

# VIADRUS

Teplo pro váš domov  
od roku 1888

## VIADRUS G 700

Návod k obsluze a instalaci



CZ\_2015\_14 SD

## Obsah:

str.

---

1.	Použití a přednosti kotle .....	3
2.	Schéma kotle.....	4
3.	Technické údaje kotle.....	5
4.	Popis.....	6
4.1	Konstrukce kotle .....	6
4.2	Elektrická schémata zapojení .....	8
5.	Umístění a instalace .....	10
5.1	Umístění kotle v kotelně .....	10
5.2	Předpisy a směrnice .....	11
6.	Postup montáže.....	13
7.	Uvedení do provozu.....	13
7.1	Kontrolní činnost před spuštěním .....	13
7.2	Provoz.....	13
8.	Obsluha kotle uživatelem .....	14
8.1	Nastavení regulačních prvků .....	14
8.2	Ovládací skříňka OS 04.....	14
9.	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ .....	14
10.	Údržba .....	16
11.	Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti .....	16
12.	Záruka a odpovědnost za vady.....	17

### Vážený zákazník

děkujeme Vám za zakoupení kotle VIADRUS G 700 a tím projevovanou důvěru k firmě VIADRUS a.s. Aby jste si hned od počátku navykl na správné zacházení s Vaším novým výrobkem, přečtěte si nejdříve pozorně tento návod k jeho používání (především kapitulu č. 8 – Obsluha kotle uživatelem a kapitulu č. 9. – Důležitá upozornění). Prosíme Vás o dodržování dále uvedených informací a Vyhlášky č. 91/93 Sb. českého úřadu bezpečnosti práce k zajištění bezpečnosti práce v nízkoteplotních kotelnách, čímž bude zajištěn dlouholetý bezporuchový provoz kotle k Vaší i naší spokojenosti.

Objednací specifikační kód (typové označení)

## G 700 X<sub>1</sub> X<sub>2</sub> X<sub>3</sub> X<sub>4</sub>

x <sub>1</sub>	Počet článků:	10: 10 článků 11: 11 článků 12: 12 článků 13: 13 článků 14: 14 článků 15: 15 článků
x <sub>2</sub>	Způsob dodávky:	S: složený stav R: rozložený stav
x <sub>3</sub>	Typ regulace:	4: OS 04
x <sub>4</sub>	Typ hořáku:	0: bez hořáku 1: s hořákem

V objednávce je nutno specifikovat údaje dle objednáčích specifikačního kódu.

## 1. Použití a přednosti kotle

Jednořadý litinový článkový teplovodní kotel s přetlakovou spalovací komorou s přímým ohřevem určený pro ústřední vytápění plynými (**zemní plyn**) a kapalnými palivy (**topný olej extra lehký**). Tlakové hořáky použité v kombinaci s kotlem musí odpovídat ČSN EN 676+A2, ČSN EN 267, ČSN EN 303-1, ČSN EN 303-2, ČSN EN 303-3.

Kotel je vyráběn **výhradně pro nízkotlaké teplovodní soustavy** ústředního vytápění s maximální pracovní teplotou topné vody 90 °C (na přání do 115 °C), minimální pracovní teplotou topné vody 60 °C při nejvyšším pracovním přetlaku 400 kPa (4 bar). Kotlové těleso je zkoušeno zkušebním přetlakem 800 kPa (8 bar).

### Jeho předností jsou:

1. Dlouholetá životnost litinového kotlového tělesa.
2. Vysoká hospodárnost provozu. Účinnost spalování v celé výkonové řadě je vyšší než 91,5 % pro všechny druhy paliva.
3. Na přání dodávka včetně hořáku.
4. Moderní design.
5. Plně automatický dvoustupňový provoz.
6. Signalizace provozu a poruchy kotle, případně použití signálů pro přenos do nadřazeného řídicího systému.
7. Možnost ovládání kotle prostřednictvím nadřazené automatiky nebo prostorového čidla teploty.
8. Dle dispozice kotelny lze volit otevírání uzávěrné desky na levou nebo pravou stranu.
9. Snadno přístupné hledítko a sonda pro měření přetlaku ve spalovací komoře.
10. V kombinaci s doporučenými hořáky (viz kapitola „Technické parametry kotle“) šetří životní prostředí, jelikož výsledky spalování splňují v celé výkonové řadě přísné ekologické normy a předpisy.

