

SK

# VIADRUS

Teplo pre váš domov  
od roku 1888

## VIADRUS U22 Economy

### Návod na obsluhu a inštaláciu



SK\_2020\_10\_UNI

5735002060004

2182

1	Použitie a prednosti kotla .....	3
2	Technické parametre kotla .....	3
3	Popis.....	6
3.1	Konštrukcia kotla .....	6
3.2	Regulačné a zabezpečovacie prvky .....	6
3.3	Zariadenie na odvádzanie prebytočného tepla .....	8
3.4	Zariadenie na odvod tepla – akumulačné nádrže .....	9
4	Umiestnenie a inštalácia .....	10
4.1	Predpisy a smernice .....	10
4.2	Možnosti umiestnenia .....	10
5	Dodávka a montáž .....	12
5.1	Dodávka a príslušenstvo.....	12
5.2	Postup montáže.....	12
5.2.1	Inštalácia kotlového telesa .....	12
5.2.1.1	Inštalácia kotlového telesa – dochladzovacia slučka .....	12
5.2.1.2	Inštalácia kotlového telesa – dvojcestný bezpečnostný ventil DBV 1 – 02 .....	13
5.2.1.3	Umiestnenie zostavy tvaroviek, dýzy terciárneho vzduchu a šíkmého roštu (obr. č. 16).....	13
5.2.2	Montáž plášťov .....	14
5.2.3	Regulátor ľahu.....	17
5.2.4	Montáž čistiaceho náradia .....	17
5.2.5	Naplnenie vykurovacej sústavy vodou .....	17
6	Uvedenie do prevádzky – pokyny pre zmluvnú servisnú organizáciu.....	18
6.1	Kontrolná činnosť pred spustením.....	18
6.2	Uvedenie kotla do prevádzky .....	18
7	Obsluha kotla používateľom .....	18
7.1	Rozkúrenie .....	20
7.2	Nastavenie kotla na meranie emisií.....	21
7.3	Prevádzka.....	22
8	Údržba .....	22
9	Použitie turbulátorov .....	22
10	DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA.....	23
11	Pokyny na likvidáciu výrobku po jeho lehote životnosti .....	23
12	Záruka a zodpovednosť za chyby .....	24
13	Odporúčaný postup montáže a uvedenie do prevádzky (Inštrukcie pre montážne firmy) .....	24
14	Nesprávne spôsoby napojenia kotla do komína .....	26
15	Informačný list kotla .....	27
16	Informácie na výrobnom štítku .....	34
17	Záručný list a Osvedčenie o kvalite a kompletnosti pre kotol VIADRUS .....	37

Vážený zákazník,  
dakujeme vám za zakúpenie kotla **VIADRUS U22 Economy** a tým za prejavenu dôveru k firme VIADRUS a.s.  
Aby ste si hneď od začiatku zvykli na správne zaobchádzanie s vaším novým kotlom, prečítajte si najskôr tento návod na jeho používanie, obzvlášť kap. č. 7. – Obsluha kotla používateľom, kap. č. 8 – Údržba a kap. č. 9 – Dôležité upozornenia. Prosíme vás o dodržiavanie ďalej uvedených informácií, čím sa zaistí dlhorocná bezporuchová prevádzka kotla k vašej aj našej spokojnosti.

Kotol **VIADRUS U22 Economy** je liatinový článkový splyňovací kotel určený na ekologické spaľovanie kusového dreva.

**Spaľovanie iných látok (napr. plastov) je nepriprustné.**

## 1 Použitie a prednosti kotla

Kotol **VIADRUS U22 Economy** vyhovuje požiadavkám na vykurovanie rodinných domov, obchodov a pod.

Kotol sa vyrába ako teplovodný s prirodzeným aj núteným obehom vykurovacej vody a pracovným pretlakom do 400 kPa (4 bary). Pred expedíciou je odskúšaný na tesnosť skúšobným pretlakom 800 kPa (8 barov). Pri použíti kotla v samotiažne sústave s prirodzeným obehom vykurovacej vody, je nutné vziať do úvahy základné fyzikálne princípy jej fungovania a musí byť na tento spôsob prevádzky celá sústava navrhnutá.

### Prednosti kotla:

1. Vysoká životnosť liatinového výmenníka a všetkých ostatných dielov vďaka kvalite použitých materiálov.
2. Dlhodobo overená konštrukcia.
3. Prepracovaná výrobná technológia na automatických formovacích linkách so stálou a overenou kvalitou výrobného procesu (ISO 9001, ISO 14 001).
4. Účinnosť spaľovania až 91 %.
5. Nízka spotreba paliva.
6. Jednoduchá obsluha a údržba.
7. Rýchle zahriatie spalinových ciest.
8. Vodou chladené pevné rošty.
9. Závitové príruba pre jednoduchú montáž.
10. Spĺňa emisnú triedu 5 podľa ČSN EN 303-5, podmienky „Ekodizajn“ a pro palivo drevo náročné podmienky nemeckej emisnej normy BlmSchV Stufe 2.
11. Možnosť prevádzky nezávislého od elektrickej energie (bez núteného odsávania spalín a bez obenového čerpadla, okrem systémov s akumulačnou nádržou).
12. Patentovaný systém spaľovacej komory ViaBurn™.

## 2 Technické parametre kotla

Tab. č. 1 Rozmery a technické parametre kotla

Veľkosť kotla - typ		16	21	25	30	34	38	41
Objem spaľovacej komory	dm <sup>3</sup>	32	39	41	51	63	65	67
Obsah vody	l	40,5	46,5	46,5	52,0	58,0	58,0	58,0
Hmotnosť	kg	348	410	410	472	534	534	534
Hĺbka spaľovacej komory	mm	280	370	370	480	590	590	590
Priemer dymového hrdla Ø D	mm				156			
Rozmery kotla: – výška × šírka	mm				1130 × 625			
– hĺbka L	mm	890	1000	1000	1110	1220	1220	1220
Rozmery plniaceho otvoru	mm				310 × 236			
Maximálny prevádzkový tlak	kPa (bar)				400 (4)			
Minimálny prevádzkový tlak vody	kPa (bar)				50 (0,5)			
Skúšobný pretlak vody	kPa (bar)				800 (8)			
Hydraulická strata	-				pozrite obr. č. 1			
Minimálna teplota vstupnej vody	°C				50			
Odporučaná minimálna teplota výstupnej vody	°C				70			
Hladina hľuku	dB				< 65			
Prípojky kotla: – vykurovacia voda				G 2" alebo G 1 ½" (* rozmer závisí od použitého typu prírubi)				
– spätná voda				G 2" alebo G 1 ½" (* rozmer závisí od použitého typu prírubi)				
Teplota chladiacej vody pre zariadenie na odvádzanie prebytočného tepla	°C				5 – 20			
Pretlak chladiacej vody pre zariadenie na odvádzanie prebytočného tepla	kPa (bar)				200 – 600 (2 – 6)			

Tab. č. 2 Technické parametre VIADRUS U22 Economy – Hodnoty zodpovedajú palivu použitému pri certifikácii:  
Tvrde drevo – trieda A; vlhkosť paliva max. 16 – 18 %; výhrevnosť: min.15 – 18 MJ. kg<sup>-1</sup>

Veľkosť kotla - typ		16	21	25	30	34	38	41
Trieda kotla podľa EN 303 – 5	-	5	5	5	5	5	5	5
Menovitý výkon	kW	16	21	25	30	34	38	41
Orientečná spotreba paliva	kg/h	3,9	5,1	5,9	7,2	8,5	9,4	10,2
Max. hmotnosť paliva v plniacej komore	kg	13	17	19	22	24	26	28
Teplota spalín pri menovitom výkone	°C	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190
Hmotnostný priesek spalín pri menovitom výkone	kg/s	0,012	0,014	0,015	0,016	0,018	0,019	0,022
Komínový ľah	mbar	0,15	0,18	0,20	0,23	0,27	0,32	0,35

Čas horenia	h	min. 2						
Účinnosť	%	89,1	89,0	89,0	88,7	91,0	90,4	90,3
Trieda energetickej účinnosti		A+						
Index energetickej účinnosti		116	114	114	114	116	114	114
Sezónna energetická účinnosť	%	79	78	78	78	79	78	78

Tab. č. 3 Odporučané rozmery drevených klátorov

Priemer klátorov	mm	Ø 40 až 120
Dĺžka klátorov pri type 16, 21, 25, 30	mm	≤ 350
Dĺžka klátorov pri type 34, 38, 41	mm	≤ 350 - 500

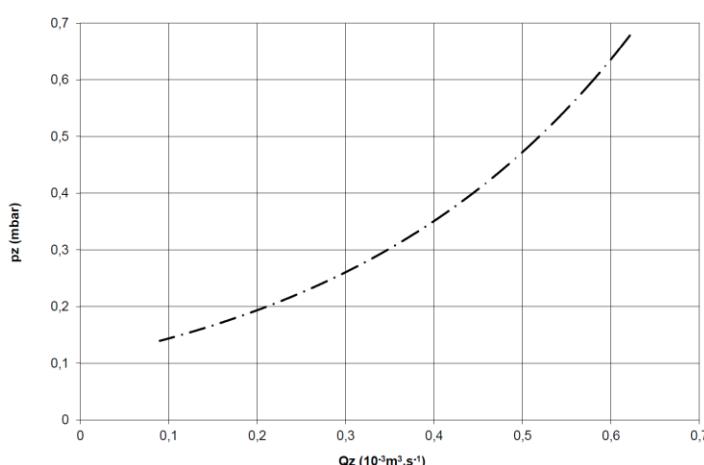
Tab. č. 4 Technické parametry VIADRUS U22 Economy - Hodnoty zodpovedajú palivu použitému pri certifikácii:  
Hnedé uhlie – trieda b; zrnitosť 20-40 mm; vlhkosť paliva max. 15 %; výhrevnosť: min. 14 – 21 MJ. kg<sup>-1</sup>

Velikost kotle - typ		16	21	25	30	34	38
Třída kotle dle EN 303 – 5	-	5	5	5	5	5	5
Jmenovitý výkon	kW	15	20	22	24	26	28
Orientační spotřeba paliva	kg/h	2,3	3,3	3,4	3,6	3,8	4,0
Max. hmotnost paliva v plnící komoře	kg	13	17	19	22	24	26
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém výkonu	kg/s	0,008	0,013	0,013	0,013	0,015	0,016
Komínový tah	mbar	0,17	0,20	0,24	0,27	0,30	0,35
Doba hoření	h	min. 4					
Účinnost	%	88,3	89,5	90,0	90,9	90,0	88,5
Třída energetické účinnosti		C	B	B	B	C	C
Index energetické účinnosti		81	82	83	83	81	81
Sezonní energetická účinnost	%	81	82	83	83	81	81

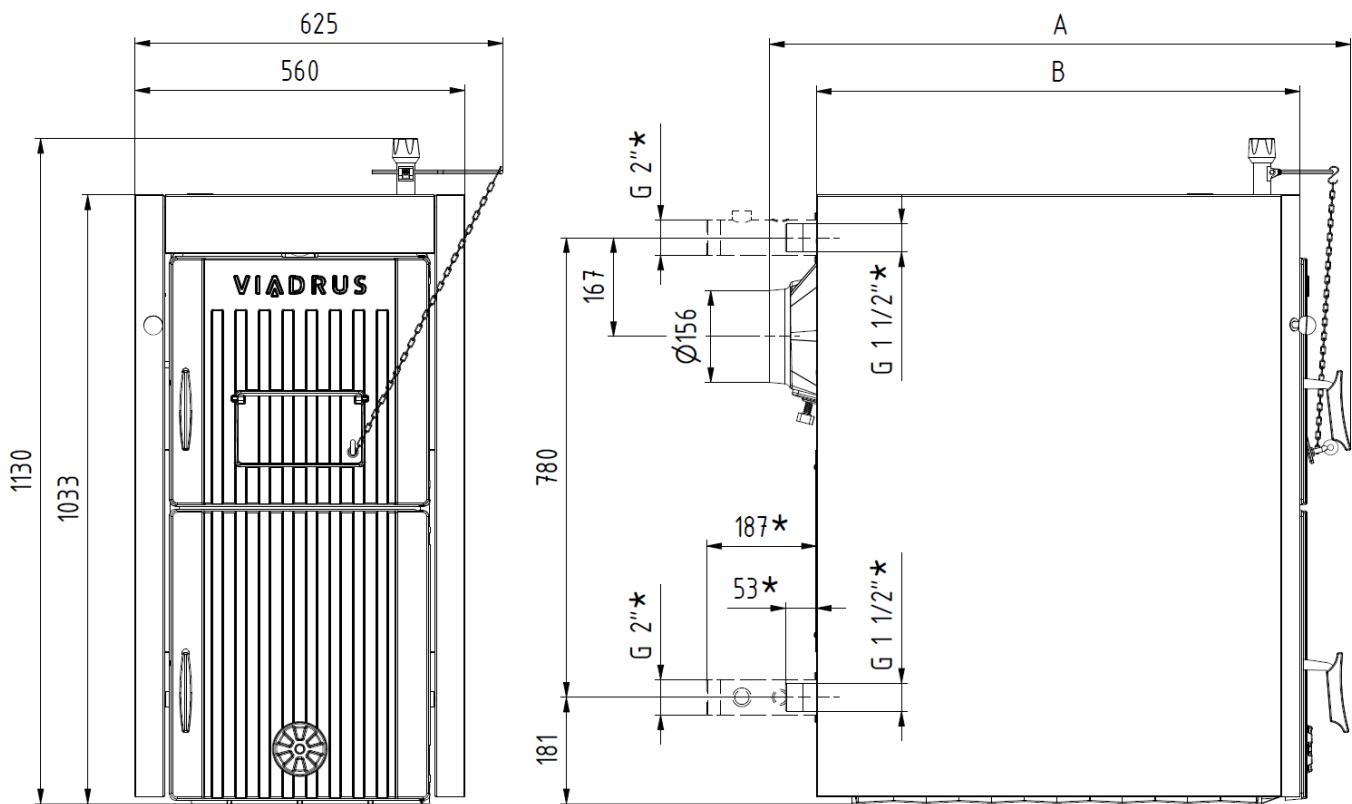
Tab. č. 5 Technické parametry VIADRUS U22 Economy - Hodnoty odpovídají palivu použitém při certifikaci:  
Čierne uhlie – trieda a; zrnitosť 20-40 mm; vlhkosť paliva max. 15 %; výhrevnosť: min. 26 – 29 MJ. kg<sup>-1</sup>

Velikost kotle - typ		16	21	25	30	34	38
Třída kotle dle EN 303 – 5	-	5	5	5	5	5	5
Jmenovitý výkon	kW	16	22	24	27	30	33
Orientační spotřeba paliva	kg/h	2,2	3,2	3,3	3,5	3,8	4,1
Max. hmotnost paliva v plnící komoře	kg	13	17	19	22	24	26
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190	140 – 190
Hmotnostní průtok spalin při jmenovitém výkonu	kg/s	0,008	0,014	0,015	0,016	0,017	0,017
Komínový tah	mbar	0,17	0,20	0,24	0,27	0,30	0,35
Doba hoření	h	min. 4					
Účinnost	%	89,2	88,9	89,0	90,3	90,0	89,6
Třída energetické účinnosti		B	B	B	B	B	B
Index energetické účinnosti		83	82	83	84	83	83
Sezonní energetická účinnost	%	83	82	83	84	83	83

Závislosť tlakové straty kotla od prietoku



Obr. č. 1 Hydraulická strata kotlového telesa



\* Rozmer závisí od použitého typu príruby.

Veľkosť kotla - typ	-	16	21	25	30	34	38	41
Dĺžka A	mm	890	1000	1000	1110	1220	1220	1220
Dĺžka B	mm	620	730	730	840	950	950	950

Obr. č. 2 Hlavné rozmery kotla VIADRUS U22 Economy

### 3 Popis

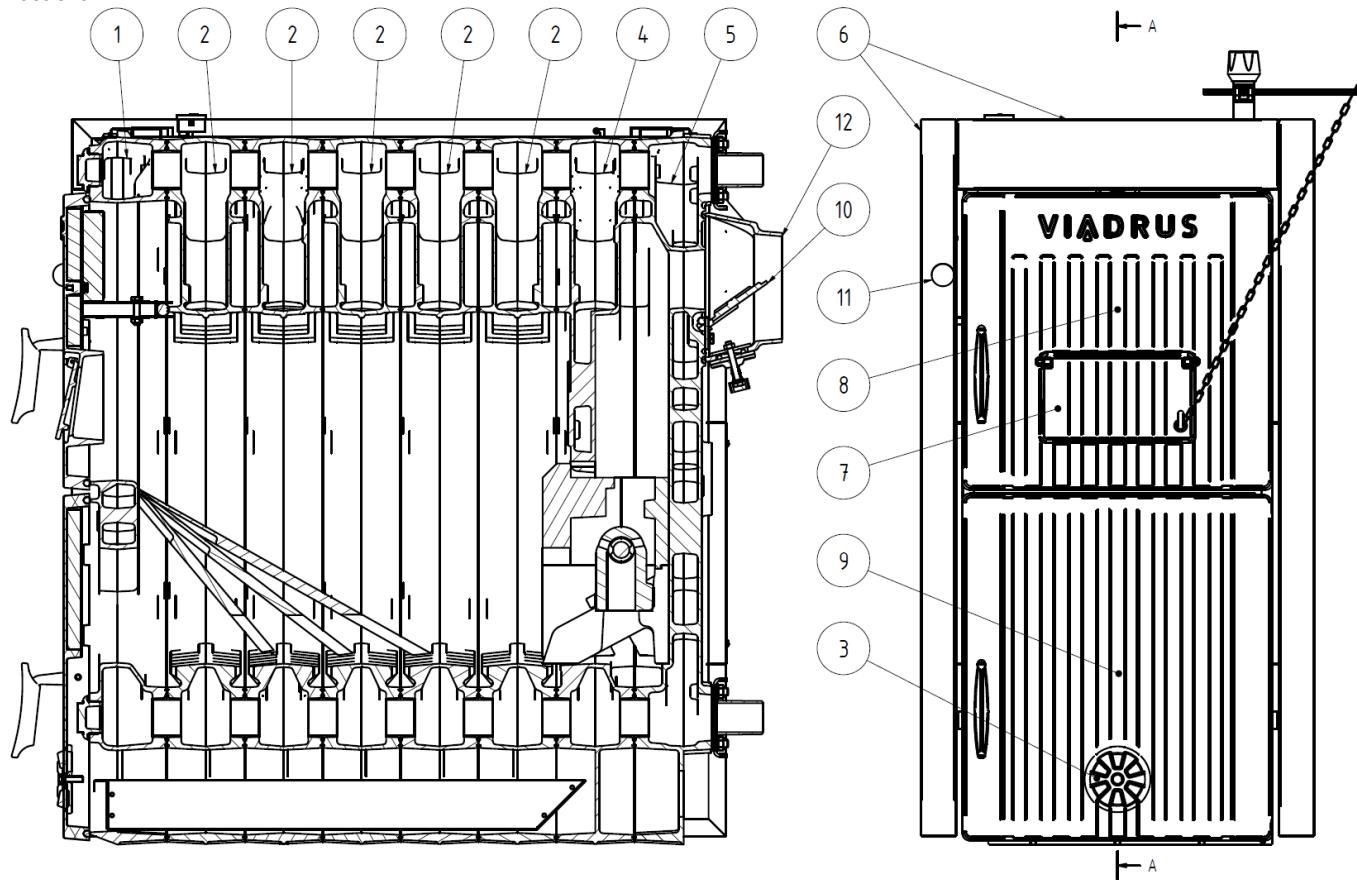
#### 3.1 Konštrukcia kotla

Hlavnou časťou kotla je liatinové článkové kotlové teleso vyrobené zo sivej liatiny podľa ČSN EN 1561, EN-GJL-150.

