

Unical[®]

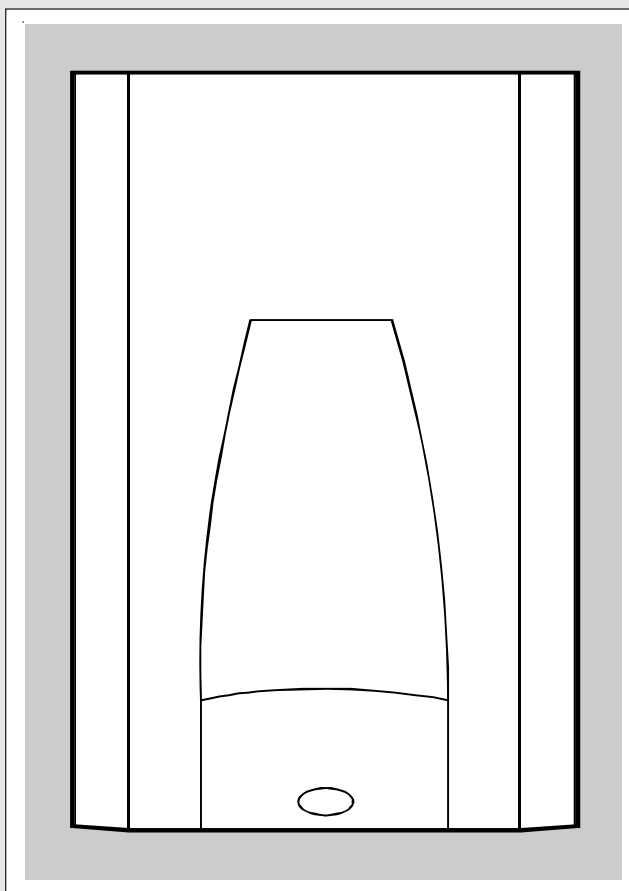
ALKON

35S R - 35S C

(Nastavený z výroby na 28 kW)

ALKON

35S R - 35S C



POKYNY PRO INSTALATÉRA A ÚDRŽBÁŘE

Pozor, tato příručka obsahuje pokyny určené výhradně profesně kvalifikovaným pracovníkům zodpovídajícím za údržbu a instalaci v souladu s platnými zákony.

Uživatel není oprávněn do kotle zasahovat.

Za škody na zdraví osob, zvířat a na věcech způsobené nerespektováním pokynů uvedených v příručkách dodaných spolu s kotlem výrobce nene-se žádnou zodpovědnost.

INDICE

OBSAH

1	OBECNÉ INFORMACE	3
1.1	Symbole použité v příručce	3
1.2	Řádné použití přístroje	3
1.3	Úprava vody	3
1.4	Informace poskytované uživateli	3
1.5	Bezpečnostní upozornění	4
1.6	Štítek s technickými údaji	5
1.7	Všeobecná upozornění	6
2	TECHNICKÉ VLASTNOSTI A ROZMĚRY	7
2.1	Technické vlastnosti	7
2.2	Rozměry	7
2.3	Hlavní komponenty	8
2.4	Vodovodní okruhy	9
2.5	Provozní údaje podle UNI 10348	10
2.6	Hlavní charakteristiky	10
3	POKYNY PRO INSTALATÉRA	11
3.1	Všeobecná upozornění	11
3.2	Instalační normy	12
3.3	Balení	12
3.4	Umístění kotle	13
3.5	Montáž kotle	16
3.6	Připojení plynu	16
3.7	Připojení na straně vytápění	17
3.8	Připojení na straně užitkové vody	19
3.9	Příklady vodovodních přípojek	20
3.10	Vypuštění kondenzátu	21
3.11	Úprava vody	19
3.12	Připojení potrubí pro odvod spalin	21
3.13	Elektrické přípojky	28
	Všeobecná upozornění	28
	Připojení k elektrickému napájení 230V	28
	Přístup k napájecím svorkovnicím a externím přípojkám	28
	Připojení venkovní sondy	28
	Připojení časového termostatu ON-OFF	30
	Připojení modulačního termostatu RT/OT	30
	Příklad elektrického zapojení zónových systémů	31
3.14	Elektrická schémata	32
	Schéma praktického zapojení Alkon 35S C	32
	Schéma praktického zapojení Alkon 35S R	33
	Umístění můstku na modulační kartě	34
3.15	Plnění zařízení	35
3.16	První zapojení	36
3.17	Nastavení hořáku	37
3.18	Změna výkonového pásma	39

1

OBECNÉ INFORMACE

1.1 - SYMBOLY POUŽITÉ V PŘÍRUČCE

Při pročítání této příručky je nutné věnovat mimořádnou pozornost částem označeným uvedenými symboly:



NEBEZPEČÍ!
Vážné nebezpečí pro zdraví a život



POZOR!
Možná nebezpečná situace pro výrobek a životní prostředí



POZNÁMKA!
Rady pro použití

1.2 - ŘÁDNÉ POUŽITÍ PŘÍSTROJE



Zařízení ALKON bylo vyrobeno na základě aktuálních technických standardů a bezpečnostních a technických pravidel.

I přesto by v případě nevhodného použití mohla vzniknout nebezpečí pro zdraví a život uživatele a jiných osob nebo škody na zařízení či jiných věcech.

Zařízení je určeno k provozu v topných systémech s oběhem teplé vody a k ohřevu teplé užitkové vody.

Jakékoliv odlišné použití je považováno za nevhodné.

Za jakékoliv případné škody v důsledku nevhodného použití společnost UNICAL nenese žádnou zodpovědnost.

Použití k určeným účelům rovněž předpokládá, že se bude uživatel svědomitě řídit pokyny uvedenými v této příručce.

1.3 - ÚPRAVA VODY



- Tvrdost přiváděné vody podmiňuje frekvenci čištění výměníku užitkové vody.
- V případě, že tvrdost vody přesahuje 15^of, doporučuje se použít prostředky k omezení tvorby vodního kamene, které musí být zvoleny na základě vlastností vody.
- Za účelem zlepšení odolnosti vůči nánosům vodního kamene se doporučuje nastavit teplotu užitkové vody na hodnotu blízkou se co nejvíce teplotě skutečného provozu.
- Doporučuje se kontrolovat čistotu výměníku užitkové vody na konci prvního roku a následně na základě zjištěné míry nánosů vodního kamene. Tuto dobu je možné rozšířit až na dva roky.

1.4 - INFORMACE POSKYTOVANÉ UŽIVATELI



Uživatel musí být instruován o použití a funkci zařízení pro topení a ohřev v následujících bodech:

- Předajte uživateli tuto příručku včetně ostatních dokumentů týkajících se zařízení vložených do obálky, která je součástí balení. **Uživatel je povinen dokumentaci chránit tak, aby ji měl k dispozici pro případ potřeby v budoucnu.**

- Informujte uživatele o důležitosti větracích otvorů a systému odvodu spalin a zdůrazněte jejich nezbytnost a naprostý zákaz je měnit.

- Informujte uživatele o kontrole tlaku vody v systému a o činnostech vedoucích k jeho obnovení.

- Informujte uživatele o správné regulaci teploty, jednotek/termostatů a radiátorů za účelem úspory energie.

- Připomeňte s ohledem na platné normy, že kontrola a údržba zařízení musí být prováděny v souladu na předpisy a v intervalech uvedených výrobcem.

- Má-li být zařízení prodáno nebo postoupeno jinému vlastníkovi nebo pokud je třeba ho přemístit na jiné místo, musí být příručka prodána, postoupena nebo přemístěna spolu s ním tak, aby mohla sloužit novému vlastníkovi a/nebo instalatérovi.

Za škody na zdraví osob, zvířat a na věcech způsobené nerespektováním pokynů uvedených v této příručce výrobce nenese žádnou zodpovědnost.

1.5 - BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ



POZOR!

Instalaci, seřizování a údržbu zařízení musí provádět profesně kvalifikovaný pracovník ve shodě s platnými normami a nařízeními, protože nesprávná instalace může mít za následek škody na zdraví osob, zvířat a škody na věcech za něž výrobce nenese zodpovědnost



NEBEZPEČÍ!

Práce spojené s údržbou nebo opravami kotle musí být svěřeny do rukou profesně kvalifikovaného pracovníka autorizovaného společností Unical. Doporučuje se uzavřít smlouvu o údržbě. Nedostatečná nebo nepravdivá údržba může ohrozit provozní bezpečnost zařízení a způsobit škody na zdraví osob, zvířat a na věcech, za které výrobce nenese zodpovědnost.



Změny provedené na dílech připojených k zařízení

Neprovádějte změny u následujících komponent:

- kotel
- plynové potrubí, vzduchové potrubí, vodní potrubí a elektrické vedení
- spalínové potrubí, bezpečnostní ventil a jeho výfukovém potrubí
- konstrukční prvky, které ovlivňují provozní bezpečnost zařízení



Pozor!

K utahování nebo povolování šroubových spojů používejte výhradně odpovídající vidlicové klíče (pevné klíče). Použití nesprávného a/nebo nevhodného náradí může vést ke škodám (např. úniku vody nebo plynu).



POZOR!

Pokyny pro zařízení pracující s propanem

Ujistěte se, že byla před instalací zařízení plynová nádrž odvodušněna.

Informace o profesně správném postupu při odvodušnění získáte u dodavatele kapalného plynu nebo u podle zákona autorizované osoby.

Pokud nádrž nebyla profesně správně odvodušněna, mohou vzniknout problémy se zapálením.

V takovém případě se obraťte na dodavatele nádob na kapalný plyn.



Zápach plynu

V případě, že ucítíte zápach plynu, řiďte se následujícími bezpečnostními pokyny:

- neaktivujte elektrické spínače
- nekuřte
- nepoužívejte telefon
- zavřete plynový uzavírací ventil
- vyvětrejte prostředí, kde došlo k úniku plynu
- informujte plynárenskou společnost nebo firmu specializovanou na instalaci a údržbu topných zařízení.



Výbušné a snadno zápalné látky

Nepoužívejte a neskladujte výbušné a snadno zápalné látky (např. benzin, barvy, papír) v místnosti, kde je zařízení instalováno.

1.6 - DATOVÝ ŠTÍTEK

Označení CE

- Kotle s označením CE splňují následující směrnice:
- Zásadní požadavky Směrnice o plynových spotřebičích (Směrnice 90/396/CEE)
- Zásadní požadavky Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (Směrnice 89/336/CEE)

- Zásadní požadavky Směrnice týkající se účinnosti (Směrnice 92/42/CEE)
- Zásadní požadavky Směrnice týkající se nízkého napětí (Směrnice 73/23/CEE)

Unical CE ①

②

Model ③ CEE 92/42 ★ ④

S.N° ⑤ PIN ⑥

Types ⑦ NOx ⑧

A Pn ⑨ kW Pcond ⑩ kW
 Qmax ⑪ kW Adjusted Qn ⑫ kW
 PMS ⑬ bar T max ⑭ °C

B Qnw ⑮ kW D ⑯ l/min
 R factor ⑰ F factor ⑱
 PMW ⑲ bar T max ⑳ °C

C *Electrical Power supply* **D** *Countries of destination*

⑳ V Hz ㉑ W ㉒
 IP class: ㉓

E *Factory setting*

㉔ ㉕ ㉖

㉗ mbar
 mbar
 mbar
 mbar
 mbar
 mbar
 mbar
 mbar

㉘

LEGENDA:

1 = Kontrolní orgán CE

2 = Typ kotle

3 = Model kotle

4 = Počet hvězdiček (Směrnice 92/42/CE)

5 = (S.N°) Výrobní číslo

6 = P.I.N. kód

7 = Schválené konfigurace hořáku

8 = (NOx) třída NOx

A = Prvky okruhu ústředního topení

9 = (Pn) Jmenovitý výkon

10 = (Pcond) Jmenovitý výkon při kondenzaci

11 = (Qmax) Jmenovitý příkon

12 = (Adjusted Qn) Upravený jmenovitý výkon

13 = (PMS) Max. tlak systém ÚT

14 = (T max) Max. teplota ÚT

B = Prvky okruhu teplé užitkové vody

15 = (Qnw) Jmenovitý výkon v režimu TUV (pokud se liší od Qn)

16 = (D) Specifický průtok TUV dle EN 625 – EN 13203-1

17 = (R factor) Počet odběrných míst TUV na základě množství vody deklarované EN 13203-1

18 = (F factor) Počet hvězdiček na základě kvality vody deklarované EN 13203-1

19 = (PMW) Max. tlak systém TUV

20 = (T max) Max. teplota systém TUV

C = Elektrické prvky

21 = Napětí a frekvence

22 = Spotřeba

23 = Stupeň elektrického krytí

D = Země určení

24 = Přímá a nepřímá země určení

25 = Druh plynu

26 = Tlak plynu

E = Nastavení z výroby

27 = Nastaveno pro druh plynu X

28 = Prostor pro národní značku

1.7 - VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být uživatelem uchován.

Přečtěte si pozorně informace a pokyny uvedené v této příručce, protože představují důležité údaje týkající bezpečnosti při instalaci, použití a údržbě.

Pečlivě tuto příručku uchovejte pro případ dalšího použití.

Instalaci a údržbu musí provádět profesně zákonně kvalifikovaní pracovníci v souladu s platnými normami podle pokynů výrobce.

Profesně kvalifikovanými pracovníky se rozumí pracovníci se speciálními technickými znalostmi v oblasti komponent topných zařízení a zařízení na ohřev vody pro užitkové použití a jejich údržby. Pracovníci musí mít oprávnění požadované platnou legislativou.

Chybná instalace nebo nesprávná údržba může způsobit škody na zdraví osob, zvířat nebo na věcech, za které výrobce neodpovídá.

Před provedením jakékoliv operace spojené s čištěním nebo údržbou odpojte zařízení od elektrické sítě pomocí vypínače zařízení a/nebo pomocí příslušných odpojovacích prvků.

Nezakrývejte koncovky potrubí pro nasávání/výfuk.

V případě poruchy a/nebo nesprávné funkce zařízení ho deaktivujte a vyhněte se jakémukoliv pokusu o opravu nebo přímý zásah. Obracejte se výhradně na pracovníky kvalifikované podle zákona.

Případná oprava produktů musí být provedena výhradně pracovníky autorizovanými společnostmi UNICAL za použití výhradně originálních náhradních dílů. Nerespektování výše uvedeného může ohrozit bezpečnost zařízení.

Za účelem zaručení účinnosti zařízení a jeho správné funkce je nutné si nechat jednou ročně provést údržbu kvalifikovaným pracovníkem.

V případě, že se rozhodnete dále zařízení nepoužívat, je třeba zneškodnit součásti, které by se mohly stát zdrojem nebezpečí.

Má-li být zařízení prodáno nebo postoupeno jinému vlastníkovi nebo pokud je třeba ho přemístit na jiné místo, musí být příručka prodána, postoupena nebo přemístěna spolu s ním tak, aby mohla sloužit novému vlastníkovi a/nebo instalatérovi.

U všech zařízení s volitelnými prvky nebo soupravami (včetně elektrických) je nutné používat pouze originální příslušenství.

Tento přístroj se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Jakékoliv jiné použití je považováno za nepatřičné a nebezpečné.

2

TECHNICKÉ VLASTNOSTI A ROZMĚRY

2.1 - TECHNICKÉ VLASTNOSTI

Kotel **ALKON** je topnou jednotkou pracující na plyn s předsměsným hořákem.

Tyto kotle spadají do kategorie II_{2H/3P}.

Přehled modelů:

POUZE VYTÁPĚNÍ

ALKON 35S R

s tepelným výkonem 35 kW;

ALKON 35S R

s tepelným výkonem 28 kW;

Nastavený z výroby na 28 kW

VYTÁPĚNÍ + OHŘEV UŽITKOVÉ VODY

ALKON 35S C

s tepelným výkonem 35 kW;

ALKON 35S C

s tepelným výkonem 28 kW;

Nastavený z výroby na 28 kW

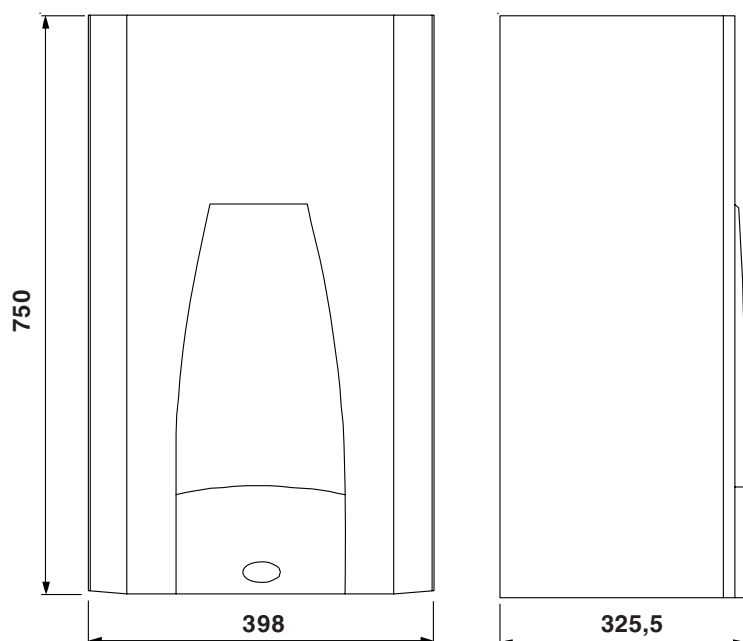
Kotle **ALKON** jsou vybaveny veškerými bezpečnostními a kontrolními zařízeními požadovanými normami a odpovídá rovněž technickým a funkčním vlastnostem v souladu se zákonem č. 1083 z 06/12/71 pro bezpečnost a použití hořlavého plynu a směrnicemi zákon č. 10 z 09/01/91, - Směrnice o používání spotřebičů na plynná paliva 90/396 EHS – směrnice o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plynná paliva 92/42 EHS – směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 89/336 EHS – směrnice o bezpečnosti elektrického zařízení nízkého napětí 73/23 EHS.

Kotle řady **ALKON** jsou kromě toho klasifikovány jako "KONDENZAČNÍ KOTLE" ve smyslu směrnice 92/42, příloha 2 (4 hvězdičky) a příloha 6 (ministrská vyhláška 660).

POPIS KOMPONENTŮ:

- Hliníkový výměník/kondenzátor;
- Elektronické zapalování;
- Modulace plamene v závislosti na příkonu;
- Regulace minimálního tepelného výkonu kotle ve funkci vytápění;
- Elektronické nastavení křivky zapalování;
- Elektronická funkce proti zamrznutí;
- Funkce chránící před zablokováním čerpadla;
- Funkce následné cirkulace oběhového čerpadla;
- Termostat bezpečnostního limitu;
- Senzor teploty na výstupu;
- Senzor teploty při zpátečce;
- Senzor teploty užitkové vody (pouze u modelu ALKON „C“);
- Třírychlostní oběhové čerpadlo s odvodušňovacím ventilem;
- Expanzní nádrž;
- Automatický odvodušňovač;
- Bezpečnostní tlakové relé proti absenci vody;
- Ovládací panel se stupněm ochrany IP X4D;
- Termomanometr;
- Světelná signalizace: přítomnosti napětí, požadavek na vytápění, zapálený hořák, zablokování, porucha;
- nastavení teploty užitkové vody; 35/57°C (pouze u modelu ALKON „C“);
- nastavení teploty vytápění (35 ÷ 85°) + poloha léto/zima;
- Tlačítko odblokování/funkce kominik;
- Tlačítko rychlého ohřevu užitkové vody RIRA (pouze u modelu ALKON „C“);
- Montážní plechová šablona k přípravě vodovodních přípojek.

