

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:

Ecocondens GOLD PLUS 5

Ecocondens GOLD PLUS 8

Ecocondens GOLD PLUS 12

Ecocondens GOLD PLUS 16

Ecocondens GOLD PLUS 20

Ecocondens GOLD PLUS 25

Ecocondens GOLD PLUS 36

Dvoufunkční kombinované typy určené pro vytápění a ohřev
užitkové vody TUV:

Ecocondens GOLD PLUS 5/20

Ecocondens GOLD PLUS 8/20

Ecocondens GOLD PLUS 12/20

Ecocondens GOLD PLUS 16/20

Ecocondens GOLD PLUS 20/20

Ecocondens GOLD PLUS 20/25

Ecocondens GOLD PLUS 25/32

Ecocondens GOLD PLUS 36/36

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



CE 1450



VÁŽENÝ KLIENTE,

gratulujeme k výběru kotle značky Termet.

Poskytujeme vám moderní, ekonomický, ekologický produkt, který splňuje vysoké kvalitativní požadavky evropských norem. Přečtěte si, prosím, pozorně návod k instalaci, údržbě a provozu, protože znalost provozního řádu kotle a doporučení výrobce je předpokladem jeho spolehlivého, hospodárneho a bezpečného používání.

Návod k instalaci, údržbě a provozu je nutné uschovat po celou dobu používání kotle. Přejeme Vám spokojenost s naším výrobkem.

DŮLEŽITÉ POKYNY

- Před instalací a použitím kotle si přečtěte Návod k instalaci, údržbě a provozu jednofunkčního a kombinovaného kondenzačního plynového kotle pro ústřední topení a ohřev TUV.
- Návod k instalaci, údržbě a provozu tvoří nedílnou a nezbytnou součást kotle a měl by být uchován po celou dobu používání kotle a pečlivě přečten, protože obsahuje veškeré informace a upozornění týkající se bezpečnosti při instalaci, používání a údržbě, které je třeba dodržet.
- Kotel je velmi složité zařízení. Je vybaven řadou přesných mechanismů.
- Spolehlivý provoz kotle bude, do značné míry, záviset na správné montáži instalací, se kterými bude kotel pracovat. Patří mezi ně:
 - plynová instalace
 - spalínová a vzduchová instalace
 - ústřední topení
 - instalace teplé vody
- Instalace vzduchu a spalin pro kotle typu C musí splňovat technické podmínky uvedené v bodě 3.8 tohoto návodu k instalaci, údržbě a provozu. Adaptéry připojující kotel k potrubnímu systému musí být opatřeny měřicími otvory.
- Vzduchová a spalínová instalace musí být těsná. Netěsnosti na přípojkách kouřovodu mohou způsobit zaplavení vnitřku kotle kondenzátem. Výrobce nenese odpovědnost za případné škody nebo závady na kotli.
- Instalaci kotle svěřte kompetentní osobě s příslušnou kvalifikací¹⁾. Zajistěte, aby instalatér písemně potvrdil, že po připojení spotřebiče byla provedena kontrola těsnosti plynu.
- 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.
- Čistota vzduchu a místnosti, ve které má být kotel instalován, musí splňovat normy pro místnosti určené k bydlení.
- V systémech ústředního topení, teplé vody a plynu musí být instalovány vhodné filtry, které nejsou součástí vybavení kotle.
- Příklad připojení kotle k systému je uveden na obrázku 3.5.1.
- Závady způsobené chybějícími filtry na systému ústředního topení a teplé vody a na přívodu plynu nebudou v rámci záruky odstraněny.
- Systém ústředního topení musí být důkladně vyčištěn a propláchnut, jak je popsáno v bodě 3.5.2.
- Aby se zabránilo škodlivému zanesení výměníku tepla spaliny–voda vodním kamenem, a aby se snížilo riziko poškození ostatních součástí kotle:
 - připravte vodu v systému ústředního topení podle pokynů popsanych v bodě 3.5.2. Vhodná příprava vody v systému ústředního topení umožňuje zachovat dlouholetou provozuschopnost kotle při zachování jeho vysoké účinnosti, což vede ke snížení nákladů na spotřebu plynu.
 - zajistěte, aby byl systém ústředního topení řádně utěsněn, a vyhněte se častému doplňování vody
- První spuštění kotle, jakož i jeho opravy, seřízení a údržbu smí provádět pouze některé z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.
- Kotel smí obsluhovat pouze dospělá osoba.
- Neprovádějte sami žádné opravy ani úpravy kotle.
- Neucpávejte sací a výfukové mřížky.
- V blízkosti kotle neskladujte nádoby s hořlavými, agresivními – vysoce korozivními – látkami.
- Závady na kotli způsobené provozem, který není v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu k instalaci, údržbě a provozu, nemohou být předmětem záručních nároků.
- Jakákoli odpovědnost výrobce za škody způsobené chybami při instalaci a používání v důsledku nedodržení pokynů výrobce a platných předpisů je vyloučena.
- Píslné dodržování pokynů v návodu k instalaci, údržbě a provozu zajistí dlouhodobý, bezpečný a spolehlivý provoz kotle.

PŘI POUŽÍVÁNÍ UŽITKOVÉ VODY JE TŘEBA DBÁT ZVLÁŠTNÍ OPATRNOSTI. MŮŽE ZPŮSOBIT POPÁLENINY!

S ohledem na zdraví uživatelů jsou zásobníkové kotle značky Termet vybaveny výrobcem aktivovanou funkcí ANTI LEGIONELLA, která pravidelně ohřívá vodu v zásobníku na 65 °C, čímž ničí 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.

Když cítíte plyn:

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

V případě poruchy:

- odpojte kotel od elektrické sítě,
- zavřete hlavní ventil pro přívod plynu ke kotli,
- uzavřete přívod, provedte vypouštění vody z kotle a celého systému ústředního topení, pokud hrozí nebezpečí zamrznutí systému,
- vypustte vodu, pokud hrozí její únik a zaplavení,
- kontaktujte některé z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

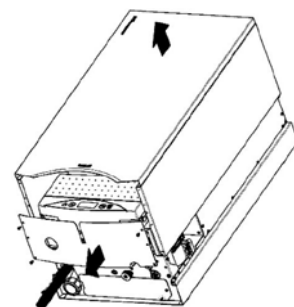
1) Kvalifikovanou osobou se rozumí osoba, která je odborně způsobilá v oblasti domovních instalačních činností nezbytných pro připojení spotřebičů na plyn, ústřední topení a odvod spalin podle platných předpisů a norem.

POZOR!

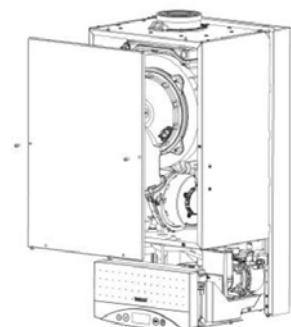
Pokyny pro první spuštění kondenzačního kotle.
Tyto pokyny by měly být použity také po každém vypuštění vody z kotle, např. při renovaci systému ústředního topení nebo opravě kotle.

Před zahájením postupu plnění kotle vodou si podrobně přečtěte návod k instalaci, údržbě a provozu!

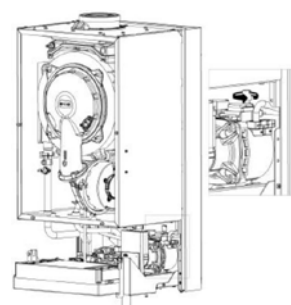
1. Před spuštěním kotle naplňte topný systém vodou a odvzdušněte radiátory.
2. Zkontrolujte, zda jsou elektrické vodiče (síť 230 V / 50 Hz) kotle správně připojeny k elektrické síti: L – hnědý; N – modrý; PE – žluto-zelený. Vodiče L a N nezaměňujte.
Pokud dojde k záměně vodičů, kotel přejde do poruchového stavu a na displeji se zobrazí chybový kód E01. Při přímém připojení do krabice jsou vodiče odpovídajícím způsobem označeny, aby se vyloučila možnost záměny.
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. Sejměte přední kryt spalovací komory (obrázek 2).
7. Uvolněte zátku automatického odvzdušňovacího ventilu čerpadla. Výstupní otvor ze zátky nasměrujte doprava, abyste chránili snímač tlaku před zaplavením vodou (obrázek 3).
8. Naplňte kotlový systém vodou pomocí plnicího ventilu (u jednofunkčních kotlů – namontovaných na systému ústředního topení; u dvoufunkčních kotlů na zařízení kotle – viz bod 3.5).
Plnicí ventil otevírejte pomalu, abyste ochránili součásti kotle a ústředního topení před účinky hydraulického rázu.
9. Prolijte několik litrů vody vodovodním systémem kotle a výměníkem tepla. Sledujte odvzdušovací hadici a doplňte vodu v kotli, dokud se v hadici neobjeví velké vzduchové bubliny*.
10. Pomalu vypněte ruční odvzdušňovací ventil a zároveň zavřete plnicí ventil.
Plynový ventil zůstává uzavřený!
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 dokončení postupu uvedení do provozu aktivuje funkce „podporovaného odvzdušnění kotle“, která je na displeji regulátoru indikována symbolem „Po“ a trvá 3 minuty. Tuto dobu je třeba využít k odvzdušnění systému a výměníku tepla, jak je popsáno v bodě 16. Aktivace funkce „podporovaného odvzdušnění“ vyžaduje tlak vody vyšší než 0,5 bar, proto během tohoto postupu sledujte a doplňujte tlak vody v kotli, ideálně má být mezi 1,0 a 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, zvýšte na něm požadovanou teplotu tak, aby se kotel spustil v režimu ústředního topení.
13. Když je plynový ventil před kotle uzavřen, regulátor kotle přejde do blokování E01 (bez plynu). To však umožní nepřetržitý provoz čerpadla a odstranění vzduchu, který se dostává do systému 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



Obrázek 3

* V závislosti na velikosti systému ústředního topení se může doba potřebná k naplnění kotle vodou v systému 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 činnost provádí autorizovaná servisní střediska, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

OBSAH

1. ÚVOD	6
2. POPIS ZAŘÍZENÍ	6
2.1. Technická specifikace	6
2.1.1. Technické vlastnosti	6
2.2. Konstruktivní a technické údaje kotle	6
2.2.1. Hlavní součásti kotle	6
2.2.2. Technické údaje	9
2.3. Bezpečnostní zařízení	11
2.4. Popis činnosti	12
2.4.1. Způsob ohřevu vody pro ústřední topení	12
2.4.2. Regulace teploty v závislosti na venkovní teplotě	12
2.4.3. Způsob ohřevu vody ve dvoufunkčním průtokovém kotli	12
2.4.4. Způsob ohřevu vody v jednofunkčním kotli spolupracujícím se zásobníkem vody	14
2.4.5. Provoz čerpadla s regulací otáčkami	14
2.4.5.1. Očekávaná hodnota T v závislosti na zadaném nastavení TUV a koeficientu ECO	15
3. INSTALACE KOTLE	15
3.1. Podmínky instalace kotle	15
3.1.1. Předpisy pro instalace vody, plynu a spalinových cest	15
3.1.2. Předpisy týkající se místností	15
3.1.3. Požadavky na elektrickou instalaci	15
3.2. Vstupní kontrola	16
3.3. Upevnění kotle na stěnu	16
3.4. Připojení k plynovému potrubí	17
3.5. Připojení kotle k vodovodnímu systému ústředního topení	17
Obrázek 3.5.1 Požadavky na instalaci kotle	17
3.5.2. Čištění instalací a úprava vody pro plnění systému ústředního topení	18
3.6. Připojení kotle k vodovodnímu systému	18
3.7. Odvod kondenzátu	18
3.8. Odvod spalin	18
3.8.1. Koncentrický vzduchospalinový systém (C13) s horizontálním odvodem spalin přes vnější stěnu nebo střechu	19
3.8.2. Koncentrický vzduchospalinový systém (C33) se svislým odvodem přes ploché a šikmé střechy	19
3.8.3. Vzduchospalinový systém (C53) s oddělenými trubkami pro odvod spalin a přívod vzduchu	20
3.8.4. 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 z vnějšího prostředí budovy	20
3.8.5. Koncentrický vzduchospalinový systém (C93) pro připojení na kouřovod uložený v šachtě. Spalovací vzduch přiváděný šachtou	20
3.9. Připojení dalšího zařízení	21
Obrázek 3.9.1. a Elektrické svorky regulátoru pro dvoufunkční kotle	21
Obrázek 3.9.1. b Elektrické svorky regulátoru pro jednofunkční kotle	21
3.9.2. Připojení regulátoru pokojové teploty	21
3.9.2.1. Regulátor pokojové teploty s kontaktem	21
3.9.2.2. Pokojový regulátor typu OpenTherm	21
3.9.2.3. Dálkové ovládání přes internet	21
3.10. Připojení čidla venkovní teploty	22
3.11. Připojení regulátoru se signálem 0–10 V	22
4. SEŘÍZENÍ KOTLE A POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ	22
4.1. Úvodní poznámky	22
4.2. Nastavení kotle na jiný typ plynu	22
5. UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ KOTLE	22
5.1. Uvedení do provozu	22
5.2. Uvedení kotle do provozu a ovládání	22
5.3. Provozní režimy řídicí jednotky	23
5.4. Signalizace provozních stavů	23
5.4.1. Signalizace zahájení vytápění v okruhu ústředního topení nebo TUV	23
5.4.2. Zobrazení funkce proti zamrznutí v POHOTOVOSTNÍM režimu	24
5.4.3. Zobrazení hodnoty tlaku vody v instalaci ústředního topení	24
5.4.4. Zobrazení dalších provozních parametrů	24
5.4.5. Indikace blokování ohřevu TUV u jednofunkčních kotlů	24
5.4.6. Podpora odvodu vzduchu topného systému	24
5.5. Změna nastavení teploty ústředního topení nebo teplé vody	24
5.5.1. Nastavení ústředního topení	24
5.5.2. Nastavení TUV	24
5.6. Konfigurace regulátoru – nastavení parametrů kotle	24
5.7. Vyřazení kotle z provozu	24
5.8. Diagnostika	25
5.8.1. Signalizace chybových kódů během nouzových postupů	25
5.8.2. Signalizace chybových poruch bez blokování	25
5.8.3. Signalizace chybových poruch s blokováním	25
5.8.4. Seznam chyb	25
6. ÚDRŽBA, KONTROLA, TESTOVÁNÍ PROVOZU	26
6.1. Údržba, kterou má provádět uživatel	26
6.2. Požadované servisní úkony realizované servisem	26
7. PŘÍSLUŠENSTVÍ KOTLE	26
Tabulka 7.1	27

1. ÚVOD

Jednofunkční a dvoufunkční kondenzační plynový kotel pro ústřední topení je určen k zásobování systémů ústředního topení a k ohřevu teplé vody.

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

typ Gold Plus II 5/20	Gold Plus II 20/20
typ Gold Plus II 8/20	Gold Plus II 20/25
typ Gold Plus II 12/20	Gold Plus II 25/32
typ Gold Plus II 16/20	Gold Plus II 36/36

a jednofunkční kotle Gold Plus II pro zásobování systému ústředního topení a ohřev teplé vody v samostatně připojeném zásobníku vody:

typ Gold Plus II 5	Gold Plus II 20
typ Gold Plus II 8	Gold Plus II 25
typ Gold Plus II 12	Gold Plus II 36
typ Gold Plus II 16	

Přizpůsobení následujících typů kotlů pro práci se zásobníkem musí provést některé z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

Kotle Gold Plus II odebírají spalovací vzduch z prostoru mimo instalaci, kde je spalovací okruh uzavřen vzhledem k obytnému prostoru budovy, ve které je instalován – typ instalačního provedení: C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93, nebo odebírají spalovací vzduch z místnosti splňující příslušné regulační podmínky – typ instalace B23.

Podrobné informace o typu provedení viz bod 3.8 a normy EN 15502-2-1:2023-02 [EN 15502-2-1:2022].

