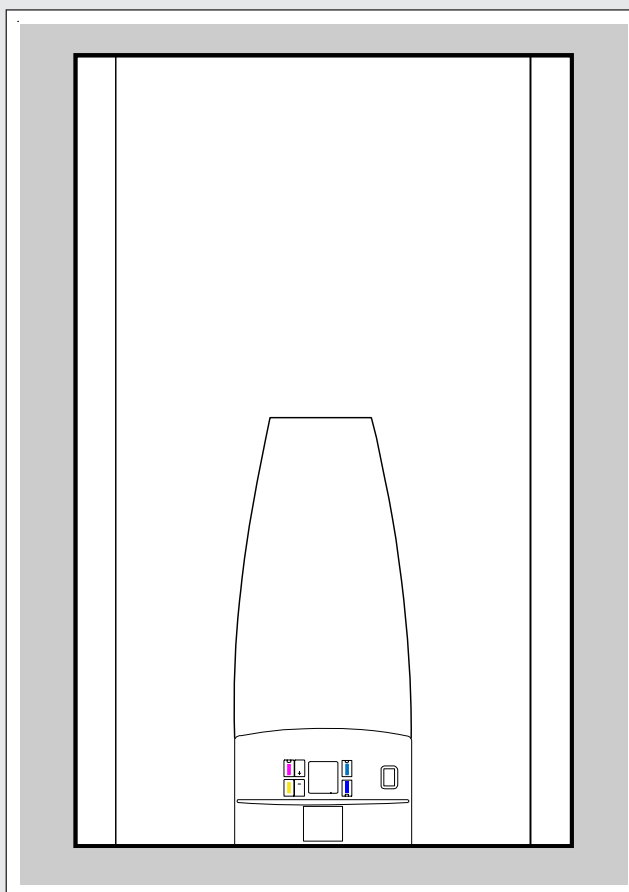


Unical[®]

ALKON 50 kW

ALKON 70 kW



NÁVOD PRO INSTALACI A ÚDRŽBU

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
1.1	Symbyly 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	Datový štítek	5
1.7	Všeobecná upozornění	6
2	TECHNICKÉ VLASTNOSTI A ROZMĚRY	7
2.1	Technické vlastnosti	7
2.2	Rozměry	8
2.3	Hlavní komponenty	11
2.4	Vodovodní okruhy	12
2.5	Provozní údaje	13
2.6	Hlavní charakteristiky	13
3	POKYNY PRO INSTALATÉRA	14
3.1	Všeobecná upozornění	14
3.2	Instalační normy	15
3.3	Balení	16
3.4	Umístění kotle v kotelně	16
3.5	Instalace do již existujících systémů	17
3.6	Připojení plynu	17
3.7	Připojení zpátečky a topného potrubí	18
3.8	Určení primárního kotlového čerpadla nebo kotlového čerpadlového systému	19
3.9	Dodatečná zabezpečovací a kontrolní zařízení	20
3.10	Bezpečnostní (pře)tlakový ventil	21
3.11	Pracovní tlak	21
3.12	Filtr směšovače	22
3.13	Směšovač	22
3.14	Vypuštění kondenzátu	23
3.15	Úprava vody	24
3.16	Připojení potrubí pro odvod spalín	25
3.17	Electrická připojení	30
	Všeobecná upozornění	30
	Připojení k hlavnímu zdroji 230V	30
	Připojení pokojového termostatu a/nebo ovládače vytápění E8	31
	Electrické připojení dodatečných bezpečnostních zařízení	31
	Electrické připojení dodatečných bezpečnostních zařízení pro ALKON 50/70 v kaskádě	32
3.18	Schémata praktického zapojení	33
3.19	Schéma el. zapojení a řízení přes ekvitermní regulaci vytápění E8	36
3.20	Příklady instalace (funkční schéma)	38
3.21	Příklady instalace s volitelnými sadami	44
3.22	Naplnění systému	48
3.23	První spuštění	49
	Předběžné kontroly	49
	Zapnutí a vypnutí	49
	Informace poskytované uživateli	49
3.24	Nastavení hořáku	50
3.25	Nastavení tlaku hořáku	52
3.26	Přestavba na jiný druh plynu	52
3.27	Programování provozních parametrů	53
4	KONTROLA A ÚDRŽBA	55
	Pokyny pro kontrolu a údržbu	55
	Tabulka hodnot odporu v závislosti na teplotě, sondě vytápění, sondě ohřevu užit. vody a sondě venk. teploty	55
	Čištění sifonu pro odvod kondenzátu	56
	Těsnění mezi rozvaděčem/distributor a tělesem kotle	56
5	CHYBOVÉ KÓDY	57
5.1	Kódy chybových stavů	57
5.2	Požadavek na údržbu	57
5.3	Zobrazení chybových kódů na regulaci vytápění E8	59
6	PROHLÁŠENÍ O SHODĚ	62
7	CERTIFIKÁT CE	63

1

OBECNÉ INFORMACE

1.1 - SYMBOLY POUŽITÉ V PŘÍRUČCE

Při pročitání této příručky věnujte 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 nejnovější technologie v oblasti vytápění a v souladu s platnými bezpečnostními nařízeními. I přesto by při nevhodném použití mohlo vzniknout nebezpečí ohrožení života uživatele nebo jiných osob, nebo škoda na daném 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.

Společnost UNICAL nenesé žádnou odpovědnost za jakékoliv případné škody v důsledku nevhodného použití; v takovém případě se jedná výhradně o riziko uživatele.

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 .
- V oblastech, kde tvrdost vody přesahuje 15°f , se doporučuje použít prostředky k omezení tvorby vodního kamene, které musí být zvoleny na základě vlastností vody.
- Za účelem zvýšení odolnosti vůči nánosům vodního kamene se doporučuje nastavit teplotu užitkové vody na hodnotu blízkou se co nejvíce teplotě skutečného provozu.
- Použitím modulačního pokojového termostatu se sníží riziko tvorby nánosů vodního kamene.
- Doporučuje se zkontrolovat čistotu výměníku teplé na konci prvního roku a následně na základě zjištěné míry nánosů vodního kamene.

1.4 - INFORMACE POSKYTOVANÉ UŽIVATELI (INSTALATÉREM)



Uživatel musí být instruován o použití a funkci zařízení pro topení a ohřev, konkrétně:

- Předajte uživateli tuto příručku včetně ostatních dokumentů týkajících se zařízení vložených do obálky, která je součástí balení. **Uživatel je povinen chránit dokumentaci 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 správnému nastavení.
- 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 s předpisy a v intervalech uvedených výrobcem v této příručce.
- Má-li být zařízení prodáno nebo postoupeno jinému vlastníkovu nebo pokud se současný majitel odstěhuje a ponechá zařízení instalováno na původním místě, musí být příručka předána spolu se zařízením tak, aby mohla sloužit novému majiteli a/nebo instalatérovi.

Za škody na zdraví osob, zvířat a na věcech způsobené nerespektováním pokynů uvedených v této příručce, která je dodávána spolu s kotlem, výrobce nenesé žádnou odpovědnost.

5 - BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ



POZOR!

Instalaci, seřizování a údržbu tohoto spotřebiče smí provádět pouze profesně kvalifikovaný pracovník ve shodě s platnými normami a nařízeními. Nesprávná instalace může mít za následek škody na zdraví osob, zvířat a škody na věcech, za něž výrobce nenese zodpovědnost.



Jakýkoliv zásah smí být proveden pouze profesně kvalifikovaným pracovníkem proškoleným společností UNICAL; doporučuje se uzavřít smlouvu o údržbě. Nesprávná nebo nepravidelná údržba může ohrozit provozní bezpečnost zařízení a může mít za následek škody na zdraví osob, zvířat a škody na věcech, za něž 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
- spalinové potrubí, bezpečnostní ventil a jeho výfukové potrubí
- konstrukční prvky, které ovlivňují provozní bezpečnost zařízení



POZOR!

Při utahování či povolování šroubových napojení potrubí používejte pouze adekvátní klíče. Nesprávné použití a/nebo použití nesprávného zařízení může způsobit škody (např. únik vody či plynu).



POZOR!

Pokyny pro zařízení fungující na propan.

Ujistěte se, že před instalací zařízení byl plynový zásobník vyčištěn.

Pro správné vyčištění zásobníku se obraťte na profesně kvalifikovaného pracovníka.

Pokud nebyl zásobník správně vyčištěn, mohou nastat problémy během zapalování.

Nastane-li taková situace, kontaktujte dodavatele plynového zásobníku.

Zápach plynu

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

- nedotýkejte se/neaktivujte elektrické spínače
- nekuřte
- nepoužívejte telefon
- uzavřete plynový uzavírací ventil
- vyvětrejte prostředí, kde došlo k úniku plynu
- informujte plynárenskou společnost nebo specializovanou firmu



Výbušné a snadno zápalné látky

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

1.6 DATOVÝ ŠTÍTEK

Označení CE

Označení CE dokládá, že kotle splňují:
 - Zásadní požadavky Směrnice o plynových spotřebičích (Směrnice 90/396/CEE)

- Zásadní požadavky Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (2004/108/CEE)
- Zásadní požadavky Směrnice týkající se účinnosti (92/42/CEE)
- Zásadní požadavky Směrnice týkající se nízkého napětí (2006/95/CEE)

Unical CE ①

②

Model ③ CEE 92/42 ★ ④

S.N° ⑤ PIN ⑥

Types ⑦ NOx ⑧

A Central Heating

Pn ⑨ kW Pcond ⑩ kW

Qmax ⑪ kW Adjusted Qn ⑫ kW

PMS ⑬ bar T max ⑭ °C

B Domestic hot water

Qnw ⑮ kW D ⑯ l/min

R factor ⑰ F factor ⑱

PMW ⑲ bar T max ⑳ °C

C Electrical Power supply

⑳ V Hz ㉑ W

IP class: ㉒

D Countries of destination

㉔ ㉕ ㉖

E Factory setting

㉗ mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

㉘

LEGENDA:

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 = Kontrolní orgán CE</p> <p>2 = Typ kotle</p> <p>3 = Model kotle</p> <p>4 = Počet hvězdiček (Směrnice 92/42/CEE)</p> <p>5 = (S.N°) Výrobní číslo</p> <p>6 = P.I.N. kód</p> <p>7 = Schválené konfigurace hořáku</p> <p>8 = (N0x) Třída N0x</p> <p>A = Prvky okruhu ústředního topení</p> <p>9 = (Pn) Jmenovitý výkon</p> <p>10 = (Pcond) Jmenovitý výkon při kondenzaci</p> <p>11 = (Qmax) Jmenovitý tepelný příkon</p> <p>12 = (Adjusted Qn) Upravený jmen. výkon</p> <p>13 = (PMS) Max. tlak systém UT</p> <p>14 = (T max) Max. teplota UT</p> <p>B = Prvky okruhu teplé užitkové vody</p> <p>15 = (Qnw) Jmenovitý výkon v režimu TUV (pokud se liší od Qn)</p> <p>16 = (D) Specifický průtok TUV dle EN 625 – EN 13203-1</p> | <p>17 = (R factor) N°) Počet odběrných míst TUV na základě množství vody deklarované EN 13203-1</p> <p>18 = (F factor) Počet hvězdiček na základě kvality vody deklarované EN 13203-1</p> <p>19 = (PMW) Max. tlak systém TUV</p> <p>20 = (T max) Max. teplota systém TUV</p> <p>C = Elektrické prvky</p> <p>21 = Electrical power supply 22 = Spotřeba</p> <p>23 = Stupeň elektrického krytí</p> <p>D = Země určení</p> <p>24 = Přímá a nepřímá země určení</p> <p>25 = Druh plynu</p> <p>26 = Tlak plynu</p> <p>E = Nastavení z výroby</p> <p>27 = Nastaveno pro druh plynu X</p> <p>28 = Prostor pro národní značku</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Obecné informace

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 kvalifikovaní pracovníci v souladu s platnými normami podle pokynů výrobce. **Instalace pro výrobu TUV MUSÍ být v celém rozsahu provedena za použití materiálu (kohouty, potrubí, armatury, atd.) schváleného pro pitnou vodu.**

Profesně kvalifikovanými pracovníky se rozumí pracovníci se speciálními technickými znalostmi v oblasti komponent topných zařízení a zařízení na ohřev užitkové vody 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 přisávání a výfuk.

V případě poruchy nebo nesprávné funkce zařízení ho odstavte z provozu 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 dle vyhlášky 85/1978 Sb. §3 odd4.

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

Před opětovným uvedením do provozu zařízení, které se dlouhou dobu nepoužívalo, propláchněte okruh TUV po dobu nezbytnou k vypláchnutí celého obsahu okruhu TUV.

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 50/70 je topnou jednotkou pracující na plyn s atmosférickým předsměsným hořákem.

Je dodáván pouze ve verzi pro vytápění.

Tyto kotle mají jmenovitý výkon: 50 nebo 70 kW. Tyto kotle spadají do kategorie II 2H3P.

Kotle ALKON jsou vybaveny veškerými bezpečnostními a kontrolními zařízeními požadovanými normami a odpovídají rovněž technickým a funkčním vlastnostem v souladu se směrnicemi:

- Směrnice o plynových spotřebičích 90/396 CEE
- Směrnice týkající se účinnosti 92/42 CEE
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108 CEE
- Směrnice týkající se nízkého napětí 2006/95 CEE.

Kotle řady **ALKON** jsou kromě toho klasifikovány jako "KONDEZAČNÍ KOTLE" ve smyslu směrnice 92/42, příloha 2 (4 hvězdičky).

POPIS KOMPONENTŮ

- Hliníkový výměník/kondenzátor;
- Plně předsměsný hořák pracující při konstantním CO₂;
- Elektronické zapalování;
- Bezpečnostní termostat

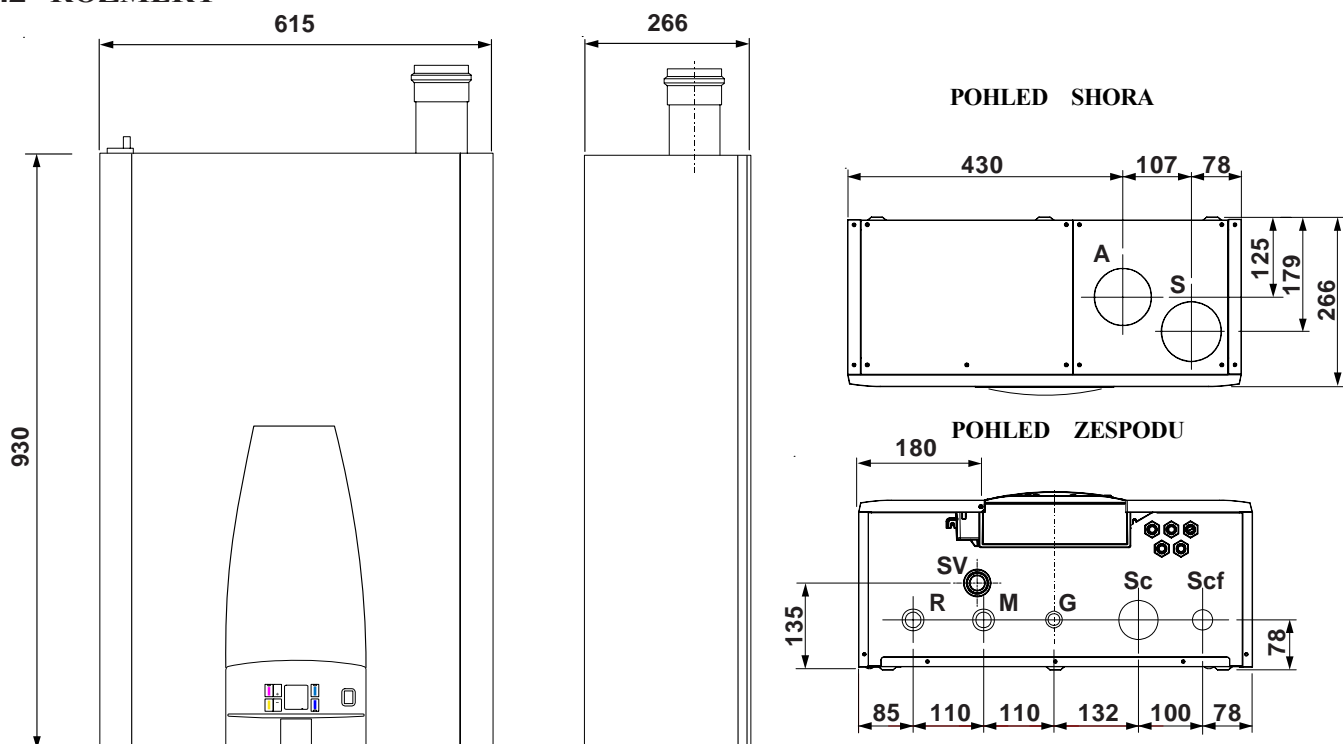
Technické vlastnosti a rozměry

- Čidlo teploty topné vody
- Čidlo teploty zpátečky
- Automatické odvzdušnění;
- Sifon pro odvod kondenzátu
- Ovládací panel s elektrickým krytím IP X4D;
- Komunikační zařízení eBUS;
- Spínač pro výběr teploty ÚT: 30 ÷ 85°C;
- Modulace plamene dle požadavku výkonu.
- Funkce proti zatuhnutí čerpadla;
- Dodatečné funkce : diagnostika provozních parametrů a problémů, protizámrazová funkce, technické funkce a digitální indikace poruch.
- Konstantní spalovací poměr.
- Samoadaptační výkon v závislosti na délce odkouření
- Modulační čerpadlo jako součást kotle ALKON 70

VOLITELNÉ SADY:

- Sada pro přidavná bezpečnostní zařízení
- Sada přidavných bezpečnostních zařízení
 - Ovladač Krömschröder E8/Expanzní moduly a modulační termostaty (schránka pro připevnění na zeď)
- Sada kotlového čerpadla (s konstantním. nebo modulovaným průtokem: pouze pro ALKON 50)
- Sada směšovače
- Komín pro jednoduchou, nebo kaskádovou montáž
- Montážní rámy
- Sada slepých přírub a hydraulických připojení
- Sada pro připojení externího zásobníku TUV

2.2 - ROZMĚRY

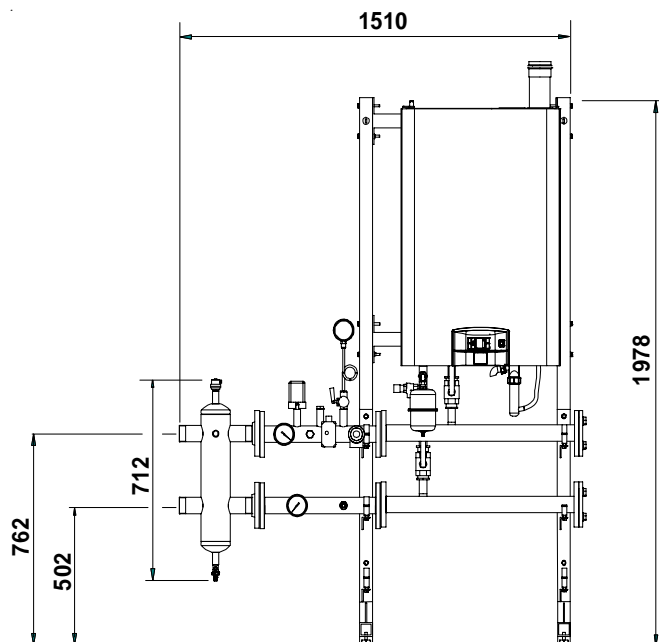


- R Zpátečka z vytápění 1" (1 ¼" pro 70 kW)
- M Výstup pro vytápění 1" (1 ¼" pro 70 kW)
- G Přívod plynu Ø ¾"
- Sc Odvod kondenzátu z tělesa kotle

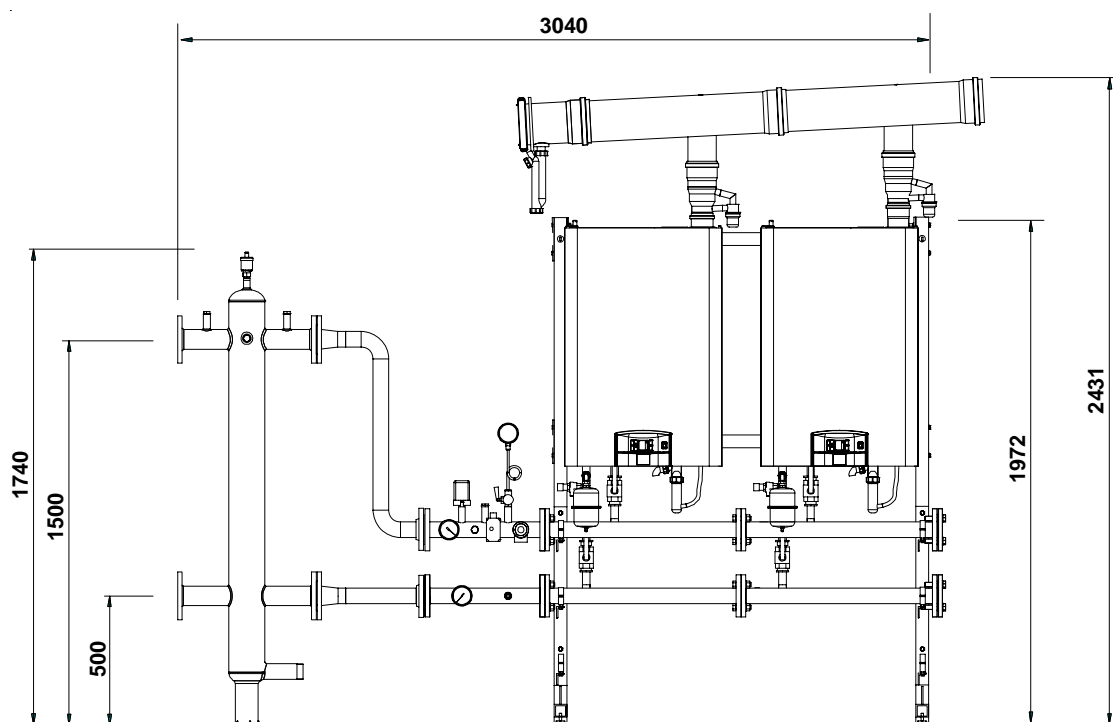
- Scf Odvod kondenzátu z odkouření
- SV Vývod pojistného ventilu
- A Přívod vzduchu
- S Odvod spalin

Technické vlastnosti a rozměry

ROZMĚRY ALKON 50/70 + SADA BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ + HYDRAULICKÝ VYROVNÁVAČ + SADA FILTR

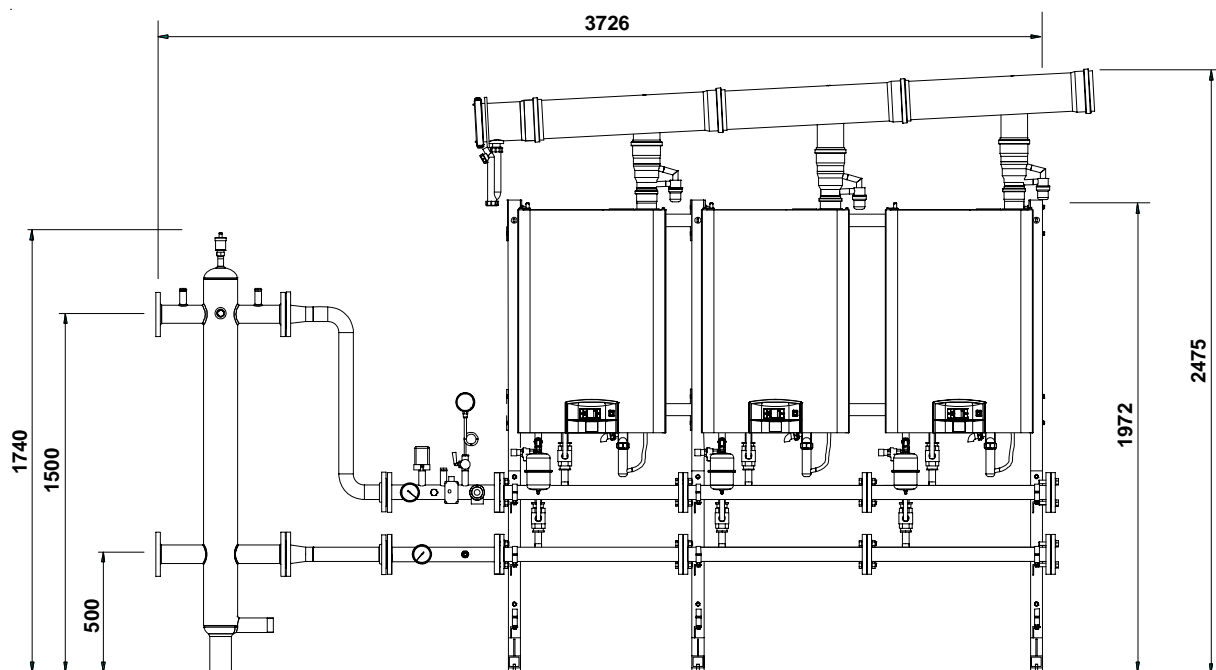


ROZMĚRY ALKON 50/70 KASKÁDA + SADA BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ + HYDRAULICKÝ VYROVNÁVAČ + FILTR