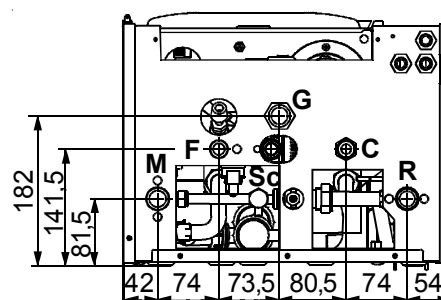
2.2 - ROZMĚRY



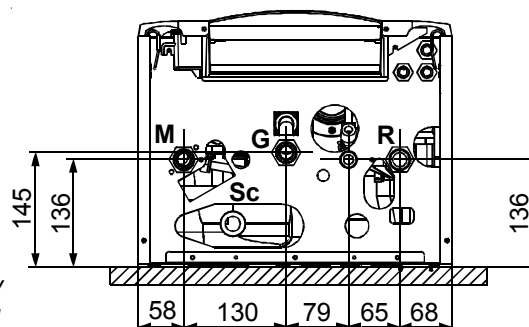
M Výstup vytápěcího systému
C Výstup teplé užitkové vody
G Přívod plynu

F Přívod studené užitkové vody
R Zpátečka vytápěcího systému
Sc Odvod kondenzátu

Pozice přípojení ALKON 35S C



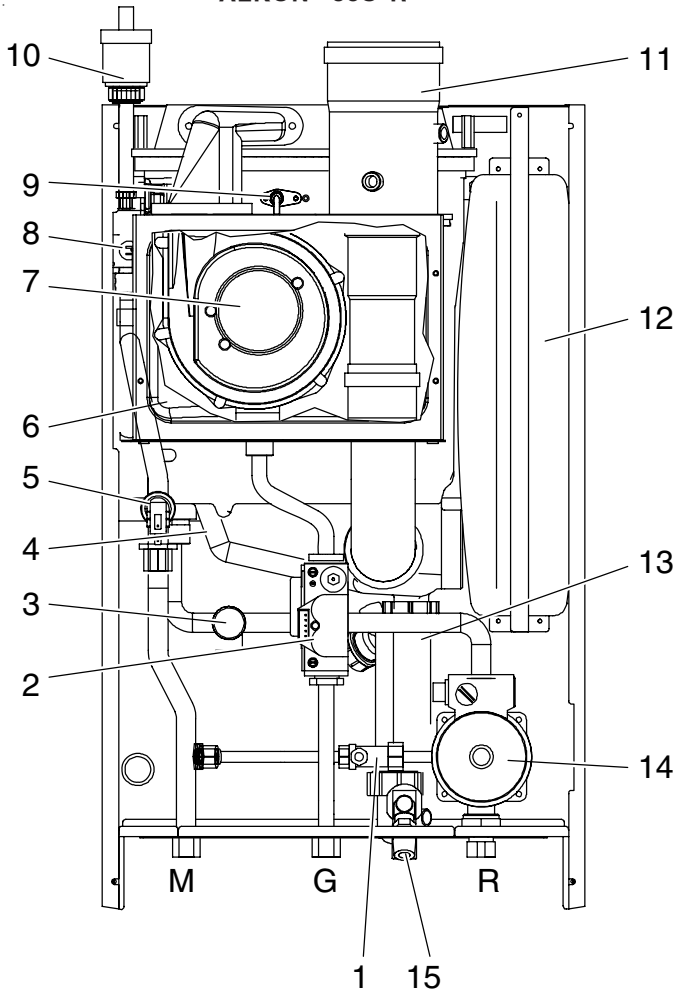
Pozice přípojení ALKON 35S R



Technické vlastnosti a rozměry

2.3 - HLAVNÍ KOMPONENTY

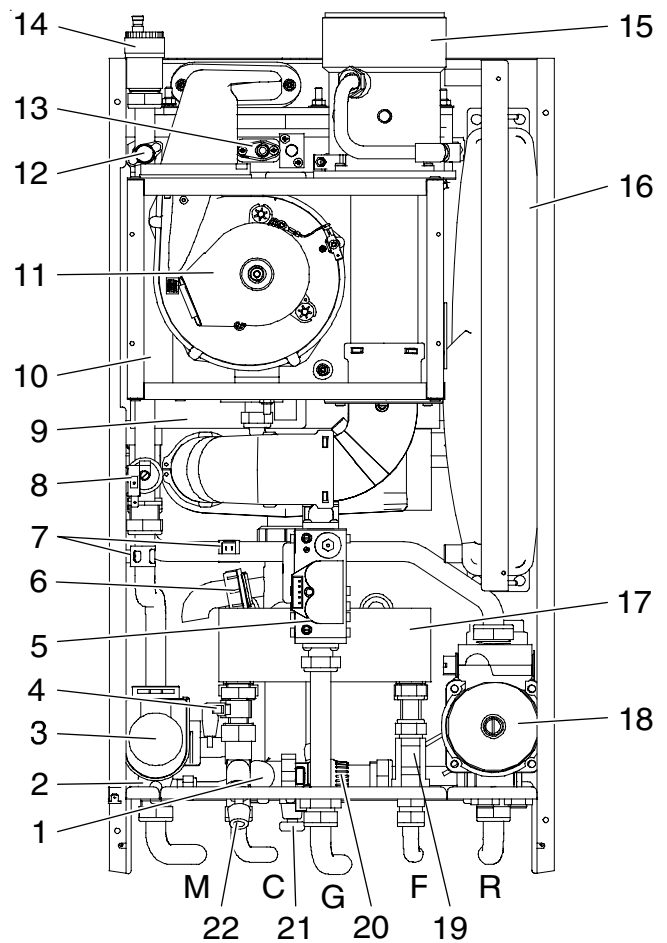
ALKON 35S R



- 1 By-Pass
- 2 Plynový ventil
- 3 Pojišťovací ventil okruhu vytápění
- 4 Hliníkový výměník/kondenzátor
- 5 Tlakový spínač proti absenci vody
- 6 Vzduchotěsná komora
- 7 Ventilátor
- 8 Bezpečnostní termostat
- 9 Zapalovací a ionizační elektroda
- 10 Odvzdušňovací ventil
- 11 Vývod spalin / vstup spalovacího vzduchu
- 12 Expanzní nádoba
- 13 Sifon vypouštění kondenzátu
- 14 Oběhové čerpadlo
- 15 Plnicí kohout systému

M Výstup vytápěcího systému (3/4")
 G Přívod plynu (3/4")
 R Zpátečka vytápěcího systému (3/4")

ALKON 35S C

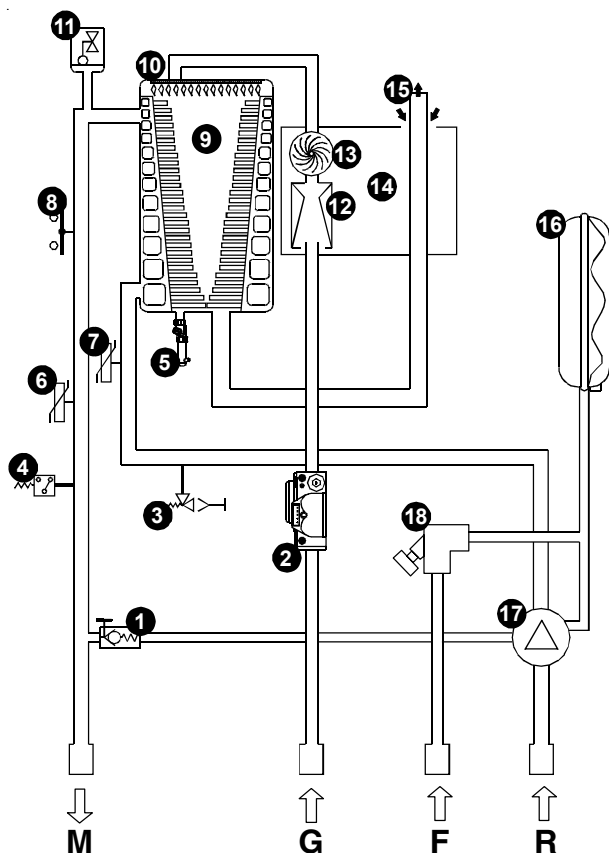


- 1 By-Pass
- 2 Trojcestný ventil
- 3 Motor trojcestného ventilu
- 4 Čidlo teploty užitkové vody
- 5 Plynový ventil
- 6 Sifon vypouštění kondenzátu
- 7 Čidlo teploty topné vody
- 8 Tlakový spínač proti absenci vody
- 9 Hliníkový výměník/kondenzátor
- 10 Vzduchotěsná komora
- 11 Ventilátor
- 12 Bezpečnostní termostat
- 13 Zapalovací a ionizační elektroda
- 14 Odvzdušňovací ventil
- 15 Vývod spalin / vstup spalovacího vzduchu
- 16 Expanzní nádoba
- 17 Deskový výměník na užitkovou vodu
- 18 Oběhové čerpadlo
- 19 Průtokový spínač TUV
- 20 Pojišťovací ventil okruhu vytápění
- 21 Vypustný kohout systému
- 22 Plnicí kohout systému

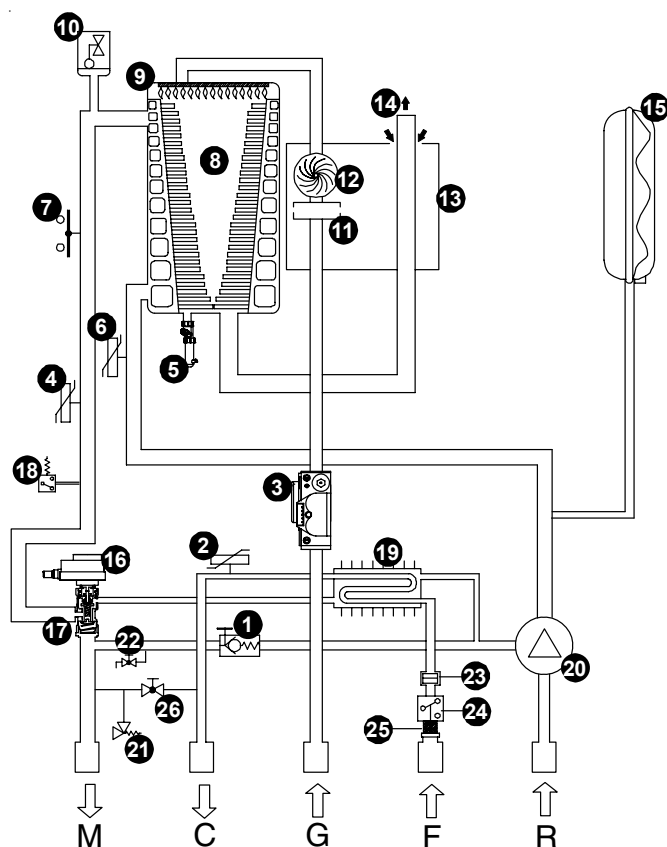
M Výstup vytápěcího systému (3/4")
 C Výstup teplé užitkové vody (1/2")
 G Přívod plynu (3/4")
 F Přívod studené užitkové vody (1/2")
 R Zpátečka vytápěcího systému (3/4")

2.4 - VODOVODNÍ OKRUHY

ALKON 35S R



ALKON 35S C



- 1 By-Pass
- 2 Plynový ventil
- 3 Pojišťovací ventil okruhu vytápění
- 4 Tlakový spínač proti absenci vody
- 5 Sifon vypouštění kondenzátu
- 6 Senzor výstupní teploty
- 7 Senzor teploty zpátečky
- 8 Bezpečnostní termostat
- 9 Hliníkový výměník/kondenzátor
- 10 Hořák
- 11 Odvzdušňovací ventil
- 12 Premix (směšovač)
- 13 Ventilátor
- 14 Vzduchotěsná komora
- 15 Vývod spalin / vstup spalovacího vzduchu
- 16 Expanzní nádoba
- 17 Oběhové čerpadlo
- 18 Plnicí kohout systému

M Výstup vytápěcího systému (3/4")
 G Přívod plynu (3/4")
 F Přívod studené užitkové vody (1/2")
 R Zpátečka vytápěcího systému (3/4")

- 1 By-Pass
- 2 Senzor teploty užitkové vody
- 3 Plynový ventil
- 4 Senzor výstupní teploty
- 5 Sifon vypouštění kondenzátu
- 6 Senzor teploty zpátečky
- 7 Bezpečnostní termostat
- 8 Hliníkový výměník/kondenzátor
- 9 Hořák
- 10 Odvzdušňovací ventil
- 11 Premix (Směšovač)
- 12 Ventilátor
- 13 Vzduchotěsná komora
- 14 Vývod spalin / vstup spalovacího vzduchu
- 15 Expanzní nádoba
- 16 Motor trojcestného ventilu
- 17 Trojcestný ventil
- 18 Tlakový spínač proti absenci vody
- 19 Deskový výměník na užitkovou vodu
- 20 Oběhové čerpadlo
- 21 Pojistný ventil okruhu vytápění
- 22 Výpustný kohout systému
- 23 Omezovač průtoku užitkové vody
- 24 Průtokový spínač TUV
- 25 Filtr studené vody
- 26 Plnicí kohout systému

M Výstup vytápěcího systému (3/4")
 C Odtok teplé užitkové vody (1/2")
 G Přívod plynu (3/4")
 F Přívod studené užitkové vody (1/2")
 R Zpátečka vytápěcího systému (3/4")

Technické vlastnosti a rozměry

2.5 - PROVOZNÍ ÚDAJE PODLE UNI 10348

Údaje k regulaci: TRYSEK – HODNOT TLAKU – CLON – PRŮTOKŮ – SPOTŘEBY naleznete v oddílu NASTAVENÍ HOŘÁKU.

	ALKON	35S R - 35S C	35S R - 35S C
		Nastavený z výroby na 28 kW	
Max tepelný příkon	kW		34,5
Min tepelný příkon	kW	28	5,5
Jmenovitý tepelný výkon 80/60	kW	5,5	33,3
Minimální tepelný výkon 80/60	kW	27,3	5,2
Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu 80/60	%	5,2 97,5	96,54
Účinnost při minimálním tepelném výkonu 80/60	%	96,8	96,8
Počet hvězdiček (dle CEE 92/42)	n.	4 28,6	4
Jmenovitý tepelný výkon v kondenzačním režimu 50/30	kW	5,89	35,1
Minimální tepelný výkon v kondenzačním režimu 50/30	kW	102,3	5,89
Účinnost při jmen. tepel. výkonu v kondenzačním režimu 50/30	%	108,6	101,69
Účinnost při min. tepel. výkonu v kondenzačním režimu 50/30	%	97,68	107,17
Účinnost spalování při plném výkonu (100%)	%	98,28	97,56
Účinnost spalování při sníženém výkonu	%	0,78	98,55
Ztráty naprázdno při hořáku v provozu	%	2,32	1,02
Ztráty naprázdno při vypnutém hořáku	%	46 12,84	2,44
(*) Teplota spalin t _{f-ta} (max)	°C	26,8	49,1
Hmotnostní průtok spalin (min-max)	g/s	4,8	15,53
Přebytek vzduchu λ	%	-	24,25
Tvorba kondenzátu max (**)	kg/h	14 - 120	5,9
CO ₂ (min.-max)	%	38,2 5	-
CO při 0% O ₂ (min - max)	mg/kWh	0,272	14 - 120
N0x (hodnota dle EN 297/A3 a EN 483)	mg/kWh		38,2
Třída N0x	%		5
Komínová ztráta při hořáku v provozu (max)	mg/kWh		0,272

(*) Pokojová teplota = 20°C

Údaje zjištěné u zařízení využívajícího jako palivo Metan (G20)

(**) Viz. tabulka Trysky - hodnoty tlaku

2.6 - HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY

	ALKON	35S R	35S C	35S R	35S C
		Nast.28 kW	Nast.28 kW		
Kategorie zařízení		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Minimální výkon vytápěcího okruhu (delta t 35 °C)	l/min	2,12	2,12	2,12	2,12
Minimální tlak vytápěcího okruhu	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Maximální tlak vytápěcího okruhu	bar	3	3	3	3
Obsah primárního okruhu	l	2,5	2,5	2,5	2,5
Maximální provozní teplota při vytápění	°C	80	80	80	80
Minimální provozní teplota při vytápění	°C	30	30	30	30
Celkový objem expanzní nádoby	l	7	7 1	7	7
Tlak v expanzní nádobě	bar	1 148	148	1	1
Maximální objem systému (vypočítaný pro max. teplotu 90°C)	l	-	2	144	144
Minimální kapacita okruhu užitkové vody	l/min	-	0,5	-	2
Minimální tlak okruhu užitkové vody	bar	-	6	-	0,5
Maximální tlak okruhu užitkové vody	bar	-	12,5	-	6
Měrný průtok užitkové vody (t 30°C)	l/min.	-	14	-	16,9
Omezovač průtoku užitkové vody	l/min.	-	8,7	-	14
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 45 K	l/min.	-	9,8	-	10,8
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 40 K	l/min.	-	11,2	-	12,1
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 35 K	l/min.	-	13 15,6	-	13,8
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 30 K (*)	l/min.	-	35-57	-	16,1
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 25 K (*)	l/min.	-230/50	230/50	-	19,4
Nastavitelná teplota při ohřevu užitkové vody	°C	3,15	3,15	-	35-57
Elektrické napájení Napětí/Frekvence	V-Hz	130	130	230/50	230/50
Pojistka v přívodu	A (F)	X4D	X4D	3,15	3,15
Maximální příkon Stupeň	W	39	39	130	130
ochrany Čistá hmotnost	IP			X4D	X4D
	kg			39	39

(*) míchaná

3

INSTALAČNÍ POKYNY

3.1 - VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ



POZOR!

Tento kotel se smí používat pouze k účelu, ke kterému byl výslovně určen. Jakékoliv jiné použití je považováno za nepatřičné a nebezpečné.

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší, než je bod varu při atmosférickém tlaku.



POZOR!

Tato zařízení jsou navržena výhradně k instalaci do vhodných technických prostor. Nemohou být tedy instalována a provozována ve venkovním prostředí. Instalace ve venkovním prostředí může způsobit poruchy funkce a nebezpečí. K instalacím ve venkovním prostředí se doporučuje zvolit náležitě navržená a uzpůsobená zařízení.

Před připojením kotle zajistěte, aby profesně kvalifikovaný pracovník:

- a) Pečlivě vypláchnul potrubí systému za účelem odstranění případných zbytků nebo nečistot, které by mohly ohrozit správnou funkci kotle;
- b) Zkontroloval, zda je kotel uzpůsoben k provozu na dostupný typ paliva.
To je možné zjistit podle údajů na obalu a na štítku s technickými vlastnostmi;
- c) Zkontroloval, zda má komín/kouřovod vhodný tah, zda není v některých míst zaškrncen, a zda do něj neústí vývody z jiných zařízení, pokud kouřový tah není uzpůsoben k odvodu spalin z více zařízení podle zvláštních platných norem a předpisů. Pouze po této kontrole je možné instalovat napojení mezi kotlem a komínem/kouřovodem;



POZOR!

V místnostech s agresivními výpary a prachem musí zařízení pracovat nezávisle na vzduchu v místě instalace.



POZOR!

Zařízení musí být instalováno kvalifikovaným technikem splňujícím technicko-profesní požadavky podle zákona 46/90, který bude na vlastní zodpovědnost garantovat dodržování platných zákonných a profesních norem.



POZOR!

Instalujte zařízení na rovnou svislou stěnu z nehořlavého materiálu tak, aby mohly být dodrženy požadované minimální vzdálenosti pro instalaci a údržbu.



Kotel musí být připojen k vytápěcímu systému odpovídajícímu jeho charakteristikám a výkonu.

Instalační pokyny

3.2 - INSTALAČNÍ NORMY

Kotel **ALKON** je topnou jednotkou určenou pro kategorii plynu II_{2H3P}.

Instalace zařízení musí být provedena v souladu s pokyny obsaženými v této příručce.

Instalaci musí provést profesně kvalifikovaný technik, **kteřý nese zodpovědnost za dodržování místních a/nebo státních norem publikovaných v úředním listu a rovněž příslušných technických norem.**

Při instalaci je nutné dodržovat normy, pravidla a předpisy uvedené níže, které tvoří jejich typický nicméně ne vyčerpávající seznam, přičemž je nutné sledovat vývoj stavu v daném oboru.

Národní zákony pro instalaci:

ČSN EN 1775

ČSN TPG 70401

ČSN EN 332130

ČSN EN 332000-7-701

ČSN EN 734201

Kromě toho se řiďte směrnicemi týkajícími se místnosti, kde je kotel umístěn, stavebními vyhláškami a nařízeními vztahujícími se na vytápění a spalování v zemi instalace.

Zařízení je nutné instalovat, uvést do provozu a udržovat podle aktuálního stavu v daném oboru. To se týká rovněž vodovodního systému, systému odvodu spalin a místnosti instalace.

3.3 - BALENÍ

Kotle řady **ALKON** se dodávají kompletně smontované v robustní lepenkové krabici.



Po vynětí zařízení z obalu se ujistěte, zda je doávka kompletní a nepoškozená.



Prvky balení (papírová krabice, stahovací pásy, umělohmotné sáčky apod.) **nenechávejte dětem, protože pro ně mohou být možným zdrojem nebezpečí.**

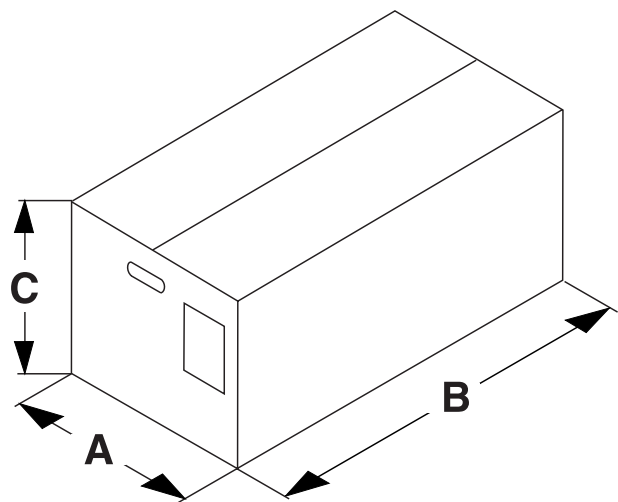
Společnost **UNICAL** odmítá nést zodpovědnost za škody způsobené na zdraví osob, zvířat a na věcech vyplývajících z nerespektování výše uvedeného.

Uvnitř obalu se kromě zařízení nachází následující prvky:

- Příručka systému
- Návod k použití pro uživatele
- Příručka s pokyny pro instalatéra a údržbáře
- Záruka
- 2 listy náhradních dílů
- 2 hmoždíky pro upevnění kotle
- Sada potrubního příslušenství
- Papírová šablona pro orientaci rozmístění přípojek



NEVYHAZUJTE VOLNĚ DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



ALKON

A 484 mm

B 844 mm

C 414 mm

3.4 - UMÍSTĚNÍ KOTLE

Při výběru místa instalace spotřebiče se řiďte následujícími bezpečnostními pokyny:

- Umístěte spotřebič v místnosti chráněné před mrazem.
 - V místnostech s agresivními výparů a prachem musí zařízení pracovat nezávisle na vzduchu v místě instalace.
- Spotřebič se musí instalovat výhradně na svislou a pevnou zeď, která udrží jeho hmotnost.
- Stěna, respektive zeď musí být z nehořlavého materiálu.
- Ponechte u každé strany zařízení 50 mm tak, abyste usnadnili případné práce spojené s údržbou.

