



ARISTON



SERVISNÍ MANUÁL

RODINA: Závěsné kotle

JEDNOTKA: Kondenzační

MODELÝ: ALTEAS ONE
GENUS ONE

VERZE: 1V0 26.05.2017



AKTUALIZACE

1V0	26/05/2017	TLM	Vytvoření dokumentu
VERZE	DATUM	JMÉNO	ÚPRAVY

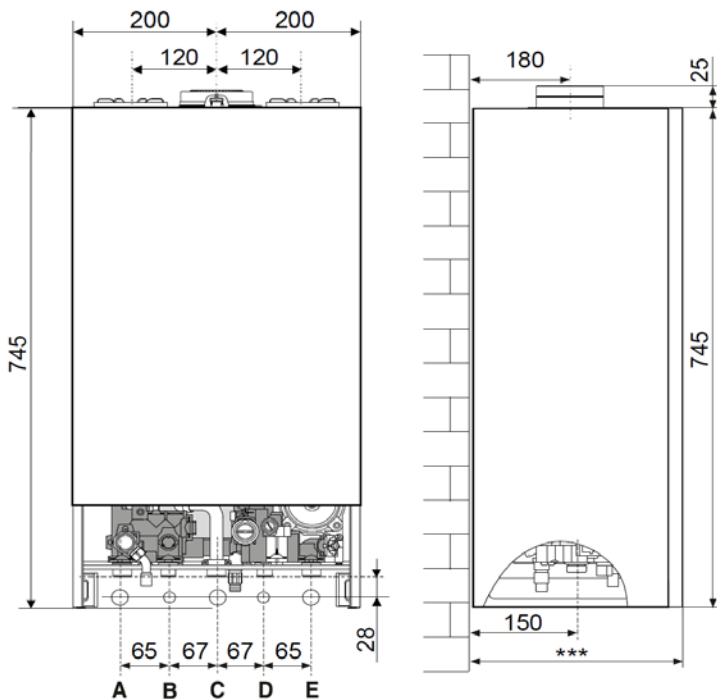
Obsah

1	ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	5
1.1	ROZMĚRY	5
1.2	POPIS – VERZE KOMBI	6
1.3	POPIS – VERZE SYSTEM.....	7
1.4	HYDRAULICKÉ SCHÉMA	8
1.5	UMÍSTĚNÍ ŠTÍTKŮ	9
1.6	POPIS OVLÁDACÍHO PANELU	9
1.7	DISPLEJ	10
1.8	CUBE – POKOJOVÉ ČIDLO (POUZE ALTEAS)	11
2	LOGIKA PROVOZU	12
2.1	PROCES UVEDENÍ DO PROVOZU	12
2.2	REŽIM TOPENÍ.....	15
2.3	OHŘEV TV	18
3	VERZE SYSTEM	21
3.1	REŽIM “TANK”	21
3.2	REŽIM “SYSTEM”	21
3.3	FUNKCE ANTILEGIONELLA	21
3.4	HYDRAULICÉ SCHÉMA	22
4	SPECIÁLNÍ FUNKCE.....	23
4.1	FUNKCE KOMINÍK	23
4.2	FUNKCE COMFORT	24
4.3	PROTIMRAZOVÁ FUNKCE	25
4.4	KONTROLA PRŮTOKU PRIMÁRNÍHO OKRUHU	26
4.5	ODVZDUŠŇOVACÍ FUNKCE	27
4.6	ADAPTIVNÍ PRODLEVA PŘI OPĚTOVNÉM SPUSTĚNÍ OHŘEVU	28
5	HYDRAULICKÁ JEDNOTKA.....	29
5.1	TROJCESTNÝ VENTIL	30
5.1.1	<i>Krokový motor trojcestného ventilu.....</i>	32
5.2	SEKUNDÁRNÍ VÝMĚNÍK	34
5.2.1	<i>Teplota prevence usazování vodního kamene</i>	34
5.3	ČERPADLO	35
5.3.1	<i>Druhy následné cirkulace</i>	36
5.4	SNÍMAČ TLAKU.....	37
5.5	NAPOUŠTĚCÍ VENTIL	37
5.6	VYPOUŠTECÍ VENTIL	37
5.7	SIFON KONDENZÁTU.....	38
5.8	BY-PASS	39
5.9	PRIMÁRNÍ VÝMĚNÍK - XTRATECH	40
5.10	FILTR TOPENÍ	41
5.11	EXPANZNÍ NÁDOBA.....	42
5.12	SNÍMAČ PRŮTOKU TV	43
5.13	OMEZOVAČ PRŮTOKU TV (PŘÍSLUŠENSTVÍ).....	44
5.14	SNÍMAČE TEPLoty	44
6	HOŘÁKOVÁ JEDNOTKA	45
6.1	HOŘÁKOVÁ JEDNOTKA	45
6.2	HOŘÁK	46
6.3	SMĚŠOVAČ.....	47
6.4	ZÁMĚNA PLYNU.....	47
6.5	TLUMIČ	48
6.6	PLYNOVÝ VENTIL BERTELLI SGV	49
6.7	SYSTÉM ŘÍZENÍ A NASTAVENÍ PLYNU.....	50
6.7.1	<i>Kontrola vstupního tlaku plynu.....</i>	50
6.7.2	<i>Nastavení CO2 – Maximální výkon TV.....</i>	50
6.7.1	<i>Nastavení CO2 – střední výkon.....</i>	51

6.7.2	Nastavení CO ₂ – Minimální výkon	52
6.7.3	Tabulka pro nastavení plynu.....	53
6.8	NAPOJENÍ NA ODTAĚ SPALIN	54
6.9	ZAPALOVACÍ / IONIZAČNÍ ELEKTRODA	55
6.1	ZAPALOVACÍ TRAFÓ	55
6.2	MODULATING SPEED VENTILATOR	56
6.3	ODTAĚ SPALIN.....	57
7	ELEKTRICKÝ A ELEKTRONICKÝ SYSTÉM	58
7.1	HLAVNÍ ŘÍDÍCÍ DESKA	58
7.1.1	ELEKTRICKÉ SCHÉMA	59
7.2	PŘIPOJENÍ PERIFÉRNÍCH ZAŘÍZENÍ.....	60
7.3	DECOUPLING CLIP-IN PRO SOLÁRNÍ MANAŽER A HYBRID.....	61
8	WI-FI POUZE ALTEAS ONE	62
8.1	PŘIPOJENÍ K INTERNETU.....	62
8.2	AKTIVACE INTERNETOVÝCH SLUŽEB	67
8.2.1	Vzdálené ovládání (RC) – Koncový uživatel.....	67
8.2.2	Vzdálená diagnostika.....	69
8.3	KÓDY PORUCH	70
8.3.1	Vzdálené ovládání – management poruch – koncový uživatel.....	70
8.3.2	Vzdálená diagnostika – management poruch	71
8.4	ŘEŠENÍ POTÍŽÍ	71
8.4.1	Pouze pro aplikaci	71
8.4.2	Pro aplikaci a webové rozhraní	72
9	MENU A NASTAVENÍ.....	75
9.1	UŽIVATELSKÉ MENU	75
9.2	SERVISNÍ MENU	76
9.3	KOMPLETNÍ MENU	77
9.3.1	Menu 0 : Síť	77
9.3.2	Menu 2 : Parametry kotle	77
9.3.3	Menu 4 : Parametry zóny 1.....	79
9.3.4	Menu 5 : Parametry zóny 2.....	79
9.3.5	Menu 6 : Parametry zóny 3.....	80
9.3.6	Menu 7 : Zónový modul	81
9.3.7	Menu 8: Servisní parametry.....	82
10	KÓDY PORUCH	84
10.1	OCHRANNÉ SYSTÉMY KOTLE	84
10.1.1	Kódy poruch.....	84
11	TECHNICKÁ DATA	86

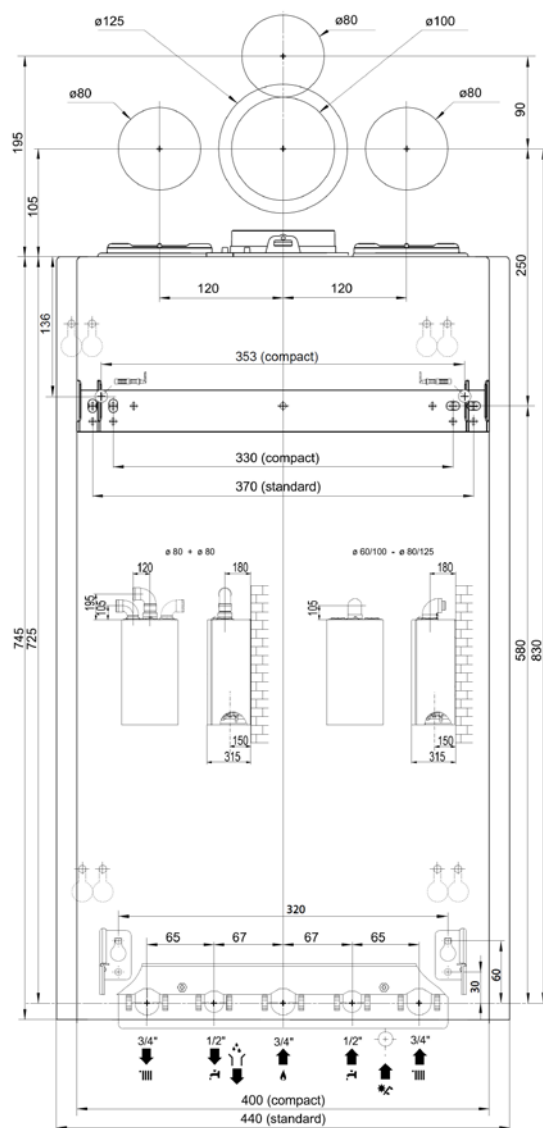
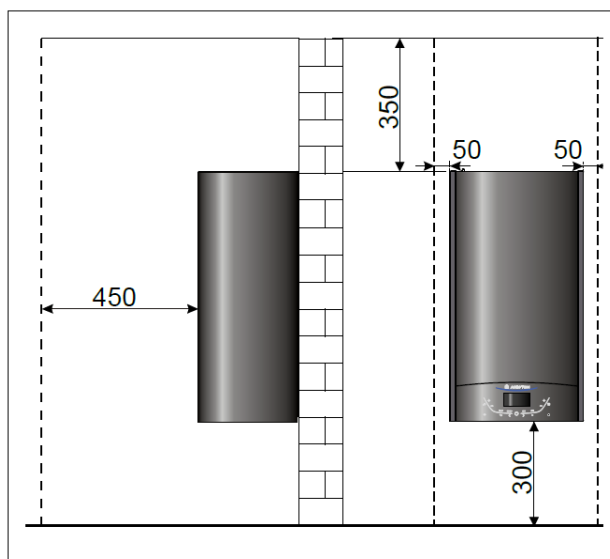
1 ZÁKLADNÍ INFORMACE

1.1 ROZMĚRY

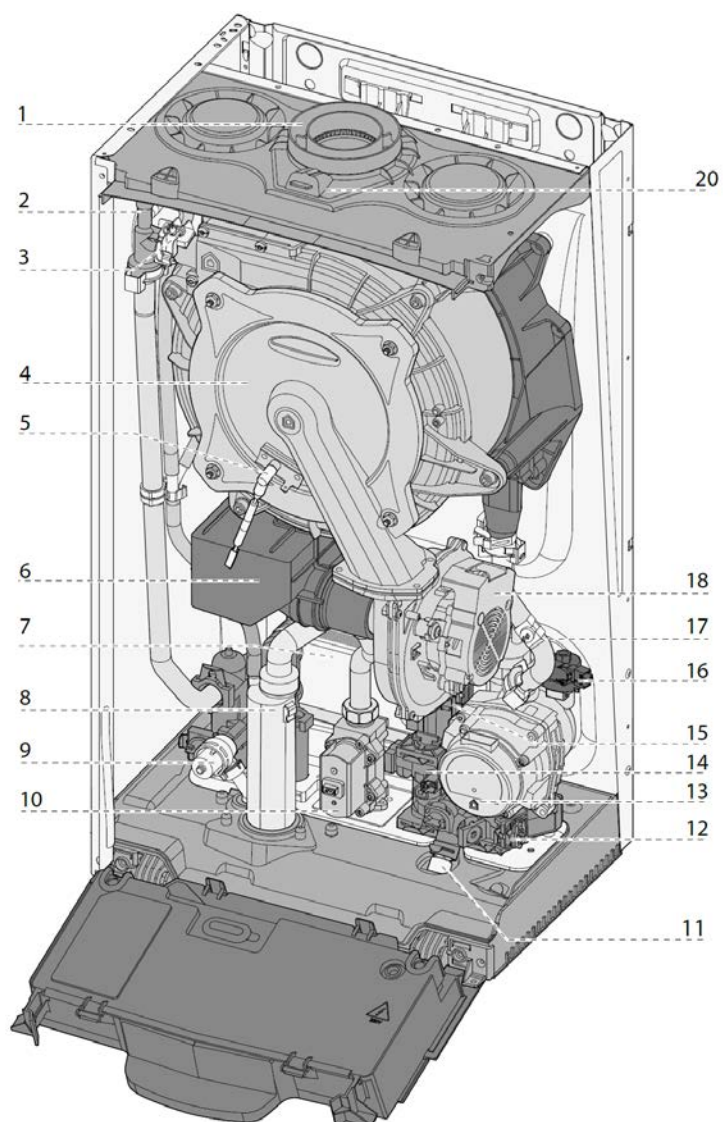


*** = 315 - mod. 24
385 - mod. 30-35

CAPTION	
A	Výstup topení
B	Výstup TV
C	Vstup plynu
D	Vstup studené vody
E	Zpátečka topení

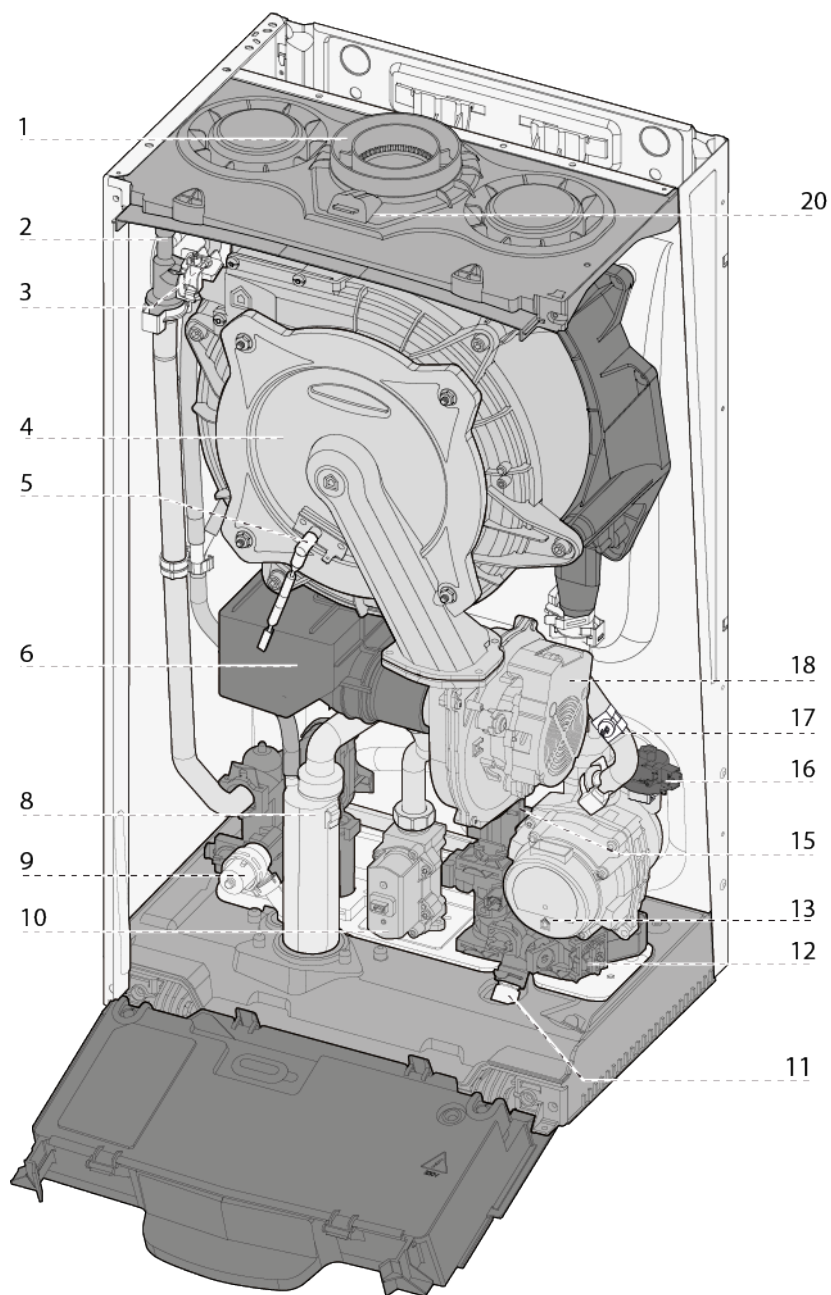


1.2 POPIS – VERZE KOMBI



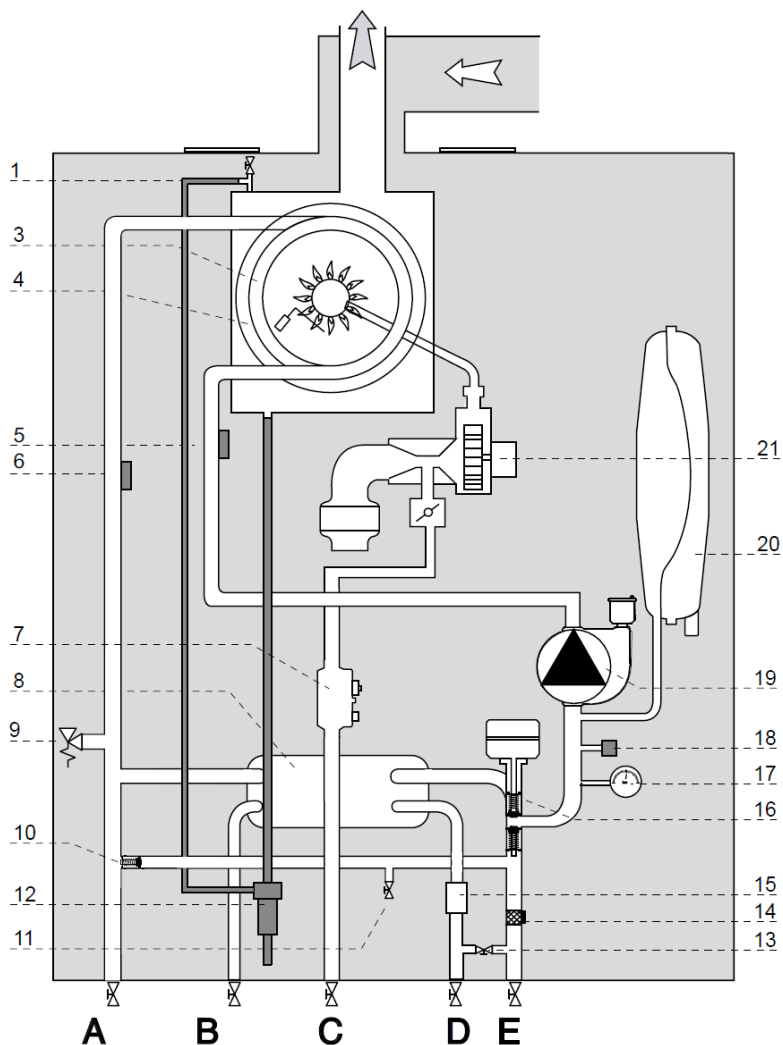
CAPTION			
1	Odvod spalin	11	Napouštěcí kohout
2	Ruční odvzdušňovací ventil	12	Filtr
3	NTC1 čidlo na výstupu	13	Čerpadlo
4	Primární výměník	14	Čidlo průtoku TV
5	Zapalovací a ionizační elektroda	15	3 cestný ventil
6	Tlumič	16	Snímač tlaku
7	Sekundární výměník	17	NTC2 čidlo na zpáteče
8	Sífon	18	Ventilátor
9	Pojistný ventil 3 bar	20	Místo pro analýzu spalin
10	Plynový ventil		

1.3 POPIS – VERZE SYSTEM



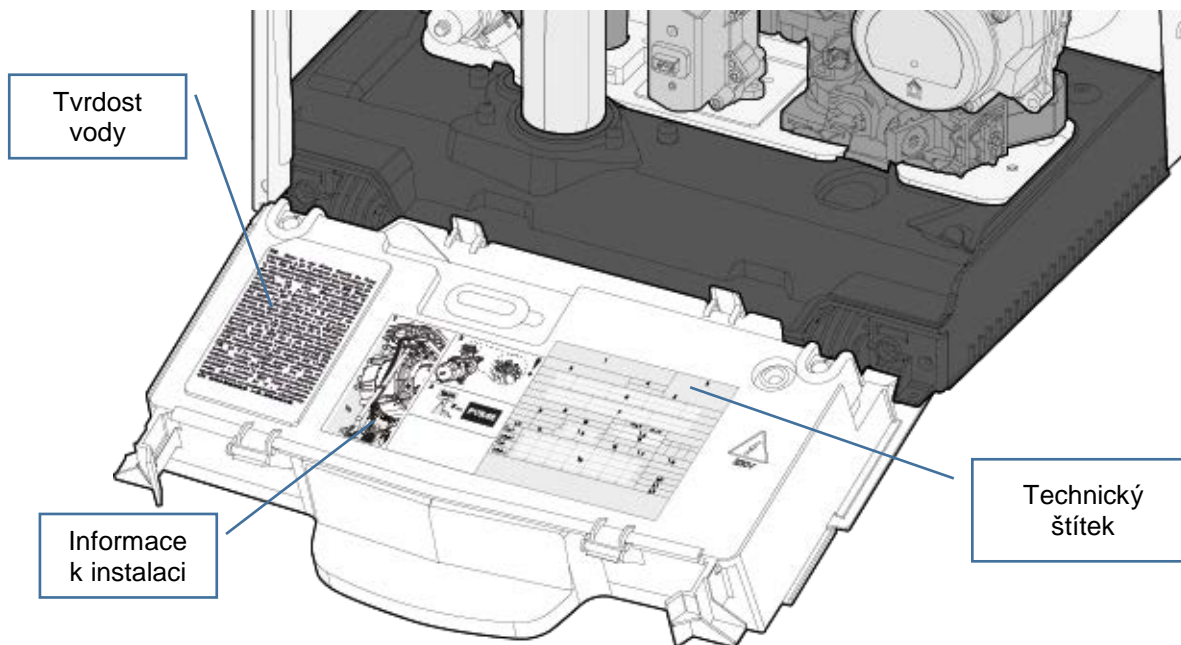
CAPTION			
1	Odvod spalin	11	Napouštěcí kohout
2	Ruční odvzdušňovací ventil	12	Filtr
3	NTC1 čidlo na výstupu	13	Čerpadlo
4	Primární výměník	15	Čidlo průtoku TV
5	Zapalovací a ionizační elektroda	16	3 cestný ventil
6	Tlumič	17	Snímač tlaku
8	Sífon	18	NTC2 čidlo na zpáteče
9	Pojistný ventil 3 bar	20	Ventilátor
10	Plynový ventil		

1.4 HYDRAULICKÉ SCHÉMA

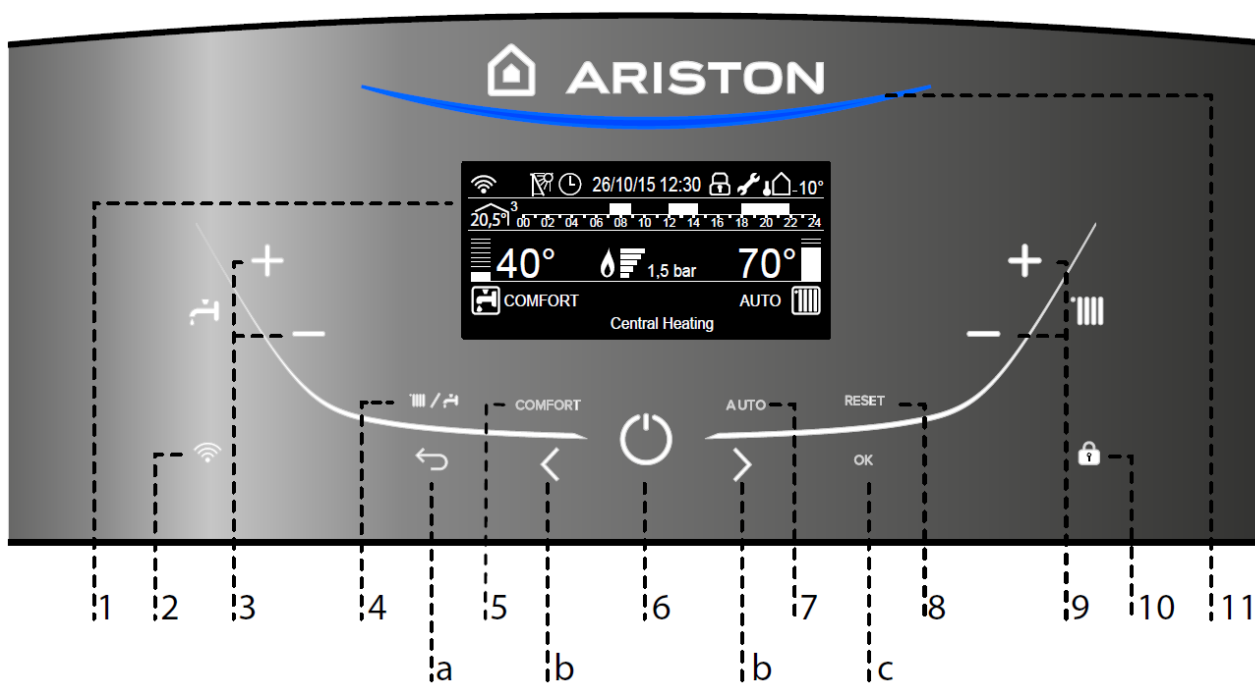


LEGENDA	
1	Ruční odvzdušňovací ventil
2	Sífon
3	Primární výměník
4	Zapalovací / Ionizační elektroda
5	NTC senzor na zpátečce (NTC2)
6	NTC senzor na výstupu (NTC1)
7	Plynový ventil
8	Sekundární výměník
9	Pojistný ventil 3 bar
10	By-pass
11	Vypouštěcí ventil
12	Sífon
13	Napouštěcí ventil
14	Filtr topení
15	Spínač průtoku
16	Trojcestný ventil
17	Tlakoměr
18	Snímač tlaku
19	Čerpadlo
20	Expanzomat
21	Ventilátor

1.5 UMÍSTĚNÍ ŠTÍTKŮ



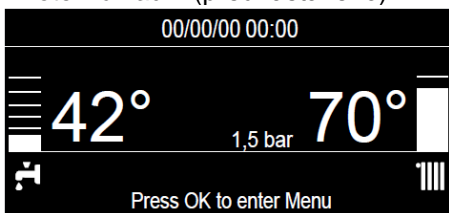
1.6 POPIS OVLÁDACÍHO PANELU



LEGENDA			
1	Displej	9	Nastavení teploty vytápění zóny 1 nebo posun termoregulační křivky při zapnuté funkci AUTO.
2	Wi-Fi tlačítko (zapnuto/vypnuto/konfigurace)	10	Key lock
3	Ovládání teploty TV	11	Indikace plamene
4	Režim léto/zima	a	Tlačítko zpět
5	Režim COMFORT	b	Tlačítka navigace v menu
6	On/Off tlačítko	c	Tlačítko OK
7	Funkce AUTO		
8	Tlačítko RESET		

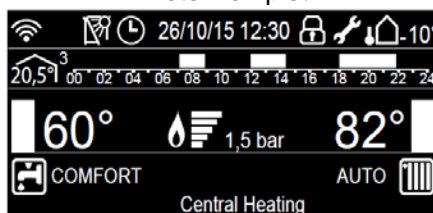
1.7 **DISPLEJ**

Kotel základní (přednastaveno)



Datum a čas
Režim
Nastavená teplota
Funkce comfort
Funkce auto
Venkovní teplota
Tlak v topném systému

Kotel komplet



Datum a čas
Režim
Nastavená teplota
Funkce comfort
Funkce auto
Venkovní teplota
Tlak v topném systému
Popis stavu kotle
Výkon hořáku
Solár
Wi-Fi
Časový program
Pokojeová teplota

IKONA	POPIS
26/10/15 12:30	Datum a čas
	Zámek kláves aktivní
	Nastavená teplota TV a dosažená teplota
	Nastavená teplota vytápění a dosažená teplota
	Upozornění na plánovanou údržbu
	Režim vytápění aktivní (bez požadavku)
	Režim vytápění aktivní (s požadavkem)
	Režim TV aktivní (bez požadavku)
	Režim TV aktivní (s požadavkem)
	Detekce plamene a výkon hořáku
1,5 bar	Tlak topného okruhu
	Chybová zpráva
AUTO	Funkce AUTO aktivní
COMFORT	Funkce COMFORT aktivní
20,5° ³	Pokojeová teplota a číslo zóny
	Venkovní teplota (při zapojeném venkovním čidlu)
	Wi-Fi aktivní
	Wi-Fi konfigurace
	Připojená solar manager
	Nastavený program pro vytápění

1.8 CUBE – pokojové čidlo (pouze Alteas)

Společně s kotlem je dodáváno pokojové čidlo CUBE.

Hlavní funkce:

- Nastavení pokojové teploty;
- Časový program/Manuální režim/Vypnuto;
- Funkce doběhu.



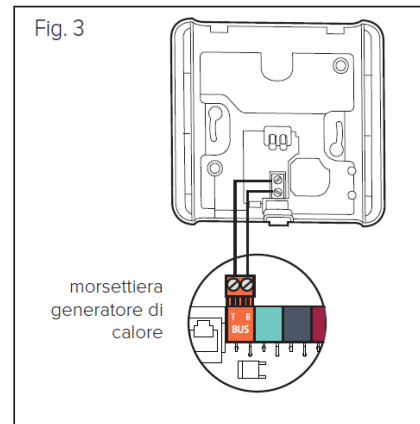
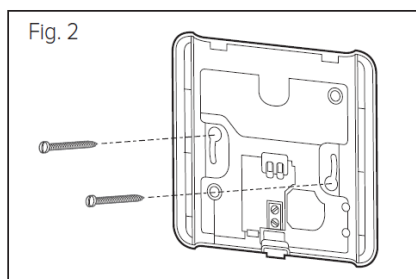
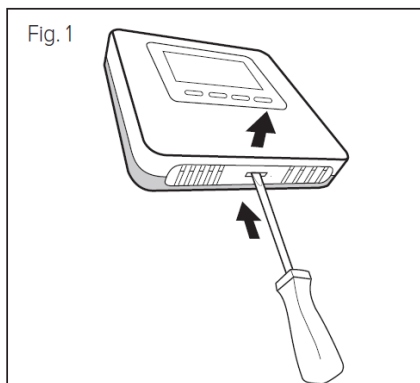
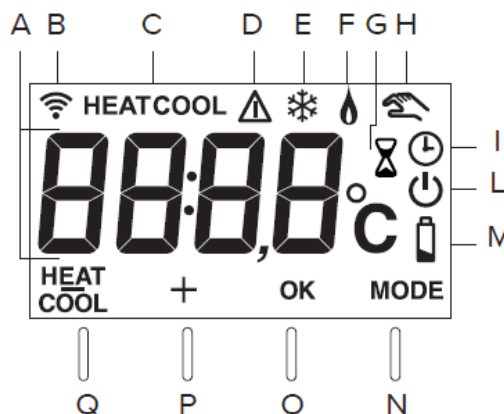
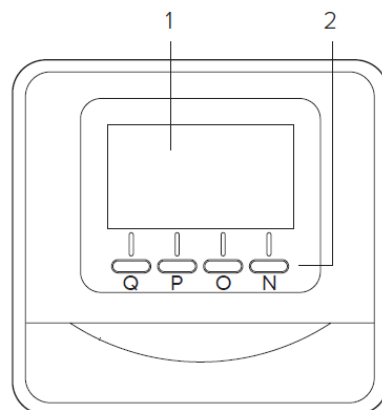
Pokojové čidlo:

1. displej
2. tlačítka

Displej:

- Naměřená teplota v místnosti
- Detekováno WiFi zařízení přes BUS
- Aktivní režim Vytápění/Chlazení
- Notifikace chyby
- Požadavek na Vytápění/Chlazení aktivní nebo režim proti zamrznutí
- Požadavek na vytápění
- Časové prodleva nastavené teploty v programovacím režimu
- Manuální režim
- Režim časového programu (vytápění/chlazení v závislosti na časovém programu nastaveném na kotli)
- Neaktivní přiřazená zóna
- Nízká kapacita baterie (není u drátové verze)
- Volba režimu (MODE)
- Potvrzení výběru (OK)
- Zvýšení nastavené teploty (+)
- Snížení nastavené teploty (-)

Výběr režimu vytápění (HEAT) nebo chlazení (COOL).



