

Innovens

CS

Kondenzační závěsný kotel

MCA 15 - MCA 25 MCA 25/28 MI



Návod k montáži a údržbě

Prohlášení o shodě

Zařízení odpovídá modelům uvedeným v prohlášení o shodě **CE** a je vyrobeno a provozováno v souladu s předpisy následujících evropských směrnic a norem.

Originál prohlášení o shodě je k dispozici u výrobce.

EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING EC - DECLARATION OF CONFORMITY EG - KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Fabrikant/Manufacturer/Hersteller/Fabricant : Remeha B.V.
Adres/Address/Adresse : Kanaal Zuid 110
Stad, Land/City, Country/Land, Ort/Ville, pays : Postbus 32, NL-7300 AA Apeldoorn

verklaart hiermede dat de toestel(len) : MCA ../.. (MI) (BIC)
this is to declare that the following product(s) :
erklärt hiermit das die Produk(te) :
déclare ici que les produit(s) suivant(s) :

op de markt gebracht door : De Dietrich Thermique
distributeur : 57, rue de la Gare, F-67580
Vertreiber :
Commercialisé (s) par :

voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:
répond/répondent aux directives CEE suivantes:

EEG-Richtlijn:	90/396/EEG	toegepaste normen:
EEC-Directive:	90/396/EEC	tested and examined to the following norms:
EG-Richtlinie:	90/396/EEG	verwendete Normen, normes appliquées:
CEE-Directive:	90/396/CEE	EN 297(1994*), 483(1999*), 677(1998*)

92/42/EEG
92/42/EEC
92/42/EEG
92/42/CEE

2006/95/EEG EN 50165(1997*), EN 60335-1(1994*)
2006/95/EEC EN 60335-2-102(2004*)
2006/95/EEG
2006/95/CEE

2004/108/EEG EN 50165(1997*)
2004/108/EEC EN 55014-2(1997*), EN 55014-1(2000*),
2004/108/EEG EN 61000-3-2(2000*), 61000-3-3(1995*)
2004/108/CEE

97/23/EEG (art. 3, lid 3)
97/23/EEC (article 3, sub 3)
97/23/EEG (Art. 3, Absatz 3)
97/23/CEE (art.3 section 3)

*) inclusief (eventuele) aanvulling, including (if any) completion
einschließlich (falls vorhanden) Vervollständigung, y compris (le cas échéant) complément

Apeldoorn, decembre 2009



W.F. Tijhuis
Approval manager
703/2009/12/128

CE
08

C002860-A

Obsah

1	Úvod	6
	1.1 Použité symboly	6
	1.2 Zkratky	6
	1.3 Všeobecně	7
	1.3.1 Povinnosti výrobce	7
	1.3.2 Povinnosti servisního technika	7
	1.4 Schválení	7
	1.4.1 Certifikace	7
	1.4.2 Kategorie plynu	8
	1.4.3 Doplnující směrnice	8
	1.4.4 Zkoušky před expedicí	8
2	Bezpečnostní předpisy a doporučení	9
	2.1 Požadavky na bezpečnost	9
	2.2 Doporučení	9
3	Technický popis	11
	3.1 Všeobecný popis	11
	3.2 Nejdůležitější části	11
	3.3 Princip funkce	12
	3.3.1 Schéma elektrického zapojení	12
	3.3.2 Oběhové čerpadlo	12
	3.3.3 Průtok vody	13
	3.4 Technické údaje	13
	3.4.1 Charakteristika čidel	14
4	Instalace	16
	4.1 Předpisy pro instalaci	16
	4.2 Obalové jednotky	16
	4.2.1 Standardní dodávka	16
	4.2.2 Příslušenství	16
	4.3 Volba místa pro instalaci	17
	4.3.1 Výrobní štítek	17
	4.3.2 Umístění zařízení	17
	4.3.3 Větrání	18
	4.3.4 Hlavní rozměry	19

4.4	Upevnění montážního rámu	20
4.5	Montáž kotle	21
4.6	Hydraulické připojení	22
4.6.1	Proplachování zařízení	22
4.6.2	Připojení topné okruhu	22
4.6.3	Připojení na straně teplé vody	23
4.6.4	Připojení tlakové expanzní nádoby	23
4.6.5	Připojení potrubí pro odvod kondenzátu	24
4.6.6	Plnění sifonu vodou	24
4.7	Přípojka plynu	25
4.8	Připojení odvodu spalin	26
4.8.1	Pokyny pro projektování	26
4.8.2	Délky přímých částí odkouření	27
4.9	Montáž čidla venkovní teploty	28
4.9.1	Volba místa pro instalaci	28
4.9.2	Montáž čidla venkovní teploty	29
4.10	Elektrické zapojení	29
4.10.1	Automatika hořáku	29
4.10.2	Doporučení	30
4.10.3	Umístění elektronických desek	31
4.10.4	Přístup k připojovacím svorkovnicím	32
4.10.5	Zapojení jednoho přímého topného okruhu	34
4.10.6	Zapojení jednoho přímého topného okruhu a okruhu TUV	35
4.10.7	Připojení obou topných okruhů a zásobníku teplé vody před hydraulickou spojkou	37
4.10.8	Připojení obou topných okruhů a zásobníku teplé vody za hydraulickou spojkou	39
4.10.9	Zapojení vyrovnávacího zásobníku	41
4.10.10	Zapojení bazénového okruhu	46
4.10.11	Připojení kombinovaného zásobníku	48
4.10.12	Zapojení příslušenství	49
4.10.13	Kaskádové zapojení	51
4.11	Elektrické schéma zapojení	53
4.12	Napuštění topného systému	54
4.12.1	Úprava vody	54
4.12.2	Napuštění topného systému	56
5	Uvedení do provozu	57
5.1	Ovládací panel	57
5.1.1	Popis tlačítek	57
5.1.2	Popis displeje	58
5.1.3	Přístup k různým úrovním navigace	60
5.1.4	Navigace v menu	62
5.2	Kontrola před uvedením do provozu	63
5.2.1	Příprava kotle k jeho uvedení do provozu	63
5.2.2	Plynová řada	64

5.2.3	Hydraulický okruh	64
5.2.4	Elektrické zapojení	64
5.3	Uvedení kotle do provozu	65
5.4	Nastavení plynu	66
5.4.1	Přestavení na jiný druh plynu	66
5.4.2	Spřažená regulace vzduch/plyn (plný výkon)	67
5.4.3	Spřažená regulace vzduch/plyn (min. výkon)	69
5.4.4	Základní regulace poměru plyn/vzduch	71
5.5	Kontrola a nastavení po uvedení do provozu	71
5.5.1	Zobrazení parametrů v dalších úrovních	71
5.5.2	Nastavení specifických parametrů instalace	72
5.5.3	Označení okruhů a kotle	75
5.5.4	Nastavení topné křivky	76
5.5.5	Dokončení prací	78
5.6	Zobrazení naměřených hodnot	78
5.7	Změna nastavení	79
5.7.1	Volba jazyka	80
5.7.2	Kalibrace čidel	80
5.7.3	Nastavení "Servis"	82
5.7.4	Konfigurace topného systému	88
5.7.5	Návrat k výchozímu nastavení od výrobce	97
6	Vypnutí kotle	98
6.1	Vypnutí zařízení	98
6.2	Funkce protimrazové ochrany	98
7	Kontrola a údržba	99
7.1	Všeobecné pokyny	99
7.2	Pokyny pro servisního technika	99
7.3	Údržba přizpůsobená specifikám instalace	100
7.3.1	Servisní hlášení	100
7.3.2	Adresa a telefonní číslo servisního technika	101
7.4	Standardní kontrola a údržba	101
7.4.1	Kontrola tlaku vody	102
7.4.2	Kontrola expanzní nádoby	102
7.4.3	Kontrola ionizačního proudu	102
7.4.4	Kontrola kapacity výroby TUV	102
7.4.5	Kontrola těsnosti odvodu spalin a přívodu vzduchu	102
7.4.6	Kontrola spalování	103
7.4.7	Kontrola automatického odvzdušňovače	104
7.4.8	Kontrola pojistného ventilu	105
7.4.9	Kontrola sifonu	105

	7.4.10	Kontrola hořáku a čištění tepelného výměníku	106
7.5		Zvláštní kroky údržby	107
	7.5.1	Výměna ionizační/zapalovací elektrody	107
	7.5.2	Čištění deskového výměníku (na straně teplé užitkové vody) a vložky vodního filtru	107
	7.5.3	Výměna trojcestného ventilu	110
	7.5.4	Výměna zpětné klapky	111
	7.5.5	Montáž kotle	112
8		Postup při hlášení poruchy na displeji	113
	8.1	Hlášení (Kód typu Bxx nebo Mxx)	113
	8.2	Protokol hlášení	115
	8.3	Poruchy (Kód typu Lxx nebo Dxx)	116
	8.3.1	Vymazání čidla z paměti elektronické desky	125
	8.3.2	Vymazání směšovacího modulu IOBL z paměti elektronické desky	125
	8.4	Historie poruch	126
	8.5	Kontrola parametrů, vstupů a výstupů (testovací režim)	127
9		Náhradní díly	131
	9.1	Všeobecně	131
	9.2	Náhradní díly	131
	9.2.1	Opláštění	132
	9.2.2	Tepelný výměník a hořák	133
	9.2.3	Ventilátor	134
	9.2.4	Ovládací panel	135
	9.2.5	připojovací potrubí (MCA 15 - MCA 25)	136
	9.2.6	připojovací potrubí (MCA 25/28 MI)	137
	9.2.7	Seznam náhradních dílů	138

1 Úvod

1.1 Použité symboly

V tomto návodu jsou použity různé úrovně nebezpečí, aby upozornily na zvláštní pokyny. Chceme tak zajistit bezpečnost uživatelů, vyhnout se veškerým problémům a zaručit dobré fungování zařízení.



NEBEZPEČÍ

Pokyny při nebezpečí, které může vést k vážným poraněním.



UPOZORNĚNÍ

Pokyny při nebezpečí, které může vést k lehkým poraněním.



POZOR

Nebezpečí věcných škod.



Pokyny k důležitým informacím.



Odkaz na jiný návod nebo stránku v návodu.

1.2 Zkratky

- ▶ **3CE (LAS)** : Odvod spalin pro utěsněné kotle
- ▶ **TUV** : Teplá voda
- ▶ **Přepínač Interscenario** : Přepínač pro inteligentní řízení budovy, kterým může být řízeno více úloh
- ▶ **Hi**: Výhřevnost
- ▶ **Hs**: Spalné teplo
- ▶ **IOBL** : Datový přenos po sběrnici pro automatizaci budov
- ▶ **PPS** : Nehořlavý polypropylén
- ▶ **PCU** : Primary Control Unit - Řídicí deska funkce hořáku
- ▶ **PSU** : Parameter Storage Unit - Ukládání parametrů elektronických karet PCU a SU
- ▶ **SCU** : Secondary Control Unit - Elektronická karta k ovládacímu panelu **Diematic iSystem**
- ▶ **SU** : Safety Unit - Deska pro zabezpečovací jednotku
- ▶ **MIX** : 3-cestný ventil

1.3 Všeobecně

1.3.1. Povinnosti výrobce

Naše výrobky splňují požadavky platných směrnic. Výrobky jsou označeny značkou **CE** a jsou dodávány s kompletní průvodní dokumentací.

Technické změny vyhrazeny.

V následujících případech není možné výrobcem ani dodavatelem uznat záruku :

- ▶ Nedodržení návodu k obsluze zařízení.
- ▶ Žádná nebo nedostatečná údržba zařízení.
- ▶ Nedodržení návodu k instalaci zařízení.

1.3.2. Povinnosti servisního technika

Servisní technik musí prohlédnout topný systém a provede první uvedení do provozu. Servisní technik musí dodržet následující pravidla :

- ▶ Přečíst a dodržovat všechny instrukce uvedené v návodu s dodaným výrobkem.
- ▶ Montáž v souladu s platnými předpisy a normami.
- ▶ Provedení prvního uvedení do provozu a všech požadovaných zkoušek.
- ▶ Vysvětlit uživateli obsluhu zařízení.
- ▶ Upozornit uživatele na povinnost nechat provádět pravidelnou údržbu a kontrolu kotle.
- ▶ Předat uživateli všechny návody k obsluze.

1.4 Schválení

1.4.1. Certifikace

ID-číslo výrobku EU	PIN 0063BT3444
Třída NOx	5 (EN 297 pr A3, EN 656)
Způsob zapojení	Komín : B23 , B33
	nucený odvod spalin : C13 , C33, C43, C53, C63, C83 , C93

1.4.2. Kategorie plynu

Kategorie plynu	Druh plynu	připojovací tlak (mbar)
I ₂ H ₃ P	Zemní plyn H (G20)	20
	propan (G31)	37

Kotel je od výrobce nastaven pro provoz na zemní plyn H (G20).



Provoz na jiný druh plynu - viz kapitola : "Přestavení na jiný druh plynu", Strana 66.

1.4.3. Doplnující směrnice

Kromě zákonných předpisů a směrnic je třeba dodržovat také doplňující směrnice uvedené v tomto návodu.

Pro všechny předpisy a směrnice, kterých se tento návod týká, platí, že veškeré dodatky nebo pozdější předpisy jsou platné v okamžiku zapojení.



UPOZORNĚNÍ

Zapojení zařízení musí být provedeno kvalifikovaným odborníkem v souladu s místními platnými předpisy.

1.4.4. Zkoušky před expedicí

Před opuštěním výrobního závodu je každý kotel optimálně nastaven a testován, aby mohly být zkontrolovány následující parametry :

- ▶ Elektrická bezpečnost
- ▶ Nastavení (CO₂)
- ▶ Režim TUV ((Pouze u modelů s výrobou teplé užitkové vody)
- ▶ Těsnost na straně vody
- ▶ Těsnost na straně plynu
- ▶ Nastavení parametrů

2 Bezpečnostní předpisy a doporučení

2.1 Požadavky na bezpečnost



NEBEZPEČÍ

Při zápachu plynu :

1. Nepoužívat otevřený oheň, nekouřit, nepoužívat elektrické spínače nebo vypínače (zvonek, světlo, elektromotory, výtahy atd.).
2. Uzavřít přívod plynu.
3. Otevřít okno.
4. Vyhledejte pravděpodobný únik plynu a neprodleně jej odstraňte.
5. Pokud se únik plynu vyskytuje před plynoměrem, obraťte se na dodavatele plynu.



NEBEZPEČÍ

Při zápachu spalin :

1. Přístroj vypnout.
2. Otevřít okno.
3. Vyhledejte pravděpodobný únik plynu a neprodleně jej odstraňte.

2.2 Doporučení



UPOZORNĚNÍ

- Instalace a údržba kotle musí být provedena kvalifikovaným odborníkem dle místních platných předpisů.
- Při práci na kotli je třeba kotel vždy odpojit od elektrického napájení a zavřít hlavní přívod plynu.
- Po ukončení údržby nebo opravy je třeba celé zařízení zkontrolovat a vyloučit úniky.



POZOR

Kotel musí být umístěn v místnosti chráněné před mrazem.



Tento návod musí být umístěn na viditelném místě v blízkosti instalovaného kotle.

Prvky opláštění

Opláštění lze snímat pouze pro provádění údržby nebo oprav. Po ukončení údržby nebo oprav je nutné opláštění znovu namontovat.

Informační samolepky

Nikdy z kotle neodlepujte ani nezakrývejte instrukce a varování nalepené na zařízení, tyto instrukce musí zůstat čitelné po celou dobu životnosti kotle. Poškozené či nečitelné samolepky okamžitě nahraďte.

Úpravy

Na kotli lze provádět úpravy pouze s písemným souhlasem **De Dietrich Thermique**.

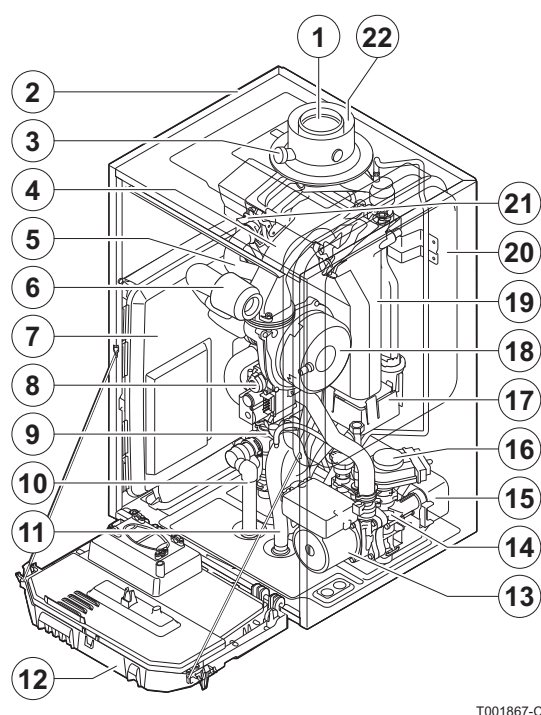
3 Technický popis

3.1 Všeobecný popis

Kondenzační závěsný kotel

- ▶ Velmi účinné vytápění.
- ▶ Velmi nízký obsah emisí.
- ▶ Komfortní elektronický ovládací panel **DIEMATIC iSystem**
- ▶ Zjednodušená instalace a připojení pomocí dodávaného montážního rámu.
- ▶ Odvod spalin připojením do komína, oddělený bi-flux nebo 3CE.

3.2 Nejdůležitější části

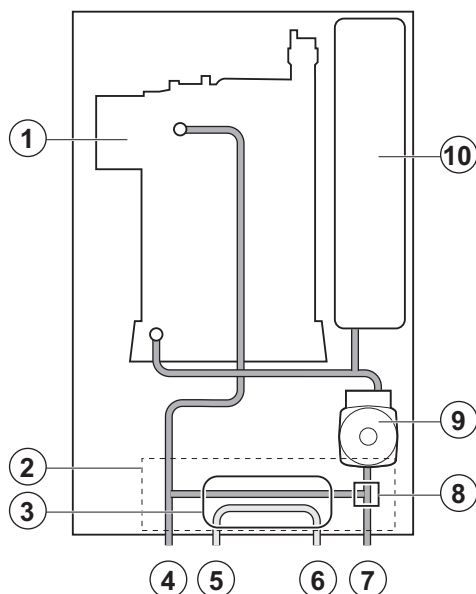


T001867-C

- | | |
|----|---|
| 1 | Odvod spalin |
| 2 | Opláštění/vzduchová komora |
| 3 | Měřicí vývodka pro spaliny |
| 4 | Směšovací potrubí |
| 5 | Přívodní hadice |
| 6 | Tlumič hluku nasávání |
| 7 | Skříňka pro elektronické ovládací karty |
| 8 | Kombinovaná plynová armatura |
| 9 | Hydraulický blok na straně výstupu |
| 10 | Potrubí pro odvod z pojistného ventilu |
| 11 | Sifon |
| 12 | Ovládací panel |
| 13 | Oběhové čerpadlo |
| 14 | Hydraulický blok na straně zpátečky |
| 15 | Deskový výměník (Okruh TUV) ((Pouze u modelů s výrobou teplé užitkové vody) |
| 16 | Přepínací ventil |
| 17 | Vana pro kondenzát |
| 18 | Ventilátor |
| 19 | Tepelný výměník (okruhu vytápění) |
| 20 | Expanzní nádoba |
| 21 | Zapalovací a ionizační elektroda |
| 22 | Přívod vzduchu |

3.3 Princip funkce

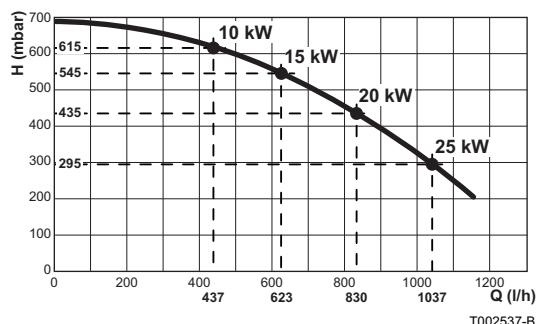
3.3.1. Schéma elektrického zapojení



T001868-B

- 1 Tepelný výměník (okruhu vytápění)
- 2 Hydroblok
- 3 Deskový výměník (Okruh TUV) ((Pouze u modelů s výrobou teplé užitkové vody)
- 4 Výstup do topení
- 5 Výstup TUV
- 6 Vstup studené vody
- 7 Vratka z topení
- 8 Přepínací ventil
- 9 Oběhové čerpadlo (okruhu vytápění)
- 10 Expanzní nádoba

3.3.2. Oběhové čerpadlo



T002537-B

- H Dispoziční tlak pro okruh vytápění
- Q Průtok vody

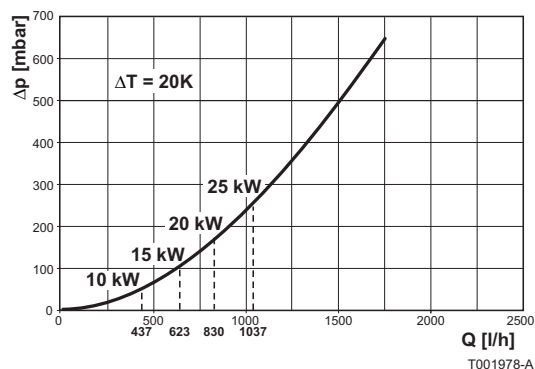
Kotel je vybaven modulačním čerpadlem regulovaným z ovládacího panelu v závislosti na ΔT .

Graf uvádí výšku sloupce při různých výkonech. Parametry **MIN.OT.CERP.** a **MAX.OT.CERP.** lze měnit nastavení čerpadla. Aby se změnila otáčky čerpadla, nastavit parametr **MAX.OT.CERP.** (Nejprve odvzdušnit otopnou soustavu). Pokud je průtok vody kotlovým tělesem velmi malý nebo kotlové těleso se ohřívá nedostatečně, je třeba minimální výtlač čerpadla zvýšit parametrem **MIN.OT.CERP.**

viz kapitola : "Nastavení "Servis"", Strana 82.

3.3.3. Průtok vody

Modulační regulace kotle omezuje maximální teplotní rozdíl mezi náběhovou vodou a vratnou vodou a zároveň maximální rychlost zvyšování teploty náběhové vody. Takto kotel nepožaduje žádný minimální průtok vody.



Δp Tlaková ztráta

Q Průtok vody (max = 1680 l/h)

3.4 Technické údaje

Typ kotle			MCA 15	MCA 25	MCA 25/28 MI
Všeobecně					
Nastavení průtoku	nastavitelné		modulovaný, zapnuto/Vypnutí, 0 - 10 V		
Rozsah výkonu (Pn)	minimum-maximum	kW	3,0 - 14,5	5,0 - 24,1	5,0 - 24,1
Režim topení (80/60 °C)	Nastavení od výrobce	kW	14,5	24,1	19,4
Rozsah výkonu (Pn)	minimum-maximum	kW	3,4 - 15,8	5,6 - 25,5	5,6 - 25,5
Režim topení (50/30 °C)	Nastavení od výrobce	kW	15,8	25,5	20,5
Rozsah výkonu (Pn)	minimum-maximum	kW	-	-	5,0 - 28,6
Režim TUV	Nastavení od výrobce	kW	-	-	28,6
Tepelný příkon (Qn)	minimum-maximum	kW	3,1 - 15,0	5,2 - 25,0	5,2 - 25,0
Režim topení (Hi)	Nastavení od výrobce	kW	15,0	25,0	20,1
Tepelný příkon (Qn)	minimum-maximum	kW	3,4 - 16,7	5,8 - 27,8	5,8 - 27,8
Režim topení (Hs)	Nastavení od výrobce	kW	16,7	27,8	22,3
Tepelný příkon (Qnw)	minimum-maximum	kW	-	-	5,2 - 28,0
Režim TUV (Hi)	Nastavení od výrobce	kW	-	-	28,0
Tepelný příkon (Qnw)	minimum-maximum	kW	-	-	5,8 - 31,1
Režim TUV (Hs)	Nastavení od výrobce	kW	-	-	31,1
Účinnost vytápění při max. výkonu (Hi) (80/60 °C)	-	%	96,5	96,3	96,3
Účinnost vytápění při max. výkonu (Hi) (50/30 °C)	-	%	105,3	102,0	102,0
Účinnost vytápění při min. výkonu (Hi) (Teplota vratné vody 60°C)	-	%	94,9	96,1	96,1
Účinnost vytápění při min. výkonu (EN 92/42) (Teplota vratné vody 30°C)	-	%	108,5	108,0	108,0
Údaje týkající se plynu a spalín					
Spotřeba plynu - Zemní plyn H (G20)	minimum-maximum	m ³ /hod	0,33 - 1,59	0,55 - 2,65	0,55 - 2,96
Spotřeba plynu - Propan G31	minimum-maximum	m ³ /hod	0,13 - 0,61	0,21 - 1,02	0,21 - 1,15
NOx-Emise za rok nebo (n = 1)		mg/kWh	33	38	38
Množství spalín	minimum-maximum	kg/h	5,3 - 25,2	8,9 - 42,1	8,9 - 47,1
Teplota spalín	minimum-maximum	°C	30 - 65	30 - 80	30 - 85
Maximální přetlak		Pa	80	120	130
(1) Přední opláštění odstraněno					

Typ kotle			MCA 15	MCA 25	MCA 25/28 MI
Vlastnosti topného okruhu					
Objem vody		l	1,7	1,7	1,7
Provozní tlak vody	minimum	kPa (bar)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Provozní tlak vody (PMS)	maximum	kPa (bar)	300 (3,0)	300 (3,0)	300 (3,0)
Teplota vody	maximum	°C	110	110	110
Provozní teplota	maximum	°C	90	90	90
Dispoziční tlak pro okruh vytápění ($\Delta T = 20K$)		mbar	545	295	295
Vlastnosti okruhu teplé užitkové vody					
Měrný průtok teplé vody D (60 °C)		l/min	-	-	8,2
Měrný průtok teplé vody D (40 °C)		l/min	-	-	13,7
Tlaková ztráta na straně vody		mbar	-	-	490
Práh průtoku	minimum	l/min	-	-	1,2
Objem vody		l	-	-	0,33
Provozní tlak (Pmw)	maximum	kPa (bar)	-	-	800 (8,0)
Elektrické vlastnosti					
Elektrické připojení		VAC	230	230	230
Celkový elektrický příkon - plný výkon	maximum	VA	101	116	124
	Nastavení od výrobce	VA	63	76	76
Celkový elektrický příkon - min. výkon	maximum	VA	25	25	25
Celkový elektrický příkon - Stand-by	maximum	VA	4	4	4
Druh elektrického krytí			IPX4D	IPX4D	IPX4D
Ostatní vlastnosti					
Hmotnost (prázdný)	Celkem	kg	43	43	44
	Montáž ⁽¹⁾	kg	36	36	37
Hlučnost (vzdálenost 1 m) při max. výkonu		dBA	35	42	44

(1) Přední opláštění odstraněno

3.4.1. Charakteristika čidel

Čidlo venkovní teploty		Čidlo náběhové teploty okruhu B+C Čidlo teploty TUV		Kotlové čidlo Čidlo teploty vratné vody	
-20 °C	2392 Ω	0 °C	32014 Ω	-20 °C	98932 Ω
-16 °C	2088 Ω	10 °C	19691 Ω	-10 °C	58879 Ω
-12 °C	1811 Ω	20 °C	12474 Ω	0 °C	36129 Ω
-8 °C	1562 Ω	25 °C	10000 Ω	10 °C	22804 Ω
-4 °C	1342 Ω	30 °C	8080 Ω	20 °C	14773 Ω
0 °C	1149 Ω	40 °C	5372 Ω	25 °C	12000 Ω
4 °C	984 Ω	50 °C	3661 Ω	30 °C	9804 Ω
8 °C	842 Ω	60 °C	2535 Ω	40 °C	6652 Ω
12 °C	720 Ω	70 °C	1794 Ω	50 °C	4607 Ω
16 °C	616 Ω	80 °C	1290 Ω	60 °C	3252 Ω
20 °C	528 Ω	90 °C	941 Ω	70 °C	2337 Ω
24 °C	454 Ω			80 °C	1707 Ω
				90 °C	1266 Ω
				100 °C	952 Ω
				110 °C	726 Ω

4 Instalace

4.1 Předpisy pro instalaci



UPOZORNĚNÍ

Zapojení zařízení musí být provedeno kvalifikovaným odborníkem v souladu s místními platnými předpisy.

4.2 Obalové jednotky

4.2.1. Standardní dodávka

Dodávka obsahuje :

- ▶ Kotel vybavený kabelem pro elektrické napájení
- ▶ montážní rám
- ▶ Montážní šablonu
- ▶ Připojovací sada
- ▶ Sběrač pro odpadní vodu a pojistný ventil
- ▶ Čidlo venkovní teploty
- ▶ Návod k montáži a údržbě
- ▶ Návod k obsluze

4.2.2. Příslušenství

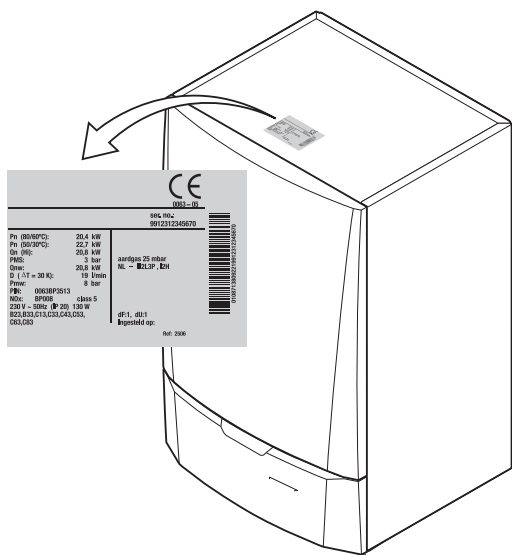
Podle konfigurace topného systému je k dispozici různé příslušenství :

Příslušenství pro kotel		Příslušenství pro regulaci	
Název	Balení	Název	Balení
Nástěnný distanční rám	HR39	Kabel RX12	AD134
Propojovací potrubí pro nástěnný distanční rám	HR40	Dálkové ovládání TELCOM 2 s hlasovým výstupem	AD152
Záslepky pro potrubí	HR42	Příložné čidlo	AD199
Tepelná pojistka proti zpětnému proudění spalin	HR43	Čidlo TUV	AD212
Adaptér spaliny/vzduch 80/125 mm	HR38	Příslušenství řídicí desky trojcestného směšovače	AD249
Adaptér spaliny/vzduch 80-80 mm	HR46	Čidlo akumulárního zásobníku	AD250
Sada pro čištění tepelného výměníku	HR44	Bezdrátové venkovní čidlo	AD251
Sada pro čištění kotlového tělesa	HR45	Modul bezdrátového ovládání pro kotel	AD252
Zásobník TUV BS60	EE54	Bezdrátové dálkové ovládání	AD253
Propojovací sada mezi MCA a BS60	EA138	Komfortní dálkové ovládání	AD254
Zásobník TUV SR130	EE22	Prostorové čidlo	FM52
Propojovací sada mezi MCA a SR130	EA137		

4.3 Volba místa pro instalaci

4.3.1. Výrobní štítek

Označovací štítek umístěný nad kotlem obsahuje důležité údaje o přístroji :sériové číslo, model, kategorii plynu atd.



T001539-B

4.3.2. Umístění zařízení

- ▶ Před montáží kotle je třeba určit nejvhodnější místo pro montáž s ohledem na pokyny a rozměry zařízení.
- ▶ Při výběru místa pro montáž kotle je třeba brát ohled na schválené umístění výstupů odtahu spalin a otvoru pro nasávání vzduchu.
- ▶ Aby byl zaručen přístup ke kotli i při údržbě, nechat okolo kotle dostatečný prostor.



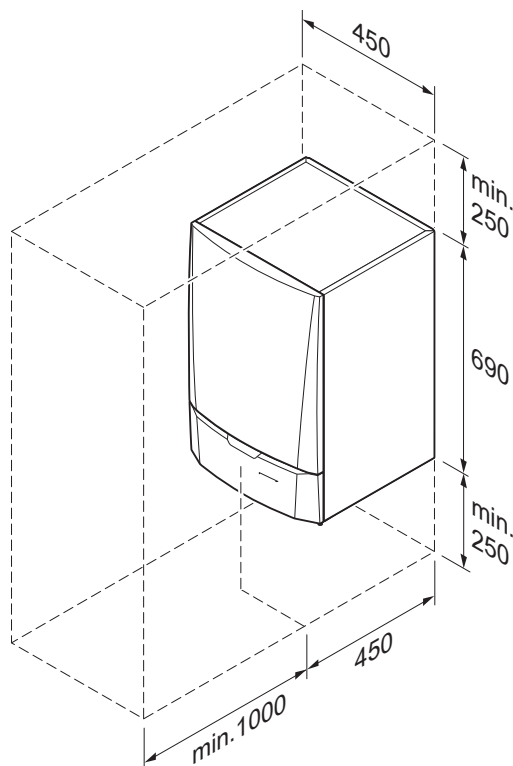
UPOZORNĚNÍ

- ▶ Výrobek nainstalovat na pevnou stěnu, která má nosnost pro přístroj napuštěný vodou a případné příslušenství.
- ▶ Skladování hořlavých předmětů a látek na kotli nebo v jeho těsné blízkosti (i přechodně) je přísně zakázáno.



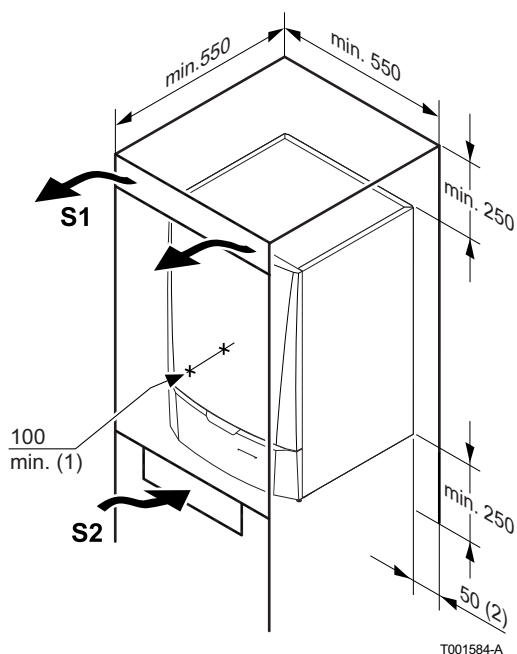
POZOR

- ▶ Kotel musí být umístěn v místnosti chráněné před mrazem.
- ▶ V blízkosti kotle se musí nacházet napojení na odpad pro odvod kondenzátu.



T001583-A

4.3.3. Větrání



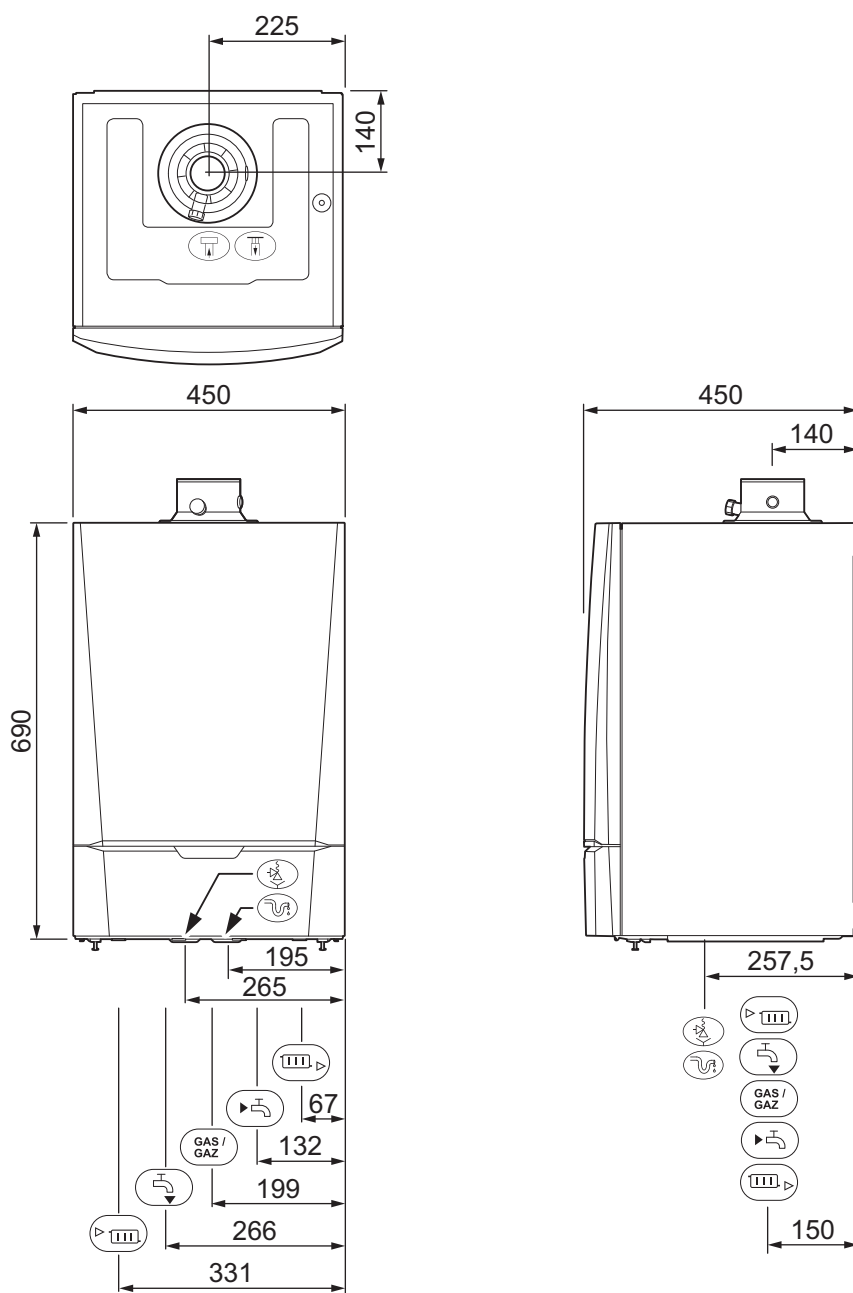
- (1) Vzdálenost mezi přední stranou přístroje a vnitřní stěnou skříně.
- (2) Vzdálenost, kterou je nutné dodržet mezi ostatními částmi přístroje.

Pokud je kotel nainstalován do uzavřené skříně, je třeba dodržet minimální rozměry uvedené na protějším schématu. Provést předepsané otvory, aby se předešlo následujícím rizikům :

- Hromadění plynu
- Zahřátí přístroje

Minimální účinný průřez otvorů : $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

4.3.4. Hlavní rozměry



T001116-B



Nápojení potrubí pro odvod spalin Ø 60 mm



Nápojení potrubí pro přívod vzduchu Ø 100 mm



Potrubí pro odvod z pojistného ventilu Ø 25 mm



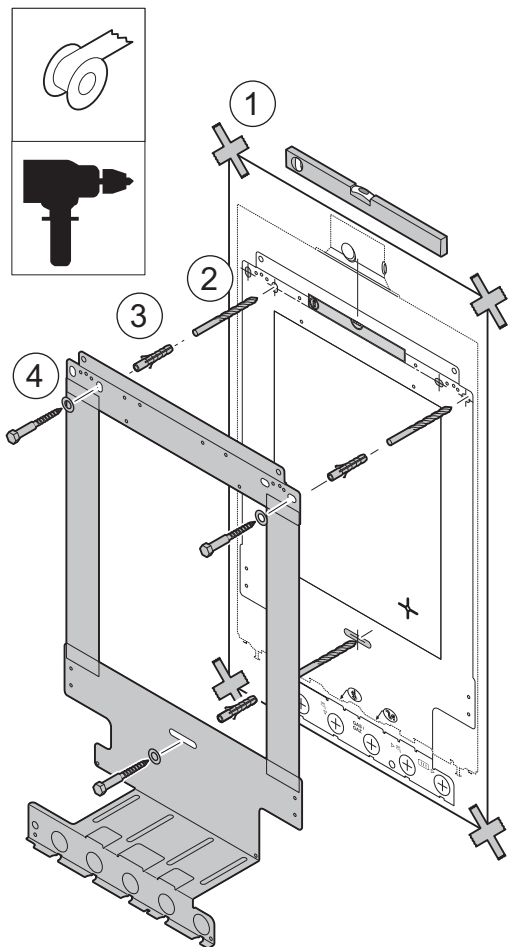
Odvod kondenzátu Ø 25 mm

Vratka z topného okruhu G $\frac{3}{4}$ "Vstup studené vody G $\frac{1}{2}$ "

Gas /
Gaz

Přípojka plynu G $\frac{1}{2}$ "Výstup TUV G $\frac{1}{2}$ "Výstup do okruhu topení G $\frac{3}{4}$ "

4.4 Upevnění montážního rámu



T001869-A

Kotel je dodáván s montážní šablonou.

1. Pomocí lepicí pásky připevnit na stěnu montážní šablonu.



POZOR

Ujistit se pomocí vodováhy, že montážní šablona je přichycena skutečně vodorovně.

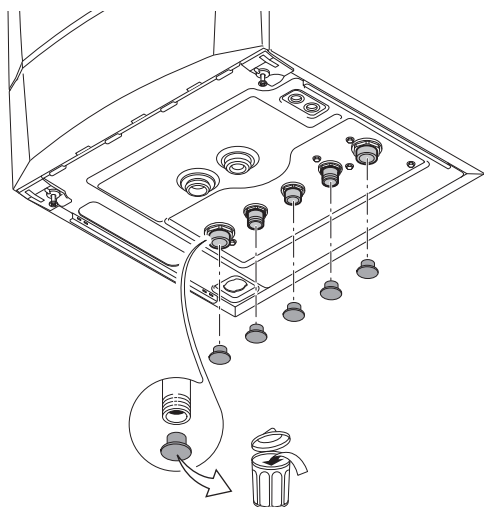
2. Vyvrtat 3 otvory Ø 10 mm.



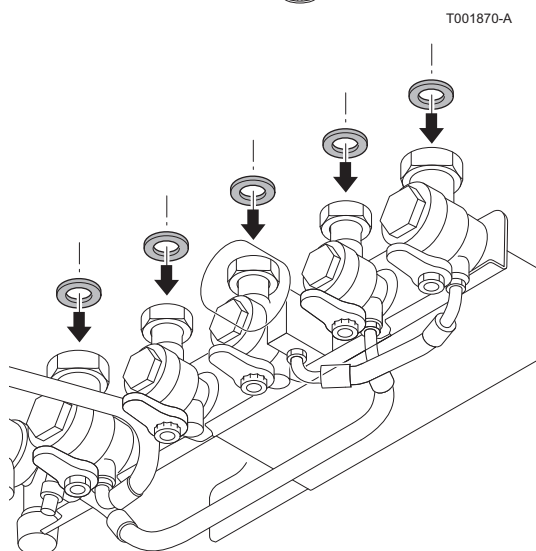
Dodatečné otvory se použijí pouze v případě, že původní otvory neumožní řádné upevnění hmoždinek ve zdi.

3. Vložit hmoždinky.
4. Montážní rám upevnit na stěnu pomocí 3 dodaných šroubů s šestihranem.

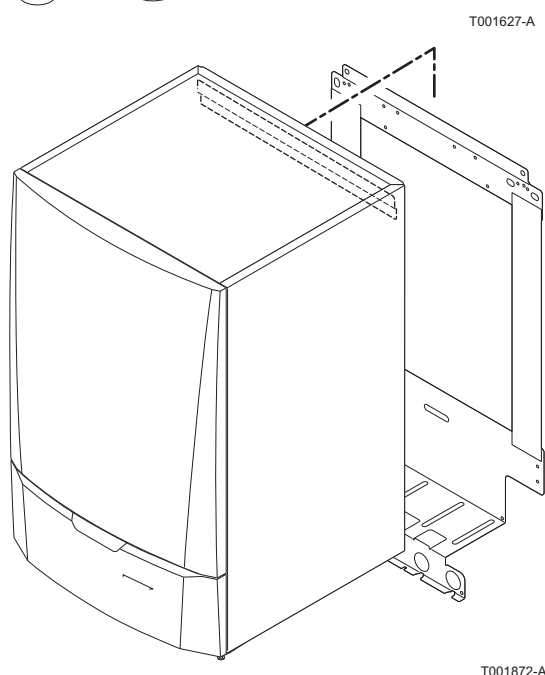
4.5 Montáž kotle



1. Z hydraulických vstupů a výstupů kotle odstranit ochranné krytky.



2. Na každou přípojku připojovací konzoly nasadit fibrové těsnění.



3. Nasadit kotel na připojovací lištu montážního rámu, až do něj zapadne. Kotel opatrně posunout směrem dolů.
4. Utáhnout matice na připojovací konzole kotle.

