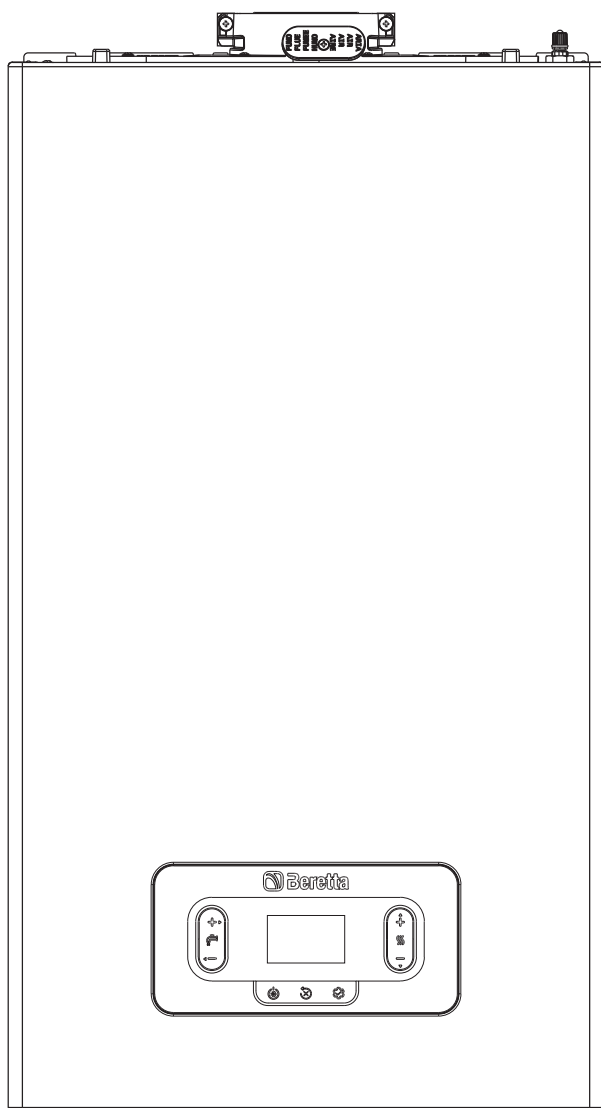


MYNUTE EVO X



INSTALAČNÍ A UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

1	Varování a bezpečnost 	3
2	Popis	3
3	Technická data	4
4	Instalace	7
5	Uvedení do provozu	11
6	Údržba a čištění	17
7	Kontrolní panel 	23
8	Uživatelské pokyny 	24
9	Obecná sekce	27
10	Nastavení hesla, přístupu a úpravy parametrů 	33

MYNUTE EVO X R kotel splňuje základní požadavky následujících směrnic:

- Nařízení (UE) 2016/426
- Směrnice o účinnosti: čl. 7 odst. 2 a příloha III směrnice 92/42/EHS
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU
- Nízkonapěťová směrnice 2014/35/EU
- Směrnice 2009/125/ES Ekodesign spotřebičů využívajících energii
- Nařízení (EU) 2017/1369 Energetické štítkování
- Delegovaný Regul. (EU) č. 811/2013
- Delegovaný Regul. (EU) č. 813/2013
- standard UNI/TS 11854.



VAROVÁNÍ

Tento návod k obsluze obsahuje údaje a informace pro uživatele i pro instalatéra. Zejména mějte na paměti, že uživatel musí při používání spotřebiče postupovat podle kapitol: Varování a bezpečnost • Uvedení do provozu • Údržba



Uživatel nesmí provádět operace na bezpečnostních zařízeních, vyměňovat části výrobku, manipulovat se spotřebičem nebo se jej pokoušet opravovat. Těmito operacemi musí být pověřen výhradně odborně způsobilý personál.



Výrobce neručí za škody způsobené nedodržením výše uvedeného a/nebo nedodržením předpisů.

V některých částech brožury jsou použity některé symboly:



Sekce určená také pro uživatele.



VAROVÁNÍ = pro akce vyžadující zvláštní péči a odpovídající přípravu.



ZAKÁZANO = pro akce, které se NESMÍ provádět.


















Funkce TUV se používá pouze v případě připojení zásobníku TUV (dostupné příslušenství).

Zaregistrujte produkt: naskenujte QR kód nebo přejděte na „www.myeasycomfort.com“



1 VAROVÁNÍ A BEZPEČNOST

-  Kotle vyráběné v našich továrnách jsou kontrolovány i do nejmenších detailů, abychom ochránili uživatele a instalatéry před možným zraněním. Po práci na výrobku musí kvalifikovaný personál zkontrolovat elektrické vedení, zejména odizolovanou část přívodů, která nesmí vyčnívat ze svorkovnice a zaměřit možnému kontaktu s živými částmi samotných přívodů.
 -  Tento návod je nedílnou součástí výrobku: zajistěte, aby byl vždy uchován u spotřebiče, a to i v případě, že je předán jinému vlastníkovému nebo uživateli nebo přemístěn do jiného topného systému. V případě ztráty nebo poškození se obraťte na místní středisko technické pomoci a požádejte o novou kopii.
 -  Tento spotřebič by neměly obsluhovat děti mladší 8 let, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nezkušené osoby, které nejsou obezpečeny s výrobkem, pokud nejsou pod přísným dohledem nebo nejsou poučeny o tom, jak jej bezpečně používat a jsou odpovědnou osobou upozorněni na nebezpečí, která může její použití představovat. Děti si se spotřebičem nesmí hrát. Za čištění a údržbu spotřebiče odpovídá uživatel. Děti by jej nikdy neměly čistit ani udržovat, pokud nejsou pod dozorem.
 -  Kotel je vhodný pro použití s topnými plyny skupiny H a/nebo skupiny E a směsmi zemního plynu a vodíku do 20 % objemu.
 -  Instalaci kotle a jakoukoli další pomoc a údržbu musí provádět kvalifikovaný personál v souladu s platnými předpisy a v souladu s UNI 7129-7131 a aktualizacemi.
 -  Údržbu kotle je nutné provádět minimálně jednou ročně a včas naplánovat s technickým servisním střediskem.
 -  Instalační technik musí uživatele poučit o tom, jak spotřebič funguje, a o základních bezpečnostních pravidlech.
 -  Uživatel musí respektovat varování uvedená v tomto návodu.
 -  Tento kotel je určen k použití, pro které byl výslovně navržen. Výrobce nepřijímá žádnou smluvní ani mimosmluvní odpovědnost za jakékoli škody nebo škody způsobené lidem, zvířatům a majetku v důsledku chyb při instalaci, seřizování a údržbě nebo nesprávným používáním.
 -  Po odstranění obalu se ujistěte, že je obsah v dobrém stavu a kompletní. V opačném případě kontaktujte prodejce, u kterého jste spotřebič zakoupili.
 -  Výstup pojistného ventilu musí být napojen na vhodný sběrný a odvěšovací systém. Výrobce se zřídka zodpovídá za škody způsobené zásahem pojistného ventilu.
 -  Zlikvidujte všechny obalové materiály v příslušných kontejnerech v příslušných sběrných střediscích.
 -  Při likvidaci odpadu buďte opatrní, abyste nepoškodili lidské zdraví, nebo používejte postupy nebo metody, které mohou poškodit životní prostředí.
 -  Na konci své životnosti by výrobek neměl být likvidován jako pevný komunální odpad, ale měl by být předán do sběrné tříděného odpadu.
-  **Před připojením zařízení „Hi, Comfort T300 nebo K100“ je nutné správně nastavit P801=2 (v nabídce P8 CONNECTIVITY), aby se předešlo problémům s komunikací (viz „8.11 Nabídka připojení“).**

Během instalace musí být uživatel informován, že:

- v případě úniku vody je nutné uzavřít přívod vody a neprodleně informovat středisko technické asistence
- provozní tlak hydraulického systému musí být pravidelně












kontrolujte, zda je vyšší než 1 bar. V případě potřeby obnovte tlak otevřením plnicím kohoutem (provozní tlak hydraulického systému musí být pravidelně kontrolován, aby bylo zajištěno, že je vyšší než 1 bar. V případě potřeby obnovte tlak otevřením plnicí kohout (**mimo kotel**)

- počkejte na zvýšení tlaku: zkontrolujte na displeji kotle, zda hodnota dosahuje 1-1,5 bar; poté zavřete plnicí kohout (**mimo kotel**).

Pokud není kotel delší dobu používán, doporučujeme vám provést následující operace:

- nastavte zařízení do polohy OFF a hlavní vypínač systému do polohy 'off'
- zavřete plynové a vodovodní kohoutky na topném okruhu i okruhu teplé užitkové vody
- vyprázdněte systém vytápění a TUV, pokud hrozí zamrznutí.

Z bezpečnostních důvodů na to pamatujte:

-  Je zakázáno zapínat elektrická zařízení nebo spotřebiče, jako jsou vypínače, domácí spotřebiče a podobně, pokud zaznamenáte zápach paliva nebo nespáleného paliva. V tomto případě:
 - větrejte místnost otevřením dveří a oken;
 - zavřete uzávěr paliva;
 - zajistit, aby středisko technické pomoci nebo odborně kvalifikovaní pracovníci rychle zasáhli.
-  Je zakázáno dotýkat se spotřebiče naboso nebo pokud jsou části vašeho těla mokré.
-  Je přísně zakázáno provádět jakékoli technické nebo čisticí práce před odpojením spotřebiče od napájení přepnutím kotle do polohy „VYPNUTO“ a rovněž přepnutím hlavního vypínače systému do polohy „VYPNUTO“.
-  Bez souhlasu výrobce a přesných pokynů neupravujte bezpečnostní nebo nastavovací zařízení.
-  Je zakázáno tahat, odpojovat nebo kroutit elektrické kabely od spotřebiče, i když je odpojený od elektrické sítě.
-  Nezakrývejte ani nezmenšujte ventilační otvory v místnosti, kde je kotel instalován.
-  V místnosti, kde je spotřebič instalován, je zakázáno ponechávat hořlavé nádoby a látky.
-  Je zakázáno ponechat obalový materiál v dosahu dětí, protože může být potenciálním zdrojem nebezpečí. Likvidujte jej zodpovědně v souladu s platnou legislativou.
-  Je zakázáno ucpávat odvod kondenzátu. Potrubí pro odvod kondenzátu by mělo směřovat k odvodnímu potrubí, aby se zabránilo vytváření dalších odpadních potrubí.
-  Je zakázáno jakkoli zasahovat do plynového ventilu.
-  Je zakázáno zasahovat do utěsněných prvků.

2 POPIS

MYNUTE EVO X kotle mají nový systém řízení spalování ACC (aktivní řízení spalování). Tento inovativní řídicí systém vyvinutý společností Riello zaručuje funkčnost, účinnost a nízké emise za všech okolností. Systém ACC využívá ionizační senzor ponořený do plamene hořáku, který prostřednictvím svých informací umožňuje řídicí desce působit na plynový ventil, který reguluje palivo. Tento sofistikovaný řídicí systém umožňuje samoregulaci spalování, čímž odpadá nutnost počáteční kalibrace. Systém ACC je schopen přizpůsobit kotel provozu s různým složením plynu, různými délkami potrubí a různými nadmořskými výškami (v rámci očekávaných konstrukčních limitů). Systém ACC je také schopen provést vlastní diagnostiku, která zablokuje hořák před překročením emisních limitů vyšších, než jsou limity povolené předpisy.

3 TECHNICKÁ DATA

POPIS	UM	20R		30R				
		G20	G31	G20	G31			
Topení	Jmenovitý tepelný příkon	kW-kcal/h		20,00-17.200				
	Jmenovitý tepelný výkon (80°/60°)	kW-kcal/h		19,53-16.799				
	Jmenovitý tepelný výkon (50°/30°)	kW-kcal/h		21,31-18.323				
	Snížený přívod tepla	kW-kcal/h		2,50-2.150	-	3,50-3.010	-	
	Snížený tepelný výkon (80°/60°)	kW-kcal/h		2,34-2.009		-	3,36-2.891	-
	Snížený tepelný výkon (50°/30°)	kW-kcal/h		2,57-2.213		-	3,71-3.191	-
TUV	Jmenovitý tepelný příkon	kW-kcal/h		20,00-17.200		34,90-30.014		
	Jmenovitý tepelný výkon (*)	kW-kcal/h		20,00-17.200		34,90-30.014		
	Snížený přívod tepla	kW-kcal/h		2,50-2.150	-	3,50-3.010	-	
	Snížený tepelný výkon (*)	kW-kcal/h		2,50-2.150	-	3,50-3.010	-	
Užitečná účinnost Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,7-93,5		97,6-96,0				
Účinnost spalování	%	98,0		97,8				
Užitečná účinnost Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,5-102,9		105,8-106,0				
Užitečná účinnost 30% Pn max (30° návratnost)	%	109,7		109,7				
Celkový elektrický výkon (max. výkon TOPENÍ - TUV.)	W	73-73		87-110				
Elektrický výkon oběhového čerpadla (1 000 l/h)	W	43		43				
Kategorie • Země určení		II2HY203P • CZ		II2HY203P • CZ				
Napájecí napětí	V-Hz	230-50		230-50				
Úroveň ochrany	IP	X5D		X5D				
Tepelné ztráty při odstavení	W	30		35				
Ztráty na kouřovodu při vypnutém - zapnutém hořáku	%	0,09-2,04		0,07-2,17				
Provoz topení								
Maximální tlak	bar	3		3				
Minimální tlak pro standardní provoz	bar	0,25÷0,45		0,25÷0,45				
Maximální teplota	°C	90		90				
Volba pole ohřevu teplota H2O	°C	40–80 (vysoké) 20–45 (nízká)		40–80 (vysoké) 20–45 (nízká)				
Čerpadlo: maximální výtlačný tlak dostupný pro systém při průtoku	mbar	450		450				
Membránová expanzní nádoba	l	9		9				
Předpětí expanzní nádoby (ohřev)	bar	1		1				
Tlak plynu								
Nominální tlak zemního plynu (G20 - I2H)	mbar	20	-	-	20	-	-	
Nominální MTN-H tlak (G20.2 - I2Y20)	mbar	-	20	-	-	20	-	
Jmenovitý tlak LPG (G31-I3P)	mbar	-	-	37	-	-	37	
Topení průtok		G20	G31	G20	G31			
Rychlost proudění vzduchu	Nm ³ /h	24,804	24,936	37,206	37,581			
Průtok spalin	Nm ³ /h	26,811	26,487	40,216	39,908			
Hmotnostní průtok spalin (max-min)	g/s	9,267-1,158	9,339-1,162	13,900-1,622	14,072-1,627			
průtok TUV		G20	G31	G20	G31			
Rychlost proudění vzduchu	Nm ³ /h	24,804	24,936	43,284	43,719			
Průtok spalin	Nm ³ /h	26,811	26,487	46,784	46,426			
Hmotnostní průtok spalin (max-min)	g/s	9,267-1,158	9,339-1,162	16,171-1,622	16,370-1,627			
Výkon ventilátoru								
Zbytková výtlačná výška koncentrických potrubí 0,85m	Pa	60		60				
Zbytková výtlačná výška samostatných potrubí 0,5m	Pa	180		195				
Zbytková výtlačná hlava kotle bez potrubí	Pa	186		199				
NOx		třída 6		třída 6				
Maximální přípustná hodnota emisí (**)		G20	G31	G20	G31			
Qn-Qr	CO (0 % O2) méně než	ppm.	220-15	250-20	240-15	240-20		
	CO2 (***)	%	8,8-8,8	10,0-10,0	8,8-8,8	9,9-10,0		
	NOx (0 % O2) méně než	ppm.	40-30	50-50	30-30	40-40		
	Spaliny T	°C	69-60	68-60	82-60	70-57		
Hodnota O2 vzhledem k 20% směsi vodíku	Qmax	max	%		2,4		2,4	
		nominální	%		4,3		4,3	
		min	%		6,2		6,2	
	Qmin	max	%		2,4		2,4	
		nominální	%		4,3		4,3	
		min	%		6,2		6,2	

(*) Průměrná hodnota různých provozních stavů teplé vody

(**) Zkouška provedena s koncentrickou trubkou Ø60-100, délka 0,85m. - v topení, teplota vody 80-60°C - hodnoty měřeny při zcela uzavřeném plášti

(***) Tolerance CO2= ±1 %



Funkce TUV se vztahují pouze na připojenou nádrž na vodu (příslušenství na vyžádání).

Vyždřená data nesmí být použita k certifikaci systému; pro certifikaci použijte údaje uvedené v „Příručce k systému“ naměřené při prvním zapálení.

PARAMETRY	UM	Methanový plyn (G20)		LPG (G31)	
		20R	30R	20R	30R
Dolní Wobbeho index (při 15 °C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67		70,69	
Výhřevnost	MJ/m³S	34,02		88	
Jmenovitý napájecí tlak	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimální napájecí tlak	mbar (mm H ₂ O)	13 (132,6)		-	
Hořák: průměr/délka	mm	70/80,5	70/95	70/80,5	70/95
Maximální průtok plynu (topení)	Sm Horní index /h	2,12	3,17	-	-
	kg/h	-	-	1,55	2,33
Maximální průtok plynu (TUV)	Sm Horní index /h	2,12	3,69	-	-
	kg/h	-	-	1,55	2,71
Minimální průtok plynu (topení)	Sm Horní index /h	0,26	0,37	-	-
	kg/h	-	-	0,19	0,27
Minimální průtok plynu (TUV)	Sm Horní index /h	0,26	0,37	-	-
	kg/h	-	-	0,19	0,27
Maximální počet otáček ventilátoru (topení)	ot / min	6.300	7.400	6.100	7.100
Maximální počet otáček ventilátoru (TUV)	ot / min	6.300	8.600	6.100	8.200
Minimální počet otáček ventilátoru (topení - TUV)	ot / min	1.200	1.300	1.250	1.250
Max. nr. ventilátoru rotace (ohřev) v konfiguraci C(10)3 (Ø80/125 • Ø80-80)	ot / min	6.500	7.600	-	-
Max. počet otáček ventilátorů (TUV) v konfiguraci C(10)3 (Ø80/125 • Ø80-80)	ot / min	6.500	8.600	-	-
Min. počet otáček ventilátoru (topení-TUV) v konfiguraci C(10)3 (Ø80/125 • Ø80-80)	ot / min	2.100	2.200	-	-



Funkce TUV se vztahují pouze na připojený zásobník (příslušenství na vyžádání).

POZNÁMKA: během prvních 10 hodin provozu hořáku minimum nikdy neklesne pod 1400 ot./min (pro 20 i 30 kW); 1600 ot./min na LPG.




Popis	Typ kotle MYNUTE EVO X					
	20R	30R	20R	30R	20R	30R
Technické údaje pro typické instalace:	C4		C6		C8	
Teplota spalin @ Nominální tepelný výkon (při 80/60°C) - [°C]	60,1	63,8	62,3	63,9	49,3	56,3
Hmotnostní průtok [kg/h] @ Jmenovitý tepelný výkon [kW]	2,2072	3,823	2,1944	4,089	2,2664	3,944
Jmenovitý tepelný výkon [kW]	20,64	35,67	20,44	38,4	21,168	36,82
Přehřátí spalin [°C]	115					
Teplota spalin při minimální tepelný výkon [°C]	35,6	37	57,6	58,3	35,8	36,4
Hmotnostní průtok [kg/h] @ Minimální tepelný výkon [kW]	0,545	0,536	0,305	0,326	1,036	0,965
Minimální tepelný výkon [kW]	5,14	5,03	2,87	3,09	9,74	9,02
CO ₂ obsah @ Jmenovitý tepelný výkon [%]	8,35	8,56	9,94	10,40	5,42	5,92
CO ₂ při minimálním tepelném výkonu [%]	3,12	3,01	9,08	9,16	2,65	2,46
Ztráta minimálního povoleného tlaku (v přívodu vzduchu a potrubí spalin) [Pa]	4,4	8,3	-	-	-	-
Ztráta maximálního povoleného tlaku (v přívodu vzduchu a potrubí spalin) [Pa]	180	195	-	-	-	-
Maximální povolený tlakový rozdíl mezi vstupem spalovacího vzduchu a odvodem spalin (včetně tlaku větru) [Pa]	-	-	4,4	8,3	-	-
Maximální povolená teplota spalovacího vzduchu [°C]	-	-	45	45	-	-
C9	20R - 30R					
Minimální užitečný průměr kouřovodu/svislého technického prostoru pro přívod spalovacího vzduchu [mm]	240					
Poznámky						
C1:	pro instalaci svorek na stěnu a střechu viz specifické pokyny obsažené v sadách koncovky vycházejí ze samostatných okruhů spalování a přívodu vzduchu ve čtvercové ploše 50 cm					
C3:	vývody odděleného okruhu spalování a přívodu vzduchu musí ležet ve čtvercové ploše 50 cm a vzdálenost mezi plochami dvou otvorů musí být menší než 50 cm					
C4:	kotle v této konfiguraci s příslušnými spojovacími trubkami mohou být připojeny pouze k jednomu komínu s přirozeným tahem proudění kondenzátu uvnitř spotřebiče není povoleno					
C5:	koncovky pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin nesmí být instalovány na protilehlých stěnách budovy					
C6:	proudění kondenzátu uvnitř spotřebiče je povoleno maximální povolená míra recirkulace 10 % za větrných podmínek koncovky pro přívod spalovacího vzduchu a odvod spalin nesmí být instalovány na protilehlých stěnách budovy.					
Tento typ konfigurace není v některých zemích povolen; viz platné místní předpisy						
C8:	proudění kondenzátu uvnitř spotřebiče není povoleno					


3.1 Erp data

Parametr	Symbol	20R	30R	Jednotka
Třída energetické účinnosti sezónního vytápění	-	A	A	-
Třída energetické účinnosti ohřevu vody	-	-	-	-
Jmenovitý tepelný výkon	Pnominální	20	29	kW
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	94	94	%
Užitečný tepelný výkon				
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu (*)	P4	19,5	29,3	kW
Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a nízkoteplotním režimu (**)	P1	6,6	9,9	kW
Užitečná účinnost				
Při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu (*)	η_4	87,9	87,9	%
Při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a nízkoteplotním režimu (**)	η_1	98,8	98,8	%
Spotřeba pomocné elektřiny				
Při plné zátěži	e.lmax	30,0	44,3	W
Při částečném zatížení	e.lmin	12,2	13,6	W
V pohotovostním režimu	PSB	3,0	3,0	W
Další parametry				
Pohotovostní tepelné ztráty	Pstby	30,0	35,0	W
Spotřeba energie pilotního plamene	Pign	-	-	W
Roční spotřeba energie	QHE	60	90	GJ
Hladina akustického výkonu, uvnitř	LWA	48	47	dB
Emise oxidů dusíku	NOx	22	35	mg/kWh
Pro kombinované ohříváče				
Deklarovaný nosný profil		-	-	
Energetická účinnost ohřevu vody	η_{wh}	-	-	%
Denní spotřeba elektřiny	Qelec	-	-	kWh
Denní spotřeba paliva	Qfuel	-	-	kWh
Roční spotřeba elektřiny	AEC	-	-	kWh
Roční spotřeba paliva	AFC	-	-	GJ

(*) Vysokoteplotní režim znamená 60 °C vratnou teplotu na vstupu ohříváče a 80 °C vstupní teplotu na výstupu ohříváče

(**) Nízkoteplotní znamená pro kondenzační kotle 30 °C, pro nízkoteplotní kotle 37 °C a pro ostatní ohříváče 50 °C teplota zpátečky (na vstupu ohříváče)

 Beretta Via Risorgimento 23/A - 23900 Lecco (LC) Italy				 0476/00		
Caldaia a condensazione		IT:				
MYNUTE EVO X R						
Serial N.		COD.		Qn 80-60 °C	Qm 80-60 °C	Qn 50-30 °C
230 V ~ 50 Hz	W	Qn (Hi) =		kW	kW	
		Pn =		kW	kW	kW
 Pms =	bar	T =	°C			

Qn	Jmenovitý výkon vytápění
Qm	Topný minimální výkon
Qn (Ahoj)	Jmenovitý výkon (ČISTÁ výhřevnost)
Pn	Jmenovitý výkon
 Pms	Topení maximum pracovní tlak
T	Teplota
IP	Úroveň ochrany
NOx	třídy NOx

4 INSTALACE

4.1 Čištění systému a vlastnosti vody

V případě nové instalace nebo výměny kotle je nutné vyčistit topný systém. Aby zařízení dobře fungovalo, doplňte přísady a/nebo chemické přípravky (např. nemrznoucí kapaliny, filotvorné látky atd.) a zkontrolujte, zda jsou parametry v tabulce v rámci uvedených hodnot.