2 LOGIKA PROVOZU

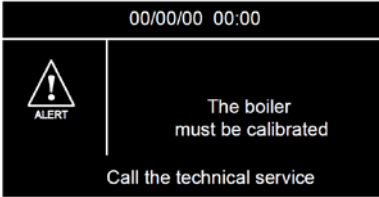
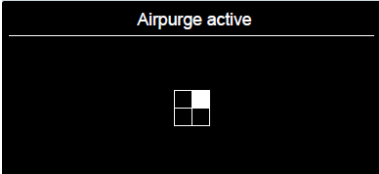
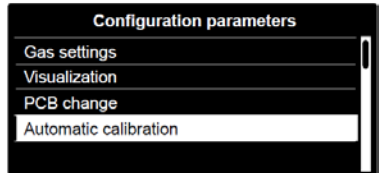
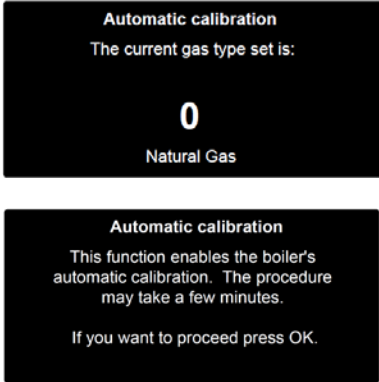
2.1 PROCES UVEDENÍ DO PROVOZU

Kotel je vybaven automatickou kontrolou spalování, která umožňuje kotli automaticky řídit process hoření. To je díky hodnotě ionizačního proudu a nastavení plynového ventilu.

Po instalaci kotle je nutné provést procedure automatické kalibrace, protože kotel musí nastavit parametry v závislosti na spalovaném plynu (typ, kvalita a tlak) a v závislosti na délce odkouření (vzduch/spaliny).

Během procesu automatické kalibrace je nutné, aby byl čelní kryt na kotli a odvod spalin/přívod vzduchu byl připojený.

Uvedení do provozu:

<p>1</p>	<p>Zapněte kotel a na displeji se zobrazí varování, že kotel musí být kalibrován.</p>	
<p>2</p>	<p>Odvzdušněte hydraulickou část kotle použitím funkce "Funkce odvzdušnění" v menu "Průvodce konfigurací".</p>	
<p>3</p>	<p>V menu vyberte "Automatická kalibrace" (Servisní menu > Servis > Automatická kalibrace).</p>	
<p>4</p>	<p>Automatická kalibrace – Krok 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volba typu plynu: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 0 : Zemní plyn (přednastaveno) ➤ 1 : LPG ➤ 2 : G230 ➤ 3 : G130 <p>Stiskněte "OK" pro začátek kalibrace.</p>	

<p>5</p>	<p>Automatická kalibrace – Krok 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Automatická kalibrace → kotel začne s kalibrací a nastavením pro 3 různé výkony (maximální, střední a minimální); toto může zabrat několik minut (cca 6 až 7 minut). 	
<p>6</p>	<p>Pokud je kalibrace dokončena, kotel zobrazí hlavní obrazovku a je připraven pro standardní provoz.</p>	
<p>7</p>	<p>Pokud kalibrace neproběhla v pořádku, zobrazí se: "Selhalo" a varování o nutnosti kalibrace. Opakujte celý process znovu.</p>	

Proces kalibrace je nutné provést při výměně následujících dílů:

- Výměna řídicí desky;
- Výměna elektrody;
- Výměna plynového ventilu;
- Výměna hořáku;
- Výměna ventilátoru;
- Výměna primárního výměníku;
- Při úpravě spalinové cesty (vzduch/spaliny);

- Změně typu plynu;
- Po změně následujících parametru:
 - 220: zapalovací výkon;
 - 232: max. výkon TV
 - 233: minimální výkon

2.2 REŽIM TOPENÍ

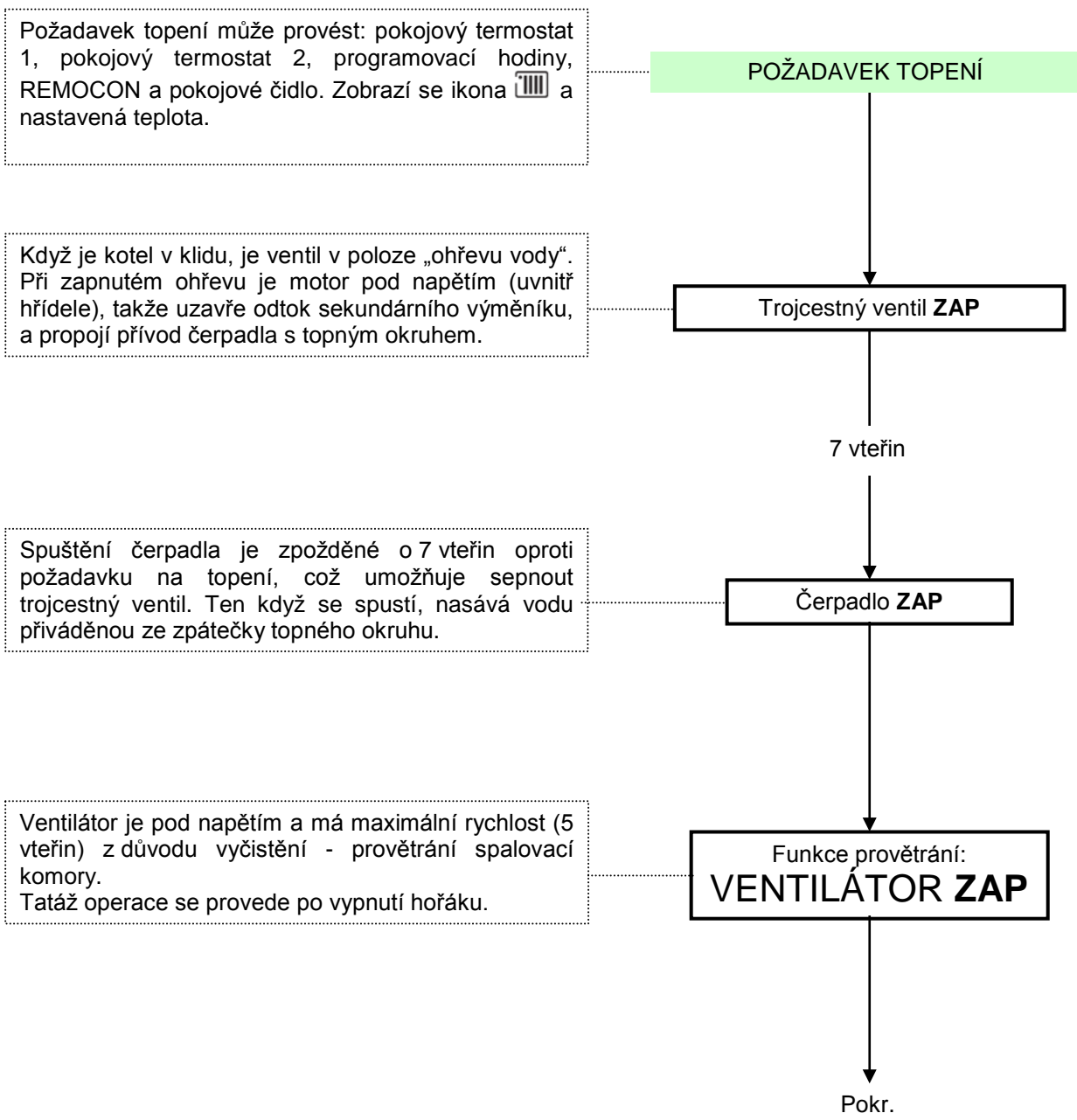
Rozsah ovládání

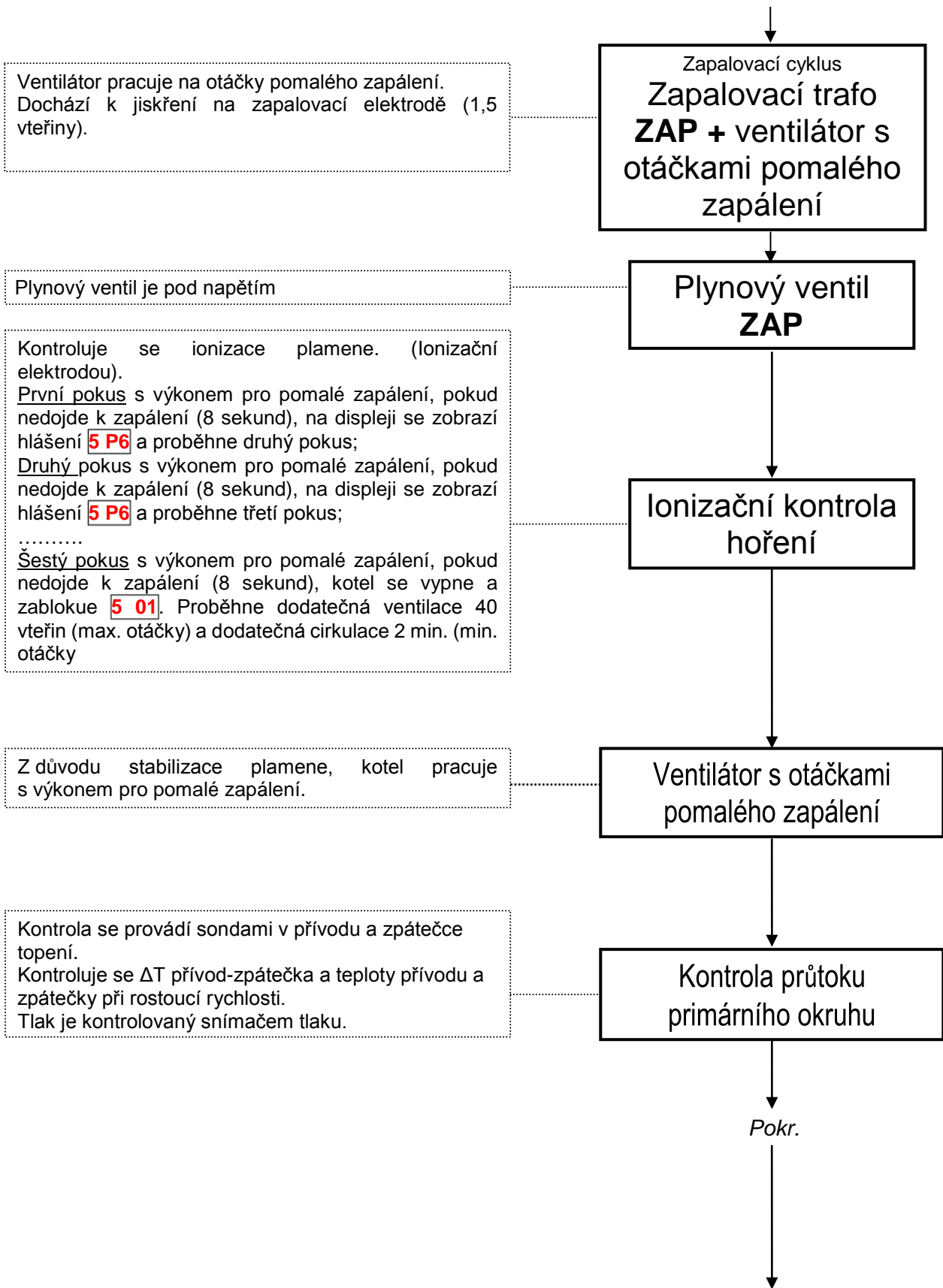
40°C ÷ 82°C

Stisknutím tlačítek + a – zobrazíte na displeji (na 4 vteřiny) nastavenou teplotu



Parametrem **420** je možné nastavit rozsah ohřevu mezi 1: 35÷82°C ; 0: 20÷45°C).
 Parametry **425** (min.) a **426** (max.) je možné nastavit maximální a minimální teplotu topení





Po detekování plamene může být upravován výkon podle požadovaného tepelného zatížení a realizován díky otáčkám ventilátoru. Úprava je prováděna v rozmezí hodnot maximálního výkonu ohřevu (nastavitelné na ovládacím panelu pomocí parametru **2 31**) a hodnot minimálního výkonu (pevná hodnota). Teplota vypnutí hořáku se ovládá viz níže:

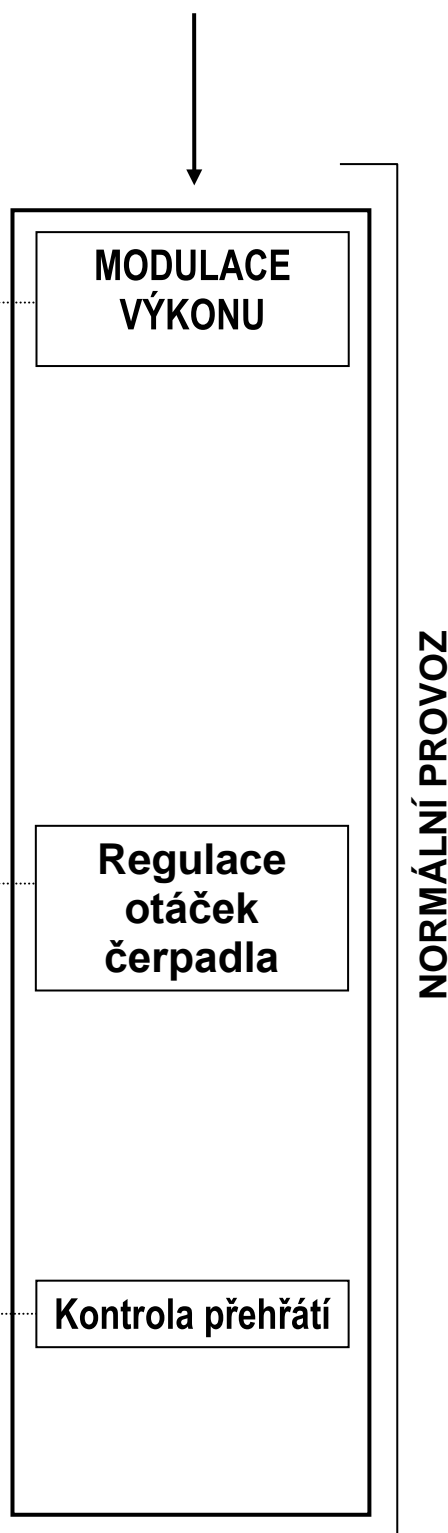
- **1° min po detekování plamene:**
 $T_{off} = T_{nastavená\ hodnota} + 8^{\circ}C$
- **2° min. po detekování plamene:**
 $T_{off} = T_{nastavená\ hodnota} + 6^{\circ}C$
- **počínaje 3. min. po detekování plamene:**
 $T_{off} = T_{nastavená\ hodnota} + 4^{\circ}C$

Tato logika se používá k předcházení příliš rychlého vypínání hořáku systémem při určité teplotě.

Další zapálení může být posunutě o 0 – 7 minut (výchozí nastavení = 2 min.), což lze nastavit na ovládacím panelu pomocí parametru **2 36**.

Čerpadlo je plně modulované.
Rychlost čerpadla se mění v závislosti na výkonu kotle

Prováděná z NTC na výstupu a zpátečce. Pokud teplota vystoupá na 102°C dojde k zablokování a na displeji se zobrazí **1 01**.



POZNÁMKA. Počínaje požadavkem na ohřev se na výstupu primárního výměníku sleduje “limitní teplota” (88 °C, nelze změnit) teplotním čidlem NTC 1.
Po vypnutí hořáku se provádí následná ventilace po dobu 5 sekund s cílem zajistit odvětrání spalovacího prostoru.

V případě špatné cirkulace skrz systém ohřevu může být otevřen **automatický obtok** (max. kapacita 350 l./hod).


2.3 **OHRĚV TV**

ROZSAH OVLÁDÁNÍ

36°C ÷ 60°C

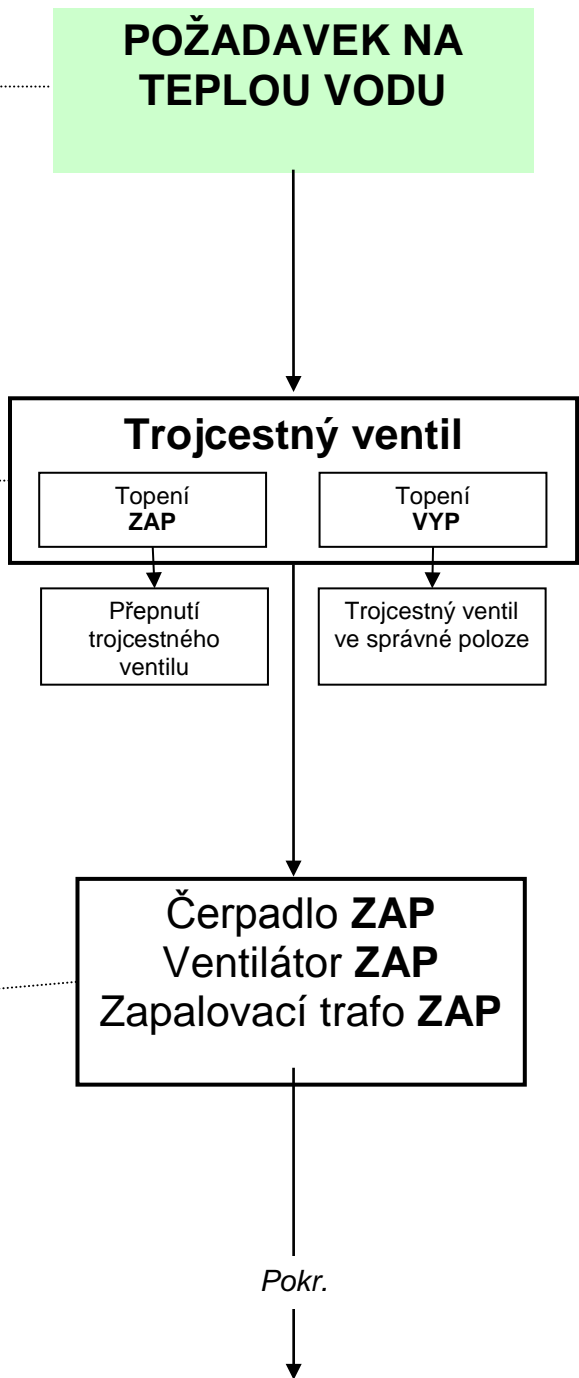
Stisknutím tlačítek + a – zobrazíte na displeji (na 4 vteřiny) nastavenou teplotu

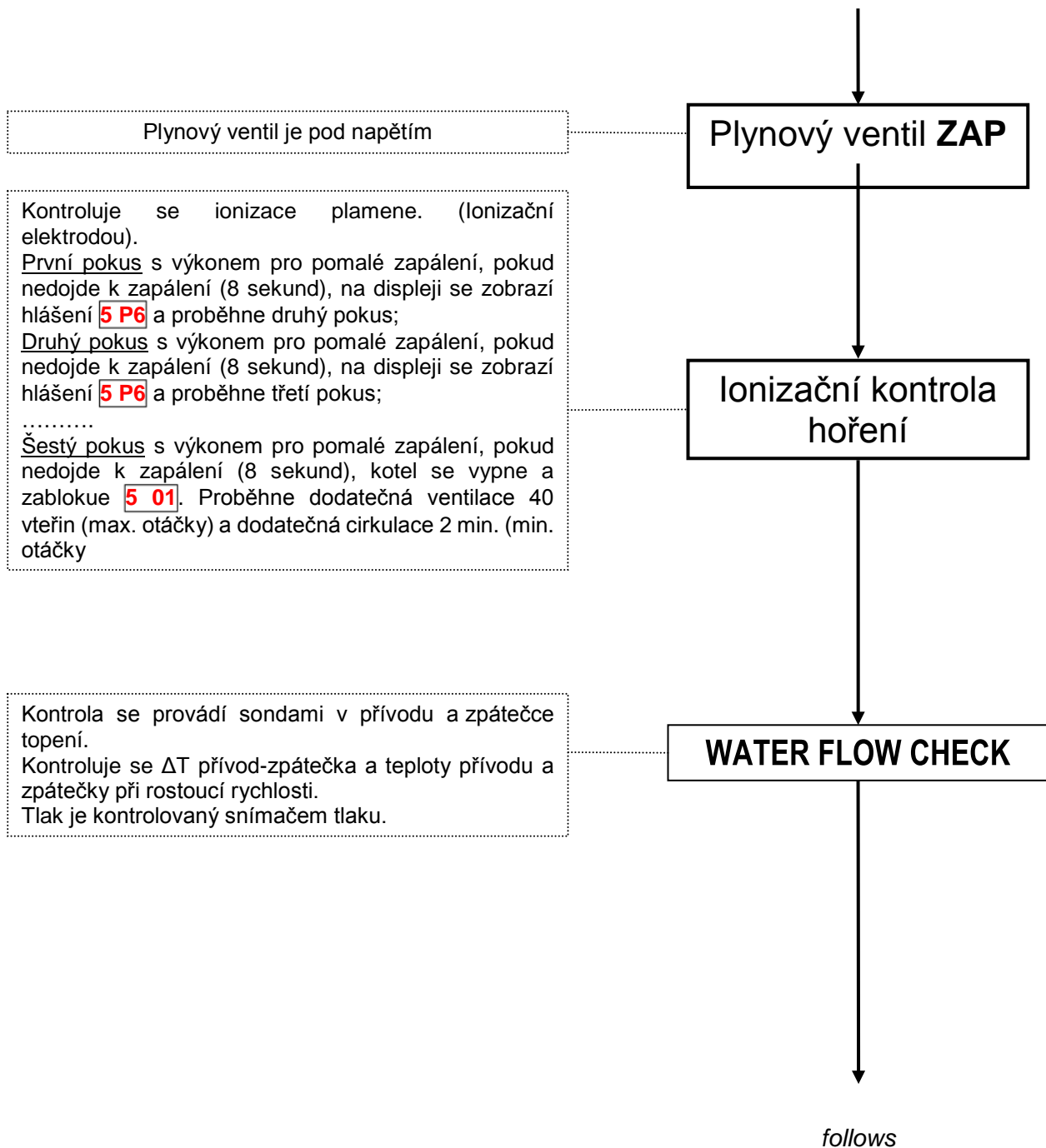


Požadavek na teplou užitkovou vodu je detekován pomocí snímače průtoku. Kotel bude nyní pracovat v režimu ohřevu TV. Na displeji se zobrazí ikona  s nastavenou teplotou.

Když je kotel v pohotovostním režimu, je ventil v poloze STAND-BY. Při požadavku se trojcestný ventil přepne do polohy ohřevu TV. Při požadavku během provozu kotle v topném režimu se trojcestný ventil přepne do polohy ohřevu TV. Během této fáze zůstává čerpadlo a hořák zapnutý. Výstup deskového výměníku je propojený s přívodem čerpadla nasměřovaným do primárního výměníku

Současně:
Čerpadlo (maximální rychlost), nasává vodu z deskového výměníku a dodává ji do primárního výměníku.
Ventilátor pracuje na otáčky pomalého zapálení
Zapalovací trafo je pod napětím – dochází k jiskření na zapalovací elektrodě



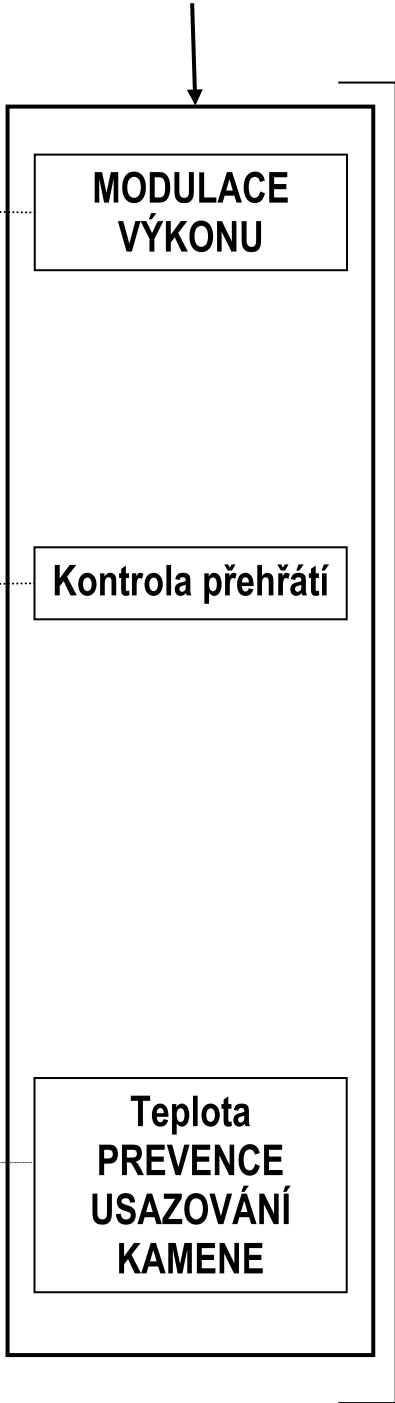


Výkon je upravován prostřednictvím změn otáček VENTILÁTORU v rozmezí minimálních a maximálních otáček.
Hořák hoří, dokud není dosaženo teploty prevence usazování vodního kamene. Teplota je kontrolována prostřednictvím sond NTC.

Prováděná z NTC na výstupu a zpátečce. Pokud teplota vystoupá na 102°C dojde k zablokování a na displeji se zobrazí **1 01**.

Aby se omezilo usazování vodního kamene v sekundárním výměníku:
V průběhu režimu ohřevu TV závisí zapínání a vypínání hořáku na následujících teplotních hodnotách:

	T set	Teplotní mez	RE-START
NTC1 (snímač na výstupu)	Žádný průtok	85°C	81°C
NTC2 (snímač na zpátečce)	> 52°C	65°C	64°C
	<52°C	62°C	61°C



Pozn.: Logika ohřevu TV bude změněna parametrem **2 53**:

- 0 : Proti usazování vodního kamene (62 nebo 65°C) ⇨ výchozí nastavení
- 1 : Nastavená hodnota + 4°C

3 VERZE SYSTEM

3.1 REŽIM "TANK"

Tento typ ovládání zvolíte **nastavením hodnoty 1 na parametru 228**. V této verzi se provádí nastavení teploty v nádrži (NASTAVENÁ HODNOTA) pomocí tlačítek + a -.

Sanitární snímač (NTCs):

Teplotní rozmezí 40 - 60°C.

Regulace teploty v nádrži je prováděna následujícím způsobem:

- **T tank ≥ T set+2** : vypnutý hořák, vypnuté čerpadlo
- **T tank ≤ T set – Thyst** : zapnutý hořák, zapnuté čerpadlo, kdy: Thyst=(T set/10)+3
- **T tank ≥ 80°C**: Bezpečnostní vypnutí **209**, které zmizí, jakmile teplota klesne pod 75°C

Snímač na výstupu výměníku (NTC1):

Řídící deska reguluje ohřev v závislosti na teplotě výstupu primárního výměníku (NTC1) následujícím způsobem:

- **T_{NTC1} > T set + 20** : zahájení modulace;
- **T_{NTC1} ≥ 88°C** : hořák vyp., čerpadlo zapnuté (průběžně)
- **T_{NTC1} ≤ T set +14** : hořák zap.

3.2 REŽIM "SYSTEM"

Tento typ ovládání zvolíte **nastavením hodnoty 2 na parametru 228**. V této verzi je teplota v nádrži regulována pomocí mechanického termostatu (ON/OFF).

Snímač proudění ohřevu (NTC1):

Řídící deska reguluje ohřev v závislosti na teplotě výstupu primárního výměníku (NTC1) následujícím způsobem

- **T_{NTC1} > 82°C** : zahájení modulace;
- **T_{NTC1} ≥ 86°C** : hořák vypnutý, čerpadlo zapnuté (průběžně)
- **T_{NTC1} ≤ 82°C** : hořák zapnutý

3.3 FUNKCE ANTILEGIONELLA

Tato funkce je k dispozici pouze u kotle s externím zásobníkem a čidlem NTC (par.228 = 1).

Nastavení z výroby je s touto funkcí povoleno (par.257 = 1) a s nastaveným časem na 30 dní (par.258).

V takovém případě začne kotel ohřívat zásobník na 60°C po dobu 1 hodiny v následujícím stavu:

- pokaždé, když je kotel připojen na el. síť;
- každých 30 dní nebo po uplynutí 30 dní od posledního okamžiku, kdy nádrž dosáhla 60°C alespoň 60 minut nepřetržitě.

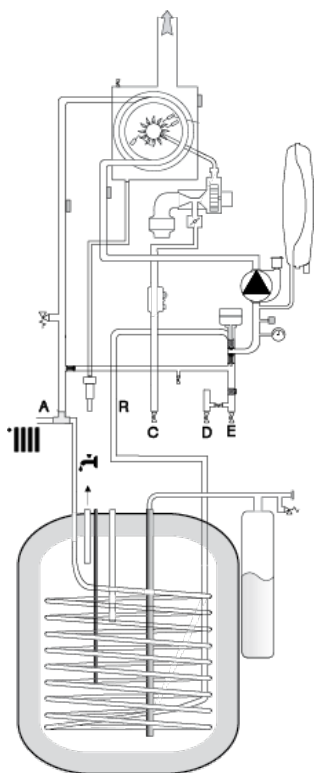
Je možné měnit frekvenci této funkce parametrem 258 od 25 hodin do 480 hodin (tovární nastavení je 30 dní).

Je možné vypnout funkci nastavení parametru 257 na hodnotu 0.

2	5	7	Funkce antilegionella (jen pro kotel se zásobníkem a NTC snímačem – par. 228 = 1)	0: deaktivovaná 1: aktivovaná	1
2	5	8	Antilegionella četnost (jen pro kotel se zásobníkem a NTC snímačem – par. 228 = 1) Nastaví teplotu vždy na 60°C (teplota zásobníku)	24 ÷ 480 hod nebo 30 dní	30 dní

Doporučujeme instalovat termostatický ventil na výstupu TV, aby nedošlo k opaření.

