

## KON<sup>e</sup>



R 18 - C 18

R 24 - C 24

R 28 - C 28

R 35 - C 35



### POKYNY PRO INSTALATÉRA A ÚDRŽBÁŘE





<http://www.unicalag.it/prodotti/domestico-50/condensazione-gas/776/kone>



**Opatření pro správnou likvidaci výrobku podle Směrnice 2002/96/CE**

Na konci své životnosti výrobek nesmí být likvidován jako městský odpad. Může být odevzdán do zvláštní recyklačního centra provozovaného místním orgánem nebo k prodejci, který nabízí tuto službu.

Samostatná likvidace domácího zařízení pomůže vyhnout se možným negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví způsobené nekontrolovanou likvidací a umožní obnovu materiálů, ze kterých se skládá, s cílem získat významné úspory energie a zdrojů.

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.

1	VŠEOBECNÉ INFORMACE .....	4
1.1	Všeobecná upozornění .....	4
1.2	Symboly použité v příručce .....	5
1.3	Řádné použití přístroje .....	5
1.4	Informace poskytované osobě zodpovídající za zařízení .....	5
1.5	Bezpečnostní upozornění .....	6
1.6	Štítek s technickými údaji .....	7
1.7	Úprava vody .....	8
1.8	Ochrana kotle před zamrznutím .....	8

2	TECHNICKÉ VLASTNOSTI A ROZMĚRY .....	9
2.1	Technické vlastnosti .....	9
2.2	Pohled na hlavní komponenty a rozměry .....	9
2.3	Graf dostupného průtoku / tlaku .....	11
2.4	Provozní údaje .....	12
2.5	Všeobecné parametry .....	12

3	POKYNY PRO INSTALATÉRA.....	13
3.1	Všeobecná upozornění .....	13
3.2	Instalační normy .....	13
3.3	Předběžná kontrola a úprava zařízení .....	13
3.4	Balení .....	14
3.5	Umístění kotle .....	15
3.6	Připojení potrubí pro odvod spalin.....	16
3.7	Připojení .....	19
3.8	Plnění zařízení .....	20
3.9	Elektrická zapojení .....	21
3.10	První zapojení .....	22
3.11	Použití měření účinnosti spalování.....	23
3.11.1	Aktivace funkce kalibrace .....	23
3.11.2	Umístění sond.....	24
3.12	Nastavení hořáku .....	24
3.12.1	Aktivace funkce úpravy spalování.....	25
3.12.3	Přízpůsobení výkonu vytápěcímu systému.....	27

4	POKYNY PRO ÚDRŽBU .....	27
4.1	Pokyny pro kontrolu a údržbu.....	27
4.2	Parametry měnitelné z ovládacího panelu .....	29
4.3	Přízpůsobení výkonu vytápěcímu systému .....	33
4.3.1	Reulace GAC .....	34
4.4	Důležité poznámky .....	35
4.5	Elektrické schéma .....	36
4.6	Chybové kódy.....	37

## 1.1 - VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

Návod k použití je nedílnou a podstatnou součástí tohoto výrobku a musí být uložen u uživatele.

Pečlivě si přečtěte upozornění uvedená v této příručce, neboť poskytují důležité informace o bezpečné instalaci, použití a údržbě.

Pečlivě tuto příručku uchovejte pro případ dalšího použití.

**Instalace a údržba vašeho kotle by měly být provedeny v souladu s platnými předpisy, podle pokynů výrobce, odborným způsobem a kvalifikovaným personálem v souladu s právními předpisy.**

**Zařízení na výrobu teplé užitkové vody MUSÍ být konstruováno v plném rozsahu z materiálů, které jsou v souladu s požadavky na ně.**

**Personál s odbornou kvalifikací je ten, který má odborné znalosti v oblasti komponentů zařízení pro civilní vytápění, ohřevu užitkové vody pro domácí použití a údržbě. Pracovníci musí mít oprávnění požadované platnou legislativou.**

**Chybná instalace nebo špatná údržba mohou způsobit škody na lidech, zvířatech nebo věcech, za které výrobce nenese odpovědnost.**

Před jakýmkoli čištěním nebo údržbou odpojte spotřebič od elektrické sítě pomocí vypínače a/nebo zvláštních dělících zařízení.

Nezakrývejte koncovky potrubí pro nasávání/výfuk.

V případě poruchy a/nebo nesprávné funkce zařízení ho deaktivujte a vyhněte se jakémukoliv pokusu o

opravu nebo přímý zásah. Obracejte se výhradně na pracovníky kvalifikované podle zákona.

Jakékoliv opravy musí být provedeny pouze personálem autorizovaným společností Unical AG S.p.A., za použití výhradně originálních náhradních dílů. Nedodržení výše uvedených zásad může ohrozit bezpečnost kotle a ztrátu záruky.

Pro zajištění účinnosti zařízení a jeho správného provozu je nezbytné provést kvalifikovanou roční údržbu.

Pokud se rozhodnete nepoužívat zařízení, budete muset odpojit veškeré části, které by mohli způsobit potenciální nebezpečí.

Před návratem do provozu nepoužívaného zařízení, vyčistěte zařízení na výrobu teplé užitkové vody pod tekoucí vodou po dobu nezbytnou k provedení výměny.

V případě, že zařízení budete prodávat nebo převádět na jiného majitele, nebo pokud se budete stěhovat bez zařízení, vždy se ujistěte, aby příručka zůstala se zařízením tak, aby mohla být konzultována novým vlastníkem a/nebo instalátérem.

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

Tento kotel musí být používán pouze k účelu, pro který byl určen.

Jakékoliv jiné použití je považováno za nevhodné, a tedy nebezpečné (\*).

## 1.2 - SYMBOLY POUŽITÉ V PŘÍRUČCE

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



**NEBEZPEČÍ!**  
Vážné nebezpečí  
pro zdraví  
a život.



**UPOZORNĚNÍ!**  
Možná situace  
nebezpečná pro produkt  
a životní prostředí



**POZNÁMKA!**  
Návrhy  
pro uživatele



**POZNÁMKA!**  
Pro více informací  
si přečtěte technické informace:  
[http://www.unicalag.it/prodotti/  
domestico-50/condensazione-  
gas/776/kone](http://www.unicalag.it/prodotti/domestico-50/condensazione-gas/776/kone)

## 1.3 - ŘÁDNÉ POUŽITÍ PŘÍSTROJE



Kotel KON<sup>e</sup> byl vyroben na základě aktuálních technických standardů a bezpečnostních a technických pravidel.

Přesto může při neodborném používání nebo použití v rozporu s účelem dojít k ohrožení bezpečnosti a života uživatele nebo třetích osob, nebo k ohrožení zařízení či jiných věcných hodnot.

Toto zařízení je určeno jako zdroje tepla uzavřených zařízení ústředního topení a k přípravě teplé užitkové vody.

Jakékoliv odlišné použití je považováno za nevhodné.

Za jakékoliv případné škody v důsledku nevhodného použití společnost Unical AG. S.p.A. nenesе žádnou zodpovědnost.

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

## 1.4 - INFORMACE POSKYTOVANÉ UŽIVATELI



Uživatel musí být poučen o používání a provozu topného systému, zejména je zapotřebí:

- Dodat uživateli tyto pokyny a další dokumenty týkající se zařízení vložené do obálky obsažené v obalu. **Po uplynutí 15 minut se kotel automaticky resetuje.**
- Informovat uživatele o významu větracích otvorů a systému odvodu kouře, zdůraznit jejich nezbytnost a absolutní zákaz změn.
- Informovat uživatele, jak zkontrolovat tlak vody v zařízení a ohledně jeho obnovení.
- Informovat uživatele o správném nastavení teploty, jednotek/termostatů a radiátorů pro ušetření energie.
- Připomeňte s ohledem na platné normy, že kontrola a údržba zařízení musí být prováděny v souladu na předpisy a v intervalech uvedených výrobcem.
- V případě, že zařízení budete prodávat nebo převádět na jiného majitele, nebo pokud se budete stěhovat bez zařízení, vždy se ujistěte, aby příručka zůstala se zařízením tak, aby mohla být konzultována novým vlastníkem a/nebo instalátérem.

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

## 1.5 - BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ



### UPOZORNĚNÍ!

Kotel nesmí být používán osobami s omezenou fyzickou, duševní a smyslovou schopností, bez zkušeností a znalostí. Tyto osoby musí být nejprve vyškolené a pod dohledem při manévrování. Děti musejí být pod dohledem, aby neměly ke kotli volný přístup.



### UPOZORNĚNÍ!

Instalace, nastavení a údržba zařízení musí být provedena kvalifikovaným personálem, v souladu s pravidly a předpisy, neboť nesprávná instalace může způsobit škody na lidech, zvířatech nebo věcech, za které výrobce nenese odpovědnost.



### NEBEZPEČÍ!

**NIKDY** se sami nepokoušejte provádět na kotli údržbu a opravy.

Všechny zásahy musí být provedené kvalifikovaným personálem; je doporučeno, aby jste podepsali smlouvu o údržbě.

Nedostatečná nebo nepravdivá údržba může ohrozit provozní bezpečnost zařízení a způsobit škody na zdraví osob, zvířat a na věcech, za které výrobce nenese zodpovědnost.



### Změny jednotlivých částí kotle (po dokončení instalace)

Neprovádějte změny u následujících komponent:

- kotel
- plynové potrubí, vzduchové potrubí, vodní potrubí a elektrické vedení
- spalínové potrubí, bezpečnostní ventil a jeho výfukové potrubí
- na součástech, které mají vliv na provozní bezpečnost zařízení



### Pozor!

K utahování nebo povolování šroubových spojů používejte výhradně odpovídající vidlicové klíče (pevné klíče).

Nesprávné použití a/nebo použití nevhodných nástrojů mohou způsobit škody (např. únik vody nebo plynu).



### UPOZORNĚNÍ!

#### Pokyny pro zařízení pracující s propanem

Ujistěte se, že před instalací zařízení nádrž s plynem byla odvzdušněná.

Pro správné odvzdušnění nádrže se obraťte na dodavatele zkapalněného plynu a v každém případě na oprávněné pracovníky v souladu s právními předpisy.

Pokud nádrž není správně odvzdušněná, mohou vzniknout problémy při zapnutí.

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



### Zápach plynu

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

- neaktivujte elektrické spínače
- nekuřte
- nepoužívejte telefon
- uzavřete kohoutek přívodu plynu
- vyvětrejte prostředí, ve kterém uniknul plyn
- informujte plynárenskou společnost nebo firmu specializovanou na instalaci a údržbu topných zařízení.



### Výbušné a snadno zápalné látky

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

# 1.6 - ŠTÍTEK S TECHNICKÝMI ÚDAJI

## Označení CE

Značka CE dokumentuje, že kotle vyhovují:

- Základním požadavkům směrnice o spotřebičích plyných paliv (směrnice 2009/142/EHS)
- Základním požadavkům směrnice o elektromagnetické kompatibilitě (směrnice 2004/108/EHS)
- Základním požadavkům směrnice o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva (směrnice 92/42/EHS)
- Základním požadavkům směrnice o zařízeních na nízké napětí (směrnice 2006/95/EHS)



**Štítek s technickými údaji je umístěn uvnitř kotle vzadu ve spodní části.**

## LEGENDA:

- 1 = Instituce dozoru EHS
- 2 = Typ kotle
- 3 = Model kotle
- 4 = Počet hvězdiček (podle 92/42/EHS)
- 5 = (S.Č.) Výrobní číslo
- 6 = P.I.N. Identifikační číslo výrobku
- 7 = Schválené typy konfigurace odvodu kouře
- 8 = (NOx) Třída NOX

- DO = Vlastnosti topného okruhu
- 9 = (Pn) Jmenovitý užitný výkon
- 10 = (Pcond) Užitný výkon při kondenzaci
- 11 = (Qn) Maximální tepelný výkon
- 12 = (Adjusted Qn) Nastavení pro jmenovitý tepelný výkon
- 13 = (PMS) Maximální tlak v režimu vytápění
- 14 = (T max) Maximální teplota vytápění

- B = Parametry okruhu užitkové vody
- 15 = (Qnw) Jmenovitý tepelný výkon v režimu ohřevu užitkové vody (pokud se liší od Qn)
- 16 = (D) Specifický průtok TUV podle EN 625 - EN 13203-1
- 19 = (PMW) Maximální tlak v režimu ohřevu užitkové vody
- 20 = (T max) Maximální teplota ohřevu užitkové vody

- C = Elektrické parametry
- 21 = Elektrické napájení
- 22 = Spotřeba
- 23 = Stupeň ochrany

- D = Země určení
- 24 = Přímé a nepřímé země určení
- 25 = Kategorie plynu
- 26 = Vstupní tlak

- E = Tovární nastavení
- 27 = Nastaven na plyn typu X
- 28 = Místo pro národní značky

- G = ErP
- 29 = Třída sezonní účinnosti pro ohřev
- 30 = Třída sezonní účinnosti pro užitkovou vodu

<b>Unical</b>		(2)		
Model		(3)		
S.N°	(5)	PIN	(6)	
Types	(7)	NOx	(8)	
A Central Heating	Pn	(9) kW	Pcond	(10) kW
	Qn	(11) kW	Adjusted Qn	(12) kW
	PMS	(13) bar	T max	(14) °C
B DHW	Qnw	(15) kW	D	(16) l/min
	PMW	(19) bar	T max	(20) °C
G ErP	$\eta_s$	(29) %	$\eta_{wh}$	(30) %
E Factory setting		D Countries of destination		
(27) mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/> mbar <input type="checkbox"/>		(24)	(25)	(26)
C Electrical Power supply				
(21) V	Hz	(22) W		
IP class:		(23)		
(28)		(1)		
Made in Italy				

## 1.7 - ÚPRAVA VODY



Úprava napájecí vody umožňuje předejít problémům a zachovat funkčnost a účinnost kotle v čase.



Ideální hodnota pH vody v topných systémech musí být v rozmezí:

HODNOTA	MIN	MAX
pH	6,5	8
Tvrdość [°fr]	9	15



Pro minimalizaci koroze je nutné použít inhibitor koroze, aby fungoval efektivně, musí být kovové povrchy čisté.

(viz místní seznam, PŘÍSLUŠENSTVÍ pro ochranu zařízení)



**POZOR!**  
VEŠKERÉ ŠKODY NA KOTLI Z DŮVODU TVORBY ÚSAD NEBO ŽÍRAVÉ VODY NEKRYJE ZÁRUKA.



**POZOR (\*)**  
Viz všeobecná upozornění 1.1  
Modely pouze pro vytápění NEJSOU vhodné pro výrobu vody pro lidskou spotřebu podle V.M. 174/2004.



### POZNÁMKA!

Podrobnější informace v oddílu "Technické informace" na straně věnované kotlům na internetové stránce [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it).

## 1.8 - OCHRANA PROTI ZAMRZnutí KOTLE (\*)

	<p><b>Ujistěte se, že na displeji E svítí ( -- ), zvolte režim pomocí B / C.</b></p>
<p>(*) Ochrana před zamrznutím je vždy aktivní. I při deaktivaci funkce vytápění a ohřevu užitkové vody. V tomto režimu ( -- ) je aktivní pouze funkce proti zamrznutí.</p>	



Tato ochrana může zasáhnout pouze v případě zajištění napájení elektrinou a plynem.

Pokud jedno z nich chybí a při obnově dodávky 11 (SR) zjistí teplotu < 2 °C, přístroj se začne chovat způsobem popsaným v tabulce poz 2.



Vytápěcí systém může být kromě toho efektivně chráněn před mrazem pomocí specifických nemrznoucích produktů s inhibitorem pro vytápěcí systémy (vhodné pro polymetalické systémy).

Nepoužívejte nemrznoucí kapaliny pro automobilové motory, protože by mohly poškodit vodní těsnění.