Plášť – horní víko zadní

Ovládací skříňka

Plášť – horní víko přední

Odtahové hrdlo

Výstup topné vody

Sběrač spalin

Explozivní klapka

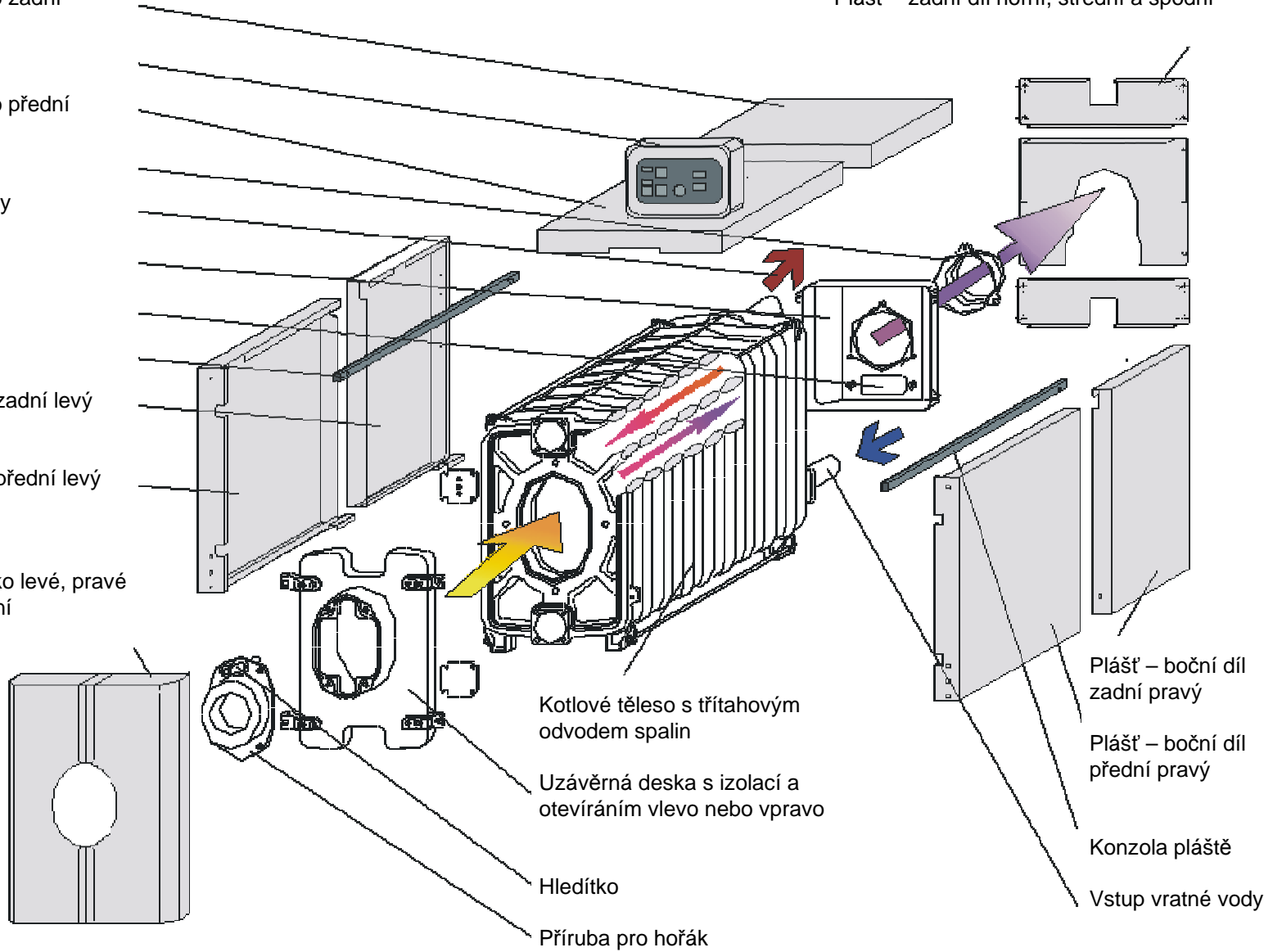
Konzola pláště

Plášť – boční díl zadní levý

Plášť – boční díl přední levý

Plášť – přední víko levé, pravé  
a přední díl spodní

Plášť – zadní díl horní, střední a spodní



### 3. Technické údaje kotle

Tab. č. 1 Tepelně-technické parametry kotle (palivo: zemní plyn H, topný olej extra lehký)

Velikost kotle – počet článků	ks	10	11	12	13	14	15
Jmenovitý výkon	kW	330	400	470	550	650	750
Snížený výkon	kW	Dle výkonového rozsahu daného typu hořáku					
Rozsah příkonu	kW	360	438	512	591	710	820
Účinnost min.	%	91,5					
Rozsah regulace teplot	°C	60 – 90 (na přání 115)					
Min. teplota vratné vody	°C	50					
Spotřeba paliva - zemní plyn H	m <sup>3</sup> /h	36,1	43,9	51,4	60,2	71,1	82,3
- nafta, topný olej	kg/h	30,2	36,8	43,1	50,5	58	65,5
Hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,088	0,10	0,12	0,135	0,156	0,180
Teplota spalin	°C	165 - 190					
Teplota spalin I. stupně	°C	130					
Objem spalinové cesty	dm <sup>3</sup>	610	676	742	808	874	940
Hloubka spalovací komory	mm	1377	1527	1677	1827	1977	2127
Objem spalovací komory	dm <sup>3</sup>	314	347	381	414	447	480
Výhřevná plocha	m <sup>2</sup>	21,35	23,8	26,26	28,7	31,14	33,58
Tlaková ztráta na straně spalin	mbar	0,9	1,4	2,2	3,2	5	6,2
Doporučený komínový tah	mbar	min. 0,2					
Obsah vody	l	252	277	302	327	352	377
Tlaková ztráta na straně vody - dt = 20 K	mbar	0,9	1,35	1,9	2,6	3,34	4,2
- dt = 10 K	mbar	3,4	3,9	5,3	8,6	12,4	16,7
Pohotovostní ztráta	kW	0,89	0,95	1	1,06	1,11	1,16
Nejvyšší pracovní přetlak	kPa (bar)	400 (4)					
Rozměry - šířka	mm	904					
- výška	mm	1396					
- hloubka L	mm	1777	1927	2077	2227	2377	2527
Přípojky teplotonosné látky φ	mm	100					
Průměr kouřového hrdla D	mm	250			300		
Příruba pro hořák (díl kotle) – H 70	mm	220					
Připojovací rozměry pro hořák	mm	uvedeno v dokumentaci příslušného typu hořáku					
Hmotnost kotle	kg	1660	1815	1970	2125	2280	2430

Tab. č. 2 Doporučené typy hořáků

#### Doporučené hořáky pro spalování plyných paliv

Počet článků	10	11	12	13	14	15
Jmenovitý výkon (kW)	330	400	470	550	650	750
BENTONE	BG 450-2 BG 450 M	BG 450-2 BG 450 M	BG 550-2 BG 550 M	BG 650-2 BG 650 M	BG 650-2 BG 650 M	BG 650-2 BG 650 M
ELCO	VG 04.430	VG 04.430	VG 04.430	VG 04.430	VG 04.430	VG 04.430
INTERCAL	SGN 77/2	SGN 77/2	SGN 77/2	SGN 88/2		
WEISHAUPT	WG 40N/1-A	WG 40N/1-A	WG 40N/1-A	WM-G 10/3	WM-G 10/3	WM-G10/4 WM-G20/2
GIERSCH	MG10/1-LN	MG10/2-LN	MG10/2-LN	MG20/1-M-LN	MG20/1-M-LN	MG20/2-M-LN

#### Doporučené hořáky pro spalování kapalného paliva

Počet článků	10	11	12	13	14	15
Jmenovitý výkon (kW)	330	400	470	550	650	750
BENTONE	B45-2H	B45-2H	B55-2	B55-2	B65-2	B65-2
ELCO	VL 04.430	VL 04.540	VL 04.540	VL 05.700	VL 05.1000	VL 05.1000
INTERCAL	SL 77/2	SL 88/2	SL 88/2	SL 88/2		
WEISHAUPT	WL 40Z-A	WL 40Z-A	WL 40Z-A	WM-L 10/3-A	WM-L 10/4-A	WM-L 10/4-A
GIERSCH	M10-Z-L	M10-Z-L	M10.2-Z-L	M2.1-Z-L	M2.1-Z-L	M2.1-Z-L

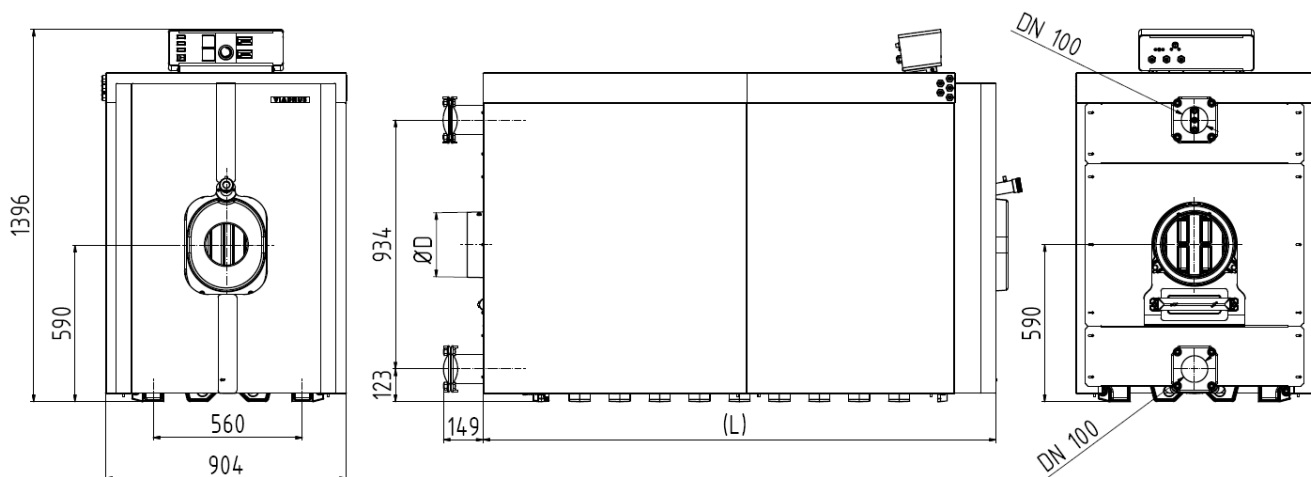
Při použití jiných, než doporučených hořáků výrobce nezaručuje dosažení uvedených parametrů.

