

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

VIADRUS HERCULES U 22 BASIC

Návod k obsluze a instalaci



CZ_2017_22

1	Použití a přednosti kotle	3
2	Technické údaje kotle	3
3	Popis	5
3.1	Konstrukce kotle	5
3.2	Regulační a zabezpečovací prvky	5
4	Umístění a instalace	6
4.1	Předpisy a směrnice.....	6
4.2	Možnosti umístění.....	6
5	Objednávka, dodávka a montáž.....	7
5.1	Objednávka.....	7
5.2	Dodávka a příslušenství	7
5.3	Postup montáže	8
5.3.1	Instalace kotlového tělesa	8
5.3.2	Montáž pláštěů.....	9
5.3.3	Naplnění otopné soustavy vodou.....	9
6	Uvedení do provozu - pokyny pro smluvní servisní organizaci	10
6.1	Kontrolní činnost před spuštěním	10
6.2	Uvedení kotle do provozu.....	10
7	Obsluha kotle uživatelem.....	10
7.1	Zátop.....	10
7.2	Provoz.....	11
8	Údržba.....	11
9	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ.....	11
10	Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti	12
11	Záruka a odpovědnost za vady	12
12	Informační list kotle.....	13

Vážený zákazníku

děkujeme Vám za zakoupení univerzálního kotle VIADRUS HERCULES U 22 BASIC a tím 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 (především kap. č. 7 - Obsluha kotle uživatelem, kap. č. 8 - Údržba a kap. č. 9 - Důležitá upozornění). Prosíme Vás o dodržování dále uvedených informací a zejména o provádění předepsaných ročních kontrol oprávněnou odbornou firmou, čímž bude zajištěn dlouholetý bezporuchový provoz kotle k Vaší i naší spokojenosti.

Kotel VIADRUS U 22 BASIC je univerzální litinový článkový nízkotlaký kotel určený pro spalování pevných paliv – koks, černé uhlí, dřevo.

Spalování jiných látek, např. plastů, je nepřipustné.

Kotel VIADRUS HERCULES U 22 BASIC není určen pro český trh.

1 Použití a přednosti kotle

Tříčlánková velikost kotle VIADRUS HERCULES U 22 BASIC je vhodná pro rekonstrukce zdrojů tepla v samostatných bytových jednotkách, pro menší obytná a rekreační zařízení. Větší velikosti kotle vyhovují 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 odtkoušen na těsnost zkušebními přetlaky 800 kPa (8 bar).

Přednosti kotle:

1. Vysoká životnost litinového výměníku a všech ostatních dílů vzhledem ke kvalitě použitých materiálů.
2. Dlouhodobě ověřena konstrukce.
3. Propracovaná výrobní technologie na automatických formovacích linkách se stálou a ověřenou kvalitou výrobního procesu (ISO 9001, ISO 14 001).
4. Účinnost spalování koksů a černého uhlí 75-80%, účinnost spalování dřeva 75 %.
5. Jednoduchá obsluha a údržba.
6. Nízká náročnost na komínový tah.
7. Odstupňování výkonu dle počtu článků.

2 Technické údaje kotle

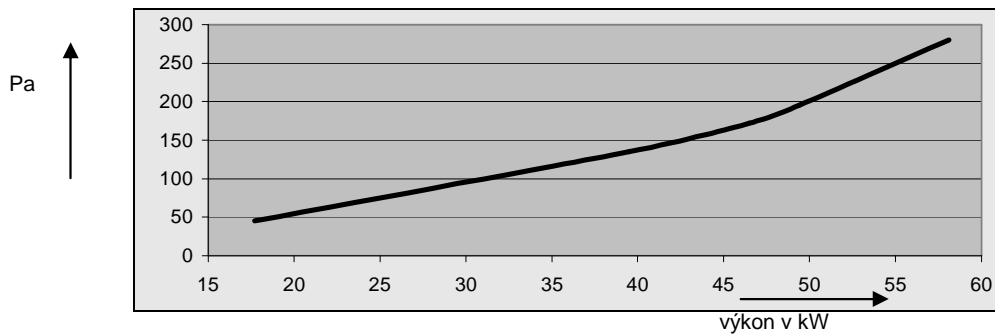
Tab. č. 1 Rozměry, technické parametry kotle

Počet článků	ks	3	4	5	6	7	8	9	10	
Hmotnost	kg	218	252	282	312	347	377	417	448	
Obsah vody	l	31,5	36,2	40,9	45,6	50,3	55,0	59,7	64,4	
Objem spalovací komory	l	34	47	60	73	86	99	112	125	
Hloubka spalovací komory	mm	244	339	434	529	624	719	814	909	
Průměr kouřového hrdla	mm	156						176		
Rozměry kotle: - výška x šířka	mm	917 x 508								
- hloubka	mm	682,5	778,5	874,5	970,5	1066,5	1162,5	1258,5	1354,5	
Pracovní přetlak vody	kPa (bar)	400 (4)								
Zkušební přetlak vody	kPa (bar)	800 (8)								
Hydraulická ztráta	-	viz. obr. č. 1								
Doporučená provozní teplota topné vody	°C	60 - 90								
Doporučená teplota vratné vody	°C	60								
Hladina hluku	dB	Nepřesahuje hladinu 65 dB (A)								
Minimální komínový tah	mbar	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	
Přípojky kotle – topná voda		DN 50								
- vratná voda		DN 50								

