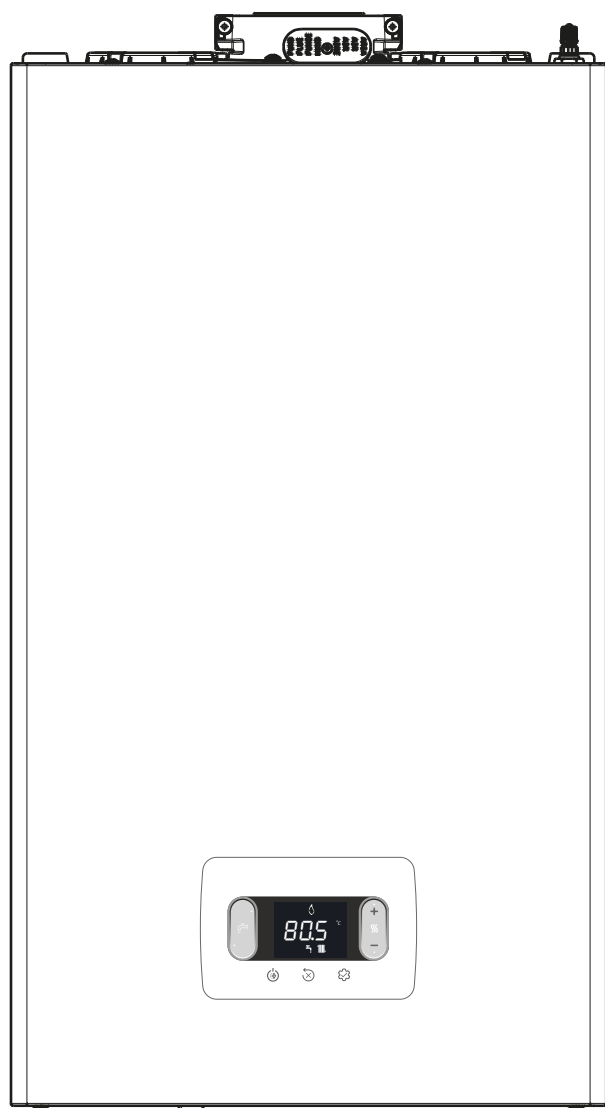


Ciao X C



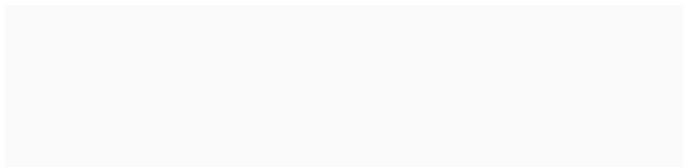
CZ

Návod na použití a instalaci

Produkt	- Kód -
CIAO X 25C MTN	20187761
CIAO X 30C MTN	20187765

OBSAH

CZ	1	Výstraha a bezpečnostní pokyny 	3
	2	Technická data	4
	3	Instalace	6
	4	Uvedení do provozu	9
	5	Údržba a čištění	14
	6	Kontrolní panel 	18
	7	Pokyny pro uživatele 	18
	8	Funkční prvky kotle	20
	9	Nastavení hesla, přístup a úprava parametrů 	26



RANGE RATED - JMENOVITÝ VÝKON

Tento kotel lze přizpůsobit tepelným požadavkům systému a ve skutečnosti je možné nastavit jmenovitý parametr rozsahu, jak je uvedeno v konkrétním odstavci. Po nastavení požadovaného výkonu запиšte novou hodnotu do tabulky na zadní straně obálky tohoto návodu, pro budoucí použití.

Naskenováním QR KÓDU získáte podrobnější informace o používání kotle Ciao X.
- Informace v QR Kódu jsou v Anglickém jazyce



EN - English

1 VÝSTRAHY A BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

 Kotle vyráběné v našich závodech jsou kontrolovány do posledních detailů, abychom ochránili uživatele i montážní týmy před případným zraněním. Po práci na výrobku, musí kvalifikovaný personál zkontrolovat elektrická zapojení, obzvláště pak obnažené části vodičů, které nesmí vyčnívat ze svorkovnic. Také se personál musí vyhnout případnému přímému osobnímu kontaktu s těmito obnaženými vodiči.

 Tento manuál je nedílnou součástí produktu: Ujistěte se, že je vždy uschován u přístroje, i kdyby bylo zařízení předáno novému uživateli, nebo přesunuto do jiného systému. Pokud by byl manuál poškozen nebo ztracen, kontaktujte místní zastoupení Centra Technické Podpory a vyžádejte si nový výtisk.

 Toto zařízení by nemělo být obsluhováno dětmi mladšími 8 let, lidmi se smyslovým nebo duševním postižením, nebo lidmi kteří nemají s obsluhou stroje zkušenosti, pokud by tyto osoby nebyly pod přísným dohledem nebo pokud neobdržely pokyny ohledně toho, jak se zařízením bezpečně zacházet a pokud nebyly zodpovědnou osobou obeznámeny s nebezpečími spojenými s používáním přístroje. S výrobkem si nesmí hrát děti. Uživatel je plně zodpovědný za čištění a údržbu zařízení. Děti by v žádném případě neměly přístroj čistit, ani na něm vykonávat údržbu, pouze v případě, byly-li by pod dohledem.

 Instalace kotle a servisní zákroky na něm, musí být prováděny kvalifikovaným personálem, dle platných norem.

 Kotel musí projít servisní kontrolou alespoň jednou za rok. Termín této prohlídky by měl být předběžně dojednan s Centrem technické podpory, aby bylo možno zaručit dostatečnou bezpečnost.

 Montážní firma musí uživatele poučit o používání zařízení a seznámit ho s základními bezpečnostními normami.

 Uživatel se musí řídit pokyny a varováními v tomto manuálu.

 Kotel smí být používán pouze pro účely, na které byl navržen. Výrobce se vzdává jakékoli smluvní i mimosmluvní odpovědnosti za újmy způsobené lidem, zvířatům, nebo za škody na majetku, způsobené chybami při instalaci, nastavování nebo údržbě, nebo díky nesprávnému použití.

 Po sejmutí obalových materiálů se ujistěte, že obsah dodávky je v dobrém stavu a kompletní. Pokud by tomu tak nebylo, kontaktujte distributora, od kterého jste zařízení zakoupili.

 Odpadní potrubí bezpečnostního ventilu musí být napojeno na vhodný odpadní a ventilační systém. Výrobce se vzdává veškeré zodpovědnosti za jakékoli škody způsobené zásahy na bezp. ventilu.

 Veškeré obalové materiály vyhodte do vhodných kontejnerů v odpovídajících sběrných centrech.

 Při likvidaci materiálu postupujte opatrně, abyste neohrozili zdraví lidí a nepoužili postupy nebo metody které by mohly ohrozit životní prostředí.

 Když výrobek dosáhne konce své životnosti, nemělo by s ním být zacházeno jako s běžným komunálním odpadem, měl by být odvezen do vyhrazeného sběrného dvora.

Při montáži, poučte uživatele, že:

- V případě úniku vody, musí vypnout přívod vody a ihned kontaktovat Centrum technické podpory
- Musí pravidelně kontrolovat, že provozní tlak v hydraulickém systému je vyšší než 1 bar. V případě potřeby tlak obnovte otevřením napouštěcího kohoutku (**sekce 8 - "Obecný výkres kotle" - 1**)
- Počkejte na zvýšení tlaku: kontroluje displej na kotli a když - hodnota dosáhne 1-1,5 baru, uzavřete kohoutek (**sekce 8 - "Obecný výkres kotle" - 1**).

Má-li být kotel delší dobu odstaven z provozu, doporučujeme provést následující operace:

- přepněte stav kotle a hlavní vypínač přístroje na pozici OFF (vypnuto)

- uzavřete plynové i vodní kohoutky pro okruh topení i teplé užitkové vody pro domácnost
- pokud by hrozily mrazy, vypusťte z obou okruhů vodu.

Z bezpečnostních důvodů, vás prosíme abyste pamatovali, že:

 Je-li ve vzduchu cítit zápach nespáleného plynu nebo spalin, je zakázáno spouštět elektrické přístroje, nebo zařízení jako jsou vypínače nebo domácí spotřebiče, atd. V takovémto případě:

- celou místnost vyvětrejte, otevřením dveří a oken;
- zavřete plynový ventil;
- a- vyžádejte si rychlý zásah od Centra technické podpory, nebo od odborně vyškoleného personálu.

 Je zakázáno dotýkati se zařízení, jste-li právě bez bot, nebo je-li vaše tělo mokré nebo vlhké.

 Je zakázáno provádět na kotli jakékoli technické zásahy, nebo kotel čistit, bez předchozího přepnutí hlavního vypínače celého systému na pozici vypnuto, a také bez vypnutí hlavního vypínače kotle.

 Nezasahujte do bezpečnostních či samo-nastavovacích prvků kotle bez předchozího povolení od výrobce, doprovázeného přesnými pokyny.

 Za dráty vedoucí z kotle je zakázáno tahat, odpojovat je, nebo za ně kroutit, a to i v případě, že je kotel odpojen od elektrické sítě.

 Neblokujte ani neomezujte velikost ventilačních otvorů v místnosti kde byl kotel nainstalován. Tyto průduchy jsou klíčové pro správné spalování.

 V místnosti s namontovaným kotlem, neponechávejte žádné hořlavé substance ani kontejnery.

 Je zakázáno zahazovat obalový materiál do přírody a nechávat jej na dosah dětí, neboť by mohl být zdrojem nebezpečí. Likvidace obalů musí proběhnout dle aktuálního znění zákonů o likvidaci odpadu.

 Je zakázáno jakkoli blokovat výpustní potrubí drenáže koncentrátu. Výpustní potrubí kondenzátu, musí být otočeno směrem k odpadnímu ventilu, aby se předešlo tvorbě dalších sifonů.

 Neprovádějte žádné zásahy na plynovém ventilu.

 Je zakázáno jakkoli zasahovat do veškerých zapečetěných součástí.

VAROVÁNÍ

Tento manuál obsahuje údaje a informace jak pro uživatele tak i pro montážní techniky. Poznámka výhradně pro uživatele - pro používání zařízení, se musí obrátit na kapitoly:

- Výstrahy a bezpečn. pokyny - Uvádění do provozu - Údržba.

 Uživatel nesmí provádět zásahy do bezpečnostních prvků, provádět výměny součástí zařízení, zasahovat do zařízení ani se pokoušet zařízení sám opravit. Všechny tyto operace musí být svěřeny výhradně do rukou kvalifikovaného personálu.

 Výrobce nenese žádnou zodpovědnost za škody způsobené nedodržením výše uvedených pokynů a/či nedržením se platných norem.

V některých částech této brožurky, jsou používány následující symboly:

 Sekce určená i pro uživatele.

 **VAROVÁNÍ** = pro zákroky vyžadující nadstandardní pečlivost a odpovídající přípravu.

 **ZAKÁZANO** = pro akce KTERÉ NESMÍ BÝT vykonány.

2 TECHNICKÁ DATA

POPIS		JEDNOTKY	25C		30C			
			G20	G31	G20	G31		
Topný okruh	Jmenovitý tepelný příkon (***)	kW-kcal/h	20,00-17.200		25,00-21.500			
	Nominální tepelný výkon (80°/60°)	kW-kcal/h	19,38-16.667		24,38-20,963			
	Nominální tepelný výkon (50°/30°)	kW-kcal/h	20,92-17.991		26,78-23,027			
	Snížený tepelný příkon	kW-kcal/h	3,10-2.666	5,00-4.300	3,95-3.397	5,00-4.300		
	Snížený tepelný výkon (80°/60°)	kW-kcal/h	2,94-2.525	4,80-4.128	3,79-3.261	4,81-4.132		
	Snížený tepelný výkon (50°/30°)	kW-kcal/h	3,04-2.613	5,11-4.395	4,09-3.519	5,10-4.382		
	Nominální jmenovitý tepelný výkon (Qn)	kW-kcal/h	20,00-17.200		25,00-21.500			
	Minimální jmenovitý tepelný výkon	kW-kcal/h	8,20-7.052	8,20-7.052	12,00-10.320	12,00-10.320		
Okruh TUV	Jmenovitý tepelný příkon (***)	kW-kcal/h	25,00-21.500		30,00-25.800			
	Nominální tepelný výkon (*)	kW-kcal/h	25,00-21.500		30,00-25.800			
	Snížený tepelný příkon	kW-kcal/h	3,10-2.666	5,00-4.300	3,95-3.397	5,00-4.300		
	Snížený tepelný výkon (*)	kW-kcal/h	3,10-2.666	5,00-4.300	3,95-3.397	5,00-4.300		
Pracovní účinnost Pn max - Pn min (80°/60°)		%	96,9-94,7		97,5-96,0			
Efektivita spalování		%	97,2		97,7			
Pracovní účinnost Pn max - Pn min (50°/30°)		%	104,6-98,0		107,1-103,6			
Pracovní účinnost Pn max 30% (30° návratnost)		%	109,1		108,8			
Účinnost při prům. P nomin. okruhu (80°/60°)		%	97,0		97,3			
Účinnost při prům. P nomin. okruhu 30% (30° návr.)		%	109,3		109,0			
Celkový elektrický výkon (max. výkon topení+TUV)		W	62-95		85-102			
Elektrický výkon čerpadla (1.000 l/h)		W	42		42			
Kategorie • Cílová země			II2H3P-(*), II2HY203P-(*),		II2H3P-(*), II2HY203P-(*),			
Vstupní napětí		V-Hz	230-50		230-50			
Stupeň ochrany		IP	X5D		X5D			
Tepelné ztráty při vypnutí kotle		W	30		32			
Ztráty do komína s hořákem vyp. - zap.		%	0,09-2,80		0,08-2,26			
Vytápění								
Maximální tlak		bar	3		3			
Minimální tlak pro normální provoz		bar	0,25+0,45		0,25+0,45			
Maximální teplota		°C	90		90			
Rozsah volitelné tep. vody na topení (běžná/nízká t.)		°C	20+80/20+45		20+80/20+45			
Čerpadlo: maximální dostupný výtlak		mbar	408		408			
pro kapacitu systému		l/h	1.000		1.000			
Expanzní nádrž s membránou		l	8		8			
Expanzní komora před naplněním (vytápění)		bar	1		1			
Provoz okruhu TUV (teplé užitkové vody)								
Maximální tlak		bar	8		8			
Nejnižší tlak		bar	0,5		0,5			
Objem horké vody u Δt 25°C		l/min	14,3		17,2			
u Δt 30°C		l/min	11,9		14,3			
u Δt 35°C		l/min	10,2		12,3			
Nejnižší výkon okruhu TUV		l/min	2		2			
Rozsah volitelné teploty teplé už. vody		°C	37-60		37-60			
Průtokový regulátor		l/min	10		12			
Tlak plynu			G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Nominální tlak Metanu (G20 - I2H)		mbar	20	-	-	20	-	-
Nominální tlak MTN-H (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	20	-	-	20	-
Nominální tlak LNG (G31 - I3P)		mbar	-	-	37	-	-	37
Topný výkon			G20	G31	G20	G31		
Kapacita průtoku vzduchu		Nm³/h	24,298	24,819	30,372	31,024		
Kapacita spalín		Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963		
Objem vytvořených spalín (max-min)		g/s	9,086-1,408	9,297-2,324	11,357-1,794	11,621-2,324		
Výkon okruhu TUV			G20	G31	G20	G31		
Kapacita průtoku vzduchu		Nm³/h	30,372	31,024	36,447	37,228		
Kapacita spalín		Nm³/h	32,880	32,963	39,456	39,555		
Objem vytvořených spalín (max-min)		g/s	11,357-1,408	11,621-2,324	13,629-1,794	13,946-2,324		
Výkon ventilátoru								
Zbytkový tlak v soustředných trubkách 0,85 m		Pa	60		60			
Zbytkový tlak samostatných trubek 0,5 m		Pa	180		190			
Zbytkový tlak na výstupu kotle bez komínu		Pa	186		196			
Nox			třída6		třída6			
Emisní hodnoty při max. a min. výkonu (**)			G20	G31	G20	G31		
Maximum-minimum	objem směsi CO nižší než	p.p.m.	140-10	140-30	150-10	150-20		
	CO2	%	9,0-9,0	10,0-10,0	9,0-9,0	10,0-10,0		
	objem směsi NOx nižší než	p.p.m.	50-30	40-40	50-40	40-50		
	Teplota spalín	°C	77-64	81-63	70-63	72-60		

(*) Průměrná hodnota mezi různými provozními podmínkami ohřevu vody.

(**) Testováno na soustředných trubkách Ø60-100 - délky 0,85 m - teplota vody 60-80°C - hodnoty měřeny s plně uzavřeným krytem

(***) Jmenovitý tepelný příkon, při použití plynu G20.2 (I2Y20), prodělá následující pokles:

- CIAO X 25C: Qn topného okruhu = 18kW; Qn okruhu TUV = 23kW
- CIAO X 30C: Qn topného okruhu = 23kW; Qn okruhu TUV = 27,5kW.

(+) Montáž tohoto výrobku je povolena pouze v destinacích, obsažených na datovém štítku, bez ohledu na to, v jakém jazyce manuál právě čtete. Data zde vypsaná nesmí být použita na certifikaci systému. Při certifikaci se držte dat naměřených při prvotním spuštění, uvedených v "Systémové příručce".

PARAMETRY	JEDNOTKY	Metan (G20)		LNG (G31)	
Nižší hodnota Wobbeho indexu (15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67		70,69	
Čistá výhřevná hodnota	MJ/m³S	34,02		88	
Nominální tlak na přívodu	mbar (mm H2O)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimální tlak na přívodu	mbar (mm H2O)	10 (102,0)		-	
		25C	30C	25C	30C
Hořák: průměr/délka	mm	70/88	70/105	70/88	70/105
Membrána: počet otvorů - průměr otvorů	počet - mm	1 - 4,5	1 - 4,8	1 - 3,6	1 - 3,8
Okruh topení maximální kapacita plynu	Sm³/h	2,12	2,64	-	-
	kg/h	-	-	1,55	1,94
TUV maximální kapacita plynu	Sm³/h	2,64	3,17	-	-
	kg/h	-	-	1,94	2,33
Okruh topení minimální kapacita plynu	Sm³/h	0,33	0,42	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
TUV minimální kapacita plynu	Sm³/h	0,33	0,42	-	-
	kg/h	-	-	0,39	0,39
Otáčky větráku při pomalém startu	ot./m	5.500	5.500	5.500	5.500
Maximální otáčky větráku pro vytápění	ot./m	7.000	7.400	6.900	7.400
Maximální otáčky větráku pro okruh TUV	ot./m	8.700	8.700	8.500	8.700
Minimální otáčky větráku pro vytápění/TUV	ot./m	1.500	1.500	2.050	1.700
Max. otáčky větr. okr. TUV v konf. C10 (Ø80/125 • Ø80-80)	ot./m	7.600	8.800	-	-
Min. otáčky větr. okr. top./TUV v konf. C10 (Ø80/125 • Ø80-80)	ot./m	2.100	2.100	-	-

2. Údaje pro ERP

Parametr	Symbol	25C	30C	Jednotka
Třída energ. efektivity sezónního vytápění	-	A	A	-
Třída energ. efektivity el. spotřeby pro ohřev vody	-	A	A	-
Nominální tepelný výkon	Nominální P	19	24	kW
Energetická efektivita sezónního vytápění	ηs	93	93	%
Užitný tepelný výkon				
Při nominálním tepelném výkonu, v režimu vysoké teploty (*)	P4	19,4	24,4	kW
Na 30% nominálního tep. výkonu v režimu nízkých teplot (**)	P1	6,5	8,2	kW
Užitná efektivita				
Při nominálním tepelném výkonu, v režimu vysoké teploty (*)	η4	87,3	87,6	%
Na 30% nominálního tep. výkonu v režimu nízkých teplot (**)	η1	98,5	98,2	%
Přídavná elektrická spotřeba				
Při plné zátěži	elmax	32,0	38,0	W
Při částečné zátěži	elmin	12,0	12,0	W
V pohotovostním režimu	PSB	3,0	3,0	W
Ostatní parametry				
Tepelné ztráty v poh. režimu	Pstby	30,0	32,0	W
Energ. spotřeba plamene hořáku	Pign	-	-	W
Celoroční energ. spotřeba	QHE	42	56	GJ
Zvuková hladina, v budově	LWA	50	53	dB
Emise oxidů dusíku	NOx	22	22	mg/kWh
Pro kombinované ohříváče				
Deklarovaný zátěžový profil		XL	XL	
Energ. efektivita ohřevu vody	ηwh	84	84	%
Denní spotřeba el. energie	Qelec	0,133	0,152	kWh
Denní spotřeba paliva	Qfuel	23,183	23,306	kWh
Celoroční spotřeba el. energie	AEC	29	33	kWh
Celoroční spotřeba paliva	AFC	18	18	GJ

(*) Režim vysoké teploty, znamená teplota 60°C na vstupu z vytápěcího okruhu a 80°C na výstupu do okruhu.

