

**NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI
KONDENZAČNÍHO KOTLE**

VIADRUS CLAUDIE K 1

OBSAH

1. Vyráběné varianty kotlů	3
2. Použití a přednosti kotle	3
3. Technické údaje	4
4. Popis kotle	5
4.1 Konstrukce kotle	5
4.2 Řídící prvky	7
4.3 Obvodové schéma zapojení	8
5. Umístění a instalace	9
5.1 Předpisy a směrnice	9
5.2 Možnosti umístění	10
5.3 Dodávka a příslušenství	11
5.4 Montáž kotle	11
5.5 Schéma hydraulického okruhu kotle	13
6. Uvedení do provozu	15
6.1 Připojení na vytápěcí systém a napouštění vody	15
6.2 Napojení plynu	16
6.3 Připojení na el. síť	16
6.4 Odvod kondenzátu	16
6.5 Odkouření	16
6.6 Uvedení kotle do provozu	22
6.7 Nastavení kotle VIADRUS CLAUDIE K 1	22
7. Obsluha kotle uživatelem	24
7.1 Provoz kotle – obslužná jednotka	24
7.2 Nastavení parametrů	27
7.3 Zobrazení poruchy	28
7.4 Servisní nastavení	28
8. Hydraulická schémata	29
9. Údržba	31
9.1 Kontrola zařízení	31
10. Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti	32
11. Záruka a odpovědnost za vady	33

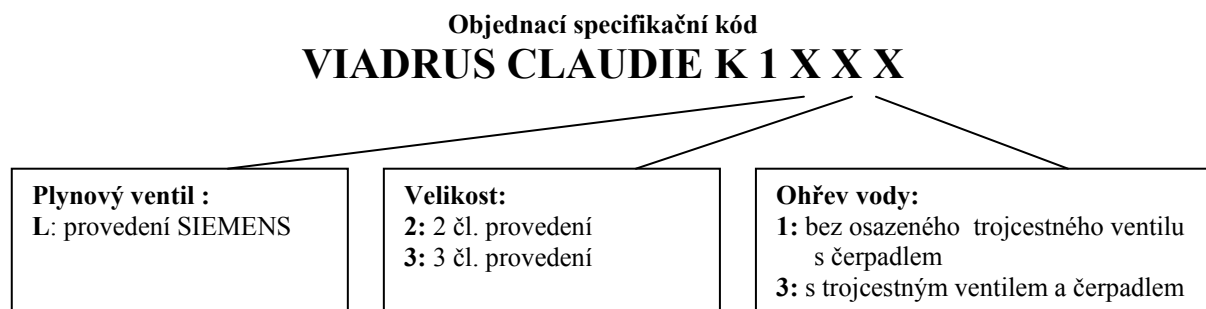
Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za zakoupení kotle VIADRUS CLAUDIE K 1 a tím projevenou důvěru k firmě ŽDB GROUP a.s. Bohumín, závod Topenářská technika VIADRUS.

Aby jste si hned od počátku navykli na správné zacházení s Vaším novým výrobkem, přečtěte si pozorně nejdříve tento návod k jeho používání, především kapitulu č. 7 Obsluha kotle uživatelem. Žádáme 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.

1. Vyráběné varianty kotlů

V objednávce je nutno specifikovat následující:



2. Použití a přednosti kotle

Kondenzační kotel VIADRUS CLAUDIE K 1 je určen pro spalování nízkotlakého zemního plynu. Velikost kondenzačního kotle je vhodná jak pro vytápění rodinných domků, rekreačních zařízení tak i k rekonstrukci zdrojů tepla v samostatných bytových jednotkách. Tepelný výkon kondenzačního kotle je 3,5 – 16 kW (2 čl.) a 5,3 - 24 kW (3 čl.).

Je skládán z odlitků vyrobených ze speciální slitiny hliníku. Jednotlivé články jsou spojovány pomocí silikonových kroužků a staženy závitovými tyčemi. Nejvyšší pracovní přetlak kotle je 2,5 bar. Těleso je odzkoušeno zkušebním přetlakem 6 bar.

Spalovací směs je mísená v mixéru v předem určeném poměru vzduch - plyn v celém svém regulačním rozsahu.

Vodní objem tříčlankového kotlového tělesa je 9 l. Vodní objem dvoučlankového kotlového tělesa je 6 l.

Účinnost kotlového tělesa při teplotním spádu 50/30 °C se pohybuje v rozmezí 101 – 108 % a to v závislosti na požadovaném výkonu.

Přednosti kotle:

- Nízká spotřeba plynu
- Vysoká účinnost spalování
- Plynulá modulace výkonu
- Snadná obsluha a údržba
- Kotel umožňuje napojení na zásobníkový ohřívač teplé užitkové vody a zabezpečuje její přednostní ohřev
- Spolehlivost regulačních a zabezpečovacích prvků
- Nízká hmotnost
- Automatická detekce poruch
- Samostatný časový program i pro TUV
- Ekvitermní regulace kotle

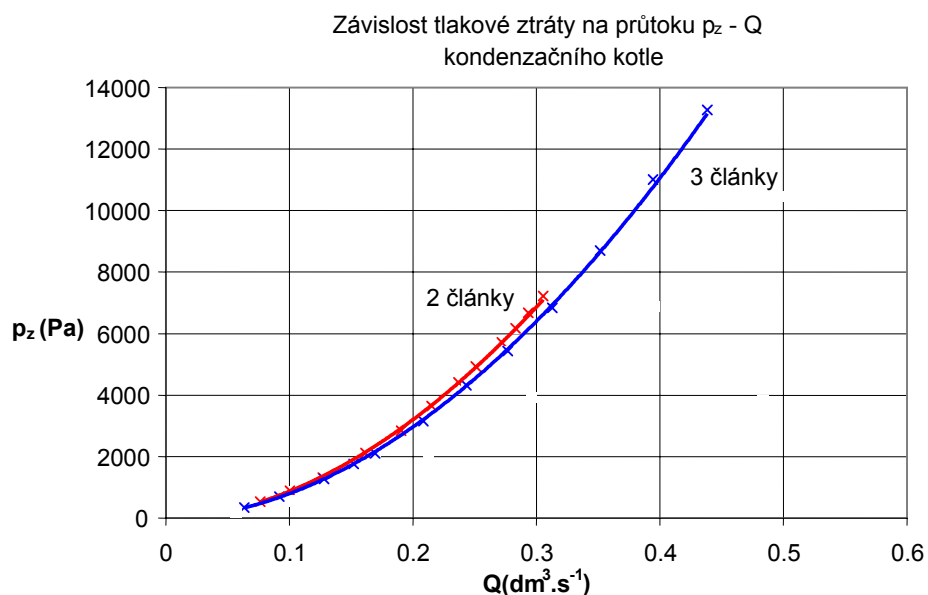
3. Technické údaje

Tab. č. 1 Rozměry, provozní teplota a elektrické veličiny

Počet článků	[ks]	2	3
Druh paliva	[-]	ZP	ZP
Kategorie spotřebiče	[-]	I _{2H}	I _{2H}
Provedení		C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₈₃	C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₈₃
Hmotnost	[kg]	60	69
Objem vodního prostoru	[l]	7	9
Rozměry kotle – šířka	[mm]	550	550
- hloubka	[mm]	400	400
- výška	[mm]	850	850
Ø připojení spalovacího vzduchu	[mm]	80	80
Ø odvodu spalin	[mm]	80	80
Pracovní přetlak vody	[bar]	2,5	2,5
Zkušební přetlak vody	[bar]	6	6
Ztrátový součinitel	[-]	12,7	11,37
Nejvyšší dovolená pracovní teplota	[°C]	80	80
Připojovací přetlak paliva	[mbar]	20	20
Hladina hluku	[dB]	≤ 55	≤ 55
Připojení kotle			
- výstup topné vody	[Js]	3/4 [“]	3/4 [“]
- výstup topné vody do ohříváče	[Js]	3/4 [“]	3/4 [“]
- vstup vratné topné vody	[Js]	3/4 [“]	3/4 [“]
- vstup vratné vody z ohříváče	[Js]	3/4 [“]	3/4 [“]
- odvod kondenzátu	[mm]	φ 16	φ 16
- vývod pojistného ventilu	[Js]	3/4 [“]	3/4 [“]
- přívod plynu	[Js]	3/4 [“]	3/4 [“]
Připojovací napětí		1/N/PE 230V~50 Hz, TN-S	
El. Příkon včetně čerpadla	[W]	110	110
El. Krytí	IP	44	44

Tab. č. 2 Tepelně-technické parametry
srovnávací podmínky 15 °C a 1013,25 mbar, suchý plyn

Počet článků	[ks]	2	3
Výkonový rozsah kotle	[kW]	3,5 - 16	5,3 - 24
Jmenovitý výkon 80/60 °C	[kW]	14,48	21,72
Jmenovitý výkon 50/30 °C	[kW]	16	24
Minimální výkon 50/30 °C	[kW]	3,5	5,3
Účinnost při jmenovitém výkonu 80/60 °C	[%]	až 98	až 98
Účinnost při jmenovitém výkonu 50/30 °C	[%]	101,4	106,6
Účinnost při minimálním výkonu 50/30 °C	[%]	až 108	až 108
Objemový průtok paliva	[m ³ .hod ⁻¹]	0,375 - 1,755	0,426 - 2,532
Hmotnostní průtok spalin	[kg.h ⁻¹]	3,43 - 26,13	5,2 - 39,2
třída NOx	[-]	5	5
Teplota spalin	[°C]	30 - 70	30 - 85



Obr. č. 1 Závislost tlakové ztráty na průtoku

4. Popis kotle

4.1 Konstrukce kotle

Výměník kondenzačního kotle je složen z předního, středního (3 čl.) a zadního článku. Tyto odlitky jsou spojeny pomocí silikonových kroužků a stáhnuty závitovými tyčemi. Tento kotel je dále osazen premix hořákem. Spalovací směs je mísená v mixéru v předem určeném poměru vzduch - plyn v celém výkonovém rozsahu. Vzduch je přiváděn do mixéru modulačním ventilátorem. Kotel je konstruovaný pro vytápění s přednostním ohřevem TUV. Pro ohřev TUV výrobce doporučuje kombinaci s ohříváčem vody.

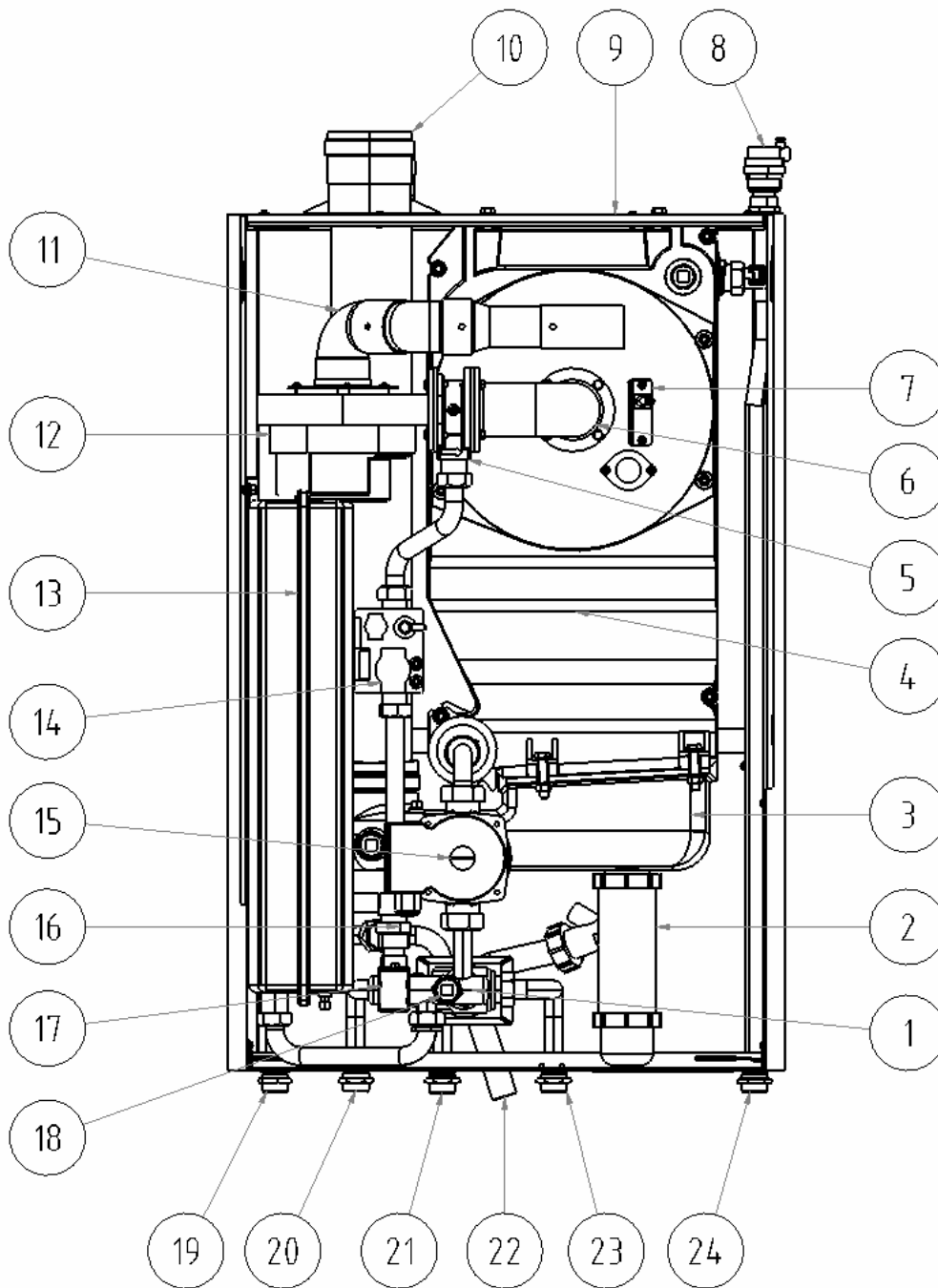
Dále je kotel osazen automatikou LMU 64 a plynovým ventilem. Automatika LMU 64 je elektronická řídicí a zapalovací automatika navržena pro plynové kotle ústředního vytápění s modulovaným ventilátorem a hořákem s předmísením. Chceme-li kotel řídit ekvitermně, doporučujeme použít ekvitermní regulátor QAA 73 s venkovním čidlem. Ekvitermní regulátor QAA 73 podporuje systém řízení Opentherm. V případě nepoužití QAA 73 lze kotel řídit rovněž pokojovým termostatem. Požadujeme-li i v tomto případě ekvitermní řízení je nezbytné použít venkovní čidlo.

