

Obsah

Úvod	3
Důležitá upozornění	3
Použití kotle.....	3
Popis kotle	3
Rozměry kotle	4
KS 35 R	4
KS 35 C	5
KS 35 B	6
Ovládací panel.....	7
Diagram čerpadla	7
KS 35 R – umístění dílů v kotli	8
KS 35 C – umístění dílů v kotli	8
KS 35 B – umístění dílů v kotli	9
Elektroschéma kotle KS 35 R	10
Elektroschéma kotle KS 35 C	11
Elektroschéma kotle KS 35 B	12
Technické údaje.....	13
Základní příslušenství.....	13
Náhradní díly	14
Zvláštní příslušenství.....	15
Díly pro koaxiální odtahy kotlů TURBO.....	15
Díly pro dvourubkové odtahy kotlů TURBO.....	15
Doporučené prostorové termostaty - programátory	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	20
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 KS 35 R.....	23
Instalace odtahu	23
Horizontální koaxiální odtah Ø100/60.....	26
Vertikální koaxiální odtah Ø100/60.....	26
Dvourubkové provedení Ø100/60	28
Dvourubkové provedení Ø80.....	28
Odtah spalin do komína, sání z místnosti.....	30
Provozní předpisy	33
Provoz.....	33
Bezpečnost provozu kotle	33
Údržba	33
Čištění povrchu kotle.....	33
Protikorozní ochrana zásobníku TUV	33
Umístění ochranné hořčikové elektrody	34
Opravy	34
Servis.....	34
Likvidace obalu	34

Kondenzační stacionární plynový kotel KS 35

Likvidace výrobku po ukončení jeho životnosti	34
Záruka.....	34
Bezpečnostní a ostatní předpisy	35
Přílohy	35
Příloha 1 – Příklady zařazení hmot podle způsobu hořlavosti	35
Příloha 2 – přestavba kotle na jiné plyny	35

Úvod

Společnost DAKON s.r.o. Vám děkuje za rozhodnutí používat tento výrobek.

Na kotle DAKON KS 35 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

- Důkladným prostudováním návodu k obsluze získáte informace o konstrukci, obsluze a bezpečném provozu kotle.
- Po rozbalení kotle zkontrolujte úplnost a kompletnost dodávky.
- 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 se musí 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 **údržbu a prohlídku 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 elektrické 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.
- **Kotel je určen k instalaci do obytného prostoru.**

Použití kotle

Plynový teplovodní kotel DAKON KS 35 je zdroj tepla určený k vytápění bytů, rodinných domů, obchodů, drobných provozoven a podobných objektů teplou vodou výkonem 9 až 35 kW. Typ **KS 35 R** je určen pouze pro vytápění otopného systému, typ **KS 35 C** je určen kromě vytápění také pro přípravu TUV v průtokovém výměníku. Typ **KS 35 B** je určen kromě vytápění otopného systému také pro přípravu TUV v zásobníku o objemu 80 l.

Kotle DAKON KS 35 jsou vhodné pro nízkoteplotní provoz při teplotě vratné vody nižší než je rosný bod vodní páry obsažené ve spalínách. V tomto režimu se dosahuje nejvyšší účinnosti kotle.

Popis kotle

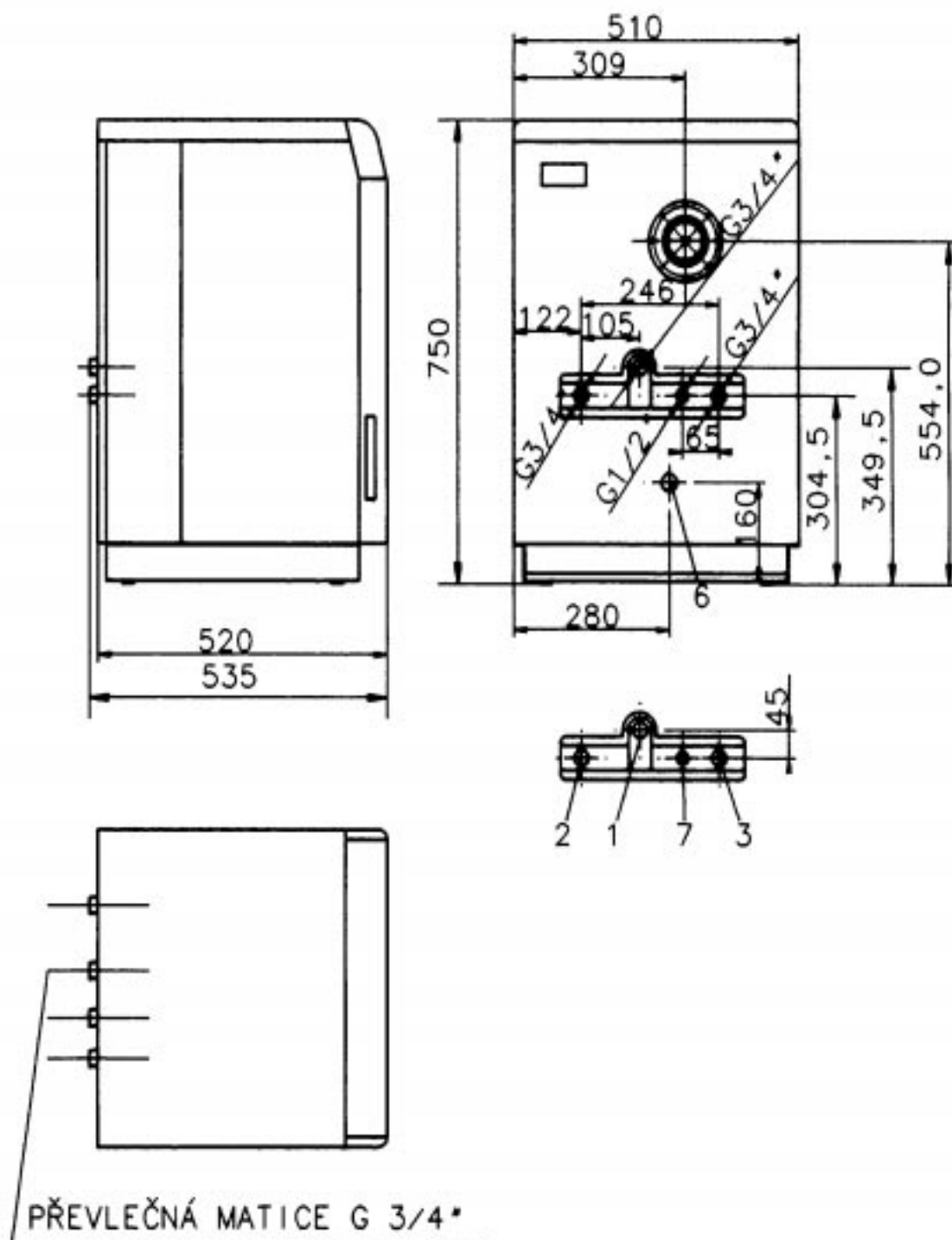
Kondenzační stacionární kotel **KS 35** má speciální výměník tepla z korozi-vzdorné oceli. Směs plynu a spalovacího vzduchu se připravuje v potřebném množství pomocí ventilátoru ve směšovači využívající principu Venturiho trubice. Vhodný poměr množství spalovacího vzduchu a plynu je zajištěn v celém regulačním rozsahu.

Kotle DAKON KS 35 se vyrábějí v provedení **TURBO**, mají uzavřenou spalovací komoru a ventilátor umístěn před touto spalovací komorou. Přívod spalovacího vzduchu a odvod spalín lze u těchto kotlů provést dle ČSN EN 483, způsob instalace kotle – provedení: C13, C33, C43, C53, C63, C83.

Kotle DAKON KS 35 jsou vybaveny automatickým zapalováním elektrickou jiskrou a s kontrolou plamene snímáním ionizačního proudu speciální 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.

Rozměry kotle

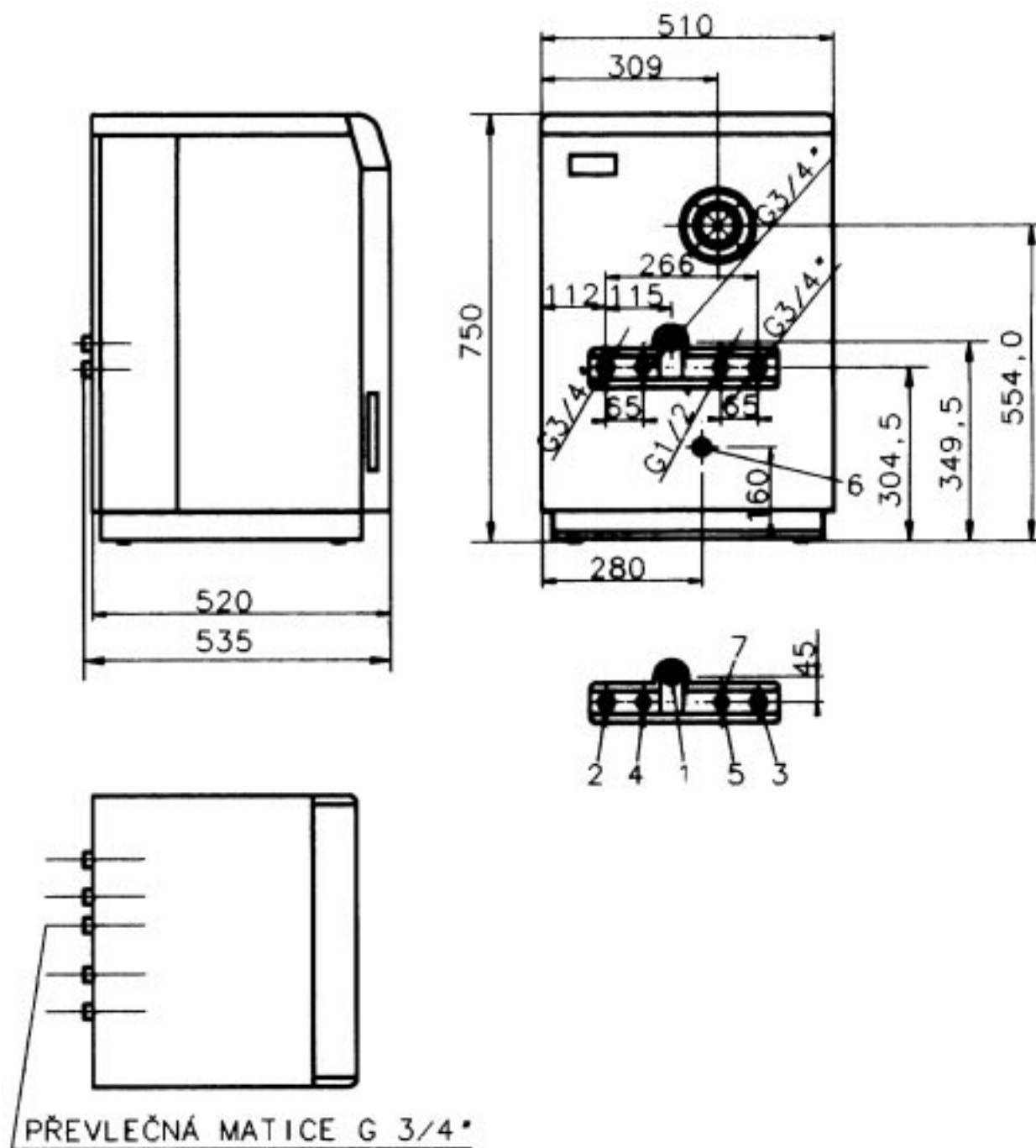
KS 35 R



LEGENDA:

