

Unical[®]

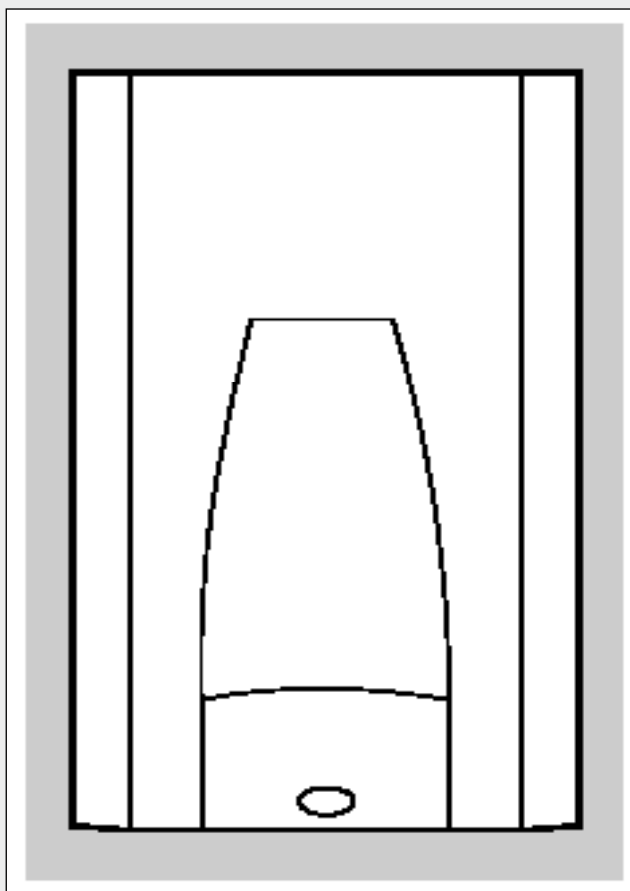
ALKON

18 R

24 R - 24 C

28 R - 28 C

35 R - 35 C



POKYNY PRO INSTALATÉRA A ÚDRŽBÁRE

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 nenese žádnou zodpovědnost.

OBSAH

1	OBECNÉ INFORMACE	3
11	Symbyly použité v příručce	3
12	Řádné použití přístroje	3
13	Úprava vody	3
14	Informace poskytované uživateli	3
15	Bezpečnostní upozornění	4
16	Štítek s technickými údaji	5
17	Všeobecná upozornění	6
2	TECHNICKÉ VLASTNOSTI A ROZMĚRY	7
21	Technické vlastnosti	7
22	Rozměry	7
23	Hlavní komponenty	8
24	Vodovodní okruhy	9
25	Provozní údaje podle UNI 10348	10
26	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
	Kóty pro připojení kotle Alkon 18 k soupravě externího ohříváče DSP110	14
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	Připojení potrubí pro odvod spalin	21
3.12	Elektrické přípojky	28
	Všeobecná upozornění	28
	Připojení k elektrickému napájení 230V	28
	Přístup k napájecím svorkovnicím a externím přípojkám	28
	Připojení venkovního čidla	28
	Připojení časového termostatu ON-OFF	30
	Připojení modulačního termostatu RT/OT	30
	Příklad elektrického zapojení zónových systémů	31
3.13	Elektrická schémata	32
	Schéma praktického zapojení Alkon 24/28/35 C	32
	Schéma praktického zapojení Alkon 18/24/28/35 R	33
	Umístění můstku na modulační kartě	34
3.14	Plnění zařízení	35
3.15	První zapojení	36
3.16	Nastavení hořáku	37
3.17	Změna výkonového pásma	39
4	KONTROLA A ÚDRŽBA	41
	Pokyny pro kontrolu a údržbu	41
5	CHYBOVÉ KÓDY	43
6	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	45

1

OBEČNÉ 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 jiné 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 °f, 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 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 vlastníkovu nebo pokud je třeba ho přemístit na jiné místo, musí být příručka prodána, postoupena nebo přemístěna spolu s ním tak, aby mohla sloužit novému vlastníkovu 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 servisní firmy 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 komponentů :

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



Pozor!

K utahování nebo povolování šroubových spojů používejte výhradně odpovídající vidlicové klíče (pevné klíče). Použití nesprávného nebo nevhodného nářadí 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 odvzdušněna.

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

Pokud nádrž nebyla profesně správně odvzdušněna, 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:

- zazapínejte elektrické spínače
- nekuřte
- nepoužívejte telefon
- zavřete plynový uzavírací ventil
- vyvětrejte místnost, 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 - ŠTÍTEK S TECHNICKÝMI ÚDAJI

Označení CE

Značka CE dokumentuje, že kotle vyhovují:

- Základním požadavkům směrnice o spotřebičích plyných paliv (směrnice 90/396/EHS)
- Základním požadavkům směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (směrnice 89/336/EHS)
- Základním požadavkům směrnice o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva (směrnice 92/42/EHS)
- Základním požadavkům směrnice o zařízeních na nízké napětí (směrnice 73/23/EHS)

Unical

CE 20

S.N. 2 / 4

8

CEE 92/42 - 7

Pn = 8 kW Pcond = 9 kW D = 18 l/min

Qn = 11 kW Qnw = 12 kW NOx = 13

PMS = 14 bar T max = 15 °C

PMW = 16 bar T max = 17 °C

230 V - 50 Hz 18 - 19

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

LEGENDA:

- | | |
|---|---|
| 1 = Číslo certifikace výrobku | 13 = (NOx) Třída NO _x |
| 2 = Typ kotle | 14 = (PMS) Maximální tlak v režimu vytápění |
| 3 = (S.Č.) Výrobní číslo | 15 = (T max) Maximální teplota vytápění |
| 4 = Rok | 16 = (PMW) Maximální tlak v režimu ohřevu užitkové vody |
| 5 = Model kotle | 17 = (T max) Maximální teplota ohřevu užitkové vody |
| 6 = Schválené typy konfigurace odvodu kouře | 18 = Spotřeba |
| 7 = Počet hvězdiček (podle 92/42/EHS) | 19 = Stupeň ochrany |
| 8 = (Pn) Jmenovitý užitný výkon | 20 = Nastaven na plyn typu X |
| 9 = (Pcond) Užitný výkon při kondenzaci | 21 = Země určení, kategorie plynu, napájecí tlak |
| 10 = (D) Měrný průtok TUV podle EN 625 | 22 = Místo pro národní značky |
| 11 = (Qn) Jmenovitá tepelná kapacita | 23 = Identifikační kód instituce dohlížející na udělování značky CE |
| 12 = (Qnw) Jmenovitá tepelná kapacita v režimu ohřevu užitkové vody (pokud se liší od Qn) | |

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 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 spínače zařízení nebo pomocí příslušných odpojovacích prvků.

Nezakrývejte koncovky potrubí pro nasávání/výfuk.

V případě poruchy nebo nesprávné funkce zařízení ho vypněte a nepokoušejte se opravit či jinak zasahovat. Obracejte se výhradně na pracovníky kvalifikované podle zákona.

Případná oprava produktů musí být provedena výhradně pracovníky servisních firem společnosti 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 vlastníkově nebo pokud je třeba ho přemístit na jiné místo, musí být příručka prodána, postoupena nebo přemístěna spolu s ním tak, aby mohla sloužit novému vlastníkově 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/3F}

Přehled modelů:

POUZE VYTÁPĚNÍ

ALKON 18 R	s tepelným výkonem 18 kW;
ALKON 24 R	s tepelným výkonem 24 kW;
ALKON 28 R	s tepelným výkonem 28 kW;
ALKON 35 R	s tepelným výkonem 35 kW;

VYTÁPĚNÍ + OHŘEV UŽITKOVÉ VODY

ALKON 24 C	s tepelným výkonem 24 kW;
ALKON 28 C	s tepelným výkonem 28 kW;
ALKON 35 C	s tepelným výkonem 35 kW;

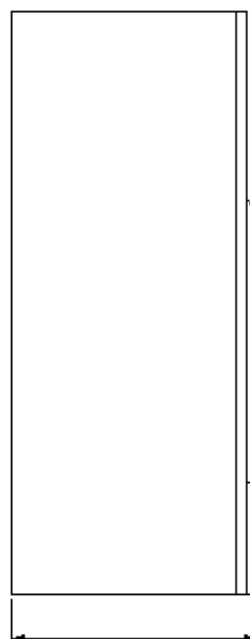
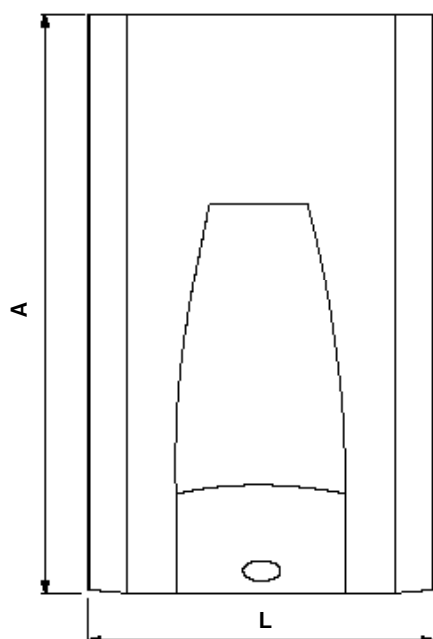
Kotle **ALKON** jsou vybaveny veškerými bezpečnostními a kontrolními zařízeními požadovanými normami a odpovídá rovněž technickým a funkčním vlastnostem v souladu se zákonem č. 1083 z 06/12/71 pro bezpečnost a použití hořlavého plynu a směrnicemi zákon č. 10 z 09/01/91, - Směrnice o používání spotřebičů 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 (ministerská 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 náběhu;
- Senzor teploty při návratu;
- Senzor teploty užitkové vody (pouze u modelu ALKON „C“);
- Třírychlostní oběhové čerpadlo s odvzdušňovacím ventilem;
- Expanzní nádrž;
- Automatický odvzdušňovač;
- Bezpečnostní tlakové relé proti absenci vody;
- Ovládací panel se stupněm ochrany IP X4D;
- Termohydrometr;
- Světelná signalizace: přítomnosti napětí, požadavek na vytápění, zapálený hořák, zablokování, porucha;
- Volič teploty užitkové vody; 35/60°C (pouze u modelu ALKON „C“);
- Volič 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

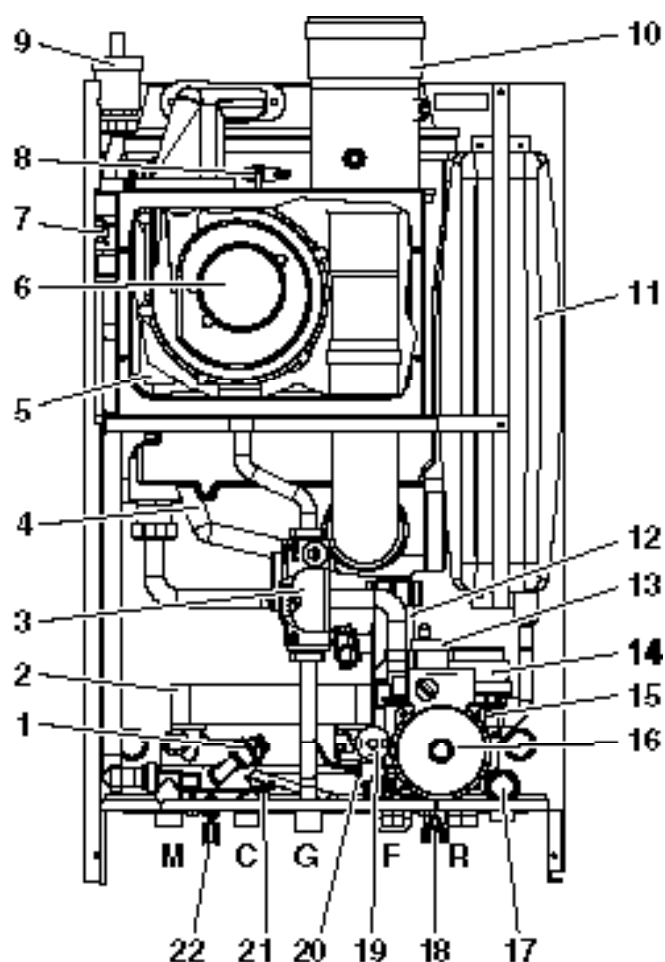
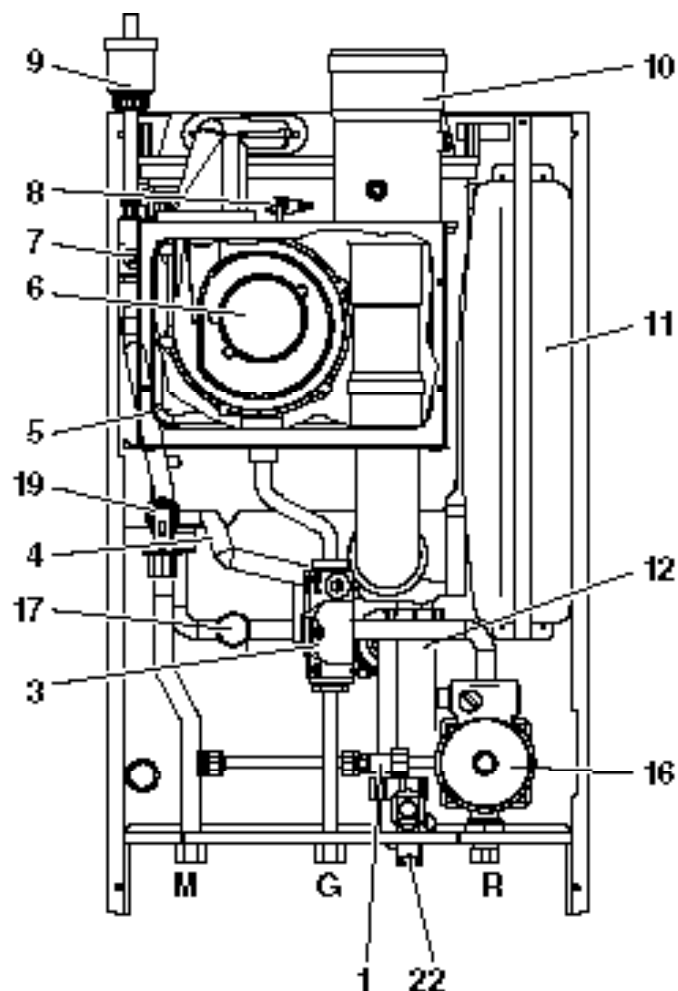


	ALKON		
	18	24/28	35
A	700	750	750
L	350	398	448
P	325,5	325,5	325,5

23- HLAVNÍ KOMPONENTY

ALKON "R"

ALKON "C"



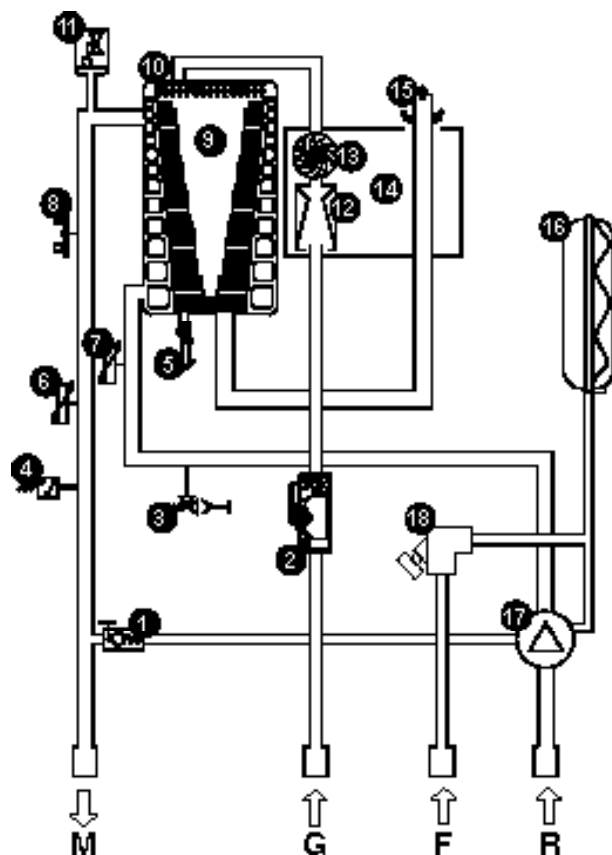
- 1 By-Pass
- 2 Deskový výměník na užitkovou vodu
- 3 Plynový ventil
- 4 Hliníkový výměník/kondenzátor
- 5 Vzduchotěsná komora
- 6 Ventilátor
- 7 Bezpečnostní termostat
- 8 Elektroda zap./vyp.
- 9 Odvzdušňovací ventil
- 10 Vývod spalin / vstup spalovacího vzduchu
- 11 Expanzní nádoba
- 12 Sifon vypouštění kondenzátu
- 13 Automatický odvzdušňovač
- 14 Motor odkláňacího ventilu
- 15 Odkláňací ventil

- 16 Oběhové čerpadlo
- 17 Bezpečnostní ventil okruhu vytápění
- 18 Výpustný kohout systému
- 19 Tlakové relé proti absenci vody
- 20 Senzor průtoku
- 21 Senzor teploty užitkové vody
- 22 Plnicí kohout systému