Pro zvětšení počtů topných okruhů je možno použít Clip In dle rozšířených projekčních podkladů.

Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je možno provést několika způsoby a to:

- do komína,
- přes zeď,
- přes střechu jak šikmou tak rovnou,
- do společné šachty.

Kotel je spotřebič v provedení C tj. uzavřený, má elektronické zapalování s ionizací plamene.

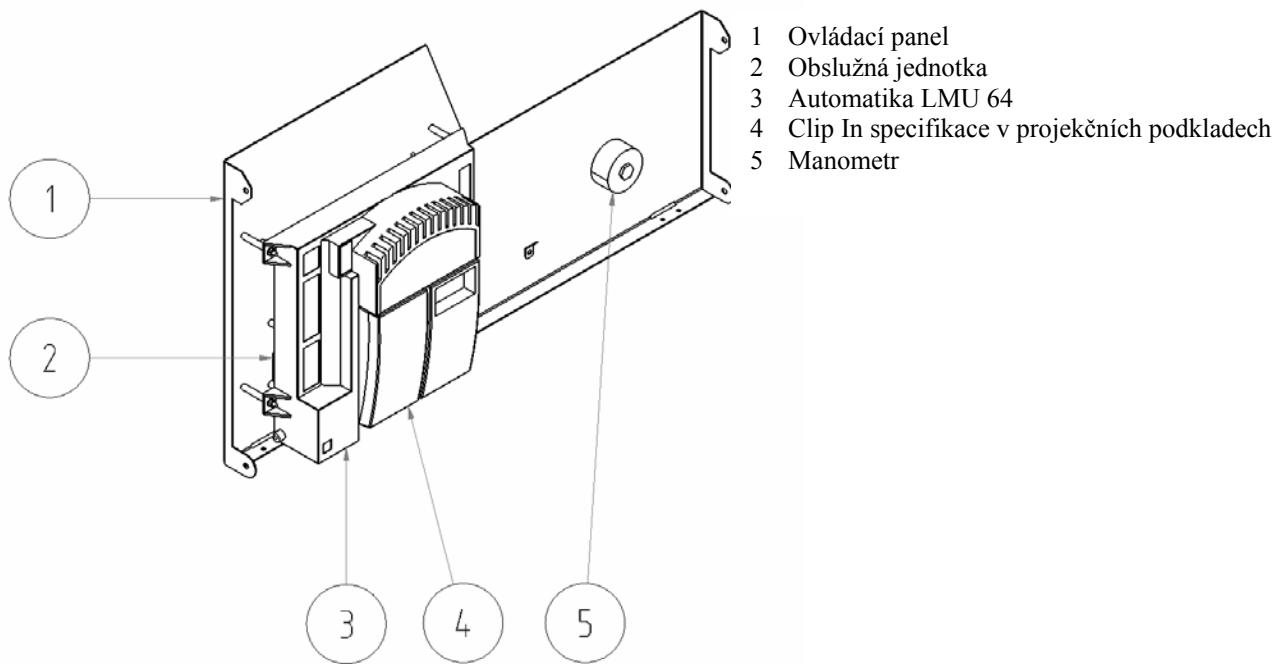


- | | | | | | |
|---|----------------------|----|-----------------|----|---------------------------------|
| 1 | trojcestný ventil | 9 | rám kotle | 17 | tlakový spínač |
| 2 | sifón | 10 | odvod spalin | 18 | zpětný ventilek man. tlaku vody |
| 3 | kouřový nástavec | 11 | tlumič | 19 | přívod plynu |
| 4 | kotlové těleso | 12 | ventilátor | 20 | vstup vratné vody z OV |
| 5 | mixér | 13 | expanzní nádoba | 21 | vývod pojistného ventilu |
| 6 | koleno | 14 | plynový ventil | 22 | odvod kondenzátu |
| 7 | elektroda | 15 | čerpadlo | 23 | vstup vratné vody z ÚT |
| 8 | odvzdušňovací ventil | 16 | pojistný ventil | 24 | výstup topné vody do ÚT |

Obr. č. 2 Sestava kotle VIADRUS CLAUDIE K 1 L33

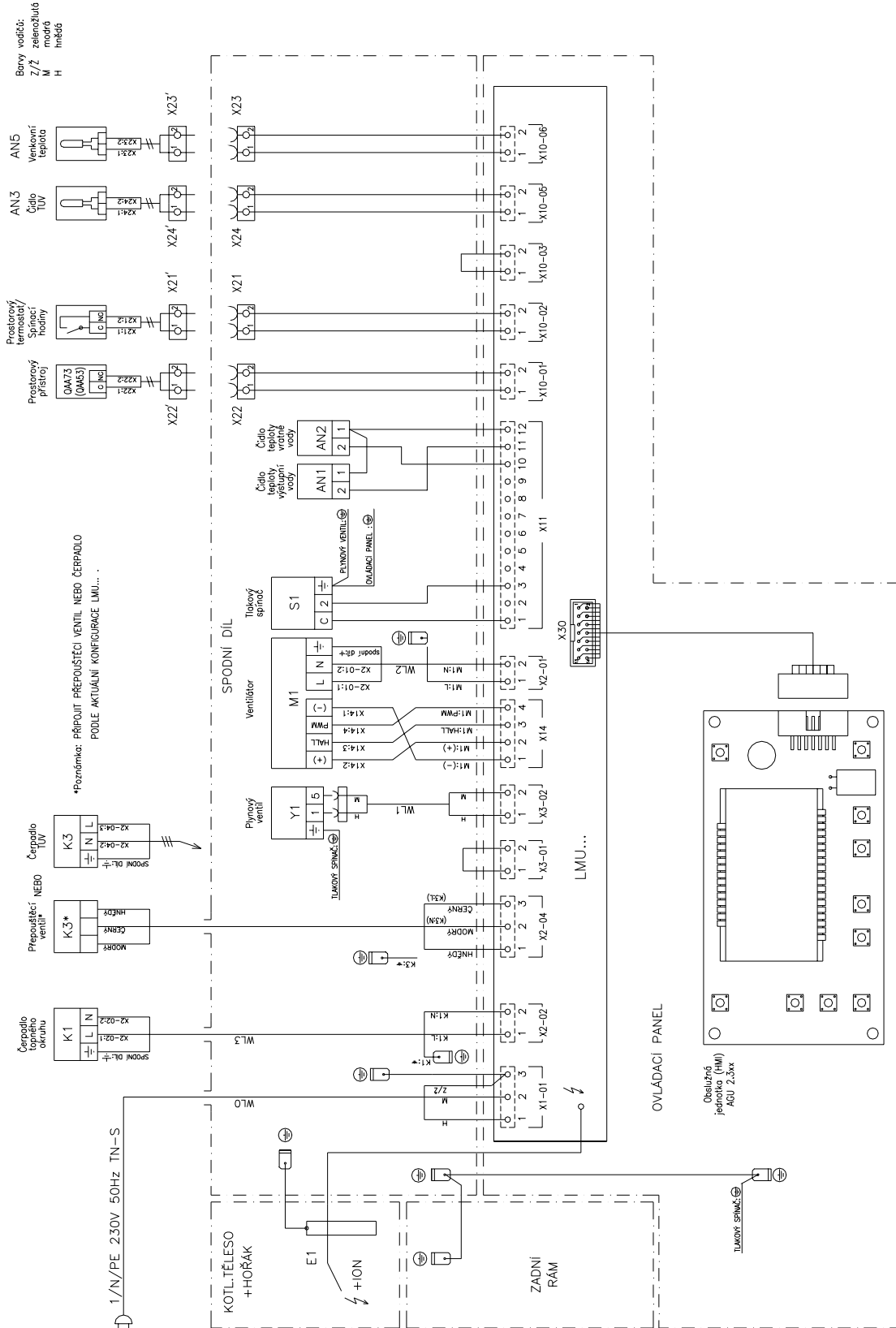
4.2 Řídicí prvky

Provedení CLAUDIE K 1 L – automatika od fy Siemens.



Obr. č. 3 Odklápěcí ovládací panel kotle VIADRUS CLAUDIE K 1 L

4.3 Obvodové schéma zapojení



Obr. č. 4 Schéma zapojení kotle VIADRUS CLAUDIE K 1 L

5. Umístění a instalace

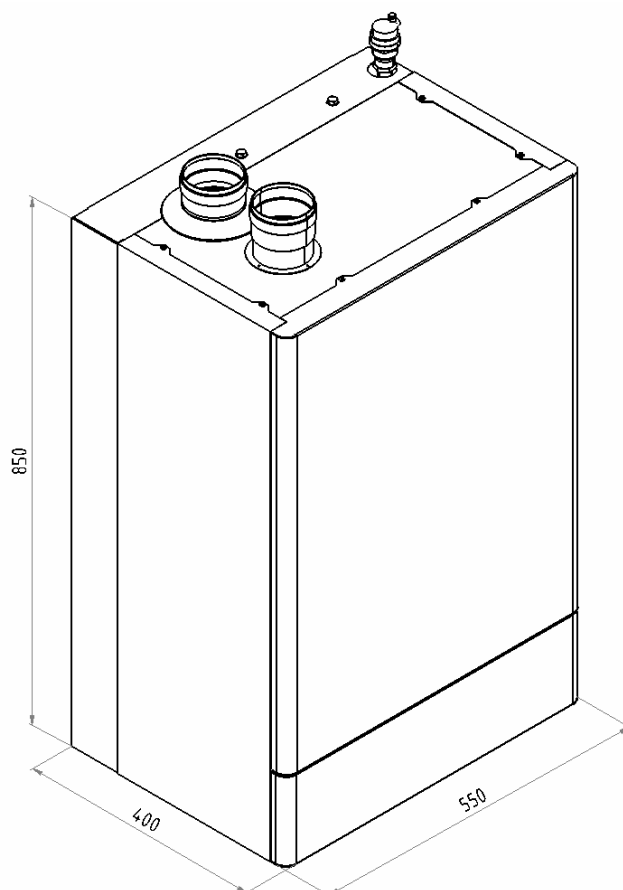
5.1 Předpisy a směrnice

- a) k otopné soupravě**
ČSN 06 0310 Ústřední vytápění a montáž
ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV
ČSN EN 677 Kondenzační kotle
ČSN EN 483 Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW
ČSN 07 7401 Voda pára pro tepelná zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa
- b) k plynovému rozvodu**
ČSN EN 1775 Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar - Provozní požadavky
ČSN EN 12007 – 1 Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 1: Všeobecné funkční požadavky
ČSN EN 12007 – 2 Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 barů 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 Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce
ČSN 070703 Plynové kotelny
ČSN 38 6405 Plynová zařízení, zásady provozu
Zákon č. 222/94 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o státní energetické inspekci.
- c) k elektrické síti**
ČSN 33 1500 Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 2000-3 Elektrická předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-5-51 Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení, Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení Kapitola 51: Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000 – 7 – 701 Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení, Část 7: zařízení jednorúčelová a ve zvláštních objektech Oddíl 701: Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory
ČSN 33 2000 – 7 – 703 Elektrotechnické předpisy Elektrická zařízení, Část 7: zařízení jednorúčelová a ve zvláštních objektech Oddíl 703:
ČSN EN 60446 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy
ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy
ČSN 33 2350 Předpisy pro elektrická zařízení ve stížených klimatických podmínkách
ČSN 34 0350 Předpisy pro pohyblivé šňůry a pro šňůrová vedení
ČSN 33 2130 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
- d) na komín**
ČSN 73 4210 Provádění komínů a kouřovodů a připojování spotřebičů paliv
ČSN 73 4201 Navrhování komínů a kouřovodů
TPG 80001 vyústění odtahů od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasádě)
- e) vzhledem k požárním předpisům**
ČSN 06 1008 Požární bezpečnost spotřebičů a zdrojů tepla
ČSN 73 0823 Stupně hořlavosti materiálů
§ 8 a 9 zákona č. 634/1992 Sb. Zákon o ochraně spotřebitele
§ 18 a 19 zákona č. 125/1997 Sb. Zákon o odpadech
§ 16 vyhlášky č. 338/1997 Vyhláška o nakládání s odpady
- f) k soustavě pro ohřev TUV**
ČSN 06 0320 Ohřívání užitkové vody
ČSN 06 0830 Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV
ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

5.2 Možnosti umístění

Umístění kotle musí odpovídat projektové dokumentaci. Vývod spalin musí odpovídat platným předpisům (Technická pravidla TPG 800 01). Ústí samostatných potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin musí být umístěna tak, aby se nacházela uvnitř čtverce o straně 50 cm u kotle. Kotel lze umístit jenom na zdi se zaručenou nosností. Vedle kotle a nad ním musí být **min. 0,2 m** a před kotlem **min. 1 m** pro montáž a opravy. **Výrobce doporučuje tyto výrobky umístit do uzavřených otopných systémů.**

Kotel je možno umístit do místnosti s prostředím obyčejným dle ČSN EN 33 2000 – 3. Elektrické krytí kotle (IP 44) umožňuje taktéž tento kotel umístit do koupelny a to do zóny 3 při dodržení všech aspektů normy ČSN EN 33 2000 – 7 – 721 (samostatný přívod vybavený proudovým chráničem s vybavovacím proudem 30 mA).



Obr. č. 5 Hlavní rozměry kotle

Umístění kotle vzhledem k požárním předpisům

Bezpečná vzdálenost od hořlavých hmot:

- při instalaci a provozu je nutno dodržovat bezpečnou vzdálenost 200 mm od hořlavých hmot stupně hořlavosti B, C1 a C2 (dle ČSN 061008: 1997)
- pro lehce hořlavé hmoty stupně hořlavosti C3, 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) se bezpečná vzdálenost zdvojnásobuje tzn. na 400 mm
- bezpečnou vzdálenost je nutné zdvojnásobit také v případě, kdy stupeň hořlavosti stavební hmoty není prokázán.