- 1 přívod plynu
- 2 výstup otopné vody – stoupačka
- 3 vstup otopné vody – zpátečka
- 6 odvod kondenzátu
- 7 napouštěcí ventil

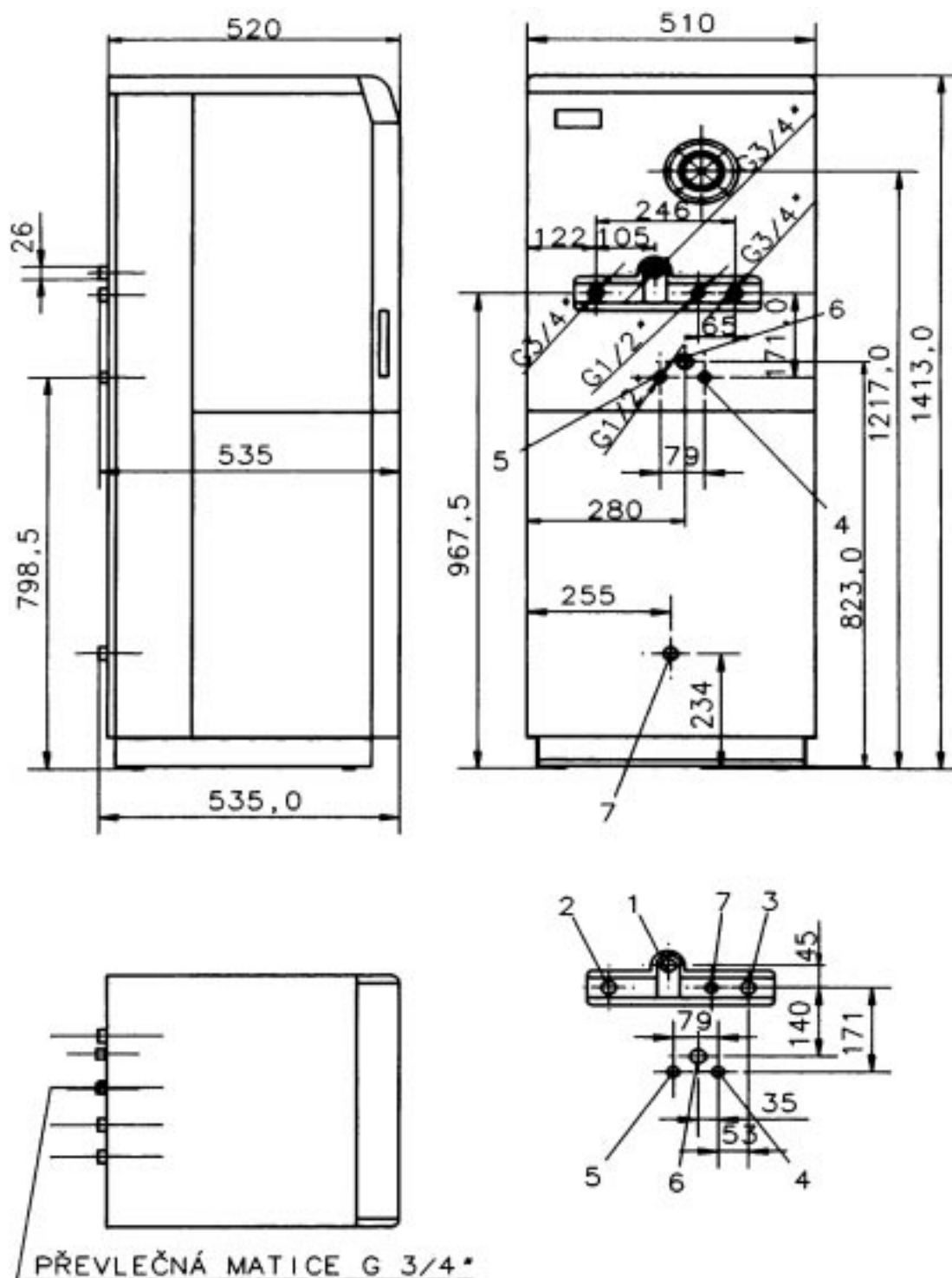
KS 35 C



LEGENDA:

- 1 přívod plynu
- 2 výstup otopné vody – stoupačka
- 3 vstup otopné vody – zpátečka
- 4 výstup TUV
- 5 vstup studené UV
- 6 odvod kondenzátu
- 7 napouštěcí ventil

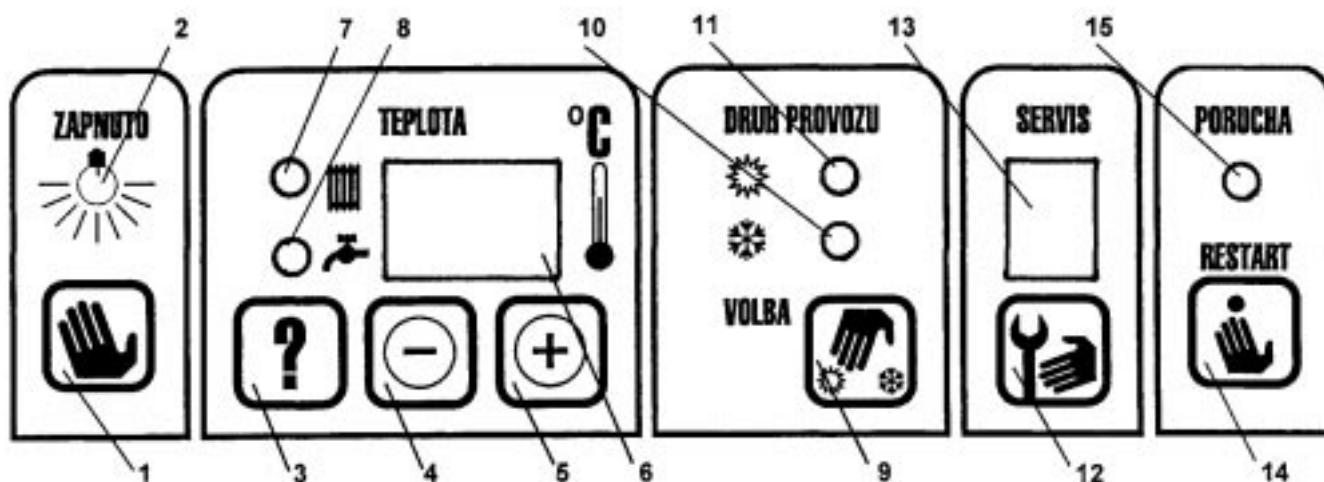
KS 35 B



LEGENDA:

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

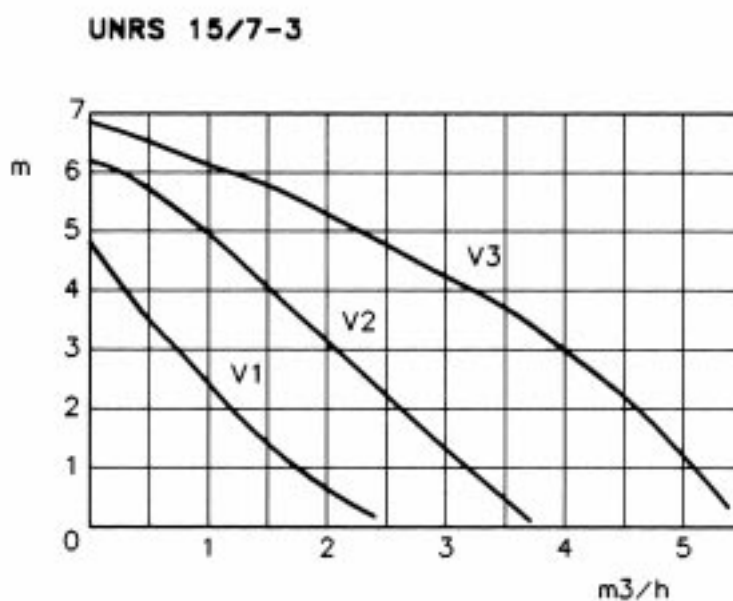
Ovládací panel



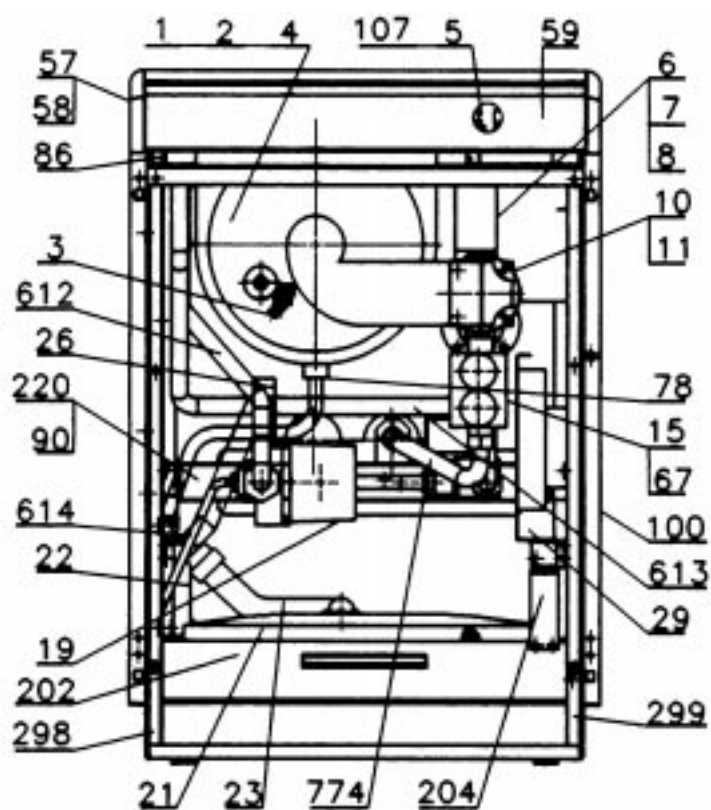
Význam symbolů na ovládacím panelu

- | | | | |
|---|--------------------------------------|----|----------------------------|
| 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 | | |