3.4 HYDRAULICÉ SCHÉMA



LEGENDA			
A	Výstup topení a vstup zásobníku	E	Zpátečka topení
C	Vstup plynu	R	Zpátečka zásobník
D	Vstup SV (napouštění)		

4 SPECIÁLNÍ FUNKCE

4.1 FUNKCE KOMINÍK

Tato funkce se používá k provádění vhodné analýzy spalování v kotli a k provádění kalibrace maxima a minima plynu.

Chcete-li spustit tuto funkci, postupujte podle níže uvedených pokynů:

STISKNOUT	DISPLEJ
<p>Tlačítko Reset držte 5 sekund stisknuté</p>	<p>Toto se zobrazí na displeji</p>

- Když je kotel v „zimním“ režimu, je 3cestný ventil nastavený na „topení“ a hořák se zapíná i bez požadavku na topení.
- Když je kotel v „letním“ režimu:
 - bez požadavku TV – pracuje kotel v režimu topení
 - s požadavkem TV – pracuje kotel v režimu ohřevu TV
- Teplota přívodu (NTC1) se během používání funkce Kominík kontroluje takto:
 - „letní“ režim → vyp: 86 °C; zap: 81 °C;
 - „zimní“ režim → vyp: 89 °C; zap: 84 °C.

V této funkci lze volit jeden ze 4 výkonů

	STISKNOUT	DISPLEJ	VÝKON
<p>Pro výběr stiskněte tlačítko ></p>			Max TV
<p>Pro výběr stiskněte tlačítko ></p>			Minimum

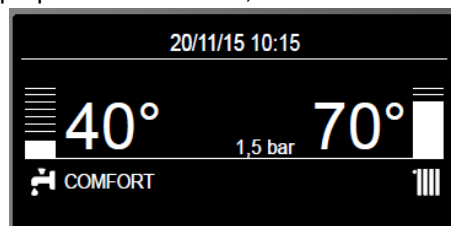
Funkci Kominík ukončíte stisknutím tlačítka RESET. Tato funkce se po 30 minutách vypíná automaticky

4.2 FUNKCE COMFORT

Tato funkce zkracuje dobu dodávky TV. Cílem je dosažení a udržení teplého primárního okruhu v kotli v závislosti na nastavené teplotě TV.

Pro zapnutí funkce postupujte dle instrukcí níže:

- Stiskněte tlačítko OK → Zobrazí se "MENU KOMPLET";
- Stiskněte tlačítko OK
- Tlačítkem "<" nebo ">" vyberte "Nastavení TV" a stiskněte OK;
- Tlačítkem "<" nebo ">" vyberte "COMFORT" a stiskněte OK;
- Tlačítkem "<" nebo ">" vyberte požadovaný režim:
 - "V závislosti na čase ": funkce je aktivní po dobu 30 minut po požadavku na TV;
 - "Vždy aktivní": funkce vždy zapnuta;
- Stiskněte tlačítko OK → Funkce je zapnuta.



Kromě toho můžete pomocí parametru **250** nastavit funkci „Comfort“ viz níže:

0: není k dispozici;

1: k dispozici po dobu 30 minut po požadavku na TV;




2: vždy k dispozici;

Provozní rozsah je variabilní a závisí na teplotě nastavené pro režim TV:

NASTAVENÁ TEPLOTA TV	TEPLOTA VYPNUTÍ	TEPLOTA ZAPNUTÍ
36	40	34
37	41	35
38	42	36
39	44	38
40	45	39
41	46	40
42	47	41
43	49	43
44	50	44
45	51	45
46	53	47
47	54	48
48	56	50
49	58	52
50	59	53
51	61	55
52	63	57
53	64	58
54	66	60
55	68	62
56	70	64
57	71	65
58	72	66
59	73	67
60	74	68

4.3 Protimrazová funkce

Tato funkce bude aktivní pouze za předpokladu, že je hlavní vypínač v poloze ZAP. Je řízená teplotou naměřenou na výstupu z primárního výměníku (NTC1).

	PODMÍNKY	ČINNOST	ČAS
1. stupeň	Naměřená teplota NTC1: od 8°C do 3°C	<ul style="list-style-type: none"> - Čerpadlo je zapnuté na maximální rychlost - Trojcestný ventil se střídavě přepíná: 1 min. TOPENÍ 1 min. OHŘEV TV - Na displeji ikona  	Pokud teplota na NTC1 není $\geq 9^\circ\text{C}$
	<p>↓</p> <p>Pokud, po 20 minutách, stále přetrvávají podmínky popsané v 1 stupni ($3^\circ\text{C} < \text{NTC1} < 8^\circ\text{C}$) přechází kotel automaticky na 2 stupeň</p> <p>↓</p>		
	PODMÍNKY	ČINNOST	ČAS
2. stupeň	Naměřená teplota NTC1: < 3°C	<ul style="list-style-type: none"> - HOŘÁK se zapne na minimální výkon. - TROJCESTNÝ VENTIL se přepne každých 30 vteřin do polohy ohřev TV / topení - Pokud je teplota $\geq 40^\circ\text{C}$, hořák se vypne. Ohřívač udržuje teplotu v rozmezí 35°C až 40°C po dobu 15 minut. - Po 15 minutách následují 2 minuty cirkulace v systému ohřevu - Pokud v průběhu 90 minut klesne teplota pod 8°C, hořák se okamžitě zapne. - Na displeji se objeví ikona  	Dokud teplota na NTC1 nepřekročí 30 °C.

Pokud je na snímači NTC1 porucha (rozpojený obvod nebo zkrat), je funkce protimrazová funkce aktivovaná, ale v tomto případě pracuje jen čerpadlo (hořák se nezapálí). Na displeji se nezobrazí kód aktivace protimrazové funkce, ale chybový kód otevřeného nebo zkratovaného obvodu snímače **1 10** nebo **1 11**.

Pokud je na snímači NTC2 porucha (rozpojený obvod nebo zkrat), je funkce protimrazová funkce aktivovaná, ale v tomto případě pracuje jen čerpadlo (hořák se nezapálí). Na displeji se nezobrazí kód aktivace protimrazové funkce, ale chybový kód otevřeného nebo zkratovaného obvodu snímače **1 12** nebo **1 13**.



Protimrazová funkce je aktivovaná, i když je kotel zablokovaný z důvodu, že nebyl detekovaný plamen **5 01**, nebo z důvodu přehřátí kotle **1 01**, ale v tomto případě pracuje jen čerpadlo (hořák se nezapálí). Na displeji se nezobrazí kód aktivace protimrazové funkce, ale chybový kód zablokování kotle.

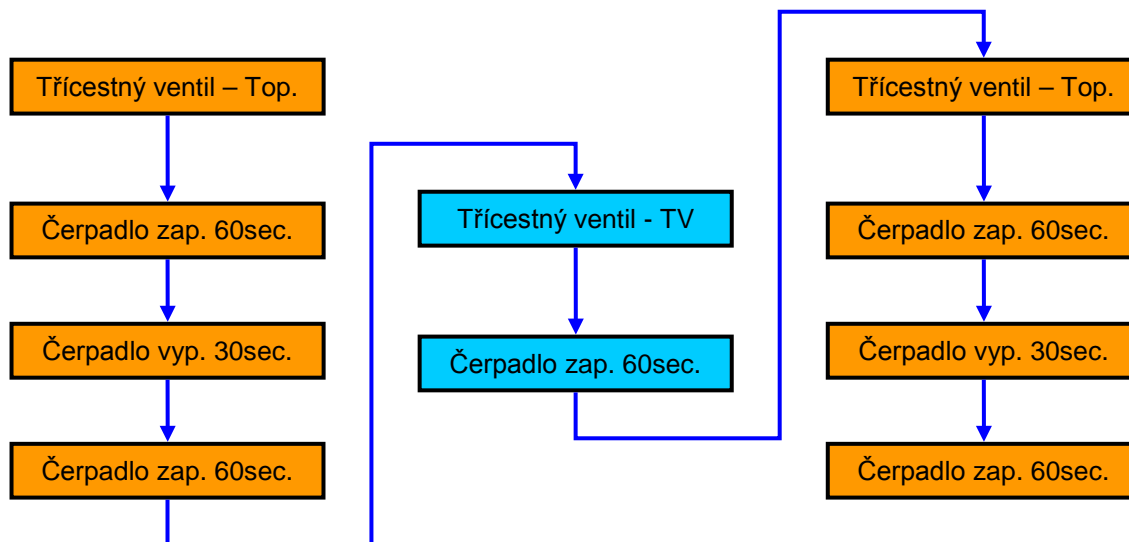
Pokud dojde k přerušení elektrického napájení, uchovává kotel v paměti všechna nastavení a po obnovení elektrického napájení se vrátí do stavu, ve kterém byl před vypnutím.

4.4 KONTROLA PRŮTOKU PRIMÁRNÍHO OKRUHU

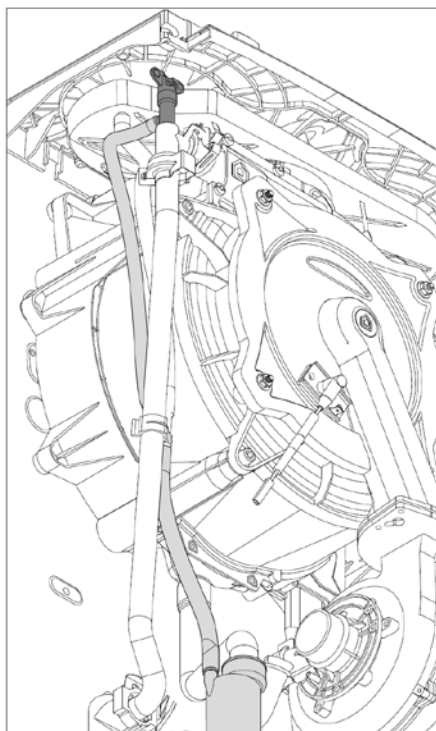
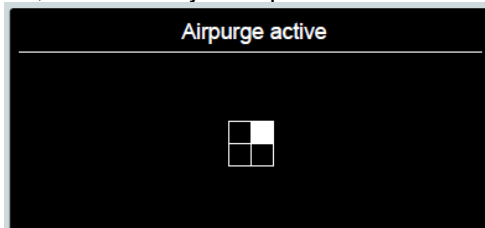
Kontrola	Kdy	Co se stane
Gradient Tvýst > 7°C/sec (kontrola každých 100ms)	Kontroluje se vždy při zapálení plamene, kromě 4 sec. po detekci plamene.	1. Bezpečnostní vypnutí 1 P1 : - 10sec. <i>dodatečná cirkulace</i> - 10sec. <i>dodatečná ventilace</i> Kotel se znovu spustí po 10 vteřinách. 2. Pokud dojde k této chybě ještě dvakrát po dobu 4 min. kotel se zablokuje 1 03 : - 20sec. <i>dodatečná ventilace</i> - 1min. <i>dodatečná cirkulace</i>
Gradient Tvýst > 20°C/sec nebo Gradient Tsp > 20°C/sec (kontrola každých 100ms)	Kontroluje se vždy při zapálení plamene a max. 7 vteřin po každém vypnutí	1. Kotel se zablokuje 1 04 : - 20sec. <i>dodatečná ventilace</i> - 1min. <i>dodatečná cirkulace</i>
Tvýst – Tsp > 55°C	Kontroluje se vždy při zapálení plamene a max. 7 vteřin po každém vypnutí	1. Bezpečnostní vypnutí 1 P2 : - 10sec. <i>dodatečná cirkulace</i> - 10sec. <i>dodatečná ventilace</i> Kotel se znovu spustí po 10 vteřinách. 2. Pokud dojde k této chybě třikrát po dobu 4 min. kotel se zablokuje 1 05 : - 20sec. <i>dodatečná ventilace</i> - 1min. <i>dodatečná cirkulace</i>
Tsp > Tvýst + 10°C	Kontroluje se vždy při zapálení plamene	1. Pokud přetrvává nepřetržitě 20 vteřin, dojde k bezpečnostnímu zablokování 1 P3 : - 10sec. <i>dodatečná cirkulace</i> - 10sec. <i>dodatečná ventilace</i> Kotel se znovu spustí po 10 vteřinách. 2. Pokud přetrvává nepřetržitě 20 vteřin., ještě dvakrát po dobu min. kotel se zablokuje 1 06 : - 20sec. <i>dodatečná ventilace</i> - 1min. <i>dodatečná cirkulace</i>
Tsp > Tvýst + 30°C	Kontroluje se vždy při zapálení plamene	Kotel se zablokuje 1 07 : - 20sec. <i>dodatečná ventilace</i> - 1min. <i>dodatečná cirkulace</i>

4.5 ODVZDUŠŇOVACÍ FUNKCE

Tuto funkci je možné aktivovat pomocí parametru 2 71 (stisknete tlačítko „Menu/OK“) nebo stisknutím tlačítka  na dobu 5 sekund (pokračuje do ukončení (cca 6 min) nebo stisknutí tlačítka ). Slouží k odvzdušnění primárního okruhu po napuštění. Při aktivaci se spustí následující cyklus:



Tento cyklus lze několikrát opakovat, dokud nedojde k úplnému odvzdušnění.



Pomocí ručního odvzdušňovacího ventilu na výměníku tepla odvzdušníte kotel a výměník.

4.6 **ADAPTIVNÍ PRODLEVA PŘI OPĚTOVNÉM SPUŠTĚNÍ OHŘEVU**

Pomocí parametru 2 35 lze volit mezi automatickým a ručním nastavením opětovného zapnutí ohřevu:

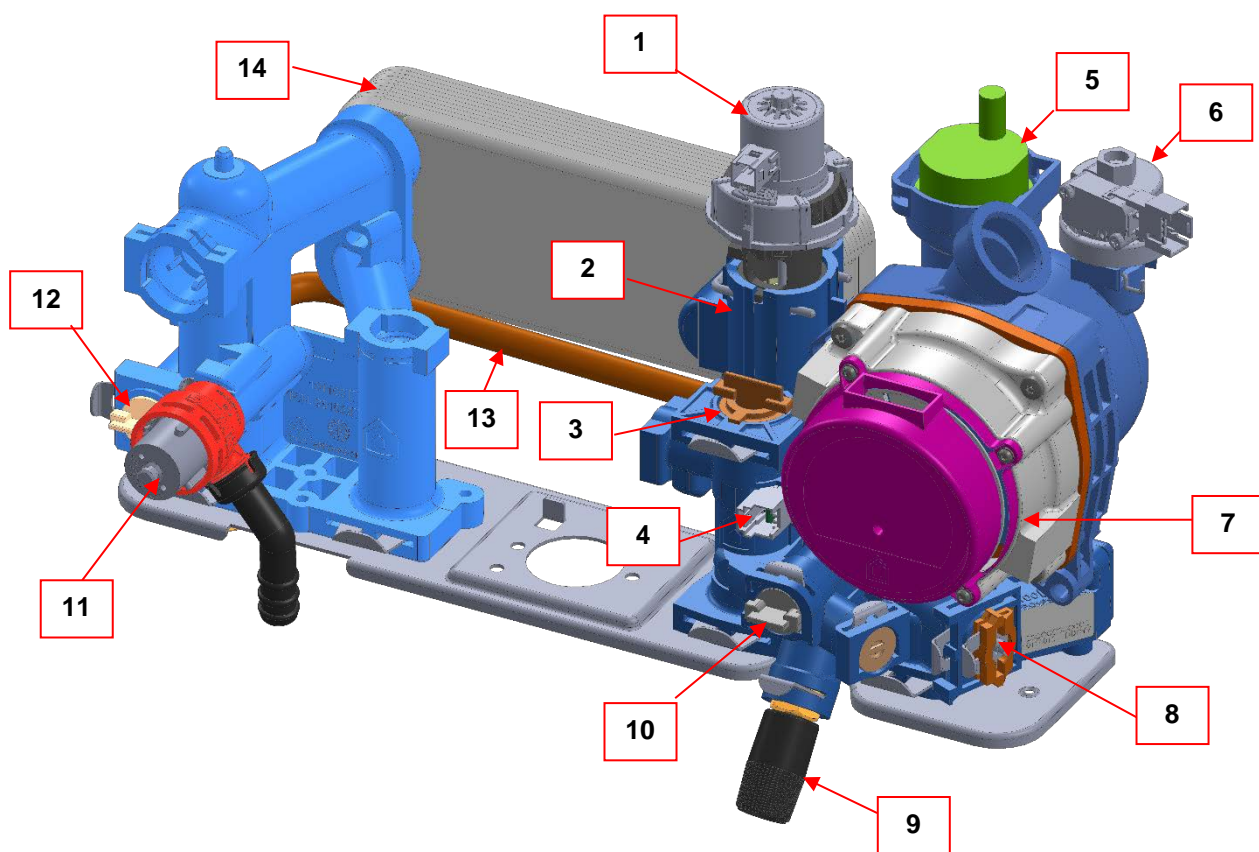
- 0: ruční;
- 1: automatické

RUČNÍ: parametrem 2 36 lze prodlevu opětovného zapnutí nastavit v rozmezí 0 až 7 min.

AUTOMATICKÉ: prodleva opětovného zapnutí je automaticky vypočtena na základě nastavené požadované teploty (viz tabulka):

Nastavená hodnota topení	< 50°C	51-60°C	61-70°C	71-80°C	> 80°C
Prodleva opětovného spuštění (min)	5	4	3	2	1

5 HYDRAULICKÁ JEDNOTKA



LEGENDA

1	Motor trojcestného ventilu	8	Filtr topení, připojení tlakoměru
2	Trojcestný ventil	9	Napouštěcí ventil
3	Spínač průtoku TV	10	Zpětná klapka
4	Reed snímač	11	Pojistný ventil 3 bar
5	Automatický odvzdušňovací ventil	12	By-pass
6	Snímač tlaku	13	Potrubí By-passu
7	Čerpadlo	14	Deskový výměník

5.1 TROJCESTNÝ VENTIL

Kotel používá trojcestný ventil pro změnu rozvodu vody (topný systém nebo ohřev vody). To je řízeno PCB, která pohání krokový motor. Je tvořen tělesem z kompozitního materiálu a elektrickým krokovým motorem. Pokud je kotel v pohotovostním režimu, trojcestný ventil je umístěn v poloze TV.

Trojcestný ventil může mít 3 různé polohy:

- Topení;
- Ohřev TV;
- Stand-by režim (podobný poloze jako ohřev TV, ale s nestlačeným těsněním).



Pokaždé, když je kotel připojený na napětí, motor trojcestného ventilu provádí reset, provádí 3 úplné spínání (TV → Topení → TV), poté se pozice vztahuje k režimu provozu kotle.

Po žádosti na ohřev TV (pokud není požadavek na vytápění) ventil zůstane v poloze TV po dobu 10 minut, poté se uvede do polohy Stand-by.

Na konci požadavku na vytápění (pokud není k dispozici požadavek na teplou vodu) se po postcirkulaci trojcestný ventil dostane do polohy TV a po 10 minutách se uvede do polohy stand-by.

Pokud je kotel vypnut tlačítkem ON / OFF, trojcestný ventil okamžitě přejde do polohy Stand-by (pokud je prováděna postcirkulace, trojcestný ventil se nachází v pohotovostní poloze na konci postcirkulace).



Pozice "Topení"	Pozice "Ohřev TV"
	

Ochranný systém kotle zapíná trojcestný ventil každých 21 hodin od posledního zapnutí.

TROJCESTNÝ VENTIL – DEMONTÁŽ:

Před demontáží trojcestného ventilu je nutné vyjmout krokový motor.
 Chcete-li demontovat krokový motor, trojcestný ventil musí být v poloze TV nebo v pohotovostním režimu, jinak není možné ho vyjmout. K tomu je nutné vypnout kotel pomocí tlačítka ON/OFF.

- Demontujte pojistný kroužek motoru otáčením ve směru hodinových ručiček.



- odblokujte krokový motor

ZABLOKOVANÝ



ODBLOKOVANÝ



- Demontujte krokový motor.



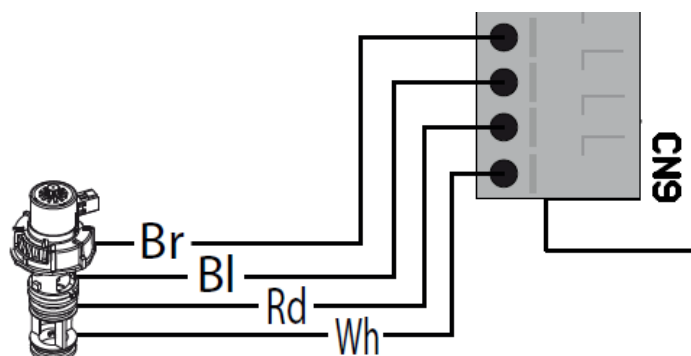
- Vyjměte třícestný ventil (pro snadnější vyjmutí použijte plochého šroubováku).



5.1.1 Krokový motor trojcestného ventilu

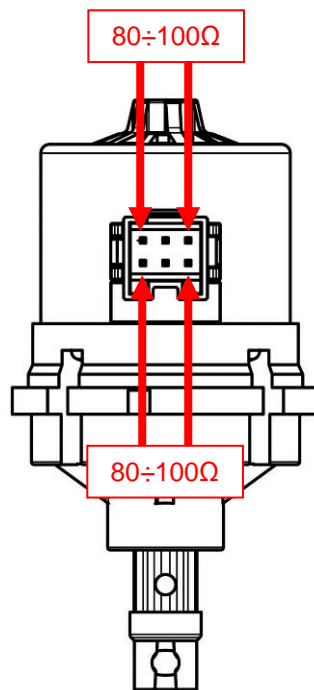
Krokový motor je řízen z PCB.

Doba spínání (vytápění →TV nebo TV → Vytápění): přibližně 3 s.



Krokový ventil trojcestného ventilu

Pro kontrolu krokového motoru lze měřit odpor mezi následujícími kolíky. Pokud je hodnota mezi 80 a 100 ohmy, znamená to, že cívky krokového motoru jsou v pořádku.



5.2 SEKUNDÁRNÍ VÝMĚNÍK

Sekundární výměník je upevněn k hydraulické jednotce pomocí dvou šroubů. Dva body, kam jsou šrouby namontovány, jsou asymetrické k tělu výměníku, takže může být namontován pouze ve správné poloze.

<p style="text-align: center;">SEKUNDÁRNÍ VÝMĚNÍK</p> <p>Horká voda z hlavního výměníku proudí do A, přenáší teplo a proudí ven skrz B.</p> <p>Chladná voda z vodovodního řádu prochází proporcionálním průtokoměrem (tím spouští kotel v režimu TV) proudí do C, ohřívá se a odtéká skrz D, připravena k použití v řadu.</p>	<p>STM0064</p> <p>Výměník se 16 lamelami.</p>
--	---

5.2.1 Teplota prevence usazování vodního kamene

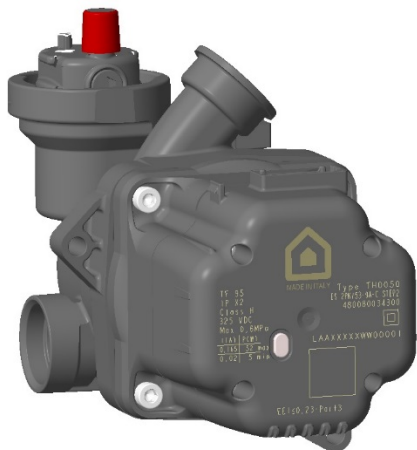
Omezuje tvorbu vodního kamene v sekundárním výměníku. V průběhu činnosti ohřevu TV se hořák vypne a restartuje v závislosti na hodnotách teplot zjištěných sondami NTC1 a NTC2 uvedených vpravo.

	Nastavená teplota	Teplota zamezující tvorbě vodního kamene	START
NTC1 (snímač na výstupu)	Žádný průtok	85°C	81°C
NTC2 (snímač na zpátečce)	> 52°C	65°C	64°C
	<52°C	62°C	61°C

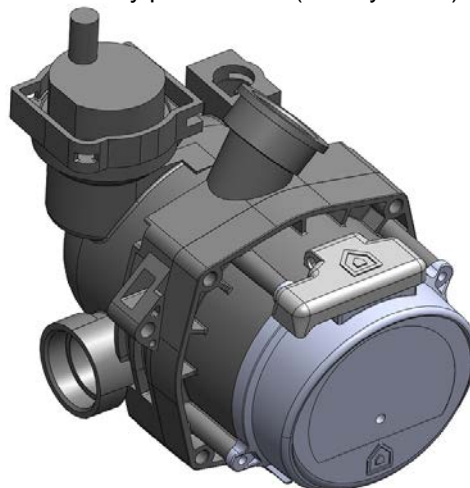
5.3 ČERPADLO

Čerpadlo je plně modulační. Modulace závisí na výkonu kotle při vytápění. V režimu ohřevu TV čerpadlo dosahuje vždy maximální rychlosti. Na tento kotel jsou 2 alternativní čerpadla:

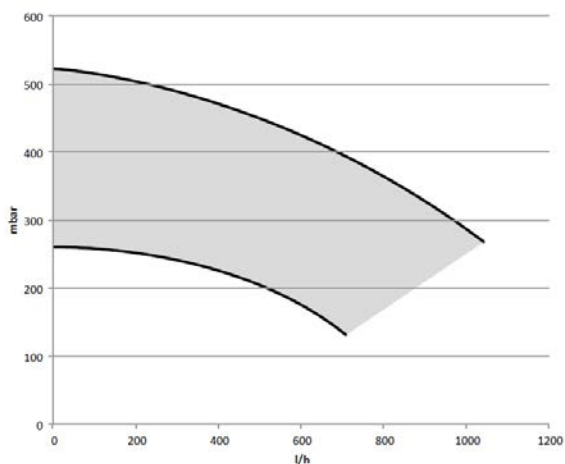
Model čerpadla: ES 2PK/53-9A-C STEP2.
 Napájecí napětí: 325Vdc.
 Elektrický příkon: 52W (max rychlost).



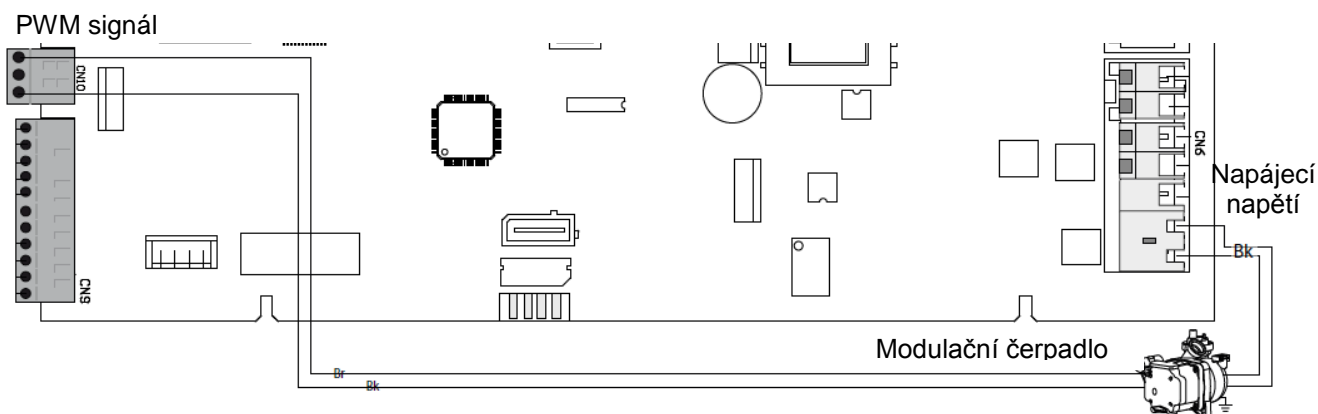
Model čerpadla: EUMEZECP2AE-C
 Napájecí napětí: 325Vdc.
 Elektrický příkon: 50W (max rychlost).



Při nastavení parametru 246 stejně jako parametru 245 pracuje čerpadlo vždy ve stálých otáčkách. Při nastavení parametru 246 a 247 na 75, čerpadlo pracuje v otáčkách, které jsou jako nízké otáčky při modulování čerpadla v kroku 2, v těchto otáčkách je garantované fungování prostřednictvím by-passu.



PAR.	POZNÁMKY
245	Max. otáčky čerpadla (možné nastavit od 75 do 100)
246	Min. otáčky čerpadla (možné nastavit mezi 40 a par. 245)



Na přední straně čerpadla je dvoubarevná LED dioda (zelená a červená):

- Dioda zhasnutá: čerpadlo vypnuté nebo bez napájení;
- Svítí zelená dioda: čerpadlo zapnuté se stálými otáčkami;
- Bliká zelená dioda: čerpadlo zapnuté, probíhá modulace;
- Svítí červená dioda: čerpadlo zablokované; systém je prázdný nebo je uvnitř systému vzduch, což střídavě diodu rozsvítí červeně a rozblíká zeleně



S odpojeným kabelem PWM (hlavní konektor PCB CN10) pracuje čerpadlo na maximální otáčky.

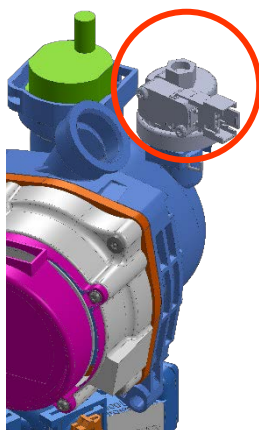
5.3.1 Druhy následné cirkulace

Následná cirkulace poté:	Poloha trojcestného ventilu	Doba trvání následné cirkulace	Otáčky čerpadla
Vypnutí z důvodu:			
Vypnutí pokojového termostatu	topení	3 minuty (nastaveno parametrem 237 mezi 0 a 15)	Min/střed
Vypnutí topení tlačítkem léto/zima	topení	3 minuty (nastaveno parametrem 237 mezi 0 a 15)	Min/střed
NTC1 > T set +4	topení	nepřetržitě	Min/střed
NTC2 > 62°C nebo 67°C	TV	nepřetržitě	Max
Konec požadavku TV	TV	Par. 254=0 → 30 sek. pokud: Tdel < 75°C ; 3 min. pokud Tdel > 75°C; následná cirkulace: 30 sek.	Max
		Par. 254=1 → 3 min.	
Konec cyklu Comfort	TV	30 sek.	Max
Ukončení protimrazové funkce	topení/TV	2 min.	Max
Ukončení funkce Kominík	topení	1 min.	Min
Solární čidlo	TV	30 sek.	Min
Chyby			
Tlakové čidlo (102), Nízký tlak (108, 111)	topení	40 sek.	Min
Žádná cirkulace (103, 104, 105, 106, 107)	topení	1 min.	Max
Chybějící plamen, plamen zhasl (501, 504)	topení	2 min.	Min
Přehřátí (101), otevření snímače spalin(610)	topení	2 min.	Min
Žádná cirkulace (1P1, 1P2, 1P3)	topení	10 sek.	Max
Termostat podlahy odpojený (116)	topení	90 sek.	Min

5.4 SNÍMAČ TLAKU

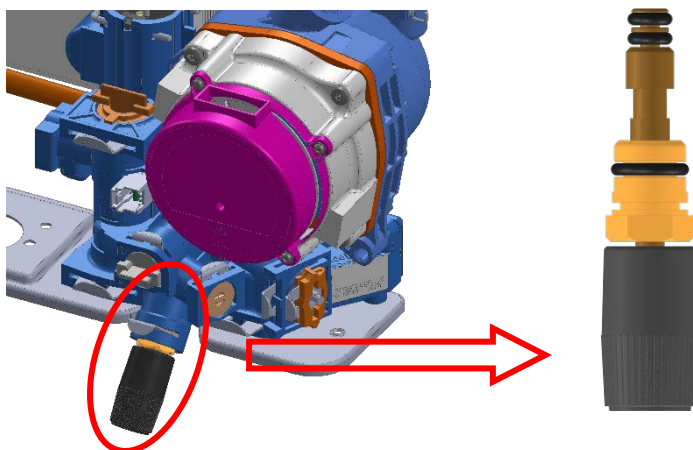
The proportional pressure sensor measures the pressure of the primary circuit, which is shown on the display.