Každé zařízení je vybaveno příslušnou plechovou šablonou, která umožňuje přípravu vodovodních a plynových přípojek ve chvíli vytvoření vodovodního systému a před instalací kotle.

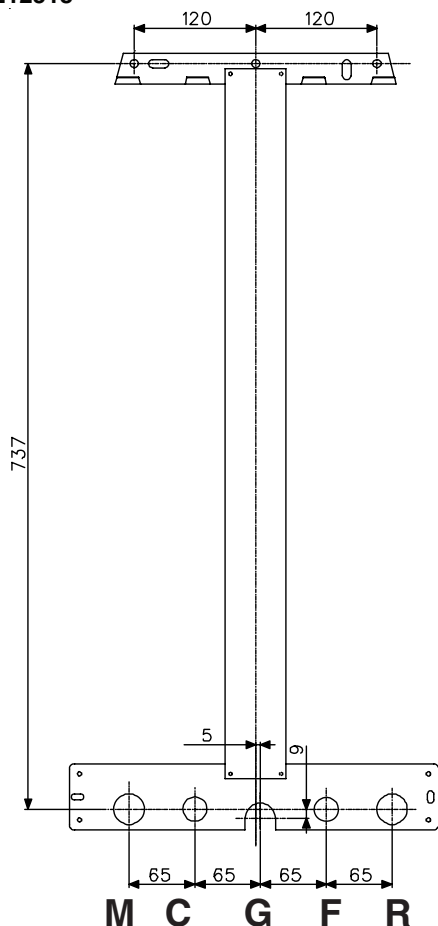
Tato ŠABLONA musí být upevněna na stěnu, kterou jste zvolili pro instalaci.

Horní část obsahuje údaje k vyvrtání otvorů pro připevnění nosné konzoly kotle na zeď.

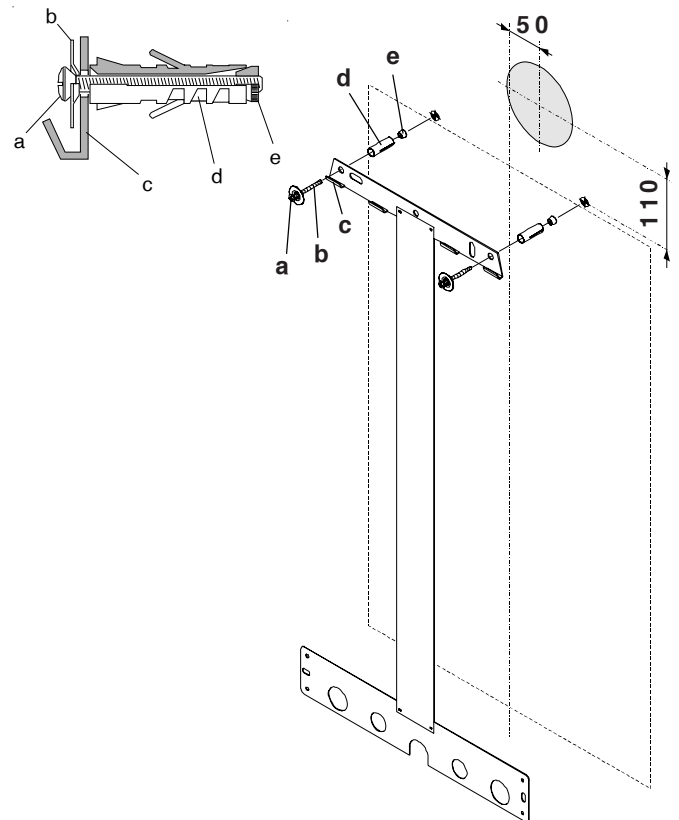
Horní část uvádí pokyny ke správnému umístění následujících vodovodních přípojek:

- výstup vytápěcího systému (M) 3/4"
- výstup teplé užitkové vody (C) 1/2"
- přívod plynu (G) 3/4"
- Přívod studené užitkové vody (F) 1/2"
- zpátečka vytápěcího okruhu (R) 3/4"

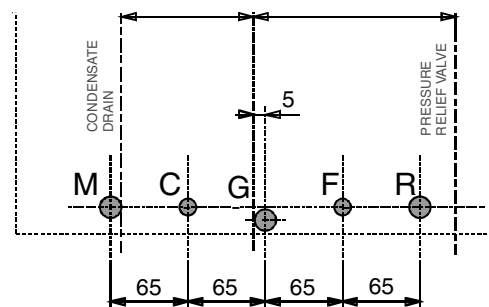
ALKON 24/28/35 PLECHOVÁ ŠABLONA NA ZEĎ KÓD: 00212518



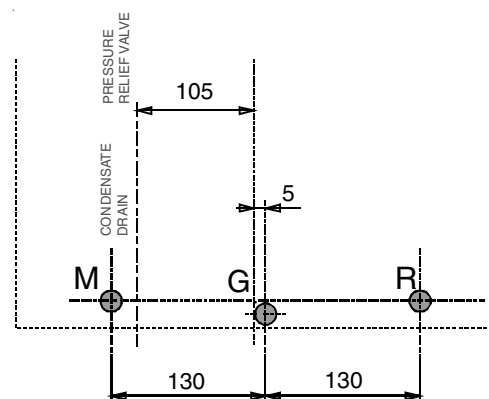
UMÍSTĚNÍ PŘÍPOJEK NA VODU, VYPOUŠTĚNÍ KON- DENZÁTU A BEZPEČNOSTNÍ VENTIL



ZPŮSOB PŘIPEVNĚNÍ PLECHOVÉ ŠABLONY NA ZEĎ ALKON 35S C



ZPŮSOB PŘIPEVNĚNÍ PLECHOVÉ ŠABLONY NA ZEĎ ALKON 35S R



Umístěte potrubí pro odvod kondenzátu a bezpečnostního ventilu pod spodní vodič kotle.

3.5 - MONTÁŽ KOTLE

Před připojením kotle zajistěte, aby profesně kvalifikovaný pověřený pracovník:

- pečlivě vyčistil potrubí vhodným prostředkem za účelem odstranění kovového odpadu vzniklého při zpracování a sváření, oleje a tuku, který by na potrubí mohl ulpět a který, pokud by se dostal do kotle, mohl ohrozit jeho funkci.
- Zkontroloval, zda je kotel uzpůsoben k provozu na dostupný typ paliva.
To je možné zjistit podle údajů na obalu a na štítku s technickými údaji;
- Zkontroloval, zda má komín/kouřovod vhodný tah, zda není v některých místech zaškrben, a zda do něj neustí vývody z jiných zařízení, pokud kouřový tah není uzpůsoben k odvodu spalin z více zařízení podle zvláštních platných norem a předpisů. Pouze po této kontrole je možné instalovat napojení mezi kotlem a komínem/kouřovodem.

Při montáži kotle:

- Přiložte plechovou šablonu na stěnu.
- Určete umístění otvorů pro upevnění konzoly.
- Vyvrtejte otvory a upevněte k nim nosnou konzolu pomocí hmoždinek tak, jak je uvedeno na str. 13.
- Zavěste kotel na opěrnou konzolu.
- Označte polohu připojení přívodu plynu, přívodu studené vody, výstupu teplé vody, náběhu a návratu vytápění, výpusti bezpečnostních ventilů a/nebo kondenzátu.



Zařízení jsou opatřena expanzní nádobou. Před instalací zařízení zkontrolujte, zda je objem nádoby dostatečný. Pokud by tomu tak nebylo, obstarajte si doplňkovou expanzní nádobu.

3.6 - PŘIPOJENÍ PLYNU



Nebezpečí!

Plynová přípojka musí být provedena pouze kvalifikovaným instalátérem, který musí respektovat a dodržovat platné oborové zákony a místní předpisy plynárenské společnosti, protože nesprávná instalace může mít za následek škody na zdraví osob, zvířat a na věcech, za které výrobce nenese zodpovědnost.



Před připojením plynového potrubí je třeba provést řádné vyčištění vnitřku celého potrubí přivádějícího palivo, aby se odstranily případné nánosy, které by mohly ohrozit správný chod kotle.



Při zjištění zápachu plynu:

- Nezapínejte elektrické spínače, telefon či jiná zařízení, která mohou být zdrojem jisker;
- Okamžitě otevřete okna a dveře, aby vytvořený průvan mohl místnost vyvětrat;
- Zavřete plynový kohout;
- Požádejte o zákrok profesně kvalifikovaného pracovníka.



Za účelem ochrany uživatele před možným únikem plynu se doporučuje instalovat dozorový a ochranný systém tvořený zařízením na detekci úniku plynu napojeného na uzavírací elektroventil na přívodním potrubí plynu.

Přívodní potrubí musí být o průřezu stejném nebo větším, než je potrubí použité u kotle.

Je nutné se řídit "Obecnými normami pro instalaci" uvedenými na str. 12.

Před uvedením systému pro vnitřní rozvod plynu do provozu a před jeho připojením k plynoměru je nutné zkontrolovat jeho těsnost.

Pokud některá část systému není vidět, je nutné, aby kontrola těsnosti byla provedena před zakrytím potrubí.

Uvedení systému do provozu kromě toho vyžaduje následující činnosti:

- Otevření kohoutu plynoměru a postupného odvzdušnění komplexu potrubí a jednotlivých zařízení.
- Kontrola úniku plynu u zavřených zařízení. Případné netěsnosti musí být vyhledány pomocí saponátového nebo podobného roztoku a odstraněny. Nevyhledávejte nikdy úniky plynu s otevřeným plamenem.

3.7 - PŘIPOJENÍ NA STRANĚ VYTÁPĚNÍ



Pozor!

Před zapojením kotle k topnému systému je nutné pečlivě vyčistit potrubí vhodným prostředkem za účelem odstranění kovového odpadu vzniklého při zpracování a sváření, oleje a tuku, který by na potrubí mohly ulpět a který, pokud by se dostal do kotle, mohl ohrozit jeho funkci.

Při čištění systému nepoužívejte rozpouštědla, protože by mohla poškodit zařízení a/nebo jeho komponenty. Nerespektování pokynů v této příručce může způsobit škody na zdraví osob, zvířat a na věcech, za které výrobce nenese zodpovědnost.

Výstup a zpátečka vytápěcího systému musí být připojeny k příslušným přípojkám o rozměru 3/4" kotle M (výstup) a R (zpátečka) jak je uvedeno na straně 13.

Při dimenzování potrubí vytápěcího okruhu je nutné vzít v úvahu tlakové ztráty způsobené radiátory, případnými termostatickými ventily, uzavíracími ventily radiátorů a vlastní konfigurací systému.

Potrubní trasa musí být koncipována s maximální obezřetností, aby se zabránilo vzduchovým vakům a usnadnilo souvislé odzdušnění zařízení.



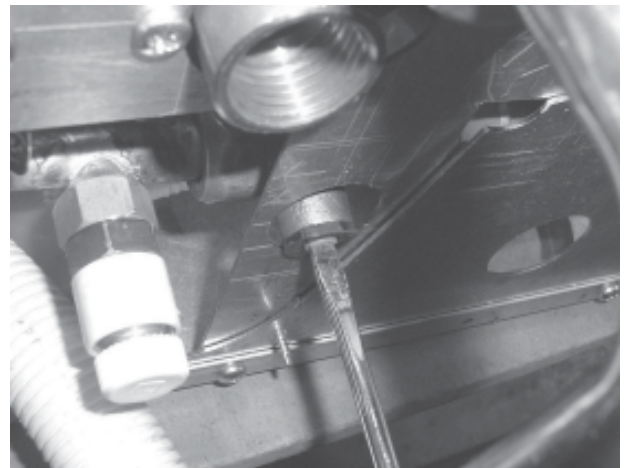
Veškerá vodovodní a vytápěcí potrubí nesmí být nikdy použita jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení. K tomuto účelu jsou naprosto nevhodná. V krátkém čase by mohly vzniknout škody na potrubí, kotli a radiátorech.

Kotel je vybaven automatickým obtokovým zařízením BY-PASS (diferenciální ventil s průtokem přibližně 150 l/h), který vždy zajišťuje minimální průtok vody do výměníku i v případě, že se například všechny termostatické ventily v systému uzavřou.

Regulovat funkci obtokového prvku by-pass je možné pomocí regulačního šroubu.

Alkon 35S C

Regulace obtokového prvku By-pass



By-Pass UZAVŘEN

otáčejte ve směru hodinových ručiček



By - P a s s
UZAVŘEN

By-Pass OTEVŘEN

otáčejte proti směru hodinových ručiček



By - P a s s
OTEVŘEN

Výtok pojistného ventilu

K pojistnému ventilu vytápění přiveďte odtokovou hadici s nálevkou a sifonem vedoucím k příslušnému odpadu. Výtok musí být možné vizuálně kontrolovat.



Pozor!

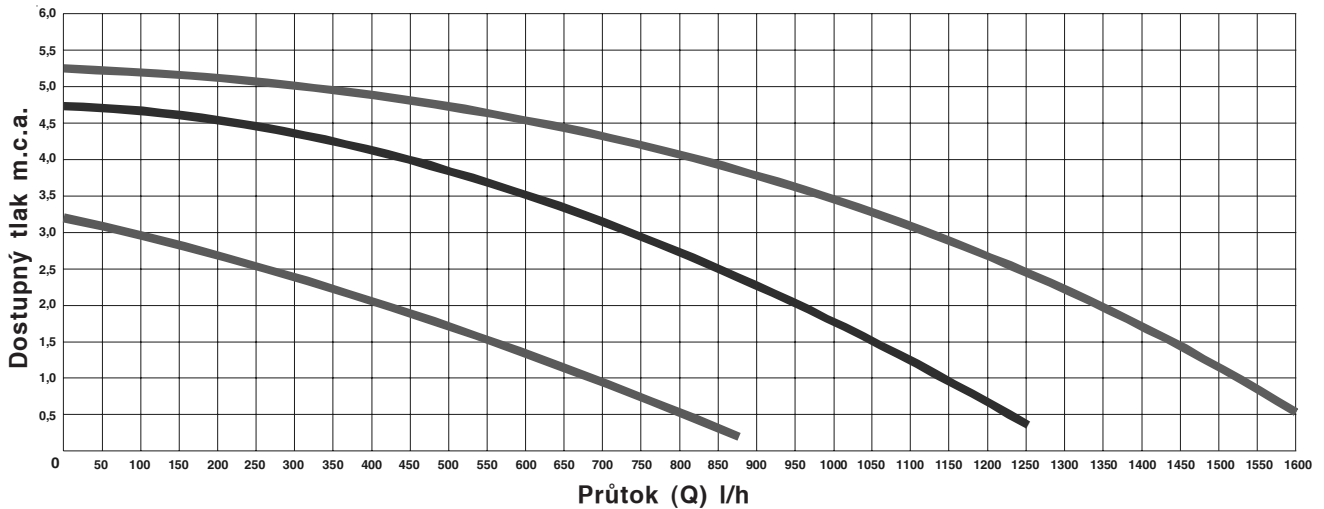
V případě absence tohoto opatření mohou vzniknout škody na zdraví osob, zvířat a na věcech, za které výrobce nenese zodpovědnost.

Instalační pokyny

OBĚHOVÉ ČERPADLO KOTLE

GRAF DOSTUPNÉHO VÝTLAKU PRO INSTALACI

ALKON 35S C -ALKON 35S R -ALKON 35S C(Nastav. z výroby na 28 kW) -ALKON 35S R(Nastav. z výroby na 28 kW)



3.8 - PŘIPOJENÍ NA STRANĚ UŽITKOVÉ VODY (Verze "C")



POZOR!

Před zapojením kotle k systému ohřevu užitkové vody je nutné pečlivě vyčistit potrubí vhodným prostředkem pro použití v potravinářství za účelem odstranění kovového odpadu vzniklého při zpracování a sváření, oleje a tuku, který by na potrubí mohl ulpět a který, pokud by se dostal do kotle, mohl ohrozit jeho funkci.

Nerespektování pokynů v této příručce může způsobit škody na zdraví osob, zvířat a na věcech, za které výrobce nenese zodpovědnost.

Potrubí pro rozvod teplé vody a přívod užitkové vody musí být připojeny k příslušným přípojkám o rozměru 1/2" kotle C a F, jak je vidět na straně 13.



Tlak v vodovodní síti musí být mezi 1 a 3 bar (v případě vyšší hodnoty tlaku instalujte redukční ventil).



POZOR!

Tvrdość přiváděné vody podmiňuje frekvenci čištění výměníku užitkové vody. V závislosti na tvrdosti přiváděné vody je třeba zvážit možnost instalace vhodných zařízení pro použití v domácnosti sloužících k dávkování prostředků s potravinářskou čistotou k úpravě pitné vody vyhovujících ministerské vyhlášce č. 443 z 21/12/90.

U napájecí vody, jejíž tvrdost překračuje 15°f se úprava vody doporučuje vždy.



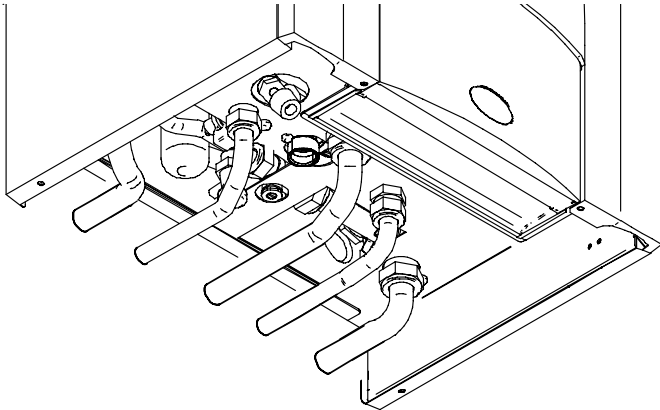
Veškerá vodovodní a vytápěcí potrubí nesmí být nikdy použita jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení. K tomuto účelu jsou naprosto nevhodná. V krátkém čase by mohly vzniknout škody na potrubí, kotli a radiátorech.

3.9 - PŘÍKLADY VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK

ALKON 35S C

PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM

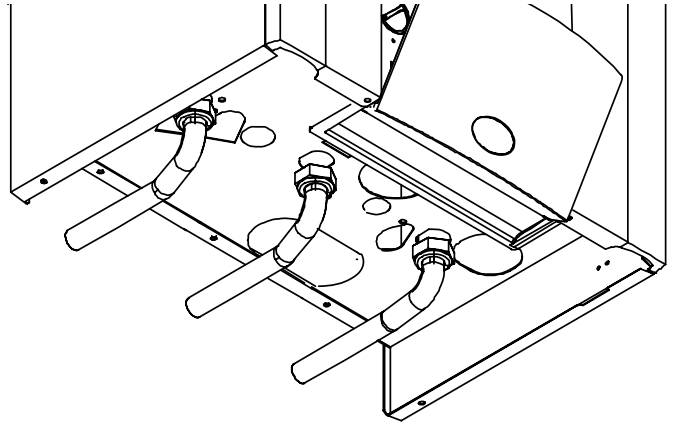
00361670 souprava rovných trubek (dodaných spolu s kotlem)



ALKON 35S R

PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM

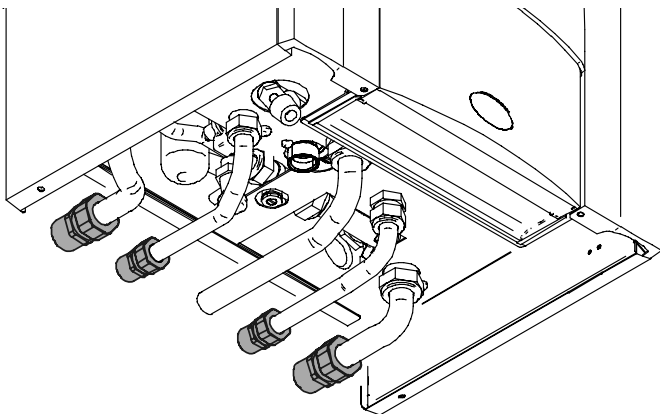
00360724 souprava rovných trubek (dodaných spolu s kotlem)



PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM + TELESKOPICKÉ SPOJKY

00361670 souprava rovných trubek (dodaných spolu s kotlem)

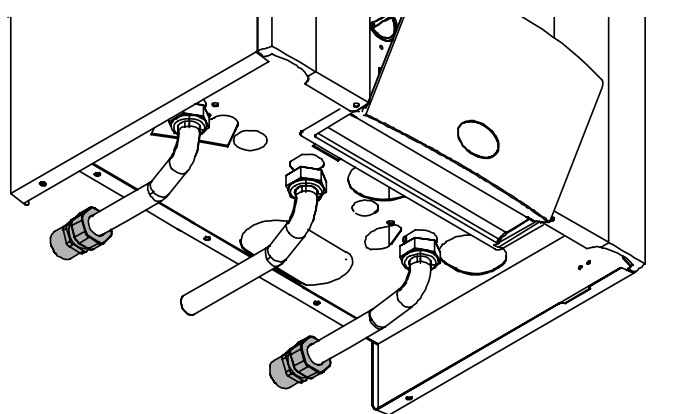
00361382 souprava teleskopických spojek (volitelně)



PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM + TELESKOPICKÉ SPOJKY

00360724 souprava rovných trubek (dodaných spolu s kotlem)

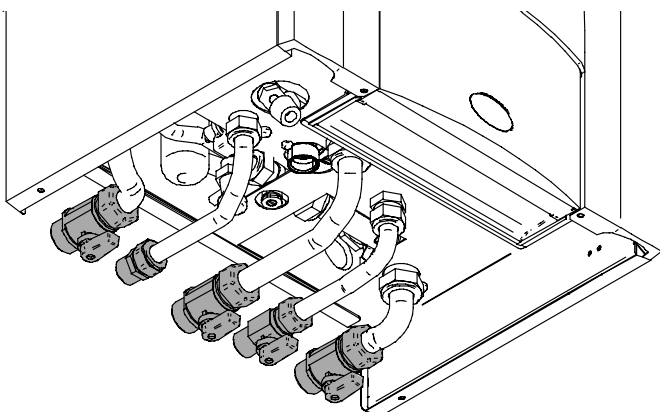
00361382 souprava teleskopických spojek (volitelně)



PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM + UZAVÍRACÍMI KOHOUTY

00361670 souprava rovných trubek (dodaných spolu s kotlem)

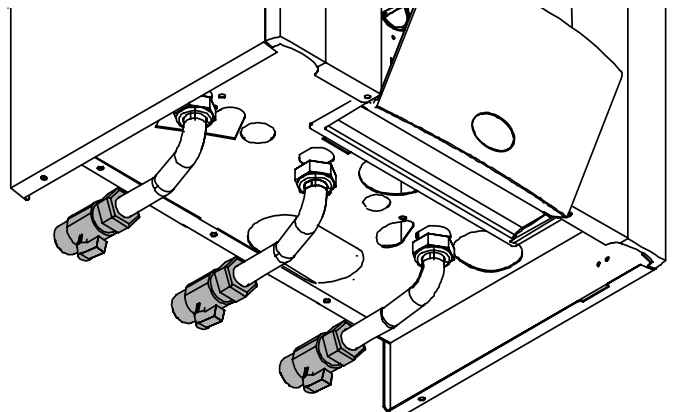
00360682 souprava kohoutů (volitelně)



PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM + UZAVÍRACÍMI KOHOUTY

00360724 souprava rovných trubek (dodaných spolu s kotlem)

00360682 souprava kohoutů (volitelně)



3.10 - VYPUŠTĚNÍ KONDENZÁTU

Kotel při spalování vytváří kondenzát, který potrubím "A" proudí do sifonu.

