

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

VIADRUS HERCULES U28

Návod k obsluze a instalaci



1	Technické informace.....	3
1.1	Použití.....	3
1.2	Přednosti kotle.....	3
1.3	Technické údaje kotle.....	3
1.4	Hlavní rozměry kotle.....	4
2	Návod k montáži.....	5
2.1	Konstrukce kotle.....	5
2.2	Předpisy a směrnice.....	5
2.3	Možnosti umístění.....	6
2.4	Dodávka a příslušenství.....	7
2.5	Postup montáže.....	9
2.5.1	Instalace kotlového tělesa.....	9
2.5.2	Montáž pláště.....	9
2.5.3	Způsob umístění bočního roštu v kotli.....	11
2.5.4	Změna směru otevírání příkladacích dveří.....	12
2.5.5	Montáž čistícího náradí.....	12
2.5.6	Naplnění otopné soustavy vodou.....	12
2.6	Uvedení do provozu.....	12
2.6.1	Kontrolní činnost před spuštěním.....	12
2.6.2	Uvedení kotle do provozu.....	13
2.7	Regulační a zabezpečovací prvky.....	13
2.8	Zařízení pro odvádění přebytečného tepla.....	14
2.9	Zařízení pro odvod tepla – akumulční nádrže.....	15
3	Návod k obsluze.....	15
3.1	Obsluha kotle uživatelem.....	15
3.2	Zátop.....	16
3.3	Provoz.....	16
3.4	Čištění kotle - údržba.....	17
3.5	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ	18
4	Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti.....	18
5	Záruka a odpovědnost za vady.....	19
6	Informační list kotle.....	20

Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za zakoupení univerzálního kotle VIADRUS HERCULES U28 a tím za projevenou důvěru k firmě VIADRUS a.s.

Abyste si hned od počátku navykli na správné zacházení s Vaším novým výrobkem, přečtěte si nejdříve tento návod k jeho používání zvláště kap. č. 3.1 - Obsluha kotle uživatelem, kap. č. 3.4 - Čištění kotle - údržba a kap. č. 3.5 - Důležitá upozornění. Prosíme Vás o dodržování dále uvedených informací, čímž bude zajištěn dlouholetý bezporuchový provoz kotle k Vaší i naší spokojenosti.

1 Technické informace

Kotel VIADRUS HERCULES U28 je litinový článkový nízkotlaký kotel určený pro spalování pevných paliv - hnědého uhlí a černého uhlí. Jako doplňkové palivo je možno použít dřevo.

Spalování jiných látek, např. plastů, je nepřipustné.

1.1 Použití

Kotel VIADRUS HERCULES U28 vyhovuje požadavkům na vytápění rodinných domků, obchodů, škol apod.

Kotel je vyráběn jako teplovodní s přirozeným i nuceným oběhem topné vody a pracovním přetlakem do 400 kPa (4 bar). Před expedicí je odzkoušen na těsnost zkušebním přetlakem 800 kPa (8 bar).

Kotel je určen pro vytápění v uzavřených i otevřených otopných systémech.

1.2 Přednosti kotle

1. Vysoká životnost litinového výměníku a všech ostatních dílů vzhledem ke kvalitě použitých materiálů.
2. Dlouhodobě ověřená konstrukce.
3. Propracovaná výrobní technologie na automatických formovacích linkách se stálou a ověřenou kvalitou výrobního procesu (ISO 9001, ISO 14 001).
4. Účinnost spalování až 82 %.
5. Jednoduchá obsluha a údržba.
6. Odstupňování výkonu dle počtu článků.

1.3 Technické údaje kotle

Tab. č. 1 Rozměry, technické parametry kotle

Počet článků	ks	4	5	6	7
Třída kotle dle EN 303 - 5	-	3			
Objem palivové šachty	l	45,6	61,9	78,2	94,9
Obsah vody	l	52,6	62	71,7	81,3
Hmotnost	kg	364	437	510	583
Hloubka spalovací komory	mm	311	422	533	644
Průměr kouřového hrdla	mm	156			
Rozměry kotle: - výška x šířka	mm	1165 x 695			
- hloubka L	mm	831	942	1053	1164
Rozměry plnicího otvoru	mm	318 x 265			
Maximální provozní přetlak vody	kPa (bar)	400 (4)			
Minimální provozní přetlak vody	kPa (bar)	50 (0,5)			
Zkušební přetlak vody	kPa (bar)	800 (8)			
Hydraulická ztráta kotle	-	viz obr. č. 1			
Minimální teplota vstupní vody	°C	45			
Rozsah regulace teploty vody	°C	60 – 85			
Hladina hluku	dB	Nepřesahuje hladinu 65 dB (A)			
Přípojky kotle – topná voda	“	1 1/2			
- vratná voda	“	1 1/2			
Teplota chladicí vody pro zařízení pro odvádění přebytečného tepla	°C	5 – 20			
Přetlak chladicí vody pro zařízení pro odvádění přebytečného tepla	kPa (bar)	200 – 600 (2 - 6)			

Tab. č. 2 Technické parametry – palivo hnědé uhlí - třída b

zrnitost 20 – 40 mm, vlhkost paliva max. 15 %

výhřevnost: 14 – 20 MJ.kg⁻¹

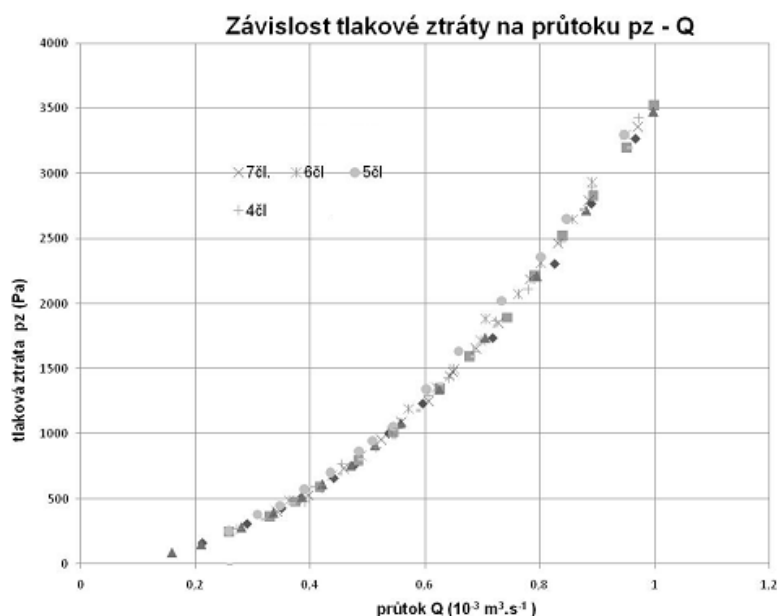
Počet článků	ks	4	5	6	7
Jmenovitý tepelný výkon	kW	19	25	30	35
Spotřeba paliva při jmenovitém tepelném výkonu	kg.h ⁻¹	3,7	4,7	5,8	6,8
Výhřevnost paliva	MJ.kg ⁻¹	19,68			
Doba hoření při jmenovitém výkonu	hod	4			
Teplota spalin na výstupu při jmenovitém tepelném výkonu	°C	232 – 288			
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém tepelném výkonu	kg.s ⁻¹	0,0156	0,0205	0,0254	0,0303
Účinnost	%	80	79	79,5	78,5
Požadovaný tah	mbar	0,16	0,2	0,25	0,30
Třída energetické účinnosti		D	D	D	D
Index energetické účinnosti		71	70	70	70
Sezonní energetická účinnost	%	71	71	70	70

Tab. č. 3 **Technické parametry – palivo černé uhlí - třída a**
 zrnitost 20 – 40 mm, vlhkost paliva max. 15 %
 výhřevnost: 24 - 29 MJ.kg⁻¹

Počet článků	ks	4	5	6	7
Jmenovitý tepelný výkon	kW	20	27	35	44
Spotřeba paliva při jmenovitém tepelném výkonu	kg.h ⁻¹	3,15	4,2	5,4	6,5
Výhřevnost paliva	MJ.kg ⁻¹	24,2			
Doba hoření při jmenovitém výkonu	hod	4			
Teplota spalin na výstupu při jmenovitém tepelném výkonu	°C	243 – 295			
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém tepelném výkonu	kg.s ⁻¹	0,0196	0,0251	0,0306	0,0361
Účinnost	%	78,4	79,5	81	82,8
Požadovaný tah	mbar	0,2	0,23	0,27	0,3
Třída energetické účinnosti		D	D	D	C
Index energetické účinnosti		71	72	74	75
Sezonní energetická účinnost	%	71	72	74	75

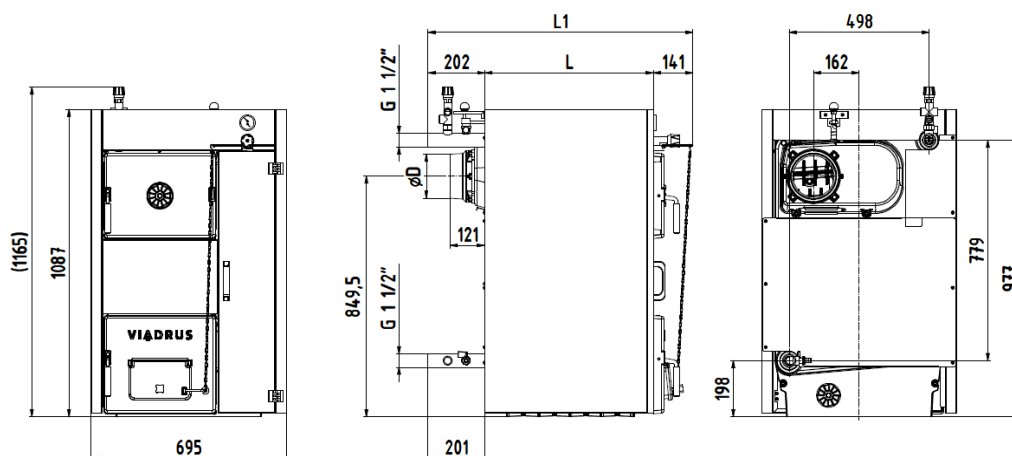
Důležité upozornění: Uvedené tepelně-technické parametry se mění v závislosti na druhu, kvalitě a vlhkosti používaného paliva.

Kotel byl testován na uhlí Ridepal (z Dolů Bílina) dodávaném společností RIDERA, více na www.ridepal.cz.
 Palivo Ridepal doporučujeme pro jeho vysokou kvalitu.