Bezpečná vzdálenost od povrchů hmot jednotlivých stupňů hořlavosti a informací o stupni hořlavosti běžných stavebních hmot, jestliže je to nutné, u spotřebičů, které mohou být provozovány v bezprostřední blízkosti stěn hořlavých hmot se uvedou nejvyšší přípustné teploty povrchu nebo oteplení stěn dle ČSN 730823.

Tabulka stupně hořlavosti stavebních hmot dle ČSN 730823

Stupeň hořlavosti stavebních hmot a výrobků	Stavební hmoty a výrobky zařazené do stupně hořlavosti (výběr z ČSN 73 0823: 1984)
A - nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkládačky, malty, protipožární omítky,
B - neshadno hořlavé	akumin, izumin, heraklit, lignos, desky a čedičové plsti, desky ze skelných vláken,
C ₁ - těžce hořlavé	dřevo bukové, dubové, desky hobrex, překližky, werzalit, umakart, sirkolit,
C ₂ - středně hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotřískové a korkové desky, pryžové podlahoviny, ...
C ₃ - lehce hořlavé	asfaltová lepenka, dřevovláknité desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, polyethylen, PVC,

5.3 Dodávka a příslušenství

Kotel VIADRUS CLAUDIE K 1 L je dodáván ve smontovaném stavu na paletě zabalen v kartónovém obalu a chráněn fólií. K daným verzím je dodáváno na přání zákazníka daný typ odkouření dle kapitoly 6.5.

Standardní příslušenství ke všem variantám kotle:

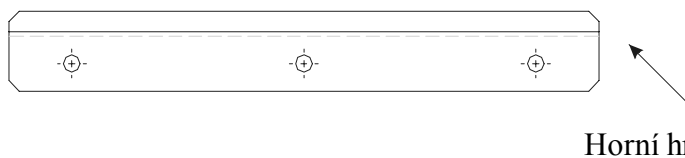
Konektor pro připojení	4 ks (verze VIADRUS CLAUDIE K 1 LX1 – 3 ks)
Konzola pro uchycení	1 ks
Nálepka na konektory	1 ks
U varianty VIADRUS CLAUDIE K 1 LX3 čidlo bojlerové	
Návod k obsluze a instalaci kotle, jehož součástí je i záruční list	
Seznam smluvních servisních organizací	

Doporučené příslušenství ke všem variantám kotle:

Ekvitermní regulátor QAA73 (firma Siemens)	1 ks
Venkovní čidlo QAC 34/101	1 ks

5.4 Montáž kotle

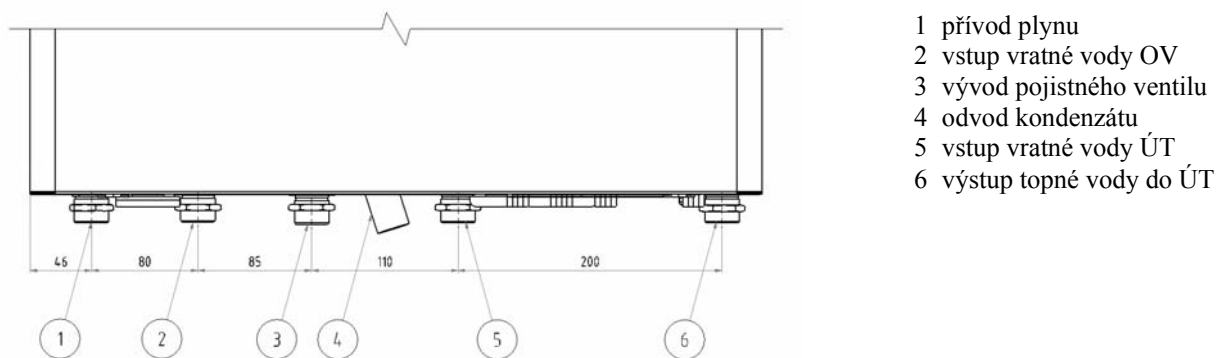
Na stěnu pomocí montážní šablony připevníme přiloženou konzolu pomocí 3 kusů šroubů ϕ 10 x 50 do zdi s hmoždinkami. Na takto připevněnou konzolu je zavěšen tento kotel CLAUDIE K 1 a dle označených vývodů je napojen na otopný systém včetně TUV (je-li použito) a plynového rozvodu dle obr. č.7. Napojení odvodu kondenzátu musí být v souladu s platnými normami ČSN a EN. Dále je dle projektu napojen odtah spalin.



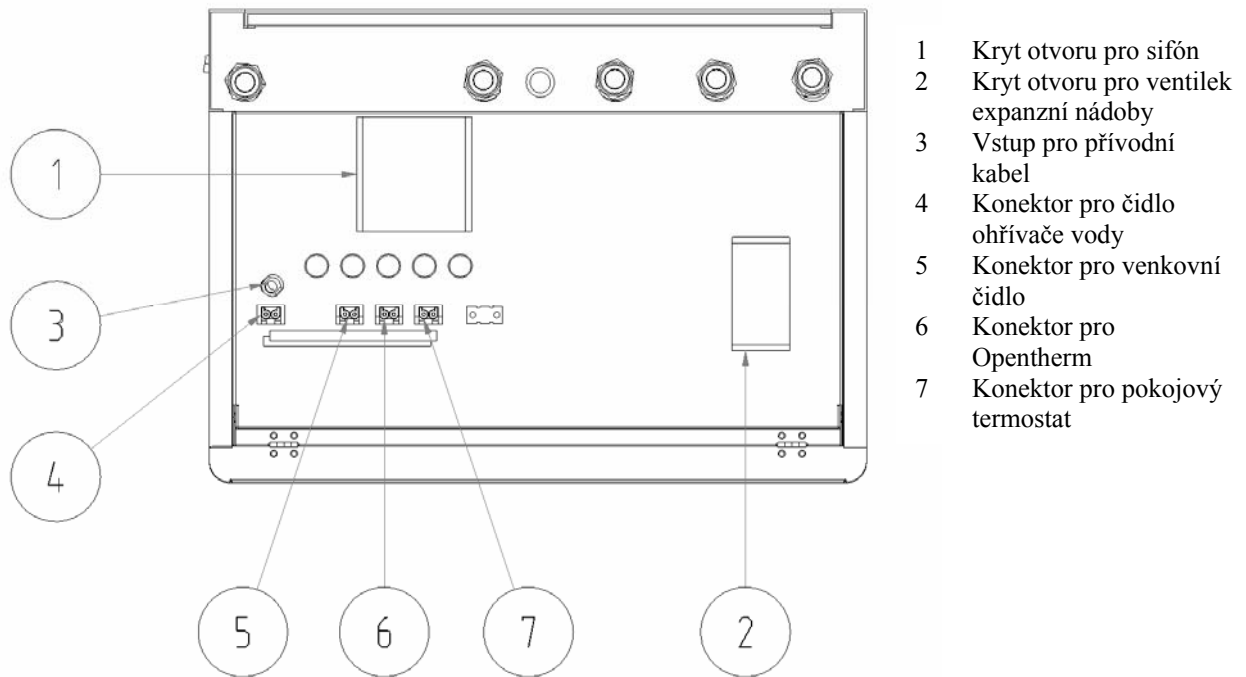
Horní hrana konzoly

Obr. č. 6 Montážní konzola

Hrana kotle je o 1,5 mm výše než horní hrana konzoly.

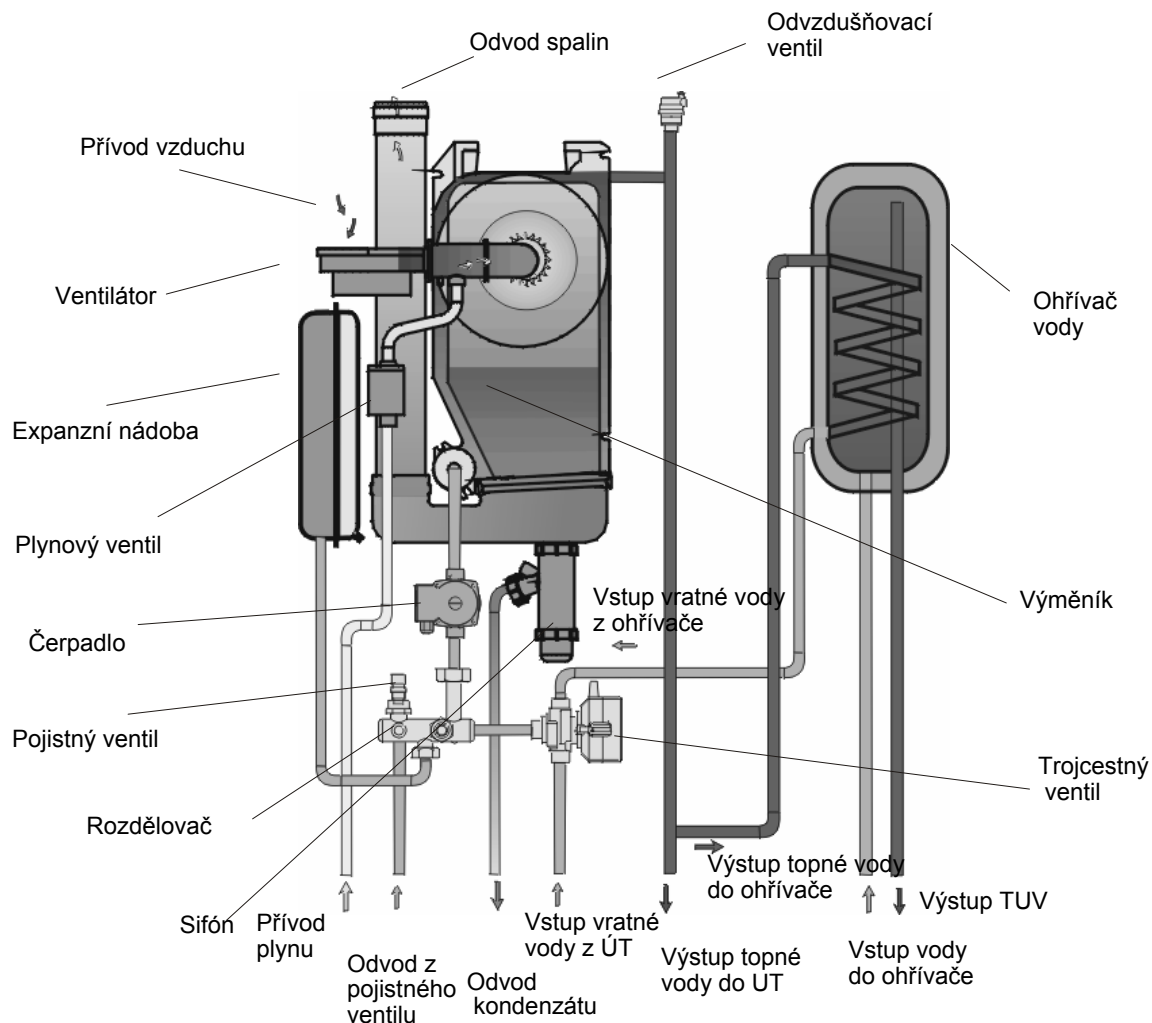


Obr. č. 7 Připojení kotle s přípravou TUV



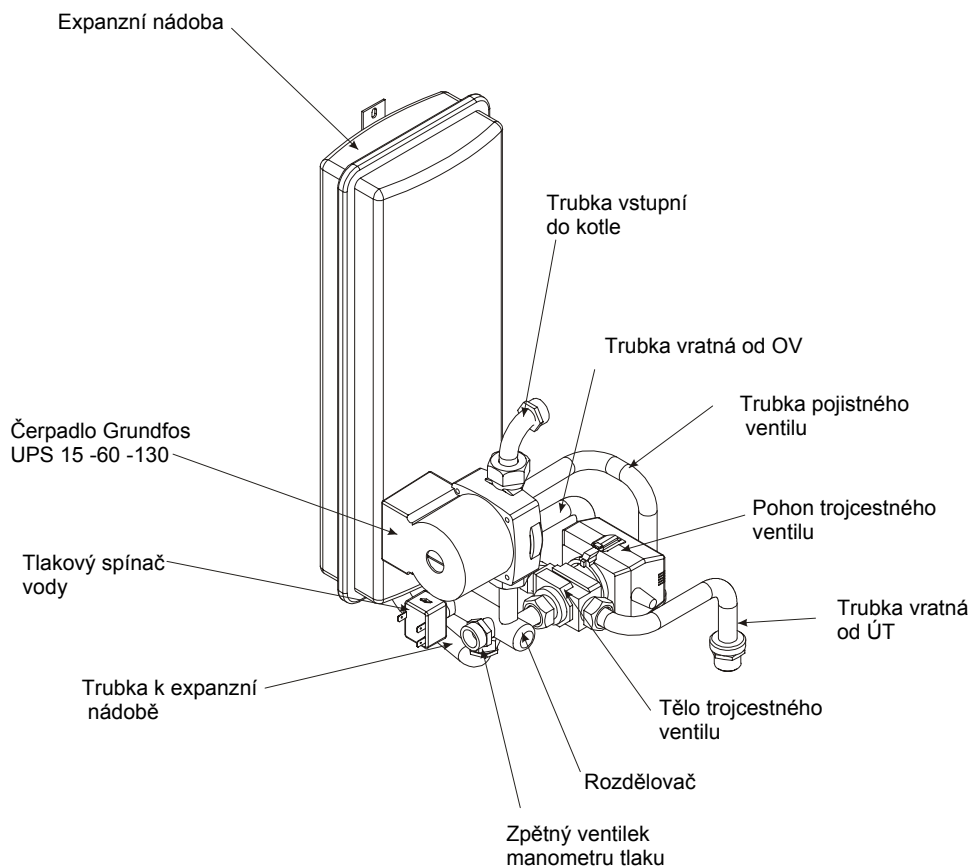
Obr. č. 8 Spodní pohled na kondenzační kotel VIADRUS CLAUDIE K 1 L