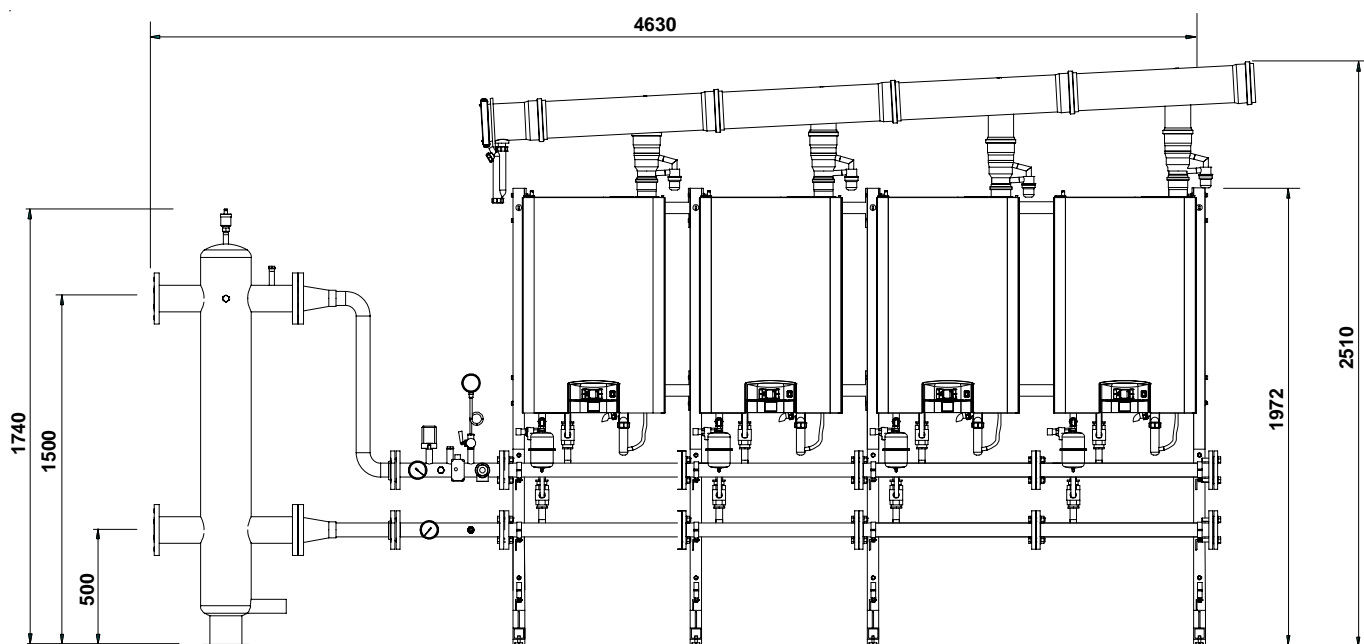


Technické vlastnosti a rozměry

ROZMĚRY ALKON 50/70 KASKÁDA + SADA BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ + HYDRAULICKÝ VYROVNÁVAČ+FILTR

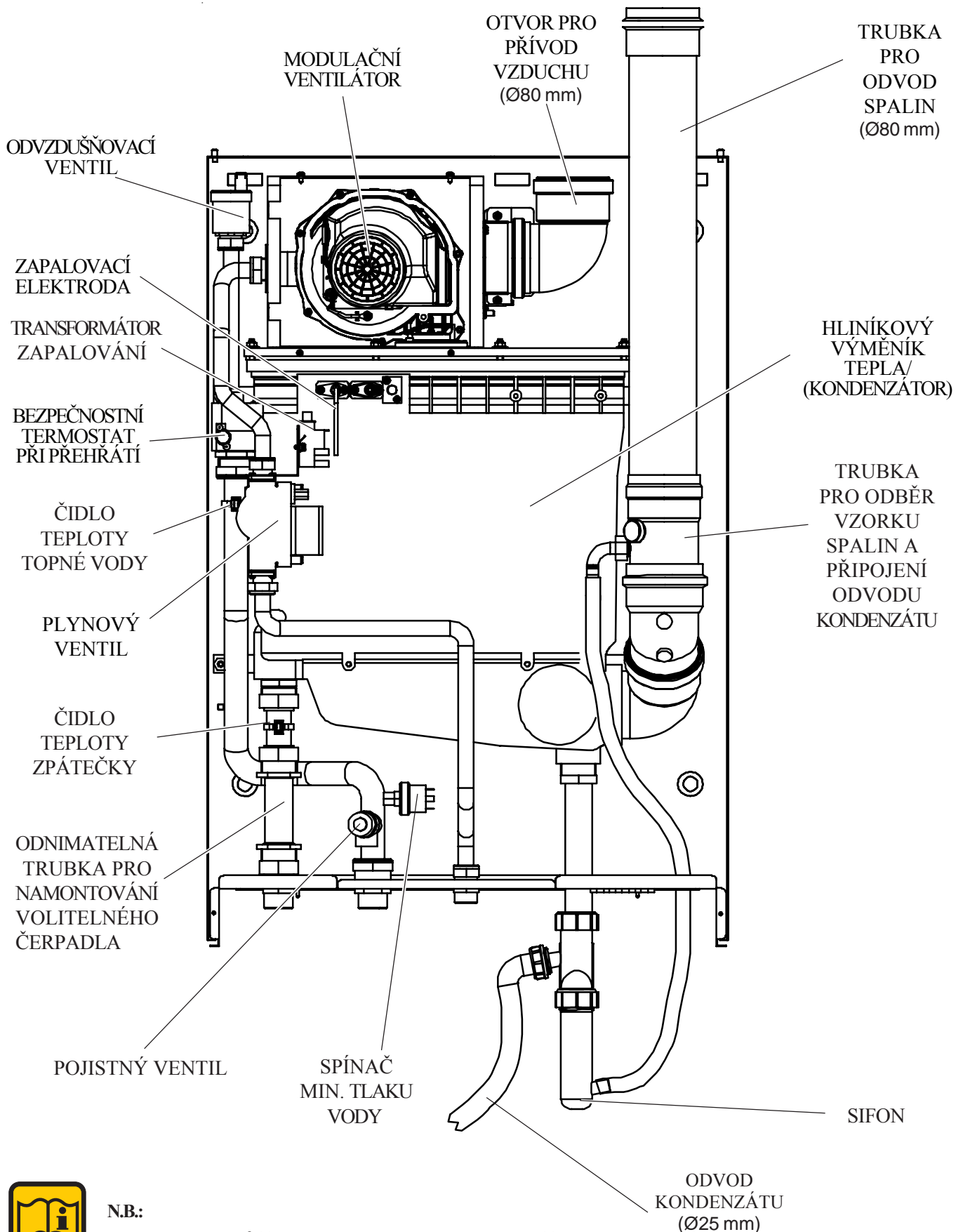


ROZMĚRY ALKON 50/70 KASKÁDA + SADA BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ + HYDRAULICKÝ VYROVNÁVAČ+FILTR



Technické vlastnosti a rozměry

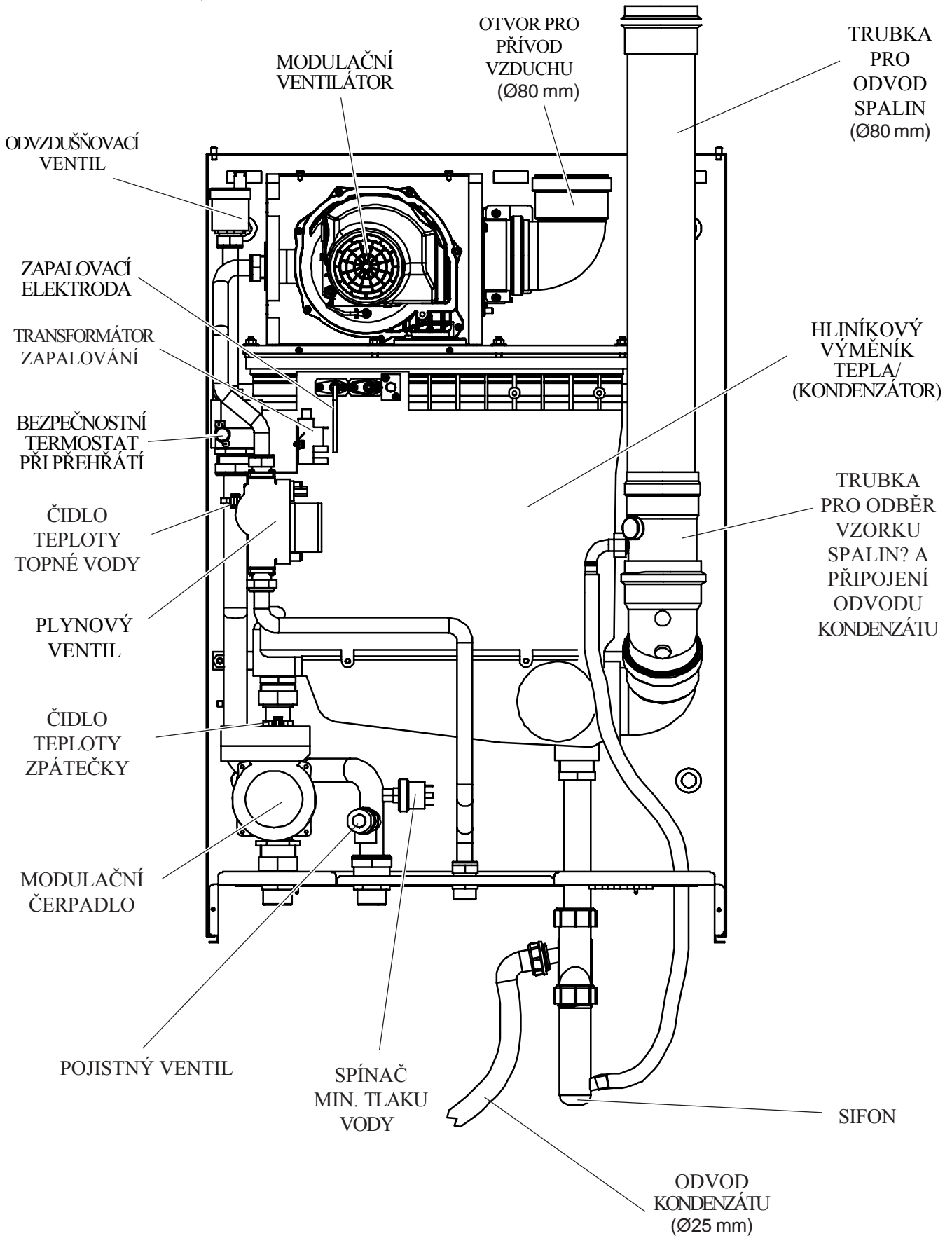
2.3 - HLAVNÍ KOMPONENTY ALKON 50



N.B.:

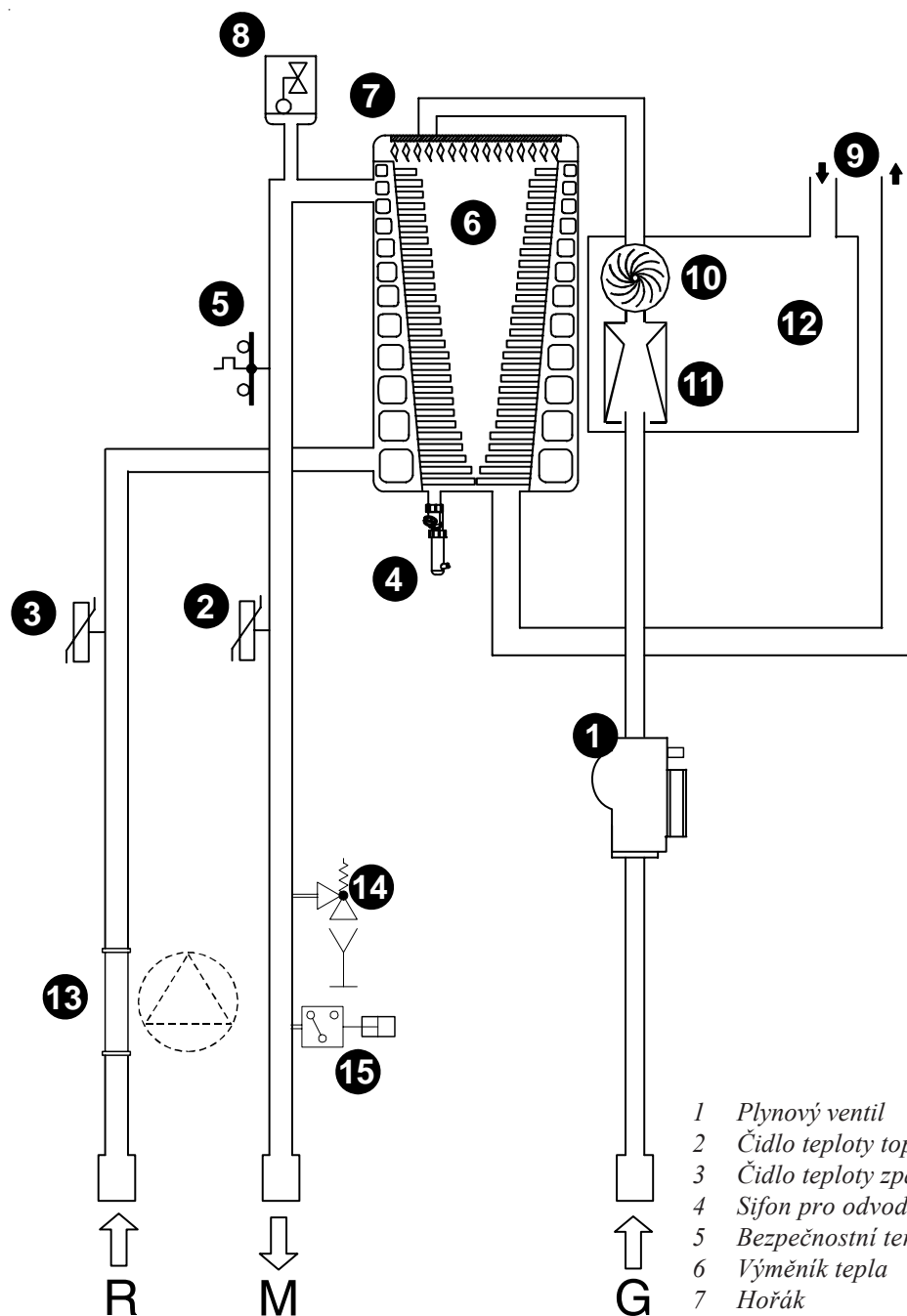
Kotel nemůže pracovat na samotížku!

ALKON 70



Technické vlastnosti a rozměry

2.4 - SCHÉMA VODOVODNÍHO OKRUHU



- 1 Plynový ventil
- 2 Čidlo teploty topné vody
- 3 Čidlo teploty zpátečky
- 4 Sifon pro odvod kondenzátu
- 5 Bezpečnostní termostat při přehřátí
- 6 Výměník tepla
- 7 Hořák
- 8 Odvzdušňovací ventil
- 9 Odvod spalin / Přívod vzduchu
- 10 Ventilátor
- 11 Premix
- 12 Utěsněná komora
- 13 Odnímatelná trubka pro vložení volitelného čerpadla (pouze pro ALKON 50) modulační čerpadlo součást ALKON 70
- 14 Pojistný ventil 6 bar
- 15 Tlakový spínač proti nedostatku vody



POZOR!
PŘED-FORMOVÁNÍ KOTLOVÉHO
ČERPADLA JE URČENO POUZE PRO SADU
ČERPADLA DODÁVANOU FIRMOU UNICAL.

00361320 - Sada MODULAČNÍHO ČERPADLA,
pouze pro ALKON 50

00361321 - Sada ČERPADLA S KONSTANT. PRŮTOKEM,
pouze pro ALKON 50

M Topná voda ÚT
G Přívod plynu
R Zpátečka ÚT

Technické vlastnosti a rozměry

2.5 - PROVOZNÍ ÚDAJE (Reference gas: Natural Gas G20)

Údaje k regulaci: TRYSEK - TLAKU HOŘÁKU – SCHÉMAT – VÝKONU – SPOTŘEBY PLYNU naleznete v oddílu PŘÍZPŮSOBENÍ PRO POUŽITÍ JINÉHO DRUHU PLYNU

		ALKON 50	ALKON 70
Jmenovitý tepelný výkon	k W	47,2	65,5
Minimální tepelný výkon	k W	9,1	9,1
Účinnost při výkonu (100%)	%	97,29	97,06
Požadovaná účinnost při výkonu (100%)	%	96,35	96,64
Účinnost při 30% výkonu	%	106,21	105,87
Požadovaná účinnost při (30%) výkonu	%	94,02	94,45
Jmenovitý tepelný výkon v kondenzačním režimu	k W	49,3	68,5
Minimální tepelný výkon v kondenzačním režimu	k W	10,3	10,3
Účinnost při jmen. tepel. výkonu (100%) v kondenzačním režimu	%	101,62	101,51
Požadovaná účinnost (100%) v kondenzačním režimu	%	92,69	92,83
Účinnost při 30% výkonu v kondenzačním režimu	%	109,03	108,9
Požadovaná účinnost při (30%) výkonu v kondenzač. režimu	%	97,94	97,95
Počet hvězdiček (dle CEE 92/42)	n.	4	4
Účinnost spalování při jmenovitém výkonu (100%)	%	97,80	98,39
Účinnost spalování při (30%) výkonu	%	98,42	98,28
Ztráty naprázdno (ON-OFF)	%	3,47 - 0,58	3,47- 0,35
(*) Teplota spalin t _f -t _a (max)	°C	43,6	51,3
Hmotnostní průtok spalin (min-max)	g/s	4,4 - 21,44	4,4 - 30,96
Přebytek vzduchu λ	%	26,84	26,84
Tvorba kondenzátu max	kg/h	7,8	10,87
CO ₂ (min - max)	%	9,0 - 9,0	9,0 - 9,0
CO při 0% O ₂ (min - max)	mg/kWh	19,7 - 71,5	19,7 - 98,7
N0x (hodnota dle EN 297/A3 a EN 483 třídy N0x)	mg/kWh	33,9	34,68
Komínová ztráta při hořáku v provozu (min-max)	%	5	5
Komínová ztráta při vypnutém hořáku	%	1,65 - 2,20	1,65 - 2,59
(*) Pokojová teplota = 20°C		0,311	0,223

2.6 - OBECNÉ CHARAKTERISTIKY

		ALKON 50	ALKON 70
Kategorie zařízení		II _{2H3P}	II _{2H3P}
Min. průtok vody v okruhu ÚT (Δt 20 °C)	l/min	3,86	5,4
Min. tlak v okruhu ÚT	bar	0,5	0,5
Max. tlak v okruhu ÚT	bar	6	6
Min. dynamický tlak plynu (zemní plyn)	mbar	10	10
Obsah vody v primárním okruhu	l	3,9	3,9
Max provozní teplota v režimu ÚT	°C	85	85
Min provozní teplota v režimu ÚT	°C	30	30
Celkový obsah expanzní nádoby	l	-	-
Počáteční přetlak v expanzní nádobě	bar	-	-
Max obsah vody v okruhu ÚT (kalkulováno promax teplotu 82°C)	l	-	-
Min průtok okruh TUV	l	-	-
Min. tlak TUV	bar	-	-
Max tlak TUV	bar	-	-
Specifický průtok TUV (Δ t 30 °C)	l/min.	-	-
Omezovač průtoku TUV	l/min.	-	-
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s Δ t 45 K	l/min.	-	-
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s Δ t 40 K	l/min.	-	-
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s Δ t 35 K	l/min.	-	-
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s Δ t 30 K (*)	l/min.	-	-
Produkce TUV při nepřetržitém provozu s Δ t 25 K (*)	l/min.	-	-
Nastavitelná teplota TUV	°C	-	-
Elektrické napájení napětí/frekvence	V-Hz	230/50	230/50
Pojistka napájení	A (F)	4	4
Maximální příkon (s volitelným modulačním čerpadlem)	W	77 (172)	145 (290)
Stupeň ochrany	IP	X4D	X4D
Čistá hmotnost	kg	50	

Tlak a průtok plynu na straně 49

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 komín.



POZOR!

V místnostech s agresivními výpary a pracem musí zařízení pracovat nezávisle na vzduchu v místě instalace, t.j. pouze verze typu C.



POZOR! Zařízení musí být instalováno kvalifikovaným technikem splňujícím technickořprofesní požadavky podle zákona 174/1968 Sb., 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.

3.2 - INSTALAČNÍ NORMY

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 a/nebo státních norem publikovaných v úředním listu a rovněž příslušných technických norem.

Před započetím instalace zařízení kontaktujte dodavatele plynu.

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.

Instalaci kotlo a jejich údržbu smí provádět pouze odborná firma s platným oprávněním.

Na instalaci musí být zpracován samostatný projekt, který nesmí být v rozporu s ustanovením následujících předpisů a norem:

a1) K plynovému rozvodu

-SN 38 6420 – Promyslové plynovody.

-SN 38 6413 – Plynovody a přípojky s nízkým a středním tlakem.

-SN EN 1775 – Zásobování plynem – Plynovody v budovách. Nejvyšší provozní tlak = 5 bar – Provozní požadavky.

SN 38 6460 – Předpisy pro instalaci a rozvod propan butanu v obytných budovách.

-SN 07 0703 – Plynové kotelny.

-SN 38 6405 – Plynová zařízení. Zásady provozu

-Zákon . 222/94 Sb. o podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích a o státní energetické inspekci.

-Vyhláška ÚBP . 85/1978 Sb. o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení.

-Vyhláška ÚBP . 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti práce a technických zařízení ve znění vyhlášky . 207/1991 Sb.

a2) K otopné soustavě

-SN 06 0310 – Ústřední vytápění, projektování a montáž.

-SN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřev TUV.

-SN 07 7401 – Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 0,6 Mpa.

-Vyhláška ÚBP . 91/1993 Sb. k zajištění bezpečnosti práce v nízkotlakých kotelnách.

a3) K elektrické síti

-SN 33 2180 – Připojování elektrických kotlo a spotřebičů .

-SN 33 2000-3 – Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení část 3.

-SN IEC 446 – Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy.

-SN 33 0165 – Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí předpisy.

-SN 33 2350 – Předpisy pro elektrická zařízení ve ztížených klimatických podmínkách.

-SN 33 0350 – Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrové vedení.

-SN 33 1500 – Revize elektrických zařízení.

-SN EN 55 014 – Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení způsobeného zařízením s elektrickým pohonem, tepelným zařízením pro domácnost apod.

-SN EN 60 335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely.

Kromě toho musí být kotel instalován v souladu se 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.

a4) Ke komínu

-ČSN 73 4201 Komíny a kouřovody – Navrhování, provádění a připojování spotřebičů.

-EN 13384-1 Dimenzování systému na odvod spalin.

a5) Prostředí

Kotle jsou určeny pro umístění v prostorách v prostředí dle ČSN 33 2000-3. Je nutno respektovat ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost spotřebičů.

Jde zejména o dodržování těchto zásad:

— V blízkosti hořlavých hmot stupně B, C1, C2, podle ČSN 73 0823 je nutno dodržet bezpečnou vzdálenost min 200 mm.

— Bezpečnou vzdáleností se rozumí předepsaná vzdálenost vnějších obrysů kotle nebo kouřovodu od stavebních konstrukcí, předmětů, skladovaného nebo zpracovaného materiálu z hořlavých hmot.

— V blízkosti hořlavých hmot stupně C3 je nutno dodržet bezpečnou vzdálenost minimálně 400 mm. Tuto vzdálenost je nutné dodržet i u hmot, u nichž stupeň hořlavosti není prokázán.

— Stupně hořlavosti stavebních hmot (podle ČSN 73 0823).

A – Nehořlavé

Přírodní stavební kámen, betony těžké, lehké pórovité, stavební hmoty vyráběné z hlíny, malty, omítkoviny (bez příměsí organických látek) atd.

B – Nesnadno hořlavé

Akumin, Izomin, sádrokartonové desky, dřevocementové desky – Heraklit, Lignos, Rajolit, Velox, desky z čedičové plsti, desky ze skleněných vláken.

C1 – Těžce hořlavé

Dřevo listnaté, překližka, desky – Sirkolit, Werzalit, tvrdý papír – Ecrona, Umakart, litá polyesterová laminovaná podlaha – Fortit atd.

C2 – Středně hořlavé

Dřevo jehličnaté, dřevotřískové desky pro všeobecné použití, Duplex, Solodur, korkové desky, pryžová podlahovina – Izolit, Industriál atd.

C3 – Lehce hořlavé

Dřevovláknité desky – Akuli, Bukolamit, Hobra, Sololak, Sololit, Polystyrén, Polyetylén, Polypropylén, Polyuretan, pryžový izolační koberec pro elektrikářské účely, IPA atd.

b) Kotel může být instalován a bezpečně používán v základním prostředí podle ČSN podle ČSN 33 2000-3/95.

Za okolností vedoucích k nebezpečí přechodného vzniku hořlavých plynů nebo par, při pracích při nichž by mohlo vzniknout přechodné nebezpečí požáru nebo výbuchu (například lepení linolea, PVC a pod.) musí být kotel včas před vznikem nebezpečí vyřazen z provozu.

Instalační pokyny

3.3 - BALENÍ

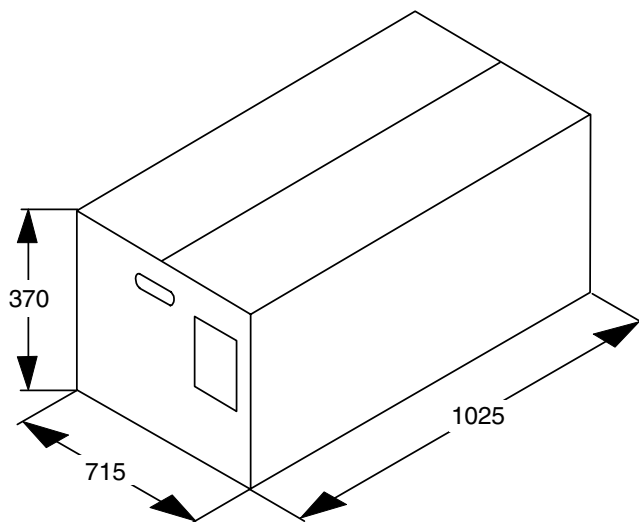
Kotle řady **ALKON 50/70** se dodávají kompletně smontované v robustní lepenkové krabici.



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



Části balení (papírová krabice, stahovací pásy, umělohmotné sáčky, polyesterová ochrana atd.) **nenechávejte v dosahu dětí, 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 :

- Návod k použití pro uživatele
- Tento návod k instalaci a údržbě
- Záruční list

- 3 ks hmoždinek pro upevnění kotle
- závěs kotle
- sifon pro odvod kondenzátu
- hliníková trubka Ø 80 mm pro odvod spalin

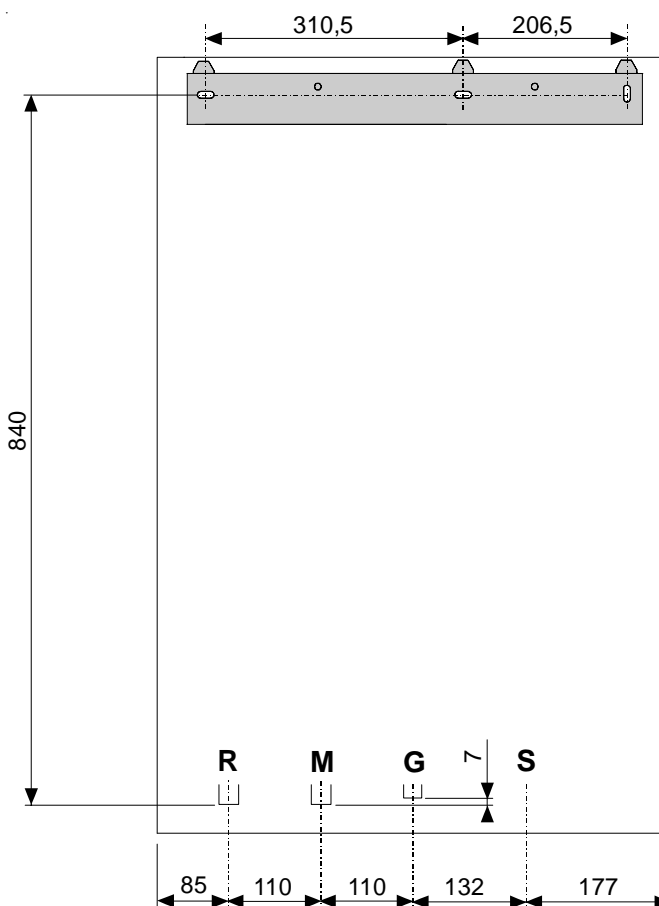
3.4 - BOILER LOCATION INSIDE A BOILER HOUSE

Special attention shall be paid to local regulations and laws about boiler houses and particularly to the obligation of keeping minimum clearances and empty space around the boiler. The installation shall be in compliance with all latest regulations and laws about boiler houses, installations of heating and hot-water systems, ventilation, chimneys capable of evacuating the flue gases of condensing boilers and any other applicable requirement.

When selecting the position for the installation of the boiler please comply to the following safety requirements:

- Guarantee an easy access to the components of the boiler to facilitate the possible operations of ordinary and extraordinary maintenance.
- Fit the appliance in rooms protected from frost;
- In rooms where aggressive vapours or dust are present, the appliance must be able to operate independently from the air of the location room;
- The appliance must be installed exclusively on a vertical and solid wall, capable of adequately supporting the weight of the boiler;
- The wall must not be made of inflammable material.

CONNECTIONS	ALKON 50	ALKON 70
M = UT výstup	1"	1 1/4"
R = UT zpáteka	1"	1 1/4"
G = Plyn přívod	3/4"	3/4"
S = Odvod kondenzátu		



3.5 - INSTALACE DO JIŽ EXISTUJÍCÍCH SYSTÉMŮ VYTÁPĚNÍ

Je-li zařízení instalováno do již existujících systémů, ujistěte se, že:

- Potrubí pro odvod spalin je vhodné pro kondenzační kotle, pro příslušnou teplotu spalin, navrženo a vyrobeno dle platných nařízení. Musí být instalováno co nejvíce v přímém směru, testováno z hlediska těsnosti, řádně izolováno a bez zúžení či překážek.
- Potrubí pro odvod spalin má napojení pro odvod kondenzátu.

- Kotelna má vhodný výstup pro odvod kondenzátu vyprodukovaného kotlem.
- Elektrický okruh byl instalován v souladu s příslušnými normami a instalace provedena kompetentní osobou.
- Výkon oběhového čerpadla, směr proudění jsou v pořádku.
- Přívodní plynové potrubí a případný zásobník LPG jsou vyrobeny dle platných norem.
- Expanzní nádoby zaručují úplnou absorpci dilatace kapaliny obsažené v systému.
- Systém byl očištěn od nečistot a nánosů usazenin.

3.6 - PŘIHOJENÍ PLYNU

Přívodní potrubí musí být připojeno ke kotli přes příslušné vývody 3/4", jak je uvedeno na str. 13.

Přívodní potrubí musí být o průřezu stejném nebo větším, než je potrubí použité u kotle a musí zajišťovat správný tlak plynu.

Je nezbytné se řídit platnými směrnici a požadavky týkajícími se uzavíracích ventilů, plynového filtru, antivibračních spojů atd.

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.



NEBEZPEČÍ!