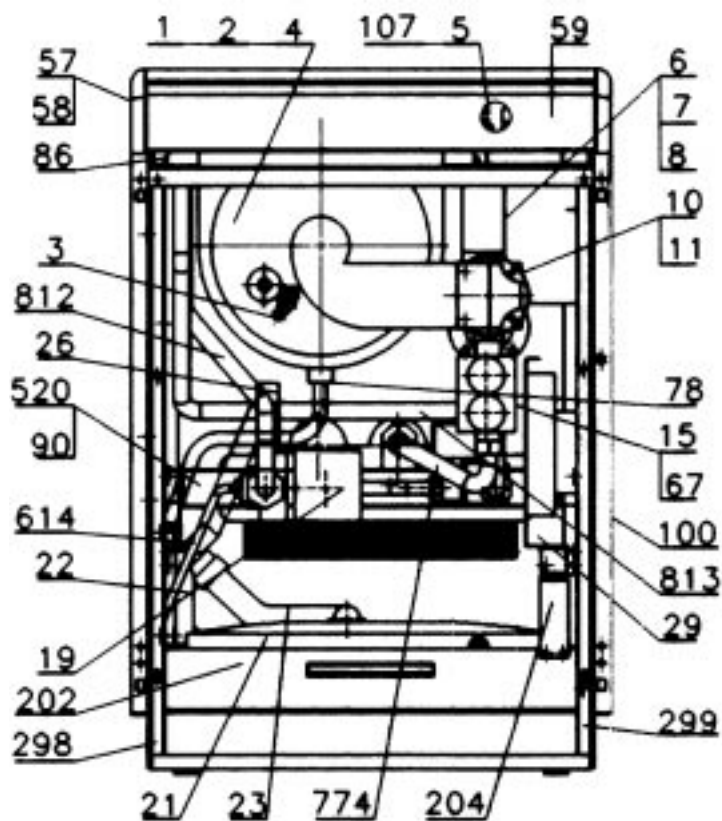
Diagram čerpadla



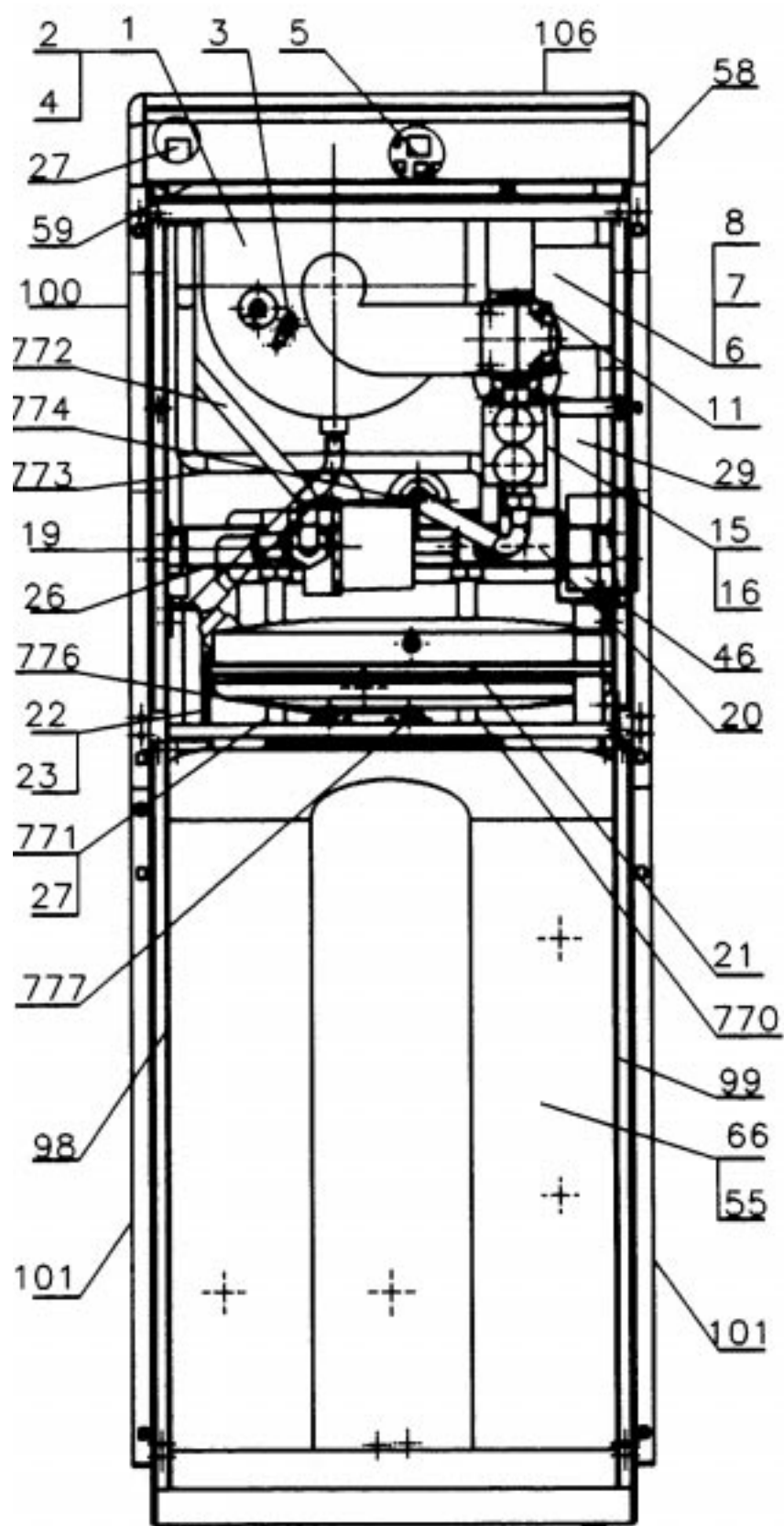
KS 35 R – umístění dílů v kotli



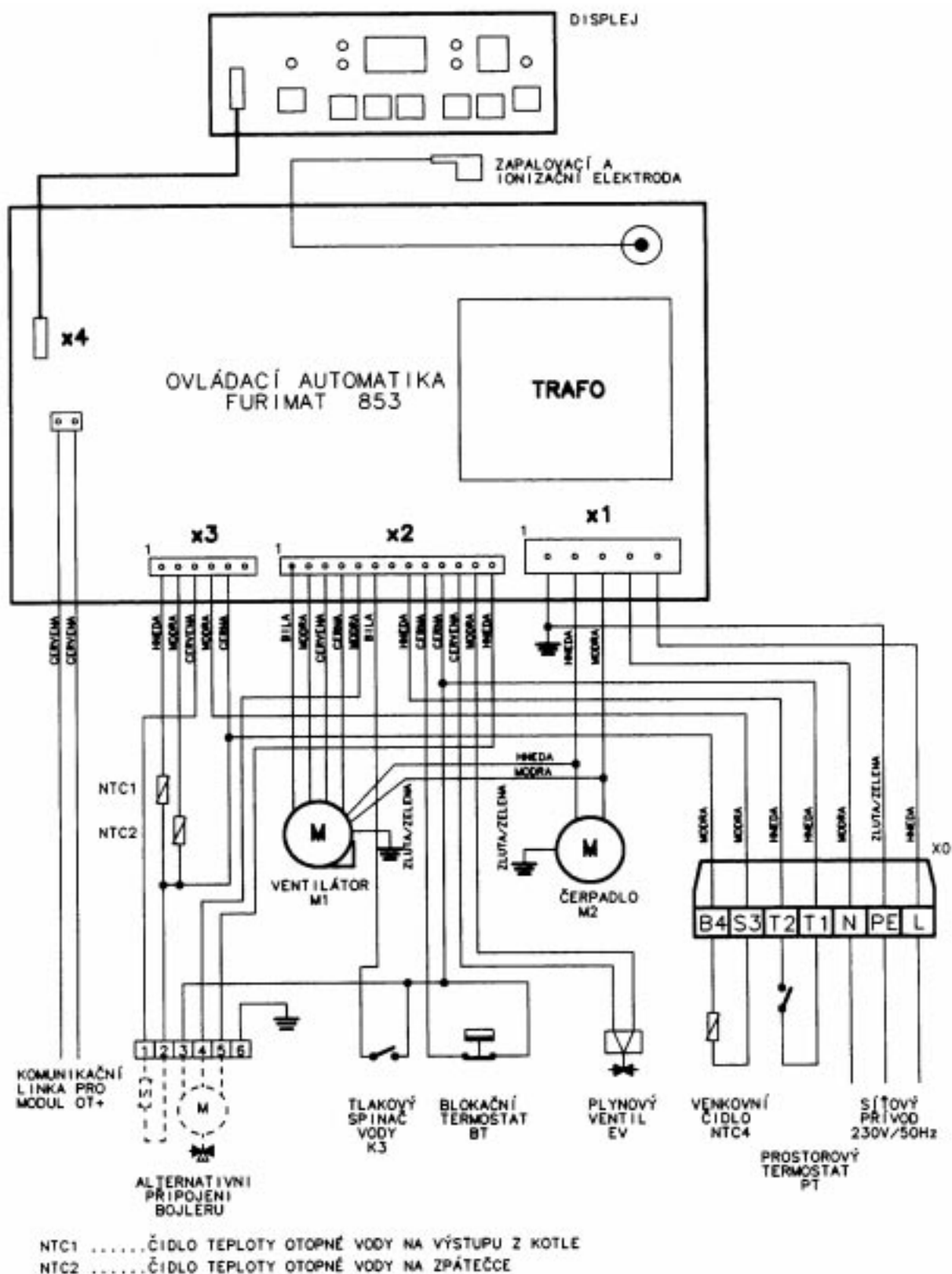
KS 35 C – umístění dílů v kotli



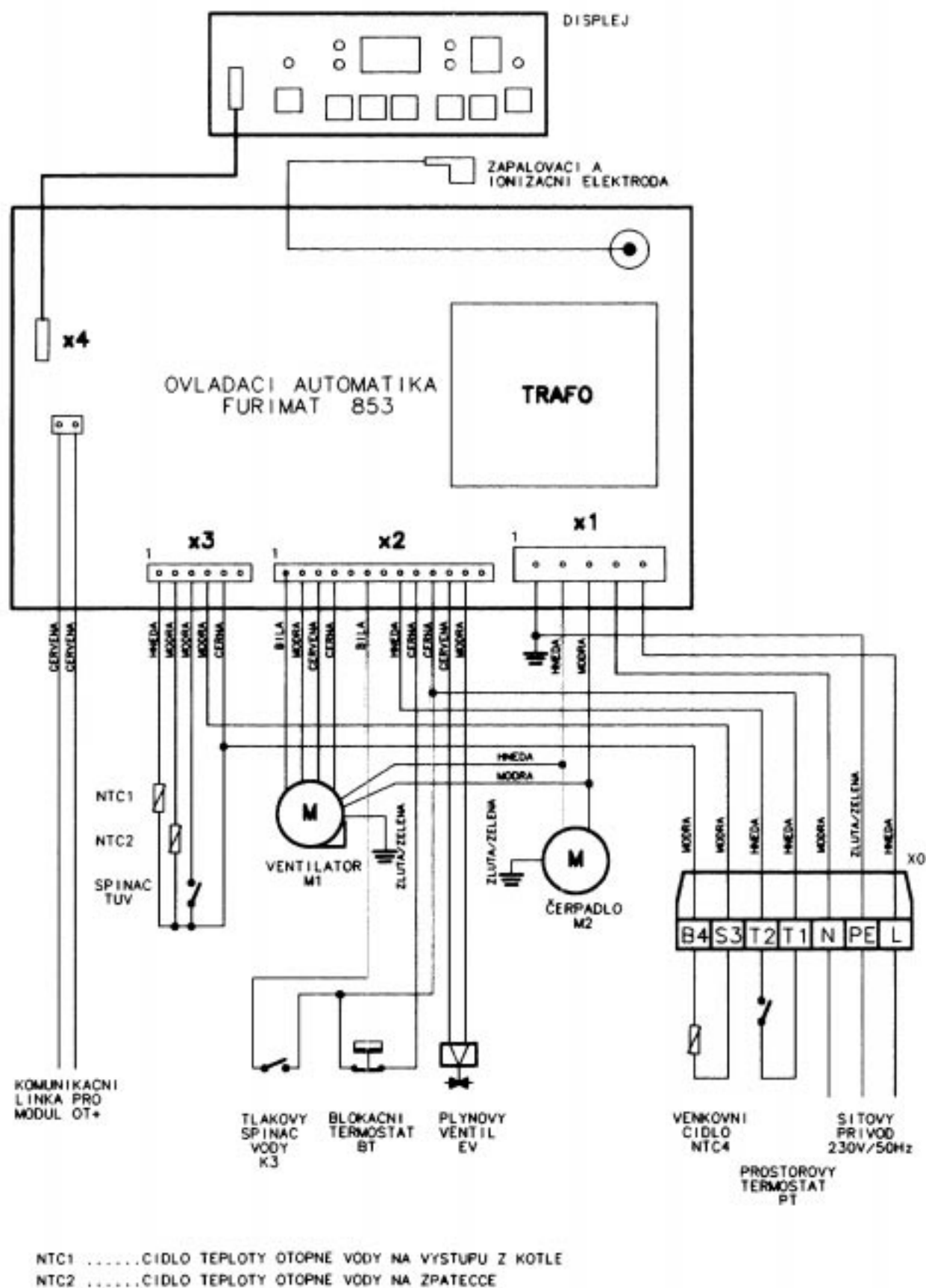
KS 35 B – umístění dílů v kotli



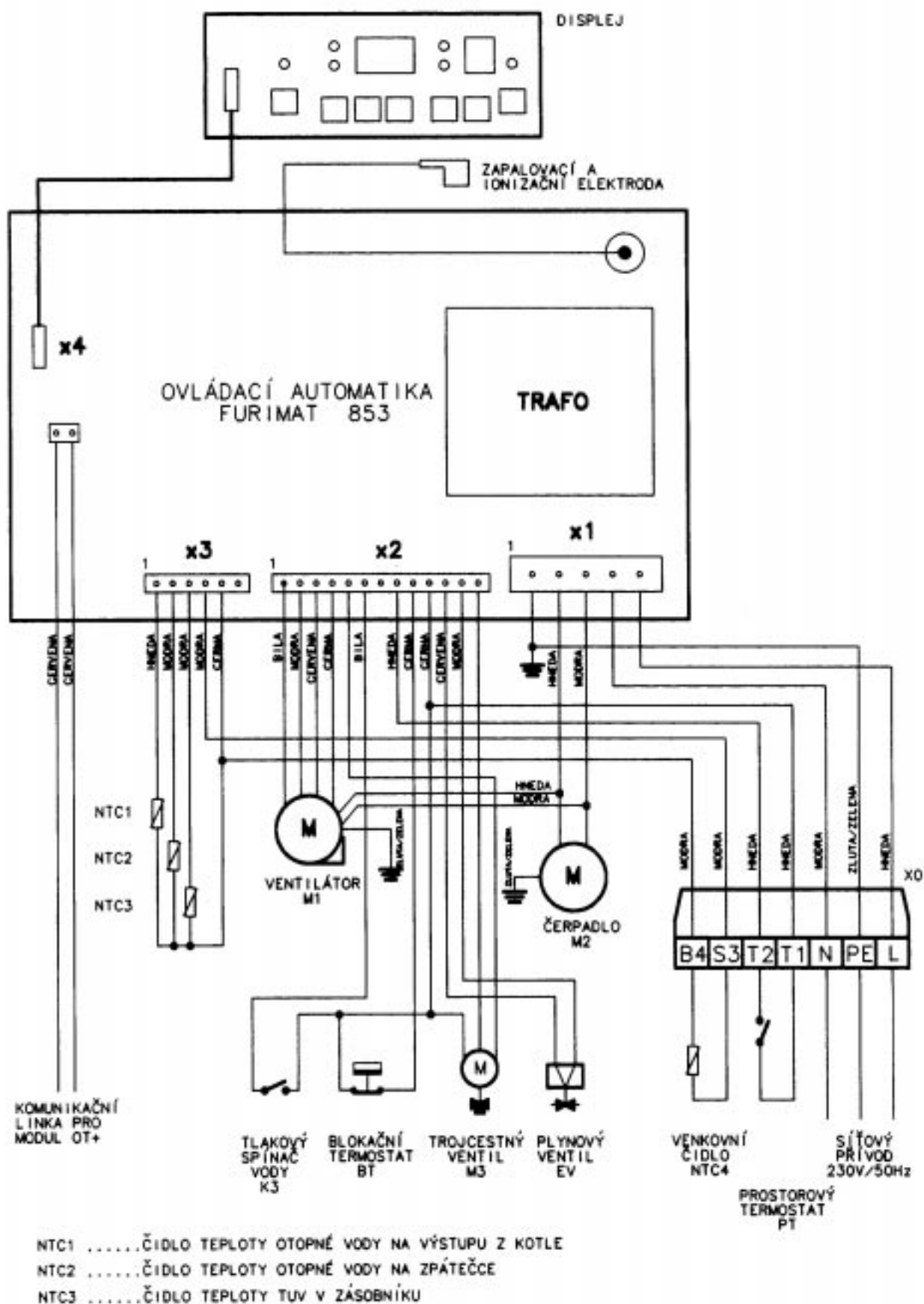
Elektroschéma kotle KS 35 R



Elektroschéma kotle KS 35 C



Elektroschéma kotle KS 35 B



Technické údaje

Název	MJ	KS 35 R	KS 35 C	KS 35 B
Kategorie kotle	-	II _{2H3P}		
Provedení	-	C13,C33,C43,C53,C83		
Jmenovitý výkon při spádu 80/60 °C ZP	kW	P=32		
Jmenovitý příkon při spádu 80/60 °C ZP	kW	Q=33		
Jmenovitý výkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	P=35		
Jmenovitý příkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	Q=33		
Minimální výkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	P=9		
Minimální příkon při spádu 50/30 °C ZP	kW	Q=8,6		
Jmenovitý výkon při spádu 80/60 °C PROPAN	kW	P=30		
Jmenovitý příkon při spádu 80/60 °C PROPAN	kW	Q=31		
Jmenovitý výkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	P=33		
Jmenovitý příkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	Q=31,2		
Minimální výkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	P=12		
Minimální příkon při spádu 50/30 °C PROPAN	kW	Q=11,2		
Účinnost	%	98-106		
Hlučnost	db	<55		
Třída Nox	-	5		
Přípojka topné vody	Js	G3/4		
TUV	Js	G1/2		
plyn	Js	G3/4		
Výška	mm	750	750	1410
Šířka	mm	510		
Hloubka	mm	530		
Hmotnost kotle bez vody	kg	54	57	108
Palivo	-	ZP,P		
Jmenovitý připojovací přetlak ZP	mbar	18		
Spotřeba ZP při srovnávacích podmínkách	m ³ /h	1,0-3,8		
Jmenovitý připojovací přetlak propanu	mbar	37		
Spotřeba propanu při srovnávacích podmínkách	kg/h	0,8-3,2		
Druh proudu	-	~		
Jmenovité napájecí napětí	V	230		
Elektrický příkon	W	150		
Hlavní pojistka	A	3,15		
Elektrické krytí	-	IP 21		
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	12		
Maximální přetlak TUV	bar	-	6	8
Minimální přetlak TUV	bar	-	0,2	-
Rozsah nastavení TUV	°C	-	35-60	40-60
Průtok TUV (Di dle ČSN EN 625)	l/min	-	10,5	14,5
Teplota spalín	°C	32-85		
Hmotnostní tok spalín	g/sec	4,97-17,75		

Základní příslušenství

KS 35 R: FLEXO šňůra, napouštěcí ventil, záruční list, návod k obsluze, seznam servisů

KS 35 C: FLEXO šňůra, záruční list, návod k obsluze, seznam servisů

KS 35 B: FLEXO šňůra, napouštěcí ventil, pojistný ventil 8 bar, záruční list, návod k obsluze, seznam servisů

Náhradní díly

Název	Objednací číslo	
Kondenzační těleso 35 kW, 2900-02 MOD 5+2	1440	0001
Premix hořák prům. 70	1440	0002
Elektroda ZE 602	1450	0003
Blokační termostat, závit M5, 36 TXE 31	1450	0004
Displej DU 812	1450	0005
Ventilátor RG 148/1200 230V	1440	0006
Příruba ventilátoru	1440	0007