If the pressure decreases below the value set by parameter 241 (default : 0,6bar) occur a warning **1 P4**, but the boiler continues to operate normally; If the pressure decreases below the value set by parameter 240 (default : 0,4bar) occur a safety shut down **1 11**.



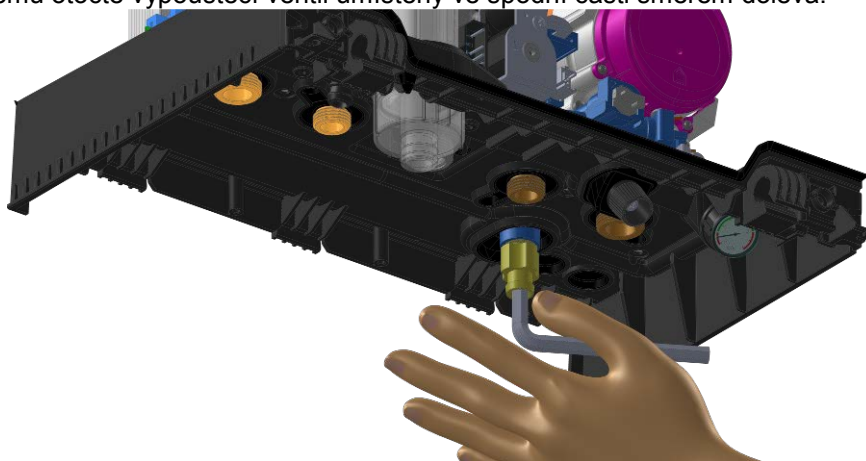
5.5 NAPOUŠTĚCÍ VENTIL

K naplnění primárního okruhu použijte ventil umístěný pod držákem hydraulické skupiny. Ventilem otáčejte doleva.



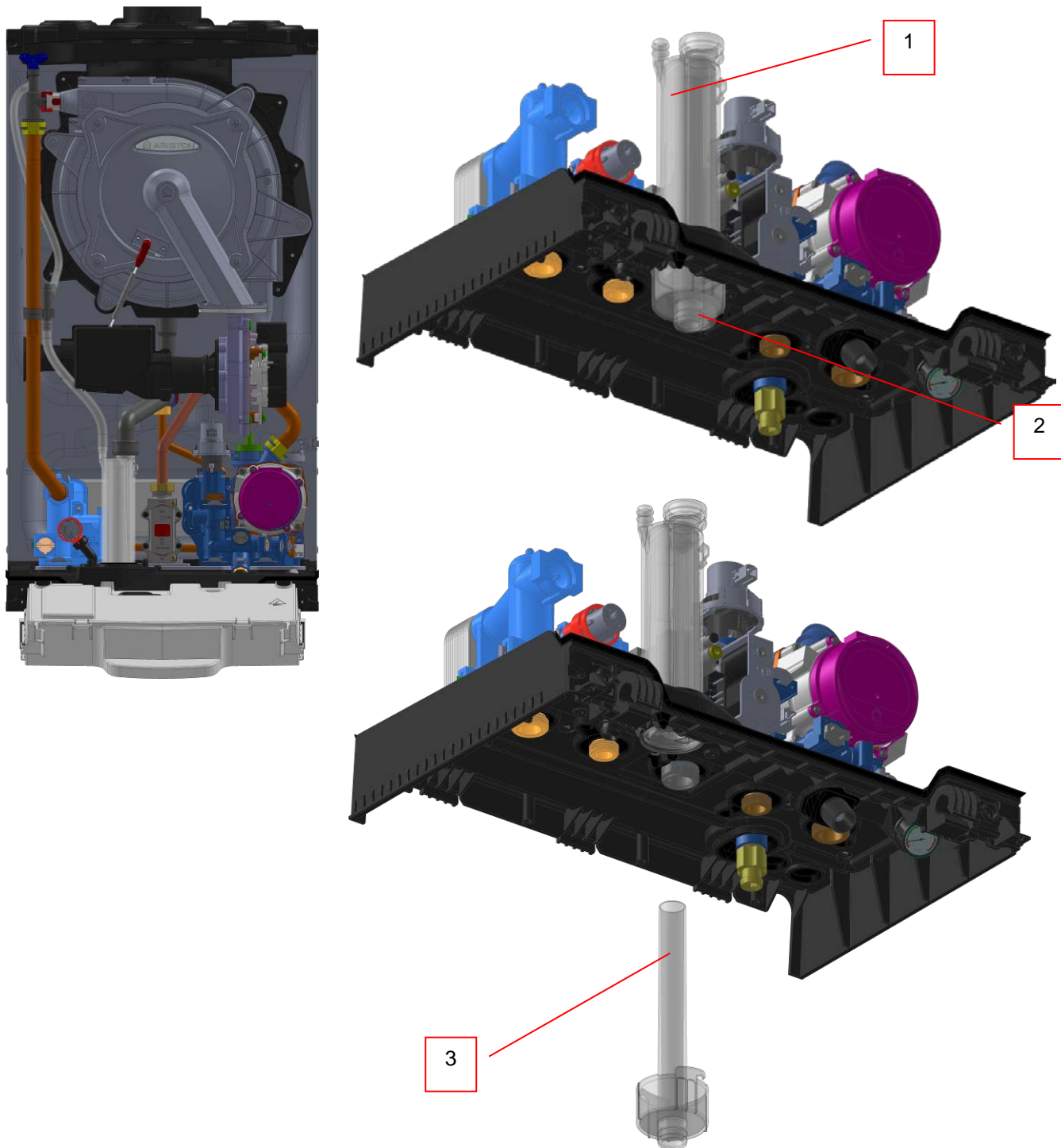
5.6 VYPOUŠTĚCÍ VENTIL

K vypuštění systému otočte vypouštěcí ventil umístěný ve spodní části směrem doleva.



5.7 SIFON KONDENZÁTU

Sifon kondenzátu je umístěn v přední části spalovací komory. Je přístupný z vnější strany pláště, aniž by bylo nutné otevírat komoru. Do sifonu kondenzátu je také připojeno potrubí, které pochází z odvzdušňovacího ventilu hlavního výměníku tepla a ze zachytávače kondenzátu nad výměníkem. **Před prvním spuštěním kotle do provozu naplňte sifon vodou.**



LEGENDA	
1. Sifon kondenzátu	3. Zásobník kondenzátu
2. Odvod kondenzátu	

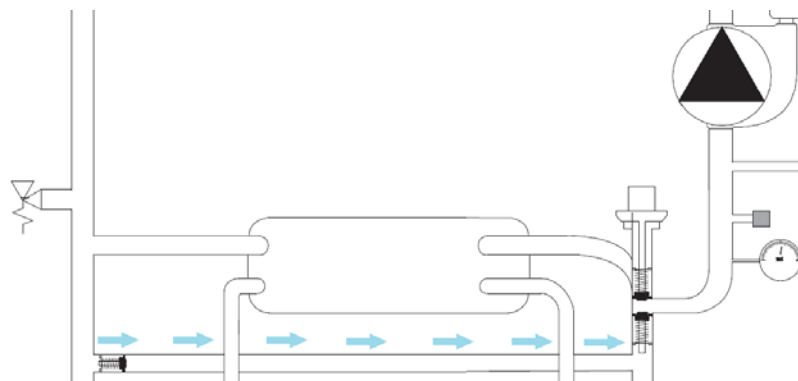
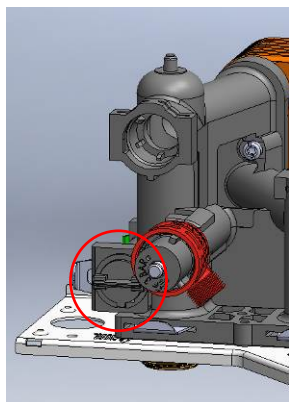
5.8 **BY-PASS**

Kotel má zabudovaný automatický By-pass. V případě poklesu průtoku v systému způsobeného například zásahem termostatu nebo ventilů v místě garantuje By-pass průtok v hlavním kondenzačním výměníku minimálně 350 l / hod.

By-pass je tedy navržen tak, aby ochránil hlavní kondenzační výměník před přehřátím v případě slabé nebo nedostatečné cirkulace vody.

Pokud se tak stane, systém reguluje výkon normálně a poté vypne hlavní hořák, když je dosaženo nastavené teploty.

By-pass je umístěn v levém hydraulickém bloku.



By-pass

5.9 PRIMÁRNÍ VÝMĚNÍK - XTRATECH

Primární výměník je uchycen na 4 bodech ve spalovací komoře.

Výměník tepla je vyroben z jedné hladké trubky z nerezové oceli (materiál: 304 L / průměr: 28 mm / tloušťka: 0,8 mm). Pro dosažení maximální tepelné výměny jsou trubky zploštěny.

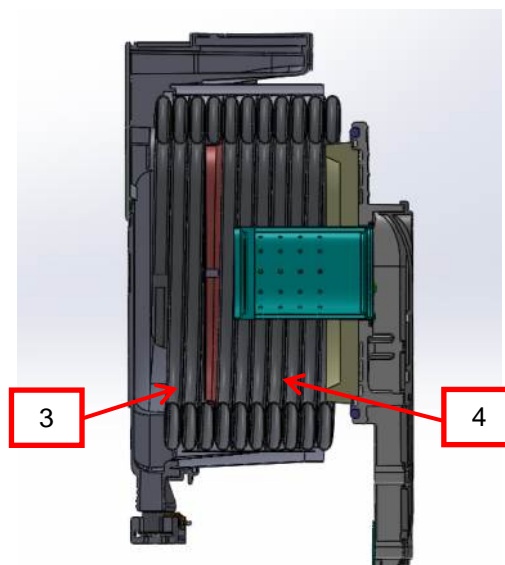
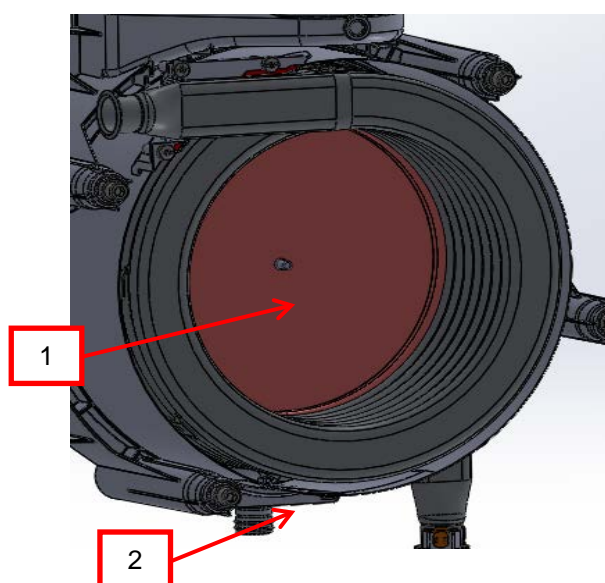
Rozdělovače se používají k udržování vzdálenosti mezi jednotlivými cívkami (0,8 mm).

Počet cívek podle výkonu hořáku:

Výkon hořáku	Počet cívek
12 kW	10
18 kW	10
24 kW	10
30 kW	13
35 kW	15

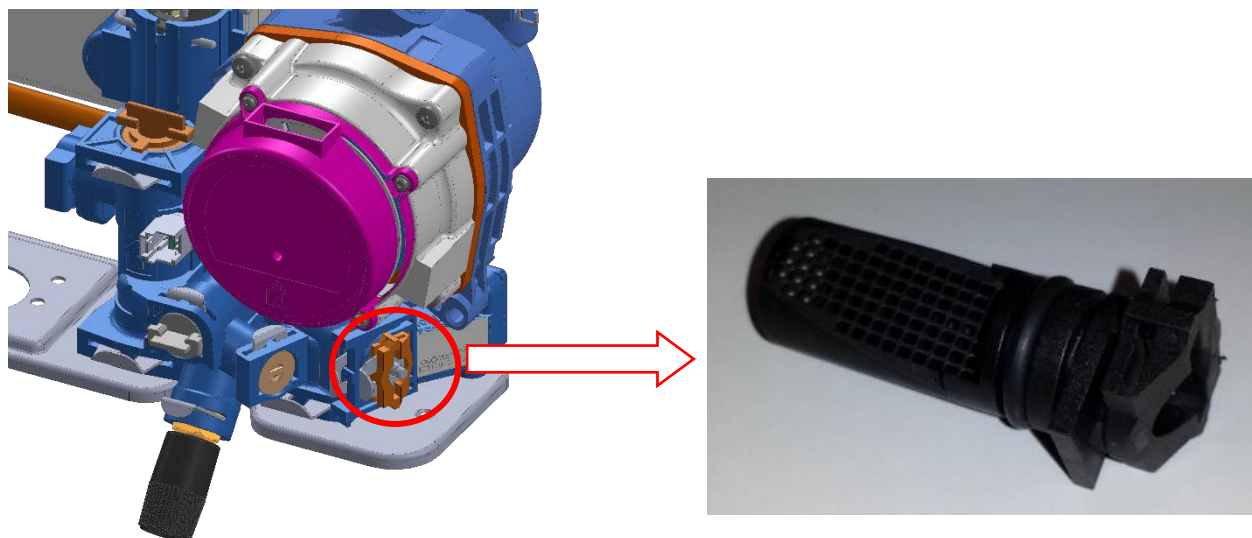


LEGENDA	
1. Izolace	3. Nízkoteplotní – kondenzační část
2. Odtok kondenzátu	4. Vysokoteplotní – hořáková část



5.10 FILTR TOPENÍ

V pravé hydraulické skupině je namontován filtr, k němuž se lze dostat z přední strany kotle. Při kontrolách a čištění filtru postupujte podle níže uvedených pokynů.

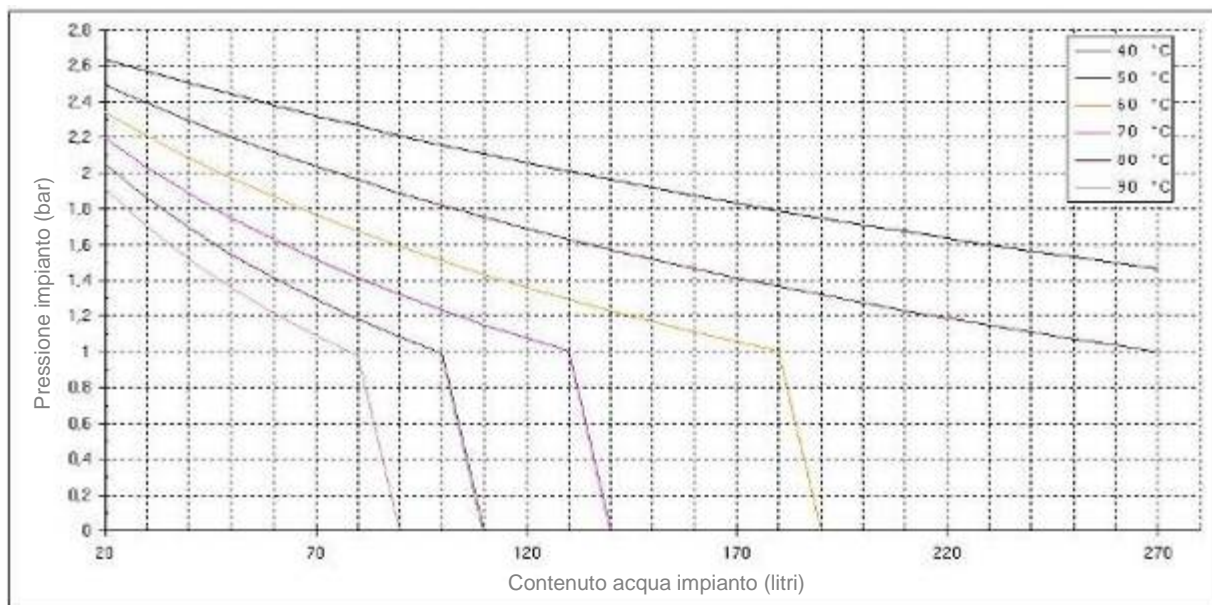
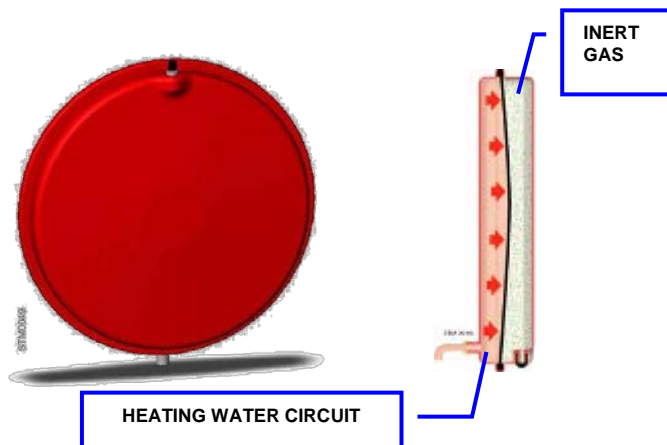


5.11 EXPANZNÍ NÁDOBA

Expanzní nádoba vyrovnává rozpínavost vody v primárním okruhu, když roste teplota vody v kotli. Sestává ze dvou částí oddělených membránou z pryže SBR. Na jedné straně membrány je dusík a na druhé voda v primárním okruhu. Dusíková komora (která se dá stlačit) vyrovnává zvětšení objemu vody způsobené růstem teploty.

Expanzní nádoba je koncipovaná pro topný systém o objemu cca do 175 litrů.

Technické parametry	
Objem	8 litres
Max. provozní teplota	90°C
Tlak inertního plynu	1 bar
Max. provozní tlak	3.0bar



5.12 SNÍMAČ PRŮTOKU TV

Snímač průtoku je umístěn na vstupu studené vody.

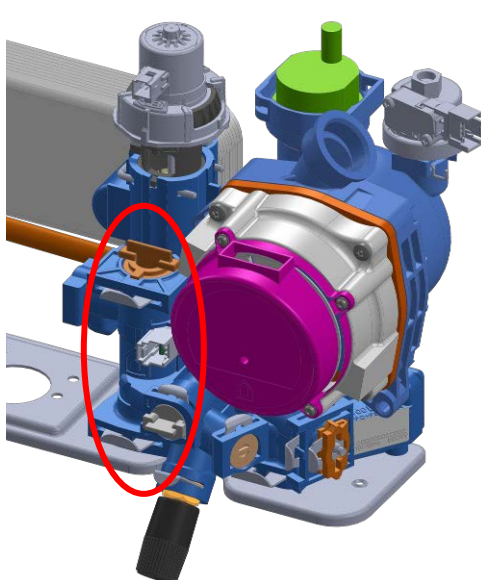
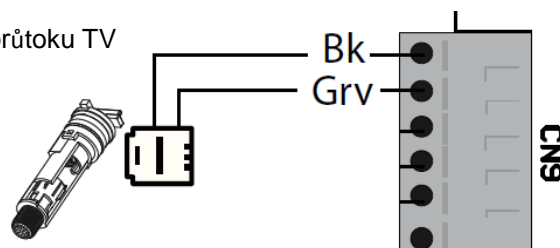
Při spuštění TV prochází voda snímačem průtoku (zap/vyp), plovák se pohybuje směrem nahoru a vestavěný magnet spíná kontakt senzoru jazýčkového relé a díky signálu řídicí deska ví, že probíhá odběr. Vstupní filtr studené vody je zabudován před snímač průtoku, který zabraňuje vstupu nečistot. Elektronická řídicí deska umožňuje funkci na tlumení hydraulických rázů, která může být nastavena pomocí parametru **252** na 0,5 až 20 vteřin (standardní nastavení 0,5 vteřin).

Je možné zkontrolovat, zda je kontakt rozeplý nebo zavřený přes konektor CN09.

Průtok zap: 2 l/min

Průtok vyp: 1,4 l/min

Snímač průtoku TV



Plovák s magnetem

Filtr

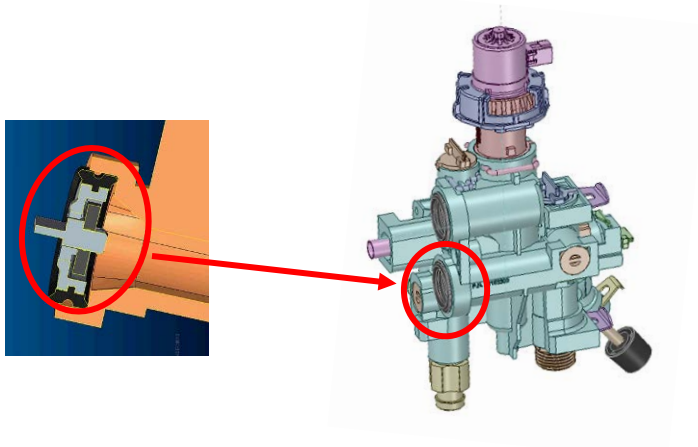


5.13 OMEZOVAČ PRŮTOKU TV (příslušenství)

Pokud je průtok TV příliš vysoký, je možné do kotle namontovat omezovač průtoku. Je k dispozici ve 3 různých průtokových rychlostech: 8 l/min, 10 l/min a 12 l/min, lze je identifikovat barvou:



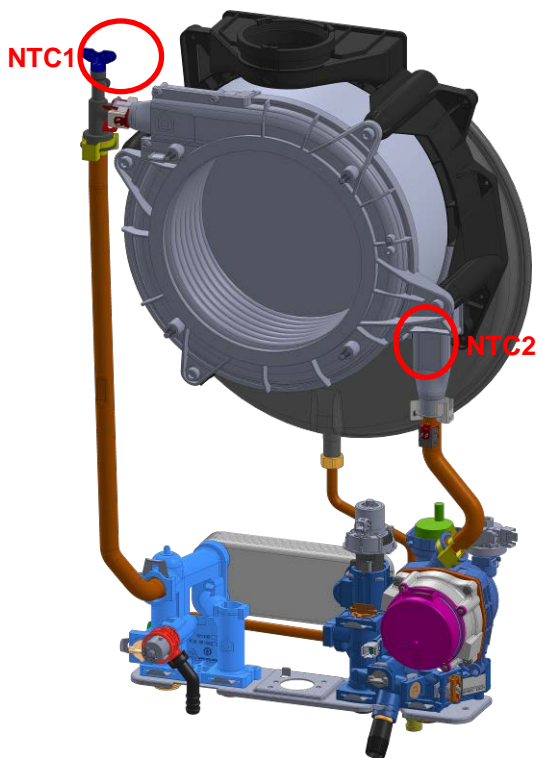
Omezovač průtoku musí být umístěn ve spoji mezi pravým hydraulickým blokem a deskovým výměníkem tepla.



5.14 SNÍMAČE TEPLoty

Pro kontrolu teploty výstupu a zpátečky primárního okruhu se používají dva příložné snímače. Pro kontrolu teplé vody používá kotel snímač NTC2.

Pokud snímač NTC1 nefunguje správně, kontroluje funkci ochrany proti zamrznutí snímač NTC2 (pouze cirkulace čerpadla).

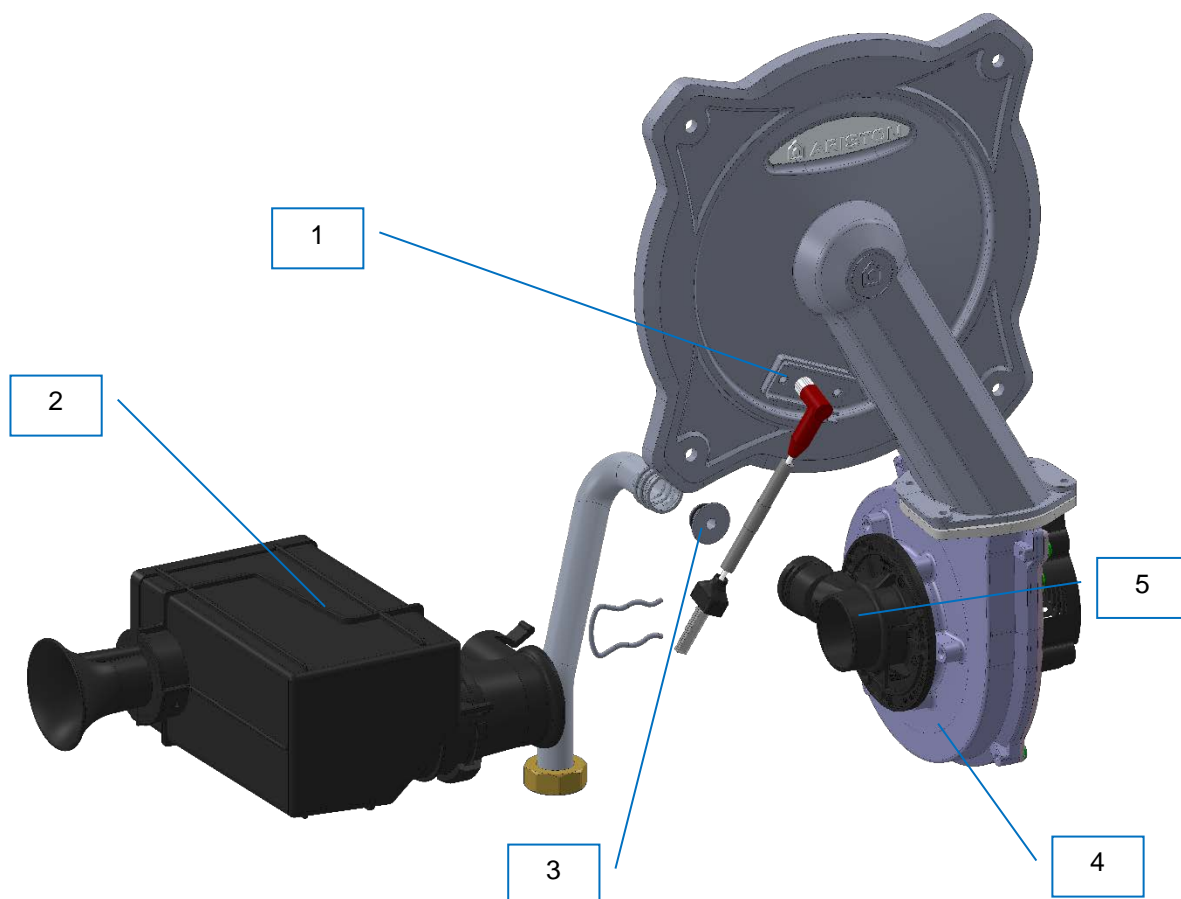


Teplota (°C)	Elektrický odpor (kΩ)
0	27
10	17
20	12
25	10
30	8
40	5
50	4
60	3
70	2
80	1,5

Poruchy NTC snímačů	
1 10	Čidlo na výstupu NTC1 je odpojené nebo zkratované
1 12	Čidlo na zpátečce NTC2 je odpojené nebo zkratované

6 HOŘÁKOVÁ JEDNOTKA

6.1 HOŘÁKOVÁ JEDNOTKA



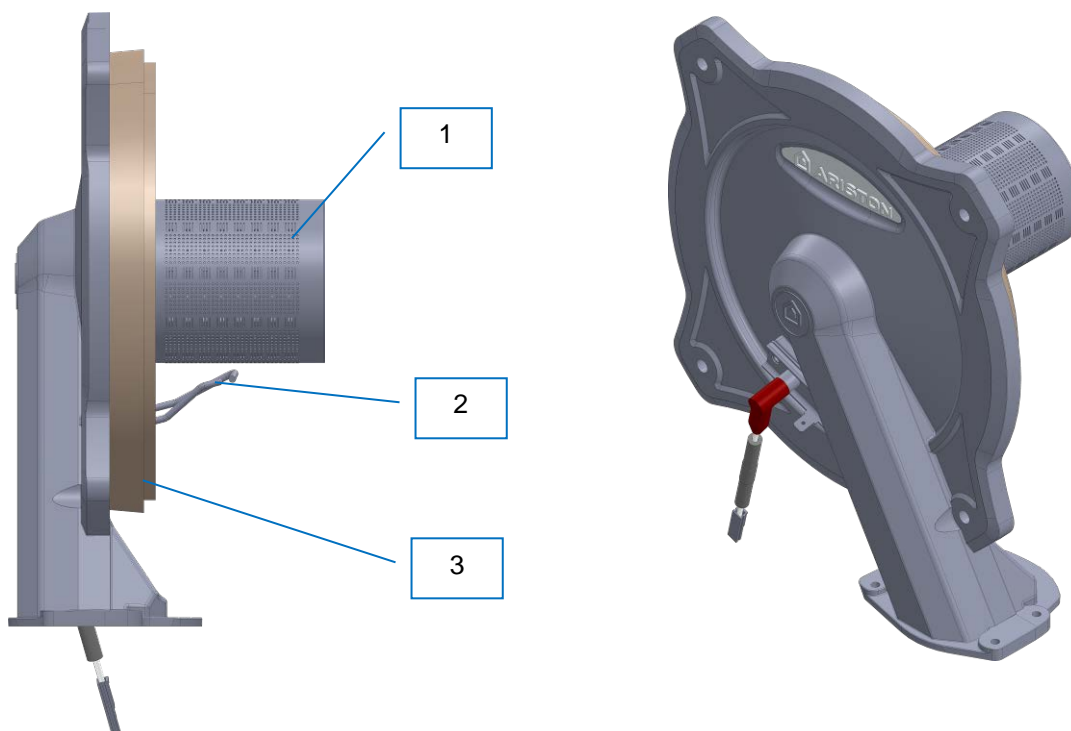
LEGENDA

1. Zapalovací/Ionizační elektróda	4. Směšovač
2. Tlumič	5. Kryt spalovací komory
3. Ventilátor	

6.2 Hořák

Válcový hořák z nerezové oceli o \varnothing 70 mm na předem smíšenou směs je tvořen perforovaným vnějším krytem o malém průměru, na kterém probíhá spalování. Vnitřní perforovaný interní válec o velkém průměru slouží k rovnoměrnému přívodu plynu.

Tento hořák lze používat na zemní plyn a LPG.



LEGENDA

- | | |
|----|--------------------------------|
| 1. | Nerezový hořák |
| 2. | Zapalovací/Ionizační elektróda |
| 3. | Izolace |

Výkon	Délka
12 kW	75 mm
18 kW	75 mm
24 kW	75 mm
30 kW	92 mm
35 kW	99 mm

6.3 SMĚŠOVAČ

Pro všechny výkony je pouze jeden směšovač. Při záměně plynu se mění pouze tryska.



Průměr trysky plynu					
Plyn	12kW (\varnothing mm)	18kW (\varnothing mm)	25kW (\varnothing mm)	30kW (\varnothing mm)	35kW (\varnothing mm)
G20 / G30 / G31 / G230	5.6	5.6	5.6	6	6.3

6.4 Záměna plynu

Není potřeba kit pro výměnu, protože kotel je vybaven autoadaptivním systémem.

