



## NÁVOD

K INSTALACI, OBSLUZE A ÚDRŽBĚ  
PLYNOVÉHO ZÁVĚSNÉHO  
KONDENZAČNÍHO KOTLE

**KZ 15 R**

**KZ 15 B**

**KZ 24 R**

**KZ 24 B**

**KZ 24 C**

---

## Obsah

Úvod .....	2
Důležitá upozornění .....	2
Použití kotle .....	2
Popis kotle .....	2
Rozměry kotle .....	3
Ovládací panel .....	6
Diagram čerpadla .....	6
Umístění dílů v kotli .....	7
Elektroschéma .....	8
Technické údaje .....	11
Základní příslušenství .....	12
Náhradní díly .....	13
Zvláštní příslušenství .....	16
Díly pro koaxiální odtahy kotlů TURBO .....	16
Díly pro dvoutrubkové odtahy kotlů TURBO .....	16
Díly odtahů napojených na komín Ø 80 .....	16
Díly pro dvoutrubkové odtahy kotlů Ø 60 napojených na komín .....	16
Doporučené prostorové termostaty .....	16
Ostatní doporučená zařízení .....	16
Funkce kotle .....	17
Provoz topení .....	17
Ekvitermní regulace .....	17
OpenTherm + .....	17
Protizámrazová ochrana kotle .....	17
Provoz TUV .....	17
Obsluha a provoz kotle .....	17
Uvedení do provozu .....	17
Povinnosti servisního mechanika při uvádění kotle do provozu .....	18
Obsluha kotle .....	18
Zablokování kotle pro poruchu .....	19
Možné závady a jejich odstranění .....	19
Instalace kotle .....	20
Umístění kotle .....	20
Připojení na elektrickou síť .....	21
Připojení regulačních prvků .....	21
Připojení kotle k otopnému systému .....	21
Výstup kondenzátu .....	22
Rozbor kondenzátu .....	22
Připojení k potrubí užitkové vody .....	22
Připojení k externímu zásobníku TUV .....	22
Souprava pro připojení externího zásobníku ke kotli KZ R .....	23
Instalace odtahu .....	24
Instalační lišta pro zavěšení kotle .....	26
Provozní předpisy .....	27
Provozní předpisy .....	28
Provoz .....	28
Bezpečnost provozu kotle .....	28
Bezpečnostní a ostatní předpisy .....	28
Údržba .....	29
Čištění povrchu kotle .....	29
Protikorozní ochrana zásobníku KZ B .....	29
Umístění hořčkové anody .....	29
Opravy .....	29
Servis .....	29
Likvidace obalu .....	29
Likvidace výrobku po ukončení jeho životnosti .....	29
Záruka .....	30
Všeobecné záruční podmínky .....	30
Přílohy .....	31
Příloha 1 – Příklady zařazení hmot podle způsobu hořlavosti .....	31
Příloha 2 – Přestavba kotle na jiné plyny .....	31
Příloha 3 – Doporučená montáž odtahu spalin .....	32

### Úvod

*Společnost BBT THERMOTECHNOLOGY CZ s.r.o. Vám děkuje za rozhodnutí používat tento výrobek.*

Na kotel **DAKON KZ** je výrobcem vydáno **prohlášení o shodě** ve smyslu § 13, odst.2 zákona č.22/1997 Sb. a § 4 nařízení vlády č.177/1997 Sb.

### Důležitá upozornění

- Po montáži kotle musí pracovník, který provedl instalaci, seznámit uživatele s provozem kotle a s bezpečnostními prvky a musí mu předat alespoň návod k obsluze.
- Důkladným prostudováním návodu k obsluze získáte informace o konstrukci, obsluze a bezpečném provozu kotle.
- Po rozbalení kotle zkontrolujte úplnost a kompletnost dodávky, zda údaje o stavu seřízení kotle, uvedené na výrobním štítku kotle jsou shodné s místními připojovacími podmínkami
- Zkontrolujte, zda typ kotle a předepsaný plyn odpovídá požadovanému použití.
- Na každou instalaci kotle musí být zpracován projekt projektantem s příslušným oprávněním.
- Instalaci smí provádět pouze odborník s platným oprávněním k této činnosti.
- Zapojení kotle musí odpovídat platným předpisům, normám a návodu k obsluze. Před uvedením kotle do provozu je nutno pročistit a odmastit topný systém. Před spuštěním kotle sifon, pro odvod kondenzátu, naplnit vodou.
- Seřízení, uvedení do provozu a servis smí provádět pouze servisní mechanik s platným osvědčením od výrobce. Seznam smluvních servisních firem je dodáván jako samostatná příloha tohoto návodu.
- Chybným zapojením mohou vzniknout škody, za které výrobce neodpovídá.
- Při údržbě a čištění se musí dodržovat předepsané pokyny.
- Při zjištění jakékoliv poruchy na kotli nebo při úniku plynu do prostoru kolem kotle, odstavte kotel z provozu a zajistěte odstranění závady.
- V případě poruchy se obraťte na některou ze servisních firem uvedených v seznamu dodávaném jako samostatná příloha k tomuto návodu. Neodborný zásah může poškodit kotel.
- Pro opravy se smí použít jen originální součástky.
- Pro správnou funkci, bezpečnost a dlouhodobý provoz si zajistěte **minimálně jednou za rok** pravidelnou **kontrolu a údržbu kotle** některou z našich smluvních servisních firem. Je to záruční podmínka a zároveň ochrana Vaší investice.
- Při dlouhodobém odstavení kotle z provozu doporučujeme uzavřít přívod plynu a kotel odpojit od el. sítě.
- V případě vad zaviněných neodbornou instalací, nedodržením předpisů, norem nebo návodu k obsluze při montáži a provozu, výrobce neodpovídá za tyto vady a nevztahuje se na ně záruka.
- Pokud byl kotel delší dobu mimo provoz (vypnutý, v poruše), je nutno při jeho opětovném spuštění do provozu dbát zvýšené opatrnosti. V odstaveném kotli může dojít k zablokování čerpadla, úniku vody ze systému nebo v zimním období k zamrznutí kotle.
- Při montáži sacího potrubí a odtahu spalin je nutné dbát na to, aby u kotlů s vestavěným zásobníkem nedošlo vlivem špatné instalace k omezení kontroly, popř. výměny anodové tyče v zásobníku.
- **Výrobce si vyhrazuje právo provedení konstrukčních změn kotle a změn v tomto návodu.**
- **Kotel je určen k instalaci do obytného prostoru.**

### Použití kotle

Plynový teplovodní kotel **DAKON KZ** je zdroj tepla, určený k vytápění bytů, rodinných domů, obchodů, drobných provozoven a podobných objektů teplou vodou výkonem 4 až 15 kW a 6 až 24 kW. Typ **KZ R** je určen pouze pro vytápění otopného systému. Typ **KZ C (pouze 24 kW)** je určen kromě vytápění otop. systému také pro přípravu TUV průtokovým ohřevem. Typ **KZ B** je určen kromě vytápění otop. systému také pro přípravu TUV v zásobníku o objemu 60 l.

Kotle **DAKON KZ** jsou vhodné pro nízkoteplotní provoz při teplotě vratné vody nižší než je rosný bod vodní páry obsažené ve spalinách. V tomto režimu se dosahuje nejvyšší účinnosti kotle.

### Popis kotle

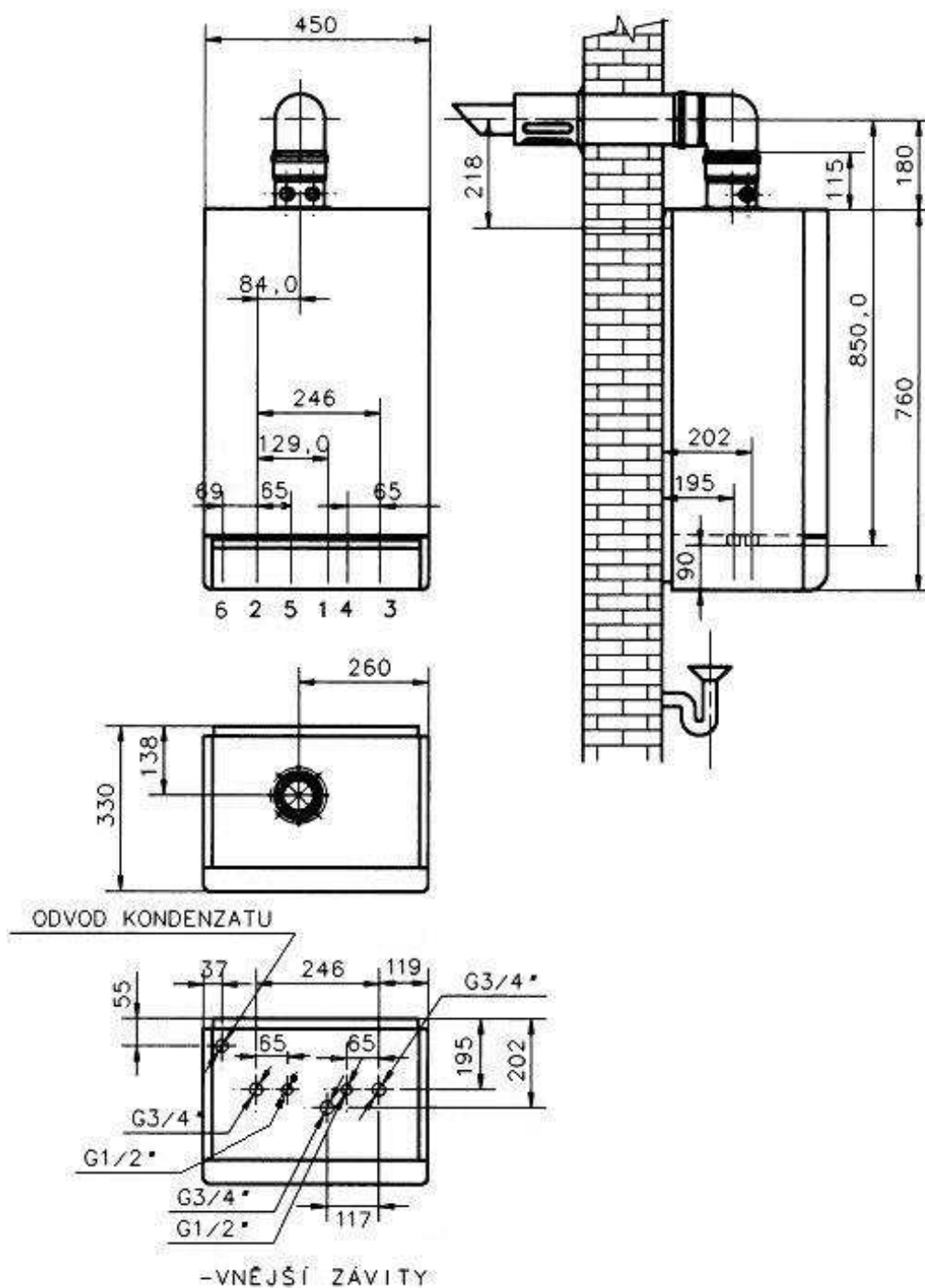
Kondenzační závěsný kotel **KZ** má speciální výměník tepla z korozi-vzdorné oceli. Směs plynu a spalovacího vzduchu se připravuje v potřebném množství pomocí ventilátoru ve směšovači využívající principu Venturiho trubice. Vhodný poměr, množství spalovacího vzduchu a plynu, je zajištěn v celém regulačním rozsahu.

Kotle **DAKON KZ** se vyrábějí v provedení **TURBO**, mají uzavřenou spalovací komoru a ventilátor umístěn před touto spalovací komorou. Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin lze u těchto kotlů provést dle ČSN EN 483, způsob instalace kotle – provedení: C13, C33, C43, C53, C83.

Kotle **DAKON KZ** jsou vybaveny automatickým zapalováním elektrickou jiskrou a s kontrolou plamene snímáním ionizačního proudu speciální dvojitou elektrodou. Provoz je řízen ovládací automatikou s modulací výkonu, s možností využít vestavěnou funkci ekvitermní regulace teploty topné vody v závislosti na venkovní teplotě po připojení venkovního čidla a možností obousměrné komunikace mezi kotlem a prostorovým termostatem systémem OpenTherm+. Bezpečnost provozu kotle je zajištěna zabezpečovacími prvky, kotel má vestavěnou protizámrazovou funkci.



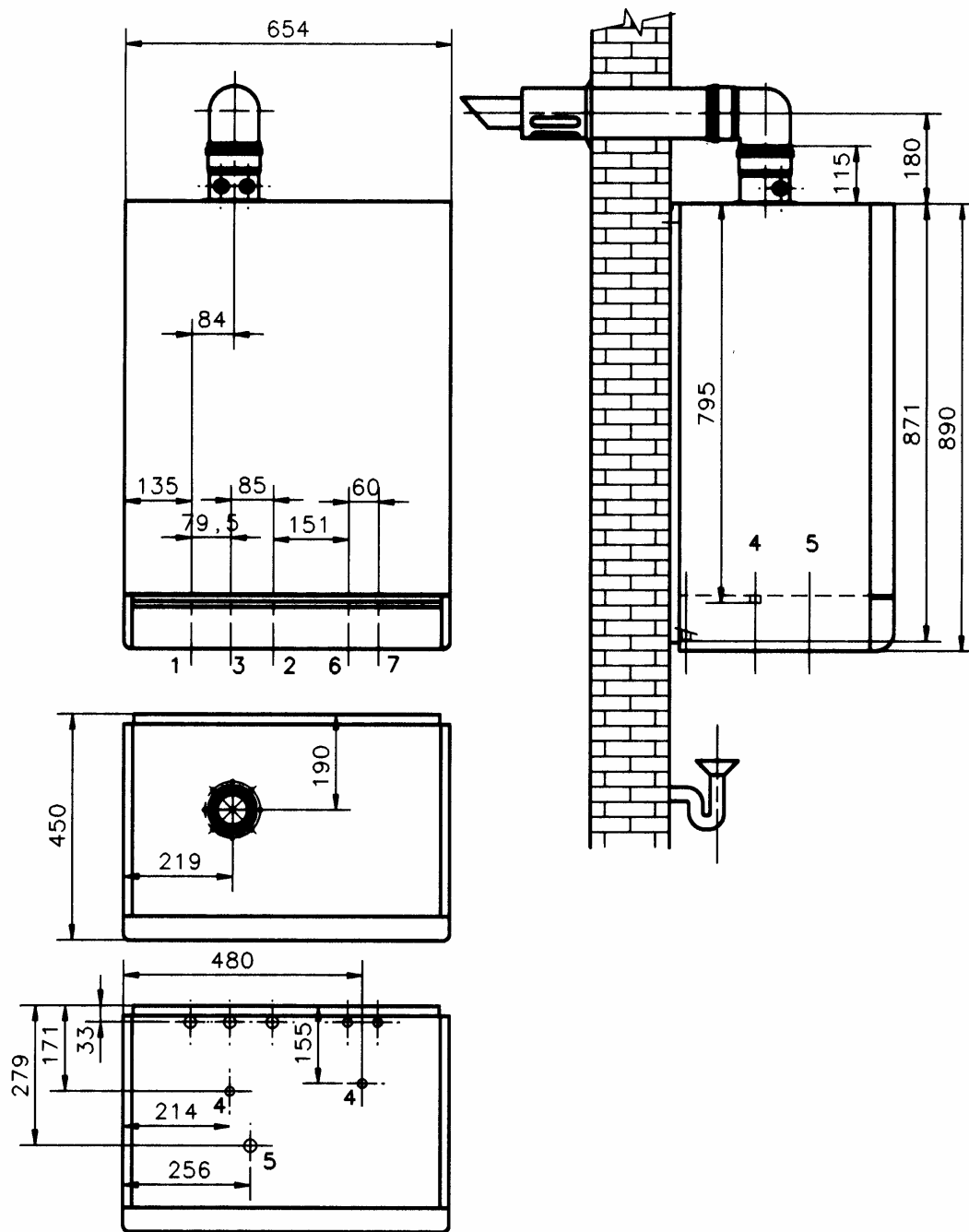
KZ 24 C



LEGENDA:

