

VIADRUS

Teplo pro váš domov
od roku 1888

VIADRUS K5

Návod k obsluze a instalaci



CZ_2016_47

CE1015
16

1	Vyráběné varianty kotlů	3
2	Použití a přednosti kotle	3
3	Technické údaje	4
4	Popis kotle	6
4.1	Konstrukce kotle	6
5	Integrovaný zásobníkový ohřívač	7
6	Umístění a instalace	8
6.1	Předpisy a směrnice	8
6.2	Možnosti umístění	9
6.3	Dodávka a příslušenství	10
6.4	Montáž kotle	10
6.5	El. schéma zapojení	11
7	Uvedení do provozu	13
7.1	Připojení na vytápěcí systém a napouštění vody	13
7.2	Napojení plynu	14
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	16
7.7	Odkouření kotle – příklady chybného napojení kouřovodu a sání vzduchu	16
7.8	Napojení systému STARR D80 a FLEX 80	16
7.9	Napojení systému LIK 60/100	19
7.11	Uvedení kotle do provozu	21
7.12	Pokyny před uvedením do provozu	22
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	26
8.5	Poruchy	27
9	Údržba	28
10	DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ	28
11	Pokyny k likvidaci výrobku po jeho lhůtě životnosti	29
12	Záruka a odpovědnost za vady	29

Vážený zákazníku,
děkujeme Vám za zakoupení kotle VIADRUS K5 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. 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 ohřívačem 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 zásobník ohřevu TV o objemu 60 l.
- 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

		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]	680/505/950	
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]	80 / 0,8 (cca 60 / 0,6)	
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 ohříváče (SV)	[Js]	1/2"	
- výstup ohřáté vody z ohříváče (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	

Požadavky na informace týkající se kotlových ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů, kotlových kombinovaných ohřivačů a kogeneračních ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů

Model/y:	VIADRUS K5 D4L20XX		
Kondenzační kotel:	ano		
Nízkoteplotní kotel:	ne		
Kotel typu B1:	ne		
Kogenerační ohřivač pro vytápění vnitřních prostorů:	ne Pokud ano, vybavenost přídatným ohřivačem:		
Kombinovaný ohřivač:	ano		

Položka	Označení	Hodnota	Jednotka	Položka	Označení	Hodnota	Jednotka
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	20	kW	Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	93	%
U kotlových ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřivačů: užitečný tepelný výkon				U kotlových ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kotlových kombinovaných ohřivačů: 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	e_{lmax}	0,069	kW	Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	0,093	kW
Při částečném zatížení	e_{lmin}	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 ohřivačů:							
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

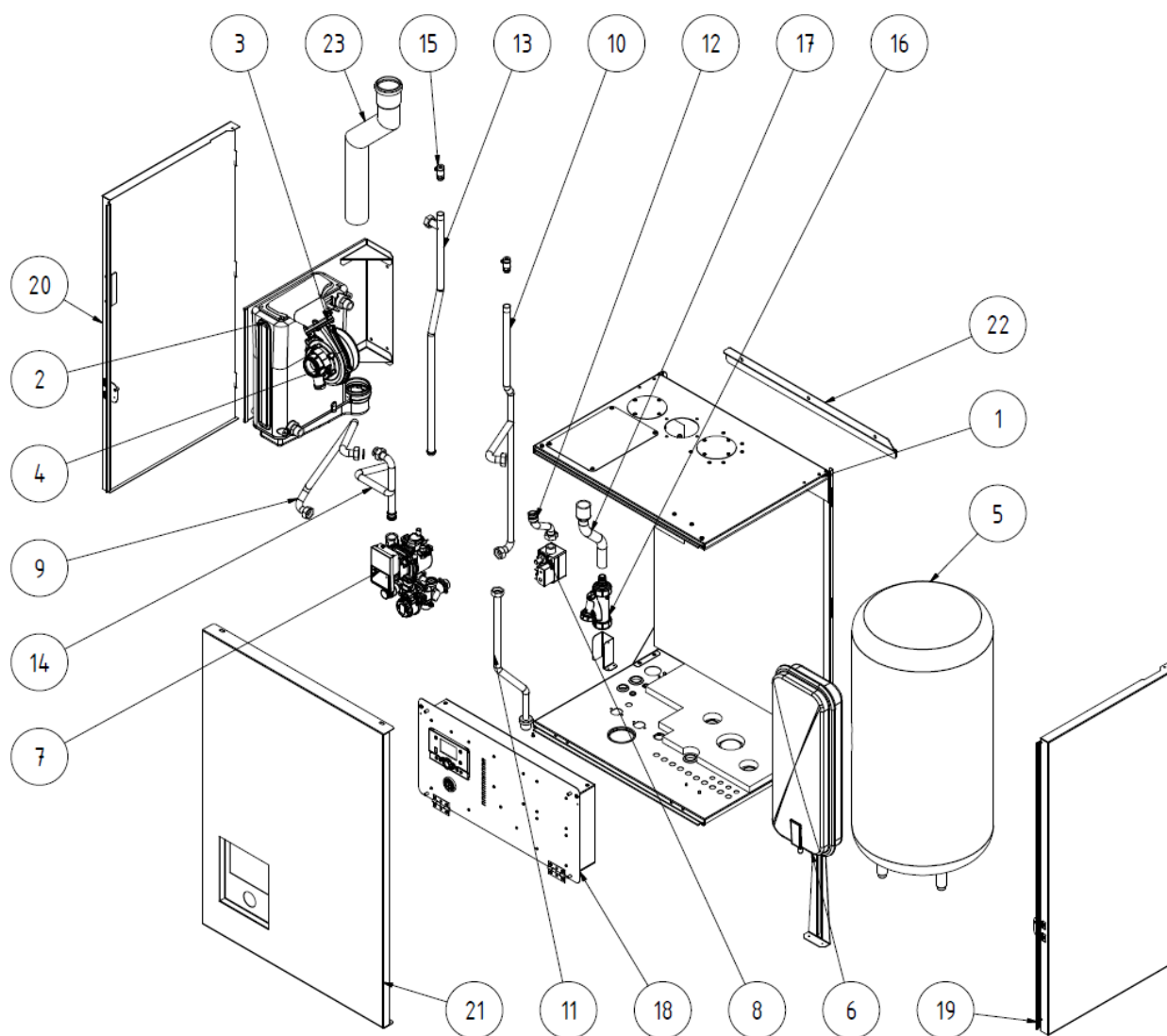
Kontaktní údaje	VIADRUS a.s. Bezručova 300 Bohumín 735 81
-----------------	--

(*) Vysokoteplotním režimem se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřivače a vstupní teplota 80 °C na výstupu z ohřivače.