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

2.4- VODOVODNÍ OKRUHY

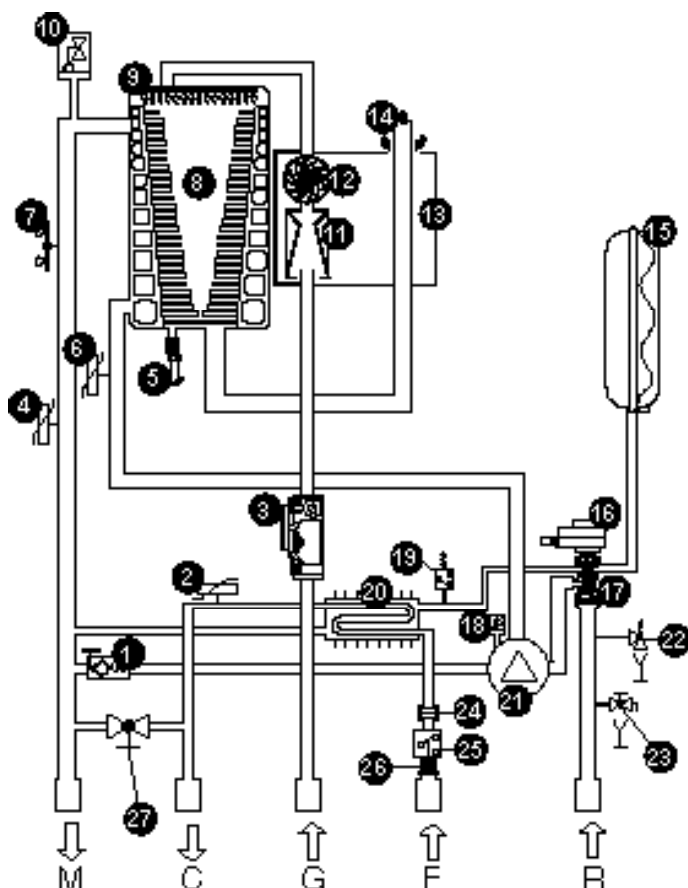
ALKON "R"



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

M Náběh vytápěcího systému
G Přívod plynu
R Návrát systému ohřevu užitkové vody

ALKON "C"



- 1 By-Pass
- 2 Senzor teploty užitkové vody
- 3 Plynový ventil
- 4 Senzor náběhové teploty
- 5 Sifon vypouštění kondenzátu
- 6 Senzor vratné teploty
- 7 Bezpečnostní termostat
- 8 Hliníkový výměník/kondenzátor
- 9 Hořák
- 10 Odvzdušňovací ventil
- 11 Premix
- 12 Ventilátor
- 13 Vzduchotěsná komora
- 14 Vývod spalín / vstup spalovacího vzduchu
- 15 Expanzní nádoba
- 16 Motor odkláňacího ventilu
- 17 Odkláňací ventil
- 18 Automatický odvzdušňovač
- 19 Tlakové relé proti absenci vody
- 20 Deskový výměník na užitkovou vodu
- 21 Oběhové čerpadlo
- 22 Bezpečnostní ventil okruhu vytápění
- 23 Výpustný kohout systému
- 24 Omezovač průtoku užitkové vody
- 25 Průtokové relé
- 26 Filtr studené vody
- 27 Plnicí kohout systému

M Náběh vytápěcího systému
C Odtok teplé užitkové vody
G Přívod plynu
F Přítok studené užitkové vody
R Návrát systému ohřevu užitkové vody

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	18 R	24 R	24 C	28 R	28 C	35 R	35 C
Tepelná kapacita	kW	17	23,8	23,8	28	28	34,8	34,8
Jmenovitý užitiný výkon	kW	16,5	23,0	23,0	27,3	27,3	34,1	34,1
Minimální užitiný výkon	kW	3,2	4,1	4,1	5,4	5,4	6,7	6,7
Užitná účinnost při jmenovitém zatížení (100%)	%	97,26	96,58	96,58	97,49	97,49	97,99	97,99
Požadovaná užitná účinnost (100%)	%	95,44	95,72	95,72	95,87	95,87	96,07	96,07
Užitná účinnost při 30% zatížení	%	102,53	101,1	101,1	103,78	103,78	103,21	103,21
Požadovaná užitná účinnost (30%)	%	92,66	93,08	93,08	93,31	93,31	93,60	93,60
Jmenovitý užitiný výkon <i>PŘI KONDENZACI</i>	kW	17,5	24,06	24,06	28,65	28,65	35,1	35,1
Minimální užitiný výkon <i>PŘI KONDENZACI</i>	kW	3,63	4,64	4,64	6,08	6,08	7,56	7,56
Užitná účinnost při jmenovitém zatížení (100%) <i>PŘI KONDENZACI</i>	%	102,74	101,09	101,09	102,33	102,33	100,99	100,99
Požadovaná užitná účinnost (100%) <i>PŘI KONDENZACI</i>	%	92,24	92,38	92,38	92,46	92,46	92,55	92,55
Užitná účinnost při 30% zatížení <i>PŘI KONDENZACI</i>	%	107,09	107,22	107,22	107,78	107,78	107,15	107,15
Požadovaná užitná účinnost (30%) <i>PŘI KONDENZACI</i>	%	98,24	98,38	98,38	98,46	98,46	98,55	98,55
Počet hvězdiček (podle 92/42/EHS)	n.	4	4	4	4	4	4	4
Účinnost spalování při jmenovitém zatížení (100%)	%	97,77	97,33	97,33	97,68	97,68	97,64	97,64
Účinnost spalování při sníženém zatížení	%	98,17	98,54	98,54	98,28	98,28	98,27	98,27
Ztráty na plášti (min-max)	%	0,51-1,18	0,75-3,87	0,75-3,87	0,18-1,53	0,18-1,53	0,06-2,66	0,06-2,66
(*) Teplota spalín t _f -ta (max.)	°C	44,1	55,2	55,2	46	46	46,7	46,7
Hmotnostní průtok spalín (min-max)	g/s	1,32-7,8	1,58-10,43	1,58-10,43	2,23-12,84	2,23-12,84	2,75-15,96	2,75-15,96
Přebytek vzduchu l	%	26,84	20,57	20,57	26,84	26,84	26,84	26,84
Maximální produkce kondenzátu	kg/h	3,05	4,0	4,0	4,7	4,7	5,9	5,9
CO ₂ (min-max)	%	8,8 - 9	9,0 - 9,0	9,0 - 9,0	8,8 - 9	8,8 - 9	9 - 9	9 - 9
CO při 0% O ₂ (min-max)	mg/kWh	15 - 80	26 - 146	26 - 146	13 - 105	13 - 105	14 - 120	14 - 120
NO _x (Vážená hodnota podle EN 297/A3+EN 483)	mg/kWh	46,13	57,62	57,62	49,65	49,65	38,2	38,2
Třída NO _x		5	5	5	5	5	5	5
Ztráty v komině s funkčním hořákem (min-max)	%	1,83-2,23	1,46-2,67	1,46-2,67	1,72-2,32	1,72-2,32	1,73-2,36	1,73-2,36
Ztráty v komině se zhasnutým hořákem	%	0,948	0,473	0,473	0,441	0,441	0,494	0,494

(*) Teplota prostředí = 20°C

Údaje zjištěné u zařízení využívajícího jako palivo Metan (G20)

2.6 - HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY

	ALKON	18 R	24 R	24 C	28 R	28 C	35 R	35 C
Kategorie zařízení		II ₂ -GSP	II ₂ -GSP	II ₂ -GSP	II ₂ -GSP	II ₂ -GSP	II ₂ -GSP	II ₂ -GSP
Minimální výkon vytápěcího okruhu (t 35 °C)	l/min	1,31	1,67	1,67	2,21	2,21	2,73	2,73
Minimální tlak vytápěcího okruhu	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Maximální tlak vytápěcího okruhu	bar	3	3	3	3	3	3	3
Obsah primárního okruhu	l	2	2,2	2,2	2,5	2,5	3	3
Maximální provozní teplota při vytápění	°C	80	80	80	80	80	80	80
Minimální provozní teplota při vytápění	°C	30	30	30	30	30	30	30
Celkový objem expanzní nádoby	l	6	8	8	8	8	10	10
Tlak v expanzní nádobě	bar	1	1	1	1	1	1	1
Maximální objem systému (vypočítaný pro max. teplotu 90°C)	l	111,4	148,6	148,6	148,6	148,6	185,7	185,7
Minimální kapacita okruhu užitkové vody	l/min	-	-	2	-	2	-	2
Minimální tlak okruhu užitkové vody	bar	-	-	0,5	-	0,5	-	0,5
Maximální tlak okruhu užitkové vody	bar	-	-	6	-	6	-	6
Měrný průtok užitkové vody (t 30°C)	l/min.	-	-	10,9	-	12,5	-	15
Omezovač průtoku užitkové vody	l/min.	-	-	12	-	12	-	14
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 45 K	l/min.	-	-	7,2	-	8,69	-	9,82
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 40 K	l/min.	-	-	8,1	-	9,8	-	11,1
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 35 K	l/min.	-	-	9,2	-	11,2	-	12,6
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 30 K (*)	l/min.	-	-	10,8	-	13	-	14,7
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s t 25 K (*)	l/min.	-	-	12,9	-	15,6	-	17,7
Nastavitelná teplota při ohřevu užitkové vody	°C	-	-	35-60	-	35-60	-	35-60
Elektrické napájení Napětí/Frekvence	V-Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Pojistka u napájení	A (F)	4	4	4	4	4	4	4
Maximální příkon	W	130	150	150	143	143	150	150
Stupeň ochrany	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Čistá hmotnost	kg	32,5	33	36	33,5	37	41,5	46

(*) Smíchaná voda

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:

- Pečlivě vypláchnul potrubí systému za účelem odstranění případných zbytků nebo nečistot, které by mohly ohrozit správnou funkci kotle;
- 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;

- Zkontroloval, zda má komín/kouřovod vhodný tah, zda není v některých místech zaškrcen, 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 spojkou 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, který nese zodpovědnost za dodržování místních 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:

Kanalizační sítě

Normy UNI-CIG 7129

Nekanalizační sítě

Normy UNI-CIG 7131

Zákon z 5.03.90 č.46

Zákon z 9.01.91 č.10

Další platná nařízení:

Zákon 1083/71 (ref. Normy UNI pro projektování, instalaci a údržbu).

Zákon 46/90 a vyhláška prezidenta republiky 447/91

Zákon 10/90 a vyhláška prezidenta republiky 412/93 a následující úpravy

Ministerská vyhláška 1:12:1975

UNI 11071: Plynové domácí spotřebiče vybavené kondenzačními zařízeními a jím podobná zařízení.

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 udržívat 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 pevné lepenkové bedně.



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



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

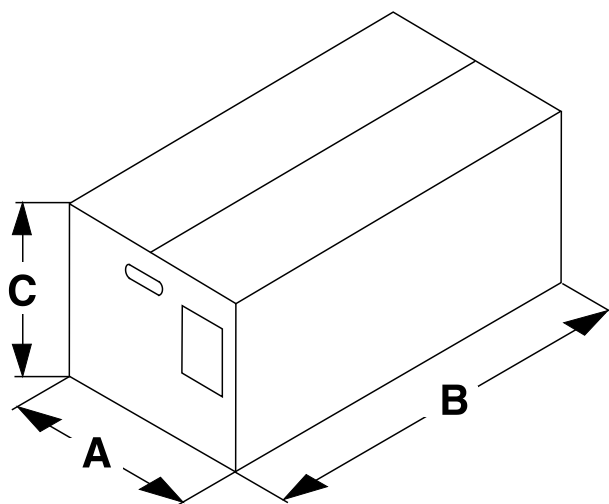
Společnost **UNICAL** odmítá nést zodpovědnost za škody způsobené na zdraví osob, zvířat a na věcech vyplývajících z nerespektování výše uvedeného.

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
- Šablona pro orientaci a umístění přípojek



NEVYHAZUJTE VOLNĚ DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



	ALKON		
	18	24 - 28	35
A	435	484	535
B	794	844	844
C	414	414	414

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 výpary 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.

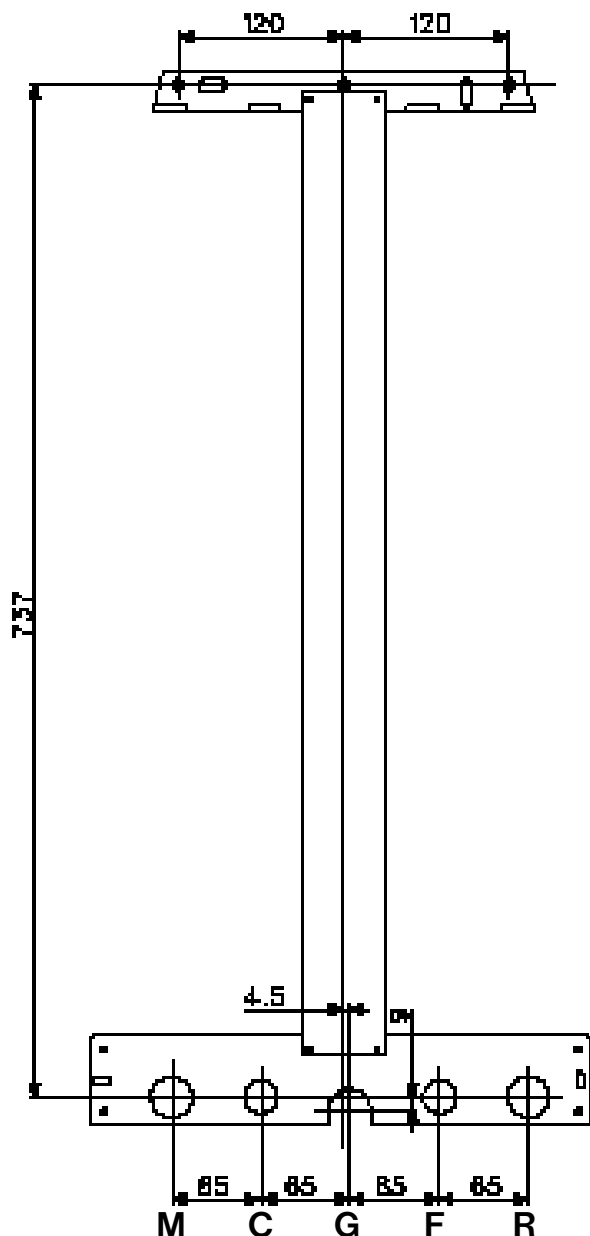
Tato ŠABLONA musí být upevněna na stěnu, kterou jste zvolili pro instalaci.

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

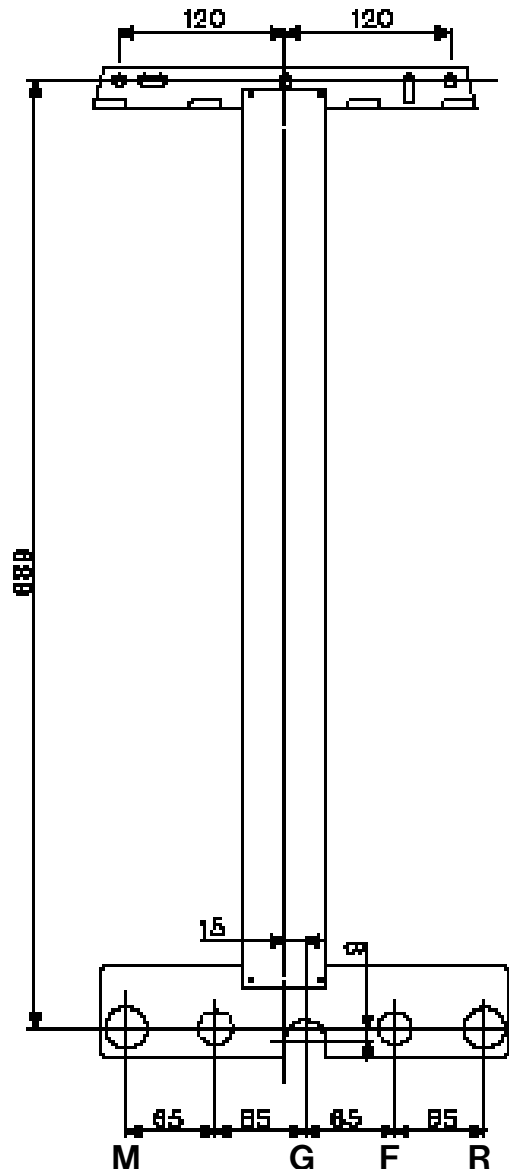
Spodní část uvádí pokyny ke správnému umístění následujících vodovodních přípojek:

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

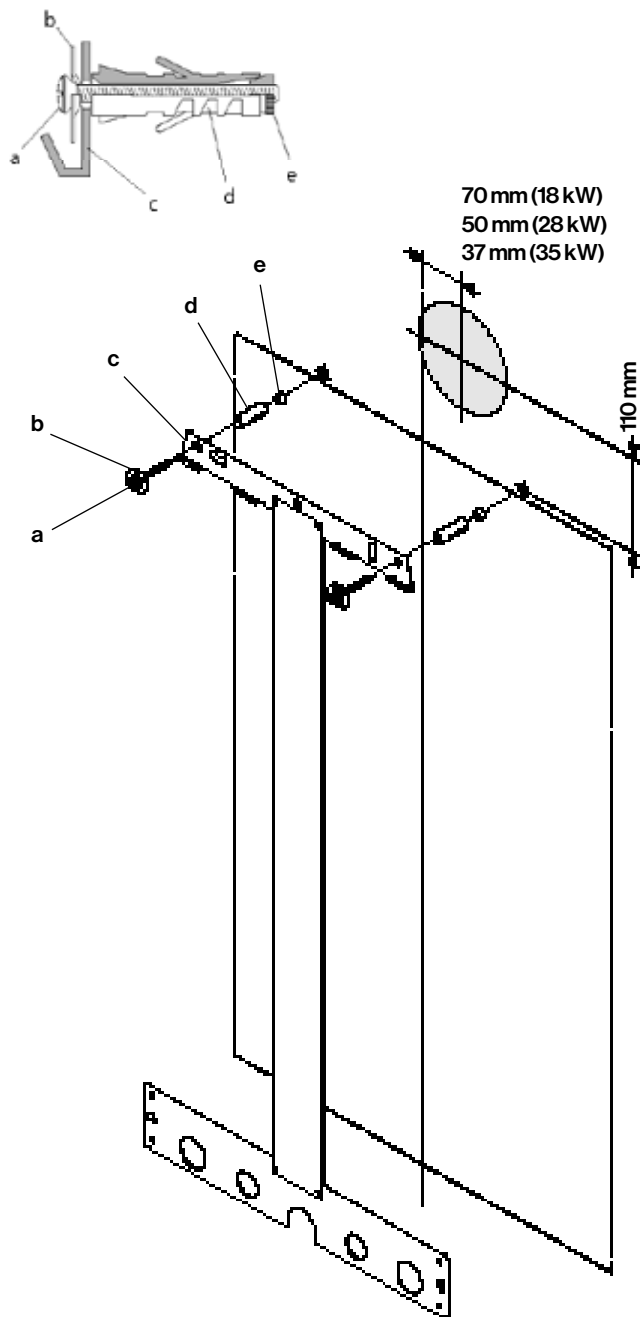
HLINIKOVÁ ŠABLONA ALKON 24/28/35 KW
COD. 00212518