- |   |                               |                     |
|---|-------------------------------|---------------------|
| 1 | přívod plynu                  | vnější závit G 3/4" |
| 2 | výstup otopné vody            | vnější závit G 3/4" |
| 3 | vstup otopné vody ze zpátečky | vnější závit G 3/4" |
| 4 | vstup studené UV              | vnější závit G 1/2" |
| 5 | výstup TUV                    | vnější závit G 1/2" |
| 6 | odvod kondenzátu              | trubka Ø 25 mm      |

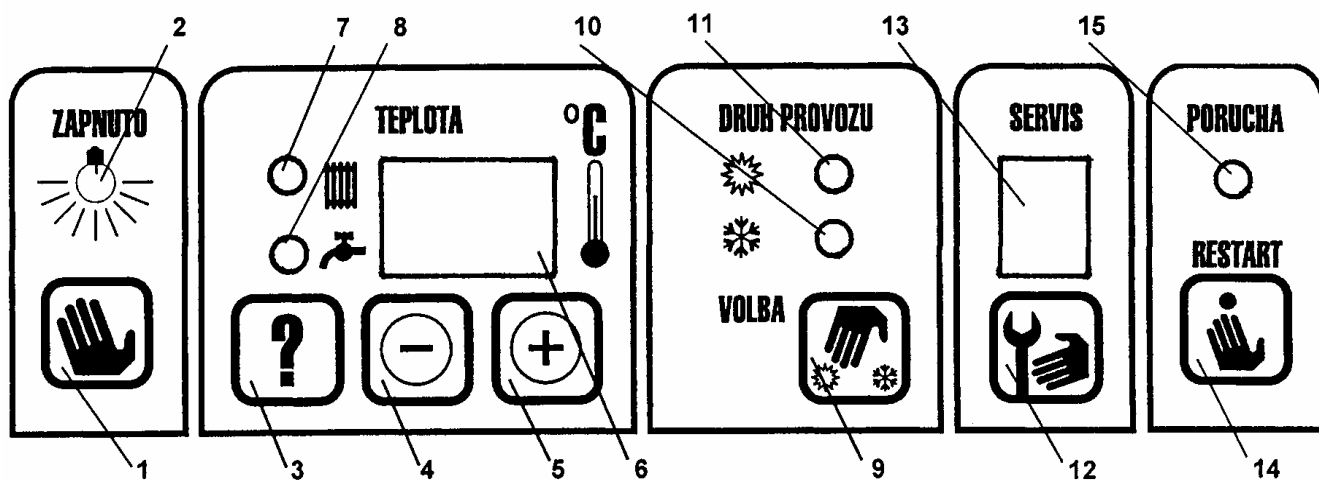
KZ B



LEGENDA:

- |   |                              |   |
|---|------------------------------|---|
| 1 | přívod plynu                 | trubka s převlečnou maticí vnitřní závit G 3/4" |
| 2 | výstup topné vody            | trubka s převlečnou maticí vnitřní závit G 3/4" |
| 3 | vstup topné vody ze zpátečky | trubka s převlečnou maticí vnitřní závit G 3/4" |
| 4 | napouštěcí ventil            | vnější závit G 1/2"                             |
| 5 | odvod kondenzátu             | trubka Ø 25 mm                                  |
| 6 | výstup TUV                   | trubka s převlečnou maticí vnitřní závit G 1/2" |
| 7 | vstup studené UV             | trubka s převlečnou maticí vnitřní závit G 1/2" |

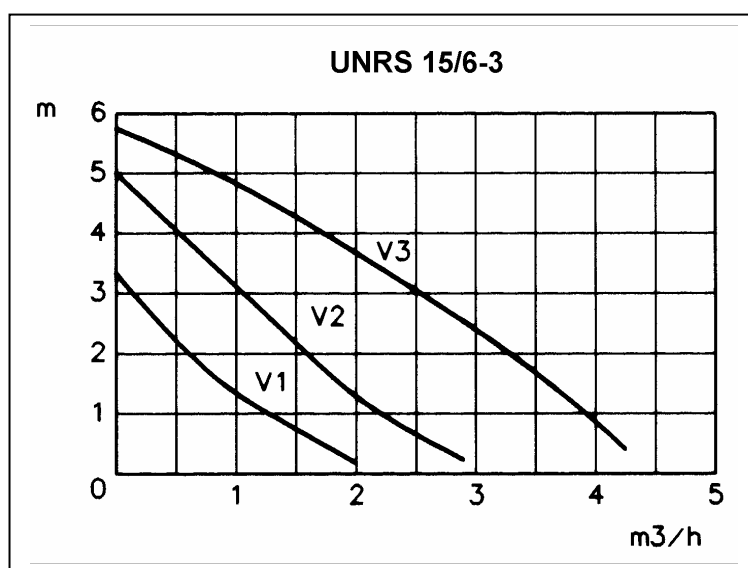
## Ovládací panel



### Význam symbolů na ovládacím panelu

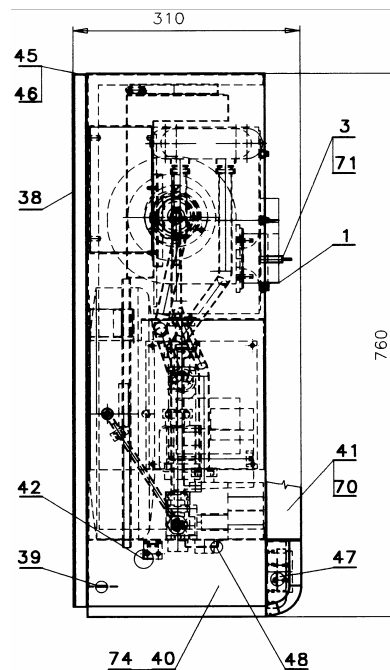
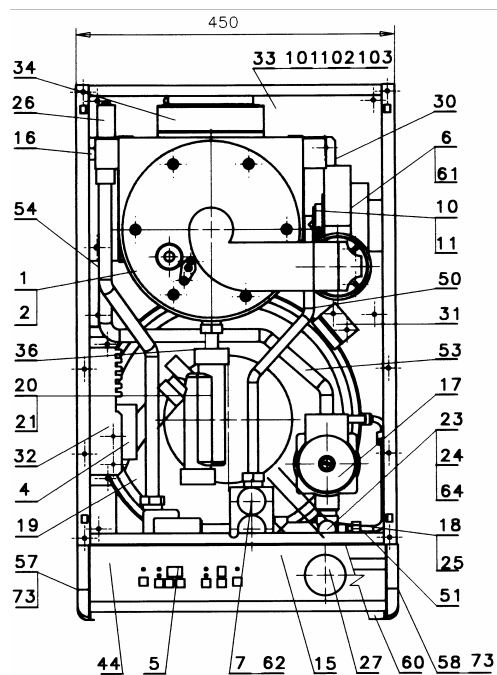
- |   |                                      |    |                            |
|---|--------------------------------------|----|----------------------------|
| 1 | hlavní vypínač                       | 9  | přepínač provozu LÉTO-ZIMA |
| 2 | signálka hlavního vypínače           | 10 | signálka provozu ZIMA      |
| 3 | vyvolání údaje o teplotě na displeji | 11 | signálka provozu LÉTO      |
| 4 | snižování hodnoty                    | 12 | servisní tlačítko          |
| 5 | zvyšování hodnoty                    | 13 | servisní displej           |
| 6 | displej – zobrazení teploty          | 14 | restartovací tlačítko      |
| 7 | signálka provozu TOPENÍ              | 15 | signalizace poruchy        |
| 8 | signálka provozu TUV                 |    |                            |

## Diagram čerpadla

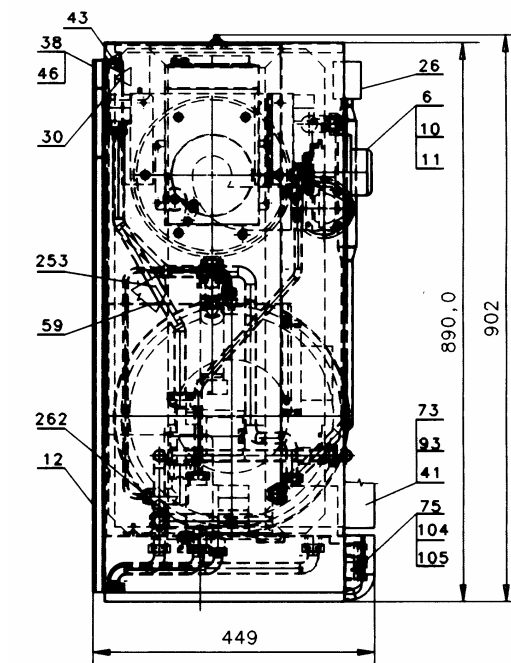
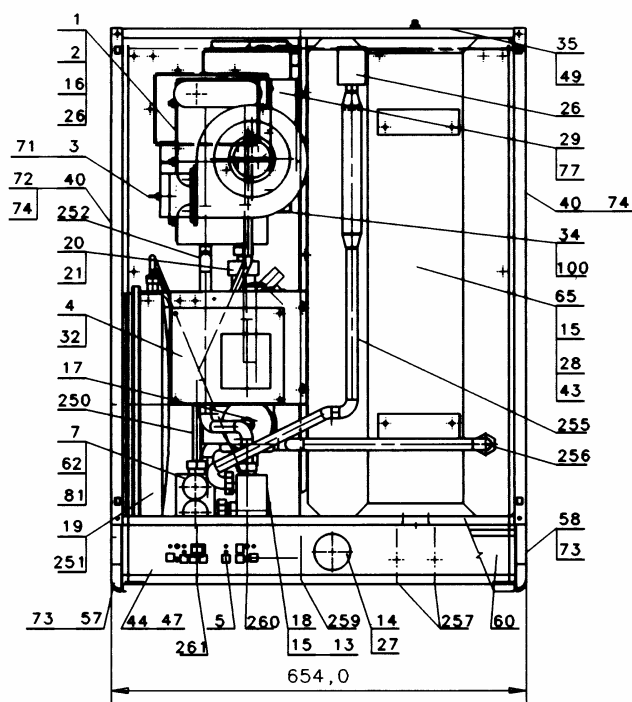