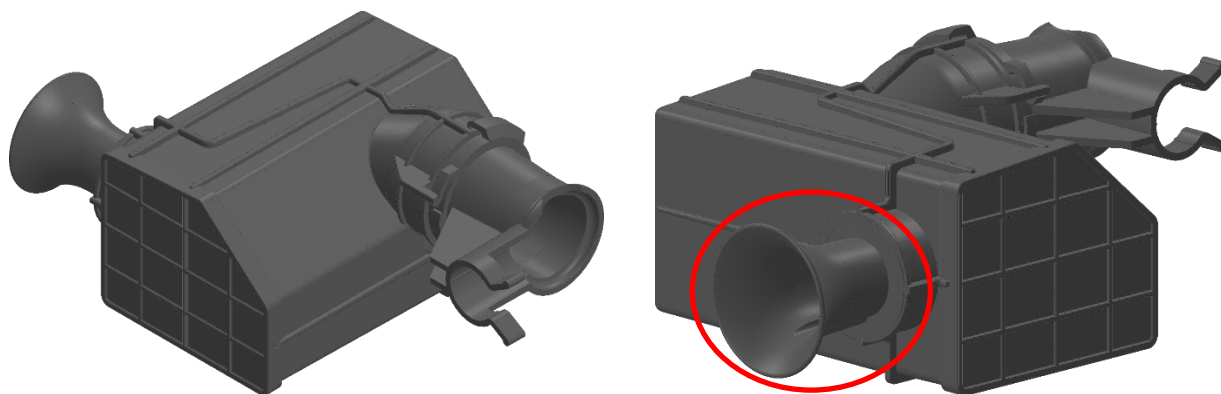
Proveďte dle postupu níže:

1. Změňte parameter 202 na nový druh plynu (viz Servisní menu). Na displeji se zobrazí "Kotel musí být kalibrován".
2. Proveďte kalibraci a ověření hodnoty CO₂.
3. Po dokončení nalepte nový štítek (dodaný s výrobkem) znázorňující nový druh použitého plynu vedle štítku s informacemi o modelu kotel.

BĚHEM PROCESU KALIBRACE A MĚŘENÍ HODNOTY CO₂ JE DŮLEŽITÉ, ABY KOTEL MĚL NASAZEN PŘEDNÍ KRYT A ODVOD SPALIN/SÁNÍ VZDUCHU BYLO ŘÁDNĚ SLOŽENO.

6.5 TLUMIČ

Jsou 3 různé druhy tlumičů. Rozdíl je v průměru otvoru pro nasávání vzduchu.

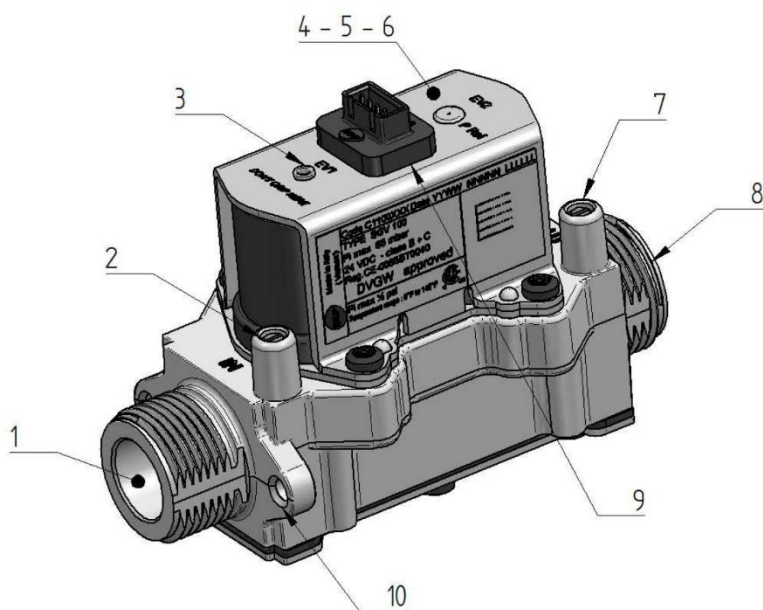
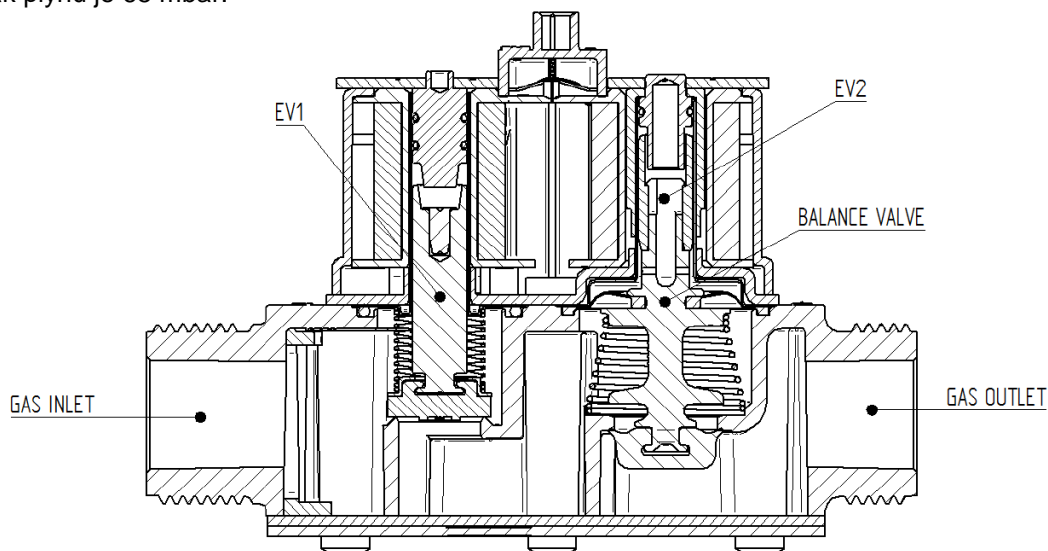


Průměr otvoru nasávání vzduchu					
Plyn	12kW (\varnothing mm)	18kW (\varnothing mm)	25kW (\varnothing mm)	30kW (\varnothing mm)	35kW (\varnothing mm)
G20 / G30 / G31 / G230	10,2	25,3	25,3	25,3	33

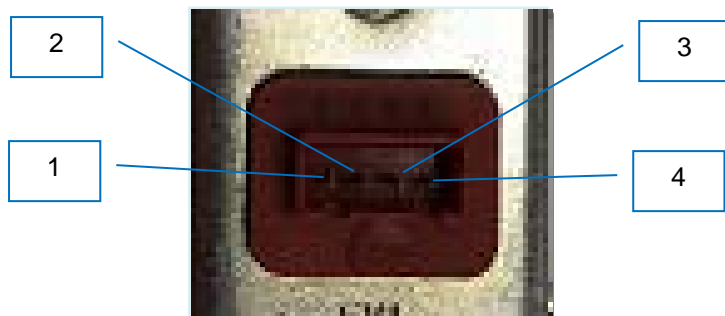
6.6 PLYNOVÝ VENTIL BERTELLI SGV

Instalovaný plynový ventil je **BERTELLI SGV**, osazen dvěma bezpečnostními cívkami napájenými 24 VDC. První je bezpečnostní cívka ZAP/VYP třídy B, druhá je použita jako bezpečnostní cívka třídy C, která je použita k řízení "vyvažování tlaku ve ventilu", který nastavuje množství plynu na výstupu od minima do maxima v závislosti na modulačním proudu na el. desce. Druhá cívka také stabilizuje výstupní tlak plynu. **Nejsou požadovány žádné mechanické úpravy nastavení.**

Ventil je přednastavený na provoz s několika druhy plynů bez nutnosti měnit kteroukoliv část. Maximální vstupní tlak plynu je 65 mbar.



CAPTION	
1	Vstup plynu 3/4"
2	Měřící místo vstup (P INT)
3	Bezpečnostní cívka EV1 (ZAP/VYP bezpečnostní ventil)
4	Bezpečnostní cívka EV2 (bezpečnostní ventil a modulace plynu)
5	Regulátor vyvážení tlaku
6	Proporcionální regulátor tlaku
7	Měřící místo výstup
8	Výstup plynu 3/4"
9	El. připojení
10	Místa pro usazení ventilu v kotli



1 – 3	: EV1 → 27Ω → 6,5 Vdc
2 – 4	: EV2 → 60Ω → 8÷11 Vdc

6.7 SYSTEM ŘÍZENÍ A NASTAVENÍ PLYNU

Nastavení plynu je provedeno automaticky řídicí deskou.

To je možné díky naměřenému ionizačnímu proudu a nastavení množství plynu procházejícího plynovým ventilem.

Žádné mechanické nastavení není potřeba.

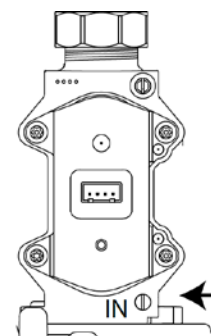
Během uvedení do provozu je nutné provést Automatickou kalibraci (viz par. 2.1 – Proces uvedení do provozu).

Během standardního provozu systém průběžně kontroluje, zda je nutná změna použitím ionizační elektrody, řídicí desky a plynového ventilu.

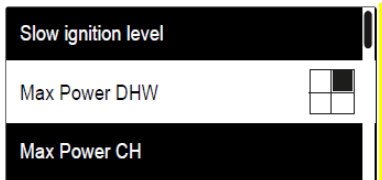
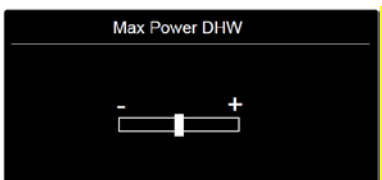

6.7.1 **Kontrola vstupního tlaku plynu**

Zapněte kotel na maximální výkon (pomocí funkce “Kominík” → Maximální výkon TV), zkontrolujte tlak plynu v měřicím bode viz obrázek. Tlak musí odpovídat hodnotě dle typu plynu, pro který je kotel nyrven (viz tabulka níže).

	Parámetro Parameter	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Wobbého index (15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)		45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69
Index Wobe inf.(15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)										
Tlak plynu na vstupu min-max (mbar)		17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45
Tlak plynu na vstupu min-max (mbar)										



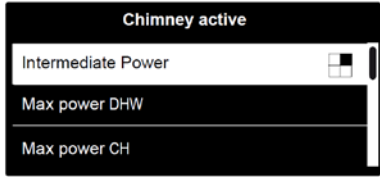
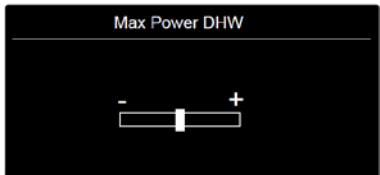

6.7.2 **Nastavení CO2 – Maximální výkon TV**

1	Spustíte kotel na maximální výkon (funkce Kominík → Maximální výkon TV)	
2	Vyčkejte, dokud hodnota CO2 měřená analyzátozem bude stabilní.	
3	Porovnejte hodnotu CO2 s tabulkou níže.	
4	Pokud hodnota CO2 není v pořádku, stiskněte “OK” a na displeji se zobrazí možnost hodnotu upravit.	
5	Použitím tlačítek “<” a “>” nastavte hodnotu CO2 (je možné upravit hodnotu o ±0,5%). Pozn.: Pro upravenou hodnotu CO2 je nutné dokončit tento postup a provést 5 zapálení kotle.	
6	Pro uložení nového nastavení stiskněte tlačítko “OK”.	

Typ plynu	CO2				
	12KW	18 KW	24 KW	30 KW	35KW
G20, G2.350, G27	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7
G30, G31, G230, G25.1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1

Pozn.: Hodnoty s nasazeným předním krytem

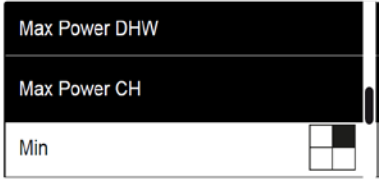
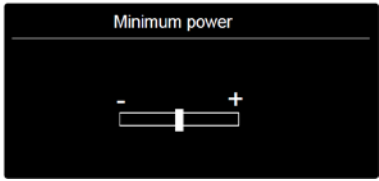

6.7.1 Nastavení CO2 – střední výkon

1	Spustíte kotel na střední výkon (funkce Kominík → Střední výkon)	
2	Vyčkejte, dokud hodnota CO2 měřená analyzátořem bude stabilní.	
3	Porovnejte hodnotu CO2 s tabulkou níže.	
4	Pokud hodnota CO2 není v pořádku, stiskněte "OK" a na displeji se zobrazí možnost hodnotu upravit.	
5	Použitím tlačítek "<" a ">" nastavte hodnotu CO2 (je možné upravit hodnotu o ±0,5%). Pozn: Pro upravenou hodnotu CO2 je nutné dokončit tento postup a provést 5 zapálení kotle.	
6	Pro uložení nového nastavení stiskněte tlačítko "OK".	

Type of gas	CO2				
	12KW	18 KW	24 KW	30 KW	35KW
G20, G2.350, G27	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7
G30, G31, G230, G25.1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1

Pozn.: Hodnoty s nasazeným předním krytem

6.7.2 Nastavení CO2 – Minimální výkon

1	Spustíte kotel na minimální výkon (funkce Kominík → Minimální výkon)	
2	Vyčkejte, dokud hodnota CO2 měřená analyzátozem bude stabilní.	
3	Porovnejte hodnotu CO2 s tabulkou níže.	
4	Pokud hodnota CO2 není v pořádku, stiskněte "OK" a na displeji se zobrazí možnost hodnotu upravit.	
5	Použitím tlačítek "<" a ">" nastavte hodnotu CO2 (je možné upravit hodnotu o ±0,5%). Pozn: Pro upravenou hodnotu CO2 je nutné dokončit tento postup a provést 5 zapálení kotle.	
6	Pro uložení nového nastavení stiskněte tlačítko "OK".	

Typ plynu	CO2				
	12KW	18 KW	24 KW	30 KW	35KW
G20, G2.350, G27	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7	8,8% ± 0,7
G30, G31, G230, G25.1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1	10,5% ± 1

Pozn.: Hodnoty s nasazeným předním krytem

Nastavení výkonu pomalého zapálení a jeho kontrola

Pro kontrolu a nastavení výkonu pomalého zapálení zobrazte nebo upravte paramter **2 20**.
Výrobní nastavení je 60.

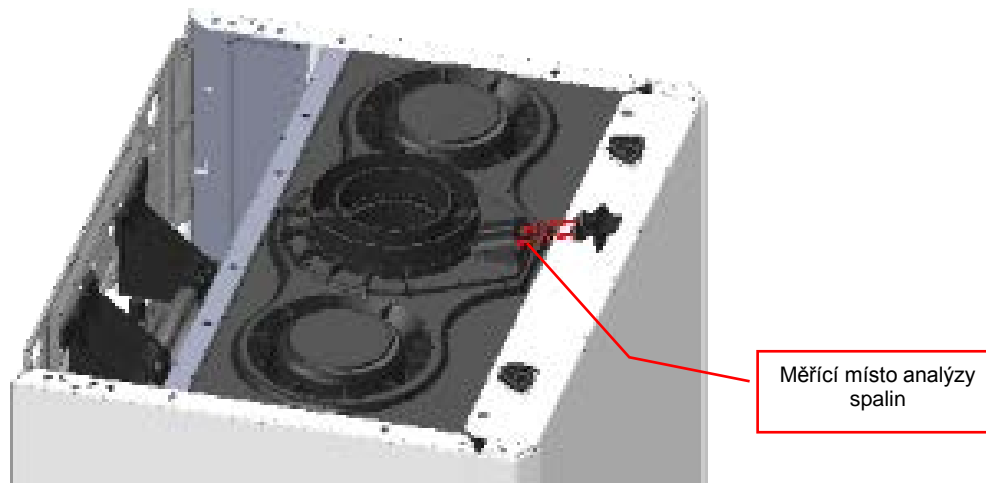
6.7.3 Tabulka pro nastavení plynu

GENUS ONE, ALTEAS ONE								24		
GENUS ONE SYSTEM		12			18			24		
		Parâmetro Parameter								
		G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Wobbeho index (15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³) Index Wobe inf.(15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)		45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69
Tlak plynu na vstupu min-max (mbar) Tlak plynu na vstupu min-max (mbar)		17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45
Zapalovací výkon Pomalé zapálenie	220	72	79	60	76	44				
Výkon topení nastavitelný Výkon kúrenia nastaviteľný	231	66	65	70	70	65				
Min. výkon v % Min. výkon v %	233	8	8	1	1	1				
Max. výkon topení v % Max. výkon kúrenia v%	234	68	63	46	49	70				
Max. výkon TV v % Max. výkon TV v%	232	68	63	46	49	83				
Parametr 202 nastavte na: Parameter 202 nastavte na:		0	1	1	0	1	1	0	1	1
Max./min. průtok plynu (15 °C, 1013 mbar) (nat - m3/h) (LPG - kg/h) Max. / Min. prietok plynu (15°C, 1013 mbar) (nat - m3/h) (GPL - kg/h)	max. užitková voda max. úžitková voda	1.27	0.95	0.93	1.90	1.42	1.40	2.75	2.05	2.02
	max. topení max. kúrenie	1.27	0.95	0.93	1.90	1.42	1.40	2.33	1.73	1.71
	min min	0.26	0.20	0.19	0.26	0.20	0.19	0.26	0.20	0.19

GENUS ONE, ALTEAS ONE					30			35			
GENUS ONE SYSTEM		30			35			35			
		Parâmetro Parameter									
		G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31	
Wobbeho index (15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³) Index Wobe inf.(15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)		45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	
Tlak plynu na vstupu min-max (mbar) Tlak plynu na vstupu min-max (mbar)		17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45	
Zapalovací výkon Pomalé zapálenie	220	42			43						
Výkon topení nastavitelný Výkon kúrenia nastaviteľný	231	65			65						
Min. výkon v % Min. výkon v %	233	1			1						
Max. výkon topení v % Max. výkon kúrenia v%	234	82			73						
Max. výkon TUV v % Max. výkon TUV v%	232	88			84						
Parametr 202 nastavte na: Parameter 202 nastavte na:		0	1	1	0	1	1	0	1	1	
Max./min. průtok plynu (15 °C, 1013 mbar) (nat - m3/h) (LPG - kg/h) Max. / Min. prietok plynu (15°C, 1013 mbar) (nat - m3/h) (GPL - kg/h)	max. užitková voda max. úžitková voda	3.17	2.37	2.33	3.65	2.72	2.68				
	max. topení max. kúrenie	2.96	2.21	2.18	3.28	2.44	2.41				
	min min	0.32	0.24	0.23	0.37	0.28	0.27				

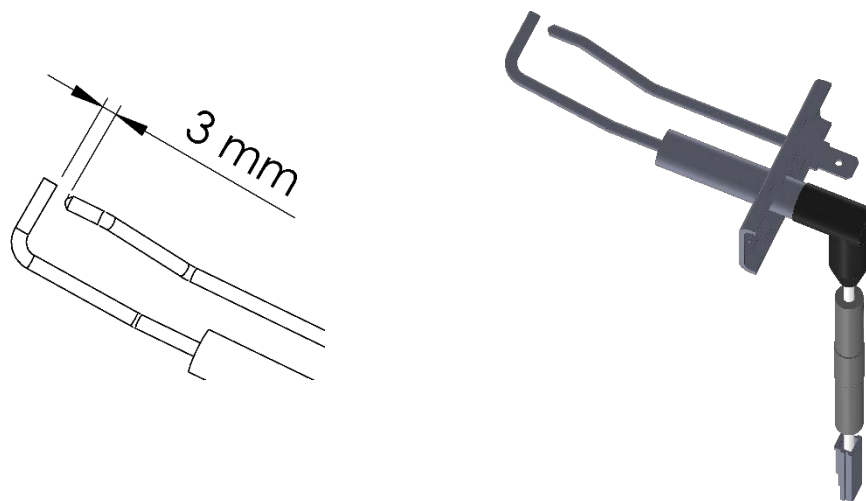
6.8 NAPOJENÍ NA ODTAH SPALIN

Kotel je koncipovaný pro koaxiální odkouření 60/100 mm a pro dělené odkouření 80/80 mm (dva způsoby připojení přívodních trubek). Místa pro analýzu spalování jsou vestavěná v hrdle odkouření.

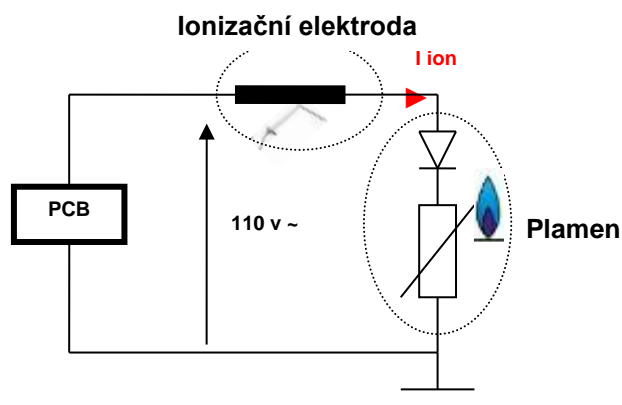


6.9 ZAPALOVACÍ / IONIZAČNÍ ELEKTRODA

V kotli je nainstalovaná pouze jedna elektroda, která vytváří zapalovací jiskru a detekuje přítomnost plamene na hořáku, pokud je ionizační proud větší než $1 \mu\text{A}$. Pokud signál zmizí, provedou se tři pokusy o zapálení hořáku.



Vzdálenost mezi zapalovacími elektrodami: $3,2 \pm 0,5 \text{ mm}$.
 Vzdálenost mezi hořákem a elektrodami: $8 \pm 1 \text{ mm}$.



6.1 ZAPALOVACÍ TRAFU

Integrováno na hlavní řídicí desce (PCB).
 Napájecí napětí 230 V.



6.2 MODULATING SPEED VENTILATOR

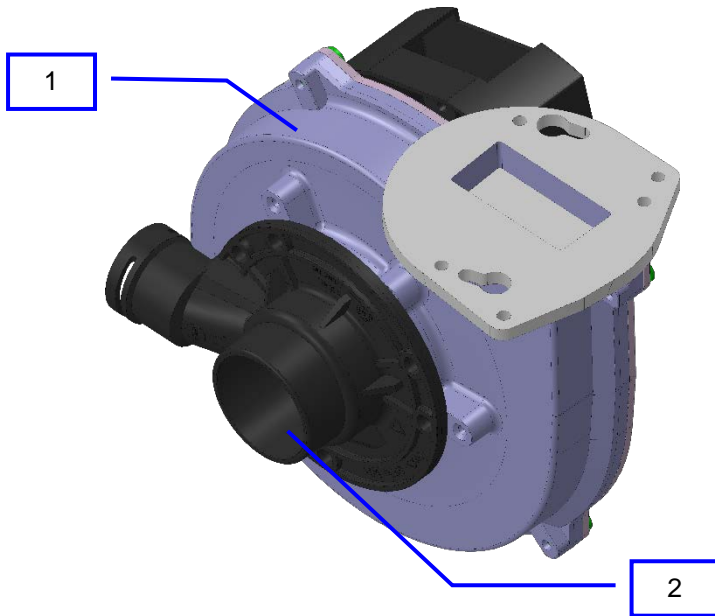
Ventilátor má dva úkoly – zabezpečit odtah spalin a zabezpečit odpovídající množství spalovacího vzduchu pro plný modulační rozsah od maximálního po minimální výkon.

V případě požadavku na ohřev je ventilátor řízen elektronikou a nastaven na zapalovací otáčky.

Snímač otáček ventilátoru kontroluje správnou rychlost otáček a je přiváděno napětí na plynový ventil. Je-li detekován plamen ionizační elektrodou, jsou otáčky modulovány dle požadavku na výkon kotle potřebného pro vytápění. Výkon hořáku je přímo úměrný rychlosti otáček ventilátoru.

Hallův snímač pro detekci otáček ventilátoru je integrován uvnitř motoru.

Naměřené otáčky ventilátoru je možné zobrazit pomocí parametru **8 22**.

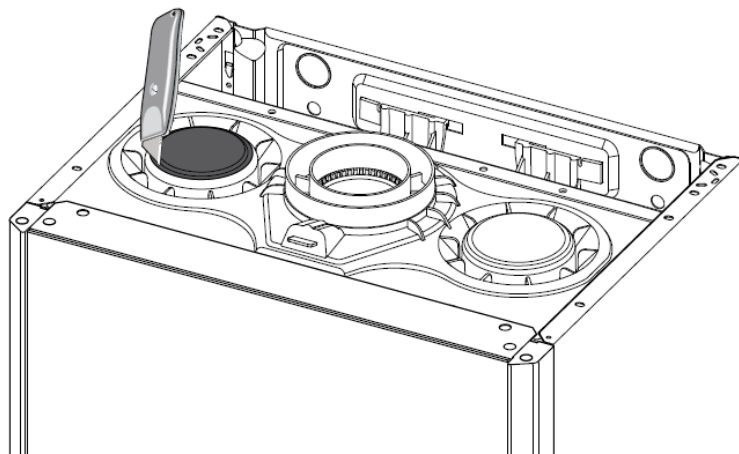


LEGENDA	
1	Ventilátor
2	Směšovač

Výkon	Ventilátor
12 KW	EBM NRG 118/0800-3612 - 365Vdc FIME PX 118 006 03 - 365Vdc
18 KW	
24 KW	
30 KW	
35 KW	

6.3 ODTAH SPALIN

Kotel je nastaven pro připojení ke koaxiálnímu systému 60/100. Chcete-li použít dělené odkouření, musíte použít jeden ze dvou přívodů vzduchu.
Odstraňte horní část sacího otvoru vhodným nožem.



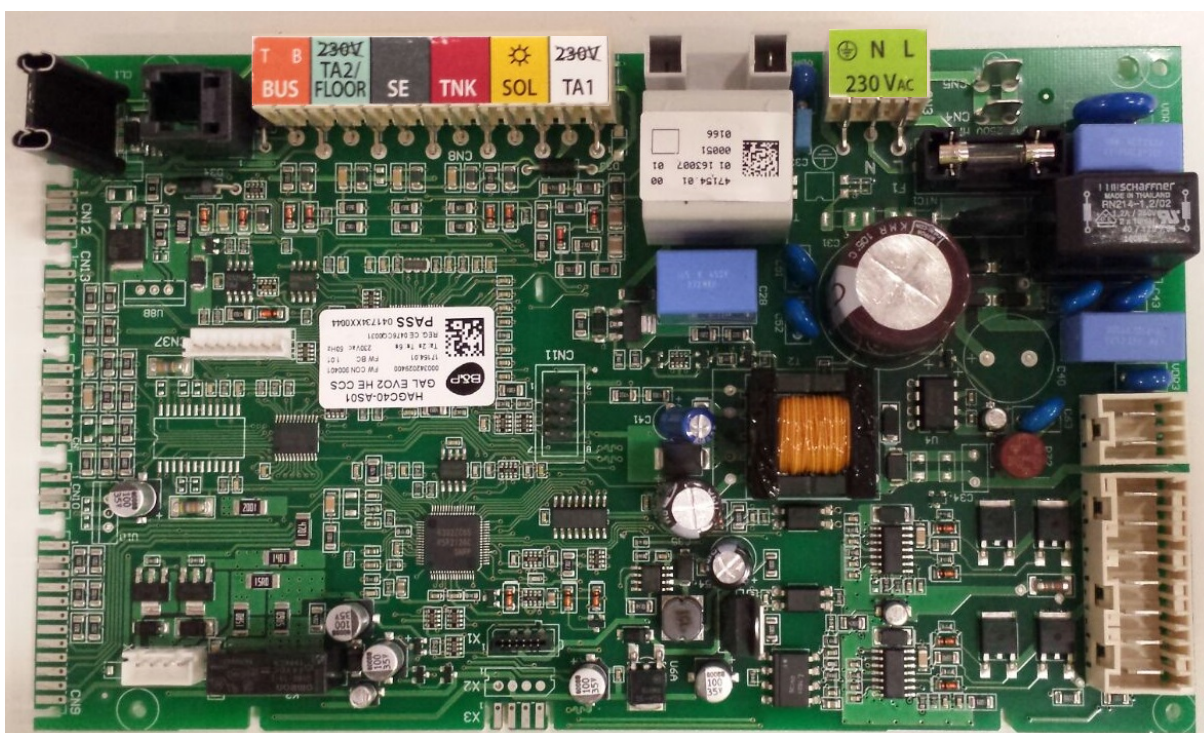
Typ		Maximální délka Spaliny-vzduch (m)					
		ALTEAS ONE NET/GENUS ONE GENUS ONE NET					
		GENUS ONE SYSTEM					
		12	18	24	30	35	
Koaxiální systém	C13 C33 C43	8			7	6	ø 60/100
	B33	8			7	6	
	C13 C33 C43	21			21	21	ø 80/125
	B33	21			21	21	
Dělený odtah		S1=S2					ø 80/80
	C13 C33 C43	22=22			22=22	22=22	
	C13 C33 C43	7 = 7			7 = 7	7 = 7	ø 60/60
		S1 + S2					
	C53 C83	44			44	44	ø 80/80
		14			14	14	ø 60/60
B23	44			44	44	ø 80	

7 ELEKTRICKÝ A ELEKTRONICKÝ SYSTÉM

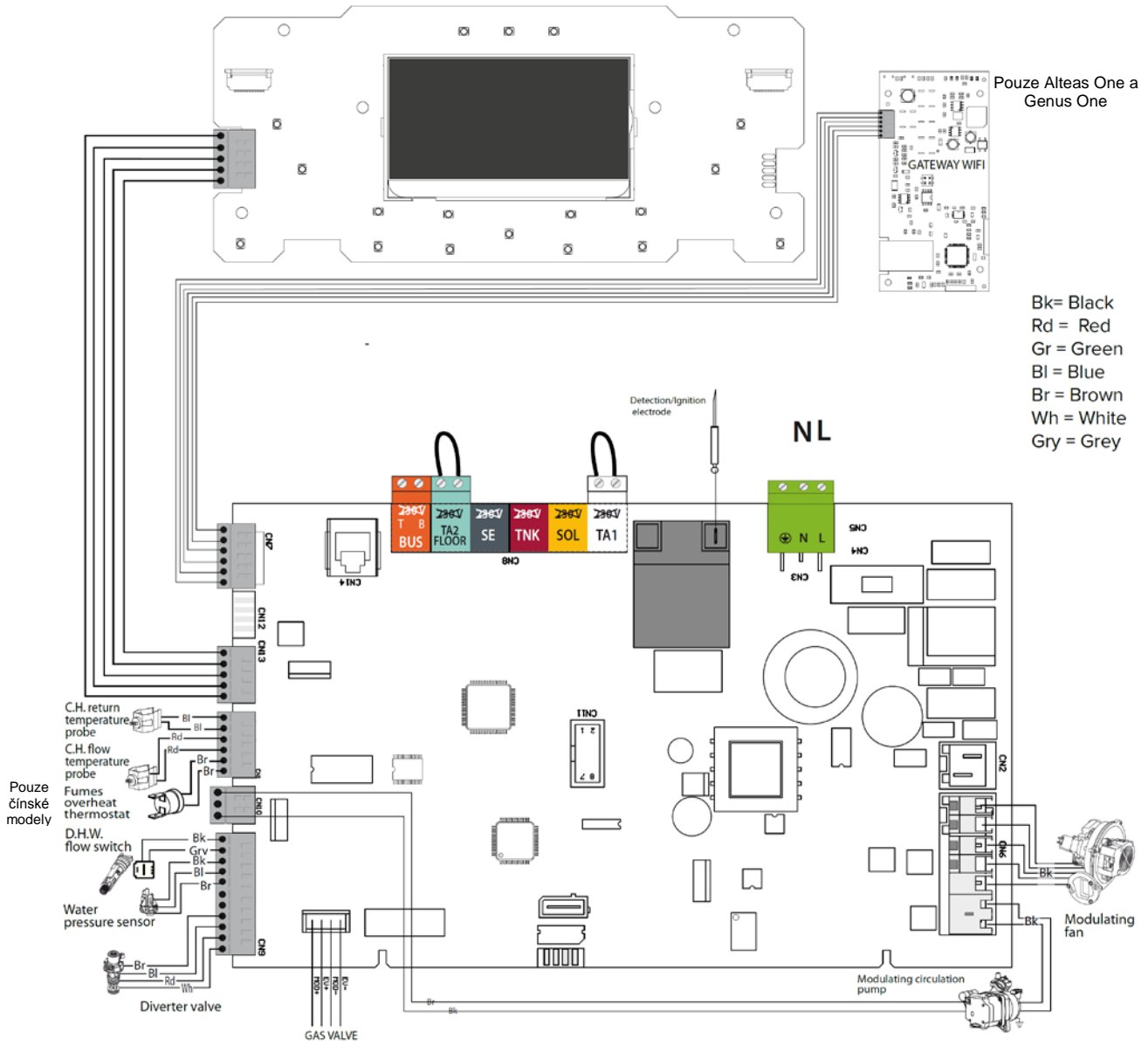
7.1 HLAVNÍ ŘÍDÍCÍ DESKA

Kotel používá řídicí elektronickou kartu GAL2EVO COND, která zajišťuje kompletní kontrolu kotle a uživatelského rozhraní s LCD displejem.

