

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

VIADRUS K5

Návod k obsluze a instalaci



CZ_2017_25

CE1015
16

1	Vyráběné varianty kotlů	3
2	Použití a přednosti kotle.....	3
3	Technické údaje	4
4	Popis kotle.....	5
4.1	Konstrukce kotle	5
5	Integrovaný zásobníkový ohřivač.....	6
6	Umístění a instalace	6
6.1	Předpisy a směrnice.....	6
6.2	Možnosti umístění	7
6.3	Dodávka a příslušenství	7
6.4	Montáž kotle	8
6.5	Hydraulické schéma zapojení	9
6.5.1	Zapojení kotle, jediný přímý topný okruh.....	9
6.5.2	Zapojení kotle, až tři směřované topné okruhy	9
6.5.3	Kotel K5, dva topné okruhy, přídavný zdroj tepla - kotel na tuhá paliva s ručním přikládáním, kombinovaná akumulární nádrž, solární ohřev.....	10
6.6	El. schéma zapojení.....	11
7	Uvedení do provozu.....	13
7.1	Připojení na vytápěcí systém a napouštění vody.....	13
7.2	Napojení plynu.....	13
7.3	Připojení na el. síť.....	14
7.4	Odvod kondenzátu	14
7.5	Odkouření	14
7.6	Odkouření kotle – příklady správného napojení kouřovodu a sání vzduchu.....	15
7.7	Odkouření kotle – příklady chybného napojení kouřovodu a sání vzduchu.....	16
7.8	Napojení systému STARR D80 a FLEX 80	16
7.8.1	Schéma odkouření typu STARR, 2 x D 80 mm	17
7.8.2	Schéma odkouření typu FLEX, 2 x D 80 mm	18
7.9	Napojení systému LIK 60/100 a LIK 80/125	18
7.9.1	Schéma odkouření typu LIK, provedení 60/100 mm a 80/125 (max. délka 5 m).....	19
7.10	Tlakové ztráty prvků odkouření při použití kotle VIADRUS K5.....	20
7.11	Prohození sání.....	20
7.12	Uvedení kotle do provozu.....	21
7.13	Pokyny před uvedením do provozu	21
8	Obsluha kotle uživatelem.....	22
8.1	Obecný popis.....	22
8.2	Popis displeje.....	22
8.2.1	Úspora energie	23
8.3	Přehled nastavení	23
8.4	Chybová hlášení	25
8.5	Poruchy	26
9	Údržba.....	26
10	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ.....	26
11	Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti.....	27
12	Záruka a odpovědnost za vady	27
13	Informační list kotle.....	28

Vážený zákazníku,
děkujeme Vám za zakoupení kotle VIADRUS K5 a tím projevenou 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. 8 – Obsluha kotle uživatelem a kapitolu 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 objednávací specifikační kód:

VIADRUS K5 X₁ X₂ X₃ X₄ X₅ X₆

X ₁	Výměník:	D: siluminový DEJATECH
X ₂	Ohřev vody:	4: se zabudovaným ohřivačem TV
X ₃	Elektro-vybavení:	L: Siemens
X ₄	Výkon:	20: 20kW
X ₅	Palivo:	Z: zemní plyn P: propan
X ₆	Barva krytu:	W: bílá

Kotel je standardně nastaven na palivo zemní plyn. Přestavbu kotle VIADRUS K5 z paliva zemní plyn na propan a naopak smí provádět pouze smluvní servisní organizace.

Ke kotli je schváleno odkouření fy ALMEVA. Při použití odkouření pro kondenzační kotle jiného výrobce je nutno použít systém stejných parametrů jako u schváleného typu odkouření.

2 Použití a přednosti kotle

Kondenzační kotel VIADRUS K5 je určen pro spalování nízkotlakého zemního plynu a propanu. Velikost kondenzačního kotle je vhodná jak pro vytápění rodinných domků, rekreačních zařízení tak i k rekonstrukci zdrojů tepla v samostatných bytových jednotkách.

Teplý výkon kondenzačního kotle je 4 – 20 kW.

Účinnost kotlového tělesa při teplotním spádu 50/30 °C je až cca 111 % a to v závislosti na požadovaném výkonu.

Přednosti kotle:

- Nízká spotřeba plynu.
- Vysoká účinnost spalování.
- Plynulá modulace výkonu.
- Snadná obsluha a údržba.
- Integrovaný nerezový zásobník ohřevu TV o objemu 60 l.
- Spolehlivost regulačních a zabezpečovacích prvků.
- Automatická detekce poruch.
- Samostatný časový program i pro TV.
- Ekvitermní regulace kotle.

3 Technické údaje

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

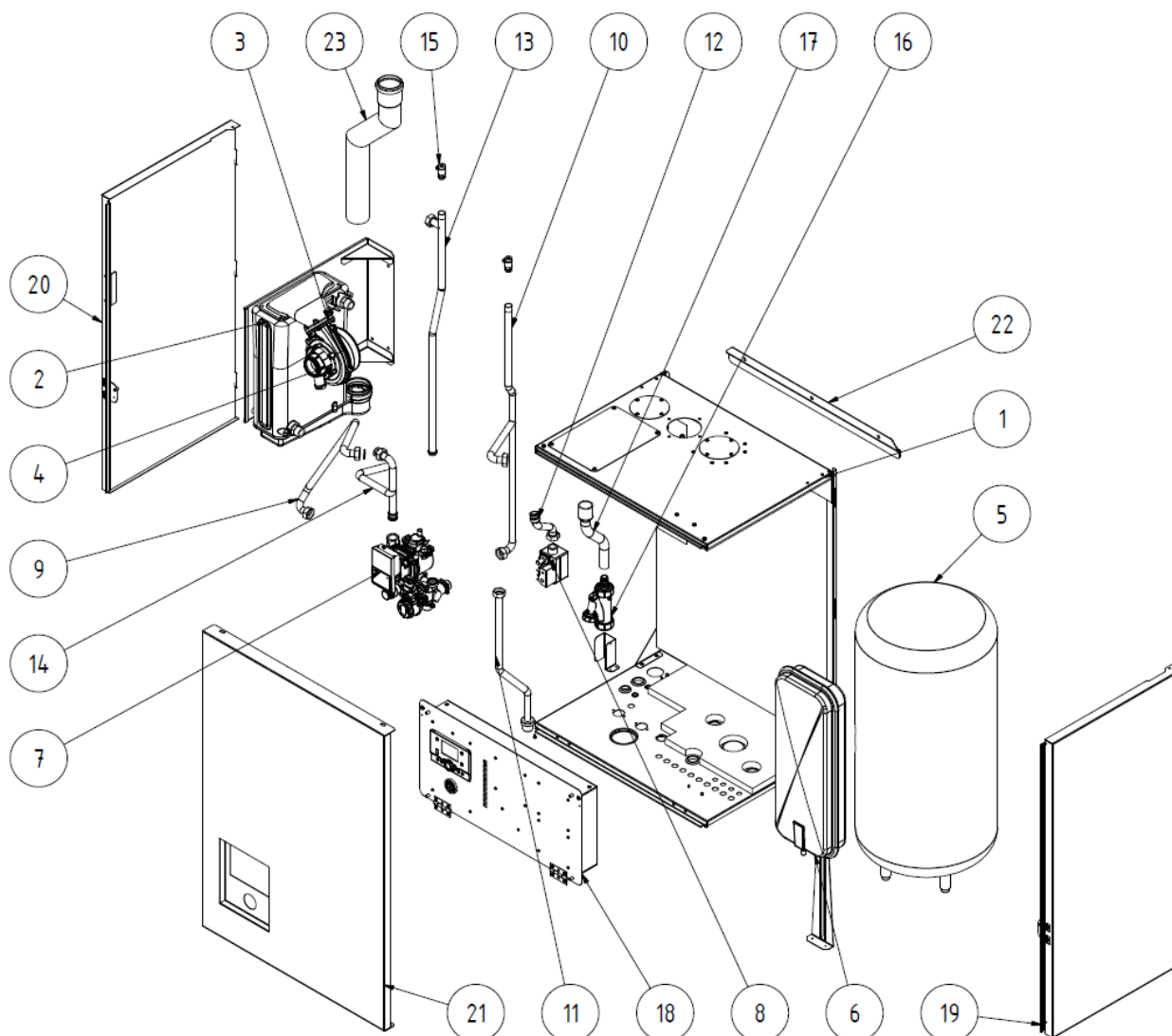
		K5D4L20ZX	K5D4L20PX
Druh paliva	[-]	ZP	Propan
Kategorie spotřebiče	[-]	I _{2H} , I _{2E}	I _{3P}
Provedení		C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃	
Hmotnost	[kg]	85	
Obsah vody	[l]	9	
Rozměry kotle - šířka/hloubka/výška	[mm]	680/508/952	
Ø připojení spalovacího vzduchu	[mm]	80 dělené, 100 soustředné	
Ø kouřového hrdla	[mm]	80 dělené, 60 soustředné	
Ø připojení koaxiálního odkouření na kotel	[mm]	60 / 100, 80 / 125	
Ø připojení děleného odkouření na kotel	[mm]	sání 80, spaliny 80	
Maximální pracovní přetlak vody	[kPa]/[bar]	250 / 2,5	
Zkušební přetlak vody	[kPa]/[bar]	600 / 6	
Min. tlak vody v systému ÚV (hodnota tlakového spínače)	[kPa]/[bar]	70 / 0,7 (cca 50 / 0,5)	
Velikost expanzní nádoby	[L]	10	
Ztrátový součinitel	[-]	11,37	
Nejvyšší dovolená pracovní teplota	[°C]	85	
Rozsah nastavení teploty teplé vody pro spotřebu (TV)	[°C]	8 - 65	
Připojovací přetlak paliva	[mbar]	20 (25)	37
Hladina hluku	[dB]	≤ 55	
Připojení kotle			
- výstup topné vody	[Js]	3/4"	
- vstup vratné topné vody	[Js]	3/4"	
- vstup studené vody do ohřivače (SV)	[Js]	1/2"	
- výstup ohřáté vody z ohřivače (TV)	[Js]	1/2"	
- vstup pro cirkulaci teplé vody (cTV - z výroby zazátkován)	[Js]	1/2"	
- odvod kondenzátu	[mm]	Ø 16	
- vývod pojistného ventilu	[Js]	3/4"	
- přívod plynu	[Js]	3/4"	
Připojovací napětí		1/N/PE 230 VAC 50 Hz TN-S	
El. příkon včetně čerpadla	[W]	110	
El. krytí	IP	41	

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

		K5D4L20ZX	K5D4L20PX
Výkonový rozsah kotle	[kW]	4 - 20	
Jmenovitý tepelný výkon 80/60 °C	[kW]	18,8	
Minimální tepelný výkon 80/60 °C	[kW]	4	
Jmenovitý tepelný výkon 50/30 °C	[kW]	20	
Minimální tepelný výkon 50/30 °C	[kW]	4	
Jmenovitý tepelný příkon	[kW]	19,3	
Minimální tepelný příkon	[kW]	3,7	
Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu 80/60 °C	[%]	101,6	
Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu 50/30 °C	[%]	108,1	
Účinnost při minimálním tepelném výkonu 50/30 °C	[%]	110,9	
Objemový průtok paliva	[m ³ .hod ⁻¹]	0,4 - 2,1	
Hmotnostní průtok spalin	[kg.h ⁻¹]	4,8 - 32	
Třída NOx	[-]	5	
Teplota spalin	[°C]	30 - 85	

4 Popis kotle

4.1 Konstrukce kotle



- | | | | |
|-----|---------------------------|-----|---|
| 1. | rám kotle s izolací | 13. | trubka topné vody |
| 2. | výměník s konzolou | 14. | trubka vratné vody |
| 3. | ventilátor | 15. | ventil odvzdušňovací manuální |
| 4. | Venturiho trubice | 16. | sifon |
| 5. | zásobník TV 60l s izolací | 17. | odvod kondenzátu |
| 6. | expanzní nádoba 10l | 18. | elektopanel s řídicí deskou LMS, displejem a manometrem |
| 7. | hydroblok | 19. | pravý boční díl pláště s izolací |
| 8. | plynový ventil | 20. | levý boční díl pláště s izolací |
| 9. | trubka bojleru vratná | 21. | přední díl pláště s izolací |
| 10. | trubka bojleru topná | 22. | zavěšovací konzola |
| 11. | trubka plynová dolní | 23. | odkouření DN60 |
| 12. | trubka plynová horní | | |

Obr. č. 1 Sestava kotle

Základem konstrukce je siluminový výměník Furesoro 3 fy Dejatech. 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 s plynem mísen v mixéru před modulačním ventilátorem a směs je následně spalována v hořáku.

Dále je kotel osazen elektronickou řídicí jednotkou LMS a plynovým ventilem. Pro hlídání plamene slouží ionizační elektroda.

Chceme-li kotel řídit ekvitermně, je nutno připojit venkovní čidlo. V tomto případě doporučujeme použít jeden z komunikačních přístrojů, viz kap. 6.3.

Pro zvětšení počtu topných okruhů je možno použít rozšiřující modul dle projekčních podkladů.

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

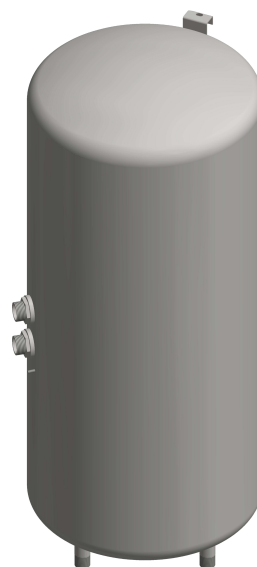
- do komína,
- přes zeď,
- přes střechu jak šikmou tak rovnou,
- do společné šachty.

Kotel je spotřebič v provedení C tj. uzavřený s elektronickým zapalováním a ionizací plamene.