Tlakové časti kotla zodpovedajú požiadavkám na pevnosť podľa ČSN EN 303-5.

Kotlové teleso je zostavené z článkov pomocou nalisovanych kotlovych vsuviek s priemerom 56 mm a zaistené kotviacimi skrutkami. Články vytvárajú násypnú šachtu, spaľovací a popolníkový priestor, vodný priestor a konvekčnú časť kotla. Vstup a výstup vykurovacej vody je situovaný v zadnej časti kotla.

Zadný článok kotla má v hornej časti dymový nadstavec a prírubu vykurovacej vody, v dolnej časti prírubu spätej vody. K prednému článku sú pripojené prikladacie a popolníkové dvierka. Do plniaceho priestoru je umiestnený šikmý rošt. Celé kotlové teleso je izolované zdravotne neškodnou minerálou izoláciou, ktorá znížuje straty zdieľaním tepla do okolia. Oceľový plášť je farebne upravený kvalitným komaxitovým nástrekom.



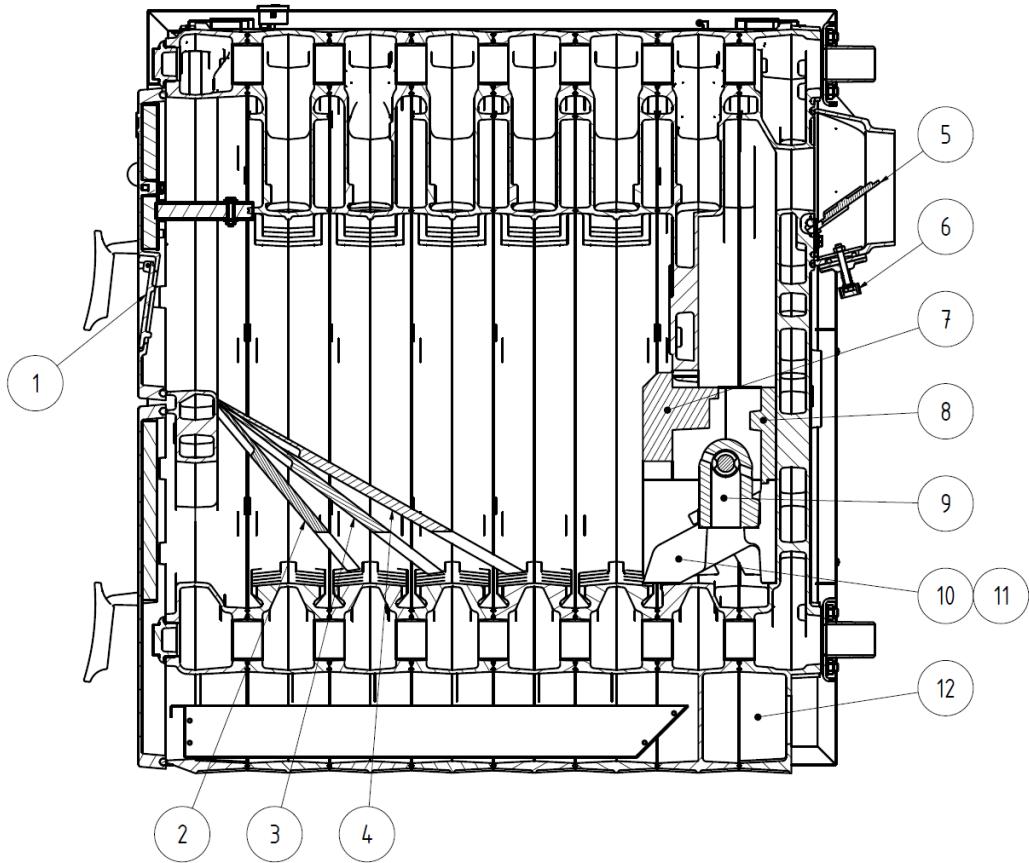
- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Predný článok                                 | 8. Prikladacie dvierka           |
| 2. Stredný článok                                | 9. Popolníkové dvierka           |
| 3. Ružica regulácie prívodu sekundárneho vzduchu | 10. Skratovacia klapka           |
| 4. Predposledný článok                           | 11. Ovládanie skratovacej klapky |
| 5. Zadný článok spaľovacej komory                | 12. Dymový nadstavec             |
| 6. Plášť   |                                  |
| 7. Dusivka prikladacích dvierok                  |                                  |

Obr. č. 3 Hlavné časti kotla VIADRUS U22 Economy

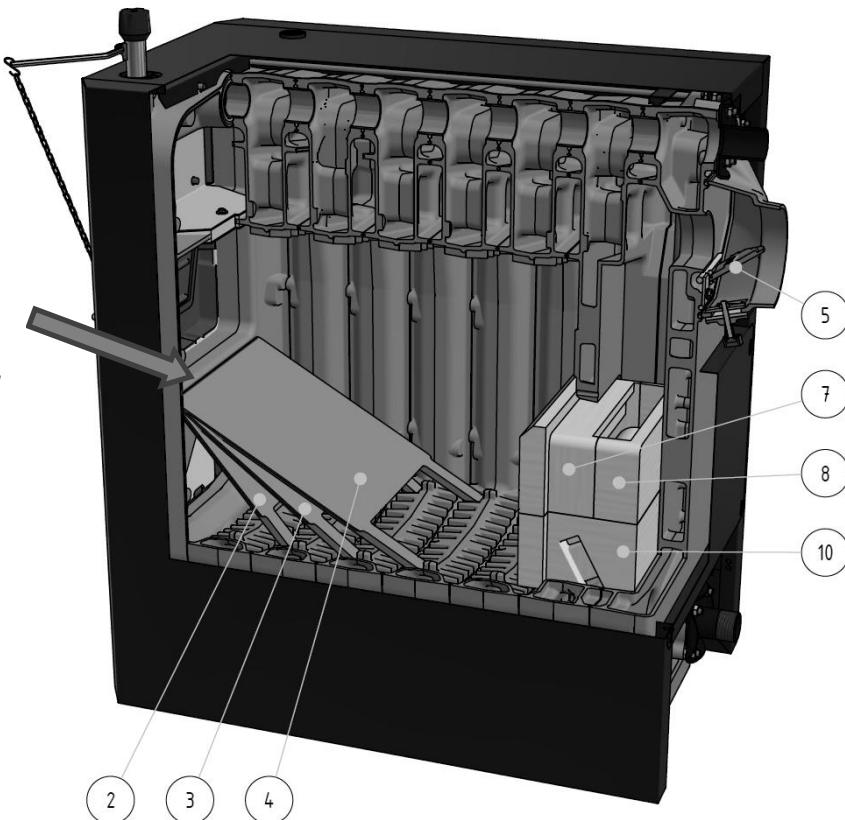
#### 3.2 Regulačné a zabezpečovacie prvky

Dusivka prikladacích dvierok regulauje prívod primárneho spaľovacieho vzduchu nad palivo. Ovláda sa regulátorom ťahu alebo ručne nastavovacou skrutkou dusivky.

Na zisťovanie teploty vykurovacej vody a tlaku vody vo vykurovacom systéme slúži združený prístroj – termomanometer. Puzdro snímača termomanometra je umiestnené v hornej časti predného kotlového článku.



*Horná časť roštu pre všetky typy kotlov sa musí po vložení opierať hranou o vnútornú stranu predného článku pod prikladacím otvorom a vo svojej spodnej časti o náliatky príslušného článku, pozrite obr. č. 4.*



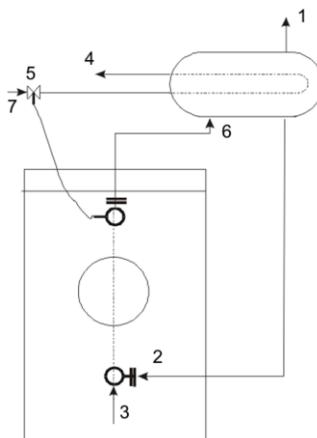
1. Dusivka prikladacích dvierok
2. Rošt šíkmý (velkosť sa líši podľa typu kotla)
3. Rošt šíkmý (velkosť sa líši podľa typu kotla)
4. Rošt šíkmý (velkosť sa líši podľa typu kotla)
5. Skratovacia klapka
6. Čistiaci poklop dymového nadstavca
7. Tvarovka horná predná
8. Tvarovka horná zadná
9. Dýza prívodu terciárneho vzduchu
10. Tvarovka spodná ľava s prívodom sekundárneho vzduchu
11. Tvarovka spodná pravá s prívodom sekundárneho vzduchu
12. Komora prívodu sekundárneho a terciárneho vzduchu

Obr. č. 4 Zostava kotla VIADRUS U22 Economy

### 3.3 Zariadenie na odvádzanie prebytočného tepla

Dochladzovacia slučka alebo dvojcestný bezpečnostný ventil DBV 1 – 02 slúži na odvádzanie prebytočného tepla v prípade, že dôjde k prekročeniu teploty vody v kotle cez 95 °C. Dochladzovacia slučka je napojená na príruby kotla podľa obr. č. 5, dvojcestný bezpečnostný ventil podľa obr. č. 7.

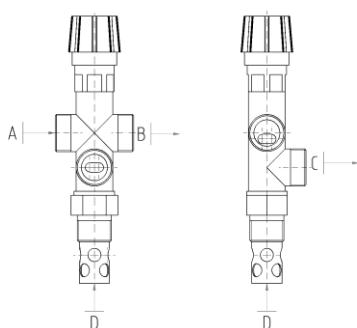
V prípade prehriatia kotla (teplota výstupnej vody je vyššia ako 95 °C) dôjde k zopnutiu termostatického ventilu a prebytočné teplo sa odvádzá dochladzovacou slučkou.



1. Výstup využívacej vody do systému 2"
2. Vstup späťnej vody z dochladzovacej slučky 1 1/2"
3. Vstup späťnej vody do kotla zo systému 2"
4. Výstup chladiacej vody
5. Termostatický ventil TS 130 (STS 20)
6. Výstup využívacej vody z kotla 2"
7. Vstup chladiacej vody

Obr. č. 5 Hydraulická schéma pripojenia dochladzovacej slučky

V prípade, že je systém vybavený dvojcestným bezpečnostným ventilom DBV 1 – 02 a dôjde k prehriatiu kotla (teplota výstupnej vody je vyššia ako 95 °C), vytvorí dvojcestný bezpečnostný ventil okruh studenej vody, a to až dovtedy, kým teplota neklesne pod limitnú teplotu. V tomto okamihu sa súčasne uzavrie vypúšťacie chladiace zariadenie a prívod studenej vody, ktorá sa dopúšťa do systému.



- A – vstup studenej vody  
B – výstup do kotla  
C – výstup do odpadu  
D – vstup z kotla

Obr. č. 6 Dvojcestný bezpečnostný ventil DBV 1 – 02

Na systém je nutné nainštalovať poistný ventil s max. pretlakom 400 kPa (4 bary), ktorého dimenzia musí zodpovedať menovitému výkonu kotla. Poistný ventil musí byť umiestnený bezprostredne za kotlom. Medzi poistným ventilem a kotlom sa nesmie umiestniť uzatvárací ventil. V prípade ďalších otázok sa, prosím, obráťte na naše zmluvné montážne firmy a servisné organizácie.

#### Technické údaje dvojcestného bezpečnostného ventilu DBV 1 – 02 (od fa Regulus)

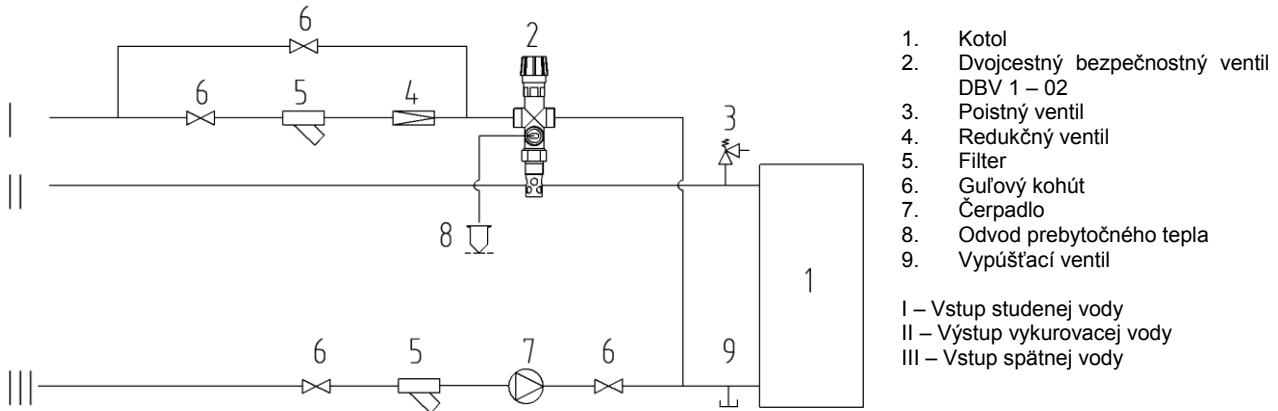
Otváracia teplota (limitná):	100 °C (0 – 5 °C)
Maximálna teplota:	120 °C
Maximálny tlak na strane kotla:	400 kPa (4 bary)
Maximálny tlak na strane vody:	600 kPa (6 barov)
Nominálny prietok pri $\Delta p$ 100 kPa (1 bar):	1,9 m <sup>3</sup> /h

#### Použitie

Dvojcestný bezpečnostný ventil DBV 1 – 02 je určený na ochranu kotlov ústredného využívania proti prehriatiu. V telese ventilu je vypúšťiaci a dopúšťiaci ventil ovládaný termostatickým členom. Pri dosiahnutí limitnej teploty sa súčasne otvára vypúšťiaci a dopúšťiaci ventil, to znamená, že do kotla prúdi studená voda a zároveň sa odpúšťa horúca voda z kotla. Pri poklesu teploty pod limitnú sa súčasne uzavrie vypúšťaci a dopúšťaci ventil.

#### POZOR! Nenahradzuje poistný ventil.

V prípade zareagovania dvojcestného bezpečnostného zariadenia, keď môže dôjsť k dopusteniu vody, ktorá nezodpovedá ČSN 077401, je nutné upraviť vodu v systéme tak, aby tejto norme opäť zodpovedala.



Obr. č. 7 Odporúčaná schéma zapojenia dvojcestného bezpečnostného ventili DBV 1 – 02

### Inštalácia

Inštaláciu smie vykonávať iba odborne spôsobilá osoba. Pre správnu funkciu termostatického dvojcestného bezpečnostného ventili je nutné dodržať predpísané podmienky pre jeho inštaláciu a rešpektovať označenie smerov prietoku vyznačených na tele ventiliu. Bezpečnostný ventil sa vždy montuje do výstupného potrubia kotla alebo priamo na kotel v mieste jeho hornej časti, kde ohriata voda opúšťa kotel a dopravuje sa do vykurovacieho systému. Pri inštalácii ventiliu je nutné skontrolovať, či použitie 3/4" nátrubku, ktorý môže byť tak v potrubí, ako aj na kotle, zaistí po inštalácii ventiliu úplné ponorenie termostatického člena ventiliu. Po namontovaní do nátrubku sa v mieste „C“ (obr. č. 6) pripojí odpadové potrubie, v ktorom bude do odpadu odtekáť horúca voda z kotla. V mieste „A“ (obr. č. 6) sa pripojí (podľa obr. č. 7) prívod chladiacej vody, ktorá po uvedení ventiliu do prevádzky zaistí ochladenie kotla. Na prívode chladiacej vody sa musí namontovať filter na zachytenie mechanických nečistôt. V mieste „B“ (obr. č. 6) sa pripojí potrubie, ktoré sa podľa obr. č. 7 zavedie do spiatočky vykurovacieho systému v blízkosti kotla.

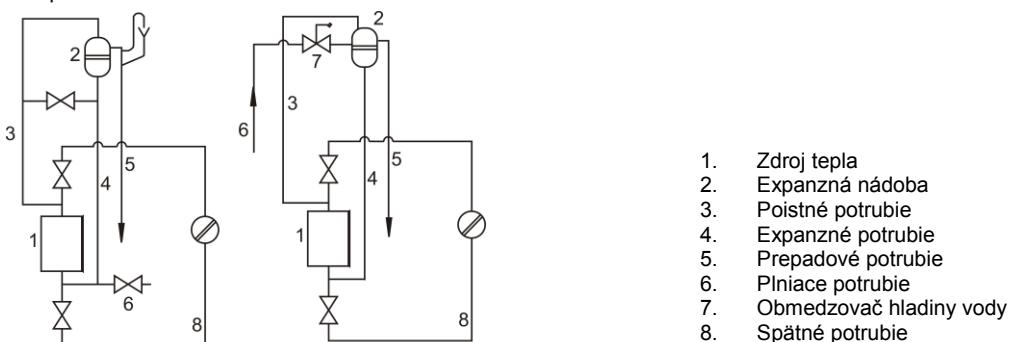
### Pravidelná údržba

1x za rok otočte hlavou bezpečnostného ventiliu, aby sa odstránilí prípadné nečistoty v řom usadené. Vyčistite filter na vstupe chladiacej vody.

#### V prípade použitia otvorennej expanznej nádoby nie je nutné zabezpečovacie zariadenie proti prekúreniu.

Každý zdroj tepla v otvorennej tepelnej sústave musí byť spojený s otvorenou expanznou nádobou, ktorá je v najvyššom bode tepelnej sústavy. Expanzné nádoby musia byť dimenzované tak, aby mohli pojať zmeny objemu vody, ktoré vznikli ohrevom a ochladením.

Otvorené expanzné nádoby musia byť vybavené neuzavárateľnými odvzdušňovacími a prepakovými potrubiami. Prepakové potrubie musí byť navrhnuté tak, aby odviedlo bezpečne najvyššie prietokové množstvo vstupujúce do sústavy. To je možné dosiahnuť dimenzovaním prepakového potrubia o jeden DN vyšší ako má plniace potrubie. Expanzné nádoby a ich prípojné potrubia sa musia projektovať a umiestňovať tak, aby sa spoľahlivo zabránilo ich zamízaní.



Obr. č. 8 Príklady zapojenia otvorených expanznych nádob

### 3.4 Zariadenie na odvod tepla – akumulačné nádrže

Kotly radu VIADRUS U22 Economy splňajú podľa EN – 305-5 podmienky emisnej triedy 5. Túto triedu splňajú pri prevádzke na menovitý výkon. Ak je menovitý výkon vyšší ako okamžitá požiadavka objektu a systému na teplo, je nutné odviesť prebytočné teplo do akumulačnej nádrže.

Ak je nádrž plne nabitá, je nutné kotel odstaviť a vykurovať teplom z akumulačnej nádrže. Po vyčerpaní tepla v nádrži kotel znova uvedieme do prevádzky. Akumulačná nádrž umožňuje zaistiť tepelný komfort a zároveň kvalitnú prevádzku kotla. V prípade, že je Vás požadovaný vykurovací výkon nižší ako menovitý výkon kotla (napr. letná prevádzka a ohrev teplej úžitkovej vody) je nutný denné rozkúrenie.

Výpočet najmenšieho objemu zásobníkového výmenníka,

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

kde:

$V_{sp}$  objem akumulačnej nádrže v l  
 $Q_N$  menovitý tepelný výkon v kW  
 $T_b$  čas horenia v h

$Q_H$  tepelné zaťaženie budov v kW  
 $Q_{min}$  najmenší tepelný výkon v kW

Rozmery akumulačnej nádrže musia byť stanovené podľa výkonu kotla a použitého paliva. Je nutné počítať s najväčším vypočítaným objemom, pričom **minimálny použitý objem akumulačnej nádrže musí byť 300 l**.

