

# VIADRUS

Teplo pro váš domov  
od roku 1888

## VIADRUS CLAUDIUS K2

Návod k obsluze a instalaci



CZ\_2014\_36

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 .....	10
5.1	Předpisy a směrnice .....	10
5.2	Možnosti umístění .....	11
5.3	Dodávka a příslušenství .....	12
5.4	Montáž kotle .....	12
6.	Uvedení do provozu .....	13
6.1	Připojení na vytápěcí systém a napouštění vody .....	13
6.2	Napojení plynu .....	14
6.3	Připojení na el. síť .....	14
6.4	Odvod kondenzátu .....	14
6.5	Odkouření .....	14
6.6	Uvedení kotle do provozu .....	17
6.7	Nastavení kotle .....	17
7.	Obsluha kotle uživatelem .....	18
7.1	Provoz kotle – obslužná jednotka .....	18
7.2	Nastavení parametrů .....	21
7.3	Zobrazení poruchy .....	22
7.4	Servisní nastavení .....	22
8.	Hydraulická schémata .....	23
9.	Údržba .....	26
9.1	Kontrola zařízení .....	26
10.	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ .....	27
11.	Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti .....	28
12.	Záruka a odpovědnost za vady .....	28

Vážený zákazníku,

děkujeme Vám za zakoupení kotle VIADRUS CLAUDIUS K2 a tím projevovanou důvěru k firmě VIADRUS a.s.

Abyste 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 a kapitulu č. 10 – Důležitá upozornění. 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:

Objednací specifikační kód

**VIADRUS CLAUDIUS K 2 X X X**

**Plynový ventil:**

L: provedení SIEMENS

**Velikost:**

2: 2 čl. provedení

3: 3 čl. provedení

5: 5 čl. provedení

**Vybavení:**

1: bez osazeného trojcestného ventilu s čerpadlem

3: s trojcestným ventilem a čerpadlem

5: bez osazeného trojcestného ventilu a čerpadla

## 2. Použití a přednosti kotle

Kondenzační kotel VIADRUS CLAUDIUS K 2 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.), 5,3 - 24 kW (3 čl.) a 11,5 – 49,5 kW (5 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 250 kPa (2,5 bar). Těleso je odzkoušeno zkušebním přetlakem 600 kPa (6 bar).

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

Vodní objem tříčlánkového kotlového tělesa je 9 l. Vodní objem dvoučlánkového kotlového tělesa je 6 l a pětičlánkového tělesa je 13 l.

Účinnost kotlového tělesa při teplotním spádu 50/30 °C se pohybuje v rozmezí 101,5 – 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 ohříváč teplé užitkové vody a zabezpečuje její přednostní ohřev.
- Spolehlivost regulačních a zabezpečovacích prvků.
- Nízká hmotnost.
- Automatická detekce poruch.
- Samostatný časový program i pro TV.
- Ekvitermní regulace kotle.

### 3. Technické údaje

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

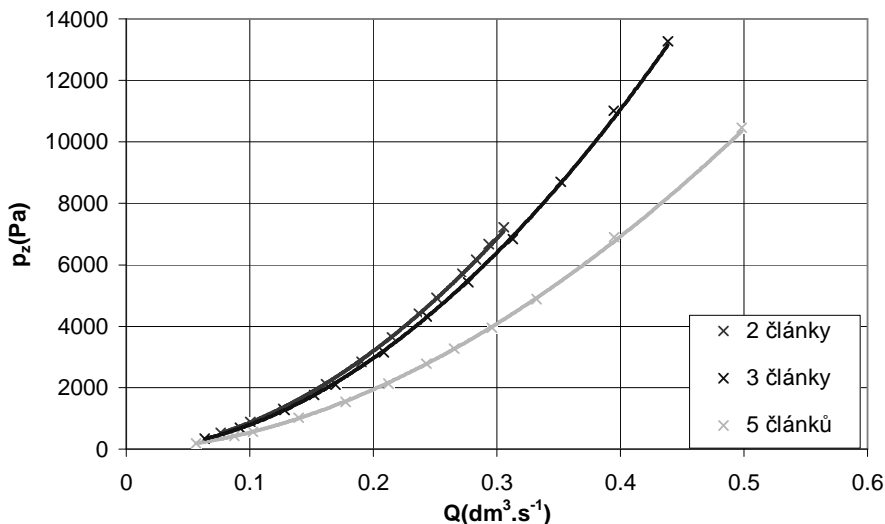
Počet článků	[ks]	2	3	5
Druh paliva	[-]	ZP	ZP	ZP
Kategorie spotřebiče	[-]	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>	I <sub>2H</sub>
Provedení		B <sub>23</sub> , B <sub>53</sub>	B <sub>23</sub> , B <sub>53</sub>	B <sub>23</sub> , B <sub>53</sub>
Hmotnost	[kg]	60	69	95
Obsah vody	[l]	7	9	13
Rozměry kotle - šířka (L2)	[mm]	485	485	570
- hloubka	[mm]	560	560	560
- výška	[mm]	934	934	934
Ø připojení spalovacího vzduchu	[mm]	80	80	80
Ø kouřového hrdla	[mm]	80	80	100
Maximální pracovní přetlak vody	[kPa] [bar]	250 (2,5)	250 (2,5)	250 (2,5)
Zkušební přetlak vody	[kPa] [bar]	600 (6)	600 (6)	600 (6)
Nejvyšší provozní přetlak vody v okruhu TV	[kPa] [bar]	600 (6)	600 (6)	600 (6)
Ztrátový součinitel	[-]	12,7	11,37	6,85
Nejvyšší dovolená pracovní teplota	[°C]	80	80	80
Připojovací přetlak paliva G20	[mbar]	20	20	20
Hladina hluku	[dB]	< 55	≤ 55	≤ 55
Připojení kotle				
- výstup topné vody	[Js]	3/4"	3/4"	3/4"
- výstup topné vody do ohřívače	[Js]	3/4"	3/4"	3/4"
- vstup vratné topné vody	[Js]	3/4"	3/4"	3/4"
- vstup vratné vody z ohřívače	[Js]	3/4"	3/4"	3/4"
- odvod kondenzátu	[mm]	Ø 16	Ø 16	Ø 16
- vývod pojistného ventilu	[Js]	3/4"	3/4"	3/4"
- přívod plynu	[Js]	3/4"	3/4"	3/4"
Připojovací napětí		1/N/PE 230 VAC 50 Hz TN-S		
El. příkon včetně čerpadla	[W]	110	110	110
El. krytí	IP	41	41	41

Tab. č. 2 Tepelně-technické parametry

rovnávací podmínky 15 °C a 1013,25 mbar, suchý plyn

Počet článků	[ks]	2	3	5
Výkonový rozsah kotle	[kW]	3,5 - 16	5,3 - 24	11,5 - 45
Jmenovitý výkon 80/60 °C	[kW]	14,48	21,72	41,5
Jmenovitý výkon 50/30 °C	[kW]	16	24	45
Minimální výkon 50/30 °C	[kW]	3,5	5,3	11,5
Účinnost při jmenovitém výkonu 80/60 °C	[%]	až 98	až 98	až 98
Účinnost při jmenovitém výkonu 50/30 °C	[%]	101,4	106,6	106,0
Účinnost při minimálním výkonu 50/30 °C	[%]	až 108	až 108	až 108
Objemový průtok paliva	[m <sup>3</sup> .hod <sup>-1</sup> ]	0,375 - 1,755	0,426 - 2,532	1,174 - 4,52
Hmotnostní průtok spalin	[kg.h <sup>-1</sup> ]	3,43 - 26,13	5,2 - 39,2	12,26 - 80,85
Třída NOx	[-]	5	5	5
Teplota spalin	[°C]	30 - 70	30 - 85	40 - 65

