termet®

NÁVOD

K INSTALACI, ÚDRŽBĚ A PROVOZU JEDNOFUNKČNÍHO A KOMBINOVANÉHO KONDENZAČNÍHO PLYNOVÉHO KOTLE PRO ÚSTŘEDNÍ TOPENÍ A OHŘEV TUV

Jednofunkční typy určené pouze pro vytápění:

TERMET APLA

Dvoufunkční kombinované typy určené pro vytápění a ohřev TUV:
GCB-C65C-15/25
GCB-C65D-18/25
GCB-C65E-20/20
GCB-C65F-20/25
GCB-C65G-25/30
GCB-C65H-30/32

Jednofunkční typy určené pouze pro vytápění:
GCB-S65P-15
GCB-S65R-18
GCB-S65S-20
GCB-S65T-25
GCB-S65U-30

Seznam instalačních společností a autorizovaných servisních středisek tepelné techniky Termet naleznete na webových stránkách www.novaservis.cz

5 LET ZÁRUKA 5 LET ZÁRUKA

CE 1450

PRACUJEMY ZGODNIE Z SYSTEMEM ISO 9001 · 14001

OBSAH

1. ÚVOD 4
2. POPIS ZAŘÍZENÍ 4
Vybavení kotle 4
Technické údaje 5
3. UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ KOTLE 6
Provozní režimy regulátoru 6
Přerušení provozu kotle 7
Nastavení POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU 7
Vypnutí POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU 7
Režim ohřevu ústředního topení 7
Režim ohřevu teplé užitkové vody (TUV) u průtokových kotlů 8
Režim ohřevu teplé vody (TUV) u kotlů se zásobníkem 8
Snímač venkovní teploty 8
Změna sklonu topné křivky Kt 8
Antilegionella 8
Funkce ochrany proti zamrznutí 8
Ochrana proti zablokování čerpadla 9
Ochrana proti zablokování trojcestného ventilu 9
Zobrazení hodnoty tlaku vody v systému ústředního topení 9
Zobrazení dalších provozních parametrů zařízení 9
Nastavení charakteristiky provozu oběhového čerpadla 9
Diagnostika 9
4. INSTALACE KOTLE 11
Předpisy týkající se místa instalace 11
Požadavky na elektroinstalaci 11
Upevnění kotle na stěnu 11
Připojení kotle k plynové instalaci 11
Připojení kotle k vodnímu systému ústředního topení 11
Čištění systému a úprava vody pro napouštění systému ústředního topení 11
Připojení kotle k instalaci teplé užitkové vody (TUV) 11
Odvod kondenzátu 12
Odvod spalin 13
Připojení doplňkových zařízení 14
Regulátor pokojové teploty 14
Připojení čidla venkovní teploty 14
5. SEŘÍZENÍ KOTLE A POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ 14
Adaptace kotle na jiný typ plynu 14
6. ÚDRŽBA, KONTROLA A TESTOVÁNÍ FUNKČNOSTI 14
Údržba, kterou má provádět uživatel 14
Požadovaný rozsah technické údržby prováděné serwisem 14
Čištění sifonu kondenzátu 14

GCB-C65; GCB-S65 IO-927:2026/CZ rev.1.0

Vážený zákazníku,

před instalací a používáním kotle si přečtěte tento návod k instalaci, údržbě a provozu

Aby se předešlo nebezpečným situacím a zabránilo fyzickému zranění či materiálním škodám, je nutné striktně dodržovat níže uvedené bezpečnostní pokyny

- Návod k instalaci, údržbě a provozu je nedílnou a nezbytnou součástí kotle a je třeba jej uchovávat po celou dobu životnosti kotle a pečlivě si jej přečíst, protože obsahuje veškeré bezpečnostní informace a upozornění při instalaci, použití a údržbě, které je třeba dodržovat.
- Instalace kotle musí být provedená oprávněnou osobou s příslušnou kvalifikací[1)]. Zajistěte, aby montážní pracovník písemně potvrdil, že po připojení spotřebiče byla provedena kontrola těsnosti plynu.
- •První uvedení kotle do provozu, jakož i opravy, seřízení a údržbu smí provádět pouze AUTORIZOVANÝ SERVIS.
- Instalaci a uvedení kotle do provozu lze provést až po dokončení stavebních a instalačních prací v místnosti, kde má být kotel instalován. Je zakázáno instalovat a uvádět kotel do provozu v místnosti, kde probíhají stavební práce.
- V systému rozvodů ústředního topení, teplé vody a plynové přípojce musí být nainstalovány vhodné filtry. Filtry nejsou součástí standardní výbavy kotle. Závady způsobené chybějícími filtry na systému ústředního topení, TUV nebo na přívodu plynu nebudou odstraňovány v rámci záruky. Doporučuje se instalace moderního filtru, který funguje na principu magnetického a cyklonového efektu.
- Systém ústředního topení musí být důkladně vyčištěn a propláchnut. K naplnění systému je nutno použít vodu s následujícími parametry: pH v rozmezí 6,5 až 8,5 jednotek, celková tvrdost nejvýše 10°dH (~ 18°F). K plnění se nesmí používat demineralizovaná nebo destilovaná voda. Reklamace způsobené zavápněním výměníku tepla plyn–voda nebudou uznány v rámci záruky. Vzduchová a spalinová instalace kouřovodu musí být těsná. Netěsnosti na přípojkách kouřovodu mohou způsobit zaplavení vnitřku kotle kondenzátem. Výrobce nenese odpovědnost za případné škody nebo závady na kotli.
- Čistota vzduchu a místnosti, ve které má být kotel instalován, musí splňovat normy pro místnosti určené k bydlení.
- V blízkosti kotle neskladujte nádoby s hořlavými, agresivními – vysoce korozivními – látkami. Je zakázáno instalovat kotel v prádelnách, sušárnách a ve skladech laků, čisticích prostředků, rozpouštědel a sprejů.
- Kotel smí obsluhovat pouze dospělá osoba.
- Neprovádějte sami žádné opravy ani úpravy kotle.
- Neucpávejte sací a výfukové potrubí kouřovodu.
- Závady na kotli způsobené provozem, který není v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu k instalaci, údržbě a provozu, nebudou kryty zárukou Nie przytykaj kratek nawiewnych i wyciągowych.
- Jakákoli odpovědnost výrobce za škody způsobené chybami při instalaci a používání v důsledku nedodržení pokynů výrobce a platných předpisů je vyloučena.
- Po skončení provozu kotle odevzdejte demontovaný výrobek do specializovaného střediska zabývající se likvidací těchto zařízení.

Když cítíte plyn:

- nepoužívejte elektrické spínače, které mohou způsobit jiskřen
- otevřete dveře a okna
- zavřete hlavní plynový ventil
- zavolejte plynárenskou službu

V případě poruchy:

- odpojte kotel od elektrické sítě zamknąć kurek dopływu gazu do kotła,
- zavřete hlavní ventil pro přívod plynu ke kotli,
- uzavřete přívod, vypusťte vodu z kotle a celého systému ústředního topení pokud hrozí nebezpečí zamrznutí systému,
- vodu vypusťte také v případě netěsnosti hrozící zaplavením
- oznamte závadu nejbližšímu AUTORIZOVANÉMU SERVISU

TÝKÁ SE POUZE KOTLŮ URČENÝCH PRO SPOLUPRÁCI SE ZÁSOBNÍKEM TUV.
PŘI POUŽÍVÁNÍ TEPLÉ UŽITKOVÉ VODY JE NUTNO ZACHOVAT ZVLÁŠTNÍ OPATRNOST.
MŮŽE ZPŮSOBIT POPÁLENINY!

S ohledem na zdraví uživatelů jsou kotle TERMET z výroby vybaveny aktivovanou funkcí ANTILEGIONELLA. Díky níž je voda v připojeném zásobníku pravidelně ohřívána na 65°C, čímž účinně likviduje bakterie vznikající ve vodě. V důsledku toho může mít voda na konci ohřívacího cyklu v místě použití vyšší teplotu, než bylo nastaveno. Voda vytékající v místě spotřeby při teplotách nad 50°C může způsobit opaření, proto se doporučuje instalovat na systém teplé vody termostatický směšovací ventil.

Místnost, ve které má být kotel instalován, stejně jako vodovodní, plynová a spalinová instalace, musí splňovat místní předpisy a požadavky na provoz plynových, ventilačních a spalinových systémů.

Instalace kotle musí být provedena v souladu se všemi předpisy a normami, platnými v dané zemi v době instalace kotle.

Vodovodní, plynová a spalinová instalace musí být provedena a následně revidována v souladu s nařízeními a platnými místními předpis, či právními normami. Odborná revize těchto systému a jejich schválení k užívání, smí provádět pouze způsobilá a odborná osoba s patřičnou kvalifikací a oprávněním k této činnosti
Užívání plynového a ventilačního systému a spalinových cest uživatelem, podléhá schválení a revizi, viz výše uvedené.

Spotřebiče na zkapalněný plyn nesmí být instalovány v místnostech, kde je úroveň podlahy pod okolním terénem.

Při použití zkapalněného plynu 3B/P se doporučuje, aby teplota v místnosti, kde bude plynová láhev používána, nebyla nižší než 15°C.

- Umístění výstupu vzduchu by nemělo způsobit riziko zamrznutí vodovodního systému. Teplota v místnosti, kde je kotel instalován, by měla být vyšší než 6°C.
- Kotel o tepelném výkonu vyšším než 30 kW musí být instalován v technické místnosti.
- Je nutno ověřit, zda je kotel z výroby přizpůsoben typu plynu, který je dodáván z plynové přípojky. Typ plynu, pro který je kotel určen, je uveden na výrobním štítku umístěném na krytu kotle.
- Zkontrolujte, zda má síťové napětí hodnotu 230 V a zda má zásuvka funkční ochranný kontakt (v souladu s normou ČSN 33 2000-6-61).

Při každé kontrole a údržbě kotle je potřeba zkontrolovat správnou funkci bezpečnostních systémů, těsnost plynových armatur a těsnost spojů mezi kotlem a plynovým rozvodem. Veškeré opravy a údržbu by měl provádět AUTORIZOVANÝ SERVIS. Při opravách používejte pouze originální náhradní díly.

Zařízení může vydávat zvuky v rozsahu stanovené hladiny akustického výkonu (Lwa), uvedené v technických parametrech, což je běžný jev během provozu. Tyto zvuky mohou zahrnovat šum, bzučení nebo jiné zvukové projevy, které jsou zcela v souladu s bezpečnostními požadavky a normami výkonnosti. Pokud se však zvuky stanou nepřirozeně hlasité, pulzující nebo změní charakter, je nutno okamžitě přerušit provoz a kontaktovat autorizovaný servis. Zvuky, které se nacházejí v mezích stanovené hladiny akustického výkonu, nejsou důvodem k reklamaci.

- Kotel by měl být pravidelně kontrolován a udržován.
- Doporučuje se provádět kontrolu kotle alespoň jednou ročně, nejlépe před topnou sezónou. Tyto činnosti nejsou zahrnuty do rozsahu záručních oprav.

[1)] Kvalifikovanou osobou se rozumí osoba, která je odborně způsobilá v oblasti domovních instalačních činností nezbytných pro připojení spotřebiče na plyn, ústřední topení a odvod spalin podle platných předpisů a norem

GCB-C65; GCB-S65 IO-927:2026/CZ rev.1.0

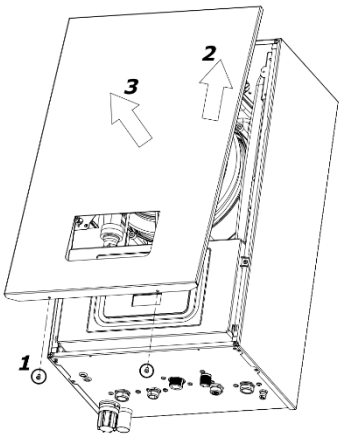
POZOR!

Pokyny pro první uvedení kondenzačního kotle do provozu. Tyto pokyny by měly být použity při každém vypuštění vody z kotle, např. při renovaci systému ústředního topení nebo při opravě kotle.