Plynová přípojka smí 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 všechny plynové kohouty;



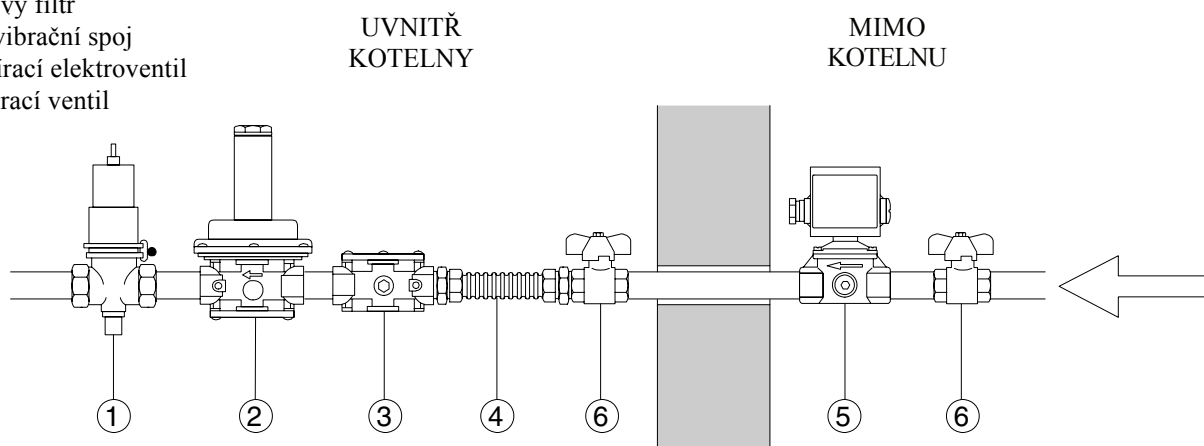
d) Obráťte se na profesně kvalifikovaného pracovníka nebo dodavatele plynu.



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.

1. Přívodní plynový ventil
2. Regulátor s dvojitou membránou
3. Plynový filtr
4. Anti-vibrační spoj
5. Uzavírací elektroventil
6. Uzavírací ventil

PŘÍKLAD SYSTÉMU PŘÍVODU PLYNU



Instalační pokyny

3.7 - PŘIPOJENÍ TOPNÉHO SYSTÉMU A ZPÁTEČKY

Výstup a zpátečka vytápěcího systému musí být připojeny ke kotli přes příslušné vývody o rozměru 1" nebo 1 1/4", jak je uvedeno na str. 16.

Při dimenzování potrubí vytápěcího okruhu je nutné vzít v úvahu tlakové ztráty způsobené veškerými prvky systému a vlastní konfigurací systému.

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



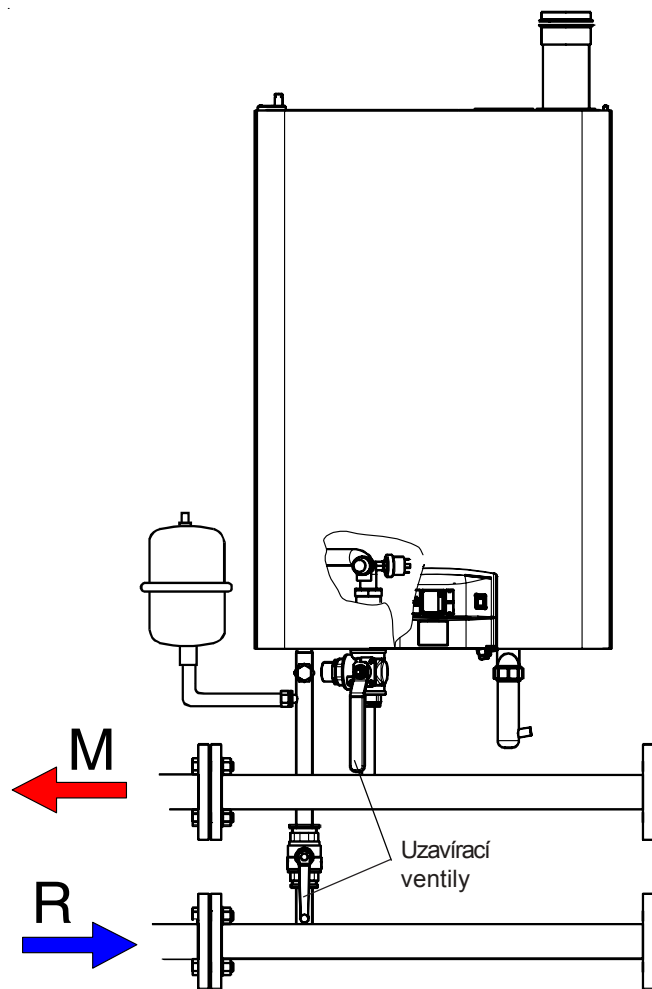
POZOR!

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 mohl ulpět a který, pokud by se dostal do kotle, by mohl ohrozit jeho funkci.

Nerespektování těchto pokynů může způsobit škody na zdraví osob, zvířat nebo škody na majetku, za které výrobce nenese zodpovědnost.



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.



POZOR!

**JE VÝSLOVNĚ ZAKÁZÁNO OSAZOVAT
UZAVÍRACÍ VENTILY NA KOTEL PŘED
ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ!**

3.8 - URČENÍ/VÝBĚR PRIMÁRNÍHO KOTLOVÉHO ČERPADLA A KOTLOVÉHO SYSTÉMOVÉHO ČERPADLA

Kotlové čerpadlo musí mít výtlak, který zajistí průtok uvedený v grafu "Tlaková ztráta tělesa kotle".



Velikost čerpadel stanoví instalatér nebo technický inženýr na základě údajů o kotli a stavu daného systému.

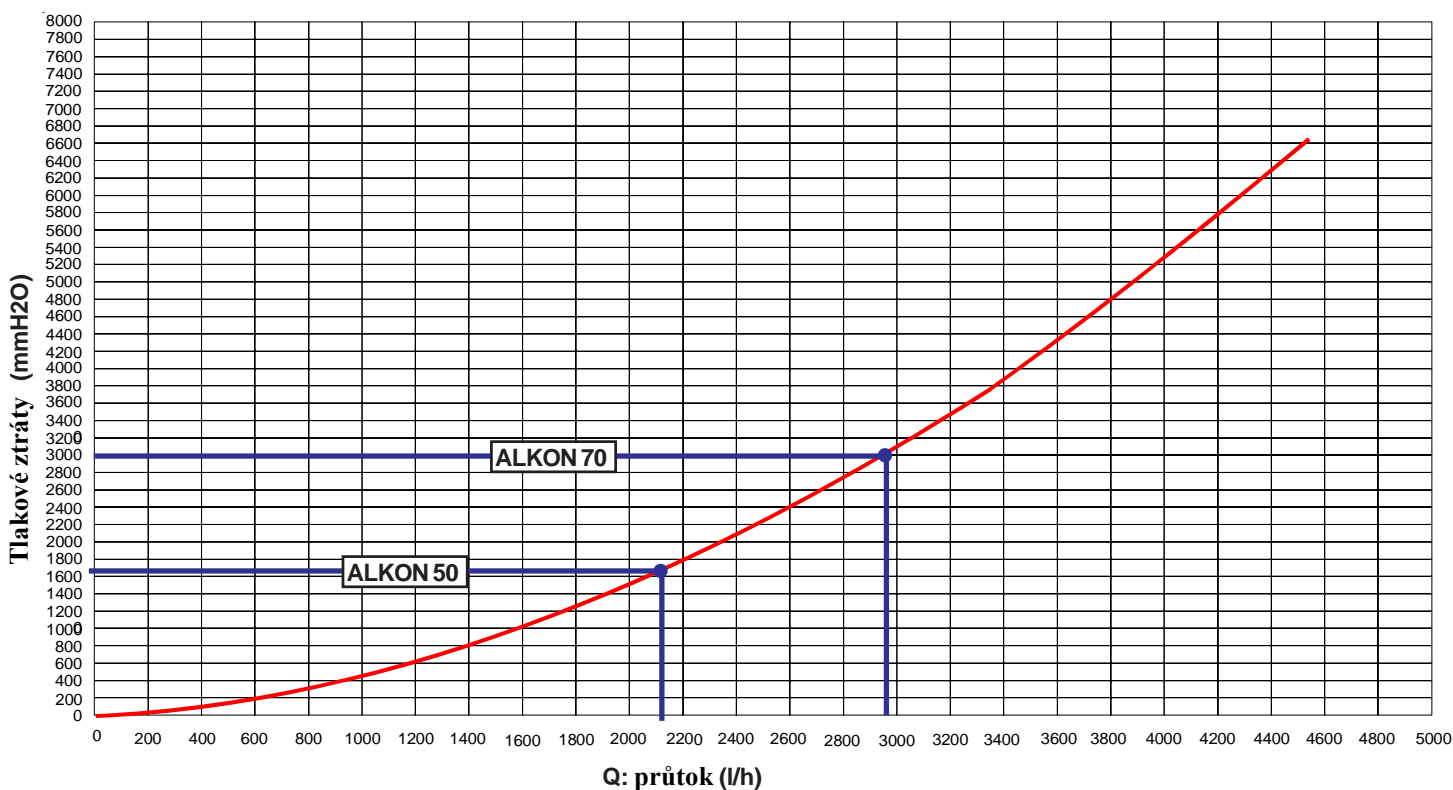
Následující tabulka udává průtok čerpadla (v závislosti na rozdílu teplot) primárního okruhu, je-li instalován anuloid.

Křivka "Tlaková ztráta tělesa kotle" je zobrazena v následujícím grafu. Čerpadlo není základní součástí kotle.

Doporučuje se zvolit čerpadlo s výtlakem asi ve 2/3 jeho charakteristiky.

	ALKON 50	ALKON 70
Dodávaná energie v kW	49,3	68,5
Max požadovaný průtok v l/h (ΔT 15K)	2826	3927
Max požadovaný průtok v l/h (ΔT 20K)	2120	2946

Tlaková ztráta tělesa kotle



Pro ΔT 20 K je max. požadovaný průtok 2120 l/h.

Z grafu tlakových ztrát kotle lze určit, že čerpadlo musí být schopno zajistit a výtlak nejméně 1,6 mH₂O.



POZN.: Použití směšovače umístěného mezi kotlovým a systémovým okruhem se vždy doporučuje. Je však **NEZBYTNOSTÍ**, jestliže systém vyžaduje větší průtok než jsou maximální povolené kotlové průtoky, což je méně než ΔT 15K.

Instalační pokyny

3.9 -DODATEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ, OCHRANNÁ A KONTROLNÍ ZAŘÍZENÍ

CERTIFIKACE DODATEČNÝCH BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ:

Kontrolní orgány předepisují dodatečná bezpečnostní zařízení.

U pojistných ventilů a uzavíracích plynových ventilů je nutno získat certifikát o kalibraci z úřadu ISPEŠL (Institute pro preventivní měření a bezpečnost při práci), prokázaný zaplombováním nebo certifikátem.

Expanzní nádoby o kapacitě větší než 24 litrů musí být dodávány s homologačním listem a prohlášením o shodě od dodavatele.

Veškeré příslušenství musí mít homologační list.

BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

1. Uzavírací plynový ventil: zařízení, které uzavře přívod plynu, když teplota vody dosáhne max. přednastavenou hodnotu. Snímací prvek musí být instalováno co nejbližší kotli (topné potrubí) ve vzdálenosti, která musí být < 500 mm, a nesmí být uzavíratelné

2. Přetlakový ventil: uvolňuje do prostředí kapalinu obsaženou v kotli, když z jakéhokoliv důvodu dosáhla maximálního pracovního tlaku.

OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ

3. Bezpečnostní termostat při přehřátí: vypne kotel, jestliže bezpečnostní termostat umístěný v kotli nefunguje. Musí být kalibrován na hodnotu < 100°C, což se NESMÍ měnit.

4. Bezpečnostní tlakový spínač: vypne kotel, jakmile dosáhne maximálního pracovního tlaku. Musí být možno jej ručně resetovat.

KONTROLNÍ ZAŘÍZENÍ

5. Ukazatel tlaku s kompenzační smyčkou střícestným ventilem pro montáž tlakoměru ukazuje tlak v kotli. Musí ukazovat hodnoty v jednotkách "bar" a musí mít pracovní rozsah odpovídající max. provoznímu tlaku.

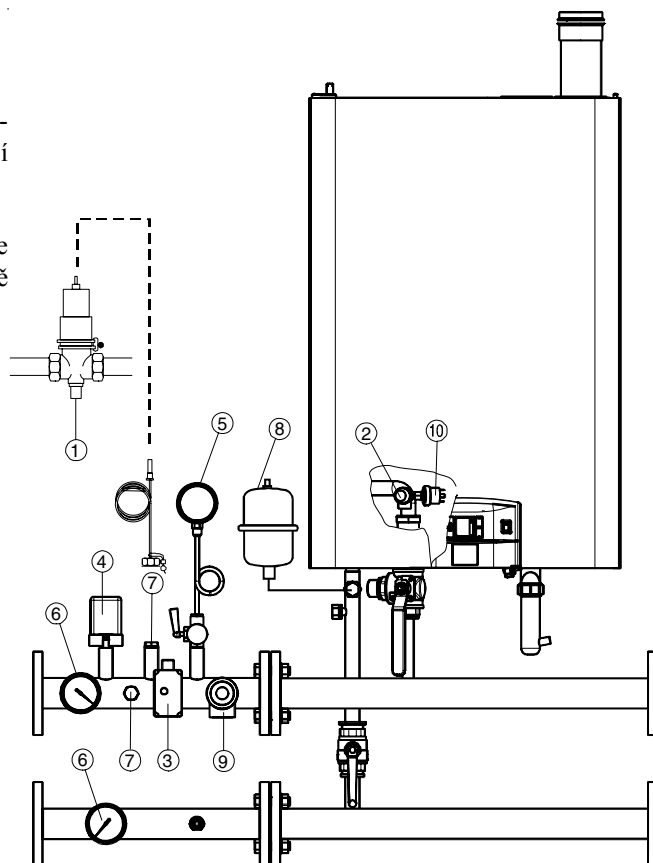
6. Teploměr: ukazuje teplotu topné vody. Musí uvádět hodnoty ve stupních Celsia, teplotní rozsah do 120°C.

7. Jímka pro hlavní teploměr: musí být umístěna vertikálně a vnitřní průměr musí činit 10 mm, aby bylo možno umístit rtuťový teploměr

8. Homologovaná expanzní nádoba: umožňuje absorpci zvětšeného objemu vody v systému, který následuje po zvýšení teploty a její jmenovitý maximální pracovní tlak musí být vyšší než nastavení přetlakového ventilu.



Informace o elektrickém zapojení dodatečných zabezpečovacích zařízení najdete v oddíle 3.17 - Zapojení dodatečných zabezpečovacích zařízení.



3.10 - ODTOKOVÉ POTRUBÍ POJISTNÉHO VENTILU



Pojistný ventil musí být umístěn na topném potrubí do vzdálenosti 0,5 m od kotle. Musí být dimenzován na výkon kotle a splňovat platná nařízení.



POZOR!

Mějte na paměti, že je zakázáno umisťovat mezi kotel a přetlakový ventil jakékoliv uzavírací ventily

POZOR!

K pojistnému ventilu proved'te instalaci odpadního potrubí s trychtýřem a sifonem . Odtok pojistného ventilu musí být kontrolovatelný pohledem.

Není-li splněn tento předpoklad, mohl by případný zásah pojistného ventilu způsobit škody na zdraví osob, zvířat nebo škody na majetku, za které výrobce nenese zodpovědnost.

3.11 - PRACOVNÍ TLAK

Maximální povolený pracovní tlak kotle je stanoven na 3 bar; zatímco minimální tlak je přednastaven na 0,5 bar.



POZOR!

Kotel neobsahuje žádné speciální zařízení hlídající nedostatek vody, protože tuto funkci plní bezpečnostní termostat proti přehřátí,

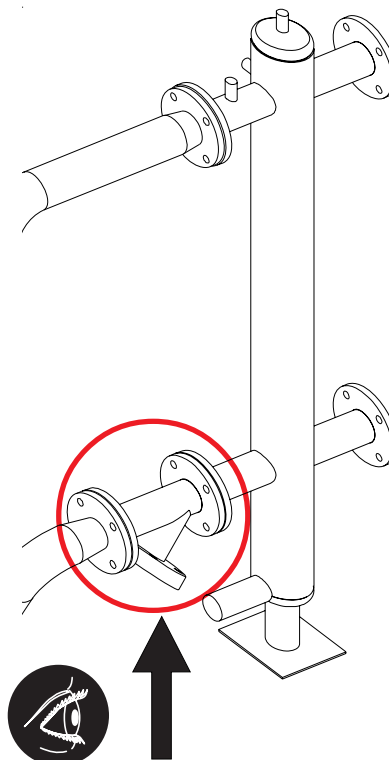
Pozn.: Na hlavním ovládacím panelu je vždy možno elektricky zapojit spínač proti nedostatku vody.

Instalační pokyny

3.12 - FILTR SMĚŠOVAČE



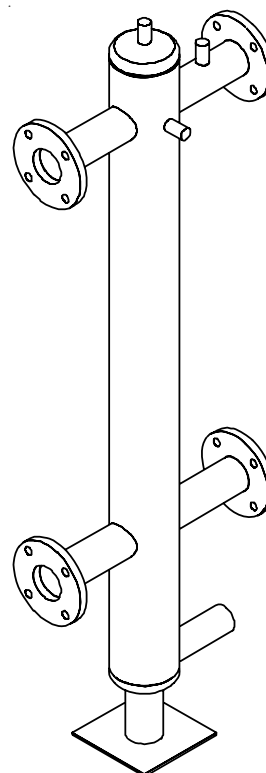
Výrobce doporučuje instalaci filtru na zpětném potrubí tak, aby bylo možno tento filtr v případě potřeby vyčistit. Tento filtr chrání kotel před nečistotami z vytápěcího systému.



3.13 - Hydraulický vyrovnávač (anuloid) (cod. 00361333-00361499-00361500)

Pro zajištění správného provozu kotle je nezbytné použití hydraulický vyrovnávač, který zaručuje:

- separaci a sběr nečistot okruhu
- optimální odvzdušnění systému
- hydraulické propojení dvou hydraulických cirkulačních okruhů
- vyrovnávání mezi okruhy



3.14 - ODVOD KONDENZÁTU

Kotel při spalování vytváří kondenzát, který potrubím "A" proudí do sifonu. Kondenzát, který se v kotli tvoří, je nutné nechat odtékat do vhodného odpadu potrubím "B".

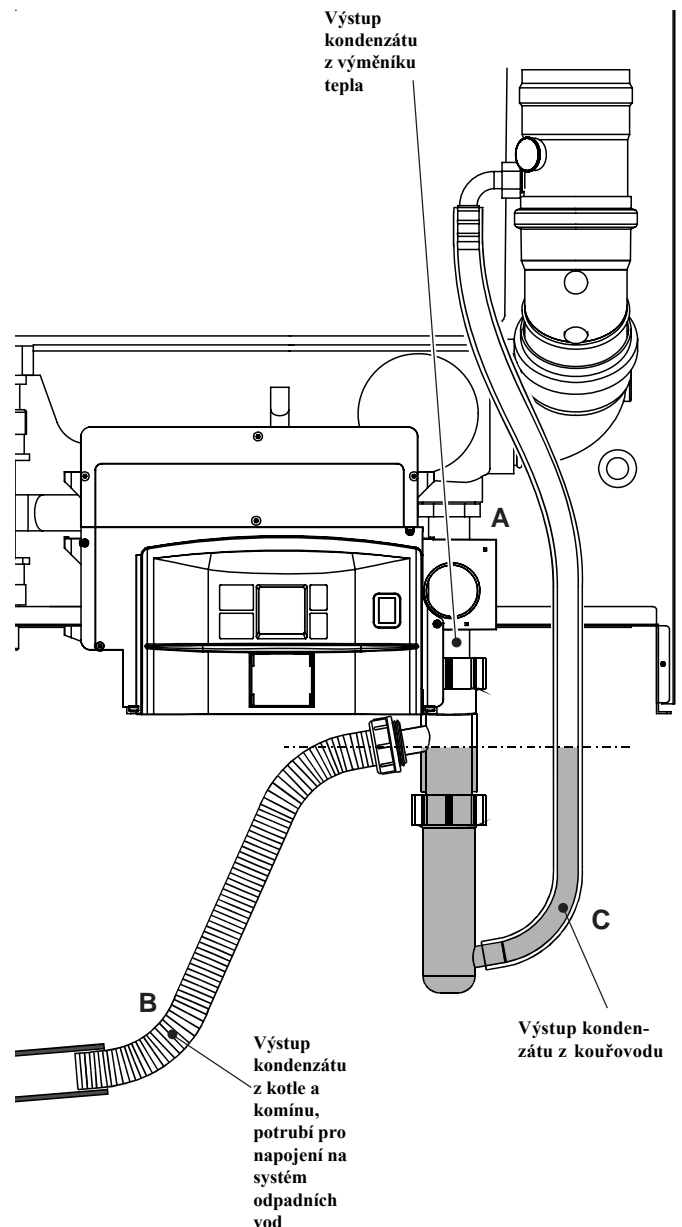


Nebezpečí!!

Předtím, než zařízení uvedete do provozu, naplňte sifon a zkontrolujte správný odvod kondenzátu. Pokud byste zařízení používali s prázdným sifonem pro vypouštění kondenzátu, existuje nebezpečí otravy v důsledku úniku spalin.

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

- zabráněte požití kondenzátu vytvořeného zařízením;
- 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 a musí být zabráněno případnému natlakování systému pro odvod domácího odpadu;
- musí umožňovat správné odtékání kondenzátu z kotle;
- 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



3.15 - 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 kotle.

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 PŘEVEDENA 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).

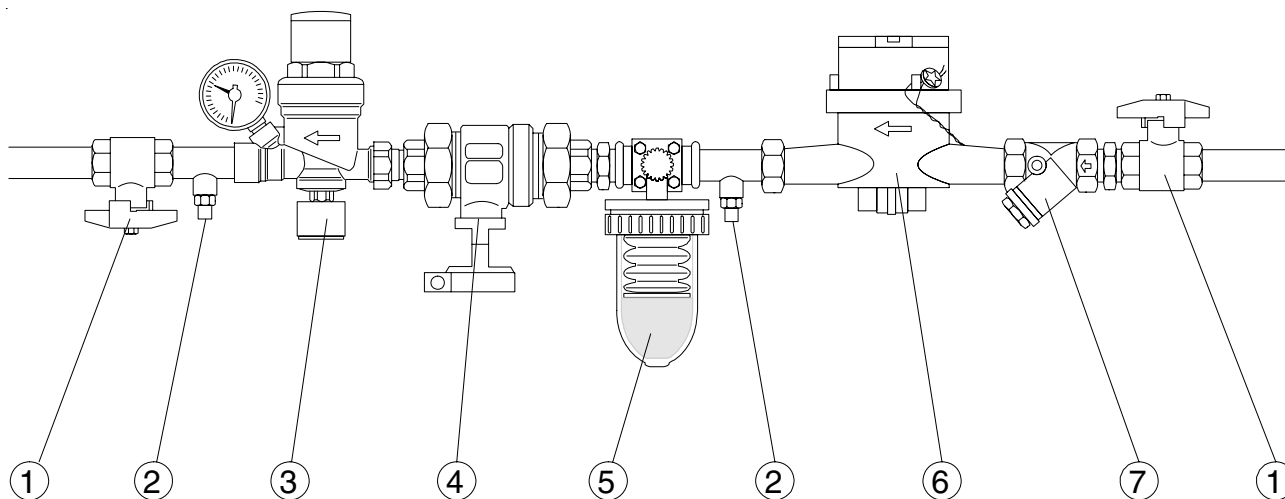
Při použití protizámrazových roztoků se ujistěte, že jsou vhodné pro použití s hliníkem a ostatními součástkami a materiály kotle.

UPOZORNĚNÍ!

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



PŘÍKLAD ZAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ K OMEZENÍ TVORBY USAZENIN PRO ÚPRAVU VODY



- KULOVÝ VENTIL
- INSPEKČNÍ VENTIL
- PLNICÍ ZAŘÍZENÍ
- ODDĚLOVACÍ VENTIL

- ZAŘÍZENÍ K ÚPRAVĚ VODY
- VODOMĚR (Doporučeno)
- FILTR

3.16 - PŘIPOJENÍ POTRUBÍ PRO ODVOD SPALIN

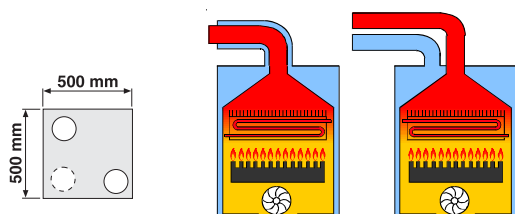
Při zapojování potrubí pro odtaž spalín je nutné se řídit platnými normami a předpisy (viz. oddíl 3.2.)



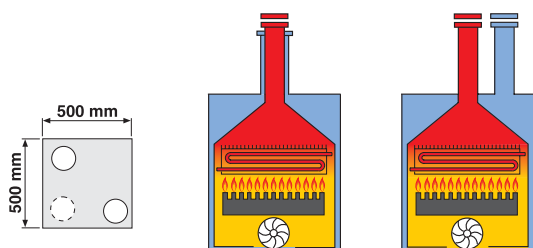
Doporučuje se používat pouze originální spalínové potrubí Unical. Je vyloučena jakákoliv smluvní a mimosmluvní zodpovědnost dodavatele za škody způsobené chybami při instalaci a obsluze a nerespektováním pokynů poskytnutých výrobcem. V případě výměny kotle VŽDY vyměňte také spalínové potrubí.

Kotel je homologován pro následující konfigurace odtahu:

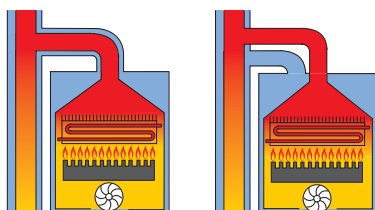
C13 Kotel uzpůsobený k připojení k horizontálním sacím a odtahovým koncovkám vedoucím ven sousým potrubím nebo zdvojeným potrubím. Vzdálenost mezi potrubím přívodu vzduchu a potrubím odvodu spalín musí být minimálně 250 mm a obě koncovky musí být umístěny na ploše o délce strany 500 mm.



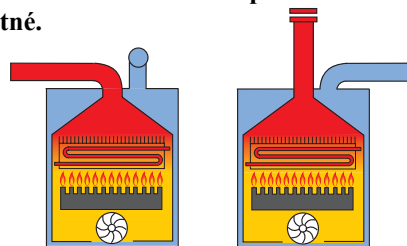
C33 Kotel uzpůsobený k připojení k vertikálním sacím a odtahovým koncovkám vedoucím ven sousým potrubím nebo zdvojeným potrubím. Vzdálenost mezi potrubím přívodu vzduchu a potrubím odvodu spalín musí být minimálně 250 mm a obě koncovky musí být umístěny na ploše o délce strany 500 mm.



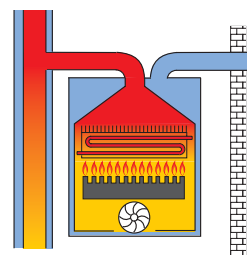
C43 Kotel uzpůsobený k připojení ke sběrnému kouřovému tahu se dvěma potrubími, jedním pro sání spalovacího vzduchu a druhým pro odvod spalín, sousým nebo pomocí zdvojeného potrubí.



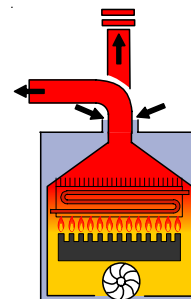
C53 Kotel s odděleným potrubím pro sání spalovacího vzduchu a odvod spalín. Tato potrubí mohou být vyvedena do míst s různým tlakem. Umístění dvou koncovek na protilehlé stěny není přípustné.



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.