PARAMETRY	udm	TOPNÝ OKRUH VODA	PLNICÍ VODA
hodnota PH	-	7-8	-
Tvrdość	°F	-	<15
Vzhled	-	-	Průhledná
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Kotel musí být připojen k otopné soustavě a síti TUV dimenzované podle výkonu a výkonu.

Před instalací pečlivě umyjte všechna potrubí systému, abyste odstranili veškeré zbytky, které by mohly narušit provoz spotřebiče.

Pod pojistný ventil nainstalujte sběrnou nálevku vody s odpovídajícím výtlakem pro případ netěsností v důsledku přetlaku otopné soustavy. Okruh teplé užitkové vody nepotřebuje pojistný ventil, ale dbejte na to, aby tlak vody nepřesáhl 6 bar. V případě pochybností nainstalujte redukční ventil.



Před zapálením se ujistěte, že je kotel navržen pro provoz s dostupným plynem; to lze zkontrolovat podle nápisu na obalu a podle nálepky s označením druhu plynu.



Je velmi důležité zdůraznit, že v některých případech jsou kouřovody pod tlakem, a proto musí být spoje různých prvků vzduchotěsné.

4.2 Instalační předpisy

Instalaci musí provést kvalifikovaný personál v souladu s následujícími normami:

- UNI 7129-7131, CEI 64-8.



Při instalaci kotle se doporučuje používat ochranný oděv, aby se zabránilo jakémukoli riziku zranění osob.

Vždy dodržujte místní předpisy hasičského sboru a plynárenské společnosti a všechny případné obecní předpisy.

Tento nástěnný kondenzační kotel typu C je schopen pracovat následovně:

A PŘÍPAD: pouze vytápění bez připojené externí nádrže na vodu. Kotel neposkytuje teplou užitkovou vodu.

B PŘÍPAD: pouze vytápění externím zásobníkem vody řízeným termostatem: v tomto stavu kotel dodává teplou vodu do zásobníku vody pro přípravu TUV vždy, když je vznesena poptávka od příslušného termostatu.

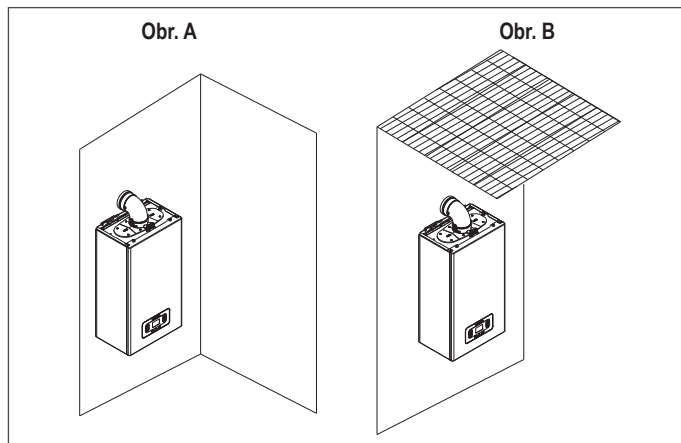
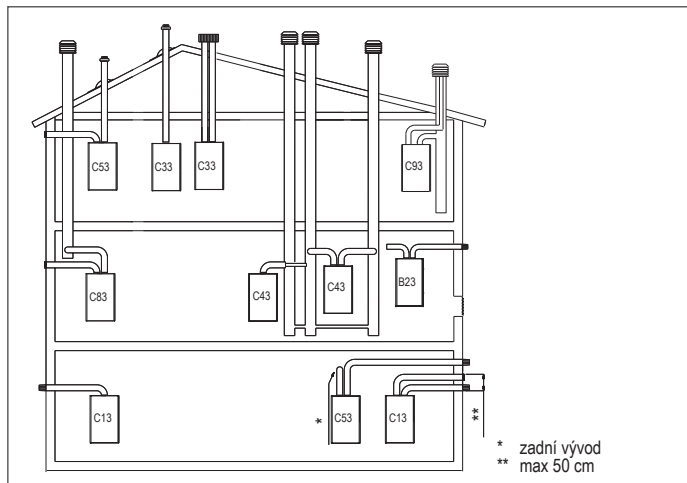
C PŘÍPAD: pouze vytápění s externím zásobníkem vody (příslušenství na vyžádání) řízené teplotní sondou pro výrobu TUV. Pokud nádrž na vodu nedodává naše společnost, ujistěte se, že příslušná sonda NTC má následující charakteristiky: 10 kΩm při 25 °C, B 3435 ± 1 %.

POZICE

V závislosti na použitém příslušenství pro odvod spalin je klasifikován do:

- Typ kotle B23P-B53P - nuceně otevřená instalace, s potrubím pro odvod spalin a odběrem spalovacího vzduchu z prostoru instalace. Pokud kotel není instalován ve venkovním prostředí, je povinné nasávání vzduchu v prostoru instalace;
- Typ kotle C(10)3; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x: spotřebič se vzduchotěsnou komorou, s odvodem spalin a odběrem spalovacího vzduchu zvenčí. Nevyžaduje místo nasávání vzduchu v oblasti instalace.

Spotřebič lze instalovat uvnitř (**obr. A**) nebo venku, ale na částečně chráněném místě (**obr. B**), kde není přímo vystaven vsakování deště, sněhu nebo krupobití. Teplotní rozsah, ve kterém může pracovat, je: >0°C až +60°C.



PROTI NÁMRAZOVÝ SYSTÉM

Kotel je standardně dodáván s automatickým protizámrazovým systémem, který se aktivuje při poklesu teploty vody primárního okruhu pod 5°C. Tento systém je vždy aktivní a zajišťuje ochranu kotle až do teploty vzduchu v prostoru instalace >0°C.



Pro využití této ochrany (na základě provozu hořáku) musí být kotel schopen se sám zapnout; jakýkoli blokovací stav (např. nedostatek plynu nebo elektřiny nebo zásah bezpečnostního zařízení) proto deaktivuje ochranu.

Pokud je stroj ponechán bez proudu po dlouhou dobu v oblastech, kde mohou teploty klesnout pod >0°C, a pokud nechcete vypouštět topný systém, doporučujeme přidat do primárního okruhu kvalitní nemrznoucí kapalinu. chraňte stroj před rizikem zamrznutí. Pečlivě dodržujte pokyny výrobce, pokud jde nejen o procento nemrznoucí kapaliny, které má být použito pro minimální teplotu, na které chcete okruh stroje udržovat, ale také o dobu trvání a likvidaci samotné kapaliny.

U části TUV doporučujeme vypustit okruh.

Komponenty kotle jsou vyrobeny z materiálů odolných vůči nemrznoucím kapalinám obsahujícím ethylenglykol.

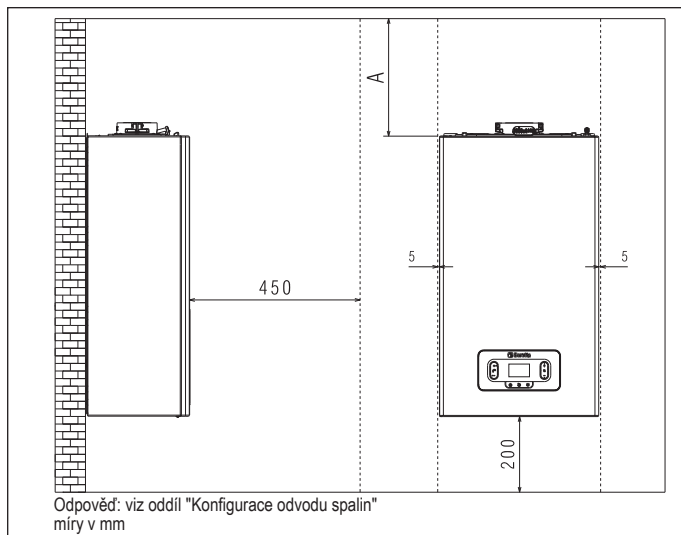
MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI

Vstupte do vnitřku kotle pro běžné úkony údržby, dodržujte minimální instalační vzdálenosti.

Při umístění spotřebiče mějte na paměti:

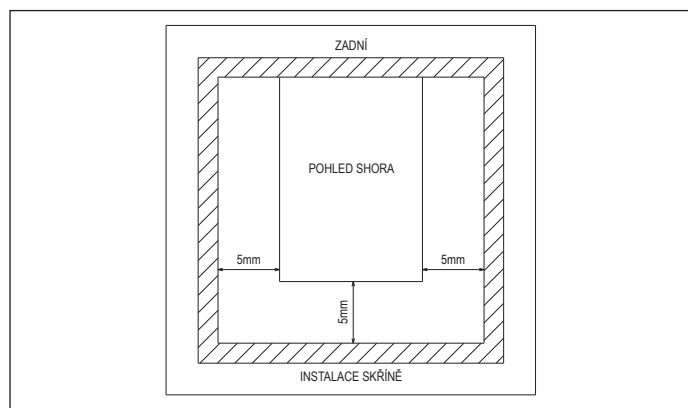
- musí být instalován na stěně, která unese jeho váhu
- nesmí být umístěn nad sporákem nebo jiným varným zařízením;
- je zakázáno ponechávat hořlavé produkty v místnosti, kde je kotel instalován.

MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI PRO ÚDRŽBU



MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI PRO MONTÁŽ SKŘÍŇE

- Dodržujte bezpečnou vzdálenost mezi stěnou, na které je kotel instalován, a horkými částmi vně.



4.3 Pokyny pro připojení odvodu kondenzátu

Tentoprojekt je navržen tak, aby zabránil úniku spalin potrubím pro odvod kondenzátu, kterým je vybaven; toho je dosaženo použitím speciálního sifonu umístěného uvnitř spotřebiče.

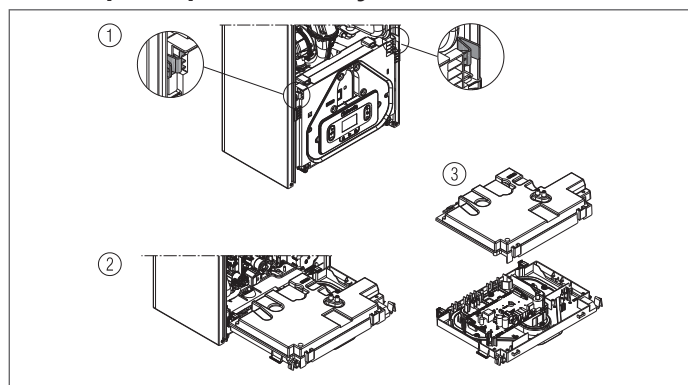
- ⚠ Všechny součásti systému odvodu kondenzátu musí být správně udržovány podle pokynů výrobce a nesmí být žádným způsobem upravovány.

Systém odvodu kondenzátu za spotřebičem musí být proveden v souladu s příslušnými platnými zákony a předpisy; za to odpovídá instalační technik. Systém musí být dimenzován a instalován tak, aby bylo zajištěno správné odvádění kondenzátu produkovaného spotřebičem a/nebo shromážděného systému odtahu spalin. Všechny komponenty systému musí být vyrobeny podle nejvyšších standardů s použitím materiálů schopných odolat dlouhodobému mechanickému, tepelnému a chemickému namáhání vytvářeným kondenzátem.

Poznámka: pokud je systém odtoku kondenzátu vystaven riziku mrazu, vždy zajistíte vhodnou úroveň izolace potrubí a zvažte zvětšení průměru samotného potrubí.

Potrubí musí mít dostatečný sklon, aby se zabránilo stagnaci kondenzátu a aby byl zajištěn jeho správný odvod. Mezi potrubím pro odvod kondenzátu ze spotřebiče a systémem pro odvod kondenzátu musí být prokazatelně oddělení.

4.4 Apřístup k elektrickým částem

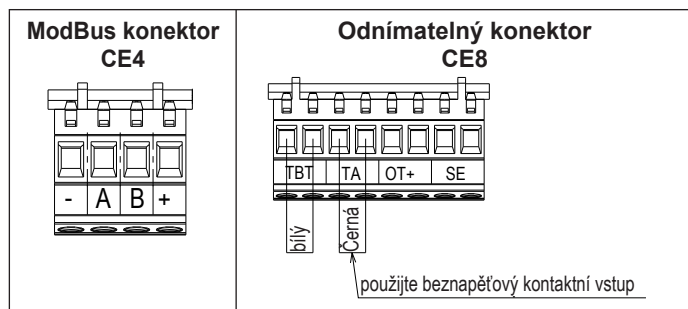


4.5 Elektrické vedení

Nízkonapět'ové spoje

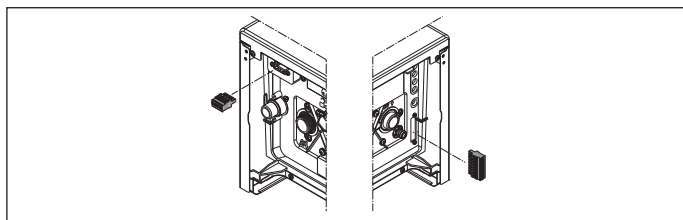
Nízkonapět'ová připojení provedte následovně:

- použijte dodané konektory:
 - ModBus 4-pólový konektor pro signál BUS 485 (- AB +)
 - 8-pólový konektor pro signály TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- AB +)	bus 485
	TBT	Nízkoteplotní termostat
CE8	TA	Pokojevý termostat (kontakt bez napětí)
	OT+	OPEN THERM
	SE	Senzor venkovní teploty

- proveďte elektrické připojení pomocí požadovaného konektoru, jak je znázorněno na detailním výkresu
- po provedení připojení zasuňte konektor do jeho protikusu.



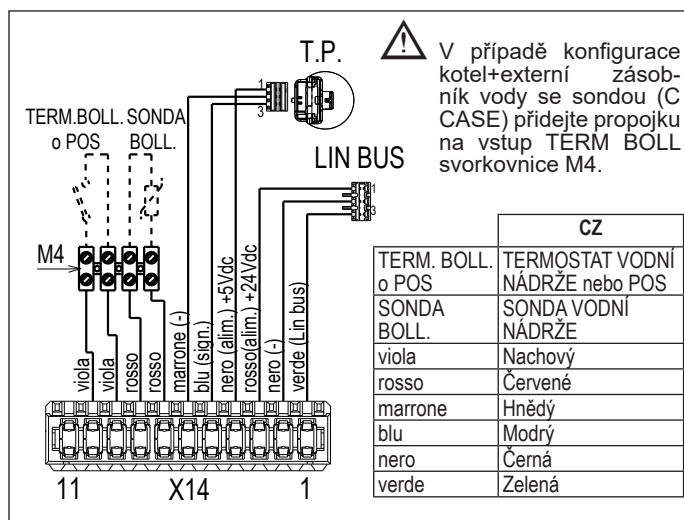
- ⚠ Doporučuje se používat vodiče s průřezem vodičů od minimálně 0,35 mm² do maximálně 1,5 mm². Pro připojení BUS 485 se doporučuje použít stíněný kabel, pokud signál prochází v blízkosti jiných elektrických vodičů nebo vodičů síťového napětí (230V).

- ⚠ V případě připojení TA nebo TBT odstraňte příslušné propojky na svorkovnici.

TERM.BOLL. nebo SONDA BOLL. spojení

Chcete-li připojit termostat zásobníku vody a sondu zásobníku vody, přejděte na kartu desky kotle následovně:

- sejměte kryt (viz "4.7 Reposunutím pouzdra")
- přístup ke kartě desky kotle (viz "4.4 Apřístup k elektrickým částem")
- připojit TERM.BOLL. a SONDA BOLL. na M4, jak je znázorněno na obrázku.



POZNÁMKA: při připojení dálkového ovládání OT+ k systému, pokud je parametr P803= 1 (SERVIS), na displeji kotle se zobrazí následující obrazovka:



Veďte prosím na vědomí, že pokud je připojeno dálkové ovládání OT+:

- již není možné nastavit stav kotle VYP/ZIMA/LÉTO (který lze nyní nastavit pomocí dálkového ovládače) OT+)
- a žádaná hodnota vytápění vypočítaná dálkovým ovládáním OT+ (I017) se zobrazí v nabídce INFO
- nastavení žádané hodnoty topení v kotli je možné pouze tehdy, když P311=1 nebo P311=0 a propojka je uzavřena. Hodnotu lze zobrazit v nabídce INFO (I016)
- pro aktivaci funkce ANALÝZA SPALOVÁNÍ s připojeným dálkovým ovládáním OT+ je nutné připojení dočasně deaktivovat nastavením parametru P803 = 0 (SERVIS); nezapomeňte po použití funkce resetovat hodnotu tohoto parametru.

Tlačítko 2 zůstává aktivní pro resetování alarmu.

Tlačítko 3 zůstává aktivní pro zobrazení nabídky INFO a aktivaci nabídky NASTAVENÍ.

Vysokonapětová spojka

Připojení k elektrické síti musí být provedeno přes oddělovací zařízení s omnipolárním otvorem minimálně 3,5 mm (EN 60335/1 - kategorie 3). Spotřebič pracuje se střídavým proudem 230 V/50 Hz a je v souladu s normou EN 60335-1. Je povinné provést spojení s bezpečným uzemněním v souladu s platnými směrnici.

- ⚠ Instalční technik je odpovědný za to, že je spotřebič řádně uzemněn; výrobce neručí za žádné škody způsobené nesprávným nebo chybějícím uzemněním.
- ⚠ Doporučuje se také zachovat fázově neutrální připojení (LN).
- ⚠ Zemní vodič musí být o několik cm delší než ostatní.
- ⚠ Pro vytvoření těsnění kotle použijte svorku a utáhněte ji na použitou kabelovou průchodku.

Kotel může pracovat s fázově neutrálním nebo fázově fázovým napájením. Je zakázáno používat plynové a/nebo vodovodní potrubí k uzemnění elektrických spotřebičů. Pro připojení kotle k elektrické síti použijte dodaný napájecí kabel. Pokud je nutné vyměnit napájecí kabel, použijte kabel HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², Ø max vnější 7 mm.

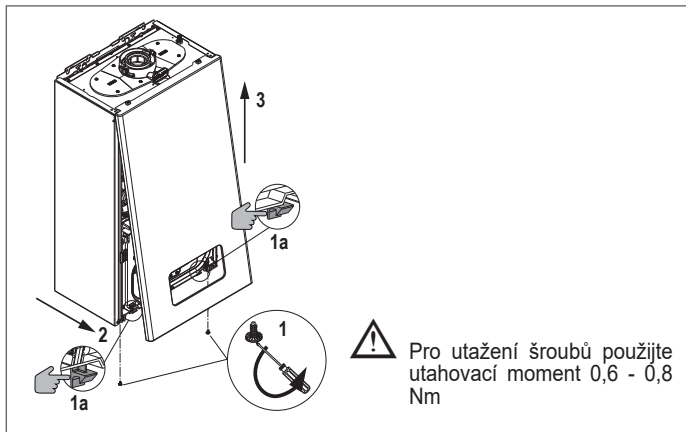
4.6 Plynová přípojka

Připojení přívodu plynu musí být provedeno v souladu s platnými instalačními normami. Před provedením připojení:

- zkontrolujte, zda dodávaný plyn odpovídá tomu, pro který byl kotel připraven (viz typový štítek).

4.7 Reposunutím pouzdra

Chcete-li získat přístup k vnitřním součástem, odstraňte kryt, jak je znázorněno níže.

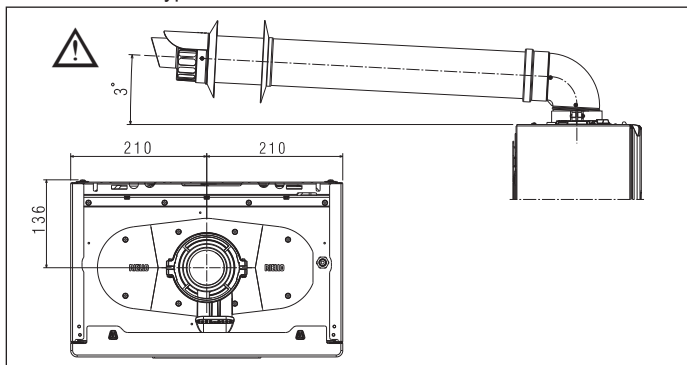


- ⚠ Pokud jsou boční panely odstraněny, nainstalujte je zpět do původní polohy podle štítku na samotném panelu.
- ⚠ Pokud je přední panel poškozen, je nutné jej vyměnit.
- ⚠ Protihlukové panely v přední a boční stěně zajišťují vzduchotěsné utěsnění potrubí přívodu vzduchu vzhledem k místu instalace.
- ⚠ Je proto NEZBYTNÉ, aby byly komponenty po demontáži správně umístěny, aby byla zaručena těsnost kotle.

4.8 Odtah spalin a sání spalovacího vzduchu

Pro odsávání spalin viz UNI 7129-7131. Vždy dodržujte místní předpisy hasičského sboru a plynárenské společnosti a všechny případné obecní předpisy.

Pro odvod spalin a přenos spalovacího vzduchu z kotle je nezbytné, aby bylo použito pouze originální potrubí kromě typu C6 (pokud je certifikováno) a připojení bylo provedeno tak, jak je vysvětleno v návodu dodaném s příslušenstvím pro odvod spalin. Jeden kouřovod lze připojit k několika spotřebičům za předpokladu, že každý spotřebič je kondenzačního typu.

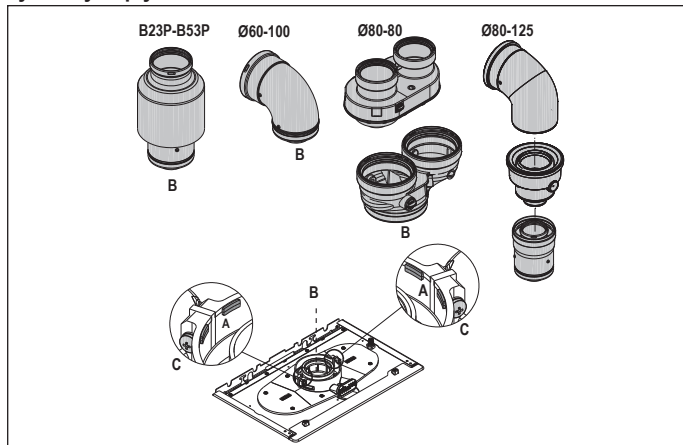


- ⚠ Neinstalujte odvody spalin v blízkosti hořlavých nebo plastových materiálů, jejichž vlastnosti se mohou při vysokých teplotách změnit.

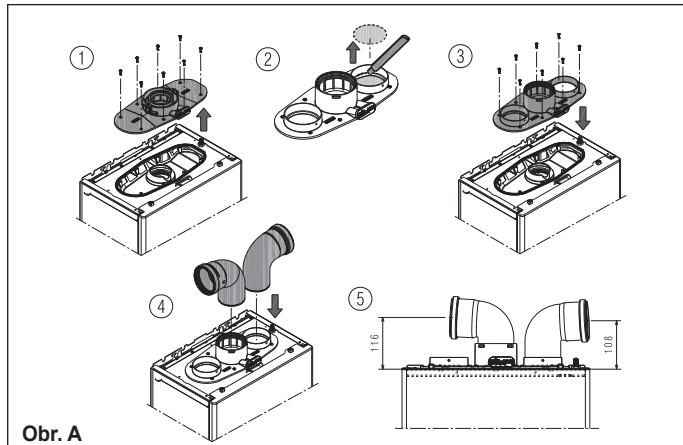
- ⚠ Přímá délka se rozumí bez ohybů a zahrnuje konce a spoje.
- ⚠ Kotel je dodáván bez sady spalin/sání vzduchu, protože je možné použít příslušenství pro kondenzační spotřebiče, které nejlépe vyhovují vlastnostem instalace (viz katalog).
- ⚠ V případě použití neoriginálního potrubí pro odvod spalin a přívodu vzduchu je třeba zajistit, aby použité potrubí bylo certifikované a odpovídalo spotřebiči, ke kterému je připojeno, mělo teplotní třídu $\geq 120^{\circ}\text{C}$ a bylo odolné proti kondenzaci.
- ⚠ Pro zajištění nejlepší bezpečnosti instalace připevněte trubky ke stěně (nebo stropu) pomocí specifických upevňovacích konzol umístěných v linii s každým spojem (ve vzdálenosti takové, aby nebyla překročena délka každého jednotlivého prodloužení) a bezprostředně před a po každé změně směru (ohyb).
- ⚠ Maximální délky trubek se vztahují k příslušenství kouřovodu dostupnému v katalogu.
- ⚠ Je povinné používat specifické trubky.
- ⚠ Stěny citlivé na teplo, jako jsou dřevěné, by měly být chráněny vhodnou izolací.
- ⚠ Neizolované potrubí odvodu spalin představuje potenciální zdroj nebezpečí.
- ⚠ Použití delší trubky způsobuje ztrátu výkonu kotle.
- ⚠ Výfukové potrubí může směřovat ve směru, který nejlépe vyhovuje požadavkům instalace.
- ⚠ V souladu s platnou legislativou je kotel konstruován tak, aby přijímal a odváděl kondenzát spalin a/nebo meteorický vodní kondenzát pocházející ze systému odvodu spalin pomocí vlastního sifonu.
- ⚠ Pokud je nainstalováno čerpadlo pro opětovné spuštění kondenzátu, zkontrolujte technické údaje (poskytnuté výrobcem) týkající se výkonu, abyste se ujistili, že funguje správně.