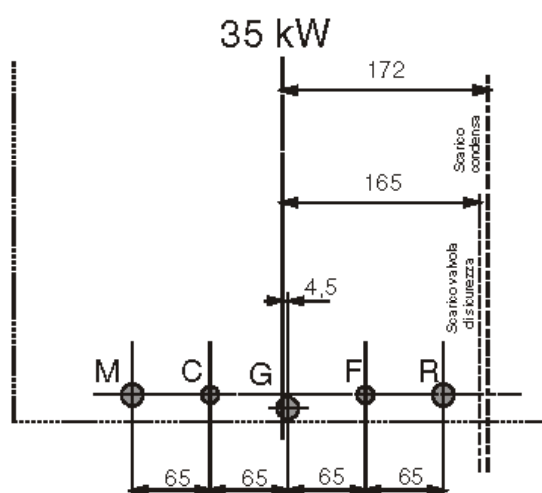
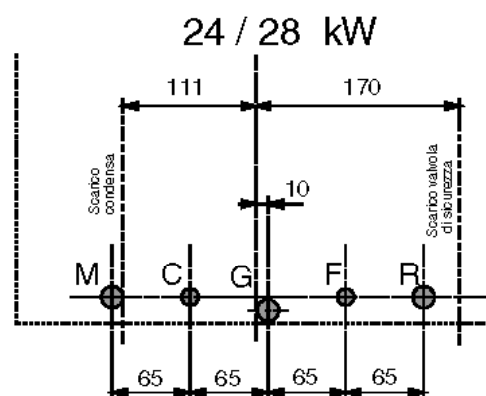
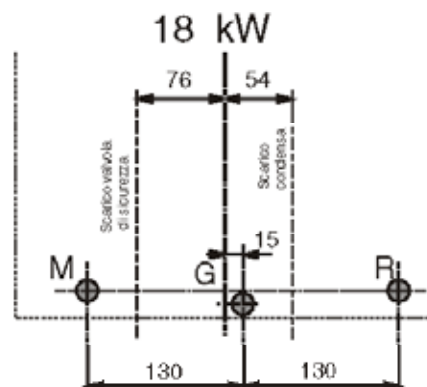
HLINIKOVÁ ŠABLONA ALKON 18 KW
COD. 00212566



ZPŮSOB PŘÍPEVNĚNÍ PLECHOVÉ ŠABLONY NA ZEŤ

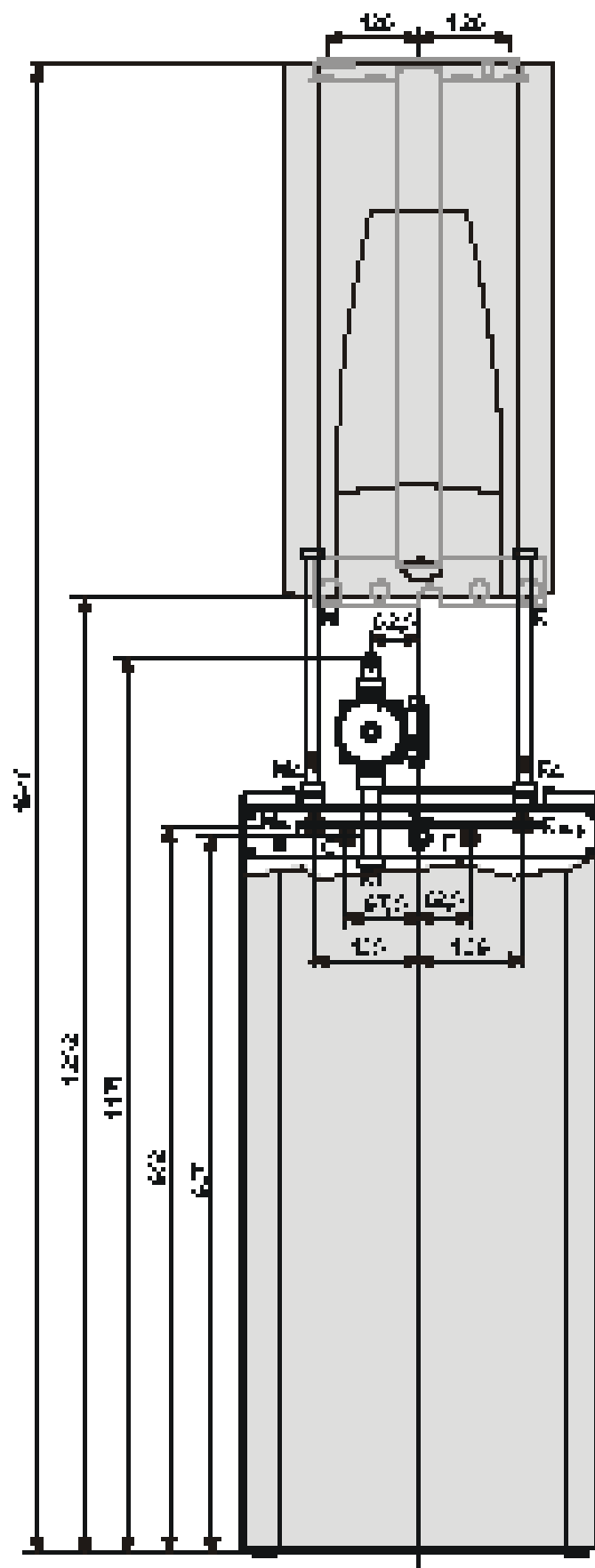


UMÍSTĚNÍ PŘÍPOJEK NA VODU, VYPOUŠTĚNÍ KONDENZÁTU A BEZPEČNOSTNÍ VENTIL



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

Kóty pro připojení kotle Alkon R 18 k soupravě externího ohřívače DSP 110 (kód 00361418)



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 zaškrcen, 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 spojku 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. 14.

- Zavěste kotel na opěrnou konzolu.
- Označte polohu připojení přívodu plynu, přívodu studené vody, výstupu teplé vody, náběhu a návratu vytápění, vypusti 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 úniků 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 vhodné se řídit „Obecnými normami pro instalaci“ uvedenými ve směrniciích UNI 7129, UNI 7131 a UNI 11137-1.

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.

Před zapojením zařízení musí být systém odzkoušen pomocí vzduchu nebo inertního plynu o tlaku nejméně 100 mbar.

Uvedení systému do provozu kromě výše uvedeného vyžaduje následující činnosti:

- Otevření kohoutu plynoměru a postupného odvzdušnění systému potrubí a jednotlivých zařízení.
- Kontrola úniku plynu u zavřených zařízení. V průběhu 2. čtvrt hodiny od počátku zkoušky tlakoměr nesmí ukazovat žádný pokles tlaku. 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.

Náběh a návrat vytápěcího systému musí být připojeny k příslušným přípojkám o rozměru 3/4" kotle M (náběh) a R (návrat) jak je uvedeno na straně 14.

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 odplynění 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 C
Regulace obtokového prvku By-pass



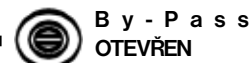
Alkon R
Regulace obtokového prvku By-pass



By-Pass UZAVŘEN
otáčejte ve směru hodinových ručiček



By-Pass OTEVŘEN
otáčejte proti směru hodinových ručiček



Výtok bezpečnostního ventilu

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

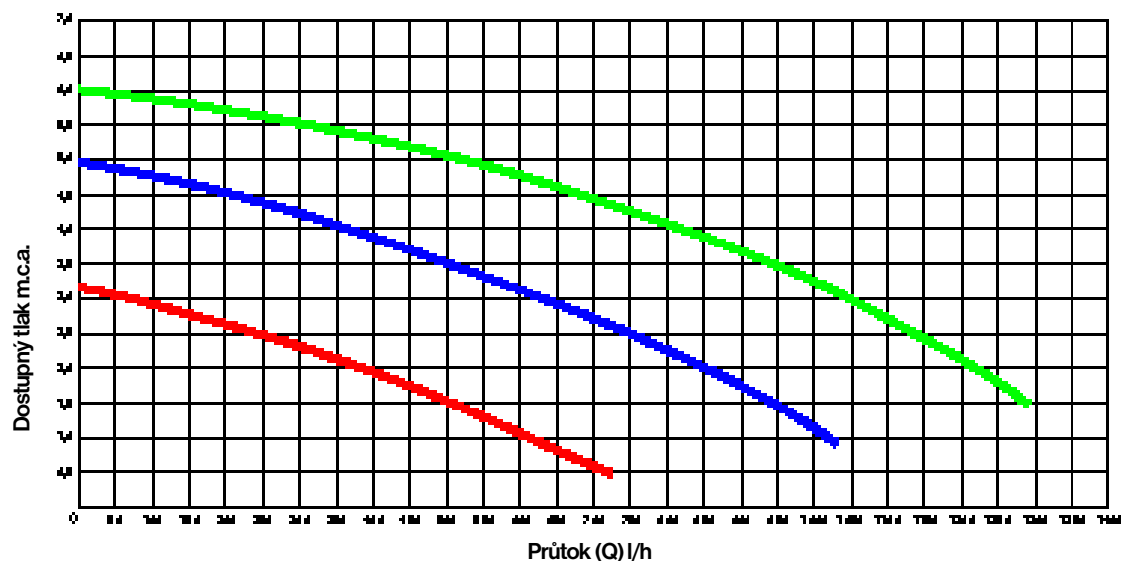


Pozor!

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

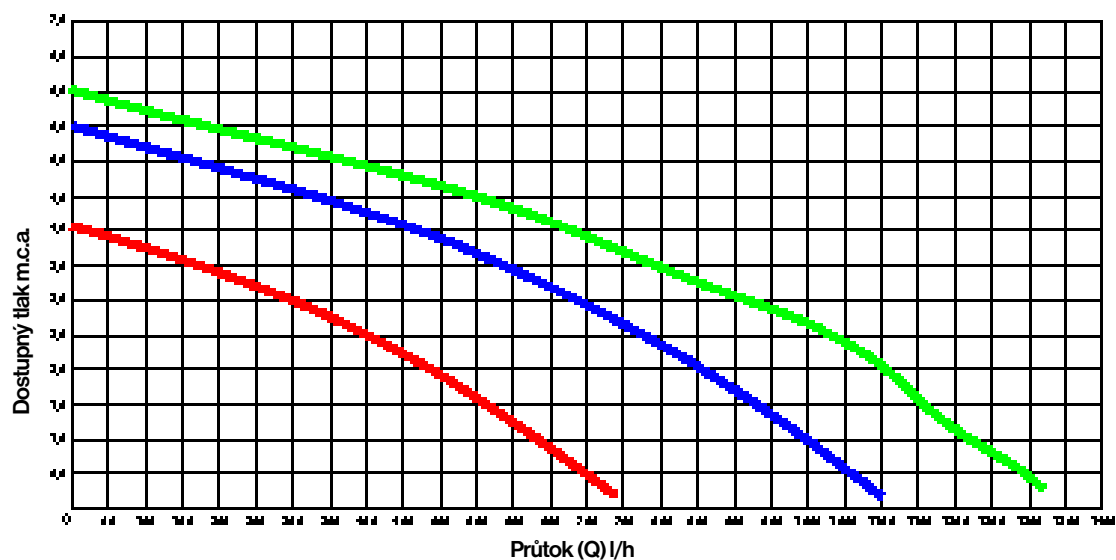
OBĚHOVÉ ČERPADLO KOTLE

GRAF DOSTUPNÉHO VÝTLAKU PRO INSTALACI – ALKON 18 kW



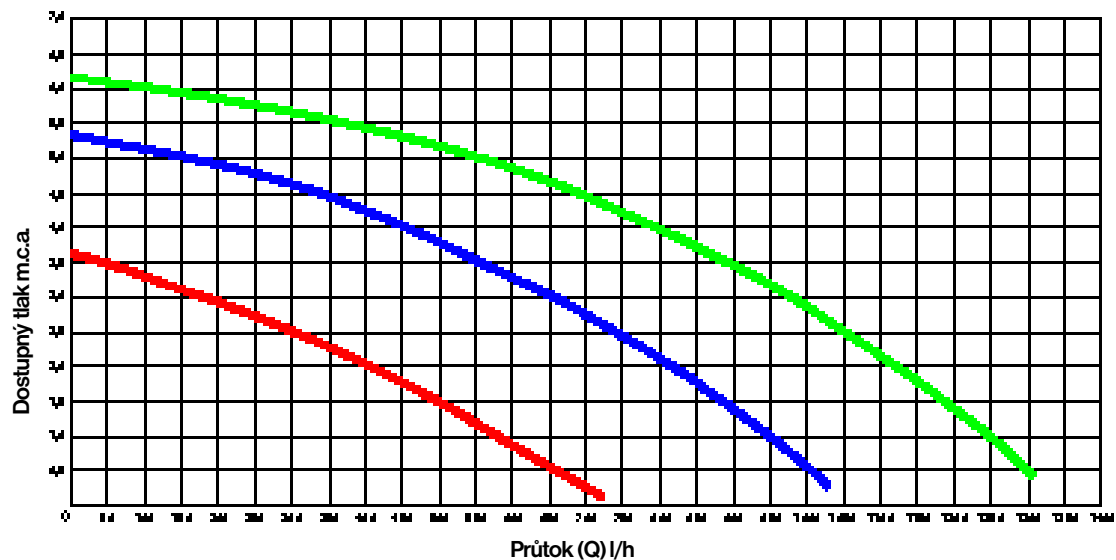
OBĚHOVÉ ČERPADLO KOTLE

GRAF DOSTUPNÉHO VÝTLAKU PRO INSTALACI – ALKON 24 kW



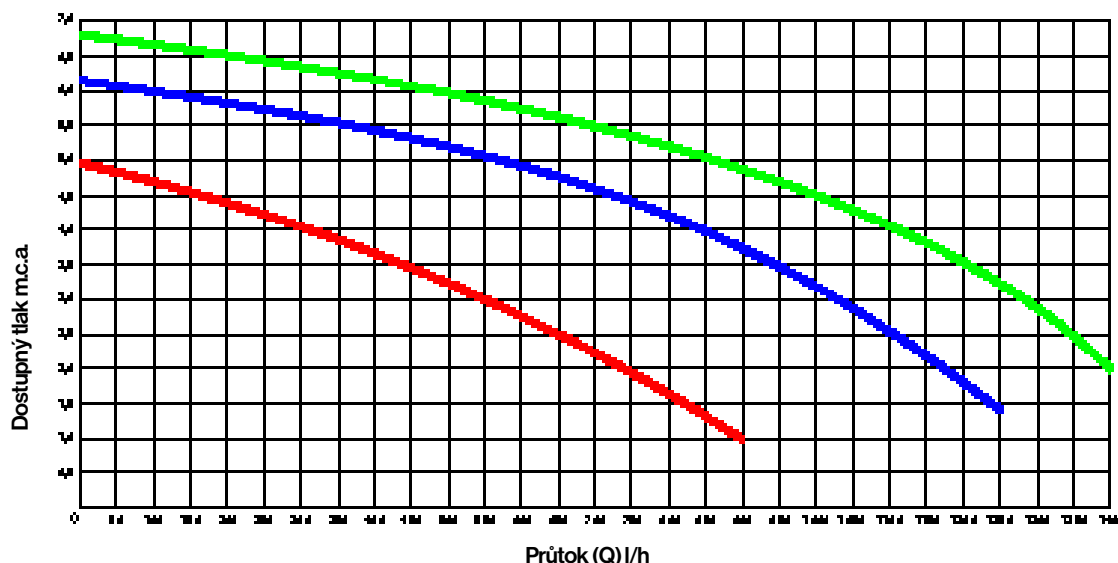
OBĚHOVÉ ČERPADLO KOTLE

GRAF DOSTUPNÉHO VÝTLAKU PRO INSTALACI – ALKON 28 kW



OBĚHOVÉ ČERPADLO KOTLE

GRAF DOSTUPNÉHO VÝTLAKU PRO INSTALACI – ALKON 35 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 14.



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

POZOR!

Tvrdost 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.