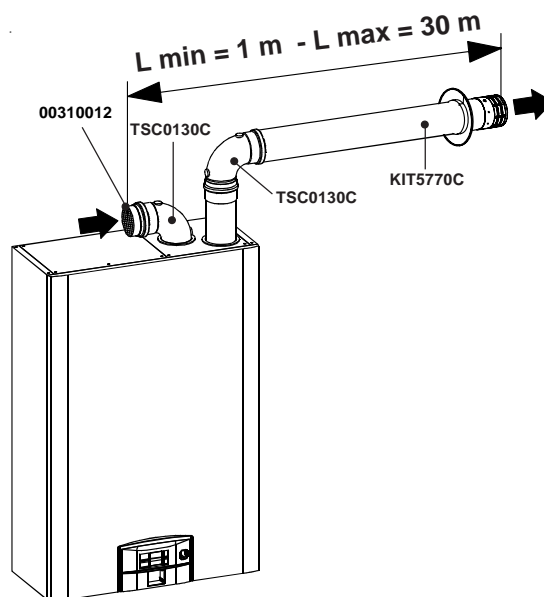
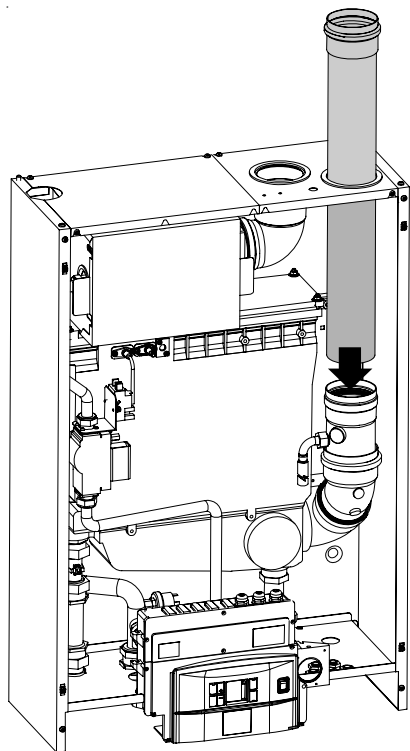
B23 Kotel uzpůsobený k připojení k potrubí pro odvod spalín ven z místnosti, přičemž spalovací vzduch je odebírán přímo z prostředí, kde je přístroj instalován; **POZOR! Pro tento typ připojení musí místnost splňovat stejné instalační směrnice, jako pro otevřené kotle. Kouřový tah musí odpovídat platným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



Instalační pokyny

ODVOD SPALIN Ø 80 mm Typ B23

Namontujte trubku pro odvod spalin Ø 80 mm, dodávané v krabici, dle obrázku.



Maximální povolená délka potrubí pro odvod spalin a potrubí pro přívod vzduchu Ø 80 mm je 30 m, včetně jednoho širokého ráiového ohybu a jedné koncovky.



POZOR!

U instalací, kde hrozí nebezpečí mrazu, se doporučuje zaizolovat potrubí pro odtah spalin o průměru Ø80 mm po celé jeho délce, a to i tehdy, je-li vedeno uvnitř komínu.

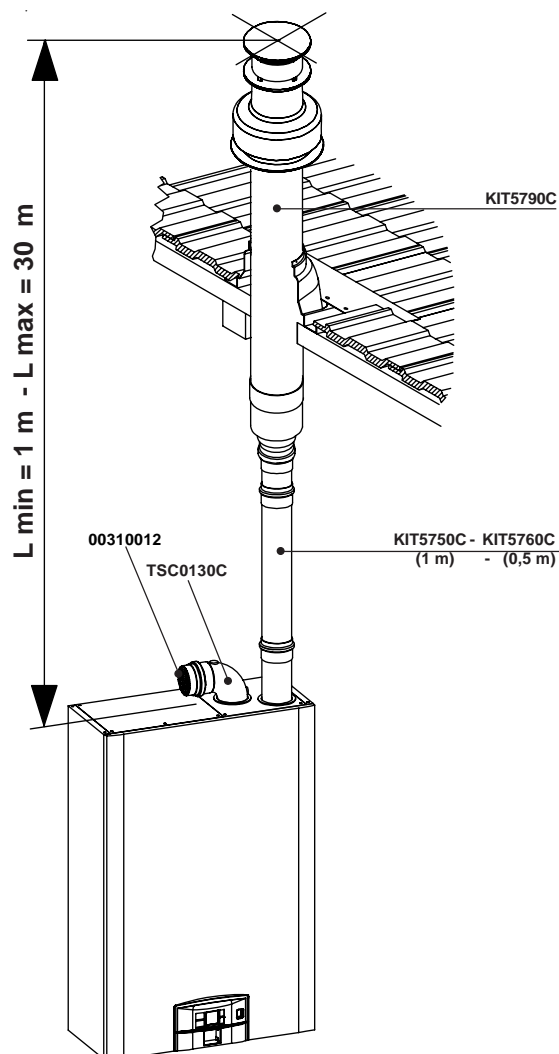


Schéma odvodu spalin platné pouze pro ALKON 50

HORIZONTÁLNÍ ODVOD SPALIN SOUOSÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU Ø 80/125 mm - Typ C 13

- Vložte dodávané potrubí o průměru Ø 80 do adaptéru pro koaxiální potrubí Ø80/125 (kód 00361255)
- Namontujte potrubí/adaptér na kotel dle obrázku.



Minimální povolená délka souosého horizontálního potrubí je **1 metr**.

Maximální povolená délka souosého horizontálního potrubí je **5 metrů**.

Na každý přidávaný ohyb musí být maximální povolená délka zkrácena o 1 metr; kromě toho musí mít potrubí vzestupný spád 3% ve směru k výstupu, aby se umožnilo zachytávání případného koondenzátu v kotli.

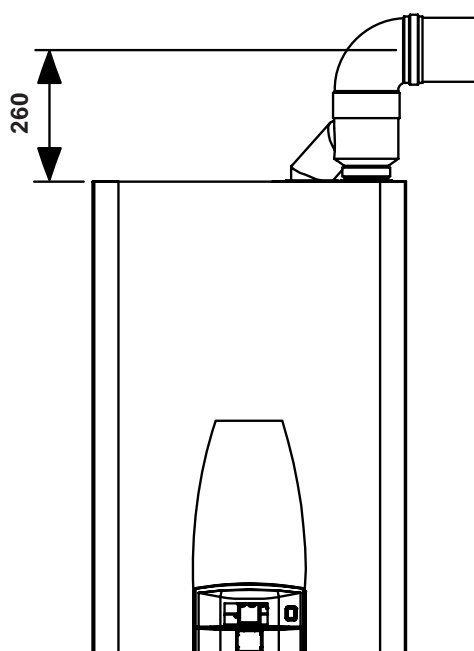
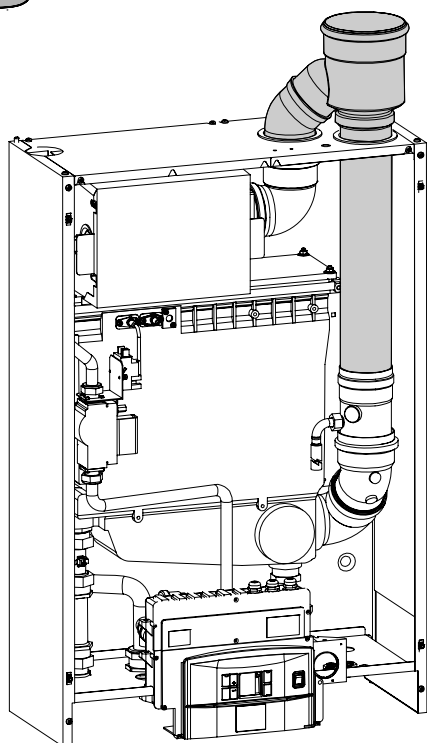
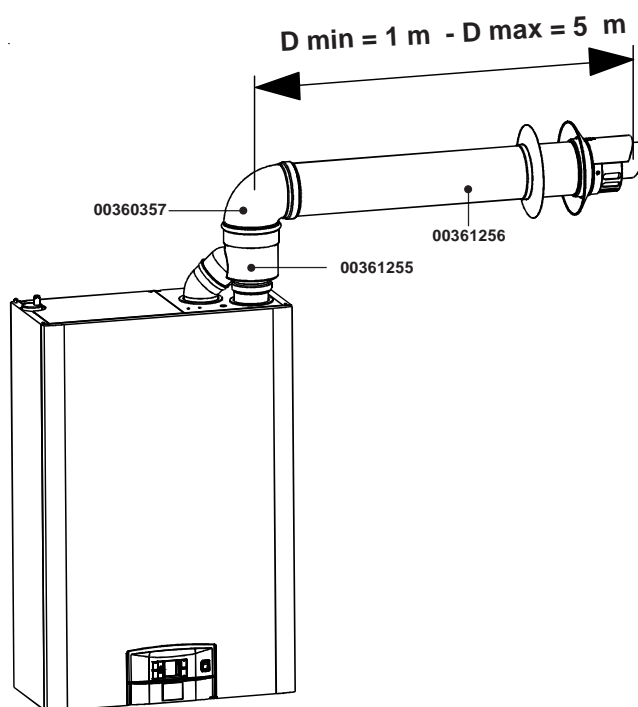
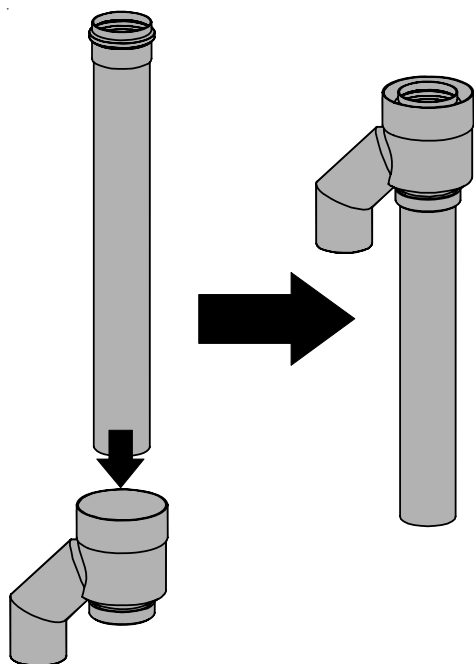


Schéma **NENÍ** vhodné pro ALKON 70

Instalační pokyny

Schéma odvodu spalin platné pouze pro ALKON 50

VERTIKÁLNÍ ODVOD SPALIN SOUSÝM POTRUBÍM O PRŮMĚRU Ø80/125 mm - TYP C 33

- Vložte dodávané potrubí o průměru Ø 80 do adaptéru pro sousé potrubí Ø80/125 (kód 00361255)
- Namontujte potrubí/adaptér na kotel dle obrázku.



Minimální povolená délka sousého horizontálního potrubí je 1 metr.
Maximální povolená délka sousého horizontálního potrubí je 7 metrů.
Na každý přidávaný ohyb musí být maximální povolená délka zkrácena o 1 metr.
Schéma NENÍ vhodné pro ALKON 70.

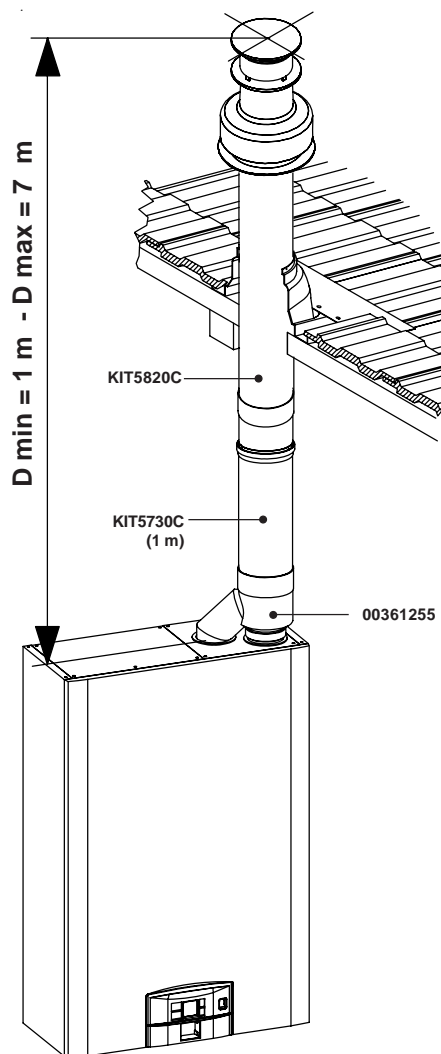
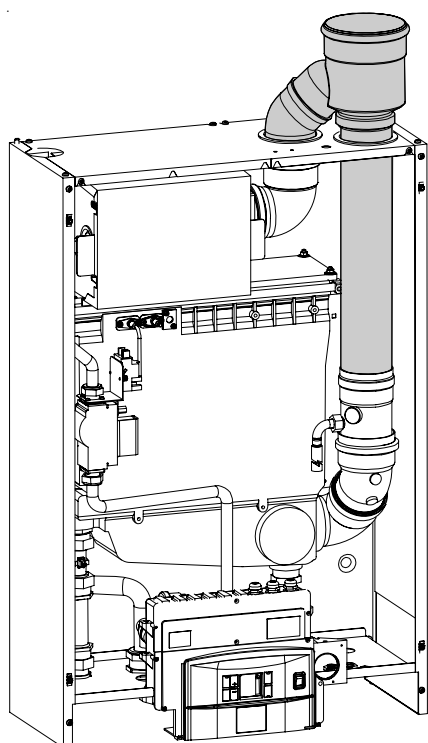
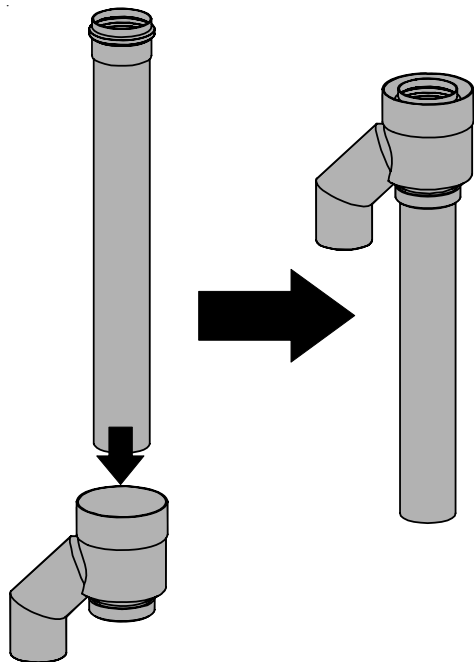


Schéma NENÍ vhodné pro ALKON 70

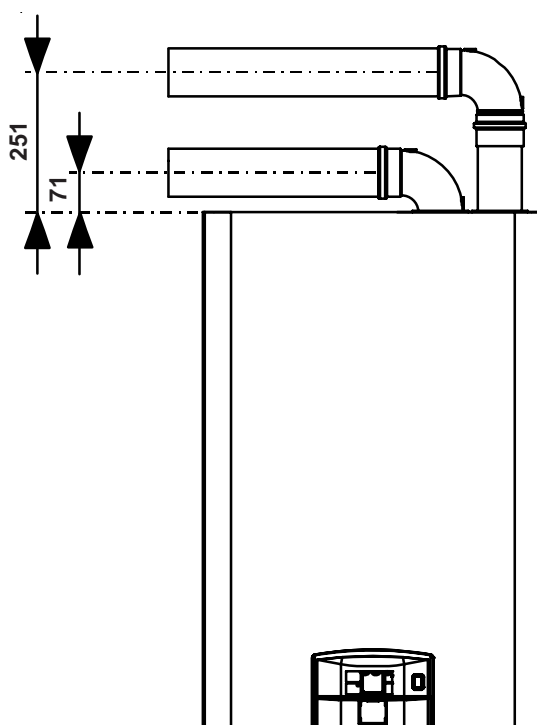
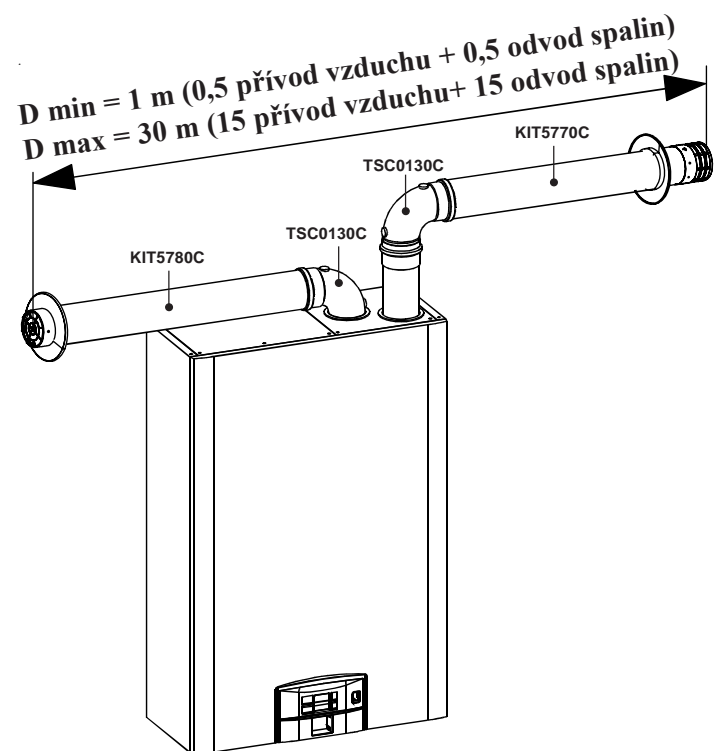
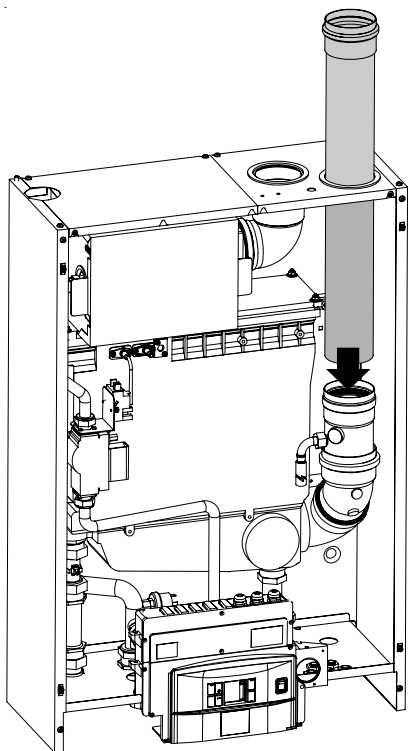
Schéma vhodné pro ALKON 50 a ALKON 70

Odvod spalin odděleným potrubím o průměru Ø 80 mm - Typ C53

Namontujte dodávané potrubí o průměru Ø 80 mm dle obrázku.



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



3.17 - ELECTRICKÁ 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, sdružených 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 mokřými 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

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 3.18 str. 33)

Instalace kotle vyžaduje připojení k elektrické síti 230 V – 50 Hz. Toto připojení musí být provedeno podle oborových zásad, jak to vyžadují platné normy viz. odstavec 3.2



POZOR!

Pokud zasáhnou dodatečná zabezpečovací zařízení (jsou-li instalována) vypne se el. přívod k přívodnímu palivovému ventilu umístěnému na přívodním plynovém potrubí, ale ne ke kotli, tak aby byl zajištěn chod čerpadla a ochlazení kotle.



Elektrická instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem.

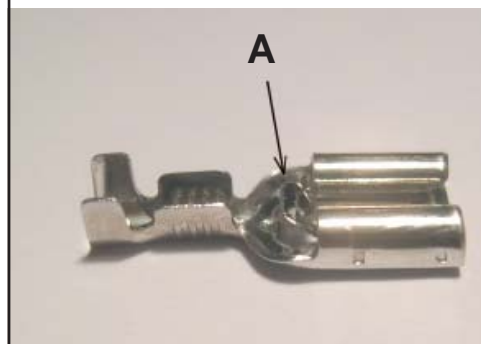
Před jakýmkoliv zásahem do elektrických částí odpojte elektrické napájení a ujistěte se, že není možné ho náhodně zapojit.

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



FASTON BLOCKING

Je-li to nezbytné, lze faston odpojit lehkým stlačením na výstupek A.



Připojení pokojového termostatu a/nebo ekvitermní regulace E8



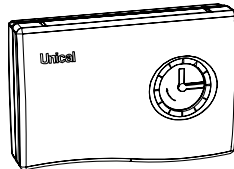
NEBEZPEČÍ!
Před jakýmkoli zásahem do elektroinstalace ji odpojte od zdroje elektrického napětí.



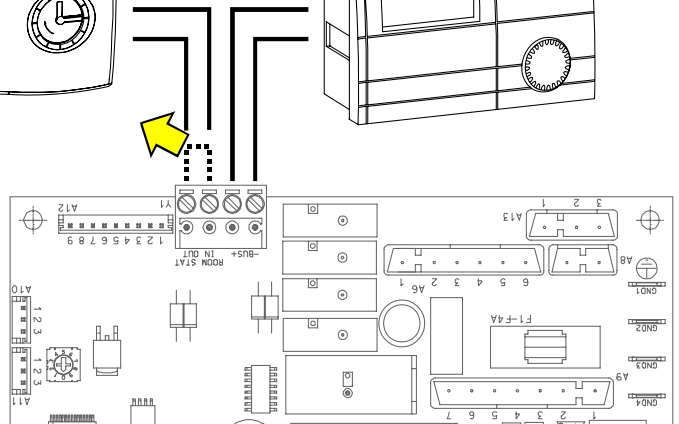
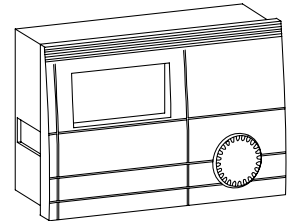
Pro připojení ekvitermní regulace E8 odstraňte stávající přemostění mezi svorkami 1 a 2.

- Najděte svorkovnici **Y1**.
- Pokojový termostat ON/OFF se připojí ke svorkám **1** a **2** po odstranění stávajícího přemostění.
- Pro připojení regulace **E8** použijte připojovací svorky **3** a **4**.

Pokojový termostat



Ekvitermní regulace E8

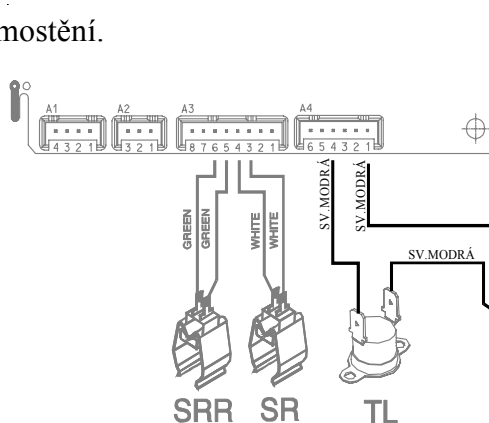
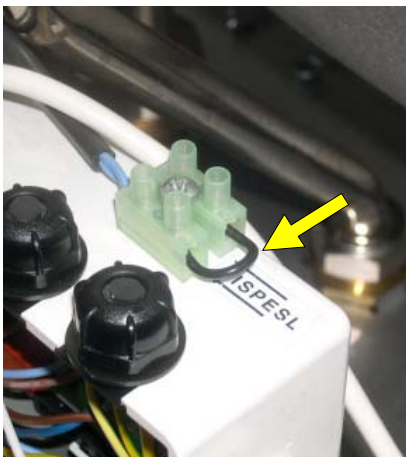


Připojení dodatečných zabezpečovacích zařízení



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

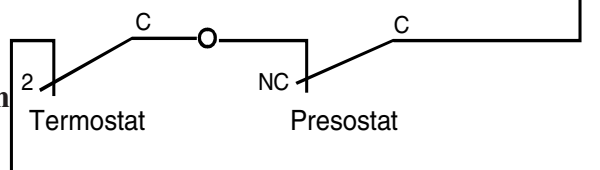
- Před připojením odstraňte stávající přemostění.



Svorka ISPEL
Příprava pro připojení dodatečných zabezpečovacích zařízení



Rozpojení kontaktů dodatečných zabezpečovacích zařízení nepřeruší funkci kotlového čerpadla.



Instalační pokyny

Připojení dodatečných zabezpečovacích zařízení pro ALKON v kaskádě



NEBEZPEČÍ!

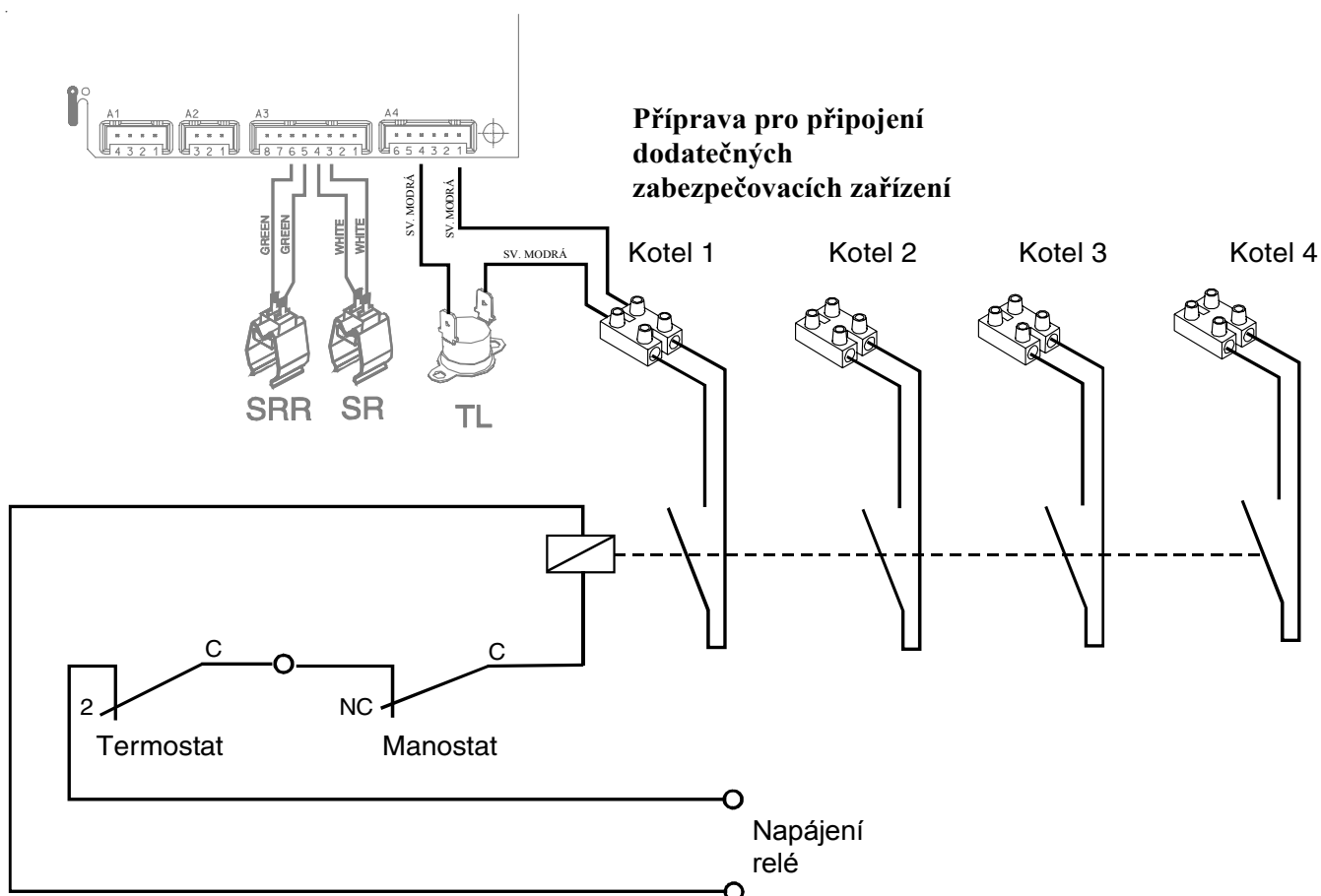
Před jakýmkoliv zásahem do elektroinstalace ji odpojte od zdroje elektrického napětí.

- Před připojením odstraňte existující přemostění.