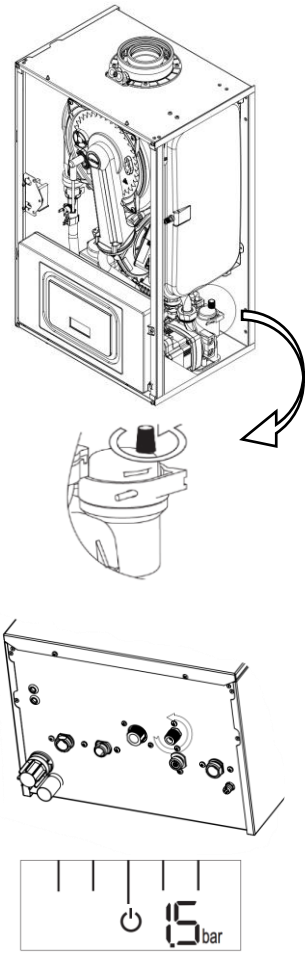
Před zahájením procesu plnění kotle vodou se pečlivě seznamte s návodem k instalaci, údržbě a provozu!

1. Před spuštěním kotle naplňte topný systém vodou a odvzdušněte jej.
2. Zkontrolujte, zda jsou elektrické vodiče (síť 230 V/50 Hz) kotle správně připojeny k elektrické síti: L – hnědý; N – modrý; PE – žluto-zelený. Nezaměňujte vodiče L a N. Pokud dojde k záměně vodičů, kotel přejde do poruchového stavu a na displeji se zobrazí chybový kód E01.
3. **Uzavřete uzavírací ventil plynu před spotřebičem!**
4. **Otevřete ventily, které oddělují kotel od systému ústředního topení.**
5. Vyšroubováním příslušných upevňovacích šroubů sejměte plášť kotle (obrázek 1)
6. Uvolněte zátku automatického odvzdušňovacího ventilu čerpadla. Výstupní otvor ze zátky nasměrujte doprava, abyste chránili čidlo tlaku před zaplavením vodou (obr. 2).
7. Naplňte systém kotle vodou pomocí plnicího ventilu (u jednofunkčních kotlů – namontovaných na systému ústředního topení; u dvoufunkčních kotlů ve vybavení kotle).
8. Plnicí ventil otevírejte pomalu, abyste ochránili součásti kotle a ústředního topení před účinky hydraulického rázu.
9. Doplňte několik litrů vody do systému kotle i s výměníkem tepla. Sledujte odvzdušňovací hadičku a dále doplňujte vodu do kotle, dokud proud vody z hadičky nebude bez větších vzduchových bublin*.
10. Pomalu uzavřete ruční odvzdušňovací ventil a zároveň uzavřete plnicí ventil.
11. Zapněte napájení kotle. Vyčkejte, až řídicí systém provede postup uvedení do provozu, otestuje vnitřní součásti a odvětrá spalovací komoru (doba cca 10–30 sekund).

    Pozor: u některých modelů kotlů se po ukončení spouštěcí procedury automaticky aktivuje funkce „podpory odvzdušnění kotle“, která je na displeji regulátoru signalizována symbolem „Po“ a trvá přibližně 3 minuty. Tento čas je nutno využít k odvzdušnění systému a výměníku tepla. Spuštění funkce „podpory odvzdušnění“ vyžaduje tlak vody vyšší než 0,5 bar, proto během této procedury kontrolujte a doplňujte tlak vody v kotli, ideálně jej udržujte v rozmezí 1,0–1,5 bar. Tlak vody se zobrazuje na displeji řídicího systému.
12. Podle návodu k instalaci, údržbě a provozu ke kotli nastavte provozní režim na ZIMA. Pokud byl k regulátoru kotle dříve připojen pokojový termostat, zvyšte na něm požadovanou teplotu tak, aby se kotel spustil v režimu ústředního topení**!**
13. Když je plynový ventil před kotlem uzavřen, regulátor kotle přejde do blokování E01 (bez plynu). To však umožní nepřetržitý provoz čerpadla a odstranění vzduchu, který se dostává do systému společně s vodou, a také nepřetržitý průtok vody výměníkem tepla. V tomto stavu ponechte kotel 2–3 minuty
14. Zrušte blokování E01 tlačítkem „reset“ a nastavte regulátor kotle do režimu snímání tlaku. Během prvních dnů provozu kotle se doporučuje nastavit tlak vody v systému ústředního topení přibližně na 1,8–2,0 bar. Tím se usnadní provoz odvzdušňovacího zařízení na čerpadle v kotli a na součástech ústředního topení**.
15. Otevřete ventil plynu a resetujte blokaci E01.
16. Podle návodu k instalaci, údržbě a provozu nastavte požadované provozní parametry kotle***.
17. Zkontrolujte tlak vody v ústředním topení a v případě potřeby jej doplňte na správný tlak.



Obrázek 1.



Obrázek 2

* V závislosti na velikosti systému ústředního topení se může doba potřebná k naplnění kotle a systému vodou lišit, proto se doporučuje naplnit systém ústředního topení s předstihem.

** V domácích systémech ústředního topení by měl být jmenovitý provozní tlak nastaven na 1,2–1,6 bar.

*** **Pozor!** Výchozí nastavení kotle je nastavení pro provoz v radiátorovém systému ústředního topení. V případě podlahového systému musí být řídicí systém kotle přizpůsoben jiným provozním parametrům. Tuto operaci provádí autorizovaný servis.

1. ÚVOD

Tento návod k instalaci, údržbě a provozu popisuje dvoufunkční typy kotlů pro zásobování systémů ústředního topení a ohřev vody v průtokovém tepelném výměníku voda–voda:

GCB-C65C-15/25 GCB-C65G-25/30
GCB-C65D-18/25 GCB-C65H-30/32
GCB-C65E-20/20
GCB-C65F-20/25

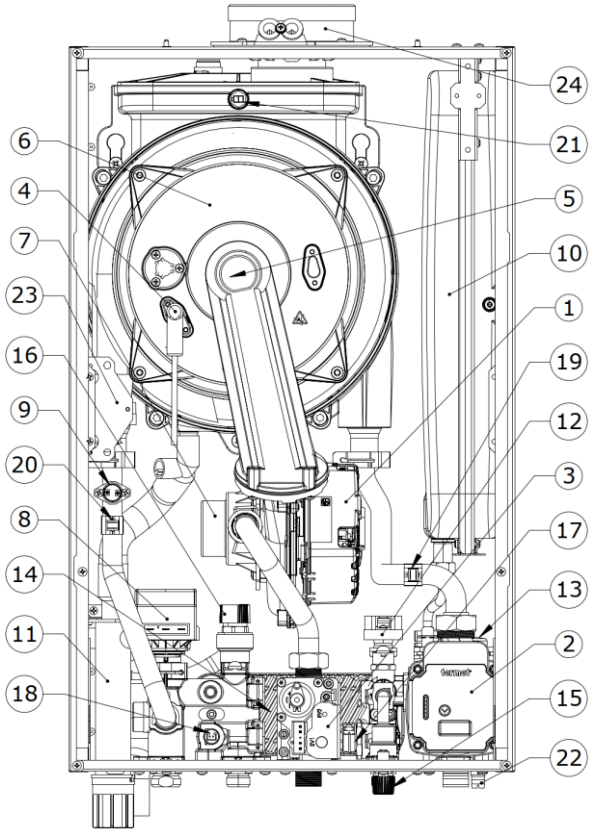
a jednofunkční typy kotlů pro zásobování systému ústředního topení a ohřev vody v samostatně připojeném zásobníku vody:

GCB-S65P-15 GCB-S65T-25
GCB-S65R-18 GCB-S65U-30
GCB-S65S-20

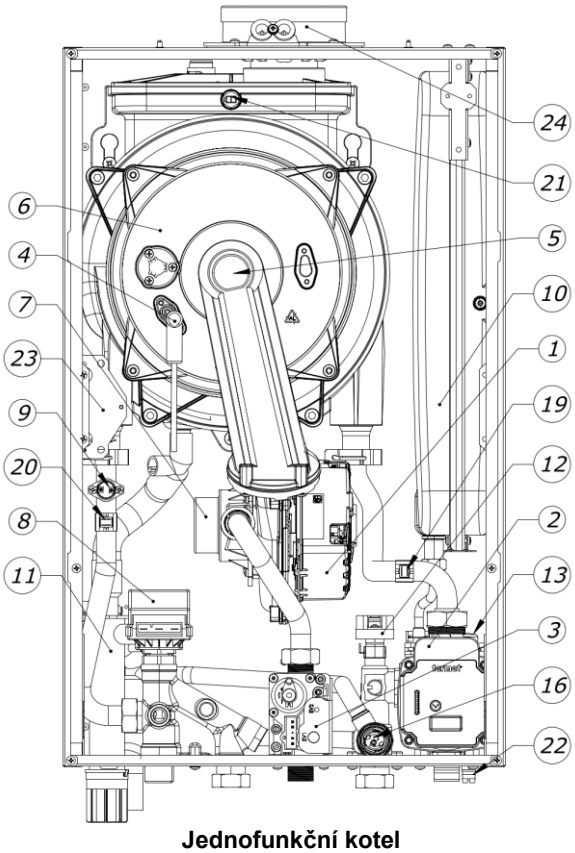
Adaptaci následujících typů kotlů pro práci se zásobníkem musí provést Autorizovaný servis.

2. POPIS ZAŘÍZENÍ

1. Ventilátor
2. Oběhové čerpadlo
3. Plynový ventil
4. Zapalovací/kontrolní elektroda
5. Hořák
6. Výměník tepla spaliny–voda
7. Směšovací jednotka
8. Trojcestný ventil
9. Omezovač teploty ústředního topení (bezpečnostní prvek)
10. Expanzní nádoba
11. Sifon
12. Převodník tlaku ústředního topení
13. Odvzdušňovací ventil
14. Deskový výměník tepla
15. Plnicí ventil systému
16. Pojistný ventil 3 bar
17. Snímač průtoku TUV
18. Snímač NTC teploty TUV
19. Snímač NTC teploty ústředního topení – návrat
20. Snímač NTC teploty ústředního topení – výstup
21. Tepelná pojistka spalin
22. Vypouštěcí ventil
23. Zapalovací generátor
24. Adaptér spalin



Dvoufunkční kotel



Jednofunkční kotel

Vybavení kotle

OBSAH BALENÍ	
Vrut 8x70	
Montážní hmoždinka	2 kusy
Plynová spojka (viz kapitolu „Připojení kotle k plynové instalaci“)	2 kusy.
Montážní lišta	1 kus

NÁKUP NEZBYTNÝ K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNÉHO PROVOZU KOTLE	
Plynový filtr	1 kus (není součástí dodávky)
Vodní filtr pro systém ústředního topení	1 kus (není součástí dodávky)
Vodní filtr pro systém TUV	1 kus (není součástí dodávky)
Snímač teploty zásobníku	1 kus (není součástí dodávky), kód T0960001000

DOPORUČENÝ NÁKUP PRO ZVÝŠENÍ KOMFORTU PROVOZU KOTLE		
Regulátor pokojové teploty	1 kus (není součástí dodávky)	dle aktuální nabídky (ceníku) distributora
Snímač venkovní teploty	1 kus (není součástí dodávky)	dle aktuální nabídky (ceníku) distributora
Magnetický filtr pro systémy ústředního topení		dle aktuální nabídky (ceníku) Distributora