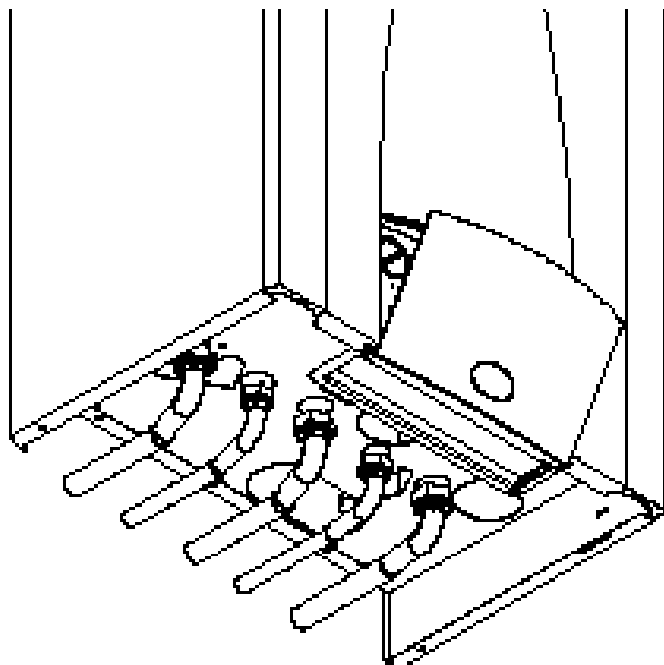


Veškerá vodovodní a vytápěcí potrubí nesmí být nikdy použita jako uzemnění elektrického nebo telefonického zařízení. K tomuto účelu jsou naprosto nevhodná. V krátkém čase by mohly vzniknout škody na potrubí, kotli a radiátorech.

3.9 - PŘÍKLADY VODOVODNÍCH PŘÍPOJEK

PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM

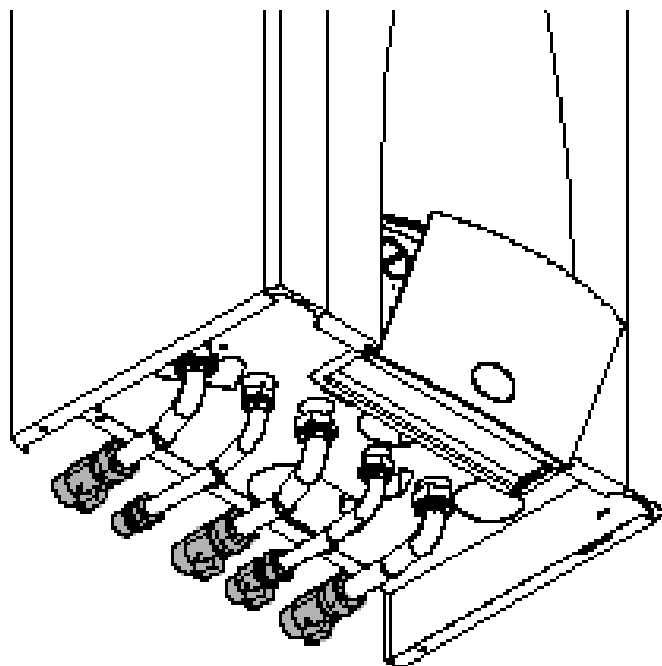
00360724 souprava rovných trubek (dodaných spolu s kotlem)



PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM + NIPPLES BICONI

00360724 souprava rovných trubek (dodaných spolu s kotlem)

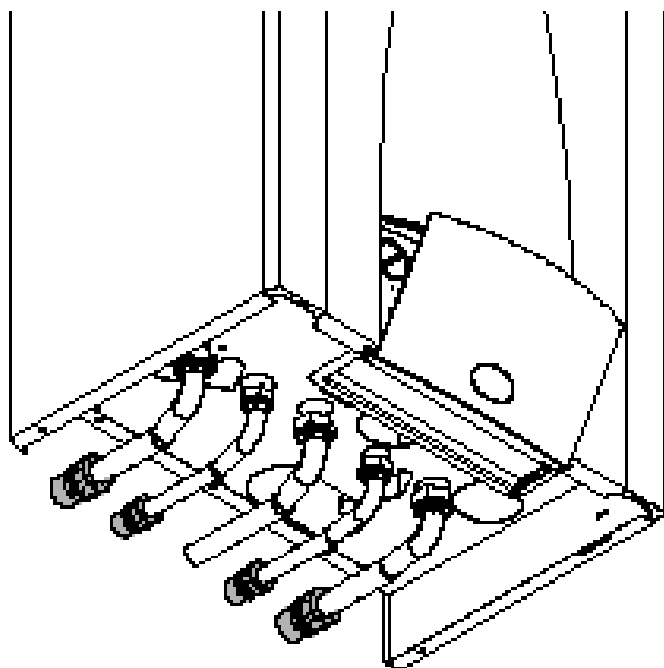
00361382 souprava teleskopických spojek (volitelně)



PŘIPOJENÍ S ROVNÝM POTRUBÍM + UZAVÍRACÍ 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!



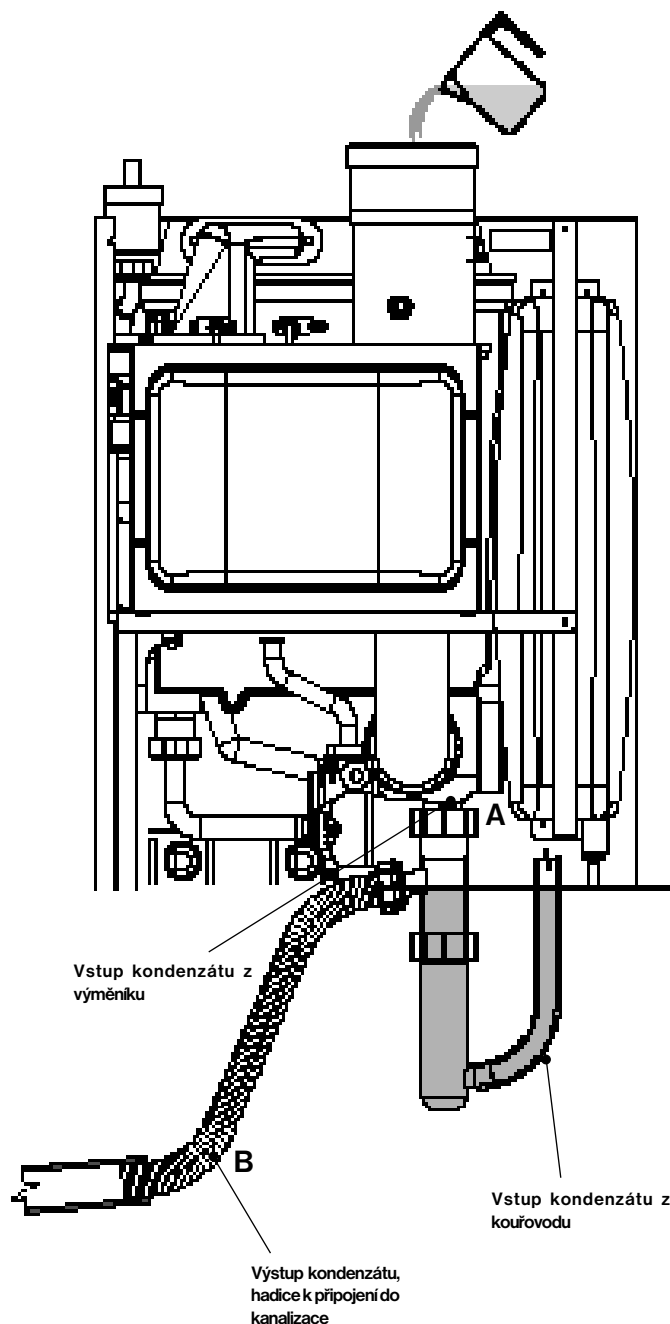
Před tím, než zařízení uvedete do provozu, doporučujeme provést následující:

- 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:

- zabráněte použití kondenzátu vytvořeného spotřebičem;
- musí být opatřeno sifonem (dodaných spolu s kotlem)
- musí být bez zaškrcení;
- musí být vytvořeno pod spodním vodičem 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 - PŘIPOJENÍ POTRUBÍ PRO ODVOD SPALIN

Při zapojování potrubí pro odvod spalín je nutné se řídit místními a národními normami (viz normy UNI-CIG 7129 bod 4 a UNI-CIG 7131 bod 5).

Doporučuje se používat pouze originální výfukové potrubí Unical.



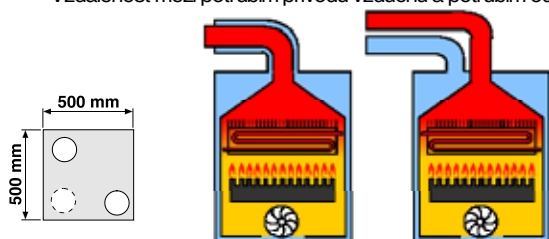
Je vyloučena jakákoliv smluvní a mimosmluvní zodpovědnost dodavatele za škody způsobené chybami při instalaci a obsluze a nerespektováním pokynů poskytnutých výrobcem.

V případě výměny kotle VŽDY vyměňte také spalínové potrubí.

Kotel je homologován pro následující výfukové konfigurace:

C13 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.

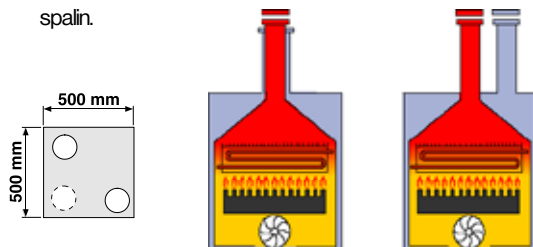
C33 Kotel uzpůsobený k připojení k vertikálním sacím a výfukovým koncovkám vedoucím ven sousým potrubím nebo zdvojeným potrubím. Vzdálenost mezi potrubím přívodu vzduchu a potrubím odvodu kouře



musí být minimálně 250 mm a obě koncovky musí být umístěny na ploše o délce strany 500 mm.

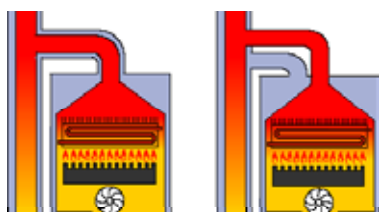
C43 Kotel uzpůsobený k připojení ke sběrnému kouřovému tahu se dvěma potrubími, jedním pro sání spalovacího vzduchu a druhým pro odvod spalín, sousým nebo pomocí zdvojeného potrubí.

C53 Kotel s odděleným potrubím pro sání spalovacího vzduchu a odvod spalín.

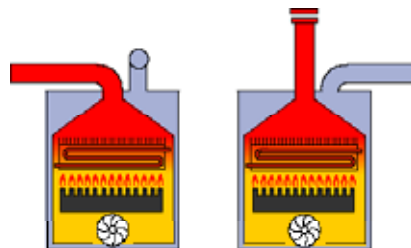


Tato potrubí mohou být vyvedena do míst s různým tlakem.
Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.

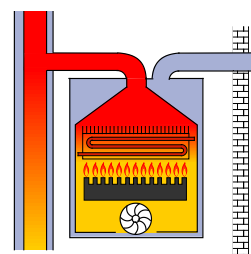
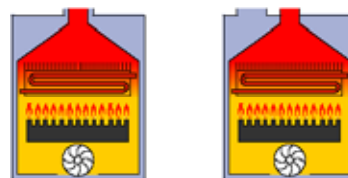
C83 Kotel uzpůsobený k připojení ke koncovce pro odběr spalovacího vzduchu a oddělenému nebo sběrnému komínu pro odvod spalín



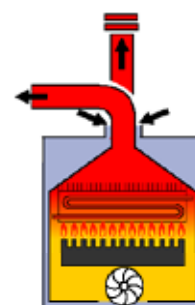
Kouřový tah musí odpovídat platným normám.



C63 Kotel určený k připojení k přívodnímu systému spalovacího vzduchu a odvodu spalín schváleného a prodáváného odděleně.



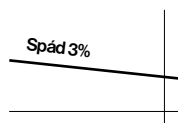
B23 Kotel uzpůsobený k připojení k potrubí pro odvod spalín ven z místnosti, přičemž spalovací vzduch je odebírán přímo z prostředí, kde je přístroj instalován;
POZOR! Pro tento typ připojení místnost musí splňovat stejné instalační směrnice, jako pro otevřené kotle.
Kouřový tah musí odpovídat platným normám.



ODVOD SPALIN SOUOSÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU 60/100 mm

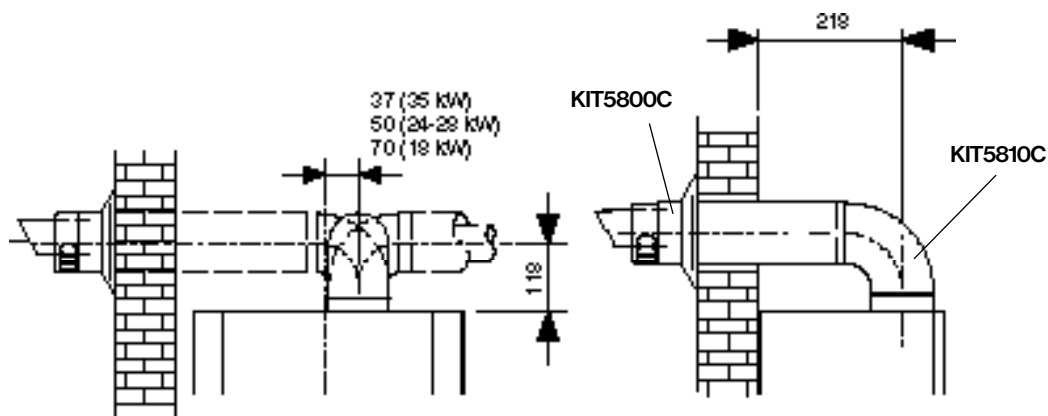
Typ C13

Minimální povolená délka souosého horizontálního potrubí je **0,75 metru**.
Maximální povolená délka souosého horizontálního potrubí je 3,5 metry; na každý přidávaný ohyb musí být maximální povolená délka zkrácena o 1 metr.



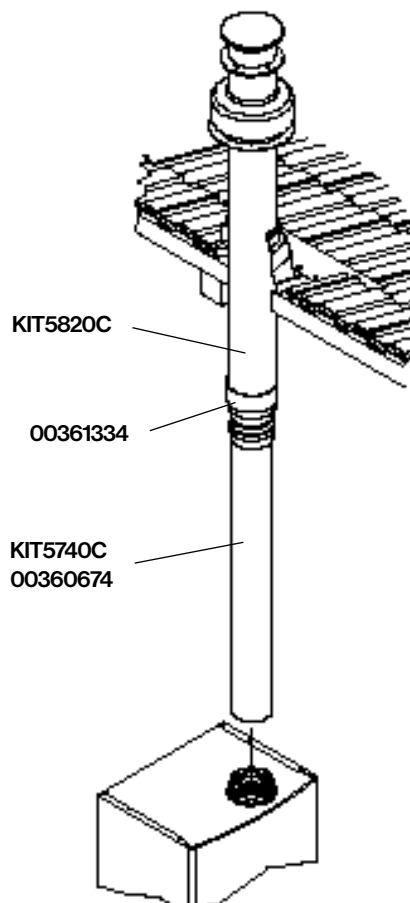
Důležité:

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



Typ C33

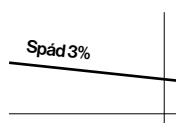
Maximální povolená délka souosého vertikálního potrubí je 5 metrů, nepočítaje v to koncovku (Ř 80/125); na každý přidávaný ohyb musí být maximální povolená délka zkrácena o 1 metr.



ODVOD SPALIN SOUOSÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU 80/125 mm

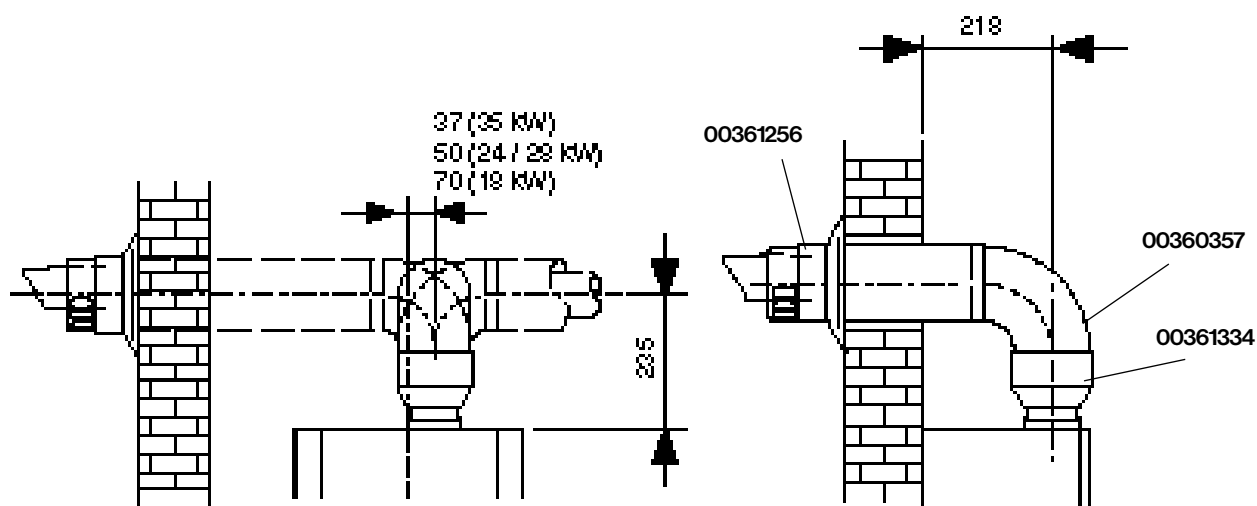
Typ C13

Minimální povolená délka souosého horizontálního potrubí je **0,75 metru**.
Maximální povolená délka souosého horizontálního potrubí je **6 metrů**; na každý přidany 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 zachytávání kondenzátu v kotli.