Těsnění ventilátoru, prům. 6,3 x 3,5	1440	0008
Těsnění ramene hořáku	1450	0009
Těsnění mixéru	1450	0010
Směšovač P390-D21	1440	0011
Konektor tištěného spoje ventilátoru	1440	0013
Silikonová hadička 4/8-200	1450	0014
Plynová armatura Sigma 848.09	1450	0015
Kabel Plug - 700 pro Sigmu	1450	0016
Čerpadlo WILO UNRS 15/7 - 3	1440	0019
Expanzní nádoba 12l	1440	0021
Sifon	1450	0022
Hadice pro odvod kondenzátu	1450	0023
Pojišťovací ventil 2,5 bar	1450	0026
Odvzdušňovací ventil 3/8"	1450	0027
Ovládací automatika FURIMAT 853	1450	0029
Hadicová spona 12/20	1450	0032
Čep panelu	1450	0042
Pružina panelu	1450	0043
Plech ramene hořáku	1450	0044
Manžeta ventilátoru GSI 0500C	1450	0053
Bočnice AL levá	1450	0057
Bočnice AL pravá	1450	0058
Kryt	1450	0059
Manoterm IDR 0120	1450	0060
Stínící plech	1450	0063
Spona výpustky	1450	0064
Výpustka kondenzátoru	1450	0078
Čelní horní panel	1450	0105
Horní panel	1440	0106
Ovládací panel	1450	0107
Madlo černé 291-037-120-17	1450	0109
Zadní horní panel	1440	0114
Krabice vzduchu	1450	0115
Těsnění spalovací komory	1450	0117
Plech automatiky	1450	0118
Naklapávací teplotní čidlo T7335 D1040	1450	0119
Štítek ovládacího panelu	1450	0138
Štítek firemní + typový zalitý v pryskyřici	1440	0139
Konektor EP 1500, zástrčka	1450	0141
Konektor EP 1510, zásuvka	1450	0142
Přívodní šňůra s konektorem EP 1500	1450	0143
Trubka plynu KS 35 B, R, C	1440	0774
Vstupní trubka výměníku KS 35 R	1441	0612
Výstupní trubka výměníku KS 35 R	1441	0613
Vstupní trubka výměníku KS 35 C	1452	0812
Výstupní trubka výměníku KS 35 C	1452	0813
Hydroblok 20.0025 KS 35 C	1452	0520
Hydroblok 20.0025 KS 35 R	1451	0220
Hydroblok 20.0026 KS 35 B	1453	0020
Držák hydrobloku KS 35 C	1452	0590
Pojišťovací ventil 8 bar	1453	0031
Pohon ventilu VC 8012 ZZ	1453	0046
Teplotní čidlo do jímky T 7335B 1101	1453	0055

Kondenzační stacionární plynový kotel KS 35

Pojistná pružina kapiláry	1453	0056
Bojler 80 l	1443	0066
Trubka vstupní bojler	1443	0770
Trubka výstupní bojler	1443	0771
Trubka vstup výměník, KS 35 B	1443	0772
Trubka výstup výměník, KS 35 B	1443	0773
Trubka expanzní nádoby KS 35 B	1443	0775
Trubka pro TUV	1443	0776
Trubka pro SUV	1443	0777
T-kus	1453	0079
Podpěra kondenzační komory levá	1443	0098
Podpěra kondenzační komory pravá	1443	0099
Čelní spodní panel	1453	0104
Zadní spodní panel	1453	0113
Držák hydrobloku KS 24 B, R	1454	0090
Trubka expanzní nádoby KS 35 R, C	1445	0614
Trubka pojistného ventilu	1455	0279
Tryska propan prům. 8,0	1440	0067
Tryska zem. plyn prům. 6,6	7377	0067
Horní boční panel pravý	7388	0100
Horní boční panel levý	7388	0100
Spodní boční panel levý	7389	0101
Spodní boční panel pravý	7389	0101
Podpěra kondenzační komory levá, KS 24 R, C	7391	0298
Podpěra kondenzační komory pravá, KS 24 R, C	7391	0298