Elektronická karta GAL2EVO COND je chráněna pojistkou 2 A, 250 V a přepětovou ochranou VDR, která kartu chrání proti napájecím špičkám až do 275 V. Napájecí napětí je 230 V s tolerancí +10% / -15% a není třeba rozlišovat mezi fází a nulovým vodičem.



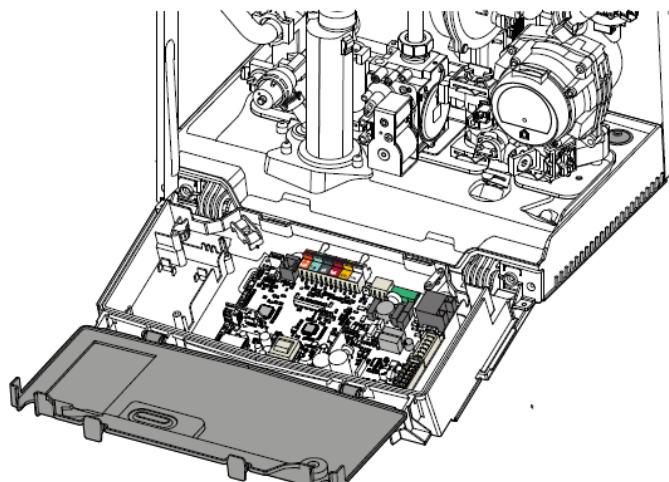
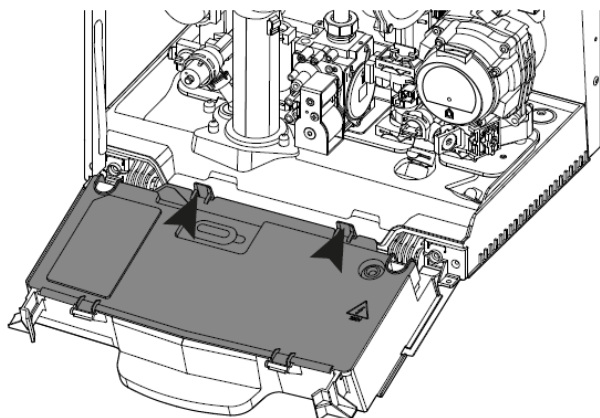
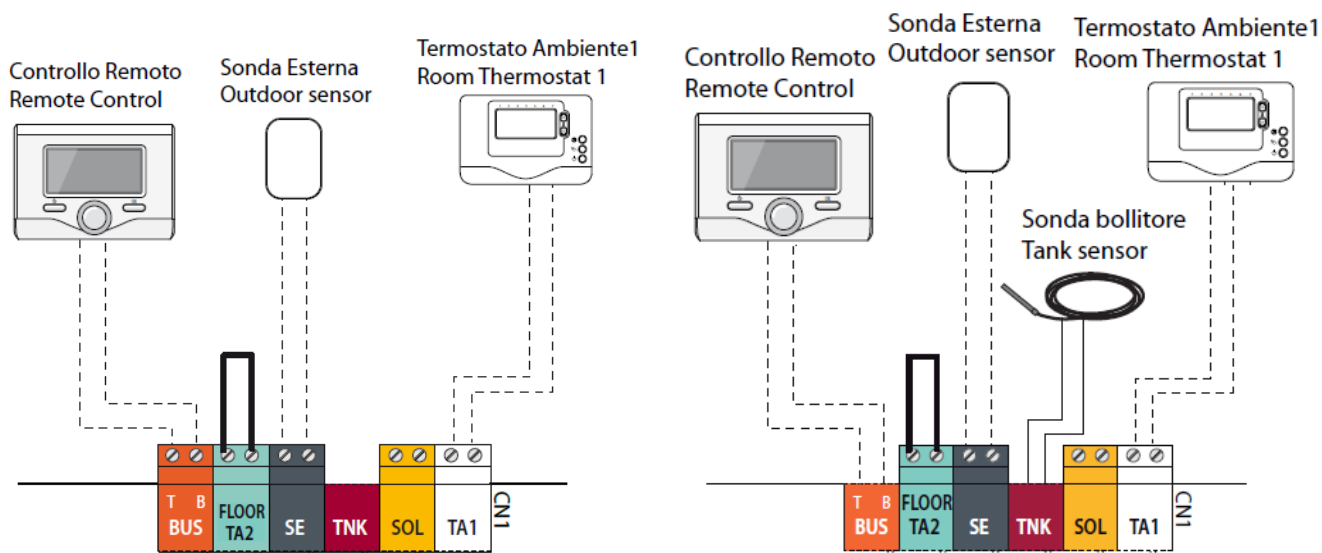
7.1.1 ELEKTRICKÉ SCHÉMA



7.2 PŘIPOJENÍ PERIFÉRNÍCH ZAŘÍZENÍ

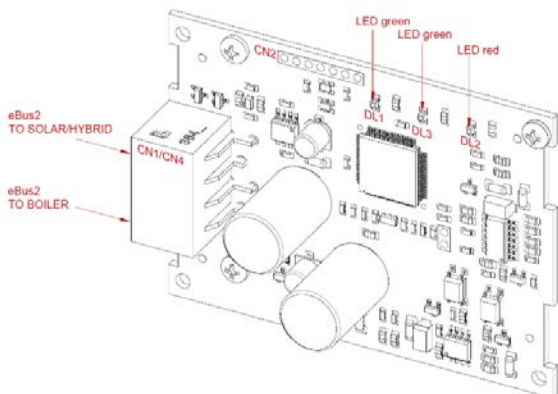
Lze připojit tato vnější zařízení:

- Pokojový termostat 1 (termostat ON/OFF);
- Pokojový termostat 2 (termostat ON/OFF);
- Pokojové čidlo;
- Venkovní čidlo;
- Dálkové ovládání a sběrnicová (Bridgenet) zařízení.

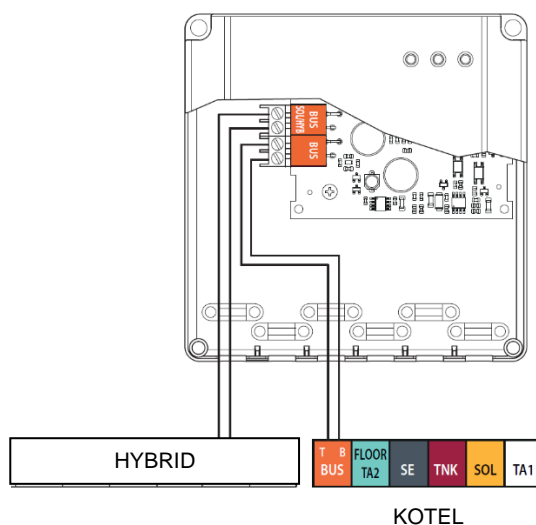
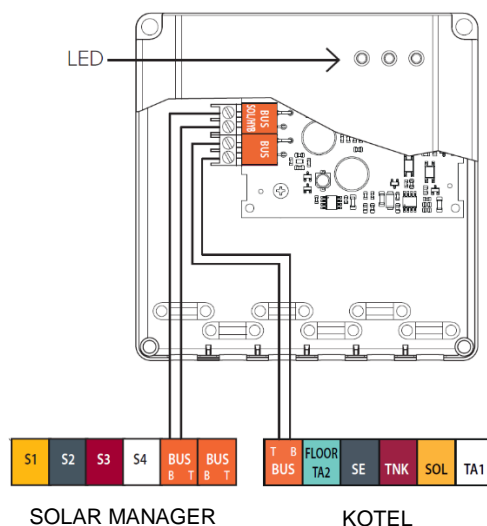


7.3 DECOUPLING CLIP-IN pro solární manažer a hybrid

Pokud je ke kotli připojen solární manažer nebo Hybrid přes rozhraní BUS, zobrazí se chyba **804**.
K vyřešení tohoto problému je potřeba nainstalovat "Decoupling clip-in" mezi samotný solární manažer a kotel nebo modul hybrid.



ZELENÁ LED (vlevo)	
Vyp	Napájení VYP (přes BUS)
Svíí	Napájení ZAP (přes BUS)
ZELENÁ LED (uprostřed)	
Vyp	Není BUS komunikace
Svíí	Bus komunikace ok
Bliká	Načítání (hledání zařízení BUS)
ČERVENÁ LED (vpravo)	
Vyp	Zařízení pracuje správně
Svíí	Decoupling clip-in v chybě

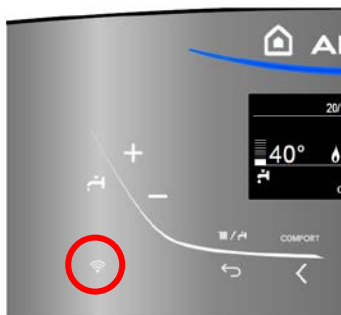


8 WI-FI pouze Alteas One

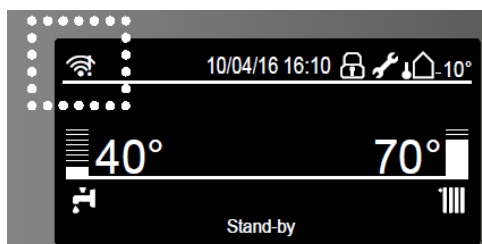
V kotlích Alteas s Wi-fi modulem.

8.1 Připojení k internetu

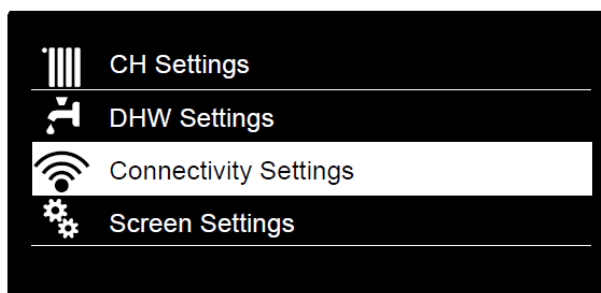
a) Na kotlích je podsvícení tlačítko Wi-Fi (viz obrázek níže), které indikuje, zda je Wi-Fi modul zapnut.



b) Při zapnutém kotli je zobrazena ikona Wi-Fi také na displeji (viz obrázek níže), která zobrazuje, že modul ještě není připojen k domácí Wi-Fi síti.



c) Stiskněte tlačítko „OK“ pro vstup do menu, tlačítkem > vyberte „Nastavení konektivity“ a stiskněte 2x tlačítko „OK“.



d) Ujistěte se, že domácí Wi-Fi síť je zapnuta, vyberte „Nastavení sítě přes AP“ a stiskněte OK.

VAROVÁNÍ!

Kompatibilní protokoly jsou:

- **WEP**
- **WPA/WPA2 Osobní**

ON/OFF Wi-Fi Network

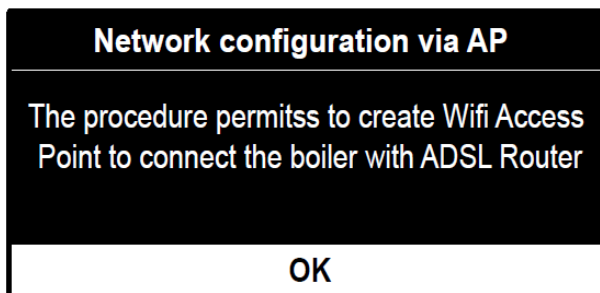
Network configuration via AP

Serial Number

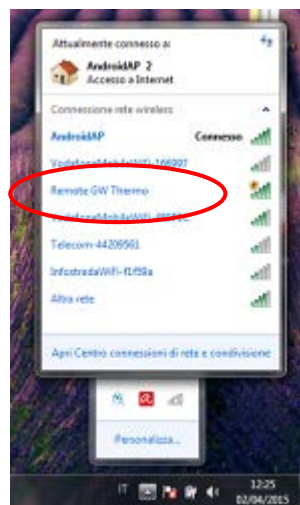
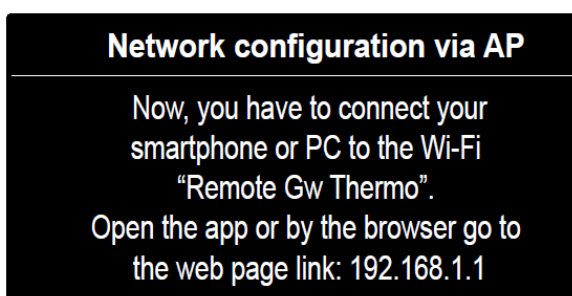
Factory data reset

Signal Level

- e) Stiskněte tlačítko “OK”, výrobek vytvoří přístupový bod pro možnost nastavení připojení k síti, který bude aktivní po dobu 10 minut.



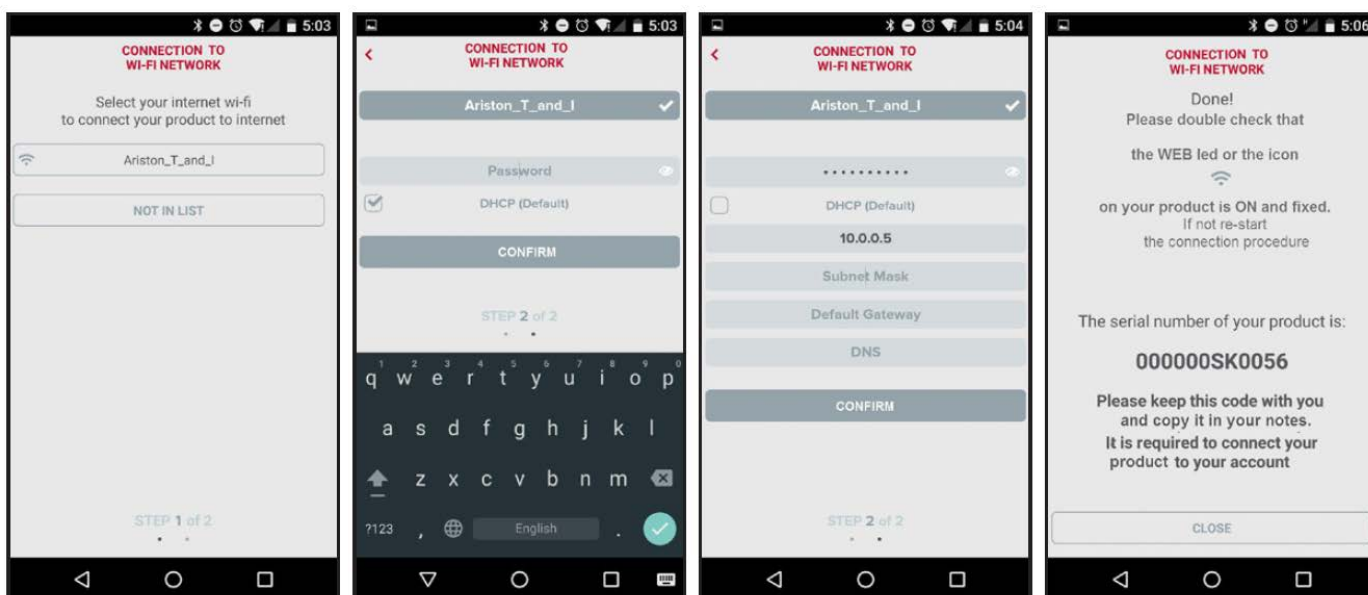
- f) Otevřete nastavení sítě Vašeho zařízení připojeného k internetu (smartphone, tablet, PC) a připojte se k síti Wi-Fi “Remote Gw Thermo”.



- g) Wi- Fi konfigurace (možné provést přímo z aplikace nebo přes webový prohlížeč)

- **Wi-Fi konfigurace v aplikaci**

Stáhněte a spusťte aplikaci pomocí následujícího průvodce konfigurací.



- **Wi-Fi konfigurace ve webovém prohlížeči**

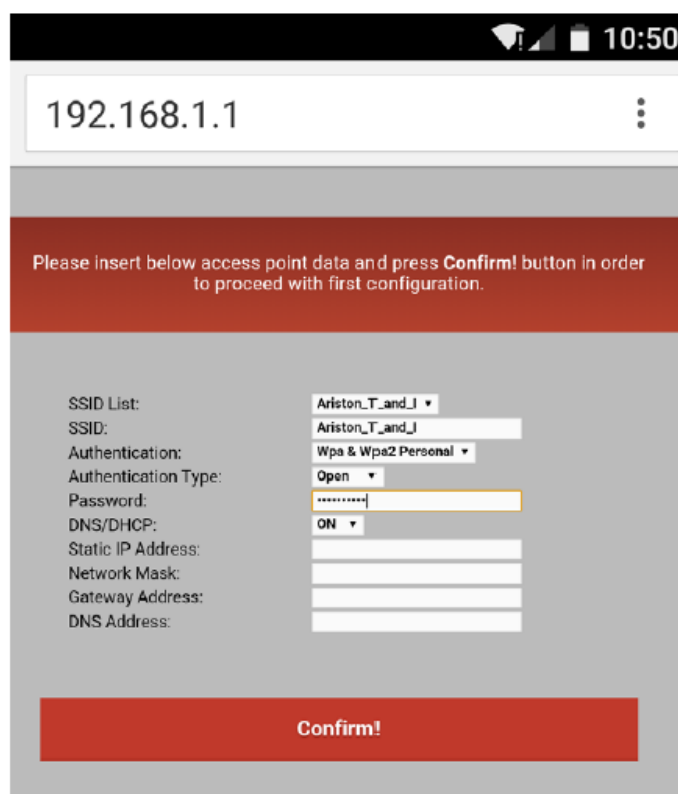
Otevřete webový prohlížeč (Internet Explorer, Safari, Chrome, atd.) a zadejte **192.168.1.1** do adresního řádku.



Zde jsou dvě možnosti:

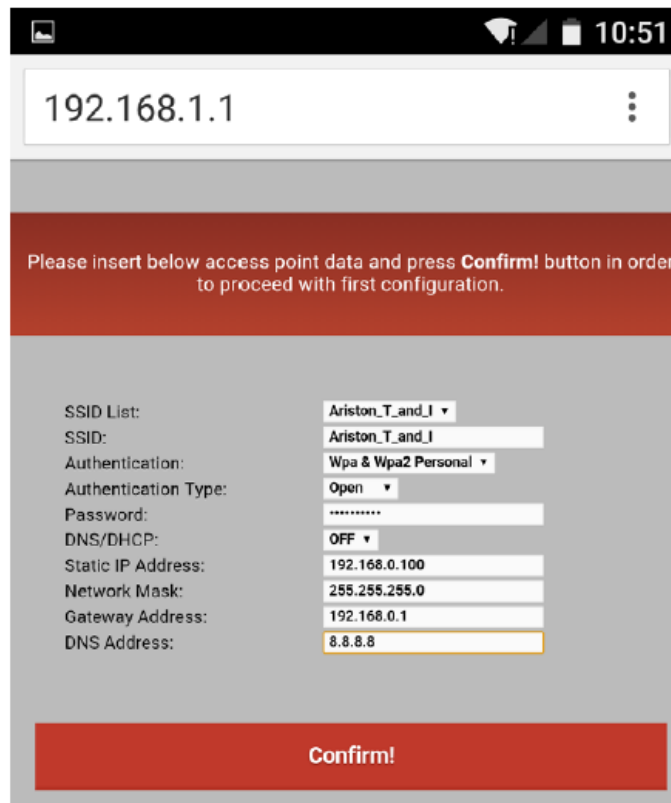
a) AUTOMATICKY (doporučeno)

- Vyberte vaši bezdrátovou (SSID) síť a zadejte přístupové heslo
- Nechte nastavení DHCP=ON
- Klikněte na Confirm (Potvrdit)



b) RUČNĚ

- Keep the selection SSID=Manual
- Napiště jméno Wi-Fi sítě do SSID pole. Vyberte způsob ověření v poli "Authentication" a "Authentication Type" a vložte heslo
- vyberte DHCP=OFF
- Vložte statickou IP adresu přiřazenou pro bránu
- Vložte masku sítě
- Vložte IP adresy routeru a DNS
- Klikněte na Confirm (Potvrdit)



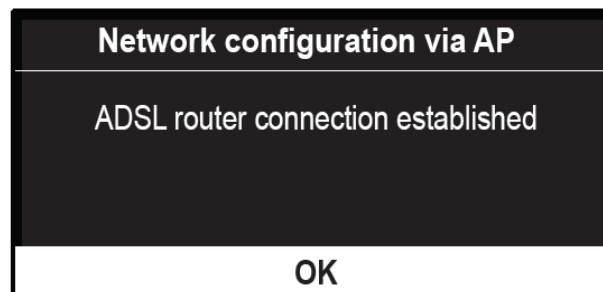
192.168.1.1

Please insert below access point data and press **Confirm!** button in order to proceed with first configuration.

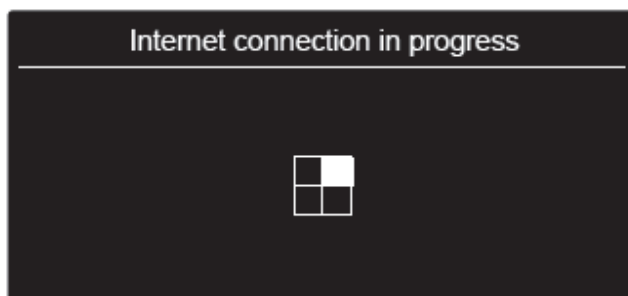
SSID List:	Ariston_T_and_I ▾
SSID:	Ariston_T_and_I
Authentication:	Wpa & Wpa2 Personal ▾
Authentication Type:	Open ▾
Password:	*****
DNS/DHCP:	OFF ▾
Static IP Address:	192.168.0.100
Network Mask:	255.255.255.0
Gateway Address:	192.168.0.1
DNS Address:	8.8.8.8

Confirm!

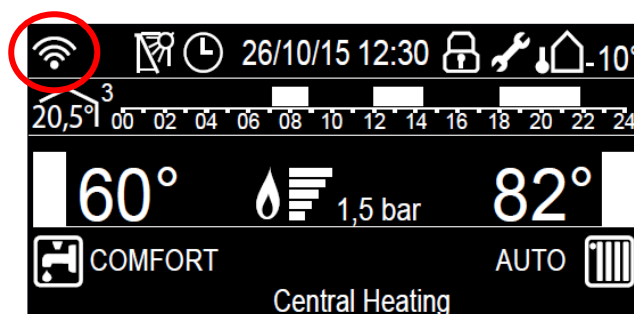
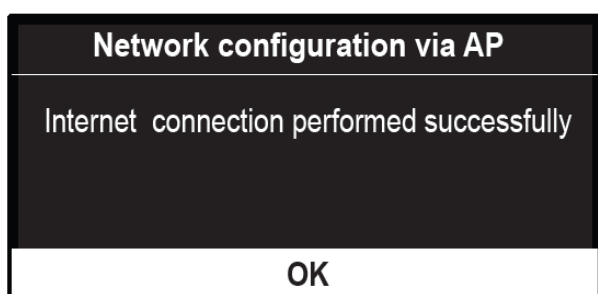
- h) Po několika vteřinách se na displeji zobrazí následující zpráva, to znamená, že router byl nastaven: Stiskněte tlačítko "OK".



- i) Na displeji kotle se zobrazí následující zpráva, zatímco se snaží připojit k internetu.



- j) Pokud je připojení dokončeno, na displeji se zobrazí, že připojení proběhlo v pořádku. Stikněte "OK", na domovské obrazovce kotle se v horní části zobrazí ikona Wi-Fi.



- k) Pokud je konfigurace lokální Wi-Fi sítě neúspěšné (na displeji se zobrazí, že připojení nebylo navázáno), opakujte předchozí postup od bodu "e". Tento postup musí být opakován pokaždá, když dojde ke změně v domácí Wi-Fi sítě (např. Výměna routeru nebo změny v nastavení Wi-Fi sítě).

Postup může selhat, pokud:

- je slabý signál;
- bylo vloženo chybné heslo;
- router je vypnutý.

V těchto případech se na displeji zobrazuje ikona Wi-Fi s vykřičníkem viz bod "b".

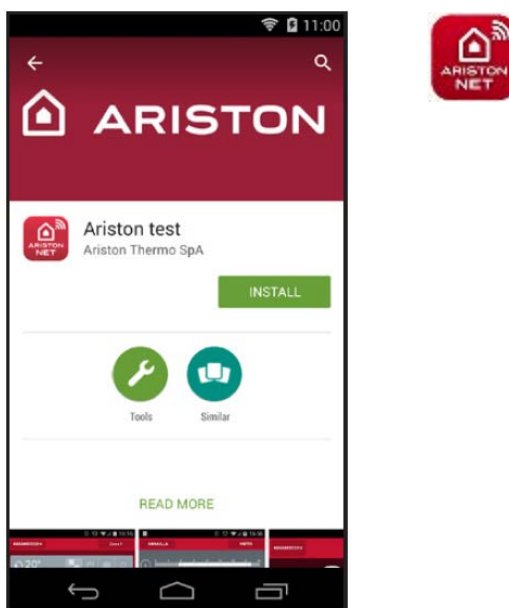
8.2 AKTIVACE INTERNETOVÝCH SLUŽEB

8.2.1 *Vzdálené ovládání (RC) – Koncový uživatel*

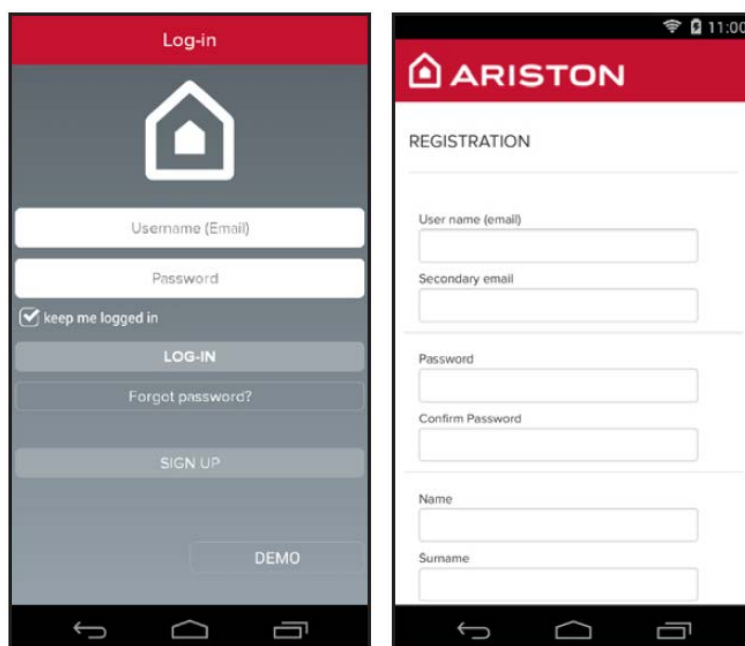
Funkce vzdáleného ovládání pro koncového uživatele je dostupná přes aplikaci nebo z webového rozhraní.

- **Aplikace**

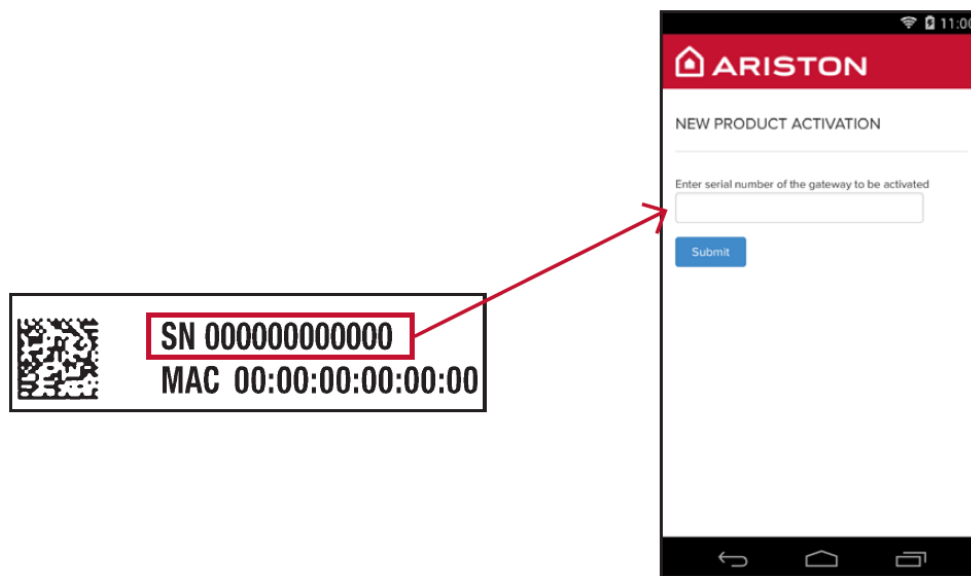
- Stáhněte oficiální Aplikaci Ariston NET



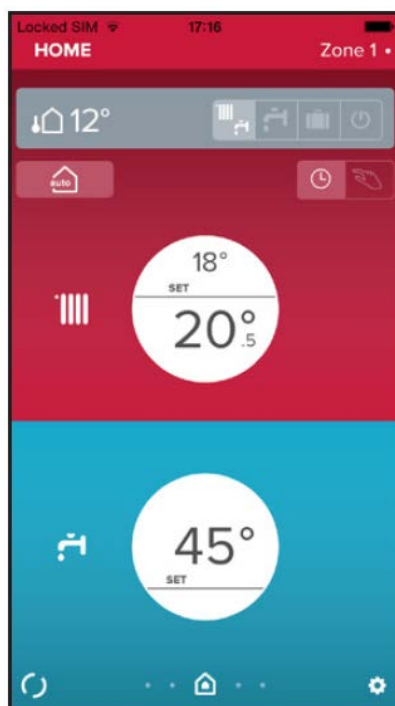
- Zaregistrujte se vyplněním údajů (registraci účtu a výrobku je možné provést až po připojení výrobku k Internetu).
Na e-mail Vám bude zaslán potvrzovací odkaz.



- Otevřete odkaz a vložte sériové číslo, které najdete ve spodní části výklopného panelu kotle s řídicí deskou.



- Začněte řídit Váš systém.