- Umístěte odpadní potrubí tak, aby přípojka byla zcela proti spalinové hlavici kotle.
- Po umístění se ujistěte, že 4 zářezy (A) zapadly do příslušné drážky (B).
- Úplně utáhněte šrouby (C) utahnutím dvou svorek příruby tak, aby byl ohyb zajištěn.

Délky vývodů naleznete v kapitole "9.6 Tabulka konfigurace odsávání výfukových plynů" na straně 31.



Dvojitý systém využívající přípojovací sadu pro dvojitý systém Ø80 (příslušenství)




Obr. A

Pokud se místo systému dvojitých trubek použije souprava pro dvojitě trubky Ø 60-100 až Ø 80-80, dojde ke ztrátě maximálních délek, jak je uvedeno v tabulce.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Ztráta délky (m)	0,5	1,2	5,5 pro potrubí spalin 7,5 pro vzduchové potrubí

Dvojité trubky s potrubím Ø80 Ø50 - Ø60 - Ø80

Díky vlastnostem kotle lze potrubí pro odvod spalin Ø80 připojit k potrubí Ø50 - Ø60 - Ø80.

 Pro potrubní rozvody doporučujeme provést projektovou kalkulaci tak, aby byly dodrženy příslušné platné normy.

Tabulka ukazuje povolené standardní konfigurace.

Tabulka standardních konfigurací potrubí (*)


Odsávání vzduchu	1 90° ohyb Ø 80
	4,5m potrubí Ø 80
Odtah spalin	1 90° ohyb Ø 80
	4,5m potrubí Ø 80
	Snížení z Ø 80 na Ø 50 nebo z Ø 80 na Ø 60
	90° základní křivka stohu Ø 50 nebo Ø 60 nebo Ø 80 Délky potrubí viz tabulka

(* Použijte plastové potrubí (PP) vhodné pro kondenzační kotle a s tlakovou třídou (P1 do 200 Pa - H1 do 5000 Pa) vhodnou pro danou aplikaci, s ohledem na hodnotu výstupního DP kotle uvedenou v "Tabulkách předpisů".

Kotle jsou z výroby nastaveny na:

	Topení ot./min	TUV ot./min	maximální délka potrubí (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
20R	6.300	6.300	7	23	116
			6	20	98
30R	7.400	8.600	2	12	62
			1	11	57

V případě potřeby větších délek kompenzujte pokles tlaku zvýšením otáček ventilátoru, jak je uvedeno v tabulce nastavení, aby byl zajištěn jmenovitý tepelný příkon.

 Minimální kalibrace se nemění.

Seřizovací tabulky VNITŘNÍCH KOMÍNOVÝCH POTRUBÍ - G20

kompaktní dvojité kouřové potrubí						
	Otáčky ventilátoru ot./min		Trubky Ø 50	Trubky Ø 60	Trubky Ø 80	ΔP na výstupu z kotle (Pa)
	Topení	TUV				
20R	6.300	6.300	7	23	116	180
	6.400	6.400	9*	29*	144*	210*
	6.500	6.500	11*	34*	172*	257*
	6.600	6.600	14*	40*	201*	285*
	6.700	6.700	16*	46*	229*	330*
	6.800	6.800	18*	51*	257*	355*
	6.900	6.900	21*	57*	285*	385*
	7.000	7.000	23*	63*	314*	425*
	7.100	7.100	25*	68*	342*	465*
	7.200	7.200	28*	74*	370*	497*
30R	7.400	8.600	2	12	62	195
	7.500	8.700	4*	18*	92*	242*
	7.600	8.800	6*	24*	119*	289*
	7.700	8.900	9*	29*	145*	337*
	7.800	9.000	11*	34*	172*	384*

(* Maximální délka, kterou lze instalovat POUZE s výtláčným potrubím třídy H1.


kompaktní dvojité kouřové potrubí						
	Otáčky ventilátoru ot./min		Trubky Ø 50	Trubky Ø 60	Trubky Ø 80	ΔP na výstupu z kotle (Pa)
	Topení	TUV				
20R	6.300	6.300	6	20	98	170
	6.400	6.400	8*	25*	124*	203*
	6.500	6.500	10*	30*	150*	235*
	6.600	6.600	13*	35*	176*	268*
	6.700	6.700	15*	40*	202*	300*
	6.800	6.800	17*	46*	228*	333*
	6.900	6.900	19*	51*	253*	365*
	7.000	7.000	21*	56*	279*	398*
	7.100	7.100	23*	61*	305*	430*
	7.200	7.200	25*	66*	331*	463*

kompaktní dvojité kouřové potrubí						
	Otáčky ventilátoru ot./min		Trubky Ø 50	Trubky Ø 60	Trubky Ø 80	ΔP na výstupu z kotle (Pa)
	Topení	TUV				
30R	7.400	8.600	1	11	57	180
	7.500	8.700	3*	17*	84*	227*
	7.600	8.800	6*	22*	111*	274*
	7.700	8.900	8*	28*	138*	322*
	7.800	9.000	10*	33*	165*	369*

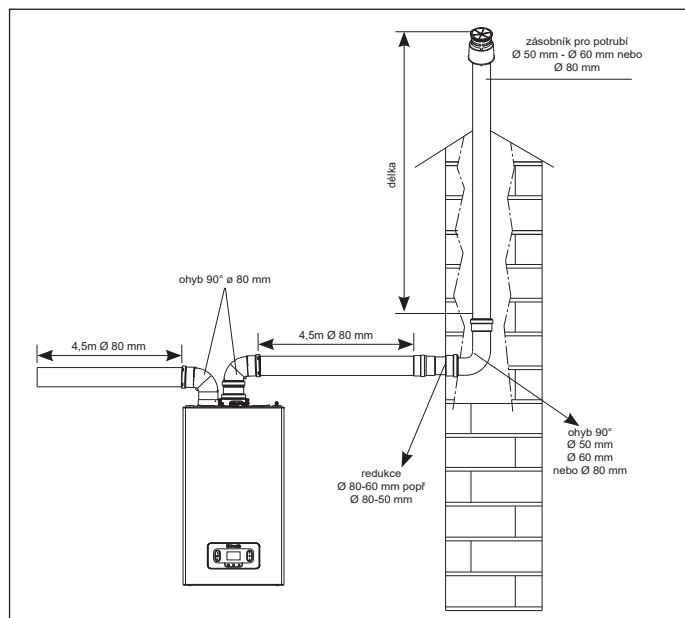
(* Maximální délka, kterou lze instalovat POUZE s výtláčným potrubím třídy H1.

Konfigurace Ø50 nebo Ø60 nebo Ø80 obsahují data laboratorních testů.

V případě instalací, které se liší od údajů v tabulkách „standardní konfigurace“ a „nastavení“, viz ekvivalentní lineární délky níže.

 V každém případě jsou garantovány maximální délky deklarované v brožuru a je nezbytné je nepřekračovat.

KOMPONENT	Lineární ekvivalent v metrech Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
ohyb 45°	12,3	5
ohyb 90°	19,6	8
0,5m prodloužení	6,1	2,5
1,0 m rozšíření	13,5	5,5
2,0m prodloužení	29,5	12



4.9 Instalace na společných kouřovodech v přetlaku



Společný kouřovod je systém vhodný pro shromažďování a odvádění zplodin hoření několika spotřebičů instalovaných v několika podlažích budovy. Přetlakové kouřovody lze použít pouze pro kondenzační spotřebiče typu C. V důsledku toho je konfigurace B53P/B23P zakázána. Instalace kotlů na společné tlakové spaliny je **povolena pouze pro metan**. Kotel je dimenzován tak, aby správně fungoval do maximálního vnitřního tlaku kouřovodu 25 Pa. Zkontrolujte, zda počet otáček ventilátoru odpovídá údajům v tabulce „technické údaje“.

Ujistěte se, že potrubí pro sání vzduchu a odvod spalin jsou vzduchotěsné. Instalace do tlakových společných kouřovodů je možná pouze pomocí sady příslušenství klapy s integrovaným sifonem, která se instaluje bezprostředně na výstup z potrubí pro odvod spalin (sada Ø80) nebo potrubí pro odvod spalin/sání vzduchu (sada Ø80/125).

POZNÁMKA: Použití sady klapky Ø80 vyžaduje použití sady pro připojení dvojitého systému Ø80 (obr. A - 2, strana 9).

Sady příslušenství klapy s integrovaným sifonem dostupné v katalogu jsou vhodné pro sběr a proudění kondenzátu uvnitř kotle.

VAROVÁNÍ:

-  Všechny spotřebiče připojené ke společnému kouřovodu musí být stejného typu a musí mít rovnocenné spalovací charakteristiky.
-  Počet spotřebičů, které lze připojit ke společnému kouřovodu pod přetlakem, určuje projektant kouřovodu.

Kotel je určen k napojení na sběrné kouřové potrubí dimenzované pro provoz v podmínkách, kdy statický tlak sběrného potrubí spalin může převýšit statický tlak sběrného potrubí vzduchu o 25 Pa při provozu kotlů n-1 na max. jmenovitý tepelný výkon při provozu 1 kotle na minimální tepelný výkon povolený regulací.

⚠ Minimální povolený tlakový rozdíl mezi výstupem spalin a vstupem spalovacího vzduchu je -200 Pa (včetně -100 Pa tlaku větru).

Pro tento typ odvodu je k dispozici další příslušenství (ohyby, nástavce, koncovky atd.), které umožňují konfigurace odvodu spalin uvedené v návodu ke kotli.

⚠ Instalace zpětného ventilu (sada klapek), která je k dispozici v katalogu, je povinná.

⚠ Potrubí musí být sestaveno tak, aby nevznikaly kapsy kondenzátu, které by bránily správnému odvodu spalin.

⚠ V místě připojení ke sběrnému potrubí spalin musí být umístěn typový štítek. Štítek musí obsahovat alespoň následující informace:

- společný kouřovod je dimenzován pro typ kotle C(10)3
- maximální hmotnostní průtok povolený pro spalinu, kg/h
- rozměry připojení ke společnému potrubí
- upozornění týkající se otvorů pro výstup vzduchu a vstup spalin tlakového společného kouřovodu; tyto otvory je nutné uzavřít a při odpojení kotle provést kontrolu vzduchotěsnosti
- název výrobce sběrného spalinového potrubí, případně logo společnosti.

⚠ Viz platná legislativa pro odvod spalin a místní předpisy.

⚠ Potrubí spalin musí být pečlivě vybráno na základě následujících parametrů.

	maximální délka	minimální délka	UM
ø 80-80	4,5 + 4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ Před pokusem o jakoukoli operaci odpojte spotřebič od elektrické sítě.

⚠ Před montáží namažte těsnění nekorozivním kluzným mazivem.

⚠ Pokud je potrubí odvodu spalin vodorovné, musí být nakloněno o 3° směrem ke kotli.

⚠ Počet a vlastnosti spotřebičů připojených ke kouřovodu musí odpovídat skutečným vlastnostem samotného kouřovodu.

⚠ Koncovka sběrného potrubí musí vytvářet tah.

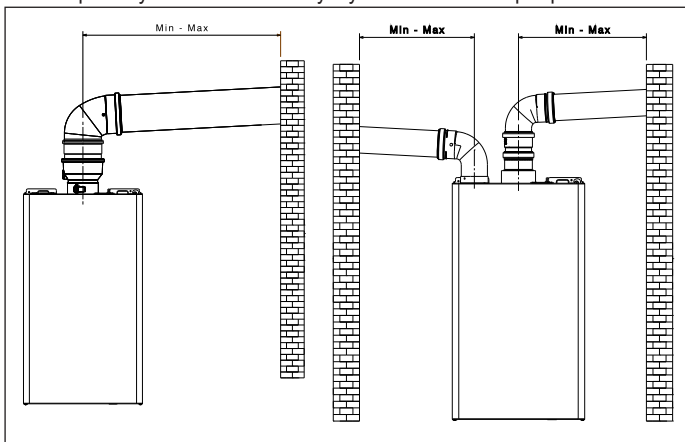
⚠ Kondenzát může proudit dovnitř kotle.

⚠ Maximální povolená míra recirkulace ve větrných podmínkách je 10 %.

⚠ Maximální povolený tlakový rozdíl (25 Pa) mezi vstupem spalin a výstupem vzduchu ze společného kouřovodu nelze překročit, když n-1 kotlů pracuje na maximální jmenovitý tepelný výkon a 1 kotel pracuje na minimální povolený tepelný výkon ovládním.

⚠ Sběrné potrubí spalin musí být vhodné pro hodnotu přetlaku minimálně 200 Pa.

⚠ Společný kouřovod nesmí být vybaven zařízením pro přerušování tahu.

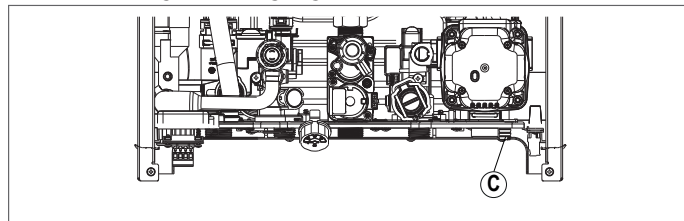


Ohyby a prodloužení, dostupné jako příslušenství, lze instalovat podle požadovaného typu instalace.

Maximální přípustné délky potrubí pro odvod spalin a potrubí pro sání vzduchu jsou uvedeny v kapitole "4.8 Odtah spalin a sání spalovacího vzduchu".

Při instalaci C(10)3 uveďte počet otáček ventilátoru (ot./min) na štítku umístěném vedle sériového čísla spotřebiče.

4.10 Filzaližte topný systém a odstraňte vzduch



POZNÁMKA: operace pro plnicí systém musí být provedena pomocí plnicího kohoutu (mimo kotel) zajištění elektrického napájení kotle.

POZNÁMKA: vždy, když je kotel napájen elektrickým proudem, automatický odvzdušňovací cyklus se provádí.

POZNÁMKA: přítomnost vodního alarmu (E040, E041 nebo E042) neumožňuje provedení odvzdušňovacího cyklu.

Pokračujte k plnění topného systému provedením následujících kroků:

- otevřete plnicí kohout (mimo kotel) otáčením proti směru hodinových ručiček
- zkontrolujte, zda hodnota tlaku dosahuje 1-1,5 bar pomocí hustoměru umístěného pod držákem
- zavřete plnicí kohout (mimo kotel).

POZNÁMKA: pokud je tlak v síti nižší než 1 bar, ponechte plnicí kohout otevřený (mimo kotel) během odvzdušňovacího cyklu a po dokončení jej zavřete.

Na **Start** větrací cyklus:

- vypněte na několik sekund napájení
- znovu připojte napájení a nechte kotel VYPNUTÝ
- zkontrolujte, zda je plynový kohout uzavřen.

Na **konci** cyklu, pokud tlak v okruhu poklesl, znovu zatlačte na plnicí kohout (mimo kotel), aby se tlak dostal na doporučenou hodnotu (1-1,5 bar).

Po odvzdušňovacím cyklu je kotel připraven.

- Odstraňte veškerý vzduch z domácího systému (radiátory, zónové rozdělovače atd.) pomocí odvzdušňovacích ventilů.
- Znovu zkontrolujte, zda je tlak v systému správný (ideálně 1-1,5 bar), v případě potřeby obnovte správnou úroveň.
- Pokud při provozu zaznamenáte vzduch, opakujte cyklus odvzdušnění.
- Po dokončení operací otevřete plynový kohout a zapalte kotel.

V tomto okamžiku je možné provést jakýkoli požadavek na teplo.

4.11 Vyprázdnění topného okruhu kotle

Před vypouštěním nastavte kotel do polohy OFF a vypněte přívod elektrické energie nastavením hlavního vypínače systému do polohy OFF.

- Zavřete kohoutky topného systému (pokud jsou k dispozici).
- Připojte trubku k vypouštěcímu kohoutku systému (C), poté jím ručně otočte proti směru hodinových ručiček, abyste vypustili vodu.

POZNÁMKA: působí na vypouštěcí kohout systému (C) s klíčem velikosti 13

- Po dokončení odstraňte trubku z vypouštěcího kohoutu systému (C) a zavřete jej.

5 UVEDENÍ DO PROVOZU

5.1 Předběžné kontroly

První spuštění musí provést pracovník příslušného střediska technické pomoci. Před spuštěním kotle zkontrolujte:

- že údaje napájecích sítí (elektrina, voda, plyn) odpovídají údajům na štítku
- aby potrubí pro odvod spalin a sání vzduchu odpovídalo platným předpisům a respektovalo maximální přípustné délky
- že podmínky pro pravidelnou údržbu jsou zaručeny, pokud je kotel umístěn uvnitř nebo mezi kusy nábytku
- těsnění systému přívodu paliva
- že průtok paliva odpovídá hodnotám požadovaným kotlem
- že systém přívodu paliva je dimenzován tak, aby poskytoval správný průtok do kotle, a že má všechna bezpečnostní a kontrolní zařízení požadovaná platnými předpisy
- že se oběhové čerpadlo volně otáčí, protože zejména po dlouhé době nečinnosti mohou usazeniny a/nebo nečistoty bránit volnému otáčení
- zda je sifon zcela naplněn vodou, jinak jej znovu naplníte (viz kapitola "5.2 Prvotní spuštění").



Před připojením zařízení „Hi, Comfort T300 nebo K100“ je nutné správně nastavit P801=2 (v nabídce P8 CONNECTIVITY), aby se předešlo problémům s komunikací (viz „8.11 Nabídka připojení“).

5.2 Prvotní spuštění

Při prvním spuštění, v případě delšího nepoužívání a v případě údržbařských prací je nutné před uvedením spotřebiče do provozu postupovat tak, jak je popsáno v následujících odstavcích.

Aby kotel mohl dosáhnout optimálního výkonu.

Pokud se postup neprovede, na displeji se každých 10 minut na 60 sekund zobrazí:

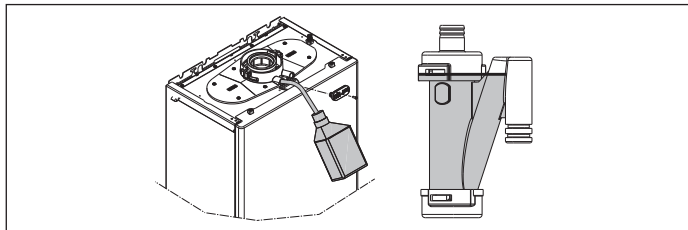


5.2.1 Plnění sifonu kondenzátu

Naplňte sifon na sběr kondenzátu, nalijte asi 1 litr vody do výstupu analýzy spalování kotle a zkontrolujte, zda:

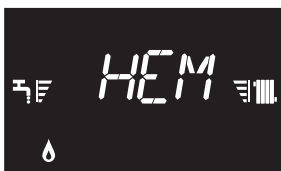
- voda opouští kotel přes výtláčnou trubku správně odtéká
- těsnění na přípojném potrubí pro odvod kondenzátu.

Správná funkce okruhu odvodu kondenzátu (odtokový sifon a potrubí) vyžaduje, aby hladina kondenzátu nepřekračovala maximální hladinu (max.).



Vysoce účinný režim (SERVICE)

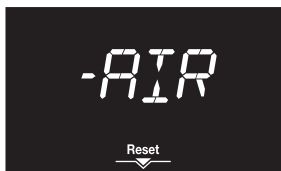
Funkce je řízena parametrem P708, který je standardně nastaven na 0 (funkce není aktivní); pokud P708=1 je funkce aktivována při prvním zapnutí nebo po 60 dnech nepoužívání (elektrický kotel). V tomto režimu kotel po dobu 60 minut omezí výkon při vytápění na minimum a maximální teplotu TUV na 55°C. Aktivace analýzy spalování dočasně deaktivuje tuto funkci. Během provádění se funkce zobrazí na displeji se zprávou HEM a pokud P105=1, s rolující zprávou "REŽIM VYSOKÉ ÚČINNOSTI".



5.3 Odvzdušňovací cyklus

Zapněte hlavní vypínač systému.

Při každém zapnutí kotle se provede 6 minutový odvzdušňovací cyklus. Na displeji se zobrazí:



Pro přerušení odvzdušňovacího cyklu stiskněte

Když běží odvzdušňovací cyklus, všechny požadavky na teplo jsou blokovány kromě požadavků na TUV, kdy kotel není ve vypnutém stavu.

Cyklus lze také přerušit požadavkem na TUV, pokud není kotel VYPNUTÝ.

5.4 Postup manuální kalibrace (GAC)

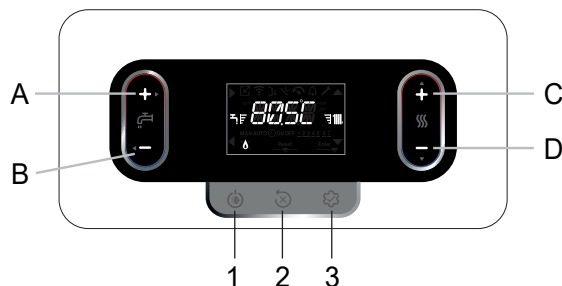
Postup GAC, který je užitečný pro kalibraci plynového ventilu a systému řízení spalování, je povinný následující: přeměna plynu - výměna plynového ventilu - výměna desky - výměna ventilátoru - čištění primárního výměníku tepla a/nebo hořáku - výměna elektrody pro detekci plamene (ionizace) - výměna izolačního panelu hořáku - úprava sacího/výfukového potrubí.

Postup GAC musí být také proveden při prvním spuštění. Pokud tento postup nebude proveden v požadovaném čase, kotel bude stále bezpečný, může však být omezen ve výkonu a může také zpracovávat signály řízení spalování.

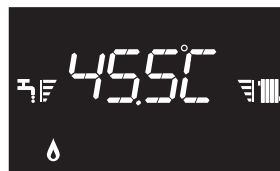
Postup musí být proveden s uzavřeným pouzdem.

Jakékoli opakování GAC, které není úspěšně dokončeno, ponechává systém ve stavu „GAC nedokončeno“.

Systém střídá (kromě signalizace ALARM, INFO a PROGRAMOVÁNÍ) normální displej se slovem GAC a ikonou klíče jako upozornění, že GAC je vyžadován a že proto může mít kotel omezení v provozu.



- Zapněte kotel elektricky a počkejte, až proběhne odvzdušňovací cyklus (viz odstavec "5.3 Odvzdušňovací cyklus").
- Pokud je nastaveno na OFF, nastavte režim SUMMER tlačítkem 1.
- Vytvořte požadavek na TUV 5 litrů za minutu nebo více. Přestože ze strany systému neexistují žádná omezení, kromě těch, která předvídá dozor nad ALARMY, je však vhodné provést sken GAC s vodou vratného systému kotle pod 15 °C nebo v každém případě s teplotou kompatibilní s průtokem rychlostí systémové vody směrem ke kotli. Pokud má kotel externí zásobník vody, vypusťte zásobník vody při vypnutém stavu kotle, aby akumulace v zásobníku vody byla přiměřeně studená.
- Počkejte, až se na displeji objeví symbol plamene.



- Přístup k parametrům (viz postup uvedený v kapitole "10 Nastavení hesla, přístupu a úpravy parametrů").
 - Vyberte menu P2 pomocí tlačítek C nebo D a potvrďte tlačítkem A.
 - Vyberte parametr P206 pomocí tlačítek C nebo D a potvrďte tlačítkem A.
- Poznámka:** Parametr není k dispozici, pokud neexistuje požadavek na teplo.
- Nastavte P206 = 1 použitím klíče C pro aktivaci funkce GAC.



Na displeji bliká GAC a začíná čekací fáze asi 1 minutu, po které začne kalibrace. Během této fáze bliká slovo „GAC“ střídavě s rychlostí ventilátoru po dobu přibližně 2-5 minut.



V této fázi nesmí být stisknuta žádná klávesa, dokud se nezobrazí slovo "END" což znamená, že postup byl úspěšně dokončen.



Na konci funkce se parametr automaticky vrátí na 0.