Zvláštní příslušenství

Díly pro koaxiální odtahy kotlů TURBO

Koaxiální příruba 100/60	KIT A 2001 373
Koaxiální ukončení horizontální 100/60-800 mm	KIT 5800C
Koaxiální prodloužení 100/60-1000 mm	KIT 5740C
Koaxiální prodloužení 100/60- 500 mm	00360674
Koleno koaxiální 90°, 100/60	KIT 5810C
Průchodka šikmá	TSC 0480C
Průchodka rovná	TSC 0490C
Koaxiální ukončení vertikální 100/60-1160 mm	TSC 0470C

Díly pro dvoutrubkové odtahy kotlů TURBO

Koleno 90°, prům. 80	TSC 0130C
Koleno 45°, prům. 80	TSC 0550C
Rozdělovač	KIT A 2011 097
Jednoduché ukončení horizontální prům 80, sání	KIT 5780C
Jednoduché ukončení horizont. - odvod spalin	KIT 5770C
Prodloužení prům. 80-1000mm	KIT 5750C
Prodloužení prům. 80-500mm	KIT 5760C
Průchodka vnější prům. 100 mm	RGG 100 01
Průchodka vnější prům. 80 mm	GDU 0500
Průchodka vnitřní prům. 80 mm	RGG 100 02
Průchodka vnitřní prům. 100 mm	GDU 0400
Jednoduché ukončení vertikální	TSC 0580C
Dvojitě ukončení vertikální	TSC 0510C
Průchodka šikmá prům. 130	TSC 0480C
Průchodka rovná prům. 130	TSC 0490C

Doporučené prostorové termostaty - programátory

Termostat HONEYWEL, programovatelný v týdenním cyklu

CM 27

Termostat HONEYWEL, programovatelný v týdenním cyklu, adaptivní režim, možnost dálkového ovládání telefonem, možnost připojení rádiem řízených hodin a možnost připojení venkovního čidla

CM 67

Termostat HONEYWEL, programovatelný v týdenním cyklu, modulační, s komunikačním systémem Open Therm+

CX 51 MC

Chronostat GRÄSLIN, programovatelný v týdenním cyklu, adaptivní režim

FAMOSO 2000

Ostatní doporučená zařízení

Venkovní čidlo KOMEX THERM

TA-DK

Funkce kotle

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

Provoz topení

Ekvitermní regulace

Elektronika kotle KS 35 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 připojení venkovním čidlem kompenzací výkonu kotle venkovní teplotou. Systém rovněž umožňuje dálkově nastavit některé parametry kotle a sledovat jeho činnost, protože kotel KS 35 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 **KS 35 R** je bez ohřevu TUV, příprava TUV je možná v externím zásobníku. U provedení **KS 35 C** se ohřev TUV provádí v průtokovém výměníku, u **KS 35 B** se ohřev provádí v 80 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 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 odvzdušňovací ventily na kotli i v systému. Systém po naplnění dotlačit na cca 1 bar, znovu odvzdušnit a doplnit tlak. Naplnění okruhu TUV (bojleru) se provede pomocí napouštěcího ventilu.

Kondenzační stacionární plynový kotel KS 35

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 spuštění 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 odvzdušnění kotle a topného systému. Před napuštěním zkontrolovat tlak v tlakové expanzní nádobě (50 - 80 kPa). **Upozornění:** transportní zajišťovací šroubek na automatickém odvzdušňovači musí být za provozu dostatečně povolený.
- ↪ Zkontrolovat napojení plynovodu, ovládací a zabezpečovací prvky, provést zkoušku těsnosti plynovodu od hlavního uzavěru po hořák v kotli. **Upozornění:** je zakázáno odvzdušňovat plynovod přes kotel !
- ↪ Zkontrolovat těsnost topného okruhu.
- ↪ Zkontrolovat zapojení elektrické zásuvky, zkontrolovat revizi elektro.
- ↪ Zkontrolovat odtah spalin.
- ↪ Spustit kotel na 20 sekund a znovu odvzdušnit.
- ↪ 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 odvzdušňovacího 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.

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, odvzdušňovací 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 PORUCHA zablokovaný kotel		zjistit závadu podle kódu, odblokovat kotel (RESTART), 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
	chybně programované parametry	přeprogramovat, volat servis
Kotel netopí do ÚT	nesepnutý nebo vadný termostat	sepnout nebo vyměnit
	uzavřený ventil ÚT	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 **KS 35** 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.

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.

Umístění kotle

Prostředí, ve kterém je kotel umístěn, je prostředí obyčejné dle ČSN 33 2000-3.

Kondenzační kotle KS 35 v provedení: C13,C33,C43,C53,C63,C83 mohou být umístěny i v malých místnostech bez potřeby větracích otvorů. Kotle KS 35 mají uzavřenou spalovací komoru - odebírají spalovací vzduch z venkovního prostoru. Z hlediska objemu místnosti a větrání místnosti neplatí žádné omezení. Vývod spalín musí odpovídat platným předpisům - Technická pravidla G 80001.

Pokud jsou kotle KS 35 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 dm²/10 kW výkonu kotle.

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 náterovými 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, C₁, C₂, - viz příloha 1) musí být nejméně 10 mm. Nejmenší vzdálenost od hmot lehce hořlavých (po zapálení hoří a shoří - stupně hořlavosti C₃) 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, za kotlem 0,35 m a 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. Ke správné činnosti kotle musí být kotel umístěn na vodorovné podložce - podlaze s dostatečnou nosností.

Elektrické krytí IP 40 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 zemnicího kolíku. 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 **KS** 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 mm². 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 **KS 35** 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 beznapětovým 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 mm², 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 průřezový odvod kondenzátu, aby byla kontrola proti ucpání 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 sejmut dolů a přes ni do sifonu nalít asi 100 ml vody. Hadičku nasadit zpět na pojišťovací ventil a přitáhnout hadicovou sponou.

Před připojením kotle na topný systém je nutno tento systém řádně vyčistit. 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 12 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 ⁻¹	0,01
Měď (Cu)	mg.l ⁻¹	0,220
Olovo (Pb)	mg.l ⁻¹	0,009
Kadmium (Cd)	mg.l ⁻¹	<0,0005
Zinek (Zn)	mg.l ⁻¹	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 použita 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.

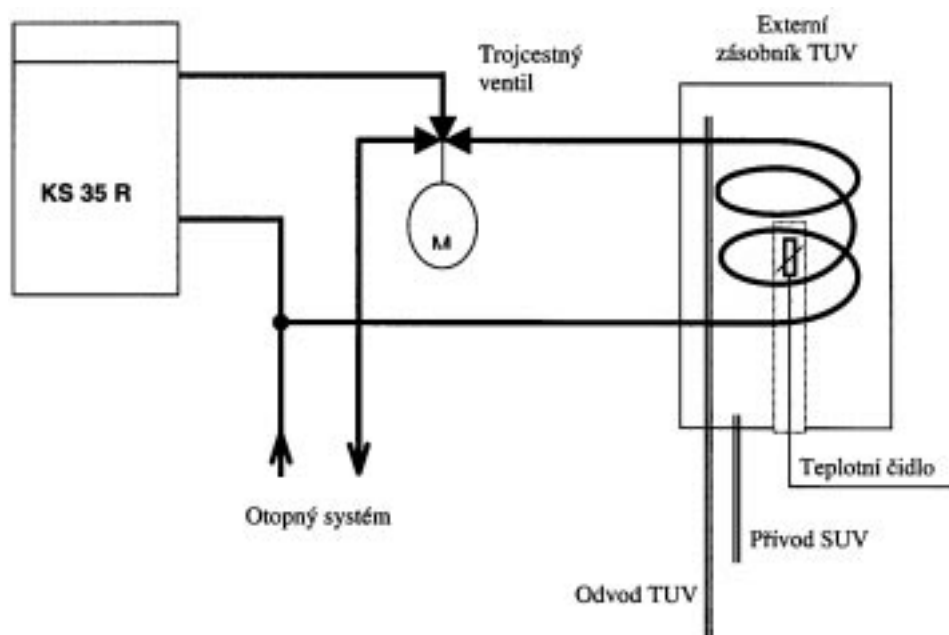
Pokud je ohřev TUV provozován na nízké teploty kolem 40 až 50°C je doporučeno alespoň jednou týdně zvýšit teplotu TUV na 60 - 65°C po dobu 1 hodiny pro odstranění bakterií v bojleru.

Připojení k externímu zásobníku TUV

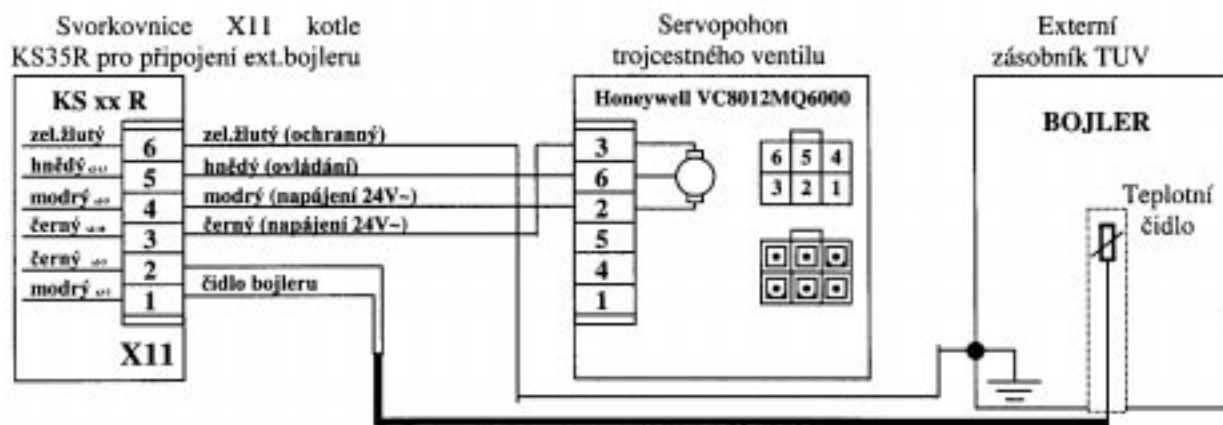
Kotel Dakon KS 35 R je vybaven svorkovnicí X11 pro připojení externího bojleru pro přípravu TUV. Na tomto konektoru jsou vyvedeny potřebné vodiče pro připojení pohonu trojcestného ventilu a teplotního čidla. Pohon trojcestného ventilu musí být na 24 V ~ s vnitřním relé. Při sepnutém kontaktu elektroniky kotle - požadavku na TUV, musí pohon přestavit ventil do polohy ohřevu TUV, při rozepnutí 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 :



Zapojení vývodů svorkovnice x11 :



Souprava pro připojení externího zásobníku ke kotli KS 35 R

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 mm²
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

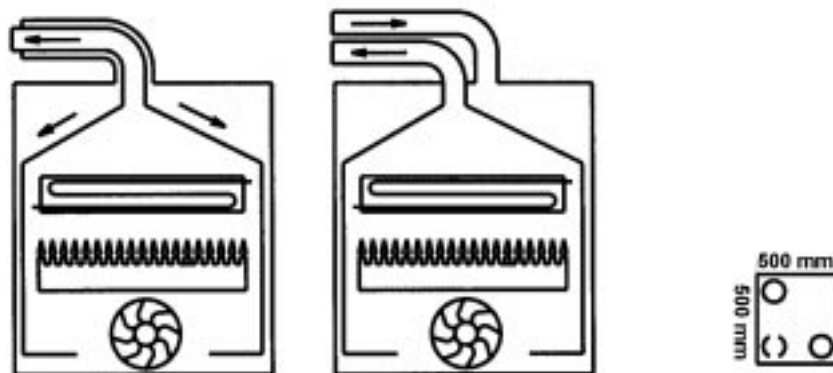
Před připojením plynovodu na kotel musí být plynovod odzkoušen a zrevidován. Po napojení na kotel musí servisní pracovník přezkoušet všechny plynové spoje včetně potrubí a armatur v kotli na těsnost.