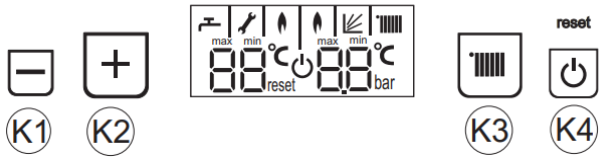
GCB-C65; GCB-S65 IO-927:2026/CZ rev.1.0

Technické údaje

Parametr	Jednotka		GCB-C65C GCB-S65P	GCB-C65D GCB-S65R	GCB-C65E GCB-S65S	GCB-C65F	GCB-C65G GCB-S65T	GCB-C65H GCB-S65U
Energetické parametry								
Jmenovité zatížení	ústřední topení	kW	**3,6 ÷15,0**	**3,6 ÷18,0**	**3,6 ÷20,0**	**3,6 ÷20,0**	**3,6 ÷ 24,0**	**5,4 ÷ 30,0**
	TUV		**3,6 ÷ 24,0**	**3,6 ÷ 24,0**	**3,6 ÷ 20,0**	**3,6 ÷ 24,0**	**3,6 ÷ 28,0**	**5,4 ÷ 32,0**
Jmenovitý výkon při teplotě 50/30°C (modulovaný)	ústřední topení	kW	3,9 ÷ 16,1	3,9 ÷ 19,3	3,9 ÷ 21,4	3,9 ÷ 21,4	3,9 ÷ 25,7	6,8 ÷ 33,9
	TUV		-	-	-	-	-	-
Jmenovitý výkon při teplotě 80/60°C (modulovaný)	ústřední topení	kW	3,5 ÷ 14,6	3,5 ÷ 17,5	3,5 ÷ 19,4	3,5 ÷ 19,4	3,5 ÷ 23,3	5,2 ÷ 29,1
	TUV	kW	3,5 ÷ 23,3	3,5 ÷ 23,3	3,5 ÷ 19,4	3,5 ÷ 23,3	3,5 ÷ 27,2	5,2 ÷ 31,0
Tepelná účinnost kotle při jmenovité zátěži a průměrné teplotě vody 70°C	%		97					
Účinnost kotle při částečném zatížení a návratové teplotě 30°C	%		107					
Rozsah modulace	%		24÷100	20÷100	18÷100	18÷100	15÷100	18÷100
Spotřeba plynu[1)]								
zemní plyn: 2E-G20, 2H-G20	ústřední topení	m^3 / h	0,38 ÷ 1,57	0,38 ÷ 1,88	0,38 ÷ 2,09	0,38 ÷ 2,09	0,38 ÷ 2,51	0,56 ÷ 3,13
	TUV		0,38 ÷ 2,51	0,38 ÷ 2,51	0,38 ÷ 2,51	0,38 ÷ 2,51	0,38 ÷ 2,92	0,56 ÷ 3,34
zkapalněný plyn: 3P-G31	ústřední topení	kg/h	0,29 ÷ 1,20	0,29 ÷ 1,44	0,29 ÷ 1,59	0,29 ÷ 1,59	0,29 ÷ 1,91	0,43 ÷ 2,39
	TUV		0,29 ÷ 1,91	0,29 ÷ 1,91	0,29 ÷ 1,91	0,29 ÷ 1,91	0,29 ÷ 2,23	0,43 ÷ 2,55
zkapalněný plyn: 3B/P-G30	ústřední topení		0,30–1,23	0,30–1,48	0,30–1,64	0,30–1,64	0,30–1,97	0,44–2,46
	TUV		0,30–1,97	0,30–1,97	0,30–1,97	0,30–1,97	0,30–2,29	0,44–2,62
Jmenovitý kinetický tlak plynu před kotlem: 2E-G20, 2H-G20 3P-G31; 3B/P-G30	Pa (mbar)		2000, 2500 (20, 25) 3700, 5000 (37, 50)					
Maximální teplota (ústřední topení)	°C		95					
Normální/snížený rozsah nastavitelné teploty	ústřední topení	°C	35 ÷ 80 / 27 ÷ 55					
	TUV		30 ÷ 60					
Dynamický tlak čerpadla (při průtoku = 0 m3/h)	kPa (bar)		70 (0,7)					
Ochrana životního prostředí								
Emise NOx (zemní plyn)	třída		Klasa NO_x – 6					
Úroveň emisí oxidů dusíku	mg/KWh		30	26	26	26	29	30
pH kondenzátu (zemní plyn)			5					
Maximální hladina CO indikuje, že je nutná okamžitá údržba, a/nebo oprava.			0,10%					
Pokud se tuto situaci nepodaří vyřešit okamžitě, je nutné zařízení vyřadit z provozu. Koncentrace CO ve spalinách by měla být vždy v souladu s instalačními předpisy země, ve které je kotel instalován.								
Hydraulické parametry								
Hydraulický odpor (při jmenovitém zatížení a teplotě 80/60°C)	kPa (mbar)		200-220	200-220	200-220	200-220	210-220	220-240
Provozní tlak	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,3(3)					
Objem expanzní nádoby	dm3		8					
Tlak v expanzní nádobě	MPa (bar)		0.08±0.02 (0.8±0.2)					
Rozsah tlaku v systému teplé užitkové vody	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,8(8)					
Minimální průtok teplé užitkové vody	l/min		2					
Maximální průtok v okruhu teplé užitkové vody	l/min				10		-	-
Průtok teplé užitkové vody při Δt=30K	l/min		11,5	11,5	9,5	11,5	13	15,0
Elektrické parametry								
Typ a napětí elektrického proudu	V		~ 230 ±10%/ 50Hz					
Stupeň krytí			IPX4D					
Příkon (maximálně)	W		110					
Maximální proud na svorkách	A		0,51					
Typ čidla plamene			ionizační					
Parametry v oblasti spalin								
Typ spalinově–vzduchové soustavy (podle ČSN EN 483)	---		C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, B23					
Maximální průtok spalin	kg/h		34,7	34,7	27,9	34,7	41,8	53,3
Minimální průtok spalin	kg/h		7,1	7,1	7,1	7,1	8,2	9,8
Maximální teplota spalin/omezovač teploty spalin	°C		90/115	90/115	90/115	90/115	90/115	90/115
Minimální teplota spalin při minimálním zatížení	°C		41					
Montážní rozměry								
Připojení ke kouřovodu	mm		koncentrické Ø60/Ø100, Ø80/Ø125, samostatné Ø80/Ø80					
Montážní rozměry a přípojky	-		viz kapitola „INSTALACE KOTLE“					
Rozměry (šířka × výška × hloubka)	mm		400 x 650 x 303					
Hmotnost kotle (dvoufunkční, kombinovaný/jednofunkční)	kg		30,5 / 30			30,5 / 30	31/ 30	32/ 31
Parametry vyžadované Nařízením č. 813/2013								
Třída sezónní energetické účinnosti vytápění	-		A					
ηs – sezónní energetická účinnost vytápění	%		94	94	94	94	94	94
Třída energetické účinnosti pro ohřev vody	-		A	A	A	A	A	A
Profil zatížení	-		L	L	L	L	XL	XL
P4 – vyrobené užitné teplo při jmenovitém tepelném výkonu	kW		14,4	17,6	19,5	19,5	23,5	29,4
P1 – užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	kW		4,9	5,8	6,5	6,5	7,8	9,8
η4 – užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu	%		87,0	88,2	89,9	89,9	88,9	87,7
η1 – užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu	%		98,0	97,7	99,4	99,4	98,6	98,3
PSB – příkon v pohotovostním režimu	kW		0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
elmax – Spotřeba elektrické energie při plném zatížení	kW		0,089	0,075	0,070	0,070	0,093	0,092
elmin – Spotřeba elektrické energie při částečném topném zatížení	kW		0,081	0,055	0,057	0,057	0,062	0,067
Hladina akustického výkonu L_{WA}	dB		48	48	48	48	49	51
Země určení/druh plynu								

DE, PL	II_{2E3P}	DE	$II_{2E3B/P}$	LU	I_{2E}
AT, CH, CZ, ES, GB, GE, GR, HR, IE, IT, LT, PT, RO, SI, SK	II_{2H3P}	AT, CH, BG, CY, CZ, DK, EE, GR, HR, HU, IT, LT, NO, RO, SE, SI, SK, TR, MD, RS	$II_{2H3B/P}$	LV	I_{2H}
				BE, NL	I_{3P}
				NL	$I_{3B/P}$

3. UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ KOTLE



K1 – Snížení teploty teplé užitkové vody (TUV)

Zvýšení teploty topné vody ústředního topení

K2 – Zvýšení teploty teplé užitkové vody (TUV)

Zvýšení teploty topné vody ústředního topení

K3 – Aktivace změny teploty topné vody ústředního topení

Potvrzení změny parametru u

K3 (1 sekunda) – Volba režimu LÉTO/ZIMA (podržet 1 sekundu)

K4 – Reset chyby

Zobrazení tlaku (v režimech LÉTO/ZIMA)

Zobrazení informativních parametrů (v režimech LÉTO/ZIMA)

Stornování změny parametru

K4 (2 sekundy) – Zapnutí/vypnutí (podržet 2 sekundy)

Ukončení režimu změny parametrů (podržet 2 sekundy)

K1+K2 – Přerušení režimu odvzdušňování

Provozní režimy regulátoru

Změna provozního režimu kotle je signalizována na displeji kotle zobrazením příslušných symbolů.

POHOTOVOSTNÍ REŽIM

- Tlačítko K4 (2 sekundy)
- Funkce ochrany proti zamrznutí: Kotel se zapne, když teplota vody v kotli klesne pod 8°C, a ohřívá vodu, dokud nedosáhne teploty 20°C
- Ochrana proti zablokování čerpadla: Čerpadlo se zapíná na 180 sekund každých 24 hodin.)
- Ochrana proti zablokování trojcestného ventilu: Ventil se každých 48 hodin přepne na 15 sekund
- Displej zobrazuje hodnotu tlaku v systému

LÉTO

- Volba režimu LÉTO/ZIMA – tlačítko K3 (1 sekunda)Ohřev TUV
- Funkce Antilegionella – aktivní pouze u kotlů se zásobníkem TUV

ZIMA

- Wybór trybu LATO / ZIMA – przycisk **K3$_{1sek}$**
- Ústřední topení a ohřev TUV
- •Funkce Antilegionella – aktivní pouze u kotlů se zásobníkem TUV

ODPOWIETRZANIE

Po

Proces odvzdušnění lze kdykoli ručně přerušit současným stisknutím tlačítek **K1 + K2.**

Při každém zapnutí napájení a po ukončení kalibrace ventilátoru regulátor automaticky spustí speciální proceduru, která podporuje odvzdušnění topného systému.

	PROVOZ HOŘÁKU Levý plamen: provoz v režimu TUV Pravý plamen: provoz v režimu ústředního topení
	ZMĚNA NASTAVENÍ ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ/REŽIM ZIMA Během změny nastavení teploty ústředního topení symbol bliká společně s nastavenou hodnotou.
	ZMĚNA NASTAVENÍ TUV Během změny nastavení teploty TUV symbol bliká společně s nastavenou hodnotou.
max	**MAXIMÁLNÍ NASTAVENÁ HODNOTA** Bylo dosaženo maximální hodnoty nastavení. Po ukončení režimu změny nastavení symbol zhasne.
min	**MINIMÁLNÍ WARTOŚĆ NASTAWY** Bylo dosaženo minimální hodnoty nastavení. Po ukončení režimu změny nastavení symbol zhasne.
	AKTIVNÍ FUNKCE EKVITERMNÍ REGULACE Při změně nastavení ústředního topení se místo hodnoty teploty zobrazí hodnota nastavovaného parametru Kt, např.: 5,2 bez symbolu °C
	SERVISNÍ FUNKCE **ZMĚNA PARAMETRŮ** **SIGNALIZACE PORUCH**
reset	**VYPNUTÍ KOTLE S BLOKOVÁNÍM** Po odstranění příčiny poruchy je pro obnovení provozu kotle nutno použít tlačítko K4 (reset). Funkce ochrany proti zamrznutí je realizována pouze provozem čerpadla.
	RESTART REGULÁTORU Regulátor zahájil provoz po zapnutí napájení nebo po resetu nouzového blokování.
max	**RESTART REGULÁTORU** Po dokončení spouštěcí procedury regulátor automaticky přechází do funkce ODVZDUŠNĚNÍ
Po	**PODPORA ODVZDUŠNĚNÍ TOPNÉHO SYSTÉMU** Signalizace režimu odvzdušňování Proces odvzdušňování lze kdykoli ručně přerušit současným stisknutím tlačítek K1 + K2.
	POZASTAVENÍ VYTÁPĚNÍ ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ1) Kotel přejde do stavu přestávky, jejíž délka je určena parametrem P25 (výchozí hodnota 3 minuty), aby došlo k ochlazení výměníku tepla spaliny–voda.