Obr. č. 1 **Hydraulická ztráta kotlového tělesa**

1.4 Hlavní rozměry kotle



		4	5	6	7
L	mm	492	603	714	825
L1	mm	831	942	1053	1164
D	mm	156			

Obr. č. 2 **Hlavní rozměry kotle**

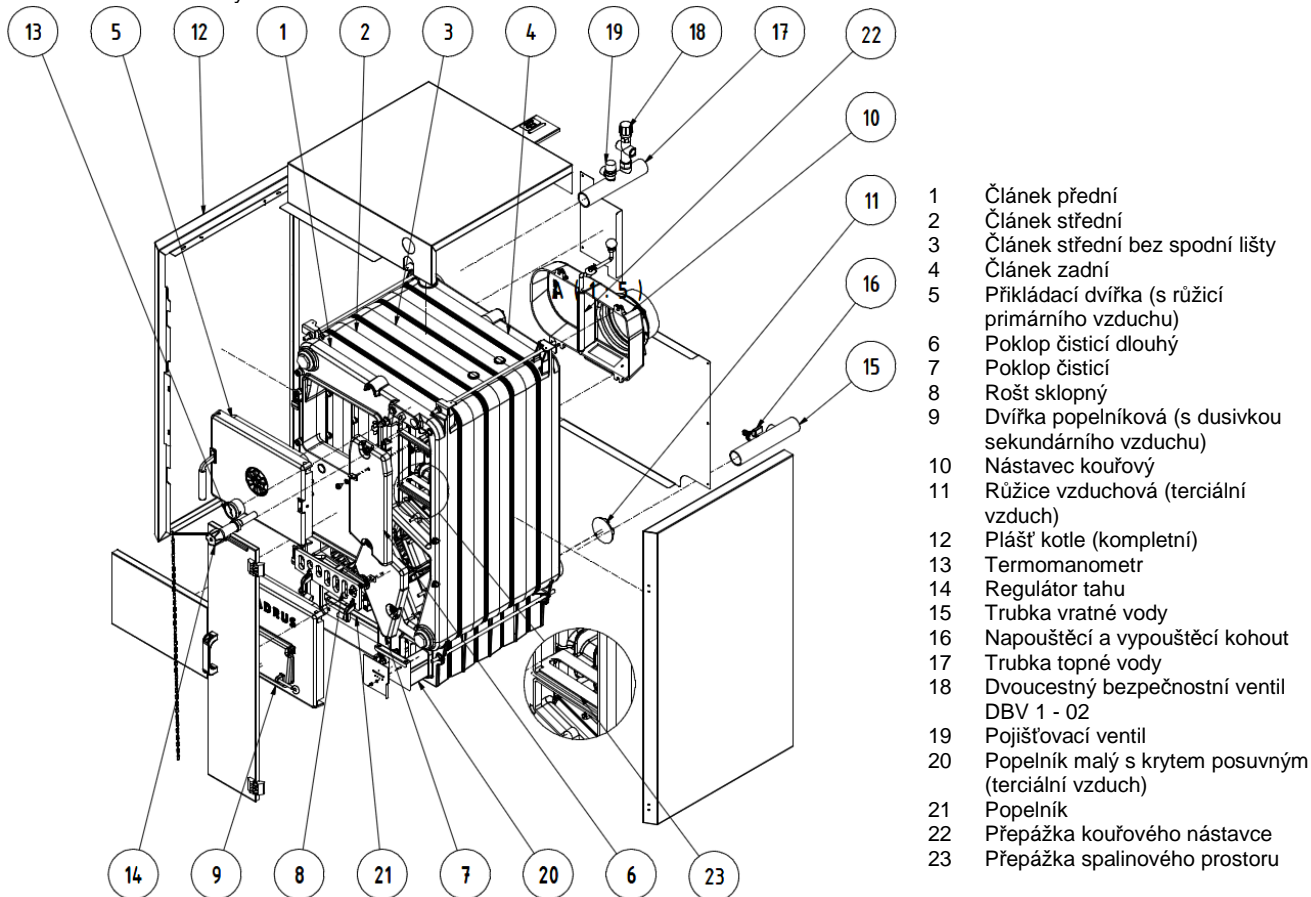
2 Návod k montáži

2.1 Konstrukce kotle

Hlavní částí kotle je litinové článkové kotlové těleso, vyrobené z šedé litiny dle ČSN EN 1561, jakost 150. Tlakové části kotle odpovídají požadavkům na pevnost dle ČSN EN 303- 5.

Kotlové těleso je sestaveno z článků pomocí nalisovaných kotlových vsuvek o průměru 56 mm a zajištěno kotevními šrouby. Články vytvářejí náсыpnou šachtu, spalovací, popelníkový prostor, vodní prostor a konvekční část. Vstup a výstup topné vody je situován v zadní části kotle. Zadní článek kotle má v horní části kouřový nástavec a napojení topné vody, v dolní části napojení vratné vody. Výstupy vody je možno připojit pomocí závitových trubek. K přednímu článku jsou připevněny příkladací, popelníková dvířka a 2 čisticí poklopy. Pod popelníkovými dvířky je umístěn sklopný rošt.

Celé kotlové těleso je izolováno zdravotně nezávadnou minerální izolací, která snižuje ztráty sdílením tepla do okolí. Plášť kotle je barevně upraven kvalitním komaxitovým nástřikem.



Obr. č. 3 Hlavní části kotle

2.2 Předpisy a směrnice

Kotel na pevná paliva smí instalovat podnik s platným oprávněním provádět jeho instalaci a údržbu. Na instalaci musí být zpracován projekt dle platných předpisů. Před instalací kotle na otopný systém musí instalační firma provést propláchnutí (vyčištění) celého systému. **Otopný systém musí být napuštěn vodou, která splňuje požadavky ČSN 07 7401 a zejména její tvrdost nesmí přesáhnout požadované parametry.**

Tab. č. 4

Doporučené hodnoty		
Tvrdost	mmol/l	1
Ca ²⁺	mmol/l	0,3
konzentrace celkového Fe + Mn	mg/l	(0,3)*

*) doporučená hodnota

POZOR!!! Výrobce nedoporučuje použití nemrznoucí směsi.

V případě zareagování dvoucestného bezpečnostního zařízení, kdy může dojít k dopuštění vody, která neodpovídá ČSN 077401, je nutno upravit vodu v systému tak, aby této normě opět odpovídala.

a) k otopné soustavě

ČSN 06 0310
ČSN 06 0830
ČSN 07 7401
ČSN EN 303-5

Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa
Kotle pro ústřední vytápění – Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční a samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 500 kW – Terminologie, požadavky, zkoušení a značení.

b) na komín

ČSN 73 4201

Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv

c) vzhledem k požárním předpisům

ČSN 06 1008

Požární bezpečnost tepelných zařízení.

ČSN EN 13501-1 + A1

Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

d) k soustavě pro ohřev TV

ČSN 06 0320

Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.

ČSN 06 0830

Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.

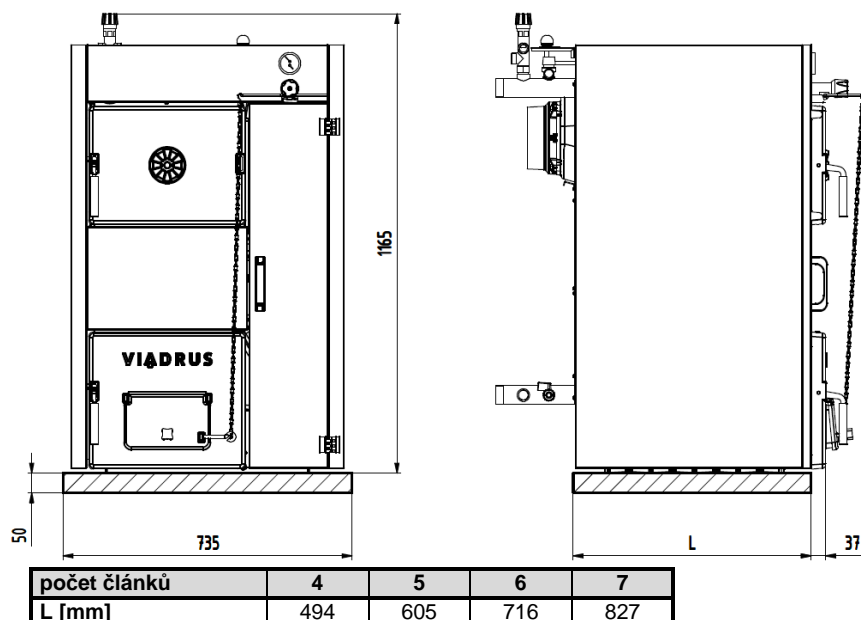
ČSN 75 5409

Vnitřní vodovody

2.3 Možnosti umístění**Umístění kotle v obytném prostoru (včetně chodeb) je zakázáno!****Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny požadavky ČSN 06 1008.****Do místnosti, kde bude kotel instalován, musí být zajištěn trvalý přívod vzduchu pro spalování a větrání.****Umístění kotle vzhledem k požárním předpisům:**

1. Umístění na podlaze z nehořlavého materiálu (obr. č. 4):

- kotel postavit na nehořlavou podložku přesahující půdorys kotle na stranách o 20 mm a pouze na hloubku kotlového tělesa;
- je-li kotel umístěn ve sklepě, doporučujeme jej umístit na podezdívku vysokou minimálně 50 mm;
- kotel se umístí uprostřed podstavce.

**Obr. č. 4 Rozměry podezdívky**

2. Bezpečná vzdálenost od hořlavých hmot:

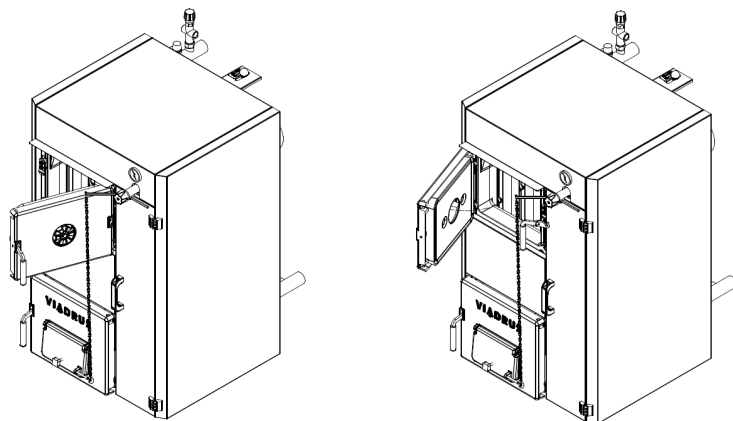
- při instalaci i při provozu kotle je nutno dodržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých hmot stupně hořlavosti A1, A2, B a C (D);
- pro lehce hořlavé hmoty stupně hořlavosti E (F), které rychle hoří a hoří samy i po odstranění zdroje zapálení (např. papír, lepenka, kartón, asfaltové a dehtové lepenky, dřevo a dřevotřískové desky, plastické hmoty, podlahové krytiny) se bezpečná vzdálenost zdvojnásobuje, tzn. na 400 mm;
- bezpečnou vzdálenost je nutné zdvojnásobit také v případě, kdy třída reakce na oheň není prokázána.

Tab. č. 5 Třída reakce na oheň

Třída reakce na oheň	Příklady stavebních hmot a výrobků zařazené do třídy reakce na oheň (výběr z ČSN EN 13501-1+A1)
A1 – nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkládačky, malty, protipožární omítky,...
A2 – nesnadno hořlavé	akumin, izumin, heraklit, lignos, desky a čedičové plsti, desky ze skelných vláken,...
B – těžce hořlavé	dřevo bukové, dubové, desky hobrex, překližky, werzalit, umakart, sirkolit,...
C (D) – středně hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotřískové a korkové desky, pryžové podlahoviny,...
E (F) – lehce hořlavé	asfaltová lepenka, dřevotřískové desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, polyetylen, PVC,...

Umístění kotle vzhledem k potřebnému manipulačnímu prostoru:

- základní prostředí AA5/AB5 dle ČSN 33 2000-1 ed. 2;
- před kotlem musí být ponechán manipulační prostor minimálně 1000 mm;
- minimální vzdálenost mezi zadní částí kotle a stěnou 400 mm;
- alespoň z jedné boční strany zachovat prostor pro přístup k zadní části kotle minimálně 400 mm.
- minimální vzdálenost od stěny na levé straně kotle je 100 mm, při variantě levého otevírání dvířek je nutno počítat s větším odstupem kotle od stěny, aby bylo možno dvířka otevřít v dostatečném rozsahu.



Obr. č. 5 Varianty otevírání příkladacích dveří

Umístění paliva:

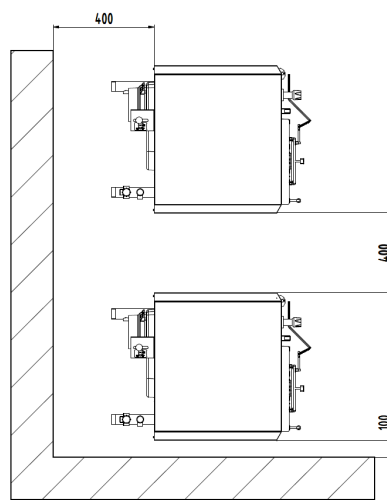
- je vyloučeno palivo ukládat za kotel nebo skládat ho vedle kotle ve vzdálenosti menší než 400 mm;
- je vyloučeno ukládat palivo mezi dva kotle v kotelně;
- výrobce doporučuje dodržovat vzdálenost mezi kotlem a palivem min. 1000 mm nebo umístit palivo do jiné místnosti, než je instalován kotel.

Volba správné velikosti kotle

Volba správné velikosti kotle, tzn. jeho tepelného výkonu, je velmi důležitou podmínkou pro ekonomický provoz a správnou funkci kotle. Kotel musí být volen tak, aby jeho jmenovitý tepelný výkon odpovídal tepelným ztrátám objektu. Jmenovitý výkon kotle se počítá dle platných norem pro venkovní teploty $-12\text{ }^{\circ}\text{C}$, $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. Volba kotle o příliš velkém jmenovitém výkonu (předimenzování), má za následek zvýšené dehtování a rosení kotle. Není proto vhodné používat kotle o větším výkonu, než jsou tepelné ztráty objektu.

Kominový tah

Komin se správným tahem je základním předpokladem pro dobrou funkci kotle. Ovlivňuje jak výkon kotle, tak jeho účinnost. Kotel smí být připojen ke kominovému průduchu, který má dostatečný tah viz kap. 1.3 a je provedena revize oprávněnou organizací.