Kondenzát, který se v kotli tvoří, je nutné nechat odtékat do vhodného odvodu potrubím "B".



Nebezpečí!

Před tím, než zařízení uvedete do provozu, doporučujeme provést následující:

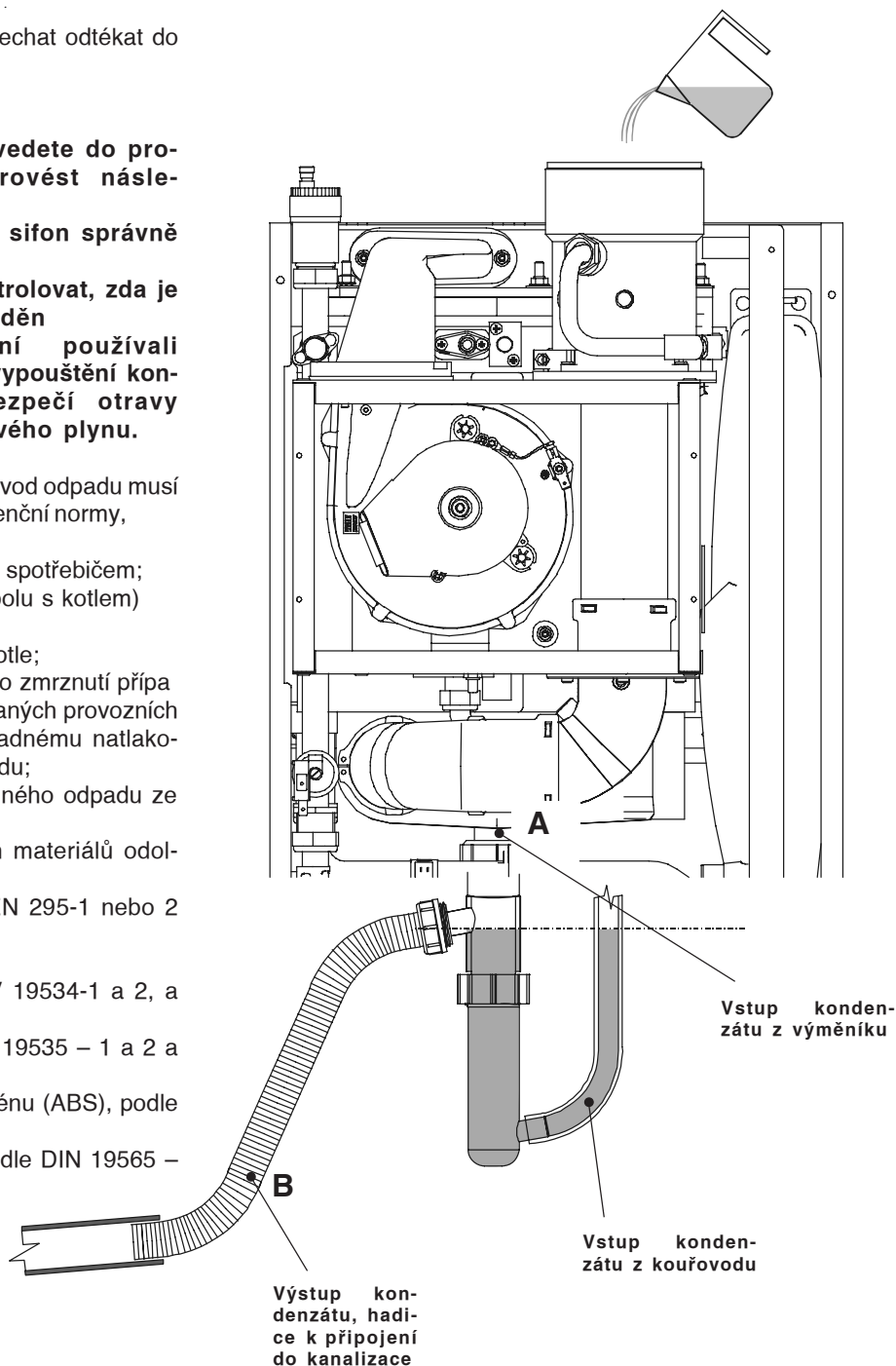
- zkontrolovat, zda je sifon správně namontován

- naplnit sifon a zkontrolovat, zda je kondenzát správně odváděn

Pokud byste zařízení používali s prázdným sifonem pro vypouštění kondenzátu, existuje nebezpečí otravy v důsledku úniku výfukového plynu.

Propojení mezi zařízením a systémem pro odvod odpadu musí být provedeno s ohledem na specifické referenční normy, jmenovitě především:

- zabraňte požití kondenzátu vytvořeného spotřebičem;
- musí být opatřeno sifonem (dodaných spolu s kotlem)
- musí být bez zaškrcení;
- musí být vytvořeno pod spodní hranou kotle;
- musí být instalováno tak, aby se zabránilo zmrznutí případné kapaliny v něm obsažené v požadovaných provozních podmínkách a musí být zabráněno případnému natlakování systému pro odvod domácího odpadu;
- musí umožňovat správné odtékání kapalného odpadu ze zařízení;
- musí být tvořeno jedním z následujících materiálů odolných vůči kondenzaci:
 - Kamenina podle DIN 1230-1 a 6, EN 295-1 nebo 2 nebo 3
 - Sklo (křemičitan bóru)
 - Polyvinylchlorid (PVC), podle DIN V 19534-1 a 2, a DIN 19538
 - Polyetylén (PE) typu DH, podle DIN 19535 – 1 a 2 a DIN 19537 – 1 a 2
 - Polypropylén (PP) a kopolymery styrénu (ABS), podle DIN V 19561
 - Polyesterová pryskyřice (GF-UP), podle DIN 19565 – 1
 - Nerezová ocel



3.11 - ÚPRAVA VODY

Chemicko-fyzikální vlastnosti otopné vody jsou zásadní pro správný chod a bezpečnost kotle.

Mezi nejčastější a nejzávažnější závady způsobené špatnou kvalitou vody patří inkrustace – tvorba vodního kamene na povrchu výměníku tepla.

Méně častá, ale také velmi nebezpečná, je nízkoteplotní koroze celého okruhu.

Je známo, že vodní kámen díky své nízké tepelné vodivosti snižuje přenos tepla, takže tvorba kamene i pouhých několika milimetrů způsobí velmi nebezpečné lokální přehřátí.

Doporučuje se provádět úpravu vody v následujících případech:

- tvrdost vody je vyšší než 15°F
- rozsáhlé systémy ÚT
- při častém doplňování vody z důvodu úniku z otopného systému
- následné doplnění systému vodou z důvodu údržbářských prací
- použití různých kovů v hydraulickém okruhu

Úprava vody vede k eliminaci nebo podstatnému snížení následujících problémů:

- ukládání vodního kamene
- korozních nečistot
- sedimentů/nánosů
- mikrobiologického růstu (plísně, bakterie, atd.)

Vhodná úprava otopné vody zabrání výše uvedeným problémům a zajistí správný chod a účinnost generátoru.

Za tímto účelem je nezbytné zajistit následující chemickofyzikální vlastnosti vody:



PH mezi 6,5 a 8 Tvrdost 15°F

Proto bude nezbytné před naplněním systému ÚT dosáhnout výše uvedených hodnot.

INSTALACE FILTRU MUSÍ BÝT PROVEDENA NA ZPĚTNÉM POTRUBÍ PRIMÁRNÍHO OKRUHU PŘED OBĚHOVÝM ČERPADLEM.

Je nutné provést veškerá opatření, aby se zabránilo vytvoření a výskytu kyslíku ve vodě v systému. Proto se ujistěte, že plastové potrubí používané v systémech podlahového vytápění je nepropustné pro kyslík (potrubí s kyslíkovou bariérou).

Při použití protizámrazových roztoků se ujistěte, že jsou vhodné pro použití s hliníkem a ostatními součástkami a materiály kotle.



UPOZORNĚNÍ!

Jakákoli škoda na kotli způsobená tvorbou vodního kamene nebo agresivní vodou není kryta zárukou.

Instalační pokyny

3.12 - PŘIPOJENÍ POTRUBÍ PRO ODVOD SPALIN

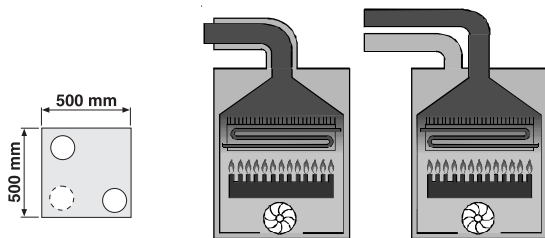
Při zapojování potrubí pro odvod spalin je nutné se řídit místními a národními normami ČSN 734201.



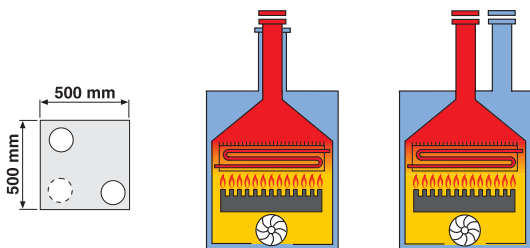
Doporučuje se používat pouze originální výfukové potrubí Unical. Je vyloučena jakákoliv smluvní a mimosmluvní zodpovědnost dodavatele za škody způsobené chybami při instalaci a obsluze a nerespektováním pokynů poskytnutých výrobcem.

Kotel je homologován pro následující výfukové konfigurace:

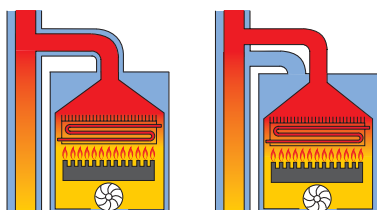
C 13 Kotel uzpůsobený k připojení k horizontálním sacím a výfukovým koncovkám vedoucím ven sousým potrubím nebo zdvojeným potrubím. Vzdálenost mezi potrubím přívodu vzduchu a potrubím odvodu kouře musí být minimálně 250 mm a obě koncovky musí být umístěny na ploše o délce strany 500 mm.



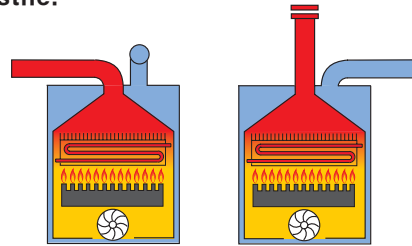
C 33 Kotel uzpůsobený k připojení k vertikálním sacím a výfukovým koncovkám vedoucím ven sousým potrubím nebo zdvojeným potrubím. Vzdálenost mezi potrubím přívodu vzduchu a potrubím odvodu kouře musí být minimálně 250 mm a obě koncovky musí být umístěny na ploše o délce strany 500 mm.



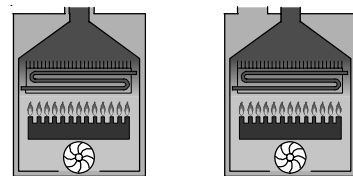
C 43 Kotel uzpůsobený k připojení ke sběrnému kouřovému tahu se dvěma potrubími, jedním pro sání spalovacího vzduchu a druhým pro odvod spalin, sousým nebo pomocí zdvojeného potrubí.



C 53 Kotel s odděleným potrubím pro sání spalovacího vzduchu a odvod spalin. Tato potrubí mohou být vyvedena do míst s různým tlakem. **Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.**

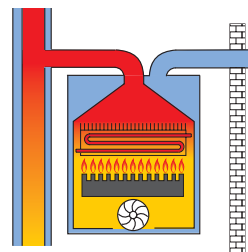


C 63 Kotel určený k připojení k přívodnímu systému spalovacího vzduchu a odvodu spalin schváleného a prodávávaného odděleně.

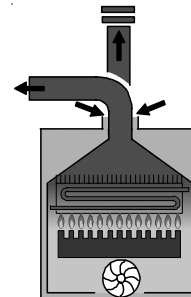


C 83 Kotel uzpůsobený k připojení ke koncovce pro přísávání spalovacího vzduchu a oddělenému nebo sběrnému komínu pro odvod spalin

Kouřový tah musí odpovídat platným normám.



B 23 Kotel uzpůsobený k připojení k potrubí pro odvod spalin ven z místnosti, přičemž spalovací vzduch je odebírán přímo z prostředí, kde je přístroj instalován; **POZOR!** Pro tento typ připojení místnost musí splňovat stejné instalační směrnice, jako pro otevřené kotle. **Kouřový tah musí odpovídat platným normám.**

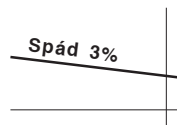


ODVOD SPALIN SOUSÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU Ø 60/100 mm

Typ C13

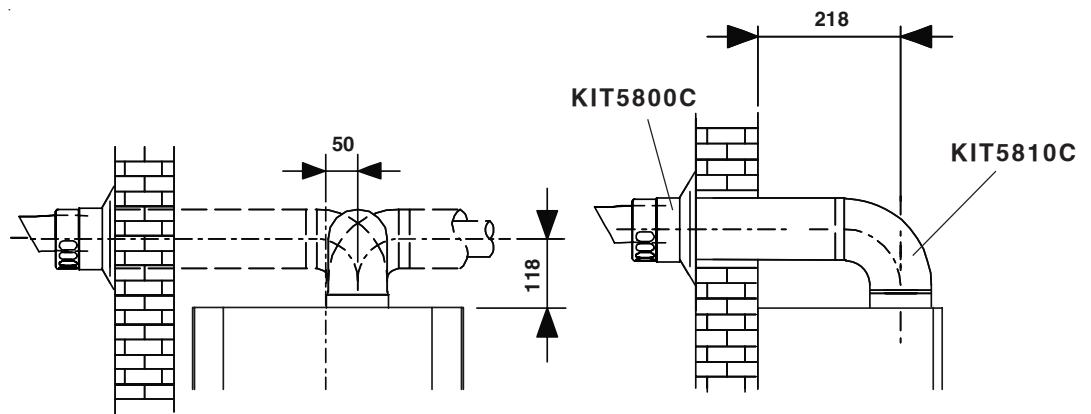
Minimální povolená délka sousého horizontálního potrubí je **0,75 metrů**.

Maximální povolená délka sousého horizontálního potrubí je 3,5 metry; na každý přidávaný ohyb musí být maximální povolená délka zkrácena o 1 metr.



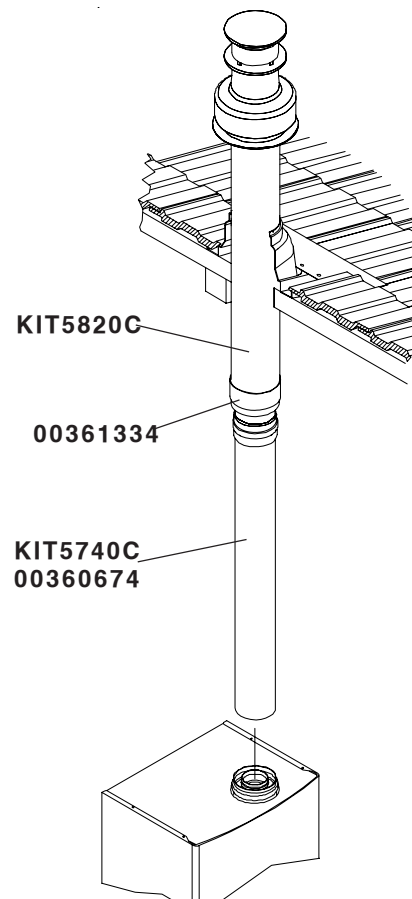
Důležité:

Nasávací/výfukové potrubí musí mít minimální vzestupný spád 3% ve směru na výstupu, aby se umožnilo zachytávání případného kondenzátu v kotli.



Typ C33

Maximální povolená délka sousého vertikálního potrubí je 5 metrů, nepočítaje v to koncovku (Ø 80/125); na každý přidávaný ohyb musí být maximální povolená délka zkrácena o 1 metr.



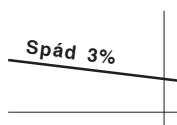
Instalační pokyny

ODVOD SPALIN SOUSÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU Ø 80/125 mm

Typ C13

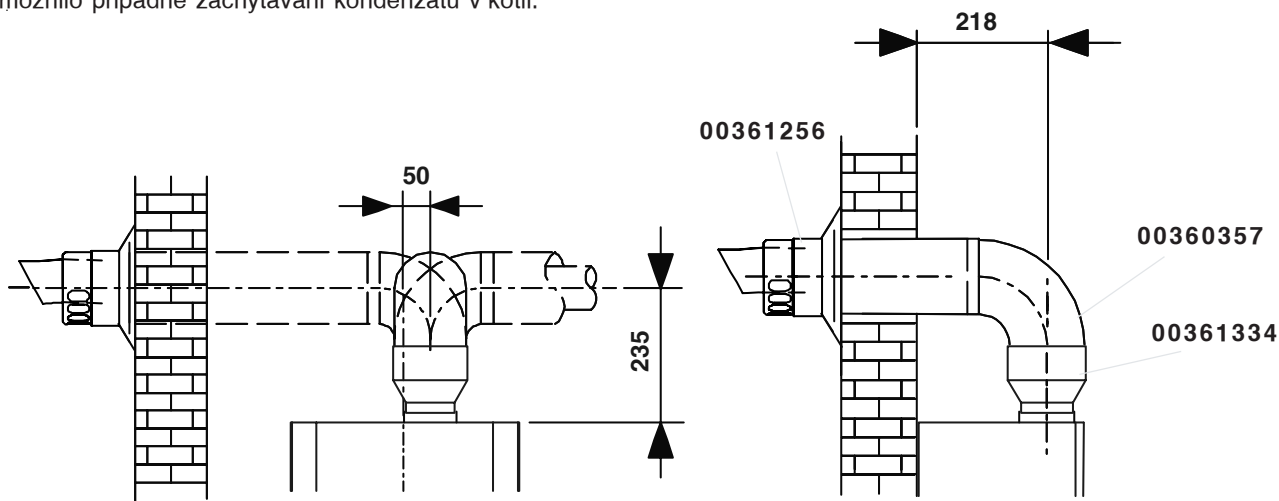
Minimální povolená délka sousého horizontálního potrubí je **0,75 metrů**.

Maximální povolená délka sousého horizontálního potrubí je **6 metrů**; na každý přidaný ohyb musí být maximální povolená délka zkrácena o 1 metr; kromě toho musí mít potrubí spád směrem nahoru v hodnotě 3% ve směru na výstupu, aby se umožnilo případné zachytávání kondenzátu v kotli.



