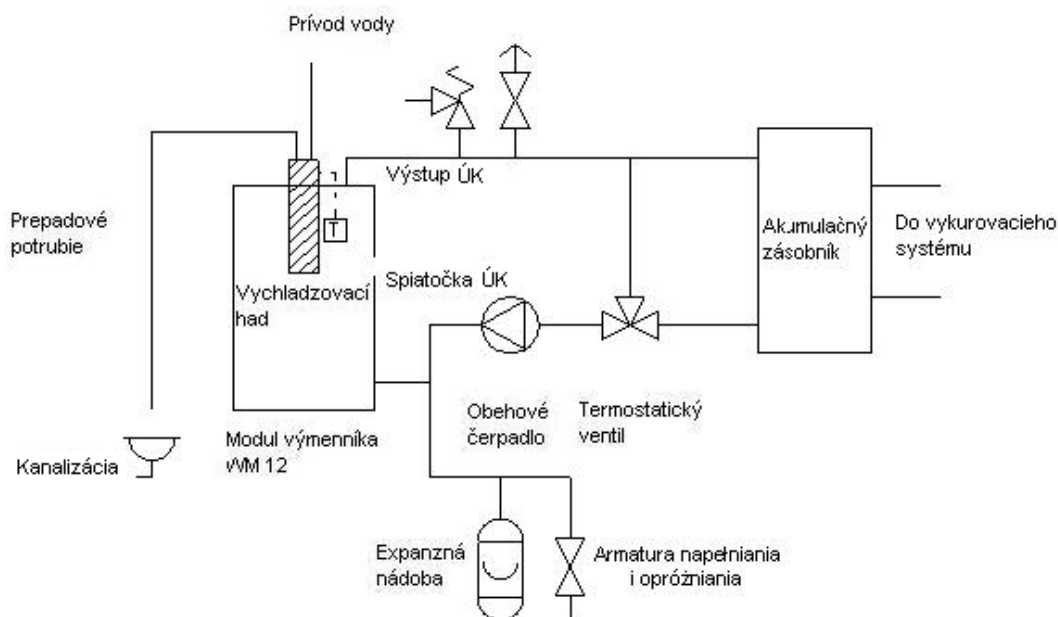
V záujme ochrany krbovej vložky s vodným výmenníkom proti korózii, ak sa vracia z kúrenia späť voda o teplote nižšej ako rosný bod, musí byť vykurovací systém vybavený tepelnou ochranou. Nedodržaním tohto odporúčania hrozí strata záruky!

Teplota vratnej vody musí mať minimálne 50°C. Toto je podmienka, ktorú treba bezpodmienečne splniť, aby bola zachovaná záruka a zabezpečená správna funkcia krbovej vložky s vodným modulom. Na tento účel sa odporúča použiť vhodný ventil - termostatický ventil v podobe TV 45 ° C.

Inštalácia by sa mala uskutočniť v súlade s príslušnými pravidlami, predpismi a stavebnými normami. Počas inštalácie, vám odporúčame dodržiavať nasledovné inštalačné schémy – obr. č. 11 a obr. č.12.



Obr.č 11. Príklad inštalácie vodného modulu WM 12 s otvoreným vykurovacím systémom



Obr.č. 12. Príklad inštalácie vodného modulu WM 12 s uzavretým vykurovacím systémom

V uzavretom systéme môžu pracovať výlučne krbové vložky s vodným výmenníkom WM 12 vybaveným vychladzovacím hadom proti nadmernému prehriatiu, pokiaľ miestne predpisy neurčujú inak.

Vychladzovací had musí byť napojený na vodoinštaláciu s nepretržitou dodávkou vody, nezávisle od prívodu elektrického prúdu. Prívod vody do hada je riadený termostatickým ventilom, ktorý otvorí prívod vody vo chvíli prekročenia bezpečnej prevádzkovej teploty. Odtok vody z hada musí byť napojený na kanalizáciu. Požiadavky na termostatický ventil a inštaláciu vychladzovacieho hada sú uvedené v tabuľke č. 3.