DŮLEŽITÉ:

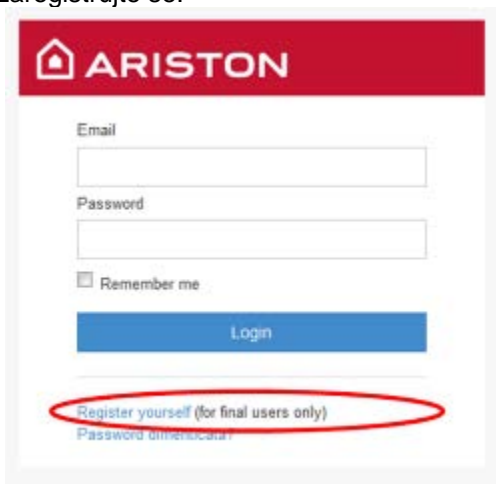
Váš systém můžete řídit z několika zařízení najednou, jednoduše zadejte stejné přihlašovací údaje.

Aplikace také umožňuje zaregistrovat více zařízení na jeden uživatelský účet.

- **Webové rozhraní**

Přístup k Ariston Net z webového prohlížeče: <https://www.ariston-net.remotethermo.com>

Zaregistrujte se:



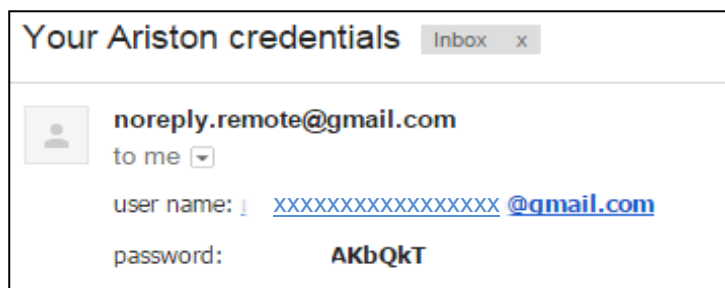
8.2.2 Vzdálená diagnostika

Autorizovaný servis se přes webové rozhraní může připojit ke kotli a provést diagnostiku v aplikaci Ariston Net: <https://www.ariston-net.remotethermo.com>

Ariston Thermo vytvoří účet pro autorizovaný servis s e-mailem vytvořeným pro tento druh asistence.

Poté servis obdrží e-mail, kde budou přihlašovací údaje:

- Uživatelské jméno je **poskytnutý e-mail**
- Heslo je v doručeném mailu a může být změněno po přihlášení.



8.3 KÓDY PORUCH

Poruchy kotle(a všech připojených komponent přes rozhraní BUS) jsou načteny bránou a mohou být signalizovány přes Ariston Net, ze sekce pro servis a ze sekce pro koncového uživatele různým způsobem.

8.3.1 Vzdálené ovládání – management poruch – koncový uživatel

Koncový uživatel **chyby s blokadí pouze vidí**.

Není možné vzdáleně resetovat jakoukoliv chybu (ani z aplikace, ani z webového rozhraní).

Dokud je porucha aktivní, je možné aplikaci používat, ale do odstranění poruchy není možné s kotlem manipulovat.

Jakmile se objeví porucha, ve webové aplikaci, současně se zobrazí take notifikace.

Tabulka poruch, které vidí koncový uživatel

1	01	Přehřátí
1	02	Chyba snímače tlaku
1	03	Nedostatečný oběh
1	04	Nedostatečný oběh
1	05	Nedostatečný oběh
1	06	Nedostatečný oběh
1	07	Nedostatečný oběh
1	08	Nedostatečný tlak v primárním okruhu
1	11	Nedostatečný tlak v primárním okruhu
1	10	Čidlo výstupu prim. výměníku odpojené nebo ve zkratu
1	12	Čidlo na zpátečce prim. vým. Odpojené nebo ve zkratu
1	16	Podlahový termostat rozpojený kontakt
1	18	Chyba kontroly primárních čidel
2	01	Čidlo TV ve zkratu nebo odpojené
2	03	Čidlo zásobníku ve zkratu nebo odpojené
2	05	Čidlo na vstupu vody je odpojené nebo ve zkratu
2	51	Čidlo TV na výstupu odpojené nebo ve zkratu
2	52	Čidlo TV na vstupu odpojené nebo ve zkratu
3	01	Porucha EEPROM displeje
3	06	Vnitřní chyba hlavní desky
3	08	Nesoulad nakonfigurovaného typu
3	09	Selhal pokud kontroly plyn relé
4	11	Pokožové čidlo není dostupné Z1
4	12	Pokožové čidlo není dostupné Z2
4	13	Pokožové čidlo není dostupné Z3
4	14	Pokožové čidlo není dostupné Z4
4	15	Pokožové čidlo není dostupné Z5
4	16	Pokožové čidlo není dostupné Z6
4	30	MF funkce není definována
4	31	MF čidlo teploty 1 odpojené nebo ve zkratu
4	32	MF čidlo teploty 2 odpojené nebo ve zkratu
4	33	MF čidlo teploty 3 odpojené nebo ve zkratu
5	01	Neúspěšné zapálení
5	02	Zjištěn plamen při uzavřeném plynovém ventilu
5	04	Zablokování po 3 výpadcích plamene
6	01	Fumes Overflow
6	02	Fumes Overflow
6	04	Nízké otáčky ventilátoru
6	05	Čidlo spalin odpojené nebo ve zkratu
6	07	MANOSTAT zap VENT vyp
6	08	MANOSTAT vyp VENT vyp
6	10	Rozpojený kontakt tepelné pojistky
6	12	Nízké otáčky ventilátoru nebo není připojen kabel ventilátoru
6	P1	Pozdní uzavření manostatu
6	P2	Manostat uzavřený-otevřený
6	P4	Nízké otáčky ventilátoru
7	02	Chyba čidla zóna 2
7	03	Chyba čidla zóna 3
7	05	Chyba čidla zóna 5
7	06	Chyba čidla zóna 6
7	22	Přehřátí zóna 2
7	23	Přehřátí zóna 3
7	25	Přehřátí zóna 5
7	26	Přehřátí zóna 6

8.3.2 Vzdálená diagnostika – management poruch

Servis může z webového rozhraní zobrazit **všechny chyby systému** a The After sales service can visualize through Web App **all errors generated from system** a současně, když se objeví porucha, **obdrží e-mail (pouze chyby s blokadí kotle).**

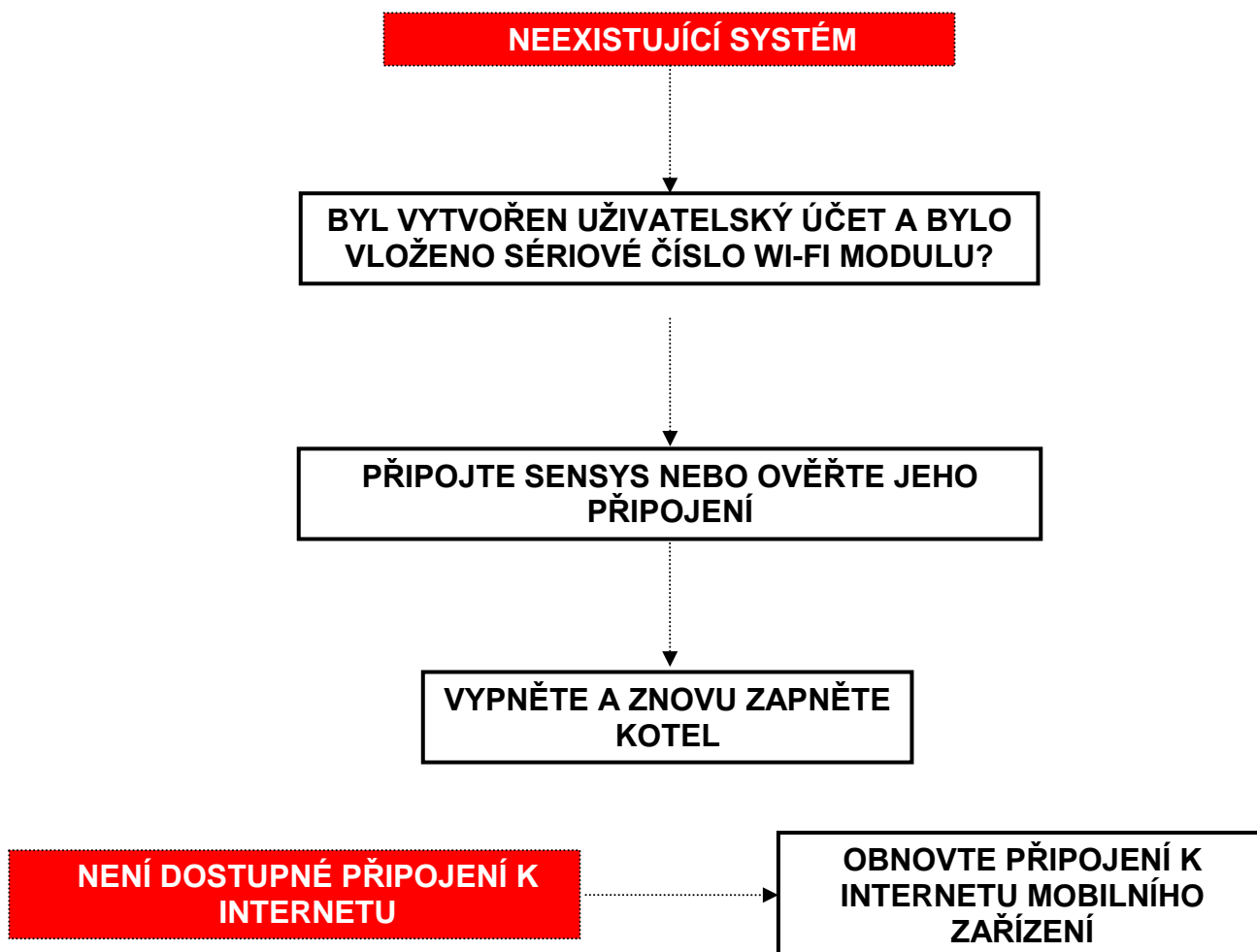
Vzdáleně také může kotel resetovat (chyby týkající se plynu není možné resetovat z bezpečnostních důvodů).

Tabulka poruch resetovatelných vzdáleně:

1	01	Přehřátí
1	03	Nedostatečný oběh: Gradient Tvýst > 7° C/sek. 3 x po sobě
1	04	Nedostatečný oběh: Gradient Tvýst > 20 °C/sek. nebo gradient Tzpát > 20 °C/sek.
1	05	Nedostatečný oběh Tvýst - Tzpát > 55 °C 3 x po sobě.
1	06	Nedostatečný oběh Tzpát > Tvýst + 10 °C 3 x po sobě.
1	07	Nedostatečný oběh Tzpát > Tvýst + 30°C
6	04	Nízké otáčky ventilátoru
6	12	Nízké otáčky ventilátoru nebo není připojen kabel ventilátoru nebo 20 min chyby 611

8.4 ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

8.4.1 Pouze pro aplikaci



8.4.2 Pro aplikaci a webové rozhraní

NESPŘÁVNÉ JMÉNO A HESLO

VLOŽTE SPRÁVNÉ ÚDAJE

CHYBA PŘÍSTUPU BUS

Je kotel připojen k el. síti?

Ne

OBNOVTE EL. PŘIPOJENÍ KOTLE

Ano

Zobrazuje se na displeji indikace "Rozpoznávání zařízení" a "Spouštění"?

Ano

JE VERZE FOTWARE SENSYSU 01.00.00 or 01.00.04?

Ano

Zaměňte stávající Sensys za Sensys s novým softwarem

Ne

Zkontrolujte propojení mezi Wi-Fi modulem a hlavní řídicí deskou

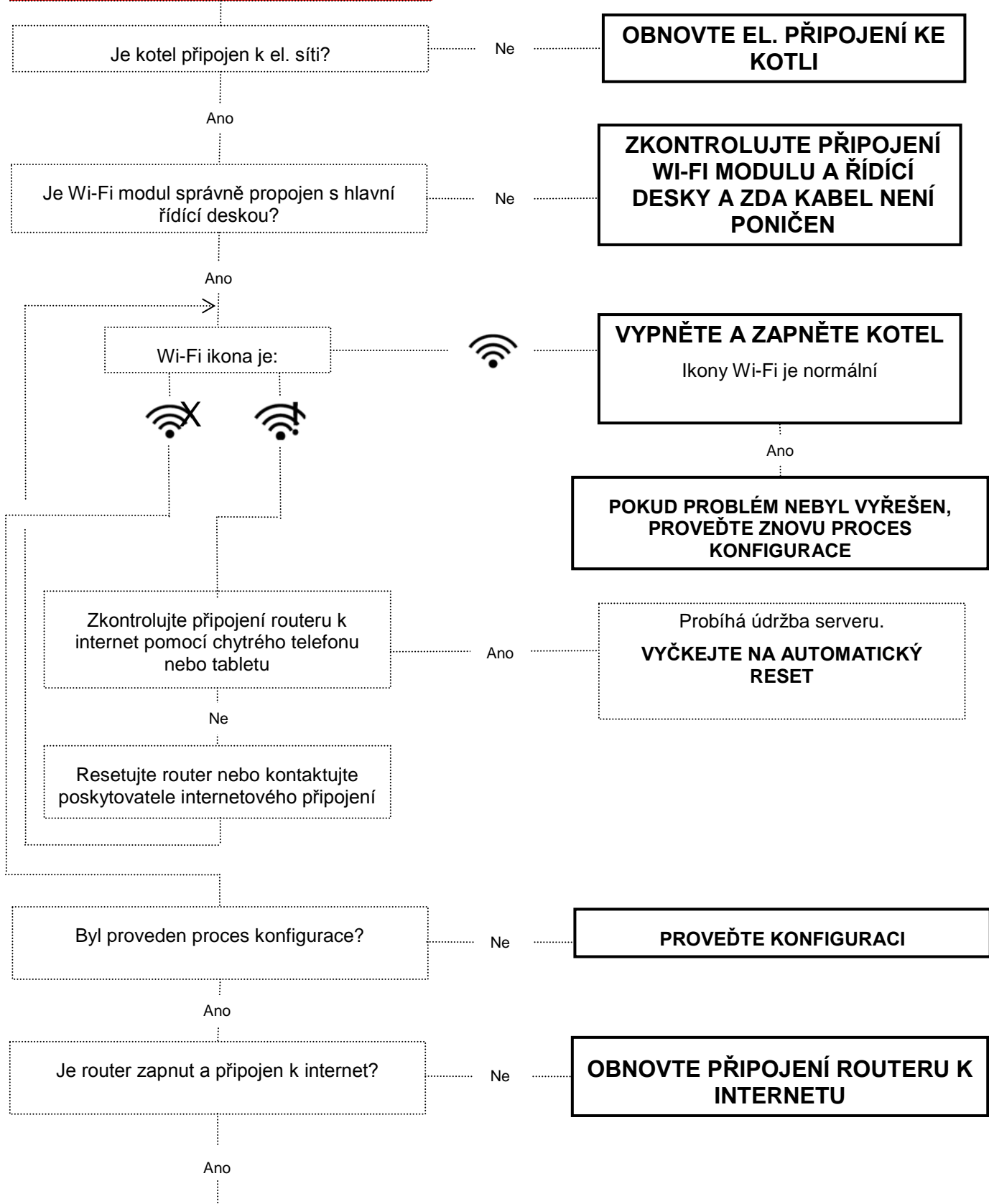
Ne

VYPNĚTE A ZAPNĚTE KOTEL
Objevila se chyba znovu?

Ano

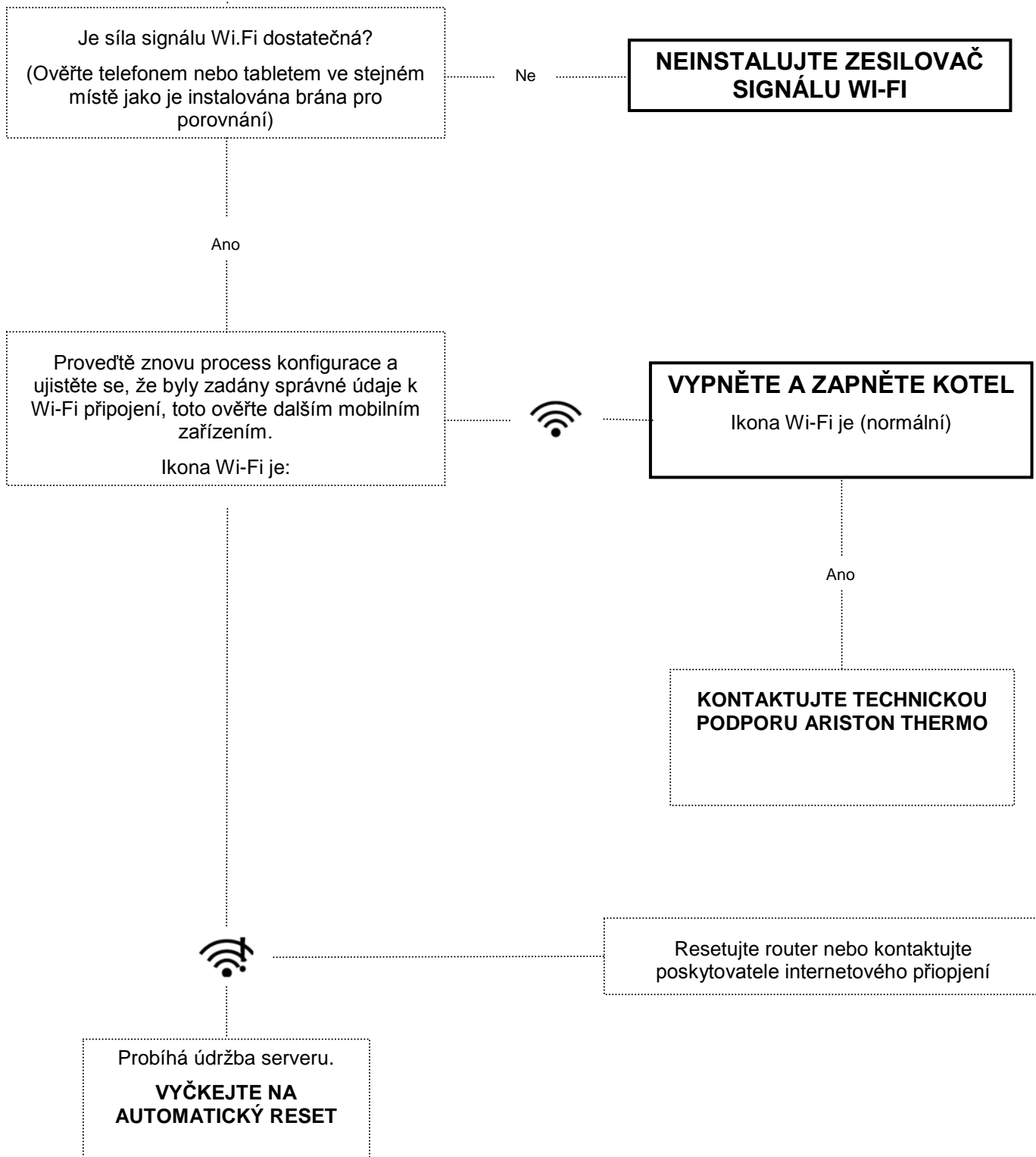
KONTAKTUJTE TECHNICKOU PODPORU ARISTON THERMO

CHYBA KOMUNIKACE



Pokračujte na další straně

POKRAČOVÁNÍ Z PŘEDCHOZÍ STRANY



9 MENU A NASTAVENÍ

V kotli jsou dvě různé proven menu, jedno pro koncové uživatele, druhé pro servisní techniky.

9.1 UŽIVATELSKÉ MENU

Pro vstup do menu stiskněte tlačítko OK. Níže je struktura menu:

STRUKTURA MENU PRO UŽIVATELE

ŠTRUKTÚRA MENU PRE UŽÍVATEĽA

Nastavení topení		Nastavte ÚK	
Teplota pro topení Teplota ÚK		T okruh 1	Nastavení ovládacího panelu tlačítko 9 Nastavení ovládacího panelu tlačítko 9
		T okruh 2	Aktivácia MMulti zone modulu
		T okruh 3	Aktivace MMulti zone modulu
Programování Programovanie		Volné programování Volné programovanie	
		Průvodce programování Sprievodca programovaním	
		Přednastavené programy Prednastavené programy	
		Programování/manuál Programovanie/manuál	
Funkce dovolená Funkcia Dovolenka		Kotel zůstane v režimu proti zamrznutí až do půlnoci nastaveného data. Kotol zostane v protimrazovom režime až do polnoci nastaveného dňa.	
Funkce AUTO AUTO function		Vybrání nejvýhodnější pracovní režim na základě typu instalace Vyberá najvýhodnejší pracovný režim na základe typu inštalácie	
Nastavení TUV		Nastavenie TV	
Výchozí teploty TV Východzia teplota TV		Nastavení ovládacího panelu tlačítko 3 Nastavení ovládacího panelu tlačítko 3	
Programování (NEAKTIVNÍ)		Programovanie (NEAKTÍVNE)	
Funkce COMFORT Funkcia Comfort		Vypnuto - Funkce Comfort vypnuta Vypnutá - Funkcia Comfort vypnutá	
		Podle času - Comfort funkce nastavena na: Podle času. Kotel bude v provozu, aby byl schopen rychle vyprodukovat vodu po dobu 30 minut od posledního požadavku. Podľa času - Funkcia Comfort nastavená na: Podľa času. Kotol udržuje teplú vodu počas 30 minút po poslednej požiadavke TV	
		Trvale aktivní - Comfort funkce nastavena na: Trvale aktivní. Kotel bude v provozu za účelem rychlé dodávky TV po celý den. Trvale aktivní - Trvale aktívna - Funkcia Comfort vždy aktivna. Kotol bude v prevádzke pre zabezpečenie TV počas celého dňa	
Nastavení obrazovky		Nastavenie displeja	
Jazyk Jazyk		Vybráný jazyk: Czech Vybratý jazyk: Slovakian	
Čas & Datum Čas a dátum		Viz strana XX Pozri stránku XX	
Okruh zobrazený na displeji Okruh zobrazený na displeji		Zvolte okruh - 1 až 3 Zvolte okruh - 1 až 3	
Výchozí obrazovka Východzí displej		Kotel základ / Kotol základ Kotel komplet / Kotol komplet	
Automatický zámek kláves Automatický zámek kláves		Zámek kláves sa aktivuje automaticky s prechodom displeja do režimu stand-by. Zámek kláves sa aktivuje automaticky s prechodom displeja do režimu stand-by.	
Časovač pohotovostního režimu Časovač pohotovostního režimu		Zvolte čas pre prepnutie do pohotovostného režimu po poslednom použití (od 1 do 10 minut nebo 2 hodiny) Zvolte čas pre prepnutie do pohotovostného režimu po poslednom použití (Od 1 do 10 minut nebo 2 hodiny)	
Podsvícení v standby Podsvietenie stand-by		Nastavte jas obrazovky / Nastavte jas obrazovky Pro nastavení použijte tlačítka b / Pre nastavenie použite tlačidlá b:	
Načasování výchozí obrazovky Načasovanie východzej obrazovky		Nastavte prodlevu pro přechod na výchozí obrazovku (od 1 do 15 minut) Nastavte oneskorenie pre prechod na východziu obrazovku (Od 1 do 15 minut)	
Zvuková spátná odozva Zvuková spätná odozva		Zvolte hlasitost zpátnej odozvy pri stlačení tlačítkov displeja (Od 1 do 10) Zvolte hlasitost zpátnej odozvy pri stlačení tlačítkov displeja (Od 1 do 10).	

9.2 SERVISNÍ MENU

Do servisního menu vstoupíte stisknutím tlačítka  a OK na dobu 5 sekund, a poté nastavením přístupového kódu „234“ a stisknutím tlačítka OK.

Oblast technika	
Servisní kód (přístup povolen jen pro servis)	
	<p>Jazyk, datum a čas - Řiďte se pokyny na displeji. Stiskněte tlačítko OK pro uložení hodnot.</p>
	<p>MENU - Parametry vztahující se k jednotlivým menu jsou vyjmenované na následujících stránkách.</p>
	<p>Průvodce nastavením</p> <ul style="list-style-type: none"> └─ kotle <ul style="list-style-type: none"> └─ Parametry <ul style="list-style-type: none"> └─ Nastavení plynu - Přímý přístup k parametrům → 220 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 270 └─ Nastavení - Přímý přístup k parametrům → 220 - 231 - 223 - 245 - 246 └─ Vizualizace - Přímý přístup k parametrům → 821 - 822 - 824 - 825 - 827 - 830 - 831 - 832 - 833 - 840 - 835 └─ Zóna - Přímý přístup k parametrům → 402 - 502 - 602 - 420 - 520 - 620 - 434 - 534 - 634 - 830 └─ Průvodce nastavením <ul style="list-style-type: none"> └─ Systém plnění └─ Odvzdušnění systému └─ Analýza odkouření └─ Volba <ul style="list-style-type: none"> └─ Servisní centrum - Pro uložení názvu a telefonu servisního centra <i>Údaje se objeví na displeji v případě poruchy</i> └─ Povolit upozornění na servis └─ Reset upozornění na servis └─ Měsíců do servisní kontroly └─ Režim test <ul style="list-style-type: none"> └─ Test čerpadla └─ Test třicestného ventilu └─ Test ventilátoru
	<p>Servis</p> <ul style="list-style-type: none"> └─ kotle <ul style="list-style-type: none"> └─ Parametry <ul style="list-style-type: none"> └─ Nastavení plynu - Přímý přístup k parametrům → 220 - 230 - 231 - 232 - 233 - 234 - 270 └─ Vizualizace - Přímý přístup k parametrům → 821 - 822 - 824 - 825 - 827 - 830 - 831 - 832 - 833 - 840 - 835 └─ Výměna řídicí desky kotle - Přímý přístup k parametrům → 220 - 226 - 228 - 229 - 231 - 232 - 233 - 234 - 247 - 250 - 253 └─ Automatická kalibrace
	<p>Poruchy - Na displeji se zobrazí posledních 10 poruch s kódy, popisem a daty. Pro pohyb v seznamu chyb použijte tlačítka b < >.</p>

9.3 KOMPLETNÍ MENU

9.3.1 Menu 0 : Síť

Menu	Podnabídka	Parametr	Funkce	Rozsah	Výchozí nastavení
0	2		<u>SBĚRNICOVÁ SÍŤ</u>		
0	2	0	Přítomnost sítě ve sběrnici	(pouze zobrazení)	/
0	4		<u>UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ</u>		
0	4	0	Nastavená zóna prostřednictvím displeje	1: Topení Zóna 1 2: Topení Zóna 2 3: Topení Zóna 3	1
0	4	1	Čas podsvícení (min.)	1 ÷ 10; 24 hod.	24 hod.
0	4	2	Deaktivace funkce termoregulace	0: Vyp 1: Zap	0

9.3.2 Menu 2 : Parametry kotle

Menu	podnabídka	Parametr	Funkce	Rozsah	Výchozí nastavení
2	0		<u>VŠEOBECNĚ</u>		
2	0	0	Nastavená teplota TV	2	0
2	0	2	Druh plynu	2	0
2	2		<u>VŠEOBECNĚ</u>		
2	2	0	Zapalovací výkon % max. výkonu ohřevu	2	2
2	2	3	Volba podlahového nebo pokojového termostatu Zóna 2	2	2
2	2	4	Tepelná regulace	2	2
2	2	5	Restart zpoždění ohřevu	2	2
2	2	8	Verze kotle	2	2
2	2	9	Nominální výkon kotle	2	2
2	3		<u>Topení – část 1</u>		
2	3	1	Maximální výkon topení (procento maximálního možného výkonu) (%)	2	3
2	3	2	Maximální výkon TV	0 - 99	Viz tabulka nastavení plynu
2	3	3	Minimální výkon	0 - 99	Viz tabulka nastavení plynu
2	3	4	Maximální topný výkon	0 - 99	Viz tabulka nastavení plynu
2	3	5	Opětovné zapnutí ohřevu	0: manuálně (viz par. 2 36) 1: automaticky	1
2	3	6	Zpoždění ohřevu (min.), zakázáno prostřednictvím par. 2 35= 0	0 ÷ 7	3

2	3	7	Docirkulace ohřevu (min.)	0 ÷ 15 CO: trvale	3
2	3	8	Modulace čerpadla	0: konstantní rychlost V2 1: konstantní rychlost V3 2: modulace	neaktivní
2	3	9	ΔT pro modulaci čerpadla (°C)	10 ÷ 30	neaktivní
2	4		<u>Topení – část 2</u>		
2	4	1	Požadavek na doplnění vody (chybová zpráva) (0,x bar)	Par. 240 ÷ 8	6
2	4	3	Doventilace ohřevu	0: 5 sek. 1: 3 min.	0
2	4	4	Doba zvyšování teploty (min.)	0 ÷ 60 (pokud je zapnutá funkce Auto)	16
2	4	5	Max. otáčky čerpadla	75 ÷ 100	100
2	4	6	Min. otáčky čerpadla	40 ÷ par 244	40
2	4	7	Snímání tlaku	0: pouze tepelná čidla 1: tlakový spínač ON/OFF 2: tlakový proporcionální snímač	1
2	4	9	Korekce venkovní teploty (°C)	-3 ÷ 3	0
2	5		<u>TEPLÁ VODA</u>		
2	5	0	Funkce „komfort“	2	5
2	5	1	Anti-cyklus „komfort“ (min.)	2	5
2	5	2	Ochrana proti hydraulickým rázům	2	5
2	5	3	Logika TV	2	5
2	5	4	Dodatečná cirkulace a ventilace TV	2	5
2	5	5	Opožděné spuštění topení po požadavku TV (min)	2	5
2	5	7	Funkce Antilegionella (pokud par. 228 = 1)	2	5
2	5	8	Čas Antilegionella (h)	2	5
2	6		<u>MANUÁLNÍ NASTAVENÍ</u>		
2	6	0	Režim manuální aktivace	0: VYP 1: ZAP	0
2	6	1	Ovládání čerpadla (nastavený parametr 260 = 1)	0: VYP 1: ZAP (časované 10 min.)	0
2	6	2	Ovládání ventilátoru (nastavení parametru 260 = 1)	0: VYP 1: ZAP (časované 10 min.)	0
2	6	3	Ovládání třífcestného ventilu (nastavení parametru 260 = 1)	0: TV 1: Topení (časovaný 10 min.)	0
2	7		<u>Testy a zkoušky</u>		
2	7	0	Funkce Kominík	0: VYP 1: ZAP (zvolte požadovaný výkon)	0
2	7	1	Funkce odzdušení	0: VYP 1: ZAP	0
2	7	2	Automatická kalibrace	0: VYP 1: ZAP	0
2	8		<u>RESET MENU 2</u>		
2	8	0	Menu reset 2: Obnovení výrobního nastavení	ANO: stiskněte tlačítko „OK“ NE: stiskněte tlačítko "ESC"	/