2. POPIS ZAŘÍZENÍ

2.1. Technická specifikace

2.1.1. Technické vlastnosti

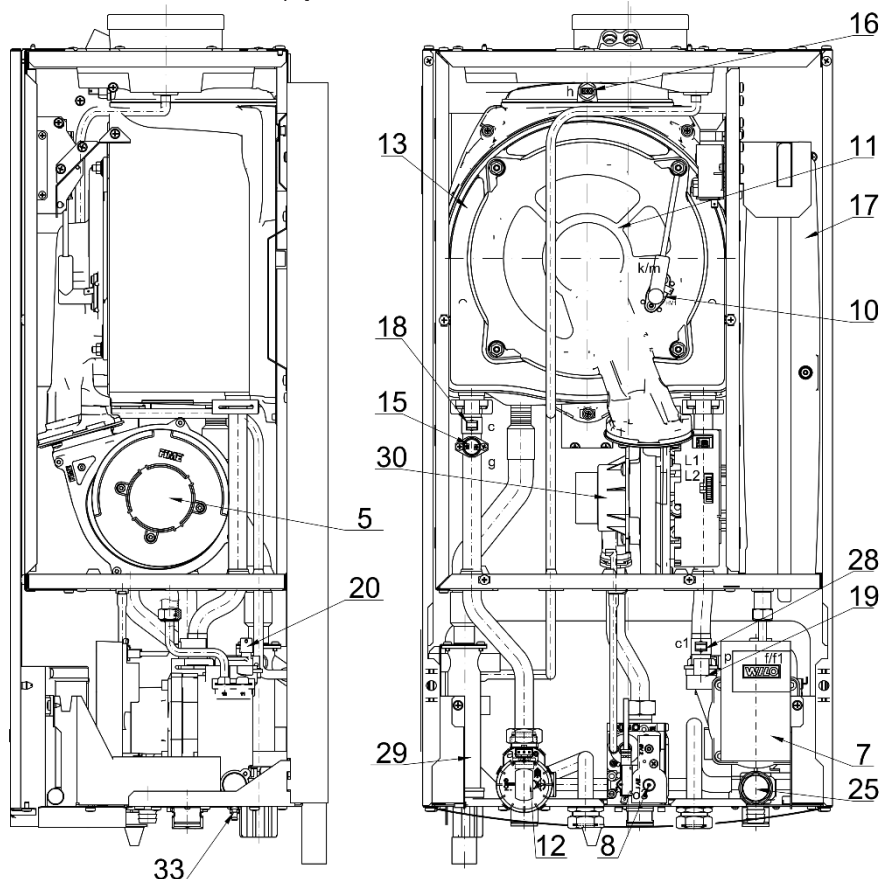
- Elektronická plynulá modulace plamene hořáku pro ústřední topení a TUV
- Elektronické zapalování s ionizační kontrolou plamene
- Nastavitelný výkon kotle
- Regulace teploty vody ústředního topení a TUV
- Funkce jemného zážehu
- Stabilizace tlaku vstupního plynu
- Přizpůsobeno pro použití s uzavřeným systémem (ústřední topení)

2.2. Konstrukční a technické údaje kotle

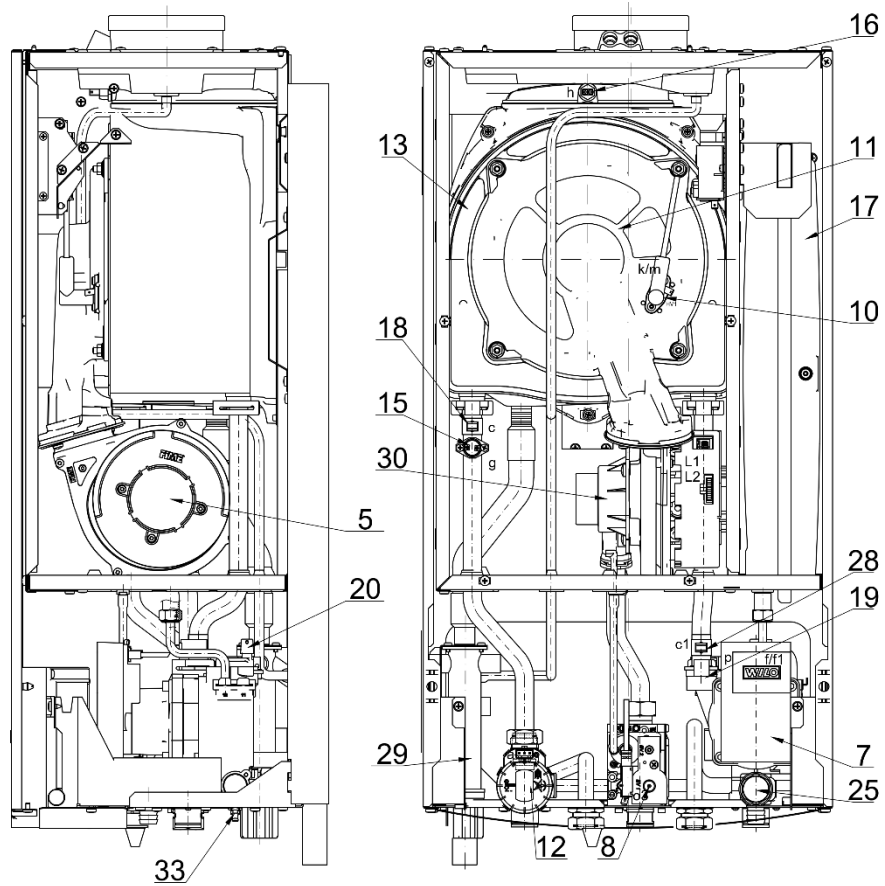
2.2.1. Hlavní součásti kotle

Popis obrázků 2.2.1.1. + 2.2.1.3.

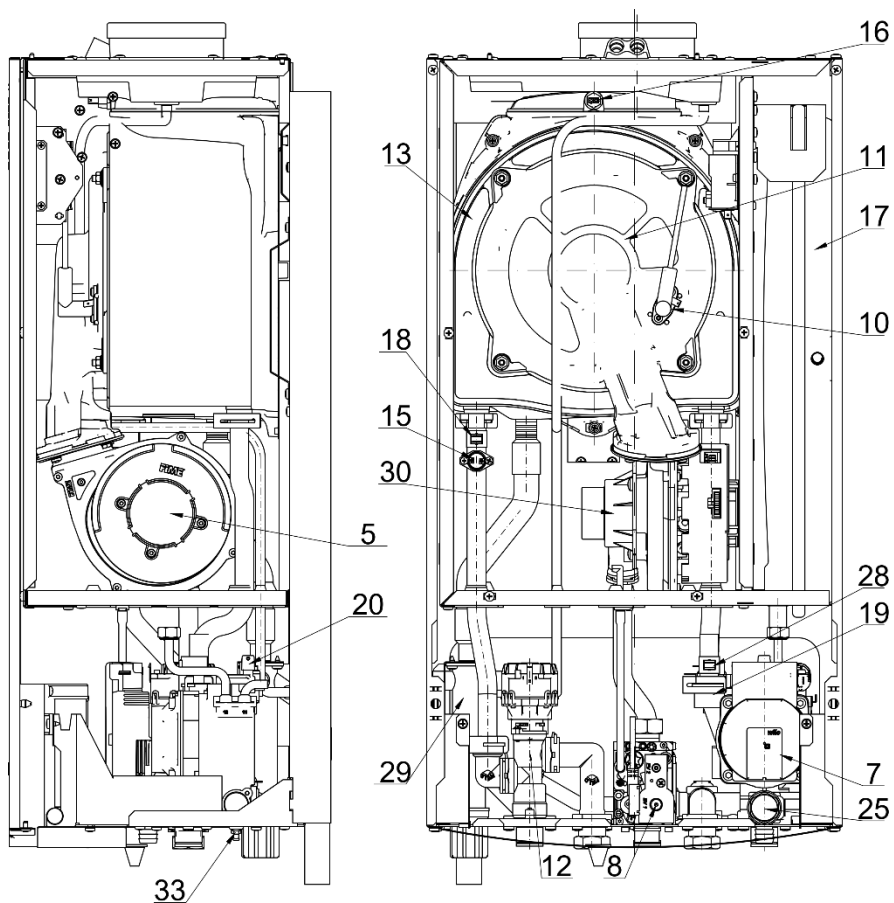
- | | |
|---|---|
| 5. Ventilátor, | 19. Snímač tlaku topné vody, |
| 7. Čerpadlo, | 20. Odvzdušňovací ventil; |
| 8. Plynová jednotka, | 21. Deskový výměník tepla voda–voda, |
| 10. Zapalovací/kontrolní elektroda, | 22. Plnicí ventil pro instalaci, |
| 11. Hořák, | 25. Pojistný ventil 3 bar, |
| 12. Třícestný ventil, | 26. Čidlo průtoku TUV, |
| 13. Výměník tepla spaliny–voda, | 27. Snímač průtoku TUV, |
| 15. Termostat jako ochrana proti překročení mezní teploty topné vody, | 28. Čidlo NTC teploty topné vody - zpátečka |
| 16. Tepelná pojistka spalin, | 29. Sifon |
| 17. Expanzní nádoba, | 30. Míchací jednotka |
| 18. Čidlo NTC teploty topné vody – napájení, | 33. Vypouštěcí ventil, |



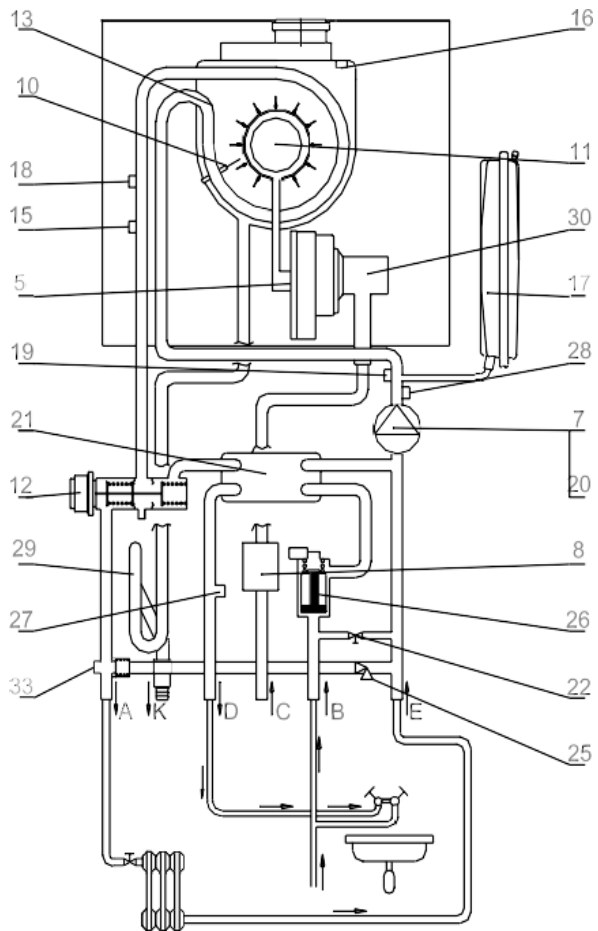
Obrázek 2.2.1.1 Uspořádání součástí ve dvoufunkčním kotli Gold Plus II



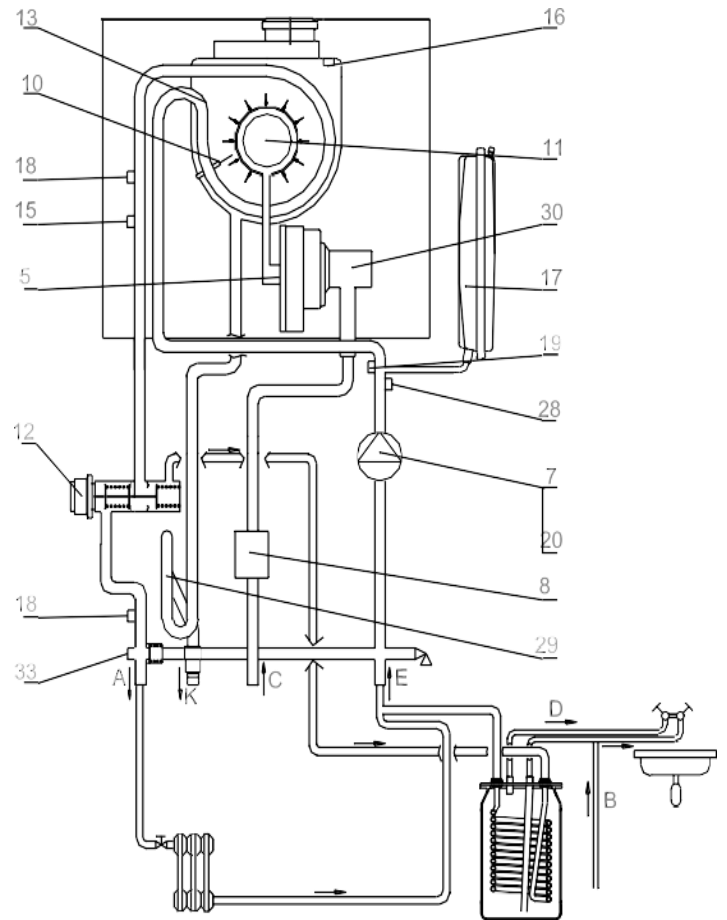
Obrázek 2.2.1.2 Uspořádání součástí v jednofunkčním kotli (kotel/EUAT)



Obrázek 2.2.1.1a Uspořádání součástí v jednofunkčním kotli (kotel/EUBT/EUCT)



- A Napájení pro systému ústředního topení
- B Studená užitková voda
- C Plyn
- D Teplá užitková voda
- E Vratka z instalace ústředního topení
- K Odvod kondenzátu



- A Napájení systému ústředního topení a zásobníku
- B Studená užitková voda
- C Plyn
- D Teplá užitková voda
- E Zpátečka ze systému ústředního topení a zásobníku
- K Odvod kondenzátu