Teplota otvárania termostatického ventilu	97°C
Prevádzková teplota termostatického ventilu	110°C
Minimálny tlak vstupnej vody do hada	1,5 baru
Minimálny prietok vstupnej vody do hada	2 m³/h

Tabuľka č 3. Požadované nastavenia krbovej vložky

Aspoň dvakrát v roku je potrebné vykonať kontrolu a údržbu všetkých bezpečnostných ventilov a častí zaisťujúcich bezpečnú prevádzku krbovej vložky.

Pred rozkúrením krbovej vložky skontrolujte či je inštalácia ÚK naplnená dostatočným množstvom vody. Voda vo vykurovacom systéme musí byť čistá, bezfarebná a nesmie obsahovať žiadne prídavné látky. Nezabudnite, že voda môže byť dopĺňaná len do vychladeného systému.

Odporúčajú sa používať inhibítory korózie a v obdobiach mrazov použiť do systému nemrznúcu kvapalinu. Pri nedodržaní týchto predpisov môže dôjsť k poškodeniu systému.

Tieto údaje sú informatívneho charakteru! Bez ohľadu na ne, montáž hydraulikkej časti krbovej vložky musí byť vykonaná v súlade s platnými predpismi a stavebno-technickými normami. Všetky štátne normy musia byť dodržané. Je potrebné zabezpečiť riadnu a bezpečnú prevádzku tepelného zariadenia. Ak je to nutné, treba dať zariadenie skontrolovať zodpovednému orgánu.

8.4 Stavebné úpravy krbovej vložky

Stavebné úpravy krbovej vložky musia zabezpečiť jej bezpečnú prevádzku a musia byť v súlade s požiarnymi predpismi. Obloženie nesmie mať priamy kontakt a spojenie s vložkou. Malo by sa urobiť ako samonosná konštrukcia, vyrobená z nehorľavých stavebných materiálov. Samotné obloženie musí zabezpečiť hladký prístup ku krbovej vložke s tepelným výmenníkom (násadec) a dymovodu pre prípad kontroly a čistenia.

Pred montážou obkladu krbovej vložky má byť vykonané uvedenie do prevádzky, počas ktorého bude overená správnosť funkčnosti krbovej vložky a tesnosť: inštalácie dymovodu a komína, inštalácie ÚK a všetkých spojov - pozri bod 8.5 návodu!

Úlohou obloženia krbovej vložky je – okrem poskytovania estetického zážitku – optimálne zabezpečenie distribúcie tepla do priestoru, v ktorom je krbová vložka umiestnená. Z tohto dôvodu musí jej konštrukcia poskytnúť zodpovedajúci priestor pre prúdenie vzduchu, ktorý posluží na ohrievanie vzduchu prúdiaceho z miestnosti. Vzduch z miestnosti prúdi cez prívod do priestoru konvekcie cez otvor nachádzajúci sa v spodnej časti krbovej vložky. Ohriaty vzduch je vypúšťaný cez výstupný otvor v hornej časti krbovej vložky. Výstup sa musí nachádzať v najvyššom mieste priestoru krbového obloženia, čo zabraňuje nadmernému hromadeniu tepla v jeho vnútre. Minimálna plocha vstupu a výstupu vzduchu v obložení musí mať 1000 cm², a ich konštrukcia musí znemožňovať ich upchatie.

Povrch opláštenia krbovej vložky musí byť izolovaný tak, aby sa jeho vertikálne aj šikmé plochy nenahrievali na teplotu prekračujúcu 120°C. V prípade horizontálnych plôch, na ktorých sa môžu nachádzať rôzne predmety a políc na palivo – je maximálna teplota 85°C. Okrem toho sa odporúča odizolovať priestory konvekcie od všetkých plôch, ktoré neslúžia k výmene tepla medzi miestnosťou a krbom.