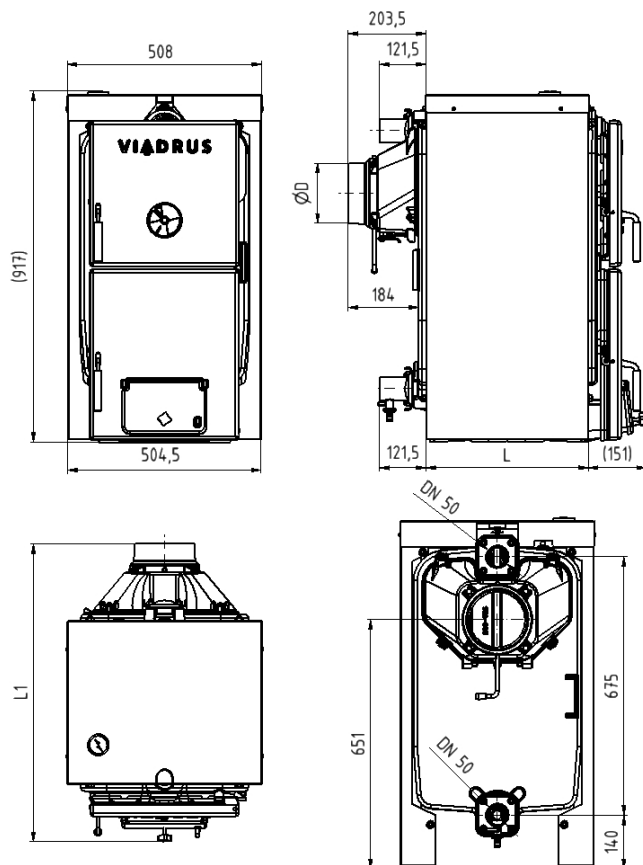
Tab. č. 2 Tepelně technické parametry kotle

zrnitost 30 – 60 mm výhřevnost: 26 - 30 MJ. kg⁻¹ - koks a černé uhlí
vlhkost 15 - 25 % výhřevnost: 12 - 15 MJ. kg⁻¹ - dřevo

Počet článků		3	4	5	6	7	8	9	10
Jmenovitý výkon	kW	17,7	23,3	29,1	34,9	40,7	46,5	52,3	58,1
Účinnost	%	75 - 80							
Orientační spotřeba paliva - koks	kg.h ⁻¹	2,87	3,77	4,71	5,65	6,59	7,53	8,47	9,41
Výhřevnost paliva – koks	MJ. kg ⁻¹	27,8							
Orientační spotřeba paliva – černé uhlí	kg.h ⁻¹	3,0	3,95	4,93	5,92	6,9	7,88	8,87	9,85
Výhřevnost paliva – černé uhlí	MJ. kg ⁻¹	28,31							
Orientační spotřeba paliva – dřevo	kg.h ⁻¹	5,0	6,4	8,0	9,59	11,19	12,79	14,39	15,67
Výhřevnost paliva – dřevo	MJ. kg ⁻¹	15,01							
Teplota spalin	°C	max. 280							



Obr. č. 1 Hydraulická ztráta kotlového tělesa



Počet článků	3	4	5	6	7	8	9	10
L	328	424	520	616	712	808	904	1000
L1	682,5	778,5	874,5	970,5	1066,5	1162,5	1258,5	1354,5
Ø D	156	156	156	156	156	156	176	176

Obr. č. 2 Hlavní rozměry kotle

3 Popis

3.1 Konstrukce kotle

Hlavní částí kotle je litinové článkové kotlové těleso vyrobené z šedé litiny dle ČSN 42 2415 nebo ČSN 42 2420. Tlakové části kotle odpovídají požadavkům na pevnost dle ČSN 07 0240 a ČSN 07 0245.

Kotlové těleso je sestaveno z článků pomocí nalisovaných kotlových vsuvek a zajištěno kotevními šrouby. Články vytvářejí spalovací a popelníkový prostor, vodní prostor a konvekční část. Vstup a výstup topné vody je situován v zadní části kotle.