Obrázek 2.2.1.3 Koncepční provozní schéma kotle

2.2.2. Technické údaje

Parametr	Jednotka	Jednofunkční Gold Plus II			Dvoufunkční Gold Plus II			
		20	25	36	Velikost			
		20/20		20/25		25/32		36/36
Energetické parametry								
Okruh ústředního topení								
Rozsah výkonu								
Tepelný výkon kotle při teplotě 80/60 °C (modulovaný)	kW	3,3–19,1	3,3–24,5	3,6–35,3	3,3–19,1	3,3–19,1	3,3–24,5	3,6–35,3
Tepelný výkon kotle při teplotě 50/30 °C (modulovaný)	kW	3,7–21,0	3,7–27,0	4,0–38,9	3,7–21,0	3,7–21,0	3,7–27,0	4,0–38,9
Tepelná zátěž	kW	3,4–19,5	3,4–25,0	3,7–36	3,4–19,5	3,4–19,5	3,4–25,0	3,7–36
Rozsah modulace	%	17–100	14–100	10–100	17–100	17–100	14–100	10–100
Účinnost kotle při jmenovitém zatížení a průměrné teplotě vody v kotli 70 °C	%	98,0			98,0			
Účinnost kotle při částečném zatížení a teplotě zpětné vody 30 °C	%	108,0			108,0			
Sezónní energetická účinnost vytápění prostor η_p	%	96,1	95,5	93,2	96,1	96,1	95,5	93,2
Třída sezónní energetické účinnosti pro vytápění prostor		A						
Vyrobené teplo:								
– při jmenovitém tepelném výkonu P_2	kW	19,1	24,5	35,2	19,1	19,1	24,5	35,2
– při 30 % jmenovitého výkonu P_1	kW	6,3	8,1	11,6	6,3	6,3	8,1	11,6
Užitková účinnost:								
- η_t	%	90,4	90,4	89,5	90,4	90,4	90,4	89,5
- η_i	%	100	100,1	97,6	100	100	100,1	97,6
Spotřeba plynu ¹⁾ :								
zemního:								
2E-G20 – 20 mbar	m ³ /h	0,36–2,08	0,36–2,67	0,39–3,79	0,36–2,08	0,36–2,08	0,36–2,67	0,39–3,79
2Lw-G27 – 20 mbar	m ³ /h	0,46–2,51	0,46–3,26	0,47–4,48	0,46–2,51	0,46–2,51	0,46–3,26	0,47–4,48
2Ls-G2.350 –13 mbar	m ³ /h	0,46–2,88	0,46–3,69	0,54–4,89	0,46–2,88	0,46–2,88	0,46–3,69	0,54–4,89
2LL-G25	m ³ /h	0,42–2,40	0,42–3,10	0,46–4,28	0,42–2,40	0,42–2,40	0,42–3,10	0,46–4,28
zkapalněného:								
3P-G31 – 37 mbar	kg/h	0,25–1,46	0,25–1,87	0,28–2,70	0,25–1,46	0,25–1,46	0,25–1,87	0,28–2,70
3B/P-G30 – 37 mbar	kg/h	0,26–1,48	0,26–1,90	0,28–2,74	0,26–1,48	0,26–1,48	0,26–1,90	0,28–2,74
Jmenovitý kinetický tlak plynu před kotlem:								
2E-G20, 2H-G20, 2Lw-G27, 2Ls-G 2.350	Pa (mbar)	2 000 (20), 2 500 (25), 2 000 (20), 1 300 (13)						
3P-G31, 3B/P-G30		2 800–3 000 (28–30), 3 000 (30), 3 700 (37), 5 000 (50)						
Maximální tlak vody	MPa (bar)	0,3 (3)						
Maximální provozní teplota ústředního topení	°C	95						
Standardní nastavitelná teplota	°C	40–80						
Snižená nastavitelná teplota	°C	25–55						
Dynamický tlak čerpadla při průtoku 0	kPa (bar)	60 (0,6)		70 (0,7)		60 (0,6)		70 (0,7)
Okruh TUV								
Jmenovitý tepelný výkon kotle při teplotě 80/60 °C	kW	----			3,3–19,1	3,3–24,5	3,3–31,4	3,6–35,3
Jmenovitá tepelná zátěž	kW	----			3,4–19,5	3,4–25,0	3,4–32,0	3,7–36
Účinnost kotle při jmenovitém zatížení a průměrné teplotě vody v kotli 70 °C	%	----			98,0			
Spotřeba plynu ¹⁾ :								
přírodní:								
2E-G20 – 20 mbar	m ³ /h				0,36–2,08	0,36–2,67	0,36–3,42	0,39–3,79
2Lw-G27 – 20 mbar	m ³ /h				0,46–2,51	0,46–3,26	0,46–4,17	0,47–4,48
2Ls-G2.350 –13 mbar	m ³ /h			----	0,46–2,88	0,46–3,69	0,46–4,75	0,54–4,89
2LL-G25	m ³ /h				0,42–2,40	0,42–3,10	0,42–3,96	0,46–4,28
zkapalněný:								
3P-G31 – 37 mbar	kg/h				0,25–1,46	0,25–1,87	0,25–2,40	0,28–2,70
3B/P-G30 – 37 mbar	kg/h				0,26–1,48	0,26–1,90	0,26–2,44	0,28–2,74
Třída energetické účinnosti pro ohřev vody					A	A	A	A
Profil zatížení					L	L	L	XL
Tlak vody	MPa (bar)	----			0,01 (0,1)–0,6 (6)			
Minimální průtok vody	l/min.	----			2,0			
Maximální průtok vody (omezovač průtoku)	dm ³ /min.	----			10	---	----	----
Rozsah regulace teploty vody	°C	30–60						
Průtok vody pro $\Delta t=30K$	dm ³ /min.	9		12		15		18
Ochrana životního prostředí								
Úroveň emisí oxidu dusíku	mg/kWh	33	33	43	33	33	35	43
Emise NO _x (zemní plyn)	třída	6						
pH faktor kondenzátu	-	zemní plyn – 5						
Hladina akustického výkonu L_{WA}	dB	48	51	51	48	51	53	51
Maximální hladina CO indikuje, že je nutná okamžitá údržba, servis a/nebo oprava.		0,10 %						
Pokud se tuto situaci nepodaří vyřešit okamžitě, je nutné zařízení vyřadit z provozu. Koncentrace CO ve spalínách by měla být vždy v souladu s instalačními předpisy země, ve které je kotel instalován.								
Hydraulické parametry								
Objem expanzní nádob	dm ³	8 nebo 6						
Tlak v expanzní nádobě	MPa (bar)	0,08 _{±0,02} (0,8 _{±0,2})						
Hydraulický odpor (při jmenovitém zatížení a teplotě 80/60 °C)	mbar	200	200	180	200	200	200	180

Elektrické parametry									
Typ a napětí elektrického proudu	V	~ 230 ± 10 %/50 Hz							
Stupeň krytí		IPX4D							
Příkon (maximálně)	W	110							
Spotřeba energie v pohotovostním režimu P _{SB}	kW	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	
Spotřeba elektrické energie:									
- při plném zatížení e _{lmax}	kW	0,066	0,096	0,119	0,066	0,096	0,096	0,119	
- při částečném zatížení e _{lmin}	kW	0,054	0,064	0,061	0,054	0,064	0,064	0,061	
Jmenovitá hodnota proudu výstupních svorek	A	2							
Klasifikace ovladače podle ČSN EN 298		B-M-C-L-X-N							
Typ čidla plamene		ionizační							
Parametry týkající se spalín									
Vlastnosti ventilátoru		viz bod 4.4							
Hmotnostní průtok spalín při plném zatížení	kg/h	33,2	42,7	58,1	33,2	33,2	42,7	58,1	
Hmotnostní průtok spalín při částečném zatížení	kg/h	5,0	6,3	8,6	5,0	5,0	6,3	8,6	
Minimální teplota spalín při minimálním výkonu	°C	44,3	45,4	47,2	44,3	45,4	46,1	47,2	
Maximální teplota spalín při maximálním výkonu	°C	91,2	92,6	94,5	91,2	92,6	93,6	94,5	
Parametry časové									
Čas doběhu čerpadla ústředního topení	s	180							
Doba klidu pro omezení cyklického spouštění kotle	min.	3							
Čas doběhu čerpadla TUV	s	30							
Ochrana proti zablokování čerpadla a ventilu	h/s	každých 23 hodin se čerpadlo zapne na 15 sekund každých 23 hodin + 1 minuta se trojcestný ventil zapne na 15 sekund							
Montážní rozměry									
Připojení ke kouřovodu (bod 3.8 a tabulka 7.1)	mm	koncentrické Ø80/Ø125, koncentrické Ø60/Ø100 nebo 2 samostatné Ø80 x Ø80 (s adaptérem typu TWIN)							
Připojení TUV ústředního topení a plynu	palce	G3/4							
Připojení vody	palce	G3/4			G1/2				
Celkové rozměry	mm	793 x 400 x 310		793 x 400 x 342		793 x 400 x 310		793 x 400 x 342	
Hmotnost kotle	kg	35,8	35,9	38,1	36,2	36,3	36,5	39	

Technické údaje (pokračování) (pro kotle se sníženým výkonem)

Parametr	Jednotka	Jednofunkční Gold Plus II				Dvoufunkční Gold Plus II			
		5	8	12	16	5/20	8/20	12/20	16/20
Velikost									
Energetické parametry									
Okruh ústředního topení									
Rozsah výkonu									
Tepelný výkon kotle při teplotě 80/60 °C (modulovaný)	kW	3,3–4,5	3,3–7,8	3,3–11,8	3,3–15,7	3,3–4,5	3,3–7,8	3,3–11,8	3,3–15,7
Tepelný výkon kotle při teplotě 50/30 °C (modulovaný)	kW	3,4–5,0	3,7–8,6	3,7–13,0	3,7–17,3	3,4–5,0	3,7–8,6	3,7–13,0	3,7–17,3
Tepelná zátěž	kW	3,4–4,6	3,4–8,0	3,4–12,0	3,4–16,0	3,4–4,6	3,4–8,0	3,4–12,0	3,4–16,0
Rozsah modulace	%	74–100	42–100	28–100	21–100	74–100	42–100	28–100	21–100
Účinnost kotle při jmenovitém zatížení a průměrné teplotě vody v kotli 70 °C	%	98,0							
Účinnost kotle při částečném zatížení a teplotě zpětné vody 30 °C	%	108,0							
Sezónní energetická účinnost vytápění prostor η _s	%	93,9	95,5	94,8	95,4	93,9	95,5	94,8	95,4
Třída sezónní energetické účinnosti pro vytápění prostor		A							
Vyroběné teplo:									
– při jmenovitém tepelném výkonu P ₄	kW	4,4	7,8	11,7	15,6	4,4	7,8	11,7	15,6
– při 30 % jmenovitého výkonu P ₁	kW	1,5	2,6	3,9	5,2	1,5	2,6	3,9	5,2
Užitková účinnost:									
- η _t	%	88,6	89,9	89,9	89,9	88,6	89,9	89,9	89,9
- η _i	%	99,5	100,7	99,6	100,2	99,5	100,7	99,6	99,6
Spotřeba plynu ¹⁾ :									
zemního:									
2E-G20 – 20	m ³ /h	0,36–0,50	0,36–0,85	0,36–1,27	0,36–1,72	0,36–0,50	0,36–0,85	0,36–1,27	0,36–1,72
mbar	m ³ /h	0,46–0,60	0,46–1,04	0,46–1,57	0,46–2,09	0,46–0,60	0,46–1,04	0,46–1,57	0,46–2,09
2Lw-G27 – 20 mbar	m ³ /h	0,50–0,69	0,50–1,19	0,50–1,80	0,50–2,40	0,50–0,69	0,50–1,19	0,50–1,80	0,50–2,40
2Ls-G2,350 – 13 mbar	m ³ /h	0,42–0,56	0,42–1,02	0,42–1,50	0,42–1,99	0,42–0,56	0,42–1,02	0,42–1,50	0,42–1,99
2LL-G25									
zkapalněného:									
3P-G31 – 37 mbar	kg/h	0,25–0,34	0,25–0,58	0,25–0,88	0,25–1,18	0,25–0,34	0,25–0,58	0,25–0,88	0,25–1,18
3B/P-G30 – 37 mbar	kg/h	0,26–0,35	0,26–0,59	0,26–0,90	0,26–1,20	0,26–0,35	0,26–0,59	0,26–0,90	0,26–1,20
Jmenovitý kinetický tlak plynu před kotlem:	Pa (mbar)	2 000 (20), 2 500 (25), 2 000 (20), 1 300 (13) 2 800–3 000 (28–30), 3 000 (30), 3 700 (37), 5 000 (50)							
Maximální tlak vody	MPa (bar)	0,3 (3)							
Maximální provozní teplota ústředního topení	°C	95							
Standardní nastavitelná teplota	°C	40–80							
Snížená nastavitelná teplota	°C	25–55							
Dynamický tlak čerpadla při průtoku 0	kPa (bar)	60 (0,6)							
Okruh TUV									
Jmenovitý tepelný výkon kotle při teplotě 80/60 °C	kW	-----				3,3–19,1			
Jmenovitá tepelná zátěž	kW	-----				3,4–19,5			
Účinnost kotle při jmenovitém zatížení a průměrné teplotě vody v kotli 70 °C	%	-----				98,0			

Spotřeba plynu ¹⁾ :									
přírodní:									
2E-G20 – 20 mbar	m ³ /h								0,36–2,08
2L _w -G27 – 20 mbar	m ³ /h								0,46–2,51
2L _s -G2,350 – 13 mbar	m ³ /h								0,46–2,88
2LL-G25	m ³ /h								0,42–2,40
zkapalněný:									
3P-G31 – 37 mbar	kg/h								0,25–1,46
3B/P-G30 – 37 mbar	kg/h								0,26–1,48
Třída energetické účinnosti pro ohřev vody									A
Profil zatížení									L
Tlak vody	MPa (bar)								0,01 (0,1)–0,6 (6)
Minimální průtok vody	l/min.								2,0
Maximální průtok vody (omezovač průtoku)	dm ³ /min.								10
Rozsah regulace teploty vody	°C								30–60
Průtok vody pro $\Delta t=30K$	dm ³ /min.								9
Ochrana životního prostředí									
Úroveň emisí oxidu dusíku	mg/kWh	21	24	28	29	33	33	33	33
Emise NO _x (zemní plyn)	třída	6							
pH faktor kondenzátu	-	zemní plyn – 5							
Hladina akustického výkonu L _{WA}	dB	40,6	41,2	42,9	44,6	48,0	48,0	48,0	48,0
Maximální hladina CO indikuje, že je nutná okamžitá údržba, servis a/nebo oprava.		0,10 %							
Pokud se tuto situaci nepodaří vyřešit okamžitě, je nutné zařízení vyřadit z provozu. Koncentrace CO ve spalínách by měla být vždy v souladu s instalačními předpisy země, ve které je kotel instalován.									
Hydraulické parametry									
Objem expanzní nádoby	dm ³	8 nebo 6							
Tlak v expanzní nádobě	MPa (bar)	0,08 _{±0,02} (0,8 _{±0,2})							
Hydraulický odpor (při jmenovitém zatížení a teplotě 80/60 °C)	mbar	200							
Elektrické parametry									
Typ a napětí elektrického proudu	V	~ 230 ± 10 %/50 Hz							
Stupeň krytí		IPX4D							
Příkon (maximálně)	W	110							
Spotřeba energie v pohotovostním režimu P _{SB}	kW	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
Spotřeba elektrické energie:									
- při plném zatížení e _{lmax}	kW	0,052	0,058	0,070	0,090	0,052	0,058	0,070	0,090
- při částečném zatížení e _{lmin}	kW	0,070	0,076	0,066	0,076	0,070	0,076	0,066	0,076
Jmenovitá hodnota proudu výstupních svorek	A	2							
Klasifikace ovladače podle ČSN EN 298		B-M-C-L-X-N							
Typ čidla plamene		ionizační							
Parametry týkající se spalín									
Vlastnosti ventilátoru		viz bod 4.4							
Hmotnostní průtok spalín při plném zatížení	kg/h	8,3	13,3	19,9	26,6	33,2	33,2	33,2	33,2
Hmotnostní průtok spalín při částečném zatížení	kg/h	2,8	3,6	4,1	4,6	5,0	5,0	5,0	5,0
Minimální teplota spalín při minimálním výkonu	°C	38,4	38,8	40,2	44,1	44,3	44,3	44,3	44,3
Maximální teplota spalín při maximálním výkonu	°C	84,7	85,5	87,6	89,8	91,2	91,2	91,2	91,2
Parametry časové									
Čas doběhu čerpadla ústředního topení	s	180							
Doba klidu pro omezení cyklického spouštění kotle	min.	3							
Čas doběhu čerpadla TUV	s	30							
Ochrana proti zablokování čerpadla a ventilu	h/s	každých 23 hodin se čerpadlo zapne na 15 sekund každých 23 hodin + 1 minuta se trojcestný ventil zapne na 15 sekund							
Montážní rozměry									
Připojení ke kouřovodu (bod 3.8 a tabulka 7.1)	mm	koncentrický Ø80/Ø125, koncentrický Ø60/Ø100 nebo 2 samostatné Ø80 x Ø80 (s adaptérem typu TWIN)							
Připojení TUV ústředního topení a plynu	palce	G3/4							
Připojení vody	palce	G3/4				G1/2			
Čelkové rozměry	mm	793 x 400 x 310							
Hmotnost kotle	kg	35,8				36,2			

(1) Spotřeba jednotlivých plynů se udává pro referenční plyny za běžných podmínek (15 °C, tlak 1 013 mbar) s ohledem na užitečnou účinnost kotle při teplotě zpětné vody 30 °C. Uvedené hodnoty jsou přibližné.
Výrobce si vyhrazuje právo na změny konstrukce kotle, které nejsou obsaženy v tomto návodu k instalaci, údržbě a provozu, a které nemají vliv na funkční a technické vlastnosti výrobku.

2.3. Bezpečnostní zařízení

- ochrana proti odtoku nespáleného plynu
- ochrana proti explozi výbušného plynu
- ochrana proti překročení maximální provozní teploty v systému topné vody
- ochrana proti překročení horní mezní teploty topné vody
- ochrana proti zvýšení tlaku vody, I. stupeň – elektronický
- ochrana proti zvýšení tlaku vody, II. stupeň – mechanický
- ochrana proti poklesu tlaku vody
- ochrana proti nadměrnému ohřevu vody
- ochrana kotle proti zamrznutí
- ochrana proti možnosti zablokování čerpadla
- kontrola provozu ventilátoru. Porucha ventilátoru je rozpoznána, když se aktuální otáčky ventilátoru liší od otáček očekávaných ovladačem kotle.
- ochrana proti překročení maximální teploty spalín (115 °C)
- ochrana proti provozu hořáku bez průtoku topné vody (platí pro kotle s čerpadlem PWM)

Chyby, které nevyžadují ruční reset, způsobí návrat kotle do normálního provozu po poruše automaticky – viz bod 5.8 Diagnostika.

Pozor:

Pokud zaznamenáte opakované vypínání kotle z důvodu některého z ochranných zařízení, měli byste kontaktovat některé z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz, aby zjistilo příčinu odstavení kotle a opravilo ji.


Je nepřijatelné provádět libovolné změny nastavených parametrů ochrany kotle.