POS	FUNKCE PROTI ZAMRZnutí				
	Plnění		11 - SR (*)	Stav funkce proti zamrznutí	Akce
	Elektrika	Plyn			
1	ZAP	ZAP	< 6 °C	ZAP	- Hořák a čerpadlo ZAP do T > 14°C
2	ZAP	VYP	< 2 °C	ZAP	Pouze, když jsou obě napájení ON: - Hořák a čerpadlo VYP do T > 5°C - Když T > 5°C, hořák a čerpadlo ZAP do T > 14°C.
	VYP	ZAP			
	VYP	VYP			

(\*) Senzor 11 odst. 2.2

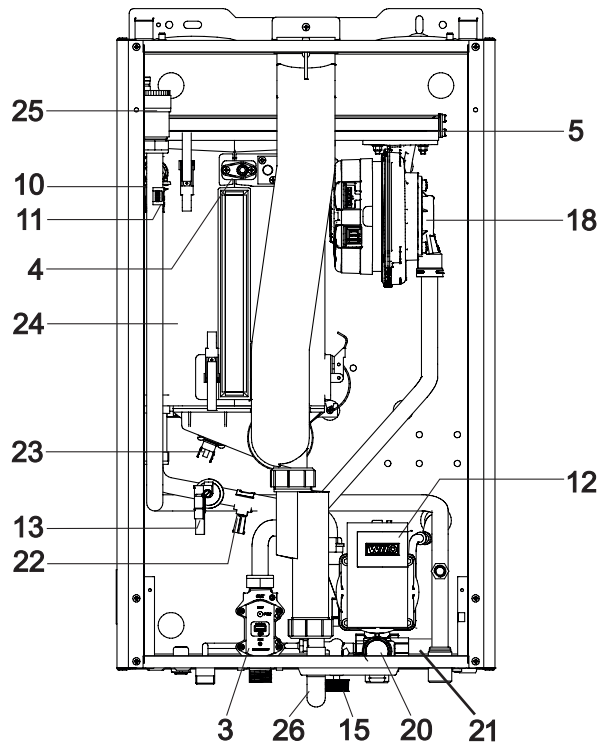
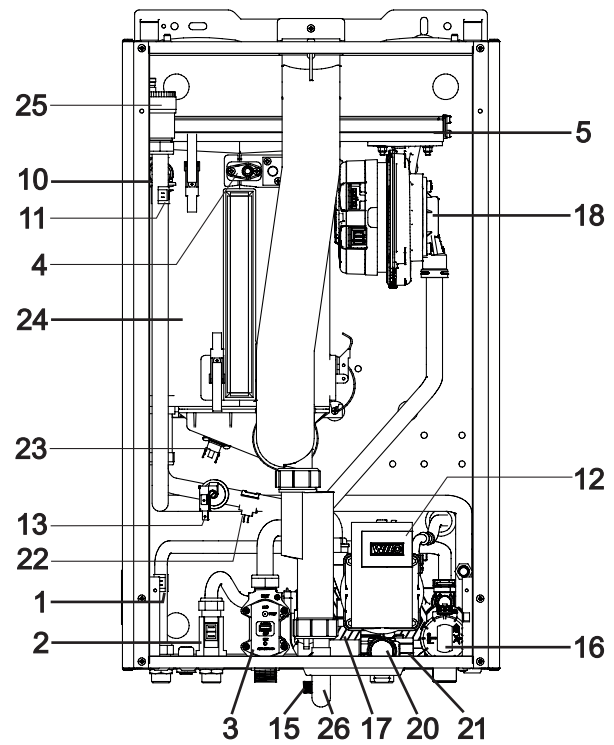


## 2.1 - TECHNICKÉ VLASTNOSTI

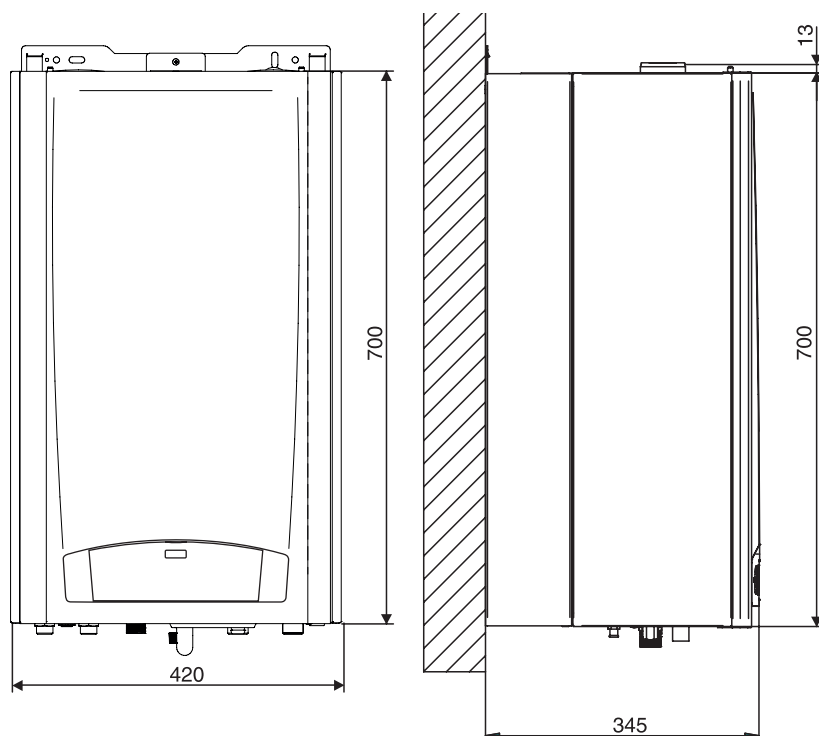


**POZNÁMKA!**  
Podrobnější informace v oddílu  
"Technické informace" na straně  
věnované kotlům na internetové  
stránce [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it).

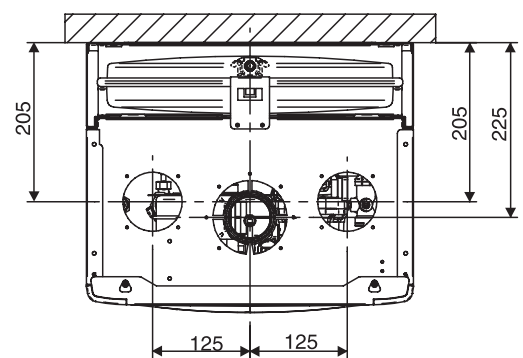
## 2.2 - POHLED S UVEDENÍM HLAVNÍCH KOMPONENT A ROZMĚRŮ

KON<sup>e</sup> 18 / 24 RKON<sup>e</sup> 18 / 24 C

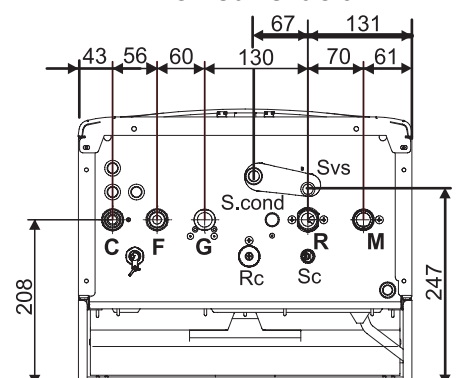
Technické údaje a rozměry



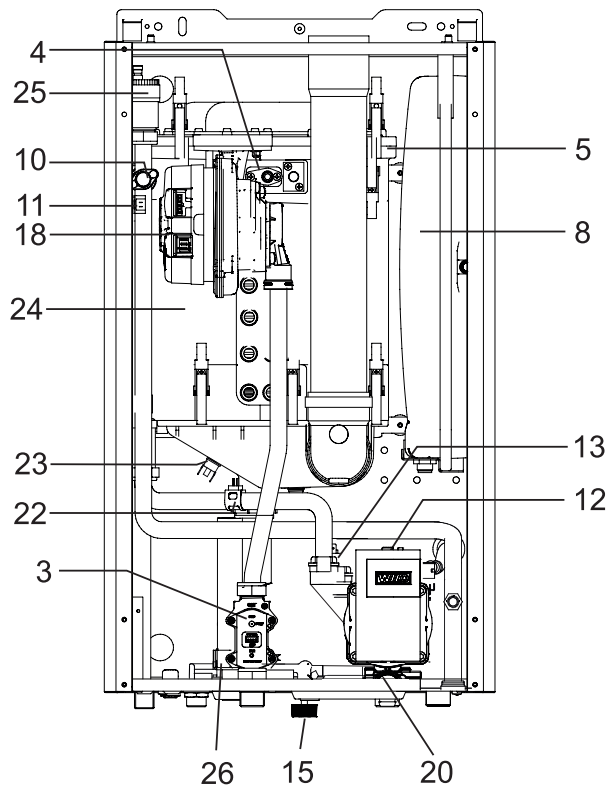
Pohled shora



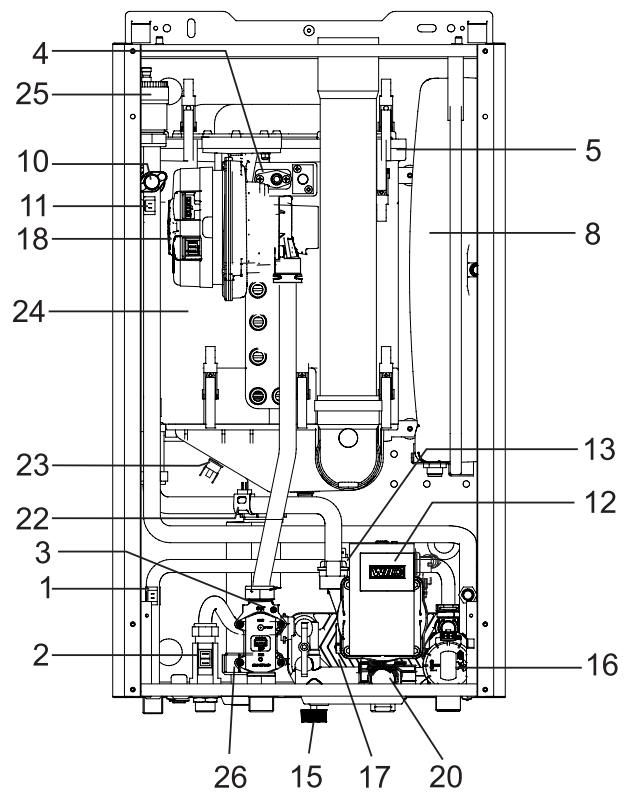
Pohled zezdola



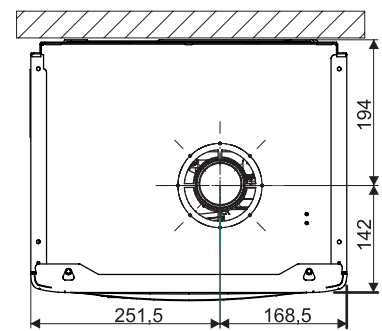
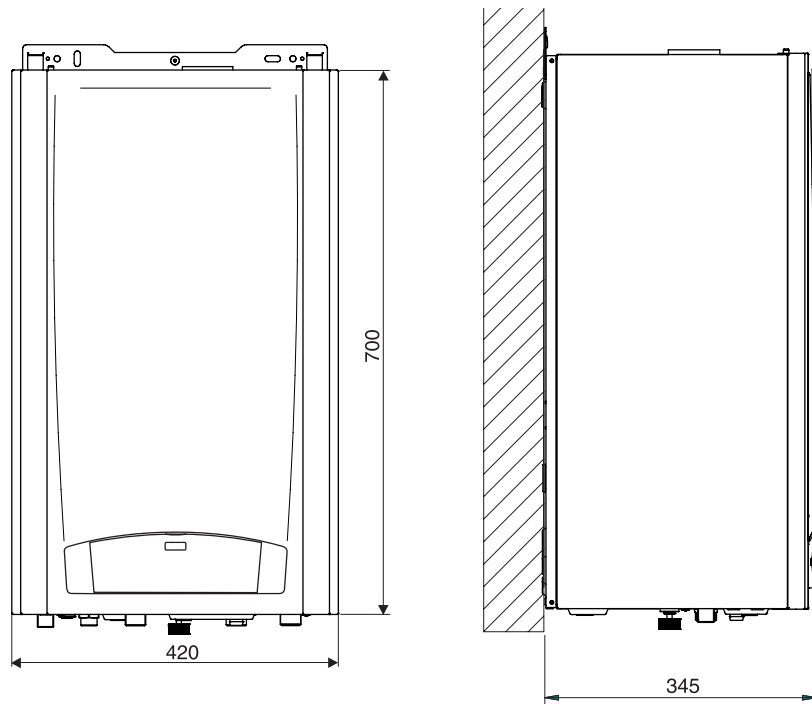
# KON<sup>e</sup> 28 / 35 R



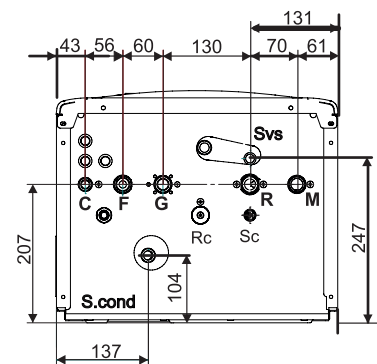
# KON<sup>e</sup> 28 / 35 C



**Pohled shora**



**Pohled zezdola**



LEGENDA			
Č.	C.E.	S.E.	Popis
1	db	SS	Senzor teploty užitkové vody
2		FLS	Průtokový spínač s filtrem studené vody
3		VG	Plynový ventil
4	Fd	E. AKC /SN	Zapalovací/detekční elektroda
5			Hořák
6			Spalovací komora
7	AF	TF	Termostat proti úniku spalin
8			Expanzní nádoba
9	FR HT		Výměník
10	HL	TL	Bezpečnostní termostat
11	Hb	SR	Senzor teploty vytápění
12	Ht	P	Oběhové čerpadlo
13	Lp	DK	Tlakový spínač proti nedostatku vody
14			Výpustný kohout kotle
15			Plnicí kohout
16			Odkláněcí ventil
17			Deskový výměník
18	FL FH	VM	Ventilátor
19	AF AS	PV	Presostat spalin

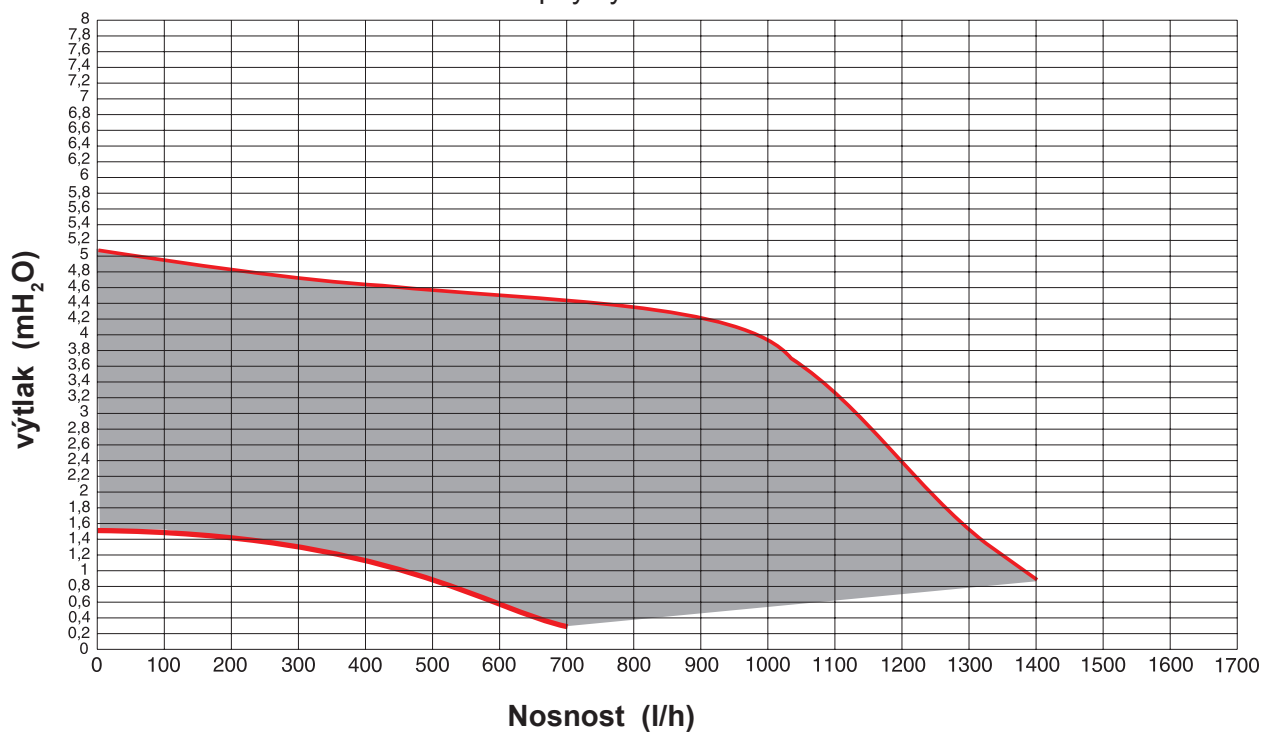
20			Bezpečnostní ventil
21			Automatický by-pass
22	rb	SRR	Senzor vratné teploty
23	tf	TLC	Bezpečnostní termostat zachytávače spalin
24			Hliníkový výměník/kondenzátor
25			Odvzdušňovací ventil
26			Sifon vypouštění kondenzátu
C			Odtok teplé užitkové vody G ½
G			Přívod plynu G ¾
F			Přítok studené vody G ½
M			Náběh topného systému G ¾
R			Zpátečka topného systému G ¾
Rc			Plnicí kohout
Sc			Výpust kotle
Svs			Výtok bezpečnostního ventilu
Scond			Vypuštění kondenzátu
	C.E.		= CHYBOVÉ KÓDY viz odst. 4.6
		S.E.	= LEGENDA SCHÉMATU ELEKTROINSTALACE viz odst. 4.5

Technické údaje a rozměry

## 2.3 - GRAF PRŮTOKU/TLAKU DOSTUPNÝ PRO INSTALACI

### MODULAČNÍ OBĚHOVÉ ČERPADLO GRAF PRŮTOKU/TLAKU DOSTUPNÝ PRO INSTALACI

Dostupný výtlak zařízení





## 2.5 PROVOZNÍ ÚDAJE PODLE NORMY UNI 10348





Pro údaje k nastavení: TRYSKY - TLAKY - MEMBRÁNY - PRŮTOKY - SPOTŘEBY viz. odstavec ÚPRAVA PRO POUŽITÍ JINÝCH PLYNŮ

	KON <sup>e</sup>	R 18 / C 18	R 24 / C 24	R 28 / C 28	R 35 / C 35
Maximální tepelný výkon pro ohřev / ACS	kW	18,0 / 23,4	23,4 / 23,4	28,0 / 28,0	33,0 / 33,0
Minimální tepelný výkon při použití zemního plynu / propanu	kW	3,0 / 4,4	3,0 / 4,4	4,4 / 5,6	4,4 / 5,6
Užitý jmenovitý výkon	kW	17,4	22,6	27,2	32,0
Minimální využitelný výkon	kW	2,9	2,9	4,3	4,3
Jmenovitý užitý výkon při kondenzaci 50/30	kW	18,4	23,6	28,9	33,8
Jmenovitý užitý výkon při kondenzaci 50/30	kW	3,2	3,2	4,67	4,67
Výkon spalování při jmenovitém zatížení (100%)	%	97,6	97,2	97,6	97,26
Výkon spalování při sníženém zatížení	%	98,6	98,6	98,1	98,1
Obložkové ztráty (min.-max.)	%	2,0 - 0,67	2,0 - 0,6	1,47 - 0,43	1,47 - 0,2
(*) Teplota kouře t <sub>f</sub> -t <sub>a</sub> (max.)	°C	49,0	57,4	47,9	57,0
Hmotnostní průtok kouře (min-max)	g/s	1,35 - 8,1	1,35 - 10,5	2 - 12,5	2 - 14,7
Přebytek vzduchu λ	%	24,3	24,3	23,0	23,0
CO <sub>2</sub>	%	9,2 - 9,2	9,2 - 9,2	9,3 - 9,3	9,3 - 9,3
CO při 0% O <sub>2</sub> (min.)	ppm	22 - 95	22 - 114	11 - 93	11 - 120
Maximální tvorba kondenzátu	kg/h	2,9	3,8	4,5	5,3
Třída NOx		5	5	5	5
Ztráty na komínu s hořákem v provozu (min.-max)	%	1,4 - 2,4	1,4 - 2,9	1,9 - 2,4	1,9 - 2,8
Ztráty na komínu s vypnutým hořákem	%	0,60	0,46	0,41	0,34
Hodnota převahy na základě komína min./max.	Pa	2 / 70	2 / 70	2 / 70	2 / 70
Poznámky: (*) Teplota prostředí = 20°C		Údaje naměřené při provozu zařízení na Metan (G20)			