(**) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů 37 °C a u ostatních ohřivačů 50 °C (na vstupu do ohřivače).

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. elektropanel 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 boileru vratná | 21. přední díl pláště s izolací |
| 10. trubka boileru 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. 5.3.

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 ohřívač

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
Přípojky		
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.	zátko 2"
Hmotnost (prázdný)	kg	57



Obr. č. 2 Ohřívač 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 jednoúčelová 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 34 0350 ed.2	Bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení.
ČSN EN 60079-10-1	Výbušné atmosféry – Část 10-1: Určování nebezpečných prostorů – Výbušné plynné atmosféry
ČSN EN 60079-14 ed.3	Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací
ČSN EN 60335 – 1 ed.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

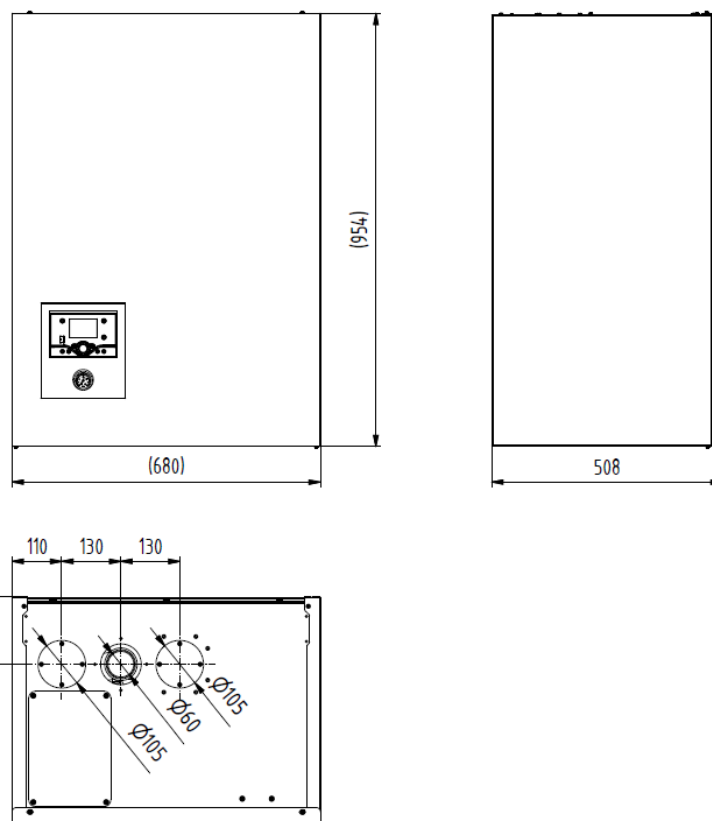
ČSN EN 1775	Zásobování plynem - Plynovody v budovách - Nejvyšší provozní tlak ≤ 5 bar - Provozní požadavky.
ČSN EN 12007-1	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 1: Obecné funkční požadavky
ČSN EN 12007-2	Zařízení pro zásobování plynem - Plynovody s nejvyšším provozním tlakem do 16 bar včetně - Část 2: Specifické funkční požadavky pro polyetylen (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.

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.



Obr. č. 3 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 dřevotřískové desky, plastické hmoty, podlahové krytiny) se bezpečná vzdálenost zdvojnásobuje, tzn. na 400 mm;
- bezpečnou vzdálenost je nutné zdvojnásobit také v případě, kdy třída reakce na oheň není prokázána.

Tab. č. 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, celulózoové 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:

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

Seznam smluvních servisních organizací

Doporučené příslušenství ke všem variantám kotle:

Jeden z prostorových komunikačních přístrojů Siemens QAA74, QAA75, QAA55, QAA58 (bezdrátový), QAA78 (bezdrátový)