5 Integrovaný zásobníkový ohřivač

Tab. č. 3 Technické parametry

Technické parametry		
Objem	l	56
Maximální přípustná teplota	°C	95
Maximální přípustný tlak	bar	6
Plocha výměníku	m ²	0,7
Objem výměníku	l	3,8
Výkon	kW	23,5
Rozměry		
Výška zařízení	L	990
Rozměry nádrže (bez izolace)	Ø	400
Rozměry nádrže s izolací	mm	455x455
Izolace z měkké polyuretanové pěny	mm	30
Připojky		
Studená voda / teplá voda	R	3/4"
Cirkulace	R	3/4"
Oběh ÚT (napájení, vratná větev)	R	3/4"
E-nátrubek (topná spirála)	R	5/4"
Kryt čidla	R	3/8"
Teploměr	vnitřní závit	1/2"
Výpusť vody		3/4"
Hořčíková anoda	An.	zátka 2"
Hmotnost (prázdný)	kg	57



Obr. č. 2 Ohřivač vody

6 Umístění a instalace

6.1 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
ČSN EN 15502-1+A1	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění - Část 1: Obecné požadavky a zkoušky
ČSN 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
ČSN EN 677	Kotle na plynná paliva pro ústřední vytápění – Zvláštní požadavky na kondenzační kotle se 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.
ČSN EN 13501 – 1 + A1	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – část 1: klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

d) k soustavě pro ohřev TV

ČSN 06 0320	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 ed 2	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 jednocelová a ve zvláštních objektech - Místnosti a kabiny se saunovými kamny.
ČSN 33 2130 ed 3	Elektrické instalace nízkého napětí – vnitřní elektrické rozvody.
ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů.
ČSN 33 0350 ed.2	Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení.
ČSN EN 60079-10-1	Výbušné atmosféry – Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné plynné atmosféry
ČSN EN 60079-14 ed.3	Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací
ČSN EN 60335 – 1 ed.3	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely - Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky.
ČSN EN 60335-2-102	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2 – 102: Zvláštní požadavky na spotřebiče spalující plynná, ropná a pevná paliva obsahující elektrické spoje.
ČSN EN 60 445 ed. 4	Základní a bezpečnostní principy pro rozhraní člověk – stroj, označování svorek předmětů, konců vodičů a vodičů

f) k plynovému rozvodu

ČSN EN 1775	Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak <= 5 bar - Provozní požadavky.
ČSN EN 12007-1	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 1: Obecné funkční požadavky

ČSN EN 12007-2	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyethylen (nejvyšší provozní tlak do 10 bar včetně)
ČSN EN 12007-3	Zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 barů včetně - Část 3: Specifické funkční požadavky pro ocel
ČSN EN 12007-4	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 4: Specifické funkční požadavky pro rekonstrukce
ČSN 07 0703	Kotelny se zařízeními na plynná paliva.
ČSN 38 6405	Plynová zařízení, zásady provozu.
Zákon 458/2000 Sb.	Zákon o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon)

6.2 Možnosti umístění

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

Umístění kotle musí odpovídat projektové dokumentaci. Vývod spalin musí odpovídat platným předpisům. 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, a vzhledem k požárním předpisům. **Výrobce doporučuje tyto výrobky umísťovat do uzavřených otopných systémů.**

Kotel je možno umístit do místnosti s prostředím obyčejným dle ČSN EN 33 2000-1 ed 2.

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

Tab. č. 4 Třída reakce na oheň

Třída reakce na oheň	Příklady stavebních hmot a výrobků zařazené do třídy reakce na oheň (výběr z ČSN EN 13501-1+A1)
A1 – nehořlavé	žula, pískovec, betony, cihly, keramické obkládačky, malty, protipožární omítky,...
A2 – nesnadno hořlavé	akumin, izumin, heraklit, lignos, desky a čedičové plsti, desky ze skelných vláken,...
B – těžce hořlavé	dřevo bukové, dubové, desky hobrex, překližky, werzalit, umakart, sirkolit,...
C (D) – středně hořlavé	dřevo borové, modřínové, smrkové, dřevotřískové a korkové desky, pryžové podlahoviny,...
E (F) – lehce hořlavé	asfaltová lepenka, dřevotřískové desky, celulózové hmoty, polyuretan, polystyrén, polyethylen, PVC,...

6.3 Dodávka a příslušenství

Kotel VIADRUS K5 je dodáván ve smontovaném stavu na paletě zabalen v kartónovém obalu a chráněn fólií.

Standardní příslušenství ke všem variantám kotle:

- Montážní lišta 1 ks
- Návod k obsluze a instalaci kotle, jehož součástí je i záruční list

Doporučené příslušenství ke všem variantám kotle:

- Jeden z prostorových komunikačních přístrojů Siemens QAA74, QAA75, QAA55, QAA58 (bezdrátový), QAA78 (bezdrátový) 1 ks
- Balíček - rozšiřující modul - dle počtu topných okruhů 1 - 3 ks
 - modul AVS75.391/109, sada svorek SVS 75.391, kabel plochý AVS 82.490/109 (L= 400 mm), vývodka PG7, vývodka PG 9, sloupek distanční M3 x 20, šroub M3 x 10
- Balíček - kaskádový modul (modul OCI, distanční trubičky s maticemi) 1 ks
 - modul kaskádový OCI 345.06/101, vývodka PG 9, sloupek distanční M3 x 20, šroub M3 x 10
- Balíček - příruby a kolena
 - příruba 60/100 s odběrnými místy, kryt sání vzduchu 1 ks nebo
 - koleno 60/100 s odběrnými místy, kryt sání vzduchu 1 ks
 - příruba 80/125 s odběrnými místy, kryt sání vzduchu 1 ks nebo
 - koleno 80/125 s odběrnými místy, kryt sání vzduchu 1 ks
- Oběhové čerpadlo např. GRUNDFOS ALPHA 2 nebo Wilo Stratos Pico
- Trojcestný směšovací ventil Siemens
 - pro 15 kW, DN 20, kv = 4,0, typ SXP45.20-4/230 V
 - pro 20 - 25 kW, DN 25, kv = 6,3, typ SXP45.25-6,3/230 V
 - pro 30 - 35 kW, DN 25, kv = 10, typ VXP45.25-10 + pohon SSC31
- Trojcestný ventil SIEMENS TG/XBZ1 se servopohonem SMP 28/20 - v tomto případě budou zapojeny pouze vodiče fázový, pracovní a ochranný.
- Trojcestný ventil SIEMENS TG/XBZ3/4, se servopohonem SMP 28/20
- Venkovní čidlo QAC 34/101 (NTC 1 kΩ) 1 ks
- Ponorné čidlo Siemens QAZ36.526/109 (NTC 10 kΩ)
- Ponorné čidlo Siemens QAZ36.481/101 (NTC 10 kΩ) - solární
- Příložné čidlo Siemens QAD 36/101 (NTC 10 kΩ)

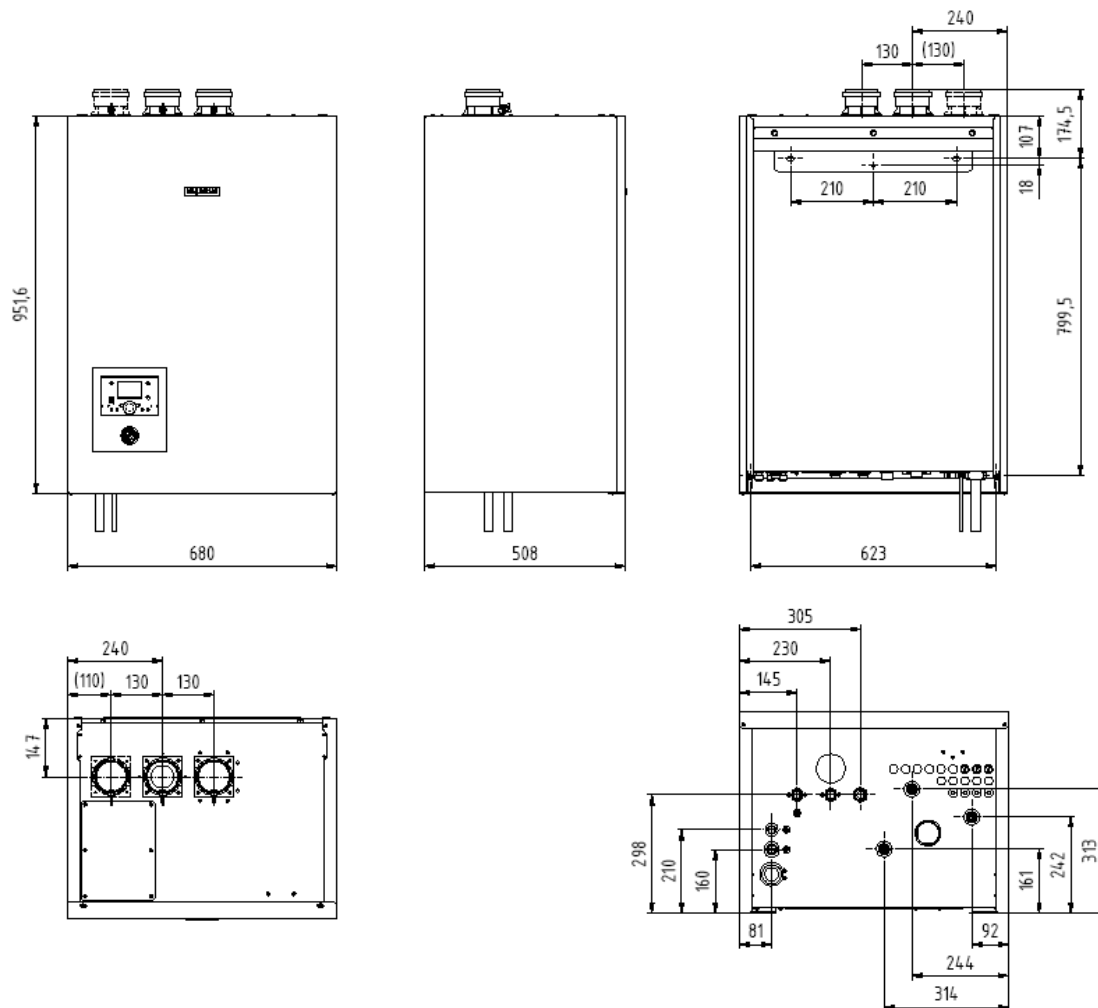
Doporučené příslušenství není zahrnuto v základní ceně kotle.

6.4 Montáž kotle

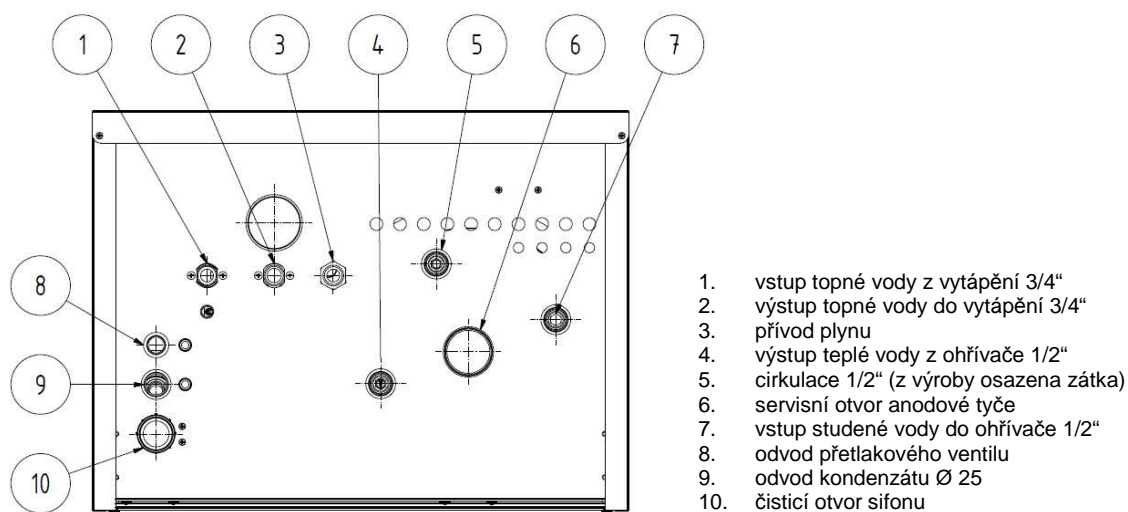
Dle označených vývodů je kotel nutno napojit na otopný systém včetně TV a plynového rozvodu dle obr. č. 4. Napojení odvodu kondenzátu musí být v souladu s platnými normami ČSN a EN. Dále dle projektu napojit odtah spalin.

Součástí dodávky je montážní lišta, kterou je nutno nejprve připevnit na požadované místo na zdi. Poté na ni zavěsit kotel.

Kotel, vzhledem k jeho hmotnosti, nelze instalovat na stěny z materiálů s nízkou nosností (např. sádkartón apod.)