4.6 Hydraulické připojení

4.6.1. Proplachování zařízení

Instalaci je třeba provést dle platných předpisů, dle technických pravidel a dle pokynů uvedených v tomto návodu.

■ Instalace kotle na novou otopnou soustavu (ne starší než 6 měsíců)

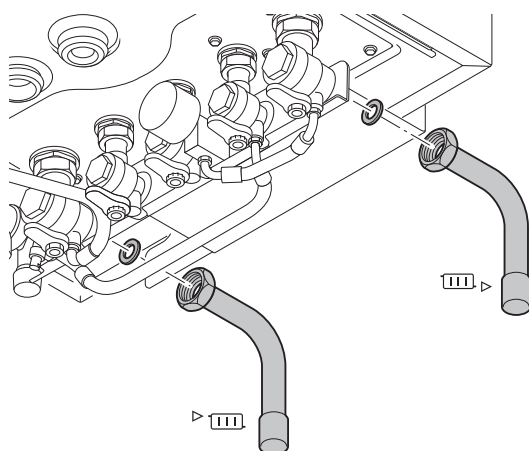
- ▶ Soustavu vyčistit univerzálním čistícím prostředkem, aby se odstranily zbytky nečistot (měď, vlákna, svářecí pasta...).
- ▶ Soustavu řádně propláchnout, až je voda čistá a prostá jakýchkoli nečistot.

■ Instalace kotle na stávající otopnou soustavu

- ▶ Celý topný systém řádně odkalit.
- ▶ Důkladně propláchnout topnou soustavu.
- ▶ Soustavu vyčistit univerzálním čistícím prostředkem, aby se odstranily zbytky nečistot (měď, vlákna, svářecí pasta...).
- ▶ Soustavu řádně propláchnout, až je voda čistá a prostá jakýchkoli nečistot.

4.6.2. Připojení topné okruhu

1. Připojit na potrubí, vedoucí k tepelnému výměníku na přípojku výstupu z kotle.
2. Připojit na potrubí, vedoucí z tepelného výměníku na přípojku vratky do kotle.

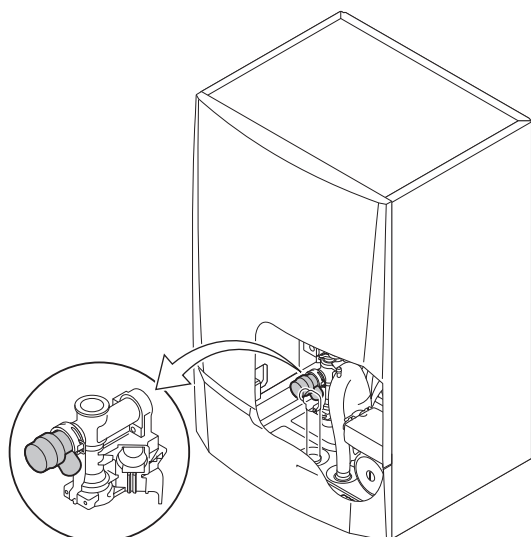


Přípojka pájením, vnitřní Ø 22 mm



Přípojka pájením, vnitřní Ø 22 mm

T001625-A



T001633-B



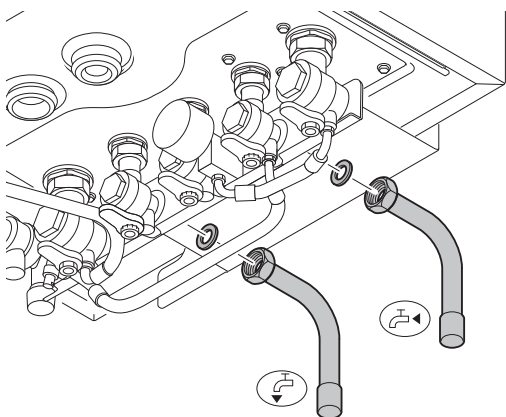
- Kotel je od výrobce vybaven pojistným ventilem, který je namontován na levý hydraulický blok.

**POZOR**

- Přípojky potrubí musí být namontovány dle platných předpisů.

4.6.3. Připojení na straně teplé vody

1. Přívod studené vody připojit na přípojku studené vody.
2. Přívod teplé vody připojit na přípojku teplé vody.



T001626-A



Přípojka pájením, vnitřní Ø 16 mm



Přípojka pájením, vnitřní Ø 16 mm

**POZOR**

- Potrubí pro pitnou vodu musí být připojeno dle platných předpisů.
- Při použití plastového potrubí respektovat montážní návody výrobce.

4.6.4. Připojení tlakové expanzní nádoby

Závěsný kotel má v základní výbavě expanzní nádobu 12 litrů.

Pokud objem vody přesáhne 150 litrů nebo statická výška topného systému je vyšší než 5 metrů, musí být osazena doplňková expanzní nádoba. Pro stanovení požadované tlakové expanzní nádoby k danému topnému systému použít následující tabulku.

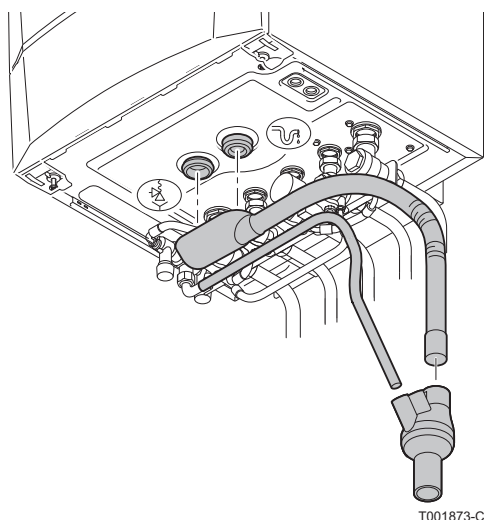
Tabulka se vztahuje na :

- Pojistný ventil 3 bar
- Střední teplota vody : 70 °C
Náběhová teplota : 80 °C
Teplota vratné vody : 60 °C
- Plnicí tlak systému je menší nebo stejný jako tlak v expanzní nádobě na straně vzduchu

Tlak vzduchu v expanzní nádobě	Objem tlakové expanzní nádoby v závislosti na objemu topného systému (v litrech)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Objem zařízení x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 ⁽¹⁾	14,0	16,0	20,0	24,0	Objem zařízení x 0,080
1.5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Objem zařízení x 0,133

(1) Konfigurace od výrobce

4.6.5. Připojení potrubí pro odvod kondenzátu



1. Plastové potrubí pro odvod odpadních vod z kotle instalovat s min. Ø 32 mm.
2. Namontovat sběrač odpadní vody.
3. Do něj zavést hadici ze sběrače kondenzátu, který je napojen na sifon  a pojistný ventil .
4. Do něj zavést hadici z hydraulického oddělovače.
5. Namontovat protizápachovou uzávěru nebo sifon.



POZOR

Pro případ provedení nutných údržbových prací je třeba provést instalaci sifonu demontovatelně.



- ▶ Odvod kondenzátu neblokovat.
- ▶ Odpadní potrubí musí mít spád nejméně 30 mm na metr, maximální vodorovná délka činí 5 m.
- ▶ Kondenzát nesmí být vypouštěn do odvodu střešního okapu.
- ▶ Odvod kondenzátu musí být proveden dle platných předpisů.

4.6.6. Plnění sifonu vodou



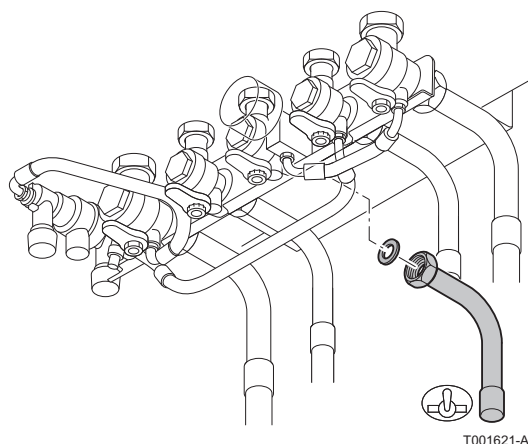
1. Odmontovat sifon.
2. Sifon pro kondenzát naplnit vodou. Musí být naplněn po značku.
3. Sifon namontovat zpět.



POZOR

- ▶ Sifon před uvedením do provozu naplnit vodou, aby nepronikaly do místnosti spaliny.
- ▶ Odvzdušňovací hadici namontovat nad sifon.

4.7 Přípojka plynu



Průměr a provedení odvodu spalin se definuje dle platných předpisů jednotlivých zemí.



Přípojka pájením, vnitřní $\varnothing$ 18 mm

1. Připojit přívod plynu.



UPOZORNĚNÍ

- ▶ Před započítím prací na plynovém vedení uzavřít hlavní plynový kohout.
- ▶ Před montáží se ujistit, že plynoměr je dostatečně dimenzován. V návaznosti na toto musí být zohledněna celková spotřeba plynu v domácnosti.
- ▶ Pokud nemá plynoměr dostatečnou kapacitu, musí být informován plynárenský podnik.

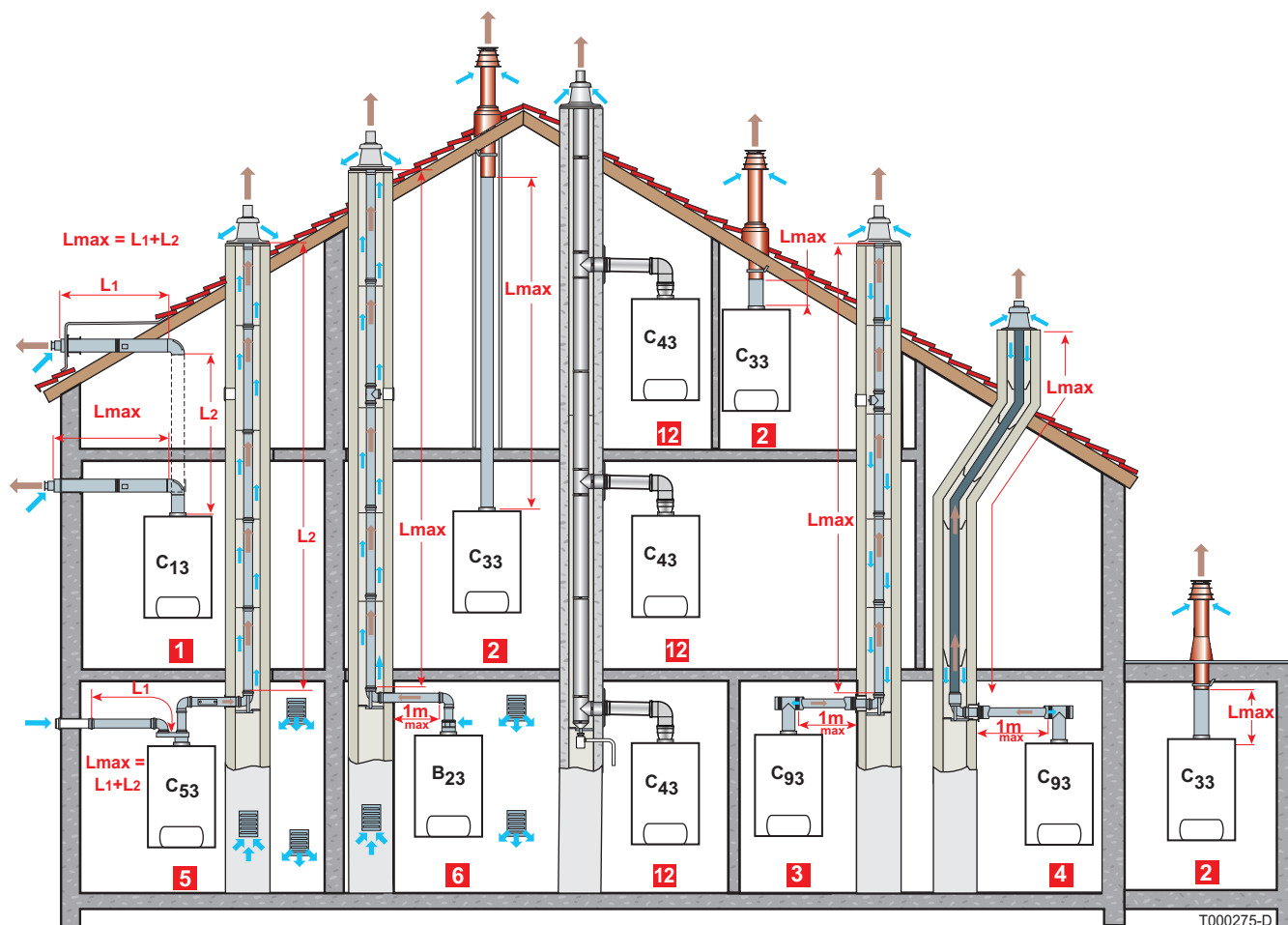


POZOR

- ▶ Ujistit se, že v plynovém potrubí se nevyskytuje žádný prach. Před montáží potrubí profouknout nebo vyklepat.
- ▶ Doporučuje se instalovat do přívodu plynu plynový filtr, aby se zabránilo znečištění plynové armatury.
- ▶ Plynové potrubí namontovat dle platných předpisů.

4.8 Připojení odvodu spalin

4.8.1. Pokyny pro projektování



- 1 **Konfigurace C₁₃**
Připojení na koaxiální odkouření s vodorovným vyústěním
- 2 **Konfigurace C₃₃**
Připojení na koaxiální odkouření se svislým vyústěním střechou
- 3 **Konfigurace C₉₃**
Připojení na koaxiální odkouření v místnosti a s jednoduchým odvodem spalin v komínové šachtě a přívodem spalovacího vzduchu meziprostorem v této šachtě

4 Konfigurace C₉₃

Připojení na koaxiální odkouření v místnosti a s jednoduchým odvodem spalin flexibilní vložkou v komínové šachtě a přívodem spalovacího vzduchu meziprostorem v této šachtě

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Pro připojení odkouření včetně koncového kusu použít pouze certifikované díly.
- ▶ Účinný průřez musí odpovídat normě.
- ▶ Komín musí být před připojením kouřovodu řádně vyčištěn.

5 Konfigurace C₅₃

Dělené odkouření přes dělicí kus s přípojkou na spalínové hrdlo kotle s jednoduchým odvodem spalin v komínové šachtě a samostatným přívodem spalovacího vzduchu z venkovního prostoru

6 Konfigurace B₂₃

Připojení odvodu spalin do komína pomocí připojovací sady (Spalovací vzduch je odebírán z místnosti s instalovaným kotlem)

12 Konfigurace C₄₃

Přípojka LAS na sběrné potrubí pro utěsněný kotel (systém 3CE)

4.8.2. Délky přímých částí odkouření

Typ odkouření			Průměr	Maximální délka [m]		
				MCA 15	MCA 25	MCA 25/28 MI
C ₁₃	Koaxiální vedení s vodorovným vyústěním	ALU nebo PPS	60/100 mm	12.0	3.5	4.2
			80/125 mm	12.3	23.0	25.7
C ₃₃	Koaxiální vedení se svislým vyústěním	ALU nebo PPS	60/100 mm	13.0	4.9	5.5
			80/125 mm	10.7	21.0	23.6
C ₉₃	Koaxiální potrubí v místnosti Jednoduché potrubí v komíně (spalovací vzduch v protiproudu)	ALU nebo PPS	60/100 mm 60 mm (Tuhé potrubí)	15.0	8.1	9.1
	Koaxiální potrubí v místnosti Ohebné jednoduché potrubí v komíně	PPS	60/100 mm 80 mm (Ohebný odvod spalin)	9.9	20.0	22.7
C ₅₃	Dělicí adaptér a dělená jednoduchá potrubí vzduch/spaliny (spalovací vzduch z vnějšku)	ALU	60/100 mm 2 x 80 mm	50.0	50.0	50.0
B ₂₃	Komín (pevné nebo ohebné potrubí v šachtě, přívod spalovacího vzduchu z místnosti)	PPS	80 mm (Tuhé potrubí)	50.0	50.0	50.0
			80 mm (Ohebný odvod spalin)	45.0	45.0	45.0

**UPOZORNĚNÍ**

Maximální délka = délka přímého potrubí vzduch/spaliny + ekvivalentní délka dalších částí

Seznam příslušenství pro systém vzduch/spaliny a ekvivalentní délky jsou uvedeny v katalogu.

4.9 Montáž čidla venkovní teploty

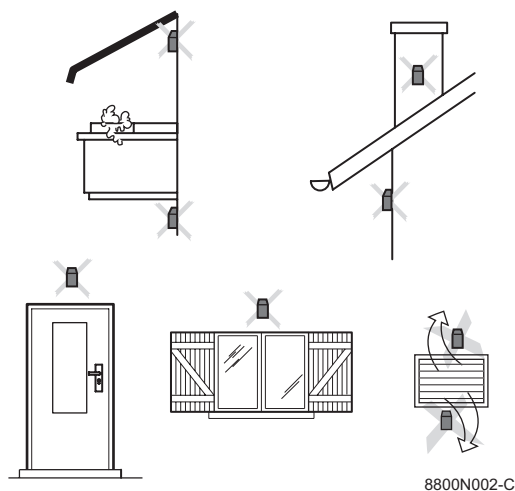
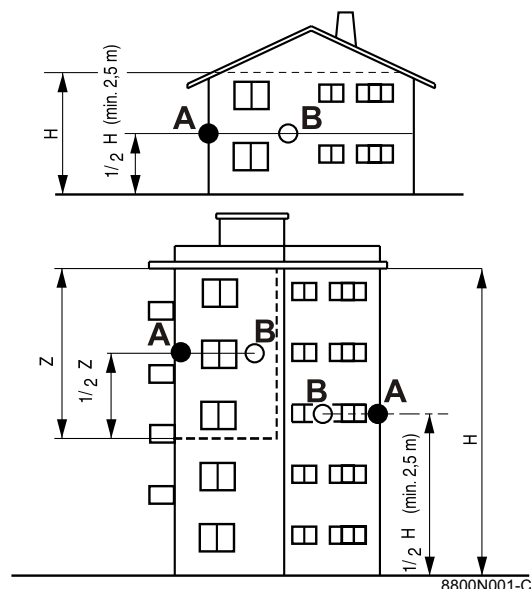
4.9.1. Volba místa pro instalaci

Důležité je vybrat místo pro montáž, na kterém může venkovní čidlo správně a účinně měřit venkovní teplotu.

Doporučená místa :

- ▶ na fasádu vytápěné zóny, pokud možno na sever
- ▶ Ve střední výšce vytápěného úseku
- ▶ s přímým vlivem meteorologických změn
- ▶ místo chráněné před přímými slunečními paprsky
- ▶ Snadno přístupné místo

- A** Doporučené místo pro montáž
B Možné místo pro instalaci
H Obytná výška kontrolovaná venkovním čidlem
Z Obytná výška kontrolovaná venkovním čidlem



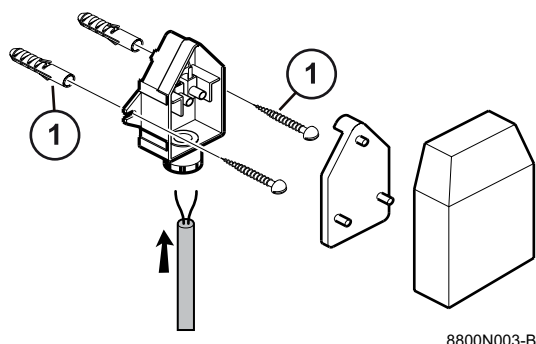
Místa nevhodná pro instalaci čidla venkovní teploty :

- ▶ za zakrývací částí budovy (balkon, převislá střecha atd.)
- ▶ v blízkosti rušivých zdrojů tepla (slunce, komín, větrací mřížka atd.)

4.9.2. Montáž čidla venkovní teploty

Upevnit čidlo s příbalenými šrouby a hmoždinkami.

- ① Vrutky do dřeva CB průměr 4 mm + hmoždinky

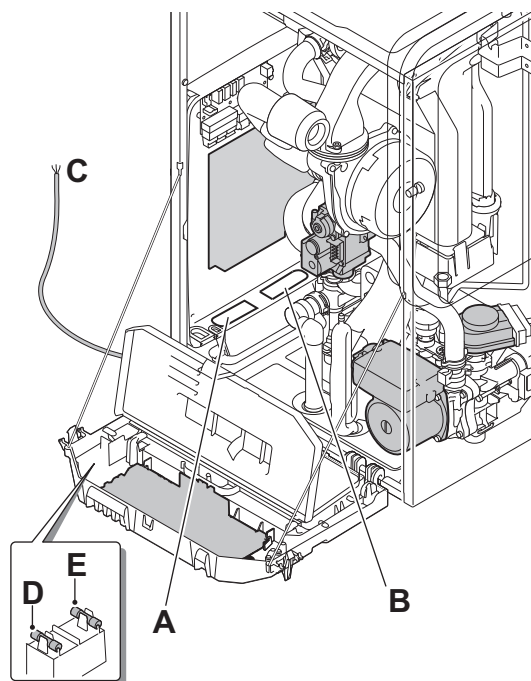


4.10 Elektrické zapojení

4.10.1. Automatika hořáku

Kotel je již kompletně elektricky propojen. Připojení napájení se provádí kabelem **C** na elektrickou síť. Všechny ostatní externí přípojky se provádí na připojovací konektory (nízké napětí). Nejdůležitější údaje ovládacího panelu jsou popsány v následující tabulce.

Elektrické připojení	230 VAC/50Hz
Kalibr hlavní pojistky F1 (230 VAC)	6.3 AT
Kalibr pojistky F2 (230 VAC)	2 AT
Ventilátor-DC	27 VDC



C002336-E

**POZOR**

Je třeba dodržet správnou polaritu elektrického napájení na přívodních svorkách : fáze (L), nulový vodič (N) a zem $\perp$.

A

Průchodka kabelů 230 V

B

Průchodka kabelů čidel

C

Kabely elektrického napájení

D

Pojistka 6,3 AT

E

Pojistka 2 AT

**POZOR**

Následující části přístroje jsou pod napětím 230 V :

- ▶ Kotlové čerpadlo.
- ▶ Kombinovaná plynová armatura.
- ▶ Přepínací ventil.
- ▶ Většina prvků ovládacího panelu a jeho svorkovnice.
- ▶ Kabely elektrického napájení.

4.10.2. Doporučení

**UPOZORNĚNÍ**

- ▶ Elektrické zapojení kotle musí být provedeno bezpodmínečně s vypnutým elektrickým napájením pověřeným pracovníkem s odbornou kvalifikací.
- ▶ Kotel je od výrobce zcela propojen. Vnitřní zapojení ovládacího panelu nesmí být nijak měněno ani upravováno.
- ▶ Připojení na zem musí být provedeno před každým elektrickým připojením.

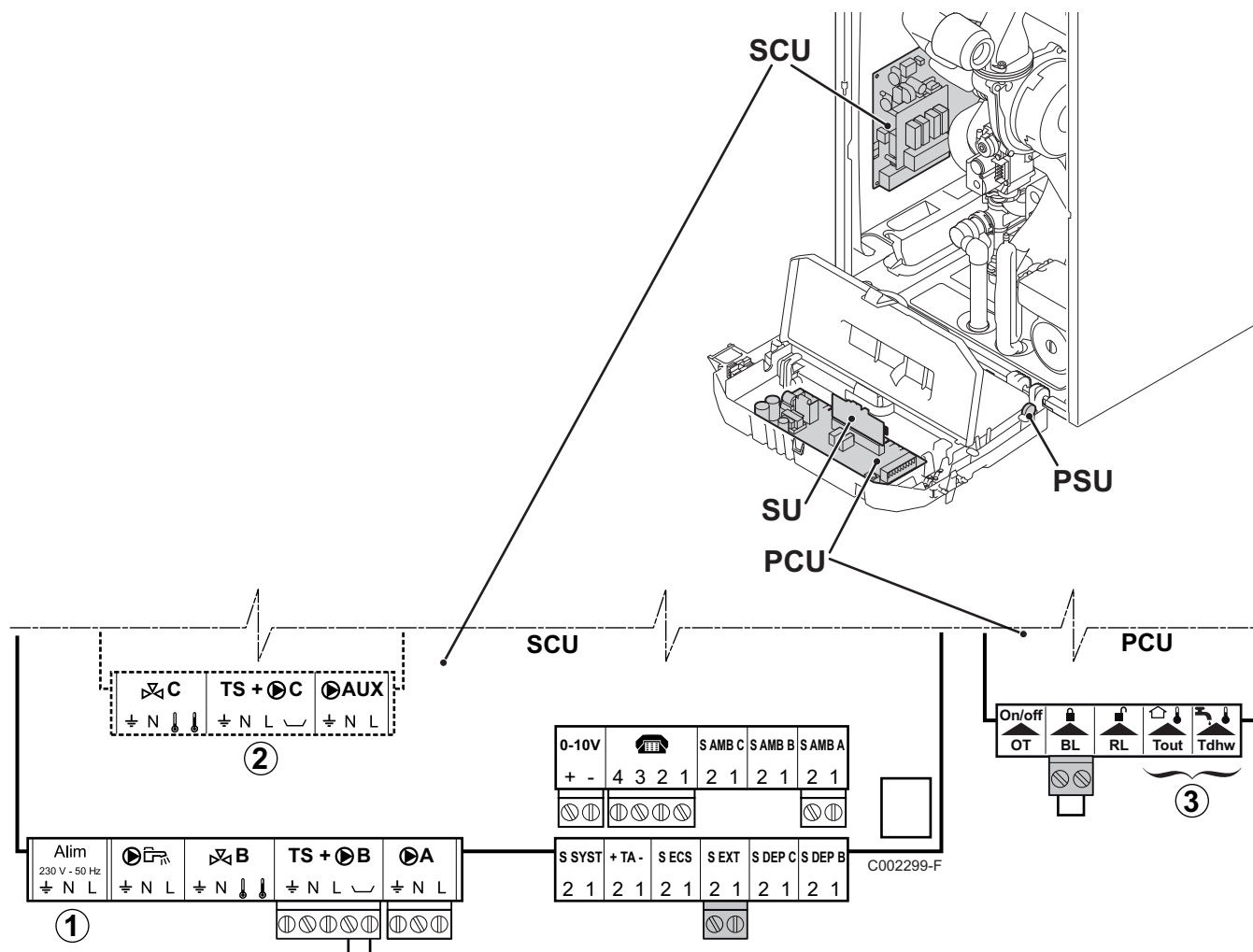
Elektrické připojení kotle provést dle :

- ▶ předepsaných platných norem.
- ▶ elektrických schémat dodaných s výrobkem.
- ▶ pokynů uvedených v návodu.

**POZOR**

- ▶ Důsledně v celé délce trasy oddělit kabely čidel od kabelů nízkého napětí 230 V.
- ▶ Vně kotle : Použijte 2 samostatná vedení nebo kabelové kanály, které mají vzájemný odstup min. 10 cm.

4.10.3. Umístění elektronických desek

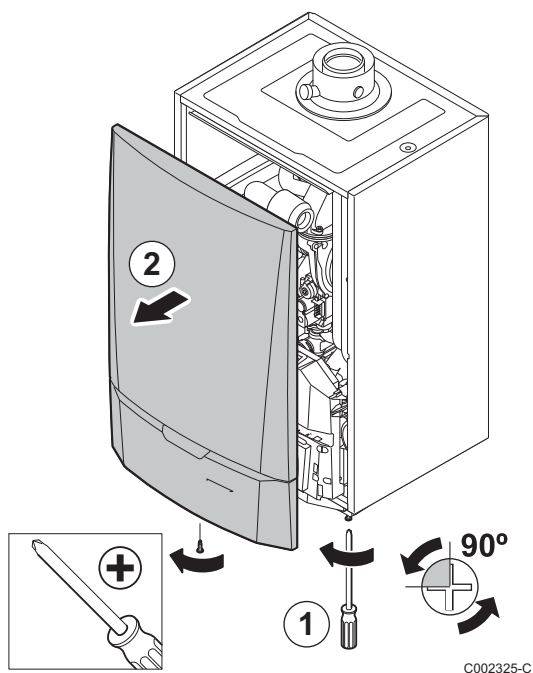


- ① Na svorkovnice nic nepřipojovat.
- ② Elektronická deska příslušenství (Balení AD249)
- ③ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

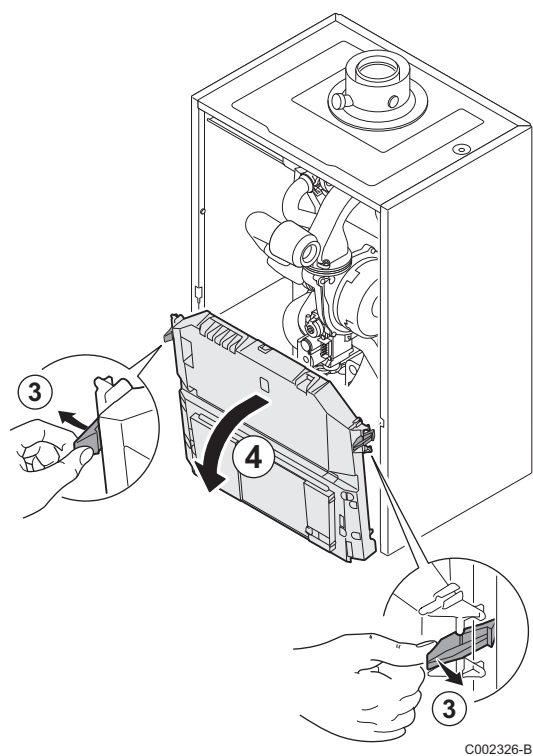
4.10.4. Přístup k přípojecím svorkovnicím

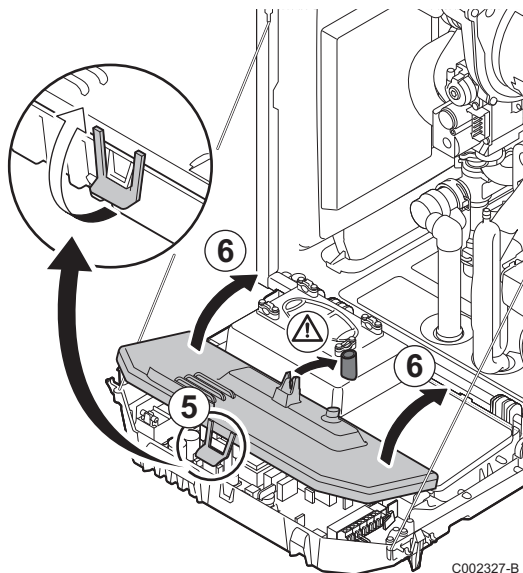
Pro přístup k přípojecím svorkovnicím postupovat následovně :

1. Pod předním krytem vyšroubovat o 1/4 otáčky 2 šrouby.
2. Sejmout přední kryt.

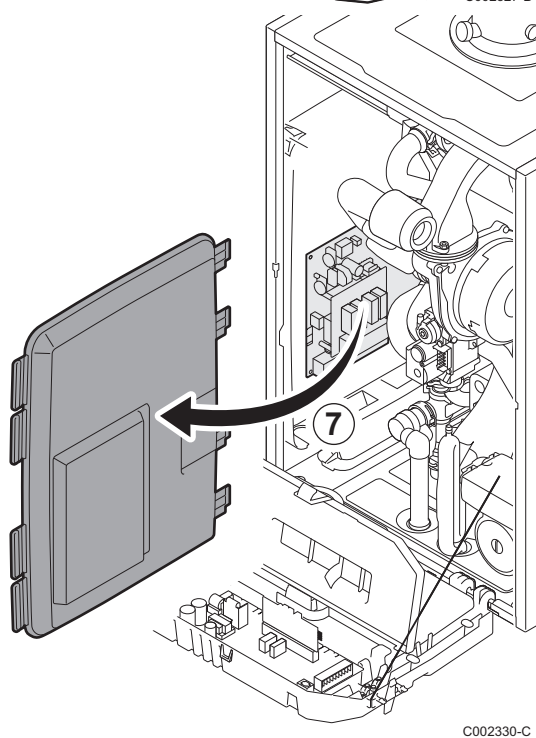


3. Po stranách odklopit příchytky.
4. Ovládací panel vyklopit dopředu.



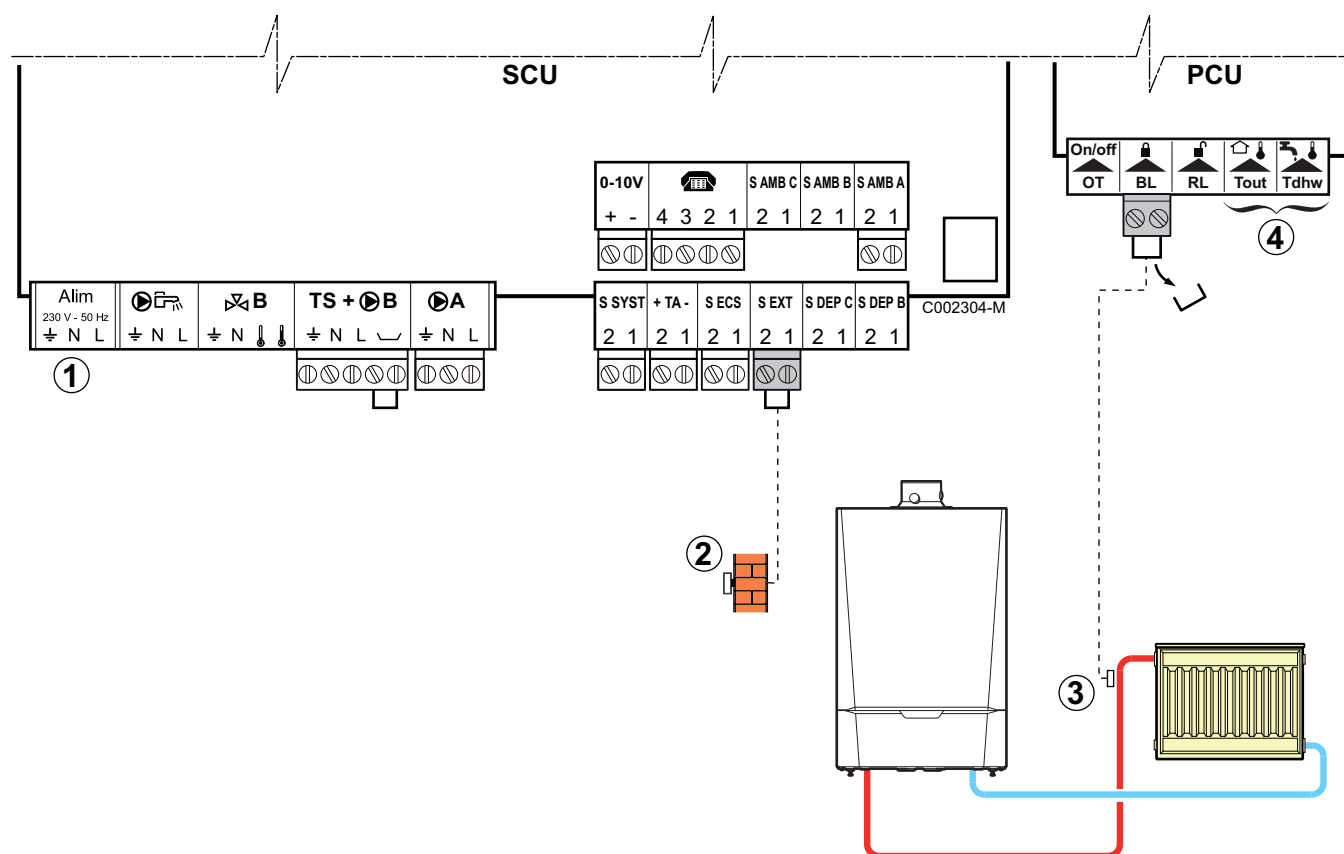


5. Na přední straně ovládacího panelu zvednout spony.
6. Zvednout kryt ovládacího panelu.



7. Odejmout kryt elektronických desek.

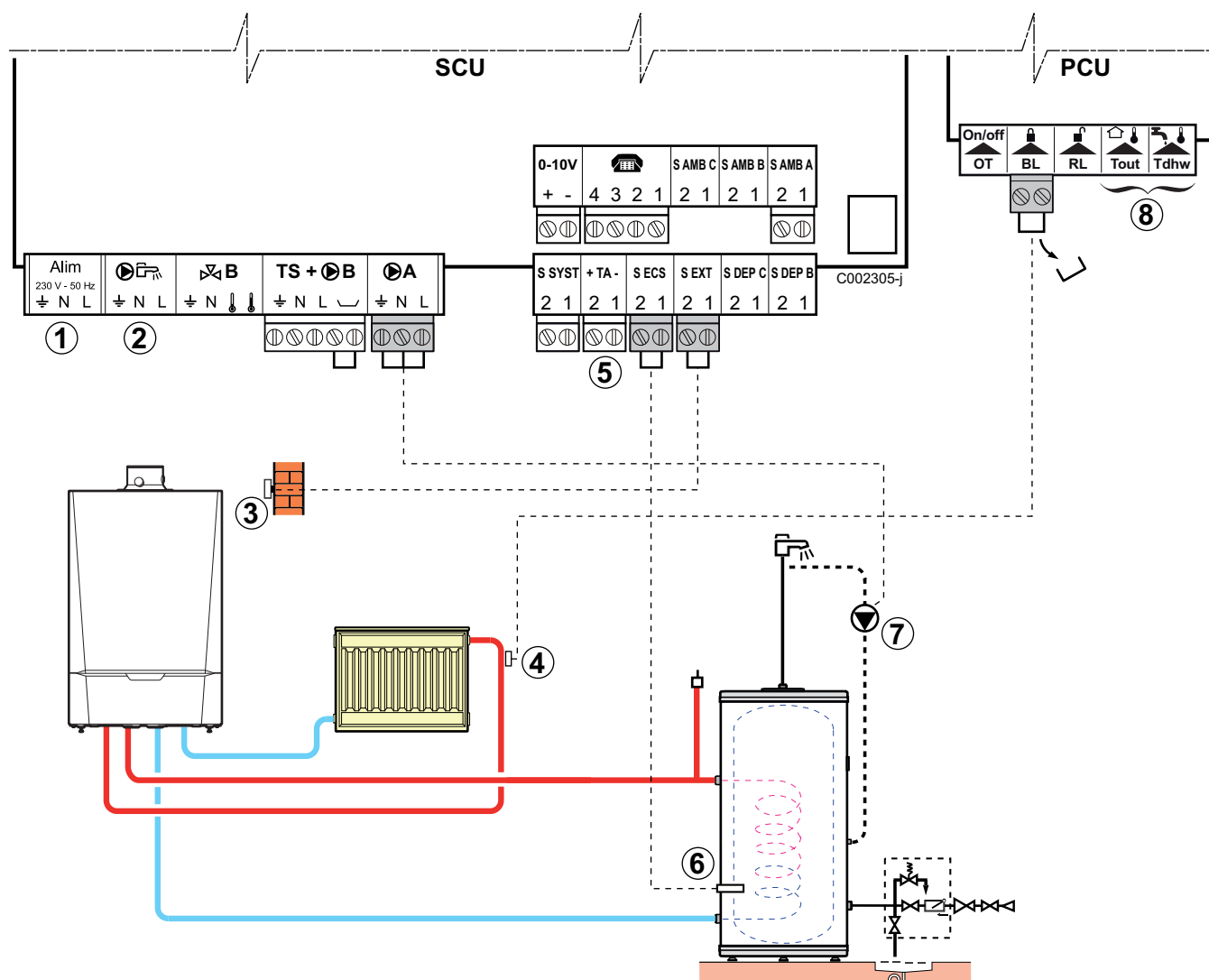
4.10.5. Zapojení jednoho přímého topného okruhu



- ① Na svorkovnice nic nepřipojovat.
- ② Připojit venkovní čidlo.
- ③ Pokud je přímý topný okruh připojen na podlahové vytápění, připojit bezpečnostní omezovací termostat.
 - ▶ Odstranit zkratovací spojeku.
 - ▶ Vodiče bezpečnostního omezovacího termostatu připojit na konektor.
- ④ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	"Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
Pokud je připojen na svorky BL svorkovnice omezovací bezpečnostní termostat : BL.VSTUP	Úroveň "Odborník" Menu #PARAM.PRIM.OKR.	TOP.STOP	"Nastavení "Servis"", Strana 82

4.10.6. Zapojení jednoho přímého topného okruhu a okruhu TUV



① Na svorkovnice nic nepřipojovat.

②



POZOR

Na výstup  svorkovnice nic nepřipojovat. Přepínací ventil je připojen na elektronickou desku PCU.

③

Připojit venkovní čidlo.

④

Pokud je přímý topný okruh připojen na podlahové vytápění, připojit bezpečnostní omezovací termostat.

- ▶ Odstranit zkratovací spojku.
- ▶ Vodiče bezpečnostního omezovacího termostatu připojit na konektor.

- ⑤ Připojit ochrannou anodu zásobníku.

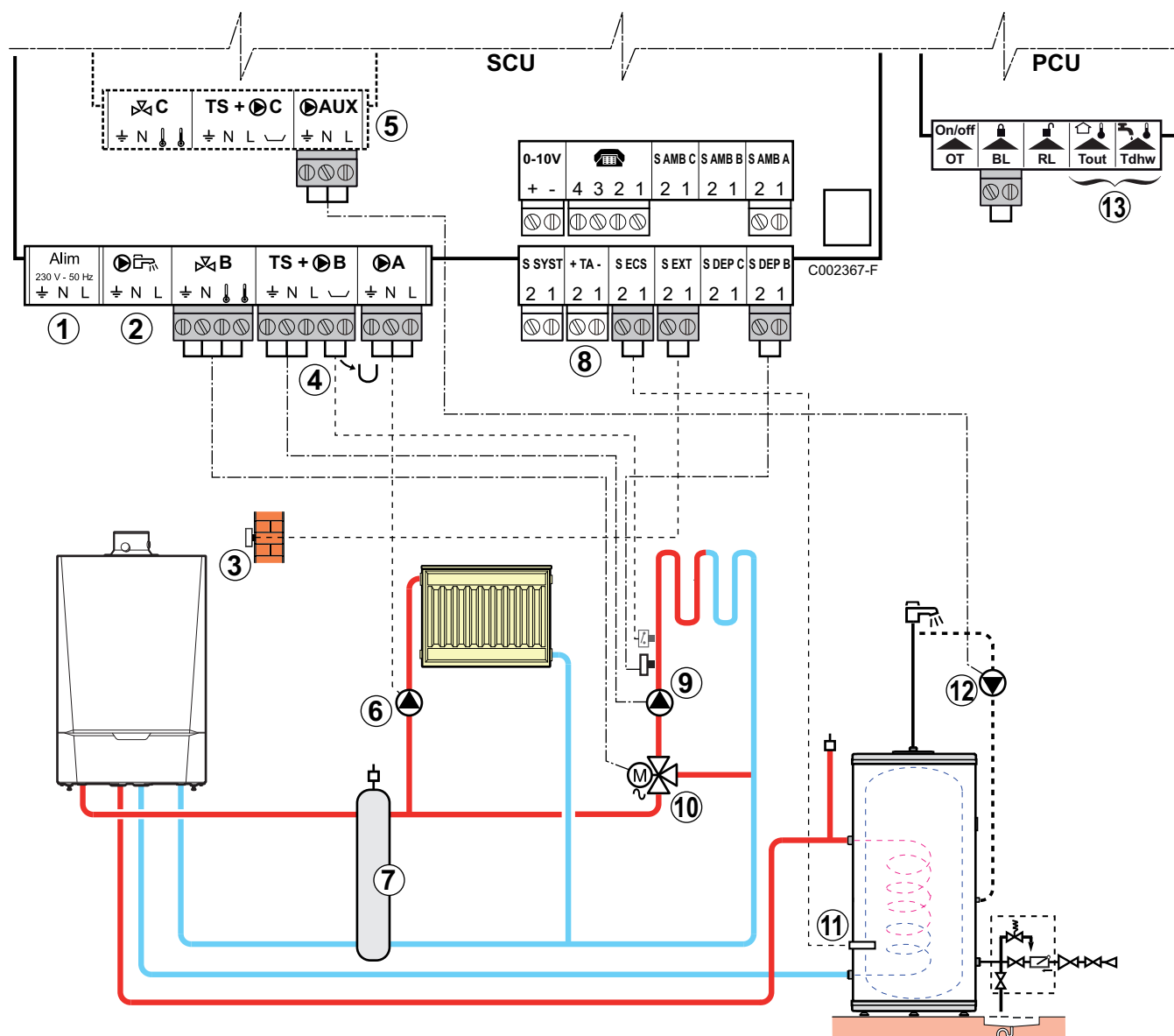
**POZOR**

- ▶ Pokud je zásobník vybaven anodou TAS s aktivním napájením (Titan Active System®), připojit na vstup anodu (+ na anodu, - na nádrž).
- ▶ Pokud zásobník není vybaven anodou s aktivním napájením, připojit na vstup simulační kolektor (dodáváno s čidlem TV - balení AD212).