Průtok plynu je udáván při teplotě plynu a 0 °C a tlaku vzduchu 1013,25 mbar. Pro konkrétní teplotu a tlak lze skutečnou spotřebu vypočítat následovně:

$$V = VE \cdot \frac{1013,25 \cdot (273 + t)}{p \cdot 273}$$

p. 273

<b>V</b>	-	objem plynu při daném tlaku a teplotě
<b>VE</b>	-	objem plynu při 0°C a 1013,25 mbar
<b>t</b>	-	teplota plynu (°C)
<b>p</b>	-	absolutní tlak plynu (mbar)
<b>273</b>	-	absolutní teplota (K)



Obr. č. 2 Hlavní rozměry kotle

## 4. Popis

### 4.1 Konstrukce kotle

Kotlové těleso (viz obr. č. 3 - jednotlivé pozice) je sestaveno z článků pomocí nalisovaných vsuvek (4) a zajištěno kotevními šrouby (5). Kotel je třítahové konstrukce a články vytvářejí spalovací prostor a konvekční část, uvnitř pak vodní prostor kotle. Těsnost kotle zaručuje těsnicí šňůra (40) vložená do žlábků po obvodu jednotlivých článků a spalovací komory, a silikonový tmel (41) nanášený v drážkách v místě spoju článků po stažení kotlového tělesa.

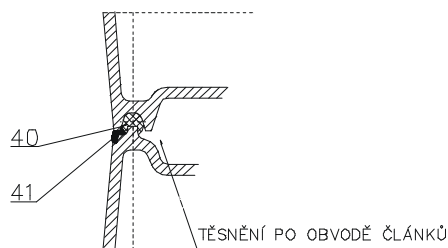
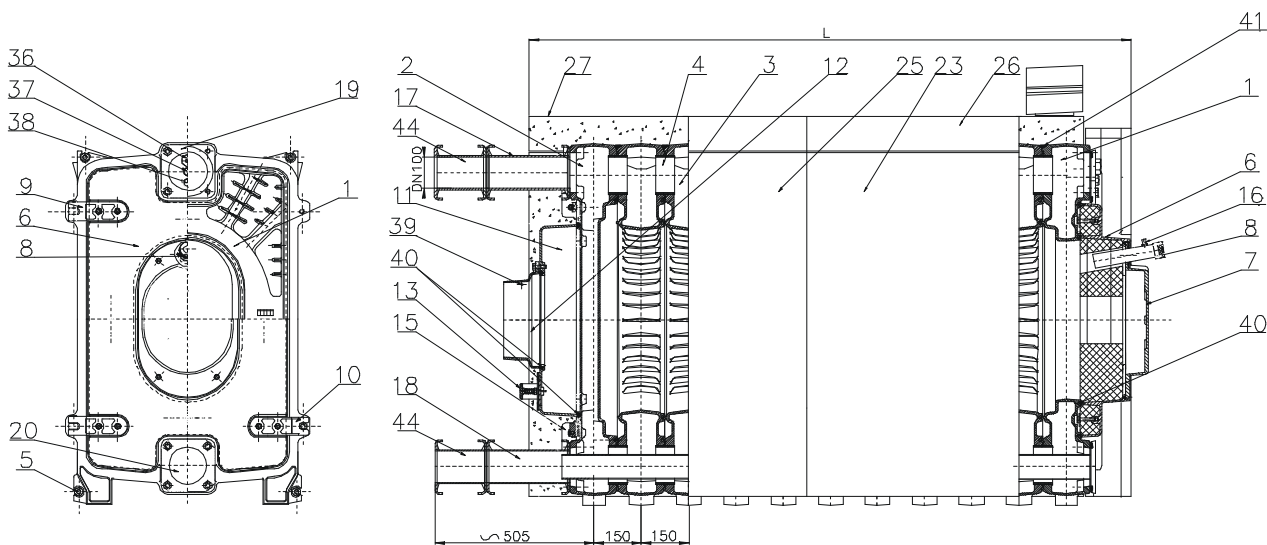
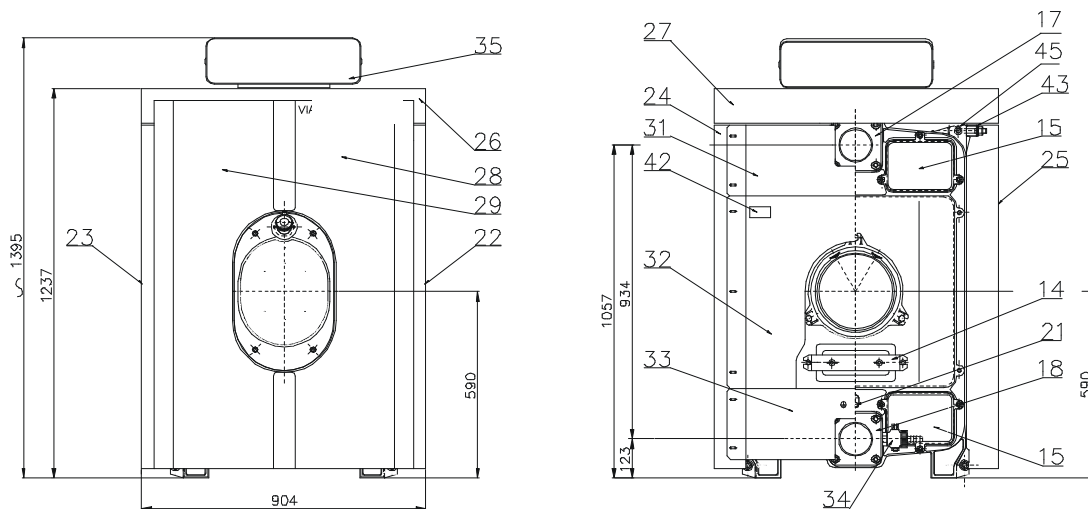
Přední článek (1) je osazen uzávěrnou deskou s izolací (6), kterou lze otevírat na pravou nebo levou stranu. Tomu musí odpovídat umístění závěsů (10) a uzávěrů (9). Součástí uzávěrné desky je příruba pro hořák (7). Na přírubě je umístěno hledítko (8) se sondou pro měření přetlaku ve spalovací komoře (16).

Otvor  $\phi$  126 mm v horní části předního článku (1) je uzavřen přírubou s vrtáním 3 x G 1/2" (19) pro jímku termostatu kotlového pro I. a II. stupeň a bezpečnostního (36), jímku kapilárního teploměru (37) a zpětného ventilu tlakoměru (38). Ve spodní části předního článku (1) je otvor  $\phi$  126 uzavřen slepou přírubou (20).