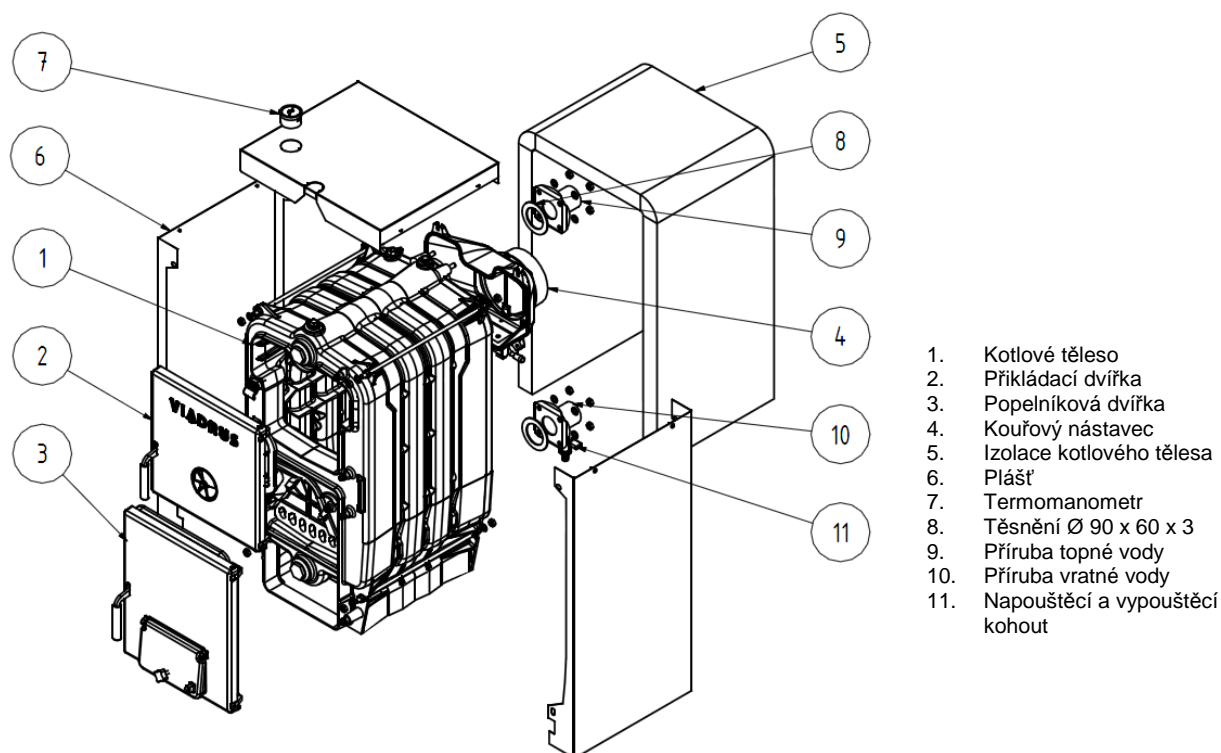
Zadní článek kotle má v horní části kouřový nástavec a přírubu topné vody, v dolní části přírubu vratné vody s nátrubkem pro napouštěcí a vypouštěcí kohout. K přednímu článku jsou připevněna příkladací a popelníková dvířka, pod kterými jsou topenišťová dvířka.

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

U kotle jsou použity 3 druhy středních článků: v přední části kotle (s výjimkou 3 a 4 článkové velikosti) je článek s vybráním pro snazší vkládání paliva do průměru až 220 mm, dále články bez lišty, v zadní části kotle s lištou. Lišta uzavírá spalovací prostor a vrací plamen a spaliny ze zadního prostoru do přední části kotle, tzn. zpětnou cestou v kouřových tazích se dokonale využije tepla spalin.

Tab. č. 3 Střední články kotle

Velikost kotle v článcích	3	4	5	6	7	8	9	10
Střední článek s vybráním	-	-	1	1	1	1	1	1
Střední článek s lištou	1	2	2	3	4	5	5	6
Střední článek bez lišty	-	-	-	-	-	-	1	1



1. Kotlové těleso
2. Příkladací dvířka
3. Popelníková dvířka
4. Kouřový nástavec
5. Izolace kotlového tělesa
6. Plášť
7. Termomanometr
8. Těsnění Ø 90 x 60 x 3
9. Příruba topné vody
10. Příruba vratné vody
11. Napouštěcí a vypouštěcí kohout

Obr. č. 3 Hlavní části kotle

3.2 Regulační a zabezpečovací prvky

Kouřová klapka kouřového nástavce reguluje výstup množství spalin z kotle do komína. Ovládá se rukojetí v zadní části kotle.

Dusívka popelníkových dvířek reguluje přívod spalovacího vzduchu pod rošt kotle. Je ovládána ručně stavěcím šroubem dusivky.

Vzduchová růžice příkladacích dvířek slouží k přivádění sekundárního vzduchu do spalovacího prostoru. K ovládní růžice je nutné použít nástroj vzhledem k vyšší povrchové teplotě příkladacích dvířek.

Čistící poklůpek kouřového nástavce umístěný v jeho spodní části slouží k čištění usazených zplodin vzniklých spalováním.

Pro zjišťování teploty topné vody a tlaku vody v otopném systému slouží sdružený přístroj - termomanometr umístěný v horním dílu pláště.

Jímka čidla termomanometru je umístěna v horní části zadního kotlového článku.

4 Umístění a instalace

4.1 Předpisy a směrnice

Instalaci a údržbu kotle na pevná paliva smí provádět podnik s platným oprávněním. Na instalaci musí být zpracován projekt dle platných předpisů.