Hydraulické schémy zapojenia kotlov s akumulačnou nádržou sú k dispozícii v projekčných podkladoch Viadrus, na <http://www.viadrus.cz/projekcni-podklady-76.html>.

## 4 Umiestnenie a inštalácia

### 4.1 Predpisy a smernice

Kotol na pevné palivá smie inštalovať firma s platným oprávnením vykonávať jeho inštaláciu a údržbu. Na inštaláciu sa musí spracovať projekt podľa platných predpisov. Pred inštaláciou kotla na starší vykurovací systém musí inštalačná firma vykonať prepláchnutie (vyčistenie) celého systému. **Vykurovací systém sa musí napustiť vodou, ktorá spĺňa požiadavky ČSN 07 7401 a najmä jej tvrdosť nesmie presiahnuť požadované parametre.**

Tab. č. 6

Odporúčané hodnoty		
Tvrdosť	mmol/l	1
Ca <sup>2+</sup>	mmol/l	0,3
koncentrácia celkového Fe + Mn	mg/l	(0,3)*

\*) odporúčaná hodnota

#### POZOR!!! Výrobca neodporúča použitie nemrznúcej zmesi.

V prípade použitia nemrznúcej alebo antikoróznej prísady do vykurovacej vody musí neškodnosť vzniknutej zmesi garantovať výrobca/dodávateľ prísady. V prípade poškodenia kotla či jeho súčasti pôsobením vzniknutej zmesi, výrobca nezodpovedá za vzniknuté škody a na takto vzniknutú chybu nie je možné uplatniť záruku.

V prípade zareagovania dvojcestného bezpečnostného zariadenia, keď môže dôjsť k dopusteniu vody, ktorá nezodpovedá ČSN 077401, je nutné upraviť vodu v systéme tak, aby tejto norme opäť zodpovedala.

#### a) k vykurovacej sústave

ČSN 06 0310	Tepelné sústavy v budovách – Projektovanie a montáž.
ČSN 06 0830	Tepelné sústavy v budovách – Zabezpečovacie zariadenie.
ČSN 07 7401	Voda a para pre tepelné energetické zariadenia s pracovným tlakom pary do 8 MPa.
ČSN EN 303-5	Kotly na ústredné vykurovanie – Časť 5: Kotly na ústredné vykurovanie na pevné palivá, s ručnou a samocinnou dodávkou, s menovitým tepelným výkonom najviac 500 kW – Terminológia, požiadavky, skúšanie a označovanie.

#### b) na komín

ČSN 73 4201	Komíny a dymovody – Navrhovanie, zhodovanie a pripájanie spotrebičov palív.
-------------	---

#### c) vzhľadom na požiarne predpisy

ČSN 06 1008	Požiarna bezpečnosť tepelných zariadení.
ČSN EN 13501-1 + A1	Požiarna klasifikácia stavebných výrobkov a konštrukcií stavieb – Časť 1: Klasifikácia podľa výsledkov skúšok reakcie na oheň.

#### d) k sústave na ohrev TV

ČSN 06 0320	Tepelné sústavy v budovách – Príprava teplej vody – Navrhovanie a projektovanie.
ČSN 06 0830	Tepelné sústavy v budovách – Zabezpečovacie zariadenia.
ČSN 75 5409	Vnútorné vodovody.

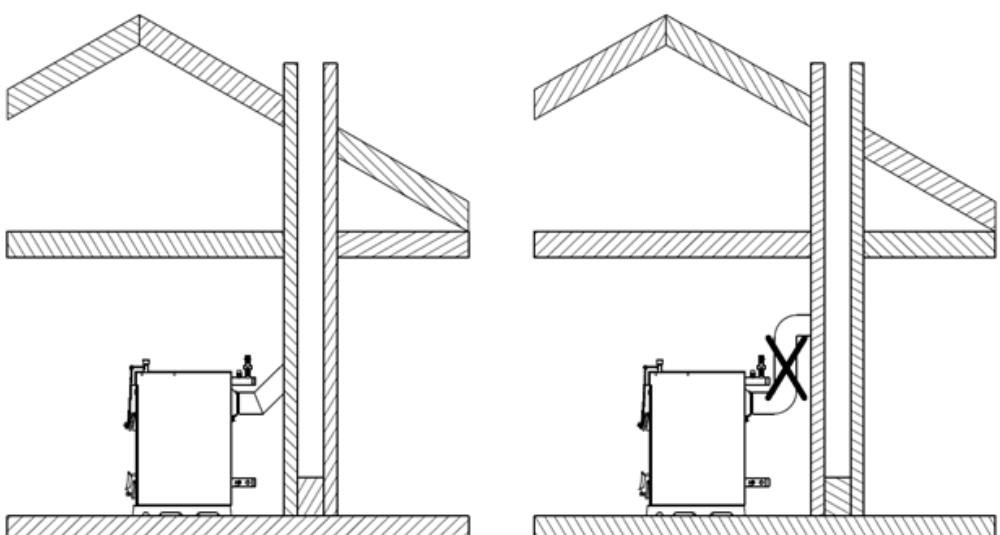
## 4.2 Možnosti umiestnenia

Umiestnenie kotla v obytnom priestore (vrátane chodieb) je zakázané!

Do miestnosti, kde sa bude kotol inštalovať, sa musí zaistiť trvalý prívod vzduchu na spaľovanie a vetranie. Každý kotol na tuhé palivá vyžaduje na spaľovanie určité množstvo vzduchu. Pokiaľ nebude zaistený prirodzenou infiltráciou objektu, je nutné ho zaistiť otvorom z vonkajšieho prostredia s plochou minimálne 100 cm<sup>2</sup>.

Pri inštalácii a používaní kotla sa musia dodržať všetky požiadavky ČSN 06 1008.

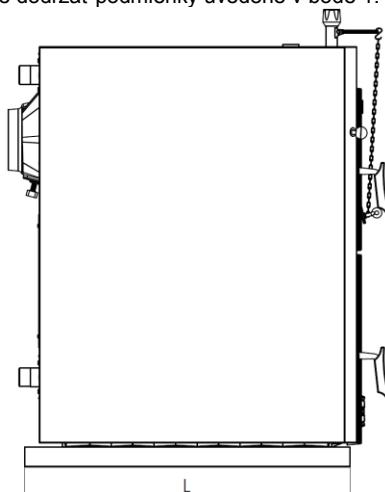
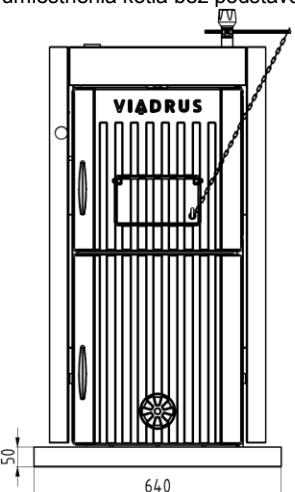
**Kotol v systéme ústredného kúrenia musí byť pripojený na samostatný komínový prieduch. Komín so správnym tåhom je základným predpokladom pre dobrú funkciu kotla. Ovplyvňuje tak výkon kotla, ako aj jeho účinnosť. Použitie dymových kolien nie je vhodné. Dymovod od kotla do komínového prieduchu musí byť čo najkratší, pokial' možno bez kolien so sklonom od kotla hore. Komín musí mať predpísaný tåh (podľa veľkosti kotla – pozrite návod). Musí sa dobre utesniť a zaizolovať, aby nedochádzalo ku kondenzácii vodnej pary a dechtu.**



Obr. č. 9 Pripojenie kotla ku komínu

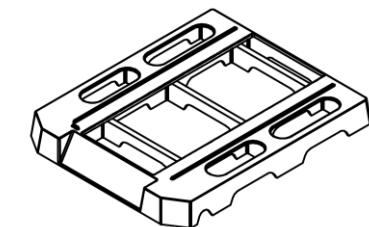
**Umiestnenie kotla vzhľadom na požiarne predpisy:**

Pri inštalácii kotlov typu 16, 21, 25, 30 odporúčame použiť originálneho, liatinového podstavca (pozrite obr. č. 11) dodávaného výrobcom. V prípade umiestnenia kotla bez podstavca, je nutné dodržať podmienky uvedené v bode 1.



Veľkosť kotla - typ	-	16	21	25	30	34	38	41
Dĺžka L	mm	620	730	730	840	950	950	950

Obr. č. 10 Rozmery podmurovky



Obr. č. 11 Liatinový podstavec kotla

1. Umiestnenie na podlahe z nehorľavého materiálu (obr. č. 10):

- kotol postavte na nehorľavú podložku presahujúcu pôdorys kotla na stranach o 20 mm a iba na hlbku kotlového telesa;
  - ak je kotol umiestnený v pivnici, odporúčame ho umiestniť na podmurovku vysokú minimálne 50 mm;
  - kotol je nutné umiestniť do stredu podstavca.
2. Bezpečná vzdialenosť od horľavých hmôt
- pri inštalácii aj pri prevádzke kotla je nutné dodržiavať bezpečnú vzdialosť 200 mm od horľavých hmôt stupňa horľavosti A1, A2, B a C (D);
  - pre ľahko horľavé hmoty stupňa horľavosti E (F), ktoré rýchlo horia a horia samé aj po odstránení zdroja zapálenia (napr. papier, lepenka, kartón, asfaltové a dechtové lepenky, drevo a drevovláknité dosky, plastické hmoty, podlahové krytiny) sa bezpečná vzdialenosť zdvojnásobuje, tzn. na 400 mm;
  - bezpečnú vzdialosť je nutné zdvojnásobiť tiež v prípade, keď trieda reakcie na oheň nie je preukázaná.

Tab. č. 7 Trieda reakcie na oheň

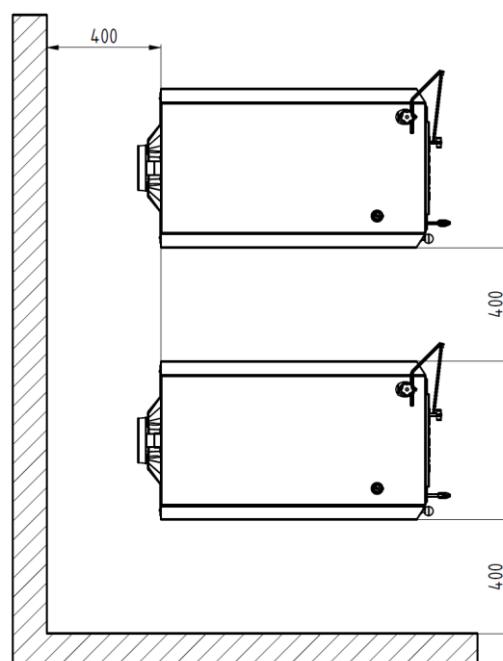
Trieda reakcie na oheň	Príklady stavebných hmôt a výrobkov zaradené do triedy reakcie na oheň (výber z ČSN EN 13501-1+A1)
A1 – nehorľavé	žula, pieskovec, betóny, tehly, keramické obkladačky, malty, protipožiarne omietky...
A2 – neľahko horľavé	akumín, izumín, heraklit, lignos, dosky a čadičové plsti, dosky zo sklených vláken...
B – ľahko horľavé	drevo bukové, dubové, dosky hobrex, preglejky, werzalit, umakart, sirkolit...
C (D) – stredne horľavé	drevo borovicové, smrekovcové, smrekové, drevotrieskové a korkové dosky, gumové podlahoviny...
E (F) – ľahko horľavé	asfaltová lepenka, drevovláknité dosky, celulózové hmoty, polyuretán, polystyrén, polyetylén, PVC...

**Umiestnenie kotla vzhľadom na potrebný manipulačný priestor:**

- základné prostredie AA5/AB5 podľa ČSN 33 2000-1 ed. 2;
- pred kotlom musí byť ponechaný manipulačný priestor minimálne 1000 mm;
- minimálna vzdialenosť medzi zadnou časťou kotla a stenou 400 mm;
- aspoň z jednej bočnej strany zachovať priestor na prístup k zadnej časti kotla minimálne 400 mm.

**Umiestnenie paliva:**

- **pre správne spalovanie v kotle je nutné používať palivo suché.** Výrobca odporúča skladovať palivo v pivničných priestoroch alebo minimálne pod prístreškom;
- je vylúčené palivo ukladať za kotel alebo skladáť ho vedľa kotla vo vzdialosti menšej ako 400 mm;
- je vylúčené ukladať palivo medzi dva kotle v kotolni;
- výrobca odporúča dodržiavať vzdialenosť medzi kotlom a palivom min. 1000 mm alebo umiestniť palivo do inej miestnosti, ako je inštalovaný kotel.



Obr. č. 12 Umiestnenie kotlov v kotolini

## 5 Dodávka a montáž

### 5.1 Dodávka a príslušenstvo

Kotol sa dodáva podľa objednávky tak, že na palete je umiestnené kompletné kotlové teleso a plášť kotla. Balenie vymurovky spaľovacej komory je zvlášť. Príslušenstvo je uložené vnútri kotlového telesa, prístupné po otvorení prikladacích dverok. Kotol je zabalený do prepravného obalu a počas dopravy sa nesmie preklápať.

#### Štandardná dodávka kotla:

- kotol na palete
  - príruba vykurovacej vody so závitom 2 ks
  - tesnenie  $\phi 90 \times 60 \times 3$  2 ks
  - podložka 10,5 8 ks
  - matica M10 8 ks
  - regulátor tahu kompletný 1 ks
  - zátka Js 6/4" slepá 1 ks
  - tesnenie  $\phi 60 \times 48 \times 2$  1 ks
  - pružina kapilárav 1 ks
  - guľa bakelitová 1 ks
  - skrutka s okom 1 ks
  - skrutka M5x30 1 ks
  - matica M5 1 ks
  - podložka 5,3 1 ks
- zostava vymurovky spaľovacej komory 1 ks
- šikmý rošt podľa veľkosti kotla 1 ks
- plášť vrátane poplníka a izolácie
  - znížená konzola 2 ks
  - podložka 10,5 4 ks
  - matica M10 4 ks
  - skrutka 4,8 x 13 8 ks
  - termomanometer 1 ks
  - priechodka šikmá 1 ks
- čistiace náradie
  - hák 1 ks
  - kefa 1 ks
  - násada 1 ks
- plech na vloženie zostavy vymurovky spaľovacej komory (len typ 34, 38, 41)
- obchodno-technická dokumentácia (kotlový štítok, energetický štítok, návod)

#### Doplnková výbava (nie je súčasťou dodávky):

- Liatinový podstavec pod kotol typ 16 (obj. kód 17 659)
- Liatinový podstavec pod kotol typ 21, 25 (obj. kód 17 751)
- Liatinový podstavec pod kotol typ 30 (obj. kód 18 569)
- Turbulátor typ 16, 21, 25 (obj. kód pre jeden kus 19 801) Umiestnenie 8 kusov turbulátorov v kotli pozri kapitolu 9..
- Turbulátor typ 30, 34, 38, 41 (obj. kód pre jeden kus 19 803) Umiestnenie 8 kusov turbulátorov v kotli pozri kapitolu 9..

#### Nutné príslušenstvo (nie je súčasťou dodávky):

- Dochlazovacia slučka (1 ks) vrát. prírubi alebo dvojcestný bezpečnostný ventil DBV 1 – 02 vrát. siseal (10 g). Toto vybavenie sa nemusí použiť v prípade otvoreného vykurovacieho systému.
- Termostatický ventil TS 130 (STS 20) – TV 95 °C – je možné kúpiť vo veľkoobchodoch (len pri dodávke s dochladzovacou slučkou)
- Poistovací ventil 1 ks

#### Na pranie zákazníka (nie je súčasťou dodávky):

- Filter 3/4" (pre kotol s dvojcestným bezpečnostným ventilom DBV 1 – 02)
- Napúšťací a vypúšťací kohút

Vybavenie kotla objednávané ako „doplnková výbava, nutné príslušenstvo a na pranie zákazníka“ nie je zahrnuté v základnej cene kotla.

### 5.2 Postup montáže

#### 5.2.1 Inštalácia kotlového telesa

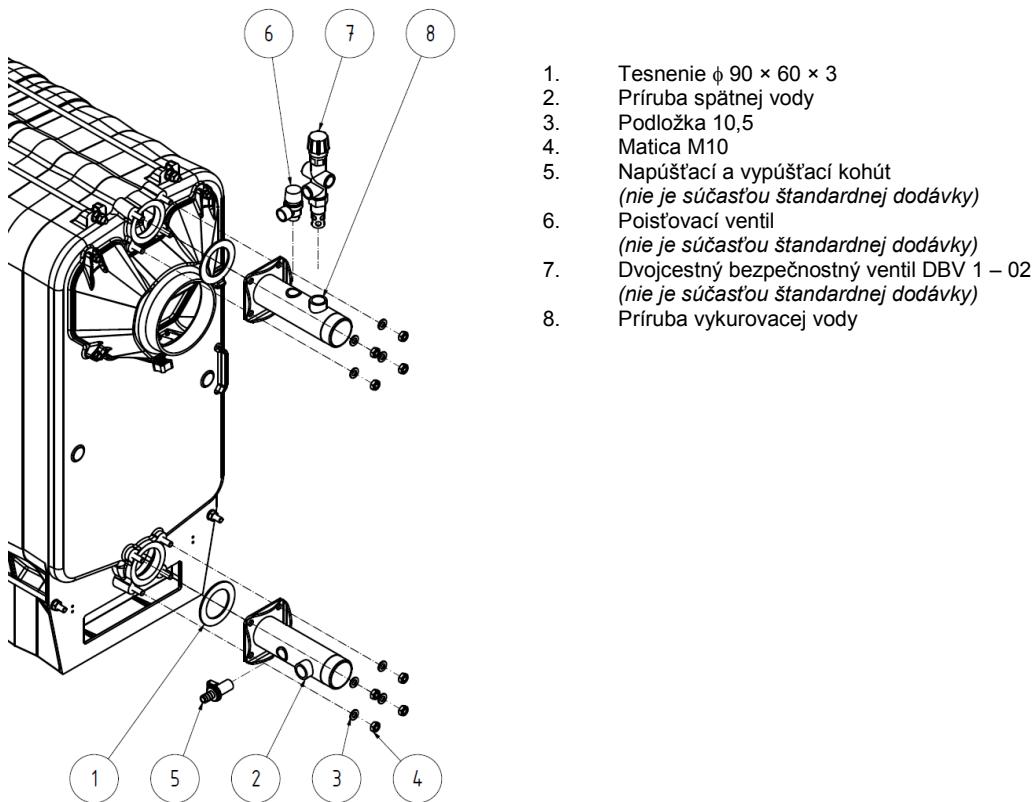
##### 5.2.1.1 Inštalácia kotlového telesa – dochladzovacia slučka

1. Usaďte kotlové teleso na podstavec alebo podmurovku (podložku).
2. Na zvarenec dochladzovacej slučky vopred privarte prírubi vykurovacej vody dochladzovacej slučky (podľa dispozícií kotelne), medzi prírubi a kotol vložte tesnenie  $\phi 90 \times 60 \times 3$ , potom namontujte zvarenec pomocou 4 ks matíc M 10 a 4 ks podložiek 10,5 ku kotlu. Horný výstup vykurovacej vody prepojte zvarom s vykurovacím systémom.
3. Spodný výstup z dochladzovacej slučky prepojte pomocou privarenia 1 1/2" rúrky s výstupom spätnej vody (prírubi spätnej vody) ku kotlu.
4. Na jeden z výstupov dochladzovacej slučky namontujte termostatický ventil (snímač namontujte do puzdra a pripojte vstup studenej vody 1/2"). Pozor na označenie smeru prietoku vody pomocou šípk, musí byť zhodný podľa obr. č. 5.
5. Druhý 1/2" výstup dochladzovacej slučky prepojte s odpadom (upozornenie: pre kontrolu funkcie termostatického ventilu odporúčame prepojenie výtoku vody do odtoku pomocou nálevky).
6. Po napojení kotla na vykurovací systém naskrutkujte do kotla vypúšťací ventil podľa obr. č. 13.
7. Na dymový nadstavec nasadte dymovú rúru a zasuňte do komínového otvoru. Priemer dymovej rúry je 160 mm.
8. Naskrutkujte regulátor tahu do otvoru v hornej časti predného článku. Postup nastavenia regulátora tahu kotla je uvedený v návode, ktorý je priložený v príslušnom regulátore.