[1] Kotel se vypne za účelem ochlazení, pokud teplota topné vody překročí nastavenou hodnotu o hysterezi (parametr P20, výchozí hodnota 5°C). Provoz čerpadla se přeruší, pokud jsou splněny následující podmínky:

- není přítomen signál „hřát" z regulátoru pokojové teploty
- teplota topné vody klesla o 5°C oproti nastavené hodnotě
- od vypnutí hořáku uplynulo 180 sekund.

Zapnutí kotle během topné sezony

- Připojte kotel k elektrické síti.
- Otevřete plynový ventil a vodní ventily Poczekaj aż kocioł przejdzie tryb auto-diagnostyki
- Počkejte, až se kotel přepne do režimu automatické diagnostiky Ustaw żądaną temperaturę wody grzewczej CO w przedziale 40°C do 80°C
- Nastavte provozní režim ZIMA nebo LÉTO.
- Pomocí tlačítek nastavte požadovanou teplotu topné vody ústředního topení v rozmezí 40 °C až 80 °C.
- Pokud je připojen regulátor pokojové teploty, zvolte na regulátoru požadovanou pokojovou teplotu

Přerušení provozu kotle

- Ponechejte kotel připojený k elektrické síti
- Ponechejte otevřené vodní a plynové ventily před kotlem.
- Nastavte POHOTOVOSTNÍ REŽIM

Za těchto podmínek regulátor kotle realizuje všechny ochranné funkce.

Pokud kotel nebudete používat delší dobu:

- Nastavte POHOTOVOSTNÍ REŽIM.
- Pomocí vypouštěcího ventilu vypusťte vodu z kotle i ze systému ústředního topení, pokud hrozí nebezpečí zamrznutí
- Uzavřete vodní a plynové ventily a odpojte kotel od elektrické sítě.

Nastavení POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU

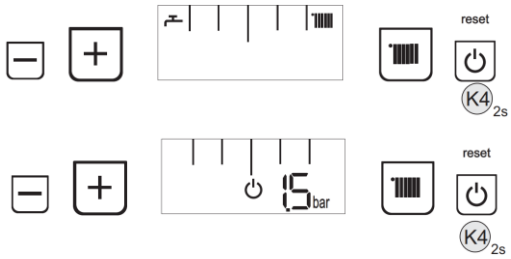
Pro obnovení běžného provozu kotle opět stiskněte a přidržte tlačítko **K4 (2 sekundy)**

V POHOTOVOSTNÍM REŽIMU displej zobrazuje hodnotu tlaku v systému

Vypnutí POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU

Pro obnovení běžného provozu kotle opět stiskněte a přidržte tlačítko **K4 (2 sekundy).**

Regulátor kotle se přepne do režimu LÉTO nebo ZIMA podle toho, který byl aktivní před zapnutím POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU.



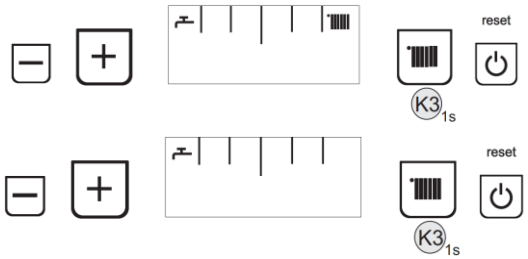
Změna provozního režimu LÉTO/ZIMA

Pro změnu provozního režimu LÉTO/ZIMA stiskněte a přidržte tlačítko

K3 (1 sekunda).

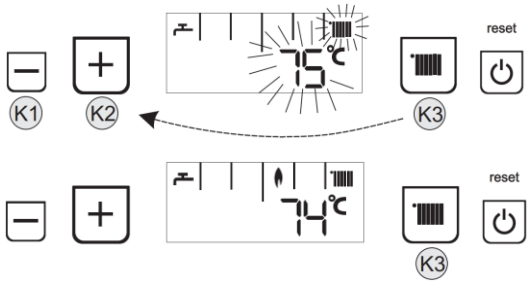
Tato změna slouží k zapnutí nebo vypnutí funkce vytápění systému ústředního topení:

ZIMA – kotel ohřívá ústřední topení i TUV, LÉTO – kotel ohřívá pouze TUV



Změna nastavení teploty ústředního topení

Po krátkém stisknutí tlačítka K3 přejde regulátor do režimu úpravy nastavené teploty ústředního topení. Na pravé straně displeje se zobrazí blikající hodnota nastavené teploty ústředního topení. Pomocí tlačítek K1 a K2 lze měnit hodnotu nastavení.

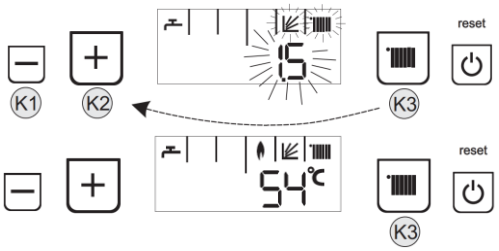


Režim změny parametrů se automaticky ukončí po 5 sekundách nečinnosti nebo po stisknutí tlačítka K3 nebo K4.

Nastavení nelze měnit, pokud je regulátor v POHOTOVOSTNÍM REŽIMU, v servisní funkci, v režimu Antilegionella nebo ve stavu nouzového blokování.

Regulace podle venkovní teploty

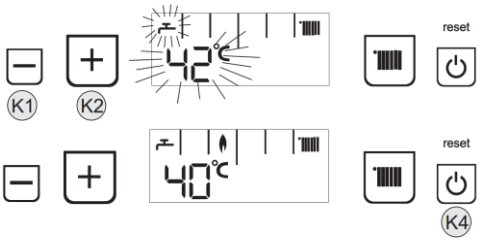
Pokud je aktivní ekvitermní regulace (připojeno čidlo venkovní teploty), lze při změně nastavení ústředního topení pomocí tlačítek K1 a K2 upravit sklon topné křivky (TK). Na displeji se místo hodnoty teploty zobrazuje hodnota nastavovaného parametru Kt, např. 5,2 bez symbolu °C.



Změna nastavení teploty TUV

Krátkým stisknutím tlačítka K1 nebo K2 se aktivuje režim úpravy nastavené teploty TUV. Na levé straně displeje začne blikat hodnota nastavené teploty TUV. Pomocí tlačítek K1 a K2 lze měnit hodnotu nastavení TUV.

Režim změny parametrů se automaticky ukončí po 5 sekundách nečinnosti nebo po stisknutí tlačítka K4



Funkce TUV je aktivní v režimech LÉTO i ZIMA a má prioritu před funkcí ústředního topení

Nastavení nelze měnit, pokud je regulátor v POHOTOVOSTNÍM REŽIMU, v servisní funkci, v režimu Antilegionella nebo ve stavu nouzového blokování.

Nastawy nie można zmieniać gdy sterownik jest w trybie CZUWANIE, funkcji serwisowej, funkcji antylegionella lub stanie blokady awaryjnej

Kotle spolupracující se zásobníkem TUV

Snížení nastavené teploty TUV pod hodnotu označenou na displeji symbolem „min“ způsobí vypnutí funkce ohřevu teplé vody v zásobníku. Na levé straně displeje se zobrazí symbol „—“.

Funkce ohřevu teplé vody v zásobníku se znovu aktivuje po **zvýšení nastavené hodnoty na minimální nebo vyšší úroveň.**.

Režim ohřevu ústředního topení

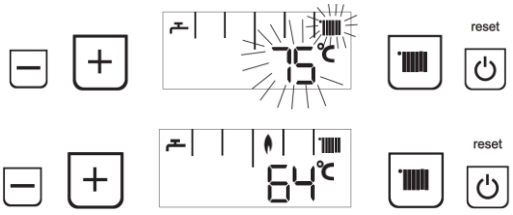
Ohřev ústředního topení je aktivní v režimu ZIMA

Kotel se zapne, pokud teplota topné vody klesne o 5°C pod nastavenou hodnotu a regulátor pokojové teploty vydá signál „hřát”.

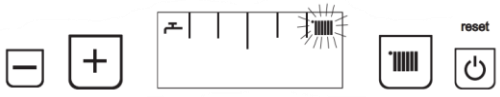
Kotel se vypne, když regulátor pokojové teploty signalizuje dosažení nastavené teploty v místnosti. Po vypnutí kotle čerpadlo běží po dobu stanovenou parametrem P34 a ventilátor běží ještě 15 sekund.

Na začátku ohřevu v okruhu ústředního topení se po dobu 4 sekund zobrazí blikající cílová hodnota teploty ústředního topení a symbol okruhu, ve kterém je funkce vytápění aktivní.

Poté displej trvale zobrazuje aktuální teplotu topné vody v systému ústředního topení.



Pokud teplota topné vody překročí nastavenou hodnotu o hodnotu hystereze P20 (výchozí nastavení 5°C), hořák se vypne, zatímco čerpadlo pokračuje v chodu. Kotel tento stav signalizuje blikajícím symbolem topného okruhu

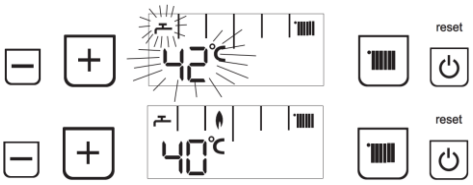


Opětovné zapnutí hořáku proběhne po uplynutí doby blokace P25 (výchozí nastavení 3 minuty), pokud teplota topné vody klesne o 5 °C pod nastavenou hodnotu a regulátor pokojové teploty stále požaduje vytápění.

Režim ohřevu teplé užitkové vody (TUV) u průtokových kotlů

Odběr vody je detekován senzorem umístěným uvnitř kotle. Snímač průtoku zaznamená odběr vody, pokud průtok přesáhne 2,0 ± 1 l/min. Teplá užitková voda (TUV) je ohřívána nepřímo prostřednictvím deskového výměníku tepla zabudovaného v kotli. Trojcestný ventil uvnitř kotle přepne okruh topné vody směrem k deskovému výměníku, dojde k zápalu hořáku a teplota vody je řízena modulací výkonu kotle tak, aby hodnota naměřená čidlem NTC pro TUV odpovídala nastavené teplotě.

Na začátku ohřevu TUV se po dobu 4 sekund zobrazí blikající cílová hodnota teploty TUV a symbol okruhu, ve kterém je funkce ohřevu aktivní. Poté displej trvale zobrazuje aktuální teplotu TUV na výstupu z kotle.



Hořák se vypne po ukončení odběru vody. Čerpadlo a ventilátor zůstávají v chodu po dobu doběhu.

POZOR:V případě dosažení dolního rozsahu modulace hořáku způsobeného nízkým odběrem teplé vody, dochází ke zvýšení teploty teplé vody. Uzavření přívodu plynu k hlavnímu hořáku nastane podle nastavení parametru P30 (výchozí hodnota = 0):

P30=0 – teplota TUV překročí 65°C

P30=1 – teplota TUV překročí nastavenou hodnotu o 5°C

Odběr vody je nutné regulovat pomocí odběrného ventilu.
U kotlů s výkonem 20 kW je použit omezovač průtoku 10 l/min

Režim ohřevu teplé vody (TUV) u kotlů se zásobníkem

Jednofunkční kotel může spolupracovat se všemi zásobníky teplé vody s výměníkem, určenými pro spolupráci s plynovými kotli. Nastavení a zobrazení teploty TUV se provádí na ovladači kotle. Kotle jsou z výroby uzpůsobeny pro spolupráci se zásobníkem TUVŻądanie ciepła dla zasobnika CWU generowane jest poprzez zainstalowany wewnątrz zasobnika czujnik NTC.

Požadavek na ohřev vody v zásobníku je generován čidlem NTC instalovaným uvnitř zásobníku.