5.5 Schéma hydraulického okruhu kotle

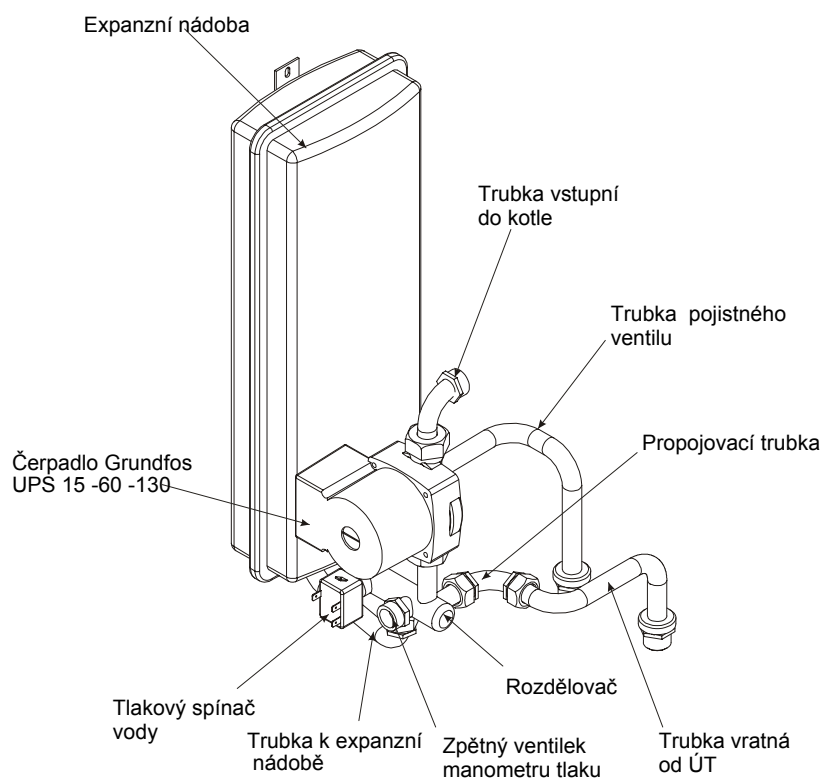


Obr. č. 9 Schéma hydraulického okruhu kotle

Na přívodu studené vody do ohřivače vody nutno instalovat pojišťovací ventil (max. 6 bar) se zpětnou klapkou.



Obr. č. 10 Rozvod vody v kotli s možností přípravy TUV kotel VIADRUS CLAUDIE K 1 LX3



Obr. č. 11 Rozvod vody v kotli bez možnosti přípravy TUV VIADRUS CLAUDIE K 1 LX1

6. Uvedení do provozu

6.1 Připojení na vytápěcí systém a napouštění vody

Před naplněním vytápěcího systému vodou je zapotřebí tento systém řádně vyčistit tj. provést min. dvojnásobně naplnění systému čistou vodou s jejím následným vypuštěním. Do systému vytápění se nesmí přidávat žádné chemikálie, které nejsou pro tyto účely schváleny výrobcem kotlů.

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:

Nejvyšší přípustné hodnoty otopné vody dle ČSN 07 7401:1992

tvrdost	(mmol/l)	1
Ca ²⁺	(mmol/l)	0,3
koncentrace celkového Fe + Mn	(mg/l)	3*

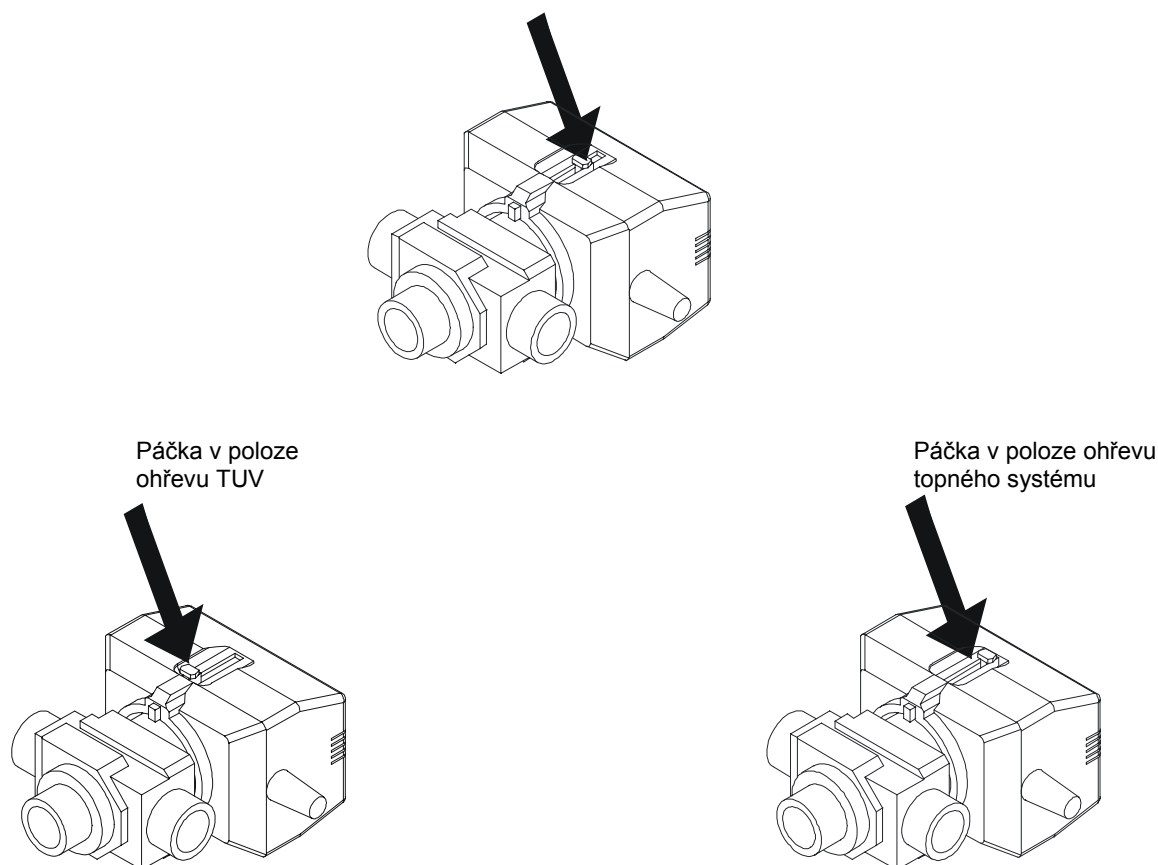
*doporučovaná hodnota

V případě, že tvrdost vody nevyhovuje, musí být upravena. Ani několikanásobně 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 odvzdušňována. 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 nové se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby vodního kamene. Je-li třeba **doplňit vodu do otopného systému, doplňujeme ji pouze do vychladlého kotle**, aby nedošlo k prasknutí článků.

Před napouštěním systému vodou přestavit páčku ovládaní trojcestného ventilu do mezipolohy pomocí šroubováku nebo rukou tahem směrem k sobě mírně dolů (je-li kotel s možností přípravy TUV) obr.č. 12. Po napuštění topného systému demontovat pohon vodního ventilu zmáčknutím kovového tlačítka a otočením doprava. Po opětovném nasazení pohonu vodního ventilu se páčka vrátí do polohy ohřevu topného systému.

Páčka posunutá do mezipolohy při napouštění do otopného systému a ohříváče vody



Obr. č. 12 Trojcestný ventil VC 4013

Při napouštění vody do kotle musí být systém odpojen od el. sítě. Odvzdušňovací ventil na kotli a na vytápěcím systému musí být otevřen a funkční. Seřídít expanzní nádobu na tlak o 0,1 baru vyšší než je tlak požadovaný v topném systému. Systém se natlakuje na požadovaný tlak cca 1 bar a znovu se odvzdušní. Pro napouštění vody se doporučuje použít filtr na vstupu do vytápěcího systému.

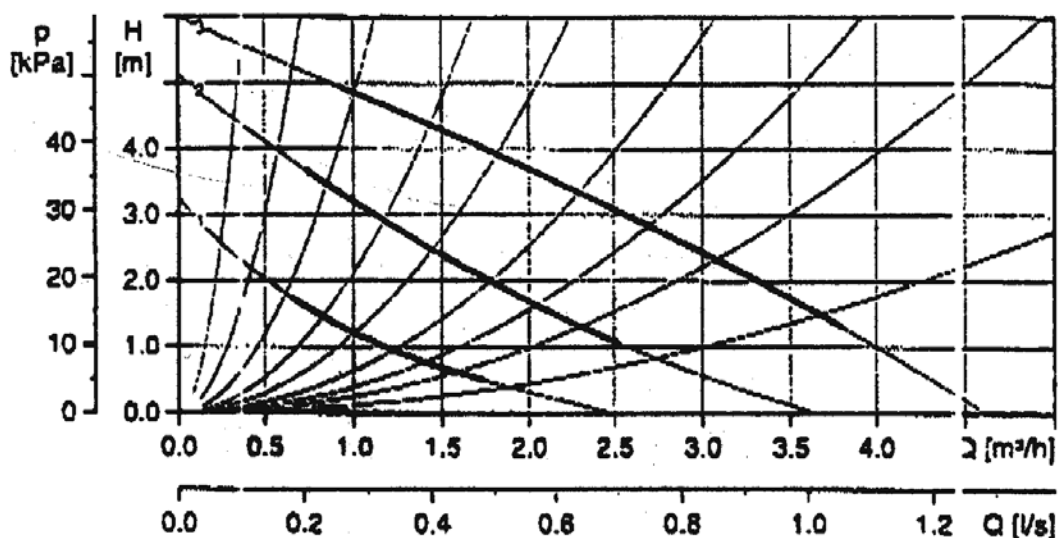
Vytápěcí systém musí mít dostatečný počet odvzdušňovacích míst. V nejnižším místě vytápěcího systému musí být namontován vypouštěcí ventil.

Expanzní nádoba je 8 litrová. Tento objem stačí na cca 150 l vody ve vytápěcím systému.

Systém by měl být projektován na teplotní spád 55/45 °C vzhledem k využití kondenzace. Kondenzační kotel lze využít i pro staré samotížné systémy, které bývaly předimenzovány a díky tomu lze efektivně využít kondenzaci i u tohoto systému ovšem je nutno tento systém doplnit odpovídající expanzní nádobou.

Kondenzační kotel má tří-rychlostní čerpadlo Grundfos typ UPS 15-60-130. Nastavení rychlosti čerpadla musí odpovídat požadavkům otopného systému tak, aby hydraulický systém byl vyvážený.

Připojení na systém vytápění, TUV a plyn se provádí přes kulové uzávěry.



Obr. č. 13 Charakteristika čerpadla UPS 15-60-130

6.2 Napojení plynu

Před napojením plynovodu na kotel musí být plynovod odzkoušen a zrevidován. Po napojení kotle na plynovod se musí znovu všechny plynové spoje odzkoušet detektorem plynu nebo pěnotvorným roztokem. Vstupní tlak zemního plynu je cca 20 mbar.

6.3 Připojení na el. síť

Vedle kotle do vzdálenosti 3 m musí být umístěna zásuvka 230V/50Hz. Zásuvka musí odpovídat platným předpisům a zrevidována.

6.4 Odvod kondenzátu

Pro odvod kondenzátu slouží zabudovaný sifón, na který nutno připojit přepad do kanalizace. Před uvedením kotle do provozu nutno zkontrolovat zda dochází odvodu kondenzátu. Rozměr odpadové trubky PVC je ϕ 16 mm.

Tento kondenzát má pH 4,5 a je možno vypouštět do kanalizace.

Odvod kondenzátu kotle musí být proveden tak, aby nezábráňoval plynulému odtoku kondenzátu.

6.5 Odkouření

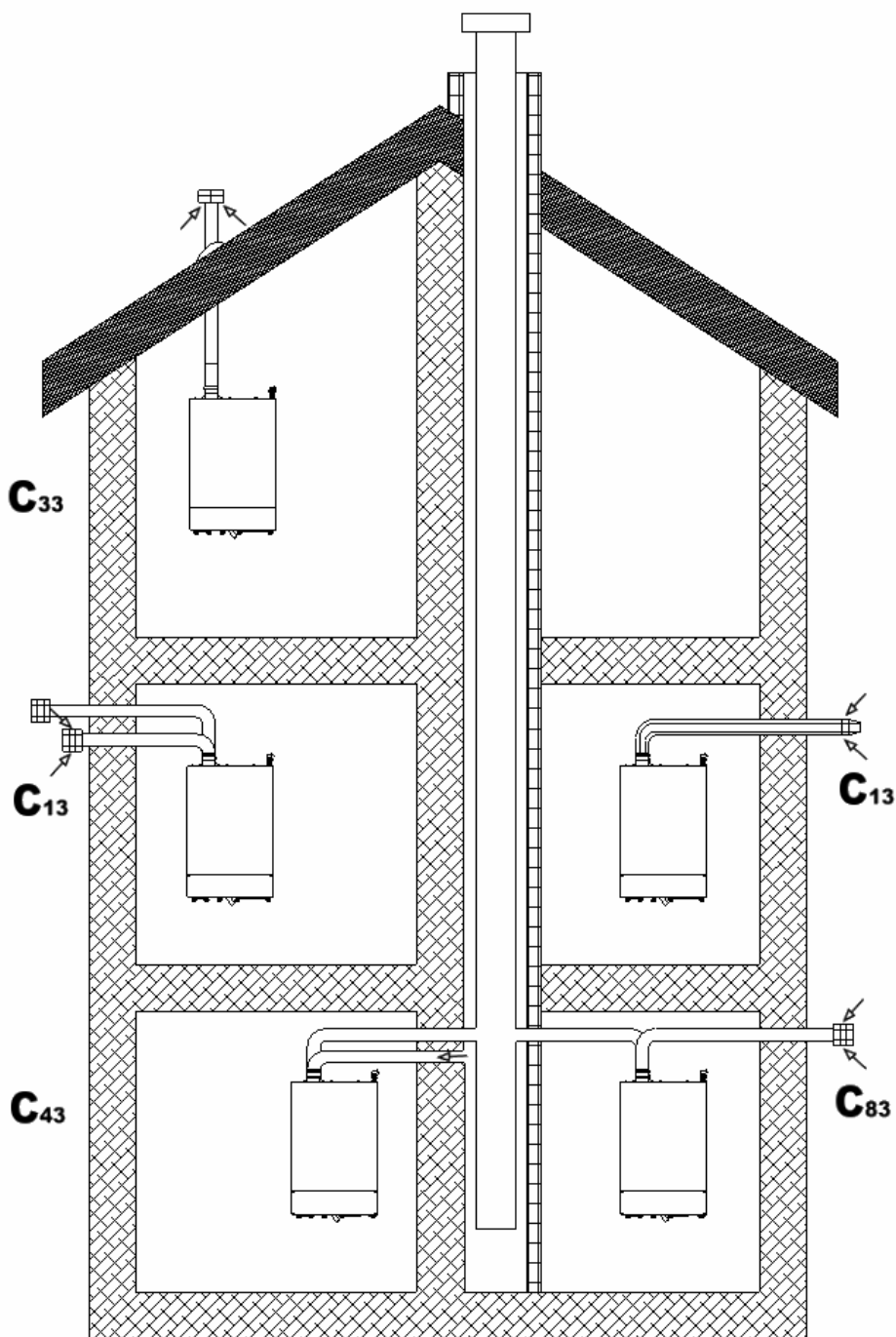
Kotel je podle způsobu odvádění spalin a přivádění spalovacího vzduchu v provedení C. Tzn. Uzavřený spotřebič, který odebírá spalovací vzduch z venkovního prostoru nebo ze společné šachty a od kterého se spaliny odvádí do venkovního prostoru nebo do společné šachty; šachtou je stavební část budovy, např. komín, kanál apod. Spalovací prostor a spalinové cesty spotřebiče jsou plynotěsně odděleny od prostoru, v němž je spotřebič umístěn.