# Umístění dílů v kotli

KZ R, C

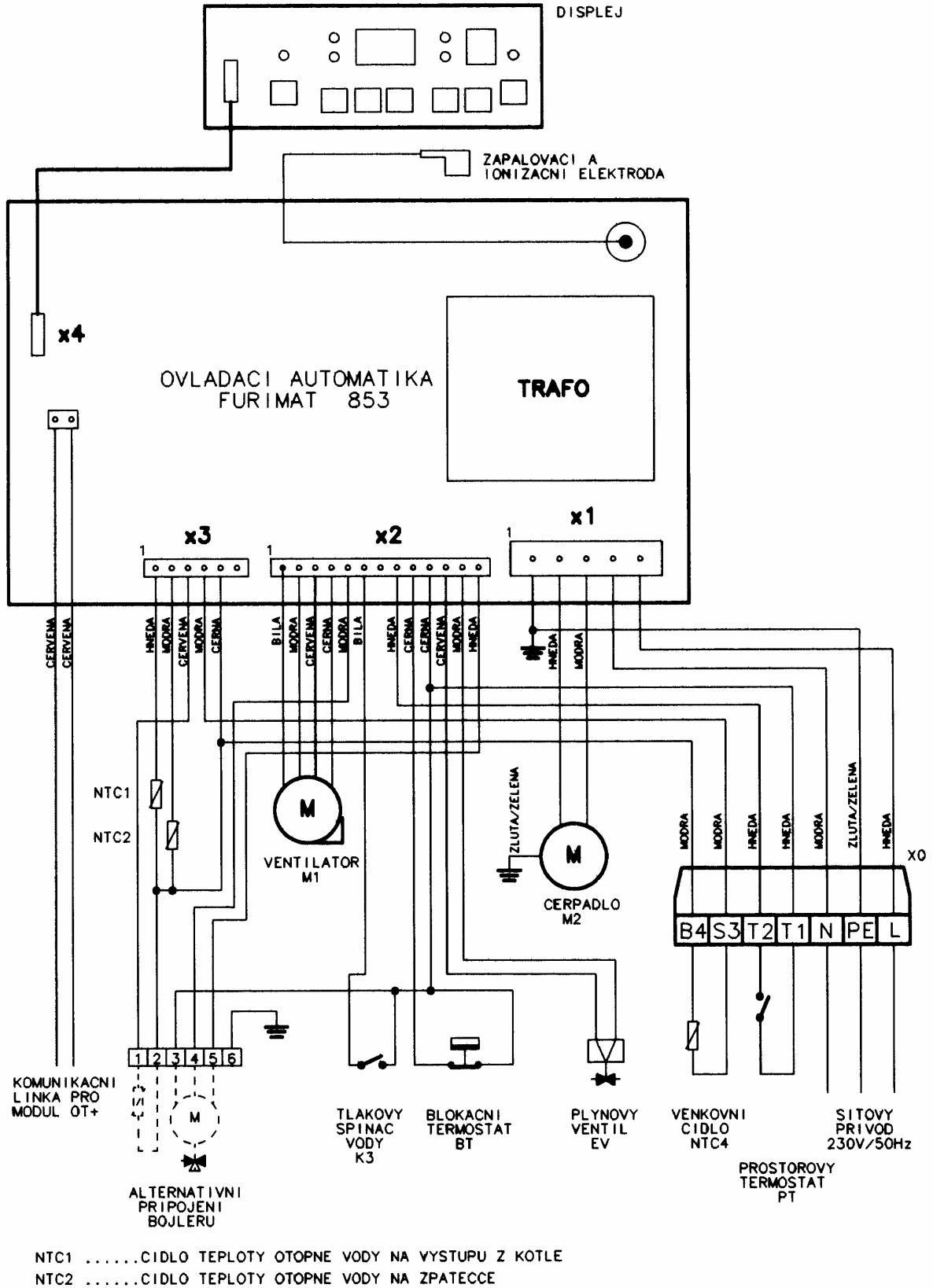


KZ B

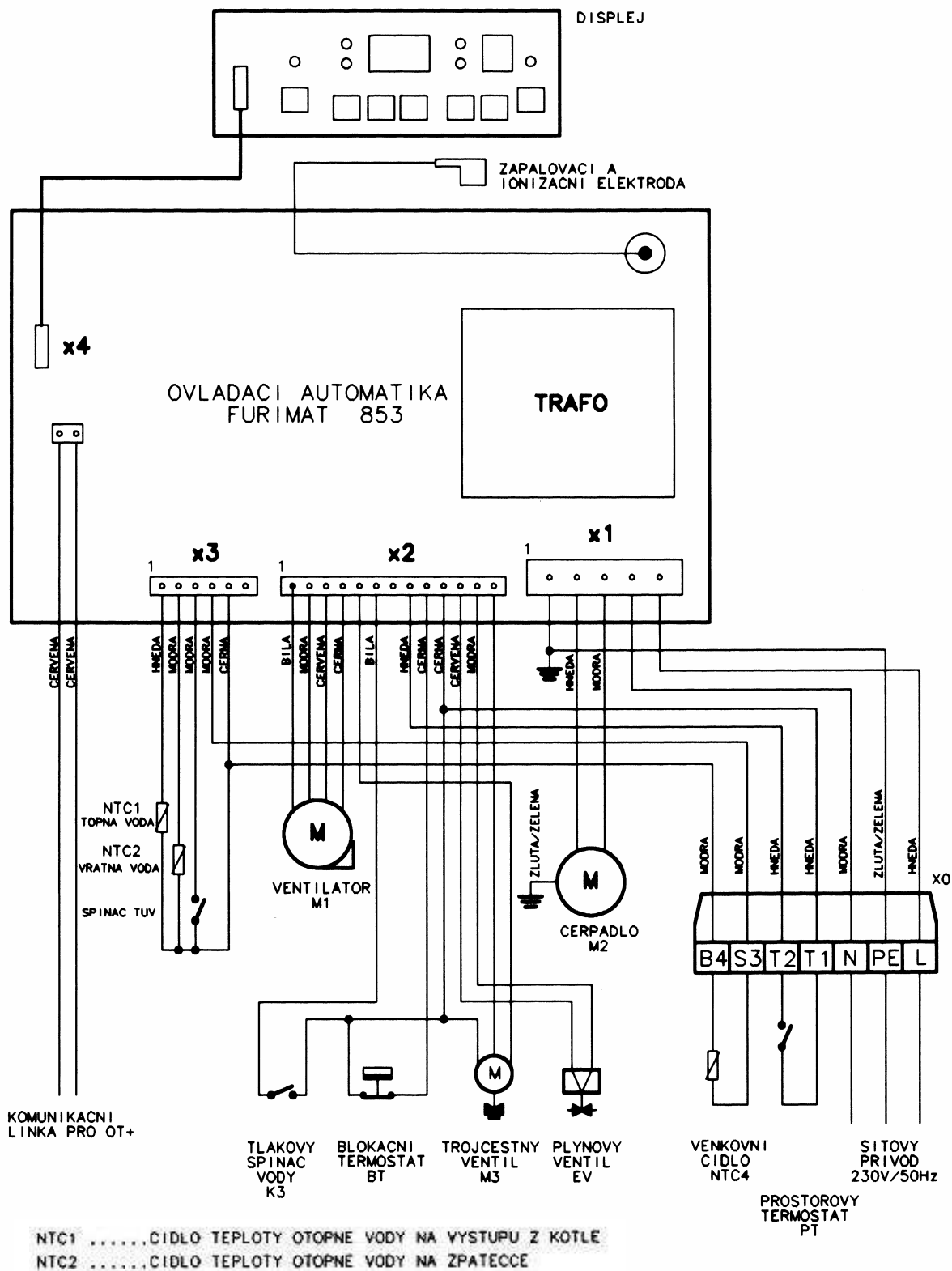




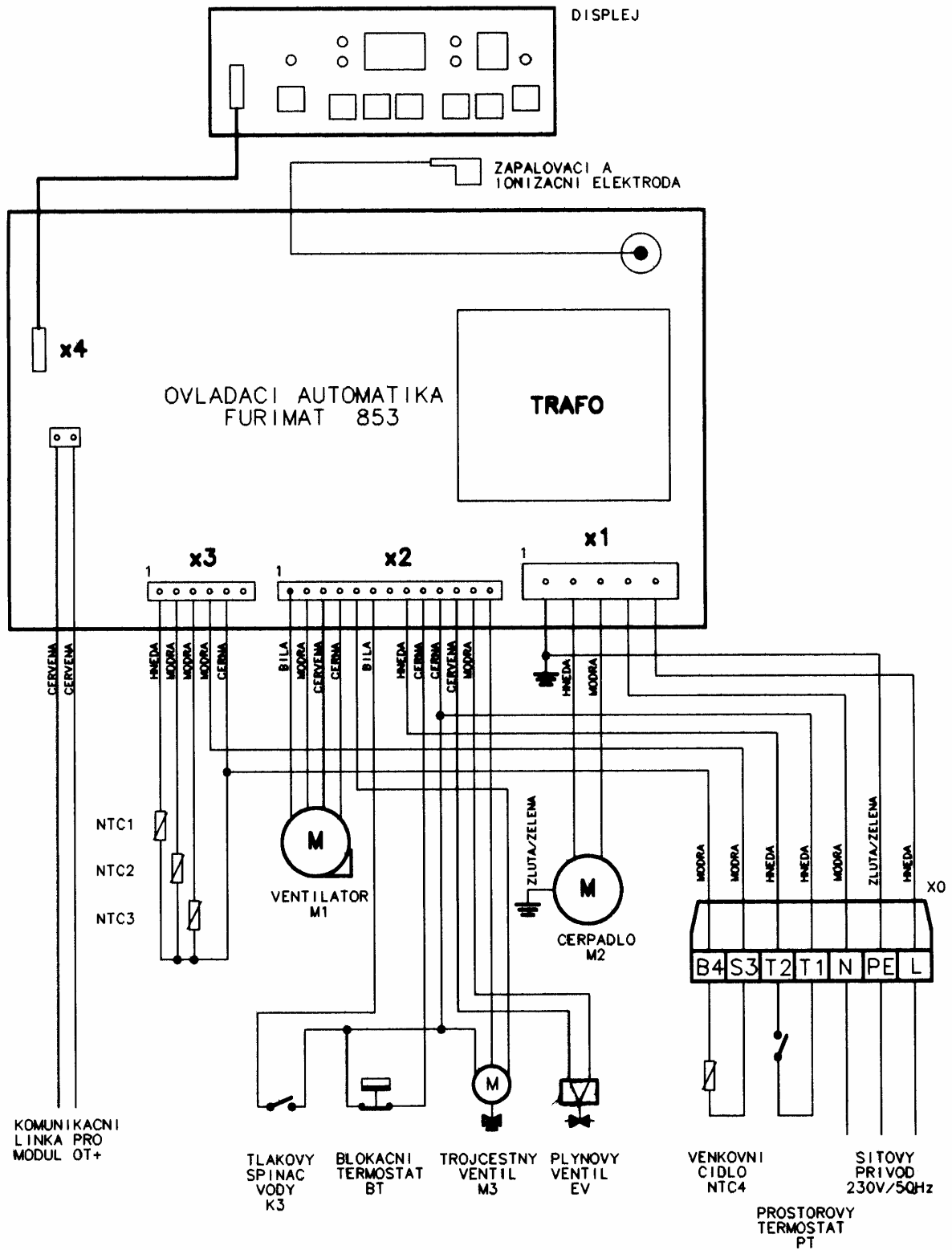
# Elektroschéma KZ R



KZ 24 C



KZ B



NTC1 .....CIDLO TEPLoty OTOPNE VODY NA VYSTUPU Z KOTLE  
 NTC2 .....CIDLO TEPLoty OTOPNE VODY NA ZPATECCE  
 NTC3 .....CIDLO TEPLoty TUV V ZASOBNIKU

## Technické údaje

Název údaje	MJ	KZ 15 R	KZ 15 B
Kategorie kotle	-	II <sub>2H3P</sub>	
Provedení	-	C13,C33,C43,C53,C83	
Jmenovitý výkon při spádu 80/60 °C ZP	kW	P=13,5 kW	
Jmenovitý příkon při spádu 80/60 °C ZP	kW	Q=14,4 kW	
Jmenovitý výkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	P=15,5 kW	
Jmenovitý příkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	Q= 14,9 kW	
Minimální výkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	P=4 kW	
Minimální příkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	Q=3,8 kW	
Jmenovitý výkon při spádu 80/60 °C PROPAN	kW	P=13,5 kW	
Jmenovitý příkon při spádu 80/60 °C PROPAN	kW	Q=14,4 kW	
Jmenovitý výkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	P=15,5 kW	
Jmenovitý příkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	Q=14,9 kW	
Minimální výkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	P=4 kW	
Minimální příkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	Q=3,8 kW	
Účinnost	%	98-106	
Hlučnost	db	<55	
Třída NOx	-	5	
Přípojka topné vody	Js	G3/4	
TUV	Js	-	G1/2
Přípojka plynu	Js	G3/4	
Výška	mm	760	900
Šířka	mm	450	654
Hloubka	mm	310	450
Hmotnost kotle bez vody	kg	38	80
Palivo	-	ZP,P	
Jmenovitý připojovací přetlak ZP	mbar	20	
Spotřeba ZP při srovnávacích podmínkách	m <sup>3</sup> /h	0,5-1,56	
Jmenovitý připojovací přetlak propanu	mbar	37	
Spotřeba propanu při srovnávacích podmínkách	kg/h	0,36-1,32	
Druh proudu	-	~	
Jmenovité napájecí napětí	V	230	
Elektrický příkon	W	130	
Hlavní pojistka	A	3,15	
Elektrické krytí	-	IP 42	
Prostorový termostat – napětí na kontaktech	V	24	
Rozsah nastavení teploty topné vody	°C	20-90	
Největší přetlak vody v otopném systému	bar	PMS=2,5	
Minimální přetlak v otopném systému	bar	0,8	
Maximální výška otopného systému	m	20	
Objem expanzní nádoby	l	7	
Maximální přetlak TUV	bar	-	8
Rozsah nastavení TUV	°C	-	40-60
Průtok TUV (Di dle ČSN EN 625)	l/min	-	14,5
Koaxiální odtah	mm	Ø 100/60	
Dvourubkový odtah	mm	2x Ø 80	
Teplota spalin (max.zatížení, spád 50/30; 80/60)	°C	50-85	
Hmotnostní tok spalin (při max. zatížení)	g/sec	10,1	

## Kondenzační závěsný plynový kotel KZ

Název údaje	MJ	KZ 24 R	KZ 24 C	KZ 24 B
Kategorie kotle	-	II <sub>2H3P</sub>		
Provedení	-	C13,C33,C43,C53,C83		
Jmenovitý výkon při spádu 80/60 °C ZP	kW	P=21 kW		
Jmenovitý příkon při spádu 80/60 °C ZP	kW	Q=21,5 kW		
Jmenovitý výkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	P=23 kW		
Jmenovitý příkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	Q= 22 kW		
Minimální výkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	P=6 kW		
Minimální příkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	Q=5,66 kW		
Jmenovitý výkon při spádu 80/60 °C PROPAN	kW	P=22 kW		
Jmenovitý příkon při spádu 80/60 °C PROPAN	kW	Q=22,5 kW		
Jmenovitý výkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	P=24 kW		
Jmenovitý příkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	Q=23 kW		
Minimální výkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	P=4,6 kW		
Minimální příkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	Q=4,3 kW		
Účinnost	%	98-106		
Hlučnost	db	<55		
Třída Nox	-	5		
Přípojka topné vody	Js	G3/4		
TUV	Js	-	G1/2	G1/2
plyn	Js	G3/4		
Výška	mm	760	760	900
Šířka	mm	450	450	654
Hloubka	mm	330	330	450
Hmotnost kotle bez vody	kg	52	55	100
Palivo	-	ZP,P		
Jmenovitý připojovací přetlak ZP	mbar	20		
Spotřeba ZP při srovnávacích podmínkách	m <sup>3</sup> /h	0,7-2,5		
Jmenovitý připojovací přetlak propanu	mbar	37		
Spotřeba propanu při srovnávacích podmínkách	kg/h	0,49-2,07		
Druh proudu	-	~		
Jmenovité napájecí napětí	V	230		
Elektrický příkon	W	130		
Hlavní pojistka	A	3,15		
Elektrické krytí	-	IP 42		
Prostorový termostat – napětí na kontaktech	V	24		
Rozsah nastavení teploty topné vody	°C	20-90		
Největší přetlak vody v otopném systému	bar	PMS=2,5		
Minimální přetlak v otopném systému	bar	0,8		
Maximální výška otopného systému	m	20		
Objem expanzní nádoby	l	7		
Maximální přetlak TUV	bar	-	6	8
Rozsah nastavení TUV	°C	-	35-60	40-60
Průtok TUV ( Di dle ČSN EN 625)	l/min	-	10,5	14,5
Koaxiální odtah	mm	Ø 100/60		
Dvoutrubkový odtah	mm	2x Ø 80		
Teplota spalin (max.zatížení, spád 50/30; 80/60)	°C	50-85		
Hmotnostní tok spalin (při max. zatížení)	g/sec	12,5		

## Základní příslušenství

**KZ 15 R:** FLEXO šňůra, záruční list, návod k obsluze, seznam servisů, instalační lišta pro zavěšení kotle.

**KZ 15 B:** FLEXO šňůra, poj. ventil 8 bar, záruční list, návod k obsluze, seznam servisů, instalační lišta pro zavěšení kotle.

**KZ 24 R :** FLEXO šňůra, záruční list, návod k obsluze, seznam servisů, instalační lišta pro zavěšení kotle.

**KZ 24 C :** FLEXO šňůra, záruční list, návod k obsluze, seznam servisů, instalační lišta pro zavěšení kotle.

**KZ 24 B :** FLEXO šňůra, poj. ventil 8 bar, záruční list, návod k obsluze, seznam servisů, instalační lišta pro zavěšení kotle.

## Náhradní díly

**KZ 15 R, B – společné díly**

Poz.	Název	Objednací číslo	ID kód
1	Kondenzační těleso 15 kW, MOD 3+1	1240 0001	DKZ0012
2	Premix hořák prům. 70-87,8	1240 0002	M05478
3	Elektroda ZE 690	1240 0003	M05722
4	Ovládací automatika FURIMAT 853	1450 0029	M03061
5	Displej DU 812	1450 0005	M03062
6	Ventilátor RG 130/0800 24 V	1450 0006	M05888
	Konektor tištěného spoje ventilátoru	1450 0013	M03392
7	Plynová armatura Sigma 848.09	1450 0015	M03380
	Kabel Plug - 700 pro Sigmu	1450 0016	M03381
8	Těsnění spalovací komory	1240 0117	M05623
9	Těsnění ramene hořáku	1450 0009	M01951
10	Těsnění ventilátoru, prům. 63 x 3,5	1440 0008	M01910
11	Směšovač AGM	1240 0011	M05664
16	Blokační termostat, závit M5, 36 TXE 31	1450 0004	M03003
15	Napouštěcí ventil	7177 0631	M00269
17	Čerpadlo WILO UNRS 15/6 - 3	1120 1395	M03757
19	Expanzní nádoba 7 l	7005 0105	M00026
20	Sifon	1450 0022	M02295
21	Hadice pro odvod kondenzátu	1450 0023	M02296
25	Pojišťovací ventil 2,5 bar	7055 0164	M00092
26	Odvzdušňovací ventil 3/8"	7016 0118	M06133
27	Spínač tlaku vody ÚT	7017 0119	M00050
34	Krabice odtahu	1240 0115	DKZ0027
36	Trubka sifonu	1240 0036	DKZ0028
42	Přichytka spony	1240 0042	DKZ0010
47	Kryt displeje	1240 0047	DKZ0006
57	Bočnice AL levá	1240 0057	DKZ0024
58	Bočnice AL pravá	1240 0058	DKZ0023
61	Plech ramene hořáku	1450 0044	DKS_24_1/44
62	Tryska propan prům. 3,5	1240 0067	M06235
62	Tryska zem. plyn prům. 5,0	1241 0067	M05731
70	Madlo černé 291-037-120-17	1450 0109	M02298
71	Těsnění elektrody	1240 0071	M04130
73	Čep panelu	7161 0453	M00297
74	Pružina panelu	1450 0043	M05222
	Hadicová spona 12/20	1450 0032	M03967
	Naklapávací teplotní čidlo T7335 D1040	1450 0119	M03095
	Štítek ovládacího panelu	1450 0138	M03210
	Přívodní šňůra s konektorem EP 1500	1450 0143	DKS24_1/17

**KZ 15 R**

Poz.	Název	Objednací číslo	ID kód
12	Rám kotle KZ 15 R, 24 R	1250 0012	DKZ0001RND
18	Hydroblok 20.0025 KZ 15 R	1451 0220	M02969
30	Držák komory levý	1240 0030	DKZ0015
30	držák komory pravý	1241 0030	DKZ0015
31	Držák expanzní nádoby	1240 0031	DKZ0015
32	Držák automatiky	1250 0032	DKZ0017
40	Boční panel pravý	1250 0040	DKZ0103
40	Boční panel levý	1251 0040	DKZ0102
41	Čelní panel	1250 0041	DKZ0003
44	Ovládací panel	1250 0044	DKZ0004
50	Trubka plynu KZ 15 R, 24 R	1250 0050	M05713
51	Trubka expanzní nádoby KZ 15 R, 24 R	1250 0051	M05714
53	Trubka vstupní výměník KZ 15 R, 24 R	1250 0053	M05715
54	Trubka výstupní výměník KZ 15 R, 24 R	1250 0054	M05716
60	Kryt	1250 0060	DKZ0005
279	Trubka pojistného ventilu	1455 0279	M00681
	Štítek firemní + typový zalitý v pryskyřici	1250 0139	M05293