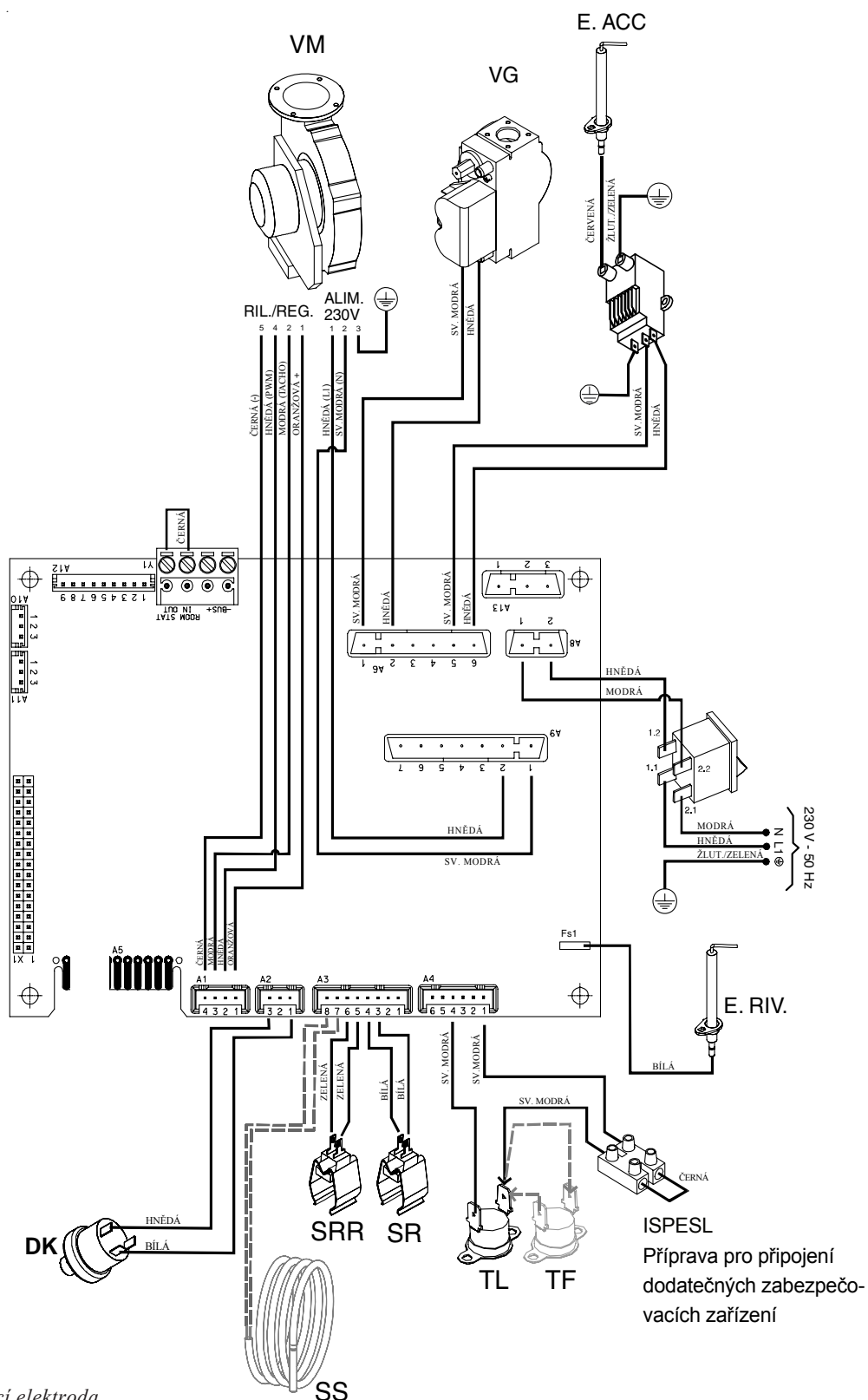


Upozornění

Kontakty ISPESL jednotlivých kotlů nesmí být propojeny! Použijte níže uvedené zapojení!



3.18 - SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ ALKON 50



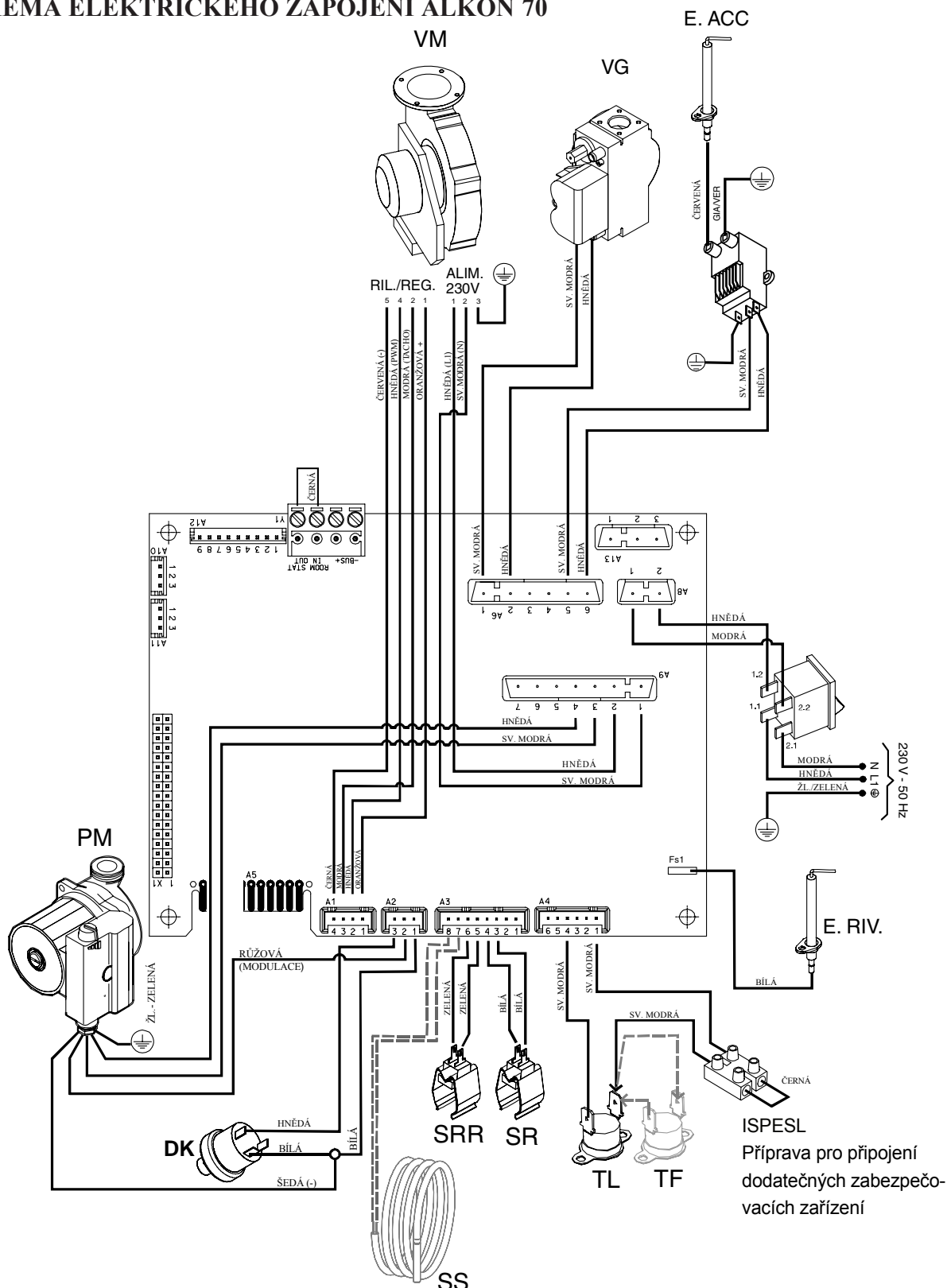
- E. ACC = Zapalovací elektroda
- E. RIV. = Hlídací elektroda
- DK = Spínač tlaku v topném systému
- SR = Senzor výstupu vytápění
- SRR = Senzor zpátečky vytápění
- SS = Senzor teploty TUV (volitelný)
- TL = Bezpečnostní termostat
- TF = Spalinový termostat (pouze příprava)
- VG = Plynový ventil
- VM = Modulační ventilátor



Pozn.: Obrázky ve schématu el. zapojení jsou čistě ukázkové.

Instalační pokyny

SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ ALKON 70



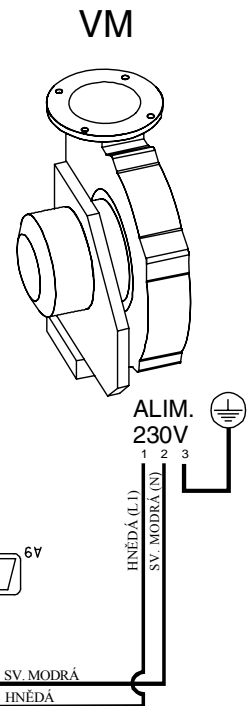
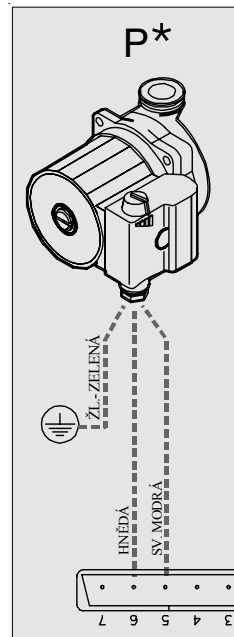
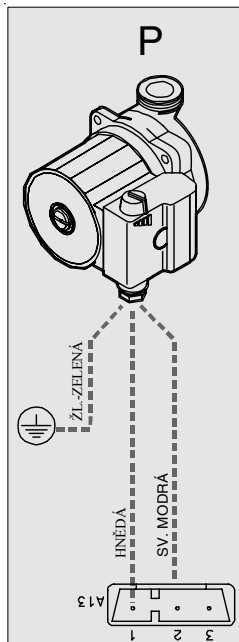
- E. ACC = Zapalovací elektroda
- E. RIV. = Hlídací elektroda
- DK = Spínač tlaku v topeném systému
- MDV = Motor trojčetného ventilu
- PM = Modulační čerpadlo
- SR = Sensor výstupu vytápění
- SSR = Sensor zpátečky vytápění
- SS = Sensor teploty TUV (volitelný)
- TL = Bezpečnostní termostat
- TF = Spalinový termostat (pouze příprava)

- VG = Plynový ventil
- VM = Modulační ventilátor



Pozn.: Obrázky ve schématu el. zapojení jsou čistě ukázkové.

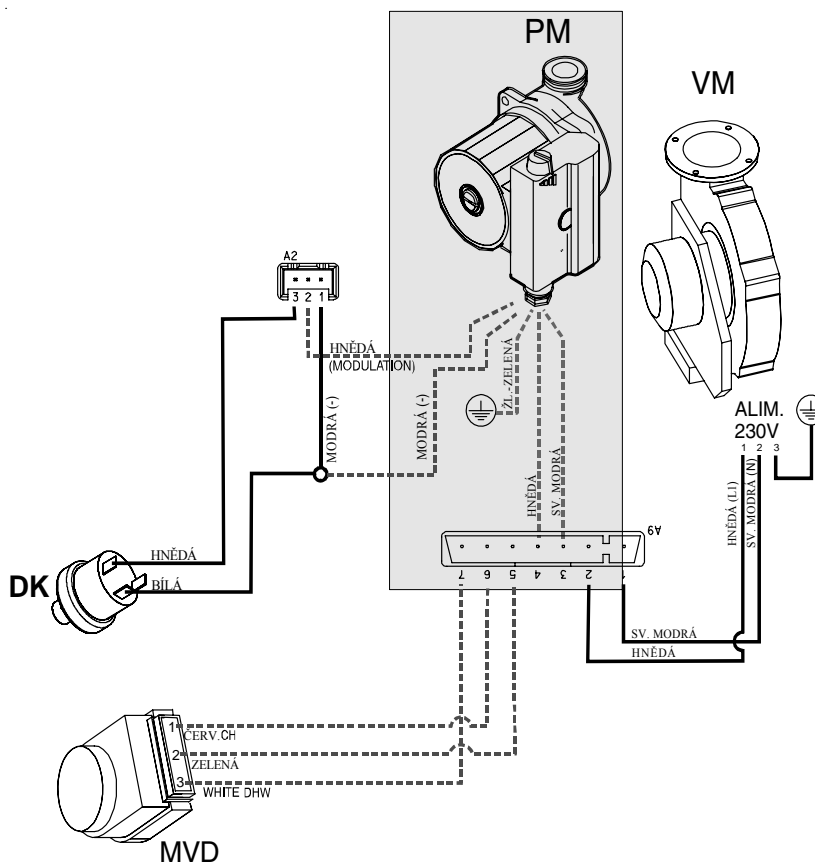
Kotlové čerpadlo s konstantním průtokem (volitelné kód 00361321 ALKON 50)



P = Kotlové čerpadlo s konstantním průtokem řízené přes pokojový termostat ON/OFF (ZAPNUTO-VYPNUTO)

P * = Kotlové čerpadlo s konstantním průtokem řízené přes ekvitermní regulaci E8.

Modulační čerpadlo (volitelné kód 00361320 ALKON 50)

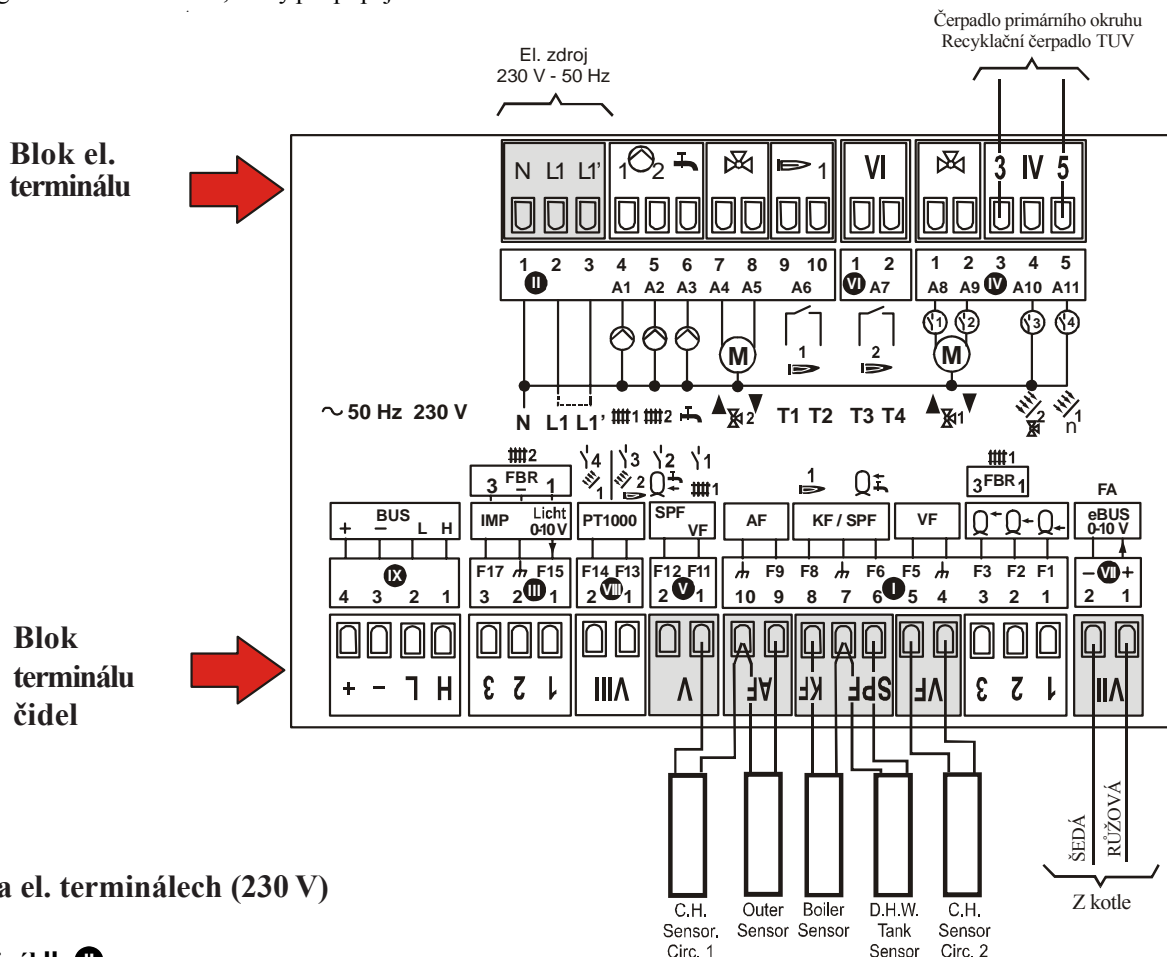


Instalační pokyny

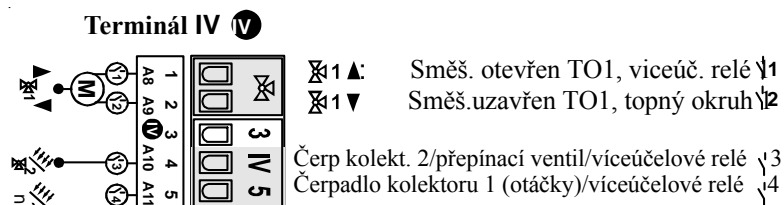
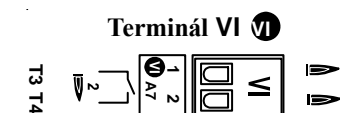
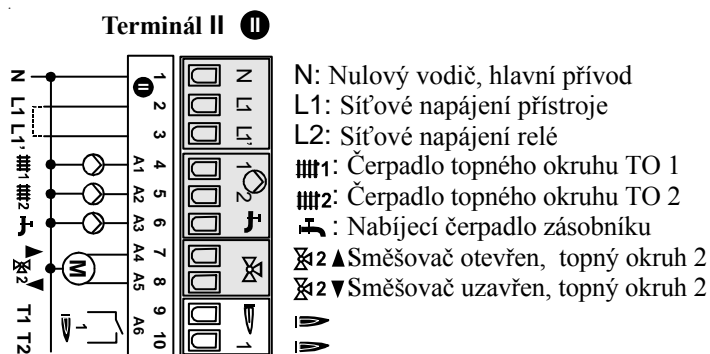
3.19 - SCHÉMA EL. ZAPOJENÍ A ŘÍZENÍ PŘES EKVITERMNÍ REGULACI VYTÁPĚNÍ E8 (volitelné)

Na zadní straně ekvitermní regulace vytápění E8 se nacházejí dva bloky svorkovnic, z nichž jedny slouží pro připojení hlavního přívodu el. energie a zařízení na 220 V, druhý pro připojení nízkého napětí.

Čidla nezbytné pro řízení systému vytápění a řízení kotle, stejně jako některých dalších komponentů, které jsou součástí kotelny, musí být připojeny k svorkovnicovým blokům.

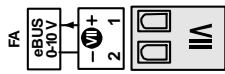


Přiřazení na el. terminálech (230 V)



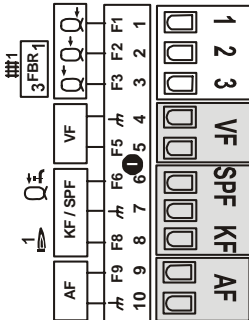
Přiřazení na terminálu čidel

Terminál VII Připojení na BCM



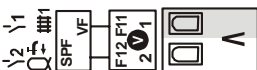
Pin 1: eBUS (FA) resp. 0-10V výstup
Pin 2: (Uzemnění sběrnice / 0-10V)

Terminál I



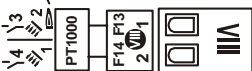
Pin 1: Akumulační nádrž spodní čidlo
Pin 2: Akumulační nádrž střední čidlo / FBR topný okruh. 1 (pokojové čidlo)
Pin 3: Akumulační nádrž horní čidlo / FBR topný okruh 1 (nastavená hodnota)
Pin 4: Čidlo výstup.vody do topného okruhu 2 (zem)
Pin 5: Čidlo výstup.vody do topného okruhu 2
Pin 6: Čidlo zásobníku TUV
Pin 7: Čidlo zásobníku TUV a kotle (zem)
Pin 8: Čidlo kotle
Pin 9: Venkovní čidlo
Pin 10: Venkovní čidlo (zem)

Terminál V



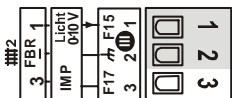
Pin 1: Čidlo výstup.vody do topného okruhu 1 / čidlo víceúčelové relé 1
Pin 2: Čidlo zásobníku TUV (dole) / čidlo víceúčelové relé 2

Terminál VIII



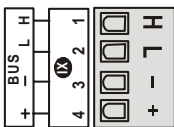
Pin 1: Čidlo ZT2 / Solár 2 / čidlo víceúčelové relé 3
Pin 2: Čidlo Solár 1 / čidlo víceúčelové relé 4

Terminál III



Pin 1: FBR topný okruh 2 (pokojové čidlo) / 0-10V vstup
Pin 2: FBR topný okruh 2 (uzemnění) / 0-10V vstup
Pin 3: FBR topný okruh 2 (nastavená hodnota) / čítač impulzů

Terminál IX Pro zapojení dálkových ovládacích zařízení



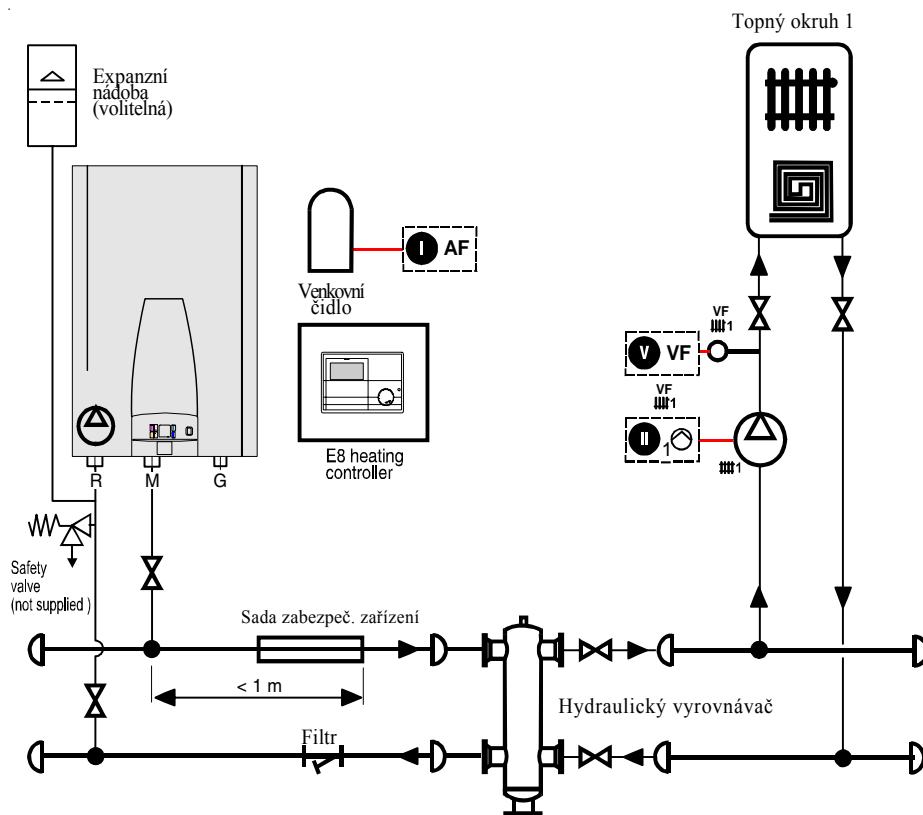
Pin 1: CAN Bus Pin 1 = H (datová komunikace)
Pin 2: CAN Bus Pin 2 = L (datová komunikace)
Pin 3: CAN Bus Pin 3 = - (zem, GND)
Pin 4: CAN Bus Pin 4 = + (napájení 12V)

Instalační pokyny

3.20 - PŘÍKLADY INSTALACE (popis funkčního zapojení)

INSTALACE KOTLE S NAPOJENÍM NA PŘÍMOU VYTÁPĚCÍ ZÓNU

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------|
| I AF (9-10) venkovní čidlo | V VF III1 (1) čidlo vytápění topný okruh 1 |
| IV II (4) čerpadlo top.okruh 1 | I III10 (10) čidlo vytápění topný okruh 1 zem |








POZN.!

KONFIGURACE UVEDENÉ V TOMTO NÁVODU JSOU PROVEDITELNÉ PŘI POUŽITÍ EKVITERMNÍ REGULACE VYTÁPĚNÍ E8, KTERÁ SE VOLITELNĚ DODÁVÁ.



PŘED POUŽITÍM JINÉHO MODELU REGULACE VYTÁPĚNÍ SE UJISTĚTE, ŽE JE KOMPATIBILNÍ S REGULACÍ E8.