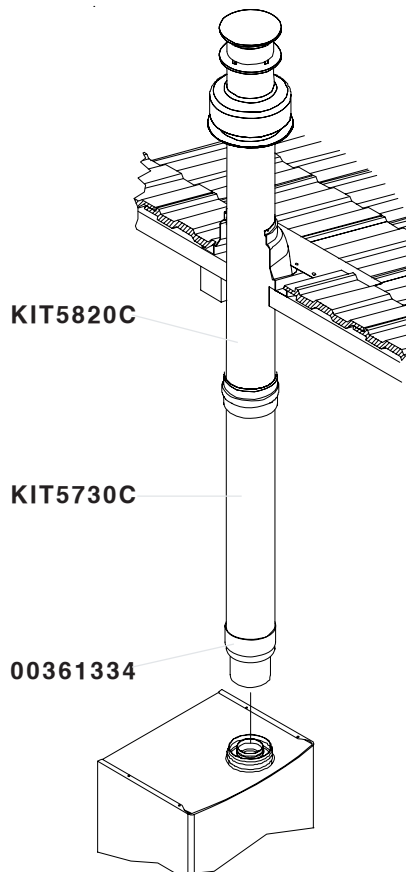
Důležité:

Nasávací/výfukové potrubí musí mít minimální vzestupný spád 3% ve směru na výstupu, aby se umožnilo zachytávání případného kondenzátu v kotli.



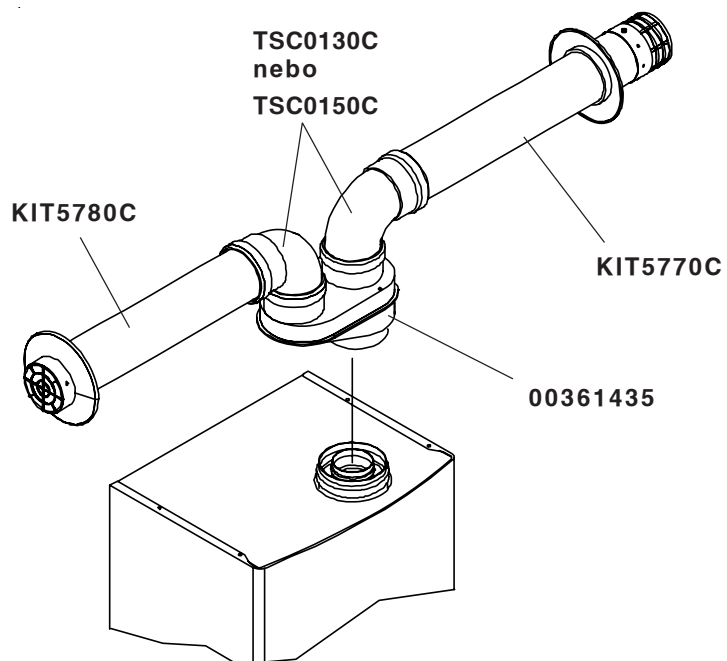
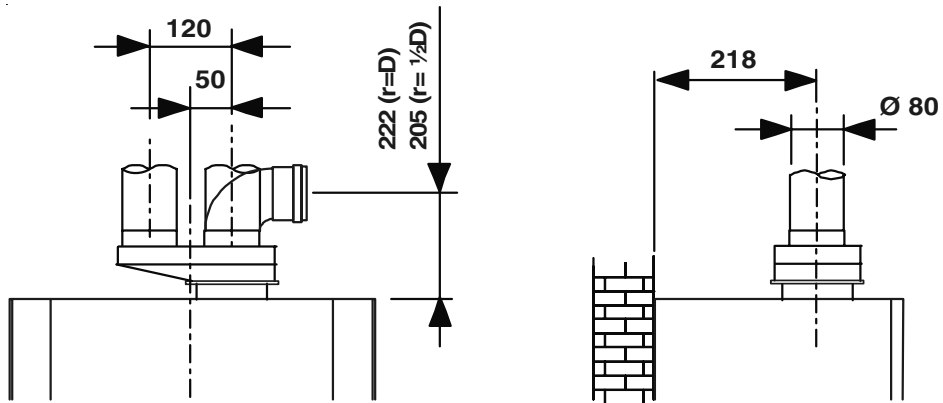
Typ C33

Maximální povolená délka sousého vertikálního potrubí je **8,5 metrů** včetně koncovky (Ø 80/125); na každý přidaný ohyb musí být maximální povolená délka zkrácena o 1 metr.



**ODVOD SPALIN ODDĚLENÝM POTRUBÍM
O PRŮMĚRU Ø 80 mm**

UPOZORNĚNÍ: Maximální povolená tlaková ztráta nezávisle na typu instalace nesmí překročit hodnotu **100 Pa**.



Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.

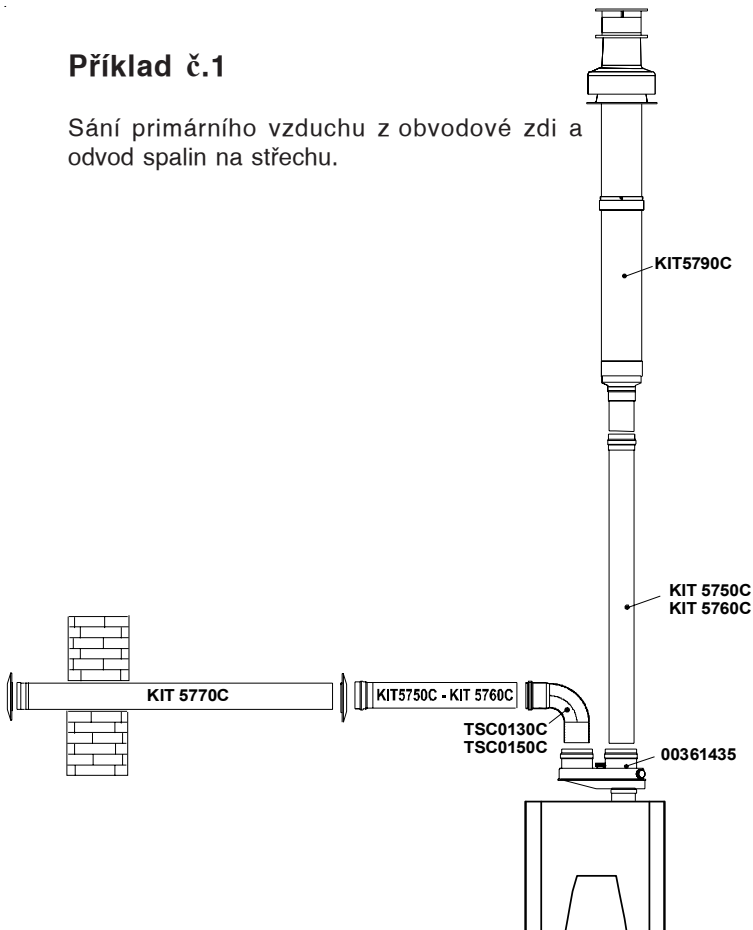
Instalační pokyny

PŘÍKLADY ODVODU SPALIN ODDĚLENÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU Ø 80 mm

UPOZORNĚNÍ: Maximální povolená tlaková ztráta nezávisle na typu instalace nesmí překročit hodnotu **100 Pa**.

Příklad č.1

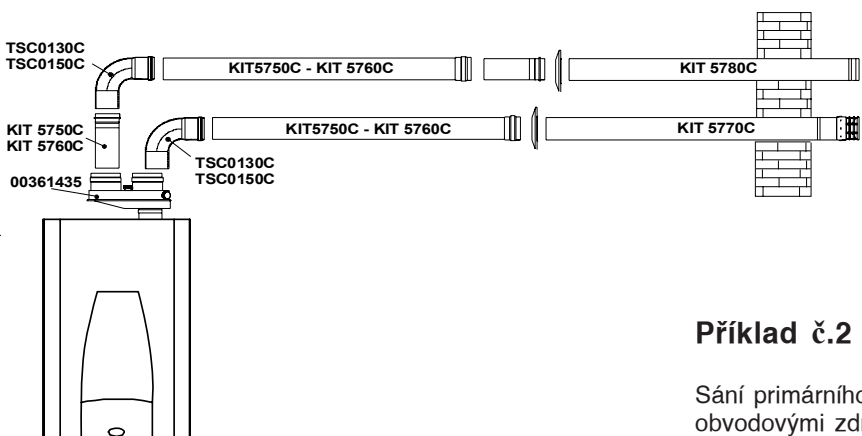
Sání primárního vzduchu z obvodové zdi a odvod spalin na střeše.



Příklad č.2

Sání primárního vzduchu a odvod spalin dvěma venkovními obvodovými zdmi.

Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.



VÝPOČET TLAKOVÉ ZTRÁTY VE VÝFUKOVÉM A NASÁVACÍM POTRUBÍ O PRŮMĚRU 80

Pro výpočet tlakových ztrát je nutné mít na paměti následující parametry:

- u adaptéru pro zdvojené systémy je ztráta tlaku 4 Pa
- na každé koleno 90° se malým poloměrem o průměru Ø 80 (R=“D) připadá tlaková ztráta 14 Pa;
- na každé koleno 90° se velkým poloměrem o průměru Ø 80 (R = D) připadá tlaková ztráta 4 Pa;
- na každý metr potrubí o průměru Ø 80 připadá tlaková ztráta 1 Pa na straně sání
- na každý metr potrubí o průměru Ø 80 připadá tlaková ztráta 1,5 Pa na straně výfuku
- na horizontální nasávací koncovku o průměru Ø 80 L = 1 m připadá tlaková ztráta 3,5 Pa
- na horizontální výfukovou koncovku o průměru Ø 80 L = 1 m připadá tlaková ztráta 5,5 Pa
- na vertikální výfukový komín o průměru Ø 80 L = 1 m připadá tlaková ztráta 8 Pa



Poznámka:

Tyto hodnoty se vztahují na originální pevná a hladká výfuková potrubí UNICAL.



Maximální ztráta 100 Pa zahrnuje ztráty způsobené:

- 1 ROZDVOJKOU +
- 2 KOLENY S VELKÝM POLOMĚREM +
- 1 VÝFUKOVOU KONCOVKOU +
- 1 NASÁVACÍ KONCOVKOU

Příklad č.2

Sání primárního vzduchu a odvod spalin dvěma venkovními obvodovými zdmi.

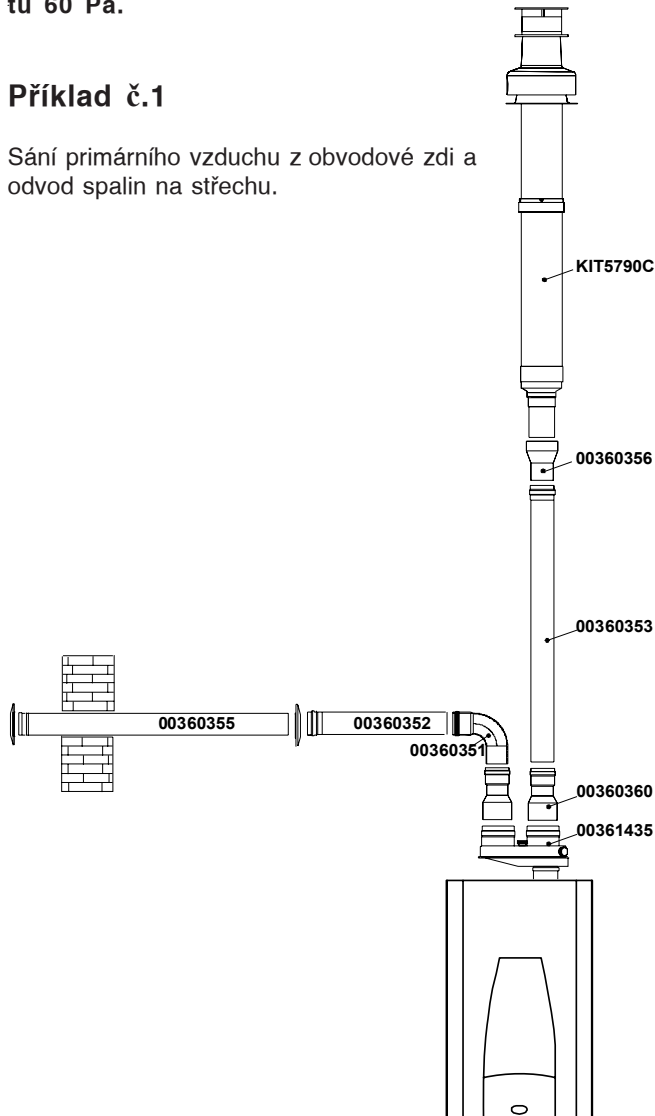
Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.

PŘÍKLADY ODVODU SPALIN ODDĚLENÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU Ø 60 mm

UPOZORNĚNÍ: Maximální povolená tlaková ztráta nezávisle na typu instalace nesmí překročit hodnotu 60 Pa.

Příklad č.1

Sání primárního vzduchu z obvodové zdi a odvod spalin na střechu.



VÝPOČET TLAKOVÉ ZTRÁTY VE VÝFUKOVÉM A NASÁVACÍM POTRUBÍ

Pro výpočet tlakových ztrát je nutné mít na paměti následující parametry:

- u adaptéru pro zdvojené systémy o průměru 80 je ztráta tlaku 4 Pa
- na každý metr redukce o průměru M Ø 80 F Ø 60 připadá tlaková ztráta 6 Pa na straně výfuku a 3 na straně sání
- na každý metr redukce o průměru M Ø 60 F Ø 80 připadá tlaková ztráta 6 Pa na straně výfuku a 3 na straně sání
- na každé koleno 90° se velkým poloměrem o průměru Ř 60 (R = D) připadá tlaková ztráta 4 Pa;
- na každý metr potrubí o průměru Ø 60 připadá tlaková ztráta 3 Pa na straně sání
- na každý metr potrubí o průměru Ø 60 připadá tlaková ztráta 5 Pa na straně výfuku
- na horizontální nasávací koncovku o průměru Ř 60 L = 1 m připadá tlaková ztráta 6 Pa
- na horizontální výfukovou koncovku o průměru Ø 60 L = 1 m připadá tlaková ztráta 10 Pa
- na vertikální výfukový komín o průměru Ø 80 L = 1 m připadá tlaková ztráta 8 Pa



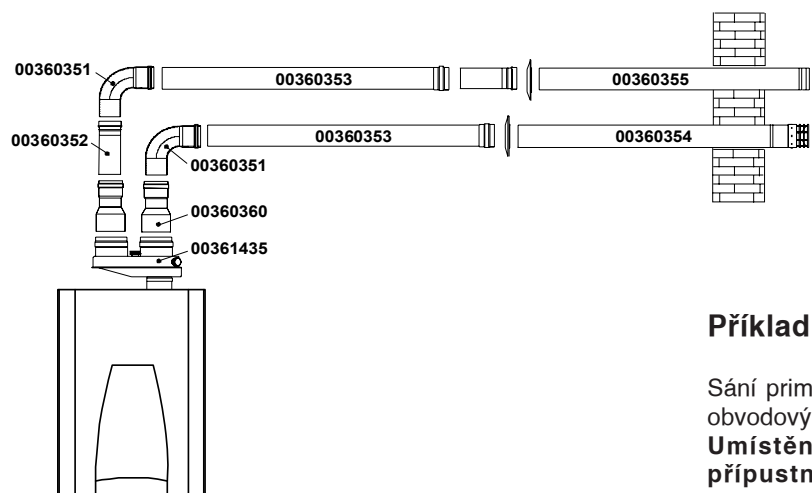
Poznámka:

Tyto hodnoty se vztahují na originální pevná a hladká výfuková potrubí UNICAL.



Maximální ztráta 60 Pa zahrnuje ztráty způsobené:

- 1 ROZDVOJKOU +
- 2 KOLENY S VELKÝM POLOMĚREM +
- 1 VÝFUKOVOU KONCOVKOU +
- 1 NASÁVACÍ KONCOVKOU
- 2 REDUKCEMI



Příklad č.2

Sání primárního vzduchu a odvod spalin dvěma venkovními obvodovými zdi.

Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.

3.12 - ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ

Všeobecná upozornění

Přístroj je elektricky zajištěn pouze tehdy, je-li správně připojen k účinnému uzemnění provedenému podle platných bezpečnostních předpisů. Plynové, vodní a topné potrubí se k uzemnění naprosto nehodí.

Tento zásadní požadavek je nutné prověřit. V případě pochybností požádejte o pečlivou kontrolu elektrického zařízení profesně kvalifikovaným pracovníkem, protože výrobce nenese zodpovědnost za případné škody způsobené neuzemněním zařízení.

Nechejte si profesně kvalifikovaným a pověřeným pracovníkem zkontrolovat, zda elektrické zařízení odpovídá maximálnímu příkonu kotle uvedenému na štítku. Především se ujistěte, že je průřez kabelů zařízení vhodný pro daný příkon kotle.

Pro hlavní přívod z elektrické sítě do přístroje není dovoleno použití adaptérů, sružených zásuvek a/nebo prodlužovacích kabelů.

Při použití jakéhokoliv zařízení, které využívá elektrické energie, je potřeba dodržovat některá základní pravidla, jako:

- nedotýkejte se zařízení vlhkými a/nebo mokřkými částmi těla a/nebo bosí;
- netahejte za elektrické kabely;
- nevystavujte zařízení atmosférickým vlivům (dešti, slunci apod.), pokud k tomu není výslovně určeno;
- nedovolte aby zařízení obsluhovaly děti nebo nezkušené osoby.

Připojení k elektrickému napájení 230V

Kotel je opatřen napájecím kabelem o délce 1,5 m a průřezu 3x0,75 mm.

Elektrická zapojení jsou uvedena v oddílu "ELEKTRICKÁ SCHÉMATA" (odstavec 3.13 str. 31 a 32).

Instalace kotle vyžaduje připojení k elektrické síti 230 V - 50 Hz: Toto připojení musí být provedeno podle oborových zásad tak, jak to vyžadují platné normy CE.



NEBEZPEČÍ!

Elektrická instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem. Před zapojením nebo jakýmkoliv zásahem do elektrických částí odpojte elektrické napájení a ujistěte se, že není



možné ho náhodně zapojit.

Připomínáme, že je nutné na napájecím elektrickém vedení kotle instalovat snadno dostupný dvojpólový jistič s minimální vzdáleností 3 mm mezi kontakty tak, aby bylo možné na kotli bezpečně a rychle provádět údržbu.



Výměna napájecího kabelu musí být provedena pracovníky autorizovanými společností **UNICAL** za použití výhradně originálních náhradních dílů. Nerespektování výše uvedeného může ohrozit bezpečnost zařízení.

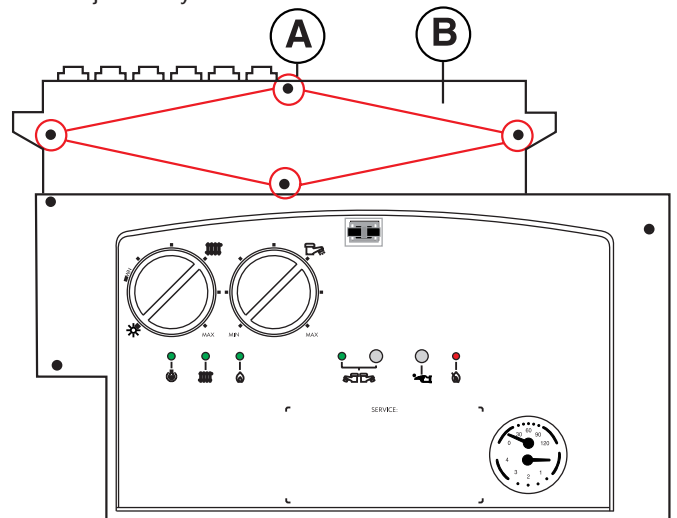
Přístup k napájecím svorkovnicím a externím přípojkám



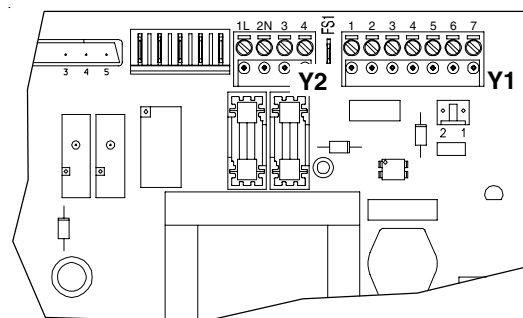
NEBEZPEČÍ!

Před jakýmkoliv zásahem do elektroinstalace ji odpojte od zdroje elektrického napětí.

- Sejměte čelní plášť.
- Pro přímý přístup k zóně připojení odšroubujte 4 šrouby **A** a sejměte kryt **B**.



Pohled na svorkovnici po odstranění krycího panelu.