Vstup a výstup teplotnosné látky je situován na zadním článku (2), je proveden přírubami s nátrubkem (17, 18) DN 100 a mezipřírubami DN 100 (44). Na spodním nátrubku (18) je plnicí a vypouštěcí kohout G 3/4" (34). Součástí příruby s nátrubkem pro vstup teplotnosné látky je omezovací vložka. V nálitku nad spodní přírubou s nátrubkem je umístěna vnější ochranná svorka kotle (21). V horní a spodní části zadního článku (2) jsou čtyři čisticí poklůpky (15).

Spaliny jsou z kotle odváděny odtahovým hrdlem (12) umístěným na sběrači spalin (11). Pod odtahovým hrdlem je explozivní klapka (13) s držákem (14). Na odtahovém hrdle jsou měřicí místa teploty a analýzy spalin (39).

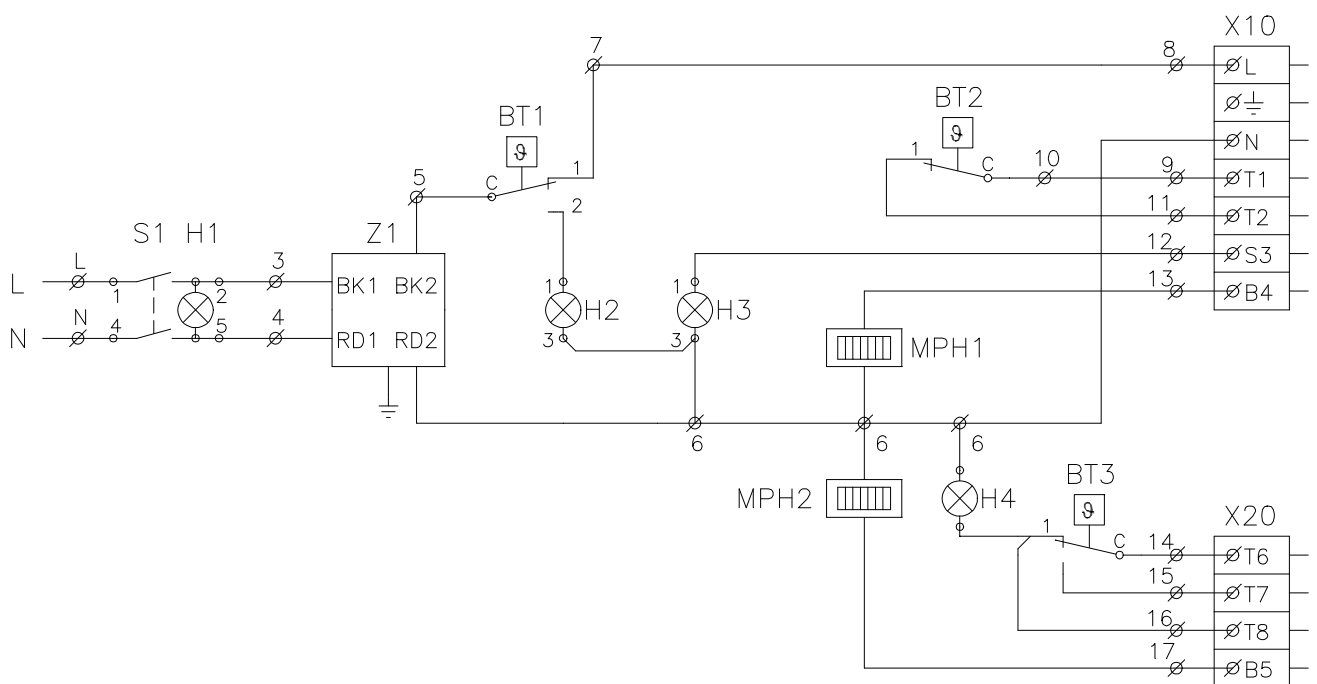
Kotlové těleso je dokonale izolováno deskami z minerální vlny o tloušťce 100 mm. Ocelový plášť kotle (22 až 33) je zavěšen na dvou konzolách pláště (43), umístěných vedle horních kotevních šroubů. Povrchová úprava je provedena komaxitovou barvou. K přednímu hornímu víku pláště (26) je připevněna ovládací skříňka kotle (35), ve které jsou umístěny spínací, regulační a zabezpečovací prvky a propojovací svorkovnice.



- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. přední článek</li> <li>2. zadní článek</li> <li>3. střední článek</li> <li>4. vsuvka</li> <li>5. kotevní šroub</li> <li>6. uzávěrná deska s izolací</li> <li>7. příruba pro hořák - H 70 mm</li> <li>8. hledítko</li> <li>9. uzávěr</li> <li>10. závěs</li> <li>11. sběrač spalin</li> <li>12A. odtahové hrdlo Ø 250 mm</li> <li>12B. odtahové hrdlo Ø 300 mm</li> <li>13. explozivní klapka</li> <li>14. držák explozivní klapky</li> <li>15. čistící poklůpek</li> <li>16. sonda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>17. příruba topné vody s nárubkem</li> <li>18. příruba vratné vody s nárubkem včetně omezovací vložky</li> <li>19. příruba 170 x 170 s vrtáním 3 x G 1/2"</li> <li>20. příruba 170 x 170 slepá</li> <li>21. vnější ochranná svorka</li> <li>22. plášť - boční díl přední pravý</li> <li>23. plášť - boční díl přední levý</li> <li>24. plášť - boční díl zadní pravý</li> <li>25. plášť - boční díl zadní levý</li> <li>26. plášť - horní víko přední</li> <li>27. plášť - horní víko zadní</li> <li>28. plášť - přední víko pravé</li> <li>29. plášť - přední víko levé</li> <li>31. plášť - zadní díl horní</li> <li>32. plášť - zadní díl střední</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>33. plášť - zadní díl spodní</li> <li>34. napouštěcí a vypouštěcí kohout</li> <li>35. ovládací skříňka</li> <li>36. jímka termostatů - kotlového pro I. a II. stupeň a bezpečnostního</li> <li>37. jímka kapilárního teploměru</li> <li>38. zpětný ventil tlakoměru</li> <li>39. měřicí místa teploty a analýzy spalin</li> <li>40. těsnicí šňůra</li> <li>41. silikonový tmel</li> <li>42. kotlový štítek</li> <li>43. konzola pláště</li> <li>44. mezipříruba</li> <li>45. pružina</li> </ul> |
|---|--|--|