Závislost tlakové ztráty na průtoku  $p_z$ - $Q$   
kondenzační kotel

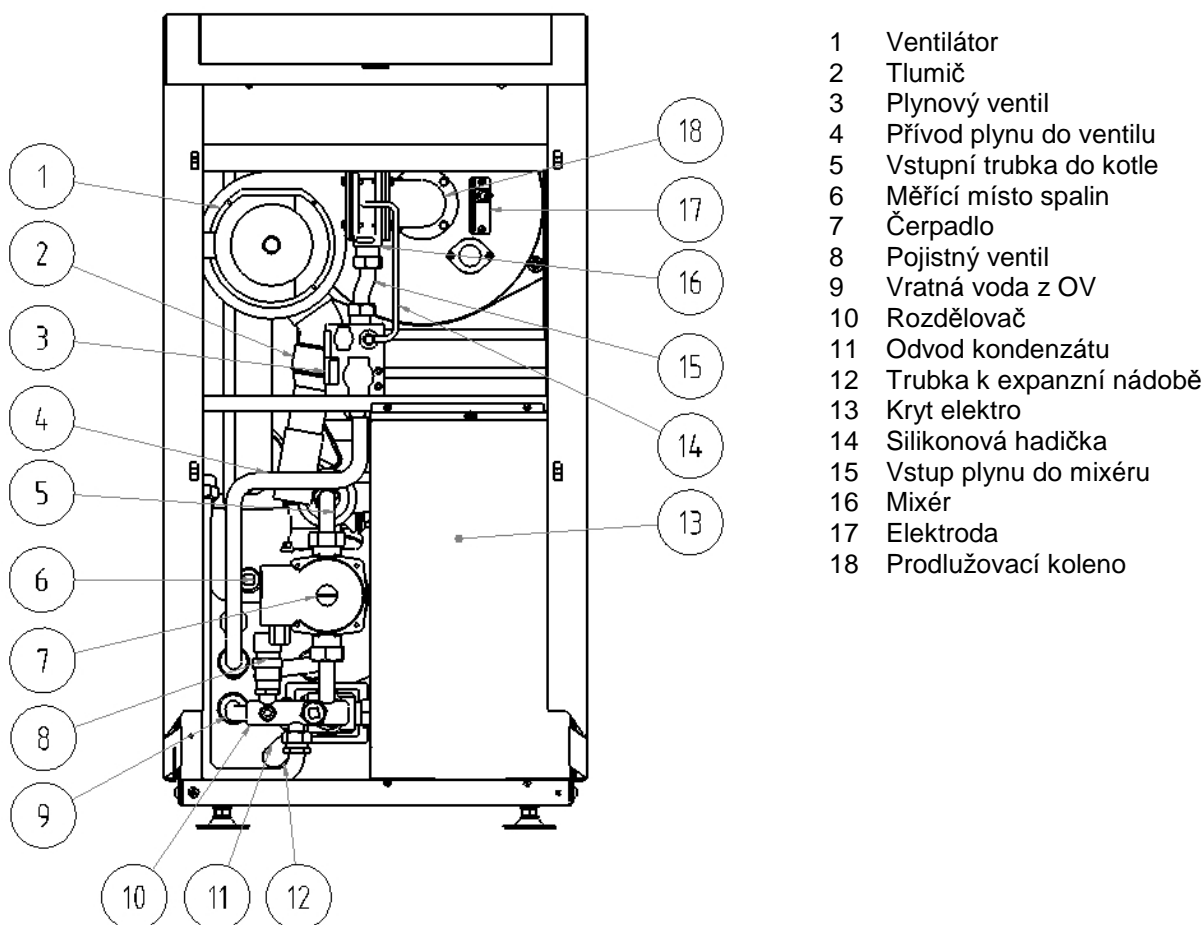


Obr. č. 1 Závislost tlakové ztráty na průtoku

## 4. Popis kotle

### 4.1 Konstrukce kotle

Výměník kondenzačního kotle je složen z předního, středního (3 čl., 5 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 TV. Pro ohřev TV výrobce doporučuje kombinaci s ohříváčem vody.



Obr. č. 2 Sestava kotle

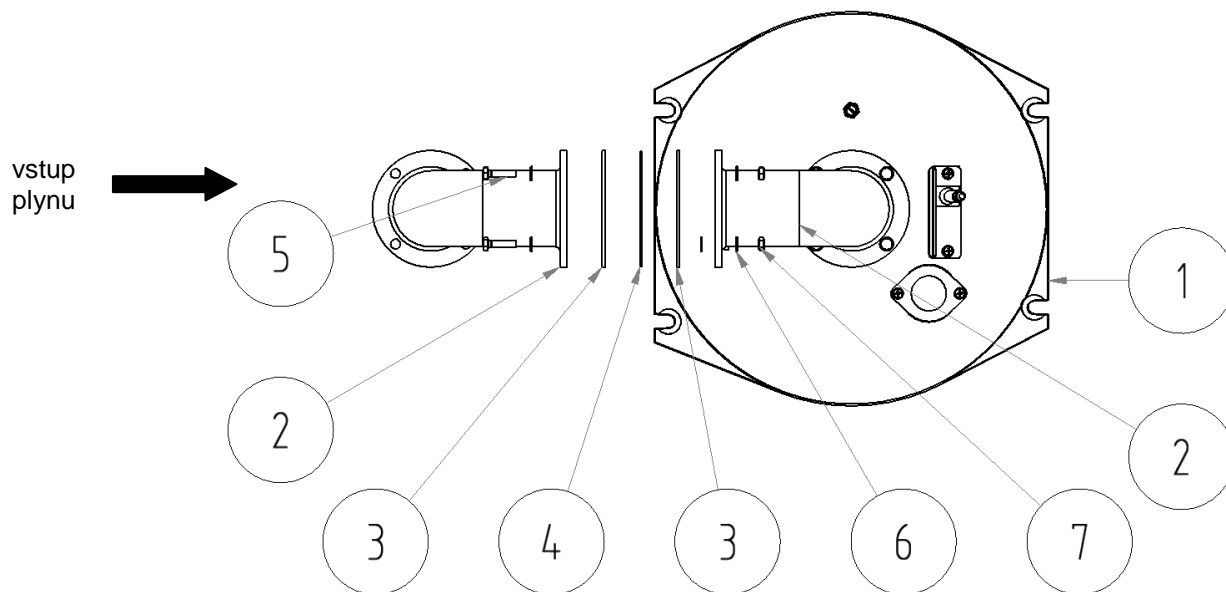
Dále je kotel osazen automatikou LMU 64 a plynovým ventilem. Automatika LMU 64 je elektronická řídicí a zapalovací automatika navržena pro plynové kotle ústředního vytápění s modulovaným ventilátorem a hořákem s předmísením. Chceme-li kotel řídit ekvitermně, doporučujeme použít ekvitermní regulátor QAA 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.

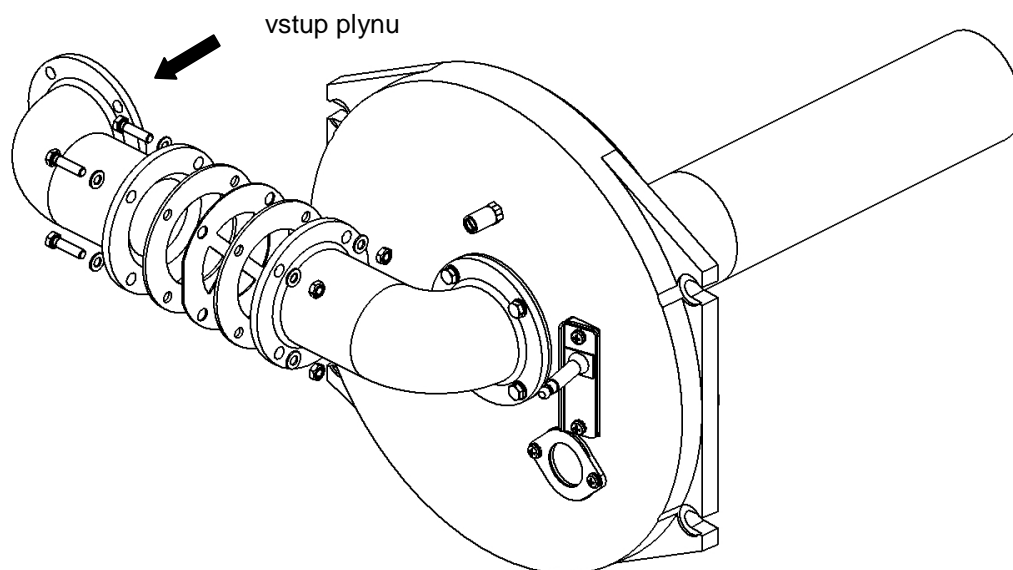
Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je možno provést několika způsoby a to:

- do komína,
- přes zeď.

Kotel je spotřebič v provedení B tj. otevřený spotřebič.



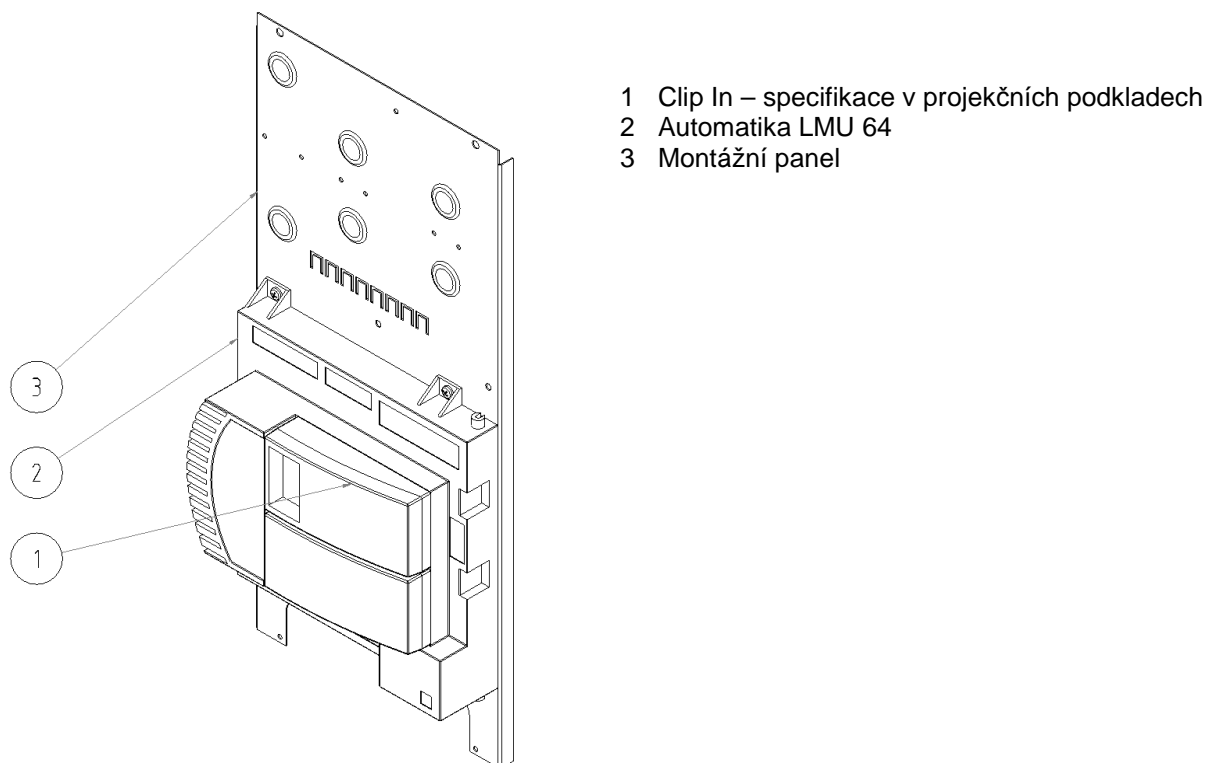
1. Hořák kompletní
2. Prodlužovací trubka
3. Těsnění Ø 83
4. Mix sítko
5. Šroub M5
6. Podložka 5,3
7. Matice M5



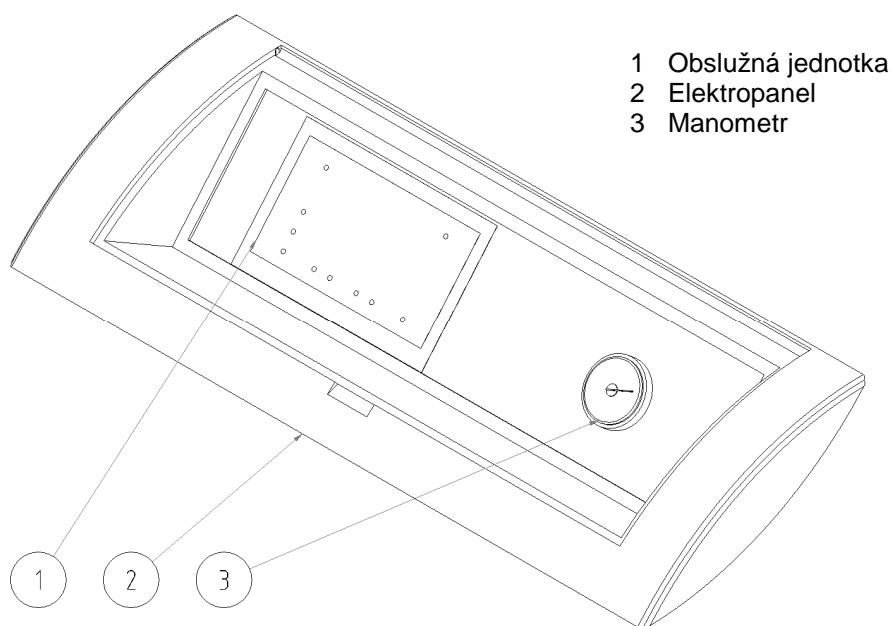
**Obr. č. 3 Umístění mix sítka v plynové větvi hořáku K 2 L 5 čl.**

## 4.2 Řídící prvky

Provedení CLAUDIUS K 2 L - automatika od firmy Siemens.