Obr. č. 6 Umístění kotlů v kotelně

2.4 Dodávka a příslušenství

Kotel je zabalen do přepravního obalu a během dopravy se nesmí překlápět. Příslušenství je uloženo uvnitř kotlového tělesa, přístupné po otevření příkladacích dveří.

Standardní dodávka kotle:

- kotlové těleso na paletě o příslušném počtu článků
- plášť kotlového tělesa s izolací vč. popelníku, držáku čistícího nářadí – typ 2, krytu posuvného a malého popelníku příslušné velikosti
- trubka topné a vratné vody G 1 1/2" 2 ks
- čistící nářadí - násada 1 ks
- rošt boční 4 čl. 4 čl. - 1 ks, 6 čl. - 1 ks
- rošt boční 5 čl. 5 čl. - 1 ks, 7 čl. - 1 ks
- rošt boční doplňkový 6 čl. - 1 ks, 7 čl. - 1 ks
- balíček 1 ks
- výrobní štítek 1 ks
- obchodně technická dokumentace

Příslušenství v balíčku:

- pant dveří 2 ks
- madlo 503a - 514 1 ks
- magnetický prvek plochý 1 ks
- hrot pro bodec 1 ks
- kartáč 1 ks
- spojovací materiál pro plášť:
 - matice křídlová M4 1 ks
 - matice M5 1 ks
 - matice M6 2 ks
 - matice M8 1 ks
 - podložka 4,3 9 ks
 - podložka 5,3 4 ks
 - podložka 6,4 2 ks
 - podložka 8,4 2 ks
 - podložka pod nýt M6 2 ks

- spojovací trn 8 ks
- šroub M4 x 6 9 ks
- šroub M5 x10 6 ks
- šroub M6 x 35 2 ks
- šroub M8 x 12 1 ks
- šroub ST 4,8 x 13 11 ks
- úchytka pérová 8 ks
- táhlo kouřového ovládání 1 ks
- spojovací materiál pro táhlo kouřového ovládání:
 - závlačka 2,5 x 20 2 ks
 - matice M10 1 ks
 - podložka 10,5 2 ks
 - plastová koule M10 1 ks
- termomanometr 1 ks
- šroub dusivky 1 ks
- manipulační klíč 1 ks
- nástrčný klíč s rukojetí šestihranný 902-13 1 ks
- napouštěcí a vypouštěcí kohout Js 1/2" 1 ks
- regulátor tahu kompletní 1 ks
- zátka kotlová Js 1 1/2" slepá 1 ks
- těsnění pod zátku Ø 60x48x2 1 ks
- samolepka - poloha přepážky kouřového nástavce 1 ks
- šroub M5x10 2 ks
- matice M10 4 ks
- podložka 10,5 4 ks
- podložka 5,3 4 ks

Nutné příslušenství (není součástí dodávky):

- dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 - 02 vč. sisealu (10 g). Toto vybavení se nemusí použít v případě otevřeného topného systému.
- pojišťovací ventil

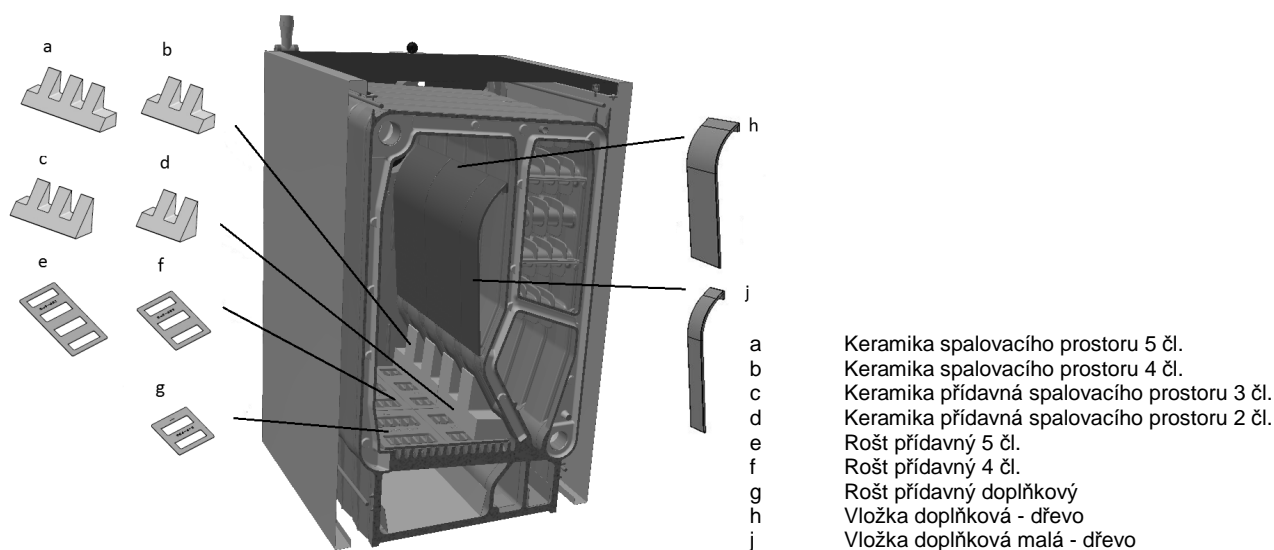
Na přání zákazníka (není součástí dodávky):

- filtr 3/4" (pro kotel s dvoucestným bezpečnostním ventilem DBV 1 – 02)

Doporučené příslušenství pro spalování doplňkového paliva dřeva (není součástí dodávky):

- vložka doplňková - dřevo
- vložka doplňková malá- dřevo
- rošt přídavný 4 čl.
- rošt přídavný 5 čl.
- rošt přídavný doplňkový
- keramika spalovacího prostoru 4 čl.
- keramika spalovacího prostoru 5 čl.
- keramika přídavná spalovacího prostoru 2 čl.
- keramika přídavná spalovacího prostoru 3 čl.

4 čl.	5 čl.	6 čl.	7 čl.
1	2	2	3
1		1	
2		2	
	2		2
		2	2
1		1	1
	1		
		1	
			1



Obr. č. 7 Doporučené příslušenství pro spalování doplňkového paliva dřeva

Vybavení kotle objednané jako „nutné příslušenství, na přání zákazníka a doporučené příslušenství“ není zahrnuto v základní ceně kotle.

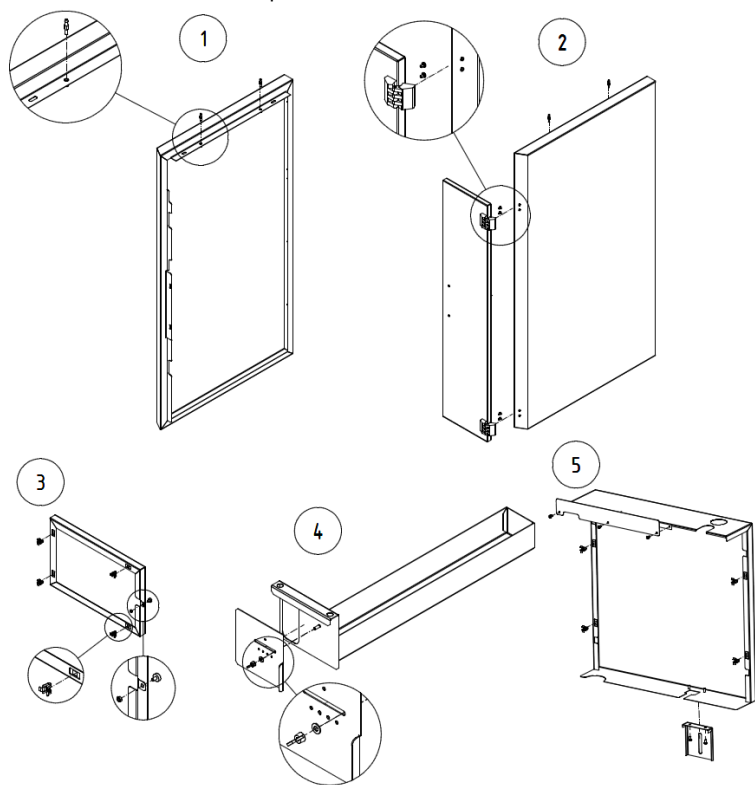
2.5 Postup montáže

2.5.1 Instalace kotlového tělesa

1. Ustavit kotlové těleso na podezdívku (podložku) - viz obr. č. 4.
2. Do tělesa namontovat na výstup do systému trubku topné vody G 1 1/2", která musí být připojena přes rozebíratelný spoj k topnému systému.
3. Do tělesa namontovat na vstup do kotle trubku vratné vody G 1 1/2", která musí být připojena přes rozebíratelný spoj k topnému systému.
4. Dle obr. č. 15 propojit dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 - 02 s přípojovací trubkou vratné a topné vody a se vstupem chladicí vody a výstupem přebytečného tepla.
5. Namontovat vypouštěcí ventil do 1/2" závitů v trubce vratné vody dle obr. č. 3.
6. Na kouřový nástavec nasadit kouřovou rouru a zasunout do komínového otvoru. Průměr kouřové roury je 160 mm.
7. Našroubovat regulátor tahu do otvoru v horní části předního článku. Postup nastavení regulátoru tahu kotle je uveden v návodě, který je přiložen k příslušnému regulátoru.
8. Otvor se závitěm JS 6/4" v předním článku zaslepit zátkou JS 6/4". Pod zátku umístit těsnění.

2.5.2 Montáž pláště

1. Vyjmout pláště z kartónového obalu.
2. Plechové komponenty osadit příslušným spojovacím materiálem dle obr. č. 8:
 - poz. 1 do levého bočního dílu pláště vložit 2 ks spojovací trny;
 - poz. 2 do pravého bočního dílu pláště vložit 2 ks spojovací trny a poté jej spojit s předním dílem pláště pomocí 2 ks dveřních pantů a 8 ks šroubů M4 x 6 a 8 ks podložek, 4,3
 - poz. 3 střední díl pláště osadit 4 ks pérových úchytek a přišroubovat magnetický prvek pomocí matice M5;
 - poz. 4 zkompletovat malý popelník s posuvným krytem (sešroubovat kryt posuvný a malý popelník pomocí 1 ks podložky 4,3, 1 ks křídlové matice M4)
 - poz. 5 horní díl pláště osadit 4 ks pérových úchytek, pomocí 3 ks šroubů ST 4,8 x 9,5 přišroubovat clonu přední a pomocí 2 ks šroubů M5 x 12 přišroubovat konzolu táhla

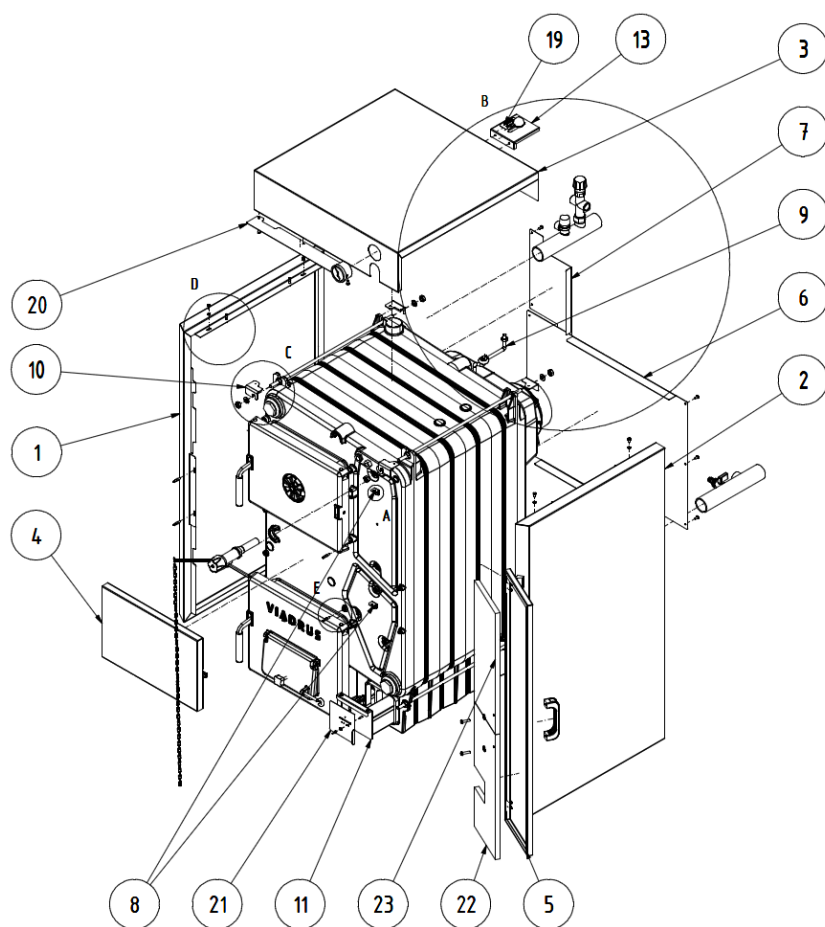


- 1 Levý boční díl pláště s izolací
2 ks spojovací trn
- 2 Pravý boční díl pláště s izolací a
přední díl pláště
2 ks spojovací trn,
2 ks pant dveřní,
8 ks šroub M4 x 6,
8 ks podložka 4,3
- 3 Střední díl pláště
4 ks úchytky pérová,
1 ks prvek magnetický,
1 ks matice M5
- 4 Popelník malý s posuvným krytem
1 ks kryt posuvný,
1 ks podložka 4,3,
1 ks křídlová matice M4
- 5 Horní díl pláště
1 ks clona přední,
1 ks konzola táhla,
4 ks úchytky pérová,
3 ks šroub ST 4,8x 9,5,
2 ks šroub M5 x 12