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
Koncentrace celkového Fe + Mn	mg/l	(0,3)*

*) doporučená hodnota

POZOR!!! Výrobce nedoporučuje použití nemrznoucí směsi.

a) k otopné soustavě

ČSN 06 0310	Teplné soustavy v budovách – Projektování a montáž
ČSN 06 0830	Teplné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
ČSN 07 0240	Teplododní a nízkotlaké parní kotle. Základní ustanovení.
ČSN 07 0245	Teplododní a nízkotlaké parní kotle. Teplododní kotle do výkonu 50 kW. Technické požadavky. Zkoušení.
ČSN 07 7401	Voda a pára pro teplná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa

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	Teplné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.
ČSN 06 0830	Teplné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody

Na základě vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce - Sbírka zákonů č. 91/1993 je nutno rozlišovat při projektování, zřizování, umístění a provozu nízkotlakých kotlen:

- kotle se jmenovitým tepelným výkonem do 50 kW
- kotle se jmenovitým tepelným výkonem 50 kW a výše - kotelna III. kategorie - jedná se o kotel VIADRUS HERCULES U 22 BASIC v 9 a 10 čl. provedení.

4.2 Možnosti umístění

Umístění kotle v obytném prostoru (včetně chodeb) je zakázáno!

Do místnosti, kde bude kotel instalován, musí být zajištěn trvalý přívod vzduchu pro spalování a větrání.

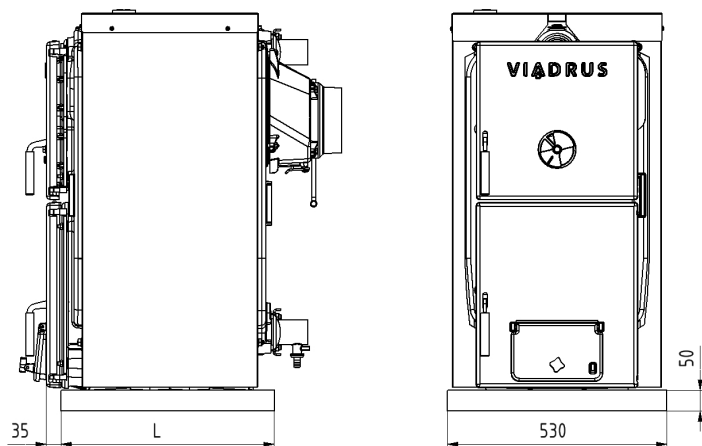
Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny požadavky ČSN 06 1008.

Umístění kotle vzhledem k požárním předpisům:

- Umístění na podlaze z nehořlavého materiálu (obr. 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.
- 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, celulózní hmoty, polyuretan, polystyrén, polyethylen, PVC,...



počet článků	3	4	5	6	7	8	9	10
A [mm]	420	515	610	705	800	895	970	1085

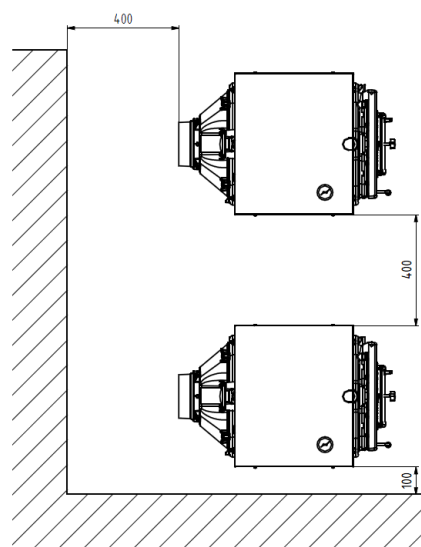
Obr. č. 4 Rozměry podezdívky

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 boční stěny 100 mm

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



Obr. č. 5 Umístění kotlů v kotelně

5 Objednávka, dodávka a montáž

5.1 Objednávka

V objednávce je nutno specifikovat následující:

1. Velikost kotle (počet článků)
2. Požadavky na příslušenství nabízené na přání

5.2 Dodávka a příslušenství

Kotel je zabalen do přepravního obalu a během dopravy se nesmí překlápět, je pouze dovoleno naklonění do stran k sejmutí obalu z kotlového tělesa. Příslušenství je uloženo uvnitř kotlového tělesa, přístupné po otevření příkladacích dvířek.

Standardní příslušenství:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| • kotlové těleso s armaturou | 1 ks |
| • plášť kotle | 1 ks |
| • termomanometr | 1 ks |
| • napouštěcí a vypouštěcí kohout Js 1/2" | 1 ks |
| • zátka Js 6/4" slepá | 1 ks |
| • šroub dusivky | 1 ks |
| • podložka 10,5 | 16 ks |
| • matice M10 | 16 ks |
| • šroub do plechu ST 4,8 x 13 | 4 ks (3 – 5 čl.), 6 ks (6 – 10 čl.) |
| • příruba topné vody DN 50 | 1 ks |
| • příruba vratné vody DN 50 s nátrubkem Js 1/2" | 1 ks |
| • pro napouštěcí a vypouštěcí kohout | 1 ks |
| • třímístná jímka termostatu G 1/2" | 1 ks |