- ⑥ Připojit čidlo TV (Balení AD212).
- ⑦ Připojit cirkulační čerpadlo teplé vody (není v dodávce).
- ⑧ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	"Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
Pokud je na svorky DA svorkovnice připojeno cirkulační čerpadlo TV : CERP.A ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	CIRK.TUV	"Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72
Pokud je připojen na svorky BL svorkovnice omezovací bezpečnostní termostat : BL.VSTUP	Úroveň "Odborník" Menu #PARAM.PRIM.OKR.	CELK.STOP	"Nastavení "Servis"", Strana 82
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENI nastaveno na ROZSIRENO			

4.10.7. Připojení obou topných okruhů a zásobníku teplé vody před hydraulickou spojkou



① Na svorkovnice nic nepřipojovat.

②



POZOR

Na výstup  svorkovnice nic nepřipojovat. Přepínací ventil je připojen na elektronickou desku PCU.

③ Připojit venkovní čidlo.

④

Pokud je přímý topný okruh připojen na podlahové vytápění, připojit bezpečnostní omezovací termostat.

- ▶ Odstranit zkratovací spojku.
- ▶ Vodiče bezpečnostního omezovacího termostatu připojit na konektor.

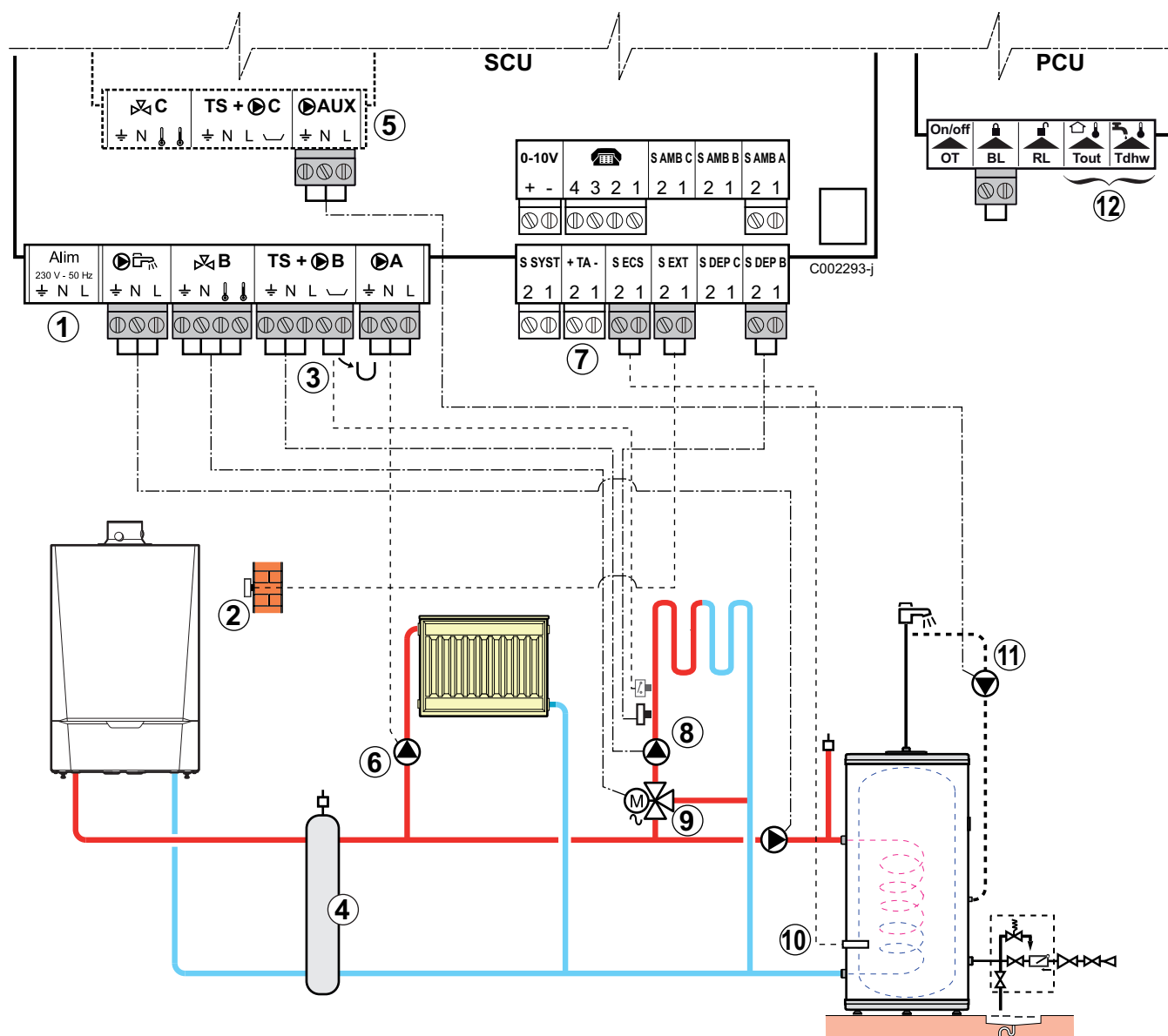
- ⑤ Připojení přídatného okruhu na příslušenství AD249.
- ⑥ Připojit oběhové čerpadlo vytápění (okruh **A**).
-  Pokud je připojeno podlahové vytápění, nainstalovat za oběhovým čerpadlem vytápění bezpečnostní omezovací termostat. Bezpečnostní omezovací termostat odpojí při přehřátí oběhové čerpadlo vytápění.
- ⑦ Hydraulická spojka.
- ⑧ Připojit ochrannou anodu zásobníku.

**POZOR**

- ▶ Pokud je zásobník vybaven anodou TAS s aktivním napájením (Titan Active System®), připojit na vstup anodu (+ na anodu, - na nádrž).
- ▶ Pokud zásobník není vybaven anodou s aktivním napájením, připojit na vstup simulační kolektor (dodáváno s čidlem TV - balení AD212).

- ⑨ Připojit oběhové čerpadlo vytápění (okruh **B**).
- ⑩ Připojit trojcestný směšovač (okruh **B**).
- ⑪ Připojit čidlo TV (Balení AD212).
- ⑫ Cirkulační čerpadlo TV připojit na výstup **AUX** příslušenství AD249
- ⑬ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

4.10.8. Připojení obou topných okruhů a zásobníku teplé vody za hydraulickou spojkou



- ① Na svorkovnice nic nepřipojovat.
- ② Připojit venkovní čidlo.
- ③ Pokud je přímý topný okruh připojen na podlahové vytápění, připojit bezpečnostní omezovací termostat.
 - ▶ Odstranit zkratovací spojku.
 - ▶ Vodiče bezpečnostního omezovacího termostatu připojit na konektor.
- ④ Hydraulická spojka
- ⑤ Připojení přídatného okruhu na příslušenství AD249.

⑥ Připojit oběhové čerpadlo vytápění (okruh **A**).

Pokud je připojeno podlahové vytápění, nainstalovat za oběhovým čerpadlem vytápění bezpečnostní omezovací termostat. Bezpečnostní omezovací termostat odpojí při přehřátí oběhové čerpadlo vytápění.

⑦ Připojit ochrannou anodu zásobníku.

**POZOR**

- ▶ Pokud je zásobník vybaven anodou TAS s aktivním napájením (Titan Active System®), připojit na vstup anodu (+ na anodu, - na nádrž).
- ▶ Pokud zásobník není vybaven anodou s aktivním napájením, připojit na vstup simulační kolektor (dodáváno s čidlem TV - balení AD212).

⑧ Připojit oběhové čerpadlo vytápění (okruh **B**).⑨ Připojit trojcestný směšovač (okruh **B**).

⑩ Připojit čidlo TV (Balení AD212).

⑪ Na výstup **AUX** příslušenství AD249 připojit cirkulační čerpadlo TV.

⑫ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
C.TUV⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	CERPADLO	 "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIRENO**

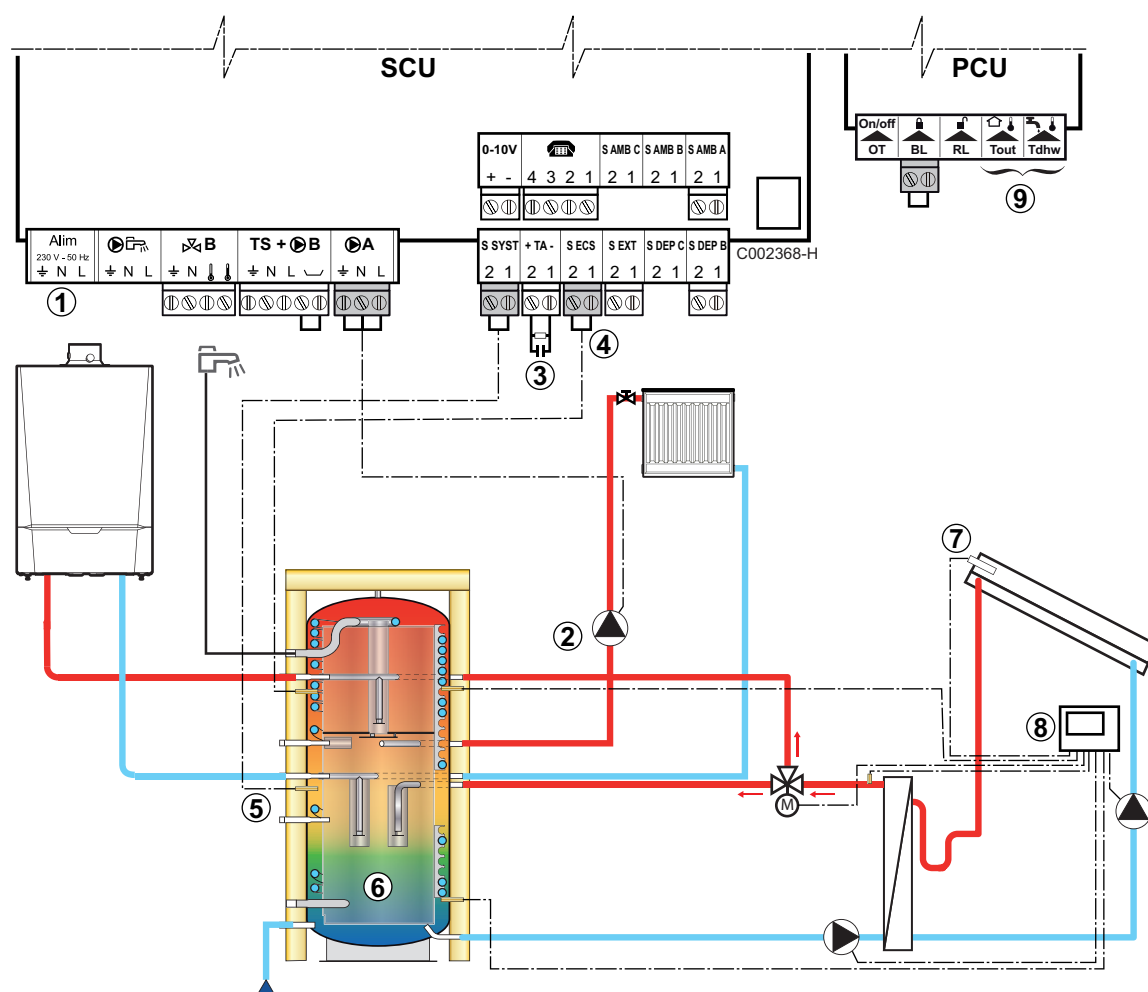
4.10.9. Zapojení vyrovnávacího zásobníku

■ Vyrovnávací zásobník QUADRO DU 750

V tomto případě instalace obsahuje vyrovnávací zásobník (typ QUADRO DU 750) také zónu teplé vody. Kotel se automaticky zapíná, aby byla zajištěna zóna teplé vody ve vyrovnávacím zásobníku nebo v samostatném zásobníku na požadované teplotě.



Pokud nemá vyrovnávací zásobník žádnou zónu teplé vody, použít samostatný zásobník pro teplou vodu.



- ① Na svorkovnice nic nepřipojovat.
- ② Připojit oběhové čerpadlo vytápění (Okruh A).
- ③ Připojit ochrannou anodu zásobníku.
- ④ Připojit čidlo TV (Balení AD212).
- ⑤ Připojit čidlo vyrovnávacího zásobníku (Balení AD250).
- ⑥ Vyrovnávací zásobník.



Pokud zásobník není vybaven anodou s aktivním napájením, připojit na vstup simulační kolektor (dodáváno s čidlem TV - balení AD212).

- ⑦ Čidlo solárního kolektoru.
- ⑧ K solárním kolektorům připojit solární hydraulický modul.
- ⑨ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
E.SYST ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	AKU.ZASOBNIK	 "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72

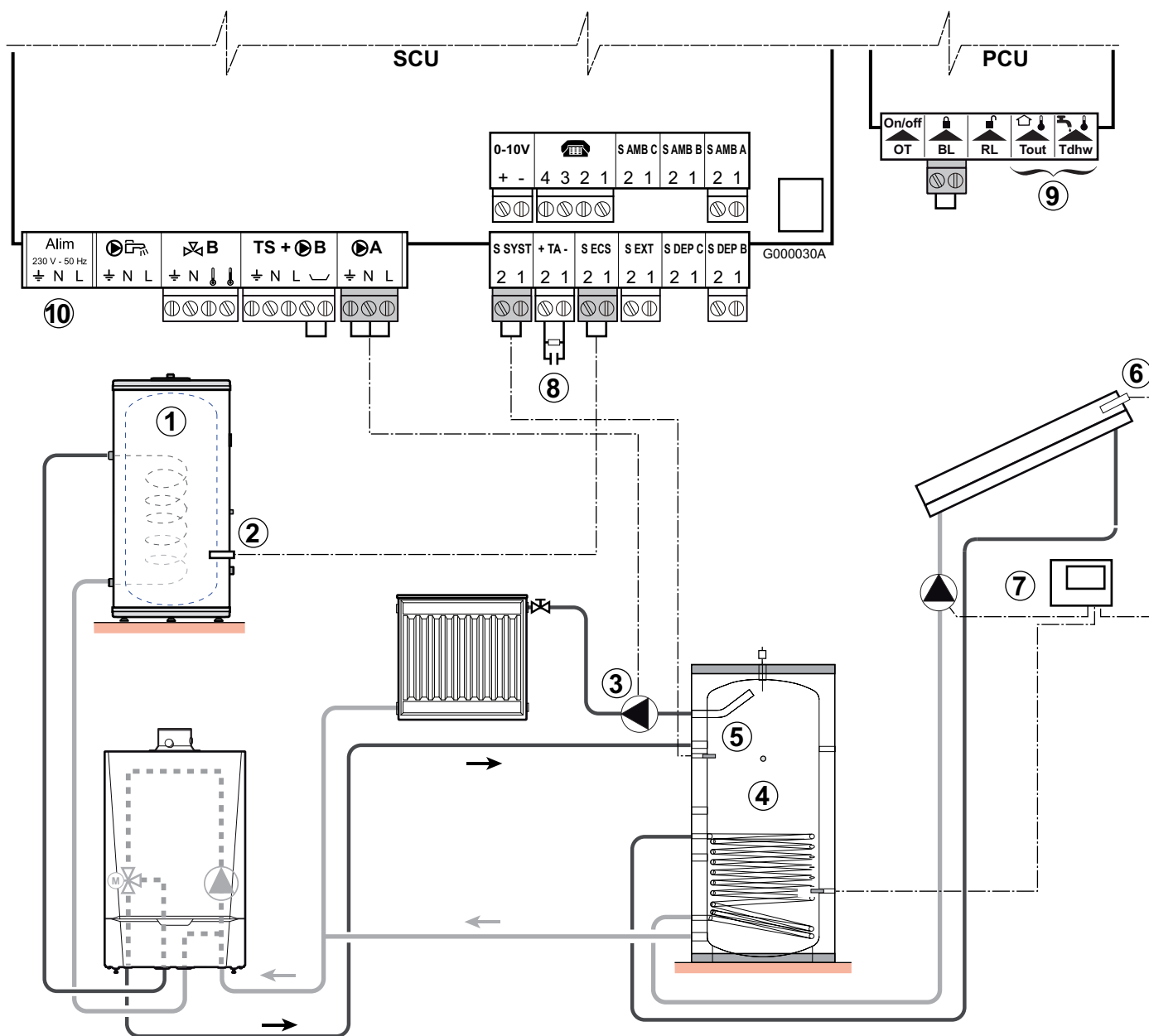
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIRENO**



Zóna TV je udržována kotlem na požadované teplotě TV. Teplotní zóny ve vyrovnávacím zásobníku jsou řízeny dle požadavku vypočteného v závislosti na venkovní teplotě. Teplotní zóna je ohřívána, když teplotní čidlo ⑤ umístěné ve spodní části zásobníku registruje teplotu min. o 6 °C nižší než je vypočtená (žádaná) hodnota. Teplotní zóna v zásobníku se přestane nahřívat, jakmile teplota v této zóně dosáhne požadované hodnoty.

■ Akumulační zásobník PS a zásobník TV připojený ke kotli

Kotel zapíná, pouze pokud není ve vyrovnávacím zásobníku dostatečná teplota, aby bylo zaručeno nabíjení zásobníku teplé vody.



- ① Pokud slouží vyrovnávací zásobník ④ pouze pro vytápění, připojit ohřívač pro teplou vodu
- ② Připojit čidlo TV (Balení AD212).
- ③ Připojit oběhové čerpadlo vytápění (Okruh **A**).
- ④ Vyrovnávací zásobník.
- ⑤ Připojit čidlo vyrovnávacího zásobníku.
- ⑥ Čidlo solárního kolektoru.
- ⑦ K solárním kolektorům připojit solární hydraulický modul.

- ⑧ Připojit ochrannou anodu zásobníku.



Pokud zásobník není vybaven anodou s aktivním napájením, připojit na vstup simulační kolektor (dodáváno s čidlem TV - balení AD212).

- ⑨ Na svorkovnici nic nepřipojovat.

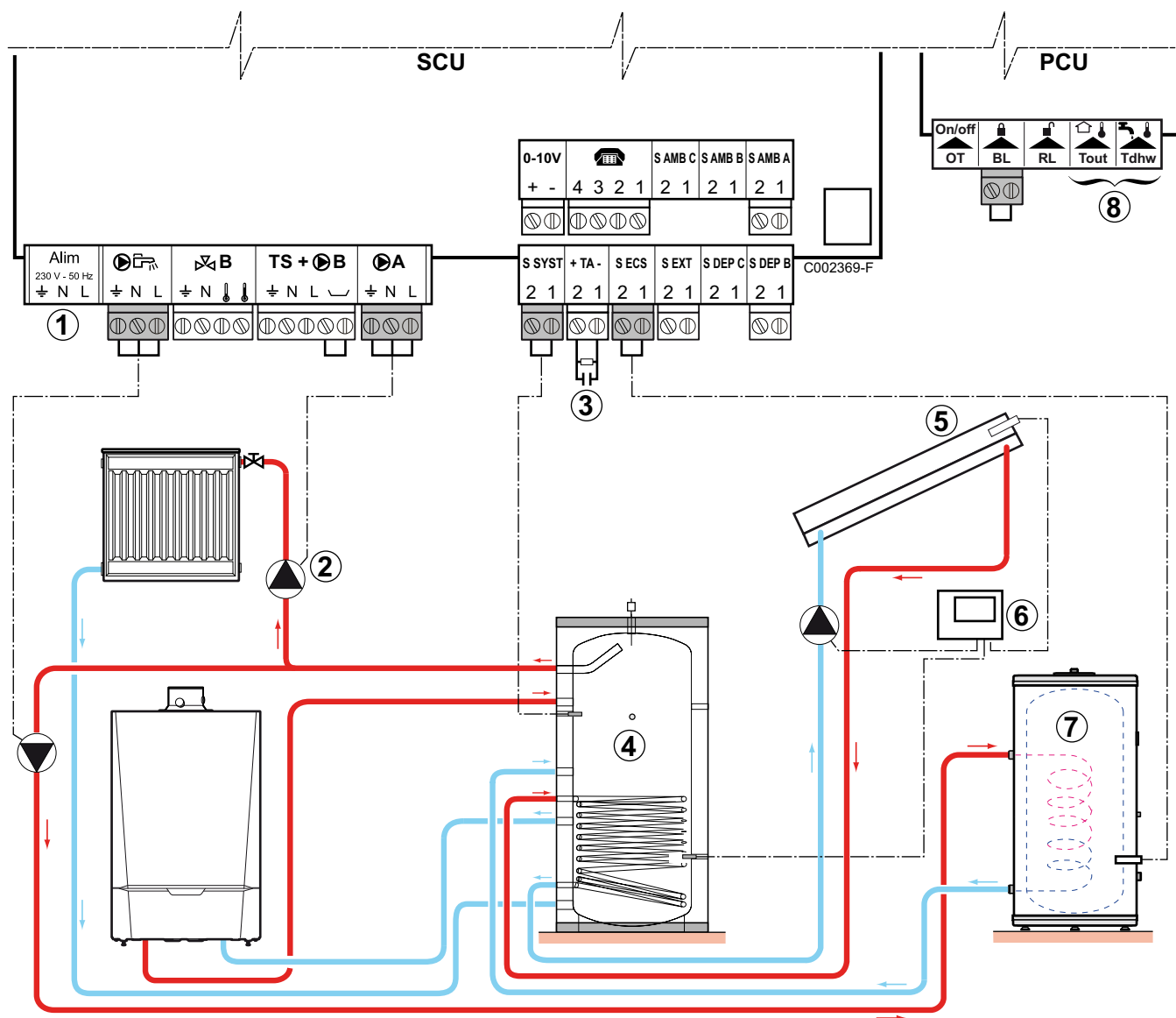
Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
E.SYST ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	AKU.ZASOBNIK	 "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72
C.TUV ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	CERPADLO	
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENI nastaveno na ROZSIRENO			



Zóna TV je udržována kotlem na požadované teplotě TV. Teplotní zóny ve vyrovnávacím zásobníku jsou řízeny dle požadavku vypočteného v závislosti na venkovní teplotě. Teplotní zóna je ohřívána, když teplotní čidlo umístěné ve spodní části zásobníku registruje teplotu min. o 6 °C nižší než je vypočtená (žádaná) hodnota. Teplotní zóna v zásobníku se přestane nahřívat, jakmile teplota v této zóně dosáhne požadované hodnoty.

■ Vyrovnávací zásobník PS připojený ke kotli a zásobník TV připojený na vyrovnávací zásobník

Kotel zapne pro přípravu TV jen tehdy, pokud není vyrovnávací zásobník dostatečně nahřátý, aby bylo zaručeno nabití zásobníku TV.



- ① Na svorkovnice nic nepřipojovat.
- ② Připojit oběhové čerpadlo vytápění (Okruh A).
- ③ Připojit ochrannou anodu zásobníku.
i Pokud zásobník není vybaven anodou s aktivním napájením, připojit na vstup simulační kolektor (dodáváno s čidlem TV - balení AD212).
- ④ Vyrovnávací zásobník.
- ⑤ Čidlo solárního kolektoru.
- ⑥ K solárním kolektorům připojit solární hydraulický modul.
- ⑦ Zásobník pro přípravu teplé vody.
Připojit čidlo TV.
- ⑧ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
E.SYST ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	VYR.ZAS.+TUV	 "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72
C.TUV ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	CERPADLO	

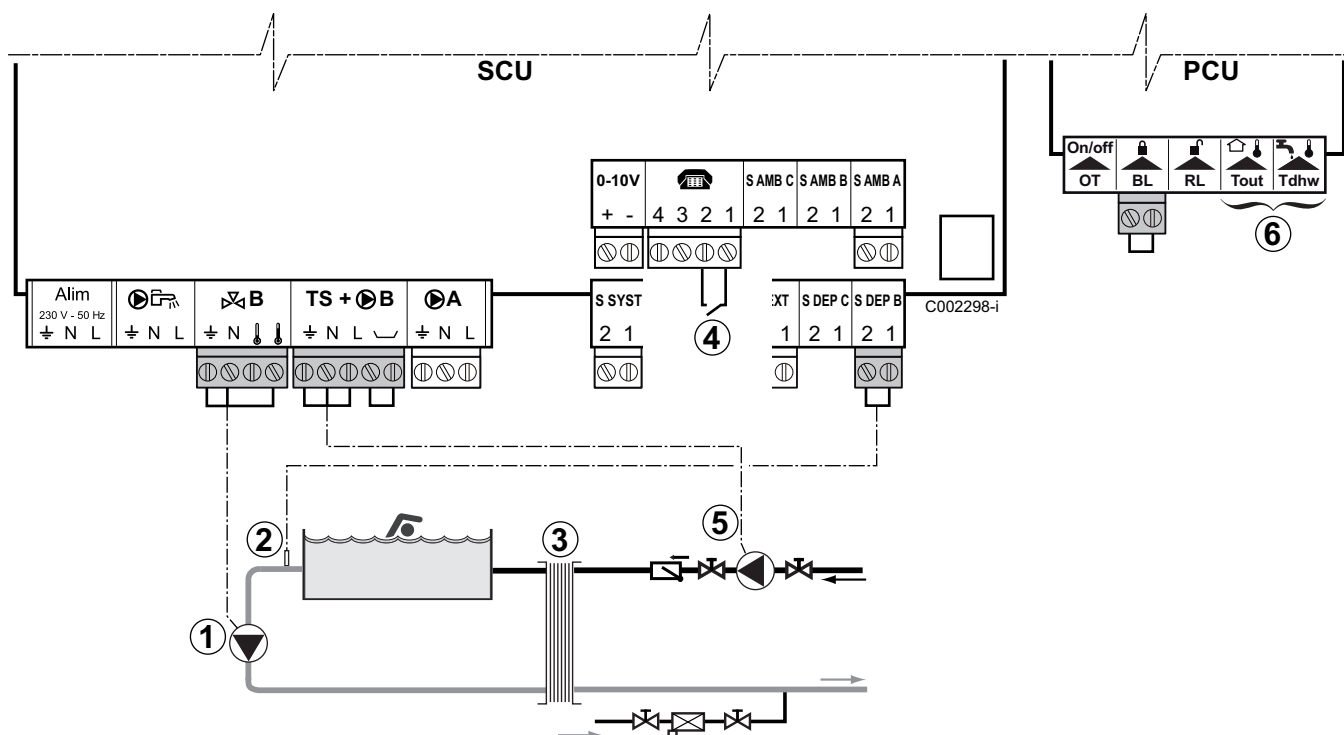
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENI nastaveno na ROZSIRENO



Zásobník teplé vody je nahříván vyrovnávacím zásobníkem. Pokud klesne teplota vyrovnávacího zásobníku během ohřevu zásobníku teplé vody pod požadovanou hodnotu primární teploty TV, udržuje kotel vyrovnávací zásobník na teplotě, aby se dokončil ohřev zásobníku teplé vody

Teplotní zóny ve vyrovnávacím zásobníku jsou řízeny dle požadavku vypočteného v závislosti na venkovní teplotě. Teplotní zóna je ohřívána, když teplotní čidlo umístěné ve spodní části zásobníku registruje teplotu min. o 6 °C nižší než je vypočtená (žádaná) hodnota. Teplotní zóna v zásobníku se přestane nahřívát, jakmile teplota v této zóně dosáhne požadované hodnoty.

4.10.10. Zapojení bazénového okruhu



- ① Připojit sekundární čerpadlo bazénového okruhu.
- ② Připojit teplotní čidlo bazénu.
- ③ Deskový výměník.

- ④ Ruční vypnutí regulace bazénového okruhu
- i** Pokud je parametr **TEL.VST**: nastaven na **0/1 B**, bazén se nenahřívá, pokud zůstane tento kontakt rozepnutý (nastavení od výrobce), je nadále zajišťována pouze protimrazová ochrana.
Funkce kontaktu je nastavitelná parametrem **TEL.KNT**.
- ⑤ Připojit primární čerpadlo bazénového okruhu.
- ⑥ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
OKRUH B	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	BAZEN	 "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72
Pokud se použije TEL.VST: TEL.VST:	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	0/1 B	
T.MAX.OKRUH B	Úroveň "Odborník" Menu #MEZE SEK.OKRUHU	Hodnotu T.MAX.OKRUH B nastavit na teplotu, která odpovídá požadavkům tepelného výměníku	 "Nastavení "Servis"", Strana 82

■ Regulace bazénového okruhu

Regulátor umožňuje řízení bazénového okruhu dvěma způsoby :

Případ 1 : Regulátor řídí primární okruh (kotel/tepelný výměník) a sekundární okruh (tepelný výměník/bazén).

- ▶ Čerpadlo primárního okruhu (kotel/tepelný výměník) připojit na výstup  svorkovnice. Teplota **T.MAX.OKRUH B** je zaručena během nastaveného komfortního režimu časového programu **B** v létě i v zimě.
- ▶ Bazénové čidlo (balení AD212) připojit na vstup **S DEP B** svorkovnice.
- ▶ Žádanou teplotu bazénového čidla nastavit tlačítkem  na hodnotu v rozsahu 5 - 39 °C.

Případ 2 : Bazén již má vlastní regulaci, která má zůstat zachována. Regulátor řídí pouze primární okruh (kotel/tepelný výměník).

- ▶ Čerpadlo primárního okruhu (kotel/tepelný výměník) připojit na výstup  svorkovnice.
Teplota **T.MAX.OKRUH B** je zaručena během nastaveného komfortního režimu časového programu **B** v létě i v zimě.



Bazén může být připojen také na okruh **C**, který je vybaven příslušenstvím AD249 :

- ▶ Elektrické připojení provést na svorkovnicích označených písmenem **C**.
- ▶ Nastavit parametry okruhu **C**.

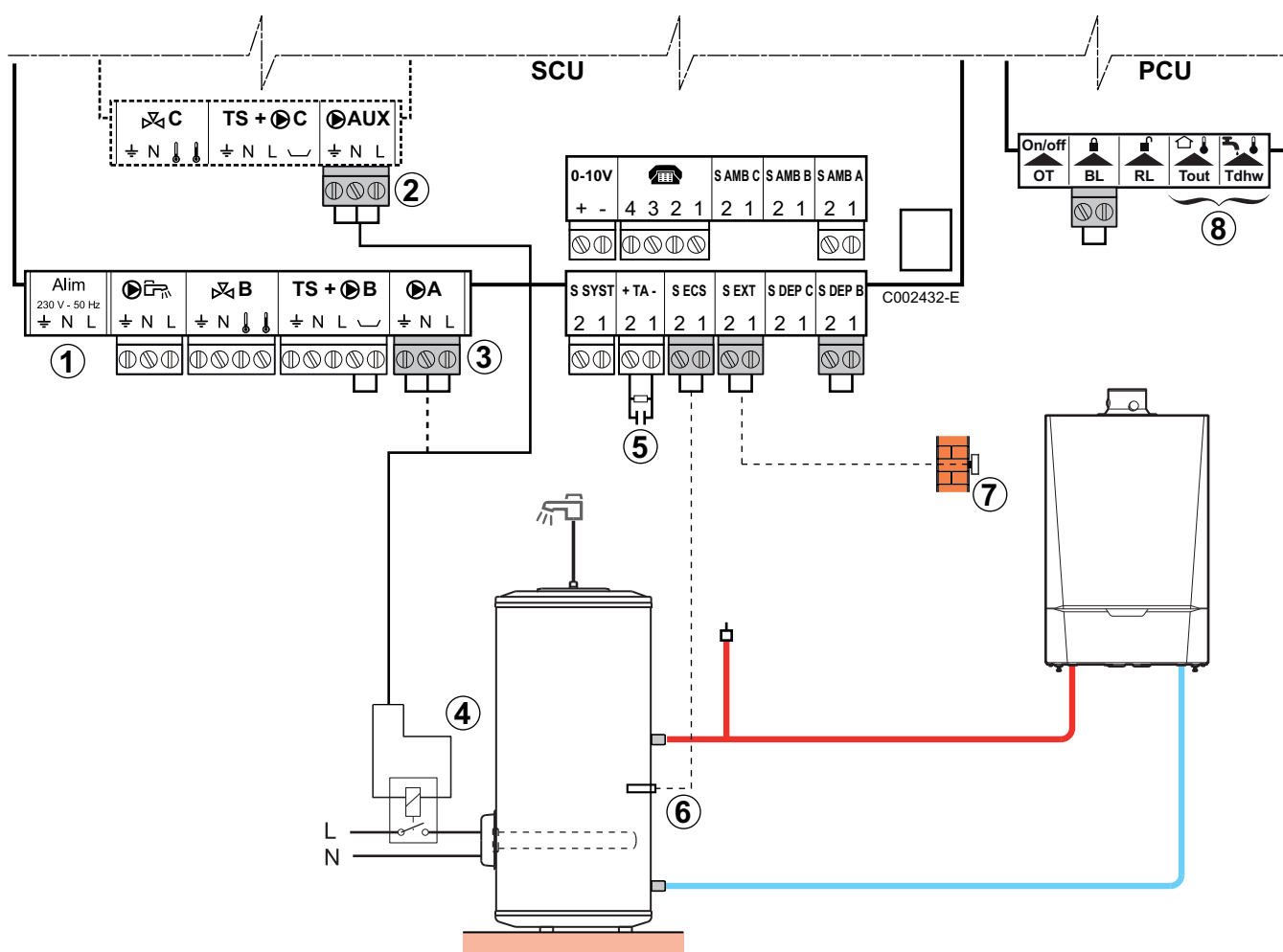
■ Časový program čerpadla sekundárního okruhu

Sekundární čerpadlo je v provozu během komfortního režimu dle časového programu pro okruh **B** jak v letním tak i zimním provozu.

■ Vypnutí

Pro zazimování bazénu kontaktovat dodavatele bazénové technologie.

4.10.11. Připojení kombinovaného zásobníku

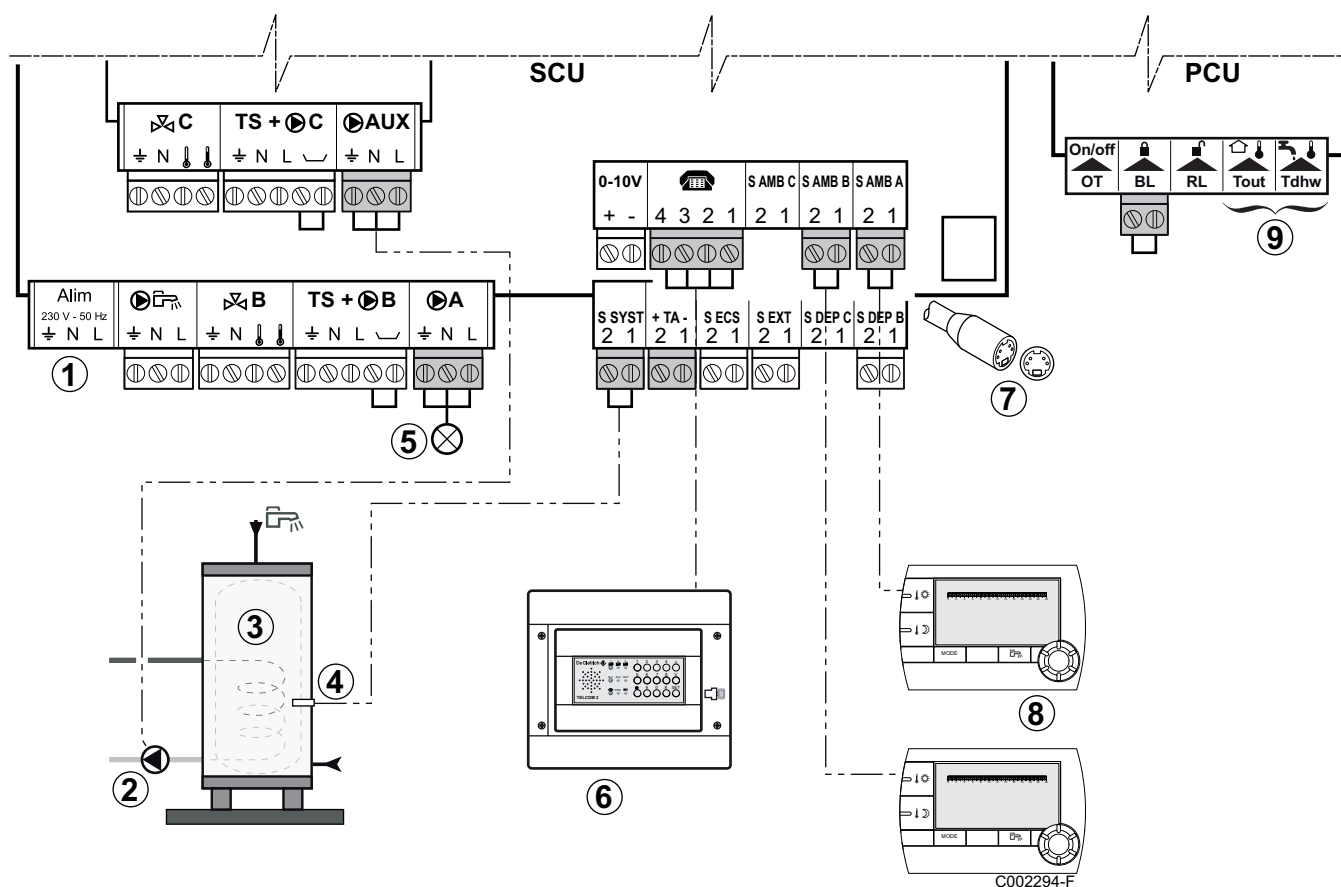


- ① Na svorkovnice nic nepřipojovat.
- ② Možnost připojení elektrického zásobníku (s příslušenstvím AD249) nebo na ③
- ③ Výstup pro okruh **A** - Možnost připojení elektrického zásobníku (nebo na ②)
- ④ Napájení řídicího relé pro elektrickou topnou vložku
- ⑤ Připojit ochrannou anodu zásobníku.
 Pokud zásobník není vybaven anodou s aktivním napájením, připojit na vstup simulační kolektor (dodáváno s čidlem TV - balení AD212).
- ⑥ Připojit čidlo TV (Balení AD212).
- ⑦ Připojit venkovní čidlo
- ⑧ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
Pokud je elektrický zásobník připojen na  A : OKRUH A ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	TUV ELEK	 "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72
Pokud je elektrický zásobník připojen na  AUX : V.AUX: ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	TUV ELEK	
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENI nastaveno na ROZSIRENO			

4.10.12. Zapojení příslušenství

Příklad : Komunikační hlasový modul TELCOM (pouze němčina), dálkové ovládání pro okruhy **A** a **B**, druhý zásobník teplé vody



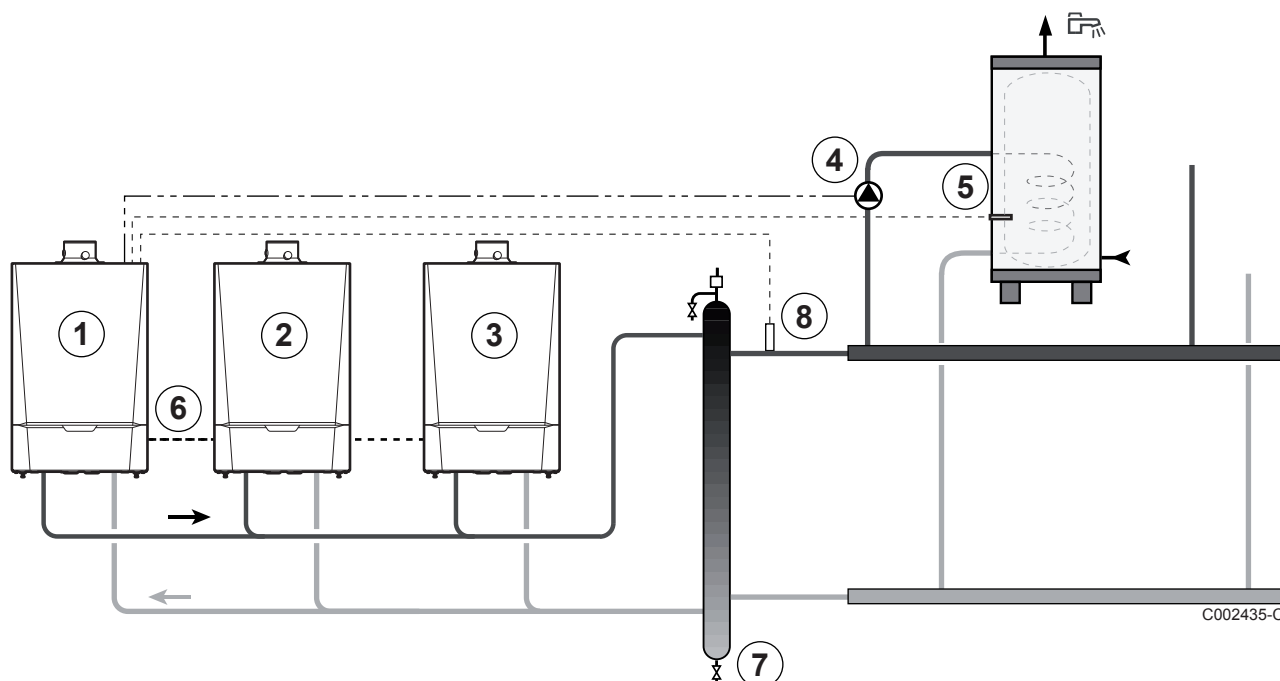
- ① Na svorkovnice nic nepřipojovat.
- ② Připojit nabíjecí čerpadlo druhého zásobníku.
- ③ Druhý zásobník teplé vody
- ④ Čidlo TV připojit na druhý zásobník.
- ⑤ Signalizace poruchy
- ⑥ Připojit komunikační modul TELCOM (dle dispozic v místním regionu (zemi)).
- ⑦ Konektor pro připojení kabelu BUS pro kaskádu, Diematic VM
- ⑧ Připojení dálkového ovládání (Balení AD254/FM52).
- ⑨ Na svorkovnice nic nepřipojovat.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	☞ "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
CERP.A ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	CHYBA	☞ "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72
Pokud je připojen druhý zásobník : V.AUX: ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	TUV2	

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIRENO**

4.10.13. Kaskádové zapojení

■ Zásobník teplé vody za hydraulickou spojkou



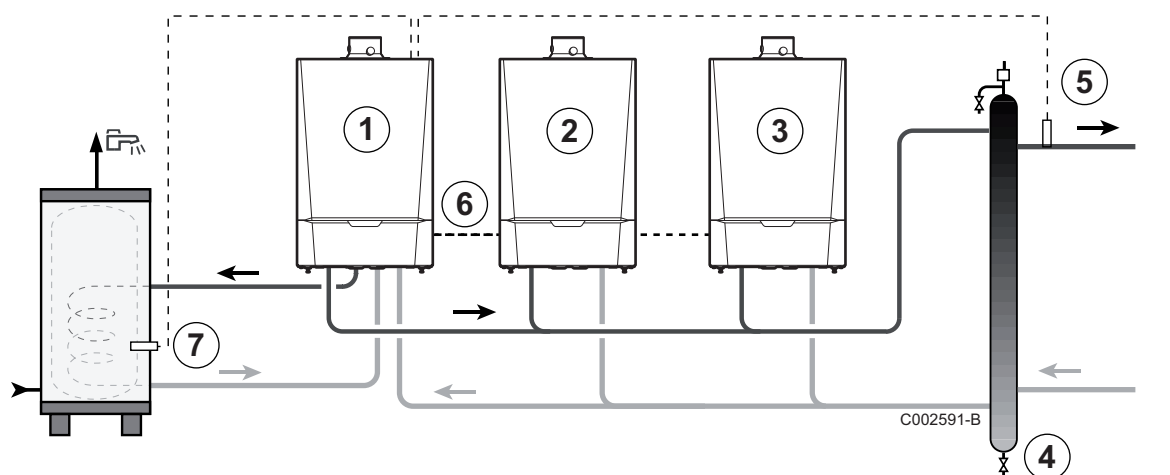
- ① Řídící kotel
- ② Kotel "Slave-2"
- ③ Kotel "Slave-3"
- ④ Nabíjecí čerpadlo teplé vody
- ⑤ Připojit čidlo TV (Balení AD212)
- ⑥ **BUS**-kabel
- ⑦ Hydraulická spojka
- ⑧ Čidlo výstupní teploty z kaskády
Toto čidlo připojit na svorky **S SYST** řídicího kotle.