Všetky povrchy miestnosti nachádzajúce sa v blízkom okolí krbu treba chrániť pred teplom. Na tento účel slúži izolácia vo forme dutín (vzduchové vrecká) alebo izolácia z nehorľavých materiálov. Na zabezpečenie stropu miestnosti treba nad krbom zhotoviť z nehorľavého materiálu dekompresnú komoru. Podobne, ako v prípade priestoru konvekcie, aj dekompresnú komoru treba zabezpečiť pred nadmerným hromadením tepla, umiestnením v nej najmenej dvoch ventilačných mriežok. Podložka na ktorej je postavená krbová vložka musí byť z nehorľavého materiálu. Okrem

toho pred dverami komory ohniska treba urobiť nehorľavý obklad siahajúci 300 mm od dverí a aj na boky.

Príklad inštalácie krbovej vložky tak, aby bola zaručená jej bezpečná prevádzka predstavuje obr. č. 13 a obr. č. 14. Okrem toho je na obr. č. 14 vyznačený priestor dosahu sálavého tepla do okolia krbovej vložky.

V zóne dosahu sálavého tepla nesmú byť žiadne horľavé predmety, alebo predmety vyrobené z horľavých materiálov!

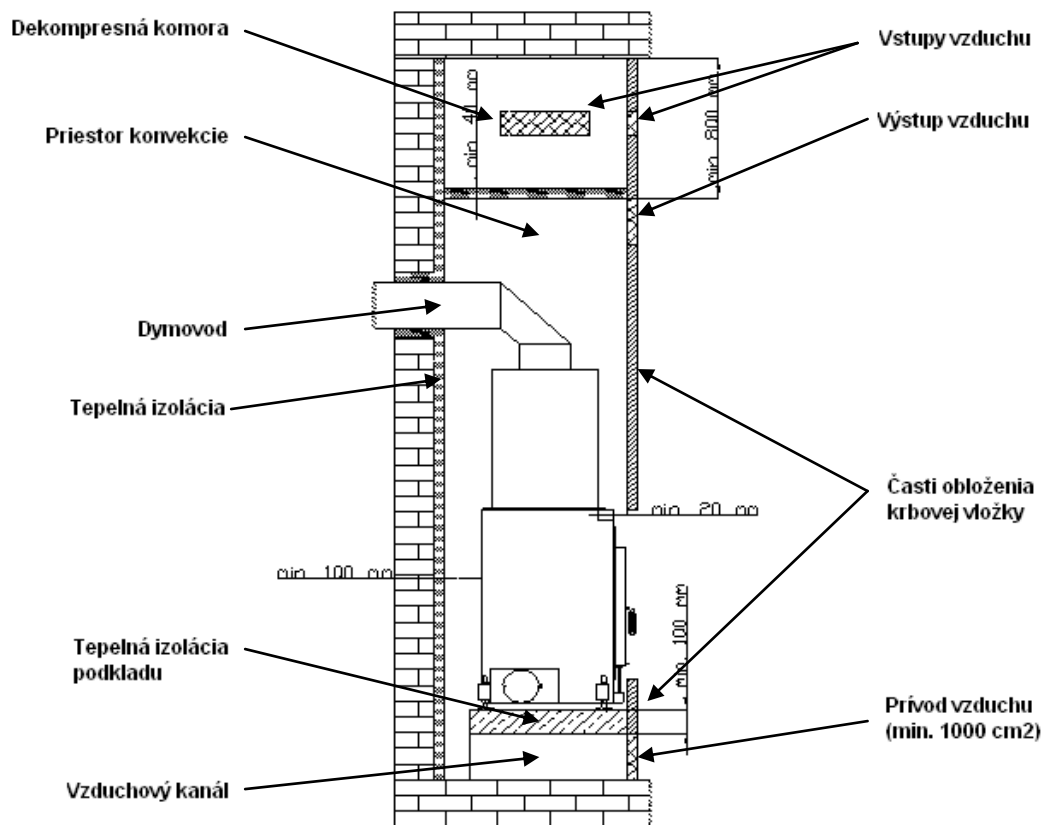
V tabuľke č. 4 sú zobrazené minimálne odstupy, ktoré treba dodržať vzhľadom na bezpečnú prevádzku krbovej vložky. Tabuľka č. 5 obsahuje informácie ohľadom hrúbky vrstiev izolačných materiálov, ktorých použitie je doporučené pri inštalácii krbovej vložky.