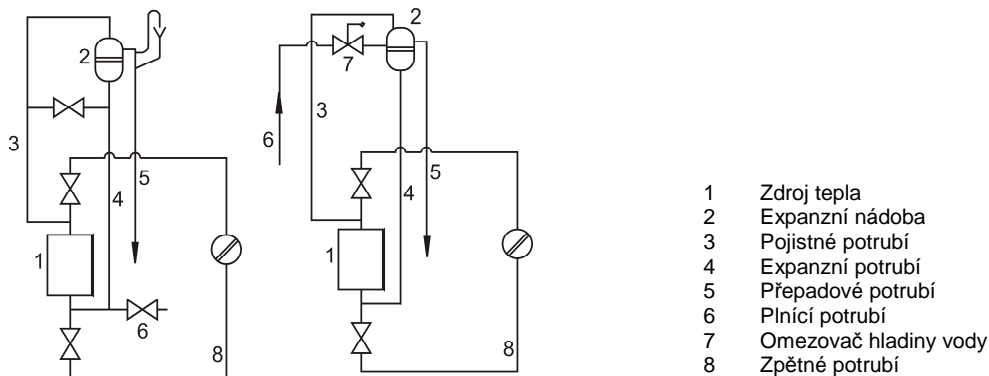
- těsnění ϕ 90 x 60 x 3 2 ks
- těsnění ϕ 60 x 48 x 2 1 ks
- pružina kapiláry 1 ks
- kulatá ferule 1 ks
- návod k obsluze a instalaci 1 ks

Na přání:

- regulátor tahu
- závěsný kolík

Príslušenství dodávané na přání není zahrnuto v základní ceně kotle.

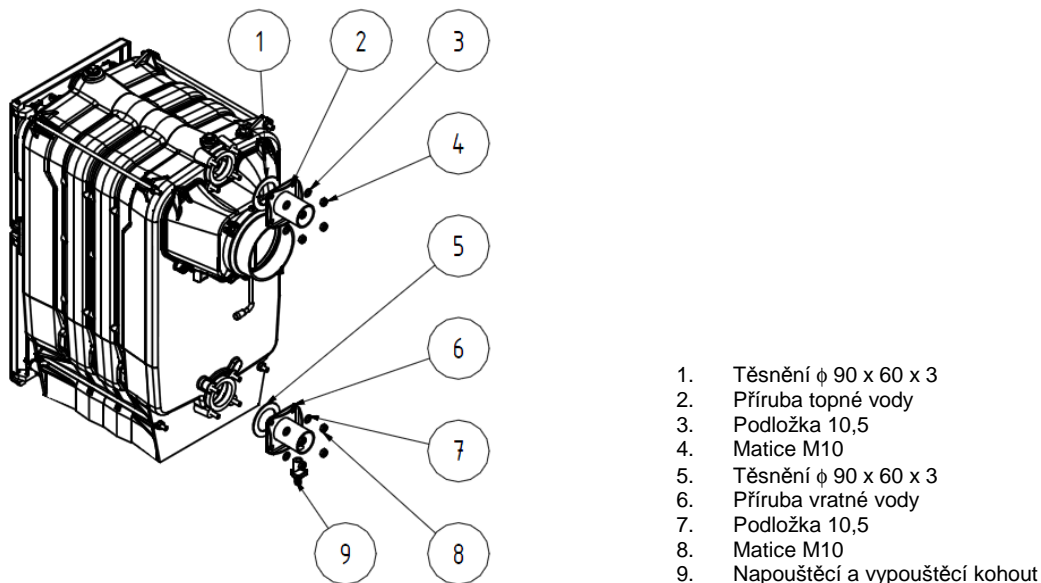
5.3 Postup montáže



Obr. č. 6 Příklady zapojení otevřených expanzních nádob

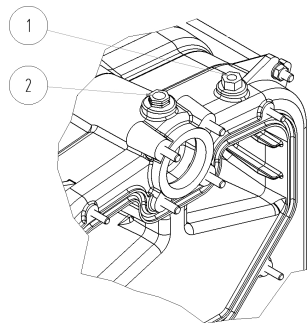
Každý zdroj tepla v otevřené tepelné soustavě musí být spojen s otevřenou expanzní nádobou, která je v nejvyšším bodě tepelné soustavy. Expanzní nádoby musí být dimenzovány tak, aby mohly pojmout změny objemu vody, které vznikly ohřevem a ochlazením. Otevřené expanzní nádoby musí být vybaveny neuzavíratelnými odvzdušňovacími a přepadovými potrubními. 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 přípojné potrubí musí být projektována a umístěna tak, aby bylo spolehlivě zamezeno jejich zamrzání.

5.3.1 Instalace kotlového tělesa



Obr. č. 7 Instalace kotlového tělesa

1. Ustavit kotlové těleso na podezdívku.
2. Na horní přírubovou část zadního článku kotle nasadit těsnění ϕ 90 x 60 x 3 a připevnit přírubu topné vody. Přírubu předem přivařit k rozvodu topné vody.
3. Na spodní přírubovou část zadního článku kotle nasadit těsnění ϕ 90 x 60 x 3 a připevnit přírubu vratné vody s nátrubkem pro napouštěcí a vypouštěcí kohout. Přírubu předem přivařit k rozvodu vratné vody.
4. Po napojení kotle na otopný systém našroubovat do nátrubku příruby vratné vody koleno s napouštěcím a vypouštěcím kohoutem.
5. Do otvoru v horní části zadního článku našroubujte G 1/2" jímku termostatu (viz. obr. 6).
6. Na kouřový nástavec nasadit kouřovou rouru a zasunout do komínového otvoru.
7. Dva otvory se závitem Js 6/4" v předním článku zaslepit zátkami Js 6/4".