Instalace odtahu

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

Provedení C13:

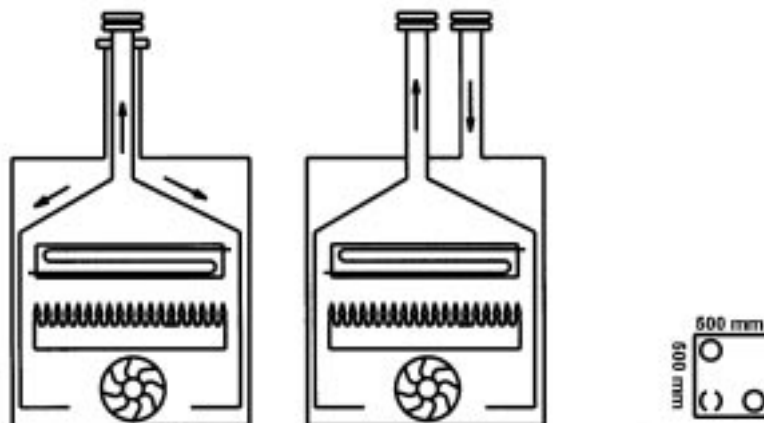
Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je instalováno vodorovně na vnější obvodové stěně. Vyústění těchto potrubí je buď sousedě, nebo navzájem tak blízko sebe umístěné, že podléhají stejným povětrnostním podmínkám.



Kondenzační stacionární plynový kotel KS 35

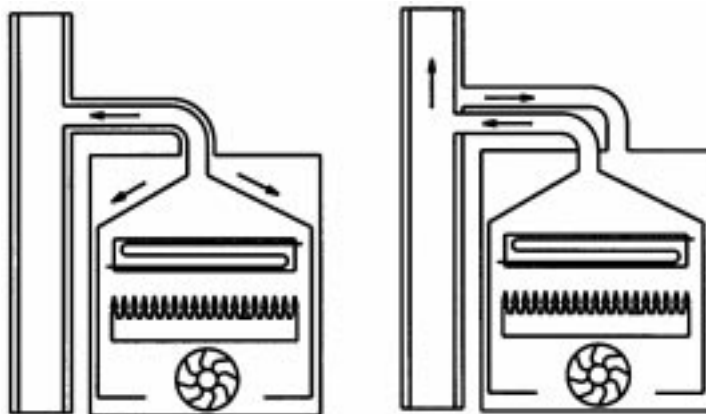
Provedení C 33

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



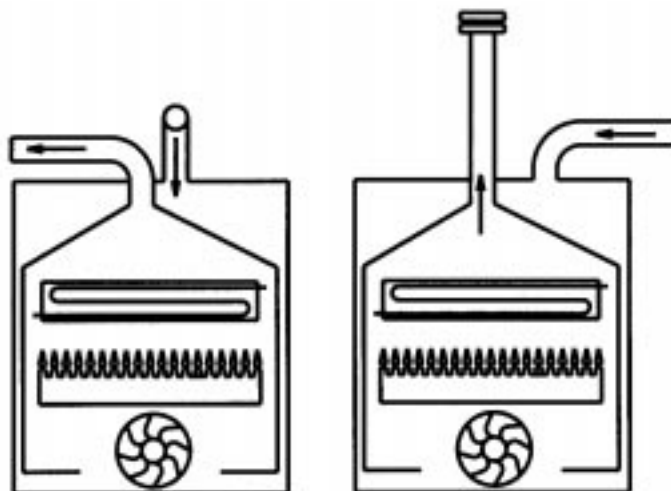
Provedení C 43

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



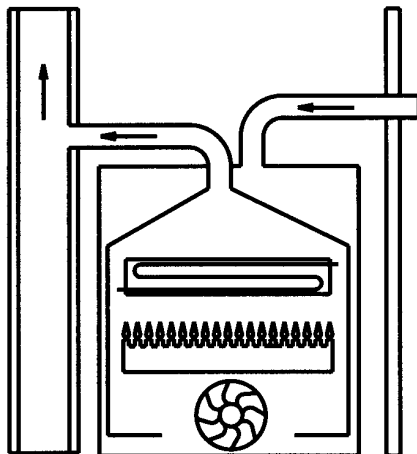
Provedení C 53

Potrubí pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin je navzájem od sebe odděleno. Vyústění těchto potrubí je v zónách rozdílných tlaků.



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.



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 střechou). 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.

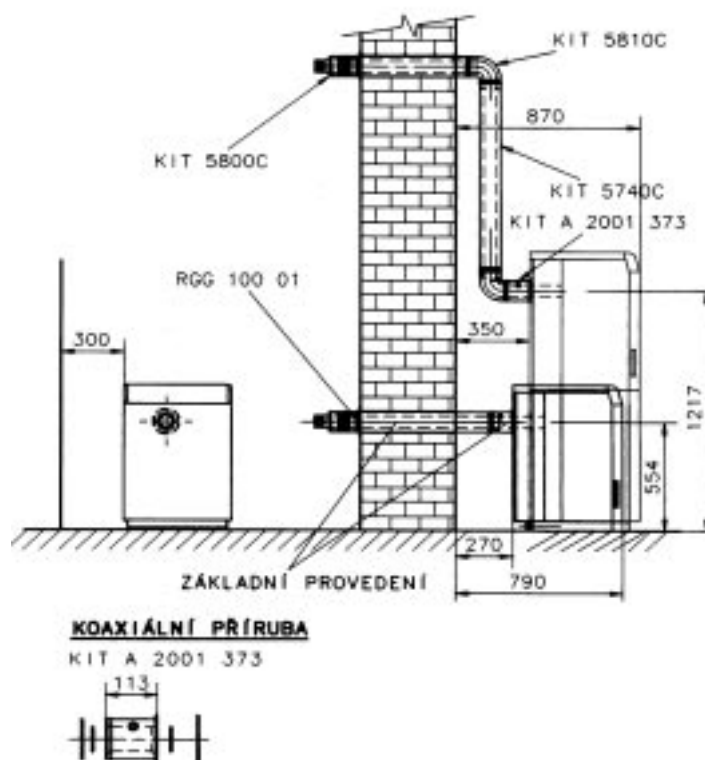
Výrobce povolena maximální délka koaxiálního odvodu spalin:

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

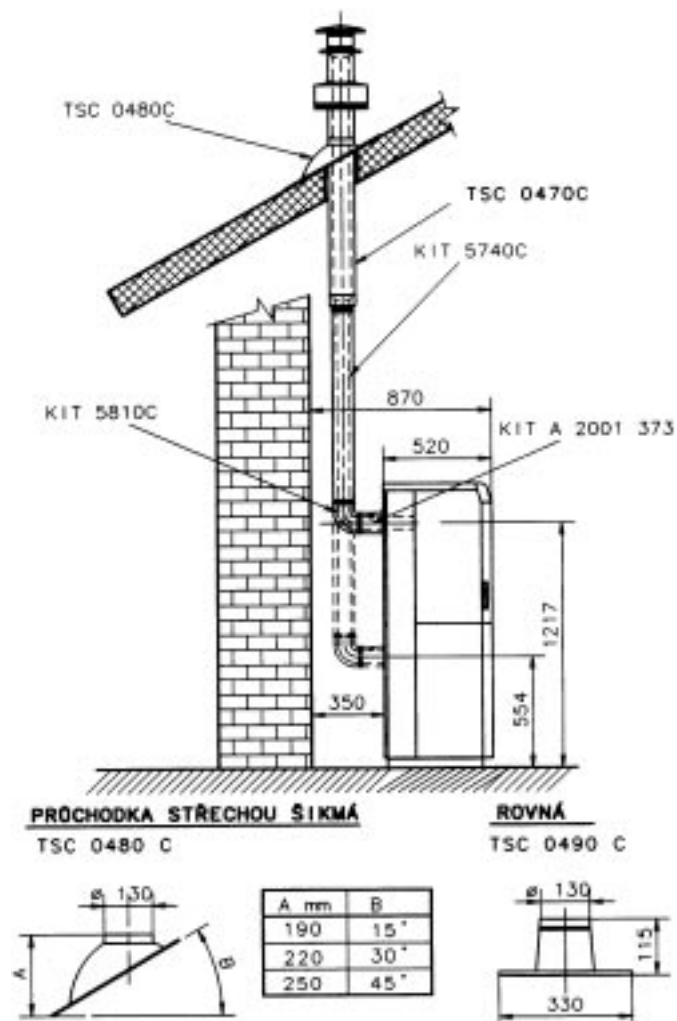
Při použití rozdělovače a potrubí pro odkouření a nasávání Ø 80 mm nesmí být součet větší než 50 m.