1 ks

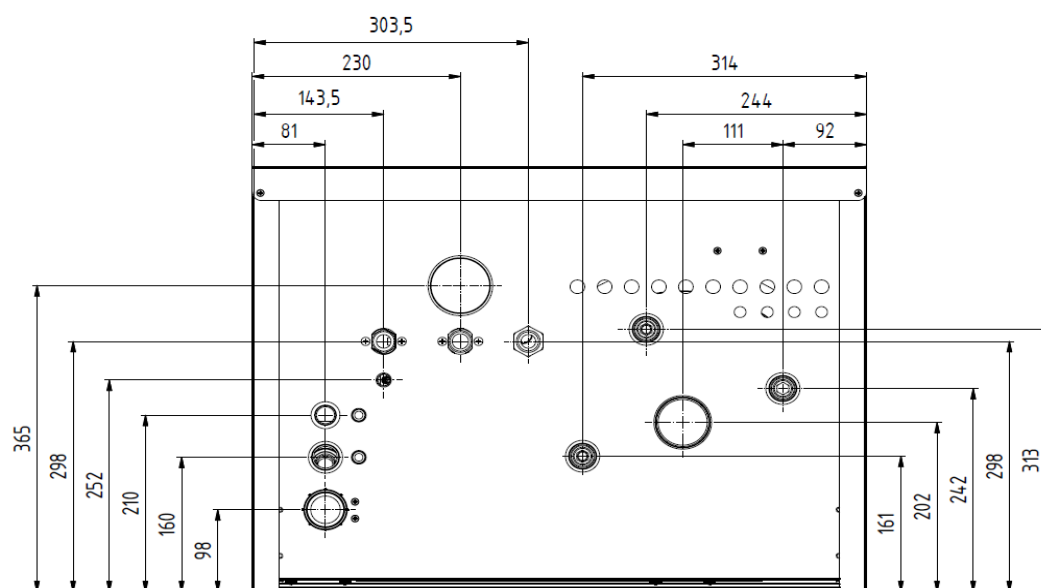
Venkovní čidlo QAC 34/101

1 ks

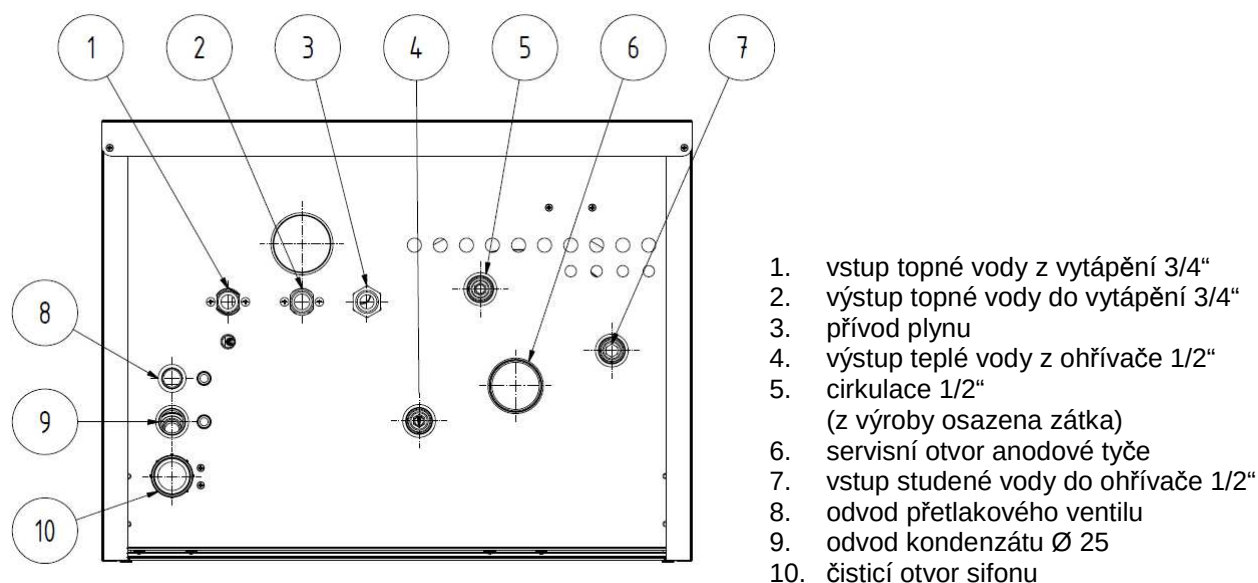
Doporučené příslušenství není zahrnuto v základní ceně kotle.

6.4 Montáž kotle

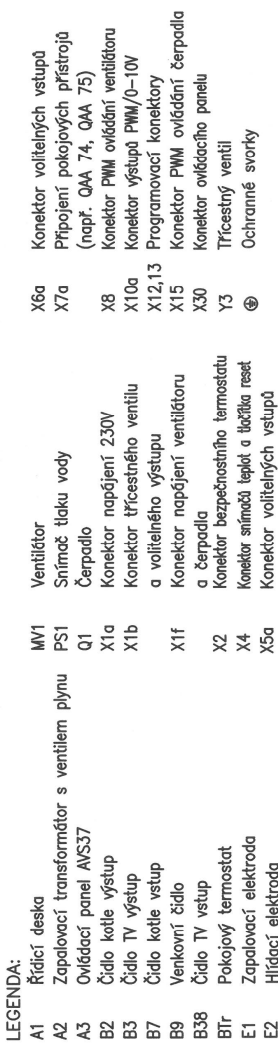
Dle označených vývodů je kotel napojen na otopný systém včetně TV a plynového rozvodu dle obr. č. 6. Napojení odvodu kondenzátu musí být v souladu s platnými normami ČSN a EN. Dále je dle projektu napojen odtah spalin.