(**) Pro kondenzační kotle je nízká teplota 30°C, pro nízko-teplotní kotle je to 37°C a pro ostatní ohřívací tělesa je to vstupní teplota 50°C (na vstupním potrubí).

POZNÁMKA: Dle nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) č. 811/2013, mohou být data v následující tabulce, použity pro vyplnění produktové karty a označení zařízení pro vytápění domácností, zařízení pro smíšené vytápění, pro sestavy topných zařízení a zařízení pro kontrolu teploty a i pro solární zařízení:

ZAŘÍZENÍ	TŘÍDA	BONUS
VĚNKOVNÍ TĚPLOTNÍ SONDA	II	2%
OT+ KONTROLNÍ PANEL	V	3%
VĚNKOVNÍ TĚPLOTNÍ SONDA + OT+ KONTROLNÍ PANEL	VI	4%

3 INSTALACE

3.1 Vyčištění systému a vlastnosti vody

V případě nové instalace nebo při výměně kotle, je nezbytné pročistit topný systém. Abyste si ujistili, že zařízení bude fungovat správně, doplňte hladinu a/či chemických doplňků (např. nemrznoucí směsí či povrchových činidel atd.), a také se ujistěte, že charakteristiky vody v okruhu splňují parametry vyznačené v následující tabulce.

PARAMETRY	JEDN	VODA V TOPNÉM OKRUHU	NAPOUŠTĚNÁ VODA
Hodnota pH	-	7-8	-
Tvrdost	°F	-	<15
Vzhled	-	-	průzračná
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Kotel musí být napojen na systém topení i teplé užitkové vody, které odpovídají jeho síle a výkonu.

Před montáží, důkladně vymyjte všechna potrubí v systému, pro vyplavení všech usazenin, které by mohly narušit provoz zařízení. Pod bezpečnostním ventilem nainstalujte trychtýř na sběr vody a odpovídající odpadní potrubí, pro případ úniku vody kvůli přetlaku vody v topném systému. Okruh teplé užitkové vody pro domácnost (okruh TUV), bezpečnostní ventil nepotřebuje, přesto se však ujistěte, že tlak v potrubí nepřekračuje 6 barů. Pokud byste měli pochybnosti, nainstaliujte tlakový redukční ventil.



Před prvním zažehnutím kotle se ujistěte, že je tento kotel navržen pro práci s přípojeným typem plynu. Toto je možno zkontrolovat dle popisků na obalu kotle a také na info. štítku, na kterém je typ plynu indikován.



Je velmi důležité zdůraznit, že v některých případech je v komínovém vedení zvýšený tlak, takže spoje jednotlivých potrubí a spojky, musí být napojeny vzduchotěsně.

3.2 Normy týkající se instalace

Instalace kotle musí být provedena kvalifikovaným personálem tak, aby splňovala následující normy: UNI 7129-7131 a CEI 64-8.



Při instalaci kotle je doporučeno použití ochranného oděvu, aby se předešlo možným zraněním.

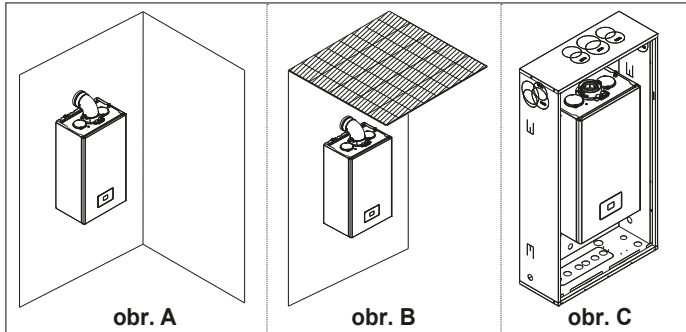
Vždy se držte místních směrnic vydaných požárním sborem, plynárenskou společností a také státních či komunálních směrnic.

POZICE

Tento kondenzační kotel typu C je určen pro vytápění a výrobu teplé užitkové vody (okruh TUV). Jsou zde dvě kategorie, v závislosti na typu instalace:

- Kotel typu B23P-B53P - nuceně otevřená instalace, kde jsou spaliny odváděny komínem, ale vzduch pro spalování, je odsáván z místnosti samotné. Pokud není kotel instalován venku, pak je odsávání vzduchu ze samotné místnosti s kotlem, povinné;
- Kotel typu C(10); C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C63, C63x; C83, C83x, C93, C93x: zařízení je vybaveno vzduchotěsnou komorou, s komínem pro odvod spalin a se sáním vzduchu pro spalování zvenčí. Tato montáž nevyžaduje sání vzduchu z místnosti instalace.

Toto zařízení může být instalováno uvnitř (**obr. A**) nebo venku (avšak na částečně chráněném místě (**obr. B**), kde nebude přímo vystaveno dešti, sněhu nebo krupobití). Zařízení je schopno pracovat v teplotním rozsahu >0°C až do +60°C. Kotel **Ciao X 25C** může být také instalován venku, uvnitř speciálně navržené skříně (**obr. C** - přířazené pokyny jsou dodávány se zvolenou sestavou).



PROTI-NÁMRAZOVÝ SYSTÉM

Kotel je již v základu, vybaven automatickým proti-námrazovým systémem, který se sepne, klesne-li teplota vody v prim. okruhu pod 5°C. Tento systém je aktivní neustále, čímž zajišťuje ochranu kotle až po dobu, kdy teplota na místě instalace kotle klesne pod 0°C.



Abyste mohli využít ochranu, kterou tato funkce hořáku poskytuje, musí být kotel schopen se sám zapnout. Jakákoli okolnost která by toto blokovala (např. selhání dodávek plynu nebo elektrické energie či zásah do bezpečnostních prvků) tudíž tuto ochranu deaktivuje.

Pokud by stroj měl být ponechán po delší dobu bez napájení v oblastech, kde teploty mohou klesnout pod 0°C, a když byste nechtěli vypouštět topný systém, doporučujeme uživatelům pro ochranu zařízení, naplnit primární systém kvalitní nemrznoucí směsí. Pečlivě si přečtěte a držte se instrukcí od výrobce směsi, a to nejen ohledně procentuálního poměru směsi, který má být použit v systému, který má být schopen vydržet určitou minimální teplotu, ale i ohledně trvanlivosti nemrznoucí směsi a její následné likvidaci.

Co se týče okruhu užitkové vody, ten doporučujeme vypustit.

Komponenty kotle jsou odolné proti nemrznoucím směsím založeným na Ethylenglykolu.

Když je kotel nainstalován v místě, kde hrozí riziko mrazu, a kde může teplota venkovního vzduchu klesnout pod 0°C, je nezbytně nutné nainstalovat nemrznoucí ohřívací sadu na ochranu okruhu TUV a svod kondenzátu - dostupnou na vyžádání (viz Produktový katalog), která ochrání kotel až do -15°C.



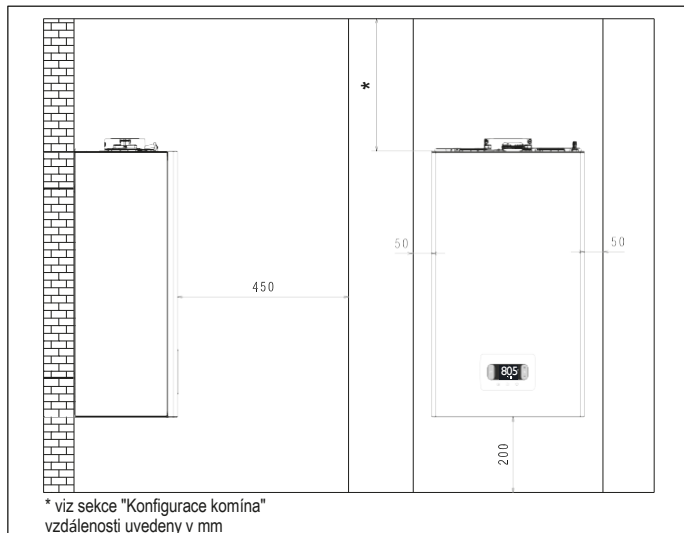
Sestavení ohřívací sady, musí být provedeno autorizovaným personálem, dle pokynů uvedených v balení sady.

MINIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI

Abyste zajistili dostatečný prostor kolem kotle, potřebný pro normální údržbu, dodržujte při montáži vyobrazené minimální odstupy.

Pro správné umístění zařízení, mějte na paměti, že:

- musí být nainstalováno na zdi, která unese jeho váhu
- nesmí být umístěno nad sporákem nebo jiným varným zařízením
- v místnosti, kde je kotel nainstalován, je zakázáno zanechávat hořlavé produkty
- stěny citlivé na teplo, např. dřevěné, musí být ochráněny odpovídající tepelnou izolací.



3.3 Pokyny pro zapojení svodu kondenzátu

Tento produkt je navržen tak, aby zabráňoval úniku plyných zplodin vznikajících při spalování, pomocí odpadního svodu koncentrátu kterým je vybaven. Bezpečnosti je dosaženo pomocí speciálního sifonu, umístěného uvnitř kotle.



Všechny komponenty kondenzačního drenážního systému kotle, musí být vždy správně udržovány, dle pokynů výrobce a nesmí být do nich jakkoli zasahováno.

Drenážní systém, do kterého vtéká kondenzát z kotle, musí odpovídat relevantní legislativě a splňovat všechny směrnice. Za konstrukci drenážního systému pro svod kondenzátu, na který bude kotel napojen, je zodpovědný montážní tým.

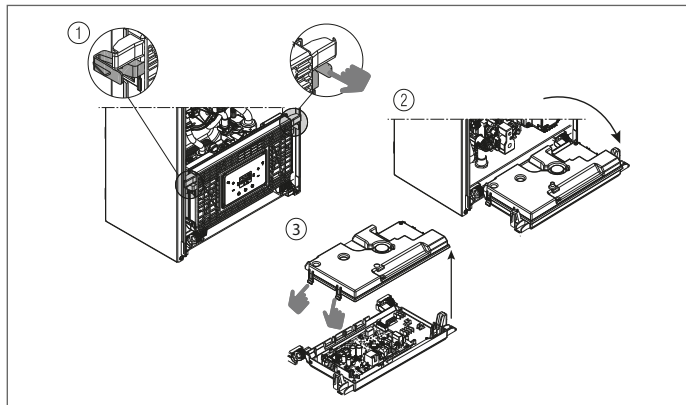
Drenážní systém pro svod kondenzátu musí být dimenzován a nainstalován tak, aby garantoval správný odvod kondenzátu vyrobeného zařízením a/či sběr drenážním systémem spalin.

Všechny komponenty drenážního systému musí být vyrobeny řemeslným stylem, z materiálů které budou schopny po dobu provozu zařízení vydržet mechanickou, tepelnou a chemickou zátěž, kterou bude kondenzát na drenážní systém působit.

Poznámka: Pokud je drenážní systém byl vystaven riziku mrazu, tak mu bezpodmínečně zajistěte dostatečnou úroveň zateplení a zvažte jakékoli zvětšení průměru samotného potrubí.

Toto drenážní potrubí musí vždy mít adekvátní sklon, aby se zabránilo kondenzátu se hromadit, neodtéká. Drenážní systém musí mít kontrolovatelnou uzávěrku mezi výpustní hadicí zařízení a samotným drenážním systémem.

3.4 Přístup k elektrickým komponentům

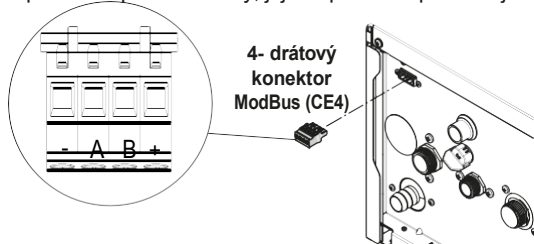


3.5 Elektrické přípojky

Nízkonapětové přípojky

Konektor CE4: Pro spojení se signálem ModBus 485, použijte čtyřpólový konektor, standardně dodávaný. Po dokončení operací, zasuňte konektor správným způsobem do jeho protějšku.

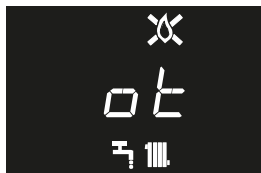
⚠ Je doporučeno používat dráty, jejichž průřez nepřekračuje 0,5 mm².



Přípojka na hlavní desku: TA (pokoj. termostat), OT i SE (venkovní sonda) připojte na konektor X11 - viz sekce 8.

POZNÁMKA: když je k systému zapojen OT i vzdálená kontrola, a je-li par. 803 = 1 (SERVIS), pak na displeji kotle uvidíte:

Na obrazovce kotle, si všimnete že:



- už není možné nastavit režim VYP./LÉTO/ZIMA (je nastavován vzdál. kontrolou OT+)
- již nelze nastavit tepl. bod okruhu TUV (je nastavován vzdál. kontrolou OT+)
- kombinací tlačítek **A+B** lze stále nastavit funkci KOMFORTNÍ
- TEPLoty VODY PRO DOMÁCNOST
- teplotní bod okruhu TUV (1005) je zobrazen v menu INFO
- teplotní bod pro vytápění, vypočítaný pomocí dálk. ovládání OT+ (1017) je zobrazen v menu INFO
- teplotní bod pro vytápění zobrazený na displeji kotle je používán pouze když je požadavek na vytápění od TA a dálk. ovl. OT+
- žádný požadavek nemá, a také je-li par. 311 = 1. Tato hodnota je zobrazena v menu INFO (1016).
- pro aktivaci funkce "Analýza hoření" s připojeným dálk. ovl. OT+, musíte toto spojení dočasně omezit nastavením par. 803 = 0 (SERVIS); Po dokončení funkce nezapomeňte tento par. resetovat.

Klávesa 3 zůstává aktivní pro vizualizaci menu INFO a pro aktivaci menu NASTAVENÍ.

Vysokonapětové přípojky

Zapojte přístroj k rozvodu elektrické energie pomocí vypínače s mezerou mezi oběma kontakty nejméně 3,5 mm (viz norma ČSN EN 60335-1, třída ochrany III). Toto zařízení používá střídavý proud 230 V / 50 Hz, a splňuje normu ČSN EN 60335-1. Ke kotli je povinnost připojit zemnicí drát, splňující platné předpisy.

⚠ Mezi povinností montážního týmu patří, ujistit se že zařízení je vhodně uzemněno. Výrobce nenesou žádnou zodpovědnost za škody způsobené špatným nebo chybějícím uzemněním.

Také je doporučeno, respektovat fázi a nulový vodič (L-N).

⚠ Zemnicí vodič, musí být o několik cm delší než ostatní dráty.

⚠ Pro utěsnění kotle, použijte svorku, kterou utáhnete na použité průchodce kabelu.

Kotel je schopen pracovat s napájením typu fáze-nulový vodič, nebo stejnosměrným napájením fáze-fáze. Pro zemnění elektrického zařízení nelze použít ani vodní ani plynové potrubí. Pro napojení kotle na zdroj napětí, použijte dodávaný napájecí kabel. Bude-li potřeba výměna napájecího kabelu, použijte kabel HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², max. vnější Ø 7 mm.

3.6 Plynová přípojka

Plynová přípojka, musí být napojena tak, aby splňovala platné montážní předpisy. Před zapojením přístroje k plynovému rozvodu, zkontrolujte zda dodávaný typ plynu je shodný s tím, pro který byl kotel nastaven.

3.7 Sejmutí krytu

Pro přístup ke komponentům pod krytem kotle, sejměte kryt následujícím postupem.



V případě, že byste odebírali i postranní panely, vraťte je poté zpět na původní místo, viz obrázky nalepené na stěně kotle.



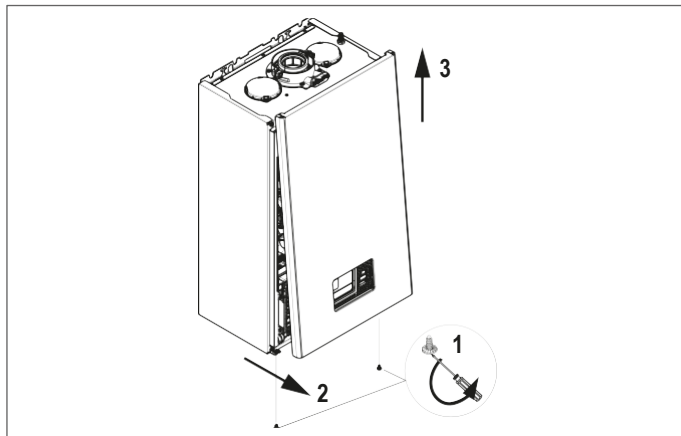
Je-li přední panel poškozen, musí být vyměněn.



Zvuk-pohlcující panely uvnitř čelní, i postranních stěn, zajišťují vzduchotěsnost přívodu vzduchu z místnosti, kde byl kotel umístěn.



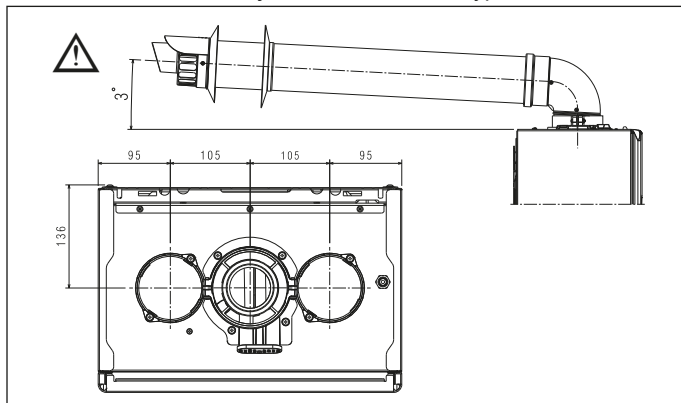
Proto je právě ABSOLUTNĚ NEZBYTNÉ, po jeho rozborce, správně sestavit komponenty krytu tak, aby byla vzduchotěsnost kotle zachována.



3.8 Odvod spalin a sání vzduchu na spalování

Pro instrukce ohledně svodu spalin, se obraťte na normu UNI 7129-7131. Vždy se držte místních směrnic vydaných požárním sborem, plynárenskou společností, případně státních či komunálních směrnic.

Pro odvádění spalin a přívod čerstvého vzduchu do kotle, je klíčovým požadavkem, aby byla použita pouze originální potrubí (kromě typu C6, byly-li certifikovány), a aby byly spoje provedeny správně, jak je popsáno v instrukcích dodávaných s těmito komíny. K jednomu komínu lze připojit větší množství zařízení, za podmínky že všechna tato zařízení jsou kondenzačního typu.



Uvedená přímá délka, značí délku bez kolen, zahrnuje však svorky i spoje.



Kotel je dodáván bez spaliny odvětrávací/sací jednotky, neboť lze použít pomůcky speciálně pro kondenzační kotle, které se lépe přizpůsobují vlastnostem dané instalace (viz katalog).



Pro zajištění vyšší bezpečnosti instalace, připevněte potrubí ke zdem (zdem nebo stropu) pomocí speciálních fixačních svorek, které patří na každý spoj, v takové vzdálenosti aby nepřekročily délku jednotlivých nástavců. A také před i po každé změně směru (koleni).



Pro maximální délku těchto rozvodů/komínů, se obraťte na odsávací systémy, uvedené v katalogu.



Je povinné, použít specifické modely komínů. Výstupní komínová vedení, která nenesou izolaci, jsou potenciálním rizikem.