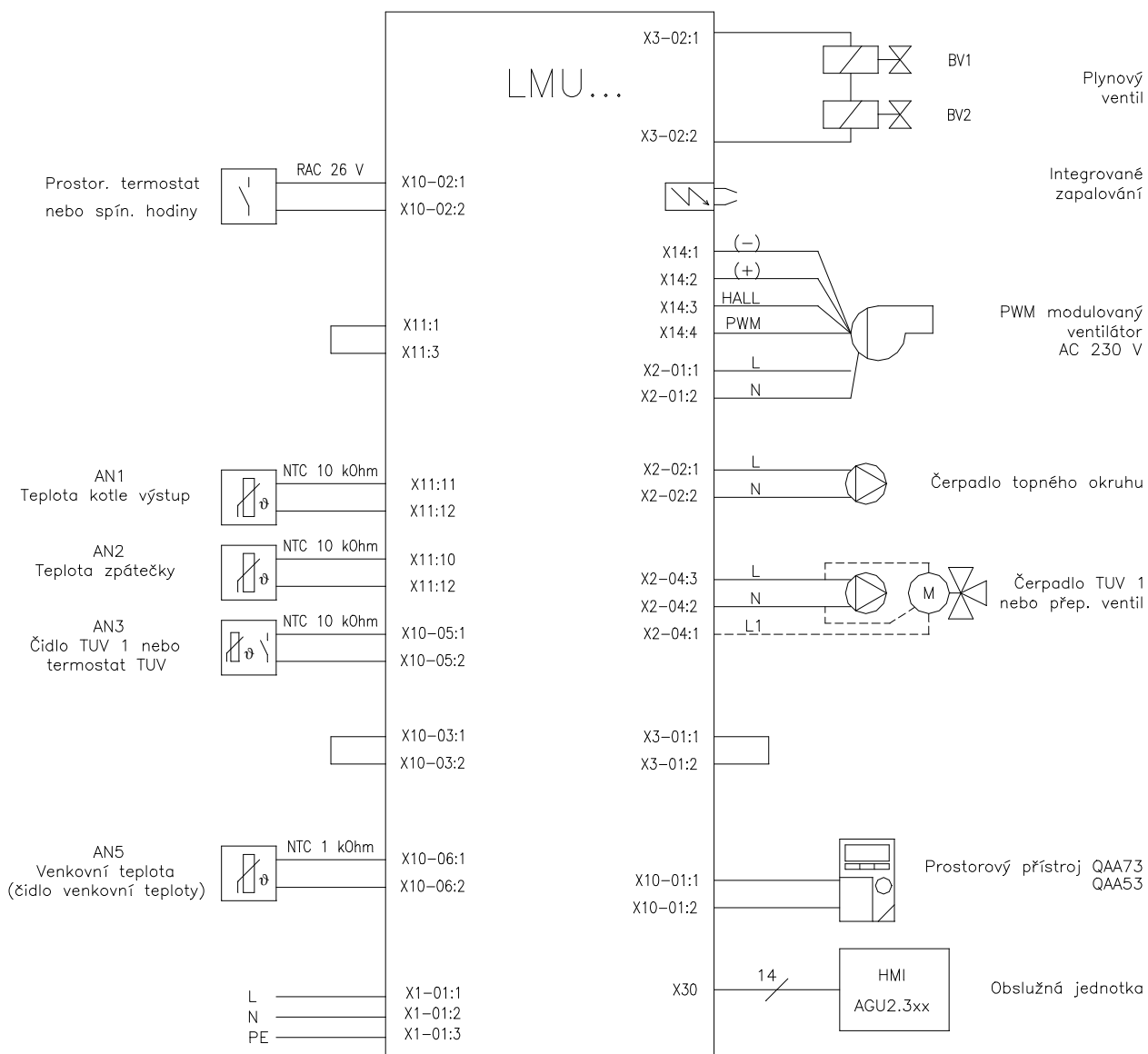


Obr. č. 4 Umístění automatiky LMU 64



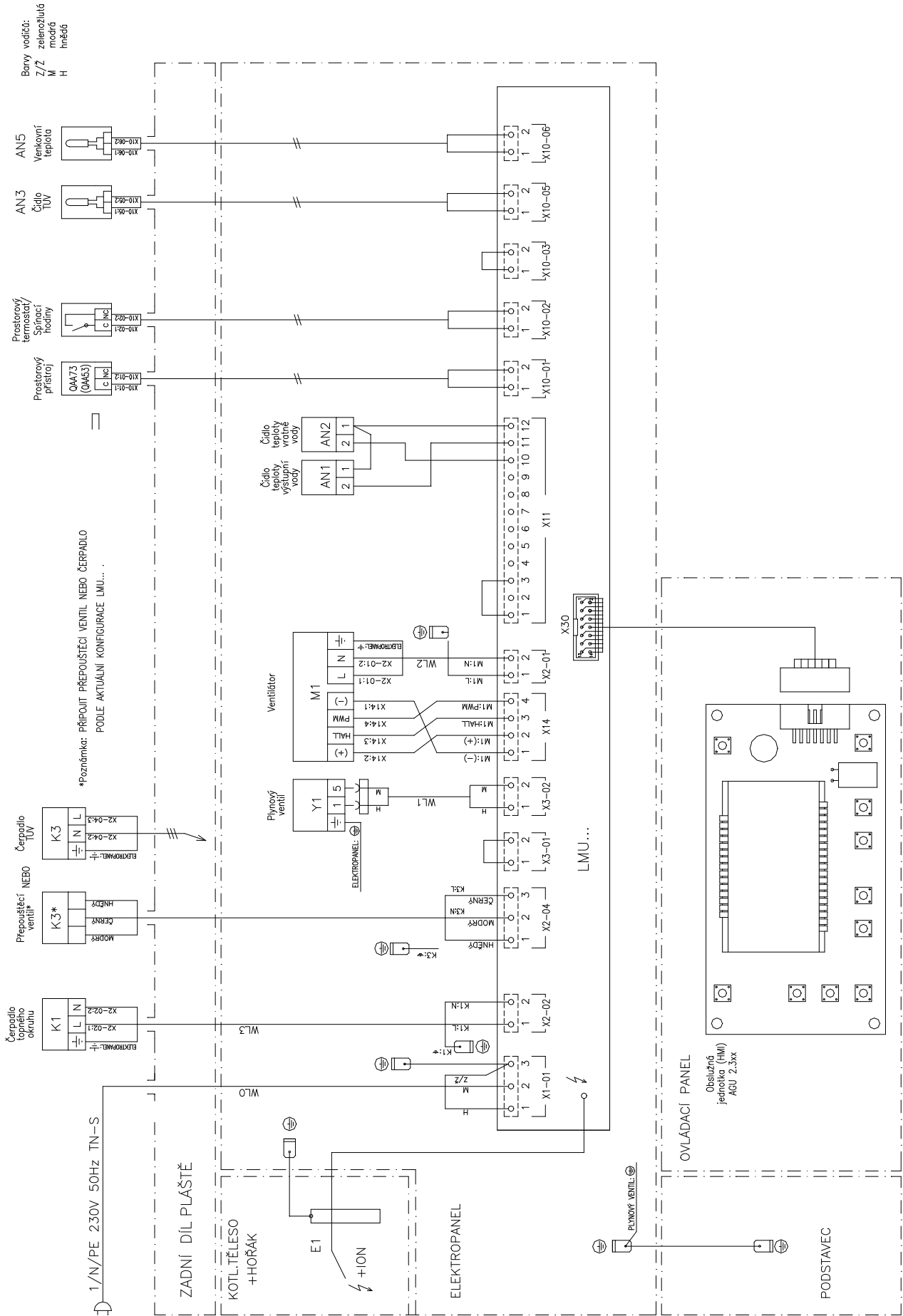
Obr. č. 5 Sestava elektropanelu

### 4.3 Obvodové schéma zapojení



Obr. č. 6 Obvodové schéma zapojení CLAUDIUS K 2 L





Obr. č. 7 Schéma zapojení CLAUDIUS K 2 L

## **5. Umístění a instalace**

### **5.1 Předpisy a směrnice**

#### **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 zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa
EN 15502-2-1	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Část 2-1: Zvláštní norma pro kotle provedení C a kotle provedení B2, B3 a B5, se jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 1 000 kW
EN 677	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Zvláštní požadavky na kondenzační kotle s jmenovitým tepelným příkonem nejvýše 70 kW

#### **b) na komín**

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

#### **c) vzhledem k požárním předpisům**

ČSN 06 1008	Požární bezpečnost tepelných zařízení.
EN 13501 – 1 + A1	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – část 1: klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

#### **d) k soustavě pro ohřev TV**

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

#### **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 2000-7-703 ed.2	Elektrické instalace budov - Část 7-703: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Místnosti a kabiny se saunovými kamny.
ČSN 33 2130 ed 2	Elektrické instalace nízkého napětí – vnitřní elektrické rozvody.
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
ČSN 34 0350 ed.2	Bezpečnostní požadavky na pohyblivé příklady a šňůrová vedení.
EN 60079-10-1	Výbušné atmosféry – Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné plynné atmosféry
EN 60079-14 ed.3	Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací
EN 60335 – 1 ed.3	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky.
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.
EN 60 445 ed. 4	Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk – stroj, označování svorek předmětů, konců vodičů a vodičů

#### **f) k plynovému rozvodu**

EN 1775	Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak $\leq 5$ bar - Provozní požadavky.
EN 12007-1	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 1: Obecné funkční požadavky
EN 12007-2	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyetylen (nejvyšší provozní tlak do 10 bar včetně)
EN 12007-3	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel
EN 12007-4	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce
ČSN 07 0703	Kotelny se zařízeními na plynná paliva.