### 2.4.1 - ÚDAJE PODLE SMĚRNICE ErP

Prvek	Symbol	Jednotka	KON <sup>e</sup>							
			R18	C18	R24	C24	R28	C28	R35	C35
Užitý jmenovitý výkon	Jmenovitý výkon	kW	17		23		27		32	
Sezonní energetická účinnost vytápění prostředí	η <sub>s</sub>	%	93		92		93		93	
<b>Třída sezonní účinnosti pro ohřev</b>			<b>A</b>		<b>A</b>		<b>A</b>		<b>A</b>	
<b>Pro kotle určené pro vytápění prostředí a smíšené kotle: užitý tepelný výkon</b>										
Užitý tepelný výkon v provozním režimu vysoké teploty (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	P <sub>4</sub>	kW	10,3		12,7		15,8		18,2	
Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu v režimu vysoké teploty (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	η <sub>4</sub>	%	97,8		96,6		97,7		97,1	
Užitý výkon při 30 % tepelného nominálního výkonu v nízkoteplotním provozním režimu (Tr 30 °C)	P <sub>1</sub>	kW	3,4		4,2		5,3		6,1	
Účinnost při 30 % nominálního tepelného výkonu při nízkoteplotním provozním režimu (Tr 30 °C)	η <sub>1</sub>	%	108,5		107,3		108,2		108,2	
Kotel se seřizovacím rozpětím výkonu: ANO / NE			ANO		ANO		ANO		ANO	
<b>Dodatečná spotřeba elektrické energie</b>										
Při plném ztížení	elmax	kW	0,085		0,085		0,116		0,116	
Při částečném zatížení	elmin	kW	0,012		0,012		0,012		0,012	
V režimu stand - by	PSB	kW	0,003		0,003		0,003		0,003	
<b>Další prvky</b>										
Teplený rozptyl v režimu stand - by	P <sub>stb</sub>	kW	0,0824		0,0824		0,1136		0,1136	
Emise oxidů dusíku	NOx	Mg/kWh	37		50		55		43	
<b>Pro topné systémy smíšeného typu</b>										
Deklarovaný profil zatížení			-	<b>M</b>	-	<b>M</b>	-	<b>M</b>	-	<b>L</b>
Energetická účinnost ohřevu vody	η <sub>wh</sub>	%	-	65	-	65	-	69	-	78
Denní spotřeba elektrické energie	Quelec	kWh	-	-	-	-	-	-	-	-
Denní spotřeba paliva	Q <sub>fuel</sub>	kWh	-	8,98	-	8,98	-	8,43	-	15,001
Hladina akustického výkonu uvnitř	L <sub>wa</sub>	dB (A)	-	50,7	-	51	-	55,2	-	55,2
<b>Třída sezonní účinnosti pro užitkovou vodu</b>			-	<b>A</b>	-	<b>A</b>	-	<b>A</b>	-	<b>A</b>

## 2.5 - OBECNÉ CHARAKTERISTIKY

	KON <sup>e</sup>	R 18	C 18	R 24	C 24	R 28	C 28	R 35	C 35
Kategorie zařízení		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>		II <sub>2H3P</sub>	
Minimální tlak topného okruhu ( $\Delta t$ 20 °C)	l/min	1,2		1,2		1,7		1,7	
Minimální tlak topného okruhu	bar	0,5		0,5		0,5		0,5	
Maximální tlak topného okruhu	bar	3		3		3		3	
Obsah primárního okruhu	l	2,2		2,2		2,2		2,2	
Maximální provozní teplota při vytápění	°C	85		85		85		85	
Minimální provozní teplota při vytápění	°C	30		30		30		30	
Celková kapacita expanzní nádoby	l	8		8		10		10	
Celkový tlak expanzní nádoby	bar	1		1		1		1	
Maximální kapacita zařízení (kalk. tepl. max. 82°C)	l	164		164		205		205	
Minimální průtok okruhu užitkové vody	l/min.	-	2	-	2	-	2	-	2
Minimální tlak okruhu užitkové vody	bar	-	0,5	-	0,5	-	0,5	-	0,5
Maximální tlak okruhu užitkové vody	bar	-	6	-	6	-	6	-	6
<b>Specifický průtok užitkové vody (<math>\Delta t</math> 30 °C)</b>	l/min.	-	11,2	-	11,2	-	13	-	16
Omezovač průtoku užitkové vody	l/min.	-	10	-	10	-	15	-	15
Výroba TUV v nepřetržitém provozu $\Delta t$ 45 K	l/min.	-	7,4	-	7,4	-	8,6	-	10,1
Výroba TUV v nepřetržitém provozu $\Delta t$ 40 K	l/min.	-	8,3	-	8,3	-	9,7	-	11,4
Výroba TUV v nepřetržitém provozu $\Delta t$ 35 K	l/min.	-	9,5	-	9,5	-	11,1	-	13,0
Výroba TUV v nepřetržitém provozu $\Delta t$ 30 K	l/min.	-	11,0	-	11,0	-	12,9	-	15,2
Výroba TUV v nepřetržitém provozu $\Delta t$ 25 K (*)	l/min.	-	13,3	-	13,3	-	15,5	-	18,3
Nastavitelná teplota užitkové vody	°C	-	35-60	-	35-60	-	35-60	-	35-60
Elektrické napájení Napětí/Frekvence	V-Hz	230/50		230/50		230/50		230/50	
Pojistka napájení	A (F)	3,15		3,15		3,15		3,15	
Stupeň ochrany	IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
Čistá hmotnost	kg	32,5	34	32,5	34	35,5	37	35,5	37
Hrubá hmotnost	kg	35,5	37	35,5	37	38,5	40	38,5	40
<b>F faktor</b>		-	1	-	1	-	2	-	2
<b>R faktor</b>		-		-		-		-	
(*) míchaná									

## 3.1 - VŠEOBECNÁ UPOZORNĚNÍ

kontrole je možné instalovat spojku mezi kotlem a komínem/kouřovodem;

**UPOZORNĚNÍ!**

Tento kotel musí být používán pouze k účelu, pro který byl 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!**

Pokud se zařízení nachází v prašných prostorech nebo prostorech s agresivními/žíravými výpary, musí být náležitě chráněno a musí být umožněn provoz nezávisle na vzduchu v tomto prostoru.



Před připojením kotle zajistěte, aby profesně kvalifikovaný pracovník:

a) **Důkladné mytí všech potrubí zařízení a odstranit všechny zbytky nebo nečistoty, které by mohly ovlivnit řádné fungování kotle, z hlediska hygieny-zdraví.**

**POZOR!**

Namontujte kotel pouze na rovnou uzavřenou zeď z nehořlavého materiálu, svisle tak, aby byly dodrženy minimální vzdálenosti potřebné pro instalaci a údržbu.

b) Zkontrolovat, zda je kotel uzpůsoben k provozu na dostupný typ paliva.

Toto je možné zjistit z nápisu na obalu a ze štítku s technickými údaji;



Kotel musí být připojen k topnému systému a/nebo k distribuční síti teplé užitkové vody, kompatibilně s jeho výkonem.

c) Zkontroloval, zda má komín/kouřovod vhodný tah, zda není v některých míst zaškrcen, a zda do něj neústí vývody z jiných zařízení, pokud kouřový tah není uzpůsoben k obsluze více zařízení podle zvláštních platných norem a předpisů. Pouze po této

**POZNÁMKA!**

Podrobnější informace v oddílu "Technické informace" na straně věnované kotlům na internetové stránce [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it).

## 3.2 - NORMY PRO INSTALACI

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.

**POZNÁMKA!**

Podrobnější informace týkající se norem, pravidel a předpisů pro bezpečnou instalaci topné jednotky naleznete v oddílu "Technické informace" na straně kotle na adrese [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it).

## 3.3 - PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA A ÚPRAVA ZAŘÍZENÍ

**POZNÁMKA!**

Podrobnější informace v oddílu "Technické informace" na straně věnované kotlům na internetové stránce [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it).

### 3.4 - BALENÍ

Kotel **KON<sup>e</sup>** se dodává kompletně smontovaný v masivní papírové krabici.



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



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

Společnost **Unical AG S.p.A.** odmítá nést zodpovědnost za škody způsobené na zdraví osob, zvířat a na věcech vyplývajících z nerespektování výše uvedeného.

Uvnitř obalu se kromě zařízení nacházejí následující prvky:

#### DO SÁČEK S DOKUMENTACÍ

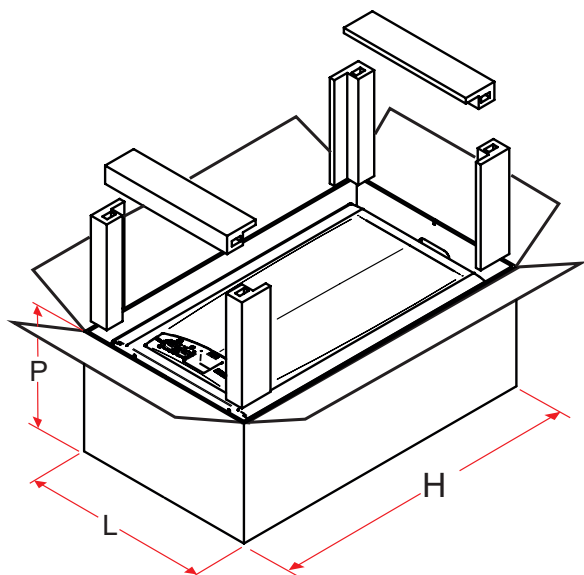
- Příručka systému
- Návod k použití pro uživatele
- Příručka s pokyny pro instalatéra a a údržbáře
- Záruka
- 2 listy náhradních dílů
- Prohlášení o shodě ES
- Štítek přeměny plynu

B - Papírová šablona s příchýtkami

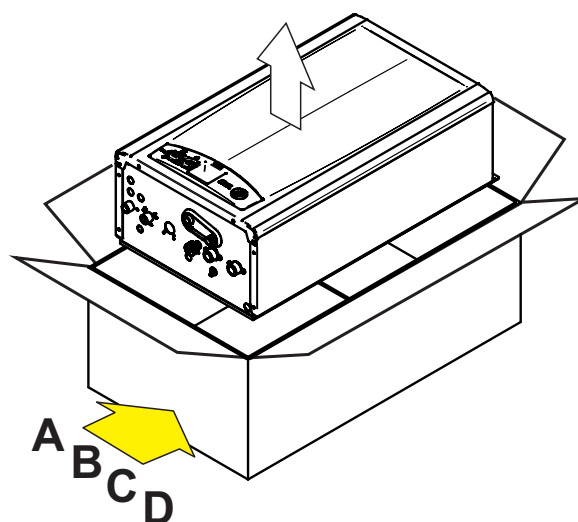
C - 2 hmoždinky pro upevnění kotle

D - Distanční komínová vložka

1



2



KON <sup>e</sup>	P hloubka	L šířka	H výška
	380 mm	470 mm	810 mm



### 3.5 - UMÍSTĚNÍ KOTLE

Při výběru místa instalace spotřebiče se řiďte následujícími bezpečnostními pokyny:

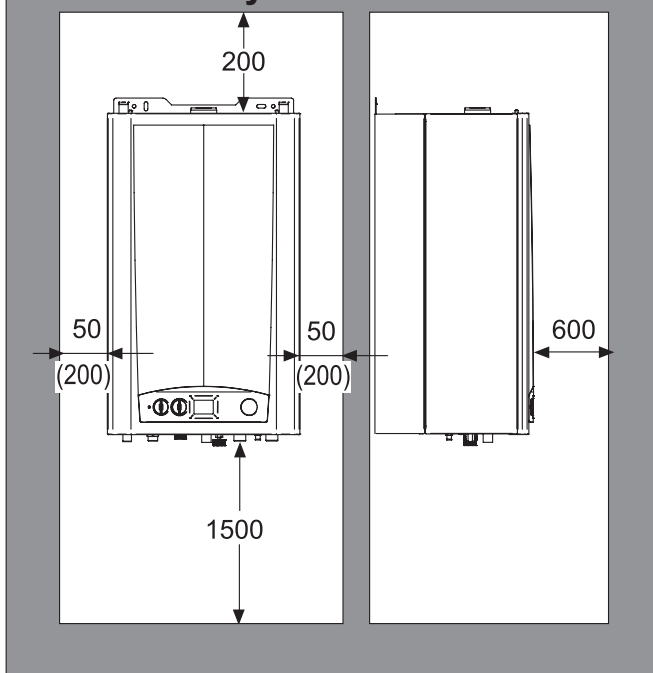
- Umístěte spotřebič v místnosti chráněné před mrazem.
- Vyhněte se instalaci v extrémně prašné nebo žíravé atmosféře.
- Zařízení musí být nainstalováno pouze na svislé a pevné stěně, která unese jeho váhu.
- Stěny nesmí být z hořlavého materiálu.

#### KONe

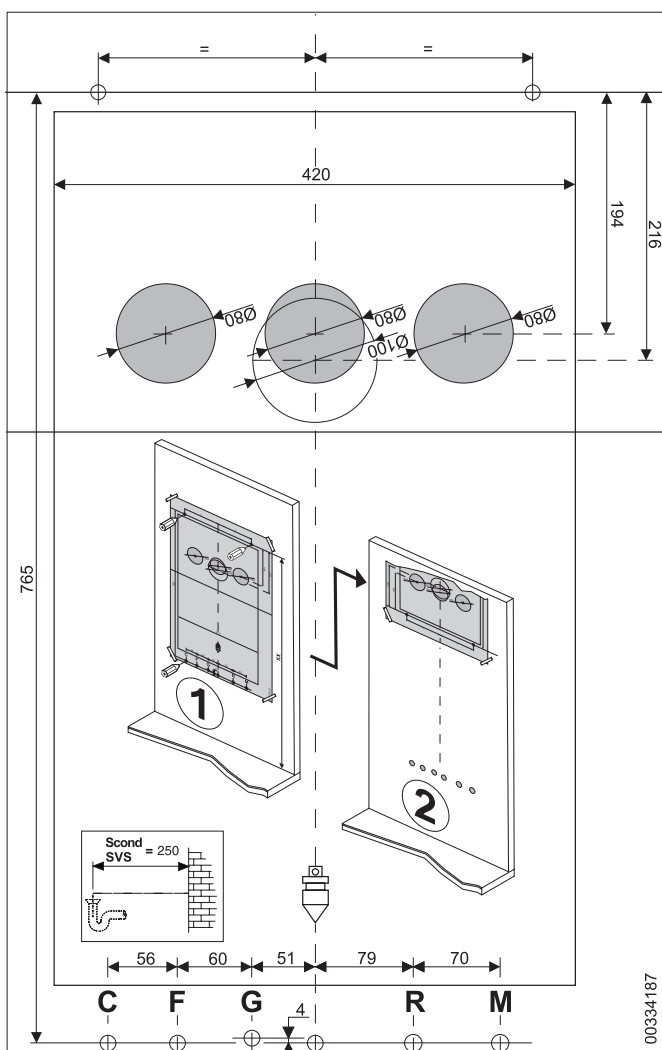
Vzhledem k tomu, že teplota stěny, na které je kotel instalován a teplota odvodového potrubí nepřekročí, v normálním provozu, prostorovou teplotu o více než 60 K, není nutné dodržovat minimální vzdálenosti od hořlavých stěn

Pro kotle se sacím potrubím a rozděleném vypouštěcím zařízením, v případě hořlavých stěn a výhybek, vložte izolaci mezi stěnu a odvodové potrubí kouře.

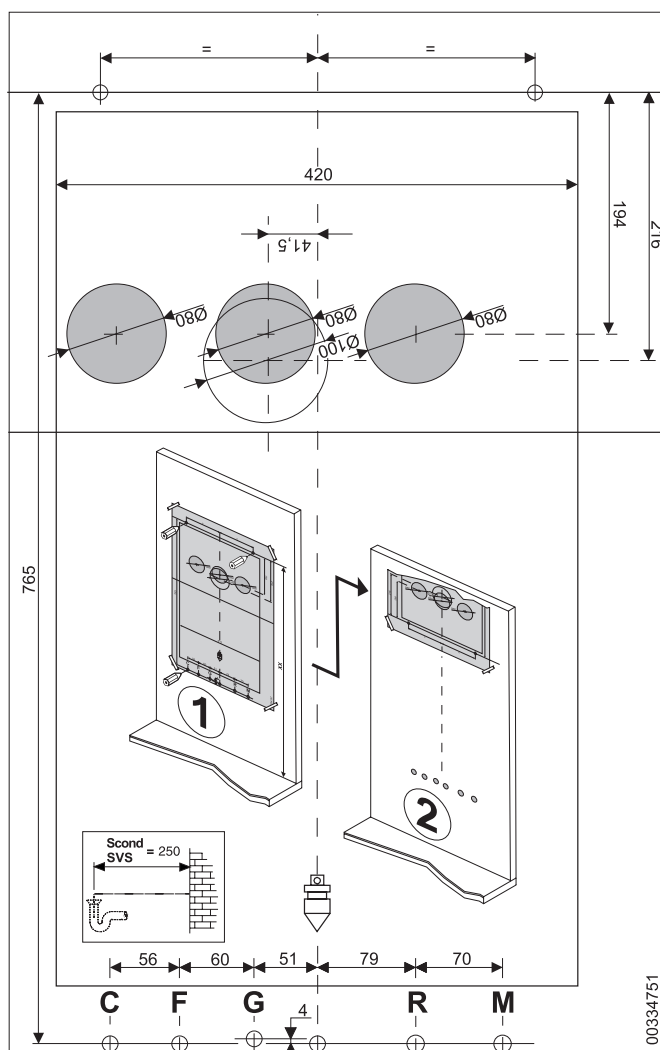
#### Kontrolní kóty



#### KONe 24 C



#### KONe 35 C



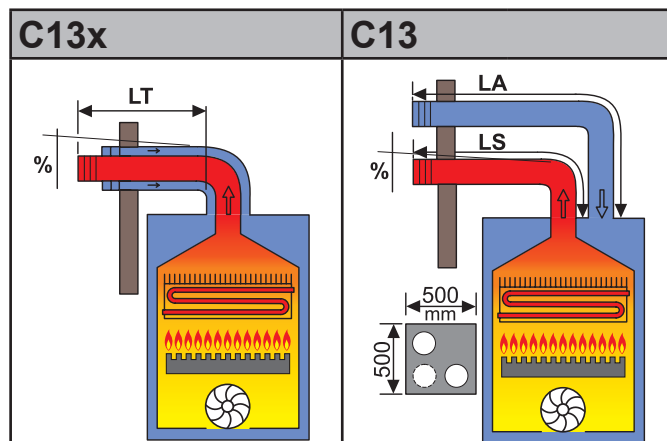
### 3.6 - PŘIPOJENÍ ODTAHU SPALIN (pro kotle s nuceným tahem)