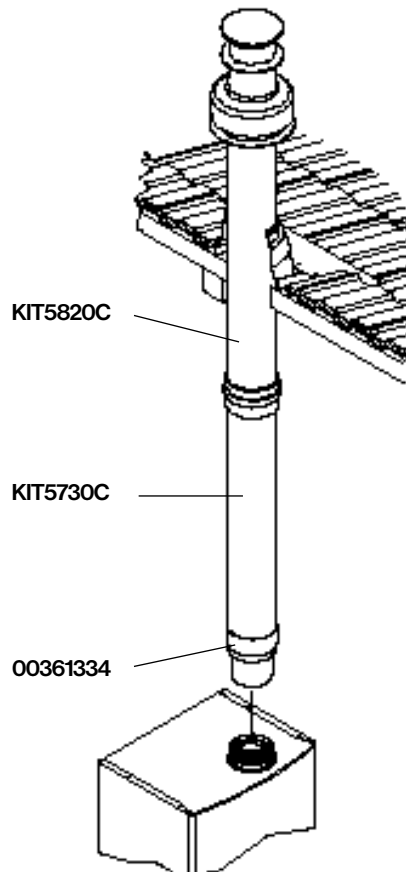
Důležité:

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



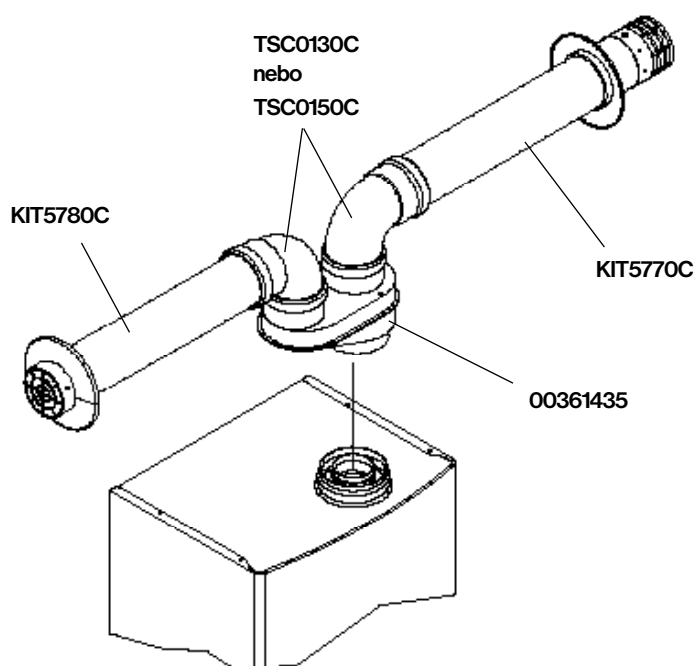
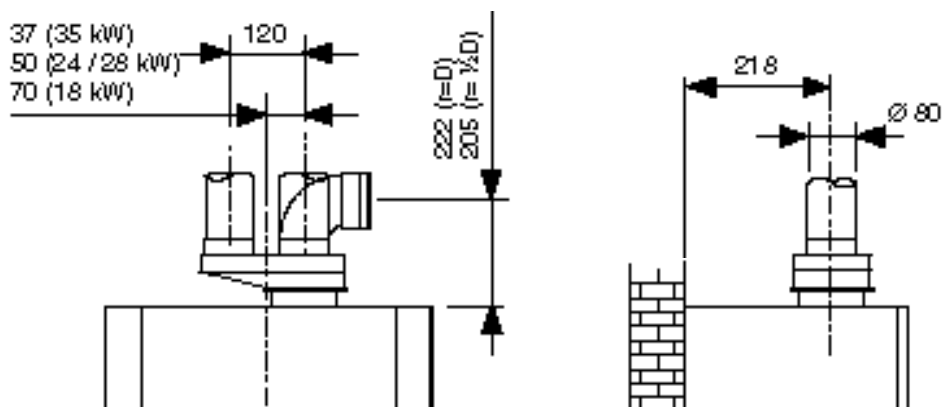
Typ C33

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



ODVOD SPALIN ODDĚLENÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU 80 mm

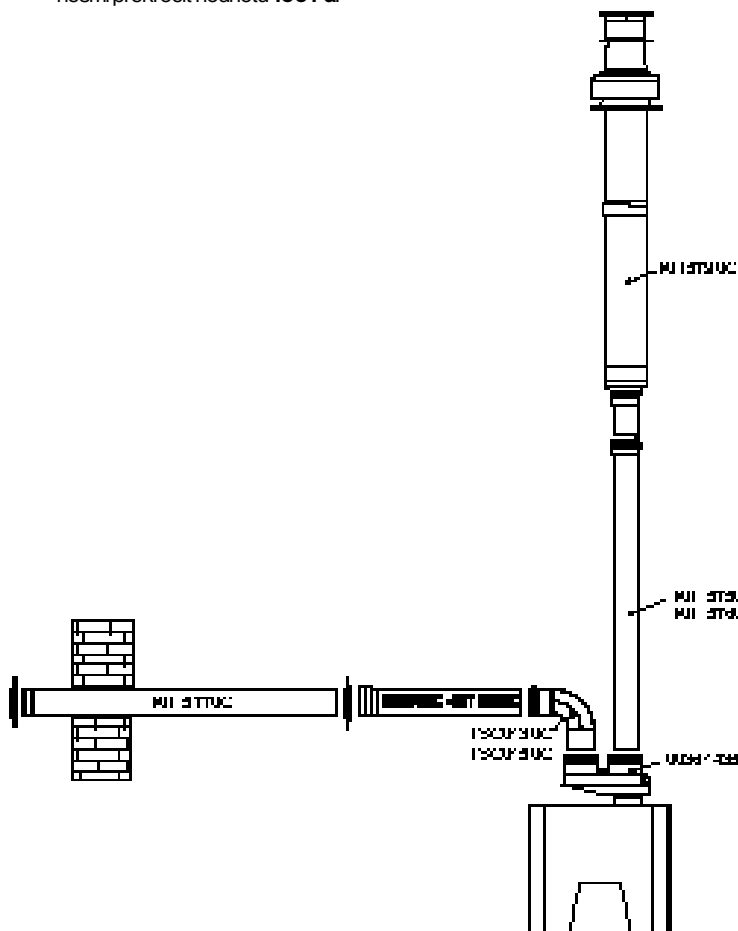
UPOZORNĚNÍ: Maximální povolená tlaková ztráta nezávisle na typu ins80talace nesmí překročit hodnotu **100 Pa**.



Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.

PŘÍKLADY ODVODU SPALIN ODDĚLENÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU 80 mm

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



Sání primárního vzduchu a odvod spalín 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 80 (R = "D") připadá tlaková ztráta 14 Pa;
- na každé koleno 90° se velkým poloměrem o průměru 80 (R = D) připadá tlaková ztráta 4 Pa;
- na každý metr potrubí o průměru $\bar{R}$ 80 připadá tlaková ztráta 1 Pa na straně sání
- na každý metr potrubí o průměru $\bar{R}$ 80 připadá tlaková ztráta 1,5 Pa na straně výfuku
- na horizontální nasávací koncovku o průměru 80 L = 1 m připadá tlaková ztráta 3,5 Pa
- na horizontální výfukovou koncovku o průměru 80 L = 1 m připadá tlaková ztráta 5,5 Pa
- na vertikální výfukový komín o průměru 80 L = 1 m připadá tlaková ztráta 8 Pa



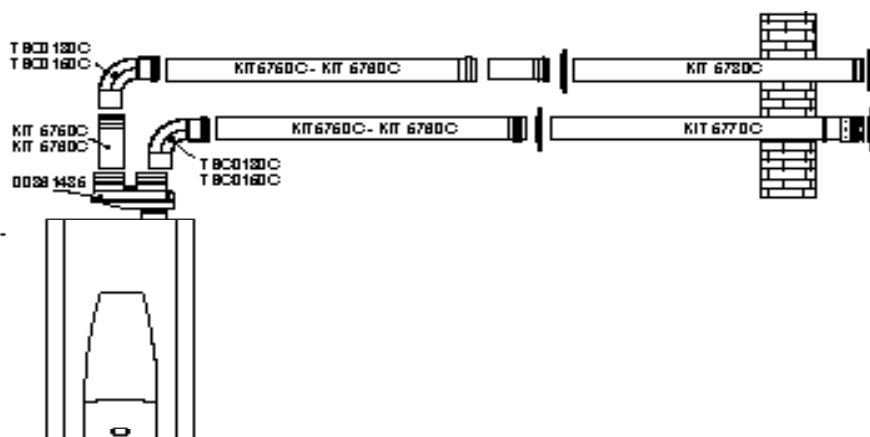
Poznámka:

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



luchu a odvod spalín dvěma venkovními obvodovými

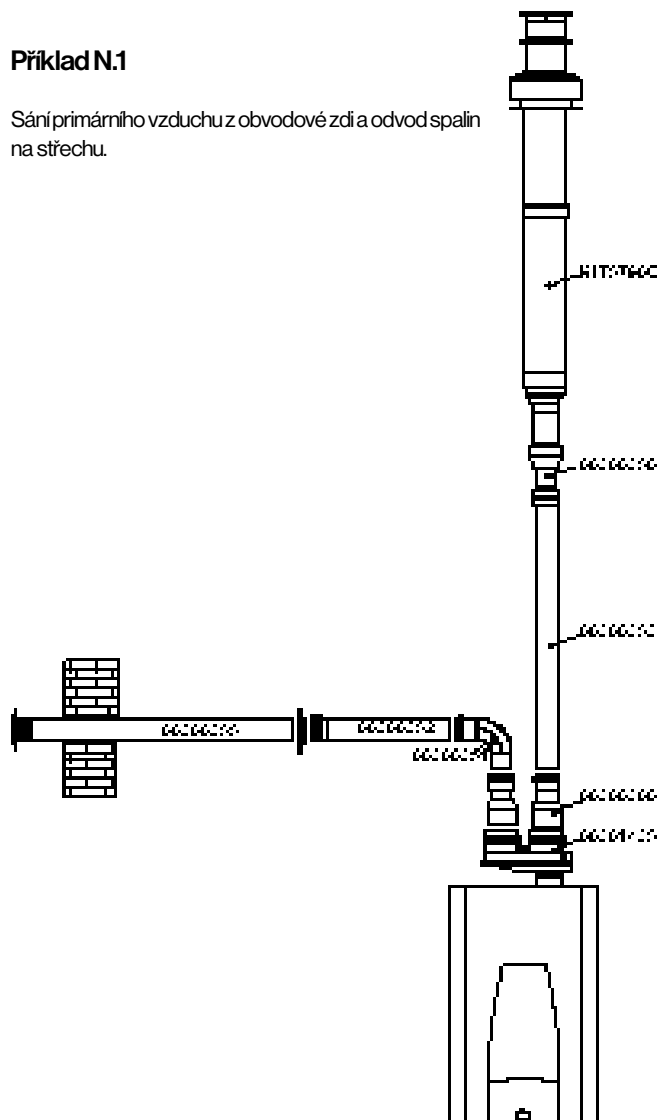
Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.

PŘÍKLADY ODVODU SPALIN ODDĚLENÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU $\varnothing$ 60 mm

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

Příklad N.1

Sání primárního vzduchu z obvodové zdi a odvod spalín 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 80 a 60 mm připadá tlaková ztráta 6 Pa na straně výfuku a 3 Pa na straně sání
- na každý metr redukce o průměru 60 a 80 mm připadá tlaková ztráta 6 Pa na straně výfuku a 3 Pa na straně sání
- na každé koleno 90° se velkým poloměrem o průměru 60 mm ($R=D$) připadá tlaková ztráta 4 Pa;
- na každý metr potrubí o průměru 60 mm připadá tlaková ztráta 3 Pa na straně sání
- na každý metr potrubí o průměru 60 mm připadá tlaková ztráta 5 Pa na straně výfuku
- na horizontální nasávací koncovku o průměru 60 mm $L=1m$ připadá tlaková ztráta 6 Pa
- na horizontální výfukovou koncovku o průměru 60 mm $L=1m$ připadá tlaková ztráta 10 Pa
- na vertikální výfukový komín o průměru 80 mm $L=1m$ připadá tlaková ztráta 8 Pa

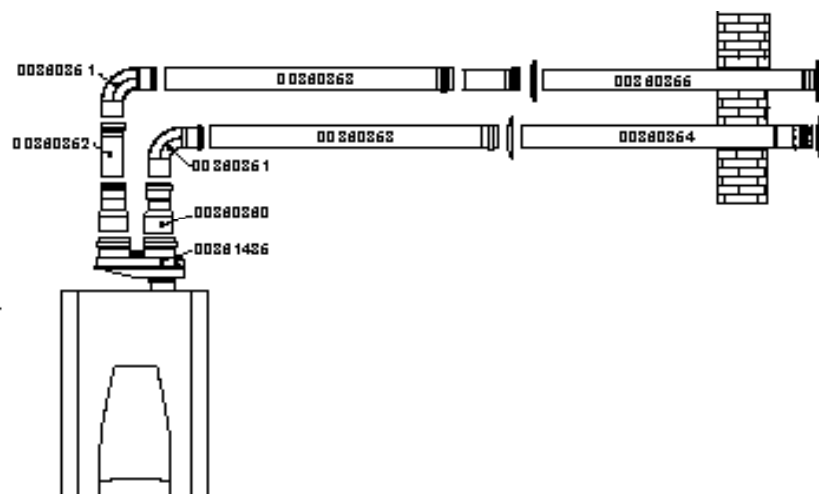
Poznámka:



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



Pro sání vzduchu a odvod spalín dvěma venkovními obvodovými koncovkami 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.

Nechte 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 nebo mokřými částmi těla 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 mm².

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 ČEL.

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

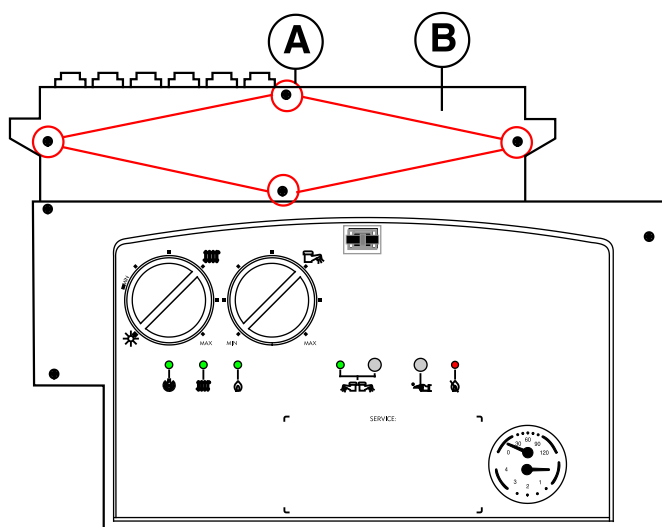


NEBEZPEČÍ!

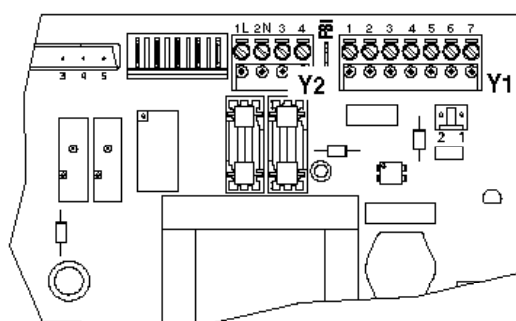
Před jakýmkoliv zásahem do elektroinstalace ji odpojte od zdroje elektrického napětí.

- Sejměte čelní plášť.

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



Pohled na svorkovnici po odstranění krycího panelu.



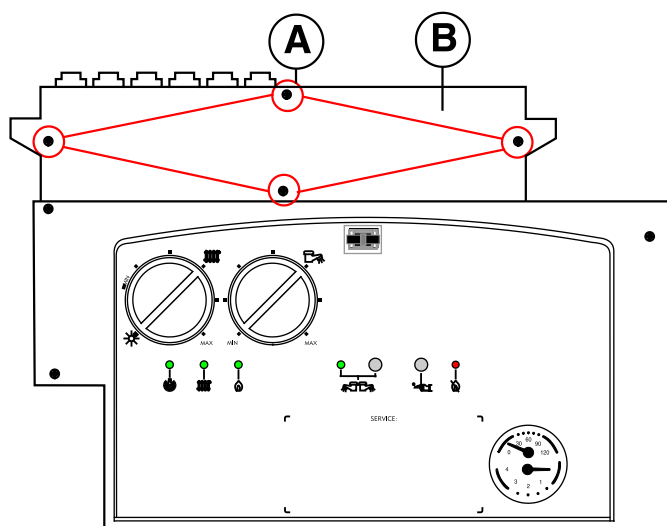
Připojení venkovní sondy (volitelně)



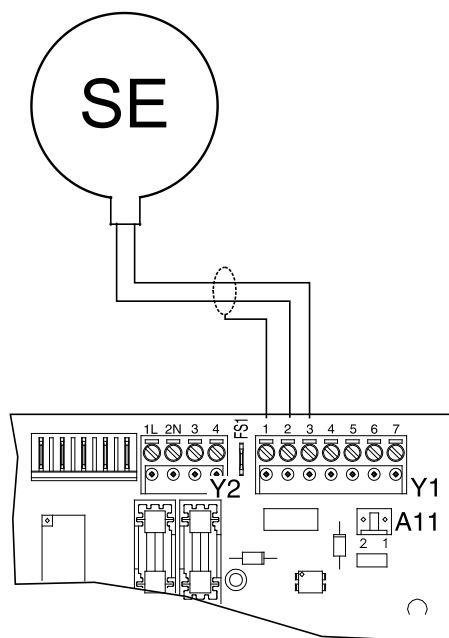
NEBEZPEČÍ!