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení : Řídící kotel			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	☞ "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
C.TUV ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	CERPADLO	☞ "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72
KASKADA ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SIT	ZAP	☞ "Konfigurace topného systému", Strana 88
REGULACE MASTER ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ZAP	
SIT SYSTEMU ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	PRIDAT SLAVE	

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIRENO**

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení : Podřízený kotel			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71  "Konfigurace topného systému", Strana 88
KASKADA ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SIT	ZAP	
REGULACE MASTER ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	NE	
CISLO SLAVE ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	2, 3, ...	
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENI nastaveno na ROZSIRENO			

■ Ohřívač vody na řídicím kotli



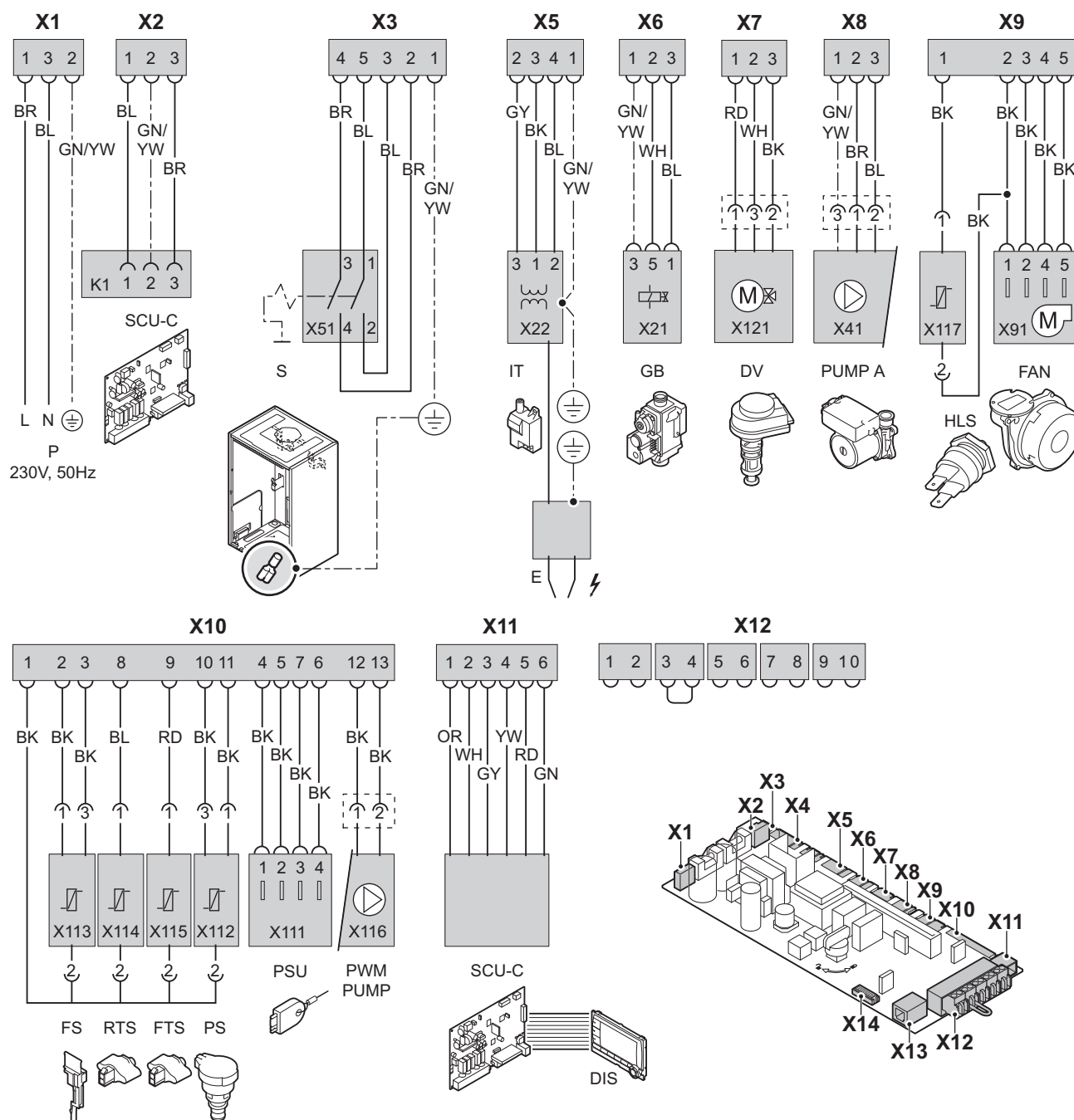
- ① Řídicí kotel
- ② Kotel "Slave-2"
- ③ Kotel "Slave-3"
- ④ Hydraulická spojka
- ⑤ Čidlo výstupní teploty z kaskády (svorky **S SYST**)
- ⑥ **BUS** kabel
Připojit čidlo TV (balení AD 212)

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení : Řídicí kotel			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71  "Nastavení specifických parametrů instalace", Strana 72  "Konfigurace topného systému", Strana 88
C.TUV ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	PV	
KASKADA ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SIT	ZAP	
REGULACE MASTER ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ZAP	
SIT SYSTEMU ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	PRIDAT SLAVE	
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENI nastaveno na ROZSIRENO			

Pro tento typ otopné soustavy provést následující nastavení : Podřízený kotel			
Parametr	Přístup	Potřebná nastavení	viz kapitola
ZARIZENI	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	ROZSIRENO	 "Zobrazení parametrů v dalších úrovních", Strana 71
KASKADA ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SIT	ZAP	 "Konfigurace topného systému", Strana 88
REGULACE MASTER ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	NE	
CISLO SLAVE ⁽¹⁾	Úroveň "Odborník" Menu #SYSTEM	2, 3, ...	

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIRENO**

4.11 Elektrické schéma zapojení



T001871-H

P	Elektrické napájení	DV	Přepínací ventil	FTS	Čidlo teploty náběhové vody
SCU-C	Elektronická karta k ovládacímu panelu	PUMP A	Modulační ovládání kotlového čerpadla	PS	Tlakový snímač
S	Vypínač Zap/Vyp	HLS	Bezpečnostní termostat	PSU	Ukládání parametrů elektronických karet PCU a SU
IT	Zapalovací transformátor	FAN	Ventilátor	PWM PUMP	Modulační signál pro kotlové čerpadlo
E	Zapalovací stykač	FS	Průtokoměr	DIS	Displej
GB	Kombinovaná plynová armatura	RTS	Čidlo teploty vratné vody		

4.12 Napuštění topného systému

4.12.1. Úprava vody

V topném systému upravit oběhovou vodu, aby se zabránilo jak korozi, tak i vápenatým usazeninám a kalu a zároveň omezila mikrobiologická kontaminace.



POZOR

V případě, že údržba kotle neproběhne dle předepsaných pokynů nebo není dodržena předepsaná kvalita vody, je to důvod k odebrání poskytnuté záruky.

Aby funkce kotle byla optimální, měla by oběhová voda v topném systému splňovat následující kritéria :

		Výkon (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	≥ 550
Kyselost (neupravená voda)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Kyselost (upravená voda)	pH	7 - 8.5	7 - 8.5	7 - 8.5	7 - 8.5
Vodivost při 25 °C	μS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Chloridy	mg/l	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Ostatní přísady	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Tvrdość vody	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH (německé st.)	0.5 - 20.0	0.5 - 11.2	0.5 - 8.4	0.5 - 2.8
	mmol/l	0.1 - 3.5	0.1 - 2.0	0.1 - 1.5	0.1 - 0.5

Doporučení :

- ▶ Pokud možno maximálně omezit v topném okruhu obsah kyslíku.
- ▶ Omezit roční dopouštění systému na max. 5% celkového objemu topného systému.
- ▶ Nové zařízení
 - Systém zcela zbavit všech zbytků nečistot (zbytky plastů, instalační materiál, olej atd.).
 - Použít inhibitor se změkčovačem.
- ▶ Stávající zařízení

Pokud je kvalita vody v systému nedostatečná, existuje více opatření :

 - Namontovat jeden nebo více filtrů.

- Topný systém úplně vyčistit, aby se zamezilo znečištění a usazeninám v topném okruhu. K propláchnutí je třeba zajistit vyšší a regulovaný průtok.
- Vyčistit kotel (nečistoty, usazeniny, vápník atd.).

De Dietrich Thermique doporučuje následující produkty :

Výrobce	Produkt	Funkce
Fernox	Restorer	Univerzální čistič pro stávající zařízení
	Protector	K ochraně zařízení
	Alphi 11	Protimrazová ochrana a inhibitor
GE-Water / Betzdearborn	Sentinel X100	K ochraně zařízení
	Sentinel X200	Odvápňovač
	Sentinel X300	K čištění nových zařízení
	Sentinel X400	K čištění stávajících zařízení
	Sentinel X500	Protimrazová ochrana a inhibitor

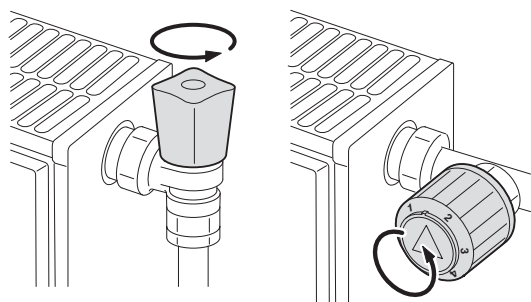
Ostatní výrobci nabízejí podobné produkty.



POZOR

- ▶ Zkontrolovat kompatibilitu produktu s materiály topného systému.
- ▶ Respektovat pokyny výrobce (použití, dávkování atd.), aby se vyloučilo jakékoliv nebezpečí (poranění, věcné škody, zamoření životního prostředí...).

4.12.2. Napouštění topného systému

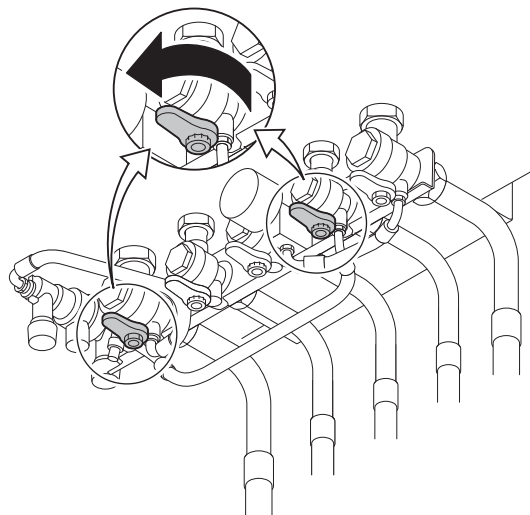


T000181-B



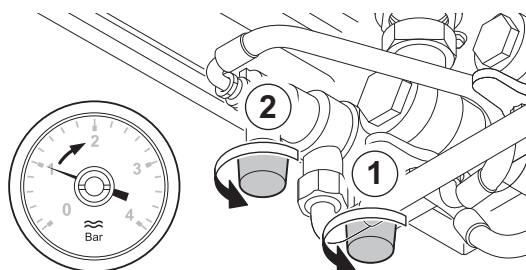
POZOR

Před napouštěním otevřít ventily na všech topných tělesech systému.



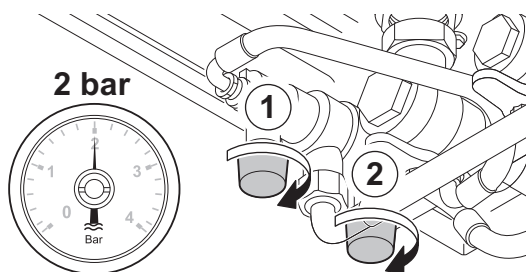
T001620-A

1. Otevřít kohouty na vstupu studené vody a výstupu z kotle do otopné soustavy.



T001618-A

2. Otevřít kohouty hydraulického oddělovače (Při napouštění může vzduch odcházet přes automatické odvzdušňovače).



T001619-A

3. Hydraulický oddělovač uzavřít, jakmile tlakoměr ukazuje 2 bar



Check
Contrôler

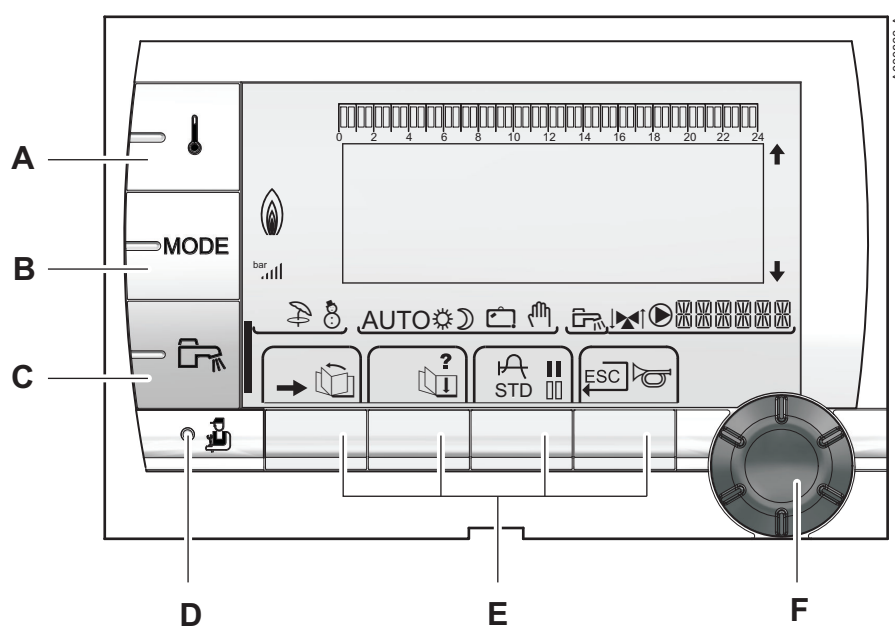
T001507-A

4. Zkontrolovat těsnost hydraulických přípojek.

5 Uvedení do provozu

5.1 Ovládací panel

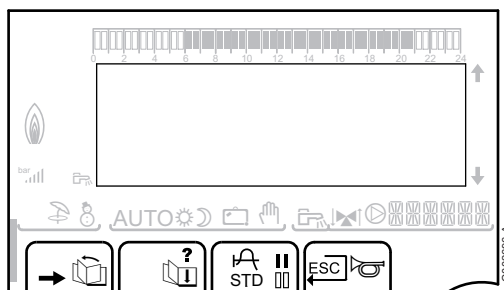
5.1.1. Popis tlačítek



- A** Tlačítko pro nastavení teplot (vytápění, TV, bazén)
- B** Tlačítko volby režimu
- C** Tlačítko pro přípravu TV mimo časový program
- D** Tlačítko pro přístup k parametrům pro servis
- E** Tlačítka, jejichž funkce závisí na předchozí předvolbě
- F** Otočný knoflík pro nastavení :
 - ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu
 - ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu

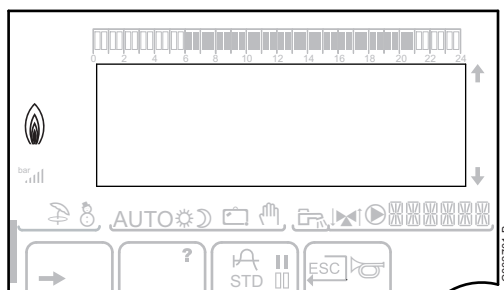
5.1.2. Popis displeje

■ Funkce tlačítek



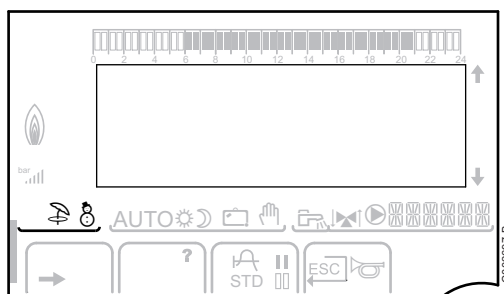
- Přístup k různým menu
-  Listování v menu
-  Listování v parametrech
- ? Symbol je znázorněn, pokud je k dispozici pomocný text
-  Pro zobrazení křivky zvoleného parametru
- STD** Návrat k původnímu nastavení časových programů
- ||** Volba komfortního režimu nebo volba dnů pro nastavení časového programu
- |||** Volba útlumového režimu nebo zrušení volby dnů pro nastavení časového programu
-  Návrat k předcházejícímu menu
- ESC** Návrat k předcházejícímu menu, aniž by se uložily do paměti předcházející změny
-  Ruční odblokování

■ Úroveň výkonu (plamen)



-  C002705-A Celý symbol bliká : Hořák startuje, ale plamen ještě není vytvořen
-  C002704-A Bliká část symbolu : Výkon se zvyšuje
-  C002703-A Trvale zobrazovaný symbol : Požadovaný výkon je dosažen
-  C002702-A Bliká část symbolu : Výkon se snižuje

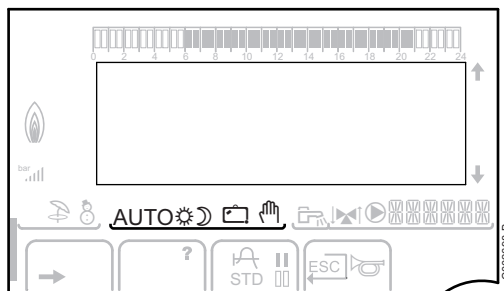
■ Provozní režimy



Letní provoz : Vytápění je vypnuto. Příprava teplé vody je nadále zajišťována



Zimní provoz : Provoz vytápění a přípravy teplé vody



AUTO

Provoz v automatickém režimu dle časového programu



Komfortní režim : Symbol je znázorněn, pokud je aktivována odchylna DEN (komfortní režim)

- ▶ Blikající symbol : Přechodná odchylna
- ▶ Trvale zobrazovaný symbol : Stálá odchylna



Útlumový režim : Symbol je znázorněn, pokud je aktivována odchylna NOC (útlumový režim)

- ▶ Blikající symbol : Přechodná odchylna
- ▶ Trvale zobrazovaný symbol : Stálá odchylna



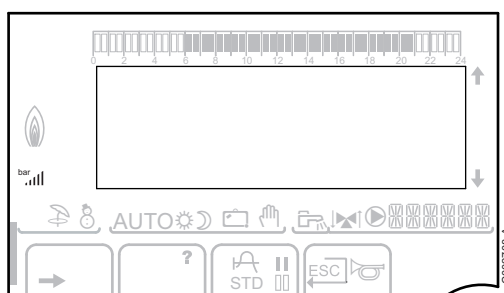
Prázdninový režim : Symbol je znázorněn, pokud je aktivována odchylna NEPRITOMNOST (protimrazová ochrana)

- ▶ Blikající symbol : Je naprogramován prázdninový režim
- ▶ Trvale zobrazovaný symbol : Prázdninový režim je aktivován



Ruční přepnutí

■ Tlak v systému



bar

Ukazatel tlaku : Symbol se znázorní, pokud je připojeno čidlo tlaku vody

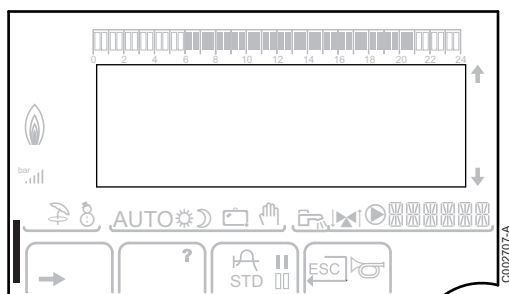
- ▶ Blikající symbol : Množství vody je nedostatečné
- ▶ Trvale zobrazovaný symbol : Množství vody je dostatečné



Hladina tlaku vody

- ▶ . : 0,9 - 1,1 bar
- ▶ . : 1,2 - 1,5 bar
- ▶ . : 1,6 - 1,9 bar
- ▶ . : 2,0 - 2,3 bar
- ▶ . : > 2,4 bar

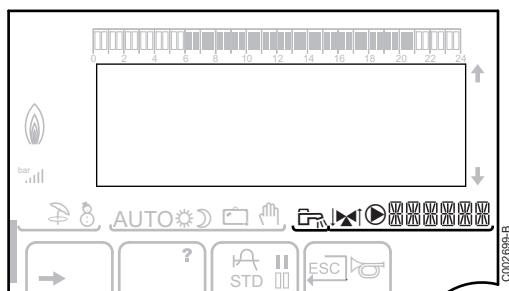
■ Odchylka od programu přípravy teplé vody



Pokud je aktivována příprava TV mimo program, je to zobrazeno na časové ose displeje :

- ▶ Blikající kurzor : Přechodná odchylka
- ▶ Trvale zobrazený kurzor : Stálá odchylka

■ Další informace



Symbol je znázorněn, pokud probíhá příprava teplé vody



Symbol ventilu : Symbol je znázorněn, pokud je trojcestný ventil připojen

- ▶ : Trojcestný ventil otevřen

- ▶ : Trojcestný ventil uzavřen



Symbol je znázorněn, pokud je čerpadlo v provozu



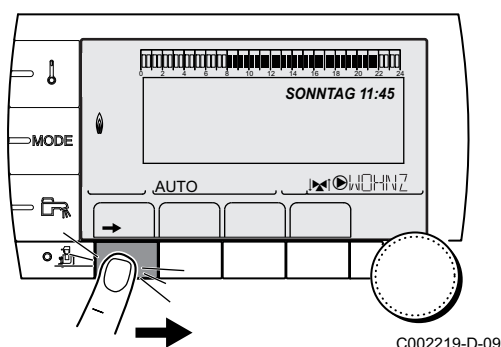
Název okruhu, jehož parametry jsou zobrazeny

5.1.3. Přístup k různým úrovním navigace

■ Úroveň "Uživatel"

Informace a nastavení v úrovni "Uživatel" je přístupná pro všechny.

1. Stisknout tlačítko →.



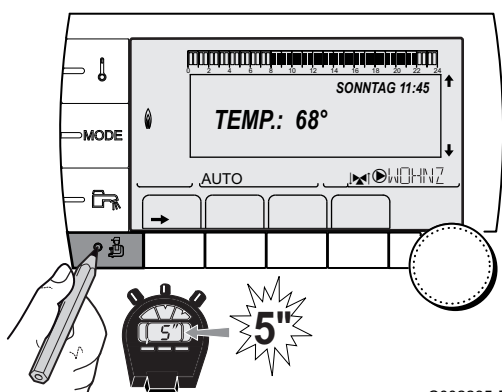
■ Úroveň "Odborník"

Tyto parametry a nastavení v úrovni "Odborník" jsou určeny pouze pro autorizovaný servis.

1. Tlačítko  stisknout asi na 5 s.



Před zobrazením úrovně "Pro servis" se zobrazí menu **MERENI EMISI**. Tisknout tlačítko , až se zobrazí menu **#JAZYK**.



C002235-F-09

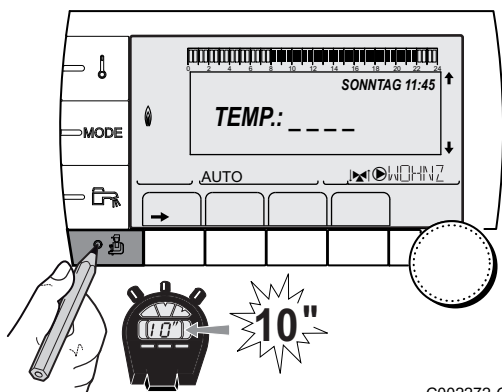
■ Úroveň "Servis"

Informace a nastavení v úrovni "Servis" jsou určeny též pro autorizovaný servis.

1. Tlačítko  stisknout asi na 10 s.

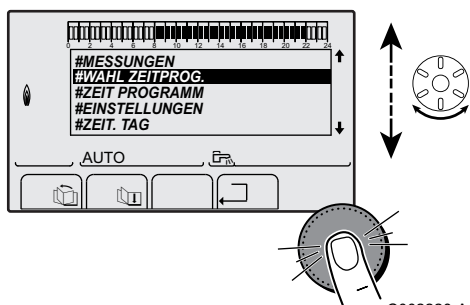


Před zobrazením úrovně "Servis" se zobrazí menu "Odborník". Tlačítko  podržet stisknuté, až se zobrazí údaj **#PARAMETR**.

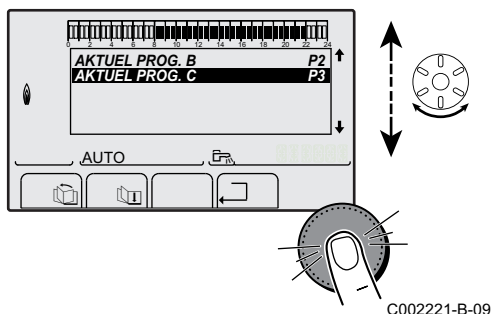


C002272-C-09

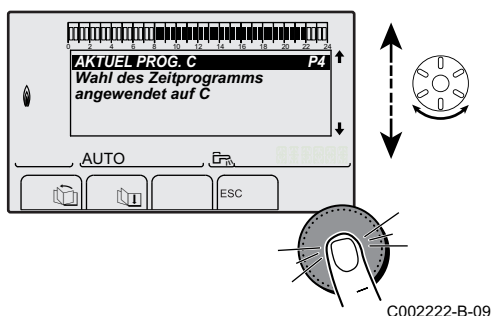
5.1.4. Navigace v menu



1. K výběru požadované úrovně otáčet knoflíkem.
2. Pro vyvolání menu stisknout otočný knoflík.
Pro návrat k předchozímu zobrazení stisknout tlačítko ↩.



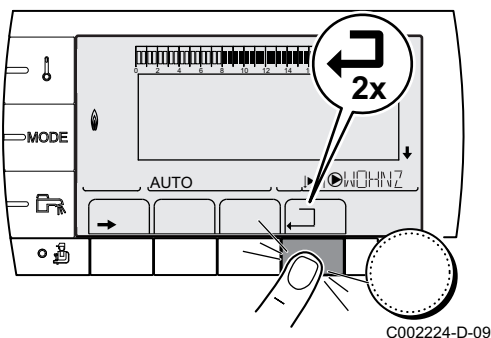
3. Pro výběr požadovaného parametru otáčet knoflíkem.
4. Pro změnu parametru stisknout otočný knoflík.
Pro návrat k předchozímu zobrazení stisknout tlačítko ↩.



5. Pro změnu hodnoty parametru otáčet knoflíkem.
6. Pro potvrzení stisknout otočný knoflík.



Pro zrušení stisknout tlačítko ESC.



7. Pro návrat do základního zobrazení stisknout 2-krát tlačítko ↩.



Místo otočného knoflíku lze použít též tlačítka a .

5.2 Kontrola před uvedením do provozu

5.2.1. Příprava kotle k jeho uvedení do provozu



UPOZORNĚNÍ

Kotel neuvádět do provozu, pokud přivedený druh plynu nesouhlasí se schváleným druhem plynu.

Postup k přípravě kotle pro uvedení do provozu :

- ▶ Zkontrolovat, zda přivedený druh plynu odpovídá údajům na výrobním štítku kotle.
- ▶ Zkontrolovat plynovou trasu.
- ▶ Zkontrolovat hydraulické okruhy.
- ▶ Zkontrolovat tlak vody v topném systému.
- ▶ Zkontrolovat elektrické připojení termostatu i dalších případných externích zařízení.
- ▶ Zkontrolovat ostatní přípojky.
- ▶ Zkontrolovat kotel při maximálním výkonu. Zkontrolovat nastavení poměru směsi plyn/vzduch, případně přenastavit.
- ▶ Zkontrolovat kotel při minimálním výkonu. Zkontrolovat nastavení poměru směsi plyn/vzduch, případně přenastavit.
- ▶ Dokončení prací.

5.2.2. Plynová řada



UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, že je kotel odpojen od elektrického napájení.

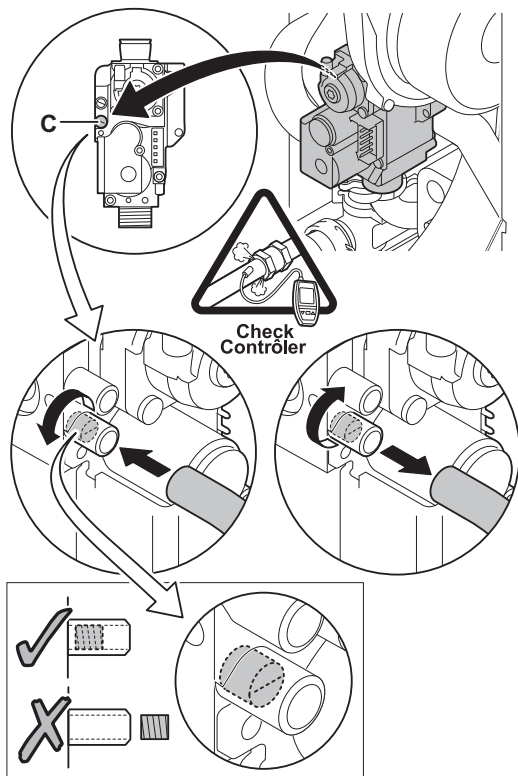
1. Otevřít hlavní plynový kohout.
2. Před sejmutím předního krytu uvolnit o čtvrt otáčky oba šrouby umístěné pod krytem.
3. Otevřením postranních klipsů vyklopit ovládací panel.
4. Změřit připojovací tlak plynu na měřicí vývodce **C**.



UPOZORNĚNÍ

 Schválené druhy plynů naleznete v kapitole : "Kategorie plynu", Strana 8

5. Zkontrolovat těsnost plynových armatur kotle a spojů plynového potrubí.
6. Zkontrolovat plynové vedení včetně armatur. Nesmí být překročen tlak 60 mbar.
7. Přívodní potrubí plynu odvzdušnit povolením šroubu na měřicím místě plynového bloku. Měřicí místo opět zašroubovat, pokud je potrubí řádně odvzdušněno.
8. Zkontrolovat těsnost plynových spojů v kotli.



T001518-B

5.2.3. Hydraulický okruh

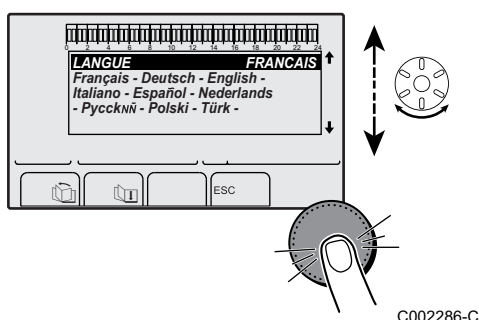
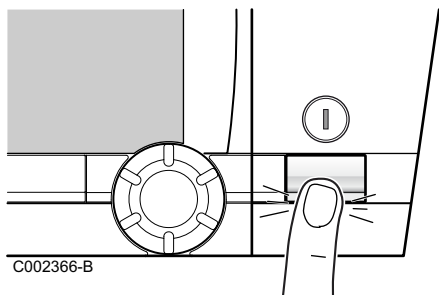
- ▶ Ujistit se, že sifon pro odvod kondenzátu je naplněn po značku vodou.
- ▶ Zkontrolovat hydraulickou těsnost všech spojů.

5.2.4. Elektrické zapojení

- ▶ Zkontrolovat elektrické připojení.

5.3 Uvedení kotle do provozu

1. Kryt řídicí jednotky vyklopit zpět nahoru a upevnit po stranách sponami.
2. Otevřít hlavní plynový kohout.
3. Otevřít přívodní plynový kohout na kotli.
4. Spínačem ZAP/VYP zapnout kotel.



5. Při prvním zapnutí se zobrazí menu **#JAZYK**. Otočným knoflíkem vybrat požadovaný jazyk.
6. Pro potvrzení stisknout otočný knoflík.

Kotel startuje automatickým odvzdušňovacím cyklem trvajícím cca 3 min, který se po každém přerušení elektrického napájení opakuje.

Chyby během fáze zapnutí :

- ▶ Na displeji se nezobrazují žádné informace :
 - Zkontrolovat přívod napětí
 - Zkontrolovat pojistky
 - Zkontrolovat síťový kabel na konektoru X1 elektronické desky PCU
- ▶ V případě poruchy se na displeji zobrazí typ poruchy.
 viz kapitola : "Hlášení (Kód typu Bxx nebo Mxx)", Strana 113



Pokud je připojeno čidlo TV a aktivována ochrana proti legionelle, začne kotel po skončení odvzdušňovacího programu nahřívat zásobník pro teplou vodu. Doba přípravy teplé vody závisí na velikosti zásobníku.

5.4 Nastavení plynu

5.4.1. Přestavení na jiný druh plynu



UPOZORNĚNÍ

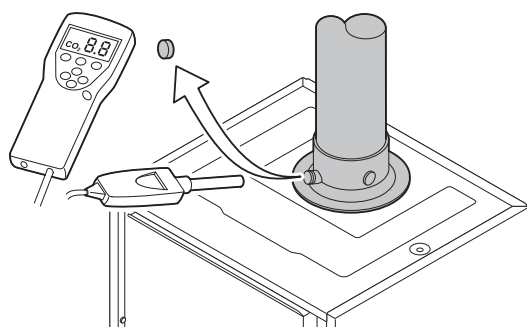
Následující úkony smí provádět pouze autorizovaný servis.

Kotel je od výrobce nastaven pro provoz na zemní plyn H (G20).

Pro provoz na jiný druh plynu postupovat dle následujících pokynů :

- ▶ Potom nastavit poměr vzduch/plyn.
 -  "Spřažená regulace vzduch/plyn (plný výkon)", Strana 67
 -  "Spřažená regulace vzduch/plyn (min. výkon)", Strana 69
- ▶ Otáčky ventilátoru nastavit pomocí parametrů **MIN.OT.VENTIL.**, **MAX.OT.VENTIL.TOP.**, **MAX.OT.VENTIL.TUV** a **START.VENT** :
 -  viz kapitola : "Nastavení "Servis"", Strana 82

5.4.2. Spřažená regulace vzduch/plyn (plný výkon)



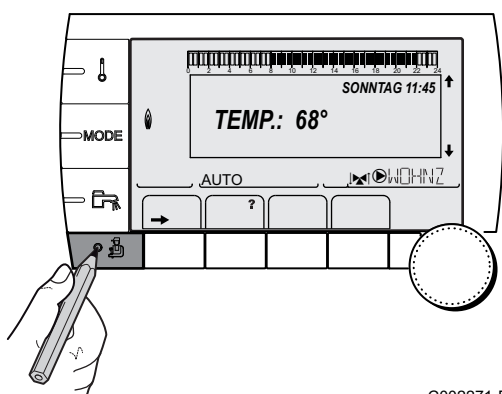
T001581-A

1. Odšroubovat uzávěr měřicího místa.
2. Připojit analyzátor spalin.



UPOZORNĚNÍ

Dbát na to, aby otvor kolem měřicí sondy byl během měření dobře utěsněn.

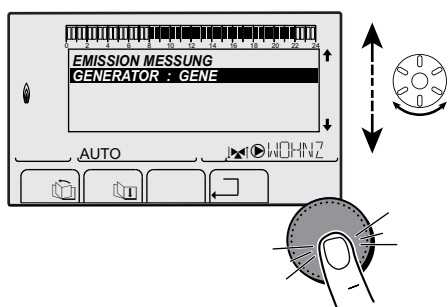


C002271-F-09

3. Nejdříve pro počáteční zobrazení stisknout tlačítko . Na displeji se zobrazí menu **MERENI EMISI**.

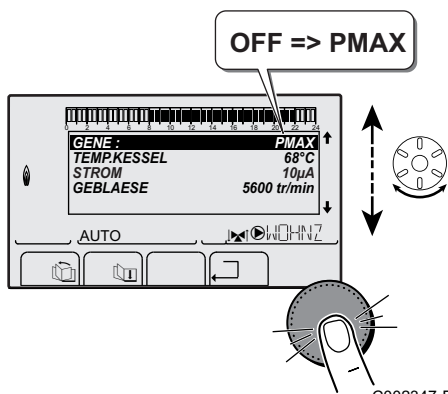


Pokud probíhá odvzdušňovací cyklus, nemohou být následující operace provedeny.



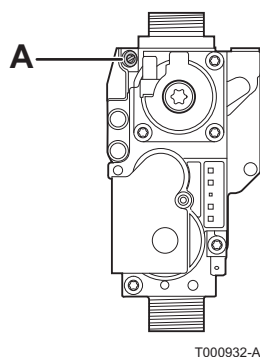
C002346-D-09

4. Zvolit vybraný kotel. Zobrazí se vlastnosti kotle.



C002347-D-09

5. Otáčet knoflíkem, až se zobrazí **PMAX**. Max. otáčky jsou nastaveny.
6. Změřit ve spalinách obsah O_2 nebo CO_2 (Přední opláštění odstraněno) .



7. Pokud tento poměr neodpovídá předepsané hodnotě, upravit poměr plyn/vzduch pomocí seřizovacího šroubu A na plynovém bloku.
8. Průhledítkem zkontrolovat plamen.

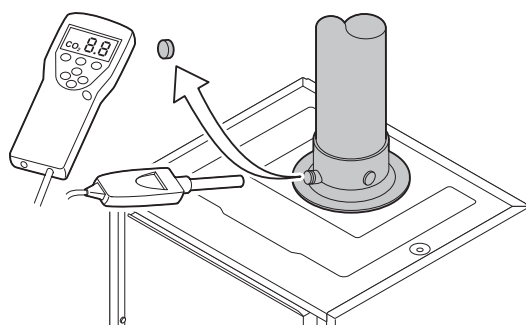


Plamen se nesmí odtrhávat.

Hodnoty O ₂ /CO ₂ ke kontrole a nastavení pro plyn H (G20) při maximálním výkonu				
Typ kotle	Nastavená hodnota		Kontrolní hodnota	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
MCA 15	5,2 ± 0,4	8,8 ± 0,2	5,2 ± 0,5	8,8 ± 0,3
MCA 25	5,2 ± 0,4	8,8 ± 0,2	5,2 ± 0,5	8,8 ± 0,3
MCA 25/28 MI	5,2 ± 0,4	8,8 ± 0,2	5,2 ± 0,5	8,8 ± 0,3

Hodnoty O ₂ /CO ₂ ke kontrole a nastavení pro propan (G31) při maximálním výkonu					Průměr clony (x.xx)
Typ kotle	Nastavená hodnota		Kontrolní hodnota		Kroužek pro regulaci plynu umístit na plynový blok Ø mm
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	
MCA 15	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,2	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3	3,00
MCA 25	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,2	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3	4,00
MCA 25/28 MI	5,2 ± 0,3	10,3 ± 0,2	5,2 ± 0,5	10,3 ± 0,3	4,00

5.4.3. Spřažená regulace vzduch/plyn (min. výkon)



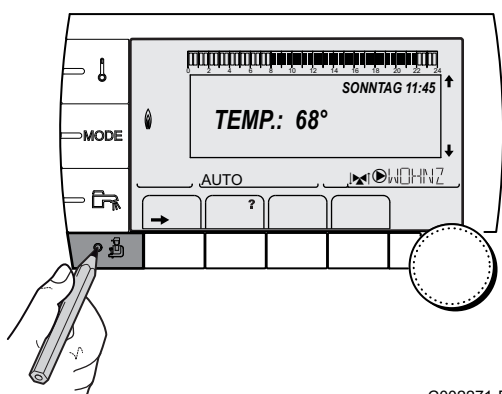
T001581-A

1. Odšroubovat uzávěr měřicího místa.
2. Připojit analyzátor spalin.



UPOZORNĚNÍ

Dbát na to, aby otvor kolem měřicí sondy byl během měření dobře utěsněn.

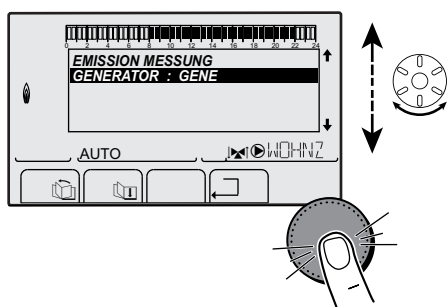


C002271-F-09

3. Nejdříve pro počáteční zobrazení stisknout tlačítko Na displeji se zobrazí menu **MERENI EMISI**.

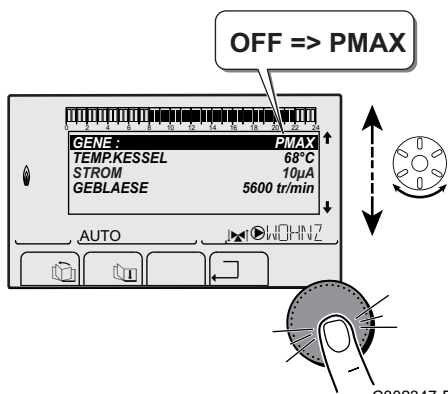


Pokud probíhá odvzdušňovací cyklus, nemohou být následující operace provedeny.



C002346-D-09

4. Zvolit vybraný kotel. Zobrazí se vlastnosti kotle.



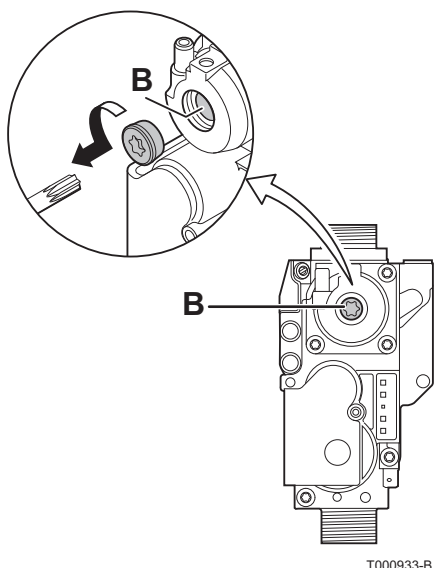
C002347-D-09

5. Otáčet knoflíkem, až se zobrazí **PMIN**. Minimální výkon je nastaven.



Pokud probíhá odvzdušňovací cyklus, nemohou být následující operace provedeny.

6. Změřit ve spalínách obsah O₂ nebo CO₂ (Přední opláštění odstraněno) .



7. Pokud tento poměr neodpovídá předepsané hodnotě, upravit poměr plyn/vzduch pomocí seřizovacího šroubu B na plynovém bloku.



- ▶ Ke snížení úrovně CO₂ otočit seřizovacím šroubem B proti směru hodinových ručiček.
- ▶ Ke zvýšení úrovně CO₂ otočit seřizovacím šroubem B po směru hodinových ručiček.

8. Průhledítkem zkontrolovat plamen.



Plamen má být stabilní, jeho barva modrá s oranžově zabarvenými částmi okolo hořáku.