Použití delšího komínového vedení, by vedlo ke ztrátě výkonu kotle.

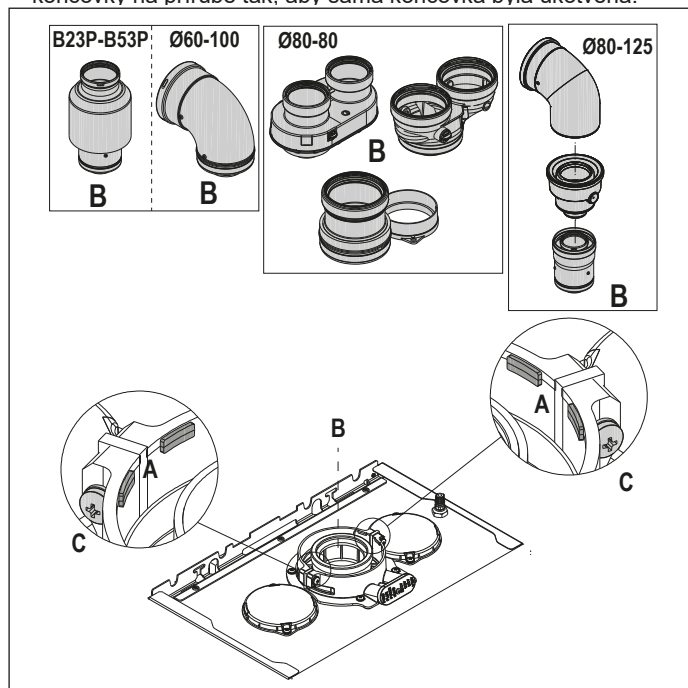


Komínové potrubí lze namířit do směru, který bude nejlépe vyhovovat potřebám montáže.

⚠ Na základě předpokladů nejnovějších zákonů, je kotel navržen tak, aby byl schopen přijímat a odvádět kondenzát, který vzniká při spalování plynu, stejně tak jako i srážkovou vodu, která do kotle může téci z komína. Kotel má vlastní sifon.

⚠ Pokud by bylo nainstalováno čerpadlo kondenzátu, zkontrolujte technické údaje (dodané výrobcem) ohledně výkonu, aby byl zajištěn správný provoz.

- Koncovku drenážní roury umístěte tak, aby spojka byla plně zasunuta do komínové hlavice kotle.
- Jakmile je umístěna, tak se ujistěte, aby ony 4 vroubky (A) na její přírubě, plně zajely do žlábků (B).
- Plně utáhněte šrouby (C), které připínají ony dvě uzamykací koncovky na přírubě tak, aby sama koncovka byla ukořtena.



⚠ Budete-li používat sadu pro dvě roury z Ø60-100 mm na Ø80-80 mm, namísto systému dvojitého komína, dojde ke ztrátám na max. délce potrubí, jak je vypsáno v následující tabulce.

	Ø 50	Ø 60	Ø 80
Ztráta na délce (m)	0,5	1,2	5,5 pro komín 7,5 pro sání vzduchu

Dvojitý komín Ø 80 s trubkami (Ø50 - Ø60 - Ø80)

Díky vlastnostem kotle, je možné napojit komínovou rouru o Ø80, na roury o průměrech Ø50 až Ø80.

⚠ Pro plánování komínů, vám radíme provést projektový výpočet, abyste se ujistili, že komín bude splňovat platné normy.

Následující tabulka ukazuje běžné povolené konfigurace.

Sání vzduchu	1 kolo 90° Ø 80
Komín	1 kolo 90° Ø 80
	Redukce z Ø80 na Ø50 či z Ø80 na Ø60
	Komín s 90° kolenem o Ø 50,60 či 80

Tovární nastavení kotlů jest:

	ot./m topení	ot./m TUV	max. délka trubek (m)		
			Ø50	Ø60	Ø80
25C		7.000	8.700	6	19
				1	9
30C		7.000	8.700	4	16
				0	7

Pokud byste potřebovali dosáhnout vzdáleností delších, a chtěli byste si zajistit nomin. tepelný výkon, pak musíte kompenzovat pokles tlaku v komínu, navýšením otáček větráku, jak je ukázáno v odstavci 4.9.

⚠ Minimální kalibrace by neměla být pozmeněna.

⚠ V případě nové úpravy rychlosti větráku, proveďte zkušební proceduru na CO₂, jak stojí v odst. "4.8 Analýza spalín".

Regulační tabulka VNITŘNÍCH KOMÍNOVÝCH POTRUBÍ

		Zdvojené komíny				
		Trubky Ø50	Trubky Ø60	Trubky Ø80	ΔP na výstupu kotle	
Otáčky větráku		Max. délka (m)				
topení						
25C	TUV	6	19	95		180
	7.000	8.700	12*	33*	165*	260
	7.100	8.800	16*	39*	195*	300
	7.200	8.900	19*	46*	230*	342
	7.300	9.000	23*	53*	265*	383
	7.400	9.100	27*	61*	305*	431
	7.500	9.200	29*	67*	335*	465
	7.600	9.300	32*	73*	365*	500
30C	7.700	9.400	4	16	80	180
	7.000	8.700	8*	26*	130*	260
	7.100	8.800	11*	32*	160*	300
	7.200	8.900	14*	38*	190*	342
	7.300	9.000	17*	44*	220*	383
	7.400	9.100	19*	50*	250*	431
	7.500	9.200	22*	56*	280*	465
	7.600	9.300	25*	62*	310*	500

(*) Max. délka, kterou lze nainstalovat POUZE s trubkami třídy H1.

		Kompaktní zdvojený komín				
		Trubky Ø50	Trubky Ø60	Trubky Ø80	ΔP na výstupu kotle	
Otáčky větráku		Max. délka (m)				
topení						
25C	TUV	1	9	45		180
	7.000	8.700	7*	23*	115*	260
	7.100	8.800	11*	29*	145*	300
	7.200	8.900	14*	36*	180*	342
	7.300	9.000	18*	43*	215*	383
	7.400	9.100	22*	51*	255*	431
	7.500	9.200	24*	57*	285*	465
	7.600	9.300	27*	63*	315*	500
30C	7.700	9.400	0	7	35	190
	7.400	8.700	4*	17*	85*	256
	7.500	8.800	7*	23*	115*	300
	7.600	8.900	10*	29*	145*	340
	7.700	9.000	13*	35*	175*	380
	7.800	9.100	15*	41*	205*	417
	7.900	9.200	18*	47*	235*	458
	8.000	9.300	21*	53*	265*	500

(*) Max. délka, kterou lze nainstalovat POUZE s trubkami třídy H1.

Konfigurace Ø 50, Ø 60 a Ø 80, používají testovaná data naměřená v laboratoři. V případě montáží, které se liší od indikací vypsanych "běžných konfigurací" a "regulačních" tabulkách, se držte ekvivalentních lineárních délek uvedených níže.

⚠ Ať už je situace jakákoli, jsou uvedené maximální délky komínů garantovány a je tedy nanejvýš nezbytné, je nepřekročit.

KOMPONENTA	Lineární ekvivalent v metrech Ø80	
	Ø 50	Ø 60
45° koleno	12,3	5
90° koleno	19,6	8
Prodloužení 0.5m	6,1	2,5
Prodloužení 1.0m	13,5	5,5
Prodloužení 2.0m	29,5	12

3.9 Montáž na spojených komínech s pozitivním tlakem

Spojené komíny, jsou komínovým systémem vhodným pro svod a vyfukování spalín od několika zařízení umístěných na více podlažích budovy.

Komíny s pozitivním tlakem mohou být používány pouze s kondenzačními zařízeními typu C. Tudíž je konfigurace B35P/B23P zakázána. Instalace kotlů na společné komíny s pozitivním tlakem, je povoleno výhradně v G20.

Kotel má odpovídající velikost pro správný provoz při max. vnitřním tlaku spalín který nepřesahuje 25 Pa. Zkontrolujte, zda rychlost větráku odpovídá údajům uvedeným v tabulce technických dat. Ujistěte se, že sání vzduchu i komínové vedení, jsou vodotěsně spojeny.

VAROVÁNÍ:

⚠ Zařízení připojená na spojené komíny musí být všechna stejného typu a ekvivalentních spalovacích parametrů.

Počet zařízení napojených na spojených komínech s pozitivním tlakem, byl nastaven návrhářem daného komína.

Kotel je navržen pro provoz s připojením ke spojenému komínu takové velikosti, kde statický tlak komína může překročit statický tlak sacího vedení, tedy 25 Pa, v situaci kdy n-1 kotlů v systému pracuje na maximální nom. výkon a ten zbývajících na minimální výkon který kontrolní okruh povolí.

⚠ Nejnižší povolený tl. rozdíl mezi komínem a tlakem v rozvodech sání, je -200 Pa (včetně - 100 Pa tlaku větru).

Pro oba typy komínů jsou dostupné další příslušenství (kolena, nástavce, spojky atd.), pomocí kterých můžete vytvořit konfiguraci komínu vyobrazenou v brožurce kotle.

⚠ Komínové trubky musí být instalovány tak, aby se zabránilo kondenzátu v hromadění se, a tedy nesprávnému odvodu spalin.

⚠ U přípojky ke společnému komínu, musí být nalepen datový štítek, který musí obsahovat alespoň následující informace:

- že společný komín má rozměry pro připojení kotlů typu C(10)
- max. povolený průtok spalin v kg/h
- rozměry přípojek ke společným rozvodům
- varování ohledně otvorů pro sání vzduchu a výdechu
- spalin do společného komína; při odpojení kotle, musí být tyto otvory uzavřeny a jejich těsnost zkontrolována.
- jméno výrobce společného komína, nebo jeho identif. symbol

⚠ Pro pravidla pro vypouštění spalin, se obraťte na odpovídající legislativu i na místní normy.

⚠ Komínové potrubí musí být vhodně vybráno, dle následujících parametrů.

	Max. délka	Min. délka	Jedn.
ø 80-80	4,5+4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ Před započetím jakékoli operace, odpojte zařízení od napájení.

⚠ Před začátkem sestavování, potřete manžety nekorozivní kluzkou vazelínou.

⚠ Komínové vedení by mělo mít, je-li trubka horizontální, sklon 3° směrem ke kotli.

⚠ Počet a vlastnosti výdechových ventilačních zařízení, jsou těmi pravými parametry daného komína.

⚠ Zakončení společného komína, musí generovat proud vzduchu směrem vzhůru.

⚠ Do kotle může zatékat kondenzát z komína.

⚠ Maximální povolený objem recirkulace za větru je 10%.

⚠ Maximální povolený rozdíl tlaku (25 Pa) mezi sacím a komínovým vedením, nesmí být překročen, když n-1 kotlů v systému pracuje na maximální nominální výkon a ten zbývající na minimální výkon který kontrolní okruh povolí.

⚠ Společný komín musí být schopen vydržet přetlak alespoň 200 Pa.

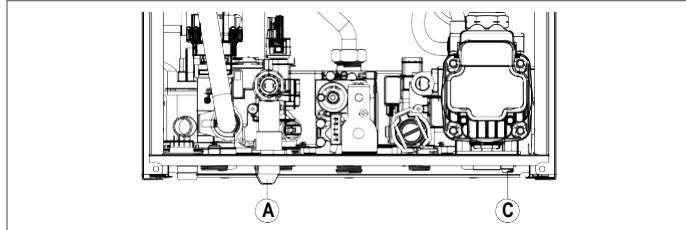
⚠ Společný komín nesmí být vybaven zařízením chránícím před větrem.

V tuto chvíli je možné nainstalovat ohyby i nástavce, dostupné jako doplňky, dle zvoleného typu montáže.

Maximální povolené délky komína i sacího potrubí jsou uvedeny v sekci 3.8.

Avšak při instalaci typu C(10), vždy uvádějte nastavené otáčky větráku (ot./m) na cedulku umístěnou vedle datového štítku.

3.10 Napouštění topného systému a ventilace vzduchu



POZNÁMKA: Systém napusťte plnicím kohoutkem (A), ale ujistěte se, že kotel je zapnut a napájen.

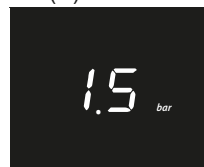
POZNÁMKA: Při každém připojení kotle k napájení, je spuštěn autom. ventilační cyklus.

POZNÁMKA: Alarm přítomnosti vody (A40, A41 či A42), zabraňuje spuštění ventilačního cyklu.

Topný systém napusťte následovně:

- Otevřete plnicí kohoutek (A), jeho otočením proti směru hod. ručiček

- Přejděte do menu INFO (viz odst.. 5.3 "👁", položka I018), zkontrolujte že tlak dosáhne hodn. 1-1,5 baru
- Uzavřete plnicí kohoutek (A).



POZNÁMKA: Pokud by byl tlak z plnicího kohoutku byl pod 1 barem, ponechte kohoutek (A) otevřen i během vent. cyklu. Po skončení cyklu jej uzavřete.

Pro **spuštění** ventilačního cyklu:

- Na pár vteřin vypněte napájení,
- znovu jej zapnete, avšak kotel ponechte vypnutý (OFF)
- zkontrolujte, že plynový kohout je uzavřen.

Na **konci** cyklu, pokud by poklesl tlak v okruhu, otevřete znovu plnicí kohoutek (A), abyste přivedli hladinu tlaku zpět do dopor. zóny (1-1,5 baru)

Po skončení ventilačního cyklu je kotel připraven.

- Vypusťte zbylé vzduchové bubliny v domácím systému (v radiátorech, zónových rozvodech atd.) pomocí vzduchových ventilů.
- Znovu zkontrolujte, zda je v systému správný tlak (ideálně 1-1,5 baru), případně jej doplňte.
- Pokud by při provozu byly patrné vzduchové bubliny, opakujte vent. cyklus.
- Jakmile jsou tyto operace dokončeny, otevřete plynový ventil a kotel zažehněte.

V tuto chvíli je možno uspokojit jakýkoli topný požadavek.

3.11 Vypouštění topného systému

Před započetím vypouštění, vypněte kotel (OFF) i přívod elektrické energie, vypnutím hlavního vypínače celého systému.

- zavřete ventily topného okruhu (jsou-li přítomny).
 - k vypouštění ventilu (C) připojte hadici a poté jej manuálně otevřete proti směru hod. ručiček a nechte vodu vytéci.
- POZN.:** Nastavte vypouštěcí kohoutek systému (C) pomocí klíče č. 13
- Po dokončení operace, sejměte z kohoutku (C) hadici a znovu jej uzavřete.

3.12 Vypouštění okruhu teplé užitkové vody (TUV)

Je-li zde riziko námrazy, musí být okruh TUV vypuštěn, a to tímto postupem:

- Vypněte hlavní kohoutek přívodu vody
- otevřete všechny kohoutky horké i studené vody
- vypusťte systém v nejnižších bodech..

4 UVÁDĚNÍ KOTLE DO PROVOZU

4.1 Předběžná kontrola

Prvotní zážeh kotle, musí provést vyškolený personál z autorizovaného Centra technické podpory. Před spuštěním kotle, zkontrolujte:

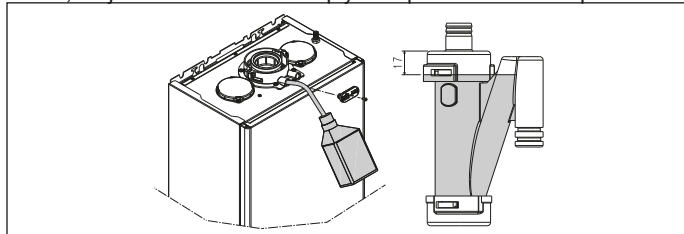
- zda vlastnosti připojených sítí (elektrické, vodní a plynové), odpovídají těm na techn. štítku
- zda komín a sací potrubí, fungují správně
- zda jsou zajištěny dostatečné podmínky pro běžnou údržbu, je-li kotel umístěn uvnitř, nebo mezi nábytkem
- těsnění na přípojce plynového rozvodu
- zda jsou rozvody schopny zajistit takový objem plynu, jaký kotel vyžaduje
- zda je plynové potrubí schopno dodávat kotli dostatečný objem plynu, a že mají všechny bezpečnostní a ovládací prvky předepsané státními a komunálními předpisy
- zda se oběhové čerpadlo volně otáčí, a to zejména po delší době nečinnosti. Usazeniny /či nečistoty, mohou zabránit volnému pohybu.
- zda je voda v sifonu, případně jej naplňte.

4.2 Prvotní uvedení do provozu

Při prvním zážehu kotle po dlouhé odstávce a po údržbě: před uvedením zařízení do provozu je nezbytné naplnit sifon drenáže kondenzátu tím, že do průhledu pro kontrolu spalování, nalijete zhruba 1 litr vody. Také zkontrolujte:

- že bezpečnostní záklopka plave
- správný tok vody z drenážního potrubí kotle
- že hadice od drenážního ventilu kotle neprotéká.

Správný provoz drenážního okruhu kondenzátu (sifonu a potrubí) vyžaduje, aby hladina kondenzátu nepřekročila maximální úroveň (max). Předběžné naplnění sifonu a prezence bezp. záklopky v sifonu, mají za cíl zabránit úniku plynu i spalin do okolního prostředí.



4.3 Ventilační cyklus

Přepněte hlavní vypínač systému do pozice "ON". Pokaždé když je kotel zapnut, je spouštěn 4 minutový vent. cyklus. Na displeji uvidíte .

Pro přerušení cyklu, stiskněte níže vyobrazené tlačítko



Běží-li ventilační cyklus, jsou všechny požadavky na vytápění potlačeny, až na okruh TUV, pokud kotel není v režimu VYP.

Ventilační cyklus lze také přerušit (pokud není kotel vypnut (OFF)), požadavkem okruhu TUV.

4.4 Nastavení termoregulace

Termoregulace funguje pouze tehdy, je-li připojen venkovní tepelný senzor, a je aktivní pouze pro funkci TOPENÍ. Takto funkci TERMOREGULACE aktivujete:

Nastavte par. 418 na hodnotu 1.

Je-li par. 418 = 0, nebo je-li venkovní senzor odpojen, pracuje kotel s fixním bodem. Teplota naměřená venk. senzorem je k zobrazení v "5.3. menu INFO  " pod param. č. I009. Termoregulační

algoritmus nebude teplotní údaje z venkovního čidla používat přímo, bude brát v úvahu i tepelnou izolaci budov: V dobře zateplených budovách, se změny ve venkovní teplotě odráží na vnitřní teplotě méně, než u špatně izolovaných budov.

Hodnotu si můžete nechat vypsát v menu INFO pod kódem I010.

POŽADAVEK OD ČASOVACÍHO TERMOSTATU OT+

V tomto případě je nastavený výstupní tepl. bod vypočítáván časovacím termostatem na základě vnější teploty a rozdílem mezi aktuální a požadovanou vnitřní teplotou.

POŽADAVEK OD POKOJOVÉHO TERMOSTATU

V tomto případě je tepl. bod na výstupu z kotle vypočítáván regulační deskou na základě vnější teploty tak, aby bylo dosaženo odhadované vnitřní teploty 20°C (referenční vnitřní teplota).

Při výpočtu teplotního bodu vody na výstupu z kotle, jsou brány v potaz tyto 2 param.:

Sklon kompenzační křivky (KT) - nastavitelná techn. personálem

Předsazení referenční hodnoty okolní teploty - nastav. uživatelem.

TYP BUDOVY (Param. 432)

Indikuje frekvenci, se kterou se aktualizuje výpočet vnější teploty pro termoregulaci. Nízká hodnota tohoto parametru se používá pro budovy se špatným zateplením.

REAKTIVITA SEXT (Param. 433)

Indikuje rychlost, se kterou se změny venkovní teploty podepisují na vypočtené vnější teplotě používané při termoregulaci. Nízká hodnota značí vyšší rychlosti.