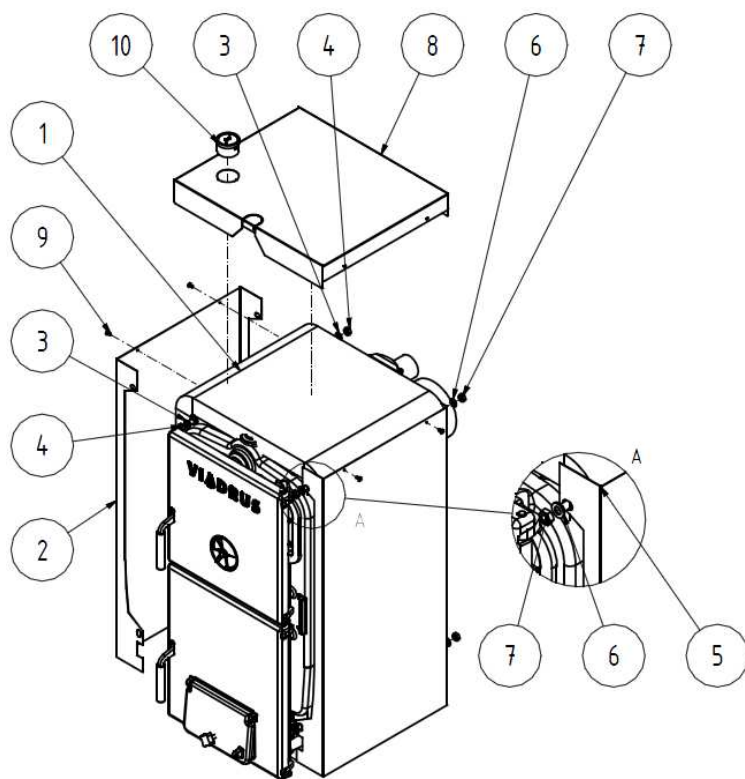


- 1 Zpětný ventil manometru
- 2 Jímka termostatu

Obr. č. 8

5.3.2 Montáž pláštěů

1. Vyjmout plášť z kartónového obalu.
2. Na kotlové těleso položit izolaci.
3. Na kotevní šrouby nasadit boční díly pláště a uchytit je pomocí podložek a matic.
4. Do horního dílu pláště vložit termomanometr.
5. Horní díl pláště nasadit na boční díly pláště a přišroubovat pomocí šroubů ST 4,8 x 13.



1. Izolace kotlového tělesa
2. Plášť boční levý
3. Podložka 10,5 (4 ks)
4. Matice M10 (4 ks)
5. Plášť boční pravý
6. Podložka 10,5 (4 ks)
7. Matice M10 (4 ks)
8. Plášť horní
9. Šroub ST 4,8 x 13
(4 ks pro 3 – 5 čl., 6 ks pro 6 – 10 čl.)
10. Termomanometr

Obr. č. 9 Sestava pláště kotle

5.3.3 Naplnění otopné soustavy vodou

Voda pro naplnění kotle a otopné soustavy musí být čirá a bezbarvá, bez suspendovaných látek, oleje a chemicky agresivních látek. Její tvrdost musí odpovídat ČSN 07 7401 a je nezbytné, aby v případě, že tvrdost vody nevyhovuje, byla voda upravena. Ani několikanásobné ohřátí vody s vyšší tvrdostí nezabrání vyloučení solí na stěnách kotlového tělesa. Vysrážení 1 mm vápence snižuje v daném místě přestup tepla z kovu do vody o 10 %.

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 ji pouze do vychladlého kotle, aby nedošlo k prasknutí článeků.**

Po napuštění kotle a otopného systému nutno zkontrolovat těsnost všech spojů.

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

6 Uvedení do provozu - pokyny pro smluvní servisní organizaci

Uvedení kotle do provozu smí provádět pouze smluvní servisní organizace oprávněná k provádění této činnosti.

6.1 Kontrolní činnost před spuštěním

Před uvedením kotle do provozu je nutno zkontrolovat:

- naplnění otopného systému vodou (kontrola termomanometru) a těsnost soustavy.
- připojení ke komínu – **toto připojení lze provést pouze se souhlasem příslušného kominického podniku dle ČSN 73 4201.**

6.2 Uvedení kotle do provozu

- Provést zátop kotle.
- Uvést kotel na potřebnou provozní teplotu. Doporučená teplota výstupní vody 80 °C.
- Provozovat kotel v provozním stavu dle příslušných norem.
- Zkontrolovat opětovně těsnost kotle.
- Seznámit uživatele s obsluhou.
- Provést zápis do Záručního listu.

7 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.

KOKS, ČERNÉ UHLÍ

Nejvhodnějším palivem je koks o zrnitosti 40 – 60 mm, avšak je možno spalovat i koks a antracit o zrnitosti 20 – 40 mm (ořech 2). V případě dostatečného tahu komína (0,15 až 0,25 mbar) je možno spalovat i nespékavé černé uhlí o zrnitosti 30 – 50 mm (ořech 1) a zrnitosti 50 – 80 mm (kostka).

DŘEVO

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 článků, 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.