Hodnoty O ₂ /CO ₂ ke kontrole a nastavení pro plyn H (G20) při minimálním výkonu				
Typ kotle	Nastavená hodnota		Kontrolní hodnota	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
MCA 15	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2
MCA 25	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2
MCA 25/28 MI	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2	5,9 ± 0,4	8,4 ± 0,2

Hodnoty O ₂ /CO ₂ ke kontrole a nastavení pro propan (G31) při minimálním výkonu				
Typ kotle	Nastavená hodnota		Kontrolní hodnota	
	O ₂ (%)	CO ₂ (%)	O ₂ (%)	CO ₂ (%)
MCA 15	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2
MCA 25	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2
MCA 25/28 MI	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2	5,8 ± 0,3	9,9 ± 0,2

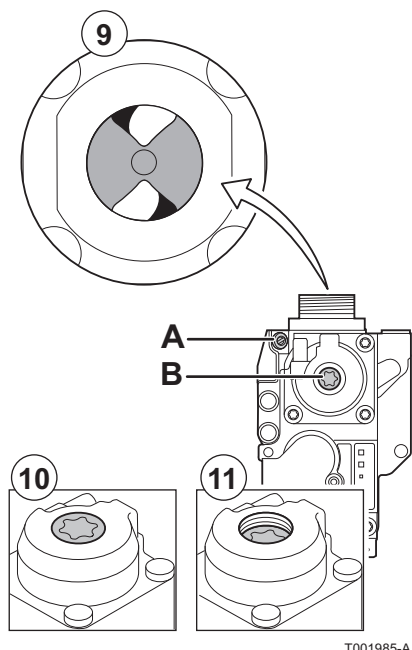


Zopakovat dle potřeby několikrát kontrolu při minimálním i maximálním výkonu, až je dosaženo předepsaných hodnot, aby se nemuselo provádět dodatečné nastavování.

Pro opuštění režimu **EMISE MERENÍ** stisknout vícekrát tlačítko

5.4.4. Základní regulace poměru plyn/vzduch

Pokud poměr plyn/vzduch není správný, je možné ho na plynové armatuře upravit základní regulací. K tomu se postupuje následovně :

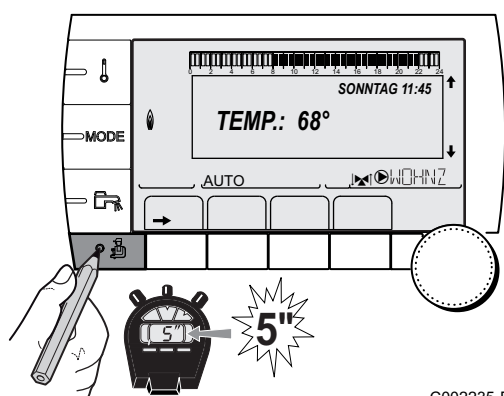


1. Odpojit kotel od elektrického napájení.
2. Zavřít plynový kohout na kotli.
3. Vyjmout trubku přívodu vzduchu z Venturiho trubice.
4. Odšroubovat vrchní přípojku plynového bloku.
5. Odpojit konektor umístěný pod ventilátorem.
6. Otevřít 2 klipsy, které drží ventilátor/směšovací koleno na tepelném výměníku.
7. Úplně odejmout celek ventilátor/směšovací koleno.
 Etapy 3 až 7 včetně, viz kapitola : "Kontrola hořáku a čištění tepelného výměníku", Strana 106
8. Pozici škrťacího ventilu upravit otočením regulačního šroubu **A** na plynové armatuře.
9. Otočit regulační šroub **B** na plynové armatuře proti směru hodinových ručiček tak, aby lícovál s přední stranou.
10. Otočit regulační šroub **B** na plynové armatuře o 6 otáček po směru hodinových ručiček.
11. Při opětovné montáži všech součástí postupovat opačně.

5.5 Kontrola a nastavení po uvedení do provozu

5.5.1. Zobrazení parametrů v dalších úrovních

Při dodávce je nastaven na regulátoru zobrazovací režim tak, že jsou zobrazeny jen klasické parametry. Následujícím způsobem se lze přepnout do dalších úrovní :



C002235-F-09

1. Vstup do úrovně "Odborník" : Tlačítko  stisknout asi na 5 s.
2. Vyvolat menu **#SYSTEM**.



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.

 Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

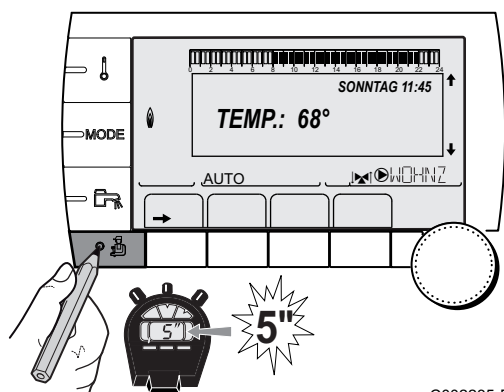
3. Parametr **ZARIZENI** nastavit na **ROZSIRENE**.

Úroveň "Odborník" - Menu #SYSTEM				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
ZARIZENI	KLASIK	Zobrazení parametrů klasické instalace	KLASIK	
	ROZSIRENO	Zobrazení všech parametrů		



Je jedno, která tlačítka byla stisknuta, regulátor se přepne po 30 minutách opět do režimu **KLASIK**.

5.5.2. Nastavení specifických parametrů instalace



C002235-F-09

1. Vstup do úrovně "Odborník" : Tlačítko stisknout asi na 5 s.
2. Vyvolat menu **#SYSTEM**.



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.



Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

3. Parametry nastavit dle skutečných přípojek na elektronické desce :

Úroveň "Odborník" - Menu #SYSTEM				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
OKRUH A ⁽¹⁾⁽²⁾	PRIMY	Použití pro přímé vytápění	PRIMY	
	PROGRAM.	Použito jako nezávislý okruh se samostatným časovým programem		
	H.TEMP	Provoz okruhu A i v létě přes ruční nebo automatické nastavení letního režimu		
	TUV2	Připojení druhého zásobníku teplé vody		
	TUV ELEK	Umožňuje řízení elektrické topné vložky podle nastaveného časového programu komfortního provozu pro okruh A, v letním režimu		
	NEPRIT	K okruhu A se nevztahují žádné údaje		
OKRUH B ⁽¹⁾	MIX	Zapojení topného okruhu s 3-cestným směšovacím ventilem (Příklad : Podlahové vytápění)	MIX	
	BAZEN	Použití pro řízení bazénového okruhu		
	PRIMY	Využití okruhu jako přímý topný okruh		
OKRUH C ⁽¹⁾	MIX	Zapojení topného okruhu s 3-cestným směšovacím ventilem (Příklad : Podlahové vytápění)	MIX	
	BAZEN	Použití pro řízení bazénového okruhu		
	PRIMY	Využití okruhu jako přímý topný okruh		

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIREN**

(2) Pokud je v kotli vestavěné oběhové čerpadlo použito pro okruh A (parametr **OKRUH A** nastaven na **PRIMY**), zůstane výstup **PUMPE A** neobsazen

(3) Tento parametr je zobrazen jen tehdy, pokud je parametr **CERP.A** nastaven na **OK.AUX** nebo když je osazena deska pro řízení směšovaného okruhu (příslušenství)

Úroveň "Odborník" - Menu #SYSTEM				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
CERP.A ⁽¹⁾⁽²⁾	CERPADLO A	Oběhové čerpadlo topného okruhu A : Výstup CERP.A je použit pouze k řízení čerpadla topného okruhu A	CERPADLO A	
	V.AUX	Umožňuje pokračování funkcí parametru V.AUX :, aniž by bylo doplněno příslušenství "Deska + čidlo" (Balení AD249)		
	CIRK.TUV	Umožňuje řízení cirkulačního čerpadla TV dle nastaveného časového programu pro komfortní režim a vynucení jeho provozu při odchylce od nastaveného programu pro přípravu TV		
	PRIM.CERP.	Výstup CERP.A je aktivován, pokud je požadavek na vytápění od sekundárních topných okruhů		
	POZ.HORAK	Výstup CERP.A je aktivován, pokud je požadavek na chod hořáku		
	CHYBA	Výstup CERP.A je aktivován, pokud je signalizována porucha		
C.TUV ⁽¹⁾	CERPADLO	Použití nabíjecího čerpadla pro přípravu teplé vody - výstup POMPE ECS	PV	
	PV	Použití přepínacího ventilu pro akumulační přípravu teplé vody		
V.AUX: ⁽¹⁾⁽³⁾	CIRK.TUV	Použito pro cirkulační čerpadlo teplé vody	CIRK.TUV	
	PROGRAM.	Použito jako nezávislý okruh se samostatným časovým programem		
	PRIM.CERP.	Výstup AUX je aktivován, pokud je požadavek na teplo od sekundárních okruhů		
	POZ.HORAK	Výstup AUX je aktivován, pokud je požadavek na chod hořáku		
	TUV2	Použití primárního okruhu pro druhý zásobník teplé vody		
	CHYBA	Výstup AUX je aktivován, pokud je signalizována porucha		
	TUV ELEK	Umožňuje řízení elektrické topné vložky podle nastaveného časového programu komfortního provozu pro okruh AUX, v letním režimu		
E.SYST ⁽¹⁾	SYSTEM	Vstup je využit pro připojení čidla společného výstupu kaskády	SYSTEM	
	AKU.ZASOBNÍK	Kombinovaný (vyrovnávací) zásobník je odstaven pouze pro vytápění		
	TUV VRSTVEN	Použití zásobníku TUV se 2 čidly (horní a dolní)		
	VYR.ZAS.+TUV	Kombinovaný (vyrovnávací) zásobník pro vytápění a TUV		
TEL.VYSTUP ⁽¹⁾	CHYBA	Výstup pro dálkové hlášení poruchy je sepnut	CHYBA	
	UDRZBA	Telefonní výstup je sepnutý při indikaci požadavku na údržbu		
	OBA	Při poruše nebo hlášení údržby je výstupní kontakt sepnut		
TEL.KNT ⁽¹⁾	ZAVR.	Viz následující tabulka.	ZAVR.	
	OTEV.			

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIREN**

(2) Pokud je v kotli vestavěné oběhové čerpadlo použito pro okruh A (parametr **OKRUH A** nastaven na **PRIMY**), zůstane výstup **PUMPE A** neobsazen

(3) Tento parametr je zobrazen jen tehdy, pokud je parametr **CERP.A** nastaven na **OK.AUX** nebo když je osazena deska pro řízení směšovaného okruhu (příslušenství)

Úroveň "Odborník" - Menu #SYSTEM				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
TEL.VST: ⁽¹⁾	PROTIMRAZ	Zapnutí protimrazové ochrany kotle	PROTIMRAZ	
	0/1 A	Kontakt Zap/Vyp : Umožňuje použít TEL.VST: jako vstup pro aktivaci protimrazového režimu okruhu A		
	0/1 B	Kontakt Zap/Vyp : Umožňuje použít TEL.VST: jako vstup pro aktivaci protimrazového režimu okruhu B		
	0/1 C	Kontakt Zap/Vyp : Umožňuje použít TEL.VST: jako vstup pro aktivaci protimrazového režimu okruhu C		
	0/1 TUV	Kontakt Zap/Vyp : Umožňuje použít TEL.VST: jako vstup pro aktivaci protimrazového režimu okruhu ECS		
	0/1 AUX	Kontakt Zap/Vyp : Umožňuje použít TEL.VST: jako vstup pro aktivaci protimrazového režimu okruhu AUX (V.AUX: když je zapojeno příslušenství *1 nebo výstup CERP.A je nakonfigurován jako OK.AUX) Pokud TEL.VST: není aktivní, sleduje pomocný okruh AUX maximální kotlovou teplotu (parametr T.MAX.KOTEL).		

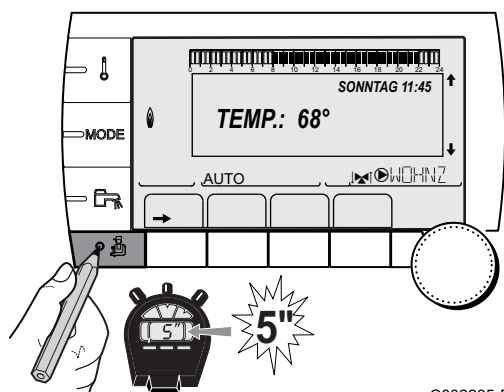
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENI nastaveno na ROZSIREN

(2) Pokud je v kotli vestavěné oběhové čerpadlo použito pro okruh A (parametr OKRUH A nastaven na PRIMY), zůstane výstup PUMPE A neobsazen

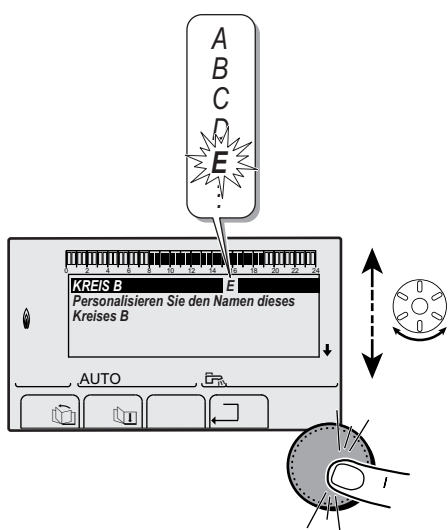
(3) Tento parametr je zobrazen jen tehdy, pokud je parametr CERP.A nastaven na OK.AUX nebo když je osazena deska pro řízení směšovaného okruhu (příslušenství)

Vliv nastavení parametru TEL.KNT na kontakt TEL.VST			
TEL.KNT	TEL.VST:	Kontakt TEL.VST sepnut	Kontakt TEL.VST rozepnut
ZAVR.	PROTIMRAZ	Režim protimrazové ochrany je aktivní pro všechny okruhy řízené kotlem.	Na kotli vybraný režim je aktivní.
	0/1 A	Pro okruh vybraný režim je aktivní.	Režim protimrazové ochrany daného okruhu je aktivní.
	0/1 B	Pro okruh vybraný režim je aktivní.	Režim protimrazové ochrany daného okruhu je aktivní.
	0/1 C	Pro okruh vybraný režim je aktivní.	Režim protimrazové ochrany daného okruhu je aktivní.
	0/1 TUV	Režim vybraný pro okruh TV je aktivní.	Režim protimrazové ochrany pro okruh TV je aktivní.
	0/1 AUX	▶ Výstup ☉AUX svorkovnice je aktivován. ▶ Kotel je provozován na maximální požadovanou teplotu T.MAX.KOTEL.	▶ Výstup ☉AUX svorkovnice není aktivován. ▶ Kotel je regulátorem řízen na požadovanou teplotu, závislou na venkovní teplotě.
OTEV.	PROTIMRAZ	Na kotli vybraný režim je aktivní.	Režim protimrazové ochrany je aktivní pro všechny okruhy řízené kotlem.
	0/1 A	Režim protimrazové ochrany daného okruhu je aktivní.	Pro okruh vybraný režim je aktivní.
	0/1 B	Režim protimrazové ochrany daného okruhu je aktivní.	Pro okruh vybraný režim je aktivní.
	0/1 C	Režim protimrazové ochrany daného okruhu je aktivní.	Pro okruh vybraný režim je aktivní.
	0/1 TUV	Režim protimrazové ochrany pro okruh TV je aktivní.	Režim vybraný pro okruh TV je aktivní.
	0/1 AUX	▶ Výstup ☉AUX svorkovnice není aktivován. ▶ Kotel je regulátorem řízen na požadovanou teplotu, závislou na venkovní teplotě.	▶ Výstup ☉AUX svorkovnice je aktivován. ▶ Kotel je provozován na maximální požadovanou teplotu T.MAX.KOTEL.

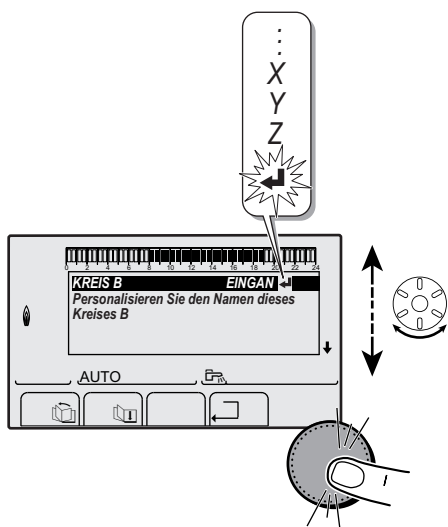
5.5.3. Označení okruhů a kotle



C002235-F-09



C002344-C-09



C002345-C-09

1. Vstup do úrovně "Odborník" : Tlačítko stisknout asi na 5 s.
2. Vybrat menu **#NAZEV OKRUHU**.



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.



Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

3. Zvolit okruh nebo kotel, který má být přejmenován.

Úroveň "Odborník" - Menu #NAZEV OKRUHU		
Parametr	Popis	Název přidělený obsluhou
OKRUH A	Okruh A	
OKRUH B	Okruh B	
OKRUH C	Okruh C	
V.AUX	Přídavný okruh	
OKRUH TUV	Okruh teplé vody	
GENE	Zdroj tepla	

4. Otáčet knoflíkem, aby se vybral první znak (písmeno) ze seznamu. Pro potvrzení stisknout otočný knoflík.
5. Druhým stiskem se zadá druhý znak (písmeno) nebo otáčet knoflíkem k vložení prázdného znaku.
6. Další znaky volit tím samým způsobem. Zóna pro zadání může obsahovat až 7 znaků.



Ke změně jiného znaku otáčet knoflíkem. K opuštění beze změny stisknout tlačítko **ESC**.

7. Pro potvrzení názvu stisknout otočný knoflík a potom otočit trochu proti směru hodinových ručiček. Když se zobrazí symbol , stisknout otočný knoflík. Název je potvrzen.



Pokud je název dlouhý 7 znaků, bude potvrzen automaticky tím, že se potvrdí poslední znak.

5.5.4. Nastavení topné křivky

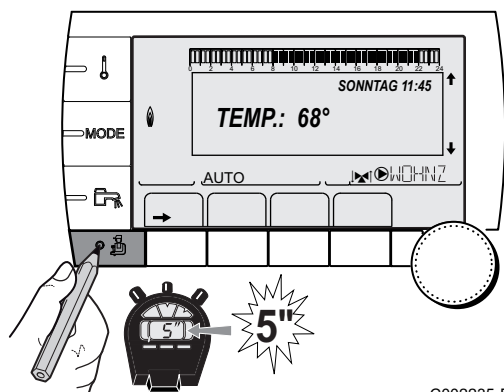
Pokud je připojeno venkovní čidlo, může se nastavit topná křivka.

1. Vstup do úrovně "Odborník" : Tlačítko  stisknout asi na 5 s.
2. Vybrat menu **#SEKUNDAR.PARAMETRY**.

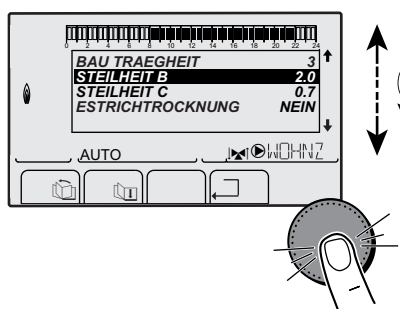


- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.

 Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

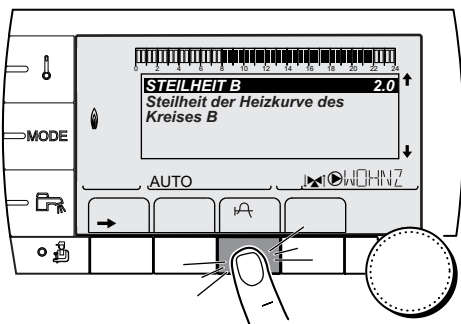


C002235-F-09



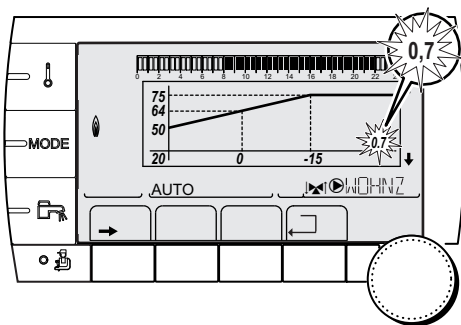
C002316-D-09

3. Vybrat parametr **STRMOST....**



C002317-D-09

4. Pro přímou změnu hodnoty otáčet knoflíkem.
Aby se změnila hodnota při současném zobrazení křivky, stisknout tlačítko .



C002318-B-09

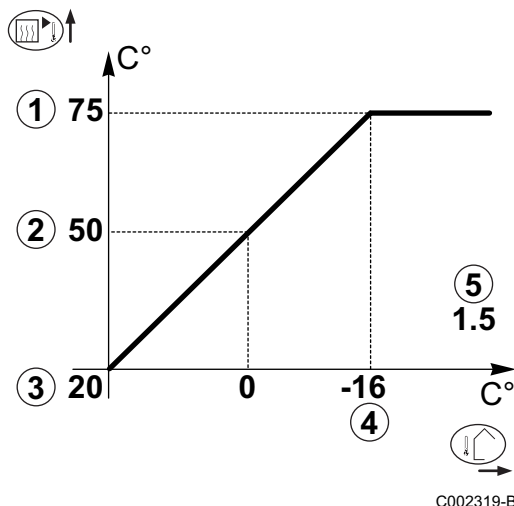
5. Ke změně křivky otáčet knoflíkem.
6. Pro potvrzení stisknout otočný knoflík.
Pro zrušení stisknout tlačítko **ESC**.



0.7 = Nastavení strmosti topného okruhu

■ Topná křivka bez MTPO

Parametr MPTO (omezení minimální teploty topné vody) zajišťuje minimální provozní teplotu v kotlovém okruhu (ta může být konstantní, pokud je strmost topné křivky tohoto okruhu nastavena na nulu).



C002319-B

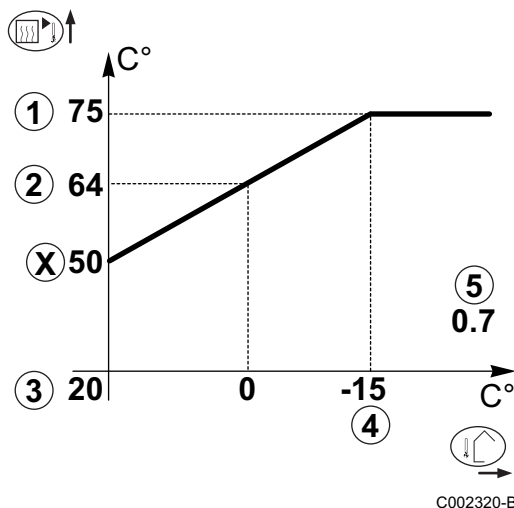
- ① Maximální teplota okruhu
- ② Teplota náběhové vody okruhu při venkovní teplotě 0 °C
- ③ Požadovaná hodnota **DEN** (komfortní režim)
- ④ Venkovní teplota, při které je dosažena maximální teplota v okruhu
- ⑤ Hodnota strmosti topného okruhu
Tato hodnota odpovídá parametru **STRMOST**
👉 viz kapitola : "Nastavení "Servis"", Strana 82.



Při změně strmosti topného okruhu jsou ② a ⑤ znovu vypočteny a automaticky nastaveny.

■ Topná křivka s MTPO

Parametr MPTO (omezení minimální teploty topné vody) zajišťuje minimální provozní teplotu v kotlovém okruhu (ta může být konstantní, pokud je strmost topné křivky tohoto okruhu nastavena na nulu).



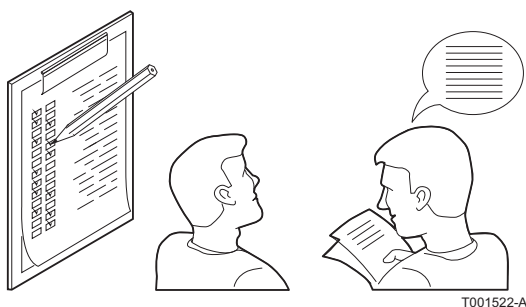
C002320-B

- ① Maximální teplota okruhu
- ② Teplota náběhové vody okruhu při venkovní teplotě 0 °C
- ③ Požadovaná hodnota **DEN** (komfortní režim)
- ④ Venkovní teplota, při které je dosažena maximální teplota v okruhu
- ⑤ Hodnota strmosti topného okruhu
Tato hodnota odpovídá parametru **STRMOST**
👉 viz kapitola : "Nastavení "Servis"", Strana 82.
- x Nastavená hodnota parametru **MTPO DE**



Při změně strmosti topného okruhu jsou ② a ⑤ znovu vypočteny a automaticky nastaveny.

5.5.5. Dokončení prací



1. Odstranit měřicí zařízení.
2. Nasadit zpět uzávěr měřicí vývodky.
3. Znovu nasadit přední opláštění. Znovu utáhnout o 1/4 otáčky šrouby.
4. Topný systém nahřát na teplotu asi 70 °C.
5. Kotel vypnout.
6. Asi po 10 min topný systém odvědušnit.
7. Zkontrolovat tlak vody. V případě potřeby doplnit vodu do topné soustavy (doporučený hydraulický tlak mezi 1,5 a 2 bar).
8. Na typovém štítku zakřížkovat použitý druh plynu.
9. Vyplnit kontrolní list (checklist).
10. Zaškolit obsluhu ohledně způsobu funkce zařízení, kotle a regulátoru.
11. Informovat uživatele o četnosti požadovaných údržbových prací. Nastavení parametru data příští údržby a kontaktních údajů na servis.
 viz kapitola : "Údržba přizpůsobená specifikám instalace", Strana 100.
12. Předat uživateli všechny návody k obsluze.

Uvedení kotle do provozu je tímto ukončeno.

i Mnohé parametry kotle jsou přednastaveny od výrobce. Tyto parametry jsou vhodné pro většinu topných systémů. Pro ostatní topné systémy a situace lze parametry změnit.

5.6 Zobrazení naměřených hodnot

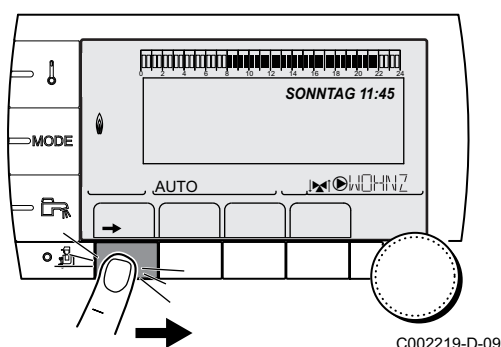
Mnohé z veličin měřených spotřebičem jsou zobrazeny v menu **#MERENI**.

1. Vyvolat úroveň "Uživatel" : Stisknout tlačítko →.
2. Vybrat menu **#MERENI**.

i

- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.

 Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62.



Úroveň "Uživatel" - Menu #MERENI		
Parametr	Popis	Jednotka
VENK.TEPLOTA	Venkovní teplota	°C
PROST.TEPL.A ⁽¹⁾	Prostorová teplota okruhu A	°C
PROST.TEPL.B ⁽¹⁾	Prostorová teplota okruhu B	°C

(1) Parametr se zobrazí pouze u příslušností, okruhů nebo čidel, které jsou skutečně připojeny.
 (2) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIREN**.

Úroveň "Uživatel" - Menu #MERENI		
Parametr	Popis	Jednotka
PROST.TEPL.C ⁽¹⁾	Prostorová teplota okruhu C	°C
KOTL.TEPLOTA	Teplota kotlové vody	°C
TLAK	Tlak vozu v systému	bar
TEPLOTA TUV ⁽¹⁾	Teplota TV v zásobníku	°C
TEPLOTA AKU ⁽¹⁾	Teplota vody v akumulčním zásobníku	°C
TEPL. BAZEN B ⁽¹⁾	Teplota vody v bazénovém okruhu B	°C
TEPL.BAZEN C ⁽¹⁾	Teplota vody v bazénovém okruhu C	°C
TEPL.OKRUHU B ⁽¹⁾ (2)	Teplota náběhové vody okruhu B	°C
TEPL.OKRUHU C ⁽¹⁾ (2)	Teplota náběhové vody okruhu C	°C
TEPL.SYSTEM ⁽¹⁾⁽²⁾	Teplota vody na výstupu kaskády více spotřebičů	°C
TEPL.TUV DOLE ⁽²⁾	Teplota vody ve spodní části zásobníku TV	°C
TEPL.ZASOB.AUX ⁽¹⁾⁽²⁾	Teplota vody ve druhém zásobníku TV, který je připojen na okruh AUX	°C
TEPLOTA TUV ⁽¹⁾⁽²⁾	Teplota vody ve druhém zásobníku TV, který je připojen na okruh A	°C
TEPLOTA VRATKY ⁽²⁾	Teplota vody ve vratném potrubí kotle	°C
OT.VENTILATOR ⁽²⁾	Otáčky ventilátoru	ot/min
VYKON KOTLE ⁽²⁾	Aktuální relativní výkon kotle (0 % : Hořák vypnut nebo pracuje na minimální výkon)	%
I-PROUD (μA) ⁽²⁾	Ionizační proud	μA
POCET.STARTU ⁽²⁾	Počet startů hořáku (nelze resetovat) Počítadlo navýší stav po každých 8 zapnutí o 8 startů	
PROVOZ.HODINY ⁽²⁾	Provozní hodiny hořáku (nelze resetovat) Počítadlo navýší stav každé 2 hod o 2 hodiny	h
VST.0-10V ⁽¹⁾⁽²⁾	Napětí na vstupu 0-10 V	V
CTRL ⁽²⁾	Číslo verze softwaru	
(1) Parametr se zobrazí pouze u příslušností, okruhů nebo čidel, které jsou skutečně připojeny.		
(2) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENI nastaveno na ROZSIREN .		

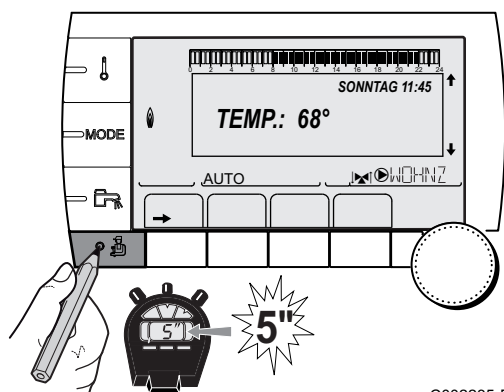
5.7 Změna nastavení

Ovládací panel kotle je nastaven pro nejběžnější otopné soustavy. S tímto nastavením budou správně fungovat téměř všechny otopné soustavy. Uživatel nebo servisní technik mohou parametry upravovat podle vlastního přání.



Pokud jde o nastavení v úrovni "Uživatel", viz Návod k obsluze.

5.7.1. Volba jazyka



C002235-F-09

1. Vstup do úrovně "Odborník" : Tlačítko stisknout asi na 5 s.
2. Vybrat menu **#JAZYK**.



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.

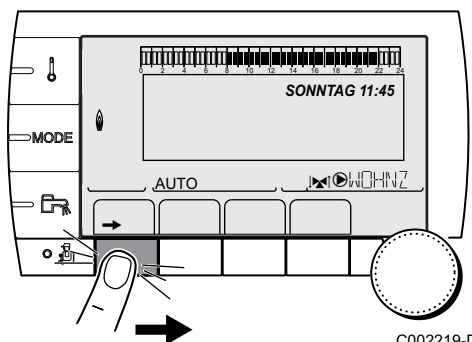


Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

Úroveň "Odborník" - Menu #JAZYK

Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce
FRANCAIS	Zobrazení ve francouzštině	FRANCAIS
DEUTSCH	Zobrazení v němčině	
ENGLISH	Zobrazení v angličtině	
ITALIANO	Zobrazení v italštině	
ESPAÑOL	Zobrazení ve španělštině	
NEDERLANDS	Zobrazení v holandštině	
РУССКИЙ	Zobrazení v ruštině	
POLSKY	Zobrazení v polštině	
TÜRK	Zobrazení v turečtině	

5.7.2. Kalibrace čidel



C002219-D-09

1. Vyvolat úroveň "Uživatel" : Stisknout tlačítko .
2. Vybrat menu **#NASTAVENI**.



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.

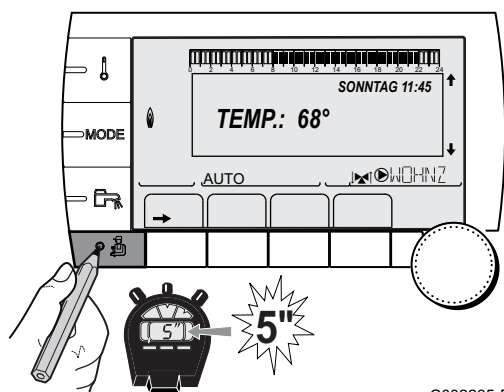


Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

3. Nastavit následující parametry :

Úroveň "Uživatel" - Menu #NASTAVENI				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
LET/ZIM	15 až 30 °C	Umožňuje nastavit venkovní teplotu, od které bude vytápění vypnuto. - Oběhová čerpadla topných okruhů jsou vypnuta. - Hořák je v provozu pouze při požadavku na přípravu TUV. - Zobrazí se písmeno E a symbol .	22 °C	
	NE	Vytápění není nikdy automaticky vypnuto		
KAL.VENK.CIDLA		Kalibrace venkovního čidla : Umožňuje nastavit korekci venkovní teploty	Venkovní teplota	
KAL.PROSTORU A ⁽¹⁾		Kalibrace prostorového čidla okruhu A : Slouží k řízení teploty vytápěného prostoru Toto nastavení provést 2 hodiny po připojení napájení, jakmile je prostorová teplota ustálená	Prostorová teplota okruhu A	
POSUN TEPL.A ⁽²⁾	-5.0 až +5.0 °C	Posunutí prostorové teploty okruhu A : Slouží k řízení teploty vytápěného prostoru Toto nastavení provést 2 hodiny po připojení napájení, jakmile je prostorová teplota ustálená	0.0	
PROTIMRAZ A	0.5 až 20 °C	Mez aktivace protimrazové ochrany dle prostorové teploty pro okruh A	6 °C	
KAL.PROSTORU B ⁽¹⁾ ⁽³⁾		Kalibrace prostorového čidla okruhu B : Slouží k řízení teploty vytápěného prostoru Toto nastavení provést 2 hodiny po připojení napájení, jakmile je prostorová teplota ustálená	Prostorová teplota okruhu B	
POSUN TEPL.B ⁽²⁾⁽³⁾	-5.0 až +5.0 °C	Posunutí prostorové teploty okruhu B : Slouží k řízení teploty vytápěného prostoru Toto nastavení provést 2 hodiny po připojení napájení, jakmile je prostorová teplota ustálená	0.0	
PROTIMRAZ B ⁽³⁾	0.5 až 20 °C	Prostorová teplota pro aktivaci protimrazové ochrany okruhu B	6 °C	
KAL.PROSTORU C ⁽¹⁾ ⁽³⁾		Kalibrace prostorového čidla okruhu C : Slouží k řízení teploty vytápěného prostoru Toto nastavení provést 2 hodiny po připojení napájení, jakmile je prostorová teplota ustálená	Prostorová teplota okruhu C	
POSUN TEPL.C ⁽²⁾⁽³⁾	-5.0 až +5.0 °C	Posunutí prostorové teploty okruhu C : Slouží k řízení teploty vytápěného prostoru Toto nastavení provést 2 hodiny po připojení napájení, jakmile je prostorová teplota ustálená	0.0	
PROTIMRAZ C ⁽³⁾	0.5 až 20 °C	Mez aktivace protimrazové ochrany dle prostorové teploty pro okruh C	6 °C	
⁽¹⁾ Parametr se zobrazí pouze tehdy, je-li na příslušný okruh připojeno prostorové čidlo ⁽²⁾ Parametr se zobrazí pouze tehdy, není-li na příslušný okruh připojeno žádné prostorové čidlo ⁽³⁾ Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je příslušný okruh skutečně připojen				

5.7.3. Nastavení "Servis"



C002235-F-09

1. Vstup do úrovně "Odborník" : Tlačítko stisknout asi na 5 s.
2. Nastavit následující parametry :



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.



Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

Úroveň "Odborník" - Menu #MEZE PRIM.OKRUH				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
T.MAX.KOTEL	20 až 90 °C	Maximální kotlová teplota	75 °C	
MAX.VYKON % ⁽¹⁾	0-100 %	Maximální výkon kotle při vytápění	100 %	
MAX.TUV % ⁽¹⁾⁽²⁾	0-100 %	Maximální výkon kotle při přípravě teplé vody	100 %	
MIN.OT.VENTIL. ⁽¹⁾	1000-5000 ot/min	Minimální nastavené otáčky ventilátoru	Viz následující tabulka	
MAX.OT.VEN.TOP ⁽¹⁾	1000-7000 ot/min	Nastavení maximálních otáček ventilátoru při vytápění	Viz následující tabulka	
MAX.OT.VEN.TUV ⁽¹⁾	1000-7000 ot/min	Nastavení maximálních otáček ventilátoru při přípravě TUV	Viz následující tabulka	
START.VENT ⁽¹⁾	1000-5000 ot/min	Optimální nastavení otáček ventilátoru při zapnutí kotle	Viz následující tabulka	
MAX.OT.CERP. ⁽¹⁾	20-100 %	Maximální otáčky čerpadla	Viz následující tabulka	
MIN.OT.CERP. ⁽¹⁾	20-100 %	Minimální otáčky čerpadla	Viz následující tabulka	
⁽¹⁾ Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENÍ nastaveno na ROZSIREN				
⁽²⁾ Parametr se zobrazí pouze tehdy, je-li VYST.TUV : nastaven na CERP.				

Druh plynu	Parametr	Jednotka	MCA 15	MCA 25	MCA 25/28 MI
Zemní plyn H (G20)	MIN.OT.VENTIL.	ot/min	1800	1800	1800
	MAX.OT.VEN.TOP	ot/min	4500	5600	4600
	MAX.OT.VEN.TUV	ot/min	4500	5600	6200
	START.VENT	ot/min	3700	3000	3000
propan (G31)	MIN.OT.VENTIL.	ot/min	2200	1800	1800
	MAX.OT.VEN.TOP	ot/min	4400	5300	4300
	MAX.OT.VEN.TUV	ot/min	4400	5300	5900
	START.VENT	ot/min	3700	3000	3000

Úroveň "Odborník" - Menu #MEZE SEK.OKRUHU			
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce
T.MAX.OKRUH A	20 až 95 °C	Maximální teplota (Okruh A) Viz následující poznámky	75 °C
T.MAX.OKRUH B	20 až 95 °C	Maximální teplota (Okruh B) Viz následující poznámky	50 °C
T.MAX.OKRUH C	20 až 95 °C	Maximální teplota (Okruh C) Viz následující poznámky	50 °C
VEN.MRAZ	NE, -8 až +10 °C	Mez venkovní teploty aktivující protimrazovou ochranu. Je-li venkovní teplota pod touto hranicí, jsou čerpadla trvale v provozu a probíhá vytápění na min. nastavenou teplotu v topných okruzích. V případě nastavení NOC:VYPNUT je udržována pouze minimální teplota nastavitelná pro každý okruh (Menu #PARAMETRY SEK.OKR.). NE : Protimrazová ochrana není aktivována	+3 °C
MTPO DE.A ⁽¹⁾⁽²⁾	NE, 20 až 90 °C	Patní teplota při komfortním režimu (Okruh A)	NE
MTPO NO.A ⁽¹⁾⁽²⁾	NE, 20 až 90 °C	Patní teplota při útlumovém režimu (Okruh A)	NE
MTPO DE.B ⁽¹⁾⁽²⁾	NE, 20 až 90 °C	Patní teplota při komfortním režimu (Okruh B)	NE
MTPO NO.B ⁽¹⁾⁽²⁾	NE, 20 až 90 °C	Patní teplota při útlumovém režimu (Okruh B)	NE
MTPO DE.C ⁽¹⁾⁽²⁾	NE, 20 až 90 °C	Patní teplota při komfortním režimu (Okruh C)	NE
MTPO NO.C ⁽¹⁾⁽²⁾	NE, 20 až 90 °C	Patní teplota při útlumovém režimu (Okruh C)	NE

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIREN**
(2) Parametr lze nastavit na topné křivce stiskem tlačítka 

Úroveň "Odborník" - Menu #PARAM.PRIM.OKR.				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
HORAK MIN.PROV ⁽¹⁾⁽²⁾	0 až 180 vteřin	Nastavení minimální doby provozu hořáku (V režimu "Vytápění")	30 sekund	
DOBEH KOTL.CERP. ⁽²⁾	1 až 30 min	Maximální doba doběhu kotlového čerpadla	4 min	
BL.VSTUP ⁽²⁾	TOP.STOP	Konfigurace vstupu BL na CPU Pokud je kontakt rozepnut, je vytápění vypnuto. Příprava TV zůstává nicméně v provozu (pokud je parametr C.TUV nastaven na PV). Automatické opětovné zapnutí, pokud je kontakt sepnutý.	CELK.STOP	
	CELK.STOP	Konfigurace vstupu BL na CPU Pokud je kontakt rozepnut, jsou vytápění a příprava TV vypnuty. Automatické opětovné zapnutí, pokud je kontakt sepnutý.		
	REZIM PORUCH	Konfigurace vstupu BL na CPU Pokud je kontakt rozepnut, provede se bezpečnostní vypnutí vytápění. Opětovné zapnutí vyžaduje odblokování automatiky hořáku na kotli.		

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIREN**
(2) Parametr lze nastavit na topné křivce stiskem tlačítka 

Úroveň "Odborník" - Menu #PARAMETRY SEK.OKR.				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
TYP BUDOVY ⁽¹⁾⁽³⁾	0 (10 hod) až 10 (50 hod)	Nastavení koeficientu tepelné setrvačnosti budovy : 0 pro stavby se slabou tepelnou izolací. 3 pro stavby se střední tepelnou izolací. 10 pro stavby s velmi dobrou tepelnou izolací. Změna nastavení od výrobce se používá jen v odůvodněných případech.	3 (22 hod)	
STRMOST A	0 až 4	Strmost topné křivky pro topný okruh A Viz následující poznámky	1.5	
VLIV T.PROST.A	0 až 10	Vliv prostorového čidla A Viz následující poznámky	3	
STRMOST B	0 až 4	Strmost topné křivky pro topný okruh B Viz následující poznámky	0.7	
VLIV T.PROST.B	0 až 10	Vliv prostorového čidla B Viz následující poznámky	3	
STRMOST C	0 až 4	Strmost topné křivky pro topný okruh C Viz následující poznámky	0.7	
VLIV T.PROST.C	0 až 10	Vliv prostorového čidla C Viz následující poznámky	3	
VYSOUS. PODLAHY	NE, B, C, B+C	Vysoušení podlahovým vytápěním Viz následující poznámky	NE	
POC.TEPL.VYSOUS. ⁽²⁾	20 až 50 °C	Počáteční teplota vysoušení podlahy	20 °C	
KONC.TEPL.VYSOUS. ⁽²⁾	20 až 50 °C	Koncová teplota vysoušení podlahy	20 °C	
VYSOUS. PODLAHY DNY ⁽²⁾	0 až 99		0	
NOC	POKLES	Je udržována nastavená útlumová teplota (Útlumový režim) Viz následující poznámky	POKLES	
	VYPNUT	Kotel je odstaven (Útlumový režim) Viz následující poznámky		
VST.0-10V	NE / ZAP	Aktivace externího řízení 0-10 V Viz následující poznámky	NE	
VMIN/OFF 0-10V ⁽³⁾	0 až 10 V	Napětí odpovídající minimální požadované hodnotě	0.5 V	
VMAX 0-10V ⁽³⁾	0 až 10 V	Napětí odpovídající maximální požadované hodnotě	9.5 V	
MIN MEZ 0-10V ⁽³⁾	10 až 70 °C	Minimální požadovaná teplota	20 °C	
MAX MEZ 0-10V ⁽³⁾	10 až 100 °C	Maximální požadovaná teplota	80 °C	
PRAC.PASM.MIXU	4 až 16 K	Šířka regulačního pásma pro řízení 3-cestného ventilu. Možnost zvětšit šířku pásma, pokud reagují ventily příliš rychle nebo zmenšit šířku pásma, pokud reagují příliš pomalu.	12 K	
K/M POSUN	0 až 16 K	Minimální teplotní posun mezi kotlovou teplotou a náběhovou teplotou směřovaného okruhu	4 K	
(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li ZARIZENÍ nastaveno na ROZSIRENÍ (2) Parametr je zobrazen pouze tehdy, pokud není VYSOUS. PODLAHY nastaveno na NE (3) Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je VST.0-10V nastaven na ZAP . (4) Pokud je připojen přepínací ventil, je příprava teplé vody nezávisle na tomto nastavení vždy přednostní.				