Volba termoregulační křivky (Param. 419)

Kompenzační křivka vytápění má za cíl udržovat teoretickou vnitřní teplotu 20°C, je-li venkovní teplota v rozsahu mezi +20°C a -20°C. Volba křivky závisí na předpokládané nejnižší venkovní teplotě (a tedy i na geografické poloze domu), a na předpokládané výstupní teplotě vody z kotle (tedy na typu systému). Křivka je montážním týmem při instalaci pečlivě propočítána, na základě následující rovnice:

$$KT = \frac{\text{předpokl. T. na výstupu} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{min. předp. vnější T.}}$$

$$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30^\circ\text{C} & \text{u běžné montáže} \\ 25^\circ\text{C} & \text{u podlahového topení} \end{cases}$$

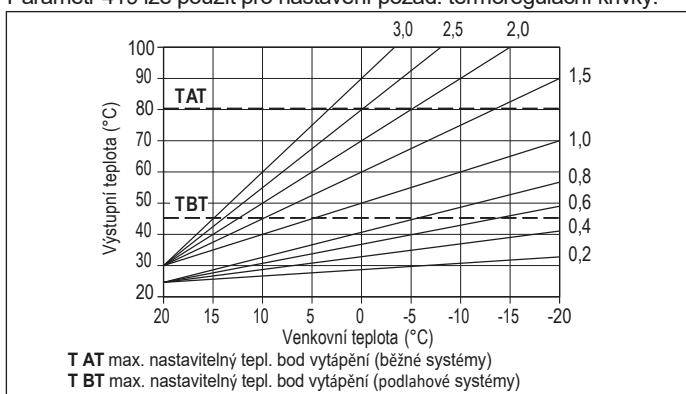
Pokud by se stalo, že Vám z výpočtů vyjde hodnota mezi dvěma křivkami, tak Vám doporučíme zvolit kompenzační křivku jenž je nejbližší výsledné hodnotě.

Příklad: Pokud by vám z výpočtu vyšla hodnota 1,3, neboli výsledek mezi křivkou 1 a 1,5. Zvolte křivku nejbližší, tedy 1,5. Hodnoty nastavitelné pro proměnnou KT, jsou následující:

U běžné montáže: 1,0÷3,0

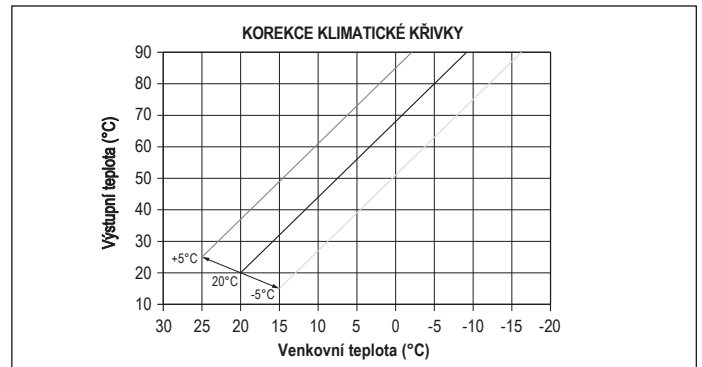
U podlahového topení: 0,2÷0,8.

Parametr 419 lze použít pro nastavení požad. termoregulační křivky:



Předsazení referenční hodnoty okolní teploty

Uživatel může přímo upravovat hodnotu teplotního bodu topného okruhu tím, že referenční teplotu (20°C) pozmění předsazením, které se může pohybovat v rozsahu -5 až +5 stupňů (Předsazení 0=20°C). Pro úpravu předsazení, viz odst. "7.3 Nastavení teploty bodu s vnějším senzorem ".

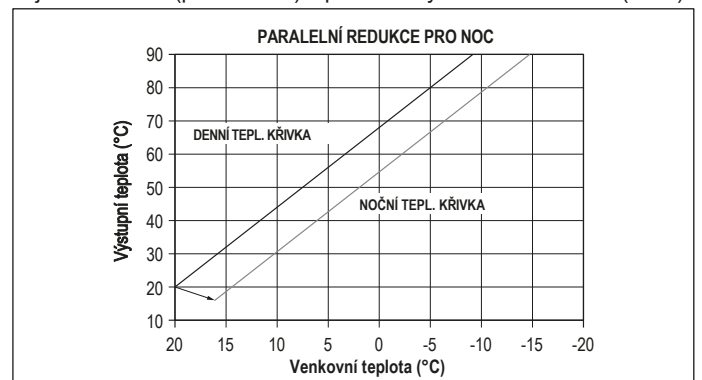


KOMPENZACE NOCI (Param. 420)

Kdykoli je k vstupu pokojového termostatu připojen nastavitelný časovač, lze param. 420 použít pro nastavení tepl. kompenzace pro noc.

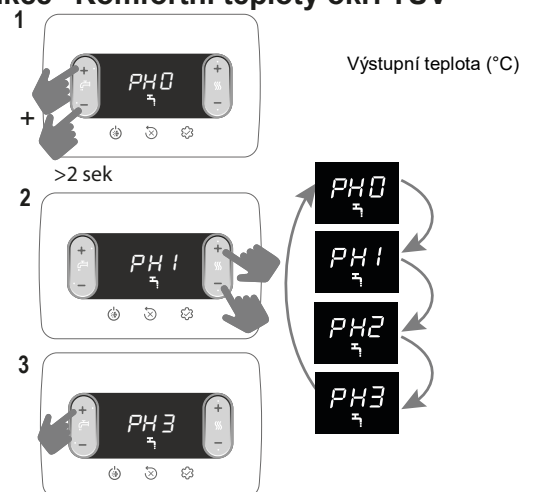
Nastavte param. 420 = 1

V tomto případě, je-li KONTAKT SPOJEN, pak je požadavek na vytápění vyvoláván průtokovým senzorem na základě venkovní teploty tak, aby byla dosažena nominální DENNÍ vnitřní teplota (20°C). Když se kontakt rozpojí, tak požadavek na topení nebude zastaven, jen dojde ke snížení (paralelnímu) teplotní křivky na NOČNÍ úroveň (16°C).



I v tomto případě může uživatel nepřímo pozměnit hodnotu TEPL. bodu topného okruhu tím, že opět referenční teplotu pozmění předsazením DENNÍ teploty (20°C) namísto NOČNÍ (16°C), která se může měnit v rozsahu [+5°C]. Noční kompenzace je nedostupná, je-li připojen časovač OT+. Pro korekci předsazení, viz par. "7.2 Nastavení tepl. bodu topení ".

4.5 Funkce "Komfortní teploty okr. TUV"



Funkce	Zobrazená zpráva
PH0	(VŠECHNY fce neakt.)
PH1	(Funkce Předehř. akt.)
PH2	(Funkce TOUCH&GO akt.)
PH3	(Funkce SMART Předehř. akt.)

PH1 Funkce předehřívání (PRE-HEATING)

Pro aktivaci předehřívací fce na kotli, zvolte PH1. Tato funkce udržuje vodu v tepelném výměníku okruhu TUV horkou, aby se omezilo čekání na teplou vodu, když je vyslán požadavek. Tato funkce není aktivní, je-li kotel v režimu OFF (Vypnuto).

PH2 Funkce TOUCH & GO

Pokud byste nechtěli mít předehřívací funkci zapnutou neustále, přesto byste však chtěli mít teplou vodu mít připravenou okamžitě, je zde možnost okruhu TUV předehřát jen pár okamžiků před požadavkem. Tato funkce vám umožní, pouhým otevřením a zavřením kohoutku, aktivovat okamžité předehřátí, které připraví horkou vodu jen a pouze pro daný požadavek.

PH3 Funkce Chytré předehřátí (PRE-HEATING SMART)

Je-li tato funkce aktivní, je zapnuta post-cirkulace na konci topného požadavku, s třisměrným ventilem přepnutým na okruh TUV, než dojde ke splnění jedné z následujících podmínek:

- DT (výstup - návratové tepl. čidlo) < 2 °C
- trvání post-cirkulace > 20sec
- teplota ve zpětném potrubí > 65 °C

4.6 Speciální funkce okruhu TUV

Pro aktivaci speciálních funkcí během modulační fáze okruhu TUV, se používá param. 511. Tyto funkce zlepšují výkon kotle v obzvláště náročných pracovních podmínkách (jako vysoké teploty vody na vstupu, nízký průtok vody nebo použití společně se solárními nádržemi).

0	Žádná spec. funkce nespustěna (základní nast.)
1	Aplikace startovní prodlevy dle průtokového spínače/průtokoměru (Param. 510 - SERVICE)
2	V případě vypnutí díky překročení teploty v režimu TUV (s probíhajícím požadavkem), je větrák držen na minim. rychlosti (MIN), aby se snížila pohot. prodleva při restartu
3	Absolutní hodnotu termostatů okruhu TUV
4	Chytrá funkce proti oscilaci TUV
5	Všechny 4 předchozí funkce spuštěny

Funkce zpožděvače TUV (1)

Aktivujte tuto funkci pro nastavení zpoždění, rovnající se hodnotě v parametru, před spuštěním čerpadla a větráku po obdržení požadavku TUV.

Funkce Chytrý větrák (SMART-FAN) (2)

Je-li tato funkce aktivní, je větrák držen na nejnižších otáčkách (MIN) a není vypnut společně s hořákem, díky vysoké teplotě TUV (se stále akt. požadavkem).

Funkce absolutních hodnot termostatu (3)

S touto funkcí aktivní, termostat okr. TUV, dle kterého se Vyp/zapíná hořák, přepne z relativní na absolutní hodnotu teploty.

Funkce proti oscilaci (4)

S touto funkcí aktivní, kotel se sám překonfiguruje na abs. hodnotu termostatu, je-li hořák vypnut díky vysoké tepl. okr. TUV (se stále akt. požadavkem). Když je hořák vypnut, větrák je držen na min. rychlosti. Na konci požadavku se termostaty přepnou zpět na "souvztažné".

4.7 Funkce podlahového topení (Screed)

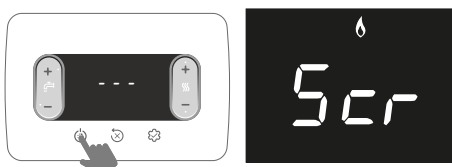
Se systémem zapnutým na nízkou teplotu, umožňuje tato funkce zpracovávat požadavky na topení v původní zóně s výdejovou teplotou 20°C. Tato teplota je poté postupně zvyšována, viz tabulka.

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

Tato funkce trvá 168 hodin (7 dní).

Pro aktivaci fce podlahového topení:

- Přepněte kotel do režimu OFF (protože tato funkce je dostupná pouze v tomto režimu)
- Nastavte 409 = 1. Na displeji uvidíte



Po aktivaci, tato funkce získá maximální prioritu. Pokud by došlo k výpadku proudu, bude funkce pokračovat z toho místa, kde byla přerušena.

Funkci lze vypnout přepnutím kotle do režimu jiného než OFF, nebo nastavením 409 = 0.

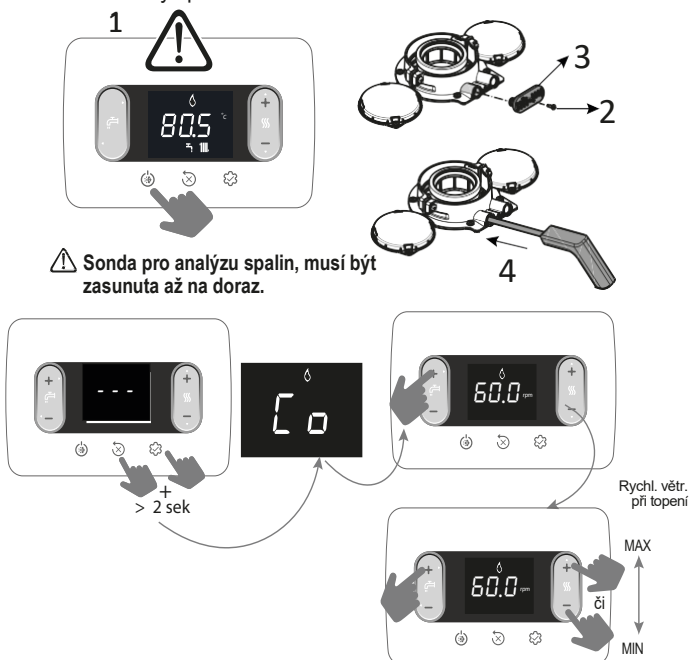
⚠ NB: Teplotu i úpravu a zvýšení hodnot smí provést jen kvalifikovaný personál a jen pokud to bude naprosto nezbytné. Výrobce se zřídka jakékoli zodpovědnosti, pokud budou hodnoty špatně nastaveny.

Pod kódem I001 v menu INFO, můžete vidět počet hodin které uběhly od aktivace této funkce.

4.8 Analýza spalin

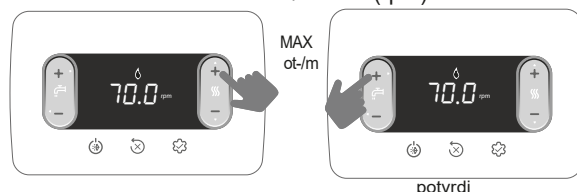
⚠ Kontrola, pro potvrzení úprav hodnoty CO₂ ve vztahu vůči referenčním parametrům (uvedených níže v tabulce), musí být provedena s uzavřeným krytem. S otevřeným krytem by hodnoty musely být sníženy o zhruba 0,2% v závislosti na konfiguraci montáže (typu a délce komína a sacích trubek).

Sekvence kontroly spalin



Zobrazená hodnota ukazuje otáčky dělené 100.

- Nastavte max. hodnotu otáček/minutu (rpm)

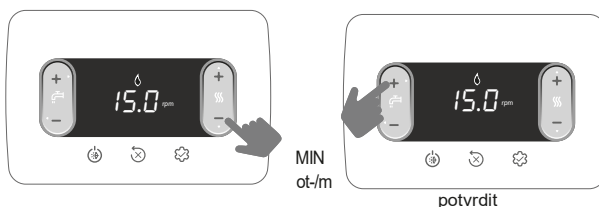


Kotel pracuje na maximální výkon.

- Zkontrolujte analyzátor a ujistěte se, že max. hodnoty CO₂ odpovídají hodnotám indikovaným v tabulce. Pokud jsou hodnoty jiné, zkalibrujte plynový ventil - viz. odst. "4.10 Kalibrace plynového ventilu".

Tab. 1	CO ₂ max	Metan (G20)	LNG (G31)	
	25C	9,0	10,0	%
	30C	9,0	10,0	%

- Nastavte nejnižší ot./m (rpm)



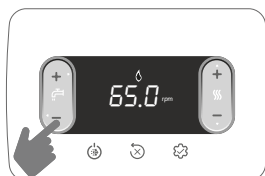
Kotel pracuje na minimální výkon.

- Zkontrolujte analyzátor a ujistěte se, že max. hodnoty CO₂ odpovídají hodnotám vypsáním v tabulce. Pokud jsou hodnoty jiné, zkalibrujte plynový ventil - viz. odst. "4.10 Kalibrace plynového ventilu".

Tab. 2	CO ₂ min	Metan (G20)	LNG (G31)	
	25C	9,0	10,0	%
	30C	9,0	10,0	%

Ujistěte se, že teplota spalin, odečtená v INFO I008 (viz. "5.3 menu INFO "), odpovídá (± 5°C) hodnotě naměřené analyzátozem.

Po ukončení kontroly:
Funkci opusťte stiskem



opusťit funkci

- Vraťte všechny odebrané komponenty zpět na místo
- Přepněte kotel do požadovaného režimu, dle sezóny
- Upravte teploty požadavků na topení dle potřeb klienta.

⚠ Je-li spuštěna funkce analýzy spalín, pak budou všechny požadavky na topení potlačeny. Na displeji bude zpráva "CO".

DŮLEŽITÉ

Funkce kontroly spalování je spuštěna pouze na dobu 15 minut. Hořák se vypne, jakmile teplota na výstupu dosáhne 95°C. K opětovnému zážehu dojde, když teplota klesne pod 75°C.

⚠ Analýza spalín je zpravidla prováděna s třísměrným ventilem na okruhu vytápění. Ventil lze přepnout na okruh TUV vytvořením požadavku okruhu TUV při maximálním výkonu, když je funkce stále aktivní. V tomto případě bude teplota TUV omezena na 65°C. Počkejte na zážeh hořáku.

4.9 Úpravy

Kotel byl již seřízen výrobcem. Pokud by však bylo potřeba provést další úpravy, např. po mimořádné údržbě, výměně plynového ventilu, konverzi na jiný plyn, nebo po nové směrnici týkající se komínů, se držte níže uvedeného postupu.

Úprava max. a min. výkonu, max. vytápění a pomalého zážehu, musí proběhnout v uvedeném pořadí, a to pouze kvalifikovaným personálem:

- zapněte kotel
- nastavte parametry

306	Nejnižší otáčky větráku
307	Max. otáčky větráku
308	Pomalý zážeh
309	Max. otáčky větráku pro topení

Tab. 3	MAX. OTÁČKY VĚTRÁKU	Metan (G20)	LNG (G31)	
	25C: topení - TUV	7.000 - 8.700	6.900 - 8.500	ot./m
	30C: topení - TUV	7.400 - 8.700	7.400 - 8.700	ot./m

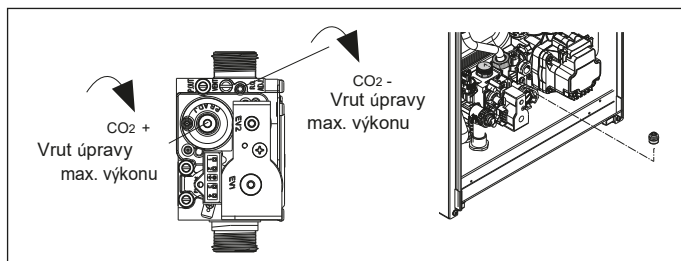
Tab. 4	NEJNIŽŠÍ OTÁČKY	Metan (G20)	LNG (G31)	
	25C	1.500	2.050	ot./m
	30C	1.500	1.700	ot./m

Tab. 5	OTÁČKY PŘI POMALÉM ZÁŽEHU	Metan (G20)	LNG (G31)	
	25C - 30C	5.500	5.500	ot./m

4.10 Kalibrace plynového ventilu

Započnete proceduru kontroly CO₂, viz odst. 4.8. Pokud by bylo potřeba hodnoty upravit, postupujte takto:

- Zkontrolujte upravené hodn. CO₂ s zavřeným krytem
- Sejměte kryt, jak bylo popsáno v odst. 3.7 Sejmutí krytu. Znovu zkontrolujte hodnoty CO₂, s krytem otevřeným
- Na základě rozdílu v hodnotách s krytem otevřeným a zavřeným, bude potřeba přivést hodn. CO₂ na úroveň z tab. 1 a 2 mínus zjištěný rozdíl. Např.:
 - Naměřený CO₂ se zavřeným krytem = 8,5%
 - Naměřený CO₂ s krytem otevřeným = 8,3%
 - Hodnota CO₂ kterou bude třeba nastavit s ot. krytem = 8,8%
 - Hodnota CO₂ kterou bude třeba nastavit se zavř. krytem = 9,0%
- Pro úpravu hodnot CO₂:
 - Pootočte nastavovací vrut max. výkonu po směru h.r. pro snížení, nebo proti směru pro zvýšení
 - Pootočte nastavovací vrut min. výkonu po směru h.r. pro zvýšení, nebo proti směru pro snížení
- S otevřeným krytem a po úpravě hodnot CO₂ při min. výkonu, zkontrolujte znovu úpravu CO₂ i při výkonu maximálním.
- Po dokončení úprav, znovu nasadte kryt a zkontrolujte zda CO₂ odpovídá hodnotám z tab. 1 a 2.



4.11 Konverze typu plynu

Převod plynu z jedné kategorie plynů na jinou kategorii, je velmi jednoduché, a to i tehdy, je-li kotel již nainstalován.

Tuto práci smí provádět pouze profesionálně vyškolený personál. Kotel je z výroby nastaven na spalování zemního plynu (G20) nebo LNG (G31), viz štítek. Kotel lze převést na LNG nebo metan (G20) pomocí speciálních sad.

Pro rozborku, je postup následující:

- Odpojte kotel od dodávek plynu a elektrické energie
- Sejměte kryt, jak bylo popsáno v odst. 3.7
- Uvolněte nástrojový panel a otočte jej vpřed
- Vyšroubujte vrut z rampy plynového ventilu a pak ji otočte tak, abyste měli přístup k plynové trysce (B) v krytu ventilu
- Trysku (B) vyjměte a vyměňte ji za tu ze sady
- Rampu plynového ventilu vraťte na místo a vrut zašroubujte
- Prvně odebrané komponenty vraťte na místa
- Kotel znovu zapněte a pusťte plyn.