Tab. č. 6 Doporučené rozměry dřevěných špalků

počet článků	3	4	5	6	7	8	9	10
průměr špalku [mm]	φ 40 až 100							
délka špalku [mm]	180	270	360	450	540	630	720	810

Pročištění roštu se provádí tak, aby do popelníku nepropadávalo žhavé palivo.

Jako doplňkové palivo je možné použít i jiné druhy dřeva, jako např. dřevěné štěpky, hobliny, piliny, pelety nebo dřevěné brikety. V případě topení menšími kusy dřeva (štěpky, hobliny, piliny, pelety) je nutno dát do spodní části spalovací komory špalky, aby nedocházelo k propadávání paliva do popelníku. Dalším proložením paliva lze docílit rovnoměrnějšího hoření.

Tyto druhy paliva musí mít výhřevnost v rozmezí 12 až 15 MJ.kg⁻¹ a vlhkost do 20 %, aby nedošlo ke snížení uváděného výkonu kotle.

7.1 Zátop

- Zkontrolovat množství vody v otopném systému na termomanometru.
- Otevřít uzavírací armatury mezi kotlem a otopným systémem.
- Vyčistit rošt, popelníkový prostor, kouřové kanály a stěny kotle.
- Rozložit přes popelníkovou dvířka topenišťovými dvířky na vyčištěný rošt po celé hloubce podpal a dříví.
- Kouřovou klapku v kouřovém nástavci dát do polohy otevřeno a uzavřít příkladací dvířka.

6. Zapálit podpal přes otevřená popelníková a topenišťová dvířka.
7. Uzavřít topenišťová a popelníková dvířka a naplno otevřít dusivku.
8. Na rozhořelé dřevo naložit slabší vrstvu základního paliva.
9. Po jeho dobrém rozhoření naložit další palivo až po spodní hranu příkladacích dvířek a palivo vyrovnat do rovnoměrné vrstvy po celé hloubce kotle.
10. Jakmile palivo přechází do temně červeného žáru, pomocí nástroje pootevřít vzduchovou růžici přívodu sekundárního vzduchu na příkladacích dvířkách.
11. Po zežloutnutí plamenů uzavřít vzduchovou růžici přívodu sekundárního vzduchu.

7.2 Provoz

1. Po dosažení teploty topné vody upravit přívod spalovacího vzduchu. Výkon kotle se v hrubých mezích reguluje změnou komínového tahu pomocí kouřové klapky v kouřovém nástavci. Jemná regulace výkonu se provádí dusivkou, kterou se ručně reguluje přívod vzduchu pod rošt. Dusivka v popelníkových dvířkách musí být v okamžiku, kdy je dosaženo žádané teploty topné vody, téměř uzavřena.
2. Podle potřeby tepla a intenzity hoření je třeba během provozu kotel znovu doplnit palivem. Přikládat tak, aby vrstva paliva byla stejnoměrně vysoká po celé hloubce kotle.
3. Při používání černého uhlí je nutno vzduchovou růžici přívodu sekundárního vzduchu v příkladacích dvířkách z části pootevřít po celou dobu vývinu plynů a plamenů z čerstvě přiloženého paliva. (vzduchovou růžici přívodu sekundárního vzduchu vzhledem k povrchové teplotě je nutné ovládat pomocí nástroje!)
4. Při přechodu na noční tlumený provoz pročistit rošt, čerstvě přiložené palivo nechat dobře rozhořet a pak výkon kotle utlumit přiškrcením komínového tahu kouřovou klapkou v kouřovém nástavci a přivřením vzduchové růžice přívodu sekundárního vzduchu. Stupeň otevření kouřové klapky a vzduchové růžice je nutno odzkoušet, vždy je však nutné dbát, aby spaliny neunikaly do kotelny.
5. Ranní obnovení provozu kotle provést otevřením kouřové klapky a vzduchové růžice s prohrábnutím roštu po otevření popelníkových dvířek.
6. Popelníková dvířka musí být během provozu kotle trvale uzavřena.
7. Podle potřeby vyprázdnit popelník (nutno použít rukavice).

8 Údržba

1. Popel z popelníkového prostoru odstraňovat během provozu kotle i několikrát za den dle druhu použitého paliva, protože zaplněný popelník brání správnému rozdělení spalovacího vzduchu pod palivo a způsobuje nerovnoměrné prohořívání paliva na roštu. Všechny zbytky v topeništi, zejména škváru, odstraníme 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. Při topení koksem 1x za měsíc vyčistit pravidelně stěny kotle uvnitř topeniště, kouřové tahy kotle a kouřový nástavec. Při topení černým uhlím provádět čištění 1x týdně.
3. Pokud dojde při použití paliv s větším vývinem plynu k usazení dehtového nánosu na stěnách spalovacího prostoru, odstraníme jej škrabkou nebo vypálením pomocí suchého dříví (případně koksem) při uvedení kotle na max. pracovní teplotu.

9 DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

Kotel VIADRUS HERCULES U 22 BASIC není určen pro český trh.