Pokud není procedura GAC dokončena, systém povolí provedení opakovaného pokusu GAC, který se na displeji zobrazí jako „RTY“ a poté pokračuje stisknutím tlačítka **B**.



POZNÁMKA: Pokud není možné odvádět teplo v teplé užitkové vodě, je však možné u vysokoteplotních systémů provést GAC na požadavek vytápění, nastavením požadované hodnoty topné vody na 80,5 °C nebo ještě lépe, aktivací analýzy spalování a následně se zapnutým plameňem spusťte GAC.

Po dokončení postupu stiskněte 3x tlačítko **B** pro návrat na hlavní obrazovku.

Pokud se postup neprovede, když je to povinné, může to vést k omezené činnosti a možnosti výskytu abnormálních signálů řízení spalování.

Pokud během procedury dojde k poruše nebo dojde k přerušení požadavku na teplo, bude procedura předčasně ukončena zobrazením chybového stavu nebo automatickým návratem na hlavní obrazovku. V tomto případě je nutné postup opakovat.

5.5 Nastavení termoregulace

Termoregulace je k dispozici pouze s připojeným čidlem venkovní teploty a je aktivní pouze pro funkci TOPENÍ.

TERMOREGULACE se aktivuje následujícím způsobem:

- přístup k parametru **P4** → P418 = 1.

Při P418 = 0 nebo odpojeném čidle venkovní teploty kotel **pracuje s pevnou nastavenou hodnotou**.

Hodnota teploty naměřená čidlem venkovní teploty se zobrazí v "6.3 Nabídka INFO" na I009.

Algoritmus termoregulace nebude používat přímo naměřenou hodnotu venkovní teploty, ale spíše váženou hodnotu venkovní teploty, která zohledňuje izolaci budovy; v dobře izolovaných budovách mají změny venkovní teploty menší vliv na teplotu v místnosti než v méně izolovaných budovách.

Tuto hodnotu lze zobrazit v nabídce INFO na I010.

ŽÁDOST Z OT CHRONOTHERMOSTATU

V tomto případě je požadovaná hodnota dodávky vypočítána časovým termostatem na základě hodnoty venkovní teploty a rozdílu mezi skutečnou okolní teplotou a požadovanou okolní teplotou.

ŽÁDOST Z POKOJOVÉHO TERMOSTATU

V tomto případě vypočítává nastavovací deska požadovanou teplotu na základě hodnoty venkovní teploty, aby se získala odhadovaná okolní teplota 20° (referenční okolní teplota).

K výpočtu požadované hodnoty dodávky se používají 2 parametry:

- sklon kompenzační křivky (KT) - modifikovatelný technickým personálem
- offset k referenční okolní teplotě - může být upraven uživatelem.

TYP BUDOVY (parametr P433)

Je orientační, s jakou četností se aktualizuje hodnota vypočtené venkovní teploty pro termoregulaci, nízká hodnota pro tuto hodnotu bude použita pro budovy, které mají malou izolaci.

REACTIVITY SEXT (parametr P434)

Je to údaj o rychlosti, s jakou změny naměřené venkovní teploty ovlivňují vypočítanou hodnotu venkovní teploty pro termoregulaci, nízké hodnoty znamenají vysoké rychlosti.

Volba termoregulační křivky (parametr P419)

Křivka termoregulace vytápění udržuje teoretickou teplotu 20°C v místnosti pro venkovní teploty mezi +20°C a -20°C. Volba křivky závisí na minimální návrhové venkovní teplotě (a tedy geografické poloze) a návrhovou teplotu přívodu (a tím i typ systému) a měl by být pečlivě spočítán instalačním technikem podle následujícího vzorce:

$$KT = \frac{\text{Dodávka projektu T.} - \text{Tshift}}{20 - \text{min. venkovní projekt T.}}$$

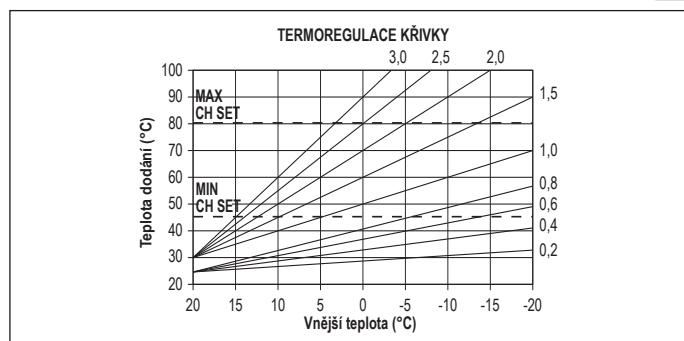
Tshift = 30 °C standardní systém
25 °C podlahové instalace

Pokud výpočet udává střední hodnotu mezi dvěma ohyby, doporučuje se vybrat ohyb termoregulace, který se nejvíce blíží získané hodnotě.

Příklad: je-li hodnota získaná z výpočtu 1,3, leží mezi křivkou 1 a křivkou 1,5. Zvolte nejbližší křivku, tj. 1,5. Nastavitelné hodnoty KT jsou následující:

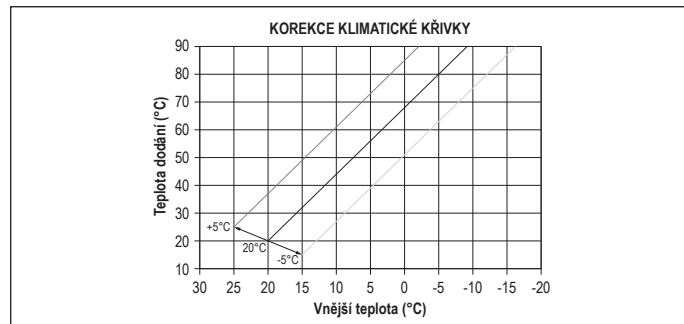
- standardní systém: 1,0÷3,0
- volně stojící systém 0,2÷0,8.

S parametrem P419 nastavte zvolenou termoregulační křivku:



Offset na referenční okolní teplotě

V každém případě může uživatel nepřímo upravit požadovanou hodnotu TOPENÍ vložení offsetu na referenční teplotu (20°C). Tento offset se může lišit od -5 do +5 (offset 0 = 20°C). Chcete-li opravit posun, viz odstavec "8.4 Nastavení žádané hodnoty vytápění pomocí čidla venkovní teploty".

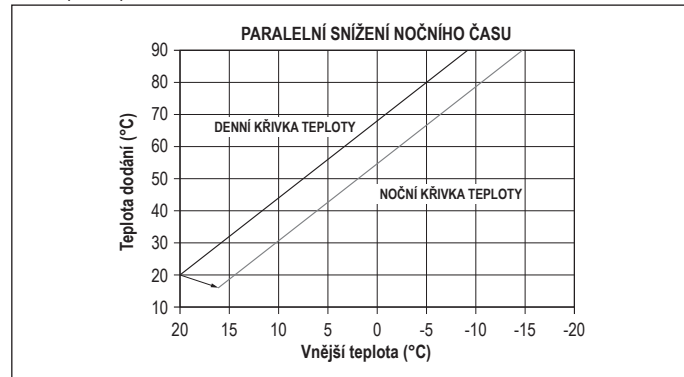


NOČNÍ KOMPENZACE (parametr P420)

Pokud je na vstup POKOJOVÝ TERMOSTAT připojen časový programátor, lze z parametru P420 povolit noční kompenzaci.

- nastavit parametr P420 = 1.

V tomto případě, když je KONTAKT ZAVŘENÝ, je požadavek na teplo proveden průtokovou sondou na základě venkovní teploty, aby se získala nominální okolní teplota DEN (20°C). OTEVŘENÍ KONTAKTU nezpůsobí vypnutí, ale spíše snížení (paralelní posun) klimatické křivky NOC (16°C).

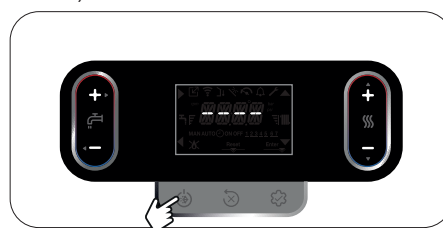


I v tomto případě může uživatel nepřímo upravit požadovanou hodnotu TOPENÍ vložení odchylky na referenční teplotu DEN (20°C) nebo NOC (16°C). Tento posun se může lišit od [-5 do +5]. NOČNÍ KOMPENZACE není k dispozici, pokud je připojeno OT+ chronotermostat. Chcete-li opravit posun, viz odstavec "8.3 Nastavení žádané hodnoty topení".

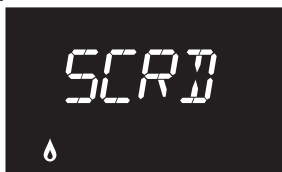
5.6 Funkce vyhřívání podlahy

Pro nízkoteplotní systém má kotel funkci "ohřívavač potěru", kterou lze aktivovat následujícím způsobem:

- kotel vypnete stisknutím tlačítka  (funkce dostupná pouze v tomto provozním stavu)



- přístup k technickým parametrům → P4 → P409 = 1 → potvrdit; na displeji se zobrazí:



Funkce ohřevu podlahy trvá 168 hodin (7 dní), během kterých je v zónách konfigurovaných jako nízkoteplotní simulován požadavek na topení s počátečním výstupem zóny 20 °C, poté zvýšen v souladu s tabulkou níže.

Po otevření nabídky INFO z hlavní obrazovky rozhraní je možné zobrazit hodnotu I001, která se vztahuje k počtu hodin, které uplynuly od aktivace funkce. Jakmile je funkce aktivována, má prioritu, pokud je stroj vypnut odpojením napájení, po opětovném spuštění se funkce spustí z místa, kde byla přerušena. Funkci lze před jejím koncem přerušit přepnutím kotle do jiného stavu než VYP nebo volbou P409=0 z menu P4.

DEN	ČAS	TEPLOTA
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

Poznámka: Hodnoty teploty a zvýšení může nastavit na jiné hodnoty pouze kvalifikovaný personál, pouze pokud je to nezbytné nutné. Výrobce odmítá veškerou odpovědnost v případě nesprávného nastavení parametrů.

V nabídce INFO se na řádce I001 zobrazuje počet hodin, které uplynuly od aktivace funkce.

5.7 Posuvná dodávka (pouze pokud je připojena nádrž na vodu)

Parametr P507 umožňuje aktivovat funkci MODULAČNÍ TEPLOTA PRÍVODU NÁDRŽE pro změnu nastavené hodnoty dodávky používané kotlem v režimu požadavku na teplou užitkovou vodu. Tovární nastavení tohoto parametru je = 0 (funkce není aktivní), což zajišťuje modulaci na pevnou dodávku 80 °C v režimu požadavku na teplou užitkovou vodu. Nastavením parametru P507=1 (funkce aktivní) již není nastavená teplota dodávky pevně nastavena na 80 °C, ale může být změněna a automaticky vypočtena kotlem na základě rozdílu mezi požadovanou teplotou užitkové vody a teplotou naměřenou sondou vodní nádrže.

Poznámka: tuto funkci není vhodné aktivovat u nádrží na vodu s objemem větším než 100 litrů, plnění válce by bylo příliš pomalé. Při výměně nastavovací desky může být nutné resetovat hodnotu tohoto parametru.

5.8 Funkce proti legionele (pouze pokud je připojen k vodní nádrži se sondou a připojení OT+ není k dispozici)

Stroj má automatickou funkci ANTI-LEGIONELLA, která denně nebo týdně v závislosti na zvolených nastaveních v případě potřeby ohřeje teplou užitkovou vodu na 65 °C a udržuje ji na této teplotě po dobu 30 minut, čímž zničí veškeré množení bakterií v nádrži na vodu.

Funkce se neprovede, pokud teplota vodní nádrže dosáhla 65 °C za posledních 24 hodin, pro denní plánování, nebo za posledních 7 dní, v případě týdenního plánování.

! Funkce se neprovede, pokud je kotel vypnutý.

Poznámka: pokud je OT+ chrono přítomen a připojen (par. P803 = 1), je funkce ochrany proti legionele delegována na OT+ chronotermostat.

Funkce ANTILEGIONELLA se aktivuje přes parametru. P501 následujícím způsobem:

P501 = 0	funkce deaktivována
P501 = 1	funkce aktivní na týdenní bázi
P501 = 2	funkce aktivní na denní bázi

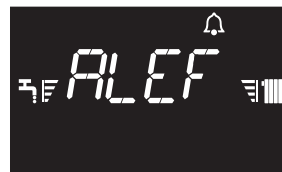
Poprvé se funkce provede se zpožděním parametru P502 (hodiny) od jeho aktivace a následně s denní (24h) nebo týdenní (168h) frekvencí v závislosti na hodnotě par. P501. V nabídce INFO položka I045 udává počet dní zbývajících do provedení další funkce proti legionele.

Během provádění se na displeji zobrazí:



! Jakmile je funkce spuštěna, má maximální prioritu a nelze ji přerušit; lze jej však dočasně přerušit nastavením kotle na VYP nebo přerušením napájení. Po opětovném spuštění se cyklus proti legionele obnoví od místa, kde byl přerušen.

Pokud je funkce ochrany proti legionele přerušena z důvodu překročení maximální doby (4h), na displeji se zobrazí:



V tomto stavu systém zopakuje provedení další den. Kotel pokračuje v pravidelném provozu, signál „ALEG“ s blikajícím zvonekem se zobrazí pouze v případě, že je kotel v pohotovostním režimu.

5.9 Csakra během a po prvním spuštění

Po nastartování zkontrolujte, zda kotel správně provádí procedury spuštění a následného vypnutí.

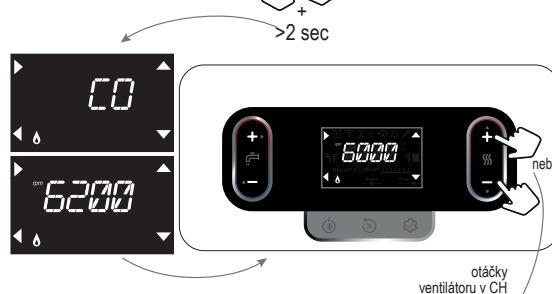
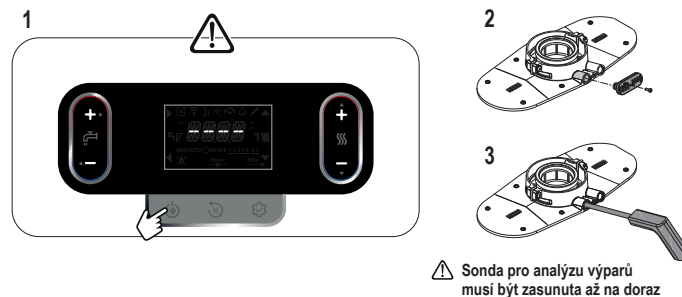
- Zkontrolujte provoz teplé užitkové vody otevřením kohoutku teplé vody v režimu LÉTO nebo ZIMA.
- Zkontrolujte úplné zastavení kotle vypnutím hlavního vypínače systému.
- Po několika minutách nepřetržitého provozu, kterého dosáhnete otočením hlavního vypínače systému do polohy "zapnuto", nastavením voliče režimu kotle do polohy Léto a ponecháním otevřeného zařízení na přípravu teplé užitkové vody se pojiva a odpad z výroby odpaří; teprve následně bude možné řídit spalování.



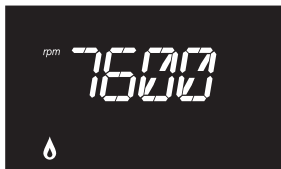
5.10 Kkontrola spalování

! Kontroly nastavení CO₂ ve vztahu k referenčním parametrům, uvedeným v tabulkách níže, musí být provedeny s uzavřeným krytem.

Chcete-li provést analýzu spalování, postupujte následovně:



- Na displeji se na 10 sekund zobrazí definované otáčky spolu s ikonou otáček.
- Nastavením maximální hodnoty bude kotel pracovat na maximální výkon; nastavením minimální hodnoty bude kotel pracovat na minimální výkon.



- Zkontrolujte na analyzátoru, že hodnoty CO₂ max e min dodržíte následující tabulky.

CO ₂ * max		METANOVÝ PLYN (G20)	KAPALNÝ PLYN (G31)	
	20R		8,8	10,0
30R		8,8	9,9	%
(*) Tolerance CO ₂ = ±1 %				

CO ₂ * min		METANOVÝ PLYN (G20)	KAPALNÝ PLYN (G31)	
	20R		8,8	10,0
30R		8,8	10,0	%
(*) Tolerance CO ₂ = ±1 %				

- Zkontrolujte, zda jsou hodnoty O₂ (max., nominální a min.) vztahující se k 20% směsi vodíku jsou v souladu s následujícími.

Hodnota O ₂ vzhledem k 20% směsi vodíku	Qmax			20R	30R
		max	%	2,4	2,4
		nominální	%	4,3	4,3
	min	%	6,2	6,2	
	Qmin	max	%	2,4	2,4
		nominální	%	4,3	4,3
min		%	6,2	6,2	

- ANALÝZA SPALOVÁNÍ trvá maximálně 15 minut; v každém případě můžete postup předčasně ukončit stisknutím **B**.
- Pokud je systém v nízké teplotě, pod napětím, bez směšovací nebo termostatických ventilů, ANALÝZA SPALOVÁNÍ musí být provedeno v režimu požadavku TUV.

- !** ANALÝZA SPALOVÁNÍ je předčasně ukončena, pokud:
 - výstupní teplota přesahuje 95 °C; znovu se vznítí, když teplota klesne pod 75°C
 - není detekován plamen, což má za následek poplach
 - v případě poplachu.

- !** S připojeným zařízením OT+ nelze aktivovat funkci řízení spalování. Chcete-li provést analýzu spalin, nastavte hodnotu parametru P803 na 0. Nezapomeňte resetovat hodnotu parametru, abyste znovu aktivovali připojení OT+ na konci analýzy spalin.

Když kontrola skončí:

- opustte funkci stisknutím tlačítka **B**
- vyjměte sondu analyzátoru a uzavřete výstup analýzy spalování příslušnými zátkami a šroubem
- vložte adaptér analytické sondy (dodaný s kotlem) do sáčku s dokumentací
- nastavte kotel na požadovaný provozní režim v závislosti na ročním období
- regulovat požadované hodnoty teploty podle potřeby.

5.11 Aúpravy

Kotel byl seřizen již při výrobě výrobcem. Pokud je však nutné provést seřizení znovu (například po mimořádné údržbě, po výměně plynového ventilu, po transformaci plynu nebo po výměně desky), postupujte podle níže popsanych postupů.

Nastavení maximálního a minimálního výkonu a maximálního ohřevu smí provádět pouze kvalifikovaný personál:

P306	minimální otáčky ventilátoru
P307	maximální rychlost ventilátoru
P309	maximální otáčky ventilátoru - topení

- napájet kotel
- přístup k technickým parametrům → **P3** → potvrdit → vyberte příslušný parametr → potvrdit

- nastavte požadované hodnoty pomocí tlačítek **C** a/nebo **D**, odkazující to následující tabulky
- Koukni na tohle P309= P310.

- !** Maximální použitá rychlost ventilátoru topení bude nastavena v parametru P310.

stůl 1	MAXIMÁLNÍ OTÁČKY. Otáčky ventilátoru	METANOVÝ PLYN (G20)	KAPALNÝ PLYN (G31)	
20R Topení - TUV		6.300 - 6.300	6.100 - 6.100	ot/min
30R Topení - TUV		7.400 - 8.600	7.100 - 8.200	ot/min

tabulka 2	MINIMÁLNÍ OTÁČKY. Otáčky ventilátoru	METANOVÝ PLYN (G20)	KAPALNÝ PLYN (G31)	
20R		1.200	1.250	ot/min
30R		1.300	1.250	ot/min

5.12 Konverze plynu

Kotel je konstruován pro provoz na metan (G20) dle výrobního štítku. Přes parametr P201 je možné kotel převést na LPG (G31).

- !** Přestavbu z rodinného plynu na jiný rodinný plyn lze snadno provést i při instalaci kotle.

- !** Tuto operaci musí provádět odborně kvalifikovaný personál.

- Přístup k technickým parametrům → **P2** → P201 → potvrdit.
- Použijte klíč **C** nebo **D** vyberte požadovanou možnost:
 - P201 = 1 (NG)
 - P201 = 2 (LPG)
 - P201 = 3
 - P201 = 4

- !** Změnu parametru potvrďte **ENTER**, poté vypněte napájení kotle.

Jakmile byl parametr GAS upraven, musí být proveden nový postup „GAC“ (viz kap. 5.4). Zkontrolujte, zda otáčky ventilátoru odpovídají co je uvedeno v **tabulky 1 a 2**, odst. "5.11 Aúpravy".

5.13 Změna výstupu (P208)


Úpravou parametru P208 lze změnit typ výkonu kotle (rozsah 0 + 1, výchozí 0). Zejména:

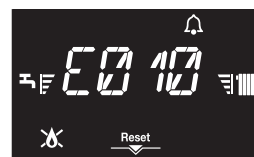
- Apřístup k technickým parametrům → **P2** → P208 →:
 - 20kW: 0 (25 kW → potvrdit)
 - 30kW: 1 (35 kW → potvrdit).

- nakonfigurujte otáčky ventilátoru vašeho kotle, jak je uvedeno v **tabulkách 1 a 2**, par. "5.11 Aúpravy".





- !** Po změně parametrů odpojte a znovu připojte napájení kotle.

5.14 Ssignalizace a poruchy

Pokud je přítomna porucha, ikona  bliká frekvencí 0,5 sekundy ON a 0,5 sekundy OFF, podsvícení bliká 1 minutu frekvencí 1 sekundy ON a 1 sekundy OFF, poté se vypne, zatímco zvonek stále bliká. Kód chyby se zobrazí na 4 číslicích displeje.

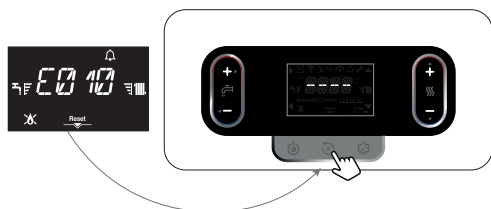


Když dojde k poruše, mohou se objevit následující ikony:

-  rozsvítí se pro poplach plamene (E010)
- RESET se rozsvítí při poplachu, který musí uživatel ručně resetovat (např. zablokování plamene)
-  svítí spolu s  kromě zablokování plamene a poruch vody
-  rozsvítí se v případě alarmů nebo výstrah tlaku vody, v takovém případě se hodnota tlaku vody zobrazuje jako alternativa k chybovému kódu každé 3 sekundy.

Funkce reset


Pro zastavení provozu kotle na rudu v případě poruchy je nutné kotel obsluhovat stisknutím tlačítka RESET.



V tomto okamžiku, pokud byly obnoveny správné provozní podmínky, se kotel automaticky restartuje. Je možné maximálně 5 po sobě jdoucích pokusů o odemknutí stejného alarmu z rozhraní, po kterých se na displeji objeví chybový kód E099.



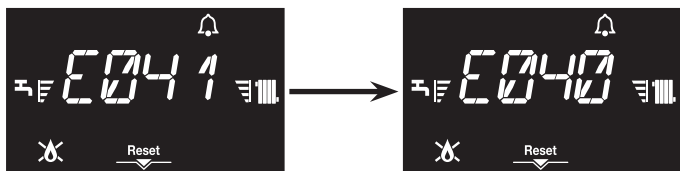
V tomto případě musí být kotel odpojen od přívodu elektřiny a poté znovu připojen, aby se znovu aktivoval provoz.

 Pokud pokusy o reset neaktivují kotel, kontaktujte středisko technické pomoci.

Chyba E041

Pokud hodnota tlaku klesne pod bezpečnostní hodnotu 0,3 bar, kotel zobrazí chybový kód E041 na přechodnou dobu 10 min.

Po uplynutí doby přechodu, pokud porucha přetrvává, zobrazí se chybový kód E040.




S kotlem v poruše E040:

- otevřete plnicí kohout (**mimo kotel**) otáčením proti směru hodinových ručiček
- zkontrolujte, zda hodnota tlaku dosahuje 1-1,5 bar pomocí hustoměru umístěného pod polici nebo přístupem do nabídky INFO ("6.3 Nabídka INFO", položka I018)
- zavřete plnicí kohout (**mimo kotel**) a ujistěte se, že uslyšíte mechanické cvaknutí.

Stisknutím  obnovíte provoz.

Jakmile je provoz obnoven, kotel provede automatický odvodušňovací cyklus, jak je popsáno v odstavci "4.10 Filzaliňte topný systém a odstraňte vzduch".

 Pokud je pokles tlaku velmi častý, vyžádejte si zásah Centra technické pomoci.