Krbová vložka / obvodové murivo	10 cm
Krbová vložka / obloženie krbovej vložky	2 cm
Krbová vložka / základová podložka	15 cm
Výstup sálavého tepla / stropné priestory	60 cm
Žiaruvzdorné sklo dverí krbu / horľavé predmety v zóne sálania tepla	200 cm
Obloženie krbovej vložky / nábytok	5 cm

Tabuľka č. 4. Požadované odstupy od krbovej vložky.

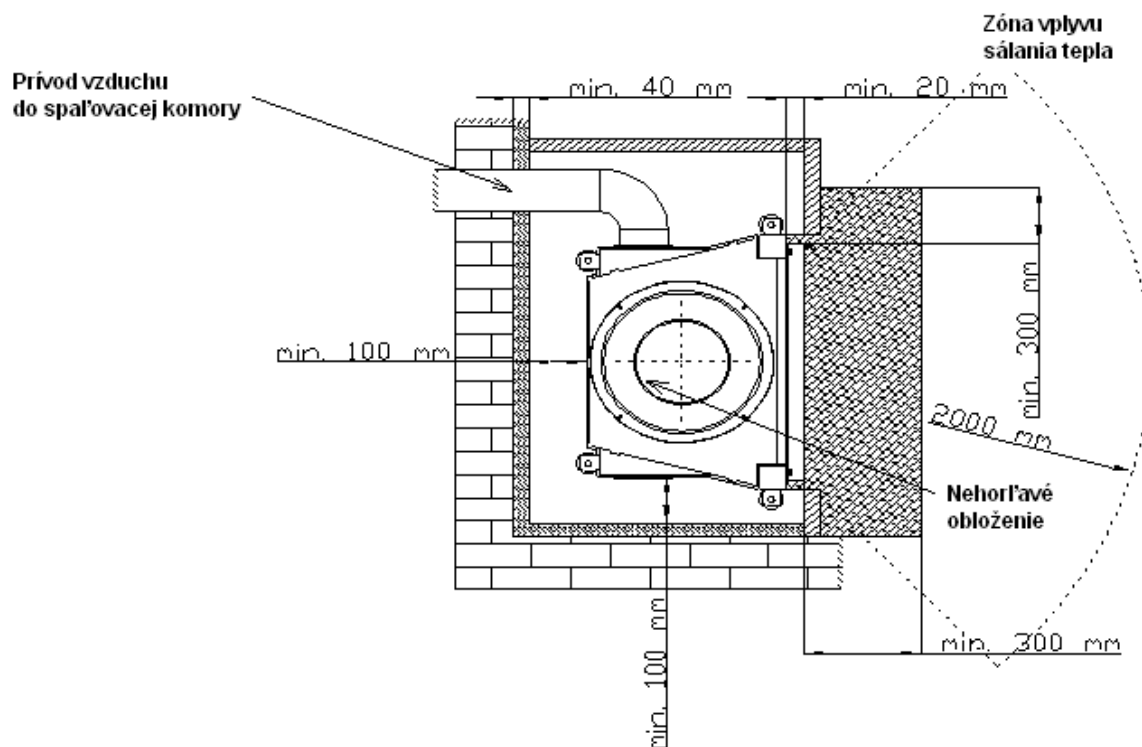
Tepelná izolácia stien v miestnosti	4 cm
Tepelná izolácia stropu	4 cm
Tepelná izolácia podlahy	10 cm
Tepelná izolácia v okolí dvierok ohniska	6 cm

Tabuľka č.5. Požiadavky na hrúbku izolácie.



Obr. č.13. Inštalácia krbovej vložky Silesia

Vyššie uvedené príklady majú len informatívny charakter! Nezávisle na nich, počas inštalácie a prevádzkovania zariadenia musia byť splnené záväzné predpisy a normy, a samotná inštalácia ak je to nutné, by mala byť skontrolovaná zodpovednou službou! Všetky štátne a miestne príslušné nariadenia musia byť dodržané!