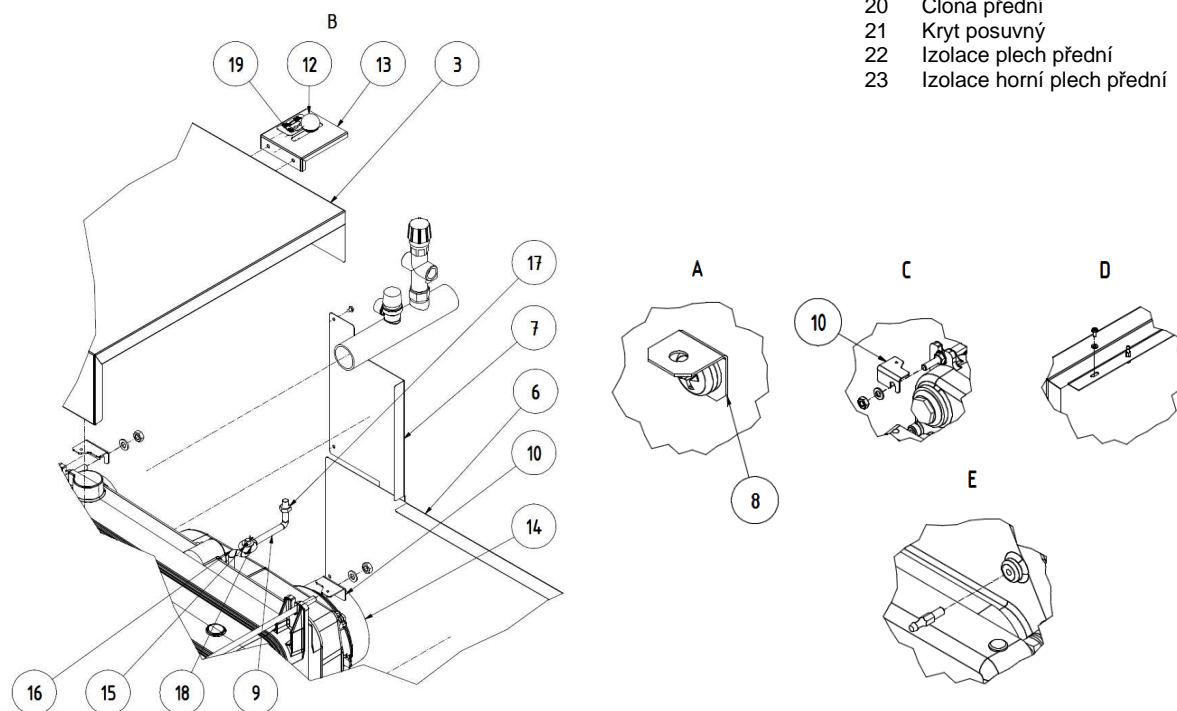
Obr. č. 8 Umístění spojovacího materiálu v plášti kotle

3. Dle obr. č. 9 oplášťovat kotel.
4. Vsunout malý popelník (11) s posuvným krytem (21) do kotlového tělesa.
5. Přišroubovat 2 ks konzoly čistícího poklopu (8 a detail A) k čistícím poklopům pomocí 1 ks šroubu M8 x12 a 2 ks podložek 8,4.
6. Na kotevní šrouby nasadit konzoly pláště (10 a detail C) a zajistit pomocí 4 ks matic M10 a 4 ks podložek 10,5.
7. Na konzoly pláště nasadit boční díly pláště s izolací a zajistit je pomocí 4 ks šroubů M5 x 12 a 4 ks podložek 5,3 (detail D). Pomocí 2 ks spojovacích trnů přišroubovat levý boční díl pláště k přednímu článku kotlového tělesa. Pravý boční díl pláště přišroubovat k přednímu článku kotlového tělesa pomocí 2 ks šroubů M5 x 10 a 2 ks podložek 5,3.
8. Do předního dílu pláště vložit izolaci (22 + 23) a přišroubovat madlo pomocí 2 ks šroubů M6 x 35 a 2 ks velkoplošných podložek 6,4.
9. Do předního článku našroubovat 2 ks spojovací trn (viz detail E) a nasadit střední díl pláště s izolací (4).
10. Montáž táhla kouřového ovládání dle detailu B. Potřeba součástí:
 - 2 ks závlačka
 - 2 ks podložka 10,5
 - 1 ks matice M 10Do přepážky kouřového nástavce vložit závlačku a nasadit podložku 10,5. Táhlo nasadit na přepážku kouřového nástavce a zajistit podložkou 10,5 a závlačkou. Na táhlo našroubovat matici M10.
11. Do horního dílu pláště vložit termomanometr. Kapiláru manometru zašroubovat do zpětného ventilku a kapiláru teploměru vložit do jímky a zajistit ji pružinou kapiláry.

12. Horní díl pláště (3) s izolací nasadit na boční díly pláště (1 a 2). Na táhlo kouřového ovládání našroubovat plastovou kouli M10.
13. Plech zadní horní přišroubovat pomocí 2 ks šroubů ST 4,8 x 9,5 k levému bočnímu dílu pláště.
14. Následně přišroubovat plech zadní s izolací (6) pomocí 5 ks šroubů ST 4,8 x 9,5 k levému a pravému dílu pláště.
15. Na regulátor tahu nasadit táhlo s řetízkem (dle příloženého návodu regulátoru tahu).



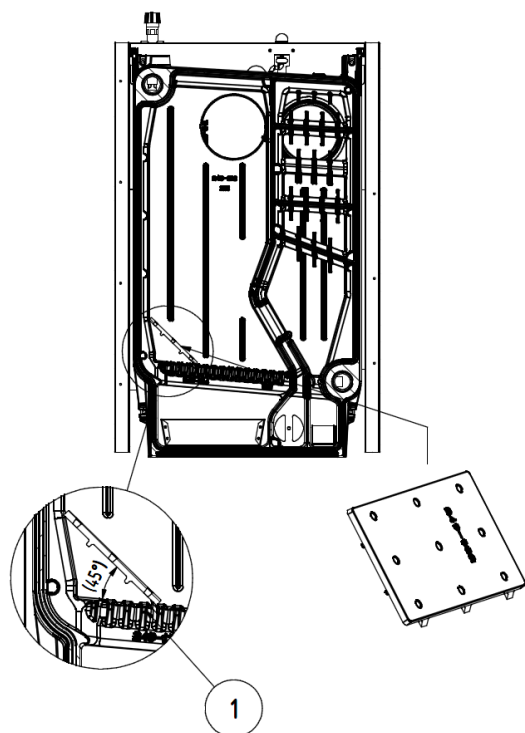
- 1 Levý boční díl pláště s izolací
2 ks spojovací trn,
2 ks šroub M5 x 12,
2 ks podložka 5,3
- 2 Pravý boční díl pláště s izolací
2 ks spojovací trn,
2 ks šroub M5 x 10,
2 ks podložka 5,3
- 3 Horní díl pláště s izolací
- 4 Střední díl pláště s izolací
2 ks spojovací trn
- 5 Přední díl pláště s izolací
4 ks šroub M4 x 6,
4 ks podložka 4,3
- 6 Zadní díl pláště s izolací
5 ks šroub ST 4,8 x 9,5
- 7 Plech zadní horní
2 ks šroub ST 4,8 x 9,5
- 8 Konzola čistícího poklopu
1 ks šroub M8 x 12,
2 ks podložka 8,4
- 9 Táhlo kouřového ovládání
2 ks závlačka,
2 ks podložka 10,5,
1 ks matice M10
- 10 Konzola pláště
4 ks matice M10,
4 ks podložka 10,5
- 11 Popelník malý
- 12 Plastová koule M10
- 13 Konzola táhla
- 14 Kouřový nástavec
- 15 Závlačka 2,5 x 20
- 16 Přepážka kouřového nástavce
- 17 Matice M10
- 18 Podložka 10,5
- 19 Samolepka - poloha přepážky
kouřového nástavce
- 20 Clona přední
- 21 Kryt posuvný
- 22 Izolace plech přední
- 23 Izolace horní plech přední



Obr. č. 9 Plášť kotle

Pozn.: Před přikládáním je nutné otevřít pomocí táhla kouřového ovládání přepážku kouřového nástavce, tím jsou spaliny odváděny zkratovacím otvorem do komína.

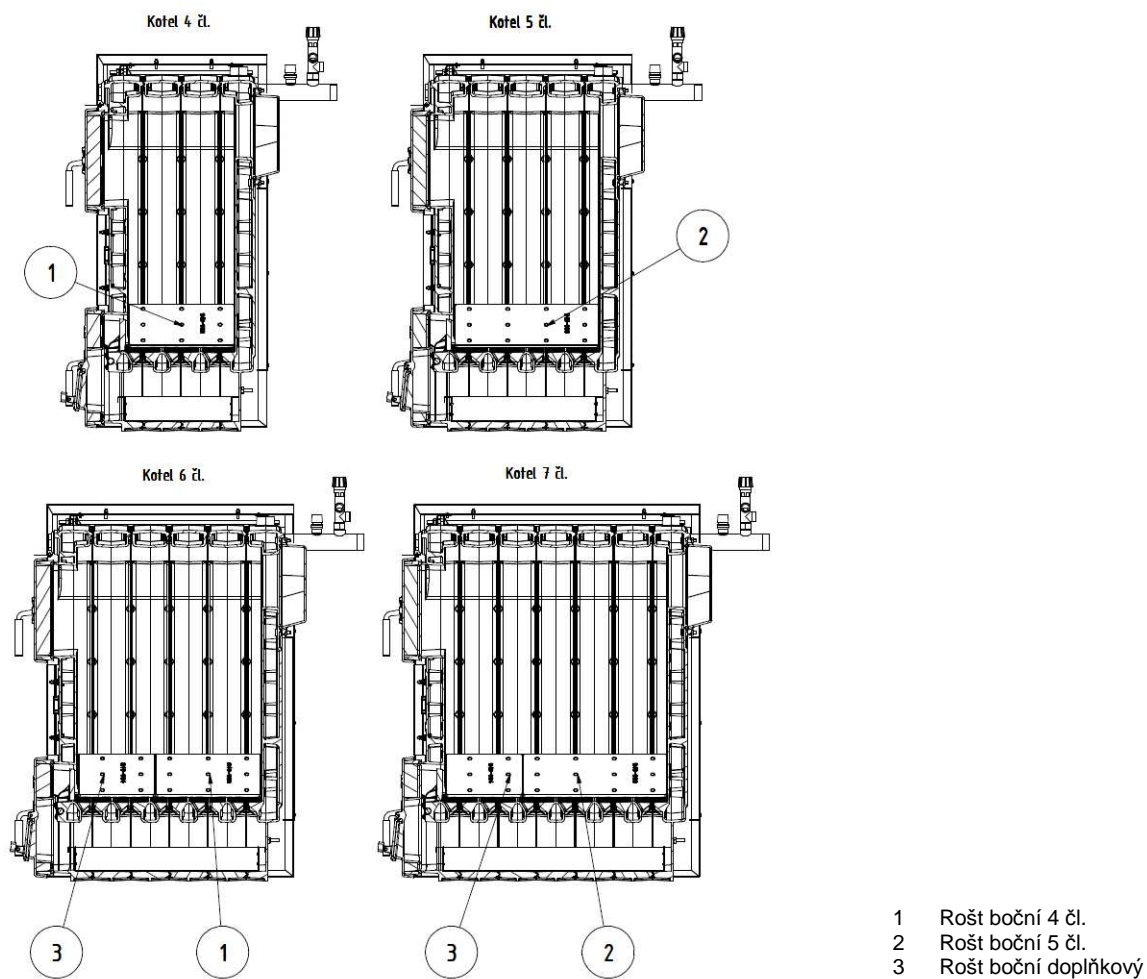
2.5.3 Způsob umístění bočního roštu v kotli



1 Nálitek roštu článku

Obr. č. 10 Poloha bočního roštu v kotli

Boční rošt se umístí do kotle přibližně pod úhlem 45 ° mezi 4 a 5 nálitek roštu článku, viz detail obr. č. 10.