Obr. č. 3 Hlavní a připojovací rozměry

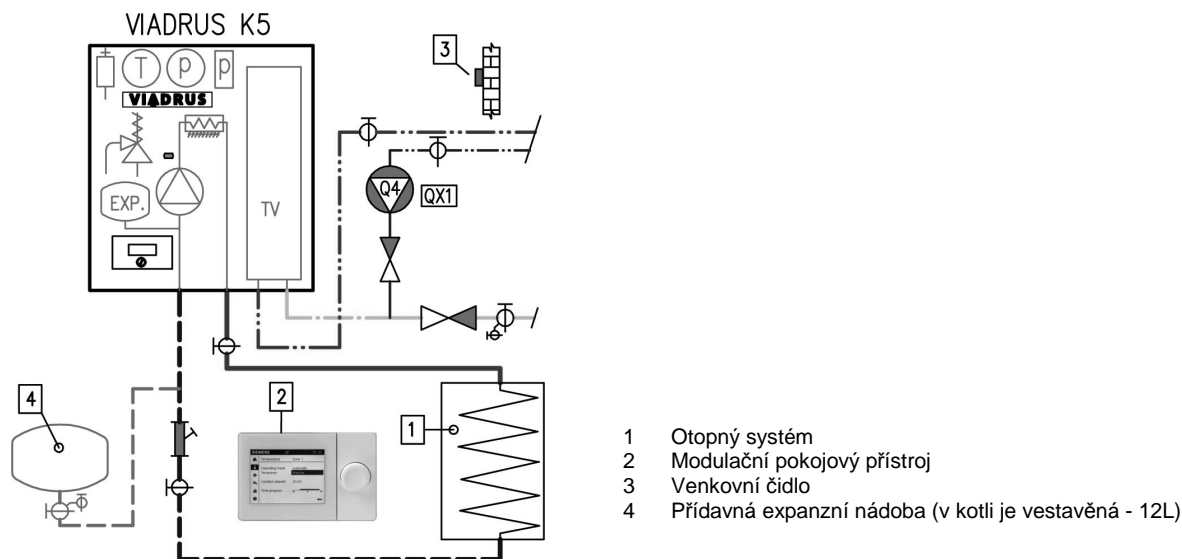


Obr. č. 4 Spodní pohled na kotel

6.5 Hydraulické schéma zapojení

6.5.1 Zapojení kotle, jediný přímý topný okruh

Uvedené hydraulické schéma je běžným zapojením s jednookruhovým otopným systémem. Ohřev TV je realizován v zásobníkovém ohřivači, vestavěném v kotli. Ohřev TV má přednost před vytápěním, které je po dobu ohřevu zastaveno. Vytápění je obnoveno až po nahlátí zásobníku.

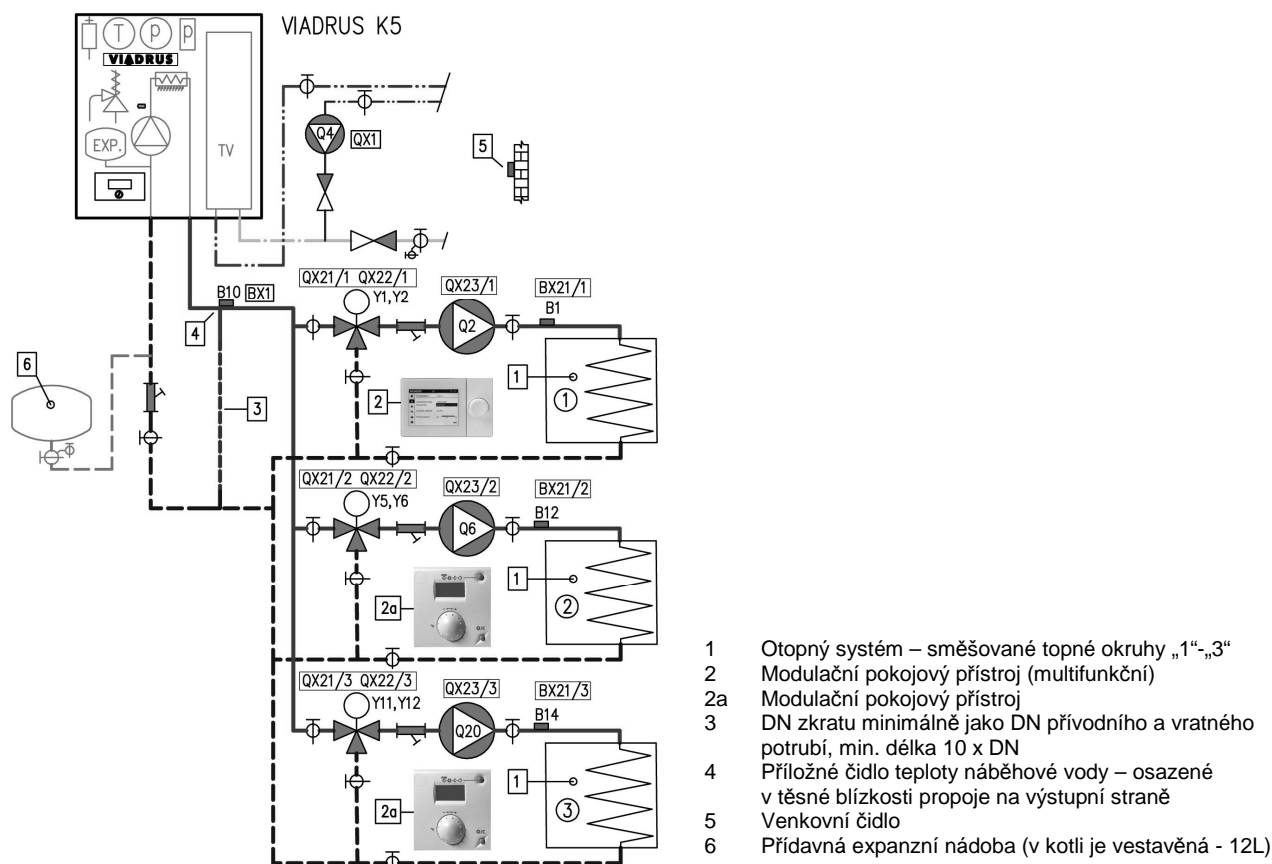


Obr. č. 5 Zapojení kotle, jediný přímý topný okruh

Kotel může být provozován rovněž klasickým pokojovým termostatem v kombinaci s čidlem venkovní teploty nebo i bez něj. Pokojový termostat se osazuje místo propoje H5 svorek 7, 8 na svorkovnici X6H. V případě, že je osazen modulační prostorový přístroj, je nutno v konfiguraci nastavit na vstupu H5 (řádek 5977) volbu **Žádný**. Modulační přístroj bude připojen na sběrnici BSB svorky CL+ CL- G+ svorkovnice X7a. Pokud by bylo osazeno rovněž cirkulační čerpadlo TV, je možno ho připojit na výstup QX1 a v menu Konfigurace nastavíme na výstupu QX1 (řádek 5890) volbu **Cirkulační čerpadlo Q4**.

6.5.2 Zapojení kotle, až tři směřované topné okruhy

Uvedené hydraulické schéma je maximální možnou variantou, kterou je možno realizovat bez nutnosti použití nadřazené regulace. V kotli musí být dodatečně osazeny přídavné moduly AVS75.391/109, po jednom ks pro každý směřovaný okruh, maximálně tři.



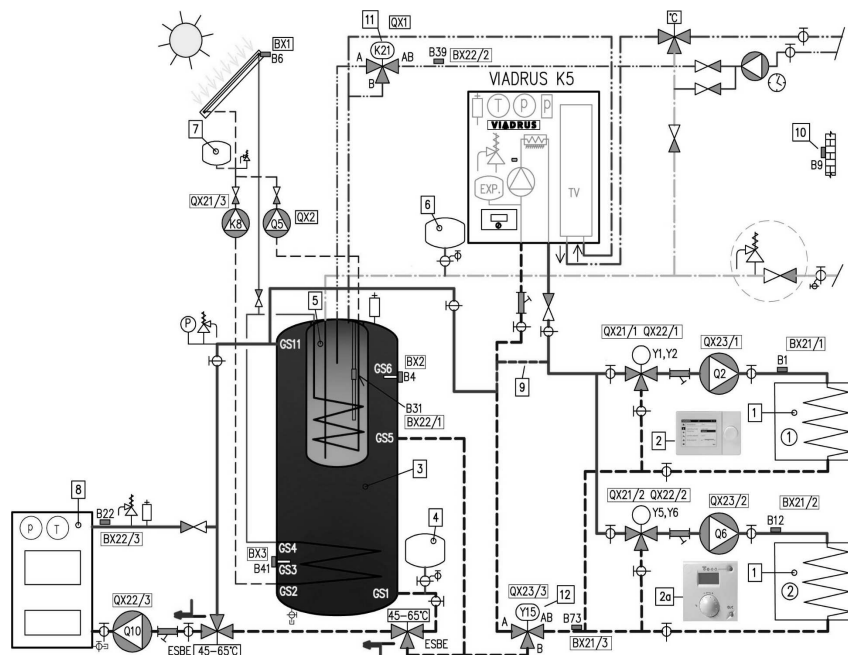
Obr. č. 6 Zapojení kotle, až tři směšované topné okruhy

Kotel musí být dovybaven přídatnými moduly AVS 75.391/109 s připojením do kotlové automatiky LMS. Přídatné moduly jsou dodávkou VIADRUS, včetně propojení. Podle počtu směšovaných topných okruhů je nutno zakoupit příslušný počet modulů. Může jich být volitelně až tři. Ve schématu jsou v rámečcích uvedena čísla svorek jednotlivých komponent pro připojení do regulace. Svorky, označené ve schématu číslem za lomítkem (xxx/x) jsou svorky přídatného modulu. Číslo za lomítkem označuje konkrétní přídatný modul. V regulaci je nutno nastavit (v úrovni „technik“) hodnoty:

Rádek	Název	Nastavení
5715	Topný okruh 2	Zap
5721	Topný okruh 3	Zap (pokud je použitý)
5890	QX1	Cirkulační čerpadlo Q4 (pokud bude připojeno)
6022	Funkce rozšíř modulu 3	Topný okruh 3 (pokud je použitý)

Modulační přístroj připojit na sběrnici BSB svorky CL+ CL- G+ svorkovnice X7a. Na stejné svorky může být připojeno více přístrojů (včetně web serveru). V případě, že je osazen modulační prostorový přístroj, je nutno v konfiguraci nastavit na vstupu H5 (řádek 5977) volbu **Žádný**. Modulační pokojové přístroje mohou být volitelně multifunkční s možností nastavování všech volitelných parametrů (obdoba display kotle), nebo jednodušší s nastavováním parametrů předmětného topného okruhu.

6.5.3 Kotel K5, dva topné okruhy, přídatný zdroj tepla - kotel na tuhá paliva s ručním přikládáním, kombinovaná akumulací nádrž, solární ohřev



- 1 Otopný systém – směšované topné okruhy „1“ a „2“
- 2 Modulační pokojový přístroj (multifunkční)
- 2a Modulační pokojový přístroj
- 3 Akumulační nádrž s vnořeným zásobníkem TV
- 4 Expanzní nádoba
- 5 Zásobníkový ohřívač TV (vnořený)
- 6 Expanzní nádoba zásobníkového ohřívače TV
- 7 Expanzní nádoba solárního systému
- 8 Kotel na tuhá paliva s ručním přikládáním
- 9 DN zkratku minimálně jako DN přírodního a vratného potrubí, min. délka 10 x DN
- 10 Venkovní čidlo
- 11 SIEMENS TG/XBZ3/4, servopohon SMP 28/20 230V 2-bod
- 12 SIEMENS TG/XBZ1, servopohon SMP 28/20 230V 2-bod

Obr. č. 7

Kombinace kondenzačního kotle a kotle na tuhá paliva s ručním přikládáním. Pro ukládání přebytečného tepla, vyrobeného kotlem na tuhá paliva, slouží akumulací nádrž. Solární ohřev je řešen jako dvojstupňový, nejprve se ohřívá vnořený zásobník, následně pak spodní část akumulací nádrže. Uvedené hydraulické schéma je možno realizovat bez nutnosti použití nadřazené regulace. V případě přehřátí akumulací nádrže je uveden do provozu nucený odtah tepla do otopného systému. V akumulací nádrži se realizuje předehřev TV, dokončení ohřevu je prováděno ve vestavěném zásobníku TV v kotli. V případě plného ohřevu TV solárním systémem nebo kotlem na tuhá paliva zůstává ohřev TV v kotli neaktivní.

U kotle musí být osazeny přídatné moduly AVS75.391/109.s připojením do kotlové automatiky LMS (nejsou součástí standardní dodávky). Podle počtu směšovaných topných okruhů je nutno zakoupit příslušnou sadu s odpovídajícím počtem modulů, Pro dva topné okruhy je nutno použít tři přídatné moduly (třetí modul je pro řízení ostatních komponentů soustavy). Pro jeden topný okruh jsou nutné dva moduly.

Ve schématu jsou v rámečcích uvedena čísla svorek jednotlivých komponent pro připojení do regulace. Svorky, označené ve schématu číslem za lomítkem (xxx/x) jsou svorky přídatného modulu. Číslo za lomítkem označuje konkrétní přídatný modul.