**Obr. č. 3 Sestava kotle**

## 4.2 Elektrická schémata zapojení

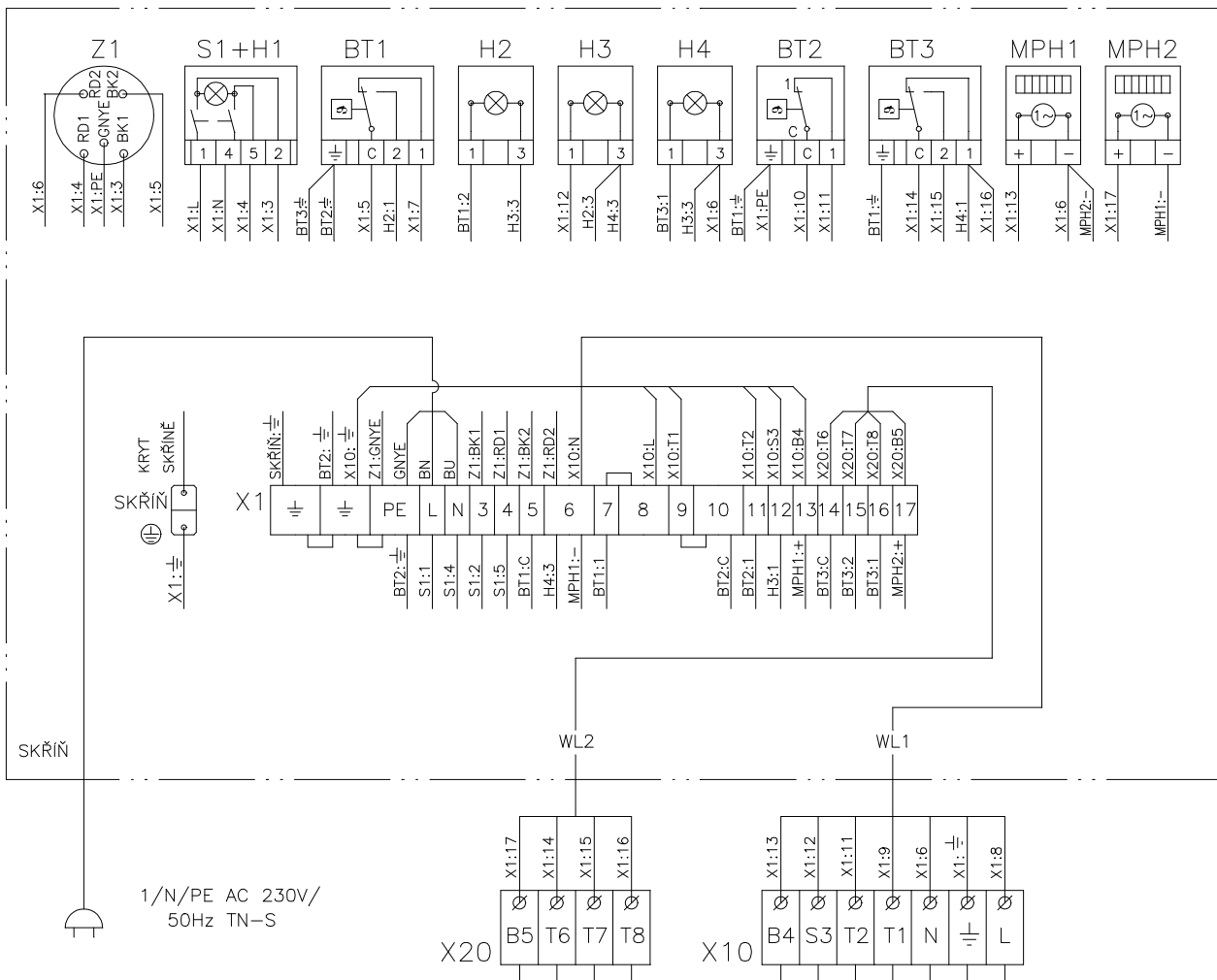


### LEGENDA:

Z1	ODRUŠOVACÍ ČLEN 6,3 A
S1	HLAVNÍ VYPÍNAČ
H1	SIGNALIZACE KOTEL POD NAPĚTÍM
BT1	BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT
H2	SIGNALIZACE BT1
H3	SIGNALIZACE PORUCHY HOŘÁKU
H4	SIGNALIZACE CHODU 2°HOŘÁKU
BT2	PROVOZNÍ TERMOSTAT
BT3	TERMOSTAT 2° HOŘÁKU
MPH1	MĚŘIČ PROVOZNÍCH HODIN 1° HOŘÁKU
MPH2	MĚŘIČ PROVOZNÍCH HODIN 2° HOŘÁKU
X1	SVORKOVNICE KOTLE
X10	KONEKTOR NAPÁJENÍ A 1° HOŘÁKU
X10	KONEKTOR 2° HOŘÁKU

Obr. č. 4 Obvodové schéma zapojení ovládací skříňky OS 04





#### LEGENDA:

- Z1 ODRUŠOVACÍ ČLEN 6,3 A
- S1 HLAVNÍ VYPÍNAČ
- H1 SIGNALIZACE KOTEL POD NAPĚTÍM
- BT1 BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT
- H2 SIGNALIZACE BT1
- H3 SIGNALIZACE PORUCHY HOŘÁKU
- H4 SIGNALIZACE CHODU 2°HOŘÁKU
- BT2 PROVOZNÍ TERMOSTAT
- BT3 TERMOSTAT 2° HOŘÁKU
- MPH1 MĚŘIČ PROVOZNÍCH HODIN 1° HOŘÁKU
- MPH2 MĚŘIČ PROVOZNÍCH HODIN 2° HOŘÁKU
- X1 SVORKOVNICE KOTLE
- X10 KONEKTOR NAPÁJENÍ A 1° HOŘÁKU
- X10 KONEKTOR 2° HOŘÁKU

#### Barva vodičů:

- GNYE zelenožlutá
- BK černá
- RD rudá

Obr. č. 5 Schéma el. zapojení ovládací skříňky OS 04

## 5. Umístění a instalace

### 5.1 Umístění kotle v kotelně

Kotel je opatřen pohyblivým síťovým přívodem a vidlicí. Kotel musí být dle ČSN EN 60 335–1 ed. 2 čl. 7.12.4 umístěn tak, aby byla vidlice přístupná.

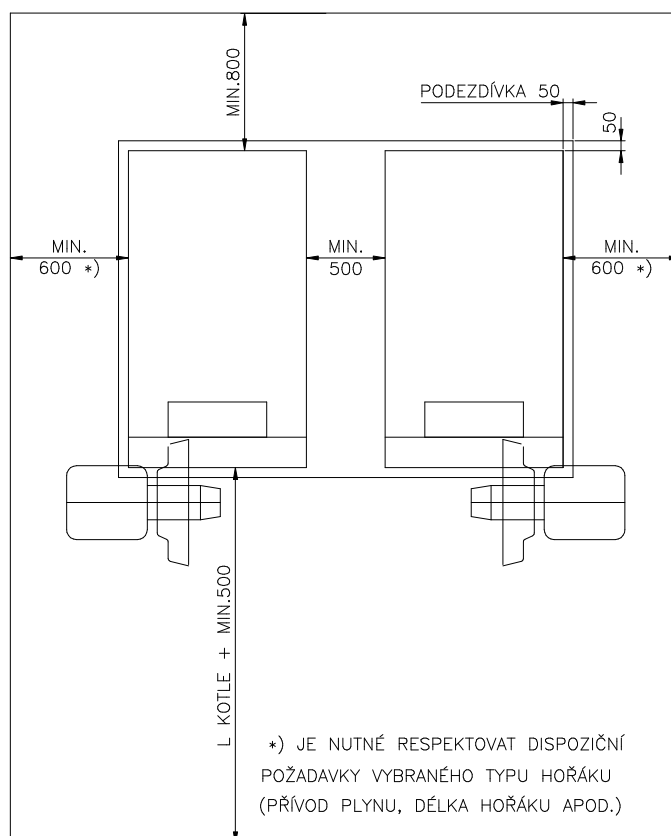
Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny požadavky ČSN 06 1008.