Kotel je dodáván ve standardním provedení s přírubou vzduchu. Odkouření kotle není součástí dodávky kotle. Je nutno použít pouze speciálního potrubí určeného pro kondenzačního kotle s tloušťku stěny 1,5 mm. Nutnost dodržení

sklonu 3° do kotle. Tlaková ztráta pro odkouření nesmí přesáhnout **150 Pa**. Celková tlaková ztráta je součet jednotlivých ztrát dílů popsaných v této kapitole.

Kotel musí být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které vyhovuje požadavkům pr. EN 1856-1 (viz. příloha N). Pro odvod spalin přes střechu je nutno použít soustředný komínek dle obr.č. 19.

Kotel musí být instalován s nezbytným příslušenstvím (potrubí pro přívádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin).



Obr. č. 14 Možnosti připojení odtahu spalin a přívodu vzduchu

Kotel provedení C je dále blíže specifikován dvoumístným číslem:

- první číslo v indexu se vztahuje k možné instalaci kotle s ohledem na způsob přívádění spalovacího vzduchu a odvádění spalin,
- druhé číslo v indexu se vztahuje k použití a umístění vestavěného ventilátoru v kotli. Kotel VIADRUS CLAUDIE K 1 je kotel s ventilátorem zabudovaným před spalovací komorou/výměňníkem tepla (kotlovým tělesem) a označuje se druhým číslem indexu „3“.

Provedení C₁

Kotel provedení C, který je svým potrubím připojen k ochrannému ústí vodorovně instalovanému buď na vnější obvodové stěně, nebo na střeše budovy. Vyústění těchto potrubí jsou buď soustředná, nebo jsou navzájem tak blízko umístěna, že podléhají stejným povětrnostním podmínkám.

Provedení C₃

Kotel provedení C, který je svým potrubím připojen ke svisle instalovanému ochrannému ústí. Vyústění těchto potrubí jsou buď soustředná, nebo jsou navzájem tak blízko umístěna, že podléhají stejným povětrnostním podmínkám.

Provedení C₄

Kotel provedení C, který je svým potrubím, popřípadě s použitím muzikusu, připojen ke společné šachtě. Vyústění těchto potrubí jsou buď soustředná, nebo jsou navzájem tak blízko umístěna, že podléhají stejným povětrnostním podmínkám.

Kotel se instaluje s nejkratší délkou potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin. Sacím účinkem použitým u potrubí pro odvádění spalin nevyvolá podtlak 0,5 mbar. Na dané připojení je možné používat systémy firmy Schiedel ABSOLUT, AVANT PRIMO (pro jeden připojený spotřebič, nebo systém MULTI jako společný komín pro připojení více spotřebičů (max. 10). Jedná se o speciální komínový systém, určený pro odvod spalin od více uzavřených plynových spotřebičů. Vzduch pro spalování je přiváděn šachtou, tvořenou komínovou tvárnici a šamotovou vložkou, kterou jsou odváděny spaliny.

Provedení C₈

Kotel provedení C, který je svými potrubími, popřípadě s použitím muzikusu, připojen na straně přívodu vzduchu k ochrannému ústí a na straně odvodu spalin k samostatnému nebo společnému komínu.

Komín musí být vybaven speciální vložkou určenou ke kondenzačnímu kotli a odvodem kondenzátu z komína.

Ke kotli VIADRUS CLAUDIE K 1 je možno použít plastovou vložku s teplotní odolností 120 °C např. od fy REHAU.

- nejmenší tlaková ztráta = 17 Pa
- největší tlaková ztráta = 150 Pa
- hmotnostní průtok spalin pro minimální výkon 5,2 – 5,6 kg.hod⁻¹
- hmotnostní průtok spalin pro maximální výkon 35,2 – 39,2 kg.hod⁻¹
- teplota spalin pro minimální výkon 30 °C
- teplota spalin pro maximální výkon 85 °C
- koncentrace minimální CO₂ = 8,2 - 8,7 %
- koncentrace maximální CO₂ = 8,5 - 8,9 %

Kotel musí být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které vyhovuje požadavkům pr.EN 1856-1 (viz. příloha N).



Obr. č. 15 90° koleno ϕ 80 mm
Tlaková ztráta: 14 Pa



Obr. č. 16 Samostatná prodlužovací trubka
vodorovná ϕ 80 mm, tlaková ztráta: 3 Pa



Obr. č. 17 Trubka pro odvod spalin nebo
přívod vzduchu s vyúštěním přes zeď
 ϕ 80 mm, tlaková ztráta: 10 Pa



Obr. č. 18 Kryt na vnitřní a vnější stranu zdi
pro samostatnou trubku ϕ 80 mm
(pro soustředné odkouření ϕ 100 mm)



Obr. č. 19 Komínek pro instalaci přes střechy
trubky soustředné ϕ 60/100, tlaková ztráta: 21 Pa



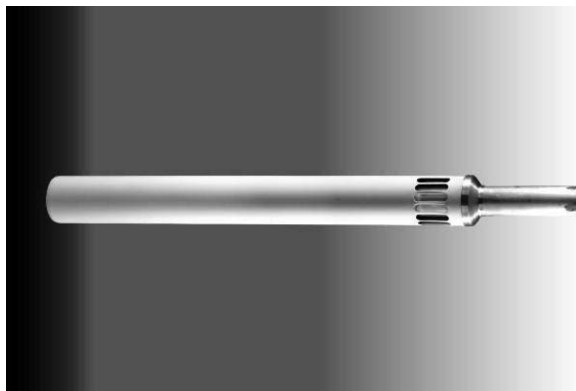
Obr. č. 20 Příruba ϕ 80 mm
tlaková ztráta: 1,5 Pa



Obr. č. 21 Průchod šikmou střechou
Pro soustředný komín ϕ 125/80 mm



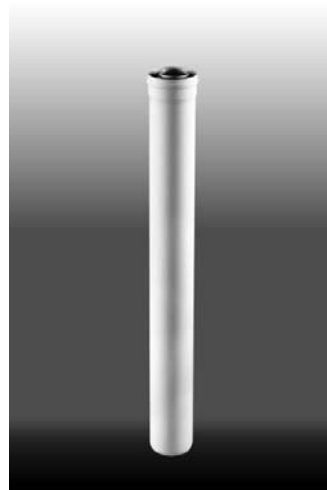
Obr. č. 22 Průchod rovnou střechou
pro soustředný komín ϕ 125/80 mm



Obr. č. 23 Soustředné vodorovné odkouření ϕ 100/60, tlaková ztráta sady: 43 Pa, $l = 1000$ mm, koncová trubka
 ϕ 100/60 - tlaková ztráta: 25 Pa



**Obr. č. 24 Kolenο φ 80 na φ 100/60,
tlaková ztráta: 18 Pa**



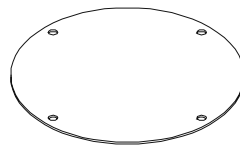
**Obr. č. 25 Samostatná prodlužovací trubka
φ 100/60, vodorovná l = 1000 mm,
tlaková ztráta: 18 Pa**



**Obr. č. 26 Příruba ke kotli φ 60/100,
tlaková ztráta: 1,5 Pa**



**Obr. č. 27 Redukce φ 80/60,
tlaková ztráta: 1,5 Pa**



Obr. č. 28 Kryt sání vzduchu

Návrh provedení odkouření a přívodu vzduchu, včetně jejich délek provede projektant v technické dokumentaci.

Pokud je navrženo soustředné okouření je nutno upravit spalínovou trubku φ 80 na kotli (zkrátit ji cca 137 mm ze strany kouřového nástavce) a dle způsobu provedení odkouření napojit příslušné díly na základě projektové dokumentace. Objednat ve výrobním závodě kryt sání dle obr. č. 28. Provedeme demontáž příruby obr. č. 20 (těsnění ponecháme). Na sání místo této příruby namontujeme kryt sání obr. č. 28 (jen pro soustředná provedení).

Jednotlivé typy provedení přívodu spalovacího vzduchu a odvodu spalín:

Provedení C₁₃ – soustředné odkouření

Nutné je demontovat příruba φ 80 mm (obr. č. 20) a zakrýt otvor krytem sání vzduchu (obr. č. 28).

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
Redukce φ 80/60	27	1
Kolenο φ 80 na φ 100/60	24	1
Kryt na vnitřní a vnější stranu zdi pro samostatnou trubku φ 80 mm	18	2
Soustředné vodorovné odkouření φ 100/60	23	1

Provedení C₁₃ – samostatné odkouření

Komponenty pro samostatný přívod vzduchu přes zeď:

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
příruba ϕ 80 mm (standardní výbava)	20	1
90° koleno ϕ 80 mm	15	1
Trubka pro odvod spalin nebo přívod vzduchu s vyúytěním přes zeď	17	1

Komponenty pro samostatný odvod spalin přes zeď:

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
90° koleno ϕ 80 mm	15	1
Trubka pro odvod spalin nebo přívod vzduchu s vyúytěním přes zeď	17	1

Provedení C₄₃

Komponenty pro samostatný přívod vzduchu přes komín:

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
příruba ϕ 80 mm (standardní výbava)	20	1
90° koleno ϕ 80 mm	15	1
Samostatná prodlužovací trubka vodorovná ϕ 80 mm	16	1

Odvod spalin do komínu:

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
90° koleno ϕ 80 mm	15	1
Samostatná prodlužovací trubka vodorovná ϕ 80 mm	16	1

Provedení C₃₃

Nutné je demontovat příruba ϕ 80 mm (obr. č. 20) a zakrýt otvor krytem sání vzduchu (obr. č. 28).

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
Redukce ϕ 80/60	27	1
Příruba ke kotli ϕ 60/100	26	1
Komínek pro instalaci přes střechy trubky soustředné ϕ 60/100	19	1
Průchod šikmou střeou Pro soustředný komín ϕ 125/80 mm nebo Průchod rovnou střeou pro soustředný komín ϕ 125/80 mm	21 nebo 22	1

Provedení C₈₃

Komponenty pro samostatný přívod vzduchu přes zeď:

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
příruba ϕ 80 mm (standardní výbava)	20	1
90° koleno ϕ 80 mm	15	1
Kryt na vnitřní a vnější stranu zdi pro samostatnou trubku ϕ 80 mm	18	2
Trubka pro odvod spalin nebo přívod vzduchu s vyúytěním přes zeď	17	1

Komponenty pro samostatný odvod spalin do komína:

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
90° koleno ϕ 80 mm	15	1
Samostatná prodlužovací trubka vodorovná ϕ 80 mm	16	1

Pozn.:

Počet komponentů pro jednotlivé typy provedení závisí na umístění kotle.

6.6 Uvedení kotle do provozu

Celá instalace musí odpovídat vztahujícím se předpisům na toto zařízení. Kotel musí být kompatibilní s místními připojovacími podmínkami (kontrola parametrů kotle s údaji na výrobním štítku). **Uvedení kotle do provozu mohou provádět pouze organizace k tomu pověřené a proškolené výrobcem.** Minimální tlak v topném systému je 0,8 bar. Je nutno otevřít všechny uzávěry a zkontrolovat zda neuniká plyn. Připojit kotel k el. síti. Jelikož kotel není osazen hlavním vypínačem dojde ke spuštění kotle. Zkontrolovat plynový rozvod za plynovým ventilem. Zkontrolovat funkčnost pojistného ventilu. Dále je nutno zkontrolovat chod čerpadla. Zkontrolovat funkčnost trojcestného ventilu (pokud je použit). V průběhu chodu kotle je nutno zkontrolovat odvod kondenzátu jak z kotle tak eventuálně i z kominové vložky.

Při prvním uvádění kotle do provozu nutnost proškolení uživatele v souladu s tímto návodem a předat tento návod uživateli.

Dále je nutná:

- kontrola revizí před uvedením do provozu,
- kontrola těsnosti úniku vody,
- kontrola regulačních a zabezpečovacích prvků.