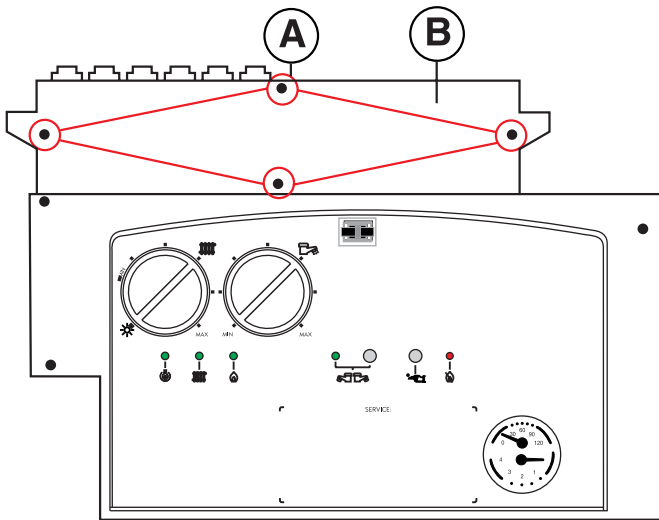
Připojení venkovní sondy (volitelně)



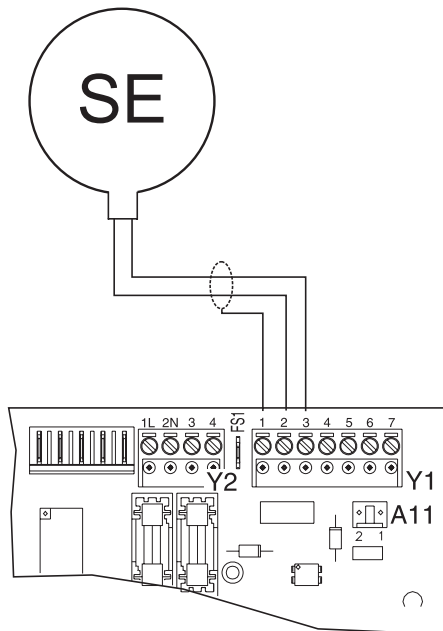
NEBEZPEČÍ!

Před jakýmkoliv zásahem do elektroinstalace ji odpojte od zdroje elektrického napětí.

- Odšroubujte 4 šrouby **A** sejměte kryt **B**
- Přistupte ke svorkovnici venkovních připojení **Y1**



- Připojení venkovní sondy se provádí na svorkovnici **Y1** ke svorkám 2 a 3 plus případné stínění ke svorce 1.

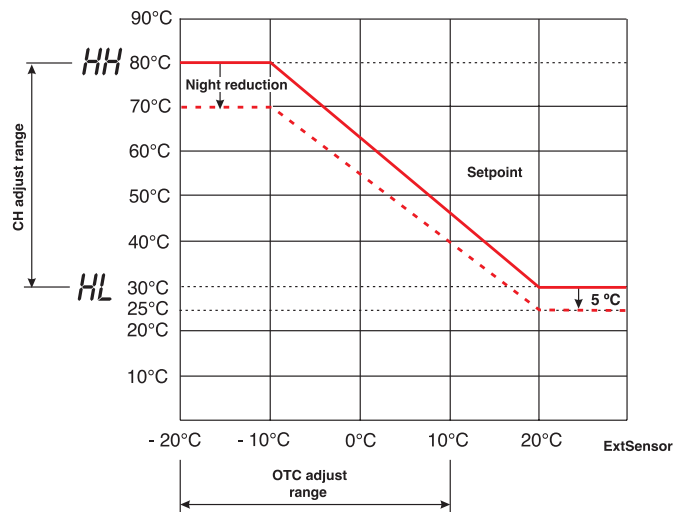


Tímto řešením je možné kontrolovat teplotu výstupu ÚT na základě změn venkovních podmínek.

Je proto nutné nakonfigurovat klimatickou křivku.

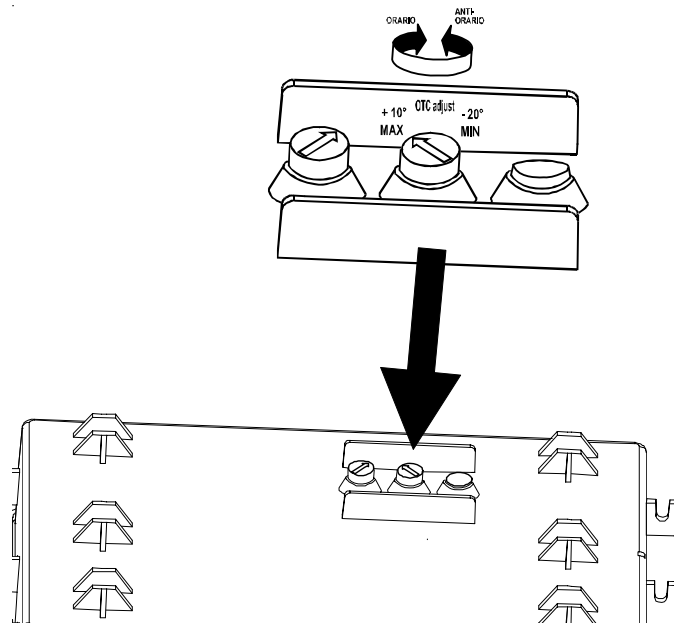
Křivka se „vykreslí“ nastavením maximální plánované teploty výstupu a minimální plánované teploty: první hodnota je zvolena v kotli (na ovládacím panelu prvek „B“ max. 80 °C), zatímco druhá hodnota je nastavena na 30°C (MINIMÁLNÍ TEPLOTA VYTÁPĚNÍ).

Následně je potřeba sladit maximální teplotu výstupu ÚT s minimální venkovní teplotou nastavením parametru **Otc** (set-point venkovní sondy).



Toto nastavení musí být provedeno pomocí ovládacího prvku na zadní straně panelu (otočením proti směru hodinových ručiček na hodnotu v rozsahu mezi 10°C a -19°C). Tato teplota se samozřejmě v jednotlivých zónách liší a mění se na základě klimatických vlastností místa instalace (odpovídá minimální plánované teplotě). Minimální výstupní teplota (**HL**) je naopak přidělena kotlem automaticky ve vztahu k venkovní teplotě + 20 °C.

Po nastavení těchto parametrů kotel zvolí výstupnou teplotu na klimatické křivce na základě snímání venkovní sondy.



Toto nastavení by mohlo být předmětem následných mírných doladění v závislosti na umístění venkovní sondy.

Instalační pokyny

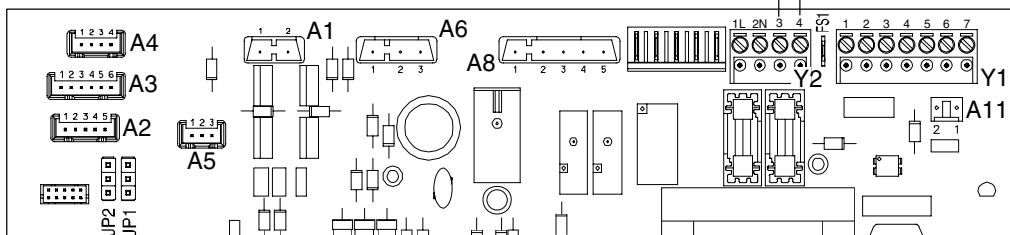
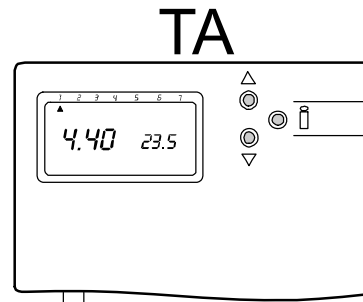
Připojení časového termostatu ZAPNUTO - VYPNUTO = ON-OFF (volitelně)



NEBEZPEČÍ!

Před jakýmkoliv zásahem do elektroinstalace ji odpojte od zdroje elektrického napětí.

- Přistupte ke svorkovnici **Y2**
- Odstraňte stávající přemostění svorek **3 - 4** a připojte na jeho místo kabel **termostatu** protažením skrz vyťahovací kabelovou svorku, která je k dispozici na krabici panelu.



Připojení modulačního termostatu COMO OT (volitelně)



POZOR!

Modulační termostaty musí dodat společnost Unical.

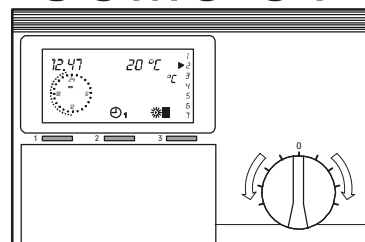


NEBEZPEČÍ!

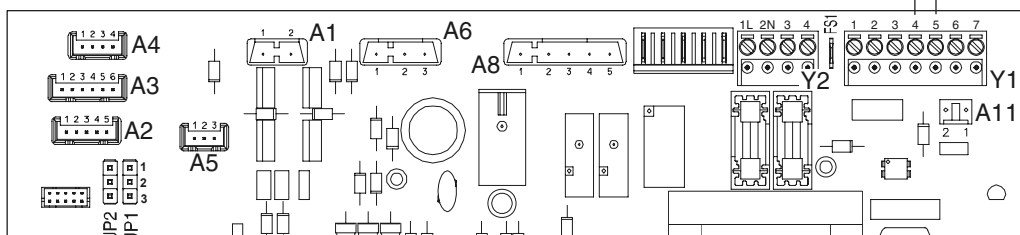
Před jakýmkoliv zásahem do elektroinstalace ji odpojte od zdroje elektrického napětí.

- Přistupte ke svorkovnici **Y1**.
- Připojte kabel modulačního termostatu ke svorkám **4 - 5** svorkovnice **Y1** protažením skrz kabelovou svorku, která je k dispozici na krabici panelu.
- Odstraňte přemostění mezi svorkami **3 - 4** svorkovnice **Y2**.

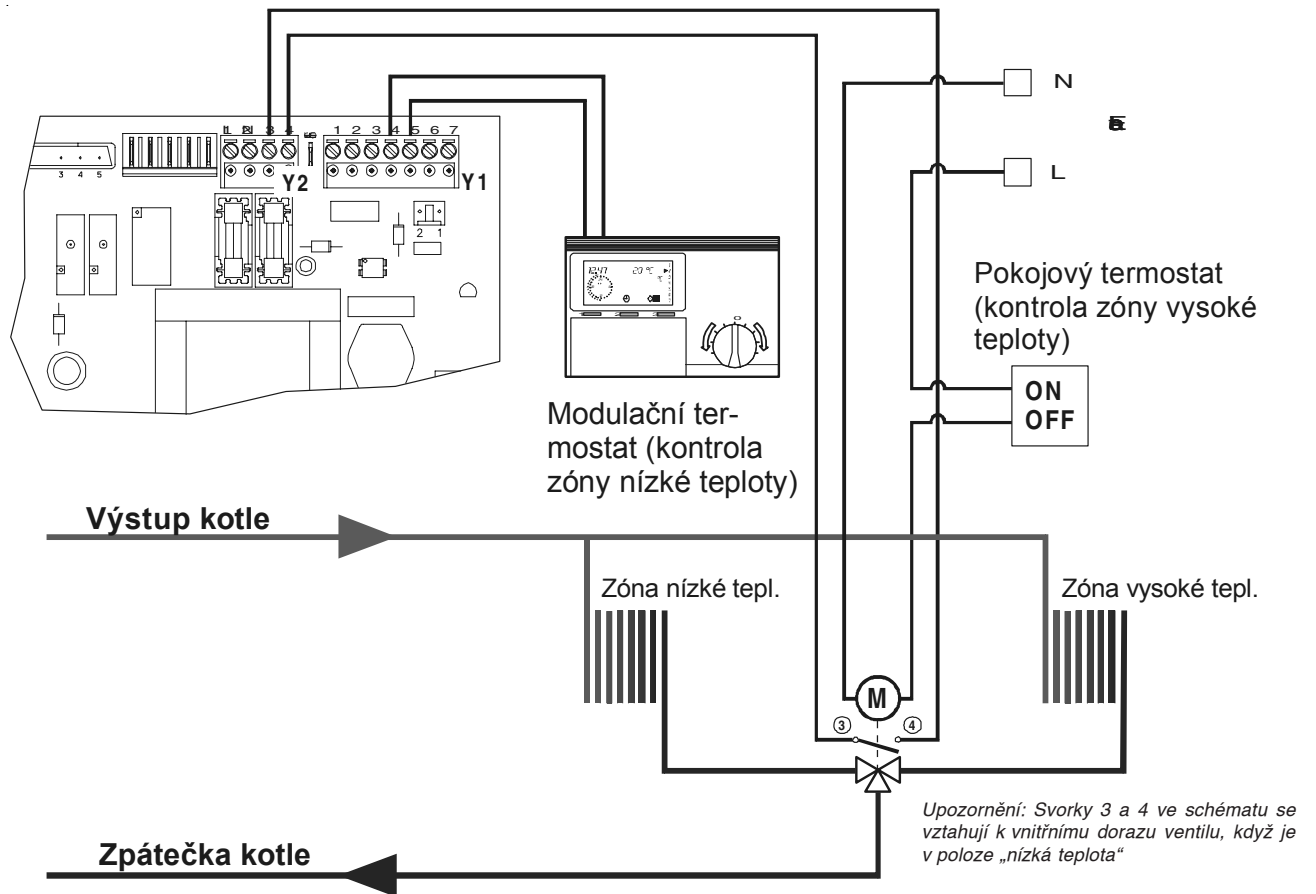
COMO OT



Odstranit

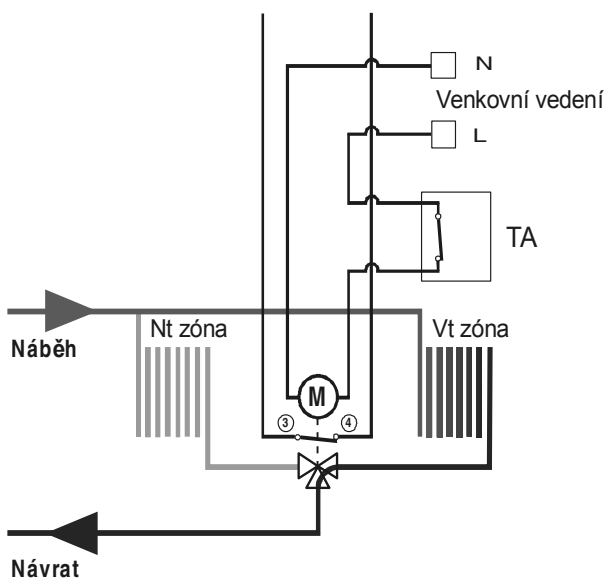


Příklad elektrického zapojení zónových systémů



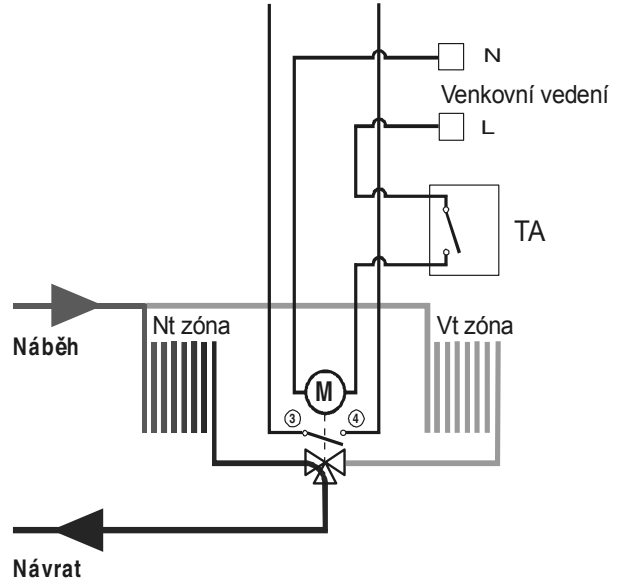
Při sepnutí kontaktu termostatu (On-Off) trojcestný ventily otevře vysokoteplotní zónu a zavře nízkoteplotní zónu (řízenou rychloregulátorem).

Ke svorkám 3 a 4 konektoru Y2



Při rozpojení kontaktu termostatu (On-Off) trojcestný ventil odklání médium do nízkoteplotní zóny (hodnota teploty se reguluje pomocí rychloregulátoru).

Ke svorkám 3 a 4 konektoru Y2



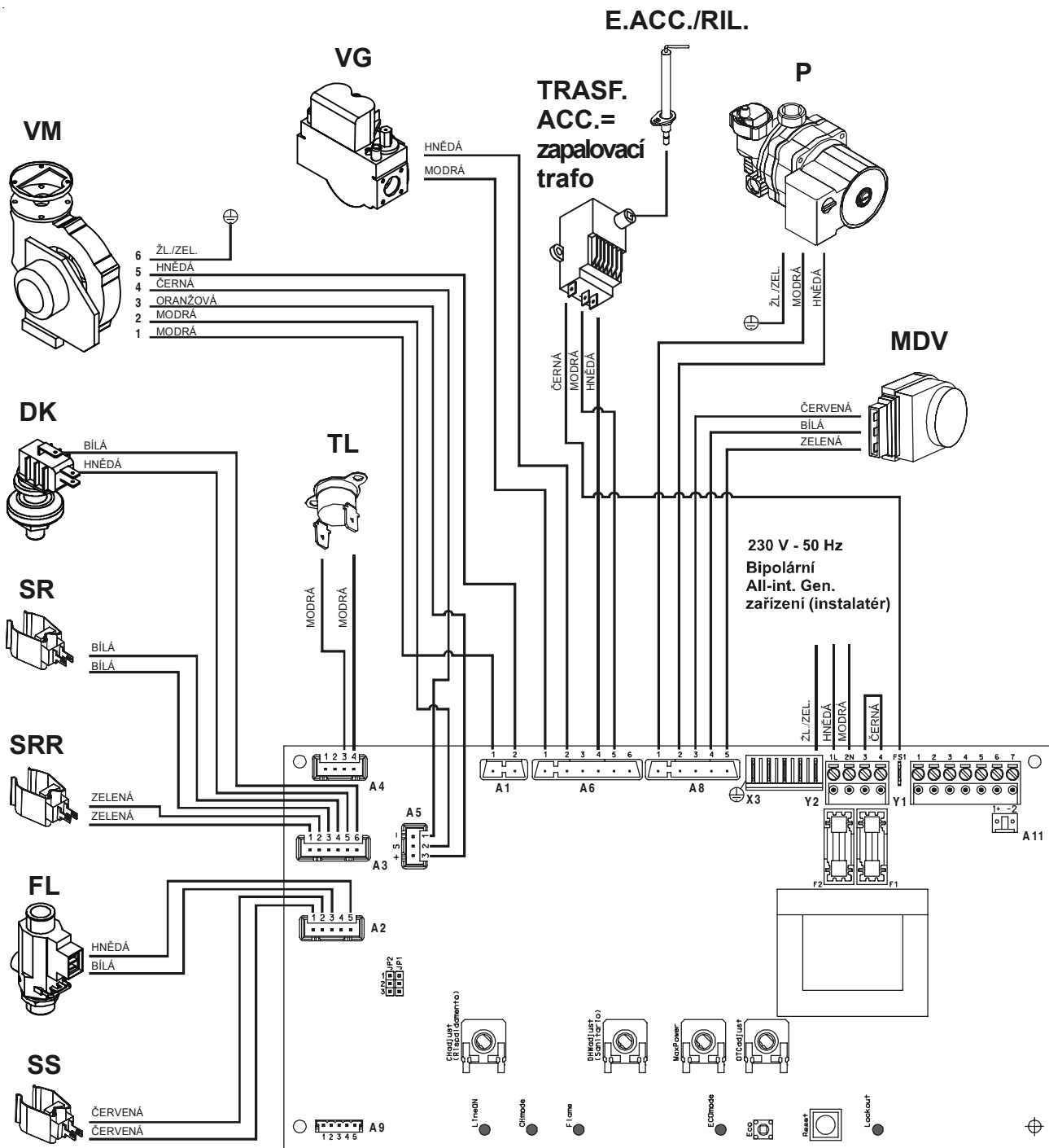
Mikrospínač na trojcestném ventilu se zavře s požadavkem termostatu když trojcestný ventil dosáhne polohy „nízká teplota“ a vyšle požadavek kotli.

Trojcestný ventil musí mít kontakt konce dráhy pro simulaci takového požadavku.