**KZ 15 B**

Poz.	Název	Objednací číslo	ID kód
12	Rám kotle	1260 0012	DKZ0001B
13	Pohon ventilu VC 8012 ZZ	1453 0046	M03378
18	Hydroblok 20.0026 KZ 15 B	1453 0020	M02968
28	Pojišťovací ventil 8 bar	1115 0190	M00905

## Kondenzační závěsný plynový kotel KZ

29	Držák komory přední	1260 0029	DKZ0057
30	Držák komory zadní	1260 0030	DKZ0056
31	Plech automatiky	1260 0031	DKZ0060
32	Držák automatiky	1260 0032	DKZ0054
35	Plášť – víko	1260 0035	DKZ0051
37	Výztuha pláště	1260 0037	DKZ0059
40	Boční panel pravý	1260 0040	DKZ0067
40	Boční panel levý	1261 0040	DKZ0067
41	Čelní panel	1260 0041	DKZ0068
44	Ovládací panel	1260 0044	DKZ0065
49	Víko odtahu	1260 0049	DKZ0052
60	Kryt	1260 0060	DKZ0066
65	Bojler 60 l	1150 6608	M00798
	Teplotní čidlo do jímky T 7335B 1101	1453 0055	M03097
	Pojistná pružina kapiláry	7112 0374	M02939
	Jímka bojleru	1453 0069	DKS_24_1/69
250	Trubka plynu KZ 15 B	1260 0250	M05700
251	Trubka expanzní nádoby KZ 15 B	1260 0251	M05701
252	Trubka výstupní výměník KZ 15 B	1260 0252	M05702
253	Trubka vstupní výměník KZ 15 B	1260 0253	M05703
255	Trubka vstupní bojler	1260 0255	M05705
256	Trubka výstupní bojler	1260 0256	M05706
257	Trubka pro TUV,SUV KZ 15 B	1260 0257	M05707
259	Trubka připojení výstup TV	1260 0259	M05709
260	Trubka připojení vstup TV	1260 0260	M05710
261	Trubka připojení plyn	1260 0261	M05711
262	Trubka pojistného ventilu	1260 0262	M05704
	Štítek firemní + typový zalitý v pryskyřici	1260 0139	M05294

### **KZ 24 R, C, B** – společné díly

<b>Poz.</b>	<b>Název</b>	<b>Objednací číslo</b>	<b>ID kód</b>
1	Kondenzační těleso 24 kW, MOD 4+1vertik.	1450 0001	DKZ0100
2	Premix hořák prům. 70-102,2	1450 0002	M03086
3	Elektroda ZE 661	1450 0151	M05491
4	Ovládací automatika FURIMAT 853	1450 0029	M03061
5	Displej DU 812	1450 0005	M03062
6	Ventilátor RG 130/0800 24 V	1450 0006	M05888
	Konektor tištěného spoje ventilátoru	1450 0013	M03392
7	Plynová armatura Sigma 848.09	1450 0015	M03380
	Kabel Plug - 700 pro Sigmu	1450 0016	M03381
8	Těsnění spalovací komory	1240 0117	M05623
9	Těsnění ramene hořáku	1450 0009	M01951
10	Těsnění ventilátoru, prům. 63 x 3,5	1440 0008	M01910
11	Směšovač AGM	1240 0011	M05664
16	Blokační termostat, závit M5, 36 TXE 31	1450 0004	M03003
15	Napouštěcí ventil	7177 0631	M00269
17	Čerpadlo WILO UNRS 15/6 – 3P	1120 1395	M03757
19	Expanzní nádoba 7 l	7005 0105	M00026
20	Sífon	1450 0022	M02295
21	Hadice pro odvod kondenzátu	1450 0023	M02296
25	Pojišťovací ventil 2,5 bar	7055 0164	M00092
26	Odvzdušňovací ventil 3/8"	7016 0118	M06133
27	Spínač tlaku vody ÚT	7017 0119	M00050
34	Krabice odtahu	1240 0115	DKZ0027
36	Trubka sífonu	1240 0036	DKZ0028
42	Přichytka spony	1240 0042	DKZ0010
47	Kryt displeje	1240 0047	DKZ0006
57	Bočnice AL levá	1240 0057	DKZ0024
58	Bočnice AL pravá	1240 0058	DKZ0023
61	Plech ramene hořáku	1450 0044	DKS_24_1/44
62	Tryska propan prům. 4,0	7377 0067	M03083
62	Tryska zem. plyn prům. 6,6	7377 0068	M03084
70	Madlo černé 291-037-120-17	1450 0109	M02298
71	Těsnění elektrody	1240 0071	M04130
73	Čep panelu	7161 0453	M00297
74	Pružina panelu	1450 0043	M05222
	Hadicová spona 12/20	1450 0032	M03967
	Naklapávací teplotní čidlo T7335 D1040	1450 0119	M03095
	Štítek ovládacího panelu	1450 0138	M03210
	Přívodní šňůra s konektorem EP 1500	1450 0143	DKS24_1/17

**KZ 24 R, C**

Poz.	Název	Objednací číslo	ID kód
12	Rám kotle KZ 15 R, 24 R	1250 0012	DKZ0001RND
12	Rám kotle KZ 24 C	1270 0012	DKZ0001CND
18	Hydroblok 20.0025 KZ 24 R	1451 0220	M02969
18	Hydroblok 20.AS23 KZ 24 C	1270 0220	M06229
30	Držák komory levý	1240 0030	DKZ0015
30	Držák komory pravý	1241 0030	DKZ0015
31	Držák expanzní nádoby	1240 0031	DKZ0016
32	Držák automatiky	1250 0032	DKZ0017
40	Boční panel pravý	1250 0040	DKZ0103
40	Boční panel levý	1251 0040	DKZ0102
41	Čelní panel	1250 0041	DKZ0003
44	Ovládací panel	1250 0044	DKZ0004
50	Trubka plynu KZ 15 R, 24 R	1250 0050	M05713
50	Trubka plynu 1 KZ 24 C	1270 0050	M06230
	Trubka plynu 2 KZ 24 C	1271 0050	M06231
51	Trubka expanzní nádoby KZ 15 R, 24 R	1250 0051	M05714
51	Trubka expanzní nádoby KZ 24 C	1270 0051	M06232
53	Trubka vstupní výměník KZ 15 R, 24 R	1250 0053	M05715
53	Trubka vstupní výměník KZ 24 C	1270 0053	M06234
54	Trubka výstupní výměník KZ 15 R, 24 R	1250 0054	M05716
54	Trubka výstupní výměník KZ 24 C	1270 0054	M06233
60	Kryt	1250 0060	DKZ0005
	Pohon ventilu 15.0341 24V KZ 24 C	1270 0046	M06113
279	Trubka pojistného ventilu	1455 0279	M00681
	Štítek firemní + typový zalitý v pryskyřici	1250 0139	M05293

**KZ 24 B**

Poz.	Název	Objednací číslo	ID kód
12	Rám kotle	1260 0012	DKZ0001B
13	Pohon ventilu VC 8012 ZZ	1453 0046	M03378
18	Hydroblok 20.0026	1453 0020	M02968
28	Pojišťovací ventil 8 bar	1115 0190	M00905
29	Držák komory přední	1260 0029	DKZ0057
30	Držák komory zadní	1260 0030	DKZ0056
31	Plech automatiky	1260 0031	DKZ0060
32	Držák automatiky	1260 0032	DKZ0054
35	Plášť – víko	1260 0035	DKZ0051
37	Výztuha pláště	1260 0037	DKZ0059
40	Boční panel pravý	1260 0040	DKZ0067
40	Boční panel levý	1261 0040	DKZ0067
41	Čelní panel	1260 0041	DKZ0068
44	Ovládací panel	1260 0044	DKZ0065
49	Víko odtahu	1260 0049	DKZ0052
60	Kryt	1260 0060	DKZ0066
65	Bojler 60 l	1150 6608	M00798
	Teplotní čidlo do jímky T 7335B 1101	1453 0055	M03097
	Pojistná pružina kapiláry	7112 0374	M02939
	Jímka bojleru	1453 0069	DKS_24_1/69
250	Trubka plynu KZ 15 B	1260 0250	M05700
251	Trubka expanzní nádoby KZ 15 B	1260 0251	M05701
252	Trubka výstupní výměník KZ 15 B	1260 0252	M05702
253	Trubka vstupní výměník KZ 15 B	1260 0253	M05703
255	Trubka vstupní bojler	1260 0255	M05705
256	Trubka výstupní bojler	1260 0256	M05706
257	Trubka pro TUV,SUV KZ 15 B	1260 0257	M05707
259	Trubka připojení výstup TV	1260 0259	M05709
260	Trubka připojení vstup TV	1260 0260	M05710
261	Trubka připojení plyn	1260 0261	M05711
262	Trubka pojistného ventilu	1260 0262	M05704
	Štítek firemní + typový zalitý v pryskyřici	1260 0139	M05294



## Zvláštní příslušenství

### Díly pro koaxiální odtahy kotlů TURBO

Koaxiální příruba 100/60	KIT 5700C	ZODT031
Koaxiální ukončení horizontální 100/60-800 mm	KIT 5800C	ZODT034
Koaxiální prodloužení 100/60-1000 mm	KIT 5740C	ZODT033
Koaxiální prodloužení 100/60- 500 mm	00360674	ZODT039
Koleno koaxiální 90°, 100/60	KIT 5810C	ZODT032
Průchodka šikmá	TSC 0480C	ZODT014
Průchodka rovná	TSC 0490C	ZODT015
Koaxiální ukončení vertikální 100/60-1160 mm	TSC 0470C	ZODT002
Koaxiální koleno 45°litina, 100/60		ZODT082
Vsuvka horizontální s odvodem kondenzátu		ZODT083

### Díly pro dvoutrubkové odtahy kotlů TURBO

Koleno 90°, prům. 80	TSC 0130C	ZODT023
Koleno 45°, prům. 80	TSC 0550C	ZODT024
Rozdělovač	KIT 5720C	ZODT036
Jednoduché ukončení horizont. - odvod spalin	KIT 5780C	ZODT035
Prodloužení prům. 80-1000mm	KIT 5750C	ZODT018
Prodloužení prům. 80-500mm	KIT 5760C	ZODT019
Průchodka vnější prům. 80 mm	GDU 0500C	ZODT026
Průchodka vnitřní prům. 100 mm	GDU 0400C	ZODT027
Jednoduché ukončení vertikální	TSC 0580C	ZODT021
Dvojité ukončení vertikální	TSC 0510C	ZODT022
Průchodka šikmá prům. 130	TSC 0480C	ZODT014
Průchodka rovná prům. 130	TSC 0490C	ZODT015
Vsuvka s odvodem kondenzátu horizontální	KIT A 2011198	ZODT049
Vsuvka s odvodem kondenzátu vertikální	KIT A 2011082	ZODT056

### Díly odtahů napojených na komín Ø 80

Díly použity z dvoutrubkových odtahů.		
T kus s odvodem kondenzátu	KIT A 1012053	ZODT050
Stropní závěs	KIT A 1011325	ZODT072
Spojovací manžeta	KIT A 1012006	ZODT071

### Díly pro dvoutrubkové odtahy kotlů Ø 60 napojených na komín

Některé díly mohou být použity z koaxiálních odtahů.		
Koleno 90°	KIT A 1013002	ZODT042
Prodloužení 0,5 m	KIT A 1013026	ZODT043
Prodloužení 1 m	KIT A 1013027	ZODT044
Prodloužení 1,95 m	KIT A 1013029	ZODT045
Koncovka nerez	KIT A 1013057	ZODT046
Vsuvka s odvodem kondenzátu horizontální	KIT A 2013017	ZODT068
Stropní závěs	KIT A 1013054	ZODT069
Spojovací manžeta	KIT A 1012024	ZODT070

### Doporučené prostorové termostaty

Termostat HONEYWEL, programovatelný v týdenním cyklu	CM 17	ZREG004
Termostat HONEYWEL, programovatelný v týdenním cyklu, adaptivní režim, rádiem řízených hodin a možnost připojení venkovního čidla	CM 67	ZREG005
Termostat HONEYWEL, programovatelný v týdenním cyklu, modulační, s komunikačním systémem OPEN THERM+	CX 51 MC	ZREG006
Termostat SIEMENS, programovatelný v týdenním cyklu, modulační, s komunikačním systémem OPEN THERM+	QAA 73.110	ZREG078
Termostat SIEMENS, programovatelný v týdenním cyklu, modulační, s komunikačním systémem OPEN THERM+, možnost připojení přes telefon	REV 23M	ZREG020
Termostat Kromschröder, programovatelný v týdenním cyklu, modulační, s komunikačním systémem OPEN THERM+, 2 programy, 3 tepl. hladiny	COMO OT	ZREG021

### Ostatní doporučená zařízení

Venkovní čidlo KOMEX THERM TA-DK (12kOhm/25°C)	TA-DK	ZREG009
--	-------	---------

### Kontaktní údaje pro objednávání náhradních dílů:

**BBT THERMOTECHNOLOGY CZ s.r.o.** tel. 554 694 150-1 sklad ND  
 sklad ND tel. 554 694 111 ústředna  
 Ve Vrbině 588/3 fax 554 694 333  
 794 01 Krnov – Pod Cvilínem internet: www.dakon.cz

V objednávce uveďte typ kotle, přesnou adresu objednatele, název a objednáací číslo náhradního dílu, ID kód.

## Funkce kotle

Pro správnou funkci musí být kotel připojen k el. síti, plynovému potrubí, potrubí otopného systému a odtahu spalin.

## Provoz topení

### Ekvitermní regulace

Elektronika kotle KZ umožňuje po připojení venkovního čidla využít výhod ekvitermní regulace teploty topné vody. Podle změny venkovní teploty elektronika vypočítává potřebnou teplotu topné vody tak, aby nedocházelo ke zbytečnému ochlazení vytápěného objektu. Pokud je zapojen současně prostorový termostat, je možno nastavit požadovanou teplotu v objektu podle individuálního požadavku uživatele. Teplota se vypočítává podle křivky ekvitermní regulace, která je určena dvěma body - minimální teploty topné vody např. 20°C, při venkovní teplotě např. 20°C a maximální teploty topné vody např. 80°C, při venkovní teplotě např. -15°C. Nejvýhodnější ekvitermní křivku a další parametry regulace nastavuje servisní pracovník při programování parametrů kotle v servisním módu.

### OpenTherm +

Komunikační systém OpenTherm umožňuje řídit výkon kotle v závislosti na pokojové teplotě, při připojeném venkovním čidle kompenzaci výkonu kotle venkovní teplotou. Systém rovněž umožňuje dálkově nastavit některé parametry kotle a sledovat jeho činnost, protože kotel KZ umožňuje ve spojení se systémem OpenTherm+ obousměrnou komunikaci.

Pro připojení termostatu OpenTherm je nutno v připojovacím konektoru pokojového termostatu zaměnit kabely ve svorkách T1 a T2 za volné červené kabely přivedené do tohoto konektoru. Uvolněné kabely je nutno zaizolovat.

Jako řídicí jednotku podporující OpenTherm+ doporučujeme prostorový termostat Honeywell CX51MC. Pomocí tohoto termostatu lze plně ovládat kotel - nastavit teplotu TUV i ÚT, zobrazit poruchy kotle nebo se informovat o okamžitých a požadovaných teplotách a provozním stavu kotle. Lze také zobrazit archivované poruchy kotle, což je velmi výhodné pro servisního pracovníka při odstraňování poruch. Termostat plní všechny běžné funkce, např. obsahuje komfortní 7-denní volně programovatelný program. Napájení termostatu je z kotle, nepotřebuje ke svému provozu baterie.