## 5.2 Možnosti umístění

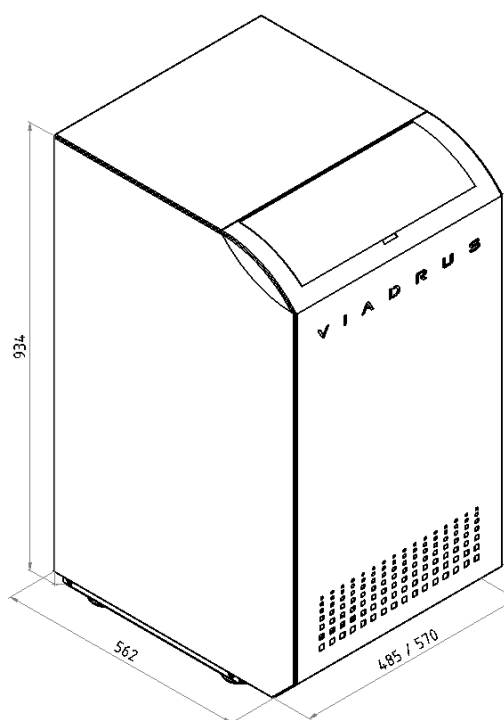
**Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny požadavky ČSN 06 1008.**

Umístění a napojení kotle musí odpovídat projektové dokumentaci. Vývod spalin musí odpovídat platným předpisům (Technická pravidla TPG 800 01) a projektové dokumentace.

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 umísťovat do uzavřených otopných systémů.**

Kotel lze umístit i do obytných místností.

Kotel může být umístěn v prostředí základním dle ČSN 33 2000-1 ed. 2.



počet článků	2	3	5
L1 (mm)	485	485	570

Obr. č. 8 Hlavní rozměry kotle

### Umístění kotle vzhledem k požárním předpisům:

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 případě, kdy třída reakce na oheň není prokázána.

### 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 – neshadno 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,...

### 5.3 Dodávka a příslušenství

Kotel VIADRUS CLAUDIUS K 2 je dodáván ve smontovaném stavu na paletě zabalen v kartónovém obalu a chráněn fólií.

#### **Standardní příslušenství ke všem variantám kotle:**

Návod k obsluze a instalaci kotle, jehož součástí je i záruční list

Seznam smluvních servisních organizací

U varianty CLAUDIUS K 2 LX3 čidlo bojlerové

#### **Doporučené příslušenství ke všem variantám kotle:**

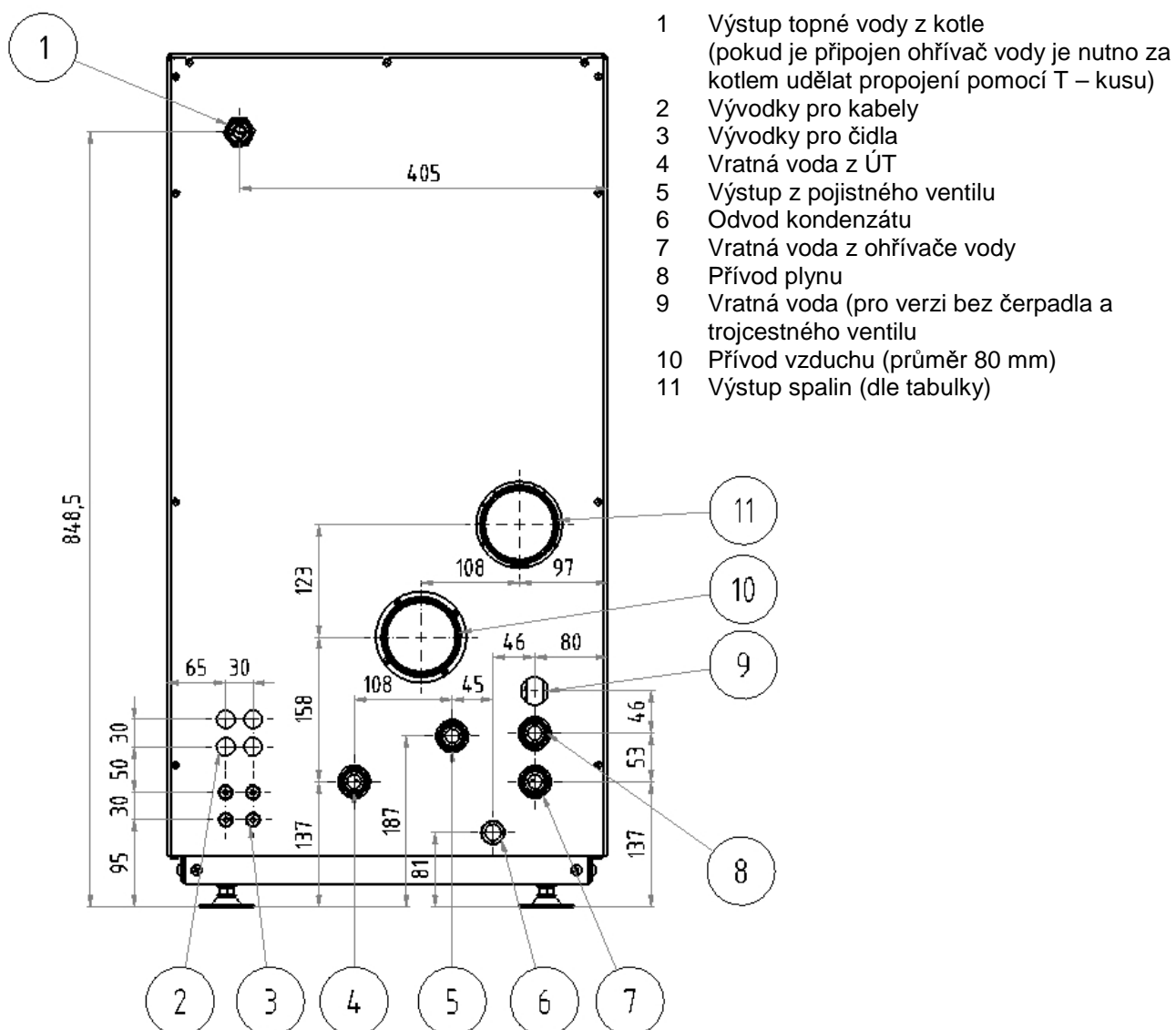
Ekvitermní regulátor QAA73 (firma Siemens) 1 ks

Venkovní čidlo QAC 34/101 1 ks

**Doporučené příslušenství není zahrnuto v základní ceně kotle.**

### 5.4 Montáž kotle

Dle označených vývodů je kotel napojen na otopný systém včetně TV (je-li použito) a plynového rozvodu dle obr. č. 9. Napojení odvodu kondenzátu musí být v souladu s platnými normami ČSN a EN. Dále je dle projektu napojen odtah spalin.



Obr. č. 9 Zadní pohled na kotel

## 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.

**Voda pro naplnění kotle a otopné soustavy musí být čirá a bezbarvá, bez suspendovaných látek, oleje a chemicky agresivních látek. Otopný systém musí být napuštěn vodou, která splňuje požadavky ČSN 07 7401 a zejména její tvrdost nesmí přesáhnout požadované parametry.**

Parametry oběhové a doplňovací vody musí odpovídat:

#### 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

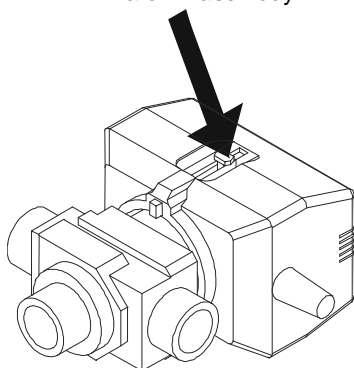
#### **POZOR!!! Výrobce nedoporučuje použití nemrznoucí směsi.**

V případě, že tvrdost vody nevyhovuje, musí být upravena. Ani několikanásobné ohřátí vody s vyšší tvrdostí nezabrání vyloučení solí na stěnách kotlového tělesa. Vysrázení 1 mm vápence snižuje v daném místě přestup tepla z kovu do vody o 10 %.

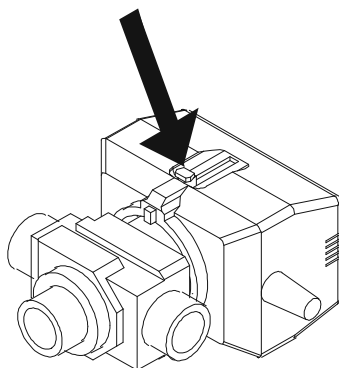
Během topného období je nutno udržovat stálý objem topné vody v otopném systému a dbát na to, aby otopná soustava byla odvzdušňována. Voda z kotle a otopného systému se nesmí nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných jako jsou opravy apod. Vypouštěním topné vody a napouštěním nově se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby vodního kamene. Je-li třeba **doplnit vodu do otopného systému, doplňujeme ji pouze do vychladlého kotle**, aby nedošlo k prasknutí 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 TV) obr. č. 10. Po napouštění 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.*

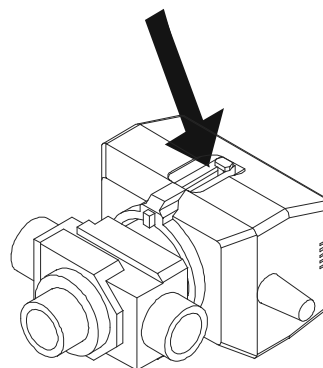
Páčka posunutá do mezipolohy při napouštění do otopného systému a ohříváče vody



Páčka v poloze ohřevu TV



Páčka v poloze ohřevu topného systému



Obr. č. 10 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. Seřadit expanzní nádobu na tlak o 10 kPa (0,1 bar) vyšší než je tlak požadovaný v topném systému (pouze u 2 a 3 čl. verze v provedení CLAUDIUS K 2 LX1, CLAUDIUS K 2 LX3). Systém se natlakuje na požadovaný tlak cca 100 kPa (1 bar) a znovu se odvzdušní. Pro napouštění vody se doporučuje použít filtr na vstupu do vytápěcího systému.