2.4. Popis činnosti


2.4.1. Způsob ohřevu vody pro ústřední topení

Kotel se zapne, jestliže teplota topné vody je nižší o 5 °C od nastavené způsobem popsaným v bodě 5.5.1 a ovladač v místnosti dává signál „hřát“. Pak nastává následující série činností:

- nastavení trojcestného ventilu (položka 12 směrem k instalaci ústředního topení)
- sepnutí čerpadla (položka 7)
- sepnutí ventilátoru (položka 5)
- nastupuje sekvence zapalování
- potom ovladač začne regulovat otáčky ventilátoru tak, aby se dosáhlo požadované teploty topné vody

Kotel se vypne, pokud regulátor teploty v místnosti indikuje zadanou teplotu v místnosti, nebo pokud teplota topné vody překročí nastavenou teplotu topné vody o hodnotu hystereze (parametr P20, výchozí 5 °C), v tomto případě se na pravé straně displeje zobrazuje blikající symbol .

Po vypnutí kotle čerpadlo pracuje po dobu asi 180 sekund a ventilátor po dobu 15 sekund. Opětovné spuštění kotle se uskuteční samočinně po současném splnění následujících podmínek:

- teplota topné vody je nižší o 5 °C než nastavená teplota
- regulátor pokojové teploty dává signál „hřát“
- doba pozastavení označená parametrem P25 (ve výchozím nastavení 3 minuty) vypršela, pokud je zobrazen blikající symbol . Seznam parametrů ovladače viz tabulka v bodě 5.6.

Pozor:

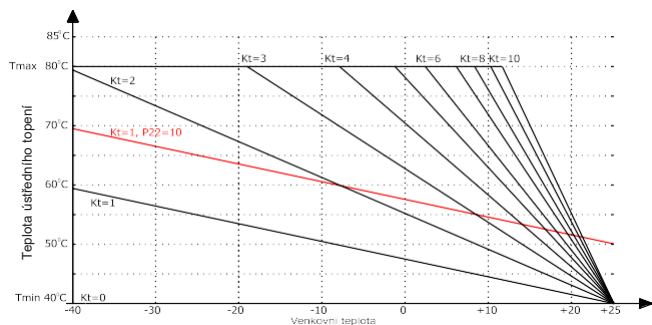
Signál „hřát“ nastane, když jsou kontakty RT ovladače sepnuté, nebo ovladač OpenTherm vysílá signál „hřát“, nebo je z ovladače ovládána funkce počasí v provozním režimu bez termostatu (P26=2).

2.4.2. Regulace teploty v závislosti na venkovní teplotě

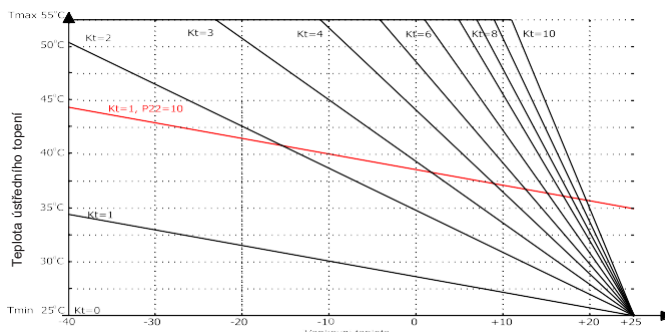
Pokud je připojeno venkovní teplotní čidlo, ovladač automaticky rozpozná jeho přítomnost a přepne do režimu počasí.

Ovladač volí teplotu topné vody v závislosti na venkovní teplotě, koeficientu sklonu topné křivky Kt a parametru P22 podle uvedeného diagramu znázorněného na obrázku 2.4.2.1 a 2.4.2.2.

Změna hodnoty koeficientu Kt nastává způsobem popsaným v bodě 5.5.1.1.



Obrázek 2.4.2.1 Graf topných křivek (tradiční vytápění)



Obrázek 2.4.2.2 Graf topných křivek (podlahové vytápění)

Pozor:

1. Podle hodnoty $T_{zew} \geq 25 \text{ °C}$ i $P22=0$ je jmenovaná teplota $T_{út}$ je vždy rovna T_{min} .
2. Při maximálním faktoru Kt a $P22=0$ je T_{max} dosažena, jestliže $T_{zew} \leq 10 \text{ °C}$.
3. Bez ohledu na přijatou hodnotu $P22$ hodnota $T_{út}$ nepřekročí T_{max} .
4. V případě, že funkce počasí pracuje bez pokojového termostatu (parametr $P26=2$), vstup RT je považován za vstup pro výběr denní doby: DEN (otevřený kontakt), NOC (zavřený kontakt). Během doby NOC je teplota $T_{út}$ snížena o hodnotu parametru $P28$. Kotel začíná ohřívat vodu ústředního topení, když je venkovní teplota menší než hodnota parametru $P27$. Kotel přestane ohřívat vodu ústředního topení, když je venkovní teplota větší než hodnota parametru $P27$ po dobu minimálně 3 hodin.
5. Pokud parametr $P26=0$, funkce počasí je neaktivní, měří se pouze venkovní teplota.
6. V případě zapojení ovladače OpenTherm je funkce počasí realizovaná přes zapojený ovladač OpenTherm, jestliže je parametr $P26=1$.
7. Pomocí parametru $P29$ je možno určit maximální teplotu topné vody T_{max} .

2.4.3. Způsob ohřevu vody ve dvoufunkčním průtokovém kotli

Dvoufunkční kotel ohřívá vodu průtokovým způsobem. Teplota vody se nastaví způsobem popsaným v bodě 5.5.2 v rozsahu 30 °C až 60 °C.

Teplota vody v místě spotřeby závisí na teplotě vstupní vody.

Průtok vody by měl být stanoven pomocí kohoutku v místě použití.

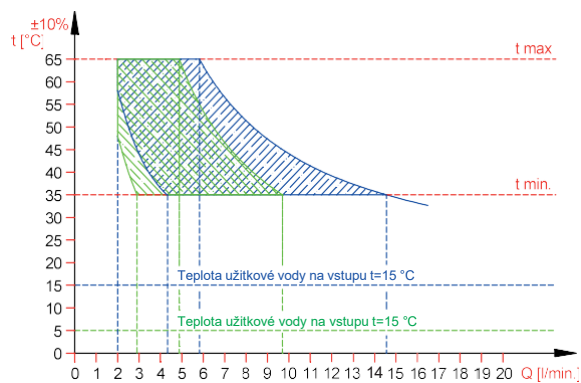
V tomto režimu dojde k požadavku na ohřev vody, když se snímač průtoku sepne při hodnotě nad 2,0 l/min. (končí při průtoku < 1,5 l/min.).

Následuje sekvence:

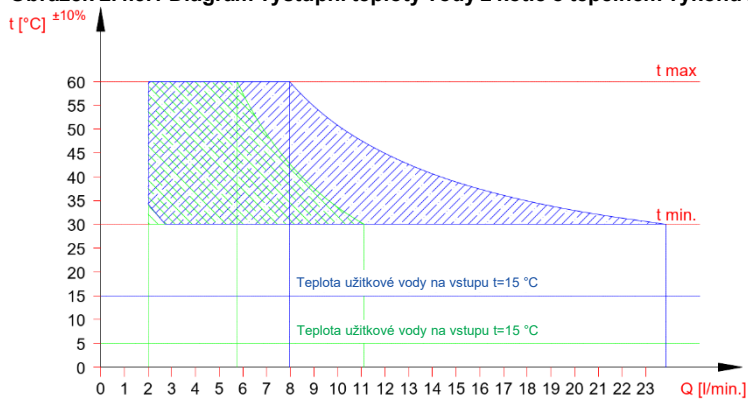
- přepnutí přívodu trojcestného ventilu (položka 12) směrem k výměníku tepla voda–voda, který napájí čerpadlo (položka 7),
- po detekci plamene a dokončení startovací sekvence signál ze snímače NTC TUV (položka 27) reguluje otáčky ventilátoru tak, aby bylo dosaženo nastavené požadované hodnoty. Horká voda ústředního topení protéká segmenty výměníku tepla voda–voda a ohřívá vodu. Ohřátá voda je vedena do místa spotřeby.

Pozor:
Když se v důsledku nízkého přívodu vody dosáhne nižšího rozsahu otáček ventilátoru, teplota vody se zvýší. K vypnutí přívodu plynu do hlavního hořáku dojde, když:

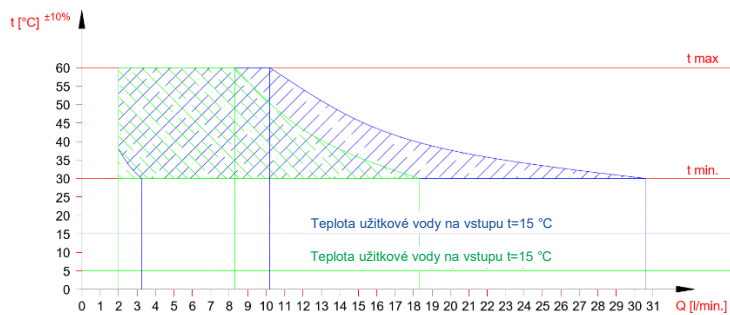
- teplota vody je vyšší než 65 °C (pro parametr P30=0)
- teplota vody překročí nastavenou hodnotu o 5 °C (pro parametr P30=1)



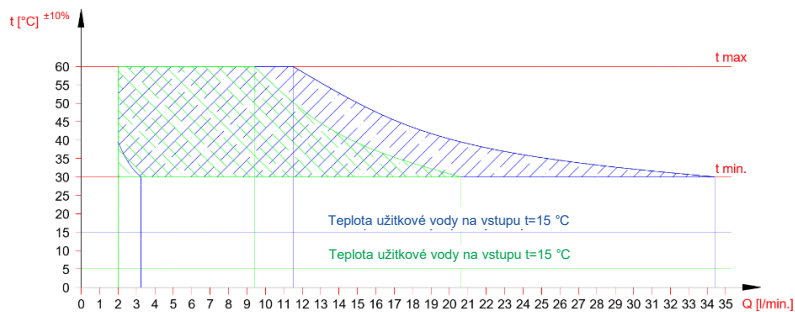
Obrázek 2.4.3.1 Diagram výstupní teploty vody z kotle o tepelném výkonu 20 kW v závislosti na průtoku vody



Obrázek 2.4.3.2 Diagram výstupní teploty vody z kotle o tepelném výkonu 25 kW v závislosti na průtoku vody



Obrázek 2.4.3.3 Diagram výstupní teploty vody z kotle o tepelném výkonu 32 kW v závislosti na průtoku vody



Obrázek 2.4.3.4 Diagram výstupní teploty vody z kotle o tepelném výkonu 36 kW v závislosti na průtoku vody

2.4.4. Způsob ohřevu vody v jednofunkčním kotli spolupracujícím se zásobníkem vody

Tento jednofunkční kotel může pracovat se všemi zásobníky teplé vody značky Termet. Teplota vody se nastavuje a zobrazuje na ovladači kotle. Kotle jsou z výroby uzpůsobeny pro použití se zásobníkem TUV.

Proces ohřevu teplé vody probíhá následovně:

Pokud čidlo teploty vody v zásobníku zjistí teplotu o 5 °C nižší, než je teplota nastavená podle bodu 5.5.2, přeruší se dodávka vody do systému ústředního topení. Ohřev vody při kombinaci kotle se zásobníkem teplé vody probíhá následovně:

- čidlo teploty vody v zásobníku signalizuje, když teplota vody klesne pod 5 °C oproti nastavené hodnotě (např. v důsledku otevření kohoutku)
- regulátor kotle přepne trojcestný ventil, aby dodával topnou vodu do okruhu TUV, a zároveň dá signál zapalování a plynovému ventilu (položka 8)
- topná voda o teplotě nastavené parametrem P21 (standardně 75 °C) protéká válcovou spirálou (krátký okruh)
- po překročení zadané teploty vody v zásobníku o 1 °C ovladač kotle přenastaví třífázový ventil na okruh ústředního topení a při splnění podmínek níže je topná voda dodávána do instalace ústředního topení
 - teplota topné vody se snížila oproti nastavené o ~ 5 stupňů
 - 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 nádrži je aktivní, když je na konektoru TANK–TIMER (viz obrázek 3.9.1) instalována svorka nebo je připojen regulátor OpenTherm, který umožňuje naprogramovat dobu ohřevu vody v zásobníku. Nastavená teplota vody musí být větší nebo rovna minimální hodnotě. Po nastavení hodnoty nižší než minimální (30 °C) následuje vypnutí zásobníku. To neplatí pro funkci ochrany proti mrazu.

Pozor: Pro eliminaci bakterií Legionella v zásobníku jsou kotle TERMET z výroby nastaveny na automatický režim funkce ANTI LEGIONELLA. V tomto případě se kotel zapíná každých 168 hodin a ohřívá vodu v zásobníku na 65 °C. Automatický režim může změnit na manuální režim autorizovaný servisní technik některého z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz. V manuálním režimu může uživatel kdykoliv spustit jednorázový cyklus ohřevu zásobníku na 65 °C.


2.4.4.1. Manuální spuštění jednorázového nahřátí zásobníku – funkce Anti Legionella v manuálním režimu

(platí pro zásobníkové kotle)

Když je kotel v režimu LÉTO:

Musíte dvakrát stisknout tlačítko . Po prvním stisknutí se na displeji zobrazí nastavení CO připravené k úpravě. Po dalším stisknutí se zobrazí symboly charakteristické pro funkci ochrany proti Legionelle, tj.: blikající symbol klíče, pravé pole zhasnuté, teplota TUV v levém poli a symbol max. umístěný nad ní.

Když je kotel v režimu ZIMA:

Musíte třikrát stisknout tlačítko . Po prvním stisknutí se na displeji zobrazí nastavení CO připravené k úpravě. Po druhém stisknutí se zobrazí symboly charakteristické pro servisní funkci. Po třetím stisknutí se zobrazí symboly charakteristické pro funkci ochrany proti Legionelle, tj.: blikající symbol klíče, pravé pole zhasnuté, teplota TUV v levém poli a symbol max. umístěný nad ní.

V obou režimech provozu:

Funkce Antilegionella se aktivuje podržením tlačítka + po dobu 2 sekund. Když je aktivována funkce Antilegionella, symbol klíče trvale svítí. Aktivace funkce Antilegionella trvá přibližně 3 sekundy. Po uplynutí této doby nebo po stisknutí tlačítka reset se systém přepne do normálního režimu zobrazení charakteristického pro zvolený režim zařízení.

Pravé teplotní pole zůstává po dobu trvání funkce Antilegionella zhasnuté.

Funkce Antilegionella se ukončí automaticky, nebo po stisknutí tlačítka reset, nebo při změně režimu zařízení.

2.4.5. Provoz čerpadla s regulací otáčkami

V kotlích vybavených čerpadlem s regulací otáček (PWM) při ohřevu teplé užitkové vody:

- u dvofunkčních kotlů běží čerpadlo na maximální otáčky
- u jednofunkčních kotlů pracuje čerpadlo v otáčkách nastavených parametrem P19

Při ohřevu vody do ústředního topení ovladač reguluje činnost čerpadla:

Pro tradiční provozní režim čerpadla PWM (parametr P15=0):

Čerpadlo s modulací PWM (aktivace parametrem P12) pracuje s modulovanými otáčkami v případě ohřevu TUV požadovaným z RT. Rychlost otáček se volí tak, aby při práci s modulátorem byla dosažena hodnota ΔT (určená parametrem P13) mezi teplotou výstupní a zpětné TUV. Prioritou stále zůstává dosažení a udržení nastavené teploty TUV. Minimální povolené otáčky čerpadla jsou určeny parametrem P14. Maximální povolené otáčky čerpadla jsou určeny parametrem P18.

Pro provozní režim ECO (parametr P15=1):

Čerpadlo s modulací PWM (aktivace parametrem P12) pracuje s modulovanými otáčkami v případě ohřevu TUV požadovaným z RT. Rychlost otáček se volí tak, aby při práci s modulátorem byla dosažena hodnota ΔT mezi teplotou výstupní a zpětné TUV vypočtenou na základě daného faktoru ECO (bod 2.4.5.1). Faktor ECO je nastaven z úrovně uživatelského rozhraní v rozsahu od 0,1 do 0,9. Výchozí hodnota (optimální ve většině případů) je 0,5. Výběr nižších hodnot vede k nižší spotřebě plynu při menším množství tepelné energie dodávané do místnosti (jednoduše řečeno, rozhodujeme o tom, která část topného tělesa by se měla zahřát). 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 je maximální hodnota, při které je řízení nezávislé od nastavené teploty TUV, snaží se splnit podmínky kondenzace (teplota zpětné TUV ≤ 55 °C). Doporučuje se pracovat s koeficientem ECO v rozsahu od 0,1 do 0,5. Jestliže zvýšením nastavení TUV není možné dosáhnout vhodného tepelného komfortu, postupně zvyšujeme hodnotu koeficientu ECO. Koeficient ECO roven 0,9 prakticky odpovídá tradičnímu provoznímu režimu s čerpadlem bez regulace rychlosti otáček.