9. Otvor so závitom JS 6/4" v prednom článku zaslepte zátkou JS 6/4". Pod zátku umiestnite tesnenie Ø 60 × 48 × 2.
10. Odporúča sa použiť na vstup a výstup vykurovacej vody uzatváracie ventily, keďže bez týchto ventilov bude nutné pri vyčistení filtra vypustiť celý systém.

### 5.2.1.2 Inštalácia kotlového telesa – dvojcestný bezpečnostný ventil DBV 1 – 02

1. Usadte kotlové teleso na podstavec alebo podmurovku (podložku).
2. Medzi prírubu vykurovacej vody a kotol vložte tesnenie Ø 90 × 60 × 3, potom namontujte pomocou 4 ks matíc M 10 a 4 ks podložiek 10,5 ku kotlu (podľa dispozícií kotolne). Výstup vykurovacej vody prepojte zvarom s vykurovacím systémom.
3. Medzi prírubu späťnej vody a kotol vložte tesnenie Ø 90 × 60 × 3, potom namontujte pomocou 4 ks matic M 10 a 4 ks podložiek 10,5 ku kotlu.
4. Podľa obr. č. 7 prepojte dvojcestný bezpečnostný ventil DBV 1 – 02 s prírubou späťnej vody, prírubou vykurovacej vody a so vstupom chladiacej vody a výstupom prebytočného tepla.
5. Namontujte vypúšťací ventil do prírube späťnej vody.
6. Na dymový nadstavec nasadte dymovú rúru a zasuňte do komínového otvoru. Priemer dymovej rúry je 160 mm.
7. Naskrutkujte regulátor ľahu do otvoru v hornej časti predného článku. Postup nastavenia regulátora ľahu kotla je uvedený v návode, ktorý je priložený v príslušnom regulátori.
8. Otvor so závitom JS 6/4" v prednom článku zaslepte zátkou JS 6/4". Pod zátku umiestnite tesnenie Ø 60 × 48 × 2.
9. Odporúča sa použiť na vstup a výstup vykurovacej vody uzatváracie ventily, keďže bez týchto ventilov bude nutné pri vyčistení filtra vypustiť celý systém.



Obr. č. 13 Inštalácia kotlového telesa

### 5.2.1.3 Umiestnenie zostavy tvaroviek, dýzy terciárneho vzduchu a šikmého roštu (obr. č. 16)

1. Do spodnej časti spaľovacej komory umiestníme tvarovku spodnú ľavú (1), tvarovku spodnú pravú (2). Na ne do zadnej časti umiestníme tvarovku hornú zadnú (4).



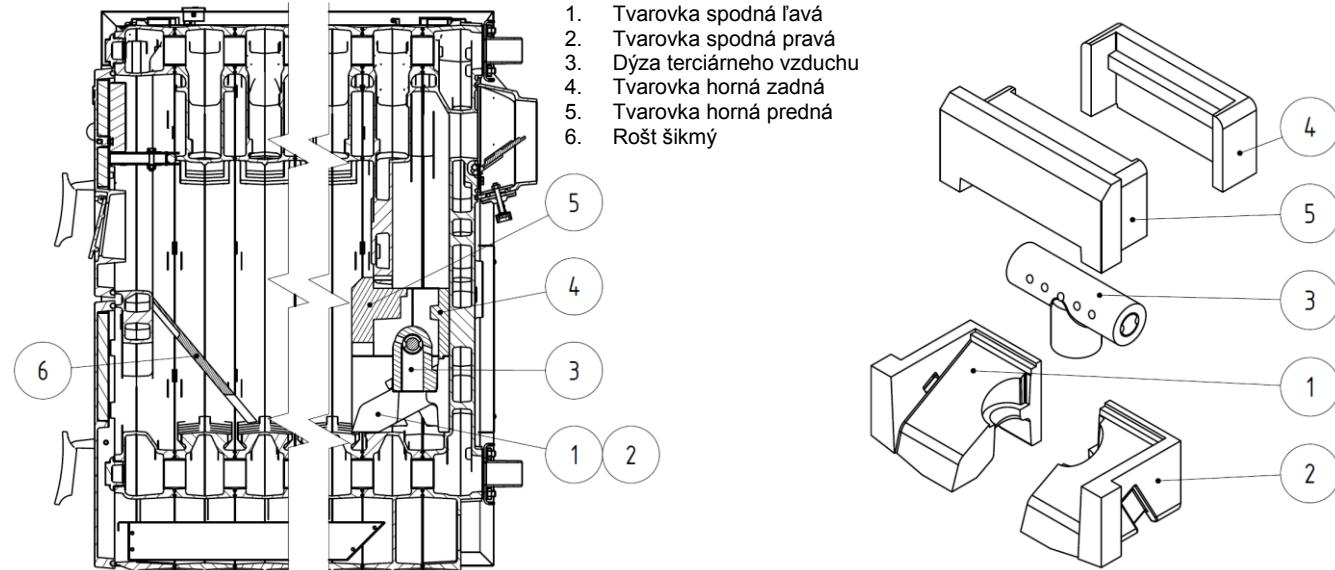
Obr. č. 14

2. Do kruhového otvoru spodných tvaroviek (1) (2) vložíme dýzu terciárneho vzduchu (3). Správne umiestnenie dýzy zaistuje drážka v zadnej časti kruhového otvoru.



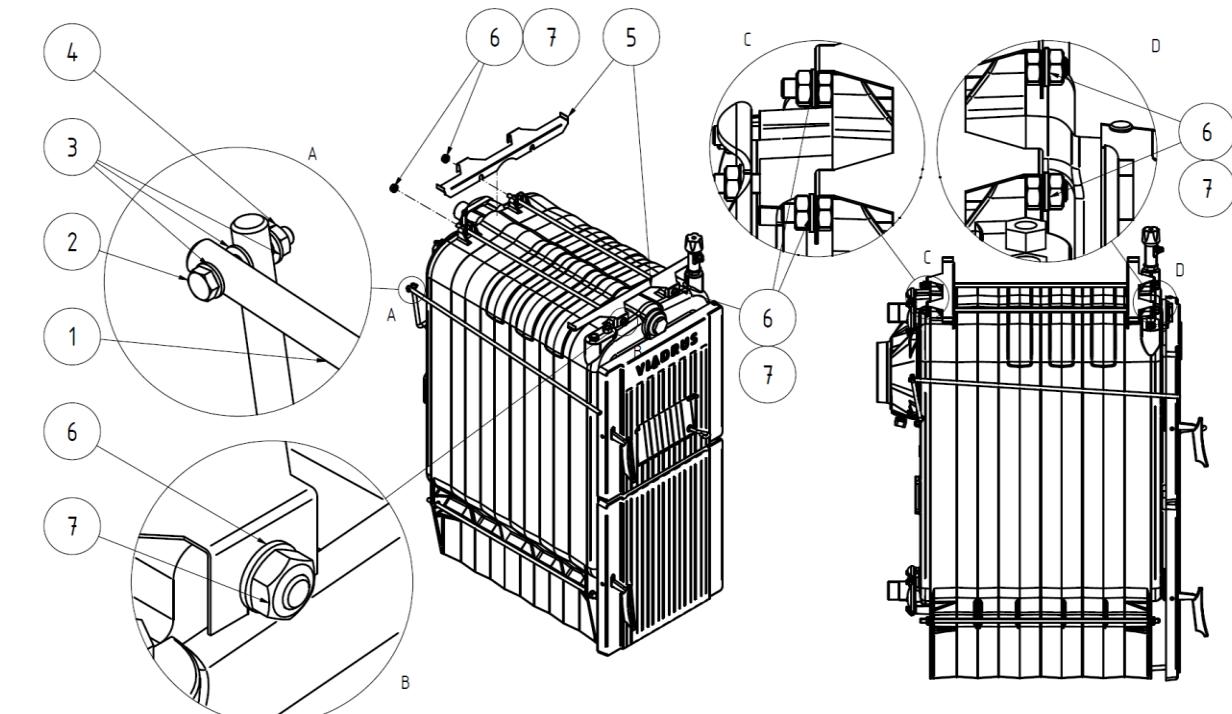
Obr. č. 15

3. Spaľovaciu komoru uzavrieme vložením tvarovky hornej prednej (5).
4. Do palivového priestoru opatrnne vložíme šikmý rošt (6) ktorého spodnú časť oprieme o náliatky v spodnej časti kotlového článku a hornú časť oprieme o predný článok.



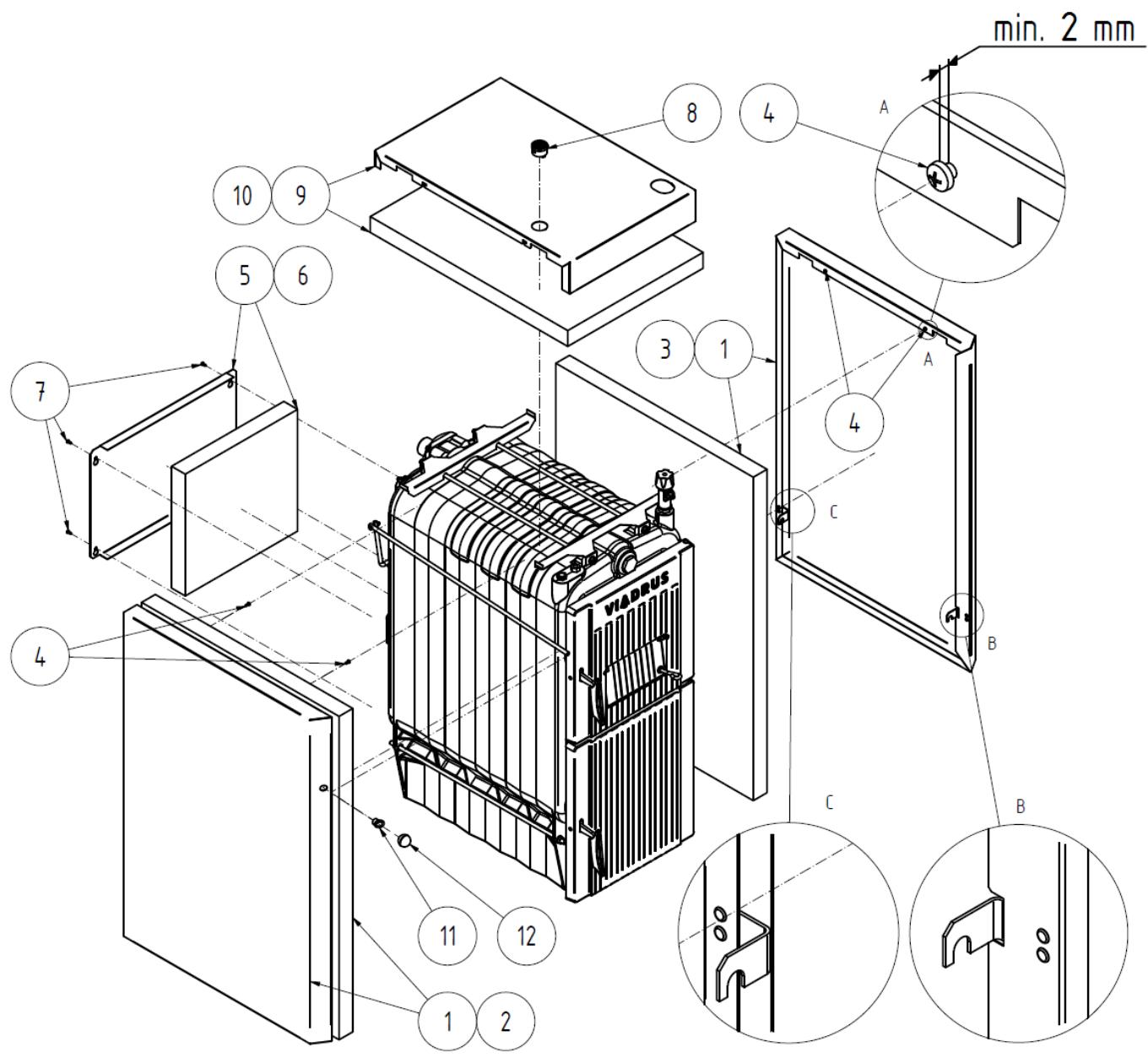
Obr. č. 16 Umiestnenie tvaroviek do spaľovacej komory kotla VIADRUS U22 Economy

### 5.2.2 Montáž plášťov



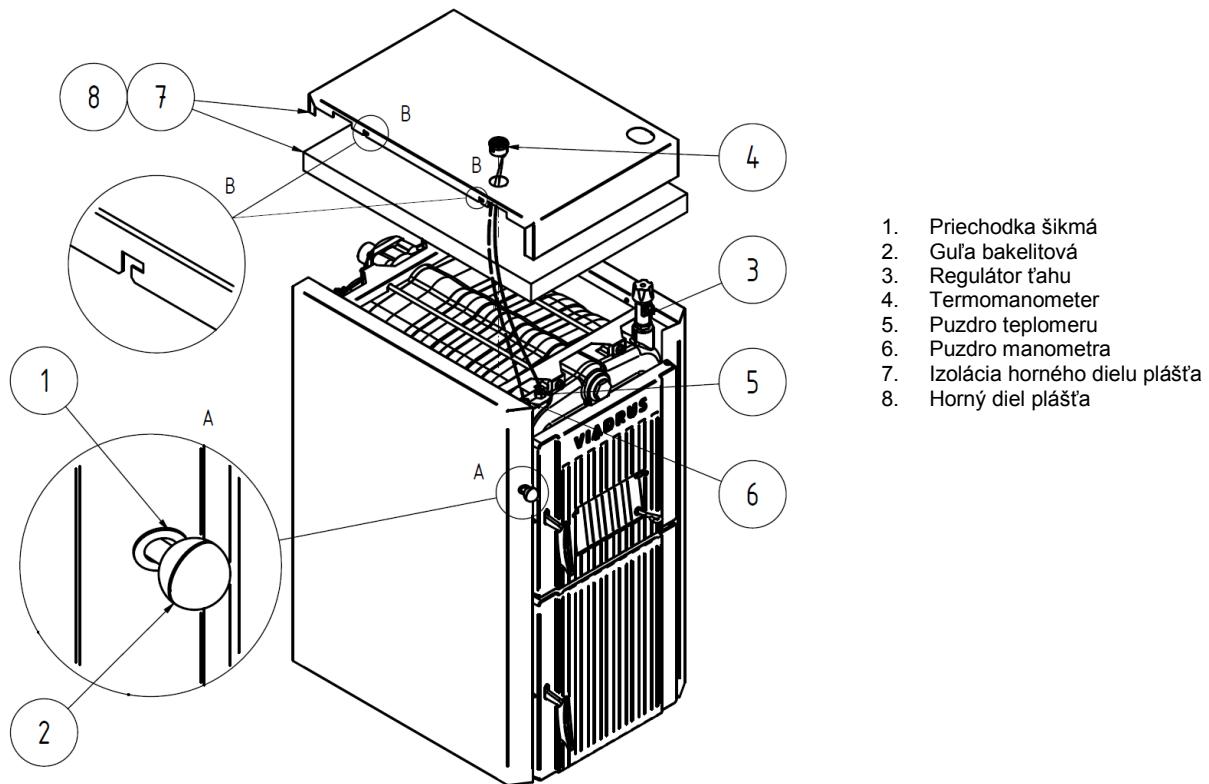
- |                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| 1. Ťahadlo zadnej skratovacej klapky | 5. Konzola znížená |
| 2. Skrutka M5 x 30                   | 6. Podložka 10,5   |
| 3. Podložka 5,3                      | 7. Matica M10      |
| 4. Matica M5                         |                    |

Obr. č. 17 Montáž ťahadla a konzolou plášťa



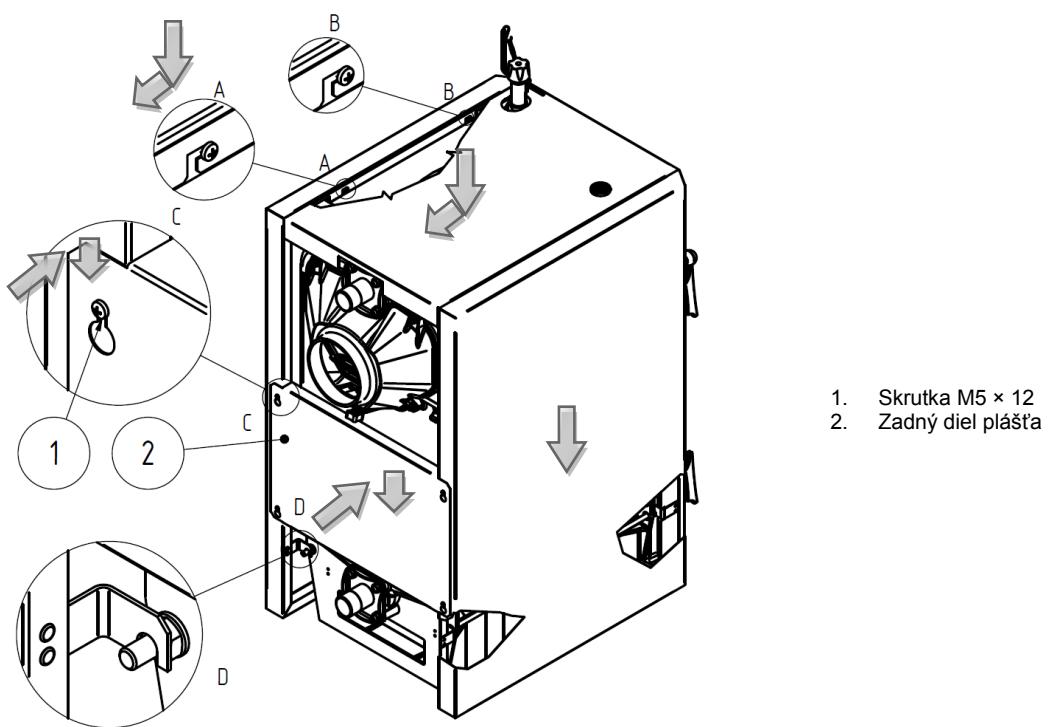
- |                                  |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ľavý bočný diel plášťa        | 8. Termomanometer                 |
| 2. Izolácia bočného dielu plášťa | 9. Horný diel plášťa              |
| 3. Pravý bočný diel plášťa       | 10. Izolácia horného dielu plášťa |
| 4. Skrutka 4,8 × 13              | 11. Priechodka šikmá              |
| 5. Zadný diel plášťa             | 12. Guľa bakelitová               |
| 6. Izolácia plechu zadného       |                                   |
| 7. Skrutka 4,8 × 13              |                                   |

Obr. č. 18 Montáž bočných dielov plášťa



1. Priechodka šikmá
2. Guľa bakelitová
3. Regulátor ĭahu
4. Termomanometer
5. Puzdro teplomeru
6. Puzdro manometra
7. Izolácia horného dielu plášťa
8. Horný diel plášťa

Obr. č. 19 Montáž horného dielu plášťa

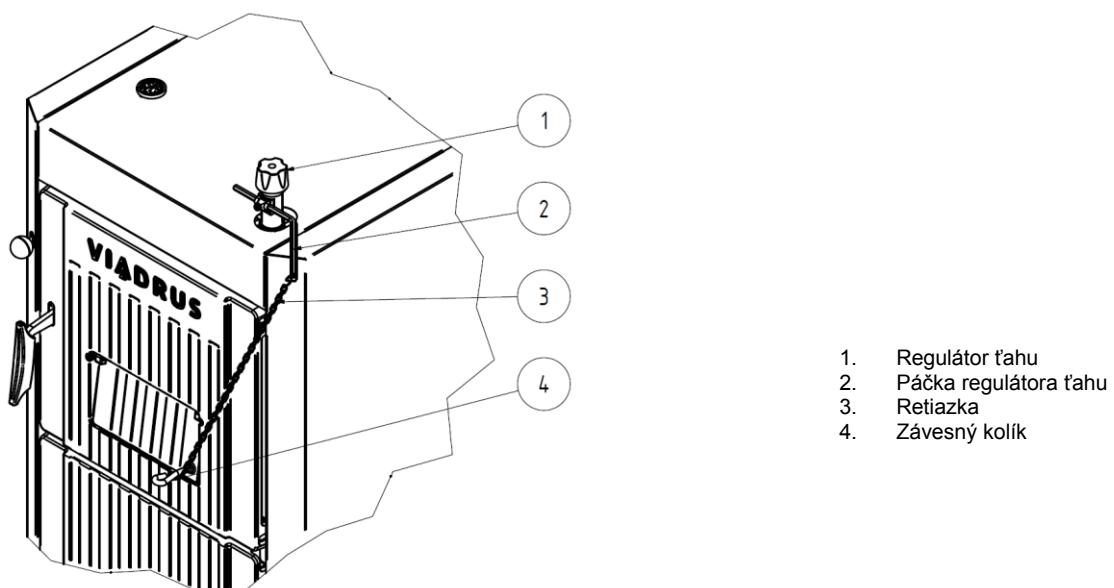


1. Skrutka M5 x 12
2. Zadný diel plášťa

Obr. č. 20 Montáž zadného dielu plášťa a nasunutie horného dielu plášťa

### 5.2.3 Regulátor ťahu

Postup nastavenia regulátora ťahu kotla je uvedený v návode, ktorý je priložený k príslušnému regulátoru.