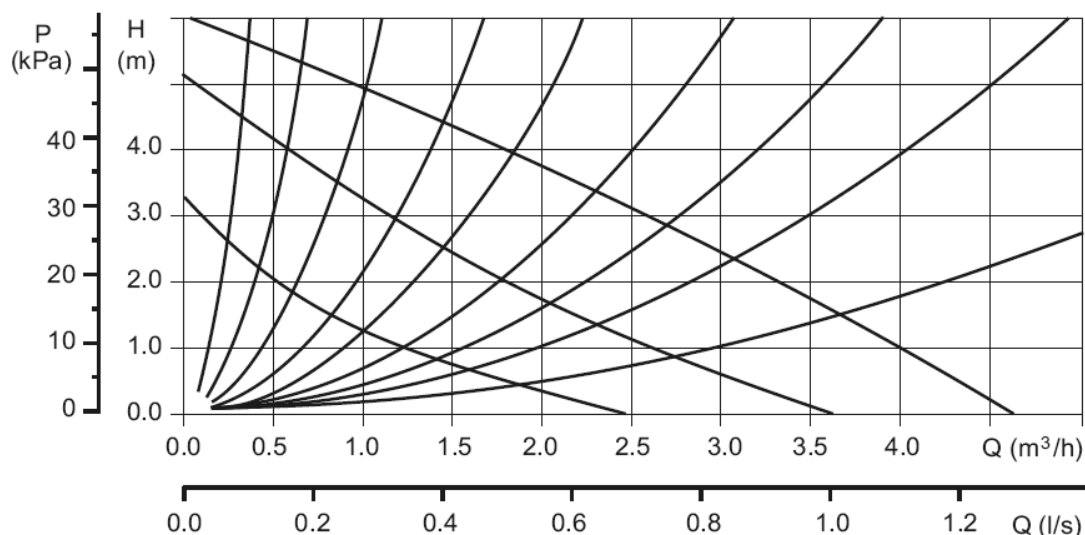
Vytápěcí systém musí mít dostatečný počet odvzdušňovacích míst. V nejnižším místě vytápěcího systému musí být namontován vypouštěcí ventil.

Expanzní nádobu je 8 litrová a není osazena u verze CLAUDIUS K 2 LX5 a CLAUDIUS K 2 L5X. 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, TV a plyn se provádí přes kulové uzávěry.



Obr. č. 11 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 pěnотvorným roztokem. Vstupní tlak zemního plynu je cca 2 kPa (20 mbar).

## **6.3 Připojení na el. síť**

**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.**

Vedle kotle do vzdálenosti 1,5 m musí být umístěna zásuvka 230 V/50 Hz. Zásuvka musí odpovídat platným předpisům a musí být zrevidována.

## **6.4 Odvod kondenzátu**

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

Tento kondenzát má pH 4,5 a je možno vypouštět ho do kanalizace bez následné úpravy. Odvod kondenzátu kotle musí být proveden tak, aby nezabraňoval plynulému odtoku kondenzátu.

## **6.5 Odkouření**

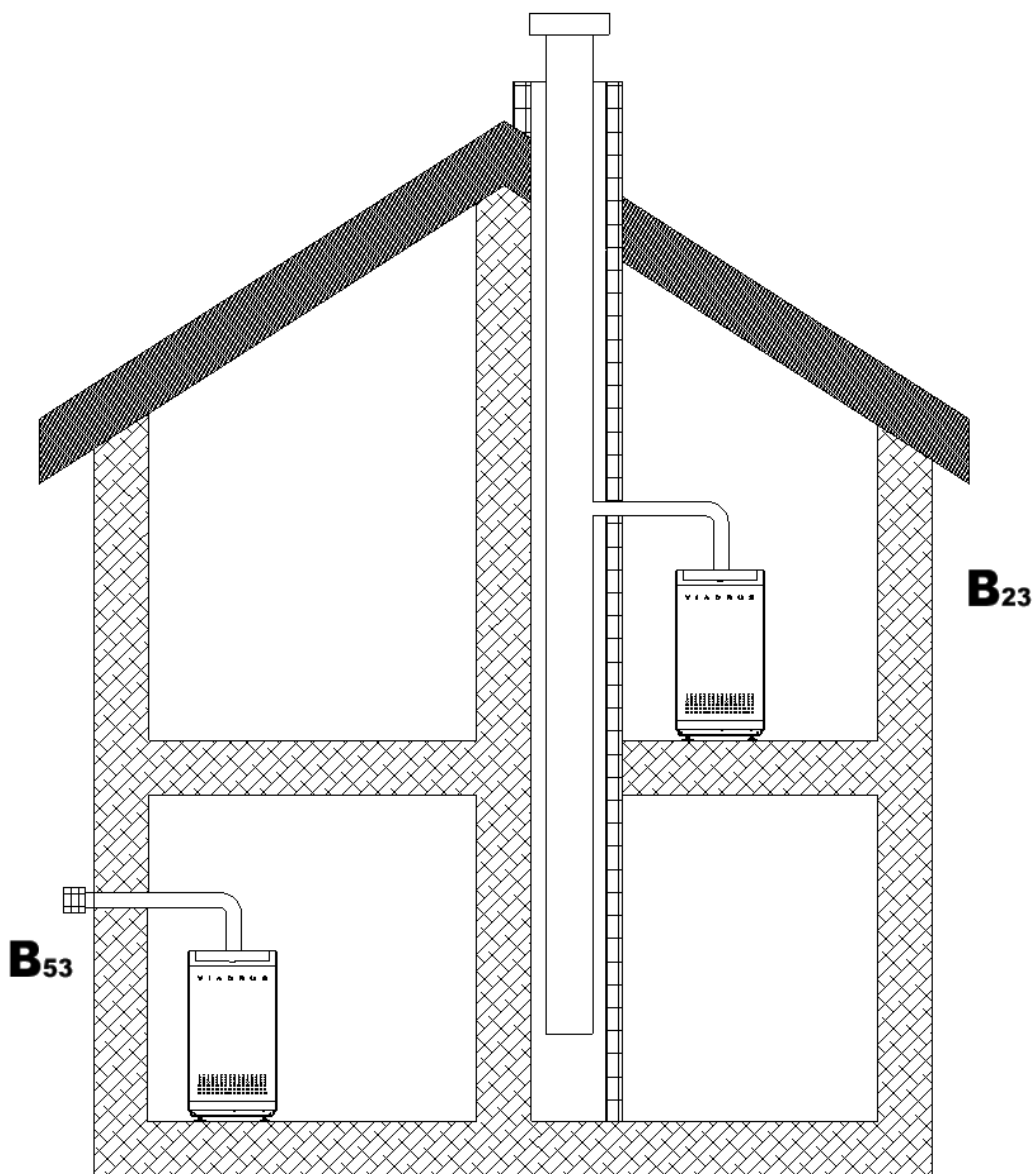
Kotel je podle způsobu odvádění spalin a přívádění spalovacího vzduchu v provedení B. Tzn. otevřený spotřebič, který odebírá spalovací vzduch z prostoru, v němž je umístěn, a od kterého se spalinové odvádí do venkovního prostoru komínem nebo jen kouřovodem.

Kotel je dodáván ve standardním provedení. Odkouření kotle není součástí dodávky kotle. Je nutno použít pouze speciální potrubí určené pro kondenzační kotle s tloušťkou stěny 1,5 mm. Nutnost dodržení sklonu 3 % do kotle. Tlaková ztráta pro odkouření nesmí přesáhnout **150 Pa**.

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

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

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



**Obr. č. 12 Možnosti připojení odtahu spalin a přívodu vzduchu**

Kotel provedení B je dále blíže specifikován dvoumístným číslem:

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

**Provedení B<sub>2</sub>**

Kotel v provedení **B** bez usměrňovače spalin.

**Provedení B<sub>5</sub>**

Kotel provedení **B** bez usměrňovače spalin, který je konstruován pro připojení prostřednictvím vlastního kouřovodu k ochrannému ústí.

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

Ke kotli je možno použít plastovou vložku s teplotní odolností 120 °C.



Obr. č. 13 90° koleno Ø 80 mm (Ø 100 mm), tlaková ztráta: 14 Pa



Obr. č. 14 Samostatná prodlužovací trubka vodorovná Ø 80 mm (Ø 100 mm), tlaková ztráta: 3 Pa



Obr. č. 15 Trubka pro odvod spalin nebo přívod vzduchu s vyústěním přes zeď Ø 80 mm (Ø 100 mm), tlaková ztráta: 10 Pa



Obr. č. 16 Příruba Ø 80 mm, tlaková ztráta: 1,5 Pa

Použijeme-li přírubu pro přívod vzduchu dle obr. č. 16, musíme v zadním plášti kotle odstranit vylamovací plech. Pro verzi CLAUDIUS K 2 L5X je odkouření o průměru 100 mm. Přívod vzduchu zůstává v průměru 80 mm.

Kotel je určen pro připojení k samostatně schválenému a prodávanému systému potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a odvod spalin.