Funkce ohřevu zásobníku se aktivuje, pokud je teplota v zásobníku o 5°C nižší než nastavená teplota TUV. Trojcestný ventil uvnitř kotle se přepne tak, aby napájel topnou spirálu zásobníku TUV. Pokud hořák není v chodu, dojde k sekvenci zapálení. Teplota topné vody, která napájí spirálu zásobníku, je určena parametrem P21 (výchozí hodnota 75°C). Po překročení nastavené teploty TUV v zásobníku o 1°C regulátor kotle přepne trojcestný ventil směrem k systému ústředního topení. Hořák zůstává v chodu, pokud:temperatura wody grzewczej spadła poniżej nastawionej o ~5 stopni;

- teplota topné vody klesne přibližně o 5°C pod nastavenou hodnotu
- regulátor pokojové teploty dává signál „hřát.

Teplota teplé vody v místě spotřeby se může lišit od nastavené hodnoty, proto se doporučuje instalovat směšovací ventil na systém teplé vody

Ohřev vody v zásobníku je aktivní, pokud jsou splněny následující podmínky: :

- Na vstupu TANK–TIMER (viz Připojení doplňkových zařízení) je instalován elektrický propojovací můstek.
- Nastavená teplota je rovna nebo vyšší než minimální hodnota. Po nastavení hodnoty nižší, než minimální dojde k vypnutí funkce ohřevu zásobníku. Toto neplatí pro funkci ochrany proti mrazu.

Jednofunkční kotle neumožňují ohřev vody v zásobníku a na levé straně displeje zobrazují symbol „—“, pokud jsou svorky TANK–TIMER (časovač zásobníku) rozpojené

Snímač venkovní teploty

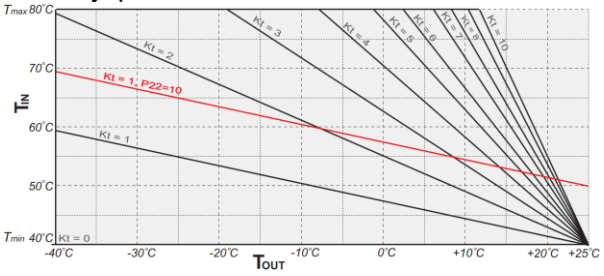
Kotel je z výroby připraven pro připojení externího čidla NTC, které měří teplotu venkovního vzduchu v místě instalace zařízení

Po připojení čidla venkovní teploty regulátor automaticky rozpozná jeho přítomnost a přepne se do režimu ekvitermní regulace (podle venkovní teploty).

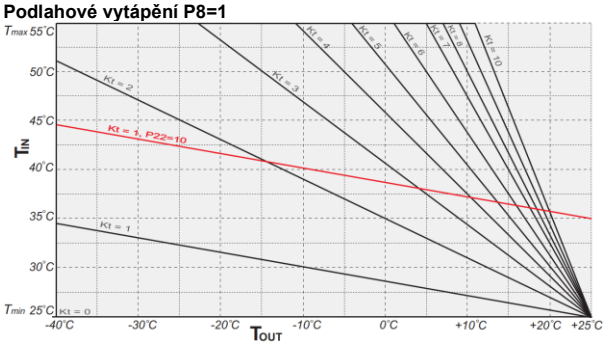
Regulátor určuje teplotu topné vody TIN v závislosti na: venkovní teplotě TOUT, součiniteli sklonu topné křivky Kt a parametru P22, který definuje posun topné křivky.

V závislosti na zvoleném typu vytápění P8 (tradiční/podlahové) probíhá regulace teploty podle následujících grafu.

Tradiční vytápění P8=0



Podlahové vytápění P8=1



Změna sklonu topné křivky Kt

Pokud je aktivní ekvitermní regulace (připojeno čidlo venkovní teploty), lze při změně nastavení ústředního topení pomocí tlačítek K1 a K2 upravit sklon topné křivky (TK). Na displeji se místo hodnoty teploty zobrazuje hodnota nastavovaného parametru Kt, např. 5,2 (bez symbolu °C). Bez ohledu na zvolenou topnou křivku regulátor nikdy nepřekročí maximální teplotu Tmax**.**

Regulátor nabízí také další regulační parametry, které umožňují přizpůsobit provozní podmínky kotle při práci s čidlem venkovní teploty. K parametrům servisního nastavení má přístup pouze autorizovaný servis.

Antilegionella

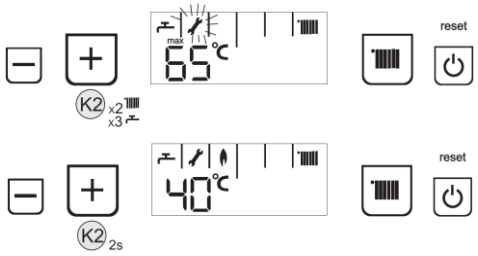
Týká se pouze kotlů spolupracujících se zásobníkem

Pro účinné potlačení bakterií Legionella v zásobníku se doporučuje, aby instalatér aktivoval režim AUTO funkce Antilegionella nastavením parametru P10=1 (výchozí hodnota je 0). V tomto případě se kotel každých 168 hodin automaticky zapne v režimu ohřevu zásobníku a ohřeje vodu na 65°C.

Pokud funkce Antilegionella není aktivována v automatickém režimu, může uživatel ručně spustit jednorázový cyklus ohřevu zásobníku na 65°C kdykoli podle potřeby.

Funkce Antilegionella v manuálním režimu

Pro aktivaci funkce Antilegionella stiskněte tlačítko K2 – třikrát v režimu LÉTO, dvakrát v režimu ZIMA. Na displeji se zobrazí symboly charakteristické pro tuto funkci – blikající symbol klíče, pravé teplotní pole zhasne, v levém poli se zobrazí teplota TUV se symbolem max nad ní.



Aktivace funkce Antilegionella proběhne po přidržení tlačítka K2 po dobu cca 2 sekundy. Když je aktivována funkce Antilegionella, symbol klíče trvale svítí. Aktivace funkce Antilegionella trvá přibližně 3 sekundy. Po uplynutí této doby nebo po stisknutí tlačítka K4 se systém přepne zpět do běžného režimu zobrazení odpovídajícího aktuálnímu provoznímu režimu kotle.

Pravé teplotní pole zůstává po dobu trvání funkce Antilegionella zhasnuté.

Funkce Antilegionella se ukončí automaticky, nebo po stisknutí tlačítka K4, případně po změně provozního režimu zařízení.

Funkce ochrany proti zamrznutí

Pokud teplota topné vody měřená čidly kotle klesne pod 8°C, hořák se zapne a výkon se nastaví na minimální úroveň. Hořák se vypne, jakmile topná voda dosáhne teploty 20°C. Při spuštění funkce ochrany proti zamrznutí v okruhu ústředního topení v pohotovostním režimu je na displeji hodnota tlaku nahrazena hodnotou teploty v okruhu ústředního topení.

Při spuštění funkce ochrany proti zamrznutí v okruhu TUV se v levém teplotním poli zobrazí teplota okruhu TUV.

Funkce ochrany proti zamrznutí je aktivní v režimech LÉTO, ZIMA i v POHOTOVOSTNÍM REŽIMU, pokud na vstupech pokojového termostatu není signál požadavku na ohřev

Ve stavu blokování je napájeno pouze čerpadlo, zatímco hořák zůstává vypnutý.

Ochrana proti zablokování čerpadla

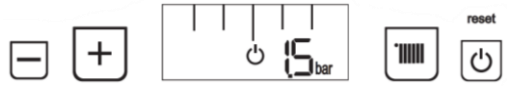
Po 24 hodinách nečinnosti čerpadla se čerpadlo automaticky spustí na 180 sekund, aby se zabránilo jeho zablokování. Pokud se během této činnosti objeví požadavek na ohřev, funkce ochrany proti zablokování se okamžitě přeruší. Funkce je aktivní také ve stavu blokování nebo v pohotovostním režimu.

Ochrana proti zablokování trojcestného ventilu

Po 48 hodinách nečinnosti trojcestného ventilu se ventil automaticky přepne na 15 sekund, aby se zabránilo jeho zablokování. Funkce je aktivní také ve stavu blokování nebo v pohotovostním režimu.

Zobrazení hodnoty tlaku vody v systému ústředního topení

Pokud je kotel nastaven do POHOTOVOSTNÍHO REŽIMU, hodnota tlaku vody v systému ústředního topení se na displeji zobrazuje nepřetržitě.



V režimu **LÉTO/ZIMA** se aktuální tlak dočasně zobrazí po krátkém stisknutí tlačítka **K4**



Zobrazení dalších provozních parametrů zařízení

Tato funkce není dostupná v POHOTOVOSTNÍM REŽIMU.

Krátkým stisknutím tlačítka K4 se na displeji zobrazí střídající se hodnoty různých provozních parametrů v intervalu 2,5 sekundy, podle následující tabulky:



Symbol	Popis	Poznámky
	Tlak topné vody	-hodnota v barech
In	Návratová teplota topné vody	-zobrazuje se při ohřevu okruhu ústředního topení -během nečinnosti v režimu ZIMA
Ch	Teplota topné vody na výstupu	- zobrazuje se při ohřevu okruhu TUV -během nečinnosti v režimu LÉTO
Pr	Stupeň modulace oběhového čerpadla	-hodnota v %
Fr	Stupeň modulace otáček ventilátoru	-hodnota v %

Zobrazení parametrů se vypne automaticky nebo po opětovném stisknutí tlačítka K4

Nastavení charakteristiky provozu oběhového čerpadla

V režimu ohřevu TUV pracuje čerpadlo následovně:
- dvoufunkční kotle – s maximální rychlostí (PWM max)
- jednofunkční kotle – s rychlostí určenou parametrem P19

V režimu ohřevu topné vody ústředního topení lze provoz čerpadla řídit podle dvou algoritmů. Volba algoritmu se provádí změnou parametru P15:

- tradiční režim provozu čerpadla PWM – P15=0
- režim ECO – P15=1

Nezávisle na provozním režimu:

Prioritou vždy zůstává dosažení a udržení nastavené teploty ústředního topení

- Minimální povolené otáčky čerpadla určuje parametr P14.
- Maximální povolené otáčky čerpadla určuje parametr P18.

Tradiční režim provozu čerpadla PWM

Rychlost otáček čerpadla je volena tak, aby při spolupráci s modulátorem byla dosažena hodnota ΔT (určená parametrem P13) mezi teplotou výstupní a návratové vody topného okruhu ústředního topení**.**

Provozní režim ECO

Rychlost otáček čerpadla je volena tak, aby při spolupráci s modulátorem byla dosažena hodnota ΔT mezi výstupní a návratovou teplotou ústředního topení, vypočtená na základě zadaného koeficientu ECO. Koeficient ECO se nastavuje z uživatelského rozhraní v rozsahu 0,1 až 0,9. Výchozí (a ve většině případů optimální) hodnota je 0,5. Nastavení nižších hodnot vede k nižší spotřebě plynu, avšak zároveň k menšímu množství tepelné energie předané do místnosti – zjednodušeně řečeno určujete, jak velká část povrchu radiátoru bude ohřátá. Uživatel získá možnost takové regulace zařízení, aby získal tepelný komfort při minimálních nákladech (menší spotřeba plynu, menší spotřeba elektrické energie). Hodnota 0,5 koeficientu ECO představuje maximální hodnotu, při které se regulace, nezávisle na nastavené teplotě topné vody, snaží zajistit podmínky kondenzace (návratová teplota ústředního topení ≤ 55 °C). Doporučuje se provoz systému s koeficientem ECO v rozmezí 0,1 až 0,5. Pokud ani po zvýšení nastavené teploty ústředního topení nelze dosáhnout požadovaného tepelného komfortu, je třeba postupně zvyšovat hodnotu koeficientu ECO. Koeficient ECO roven 0,9 prakticky odpovídá tradičnímu provoznímu režimu s čerpadlem bez regulace rychlosti otáček.