Obr. č. 14. Protipožiarne zabezpečenie krbovej vložky Silesia

8.5. Kontrola pred uvedením do prevádzky

S cieľom zabezpečiť bezpečné začatie používania zariadenia by malai byť dôkladne vykonaná inšpekcia: krbovej vložky, budove a miestnosti v ktorej je krbová vložka nainštalovaná. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať správnej a bezpečnej inštalácii. Pred začatím používania zariadenia sa taktiež odporúča skontrolovať dopojenie do komína a k vykurovaciemu systému.

8.6 Uvedenie do prevádzky

Uvedenie krbovej vložky do prevádzky pozostáva zo zapálenia paliva v krbovej vložke a kontroly jej práce. Počas inštalácie a práce krbovej vložky Silesia rozoznávame dve etapy uvedenia zariadenia do prevádzky:

- Príprava na uvedenie do prevádzky
- Vlastné uvedenie do prevádzky

8.6.1 Príprava na uvedenie do prevádzky

Príprava na uvedenie do prevádzky sa vykonáva pred obložením krbovej vložky. Jej úlohou je určiť účinnosť zariadenia a odstránenie akýchkoľvek nezrovnalostí a zabezpečenie voľného prístupu ku krbovej vložke. Osobitnú pozornosť je potrebné venovať:

- Tesnosti spojenia komory ohniska s modulom výmenníka (násadcom) – počas rozkúrenia prekontrolovať či na okrajoch spojov nevychádza dym, eventuálne netesnosti utesniť.
- Tesnosť dverí – počas rozkúrenia prekontrolovať či okolo dvierok nevychádza dym – pokiaľ je nutné, zoštelovať dvierka a vymeniť tesnenie.
- Tesnosť inštalácie dymovodu – počas zakúrenia prekontrolovať, či z dymovodu neuniká dym – eventuálne netesnosti utesniť.
- A samotnej inštalácii ÚK – v prípade krbovej vložky s vodným výmenníkom WM12

8.6.2 Vlastné uvedenie do prevádzky

Postup počas vlastného uvedenia do prevádzky je podobný ako pri príprave na uvedenie do prevádzky – bod 8.5.1. Okrem toho počas vlastného uvedenia do prevádzky je potrebné skontrolovať či sa obloženie krbu nadmerne nezahrieva a či nedochádza k prehrievaniu častí zariadenia miestnosti, v ktorej sa krbová inštalácia nachádza.

Počas prvého použitia krbu dochádza k vytvrdeniu žiaruvzdornej farby, ktorou je natretý. Z tohto dôvodu môže dôjsť k vytváraniu dymu a dráždivého zápachu. V takom prípade je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie a bez dôvodu sa nezdržiavať v danom priestore.

8.7. Oprava porúch

Pred pristúpením k odstráneniu nahlásenej poruchy, je potrebné preštudovať príčinu jej vzniku. Vezmite prosím na vedomie, že väčšina nahlásených porúch je spôsobených nesprávne vykonanou inštaláciou, alebo nekvalitným palivom. Pokiaľ poruchu spôsobila vadná súčiastka, je potrebné ju demontovať a nahradiť novou.

9. Likvidácia zariadenia po ukončení životnosti.

Nakoľko súčiastky krbovej vložky sa skladajú z rôznych materiálov, treba ju odovzdať do zberného miesta, kde sa zabezpečí riadna recyklácia ocele, plastov, atď.

10. Podmienky záruky a zodpovednosti

Výrobca poskytuje 5-ročnú záruku na krbovú vložku Silesia s výnimkou vodného modulu, na ktorý sa vzťahuje 3-ročná záruka pod podmienkou, že zariadenie bude inštalované a používané v zhode s týmto návodom, súvisiacimi normami a predpismi:

1) Inštaláciu krbovej vložky môže vykonávať len oprávnená firma za predpokladu, že vykoná inštaláciu podľa návodu v tomto manuáli. Dátum inštalácie zapíše do záručného listu.

2) Prevedenie akýchkoľvek svojvoľných a neoprávnených opráv, alebo konštrukčných úprav krbovej vložky má za následok stratu záruky.

3) Pod opravy nespádajú bežné činnosti, ktoré vykonáva užívateľ, ako napríklad: rozpálenie paliva, údržba a čistenie.