Chyba E060

Je nutný zásah technické pomoci. V případě modelů pouze vytápění s nádrží na vodu s připojenou sondou (případ C), vzhled E060 závada brání sanitárnímu provozu.

Chyba E091

Kotel má autodiagnostický systém, který na základě celkového počtu hodin v určitých provozních podmínkách může signalizovat nutnost čištění primárního výměníku (kód alarmu E091).

Po dokončení čištění vynulujte počítadlo celkových hodin pomocí speciální sady dodávané jako příslušenství podle níže uvedeného postupu:

- Apřístup k technickým parametrům → P3 → P312 → P312 = 1 → potvrdit.

POZNÁMKA: Postup resetování měřiče by měl být proveden po každém hloubkovém čištění primárního výměníku tepla nebo v případě jeho výměny.

Chyba E091 nastane, když počítadlo hodin překročí 2500 hodin; tuto hodnotu lze ověřit jak následuje:

- vstupte do nabídky INFO → I015 pro zobrazení hodnotypočítadla hodin spalinové sondy (zobrazení/100, příklad 2500h = 25).

5.15 Výměna plynového ventilu (P205)

Po výměně plynového ventilu je nutné znovu nastavit hodnotu P1 (viz foto) následovně:



- nastavit kotel na VYPNUTO
- přístup k parametrům nastavení heslapodle kapitoly "10 Nastavení hesla, přístupu a úpravy parametrů"
- pomocí tlačítek C nebo D přejděte na parametr P2 → P205 a potvrdte tlačítkem A
- pomocí kláves C nebo D zadejte druhou a třetí číslici hodnoty P1 (tj. 034 se stane 34) napsanou na plynovém ventilu v kotli (každý plynový ventil má vlastní offset hodnoty P1), potvrdte klávesou 3
- odpojte kotel od napájení alespoň na 10 sekund; poté znovu připojte k elektrické síti.

Podokončení výměny je nutné provést nový postup „GAC“ (viz kap. 5.4).

 Při výměně plynového ventilu vyměňte také příslušné těsnění.

Chcete-li utáhnout matici rampy plynového ventilu, použijte krouticí moment rovny 25 Nm, který omezí otáčení ventilu.

5.16 Výměna rozhraní

Operace konfigurace systému musí provádět odborně kvalifikovaní pracovníci Centra technické pomoci.

Pokud je karta rozhraní vyměněna, může být uživatel požádán o resetování hodnot času a dne v týdnu při zapnutí (viz "5.2 Prvotní spuštění"); také zkontrolujte a v případě potřeby resetujte informace o hodinovém programování vytápění a TUV (viz "8.1 Funkce plánování časového pásma (pokojeový termostat)"); uvědomte si, že není nutné přeprogramování konfiguračních parametrů, jejichž hodnota je načtena z desky regulace a ovládání v kotli. Místo toho může být nutné resetovat požadované hodnoty TUV a/nebo vytápění.


5.17 Deska výměna, nahrazení

V případě výměny řídicí a regulační desky může být nutné zkontrolovat konfigurační parametry a případně je překonfigurovat. V tabulce parametrů zjistíte výchozí hodnoty karty, hodnoty nastavené z výroby a přizpůsobené.

Parametry, které je nutné zkontrolovat a případně resetovat, jsou: P201 • P205 (s kotlem ve vypnutém stavu) • P208 • P301 • P302 (SERVIS) • P306 • P307 • P309 • P310 • P507.

Odpojte kotel od napájení alespoň na 10 sekund; poté znovu připojte k elektrické síti.

Po dokončení výměny provedte nový GAC musí být proveden postup (viz kap. 5.4).


CHYBOVÝ KÓD	CHYBOVÉ HLÁŠENÍ	POPIS ALARMU	
E010	Uzamčení plamene	DEFINITIVNÍ	
E011	Parazitní plamen		
E012	Maximální počet ztrát plamenem		
E013	Test hardwaru se nezdařil		
E014	Test detekce plamene selhal		
E015	Test plamene detekce napětí selhal		
E020	Limitní termostat		
E021	Nefunkční ovládání plynového ventilu		
E030	Chyba ventilátoru		
E031	Porucha ventilátoru mechanické zablokování		
E032	Porucha ventilátoru rotoru je zablokována		
E033	Porucha ventilátoru rotoru je poškozena		
E034	Neprůchodnost komína v prevenci		
E035	Ucpání překážka spalín nízký výkon		
E036	Ucpání obstrukce spaliny vysoký výkon		
E037	Selhalo spalování kontrola nízkého výkonu		
E038	Kontrola spalování se nezdařila kontrola vysokého výkonu		
E039	Abnormální hodnota plamene		
E040 + bar hodnota	Nízký tlak vody... Naplňte systém		
E042	Snímač vody - chyba LWCO		
E075	Byl dosažen limit otevření ventilu		
E092	Kalibrace se nezdařila		
E088	CAC neuspěl		
E093	Příliš mnoho pokusů o kalibraci		
E094	Lambda nad limitem		
E097	Kontrola se nezdařila		
E098	GAC se nezdařilo		
E099	Pokusy o reset byly vyčerpány		
E041 + bar hodnota	Naplňte systém		PŘECHODNÝ
E050	Porucha komína zablokování nízký výkon		
E051	Porucha komína zablokování vysoký výkon		
E052	Chyba hardwaru mimo prahovou hodnotu		
E055	Žádná komunikace s ventilátorem karty		
E056	Žádná komunikační mikroprocesorová karta		
E060	Chyba sondy vodní nádrže		
E070	Chyba sondy Vytápění		
E071	Přehřátí sondy Vytápění		
E072	Zpětný - Průtokový diferenciál		
E077	Hlavní zóna vodního termostatu		
E080	Chyba sondy zpětné potrubí		
E081	Přehřátí zpětné sondy		
E082	Rozdíl průtok - návrat		
E090	Chyba výfukové sondy		
E091	Vyčistěte primární výměník tepla		
E095	Kalibrace se nezdařila		
E096	Lambda nad limitem		
Plnění systému + hodnota sloupce	Nízký tlak zkontrolujte systém vytápění		
 bliká + hodnota sloupce	Zkontrolujte vysokotlaký systém vytápění	SIGNÁL	
COM	Ztráta komunikace PCB zařízení (více než 30 sekund)	SIGNAL: (kotel pokračuje v provozu, ale bez displeje nebo tlačítek)	
E065	Chyba IMOD	SIGNAL	
FWER	Varování Verze firmwaru nejsou kompatibilní	SIGNAL: (kotel pokračuje v provozu, ale bez displeje nebo tlačítek)	
CFS	Zavolejte servis	SIGNAL	
SFS	Zastavte se kvůli servisu	DEFINITIVNÍ	
OBCD	Poškozené palubní hodiny	SIGNAL: (kotel pokračuje v provozu, ale bez displeje nebo tlačítek)	

6 MÚDRŽBU A ČIŠTĚNÍ

Pravidelná údržba je „povinnost“ vyžadovaná zákonem a je nezbytná pro bezpečnost, účinnost a životnost kotle. Umožňuje snížení spotřeby, znečišťujících emisí a zachování bezpečnosti a spolehlivosti produktu v průběhu času. Před zahájením údržby:

- vypněte palivové a vodovodní kohoutky systému vytápění a teplé užitkové vody.

Aby se zajistilo, že vlastnosti a účinnost produktu zůstanou nedotčeny a aby byly splněny předpisy platných předpisů, je nutné podrobovat spotřebič v pravidelných intervalech systematickým kontrolám. Při údržbě postupujte podle pokynů v kapitole "1 VAROVÁNÍ A BEZPEČNOST".

To obvykle znamená následující úkoly: 

- odstranění veškeré oxidace z hořáku
- odstranění veškerého vodního kamene z výměníků tepla

- zkontrolujte stav opotřebení elektrod a pokud se zhoršily, vyměňte je spolu s jejich těsněním
- kontrola a celkové čištění výfukového a sacího potrubí
- kontrola vnějšího vzhledu kotle
- kontrola zapalování, vypnutí a provozu spotřebiče, jak v režimu TUV, tak v režimu vytápění
- kontrola těsnění na spojkách a potrubí pro připojení plynu/vody/kondenzátu
- kontrola spotřeby plynu při maximálním a minimálním výkonu
- je-li tlak TUV nižší než 3 bary, vyprázdněte okruh TUV kotle a zkontrolujte, zda je dodržen tlak v topném okruhu
- kontrola neporušenosti izolace elektrických kabelů, zejména v blízkosti primárního výměníku tepla
- kontrola pojistky proti výpadku plynu

- kontrola a čištění sifonu
- kontrola čistoty ventilátoru, vnitřní odsávání (včetně vzduchového filtru, pokud je k dispozici)
- **kontrola, zda je v odtokovém sifonu voda; pokud ne, vyplňte jej.**

⚠ Elektronická deska a plynový ventil nevyžadují specifickou kontrolu zaměřenou na hodnocení stárnutí a poškození.

⚠ Při servisu kotle se doporučuje používat ochranný oděv, aby nedošlo ke zranění osob.

⚠ Po provedení údržby je nutné provést analýzu produktů spalování, aby se ověřilo, zda správně fungují.

⚠ Nečistěte spotřebič ani jeho části hořlavými látkami (např. benzín, alkohol atd.).

⚠ Panely, lakované díly a plastové díly nečistěte ředidlem.

⚠ Čištění panelu musí být prováděno pouze mýdlovou vodou.

Čištění primárního výměníku tepla

- Vypněte elektrické napájení vypnutím hlavního vypínače systému.
- Zavřete uzavírací ventil plynu.
- Odstraňte kryt, jak je vysvětleno v odstavci "4.7 Reposunutím pouzdra".
- Odpojte propojovací kabel od zapalování a detekční elektrody.
- Odpojte napájecí kabely ventilátoru.
- Odstraňte sponu zajišťující plynovou řadu ze směšovače.
- Povolte matici plynového potrubí).
- Vytáhněte plynovou řadu z mixéru a otočte jím.
- Odstraňte 4 matice, které zajišťují spalovací jednotku.
- Vyjměte sestavu vzduchového/plynového dopravníku včetně ventilátoru a směšovače, dávejte pozor, abyste nepoškodili izolační panel a elektrodu.
- Odstraňte spojovací trubku sifonu z armatury odvodu kondenzátu výměníku tepla a připojte provizorní sběrnou trubku. V tomto okamžiku pokračujte v čištění výměníku tepla.
- Vysajte veškeré zbytky nečistot uvnitř tepelného výměníku a dávejte pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel retardéru.
- Vyčistěte spirály výměníku tepla měkkým kartáčem.

⚠ NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ MOHOU POŠKODIT SOUČÁSTI.

- Vyčistěte prostory mezi cívkami pomocí čepele o tloušťce 0,4 mm, která je možná k dispozici ve formě sady.
- Vysajte veškeré zbytky vzniklé při čištění.
- Opláchněte vodou, dávejte pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel retardéru.

⚠ Pokud jsou na povrchu tepelného výměníku odolné usazeniny topného plynu, odstraňte je postříkáním přírodním bílým octem a dávejte pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel retardéru.

- Nechte několik minut působit.
- Vyčistěte spirály výměníku tepla měkkým kartáčem.

⚠ NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ MOHOU POŠKODIT SOUČÁSTI.

- Opláchněte vodou, dávejte pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel retardéru.
- Ujistěte se, že izolační panel retardéru není poškozen a v případě potřeby jej vyměňte podle příslušného postupu.
- Po vyčištění znovu pečlivě sestavte součásti a opakujte výše uvedené pokyny, ale v opačném pořadí.
- K utažení upevňovacích matic sestavy vzduchového/plynového dopravníku použijte utahovací moment 6 Nm v pořadí uvedeném na tlakovém odliktu (1,2,3,4).
- Znovu zapněte napájení a přívod plynu do kotle.

⚠ Je nutné provést nový postup "GAR" následovaný postupem "GAC" (viz odst. 5.4).

⚠ To, co je uvedeno, platí i v případě výměny samotného dopravníku, výměníku nebo sestavy dopravníku a výměníku.

Čištění hořáku

- Vypněte elektrické napájení vypnutím hlavního vypínače systému.
- Zavřete uzavírací ventil plynu.
- Odstraňte kryt, jak je vysvětleno v odstavci "4.7 Reposunutím pouzdra".
- Odpojte propojovací kabel od zapalovací a detekční elektrody.
- Odpojte napájecí kabely ventilátoru.
- Odstraňte sponu zajišťující plynovou řadu ze směšovače.
- Povolte matici plynového potrubí.
- Vytáhněte plynovou řadu z mixéru a otočte jím.
- Odstraňte 4 matice, které zajišťují spalovací jednotku.

- Vyjměte sestavu vzduchového/plynového dopravníku včetně ventilátoru a mixéru, dávejte pozor, abyste nepoškodili izolační keramický panel a elektrody. V tomto okamžiku pokračujte v čištění hořáku.

- Hořák čistěte kartáčem s měkkými štětinami, dávejte pozor, abyste nepoškodili izolační panel a elektrody.

⚠ NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ MOHOU POŠKODIT SOUČÁSTI.

- Zkontrolujte, zda izolační panel hořáku a těsnění nejsou poškozeny a v případě potřeby je vyměňte podle příslušného postupu.
- Po vyčištění znovu pečlivě sestavte součásti a opakujte výše uvedené pokyny, ale v opačném pořadí.
- K uzavření upevňovacích matic sestavy vzduchového/plynového dopravníku použijte utahovací moment 6 Nm.
- Znovu zapněte napájení a přívod plynu do kotle.

⚠ Proveďte analýzu produktů spalování. Pouze pokud vrací hodnoty mimo toleranci, je nutné opakovat novou proceduru "GAR" následovanou procedurou "GAC" (viz odst. 5.4).

⚠ To, co je uvedeno, platí i v případě výměny samotného dopravníku, výměníku nebo sestavy dopravníku a výměníku.

Výměna izolačního panelu hořáku

- Povolte šrouby držící zapalovací/detekční elektrodu a vyjměte ji.
- Odstraňte izolační panel hořáku vložením čepele těsně pod povrch.
- Odstraňte veškeré zbytky fixačního lepidla.
- Namontujte nový izolační panel hořáku.
- Nový izolační panel není nutné připevňovat lepidlem, protože jeho geometrický tvar zajišťuje dokonalé spojení s přírubou výměníku.
- Repasovat a zapalovací a detekční elektrody pomocí dřívě vyjmutých šroubů a nahrazujících příslušné těsnění. Pro utažení šroubů použijte utahovací moment 2,3 Nm.

⚠ Neprovádějte GAR a/nebo GAC.

Čištění sifonu

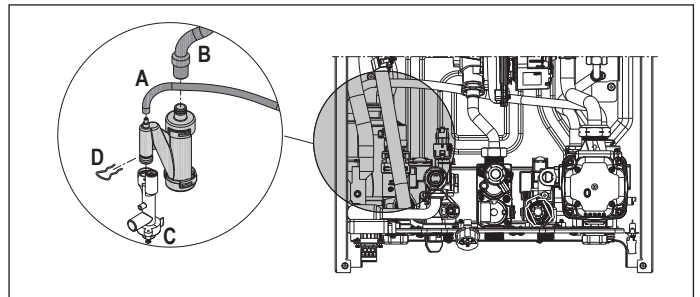
- Odpojte potrubí (A – B), vyšroubujte šroub (C), odstraňte sponu (D) a vyjměte sifon.
- Vyčistěte části odtokového sifonu, abyste odstranili veškeré pevné zbytky.

⚠ Opatrně přemístěte dřívě vyjmuté součásti.

⚠ Na konci čistící sekvence naplňte odtokový sifon vodou (viz "5.2 Prvotní spuštění") před opětovným spuštěním kotle.

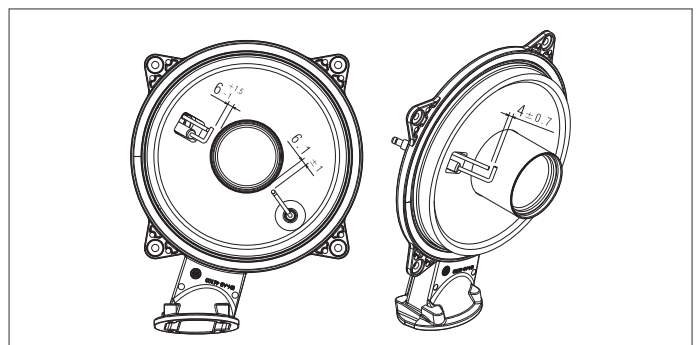
⚠ Neprovádějte GAR a/nebo GAC.


⚠ To, co je uvedeno, platí i v případě výměny sifonu




Zapalovací a detekční elektrody


Elektrody zapalovacího a detekčního/ionizačního senzoru plní důležitou funkci ve fázi zapalování kotle a při udržování správného spalování; v tomto ohledu je při roční údržbě nutné vždy kontrolovat, zda jsou správně umístěny a zda jsou přísně dodržovány referenční rozměry uvedené na obrázku.




 Nebruste elektrody. Pokud zjistíte, že je nutné elektrody vyčistit, oprašte je pomocí kartáče s měkkými štětinami.

 V případě deformace a poškození elektrod mimo tolerance je vyměňte.

Pro utažení šroubů použijte utahovací moment 2,3 Nm.

 Aby se předešlo potenciálním provozním anomáliím, je nutné každých 5 let vyměnit elektrody zapalovacího a detekčního/ionizačního senzoru.

 Je nutné provést nový postup "GAR" následovaný postupem "GAC" (viz odst.5.4).

Výměna desky

- Řídicí a regulační deska neposkytuje konkrétní postup pro ověření jejího poškození. V případě výměny viz odstavec "5.17 Deska výměna, nahrazení".

Výměna desky rozhraní

- Deska rozhraní neposkytuje konkrétní postup pro ověření jejího poškození. V případě výměny viz odstavec "5.16 Výměna rozhraní".


Výměna plynového ventilu

- Plynový ventil neposkytuje konkrétní postup pro kontrolu jeho poškození. V případě výměny viz odstavec "5.15 Výměna plynového ventilu (P205)".
- Plynový ventil neposkytuje konkrétní postup čištění.


6.1 Programovatelné parametry

V následující tabulce jsou uvedeny programovatelné parametry; USER (vždy k dispozici) a INSTALER (přístup pomocí psw 18): nastavte heslo podle postupu uvedeného v kapitole "10 Nastavení hesla, přístupu a úpravy parametrů".

Podrobné vysvětlení parametrů naleznete v části "6.2 Dpopsis parametrů".

 Některé informace nemusí být dostupné v závislosti na úrovni přístupu, stavu zařízení nebo konfiguraci systému.

		JAKÉ PARAMETRY JSOU VIDITELNÉ/PŘÍSTUPNÉ		
		UŽIVATEL	INSTALATÉR	SERVIS
ÚROVEŇ HESLO	USER (vždy k dispozici)	X		
	INSTALATÉR (psw 18)	X	X	
	SERVIS	X	X	X

UŽIVATELSKÉ PARAMETRY 			Hodnota		Úroveň hesla	Tovární nastavení	Přizpůsobené hodnoty
			Min	Max			
P1		NASTAVENÍ					
	P101	JAZYKY	0 0: IT • 1: RO • 2: FR • 3: EN • 4: SR • 5: HR • 6: ES • 7: GR • 8: BG • 9: PL • 10: SL	10	UŽIVATEL	0	
	P102	ČAS			UŽIVATEL		
	P103	ČAS PROGRAM			UŽIVATEL		
	P104	JEDNOTKA	0 (metrické)	1 (imperiální)	UŽIVATEL	0	
	P105	ROLOVÁNÍ	0 (vypnuto)	1 (povoleno)	UŽIVATEL	0	
	P106	BZUČÁK	0	1	UŽIVATEL	1	

INSTALAČNÍ PARAMETRY			Hodnota		Úroveň hesla	Tovární nastavení	Přizpůsobené hodnoty	
			Min	Max				
MENU	PARAMETR							
P2		SPALOVÁNÍ						
	P201	PLYN - TYP PLYNU	1	4	INSTALATÉR	1		
	P205	Ø52 - P1 PLYNOVÝ VENTIL	20	70	INSTALATÉR pokud je kotel vypnutý	45		
	P206	GAC - KALIBRACE VENTILU	0	1	INSTALATÉR pouze v přítomnosti plamene	0		
	P208	APL - POWER	0 (25kW)	1 (35kW)	INSTALATÉR	0		
P3		KONFIGURACE						
	P301	HYDRAULICKÁ KONFIGURACE	0	4	INSTALATÉR	4*		
	P306	MIN. RYCHLOST VENTILÁTORU	1000 ot./min	3600 ot./min	INSTALATÉR	viz tabulka technických údajů		
	P307	MAXIMÁLNÍ RYCHLOST VENTILÁTORU	3700 ot./min	10 000 ot./min	INSTALATÉR	viz tabulka technických údajů		
	P309	MAXIMÁLNÍ RYCHLOST VENTILÁTORU HTG	P306 (MIN. RYCHLOST VENTILÁTORU)	P307 (MAX. RYCHLOST VENTILÁTORU)	INSTALATÉR	viz tabulka technických údajů		
	P310	HODNOCENÝ ROZSAH	NEMĚNIT					
	P311	CONFIG AUX 1	0	2	INSTALATÉR	0		
	P312	RESET SONDY SPALIN	0	1	INSTALATÉR	0		

INSTALAČNÍ PARAMETRY			Hodnota		Úroveň hesla	Tovární nastavení	Přizpůsobené hodnoty	
			Min	Max				
P4		TOPENÍ						
	P405	TYP OVLÁDÁNÍ ČERPADLA	41	100	INSTALATÉR	85		
	P408	OT KASKÁDOVÉ OVLÁDÁNÍ	NA TOMTO MODELU NEPOUŽÍVÁNO					
	P409	FUNKCE VYHRÍVÁNÍ PODLAHY	0	1	INSTALATÉR pokud je kotel vypnutý a nízkoteplotní systémy	0		
	P410	FUNKCE PROTI CYKLU	0 min	30 min	INSTALATÉR	3 min		
	P411	RESET ČASOVAČŮ TOPENÍ	0	1	INSTALATÉR	0		
	P415	TYP HLAVNÍ ZÓNY	0	1	INSTALATÉR	0		
	P416	MAX TOPENÍ NASTAVENÍ	MIN. TOPENÍ NASTAVENÍ	HT : 80°C - LT: 45°C	INSTALATÉR	HT: 80°C - LT: 45°C		
	P417	NASTAV. MIN. TOPENÍ	20°C	MAX TOPENÍ NASTAVENÍ	INSTALATÉR	HT: 40°C - LT: 20°C		
	P418	POVOLIT KOMPENZACI POČASÍ	0	1	INSTALATÉR pokud je přítomen snímač venkovní teploty	0		
	P419	KOMPENZAČNÍ KŘIVKA POČASÍ	HT: 1.0 - LT: 0.2	HT: 3.0 - LT: 0.8	INSTALATÉR pouze pokud P418 = 1	HT 2,0 - LT 0,5		
	P420	NOČNÍ KOMPENZACE	0	1		0		
	P421	POVOLIT HODINY TOPENÍ	0	1		0		
	P422	VÝBĚR REŽIMU	0	1		0		
	P433	TYP STAVBY	5	20	INSTALATÉR pouze pokud P418 = 1	5		
	P434	VENKOVNÍ REAKTIVITA	0	255		20		
	HT = VYSOKÁ TEPLOTA LT = NÍZKÁ TEPLOTA							
P5		TUV (°C)						
	P501	ANTILEGIONELLA	0	2	INSTALATÉR	0		
	P502	FUNKCE PROTI NOHÁM NYNÍ	0h	24h	INSTALATÉR	0h		
	P503	DODACÍ TEPLOTA PRO ANTILEG	65°C	85°C	INSTALATÉR	80°C		
	P504	IST KONVICE ZAP	0°C	10°C	INSTALATÉR	5°C 8P507=0) - 0,5°C (P507=1)		
	P505	IST NÁDRŽ VYPNUTA	0°C	10°C	INSTALATÉR	5°C 8P507=0) - 0,5°C (P507=1)		
	P506	TEPLOTA DODÁNÍ NÁDRŽE	50°C	85°C	INSTALATÉR	80°C		
	P507	DODÁVKA POSUVNÉ NÁDRŽE	0	1	INSTALATÉR	0		
	P508	MIN. TUV NASTAVENÍ	37°C	49°C	INSTALATÉR	37°C		
	P509	NASTAVENÍ MAX. TUV	49°C	60°C	INSTALATÉR	60°C		
	P511	ROZŠÍŘENÁ FUNKCE TUV	NA TOMTO MODELU NEPOUŽÍVÁNO					

SERVISNÍ PARAMETRY			Hodnota		Úroveň hesla	Tovární nastavení	Přizpůsobené hodnoty	
			Min	Max				
MENU	PARAMETR							
P3		KONFIGURACE						
	P302	SNÍMAČ TLAKU VODY	0	1	SERVIS	1		
	P303	POVOLIT AUTOMATICKÉ PLNĚNÍ	0	1	SERVIS	0		
	P304	ZAČNĚTE PLNĚNÍ SYSTÉMU	NA TOMTO MODELU NEPOUŽÍVÁNO					
	P305	CYKLUS ODVZDUŠŇOVÁNÍ	0	1	SERVIS	1		
P4		TOPENÍ						
	P401	HYSTEREZE VYPNUTA VYSOKÁ TEPLOTA	2°C	10°C	SERVIS	5°C		
	P402	HYSTEREZE ZAPNUTA VYSOKÁ TEPLOTA	2°C	10°C	SERVIS	5°C		
	P403	HYSTEREZE VYPNUTA NÍZKÁ TEPLOTA	2°C	10°C	SERVIS	3°C		
	P404	HYSTEREZE ZAPNUTA NÍZKÁ TEPLOTA	2°C	10°C	SERVIS	3°C		
P5		TUV (°C)						
	P510	ZPOŽDĚNÍ TUV	NA TOMTO MODELU NEPOUŽÍVÁNO					
	P512	ZPOŽDĚNÍ TOPENÍ PO TUV	0	1	SERVIS	0		
	P513	ČAS ZPOŽDĚNÍ TOPENÍ	1 sec	255 sec	SERVIS	6 sec		
P7		SERVIS						
	P701	POVOLIT PROTOKOL ALARMŮ	0	1	SERVIS	0 ((hodnota se automaticky přepne na 1 po 2 hodinách provozu)		
	P706	FUNKCE VOLÁNÍ SERVISU	0	2	SERVIS	2		
	P707	VYPRŠENÍ SLUŽBY	0	255	SERVIS	52		
	P708	POVOLIT VYSOKOU ÚČINNOST	0	1	SERVIS	0		
P8		KONEKTIVITA						
	P801	BUS 485 KONFIGURACE	0	2	SERVIS	0		
	P803	OT KONFIGURACE	0	1	SERVIS	1		





*P301: 0 = POUZE TOPENÍ - 1 = OKAMŽITÉ S PRŮTOKOVÝM SPÍNAČEM - 2 = OKAMŽITÉ S PRŮTOKOMĚREM - 3 = ZÁSOBNÍČÍ VÁLEC SE SONDOU - 4 = ZÁSOBNÍČÍ VÁLEC S TERMOSTATEM.