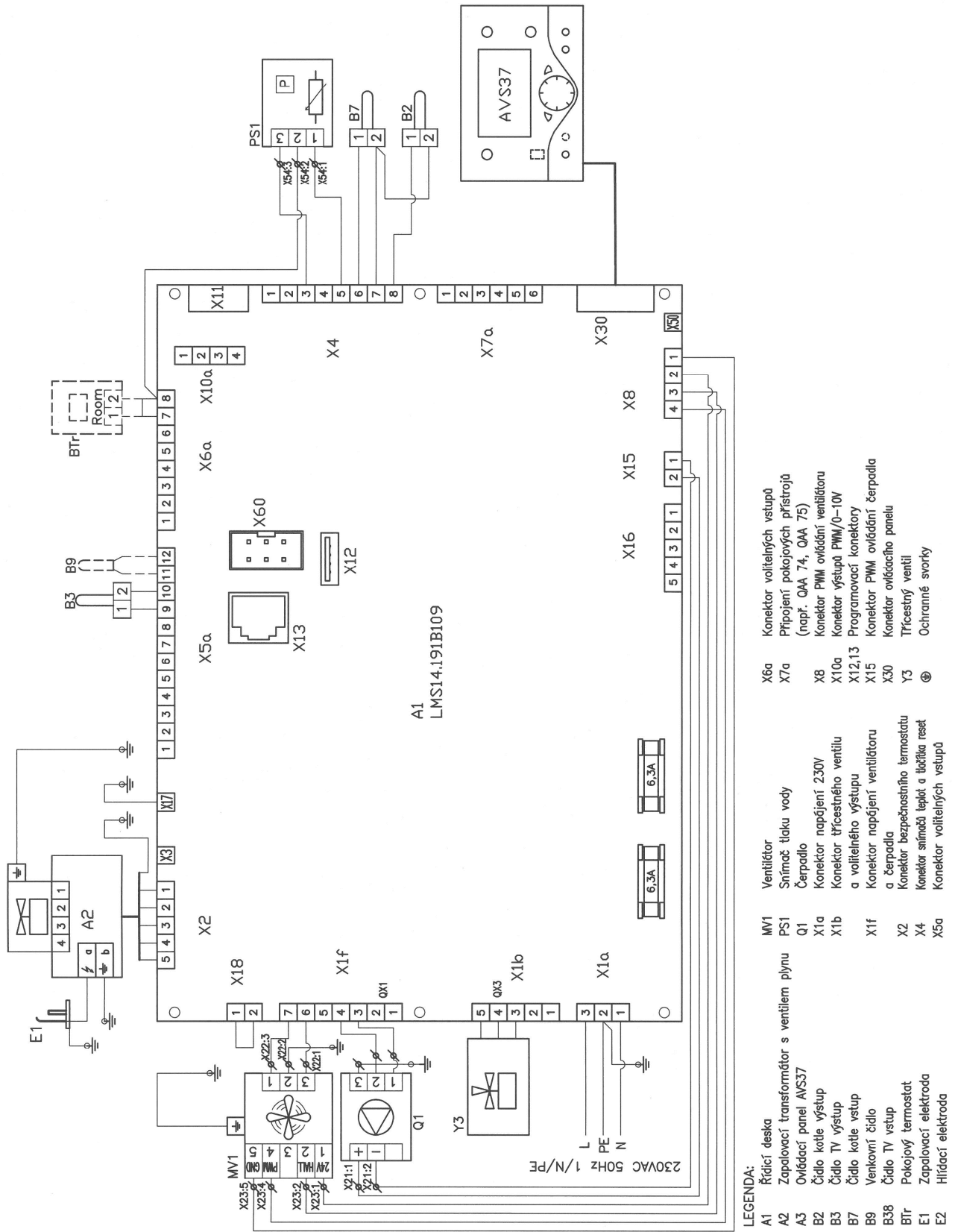
V regulaci je nutno nastavit (v úrovni „technik“) hodnoty:

Rádek	Název	Nastavení
5715	Topný okruh 2	Zap
5890	QX1	dT regulátor 1 K21
5931	BX2	Čidlo zásobníku B4
5932	BX3	Čidlo zásobníku B41
6036	QX21 / modul 3	Solární akční člen zásobníku K8
6037	QX22 / modul 3	Čerpadlo kotle na dřevo Q10
6038	QX23 / modul 3	Ventil zpátečky akumulace Y15
6041	BX22 / modul 1	Čidlo TV B31
6043	BX22 / modul 2	Čidlo cirkulace TV B39
6044	BX21 / modul 3	Společné čidlo zpátečky B73
6045	BX22 / modul 3	Čidlo teploty kotle na dřevo B22

Modulační přístroj připojit na sběrnici BSB svorky CL+ CL- G+ svorkovnice X7a, zrušit propoj H5 svorek 7,8 na svorkovnici X6H. Na stejné svorky může být připojeno více přístrojů (včetně web serveru). V případě, že je osazen modulační prostorový přístroj, je nutno v konfiguraci nastavit na vstupu H5 (řádek 5977) volbu **Žádný**.

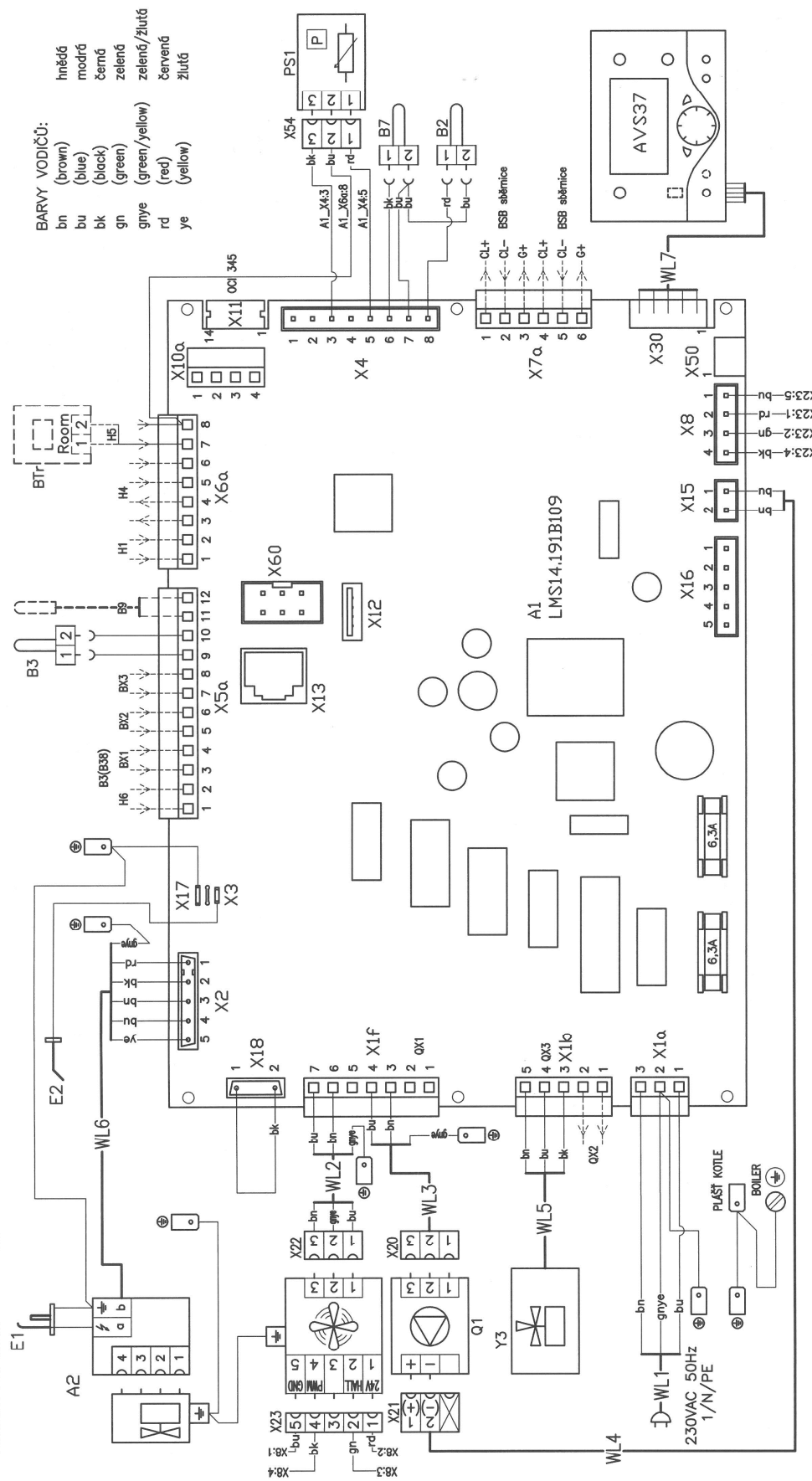
Modulační pokojové přístroje mohou být volitelně multifunkční s možností nastavování všech volitelných parametrů (obdoba display kotle), nebo jednodušší s nastavováním parametrů předmětného topného okruhu.

Chod cirkulačního čerpadla TV bude ovládán pomocí spínacích hodin nebo vlastní automatikou.



- LEGENDA:**
- | | | | | | |
|-----|---|-----|--|--------|---|
| A1 | Rídící deska | MV1 | Ventilátor | X6a | Konektor voltelných vstupů |
| A2 | Zapalovací transformátor s ventilem plynu | PS1 | Snímač tlaku vody | X7a | Připojení pokojových přístrojů (např. QAA 74, QAA 75) |
| A3 | Ovládací panel AVS37 | Q1 | Čerpadlo | X8 | Konektor PWM ovládní ventilátoru |
| B2 | Čidlo kotle výstup | X1a | Konektor napájení 230V | X10a | Konektor výstup PWM/0-10V |
| B3 | Čidlo TV výstup | X1b | Konektor třicestínového ventilu | X12,13 | Programovací konektory |
| B7 | Čidlo kotle vstup | X1f | Konektor napájení ventilátoru a čerpadla | X30 | Konektor ovládacího panelu |
| B9 | Venkovní čidlo | X2 | Konektor bezpečnostního termostatu | Y3 | Tricestý ventil |
| B38 | Čidlo TV vstup | X4 | Konektor snímáče teplot a tlačítka reset | ⊕ | Ochranné svorky |
| BTr | Pokojový termostát | X5a | Konektor voltelných vstupů | | |
| E1 | Zapalovací elektroda | | | | |
| E2 | Hřídací elektroda | | | | |

Obr. č. 8 Obvodové schéma zapojení



BARVY VODIČŮ:
 hnědá (brown) bn
 modrá (blue) bu
 černá (black) bk
 zelená (green) gn
 zelená/žlutá (green/yellow) gnye
 červená (red) rd
 žlutá (yellow) ye

- LEGENDA:
- A1 Řídicí deska
 - A2 Zapalovací transformátor s plynovým ventilem X1a
 - A3 Ovládací panel AVS37
 - B2 Čidlo teploty kotle výstup
 - B3 Čidlo teploty TV výstup
 - B7 Čidlo teploty kotle vstup
 - B9 Venkovní čidlo teploty
 - B38 Čidlo teploty TV vstup
 - E1 Zapalovací elektroda
 - E2 Hřívací elektroda
 - MV1 Ventilátor
 - PS1 Snímač tlaku vody
 - Q1 Čerpadlo
 - X1a Konektor napájení 230V
 - X1b Konektor třístupňového ventilu a voltážního výstupu
 - X1f Konektor napájení ventilátoru a čerpadla
 - X2 Konektor zapal. transformátoru a ventilu plynu
 - X4 Konektor snímače teplot a tloušťka reset
 - X5a Konektor voltážních vstupů
 - X6a Konektor voltážních vstupů
 - X7a Připojení pokojových přístrojů (0AA 74,75..)
 - X8 Konektor PWM ovládaní ventilátoru
 - X10a Konektor výstupu PWM/0-10V
 - X11 Konektor pro připojení OCI 345
 - X12,13 Programovací konektory
 - X15 Konektor PWM ovládaní čerpadla
 - X17 Konektor
 - X18 Konektor bezpečnostního termostátu
 - X30 Konektor ovládacího panelu
 - X50 Konektor regulátoru RMS
 - X54 Konektor snímače tlaku vody
 - Y3 Třístupňový ventil
 - ⊕ Ochranné svorky

Obr. č. 9 EI. schéma zapojení

7 Uvedení do provozu

7.1 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:

Tab. č. 5 Nejvyšší přípustné hodnoty otopné vody dle ČSN 07 7401

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

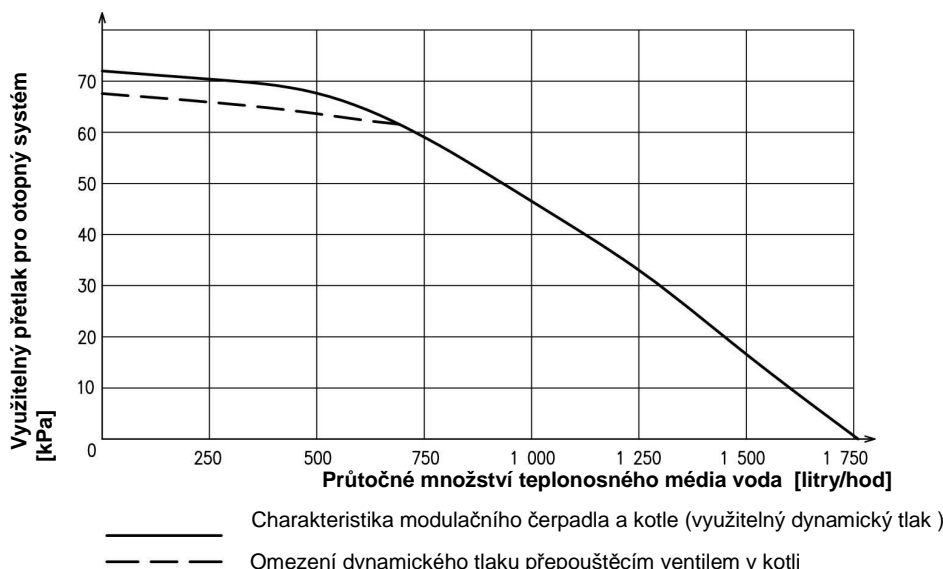
*doporučovaná hodnota

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. Vysrážení 1 mm vápence snižuje v daném místě přestup tepla z kovu do vody o 10 %.

Během topného období je nutno udržovat stálý objem topné vody v otopném systému a dbát na to, aby otopná soustava byla odzdušňována. Voda z kotle a otopného systému se nesmí nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných jako jsou opravy apod. Vypouštěním topné vody a napouštěním nové 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.

- Při napouštění vody do kotle musí být systém odpojen od el. sítě.
- Odzdušňovací ventil na kotli a na vytápěcím systému musí být otevřen a funkční.
- Seřídit expanzní nádobu na tlak o 10 kPa (0,1 bar) vyšší, než je tlak požadovaný v topném systému. Systém se natlakuje na požadovaný tlak cca 100 kPa (1 bar) a znovu se odzdušní. Pro napouštění vody se doporučuje použít filtr na vstupu do vytápěcího systému.
- Vytápěcí systém musí mít dostatečný počet odzdušňovacích míst. V nejnižším místě vytápěcího systému musí být namontován vypouštěcí ventil.
- Expanzní nádoba je 10 litrová a její 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 je osazen nízkoenergetickým čerpadlem s PWM řízením Wilo Yonos Para RS 15/7,5. Modulační čerpadlo je řízeno řídicí jednotkou kotle dle zvolené strategie.
- Připojení na systém vytápění, TV a plyn se provádí přes kulové uzávěry.