9.3.3 Menu 4 : Parametry zóny 1

Menu	podnabídka	Parametr	Funkce	Rozsah	Výchozí nastavení
4	0		<u>NASTAVENÁ HODNOTA</u>		
4	0	2	Nastavená teplota pro Zónu 1	Par 425 ÷ Par 426	/
4	2		<u>ZÓNA 1 - NASTAVENÍ</u>		
4	2	0	Nastavení rozsahu teploty pro Zónu 1 (pouze se zónovým rozdělovačem)	0: nízká teplota 1: vysoká teplota	1
4	2	1	Volba režimu termoregulace	0: fixní teplota na výstupu 1: základní regulace teploty 2: jen pokojové čidlo 3: jen venkovní čidlo 4: pokojové čidlo + venkovní čidlo	1
4	2	2	Volba křivky regulace teploty	0_2 ÷ 1_0 (par. 420=0) 1_0 ÷ 3_5 (par. 420=1) (aktivovaná funkce Auto)	0_6 (par 420=0) 1_5 (par 420=1)
4	2	3	Paralelní posun křivky regulace teploty	-7 ÷ 7 (par. 420=0) -14 ÷ 14 (par. 420=1) (aktivovaná funkce Auto)	0
4	2	4	Vliv pokojového čidla na regulaci teploty	0 ÷ 20 (aktivovaná funkce Auto)	20
4	2	5	Zóna 1: maximální teplota (°C)	20 ÷ 45 (par. 420=0) 35 ÷ 82 (par. 420=1)	45 (par. 420=0) 82 (par. 420=1)
4	2	6	Zóna 1: minimální teplota (°C)	20 ÷ 45 (par. 420=0) 35 ÷ 82 (par. 420=1)	20 (par. 420=0) 35 (par. 420=1)
4	3		<u>DIAGNOSTIKA</u>		
4	3	2	Zóna 1: teplota přívodního potrubí (°C)	(pouze vizualizace)	/
4	3	3	Zóna 1: teplota vratného potrubí (°C)	(pouze vizualizace)	/
4	3	4	Požadavek Zóny 1	"OFF" (VYP.): NE "ON" (ZAP.): ano (pouze vizualizace)	/
4	3	5	Zóna 1: stav čerpadla	OFF: vypnuto ON: zapnuto (pouze vizualizace)	/
4	4		<u>ZÓNA 1: MODULÁRNÍ NASTAVENÍ ZÓNY</u> (pouze se zapojeným zónovým rozdělovačem)		
4	4	0	Zóna 1: modulace čerpadla	0: Pevná rychlost 1: Modulace (ΔT) 2: Modulace (tlak)	1
4	4	1	ΔT pro modulaci čerpadla	4 ÷ 25	7 (par. 420=0) 20 (par. 420=1)
4	4	2	Nastavení pevné rychlosti čerpadla (pomocí par. 440 = 0)	20 ÷ 100	100

9.3.4 Menu 5 : Parametry zóny 2

Menu	podnabídka	Parametr	Funkce	Rozsah	Výchozí nastavení
5	0		<u>NASTAVENÁ HODNOTA</u>		
5	0	2	Nastavená teplota pro Zónu 2	Par 525 ÷ Par 526	/

5	2		<u>ZÓNA 2 - NASTAVENÍ</u>		
5	2	0	Nastavení rozsahu teploty pro Zónu 2 (pouze se zónovým rozdělovačem)	0: nízká teplota 1: vysoká teplota	1
5	2	1	Volba režimu termoregulace	0: fixní teplota na výstupu 1: základní regulace teploty 2: jen pokojové čidlo 3: jen venkovní čidlo 4: pokojové čidlo + venkovní čidlo	1
5	2	2	Volba křivky regulace teploty	0_2 ÷ 1_0 (par. 520=0) 1_0 ÷ 3_5 (par. 520=1) (aktivovaná funkce Auto)	0_6 (par 520=0) 1_5 (par 520=1)
5	2	3	Zvolte paralelní posun křivky regulace teploty	-7 ÷ 7 (par. 520=0) -14 ÷ 14 (par. 520=1) (aktivovaná funkce Auto)	0
5	2	4	Vliv pokojového čidla na regulaci teploty	0 ÷ 20 (aktivovaná funkce Auto)	20
5	2	5	Zóna 2: maximální teplota (°C)	20 ÷ 45 (par. 520=0) 35 ÷ 82 (par. 520=1)	45 (par. 520=0) 82 (par. 520=1)
5	2	6	Zóna 2: minimální teplota (°C)	20 ÷ 45 (par. 520=0) 35 ÷ 82 (par. 520=1)	20 (par. 520=0) 35 (par. 520=1)
5	3		<u>DIAGNOSTIKA</u>		
5	3	2	Zóna 2: teplota přivodního potrubí (°C)	(pouze vizualizace)	/
5	3	3	Zóna 2: teplota vratného potrubí (°C)	(pouze vizualizace)	/
5	3	4	Požadavek Zóny 2	"OFF" (VYP.): NE "ON" (ZAP.): Ano (pouze vizualizace)	/
5	3	5	Zóna 2: stav čerpadla	OFF: vypnuto ON: zapnuto (pouze vizualizace)	/
5	4		<u>ZÓNA 2: MODULÁRNÍ NASTAVENÍ ZÓNY</u> (pouze se zapojeným zónovým rozdělovačem)		
5	4	0	Zóna 2: modulace čerpadla	0: Pevná rychlost 1: Modulace (ΔT) 2: Modulace (tlak)	1
5	4	1	ΔT pro modulaci čerpadla	4 ÷ 25	7 (par. 520=0) 20 (par. 520=1)
5	4	2	Nastavení pevné rychlosti čerpadla (pomocí par. 540 = 0)	20 ÷ 100	100

9.3.5 Menu 6 : Parametry zóny 3

Menu	podnabídka	Parametr	Funkce	Rozsah	Výchozí nastavení
6	0		<u>NASTAVENÁ HODNOTA</u>		
6	0	2	Nastavená teplota pro Zónu 3	Par 425 ÷ Par 426	/
6	2		<u>ZÓNA 2 - NASTAVENÍ</u>		
6	2	0	Nastavení rozsahu teploty pro Zónu 3 (pouze se zónovým rozdělovačem)	0: nízká teplota 1: vysoká teplota	1
6	2	1	Volba režimu termoregulace	0: fixní teplota na výstupu 1: základní regulace teploty	1

				2: jen pokojové čidlo 3: jen venkovní čidlo 4: pokojové čidlo + venkovní čidlo	
6	2	2	Volba křivky regulace teploty	0_2 ÷ 1_0 (par. 420=0) 1_0 ÷ 3_5 (par. 420=1) (aktivovaná funkce Auto)	0_6 (par 420=0) 1_5 (par 420=1)
6	2	3	Zvolte paralelní posun křivky regulace teploty	-7 ÷ 7 (par. 420=0) -14 ÷ 14 (par. 420=1) (aktivovaná funkce Auto)	0
6	2	4	Vliv pokojového čidla na regulaci teploty	0 ÷ 20 (aktivovaná funkce Auto)	20
6	2	5	Zóna 3: maximální teplota (°C)	20 ÷ 45 (par. 420=0) 35 ÷ 82 (par. 420=1)	45 (par. 420=0) 82 (par. 420=1)
6	2	6	Zóna 3: minimální teplota (°C)	20 ÷ 45 (par. 420=0) 35 ÷ 82 (par. 420=1)	20 (par. 420=0) 35 (par. 420=1)
6	3		<u>DIAGNOSTIKA</u>		
6	3	2	Zóna 3: teplota přívodního potrubí (°C)	(pouze vizualizace)	/
6	3	3	Zóna 3: teplota vratného potrubí (°C)	(pouze vizualizace)	/
6	3	4	Požadavek Zóny 3	"OFF" (VYP.): NE "ON" (ZAP.): ano (pouze vizualizace)	/
6	3	5	Zóna 3: stav čerpadla	OFF: vypnuto ON: zapnuto (pouze vizualizace)	/
6	4		<u>ZÓNA 3: MODULÁRNÍ NASTAVENÍ ZÓNY</u> (pouze se zapojeným zónovým rozdělovačem)		
6	4	0	Zóna 3: modulace čerpadla	0: Pevná rychlost 1: Modulace (ΔT)	1
6	4	1	ΔT pro modulaci čerpadla	4 ÷ 25	7 (par. 420=0) 20 (par. 420=1)
6	4	2	Nastavení pevných otáček čerpadla (pomocí par. 640 = 0)	20 ÷ 100	100

9.3.6 Menu 7 : Zónový modul

Menu	podnabídka	Parametr	Funkce	Rozsah	Výchozí nastavení
7	1		<u>MANUÁLNÍ REŽIM</u>		
7	1	0	Aktivace manuálního režimu	7	1
7	1	1	Zóna 1 - ovládání čerpadla (nastavení parametru 710 = 1)	7	1
7	1	2	Zóna 2 - ovládání čerpadla (nastavení parametru 710 = 1)	7	1
7	1	3	Zóna 3 - ovládání čerpadla (nastavení parametru 710 = 1)	7	1
7	1	4	Zóna 2 – ovládání směšovacího ventilu	7	1

			(nastavení parametru 710 = 1)		
7	1	5	Zóna 3 – ovládání směšovacího ventilu (nastavení parametru 710 = 1)	7	1
7	2		<u>VŠEOBECNÝ ZÓNOVÝ MODUL</u>		
7	2	0	Schéma hydraulického systému	7	2
7	2	1	ΔT mezi přívodem zóny a kotlem (°C)	7	2
7	2	2	Pomocné nastavení výstupu	7	2
7	2	3	Korekce venkovní teploty	7	2
7	8		<u>HISTORIE PORUCH</u>		
7	8	0	Posledních 10 poruch	7	8
7	8	1	Vynulovat seznam poruch	7	8
7	9		<u>MENU RESET (Vynulování)</u>		
7	9	0	Reset Menu 7: Obnovení výrobního nastavení	7	9

9.3.7 Menu 8: Servisní parametry

Menu	podnabídka	Parametr	Funkce	Rozsah	Výchozí nastavení
8	0		<u>STATISTICKÉ ÚDAJE</u>		
8	0	0	Počet cyklu třicestního ventilu (n x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	0	1	Čas čerpadla Zap (h x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	0	2	Počet cyklů čerpadla (n x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	0	3	Čas kotle Zap (h x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	0	4	Čas ventilátoru Zap (h x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	0	5	Počet cyklu ventilátoru (n x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	0	6	Detekce plamene Topení (n x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	0	7	Detekce plamene (n x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	1		<u>STATISTICKÉ ÚDAJE</u>		
8	1	0	Hodiny zapnutí hořáku pro ohřev (h x 10)	(pouze vizualizace)	/

8	1	1	Hodiny zapnutí hořáku pro TV (h x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	1	2	Počet výpadků plamene (počet x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	1	3	Počet zážehových cyklů (počet x 10)	(pouze vizualizace)	/
8	1	4	Průměrná doba trvání požadavku na topení	(pouze vizualizace)	/
8	2		<u>KOTEL</u>		
8	2	1	Stav ventilátoru	0: Vyp., 1: Zap (pouze vizualizace)	/
8	2	2	Otáčky ventilátoru	Otáčky ventilátoru x100 (pouze vizualizace)	/
8	2	3	Stav čerpadla	(pouze vizualizace)	/
8	2	4	Poloha třícestného ventilu	0= TV; 1= topení (pouze vizualizace)	/
8	2	7	Modulace čerpadla (%)	(pouze vizualizace)	/
8	2	8	Výkon kotle (kW)	(pouze vizualizace)	/
8	3		<u>TEPLOTA KOTLE</u>		
8	3	0	Nastavení teploty topení (°C)	(pouze vizualizace)	/
8	3	1	Teplota měřená na výstupu (°C)	(pouze vizualizace)	/
8	3	2	Teplota měřená na zpátečce (°C)	(pouze vizualizace)	/
8	3	3	Měřená teplota TV (°C)	(pouze vizualizace)	/
8	3	5	Venkovní teplota (°C)	(pouze vizualizace)	/
8	4		<u>SOLÁRNÍ OHŘEV A ZÁSOBNÍK (pokud je použito)</u>		
8	4	0	Naměřená teplota v zásobníku (°C)	(pouze vizualizace)	
8	4	2	Teplota na vstupu TV (°C)	(pouze vizualizace)	
8	5		<u>SERVIS</u>		
8	5	0	Měsíc do další údržby	0 ÷ 60	24
8	5	1	Údržba hlášení	0: OFF (VYP) 1: ON (ZAP)	0
8	5	2	Vynulování upozornění na údržbu	ANO: tlačítko „OK“ NE: tlačítko „ESC“	/
8	5	4	SW displeje	(pouze vizualizace)	/
8	5	5	SW hlavní desky	(pouze vizualizace)	/
8	6		<u>HISTORIE PORUCH</u>		
8	6	0	Posledních 10 poruch	/	/
8	6	1	Vynulovat seznam poruch	ANO: tlačítko „OK“ NE: tlačítko „ESC“	/
8	7		<u>VOLNÉ PARAMETRY</u>		
8	7	4	Spínač průtoku	0: Bez průtoku (rozpojen) 1: Průtok (spojen)	/
8	7	6	Bezpečnostní snímač plamene	0: bez plamene 1: plamen	/

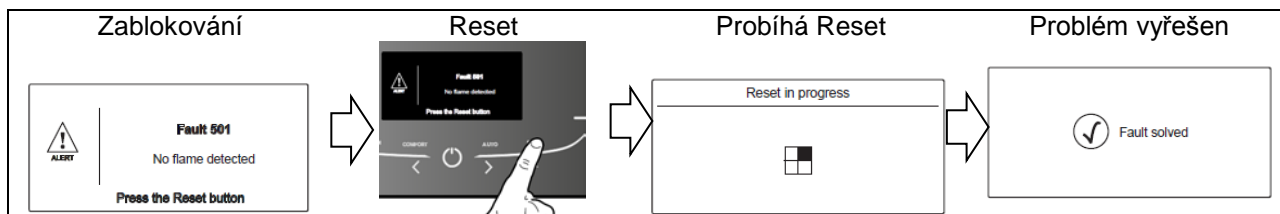
10 KÓDY PORUCH

10.1 OCHRANNÉ SYSTÉMY KOTLE

Rozeznávají se 2 typy chyb:

- Zablokování (řešeny resetováním);
- Bezpečnostní zastavení (bez resetu: po odstranění příčiny začne kotel opět normálně pracovat).

Třetí oblast chyb představuje chybový kód používaný k signalizaci nesprávné funkce, která nevede k vypnutí kotle a po níž kotel opět normálně pracuje (jen oznámení).



Bezpečnostní zastavení		Příklad
Potřeba servisního zásahu	Konečný uživatel může obnovit činnost – dopuštěním vody	

10.1.1 Kódy poruch

Kódy poruch jsou rozděleny do 7 různých funkčních skupin. První číslice kódu chyby udává, ve které z funkčních jednotek k chybě došlo:

1. Primární okruh;
2. Sanitární okruh;
3. Elektronická jednotka PCB;
4. Komunikace s periferiemi;
5. Zapalování a detekce plamene;
6. Přívod vzduchu a odtah spalin;
7. Zóny.
8. SYSTÉM ŘÍZENÍ SPALOVÁNÍ (CCS);

Displej	Popis	Reset
<i>PRIMÁRNÍ OKRUH</i>		
1 01	Přehřátí	Reset
1 02	Zkrat nebo přerušování obvodu proporcionálního snímače tlaku	ne
1 03	Nedostatečný oběh: Gradient Tvýst > 7° C/sek. 3 x po sobě	Reset
1 04	Nedostatečný oběh: Gradient Tvýst > 20 °C/sek. nebo gradient Tzpát > 20 °C/sek.	Reset
1 05	Nedostatečný oběh Tvýst - Tzpát > 55 °C 3 x po sobě.	Reset
1 06	Nedostatečný oběh Tzpát > Tvýst + 10 °C 3 x po sobě.	Reset
1 07	Nedostatečný oběh Tzpát > Tvýst + 30°C	Reset
1 08	Nedostatečný tlak v primárním okruhu (P<Pmin) kotle s tlakovým spínačem ON/OFF (par. 247 = 1)	ne
1 09	Vysoký tlak v primárním okruhu (P > 3 bary)	ne

1 10	Čidlo výstupu prim. výměníku (NTC1) je odpojené nebo ve zkratu	ne
1 11	Nedostatečný tlak v primárním okruhu ($P < P_{min}$) kotle s tlakovým proporčním snímačem (par. 247=2)	ne
1 12	Čidlo na zpátečce prim. výměníku (NTC2) je odpojené nebo ve zkratu	ne
1 14	Venkovní čidlo je odpojené nebo ve zkratu	ne
1 16	Podlahový termostat rozpojený kontakt	ne
1 P1	Nedostatečný oběh: Gradient $T_{výst} > 7^\circ \text{C/sek}$	signalizace
1 P2	Nedostatečný oběh $T_{výst} - T_{zpát} > 55^\circ \text{C}$	signalizace
1 P3	Nedostatečný oběh $T_{zpát} > T_{výst} + 10^\circ \text{C}$	signalizace
1 P4	Nízký tlak v primárním okruhu ($P < P_{SIG}NAL.$): doplňte	signalizace
SANITÁRNÍ OKRUH		
2 02	Dolní čidlo v zásobníku je odpojené nebo ve zkratu (solární ohřev)	ne
2 03	Čidlo v zásobníku je odpojené nebo ve zkratu	ne
2 04	Čidlo v solárním kolektoru je odpojené nebo ve zkratu	ne
2 05	Čidlo na vstupu vody je odpojené nebo ve zkratu (solární ohřev)	ne
2 07	Přehřátí solárního potrubí	ne
2 08	Nízká teplota solárního potrubí	ne
2 09	Nepoužívá se	/
PCB		
3 01	Porucha EEPROM displeje	ne
3 02	Chyba v komunikaci GP - GIU	ne
3 03	Vnitřní chyba hlavní desky	ne
3 04	Více než 5 resetů provedených během 15 minut	ne
3 05	Vnitřní chyba hlavní desky	Reset
3 06 / 3 07	Vnitřní chyba hlavní desky	Reset
3 09	Selhal pokus kontroly plyn rele	Reset
3 13	Plánovaná servisní údržba – kontaktujte servis	ne
3 P9	Porucha EEPROM displeje	
KOMUNIKACE S PERIFERIEMI		
4 07	Pokojevé čidlo je odpojené nebo zkratované	ne
ZAPALOVÁNÍ A DETEKCE PLAMENE		
5 01	Neúspěšné zapálení (po 5x 5P6)	Reset
5 02	Zjištěn plamen při uzavřeném plynovém ventilu	ne
5 03	Zjištěn plamen při uzavřeném plynovém ventilu (po 20sec chyby 502)	Reset
5 04	Zablokování po 3 výpadcích plamene (5P3)	Reset
5 P3	Zhasnutí plamene za provozu	Signalling
5 P5	Nízký tlak plynu	Signalling
5 P6	Neúspěšné zapálení	Signalling
PŘÍVOD VZDUCHU A ODTAH SPALIN		
6 10	Rozpojený kontakt tepelné pojistky	Reset
6 11	Varování (příliš vysoká tlaková ztráta): ventilátor 6000Rpm po 20min a pokud se problem neodstraní, chyba 612. Chyba zmizí, pokud se problem vyřeší do 20 min běhu ventilátoru.	ne
6 12	Nízké otáčky ventilátoru nebo není připojen kabel ventilátoru nebo 20 min chyby 611	Reset
ZÓNY		
7 01	Čidlo výstupu v Zóně 1 je odpojené nebo ve zkratu	ne
7 02	Čidlo výstupu v Zóně 2 je odpojené nebo ve zkratu	ne
7 03	Čidlo výstupu v Zóně 3 je odpojené nebo ve zkratu	ne
7 11	Čidlo zpátečky v Zóně 1 je odpojené nebo ve zkratu	ne
7 12	Čidlo zpátečky v Zóně 2 je odpojené nebo ve zkratu	ne
7 13	Čidlo zpátečky v Zóně 3 je odpojené nebo ve zkratu	ne
7 22	Přehřátí Zóny 2 – rozpojený kontakt termostatu podlahy	ne
7 23	Přehřátí Zóny 3– rozpojený kontakt termostatu podlahy	ne
7 50	Nedefinované schéma hydraulického systému	ne
SYSTÉM ŘÍZENÍ SPALOVÁNÍ (CCS)		
8 01	Kotel musí být kalibrován	ne
8 02	Chyba kalibrace	ne
8 03	Nesoulad výkonu kW, ID spalování (nastavte parametr 229)	ne
8 04	Decoupling clip-in požadován	ne

11 TECHNICKÁ DATA

Model: ALTEAS ONE NET			24	30	35	
CE certifikát			0085CR0394			
Typ kotle			C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)- C63(X)C83(X)-C93(X) B23-B23P-B33			
	Max/min nominální příkon (Pci)	Qn	kW	22,0 / 2.5	28.0 / 3.0	31.0 / 3.5
	Max/min nominální příkon (Pcs)	Qn	kW	24.4 / 2.8	31.1 / 3.0	34.4 / 3.9
	Max/min nominální příkon TV (Pci).....	Qn	kW	26,0 / 2.5	30.0 / 3.0	34.5 / 3.5
	Max/min nominální příkon TV (Pcs).....	Qn	kW	28.9 / 2.8	33.3 / 3.3	38.3 / 3.9
	Max/min výkon (80°C-60°C)	Pn	kW	21.5 / 2.3	27.5 / 2.8	30.3 / 3.3
	Max/min výkon (50°C-30°C)	Pn	kW	23.6 / 2.6	30.3 / 3.1	33.5 / 3.6
	Max/min výkon TV	Pn	kW	24.9 / 2.4	28.7 / 2.9	33.1 / 3.4
	Účinnost spalování (spaliny)		%	97,4	97.8	97.8
	Účinnost (60/80°C) Hi/Hs		%	97.7 / 87.9	98.4 / 88.6	97.7 / 88.0
	Účinnost (30/50°C) Hi/Hs		%	107.4 / 96.7	108.3 / 97.5	108.0 / 97.2
	Účinnost př 30% při 30°C (condensace) Hi/Hs		%	109.8 / 98.9	109.5 / 98.6	109.5 / 98.6
	Účinnost min (60/80°C) Hi/Hs		%	91.1 / 82,0	93.0 / 83.8	93.5 / 84.2
	Poměr účinnosti (směrnice 92/42/EEC)		stars	☆☆☆☆		
	Ztráta hořák v provozu		%	2,6	2.2	2.2
EMISE	Tlak vzduchu		Pa	100	100	100
	Třída NOx		class	5		
	Teplota spalín (G20) (80°C-60°C)		°C	70	66	66
	Obsah CO ₂ (G20) (80°C-60°C)		%	8.8	8.8	8.8
	Obsah CO (0%O ₂) (80°C-60°C)		ppm	80.1	102.2	98.8
	Obsah O ₂ (G20) (80°C-60°C)		%	5.4	3.8	4.5
	Max hmotnostní tok spalín (G20) (80°C-60°C)		Kg/h	44.9	47.6	55.7
	Přebytek vzduchu (80°C-60°C)		%	34	22	27
OKRUH TOPENÍ	Tlak expanzní nádoby		bar	1		
	Max tlak primárního okruhu		bar	3		
	Objem expanzní nádoby		l	8		
	Min/max teplota topení (vysokoteplotní rozsah)		°C	35 / 82		
	Min/max teplota topení (nizkoteplotní rozsah)		°C	20 / 45		
OKRUH TV	Min/max teplota TV		°C	36 / 60		
	Specifický průtok TV (ΔT=30°C)		l/min	12.8	14.3	16.5
	Množství TV ΔT=25°C		l/min	15.4	17.2	19.8
	Množství TV ΔT=35°C		l/min	11.0	12.3	14.1
	Hodnocení komfortu TV (EN13203)		stars	☆☆☆		
	Min průtok TV		l/min	2	2	2
	Max/min tlak TV		bar	7.0 / 0.2		
EL. PŘIPOJENÍ	Napájecí napětí/frekvence		V/Hz	230 / 50		
	Příkon		W	80	91	82
	Minimální teplota prostředí		°C	+5		
	Elektrický krytí		IP	X5D		
	Hmotnost		kg	32,7	35,3	37,6

Model: GENUS ONE / GENUS ONE NET			24	30	35	
CE certifikát			0085CR0394			
Typ kotle			C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)- C63(X)C83(X)-C93(X) B23-B23P-B33			
	Max/min nominální příkon (Pci)	Qn	kW	22,0 / 2,5	28,0 / 3,0	31,0 / 3,5
	Max/min nominální příkon (Pcs)	Qn	kW	24,4 / 2,8	31,1 / 3,0	34,4 / 3,9
	Max/min nominální příkon TV (Pci).....	Qn	kW	26,0 / 2,5	30,0 / 3,0	34,5 / 3,5
	Max/min nominální příkon TV (Pcs).....	Qn	kW	28,9 / 2,8	33,3 / 3,3	38,3 / 3,9
	Max/min výkon (80°C-60°C)	Pn	kW	21,5 / 2,3	27,5 / 2,8	30,3 / 3,3
	Max/min výkon (50°C-30°C)	Pn	kW	23,6 / 2,6	30,3 / 3,1	33,5 / 3,6
	Max/min výkon TV	Pn	kW	24,9 / 2,4	28,7 / 2,9	33,1 / 3,4
	Účinnost spalování (spaliny)		%	97,4	97,8	97,8
	Účinnost (60/80°C) Hi/Hs		%	97,7 / 87,9	98,4 / 88,6	97,7 / 88,0
	Účinnost (30/50°C) Hi/Hs		%	107,4 / 96,7	108,3 / 97,5	108,0 / 97,2
	Účinnost při 30% při 30°C (condensace) Hi/Hs		%	109,8 / 98,9	109,5 / 98,6	109,5 / 98,6
	Účinnost min (60/80°C) Hi/Hs		%	91,1 / 82,0	93,0 / 83,8	93,5 / 84,2
	Poměr účinnosti (směrnice 92/42/EEC)		stars	☆☆☆☆		
	Ztráta hořák v provozu		%	2,6	2,2	2,2
EMISE	Tlak vzduchu		Pa	100	100	100
	Třída NOx		class	5		
	Teplota spalin (G20) (80°C-60°C)		°C	70	66	66
	Obsah CO ₂ (G20) (80°C-60°C)		%	8,8	8,8	8,8
	Obsah CO (0%O ₂) (80°C-60°C)		ppm	80,1	102,2	98,8
	Obsah O ₂ (G20) (80°C-60°C)		%	5,4	3,8	4,5
	Max hmotnostní tok spalin (G20) (80°C-60°C)		kg/h	44,9	47,6	55,7
	Přebytek vzduchu (80°C-60°C)		%	34	22	27
OKRUH TOPENÍ	Tlak expanzní nádoby		bar	1		
	Max tlak primárního okruhu		bar	3		
	Objem expanzní nádoby		l	8		
	Min/max teplota topení (vysokoteplotní rozsah)		°C	35 / 82		
	Min/max teplota topení (nízkoteplotní rozsah)		°C	20 / 45		
OKRUH TV	Min/max teplota TV		°C	36 / 60		
	Specifický průtok TV (ΔT=30°C)		l/min	12,8	14,3	16,5
	Množství TV ΔT=25°C		l/min	15,4	17,2	19,8
	Množství TV ΔT=35°C		l/min	11,0	12,3	14,1
	Hodnocení komfortu TV (EN13203)		stars	☆☆☆		
	Min průtok TV		l/min	2	2	2
	Max/min tlak TV		bar	7,0 / 0,2		
EL. PŘIPOJENÍ	Napájecí napětí/frekvence		V/Hz	230 / 50		
	Příkon		W	80	91	82
	Minimální teplota prostředí		°C	+5		
	Elektrický krytí		IP	X5D		
	Hmotnost		kg	29,7	32,3	34,6

Model: GENUS ONE SYSTEM		12	18	24	30	35	
CE certifikát		0085CR0394					
Typ kotle		C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)-C63(X)C83(X)- C93(X) B23-B23P-B33					
Max/min nominální příkon (Pci) Qn	kW	12.0 / 2.5	18.0 / 2.5	22.0 / 2.5	28.0 / 3.0	31.0 / 3.5	
Max/min nominální příkon (Pcs) Qn	kW	13.3 / 2.8	20.0 / 2.8	24.4 / 2.8	31.1 / 3.0	34.4 / 3.9	
Max/min nominální příkon TV (Pci)..... Qn	kW	12.0 / 2.5	18.0 / 2.5	26.0 / 2.5	30.0 / 3.0	34.5 / 3.5	
Max/min nominální příkon TV (Pcs)..... Qn	kW	13.3 / 2.8	20.0 / 2.8	28.9 / 2.8	33.3 / 3.3	38.3 / 3.9	
Max/min výkon (80°C-60°C) Pn	kW	11.8 / 2.3	17.5 / 2.3	21.5 / 2.3	27.5 / 2.8	30.3 / 3.3	
Max/min výkon (50°C-30°C) Pn	kW	13.0 / 2.6	19.5 / 2.6	23.6 / 2.6	30.3 / 3.1	33.5 / 3.6	
Max/min výkon TV Pn	kW	11.5 / 2.6	17.3 / 2.3	24.9 / 2.4	28.7 / 2.9	33.1 / 3.4	
Účinnost spalování (spaliny)	%	98.2	97.9	97.4	97.8	97.8	
Účinnost (60/80°C) Hi/Hs	%	98.2 / 88.4	97.4 / 87.7	97.7 / 87.9	98.4 / 88.6	97.7 / 88.0	
Účinnost (30/50°C) Hi/Hs	%	108.4 / 97.6	108.1 / 97.4	107.4 / 96.7	108.3 / 97.5	108.0/97.2	
Účinnost při 30% při 30°C (condensace) Hi/Hs	%	109.3 / 98.4	109.6 / 98.7	109.8 / 98.9	109.5/98.6	109.5/98.6	
Účinnost min (60/80°C) Hi/Hs	%	92.8 / 83.6	91.9 / 82.9	91.1 / 82.0	93.0 / 83.8	93.5 / 84.2	
Poměr účinnosti (směrnice 92/42/EEC)	stars	☆☆☆☆					
Ztráta hořák v provozu	%	1.8	2.1	2.6	2.2	2.2	
EMISE	Tlak vzduchu	Pa	100	100	100	100	100
	Třída NOx	class	5				
	Teplota spalín (G20) (80°C-60°C)	°C	56	62	70	66	66
	Obsah CO ₂ (G20) (80°C-60°C)	%	8,8	8,8	8.8	8.8	8.8
	Obsah CO (0%O ₂) (80°C-60°C)	ppm	39.2	63,5	80.1	102.2	98.8
	Obsah O ₂ (G20) (80°C-60°C)	%	5.1	5.4	5.4	3.8	4.5
	Max hmotnostní tok spalín (G20) (80°C-60°C)	Kg/h	20.5	31.3	44.9	47.6	55.7
	Přebytek vzduchu (80°C-60°C)	%	32	34	34	22	27
OKRUH TOPENÍ	Tlak expanzní nádoby	bar	1				
	Max tlak primárního okruhu	bar	3				
	Objem expanzní nádoby	l	8				
	Min/max teplota topení (vysokoteplotní rozsah)	°C	35 / 82				
	Min/max teplota topení (nízkoteplotní rozsah)	°C	20 / 45				
OKRUH TV	Min/max teplota TV	°C	40 / 60				
	Specifický průtok TV (ΔT=30°C)	l/min					
	Množství TV ΔT=25°C	l/min					
	Množství TV ΔT=35°C	l/min					
	Hodnocení komfortu TV (EN13203)	stars					
	Min průtok TV	l/min					
Max/min tlak TV	bar						
EL. PŘIPOJENÍ	Napájecí napětí/frekvence	V/Hz	230 / 50				
	Příkon	W	67	61	80	91	82
	Minimální teplota prostředí	°C	>0				
	Elektrický krytí	IP	X5D				
	Hmotnost	kg	29,7	29,7	29,7	32,3	34,6