Nezávisle na provozním režimu:

Prioritou stále zůstává dosažení a udržení nastavené teploty TUV. Minimální povolené otáčky čerpadla jsou určeny parametrem P14. Maximální povolené otáčky čerpadla jsou určeny parametrem P18.

POZOR:

Jestliže je poškozené nebo nezapojené čidlo teploty zpětné TUV, čerpadlo v průběhu ohřevu TUV pracuje se stálou maximální rychlostí.

2.4.5.1. Očekávaná hodnota T v závislosti na zadaném nastavení TUV a koeficientu ECO

Tradiční vytápění (P8=0): Nastavení TUV									
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): Nastavení TUV					
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

3. INSTALACE KOTLE

Kotel musí být nainstalovaný shodně s platnými předpisy a prostřednictvím oprávněné montážní firmy. Po nainstalování kotle je potřeba udělat kontrolu těsnosti všech plynových a vodovodních spojů.

Za správnou instalaci kotle zodpovídá montážní firma.

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

Po skončení provozu kotle odevzdejte demontovaný výrobek do specializovaného střediska zabývajícího se likvidací těchto zařízení.

3.1. Podmínky instalace kotle

3.1.1. Předpisy pro instalace vody, plynu a spalinových cest

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

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

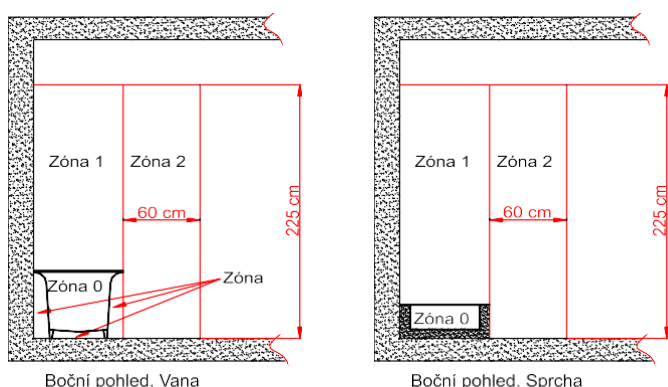
3.1.2. Předpisy týkající se místností

Místnosti, ve kterých jsou instalovány plynové spotřebiče, musí být v souladu s platnou legislativou. Místnost by měla být vybavena ventilačním systémem podle platných právních předpisů. Umístění výstupu vzduchu by nemělo způsobit riziko zamrznutí vodovodního systému. Teplota v místnosti, kde je kotel instalován, by měla být vyšší než 6 °C.

Místnosti, kde budou kotle instalovány, by měly být chráněny proti zamrznutí, bez prachu a bez agresivních plynů. Prádelny, sušárny, sklady pro laky, čisticí prostředky, rozpouštědla a spreje nejsou povoleny.

Kotel o tepelném výkonu vyšším než 30 kW musí být instalován v technické místnosti.

Místo instalace kotle v místnosti vybavené vanou nebo sprchovým koutem s vaničkou musí být způsobem připojení k elektrické instalaci v souladu s požadavky ČSN-HD 60364-7-701. 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 může být instalován pouze v případě, že je trvale připojen ke zdroji napětí v souladu s ČSN-HD 60364-7-701.



Obrázek 3.1.2.1 Rozměry zón v místnostech s vanou nebo se sprchou s vaničkou

3.1.3. Požadavky na elektrickou instalaci

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

Kotel je navržen jako zařízení třídy I. Musí být připojen k síťové zásuvce s ochrannou svorkou podle ČSN-IEC 60364-4-41.

Zásuvka pro napájení kotle musí splňovat požadavky ČSN-IEC 60364-6-61:2000.

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

- kotel přejde do stavu poruchy
- na displeji se zobrazí symbol E01 (viz bod 5.8.4)

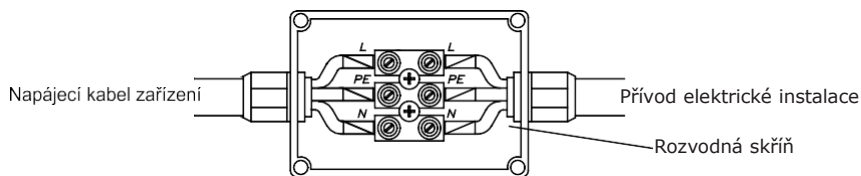
V tomto případě je potřeba v síťové zástrčce vyměnit vodiče „L“ a „N“. Kotel se odblokuje automaticky po zjištění správného zapojení. Kotel má stupeň krytí, zajištěný krytem IPX4D.

V případě připojení kotle přímo na elektrický zdroj musí být elektrický systém vybaven prostředky pro odpojení kotle od napájecího zdroje. Je potřeba zrealizovat přes propojovací krabici. Propojovací krabice musí být opatřena stupněm krytí proti úrazům elektrickým proudem odpovídajícím konkrétní zóně instalace.

Pro připojení kotle do připojovací krabice je potřeba:

- zastříhnout kabel napájecí šňůry na vhodnou délku, abyste umožnili připojení ke krabici
- odstranit izolaci vodiče
- na vodičích utáhnout kabelové koncovky odpovídajícího průměru.

Takto připravené vodiče je možné připojit shodně s níže uvedeným schematickým obrázkem.



Obrázek 3.1.3.1

Barvy vodičů: L – hnědý, N – modrý, PE – žluto/zelený

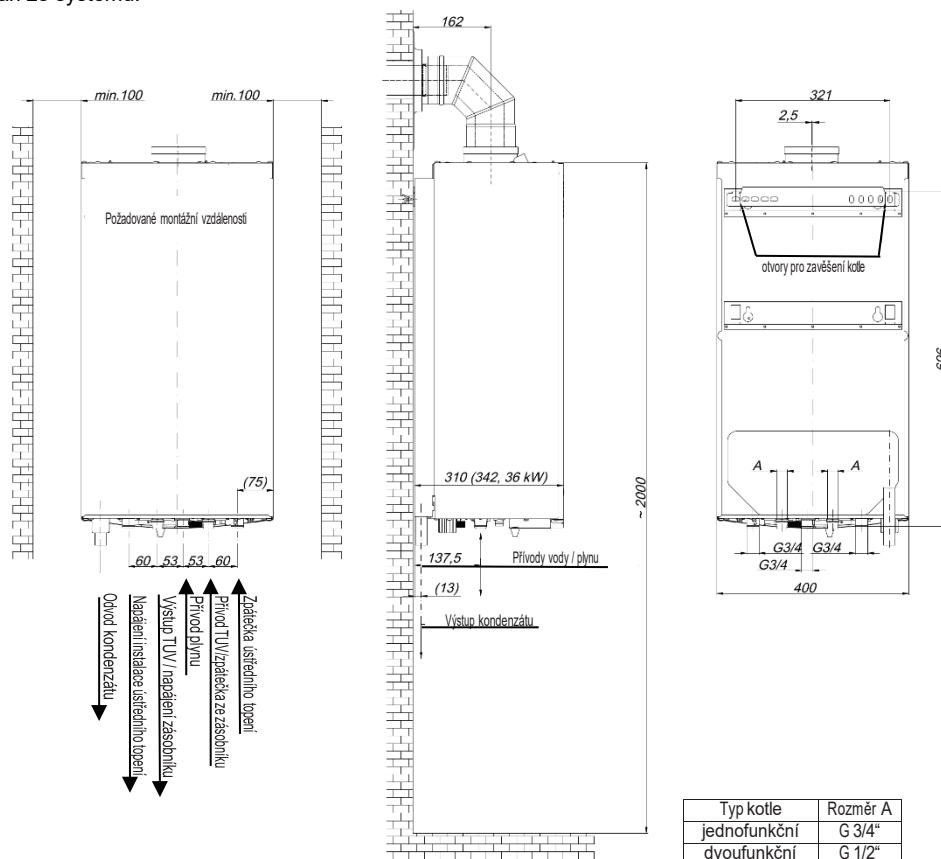
3.2. Vstupní kontrola

Před zahájením instalačních prací zkontrolujte:

- zda je kotel z výroby přizpůsoben plynu, který je v plynovém zařízení, do kterého má být připojen. Druh plynu, ke kterému byl kotel přizpůsoben, je uveden na typovém štítku na krytu kotle.
- zda vodovodní systém a topná tělesa byla řádně opláchnuta vodou, aby se odstranily rez, piliny, usazeniny, písek a další cizí tělesa, které by mohla narušit provoz kotle (např. zvýšit odpor proti průtoku vody v ústředním topení) nebo kontaminovat výměník tepla
- zda má napětí v elektrické síti hodnotu 230 V a zda elektrická zástrčka má účinný ochranný kryt (splňuje požadavky ČSN-IEC 60364-6-61:2000)

3.3. Upevnění kotle na stěnu

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.



Obrázek 3.3.1 Instalační rozměry kotlů Gold Plus II

3.4. Připojení k plynovému potrubí

Připojte plynové potrubí k otvoru plynového ventilu kotle pomocí přípojky číslo 0696.00.00.00 (součást sady kotle).

Na přívodu plynu by měl být namontován plynový filtr. Ten není součástí balení kotle. Instalace plynového filtru je nezbytná pro správnou funkci plynové jednotky a hořáku

Před kotel nainstalujte na přístupném místě na plynovém potrubí uzavírací kohout.

3.5. Připojení kotle k vodovodnímu systému ústředního topení

- Výstupní a zpětné potrubí systému ústředního topení nainstalujte ke kotli instalačními přípojkami. Poloha přípojek je znázorněna na obrázku 3.3.1.
- Na zpětném potrubí ze systému ústředního topení (před čerpadlem) musí být nainstalován vodní filtr. Ten není součástí balení kotle.
- Před připojením kotle velmi pečlivě propláchněte systém ústředního topení.
- V systému ústředního topení je, jako nosič tepla, dovoleno používat nemrznoucí kapaliny doporučené pro použití v systémech ústředního topení.
- Mezi kotlem a systémem ústředního topení namontujte uzavírací ventily, které umožňují demontáž kotle bez vypuštění vody.
- V místnosti, kde je instalován ovladač teploty, nainstalujte na radiátory termostatické ventily. Funkce regulace teploty je převzata ovladačem prostorové teploty spolupracujícím s kotlem.
- Alespoň na jeden z radiátorů v systému ústředního topení termostatický ventil nainstalujte.
- Doporučuje se zřídit trubičku nebo hadici na vodu do roštu z pojistného ventilu 0,3 MPa (3 bar) (položka 25), protože v případě jeho aktivace může dojít k zaplavení místnosti, za což výrobce nenese odpovědnost.

Volba expanzní nádoby

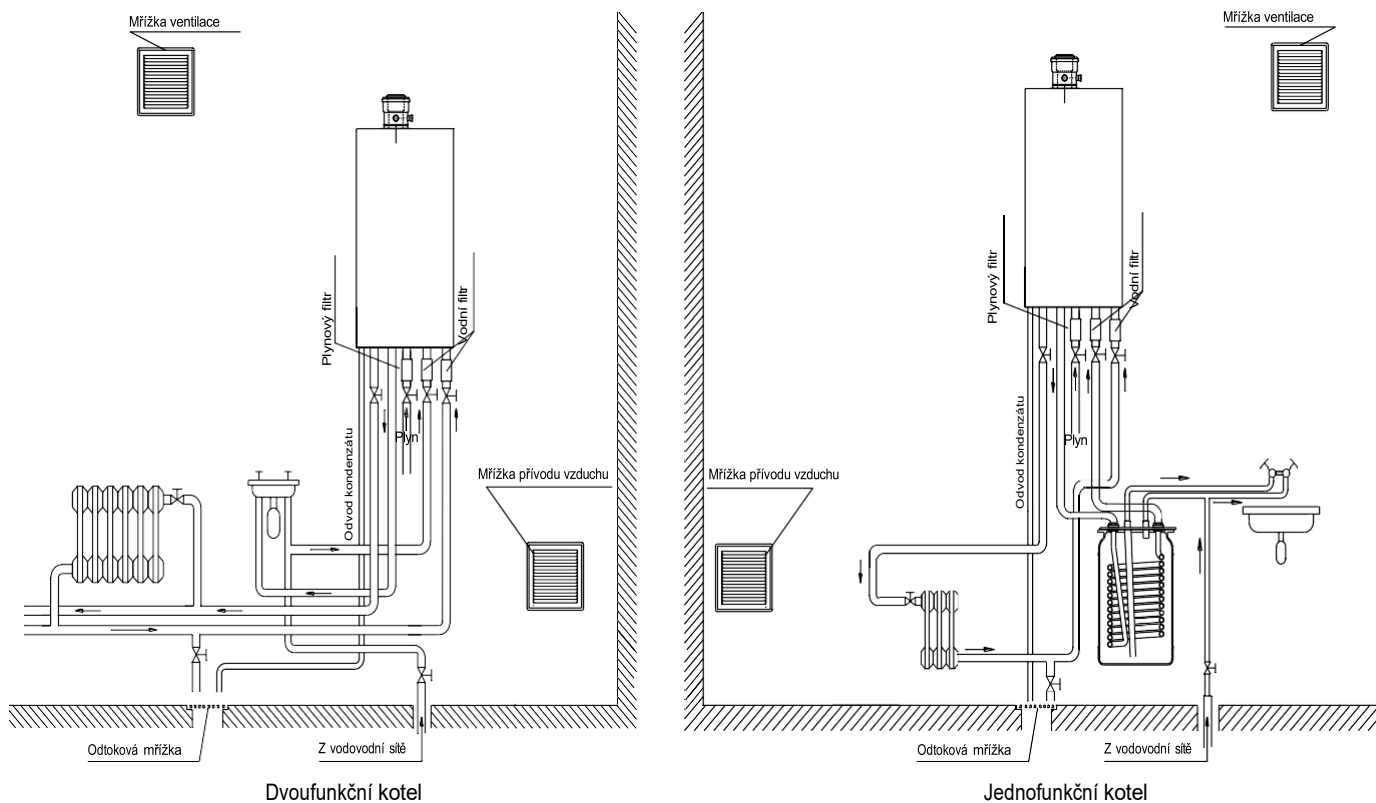
Kotle popsané v tomto návodu k instalaci, údržbě a provozu lze připojit k systému ústředního topení s kapacitou maximálně 105 l pro 6 litrovou expanzní nádrž a maximálně 140 l pro 8 litrovou expanzní nádrž. Instalace do systému s větší kapacitou je přípustná po přidání další expanzní nádoby. Projektant by měl zvolit expanzní nádobu odpovídající kapacity pro daný systém ústředního topení. Montáž expanzní nádoby by měl provádět dodavatel stavby v souladu s platnými předpisy.

Pozor:

Před instalací zařízení systém ústředního topení důkladně propláchněte od všech pevných nánosů. Doporučuje se, aby se po prvním uvedení kotle do provozu a zahřátí zařízení vypustila voda ze systému ústředního topení za účelem odstranění zbytků metalurgických past a prostředků na ochranu radiátorů. Tyto činnosti budou mít pozitivní vliv na provoz zařízení, dosažené parametry a trvanlivost dílů.

Po instalaci zařízení je potřeba:

- Naplňte topný systém vodou pomocí plnicího ventilu (položka 22, obrázek 2.2.1.1) pro dvoufunkční kotel. U jednofunkčního kotle musí být v prováděné instalaci instalován plnicí ventil. Tlak ve studeném systému, měřený manometrem, by měl být 1,0 až 1,5 bar.
- Odvzdušněte instalaci ústředního topení a kotel.
- Zkontrolujte těsnost připojení kotle v systému ústředního topení.



Obrázek 3.5.1 Požadavky na instalaci kotle

3.5.2. Čištění instalací a úprava vody pro plnění systému ústředního topení

Ve všech prvcích ústředního topení existují procesy vzniku vodního kamene, koroze a podobných jevů tohoto typu. Kotel je nejdražší prvek instalace a je třeba věnovat zvláštní pozornost ochraně výměníku tepla a dalších prvků proti těmto procesům. Správná příprava systému ústředního topení pro provoz sestává ze dvou operací: čištění instalace a úprava vody pro provoz zařízení.

Čištění instalace

V nové instalaci mohou být přítomny zbytky po ošetření instalace, jako jsou zbytky pájky, svařování, tavidel, olejů, nebo produktů koroze. V prvním kroku je třeba nové i staré instalace vyčistit čistou vodou, aby se odstranil pevný odpad. Tuto operaci je bezpodmínečně nutné provést bez instalovaného kotle ústředního topení. Dalším krokem je chemické čištění instalace. K čištění nové i staré instalace použijte vhodný čisticí prostředek. Po tomto čištění je třeba zařízení vypláchnout vodou z vodovodní sítě.