- nejmenší tlaková ztráta = 17 Pa
- největší tlaková ztráta = 150 Pa
- teplota spalin pro minimální výkon 30 °C
- teplota spalin pro maximální výkon 85 °C

#### Jednotlivé typy provedení přívodu spalovacího vzduchu a odvodu spalin:

##### **Provedení B<sub>23</sub>**

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
90° koleno Ø 80 mm (Ø 100 mm)	13	2
Samostatná prodlužovací trubka vodorovná Ø 80 mm (Ø 100 mm)	14	2

##### **Provedení B<sub>53</sub>**

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
90° koleno Ø 80 mm (Ø 100 mm)	13	2
Samostatná prodlužovací trubka vodorovná Ø 80 mm (Ø 100 mm)	14	1
Trubka pro odvod spalin nebo přívod vzduchu s vyústěním přes zeď Ø 80 mm (Ø 100 mm)	15	1

Přívod spalovacího vzduchu ke kotli lze řešit samostatným potrubím, které lze sestavit z následujících komponentů:

Název komponentu	Obr. č.	Minimální množství
Příruba Ø 80 mm	16	1
Samostatná prodlužovací trubka vodorovná Ø 80 mm	14	1
90° koleno Ø 80 mm	13	1
Trubka pro odvod spalin nebo přívod vzduchu s vyústěním přes zeď Ø 80 mm	15	1

**Pozn.: Počet komponentů pro jednotlivé typy provedení závisí na umístění kotle.**



## 6.6 Uvedení kotle do provozu

Celá instalace musí odpovídat předpisům vztahujícím se 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 80 kPa (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 komínové vložky.

**Při prvním uvádění kotle do provozu nutnost proškolit uživatele v souladu s tímto návodem a předat tento návod uživateli s potvrzením uvedení do provozu.**

Dále je nutná:

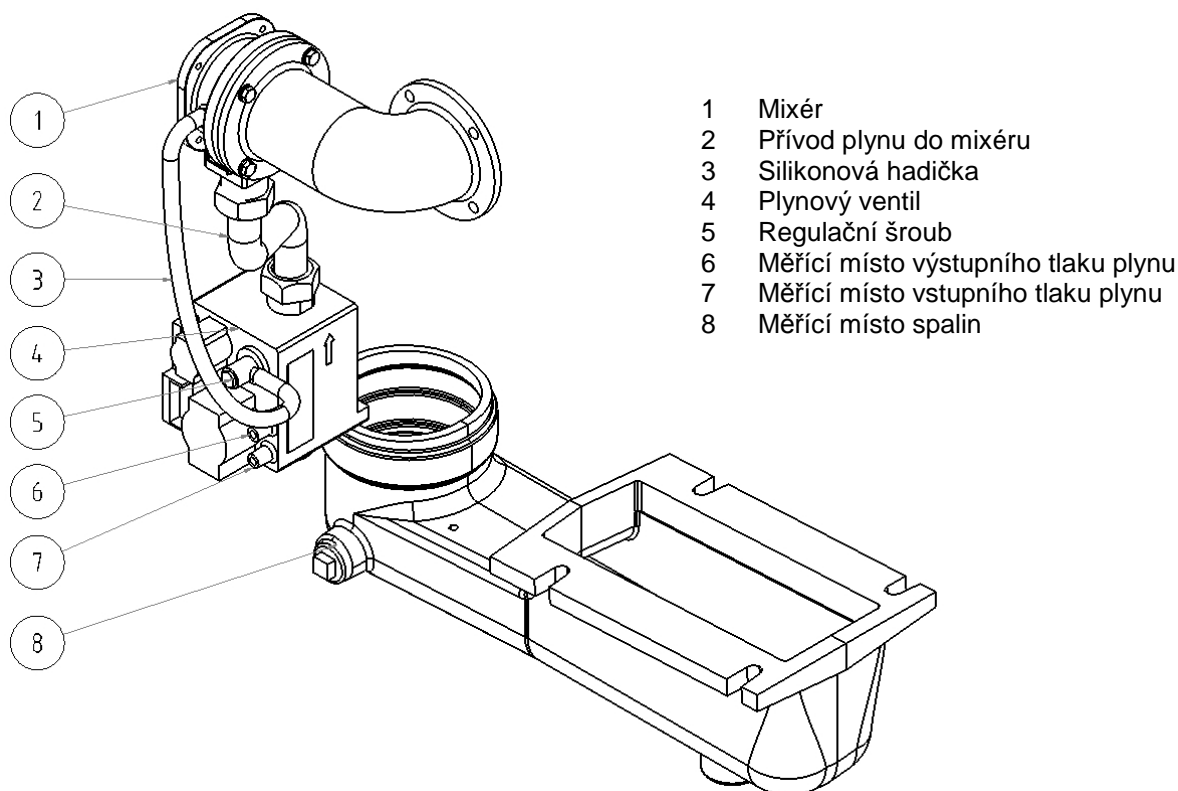
- kontrola revizí před uvedením do provozu,
- kontrola těsnosti úniku vody,
- kontrola regulačních a zabezpečovacích prvků.

## 6.7 Nastavení kotle

Emisní hodnoty kotle:

- CO<sub>2</sub> – 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.



Obr. č. 17 Nastavení CLAUDIUS K 2 L

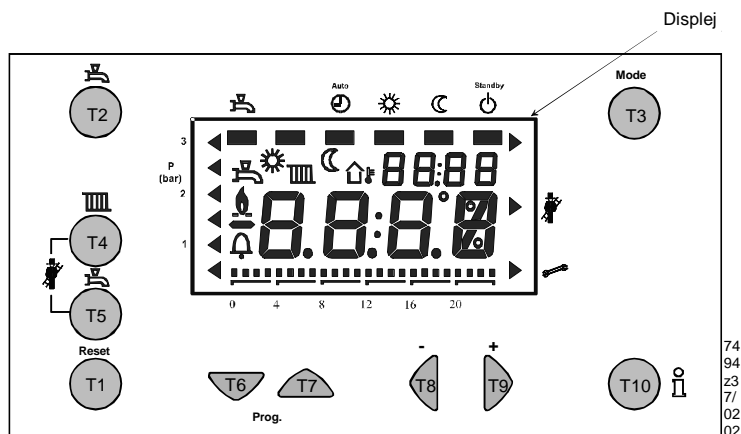
- 1) Stiskněte současně tlačítka T4 a T5 na dobu cca 6 s. Na obslužné jednotce se objeví hodnota 100 %. Není-li kotel v chodu, provede současně zapálení.
- 2) Stiskněte tlačítko T6. Na obslužné jednotce se objeví hodnota 0 %. Hořák provede modulaci na minimální výkon.
- 3) Odšroubujte zátku a vložte sondu analyzátoru spalin do měřícího místa spalin.
- 4) Zkontrolujte množství CO<sub>2</sub> ve spalinách, které musí být v rozmezí 8,3 – 8,6 %.
- 5) Je-li hodnota CO<sub>2</sub> mimo zmiňované rozmezí, odšroubujte kryt regulačního šroubu na plynovém ventilu a nastavte správnou hodnotu CO<sub>2</sub>. (Otáčením regulačního šroubu ve směru hodinových ručiček se množství CO<sub>2</sub> zvyšuje, otáčením regulačního šroubu proti směru hodinových ručiček se množství CO<sub>2</sub> 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 CO<sub>2</sub> ve spalinách. Případně proveďte nové seřízení CO<sub>2</sub>. Je-li hodnota CO<sub>2</sub> 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 měřícího místa spalin (dbejte na její těsnost).

**Pozn.: Hodnota CO<sub>2</sub> se nenastavuje u jmenovitého výkonu, jelikož je dána clonkou na výstupu plynového ventilu. Průměr clonky se liší dle výkonu kotle.**

## 7. Obsluha kotle uživatelem

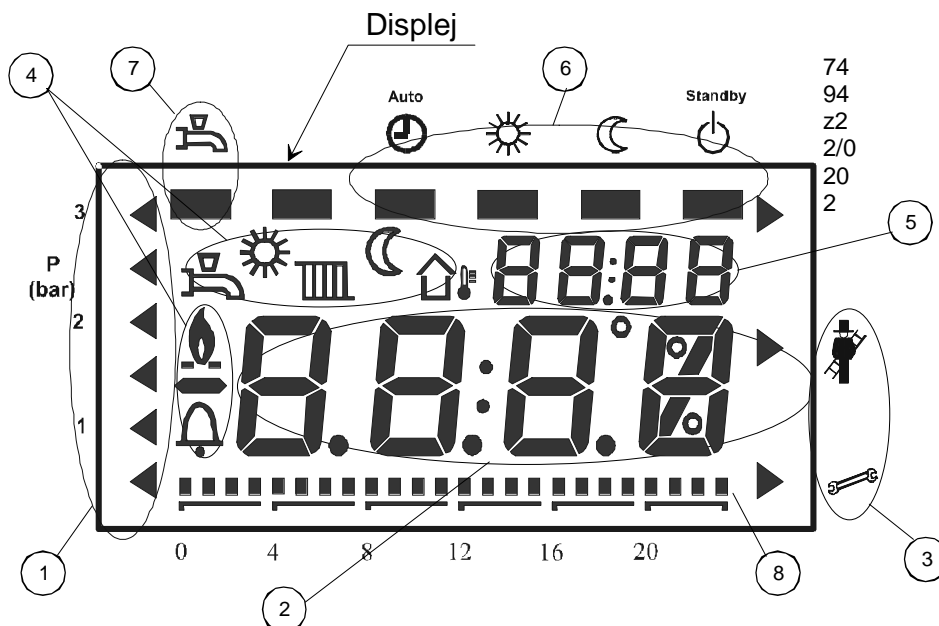
### 7.1 Provoz kotle – obslužná jednotka