Při realizaci připojení odtahu spalin musí být splněny místní a národní normy

**V případě výměny kotlů, vyměňte VŽDY také**

**spalinové potrubí.**

Kotel je schválen pro následující konfigurace:



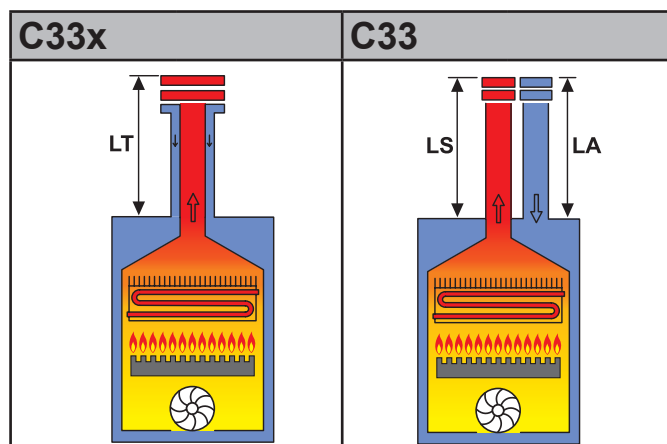
Sklon ve směru ke vstupu = 3 %

CELKOVÁ DÉLKA (Lsání + Lodtah)

SOUOSÉ Ø60/100		ZDVOJENÉ Ø80	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1	5,5	1 + 1	40 (20A+20S)
SOUOSÉ Ø80/125		ZDVOJENÉ Ø60	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1	8	1 + 1	20 (10A+10S)

Vzdálenost mezi přívodním vzduchovým potrubím a odtahovým spalinovým potrubím: min 250 mm - max 500

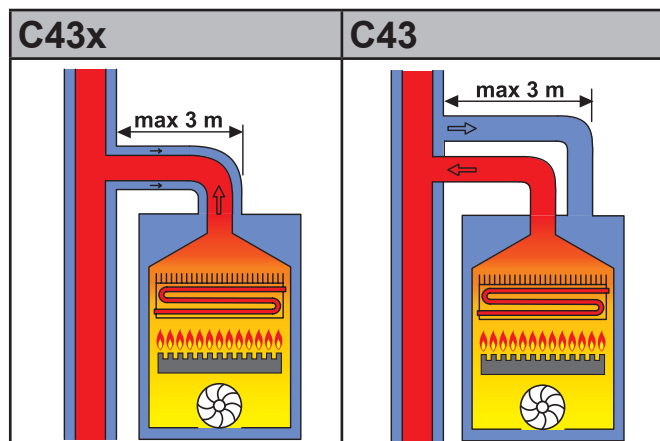
Koncové **vodorovné** spojovací díly na odtahovém a přívodním potrubí musí být svedeny mimo budovu prostřednictvím souosého nebo zdvojeného potrubí.



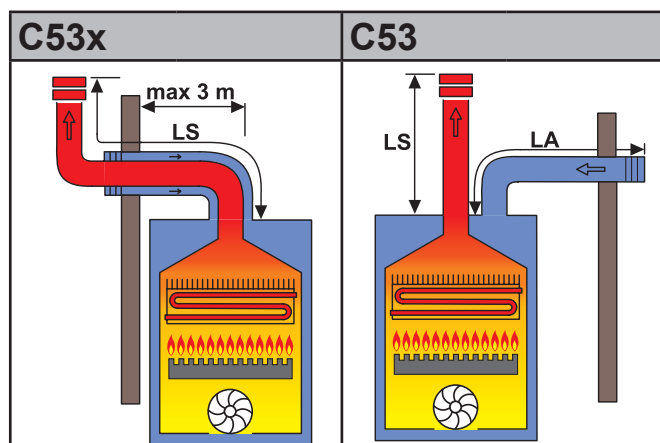
CELKOVÁ DÉLKA (Lsání + Lodtah)

SOUOSÉ Ø60/100		ZDVOJENÉ Ø80	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1	7	0,5 + 0,5	40 (20A+20S)
SOUOSÉ Ø80/125		ZDVOJENÉ Ø60	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1	9	1 + 1	1 + 1

Koncové **vodorovné** spojovací díly na odtahovém a přívodním potrubí musí být svedeny mimo budovu prostřednictvím souosého, nebo zdvojeného potrubí.

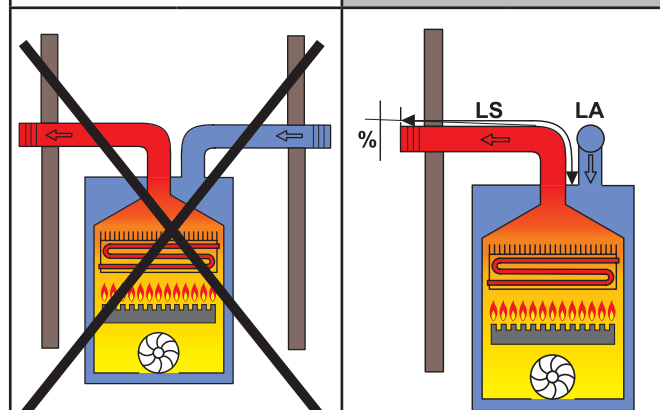


Systém **společného spalinového potrubí** skládající se ze dvou potrubí, z nichž jedno je určeno pro přívod spalovacího vzduchu a druhé pro odtah spalin, jsou vedené souosým způsobem, či zdvojeným potrubím.



**C53 NENÍ POVOLENO**

**C53**



CELKOVÁ DÉLKA (Lsání + Lodtah)

ZDVOJENÉ Ø80		ZDVOJENÉ Ø60	
OD [m]	DO [m]	OD [m]	DO [m]
1 + 1	40 (max 30 S)	1 + 1	20 (max 15 S)

Kotel s odděleným potrubím pro sání spalovacího vzduchu a odvod spalin.

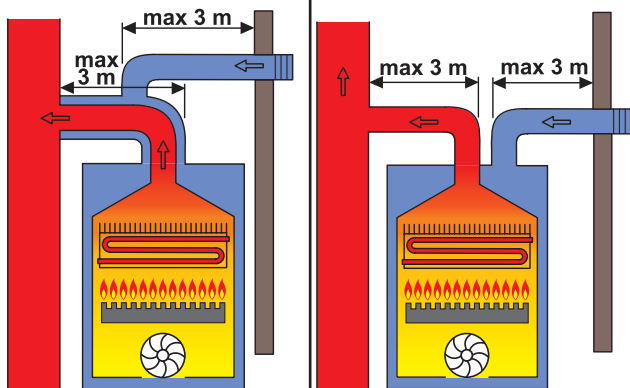
Tato potrubí mohou vypouštět do různých tlakových zón

**C63x****C63**

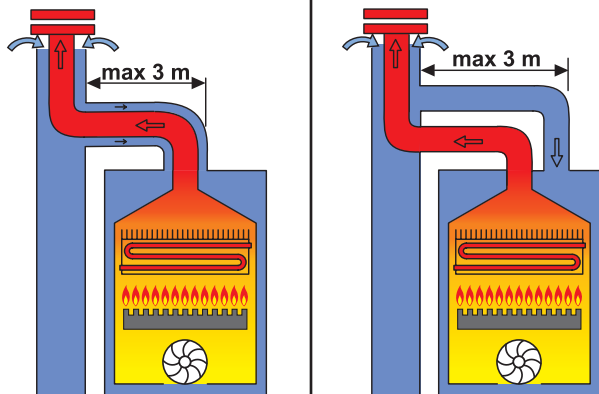
Kotel je určený k připojení k systému pro přívod spalovacího vzduchu a odvádění spalin, který byl schválen a prodává se samostatně.



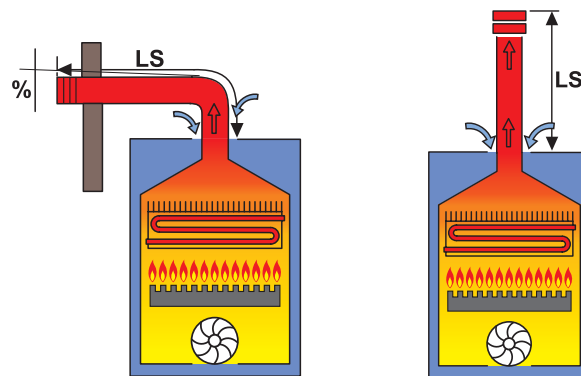
**UPOZORNĚNÍ:**  
Spalinové potrubí / komín musí být v souladu s platnými předpisy.

**C83x****C83**

Zapojení do koncového úseku pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin prostřednictvím samostatného nebo společného potrubí.

**C93x****C93**

Zapojení potrubí pro přívod vzduchu/odtah spalin vedené souosým způsobem v místnosti, kde je instalován kotel v rámci spalinového potrubí (spalovací vzduch proudí v protisměru ve spalinovém potrubí)

**B23P**CELKOVÁ DÉLKA ( L<sub>Odtahu</sub>)

ZDVOJENÉ Ø80

OD [m]

DO [m]

1

30

B22 Kotel je určen pro připojení k potrubí pro odvádění spalin na vnější straně prostoru, spalovaný vzduch je nasáván přímo z prostředí, kde je zařízení nainstalováno.



**UPOZORNĚNÍ:**  
v závislosti na typu zapojení **B23P** musí místnost, určená k instalaci splňovat stejné normy jako kotle s přirozeným tahem.

**POZOR**

LT celková délka odpovídá odkazové hodnotě pro dimenzování potrubí pro **A Sání** a **S Odtah**. Odečtením odLT hodnoty odpovídající kolenům\* / koncovým kusům\* / prodloužení\* získáme hodnotu:

pokud >0 = **OK** - konfigur. **MOŽNÉ**  
pokud <0 = **NE** - **CHYBNÁ** konfigurace

(\*) Hodnoty uvedené v **MT018/MT013** viz podrobnější informace na webových stránkách.

**Poznámka:**

Tyto hodnoty se vztahují na vypouštění provedené prostřednictvím originálního tvrdého a hladkého potrubí Unical.

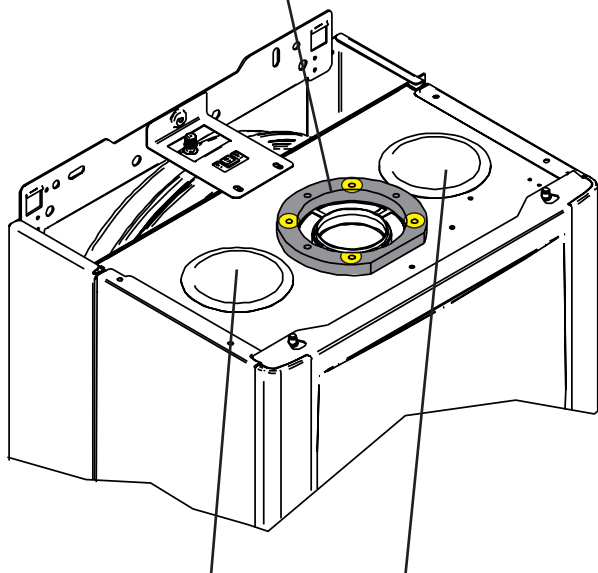


**POZNÁMKA!**  
Podrobnější informace v části "Info Tecniche" (technické informace) na stránkách kotle na webu [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it)

## VŠEOBECNÉ INFORMACE O SYSTÉMU PRO ODTAH SPALIN



**Upozornění:**  
U všech konfigurací  
pro odvod spaliny použijte  
distanční podložku  
po komín dodanou spolu s  
kotlem



Gumová zátka  
(NEODSTRAŇOVAT)



### ZDVOJENÝ SYSTÉM

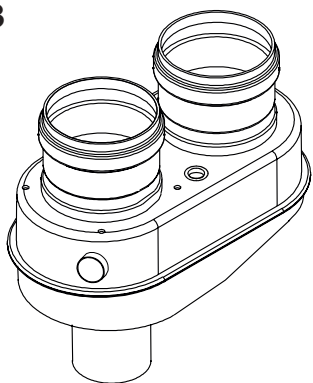
Vzdálenost mezi potrubím pro vstup  
vzduchu a potrubím odvodu spalin: min  
250 mm - max 500.



### POZNÁMKA!

Podrobnější informace týkající  
se tlakových ztrát jednotlivých  
komponent, informace týkající se  
norem, pravidel a předpisů pro správný  
odvod spalin naleznete v oddílu  
"Technické informace" na straně kotle  
na adrese [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it).

00362233



(+) Adaptér pro zdvojené systémy



Doporučuje se používat pouze originální  
výfukové potrubí Unical.

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

### 3.7 - ZAPOJENÍ

G	PLYNU	3/4"
---	-------	------



#### Nebezpečí!

Přípojení plynu musí být provedené pouze kvalifikovaným instalátérem, který bude respektovat a uplatňovat ustanovení platných právních předpisů a požadavky na místní energetické společnosti pro pomoc, protože nesprávná instalace může způsobit škody na lidech, zvířatech nebo věcech, za které výrobce nenesá žádnou odpovědnost.



#### Při zjištění zápachu plynu:

- Neaktivujte elektrické spínače, telefon nebo jiný předmět, který by mohl způsobovat jiskry;
- Otevřete ihned dveře a okna a vyvolejte průvan, kterým se místnost vyvětrá;
- Zavřete plynové kohouty.

M	NÁBĚH	3/4"
R	NÁVRAT	3/4"

C	TEPLÁ	1/2"
F	STUDENÁ	1/2"

Sc	VYPUŠTĚNÍ KOTLE
S.cond	ODVOD KONDENZÁTU
Rc	PLNICÍ KOHOUT
Svs	VYPUŠTĚNÍ BEZPEČNOSTNÍHO VENTILU

Do blízkosti Svs přiveďte odtokovou hadici s nálevkou a sifonem vedoucím k příslušnému odpadu. Výtok musí být možné vizuálně kontrolovat.

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



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

#### Vypuštění kondenzátu

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

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

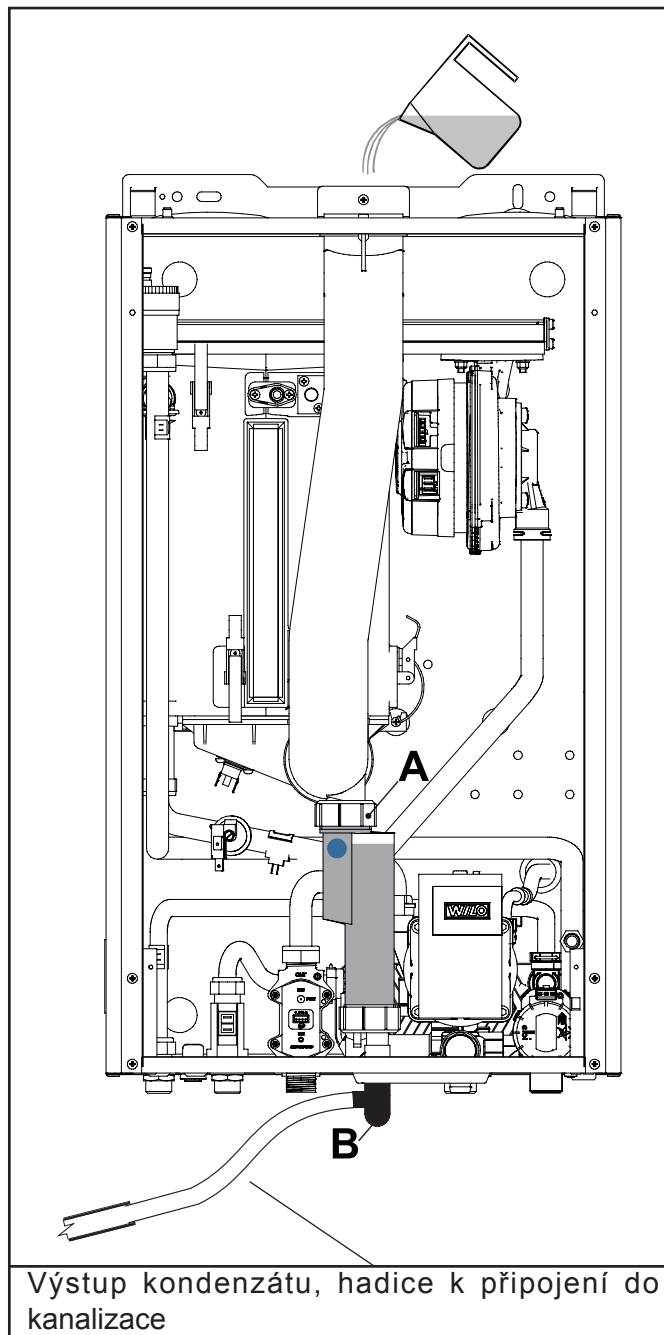


#### Nebezpečí!

Před tím, než kotel uvedete do provozu - zkontroluje, zda je správně namontován

- sifon
- naplňte sifon a zkontrolujte správné odvádění kondenzátu

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



Výstup kondenzátu, hadice k připojení do kanalizace



Propojení mezi zařízení a systémem pro odvod odpadu musí být provedeno s ohledem na specifické referenční normy.



#### POZNÁMKA!

Podrobnější informace v oddílu “Technické informace” na straně kotle na internetových stránkách Unical AG S.p.A.

### 3.8 - NAPLNĚNÍ SYSTÉMU



#### Pozor!

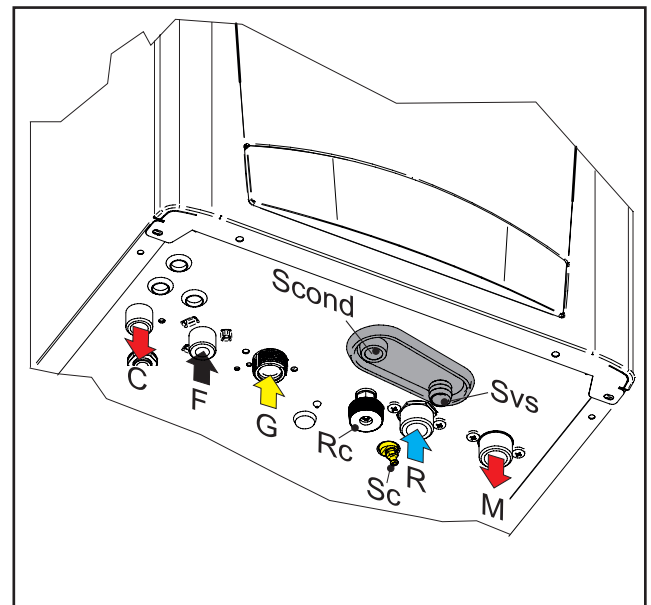
Nemíchejte vodu topení s nemrznoucí směsí nebo směsí proti korozi v nesprávné koncentraci! Může dojít k poškození těsnění a způsobit výskyt hluku během provozu.