(°C) P5 - Menu TUV lze použít pouze tehdy, když je parametr P301 HYDRAULICKÁ KONFIGURACE = 3 (případ C) nebo 4 (případ B)

6.2 Dpopsis parametrů

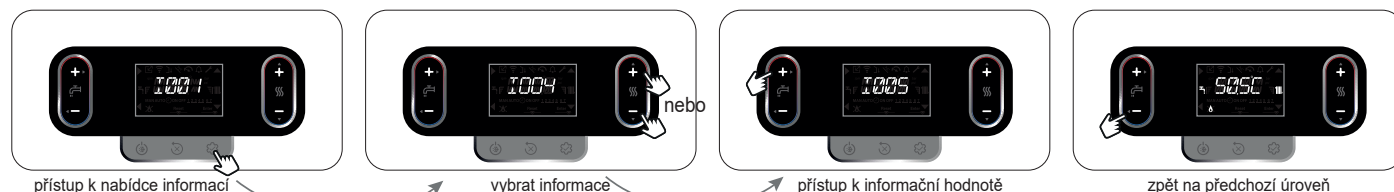
Některé z následujících funkcí nemusí být dostupné v závislosti na typu stroje a úrovní přístupu.

PARAMETR	POPIS
P1 - NASTAVENÍ	P101 Chcete-li nastavit požadovaný jazyk: 0: IT ● 1: RO ● 2: FR ● 3: EN ● 4: SR ● 5: HR ● 6: ES ● 7: GR ● 8: BG ● 9: PL ● 10: SL
	P102 Chcete-li nastavit CASA DEN
	P103 Chcete-li nastavit ČASOVÝ PLAN
	P104 Změna měrné jednotky: 0 = měrná jednotka METRIC / 1 = měrná jednotka IMPERIAL. Číslice jsou vyjádřeny v desítkovém formátu (jedna číslice) pro hodnoty mezi -9 °C a +99 °C, jsou vyjádřeny v celočíselném formátu pro hodnoty ≤ -10 °C a ≥ 100 °C, zobrazení ve °F (Fahrenheit) bude vždy vyjádřen v celočíselném formátu.
	P105 Nastavení rolujícího textu: 0 = zakázáno / 1 = povoleno
	P106 Zapnutí/vypnutí zvukových indikátorů: 0 = bzučák vypnutý / 1 = bzučák zapnut
P2 - SPALOVÁNÍ	P201 Tento parametr identifikuje typ plynu: 1=METAN ● 2 = LPG ● 3=PL-NG ● 4=PROPAN VZDUCH (G230).
	P208 Tento parametr slouží k nastavení výkonu kotle: 0=25kW - 1=35kW
	P205 Tento parametr se používá k resetování hodnoty P1 plynového ventilu
	P206 Tento parametr se používá ke kalibraci plynového ventilu a systému řízení spalování
P3 - KONFIGURACE	P301 Nastavení typu hydraulické konfigurace kotle: 0 = POUZE TOPENÍ - 1 = PŘEPÍNAČ OKAMŽITÉHO PRÚTOKU - 2 = PRÚTOKOMĚR OKAMŽITÉ - 3 = ZÁSOBNÍK SE SONDOU - 4 = ZÁSOBNÍK S TERMOSTATEM Tovární nastavení = 4. V případě výměny elektronické desky se ujistěte, že je tento parametr nastaven podle vaší vlastní hydraulické konfigurace
	P302 Nastavení typu převodníku tlaku vody: 0 = spínač tlaku vody - 1 = převodník tlaku Tovární nastavení = 1, neupravujte. Při výměně obvodové desky se ujistěte, že je tento parametr nastaven na 1.
	P303 Pro aktivaci funkce „poloautomatického plnění“, když je v kotli instalován snímač tlaku a plnicí elektromagnetický ventil. Tovární nastavení = 0, neupravujte. Při výměně obvodové desky se ujistěte, že je tento parametr nastaven na 0.
	P304 Objeví se pouze v případě, že P303 = 1. NENÍ K DISPOZICI NA TOMTO MODELU.
	P305 Pro deaktivaci funkce větracího cyklu. Tovární nastavení = 1, nastavte parametr na 0 pro deaktivaci funkce.
	P306 Pro změnu minimální rychlosti ventilátoru.
	P307 Pro změnu maximální rychlosti ventilátoru.
	P309 Pro změnu maximální rychlosti ventilátoru topení (lze naprogramovat v rozsahu P306 - P307).
	P310 RANGE RATED úprava. NEMENIT.
	P311 Konfigurace provozu přídavného relé (pouze pokud je nainstalovaná deska BE09 (sada příslušenství)) pro přivedení fáze (230 Vac) k druhému čerpadlu topení (přídavnému čerpadlu) nebo zónovému ventilu. Tovární nastavení = 0 a lze jej naprogramovat v rozsahu 0 - 2 s následujícím významem: P311= 0 - řízení závisí na konfiguraci zapojení desky BE09: jumper rozpojen: přídavné čerpadlo - jumper přitomen: zónový ventil. P311= 1 - řízení zónového ventilu P311= 2 - přídavné řízení čerpadla
	P312 Umožňuje vynulování počítadla provozních hodin za určitých podmínek (podrobnosti viz „Signalizace a poruchy“ chyba E091). Tovární nastavení = 0, nastaveno na 1 pro vynulování počítadla hodin spalínové sondy po čištění primárního výměníku tepla. Po dokončení procesu resetování se parametr automaticky vrátí na hodnotu 0.
P4 - TOPENÍ	P401 U vysokoteplotních systémů vám tento parametr umožňuje nastavit hodnotu hystereze, kterou řídící deska používá k výpočtu výstupní teploty pro uzavření hořáku: STEPLOTA TEPLoty = ŽÁDANÁ HODNOTA TOPENÍ + P401. Tovární hodnota = 5 °C, lze měnit v rozmezí 2 - 10 °C.
	P402 U vysokoteplotních systémů vám tento parametr umožňuje nastavit hodnotu hystereze používanou řídící deskou k výpočtu teploty přívodu zapalování hořáku: TEPLota ZAPALOVÁNÍ = NASTAVENÁ HODNOTA TOPENÍ - P402. Tovární hodnota = 5 °C, lze změnit v rozsahu 2 - 10 °C.
	P403 U nízkoteplotních systémů vám tento parametr umožňuje nastavit hodnotu hystereze používanou řídící deskou k výpočtu teploty průtoku při vypnutí hořáku: TEPLota VYPNUTÍ = NASTAVENÁ HODNOTA TOPENÍ + P403. Tovární nastavení = 3 °C, lze změnit v rozsahu 2 °C- 10 °C.
	P404 U nízkoteplotních systémů vám tento parametr umožňuje nastavit hodnotu hystereze používanou řídící deskou k výpočtu výstupní teploty zapalování hořáku: TEPLota ZAPALOVÁNÍ = ŽÁDANÁ HODNOTA TOPENÍ - P404. Tovární nastavení = 3 °C, lze změnit v rozsahu 2 °C- 10 °C.
	P405 Proporcionální čerpadlo s proměnnými otáčkami.
	P408 Umožňuje nastavení kotle pro kaskádové aplikace prostřednictvím signálu OT+. Neplatí pro tento model kotle.
	P409 Umožňuje aktivovat funkci podlahového topení (další podrobnosti viz část „Funkce vyhřívání podlahového topení“). Tovární nastavení = 0, s kotlem ve vypnutém stavu. Nastavením na 1 aktivujete funkci podlahového vytápění u nízkoteplotních topných zón. Odstlákání je funkce ohřevu ukončena, měnič se automaticky vrátí na hodnotu 0; lze jej předčasně přerušit nastavením hodnoty na 0.
	P410 Umožňuje změnit časování nuceného vypnutí ohřevu, které se vztahuje k době zpoždění zavedené pro opětovné zapálení hořáku, když je hořák vypnut z důvodu dosažení teploty ohřevu. Tovární nastavení = 3 minuty a lze jej nastavit na hodnotu mezi 0 min a 20 min.
	P411 Umožňuje zrušit funkci NACASOVÁNÍ RESETU TOPENÍ a SNÍŽENY MAXIMÁLNÍ VYKON TOPENÍ, při kterém jsou otáčky ventilátoru omezeny mezi minimální hodnotou a 60 % nastaveného maximálního topného výkonu se zvýšením o 10 % každých 15 minut. Tovární nastavení = 0, nastavením na 1 resetujete časování.
	P415 Umožňuje určit typ zóny, která se má vyhřívát, výběrem z následujících možností: 0 = VYSOKÁ TEPLota (tovární nastavení) ● 1 = NÍZKÁ TEPLota
	P416 Umožňuje zadat maximální nastavenou hodnotu vytápění: rozsah 20 °C - 80 °C, výchozí 80 °C pro vysokoteplotní systémy ● rozsah 20 °C - 45 °C, výchozí 45 °C pro nízkoteplotní systémy. Poznámka: Hodnota P416 nemůže být nižší než P417.
	P417 Pomocí tohoto parametru máte možnost zadat minimální nastavitelnou teplotu vytápění: rozsah 20 °C - 80,5 °C, výchozí 40 °C pro vysokoteplotní systémy ● rozsah 20 °C - 45 °C, výchozí 20 °C pro nízkoteplotní systémy Poznámka: Hodnota P417 nemůže být větší než P416.
	P418 Umožňuje termoregulaci, když je k systému připojeno čidlo venkovní teploty. Tovární nastavení = 0, kotel vždy pracuje v pevném bodě. S parametrem 1 a připojeným čidlem venkovní teploty kotel pracuje v režimu termoregulace. S odpojeným čidlem venkovní teploty kotel pracuje s pevnou nastavenou hodnotou. Další podrobnosti o této funkci naleznete v části „Nastavení termoregulace“
	P419 Umožňuje nastavit číslo kompenzační křivky používané kotlem při regulaci teploty. Tovární hodnota = 2,0 pro vysokoteplotní systémy a 0,5 pro nízkoteplotní systémy. Parametr lze naprogramovat v rozsahu 1,0 - 3,0 pro vysokoteplotní systémy, 0,2 - 0,8 pro nízkoteplotní systémy. Další podrobnosti o této funkci naleznete v části „Nastavení termoregulace“
P420 Aktivuje funkci „noční kompenzace“. Výchozí hodnota = 0, nastavte na 1 pro aktivaci funkce. Vidět „Nastavení termoregulace“ pro další informace o této funkci.	
P421 Tento parametr umožňuje programování doby ohřevu. Časové programování není povoleno = 0 → Při sepnutém kontaktu pokojového termostatu je požadavek na teplo vždy splněn bez časového omezení. Časové programování povoleno = 1 → Když je kontakt pokojového termostatu sepnutý, je povolen požadavek na teplo podle nastaveného časového programování.	
P422 Tento parametr slouží k nastavení režimu přepínání z ručního na automatické programování času musí provést uživatel stisknutím tlačítek C+D. Výchozí hodnota = 0: přepnutí z ručního na automatické programování času musí provést uživatel stisknutím tlačítek C+D. Nastavením na 1 aktivujete funkci: přepnutí z manuálního na automatické programování času proběhne automaticky při první změně časového slotu.	
P433 Frekvence, se kterou se aktualizuje hodnota venkovní teploty vypočítaná pro řízení teploty; nízká hodnota bude použita pro budovy, které mají malou izolaci.	
P434 Interval čtení hodnoty venkovní teploty snímané sondou.	

P5 - TUV (°C)	P501	Tento parametr umožňuje aktivovat funkci „antilegionella“, jak je popsáno v odstavci „Funkce proti legionele (pouze pokud je připojena k zásobníku se sondou)“. Tovární nastavení tohoto parametru je 0 (funkce zakázána). Nastavte hodnotu na 1 pro aktivaci týdenní antilegionelní funkce, která se provádí třetí den v týdnu ve 03:00. Nastavte hodnotu na 2 pro aktivaci denní antilegionelní funkce, která se provádí každý den v týdnu ve 03:00.
	P502	Tento parametr udává zpoždění v hodinách vzhledem ke prvnímu sledování funkce proti legionele.
	P503	Je výstupní teplota kotle, když je aktivní funkce ochrany proti legionele.
	P504	Požadavek na dobití vodní nádrže se aktivuje, když je teplota naměřená sondou vodní nádrže nižší než nastavená hodnota vodní nádrže - P504
	P505	Požadavek na nabití vodní nádrže se deaktivuje, když je teplota naměřená sondou vodní nádrže vyšší než nastavená hodnota nádrže na vodu + P505
	P506	Parametr pro nastavení výstupní teploty kotle do zásobníku teplé užitkové vody.
	P507	Tento parametr umožňuje aktivovat funkci POSUVNÝ VÝSTUP pro úpravu nastavené hodnoty dodávky používané kotlem, když existuje požadavek na teplou užitkovou vodu (pouze když je připojen zásobník vody se sondou, případ C). Tovární nastavení tohoto parametru je 0 (funkce deaktivována), nastavením parametru na 1 funkci aktivujete. Další podrobnosti viz odstavce „Posuvná dodávka (pouze pokud je připojena nádrž na vodu)“.
	P508	Pro nastavení minimální žádané hodnoty TUV.
	P509	Pro nastavení maximální žádané hodnoty TUV.
	P510	NENÍ K DISPOZICI NA TOMTO MODELU.
	P511	NENÍ K DISPOZICI NA TOMTO MODELU.
	P512	Prostřednictvím této hodnoty můžete aktivovat/deaktivovat funkci dodatečné cirkulace TUV s blokováním startu topení.
	P513	Tuto hodnotu lze použít k nastavení doby doběhu TUV, když je povolena funkce docirkulace TUV s blokováním startu topení.
P7 - SERVIS	P701	Aktivace ukládání historie alarmů. Vychází 0; hodnota se automaticky změní na 1 po 2 hodinách provozu. Nastavením parametru na hodnotu 0 se vynuluje historie alarmů I039... I043.
	P706	Tento parametr umožňuje periodickou kontrolu kotle podle nastavené doby provozu v parametru P707. Existují tři možná nastavení: 0 = funkce zakázána 1 = funkce povolena s následujícím pravidlem: pokud P707 < 4, displej zobrazí signál CFS pokud P707 = 0, na displeji se zobrazí signál SFS (STOP PRO SERVIS) indikující trvalé blokování všech požadavků na vytápění a ohřev TUV. Nelze resetovat 2 = funkce povolena: když P707 = 0, na displeji se zobrazí signál CFS bez jakéhokoli zastavení provozu V tomto stavu se v nabídce INFO (řádek I044) zobrazí počet dní, které uplynuly od zobrazení varování CFS (P707 = 0)  Signál CFS se objevuje v 10minutových intervalech po dobu 1 minuty, 1 měsíc před koncem doby nastavené v parametru P707.
	P707	Přednastavená doba provozu pro servisní volání (parametr P706)
	P708	Automatická funkce, která se aktivuje při prvním zapnutí nebo po 60 dnech nepoužívání (elektricky napájený kotel). V tomto režimu kotel omezí výkon po dobu 60 minut v režimu vytápění na minimum a maximální teplotu v režimu TUV na 55°C. Aktivace funkce komunik tuto funkci dočasně deaktivuje. 0 = TOVÁRNÍ HODNOTA, deaktivace režimu vysoké účinnosti • 1 = povolení režimu vysoké účinnosti
P8 - KONEKTIVITA	P801	Tento parametr umožňuje vzdálenou správu kotle. K dispozici jsou tři hodnoty: 0 = TOVÁRNÍ HODNOTA. Správa z rozhraní kotle a APP, pokud je k dispozici WiFi klíč (ikona WiFi zapnutá ) 1 = Správa POUZE z rozhraní kotle. 2 = Správa z rozhraní kotle a správce systému (T300).
	P803	Tento parametr umožňuje vzdálenou správu kotle prostřednictvím zařízení OpenTherm: 0 = Funkce OT+ deaktivována, není možné dálkově ovládat kotel pomocí zařízení OTBus. Nastavením tohoto parametru na 0 je jakékoli spojení OTBus okamžitě přerušeno. Ikona  a OTB na displeji jsou vypnuté 1 = TOVÁRNÍ HODNOTA. Funkce OT+ povolena, lze připojit zařízení OTBus pro dálkové ovládání kotle. Při připojení zařízení OTBus ke kotli se na displeji zobrazí hlášení „OTB“ a rozsvítí se ikona  .

(°) P5 - Menu TUV lze použít pouze tehdy, když je parametr 301 HYDRAULICKÁ KONFIGURACE = 3 (případ C) nebo 4 (případ B)

6.3 Nabídka INFO

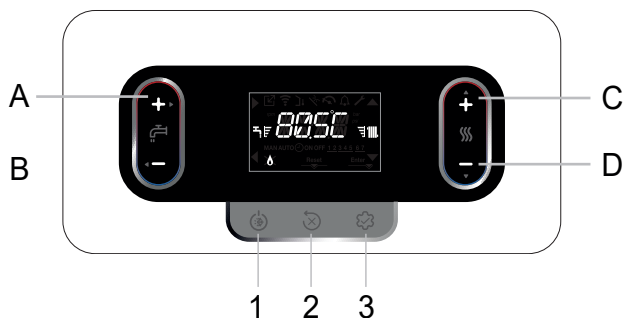


 Pokud nestisknete žádné tlačítko, rozhraní po 60 sekundách automaticky opustí nabídku INFO.


















NÁZEV PARAMETRU	POPIS	
I001	Hodiny ohřevu podlahy	Počet hodin strávených s funkcí ohřevu podlahy (při provozu)
I002	Sonda topení	Hodnota snímače průtoku kotle
I003	ZPĚTNÁ SONDA Topení	Hodnota čidla teploty zpátečky kotle
I004	Sonda TUV	NENÍ K DISPOZICI NA TOMTO MODELU.
I005	TUV nastavení	Žádaná hodnota TUV kotle nebo z OT+ při připojení chronotermostatu (případ C)
I008	Sonda spalin	Hodnota sondy spalin
I009	VENKOVNÍ TEPLOTNÍ SONDA	Okamžitá hodnota čidla venkovní teploty
I010	Filtrovaná venkovní teplota	Filtrovaná hodnota čidla venkovní teploty použitá v algoritmu řízení teploty k výpočtu nastavené hodnoty vytápění
I011	Průtok TUV	Průtok TUV
I012	Rychlost ventilátoru	Počet otáček ventilátoru (ot./min.)
I015	HODINY SONDY SPALIN	Počet provozních hodin výměníku v „kondenzačním režimu“ (hodnoty jsou vyjádřeny ve stovkách hodin, příklad: 01 = 100h)
I016	Hlavní zóna nastavena	Nastavená hodnota dodávky hlavní zóny
I017	Nastavení hlavní zóny OT	Nastavená hodnota dodávky hlavní zóny z OT+
I018	Tlak vody	Systémový tlak
I019	HODINY TUV	Hodiny se zapnutým hořákem v režimu TUV
I020	HODINY TOPENÍ	Hodiny se zapnutým hořákem v režimu topení
I021	modulace TUV	Průměrná procentuální hodnota modulace se zapnutým hořákem v režimu TUV
I022	MODULACE TOPENÍ	Průměrná hodnota modulace v procentech při zapnutém hořáku v režimu topení
I023	Čidlo přívodu topení	Průměrné hodnoty průtokového čidla při zapnutém hořáku v režimu topení
I024	Čidlo přívodu TUV průměr	Průměrné hodnoty průtokového čidla při zapnutém hořáku v režimu TUV
I025	Čidlo zpátečky topení průměr	Průměrné hodnoty vratné sondy se zapnutým hořákem v režimu vytápění
I026	Čidlo zpátečky TUV průměr	Průměrné hodnoty vratné sondy se zapnutým hořákem v režimu TUV
I027	Plynový ventil v cyklu	Počet cyklů zapnutí plynového ventilu
I029	Vysoká účinnost	Pokud je nastavena na 1, znamená to, že je třeba provést kontrolu sifonu pro plnění
I030	Komfort TUV	NENÍ K DISPOZICI NA TOMTO MODELU.
I031	LÉTO ZAPNUTO	NENÍ K DISPOZICI NA TOMTO MODELU.
I033	ID PCB	Typ připojené desky
I034	PCB FW	Revize firmwaru elektronické desky
I035	ROZHRANÍ FW	Revize firmwaru rozhraní
I036	Rádiový signál	Označuje kvalitu WiFi připojení

I039	Historický alarm 1 (nejstarší)	Seznam posledních 5 zaznamenaných alarmů
I040	Historický alarm 2	
I041	Historický alarm 3	
I042	Historický alarm 4	
I043	Historický alarm 5 (nejnovější)	
I044	Čištění výměníku	Počet dní, které uplynuly od aktivace signálu CFS (P707 = 0)
I045	Další antilegio	Chybějící dny do další anti-legionely (když P501=1 nebo 2)
I046	Přehled vývoje Fw comfort	Přehled vývoje Fw comfort
I047	Kontrola bezpečnosti Fw	Kontrola bezpečnosti Fw
I048	Přehled vývoje bezpečnosti Fw	Přehled vývoje bezpečnosti Fw
I049	Typ firmware ventilátoru	Typ firmware ventilátoru

7 KONTROLNÍ PANEL



A	Normálně se používá ke zvýšení hodnoty teploty teplé užitkové vody, když je zvýrazněna šipka ► provádí potvrzovací funkci
B	Normálně se používá ke snížení hodnoty teploty TUV, ale když je šipka ◀ je zvýrazněno, funguje jako tlačítko zpět/zrušit
C+D	Manuální programování doby ohřevu, změna stavu
C	Běžně se používá ke zvýšení hodnoty teploty topné vody, při zvýraznění šipka ▲ umožňuje pohyb v menu P1
D	Běžně se používá ke snížení hodnoty teploty topné vody, při zvýraznění šipka ▼ umožňuje pohyb v menu P1
A+C	Přístup do nabídky nastavení hodin (viz část "8 UŽIVATEL INSTRUKCE")
B+D	Programování časového pásma
1	Slouží k úpravě provozního stavu kotle (VYP, LÉTO a ZIMA)
2	Používá se k resetování stavu alarmu nebo k přerušování odvětrávacího cyklu
3	Používá se pro přístup k nabídkám INFO (lehký stisk) a P1 (stisk > 2 sekundy). Když Enter Na displeji se objeví ikona , toto tlačítko má funkci ENTER a slouží k potvrzení nastavené hodnoty při programování technického parametru
1+3	Zamknutí a uvolnění tlačítka
2+3	Používá se, když je kotel vypnutý, k aktivaci funkce analýzy spalin (CO)

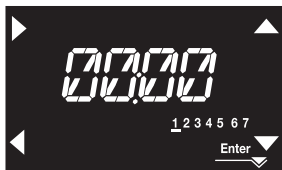
	Označuje připojení ke vzdálenému zařízení (OTBus nebo RS485)
	Označuje připojení k WIFI zařízení
	Indikuje přítomnost čidla venkovní teploty
	Označuje aktivaci speciálních funkcí TUV
	Rozsvítí se, pokud je spuštěn alarm
	Rozsvítí se v případě poruchy společně s ikonou  s výjimkou hlásičů plamene a vody
	Označuje přítomnost plamene, v případě zablokování plamene se objeví ikona 
	Bliká s dočasnými alarmy vody, trvale s definitivními alarmy
Reset	Rozsvítí se v případě alarmů, které vyžadují ruční uvolnění operátorem
Enter	Rozsvítí se, když je vyžadováno potvrzení
	Když je tato ikona aktivní, funkce tlačítka „potvrdit“. A je aktivní
	Když je tato ikona aktivní, funkce tlačítka „zpět/zrušit“. B je aktivní
	Když je tato ikona aktivní, uživatel může procházet menu nebo zvyšovat hodnotu vybraného parametru
	Když je tato ikona aktivní, uživatel může procházet menu nebo snižovat hodnotu vybraného parametru
	Rozsvítí se, pokud je aktivní režim vytápění; bliká při probíhající požadavku na vytápění
	Rozsvítí se, pokud je aktivní režim TUV; bliká při probíhající požadavku TUV
	Uvedte požadovanou úroveň (minimální hodnota 1 zářez, maximální hodnota 4 zářezy)
1 2 3 4 5 6 7	Uvedte dny v týdnu
AUTO NA	Programování časového pásma
Manual Zapnuto	Ruční programování času ZAPNUTO
MAN OFF	Manuální programování času VYP

8 UŽIVATEL INSTRUKCE

- Zapněte hlavní vypínač systému.
- Otevřete plynový kohout, abyste umožnili průtok paliva.
- Při zapnutém podsvícení se rozsvítí všechny ikony a segmenty na 1 sekundu a na 3 sekundy se zobrazí revize firmwaru řídicí desky:



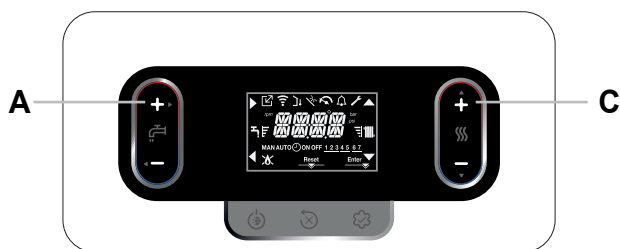
Pokud není nastaveno, je po zapnutí zařízení automaticky požadováno naprogramování času a dne v týdnu. Na hlavní obrazovce jsou zobrazeny ikony ▲, ▼, ▶ a ◀ a ENTER, zatímco je zobrazeno 00:00 s prvními dvěma číslicemi, které blikají s frekvencí 0,5 s ZAPNUTO, 0,5 s VYPNUTO.