Obr. č. 18 Obslužná jednotka kotle

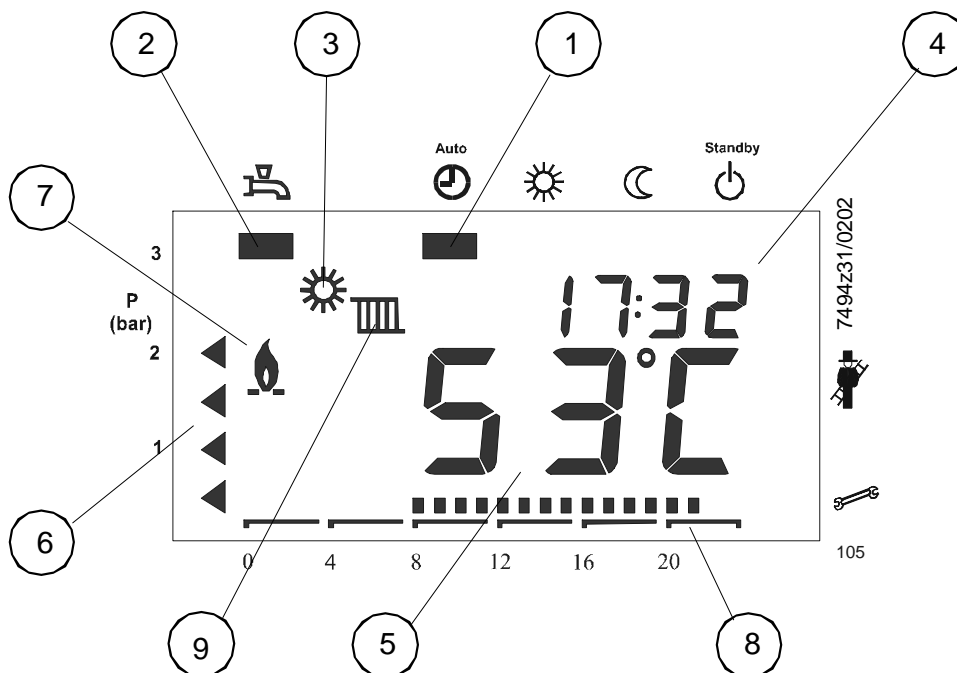
#### Popis ovládání:

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



Obr. č. 19 Zobrazení funkcí

Číslo	Zobrazení na displeji	Funkce
1	Signál čidla tlaku vody <b>nebu</b> de aktivován, <b>zobrazení tlaku je na manometru</b>	Zobrazení tlaku vody (6 ukazatelů) v krocích 50 kPa (0,5 bar)
2	Číselné zobrazení (velké)	Zobrazení aktuální hodnoty
3	Servis	Kominík aktivní
		Vypnutí regulátoru aktivní
4	Symboly zobrazení	<b>Význam symbolů:</b>
		Zobrazení teploty TV nebo provozu TV 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 TV	Nabíjení TV ZAP nebo VYP
8	Časové čárky	Zobrazení čas spínacího programu topného okruhu



Obr. č. 20 Příklad standardního zobrazení displeje

- 1 – Druh provozu pro topný okruh (v příkladu automatický režim)
- 2 – Druh provozu pro TV (v příkladu TV 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 200 kPa (2 bar)) - 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



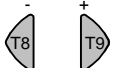
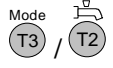

Toto tlačítko slouží k vyvolání různých informací:

Stisknutím tlačítka Info lze změnit úroveň Info.

Tlačítko T10	Význam
	Teplota TV
	Tlak vody
<b>X.</b>	Fáze provozu
	Venkovní teplota
<b>Ex</b>	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.
 Mode	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
<b>Čas</b>			
1	Čas	0...23:59	---
2	Aktuální den v týdnu (1 = pondělí)	1 - 7	---
<b>Žádané hodnoty</b>			
5	Tlumená žádaná teplota prostoru «TrSolIMmiRed» nebo Tlumená žádaná teplota kotle «TvSolIMmiRed» (Řádek 5 je potlačen při použití dodatečného prostorového přístroje)	TrSmin ... TrSolIMmi TkSmin ... TvSolIMmi	16.0
<b>Časový program spínání Topný okruh 1</b>			
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	--:--
<b>Časový program spínání Topný okruh 2</b>			
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	--:--
<b>Časový program spínání TV</b>			
30	Nastavení týdenního programování TV (0; 1-7; 1-5; 6-7)	0 ... 9	
31	Časový program spínání TV Čas zapnutí 1. fáze	00:00...24:00	06:00
32	Časový program spínání TV Čas vypnutí 1. fáze	00:00...24:00	22:00
33	Časový program spínání TV Čas zapnutí 2. fáze	00:00...24:00	--:--
34	Časový program spínání TV Čas vypnutí 2. fáze	00:00...24:00	--:--
35	Časový program spínání TV Čas zapnutí 3. fáze	00:00...24:00	--:--
36	Časový program spínání TV Čas vypnutí 3. fáze	00:00...24:00	--:--
45	Standardní časové programy pro topný okruh 1, topný okruh 2 a TV  (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 TV 1	Volat servisní organizaci
52	Porucha čidla TV 2	Volat servisní organizaci
61	Porucha prostorového přístroje 1	Volat servisní organizaci
62	Připojen nesprávný prostor přístř. 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 plauzibility	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

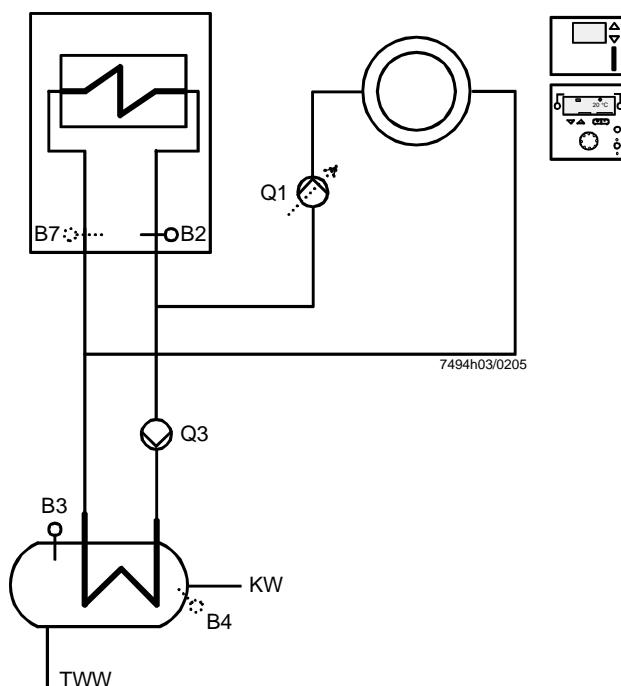
\* při opakování poruchy po zmáčknutí tlačítka RESET volat servisní organizaci

### 7.4 Servisní nastavení

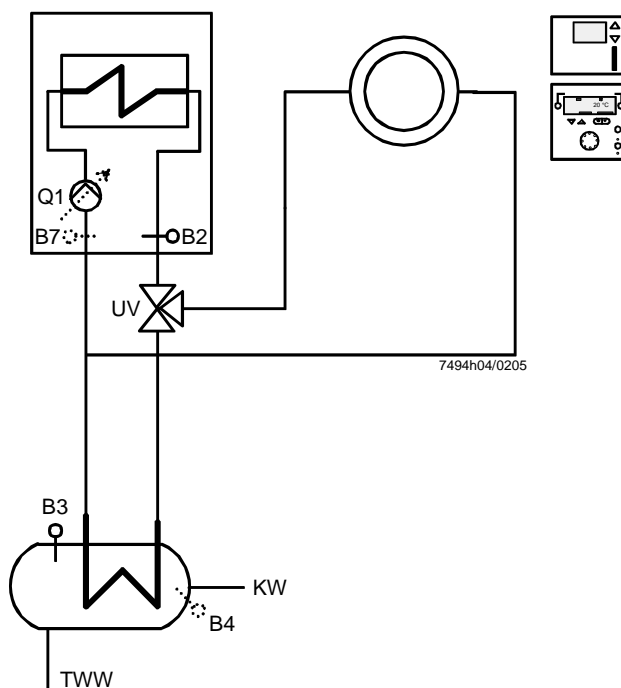
Pro servisní nastavení je vytvořen servisní manuál.

## 8. Hydraulická schémata

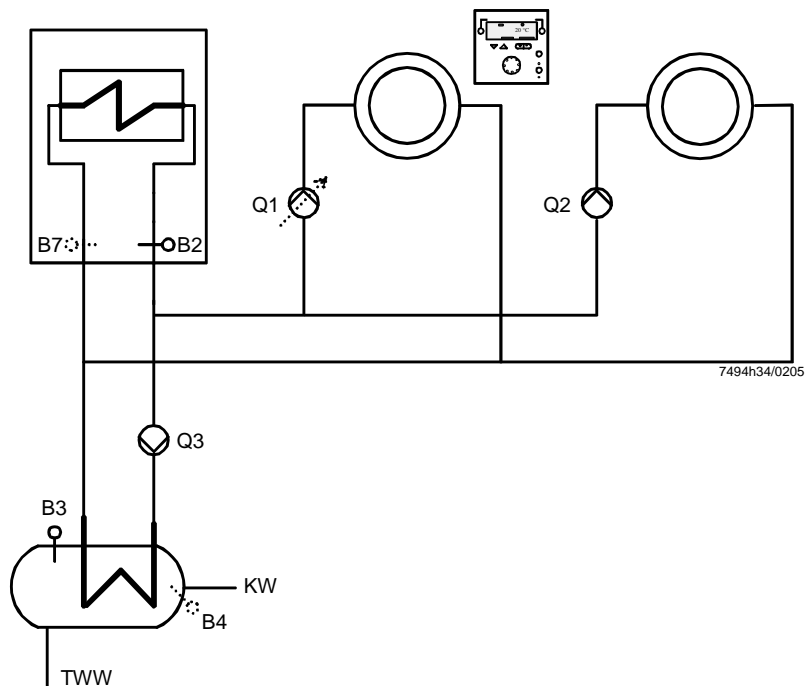
Základní schémata aplikací hořákové automatiky LMU 64:



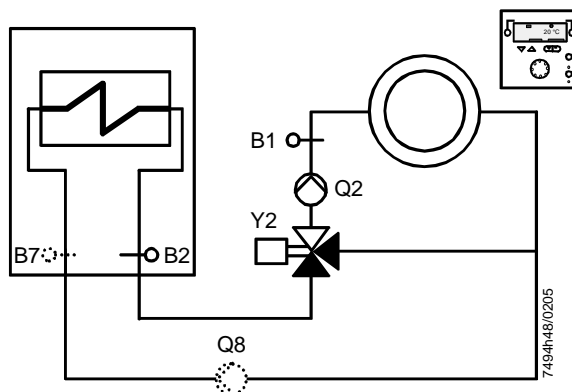
Obr. č. 21 Systém zásobníku s čerpadlovým okruhem  
(pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 02)