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

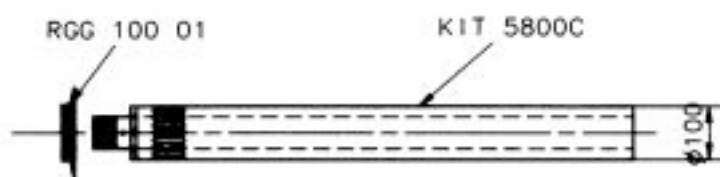
Horizontalní koaxiální odtah Ø100/60



Vertikální koaxiální odtah Ø100/60

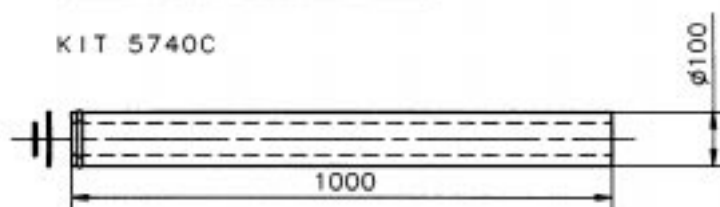


KOAXIÁLNÍ UKONČENÍ HORIZONTÁLNÍ

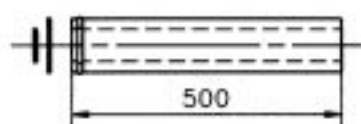


KOAXIÁLNÍ PRODLOUŽENÍ $\varnothing 100/60$

KIT 5740C



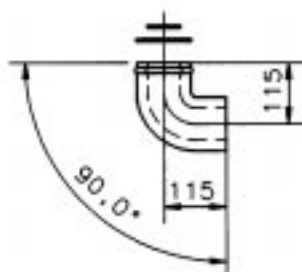
00360674



KOAXIÁLNÍ KOLENO 90°

KIT 5810C

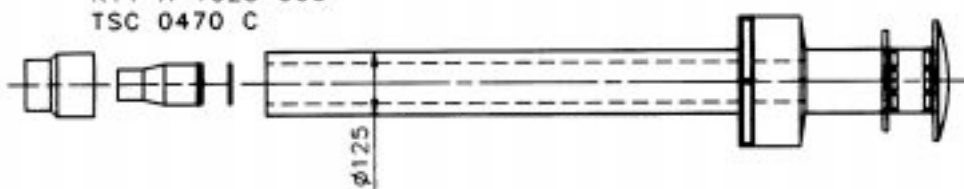
$\varnothing 100/60$



VERTIKÁLNÍ KOAXIÁLNÍ UKONČENÍ

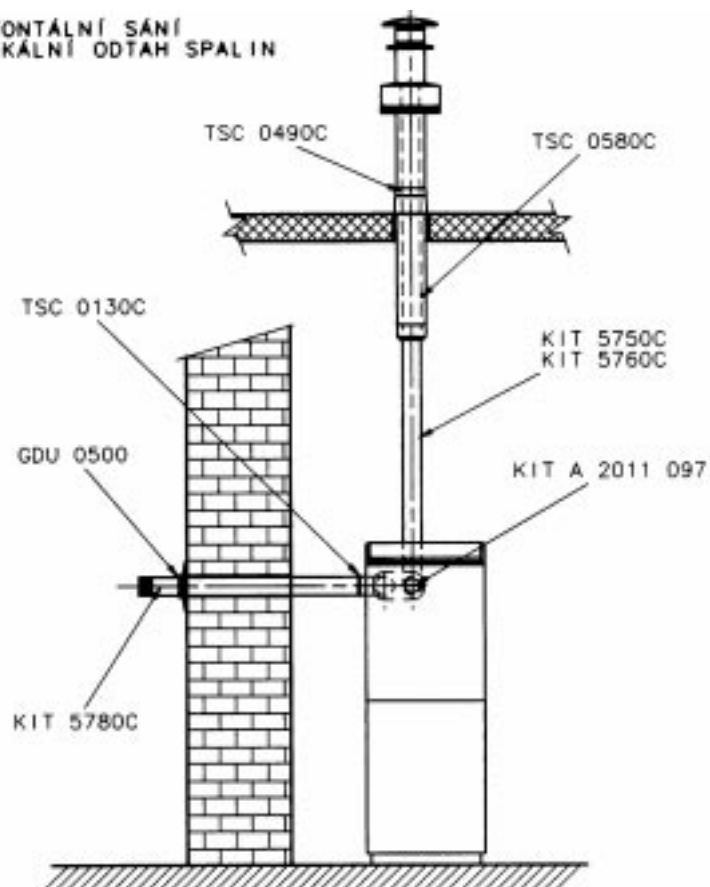
$\varnothing 100/60$

KIT A 1023 000
TSC 0470 C



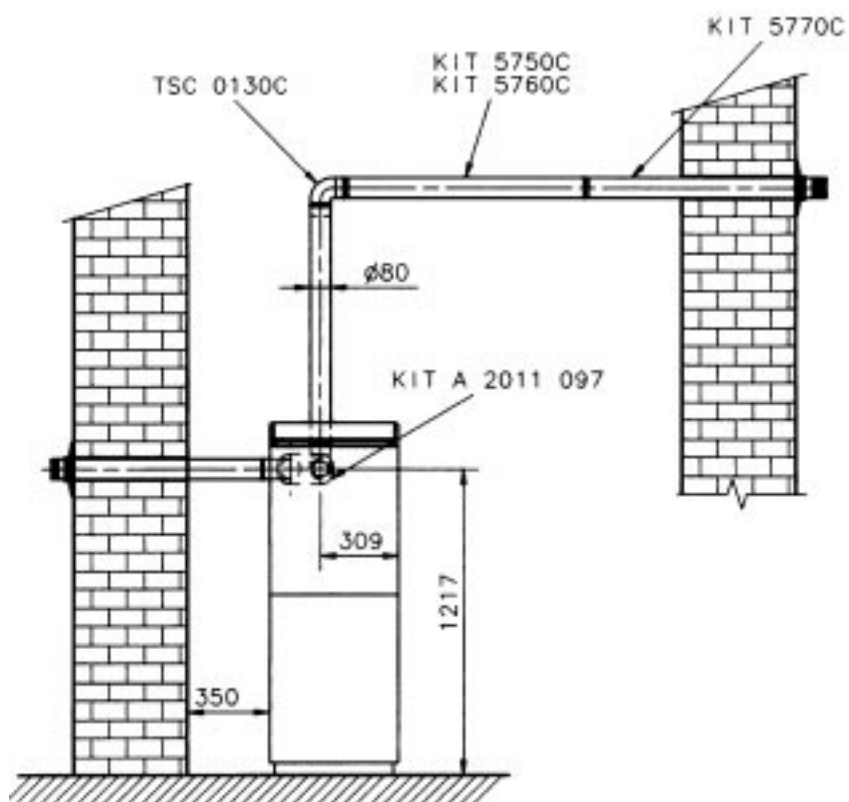
Dvoutrubkové provedení Ø100/60

HORIZONTÁLNÍ SÁNÍ
VERTIKÁLNÍ ODTAH SPALIN



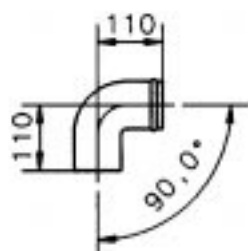
Dvoutrubkové provedení Ø80

HORIZONTÁLNÍ SÁNÍ A ODTAH SPALIN



KOLENO 90°

TSC 0130 C



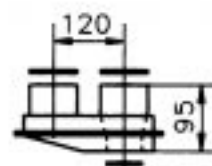
KOLENO 45°

TSC 0550C



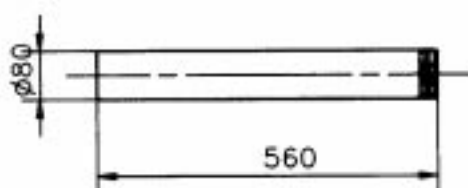
ROZDĚLOVAČ

KIT A 2011 097



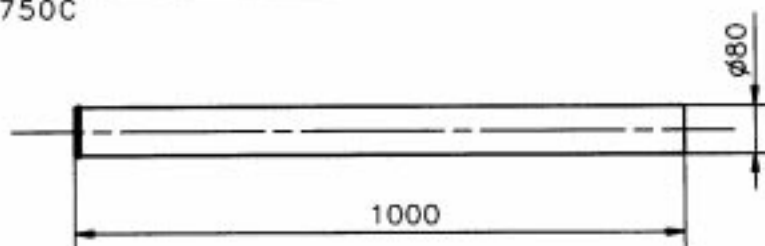
JEDNODUCHÉ UKONČENÍ HORIZONTÁLNÍ -PRO SÁNÍ

KIT 5780C

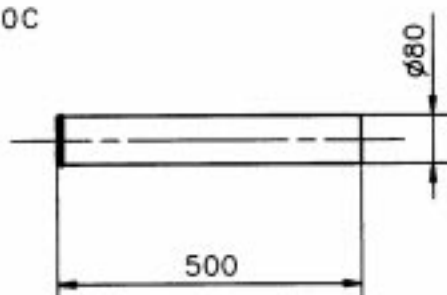


JEDNODUCHÉ PRODLOUŽENÍ

KIT 5750C



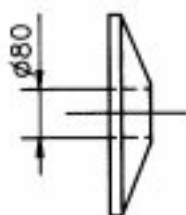
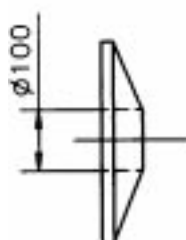
KIT 5760C



PRŮCHODKA VNĚJŠÍ

RGG 100 01

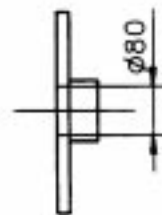
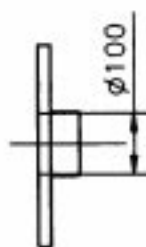
GDU 0500



PRŮCHODKA VNITŘNÍ

RGG 100 02

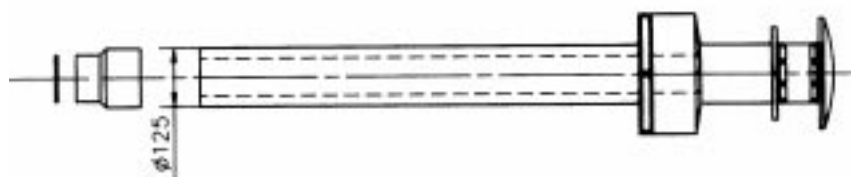
GDU 0400



VERTIKÁLNÍ UKONČENÍ JEDNODUCHÉ

TSC 0580C

Ø 80



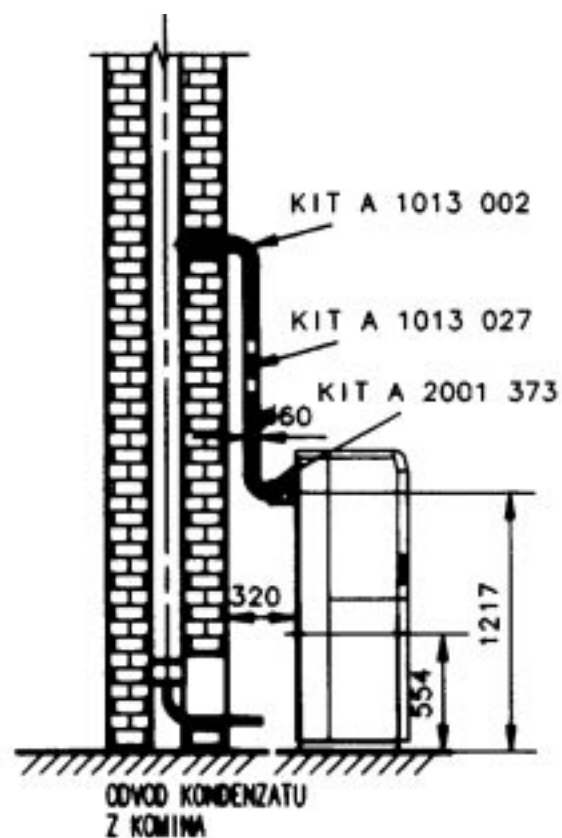
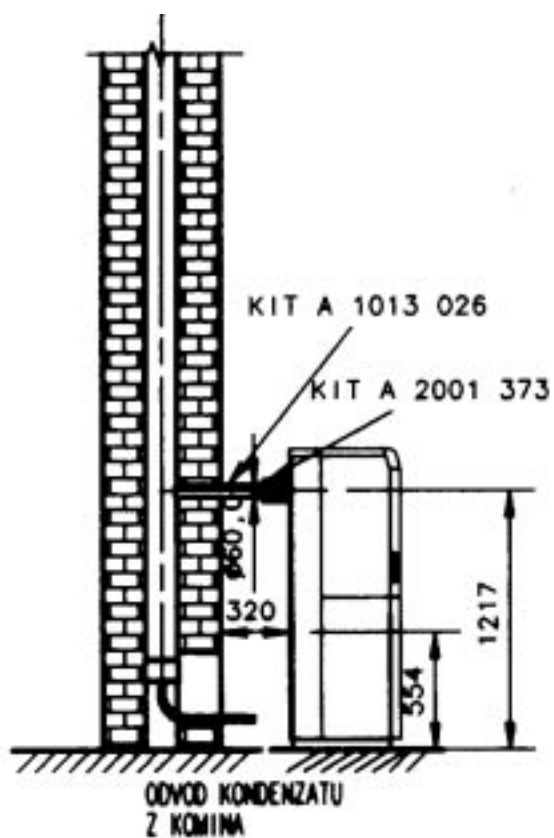
VERTIKÁLNÍ UKONČENÍ DVOJTĚ