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.



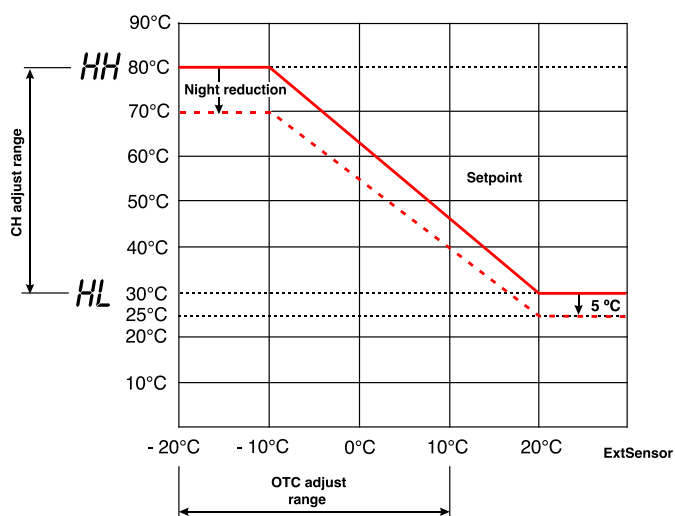
Tímto řešením je možné kontrolovat teplotu náběhu na základě změn venkovních podmínek.

Je proto nutné nakonfigurovat klimatickou křivku.

Křivka se „vykreslí“ nastavením maximální plánované teploty náběhu 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).

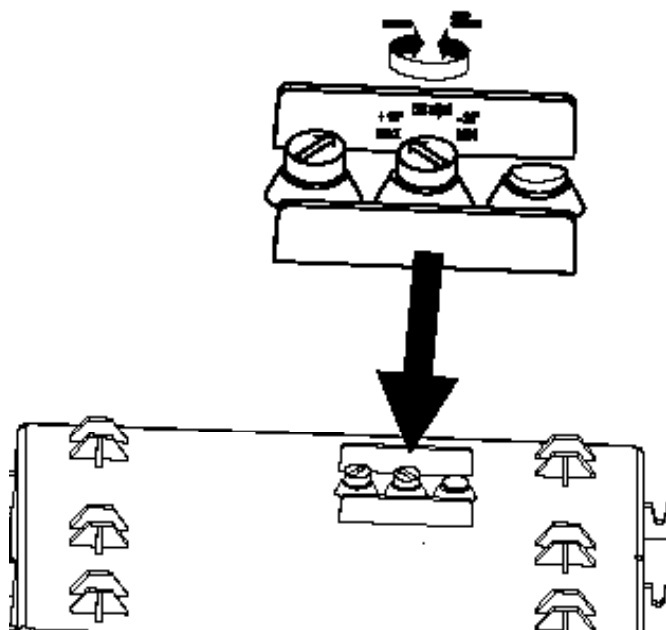
Následně je potřeba sladit maximální teplotu náběhu s minimální venkovní

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 náběhová teplota (**HL**) je naopak přidělena kotlem automaticky ve vztahu k venkovní teplotě + 20 °C.

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

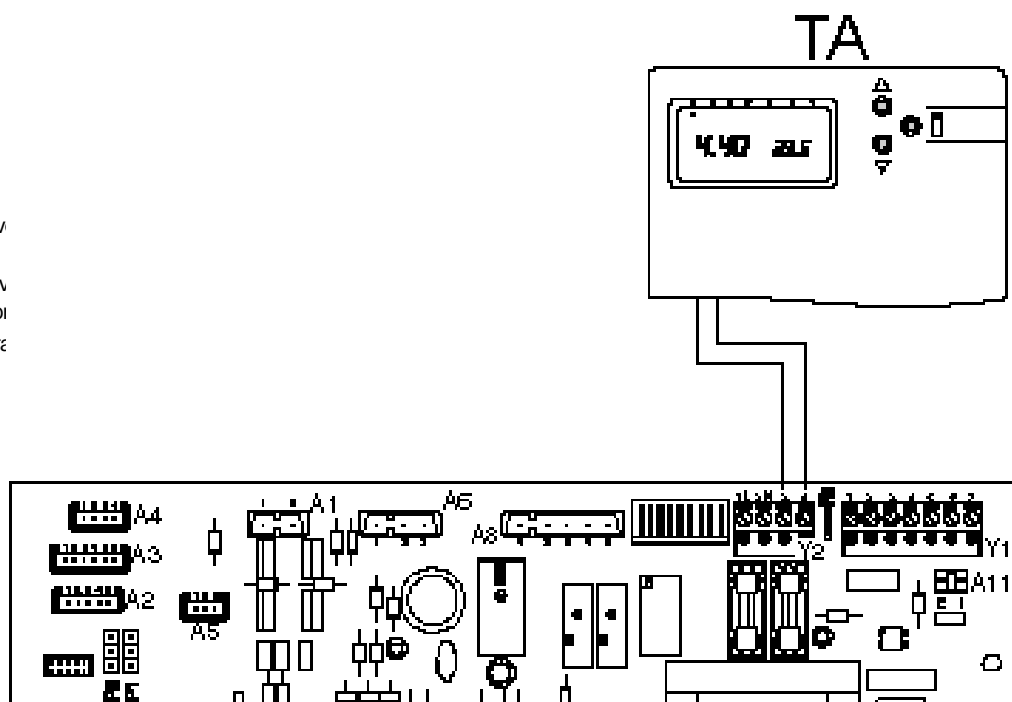


Toto nastavení by mohlo být předmětem následných mírných doladění v závislosti na umístění venkovní sondy.

Připojení časového termostatu ON-OFF (volitelně)



- Přistupte ke sv
- Odstraňte stáv
termostatu př
dispozici na krz



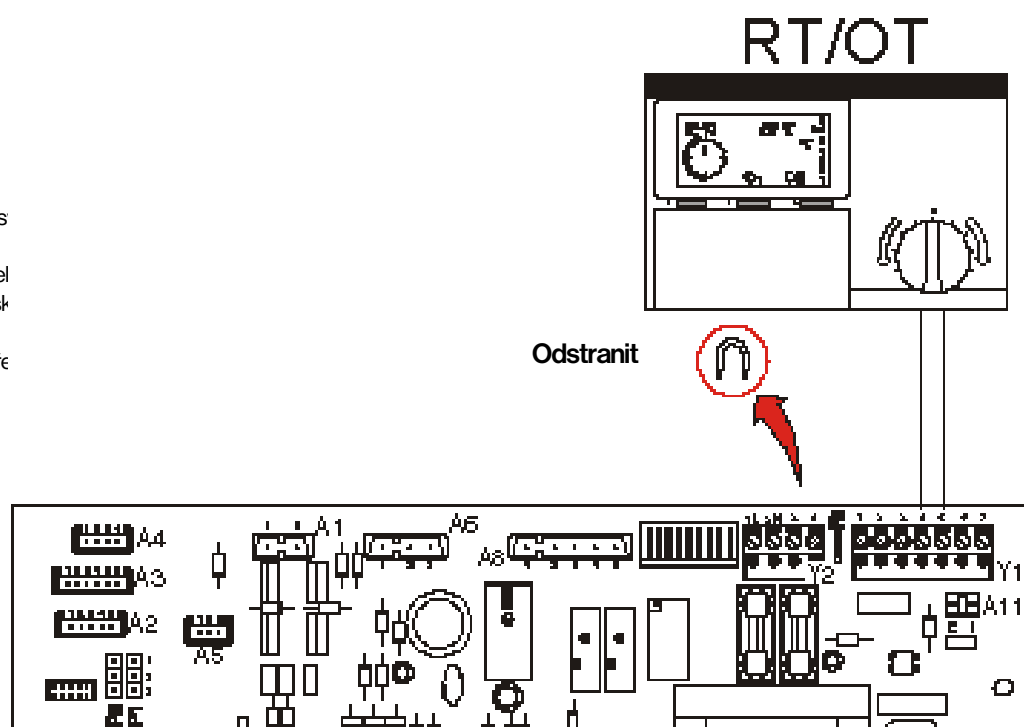
Připojení modulačního termostatu RT/OT (volitelné)



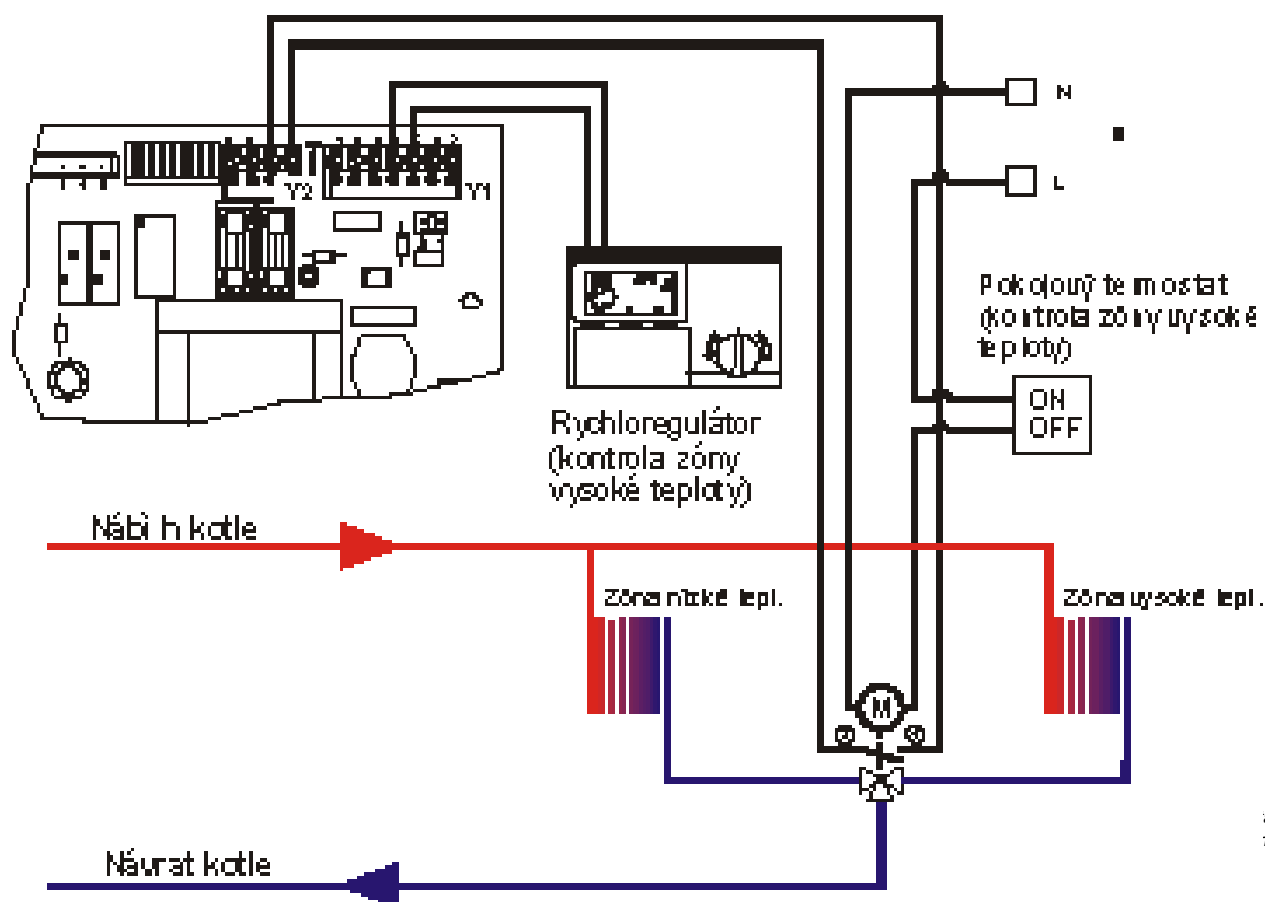
POZOR!
Modulační termostaty musí dodat společnost Unical.



- Přistupte ke s
- Připojte kabel
protažením sk
- Odstraňte pře

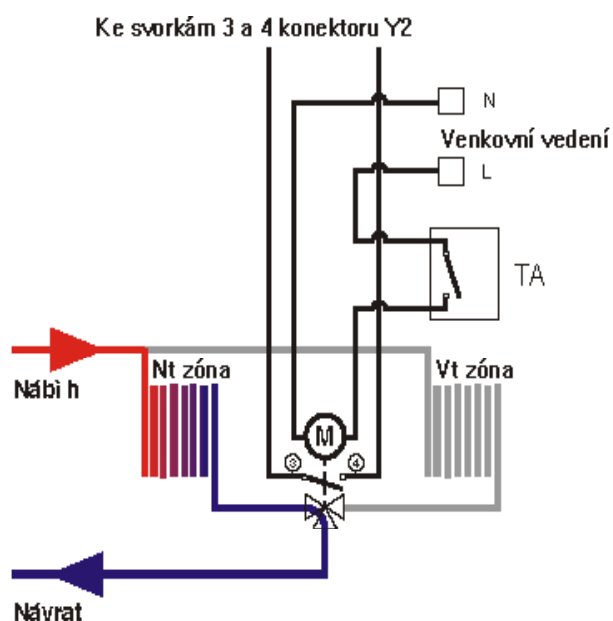
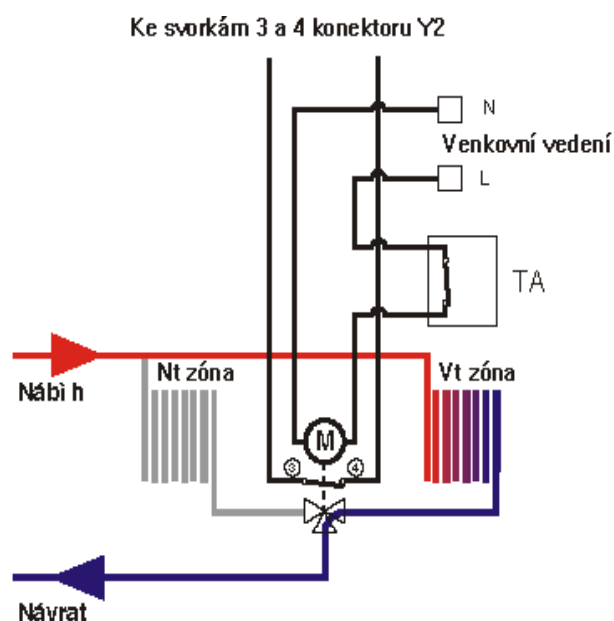


Příklad elektrického zapojení zónových systémů



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

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

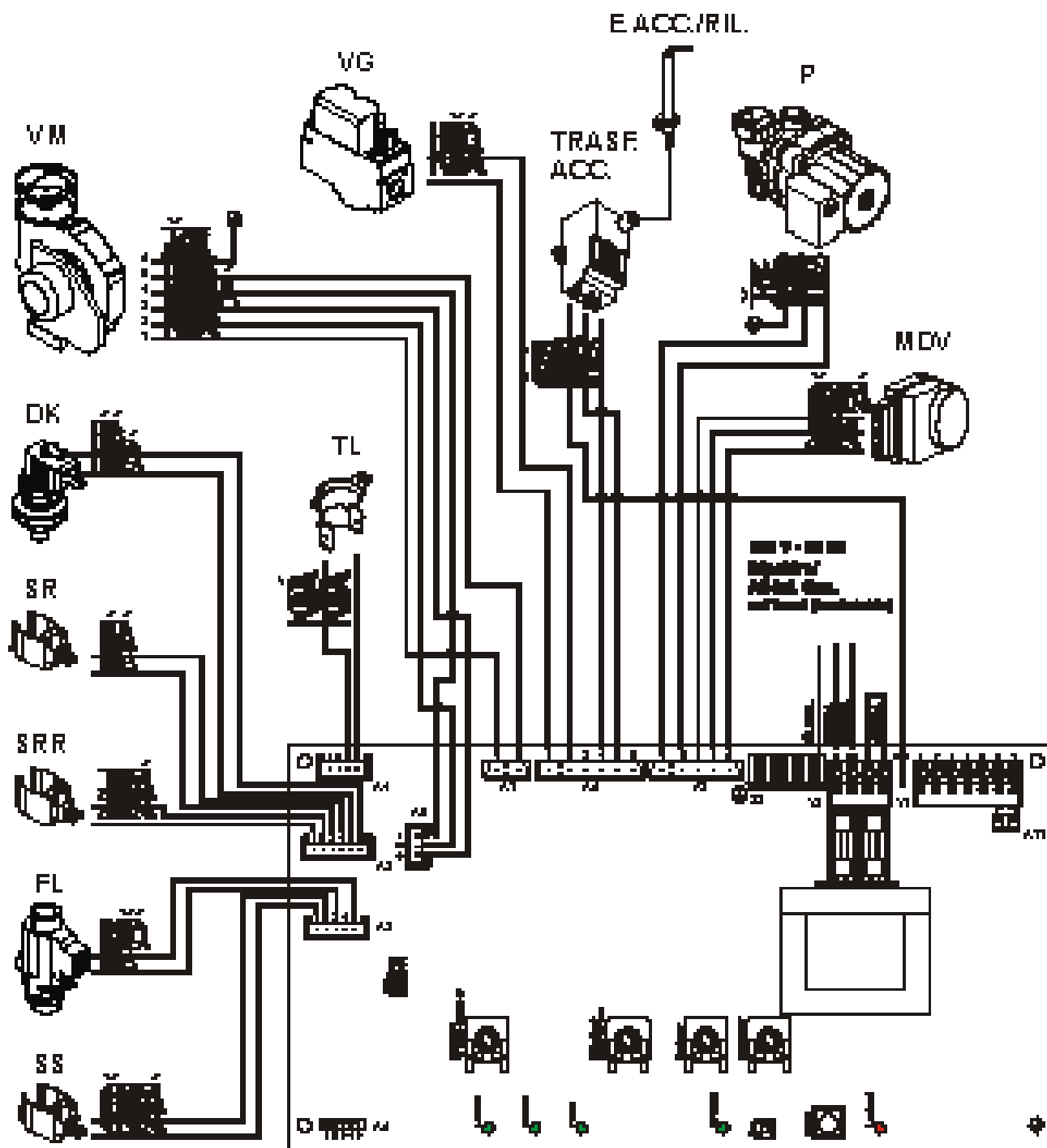


Mikrospínač na trojcestném ventilu se zavře s požadavkem termostatu když odkláněcí ventil dosáhne polohy "nízká teplota" a vyšle požadavek kotli.