Úprava vody pro plnění systému

Pro plnění systému použijte vodu s následujícími parametry: pH mezi 6,5 a 8,5, celková tvrdost nejvýše 10 °dH (~ 18 °F). K plnění se nesmí používat demineralizovaná nebo destilovaná voda. Pro zajištění dostatečné ochrany proti usazování vodního kamene a korozi systému je třeba použít vhodný inhibitor (pasivátor). Kromě toho lze použít i nemrznoucí směs.

Nízkoteplotní obvody

V oblastech s nízkou teplotou se doporučuje ošetřit vodu biocidem.

Filtrační technika

Kovové nečistoty jsou hlavní příčinou poruch oběhových čerpadel instalovaných v kotli nebo v topném systému. K ochraně těchto součástí doporučujeme používat magnetické filtry, které umožňují účinnou metodou oddělovat kovové nečistoty přítomné v systému. Kromě toho má tento typ filtru pozitivní vliv na ochranu proti korozi a prodlužuje životnost zařízení. Aktuální nabídku najdete na našich webových stránkách.

POZOR:

- Způsob použití a množství jednotlivých přípravků na čištění zařízení a na úpravu vody by mělo být v souladu s pokyny výrobce daného přípravku.
- Čištění instalace a úpravu vody svěďte autorizovanému servisnímu technikovi některého z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

3.6. Připojení kotle k vodovodnímu systému

Doporučuje se, aby byly na vodovodním systému instalovány uzavírací ventily, které usnadní údržbu.

Na přívodu vody musí být nainstalován vodní filtr. Ten není součástí balení kotle.

3.7. 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 spalínové cesty, musí být všechny vodorovné kouřovody instalovány se sklonem 3° (52 mm/m).

3.8. Odvod spalin

Odvod spalin z kotle musí být prováděn v souladu s platnými předpisy a tímto návodem k instalaci, údržbě a provozu a musí být dohodnut s místním kominíkem. Kotle Gold Plus II mohou být instalovány jako spotřebiče typu B (s přívodem spalovacího vzduchu z místnosti) nebo typu C (s přívodem spalovacího vzduchu mimo místnost instalace kotle), které se dělí na:

- C13 – zařízení určené k připojení pomocí vodorovné svorky, které současně přivádí vzduch do hořáku a odvádí zplodiny hoření ven otvory, které jsou soustředné nebo dostatečně blízko, aby nebyly ovlivněny větrem.
- C33 – spotřebič připojený dvěma trubkami ke svislému připojení, které přivádí spalovací vzduch a odvádí spaliny otvory, které jsou buď koncentrické, nebo jsou umístěny dostatečně blízko, aby nebyly ovlivněny větrem.
- C43 – spotřebič připojený dvěma kouřovody ke společnému systému odvodu spalin určenému pro více než jeden spotřebič. Tento společný systém se skládá ze dvou potrubí připojených k terminálu, který současně přivádí spalovací vzduch a odvádí zplodiny hoření ven otvory, které jsou soustředné nebo dostatečně blízko sebe, aby nebyly ovlivňovány větrem.
- C53 – spotřebič připojený samostatným potrubím k samostatným svorkám, které přivádějí spalovací vzduch a odvádějí spaliny. Tato vedení mohou končit v zónách s různými tlaky.
- C63 – zařízení určené k připojení k samostatně schválenému a prodávanému systému přívodu vzduchu a odsávání spalin. Spotřebič není určen pro připojení ke společnému kouřovodu (tj. více než jeden spotřebič na jednom kouřovodu), který pracuje pod přetlakem.
- C83 – spotřebič připojený jedním potrubím k jednomu nebo společnému komínovému systému. Komínový systém se skládá z jediného potrubí s přirozeným tahem, které odvádí zplodiny hoření. Spotřebič je připojen druhým z kanálů k terminálu, který přivádí spalovací vzduch zvenčí budovy.
- C93 – spotřebič uzpůsobený k připojení kouřovodu ke svislé svorkovnici a vzduchovodu ke stávajícímu svislému potrubí. Terminál současně přivádí čerstvý vzduch do hořáku a odvádí zplodiny hoření ven otvory, které jsou soustředné nebo dostatečně těsné, aby nebyly ovlivňovány větrem.
- B23 – je spotřebič určený k připojení na kouřovod, který odvádí zplodiny hoření mimo místnost, v níž je spotřebič instalován. Spalovací vzduch je přiváděn z místnosti.

Jakýkoli použitý systém by měl být nainstalován s větrnou clonou, která jej chrání před povětrnostními vlivy. Pro kotle existují tři různé typy systému spaliny–vzduch, tj. koncentrický Ø80/Ø125 a Ø60/Ø100 samostatný systém 2 x Ø80.

Pozor:

Kotel je z výroby seřízen na koncentrický systém vzduch–spaliny Ø60/Ø100 o délce potrubí 3 m + koleno. Nastavení O₂ ~ 5 %. Použití jiných systémů a větších délek vyžaduje úpravu kotle uvedenou v bodě 4.3. Po uvedení do provozu zkontrolujte správnou funkci kotle a koncentraci CO₂ a/nebo O₂ ve spalinách.

Při použití koncentrického potrubí vzduch–spaliny Ø80/Ø125 použijte adaptér Ø60/Ø100 nainstalovaný v kotli s koncentrickou redukcí Ø60/Ø100 x Ø80/Ø125 nebo instalovaný adaptér Ø60/Ø100 a redukční kroužek Ø60/Ø80, vyměňte za adaptér Ø80/Ø125 (kouřovou trubku Ø80 vložte přímo do výměníku tepla až na doraz). Adaptéry připojující kotel k potrubnímu systému musí být opatřeny měřicími otvory.

Při použití 2 x Ø80 oddělených potrubí pro odvod vzduchu a spalin je nutné za vestavěný koaxiální adaptér s měrkami Ø60/Ø100 nainstalovat rozdělovací přípojku typu TWIN.

Kondenzační kotle typu Gold Plus II splňují požadavky pro použití ve vícepodlažních systémech vzduch–spaliny LAS.

Způsoby připojení kotle k systému vzduch–spaliny jsou znázorněny na příkladech na obrázcích 3.8. Jednotlivé součásti vzduchospalinových systémů – viz tabulka 7.1.

Prvky sestav nejsou součástí výbavy kotlů.

Pro zajištění správné funkce kotle se systémem vzduch–spaliny:

- dodržte vzdálenost mezi dvěma podpěrami vodorovného systému vzduch–spaliny maximálně 1,5 m
- omezte maximální délku vnějších kouřovodů maximálně na desetnásobek jejich průměru, maximálně však na 1 m
- plastový kouřovod používejte pouze uvnitř budovy
- použijte odpovídající rozměry kouřovodů (průměr, maximální délka, odpor na kolenech) v závislosti na použitém systému odvodu spalin. Rozměry použitých kouřovodů by měly být v souladu s tabulkami 3.8.

Tabulka 3.8.a

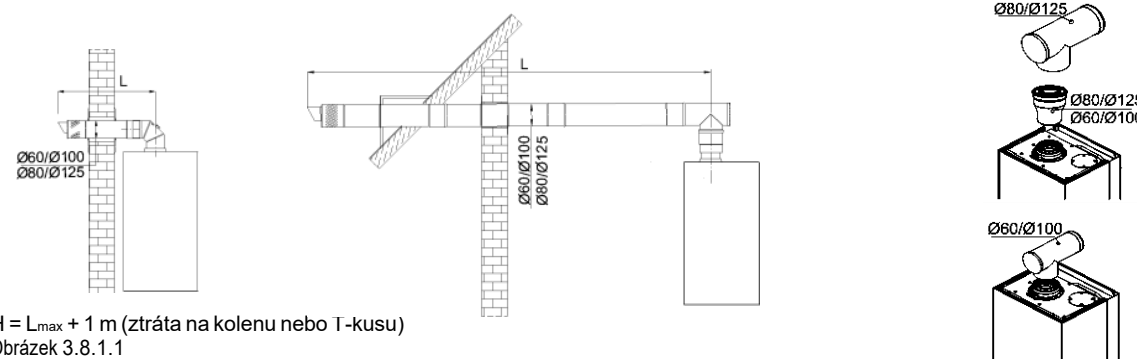
Typ kotle	Koaxiální systém		System s odděleným potrubím
	Ø60/Ø100	Ø80/Ø125	Ø80xØ80
	Délka kouřovodu H		
Gold Plus II 5; 8; 12; 16; 20; 5/20; 8/20; 12/20; 16/20; 20/20; 20/25	18 m	25 m	50 m
Gold Plus II 25; 25/32	12 m	25 m	50 m
Gold Plus II 36; 36/36	12 m	20 m	40 m

Odpor proudění spalin v každém kolenu ve vztahu k úhlu ohybu a související zkrácení maximální délky potrubí jsou uvedeny v tabulce níže.

Tabulka 3.8.b

Zkrácení maximální délky výfukového systému v závislosti na použitém kolenu		
Koleno 15°	Koleno 45°	Koleno 90°
0,25 m	0,5 m	1 m

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



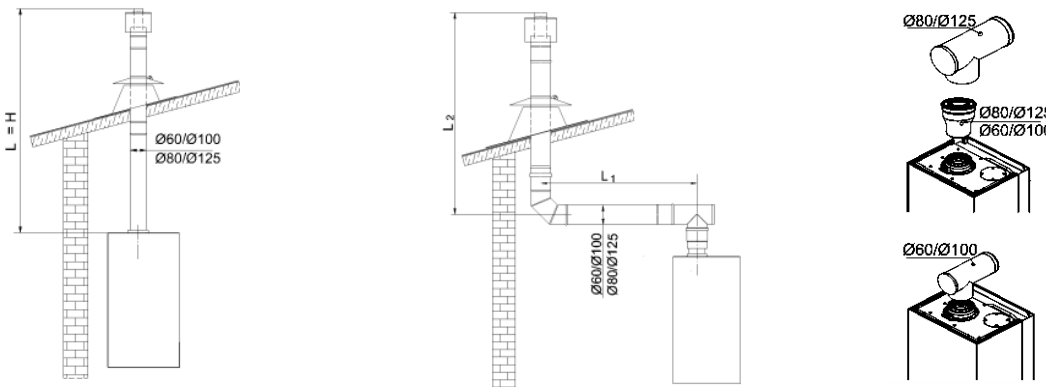
$$H = L_{\max} + 1 \text{ m (ztráta na kolenu nebo T-kusu)}$$

Obrázek 3.8.1.1

Pozor:

Ve výrobních a skladových objektech i sportovních a zábavních halách není omezen jmenovitý tepelný výkon spotřebičů s uzavřenou spalovací komorou, ze kterých jsou vyvedeny jednotlivé soustředné vzduchovody nebo samostatné vzduchovody a odvody spalin přes vnější stěnu budovy, pokud je vzdálenost této stěny od hranice pozemku minimálně 8 metrů, a od stěny jiné budovy s potrubím o výšce minimálně 3 metry nad zemí a nad úroveň terénu.

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



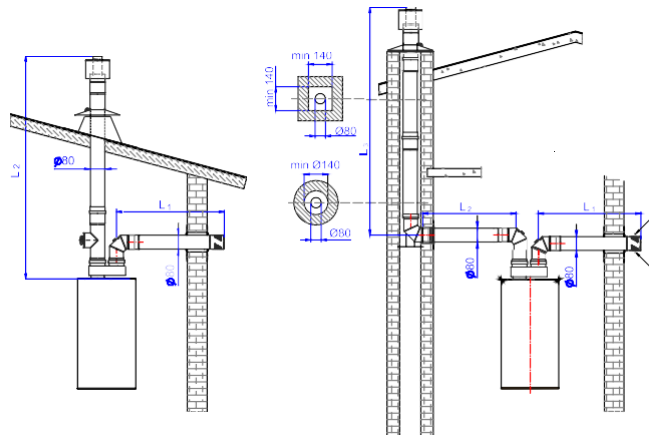
$$H = L$$

Obrázek 3.8.2.1

$$H = L_1 + L_2 + (1 \text{ m (ztráta na kolenu)}) + 1 \text{ m (ztráta na T-kusu)}$$

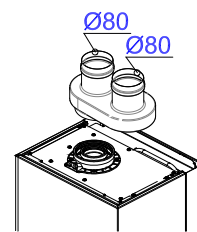
Obrázek 3.8.2.2

3.8.3. Vzduchospalinový systém (C53) s oddělenými trubicami pro odvod spalin a přívod vzduchu



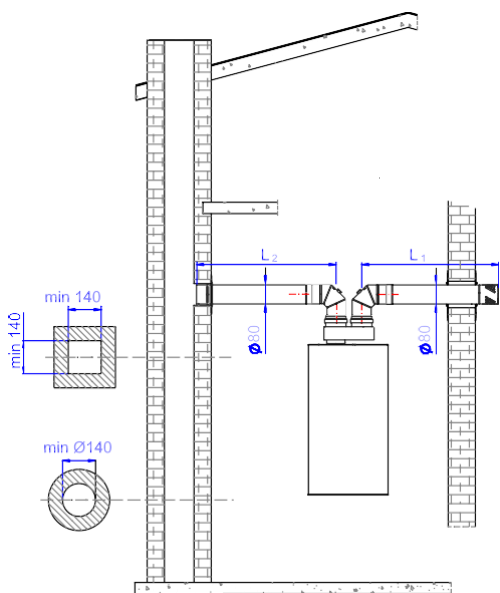
$H = L_1 + L_2 + 1 \text{ m}$ (ztráta na kolenu)
Obrázek 3.8.3.1

$H_{\text{max}} = L_1 + L_2 + L_3 + (1 \text{ m} + 1 \text{ m} + 1 \text{ m})$ (ztráta na kolenech)
Obrázek 3.8.3.2

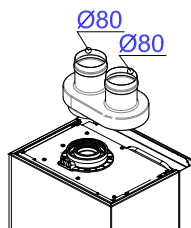


Pozor:
Vodorovnou vzduchovou trubku
nainstalujte pod úhlem ~3° směrem ke kotli.

3.8.4. 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 z vnějšího prostředí budovy

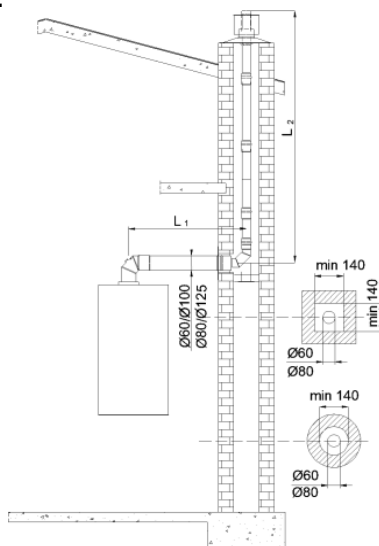


$H = L_1 + L_2 + (1 \text{ m} + 1 \text{ m})$ (ztráta na kolenech)
Obrázek 3.8.4.1

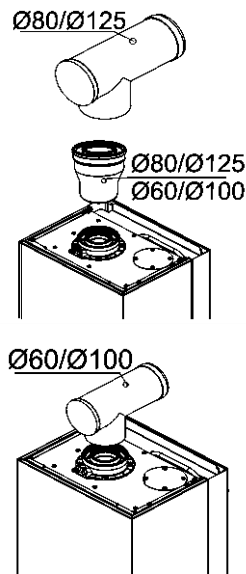


Pozor:
Vodorovnou vzduchovou trubku
nainstalujte pod úhlem ~3° směrem ke kotli.