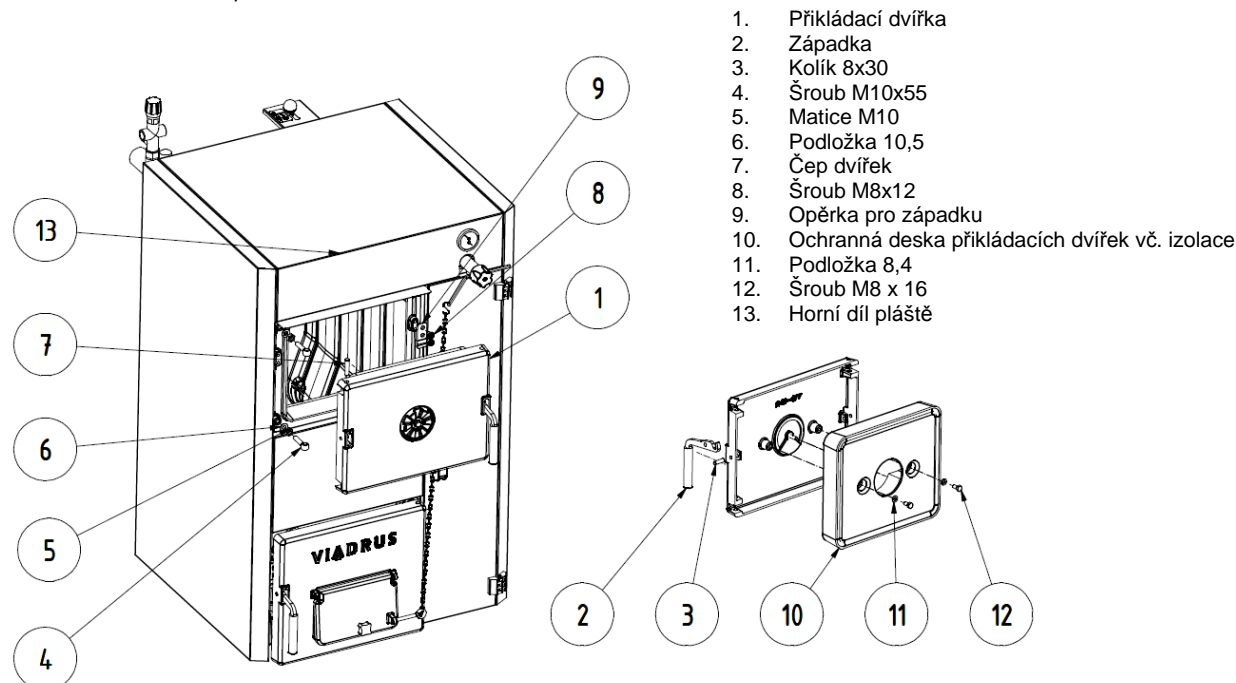


Obr. č. 11 Umístění roštů bočních v jednotlivých velikostech kotle (palivo uhlí)

Boční rošty slouží pro spalování uhlí. Při spalování doplňkového paliva - dřeva je nutno tyto rošty z kotle vyjmout.

2.5.4 Změna směru otevírání příkládacích dvířek

1. Nadzdvihnout horní díl pláště (13)
2. Demontovat příkládací dvířka (1) vytažením 2 ks čepů dvířek (7).
3. Přemístit 2 ks šrouby M10 x 55 (4) včetně 2 ks matic M10 (5) a 2 ks podložek 10,5 (6) do náliček na levou stranu.
4. Demontovat opěrku pro západku (9) a přišroubovat pomocí 2 ks šroubů M8 x 12 (8) na pravou stranu.
5. Demontovat ochrannou desku příkládacích dvířek s izolací (10) povolením 2 ks šroubů M8 x 16 (12) a 2 ks podložek 8,4 (11). Z příkládacích dvířek vytáhnout kolík 8 x 30 (3) a západku (2). Přišroubovat zpět ochrannou desku s izolací. Západku přemístit na pravou stranu dvířek a zajistit kolíkem.
6. Příkládací dvířka zavěsit na 2 ks ok šroubů M10 x 55 a zajistit 2 ks čepy dvířek.
7. Provéřit těsnost dosedacích ploch dvířek.



Obr. č. 12 Změna směru otevírání příkládacích dvířek

2.5.5 Montáž čistícího nářadí

K namontování nebo demontování kartáče a hrotu na bodec (je-li součástí dodávky) použít běžného montážního nářadí a kožených rukavic.

2.5.6 Naplnění otopné soustavy vodou

Tvrdość vody musí odpovídat ČSN 07 7401 a je nezbytné, aby v případě, že tvrdość vody nevyhovuje, byla voda upravena dle kap. č. 2.2.

Otopné systémy s otevřenou expanzní nádobou dovolují přímý styk topné vody s atmosférou. V topném období expandující voda v nádrži pohlcuje kyslík, který zvyšuje korozivní účinky a současně dochází ke značnému odpařování vody. K doplnění je možné použít jen vody upravené na hodnoty dle ČSN 07 7401.

Otopnou soustavu je nutno důkladně propláchnout, aby došlo k vyplavení všech nečistot.

Během topného období je nutno dodržovat stálý objem vody v otopném systému. Při doplňování otopné soustavy vodou je nutno dbát na to, aby nedošlo k přísávání vzduchu do systému. Voda z kotle a otopného systému se nesmí nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných jako jsou opravy apod. Vypouštěním vody a napouštěním nově se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby vodního kamene. **Je-li třeba doplnit vodu do otopného systému, doplňujeme pouze do vychladlého kotle, aby nedošlo k prasknutí článků.**

Po napuštění kotle a otopného systému je nutné zkontrolovat těsnost všech spojů.

Při použití dvoucestného bezpečnostního ventilu DBV 1 - 02 je chladicí voda dopouštěna postupně do vratné vody.

Ukončení montáže a provedení topné zkoušky musí být zaznamenáno do „Záručního listu“.

2.6 Uvedení do provozu

Uvedení kotle do provozu smí provádět pouze odborné montážní firmy oprávněné k provádění této činnosti.

2.6.1 Kontrolní činnost před spuštěním

Před uvedením kotle do provozu je nutno zkontrolovat:

- a) naplnění otopného systému vodou (kontrola termomanometru) a těsnost soustavy;
- b) připojení ke komínu – **toto připojení lze provést pouze se souhlasem příslušného komínického podniku (revize komínu);**
- c) **dovření přepážky kouřového nástavce** (nečistoty spojené s montáží kotle na komínový systém)
- d) zapojení regulátoru tahu a dvoucestného bezpečnostního ventilu DBV 1 – 02.

2.6.2 Uvedení kotle do provozu

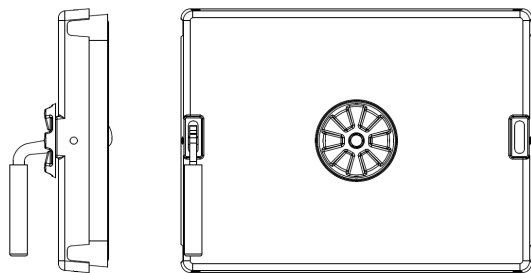
1. Provést zátop kotle.
2. Uvést kotel na potřebnou provozní teplotu. Doporučená teplota výstupní vody 80 °C.
3. Seřídit regulátor tahu včetně délky řetízku (dle přiloženého návodu regulátoru tahu).
4. Provozovat kotel v provozním stavu dle příslušných norem.
5. Zkontrolovat opětovně těsnost kotle.
6. Seznámit uživatele s obsluhou a údržbou.
7. Provést zápis do záručního listu.

2.7 Regulační a zabezpečovací prvky

Růžice přikládacích dvířek slouží k přivádění primárního vzduchu do spalovacího prostoru. Nastavení růžice je popsáno níže v tab. č. 6.

Tab. č. 6 Nastavení růžice přikládacích dvířek pro přívod primárního vzduchu (mm)

	4	5	6	7
černé uhlí	3 - 4	3 - 4	4 - 6	6 - 8
hnědé uhlí	3 - 4	3 - 4	4 - 6	6 - 8



Obr. č. 13 Růžice přikládacích dvířek pro přívod primárního vzduchu

Růžice v zadní části kotle zůstává uzavřená. V případě kouře vycházejícího z komína je možno růžici nepatrně otevřít a tím vpustit do kotle více terciálního vzduchu.

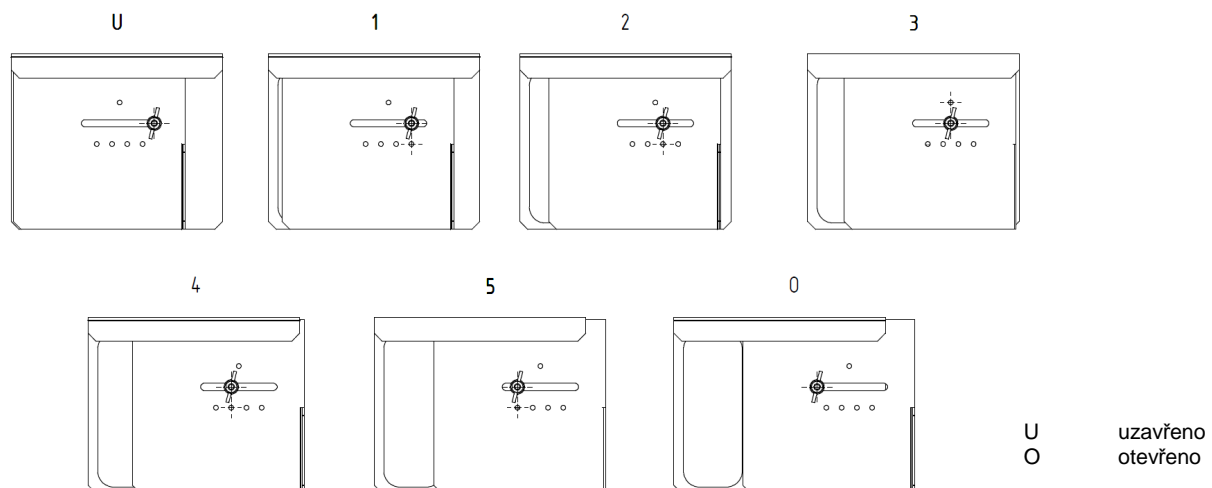
Dusivka popelníkových dvířek reguluje přívod sekundárního spalovacího vzduchu pod rošt kotle. Je ovládána regulátorem tahu nebo ručně stavěcím šroubem dusivky.

Pro přívod terciálního vzduchu slouží posuvný kryt upevněný na malém popelníku (viz obr. č. 3 - poz. 20).

Tab. č. 7 Nastavení polohy posuvného krytu vzhledem k malému popelníku pro přívod terciálního vzduchu (poloha)

	4	5	6	7
černé uhlí	2	3	5	O
hnědé uhlí	2	3	5	O

Poloha je pouze informativní, v případě (stejně jako u růžice přikládacích dvířek) kouře vycházejícího z komína, je možno posuvný kryt více otevřít a tím zamezit případnému kouření.



Obr. č. 14 Poloha posuvného krytu vzhledem k malému popelníku pro přívod terciálního vzduchu

Pro zjišťování teploty topné vody a tlaku vody v otopném systému slouží sdružený přístroj - termomanometr. Jímka čidla termomanometru je umístěna v horní části předního kotlového članku.

2.8 Zařízení pro odvádění přebytečného tepla

Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 - 02 slouží k odvádění přebytečného tepla v případě, že dojde k překročení teploty vody v kotli přes 95 °C.

V případě, že je systém vybaven dvoucestným bezpečnostním ventilem DBV 1 - 02 a dojde k přehřátí kotle (teplota výstupní vody je větší než 95 °C) vytvoří dvoucestný bezpečnostní ventil okruh studené vody a to až do doby, dokud teplota neklesne pod limitní teplotu. V tomto okamžiku se současně uzavře vypouštěcí chladicí zařízení a přívod studené vody, která je dopouštěna do systému.