6.7 Nastavení kotle VIADRUS CLAUDIE K 1

Emisní hodnoty kotle VIADRUS CLAUDIE K 1:

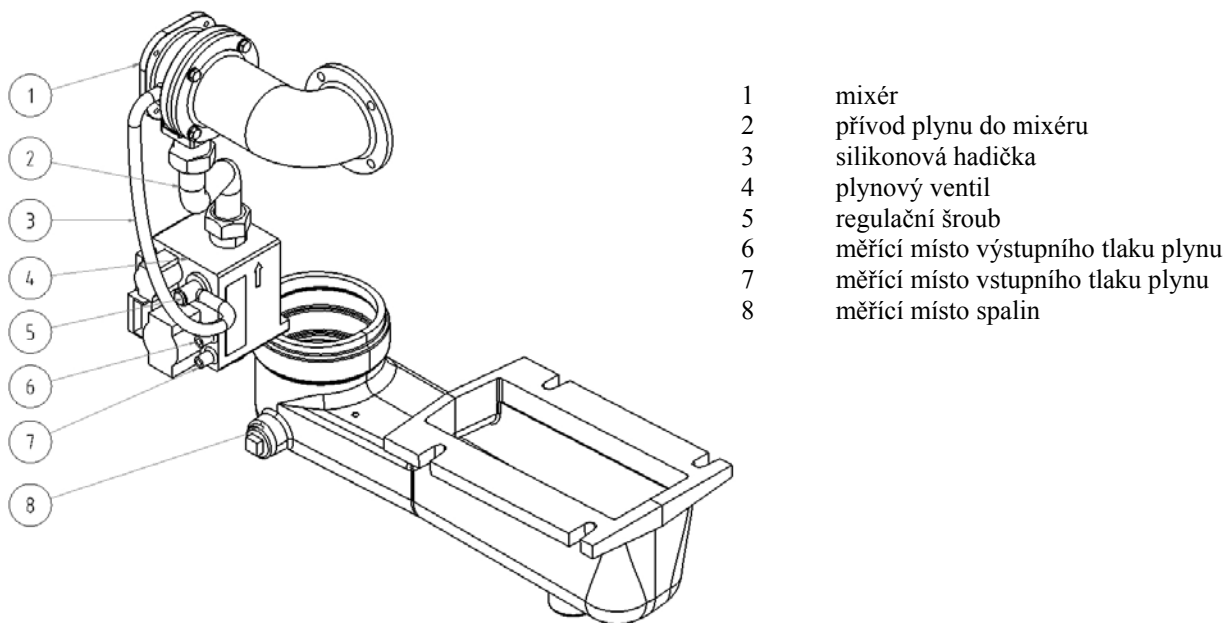
CO₂ – minimální výkon kotle 8,3 – 8,6 %,
- jmenovitý výkon kotle 8,7 – 9,5 %,

Výrobek splňuje hodnoty pro „Ekologicky šetrný výrobek“. Pozn. konkrétní naměřené hodnoty jsou odvislé od typu připojení přívodu spalovacího vzduchu a odvodu spalin k danému spotřebiči.

Kotel je seřízen ve výrobním závodě. Doporučujeme provést kontrolu nastavení kotle analyzátozem spalin následujícím způsobem:

- 1) Stiskněte současně tlačítka T4 a T5 na dobu cca 6 s. Na obslužné jednotce se objeví hodnota 100 %. Není-li kotel v chodu, provede současně zapálení.
- 2) Stiskněte tlačítko T6. Na obslužné jednotce se objeví hodnota 0 %. Hořák provede modulaci na minimální výkon.
- 3) Odšroubujte zátku a vložte sondu analyzátoru spalin do měřicího místa spalin.
- 4) Zkontrolujte množství CO₂ ve spalinách, které musí být v rozmezí 8,3 – 8,6 %.
- 5) Je-li hodnota CO₂ mimo zmiňované rozmezí, odšroubujte kryt regulačního šroubu na plynovém ventilu a nastavte správnou hodnotu CO₂. (Otáčením regulačního šroubu ve směru hodinových ručiček se množství CO₂ zvyšuje, otáčením regulačního šroubu proti směru hodinových ručiček se množství CO₂ snižuje.)
- 6) Stiskněte tlačítko T7. Hořák provede modulaci na jmenovitý výkon.
- 7) Vyčkejte cca 30 s a stiskněte tlačítko T6. Hořák opět provede modulaci na minimální výkon.
- 8) Vyčkejte cca 120 s až se chod kotle ustálí a ještě jednou zkontrolujte množství CO₂ ve spalinách. Případně proveďte nové seřízení CO₂. Je-li hodnota CO₂ mezi 8,3 – 8,6 %, stiskněte tlačítko T3 a kotel se vrátí do automatického režimu.
- 9) Zašroubujte kryt regulačního šroubu plynového ventilu, vyjměte sondu analyzátoru spalin a zašroubujte zátku do měřicího místa spalin (dbejte na její těsnost).

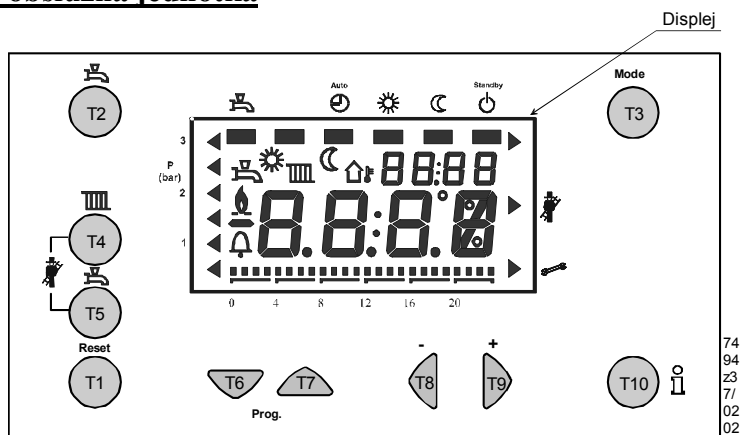
Pozn.: Hodnota CO₂ se nenastavuje u jmenovitého výkonu, jelikož je dána clonkou na výstupu plynového ventilu. Průměr clonky se liší dle výkonu kotle.



Obr. č. 29 Nastavení CLAUDIE K 1 L

7. Obsluha kotle uživatelem

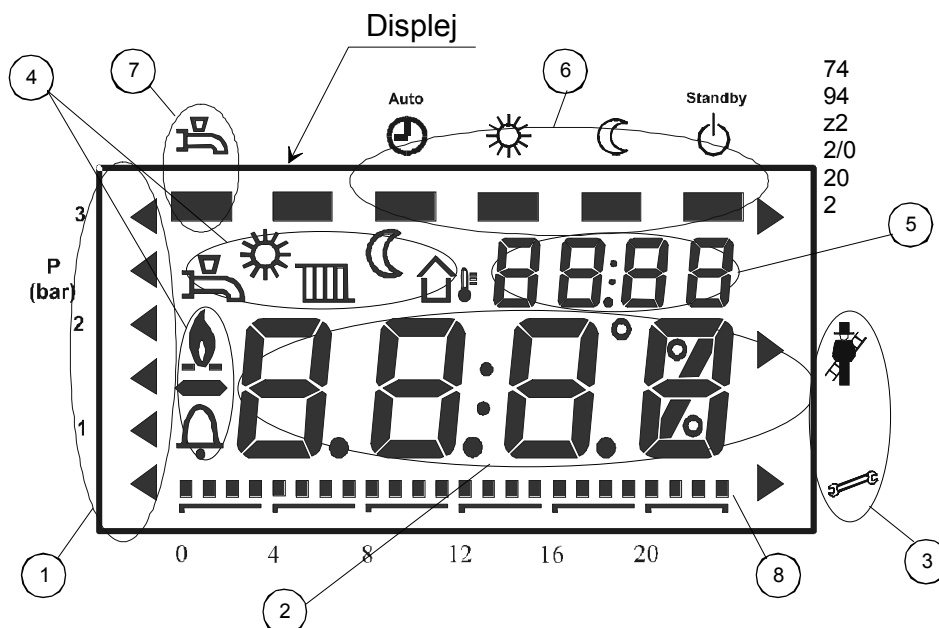
7.1 Provoz kotle – obslužná jednotka
















Obr. č. 30 Obslužná jednotka kotle VIADRUS CLAUDIE K 1 L

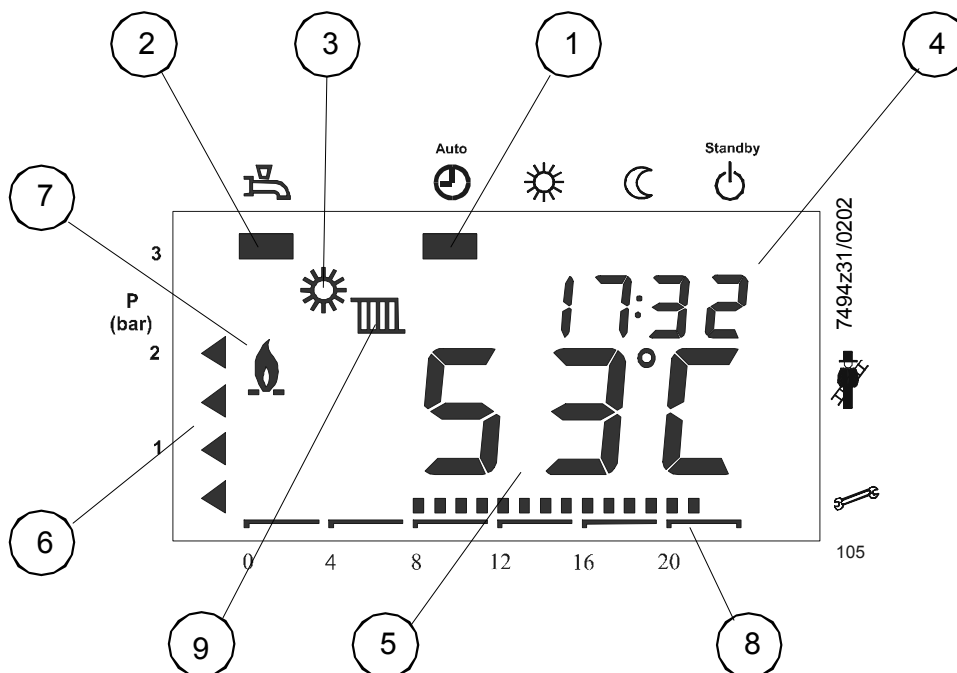
Popis ovládání:

Název tlačítka	Zobrazení	Význam
Tlačítko Reset T1		Reset
Tlačítko druhu provozu TUV T2		TUV ZAP / VYP
Tlačítko druhu provozu vytápění T3		Přepnutí druhu provozu na:
		Automatický provoz
		Jmenovitý trvalý provoz
		Tlumený trvalý provoz
	Standby	
Tlačítko žádané teploty topného okruhu T4		Nastavení žádané teploty kotle nebo prostoru
Tlačítko žádané teploty TUV T5		Nastavení žádané teploty TUV
Tlačítko volby řádku T6 (dolů) a T7 (nahoru)		Volba obslužných řádků
Tlačítka pro nastavení T8 / T9		Přestavení parametrů
Tlačítko Info T10		Změna zobrazení Info
Kominík		Funkce Kominík / Vypnutí regulátoru (obě tlačítka stisknutá)



Obr. č. 31 Zobrazení funkcí

číslo	Zobrazení	Funkce
1	Signál čidla tlaku vody nebude aktivován zobrazení tlaku je na manometru	Zobrazení tlaku vody (6 ukazatelů) v krocích 0,5 bar
2	Číselné zobrazení (velké)	Zobrazení aktuální hodnoty
3	Servis	 Kominík aktivní
		 Vypnutí regulátoru aktivní
4	Symboly zobrazení	Význam symbolů:
		 Zobrazení teploty TUV nebo provozu TUV aktivní
		 Zobrazení žádané teploty kotle, prostoru nebo provozu vytápění aktivní
		 Zobrazení venkovní teploty
		 Jmenovitá úroveň provozu
		 Tlumená úroveň provozu
		 Zobrazení Plamene
 Zobrazení Poruchy		
5	Zobrazení (malé)	Zobrazení času, parametrování nebo kódu poruchy
6	Druh provozu topného okruhu	Druh provozu je nebo změněný na
		 Automatický provoz
		 Jmenovitý trvalý provoz
		 Tlumený trvalý provoz
		 Standby
7	Druh provozu TUV	Nabíjení TUV ZAP nebo VYP
8	Časové čárky	Zobrazení čas spínacího programu topného okruhu



Obr. č. 32 Příklad standardního zobrazení displeje

- 1 – druh provozu pro topný okruh (v příkladu automatický režim)
- 2 – druh provozu pro TUV (v příkladu TUV zapnut)
- 3 – úroveň provozu topného okruhu (v příkladu kotel topí na požadovaný denní jmenovitý výkon)
- 4 – čas (v příkladu je aktuální čas)
- 5 – skutečná výstupní teplota kotle (v příkladu je 53 °C)
- 6 – tlak vody (v příkladu 2 bary) - v našem případě nebude použito, tlak kotle zobrazuje manometr
- 7 – stav plamene
- 8 – časový průběh nastaveného programu
- 9 – druh provozu kotel (v příkladu topný okruh)

Pokud není stisknuto žádné tlačítko 8 min., obslužná jednotka se automaticky vrátí k standardnímu zobrazení.

Tlačítko INFO T10

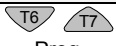

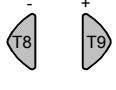
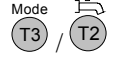

Toto tlačítko slouží k vyvoláním různých informací:

Stisknutím tlačítka Info lze změnit úroveň Info.

Tlačítko T10	Význam
	Teplota TUV
	Tlak vody
X.	Fáze provozu
	Venkovní teplota
Ex	Kód poruchy Albatros
	Teplota kotle
	Pro návrat na standardní zobrazení stiskněte jedno z těchto tlačítek.


7.2 Nastavení parametrů

Nastavení pro individuální potřeby konečného uživatele:

Tlačítko	Postup
 Prog	Stiskněte jedno z tlačítek pro volbu řádku. Tím se dostanete přímo do úrovně programování «Konečný uživatel».
 Prog	Pomocí tlačítek vyberte požadovaný řádek. Na displeji (1) se zobrazí «Pxxx».
	Nastavte požadovanou hodnotu pomocí tohoto tlačítka. Nastavení je uloženo, jakmile přejdete na jiný řádek (při přestavování jednotlivých bitů je potřebná změna parametrů). V dále uvedeném seznamu parametrů jsou uvedena možná nastavení.
	Stisknutím tohoto tlačítka opustíte úroveň programování. Změněné hodnoty budou uloženy v závislosti na nastavení parametrů LMU64.
	Stisknutím tlačítka Info opustíte úroveň programování. Změněné hodnoty budou uloženy.