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



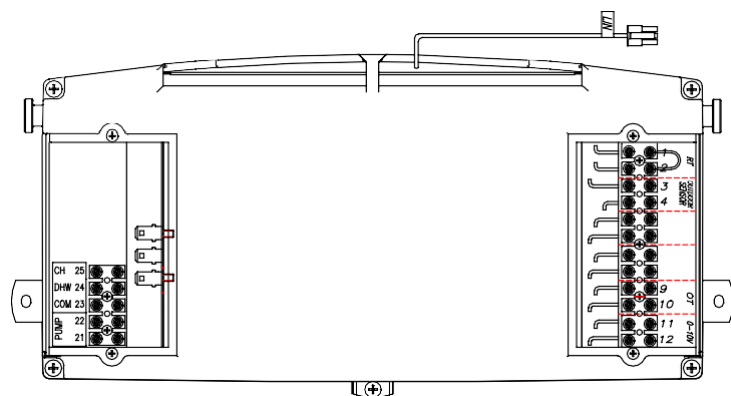
$H = L_1 + L_2 + (1 \text{ m (ztráta na kolenu)}) + 1 \text{ m (ztráta na T-kusu)}$
Obrázek 3.8.5.1



3.9. Připojení dalšího zařízení

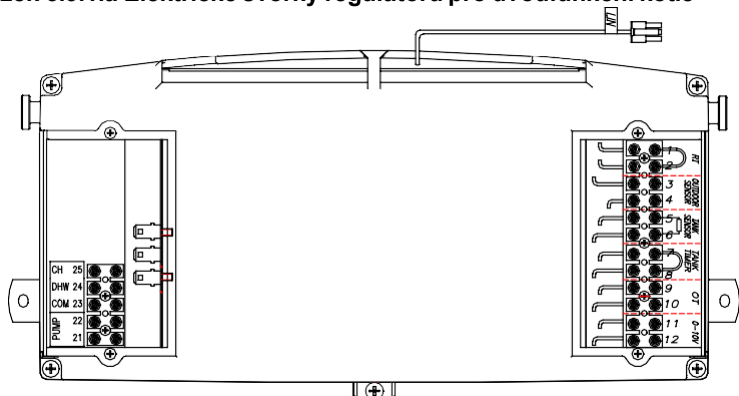
Na zadní straně ovladače jsou dvě krytky, pod kterými je přístup k elektrickým svorkám.

Chcete-li připojit další zařízení, odšroubujte příslušnou krytku, provlečte kabel skrz krytku a připojte konce kabelu ke správným svorkám.



RT – regulátor teploty místnosti, OUTDOOR SENSOR – čidlo venkovní teploty,
OT – regulátor OpenTherm, 0–10 V – řídicí signál v rozsahu 0 až 10 V, LIN – s připojení k modulu Comfort

Obrázek 3.9.1.a Elektrické svorky regulátoru pro dvoufunkční kotle



RT – regulátor teploty místnosti, OUTDOOR-SENSOR – čidlo senzor venkovní teploty,
OT – regulátor OpenTherm, 0–10 V – řídicí signál v rozsahu 0 až 10 V, LIN – připojení k modulu Comfort
TANK-SENSOR – čidlo senzor teploty zásobníku, TANK-TIMER – časovač práce zásobníku

Obrázek 3.9.1.b Elektrické svorky regulátoru pro jednofunkční kotle

3.9.2. Připojení regulátoru pokojové teploty

3.9.2.1. Regulátor pokojové teploty s kontaktem

Kotel byl navržen pro práci s regulátorem teploty v místnosti, který má vlastní napájení a volný ovládací kontakt neobsahující potenciál. Připojení musí být provedeno podle pokynů výrobce regulátoru.

Regulátor pokojové teploty by měl být připojen ke kotli vhodnou délkou dvoužilového kabelu (2 x 0,5 mm², maximálně 50 m) ke svorkám 1 a 2 (RT) umístěným pod pravou krytkou (viz obrázek 3.9.1), přičemž nejprve odstraňte propojovací můstek.

Připojení regulátoru pokojové teploty ke kotli provádí kterékoliv z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

3.9.2.2. Pokojový regulátor typu OpenTherm

Kotel byl navržen pro spolupráci s regulátorem pokojové teploty typu OpenTherm. Připojení musí být provedeno podle pokynů výrobce regulátoru.

Regulátor pokojové teploty typu OpenTherm by měl být připojen ke kotli vhodnou délkou dvoužilového kabelu (minimálně 2 x 0,5 mm², maximálně 50 m) ke svorkám 9 a 10 (OT) umístěným pod pravou krytkou (viz obrázek 3.9.1), přičemž nejprve odstraníte propojovací můstek z konektorů 1 a 2 (RT).

Pokud má regulátor OpenTherm program ohřevu užitkové vody, je třeba odstranit můstek z konektorů 7 a 8 (TANK-TIMER) na jednofunkčním kotli, aby bylo možné řídit dobu ohřevu vody v zásobníku prostřednictvím regulátoru OpenTherm.

Připojení regulátoru pokojové teploty ke kotli provádí některé z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

3.9.2.3. Dálkové ovládání přes internet

Dálkové ovládání kotle je možné se základním balíčkem systému dálkového ovládání „Termet Comfort“. Toto řešení je určeno pro kotle vybavené rozhraním LIN, které se v této rodině kotlů používá.

POZOR!

Systém „Termet Comfort“ vyžaduje kvalitní širokopásmové připojení k internetu pomocí WiFi 2,4 GHz.

Základní balíček systému „Termet Comfort“ se skládá z následujících součástí (viz tabulka 7.1):

- Modul Comfort
- Regulátor Comfort

Modul Comfort se připojuje ke kotli kabelem z řídicí jednotky s označením LIN.

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).

POZOR!

Pro správnou funkci modulu Comfort je nutné odstranit propojovací můstek ze svorek 1 a 2 (RT), viz obrázek 3.9.1. U kotlů spolupracujících se zásobníkem TUV je navíc nutné odstranit propojovací můstek ze svorek 7 a 8 (TANK-TIMER), aby bylo možné použít funkci časového plánu blokování ohřevu vody v zásobníku.

Připojení zařízení ke kotli provádí kterékoliv z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

Další informace jsou k dispozici na webových stránkách www.novaservis.cz.
Výše uvedený balíček není součástí vybavení kotle.

3.10. Připojení čidla venkovní teploty

Pro připojení čidla venkovní teploty použijte dvoužilový kabel (2 x 0,5 mm², maximálně 50 m) a připojte jej ke svorkám 3 a 4 (OUTDOOR-SENSOR) umístěným pod pravou krytkou, viz obrázek 3.9.1. Připojení proveďte podle pokynů výrobce čidla. Čidlo venkovní teploty je nevhodnější umístit na severní stěnu budovy a nemělo by být vystaveno přímému slunečnímu záření.

3.11. Připojení regulátoru se signálem 0–10 V

Kotel umožňuje připojení regulátoru se signálem 0–10 V. Provoz kotle je řízen signálem 0–10 V, který RT převede na výkon hořáku a cílovou hodnotu modulační teploty (SETP).

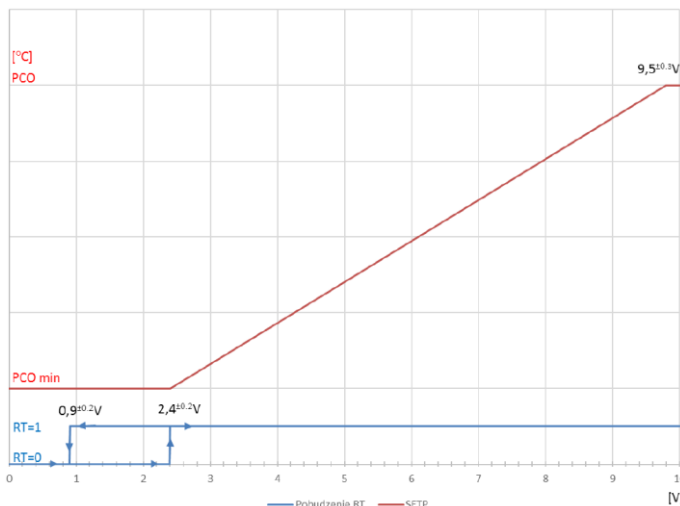
Hodnota SETP se může pohybovat v mezích definovaných hodnotou minimální nastavené teploty ústředního topení (PCOmin) až po hodnotu aktuálně nastavené teploty ústředního topení (PCO), jak je znázorněno na obrázku.

PCOmin	Tradiční teplotní rozsah	Snížený rozsah teplot
	40 °C	25 °C

Pokud je aktivní regulátor počasí na ovládacím panelu (P26>0 a není deaktivován připojeným regulátorem OpenTherm), jeho činnost na základě venkovní teploty a podpory topné křivky mění horní mezní hodnotu teploty průtoku okruhu ústředního topení (PCO).

Pozor:

- Pokud je připojen regulátor OpenTherm, je regulátor deaktivován signálem 0–10 V.
- Při provozu s 0–10 V regulátorem musí být svorky RT odpojeny a ponechány nezapojené.



4. SEŘÍZENÍ KOTLE A POČÁTEČNÍ NASTAVENÍ

4.1. Úvodní poznámky

Zakoupený kotel je z výroby nastaven na provoz s plynem uvedeným na výkonovém štítku a v dokumentaci ke kotli. Kotel lze upravit pro spalování jiného druhu plynu, ale pouze toho plynu, pro který byl kotel certifikován.

Pokud je nutné změnit parametry nebo přizpůsobit kotel jinému druhu plynu, smí nastavení a úpravu provozních parametrů kotle provádět pouze kterékoliv z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz. Tato činnost není zahrnuta do rozsahu záručních oprav.

4.2. Nastavení kotle na jiný typ plynu

Kotel lze upravit pro spalování jiného typu plynu, ale pouze toho plynu, pro který byl kotel certifikován. Typy plynu jsou uvedeny na výrobním štítku: Kategorie II_{2H3P}

V případě potřeby změny parametrů nebo přizpůsobení kotle na jiný druh plynu lze úpravu a nastavení provozních parametrů kotle provést pouze prostřednictvím některého z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz. Tato činnost není zahrnuta do rozsahu záručních oprav.

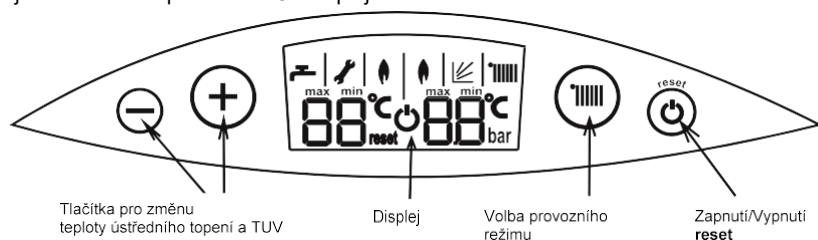
5. UVEDENÍ DO PROVOZU A PROVOZ KOTLE

5.1. Uvedení do provozu

Po instalaci kotle, kontrole správnosti a těsnosti jeho připojení a přípravě k provozu v souladu s tímto návodem k instalaci, údržbě a provozu a platnými předpisy smí první uvedení do provozu a zaškolení uživatele v obsluze kotle a jeho bezpečnostních zařízení a v zacházení s ním provádět pouze některé z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

5.2. Uvedení kotle do provozu a ovládání

Veškeré funkce kotle zajišťuje elektronický ovládací panel. Provozní režim a nastavení lze měnit pomocí 4 tlačítek. Aktuální provozní stav kotle je zobrazen na speciálním LCD displeji.



Obrázek 5.2.1 Ovládací panel

- Zkontrolujte čerpadlo (bod 6.1.6).

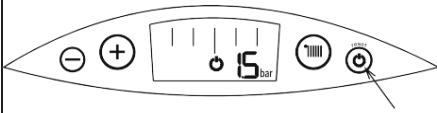
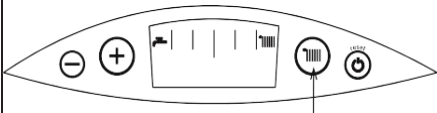

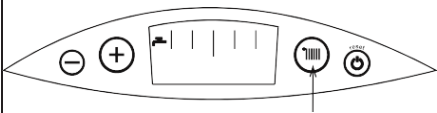

- Zapněte kotel do elektrické sítě.
- Otevřete plynový ventil a ventily vody.
- Počkejte, až se kotel přepne do režimu automatické diagnostiky.
- Nastavte provozní režim na ZIMA nebo LÉTO (bod 5.3).

Zapnutí kotle během topné sezóny

- Nastavte požadovanou teplotu topné vody pomocí tlačítek +/- v rozsahu 40 °C až 80 °C.
- Zapalování zapálí plyn vycházející z hořáku.
- Požadovanou teplotu užitkové vody nastavte pomocí tlačítek (položka 6) v rozsahu 30 °C až 60 °C. Během provozu kotle je vždy upřednostněno získání teplé vody.


Pokud je připojen regulátor pokojové teploty, zvolte na regulátoru požadovanou pokojovou teplotu.

5.3. Provozní režimy řídicí jednotky








Pracovní režim	Vzhled displeje	Změna provozního režimu	Implementované funkce
POHOTOVOSTNÍ REŽIM		Chcete-li ovladač zapnout nebo vypnout, podržte tlačítko reset po dobu přibližně 2 sekund.	<ul style="list-style-type: none"> • Funkce 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.
ZIMA		Stisknutím a podržením tlačítka  po dobu přibližně 1 sekundy změníte provozní režim na LÉTO.	<ul style="list-style-type: none"> • ústřední topení a ohřev TUV • servisní funkce funkce Antilegionella – aktivní pouze u zásobníkových kotlů
LÉTO		Podržením tlačítka  po dobu přibližně 1 sekundy změníte provozní režim na ZIMA.	<ul style="list-style-type: none"> • ohřev TUV funkce Antilegionella – aktivní pouze u zásobníkových kotlů

5.4. Signalizace provozních stavů

Po zapnutí napájení se na displeji postupně zobrazí:

- označení b1 a číslo verze softwaru řídicí desky
- označení b2 a číslo verze softwaru zobrazovací desky
- označení 1F nebo 2F označující typ konfigurace (pro jednofunkční nebo dvoufunkční kotle)
- blikající symbol  se slovem max, které označuje provedení postupu spuštění

Po dokončení postupu spouštění přejde regulátor k provádění postupu odvzdušňování (viz kapitola 5.4.6). Regulátor pak přejde do pohotovostního režimu, aby mohl přijímat příkazy uživatele.

Symbol na displeji	Signalizace	Komentář
	RESTART OVLADAČE	Regulátor zahájil provoz po zapnutí napájení nebo po resetování nouzového blokování.
	HOŘÁK JE V PROVOZU	Levý plamen: provoz v režimu TUV Pravý plamen: provoz v režimu ústředního topení
	FUNKCE POČASÍ AKTIVNÍ	Při změně nastavení ústředního topení se místo hodnoty teploty zobrazí hodnota nastavovaného parametru Kt, např.: 5,2 bez symbolu °C. Pozor: Když je připojen regulátor OpenTherm, tento symbol bliká a signalizuje, že regulátor OpenTherm provádí funkci počasí. V této situaci se nastavení ústředního topení mění podle bodu 5.5.1.
	ZMĚNA NASTAVENÍ ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ	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 HODNOTA NASTAVENÍ	Bylo dosaženo maximální hodnoty nastavení. Po ukončení režimu změny nastavení symbol zhasne.
MIN	MINIMÁLNÍ HODNOTA NASTAVENÍ	Bylo dosaženo minimální hodnoty nastavení. Po ukončení režimu změny nastavení symbol zhasne.
blikající symbol 	ZASTAVENÍ VYTÁPĚNÍ ÚSTŘEDNÍHO TOPENÍ	Zobrazený symbol signalizuje zastavení kotle na dobu určenou parametrem P25 (výchozí hodnota 3 minuty) pro ochlazení výměníku spaliny–voda poté, co teplota topné vody překročí hodnotu hystereze (parametr P20, výchozí hodnota 5 °C) od nastavené hodnoty. Provoz čerpadla se přeruší, pokud jsou splněny následující podmínky: <ul style="list-style-type: none"> • žádný signál „hřát“ z regulátoru teploty v místnosti • teplota topné vody klesla o 5 °C oproti nastavené teplotě • od vypnutí hořáku uplynulo 180 sekund
	<ul style="list-style-type: none"> • SERVISNÍ FUNKCE • ZMĚNA PARAMETRŮ • SIGNALIZACE HAVARIJNÍCH SITUACÍ 	Symbol může signalizovat různé situace. Projeví se během: <ul style="list-style-type: none"> • aktivní servisní funkce – bod 4.3.1 • seřízení regulátoru – bod 5.6 • signalizace havarijních situací – bod 5.8.2
RESET	VYPNUTÍ KOTLE S BLOKOVÁNÍM	Po odstranění příčiny poruchy je třeba pro obnovení provozu kotle použít tlačítko reset. Funkce proti zamrznutí se realizuje pouze provozem čerpadla.
Po	PODPORA ODVZDUŠNĚNÍ TOPNÉHO SYSTÉMU	Viz bod 5.4.6. Postup odvzdušňování lze kdykoli ručně přerušit současným stisknutím tlačítek „+“ a „-“.

5.4.1. Signalizace zahájení vytápění v okruhu ústředního topení nebo TUV

Při spuštění vytápění v okruhu ústředního topení nebo TUV se v příslušném poli displeje na 4 sekundy zobrazí blikající cílová hodnota teploty ústředního topení nebo TUV, bliká také symbol teploty a symbol okruhu, ve kterém se funkce vytápění provádí.