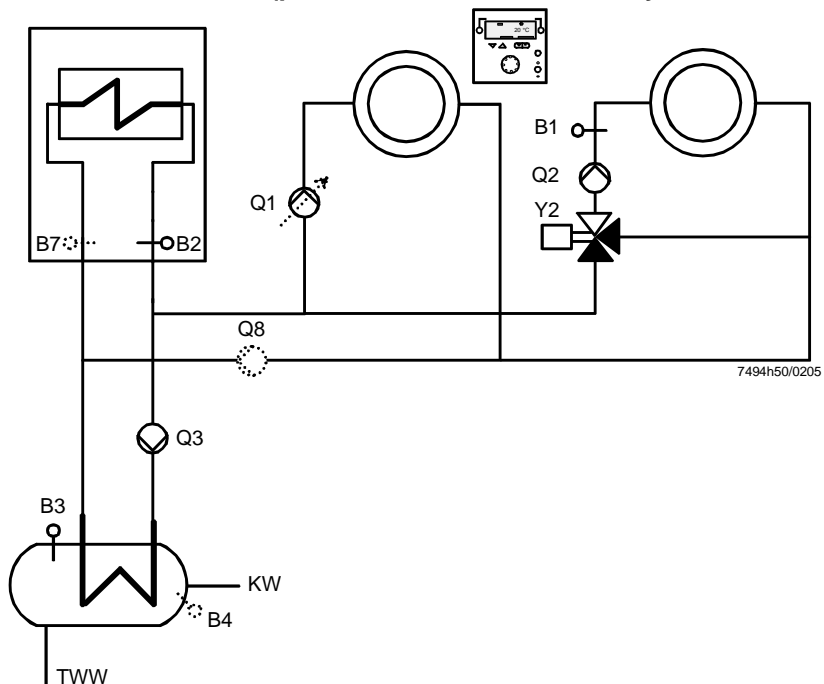
Obr. č. 22 Systém zásobníku s přepouštěcím ventilem a čerpadlovým okruhem  
(pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 03)



**Obr. č. 23** Systém zásobníku s dvěma čerpadlovými okruhy (pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 34)

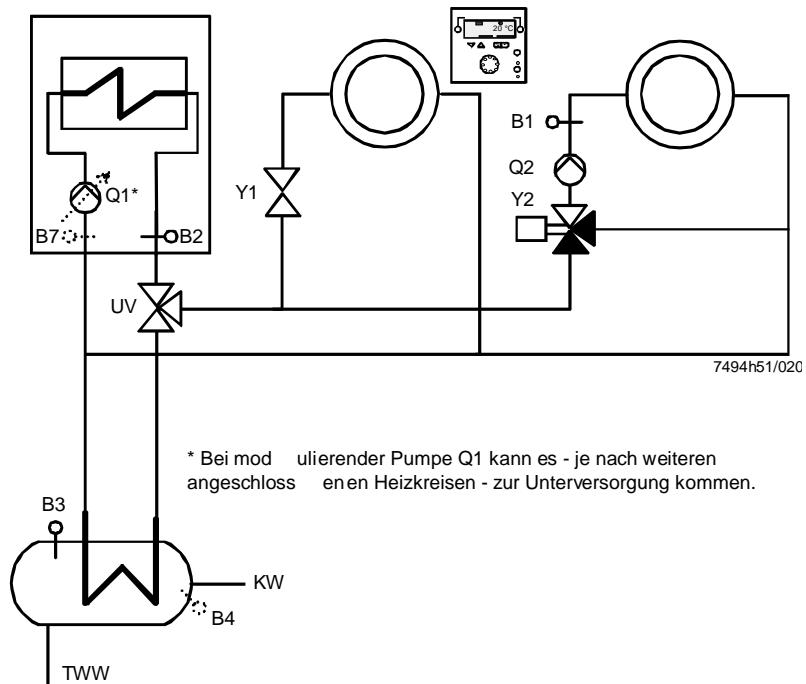


**Obr. č. 24** Směšovací okruh (pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 49)

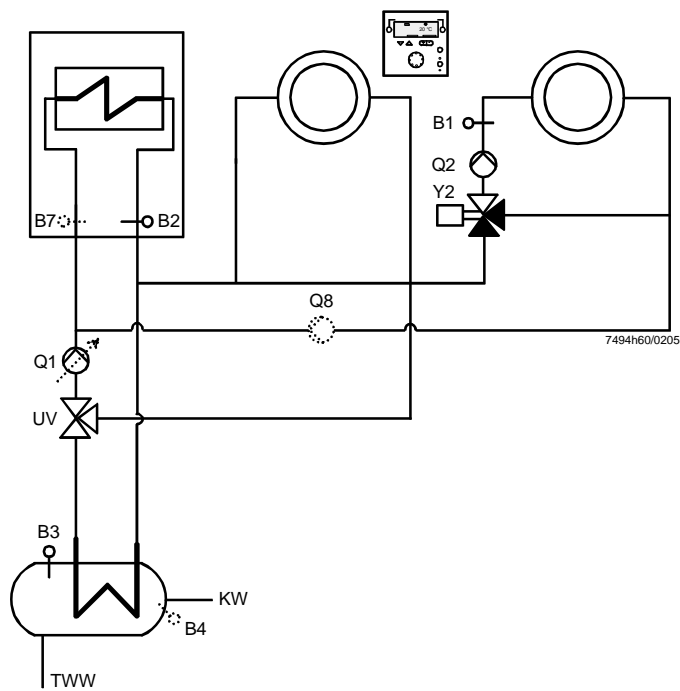


**Obr. č. 25** Systém zásobníku s čerpadlovým topným okruhem a směšovacím topným okruhem (pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 50)












**Obr. č. 26** System zásobníku s přepouštěcím ventilem, čerpadlovým okruhem a směšovacím okruhem (pozn. v automatice LMU 64 hydraulické schéma č. 51)



**Obr. č. 27** System 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		Prostorový termostat např. REV...
B2	Čidlo náběhu kotle		
B3	Čidlo TV 1		
B4	Čidlo TV 2		Prostorový regulátor např. QAA73...
B6	Čidlo kolektoru		
B7	Čidlo zpátečky kotle		
B8	Čidlo spalin		Prostorový přístroj (QAA70...)
B9	Venkovní čidlo		
	Čerpadlo PWM, povinné		Regulátor vytápění (RVA...)
	Čerpadlo PWM, volitelné		
	Stupňové čerpadlo, jednostupňové (bez čerpadla PWM)		
Q8	Podávací čerpadlo, volitelné (lze umístit na různé pozice v hydraulických schématech podle nastavení parametrů a aplikace)		

V hydraulických schématech dle obr. č. 23, 24, 25, 26, 27 je nutné použít Clipln 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 připojovací šňůry z el. sítě. Uzavřít přívod plynu, sundat přední kryt kotle.
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 smirkového papíru.
8. Vizuálně 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, která jsou vyjmuta při montáži, se musí překontrolovat a popřípadě vyměnit.
11. Otevřít pomocí kulového ventilu přívod plynu.
12. Zkontrolovat všechny el. části, které bylo nutné odpojit, zdali 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. 80 kPa (0,8 bar).
16. Nasadit přední kryt
17. Zkontrolovat nastavení kotle dle kap.č. 6.7. a zkontrolovat výkon dle odečtené spotřeby na plynoměru.

## **10. DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ**

- Pro instalaci a seřízení kotle je nutno přivolat servisní organizaci proškolenou výrobcem.
- Kotel se smí používat pouze k účelům použití, ke kterým je určen.
- Kotel smí obsluhovat pouze dospělé osoby v souladu s tímto návodem.
- Kotel není určen pro používání osobami (včetně dětí), jímž fyzická, smyslová nebo mentální neschopnost či nedostatek zkušeností a znalostí zabraňuje v bezpečném používání spotřebiče, pokud na ně nebude dohlíženo nebo pokud nebyly instruovány ohledně použití spotřebiče osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.
- Na děti by se mělo dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou se spotřebičem hrát.
- 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 z 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 spalin do okolí přes venkovní stěnu budovy je třeba při silných mrazech zkontrolovat, zda nedochází k zamrznutí zkondenzované vody ze spalin ve výfukovém koši.
- Kotel je napájen elektrickým proudem 230 V.
- 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.
- Při montáži, instalaci a obsluze spotřebiče je nutno dodržovat normy, jež platí v příslušné zemi určení.

Při nedodržení těchto podmínek není možno nárokovat záruční opravy.

Seznam smluvních servisních organizací je přiložen samostatně.

## **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.

Obaly doporučujeme likvidovat tímto způsobem:

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

Jednotlivé části kotle doporučujeme likvidovat takto:

- výměník (slitina hliníku), 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.**

## **12. Záruka a odpovědnost za vady**

**VIADRUS a.s. poskytuje záruku:**

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

**Pro platnost záruky výrobce vyžaduje**

- ve smyslu zákona č. 458/2000 Sb. a ČSN 38 6405 změna 1 5/99, ČSN EN 1775 provádět pravidelně 1 x ročně kontrolu plynového kotle. Kontroly smí provádět oprávněná organizace (smluvní servis), akreditovaná výrobcem VIADRUS a.s.
- 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 a závadami způsobenými nesprávnou údržbou viz kap. 9;
- vady a škody vzniklé nedodržením kvality vody v otopném systému viz kapitola č. 6.1 nebo použitím nemrznoucí směsi;
- poškození výrobku při dopravě nebo jiné mechanické poškození;
- závady způsobené nevhodným skladováním;
- vady vzniklé nedodržením pokynů uvedených v tomto návodě;
- závady způsobené živelnou pohromou, nebo zásahem vyšší moci.

**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 obračejte na:

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

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

případně na webových stránkách [www.ekokom.cz](http://www.ekokom.cz)



## 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

# VIADRUS

Teplo pro váš domov  
od roku 1888

VIADRUS CLAUDIUS K2

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | 735 81 Bohumín | CZ

telefon: +420 596 083 050 | fax: +420 596 082 822

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