Obr. č. 10 Závislost dynamického tlaku (výtláčné výšky) na průtoku

7.2 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 2 kPa (20 mbar).

Při kontrole těsnosti plynového rozvodu a připojení ventilu je nezbytné dbát na to, aby nedošlo k navlhčení cívky plynového ventilu!

7.3 Připojení na el. síť

Kotel je opatřen pohyblivým síťovým přívodem a vidlicí. Kotel musí být dle ČSN EN 60 335–1 ed. 3, ČSN EN 1856-1 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.

7.4 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.

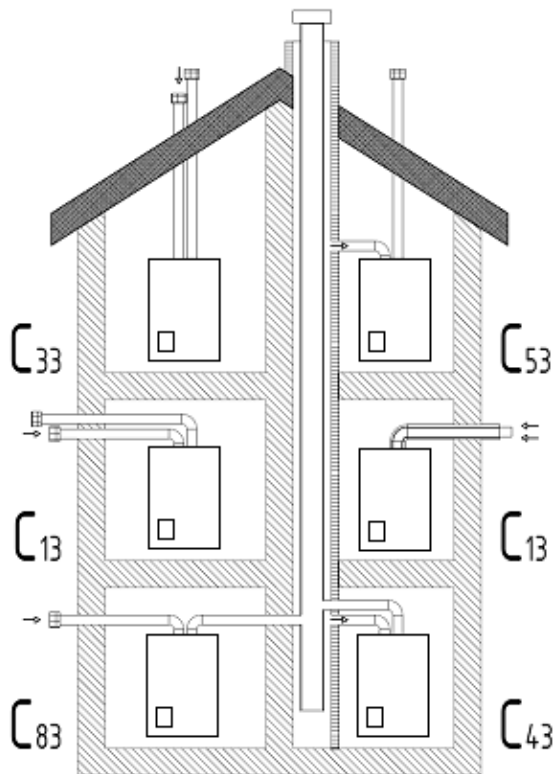
Tento kondenzát má pH 4 a je možno vypouštět ho do kanalizace bez následné úpravy. Odvod kondenzátu kotle musí být proveden tak, aby nezabraňoval plynulému odtoku kondenzátu. Odvod kondenzátu, je-li instalován, nesmí být upravován ani blokován.

7.5 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. 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 EN 1856 -1 (viz příloha N). Pro odvod spalin přes střechu je nutno použít soustředný komínek.

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



Obr. č. 11 Možnosti připojení odtahu spalin a přívodu vzduchu

Ke kotli VIADRUS K5 je schváleno a doporučeno odkouření fy ALMEVA v provedení:

- Star D80mm
- Flex D80 mm
- LIK 60/100 mm
- LIK 80/125 mm

Doporučené odkouření je možno objednat ke kotli.

Kotel provedení C 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 VIADRUS K5 je kotel s ventilátorem zabudovaným před spalovací komorou/výměníkem 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.

Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm.

Zařízení proti působení větru je možno umístit na stěnu a/nebo na střechu, dle provedené instalace.

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.

Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm a vzdálenost mezi rovinami dvou otvorů musí být menší než 50 cm.

Provedení C₄

Kotle provedení C₄ s jejich připojovacími potrubími jsou vhodné pro připojení pouze ke komínu s přirozeným tahem.

Kotel provedení C, který je svým potrubím, popřípadě s použitím mezikusu, 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 50 Pa. Na dané připojení je možné používat systémy firmy ALMEVA.

Maximální tlaková ztráta přípustná v potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin = 150 Pa, minimální tlaková ztráta přípustná v potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin = 17 Pa.

Průtok kondenzátu do kotle není dovolen.

Teplota spalin při přehřátí 85 °C.

Objemová koncentrace CO₂ max. 9,5 %.

Provedení C₅

Zařízení proti působení větru u potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin nesmí být provedeno na protilehlých stěnách budovy.

Provedení C₆

Kotel provedení C, určený k připojení k samostatně schválenému a dodávanému systému potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin.

Provedení C₈

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

Provedení C₉

Kotel provedení C, který je podobný kotli v provedení C₃ v tom, že je určen k použití se svislým ochranným ústím, které současně přivádí spalovací vzduch do hořáku a odvádí spaliny do venkovního prostředí potrubími, která jsou buď soustředná, nebo jsou umístěna dostatečně blízko, že podléhají stejným povětrnostním podmínkám.

Potrubí pro přivádění veškerého spalovacího vzduchu nebo jeho částí je stávající svislé potrubí v budově, např. přestavěný komín.

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

Ke kotli VIADRUS K5 je možno použít plastovou vložku s teplotní odolností 120 °C např. od fy ALMEVA.

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

Průtok kondenzátu do kotle není dovolen.

Teplota spalin při přehřátí 85 °C.

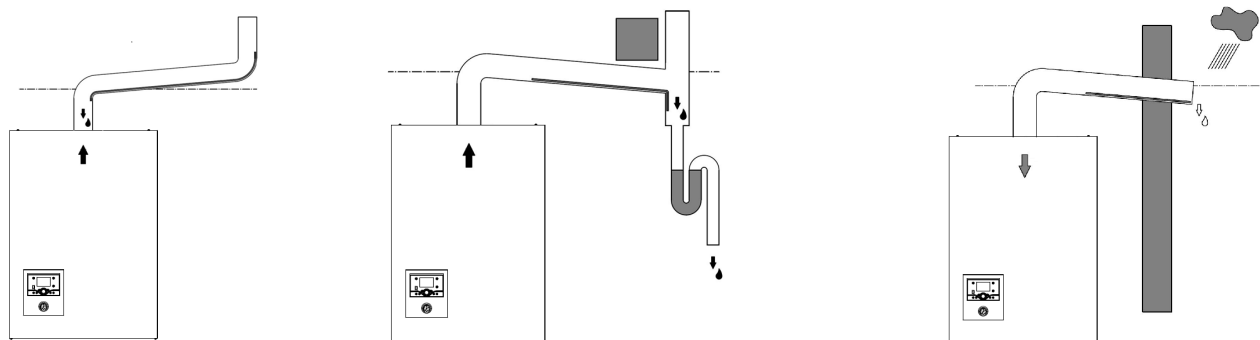
Objemová koncentrace CO₂ max. 9,5 %.

V případě použití odkouření v provedení svislého komínku procházející skrz studenou střechnu je nutno dokoupit LIK odvaděč kondenzátu (60/100 - LPKOK5 obj. kód 27 045 nebo 80/125 - LPKOK8 obj. kód 27 046), který jímá orosenou vodu vzniklou na povrchu komínku.

Návrh provedení odkouření a přívodu vzduchu, včetně jejich délek provede projektant v technické dokumentaci na základě projekčních podkladů VIADRUS.

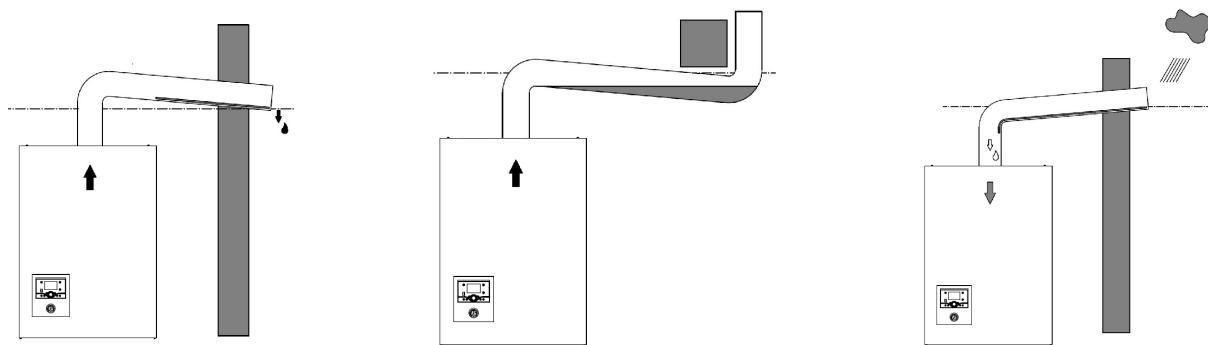
Pozn.: Počet komponentů pro jednotlivé typy provedení závisí na umístění kotle.

7.6 Odkouření kotle – příklady správného napojení kouřovodu a sání vzduchu



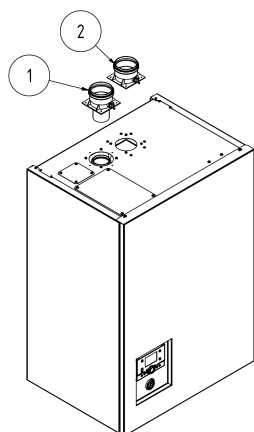
Obr. č. 12

7.7 Odkouření kotle – příklady chybného napojení kouřovodu a sání vzduchu



Obr. č. 13

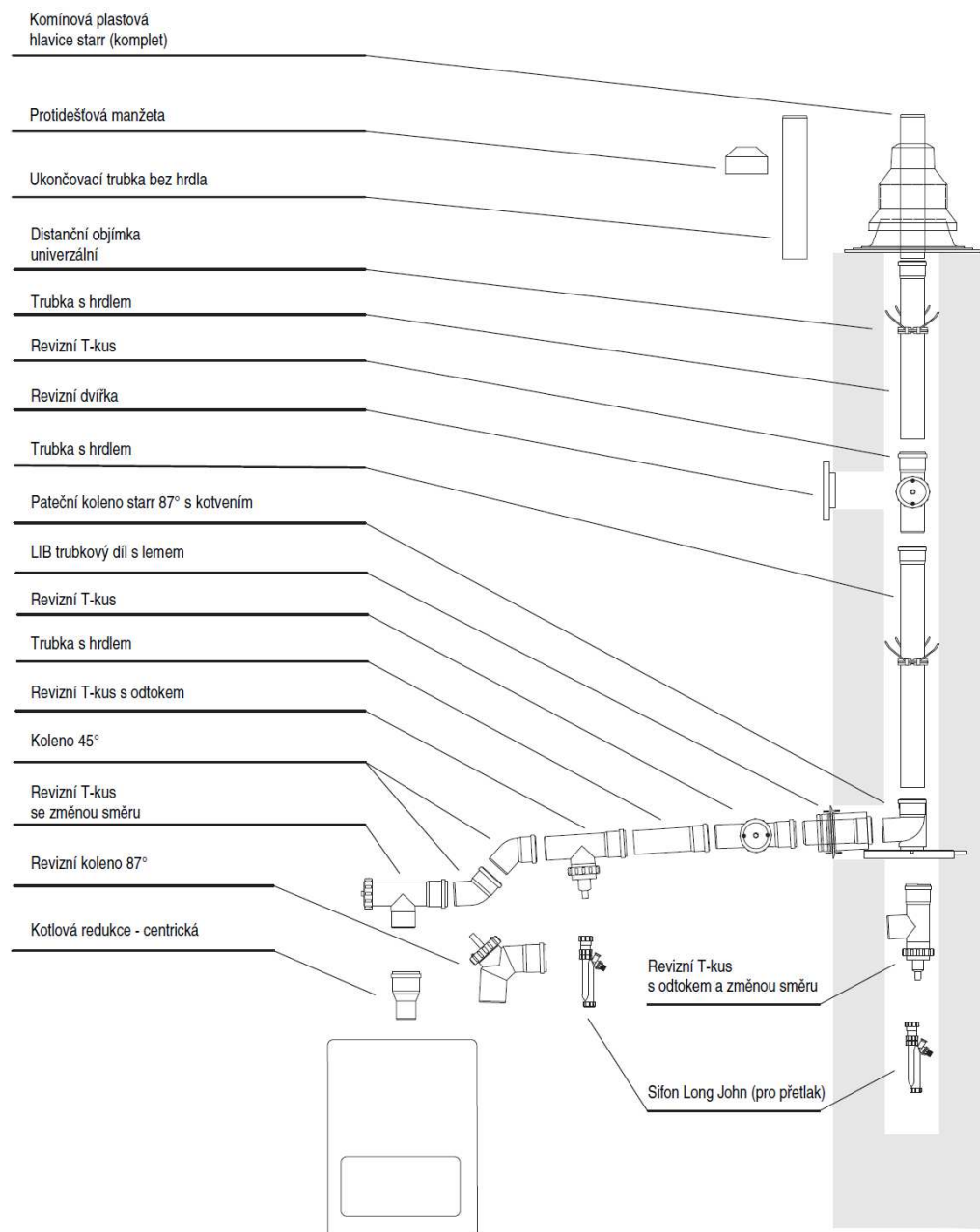
7.8 Napojení systému STARR D80 a FLEX 80