Kotel je určen pro umístění v uzavřených prostorách se stupněm agresivity málo až středně agresivním a z hlediska elektrotechnických předpisů v prostředí obyčejném (ČSN 33 2000–7–701 ed. 2). Vyhovuje pro použití v místnostech oddělených od vlastního bytového prostoru (Vyhláška 91/93 Sb., ČSN 07 0703 Kotelny se zařízeními na plynná paliva).

**Hlučnost kotle nepřesahuje maximální hladinu  $L_A = 85 \text{ dB(A)}$  (skutečná hodnota závisí na typu použitého hořáku: pro doporučené typy se pohybuje v rozmezí 60 – 70 dB).**

Kotel musí být postaven na nehořlavé podložce nebo na podezdívce o výšce cca 50 mm. Před kotlem musí být ponechán volný manipulační prostor minimálně na hloubku kotle + 500 mm, z jedné strany 600 mm (přístup dozadu), vzadu přístup 800 mm a mezi dvojicí kotlů 500 mm.

**Při umístění kotle nutno respektovat dispoziční požadavky vybraného typu hořáku (přívod plynu apod.).** Vzdálenost L před kotlem je v následujícím obrázku specifikována pro případ čištění kotle mechanickým kartáčem. Pokud je použito pro údržbu chemické čištění, je vzdálenost závislá na typu použitého hořáku.



Obr. č. 6 Umístění kotlů v kotelně

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 dřevovláknité desky, plastické hmoty, podlahové krytiny) se bezpečná vzdálenost zdvojnásobuje, tzn. na 400 mm;
- bezpečnou vzdálenost je nutné zdvojnásobit také v případech, kdy třída reakce na oheň není prokázána.

Dojde-li k nebezpečí přechodného vniknutí hořlavých par či plynů do kotelny nebo při pracích, při kterých vzniká přechodné nebezpečí požáru či výbuchu (lepení podlahových krytin, nátěry hořlavými barvami) musí být kotel před zahájením prací odstaven z provozu vytažením přívodní šňůry ze zásuvky nebo vypnutím hlavního vypínače hořáku.

**Upozornění: Na kotel a do vzdálenosti menší než bezpečná vzdálenost od něho nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot.**

**Tab. č. 3 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, dřevovláknité desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, polyethylen, PVC,...

**Naplnění otopné soustavy vodou.** Otopný systém je nutno důkladně propláchnout, aby došlo k vyplavení všech nečistot, které mohou být usazeny v rozvodech či otopných tělesech a následně mohou způsobit poškození čerpadla. Voda pro naplnění kotle a otopné soustavy musí být čirá a bezbarvá, bez suspendovaných látek, oleje a chemicky agresivních látek. Parametry oběhové a doplňovací vody musí odpovídat:

**Tab. č. 4 Nejvyšší přípustné hodnoty otopné vody dle ČSN 07 7401**

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

\*doporučovaná hodnota

V případě, že tvrdost vody nevyhovuje, musí být 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%.

Během topného období je nutno udržovat stálý objem topné vody v otopném systému a dbát na to, aby otopná soustava byla odzdušňována. Voda z kotle a otopného systému se nesmí nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných jako jsou opravy apod. Vypouštěním topné vody a napouštěním nově se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby vodního kamene. Je-li třeba **doplňnit vodu otopného systému, doplňujeme ji pouze do vychladlého kotle**, aby nedošlo k prasknutí článků.

## 5.2 Předpisy a směrnice

**Provádět instalaci a údržbu kotle smí pouze odborný smluvní servis s platným oprávněním IBP a ITI provádět instalace, který je pravidelně proškolen výrobce. 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.**

**POZOR!!! Výrobce nedoporučuje použití nemrznoucí směsi.**

### a) k otopné soustavě

ČSN 06 0310	Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
ČSN 07 7401	Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa
ČSN EN 267	Hořáky na kapalná paliva s ventilátorem – Terminologie, požadavky, zkoušení, značení.
ČSN EN 303-1	Kotle pro ústřední vytápění - Část 1: Kotle pro ústřední vytápění s hořáky a s ventilátorem - Terminologie, všeobecné požadavky, zkoušení a značení
ČSN EN 303-2	Kotle pro ústřední vytápění - Část 2: Kotle pro ústřední vytápění s hořáky s ventilátorem - Zvláštní požadavky na kotle s rozprašovacími hořáky na kapalná paliva.
ČSN EN 303-3	Kotle pro ústřední vytápění - Část 3: Kotle pro ústřední vytápění na plynná paliva - Sestava kotlového tělesa a hořáku s ventilátorem
ČSN EN 676+A2	Hořáky na plynná paliva s ventilátorem a s automatickým řízením.

### b) na komín

ČSN 73 4201	Komíny a kouřovody – navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv
-------------	---

Připojení musí být provedeno jen se souhlasem kominického podniku a musí splňovat všechna ustanovení těchto norem. Komin musí být odolný proti kondenzátu spalin, jinak dochází k jeho vážnému poškození.

### 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 a reakce na oheň.

### d) k soustavě pro ohřev TV

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování.  
ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení.  
ČSN 75 5409 Vnitřní vodovody

### e) k elektrické síti

ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení.  
ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení  
ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice.  
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem.  
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy.  
ČSN 33 2130 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody.  
ČSN 33 2180 Elektrotechnické předpisy. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.  
ČSN 34 0350 ed. 2 Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení.  
ČSN EN 60079-10-1 Výbušné atmosféry – Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné plynné atmosféry  
ČSN EN 60079-14 ed.3 Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací  
ČSN EN 60335-1 ed.2 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky.  
ČSN EN 60335-2-102 Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plynná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje.  
ČSN EN 60445 ed. 4 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů.

### f) k plynovému rozvodu

ČSN EN 1775 Zásobování plynem – Plynovody v budovách – Nejvyšší provozní tlak  $\leq 5$  bar – Provozní požadavky  
ČSN EN 12007-1 Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 1: Obecné funkční požadavky  
ČSN EN 12007-2 Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 bar včetně)  
ČSN EN 12007-3 Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel  
ČSN EN 12007-4 Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce  
ČSN 38 6405 Plynová zařízení. Zásady provozu.  
Zákon 458/2000 Sb. Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).  
Vyhláška 91/93 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách

### g) k rozvodu kapalného paliva

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci  
Zákon č. 133/85 Sb. Zákon České národní rady o požární ochraně  
Zákon č. 254/2001 Sb. Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

### h) skladování oleje

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci  
ČSN 65 7991 Ropné výrobky - Topné oleje - Technické požadavky a metody zkoušení.  
ČSN 73 0081 Ochrana proti korozii v stavebnictvě. Všeobecné ustanovenia.  
ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování.