Změna parametru ECO

V režimu ZIMA stiskněte a přidržte tlačítka (K1 + K2) po dobu alespoň 2 sekund. Na levé straně displeje se zobrazí blikající označení „Ec“ a na pravé straně blikající hodnota parametru ECO (např. 0,5).

Pomocí tlačítek K1 a K2 lze měnit hodnotu parametru ECO



Režim změny parametru se automaticky ukončí po 3 sekundách nečinnosti nebo po stisknutí tlačítka K4.

Očekávaná hodnota rozdílu teplot ΔT v závislosti na nastavení ústředního topení a koeficientu ECO

Tradiční vytápění (P8=0): Nastavená teplota ústředního topení									
Eco	**40°C**	**45°C**	**50°C**	**55°C**	**60°C**	**65°C**	**70°C**	**75°C**	**80°C**
0,1	24	30	35	35	35	35	35	38	42
0,2	21	26	30	30	30	30	30	33	37
0,3	18	22	26	26	26	26	26	28	31
0,4	15	19	22	22	22	22	22	24	26
0,5	12	15	17	17	17	17	17	19	21
0,6	9	11	13	13	13	13	13	14	15
0,7	6	7	8	8	8	8	8	9	10
0,8	3	3	4	4	4	4	4	4	5
0,9	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Podlahové vytápění (P8=1): Nastavená teplota ústředního topení					
Eco	**35°C**	**40°C**	**45°C**	**50°C**	**55°C**
0,1	16	24	30	35	35
0,2	14	21	26	30	30
0,3	12	18	22	26	26
0,4	10	15	19	22	22
0,5	8	12	15	17	17
0,6	6	9	11	13	13
0,7	4	6	7	8	8
0,8	2	3	3	4	4
0,9	0	0	0	0	0

POZOR:
Pokud je čidlo návratové teploty ústředního topení poškozené nebo nepřipojené, pracuje čerpadlo během ohřevu ústředního topení s trvale maximální rychlostí.

Diagnostika

Pokud se kotel nachází v poruchovém stavu, hořák se automaticky vypne, na LCD displeji se zobrazí kód poruchy a aktivuje se symbol poruchy. V případě trvalého zablokování kotle se zobrazí také symbol RESET. Návrat do normálního provozu je možný po odstranění příčiny poruchy a stisknutí tlačítka **K4.**



Pokud se kotel nadále dostává do zablokovaného stavu, zavolejte AUTORIZOVANÝ SERVIS.

Seznam chybových kódů

Kód	Popis chyby	Je vyžadován RESET
01	Na hořáku není žádný plamen	R
02	Přehřátí vody ve výměníku	R
03	Překročení teploty spalin	R
04	Poškozené čidlo NTC v okruhu ústředního topení	-
05	–	-
06	Poškozená elektronika	R
07	Porucha systému kontroly ventilátoru	-
08	Poškozený převodník tlaku vody ústředního topení	-
09	Nesprávný tlak vody v systému ústředního topení	-
10	Poškozené čidlo NTC v okruhu TUV	-
13	Příliš velký počet poruch E1	R
14	Poškozené čidlo NTC návratové teploty ústředního topení	-

E01 – Probíhají tři automatické pokusy o opětovné zapálení (u LPG počet pokusů o zapálení = 2). Před každým pokusem se čeká 30 sekund na odvětrání kotle. Po neúspěšných pokusech dochází k vypnutí kotle s blokádou. Příčinou poruchy může být: :

- Nedostatek plynu – Zkontrolujte, zda jsou plynové kohouty otevřené a plyn přiváděn do zařízení, poté stiskněte tlačítko K4 pro reset chyby.
- Chyba připojení řídicího systému k napájecímu vedení (detekce fáze) – Je nutné vypnout napájení a zaměnit napájecí vodiče

E02 - Teplota vody ve výměníku tepla spaliny–voda dosáhla hodnoty nad 95°C:

E03 - Teplota spalin překročila povolenou hodnotu. Přepálila se jednorázová tepelná pojistka a kotel se vypnul pomocí blokády. Kontaktujte autorizovaný servis.

E04 – Došlo k poškození čidla NTC v okruhu vytápění ústředního topení. Kontaktujte autorizovaný servis.

E06 – Došlo k poškození v elektronickém řídicím systému kotle. Kontaktujte autorizovaný servis.

E07 - Porucha měřicího systému otáček ventilátoru nebo ventilátoru samotného. Kontaktujte autorizovaný servis.

E08 – Došlo k poškození v obvodu převodníku tlaku vody v okruhu vytápění ústředního topení. Hořák bude vypnut, čerpadlo pracuje po dobu 180 sekund. Kontaktujte autorizovaný servis

E09 – Nesprávný tlak vody v okruhu vytápění ústředního topení:

- P<0,5 bar nebo P>2,8 bar – regulátor vypíná hořák, čerpadlo pracuje po dobu 180 sekund
- P≥0,5 bar nebo P≤2,5 bar – návrat do normálního provozu

E10 - Došlo k poškození čidla NTC v okruhu vytápění TUV. Kontaktujte autorizovaný servis.

E13 - Překročení maximálního počtu po sobě jdoucích nouzových situací E1 po dřívější detekci plamene.

E14 - – Chybí nebo je poškozené čidlo návratové teploty v okruhu topné vody ústředního topení během ohřevu v okruhu ústředního topení při aktivním režimu provozu s čerpadlem PWM. Na displeji se střídavě zobrazuje kód chyby a teplota topné vody vystupující z kotle.

Čerpadlo pracuje s trvalou maximální rychlostí určenou parametrem **P18.**

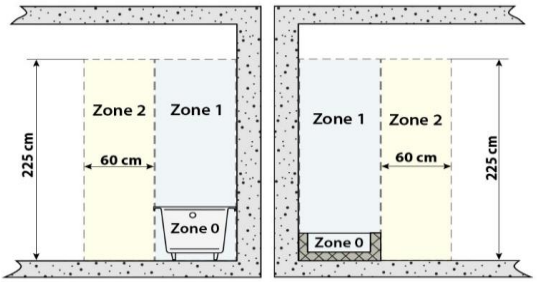
4. INSTALACE KOTLE

Před zahájením instalace kotle se seznamte s důležitými upozorněními uvedenými na začátku návodu k instalaci, údržbě a provozu.

Kotel musí být instalován tak, aby nedocházelo k namáhání instalace, které by mohlo mít vliv na nárůst hlučnosti provozu

Předpisy týkající se místa instalace

Požadavky na místnosti, ve kterých jsou instalována plynová zařízení, musí být v souladu s místními právními předpisy



Umístění kotle v místnosti vybavené vanou, sprchou nebo bazénem a způsob jeho připojení k elektrické instalaci musí odpovídat požadavkům normy.

Kotel, na který se vztahuje tento návod k instalaci, údržbě a provozu, má stupeň krytí IPX4D. Je vybaven napájecím kabelem se zástrčkou. Může být instalován v zóně 2 nebo dále. Nelze jej instalovat do zóny 1. V zóně 1 smí být instalován pouze tehdy, je-li trvale připojen ke zdroji energie v souladu s příslušnou normou.

Požadavky na elektroinstalaci

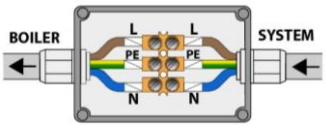
Kotel je uzpůsoben pro napájení z jednofázové sítě s jmenovitým napětím 230 V/50 Hz

Dbejte na správné připojení napájecích vodičů. V případě nesprávného zapojení napájecích vodičů:

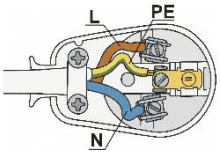
- Kotel přejde do stavu poruchy.
- Na displeji se zobrazí symbol E01

V takovém případě je nutné zaměnit vodiče „L“ a „N“.
Kotel se odblokuje automaticky po zjištění správného zapojení.
Kotel má stupeň krytí zajištěný krytem IPX4D.

Při pevném připojení kotle k napájecímu zdroji je třeba připojení provést prostřednictvím spojovací (instalační) krabice. Propojovací krabice musí být opatřena stupněm krytí proti úrazům elektrickým proudem odpovídajícím konkrétní zóně instalace.
Elektrická instalace musí být vybavena prvky umožňujícími odpojit kotel od napájecího zdroje. Elektrické připojení kotle je nutné provést v souladu s níže uvedeným schématem.



Kotel není z výroby vybaven zástrčkou na napájecím kabelu. Pro připojení kotle k napájecí zásuvce je nutné zakoupit vhodnou zástrčku a nainstalovat ji na kabel podle níže uvedeného schématu. Zástrčka by měla mít odpovídající stupeň ochrany IP odpovídající zóně, ve které je zařízení instalováno. Zástrčka by mít uzemňovací kolík a měla by být přizpůsobena jmenovitému proudu zařízení.



Nezapomeňte před instalací zkontrolovat, zda je v napájecí zásuvce fázový vodič připojen na levé straně! Pokud tomu tak není, přepojte v zásuvce vodiče N a L.

Používání jakéhokoli elektricky napájeného zařízení vyžaduje dodržování základních bezpečnostních zásad, tj.:

- netahat za elektrické vodiče
- nevystavovat zařízení působení povětrnostních vlivů (déšť, přímé slunce apod.)
- zabránit obsluze zařízení dětmi či osobami bez potřebných znalostí či zkušeností

Upevnění kotle na stěnu

Zařízení smí být instalováno pouze na svislou stěnu s dostatečnou nosností.
Pro montáž je nutné použít upevňovací systém zvolený podle typu konstrukce stěny.

Kotel upevněte na háky pevně zabudované do zdi pomocí nosníku v horní části kotle. Kotel by měl být umístěn tak, aby jej bylo možné opravit, aniž by musel být demontován ze systému.

Připojení kotle k plynové instalacji

Plynové potrubí připojte přímo k plynové přípojce kotle **pomocí připojovací sady č. 0696.00.00.00 (součást standardního vybavení kotle).**

Na potrubí přivádějícím plyn k zařízení nainstalujte uzavírací ventil na snadno přístupném místě.

Připojení kotle k vodnímu systému ústředního topení



- Přípojky přívodního a zpátečního hrdla kotle ústředního topení je nutné přišroubovat k topnému systému.
- V systému ústředního vytápění je povoleno používat všechny nemrznoucí kapaliny, které jsou určeny pro použití v systémech ústředního topení.
- Uzavírací ventily musí být instalovány mezi kotlem a topným systémem, aby bylo možné kotel demontovat bez nutnosti vypuštění celého systému.
- Na radiátorech v místnosti, kde je umístěn pokojový termostat, nesmí být instalovány termostatické ventily. Regulátor teploty přebírá řízení tepelné funkce a spolupracuje s kotlem.
- Na alespoň jednom z radiátorů topného systému nesmí být instalován termostatický ventil.

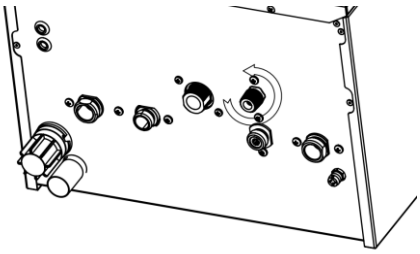
Volba expanzní nádoby

Kotel je určen pro spolupráci s uzavřeným okruhem ústředního topení

Je uzpůsoben k připojení na soustavu ústředního vytápění s maximálním objemem 140 litrů. Montáž do systému s větším objemem je přípustná pouze po instalaci dodatečné expanzní nádoby. Vhodný typ expanzní nádoby musí být zvolen projektantem topného systému. Montáž expanzní nádoby musí být provedena zhotovitelem instalace v souladu s platnými předpisy.

Po instalaci zařízení je potřeba

- Naplnit topný systém vodou pomocí plnicího ventilu kotle (u dvoufunkčních modelů).



- U jednofunkčního kotle nainstalovat plnicí ventil přímo na topném okruhu.
- Zajistit, aby tlak v chladném systému byl v rozmezí 1,0–1,5 bar



- Odvzdušnit topný systém i kotel.
- Zkontrolovat těsnost všech spojů kotle v systému ústředního topení.