5.4.2.Zobrazení funkce proti zamrznutí v POHOTOVOSTNÍM režimu

Když se v pohotovostním režimu spustí funkce proti zamrznutí okruhu ústředního topení, hodnota tlaku na displeji se nahradí hodnotou teploty okruhu ústředního topení.

Po spuštění funkce proti zamrznutí okruhu TUV se v levém teplotním poli zobrazí hodnota teploty okruhu TUV.

5.4.3.Zobrazení hodnoty tlaku vody v instalaci ústředního topení

Když je kotel nastaven v POHOTOVOSTNÍM režimu, zobrazuje se nepřetržitě hodnota tlaku vody v systému ústředního topení. V režimu LÉTO nebo ZIMA se tlak dočasně zobrazí po krátkém stisknutí tlačítka reset.

5.4.4.Zobrazení dalších provozních parametrů

Pro zobrazení dalších provozních parametrů přístroje je třeba krátce stisknout tlačítko reset (v jiném než POHOTOVOSTNÍM režimu).

1. Nejprve se na 2,5 sekundy zobrazí hodnota tlaku TUV.
2. Poté po dobu další 2,5 sekundy:
 - když je okruh topné vody vyhříván a během klidového stavu v provozním režimu ZIMA, zobrazí se v levém poli „In“ a v pravém poli hodnota teploty zpětné TUV (pokud není čidlo, zobrazí se dvě pomlčky –),
 - když je okruh vody ohříván a během klidového stavu v provozním režimu LÉTO se v levém poli zobrazí „Ch“ a v pravém poli se zobrazuje hodnota průtokové teploty TUV.
3. Poté se další 2,5 sekundy zobrazuje v levém poli označení „Pr“ a v pravém poli % výtlačku čerpadla (u běžného čerpadla se zobrazují dvě pomlčky –).
4. Nakonec se po dobu 2,5 sekundy zobrazí v levém poli „Fr“ a v pravém poli hodnota výkonu ventilátoru v %. Indikace zhasne automaticky nebo po opětovném stisknutí tlačítka reset.

5.4.5.Indikace blokování ohřevu TUV u jednofunkčních kotlů



Jednofunkční kotle neohřívají vodu v zásobníku a zobrazují symbol „—“ v levém poli displeje v případě, že jsou svorky TANK–TIMER otevřené (viz bod 3.9).

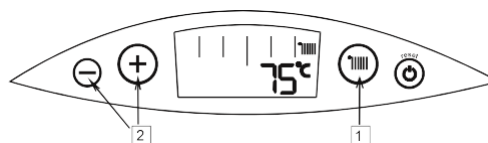
5.4.6.Podpora odvodušnění topného systému

Po každém připojení napájení a po dokončení kalibrace ventilátoru regulátor automaticky spustí zvláštní postup, který podporuje odvodušnění topného systému. Skládá se ze šesti po sobě jdoucích cyklů: střídavé zapínání a vypínání čerpadla na 15 sekund v okruzích TUV a ústředního topení. Po dobu trvání procedury je zavedeno blokování vytápění. Činnost postupu je signalizována kódem Po, symbolem klíče a indikací tlaku TUV. Na konci procedury (180 sekund) řídicí systém aktivuje standardní běh čerpadla v okruhu TUV po stanovenou dobu. Pokud během provozu jednotky klesne tlak TUV pod povolenou spodní hranici (signalizovanou kódem E9 střídajícím se s indikací tlaku), aktivuje se po zvýšení tlaku postup odvodušnění, přičemž po dobu jeho provádění je vytápění zablokováno.

5.5. Změna nastavení teploty ústředního topení nebo teplé vody

5.5.1.Nastavení ústředního topení

1. Po krátkém stisknutí tlačítka  přejde regulátor do režimu úpravy nastavení ústředního topení. V pravém poli se zobrazí blikající nastavení teploty ústředního topení.
2. Tlačítka +/- umožňují změnu nastavené hodnoty. Režim změny parametrů se automaticky ukončí po 5 sekundách nečinnosti, stisknutím tlačítka  nebo stisknutím tlačítka reset.



5.5.1.1.Změna hodnoty koeficientu Kt

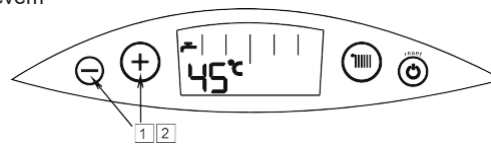
Když je aktivní funkce počasí (připojené externí teplotní čidlo a nepřipojený regulátor OpenTherm), během změny regulace teploty v systému ústředního topení, místo hodnoty teploty svítí hodnota nastaveného parametru Kt, např.: 5,2 bez symbolu °C.

5.5.1.2.Změna parametru ECO

Pokud je kotel vybaven čerpadlem s regulací otáček a je nastaven režim ECO (bod 2.4.5), je možné hodnotu parametru ECO změnit. V provozním režimu ZIMA podržte tlačítko +/- stisknuté po dobu minimálně 2 sekundy. V levém poli se zobrazí blikající „Ec“ a v pravém poli blikající hodnota parametru ECO, např. 0,5. Tlačítko +/- lze hodnotu parametru změnit. Režim změny parametrů se automaticky ukončí po 3 sekundách nečinnosti nebo stisknutím tlačítka reset.

5.5.2.Nastavení TUV

1. Krátkým stisknutím tlačítka +/- se aktivuje režim úpravy nastavené hodnoty TUV. V levém teplotním poli bliká nastavená hodnota TUV.
2. Tlačítka +/- umožňují změnu nastavené hodnoty TUV. Režim změny parametrů se automaticky ukončí po 5 sekundách nečinnosti nebo stisknutím tlačítka reset.



Pozor:

1. U jednofunkčních kotlů má snížení nastavené hodnoty TUV pod hodnotu signalizovanou na displeji symbolem min za následek deaktivaci funkce ohřevu vody v zásobníku. V levém poli displeje se zobrazí symbol „—“. K opětovnému spuštění funkce ohřevu teplé vody v zásobníku dojde, když se nastavená hodnota zvýší na minimální nebo vyšší hodnotu.
2. Pokud je regulátor v POHOTOVOSTNÍM režimu či během servisní funkce, funkce Antilegionella nebo ve stavu nouzového zablokování – nelze měnit nastavení ústředního topení ani nastavení TUV.

5.6.Konfigurace regulátoru – nastavení parametrů kotle

POZOR:

Vstup do programovacího režimu a změna nastavení parametrů kotle je dostupná pouze autorizovanému servisnímu středisku, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz.

5.7.Vyřazení kotle z provozu

- Nechte kotel připojený k elektrické síti.
- Nechte otevřený plynový ventil a ventily vody ústředního topení.
- Nastavte provozní režim: POHOTOVOST (bod 5.3).

Za těchto podmínek má regulátor kotle bezpečnostní funkce spotřebiče popsané v kapitole 5.3 pod názvem „Implementované funkce“.

Pokud se rozhodnete kotel na delší dobu přestat používat a vypnout i výše uvedené bezpečnostní funkce:

- Nastavte provozní režim: POHOTOVOST (bod 5.3).


- Vyprázdníte vodovodní systém kotle a v případě nebezpečí zamrznutí také systém ústředního topení pomocí vypouštěcího ventilu – položka 33, obrázek 2.2.1.1 i 2.2.1.2.
- Uzavřete ventil na přívodu vody a plynu a odpojte kotel od elektrické sítě.

Pozor:

V zimním období (z důvodu nebezpečí zamrznutí vody v systému) je zakázáno odpojovat kotel od elektrické sítě, pokud ve vodovodním systému kotle zůstává voda.

5.8. Diagnostika

5.8.1. Signalizace chybových kódů během nouzových postupů


Během nouzových postupů se zobrazí trvalý chybový kód sestávající z písmene E a dvou číslic. Symboly  a „RESET“ zhasnou. Pokud je nouzový postup úspěšný, kotel se automaticky vrátí do normálního provozu a symbol chybového kódu zhasne. Negativní výsledek nouzového postupu vede k nouzovému vypnutí s blokováním.

5.8.2. Signalizace chybových poruch bez blokování

V případě nouzové situace bez blokování se zobrazí blikající symbol  a chybový kód složený z písmene E a dvou číslic. Symbol „RESET“ zhasne. V odůvodněných případech může chybový kód svítit střídavě s hodnotou teploty nebo tlaku v okruhu ústředního topení.

Po odstranění příčiny poruchy se kotel automaticky vrátí do normálního provozu a symbol chybového kódu zhasne.








5.8.3. Signalizace chybových poruch s blokováním



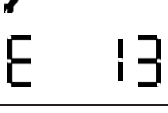


Nouzové zablokování je signalizováno blikajícími symboly  a „RESET“ spolu s chybovým kódem. Po odstranění příčiny poruchy a stisknutí tlačítka reset je možný návrat k normálnímu provozu.



Na obrázku je uveden příklad displeje s chybovým kódem č. E 01 spolu se symbolem reset a .

5.8.4. Seznam chyb

Kód chyby	Důvod chyby	Oprava chyby
E 01	Na hořáku není žádný plamen: Probíhají 3 pokusy o zapálení. Před každým pokusem se čeká 15 sekund na odvětrání kotle. Po neúspěšných pokusech dojde k vypnutí kotle s blokováním a zobrazením symbolu E RESET 01.	Kotel se právě snaží zapálit plyn a sám se vrátí do normálního provozu.
 E reset 01	Na hořáku není žádný plamen: Vypnutí kotle s blokováním po neúspěšných pokusech o zapálení plynu. Důvodem selhání může být: 1. Žádný plyn. Chyba připojení řídicího systému k napájecímu vedení (detekce fáze).	Zkontrolujte, zda jsou plynové kohouty otevřené a zda do kotle proudí plyn. Stiskněte tlačítko reset. Měli byste: vypnout napájení zaměnit napájecí kabely
 E reset 02	Teplota vody ve výměníku tepla spaliny–voda dosáhne více než 95 °C: Dochází k vypnutí kotle s blokováním.	Stiskněte tlačítko reset.
 E reset 03	Teplota spalin překročila povolenou hodnotu. Přepálila se jednorázová tepelná pojistka a kotel se vypnul pomocí blokády.	Kontaktujte servis.
 E 04	Porucha v obvodu čidla NTC teploty topné teploty. Dochází k vypnutí hořáku.	Kontaktujte servis.
 E reset 06	Porucha v elektrickém obvodu kotle. Dochází k vypnutí hořáku.	Kontaktujte servis.
 E 07	Porucha systému měření otáček ventilátoru nebo samotného ventilátoru.	Kontaktujte servis.
 E 08	Poškození čidla tlaku ústředního topení. Dochází k vypnutí hořáku. Čerpadlo běží 180 sekund.	Kontaktujte servis.

	<p>Nesprávný tlak v systému ústředního topení. kdy: P>2,8 bar – regulátor vypne hořák, čerpadlo běží 180 sekund P<0,5 bar – regulátor vypne hořák, čerpadlo běží 180 sekund Když: P<=2,5 bar – návrat k normálnímu provozu P>=0,5 bar – návrat k normálnímu provozu</p>	<p>Pokud je tlak v systému ústředního topení vyšší než 2,8 bar, systém odzdušněte. Tato situace může být důsledkem příliš vysokého počátečního tlaku v systému ústředního topení nebo závady na vyrovnávací nádrži. Pokud je tlak v systému ústředního topení nižší než 0,5 bar, doplňte vodu do systému ústředního topení a zkontrolujte, zda nedochází k únikům.</p>
	<p>Porucha v obvodu čidla NTC teploty TUV. Dochází k vypnutí hořáku.</p>	<p>Kontaktujte servis.</p>
	<p>Překročení maximálního počtu po sobě jdoucích nouzových situací E1 po včasné detekci plamene.</p>	<p>Stiskněte tlačítko reset.</p>
	<p>Nepřítomnost nebo porucha čidla TUV ve zpátečce během provádění ohřevu v okruhu TUV, když je aktivní režim čerpadla PWM. Chybový kód se zobrazuje střídavě s teplotou TUV vycházející z kotle. Čerpadlo běží při pevných maximálních otáčkách zadaných parametrem P18.</p>	<p>Kontaktujte servis.</p>
	<p>Teplota na čidlu NTC na zpátečce TUV překročila 95 °C (platí pro kotle s čerpadlem PWM). Dochází k vypnutí kotle s blokováním.</p>	<p>Zkontrolujte, zda nejsou uzavřeny ventily pod kotlem. Zkontrolujte čistotu filtrů. Stiskněte tlačítko reset [4].</p>

6. ÚDRŽBA, KONTROLA, TESTOVÁNÍ PROVOZU

Kotel by měl být pravidelně kontrolován a ošetřován.

Doporučuje se provádět kontrolu kotle alespoň jednou ročně, nejlépe před topnou sezónou.

Veškeré opravy a kontroly údržby by mělo provádět některé z autorizovaných servisních středisek, jejichž seznam je uvedený na webových stránkách www.novaservis.cz. Při opravách používejte pouze originální náhradní díly. Při každé kontrole a údržbě kotle je třeba zkontrolovat správnou funkci bezpečnostních systémů, těsnost plynových armatur a těsnost spojů mezi kotlem a plynovým rozvodem. Tyto činnosti nejsou zahrnuty do rozsahu záručních oprav.

6.1. Údržba, kterou má provádět uživatel

Uživatel by měl sám:

- pravidelně, nejlépe před topnou sezónou, vyčistit vodní filtry (pokud jsou opotřebené, vyměnit je)
- filtr na pitnou vodu čistit také při zjištění klesajícího průtoku
- doplnit vodu v systému ústředního topení
- odzdušnit systém a kotel
- pravidelně umývat kryt vodou se saponátem (je třeba se vyhnout čisticím prostředkům, které způsobují poškrábání)

6.2. Požadované servisní úkony realizované servisem

- 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 činnosti regulátoru pokojové teploty
- kontrola činnosti regulátoru teploty topné vody
- kontrola činnosti regulátoru teploty vody
- kontrola teplotních čidel
- kontrola provozu vodního čerpadla
- kontrola stavu hořčičkové anody v zásobníku (u kotlů s připojeným zásobníkem)

7. PŘÍSLUŠENSTVÍ KOTLE

V tabulce 7.1 je uveden seznam dílů nezbytných pro instalaci kotle, pro jeho správný provoz a pro zvýšení komfortu používání výrobku. Níže uvedené komponenty jsou k dispozici v prodeji s kotlem nebo jsou součástí kotle.

Tabulka 7.1

	Název	Výkres číslo	Kód	Počet kusů vstupujících do kotle	Určeno pro	Komentáře
1	2	3		4	5	6
1.	Závěsná lišta	0700.00.00.44/CN		1	Gold Plus II	Vybavení kotle. Je součástí balení kotle.
2.	Hák do dřeva 8 x 70 / vrut do dřeva 8 x 70			2		
3.	Rozpěrné pouzdro			2		
4.	Samolepicí distanční podložka EPDM	1780.00.00.49		4		
5.	Čidlo NTC zásobníku	0960.00.10.00		1	Gold Plus II (jednofunkční kotle)	
6.	Přípojky	0696.00.00.00		1 sada	Gold Plus II	

DOPORUČENÝ NÁKUP PRO ZVÝŠENÍ KOMFORTU PROVOZU KOTLE						
7.	Regulátor pokojové teploty: Jakýkoli kontakt nebo dálkové ovládání OpenTherm typ CR11011	T9449.11.00.00 nebo T9449.10.00.00 nebo WKZ0624.00.00.00		1	Gold Plus II	Není součástí vybavení kotle.
8.	Čidlo venkovní teploty	WKC 0566.00.00.00 nebo WKC 0567.00.00.00		1		
9.	Modul Comfort	T9660.01.00.00		1		
10.	Regulátor Comfort	T9660.02.00.00		1		
11.	Regulátor Termet ST-2801 nebo Regulátor Termet ST-2801 Wi-Fi	T9612.00.00.00 nebo T9615.00.00.00		1		
12.	Magnetický filtr pro systémy ústředního topení			1		
NEZBYTNÝ NÁKUP K ZAJIŠTĚNÍ SPRÁVNÉHO PROVOZU KOTLE						
13.	Plynový filtr			1	Gold Plus II	Není součástí vybavení kotle.
14.	Filtr topné vody (ústřední topení)			1		
15.	Filtr vody			1		



termet[®]

PL Producer / výrobce

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



TERMETSА_PL