### Protizámrazová ochrana kotle

Kotel je pro snížení rizika zamrznutí vybaven protizámrazovou ochranou. Pro funkci protizámrazové ochrany musí být kotel připojen k elektrické síti.

Při poklesu teploty topné vody pod 7°C zapíná čerpadlo do okruhu topení. Pokud stoupne teplota nad 10°C, dojde k vypnutí čerpadla s doběhem. Při pokračujícím poklesu teploty otopné vody pod 3°C, dojde k zapnutí hořáku na výkon 30%, k jeho vypnutí dojde po dosažení teploty 10°C.

Další možnost protizámrazové ochrany poskytují některé typy prostorových termostatů.

### Provoz TUV

Automatika kotle upřednostňuje ohřev TUV před provozem topení. Kotel **KZ R** je bez ohřevu TUV, příprava TUV je možná v externím zásobníku. U kotle **KZ 24 C** je ohřev TUV řešen přes deskový výměník a u kotle **KZ B** se ohřev provádí v 60 l zásobníku.

## Obsluha a provoz kotle

### Uvedení do provozu

Uvedení do provozu a případnou opravu kotle smí provést pouze servisní mechanik s platným osvědčením od výrobce. Před uvedením kotle do provozu je nutno zkontrolovat veškeré revize - plyn, elektro a topení.

Připojený kotel je nutno pečlivě zkontrolovat, zda veškeré potrubí a spoje jsou správně připojeny a jsou těsné. Pro napuštění systému použijte nejlépe čistou měkkou vodu, nejlépe filtrovanou dešťovou vodu. Před vstupem do kotle musí být umístěn filtr, doporučujeme použít magnetickou úpravu vody. Při napouštění vody musí být kotel odpojen od elektrické sítě. Pro úplné napuštění vody je nutno u KZ B přestavit ručně třicestný ventil do mezipolohy buď stiskem páčky na ventilu do středu dráhy nebo aktivací el. pohonu a v mezipoloze vypnout el. napájení. Při napouštění vody musí být otevřeny odvodušňovací ventily na kotli i v systému. Systém po naplnění dotlakovat na cca 1 bar, znovu odvodušňnit a doplnit tlak. Naplnění okruhu TUV (bojleru) se provede pomocí napouštěcího ventilu.

Zkontrolovat vstupní tlak plynu, těsnost všech spojů od uzavěru až po směšovač. Elektrické připojení musí odpovídat příslušným normám, důležitá je poloha fáze v zásuvce. Odtah spalin musí být těsný. Odvod kondenzátu musí být proveden do kanalizace a sifon musí být naplněn asi 100 ml vody.

Při provozu kotle je nutno zasunout zástrčku do síťové zásuvky, otevřít plynový ventil a spustit kotel tlačítkem Zapnuto. Při provozu nastavit vhodné otáčky čerpadla podle teplotního spádu v systému. Pomocí ovládací klávesnice a displeje je možno nastavit veškeré nutné parametry podle Programovací příručky. Po nastavení parametrů odzkoušet funkce kotle.

Kromě uvedení kotle do provozu je povinností servisního pracovníka seznámit uživatele s obsluhou kotle a zapsat uvedení kotle do provozu do záručního listu.

### Povinnosti servisního mechanika při uvádění kotle do provozu

- ↪ Zkontrolovat, zda instalace zařízení odpovídá projektu a/nebo revizi.
- ↪ Zkontrolovat odvodušnění kotle a topného systému. Před napuštěním zkontrolovat tlak v tlakové expanzní nádobě (50 - 80 kPa). **Upozornění:** transportní zajišťovací šroubek na automatickém odvodušňovači musí být za provozu dostatečně povolený.
- ↪ Zkontrolovat napojení plynovodu, ovládací a zabezpečovací prvky, provést zkoušku těsnosti plynovodu od hlavního uzávěru po hořák v kotli. **Upozornění:** je zakázáno odvodušňovat plynovod přes kotel !
- ↪ Zkontrolovat těsnost topného okruhu.
- ↪ Zkontrolovat zapojení elektrické zásuvky, zkontrolovat revizi elektro.
- ↪ Zkontrolovat odtah spalin.
- ↪ Spustit kotel na 20 sekund a znovu odvodušnit.
- ↪ Vyzkoušet regulaci vytápění.
- ↪ Nastavit vhodné otáčky čerpadla.
- ↪ Seznámit prokazatelně uživatele s obsluhou kotle.
- ↪ Zapsat uvedení kotle do záručního listu.

Prostorový termostat je dodáván jako zvláštní příslušenství kotle - svorky pro jeho zapojení v kotli jsou z výroby propojeny - při zapojení prostorového termostatu je nutno tuto propojku (klému) odstranit.

### Obsluha kotle

Veškerá běžná obsluha kotle uživatelem je soustředěna do ovládacího panelu, pomocí kterého lze zobrazit veškeré parametry, zadávat jejich hodnotu a zobrazit funkční a poruchové stavy kotle. Po připojení napájecího napětí, po několika minutách nutných k otestování a provedení odvodušňovacího programu, se elektronika přepne do klidového vypnutého stavu. Ve vypnutém stavu je v kotli aktivní protizámrazová ochrana.

Zapnutí kotle se provede tlačítkem **ZAPNUTO**. Zapnutí je indikováno rozsvícením kontrolky. Pomocí tlačítka **VOLBA** je možno zvolit druh provozu kotle **LÉTO** - topení vypnuto, pouze příprava TUV a **ZIMA** - topení i příprava TUV zapnuta. Druh provozu je signalizován příslušnou kontrolkou.

Dvoustupňový displej zobrazuje skutečnou teplotu topné vody nebo TUV podle toho, ve kterém režimu se kotel právě nachází - svítí příslušná kontrolka. Nastavení požadované teploty je možné po stisku tlačítka **?**, požadovaný druh teploty je možno nastavit opakovaným stiskem tohoto tlačítka. Pokud displej bliká a svítí příslušná kontrolka, provede se změna požadované hodnoty pomocí tlačítek **+** a **-**. Nastavená hodnota se okamžitě přenáší do automatiky kotle.

### KZ 24 C

Provoz TUV je možný ve dvou režimech :

- **komfortní režim** - deskový výměník kotle je v pohotovostním režimu udržován na požadované teplotě TUV. Toto umožňuje pokrýt požadavek na TUV během startu kotle. K dispozici je cca 3 l vody o požadované teplotě.
- **ekonomický režim** - deskový výměník není udržován na požadované teplotě, při odběru TUV musí kotel nejdříve nastartovat. Po dobu startu (cca 10 vteřin) vytéká z kotle studená voda.

Zapnutí komfortního režimu se provádí stiskem tlačítka **+** na ovládacím panelu kotle, zapnutí ekonomického režimu stiskem tlačítka **-**. Indikace ekonomického režimu je blikání kontrolky **Zimní** nebo **Letní provoz** ( podle zvoleného druhu provozu ) v intervalu cca 5 vteřin. Při komfortním režimu svítí tato kontrolka stále.

### Zobrazení stavu kotle

Na displeji **SERVIS** je zobrazen stav kotle při běžném provozu.

#### Údaj na displeji Popis stavu

0	Pohotovostní stav bez požadavku na topení
1	Blokování požadavku ohřevu
2	Provětrání spalovací komory
3	Předzapalování
4	Zapalování
5	Provoz v režimu ÚT
6	Provoz v režimu TUV
7	Doběh čerpadla v režimu ÚT, odvodušňovací program
8	Doběh čerpadla v režimu TUV
9	Nedostatečný tlak v systému

## Zablokování kotle pro poruchu

V případě zablokování se na displeji **SERVIS** objeví důvod zablokování řídicí automatiky. Zároveň se rozsvítí kontrolka **PORUCHA**.

Číslo poruchy	Parametr
0	Porucha některého teplotního čidla
1	Překročena teplota blokování
2	Chybná funkce čidel
3	Opakovaný vysoký nárůst teploty topné vody
4	Neúspěšné zapalování
5	Ztráta plamene při provozu
6	Porucha hořáku
7	Porucha programovaných parametrů
8	Porucha ventilátoru
9	Porucha ventilátoru
A	Porucha ventilátoru
b	Porucha programovaných parametrů
C	Porucha plynového ventilu
D	Porucha plynového ventilu
E	Porucha napájení
F	Porucha procesoru
H	Porucha procesoru

Tlačítko **RESTART** je určeno pro odblokování kotle po poruše. Tato porucha může odeznít sama, jako například příliš rychlý nárůst teploty topné vody. Potom stiskem tlačítka **RESTART** dojde k znovu nastartování kotle. V případě opakování poruchy je nutno kontaktovat servis pro odstranění poruchy a obnovení provozu kotle. Veškeré poruchové stavy a jejich signalizace je uvedena v Programovací příručce, která je k dispozici smluvním servisům.

## Možné závady a jejich odstranění

Závada	Důvod	Odstranění
Displej nesvítí	není napětí	zkontrolovat přívod, pojistky a vedení, napájecí konektor k displeji
Svítí kontrolka <b>PORUCHA</b>	zablokovaný kotel	zjistit závadu podle kódu, odblokovat kotel ( <b>RESTART</b> ), volat servis
Malý průtok TUV	nízký tlak vody zanesený red. ventil ucpaný filtr	zvýšit tlak vody vyčistit vyčistit
Nízká teplota TUV	chybně naprogramovaná teplota	přeprogramovat, volat servis
Kotel ohřívá pouze TUV	kapající kohoutky	opravit
Kotel netopí do ÚT	chybně programované parametry nesepnutý nebo vadný termostat uzavřený ventil ÚT	přeprogramovat, volat servis sepnout nebo vyměnit otevřít, přeprogramovat, volat servis
Chyba 5 - signál plamene	nedostatek plynu	zkontrolovat dodávku plynu, volat servis
Chyba 9 - nízký tlak vody	rozepnutý tlakový spínač vody	doplnit vodu do systému, volat servis
Chyba 1,2,3	přehřátý kotel	zásah ochrany teploty jednotlivých prvků zkontrolovat otevření ventilů vody, vyčistit filtr, volat servis
Ostatní chyby	vážná porucha kotle	volat servis

Plynové kondenzační kotle **KZ** nesmí být použity k jiným účelům, než je uvedeno v návodu k instalaci a obsluze kotle.

### **Spuštění kotle do provozu**

- 1) Připojte kotel k elektrické síti zasunutím zástrčky přívodní šňůry (součást kotle) do správně fázované zásuvky.
- 2) Otevřete uzavírací armaturu na přívodu plynu do kotle.
- 3) Otevřete uzavírací armatury přívodu k otopnému systému.
- 4) Nastavte požadovanou teplotu na displeji ovládacího panelu, příp. na prostorovém termostatu, pokud je připojen ke kotli.
- 5) Zapněte hlavní vypínač na ovládacím panelu kotle.

### **Přerušení provozu kotle**

**Krátkodobé přerušení provozu** kotle proveďte snížením nastavené teploty na displeji ovládacího panelu nebo prostorovém termostatu, případně vypnutím hlavního vypínače.

Pro **dlouhodobé odstavení kotle** vypněte hlavní vypínač na ovládacím panelu, uzavřete plynovou uzavírací armaturu před vstupem do kotle a kotel odpojte od elektrické sítě vytažením zástrčky pohyblivého přívodu kotle ze zásuvky.

## **Instalace kotle**

Kotel smí instalovat pouze servisní firma s platným oprávněním provádět montáže a opravy plynových spotřebičů. Na instalaci kotle musí být zpracován projekt dle platných předpisů.

Zapojení kotle musí odpovídat platným předpisům, normám a návodu k obsluze. Za škody, které vznikly chybným zapojením, výrobce neodpovídá. Při údržbě a čištění se musí dodržovat předepsané pokyny podle tohoto návodu dodaného s kotlem. Na instalaci kotle musí být zpracován projekt podle platných předpisů. Uvedení kotle do provozu a případnou opravu smí provést pouze servisní mechanik s platným osvědčením od výrobního závodu.

## **Umístění kotle**

Prostředí, ve kterém je kotel umístěn, je prostředí obyčejné dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5-51 (tj. rozsah teplot +5 až +40°C, vlhkost v závislosti na teplotě až do max. 85%).

Kondenzační kotle KZ v provedení: C13, C33, C43, C53, C83 mohou být umístěny i v malých místnostech bez potřeby větracích otvorů. Kotle KZ mají uzavřenou spalovací komoru - odebírají spalovací vzduch z venkovního prostoru.

Z hlediska objemu místnosti a větrání místnosti neplatí žádné omezení. Vývod spalin musí odpovídat platným předpisům - Technická pravidla G 80001.

Pokud jsou kotle KZ napojeny na samostatný komín a spalovací vzduch berou z místnosti, ve které je kotel umístěn, je nutno do místnosti zajistit přísun vzduchu otvorem o velikosti 1 dm<sup>2</sup>/10 kW výkonu kotle.

### **Upozornění :**

Komín pro kondenzační techniku musí být speciální, přetlakový, pro mokré spaliny, s odvodem kondenzátu (např. Schiedel, Quadro), nebo komín s nerezovou vložkou.

V žádném případě se kondenzační kotel nesmí připojit na komín vyvložkovaný hliníkovou vložkou tl. 0,8 mm, nebo tvarovanou hliníkovou hadicí, která není vodotěsná.

Při instalaci a užívání kotle musí být z důvodu požární bezpečnosti dodrženy předpisy dle ČSN 06 1008, zejména dodržení nejmenších přípustných vzdáleností od povrchu hořlavých materiálů. Dojde-li ke změně prostředí v prostoru, v němž je kotel umístěn (např. z důvodu práce s těkavými nátěrovými hmotami, lepidly, a pod) vypněte kotel, případně odpojte kotel od el. sítě.

Nejmenší přípustná vzdálenost vnějších obrysů kotle a kouřovodu od hmot těžce a středně hořlavých (které po zapálení bez dodávky další tepelné energie uhasnou - stupně hořlavosti B, C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, - viz příloha 1) musí být nejméně 10 mm. Nejmenší vzdálenost od hmot lehce hořlavých (po zapálení hoří a shoří - stupně hořlavosti C<sub>3</sub>) je 20 mm. Vzdálenost 20 mm musí být dodržena také v případě, že stupeň hořlavosti není prokázán.

Na tepelné zařízení a do vzdálenosti menší, než je bezpečná vzdálenost, nesmějí být kladeny předměty z hořlavých hmot (nejmenší vzdálenost od hořlavých hmot ve směru hlavního sálání je 50 mm a v ostatních směrech 10 mm).

Umístění kotle musí být zvoleno tak, aby byl kotel přístupný pro běžnou obsluhu a údržbu. Vedle kotle musí být minimální vzdálenost 0,3 m, před kotlem minimálně vzdálenost 1 m pro montáž a opravy. V nezbytném případě lze kotel instalovat do provozu i bez bočního místa (např. do kuchyňské linky), při opravě a výměně některých dílů kotle však bude nutno v některých případech, na náklady provozovatele, celý kotel demontovat. Elektrické krytí IP 42 umožňuje kotel umístit dle ČSN 33 2000 - 7 - 701 v koupelně do zóny 3.

## Připojení na elektrickou síť

Kotel je vybaven trojžilovým přívodem s vidlicí. Připojuje se do síťové zásuvky umístěné poblíž kotle - max. 2 m od kotle. Zásuvka musí splňovat ochranu nulováním nebo zemněním. Pro správnou činnost zapalování a snímání plamene musí být fázový vodič umístěn nalevo a nulový vodič napravo od zemního kolíku. Po instalaci musí zůstat zásuvka volně přístupná. Instalaci zásuvky, připojení prostorového termostatu a venkovního čidla a servis elektrické části kotle smí provádět osoba s odbornou kvalifikací dle §5 vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Zakazuje se použití prodloužených kabelů s nesprávným zapojením vodičů. Kotel nesmí být trvale připojen na prodlužovací šňůru.