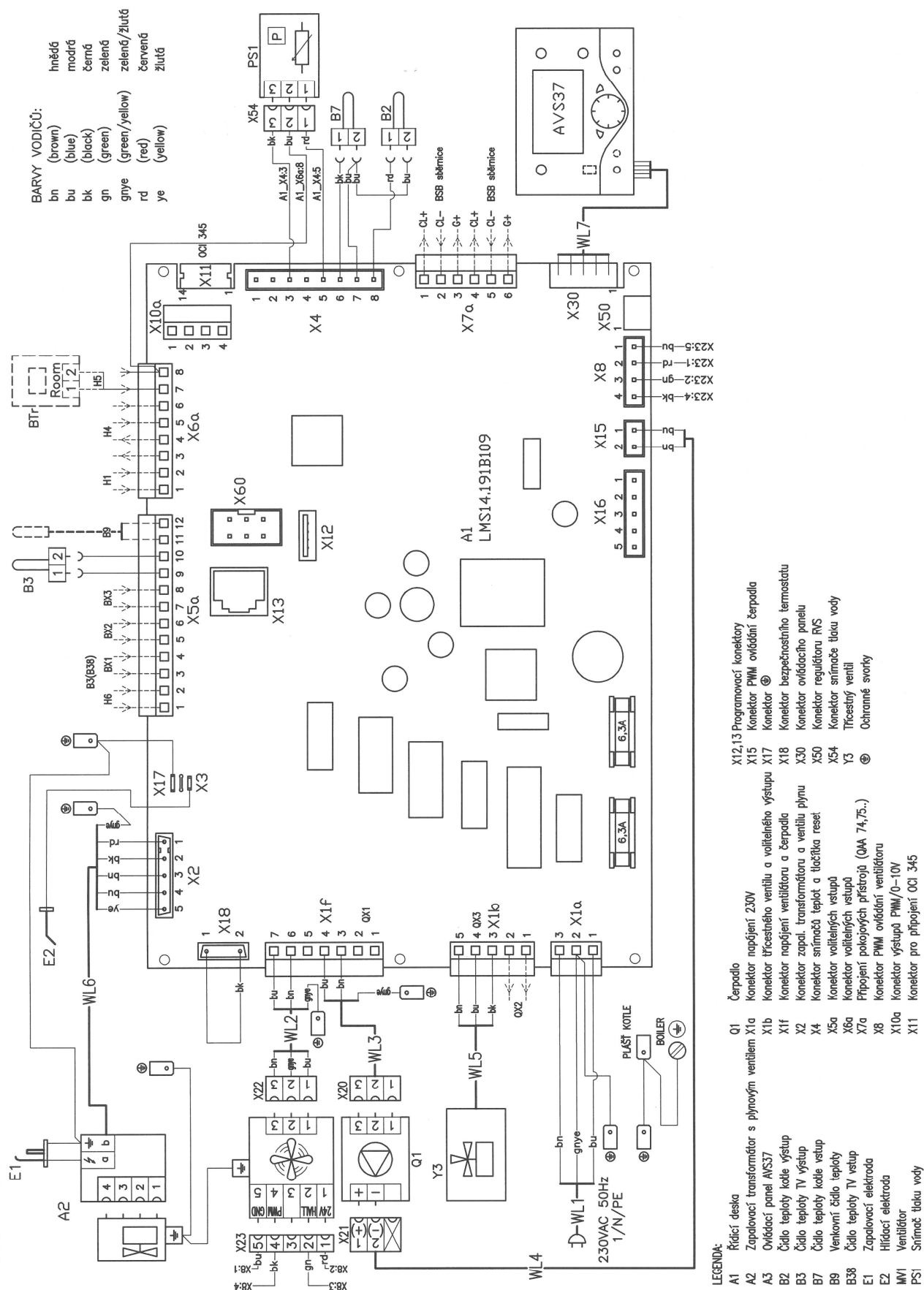
Obr. č. 4 Připojovací rozměry



Obr. č. 5 Spodní pohled na kotel



Obr. č. 6 Obvodové schéma zapojení



Obr. č. 7 El. 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)*

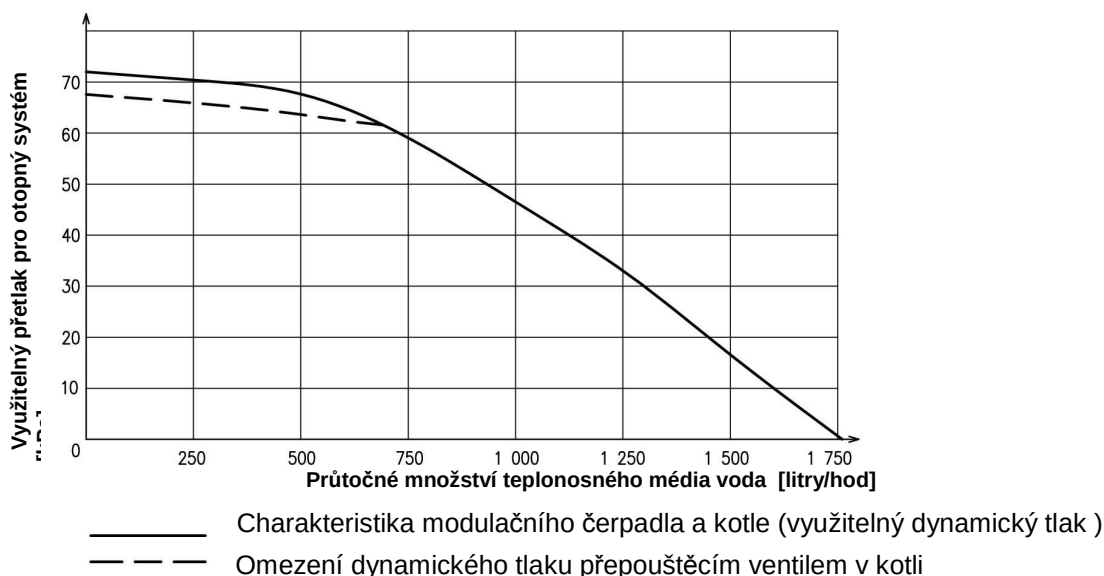
*doporučovaná hodnota

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 odvzdušňována. Voda z kotle a otopného systému se nesmí nikdy vypouštět nebo odebírat k použití kromě případů nezbytně nutných jako jsou opravy apod. Vypouštěním topné vody a napouštěním nové se zvyšuje nebezpečí koroze a tvorby vodního kamene. Je-li třeba **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.
- 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. 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 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 samostatné 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. 8 Závislost dynamického tlaku (výtlačné 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 pěnотvorným 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

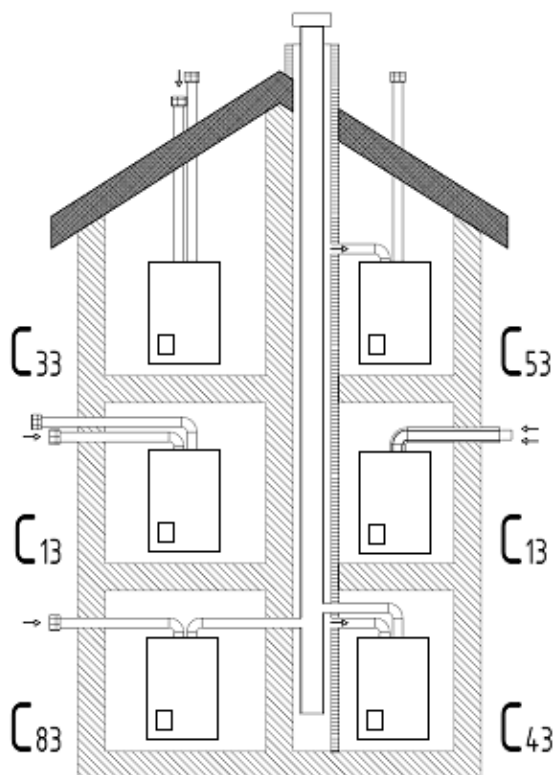
Pro odvod kondenzátu slouží zabudovaný sifón, na který je nutno připojit přepad do kanalizace. Před uvedením kotle do provozu nutno zkontrolovat, zda dochází odvodu kondenzátu. Rozměr odpadové trubky PVC je $\varnothing$ 16 mm. Tento kondenzát má pH 4 a je možno vypouštět ho do kanalizace bez následné 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 spalín 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 spalínové 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 popsanych v této kapitole.

Kotel musí být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které vyhovuje požadavkům EN 1856 -1 (viz příloha N). Pro odvod spalín přes střechní je nutno použít soustředný komínek.

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



Obr. č. 9 Možnosti připojení odtahu spalín a přivodu 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/výměňníkem tepla (kotlovým tělesem) a označuje se druhým číslem indexu „3“.

Provedení C₁

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

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 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.

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 %.