Společnost Unical AG S.p.A. odmítá nést zodpovědnost za škody způsobené na zdraví osob, zvířat a na věcech vyplývajících z nerespektování výše uvedeného.

Jakmile je zapojení hotovo, je možné přistoupit k naplnění okruhu.

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

- otevřete odvzdušňovací ventily radiátorů a zkontrolujte funkci automatického ventilu v kotli.
- otevřete postupně kohoutek a ujistěte se, že všechny automatické odvzdušňovací ventily nainstalované v systému pracují správně.
- zavřete odvzdušňovací ventily radiátorů okamžitě poté, co z nich začne vytékat voda.
- zkontrolujte pomocí manometru, zda tlak dosahuje hodnoty 0,8/1 bar.
- zavřete plnicí kohout a pak znovu vypustěte vzduch pomocí odvzdušňovacích ventilů na radiátorech.



- zkontrolujte těsnost všech hydraulických spojů.
- po prvním zapálení (viz odst. 3.10) a jeho uvedení na teplotu zastavte provoz kotle a zopakujte činnosti spojené s odvzdušněním.
- nechte zařízení vychladnout, a pokud je to nutné, zvyšte tlak vody na 0,8/1 bar. (Viz odst. 4.4).

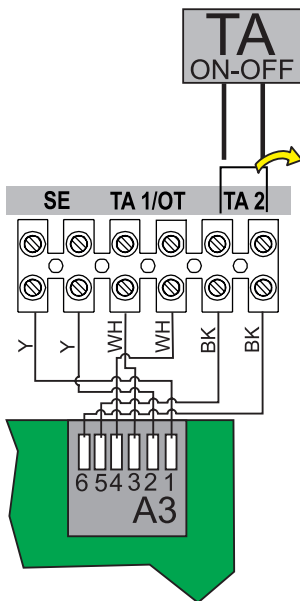
### 3.9 - ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ



**Nebezpečí!**  
Elektrická instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem. Před zapojením nebo jakýmkoliv

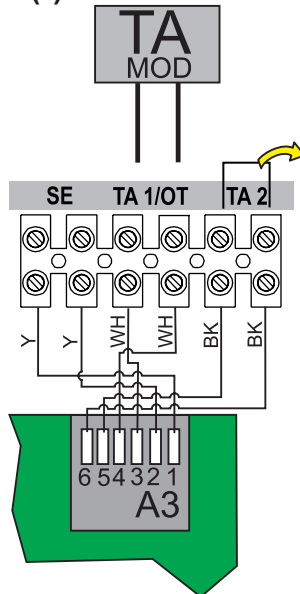
zásahem do elektrických částí odpojte elektrické napájení a ujistěte se, že není možné ho náhodně zapojit.

#### Zapojení pokojového termostatu ON/OFF (\*)



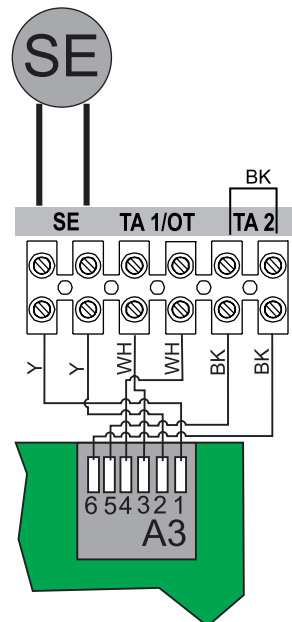
- Odstraňte můstek a připojte pokojový termostat ke svorkám TA 2.

#### Zapojení pokojového modulačního termostatu RT/OT (\*)



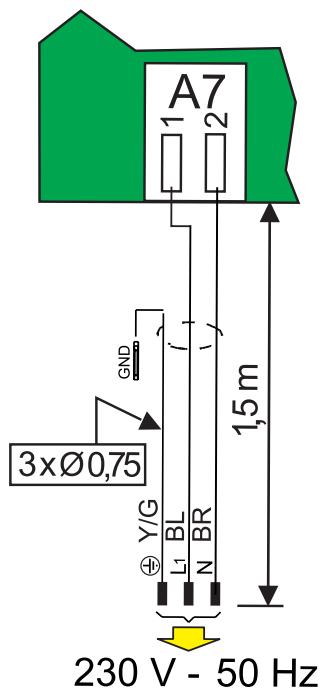
- Po odstranění můstku připojte kabel modulačního termostatu ke svorkám TA1/OT.

#### Připojení venkovní sondy (\*)



- Příprava na svorkovnici, svorky SE

#### Připojení k elektrickému napájení



Kotel je vybaven napájecím kabelem, instalace kotle vyžaduje připojení k elektrické síti napájení. Toto připojení musí být provedené pečlivě, v souladu s platnými normami.



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



Výměnu napájecího kabelu musí provést autorizovaný technik **Unical AG S.p.A.** pouze pomocí originálních náhradních dílů. Nerespektování výše uvedeného může ohrozit bezpečnost zařízení.

Viz odst. 4.5 místo na kartě



**POZNÁMKA!**  
Podrobnější informace v oddílu "Technické informace" na straně věnované kotlům na internetové stránce [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it).

(\*) Volitelně

### 3.10 - PRVNÍ ZAPNUTÍ



První zapnutí musí být provedeno kvalifikovaným pracovníkem. Společnost Unical AG S.p.A. odmítá nést zodpovědnost za škody způsobené na zdraví osob, zvířat a na věcech

vyplývajících z nerespektování výše uvedeného.

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

Odpovídá instalace konkrétním normám a předpisům platným pro plynovou a elektrickou část?	<input type="checkbox"/>
Uskutečňuje se přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin správným způsobem podle příslušných platných norem a předpisů?	<input type="checkbox"/>
Je systém přívodu paliva dimenzován na požadovaný výkon kotle? Je opatřen všemi bezpečnostními a kontrolními zařízeními předepsanými platnými normami?	<input type="checkbox"/>
Je napájecí napětí kotle 230 V 50 Hz?	<input type="checkbox"/>
Je systém naplněn vodou (tlakoměr na manometru je 0,8/1 bar se zastaveným oběhovým čerpadlem)?	<input type="checkbox"/>
Je sifon pro odtok kondenzátu naplněn vodou, jak je uvedeno v kapitole 3.7?	<input type="checkbox"/>
Jsou případná hradítka systému otevřena?	<input type="checkbox"/>
Odpovídá použitý plyn nastavení kotle? V opačném případě proveďte konverzi kotle na použití pro dostupný typ plynu (viz oddíl: 4.3); tuto operaci musí provést kvalifikovaný technik podle platných norem;	<input type="checkbox"/>
Je přívodní plynový kohout otevřen?	<input type="checkbox"/>
Bylo zkontrolováno, že nedochází k únikům plynu?	<input type="checkbox"/>
Je hlavní spínač zapnutý (ON)?	<input type="checkbox"/>
Je pojistný ventil zařízení funkční a je připojen ke kanalizaci? Je sifon vypouštění kondenzátu připojen ke kanalizačnímu odpadu?	<input type="checkbox"/>
Bylo zkontrolováno, že nedochází k únikům vody?	<input type="checkbox"/>
Jsou garantovány podmínky pro větrání a zachovány minimální vzdálenosti pro případnou údržbu?	<input type="checkbox"/>
Byl pročištěno PLYNOVÉ potrubí, potrubí pro VYTÁPĚNÍ a potrubí pro OHŘEV UŽITKOVÉ VODY přípravky vhodnými pro jednotlivé okruhy?	<input type="checkbox"/>
Je instalován systém sledování a ochrany před úniky plynu? (Volitelně)	<input type="checkbox"/>
NEPOUŽIVÁ se potrubí systému k uzemnění elektrického zařízení?	<input type="checkbox"/>
Bylo zařízení dimenzováno správně s ohledem na tlakové ztráty radiátorů, termostatických ventilů, uzavíracích ventilů radiátorů?	<input type="checkbox"/>
Byl poučen uživatel nebo pracovník obsluhy a byla mu předána dokumentace?	<input type="checkbox"/>
Je třeba provést následující činnosti:	

Zapnutí a vypnutí

#### POZNÁMKA!

Podrobnější informace v oddílu  
“Technické informace” na straně  
kotle na internetových stránkách  
[unical.ag](http://unical.ag)





## 3.11 - POUŽITÉ MĚŘENÍ ÚČINNOSTI SPALOVÁNÍ

### 3.11.1- AKTIVACE FUNKCE KALIBRACE



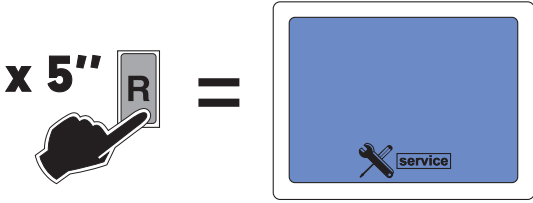
#### UPOZORNĚNÍ!

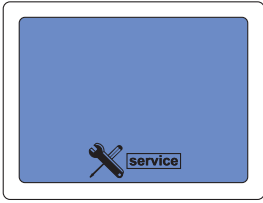
Funkce vyhrazená vyhrazená výhradně autorizovaným asistenčním

centrům.


Uživatel k aktivaci níže popsané funkce **NENÍ** oprávněn.

**1 AKTIVACE**



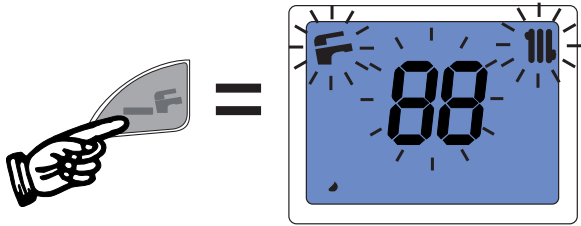
x 5" R = 

Stiskněte tlačítko (D) na nejméně 5 sekund, dokud se neobjeví SERVICE.

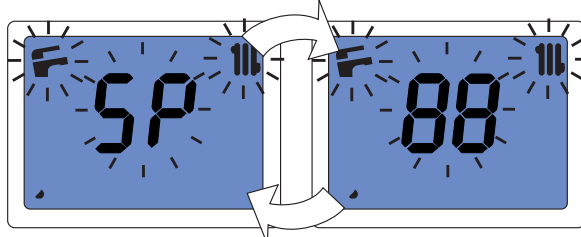


Všechny symboly na displeji blikají.

**3 MINIMÁLNÍ VÝKON**

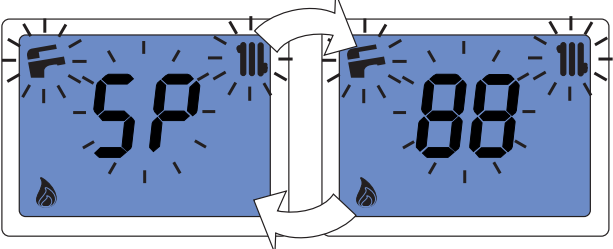


Když na displeji svítí symbol nízkého plamene, stiskněte tlačítko (C-)



a střídá se zobrazení **SP** a náběhové teploty, kotel pracuje na **minimální výkon**.  
Proveďte rozbor spalování

**2 MAXIMÁLNÍ VÝKON**



Když na displeji svítí symbol vysokého plamene a střídá se zobrazení **SP** a teploty na náběhu, kotel pracuje na **maximální výkon**.  
Proveďte rozbor spalování

**4 DEAKTIVACE**

Funkce „kalibrace“ bude aktivní na 15 minut.

K vypnutí funkce **KALIBRAČNÍ** funkce před uplynutím doby stiskněte tlačítko (D) a podržte ho na 5 sekund, dokud nezmizí **SErvice**.

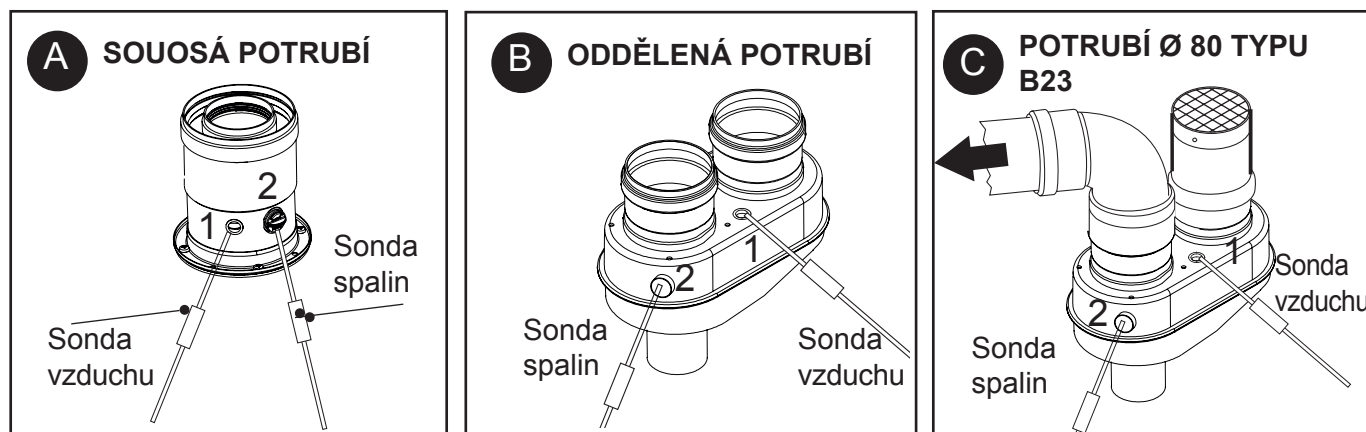
### 3.11.2 - UMÍSTĚNÍ SOND

K určení účinnosti spalování je zapotřebí provést následující měření:

- Měření teploty spalin a obsahu CO<sub>2</sub> prostřednictvím příslušného otvoru 2.

- Měření teploty spalovacího vzduchu odebraného příslušným otvorem 1.

**Proveďte příslušná měření u kotle v provozu (viz odst. 3.11.1).**



**POZNÁMKA:**  
Nevsouvajte sondu analyzátoru ihneď do miesta odběru, aby ste zabránili nasycení analyzátoru.



Je důležité provést také rozbor spalování spalovacího vzduchu (a dbát na to, aby koncentrace kyslíku byla kolem hodnoty O<sub>2</sub> = 20.8% při toleranci 0,2 - 0,4 %). Tím se zabrání případné recirkulaci spalin.

### 3.12 - NASTAVENÍ HOŘÁKU



Pro správnou funkci kotle obsah CO<sub>2</sub> musí být v tolerančním rozsahu uvedeném v následující tabulce.

#### TABULKA HODNOT TLAKU – VÝKONU

KON <sup>e</sup> R 18 - KON <sup>e</sup> C 18											
Typ Plynu	Užitný výkon [kW]	Tepelný výkon [kW] vyt.	Napájecí Nap. [mbar]	Rychlost ventilátoru [ot./min.]		Clona sběrače [Ø/poč. otvor.]	Hladiny CO <sub>2</sub> [%]		Spotřeba min	Spotřeba max	Výkon při sp. IG [%]
				min	max		min	max			
Zemní plyn (G20)	2,9 - 17,4	3,0 - 18	20	-	-	-	9,2 (*)	9,2 (*)	0,32 m <sup>3</sup> /h	1,9 m <sup>3</sup> /h	-
Propan (G31)	2,9 - 17,4	3,0 - 18	37	-	-	-	10,5(+)	10,5(+)	0,23 kg/h	1,4 kg/h	-
(*) 8,5 ± 9,8 Přijatelný rozsah pro G20						(+) 9,7 ± 11,0 Přijatelný rozsah pro G31					

KON <sup>e</sup> R 24 - KON <sup>e</sup> C 24											
Typ Plynu	Užitný výkon [kW]	Tepelný výkon [kW] vyt.	Napájecí Nap. [mbar]	Rychlost ventilátoru [ot./min.]		Clona sběrače [Ø/poč. otvor.]	Hladiny CO <sub>2</sub> [%]		Spotřeba min	Spotřeba max	Výkon při sp. IG [%]
				min	max		min	max			
Zemní plyn (G20)	2,9 - 22,6	3,0 - 23,4	20	-	-	-	9,2 (*)	9,2 (*)	0,32 m <sup>3</sup> /h	2,48 m <sup>3</sup> /h	-
Propan (G31)	2,9 - 22,6	3,0 - 23,4	37	-	-	-	10,5(+)	10,5(+)	0,34 kg/h	1,82 kg/h	-
(*) 8,5 ± 9,8 Přijatelný rozsah pro G20						(+) 9,7 ± 11,0 Přijatelný rozsah pro G31					

KON <sup>e</sup> R 28 - KON <sup>e</sup> C 28											
Typ Plynu	Užitný výkon [kW]	Tepelný výkon [kW] vyt.	Napájecí Nap. [mbar]	Rychlost ventilátoru [ot./min.]		Clona sběrače [Ø/poč. otvor.]	Hladiny CO <sub>2</sub> [%]		Spotřeba min	Spotřeba max	Výkon při sp. IG [%]
				min	max		min	max			
Zemní plyn (G20)	4,3 - 27,2	4,4 - 28,0	20	-	-	-	9,3 (*)	9,3 (*)	0,47 m <sup>3</sup> /h	2,96 m <sup>3</sup> /h	-
Propan (G31)	5,5 - 27,2	5,6 - 28,0	37	-	-	-	10,5(+)	10,5(+)	0,43 kg/h	2,17 kg/h	-
(*) 9,0 ± 9,8 Přijatelný rozsah pro G20						(+) 10,0 ± 11,0 Přijatelný rozsah pro G31					

KON <sup>e</sup> R 35 - KON <sup>e</sup> C 35											
Typ Plynu	Užitný výkon [kW]	Tepelný výkon [kW] vyt.	Napájecí Nap. [mbar]	Rychlost ventilátoru [ot./min.]		Clona sběrače [Ø/poč. otvor.]	Hladiny CO <sub>2</sub> [%]		Spotřeba min	Spotřeba max	Výkon při sp. IG [%]
				min	max		min	max			
Zemní plyn (G20)	4,3 - 32,0	4,4 - 33,0	20	-	-	-	9,3 (*)	9,3 (*)	0,47 m <sup>3</sup> /h	3,49 m <sup>3</sup> /h	-
Propan (G31)	5,5 - 32,0	5,6 - 33,0	37	-	-	-	10,5(+)	10,5(+)	0,43 kg/h	2,56 kg/h	-
(*) 9,0 ± 9,8 Přijatelný rozsah pro G20						(+) 10,0 ± 11,0 Přijatelný rozsah pro G31					

Pokud naměřená hodnota CO<sub>2</sub> není v doporučeném rozsahu, zkontrolujte stav elektrody.  
 V případě potřeby elektrodu vyměňte.  
 Pokud se problém nevyřeší, použijte výše uvedenou funkci.