Provedte kontrolu kotle, jak bylo popsáno v odst. 4.9 a 4.10.

⚠ Konverzi smí provést výhradně kvalifikovaný personál

⚠ Po konverzi, nalepte na kotel nový štítek s údaji, který naleznete v sadě.

⚠ Po každém zásahu do seřizovacích prvků plynového ventilu, je zapečetíte těsnící fermeží.

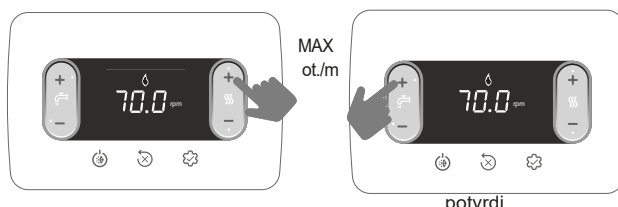
4.12 Úprava výkonu

Kotel se dá adaptovat na tepelné požadavky systému, neboť se dá nastavit maximální průtok kotlem pro režim topení:

- kotel zapněte
- nastavte parametr

310	Upravený výkon
-----	----------------

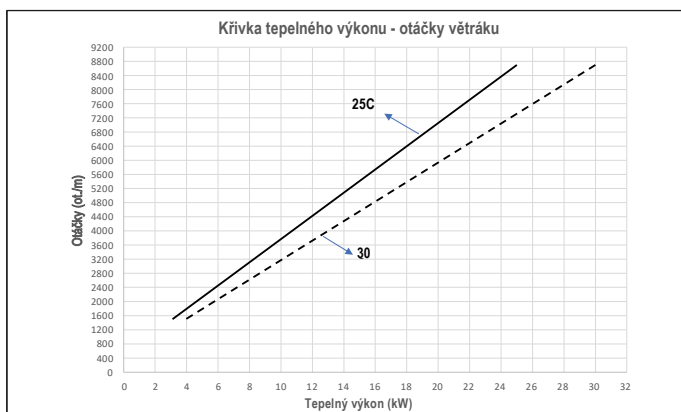
- zvolte požadovaný max. výkon topení (rpm neboli ot./m.) a potvrďte výběr.



Zaznamenejte novou hodnotu na zadní stranu tohoto manuálu. Při následných kontrolách a úpravách, se na tuto hodnotu odkazujte.

⚠ Kalibrace neznamená zážeh kotle.

Kotel je dodáván s úpravami vypsány v tabulce s techn. údaji. V závislosti na techn. požadavcích fabriky nebo místních normách, však lze tuto hodnotu upravit, odkazem na níže vyobrazený graf.



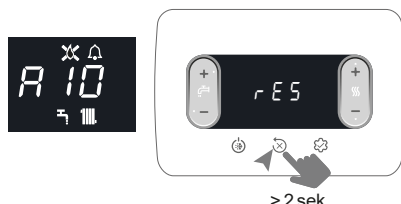
4.13 Závady a chybové hlášení

Dojde-li k závadě, bude na displeji zobrazen její kód "Axx". V některých případech je kód doprovázen ikonkou:

ZÁVADA	ZOBRAZENÁ IKONA
Selhal plamen A10	
Všechny závady kromě plamene a tlaku vody	
Tlak vody	

Funkce reset

Pro reset kotle v případě závady, stiskněte:



Pokud byly provozní podmínky obnoveny správně, tak se kotel sám automaticky spustí.

V situaci s dálk. ovládáním, je dostupných pouze 5 po sobě následujících pokusů o odemčení.

V takovém případě, stiskem kotel obnoví původní počet pokusů.

Pokud by pokusy o reset kotle selhaly, kontaktujte Centrum technické podpory.

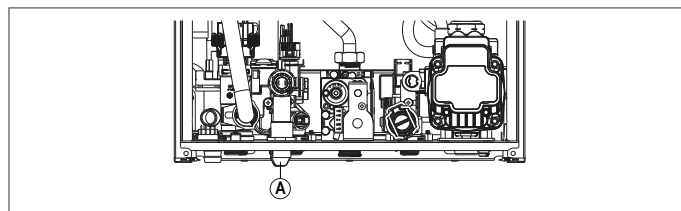
Závada A41

Pokud by tlak vody klesl pod bezpečnostní hodnotu 0,3 baru, ukáže se na kotli po přechodnou dobu 10 minut závada A41. Pokud by problém setrval i po této době, objeví se kód závady A40.



Na kotli, který prodělal závadu A40, je potřeba:

- Otevřít napouštěcí kohoutek (A) tím, že jej otočíte proti sm. h. ručiček
- Vstupte do menu INFO (viz odst. 5.3. , kód I018) a zkontrolujte, že tlak dosáhne 1-1,5 barů
- Uzavřete napouštěcí ventil (A) a ujistěte se, že uslyšíte cvaknutí.



Stiskem obnovte provoz. Po napouštění, aktivujte ventilační cyklus. Pokud by byl pokles tlaku častý, volejte Centrum technické podpory.

Závada A60

Zajistěte jakoukoli stabilitu teploty okruhu TUV která je, bez ohledu na cokoliv, dodávána o teplotě kolem 50°C. Je vyžadován zásah Centra technické podpory.

Závada A91

Kotel má systém pro auto-diagnózu, který může na základě celkového počtu hodin v určitých podmínkách, navodit signál, že je potřeba vyčistit tepelný výměník (kód A91). Chyba A91 nastane, kdy čítač pracovních hodin překročí 2500; tuto hodnotu můžete zkontrolovat v menu INFO

kód I015 (vizuálně/100. např. 2500h = 25).

Po vyčištění (pomocí speciální sady, dodané jako příslušenství), resetujte čítač hodin, nastavením par. 312 = 1.

POZNÁMKA: Procedura resetu čítače by měla proběhnout po každém hloubkovém čištění primárního výměníku, nebo jeho výměně.

4.14 Výměna desky

Pokud by došlo k výměně kontrolní a regulační desky, možná bude potřeba přeprogramovat nastavení parametrů. V tomto případě se obraťte na tabulku parametrů, pro základní, tovární i uživatelské hodnoty. Parametry, které musí být zkontrolovány a resetovány po výměně desky, jsou: 301 - 302 (SERVICE) - 306 - 307 - 308 - 309 - 310.

KÓD ZÁVADY	CHYBOVÁ ZPRÁVA	POPIS TYPU ALARMU
A10	Selhání plamene Ucpání svodu kondenzátu Potrubí komínu nebo sání - ucpáno	Permanentní uzamčení
A11	Parazitní plamen	Dočasné zastavení
A20	Limit termostatu	Permanentní uzamčení
A30	Závada větráku	Permanentní uzamčení
A40	Napust'te systém	Permanentní uzamčení
A41	Napust'te systém	Dočasné zastavení
A42	Selhání tlakového měniče	Permanentní uzamčení
A58	Příliš nízké napájecí napětí	
A59	Příliš vysoké napájecí napětí	
A60	Selhání tepl. senzoru okruhu TUV	Dočasné zastavení
A70	Selhání průtokoměru překročena teplota průtokoměru teplotní rozdíl na průtokoměru	Dočasné zastavení Permanentní uzamčení Permanentní uzamčení
A80	Selhání senzoru na zpětném potrubí překročena teplota ve zp. potrubí teplotní rozdíl na zp. potrubí	Dočasné zastavení Permanentní uzamčení Permanentní uzamčení
A90	Selhalo čidlo spalín	Dočasné zastavení
A91	Vyčist'ete primární tepelný výměník	Dočasné zastavení
A58	Nízké napájecí napětí	Dočasné zastavení
A59	Přepětí napájecí sítě	Dočasné zastavení
CFS	Zavolejte servis	Signál
SFS	Zastavte provoz, vyhledejte servis	Permanentní uzamčení
FIL	Nízký tlak - zkontrolujte systém	Signál
>3.0bar	Vysoký tlak - zkontrolujte systém	Signál

5 ÚDRŽBA A ČISTĚNÍ

Pravidelná údržba, je "povinnost" vyžadovaná zákony a i je klíčová pro bezpečnost, výkonnost i životnost kotle. Umožňuje snižovat spotřebu, emise a udržovat dlouhodobě bezpečným a spolehlivým. Před započetím údržby:

- Uzavřete kohoutky přívodu plynu i vodní kohoutky obou vodních systémů.

Abyste se ujistili, že charakteristiky a výkon výrobku zůstávají nezměněny, a abyste se drželi pokynů platných zákonů, je nezbytné nechat zařízení v pravidelných intervalech systematicky zkontrolovat. Při výkonu servisních prací, se držte pokynů uvedených v kapitole "1 VAROVÁNÍ A BEZPEČNOST" 

Toto zpravidla obnáší následující úkony: 

- odstranit veškeré stopy oxidace / znečištění z hořáku
- odstranit veškeré nečistoty a usazeniny z tepelných výměníků
- zkontrolovat stav elektrod. Pokud by potřebovaly vyměnit, vyměňte je i s těsnicími kroužky
- zkontrolovat a celkově pročistit komín i sací potrubí
- zkontrolovat vnější vzhled kotle
- zkontrolovat zážeh, vypínání a provoz zařízení, a to jak u okruhu topení tak i u TUV
- kontrola těsnění u vodních i plynových spojek a potrubí svodu kondenzátu
- zkontrolovat spotřebu plynu při nejnižším i plném výkonu
- pokud by tlak okruhu TUV byl pod 3 bary, tak jej vypustíte a zkontrolujete, že tlak topného okruhu je stálý
- zkontrolujte stav izolace elektrických kabelů, obzvláště těch blízko primárnímu tepelnému výměníku
- zkontrolovat bezpečn. prvek pro případ selhání dodávky plynu
- zkontrolujte, zda je voda v sifonu, případně doplňte.**

-  Při údržbě kotle je doporučeno použití ochranného oděvu, aby se předešlo možným zraněním.
-  Po provedení údržby je nutné provést kontrolu spalín, aby bylo zajištěno, že kotel bude pracovat správně.
-  V případech, kdy se po výměně obvodové desky, výměníku, větráku/směšovače, plynového ventilu nebo po údržbě měrné elektrody nebo hořáku, výsledky analýzy spalín dostanou mimo tolerance, bude potřeba zopakovat proceduru popsanou v odst. 4.8.
-  Neomývejte zařízení, ani jeho součástky, hořlavými substancemi (např. benzínem, alkoholem atd.).
-  Neomývejte panely, smaltované a plastové díly rozpouštědly na barvy.
-  Panely musí být omývány výhradně běžným mýdlem a vodou.

Mytí primárního tepelného výměníku

- Vypněte napájení kotle, přepnutím hlavního vypínače na pozici OFF.
- Uzavřete plynový ventil.
- Sejměte kryt, jak bylo popsáno v odst. 3.7.
- Odpojte spojovací kabel elektrody.
- Odpojte napájecí kabely větráku.
- Vyměňte svorku z fixační rampy (A) na směšovači.
- Uvolněte matici na plynové přípojce (B).
- Otočte a vyjměte plynovou rampu ze směšovače.
- Vyměňte 4 vruty (C) ze spalovací komory.
- Vyměňte převodní montáž plyn/vzduch, včetně větráku a směšovače. Pozor abyste nepoškodili izolační panel a elektrodu.
- Vyměňte hadici spojující výpusť sifonu na tep. výměníku a drenáž. Připojte zatímni sběrnou hadici. Teď můžete započít čištění výměníku.
- Vysavačem odstraňte jakoukoli špinu uvnitř výměníku. Pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel zpoždovače..
- Závity výměníku očistěte štětcem s jemnými štětinkami.

 **NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ BY MOHLY KOMPONENTY POŠKODIT.**

- Vyčistěte mezery mezi závity pomocí 4mm tlusté špachtle (dostupná v sadě).
- Vysavačem odstraňte všechny nepořádek vzniklý při čištění.
- Opláchněte vše vodou. Pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel zpoždovače.

 V případě, že nánosy sazí jsou houževnaté, očistěte plochy postříkáním bílým octem. Pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel zpoždovače.

- Ocet nechte pár minut odstát.
- Závity výměníku očistěte štětcem s jemnými štětinkami.

 **NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ BY MOHLY KOMPONENTY POŠKODIT.**

Opláchněte vše vodou. Pozor, abyste NEPOŠKODILI izolační panel zpoždovače.

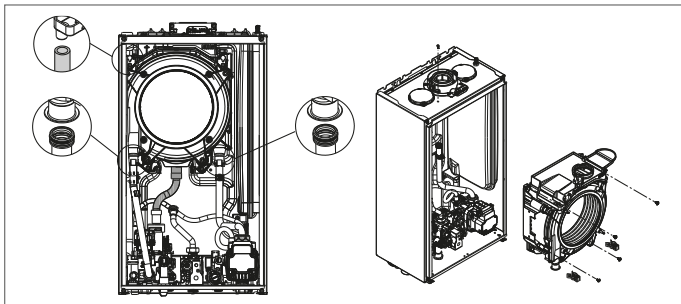
- Ujistěte se, že izolační panel zpoždovače je nepoškozen. Případně jej po poslední proceduře vyměňte.
- Po konci čištění, všechny komponenty zase opatrně složte, držte se výše uvedených instrukcí, jen v opačném pořadí.
- Pro utažení vrutů na převodní montáži plyn/vzduch, použijte utahovací moment 6 Nm. Držte se postupu ukázaného na odlišku (1,2,3,4). Obnovte kotlí přisun plynu a elektrické energie.

Čištění hořáku:

- Vypněte napájení kotle, přepnutím hlavního vypínače na pozici OFF.
- Uzavřete plynový ventil.
- R Sejměte kryt, jak bylo popsáno v odst. 3.7.
- Odpojte spojovací kabel elektrody.
- Odpojte napájecí kabely větráku.
- Vyměňte svorku z fixační rampy (A) na směšovači.
- Uvolněte matici na plynové přípojce (B).
- Otočte a vyjměte plynovou rampu ze směšovače.
- Vyměňte 4 vruty (C) ze spalovací komory.
- Vyměňte převodní montáž plyn/vzduch, včetně větráku a směšovače. Pozor abyste nepoškodili keramický izolační panel a elektrodu. Teď můžete započít čištění hořáku.
- Hořák vyčistěte jemným štětečkem. Pozor abyste nepoškodili izolační panel a elektrodu.

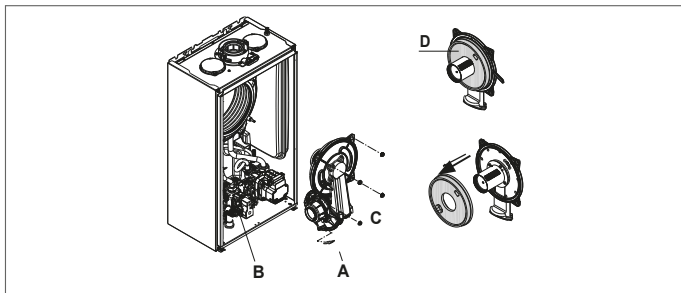
 **NEPOUŽÍVEJTE KOVOVÉ KARTÁČE, KTERÉ BY MOHLY KOMPONENTY POŠKODIT.**

- Ujistěte se, že izolační panel hořáku a těsnící manžeta jsou nepoškozeny. Případně je po poslední proceduře vyměňte.
- Po konci čištění, všechny komponenty zase opatrně složte, držte se výše uvedených instrukcí, jen v opačném pořadí.
- Pro utažení vrutů na převodní montáži plyn/vzduch, použijte utahovací moment 6 Nm.
- Obnovte kotlí přisun plynu a elektrické energie.



Výměna izolačního panelu hořáku

- Vyšroubujte fixační šrouby zážehové/detekční elektrody a vyjměte ji.
- Sejměte izolační panel hořáku (D) tím, že pod povrch zasunete čepel (viz obrázek).
- Odstraňte jakékoli zbylé nánosy lepidla.
- Vyměňte izolační panel.
- Nový panel není potřeba upevňovat lepidlem, neboť jeho geometrie zajišťuje perfektní přilnutí k manžetě tepelného výměníku.
- Vraťte na místo montáž elektrody, zašroubujte vruty a dejte zpět její těsnění.



Čištění sifonu

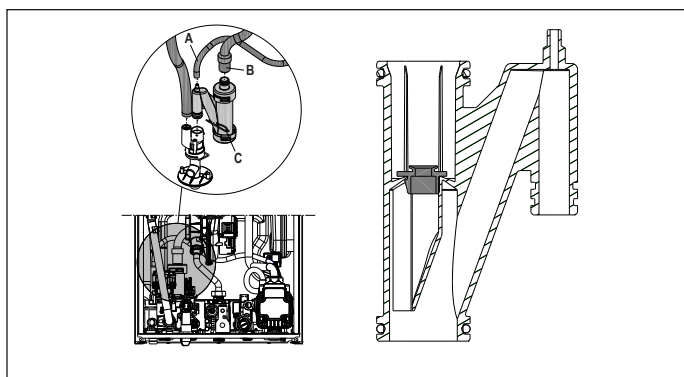
- Odpojte hadice/trubky (A) a (B), sejměte svorku (C) a sifon vyjměte.
- Vyšroubujte horní i spodní víčko a vyjměte plovák.
- Omyjte ze součástek sifonu jakékoli nánosy nečistot.

 Neodebírejte plovák a jeho těsnící manžetu, neboť jejich přítomnost má za cíl zabránit úniku spalín do okolního prostředí v případě že absence kondenzátu.

 Po dokončení operace, všechny komponenty zase opatrně složte, držte se výše uvedených instrukcí v opačném pořadí. Zkontrolujte případně vyměňte plovoucí těsnění. Pokud byste vyměňovali plovák, ujistěte se, že je správně usazen na místo (viz obrázek v sekci).

 Na konci čištění, před restartem kotle, napusťte sifon vodou (viz odst. 4.2).

! Na konci čištění sifonu, je doporučeno přivést kotel na pár minut do kondenzačního režimu a zkontrolovat celou drenážní kaskádu, zda z ní nic neuniká.



5.1 Programovatelné parametry

Níže je vypsán seznam všech programovatelných parametrů: UŽIVATEL (úroveň dostupná vždy) a MONTÁŽNÍK (přístupný s heslem 18); pro podrobnější popis parametrů, viz odst. 5.2.

! Některé informace nemusí být dostupné, dle úrovně přístupu, stavu stroje nebo konfiguraci systému.