4) Inštalačná firma, ktorá vykonala spustenie zariadenia do prevádzky je povinná poskytnúť záručný a pozáručný servis.

5) Na krbovú vložku vybavenú vodným výmenníkom sa nevzťahuje záruka, pokiaľ nie je spiatočka zabezpečená termostatickým trojcestným ventilom, ktorý zabezpečuje minimálnu teplotu vratnej vody 50°C.

6) Krbová vložka stráca záruku pokiaľ:

- neoprávnené osoby vykonali úpravu alebo prerobenie zariadenia;
- užívateľ neumožní pracovníkom HKS LAZAR, alebo nimi oprávneným osobám prístup ku krbovej vložke na vykonanie expertízy.

7) Výrobca nenesie zodpovednosť za spôsobené škody, pokiaľ krbová vložka nie je prevádzkovaná a inštalovaná v súlade s týmto návodom a platnými normami a predpismi.

8) Užívateľ je povinný uhradiť náklady na výjazd servisu v prípade:

- Neodvôvodnenej žiadosti na servisný zásah;

- Opravy poškodenia vzniknutého z viny užívateľa;
 - Neschopnosti vykonať opravu z dôvodu nezávislého od servisu (napr. nedostatok paliva, nedostatočného ťahu komína, alebo výpadku elektriny);
 - Užívateľ neumožní pracovníkom HKS LAZAR prístup ku krbovej vložke na vykonanie expertízy.
- 9) Užívateľ je povinný bezodkladne informovať zodpovednú organizáciu o všetkých závadách činnosti krbovej vložky.
 - 10) Užívateľovi počas trvania záruky prináleží právo na:
 - Bezplatné opravy (s výnimkou činnosti užívateľa vypísaných v návode na obsluhu);
 - Výmena zariadenia za nové akonáhle nie je HKS LAZAR schopný ho opraviť.
 - 11) Záruka sa nevzťahuje na spotrebný materiál pri normálnej prevádzke krbovej vložky a najmä: tesnenia, keramické predmety, farby a sklo dverí ohniska.
 - 12) Záruka sa nevzťahuje na zafarbenie, alebo olupovanie laku rámika dverí ohniska.
 - 13) Škrabance, zmena farby a povrchové preskliny keramických komponentov neznižujú kvalitu krbovej vložky a nemôžu byť dôvodom zníženia ceny.
 - 14) Krbová vložka musí byť pravidelne kontrolovaná a čistená zhodne s návodom.
 - 15) Na mechanické poškodenia krbovej vložky sa nevzťahuje záruka.
 - 16) Výrobca krbovej vložky nenesie zodpovednosť za zásah vyššej moci.
 - 17) Je zakázané kontrolovať tesnosť zariadenia pomocou stlačeného vzduchu.
 - 18) Škody vzniknuté nedodržaním týchto pokynov, najmä porušenie záruky nemôžu byť predmetom reklamácie.
 - 19) Výrobca má právo na eventuálne zmeny v konštrukcii krbovej vložky, ktoré nemusia byť obsiahnuté v tomto návode.

11. Certifikáty a vyhlásenia



INSTYTUT ENERGETYKI
JEDNOSTKA BADAWCZO - ROZWOJOWA
NOTYFIKACJA NR 1452 KOMISJI EUROPEJSKIEJ
ODDZIAŁ TECHNIKI GRZEWCZEJ I SANITARNEJ
28-600 Białystok, ul. Włocza 8, tel. 048 362 44 01, fax 048 363 48 30
http://www.ipa.odem.pl e-mail: ipa@ipa.odem.pl
Certyfikat akredytacji nr: AB 087 AB 143 AB 458 AC 078

LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEN GRZEWCZYCH
93-231 Łódź, ul. Dostawcza 1
tel. (042) 64 00 821 fax. (042) 64 00 304



**URZĄDZENIE
PRZYJAZNE ŚRODOWISKU**

ŚWIADECTWO
Nr OS/041/OTGS/09

potwierdzające, że :