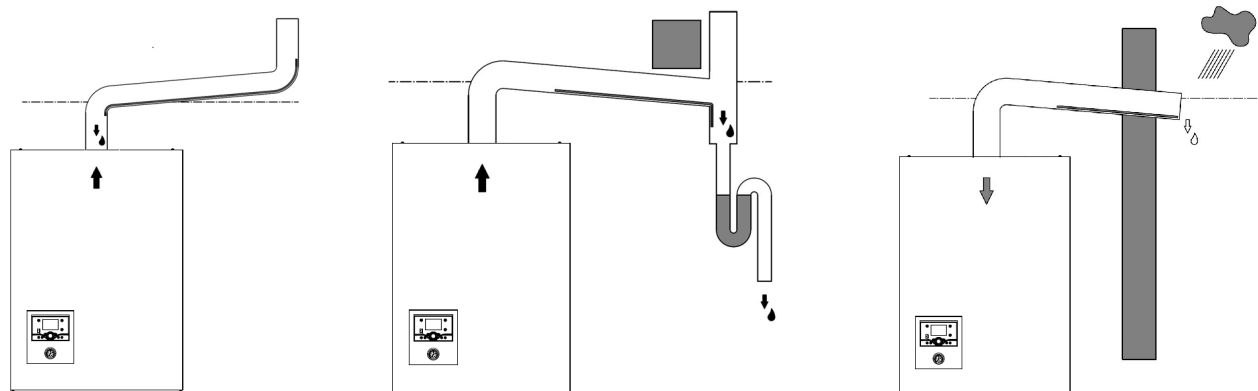
V případě vedení soustředného potrubí, procházejícího nevytápěným nebo venkovním prostorem je nutné před kotlem osadit sběrač (60/100 - LPKFK5 obj. kód 20 175 nebo 80/125 - LPKFK8 obj. kód 20 176), který jímá orosenou vodu vzniklou na vnitřním povrchu vzduchového potrubí.

V případě použití odkouření v provedení svislého komínku procházející skrz studenou střechu je nutno dokoupit LIK odvaděč kondenzátu (LPKFK5 obj. kód 20 175), 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.

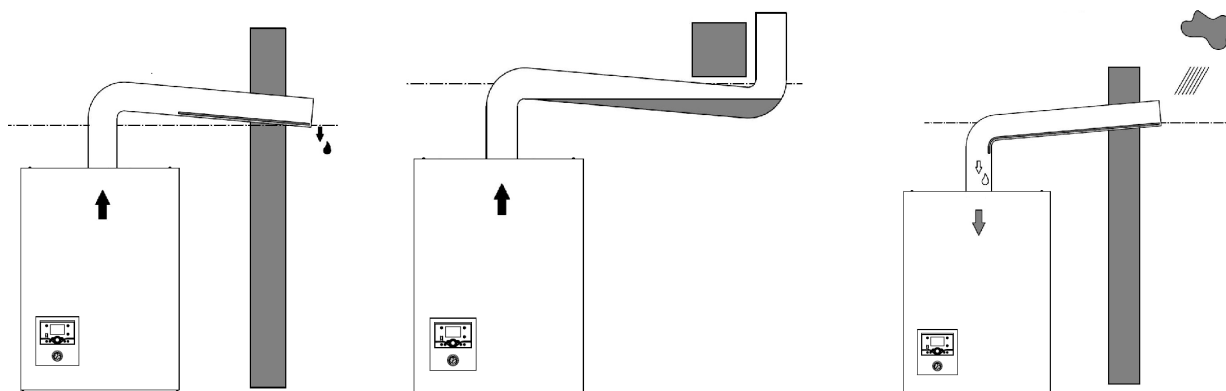
Pozn.: Počet komponentů pro jednotlivé typy provedení závisí na umístění kotle.

7.6 Odkouření kotle – příklady správného napojení kouřovodu a sání vzduchu



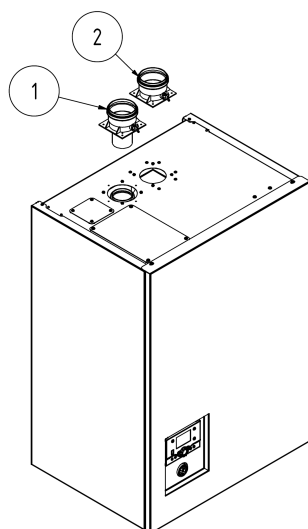
Obr. č. 10

7.7 Odkouření kotle – příklady chybného napojení kouřovodu a sání vzduchu



Obr. č. 11

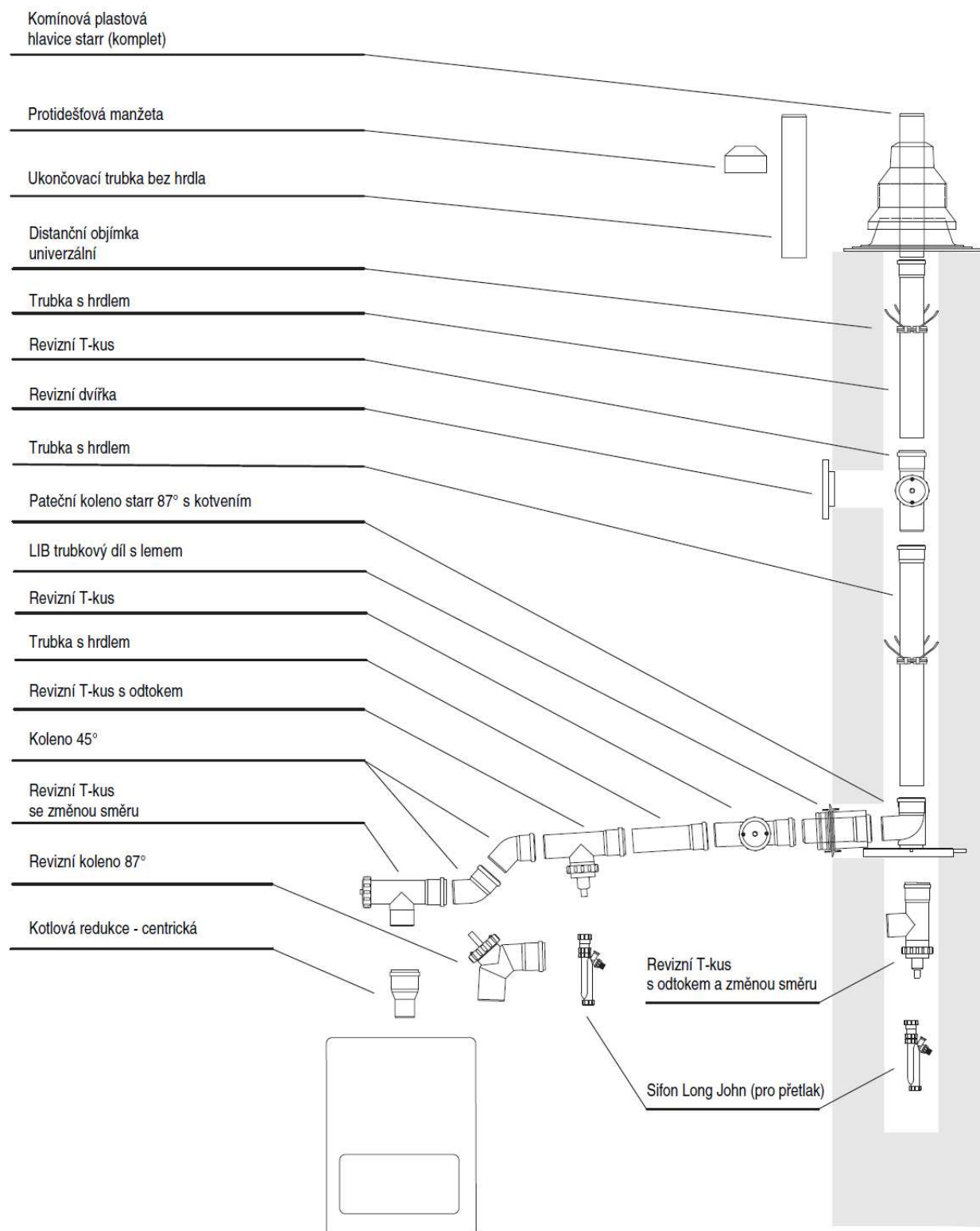
7.8 Napojení systému STARR D80 a FLEX 80