Technické údaje dvoucestného bezpečnostního ventilu DBV 1 – 02 (od fy Regulus)

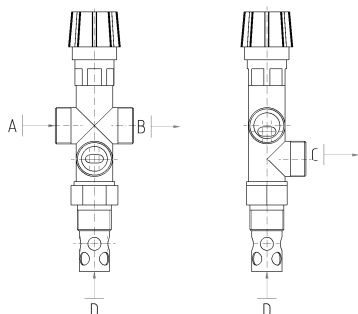
Otevírací teplota (limitní):	100 °C (+0° - 5 °C)
Maximální teplota:	120 °C
Maximální tlak na straně kotle:	400 kPa (4 bar)
Maximální tlak na straně vody:	600 kPa (6 bar)
Nominální průtok při Δp 100 kPa 1 bar):	1,9 m ³ /h

Použití

Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02 je určen k ochraně kotlů ústředního vytápění proti přehřátí. V tělese ventilu je vypouštěcí a dopouštěcí ventil ovládaný termostatickým členem. Při dosažení limitní teploty se současně otevírá vypouštěcí a dopouštěcí ventil, to znamená, že do kotle proudí studená voda a zároveň se odpouští horká voda z kotle. Při poklesu teploty pod limitní se současně uzavře vypouštěcí a dopouštěcí ventil.

POZOR! Nenahrazuje pojistný ventil.

V případě zareagování dvoucestného bezpečnostního zařízení, kdy může dojít k dopuštění vody, která neodpovídá ČSN 077401 je nutno upravit vodu v systému tak, aby této normě opět odpovídala.



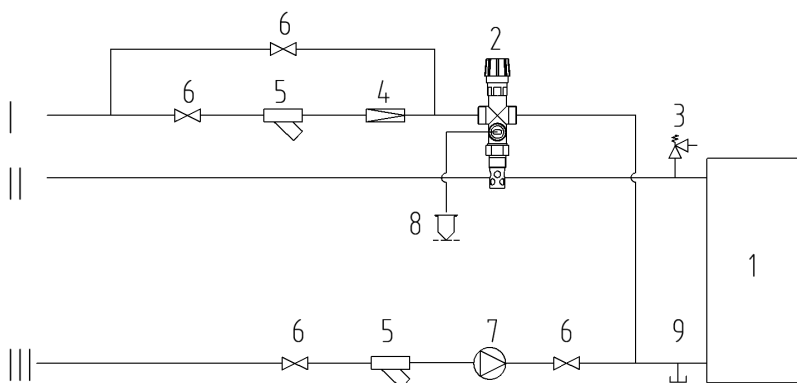
A – vstup studené vody
B – výstup do kotle
C – výstup do odpadu
D – vstup z kotle

Obr. č. 15 Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02

Na systém je nutno nainstalovat pojistný ventil o max. přetlaku 400 kPa (4 bar), jehož dimenze musí odpovídat jmenovitému výkonu kotle. Pojistný ventil musí být umístěn bezprostředně za kotlem. Mezi pojistným ventilem a kotlem nesmí být umístěn uzavírací ventil. V případě dalších dotazů se prosím obraťte na naše smluvní montážní firmy a servisní organizace.

Instalace

Instalaci smí provádět pouze odborně způsobilá osoba. Pro správnou funkci termostatického dvoucestného bezpečnostního ventilu je nutné dodržet předepsané podmínky pro jeho instalaci a dodržet označení směrů průtoku vyznačených na těle ventilu. Bezpečnostní ventil se vždy montuje do výstupního potrubí kotle, kde ohřátá voda opouští kotel a je dopravována do topného systému. Při instalaci ventilu je nutné zkontrolovat, zda použít 3/4" nátrubku, který může být jak v potrubí, tak na kotli, zajistí po instalaci ventilu úplné ponoření termostatického členu ventilu. Po namontování do nátrubku se v místě „C“ (obr. č. 15) připojí odpadní potrubí, kterým bude do odpadu odtékat horká voda z kotle. V místě „A“ (obr. č. 15) se připojí (dle obr. č. 16) přívod chladicí vody, která po uvedení ventilu do provozu zajistí ochlazení kotle. Na přívodu chladicí vody musí být namontován filtr pro zachycení mechanických nečistot. V místě „B“ (obr. č. 15) se připojí potrubí, které se dle obr. č. 16 zavede do zpátečky topného systému v blízkosti kotle.



1 – Kotel
2 – Dvoucestný bezpečnostní ventil DBV 1 – 02
3 – Pojistný ventil
4 – Redukční ventil
5 – Filtr
6 – Kulový kohout
7 – Čerpadlo
8 – Odvod přebytečného tepla
9 – Vypouštěcí ventil
I – Vstup studené vody
II – Výstup topné vody
III – Vstup vratné vody

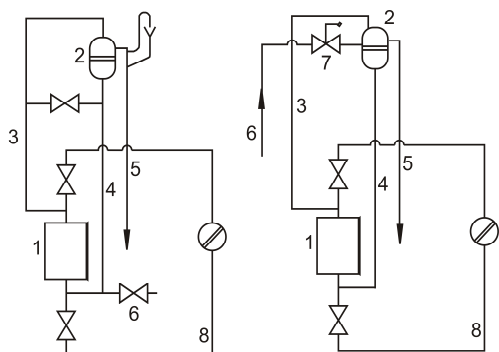
Obr. č. 16 Doporučené schéma zapojení dvoucestného bezpečnostního ventilu DBV 1 - 02

Pravidelná údržba

Kontrola 1x ročně otočit hlavou bezpečnostního ventilu, aby se odstranily případné nečistoty usazené ve ventilu. Vyčistit filtr na vstupu chladicí vody.

V případě použití otevřené expanzní nádoby není nutné zabezpečovací zařízení proti přetopení.

Každý zdroj tepla v otevřené tepelné soustavě musí být spojen s otevřenou expanzní nádobou, která je v nejvyšším bodě tepelné soustavy. Expanzní nádoby musí být dimenzovány tak, aby mohly pojmout změny objemu vody, které vznikly ohřevem a ochlazením. Otevřené expanzní nádoby musí být vybaveny neuzavíratelnými odvzdušňovacími a přepadovými potrubími. Přepadové potrubí musí být navrženo tak, aby odvedlo bezpečně nejvyšší průtočné množství vstupující do soustavy. Toho je možné dosáhnout dimenzováním přepadového potrubí o jeden DN vyšší než má plnicí potrubí. Expanzní nádoby a jejich přípojná potrubí musí být projektována a umístěna tak, aby bylo spolehlivě zamezeno jejich zamrzání.



- 1 Zdroj tepla
- 2 Expanzní nádoba
- 3 Pojistné potrubí
- 4 Expanzní potrubí
- 5 Přepadové potrubí
- 6 Plnicí potrubí
- 7 Omezovač hladiny vody
- 8 Zpětné potrubí

Obr. č. 17 Příklady zapojení otevřených expanzních nádob

2.9 Zařízení pro odvod tepla – akumulční nádrže

Kotel musí být provozován s akumulční nádrží.

Výpočet nejmenšího objemu zásobníkového výměníku,

$$V_{sp} = 15T_b \times Q_N (1 - 0,3 \times (Q_H/Q_{min}))$$

kde:

- V_{sp} objem akumulční nádrže v l
- Q_N jmenovitý tepelný výkon v kW
- T_b doba hoření v h
- Q_H tepelné zatížení budov v kW
- Q_{min} nejmenší tepelný výkon v kW

Rozměry akumulční nádrže musí být stanoveny podle výkonu kotle a použitého paliva. Nutno počítat s největším vypočteným objemem, přičemž **minimální použitý objem akumulční nádrže musí být 300 l**.

Je-li nádrž plně nabitá, je nutno kotel odstavit a vytápět teplem z akumulční nádrže. Po vyčerpání tepla v nádrži kotel znovu uvedeme do provozu. Akumulční nádrž umožňuje zajistit tepelný komfort a zároveň kvalitní provoz kotle.

POZOR! Nerespektování vede k extrémnímu znečištění kotlového tělesa.

Hydraulická schémata zapojení kotlů s akumulční nádrží jsou k dispozici v projekčních podkladech Viadrus, na <http://www.viadrus.cz/projekcni-podklady-76.html>.

3 Návod k obsluze

3.1 Obsluha kotle uživatelem



Chybná obsluha a nevhodné spalování paliva vede k poškození výrobku.

Při prvním zátopu studeného kotle v něm kondenzuje voda, která stéká po jeho vnitřních stěnách. Toto rosení kotlového tělesa skončí, jakmile dosáhne kotel provozní teploty.

Při provozu kotle na nižší teplotu než 60 °C může docházet k rosení kotlového tělesa, tzv. nízkoteplotní korozi, která zkracuje životnost kotlového výměníku. Proto doporučujeme provozovat kotel při teplotě 60 °C a vyšší.

HNĚDÉ UHLÍ

Nejvhodnější palivem je hnědé uhlí o zrnitosti 20 - 40 mm. Doba hoření při jmenovitém výkonu je 4 hodiny.

ČERNÉ UHLÍ

Nejvhodnější palivem je černé uhlí o zrnitosti 20 – 40 mm. Doba hoření při jmenovitém výkonu je 4 hodiny.

DOPLŇKOVÉ PALIVO - DŘEVO

Při použití tohoto paliva nemůže výrobce garantovat dosažení požadovaných parametrů.

Zárukou čistého a dobrého spalování je používání pouze suchého a v přírodním stavu ponechaného dřeva.

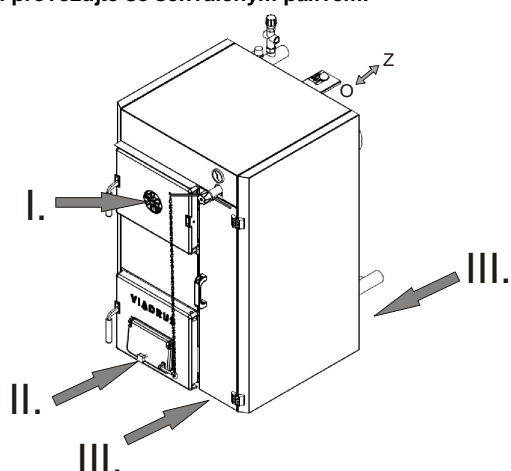
Je nutné dodržet u dřeva max. vlhkost 20 %. Je-li vlhkost dřeva vyšší než 20 %, klesá výkon kotle. Spalováním vlhkého dřeva se uvolňuje voda, která kondenzuje na stěnách samotného kotlového a komínového tělesa, tím dochází ke zvýšené tvorbě dehtu a vodní páry, což snižuje životnost výměníku kotle. Dále nevhodným spalováním dochází ke korozi litiny tzv. "metal dusting", kdy dochází k difuzi uhlíku do materiálu, a tím k rozpadu materiálu na prášek (dust). Tento proces je postupný a dlouhodobý. Proud spalin s

pevnými částicemi poté způsobuje obrušování nebo vymílání materiálu z povrchu, a tím se postupně ztenčuje tloušťka stěny članků, a to může být příčinou proděravění kotlového tělesa.

Palivo je nutné skladovat v suchu.

K topení nepoužívejte plasty, domovní odpady, chemicky ošetřené zbytky dřeva, starý papír, štěpky, klest, odpady z desek lisovaných z kůry nebo z dřevotřískových desek.

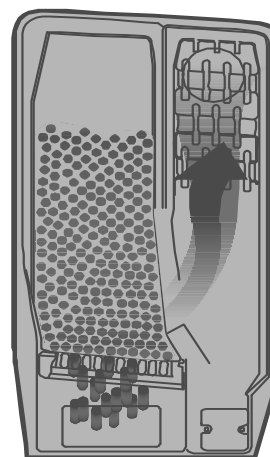
- ▶ Dodržujte pokyny k provozu kotle.
- ▶ Při provozu kotle dodržujte doporučené provozní teploty.
- ▶ Kotel provozujte se schváleným palivem.



Obr. č. 18 Přívod vzduchů do kotle

3.2 Zátop

1. Zkontrolovat množství vody v otopném systému na termomanometru.
2. Otevřít uzavírací armatury mezi kotlem a otopným systémem.
3. Vyčistit rošt, popelník.
4. Zkontrolovat dovření přepážky kouřového nástavce (mezi dosedací plochou nesmí být kousky uhlí, popel, saze).
5. Před zápalom a před každým přiložením je nutné otevřít pomocí táhla kouřového ovládání přepážku kouřového nástavce, tím jsou spaliny odváděny zkratovacím otvorem do komína.
6. Vložit popelníkovými dvířky na vyčištěný rošt po celé hloubce kotle podpal a dříví.
7. Zapálit podpal přes otevřená popelníková dvířka.
8. Uzavřít popelníková dvířka a naplno otevřít dusivku.
9. Na rozhořelé dřevo naložit slabší vrstvu základního paliva.
10. Po jeho dobrém rozhoření naložit další palivo tak, aby nedošlo k nasypání paliva do zkratovacího otvoru. Pro správnou funkci kotle je nutné, aby přepážka kouřového nástavce dovírala (viz kap. 2.6.1 bod c).
11. Po uzavření příkládacích dvířek zavřít pomocí táhla kouřového ovládání přepážku kouřového nástavce (tím se uzavře zkratovací otvor).