UŽIVATELSKÉ PARAMETRY		Hodnota		Úroveň hesla	Tovární hodnota	Uživatelské hodnoty
	NASTAVENÍ	min	max			
004	POUŽITÉ JEDNOTKY	0	1	UŽIVATEL	0	
006	BZUČÁK	0	1	UŽIVATEL	1	

MONTÁŽNÍ PARAMETRY		Hodnota		Úroveň hesla	Tovární hodnota	Uživatelské hodnoty
	KONFIGURACE	min	max			
301	HYDRAUL. KONFIGURACE	0	4	MONTÁŽNÍK	2*	
306	MIN. OT. VĚTRÁKU	1.200	3.600	MONTÁŽNÍK	viz. tabulka techn. údajů	
307	MAX. OT. VĚTRÁKU	3.700	9.999	MONTÁŽNÍK	viz. tabulka techn. údajů	
308	ÚPRAVA POMALÉHO ZÁŽEHU	MIN	MAX	MONTÁŽNÍK	viz. tabulka techn. údajů	
309	MAX. OT. VĚTRÁKU PRO TOPENÍ	MIN	MAX	MONTÁŽNÍK	viz. tabulka techn. údajů	
310	PŘÍZPUSOBENÍ VÝKONU	MIN	MAX_CH	MONTÁŽNÍK	viz. tabulka techn. údajů	
311	VEDLEJŠÍ VÝKON	0	2	MONTÁŽNÍK	0	
312	RESET ČÍTAČE DOBY SPALOVÁNÍ	0	1	MONTÁŽNÍK	0	
313	RYCHLOST ZÁŽEHU V RESTARTU PO ODSTÁVCE DÍKY VYS.TEPL.	MIN RYCHLOST VĚTRÁKU	ÚPRAVA PŘI POMALÉM ZÁŽEHU	MONTÁŽNÍK	3.600 ot./m	
VYTÁPĚNÍ						
405	NASTAVENÍ ČERPADLA	NA TOMTO MODELU NEDOSTUPNÉ				
408	OT + KASKÁDA	NA TOMTO MODELU NEDOSTUPNÉ				
409	PODLAHOVÉ TOPENÍ	0	1	MONTÁŽNÍK pokud je kotel OFF, s LT systémy	0	
410	TOPENÍ VYPNUTO	0 min	20 min	MONTÁŽNÍK	3 min	
411	RESET ČASŮ VYTÁPĚNÍ	0	1	MONTÁŽNÍK	0	
415	HLAVNÍ ZÓNA LT	0	1	MONTÁŽNÍK	0	
416	MAX. TEPL. (HLAVNÍ ZÓNA)	MIN. TEPL. (HLAVNÍ ZÓNA)	HT:80.5 - LT:45.0	MONTÁŽNÍK	HT:80.5 - LT:45.0	
417	MIN. TEPL. (HLAVNÍ ZÓNA)	20	MAX TEPL. (HLAVNÍ ZÓNA)	MONTÁŽNÍK	HT:40 - LT:20	
418	TERMOREGULACE (HL. ZÓNA)	0	1	MONTÁŽNÍK S venk. čidlem	0	
419	SKLON KŘIVKY (HL. ZÓNA)	HT:1.0 - LT:0.2	HT:3.0 - LT:0.8	MONTÁŽNÍK Pouze s 418=1	HT2.0 - LT0.4	
420	KOMPENZ. NOCI (HL. ZÓNA)	0	1		0	
432	TYP BUDOVY	5 min	20 min		5 min	
433	REAKTIVITA VNĚJ. ČIDLA	0	255		20	
OKRUH TUV						
508	MIN. TEPLOTA TUV	37,5 °C	49,0 °C	MONTÁŽNÍK	37,5 °C	
509	MAX. TEPLOTA TUV	49,0 °C	60,0 °C	MONTÁŽNÍK	60,0 °C	
511	SPEC. FUNKCE TUV	0	5	MONTÁŽNÍK	0	

HT. - vysoko-teplotní, LT: nízko-teplotní

SERVISNÍ PARAMETRY		Hodnota		Úroveň hesla	Tovární hodnota	Uživatelské hodnoty
	CONFIGURATION	min	max			
302	TYP TLAK. PŘEVODNÍKU	0	1	SERVIS	1	
303	POVOLIT NAPOUŠTĚNÍ	0	1	SERVIS	0	
304	TLAK NA POČÁTKU NAPOUŠTĚNÍ	NA TOMTO MODELU NEDOSTUPNÉ				
305	VENTILAČNÍ CYKLUS	0	1	SERVIS	1	
VYTÁPĚNÍ						
401	VYSOKOTEPLTNÍ HYSTEREZE VYP.	2	10	SERVIS	5	
402	VYSOKOTEPLTNÍ HYSTEREZE ZAP.	2	10	SERVIS	5	
403	NÍZKOTEPLTNÍ HYSTEREZE VYP.	2	10	SERVIS	3	
404	NÍZKOTEPLTNÍ HYSTEREZE ZAP.	2	10	SERVIS	3	

SERVISNÍ PARAMETRY		Hodnota		Úroveň hesla	Tovární hodnota	Uživatelské hodnoty
		min	max			
	OKRUH TUV					
510	PRODLEVA TUV	0 sec	60 sec	SERVIS	0 sek	
512	TUV: POST-CIRK. PO TOP. POŽAD.	0	1	SERVIS	0	
513	ČASOVAČ NÁVRATU Z POST-CIRK.	1	255	SERVIS	6	
	TECHNICKÉ					
701	SPUŠTĚNÍ HISTORIE ALARMŮ	0	1	SERVIS	0 (the value automatically changes to 1 after 2 hours of	
706	FUNKCE VOLEJTE SERVIS	0	2	SERVIS	2	
707	SERVISNÍ DEADLINE	0	255	SERVIS	52	
	KONEKTIVITA					
801	KONFIG. ROZH. BUS 485	NA TOMTO MODELU NEDOSTUPNÉ				
803	KONFIGURACE OT+	0	1	SERVIS	1	

*301: 0 = POUZE TOPENÍ; 1 = OKAMŽ. SPÍNAČ PRŮTOKU; 2 = OKAMŽ. PRŮTOKOMĚR; 3 = NÁDRŽ SE SENЗОREM (Sonda);
4 = NÁDRŽ S TERMOSTATEM

5.2 Popis parametrů

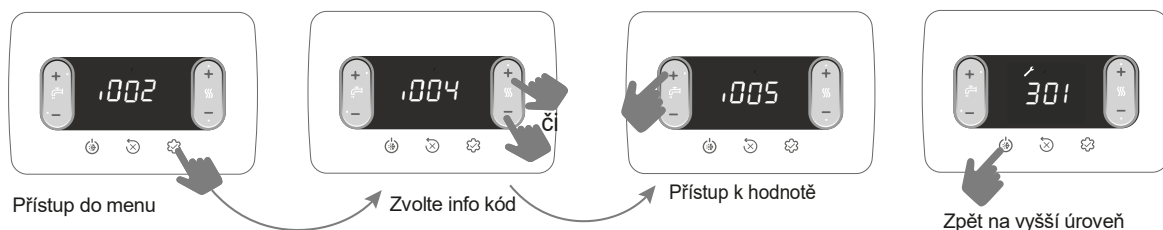
Některé z těchto funkcí nemusí být dostupné, závisí to na typu stroje a úrovni přístupu.

PARAMETR	POPIS
004	Pro změnu používaných jednotek: 0 - METRICKÉ jednotky / 1 - IMPERIÁLNÍ jednotky. Čísla jsou vypsána v decimálním formátu (jedno des. místo) pro hodnoty mezi -9 a +99°C, a ve formě celých čísel pro hodn. ≤ -10 a ≥ 100°C. Zobrazení ve °F je vždy v celých číslech.
006	Pro vyp/zap akustického signálu. 0 - bzučák VYPNUT / 1 - bzučák ZAPNUT
301	Pro nastavení hydraul. konfigurace kotle: 0 = POUZE TOPENÍ; 1 = OKAMŽ. SPÍNAČ PRŮTOKU; 2 = OKAMŽ. PRŮTOKOMĚR; 3 = NÁDRŽ SE SENЗОREM; 4 = NÁDRŽ S TERMOSTATEM Tovární nastavení = 1 (neměnit). Pokud by došlo k výměně obv. desky, ujistěte se, že parametr je nastaven na 1.
302	Pro nastavení typu vodního tlakového měniče: 0 - tlakový spínač / 1 - tlakový měnič Tovární nastavení = 1 (neměnit). Pokud by došlo k výměně obv. desky, ujistěte se, že parametr je
303	Pro povolení fce "polaautom. napouštění", když jsou na kotli nainst. tlakový měnič s plnicím elektromag. ventilem. Tovární nastavení = 0 (neměnit). Pokud by došlo k výměně obv. desky, ujistěte se, že parametr je nastaven na 0.
304	Ukazuje se pouze když 303 = 1. NA TOMTO MODELU NEDOSTUPNÉ.
305	Pro blokaci fce ventilačního cyklu. Tovární hodnota = 1. Pro vypnutí funkce nastavte par. na 0.
306	Pro úpravu nejnižší hladiny otáček větráku.
307	Pro úpravu maximální hladiny otáček větráku.
308	Pro regulaci pomalého zážehu (může být naprogramován v rozsahu 306 - 307).
309	Pro úpravu max. otáček větráku v topném režimu (může být naprogramován v rozsahu 306 - 307).
310	Pro úpravu výkonu v topném režimu. Tovární hodnota = 309, ale může být nastavena v rozmezí 306 - 309. Pro více informací o tomto parametru, viz odst. 4.12 Úprava výkonu.
311	Pro konfiguraci funkcí doplňkového relé (pouze pokud je instalována deska BE09 (doplňková sada)) pro přivedení fáze (230V AC) na sekundární topné čerpadlo (doplňkové čerpadlo) nebo na zónový ventil. Tovární hodnota = 0, ale je možné nastavit hodn. 0 - 2, což značí: 311 = 0 - ovládání závisí na konfigur. spoji na desce BE09 (spoj. drát přestřihnout: dopl. čerp. - spoj. drát na místě: zónový ventil) 311 = 1 - ovládání zónového ventilu 311 = 2 - ovládání doplňkového čerpadla
312	Používán pro reset provozních hodin v určitých podmínkách (pro podrobnosti viz odst. 4.13, závada A91) Tov. hodnota = 0. Nastavením hodn. 1, resetujete čítač hodin senzoru spalín po čištění primárního tep. výměníku Po dokončení resetu, se param. automaticky vrátí na hodnotu 0
313	Tento parametr umožňuje regulaci pomalého zážehu po odstávce způsobené dosažením nastaveného teplotního bodu. Úprava je možná mezi nejnižšími otáčkami větráku (306) a rychlostí při pomalém zážehu (308)
401	Pro vysokoteplotní systémy, tento parametr umožňuje nastavení hodnoty hystereze používané regulační deskou pro výpočet výstupní teploty pro vypnutí hořáku; TEPLOTA VYPNUTÍ = TEPL. BOD + 401. Tov. hodn. = 5°C, ale lze nastavit v rozmezí 2 - 10°C.
402	Pro vysokoteplotní systémy, tento parametr umožňuje nastavení hodnoty hystereze používané regulační deskou pro výpočet výstupní teploty pro zážeh hořáku; TEPLOTA ZÁŽEHU = TEPL. BOD - 402. Tov. hodn. = 5°C, ale lze nastavit v rozmezí 2 - 10°C.
403	Pro nízkoteplotní systémy, tento parametr umožňuje nastavení hodnoty hystereze používané regulační deskou pro výpočet výstupní teploty pro vypnutí hořáku; TEPLOTA VYPNUTÍ = TEPL. BOD + 403. Tov. hodn. = 3°C, ale lze nastavit v rozmezí 2 - 10°C.
404	Pro nízkoteplotní systémy, tento parametr umožňuje nastavení hodnoty hystereze používané regulační deskou pro výpočet výstupní teploty pro zážeh hořáku; TEPLOTA ZÁŽEHU = TEPL. BOD - 404. Tov. hodn. = 3°C, ale lze nastavit v rozmezí 2 - 10°C.
405	Čerpadlo s proměnnou proporcionální rychlostí. PRO TENTO MODEL NEDOSTUPNÉ
408	Používán pro přepnutí kotle pro kaskádovou aplikaci přes signál OT+. Na tento model kotle se však možnost nevztahuje.
409	Používán pro aktivaci fce podlahového topení (pro podrobnosti viz odst. 4.7). Tovární hodn. = 0, s kotlem VYPNUTÝM. Nastavením hodn. 1 aktivujete fci podl. topení v nízkotepl. topných oblastech. Po skončení fce podl. topení se param. autom. vrací na 0, ale fce lze přerušit i manuálně nastavením hodnoty 0.
410	Používán pro úpravu časovače nucené odstávky topení vůči časové prodlevě na zážeh hořáku, když byl vypnut po dosažení teplot. bodu vytápění. Tov. hodnota = 3 minuty, ale lze nastavit mezi 0 a 20 minutami.
411	Používán pro vynulování funkce RESET ČASU TOPENÍ a ČASOVAČE SNÍŽ. MAX. TOPENÍ, během které je větrák omezen na rychl. mezi minimem a 60% max. nast. topného výkonu, s 10% nárůstem každých 15 minut. Tov. hodn. = 0. Nastavte na 1 pro reset časovače.
415	Používán pro specifikaci typu oblasti, která bude vytápěna. Zvolte z následujících možností: 0 = VYSOKÁ TEPLOTA (Tov. nastavení) 1 = NÍZKÁ TEPLOTA
416	Používán pro určení max. volitelné teploty vytápění. Hodnota lze nastavit: rozsah 20-80,5°C, zákl. hodnota pro vysokotepl. systémy je 80,5°C rozsah 20-45°C, zákl. hodnota pro nízkotepl. systémy je 45°C Pozn.: Hodnota 416 nesmí být nižší než 417.
417	Parametr je používán pro určení nejnižšího nastavitelného topného bodu: rozsah 20-80,5°C, zákl. hodnota pro vysokotepl. systémy je 40°C rozsah 20-45°C, zákl. hodnota pro nízkotepl. systémy je 20°C Pozn.: Hodnota 417 nesmí být vyšší než 416.
418	Používán k aktivaci teplotní kontroly, když je k systému připojeno venkovní teplotní čidlo. Tov. hodnota = 0 (kotel vždy pracuje s fixním bodem). Pokud je param. nastaven na 1 a venkovní čidlo je připojeno, pak kotel pracuje v rež. tepl. kontroly. Po odpojení venk. tepl. čidla, pracuje kotel vždy s fixním bodem. Pro podrobnosti o této funkci, viz. odst. 4.4.
419	Používán k určení čísla kompenzační křivky, kterou kotel používá v rež. tepl. kontroly. Tov. hodn. = 2.0 pro vysokotepl. systémy a 0.5 pro nízkotepl. Param. lze pro vysokotepl. syst. nastavit v rozsahu 1.0-3.0, pro nízkotepl. v rozs. 0.2-0.8- Pro podrobnosti o této funkci, viz. odst. 4.4.

420	Aktivuje funkci "kompenzace noci". Zákl. hodnota je 0. Nastavení hodn. 1, funkci aktivuje. Pro podrobnosti o této funkci, viz. odst. 4.4.
432	Frekvence, se kterou dochází k aktualizaci vypočítané hodn. vnější teploty pro termoregulaci. Nízká hodnota tohoto parametru se používá pro budovy se špatným zateplením.
433	Frekvence měření údaje o venkovní teplotě, venkovním čidlem.
501-507	Funkce napojená na dostupnost nádrže na teplou vodu. PRO TENTO MODEL NEDOSTUPNÉ.
508	Pro nastavení min. teploty pro okruh TUV
509	Pro nastavení max. teploty pro okruh TUV
510	Viditelné pouze s param. 511 = 2 či 5. Zpoždění - v sekundách - je vynuceno pro aktivaci čerpadla a větráku, když je spuštěn požadavek okruhu TUV.
511	Povolení speciálních fci okruhu TUV: 0 = Žádná spec. funkce; 1 = startovní prodleva dle průtokového spínače/průtokoměru; 2 = V případě vypnutí díky překročení tep. v režimu TUV (s probíhajícím požadavkem), je větrák držen na minim. rychlosti, aby se snížila pohot. prodleva při restartu; 3 = absolutní hodnota termostátů TUV; 4 = chytrá funkce proti oscilaci TUV; 5 = všechny předchozí funkce spuštěny.
512	Pomocí tohoto param. můžete aktivovat/vypnout post-cirkulační fci okruhu TUV s potlačením startu pro vytápěcí požadavky.
513	Tento param. nastavuje dobu post-cirk. fce TUV, když je aktivován předchozí param. 512.
701	Používán pro aktivaci ukládání historie alarmů. Zákl. hodn. 0; Hodnota se autom. přepne na 1 po 2 hodinách provozu.
706	Tento param. umožňuje periodickou kontrolu kotle dle provozní periody nast. v param. 707. Jsou tři možnosti nastavení: 0 = funkce vypnuta 1 = funkce povolena dle násl. pravidla: pokud je 707 < 4, bude displej ukazovat signál CFS (Zavolejte servis) Při 707 = 0, ukáže displej SFS (Zastavte provoz, vyhledejte servis), což indikuje permanentní potlačení všech typů požadavků na teplou vodu. Parametr nelze resetovat. 2 = funkce spuštěna: Při 707 = 0, se na displeji ukáže signál CFS, bez přerušení provozu V tomto stavu, zobrazí menu INFO (kód I044) počet uplynulých dní od prvního zobrazení signálu CFS (707 = 0)  Signál CFS se zobrazí v 10 min. intervalech na dobu 1 minuty, 1 měsíc před koncem doby nastavené v param. 707.
707	Fixní perioda pro servisní kontrolu (param. 706).
801	FUNKCE NENÍ PRO TENTO MODEL DOSTUPNÁ
803	Tento param. je používán pro zapnutí vzdálené kontroly kotle pomocí zařízení OpenTherm: 0 = funkce OT+ vypnuta (vzdálená kontrola přes zařízení OT+ není možná). Po nast. param. na 0, bude spojení s OT+ okamžitě přerušeno 1 = TOVÁRNÍ HODN. Funkce OT+ povolena (lze připojit zařízení OT+ pro vzdálenou kontrolu). Je-li ke kotli připojeno zař. OT+, je na displeji zobrazena zpráva "Ot".

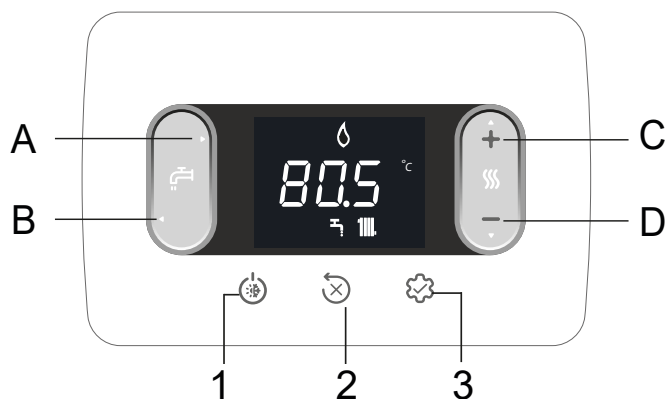
5.3 Menu INFO

 Po 60 vteřinách neaktivity rozhraní Menu INFO autom. opustí.



JMÉNO PARAMETRU		POPIS
I001	Hodiny podlah. topení	Počet hodin aktivace funkce podlahového topení
I002	Tepl. čidlo na výstupu	Hodnota naměřená tepl. čidlem na výstupu z kotle
I003	Tepl. čidlo na vstupu	Tepl. naměřená na zpětném vedení z okruhu
I004	Tepl. čidlo TUV	Čidlo okr. TUV s kotlem v režimu okamžitého měření
I005	Tepl. bod TUV s OT+	Tepl. bod nastavený dálkovým ovládání kotle OT+
I008	Čidlo spalín	Hodnota naměřená čidlem spalín
I009	Vnější teplota	Okamžitá hodnota naměřená venkovním čidlem
I010	Vnější tepl. pro termoregulaci	Filtrovaná hodnota z venkovního čidla, používaná kontr. algoritmem pro výpočet teplotního bodu
I011	Průtokoměr TUV	Tepl. bod okruhu TUV (pouze s připojeným OT+)
I012	Otáčky větráku	Otáčky větráku (ot./m)
I015	Čítač sondy spalín	Počet prac. hodin výměníku v "kondenzačním režimu" (hodnotu v tisících zobraz./100)
I016	Výstupní tepl. bod (hl.zóna)	Nast. bod výstupní teploty v hlavní zóně
I017	Tepl. bod topení s OT+	Nast. bod pro vytápění, který pro kotel nastavil ovladač OT+
I018	Tlak v systému	Hladina tlaku v systému
I028	Ionizační napětí	Okamžitá hodnota ionizačního napětí, naměřená detekční elektrodou
I032	Komfort v TUV	Komfortní zóna okruhu TUV
I033	Spec. funkce TUV	Spuštěné spec. funkce pro vysoké teploty na vstupu okr. TUV
I034	ID obv. desky	Identifikace elektronické desky
I035	Verze firmware desky	Verze firmware nahaného na obvodové desce
I039	Historie alarmů 1 (nejst.)	Seznam 5 posledních zaznamenaných alarmů
I040	Historie alarmů 2	
I041	Historie alarmů 3	
I042	Historie alarmů 4	
I043	Historie alarmů 5 (nejnov.)	
I044	Výpis počtu dní do potřeby servisu	Počet dní, které uplynuly od té doby co se prvně ukázal signál CFS (707 = 0)

6 KONTROLNÍ PANEL



Při každém stisku klávesy, vydá kotel zvukový signál (bzučák); Pomocí param. **006 Bzučák**, lze zvuk (1) zapnout nebo (0) vypnout.