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 zabráňuje 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 zatápění kotle je ZAKÁZÁNO používat hořlavých kapalin.**
7. **Během provozu je ZAKÁZÁNO přetápět kotel.**
8. **Na kotel a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost od něho nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot.**
9. **Při vybírání popele u kotle nesmí být ve vzdálenosti minimálně 1500 mm od kotle hořlavé látky.**
10. **Prostor v místě otáčení dusivky popelníkových dvířek je nutně v případě zanesení palivem, popelem případně jinými nečistotami vyčistit, aby nedocházelo k jejímu drhnutí a tím k špatné funkci.**
11. **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.**
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. **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.**
15. **Při montáži, instalaci a obsluze spotřebiče je nutno dodržovat normy, jež platí v příslušné zemi určené.**

Při nedodržení těchto podmínek není možno nárokovat záruční opravy.

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

10 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.

Jednotlivé části kotle doporučujeme likvidovat takto:

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

Obaly doporučujeme likvidovat tímto způsobem:

- plastová fólie, 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.

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.

11 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 a nesprávnou obsluhou výrobku a závadami způsobenými nesprávnou údržbou viz kap. 8;
- vady a škody vzniklé nedodržением kvality vody v otopném systému viz kapitola č. 4.1 a 5.3 nebo použitím nemrznoucí směsi;
- poškození výrobku při dopravě nebo jiné mechanické poškození;
- závady způsobené nevhodným skladováním;
- vady vzniklé nedodržением pokynů uvedených v tomto návodě;
- závady způsobené živelnou pohromou, nebo zásahem vyšší moci.

12 Informační list kotle

VIADRUS HERCULES U 22 3 ČI.

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)		ne		ne			
Koks		ANO		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 energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:				74			
Index energetické účinnosti EEI :				74			
Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	17,7	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	77,2	%
- 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 U 22 4 ČI.

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 %	ANO	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)	ne	ne
Koks	ne	ANO
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 energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:	61
Index energetické účinnosti EEI :	89

Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	20	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	63,6	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p		kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-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, připadá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-li v úvahu		-	kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW

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

VIADRUS HERCULES U 22 5 ČI.

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 %		ANO		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)		ne		ne			
Koks		ne		ANO			
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 energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:				63			
Index energetické účinnosti EEI :				92			
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	65,6	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p		kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-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, připadá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-li v úvahu		-	kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW
Kontaktní údaje		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81					

VIADRUS HERCULES U 22 6 ČI.

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 %	ANO	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)	ne	ne
Koks	ne	ANO
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 energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:	65
Index energetické účinnosti EEI :	95

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	67,6	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p		kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-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, připadá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-li v úvahu		-	kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW

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

VIADRUS HERCULES U 22 7 ČI.

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 $\leq 25\%$		ANO		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 $\leq 50\%$		ne		ne			
Jiná dřevní biomasa		ne		ne			
Nedřevní biomasa		ne		ne			
Černé uhlí		ne		ANO			
Hnědé uhlí (včetně briket)		ne		ne			
Koks		ne		ANO			
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 energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:				67			
Index energetické účinnosti <i>EEI</i> :				98			
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	69,7	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p		kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-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, připadá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-li v úvahu		-	kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW
Kontaktní údaje		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81					

VIADRUS HERCULES U 22 8 ČI.

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 $\leq 25\%$	ANO	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 $\leq 50\%$	ne	ne
Jiná dřevní biomasa	ne	ne
Nedřevní biomasa	ne	ne
Černé uhlí	ne	ANO
Hnědé uhlí (včetně briket)	ne	ne
Koks	ne	ANO
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 energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:	64
Index energetické účinnosti EEI :	94

Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	40	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	66,6	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p		kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-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, připadá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-li v úvahu		-	kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW

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

VIADRUS HERCULES U 22 9 ČI.

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 %		ANO		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)		ne		ne			
Koks		ne		ANO			
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 energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:				61			
Index energetické účinnosti EEI :				89			
Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	45	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	63,5	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p		kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-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, připadá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-li v úvahu		-	kW
				- v pohotovostním režimu	P_{SB}	-	kW
Kontaktní údaje		VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81					

VIADRUS HERCULES U 22 10 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 $\leq 25\%$		ANO		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 $\leq 50\%$		ne		ne			
Jiná dřevní biomasa		ne		ne			
Nedřevní biomasa		ne		ne			
Černé uhlí		ne		ANO			
Hnědé uhlí (včetně briket)		ne		ne			
Koks		ne		ANO			
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 energetická účinnost vytápění vnitřních prostorů η_s [%]:				63			
Index energetické účinnosti <i>EEI</i> :				92			
Název	Označení	Hodnota	Jednotka	Název	Označení	Hodnota	Jednotka
Užitečný tepelný výkon				Užitečná účinnost			
- při jmen. tep. výkonu	P_n	49	kW	- při jmen. tep. výkonu	η_n	65,5	%
- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-li v úvahu	P_p		kW	- při [30%/50%] jmen. tep. výkonu, připadá-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, připadá-li v úvahu	$e_{l,min}$	-	kW
				- zabudovaného sekundárního zařízení na snižování emisí, připadá-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 81 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 obračejte na:

VIADRUS a. s.
manažer kvality a ekologie
Bezručova 300
735 81 Bohumín

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

případně na webových stránkách www.ekokom.cz

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

VIADRUS HERCULES U 22 BASIC

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | 735 81 Bohumín

Infolinka: 800 133 133 (zdarma z ČR)

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