Obr. č. 21

### 5.2.4 Montáž čistiaceho náradia

Na namontovanie alebo demontovanie kefy použite bežné montážne náradie a kožené rukavice.

### 5.2.5 Naplnenie vykurovacej sústavy vodou

Tvrdošť vody musí zodpovedať ČSN 07 7401 a je nevyhnutné, aby v prípade, že tvrdošť vody nevyhovuje, bola voda upravená podľa kap. č. 4.1.

Vykurovacie systémy s otvorenou expanznou nádobou dovoľujú priamy styk vykurovacej vody s atmosférou. Vo vykurovacom období expandujúca voda v nádrži pohlcuje kyslík, ktorý zvyšuje korozívne účinky a súčasne dochádza k značnému odparovaniu vody. Na doplnenie je možné použiť len vody upravené na hodnoty podľa ČSN 07 7401.

Vykurovaciu sústavu je nutné dôkladne prepláchnuť, aby došlo k vyplavneniu všetkých nečistôt.

Počas vykurovacieho obdobia je nutné dodržiavať stály objem vody vo vykurovacom systéme. Pri dopĺňovaní vykurovacej sústavy vodou je nutné dbať na to, aby nedošlo k prisávaniu vzduchu do systému. Voda z kotla a vykurovacieho systému sa nesmie nikdy vypúšťať alebo odoberať na použitie okrem prípadov nevyhnutne nutných, ako sú opravy a pod. Vypúšťaním vody a napúšťaním novej sa zvyšuje nebezpečenstvo korózie a tvorby vodného kameňa. **Ak je potrebné doplniť vodu do vykurovacieho systému, dopĺňujeme iba do vychladeného kotla, aby nedošlo k prasknutiu článkov.**

Po napustení kotla a vykurovacieho systému je nutné skontrolovať tesnosť všetkých spojov.

Pri použití dvojcestného bezpečnostného ventilu DBV 1 – 02 sa chladiaca voda dopúšťa postupne do spätej vody.

Ukončenie montáže a vykonanie vykurovacej skúšky sa musí zaznamenať do „Záručného listu“. (Je umiestnený v kapitole č. 17.)

## 6 Uvedenie do prevádzky – pokyny pre zmluvnú servisnú organizáciu

Uvedenie kotla do prevádzky smú vykonávať iba odborné montážne firmy oprávnené na vykonávanie tejto činnosti.

### 6.1 Kontrolná činnosť pred spustením

Pred uvedením kotla do prevádzky je nutné skontrolovať:

1. Naplnenie vykurovacieho systému vodou (kontrola termomanometra) a tesnosť sústavy.
2. Pripojenie ku komínu – **toto pripojenie je možné vykonať iba so súhlasom príslušného kominárskeho podniku (revízia komína).**
3. Funkčnosť regulátora ľahu a termostatického ventilu.

### 6.2 Uvedenie kotla do prevádzky

1. Vykonajte rozkúrenie kotla.
2. Uvedte kotol na potrebnú prevádzkovú teplotu. Odporúčaná teplota výstupnej vody je 80 °C.
3. Nastavte regulátor ľahu vrátane dĺžky retiazky (podľa priloženého návodu regulátora ľahu).
4. Vykonajte kontrolu funkčnosti zabezpečovacieho zariadenia proti prekúreniu (dochladzovacie slučky alebo dvojcestného bezpečnostného ventilu DBV 1 – 02).
5. Prevádzkujte kotol v prevádzkovom stave podľa príslušných noriem.
6. Skontrolujte opäťovne tesnosť kotla.
7. Zoznámte používateľa s obsluhou.
8. Vykonajte zápis do záručného listu.

## 7 Obsluha kotla používateľom



**Chybná obsluha a nevhodné spaľovanie paliva vedie k poškodeniu výrobku a možnej strate záruky.**

Pri prvom rozkúrení studeného kotla v ňom kondenzuje voda, ktorá steká po jeho vnútorných stenách. Toto rosenie kotlového telesa skončí, hned' ako dosiahne kotol prevádzkovú teplotu.

Pri prevádzke kotla na nižšiu teplotu ako 50 °C môže dochádzať k roseniu kotlového telesa, tzv. nízkoteplotnej korózii, ktorá skracuje životnosť kotlového výmenníka. Preto odporúčame prevádzkovať kotol pri teplote 70 °C a vyššej.

#### TVRDÉ DREVO

Na dosiahnutie menovitého výkonu kotla je nutné dodržať pri palive max. vlhkosť 16 – 18 % a výhrevnosť min. 15 – 18 MJ. kg<sup>-1</sup>.

#### HNĚDÉ UHLÍ

Najvhodnejším palivom je hnédé uhlí so zrnitosťou 20 – 40 mm, vlhkosť paliva max. 15 % a výhrevnosť: min. 14 – 21 MJ. kg<sup>-1</sup>

#### ČERNÉ UHLÍ

Najvhodnejším palivom je hnédé uhlí so zrnitosťou 20 – 40 mm, vlhkosť paliva max. 15 % a výhrevnosť: min. 26 – 29 MJ. kg<sup>-1</sup>  
Palivo je nutné skladovať v suchu.

Tab. č. 8 Odporučané rozmerové dĺžky drevených klátkov

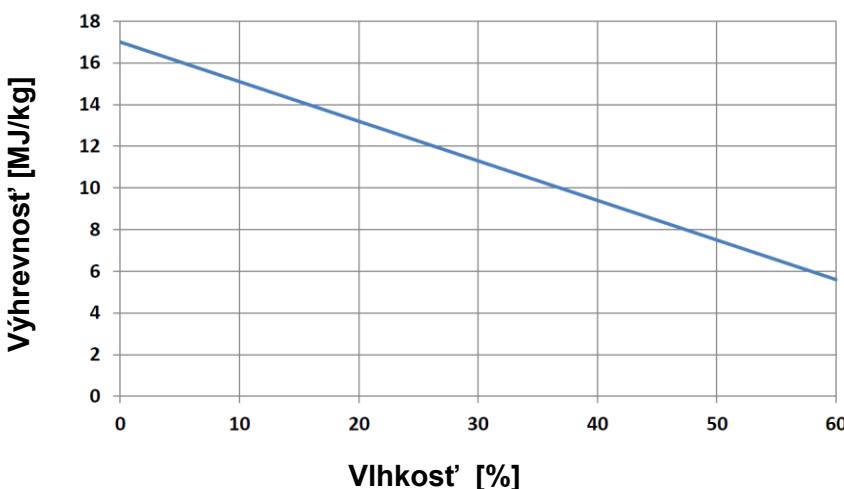
Priemer klátkov [mm]	Ø 40 až 120
Dĺžka klátkov pri type 16, 21, 25, 30 [mm]	≤ 350
Dĺžka klátkov pri type 34, 38, 41 [mm]	≤ 350 - 500

Zárukou čistého a dobrého spaľovania je používanie iba suchého a v prírodnom stave ponechaného dreva.



**Spaľovaním nevysušeného vlhkého dreva sa znižuje jeho výhrevnosť, čo sa prejaví zvýšením spotreby paliva a znížením výkonu kotla! Prax ukazuje, že optimálne vysušenie dreva prírodným spôsobom nastane pri poleníach z tvrdého dreva po troch rokoch. (viac informácií napr. internetový portál TZB-info).**

#### Závislosť výhrevnosti od vlhkosti dreva



Je nutné dodržať pri dreve max. vlhkosť 16 – 18 %. S vyššou vlhkosťou dreva klesá výkon kotla. Spaľovaním vlhkého dreva sa uvoľňuje voda, ktorá kondenuje na stenách samotného kotlového a komínového telesa, tým dochádza k zvýšenej tvorbe dechtu a vodnej parí, čo znižuje životnosť výmenníka kotla. Ďalej nevhodným spaľovaním dochádza ku korózii liatiny tzv. „metal dusting“, keď dochádza k difúzii uhlíka do materiálu, a tým k rozpadu materiálu na prášok (dust). Tento proces je postupný a dlhodobý. Prúd spalín s pevnými časticami potom spôsobuje obrusovanie alebo vymieľanie materiálu z povrchu, a tým sa postupne stenčuje hrúbka steny článkov, a to môže byť príčinou prederavenia kotlového telesa.

Palivo je nutné skladovať v suchu.

### Suché drevo

Vlhkosť menej ako 18 %



**Vysoká  
výhrevnosť'**

### Polosuché drevo

Vlhkosť medzi 18 % a 25 %



**Priemerná  
výhrevnosť'**

### Mokré drevo

Vlhkosť nad 25 %



**Nízka  
výhrevnosť'**

Vplyv vlhkosti dreva na výhrevnosť a mernú hmotnosť			
Druh paliva	Obsah vody	Výhrevnosť	Objemová hmotnosť
	[%]	[MJ/kg]	[kg/prm]
Listnaté drevo (buk)	15	14,605	475
Listnaté drevo (buk)	50	7,585	791
Ihličnaté drevo (smrek)	15	15,584	340
Ihličnaté drevo (smrek)	50	8,161	567

[prm], [rm] = 1 m<sup>3</sup> rovnaných polien, obsahuje 60 – 75 % dreva (priestorový meter)

Tabuľkové hodnoty čerpané z internetového portálu TZB-info.

Orientačný príklad výhrevnosti plne naloženého kotla				
Obsah vody	Hmotnosť paliva v plniacej komore kotla typ 16 bukové drevo*	Teoreticky využiteľná tepelná energia kotla typ 16 bukové drevo*	Hmotnosť paliva v plniacej komore kotla typ 16 smrekové drevo	Teoreticky využiteľná tepelná energia kotla typ 16 smrekové drevo
[%]	[kg]	[MJ]	[kg]	[MJ]
15	13	169	9,3	129
50	21,6	88	15,5	68

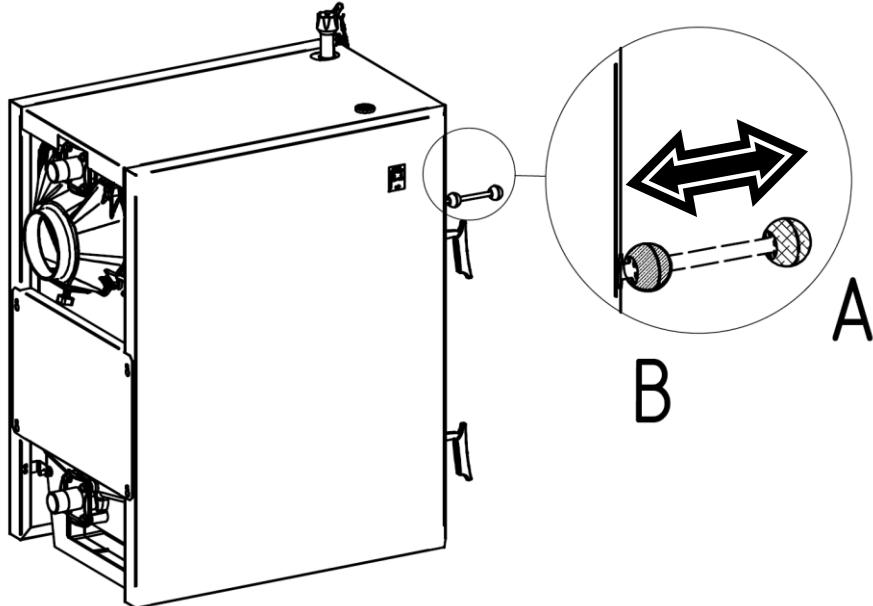
\* Palivo použité pri certifikácii kotla.

Na kúrenie nepoužívajte plasty, domové odpady, chemicky ošetrené zvyšky dreva, starý papier, štiepky, raždie, odpady z dosiek lisovaných z kôry alebo z drevotrieskových dosiek.

- Dodržujte pokyny na prevádzku kotla.
- Pri prevádzke kotla dodržujte odporúčané prevádzkové teploty.
- Kotol prevádzkujte so schváleným palivom.

## 7.1 Rozkúrenie

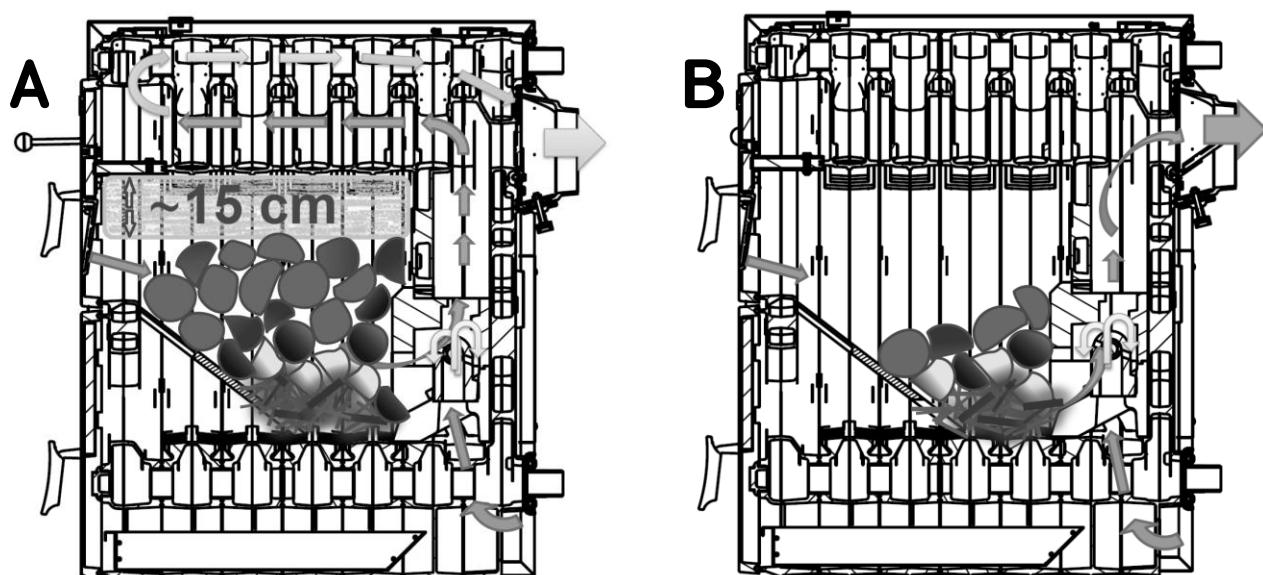
1. Skontrolujte množstvo vody vo vykurovacom systéme na termomanometri.
2. Otvorte uzaváracie armatúry medzi kotlom a vykurovacím systémom.
3. Vyčistite priestor v spodnej časti spaľovacej komory (priestor pred dýzou), rošt, popolník, dymové kanály a steny kotla.
4. Cez prikladacie dvierka vložte podpal a triesky na spodný rošt a zapálte.
5. Pred zápalom je nutné otvoriť skratovaciu klapku do polohy **B** obr. č. 22, 23, tým sa spaliny odvádzajú najkratšou spalinovou cestou do komína a dochádza k jeho zahriatiu. Po zahriati komína je nutné uzavrieť skratovaciu klapku späť do polohy **A** podľa obr. 22, 23.



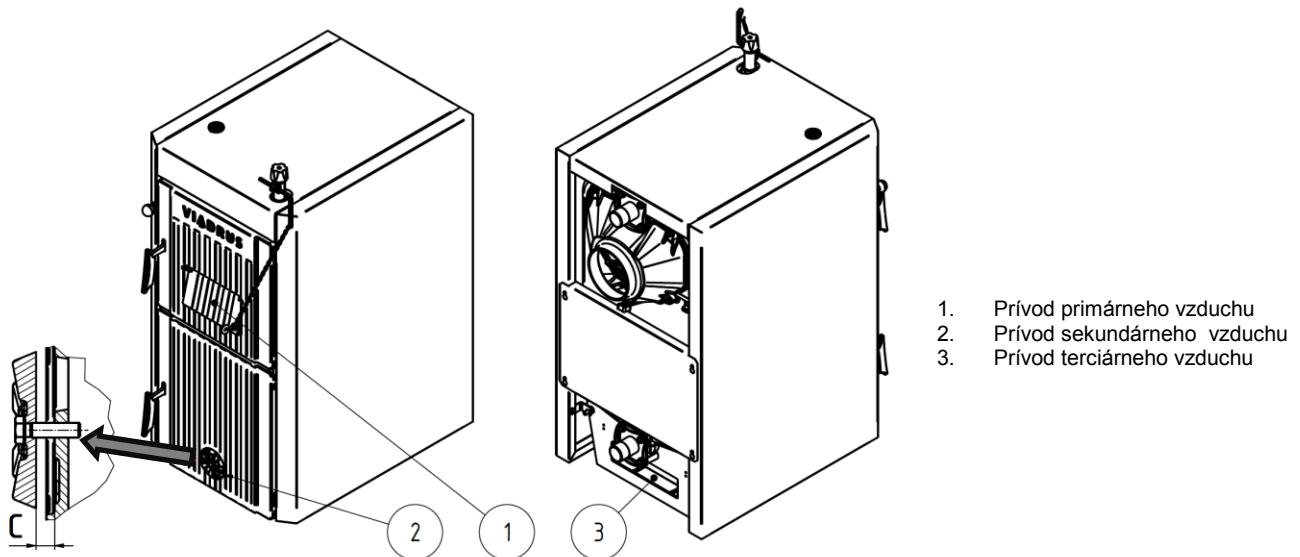
Obr. č. 22 Rozkúrenie v kotle VIADRUS U22 Economy

6. Hornú dusivku prívodu primárneho vzduchu v prednej časti kotla nastavte do polohy maximálneho otvorenia.
7. Uzavrite prikladacie dvierka kotla a nechajte oheň horieť.
8. Keď plamene miernu a zostáva žeravý podklad, otvorte pomaly prikladacie dvierka a priložte palivo podľa potreby. Odporúčame približne 10 – 15 cm pod hornú časť prikladacej komory. Pozrite obr. 23.
9. Novo priložené palivo nechajte rozhorieť, zavrite skratovaciu klapku (do polohy **A** podľa obr. 22 a obr. 23) a hornú dusivku prívodu primárneho vzduchu nastavte regulátorom intenzity výkonu podľa potreby.