1. Odtah spalin
2. Sání vzduchu

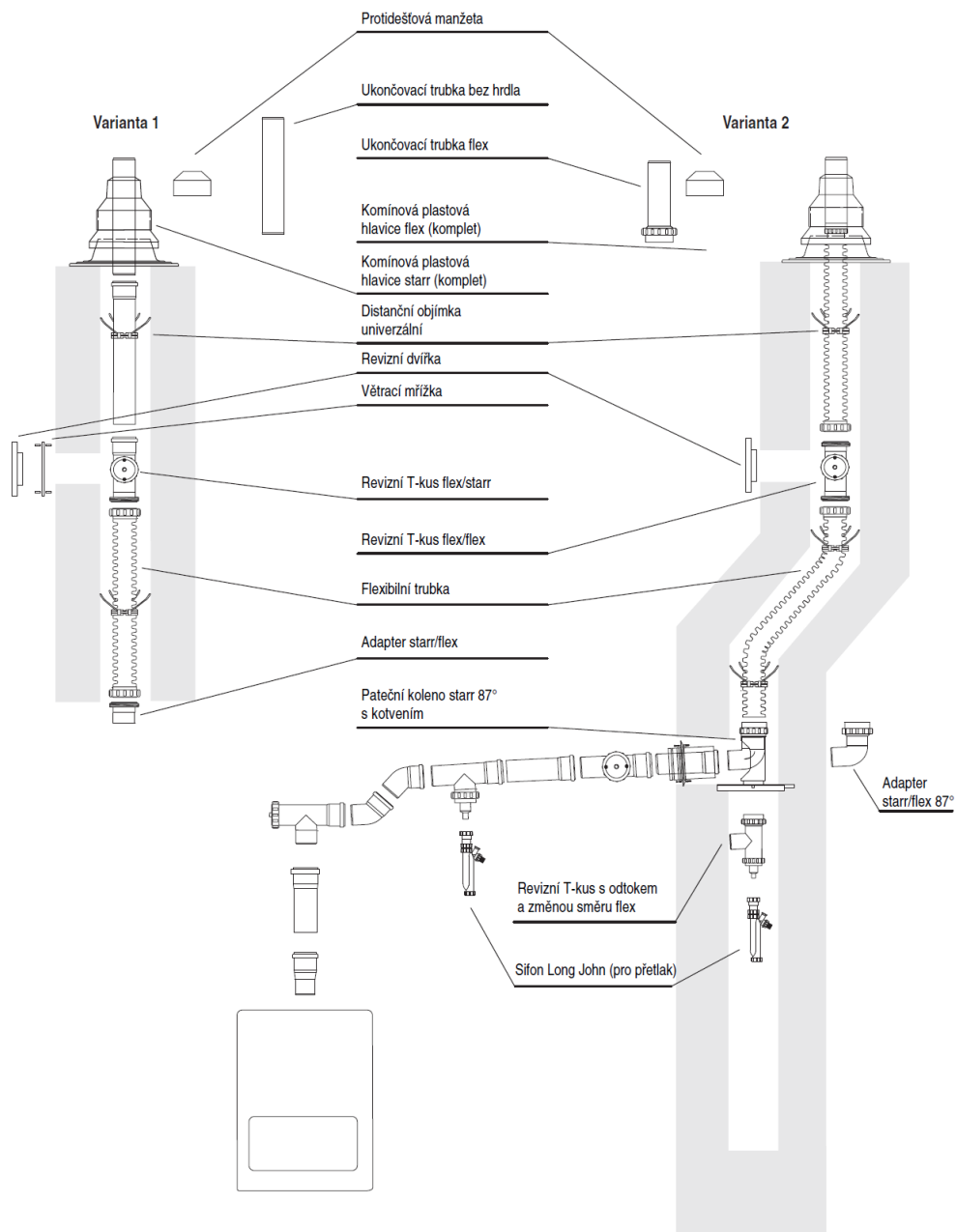
Obr. č. 14

7.8.1 Schéma odkouření typu STARR, 2 x D 80 mm



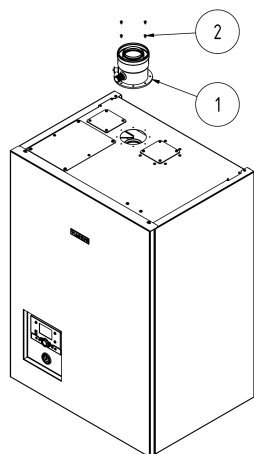
Obr. č. 15

7.8.2 Schéma odkouření typu FLEX, 2 x D 80 mm

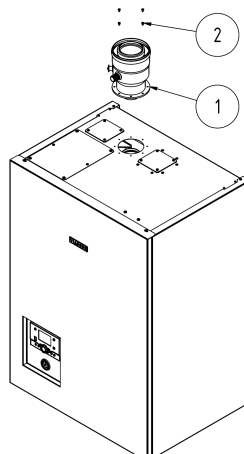


Obr. č. 16

7.9 Napojení systému LIK 60/100 a LIK 80/125



- 3 Příruba 60/100
4 Šroub M4 x 12

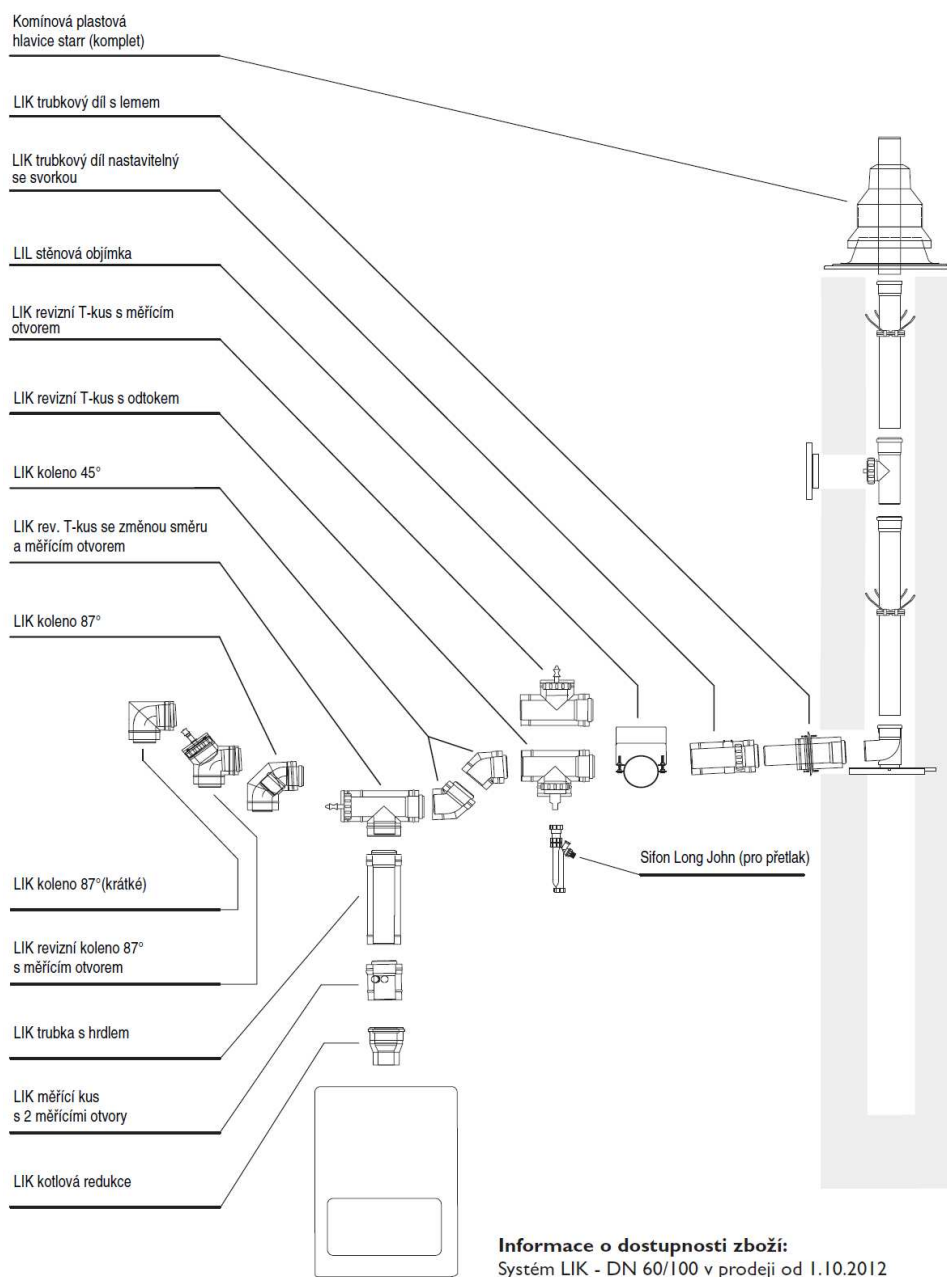


- 1 Příruba 80/125
2 Šroub M4 x 12

Obr. č. 17 Napojení systému LIK 60/100

Obr. č. 18 Napojení systému LIK 80/125

7.9.1 Schéma odkouření typu LIK, provedení 60/100 mm a 80/125 (max. délka 5 m)



Obr. č. 19

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

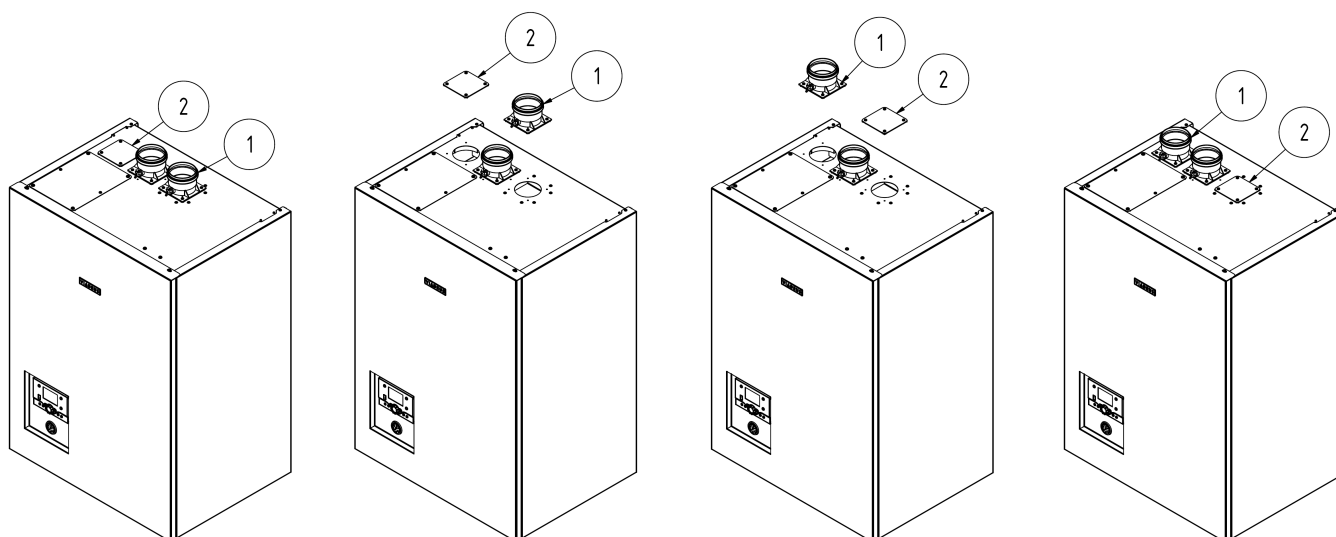
Pozn.: Počet komponentů pro jednotlivé typy provedení závisí na umístění kotle.

7.10 Tlakové ztráty prvků odkouření při použití kotle VIADRUS K5

max. tlak ventilátoru 150Pa

Objednáací kód VIADRUS	kód	DN	Název	Ztráta v Pa
Dělené odkouření - spaliny				
20105	PPSB48	80	Koleno 45°	1,1
20107	PPSB98	80	Koleno 87°	1,7
20133	PPRM18	80	Trubka 1m	3,4
20111	PPSAS8	80	Komínová plastová hlavice starr (komplet)	2,5
Dělené odkouření - sání				
20105	PPSB48	80	Koleno 45°	0,8
20107	PPSB98	80	Koleno 87°	1,2
20133	PPRM18	80	Trubka 1m	2,5
Koncentrické odkouření				
20158	LPBK45	60/100	Koleno 45°	5,3
20160	LPBK95	60/100	Koleno 87°	7,5
20199	LPRK15	60/100	Trubka 1m	21,9
20197	LPZTK5	60/100	LIK T-kus pro přívod vzduchu	5
20235	LPASK5	60/100	LIK trubkový díl pro fasádní odkouření	10,5
20221	DPDS45	60/100	Střešní nástavec (komplet)	29,8
20159	LPBK48	80/125	Koleno 45°	1,5
20161	LPBK98	80/125	Koleno 87°	2,1
20202	LPRK18	80/125	Trubka 1m	5,4
20198	LPZTK8	80/125	LIK T-kus pro přívod vzduchu	1,5
20236	LPASK8	80/125	LIK trubkový díl pro fasádní odkouření	3,5
20225	DPDS48	80/125	Střešní nástavec (komplet)	9,1
20169	FVIA01	60/100-80/125	LIK kotlová redukce s měřicími otvory	2

7.11 Prohození sání



Obr. č. 20

7.12 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 0,8 bar. Je nutno otevřít všechny uzávěry a zkontrolovat zda neuniká plyn. Připojit kotel k el. síti. 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 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.

Výrobní nastavení emisní hodnoty kotle pro ZP:

- CO₂ – minimální výkon kotle 9,2 %,
- jmenovitý výkon kotle 9,2 %,

Clonka 7 mm

Výrobní nastavení emisní hodnoty kotle pro propan:

- CO₂ – minimální výkon kotle 10,2 %,
- jmenovitý výkon kotle 10,2 %,

Clonka 4,2 mm

Srovnávací podmínky 15 °C a 1013,25 mbar, suchý plyn.

Konkrétní naměřené hodnoty jsou odvislé od typu připojení přívodu spalovacího vzduchu a odvodu spalin k danému spotřebiči. Nastavené hodnoty CO₂ je nutno dodržet.

7.13 Pokyny před uvedením do provozu

Před uvedením do provozu je nezbytné zkontrolovat:

Plnicí ventil expanzní nádoby. Tlak v expanzní nádobě se nastaví dle projektu topného systému. Tlak v expanzní nádobě je nutno kontrolovat při každoroční pravidelné servisní prohlídce.