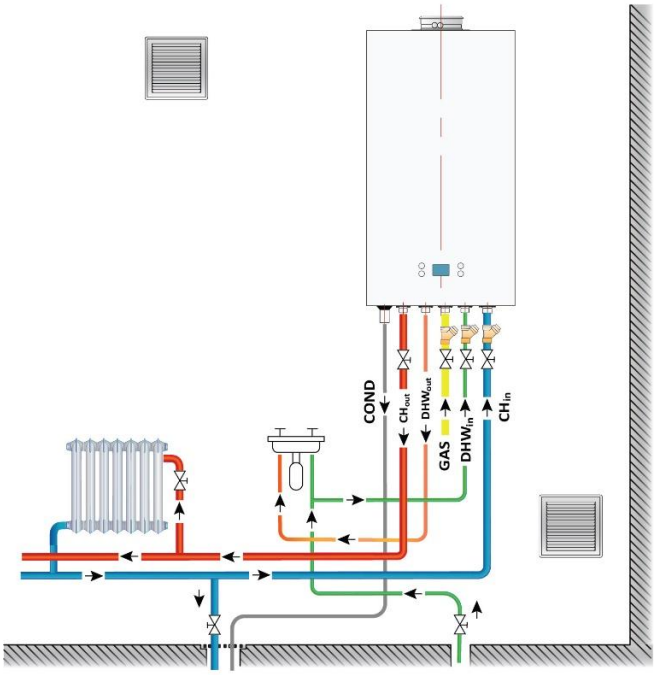
Čištění systému a úprava vody pro napouštění systému ústředního topení

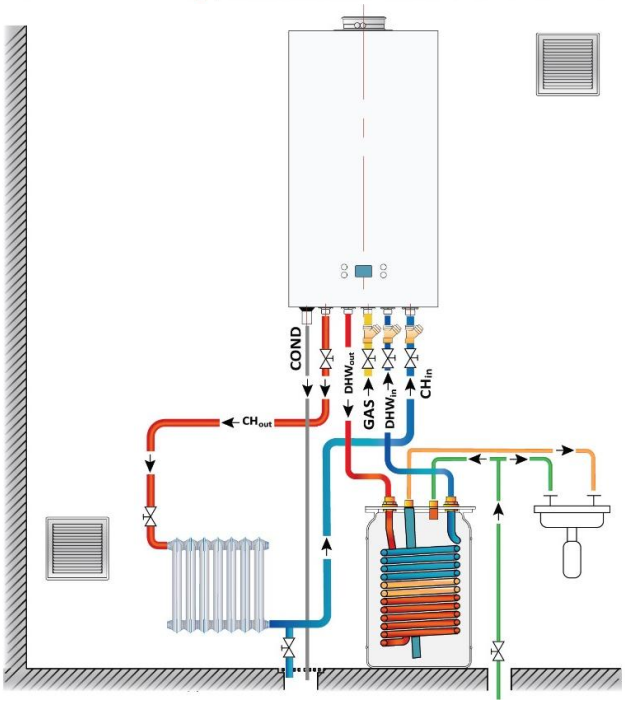
Před montáží kotle je nutné propláchnout topný systém vodou, aby se odstranily zbytky nečistot a usazenin.

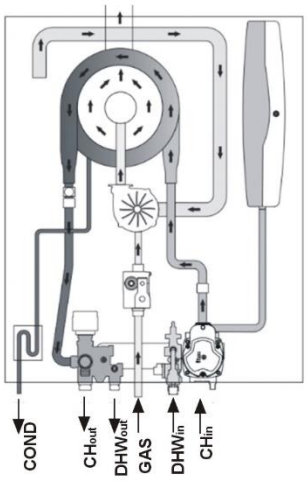
- Způsob a množství použitých přípravků pro čištění systému a úpravu vody musí odpovídat pokynům výrobce daného produktu.
- Tyto úkony smí provádět pouze odborně způsobilá osoba, nebo servisní technik.

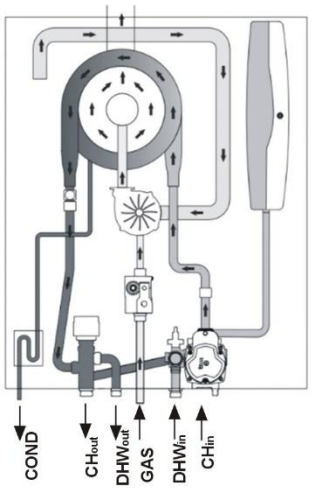
Připojení kotle k instalaci teplé užitkové vody (TUV)

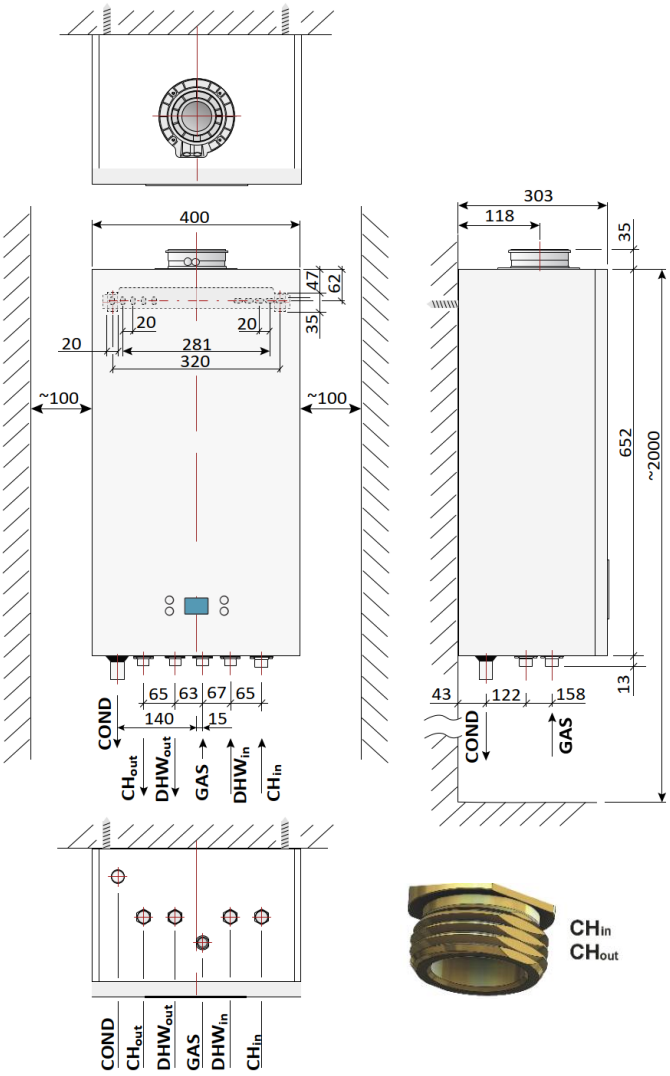
Doporučuje se instalovat na rozvodu TUV uzavírací ventily, které usnadní provádění servisních prací.











	Dvoufunkční kotel	Jednofunkční kotel
GAS	plynový přípojka **(G3/4")**	
Ch_{in}	návrat ze systému ústředního topení **(G3/4")**	
CH_{out}	výstup do systému ústředního topení **(G3/4")**	
DHW_{in}	studená užitková voda **(G1/2")**	návrat z topné spirály zásobníku TUV **(G3/4")**
DHW_{out}	teplá užitková voda **(G1/2")**	vstup do topné spirály zásobníku TUV **(G3/4")**
COND	odvod kondenzátu **(Ø 22,5)**	

Odvod kondenzátu

Kondenzát (voda) vznikající při spalování musí být odváděn za následujících podmínek:

- Systém odvodu kondenzátu musí být vyroben z materiálu odolného proti korozi.
- Připojení k odvodu kondenzátu nesmí být ucpané.
- Aby mohlo dojít k odvodu kondenzátu do spalinové cesty, musí být všechny vodorovné kouřovody instalovány se sklonem 3° (52 mm/m).

Odvod spalin

Zařízení je určeno pro instalaci typu:

C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 nebo B23.

Podrobnější informace o jednotlivých typech viz norma EN 15502-2-1+A1:2023.

Předpokládá se použití tří různých rozměrových řad spalinovo–vzduchových systémů, a to: koncentrický systém Ø80/Ø125, koncentrický systém Ø60/Ø100 a samostatný systém 2 x Ø80.

Jakýkoli použitý systém by měl být nainstalován s větrnou clonou, která jej chrání před povětrnostními vlivy.

Přívod vzduchu musí být odpovídajícím způsobem zabezpečen, aby dešťová voda nemohla vniknout do vnitřku kotle.

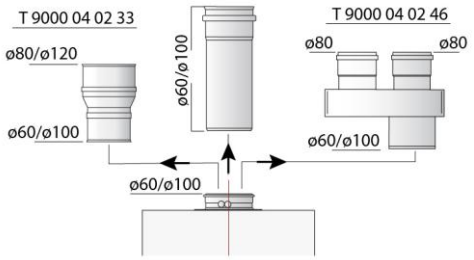
Po uvedení kotle do provozu je nutné zkontrolovat správnou funkci zařízení a změřit koncentraci CO_2 a/nebo O_2 ve spalinách.

Kotel je z výroby připraven pro koncentrický systém odvodu spalin Ø60/Ø100. Je vybaven adaptérem s měřicími hrdly pro analyzátor spalin.

Při použití koncentrického systému Ø80/Ø125 je nutné instalovat přechodový díl Ø60/Ø100 x Ø80/Ø125, který se montuje na originální adaptér kotle Ø60/Ø100.

Při použití odděleného systému 2 x Ø80 je nutné instalovat dodatečný adaptér typu TWIN přímo na originální adaptér kotle Ø60/Ø100.

Níže jsou uvedeny nezbytné spojovací prvky. Tyto nejsou součástí standardní výbavy kotle – komínové sestavy jsou prodávány samostatně podle aktuální nabídky.



Koncentrický systém ø60/100		
Koleno 87° s revizním otvorem ø60/100	T9000 04 01 14	Plast PP
T-kus s revizním otvorem 87° ø80/125	T9000 04 02 31	Ocel
Koncentrický systém ø80/125		
Koncentrická redukce ø60/100 x ø80/125	T9000 04 02 33	-
T-kus s revizním otvorem 87°C ø80/125	T9000 04 02 32	Plast PP
Koleno 87° s revizním otvorem ø80/125	T9000 04 01 15	Ocel
Oddělený systém 2 x Ø80		
Adaptér pro nezávislý systém 2 x ø80 (TWIN)	T9000 04 02 46	-

Aby bylo zajištěno správné fungování kotle s vyváženým spalinovým systémem, je nutné:

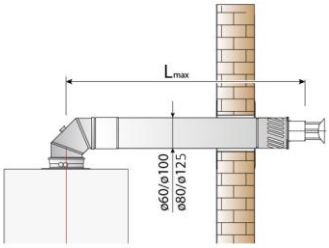
- dodržet vzdálenost mezi dvěma podpěrami vodorovného systému vzduch–spaliny maximálně 1,5 m
- omezit maximální délku vnějších kouřovodů maximálně na desetinásobek jejich průměru, maximálně však na 1 m
- plastový kouřovod používat pouze uvnitř budovy
- použít odpovídající rozměry kouřovodů (průměr, maximální délka, odpor na kolenech) v závislosti na použitém systému odvodu spalin. Maximální přípustné délky kouřovodů jsou uvedeny v následující tabulce.

Typ	Koncentrický systém		Oddělený systém
	∅60/∅100	∅80/∅125	∅80x∅80
	Celková délka systému		
GCB-C65C-15/25 GCB-S65P-15	20 m	25 m	L1+L2 = 50 m
GCB-C65D-18/25 GCB-S65R-18	20 m	25 m	L1+L2 = 50 m
GCB-C65E-20/20 GCB-S65S-20	20 m	25 m	L1+L2 = 50 m
GCB-C65F-20/25	20 m	25 m	L1+L2 = 50 m
GCB-C65G-25/30 GCB-S65T-25	20 m	25 m	L1+L2 = 50 m
GCB-C65H-30/32 GCB-S65U-30	20 m	25 m	L1+L2 = 50 m

Odpor proudění spalin v každém kolenu — v závislosti na úhlu ohybu a s tím souvisejícím zkrácení maximální délky potrubí – je uveden v následující tabulce.