Z dôvodu tepelných vlastností liatiny je prevádzková charakteristika kotlov odlišná od kotlov s oceľovým kotlovým telesom. Rozkurovanie na prevádzkovú teplotu trvá dlhšie, ale kotly po nahriatí majú väčšiu tepelnú zotrvačnosť.



Obr. č. 23 Rozkúrenie v kotle VIADRUS U22 Economy



Veľkosť kotla - typ	-	16	21	25	30	34	38	41
Vzdialenosť C drevo	mm	0	0	0	0	0	0	0
Vzdialenosť C hnede uhlie	mm	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	-
Vzdialenosť C čierne uhlie	mm	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	2-6	-

Nastavenie medzery C je len orientačné a jeho hodnota sa mení v závislosti od umiestnenia kotla (typu, výške, priemeru komína, prívodu vzduchu do kotolne) a kvalite paliva.

Obr. č. 24 Prúdenie spaľovacieho vzduchu

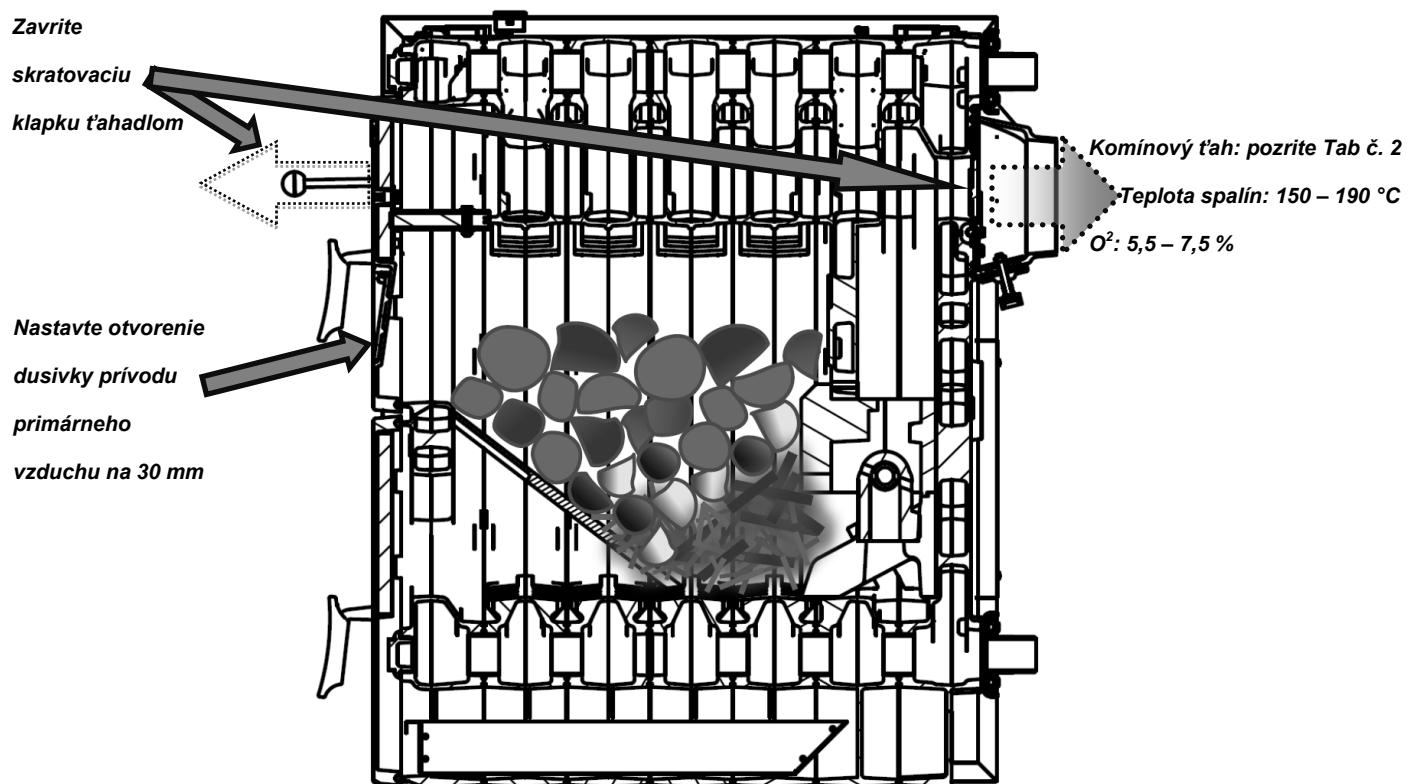
## 7.2 Nastavenie kotla na meranie emisií



Pred meraním emisií je nutné riadne vyčistiť kotol a jeho spalinové cesty.

Kotol sa musí prevádzkovať minimálne 3 hod.

V priebehu merania je nutné prevádzkovať kotol na menovitý výkon.



Obr. č. 25 Nastavenie kotla na meranie emisií

### 7.3 Prevádzka

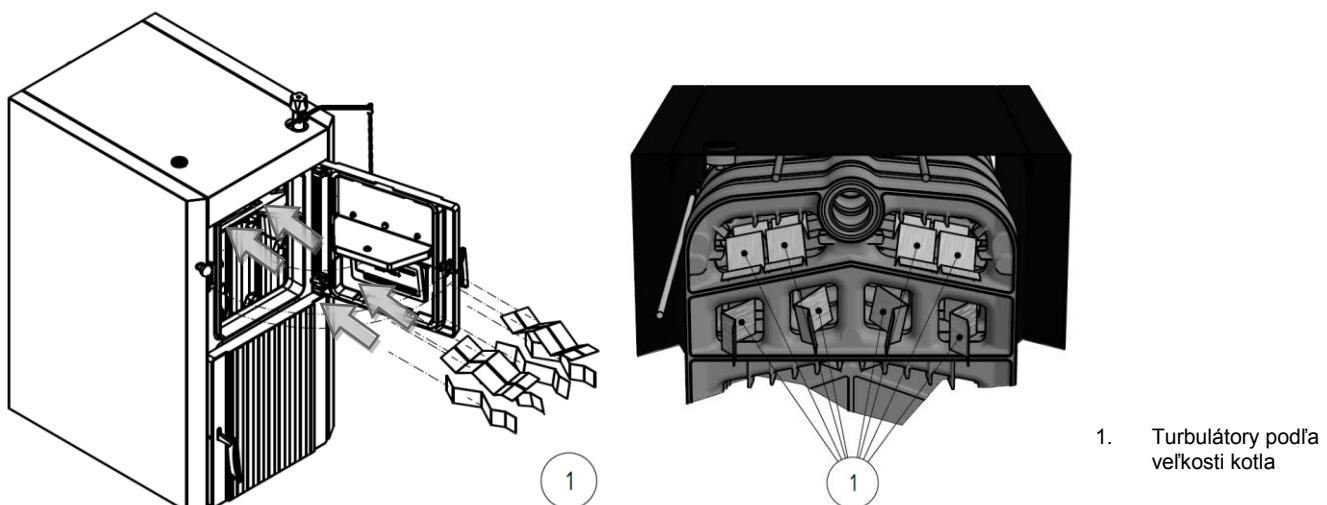
1. Po dosiahnutí teploty vykurovacej vody upravte prívod spaľovacieho vzduchu. Regulácia výkonu sa vykonáva dusivkou na prikladacích dvierkach, ktorou sa reguluje prívod vzduchu nad palivo pomocou regulátora ľahu alebo nastavovacou skrutkou samotnej dusivky. Regulátor ľahu je nutné nastaviť tak, aby dusivka prikladacích dvierok bola v okamihu, keď sa dosiahne žiadana teplota vykurovacej vody privretá na 8 až 10 mm.
2. Podľa potreby tepla a intenzity horenia je nutné počas prevádzky kotol znova doplnovať palivom. Prikladáme na žeravú vrstvu hrubú asi 15 cm. Pred priložením vykonávame ručné roštovanie pri palivovom dreve zhora cez prikladacie dvierka. Odporúčame priklaňať približne 10 – 15 cm pod hornú časť prikladacej komory. Pred doplnením paliva uvoľníme ústie otvoru v spodnej časti vymurovky spaľovacej komory tak, aby bolo umožnené plynulé horenie paliva.
3. Popolníkové dvierka musia byť počas prevádzky kotola trvale uzatvorené.
4. Ovládanie skratovacej klapky pri prevádzke kotla na menovitý výkon (mimo rozkúrenia a prikladanie paliva) musí byť v polohe **A** podľa obr. 22 a obr. 23.
5. Nastavenie prívodu sekundárneho vzduchu pri prevádzke podľa obr. 24.
6. Podľa potreby vyprázdnite popolník (je nutné použiť rukavice).
7. V prípade použitia uzatváracích ventilov je nutné medzi kotol a uzatvárací ventil namontovať pojistovací ventil.
8. Filter odporúčame vyčistiť po vykonaní vykurovacej skúšky a následne pred začatím vykurovacej sezóny.
9. V priebehu horenia dochádza v prikladacej komore k hromadeniu splodín. Preto v priebehu horenia neotvárajte prikladacie dvierka a s priložením ďalšieho paliva vyčkajte dovedy, keď v prikladacej komore zostane len žeravá vrstva, ktorá tvorí minimálne množstvo dymu.

### 8 Údržba

1. Kontrolujte a v prípade potreby odstraňujte popol z popolníka. Všetky zvyšky paliva v kúrenisku a v odháracom otvore vo vymurovke odstráňujeme pred každým novým rozkúrením. Popol je nutné odkladať do nehorlavých nádob s vekom. **Pri práci je nutné používať ochranné pomôcky a dbať na osobnú bezpečnosť.**
2. 1x za týždeň vyčistite pomocou kefy steny kotla vnútri kúreniska, dymové ľahy kotla a dymový nadstavec (vychladnutý kotol, keď teplota nepresiahne 40 °C). Na odstránenie popola z dymového nadstavca slúži čistiaci poklop v jeho spodnej časti. Demontáž čistiaceho poklopu vykonáme zatlačením a potočením skrutky v jeho spodnej časti. **Po vyčistení dymového nadstavca namontujeme späť čistiaci poklop a dbáme na jeho riadne utesnenie.**
3. Pokiaľ dôjde pri použití palív s väčším vývinom plynu k usadeniu dechtového nánosu na stenách palivového priestoru, odstráňime ho škrabkou alebo vypálením pomocou suchého tvrdého dreva pri uvedení kotla na max. pracovnú teplotu.
4. Po ukončení vykurovacej sezóny vyčistite priestor prívodu terciárneho vzduchu (otvor v zadnej spodnej časti kotla, pozícia 3 obr. č. 24).
5. Trhliny spôsobené pnutím alebo ľahká korózia na žiaruvzdornej vymurovke sú spôsobené teplotnými výkyvmi a teplotou vyše 1000 °C v spaľovacej komore. Rozhodujúca pre funkčnosť zariadenia je ale tvarová stabilita stavebných dielov. Trhliny neovplyvňujú funkčnosť a je možné ich považovať podobne ako pri kachľových peciach za normálne. V prípade, že dôjde z dôvodov nevhodnej manipulácie zo strany používateľa pri niektornej z častí vymurovky k vzniku drobného mechanického poškodenia, je možné vykonávať opravu iba po jej vychladnutí. Opravu vykonávame pomocou vhodného žiaruvzdorného lepidla určeného na tento účel.
6. Ak sa vyskytnú nečistoty na krycích dieloch a ovládacích prvkoch, odstráňte ich najlepšie mäkkou vlhkou handrou. Odporúčame mierne čistiace prostriedky bez rozpúšťadiel. Rozpúšťadlá ako alkohol, technický benzín alebo riedidlá sa nesmú používať, pretože by došlo k poškodeniu povrchu zariadenia.

### 9 Použitie turbulátorov

Pri vyšom komínovom ľahu odporúčame pre intenzívnejšie a efektívnejšie odovzdávanie tepla do spalinového výmenníka použitie originálnych turbulátorov U22 Economy. Turbulátry sa umiestňujú do výstupných ľahov spalinového výmenníka. Ich použitie nie je vhodné tam, kde nie je komín odolný proti kondenzátu spalín. Turbulátry nie sú súčasťou základného vybavenia kotla, ale je možné ich kedykoľvek doinstalovalať.



Obr. č. 26 Umiestnenie turbulátorov v kotle

## 10 DÔLEŽITÉ UPOZORNENIA

1. Kotol môžu obsluhovať iba dospelé osoby zoznámené s týmto návodom na obsluhu. Ponechat' deti bez dozoru dospelých pri kotle je neprípustné. Zásahy do konštrukcie kotla, ktoré by mohli ohrozíť zdravie obsluhy, príp. spolubývajúcich, sú neprípustné.
2. Kotol nie je určený na používanie osobami (vrátane detí), ktorým fyzická, zmyslová alebo mentálna neschopnosť či nedostatok skúseností a znalostí zabráňuje v bezpečnom používaní spotrebiča, pokiaľ sa na ne nebude dozeráť alebo pokiaľ neboli inštruuované, čo sa týka použitia spotrebiča osobou zodpovednou za ich bezpečnosť.
3. Na deti by sa malo dozeráť, aby sa zaistilo, že sa nebudú so spotrebičom hrať.
4. Ak dôjde k nebezpečenstvu vzniku a vniknutiu horľavých párov či plynu do kotelne, alebo pri práciach, pri ktorých vzniká prechodné nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu (lepenie podlahových krytin, nátery horľavými farbami), musí sa kotol včas pred začiatím práce odstaviť z prevádzky.
5. Na rozkurovanie kotla je ZAKÁZANÉ používať horľavé kvapaliny.
6. Počas prevádzky je ZAKÁZANÉ prekurovať kotol.
7. Na kotol a do vzdialenosť menšej, ako je bezpečná vzdialenosť od neho, sa nesmú klásiť predmety z horľavých hmôt.
8. Pri vyberaní popola z kotla nesmú byť vo vzdialnosti minimálne 1500 mm od kotla horľavé látky.
9. Pri prevádzke kotla na teplotu nižšiu ako 50 °C môže dochádzať k roseniu kotlového telesa, tzv. nízkoteplotnej korózii, ktorá skracuje životnosť kotlového telesa. Preto odporúčame prevádzkovať kotol pri teplote 50 °C a vyššej.
10. V prípade použitia akumulačnej nádoby je možné v kotle opäť rozkúriť resp. doň opäť priložiť, ak je kotol vyhorety až na základ ohniska a akumulačná nádrž je vybitá resp. vychladená.

POZOR! Nerešpektovanie vedie k extrémnemu znečisteniu výmenníka tepla.
11. Po ukončení vykurovacej sezóny je nutné dôkladne vyčistiť kotol, dymovody a dymový nadstavec. Namažte grafitovým tukom otočné čapy, mechanizmus dymovej klapky a ďalšie pohyblivé časti na kotle. Kotolu je nutné udržiavať v čistote a suchu.
12. V prípade, že vykurovací systém sa denne v zimnom období nepoužíva, je nutné z neho vypustiť vodu.
13. Prípadné známky korózie na kotlovom telesu nie sú chybou a nemajú vplyv na funkciu kotla.
14. Na systém je nutné nainštalovať poistný ventil s max. pretlakom 400 kPa (4 bary), ktorého dimenzia musí zodpovedať menovitému výkonu kotla. Poistný ventil musí byť umiestnený bezprostredne za kotlom. Medzi poistným ventilom a kotlom nesmie byť umiestnený uzavárací ventil. V prípade ďalších otázok sa, prosím, obráťte na naše zmluvné montážne firmy a servisné organizácie.
15. V prípade zareagovania dvojcestného bezpečnostného zariadenia, keď môže dôjsť k dopusteniu vody, ktorá nezodpovedá ČSN 07 7401, je nutné upraviť vodu v systéme tak, aby tejto norme opäť zodpovedala.
16. Pri montáži, inštalácii a obsluhe spotrebiča je nutné dodržiavať normy, ktoré platia v príslušnej krajine určenia.

Pri nedodržaní týchto podmienok nie je možné nárokovat záručné opravy.

Zoznam zmluvných servisných organizácií je k dispozícii na stránkach [www.viadrus.cz](http://www.viadrus.cz).

## 11 Pokyny na likvidáciu výrobku po jeho lehote životnosti

VIADRUS a.s. je zmluvným partnerom firmy EKO-KOM a.s. s klientskym číslom F00120649.

Obaly splňajú ČSN EN 13427.

Obaly odporúčame likvidovať týmto spôsobom:

- plastová fólia, kartónový obal – využite zberné suroviny
- kovová sťahovacia pánska – využite zberné suroviny
- drevený podklad je určený na jedno použitie a nie je možné ho ako výrobok ďalej využívať. Jeho likvidácia podlieha zákonu 477/ 2001 Zb. a 185/2001 Zb. v znení neskorších predpisov.

Jednotlivé časti kotla odporúčame likvidovať takto:

- výmenník (sivá liatina) – využite zberné suroviny
- rúrkové rozvody, opášenie – využite zberné suroviny
- ostatné kovové časti – využite zberné suroviny
- izolačný materiál – prostredníctvom firmy zaoberajúcej sa zberom a likvidáciou odpadu

Pri strate úžitkových vlastností výrobku je možné využiť spätný odber výrobku (ak je zavedený), v prípade vyhlásenia pôvodcu, že ide o odpad, sa nakladá s týmto odpadom podľa ustanovení platnej legislatívy príslušnej krajiny.

## 12 Záruka a zodpovednosť za chyby

„Osvedčenie o kvalite a kompletnosti kotla“ slúži po vyplnení ako „Záručný list“. Je umiestnený v kapitole č. 17.

Pre prípadnú reklamáciu plášťa je zákazník povinný predložiť obalový štítok kotlového plášťa. Je umiestnený na kartóne, v ktorom sa plášť expeduje.

Používateľ je povinný zveriť odstránenie porúch len odbornému zmluvnému servisu akreditovanému výrobcu kotla VIADRUS a.s., inak neplatí záruka na riadnu funkciu kotla.

Používateľ je povinný na kotle vykonávať pravidelnú údržbu.

Každé oznamenie chýb sa musí vykonať neodkladne po ich zistení vždy písomnou formou a telefonickým dohovorom.

Pri nedodržaní uvedených pokynov nebudú záruky poskytované výrobcom uznané.

Výrobca si vyhradzuje právo na zmeny vykonávané v rámci inovácie výrobku, ktoré nemusia byť obsiahnuté v tomto návode.

Výrobca nenesie zodpovednosť za prípadné škody, ak sa nebude výrobok používať v súlade s podmienkami uvedenými v tomto návode na obsluhu.

Záruka sa nevzťahuje na:

- poruchy spôsobené chybnou montážou a nesprávnou obsluhou výrobku a poruchami spôsobenými nesprávnou údržbou pozrite v kap. 8;
- poškodenie výrobku pri doprave alebo iné mechanické poškodenie;
- poruchy spôsobené nevhodným skladovaním;
- chyby vzniknuté nedodržaním kvality vody vo vykurovacom systéme pozrite v kapitole č. 4.1 a 5.2.5 alebo použitím nemrznúcej zmesi;
- chyby vzniknuté nedodržaním pokynov uvedených v tomto návode;
- poruchy spôsobené živelnou pohromou či inou nepredvídateľnou udalosťou.

## 13 Odporučaný postup montáže a uvedenie do prevádzky (Inštrukcie pre montážne firmy)

Inštaláciu a uvedenie do prevádzky môže vykonať iba odborne spôsobilá firma vyškolená výrobcom!