- Zobrazení se automaticky vrátí na standardní zobrazení, pokud není stisknuto žádné tlačítko cca. 8 min. Změny nebudou uloženy.
- Při změně na jinou úroveň se změněné hodnoty uloží.

Nastavení parametrů Konečný uživatel:

Řádek	Funkce	Rozsah	Základní hodnota
Čas			
1	Čas	0...23:59	---
2	Aktuální den v týdnu (1 = pondělí)	1 - 7	---
Žádané hodnoty			
5	Tlumená žádaná teplota prostoru «TrSollMmiRed» nebo Tlumená žádaná teplota kotle «TvSollMmiRed» (Řádek 5 je potlačen při použití dodatečného prostorového přístroje)	TrSmin ... TrSollMmi TkSmin ... TvSollMmi	16.0
Časový program spínání Topný okruh 1			
10	Nastavení týdenního programování Topný okruh 1 (0; 1-7; 1-5; 6-7)	0 ... 9	
11	Časový program spínání Topný okruh 1 Čas zapnutí 1. fáze	00:00...24:00	06:00
12	Časový program spínání Topný okruh 1 Čas vypnutí 1. fáze	00:00...24:00	22:00
13	Časový program spínání Topný okruh 1 Čas zapnutí 2. fáze	00:00...24:00	--:--
14	Časový program spínání Topný okruh 1 Čas vypnutí 2. fáze	00:00...24:00	--:--
15	Časový program spínání Topný okruh 1 Čas zapnutí 3. fáze	00:00...24:00	--:--
16	Časový program spínání Topný okruh 1 Čas vypnutí 3. fáze	00:00...24:00	--:--
Časový program spínání Topný okruh 2			
20	Nastavení týdenního programování Topný okruh 2 (0; 1-7; 1-5; 6-7)	0 ... 9	
21	Časový program spínání Topný okruh 2 Čas zapnutí 1. fáze	00:00...24:00	06:00
22	Časový program spínání Topný okruh 2 Čas vypnutí 1. fáze	00:00...24:00	22:00
23	Časový program spínání Topný okruh 2 Čas zapnutí 2. fáze	00:00...24:00	--:--
24	Časový program spínání Topný okruh 2 Čas vypnutí 2. fáze	00:00...24:00	--:--
25	Časový program spínání Topný okruh 2 Čas zapnutí 3. fáze	00:00...24:00	--:--
26	Časový program spínání Topný okruh 2 Čas vypnutí 3. fáze	00:00...24:00	--:--
Časový program spínání TUV			
30	Nastavení týdenního programování TUV (0; 1-7; 1-5; 6-7)	0 ... 9	
31	Časový program spínání TUV Čas zapnutí 1. fáze	00:00...24:00	06:00
32	Časový program spínání TUV Čas vypnutí 1. fáze	00:00...24:00	22:00
33	Časový program spínání TUV Čas zapnutí 2. fáze	00:00...24:00	--:--
34	Časový program spínání TUV Čas vypnutí 2. fáze	00:00...24:00	--:--
35	Časový program spínání TUV Čas zapnutí 3. fáze	00:00...24:00	--:--
36	Časový program spínání TUV Čas vypnutí 3. fáze	00:00...24:00	--:--
45	Standardní časové programy pro topný okruh 1, topný okruh 2 a TUV (současné stisknutí  na 3 s)	Ne / Ano	Ne

Pozn.: Tyto parametry lze nastavovat i z ekvitermního regulátoru QAA 73.

7.3 Zobrazení poruchy

V případě neměnného zablokování LMU64... je zobrazení poruchy trvalé. Dodatečně je zobrazen blikající kód diagnózy. Pro zrušení zablokování je k dispozici tlačítko odblokování(> 2 s).

Kód poruchy (zobrazen na displeji) (Úroveň Info A0)	Možná příčina	Odstranění poruchy
0	Není zápis v kódu Albatros	Volat servisní organizaci
10	Porucha venkovního čidla	Volat servisní organizaci
20	Porucha čidla kotle 1	Volat servisní organizaci
28	Porucha čidla spalín	Volat servisní organizaci
32	Porucha čidla náběhu 2	Volat servisní organizaci
40	Porucha čidla zpátečky 1	Volat servisní organizaci
50	Porucha čidla TUV 1	Volat servisní organizaci
52	Porucha čidla TUV 2	Volat servisní organizaci
61	Porucha prostorového přístroje 1	Volat servisní organizaci
62	Připojen nesprávný prostor přístroj 1 nebo rádio hodiny	Volat servisní organizaci
73	Porucha čidla teploty kolektoru 1	Volat servisní organizaci
81	Zkrat na LPB nebo Bus bez napájení	Volat servisní organizaci
91	Ztráta údajů v EEPROM	Volat servisní organizaci
92	Porucha elektroniky hardwaru	Volat servisní organizaci
95	Neplatný čas	Nastavit požadovaný čas
100	2 časové mastry	Volat servisní organizaci
105	Hlášení údržby	Volat servisní organizaci
110	STB uvolněn	Volat servisní organizaci
111	Hlídač teploty uvolněn	Volat servisní organizaci
113	Zařízení pro kontrolu spalín uvolněno	Volat servisní organizaci
117	Tlak vody příliš vysoký	Upustit vodu ze systému *
118	Tlak vody příliš nízký	Dopustit vodu do systému *
119	Spínač tlaku vody uvolněn	Volat servisní organizaci
128	Výpadek plamene v provozu	Volat servisní organizaci
129	Špatné zásobení vzduchem	Volat servisní organizaci
130	Mezní hodnota teploty spalín překročena	Volat servisní organizaci
132	Bezpečnostní vypnutí (např. přes spínač tlaku plynu)	Volat servisní organizaci
133	Bez tvorby plamene po uplynutí bezpečnostní doby	Reset *
134	Výpadek plamene v provozu	Reset *
135	Špatné zásobení vzduchem	Volat servisní organizaci
140	Nepřípustné číslo segmentu nebo přístroje LPB	Volat servisní organizaci
148	Nekompatibilita rozhraní/základního přístroje LPB	Volat servisní organizaci
151	Interní porucha LMU64...	Volat servisní organizaci
152	Porucha při nastavení parametrů LMU64	Volat servisní organizaci
153	Přístroj je zablokován	Volat servisní organizaci
154	Porušeno kritérium plausibility	Volat servisní organizaci
160	Mez otáček ventilátoru není dosažena	Volat servisní organizaci
161	Maximální otáčky ventilátoru překročeny	Volat servisní organizaci
162	Porucha hlídače tlaku vzduchu (nezavírá)	Volat servisní organizaci
164	Porucha FlowSwitch / hlídače tlaku topného okruhu	Volat servisní organizaci
166	Porucha hlídače tlaku vzduchu (neotvírá)	Volat servisní organizaci
180	Funkce Kominík je aktivní	Zrušení funkce kominík
181	Funkce Vypnutí regulátoru je aktivní	Zrušení funkce vypnutí regulátoru
182	Kalibrace při optimalizaci hoření je aktivní	Zrušení kalibrace hoření
183	Přístroj je v režimu nastavení parametrů	Zrušení nastavování parametrů
184	Funkce modemu je aktivní	Volat servisní organizaci
185	Funkce vysoušení podlahy je aktivní	Volat servisní organizaci

V případě blokování zapalovací automatiky se příslušný kód objeví na servisním displeji a bliká

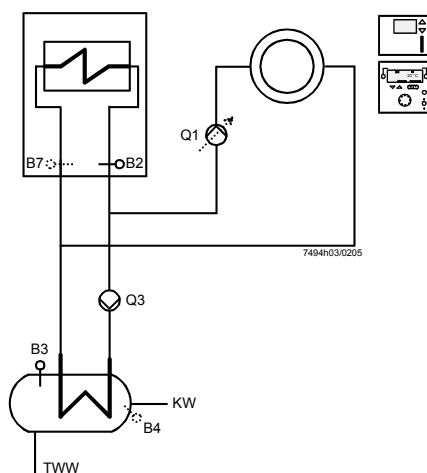
* při opakovaní poruchy po zmáčknutí tlačítka RESET volat servisní organizaci

7.4 Servisní nastavení

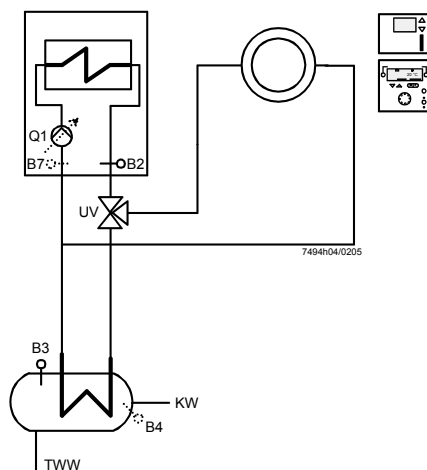
Pro servisní nastavení je vytvořen servisní manuál.

8. Hydraulická schémata

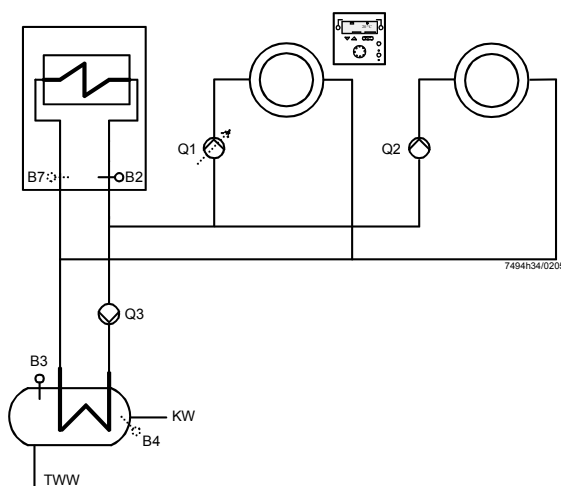
Základní schémata aplikací hořákové automatiky LMU 64



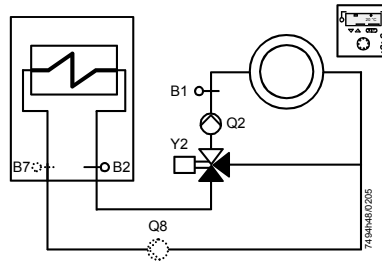
Obr. č. 33 Systém zásobníku s čerpadlovým okruhem (pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 02)



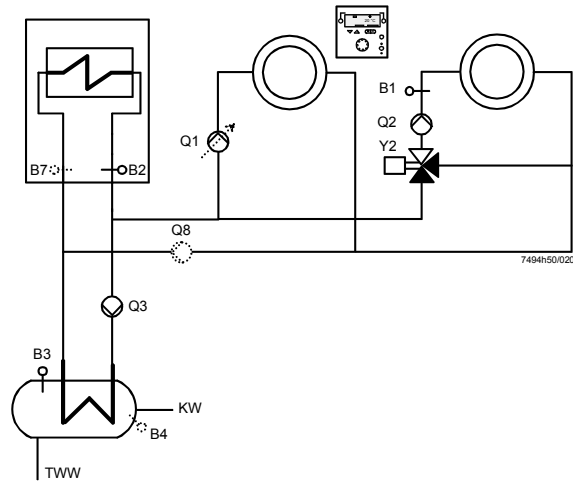
Obr. č. 34 Systém zásobníku s přepouštěcím ventilem a čerpadlovým okruhem (pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 03)



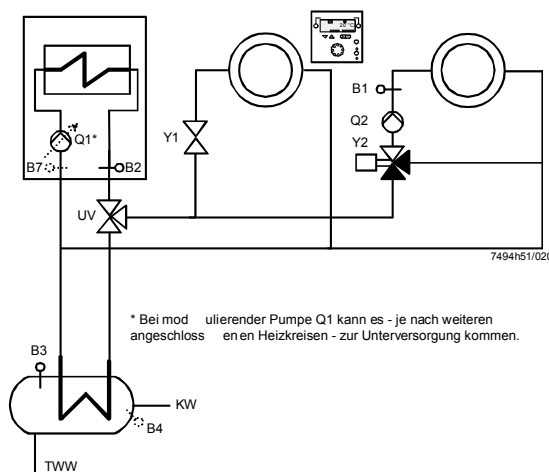
Obr. č. 35 Systém zásobníku s dvěma čerpadlovými okruhy (pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 34)



**Obr. č. 36 Směšovací okruh
(pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 49)**

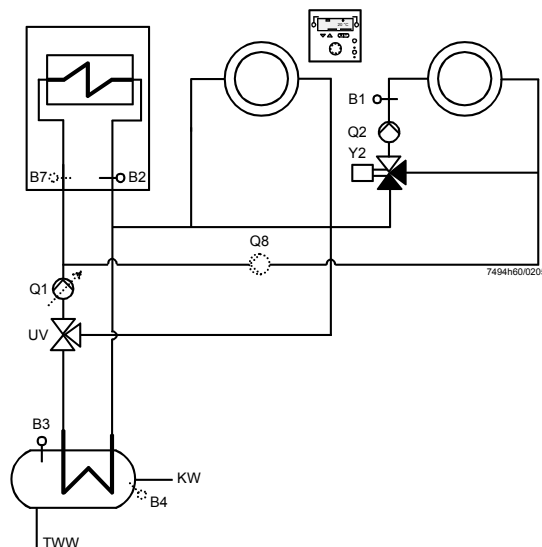


**Obr. č. 37 Systém zásobníku s čerpadlovým topným okruhem a směšovacím topným okruhem
(pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 50)**



**Obr. č. 38 Systém zásobníku s přepouštěcím ventilem, čerpadlovým okruhem a směšovacím okruhem
(pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 51)**

* Bei modulierender Pumpe Q1 kann es - je nach weiteren angeschlossenen Heizkreisen - zur Unterversorgung kommen.