Wkład kominkowy **SILESIA SK 5169** z niezależnym modułem wymiennika kotłowego KM12, o mocy cieplnej 14,5 kW, opalany drewnem opałowym

Symbole: PKWU 28.22.12-60-50; PN-EN 13229-5: 2002

produkcjony przez:

HKS LAZAR SP.J.
44-335 Jastrzębie Zdrój, ul. Wodzisławska 15B

spełnia wymagania dotyczące ochrony środowiska ustalone w Kryteriach Technicznych:
KT/OS 01-2005

Świadectwo wydane w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez: Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi; ul. Dostawcza 1, podane w sprawozdaniu z badań nr 35/09-LG z dnia 09.09.2009 r. Świadectwo jest ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadzi żadnych zmian technicznych w produkowanych urządzeniach w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego uzgodnienia z Laboratorium, które wydało świadectwo.

Okres ważności świadectwa
od 09.2009 do 09.2012

Kierownik Laboratorium
Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń Grzewczych

Kierownik Zakładu
Zakład Kotłów i Urządzeń Grzewczych
Oddział Techniki Grzewczej i Sanitarnej

(podpis)

(podpis)

Łódź, dnia 09.09.2009 r.

Strona 1 z 2

ŚWIADECTWO

Nr OS/041/OTGS/09

Wkład kominkowy **SILESIA SK 5169**
z niezależnym modułem wymiennika konwekcyjnego KM12

Parametr	Miano	Uzyskana wartość	Wymagania norm i przepisów
Drewno opałowe – polana			
PALIWO	Q _d	18,0	brak wymagań
	Q _v	14,34	brak wymagań
	A _v	0,91	< 1
	W _v	17,0	(16±4)
Moc cieplna Q _N			
EMISJA ^{*)}	Sprawność η	77,8	≥ 70
	Sr. stęż. CO w spalinach	0,11	≤ 0,6
	CO	1250	≤ 3000
EMISJA ^{*)}	NO _x	129	brak wymagań
	OGC	49	≤ 200
	Pył	59	≤ 180
Charakterystyka	T _{sp}	294	brak wymagań
	Strumień masy spalin	13,45	brak wymagań

^{*)} w przeliczeniu na 13% udział tlenu w spalinach suchych



INSTYTUT ENERGETYKI

JEDNOSTKA BADAWCZO - ROZWOJOWA
NOTYFIKACJA NR 1452 KOMISJI EUROPEJSKIEJ
ODDZIAŁ TECHNIKI GRZEWOCZEJ I SANITARNEJ
20-000 Racibórz, ul. Wrocławska 8, tel. 049 302-44-01, fax 049 303-46-90
<http://www.ieg.niedziela.pl> e-mail: ieg@ieg.niedziela.pl



Certyfikaty akredytacji nr: AB 087 AB 149, AB 468, AC 078

LABORATORIUM BADAWCZE KOTŁÓW I URZĄDZEŃ GRZEWOCZYCH
83-231 Łódź, ul. Dostawcza 1

tel. (042) 64 00 821 fax. (042) 64 00 304



**URZĄDZENIE
PRZYJAZNE ŚRODOWISKU**

ŚWIADECTWO
Nr OS/042/OTGS/09

potwierdzające, że :

Wkład kominkowy **SILESIA SK 5169** z niezależnym modelem wymiennika
wodnego WM1.2, o mocy cieplnej 14,5 kW, opalany drewnem opałowym

Symbole: PKW1U 28.22.12-00.50; PN-EN 13259-5: 2002

produkowany przez:

HKS LAZAR SP.J.

44-335 Jastrzębie Zdrój, ul. Wodzisławska 15B

spełnia wymagania dotyczące odnawialnego źródła ustalone w Kryteriach Technicznych:

KT/OS 01-2005

Świadectwo wydano w oparciu o wyniki badań laboratoryjnych wykonanych przez Laboratorium Badawcze
Kotłów i Urządzeń Grzewczych w Łodzi: ul. Dostawcza 1, podane w sprawozdaniu z badań nr 36/09-LG z dnia
09.09.2009 r. Świadectwo jest ważne pod warunkiem, że producent nie wprowadza żadnych zmian technicznych
w produkowanych urządzeniach w stosunku do urządzeń poddanych badaniom, bez ich wcześniejszego
uzgodnienia z Laboratorium, które wydało świadectwo.