## 6. Postup montáže

Postup montáže je uveden v „Návodu k montáži kotle VIADRUS G 700“.

**! Upozornění !**

Kotevní šrouby jsou v zadní části osazeny pružinami, které musí být stlačeny na délku 32 mm.

Při dopravě a manipulaci s kotlem může dojít k uvolnění či stlačení pružin. Před nasazením pláště na kotlové těleso je nutno výše uvedené stlačení zkontrolovat. Pokud je délka větší než předepsaná – musí se dotáhnout na délku 32 mm. Pokud je menší, je nutno zkontrolovat, zda nedošlo k odsazení zadního článku kotlového tělesa.

## 7. Uvedení do provozu

**Uvedení kotle do provozu, nastavení tepelného výkonu a jakýkoli zásah do elektrické části kotle nebo zapojování dalších ovládacích prvků smí provádět pouze smluvní servisní organizace oprávněná k provádění servisních prací.**

1. Instalaci, montáž hořáku, jeho seřízení a uvedení kotle s hořákem do provozu svěžit servisnímu podniku dodavatele hořáku. Servisní podnik proškolí uživatele v obsluze, předá mu návod k obsluze hořáku a zabezpečí jeho záruční a pozáruční opravy.
2. Před uvedením kotle do provozu provést zápis do Revizní knihy.

### 7.1 Kontrolní činnost před spuštěním

---

***Před spuštěním kotle je nutno zkontrolovat a uvést do správného stavu:***

- množství vody v systému podle manometru;
- otevření všech šoupátek a ventilů mezi kotlem a otopným systémem;
- správné upevnění hořáku a jeho připojení na elektrickou síť (před připojením přívodní šňůry do sítě doporučujeme mít hl. vypínač skříňky v poloze 0);
- otevření přívodu paliva;
- nastavení regulačních a zabezpečovacích prvků.

### 7.2 Provoz

---

Kotel lze provozovat na plynná a kapalná paliva a to s hořáky, které byly odzkoušeny a schváleny Strojírenským a zkušebním ústavem Brno. Doporučené typy hořáku - viz kap. č. 3 - Technické údaje kotle VIADRUS G 700.

Vlastní provoz kotle je řízen automatikou hořáku a nastavením jednotlivých regulačních prvků. Provoz kotle na jednotlivých stupních signalizují kontrolky na panelu ovládací skříňky.

## 8. Obsluha kotle uživatelem

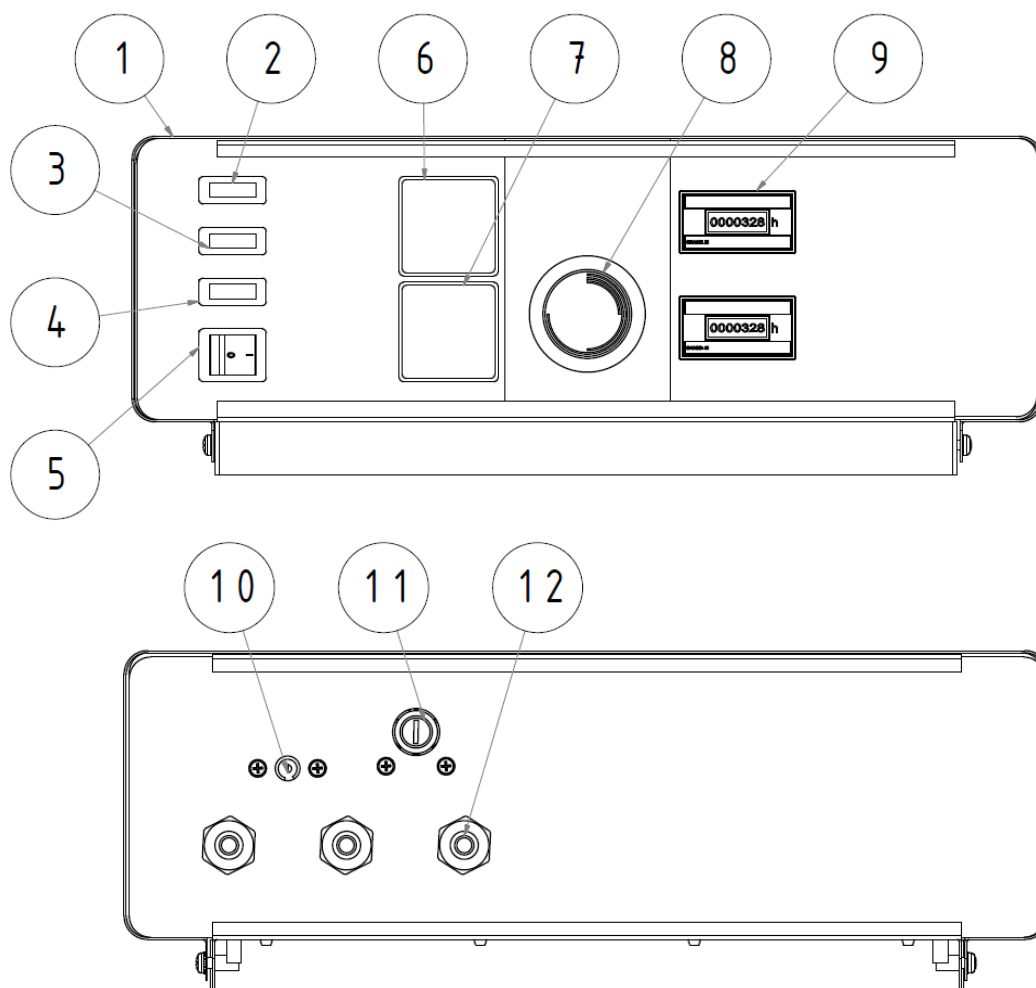
### 8.1 Nastavení regulačních prvků

- regulace teploty prvního stupně (snížený výkon) - nastavitelná v rozsahu 50 – 90 °C (na přání 50 – 115 °C)
- regulace teploty druhého stupně (jmenovitý výkon) - nastavitelná v rozsahu 50 – 90 °C (na přání 50 – 115 °C)
- v nízkoteplotním režimu se teplota topné vody nastavuje v rozsahu 50 až 75 °C.
- bezpečnostní termostat - trvale nastaven výrobcem na 100 °C (na přání na 120 °C).

V případě jeho vypnutí - svítí signalizace poruchy na panelu ovládací skříňky - nutno (po zjištění důvodu a odstranění případné poruchy) zamáčknutím tlačítka na zadním panelu skříňky termostat uvést do sepnutého stavu.

Potřebný komínový tah je min. 0,2 mbar. K měření přetlaku ve spalovacím prostoru slouží sonda umístěná na tělese hledítka.