### 3.12.1 - AKTIVACE FUNKCE ÚPRAVY SPALOVÁNÍ

Tato funkce umožňuje parciální nastavení hodnoty CO<sub>2</sub> v následujících bodech modulace:

Maximální výkon	100	%
Výkon při spuštění	xx	%
Minimální výkon	0	%

#### 1 AKTIVACE

**x 10"**

Současným stiskem tlačítek (B- a B+) na nejméně 10 sekund se objeví SService.

Na displeji svítí CO ... pohyblivě

#### MAXIMÁLNÍ VÝKON

Když se na displeji střídá CO - 100

#### VÝKON PŘI SPUŠTĚNÍ

Když se na displeji střídá CO - a hodnota XX.

#### MINIMÁLNÍ VÝKON

Když se na displeji střídá CO - 0

#### 2 VOLBA

Zvolte bod modulace, pro který se má provést úprava (maximální výkon / výkon při spuštění / minimální výkon) tlačítkem B+

Stiskněte tlačítko S

#### 3 ZMĚNIT HODNOTU

Když plamen bliká, opravte hodnoty pomocí tlačítek C- nebo C+

HODNOTY		
OD	DO	STANDARD
-3 *	+3 *	0

(\* ) odpovídá přibližně ± 0,5 bodu CO<sub>2</sub>

#### 4 POTVRZENÍ HODNOTY

Stiskněte tlačítko D

Plamen přestane blikat a začne svítit.

#### 5 DEAKTIVACE

Současným stiskem tlačítek (B- a B+) na nejméně 10 sekund se SService zmizí.

### 3.12.3 - PŘÍZPŮSOBENÍ VÝKONU VYTÁPĚCÍMU SYSTÉMU



#### UPOZORNĚNÍ!

Funkce vyhrazená vyhrazená výhradně autorizovaným asistenčním

centrům.

Uživatel k aktivaci níže popsané funkce NENÍ oprávněn.

Je možné maximální topný výkon při vytápění regulovat snížením hodnoty hořáku.

Pomocí parametru **HP** (odst. 4.2 Seznam parametrů SE) nastavte hodnotu odpovídající požadovanému výkonu.

Př.: **KON<sup>e</sup> 24**

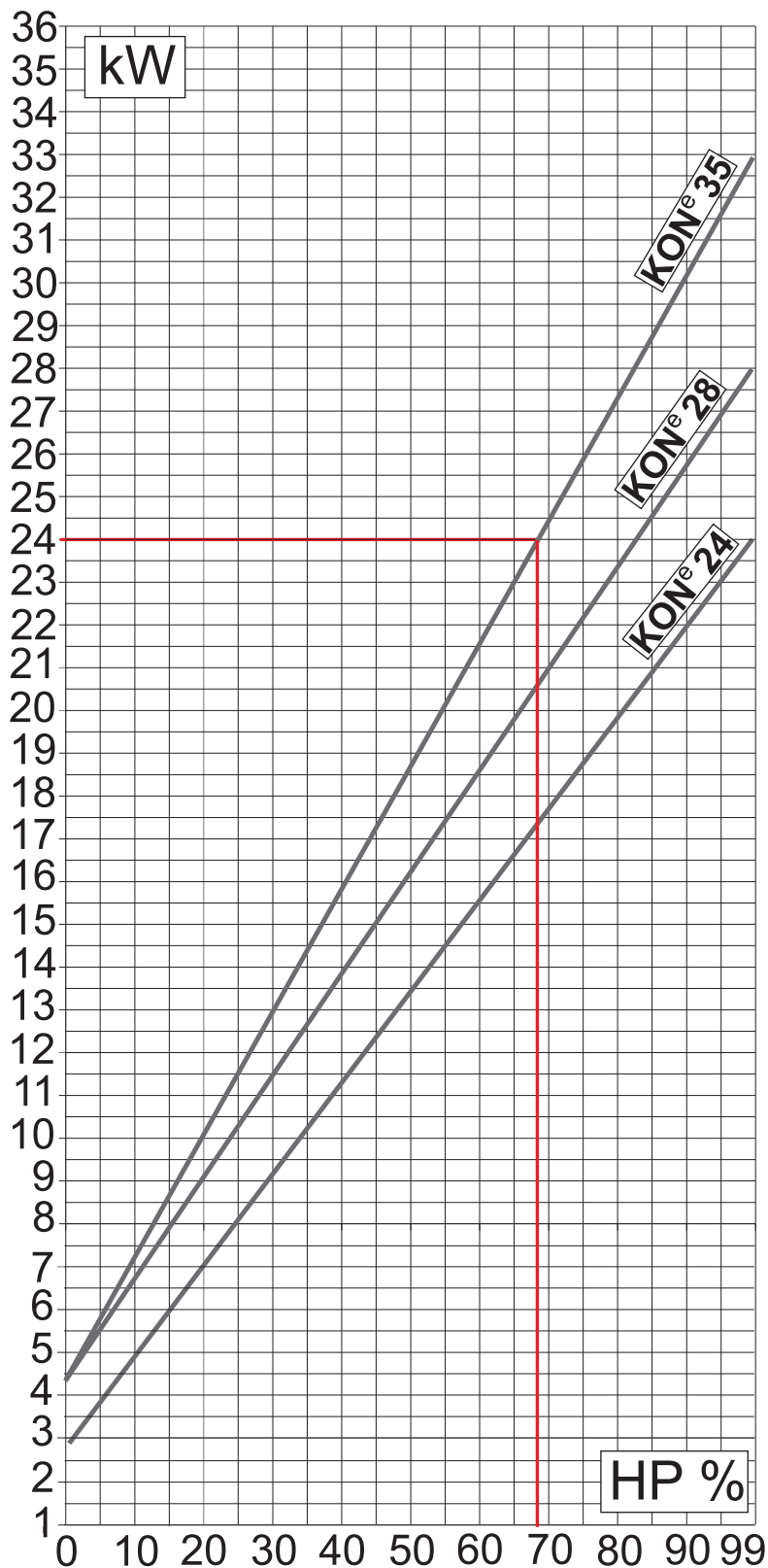
ke snížení výkonu kotle na 18 kW změňte parametr HP (přibližně 70).

Př.: **KON<sup>e</sup> 28**

ke snížení výkonu kotle na 20 kW změňte parametr HP (přibližně 65).

Př.: **KON<sup>e</sup> 35**

ke snížení výkonu kotle na 24 kW změňte parametr HP (přibližně 68).



## 4

## KONTROLA A ÚDRŽBA



Správně provedená a pravidelná inspekce a údržba, jakož i výhradní použití originálních náhradních dílů mají zásadní význam pro bezporuchový provoz a záruku dlouhé životnosti kotle. Roční údržba přístroje je povinná dle platných právních předpisů.



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

- Pokud je to nutné, v závislosti na zásahu, který má být proveden, uzavřete všechny ventily na přívodním a vratným potrubím vytápění, stejně jako ventil studené vody.
- Odstraňte čelní kryt zařízení.

#### 4.1 - NÁVOD KE KONTROLE A ÚDRŽBĚ

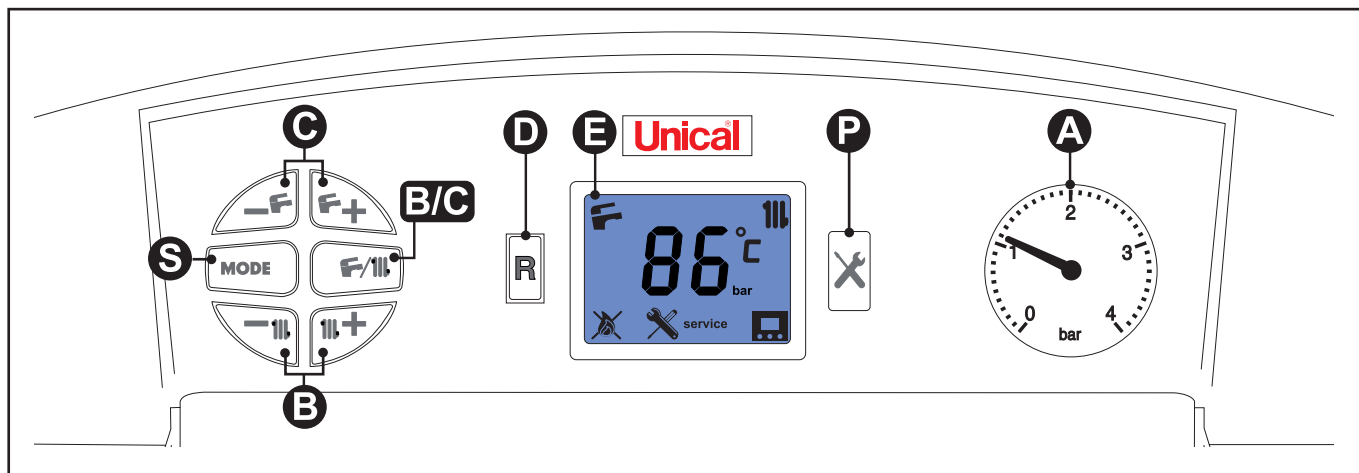
Aby byla zajištěna dlouhodobá funkčnost vašeho zařízení a neměnil se stav sériového homologovaného produktu, musí být vždy použity originální náhradní díly Unical AG S.p.A.

Kdykoliv je nutná výměna komponentu:

- Odpojte přístroj od elektrické sítě a ujistěte se, že není možné jeho nechtěné zapojení.
- Zavřete plynový kohout před kotlem.

Po ukončení všech činností spojených s údržbou obnovte provoz kotle.

- Otevřete přívodní a vratné potrubí vytápění, stejně jako vstupní ventil studené vody (jestliže byly před tím uzavřené).
- Odvzdušněte a v případě nutnosti obnovte tlak v topném systému na hodnotu 0,8/1,0 bar.
- Otevřete uzavírací plynový ventil.
- Připojte kotel znovu ke zdroji napětí.
- Zkontrolujte těsnost zařízení, a to jak na straně plynu tak na straně vody.
- Vraťte zpět čelní kryt zařízení.



TABULKA HODNOT ODPORU, V ZÁVISLOSTI NA TEPLOTĚ, TOPNÉHO SENZORU 11 (SR)  
A SONDY OHŘEVU UŽITKOVÉ VODY 1 (SS) A PŘÍPADNÉ SONDY ZPÁTEČKY VYTÁPĚNÍ 22 (SRR) viz odst. 4.5.

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

Vztah mezi teplotou (°C) a jmenovitým odporem (Ohm) sondy vytápění SR a sondy ohřevu užitkové vody SS.  
Příklad: Při 25°C je jmenovitý odpor 10067 Ohm. Při 90°C je jmenovitý odpor 920 Ohm.

ČINNOSTI ROČNÍ KONTROLY		
SLOŽKA:	ZKONTROLOVAT:	ZPŮSOB KONTROLY/ ZÁSAHU:
FL (průtokový spínač přednost ohřevu užitkové vody ( 2 )	Minimální průtok užitkové vody je 3 l/min.?	Hořák se musí zapnout při odběru větším než nebo rovném: 3 l/min.
VG (Plynový ventil) ( 3 )	Ventil správně moduluje?	Otevřete kohoutek horké vody na plný výkon a po té na minimální. Ujistěte se, že se vytvoří plamen.
SR (senzor vytápění)( 11 ) SS (senzor užitkové vody) ( 1 ) SSR (senzor zpátečky) ( 22 )	Senzory udržují původní vlastnosti?	12571 ohm při 20 °C / 1762 ohm při 70 °C. Měření, které musí být provedené s odpojenými kabely (viz. tabulka Odp/Tep).
A ZAPN./DET. (zapalovací/ detekční elektroda) ( 4 )	Jiskrový výboj před bezpečnostním spuštěním je nižší než 10 sek.?	Odpojte drát elektrody ionizace a zkontrolujte čas zajištění bezpečnosti.
TL (omezovací termostat proti přehřátí) ( 10 )	TL zajistí kotel do bezpečí v případě přehřátí?	Zahřejte TL, dokud nezasáhne při 95°C a zkontrolujte, zda zasáhne při 95°.
DK (tlakový bezpečnostní spínač proti nedostatku vody) ( 13 )	Tlakový spínač zablokuje kotel jestliže tlak vody je nižší než 0,4 bary?	Bez požadavku: zavřete uzavírací kohoutky v topném okruhu, otevřete vypouštěcí kohout ke snížení tlaku vody. Před připojením tlaku zkontrolujte tlak expanzní nádoby.
Expanzní nádoba ( 8 )	Nádoba obsahu správné množství vzduchu?	Zkontrolujte tlak dusíku (1 bar u prázdného kotle). Obnovte tlak v kotli (otevřete automatické odvzdušnění čerpadla). Otevřete kohoutky uzavření okruhu topení.
Sifon vypouštění kondenzátu ( 27 )	Má sifon na dně úsady?	Vyčistěte sifon vodou.
Průtok užitkové vody	Vstupní filtr studené vody ( 2 )	Vyčistěte filtr s čisticím roztokem.
Tělo výměníku tepla ( 9 )	1) Proveďte měření tepelného výkonu pomocí měřáku a porovnejte dosaženou hodnotu s hodnotou uvedenou v tabulce 3.12. Naměřená hodnota udává, zda je nutné výměník vyčistit. 2) Zkontrolujte, zda prostor mezi žebry výměníku není zanesen	Doporučuje se použít produkty pro tento účel vytvořené společností Unical (viz seznam spotřebiče, oddíl PŘÍSLUŠENSTVÍ na ochranu systému), přičemž nejdříve opatrně vyčistěte prostor žeber + prohlubně (spodní část viditelná shora) a potom v případě nutnosti část horní.
Hořák ( 5 )	Zkontrolujte čistotu mřížky hořáku	Odstraňte případné úsady pomocí stlačeného vzduchu namířeného ze strany mřížky.

( číslo ) = viz legenda Odst. 2.2

## 4.2 - PARAMETRY MĚNITELNÉ Z OVLÁDACÍHO PANELU



### UPOZORNĚNÍ!

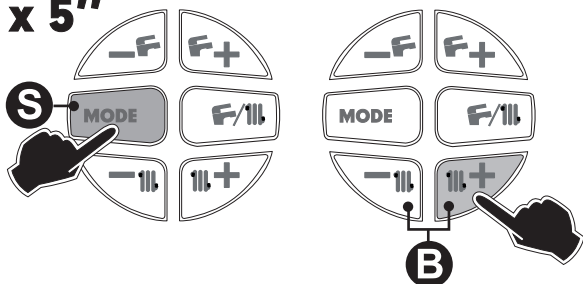
Funkce vyhrazená vyhrazená výhradně autorizovaným asistenčním centřum.

Přístup do menu:

InF	InFormace
Hi	Historie chyb
SE	SErvis
FA	Závod

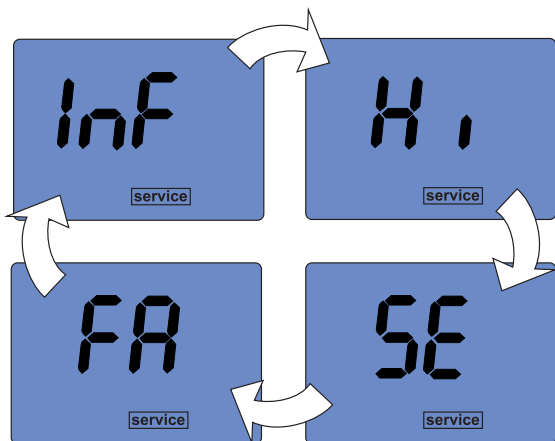
### 1 AKTIVACE - VOLBA

x 5''

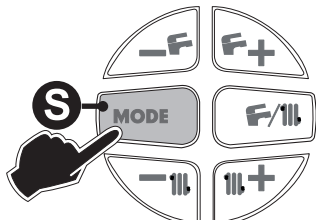
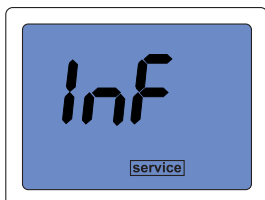


Stiskněte tlačítko (S) na 5 sekund

Stiskem tlačítka (B+) vstoupíte do menu

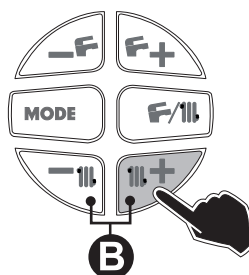


### INFORMACE



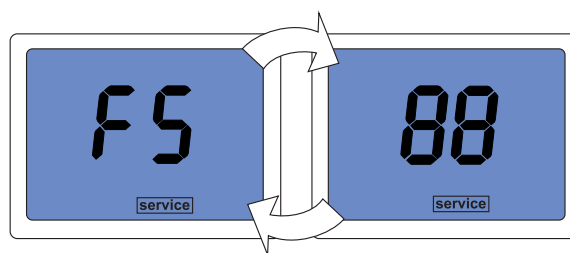
Stisknutím tlačítka (S) přejděte do skupiny parametrů Inf

### 2 ZOBRAZENÍ



Stiskem tlačítka (B+) zobrazíte seznam parametrů InF

### SEZNAM PARAMETRŮ InF

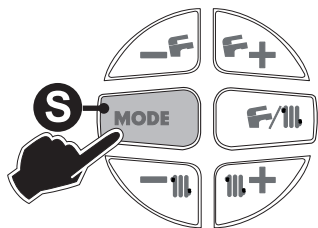
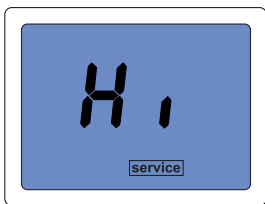


Na displeji se střídá Parametr a Hodnota

CODE	POPIS
$FS^{\circ}$	Teplota vytápění, - - pokud je senzor topení zničený
$o5^{\circ}$	Venkovní teplota, - - pokud venkovní sonda není přítomna nebo je vadná
$d5^{\circ}$	Teplota užitkové vody, - - pokud senzor není přítomen nebo je vadný
$r5^{\circ}$	Teplota zpátečky, - - pokud pomocný senzor není přítomen nebo je vadný
$dt^{\circ}$	Rozdílová teplota $\Delta t$ mezi náběhem a zpátečkou
$ICH^{\circ}$	Vypočítaná teplota vytápění (mezi "místní zónou" ON-OFF a "vzdálenou zónou" OT+.)
$FS$	Okamžitá rychlost ventilátoru __ rpm x 100
$PH_{bar}$	Tlak vody, není li senzor tlaku přítomen, zobrazí se - -
$Sr$	Verze Firmware (Factory)
$Sd$	Verze Firmware (Revize)

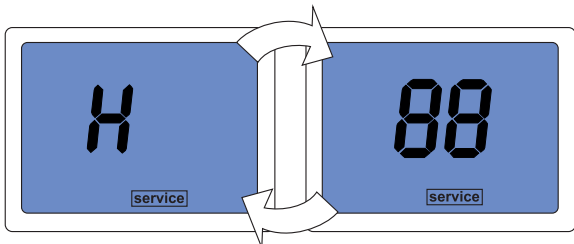


**(Hi) Historie chyb**



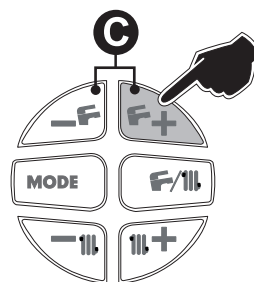
**AKTIVACE - VOLBA Viz bod 1 (4.2)**

Stisknutím tlačítka (S) přejděte do skupiny parametrů Hi,

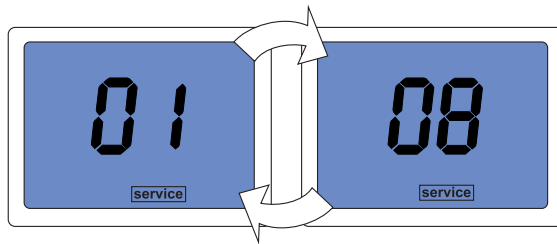


Na displeji se střídá H a číslo pozice (01), na kterou se chyba uloží.