## Připojení regulačních prvků

Kotle **KZ** jsou vybaveny základními regulačními, ovládacími a zabezpečovacími prvky. Pro zvýšení hospodárnosti provozu a uživatelského komfortu je vhodné ke kotli připojit prostorový termostat nebo programátor, případně i venkovní čidlo. Tyto ovládací prvky musí být schválené na **230 V** s vlastním zdrojem elektřiny nebo s mechanickým přepínáním. Připojovací vodič musí být dvoužilový, o průřezu 0,75 - 2,5 mm<sup>2</sup>. Napětí na svorkách pro připojení spínacích kontaktů prostorového termostatu je **24 V**. Doporučené termostaty a ostatní doporučená zařízení jsou uvedeny v kapitole Zvláštní příslušenství kotlů.

Provoz kotlů KZ je možno řídit nastavením požadované teploty na displeji ovládacího panelu, prostorovým termostatem, venkovním čidlem nebo termostatem se systémem komunikace OpenTherm+.

Při řízení provozu kotle pouze nastavením požadované teploty otopné vody pomocí prvků na ovládacím panelu musí být propojeny svorky T1 a T2 v konektoru pro připojení termostatu.

### Připojení prostorového termostatu

Lze použít libovolný termostat se spínacím beznapěťovým kontaktem na 24V. Lze použít rovněž programátor s denním nebo týdenním režimem. Termostat je připojen na svorky T1 a T2 v konektoru pro připojení síťového napájení. Teplota topné vody je potom nastavena na projektovanou teplotu.

### Připojení venkovního čidla

Venkovní čidlo je nutno připojit do konektoru pro připojení síťového napájení. Venkovní čidlo je připojeno na svorky označené **S3** a **B4** stíněným kabelem průřez 2x0,75-2,5 mm<sup>2</sup>, délka max. 30 m. V tomto případě je nutno nastavit parametry pro ekvitermní regulaci. Toto nastavení provádí servisní pracovník.

### Regulátor OpenTherm+

Ovládací automatika kotle umožňuje připojení a spolupráci s regulátorem systému OpenTherm+.

## Připojení kotle k otopnému systému

Připojení kotle k topnému systému, k potrubí užitkové vody a k potrubí přívodu plynu doporučujeme provést kulovými uzávěry. Pro odvod kondenzátu a přepad pojistného ventilu slouží sifon, který má přepad do kanalizace. Je nutno použít přerušovač odvodu kondenzátu, aby byla kontrola proti ucpaní a následnému stoupání kondenzátu, až do spalovací komory. Před uvedením kotle do provozu se musí sifon naplnit vodou. Odšroubovat hadicovou sponu z pojišťovacího ventilu, hadičku sejmout dolů a přes ni do sifonu nalít asi 100 ml vody. Hadičku nasadit zpět na pojišťovací ventil a přitáhnout hadicovou sponu.

Před připojením kotle na topný systém je nutno tento systém řádně vyčistit, je nutno pročistit i nový topný systém.. Kotel je vybaven čerpadlem, na kterém je možno nastavit rychlost proudění vody v systému. Před čerpadlem, na vstupu z topného systému do kotle, musí být mezi kulový ventil a čerpadlo umístěn filtr 3/4". Filtr doporučujeme mosazný, s bočním čištěním nebo přímo kulový ventil se zabudovaným filtrem. Filtr se musí čistit minimálně jednou ročně podle velikosti a stáří systému. Provádění údržby filtru je značně usnadněno, je-li před i za filtr namontován kulový ventil. Filtr zanesený nečistotami může být příčinou zvýšené hlučnosti kotle.

Na případy zanesení výměníku nebo čerpadla nečistotami ze systému se nevztahuje záruka. Tvrdost vody v topném systému nesmí být větší než 3,5 mval/l. Pro otopný systém doporučujeme čistou, filtrovanou dešťovou vodu.

Do vytápěcího systému se nesmí přidávat žádné chemikálie, které nejsou pro tyto účely schválené výrobcem. Použití nevhodných chemikálií může poškodit čerpadlo, výměník nebo jiné části kotle. Za tyto škody výrobce neodpovídá.

V kotli je umístěna expanzní nádoba o objemu 7 l, která umožňuje připojení kotle na uzavřený topný systém. Pokud to vyžaduje topný systém, je možno připojit další tlakovou nádobu.

Mezi výstupní a vstupní teplotou topné vody se doporučuje teplotní rozdíl 10 - 20°C.

Při rekonstrukci vytápění nebo v novém systému doporučujeme málo-obsahová topná tělesa a rozvody v co nejmenších dimenzích. Přispívá to k rychlému náběhu celé soustavy a rychlé reakci na změny teploty. Pro ekonomické využití kondenzačního režimu je nutno dimenzovat otopnou soustavu na teplotní spád 50/30°C.

Pro zajištění minimálního průtoku otopné vody kotlem musí být při použití termostatických ventilů alespoň jeden okruh přes neuzavíratelné otopné těleso např. WC, koupelna. V nejnižším bodě vytápěcího systému musí být umístěn vypouštěcí ventil.

Kotel je vybaven spínačem tlaku v systému, minimální tlak v systému musí být 0,8 bar. Maximální výška otopné soustavy je 20 m. Minimální výška otevřené expanzní nádoby - 8 m.

## Výstup kondenzátu

Před spuštěním kotle musí být sifon naplněn asi 100 ml vody. **Výstup kondenzátu musí být proveden do kanalizace a nesmí být upraven nebo blokován. V případě vypouštění kondenzátu do kanalizace musí uživatel postupovat podle příslušných regionálních nebo národních předpisů a v případě nutnosti použít neutralizační zařízení.**

## Rozbor kondenzátu

Ukazatel	MJ	Zjištěná hodnota
pH	-	2,4-3,1
Dusitany	mg.l <sup>-1</sup>	0,01
Měď (Cu)	mg.l <sup>-1</sup>	0,220
Olovo (Pb)	mg.l <sup>-1</sup>	0,009
Kadmium (Cd)	mg.l <sup>-1</sup>	<0,0005
Zinek (Zn)	mg.l <sup>-1</sup>	0,120

## Připojení k potrubí užitkové vody

Výrobce kotle upozorňuje provozovatele kotle na jakost používané vody pro otopný systém i ohřev TUV. V některých případech je použitá voda příliš tvrdá nebo vápenitá, neodpovídající hygienickým předpisům pro pitnou vodu - hlavně ze studní nebo jiných nekontrolovatelných zdrojů. V těchto případech musí být v okruhu vytápění i přívodu TUV zabudována alespoň magnetická úprava vody. Pokud nebude používaná voda odpovídat platným předpisům a dojde k zanesení výměníku vodním kamenem, nebude odstranění této závady považováno za záruční opravu a náklady na opravu bude hradit uživatel.

Pokud je ohřev TUV provozován na nízké teploty kolem 40 až 50°C je doporučeno alespoň jednou týdně zvýšit teplotu TUV na 60 - 65°C po dobu 1 hodiny pro odstranění bakterií v bojleru.

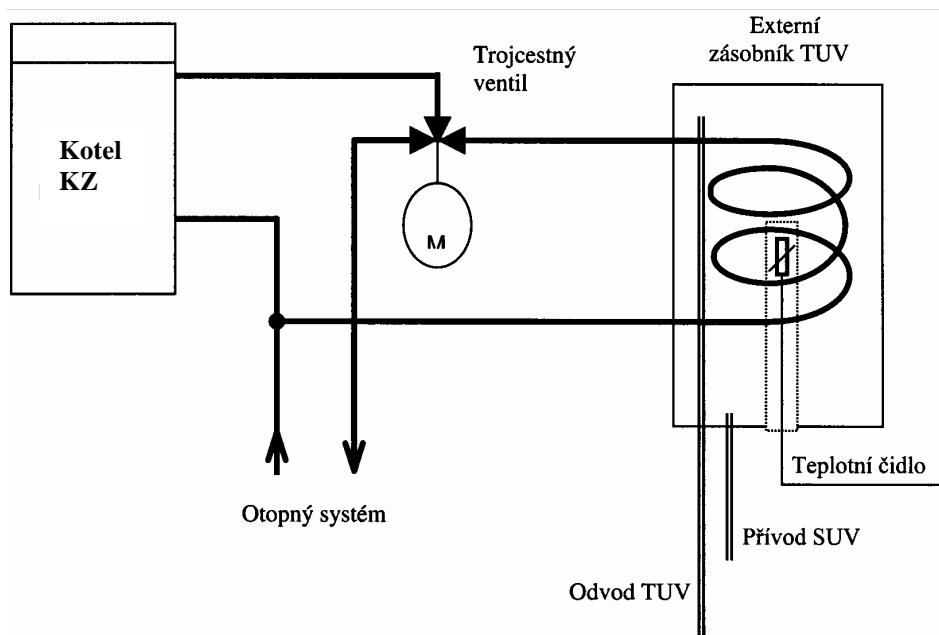
## Připojení k externímu zásobníku TUV

Kotel Dakon KZ R je vybaven svorkovnicí X11 pro připojení externího bojleru pro přípravu TUV. Na tomto konektoru jsou vyvedeny potřebné vodiče pro připojení pohonu trojcestného ventilu a teplotního čidla. Pohon trojcestného ventilu musí být na 24 V ~ s vnitřním relé. Při sepnutém kontaktu elektroniky kotle - požadavku na TUV, musí pohon přestavit ventil do polohy ohřevu TUV, při rozepnutém kontaktu elektroniky bude ventil v poloze ÚT. Teplotní čidlo je typ NTC s hodnotou odporu 12 kOhm při teplotě 25°C. Čidlo musí být umístěno v jímce cca v 1/3 až 1/2 výšky bojleru a musí být zajištěn dostatečný přenos tepla mezi jímkou a čidlem.

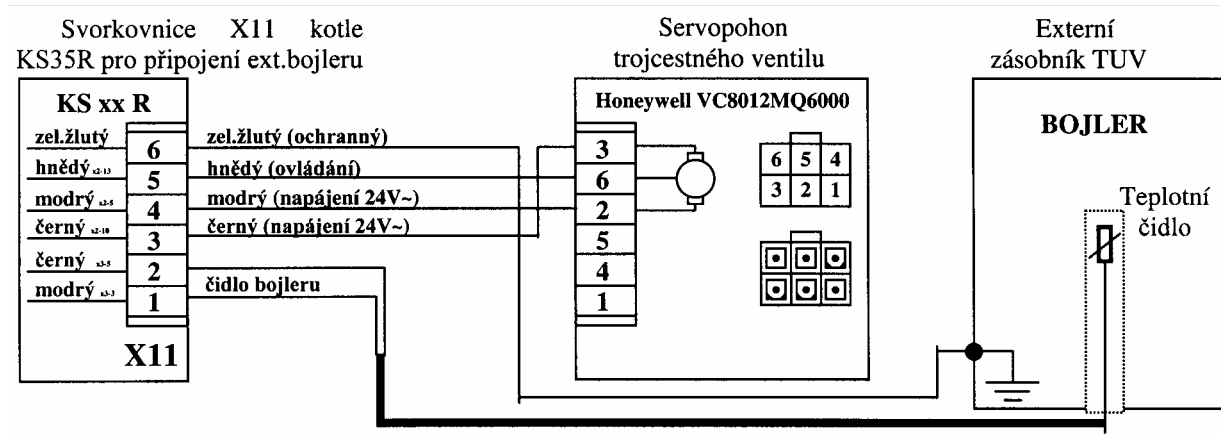
Elektronika kotle musí být nastavena pro provoz se zásobníkem TUV. V servisním režimu je nutno nastavit parametr **1** na 1 - zásobník TUV, případně parametr **4** na 100 - max. požadovaný výkon do TUV. Pokud kotel při požadavku na TUV pracuje do otopné soustavy, je možno změnit polohu trojcestného ventilu změnou parametru **A** = 0 nebo 1 – změna polohy trojcestného ventilu. Vlastní nastavení požadované teploty TUV v bojleru se provede na ovládacím panelu kotle.

### Doporučené zapojení :

Pro kotle KZ i KS



Zapojení vývodů svorkovnice x11 :



### Souprava pro připojení externího zásobníku ke kotli KZ R

Souprava pro kotle KS 24 R a KS 35 R se může použít i pro kotel KZ s externím bojlerem.

Souprava obsahuje:

1. Trojcestný ventil - Honeywell VC8012 MQ6000, připojení 1“ vnější závit
2. Teplotní čidlo do jímky - Honeywell T7335 B1101B ( snímání teploty TUV v bojleru )
3. Konektor s vodiči pro připojení trojcestného ventilu - konektor Molex Minifit 6 - typ 5557  
 - dutinka - typ 5556  
 - vodiče CYA 0,75 mm<sup>2</sup>
4. Zapojení vodičů | - 6 - hnědé lanko CYA 0,75, délka 1000, ukončen vodičovou koncovkou 0,75 do svorky č. 5 : X11  
 z konektoru | - 2 - modré lanko CYA 0,75, délka 1000, ukončen vodičovou koncovkou 0,75 do svorky č. 4 : X11  
 servo pohonu | - 3 - černé lanko CYA 0,75, délka 1000, ukončen vodičovou koncovkou 0,75 do svorky č. 3 : X11

### Připojení kotle k plynovému potrubí

Před připojením plynovodu na kotel musí být plynovod odzkoušen a zrevidován. Po napojení na kotel musí servisní pracovník přezkoušet všechny plynové spoje včetně potrubí a armatur v kotli na těsnost.

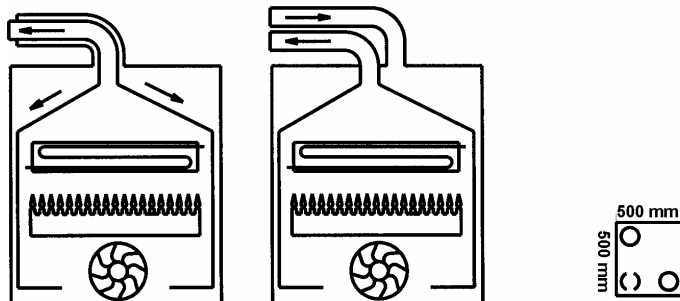


## Instalace odtahu

Podle ČSN EN 483 je kotel schválen v provedení C13,C33,C43,C53,C83.

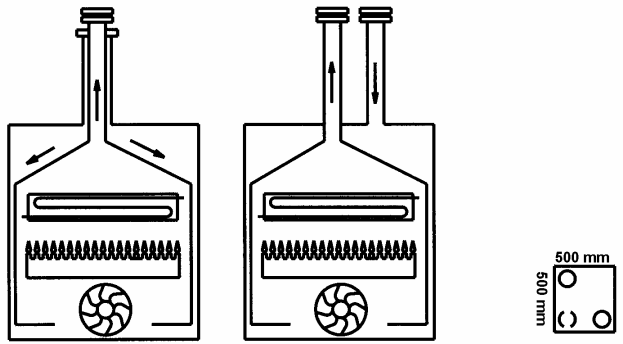
### Provedení C13:

Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je instalováno vodorovně na vnější obvodové stěně. Vyústění těchto potrubí je buď sousedé, nebo navzájem tak blízko sebe umístěné, že podléhají stejným povětrnostním podmínkám.



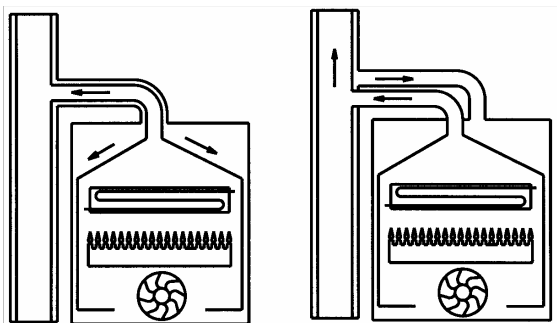
### Provedení C 33

Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je instalováno svisle. Vyústění těchto potrubí je buď sousedé nebo navzájem tak blízko sebe umístěné, že podléhají stejným povětrnostním podmínkám.