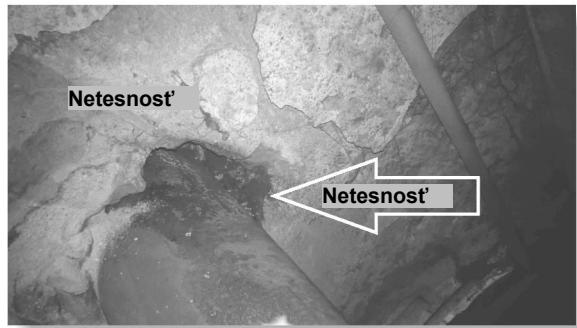
1. Výkon (veľkosť) kotla zvolte podľa tepelných strát objektu a projektovej dokumentácie.
2. Kotol a spalinovú cestu je nutné z hľadiska úrovne a ekonómie prevádzky zariadenia posudzovať ako jeden celok. Z tohto dôvodu si pred vlastnou montážou vyžiadajte revíznu správu spalinovej cesty s určeným komínovým ľahom.
3. Dodržanie požadovaného komínového ľahu je zásadnou podmienkou pre správnu funkciu kotla.

Požadovaný ľah komína v [Pa] pre jednotlivé veľkosti kotla a typy paliva			
Veľkosť kotla [kW]	Palivo		
	drevo	hnedé uhlie	čierne uhlie
16	15	17	17
21	18	20	20
25	20	24	24
30	23	27	27
34	27	30	30
38	32	35	35
41	35	-	-

4. Podľa dispozície kotolne zvoľte umiestnenie kotla tak, aby sa umožnila komfortná obsluha, čistenie a údržba kotla.
5. Vykonalte kontrolu prívodu dostatočného množstva spaľovacieho vzduchu do kotolne.
6. Vykonalte napojenie kotla na vykurovací systém v súlade s platnou legislatívou a podľa schválenej projektovej dokumentácie.
7. Skontrolujte vykonanie napojenia oddymenia kotla na dymovod komína:
  - vzhľadom na nízke teploty spalín odporúčame napojenie izolovať
  - napojenie je najlepšie vykonať priamo (bez ďalších kolien) – pokiaľ toto nie je možné, použite kolená 45°
  - napojenie musí byť konštrukčne prispôsobené na čistenie a údržbu.
  - vyhotovenie vlastného napojenia oddymenia do dymovodu komína musí umožňovať dilatáciu
  - vzhľadom na množstvo a teplotu spalín odporúčame oddymenie φ160 alebo φ180 mm (najlepšie izolované viacvrstvové antikorové alebo keramické komínové systémy)

8. Overte tesnosť celej spalinovej cesty:
  - tesnosť čistiaceho otvoru dymového nadstavca
  - tesnosť všetkých spojov dymovej rúry
  - tesnosť všetkých čistiacich otvorov v dymových rúrach
  - tesnosť vstupu dymovej rúry do komínového otvoru
  - tesnosť všetkých revíznych a čistiacich otvorov komínového telesa
  - uzatvorenie medzipriestoru medzi komínovou vložkou a komínovým telesom na zabránenie vnikaniu (vonkajšieho) vzduchu, ktoré vedie k ochladzovaniu komínovej vložky a tým nežiaducemu znižovaniu teploty spalín
9. Podľa typu vykurovacieho systému a projektovej dokumentácie vykonajte inštaláciu poistného ventilu a zabezpečovacieho zariadenia proti prekúreniu.
10. V prípade inštalácie teplotného snímača na ovládanie obeholového čerpadla nastavte spínaciu teplotu na 55 °C.
11. V prípade inštalácie trojcestného termostatického ventilu zvoľte vyhotovenie 55 °C.
12. Vložte správne keramickú vymurovku podľa návodu na obsluhu kotla. Video inštruktáž je dostupná online na YouTube. (<https://www.youtube.com/user/Viadruscz>)
13. Pred vykurovacou skúškou skontrolujte nastavenie klapky primárneho vzduchu.
14. Vykonajte vykurovaciu skúšku rozkúrením celého vykurovacieho systému na požadovanú prevádzkovú teplotu a to vrátane akumulačnej nádoby a bojlera (pokiaľ je inštalovaný).
15. Vykonajte nastavenie regulátora ľahu pri rozkúrení vykurovacieho systému na 60 °C. Čerpadlo musí byť zopnuté, nesmie cyklovať a kotol musí držať požadovanú teplotu 60 °C.
16. Zaškoľte zákazníka (obsluhu) na ovládanie, čistenie a údržbu kotla. Ďalej ho zaškoľte na ovládanie všetkých ostatných funkcií vykurovacieho systému a poučte ho o nutnosti dodržiavať predpísané palivo vrátane maximálnej prípustnej vlhkosti paliva. Dôkladným vyškolením zákazníka predídeť jeho neodbornému zaobchádzaniu s kotlom, dodatočným otázkam a sťažnostiam.

## 14 Nesprávne spôsoby napojenia kotla do komína



Nesprávne napojenie ku komínu – netesný a nedá sa čistiť

Nesprávne zapojenie dymovodu a chýba dilatácia pripojenia



Nevhodné napojenie dymovodu



Nevhodné napojenie dymovodu

## 15 Informačný list kotla

VIADRUS U22 Economy 16							
Kondenzačný kotel	nie	Kogeneračný kotel na pevné palivá	nie	Kombinovaný kotel	nie		
<b>Palivo</b>			<b>Preferované palivo (iba jedno):</b>		<b>Iné vhodné palivo/palivá:</b>		
Drevené polená, obsah vlhkosti $\leq 20\%$			ÁNO		nie		
Drevná štiepka, obsah vlhkosti $15 - 35\%$			nie		nie		
Drevná štiepka, obsah vlhkosti $> 35\%$			nie		nie		
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet			nie		nie		
Piliny, obsah vlhkosti $\leq 50\%$			nie		nie		
Iná drevná biomasa			nie		nie		
Nedrevná biomasa			nie		nie		
Čierne uhlie			nie		ÁNO		
Hnedé uhlie (vrátane brikiet)			nie		ÁNO		
Koks			nie		nie		
Antracit			nie		nie		
Brikety zo zmesi fosílnych palív			nie		nie		
Iné fosílne palivo			nie		nie		
Brikety zo zmesi biomasy (30 – 70 %) a fosílnych palív			nie		nie		
Iná zmes biomasy a fosílnych palív			nie		nie		
<b>Vlastnosti pri prevádzke na preferované palivo:</b>							
Sezónna energetická účinnosť vykurovania vnútorných priestorov $\eta_s$ [%]:				79			
Index energetickej účinnosti EEI:				116			
Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka
<b>Užitočný tepelný výkon</b>				<b>Užitočná účinnosť</b>			
- pri men. tep. výkone	$P_n$	16	kW	- pri men. tep. výkone	$\eta_n$	89,1	%
- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$P_p$	-	kW	- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$\eta_p$	-	%
<b>Kogeneračné kotly na pevné palivá:</b>							
Elektrická účinnosť pri men. tep. výkone	$\eta_{el,n}$	-	%	<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie:</b>			
				- pri men. tep. výkone	$el_{max}$	-	kW
				- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$el_{min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárneho zariadenia na znižovanie emisií, ak pripadá do úvahy			kW
				- v pohotovostnom režime	$P_{SB}$	-	kW
<b>Kontaktné údaje</b>		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81					

# VIADRUS U22 Economy 21

Kondenzačný kotel	nie	Kogeneračný kotel na pevné palivá	nie	Kombinovaný kotel	nie			
<b>Palivo</b>			<b>Preferované palivo (iba jedno):</b>		<b>Iné vhodné palivo/palivá:</b>			
Drevené polená, obsah vlhkosti $\leq 20\%$			ÁNO		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti 15 – 35 %			nie		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti $> 35\%$			nie		nie			
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet			nie		nie			
Piliny, obsah vlhkosti $\leq 50\%$			nie		nie			
Iná drevná biomasa			nie		nie			
Nedrevná biomasa			nie		nie			
Čierne uhlie			nie		ÁNO			
Hnedé uhlie (vrátane brikiet)			nie		ÁNO			
Koks			nie		nie			
Antracit			nie		nie			
Brikety zo zmesi fosílnych palív			nie		nie			
Iné fosílne palivo			nie		nie			
Brikety zo zmesi biomasy (30 – 70 %) a fosílnych palív			nie		nie			
Iná zmes biomasy a fosílnych palív			nie		nie			
<b>Vlastnosti pri prevádzke na preferované palivo:</b>								
Sezónna energetická účinnosť vykurovania vnútorných priestorov $\eta_s$ [%]:						<b>78</b>		
Index energetickej účinnosti EEI:						<b>114</b>		
Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	
<b>Užitočný tepelný výkon</b>				<b>Užitočná účinnosť</b>				
- pri men. tep. výkone	$P_n$	21	kW	- pri men. tep. výkone	$\eta_n$	89,0	%	
- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$P_p$	-	kW	- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$\eta_p$	-	%	
<b>Kogeneračné kotly na pevné palivá:</b>				<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie:</b>				
Elektrická účinnosť pri men. tep. výkone	$\eta_{el,n}$	-	%	- pri men. tep. výkone	$el_{max}$	-	kW	
				- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$el_{min}$	-	kW	
				- zabudovaného sekundárneho zariadenia na znižovanie emisií, ak pripadá do úvahy			kW	
				- v pohotovostnom režime	$P_{SB}$	-	kW	
Kontaktné údaje		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81						

## VIADRUS U22 Economy 25

Kondenzačný kotel	nie	Kogeneračný kotel na pevné palivá	nie	Kombinovaný kotel	nie			
<b>Palivo</b>			<b>Preferované palivo (iba jedno):</b>		<b>Iné vhodné palivo/palivá:</b>			
Drevené polená, obsah vlhkosti $\leq 20\%$			ÁNO		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti 15 – 35 %			nie		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti $> 35\%$			nie		nie			
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet			nie		nie			
Piliny, obsah vlhkosti $\leq 50\%$			nie		nie			
Iná drevná biomasa			nie		nie			
Nedrevná biomasa			nie		nie			
Čierne uhlie			nie		ÁNO			
Hnedé uhlie (vrátane brikiet)			nie		ÁNO			
Koks			nie		nie			
Antracit			nie		nie			
Brikety zo zmesi fosílnych palív			nie		nie			
Iné fosílne palivo			nie		nie			
Brikety zo zmesi biomasy (30 – 70 %) a fosílnych palív			nie		nie			
Iná zmes biomasy a fosílnych palív			nie		nie			
<b>Vlastnosti pri prevádzke na preferované palivo:</b>								
Sezónna energetická účinnosť vykurovania vnútorných priestorov $\eta_s$ [%]:						<b>78</b>		
Index energetickej účinnosti EEI:						<b>114</b>		
Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	
<b>Užitočný tepelný výkon</b>				<b>Užitočná účinnosť</b>				
- pri men. tep. výkone	$P_n$	25	kW	- pri men. tep. výkone	$\eta_n$	89,0	%	
- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$P_p$	-	kW	- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$\eta_p$	-	%	
<b>Kogeneračné kotly na pevné palivá:</b>				<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie:</b>				
Elektrická účinnosť pri men. tep. výkone	$\eta_{el,n}$	-	%	- pri men. tep. výkone	$el_{max}$	-	kW	
				- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$el_{min}$	-	kW	
				- zabudovaného sekundárneho zariadenia na znižovanie emisií, ak pripadá do úvahy			kW	
				- v pohotovostnom režime	$P_{SB}$	-	kW	
Kontaktné údaje		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81						

## VIADRUS U22 Economy 30

Kondenzačný kotel	nie	Kogeneračný kotel na pevné palivá	nie	Kombinovaný kotel	nie			
<b>Palivo</b>			<b>Preferované palivo (iba jedno):</b>		<b>Iné vhodné palivo/palivá:</b>			
Drevené polená, obsah vlhkosti $\leq 20\%$			ÁNO		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti 15 – 35 %			nie		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti $> 35\%$			nie		nie			
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet			nie		nie			
Piliny, obsah vlhkosti $\leq 50\%$			nie		nie			
Iná drevná biomasa			nie		nie			
Nedrevná biomasa			nie		nie			
Čierne uhlie			nie		ÁNO			
Hnedé uhlie (vrátane brikiet)			nie		ÁNO			
Koks			nie		nie			
Antracit			nie		nie			
Brikety zo zmesi fosílnych palív			nie		nie			
Iné fosílne palivo			nie		nie			
Brikety zo zmesi biomasy (30 – 70 %) a fosílnych palív			nie		nie			
Iná zmes biomasy a fosílnych palív			nie		nie			
<b>Vlastnosti pri prevádzke na preferované palivo:</b>								
Sezónna energetická účinnosť vykurovania vnútorných priestorov $\eta_s$ [%]:						<b>78</b>		
Index energetickej účinnosti EEI:						<b>114</b>		
Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	
<b>Užitočný tepelný výkon</b>				<b>Užitočná účinnosť</b>				
- pri men. tep. výkone	$P_n$	30	kW	- pri men. tep. výkone	$\eta_n$	88,7	%	
- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$P_p$	-	kW	- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$\eta_p$	-	%	
<b>Kogeneračné kotly na pevné palivá:</b>				<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie:</b>				
Elektrická účinnosť pri men. tep. výkone	$\eta_{el,n}$	-	%	- pri men. tep. výkone	$el_{max}$	-	kW	
				- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$el_{min}$	-	kW	
				- zabudovaného sekundárneho zariadenia na znižovanie emisií, ak pripadá do úvahy			kW	
				- v pohotovostnom režime	$P_{SB}$	-	kW	
Kontaktné údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81							

## VIADRUS U22 Economy 34

Kondenzačný kotel	nie	Kogeneračný kotel na pevné palivá	nie	Kombinovaný kotel	nie			
<b>Palivo</b>			<b>Preferované palivo (iba jedno):</b>		<b>Iné vhodné palivo/palivá:</b>			
Drevené polená, obsah vlhkosti $\leq 20\%$			ÁNO		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti 15 – 35 %			nie		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti $> 35\%$			nie		nie			
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet			nie		nie			
Piliny, obsah vlhkosti $\leq 50\%$			nie		nie			
Iná drevná biomasa			nie		nie			
Nedrevná biomasa			nie		nie			
Čierne uhlie			nie		ÁNO			
Hnedé uhlie (vrátane brikiet)			nie		ÁNO			
Koks			nie		nie			
Antracit			nie		nie			
Brikety zo zmesi fosílnych palív			nie		nie			
Iné fosílne palivo			nie		nie			
Brikety zo zmesi biomasy (30 – 70 %) a fosílnych palív			nie		nie			
Iná zmes biomasy a fosílnych palív			nie		nie			
<b>Vlastnosti pri prevádzke na preferované palivo:</b>								
Sezónna energetická účinnosť vykurovania vnútorných priestorov $\eta_s$ [%]:						<b>79</b>		
Index energetickej účinnosti EEI:						<b>116</b>		
Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	
<b>Užitočný tepelný výkon</b>				<b>Užitočná účinnosť</b>				
- pri men. tep. výkone	$P_n$	34	kW	- pri men. tep. výkone	$\eta_n$	91,0	%	
- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$P_p$	-	kW	- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$\eta_p$	-	%	
<b>Kogeneračné kotly na pevné palivá:</b>				<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie:</b>				
Elektrická účinnosť pri men. tep. výkone	$\eta_{el,n}$	-	%	- pri men. tep. výkone	$el_{max}$	-	kW	
				- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$el_{min}$	-	kW	
				- zabudovaného sekundárneho zariadenia na znižovanie emisií, ak pripadá do úvahy			kW	
				- v pohotovostnom režime	$P_{SB}$	-	kW	
Kontaktné údaje		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81						

## VIADRUS U22 Economy 38

Kondenzačný kotel	nie	Kogeneračný kotel na pevné palivá	nie	Kombinovaný kotel	nie			
<b>Palivo</b>			<b>Preferované palivo (iba jedno):</b>		<b>Iné vhodné palivo/palivá:</b>			
Drevené polená, obsah vlhkosti ≤ 20%			ÁNO		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti 15 – 35 %			nie		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti > 35 %			nie		nie			
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet			nie		nie			
Piliny, obsah vlhkosti ≤ 50 %			nie		nie			
Iná drevná biomasa			nie		nie			
Nedrevná biomasa			nie		nie			
Čierne uhlie			nie		ÁNO			
Hnedé uhlie (vrátane brikiet)			nie		ÁNO			
Koks			nie		nie			
Antracit			nie		nie			
Brikety zo zmesi fosílnych palív			nie		nie			
Iné fosílné palivo			nie		nie			
Brikety zo zmesi biomasy (30 – 70 %) a fosílnych palív			nie		nie			
Iná zmes biomasy a fosílnych palív			nie		nie			
<b>Vlastnosti pri prevádzke na preferované palivo:</b>								
Sezónna energetická účinnosť vykurovania vnútorných priestorov $\eta_s$ [%]:						<b>78</b>		
Index energetickej účinnosti EEI:						<b>114</b>		
Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	
<b>Užitočný tepelný výkon</b>				<b>Užitočná účinnosť</b>				
- pri men. tep. výkone	$P_n$	38	kW	- pri men. tep. výkone	$\eta_n$	90,4	%	
- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$P_p$	-	kW	- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$\eta_p$	-	%	
<b>Kogeneračné kotly na pevné palivá:</b>				<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie:</b>				
Elektrická účinnosť pri men. tep. výkone	$\eta_{el,n}$	-	%	- pri men. tep. výkone	$el_{max}$	-	kW	
				- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$el_{min}$	-	kW	
				- zabudovaného sekundárneho zariadenia na znižovanie emisií, ak pripadá do úvahy			kW	
				- v pohotovostnom režime	$P_{SB}$	-	kW	
Kontaktné údaje		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81						

# VIADRUS U22 Economy 41

Kondenzačný kotel	nie	Kogeneračný kotel na pevné palivá	nie	Kombinovaný kotel	nie			
<b>Palivo</b>			<b>Preferované palivo (iba jedno):</b>		<b>Iné vhodné palivo/palivá:</b>			
Drevené polená, obsah vlhkosti $\leq 20\%$			ÁNO		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti 15 – 35 %			nie		nie			
Drevná štiepka, obsah vlhkosti $> 35\%$			nie		nie			
Lisované drevo vo forme peliet alebo brikiet			nie		nie			
Piliny, obsah vlhkosti $\leq 50\%$			nie		nie			
Iná drevná biomasa			nie		nie			
Nedrevná biomasa			nie		nie			
Čierne uhlie			nie		nie			
Hnedé uhlie (vrátane brikiet)			nie		nie			
Koks			nie		nie			
Antracit			nie		nie			
Brikety zo zmesi fosílnych palív			nie		nie			
Iné fosílne palivo			nie		nie			
Brikety zo zmesi biomasy (30 – 70 %) a fosílnych palív			nie		nie			
Iná zmes biomasy a fosílnych palív			nie		nie			
<b>Vlastnosti pri prevádzke na preferované palivo:</b>								
Sezónna energetická účinnosť vykurovania vnútorných priestorov $\eta_s$ [%]:						<b>78</b>		
Index energetickej účinnosti EEI:						<b>114</b>		
Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	Názov	Označenie	Hodnota	Jednotka	
<b>Užitočný tepelný výkon</b>				<b>Užitočná účinnosť</b>				
- pri men. tep. výkone	$P_n$	41	kW	- pri men. tep. výkone	$\eta_n$	90,3	%	
- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$P_p$	-	kW	- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$\eta_p$	-	%	
<b>Kogeneračné kotly na pevné palivá:</b>				<b>Spotreba pomocnej elektrickej energie:</b>				
Elektrická účinnosť pri men. tep. výkone	$\eta_{el,n}$	-	%	- pri men. tep. výkone	$el_{max}$	-	kW	
				- pri [30 %/50 %] men. tep. výkone, ak pripadá do úvahy	$el_{min}$	-	kW	
				- zabudovaného sekundárneho zariadenia na znižovanie emisií, ak pripadá do úvahy			kW	
				- v pohotovostnom režime	$P_{SB}$	-	kW	
Kontaktné údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81							