Odkláněcí trojcestný ventil musí použít kontakt konce dráhy pro simulaci takového požadavku.

3.13 - ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

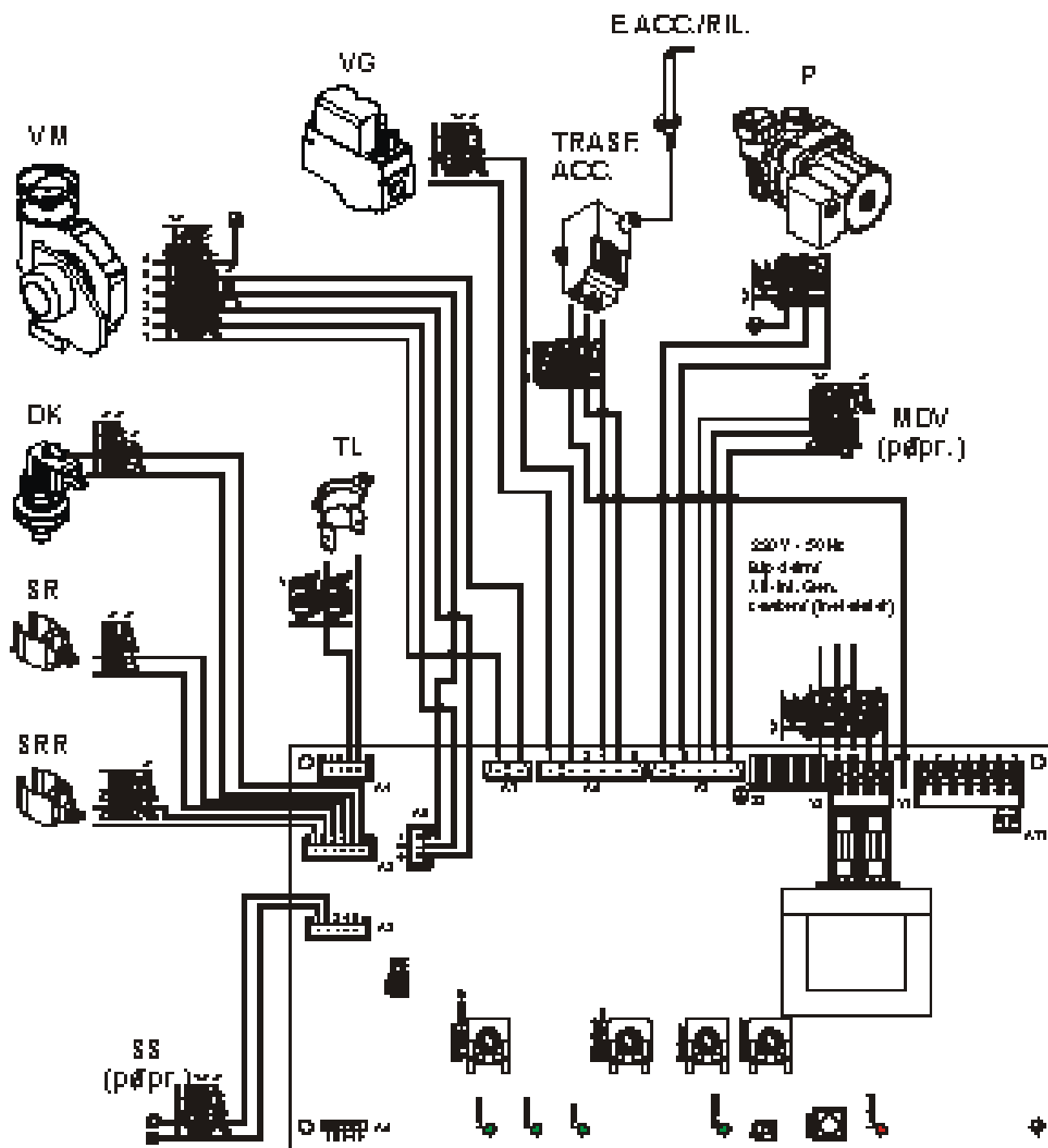
SCHÉMA PRAKTICKÉHO ZAPOJENÍ ALKON 24/28/35 C



A1..A11 = Servisní konektory
 DK = Bezpečnostní tlakové relé proti absenci vody
 E.ACC./RIL. = Zapalovací/detekční elektroda
 FL = Relé minimálního průtoku
 M.D.V. = Motor odkláňacího ventilu
 P = Oběhové čerpadlo
 SR = Senzor náběhu vytápění
 SRR = Senzor návratu vytápění

SS = Užítková sonda
 TL = Limitní termostat
 VG = Plynový ventil
 VM = Modulační ventilátor
 Y1 = Konektor: Venkovní sonda - Modulační termostat
 Y2 = Konektor: Vedení - Termostat on-off (230 V)

SCHÉMA PRAKTICKÉHO ZAPOJENÍ ALKON 18/24/28/35 R



A1..A11 = Servisní konektory
 DK = Bezpečnostní tlakové relé proti absenci vody
 E ACC./RIL. = Zapalovací/detekční elektroda
 P = Oběhové čerpadlo
 SR = Senzor náběhu vytápění
 SRR = Senzor návratu vytápění
 TL = Limitní termostat

VG = Plynový ventil
 VM = Modulární ventilátor
 Y1 = Konektor: Venkovní sonda – Modulární termostat – Termostat externího ohřevu
 Y2 = Konektor: Vedení – Termostat on-off (230 V)

UMÍSTĚNÍ MŮSTKU NA MODULAČNÍ KARTĚ

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

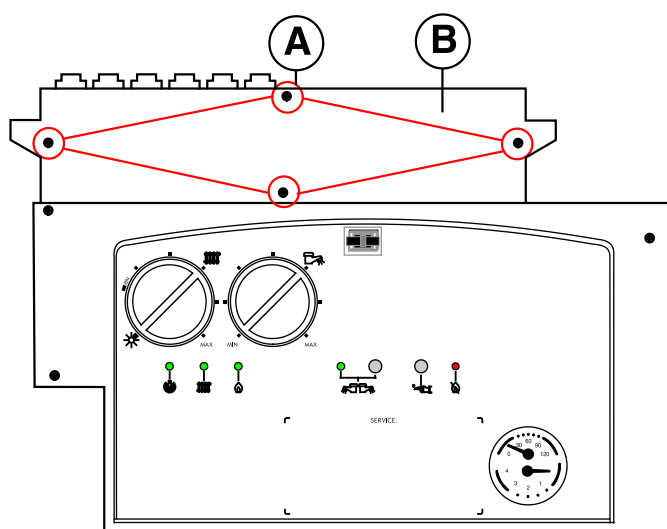


NEBEZPEČÍ!

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

Pro přístup k můstkům:

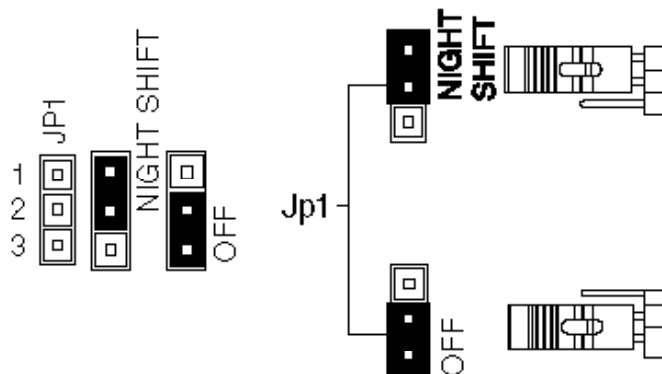
- Sejměte čelní plášť
- Odšroubujte 4 šrouby **A** sejměte kryt **B**



JP1: NOČNÍ REDUKCE

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

Noční redukce je vyřazena, 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.

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

Otevření 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 (☀).

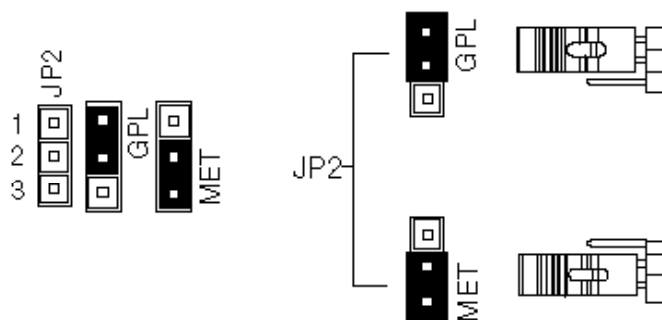
Implicitní hodnota nočního poklesu je 5 (odpovídá 10°C).

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.



3.14 - PLNĚNÍ ZAŘÍZENÍ



Pozor!

Nemíchejte vodu používanou k vytápění s nevhodnými nemrznoucími kapalinami (například nemrznoucí kapalina pro automobilové motory) nebo antikorozními 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.

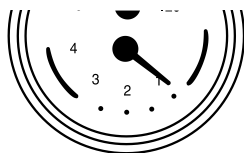
Tuto operaci je nutné provádět opatrně a s ohledem na

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 bar.
- zavřete plnicí kohout a pak znovu odvzdušněte radiátory.



- zkontrolujte těsnost všech hydraulických spojí.
- 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 bar.



POZNÁMKA!

Bezpečnostní tlakové relé 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 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 použitím 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.



3.15 - 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 UNI 7129 a 7131 u plynové části a normám CEI 64-8 a 64-9 u části elektrické;
- je spalovací vzduch nasáván a spaliny odváděny správným způsobem podle nařízení platných norem (UNI 7129/7131);
- lje systém plynového napájení dimenzován na nezbytný průtok kotle;
- je napájecí napětí kotle 230 V 50 Hz;
- je systém naplněn vodou (tlak na vodoměru je 0,8 bar s oběhovým čerpadlem v klidu);
- jsou případná hradítka systému otevřena;
- 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;
- bezpečnostní 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 spalín 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/termostátů 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 vlastníkovu nebo pokud je třeba ho přemístit na jiné místo, musí být příručka prodána, postoupena nebo přemístěna spolu s ním tak, aby mohla sloužit novému vlastníkovu nebo instalatérovi.

3.16 - NASTAVENÍ HOŘÁKU

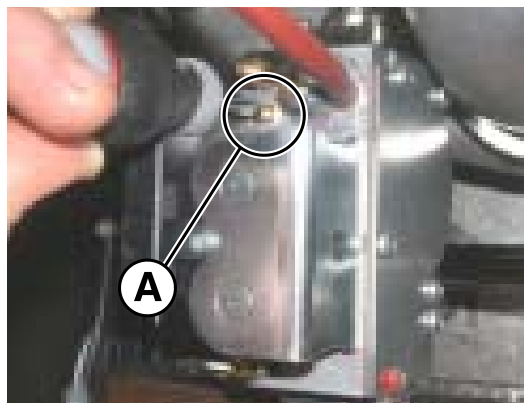


Všechny pokyny uvedené níže jsou určeny k použití pracovníky autorizované **servisní firmy**.



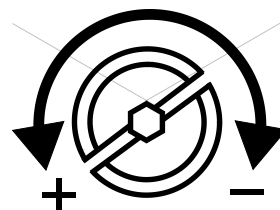
Všechny kotle opouští výrobní závod zkalibrované a zkontrolované, nicméně pokud by se měly podmínky nastavení změnit, je nutné kalibraci plynového ventilu zopakovat.

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



A) NASTAVENÍ NA MAXIMÁLNÍ VÝKON

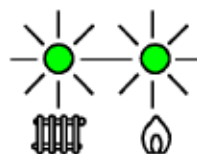
- Sejměte uzávěr a zasuněte sondu pro analýzu CO₂ do kouřové zásuvky nasávací/výfukové koncovky.



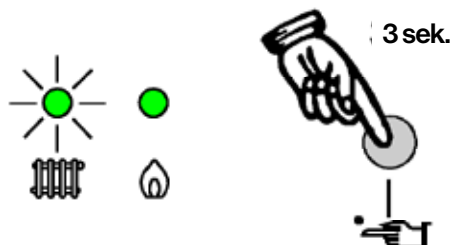
ŠROUB REGULACE
MAXIMÁLNÍHO VÝKONU

B) NASTAVENÍ NA MINIMÁLNÍ VÝKON

- Stisknutím tlačítka **Reset „G“** bude kotel pracovat na minimální výkon (obě kontrolky **D** a **E** blikají). Tato funkce je aktivní po dobu 15 minut.



- Stiskněte tlačítko **Reset „G“** nejméně na 3 sekundy. Kotel bude pracovat v režimu vytápění na maximální výkon (kontrolka **D** = bliká a kontrolka **E** = svítí).
- Zkontrolujte, zda je hladina CO₂ v rozsahu hodnot uvedených v tabulce



"Hodnoty tlaku trysek".



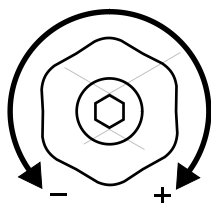
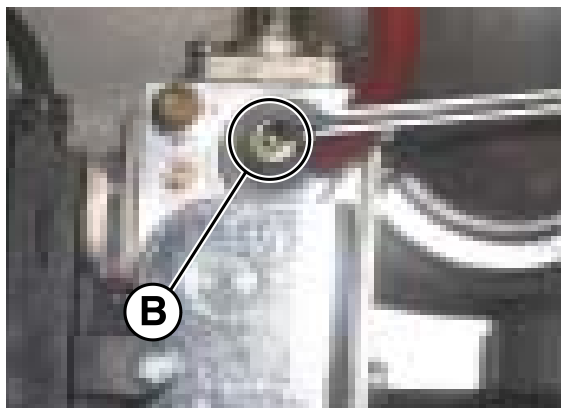
Funkce kominika bude aktivní na 15 minut.

Funkci **KOMINIKA** 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".

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 zásuvku výfuku spalín sací/výfukové koncovky.

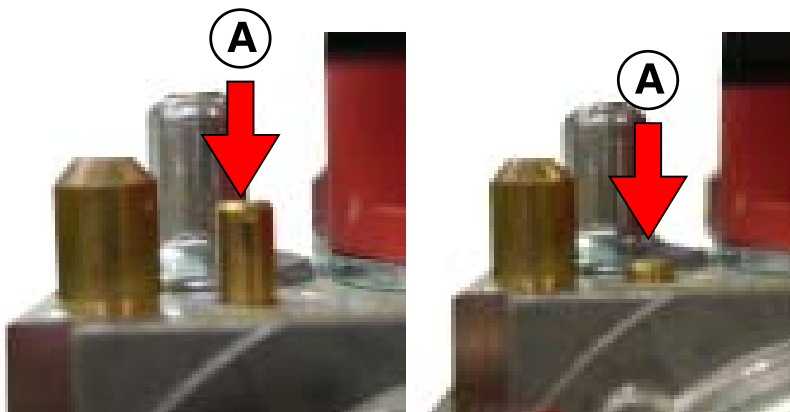


V případě výměny plynového ventilu nebo těžkosti při zapalování:

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 (Ř počet otvorů)	Hladiny CO ₂ (%)		Rychlost ventilátoru (ot./min.)		Tryska smíšovače (Ř mm)	Clona výfuku spalín (Ř mm)	Min. spotřeba	Max. spotřeba	Výkon při spuštění %
			min	max	min	max					

ALKON 18

Zemní plyn (G20)	20	8,6 x 6	8,8	9	1600	5900	5,6	26	0,36 m³/h	1,80 m³/h	30
Propan (G31)	37	8,6 x 6	10,2	10,2	1500	5600	5,6	26	0,26 kg/h	1,32 kg/h	30

ALKON 24

Zemní plyn (G20)	20	8,6 x 8	9,0	9,0	1700	7000	5,6	-	0,45 m³/h	2,52 m³/h	5
Propan (G31)	37	8,6 x 8	10,2	10,5	1600	7000	5,6	26	0,33 kg/h	1,85 kg/h	5

ALKON 28

Zemní plyn (G20)	20	9 x 10	8,8	9	1500	6100	5,6	34	0,6 m³/h	2,96 m³/h	50
Propan (G31)	37	9 x 10	10,6	10,5	1400	5800	5,6	34	0,43 kg/h	2,17 kg/h	5

ALKON 35

Zemní plyn (G20)	20	-	9	9	1500	6200	5,6	34	0,74 m³/h	3,70 m³/h	50
Propan (G31)	37	-	11	11	1400	5800	5,6	34	0,54 kg/h	2,72 kg/h	5

3.17 - ZMĚNA VÝKONOVÉHO PÁSMO

Je možné maximální tepelnou kapacitu regulovat omezením otáček ventilátoru.