Odvdzušňovací ventil výměníku a ohříváče vody. Při odvdzušnění použijte např. silikonovou hadičku ø 6 mm, která je součástí kotle a nádobku pro zamezení úniku vody do řídicí jednotky kotle.

Povolit šroub na ventilu, pokud je systém zavzdušněn, začne unikat vzduch z výměníku. Ve chvíli, kdy začne vytékat voda, je výměník odvdzušněn a je možno šroub opět přitáhnout. Tento postup několikrát opakovat až do úplného odvdzušnění.





Automatický odvdzušňovací ventil čerpadla musí zůstat trvale otevřen.

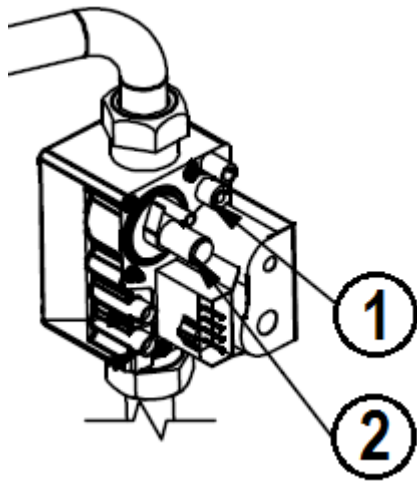
Minimální tlak vody v topném systému je 0,8 bar, maximální provozní tlak je 2,5 bar. Při napuštění a odvdzušnění soustavy je nutno seřídit tlak v topném systému na hodnoty dle projektu topného systému.

7.14 Funkce kominík

Ve funkci kominík můžeme nastavit tyto tři režimy:

- Plný výkon** je dán řádkem 9529 v menu „Hořáková automatika“. Parametr je přístupný po přihlášení v režimu odborník (technik, OEM).
- Částečný výkon** je dán řádkem 9524 v menu „Hořáková automatika“. Parametr je přístupný po přihlášení v režimu odborník (technik, OEM).
- Max. topná zátěž** je dán řádkem 2441 v menu „Kotel“. Parametr je přístupný po přihlášení v režimu odborník (technik, OEM).

1. Stiskněte tlačítko kominík . Na displeji se zobrazí 303:Funkce kominík a symbol .
2. Stiskněte tlačítko Info . Na displeji zvolte 303:Funkce kominík/Výkon hořáku/Nastavit?/Plný výkon.
3. Kotel začne vytápět na jmenovitý výkon (plný výkon).
4. Odšroubujte zátku a vložte sondu analyzátoru spalin do měřicího místa spalin na přírubě.
5. Vyčkejte cca 120 s, až se chod kotle ustálí a zkontrolujte, popř. seříďte hodnotu CO₂ max pomocí regulačního šroubu CO₂ max (obr. č. 21 poz. 1):
ZP rozmezí 9,0 – 9,5 % doporučená hodnota je 9,2 % clonka 7 mm (umístěna na výstupu plynového ventilu)
propan rozmezí 10,0 - 10,5 % doporučená hodnota je 9,2 % clonka 4,2 mm (umístěna na výstupu plynového ventilu)
CO₂ se nastavuje u min. a jmenovitého výkonu na stejnou hodnotu.
6. Otáčením regulačního šroubu ve směru hodinových ručiček se množství CO₂ zvyšuje, otáčením regulačního šroubu proti směru hodinových ručiček se množství CO₂ snižuje.
7. Stiskněte tlačítko Info . Na displeji se zobrazí 303:Funkce kominík/Výkon hořáku/Nastavit?/Plný výkon.
8. Potvrďte stiskem OK, nastavovacím knoflíkem nastavte volbu Částečný výkon a opět potvrďte stiskem OK.
9. Vyčkejte cca 120 s, až se chod kotle ustálí a zkontrolujte, popř. seříďte hodnotu CO₂ min pomocí regulačního šroubu CO₂ min (po odšroubování krytky, obr. č. 21 poz. 2).
10. Zašroubujte kryt regulačního šroubu plynového ventilu, vyjměte sondu analyzátoru spalin a zašroubujte zátku do měřicího místa spalin (dbejte na její těsnost).
11. Po ukončení seřízení vypněte funkci Kominík.



- 1 Regulační šroub CO₂ max
2 Regulační šroub CO₂ min

Obr. č. 21

8 Obsluha kotle uživatelem

8.1 Obecný popis

Kotel je vybaven řídicí jednotkou LMS14. Pro nastavení parametrů slouží displej AVS37. Pro správnou funkci kotle je důležité dodržet hydraulické zapojení. Pro tyto účely jsou zpracovány projekční podklady. Z výroby je kotel nastaven tak, že vytápí na nastavenou teplotu kotle (parametr 742). Spínáný je pomocí propojky na vstupu H5. Při zapojení spínacího prostorového přístroje na vstup H5 je nutné propojku odstranit.

Doporučujeme rovněž použít venkovní čidlo, z důvodu ekvitermiálního vytápění a využití časových programů. Dále doporučujeme použít komunikační prostorový přístroj dle nabídky, viz kap. 5.3.

Řídicí jednotka umí řídit pomocí rozšiřujících modulů až 3 směšované topné okruhy, teplou vodu, kaskádu, solár, bazén, kotel na dřevo atd. (viz projekční podklady VIADRUS).

Další možný způsob spínání kotle je pomocí 0 - 10 V přes vstup H1. Kotel je poté pouze zdroj tepla.

8.2 Popis displeje

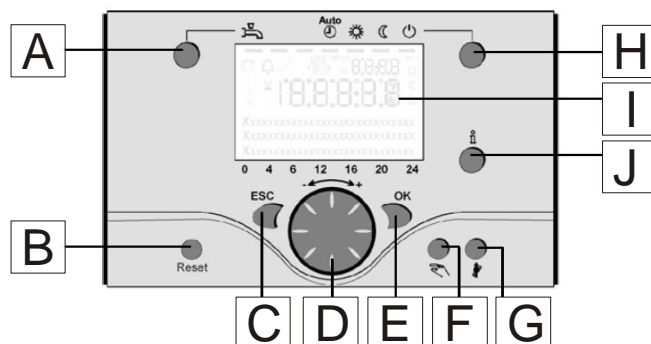
Stiskem tlačítka OK (E) vstoupíme do nastavovacího režimu, kde rotačním tlačítkem (D) se pohybujeme v menu nebo upravujeme hodnotu požadovaného parametru. Stiskem tlačítka OK vstupujeme do požadovaného menu nebo parametru a potvrzujeme zvolenou hodnotu parametru.

Postup při výběru parametrizační úrovně:

Stiskneme tlačítko OK, poté držíme tlačítko info (J), tak dlouho, až se displej přepne do výběru parametrizačních úrovní:

- konečný uživatel
- uvedení do provozu
- technik
- OEM kód


Požadovanou úroveň vybereme pomocí otočného tlačítka (D) a potvrdíme stiskem tlačítka OK.



- A Přepínač provozního režimu TV
B Tlačítko RESET
C Tlačítko ESC
D Nastavovací knoflík prostorové teploty
E Potvrzovací tlačítko OK
F Tlačítko ručního provozu
G Tlačítko kominík
H Přepínač provozních režimů pro topné okruhy
I Displej
J Informační tlačítko

Obr. č. 22

- A Přepínač provozního režimu TV - VYP/ZAP ohřevu TV
B Tlačítko RESET - deblokace poruchy hořáku (stisk cca 3 s)
C Tlačítko ESC - návrat v menu o krok zpět (neukládá se zvolená hodnota)
D Nastavovací knoflík prostorové teploty - volba prostorové teploty nebo výběr v menu
E Potvrzovací tlačítko - posun v menu o krok vpřed a potvrzení zvolené hodnoty
F Tlačítko ručního provozu - uvedení kotle do chodu na předvolenou teplotu 60 °C, všechna čerpadla běží, směšovač není ovládán - na

displeji se zobrazí symbol .

- G Tlačítko kominík - krátkým stiskem tlačítka kotel přejde do režimu měření emisí. Toto tlačítko slouží pro autorizovaného servisního technika.

H Přepínač provozních režimů pro topné okruhy:



- chod dle přednastaveného časového režimu (je aktivní přechod do letního režimu od venkovní teploty)



- trvalý chod na jmenovitou žádanou prostorovou teplotu



- trvalý chod na útlumovou žádanou prostorovou teplotu



- udržování zámrazové žádané prostorové teploty

I Displej

J Informační tlačítko - informace o aktuálním stavu kotle, topných okruzích, TV a chybová hlášení.

8.2.1 Úspora energie

- Použij automatický provoz.
- Nastav žádanou komfortní teplotu.
- Používej časový program.

Hlavním pravidlem je, nechat druh provozu v režimu Automat: V tomto druhu provozu hlídá regulátor vytápění pro optimální spotřebu tepla (např.: přechod léto/zima).

Nebo lze individuálně nastavit druh provozu na protimrazový, trvalý útlum, komfort, dle vaší potřeby.

Nastavte komfortní teplotu, která má být udržována v době využívání prostoru, tedy v době nastavené v časovém programu.

Použij časový program pro nastavení doby, kdy má být komfortní teplota a mimo komfortní teplotu bude regulátor vytápět na útlumovou teplotu. Nastavení časového programu by mělo odpovídat obsazení místnosti nebo nočnímu útlumu. Časový program je použit pouze v Automatickém druhu provozu.

Ohřev Teplé vody...

Nastavení druhu provozu, teploty a časového programu pro Ohřev TV je shodný s nastavení pro vytápění.

8.3 Přehled nastavení

V tabulkách jsou zobrazena všechna uživatelsky dostupná nastavení.

Čas a datum

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
1	Čas	----	00:00	23:59	hh:mm
1	Datum	----	01.01.	31.12.	dd:MM
5	Začátek letního času	25.03.	01.01.	31.12.	dd:MM
6	Konec letního času	25.10.	01.01.	31.12.	dd:MM

Aktuální datum a čas je nutno nastavit z důvodu správné funkce časových programů topných okruhů a teplé vody.

Časový program TO1

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
500	Předvolba	Po-Ne	00:00	24:00	hh:mm
501	Po-Ne : 1. Fáze zap	6:00	00:00	24:00	hh:mm
502	Po-Ne : 1. Fáze vyp	22:00	00:00	24:00	hh:mm
503	Po-Ne : 2. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
504	Po-Ne : 2. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
505	Po-Ne : 3. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
506	Po-Ne : 3. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
516	Standardní hodnoty	Ne			

1. (2, 3) Fáze zap začátek fáze topení na zvolenou komfortní teplotu.

1. (2, 3) Fáze vyp konec fáze topení na zvolenou komfortní teplotu a přechod na útlumovou teplotu.

Standardní hodnoty reset časového programu na výrobní hodnoty

Časový program TO2 (pouze v případě, že je aktivován)

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
520	Předvolba	Po-Ne	00:00	24:00	hh:mm
521	Po-Ne : 1. Fáze zap	6:00	00:00	24:00	hh:mm
522	Po-Ne : 1. Fáze vyp	22:00	00:00	24:00	hh:mm
523	Po-Ne : 2. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
524	Po-Ne : 2. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
525	Po-Ne : 3. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
526	Po-Ne : 3. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
536	Standardní hodnoty	Ne			

Časový program 3/TO3

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
540	Předvolba	Po-Ne	00:00	24:00	hh:mm
541	Po-Ne : 1. Fáze zap	6:00	00:00	24:00	hh:mm
542	Po-Ne : 1. Fáze vyp	22:00	00:00	24:00	hh:mm
543	Po-Ne : 2. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
544	Po-Ne : 2. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
545	Po-Ne : 3. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
546	Po-Ne : 3. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
556	Standardní hodnoty	Ne			

Časový program 4/TV

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
560	Předvolba	Po-Ne	00:00	24:00	hh:mm
561	Po-Ne : 1. Fáze zap	6:00	00:00	24:00	hh:mm
562	Po-Ne : 1. Fáze vyp	22:00	00:00	24:00	hh:mm
563	Po-Ne : 2. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
564	Po-Ne : 2. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
565	Po-Ne : 3. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
566	Po-Ne : 3. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
576	Standardní hodnoty	Ne			

Časový program 5

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
600	Předvolba	Po-Ne	00:00	24:00	hh:mm
601	Po-Ne : 1. Fáze zap	6:00	00:00	24:00	hh:mm
602	Po-Ne : 1. Fáze vyp	22:00	00:00	24:00	hh:mm
603	Po-Ne : 2. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
604	Po-Ne : 2. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
605	Po-Ne : 3. Fáze zap	24:00	00:00	24:00	hh:mm
606	Po-Ne : 3. Fáze vyp	24:00	00:00	24:00	hh:mm
616	Standardní hodnoty	Ne			

Prázdniny TO1

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
641	Předvolba		1	8	-
642	Start	-	01.01	31.12.	dd.MM
643	Konec	-	01.01	31.12.	dd.MM
648	Druh provozu	Protimrazová ochrana	Protimrazová ochrana, Útlumový		hh:mm

Prázdniny zvolený druh provozu vytápění po dobu dlouhodobější nepřítomnosti. Funkce se aktivuje datem nastaveným v parametru 642 a ukončí v 00:00 hod. data nastaveného v parametru 643.