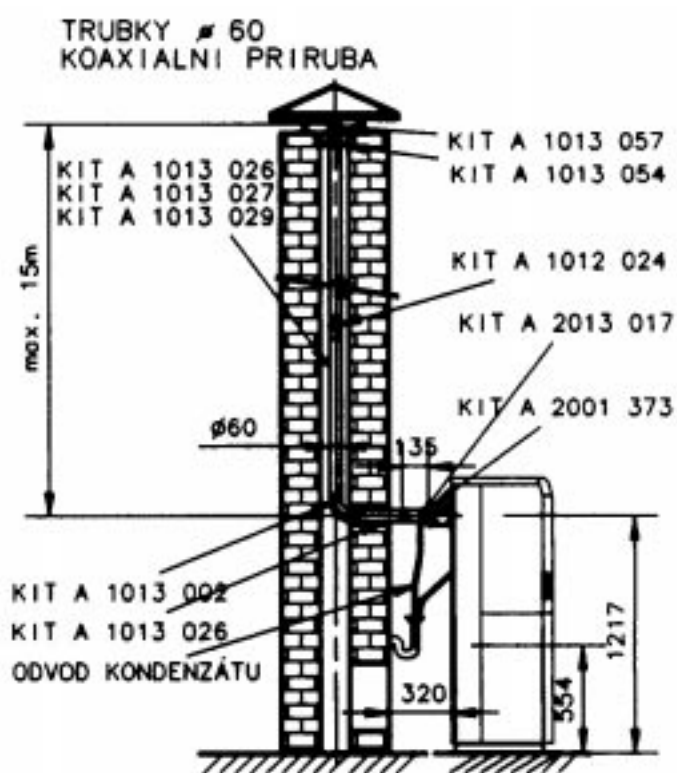
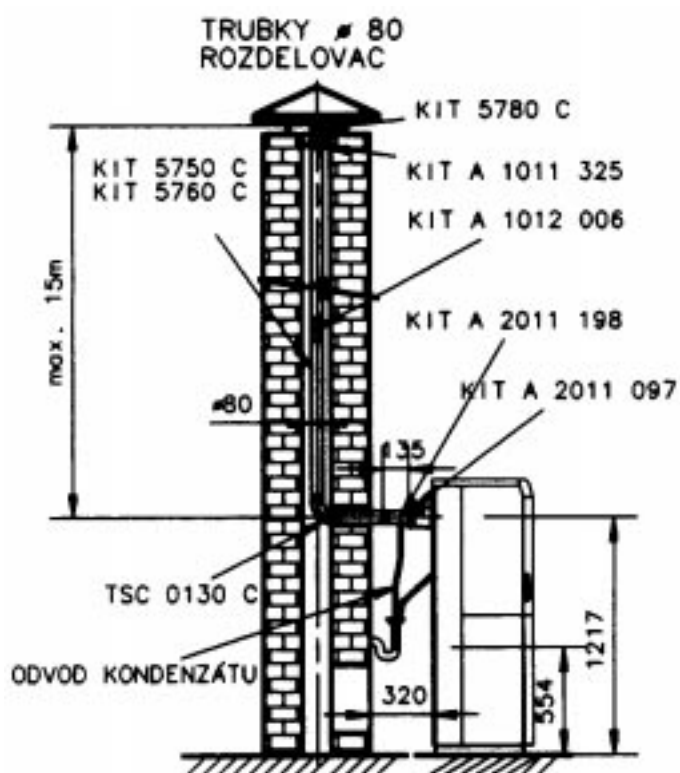
TSC 0510

Ø 80

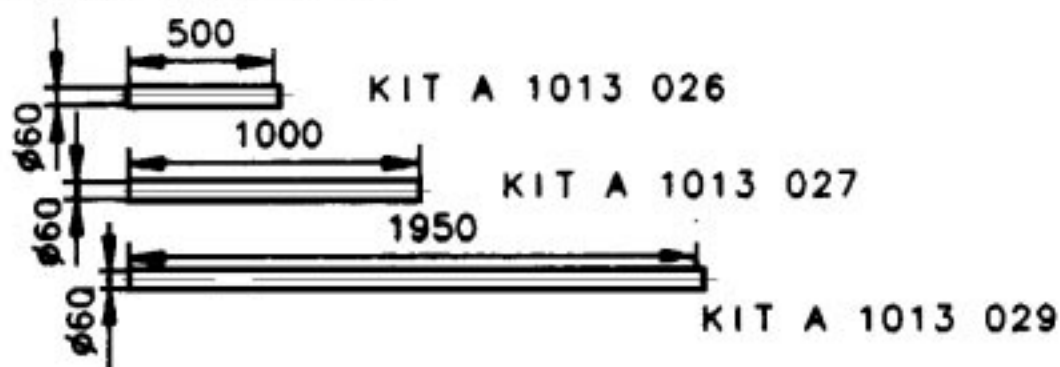


Odtah spalín do komína, sání z místnosti



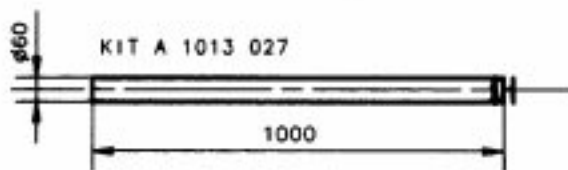
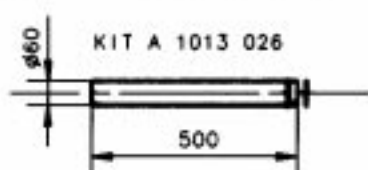


PRODLOUŽENÍ $\varnothing$ 60



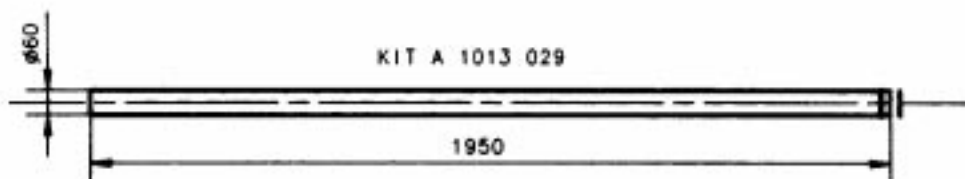
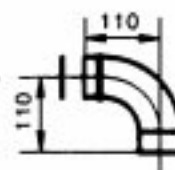
KOMPONENTY ODTAHU PRO KOMIN Ø 60

PRODLOUŽENÍ Ø 60



KOLENO 90°

KIT A 1013 002



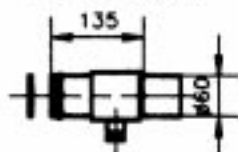
KONCOVKA NEREZ

KIT A 1013 057



VSUVKA S ODVODEM KONDENZÁTU HORIZONTÁLNÍ

KIT A 2013 017



ZAVĚŠ

KIT A 1013 054



SPOJOVACÍ MANŽETA

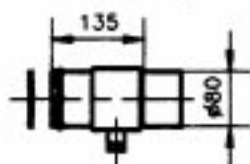
KIT A 1012 024



KOMPONENTY ODTAHU PRO KOMIN ø 80

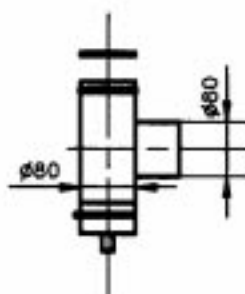
VSUVKA S ODVODEM KONDENZÁTU HORIZONTÁLNÍ

KIT A 2011 198



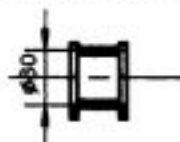
T-KUS S ODVODEM KONDENZÁTU

KIT A 1012 053



SPOJOVACÍ MANŽETA

KIT A 1012 006



ZAVĚŠ

KIT A 1011 325



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 386441 a před kotlem musí být osazen uzavěr 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 ovládáním. 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 KS 35 nesmí být použity k jiným účelům, než je uvedeno v tomto návodu.
- ☞ V místnosti, ve které je kotel umístěn, nesmí být plynoměr ani hlavní uzavěr 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 ochrany** kotle lze použít kapalinu s nízkým bodem mrznutí 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 vzniku 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.

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.

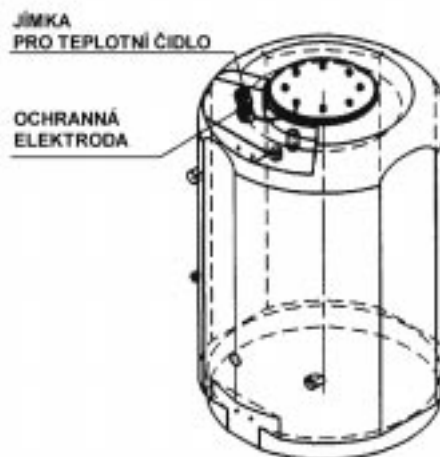
Protikorozní ochrana zásobníku TUV

Vnitřní povrch zásobníku TUV (bojleru) je proti korozi chráněn smaltem a ochrannou hořčíkovou elektrodou umístěnou uvnitř bojleru v jeho horní části. Během provozu dochází k opotřebení ochranné elektrody, je nutno její stav pravidelně v rámci roční prohlídky kontrolovat – podle místních provozních podmínek i častěji, např. před topnou sezónou a po topné sezóně.

Demontáž a kontrola elektrody:

1. Zavřete armaturu přívodu studené užitkové vody na vstupu do kotle.
2. Proveďte snížení hladiny vody v zásobníku přes vypouštěcí ventil umístěný v dolní zadní části bojleru.
3. Odpojte zemnicí vodič maticovým klíčem č.13 a klíčem č.26 elektrodu vyšroubujte.
4. V případě zmenšení průměru elektrody na 8 až 10 mm proveďte její výměnu za novou.
5. Před našroubováním elektrody zpět do bojleru použijte vhodné ploché těsnění nebo náhradní těsnění na závit (teflonová páska, koudel).

Umístění ochranné hořčkové elektrody



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

Délka poskytované záruky a záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listě dodávaném jako základní příslušenství kotle.

Adresa pro uplatnění případných reklamací u výrobce:

DAKON s.r.o.
Ve Vrbíně 588/3
794 01 Krnov – Pod Cvilínem

e-mail: dakon@dakon.cz
<http://www.dakon.cz>

Současná telefonní čísla:

0652/794 122 – reklamace, 794 111 - ústředna, 794 333 - fax

Od 22.9.2002 nová telefonní čísla:

554/694 122 – reklamace, 554/694 111 – ústředna, 554/694 333 - fax

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 plyná paliva pro ÚT – kotle provedení C s jmen.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 386460	Odběrná zařízení na PB v budovách
ČSN EN 625:1997	Kotle na plyná paliva pro ÚT. Zvláštní požadavky na kombinované kotle do 70 kW, provozované za účelem TUV
ČSN EN 677:1999	Kotle na plyná 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 odtažů spalin od spotřebičů na plyná paliva na venkovní zdi (fasádě).

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 KS 35 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 spalin plynu a proškolen na seřizování minimálního a maximálního výkonu kotle podle CO₂ ve spalinách. Na základě těchto skutečností doporučujeme nastavení kotle na propan již z výrobního závodu.

Typ kotle	Palivo	Vstupní tlak plynu (mbar)	Rozsah CO ₂ ve spalinách (%)	Průměr trysky mm
KS 35	zemní plyn	20	8,6-9,0	8,5
KS 35	propan	30	10,0-11,9	6,6

Postup výměny trysky:

1. Povolit převlečnou matici na směšovači.
2. Vyjmout trysku s těsněním.
3. Trysku na propan a těsnění zasunout a převlečnou matici zašroubovat.