1. Odtah spalin
2. Sání vzduchu

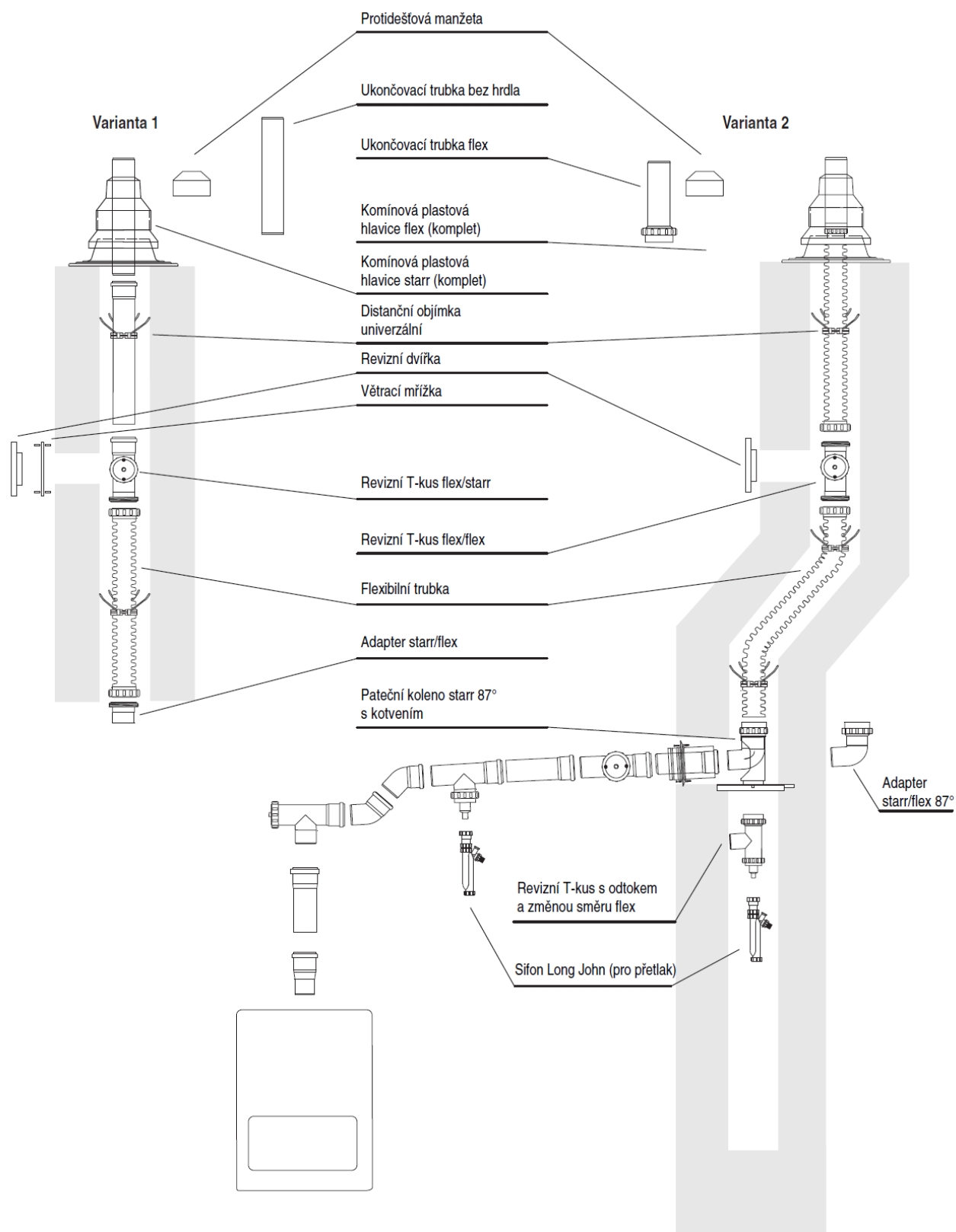
Obr. č. 12

7.8.1 Schéma odkouření typu STARR, 2 x D 80 mm



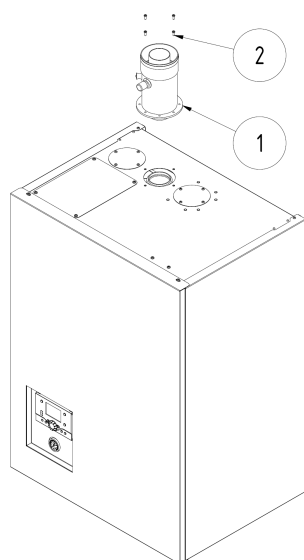
Obr. č. 13

7.8.2 Schéma odkouření typu FLEX, 2 x D 80 mm



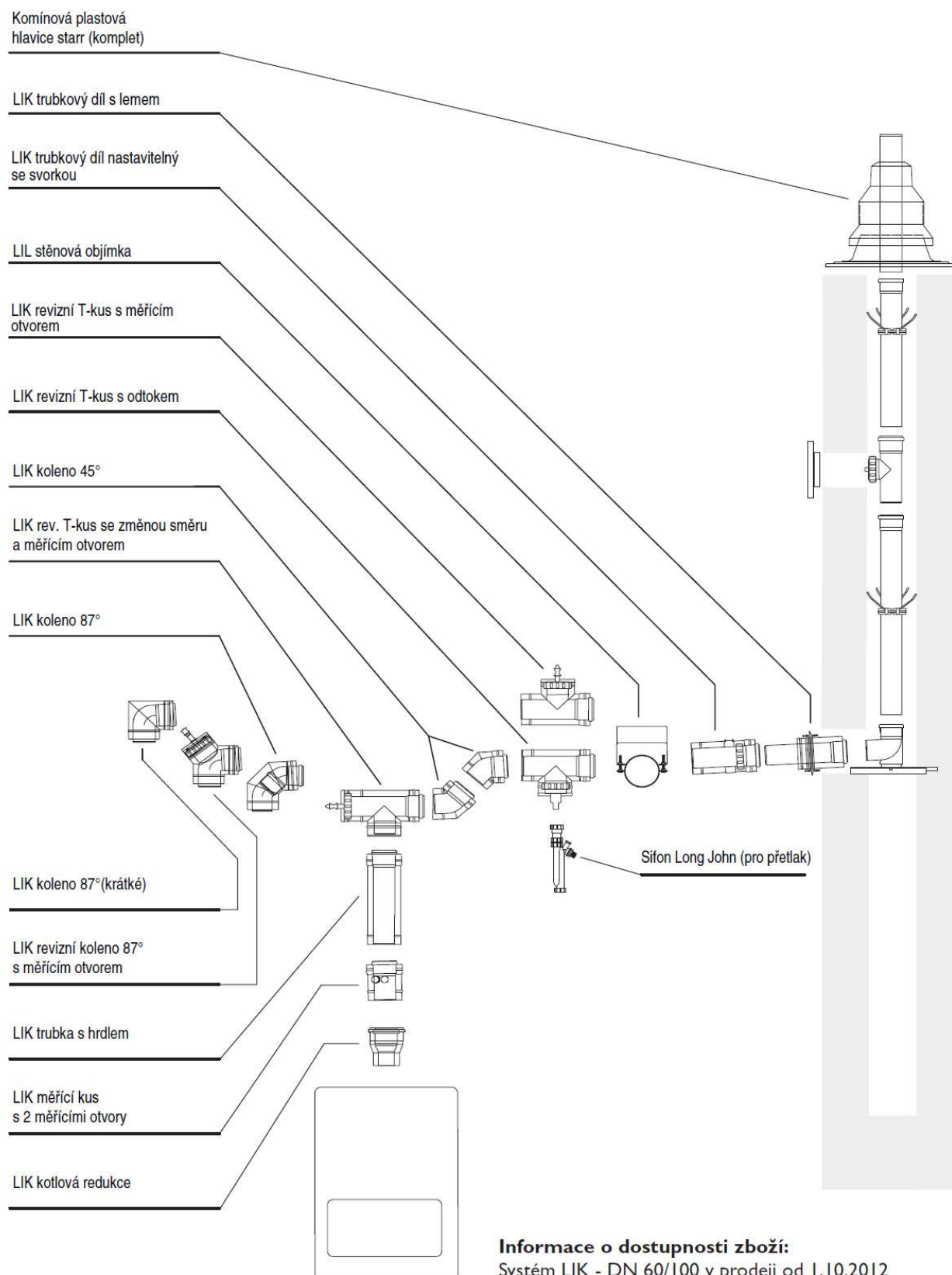
Obr. č. 14

7.9 Napojení systému LIK 60/100



- 1 Příruba 60/100
- 2 Šroub M4 x 12

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



Obr. č. 15

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

Dělené odkouření - spaliny				
Objednací kód VIADRUS	kód	DN	Název	Ztráta v Pa
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				
Objednací kód VIADRUS	kód	DN	Název	Ztráta v Pa
20105	PPSB48	80	Koleno 45°	0,8
20107	PPSB98	80	Koleno 87°	1,2
20133	PPRM18	80	Trubka 1m	2,5
Koncentrické odkouření				
Objednací kód VIADRUS	kód	DN	Název	Ztráta v Pa
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 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 komínové vložky.

Při prvním uvádění kotle do provozu nutnost proškolení 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.