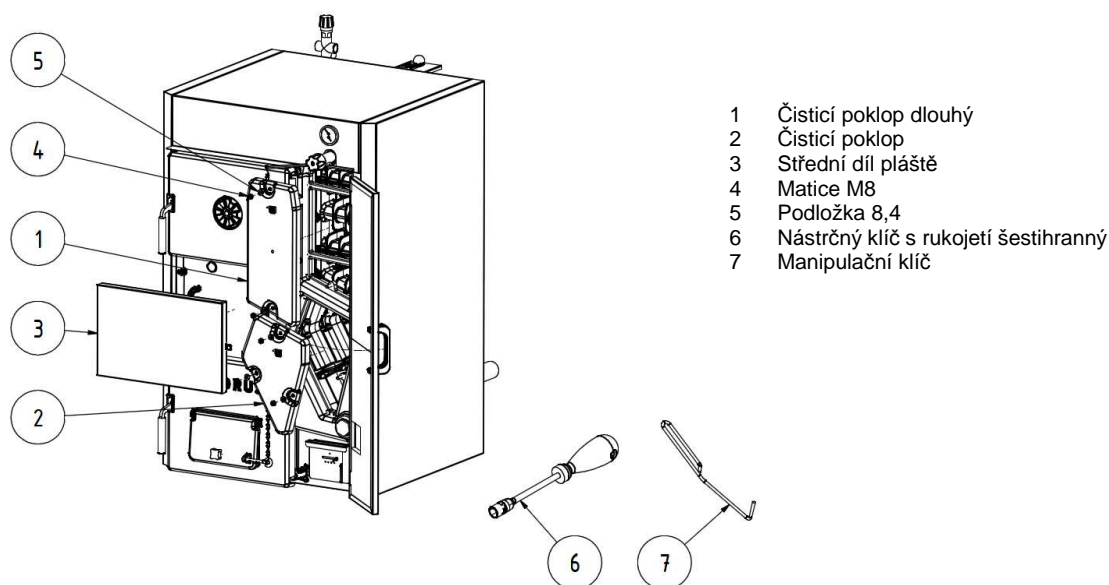
Obr. č. 19 Schéma průchodu spalin kotlem

3.3 Provoz

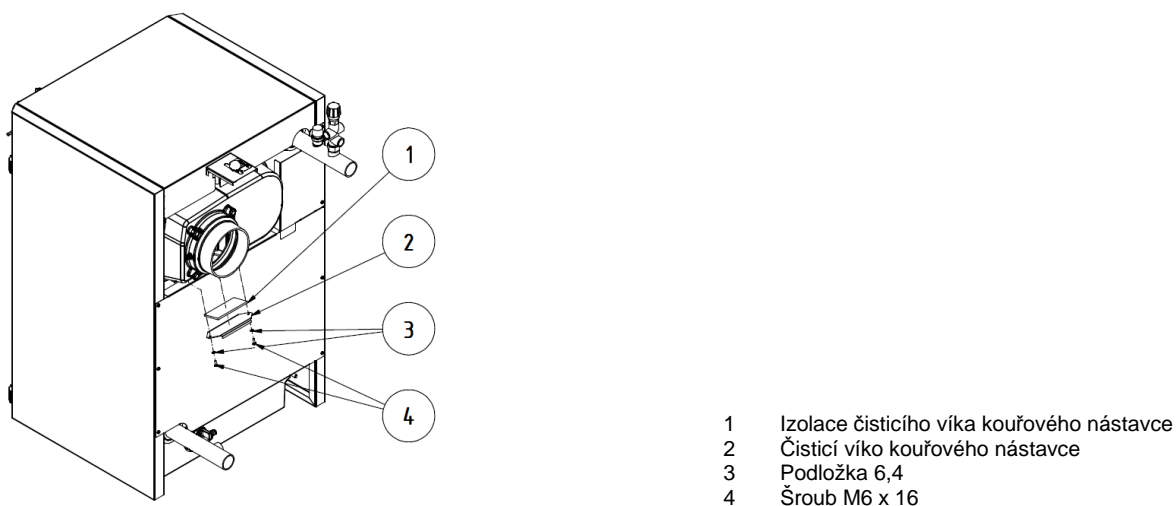
1. Po dosažení teploty topné vody upravit přívod spalovacího vzduchu. Regulace výkonu se provádí dusivkou, kterou se reguluje přívod sekundárního vzduchu pod rošt pomocí regulátoru tahu nebo stavěcím šroubem samotné dusivky. Regulátor tahu seřídít tak, aby dusivka v popelníkových dvířkách byla v okamžiku, kdy je dosaženo žádané teploty topné vody, téměř uzavřena (viz samostatný návod k regulátoru tahu).
 2. Podle potřeby během provozu kotel znovu doplnit palivem (žhavá vrstva, vhodná pro přiložení dalšího paliva je asi 15 cm). Přikládat tak, aby vrstva paliva byla rovnoměrně vysoká po celé hloubce kotle. **POZOR! Před otevřením příkládacích dvířek otevřít přepážku kouřového nástavce pomocí táhla kouřového ovládání.**
 3. Růžice příkládacích dvířek pro přívod primárního vzduchu je nutno pootevřít dle tab. č. 6.
 4. Růžice v zadní části kotle musí být uzavřená. V případě kouře vycházejícího z komína je možno růžice nepatrně otevřít. Přívod terciálního vzduchu v přední části kotle je regulován pomocí posuvného krytu upevněného na malém popelníku. Tento malý popelník musí být zcela uzavřen a přitlačen k přednímu članku, aby nedošlo k přísávání nežádoucího vzduchu.
- Důležité upozornění!**
Tmavý kouř z komína signalizuje nedověřenou přepážku kouřového nástavce nebo nedostatek terciálního vzduchu. Velké množství terciálního vzduchu má za následek vychlazování spalin a tím snížení účinnosti kotle. Úplné uzavření růžice příkládacích dvířek může rovněž mít za následek tmavý kouř z komína a dehtování kotle.
5. Při přechodu na noční stáložárny tlumený provoz pročistit rošt, čerstvě přiložené palivo nechat dobře rozhořet. Zavřít dusivku popelníkových dvířek. Regulátor tahu v tomto případě můžeme vyvést (uzavřít dusivku úplně). Růžice příkládacích dvířek zůstává vždy pootevřena.
 6. Ranní obnovení provozu kotle provést otevřením dusivky popelníkových dvířek s prohrábnutím roštu po otevření popelníkových dvířek.
 7. Popelníková dvířka musí být během provozu kotle trvale uzavřena.
 8. Podle potřeby vyprázdnit popelník a malý popelník s posuvným krytem (nutno použít rukavice).

3.4 Čištění kotle - údržba

1. Popel z popelníku a malého popelníku odstraňovat během provozu kotle i několikrát za den dle druhu použitého paliva, protože zaplněný popelník brání správnému rozdělení spalovacího vzduchu pod palivem a způsobuje nerovnoměrné prohořívání paliva na roštu. Všechny zbytky v topeništi, zejména škváru, odstraňujeme před každým novým zátopem a při ranním obnovení provozu kotle. Popel je nutno odkládat do nehořlavých nádob s víkem. Při práci je nutno používat ochranné pomůcky a dbát osobní bezpečnosti.
2. Po ukončení topné sezóny nebo dle potřeby (tato skutečnost je ovlivněna kvalitou paliva, komínovým tahem, nastavením kotle) je nutné vyčistit kouřové tahy kotle. Odšroubovat čisticí poklopy pomocí nástrčného klíče s rukojetí, pomocí montážního klíče vyndat čisticí poklopy, vyčistit příslušným čisticím nářadím kouřové tahy (obr. č. 20). Pomocí háku vyčistit vzduchové kanály. Vysypat malý popelník. Opět přišroubovat čisticí poklopy.
3. Po vyčištění kouřových tahů je nutné vyčistit kouřový nástavec. Dle obr. č. 21 odšroubovat čisticí víko kouřového nástavce. Vyčistit prostor kouřového nástavce a opět přišroubovat čisticí víko.
4. Pokud dojde při použití paliv s větším vývinem plynu k usazení dehtového nánosu na stěnách spalovacího prostoru, odstraníme jej škrabkou nebo vypálením pomocí suchého tvrdého dříví při uvedení kotle na max. pracovní teplotu při otevřené přepážce kouřového nástavce.
5. 1x za měsíc vyčistit pravidelně stěny kotle uvnitř násypky a kouřový nástavec (obr. č. 21).
6. Po ukončení topné sezóny je nutné vyčistit propojení mezi kouřovým nástavcem kotle a komínem, dále ošetřit otočné čepy kouřové klapky a všech dvířek grafitovým tukem.



Obr. č. 20 Demontáž čisticího poklopu



Obr. č. 21 Čištění kouřového nástavce

3.5 DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

1. Kotel se smí používat pouze k účelům použití, ke kterým je určen.
2. Kotel mohou obsluhovat pouze dospělé osoby, seznámené s tímto návodem k obsluze. Ponechat děti bez dozoru dospělých u kotle je nepřipustné. Zásahy do konstrukce kotle, které by mohly ohrozit zdraví obsluhy, příp. spolubydlících, jsou nepřipustné.
3. Kotel není určen pro používání osobami (včetně dětí), jímž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.
4. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.
5. Dojde-li k nebezpečí vzniku a vniknutí hořlavých par či plynu do kotelny, nebo při pracích, při kterých vzniká přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (lepení podlahových krytin, nátěry hořlavými barvami), musí být kotel včas před zahájením prací odstaven z provozu.
6. K zatápní kotle je **ZAKÁZÁNO** používat hořlavých kapalin.
7. Během provozu je **ZAKÁZÁNO** přetápět kotel. Kotel plnit po spodní hranu příkládacích dvířek. Příkládací dvířka otevírat pomocí plastové rukojeti. Při příkládání musí být zavřena popelníková dvířka, popř. i dusivka.
8. Na kotel a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost od něho nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot.
9. Při vybírání popele z kotle nesmí být ve vzdálenosti minimálně 1500 mm od kotle umístěny hořlavé látky.
10. Při provozu kotle na nižší teplotu než 60 °C může docházet k rosení kotlového tělesa, tzv. nízkoteplotní korozi, která zkracuje životnost kotlového tělesa. Proto doporučujeme provozovat kotel při teplotě 60 °C a vyšší. Případné známky koroze na kotlovém tělese nejsou závadou a nemají vliv na funkci kotle.
11. V případě použití akumulární nádoby lze v kotli opět zatopit resp. do něj opět přiložit, jestliže je kotel vyhořelý až na základ ohniště a akumulární nádrž je vybitá resp. vychladlá.
POZOR! Nerespektování vede k extrémnímu znečištění výměníku tepla.
12. Po ukončení topné sezóny je nutno důkladně vyčistit kotel, kouřovody a kouřový nástavec. Namazat grafitovým tukem otočné čepy, mechanismus kouřové klapky a další pohyblivé části na kotli. Kotelnu udržovat v čistotě a suchu.
13. V případě, že otopný systém není denně v zimním období používán, je nutno z něj vypustit vodu.
14. V případě zareagování dvoucestného bezpečnostního zařízení, kdy může dojít k dopuštění vody, která neodpovídá ČSN 077401 je nutno upravit vodu v systému tak, aby této normě opět odpovídala.
15. Na systém je nutno nainstalovat pojistný ventil o max. přetlaku 400 kPa (4 bar), jehož dimenze musí odpovídat jmenovitému výkonu kotle. Pojistný ventil musí být umístěn bezprostředně za kotlem na výstupu topné vody. Mezi pojistným ventilem a kotlem nesmí být umístěn uzavírací ventil. V případě dalších dotazů se prosím obraťte na naše smluvní montážní firmy a servisní organizace.
16. Při montáži, instalaci a obsluze spotřebiče je nutno dodržovat normy, jež platí v příslušné zemi určení.

Při nedodržení těchto podmínek není možno nárokovat záruční opravy.

Seznam smluvních servisních organizací je k dispozici na www.viadrus.cz.

4 Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti

VIADRUS a.s. je smluvním partnerem firmy EKO-KOM a.s. s klientským číslem F00120649.