Prázdniny TO2 (pouze v případě, že je aktivován)

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
651	Předvolba		1	8	-
652	Start	-	01.01	31.12.	dd.MM
653	Konec	-	01.01	31.12.	dd.MM
658	Druh provozu	Protimrazová ochrana	Protimrazová ochrana, Útlumový		hh:mm

Prázdniny TO3 (pouze v případě, že je aktivován)

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
661	Předvolba		1	8	-
662	Start	-	01.01	31.12.	dd.MM
663	Konec	-	01.01	31.12.	dd.MM
668	Druh provozu	Protimrazová ochrana	Protimrazová ochrana, Útlumový		hh:mm

Topný okruh 1

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
710	Komfortní teplota	20	Řádek 712	Řádek 716	°C
712	Útlumová teplota	16	Řádek 714	Řádek 710	°C
714	Protimrazová teplota	10	4	Řádek 712	°C
720	Strmost topné křivky	1,5	0.10	4.00	-
730	Automatika léto/zima	18	---/8	30	°C
742	Žád. T NáběhProstTermostat	65	Řádek 740	Řádek 741	°C
855	Akt.žád.teplota vysoušení	---	0	90	°C
856	Aktuální den vysoušení	----	0	32	-

Komfortní teplota

žádaná prostorová teplota, která bude udržována ve fázi topení.

Útlumová teplota

žádaná prostorová teplota, která bude udržována ve fázi útlumu.

Protimrazová teplota

nastavení žádané zámrazové prostorové teploty.

Strmost topné křivky

hodnota znázorňuje nastavení topné křivky, viz obr. č. 19

Automatika léto/zima

teplotní mez pro přechod mezi letním a zimním režimem.

Žád. T NáběhProstTermostat

teplota, na kterou bude kotel vytápět v případě, že není použito venkovní čidlo.

Akt.žád.teplota vysoušení

nastavení teploty pro vysoušení podlahového vytápění.

Aktuální den vysoušení

nastavení dne vysoušení podlahového vytápění.

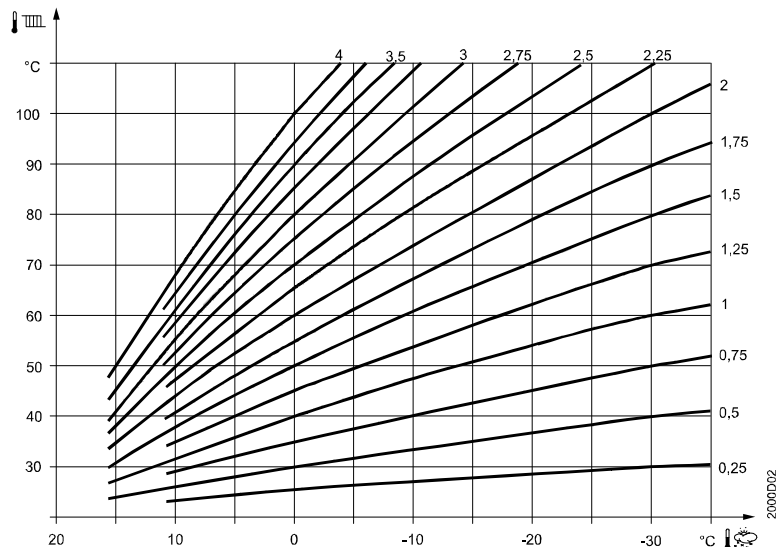
Teplá voda

Parametr	Funkce	Výrobní nastavení	Min.	Max.	Jednotky
1610	Jmenovitá teplota	55	8	80	°C

Jmenovitá teplota nastavení žádané komfortní teploty teplé vody.

Nastavená topná křivka používá požadovanou teplotu v prostoru od 20 °C. Pokud se žádaná/prostorová teplota změní, změní se i topná křivka. Topná křivka znázorňuje žádanou teplotu do topného okruhu v závislosti na korigované venkovní teplotě.

Při použití prostorových přístrojů QAA74, QAA75 atd. je navíc topná křivka korigována parametry Nastavená teplota prostoru a Vliv prostoru.



Obr. č. 23 Strmost topné křivky

8.4 Chybová hlášení



V tab. č. 6 je seznam nejčastějších poruchových stavů kotle.
V případě zobrazení jiného chybového kódu je nutné kontaktovat servis.



Chybová hlášení

Objeví-li se tento symbol, je v zařízení porucha. Stiskněte informační tlačítko a přečtěte si další údaje.



Údržba nebo zvláštní provoz

Objeví-li se tento symbol, je přítomno servisní hlášení nebo zvláštní provoz. Stiskněte informační tlačítko a přečtěte si další údaje.



Tab. č. 6

Chybový kód	Popis chyby	Příčina/Řešení
10	Zkrat/přerušení čidla venkovní teploty	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte čidlo venkovní teploty Kontaktujte servis
50	Zkrat/přerušení čidla TV	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte čidlo TV Kontaktujte servis
110	Kotel je přehřátý, elektronický bezpečnostní termostat vypnul.	<ul style="list-style-type: none"> Nechte zařízení vychladnout a znovu ho spusťte stiskem tlačítka Reset V případě opakovaného výskytu chyby kontaktujte servis
111	Čerpadlo je vadné nebo termostatické ventily jsou uzavřené, došlo k iniciaci teplotního čidla.	<ul style="list-style-type: none"> Otevřete termostatické ventily V případě opakovaného výskytu chyby kontaktujte servis
119	Došlo k iniciaci spínače tlaku vody.	<ul style="list-style-type: none"> Proveďte tlak vody, při příliš nízkém tlaku vody doplňte vodu
128	Ztráta plamene v provozu	<ul style="list-style-type: none"> Spusťte znovu kotel stiskem tlačítka Reset V případě opakovaného výskytu chyby kontaktujte servis
133	Řídicí a regulační ústředna je zablokována. Možné příčiny: nedostatek plynu, nedochází k zapalování.	<ul style="list-style-type: none"> Spusťte znovu kotel stiskem tlačítka Reset V případě opakovaného výskytu chyby kontaktujte servis

8.5 Poruchy

Porucha	Příčina	Řešení
Kotel nezapaluje	Kotel je bez napětí	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola zda je přívodní šňůra v zásuvce a zda je v zásuvce napětí.
	Nedostatečný nebo zastavený přívod plynu	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola otevření hlavního přívodu plynu a uzavíracího ventilu kotle.
	Není požadavek na vytápění a TV	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola nastavení provozního režimu
	Nesprávné nastavení data a času	<ul style="list-style-type: none"> Nastavit datum a čas
	Kotel je v letním režimu (odstaven od venkovní teploty)	<ul style="list-style-type: none"> Kotel lze uvést do chodu přepnutím provozního režimu na trvalý komfort
	Nízký tlak vody	<ul style="list-style-type: none"> Dopustit vodu do systému
Prostorová teplota místnosti neodpovídá	Časový program vytápění neodpovídá požadavku	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola a popř. úprava nastavení dne v týdnu, času a data Změna časového programu vytápění
	Nastavená prostorová teplota neodpovídá požadavku	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola a popř. úprava nastavení prostorové teploty, úprava parametru 720 Strmost topné křivky a Vliv prostoru (parametr Servisního nastavení)
Není ohřev TV	Ohřev TV je vypnutý	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola a popř. zapnutí ohřevu TV (viz obr. č. 18 - poz. A)
	Komfortní žádaná teplota je příliš nízká	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola a popř. úprava komfortní žádané teploty
	Nesprávné nastavení data a času	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola a popř. úprava nastavení dne v týdnu, času a data
	Čidlo TV má špatný kontakt s pláštěm ohříváče	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola dotažení čidla TV
	Trojcestný ventil nepřepíná	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola zapojení a přepínání trojcestného ventilu.
Vypnutí při poruše	Viz tab. č. 6	<ul style="list-style-type: none"> Viz tab. č. 6 Kontaktovat servis

POZOR!

Čidla kotle nepřebírají funkci zabezpečovacího zařízení. Je-li použito podlahové vytápění, musí být zabezpečeno externím termostatem. Jinak v případě manuálního otevření trojcestného ventilu hrozí poškození podlahového vytápění.

9 Údržba

Před každým čištěním zařízení vypněte.

Povrch výrobku není náročný na údržbu. Vnější kryt kotle lze otírat suchým nebo v roztoku saponátu namočeným hadříkem. V žádném případě se povrch kotle nesmí čistit rozpouštědly nebo abrazivními prostředky.

Při kontrole těsnosti plynového rozvodu a připojení ventilu je nezbytné dbát na to, aby nedošlo k navlhčení cívky plynového ventilu!



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

Uživatel je povinen zajistit pravidelně 1 x ročně kontrolu plynového kotle. Při nedodržení těchto podmínek není možno nárokovat záruční opravy.

Těsnění hořáku je nutno měnit v intervalech každé 2 roky provozu nebo při poškození.

Používejte výhradně originální náhradní díly schválené výrobcem, aby tak bylo možné zaručit bezpečnost a dlouhou životnost kotle.

10 DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

- Pro instalaci a seřízení kotle je nutno přivolat servisní organizaci proškolenou výrobcem.
- Kotel, vybavený elektrickým zařízením napájeným ze sítě, je nutno uzemnit.
- 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), jimž 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 zkonzenované vody ze spalin ve výfukovém koši.

- Čidla kotle nepřebírají funkci zabezpečovacího zařízení. Je-li použito podlahové vytápění, musí být zabezpečeno externím termostatem. Jinak v případě manuálního otevření trojcestného ventilu hrozí poškození podlahového vytápění.
- 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 k dispozici na www.viadrus.cz.

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, 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 základní záruční dobu na kotel po dobu 24 měsíců od data prodeje, max. však 30 měsíců od data expedice z VIADRUS a.s.

Podmínky pro platnost záruky je dodržení pokynů pro instalaci a to hlavně:

- Zapojení podle schémat výrobce odbornou dodavatelskou nebo montážní firmou s platným montážním certifikátem.
- Uvedení výrobku do provozu servisní firmou s platným servisním certifikátem.
- Dodržování pokynů uvedených v Návodu k obsluze a instalaci kotle.
- Provedení pravidelných prohlídek daných výrobcem servisní firmou s platným servisním certifikátem.
- Použití originálních náhradních dílů dodaných výrobcem.
- Zaslání informace výrobcí o uvedení kotle do provozu (zasílá konečný uživatel – spotřebitel). Zejména je nutno uvést kdy a kým byl kotel uveden do provozu a uvést přesnou adresu provozování kotle.

VIADRUS a.s. poskytuje rozšířenou záruční dobu na kotlové těleso kotle po dobu 60 měsíců od data prodeje, max. však 66 měsíců od data expedice z VIADRUS a.s.

Podmínkou pro uznání rozšířené záruční doby je:

- Splnění podmínek pro uznání základní záruční doby.
- Zaslání informace výrobcí o uvedení kotle do provozu (zasílá servisní firma)
- Provedení pravidelných servisních prohlídek v rozsahu předepsaném výrobcem, servisní firmou s platným servisním certifikátem.

Uživatel je povinen svěřit odstranění závad jen odbornému smluvnímu servisu akreditovanému výrobcem kotle VIADRUS a.s., jinak neplatí záruka za řádnou funkci kotle. „Osvědčení o kvalitě a kompletnosti kotle“ slouží po vyplnění jako „Záruční list“.

Uživatel je povinen zajistit pravidelnou údržbu kotle.

Každé oznámení vad musí být učiněno neprodleně po jejich zjištění vždy písemnou formou a telefonickou domluvou.

Při nedodržení uvedených pokynů nebudou záruky poskytované výrobcem uznány.

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

Výrobce nenese zodpovědnost za případné škody, nebude-li výrobek používán v souladu s podmínkami uvedenými v tomto návodu k obsluze.

Záruka se nevztahuje na:

- závady způsobené chybnou montáží a nesprávnou obsluhou výrobku a závadami způsobenými nesprávnou údržbou viz kap. 9;
- vady a škody vzniklé nedodržením kvality vody v otopném systému viz kapitola č. 7.1 nebo použitím nemrzoucí směsi;
- poškození výrobku při dopravě nebo jiné mechanické poškození;
- závady způsobené nevhodným skladováním;
- vady vzniklé nedodržením pokynů uvedených v tomto návodu;
- závady způsobené živelnou pohromou, nebo zásahem vyšší moci.

13 Informační list kotle

Model/y:	VIADRUS K5 D4L20XX						
Kondenzační kotel:	ano						
Nízkoteplotní kotel:	ne						
Kotel typu B1:	ne						
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů:	ne			Pokud ano, vybavenost přídavným ohřívačem:			
Kombinovaný ohřívač:	ano						
Položka	Označení	Hodnota	Jednotka	Položka	Označení	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon	<i>Prated</i>	20	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	93	%
U kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřívačů: užitečný tepelný výkon				U kotlových ohřívačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřívačů: užitečná účinnost			
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu (*)	P_4	20	kW	Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu (*)	η_4	102	%
Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu	P_1	4	kW	Při 30% jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu	η_1	110,7	%
Spotřeba pomocné elektrické energie:				Další položky:			
Při plném zatížení	eI_{max}	0,069	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	0,093	kW
Při částečném zatížení	eI_{min}	0,030	kW	Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	-	kW
V pohotovostním režimu	P_{SB}	0,003	kW	Emise oxidů dusíku	NO_x	31	mg/kWh
U kombinovaných ohřívačů:							
Deklarovaný zátěžový profil	XL			Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	85	%
Denní spotřeba elektrické energie	Q_{elec}	0,206	kWh	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	22,828	kWh
Kontaktní údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81						
(*) Vysokoteplotním režimem se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřívače a vstupní teplota 80 °C na výstupu z ohřívače.							
(**) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů 37 °C a u ostatních ohřívačů 50 °C (na vstupu do ohřívače).							

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 produkovaných firmou VIADRUS a.s.

VIADRUS a.s. má uzavřenou smlouvu o sdruženém plnění povinnosti zpětného odběru a využití odpadu z obalů s autorizovanou obalovou společností EKO-KOM a.s. a zapojila se do systému sdruženého plnění EKO-KOM a.s. pod klientským identifikačním číslem **F00120649**.

V případě nejasností se obraťte na:

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

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

případně na webových stránkách www.ekokom.cz

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 K5

VIADRUS a.s.

Bezručova 300 | 735 81 Bohumín

Infolinka: 800 133 133 (zdarma z ČR)

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