7.12 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.

Odvzdušňovací ventil výměníku a ohříváče vody. Při odvzdušnění použijte např. silikonovou hadičku ø 6 mm, která je součástí kotle a nádobku pro zamezení uniku 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 odvzdušněn a je možno šroub opět přitáhnout. Tento postup několikrát opakovat až do úplného odvzdušnění.

Automatický odvzdušňovací 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 odvzdušnění soustavy je nutno seřídit tlak v topném systému na hodnoty dle projektu topného systému.

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). Spínaný je pomocí propojky na vstupu H5. Při zapojení spínacího prostorového přístroje na vstup H5 je nutné propojku odstranit.

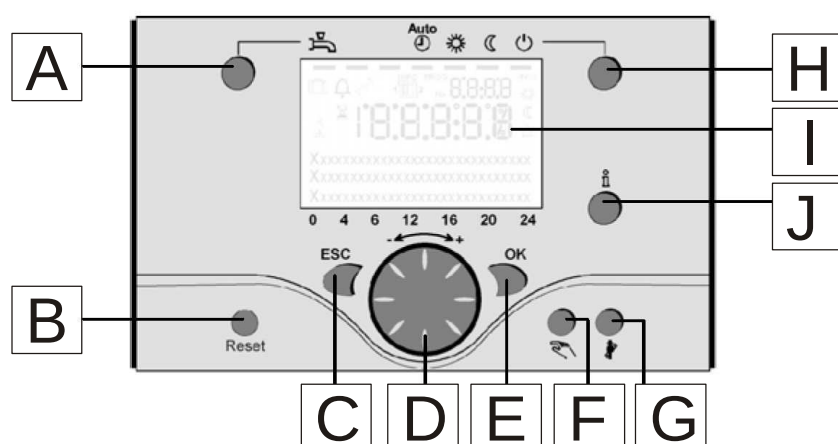
Doporučujeme rovněž použít venkovní čidlo, z důvodu ekvitermního vytápění a využití časových programů. Dále doporučujeme použít komunikační prostorový přístroj dle nabídky, viz kap. 5.3.