Pozn.: Hodnoty v tisících jsou zobrazovány / 100, tedy např. 6500 ot./m = 65.0

A+B	Úprava nastaveného tepl. bodu pro TUV Výběr parametru
CaD	Úprava nastaveného tepl. bodu topení Nastavení parametru
A+B	Men komf. funkce TUV (na hl. straně, s kotlem v jiném rež. než OFF)
B	Zpět na předchozí obrazovku/zrušit výběr Stisk po >2 vteřiny pro návrat na hl. stránku
1	Změna provozního režimu (OFF, LÉTO a ZIMA)
2	Resetovat alarm (RESET) Přerušit ventilační cyklus Přístup do menu INFO
3	Přístup do menu nastavování parametrů Vstup na stránku zadávání hesla Funkce ENTER
1+3	Uzamčení/odemčení kláves
2+3	Když je kotel v rež. OFF, aktivuje analýzu spalín (CO)

	Napojení na zařízení WiFi
	Závada, nebo časovač pro sjednání servisu
	V případě závady, společně s ikonou  (kromě alarmů plamene a vody)
	Indikuje přítomnost plamene. V případě jeho selhání, bude ikonka 
	Bliká při dočasných alarmech ohledně vody. Následuje perman. alarm
	Přítomná při aktivním topném režimu. Při topném požad. pouze bliká
	Přítomná v aktivním režimu TUV. Při topném požad. TUV pouze bliká.
°C - °F	Jednotka, ve kterých je měřena teplota
ot./m	Otáčky větráku
bar-psi	Hodnota tlaku

7 POKYNY PRO UŽIVATELE

- Zapněte hlavní vypínač systému.
- Otevřete plynový kohoutek, aby mohl do kotle proudit plyn.
- Po zapnutí napájení, se na 1 vteřinu rozsvítí všechny segmenty displeje a po dobu 3 vteřin je zobrazena verze firmware:



- Bude spuštěn automatický ventilační cyklus (pokud byl povolen). Potrvá 4 minuty (pro podrobnosti viz odst. 4.3). Rozhraní ukáže v tu dobu aktivní režim.

 Na pokojovém termostatu nastavte požadovanou teplotu (~20°C) nebo, je-li systém vybaven časovacím termostatem, se ujistěte že je aktivní a nastavený (~20°C).

Kotel přepněte do režimu LÉTO nebo ZIMA.

7.1 Operační status

Stiskem klávesy 1, přepínáte režim cyklicky mezi VYPNUTO - LÉTO - ZIMA a pak zase VYPNUTO.

V pohot. režimu, ukazuje displej tlak v systému. Při topném požadavku ukazuje výstupní teplotu, nebo při požadavku TUV, teplotu v okruhu TUV.



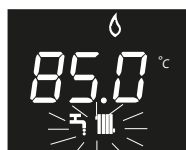
ZIMNÍ REŽIM

Kotel aktivuje funkce topení i TUV. Přítomnost ikonky  značí topný požadavek a zapnutý hořák.

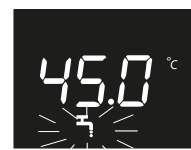
LETNÍ REŽIM

Kotel spouští tradiční funkci teplé vody pro domácnost (TUV).

ZIMA



LÉTO



7. Nastavování teploty pro vytápění



prvně stiskněte



druhý stisk
tepl. bod pro topení nast. po krocích 0,5°C

Pokud nebude po dobu 5 vteřin nic stisknuto, je zadaná hodnota přijata jako nový nastavený bod pro topení.

7. Nastavení teploty pro topení s venkovním tepelným čidlem

Je-li připojeno venkovní čidlo (volitelné), a je-li povolena teplotní kontrola (param. 418=1), je teplota na výdeji volena systémem automaticky, který pak rychle mění vnitřní teplotu dle výkyvů teploty venkovní.

Úprava teploty pro topení



či

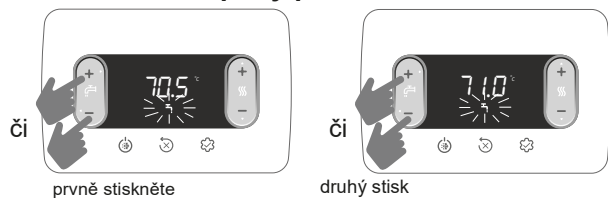


či

Korekce teplotního bodu je v rozsahu +- 5°C.

S param. 418=0, bude kotel pracovat s fixní teplotou.

7.4 Nastavení teploty pro okruh TUV



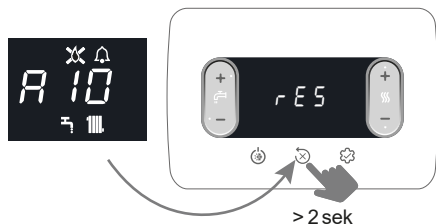
Pokud nebude po dobu 5 vteřin nic stisknuto, je zadaná hodnota přijata jako nový nastavený bod TUV.

7.5 Bezpečnostní odstavení

Pokud by při zážehu nebo provozu, vyvstala závada, kotel provede "BEZPEČNOSTNÍ OdstávkU". Na displeji je zobrazen kód závady. Pro podrobnosti viz odst. 4.13

Funkce Reset

Pokud by pokusy odblokovat kotel neobnovily normální provoz, kontaktujte Centrum technické podpory.



7.6 Krátké odstávky

V případě dočasných odstávek (víkendy, krátké dovolené atd.), přepněte kotel do rež. VYPNUTO.



Pokud dodávka plynu a elektrické energie zůstane nepřerušena, bude kotel ochráněn těmito systémy:

- **Protinámraz. funkce topení:** tato funkce se spustí, když se teplota na průtokoměru dostane pod 5°C. Je spuštěn topný požadavek s hořákem na min. výkonu (a poté udržován až teplota na zpětném vedení dosáhne 35°C); na displeji bude "AF1"
- **Protinámraz. funkce TUV:** funkce se spustí, když teplota naměřená čidlem teploty okruhu TUV, klesne pod 5°C. Je spuštěn topný požadavek s hořákem na min. výkonu (a poté udržován až teplota na zpětném vedení dosáhne 55°C); na displeji bude "AF2"
- **Protiblokační funkce čerpadla:** Oběhové čerpadlo se každých 24 hodin nečinnosti na 30 vteřin zapne

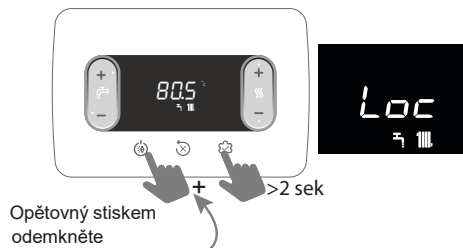
7.7 Vypnutí na delší období

Pokud kotel nebudete používat po delší dobu, musí proběhnout následující operace:

- Přepněte na režim VYPNUTO
- Vypněte hlavní vypínač celého systému
- Uzavřete hlavní kohoutky plynu i obou okruhů, topného i TUV. Protinámrazové i protiblokační funkce budou vypnuty. Pokud by bylo riziko mrazu, vypusťte oba okruhy.

7.8 Funkce zamknutí klávesnice

Pro uzamčení kláves



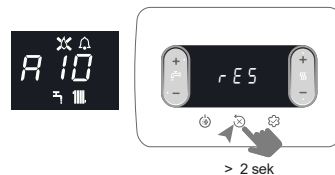
V případě závady, zůstane klávesa 2 aktivní, umožňující tak reset alarmu.

7. Historie alarmů

S parametrem 701=1 (SERVIS), je historie alarmů aktivní.

Alamy zobrazíte:

- Menu INFO (od I039 do I043), v chronologickém pořadí, od nejnovějšího po nejstarší, max. 5 záznamů.
 - na ovladači OT+, je-li připojen.
- Pokud se nějaký alarm vyskytne vícekrát v řadě, je uloženo pouze jednou. Pro reset alarmu, se držte pokynů uvedených v odstavci 7.5

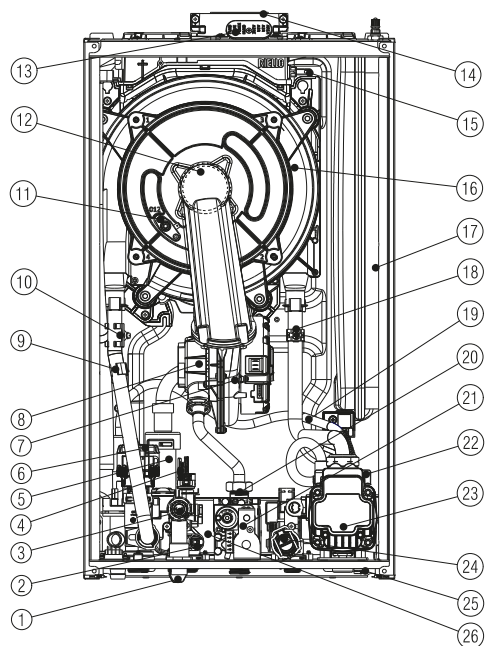


7.10 Funkce DĚTSKÁ LÁHEV

Funkce Dětská láhev se používá na uzamčení teploty pro okruh TUV, aby se zabránilo tomu, že ji někdo omylem změní. Pro aktivaci funkce z obrazovky teploty pro okruh TUV:



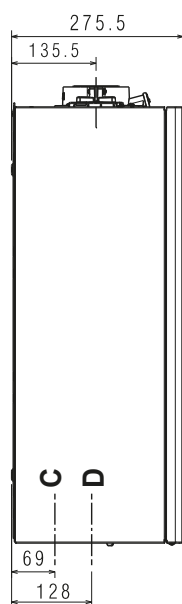
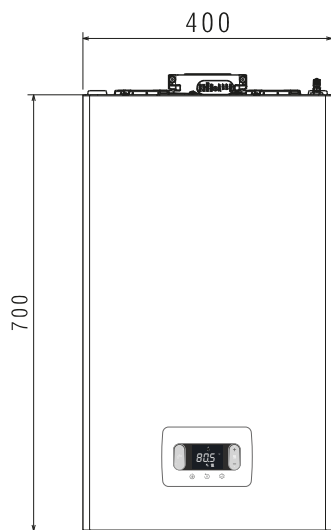
8. FUNKČNÍ PRVKY KOTLE



Hlavní prvky kotle

- 1 Plnicí ventil
- 2 NTC čidlo TUV
- 3 Pojistný ventil
- 4 Převodník tlaku
- 5 Sifon
- 6 3-cestný ventil
- 7 Ventilátor
- 8 Mixér
- 9 NTC čidlo přívod
- 10 Mezní termostat
- 11 Elektroda
- 12 Hořák
- 13 Víčko otvoru pro měření spalin
- 14 Odvod spalin
- 15 Spalinový termostat
- 16 Výměník
- 17 Expanzní nádoba
- 18 NTC čidlo zpátečka
- 19 Odplyňovací hadice
- 20 Plynová tryska
- 21 Plynový ventil
- 22 Odvzdušňovací ventil
- 23 Čerpadlo
- 24 Průtokový spínač
- 25 Vypouštěcí ventil
- 26 Výměník TUV

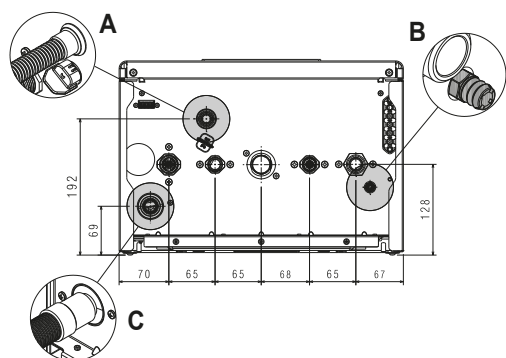
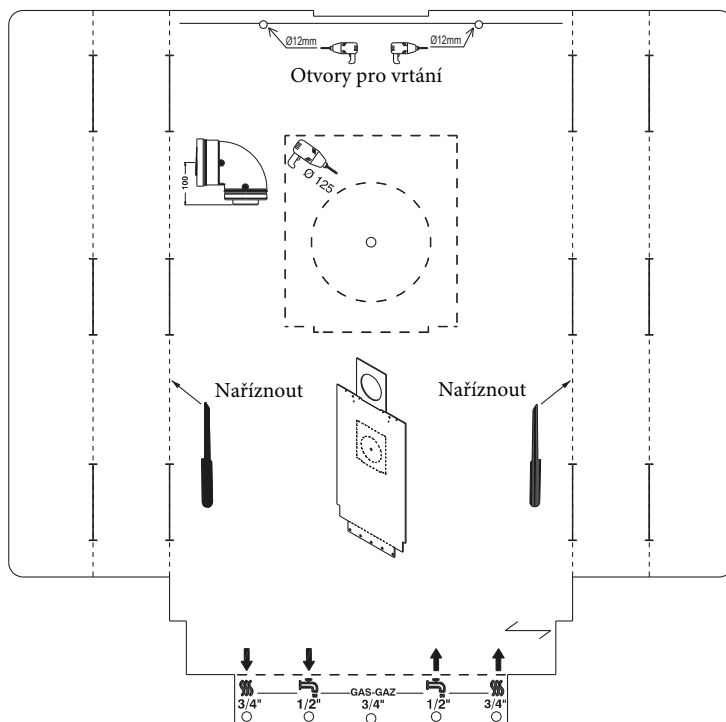
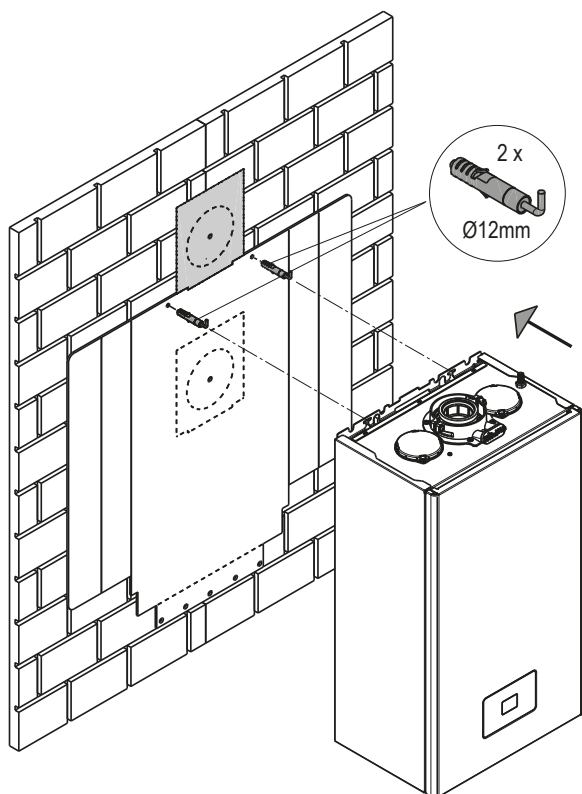
• Vnější rozměry •



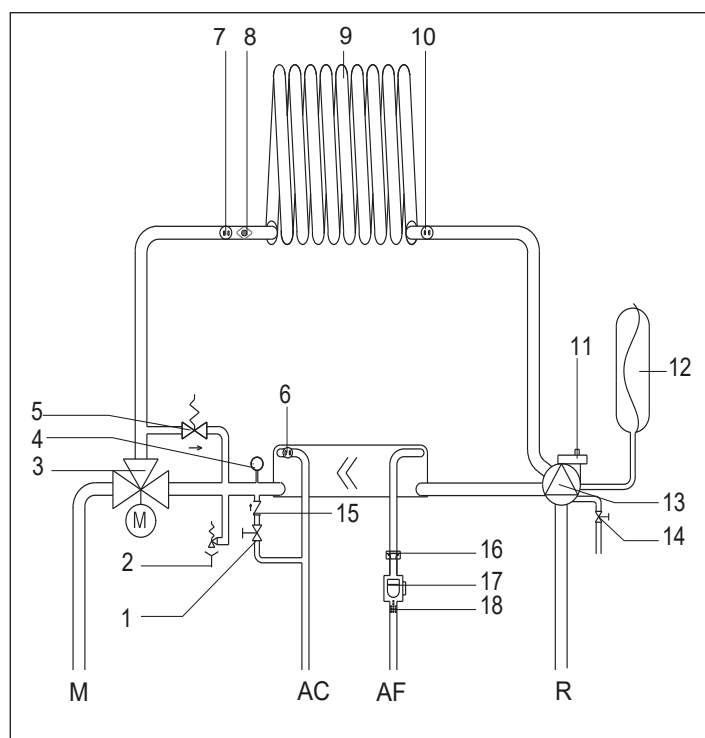
	Váha
25C	28,5 kg
30C	30 kg

	Vzdálenost
C	kondenzační potrubí
D	voda-plyn

• Instalační šablona a hydraulické přípojky •



A	B	C
Pojistný ventil	Vypouštěcí ventil	vývod kondenzátu



Hydraulický okruh - průtokový kotel

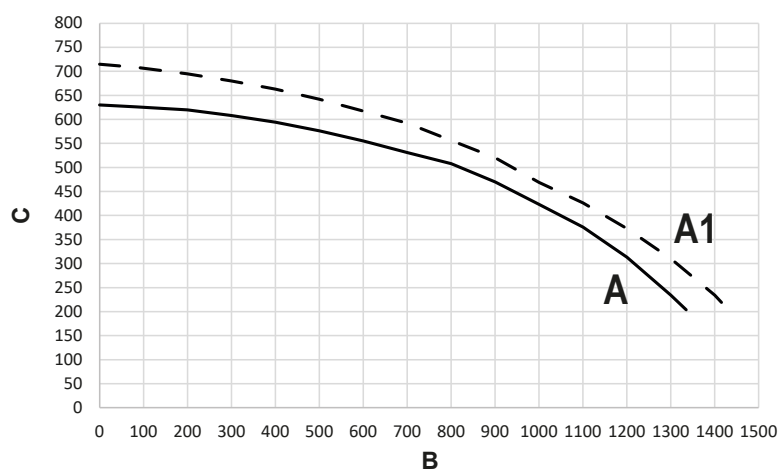
AC Horká vody
AF Studená voda
M Topení přívod
R Topení zpátečka

- 1 Plnicí ventil
- 2 Pojistný ventil
- 3 Tří-cestný ventil
- 4 Snímač tlaku
- 5 Automatický by-pass
- 6 TUV čidlo
- 7 NTC čidlo přívod
- 8 Limitní termostat
- 9 Primární výměník
- 10 NTC čidlo zpátečka
- 11 Spodní odvzdušňovací ventil
- 12 Expanzní nádoba
- 13 Čerpadlo
- 14 Vypouštěcí potrubí
- 15 Zpětný ventil
- 16 Omezovač průtoku
- 17 Spínač průtoku
- 18 Filtř TUV

ČERPADLO

Výška zdvihu oběhového čerpadla

Kotle jsou vybaveny hydraulicky a elektricky připojeným oběhovým čerpadlem, jehož rozsah parametrů je uveden grafu.