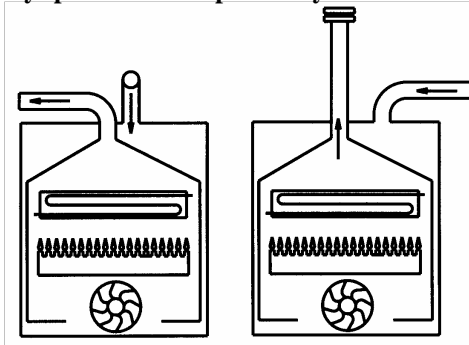
### Provedení C 43

Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je připojeno ke dvěma potrubím společné šachty. Vyústění těchto potrubí je buď sousedé nebo navzájem tak blízko sebe umístěné, že podléhají stejným povětrnostním podmínkám. Nejmenší délka potrubí je 1m a nejdelší délka potrubí 10 m.



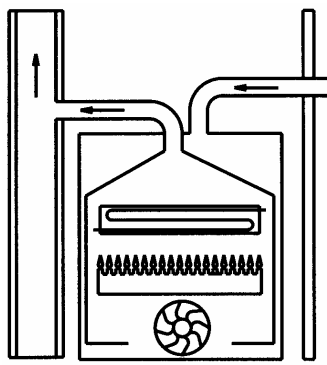
### Provedení C 53

Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je navzájem od sebe odděleno. Vyústění těchto potrubí je v zónách rozdílných tlaků. **Nesmí být provedeno na protilehlých stranách budovy.**



Provedení C 83

Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je navzájem od sebe odděleno. Přívod vzduchu je připojen k zařízení proti působení větru a odvod spalin k samostatnému nebo společnému komínu. Komín musí být v provedení pro spotřebiče paliv při vlhkém provozu dle ČSN 73 4201 (2002) a ČSN EN 1443, třídy – W.



Přívod vzduchu a odtah spalin může být proveden koaxiálním potrubím o průměru 100/60 mm sestaveným z dílů určených pro kondenzační kotle, které je možno si objednat podle požadavků projektu (horizontální nebo vertikální odtah včetně těsnících manžet a průchodek střechem). Je také možné použít rozdělovače za kotlem a vést samostatné potrubí pro přívod vzduchu pro spalování a odvod spalin. Pro rozmanitost variant řešení odtahů nejsou tyto zahrnuty v základní ceně kotle, ale zákazník si je může objednat jako zvláštní příslušenství kotle.

Základní požadavky na vyústění odtahů spalin od spotřebičů s hořákem s nuceným přívodem spalovacího vzduchu a s nuceným odtahem spalin se řídí technickými pravidly TPG - G800 01 ze dne 20.9.1996.

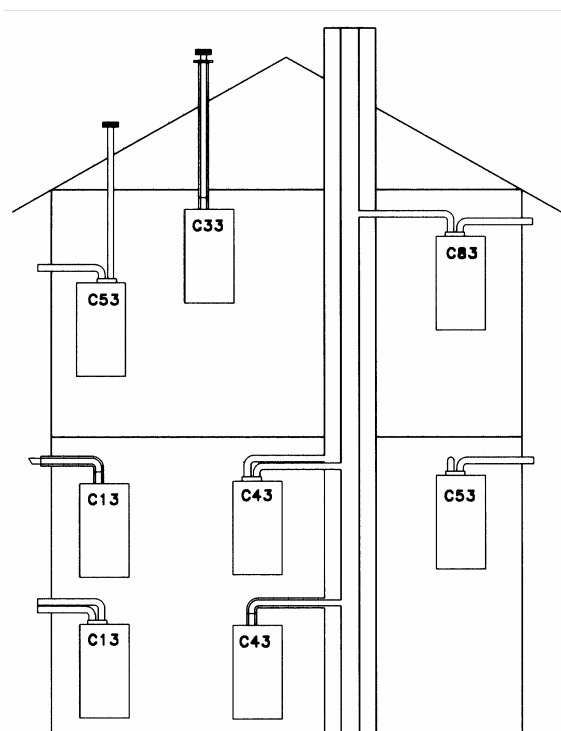
Konkrétní provedení odtahů spalin musí být navrženo a zpracováno v projektu zapojení kotle, při respektování standardních pravidel pro odvod kondenzátu a zamezení vniku dešťové vody do kotle.

Výrobce povolena maximální délka koaxiálního odvodu spalin:

Horizontální potrubí - 3,5m; vertikální potrubí - 3 m.

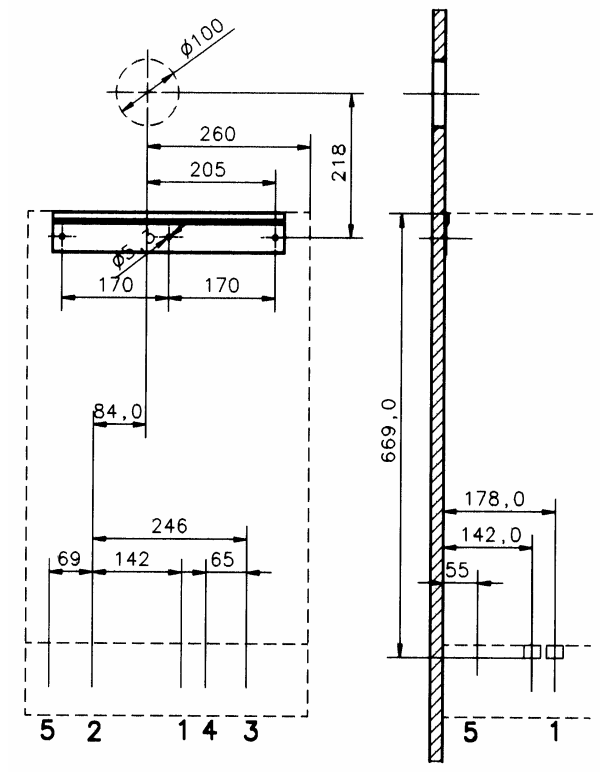
Při použití rozdělovače a potrubí pro odkouření a nasávání  $\varnothing$  80 mm nesmí být součet větší než 50 m.

Při montáži potrubí musí být dodržen spád 3% směrem do kotle.



Instalační lišta pro zavěšení kotle

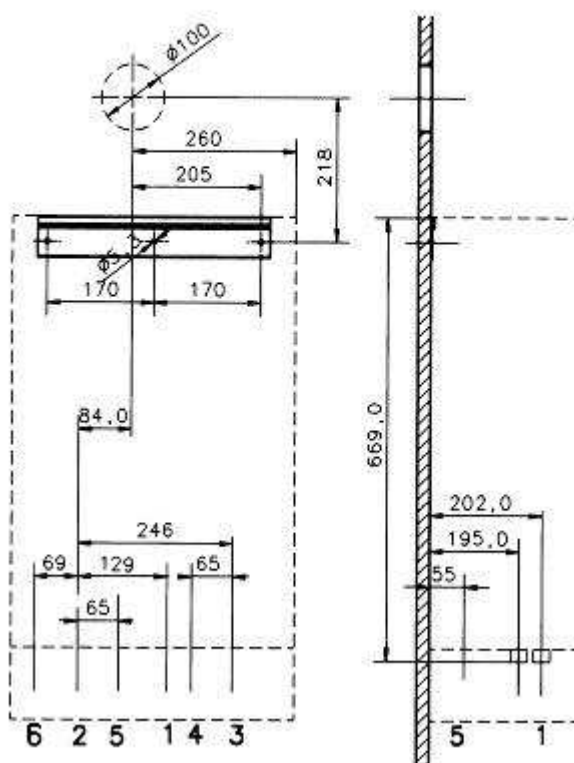
KZ R



Legenda :

- 1 přívod plynu
- 2 výstup otopné vody - stoupačka
- 3 vstup otopné vody - zpátečky
- 4 napouštěcí ventil
- 5 odvod kondenzátu

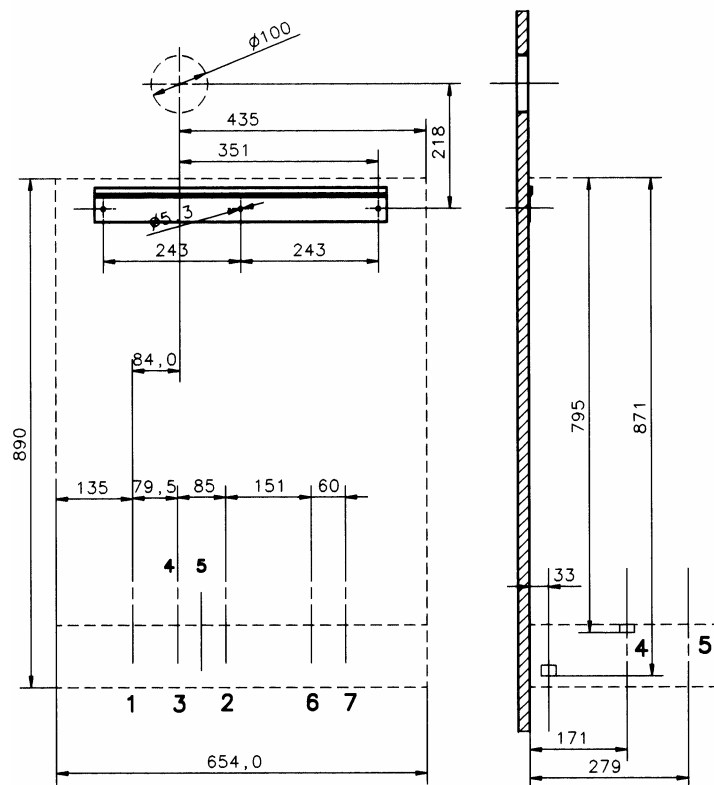
KZ C



Legenda :

- 1 přívod plynu
- 2 výstup otopné vody - stoupačka
- 3 vstup otopné vody - zpátečky
- 4 SUV
- 5 TUV
- 6 odvod kondenzátu

**KZ B**



**Legenda :**

- 1 přívod plynu
- 2 výstup otopné vody - stoupačka
- 3 vstup otopné vody - zpátečky
- 4 napouštěcí ventil
- 5 odvod kondenzátu
- 6 TUV
- 7 SUV

# Provozní předpisy

## Provoz

Před montáží kotle musí mít uživatel od plynárny povolení k připojení kotle na plynovou přípojku. Toto připojení musí být provedeno dle ČSN EN 1775 a před kotlem musí být osazen uzávěr plynu. Ten musí být snadno přístupný obsluze kotle. Kotel musí být také osazen vodním filtrem před vstupem do kotle a k otopnému systému připojen uzavíracími armaturami.

Kotel smí obsluhovat pouze osoby seznámené s funkcí kotle a jeho ovládním. Seznámení s funkcí je povinen provést po uvedení do provozu servisní mechanik.

V případech, kdy by mohly ke kotli vniknout hořlavé nebo výbušné plyny či páry (například při natírání, lepení linolea apod.), musí být kotel včas odpojen od elektrické sítě a musí být uzavřen přívod plynu.

Při správném seřízení otáček čerpadla má být rozdíl teplot vytápěcí vody na vstupu a výstupu kotle 10 až 20 °C. Při menším spádu, tzn. při vyšších otáčkách čerpadla, je kotel hlučnější. Při větším spádu, tzn. při nižších otáčkách čerpadla, dochází k nedostatečnému vyplachování výměníku a přehřívání vody v kotli.

## Bezpečnost provozu kotle

- ↪ Při instalaci a užívání kotle musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, zejména ČSN 061008 Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla.
- ↪ Kotel obsluhujte dle pokynů v návodu k montáži a obsluze kotle.
- ↪ Obsluhu kotle smí provádět jen dospělé osoby. Děti nesmí být ponechány u kotle bez dozoru dospělé osoby !
- ↪ Plynové kotle KZ nesmí být použity k jiným účelům, než je uvedeno v tomto návodu.
- ↪ V místnosti, ve které je kotel umístěn, nesmí být plynoměr ani hlavní uzávěr plynu.
- ↪ Povrch kotle se smí čistit pouze běžnými nehořlavými čisticími prostředky.
- ↪ Obsluha kotle smí pouze spouštět kotel do provozu, nastavovat teploty na termostatech, odstavovat kotel z provozu a kontrolovat jeho provoz.
- ↪ Doporučená **aktivní ochrana** kotle proti zamrznutí je využití protizámrazové funkce kotle, jako **pasivní ochranu** kotle lze použít kapalinu s nízkým bodem mraznutí a antikorozivními účinky FRITERM v maximální koncentraci **2:1** (2 díly vody + 1 díl FRITERMu).
- ↪ V prostoru, kde je kotel umístěn, nesmí být skladován žádný hořlavý materiál (dřevo, papír, nafta a jiné hořlavé mat.).
- ↪ Za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vzniknutí hořlavých plynů nebo par při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (např. při lepení linolea, PVC apod.) musí být kotel vyřazen z provozu.

## Bezpečnostní a ostatní předpisy

Pro projektování, montáž, provoz a obsluhu kotle se vztahují následující normy a předpisy:

ČSN 06 1008:1997	Požární bezpečnost lokálních spotřebičů a zdrojů tepla (kotle do 50 kW)
ČSN 06 0310	Ústřední vytápění, projektování, montáž
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev užitkové vody
ČSN 33 2000-3	Prostředí pro elektrická zařízení
ČSN 33 2180	Připojení elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN EN 483:2000	Kotle na plynná paliva pro ÚT – kotle provedení C s jmenovitým tep. příkonem nejvýše 70 kW
ČSN EN 60335-1:1997	Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely
ČSN 38 6413	Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem
ČSN EN 1775	Zásobování plynem-Plynovody v budovách-Nejvyšší provozní tlak do 5bar-Provozní požadavky
ČSN EN 625:1997	Kotle na plynná paliva pro ÚT. Zvláštní požadavky na kombinované kotle do 70 kW , provozované za účelem TUV
ČSN EN 677:1999	Kotle na plynná paliva pro ÚT. Zvláštní požadavky na kondenzační kotle do 70 kW
ČSN 73 0831-50	Požární bezpečnost staveb
ČSN 361050 - část 1 -	elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely
TPG 800 01	Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi (fasádě).
ČSN 38 6462	Zásobování plynem – LPG – Tlakové stanice, rozvod a použití

## Údržba

Údržba kotle DAKON má být prováděna pravidelně, **minimálně jednou za rok** některou ze smluvních servisních firem uvedených v seznamu, jenž je přiložen k tomuto návodu dodávanému s kotlem. Při pravidelné údržbě je zapotřebí zkontrolovat těsnost všech spojů vodního a plynového potrubí, zkontrolovat funkci všech ovládacích, regulačních a zabezpečovacích prvků. Dál vyčistit vnitřní prostor kotle (vysavačem), filtr před čerpadlem, spalovací komoru, hořák a propláchnout výměník.

## Čištění povrchu kotle

Povrch opláštění kotle smí uživatel čistit běžnými saponátovými prostředky a to setřením vlhkým hadříkem tak, aby se vlhkost nedostala na ovládací prvky kotle, aby nedošlo k poškození kotle.

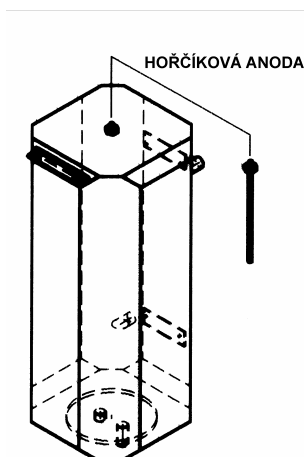
## Protikorozi ochrana zásobníku KZ B

Vnitřní povrch bojleru je proti korozi chráněn dvojitým smaltem a hořčíkovou anodou umístěnou uvnitř bojleru v horní části. Opatření hořčíkové anody je nutno kontrolovat alespoň jednou za dva roky. V případě opotřebení hořčíkové anody proveďte její výměnu.