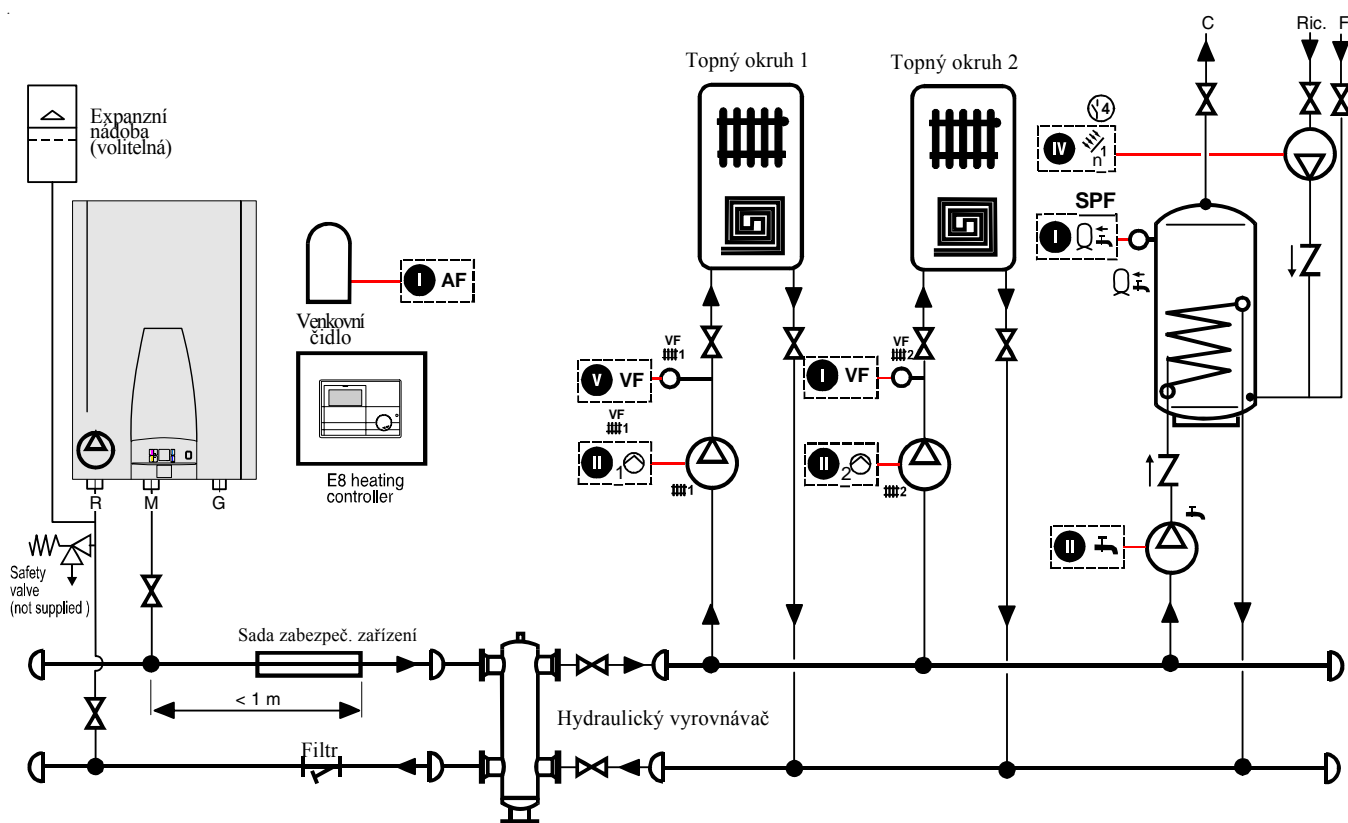
INSTALACE KOTLE S NAPOJENÍM NA DVĚ VYTÁPĚCÍ ZÓNY+ VÝROBA TUV

- I**  (4-5) Čidlo vytápění topný okruh 2
- SPF**  (6-7) Čidlo zásobníku
- AF** (9-10) Venkovní čidlo

- II**  (4) Čerpadlo topný okruh 1
-  (5) Čerpadlo topný okruh 2
-  (6) Čerpadlo boileru

- IV**  (5) Cirkulační čerpadlo TUV

- V**  (1) Čidlo vytápění topný okruh 1
 - I**  (10) Čidlo vytápění topný okruh 1 zem



Instalační pokyny

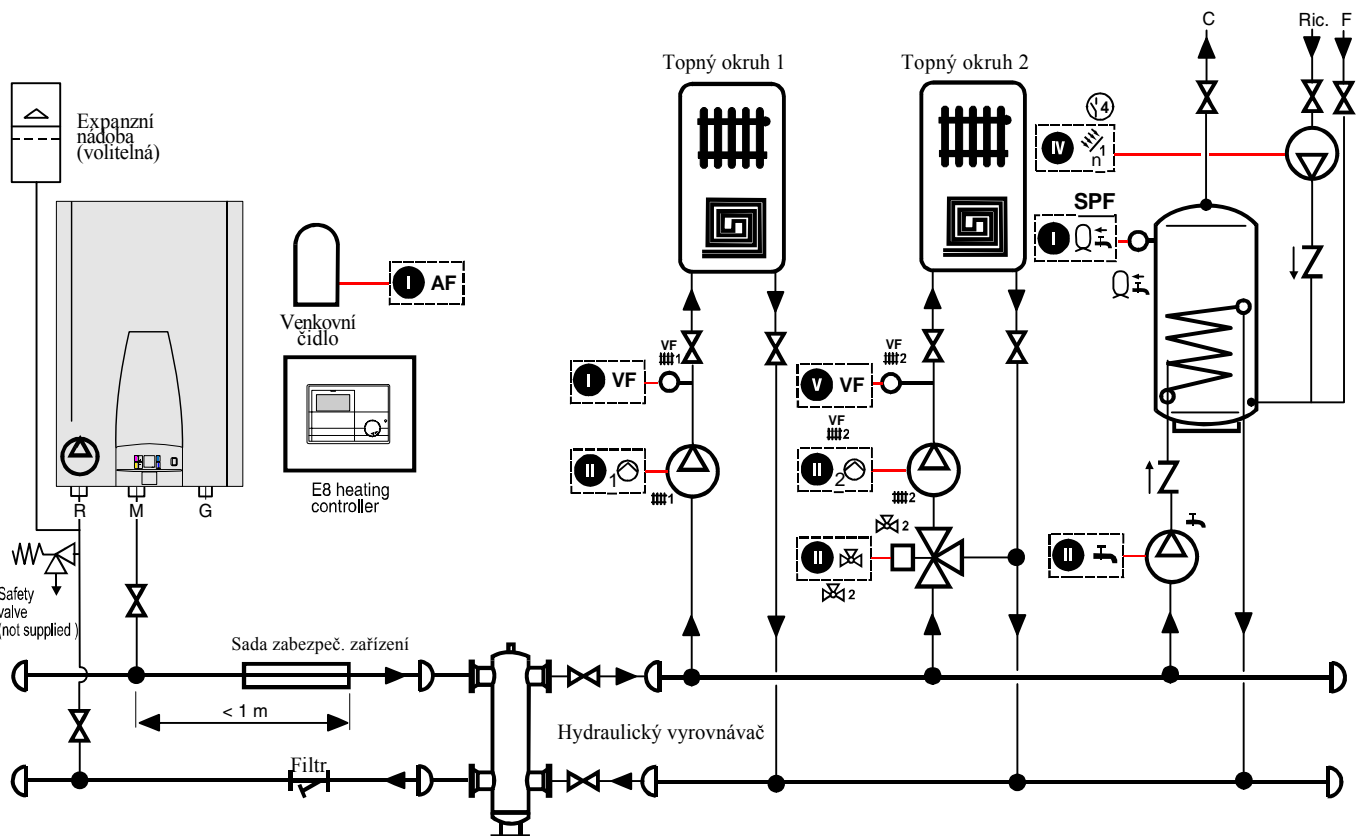
INSTALACE KOTLE S NAPOJENÍM NA JEDNU SMÍŠENOU A JEDNU PŘÍMOU VYTÁPĚCÍ ZÓNU + VÝROBA TUV

- I** VF
#2 (4-5) Čidlo vytápění topný okruh 2
- SPF
Q_F (6-7) Čidlo zásobníku
- AF (9-10) Venkovní čidlo

- V VF
#1 (1) Čidlo vytápění topný okruh 1
- I #10 (10) Čidlo vytápění topný okruh 1 zem

- II** #1 (4) Čerpadlo topný okruh 1
- #2 (5) Čerpadlo topný okruh 2
- J (6) Čerpadlo boileru
- ⊗2 (7) Motor směšovače topný okruh 2 OTEVŘEN
- (8) Motor směšovače topný okruh 2 UZAVŘEN

- IV** #1 (5) Cirkulační čerpadlo TUV



INSTALACE KOTLE S NAPOJENÍM NA DVĚ SMÍŠENÉ ZÓNY + VÝROBA TUV

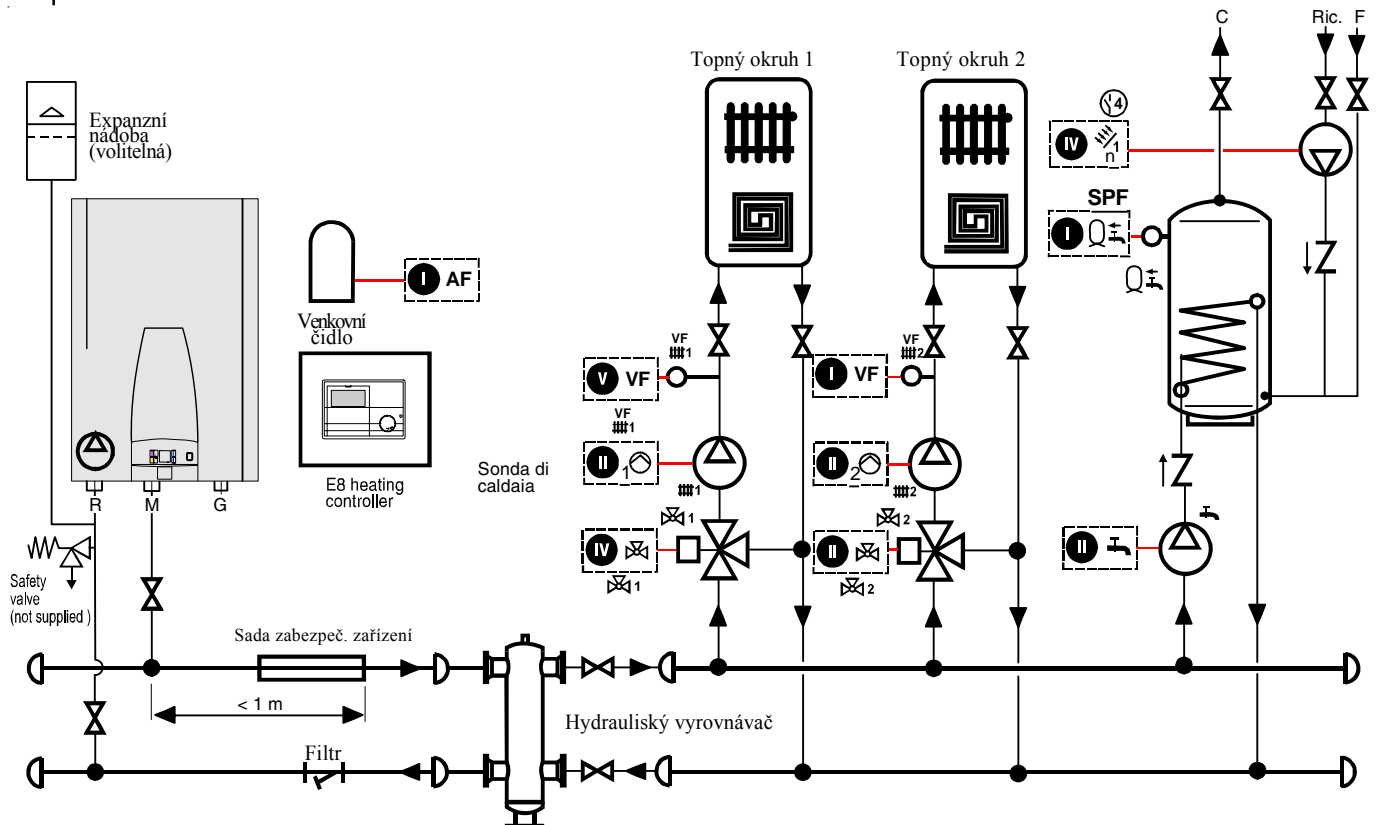
- I** $\frac{VF}{\#\#2}$ (4-5) Čidlo vytápění topný okruh 2
- $\frac{SPF}{Q\ddot{t}}$ (6-7) Čidlo zásobníku
- AF** (9-10) Venkovní čidlo

- V** $\frac{VF}{\#\#1}$ (1) Čidlo vytápění topný okruh 1
- I** $\frac{h}{10}$ (10) Čidlo vytápění topný okruh 1 zem

- II** $\frac{\#\#1}{\#\#2}$ (4) Čerpadlo topný okruh 1
- (5) Čerpadlo topný okruh 2
- $\frac{J}{\#\#2}$ (6) Čerpadlo boiler
- $\frac{\times}{2}$ (7) Motor směšovače topný okruh 2 OTEVŘ ▲
- (8) Motor směšovače topný okruh 2 UZAVŘ ▼
- IV** $\frac{\times}{1}$ (1) Motor směšovače topný okruh 1 OTEVŘ ▲
- (2) Motor směšovače topný okruh 1 UZAVŘ ▼
- IV** $\frac{\#\#1}{n1}$ (5) Cirkulační čerpadlo TUV

- V** $\frac{Q\ddot{t}}{2}$ (2) Čidlo boiler spodní

- VIII** $\frac{4}{1}$ (2) PT1000 solární čidlo 1



Instalační pokyny

INSTALACE KOTLE S NAPOJENÍM NA DVĚ SMÍŠENÉ ZÓNY + VÝROBA TUV ZA POUŽITÍ SOLÁRNÍCH PANELŮ

- I** (4-5) Čidlo vytápění topný okruh 2
- SPF** (6-7) Čidlo zásobníku
- AF** (9-10) Venkovní čidlo

- V** (1) Čidlo vytápění topný okruh 1
- I** (10) Čidlo vytápění topný okruh 1 zem

- II** (4) Čerpadlo topný okruh 1
- (5) Čerpadlo topný okruh 2
- (6) Čerpadlo boileru

- (7) Motor směšovače topný okruh 2 OTEVŘ ▲
- (8) Motor směšovače topný okruh 2 UZAVŘ ▼

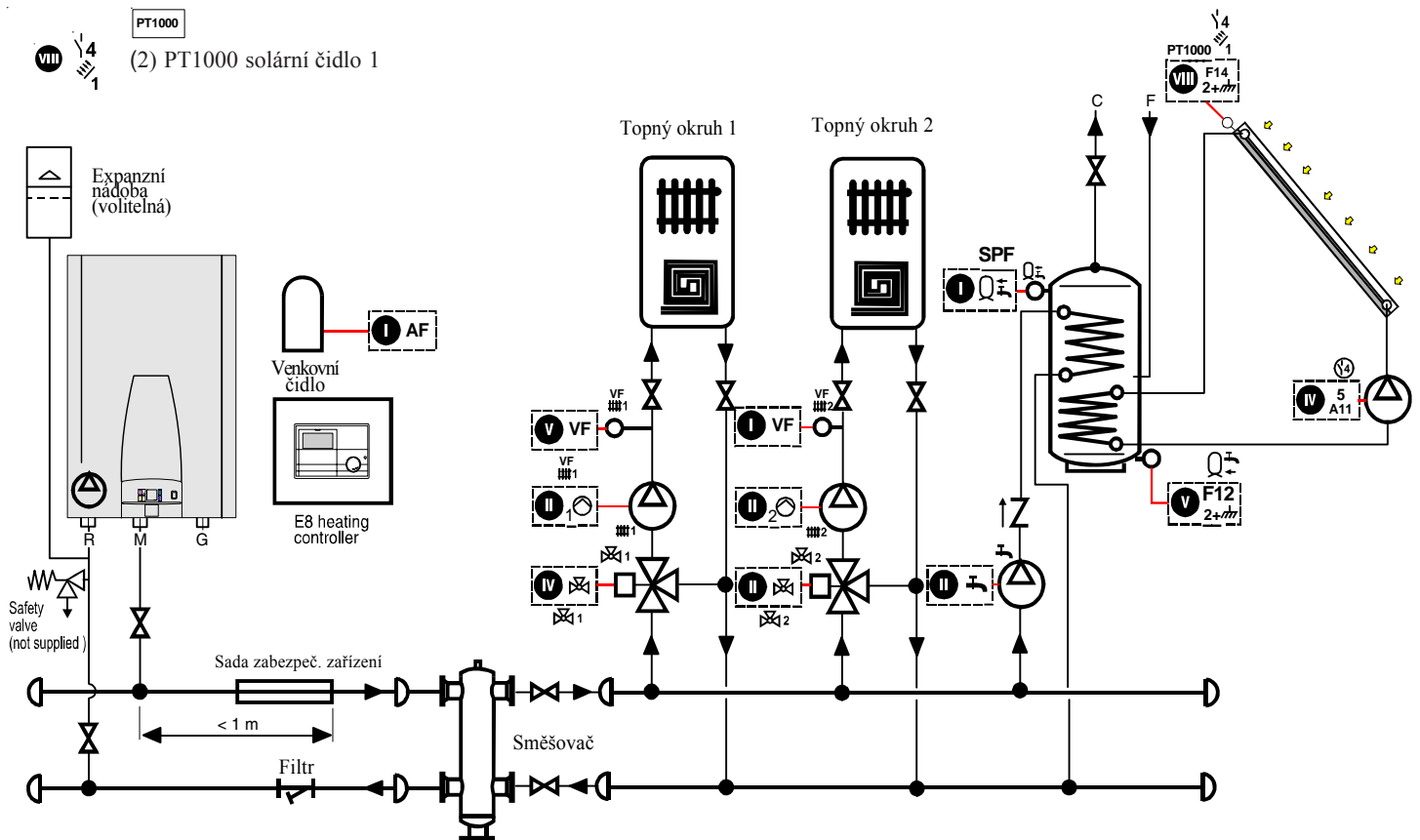
- IV** (1) Motor směšovače topný okruh 1 OTEVŘ ▲
- (2) Motor směšovače topný okruh 1 UZAVŘ ▼

- (5) Cirkulační čerpadlo

- IV** (4) Čerpadlo primárního okruhu

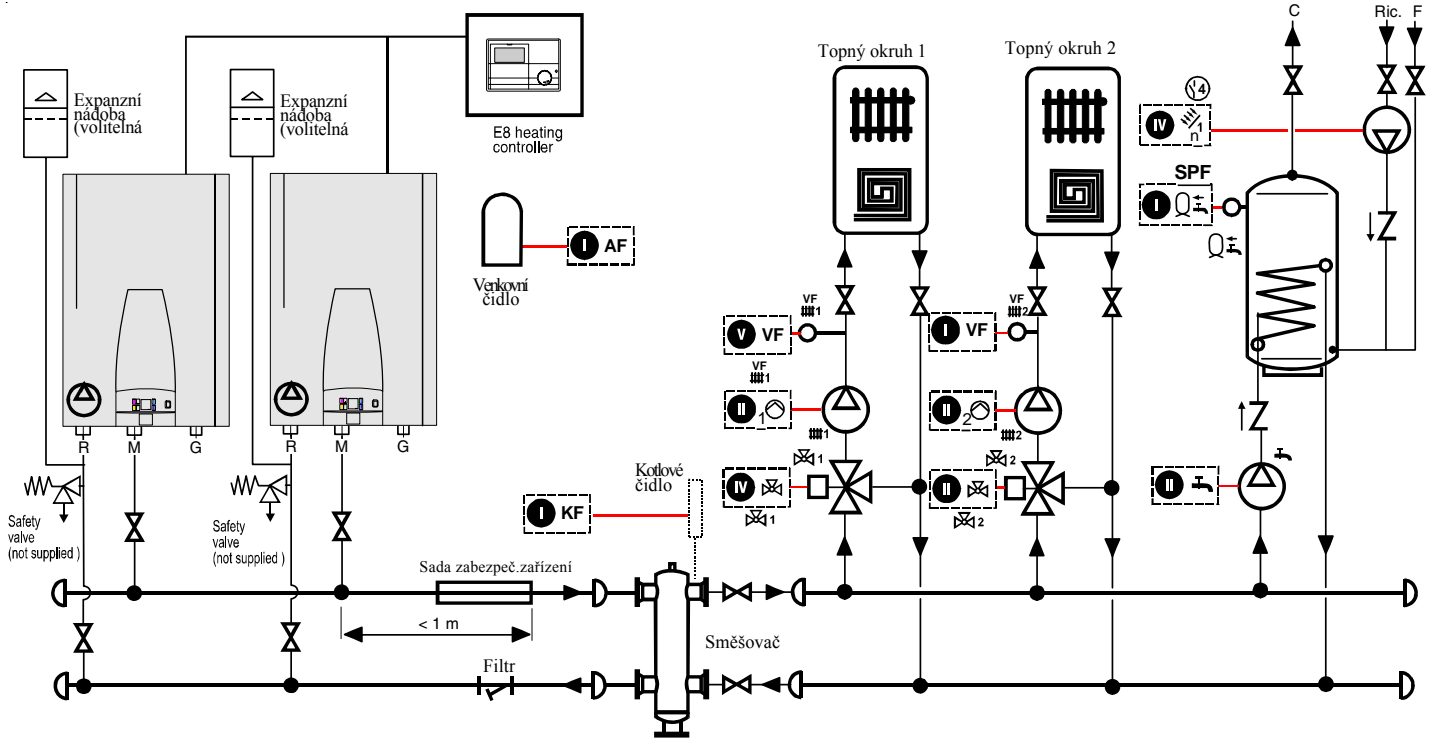
- V** (2) Čidlo boileru spodní

- VIII** (2) PT1000 solární čidlo 1



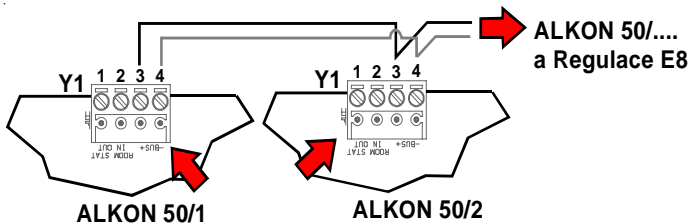
Při napojení na instalaci solárních systémů je nutno změnit některé parametry. Viz. tabulka:
Expert AREA ⇒ Level SOLAR / MF ⇒ MF 4
FUNCTION = "23"

INSTALACE KASKÁDY KOTLU S NAPOJENÍM NA DVĚ SMÍŠENÉ ZÓNY + VÝROBA TUV



Zapojení několika kotlů ALKON 50 nebo Alkon 70

Elektrické propojení několika kotlů ALKON do kaskády protokolem **eBUS** musí být provedeno paralelně mezi svorkami 3 a 4 svorkovnice Y1 kotlů ALKON a svorkami 1 a 2 svorkovnice VII regulace E8.



Pozor!

Respektujte polaritu: **BUS - / BUS -**
a **BUS + / BUS +**

Regulace vytápění E8 (příslušenství) automaticky rozpozná počet zapojených kotlů a jejich výkon.



Pro zapojení několika kotlů ALKON 50 (Max 8 kotlů) je nutno změnit některé přednastavené parametry (viz. návod Regulace vytápění E8 na str. 6):
HEATSOURCE1 z "2" na "6"
HS1 BUS z "3" na "2"

Nastavte regulaci E8 pro systém kaskády (viz. Vstup základního nastavení seznam parametrů kaskáda/

Nastavte parametr SC u ALKONu 50;
1st master (sc = 00), 2nd slave (sc = 01),
3rd slave (sc = 02), 4th slave (sc = 03)

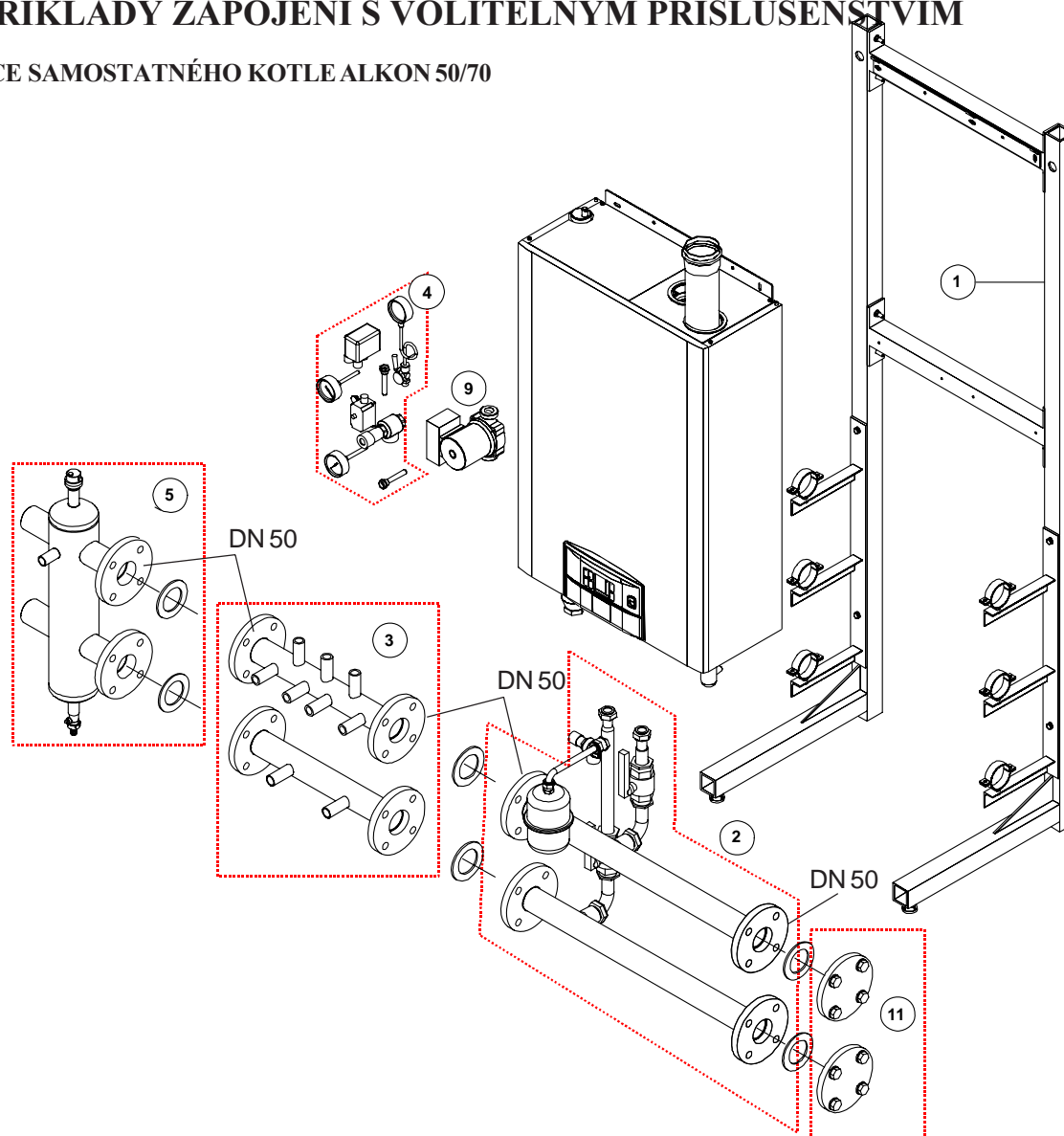
Připojení topných okruhů na regulaci E8

- I (4-5) Čidlo vytápění topný okruh 2
- SPF (6-7) Čidlo zásobníku
- AF (9-10) Venkovní čidlo
- II (4) Čerpadlo topný okruh 1
- (5) Čerpadlo topný okruh 2
- (6) Čerpadlo boileru
- (7) Motor směšovače topný okruh 2 OTEVŘ ▲
- (8) Motor směšovače topný okruh 2 UZAVŘ ▼
- IV (1) Motor směšovače topný okruh 1 OTEVŘ ▲
- (2) Motor směšovače topný okruh 1 UZAVŘ ▼
- III (5) Cirkulační čerpadlo TUV
- (4) Čerpadlo primárního okruhu

- V (1) Čidlo vytápění topný okruh 1
- 10 (10) Čidlo vytápění topný okruh 1 zem

3.21 - PŘÍKLADY ZAPOJENÍ S VOLITELNÝM PŘÍSLUŠENSTVÍM

INSTALACE SAMOSTATNÉHO KOTLE ALKON 50/70



- 1 - 00361366 = Podpůrný rám pro jeden kotel
- 2 - 00361314 = Sada příslušenství pro Alkon 50/70
- 3 - 00361313 = Sada trubek pro přídavná zabez. zařízení
- 4 - 00361316 = Sada zabezpečovacích zařízení
- 5 - 00361333 = Hydraulický vyrovnávač (anuloid)
- 9 - 00361320 = Modulač. čerpadlo (pouze pro Alkon50)
- 00361321 = Čerpadlo s konst. průtokem
(pouze pro Alkon 50)
- 11 - 00361450 = Sada slepých přírub

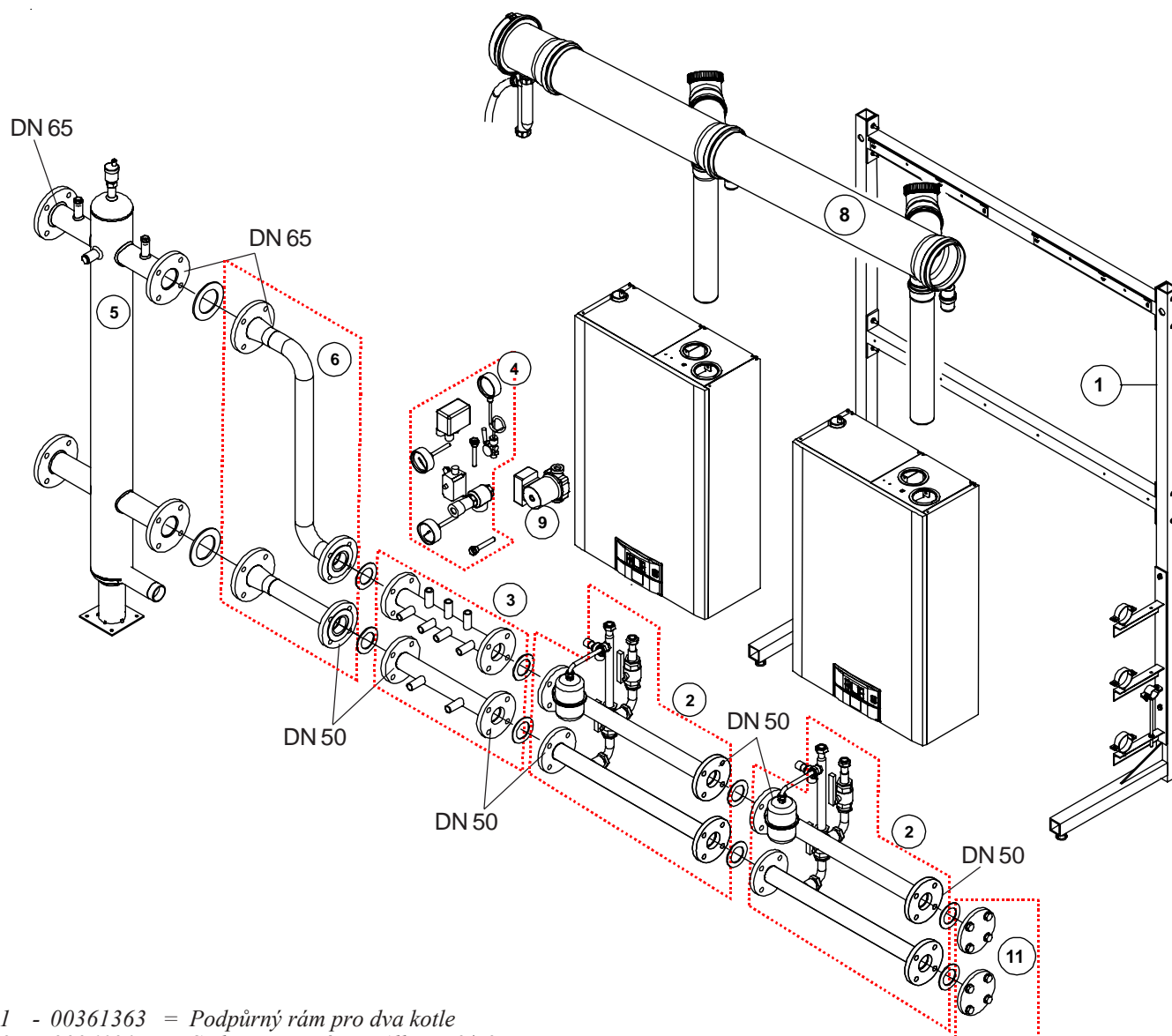
PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ZÁSOBNÍKU TUV