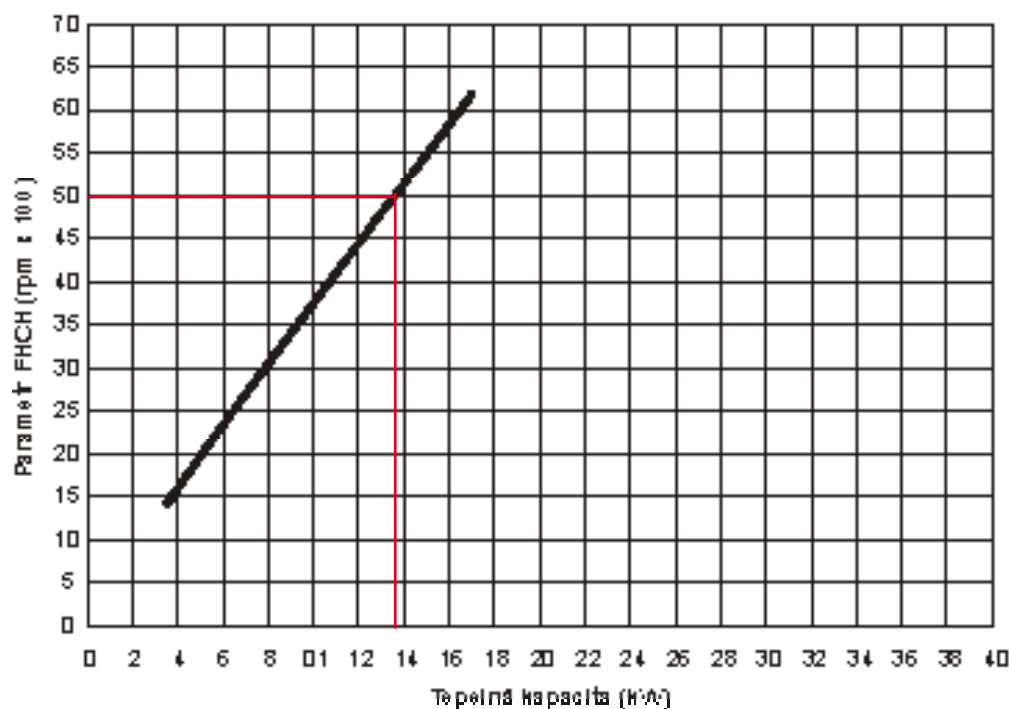
S "Rychloregulátorem" parametr FHCH:

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

Př: v případě parametru FHCH nastaveného na **50** bude odpovídající maximální tepelná kapacita **13,5 kW** pro Alkon 18 - **16,5 kW** pro Alkon 24 - **22,5 kW** pro Alkon 28 - **28 kW** pro Alkon 35

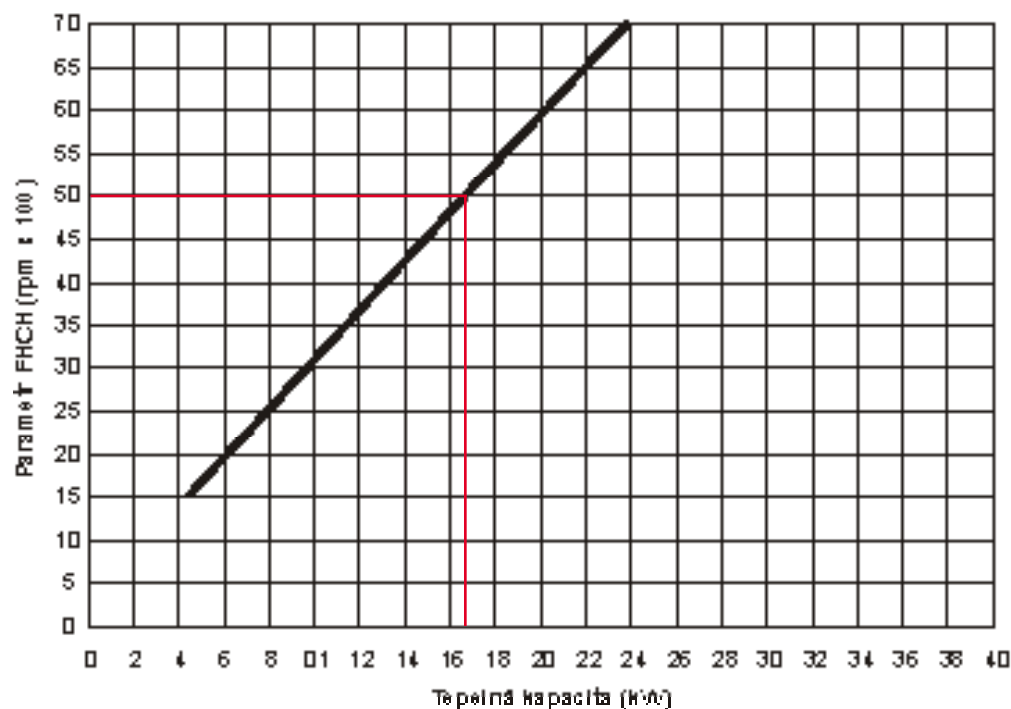
ALKON 18 R (A)

Výkonové pásmo



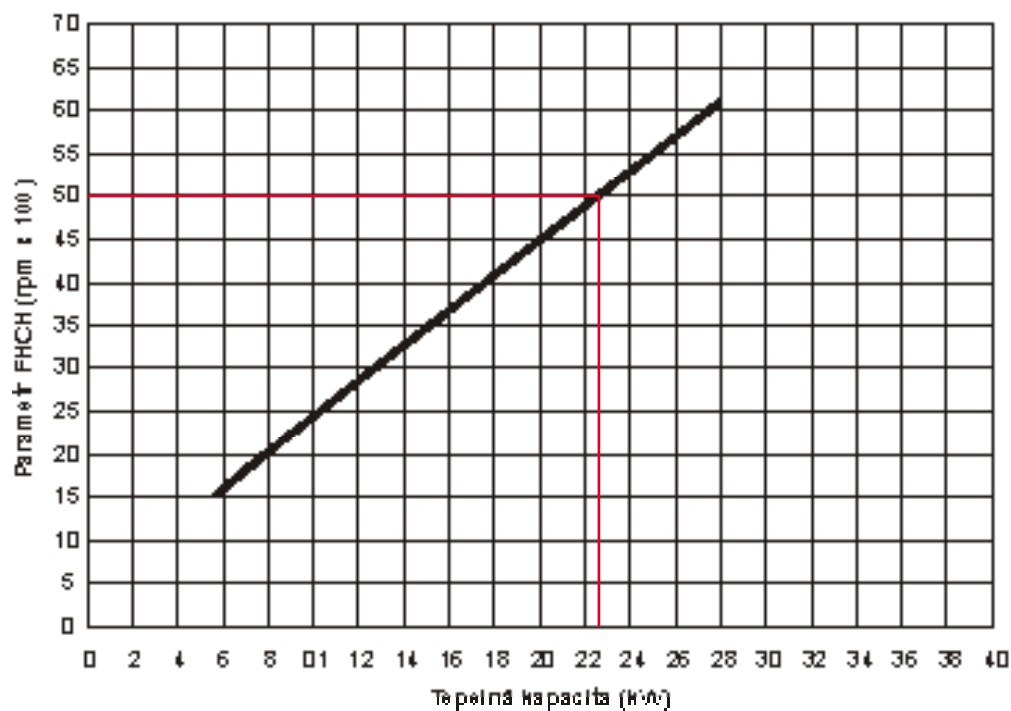
ALKON 24 R-C (B)

Výkonové pásmo



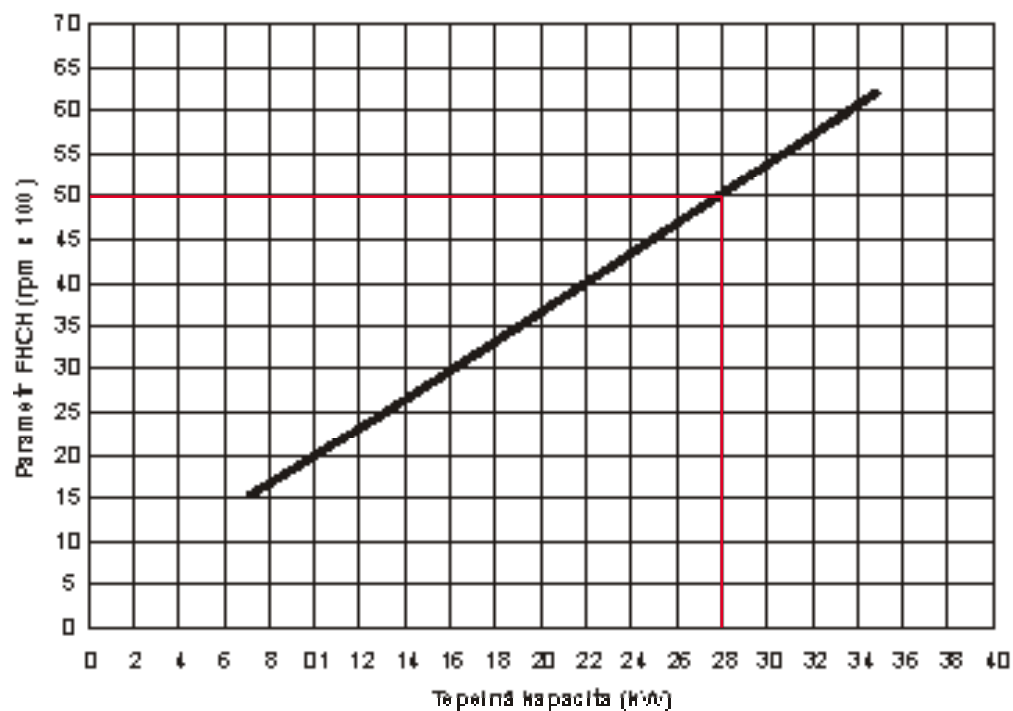
ALKON28R-C (C)

Výkonové pásmo



ALKON35R-C (D)

Výkonové pásmo



4

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 autorizovanou servisní firmou 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 odchýlek skutečného stavu od stavu optimálního. Údržba obvykle zahrnuje čištění, nastavení a případné výměnu jednotlivých komponent kotle podléhajících opotřebení.

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 náběh a návrat vytápění a vstupní ventil studené vody (pokud byly dříve uzavřeny).
- Odvzdušněte a v případě nutnosti obnovte tlak v topném systému na hodnotu 0,8 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) A SONDĚ OHŘEVU UŽITKOVÉ VODY (SS)

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 a sondy ohřevu užitkové vody SS

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 vodvodních dílů	●	
Kontrola těsnosti plynového zařízení	●	
Kontrola bezpečnostních zařízení vody a plynu	●	
Čištění spalovacího okruhu tělesa výměníku	●	
Čištění hořáku a kontrola činnosti zapalování	●	
Čištění větráku	●	
Kontrola činnosti větráku		●
Kontrola průtok plynu a případného nastavení	●	
Kontrola spalovacího potrubí	●	
Kontrola vodvodní funkce		●
Prostor spalování		●
Kontrola funkčnosti výměníku užitkové vody (pouze verze „C“)		●
Kontrola činnosti elektrických a elektronických komponent		●
Čištění silon vypoštění kondenzátu a kontrola správného odtoku	●	

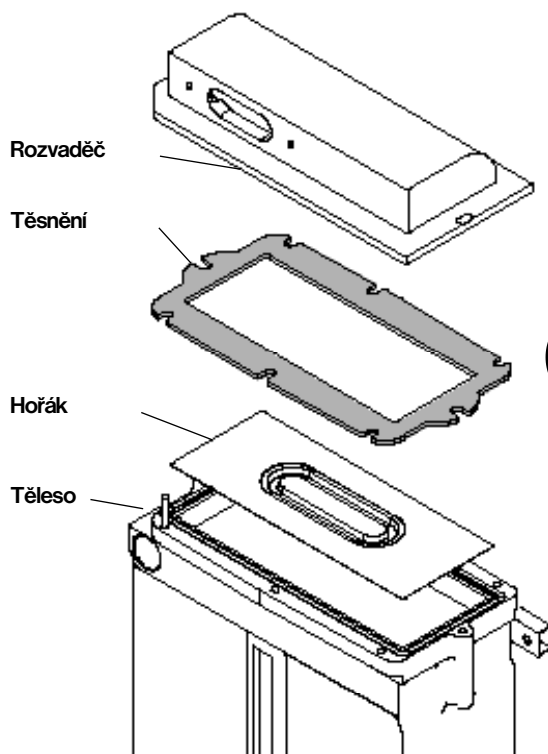
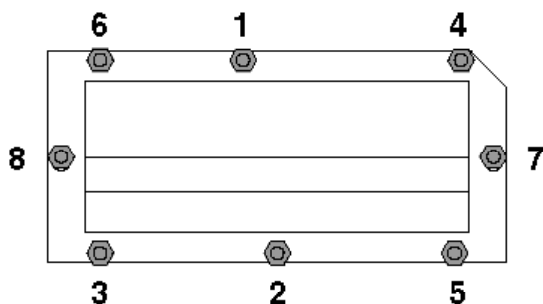


NEBEZPEČÍ

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

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

Příklad postupu křížového utahování rozvaděče Alkon 28



5

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 odpojit 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 RYCHLO-
REGULÁTORU

03

Senzor návratu

Popis:

Přerušení nebo zkrat senzoru návratu.



KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

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 RYCHLO-
REGULÁTORU

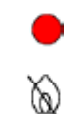
21

2° SKUPINA

Absence detekce plamene

Popis:

Nedošlo k detekci plynu, ionizační elektroda je vadná. Odblokujte kotel tlačítkem odblokování.



KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

0

Chyba regulace rychlosti ventilátoru

Popis:

Ventilátor nedosahuje požadované rychlosti.



KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

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 RYCHLO-
REGULÁTORU

06

Chybové kódy

Nedostatek vody

Popis:

Nedostatečný tlak vody a následný zásah tlakového relé minimálního tlaku vody.



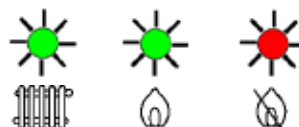
KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

08

Mráz

Popis:

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



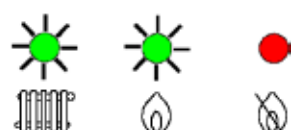
KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

09

Limitní 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).



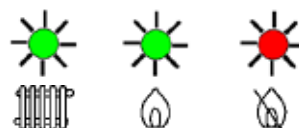
KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

10

Parametry továrního nastavení

Popis:

Tovární parametry poškozeny elektromagnetickými rušením. Resetujte parametry dálkovým ovladačem.



KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

11

Senzor teploty teplé užitkové vody

Popis:

Přerušení nebo zkrat senzoru užitkové vody.



KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

13

Senzor teploty vytápění

Popis:

Přerušení nebo zkrat senzoru vytápění



KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

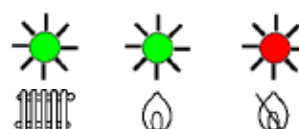
14

3° SKUPINA

Vnitřní porucha

Popis:

Vnitřní porucha modulační karty.



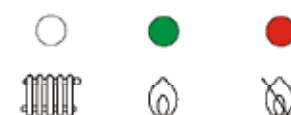
KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

12

Nesprávná detekce plamene

Popis:

Detekce plamene se zhasnutým hořákem.



KÓDY ZOBRAZITELNÉ NA
ČASOVÉM TERMOSTATU RYCHLO-
REGULÁTORU

19



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost **Unical AG s.p.a**

se sídlem v Castel d' Ario (MN) - via Roma, 123
jakožto výrobce plynových kotlů řady

ALKON

PROHLAŠUJE,

že všechny modely řady:

**ALKON 18 R - ALKON 24 R - ALKON 24 C - ALKON 28 R - ALKON 28 C -
ALKON 2/8 R - ALKON 2/8 C - ALKON 35 R - ALKON 35 C
ALKON 50 - ALKON MASTER 50 - ALKON 3/5
ALKON CARGO 35
ALKON CLIPPER 28**

jsou vybaveny veškerými bezpečnostními a kontrolními prvky vyžadovanými platnými normami v daném odvětví a svými funkčními a technickými vlastnostmi splňují předpisy následujících norem:

UNI EN 677

Kotle na ústřední vytápění spalujícími plyná paliva.
Zvláštní požadavky pro kondenzační kotle se jmenovitým tepelným výkonem nepřesahujícím 70 kW

UNI EN 483

Kotle pro vytápění využívající plyná paliva -
Kotle typu C se jmenovitým tepelným výkonem nepřesahujícím 70 kW

UNI EN 625
(Tam, kde je to možné)

Plynové kotle na ústřední vytápění - Zvláštní předpisy pro ohřev užitkové vody u kombinovaných kotlů se jmenovitým výkonem nepřesahujícím 70 kW.

Dir. 90/396/CEE

Směrnice o spotřebičích plyných paliv

Dir. 92/42/CEE

Směrnice o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva

Dir. 73/23/CEE

Směrnice o zařízeních na nízké napětí

Dir. 89/336/CEE

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě

Výše uvedená zařízení splnila parametry energetické účinnosti odpovídající 4 hvězdičkám podle Směrnice o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva 92/42/EHS homologačního orgánu CERTIGAZ.

Kromě toho jsou označena

CE PIN n° 1312BQ4306

Společnost Unical AG s.p.a. ODMÍTÁ nést jakoukoliv zodpovědnost za škody na zdraví osob, zvířat nebo na věcech způsobených v důsledku porušení spotřebiče neoprávněnými třetími stranami nebo nesprávnou instalací nebo nedostatečnou či nesprávnou údržbou nebo opravami.

Unical AG s.p.a.

Castel d' Ario, 10. května 2007

Direttore Tecnico
Dino Lanza

Unical AGs.p.A.

46033 casteldario - mantova - italia - tel. 0376/57001 (r.a.) - fax 0376/660556

www.unicalag.com - 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.



Unical AG S.p.A.

46033 casteldario - mantova - italia - tel 0376/57001 (r.a.) - fax 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.