Obaly splňují ČSN EN 13427.

Obaly doporučujeme likvidovat tímto způsobem:

- plastová folie, kartónový obal, využijte sběrné suroviny
- kovová stahovací páska, využijte sběrné suroviny
- dřevěný podklad, je určen pro jedno použití a nelze jej jako výrobek dále využívat. Jeho likvidace podléhá zákonu 477/2001 Sb. a 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Jednotlivé části kotle doporučujeme likvidovat takto:

- výměník (šedá litina) - využijte sběrné suroviny
- trubkové rozvody, opláštění - využijte sběrné suroviny
- ostatní kovové části - využijte sběrné suroviny
- izolační materiál - prostřednictvím firmy zabývající se sběrem a likvidací odpadu

Při ztrátě užitných vlastností výrobku lze využít zpětného odběru výrobku (je-li zaveden), v případě prohlášení původce, že se jedná o odpad, je nakládání s tímto odpadem podle ustanovení platné legislativy příslušné země.

5 Záruka a odpovědnost za vady

VIADRUS a.s. poskytuje základní záruční dobu na kotel po dobu 24 měsíců od data prodeje, max. však 30 měsíců od data expedice z VIADRUS a.s.

Podmínky pro platnost záruky je dodržení pokynů pro instalaci a to hlavně:

- Uvedení do provozu a s tím spojené uznávání záruk je podmíněno uvedením kotle do provozu smluvní odbornou montážní firmou oprávněnou k této činnosti.
- Dodržování pokynů uvedených v Návodu k obsluze a instalaci kotle.
- Provedení pravidelných prohlídek daných výrobcem servisní firmou s platným servisním certifikátem.
- Použití originálních náhradních dílů dodaných výrobcem.
- Zaslání informace výrobcí o uvedení kotle do provozu (zasílá konečný uživatel – spotřebitel). Zejména je nutno uvést kdy a kým byl kotel uveden do provozu a uvést přesnou adresu provozování kotle.

VIADRUS a.s. poskytuje rozšířenou záruční dobu na kotlové těleso kotle po dobu 60 měsíců od data prodeje, max. však 66 měsíců od data expedice z VIADRUS a.s.

Podmínkou pro uznání rozšířené záruční doby je:

- Splnění podmínek pro uznání základní záruční doby.
- Zaslání informace výrobcí o uvedení kotle do provozu (zasílá servisní firma)
- Provádění pravidelných servisních prohlídek v rozsahu předepsaném výrobcem, servisní firmou s platným servisním certifikátem.

Pro případnou reklamaci pláště je zákazník povinen předložit obalový štítek kotlového pláště. Je umístěn na kartonu, ve kterém je plášť expedován.

Uživatel je povinen svěřit odstranění závad jen odbornému smluvnímu servisu akreditovanému výrobcem kotle VIADRUS a.s., jinak neplatí záruka za řádnou funkci kotle. „Osvědčení o kvalitě a kompletnosti kotle“ slouží po vyplnění jako „Záruční list“.

Uživatel je povinen na kotle provádět pravidelnou údržbu.

Každé oznámení vad musí být učiněno neprodleně po jejich zjištění vždy písemnou formou a telefonickou domluvou.

Při nedodržení uvedených pokynů nebudou záruky poskytované výrobcem uznány.

Výrobce si vyhrazuje právo na změny prováděné v rámci inovace výrobku, které nemusí být obsaženy v tomto návodě.

Výrobce nenese zodpovědnost za případné škody, nebude-li výrobek používán v souladu s podmínkami uvedenými v tomto návodu k obsluze.

Záruka se nevztahuje na:

- závady způsobené chybnou montáží (viz kap. 2.5) a nesprávnou obsluhou výrobku (viz kap. 3.1) a závadami způsobenými nesprávnou údržbou (viz kap. 3.4);
- poškození výrobku při dopravě nebo jiné mechanické poškození;
- závady způsobené nevhodným skladováním;
- vady a škody vzniklé nedodržením kvality vody v otopném systému viz kap. č. 2.2 a 2.5.6 nebo použitím nemrzoucí směsi;
- vady vzniklé nedodržením pokynů uvedených v tomto návodě;
- závady způsobené živelnou pohromou, nebo zásahem vyšší moci.

6 Informační list kotle

VIADRUS HERCULES U28 4 čl.

Kondenzační kotel	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva	ne	Kombinovaný kotel	ne		
Palivo		Preferované palivo (pouze jedno):		Jiné vhodné palivo/paliva:			
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %		ne		ne			
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15 - 35 %		ne		ne			
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %		ne		ne			
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket		ne		ne			
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %		ne		ne			
Jiná dřevní biomasa		ne		ne			
Nedřevní biomasa		ne		ne			
Černé uhlí		ne		ANO			
Hnědé uhlí (včetně briket)		ANO		ne			
Koks		ne		ne			
Antracit		ne		ne			
Brikety ze směsi fosilních paliv		ne		ne			
Jiné fosilní palivo		ne		ne			
Brikety ze směsi biomasy (30 - 70 %) a fosilních paliv		ne		ne			
Jiná směs biomasy a fosilních paliv		ne		ne			
Vlastnosti při provozu na preferované palivo:							
Sezónní energetické účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:				72			
Index energetické účinnosti EEI :				71			
Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	19	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	80	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	P_p	-	kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	η_p	-	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:				Spotřeba pomocné elektrické energie:			
Elektrická účinnost při jmen. tep. výkonu	$\eta_{el,n}$	-	%	- při jmen. tep. výkonu	$e_{l,max}$	-	kW
				- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, případá-li v úvahu			kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW
Kontaktní údaje		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81					

VIADRUS HERCULES U28 5 čl.

Kondenzační kotel	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva	ne	Kombinovaný kotel	ne
-------------------	----	-----------------------------------	----	-------------------	----

Palivo	Preferované palivo (pouze jedno):	Jiné vhodné palivo/paliva:
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %	ne	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15 - 35 %	ne	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %	ne	ne
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ne	ne
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %	ne	ne
Jiná dřevní biomasa	ne	ne
Nedřevní biomasa	ne	ne
Černé uhlí	ne	ANO
Hnědé uhlí (včetně briket)	ANO	ne
Koks	ne	ne
Antracit	ne	ne
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne	ne
Jiné fosilní palivo	ne	ne
Brikety ze směsi biomasy (30 - 70 %) a fosilních paliv	ne	ne
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne	ne

Vlastnosti při provozu na preferované palivo:

Sezónní energetické účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]: **71**

Index energetické účinnosti EEI : **70**

Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	25	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	79	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	P_p	-	kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	η_p	-	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:				Spotřeba pomocné elektrické energie:			
Elektrická účinnost při jmen. tep. výkonu	$\eta_{el,n}$	-	%	- při jmen. tep. výkonu	$e_{l,max}$	-	kW
				- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, případá-li v úvahu			kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW

Kontaktní údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	----------------------------------------------------

VIADRUS HERCULES U28 6 čl.

Kondenzační kotel	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva	ne	Kombinovaný kotel	ne
-------------------	----	-----------------------------------	----	-------------------	----

Palivo	Preferované palivo (pouze jedno):	Jiné vhodné palivo/paliva:
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %	ne	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15 - 35 %	ne	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %	ne	ne
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ne	ne
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %	ne	ne
Jiná dřevní biomasa	ne	ne
Nedřevní biomasa	ne	ne
Černé uhlí	ne	ANO
Hnědé uhlí (včetně briket)	ANO	ne
Koks	ne	ne
Antracit	ne	ne
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne	ne
Jiné fosilní palivo	ne	ne
Brikety ze směsi biomasy (30 - 70 %) a fosilních paliv	ne	ne
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne	ne

Vlastnosti při provozu na preferované palivo:

Sezónní energetické účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]: **71**

Index energetické účinnosti EEI : **70**

Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	30	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	79,5	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	P_p	-	kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	η_p	-	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:				Spotřeba pomocné elektrické energie:			
Elektrická účinnost při jmen. tep. výkonu	$\eta_{el,n}$	-	%	- při jmen. tep. výkonu	$e_{l,max}$	-	kW
				- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, případá-li v úvahu			kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW

Kontaktní údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	----------------------------------------------------

VIADRUS HERCULES U28 7 čl.

Kondenzační kotel	ne	Kogenerační kotel na pevná paliva	ne	Kombinovaný kotel	ne
-------------------	----	-----------------------------------	----	-------------------	----

Palivo	Preferované palivo (pouze jedno):	Jiné vhodné palivo/paliva:
Dřevěná polena, obsah vlhkosti ≤ 25 %	ne	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti 15 - 35 %	ne	ne
Dřevní štěpka, obsah vlhkosti > 35 %	ne	ne
Lisované dřevo ve formě pelet nebo briket	ne	ne
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %	ne	ne
Jiná dřevní biomasa	ne	ne
Nedřevní biomasa	ne	ne
Černé uhlí	ne	ANO
Hnědé uhlí (včetně briket)	ANO	ne
Koks	ne	ne
Antracit	ne	ne
Brikety ze směsi fosilních paliv	ne	ne
Jiné fosilní palivo	ne	ne
Brikety ze směsi biomasy (30 - 70 %) a fosilních paliv	ne	ne
Jiná směs biomasy a fosilních paliv	ne	ne

Vlastnosti při provozu na preferované palivo:

Sezónní energetické účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]: **71**

Index energetické účinnosti EEI : **70**

Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	35	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	78,5	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	P_p	-	kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	η_p	-	%
Kogenerační kotle na pevná paliva:				Spotřeba pomocné elektrické energie:			
Elektrická účinnost při jmen. tep. výkonu	$\eta_{el,n}$	-	%	- při jmen. tep. výkonu	$e_{l,max}$	-	kW
				- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, případá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, případá-li v úvahu			kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW

Kontaktní údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	----------------------------------------------------

Informace o obalech pro odběratele

VIADRUS a.s.,
Bezručova 300
735 93 Bohumín

prohlašuje, že níže uvedený obal splňuje podmínky pro uvádění obalů na trh stanovené zákonem 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů, v platném znění.

Níže uvedený obal byl navržen a vyroben podle uvedených platných technických norem.

VIADRUS a.s. má k dispozici veškerou technickou dokumentaci vztahující se k prohlášení o souladu a je schopna ji předložit příslušnému kontrolnímu orgánu.

Popis obalu (konstrukční typ obalu a jeho součástí):

- a) ocelová páska
- b) PP a PET páska
- c) LDPE teplem smrštitelná fólie
- d) LDPE a BOPP teplem smrštitelná fólie
- e) LDPE stretch fólie
- f) akrylátové BOPP lepicí pásy
- g) PES Sander pásy
- h) vlnitá lepenka a papír
- i) dřevěná paleta a hranoly
- j) mikroténové sáčky
- k) PP sáčky

1.	Prevence snižování zdrojů	ČSN EN 13428, ČSN EN 13427	ANO
2.	Opakované použití	ČSN EN 13429	NE
3.	Recyklace materiálu	ČSN EN 13430	ANO, NE-i
4.	Energetické zhodnocení	ČSN EN 13431	ANO, NE-a
5.	Využití kompostováním a biodegradace	ČSN EN 13432, ČSN EN 13428	NE
6.	Nebezpečné látky	ČSN EN 13428, ČSN 77 0150-2	ANO
7.	Těžké kovy	ČSN CR 13695-1	ANO

Informace o plnění povinnosti zpětného odběru

Vážený zákazníku,

dovoluji si Vás seznámit s plněním povinnosti zpětného odběru v souladu se zákonem č. 477/2001 Sb., zákona o obalech, ve znění pozdějších předpisů, § 10, § 12 v rámci výrobků produkovanych firmou VIADRUS a.s.

VIADRUS a.s. má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM a.s. a zapojila se do systému sdruženého plnění EKO-KOM a.s. pod klientským identifikačním číslem **F00120649**.

V případě nejasností se obračete na:

VIADRUS a. s.
manažer kvality a ekologie
Bezručova 300
735 93 Bohumín

či přímo na EKO-KOM a.s.
Na Pankráci 1685/17,19
140 21 Praha 4

případně na webových stránkách www.ekokom.cz

Příloha k záručnímu listu pro zákazníka – uživatele

Záznam o provedených záručních i pozáručních opravách			
Datum záznamu	Provedená činnost	Odborná smluvní servisní organizace (podpis, razítko)	Podpis zákazníka

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

VIADRUS HERCULES U28

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | 735 81 Bohumín

Infolinka: 800 133 133 (zdarma z ČR)

E-mail: info@viadrus.cz | ► www.viadrus.cz