Úroveň "Odborník" - Menu #PARAMETRY SEK.OKR.				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
DOBEH CERP.UT	0 až 15 min	Zpoždění vypnutí oběhového čerpadla pro vytápění. Zpožděné vypnutí čerpadla pro vytápění zabraňuje přehřátí kotle.	4 min	
DOBEH CERP.TUV	0 až 15 min	Doběh čerpadla pro vytápění. Zpožděné vypnutí nabíjecího čerpadla teplé vody zabraňuje přehřátí kotle a okruhů pro vytápění (Jen pokud je použito nabíjecí čerpadlo).	2 min	
ADAPT	ZAPNUTO	Automatické nastavení strmosti a posunu topné křivky pro všechny okruhy s připojeným prostorovým čidlem s nastaveným vlivem prost. čidla >0.	ZAPNUTO	
	VYPNUTO	Topná křivka může být měněna pouze ručně.		
TUV PREDNOST ⁽⁴⁾	PREDNOST	Během přípravy teplé vody je přerušeno vytápění i ohřev bazénu.	PREDNOST	
	RELATIV	Příprava teplé vody a vytápění směřovaných okruhů jen pokud je k dispozici dostatečný tepelný výkon a umožňuje to hydraulické zapojení.		
	SOUBEH	Současná příprava teplé vody a vytápění, pokud to umožňuje hydraulické zapojení. ⚠ Nebezpečí přehřátí přímého topného okruhu.		
PRIM.TEPL.TUV	50 až 90 °C	Požadovaná kotlová teplota při přípravě teplé vody	75 °C	
ANTILEG.		Funkce "Ochrana proti legionele" umožňuje v zásobníkovém ohřivači zničení legionely, která způsobuje onemocnění dýchacích cest - legionelózu.	NE	
	NE	Funkce ochrany proti legionele není aktivována		
	DENNE	Zásobník bude zahřát na 70 °C denně od 4:00 hod do 5:00 hod		
	TYDEN	Zásobník bude zahřát na 70 °C každou sobotu od 4:00 hod do 5:00 hod		

(1) Parametr je zobrazen pouze tehdy, je-li **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIREN**

(2) Parametr je zobrazen pouze tehdy, pokud není **VYSOUS. PODLAHY** nastaveno na **NE**

(3) Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je **VST.0-10V** nastaven na **ZAP**.

(4) Pokud je připojen přepínací ventil, je příprava teplé vody nezávisle na tomto nastavení vždy přednostní.

■ T.MAX.OKRUH ...

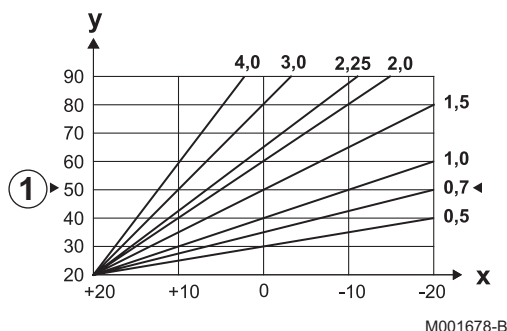


UPOZORNĚNÍ

V případě podlahového vytápění neměnit nastavení od výrobce (50 °C). Při instalaci musí být dodrženy platné místní zákonné předpisy.

- V případě jednoho přímého topného okruhu připojit bezpečnostní omezovací termostat na kontakt BL.
- V případě směřovaného okruhu (B nebo C) připojit bezpečnostní omezovací termostat na kontakt TS.

■ STRMOST ...



Topná křivka okruhu A, B nebo C

- x** Venkovní teplota (°C)
y Výstupní teplota z kotle (°C)
① Maximální teplota okruhu B - C

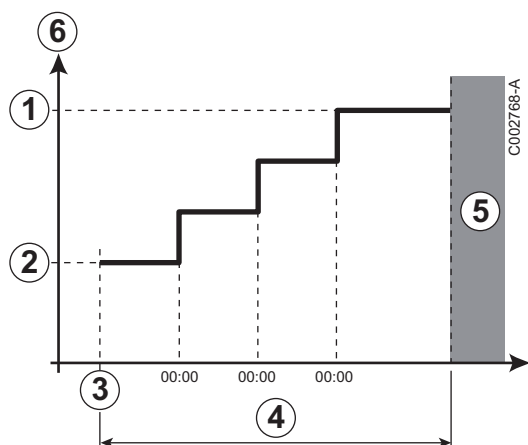
■ VYSOUS. PODLAHY

Umožňuje zadání konstantní náběhové teploty nebo růstu teploty po nastavitelných krocích, aby se urychlilo vysoušení potěru podlahovým vytápěním.

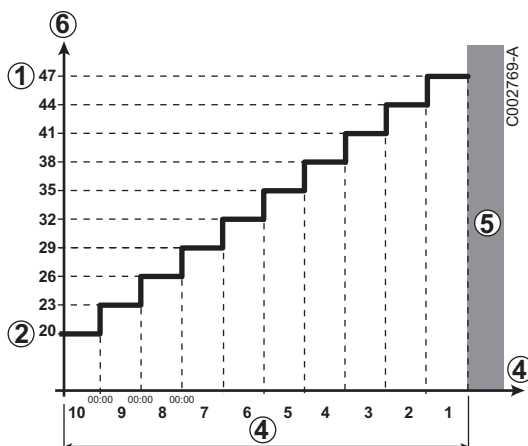
Nastavení těchto teplot musí odpovídat doporučení projektanta podlahového vytápění.

Aktivace tohoto parametru (jiné než **NE**) vede k trvalému zobrazení **VYSOUS. PODLAHY** a deaktivuje ostatní regulační funkce.

Jakmile je toto vysoušení aktivní, všechny ostatní okruhy (např. teplá voda) jsou mimo provoz. Použití této funkce je možné pouze pro okruhy B a C.



- ① KONC.TEPL.VYSOUS.**
② POC.TEPL.VYSOUS.
③ Dnes
④ VYSOUS. PODLAHY DNY
⑤ Normální regulace (konec vysoušení)
⑥ Požadovaná teplota pro vytápění (°C)



- Příklad**
① KONC.TEPL.VYSOUS. : 47 °C
② POC.TEPL.VYSOUS. : 20 °C
④ VYSOUS. PODLAHY DNY
⑤ Normální regulace (konec vysoušení)
⑥ Požadovaná teplota pro vytápění (°C)



Denně v půlnoci (00:00) : Požadovaná hodnota (**START VYSOU.TEPL.**) je znovu vypočtena a je aktualizován počet zbývajících dní (**DNY VYS.PODLAHY**).

■ VLIV T.PROST....

Umožňuje nastavit vliv prostorového čidla na teplotu otopné vody pro daný okruh.

0	Zcela bez vlivu (funguje pouze jako dálkové ovládání)
1	Velmi malý vliv
3	Střední vliv (doporučeno)
10	Funguje jako prostorový regulátor

■ NOC



Tento parametr se zobrazí, jestliže alespoň 1 topný okruh neobsahuje prostorové čidlo.

Pro okruhy bez prostorového čidla :

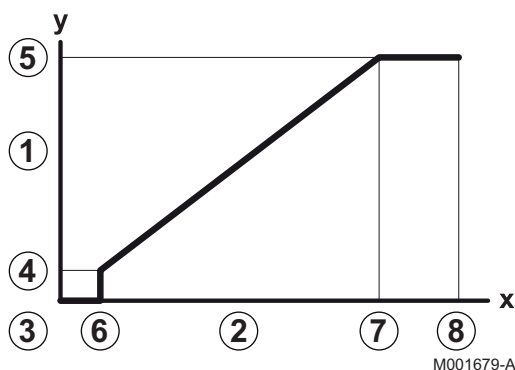
- ▶ **NOC:POKLES** (útlumový režim) : Během této periody je udržována útlumová teplota. Čerpadlo daného okruhu je trvale v provozu.
- ▶ **NOC:VYPNUT** (Vypnutí) : Vytápění je během této periody vypnuto. Pokud je aktivována funkce protimrazové ochrany, je během útlumového režimu udržována útlumová teplota.

Pro okruhy s prostorovým čidlem :

- ▶ Pokud je prostorová teplota nižší než požadovaná hodnota : Během této periody je udržována útlumová teplota. Čerpadlo daného okruhu je trvale v provozu.
- ▶ Pokud je prostorová teplota vyšší než požadovaná hodnota : Vytápění je během této periody vypnuto. Pokud je aktivována funkce protimrazové ochrany, je během útlumového režimu udržována útlumová teplota.

■ Funkce 0-10 V

Tato funkce slouží k řízení kotle se vstupem 0-10 V pro připojení externí regulace s napětovým výstupem 0-10 V. Tento řídicí povel udává kotli požadavek na určitou teplotu kotle. Musí být dbáno na to, aby parametr **T.MAX.KOTEL** byl větší než **MAX MEZ 0-10V**.

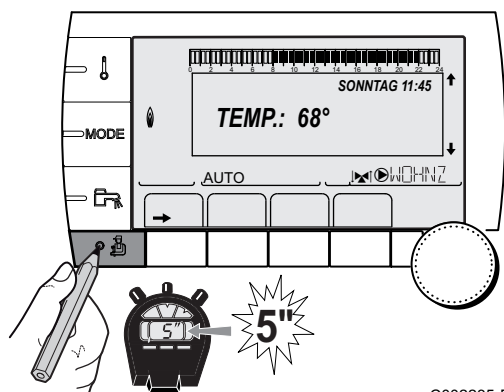


- 1 Žádaná teplota náběhové vody (°C)
- 2 Napájecí napětí (V) - DC
- 3 0 V
- 4 **MIN MEZ 0-10V**
- 5 **MAX MEZ 0-10V**
- 6 **VMIN/OFF 0-10V**
- 7 **VMAX 0-10V**
- 8 10 V
- x Napětí na vstupu
- y Kotlová teplota

Je-li vstupní napětí pod **VMIN/OFF 0-10V**, je kotel vypnut.

Požadovaná hodnota kotlové teploty odpovídá striktně vstupnímu řídicímu napětí 0-10 V. Sekundární okruhy topného systému pracují dále, ale bez vlivu na kotlovou teplotu. V případě použití řídicího napětí 0-10 V a jednoho sekundárního okruhu kotle je třeba zajistit, aby externí regulátor vybavený tímto napěťovým výstupem v rozmezí 0-10 V požadoval vždy minimální teplotu rovnou potřebě tohoto sekundárního okruhu.

5.7.4. Konfigurace topného systému



C002235-F-09

1. Vstup do úrovně "Odborník" : Tlačítko  stisknout asi na 5 s.

2. Vyvolat menu **#SIT**.



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.



Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

3. Nastavit následující parametry :

Úroveň "Odborník" - Menu #SIT ⁽¹⁾				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
KASKADA	ZAP / NE	ZAP : Zapojení do kaskády	NE	
REGULACE MASTER ⁽²⁾	ZAP / NE	Tento regulátor je na sběrnici konfigurován jako řídicí	ZAP	
SIT SYSTEMU ⁽³⁾		Specifické menu : Spotřebiče nebo moduly VM jsou konfigurovány do kaskádového zapojení (Viz následující kapitola : "Přístroje zapojit do kaskádového zapojení")		
FUNKCE ⁽³⁾	KLASIK	Provoz v kaskádě : Postupné zapínání kotlů v kaskádě s upřednostněním jejich minimálního potřebného počtu	KLASIK	
	PARALEL	Paralelní provoz kaskády : Pokud je venkovní teplota nižší než hodnota PARALEL. KASK. , zapnou se současně všechny kotle		
KASK:PARALEL ⁽⁴⁾	-10 až 20 °C	Venkovní teplota pro sepnutí všech stupňů v paralelním režimu	10 °C	
ZPOZDENI STUP. ⁽²⁾	1 až 30 min	Zpoždění zapnutí a vypnutí spotřebičů.	4 min	
CISLO SLAVE ⁽⁵⁾	2 až 10	Nastavit adresy BUS podřízených kotlů	2	

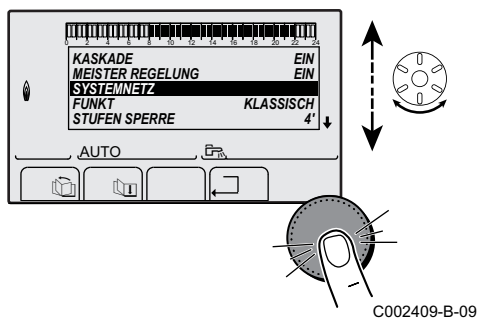
⁽¹⁾ Menu se zobrazí pouze tehdy, pokud je parametr **ZARIZENI** nastaveno na **ROZSIRENO**
⁽²⁾ Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je parametr **KASKADA** nastaven na **ZAP**
⁽³⁾ Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je parametr **REGULATOR MASTER** nastaven na **ANO**
⁽⁴⁾ Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je **FUNKCE** nastavena na **PARALEL**
⁽⁵⁾ Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je parametr **REGULATOR MASTER** nastaven na **NE**

Úroveň "Odborník" - Menu #SIT ⁽¹⁾				
Parametr	Rozsah nastavení	Popis	Nastavení od výrobce	Nastavení u zákazníka
MIX IOBL		Specifické menu (Není aktivní)		
SCENARIO InOne		Specifické menu : Nakonfigurovat Scenario InOne, které je řízeno z elektronické desky SCU (Viz následující kapitola : "Nakonfigurování Scenaria")		
VZDALENY PRIST		Specifické menu : Viz níže		
(1) Menu se zobrazí pouze tehdy, pokud je parametr ZARIZENI nastaveno na ROZSIRENO (2) Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je parametr KASKADA nastaven na ZAP (3) Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je parametr REGULATOR MASTER nastaven na ANO (4) Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je FUNKCE nastavena na PARALEL (5) Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je parametr REGULATOR MASTER nastaven na NE				

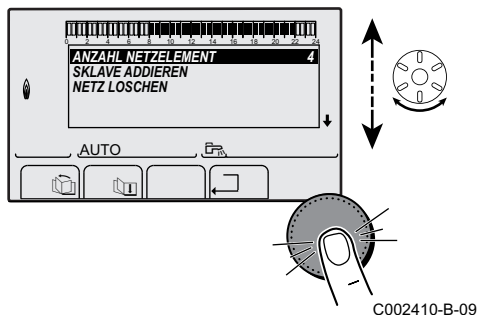
■ Přístroje zapojit do kaskádového zapojení

V případě kaskádového zapojení mohou být kotle a/nebo moduly VM konfigurovány jako podřízené. Postupovat následovně :

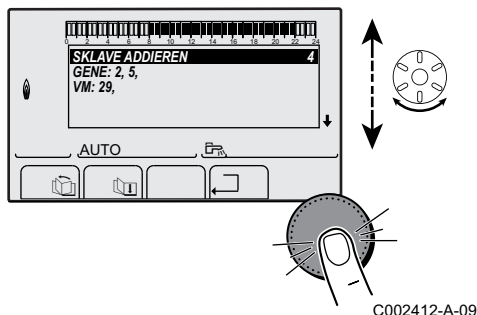
1. Stiskem otočného knoflíku a pak otáčením nastavit parametr **KASKADA** na **ZAP** a dále pro potvrzení znovu stisknout otočný knoflík.
2. Pro vyvolání specifického menu zvolit **SYSTEM-SIT** a stisknout otočný knoflík.



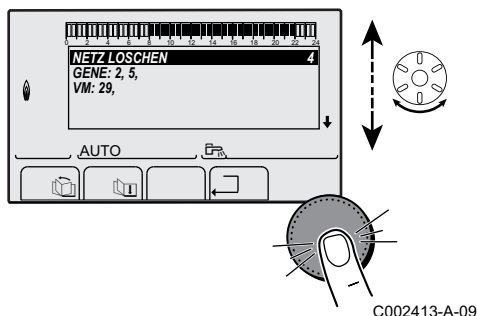
3. Pro přidání dalšího podřízeného přístroje zvolit **PRIDAT SLAVE**.



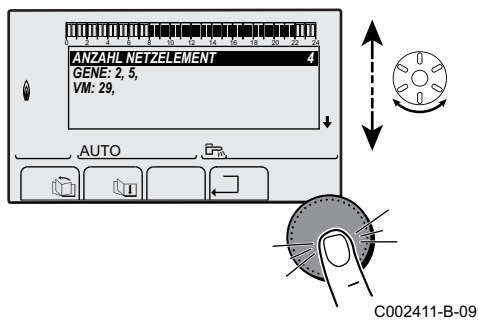
4. Nyní mohou být na displeji zvolena čísla podřízených kotlů a přiřazeny do sítě. Čísla 2 až 10 jsou určeny pro kotle a čísla 20 až 39 pro moduly VM. Pro listování čísla otáčet knoflíkem a pak stiskem potvrdit zvolené číslo. Pro návrat k předchozímu listování stisknout $\square$.



5. Pro vymazání podřízeného přístroje zvolit **MAZAT SIT**.



6. Nyní mohou být na displeji zvolena čísla podřízených kotlů pro vymazání ze sítě. Pro listování čísla otáčet knoflíkem a pak stiskem smazat zvolené číslo. Pro návrat k předchozímu listování stisknout $\square$.

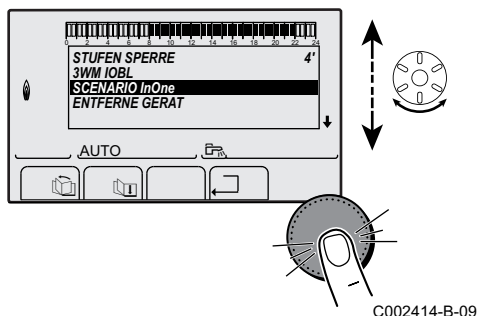


7. Zvolit **POCET PRISTROJU**. Tento parametr zobrazí počet rozpoznaných přístrojů připojených do sítě. Pro návrat k předchozímu listování stisknout .

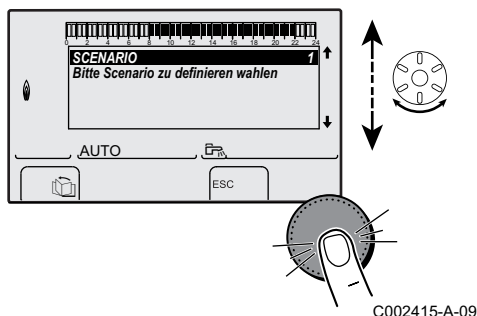
■ Nakonfigurování Scenaria

Přes datovou sběrnici lze zvolit Scenario a přidělit různé akční členy IOBL. Postupovat následovně :

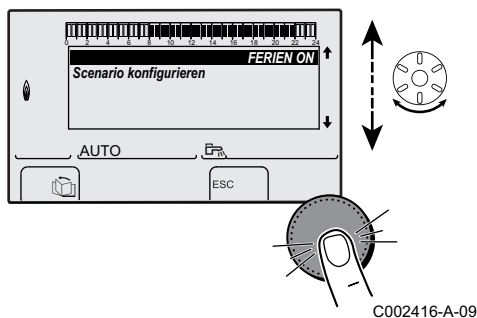
1. V menu **#SIT** zvolit příslušenství **SCENARIO InOne**.



2. Otočným knoflíkem zvolit přidělené číslo; mohou být zapamatována až 4 Scenaria. Pro potvrzení stisknout otočný knoflík.

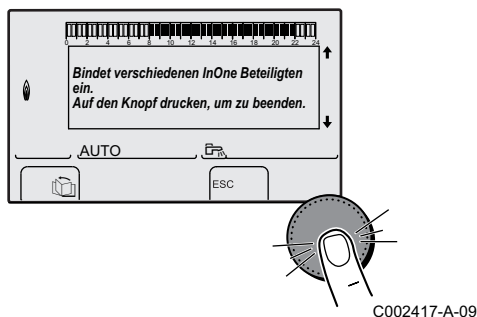


3. Otáčením knoflíku zvolit příslušné scénáři a pak potvrdit.



Scenaria k dispozici	Popis
NEPRIT.ZAP	Prázdninový režim zapnutý (všechny okruhy)
NEPRIT.VYP	Prázdninový režim vypnutý (všechny okruhy)
VYST.AUX ZAP	Výstup AUX aktivován
VYST.AUX VYP	Výstup AUX deaktivován
TUV DEN	Příprava teplé vody v komfortním režimu
TUV NOC	Příprava teplé vody v útlumovém režimu
CHYBA ON	Aktivovaná chyba
CHYBA OFF	Není aktivována žádná chyba
TEL.VST.ZAP	Hlášení poruchy nebo datum údržby je aktivováno
TEL.VST.VYP	NEPRIT.ZAP

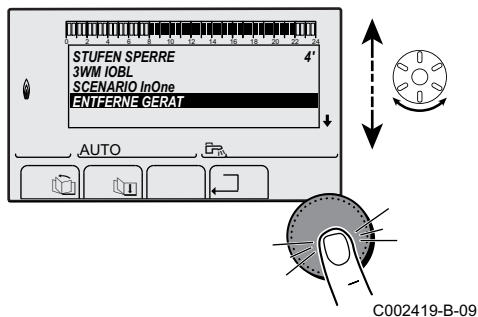
4. Přidány různé akční členy InOne, které byly přiřazeny Scenariu a potvrdit stiskem otočného knoflíku.



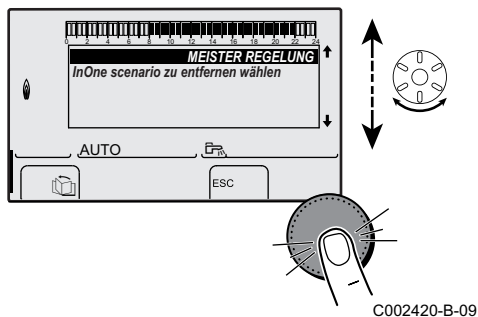
■ Mazání periferních přístrojů

Při mazání periferních přístrojů postupovat následovně :

1. V menu **SIT** zvolit příslušenství **VZDALENE MODULY**.



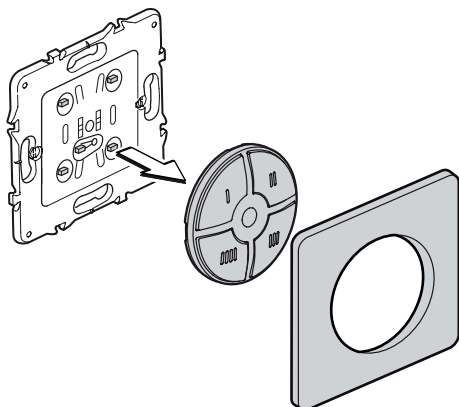
2. Otáčením knoflíku zvolit přístroj k vymazání.



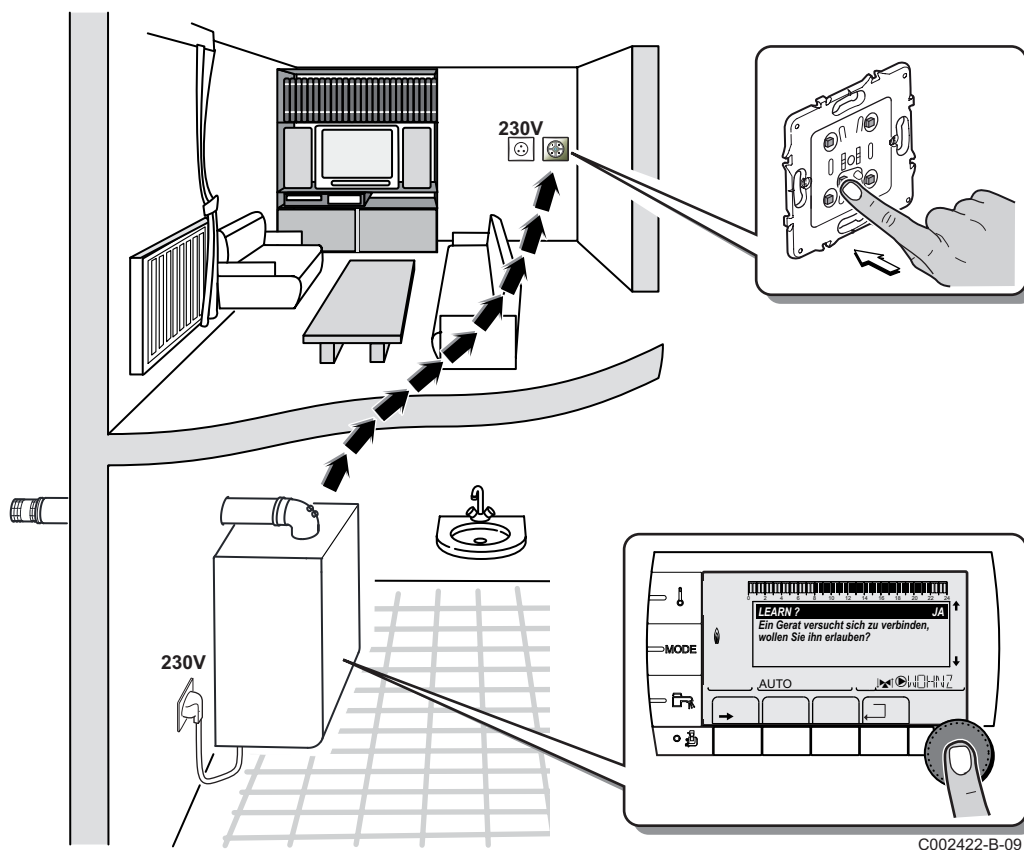
■ Kotel obsluhovaný přes přepínač IOBL Scenario

Kotel může být obsluhován přes přepínač Scenaria (kotel je dále posuzován jako podřízený). Postupovat následovně :

1. Pro přístup k tlačítku LEARN odstranit kryt z přepínače Scenaria IOBL.

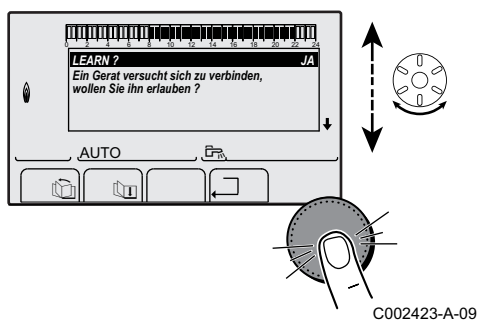


C002421-B

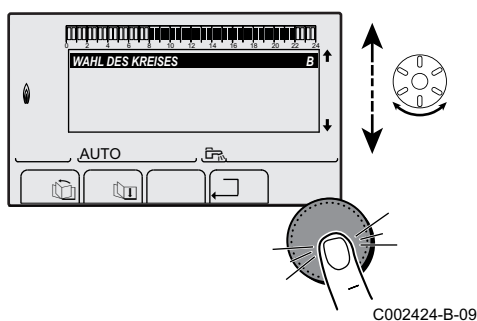


C002422-B-09

2. Stisknout tlačítko LEARN a potom tlačítko, které má Scenario naladit. Přes sběrnici je na kotel vyslán párovací signál, který na ovládacím panelu zobrazí následující hlášení :
"Přístroj se pokouší připojit, chcete to povolit?"



3. Stiskem otočného knoflíku nastavit displej na **ANO** a potvrdit stiskem otočného knoflíku.

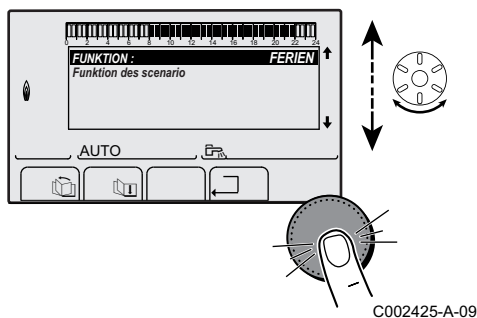


4. Otáčením knoflíku a potvrzením jeho stiskem vybrat okruh, který má řídit Scenario.



POZOR

Jestliže Elektronická deska SCU není správně spárována, zobrazí se následující hlášení :
"Pozor, nejsou identifikovány všechny SCU".
Proces párování začne znovu.



5. Otáčením knoflíku zvolit příslušné scénáři a pak potvrdit.

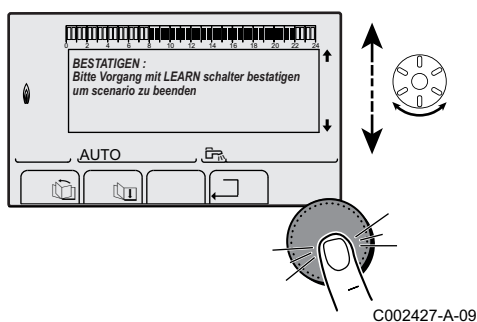
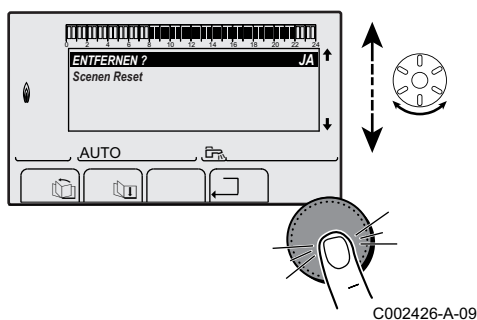
Scenaria k dispozici	Popis
AUTO	Automatický provoz dle nastaveného programu
DEN	Komfortní režim
NOC	Útlumový režim
NEPRIT.	Prázdninový režim
P1	Výběr programu P1
P2	Výběr programu P2
P3	Výběr programu P3
P4	Výběr programu P4

6. Párování ukončit stiskem tlačítka LEARN na přepínači Scenario IOBL.

■ Mazání komunikací přepínačem Scenario IOBL

Přepínačem scénáři může být mazány tabulky komunikací.
Postupovat následovně :

1. Stisknout na přepínači Scenario tlačítko LEARN a pak tlačítko kterým je řízena komunikace k vymazání. Zobrazí se hlášení, které se zeptá, zda má být vymazána komunikace zobrazená na rozhraní ovládacího modulu.
2. Stiskem otočného knoflíku nastavit displej na **ANO** a potvrdit stiskem otočného knoflíku.

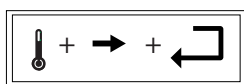
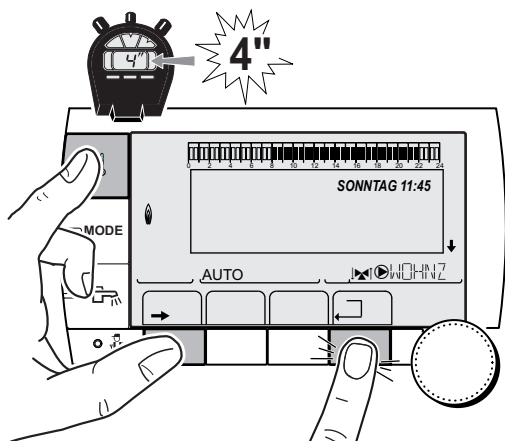


3. Tlačítkem LEARN na přepínači IOBL Scenario potvrdit vymazání.

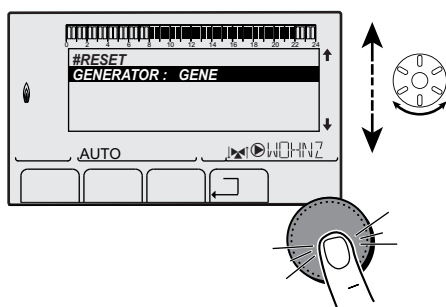
5.7.5. Návrat k výchozímu nastavení od výrobce

Reset přístroje provést následovně :

- Po dobu 4 sekund stisknout současně tlačítka ,  a . Zobrazí se menu **#RESET**.



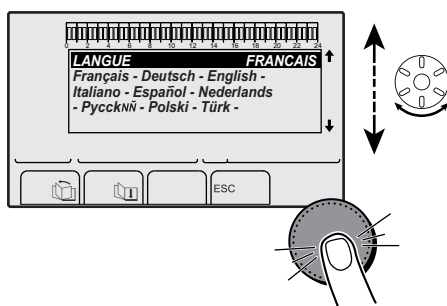
C002296-B-09



C002301-C-09

- Zvolit vybraný kotel.
- Nastavit následující parametry :

Menu #RESET			
Výběr spotřebiče	Parametr	Popis	
SPOTREBIC	RESET	TOTAL	Provede úplný reset všech parametrů
		MIMO C.PROG	Provede reset parametrů, přičemž časové programy zůstanou zachovány
		PROG.	Provede reset časových programů, přičemž nastavené parametry zůstanou zachovány
		IOBL	Reinicializace síťového propojení systému
		CIDLA SCU	Provede reset přítomnosti čidel spotřebiče
		PROST.CIDLO	Provede reset přítomnosti prostorových čidel



C002286-C

Po reinicializaci (**TOTAL RESET** a **MIMO C:PROG.**) se za několik sekund vrátí regulátor k zobrazení volby jazyka.

- Otočným knoflíkem vybrat požadovaný jazyk.
- Pro potvrzení stisknout otočný knoflík.

6 Vypnutí kotle

6.1 Vypnutí zařízení

**POZOR**

Neodpojovat kotel od elektrického napájení. Pokud systém vytápění není dlouhodobě používán, doporučujeme aktivovat provoz **PRÁZDNINY**.

6.2 Funkce protimrazové ochrany

Pokud kotlová teplota v kotli prudce klesá, aktivuje se integrovaný ochranný systém kotle. Tato ochrana pracuje následovně :

- ▶ Pokud klesne teplota vody pod 7 °C, zapne se kotlové čerpadlo.
- ▶ Pokud klesne teplota vody pod 4 °C , zapne se kotel.
- ▶ Pokud stoupne teplota vody nad 10 °C, kotel se vypne a kotlové čerpadlo vypne po doběhové době.

**POZOR**

- ▶ Protizámrazová ochrana nefunguje, pokud je kotel vypnutý.
- ▶ Integrovaný ochranný systém chrání pouze kotel, nikoli topnou soustavu. K ochraně topného systému zapnout kotel do režimu **NEPRIT..**

V provozním režimu **NEPRIT.** je zajištěna :

- ▶ Aktivace ochrany topného systému nastane, pokud je venkovní teplota nižší než nastavená mez (nastavení od výrobce 3°C).
- ▶ Aktivace ochrany vytápěného prostoru nastane, pokud je připojeno dálkové ovládání a prostorová teplota je nižší než nastavená mez (nastavení od výrobce 6 °C).
- ▶ Pokud teplota teplé vody v zásobníku klesne pod 4 °C, dohřeje se voda na 10 °C.

Pro konfiguraci provozního prázdninového režimu (**NEPRIT.**) :



Viz Návod k obsluze.

7 Kontrola a údržba

7.1 Všeobecné pokyny



UPOZORNĚNÍ

- ▶ Údržbové práce musí provádět pověřená firma s příslušnou kvalifikací.
 - ▶ Je předepsána roční prohlídka kotle.
 - ▶ Při eventuální opravě smějí být použity pouze originální díly.
-
- ▶ Provést čištění komína **minimálně jednou ročně** nebo častěji, v souladu s platnou legislativou.
 viz kapitola : "Pokyny pro servisního technika", Strana 99
 - ▶ Jednou ročně provést standardní kontrolu a údržbu.
 viz kapitola : "Standardní kontrola a údržba", Strana 101
 - ▶ V případě potřeby provést zvláštní údržbu.
 viz kapitola : "Zvláštní kroky údržby", Strana 107

7.2 Pokyny pro servisního technika



POZOR

Provést čištění komína **minimálně jednou ročně** nebo častěji, v souladu s platnou legislativou. Následující úkony smí provádět pouze autorizovaný servis.

1. Stisknout tlačítko .
2. Při každém čištění zkontrolovat spalování.  viz kapitola : "Spřažená regulace vzduch/plyn (plný výkon)", Strana 67 + "Spřažená regulace vzduch/plyn (min. výkon)", Strana 69
3. Pro návrat do základního zobrazení stisknout 2-krát tlačítko .

Menu MERENÍ EMISÍ				
Zdroj tepla	Funkce k dispozici	Popis	Zobrazené hodnoty	
Název spotřebiče	VYP	Normální provoz	KOTL.TEPLOTA I-PROUD OT.VENTILATOR TEPLOTA VRATKY	°C µA ot/min °C
	PMIN	Provoz při minimálním výkonu	KOTL.TEPLOTA I-PROUD OT.VENTILATOR TEPLOTA VRATKY	°C µA ot/min °C
	PMAX	Provoz při maximálním výkonu	KOTL.TEPLOTA I-PROUD OT.VENTILATOR TEPLOTA VRATKY	°C µA ot/min °C

7.3 Údržba přizpůsobená specifikám instalace

7.3.1. Servisní hlášení

Kotel obsahuje funkci pro zobrazení hlášení potřeby údržby. Nastavení této funkce se provádí následovně :

1. Vyvolat úroveň "Servis" : Tlačítko  podržet stisknuté, až se zobrazí údaj **#PARAMETR**.
2. Zvolit menu **#UDRZBA**.

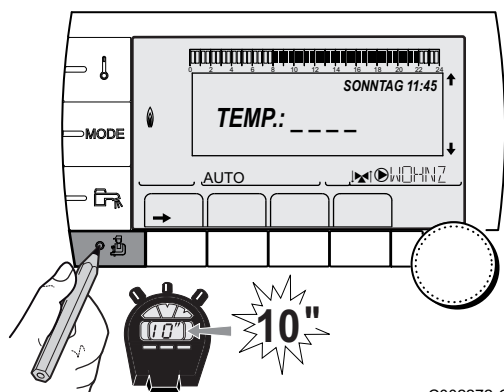


- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.



Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

3. Nastavit následující parametry :



C002272-C-09

Úroveň "Servis" - Menu #UDRZBA		
Parametr	Rozsah nastavení	Popis
TYPE	NE	Nastavení od výrobce Žádné hlášení požadavku na údržbu
	MANU	Doporučené nastavení Zobrazuje zvolené datum, kdy je požadována údržba. Datum nastavit pomocí dalších parametrů.
	AUTO	 Nepoužito. Toto nastavení nevybírat.
CAS UDRZBY ⁽¹⁾	0 až 23	Hodina, kdy se zobrazí na displeji nápis UDRZBA
ROK UDRZ. ⁽¹⁾	2008 až 2099	Rok, kdy se zobrazí na displeji nápis UDRZBA
MESIC UDRZBY ⁽¹⁾	1 až 12	Měsíc, kdy se zobrazí na displeji nápis UDRZBA
DATUM UDRZBY ⁽¹⁾	1 až 31	Den, kdy se zobrazí na displeji nápis UDRZBA

(1) Parametr se zobrazí pouze tehdy, pokud je nastaveno **MANU**.

■ Nová inicializace hlášení o údržbě

Po provedení údržbových prací změnit v menu **#SIT** datum, aby původní hlášení zmizelo.

■ Případ údržby před zobrazením hlášení o údržbě

Po provedení neplánované údržby musí být v menu **#SIT** nastaveno nové datum.

7.3.2. Adresa a telefonní číslo servisního technika

Aby se zobrazilo telefonní číslo servisního technika, jakmile je požadována údržba, postupovat následovně :

1. Vyvolat úroveň "Servis" : Tlačítko  podržet stisknuté, až se zobrazí údaj **#PARAMETR**.
2. Vybrat menu **#SERVIS**.



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.

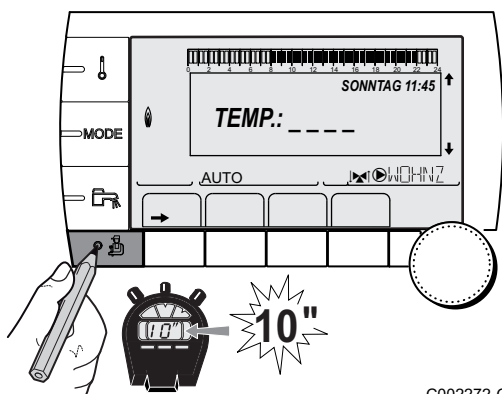


Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62

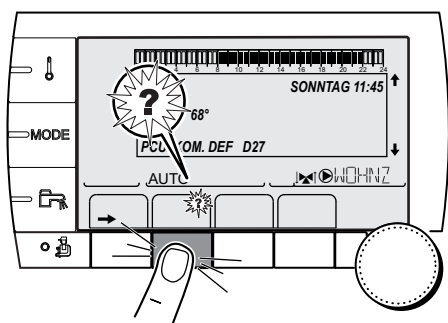
3. Nastavit následující parametry :

Úroveň "Servis" - Menu #SERVIS	
Parametr	Popis
JMENO	Zadat jméno servisního technika
TELEF. CISLO	Zadat telefonní číslo servisního technika

Pokud se zobrazí hlášení **UDRZBA**, stisknout **?**, aby se zobrazilo telefonní číslo servisního technika.



C002272-C-09



C002302-D-09

7.4 Standardní kontrola a údržba



POZOR

Při provádění standardní kontroly a údržby je třeba vždy vyměnit všechna těsnění na demontovaných součástech.

7.4.1. Kontrola tlaku vody

Tlak vody musí dosahovat minimálně 0,8 bar. Pokud je tlak vody menší než 0,8 bar, bliká symbol **bar**.



V případě potřeby doplnit vodu do topné soustavy (doporučený hydraulický tlak mezi 1,5 a 2 bar).

7.4.2. Kontrola expanzní nádoby

Zkontrolovat expanzní nádobu a v případě potřeby ji vyměnit.

7.4.3. Kontrola ionizačního proudu

Ionizační proud je zobrazen v menu **#MERENI**.



viz kapitola : "Zobrazení naměřených hodnot", Strana 78

7.4.4. Kontrola kapacity výroby TUV

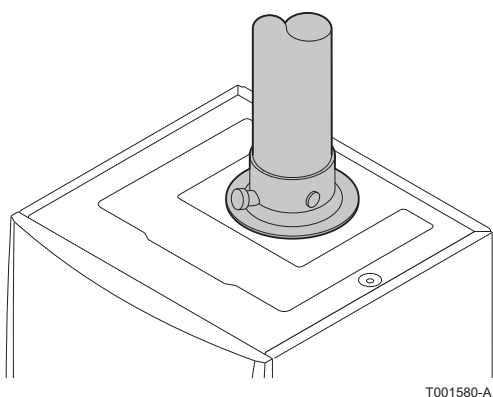
V případě, že kapacita výroby TUV citelně poklesne (příliš nízká teplota a/nebo průtok nižší než 6,2 l/min), vyčistit deskový výměník (na straně TUV) a vložku vodního filtru.



viz kapitola : "Čištění deskového výměníku (na straně teplé užitkové vody) a vložky vodního filtru", Strana 107

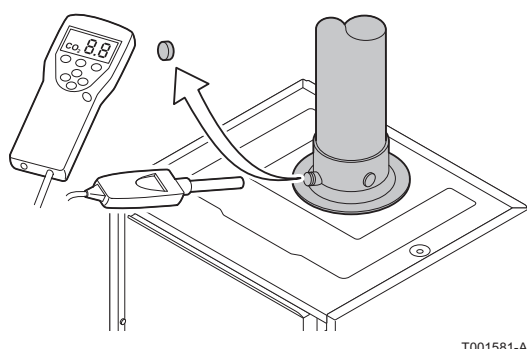
7.4.5. Kontrola těsnosti odvodu spalin a přívodu vzduchu

Zkontrolovat těsnost napojení odvodu spalin a přívodu vzduchu.