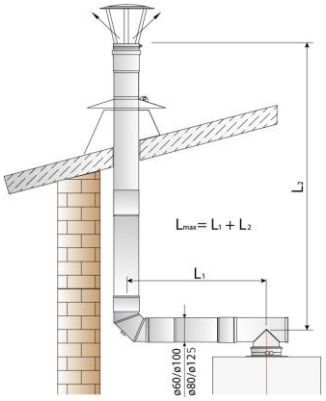
Zkrácení maximální délky vyváženého spalinového systému v závislosti na použitém kolenu		
Koleno 15°	Koleno 45°	Koleno 90°
0.25 m	0.5 m	1 m

Koncentrický vzduchospalinový systém (C13) s horizontálním odvodem spalin přes vnější stěnu nebo střechu



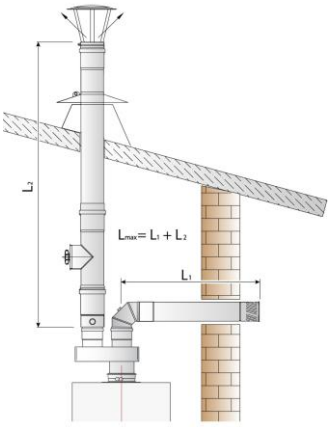
H = Lmax + 1 m (ztráta na kolenu nebo T-kusu)

Koncentrický vzduchospalinový systém (C33) se svislým odvodem přes ploché a šikmé střechy



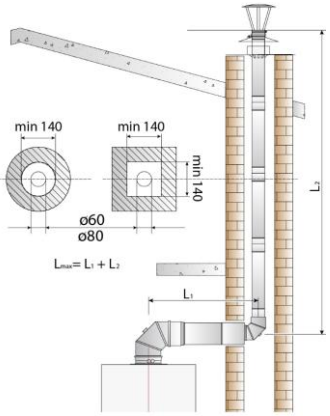
H = Lmax + 1 m +(1 m (ztráta na kolenech) + 1 m (ztráta na T-kusu)

Vzduchospalinový systém (C53) s oddělenými trubkami pro odvod spalin a přívod vzduchu



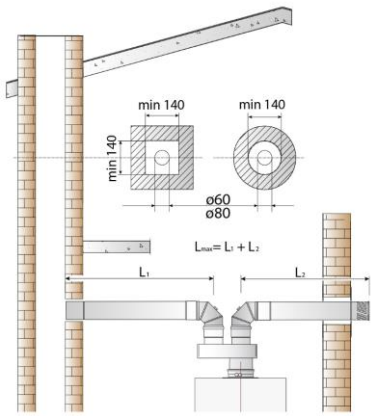
H = Lmax + 1 m (ztráta na kolenech))

Koncentrický vzduchospalinový systém (C93) pro připojení na kouřovod uložený v šachtě. Spalovací vzduch přiváděný šachtou.



H = Lmax + 1 m (ztráta na kolenech) + 1 m (ztráta na kolenu nebo T-kusu)

Vzduchospalinový systém (C83) se samostatnými kouřovody, odvodem spalin pro připojení k jednomu nebo společnému kouřovodu s přirozeným tahem, který odvádí zplodiny hoření a přívod vzduchu vnějšího prostředí budovy



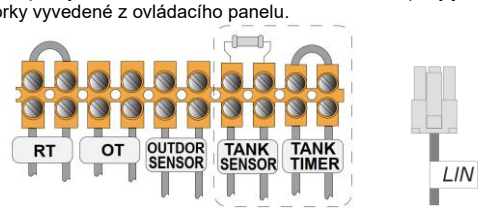
H = Lmax + (1 m + 1 m) (ztráta na kolenech)

C63 – zařízení určené k připojení k samostatně schválenému a prodávanému systému přívodu vzduchu a odvodu spalin

Zařízení není určeno k připojení na společný komínový průduch (tj. více než jedno zařízení napojené na jeden komínový systém) pracující v přetlaku.

Připojení doplňkových zařízení

Pro připojení pokojového termostatu nebo čidla venkovní teploty je nutné použít svorky vyvedené z ovládacího panelu.



RT – regulátor pokojové teploty
OT – regulátor OpenTherm
OUTDOOR–SENSOR – čidlo venkovní teploty
TANK–TIMER – časovač ohřevu zásobníku (pouze pro jednofunkční typ)
TANK–SENSOR – čidlo teploty v zásobníku (pouze pro jednofunkční typ)
LIN – připojení k modulu Comfort

Regulátor pokojové teploty

Pro připojení pokojového regulátoru teploty ke kotli se doporučuje kontaktovat kvalifikovanou osobu nebo autorizovaný servis

Regulátor pokojové teploty s kontaktem

Kotel byl navržen pro práci s prostorovým regulátorem teploty, který má vlastní napájení a bezpotenciálový spínací kontakt.

Připojení musí být provedeno podle pokynů výrobce regulátoru.

Regulátor pokojové teploty se připojuje ke kotli pomocí dvoužilového vodiče odpovídající délky ke svorkám označeným „**RT**“, po předchozím odstranění elektrického propojovacího můstku.

Regulátor OpenTherm

Kotel je navržen pro spolupráci s regulátorem pokojové teploty typu OpenTherm.

Připojení musí být provedeno podle pokynů výrobce regulátoru.

Regulátor pokojové teploty typu OpenTherm se připojuje ke kotli pomocí dvoužilového vodiče (2 x 0,5 mm², maximální délka 50 m) ke svorkám označeným „**OT**“. Před připojením je nutné odstranit elektrický propojovací můstek ze svorek označených „**RT“.**

Pokud regulátor OpenTherm disponuje programem ohřevu teplé užitkové vody (TUV), je nutné u jednofunkčního kotle odstranit propojovací můstek ze svorky označené „**TANK–TIMER**“, aby bylo možné řídit čas ohřevu vody v zásobníku prostřednictvím regulátoru OpenTherm.

Dálkové ovládání přes internet

Dálkové ovládání kotle přes internet je možné pomocí základní sady systému „Termet Comfort“. Toto řešení je určeno pro plynové kotle vybavené rozhraním **LIN**, které je součástí této řady zařízení

POZOR! Systém „Termet Comfort“ vyžaduje stabilní širokopásmové připojení k internetu prostřednictvím sítě WiFi 2,4 GHz.

Modul Comfort je třeba připojit ke kotli pomocí kabelu vyvedeného z regulátoru a označeného jako LIN.

Pro správnou funkci modulu Comfort je nutné odstranit elektrický propojovací můstek ze svorek RT. V případě kotlů spolupracujících se zásobníkem TUV je navíc nutné odstranit elektrický propojovací můstek ze svorek TANK–TIMER, aby bylo možné využít funkci časového harmonogramu blokování ohřevu vody v zásobníku.

Systém má možnost sledovat provoz a provádět změny nastavení prostřednictvím bezplatné aplikace –Termet System Comfort. Aplikaci si můžete stáhnout z obchodů Google Play (pro Android) a Apple iTunes (pro iOS).

Výše uvedený balíček není součástí vybavení kotle.

Připojení čidla venkovní teploty

Pro připojení čidla venkovní teploty použijte dvoužilový vodič (2 x 0,5 mm², maximální délka 50 m) a připojte jej ke svorkám označeným jako **OUTDOOR–SENSOR.**

Připojení proveďte v souladu s návodem k obsluze čidla dodaným výrobcem.

Čidlo venkovní teploty je nejvhodnější umístit na severní stěnu budovy a nemělo by být vystaveno přímému slunečnímu záření.

Čidlo venkovní teploty není součástí standardní výbavy kotle.

Doplňkové příslušenství kotle		
Regulátor pokojové teploty s kontaktem	T9449.11.00.00	
	T9449.11.00.00	
	T9612.00.00.00	
	T9615.00.00.00	Wi-Fi
Regulátor OpenTherm	WKZ0624.00.00.00	
Čidlo venkovní teploty	WKC0566.00.00.00	
	WKC0567.00.00.00	
Modul Comfort	T9660.01.00.00	
Regulátor Comfort	T9660.02.00.00	
Čidlo teploty zásobníku	T0960.00.10.00	
Aktuální nabídku a podrobné informace najdete v našem katalogu.		

5. SEŘÍZENÍ KOTLE A POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ

Kotel, který jste zakoupili, je z výroby nastaven na provozní parametry pro druh plynu uvedené na výrobním štítku a v dokumentaci ke kotli.

Adaptace kotle na jiný typ plynu

Kotel lze upravit pro spalování jiného druhu plynu, ale pouze toho plynu, pro který byl kotel certifikován. Druhy plynu jsou uvedeny na výrobním štítku..

Pokud je nutné změnit parametry nebo přizpůsobit kotel jinému druhu plynu, smí nastavení a úpravu provozních parametrů kotle provádět pouze AUTORIZOVANÝ SERVIS. Tato činnost není zahrnuta do rozsahu záručních oprav.

6. ÚDRŽBA, KONTROLA A TESTOVÁNÍ FUNKČNOSTI

Je nutné se seznámit s důležitými upozorněními uvedenými na začátku tohoto návodu k instalaci, údržbě a provozu.

Údržba, kterou má provádět uživatel

- pravidelně, nejlépe před topnou sezónou, vyčistit vodní filtry (pokud jsou opotřebované, vyměnit je)
- filtr užitkové vody čistit také při zjištění klesajícího průtoku
- doplňovat vodu v systému ústředního topení
- odvzdušnit systém a kotel
- pravidelně umývat kryt vodou se saponátem (je třeba se vyhnout čisticím prostředkům, které způsobují poškrábání)
- čistit sifon kondenzátu

Požadovaný rozsah technické údržby prováděné serwisem

- údržba výměníku tepla spaliny–voda
- údržba hořáku
- čištění vodních filtrů na vstupu do kotle
- čištění plynového filtru na vstupu do kotle
- kontrola činnosti monitorovacího zařízení ventilátoru
- kontrola funkce ochrany proti překročení horní hranice teploty vody
- kontrola ochrany proti přehřátí vody – provoz modulátoru
- kontrola ochrany kotle proti zamrznutí
- kontrola činnosti regulátoru pokojové teploty
- kontrola činnosti regulátoru teploty topné vody
- kontrola činnosti regulátoru teploty vody
- kontrola funkčnosti ochrany proti přetlaku vody
- kontrola teplotních čidel
- kontrola provozu vodního čerpadla
- kontrola stavu hořčíkové anody v zásobníku (u kotlů s připojeným zásobníkem)

Čištění sifonu kondenzátu

Sifon kondenzátu je nutné kontrolovat alespoň dvakrát ročně. Pokud je nutné jej vyčistit, postupujte následovně:

- odšroubujte sifon
- odstraňte všechny nečistoty
- znovu sifon pevně našroubujte

Aby se zabránilo úniku spalin přes sifon do doby, než se v něm znovu vytvoří vrstva kondenzátu, je nutné před opětovným našroubováním nalít do sifonu malé množství vody.

PL Producer:

Termet S.A.
ul. Długa 13
58-160 Świebodzice
Poland

T: +48 74 85 60 801
F: +48 74 85 40 884
E: termet@termet.com.pl

Dovozce a distributor pro SK
NOVASERVIS FERRO SK s r.o.
Továrenská 3110/20J, 90501 Senica
Slovenská republika

T: +421346585048, +421911473193
E: servissk@novaservis.sk
www.novaservis.sk

Dovozce a distributor pro CZ
NOVASERVIS spol. s r.o.
Merhautova 208, 613 00 Brno
Česká republika

T: +420 548 428 011
M: +420 602 724 699
E: novaservis@novaservis.cz

www.novaservis.cz

Technická podpora: T: +420 602 441 920

TERMETPL TERMET_PL TERMETSA_PL