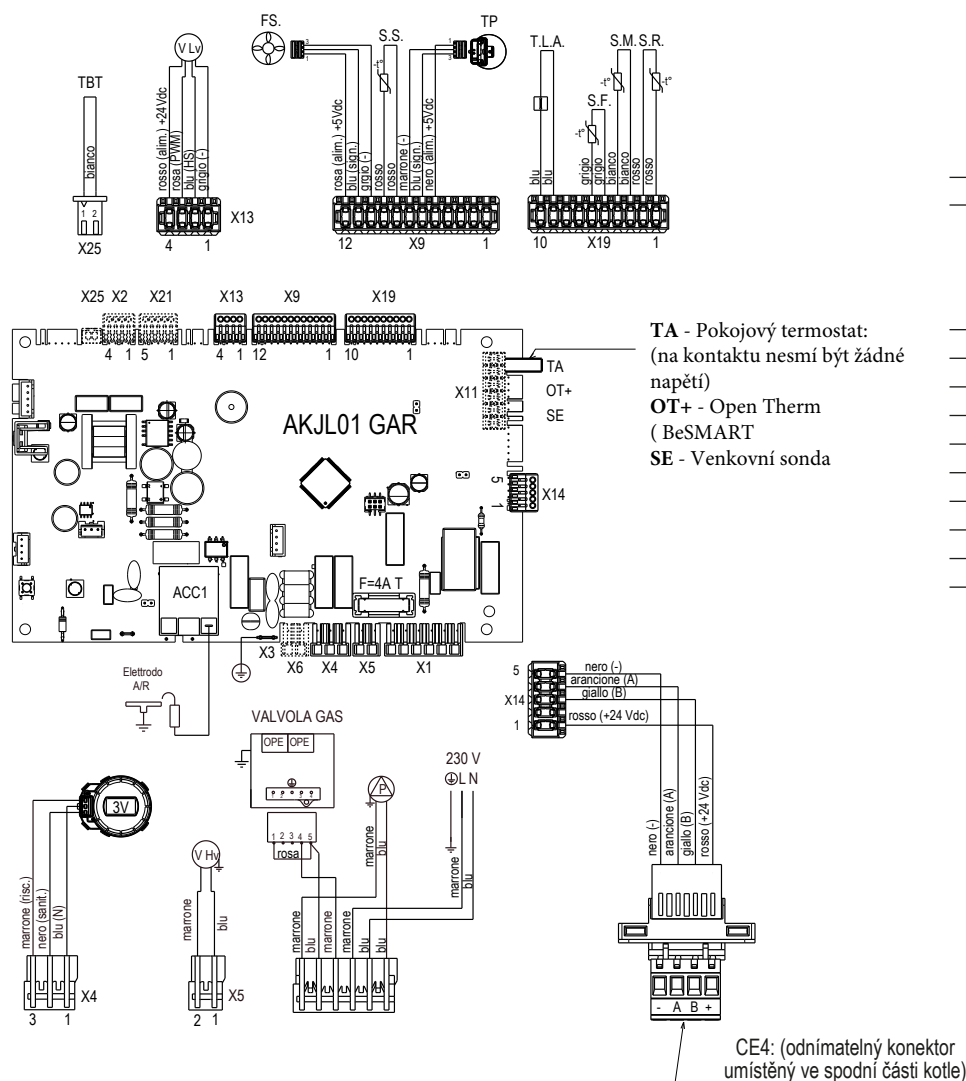


A	A1	B	C
Čerpadlo (tovární nast.)	Čerpadlo vysoký výtlač	Průtok potrubí (l/h)	Zbytková výška (mbar)

PŘÍSLUŠENSTVÍ

	Konektor	Funkce
	X6	L-N protizámrazová funkce
	X11	TA: (pokojový termostat)
	X11	OT+
	X11	SE: (venkovní sonda)
	X2	Dálkový ovládání alarmu
	X21	Zónový ventil nebo přídavné čerpadlo
	X25	TBT: Mezní termostat nízké teploty

Elektrické schéma kotle - Ciao X - C



"L-N"		
DOPORUČENÉ PŘIPOJENÍ		
Blue	Modrý	
Brown	Hnědý	
Black	Černý	
Red	Červený	
White	Bílý	
Pink	Růžový	
Orange	Oranžový	
Grey	Šedý	
Yellow	Žlutý	

ELEKTRICKÉ SCHÉMA

AKJL01: Řídicí deska

X1-X25: Připojovací konektory

ACC1: transformátor zapalování

E.A./R.: Zapalovací/detekční elektroda

F: Pojistka 4A T

3V: servomotor třicestného ventilu

V Hv: Napájení ventilátoru 230 V

OPE: Obsluha plynového ventilu

P: Čerpadlo

CE4: Konektor pro přidavná připojení: (- A B +)

Sběrnice 485 S.R.: Čidlo zpětné teploty na primárním okruhu

S.M.: Snímač průtoku teploty na primárním okruhu

S.F.: Snímač spalín

T.L.A.: Limitní termostat vody

T.P: Snímač tlaku

S.S: Snímač teploty zpátečky okruhu TUV

F.S: Průtokoměr

V Lv: Signál řízení ventilátoru

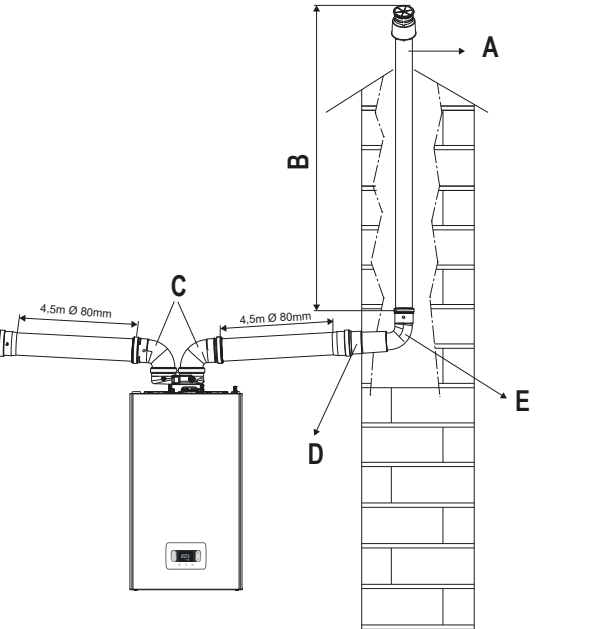
T.B.T.: termostat pro omezení nízké teploty

Připojení:

T.B.T. = nízkoteplotní termostat, je třeba rozříznout na polovinu bílou propojku označenou nápisem TBT, která se nachází ve dvoupólovém konektoru (X25), odizolovat vodiče a použít elektrickou svorku pro připojení.

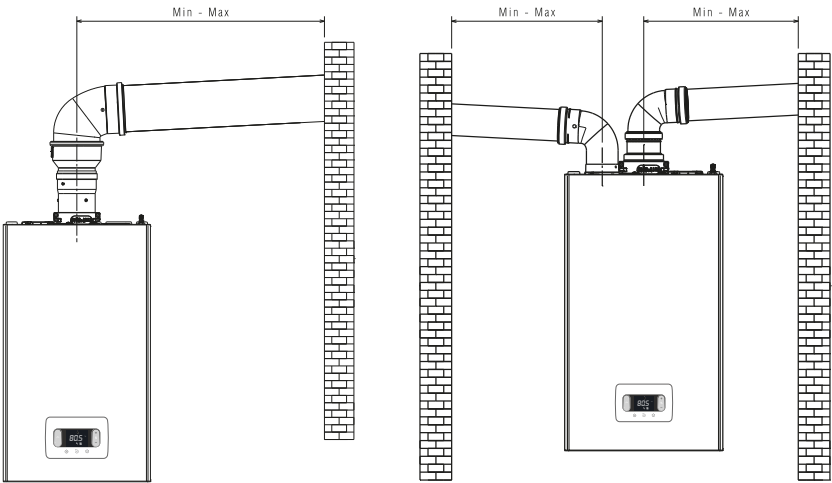
Komíny a odtahy

Zdvojené trubky s potrubím Ø 80 (Ø50 - Ø60 - Ø80) -



	A	B	C	D	E
	Průměr komínového potrubí Ø 50 mm, Ø 60 mm o Ø 80 mm	Vzdálenost	Koleno 90° Ø 80 mm	Redukce Ø 80-60 mm, Ø 80-50 mm	Koleno 90° Ø 50 mm, Ø 60 mm o Ø 80 mm

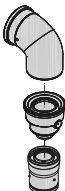
• Instalace na společných kouřovodech v přetlaku

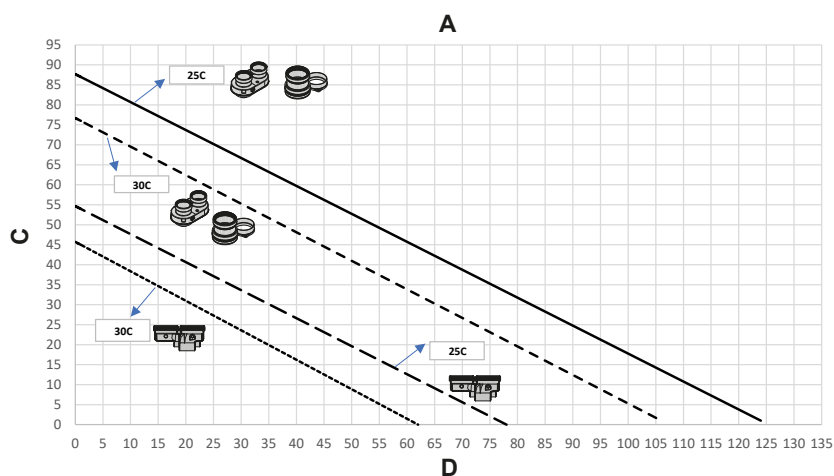


Konfigurace výfukových spalin •

B23P-B53P	Ø60-100	Ø80-125		Ø80-80	

Adaptéry
* Dvojité systém odvodu spalin
** Systém dvojitého kouřovodu s adaptérem
*** Kompaktní systém dvojitého kouřovodu s adaptérem

Typ odvodu spalin		Průměr (Ø - mm)	Maximální přímá délka (m)				Ztráta na koleni (m)		Otvor ve stěně (Ø - mm)
			25C		30C		koleno 45°	koleno 90°	
	vertikální připojení od Ø 60-100 do Ø 80	80	48		40		1	1,5	-
	90° koleno Ø 60-100	60-100	horizontálně	5,85	horizontálně	4,85	1,3	1,6	105
			vertikálně	6,85	vertikálně	5,85			
	90° koleno Ø 80-125	80-125	14		12		1	1,5	130
	adaptér Ø60-100 na Ø80-125								
	vertikální adaptér Ø 80-100								
	dvojitý adaptér spalin Ø60-100 na Ø80-80	80-80	52+52		45+45		1	1,5	-
									
	kompaktní dvojitý adaptér spalin Ø60-100 to Ø80-80	80-80	33+33		27+27		1	1,5	-



Spalinové potrubí	
A	Maximální délka potrubí Ø80-80mm
C	Délka potrubí spalin (m)
D	Délka sacího potrubí (m)

9 • Nastavení hesla, přístup a úprava parametru

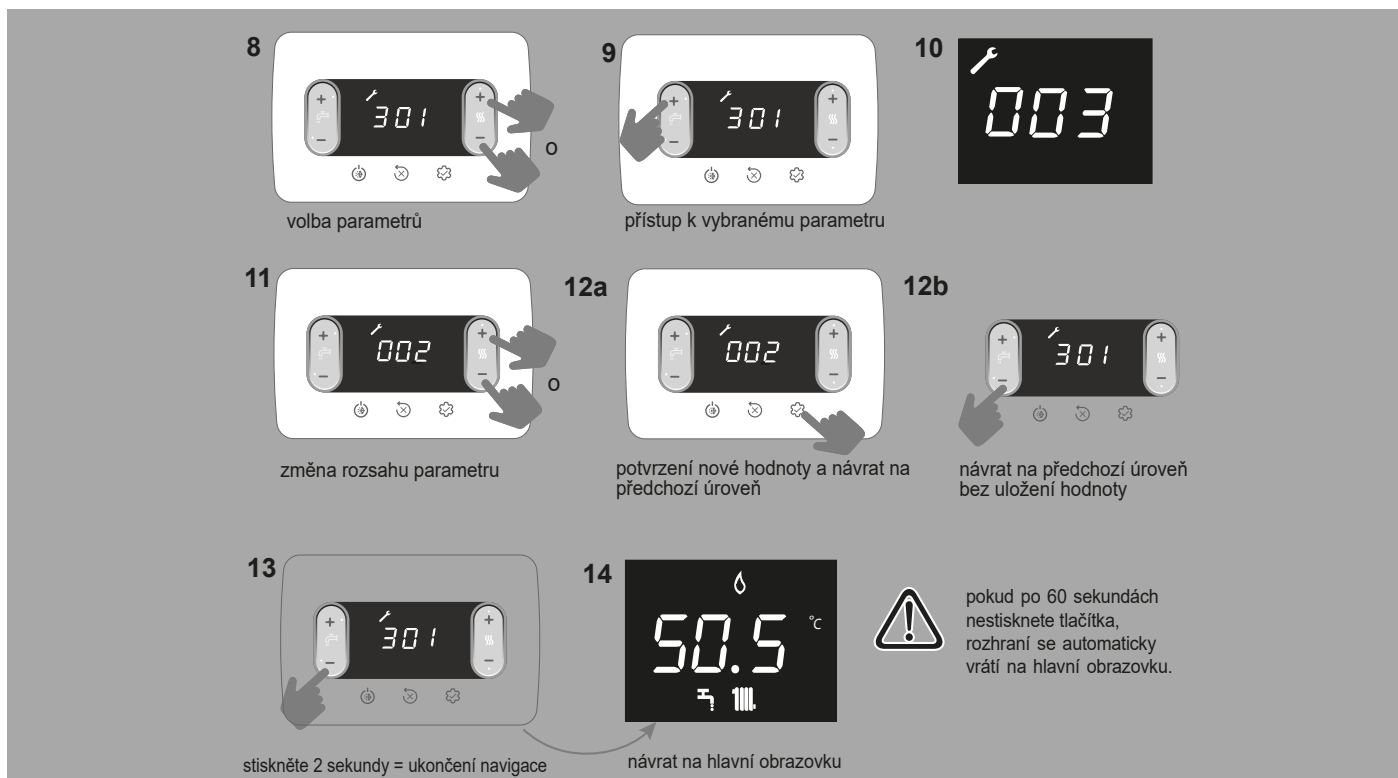
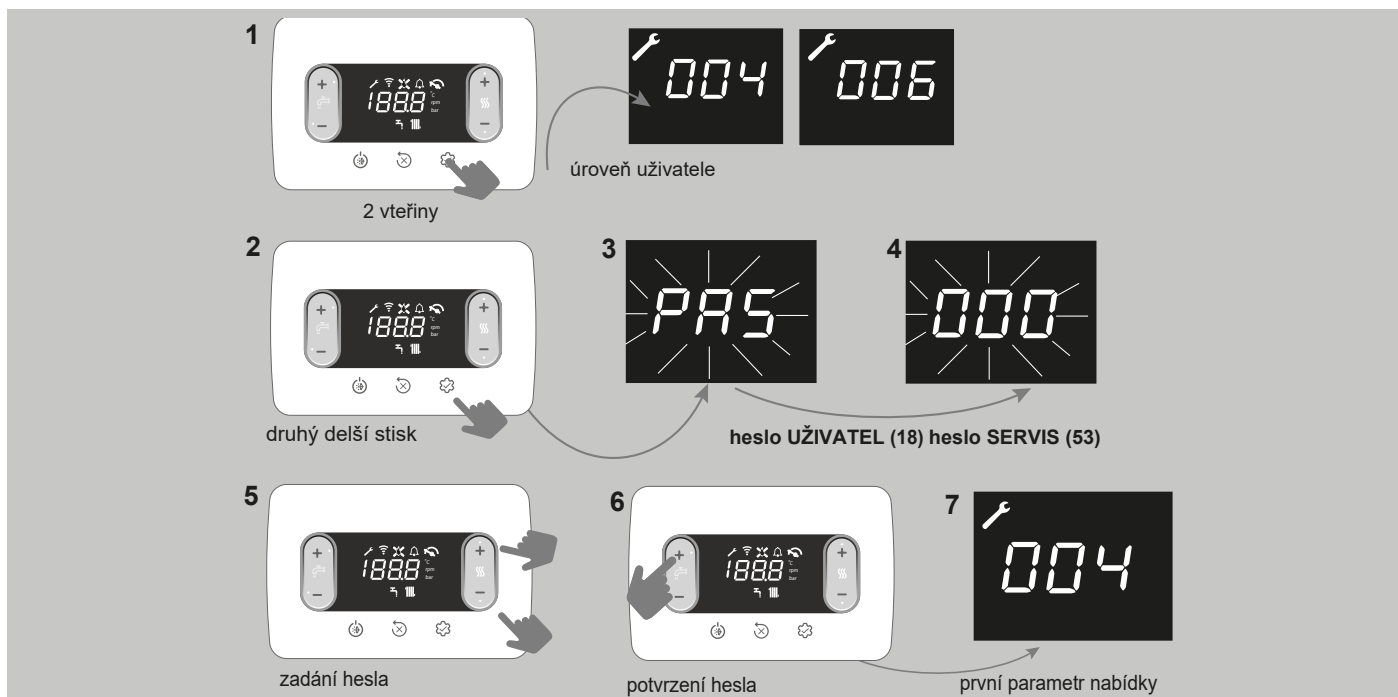
Stisk klávesy = lehký: postup hodnoty o jednu jednotku najednou; dlouhý: rychlý posun vpřed

heslo UŽIVATEL (18) heslo SERVIS (53)



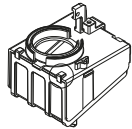
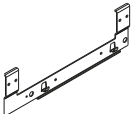
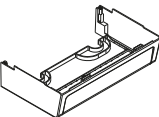
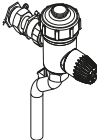
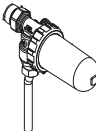
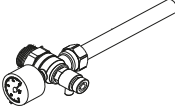
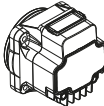
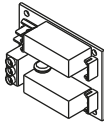
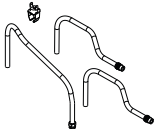
CS - V příručce, kdykoli je to nutné
- zadejte heslo pro přístup k parametrům
- vybrat, upravit a/nebo potvrdit parametry
postupujte podle příslušných sekvencí - viz tabulka - pro
bezprostřednější akci

Činnost	Pořadí
zadání hesla	bod 1 - 7
volba parametrů	bod 8-10
úprava a potvrzení parametru	bod 11-12a
ukončení bez uložení	bod 12b
návrat na hlavní obrazovku	bod 13



1 2 sec ÚROVEŇ UŽIVATEL	2 DRUHÝ DLOUHÝ STISK	3 UŽIVATEL heslo (18) a SERVIS (53)	4	5 nastavení hesla	6 potvrzení hesla	7 první parametr v menu
8 změna parametru	9 přístup k vybraným parametrům	11 rozsah změn parametrů	12a potvrzení nové hodnoty a návrat na předchozí úroveň.	12b návrat na předchozí úroveň bez uložení hodnoty	13 stiskem > 2 vteřin = opustíte navigaci	14 návrat na hlavní obrazovku
						 Pokud tlačítka nestisknete, rozhraní se po 60 sekundách automaticky přesune na hlavní obrazovku.

Příslušenství - Pro objednací kód, kontaktujte dodvatele

Popis		
Vzduchový filtr		
Příčka pro instalaci do zdi		
Spodní kryt hydraulických prvků		
/Křížovépřipojení kit DIN (vs Beretta)		
Kompaktní magnetický filtr		
Kompaktní dávkovač Polyfosfátu		
Kit s analogovým tlakoměrem		
Vysoké čerpadlo pohon 7m		
Rozhraní BE09 s dvojitými multifunkčními relé (Interfejs		
Nemrznoucí ohříváč -15°C		

RANGE RATED- JMENOVITÝ ROZSAH - EN 15502

Maximální výkon tohoto kotle byl upraven na _____ kW, což odpovídá maximálním otáčkám ventilátoru _____ ot/min.

Datum ____/____/____

Podpis servisního technika _____

Výrobní číslo kotle _____

Kotel CIAO X splňuje základní požadavky následujících směrnic: - Nařízení (EU) 2016/426

- Směrnice o účinnosti: Článek 7 odst. 2 a příloha III směrnice 92/42/EHS
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU
- Směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU
- Směrnice 2009/125/ES Ekodesign spotřebičů využívajících energii
- Nařízení (EU) 2017/1369 Energetické štítky
- Nařízení v přenesené pravomoci (EU) č. 811/2013
- Nařízení v přenesené pravomoci (EU) č. 813/2013.

Výhradní zastoupení pro ČR
SCHMIDTTRADING s.r.o.
Biskupský Dvůr 2095/8
Nové Město
110 00 Praha 1

info@schmidttrading.cz
www.schmidttrading.cz



Tyto návody k instalaci a použití byly přeloženy do českého jazyka firmou SCHMIDTTRADING s.r.o. za souhlasu firmy RIELLO GROUP - výrobce kotlů BERETTA. Tento překlad je duševním majetkem firmy SCHMIDTTRADING s.r.o. a jeho kopírování je zakázáno.