T001580-A

7.4.6. Kontrola spalování



Kontrola spalování se provádí měřením procent O_2/CO_2 v potrubí pro odvod spalin. K tomu se postupuje následovně :

1. Odšroubovat uzávěr měřicího místa.
2. Připojit analyzátor spalin.



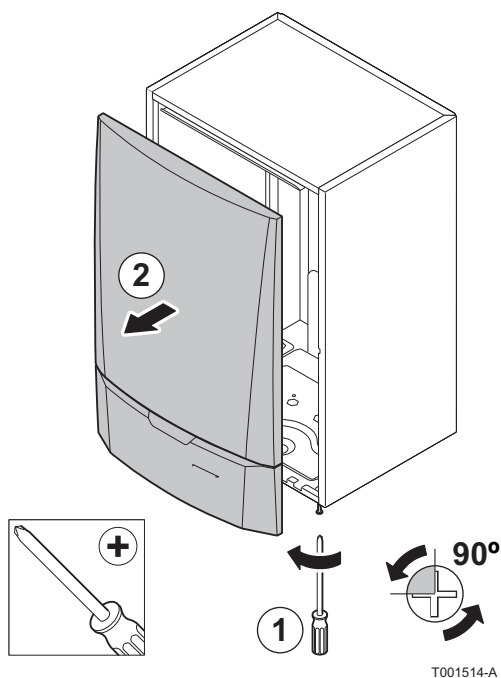
POZOR

Dbát na to, aby otvor kolem měřicí sondy byl během měření dobře utěsněn.

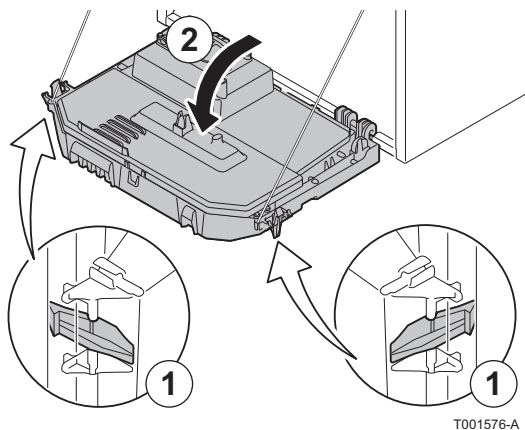
3. Kotel nastavit na vysoký výkon (max. otáčky).  viz kapitola : "Spřažená regulace vzduch/plyn (plný výkon)", Strana 67. Kotel pracuje na maximální výkon. Změřit obsah CO_2 a tuto hodnotu porovnat s požadovanou hodnotou.
4. Kotel nastavit na minimální výkon (min. otáčky).  viz kapitola : "Spřažená regulace vzduch/plyn (min. výkon)", Strana 69. Nyní pracuje kotel na minimální výkon. Změřit obsah CO_2 a tuto hodnotu porovnat s požadovanou hodnotou.

7.4.7. Kontrola automatického odvzdušňovače

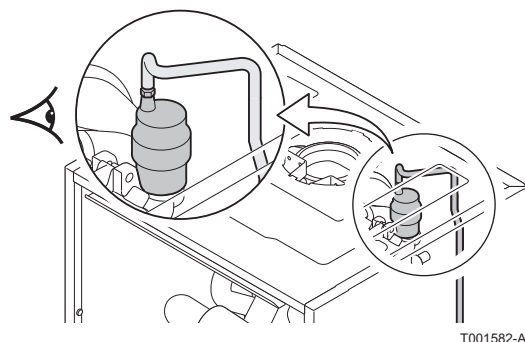
1. Odpojit kotel od elektrického napájení.
2. Zavřít plynový kohout na kotli.
3. Zavřít hlavní přívod plynu.
4. Před sejmutím předního krytu uvolnit o čtvrt otáčky oba šrouby umístěné pod krytem.



5. Otevřením postranních klipsů vyklopit ovládací panel.



6. Zkontrolovat přítomnost vody v tenké hadici automatického odvzdušňovače.
7. V případě úniku vyměnit odvzdušňovač.



7.4.8. Kontrola pojistného ventilu

1. Vyjmout sběrač odpadní vody umístěný pod kotlem.
2. Zkontrolovat zda je na konci hadice z pojistného ventilu voda.
3. V případě úniku vyměnit pojistný ventil.

7.4.9. Kontrola sifonu

1. Odmontovat a vyčistit sifon.
2. Sifon pro kondenzát naplnit vodou.
3. Znovu sifon namontovat.

7.4.10. Kontrola hořáku a čištění tepelného výměníku



POZOR

Při provádění standardní kontroly a údržby je třeba vždy vyměnit všechna těsnění na demontovaných součástech.

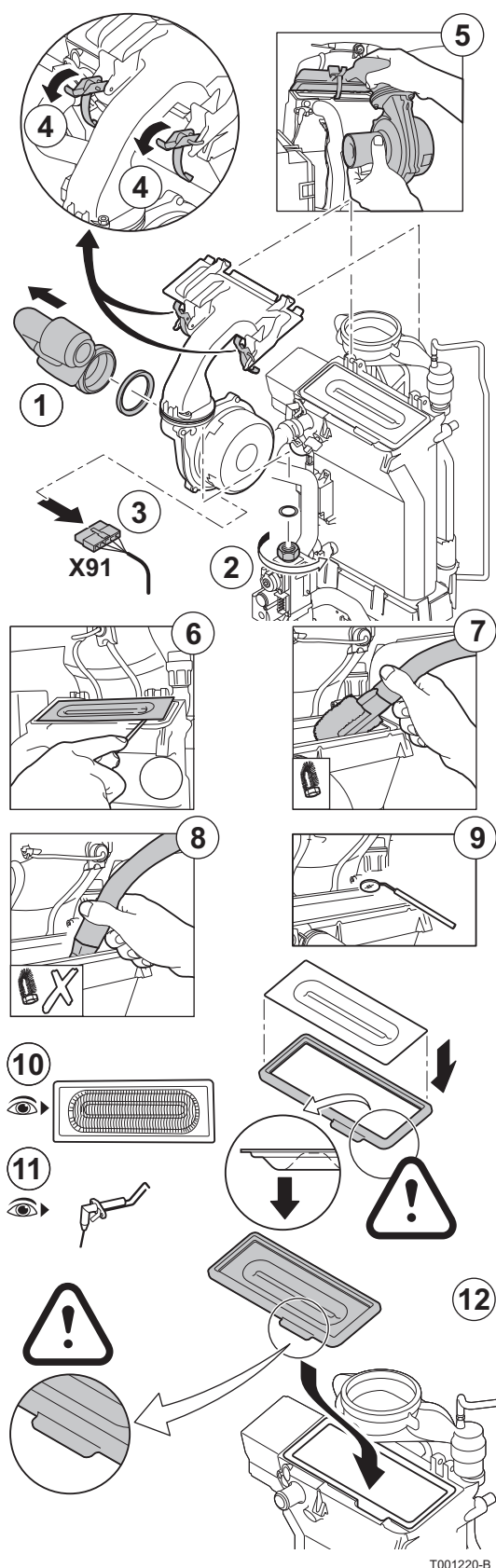
1. Vyjmout trubku přívodu vzduchu z Venturiho trubice.
2. Odšroubovat vrchní přípojku plynového bloku.
3. Odpojit konektor umístěný pod ventilátorem.
4. Otevřít 2 klipsy, které drží ventilátor/směšovací koleno na tepelném výměníku.
5. Úplně odejmout celek ventilátor/směšovací koleno.
6. Nahnout hořák a vyjmout ho i s těsněním tepelného výměníku.
7. K vyčištění vrchní části tepelného výměníku použít vysavač se speciálním nástavcem (doplňky).
8. Znovu důkladně vysát bez vrchního kartáče.
9. Zkontrolovat (např. pomocí zrcátka) zda zůstávají viditelné částechy prachu. Pokud ano, znovu vysát.
10. Hořák nevyžaduje žádnou údržbu, je samočistící. Zkontrolovat, zda se na povrchu demontovaného hořáku neobjevují praskliny a/ nebo jiná poškození. Pokud ne, hořák znovu namontovat.
11. Zkontrolovat zapalovací elektrodu/ionizační sondu.
12. Při opětovné montáži postupovat opačným způsobem.



POZOR

- ▶ Nezapomenout opět připojit konektor ventilátoru.
- ▶ Zkontrolovat správné usazení těsnění mezi směšovacím kolenem a tepelným výměníkem. (těsnost zaručuje rovné usazení ve správné drážce).

13. Otevřít plynové kohouty a obnovit elektrické napájení kotle.



7.5 Zvláštní kroky údržby

Pokud standardní kontrola a údržba odhalily nutnost provedení doplňkové údržby, proveďte ji podle povahy úkonů :

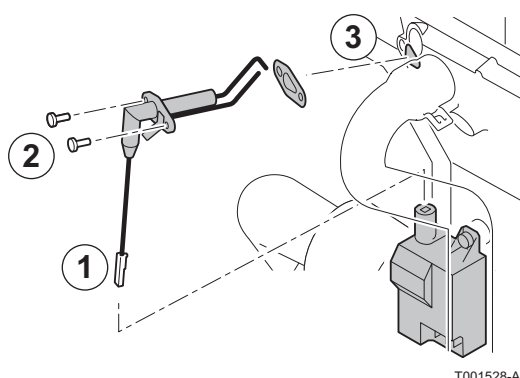
7.5.1. Výměna ionizační/zapalovací elektrody

Ionizační/zapalovací elektrodu je třeba vyměnit v následujících případech :

- ▶ Ionizační proud $< 3 \mu\text{A}$.
- ▶ Opatřebená elektroda.

Pokud je výměna nezbytná postupujte následovně :

1. Vytáhnout elektrickou šňůru ionizační/zapalovací elektrody ze zapalovacího transformátoru.
2. Odšroubovat 2 šrouby a vyjmout ionizační/zapalovací elektrodu.
3. Vyměnit ionizační/zapalovací elektrodu.

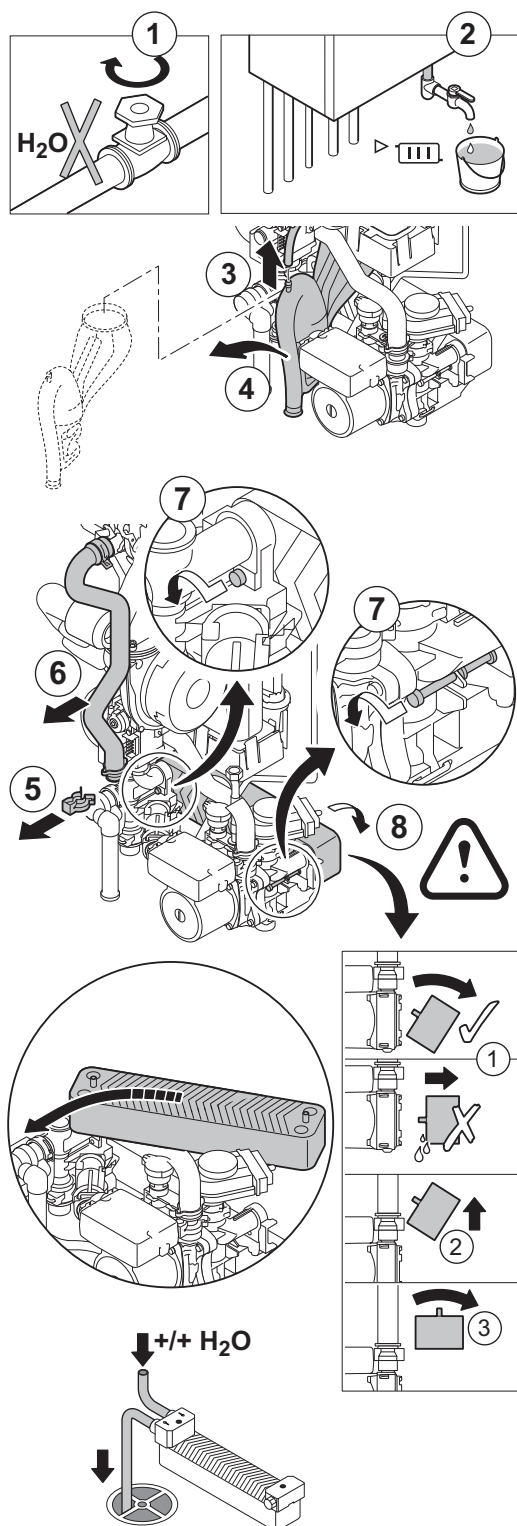


7.5.2. Čištění deskového výměníku (na straně teplé užitkové vody) a vložky vodního filtru

V závislosti na kvalitě vody a provozním režimu se v deskovém výměníku a ve vložce vodního filtru může usazovat vodní kámen. Může být tedy nutné pravidelně provádět odstraňování vodního kamene. Obecně platí, že stačí pravidelná kontrola doprovázená, v případě potřeby, vyčištěním. Četnost čištění mohou ovlivnit následující faktory :

- ▶ Tvrdost vody.
- ▶ Složení vodního kamene.
- ▶ Počet provozních hodin kotle.
- ▶ Úroveň čerpání.
- ▶ Požadovaná teplota teplé užitkové vody.

■ Čištění deskového tepelného výměníku

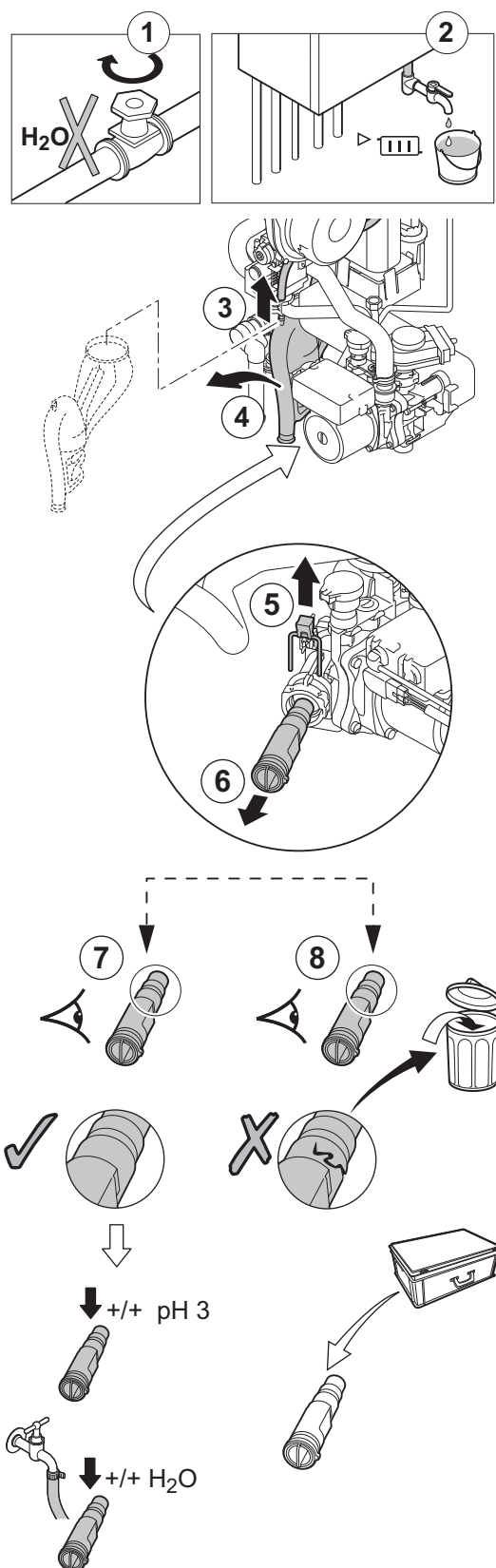


Pokud je nutné provést odstranění vodního kamene v deskovém výměníku, postupujte následovně :

1. Zavřít hlavní přívod vody.
2. Vypustit kotel.
3. Odmontovat odvzdušňovací hadici nad sifonem.
4. Odejmout sifon.
5. Sundat klip, který drží hadici na levo od hydraulického bloku.
6. Odmontovat hadici z hydraulického bloku a ne z tepelného výměníku (okruh topení).
7. Odšroubovat 2 šrouby s vnitřním šestihranem umístěné napravo a nalevo od deskového výměníku.
8. Lehce pootočit deskovým výměníkem a opatrně ho vyjmout z kotle.
9. Vyčistit deskový výměník pomocí prostředku na odstraňování vodního kamene (například kyselinou citronovou s pH přibližně 3). V doplňcích je k tomu k dispozici zvláštní čistící nástroj. Po vyčištění důkladně vypláchnout vodou z vodovodu.
10. Namontovat zpět všechny součásti.

T001622-C

■ Čištění vložky filtru teplé vody



Pokud je nutné vyčistit nebo vyměnit vložku vodního filtru, postupujte následovně :

1. Zavřít hlavní přívod vody.
2. Vypustit kotel.
3. Odmontovat odvězdušňovací hadici nad sifonem.
4. Odejmout sifon.
5. Odstranit klip, který drží vložku vodního filtru. Dbejte na to, aby tlumič zůstal na svém místě.
6. Vyjmout vložku teplé vody.
7. Vypláchnout vložku vodou z vodovodu a případně ji vyčistit prostředkem na odstraňování vodního kamene (například kyselinou citronovou s pH přibližně 3). Po vyčištění důkladně vypláchnout vodou z vodovodu.
8. Vložku vodního filtru vyměnit v případě, že stávající vložka je poškozená, nebo když servisní sada novou vložku obsahuje.
9. Namontovat zpět všechny součásti.

T001624-B

7.5.3. Výměna trojcestného ventilu

Pokud je třeba vyměnit trojcestný ventil, je třeba postupovat následovně :

1. Zavřít hlavní přívod vody
2. Vypustit kotel.
3. Odmontovat odvzdušňovací hadici nad sifonem.
4. Odejmout sifon.
5. Vyjmout sponu, která upevňuje flexibilní hadici vratky na pravé straně výměníku.
6. Vyjmout flexibilní hadici vratky na pravé straně hydrobloku a tepelného výměníku (topný okruh).
7. Vyjmout zarážku čerpadla.
8. Vyjmout sponu, upevňující trojcestný ventil.
9. Vyjmout trojcestný ventil.

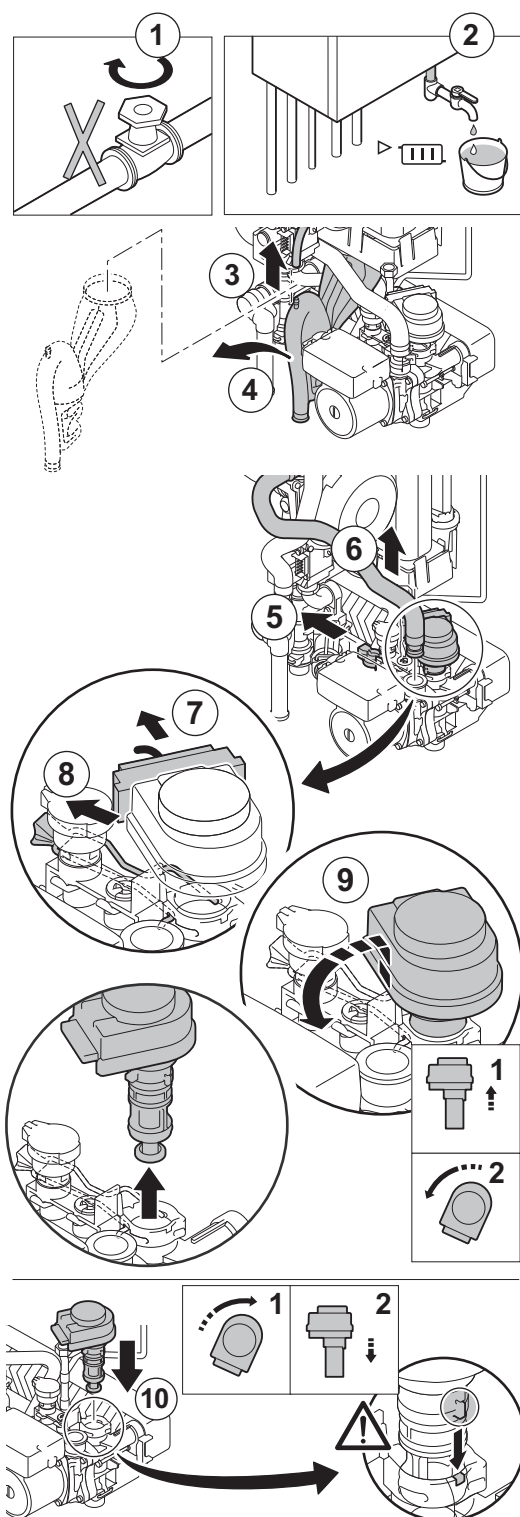
i Nadzvihnout a pootočit o čtvrt otáčky.

10. Při demontáži postupovat opačným způsobem.



POZOR

Dát pozor na polohovací značku trojcestného ventilu.

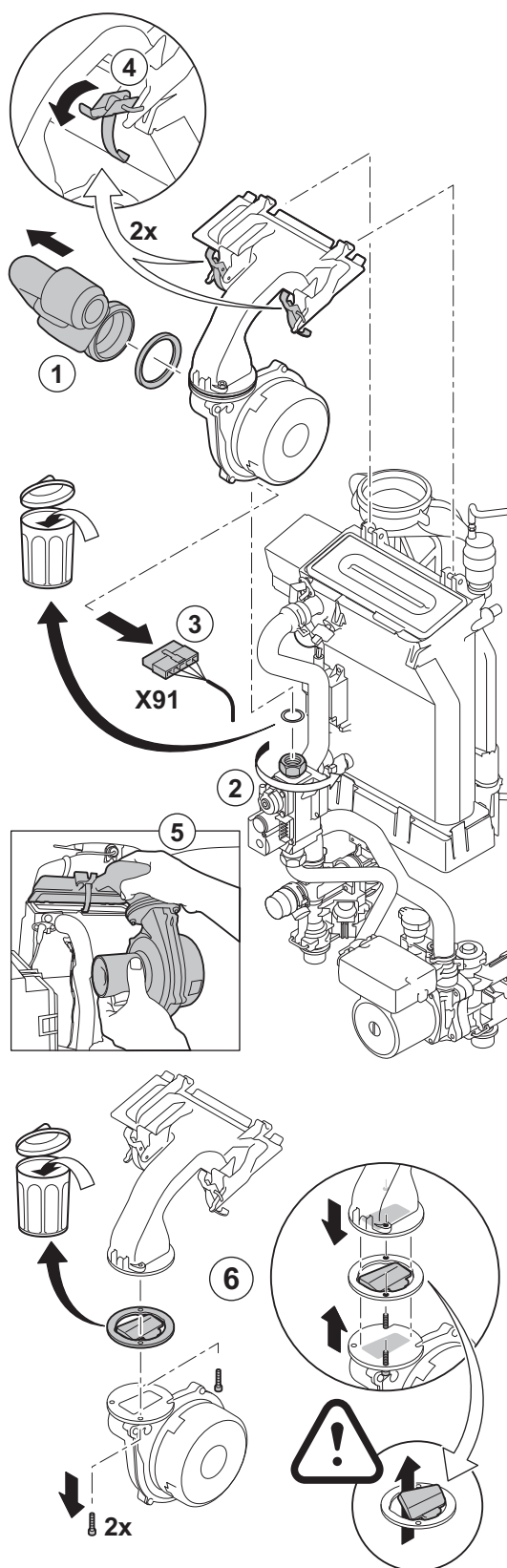


T002639-C

7.5.4. Výměna zpětné klapky

Zpětná klapka se vyměňuje v případě závady stávající klapky, nebo když je obsažena v servisní sadě. K tomu se postupuje následovně :

1. Vyjmout trubku přívodu vzduchu z Venturiho trubice.
2. Odšroubovat vrchní přípojku plynového bloku.
3. Odpojit konektor umístěný pod ventilátorem.
4. Otevřít 2 klipsy, které drží ventilátor/směšovací koleno na tepelném výměníku.
5. Úplně odejmout celek ventilátor/směšovací koleno.
6. Vyměnit zpětnou klapku umístěnou mezi směšovacím kolenem a ventilátorem.
7. Při opětovné montáži postupovat opačným způsobem.



T002517-B

7.5.5. Montáž kotle



C002434-A



T001523-B

1. Při opětovné montáži všech součástí postupovat opačně.

**POZOR**

Při provádění standardní kontroly a údržby je třeba vždy vyměnit všechna těsnění na demontovaných součástech.

2. Sifon naplnit až po značku.
3. Znovu sifon namontovat.

**POZOR**

Odvzdušňovací hadici namontovat nad sifon.

4. Opatrně otevřít hlavní vodovodní kohout, naplnit otopnou soustavu, odvzdušnit a případně doplnit vodou.
5. Zkontrolovat těsnost plynového potrubí a potrubí topného okruhu.
6. Znovu zapnout kotel.

8 Postup při hlášení poruchy na displeji

8.1 Hlášení (Kód typu Bxx nebo Mxx)

V případě poruchy zobrazí ovládací panel hlášení a k tomu příslušný kód.

1. Poznamenejte si zobrazený kód.
Kód je důležitý pro správnou a rychlou diagnózu druhu poruchy a eventuálně pro technickou podporu.
2. Kotel vypnout a znovu zapnout.
Kotel obnoví provoz samostatně po odstranění příčiny zablokování.
3. Pokud se kód zobrazí znovu, postupovat dle pokynů v následující tabulce :

Hlášení	Kód	Popis	Kontrola/řešení
CHYBA BL.PSU	B00	Elektronická deska PSU je chybně nakonfigurována	Chybné parametry na elektronické kartě PSU ▶ Nastavit v menu #KONFIGURACE typ spotřebiče (Viz originální výrobní štítek)
BL.MAX KOTL.	B01	Překročena maximální teplota náběhové vody	Nedostatečný průtok vody v topném systému ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily)
BL.TEPL.GRAD	B02	Nárůst náběhové teploty překročil svoji maximální hodnotu	Nedostatečný průtok vody v topném systému ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa Chyba čidla ▶ Zkontrolovat správnou funkci čidla ▶ Zkontrolovat, zda je kotlové čidlo správně namontováno
BL.DT VYST.VRAT.	B07	Překročen maximální rozdíl teploty náběhové a vratné vody	Nedostatečný průtok vody v topném systému ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa Chyba čidla ▶ Zkontrolovat správnou funkci čidla ▶ Zkontrolovat, zda je kotlové čidlo správně namontováno
BL.RL ROZP.	B08	Vstup RL na svorkovnici desky PCU je rozpojen	Chyba parametru ▶ Nastavit v menu #KONFIGURACE typ spotřebiče (Viz originální výrobní štítek) Špatné spojení ▶ Zkontrolovat kabelové propojení
BL.INV. L/N	B09	Nastavit v menu #KONFIGURACE typ spotřebiče (Viz originální výrobní štítek)	

Hlášení	Kód	Popis	Kontrola/řešení
BL.VSTUP ROZP.	B10 B11	Vstup BL na svorkovnici desky PCU je rozpojen	Vstup BL připojeného kontaktu je rozpojen
			► Zkontrolovat kontakt na vstupu BL
			Chyba parametru
BL.KOM PCU	B13	Chyba v komunikaci s elektronickou kartou SCU	► Zkontrolovat parametr BL VSTUP
			Špatné spojení
			► Zkontrolovat kabelové propojení
BL.MALO VODY	B14	Tlak vody je nižší než 0,8 bar	Špatné zapojení
			► Zkontrolovat kabelové propojení
			Elektronická karta SCU není instalována v kotli
BL.TLAK PLYN	B15	Příliš malý tlak plynu	► Nastavit elektronickou desku SCU
			Nedostatek vody v systému
			► Doplnit vodu do otopné soustavy
BL.CHYBNE SU	B16	Deska SU není identifikována	Špatné nastavení manostatu plynu na elektronické kartě SCU
			► Zkontrolovat, že je správně otevřený plynový kohout
			► Kontrola připojovacího tlaku plynu
BL.PCU CHYBA	B17	Parametry uložené v paměti desky PCU byly změněny	► Zkontrolovat zda byl systém kontroly tlaku plynu správně namontován
			► V případě potřeby vyměnit systém kontroly tlaku plynu
			Špatná elektronická karta SU pro tento kotel
BL.CHYBNE PSU	B18	Deska PSU není identifikována	► Vyměnit elektronickou kartu SU
			Chybné parametry na elektronické kartě PCU
			► Vyměnit elektronickou kartu PCU
BL.NENI KONFIG.	B19	Kotel není nakonfigurován	Špatná elektronická karta PSU pro tento kotel
			► Vyměnit elektronickou kartu PSU
			Elektronická deska PSU byla vyměněna
BL. KOM SU	B21	Chyba v přenosu dat mezi deskami PCU a SU	► Nastavit v menu #KONFIGURACE typ spotřebiče (Viz originální výrobní štítek)
			Špatné spojení
			► Zkontrolovat, zda je deska SU správně připojena na desku PCU
BL.NENI PLAMEN	B22	Zhasnutí plamene během provozu	► Vyměnit elektronickou kartu SU
			Nefunguje ionizační okruh
			► Odvzdušnit plynové potrubí
BL.SU CHYBA	B25	Vnitřní chyba elektronické karty SU	► Zkontrolovat, že je správně otevřený plynový kohout
			► Zkontrolovat připojovací tlak
			► Zkontrolovat funkci nastavení plynového bloku
UDRZBA	M04	Požadavek na údržbu	► Zkontrolovat průchodnost potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin
			► Zkontrolovat zda nedochází k opětovnému nasávání spalin
			Vyměnit elektronickou kartu SU
UDRZBA A	M05	Je vyžadována údržba A, B nebo C	Naprogramovaného data pro údržbu je dosaženo
			► Zajistit údržbu kotle
			► Pro vybavení hlášení údržby nastavit v menu #UDRZBA další datum nebo parametr TYP UDRZBY nastavit na VYP
UDRZBA B	M06		► Zajistit údržbu kotle
UDRZBA C	M07		► Pro potvrzení údržby stisknout tlačítko 

Hlášení	Kód	Popis	Kontrola/řešení
ODVZDUSNENI	M20	Probíhá odvzdušňovací fáze kotle	Zapnutí kotle ► Vyčkat 3 min
VYSOUS. B XX DNY		Vysoušení podlahy je aktivní XX DNY = zbývajících počet dní pro vysoušení.	Vysoušení podlahy probíhá. Vytápění daného okruhu je přerušeno. ► Počkat, až zobrazený počet dní klesne na 0 ► Parametr VYSOUS. PODLAHY
VYSOUS. C XX DNY			
VYSOUS. B+C XX DNY			

8.2 Protokol hlášení

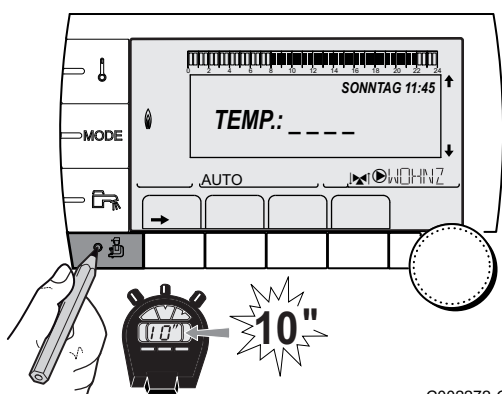
V menu **#HISTORIE CHYB** lze přečíst posledních 10 hlášení, které byly zobrazeny na displeji.

1. Vyvolat úroveň "Servis" : Tlačítko  podržet stisknuté, až se zobrazí údaj **#PARAMETR**.
2. Vybrat menu **#HISTORIE CHYB**.

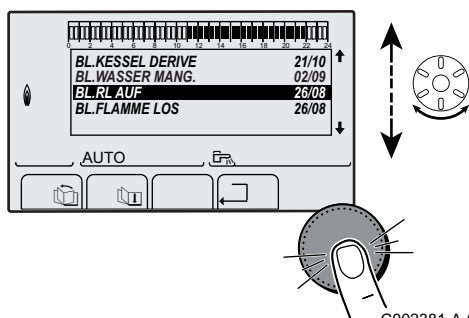


- Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.

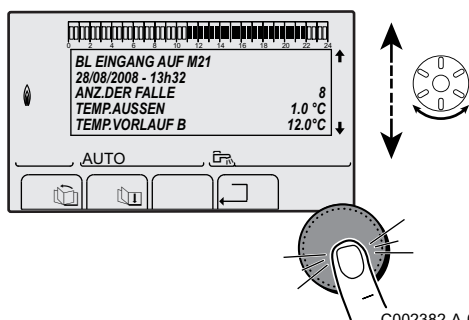
 Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62



C002272-C-09



C002381-A-09



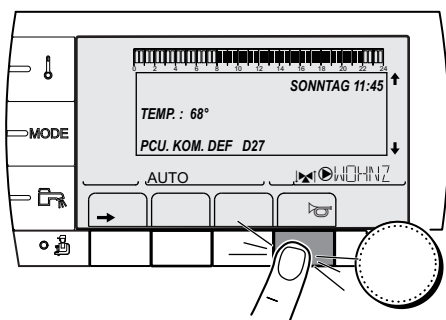
C002382-A-09

3. Zobrazí se 10 posledních hlášení.

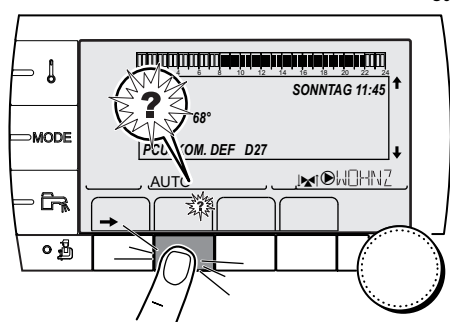
4. Pro přečtení odpovídajících dat vybrat požadované hlášení.

8.3 Poruchy (Kód typu Lxx nebo Dxx)

Při poruchách provozu displej bliká a zobrazuje hlášení poruchy a jeho kód.



C002604-A-09



C002302-D-09

1. Poznamenejte si zobrazený kód.
Kód je důležitý pro správnou a rychlou diagnózu druhu poruchy a eventuálně pro technickou podporu.
2. Stisknout tlačítko . Pokud se kód zobrazí znovu, kotel vypnout a zase zapnout..
3. Stisknout tlačítko . Pro vyřešení problému respektovat zobrazené pokyny.
4. Vyhledejte význam kódu v následující tabulce :

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
CH.PSU	L00	PCU	Deska PSU není připojena	Špatné spojení ► Zkontrolovat propojení mezi deskami PCU a PSU
				Vadná deska PSU ► Vyměnit elektronickou kartu PSU
CH.PSU PARAM	L01	PCU	Bezpečnostní parametry jsou chybné	Špatné spojení ► Zkontrolovat propojení mezi deskami PCU a PSU
				Vadná deska PSU ► Vyměnit elektronickou kartu PSU
CH.VYST.CIDLA	L02	PCU	Čidlo výstupní vody z kotle je zkratováno	Špatné spojení ► Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a čidlem ► Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ► Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Poruchy čidel ► Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ► V případě nutnosti čidlo vyměnit

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
CH.VYST.CIDLA	L03	PCU	Elektrický okruh výstupního čidla je přerušen	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a čidlem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.VYST.CIDLA	L04	PCU	Kotlová teplota je příliš nízká	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a čidlem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
				Není cirkulace vody ▶ Odvzdušnit topnou soustavu ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa
STB KOTEL	L05	PCU	Kotlová teplota je příliš vysoká	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a čidlem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
				Není cirkulace vody ▶ Odvzdušnit topnou soustavu ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa
CH.VRAT.CIDLA	L06	PCU	Teplotní čidlo vratky je zkratováno	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a čidlem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
CH.VRAT.CIDLA	L07	PCU	Elektrický okruh teplotního čidla vratky je přerušen	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a čidlem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.VRAT.CIDLA	L08	PCU	Příliš nízká teplota vratné vody	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a čidlem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
				Není cirkulace vody ▶ Odvzdušnit topnou soustavu ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa
STB VRATKA	L09	PCU	Příliš vysoká teplota vratné vody	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a čidlem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
				Není cirkulace vody ▶ Odvzdušnit topnou soustavu ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa
VYST-VRAT<MIN	L10	PCU	Nedostatečná difference mezi výstupní a vratnou teplotou	Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
				Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Není cirkulace vody ▶ Odvzdušnit topnou soustavu ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa ▶ Zkontrolovat funkčnost a nadimenzování kotlového čerpadla

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
VYST-VRAT>MAX	L11	PCU	Příliš velký rozdíl mezi teplotami náběhové a vratné vody	Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
				Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně
				Není cirkulace vody ▶ Odvzdušnit topnou soustavu ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa ▶ Zkontrolovat funkčnost a nadimenzování kotlového čerpadla
STB VYP	L12	PCU	Překročena maximální kotlová teplota (Bezpečnostní termostat STB)	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a STB ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat, je-li kontakt STB sepnutý ▶ Zkontrolovat, zda byl STB správně namontován
				Poruchy čidel ▶ Případně vyměnit STB
				Není cirkulace vody ▶ Odvzdušnit topnou soustavu ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily) ▶ Zkontrolovat tlak vody ▶ Zkontrolovat čistotu kotlového tělesa

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
CHYBA ZAPALOV	L14	PCU	5 neúspěšných pokusů o start hořáku	Není zapalovací jiskra ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a zapalovacím transformátorem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně ▶ Zkontrolovat ionizační/zapalovací elektrodu ▶ Zkontrolovat uzemnění ▶ Vadná deska SU : Vyměnit desku
				Vznik zapalovací jiskry, avšak nevznikne plamen ▶ Odvzdušnit plynové potrubí ▶ Zkontrolovat, že je správně otevřený plynový kohout ▶ Kontrola připojovacího tlaku plynu ▶ Zkontrolovat funkci nastavení plynového bloku ▶ Zkontrolovat průchodnost potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin ▶ Zkontrolovat kabelové propojení plynového bloku ▶ Vadná deska SU : Vyměnit desku
				Vytvoření plamene, avšak nedostatečná ionizace (<3 µA) ▶ Zkontrolovat, že je správně otevřený plynový kohout ▶ Kontrola připojovacího tlaku plynu ▶ Zkontrolovat ionizační/zapalovací elektrodu ▶ Zkontrolovat uzemnění ▶ Zkontrolovat kabelové propojení ionizační/zapalovací elektrody
PARAZ.IONIZACE	L16	PCU	Detekce falešného plamene	Přítomnost ionizačního proudu, zatímco by se plamen neměl objevit Vadný zapalovací transformátor ▶ Zkontrolovat ionizační/zapalovací elektrodu
				Vadná plynová armatura ▶ Zkontrolovat plynový ventil a v případě potřeby vyměnit
				Hořák zůstává rozžhavený : Příliš mnoho CO ₂ ▶ Upravit množství CO₂
CH.PLYN.VENTIL	L17	PCU	Problém na plynovém ventilu	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a plynovým ventilem ▶ Ujistit se, že deska SU je nainstalována správně
				Vadná deska SU ▶ Zkontrolovat elektronickou kartu SU a v případě nutnosti ji vyměnit
CH.VENTILATOR	L34	PCU	Ventilátor nemá správné otáčky	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskou PCU a ventilátorem
				Závada na ventilátoru ▶ Na spalinovém hrdle zkontrolovat tah komína ▶ V případě nutnosti ventilátor vyměnit

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
CH.VRA>KOTEL	L35	PCU	Přehozený náběh a vratka	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidel ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit Opačný směr cirkulace vody ▶ Zkontrolovat cirkulaci (směr, čerpadlo, ventily)
CHYBA IONIZACE	L36	PCU	Plamen se ztratí více než 5-krát za 24 hod během provozu hořáku	Nefunguje ionizační okruh ▶ Odvzdušnit plynové potrubí ▶ Zkontrolovat, že je správně otevřený plynový kohout ▶ Kontrola připojovacího tlaku plynu ▶ Zkontrolovat funkci nastavení plynového bloku ▶ Zkontrolovat průchodnost potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalín ▶ Zkontrolovat zda nedochází k opětovnému nasávání spalín
CH.KOM.SU	L37	PCU	Přerušení datového přenosu na desce SU	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je deska SU správně připojena na konektor desky PCU ▶ Vyměnit desku SU
PCU-D4 KOM.CH.	L38	PCU	Přerušení datového přenosu mezi deskami PCU a SCU	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskami PCU a SCU ▶ V menu KONFIGURACE provést AUTOMAT.DETEKCE Deska SCU není připojena nebo je vadná ▶ Vyměnit elektronickou kartu SCU
BL CH.VYP.	L39	PCU	Vstup BL byl jednu dobu dlouho rozeprt	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat kabelové propojení Vnější příčina ▶ Zkontrolovat zařízení, připojené na kontakt BL Špatně nastavený parametr ▶ Zkontrolovat parametr BL VSTUP
CH.TEST.HRU	L40	PCU	Chyba test HRU/URC	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat kabelové propojení Vnější příčina ▶ Odstranit vnější příčinu Špatně nastavený parametr ▶ Zkontrolovat parametry
CH. MALO VODY	L250	PCU	Příliš malý tlak vody	Hydraulický okruh špatně odvzdušněn Únik vody Chybné měření ▶ V případě potřeby doplnit vodu ▶ Odblokovat automatiku hořáku

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
CH.TLAKOMERU	L251	PCU	Porucha tlakoměru	Chyba v propojení Tlakoměr je vadný Vadná elektronická deska čidla ▶ Zkontrolovat kabelové propojení mezi deskou PCU a tlakoměrem ▶ Zkontrolovat, zda byl tlakoměr správně namontován ▶ Případně vyměnit tlakoměr
CHYBA CIDLA B CHYBA CIDLA C	D03 D04	SCU	Závada na čidle náběhové teploty okruhu B Závada na čidle náběhové teploty okruhu C Poznámky : Čerpadlo okruhu je v provozu. Servomotor trojcestného směšovače není dále napájen a může být řízen ručně.	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je čidlo připojeno :  viz kapitola : "Vymazání čidla z paměti elektronické desky", Strana 125 ▶ Zkontrolovat kabel a konektor ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.VENK.CIDLA	D05	SCU	Závada na venkovním čidle Poznámky : Kotel je regulován dle nastavené kotlové teploty T.MAX.KOTEL. Regulace směšovaných ventilů není dále zajištěna, hlídání nejvyšší teploty za ventily však zůstává v platnosti. Ventily lze řídit ručně. Příprava teplé vody zůstává nadále zaručena.	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je čidlo připojeno :  viz kapitola : "Vymazání čidla z paměti elektronické desky", Strana 125 ▶ Zkontrolovat kabel a konektor ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.VENK.CIDLA	D07	SCU	Chyba přídavného čidla	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je čidlo připojeno :  viz kapitola : "Vymazání čidla z paměti elektronické desky", Strana 125 ▶ Zkontrolovat kabel a konektor ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.CIDLA TUV	D09	SCU	Chyba čidla zásobníku TV Poznámky : Příprava teplé vody neprobíhá. Nabíjecí čerpadlo je v provozu. Nabíjecí (primární) teplota pro přípravu TUV odpovídá kotlové teplotě.	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je čidlo připojeno :  viz kapitola : "Vymazání čidla z paměti elektronické desky", Strana 125 ▶ Zkontrolovat kabel a konektor ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
CHYBA OVLAD A CHYBA OVLAD B CHYBA OVLAD C	D11 D12 D13	SCU	Chyba na venkovním čidle A Chyba na venkovním čidle B Chyba na venkovním čidle C Poznámka : Příslušný okruh pracuje bez vlivu prostorového čidla.	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je čidlo připojeno :  viz kapitola : "Vymazání čidla z paměti elektronické desky ", Strana 125 ▶ Zkontrolovat kabel a konektor ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.KOM.MC	D14	SCU	Přerušení datového přenosu mezi deskou SCU a vysílacím modulem kotle	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat kabel a konektor Chyba na modulu kotle ▶ Vyměnit modul kotle
CHYBA C.AKU.Z.	D15	SCU	Chyba na čidle akumulčního zásobníku Poznámka : Ohřev vyrovnávacího zásobníku není dále zajišťován.	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je čidlo připojeno :  viz kapitola : "Vymazání čidla z paměti elektronické desky ", Strana 125 ▶ Zkontrolovat kabel a konektor ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.CIDLA BAZ B CH.CIDLA BAZ C	D16 D16	SCU	Chyba na bazénovém čidle okruhu B Chyba na bazénovém čidle okruhu C Poznámka : Opětovný ohřev bazénové vody je nezávislý na její teplotě.	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je čidlo připojeno :  viz kapitola : "Vymazání čidla z paměti elektronické desky ", Strana 125 ▶ Zkontrolovat kabel a konektor ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.CIDLA TUV 2	D17	SCU	Chyba na čidle 2. zásobníku	Špatné spojení ▶ Zkontrolovat, zda je čidlo připojeno :  viz kapitola : "Vymazání čidla z paměti elektronické desky ", Strana 125 ▶ Zkontrolovat kabel a konektor ▶ Zkontrolovat, zda bylo čidlo namontováno správně Poruchy čidel ▶ Zkontrolovat ohmickou hodnotu čidla ▶ V případě nutnosti čidlo vyměnit
CH.KOM.PCU	D27	SCU	Přerušení datového přenosu mezi deskami SCU a PCU ▶ Zkontrolovat propojení mezi deskami SCU a PCU ▶ Ujistit se, že elektronická deska PCU je napájena (svítí nebo bliká zelená LED) ▶ Vyměnit desku PCU	

Poruchy	Kód	Původ poruchy	Popis	Kontrola/řešení
CH.MIX B IOBL	D29	SCU	Přerušení datového přenosu mezi deskou SCU a směšovací modulem	Směšovací modul není elektricky napájen ▶ Zkontrolovat, že směšovací modul je elektricky napájen (Svítil zelená LED) Směšovací modul a deska SCU nejsou připojeny na stejné fázi ▶ Ujistit se, že směšovací modul a deska SCU jsou připojeny na stejné fázi nebo je nainstalován fázový přenosový modul (kopler) Směšovací modul byl odstraněn
CH.MIX C IOBL	D30	SCU	Přerušení datového přenosu mezi deskou SCU a směšovací modulem	Směšovací modul není elektricky napájen ▶ Zkontrolovat, že směšovací modul je elektricky napájen (Svítil zelená LED) Směšovací modul a deska SCU nejsou připojeny na stejné fázi ▶ Ujistit se, že směšovací modul a deska SCU jsou připojeny na stejné fázi nebo je nainstalován fázový přenosový modul (kopler) Směšovací modul byl odstraněn
CH.KOM.IOBL	D31	SCU	Funkce IOBL není aktivní	Problém na desce SCU ▶ Pokud není funkce IOBL používána, deaktivovat funkci IOBL v menu #KONFIGURACE ▶ Pokud je funkce IOBL používána, vyměnit desku SCU a přiřadit opět periferní jednotky (Směšovací modul IOBL, Přepínač Interscenario)
5 RESET:ON/OFF	D32	SCU	Bylo provedeno 5 restartů za méně než jednu hodinu	▶ Kotel vypnout a znovu zapnout
TA-S ZKRAT	D37	SCU	Zkrat na ochranné anodě Titan Active System® ▶ Zkontrolovat, že propojovací kabel mezi deskou SCU a anodou nevykazuje žádný zkrat ▶ Ujistit se, že anoda nevykazuje žádný zkrat Poznámky : Příprava teplé vody byla zastavena, lze ji ale opět zapnout tlačítkem . Zásobník už není dále chráněn. zda : Je-li ke kotli připojen zásobník bez ochranné anody Titan Active System® : Ujistit se, že simulační konektor pro Titan Active System® (dodávan v balení AD212) je připojen do desky čidel.	
TA-S VYP	D38	SCU	Přerušený elektrický okruh ochranné anody Titan Active System® ▶ Ujistit se, že propojovací kabel mezi deskou SCU a anodou není přerušen ▶ Ujistit se, že anoda není rozbitá Poznámky : Příprava teplé vody byla zastavena, lze ji ale opět zapnout tlačítkem . Zásobník už není dále chráněn. zda : Je-li ke kotli připojen zásobník bez ochranné anody Titan Active System® : Ujistit se, že simulační konektor pro Titan Active System® (dodávan v balení AD212) je připojen do desky čidel.	