**3 ZOBRAZENÍ - ZÁVADA**



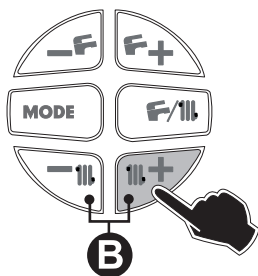
Stiskem tlačítka (C+) zobrazíte kód závady (viz kap.5).



01 = poslední zobrazená chyba

08 = kód závady (LP Absence vody) viz kap. 4.6

**2 ZOBRAZENÍ**



Stiskem tlačítka (B+) zobrazíte seznam chyb od 01 do 12

**SEZNAM PARAMETRŮ (Hi) Historie chyb**

Pozice	Popis
01	poslední zobrazená chyba
02	předposlední zobrazená chyba
03	třetí nejnovější zobrazená chyba
04	.....zobrazená chyba
05	.....zobrazená chyba.
06	.....zobrazená chyba.
07	.....zobrazená chyba.
08	..... zobrazená chyba
09	..... zobrazená chyba
10	třetí zobrazená chyba
11	druhá zobrazená chyba
12	první zobrazená chyba

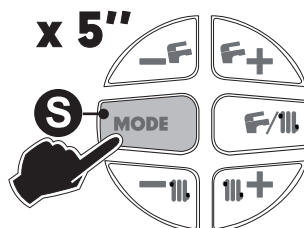
**4 ZMĚNIT HODNOTU - VYNULOVÁNÍ**



Stiskem tlačítka (D) na dobu delší než 5 sekund pole historie chyb vynulujete.

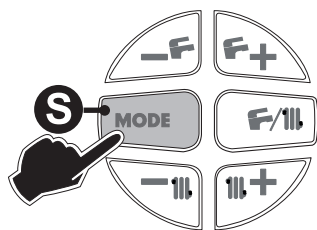
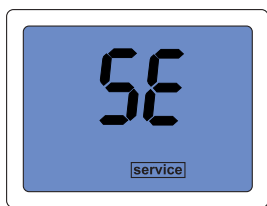
Tato operace se provádí pouze v případě potřeby zcela vymazat celou historii (například se provedou důležité aktualizace, načez může být užitečné mít nový časový sled případných událostí).

**5 DEAKTIVACE**



Krátkým stisknutím tlačítka (S) se vrátíte do kořenové nabídky Viz bod 1 (4.2), nebo jeho podržením po dobu delší než 5 sekund činnost ukončíte.

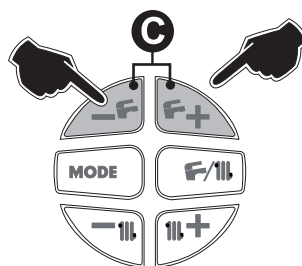
## (SE) SErvisní parametry



### AKTIVACE - VOLBA Viz bod 1 (4.2)

Stisknutím tlačítka (S) přejděte do skupiny parametrů SE. Tyto parametry může bez omezení měnit instalatér z ovládacího panelu.

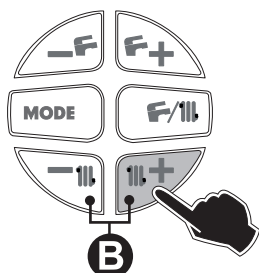
## 3 ZMĚNIT HODNOTU



Stiskem tlačítka (C+) přejděte na parametru, hodnota parametru bliká.

Upravte hodnotu tlačítky (C+ nebo C-)

## 2 ZOBRAZENÍ



Stiskem tlačítka (B+) zobrazíte seznam parametrů

## 4 POTVRZENÍ HODNOTY

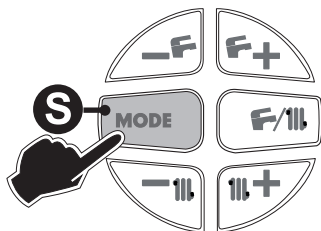


Stiskněte tlačítko D

### SEZNAM PARAMETRŮ SE

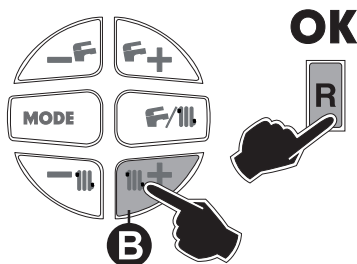
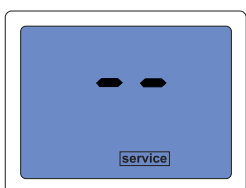
CODE	RANGE	POPIS
<i>Po</i>	0 1	Post-cirkulace 0 = post 5' (standard) 1 = nepřetržitá
<i>oC</i>	-20 10	Venkovní sonda na panelu -20÷10 °C (standard -10)
	0 30	Venkovní sonda na panelu 0 = -20 °C 30 = +10 °C (standard 10)
<i>nr</i>	0/5 30	Noční redukce 0 = T.A. (standard) 5 ÷ 30 = noční snížení
<i>PH</i>	0 1	Funkce předeřevu už.v. 0 = Neaktivní (standard) 1 = Aktivní
<i>HP</i>	0 100	Maximální úroveň modulace vytápění (std. 100)
<i>HL</i>	20 45	Minimální hodnota bodu nastavení vytápění (standard 30)
<i>HH</i>	50 85	Maximální hodnota bodu nastavení vytápění (standard 85)
<i>dL</i>	25 45	Minimální hodnota bodu nastavení užitkové vody (standard 35)
<i>dH</i>	50 65	Maximální hodnota bodu nastavení ohřevu užitkové vody (standard 60)

**(FA) Parametry továrního nastavení**



**AKTIVACE - VOLBA Viz bod 1 (4.2)**  
Stisknutím tlačítka (S) přejděte do skupiny parametrů FA. Tyto parametry je možné měnit po vložení PŘÍSTUPOVÉHO KÓDU.

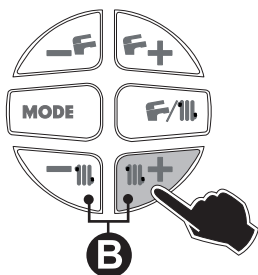
**2 PŘÍSTUPOVÝ KÓD**



Stiskem tlačítka (B+) vložíte přístupový kód  
Potvrďte tlačítkem (C).

Po zadání přístupového kódu se zobrazí 1 nebo 2 skupiny parametrů továrních nastavení.

**3 ZOBRAZENÍ**



Stiskem tlačítka (B+) listujte mezi parametry.

**SKUPINA 1 - SEZNAM PARAMETRŮ FA**

CODE	RANGE	POPIS
gt	0 1	Typ plynu 0 = metan (standard) 1 = LPG
pl	0 100	Minimální hladina modulace oběhového čerpadla *
pr	20 100	Maximální hladina modulace oběhového čerpadla
dt	5 20	Teplotní rozdíl oběhového čerpadla

sp	0 6	Doba pauzy oběhového čerpadla při změně provozu CH/DHW a naopak 0 = žádná pauza 1+6 = Čas v sekundách
ap	1 4	1: Průtokový ohřivač 2: Průt. ohřivače s pevnou hysterezí 3: Kotel pouze s vyt. / nebo ohřivačem (1 čerpadlo + 1 v. 3 V.) 4: Kotle s ohřivačem, 2 čerpadly
ps	0 1	Senzor tlaku v systému vyt. 0 = nepřítomen / 1 = přítomen (standard 0)
un	0 1	Jednotka: 0 = °C - bar 1 = °F - PSI (standard 0)
nf	0 1	Síťová frekvence 0 = 50 Hz / 1 = 60 Hz (standard 0)
rc	0 1	Bod nastavení DHW a CH: 0 = dvousměrný 1 = pouze dálkovým ovládním (standard 0)
rp	0 1	Ochrana Δt primáru 0 = neaktivní 1 = aktivní (standard 1)
ll	0 100	Hodnota minimálního výkonu při CH a DHW (std 0)

(\* ) Nenastavujte hodnoty nižší než 20!

**SKUPINA 2 - SEZNAM PARAMETRŮ FA**

CODE	RANGE	POPIS
bp	0 9	Boiler Power
lv	10 199	Rychlost ventilátoru při spuštění = rpmx100
fl	0 199	Minimální rychlost ventilátoru (* 10+750) = rpmx100
fh	0 199	Maximální rychlost ventilátoru (* 10+5000) = rpmx100
hp	1 20	Řízení vytápění: proporcionální
hi	1 20	Řízení vytápění: integrativní
hd	1 20	Řízení vytápění: derivativní
dp	1 20	Řízení ohřevu teplé vody: proporcionální
di	1 50	Řízení ohřevu teplé vody: integrativní
dd	1 20	Řízení ohřevu teplé vody: derivativní

Inspekce a údržba

**4 ZMĚNIT HODNOTU**

Stiskem tlačítka (C+) přejdete na parametru, hodnota parametru bliká.  
Upravte hodnotu tlačítky (C+ nebo C-)

**5 POTVRZENÍ HODNOTY**

Stiskněte tlačítko D

### 4.3 - ÚPRAVA PRO POUŽITÍ JINÝCH PLYNŮ

Kotle jsou vyrobeny pro typ plynu výslovně určený ve fázi objednávky.



#### NEBEZPEČÍ!

Transformace pro provoz kotle s jiným typem plynu, než je výslovně požadováno při objednávání, musí být provedena kvalifikovaným personálem, v souladu s příslušnými normami a předpisy.

Výrobce nenes zodpovědnost na případné škody vyplývající z provozu kotle po konverzi provedené nesprávně nebo v nesouladu s platnými normami a/nebo uvedenými pokyny.



#### UPOZORNĚNÍ!

Po provedení transformace pro provoz kotle s jiným typem plynu (např. propan plyn), z plynu konkrétně vyžádaného při objednávání, bude zařízení pracovat pouze s tímto novým typem plynu.



#### UPOZORNĚNÍ!

Pokyny pro zařízení pracující s propanem

Ujistěte se, že před instalací zařízení nádrž s plynem byla odvzdušněná. Pro správné odvzdušnění nádrže se obraťte na dodavatele zkapalněného plynu a v každém případě na oprávněné pracovníky v souladu s právními předpisy.

Pokud nádrž není správně

odvzdušněná, mohou vzniknout problémy při zapnutí.

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

Plynová přestavba



#### POZNÁMKA!

Podrobnější informace v oddílu "Technické informace" na straně věnované kotlům na internetové stránce [www.unicalag.it](http://www.unicalag.it).

Pro změnu plynu je nutné změnit parametr továrního nastavení:

PARAMETRY FA (SKUPINA 1) odst. 4.2		
CODE	METAN	PROPAN
Gt	0	1



Po změně parametru Gt je nutné provést automatickou kalibraci GAC (Gas Adaptive Calibration) Kapitola 4.3.1

- Po dokončení konverze doplňte informace na štítku dodaném v sáčku s dokumentací a přelepte jím štítek s technickými údaji na kotli.

#### PŘÍKLAD VYPLNĚNÍ

	Data - Fecha Date - Datum	08, 09, 05
	Firma - Signature Unterschrift	
- Regolata per	G 20	<input type="checkbox"/>
- Réglée pour	G 25	<input type="checkbox"/>
- Adjusted for	G 30	<input type="checkbox"/>
- Reglada para	G 31	<input checked="" type="checkbox"/>
- Eingestellt für		

ETI 4530C

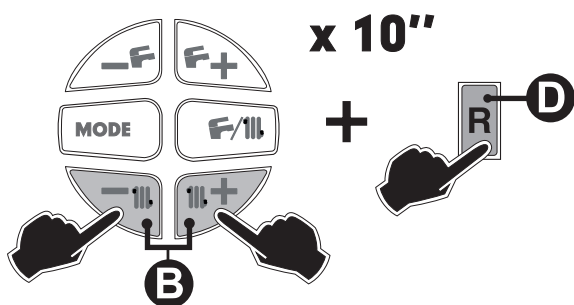
### 4.3.1 - AUTOMATICKÁ KALIBRACE GAC

Je možné provést GAC také v režimu ohřevu užitkové vody.

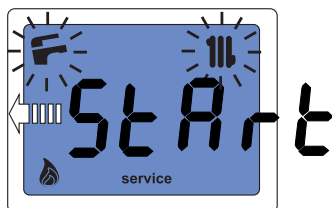
Ujistěte se, že nejsou žádné požadavky na teplo a všechny ventily vytápěcího systému jsou otevřeny.

Pokud si během této fáze přejete použít teplo na ohřev užitkové vody, otevřete nejméně 2 kohoutky teplé vody (POUZE PO AKTIVACI FUNKCE GAC).

#### 1 AKTIVACE



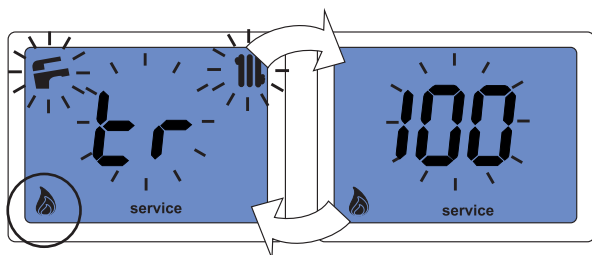
Podržte stisknuto tlačítko (D) a stiskněte a podržte tlačítka (B- a B+) na nejméně 10 sekund, dokud se neobjeví service.



Na displeji se zobrazí pohyblivá hláška **StArt**, funkce je aktivní pouze pokud symboly blikají.

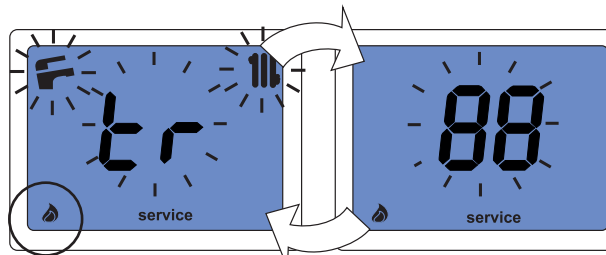
Poznámka: Po zapnutí, které může nastat také po několika pokusech, kotel provede kalibraci, která se uskuteční ve třech fázích:

#### Fáze 1: KALIBRACE MAXIMÁLNÍHO VÝKONU



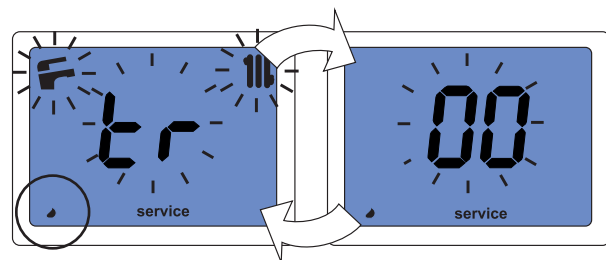
Když se na displeji střídá tr - 100 (přibl. 1 min.)

#### Fáze 2: KALIBRACE VÝK. PŘI SPUŠTĚNÍ



Když se na displeji střídá tr - a hodnota XX. (1 min)

#### Fáze 3: KALIBRACE MINIMÁLNÍHO VÝKONU



Když se na displeji střídá tr - 0



Kalibrace je u konce, když malý plamen začne blikat.

#### 2 DEAKTIVACE

Viz bod 1 AKTIVACE

Poznámka: Pokud displej chyby nezobrazuje, znamená to, systém byl zkalibrován správně. V opačném případě odkazujeme na kapitolu 4.6. "Chybové kódy".

## 4.4 - DŮLEŽITÉ POZNÁMKY VÝMĚNA KOMPONENTŮ

Předtím, než přistoupíte k výměně dílů, je nutné se řídit poznámkami v kapitole 4 "Kontrola údržba".