- 00361668 = Sada el. kabelů pro ext. zásobník TUV pro ALKON 50
- 00361736 = Sada el. kabelů pro ext. zásobník TUV pro ALKON 70

PŘÍSLUŠENSTVÍ - REGULACE

- 00361332 = Sada regulace E8
- 00361359 = Krabice na stěnu pro sadu regulace E8
- 00361358 = Sada dálkového ovládání BM8

INSTALACE DVOU KOTLŮ ALKON 50/70 DO KASKÁDY



- 1 - 00361363 = Podpůrný rám pro dva kotle
- 2 - 00361314 = Sada připojení pro Alkon 50/70
- 3 - 00361313 = Sada trubek pro přidavná zabezp.zařízení
- 4 - 00361316 = Sada zabezpečovacích zařízení
- 5 - 00361499 = Hydraulický vyrovnávač (anuloid)
- 6 - 00361414 = Sada trubek pro zapojení anuloidu
- 8 - 00361361 = Odtah pro dva kotle
- 9 - 00361320 = Modulační čerpadlo (pouze pro Alkon50)
- 00361321 = Čerpadlo s konst. průtokem (pouze pro Alkon 50)
- 11 - 00361450 = Sada slepých přírub



Pozn.:
Doporučuje se izolace primárního okruhu

PŘÍSLUŠENSTVÍ K REGULACÍM

- 00361332 = Sada regulace E8
- 00361359 = Krabice na zeď pro sadu regulace E8
- 00361358 = Sada dálkového ovládání BM8

PŘÍSLUŠENSTVÍ K ODKOUŘENÍ

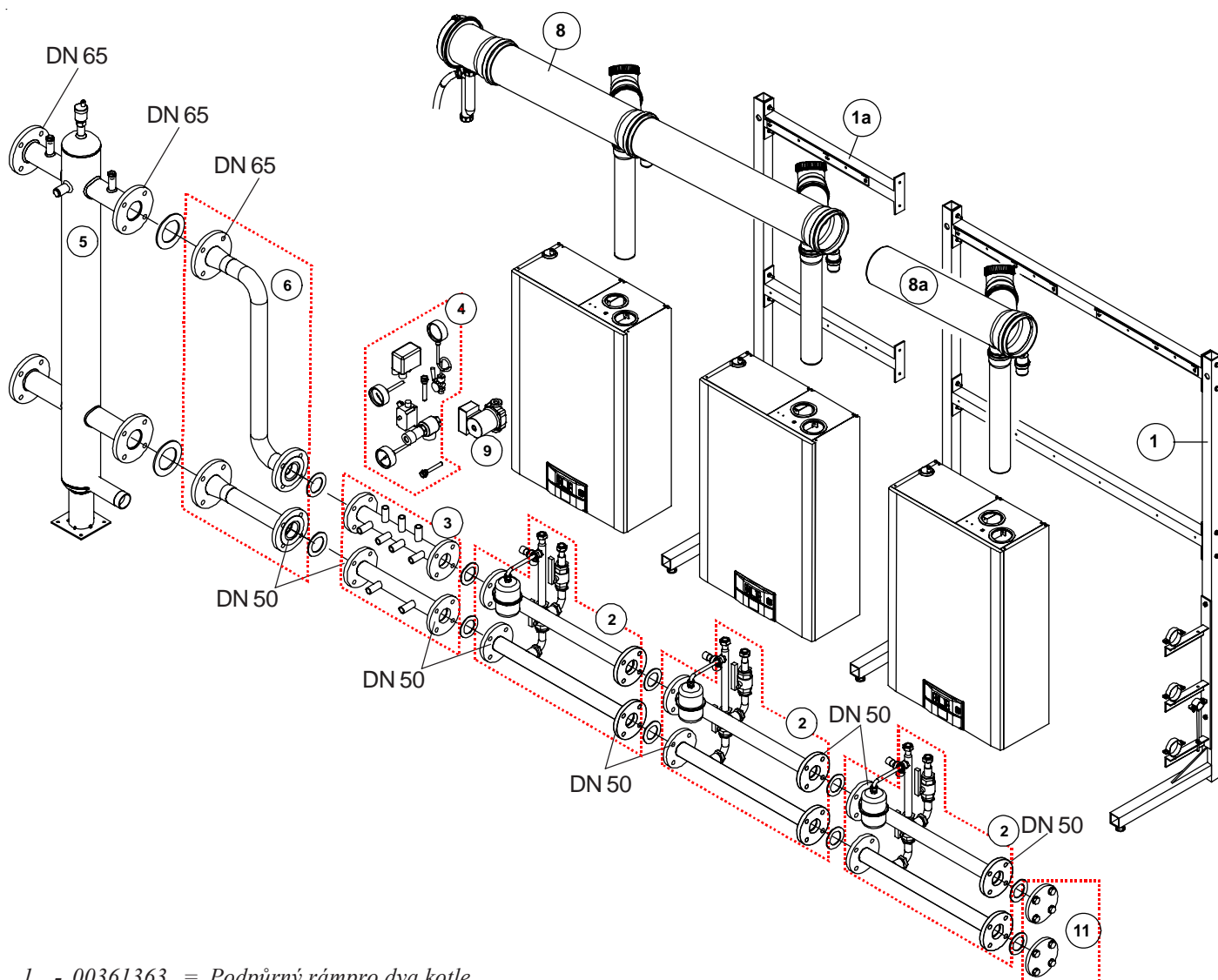
- 00262430 = Koleno 45° Ø 160
- 00262431 = Koleno 87° Ø 160
- 00262432 = Prodloužení Ø 160 L = 250
- 00262433 = Prodloužení Ø 160 L = 500
- 00262434 = Prodloužení Ø 160 L = 1000
- 00262435 = Prodloužení Ø 160 L = 2000
- 00262438 = Inspekční koncovka Ø 160

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ZÁSOBNÍKU TUV

- 00361668 = Sada elektrických kabelů pro externí zásobník TUV pro ALKON 50
- 00361736 = Sada elektrických kabelů pro externí zásobník TUV pro ALKON 70

Instalační pokyny

INSTALACE 3 KOTLŮ ALKON 50/70 DO KASKÁDY



- 1 - 00361363 = Podpůrný rám pro dva kotle
- 1a - 00361365 = Přidaný podpůrný rám pro jeden kotel
- 2 - 00361314 = Sada příslušenství pro Alkon 50/70
- 3 - 00361313 = Sada trubek pro dodat. zabezpeč. zařízení
- 4 - 00361316 = Sada zabezpečovacích zařízení
- 5 - 00361499 = Hydraulický vyrovnávač (anuloid)
- 6 - 00361414 = Sada trubek pro připojení anuloidu
- 8 - 00361361 = Odkouření pro dva kotle Alkon
- 8a - 00361362 = Přidané odkouření pro 1 kotel Alkon 50
- 9 - 00361320 = Modulační čerpadlo (pouze pro Alkon 50)
- 00361321 = Čerpadlo s konst. průtokem (pouze pro Alkon 50) 10
- 00361450 = Sada slepých přírub

PŘÍSLUŠENSTVÍ K ODKOUŘENÍ

- 00262430 = Koleno 45° Ø 160 00262431 = Koleno 87° Ø 160
- 00262432 = Prodloužení Ø 160 L = 250
- 00262433 = Prodloužení Ø 160 L = 500
- 00262434 = Prodloužení Ø 160 L = 1000
- 00262435 = Prodloužení Ø 160 L = 2000
- 00262438 = Inspekční koncovka Ø 160



Pozn.:

Doporučuje se izolace primárního okruhu

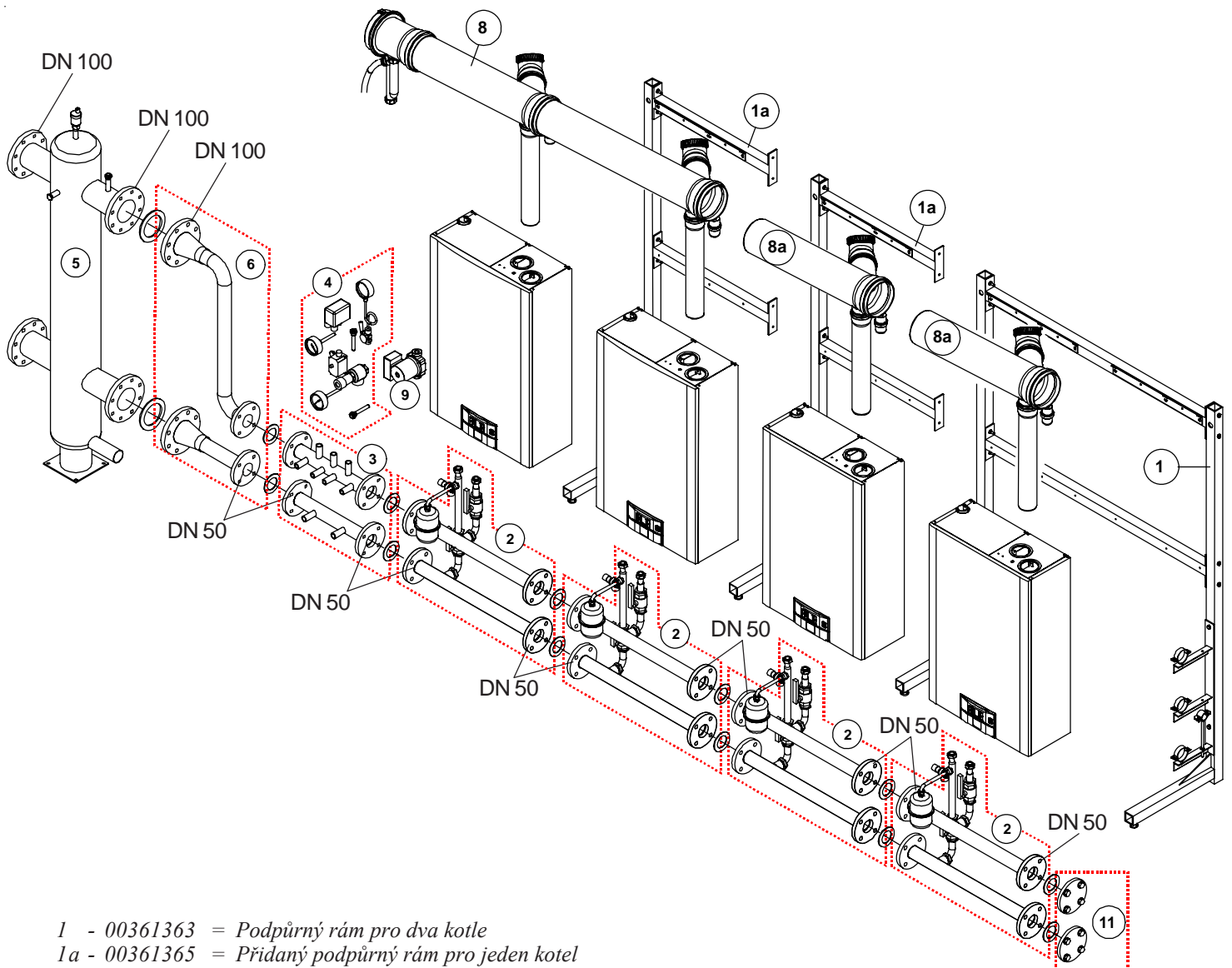
PŘÍSLUŠENSTVÍ K REGULACÍM

- 00361332 = Sada regulace E8
- 00361359 = Krabice na stěnu pro sadu regulace E8
- 00361358 = Sada dálkového ovládní BM8

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ZÁSOBNÍKU TUV

- 00361668 = Sada elektrických kabelů pro externí zásobník TUV pro ALKON 50
- 00361736 = Sada elektrických kabelů pro externí zásobník TUV pro ALKON 70

INSTALACE 4 KOTLŮ ALKON 50/70 DO KASKÁDY



- 1 - 00361363 = Podpůrný rám pro dva kotle
- 1a - 00361365 = Přidaný podpůrný rám pro jeden kotel
- 2 - 00361314 = Sada příslušenství pro Alkon 50/70
- 3 - 00361313 = Sada trubek pro dodat. zabezpeč. zařízení
- 4 - 00361316 = Sada zabezpečovacích zařízení
- 5 - 00361500 = Hydraulický vyrovnávač (anuloid)
- 6 - 00361415 = Sada trubek pro připojení směšovače
- 8 - 00361361 = Odkouření pro dva kotle Alkon
- 8a - 00361362 = Přidané odkouření pro 1 kotel Alkon 50
- 9 - 00361320 = Modulační čerpadlo (pouze pro Alkon 50)
- 00361321 = Čerpadlo s konst. průtokem (pouze pro Alkon 50)
- 11 - 00361450 = Sada slepých přírub



Pozn:

Doporučuje se izolace primárního okruhu

PŘÍSLUŠENSTVÍ K ODKOUŘENÍ

- 00262430 = Koleno 45° Ø 160
- 00262431 = Koleno 87° Ø 160
- 00262432 = Prodloužení Ø 160 L = 250
- 00262433 = Prodloužení Ø 160 L = 500
- 00262434 = Prodloužení Ø 160 L = 1000
- 00262435 = Prodloužení Ø 160 L = 2000
- 00262438 = Inspekční koncovka Ø 160

PŘÍSLUŠENSTVÍ K REGULACÍM

- 00361332 = Sada regulace E8
- 0361359 = Krabice na stěnu pro regulaci E8
- 00361358 = Sada dálkového ovládní BM8

PŘIPOJENÍ EXTERNÍHO ZÁSOBNÍKU TUV

- 00361668 = Sada elektrických kabelů pro externí zásobník TUV pro ALKON 50
- 00361736 = Sada elektrických kabelů pro externí zásobník TUV pro ALKON 70

Instalační pokyny

3.22 - PLNĚNÍ SYSTÉMU



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.

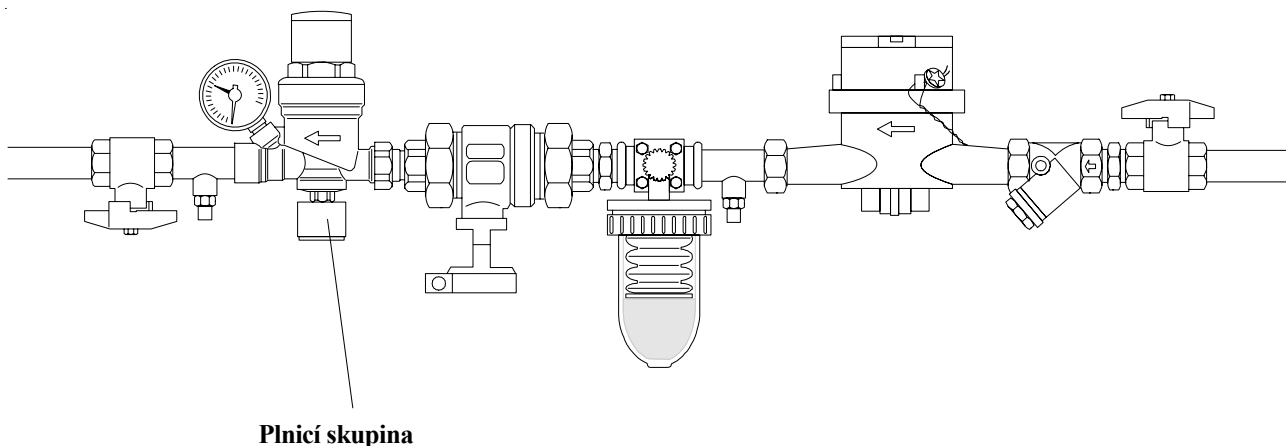
Společnost UNICAL odmítá nést zodpovědnost za škody způsobené na zdraví osob, zvířat a na věcech vyplývající z nerespektování výše uvedeného.

Po dokončení všech připojení je možné přistoupit k naplnění okruhu. Tuto operaci je nutné provádět opatrně a s ohledem na následující fáze (kotel je vypnut):

- 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 minimální hodnoty 0,8/1 bar.
- zavřete plnicí kohout a pak znovu vypusťte vzduch pomocí odvzdušňovacích ventilů na radiátorech.
- zkontrolujte těsnost všech hydraulických spojů.
- po prvním zapnutí (zapálení) kotle poté, co systém dosáhne požadované teploty, zastavte kotel, zastavte čerpadlo a zopakujte odvzdušnění.
- ponechte systém vychladnout a v případě nutnosti doplňte vodu a upravte tlak vody na 0,8/1 bar.

PŘÍKLAD PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO PLNĚNÍ SYSTÉMU



3.23 - 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 nutno zkontrolovat, zda:

- instalace kotle tj.hlavně
 - plynová část
 - elektrická část
 - systém ÚT
 - spalovací vzduch ke nasávání a spaliny odváděny správným způsobem
 - odpovídají platným nařízením a normám viz osdíl 3.2 a mají platné revize.
-
- je systém plynového přívodu dimenzován na nezbytný výkon kotle a je opatřen veškerými zabezpečovacími a kontrolními zařízeními předepsanými příslušnými platnými normami;
- je přívod elektrického 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 nastavení 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 přívodní plynové kohouty otevřeny;
- zkontrolujte těsnost plynového okruhu;
- je zapnut hlavní spínač;
- bezpečnostní ventil systému na kotli není zablokován a je napojen na kanalizační odpad;



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 spalin.

- nedochází k únikům vody;
- jsou zajištěny podmínky pro větrání a minimální vzdálenosti pro provádění údržby.

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 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 obnově.
- 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 vlastníku nebo pokud je třeba ho přemístit na jiné místo, musí být příručka prodána, postoupena nebo přemístěna spolu s ním tak, aby mohla sloužit novému vlastníku a/ nebo instalatérovi.

Instalační pokyny

3.24 - NASTAVENÍ HOŘÁKU

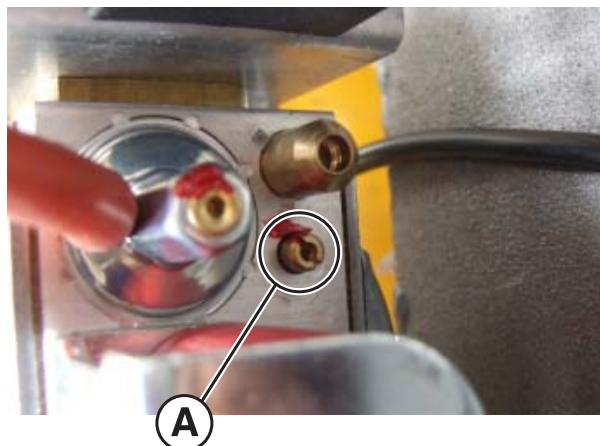


POZOR!

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



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

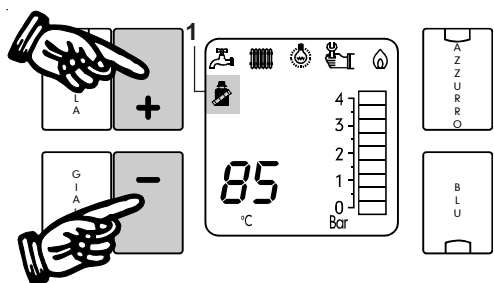


A) Nastavení maximálního výkonu

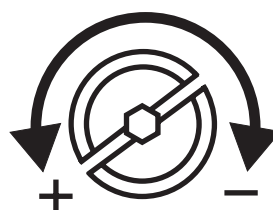
- připojte vhodný analyzátor plynu CO₂ k odběrnímu místu v koncovce nasávání/odvodu spalin.



- Zmáčkněte současně tlačítka + (plus) a - (mínus) na nejméně 3 vteřiny. Kotel bude pracovat v režimu vytápění na maximální výkon (kontrolka 1 svítí).



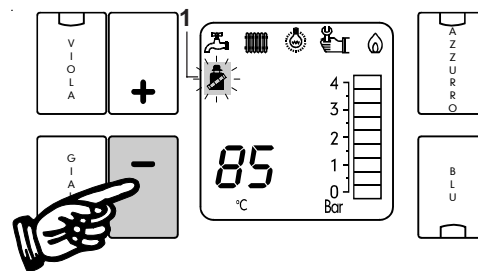
- Zkontrolujte, zda hodnoty CO₂ odpovídají hodnotám uvedeným v tabulce "Tlak hořáku".str. 51
- Je-li to nezbytné, upravte tuto hodnotu otočením nastavovacího šroubu "A" DOPRAVA pro snížení průtoku plynu nebo DOLEVA pro jeho zvýšení.



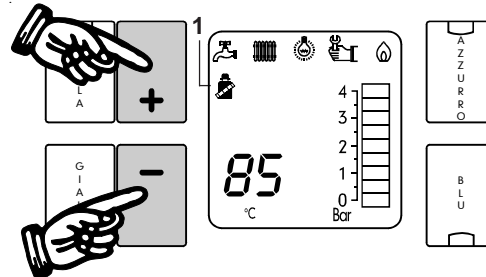
ŠROUB REGULACE
MAXIMÁLNÍHO
VÝKONU (A)

B) Nastavení minimálního výkonu

- Zmáčkněte tlačítko "- snížit". Kotel bude pracovat při minimálním výkonu (kontrolka 1 bliká).



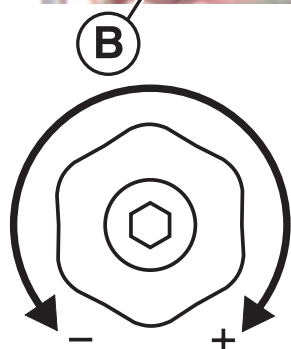
- Funkci **KOMINÍK/SERVIS** deaktivujete současným zmáčknutím tlačítek + (PLUS) a (MÍNUS) kontrolka 1 zhasne



- Zkontrolujte, zda hodnoty CO₂ odpovídají hodnotám uvedeným v tabulce "Tlak hořáku" str.51.

Instalační pokyny

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



ŠROUB
REGULACE
MINIMÁLNÍHO
VÝKONU (B)

C) DOKONČENÍ ZÁKLADNÍCH NASTAVENÍ

Zkontrolujte hodnoty CO₂ při minimálním a maximálním výkonu.

V případě potřeby proveďte doladění.



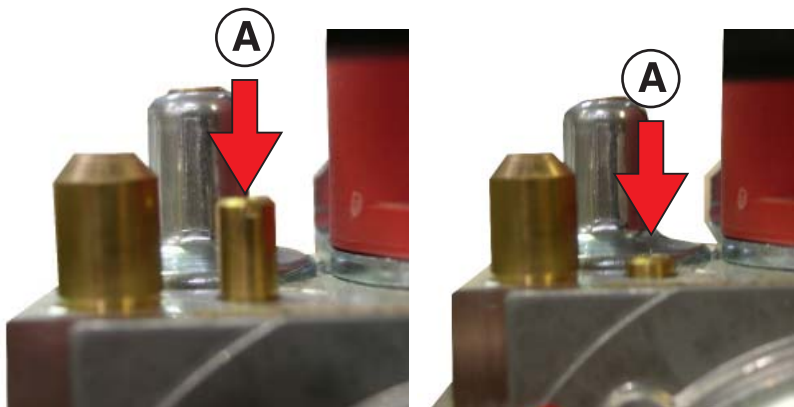
Pro správnou funkci je nutné hodnoty CO₂ nastavit s mimořádnou pozorností podle hodnot v tabulce.

- Zavřete pomocí příslušného uzávěru sondu C.



Pokud kotel nechce nastartovat, nebo provádíte výměnu plynového ventilu: Zašroubujte šroub regulace maximálního výkonu "A" směrem doprava až nadoraz a pak ho o 7 otáček povolte.

Zkuste, zda se kotel zapálí, v případě, že k tomu dojde, 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

ALKON 50

Kontrolujte často hodnoty CO₂, především na základě výkonu.

Typ plynu	Tlak napájení (mbar)	Tepelný příkon?? (kW)	Clona kolektoru (Ø počet otvorů)	Hladiny CO ₂ (%)		Rychlost ventilátoru %		Tryska směšovače (Ø mm)	Clona výfuku spalin (Ø mm)	Min. spotřeba plynu	Max. spotřeba plynu	Výkon při spuštění IG%
				min	max	FL (min)	FH (max)					
Zem.plyn(G20)	20	48,5-9,6	-	9,0	9,0	23	95	9,0	-	1,02 m ³ /h	5,13 m ³ /h	40
LPG (G31)	37	48,5-9,6	-	10,2	10,5	21	88	9,0	-	0,75 kg/h	3,76 kg/h	45

ALKON 70

Typ plynu	Tlak napájení (mbar)	Tepelný příkon?? (kW)	Clona kolektoru (Ø počet otvorů)	Hladiny CO ₂ (%)		Rychlost ventilátoru %		Tryska směšovače (Ø mm)	Clona výfuku spalin (Ø mm)	Min. spotřeba plynu	Max. spotřeba plynu	Výkon při spuštění IG %
				min	max	FL (min)	FH (max)					
Zem.plyn(G20)	20	67,5-9,6	-	9,0	9,0	18	99	9,0	-	1,02 m ³ /h	7,14 m ³ /h	40
LPG (G31)	37	67,5-9,6	-	10,1	10,5	17	95	9,0	-	0,75 kg/h	5,24 kg/h	40

FL, FH ,IG = parametr

Instalační pokyny

3.25 - ZMĚNA VÝKONOVÉHO PÁSMO

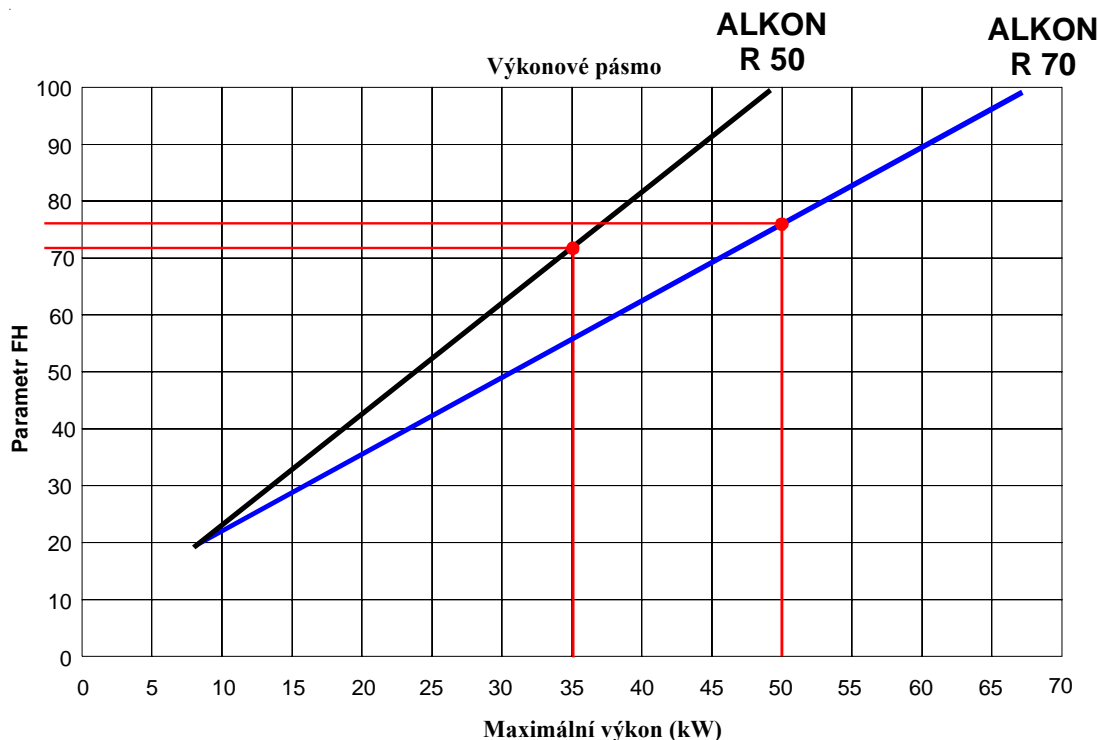


Maximální výkon je možno upravit snížením rychlosti ventilátoru. Změnou parametru **FH** z ovládacího panelu.