# 16 Informácie na výrobnom štítku

*Italiano*

A	Name	A	Nome
B	Type	B	Tipo
C	Serial number	C	Número de serie
D	Fuel type	D	Vrstva goriva
E	Number of sections	L	Boiler class
F	Normal heat output [kW]	M	Fuel class
G	Maximum allowable operating pressure [bar]	N	Electrical connection [V / Hz / A]
H	Maximum allowable operating temperature [°C]	O	Wattage [W]
J	Year of production	P	Količina vody v kotli [l]
K	Water volume [l]		

*Polski*

A	Naziv	L	Klasa kotła
B	Tip	M	Klasa goriva
C	Vyrobní číslo	N	Elektrické pripojenie [V / Hz / A]
D	Druh paliva	O	Potrojna energie [W]
E	Počet členů	P	Maksymalna dozwolona temperatura wody [°C]
F	Imenovitý teplový výkon	Q	Godina proizvodne
G	Rozsah teplotného výkonu [kW]	R	Količina vody v kotli [l]
H	Nevýšší dovolená provoznej teploty [bar]	S	
J	Nevýšší dovolená provoznej teploty [°C]	T	
K	Rok výroby	U	
	Obsah vody [l]	V	

*Slovenčina*

A	Názov	L	Trieda kotla
B	Typ	M	Trieda paliva
C	Vyrobní číslo	N	Elektrické pripojenie [V / Hz / A]
D	Druh paliva	O	Výkon [W]
E	Počet členov	P	Nevýšší prípustná prevádzková teplota vody [°C]
F	Menovitý teplový výkon	Q	Rok výroby
G	Rozsah teplotného výkonu [kW]	R	Obsah vody [l]
H	Nevýšší dovolená provoznej teploty [bar]	S	
J	Nevýšší dovolená provoznej teploty [°C]	T	
K	Obsah vody [l]	U	

*Deutsch*

A	Name	L	Kesselklasse
B	Type	M	Kraftstoffklasse
C	Herstellungsnum.	N	Elektrischer Anschluss [V / Hz / A]
D	Brennstofftyp	O	Leistung [W]
E	Gliederanzahl	P	Max. Betriebstemperatur vom Heizwasser [°C]
F	Nennwärmeleistung	Q	Baujahr
G	Heißeinstellbereich [kW]	R	Wasserraumvolumen [l]
H	Max. Wasserarbeitsüberdruck [bar]	S	
J	Max. Betriebstemperatur vom Heizwasser [°C]	T	
K		U	

*Français*

A	Nume	L	Classe de chaudière
B	Tip	M	Classe de carburant
C	Numar serie	N	Connexion électrique [V / Hz / A]
D	Tip de combustibil	O	Puissance en watts [W]
E	Număr elementi	P	Pression de service eau maxi [bar]
F	Putere utilă de căldură	Q	T'de service eau maxi [°C]
G	Domeniu de căldură [kW]	R	Annee de production
H	Suprapresunția maxima de lucru a apel [bar]	S	Contenance en eau [l]
J	Temperatura maxima de lucru a apel [°C]	T	
K	An de fabricatie	U	
	Volum de apa [l]	V	

*РУССКИЙ*

A	Название	L	Класс котла
B	тип	M	Класс топлива
C	Заводской №	N	Электрическое подключение [В / Гц / А]
D	Вид горения	O	Мощность [Вт]
E	Число секций	P	Приемлемо допустимое рабочее давление [В / Гц / А]
F	Номинальная тепловая мощность	Q	Максимально допустимая рабочая температура влаги [°C]
G	Диапазон теплосдачи [кВт]	R	Год выпуска
H	Максимально допустимое рабочее давление	S	Объем воды [л]
J	Температура влаги [°C]	T	
K	Год выпуска	U	
	Объем воды [л]	V	

## **Informácie o obaloch pre odberateľa**

---

VIADRUS a.s.,  
Bezručova 300  
735 81 Bohumín

vyhlasuje, že nižšie uvedený obal spĺňa podmienky pre uvádzanie obalov na trh stanovené zákonom 477/2001 Zb., o obaloch a o zmene niektorých zákonov, v platnom znení.

Nižšie uvedený obal bol navrhnutý a vyrobený podľa uvedených platných technických noriem.

VIADRUS a.s. má k dispozícii všetku technickú dokumentáciu vzťahujúcu sa k vyhláseniu o súlade a je schopná ju predložiť príslušnému kontrolnému orgánu.

Popis obalu (konštrukčný typ obalu a jeho súčasti):

- a) oceľová páska
- b) PP a PET páska
- c) LDPE teplom zmrštitelná fólia
- d) LDPE a BOPP teplom zmrštitelná fólia
- e) LDPE stretch fólia
- f) akrylátové BOPP lepiace pásky
- g) PES Sander pásky
- h) vlnitá lepenka a papier
- i) drevená paleta a hranoly
- j) mikroténové vrecúška
- k) PP vrecúška

1.	Prevencia znižovania zdrojov	ČSN EN 13428, ČSN EN 13427	ÁNO
2.	Opakované použitie	ČSN EN 13429	NIE
3.	Recyklácia materiálu	ČSN EN 13430	ÁNO, NIE-i
4.	Energetické zhodnotenie	ČSN EN 13431	ÁNO, NIE-a
5.	Využitie kompostovaním a biodegradácia	ČSN EN 13432, ČSN EN 13428	NIE
6.	Nebezpečné látky	ČSN EN 13428, ČSN 77 0150-2	ÁNO
7.	Tažké kovy	ČSN CR 13695-1	ÁNO

## **Informácie o plnení povinnosti spätného odberu**

---

Vážený zákazník,  
dovoľujem si vás zoznámiť s plnením povinnosti spätného odberu v súlade so zákonom č. 477/2001 Zb., zákona o obaloch, v znení neskorších predpisov, § 10, § 12 v rámci výrobkov produkovaných firmou VIADRUS a.s.

VIADRUS a.s. má uzavorenú zmluvu o združenom plnení povinnosti spätného odberu a využití odpadu z obalov s autorizovanou obalovou spoločnosťou EKO-KOM a.s. a zapojila sa do systému združeného plnenia EKO-KOM a.s. pod klientskym identifikačným číslom **F00120649**.

V prípade nejasností sa obracajte na:

VIADRUS a. s.  
manažér kvality a ekológie  
Bezručova 300  
735 81 Bohumín

či priamo na    EKO-KOM a.s.  
                    Na Pankráci 1685/17,19  
                    140 21 Praha 4  
prípadne na webových stránkach [www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz)



# STAROSTLIVO USCHOVAJTE!

## 17 Záručný list a Osvedčenie o kvalite a kompletnosti pre kotel VIADRUS

Výrobné číslo kotla .....



Názov kotla/výkon .....

Používateľ (meno, priezvisko) .....

Adresa (ulica, mesto, PSČ).....

Telefón ..... E-mail .....

Predávajúci ..... IČO: .....

Miesto podnikania (ulica, mesto, PSČ) .....

Telefón ..... E-mail .....

**Výrobca kotla: VIADRUS a.s., IČO: 29400082, DIČ: CZ29400082, so sídlom: Bezručova 300, 735 81 Bohumín, Česká republika**

Kotol spĺňa požiadavky príslušných noriem.

**Predávajúci poskytuje základnú záručnú lehotu na kotel počas 24 mesiacov od dátumu, kedy dôjde k odovzdaniu kotla používateľovi.**

Pre platnosť základnej záruky je nevyhnutné dodržať nasledujúce podmienky:

- montáž vykoná odborná montážna firma alebo servisná firma autorizovaná na túto činnosť výrobcom (pozrite [www.viadrus.cz](http://www.viadrus.cz)),
- uvedenie do prevádzky vykoná odborná servisná firma autorizovaná na túto činnosť výrobcom; pri vybraných typoch kotlov môže vykonať uvedenie do prevádzky aj autorizovaná montážna firma (pozrite [www.viadrus.cz](http://www.viadrus.cz)),
- dodržiavanie pokynov uvedených v Návode na obsluhu a inštaláciu kotla,
- vykonanie pravidelných servisných prehliadiok v rozsahu predpísanom výrobcom (pozrite Návod na obsluhu a inštaláciu kotla) servisnou firmou autorizovanou na túto činnosť výrobcom,
- použitie iba originálnych náhradných dielov predpísaných výrobcom,
- zaslanie informácie o uvedení kotla do prevádzky výrobcovi (toto výrobcovi zasiela montážna alebo servisná firma), najmä je nutné uviesť, kedy a kto kotol uviedol do prevádzky a uviesť presnú adresu prevádzkovania kotla.

**Predávajúci poskytuje rozšírenú záručnú lehotu na liatinový výmenník kotlového telesa kotla počas 10 rokov od dátumu, kedy dôjde k odovzdaniu kotla používateľovi.**

Pre platnosť rozšírenej záruky je nevyhnutné dodržať nasledujúce podmienky:

- splnenie podmienok pre platnosť základnej záručnej lehoty, a to počas celej lehoty rozšírenej záruky,
- vykonávanie pravidelných servisných prehliadiok v rozsahu predpísanom výrobcom (pozrite Návod na obsluhu a inštaláciu kotla) servisnou firmou autorizovanou na túto činnosť výrobcom.

**Predávajúci zaručuje kompletnosť dodávky kotla.**

**Záručný list je bez vyplnenia neplatný.**

Používateľ potvrzuje, že:

- sprevádzkovaný a nastavený kotel nevykázal pri vykurovacej skúške poruchu,
- dostal „Návod na obsluhu a inštaláciu“ s riadne vyplneným Záručným listom a Osvedčením o kvalite,
- bol zoznámený s obsluhou a údržbou kotla.

.....  
Dátum predaja

.....  
Názov, IČO, podpis a pečiatka predávajúceho

.....  
Podpis používateľa

.....  
Dátum montáže

.....  
Názov, IČO, podpis a pečiatka montážnej firmy

.....  
Podpis používateľa

.....  
Dátum uvedenia kotla  
do prevádzky

.....  
Názov, IČO, podpis a pečiatka servisnej firmy

.....  
Podpis používateľa

### Informácie o spracovaní osobných údajov

Spoločnosť VIADRUS a.s., so sídlom Bezručova 300, 735 81 Bohumín, IČO: 29400082, týmto v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 2016/679 zo dňa 27. apríla 2016, všeobecného nariadenia o ochrane osobných údajov (ďalej len „Nariadenie GDPR“) informuje o tom, že spracováva osobné údaje používateľa, a to ako správcu v zmysle Nariadenia GDPR.

Informácie o spracovaní vašich osobných údajov nájdete na internetových stránkach [www.viadrus.cz](http://www.viadrus.cz) v sekcií „Ochrana osobných údajov“, konkrétnie v dokumente „Zásady ochrany osobných údajov pre obchodných partnerov a ďalšie osoby“.

## Príloha k záručnému listu pre zákazníka – používateľa

Záznam o vykonaných záručných aj pozáručných opravách			
Dátum záznamu	Vykonaná činnosť	Odborná zmluvná servisná organizácia (podpis, pečiatka)	Podpis zákazníka

# Vyhlásenie o zhode

(Preklad českého originálu)

Číslo: 3980001

Výrobca: VIADRUS a.s. IČO: 29400082  
 Bezručova 300 DIČ: CZ29400082  
 735 81 Bohumín  
 Česká republika

Výrobok: Kotol teplovodný na drevo s ručnou dodávkou paliva

Obchodný názov: **VIADRUS U22 Economy**

Varianty: VIADRUS U22 Economy 16, 21, 25, 30, 34, 38, 41

**Popis a určenie výrobku:**

Kotol VIADRUS U22 Economy je určený na vykurovanie rodinných domov, bytových domov, menších komunálnych objektov, chát a menších prevádzok alebo podnikateľských budov.

Spôsob posúdenia zhody podľa § 7 nariadenia vlády č. 163/2002 Zb., v znení neskorších predpisov.

Výrobca potvrdzuje, že výrobok spĺňa požiadavky podľa určenej technickej normy ČSN EN 303-5:2013.

Údaje o autorizovanej osobe, ktorá sa podieľala na posudzovaní zhody:

Autorizovaná osoba č. 202  
 Strojírenský zkušební ústav, s.p.  
 Hudcova 56b  
 621 00 Brno  
 IČO: 00001490

Záverečný protokol o počiatočnej skúške typu č. 30-14311/TZ zo dňa 29. 7. 2019.

Výrobca potvrdzuje, že vlastnosti výrobku spĺňajú základné požiadavky podľa nariadenia vlády č. 163/2002 Zb. v znení neskorších predpisov a že výrobok je za podmienok výrobcom určeného použitia bezpečný.

Výrobca prijal opatrenia, ktorými zabezpečuje zhodu výrobku uvedeného na trh s technickou dokumentáciou a so základnými požiadavkami. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.



Bohumín 26. 8. 2019

Ing. Petr Teichmann, Ph.D.  
 generálny riaditeľ  
 VIADRUS a.s.

**VIADRUS**  
 VIADRUS a.s., Bezručova 300, Bohumín 1

# EÚ Vyhlásenie o zhode

(Preklad českého originálu)

Číslo: 5000007

Výrobca: VIADRUS a.s.  
Bezručova 300  
735 81 Bohumín  
Česká republika

IČO: 29400082  
DIČ: CZ29400082

Výrobok	Typové označenie
Kotol teplovodný s ručnou dodávkou paliva na čierne uhlie, hnedé uhlie a koks	U 24 / VIADRUS HERCULES U 24
Kotol teplovodný na drevo	Hefaistos P1 (počet článkov 3, 4, 5, 6, 7)
Kotol teplovodný liatinový na pevné palivá (čierne uhlie, drevo a koks) s ručnou dodávkou paliva	U 26 / VIADRUS HERCULES U 26
Kotly teplovodné na drevo	VIADRUS LIGNATOR (5, 6, 7, 8, 9, 10 článkov)
Kotly teplovodné na čierne uhlie a hnedé uhlie s ručnou dodávkou paliva	VIADRUS HERCULES U28 (4, 5, 6, 7 článkov)
Kotly teplovodné na koks s ručnou dodávkou paliva	VIADRUS HERCULES U26 ECO (4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 článkov)
Kotly teplovodné na drevo s ručnou dodávkou paliva	VIADRUS HERCULES U32 D (5, 6, 7 článkov)
Kotly teplovodné na čierne uhlie s ručnou dodávkou paliva	VIADRUS HERCULES U32 (5, 6, 7 článkov)
Kotly teplovodné na hnedé uhlie s ručnou dodávkou paliva	VIADRUS HERCULES U32 B (5, 6, 7 článkov)
Kotly teplovodné na hnedouhoľné brikety s ručnou dodávkou paliva	VIADRUS HERCULES U32 G (5, 6 článkov)
Kotly teplovodné na drevo, čierne a hnedé uhlie s ručnou dodávkou paliva	HERCULES U68 (5, 6, 7, 8, 9 článkov)
Kotly teplovodné na čierne a hnedé uhlie s ručnou dodávkou paliva	HERCULES U38 (8, 9 článkov)
Kotly teplovodné na drevo s ručnou dodávkou paliva	VIADRUS U22 Economy 16, 21, 25, 30, 34, 38, 41
Kotly teplovodné na drevo s ručnou dodávkou paliva	VIADRUS U22 R Economy 16, 21, 25, 30, 34, 38, 41

Použitý postup posudzovania zhody: zhoda založená na úplnom zabezpečovaní kvality (modul H) stanovené v časti 11 prílohy č. 3 k nariadeniu vlády č. 219/2016 Zb.

Výrobky spĺňajú všetky príslušné ustanovenia podľa nariadenia vlády č. 219/2016 Zb. a ďalej smernice 2014/68/EU, v znení neskorších predpisov.

Údaje o notifikovanej osobe,

ktorá sa podieľala na posudzovaní zhody: Strojírenský zkušební ústav, s.p.

Hudcová 56b

621 00 Brno

IČO: 00001490

číslo notifikovanej osoby: 1015

Certifikát číslo:

B-02821-19

zo dňa:

31. 10. 2019

Výrobca potvrzuje, že vlastnosti výrobku spĺňajú základné požiadavky vyššie uvedených nariadení vlády a vyššie uvedených smerníc. Výrobok je za podmienok výrobcom určeného použitia bezpečný. Výrobca prijal opatrenia, ktorými zabezpečuje zhodu výrobku uvedeného na trh s technickou dokumentáciou a so základnými požiadavkami. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu.



Bohumín 29. 11. 2019

Ing. Petr Teichmann, Ph.D.  
generálny riaditeľ  
VIADRUS a.s.

**VIADRUS**  
VIADRUS a.s., Bezručova 300, Bohumín 1

Informačný list výrobku - Kotly na tuhé palivo						
pripravené v súlade s delegovaným nariadením Komisie (EÚ) 2015/1187						
Meno dodávateľa alebo jeho ochranná známka <b>VIADRUS a.s.</b>						
Identifikačný kód	Trieda energetickej účinnosti	Menovitý tepelný výkon [kW]	Koeficient energetickej účinnosti	Sezónna energetická účinnosť [%]	Uprednostňované palivo	Osobitné opatrenia
VIADRUS U22 Economy {16, A}	A <sup>+</sup>	16	116	79	drevo	Prípojenie podľa schém výrobcu od špecializovaného dodávateľa alebo inštaláčnej spoločnosti s platným inštaláčnym certifikátom  Dodržiavajte polynky uvedené v návode na obsluhu a montáž kotla
VIADRUS U22 Economy {21, A}	A <sup>+</sup>	21	114	78	drevo	
VIADRUS U22 Economy {25, A}	A <sup>+</sup>	25	114	78	drevo	
VIADRUS U22 Economy {30, A}	A <sup>+</sup>	30	114	78	drevo	
VIADRUS U22 Economy {34, A}	A <sup>+</sup>	34	116	79	drevo	
VIADRUS U22 Economy {38, A}	A <sup>+</sup>	38	114	78	drevo	
VIADRUS U22 Economy {41, A}	A <sup>+</sup>	41	114	78	drevo	
VIADRUS U22 Economy {16, b}	C	15	81	81	hnedé uhlie	
VIADRUS U22 Economy {21, b}	B	20	82	82	hnedé uhlie	
VIADRUS U22 Economy {25, b}	B	22	83	83	hnedé uhlie	
VIADRUS U22 Economy {30, b}	B	24	83	83	hnedé uhlie	
VIADRUS U22 Economy {34, b}	C	26	81	81	hnedé uhlie	
VIADRUS U22 Economy {38, b}	C	28	81	81	hnedé uhlie	
VIADRUS U22 Economy {16, a}	B	16	83	83	čierne uhlie	
VIADRUS U22 Economy {21, a}	B	22	82	82	čierne uhlie	
VIADRUS U22 Economy {25, a}	B	24	83	83	čierne uhlie	
VIADRUS U22 Economy {30, a}	B	27	84	84	čierne uhlie	
VIADRUS U22 Economy {34, a}	B	30	83	83	čierne uhlie	
VIADRUS U22 Economy {38, a}	B	33	83	83	čierne uhlie	





# VIADRUS

Teplo pre váš domov  
od roku 1888

## VIADRUS U22 Economy

Preklad pôvodného návodu na obsluhu

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | CZ - 735 81 | Bohumín

E-mail: [info@viadrus.cz](mailto:info@viadrus.cz) | ► [www.viadrus.sk](http://www.viadrus.sk)