Postup kontroly stavu hořčíkové anody

1. Zastavte přívodní ventil studené užitkové vody do kotle
2. Odpusťte vodu z bojleru přes vypouštěcí ventil umístěný v dolní zadní části bojleru.
3. Klíčem č.26 vyšroubujte hořčíkovou anodu (umístěnou v horní části bojleru) ven a zkontrolujte její stav.
4. Při značném opotřebení proveďte její výměnu za novou hořčíkovou anodu.
5. Před našroubováním hořčíkové anody zpět do bojleru použijte vhodné ploché těsnění nebo náhradní těsnění na závit (teflonová páska, koudel..).

## Umístění hořčíkové anody



## Opravy

V případě poruchy smí opravu provést jen některá ze servisních firem uvedených v seznamu, jenž je dodáván jako samostatná příloha návodu k obsluze, dodávaného s kotlem. Pro opravy se smí použít jen originální součástky.

### Upozornění:

**Na případy zanesení nebo ucpání výměníku nebo čerpadla nečistotami ze systému se nevztahuje záruka.** Tvrdost vody v otopném systému nedoporučujeme vyšší než 3,5 mval/l. Pro otopný systém doporučujeme čistou, přefiltrovanou dešťovou vodu.

## Servis

Součástí návodu k obsluze dodávaného ke kotli je samostatný seznam servisních firem, které na základě smlouvy zajišťují servis plynových kotlů DAKON.

## Likvidace obalu

Obal zlikvidujte prostřednictvím některé výkupny Sběrných surovin nebo použijte řízenou skládku odpadu spravovanou příslušným obecním úřadem.

## Likvidace výrobku po ukončení jeho životnosti

Po ukončení životnosti kotle zajistěte jeho likvidaci prostřednictvím některé výkupny Sběrných surovin. Pro likvidaci nekovových materiálů použijte řízenou skládku odpadu, spravovanou příslušným obecním úřadem.

### Záruka

Upozorňujeme odběratele, že **uvedení do provozu a servis** všech kotlů firmy BBT THERMOTECNOLOGY CZ s.r.o. smí provádět jen smluvní servisní organizace uvedená v seznamu servisních organizací v samostatné příloze tohoto návodu. V opačném případě nebude uznána případná záruční reklamace.

Každá případná reklamace musí být uplatněna neprodleně po zjištění závady.

Výrobce si vyhrazuje právo na veškeré změny prováděné v rámci technického zdokonalování výrobků.

Délka poskytované záruky je uvedena v záručním listě dodávaném jako základní příslušenství kotle a je podmíněna pravidelným prováděním revizí vždy **1 x za rok** některou ze servisních firem uvedenou v seznamu v samostatné příloze tohoto návodu.

Kupující uplatňuje případné reklamace u prodávajícího nebo u některé nejbližší servisní firmy uvedené v seznamu v samostatné příloze tohoto návodu, případně u výrobce.

**Adresa pro uplatnění případných reklamací u výrobce:**

BBT THERMOTECNOLOGY CZ s.r.o.  
Ve Vrbině 588/3  
794 01 Krnov – Pod Cvilínem  
554 694 122 reklamace  
554 694 111 ústředna  
554 694 333 – fax  
**e-mail: dakon@dakon.cz**

### Všeobecné záruční podmínky

Tyto záruční podmínky se vztahují na veškeré zboží prodávané společností BBT THERMOTECNOLOGY CZ a vyjadřují všeobecné zásady poskytování záruk na toto zboží. Délka poskytované záruky na jednotlivé typy výrobků je uvedena v záručním listě dodávaném se zbožím.

Společnost BBT THERMOTECNOLOGY CZ ručí za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti uvedené v návodu k obsluze a v certifikátu a to za předpokladu, že výrobek bude užíván způsobem, který výrobce stanovil v návodu k obsluze.

U kotlů, kde je výrobcem předepsáno uvedení kotle do provozu smluvní servisní firmou nebo provedení roční prohlídky smluvní servisní firmou, smí uvedení kotle do provozu, provedení pravidelné údržby a prohlídky kotle a odstranění případné vady provést pouze servisní mechanik některé ze smluvních servisních firem společnosti BBT THERMOTECNOLOGY CZ uvedených v seznamu dodávaném jako základní příslušenství ke kotli. Servisní mechanik je povinen prokázat se před provedením servisního zásahu platným průkazem servisního mechanika pro daný typ kotle vystaveným společností BBT THERMOTECNOLOGY CZ a při uvádění kotle do provozu i při provádění pravidelné údržby a prohlídky kotle provést všechny činnosti podle platných předpisů vztahujících se k danému zařízení a všechny činnosti předepsané v návodu k obsluze, zejména odzkoušení ovládacích a zabezpečovacích prvků, kontrolu těsnosti kouřovodu, tah komína a řádné seznámení spotřebitele s obsluhou kotle.

Spotřebitel uplatňuje případné reklamace u prodávajícího, u kterého věc byla koupena. Je-li však v záručním listě uveden jiný podnikatel určený k opravě (servisní firma, která uvedla kotel do provozu), který je v místě prodávajícího nebo v místě pro kupujícího bližším, uplatní kupující právo na opravu u podnikatele určeného k provedení záruční opravy. Každá reklamace musí být uplatněna neprodleně po zjištění závady.

Při uplatnění reklamace je spotřebitel povinen předložit řádně vyplněný záruční list, doklad o zaplacení výrobku a fakturu za instalaci a uvedení kotle do provozu.

Pokud se jedná o reklamaci náhradního dílu, je spotřebitel povinen předložit identifikační štítek reklamovaného dílu a doklad o zaplacení tohoto dílu. Záruka na ND je 24 měsíců od data prodeje.

V případě reklamace kotle, u kterého je výrobcem předepsáno uvedení kotle do provozu smluvní servisní firmou je spotřebitel povinen rovněž předložit doklad o provedení a zaplacení uvedení kotle do provozu smluvním servisem společnosti BBT THERMOTECNOLOGY CZ. Pokud je výrobcem předepsáno provedení roční prohlídky smluvní servisní firmou, je spotřebitel povinen předložit doklad o provedení a zaplacení roční údržby a prohlídky kotle provedené smluvním servisem společnosti BBT THERMOTECNOLOGY CZ nejdéle do 12. měsíce včetně od data uvedení do provozu a nejdéle do 12. měsíce včetně od data provedení poslední prohlídky.

Informace o provedení roční prohlídky kotle, u kterého je v záručním listě předepsána pravidelná roční údržba a prohlídka, musí být vždy do 14 dnů od provedení zaslány výrobcem.

Pro uplatnění prodloužené záruky je nutné provést garanční prohlídku během druhého roku provozu a zaslat potvrzený díl záručního listu do 30 dnů od provedení prohlídky. Zároveň je nutné zaslat potvrzený díl B do 30 dnů od uvedení kotle do provozu.

Při přepravě a skladování kotle musí být dodržovány pokyny uvedené na obalu. Pro opravy se smí použít jen originální součástky.

Společnost BBT THERMOTECNOLOGY CZ si vyhrazuje právo rozhodnout, zda při bezplatném provedení opravy vymění nebo opraví vadný díl. Díly vyměněné v záruční době se stávají majetkem společnosti BBT THERMOTECNOLOGY CZ.

Firma BBT THERMOTECNOLOGY CZ poskytuje záruku na výrobky, které byly prodány oficiální cestou tj. autorizovaným distributorem společnosti BBT THERMOTECNOLOGY CZ. Pokud zákazník koupí výrobek, který nebyl dovezen oficiální cestou nebo si výrobek sám přiveze, je povinností prodejce mu poskytnout záruční podmínky dle občanského zákoníku. Oficiální cesta dovozu je dána jazykovou mutací záručního listu. Pro uznání záruky musí být u výrobku originální záruční list v jazykové mutaci dané země, vydaný výrobcem nebo oficiálním dovozcem.

**Nárok na bezplatné provedení opravy v záruce zaniká:**

- Při porušení záručních podmínek.
- Nejsou-li při reklamaci předloženy příslušné doklady.
- Když schází označení výrobku výrobním číslem, datakódem nebo je výrobní číslo nebo datakód nečitelný.
- Při nedodržení pokynů výrobce uvedených v návodu.
- Jedná-li se o opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým užíváním.
- Vznikla-li vada z důvodu nedodržení předpisů, norem a pokynů v návodu k obsluze při instalaci, provozu nebo údržbě výrobku.
- Vznikla-li vada zásahem do výrobku v rozporu s pokyny v návodu k obsluze nebo v rozporu se záručními podmínkami.
- Jedná-li se o vady výměníků, čerpadel, třicestných ventilů a jiných částí hydraulických okruhů, plynových armatur, hořáků a podobně, které jsou způsobeny zanesením nečistotami z otopného systému, vodovodního řadu, plynovodů nebo nečistotami ve vzduchu pro spalování.
- V případě vad nebo škod vzniklých při přepravě.
- V případě vad nebo škod vzniklých živelní pohromou či jinými nepředvídatelnými jevy.

Tyto všeobecné záruční podmínky ruší všechna ostatní ustanovení týkající se záručních podmínek uvedená v návodu k obsluze, která by byla v rozporu s těmito ustanoveními.

**Přílohy**

**Příloha 1 – Příklady zařazení hmot podle způsobu hořlavosti**

Stupeň hořlavosti	Stavební hmoty zařazené do stupně hořlavosti ( výňatek z normy ČSN 73 0823 )
A nehořlavé	azbest, cihly, tvárnice, keramické obkládačky, šamot, malty, omítkoviny (bez přísad organických látek)
B nesnadno hořlavé	desky akumin, izomin, sádkartonové desky, heraklit, rajolit, lignos, velox, desky a čedičové plsti, desky ze skelných vláken
C1 těžce hořlavé	bukové, dubové dřevo, desky hobrex, desky z vrstveného dřeva, werzalit, umakart
C2 středně hořlavé	borové, modřínové, smrkové dřevo, dřevotřískové desky podle ČSN 49 261
C3 lehce hořlavé	asfaltové lepenky, celulózové hmoty, dehtové lepenky, dřevo vláknité desky, desky, vláknité desky, desky, polyuretan (molitan), polystyren, polypropylen, polyetylen

**Příloha 2 – Přestavba kotle na jiné plyny**

Kotel KZ se vyrábí v základním provedení na zemní plyn. Pro provoz na propan je nutno vyměnit trysku plynové armatury a provést nastavení plynové armatury. Přestavbu kotle smí provádět pouze servisní mechanik s platným osvědčením od výrobce, vybaven analyzátozem spalín plynu a proškolen na seřizování minimálního a maximálního výkonu kotle podle CO<sub>2</sub> ve spalínách. Na základě těchto skutečností doporučujeme nastavení kotle na propan již z výrobního závodu.

Typ kotle	Palivo	Vstupní tlak plynu (mbar)	Rozsah CO <sub>2</sub> ve spalínách (%)	Průměr trysky mm
KZ 24	zemní plyn	20	8,6-9,0	6,6
KZ 24	propan	37	9,5-10,5	4,0
KZ 15	zemní plyn	20	8,6-9,0	5,0
KZ 15	propan	37	10,0-11,9	3,8

**Výměna trysky:**

1. Povolit převlečnou matici trubky plynu na plynové armatuře uvnitř kotle
2. Vymout trysku s těsněním
3. Trysku na propan a těsnění zasunout a převlečnou matici zašroubovat

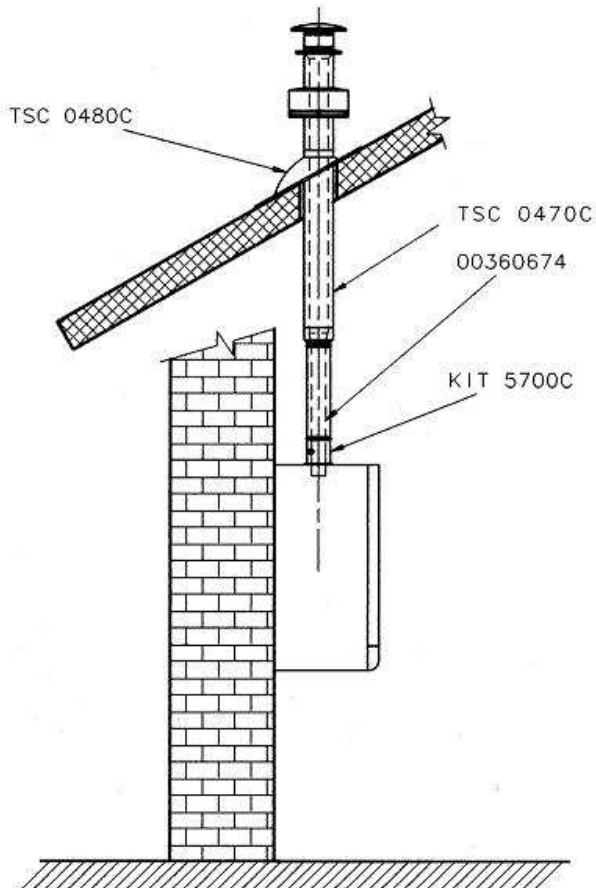
**Je zakázáno jakékoli zasahování do zajištěných součástí. Porušení plomby musí být obnoveno a jakýkoli člen k předvolbě musí být zajištěn v nastavené poloze proti neoprávněnému zásahu.**



### Příloha 3 – Doporučená montáž odtahu spalin

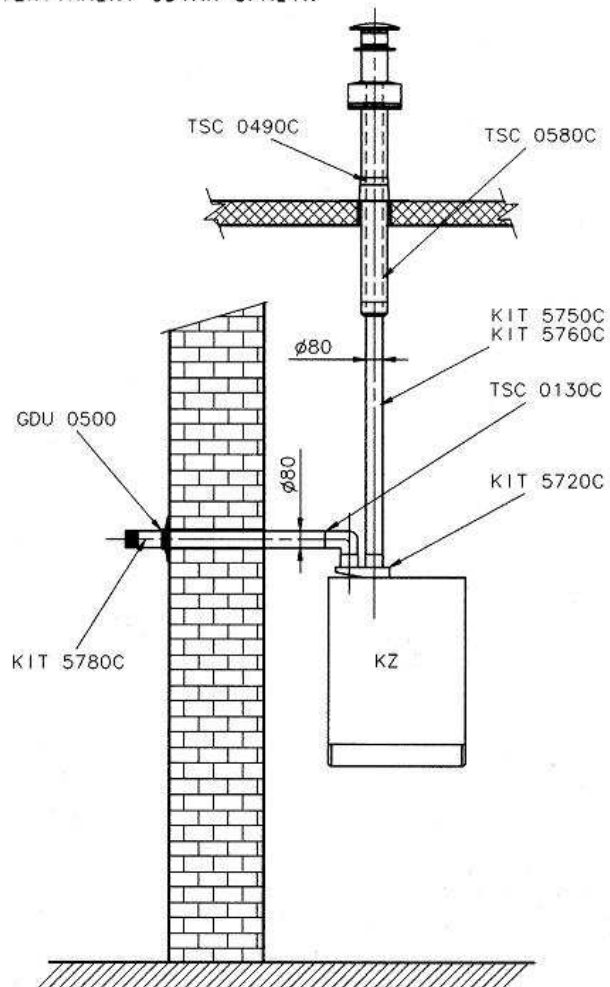
#### VERTIKÁLNÍ KOAXIÁLNÍ ODTAH

∅ 100/60



#### DVOUTRUBKOVÉ PŘÍKONČENÍ

HORIZONTÁLNÍ SÁNÍ  
VERTIKÁLNÍ ODTAH SPALIN



**ODTAH SPALIN DO KOMINA, SANI Z MÍSTNOSTI**