Chcete-li nastavit čas a den, postupujte následovně:

- nastavte čas pomocí šipek ▲ a ▼, poté potvrďte klávesou A
- nastavte minuty pomocí šipek ▲ a ▼ a poté potvrďte tlačítkem A
- pomocí šipek nastavte den v týdnu ▲ a ▼. Segment ve vybraném dni bliká, stiskněte tlačítko MENU u ikony Enter to potvrďte nastavení času a dne. Hodiny budou 4 sekundy blikat, poté se znovu zobrazí hlavní obrazovka
- Chcete-li opustit funkci programování času bez uložení nových hodnot, stačí stisknout tlačítko ◀ knoflík.

NEE: Nastavení ČASU a DNE je také možné později změnit v nabídce NASTAVENÍ, parametr P1 → P102, nebo stisknutím tlačítka A+C po dobu alespoň 2 sekund.



- Poté spustí automatický odvěšňovací cyklus, pokud je povolen, trávící 6 minut (podrobnosti naleznete v části "5.3 Odvěšňovací cyklus").
- ThRozhraní pak ukazuje, že bylo aktivní v tom momentě.

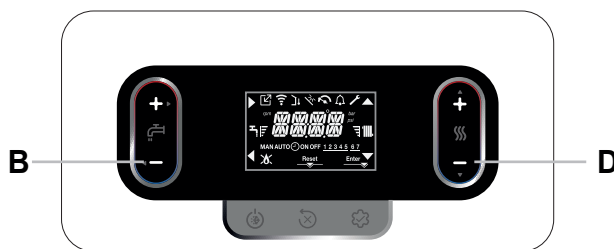
 Nastavte pokojový termostat na požadovanou teplotu nebo, pokud je systém vybaven chronotermostatem nebo časovým programátorem, zkontrolujte, zda je „zapnutý“ a nastavte.

- Poté kotel přepněte na ZIMU nebo LÉTO.

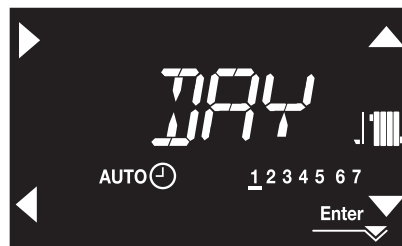
8.1 Funkce plánování časového pásma (pokojový termostat)

Pokud je topný systém řízen pokojovým termostatem a nemá tedy časové programování, lze časové programování na rozhraní kotle povolit nastavením parametru P4 → P421 = 1.

Pro aktivaci nabídky automatického programování doby ohřevu stiskněte tlačítka B+D po dobu alespoň 2 sekund na hlavní obrazovce.



Displeje objeví následovně:



Použijte šipky ▲, ▼ pro výběr dne nebo skupiny dnů:

- 1-2-3-4-5-6-7 individuální program dne
- 1-5 programování od pondělí do pátku
- 6-7 program od soboty do neděle
- 1-7 program na celý týden

Použijte klíč ▶ pro potvrzení volby a přechod k programování časových intervalů, použijte klávesu Enter pro ukončení time menu a potvrďte provedené změny.

Použijte klíč ◀ pro ukončení a zrušit provedené volby.

Nastavení časových pásem

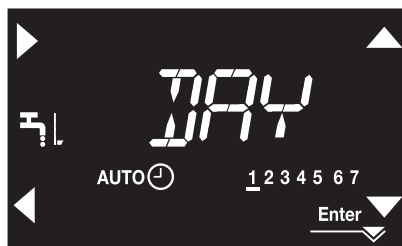
- Na displeji se zobrazí TIME ON 1, stiskněte ▶ pro nastavení času zapnutí použijte ▲, ▼ pro změnu času potvrďte pomocí ▶.
- Na displeji se zobrazí TIME OFF 1, stiskněte ▶ pro nastavení času vypnutí použijte ▲, ▼ pro změnu času potvrďte pomocí ▶.
- Zobrazí se TIME ON 2, poté pokračujte v programování časových ohybů, dokud nedosáhnete maximálního počtu programovatelných ohybů (čtyři), nebo stiskněte pro potvrzení časových ohybů a přejděte k programování dalšího dne. Enter.

Venku of tyto časové pásma, požadavek na teplo pokojového termostate neberou v úvahu.

topení časové pásma povolené ve výchozím nastavení jsou:

- Od pondělí do pátku: 07:30 ÷ 08:30 / 12:00 ÷ 13:30 / 18:00 ÷ 22:30
- SOBOTA až NEDĚLE: 08:00 ÷ 22:30.

Jakmile je programování doby vytápění dokončeno, přejdete k časovému programování TUV. Displej se zobrazí jako na následujícím obrázku:



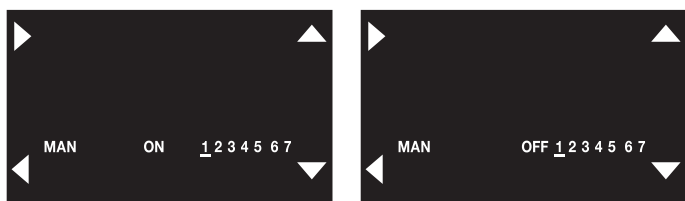
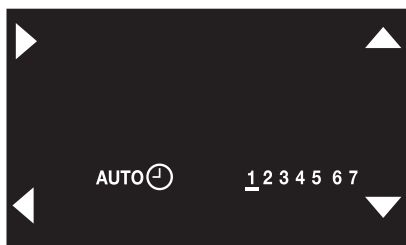
Časové programování TUV je dostupné pouze v případě, že je k dispozici zásobník TUV, tj. když parametr P301 = 3 a 4.

Postup programování je stejný jako u vytápění, ve výchozím nastavení povolená časová pásma jsou:

- PONDĚLÍ do NEDĚLE: 00:00 ÷ 24:00 (povoleno 24h/den každý den).

Časové programování TUV je signalizováno uživateli vypnutím ikony TUV, když je časový slot TUV vypnutý.

Když je povoleno programování doby ohřevu, stisknete tlačítka C+D umožňuje přepínat mezi časovým programováním AUTO a MAN ON nebo MAN OFF.

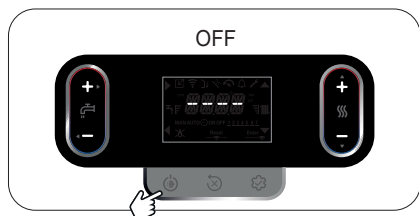


8.2 Provozní stav

- Stisknutím tlačítka 1 se druh provozu cyklicky mění z OFF - LÉTO - ZIMA a nakonec opět OFF.

Ve stavu OFF se hodnota tlaku vody objeví na displeji každé 2 sekundy.

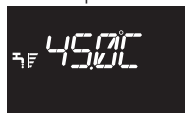
- Pokud po dobu 60 sekund nestisknete žádné tlačítko, rozhraní přejde do pohotovostního režimu. Normálně je zobrazena hodnota tlaku, pokud nebyl požadavek na teplo (v takovém případě je zobrazena teplota). Pokud je nastaven čas, je hodnota tlaku nahrazena aktuálním časem.



pohotovostní

výstupní teplota ohřevu

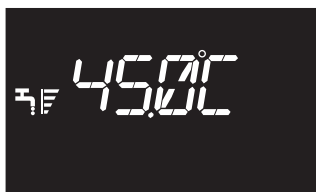
TUV teplota



ZIMNÍ REŽIM

Kotel aktivuje funkci vytápění a TUV, přítomnost ikona indikuje požadavek na teplo a zapálení hořáku.

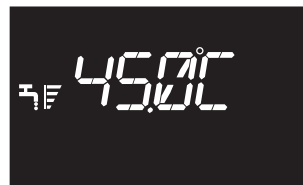
LETNÍ REŽIM



LETNÍ REŽIM pouze s připojenou nádrží na vodu

Kotel aktivuje tradiční funkci pouze TUV. V případě zásobníku vody s termostatem nebo probíhajícího požadavku TUV se zobrazuje výstupní teplota kotle, v případě zásobníku vody se sondou teplota vody uložené v zásobníku vody.

SUMMER MODE



8.3 Nastavení žádané hodnoty topení



Pokud není po dobu 5 sekund stisknuto žádné tlačítko, je nastavená hodnota převzata jako nová žádaná hodnota vytápění.

8.4 Nastavení žádané hodnoty vytápění pomocí čidla venkovní teploty

S připojeným čidlem venkovní teploty (volitelně) a povolenou regulací teploty (parametr P4 → P418=1) je hodnota výstupní teploty zvolena automaticky systémem, který rychle upravuje teplotu v místnosti podle změn venkovní teploty.

Modifikace žádané hodnoty topení



Korekce žádané hodnoty je v rozsahu (-5 - +5 °C)

S parametrem P4 → P418=0 kotel pracuje v pevném bodě.

8.5 Nastavení požadované hodnoty TUV

A PŘÍPAD: vytápění pouze bez připojeného externího zásobníku vody - regulace neplatí

B PŘÍPAD: vytápění pouze externím zásobníkem vody řízeným termostatem - regulace nepoužitelná

C PŘÍPAD: vytápění pouze s externí nádrží na vodu (sada příslušenství je k dispozici na vyžádání) řízenou teplotní sondou - pro úpravu teploty teplé užitkové vody uložené v nádrži na vodu postupujte následovně:



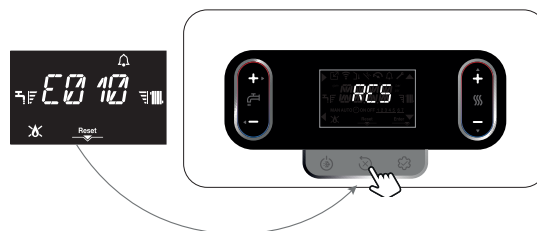
Pokud není po dobu 5 sekund stisknuto žádné tlačítko, je nastavená hodnota považována za novou požadovanou hodnotu TUV.

8.6 Bezpečnostní zastavení

Pokud dojde k závadě při zapalování nebo provozu, kotel provede „BEZPEČNOSTNÍ ZASTAVENÍ“: Na displeji se zobrazí kód chyby. Podrobnosti viz "5.14 Ssignalizace a poruchy".

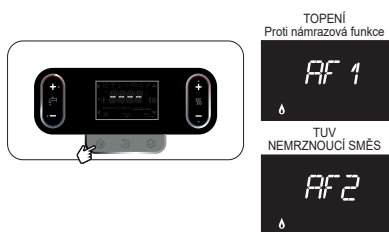
Funkce reset

Pokud se pokusy o odemknutí nepodaří znovu aktivovat běžný provoz, kontaktujte středisko technické pomoci.



8.7 Dočasnévypnutí

V případě dočasné nepřítomnosti (víkendy, krátké přestávky atd.) nastavte stav kotle na VYP.



Zatímco elektrické napájení a přívod paliva zůstávají aktivní, systém je chráněn následujícími funkcemi:

- **topná nemrznoucí směs:** funkce se spustí, pokud teplota detekovaná čidlem průtoku klesne pod 5°C. V této fázi je generován požadavek na teplo se zapálením hořáku na minimální výkon, který je udržován, dokud výstupní teplota vody nedosáhne 35°C; na displeji se zobrazí AF1
- **Nemrznoucí směs TUV (pouze s nádrží na vodu se sondou):** funkce se spustí, pokud je teplota zjištěna sonda vodní nádrže klesne pod 5°C. V této fázi je generován požadavek na teplo se zapálením hořáku na minimální výkon, který je udržován, dokud výstupní teplota vody nedosáhne 55°C; na displeji se zobrazí AF2
- **protiblokovací oběhové čerpadlo:** oběhové čerpadlo se aktivuje každých 24 hodin na dobu 30 sekund.

8.8 Vypínání na dlouhou dobu

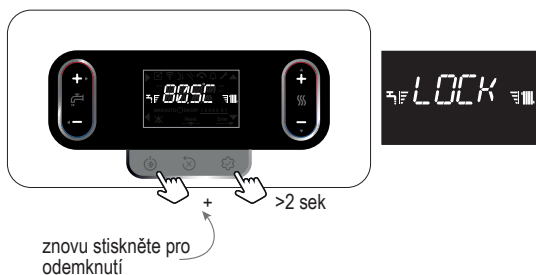
Není-li kotel delší dobu používán, je nutné provést následující operaci:

- nastavte systém na VYPNUTO
- nastavte hlavní vypínač systému do polohy "vypnuto"
- vypněte plynové a vodovodní kohoutky systému vytápění a teplé užitkové vody.

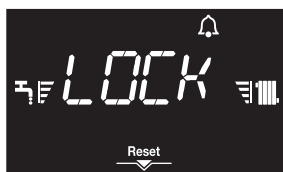
V tomto případě jsou deaktivovány protimrazové a protiblokovací systémy. Pokud hrozí nebezpečí zamrznutí, vypusťte systém vytápění a užitkovou vodu.

8.9 Funkce uzamčení klávesnice

K zamknutí kláves



V případě poruchy zůstává tlačítko 2 aktivní, aby bylo možné alarm resetovat.



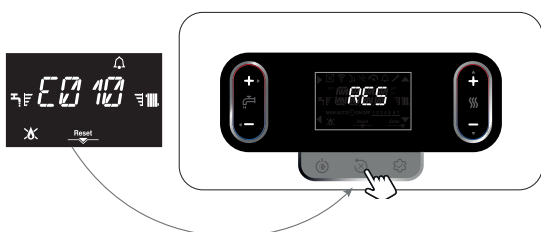
8.10 Historie alarmů

Historie alarmů se aktivuje parametrem P7 → P701=1 (SERVIS).


Alarmy lze zobrazit následovně:

- Nabídka INFO (I039 až I043), v chronologickém pořadí, od nejnovější po nejstarší, až do max. 5.

Pokud se alarm vyskytne několikrát za sebou, uloží se pouze jednou. Chcete-li alarm resetovat, postupujte podle pokynů uvedených v odstavci "8.6 Bezpečnostní zastavení".





8.11 Nabídka připojení

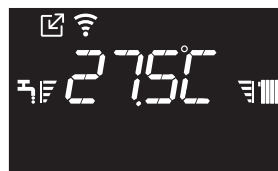
 Před připojením zařízení „Hi, Comfort T300 nebo K100“ je nutné správně nastavit P801=2 (v nabídce P8 CONNECTIVITY), aby se předešlo problémům s komunikací, jak je uvedeno níže.

Vzdálenou správu kotle lze provést pomocí:

- Wi-Fi klíč


Když klíč (Ahoj, Comfort K100 je přítomna a rozpoznána ikona  rozsvítí se, a pokud je připojen k síti, pevná ikona  také svítí (pokud klíč není připojen, ikona bliká).

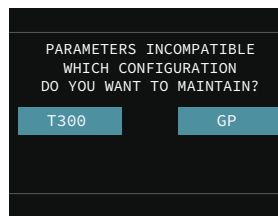
V nabídce INFOpod I036 (RADIO SIGNÁL) lze zobrazit sílu rádiového signálu (0 = velmi slabý, 1 = slabý, 2 = dobrý, 3 = výborný, 4 = velmi dobrý).



nebo

- Dálkové ovládání Modbus (Hi, Comfort T300)

 I když je připojen Hi, Comfort T300, rozhraní kotle je nadále funkční. Hodnotu některých parametrů je možné upravit jak z T300, tak z rozhraní kotle, v druhém případě může Comfort T300 signalizovat zprávu NEKOMPATIBILNÍ PARAMETERY: zvolte možnost T300 pro obnovení předchozí hodnoty upraveného parametru nebo GP na potvrzení provedené změny.

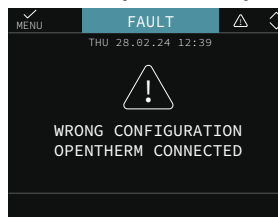


Poznámka: Parametry týkající se funkcí BUZZER a COMBUSTION CONTROL - kontrola spalování nelze z T300 upravovat.

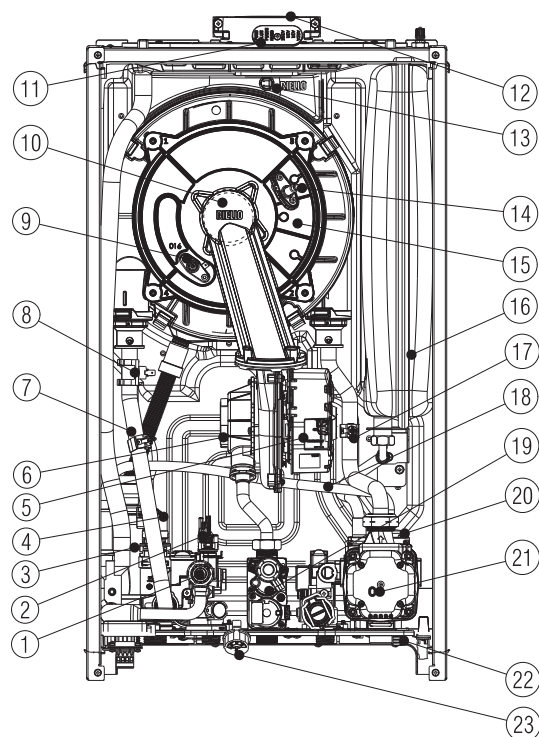
Je také možné aktivovat vzdálenou správu pomocí chronotermostatu OpenTherm:

 Dálkové ovladače Hi, Comfort T300 a K100 nelze připojit ke kotli současně, pokud je lze brát jednotlivě, mohou koexistovat s dálkovým ovladačem T100.

Poznámka: dálkové ovládání T100 nelze připojit ke kotli, pokud je systém hybridní (přítomnost tepelného čerpadla).



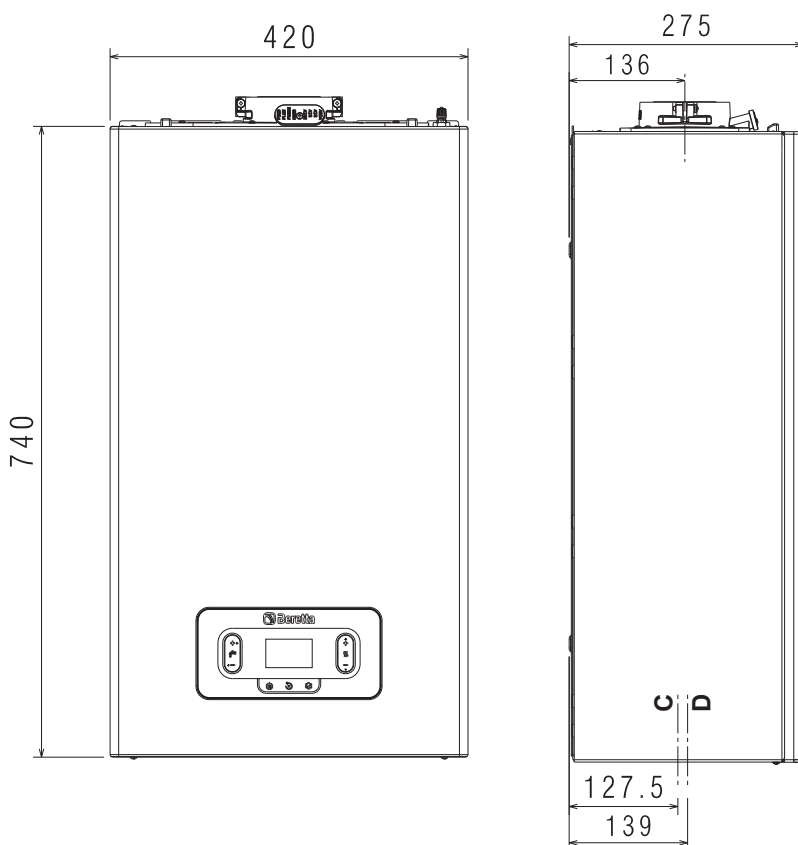
9 OBECNÁ ČÁST



9.1 [CZ] - Obecné uspořádání kotle

1	Bezpečnostní ventil
2	Snímač tlaku
3	Sífon
4	3-cestný ventil
5	Ventilátor
6	Mixér
7	Sondě NTC přívod
8	Limitní termostat
9	Elektroda pro detekci plamene/ionizační senzor
10	Hořák
11	Zásuvka pro analýzu spalování
12	Odtah spalin
13	Sonda spalin
14	Plamenová zapalovací elektroda
15	Výměník
16	Expanzní nádoba
17	Sonda NTC zpátečka
18	Odvzdušňovací potrubí
19	Plynový ventil
20	Odvzdušňovací potrubí
21	Čerpadlo
22	Vypouštěcí ventil
23	Tlakoměr