Okres ważności świadectwa
od 09.2009 do 09.2012

Kierownik Laboratorium
Laboratorium Badawcze Kotłów i Urządzeń
Grzewczych

H. Włodarski
(podpis)

Kierownik Zakładu

Zakład Kotłów i Urządzeń Grzewczych
Oddział Techniki Grzewczej i Sanitarnej

[Podpis]
(podpis)

Łódź, dnia 09.09.2009 r.

Strona 1 z 2

ŚWIADECTWO

Nr OS/042/OTGS/09

Wkład kominkowy **SILESIA SK 5169**
z niezależnym modulem wymiennika wodnego WM12

Parametr	Miano	Uzyskana wartość	Wymagania norm i przepisów
Drewno opałowe – polana			
PALIWO	Q _d	MJ/kg	18,0
	Q _v	MJ/kg	14,34
	A _v	%	0,91
	W _v	%	17,0
Moc cieplna Q _N			
Sprawność η		%	82,8
EMISJA	Śr. stęż. CO w spalinach	%	0,15
	CO	mg/m ³	1922
	NO _x	mg/m ³	149
	OGC	mg/m ³	76
	Pyl	mg/m ³	53
Charakter.	T _{sp}	°C	212
	Strumień masy spalin	g/s	14,46

^{*)} w przeliczeniu na 13% udział tlenu w spalinach suchych

VYHLÁSENIE O ZHODE

Deklarujeme zhodnosť nášho zariadenia –
krbovej vložky Silesia SK5169
s nezávislým modulom teplovzdušného výmenníka KM 12 s tepelným výkonom 14,5 kW
a
krbovej vložky Silesia SK5169
s nezávislým modulom vodného výmenníka WM 12 s tepelným výkonom 14,5 kW
s normou EN 13229 „Krbové vložky vrátane otvorených krbov. Požiadavky a skúšky”.

Potvrdením tohto je znak



umiestnený na zariadení na základe správy o skúške:

- Nr 35/09 – LG
- Nr 36/09 – LG

Skúška bola vykonaná v Oddelení vykurovacej techniky a sanity Inštitútu energetiky, Laboratória kotlov a zariadení v Lodzi. Notifikácia Európskej komisie č. 1452.

Kópia pre zákazníka.
GAS SLOWAKIA s.r.o.
Sučianska Ul. 29
036 08 Martin
tel. 043/ 4224 531
www.krbysilesia.sk

Záručný list a osvedčenie o akosti a kompletnosti krbovej vložky

Silesia

s nezávislým modulom výmenníka KM12*, WM12*

*nehodiace sa preškrtnúť

Výrobné číslo vložky..... Tepelný výkon

Užívateľ (Priezvisko, meno)

Adresa (ulica, mesto, PSČ)

Telefón / Fax

Kompletnosť vybavenia zaručuje firma HKS LAZAR.

Nevyplnený záručný list je neplatný.

typ merania	Hodnota
Komínový ťah (Pa)	
Teplota spalín (°C)	

Užívateľ potvrdzuje, že :

1. pri uvedení do prevádzky vykonanom servisnou firmou krbová vložka nevykázala žiadne závady,
2. obdržal návod na montáž a obsluhu krbovej vložky s vyplneným záručným listom a potvrdením o akosti a kompletnosti krbovej vložky,
3. bol oboznámený s obsluhou a údržbou krbovej vložky.

.....

Dátum výroby

.....

Pečiatka firmy

.....

Technická kontrola (podpis)

.....

Dátum inštalácie

.....

Servisná firma
(pčiatka, podpis)

.....

Meno, priezvisko, adresa,
dátum a podpis užívateľa

Klient a servisná firma vlastnoručným podpisom súhlasia so spracovaním svojich osobných údajov na účely evidencie a marketingových služieb v zmysle § 7 ods. 1 zákona 428/2002 Zz o ochrane osobných údajov.