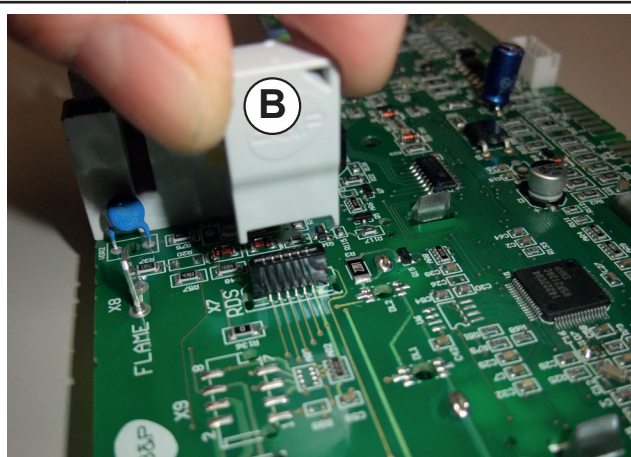
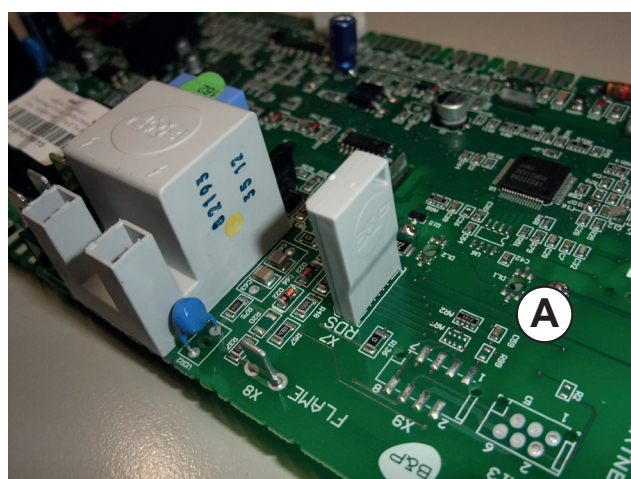
### V případě výměny komponent:

- PLYNOVÝ VENTIL
- VENTILÁTOR
- HOŘÁK
- ZAPALOVACÍ/DETEKČNÍ ELEKTRODA
- MODULAČNÍ KARTA (v případě, že NENÍ k dispozici paměťová karta (\*),

Je nutná kalibrace GAC.

MODULAČNÍ KARTA		
A	karta univerzální	
B	karta paměťová (*)	Paměťová karta je implicitně nastavena pro provoz s METANEM. V případě spalování LPG je nutné změnit parametr GT (parametry továrního nastavení), viz (Kap. 4.2).

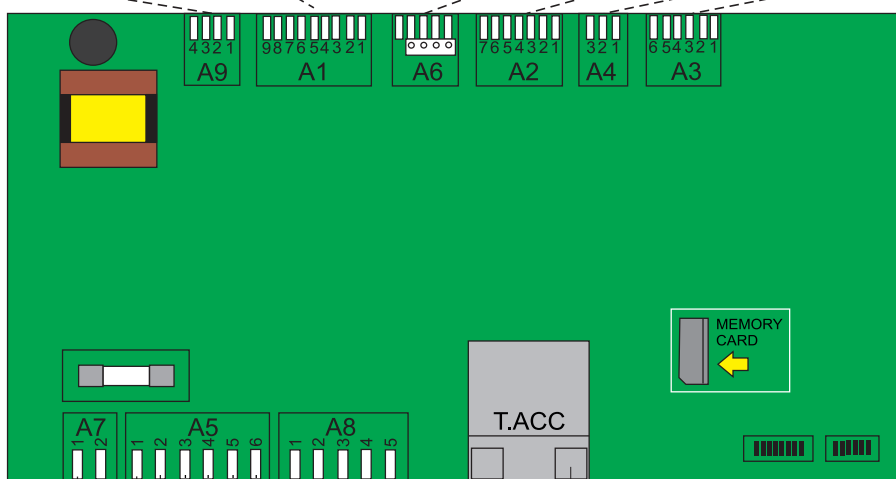
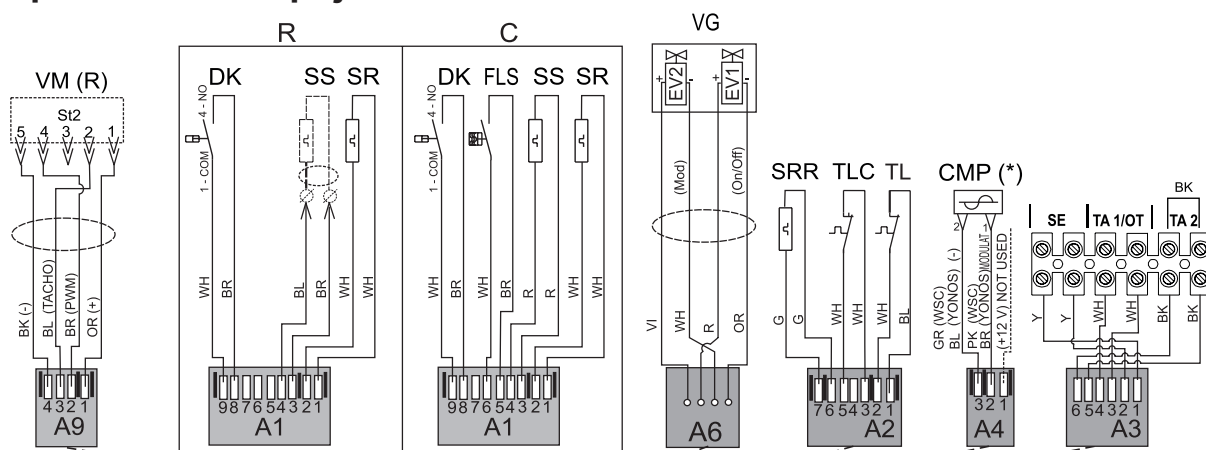
**(\*) V případě, že je paměťová karta k dispozici, není nutné parametry přeprogramovat, nastavení a kalibrace se uskuteční automaticky.**



Postupujte opatrně, dávejte pozor na směr vkládání paměti.

# 4.5 - ELEKTRICKÉ SCHÉMA

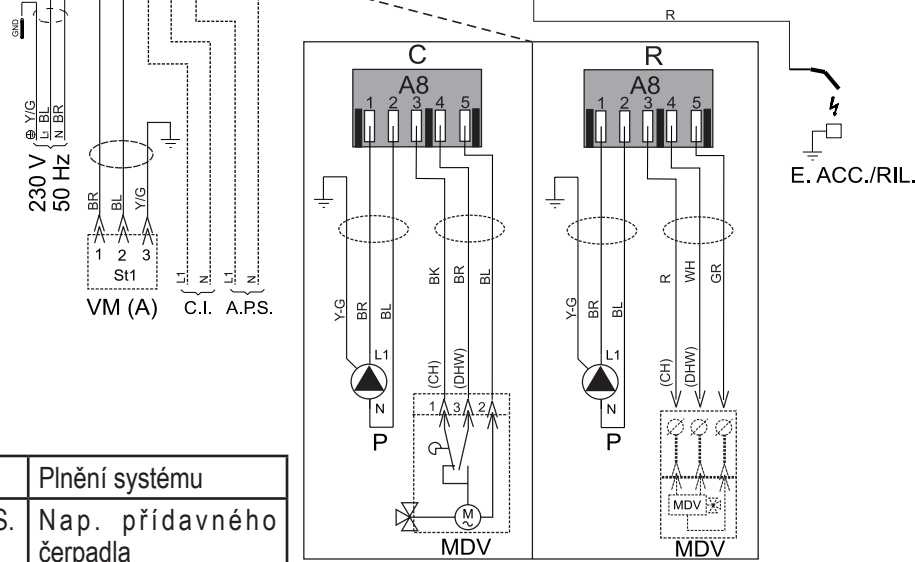
## Schéma praktického zapojení



### BARVY

- BL MODRÁ
- BR HNĚDÁ
- BK ČERNÁ
- G ZELENÁ
- GR ŠEDÁ
- L BL MODRÁ
- OR ORANŽOVÁ
- PK RŮŽOVÁ
- R ČERVENÁ
- Y ŽLUTÁ
- YG ŽLUTO-ZELENÁ
- WH BÍLÁ
- VI FIALOVÁ

C.I	Plnění systému
A.P.S.	Nap. přidavného čerpadla



LEGENDA	
A1.....A9	Servisní konektory
CMP	Kontrola modulačního čerpadla
DK	Tlaková pojistka při absenci vody
E. ZAP./DET.	Zapalovací/detekční elektroda
FLS	Průtokoměr požadavku ohřevu užitkové vody
MVD	Motor odkláňacího ventilu
P	Oběhové čerpadlo
SR	Senzor náběhu vytápění

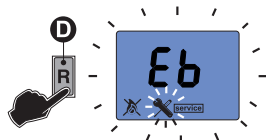
SRR	Senzor návratu vytápění
SS	Sonda užitkové vody (Příprava pro modely R)
TL	Limitní termostat
TLC	Prahový termostat zachytávače spalin
VG	Plynový ventil
VM	Modulační ventilátor
SE	Svorky pro připojení venkovní sondy
TA1 / OT	Svorky pro připojení modulační TA
TA2	Svorky pro připojení TA zap/vyp

Inspekce a údržba

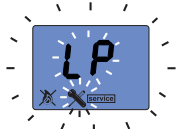


## 4.6 - CHYBOVÉ KÓDY

Symbol bliká na obrazovce po té, co kotel zjistí poruchu.



1) V případě poruchy, která nevyvolá zablokování kotle, k zobrazení chybového kódu musíte stisknout tlačítko "D"; pokud je kotel v pohotovostním režimu stand-by, chybový kód se zobrazuje trvale na displeji.



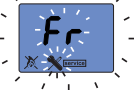











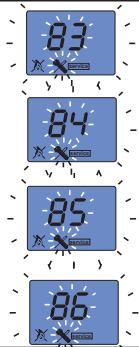



2) V případě poruchy, která způsobuje zablokování kotle, chybový kód začne blikat přímo na displeji.  
Každá porucha je charakterizována úrovní priority: pokud jsou poruchy zjištěny současně, zobrazí se kód s nejvyšší prioritou. Níže uvádíme známé chybové kódy.

(číslo) = viz legenda Odst. 2.2

POUŽÍVANÉ SYMBOLY	KÓD ZJEDNODUŠENÉHO OVLÁDACÍHO PANELU/ HISTORIE CHYB	PRIORITA	POPIS	NÁPRAVY
	09	0	<b>VENKOVNÍ SONDA</b> přerušena	Zkontrolujte zapojení, pokud je to nutné, nahradte externí senzor
	14	1	<b>SONDA ZPÁTEČKY</b> Pomocný senzor (SRR) přerušen	Zkontrolujte zapojení, pokud je to nutné, vyměňte pomocný senzor (22)
	45	2	<b>PŘETLAK VODY</b> je signalizován v případě čidlo tlaku H <sub>2</sub> O > di 2,5 bar, k resetování dochází automaticky když tlak H <sub>2</sub> O < 2 bar.	Počkejte, dokud hodnoty nebudou ve standardním rozmezí / Vyměňte čidlo.
	30	3	<b>SERVISNÍ PARAMETRY</b> Servisní parametry změnéné z důvodu případných elektromagnetických rušení.	Nastavte pomocí panelu nebo rychlým způsobem změnéné parametry.
	21	4	<b>NEDOSTATEČNÝ OBĚH VODY</b> Nedostatečný oběh v primárním okruhu	Zkontrolujte funkci oběhového čerpadla (12) a jeho rychlost, případné zanesení nebo uzavření systému.
	17	5	<b>FREKVENCE KONTROLY PLAMENE MIMO LIMIT</b> Záleží na síti napájení (frekvence a napětí mimo standardní limity).	Počkejte, dokud hodnoty nebudou ve standardním rozmezí.
	15	6	<b>NEDOSTATEČNÝ OBĚH VODY</b> Oběh vody v primárním okruhu je nedostatečný ( $\Delta t > 35 \text{ }^\circ\text{C}$ ).	Zkontrolujte funkci oběhového čerpadla (12) a jeho rychlost, odstraňte případné zanesení topného systému - vyčistěte výměník pro ohřev užitkové vody od usazenin.
	22	7	<b>NESPRÁVNÉ UMÍSTĚNÍ SENZORŮ</b> Přehozené senzory náběhu a zpátečky	Zkontrolujte kabeláž (21) (22)
	24	8	<b>RYCHLOST MIMO KONTROLU</b> Změna rychlosti ventilátoru, rychlost nelze dosáhnout.	Zkontrolujte funkci ventilátoru (18) a přípojky.



	<b>26</b>	9	<b>RYCHLOST MIMO KONTROLU</b> Změna rychlosti ventilátoru, rychlost překračuje požadovanou hodnotu.	Zkontrolujte funkci ventilátoru <b>(18)</b> a přípojky.
	<b>6</b>	10	<b>VYSOKÁ TEPLOTA</b> Nadměrně vysoká teplota kotle	Zkontrolujte funkci oběhového čerpadla a případně vyčistěte výměník <b>(24)</b>
	<b>8</b> CHYBÍ VODA	11	<b>ABSENCE VODY</b> Nedostatečný tlak vody a následný zásah tlakového tlakového relé minimálního tlaku vody <b>(13)</b> .	Naplňte okruh vytápění způsobem popsáným v kapitole 3.8 a počkejte, dokud se hodnoty neustálí ve standardním rozmezí. Případně zkontrolujte elektrická zapojení a vyměňte relé minimálního tlaku vody.
	<b>44</b> CHYBÍ VODA	12	<b>TLAK VODY</b> zjišťována v případě tlakového čidla	Počkejte, dokud hodnoty nebudou ve standardním rozmezí / Vyměňte čidlo.
	<b>16</b>	13	<b>ZAMRZNUTÍ VÝMĚNÍKU (24)</b> Došlo ke zjištění zamrznutí výměníku. Pokud topný senzor detekuje teplotu pod 2°C, je zabráněno zapalování hořáku dokud senzor nedetekuje teplotu vyšší než 5°C.	Odpojte elektrické napájení, uzavřete kohoutky plynu, rozmrazte opatrně výměník.
	<b>13</b>	14	<b>SENZOR UŽITKOVÉ VODY</b> Porucha senzoru užitkové vody <b>(1)</b>	Zkontrolujte účinnost senzoru (viz. tabulka Odp/Tepl) (Odst.4) nebo jeho připojení.
	<b>12</b>	15	<b>SENZOR VYTÁPĚNÍ (11)</b> Porucha senzoru vytápění	Zkontrolujte účinnost senzoru (viz. tabulka Odp/Tepl) (Odst.4) nebo jeho připojení.
	<b>38</b>	16	<b>PARAMETRY TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ</b> Změna továrních nastavení z důvodu případných elektromagnetických rušení.	Stiskněte tlačítko odblokování, pokud porucha nezmizí, kartu vyměňte.
	<b>1</b> TERM. LIMITNÍ	17	<b>BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT</b> Zásah bezpečnostního termostatu <b>(10)</b>	Stiskněte tlačítko odblokování na panelu a/nebo zkontrolujte, že termostat nebo jeho spoje nejsou přerušeny
	<b>4</b> BLOK	18	<b>BLOK</b> Nedostatek plynu nebo chybějící zapálení hořáku	Zkontrolujte přívod plynu nebo správné fungování zapalovací/detekční elektrody <b>(4)</b> .
	<b>11</b>	19	<b>PARAZITNÍ PLAMEN</b> Plamen zjištěný při zapálení	Zkontrolujte zapojení elektrody Spuš/Det. a odstraňte eventuální oxidaci, stiskněte uvolňovací tlačítko, pokud se porucha neodstraní, vyměňte elektrodu <b>(4)</b> .
	<b>20</b>	20	<b>PARAZITNÍ PLAMEN</b> Plamen zjištěný po vypnutí	Zkontrolujte zapojení a případné úniky plynového ventilu <b>(3)</b> , příp. plynový ventil vyměňte.

	<b>5</b> KOMÍN	21	<b>BEZPEČNOSTNÍ TERMOSTAT ZACHYTÁVAČE SPALIN</b> Zásah bezpečnostního termostatu zachytávače spalin (23)	Manuálně termostat resetujte a stiskněte tlačítko pro odblokování na panelu. Zkontrolujte zapojení.
	<b>27</b>	22	CHYBA Gradient náběhu	Zkontrolujte náhlá vypínání oběhového čerpadla.
	<b>53</b>	23	Ucpané výfuky	Zkontrolujte komíny / Zkontrolujte sifon.
	<b>55</b>	24	Absence kalibrace	Kalibrace CAG 4.3.1
	<b>18</b>	25	Elektroda na těle hořáku nebo přítomnost vlhkosti	Zkontrolujte vzdálenost mezi hořákem a elektrodou, případně vyměňte elektrodu.
		26	V případě zapálení ve 12 pokusech po sobě došlo k nestandardnímu zhasnutí plamene v době 5 sekund.	Zkontrolujte tlak plynu / případně recirkulaci spalin v komíně a ucpávky / odvod kondenzátu / elektrické zapojení elektrody / elektrodu a tělo hořáku / spalování / proveďte kalibraci GAC kap. 4.3.1 / vyměňte elektrodu a její zapojení / vyměňte elektronickou kartu
	BLOK	27	Problémy v ovládacím okruhu Plynový ventil	Zkontrolujte zapojení plynového ventilu / vyměňte plynový ventil ( <b>3</b> ) / vyměňte modulační kartu.
	BLOK	31	Čas otevření plynového ventilu mimo limit	Zkontrolujte spotřebiče generující požadavky na teplo (termostaty, dorazy elektroventilů, průtokové spínače atd.).
	BLOK	32	Ztráta plamene s korekcí maximální hodnoty zapalování	Zkontrolujte tlak plynu / případně recirkulaci spalin v komíně a ucpávky / odvod kondenzátu / elektrické zapojení elektrody / elektrodu a tělo hořáku / spalování / proveďte kalibraci GAC kap. 4.3.1 / vyměňte elektrodu a její zapojení / vyměňte elektronickou kartu
	BLOK		Celkové zablokování z důvodů neuvedených poruch.	Vyměňte modulační kartu.
<b>CHYBY ZOBRAZOVANÉ POUZE NA PROSTOROVÉM TERMOSTATU COMO OT</b>				
-	<b>75</b>	-	Venkovní senzor COMO OT	Vyměňte venkovní sondu / COMO OT.
-	<b>80</b>	-	Vnitřní senzor COMO OT	Vyměňte COMO OTI
-	<b>81</b>	-	Chyba Eprom COMO OT	Vyměňte COMO OT



# Unical<sup>®</sup>



[www.unical.eu](http://www.unical.eu)

CE 00334875 - 1. vydání 06/15

**Unical<sup>®</sup>** AG S.p.A. 46033 casteldario - mantova - italia - tel. +39 0376 57001 - fax +39 0376 660556  
info@unical-ag.com - export@unical-ag.com - www.unical.eu

Unical odmítá jakoukoli odpovědnost za případné nepřesnosti vyplývající z chyb přepsání nebo tisku.  
Vyhrazuje si rovněž právo provést na svých výrobcích bez předchozího upozornění jakékoliv změny, které bude považovat za nezbytné nebo užitečné, bez zásahu do jejich základních charakteristik.