### 8.2 Ovládací skříňka OS 04



- |  |   |
|--|---|
| 1. Ovládací skříň OS 04                                    | 7. Kapilární tlakoměr                         |
| 2. Kontrolka „porucha“ – sepnutí bezpečnostního termostatu | 8. Termostat II. stupně                       |
| 3. Kontrolka – „porucha“ hořáku                            | 9. Počítadlo provozních hodin I. a II. stupně |
| 4. Kontrolka – „provozu II. stupně“ hořáku                 | 10. Nastavení teploty I. stupně               |
| 5. Hlavní vypínač  | 11. Odblokování bezpečnostního termostatu     |
| 6. Kapilární teploměr                                      | 12. Průchodky                                 |

Obr. č. 7 Ovládací skříňka OS 04

## 9. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

1. Kotel po spuštění pracuje automaticky. Obsluhovat jej mohou pouze dospělé osoby seznámené s tímto návodem a návodem k obsluze hořáku.
2. Kotel se smí používat pouze k účelům použití, ke kterým je určen.
3. Kotel není určen pro používání osobami (včetně dětí), jímž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalosti zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.
4. Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.
5. Kotel je nutno provozovat dle návodu a souvisejících norem.
6. Spalovací vzduch nesmí obsahovat vysokou vlhkost a prašnost. Nelze-li vyloučit jejich výskyt v prostředí souvisejícím s umístěním kotle, je nutno přivést spalovací vzduch do kotelny přímo z vnějšího prostředí.
7. Kotelnu je nutno udržovat v čistotě a bezprašném stavu. Z prostoru kotelny je nutno vyloučit všechny zdroje znečištění a během prací (izolační práce, úklid kotelny), které způsobují prašnost, musí být kotel odstaven z provozu. I částečné zanesení hořáku nečistotami znehodnotí spalovací proces, ohrožuje hospodárný a spolehlivý provoz kotle.
8. Aby se zabránilo rosení kotle a následné nízkoteplotní korozi tam, kde je předpoklad trvalejšího chodu při nižších teplotách (přechodná období, u otopného systému s velkým objemem topné vody, nízkoteplotní režim apod.) je nutné zabezpečit, aby teplota vratné vody neklesla pod 50 °C. Nejlépe vytvořením vlastního kotlového obvodu.
9. Seřízení I. stupně hořáku (snížený výkon) je nutno provádět s ohledem na teplotu spalin a to tak, aby nebyla nižší než 130 °C.
10. Voda z kotle a otopného systému se nemá nikdy odebírat k použití ani vypouštět kromě nezbytných případů jako např. opravy systému. Vypouštěním vody se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby kotelního kamene. Je-li třeba doplnit vodu do otopného systému, doplňujeme pouze do vychladlého kotle, aby nedošlo k prasknutí kotlových článků.
11. Nastane-li poruchový stav kotle, rozsvítí se signální světlo porucha hořáku na ovládací skřínce OS 04 kotle. Při výpadku el. sítě je hořák vypnut a po obnovení napětí v el. síti proběhne automaticky nový start hořáku.
12. Provozní poruchy hořáku jsou detailně popsány v návodu na obsluhu hořáku, včetně způsobů jejich odstranění a je třeba se jimi řídit.
13. Při dlouhodobém odstavení kotle z provozu odpojit kotel od el. sítě.
14. 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.
15. Na kotel a do vzdálenosti menší než je bezpečná vzdálenost od něho nesmí být kladeny předměty z hořlavých hmot.
16. Uživatel je povinen svěřit uvedení do provozu, pravidelnou údržbu a 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 VIADRUS G 700“ slouží pro vyplnění smluvní servisní organizací jako „Záruční list“.
17. Při montáži, instalaci a obsluze spotřebiče je nutno dodržovat normy, jenž platí v příslušné zemi určené.
18. Na kotli je nutno provádět 1 x ročně pravidelnou údržbu dle následující kapitoly.

Při nedodržení těchto podmínek není možno nárokovat záruční opravy.

Seznam smluvních servisních organizací je přiložen samostatně.

## 10. Údržba

I když spaliny plyných a kapalných paliv při řádném seřízení hořáku téměř nezpůsobují zanášení konvekčních ploch, je nutné pro trvalé zachování účinnosti kotle po topné sezóně provést vyčištění kotle od usazených nečistot.

**Veškeré odborné zásahy může provádět pouze odborná smluvní servisní organizace proškolená výrobním podnikem.**

Před čištěním odpojit kotel od el. sítě a hořák od přívodu paliva, otevřít uzávěrnou desku s hořákem, čímž se zpřístupní spalovací prostor i komory konvekčních částí k čištění. Kartáčem odstranit nečistoty z teplosměnných ploch. Pro důkladné vyčištění svislých tahů mezi zadním a středním článkem se demontují 4 ks čisticích poklůpků. Předtím nutno odejmout horní a spodní díl zadního pláště. Zbytky po čištění odstranit jak ze spalovacího prostoru, tak z odtahového hrdla a sběrače spalin - po demontáži držáku s explozivní klapkou (s explozivní klapkou a pružinami se nesmí manipulovat).

**Po ukončení čištění pečlivě uzavřít veškeré poklůpky, uzávěrné desky, hořákovou desku s hořákem, namontovat držák s explozivní klapkou a zkontrolovat jejich těsnost.**

## 11. 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 odpadů
- trubkové rozvody, opláštění - prostřednictvím firmy zabývající se sběrem a likvidací odpadů
- ostatní kovové části - prostřednictvím firmy zabývající se sběrem a likvidací odpadů
- izolační materiál ROTAFLEX do běžného odpadu

Obaly doporučujeme likvidovat tímto způsobem:

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

**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.**



## 12. Záruka a odpovědnost za vady

### VIADRUS a.s. poskytuje záruku:

- na kotle po dobu 24 měsíců od data uvedení výrobku do provozu, maximálně však 30 měsíců od data expedice z VIADRUS a.s.;
- na litinové kotlové těleso 5 let od data expedice z VIADRUS a.s.

### Pro platnost záruky výrobce vyžaduje:

- ve smyslu **zákona č. 458/2000 Sb., Vyhlášky č. 91/93 Sb. „Českého úřadu bezpečnosti práce k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách“ a ČSN 38 6405, ČSN EN 1775** provádět pravidelně kontrolu kotle. Kontroly smí provádět oprávněná organizace (smluvní servis), **akreditovaná** výrobcem VIADRUS a.s. a výrobcem provozovaného hořáku.
- dokladovat veškeré záznamy o provedených záručních i pozáručních opravách a provádění pravidelných ročních kontrol kotle na příloze k záručnímu listu, který je součástí revizní knihy kotle.

### Záruka se nevztahuje na:

- **závady způsobené chybnou montáží a nesprávnou obsluhou výrobku a závadami způsobenými nesprávnou údržbou viz kap. 10;**
- **vady a škody vzniklé nedodržením kvality vody v otopném systému viz kapitola č. 5.1 a 5.2 nebo použitím nemrznoucí směsi;**
- **poškození výrobku při dopravě nebo jiné mechanické poškození;**
- **závady způsobené nevhodným skladováním;**
- **vady vzniklé nedodržením pokynů uvedených v tomto návodě;**
- **poruchy způsobené živelnou pohromou, alebo zásahom vyššej moci.**

**Každé oznámení vad musí být učiněno neprodleně po jejich zjištění vždy písemnou formou.**

**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.**

## 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 produkováných 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 obraťte 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](http://www.ekokom.cz)



# VIADRUS

Teplo pro váš domov  
od roku 1888

VIADRUS G 700

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | 735 81 Bohumín

Infolinka: 800 133 133 (zdarma z ČR)

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