Obr. č. 39 Systém zásobníku s přepouštěcím ventilem, čerpadlovým okruhem a směšovacím okruhem s podávacím čerpadlem (pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 60)

Popis:

- B1 Čidlo náběhu
- B2 Čidlo náběhu kotle
- B3 Čidlo TUV 1
- B4 Čidlo TUV 2
- B6 Čidlo kolektoru
- B7 Čidlo zpátečky kotle
- B8 Čidlo spalin
- B9 Venkovní čidlo



Prostorový termostat např.
REV...



Prostorový regulátor např.
QAA73...



Prostorový přístroj
(QAA70...)



Regulátor vytápění (RVA...)

- Čerpadlo PWM, povinné
- Čerpadlo PWM, volitelné
- Stupňové čerpadlo, jednostupňové
(bez čerpadla PWM)
- Podávací čerpadlo, volitelné
- Q8 (Ize umístit na různé pozice v hydraulických schématech podle nastavení parametrů a aplikace)

V hydraulických schématech dle obr. č. 35, 36, 37, 38, 39 je nutné použít ClipIn AGU 2.500.

9. Údržba

Plášť kotle lze omýt vlažným saponátovým prostředkem.

! Veškerou další údržbu může provádět pouze smluvní servisní organizace proškolená výrobcem !

9.1 Kontrola zařízení

1. Kotel odpojit vytažením přípojovací šňůry z el. sítě. Uzavřít přívod plynu, sundat přední kryt kotle. Přední kryt kotle sundat tímto způsobem:
 - odšroubovat 2 ks šroubů M4x8 mm
 - kryt nadzvednout ze závěsných úchytů
2. Odpojit konektory ventilátoru.
3. Odpojit přívod plynu do mixéru.
4. Odpojit silikonovou hadičku z mixéru.
5. Odpojit zemnicí vodič elektrody.
6. Vyndat hořákovou desku i s ventilátorem (odšroubovat 4 ks matic M6).

7. Ocelovým kartáčem vyčistit hořák a profoukat vzduchem. Případné nečistoty na zapalovací elektrodě rovněž očistit pomocí smrkového papíru.
8. Vizualně zkontrolovat mixér.
9. Těleso je nutno pročistit jedním z následujících způsobů.
 - a) Přípravek Metanotherm nastříkat přes hořákovou komoru na konvekční plochu tělesa.
 - b) Zředěný saponátový roztok nalít přes hořákovou komoru - nechat 10 min. působit a následně pročistit čistou vodou. Případné nečistoty vytečou přes sifón.
10. Namontovat hořákovou desku pomocí 4 ks matic a podložek M6, připojit konektory ventilátoru dle zapojení. Dále připojíme:
 - silikonovou hadičku na mixér,
 - přívod plynu do mixéru,
 - zemnicí vodič k zapalovací elektrodě.
 Při montáži různých částí je nutné dbát na to, aby byly montovány ve správném pořadí a dobrém směru. Všechna těsnění, které jsou vyjmuta při montáži musí se překontrolovat a popřípadě vyměnit.
11. Otevřít pomocí kulového ventilu přívod plynu.
12. Zkontrolovat všechny el. části, které bylo nutné odpojit zda-li jsou zapojeny do příslušných míst dle el. schématu a přívodní šňůru zapojit do el. sítě.
13. Zjistit případný únik plynu pomocí detektoru plynu nebo pěnotvorného roztoku.
14. Je nutné zkontrolovat, zda dobře těsní a je dotažená hořáková deska pomocí detektoru plynu.
15. Zkontrolovat tlak v otopném systému pomocí manometru na kotli a zkontrolovat funkčnost pojistného ventilu. Zjistíme-li pokles tlaku v systému musíme dopustit do systému ÚT vodu na požadovanou hodnotu min. 0,8 bar.
16. Zaplášťovat kotel předním krytem tak, že nejprve nasadit přední kryt na úchyty a zašroubovat pomocí 2 ks šroubů M4 x 8 mm.
17. Zkontrolovat nastavení kotle dle kap.č. 6.7. a zkontrolovat výkon dle odečtené spotřeby na plynoměru.

! DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ !

- Pro instalaci a seřízení kotle je nutno přivolat servisní organizaci proškolenou výrobcem.
- Kotel smí obsluhovat pouze dospělé osoby v souladu s tímto návodem.
- Kotel je plně automatický nedoporučuje se odpojovat od el. energie.
- Kotel je vybaven automatickou ochranou proti zamrznutí (pokud je zajištěna el. energie).
- Zákaz jakéhokoli zasahování do zajištěných součástí.
- Do blízkosti kotle a kouřovodů nesmí být nikdy ukládány, stavěny nebo zavěšovány žádné předměty s hořlavých hmot (bezpečná vzdálenost spotřebiče od hořlavých hmot je ve směru hlavního sálání 50 mm a v ostatních směrech 10 mm).
- Musí být dodržena bezpečná vzdálenost kotle a kouřovodu od hořlavých hmot.
- Pokud jsou v okolí kotle prováděny stavební úpravy, včas kotel vypněte a chraňte jej před znečištěním.
- Pokud jsou v okolí kotle prováděny úpravy (práce s nátěrovými hmotami, lepidly apod.), včas kotel vypněte a chraňte jej před znečištěním.
- Kotel nečistěte hořlavými či výbušnými prostředky.
- V zimě (např. při odjezdu na dovolenou) nutno zajistit v potřebné míře kontrolu funkčnosti kotle a celého otopného systému, aby z vnější příčiny (výpadek el. proudu, topného plynu apod.) nedošlo k zamrznutí vody a tím i poškození zařízení.
- Z důvodu dlouhodobého výpadku el. energie v topném období je nutné do systému přidat nemrznoucí směs schválenou výrobcem nemrznoucí směsí pro tento typ kotle nebo vypustit systém tak, aby nedošlo k zamrznutí topného systému i kotle.
- U kotlů s výfukem spalín do okolí přes venkovní stěnu budovy je třeba při silných mrazech zkontrolovat zda nedochází k zamrznutí zkondenzované vody ze spalín ve výfukovém koši.
- Kotel je napájen elektrickým proudem 230V.
- V případě požáru haste kotle jako el. zařízení.
- Pozor na únik plynu (Máte-li podezření že uniká plyn, uzavřete přívod plynu, větrejte - nutno zavolat servis). Plynový kohout pod kotlem musí být vždy přístupný.
- Je nutné vyloučit znečištění spalovacího vzduchu halogenovými uhlovodíky (obsažena např. ve sprejích, rozpouštědlech, barvách lepidlech) a prachem.

10. Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti

ŽDB GROUP a.s., závod Topenářská technika je smluvním partnerem firmy EKO – KOM a.s. s klientským číslem EK – F00060715. Obaly splňují ČSN EN 13427.

Obaly doporučujeme likvidovat tímto způsobem:

- plastová folie, kartónový obal, využijte sběrné suroviny
- kovová stahovací páska, využijte sběrné suroviny

- dřevěný podklad, je určen pro jedno použití a nelze jej jako výrobek dále využívat. Jeho likvidace podléhá zákonu 94/ 2004 Sb. a 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k tomu, že výrobek je konstruován z běžných kovových materiálů, doporučují se jednotlivé části likvidovat takto:

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

Při ztrátě užitečných 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

ŽDB GROUP a.s., závod Topenářská technika VIADRUS poskytuje záruku :

- kotle po dobu 24 měsíců od data uvedení výrobku do provozu, maximálně však 30 měsíců od data expedice z výrobního závodu,
- na kotlové těleso 24 měsíců od data expedice z výrobního závodu.

Pro platnost záruky výrobce vyžaduje

- **ve smyslu zákona č. 222/94 Sb. „O podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v certifikovaných odvětvích a o Státní energetické inspekci: a ČSN 38 6405 : 1988 změna 1 5/99, ČSN EN 1775 : 1999 provádět pravidelně 1 x ročně kontrolu plynového kotle. Kontroly smí provádět oprávněná organizace (smluvní servis), akreditovaná výrobcem ŽDB GROUP a.s. Bohumín, závod Topenářská technika VIADRUS.**
- **dokladovat veškeré záznamy o provedených záručních i pozáručních opravách a provádění pravidelných ročních kontrol kotle na příloze k záručnímu listu tohoto návodu.**

Každé oznámení vad musí být učiněno neprodleně po jejich zjištění vždy telefonickou domluvou i písemnou formou. Při nedodržení uvedených pokynů nebudou záruky poskytované výrobcem uznány.

Záruka se nevztahuje na:

- **závady způsobené chybnou montáží a nesprávnou obsluhou výrobku,**
- **poškození výrobku při dopravě nebo jiné mechanické poškození,**
- **závady způsobené nevhodným skladováním (např. vody).**

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

Informace pro odběratele

ŽDB GROUP a.s.
Bezručova 300
735 93 Bohumín

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

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

ŽDB GROUP 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) LD-PE teplem smrštitelná fólie
- d) LD-PE a BOPP teplem smrštitelná fólie
- e) LLD-PE stresová 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 CR 13695-2	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 ŽDB GROUP a.s.

ŽDB GROUP 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 EK-F00060715.

V případě nejasností se obraťte na:

ŽDB GROUP a.s.
závod Služby
garant za odpady
pracovník ochrany životního prostředí
Bezručova 300
735 93 Bohumín

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

případně na webových stránkách www.ekokom.cz

Záruční list a Osvědčení o jakosti a kompletnosti pro kotel VIADRUS CLAUDIE K 1 . . .

Výrobní číslo kotle Výkon kotle

Způsob napojení kouřovodu

Uživatel (příjmení, jméno)

Adresa (ulice, město, PSČ)

Telefon/Fax

Kotel odpovídá požadavkům:

ČSN 070240 – Teplovodní a nízkotlaké parní kotle. Základní ustanovení

ČSN EN 667 – Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - zvláštní požadavky na kondenzační kotle s jmenovitým tepelným příkonem 70 kW

ČSN EN 483- Kotel na plynná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW

Seřízení dle návodu k obsluze a instalaci kotle provede smluvní servisní organizace.

Kompletnost a nastavení výkonu dle „Návodu k obsluze a instalaci“ zaručuje výrobce smluvní servisní organizací.

Záruční list je bez vyplnění neplatný.

Uživatel potvrzuje, že:

- smluvní servisní organizací seřízený kotel nevykázal při topné zkoušce závadu
- obdržel „Návod k obsluze a instalaci“ s řádně vyplněným Záručním listem a Osvědčením o jakosti
- byl seznámen s obsluhou a údržbou kotle

Datum výroby:

Razítko výrobce:

Kontroloval (podpis):

.....

Datum instalace:

Smluvní servisní organizace
(razítko, podpis):

Podpis uživatele:

.....

Záruční list a Osvědčení o jakosti a kompletnosti pro kotel VIADRUS CLAUDIE K 1 . . .

Výrobní číslo kotle Výkon kotle

Způsob napojení kouřovodu

Uživatel (příjmení, jméno)

Adresa (ulice, město, PSČ)

Telefon/Fax

Kotel odpovídá požadavkům:

ČSN 070240 – Teplovodní a nízkotlaké parní kotle. Základní ustanovení

ČSN EN 667 – Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - zvláštní požadavky na kondenzační kotle s jmenovitým tepelným příkonem 70 kW

ČSN EN 483- Kotel na plynná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW

Seřízení dle návodu k obsluze a instalaci kotle provede smluvní servisní organizace.

Kompletnost a nastavení výkonu dle „Návodu k obsluze a instalaci“ zaručuje výrobce smluvní servisní organizací.

Záruční list je bez vyplnění neplatný.

Uživatel potvrzuje, že:

- smluvní servisní organizací seřízený kotel nevykázal při topné zkoušce závadu
- obdržel „Návod k obsluze a instalaci“ s řádně vyplněným Záručním listem a Osvědčením o jakosti
- byl seznámen s obsluhou a údržbou kotle

Datum výroby:

Razítko výrobce:

Kontroloval (podpis):

.....

Datum instalace:

Smluvní servisní organizace
(razítko, podpis):

Podpis uživatele:

.....

Záruční list a Osvědčení o jakosti a kompletnosti pro kotel VIADRUS CLAUDIE K 1 . . .

Výrobní číslo kotle Výkon kotle

Způsob napojení kouřovodu

Uživatel (příjmení, jméno)

Adresa (ulice, město, PSČ)

Telefon/Fax

Kotel odpovídá požadavkům:

ČSN 070240 – Teplovodní a nízkotlaké parní kotle. Základní ustanovení

ČSN EN 667 – Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - zvláštní požadavky na kondenzační kotle s jmenovitým tepelným příkonem 70 kW

ČSN EN 483- Kotel na plynná paliva pro ústřední vytápění - Kotle provedení C s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW

Seřízení dle návodu k obsluze a instalaci kotle provede smluvní servisní organizace.

Kompletnost a nastavení výkonu dle „Návodu k obsluze a instalaci“ zaručuje výrobce smluvní servisní organizací.

Záruční list je bez vyplnění neplatný.

Uživatel potvrzuje, že:

- smluvní servisní organizací seřízený kotel nevykázal při topné zkoušce závadu
- obdržel „Návod k obsluze a instalaci“ s řádně vyplněným Záručním listem a Osvědčením o jakosti
- byl seznámen s obsluhou a údržbou kotle

Datum výroby:

Razítko výrobce:

Kontroloval (podpis):

.....

Datum instalace:

Smluvní servisní organizace
(razítko, podpis):

Podpis uživatele:

.....

Razítko servisního centra :

Příloha k záručnímu listu pro zákazníka - uživatele

Záznam o provedených záručních i pozáručních opravách a provádění pravidelných ročních kontrol výrobku			
Datum záznamu	Provedená činnost	Smluvní servisní organizace (podpis, razítko)	Podpis zákazníka



**ZÁVOD TOPENÁŘSKÁ
TECHNIKA VIADRUS**

ŽDB GROUP a.s., závod Topenářská technika VIADRUS
Bezručova 300, 73593 Bohumín
tel.: +420 596 083 050, fax: +420 596 082 808, 596 082 822

INFOLINKA 7:00 ~ 15:00 800 133 133