Parametr nastavený z výroby (vstupní kód)

Např.: **ALKON 50** v případě parametru **FH** nastaveného na **73** bude odpovídající maximální výkon **34,8 kW**.

Např.: **ALKON 70** v případě parametru **FH** nastaveného na **76** bude odpovídající maximální výkon **50 kW**.



3.26 - PŘESTAVBA NA JINÝ DRUH PLYNU

Kotle jsou speciálně vyrobeny pro druh plynu požadovaný při objednávce kotle.



NEBEZPEČÍ!

Přestavba kotle na jiný druh plynu než ten, který byl požadován při objednávce kotle, smí být provedena pouze profesně kvalifikovaným odborníkem a v souladu s platnými normami a nařízeními. Výrobce nenese žádnou zodpovědnost za škody způsobené nesprávnou přestavbou nebo přestavbou neprováděnou v souladu s platnými normami nebo doporučeními výrobce.



POZOR!

Pokyny pro zařízení pracující na propan. Ujistěte se, že před započítím instalace kotle byl odvědušen zásobník propanu, K odvědušení zásobníku se obraťte na školený personál dodavatele plynu. Pokud by zásobník nebyl řádně odvědušen může nastat nebezpečná situace.

V takovém případě se obraťte na dodavatele zásobníku.

Při přestavbě kotle z jednoho druhu plynu na druhý je nutno postupovat následujícím způsobem:



POZOR!

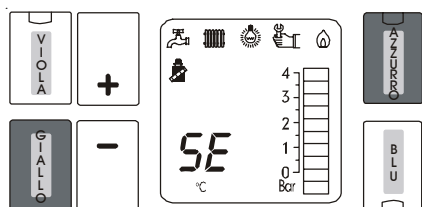
Po provedení přestavky na jiný druh plynu (např. propan) než ten, který byl nastaven z výroby, může zařízení pracovat pouze na tento nový druh plynu.

1. Sundejte přední opláštění.
2. Nastavte šroub maximálního výkonu **A** přibližně do poloviny rozsahu a šroub **B** minimálního výkonu přitáhněte o jednu otáčku viz str. 50.
3. Zkuste, zda se kotel zapálí, v případě, že k tomu nedojde, 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.
4. Nastavte hodnotu CO_2 dle typu plynu, jak je uvedeno v odstavci "3.24 - Nastavení hořáku".

3.27 - PROGRAMOVÁNÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ

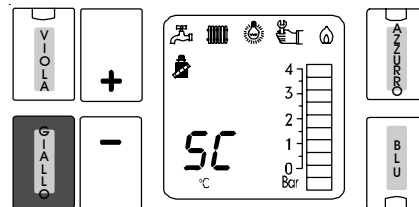
POZOR! TYTO FUNKCE PRO ZMĚNU NASTAVENÍ PARAMETRŮ JSOU PŘÍSTUPNÉ POUZE ŠKOLENÝM INSTALATÉRŮM A SERVISNÍM TECHNIKŮM

Zmáčknete současně ŽLUTÉ tlačítko a SVĚTLE MODRÉ tlačítko, čímž vstoupíte do servisního režimu/service mode SE a změníte hodnoty nastavených provozních parametrů.



(Krok C)

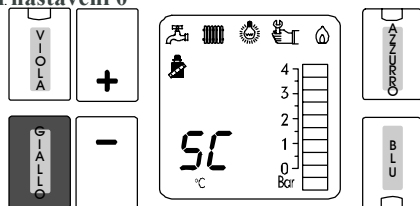
Po nastavení požadované hodnoty zmáčknutím ŽLUTÉHO tlačítka uložíte tuto novou hodnotu do paměti.



IDENTIFIKAČNÍ KÓD eBUS

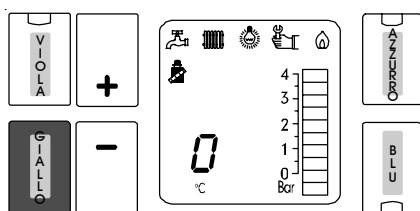
Zmáčknutím ŽLUTÉHO tlačítka získáte přístup k prvnímu parametru, který lze upravovat - IDENTIFIKAČNÍ KÓD eBUS (SC).

Standardní nastavení 0



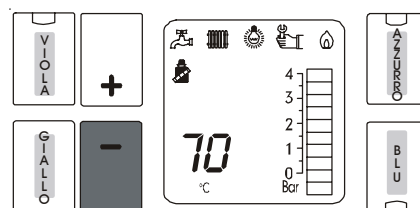
(Krok A)

Po opětovném zmáčknutí ŽLUTÉHO tlačítka se zobrazí standardní nastavení daného parametru.



(Krok B)

Po zmáčknutí tlačítek + (zvýšit) nebo - (snížit) změníte číslo identifikačního kódu.

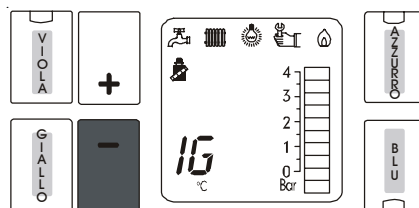


POZOR!
NEMĚŇTE TENTO PARAMETR

Startovací úroveň hořáku

Pokračujte ve změně parametru zmáčknutím tlačítka - (snížit).

Následujícím parametrem, který lze měnit, je: **Startovací úroveň hořáku (IG)**



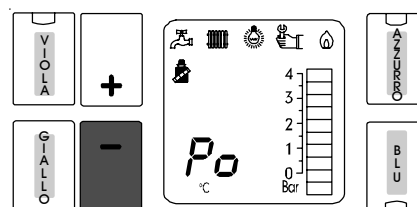
Zopakujte kroky A-B-C pro nastavení požadované hodnoty od 0 do 99%.

	50 kW	70 kW
Standardní nastavení zem. plyn	40 %	40 %
Standardní nastavení LPG	45 %	40 %

Dobeh cirkulace

Pokračujte ve změně parametru zmáčknutím tlačítka - (snížit).

Následujícím parametrem, který lze měnit, je: **Dobeh cirkulace (Po)**.



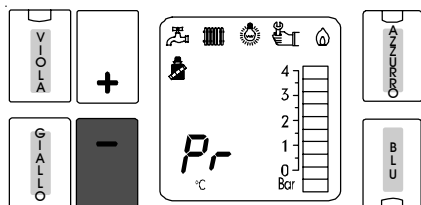
Zopakujte kroky A-B-C pro nastavení požadované hodnoty od 1 do 10 minut.

Standardní nastavení: 5 minut

Instalační pokyny

MODULAČNÍ ÚROVEŇ MODULAČNÍHO ČERPADLA

Pokračujte ve změně parametrů zmáčknutím tlačítka – (snížit). Následujícím parametrem, který lze měnit, je: **MODULAČNÍ ÚROVEŇ MODULAČNÍHO ČERPADLA (Pr)**.



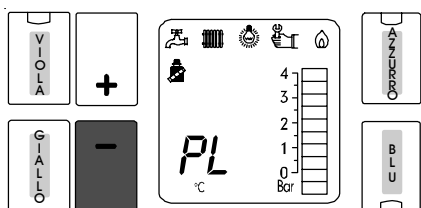
Zopakujte kroky A-B-C pro nastavení požadované hodnoty od 20 do 99%.

Standardní nastavení: 99%

MINIMÁLNÍ ÚROVEŇ MODULAČNÍHO ČERPADLA

Pokračujte ve změně parametrů zmáčknutím tlačítka – (snížit).

Následujícím parametrem, který lze měnit, je: **MINIMÁLNÍ ÚROVEŇ MODULAČNÍHO ČERPADLA (PL)**.



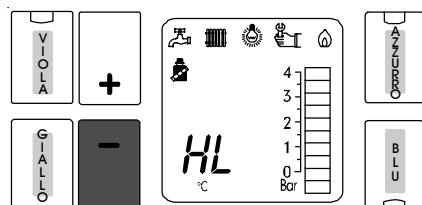
Zopakujte kroky A-B-C pro nastavení požadované hodnoty od 0 do 99%.

**Standardní nastavení: 19% pro ALKON 50
25% pro ALKON 70**

NASTAVENÍ MINIMÁLNÍ TEPLoty VYTÁPĚNÍ

Pokračujte ve změně parametrů zmáčknutím tlačítka – (snížit).

Následujícím parametrem, který lze měnit, je: **NASTAVENÍ MINIMÁLNÍ TEPLoty VYTÁPĚNÍ (HL)**.

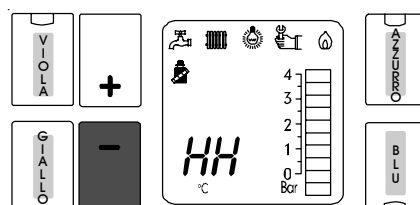


Zopakujte kroky A-B-C pro nastavení požadované hodnoty od 20 do 60°C

Standardní nastavení: 35°C

NASTAVENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty VYTÁPĚNÍ

Pokračujte ve změně parametrů zmáčknutím tlačítka – (snížit). Následujícím parametrem, který lze měnit, je: **NASTAVENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty VYTÁPĚNÍ (HH)**.



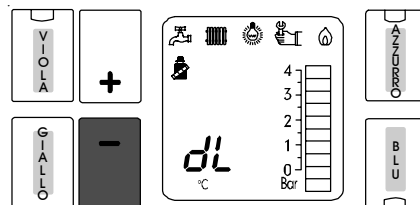
Zopakujte kroky A-B-C pro nastavení požadované hodnoty od 65 do 85°C

Standardní nastavení: 80°C

NASTAVENÍ MINIMÁLNÍ TEPLoty TUV (pouze v kombinaci s externím zásobníkem)

Pokračujte ve změně parametrů zmáčknutím tlačítka – (snížit).

Následujícím parametrem, který lze měnit, je: **NASTAVENÍ MINIMÁLNÍ TEPLoty TUV (dL)**.



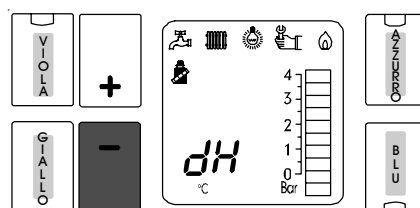
Zopakujte kroky A-B-C pro nastavení požadované hodnoty od 35 do 45°C

Standardní nastavení: 40°C

NASTAVENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty TUV (pouze v kombinaci s externím zásobníkem)

Pokračujte ve změně parametrů zmáčknutím tlačítka – (snížit).

Následujícím parametrem, který lze měnit, je: **NASTAVENÍ MAXIMÁLNÍ TEPLoty TUV (dH)**.



Zopakujte kroky A-B-C pro nastavení požadované hodnoty od 50 do 65°C

Standardní nastavení: 60°C.

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. Pravidelná kontrola prodlouží životnost 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 organizací.

Na kotli musí být prováděna pravidelná kontrola a údržba z důvodu zajištění spolehlivého a účinného provozu. Pravidelná kontrola prodlouží životnost kotle.

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

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 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 zpátečky vytápěcího systému a vstupní ventil přívodu studené vody.
- Sejměte čelní opláštění zařízení.

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

- Otevřete výstup a zpátečku vytápění a ventil přívodu 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 opláštění zařízení.



DŮLEŽITÉ:

Po provedení údržby zařízení nezapomeňte znovu nastavit počítadlo provozních hodin zvolením "Cr" v menu parametrů a vložení příslušného kódu pro opětovné

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) sondou vytápění a sondami ohřevu užitkové vody

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

ČIŠTĚNÍ SIFONU PRO ODVOD KONDENZÁTU

Při kontrole a čištění sifonu proveďte následující kroky:

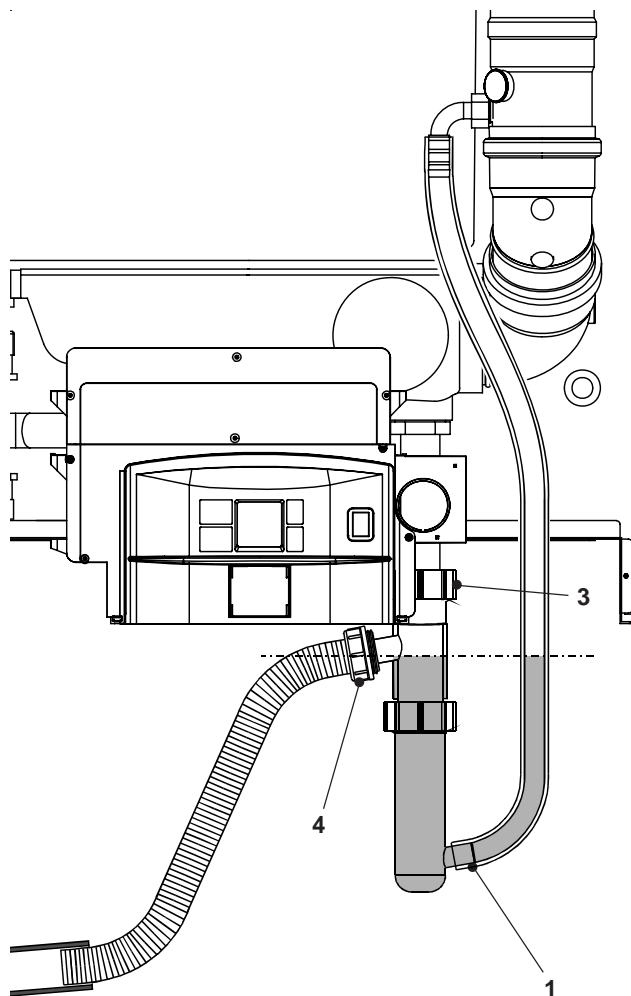
- odpojte průhlednou trubku (1), zkontrolujte, zda se v sifonu neusadily nečistoty (2).
- odšroubujte plastové šrouby (3) a (4) a abyste odstranili sifon;
- ověřte, zda jsou přítomny usazeniny, pokud ano, vypláchněte je čistou vodou;
- v opačném pořadí znovu upevněte sifon.



Nebezpečí!

Před zprovozněním zařízení naplňte sifon přes plnicí otvor a zkontrolujte správný odtok kondenzátu.

Pokud by se zařízení používalo s prázdným sifonem pro odvod kondenzátu, může to zcela nepříznivě ovlivnit výsledky nastavení spalování. Navíc hrozí nebezpečí intoxikace při úniku spalin !!!



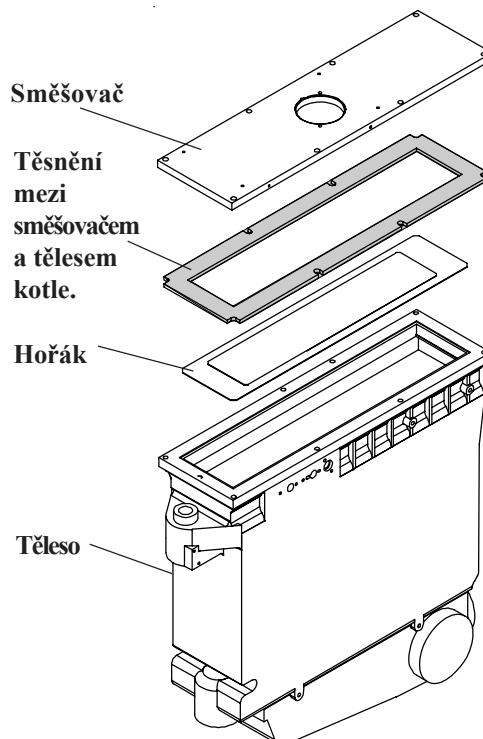
TĚSNĚNÍ HOŘÁKU



NEBEZPEČÍ!

Je naprosto nezbytné provést výměnu těsnění při každém zásahu spojeném s kontrolou nebo údržbou hořáku.

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

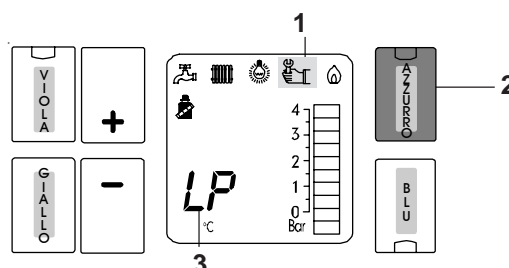


Poruchové kody kotle Alkon 50

Kotel je vybaven integrovanou diagnostikou poruchových hlášení na displeji ovládacího panelu

Níže je uvedená tabulka těchto chybových kódů jejich důvody a způsob odstranění

Pokud je prosvícen indikátor (1) stiskni světle modré tlačítko (2) pro zobrazení poruchového kódu (3).



Kod:

PA

Popis: Zavzdušené čerpadlo (pouze čerpadla s logickým senzorem).

Oprava: Manuálně odvzdušnit systém ÚT.

Kod:

PC

Popis: Porucha el. připojení čerpadla (pouze čerpadla s logickým senzorem).

Oprava: Zkontrolovat připojení

Kod:

db

Popis: Porucha čidla TUV (pouze u kotlu s externím boilerem)

Oprava: Zkontrolovat čidlo a připojení

Kod:

rb

Popis: Porucha čidla zpátečky (SRR).

Oprava: Zkontrolovat čidlo a připojení

Kod:

LL

Popis: Nízké napětí v síti < 190 V

Oprava: Zkontrolovat napětí, pokud je správné, vymenit řídicí desku.

Kod:

LC

Popis: Nedostatečná cirkulace vody přes kotel.

Oprava: Zkontrolovat systém ÚT, zavzdušnit, čerpadlo.

Kod:

GP

Popis: Nízký tlak plynu.

Oprava: Zkontrolovat tlak plynu, uzavírací ventil, jestli je v pořádku, zkontrolovat regulátor tlaku plynu a plynometr.

Kod:

HT

Popis: Vysoká teplota na čidle výstupu (SR) (>95°C)

Oprava: Zkontrolovat systém ÚT, zavzdušnit, čerpadla.

Kod:

dt

Popis: Velký rozdíl mezi teplotou výstupu z kotle a zpátečky > 35°C.

Oprava: Zkontrolovat systém ÚT

Kod:

LF

Popis: Ztráta plamene při provozu-

Oprava: Stiskni odblokovací tlačítko (2 světle modré) na ovládacím panelu.

Kod:

PU

Popis: Zablokované kotlové čerpadlo (pouze čerpadla s logickým senzorem).

Oprava: Ručně protáhnout čerpadlo odřoubouváním řoubu v ose čerpadla a zkontrolovat jeho funkci.

Kod:

Popis: Není detekce plamene při startu.

Oprava: Stiskni odblokovací tlačítko (2 světle modré) na ovládacím panelu.

Kod: Popis: Porucha modulace ventilátoru.

FL

Odstranění : Zkontrolovat připojení

Kod: Popis: Porucha modulace ventilátoru.

FH

Odstranění : Zkontrolovat připojení

Kod: Popis: Nízký tlak vody v ÚT.

LP

Odstranění : Doplnit vodu v ÚT.

Kod: Popis: Zamrzlý kotlový výměník.

Fr

Odstranění : Opatrně rozmrazit.

Kod: Popis: Zablokování havarijním termostatem. (TL)

HL

Odstranění : Po snížení teploty odblokovat tlačítkem (2) na kontrolním panelu.

Kod: Popis: Porucha teplotního čidla.

Hb

Odstranění : Zkontrolovat senzor a připojení

Kod: Popis: Narušení provozních parametrů el. měřičů.

FP

Odstranění : Obnovit tovární nastavení.

Kod: Popis: Signalizace plamene před zapálením hořáku.

Fd

Odstranění: Odpojit kabel elektrody od řídicí desky, pokud porucha zmizí, vyměnit káblík, pokud ne, vyměnit desku.

Kod: Popis: Signalizace plamene po vypnutí hořáku.

GL

Odstranění : Odpojit kabel el.mg plynového ventilu od řídicí desky, pokud plamen zmizí vyměnit desku, pokud ne, vyměnit ventil.

Kod: Popis: Porucha řídicí desky.

IF

Odstranění : Vyměnit řídicí desku.

5.2 - Požadavek na údržbu.

Kotel je vybaven integrovaným systémem který po 10.000 startech nebo po 2.000 provozních hodinách signalizuje požadavek na údržbu.

Požadavek je signalizován kódem

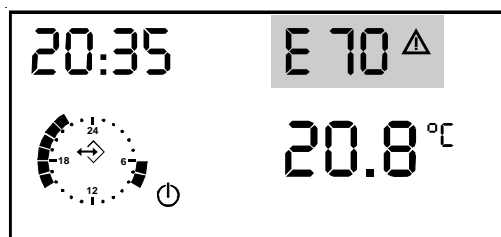
Sr...



Blikání tohoto kódu neprekáží v běžném provozu kotle.

Po provedení servisu vynulujte počítadlo vybráním "Cr" z menu parametru a vložením kódu pro odblokování.

5.3 - ZOBRAZENÍ PORUCHOVÝCH KÓDŮ NA REGULACI VYTÁPĚNÍ E8



V případě poruchy se na displeji regulace vytápění objeví blikající trojúhelník s označením poruchového kódu.

Níže je uveden přehled těchto poruchových kódů, jejich příčina a způsob odstranění.

Přehled poruchových kódů týkajících se systému vytápění najdete v kapitole "Poruchové kódy" v příručce pro uživatele dodávané spolu s regulací vytápění E8.5064.

Kód:
E 41 Popis: Zavzdušněné čerpadlo (pouze čerpadla s logickým senzorem).

Oprava: Manuálně odvzdušnit systém ÚT.

Kód:
E 13 Popis: Porucha čidla TUV (SS) (pouze u kotle s externím boilerem).

Oprava: Zkontrolovat čidlo a připojení.

Kód:
E 32 Popis: Nízké napětí v síti < 190 V

Oprava: Zkontrolovat napětí, pokud je správné, vyměnit řídicí desku.

Kód:
E 2 Popis: Nízký tlak plynu.

Oprava: Zkontrolovat tlak plynu, uzavírací ventil; pokud je v pořádku, zkontrolovat regulátor tlaku plynu a plynoměr.

Kód:
E 15 Popis: Velký rozdíl mezi teplotou výstupu z kotle a zpátečky > 35°C.

Oprava: Zkontrolovat systém ÚT

Kód:
E 42 Popis: Zablokované kotlové čerpadlo (pouze čerpadla s logickým senzorem).

Oprava: Ručně protočit čerpadlo odšroubováním šroubu v ose čerpadla a zkontrolovat jeho funkci.

Kód:
E 43 Popis: Porucha el. připojení čerpadla (pouze čerpadla s logickým senzorem).

Oprava: Zkontrolovat připojení.

Kód:
E 14 Popis: Porucha čidla zpátečky (SRR).

Oprava: Zkontrolovat čidlo a připojení.

Kód:
E 40 Popis: Nedostatečná cirkulace vody přes kotel.

Oprava: Zkontrolovat systém ÚT, zavzdušnění, čerpadla.

Kód:
E 6 Popis: Vysoká teplota na čidle výstupu (SR) (>95°C).

Oprava: Zkontrolovat systém ÚT, zavzdušnění, čerpadla.

Kód:
E 5 Popis: Ztráta plamene při provozu.

Oprava: Stiskni odblokovací tlačítko (2 světle modré) na ovládacím panelu.

Kód:
E 4 Popis: Není detekce plamene při startu.

Oprava: Stiskni odblokovací tlačítko (2 světle modré) na ovládacím panelu.

Poruchové kódy

Kód: Popis: Porucha modulačního ventilátoru.

E 24

Odstranění : Zkontrolovat připojení

Kód: Popis: Porucha modulačního ventilátoru.

E 26

Odstranění : Zkontrolovat připojení

Kód: Nedostatek vody v systému/nízký tlak vody v ÚT (pouze pro čerpadla s logickým senzorem)

E 8

Odstranění : Doplnit vodu v ÚT.

Kód: Popis: Zamrzlý kotlový výměník.

E 16

Odstranění : Opatrně rozmrazit.

Kód: Popis: Zablokování havarijním termostatem. (TL)

E 1

Odstranění : Po snížení teploty odblokovat tlačítkem (2) na kontrolním panelu.

Kód: Popis: Porucha teplotního čidla.

E 12

Odstranění : Zkontrolovat senzor a připojení

Kód: Popis: Narušení provozních parametrů el. mg. rušením.

E 30

Odstranění : Obnovit tovární nastavení.

Kód: Popis: Signalizace plamene před zapálením hořáku.

E 11

Odstranění: Odpojit kabel elektrody od řídicí desky, pokud porucha zmizí, vyměnit káblík, pokud ne, vyměnit desku.

Kód: Popis: Signalizace plamene po vypnutí hořáku

E 20

Odstranění : Odpojit kabel el.mg plynového ventilu od řídicí desky. Pokud plamen zmizí, vyměnit desku, pokud ne, vyměnit ventil.

Kód: Popis: Porucha řídicí desky.

E 10

Odstranění : Vyměnit řídicí desku.



DECLARATION OF CONFORMITY

Unical AG s.p.a

with headquarters in Casteldario (MN) - Via Roma, 123 - Italy
as gas fired condensing boiler manufacturers of the range:

ALKON

DECLARES

That the range of models:

ALKON 18 R - ALKON 24 R - ALKON 24 C - ALKON 28 R - ALKON 28 C

ALKON 35 R - ALKON 35 C - ALKON 35 SR - ALKON 35 SC

ALKON 50 - ALKON MASTER 50 - ALKON 70

ALKON CARGO 35 - ALKON CLIPPER 28

do not belong to any of the categories specified in clause 9 of the European Directive 97/23/CE (regarding pressure equipment) and that all the a.m. model are fully equipped with all the safety and control instruments foreseen by the latest relevant regulations, and comply, with regards to the technical and operating characteristics, to the requirements stated in the following Standards and Directives:

UNI EN 677	Gas fired central heating - Specific requirements for condensing boilers with a nominal heat input not exceeding 70 kW.
UNI EN 483	Gas fired central heating boilers - Type C boilers of nominal heat input not exceeding 70 kW
UNI EN 625 (Where applicable)	Gas-fired central heating boilers. Specific requirements for the domestic hot water operation of combination boilers of nominal heat input not exceeding 70 kW.
Dir. 90/396/CEE	Gas appliances Directive "GAD"
Dir. 92/42/CEE	Boiler efficiency Directive
Dir. 73/23/EC	Low voltage Directive "LVD"
Dir. 89/336/EC	Electromagnetic compatibility Directive "EMC"

The above mentioned appliances have obtained the energetic efficiency requirements corresponding to the 4 "STARS" classification, according to the Efficiency Directive 92/42/CEE, certified by the notified body CERTIGAZ

All these boilers are marked



PIN n° 1312BQ4306

Unical declines any responsibility for injuries to persons, animals or to property deriving from wrong handling of the boiler by unauthorized third parties, or by bad installation or servicing.

Unical AG s.p.a.

Castel d' Ario, 30 September 2008

Technical Manager
Dino Lanza

(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
 - EK 280
 - ALKON CARGO 35 – ALKON CLIPPER 28
- **Genre de l'appareil :**
Kind of the appliance : **CHAUDIERE A CONDENSATION**
CONDENSING BOILER
(Types B23, 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	II2Esi3P
ES-GB-IE-IT-PT-GR-SE-NO	20 ; 30/ 37	II2H3P
DE	20 ; 50	II2ELL3P
HU	25 ; 50	II2HS3P
AT-CH-TR-HR-CZ-SK-SI	20 ; 50	II2H3P
LV-EE-LT	20	I2E
BE	20/25	I2E(s)B
BE	37	I3P
NL	25 ; 30-50	II2L3P
BG-CN-RU-RO	20	I2H
LU	20 ; 50	II2E3P
PL	20;13;378	II2ELs3P

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.

CERTIGAZ
Le Directeur Général

Paris le : 30/09/2008


Yannick ONFROY
Rév. 7 : 1312BQ4306 du 2005/05/04

UnicalAG S.P.A.

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

The Unical declines every responsibility for the possible inaccuracies if owed to errors of transcript or press. Also reserves the right to bring those changes that it will hold necessary to its own products or profits, without jeopardizing its essential characteristics.