Řídicí jednotka umí řídit pomocí rozšiřujících modulů až 3 směřované 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.



- 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. 16

- 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 nastavením 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

Útlumová teplota

Protimrazová teplota

Strmost topné křivky

Automatika léto/zima

Žád. T NáběhProstTermostat

Akt. žád. teplota vysoušení

Aktuální den vysoušení

žádaná prostorová teplota, která bude udržována ve fázi topení.

žádaná prostorová teplota, která bude udržována ve fázi útlum.

nastavení žádané zámrazové prostorové teploty.

hodnota znázorňuje nastavení topné křivky, viz obr. č. 16

teplotní mez pro přechod mezi letním a zimním režimem.

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

nastavení teploty pro vysoušení podlahového vytápění.

nastavení dne vysoušení podlahového vytápění.

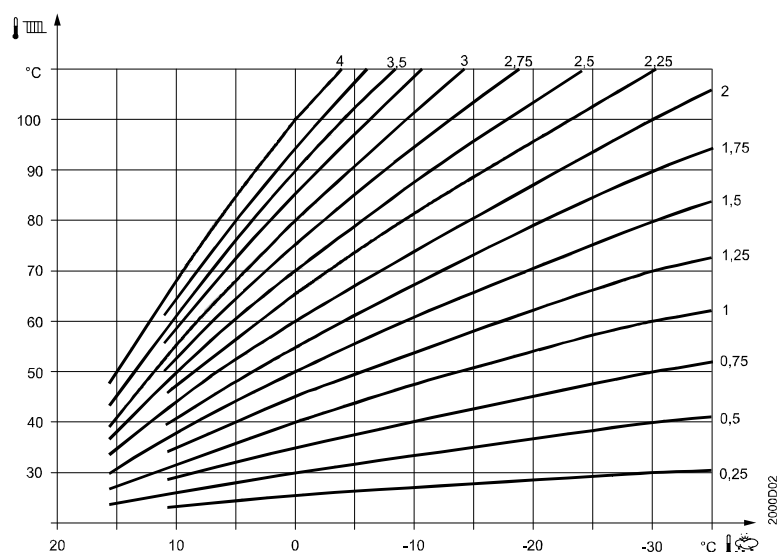
Teplá voda

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. 17 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.



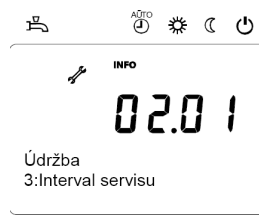
Chybová hlášení

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/přerušeni čidla venkovní teploty	- Zkontrolujte čidlo venkovní teploty - Kontaktujte servis
50	Zkrat/přerušeni čidla TV	- Zkontrolujte čidlo TV - Kontaktujte servis
110	Kotel je přehřátý, elektronický bezpečnostní termostat vypnul.	- 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.	- Otevřete termostatické ventily - V případě opakovaného výskytu chyby kontaktujte servis
119	Došlo k iniciaci spínače tlaku vody.	Prověřte tlak vody, při příliš nízkém tlaku vody doplňte vodu
128	Ztráta plamene v provozu	- 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.	- 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	Kontrola zda je přívodní šňůra v zásuvce a zda je v zásuvce napětí.
	Nedostatečný nebo zastavený přívod plynu	Kontrola otevření hlavního přívodu plynu a uzavíracího ventilu kotle.
	Není požadavek na vytápění a TV	Kontrola nastavení provozního režimu
	Nesprávné nastavení data a času	Nastavit datum a čas
	Kotel je v letním režimu (odstaven od venkovní teploty)	Kotel lze uvést do chodu přepnutím provozního režimu na trvalý komfort
	Nízký tlak vody	Dopustit vodu do systému
Prostorová teplota místnosti neodpovídá	Časový program vytápění neodpovídá požadavku	- Kontrola a popř. úprava nastavení dne v týdnu, času a data - Změna časového programu vytápění
	Nastavená prostorová teplota neodpovídá požadavku	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	Kontrola a popř. zapnutí ohřevu TV (viz obr. č. 16 - poz. A)
	Komfortní žádaná teplota je příliš nízká	Kontrola a popř. úprava komfortní žádané teploty
	Nesprávné nastavení data a času	Kontrola a popř. úprava nastavení dne v týdnu, času a data
	Čidlo TV má špatný kontakt s pláštěm ohřívač	Kontrola dotažení čidla TV
	Trojcestný ventil nepřepíná	Kontrola zapojení a přepínání trojcestného ventilu.
Vypnutí při poruše	Viz tab. č. 6	- 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), 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 spalín do okolí přes venkovní stěnu budovy je třeba při silných mrazech zkontrolovat, zda nedochází k zamrznutí z kondenzované vody ze spalín 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 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, prostřednictvím firmy zabývající se sběrem a likvidací odpadu.

Při ztrátě užitných vlastností výrobku lze využít zpětného odběru výrobku (je-li zaveden), v případě prohlášení původce, že se jedná o odpad, je nakládání s tímto odpadem podle ustanovení platné legislativy příslušné země.

12 Záruka a odpovědnost za vady

VIADRUS a.s. poskytuje 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)
- Provádění pravidelných servisních prohlídek v rozsahu předepsaném výrobcem, servisní firmou s platným servisním certifikátem.

Pro případnou reklamaci pláště je zákazník povinen předložit obalový štítek kotlového pláště. Je umístěn na kartonu, ve kterém je plášť expedován.

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

Uživatel je povinen na kotle provádět pravidelnou údržbu.

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

Při nedodržení uvedených pokynů nebudou záruky poskytované výrobcem uznány.

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

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 smrštelná fólie
- d) LDPE a BOPP teplem smrštelná 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