Instalační pokyny

3.14 - ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

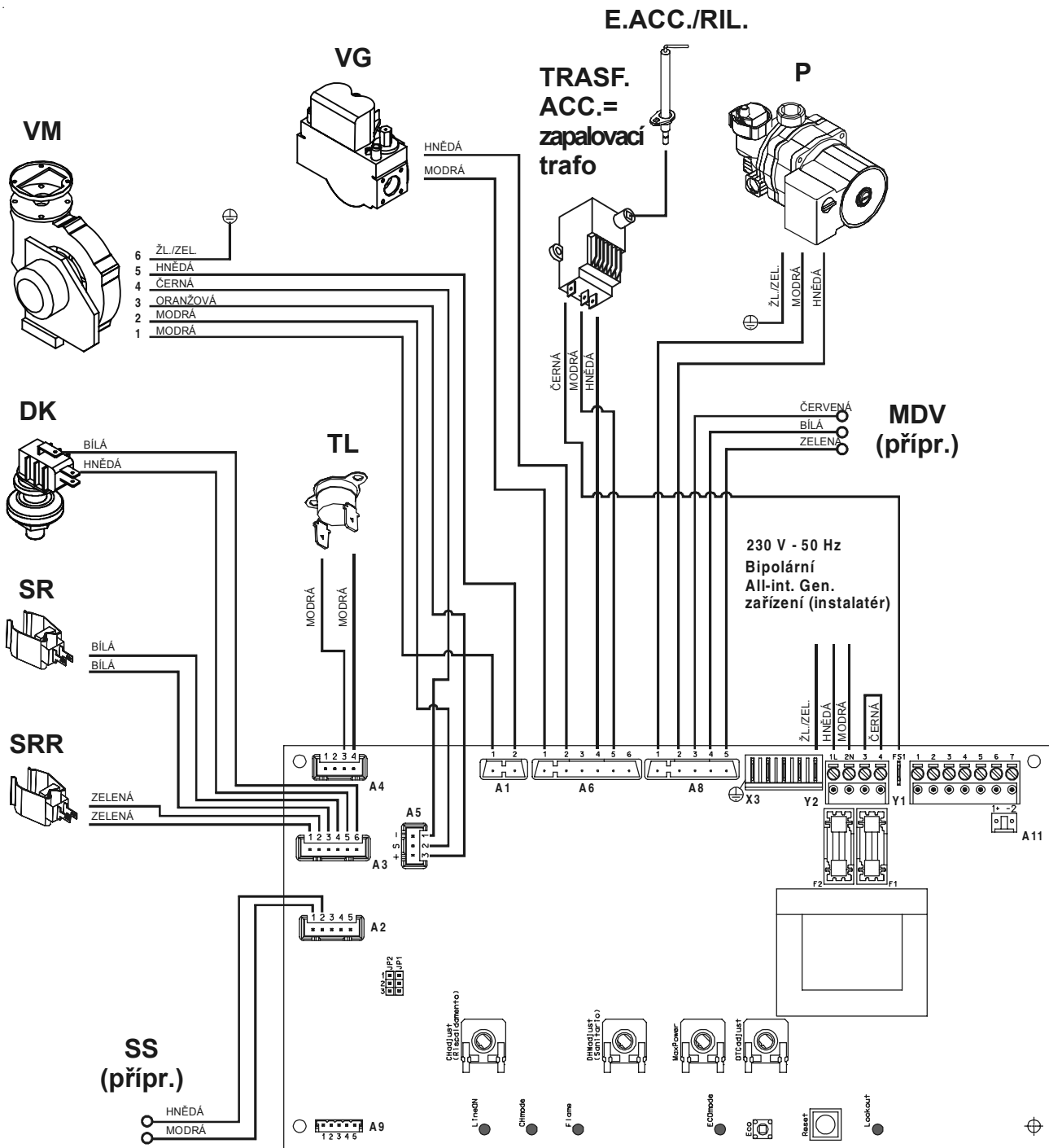
SCHÉMA PRAKTICKÉHO ZAPOJENÍ ALKON 35S C



A1...A11 = Servisní konektory
 DK = Spínač tlaku v topení
 E. ACC./RIL. = Zapalovací/detekční elektroda
 FL = Spínač průtoku TUV
 = Motor trojcestného ventilu
 P = Oběhové čerpadlo
 SR = Senzor výstupu vytápění
 SRR = Senzor zpátečky vytápění

SS = Senzor teploty TUV
 TL = Bezpečnostní termostat
 = Plynový ventil
 VG = Modulační ventilátor
 Y1 = Konektor: Venkovní sonda – Modulační termostat
 Y2 = Konektor: Přívod 230 V – Termostat on-off (230 V)

SCHÉMA PRAKTICKÉHO ZAPOJENÍ ALKON 35S R



- A1...A11 = Servisní konektory
- DK = Tlakový spínač proti absenci vody
- E. ACC./RIL. = Zapalovací/detekční elektroda
- P = Oběhové čerpadlo
- SR = Sensor výstupu vytápění
- SRR = Sensor zpátečky vytápění
- TL = Bezpečnostní termostat

- VG = Plynový ventil
- VM = Modulační ventilátor
- Y1 = Konektor: Venkovní sonda – Modulační termostat – Termostat externího ohřivače
- Y2 = Konektor: Přívod 230 V– Termostat on-off (230 V)

Instalační pokyny

UMÍSTĚNÍ MŮSTKU NA MODULAČNÍ KARTĚ

Můstky umístěné na modulační kartě mají za úkol určovat některé funkce nezbytné pro provoz.

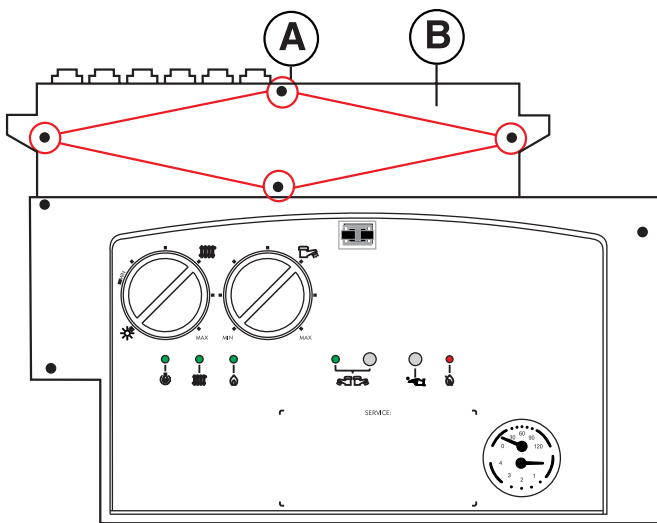


NEBEZPEČÍ!

Před jakýmkoliv zásahem do elektroinstalace ji odpojte od zdroje elektrického napětí.

Pro přístup k můstkům:

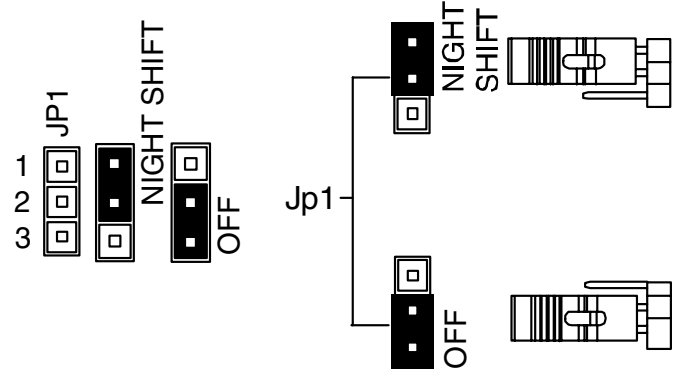
- Sejměte čelní plášť
- Odšroubujte 4 šrouby **A** sejměte kryt **B**



JP1: NOČNÍ POKLES

Noční redukce je aktivní, když je můstek umístěn mezi kontakty **1 a 2**.

Noční pokles je vyřazen, když je můstek umístěn mezi kontakty **2 a 3** (**konfigurace nastavená při dodávce**).



Pokud je JP1 umístěn na NS (1-2), je vysokoteplotní zóna vyžadována neustále.

Vzhledem k tomu, že vysoká teplota má před nízkou přednost, zásah případného časového termostatu dálkového termostatu nemá zcela žádný vliv.

Sepnutí kontaktu mezi 3-4 svorkovnice Y2 vyvolá noční pokles, jak je uvedeno v grafu na straně 28.

Rozepnutí kontaktu mezi 3-4 svorkovnice Y2 uvede teplotu na zvolený bod nastavení a/nebo bod závislý na venkovní kompenzaci v případě, že je instalována venkovní sonda.

Pro deaktivaci požadavku vytápění je nutné otočit ovládacím prvkem vytápění na minimum (☀).

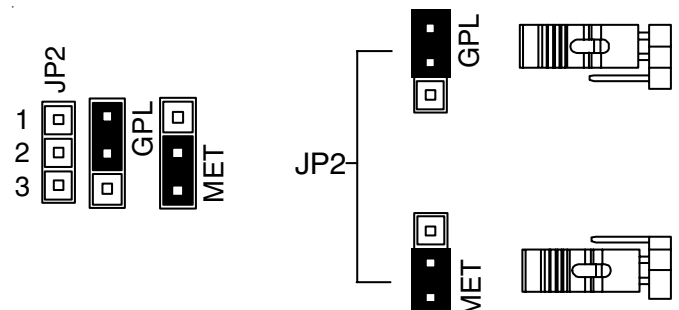
Implicitní hodnota nočního poklesu je 5 (odpovídá 10°C).

Tuto hodnotu je možné měnit pomocí TSP 1 rychloregulátoru od 5 (10°C) do 30 (35°C).

JP2: TYP PLYNU

U kotlů spalujících LPG musí být můstek v poloze mezi **1 a 2**.

U kotlů spalujících metan musí být můstek v poloze mezi **2 a 3**.



3.15 - PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ



Pozor!
Nemíchejte vodu používanou k vytápění s nevhodnými nemrznoucími kapalinami (například nemrznoucí kapalina pro automobilové motory) nebo antikoroziními látkami v nesprávných koncentracích! Mohou poškodit těsnění a zvýšit provozní hlučnost.

V případě nutnosti používejte výhradně nemrznoucí kapaliny určené pro použití na slitiny hořčíku a hliníku.

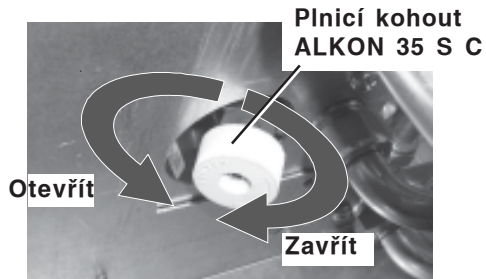
Společnost UNICAL odmítá nést zodpovědnost za škody způsobené na zdraví osob, zvířat a na věcech vyplývajících

z nerespektování výše uvedeného.

Po dokončení všech připojení je možné přistoupit k naplnění okruhu.

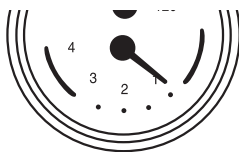
Tuto operaci je nutné provádět opatrně a s ohledem na následující fáze:

- otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů a zkontrolujte funkci automatického ventilu v kotli.
- postupně otvírejte plnicí kohout v kotli a přitom se ujistěte, že případné automatické odvzdušňovací ventily instalované na zařízení fungují správně.
- zavřete odvzdušňovací ventily radiátorů okamžitě poté,



co z nich začne vytékat voda.

- zkontrolujte pomocí manometru, zda tlak dosahuje hodnoty 0,8/1 bar.
- zavřete plnicí kohout a pak znovu vypusťte vzduch po-



mocí odvzdušňovacích ventilů na radiátorech.

- zkontrolujte těsnost všech hydraulických spojů.
- po prvním zapnutí (zapálení) kotle poté, co systém dosáhne požadované teploty zastavte čerpadlo a zopakujte odvzdušnění.
- ponechte systém vychladnout a v případě nutnosti upravte tlak vody na 0,8/1 bar.



POZNÁMKA!

Bezpečnostní tlakový spínač pro případ absence vody neumožní zapálení hořáku, pokud je tlak nižší než 0,4 bar.

Tlak vody v topném systému nesmí být nižší než 0,8/1 bar; v případě, že tomu tak není použijte plnicí kohout, kterým je kotel vybaven.

Tato operace musí být provedena za studena. Tlakoměr umístěný v kotli umožňuje snímání tlaku v okruhu.

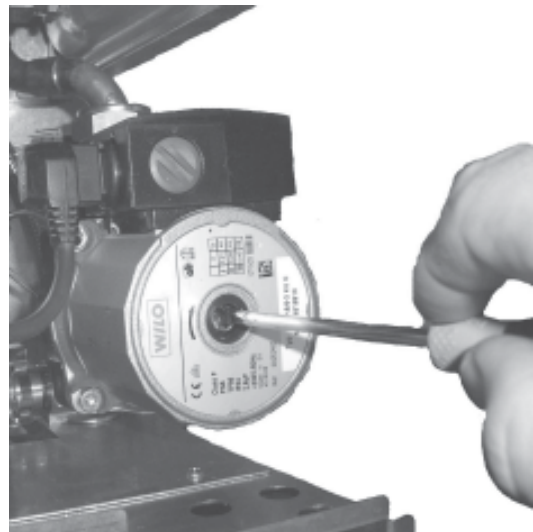


POZNÁMKA!

Po určité době nečinnosti kotle odpojeného od elektrického napájení může dojít k zablokování čerpadla. Před sepnutím hlavního spínače musíte provést odblokování podle následujícího postupu:

Opatřete si kus látky, vyjměte ochranný šroub ve středu oběhového čerpadla, zasuňte šroubovák do otvoru k tomuto účelu určeného a pak otočte hřídel oběhového čerpadla směrem doprava.

Po odblokování zašroubujte ochranný šroub a zkontrolujte, zda nedochází k únikům vody.



POZOR!

Po odstranění ochranného šroubu může vytéct malé množství vody. Před zpětným nasazením pláště všechny mokré povrchy vysušte.

3.16 - PRVNÍ SPUŠTĚNÍ

Předběžná kontrola



První zapnutí musí být provedeno kvalifikovaným pracovníkem. Společnost UNICAL odmítá nést zodpovědnost za škody způsobené na zdraví osob, zvířat a na věcech vyplývajících z nerespektování výše uvedeného.

Před tím, než kotel uvedete do provozu, je vhodné zkontrolovat, zda:

- instalace odpovídá normám uvedených na str. 12
- je spalovací vzduch nasáván a spaliny odváděny správným způsobem podle nařízení platných norem na str 20;
- je systém přívodu plynu dimenzován na nezbytný průtok kotle;
- je napájecí napětí kotle 230 V 50 Hz;
- je systém naplněn vodou (tlak na vodoměru je 0,8/1 bar s oběhovým čerpadlem v klidu);
- jsou případné ventily systému otevřeny;
- použitý plyn odpovídá nastavení kotle: v opačném případě proveďte konverzi kotle na použití pro dostupný typ plynu (viz oddíl: "PŘÍZPŮSOBENÍ PRO POUŽITÍ JINÝCH DRUHŮ PLYNU"); tuto operaci musí provést kvalifikovaný technik podle platných norem;
- jsou přírodní plynové kohouty otevřeny;
- zkontrolujte těsnost plynového okruhu;
- je zapnut hlavní spínač;
- pojistný ventil systému na kotli není zablokován a je napojen na kanalizační odpad;
- sifon pro odvod kondenzátu byl naplněn vodou a byl připojen ke kanalizačnímu odpadu;



Nebezpečí!

Před uvedením zařízení do provozu naplňte sifon plnicím otvorem a zkontrolujte, zda je kondenzát správně odváděn.

Pokud byste zařízení používali s prázdným sifonem pro vypouštění kondenzátu, existuje nebezpečí otravy

v důsledku úniku výfukového plynu.

- nedochází k únikům vody.
- jsou zajištěny podmínky pro větrání a minimální vzdálenosti pro provádění údržby v případě, kdy je kotel umístěn

mezi kusy nábytku nebo ve výklenku.

Zapnutí a vypnutí

Zapnutí a vypnutí kotle viz příručka "POKYNY PRO UŽIVATELE".

Informace poskytované uživateli

Uživatel musí být instruován o použití a funkci zařízení pro topení a ohřev v následujících bodech:

- Předajte uživateli tuto PŘÍRUČKU „POKYNY PRO UŽIVATELE“ včetně ostatních dokumentů týkajících se zařízení vložených do obálky, která je součástí balení. **Uživatel je povinen dokumentaci chránit tak, aby ji měl k dispozici pro případ potřeby v budoucnu.**
- Informujte uživatele o důležitosti větracích otvorů a systému odvodu spalin a zdůrazněte jejich nezbytnost a naprostý zákaz je měnit.
- Informujte uživatele o kontrole tlaku vody v systému a o činnostech vedoucích k jeho obnovení.
- Informujte uživatele o správné regulaci teploty, jednotek/termostatů a radiátorů za účelem úspory energie.
- Připomeňte s ohledem na platné normy, že kontrola a údržba kotlů musí být prováděny v souladu s předpisy a v intervalech uvedených výrobcem.
- Má-li být zařízení prodáno nebo postoupeno jinému vlastníkovi nebo pokud je třeba ho přemístit na jiné místo, musí být příručka prodána, postoupena nebo přemístěna spolu s ním tak, aby mohla sloužit novému vlastníkovi a/ nebo instalatérovi.

3.17 - NASTAVENÍ HOŘÁKU



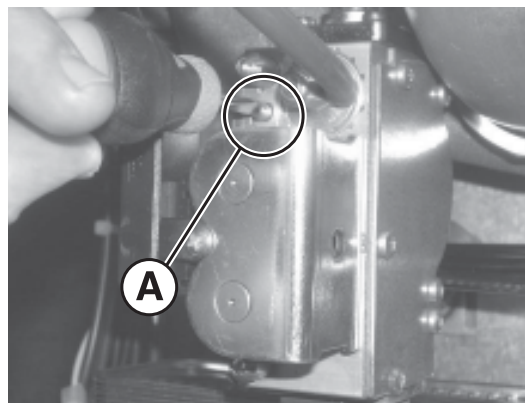
Všechny pokyny uvedené níže jsou určeny k použití pracovníky autorizované **asistenční služby**.



Všechny kotle opouštějí výrobní závod zkalibrované a zkolaudované, nicméně pokud by se měly podmínky nastavení změnit, je nutné kalibraci plynového ventilu zopakovat.

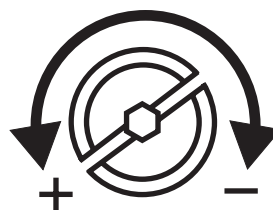
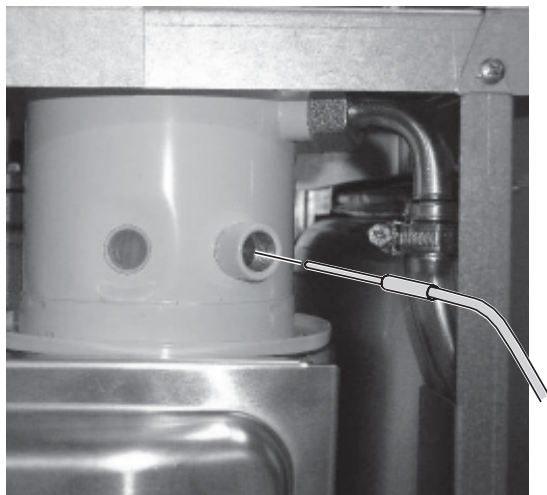
Pozor, během této činnosti neprovádějte odběry v režimu ohřevu užitkové vody.

- V případě potřeby upravte hodnotu otočením regulačního šroubu "A" DOPRAVA pro snížení nebo DOLEVA pro zvýšení.



A) NASTAVENÍ NA MAXIMÁLNÍ VÝKON

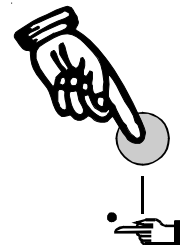
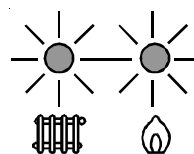
- Sejměte uzávěr a zasuněte sondu pro analýzu CO2 do kouřové sondy.



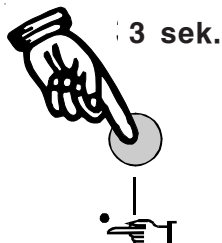
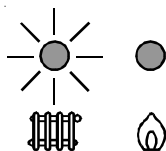
ŠROUB REGULACE MAXIMÁLNÍHO VÝKONU

B) NASTAVENÍ NA MINIMÁLNÍ VÝKON

- Stisknutím tlačítka **Reset „G“** bude kotel pracovat na minimální výkon (obě kontrolky **D** a **E** blikají).



- Stiskněte tlačítko **Reset „G“** nejméně na 3 sekundy. Kotel bude pracovat v režimu vytápění na maximální výkon (kontrolka **D** = bliká a kontrolka **E** = svítí).



Funkce kominíka bude aktivní na 15 minut. Funkci **KOMINÍKA** deaktivujete před vypršením výše uvedené doby stisknutím tlačítka **Reset „G“** na tři vteřiny.

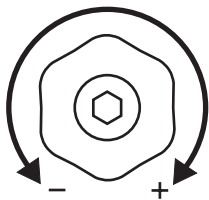
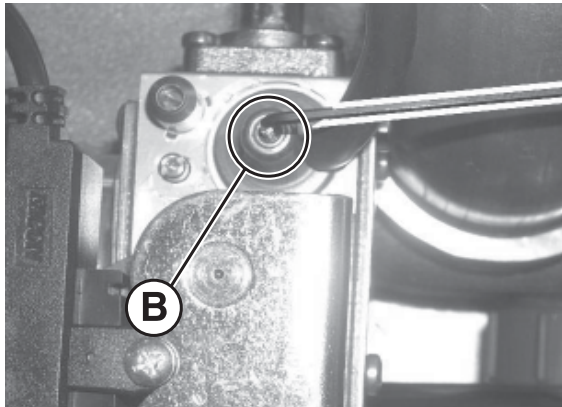
- Zkontrolujte, zda je hladina CO2 v rozsahu hodnot uvedených v tabulce "Hodnoty tlaku trysek".

Při provozu v nastavovacím modu je vyřazen z provozu pracovní termostat!

- Zkontrolujte, zda je hladina CO2 v rozsahu hodnot uvedených v tabulce "Hodnoty tlaku trysek".

Instalační pokyny

- Hodnotu v případě potřeby upravte otočením regulačního šroubu "B" DOPRAVA pro zvýšení nebo DOLEVA pro snížení.



ŠROUB REGULACE
MINIMÁLNÍHO VÝKONU

C) DOKONČENÍ ZÁKLADNÍCH NASTAVENÍ

- Zkontrolujte hodnoty CO₂ při minimálním a maximálním výkonu.
- V případě potřeby proveďte doladění.



Pro správnou funkci je nutné hodnoty CO₂ nastavit s mimořádnou pozorností podle hodnot v tabulce.