8.3.1. Vymazání čidla z paměti elektronické desky

Konfigurace čidla je uložena v paměti desky SCU. Pokud se vyskytne chyba čidla, zatímco dané čidlo nebylo vůbec připojeno nebo bylo záměrně odmontováno, musí být toto čidlo vymazáno z paměti desky SCU.

- ▶ Několikrát stisknout tlačítko **?**, až se zobrazí "**Chcete toto čidlo smazat?**".
- ▶ Otáčením knoflíku zvolit **ANO** a stiskem knoflíku potvrdit.

8.3.2. Vymazání směšovacího modulu IOBL z paměti elektronické desky

Konfigurace směšovacího modulu IOBL je uložena v paměti desky SCU. Pokud se po úmyslném odstanění směšovacího modulu vyskytne chybové hlášení **CH.MIX.B.IOBL** nebo **CH.MIX.C.IOBL**, musí být modul vymazán z paměti desky SCU.

- ▶ Několikrát stisknout tlačítko **?**, až se zobrazí hlášení "**Chcete vymazat tento modul?**".
- ▶ Otáčením knoflíku zvolit **ANO** a stiskem knoflíku potvrdit.



Směšovací modul IOBL lze vymazat z paměti desky SCU :

- ▶ Vyvolat menu **#SIT**, pak zvolit **ODSTRANIT MODUL**.

8.4 Historie poruch

V menu **#HISTORIE** lze vyvolat 10 posledních poruch, které byly zobrazeny na displeji.

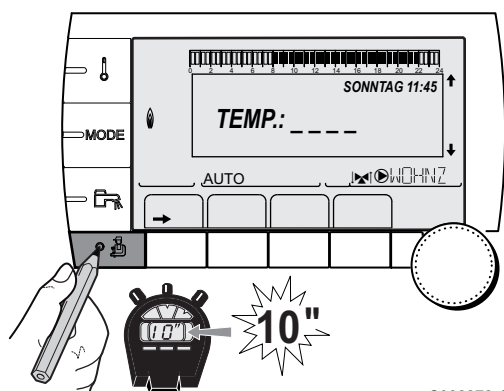
1. Vyvolat úroveň "Servis" : Tlačítko  podržet stisknuté, až se zobrazí údaj **#PARAMETR**.

2. Zvolit menu **#HISTORIE**.

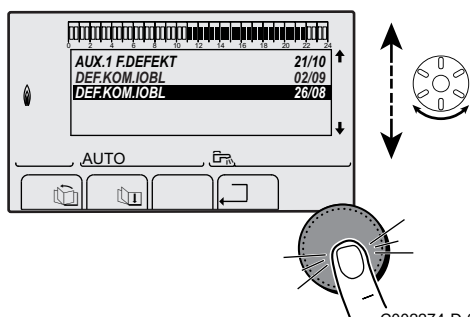


- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.

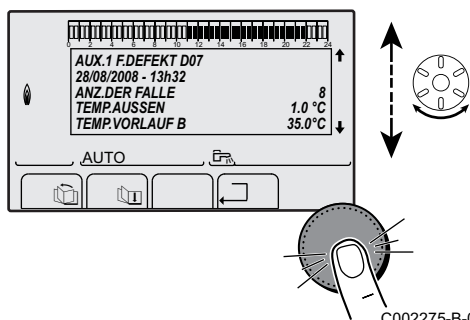
 Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62



C002272-C-09



C002274-D-09



C002275-B-09

3. Zobrazí se seznam posledních 10 poruch.

4. Vybrat poruchu, aby se zobrazily podrobnější informace.

8.5 Kontrola parametrů, vstupů a výstupů (testovací režim)

V následujícím menu lze lokalizovat původ poruchy.

1. Vyvolat úroveň "Servis" : Tlačítko  podržet stisknuté, až se zobrazí údaj **#PARAMETR**.

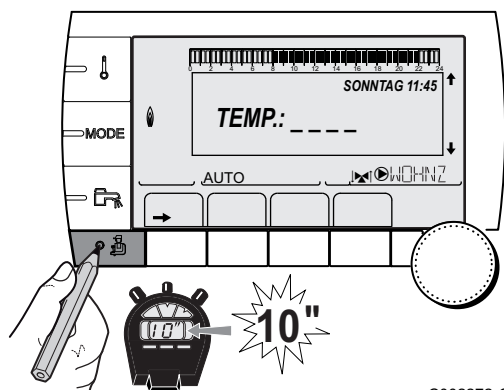
2. Zkontrolovat následující parametry :



- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné listovat v menu nebo měnit hodnotu.
- ▶ Otáčet knoflíkem, aby bylo možné vyvolat menu nebo potvrdit změněnou hodnotu.



Podrobné vysvětlení navigace v menu naleznete v následující kapitole : "Navigace v menu", Strana 62



C002272-C-09

Úroveň "Servis" - Menu #PARAMETR	
Parametr	Popis
PORADI	Kotel, který je právě aktivován jako řídící
STUPNE	z toho odvozený počet právě provozovaných kotlů
POCET KOTLU	Počet kotlů připojených do kaskády
POCET VM:	Počet regulátorů DIEMATIC VM identifikovaných v kaskádě
VYKON %	Aktuální výkon kotle
OV.L.CERPADLA	Řídící povel na elektronické řízení čerpadla
OT.VENTILATOR ⁽¹⁾	Otáčky ventilátoru
POZ.VENTILATOR	Požadované otáčky ventilátoru
PRUM.VEN.TEPL	Průměrná venkovní teplota
VYPOCT.KOTL.T.	Vypočtená kotlová teplota
KOTL.TEPLOTA ⁽¹⁾	Naměřená výstupní teplota z kotle
VYPOCTENA T.A	Vypočtená teplota okruhu A
VYPOCTENA T.B ⁽²⁾	Vypočtená teplota okruhu B
VYPOCTENA T.C ⁽²⁾	Vypočtená teplota okruhu C
TEPL.OKRUHU B ^{(1) (2)}	Teplota náběhové vody okruhu B
TEPL.OKRUHU C ^{(1) (2)}	Teplota náběhové vody okruhu C
VENK.TEPLOTA ⁽¹⁾	Venkovní teplota
PROST.TEPL.A ⁽¹⁾	Prostorová teplota okruhu A
PROST.TEPL.B ^{(1) (2)}	Prostorová teplota okruhu B
PROST.TEPL.C ^{(1) (2)}	Prostorová teplota okruhu C
TEPLOTA TUV ⁽¹⁾⁽²⁾	Teplota TV v zásobníku
VST.0-10V ⁽¹⁾⁽²⁾	Napětí na vstupu 0-10 V
TEPLOTA VRATKY ⁽¹⁾	Teplota vody ve vratném potrubí kotle
I-PROUD ⁽¹⁾	Ionizační proud
TLAK ⁽¹⁾	Tlak vody v systému
⁽¹⁾ Parametr lze odečíst stiskem tlačítka  .	
⁽²⁾ Parametr se zobrazí pouze u příslušností, okruhů nebo čidel, které jsou skutečně připojeny	

Úroveň "Servis" - Menu #PARAMETR	
Parametr	Popis
TEPLOTA AKU ⁽¹⁾⁽²⁾	Teplota vody v akumulacním zásobníku
TEPL.SYSTEM ⁽¹⁾⁽²⁾	Teplota vody na výstupu kaskády více spotřebičů
TEPL.TUV DOLE ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Teplota vody ve spodní části zásobníku TV
TEPLOTA TUV ⁽¹⁾⁽²⁾	Teplota vody ve druhém zásobníku TV, který je připojen na okruh A
TEPL.ZASOB.AUX ⁽¹⁾⁽²⁾	Teplota vody ve druhém zásobníku TV, který je připojen na okruh AUX
KNOFLIK OVL.A	Poloha knoflíku pro nastavení prostorové teploty okruhu A
KNOFLIK OVL.B ⁽²⁾	Poloha knoflíku pro nastavení prostorové teploty okruhu B
KNOFLIK OVL.C ⁽²⁾	Poloha knoflíku pro nastavení prostorové teploty okruhu C
POSUN A	Vypočtený paralelní posun topné křivky pro okruh A
POSUN B ⁽²⁾	Vypočtený paralelní posun topné křivky pro okruh B
POSUN C ⁽²⁾	Vypočtený paralelní posun topné křivky pro okruh C
⁽¹⁾ Parametr lze odečíst stiskem tlačítka  .	
⁽²⁾ Parametr se zobrazí pouze u příslušenství, okruhů nebo čidel, které jsou skutečně připojeny	

Úroveň "Servis" - Menu #TEST VYSTUPU		
Parametr	Rozsah nastavení	Popis
CERPADLO A	ZAP / NE	Zapínání a vypínání čerpadla okruhu A
CERPADLO B ⁽¹⁾	ZAP / NE	Zapínání a vypínání čerpadla okruhu B
CERPADLO C ⁽¹⁾	ZAP / NE	Zapínání a vypínání čerpadla okruhu C
CERP.TUV ⁽¹⁾	ZAP / NE	Zapínání a vypínání nabíjecího čerpadla TUV nebo přepínacího ventilu ÚT/TUV
CIRKL.TUV	ZAP / NE	Zapnutí/vypnutí pomocného výstupu
MIX B ⁽¹⁾	KLID:	Žádný řídicí povel
	OTEV.	Otevírání 3-cestného směšovače v okruhu B
	ZAV.:	Zavírání 3-cestného směšovače v okruhu B
MIX C ⁽¹⁾	KLID:	Žádný řídicí povel
	OTEV.	Otevírání 3-cestného směšovače v okruhu C
	ZAV.:	Zavírání 3-cestného směšovače v okruhu C
TEL.VYSTUP	ZAP / NE	Provoz/stop výstupního kontaktu telefonního relé
⁽¹⁾ Parametr se zobrazí pouze u příslušenství, okruhů nebo čidel, které jsou skutečně připojeny		

Úroveň "Servis" - Menu #TEST VSTUPU		
Parametr	stav	Popis
OVL.TELEFONEM		Zkratovací spojka na telefonním vstupu (1 = ano, 0 = ne)
PLAMEN		Test přítomnosti plamene (1 = ano, 0 = ne)
VENTIL	OTEV./ZAVR.	Otevírání ventilu Zavírání ventilu
	ZAP	Hlášení poruchy
	VYP	Žádná chyba
SEQ.		Regulační sekvence.  Viz následující tabulka.
KOTEL		Adresa přístroje v systému
TYPE		Typ zařízení
VER.ROM		Programová verze desky PCU
VERS.PARAM PCU		Verze softwaru desky PCU
⁽¹⁾ Parametr se zobrazí pouze u příslušenství, okruhů nebo čidel, které jsou skutečně připojeny		

Úroveň "Servis" - Menu #TEST VSTUPU		
Parametr	stav	Popis
MC.VERZE ⁽¹⁾		Programová verze rádiového modulu kotle
VERZE VENK.CID ⁽¹⁾		Programová verze bezdrátového čidla
OVLAD.A ⁽¹⁾	ZAP	Přítomnost dálkového ovládání A
	VYP	Absence dálkového ovládání A
OVLAD.B ⁽¹⁾	ZAP	Přítomnost dálkového ovládání B
	VYP	Absence dálkového ovládání B
OVLAD.C ⁽¹⁾	ZAP	Přítomnost dálkového ovládání C
	VYP	Absence dálkového ovládání C
ID MC IOBL		Číslo ID pro IOBL kotlového modulu
VERZE IOBL		Verze IOBL desky SCU
KALIBR.HODIN		Kalibrace hodin

(1) Parametr se zobrazí pouze u příslušenství, okruhů nebo čidel, které jsou skutečně připojeny

Úroveň "Servis" - Menu #KONFIGURACE		
Parametr	Rozsah nastavení	Popis
MOD	1 OKRUH/ VSE OKRUHY	Volba, zda odchylka v programu dálkovým ovládáním je platná pro řízení jen jednoho topného okruhu (1 OKRUH) nebo všech topných okruhů (VSE OKRUHY)
TYPE		Typ zařízení (Viz originální výrobní štítek)
AUTOIDENTIF.	VYP/ZAP	Nová inicializace systému, pokud se zobrazí chyba L38
TAS	VYP/ZAP	Aktivace funkce Titan Active System®
IOBL	VYP/ZAP	Aktivace funkce IOBL

Regulační sekvence		
stav	Podstav	Provoz
0	0	Kotel mimo provoz
1	1	Aktivovaný odvětrávací cyklus
	2	Otevírání uzavíracího ventilu
	3	Spuštění kotlového čerpadla
	4	Čekání na spuštění hořáku
2	10	Otevírá plynový ventil (vnější)
	11	Zapnutí ventilátoru
	13	Ventilátor najíždí na startovací otáčky při spouštění hořáku
	14	Kontrola signálu RL (funkce není aktivní)
	15	Požadavek na zapnutí hořáku
	17	Fáze před zapálením
	18	Zapalování
	19	Kontrola přítomnosti plamene
	20	Následné vyčkávání při neúspěšném zapálení

Regulační sekvence		
stav	Podstav	Provoz
3 / 4	30	Hořák zapálil a probíhá jeho modulace dle požadavku kotle
	31	Hořák zapálil a probíhá jeho modulace dle omezeného požadavku na teplotu rovnou vratné teplotě +30 °C
	32	Hořák je v provozu a moduluje na požadovanou kotlovou teplotu, avšak ve spojení s ovládacím panelem  Viz menu #PRIMAR MEZE : "Nastavení "Servis"", Strana 82
	33	Hořák zapálil a modulace klesá při rychlém nárůstu teploty na kotlovém tělese (4 K za 10 s)
	34	Hořák zapálil a modulace klesá na minimum při rychlém nárůstu teploty na kotlovém tělese (7 K za 10 s)
	35	Hořák následně vypnul při rychlém nárůstu teploty na kotlovém tělese (9 K za 10 s)
	36	Hořák zapálil a modulace roste pro zajištění správné hodnoty ionizačního proudu
	37	Vytápění : Hořák zapálil a modulace klesá na minimum po opětovném startu hořáku během 30 s Příprava TV : Hořák zapálil a modulace klesá na minimum po opětovném startu hořáku během 100 s
	38	Hořák zapálil a modulace klesá na úplné minimum po opětovném startu hořáku během 30 s, jestliže hořák byl více než 2 hod vypnutý nebo po připojení napájení
5	40	Hořák se vypne
	41	Ventilátor se rozbíhá na otáčky po provětrávací fázi hořáku
	42	Externí plynový ventil zavírá
	43	Provětrání
	44	Vypnutí ventilátoru
6	60	Doběhová doba kotlového čerpadla
	61	Vypnutí kotlového čerpadla
	62	Uzavírání uzavíracího servoventilu
	63	Začátek odvzdušňovacího cyklu
8	0	Čekání na spuštění hořáku
	1	Aktivovaný odvzdušňovací cyklus
9	--	Blokování provozu
10	--	Blokování
16	--	odvzdušnění
17	--	Protimrazová ochrana

9 Náhradní díly

9.1 Všeobecně

Pokud byly stanoveny kontrolní a údržbové práce a musí být na kotli vyměněn náhradní díl, je nutné v tomto případě použít výlučně originální nebo schválené náhradní díly a materiály.

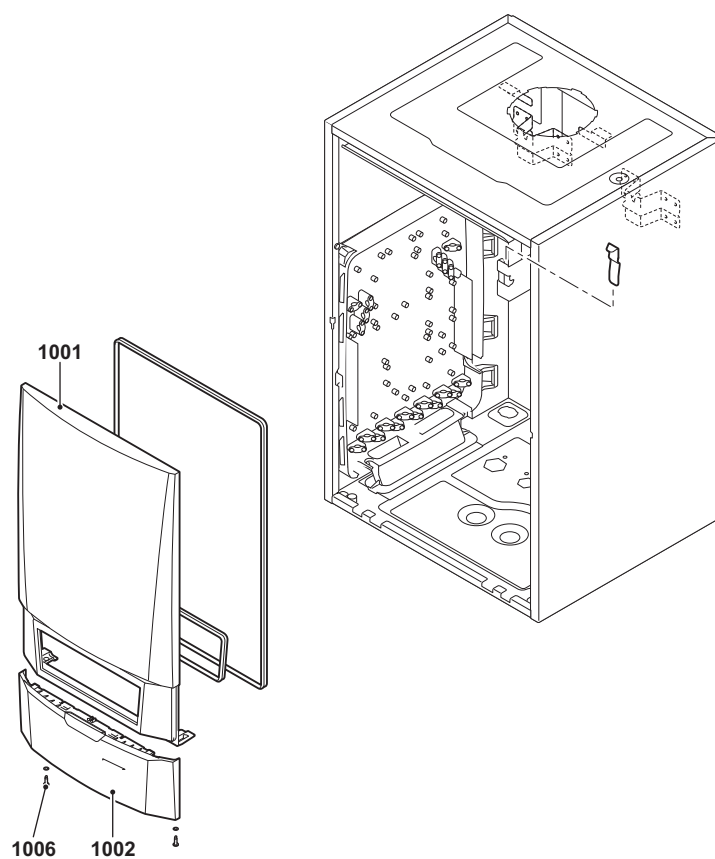


Při objednávání náhradních dílů je bezpodmínečně nutné uvádět objednací číslo žádaného náhradního dílu.

9.2 Náhradní díly

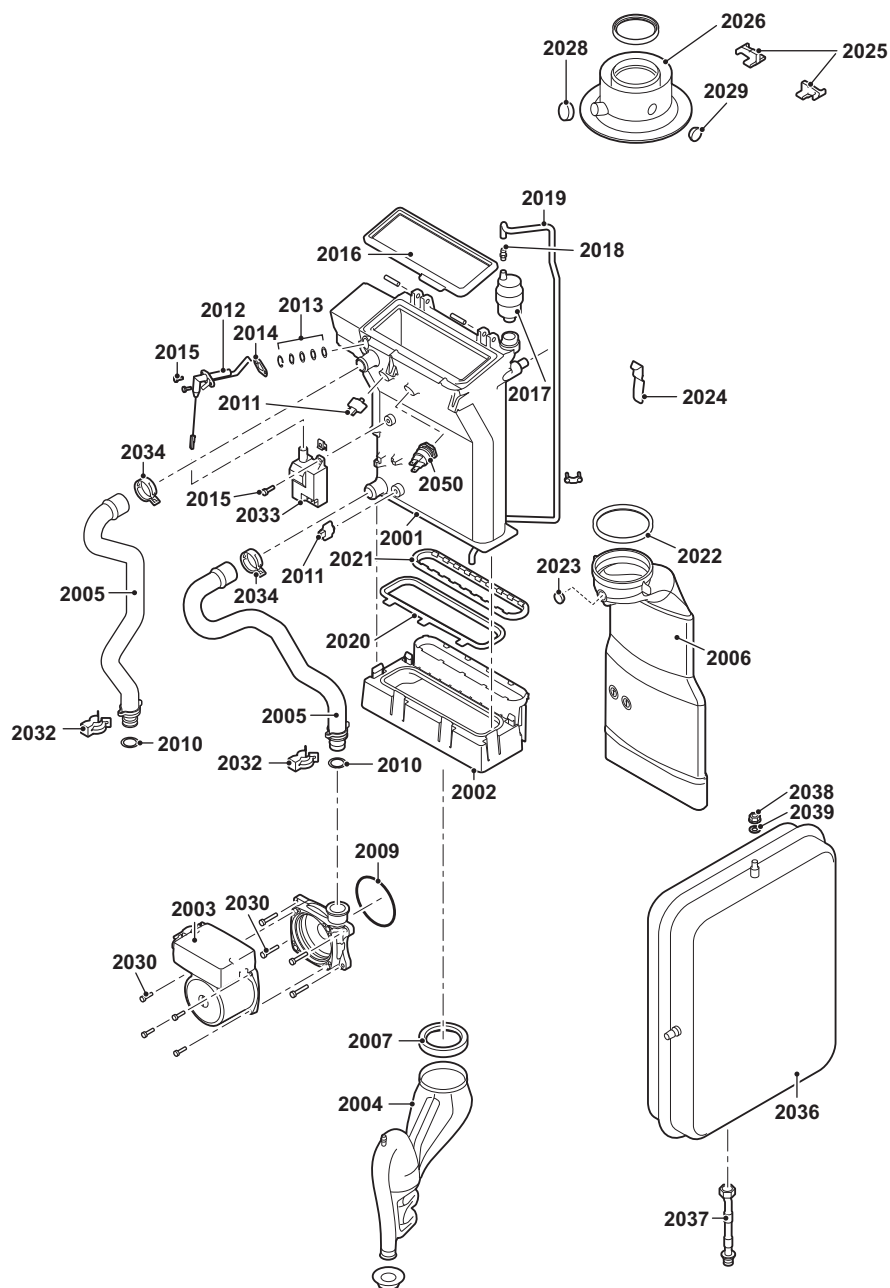
Objednací čísla náhradních dílů : 300020574-002-A

9.2.1. Opláštění

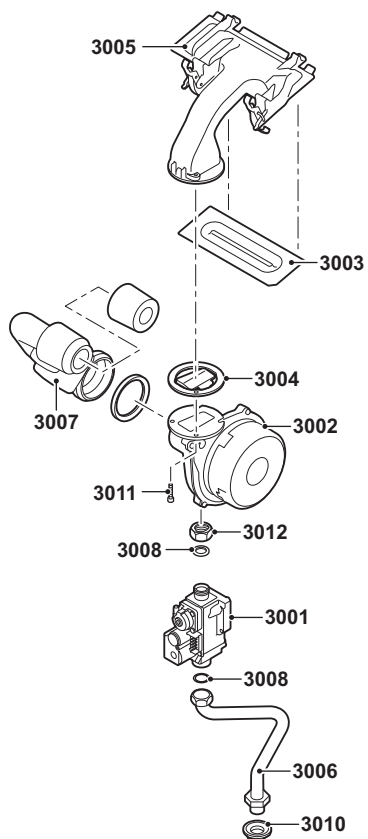
1

9.2.2. Tepelný výměník a hořák

2

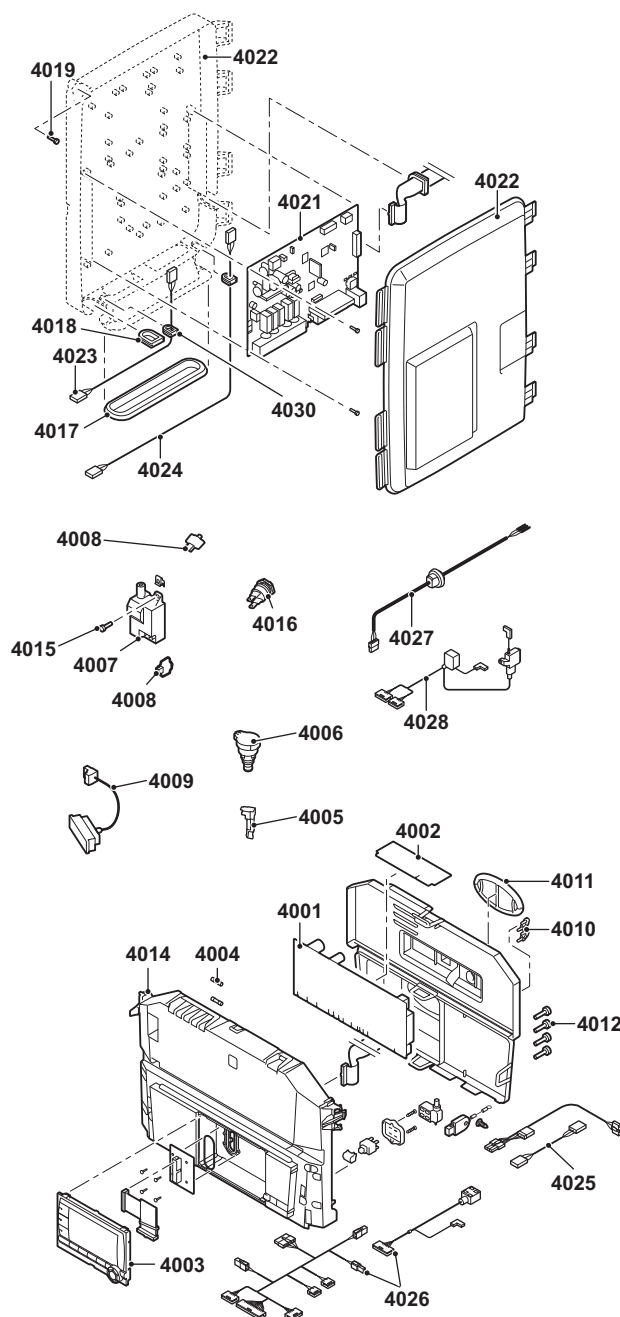


9.2.3. Ventilátor

3

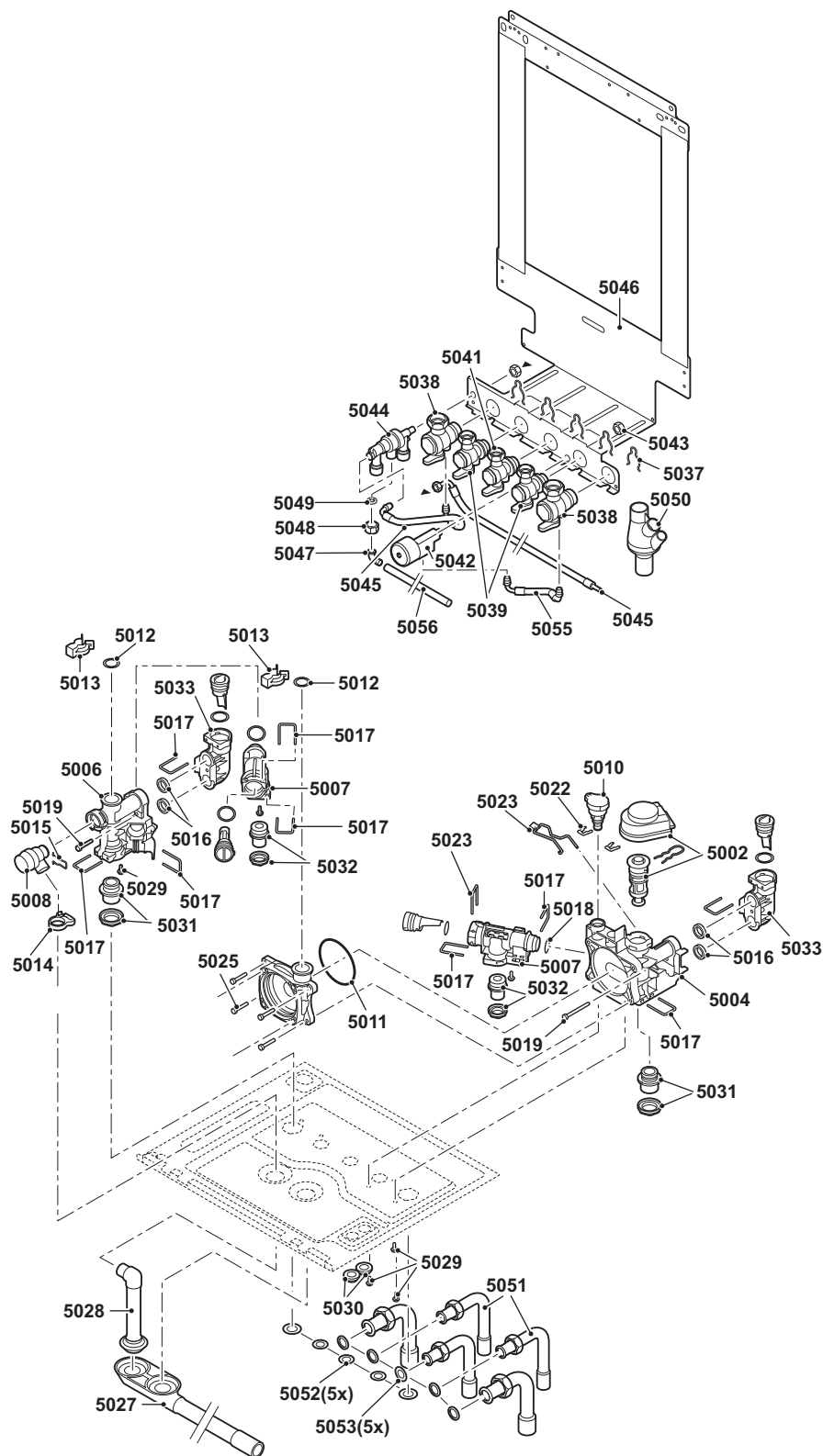
9.2.4. Ovládací panel

4



9.2.5. připojovací potrubí (MCA 15 - MCA 25)

5

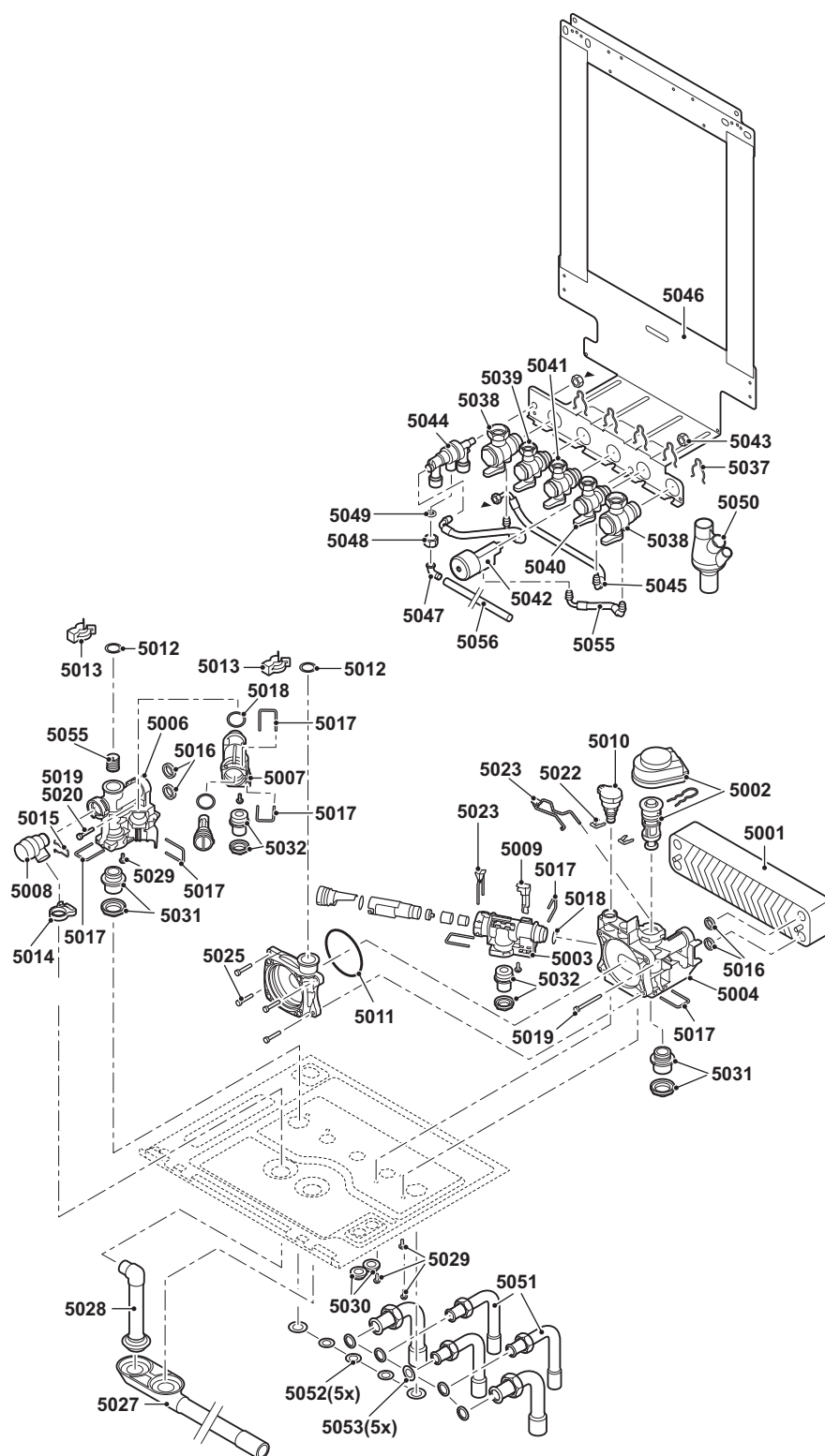


EV 117177-5

T001342-B

9.2.6. připojovací potrubí (MCA 25/28 MI)

5

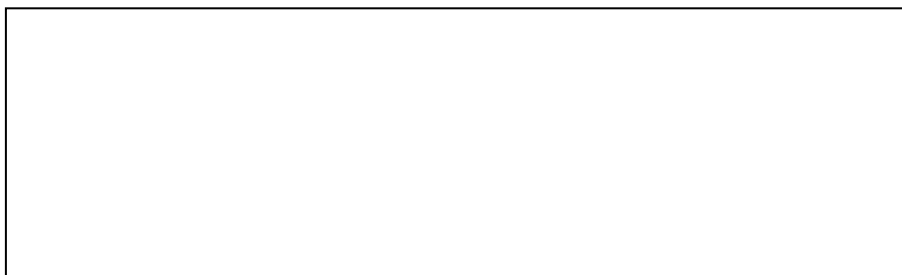


9.2.7. Seznam náhradních dílů

číslo pozic	Druh	Název	ks
Opláštění			
1001	S100938	Přední stěna kompletní	1
1002	S100940	Výklopný kryt ovládacího panelu	1
1006	S101403	Šroub	2
Tepelný výměník a hořák			
2001	S100893	Kotlové těleso - 28 kW	1
2002	S100894	Vana pro jímání kondenzátu - 253 mm	1
2004	S100905	Sífon	1
2005	S100909	Sada potrubí pro výstup a vratku	1
2006	S100854	Odvod spalin - Ø 80 mm (28 kW)	1
2007	S100906	Těsnění sifonu	5
2009	S100815	O-kroužek 76x4	5
2010	S59597	O-kroužek 18x2,8	10
2011	S101003	Teplotní čidlo NTC	2
2012	S100890	zapalovací elektrody	1
2013	S59118	Kontrolka	1
2014	S62105	Těsnění elektrod	10
2015	S48950	Šroub M4x10	50
2016	S100880	Těsnění hořáku - 212x84	1
2017	S101178	Klíč k odvzdušnění	2
2017	97920027	Automatický odvzdušňovač	1
2018	S100895	Nástavec - M7x1	1
2019	S100891	Silikonová hadička 8x4x715	1
2020	S100888	Těsnění tepelný výměník/nádobka kondenzátu 219 mm	1
2021	S100892	Těsnění odvod spalin/nádobka kondenzátu	1
2022	S100855	Těsnící kroužek - Ø 80 mm	5
2023	S100850	Zátka vývodky pro měření emisí	1
2024	S100901	Upevňovací deska deskového výměníku	1
2025	S100848	Upevňovací spona odvodu spalin	2
2026	S62768	Odvod spalin	1
2028	S62232	Zátka vývodky pro měření emisí	5
2029	S62233	Zátka vývodky pro měření emisí	5
2030	S59141	Šroub M5x18	15
2032	S59586	spony - 18 mm	10
2033	S100838	Zapalovací transformátor	1
2034	S100954	Objímka	10
2036	S100925	Expanzní nádoba	1
2037	S100908	Potrubí mezi čerpadlem a expanzní nádobou	1
2038	S44483	Matice M8	10
2039	S101007	Vějířová podložka 8,2	4
2050	S101005	Teplotní čidlo HL	1
Ventilátor			
0	S101541	Clona pro propan - 3.00 mm	1
0	S101542	Clona pro propan - 4.00 mm	1
3001	S101507	Plynová armatura	1
3002	S100886	Ventilátor RG118 - R14,2x1 (MCA 15 - MCA 25)	1
3003	S100879	Hořák 198 mm - 28 kW	1

číslo pozic	Druh	Název	ks
3004	S100881	Těsnění 83 mm s klapkou 28 kW	1
3005	S100882	Směšovač spaliny/vzduch 220x84 mm	1
3006	S100910	Potrubí přívodu plynu	1
3007	S100911	Tlumič hluku	1
3008	S56155	Těsnění - Ø 23,8x17,2x2 mm	20
3010	S100806	Šroubení 15 mm	1
3011	S100951	Šroub M5x25	10
3012	S101010	Matice G3/4	10
Ovládací panel			
0	S101253	Kontrolka	1
0	S100856	Elektronická deska PSU	1
0	95362450	Venkovní čidlo AF60 (MCA 15 - MCA 25)	1
4001	S101478	Elektronická deska PCU	1
4002	S100849	Elektronická deska SU	1
4003	S101249	Deska displeje	1
4004	S6778	Tavná pojistka 6.30 A pomalá	10
4004	S43562	Tavná pojistka 3.15 A pomalá	10
4006	S100821	Čidlo tlaku	1
4007	S100838	Zapalovací trafo včetně ionizační/zapalovací sondy	1
4008	S101003	Teplotní čidlo NTC	1
4009	S100842	Kabel 3-cestného ventilu	1
4010	S59372	Přerušovač tahu	1
4011	S100861	Těsnění oválné	5
4012	S62185	Šroub KB 30x8	10
4014	S101251	Ovládací panel	1
4015	S48950	Šroub M4x10	50
4016	S101005	Teplotní čidlo HL	1
4017	S100862	Kabelová průchodka SCU	5
4018	S101000	Kabelová průchodka	5
4021	S101048	Elektronická deska SCU	1
4022	S100860	Kryt (skříňka) SCU	1
4023	S100843	Kabel SCU 230 V	1
4024	S100847	Kabel SCU	1
4025	S100846	Kabel čerpadla	1
4026	S100840	Kabel čidla	1
4027	S100845	Kabel 1500 mm	1
4028	S100844	Kabel plynového ventilu a transformátoru	1
připojovací potrubí			
0	S14254	Šrouby do plechu 4,2x9,5	20
0	S62185	Šroub K30x8	10
5002	S100823	Adaptér s trojcestným ventilem	1
5004	S100822	Hydroblok pravý + pohon + čidlo tlaku	1
5006	S100828	Hydroblok levý	1
5007	S100824	Pouzdro filtru	1
5008	S100829	Pojistný ventil	1
5010	S100821	Čidlo tlaku	1
5011	S100815	O-kroužek 76x4	5
5012	S59597	O-kroužek 18x2,8	10
5013	S59586	spony - 18 mm	10
5014	S100873	Upevňovací spona hadice	5
5015	S100835	spony - 16 mm	10

číslo pozic	Druh	Název	ks
5016	S100810	O-kroužek 25,2x17	20
5017	S100813	Spona 26	20
5018	S100816	O-kroužek 22,2x2,5	20
5019	S100826	Šroub K50x28 (MCA 15 - MCA 25)	10
5022	S100814	Spona 10,3	5
5023	S100832	Spona 26 s úchytem	10
5025	S59141	Šroub M5x18	15
5027	S101002	Odvod kondenzátu	1
5028	S100866	Potrubí k pojistnému ventilu	1
5029	S100825	Šroub K50x12	20
5030	S62727	Kabelová průchodka - Ø 20 mm	15
5031	S100809	Přípojka výstup/vratka 18 mm	1
5032	S100808	Šroubení 13 mm	1
5033	S100827	Přípojka hydrobloku 2S (MCA 15 - MCA 25)	1
5037	S101046	Upevňovací spona (Sada)	1
5038	S100875	Kohout G3/4" hydraulického oddělovače	1
5039	S100871	Kohout pitné vody 1/2"	1
5042	S100876	Tlakoměr	1
5043	S100231	Matice M10x1x5	10
5044	S101193	Hydraulické oddělení	1
5045	S101011	Sada potrubí	1
5046	S100937	montážní rám	1
5047	86665557	Hydraulické oddělení	1
5048	S101195	Maticové šroubení 3/8"x12	2
5049	S62715	Těsnění průměr 14.5x8.5x2	10
5050	S100238	Vana pro jímání kondenzátu	1
5052	S56157	Těsnění průměr 18.3x12.7x2	10
5053	S56155	Těsnění průměr 23.8x17.2x2	20



© Impressum

Veškeré technické údaje v tomto dokumentu včetně výkresů a schémat zapojení zůstávají výhradním majetkem výrobce a nesmí být reprodukovány bez předchozího písemného souhlasu.

Změny vyhrazeny