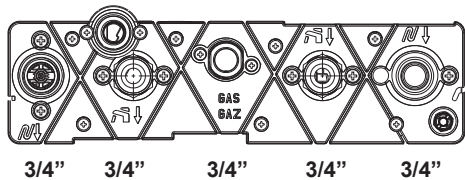
9.2 Celkové rozměry



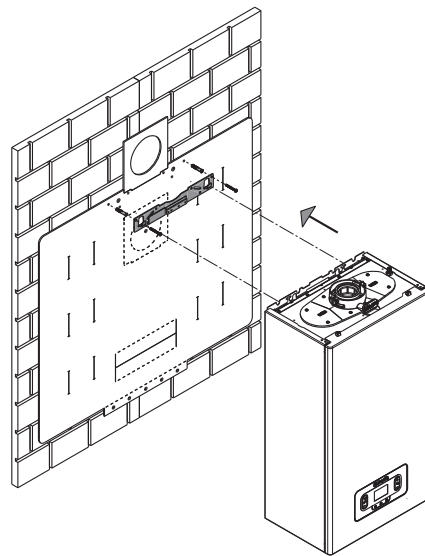
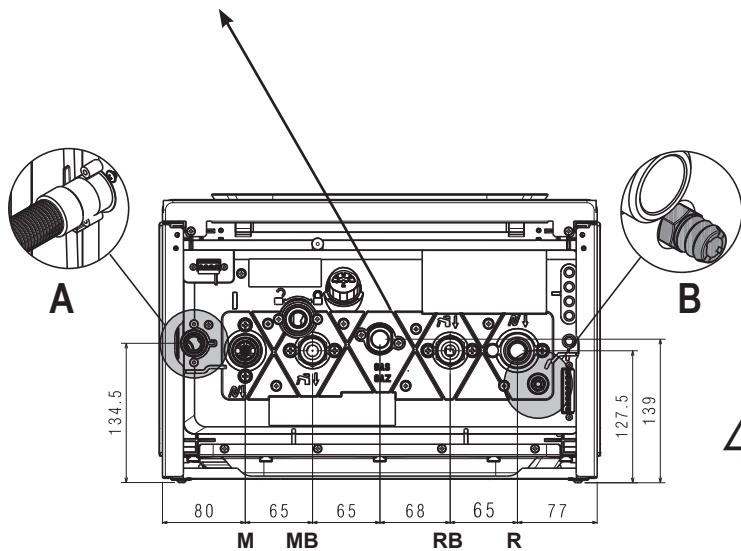
Hmotnost	
20R	28 kg
30R	29 kg

C	voda
D	gas

9.3 Instalace a připojení hydrauliky

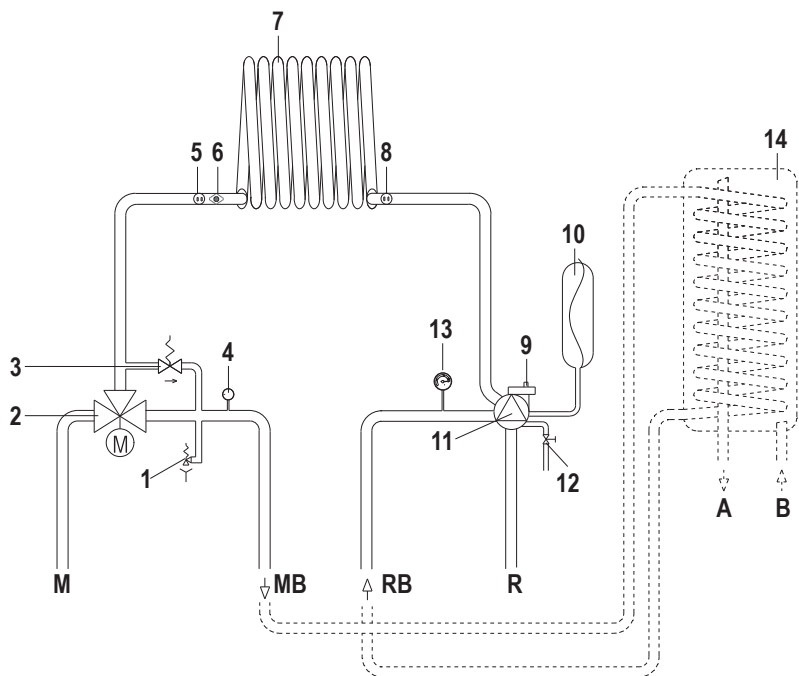


A: pojistný ventil a výpusť sifonu
 B: vypouštěcí kohout systému
 *výtlačné/zpětné potrubí a sanitární had musí mít minimální průřez 3/4"



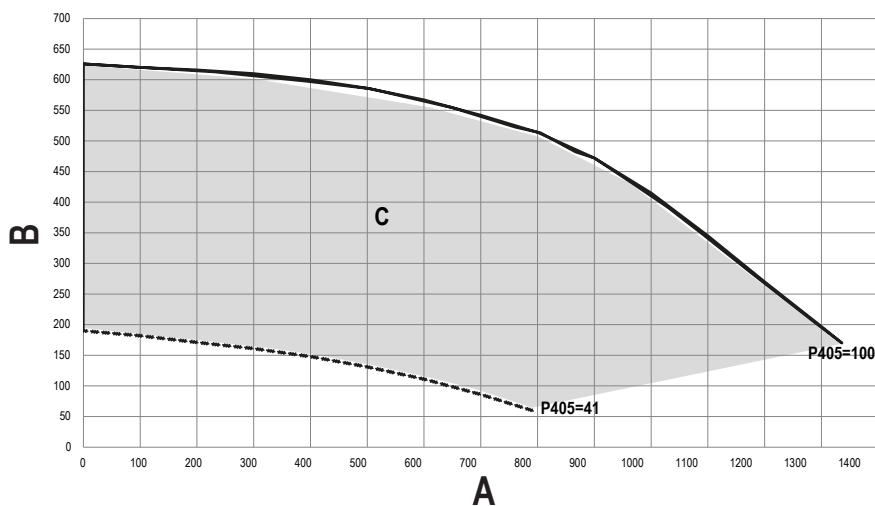
Pokud není připojena žádná nádrž na vodu, je **POVINNÉ** pomocí vhodné armatury/potrubí vzájemně propojit přívod a vracení nádrže na vodu.

UTAHOVACÍ MOMENT	Ø 3/4"	35 Nm
	Ø 1/2"	25 Nm



9.4 Hydraulický okruh

M	Topení přívodní potrubí
R	Zpětné potrubí topení
MB	Vodní nádrž napájení
RB	Vodní nádrž zpětné potrubí
A	Výstup teplé vody
B	Vstup studené vody
1	Bezpečnostní ventil
2	Třícestný ventil
3	Automatický by-pass
4	Tlakový snímač
5	Sondě ntc přívod
6	Limitní termostat
7	Primární výměník tepla
8	Sonda ntc zpátečka
9	Spodní odvzdušňovací ventil
10	Expanzní nádoba
11	Cirkulační čerpadlo
12	Vypouštěcí kohout systému
13	Tlakoměr
14	Externí zásobník (k dispozici jako volitelné příslušenství)



A	B	C
Průtok (l/h)	Reziduální tlak (mbar)	Modulační zóna

Reziduální tlaky čerpadla

Kotel je vybaven vysoce účinným oběhovým čerpadlem, které je již hydraulicky a elektricky připojeno, jeho výkony jsou uvedeny v grafu.

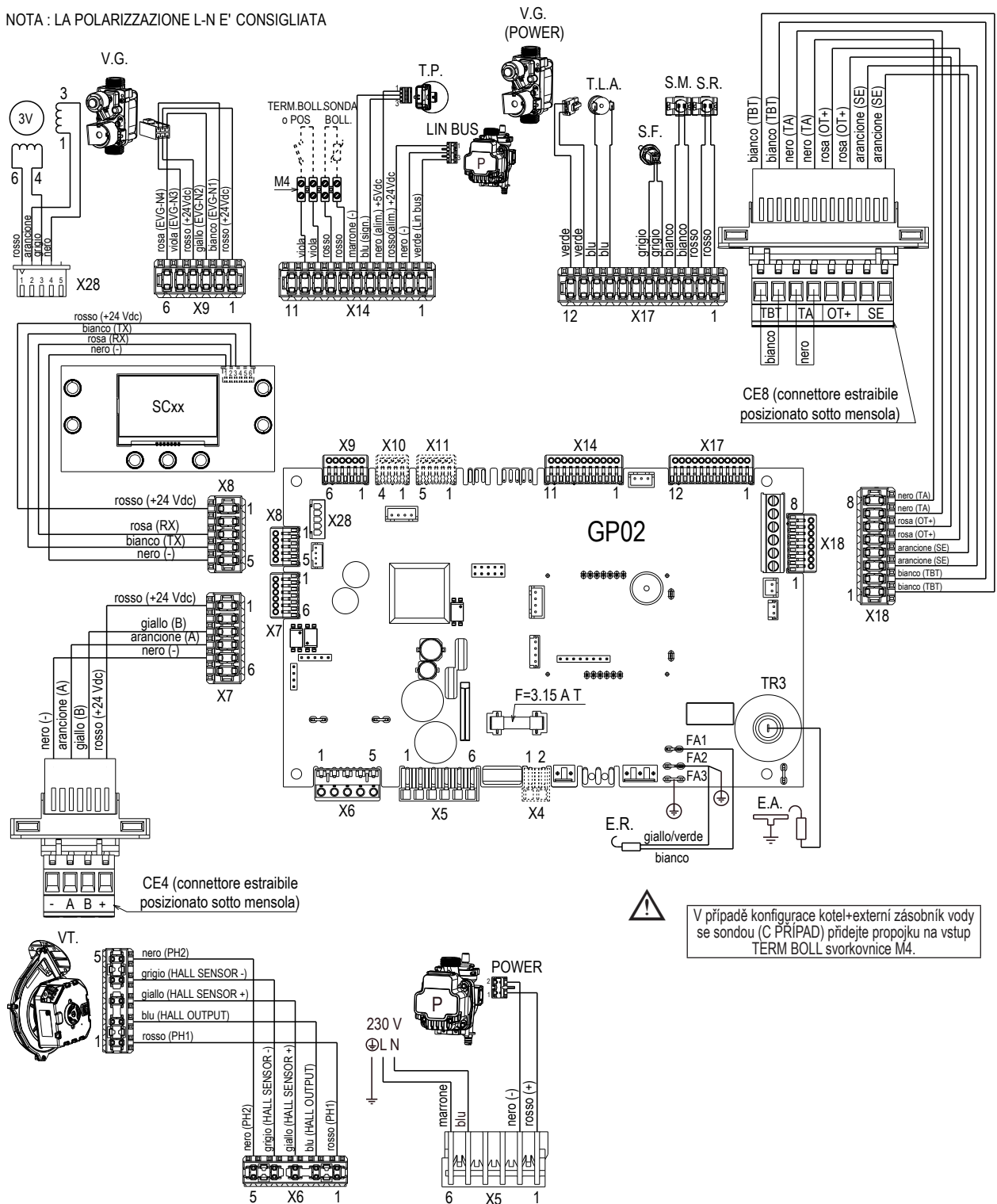
9.5 Schéma zapojení

GP02	Kontrolní panel a regulace spalování
SCxx	Ovládací panel
X1-X29	Konektory pro připojení (X4 – X10 – X11 příslušenství)
TR3	Zapalovací transformátor
F	Pojistka 3.15 A T
EA.	Zapalovací elektroda
ER.	Detekční elektroda
VT.	Ventilátor 325 V ccm
TP.	Snímač tlaku
P (power)	Čerpadlo 325 Vcc
P (Lin Bus)	Lin bus signál čerpadla
3V	3-cestný servomotor krokového ventilu
VG.	24 Vdc krokový plynový ventil
VG (power)	Napájení plynového ventilu 24 Vdc
TLA.	Limitní termostat vody
SF.	Sonda spalín
SM	Snímač teploty na primárním okruhu
SR	Čidlo teploty zpátečky na primárním okruhu
M4	Svorkovnice pro externí připojení: termostat vodní nádrže nebo sonda vodní nádrže
CE4	Konektor pro externí připojení (konektor umístěný ve spodní části kotle): (- A B +) Bus 485
CE8	Konektor pro externí připojení (konektor umístěný ve spodní části kotle): TBT: Nízkoteplotní termostat TA: Termostat okolního prostředí (beznapěťové připojení) OT+: OPEN THERM SE: Vnější sonda

IT	CS
LA POLARIZZAZIONE "LN" È CONSIGLIATA	DOPORUČENÉ PŘIPOJENÍ "L-N"
Blu	Modrý
Marrone	Hnědý
Nero	Černý
Rosso	Červený
Bianco	bílý
Rosa	Růžový
Arancione	Oranžový
Grigio	Šedý
Giallo	Žlutá
Viola	Fialový
Verde	Zelená

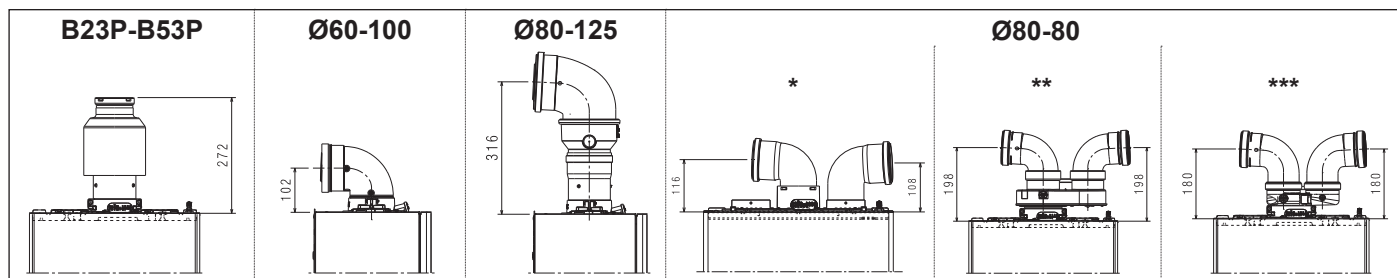
PŘÍSLUŠENSTVÍ	
	X4 L-N Nemrznoucí ohříváč
	CE8 TA: (pokojový termostat)
	CE8 OT+
	CE8 SE: snímač vnější teploty
	CE8 TBT: Termostat nízké teploty
	X10 Ovládání vzdáleného alarmu
	X11 Zónový ventil nebo přidavné čerpadlo

NOTA : LA POLARIZZAZIONE L-N E' CONSIGLIATA

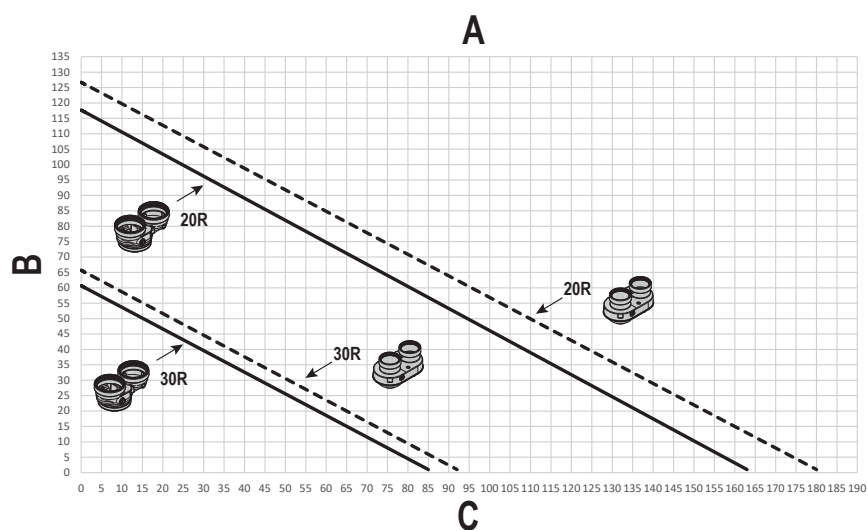





V případě konfigurace kotel+externí zásobník vody se sondou (C PRIPAD) přidejte propojku na vstup TERM BOLL svorkovnice M4.

9.6 Konfigurace spalinových cest



*	systém dvojitého kouřovodu
**	Koncentrické potrubí průměr Ø60-100 nebo Ø80-80
***	kompaktní systém vedení potrubí průměr Ø60-100 nebo Ø80-80



	Koncentrické potrubí průměr Ø60-100 na Ø80-80
	Dvojitý systém kominové trubí s užžitnou sadou pro připojení a systém vedení odtahu Ø80 (příslušenství) - (obr. A - 2) strana 9
	kompaktní systém vedení potrubí průměr Ø60-100 nebo Ø80-80

A	B	C
Maximální délka potrubí evi Ø80+Ø80	Délka kouřovodu (m)	Délka sacího potrubí vzduchu (m)

9.7 Tabulka konfigurace výfuku spalin

"A": Typ potrubí

"B": Průměr (Ø - mm)

"C": Maximální délka (m)








"D": Minimální délka (m)

"E": Pokles tlaku (m)

"F": 45° ohyb

"G": 90° ohyb

"H": Otvor ve zdi (Ø - mm)

"A"		"B"	"C"		"D"		"C"		"D"		"E"		"H"
			20R				30R				"F"	"G"	
	vertikální připojení Ø60-100 la Ø80	80	120		0,50		60		0,50		1	1,5	-
	ohyb 90° Ø60-100	60-100	horizontální	10	horizontální	0,85	horizontální	8	horizontální	0,85	1,3	1,6	105
			vertikální	11	vertikální	2	vertikální	9	vertikální	2			
	obrys 90° Ø80-125 adaptér od Ø60-100 až Ø80-125	80-125	25		0,85		20		0,85		1	1,5	130
	adaptér vertikální koncentrický Ø60-100												
	dvojitě potrubí kouřovodu od Ø60-100 až Ø80-80	80-80	75+75		0,50		39+39		0,50		1	1,5	-
	systém dvojitěho kouřovodu s použitím připojovací sady pro systém dvojitěho kouřovodu Ø80 (příslušenství)												
	kompaktní dvojitá trubka kouřovodu od Ø60-100 do Ø80-80	80-80	69+69		0,50		36+36		0,50		1	1,5	-

10 NASTAVENÍ HESLA, PŘÍSTUPU A ÚPRAVY PARAMETRŮ

Stiskni klávesu = světlo: postup hodnoty o jednu jednotku najednou; prodloužený: rychlý posun vpřed

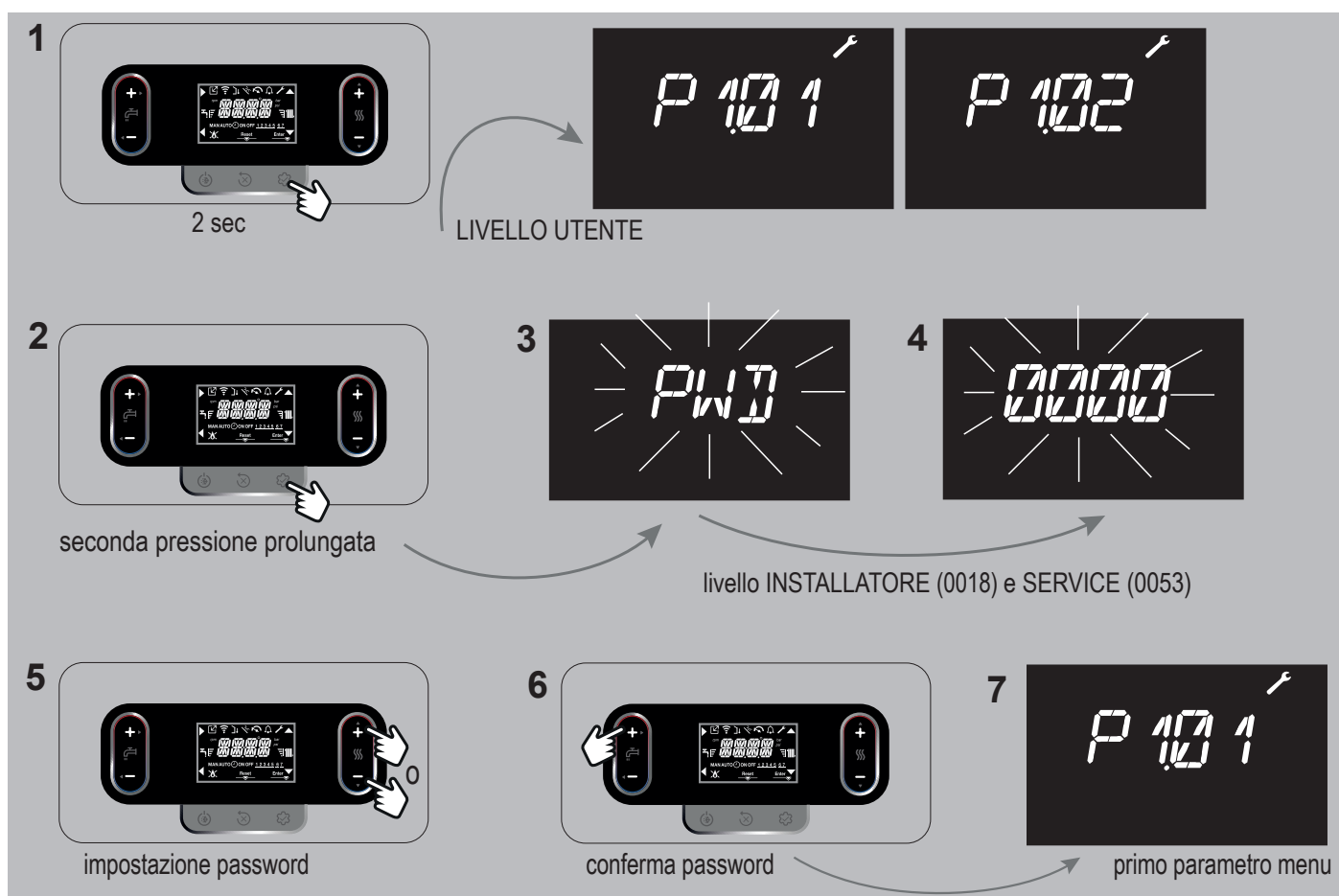


V příručce, kdykoli je to nutné:

- zadejte heslo pro přístup k parametrům
- vyberte, upravte a/nebo potvrďte parametry.

Pro okamžitou akci postupujte podle příslušných sekvencí (viz tabulka).

Akce	
zadání hesla	p. 1 - 7
volba parametru	p. 8-10
upravit a potvrdit parametr	p. 11-12a
odejít bez uložení	p. 12b
návrat na hlavní obrazovku	p. 13



1	2	3	4	5	6	7
2 sec UŽIVATELSKÁ ÚROVEŇ	druhý dlouhý stisk	INSTALATÉR 0018 a servisní úroveň		NASTAVENÍ HESLA	potvrdit HESLO	První menu Parametr



scelta parametro



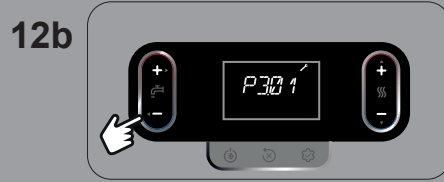
accesso al parametro scelto



modifica range del parametro



conferma del nuovo valore e ritorno a livello precedente



ritorno a livello precedente senza salvare il valore




pressione 2 sec = uscita dalla navigazione

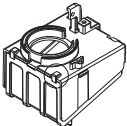

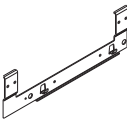

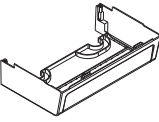



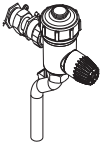



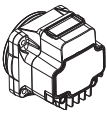

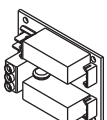



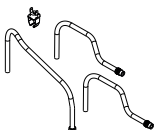



ritorno a schermata principale



In caso di mancata pressione dei tasti, dopo 60 sec l'interfaccia si riposiziona automaticamente sulla schermata principale.

8	9	11	12a	12b	13	14	
volba parametru	přístup ke zvolnému parametru	změna rozsahu parametru	potvrzení nové hodnoty a návrat na předchozí úroveň	návrat na předchozí úroveň bez uložení hodnoty	stisk > 2 vteřiny = opuštění navigace	návrat na hlavní obrazovku	Pokud tlačítka nestisknete, po 60 sekundách se rozhraní automaticky přemístí na hlavní obrazovku.

Accessori Accessories	Novità New	
Descrizione/Description		
Filtro aria/Air Filter		
Traversa per installazione incasso/Crossbar for in-wall installation		
Copertura raccordi inferiore/Hydraulic low fittings cover		
Kit rampe di sostituzione DIN vs Beretta/Crossover kit DIN (vs Beretta)		
Filtro magnetico compatto/ Compact magnetic filter		
Addolcitore compatto/Compact polyphosphate dispenser		
Circolatore alta prevalenza 7 m/High residual pump 7m		
Scheda BE09 con doppio relé multifunzione/BE09 interface with double multifunction relays		
Chiavetta Hi, Comfort T300 - Hi, Comfort K100 / Smart key Hi, Comfort T300 - Hi, Comfort K100		
Resistenze antigelo -15°C/Antifreeze heaters -15°C		

Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO -Italy

info@berettaboilers.com
www.berettaheating.com



Za účelem zlepšení svých produktů si Beretta vyhrazuje právo kdykoli a bez předchozího upozornění upravit charakteristiky a informace obsažené v této příručce. Zákonná práva spotřebitelů nejsou dotčena.