- Zavřete pomocí příslušného uzávěru C sondu spalín.

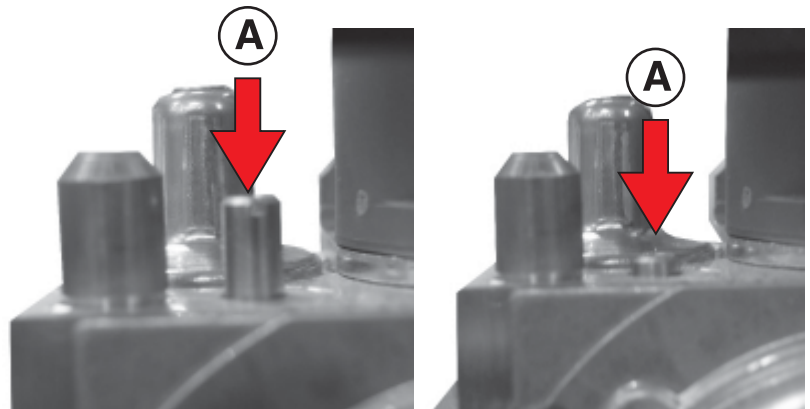


V případě výměny plynového ventilu nebo těžkostí při zapalování:

Zašroubujte šroub regulace maximálního výkonu "A" směrem doprava až na doraz a pak ho o 3 otáčky povolte.

Zkontrolujte, zda se kotel zapálí, v případě, že dojde k zablokování znovu povolte šroub "A" o jednu otáčku a znovu se pokuste o zapálení. V případě, že se kotel znovu zablokuje, provádějte výše uvedené kroky tak dlouho, dokud se kotel nezapálí.

Pak proveďte nastavení hořáku, jak bylo uvedeno výše.



TRYSKY – HODNOTY TLAKU

Kontrolujte často hodnoty CO₂, především na základě výkonu.

Typ plynu	Tlak napájení (mbar)	Clona kolektoru (Ø počet otvorů)	Hladiny CO ₂ (%)		Rychlost ventilátoru (ot./min.)		Tryska směšovače (Ø mm)	Clona výfuku spalin (Ø mm)	Min. spotřeba	Max. spotřeba	Výkon při spuštění %
			min	max	min	max					

ALKON 35S C - ALKON 35S R

Zemní plyn (G20)	20	-	9,3	9,2	1200	6600	5,6	-	0,58 m ³ /h	3,65 m ³ /h	40
Propan (G31)	37	-	10	10,3	1200	6400	5,6	-	0,43 kg/h	2,68 kg/h	40

ALKON 35S C - ALKON 35S R (Nastavený z výroby na 28 kW)

Zemní plyn (G20)	20	-	9,3	9,2	1200	5400	5,6	-	0,58 m ³ /h	2,96 m ³ /h	40
Propan (G31)	37	-	10	10,3	1200	5300	5,6	-	0,43 kg/h	2,17 kg/h	40

3.18 - ZMĚNA VÝKONOVÉHO PÁSMO

Je možné maximální tepelnou kapacitu regulovat omezením otáček ventilátoru.

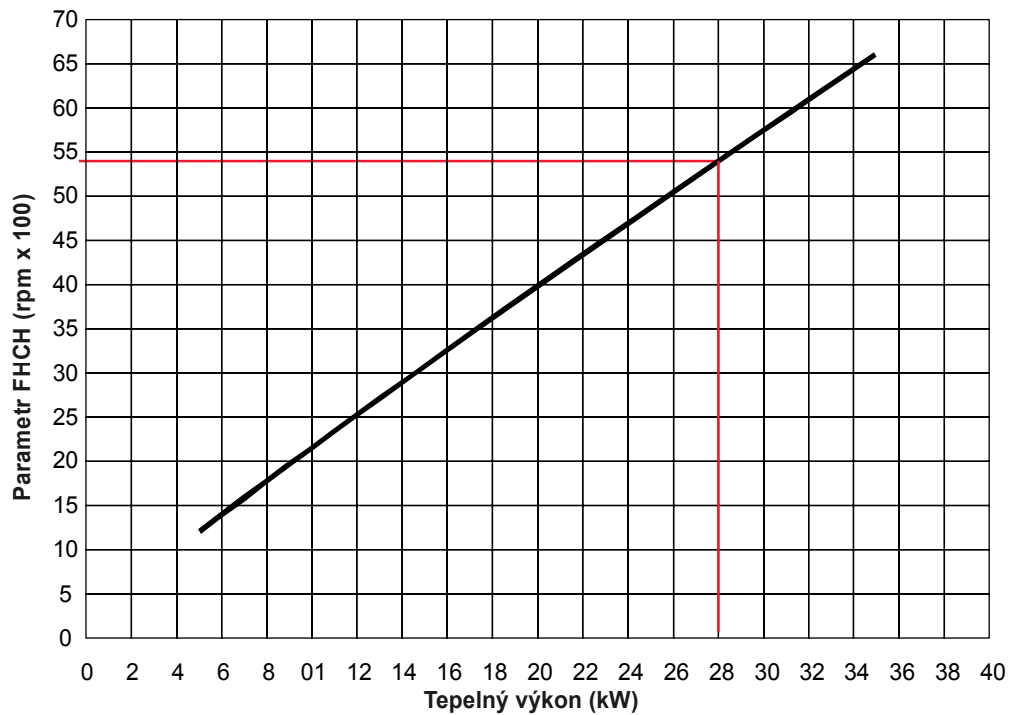
S "Rychloregulátorem" parametr **FHCH**:

ot./min. x 100 např. 70 = 7000 ot./min.

Př.: v případě parametru FHCH nastaveného na **54** bude odpovídající maximální tepelná kapacita **28 kW**

ALKON 35S R - 35S C

Výkonové pásmo



KONTROLA A ÚDRŽBA



Kontrola a údržba prováděné podle profesních zásad a v pravidelných intervalech a také použití výhradně originálních náhradních dílů mají zásadní důležitost pro bezporuchový provoz a záruku dlouhé životnosti kotle.



Neprovádění kontroly a údržby může vést k materiálním a osobním škodám.

Z tohoto důvodu doporučujeme uzavřít smlouvu o kontrole a údržbě s autorizovaným servisem Unical.

Kontrola slouží ke zjištění skutečného stavu zařízení a jeho porovnání s optimálním stavem. To se děje pomocí měření, kontroly a pozorování.

Údržba je nezbytná k případnému odstranění odchylek skutečného stavu od stavu optimálního. Údržba obvykle zahrnuje čištění, nastavení a případné výměnu jednotlivých komponent kotle podléhajících opotřebením.

Tyto intervaly údržby stanoví specialista na základě stavu zařízení ověřeného v rámci kontroly.

Pro lepší provoz vašeho zařízení jsou v tabulce na straně 39 uvedeny „doporučené zákroky údržby“.

Pokyny pro kontrolu a údržbu



Aby byla zajištěna dlouhodobá funkčnost vašeho zařízení a neměnil se stav sériového homologovaného produktu, musí být vždy použity originální náhradní díly Unical.

Před prováděním činností spojených s údržbou vždy proveďte kroky uvedené zde níže:

- Vypněte elektrický síťový spínač.
- Odpojte zařízení od elektrické sítě pomocí oddělovacího zařízení o vzdálenosti mezi kontakty nejméně 3 mm (např. bezpečnostní zařízení nebo výkonové spínače) a ujistěte se, že není možné ho náhodně zapnout či zapojit.
- Zavřete plynový kohout před kotlem.
- V případě nutnosti a podle zásahu, který je třeba provést zavřete uzavírací ventily na výstupu a návratu vytápěcího systému a vstupní ventil na studenou vodu.
- Sejměte čelní plášť zařízení.

Po dokončení činností spojených s údržbou vždy proveďte kroky uvedené zde níže:

- Otevřete výstup a zpátečku vytápění a vstupní ventil studené vody (pokud byly dříve uzavřeny).
- Odvzdušněte a v případě nutnosti obnovte tlak v topném systému na hodnotu 0,8/1,0 bar.
- Otevřete uzavírací plynový ventil.
- Připojte zařízení k elektrické síti a zapněte síťový spínač.
- Zkontrolujte těsnost zařízení jak na straně plynu, tak na straně vody.
- Nasadte zpět čelní plášť zařízení.

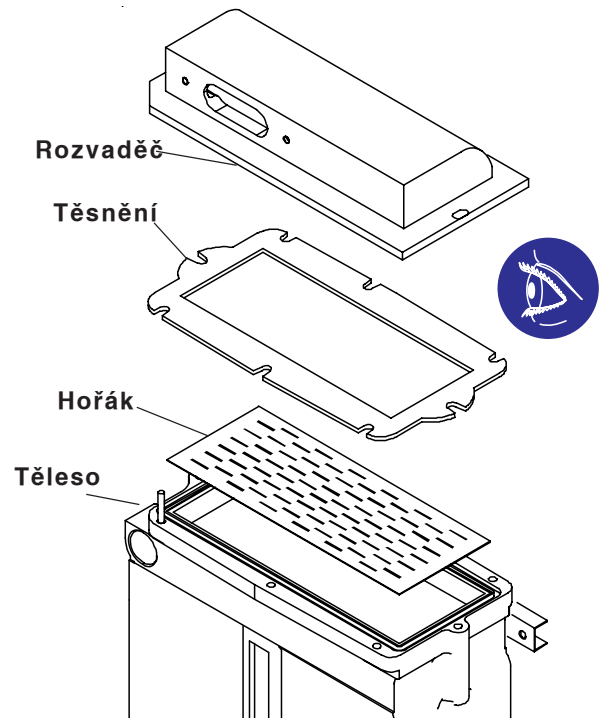
TABULKA HODNOT ODPORU V ZÁVISLOSTI NA TEPLOTĚ, SONDĚ VYTÁPĚNÍ (SR), SONDĚ OHŘEVU UŽITKOVÉ VODY (SS) A SONDĚ VENKOVNÍ TEPLoty (SE)

T °C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Vztah mezi teplotou (°C) a jmenovitým odporem (Ohm) sondy vytápění SR, sondy ohřevu užitkové vody SS a sondy venk. teploty SE.

Příklad: Při 25°C je jmenovitý odpor 10067 Ohm
Při 90°C je jmenovitý odpor 920 Ohm

Doporučené činnosti spojené s údržbou	Kontrola každý rok	Kontrola každé 2 roky
Kontrola těsnosti vodovodních dílů	●	
Kontrola těsnosti plynového zařízení	●	
Kontrola bezpečnostních zařízení vody a plynu	●	
Čištění spalovacího okruhu tělesa/výměníku	●	
Čištění hořáku a kontrola účinnosti zapalování	●	
Čištění větráku	●	
Kontrola účinnosti ventilátoru		●
Kontrola průtoku plynu a případného nastavení	●	
Kontrola spalínového potrubí	●	
Kontrola TUV		●
Rozbor spalování		●
Kontrola funkčnosti výměníku užitkové vody (pouze verze „C“)		●
Kontrola účinnosti elektrických a elektronických komponent Čištění		●
sifonu vypouštění kondenzátu a kontrola správného odvodu	●	

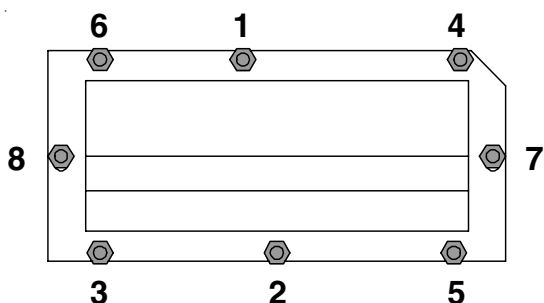


NEBEZPEČÍ!

Je naprosto nezbytné provést výměnu těsnění při každém zásahu spojeném s kontrolou a/nebo údržbou tělesa/výměníku.

Při zpětné montáži rozvaděče pevně křížově utáhněte matice pomocí dynamometrického klíče nastaveného na 10 Nm (1 kgm).

Příklad postupu křížového utahování rozvaděče



CHYBOVÉ KÓDY

Kotel disponuje integrovaným diagnostickým systémem, který v případě poruchy funkce umožňuje okamžité zjištění typu poruchy díky kombinaci různých LED diod (blikajících/svítících/zhasnutých) na ovládacím panelu. Níže uvádíme známé chybové kódy.

Tyto kódy se dělí na 3 skupiny, z nichž:

- **1. skupina** je signalizována, ale provoz kotle je pravidelný,
- **2. skupina** hořák je automaticky deaktivován
- **3. skupina** hořák je automaticky deaktivován a pro resetování kotle je nutné ho odjít od napětí.



Blikající dioda led



Svítící dioda led

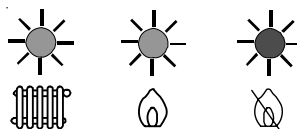


Zhasnutá dioda led

1° SKUPINA

Provozní parametry

Popis:
Provozní parametry poškozeny elektromagnetickými ruchy.

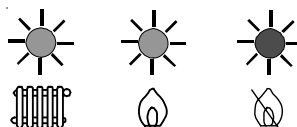


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

03

Senzor návratu

Popis:
Přerušeni nebo zkrat senzoru zpátečky.

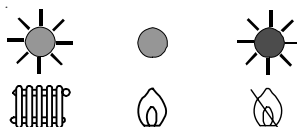


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

16

Nedostatečný oběh vody

Popis:
K této poruše dochází, když teplotní rozdíl mezi senzorem náběhu a senzorem návratu je větší než 35°C. Zmizí, když je rozdíl menší než 25°C.



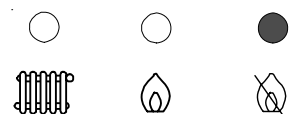
KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

21

2° SKUPINA

Absence detekce plamene

Popis:
Nedošlo k detekci plynu nebo ionizační elektroda je vadná.
Odblokujte kotel tlačítkem odblokování.

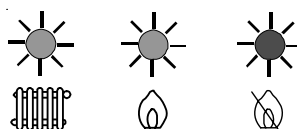


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

0

Chyba regulace rychlosti ventilátoru

Popis:
Ventilátor nedosahuje požadované rychlosti.

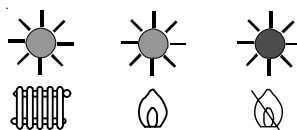


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

04

Nadměrně vysoká teplota výměníku

Popis:
Aktivuje se, když je náběhová teplota v režimu ohřevu užitkové vody vyšší než 89°C (vyšší než 92 v režimu vytápění).
Kód zmizí v případě, že je teplota v režimu ohřevu užitkové vody nižší než 75°C (nižší než 80 v režimu vytápění).

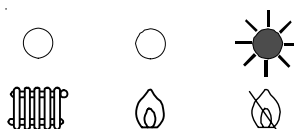


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

06

Nedostatek vody

Popis:
Nedostatečný tlak vody a následný zásah tlakového spínače minimálního tlaku vody.

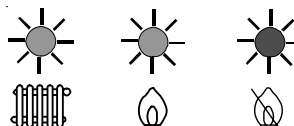


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

08

Mráz

Popis:
Došlo ke zjištění zamrznutí výměníku. Pokud senzor vytápění naměří teplotu nižší než 2°C, dojde k zablokování zapálení hořáku, dokud senzor nenaměří teplotu vyšší než 5°C.

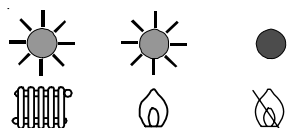


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

09

Bezpečnostní termostat

Popis:
Bylo zjištěno, že teplota ve výměníku překračuje 100°C.
Je možné ho resetovat stiskem tlačítka reset (v případě, že je limitní termostat vypnut).

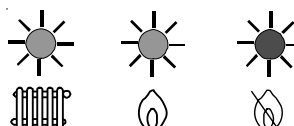


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

10

Parametry továrního nastavení

Popis:
Tovární parametry poškozeny elektromagnetickými rušením.
Resetujte parametry dálkovým ovladačem.

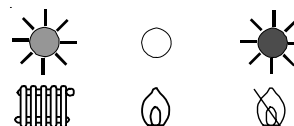


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

11

Senzor teploty teplé užitkové vody

Popis:
Přerušení nebo zkrat senzoru užitkové vody.

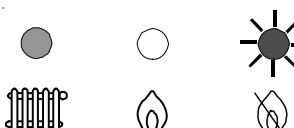


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

13

Senzor teploty vytápění

Popis:
Přerušení nebo zkrat senzoru vytápění



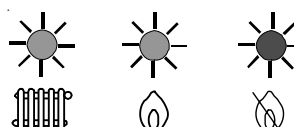
KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

14

3° SKUPINA

Vnitřní porucha

Popis:
Vnitřní porucha modulační karty.

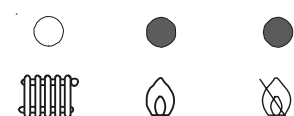


KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

12

Nesprávná detekce plamene

Popis:
Detekce plamene se zhasnutým hořákem.



KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU
RYCHLOREGULÁTORU

19

(Directives 90/396/CEE « Appareils à gaz » et 92/42/CEE « Rendement des chaudières »)
(« Gas appliances » 90/396/EEC and 92/42/EEC « Boilers efficiency « Directives)

Numéro : 1312BQ4306 (rév. 7)

CERTIGAZ, après examen et vérifications, certifie que l'appareil :

CERTIGAZ, after examination and verifications, certifies that the appliance :

- **Fabriqué par :**
Manufactured by : **UNICAL AG SpA**
Via Roma, 123
I-46033 CASTEL D'ARIO (MN)
- **Marque commerciale et modèle(s) :**
Trade mark and model(s) :

UNICAL – ENEL.SI

 - > ALKON 70 - ALKON 50 – ALKON MASTER 50
 - > ALKON 18 R – ALKON 24 R
 - > ALKON 24 C – ALKON 28 C
 - > ALKON 35 R – ALKON 35 C
 - > ALKON 35S R – ALKON 35S C – ALKON 35S ELT
 - > EK 280
 - > ALKON CARGO 35 – ALKON CLIPPER 28
- **Genre de l'appareil :**
Kind of the appliance : **CHAUDIERE A CONDENSATION**
CONDENSING BOILER
(Types B23P, C13, C33, C43, C53, C63, C83,
C13x, C33x, C43x, C63x, C83x)
- **Désignation du type :**
Type designation : **ALKON 50**

Pays de destination <i>Destination countries</i>	Pressions (mbar) <i>Pressures (mbar)</i>	Catégories <i>Categories</i>
FR	20/25 ; 37	I2Esi3P
ES-GB-IE-IT-PT-GR-SE-NO	20 ; 30/ 37	I2H3P
DE	20 ; 50	I2ELL3P
HU	25 ; 50	I2HS3P
AT-CH-TR-HR-CZ-SK-SI	20 ; 50	I2H3P
LV-EE-LT	20	I2E
BE	20/25	I2E(s)B
BE	37	I3P
NL	25 ; 30-50	I2L3P
BG-CN-RU-RO	20	I2H
LU	20 ; 50	I2E3P
PL	20 ; 13 ; 37	I2ELs3P

est conforme aux exigences essentielles des directives « Appareils à gaz » 90/396/CEE et « Rendement des chaudières » 92/42/CEE
is in conformity with essential requirements of 90/396/EEC « Gas appliances » and 92/42/EEC « Boiler efficiency » directives.

Paris le : 30/09/2008



CERTIGAZ
Le Directeur Général

Yannick ONFROY

Rév. 7 : 1312BQ4306 du 2005/05/04

PERFORMANCES ENERGETIQUES

ENERGY PERFORMANCE

Directive 92/42/CEE « Rendement des chaudières »)

92/42/EEC « Boilers efficiency » Directive

Annexe au certificat

Numéro : 1312BQ4306 (rév. 7)

- **Fabricant :**

Manufacturer :

UNICAL AG SpA

Via Roma, 123

46033 CASTEL D'ARIO (MN)

- **Type de chaudière :**

- **CHAUDIERE A CONDENSATION**

Type of boiler :

CONDENSING BOILER

(Types B23, C13, C33, C43, C53, C63, C83,
C13x, C33x, C43x, C63x, C83x)

Marque commerciale et Modèle(s) <i>Trade mark and Model(s)</i>	Label Label	
<table border="1"><tr><td>UNICAL – ENEL.SI</td></tr></table> <ul style="list-style-type: none">➤ ALKON 70 – ALKON 50 – ALKON MASTER 50➤ ALKON 18 R – ALKON 24 R➤ ALKON 24 C – ALKON 28 R – ALKON 28 C➤ ALKON 35 R – ALKON 35 C➤ ALKON 35S R – ALKON 35S C➤ EK 280➤ ALKON CARGO 35 – ALKON CLIPPER 28	UNICAL – ENEL.SI	4 ★
UNICAL – ENEL.SI		

Rév. 7 : 1312BQ4306 du 2005/05/04

Paris le : 30/09/2008

UnicalAG S.P.A.

46033 casteldario - mantova - italia - tel. +39 0376 57001 (r.a.) - fax +39 0376 660556
www.unical.ag - info@unical-ag.com

Společnost Unical odmítá jakoukoliv zodpovědnost za možné nepřesnosti v důsledku chyb v přepisu nebo tisku. Vyhrazuje si rovněž právo provést na svých výrobcích bez předchozího upozornění jakékoliv změny, které bude považovat za nezbytné nebo užitečné, bez zásahu do jejich základních charakteristik.

