

Uživatelský a instalační manuál

E.ON Kotel

Manuál se vztahuje na kotle:

- Pro topení s možností připojení zásobníku TUV
- Pro topení s průtokovým ohřevem TUV

e-on

Vážený zákazníku,

naše společnost se domnívá, že náš nový výrobek uspokojí všechny Vaše požadavky. Koupě našeho výrobku je zárukou splnění všech Vašich očekávání: tzn. dobré fungování a jednoduché racionální použití.

Žádáme Vás, abyste tento návod neodkládal, ale naopak ho pozorně přečetl, protože obsahuje užitečné informace pro správnou a účinnou údržbu Vašeho výrobku.

Výrobce prohlašuje, že tyto výrobky jsou osazeny označením **CE** v souladu se základními požadavky následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- Nařízení Komise (ES) **2016/426** o spotřebičích plyných paliv
- Směrnice **92/42/EHS** o požadavcích na účinnost nových teplovodních kotlů na kapalná nebo plyná paliva
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě **2014/30/ES**
- Směrnice **2014/35/ES** týkající se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí
- Směrnice **2009/125/ES** ekodesign
- Nařízení Komise (ES) **č. 2017/1369** (pro kotle s Výkonem < 70kW)
- Nařízení Komise (ES) **č. 813/2013** o požadavcích na ekodesign ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů
- Nařízení Komise (ES) **č. 811/2013** o označování výrobků spojených se spotřebou energie energetickými štítky na internet (pro kotle s Výkonem < 70kW)



Výrobce si z důvodu neustálého zlepšování svých výrobků vyhrazuje právo modifikovat kdykoli a bez předchozího upozornění údaje uvedené v této dokumentaci. Tato dokumentace má pouze informativní charakter a nesmí být použita jako smlouva ve vztahu k třetím osobám.

Značení modelů E.ON Kotel:

Pro topení s možností připojení zásobníku TUV = Pulsar Condens 1.24

Pro topení s průtokovým ohřevem TUV = Pulsar Condens 24

OBSAH

POPIS SYMBOLŮ	4
BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	4
VŠEOBECNÁ NASTAVENÍ	5
RADY JAK UŠETŘIT ENERGII	5
1. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU	6
2. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ OCHRANA 	7
3. ZMĚNA PLYNU	7
4. PORUCHY	8
5. MENU INFORMACE O KOTLI	9
6. VYPNUTÍ KOTLE	9
7. NAPUŠTĚNÍ SYSTÉMU	9
8. POKYNY PRO ŘÁDNOU ÚDRŽBU	10
UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ	10
9. INSTALACE KOTLE	11
10. INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN A SÁNÍ	12
11. ELEKTRICKÉ PŘÍPOJENÍ	13
12. SPECIÁLNÍ FUNKCE	15
13. PLYNOVÁ ARMATURA	17
14. NASTAVENÍ PARAMETRŮ	18
15. ZJIŠŤOVÁNÍ A VYŘEŠENÍ ZÁVAD – SERVICE	20
16. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY	22
17. ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠCE NA VÝSTUPU KOTLE	22
18. UMÍSTĚNÍ ELEKTROD	22
19. ROČNÍ ÚDRŽBA	23
20. ODINSTALOVÁNÍ, LIKVIDACE A RECYKLACE	24
21. TECHNICKÉ ÚDAJE	25
22. TECHNICKÉ PARAMETRY	26
23. INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU	27

POPIS SYMBOLŮ



UPOZORNĚNÍ

Riziko poškození nebo špatného provozu zařízení. Dbejte na upozornění na nebezpečí, která se týkají ohrožení osob.



NEBEZPEČNÍ POPÁLENÍ

Vysoká teplota na místech, která jsou vystavena teple, vyčkejte, dokud zařízení nezchladne.



NEBEZPEČÍ VYSOKÉHO NAPĚTÍ

Elektrické části pod proudem, nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



NEBEZPEČÍ MRAZU

Díky nízkým teplotám možná tvorba ledu.



DŮLEŽITÉ INFORMACE

Tyto informace je třeba důkladně pročíst, jsou nezbytné pro správný provoz kotle.



VŠEOBECNÝ ZÁKAZ

Je zakázáno provádět/používat (viz. popisek vedle symbolu).

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

JE CÍTIT PLYN

- Uhasťte případný otevřený oheň.
- Větrejte otevřenými okny (ne elektrickými ventilátory).
- Volejte plynárnu, autorizovaný servis, případně hasiče.
- Zavřete přívod plynu před kotlem nebo před plynoměrem nebo v HUP (hlavní uzávěr plynu).
- Odpojte kotel od elektrické sítě z místa nezasaženého plynem.
- V kontaminovaném prostoru nezapínejte žádná elektr. zařízení (jiskření kontaktů-exploze plynu).

JSOU CÍTIT SPALINY

- Vypněte kotel.
- Vyvětrejte v místnosti.
- Kontaktujte autorizovaný servis.

HOŘLAVÉ LÁTKY

Nepoužívejte/neskladujte v blízkosti kotle hořlavé látky (např. papír, ředidlo atd.).

ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ KOTLE

Před jakýmkoliv zásahem vypojte kotel z elektrické sítě.



Obsluha zařízení není určena osobám, jejichž fyzické, senzorické a mentální schopnosti jsou omezené nebo nemají dostatečné zkušenosti a znalosti. Výjimkou jsou případy, kdy mají u sebe zodpovědnou osobu, která zajistí dohled a jejich bezpečnost.

VŠEOBECNÁ NASTAVENÍ

Tento kotel slouží k ohřevu vody na teplotu nižší než je teplota varu při atmosférickém tlaku. V závislosti na provedení a výkonu musí být kotel připojen na systém vytápění a vybrané modely k rozvodné síti TV. Před samotným připojením kotle, které musí být provedeno vyškoleným technikem, je nutno vykonat následující:

- Zkontrolovat, zda stav seřízení kotle (druh paliva a jeho připojovací přetlak), uvedeny na výrobním štítku nebo na doplňkovém výrobním štítku odpovídá místním připojovacím podmínkám.
- Zkontrolujte, zda má komín dostatečný tah, zda nemá zúžení a nejsou tam vyvedena odkouření dalších zařízení. Kromě případů společných odtahů spalín realizovaných podle platných norem a předpisů.
- V případě využití starších odtahů zkontrolujte, zda jsou perfektně vyčištěny. Uvolnění případných usazenin během provozu by mohlo omezit průchod spalín.
- Aby mohl být zajištěn správný provoz a záruka na zařízení, je nezbytné dodržovat následující pokyny.

1. Okruh TV

1.1 Pokud tvrdost vody překročí hodnotu 20 °F (1 °F = 10 mg uhličitanu vápenátého na litr vody) je povinná instalace dávkovače polyfosfátů nebo systému se stejným účinkem, který odpovídá platným normám.

1.2 Po instalaci kotle a před jeho spuštěním je nutné systém důkladně vyčistit.

1.3 Použití materiálů pro okruh TV musí být v souladu se směrnicí 98/83/CE.

2. Okruh vytápění

2.1 Nový systém: Před instalací kotle musí být systém důkladně vyčištěn od zbytků nečistot po řezání závitů, svařování a případných zbytků ředidel a pájecích past. Pro čištění používejte vhodné prostředky do topných systémů běžně dostupné na trhu (např. Sentinel X100). Použití nevhodných - příliš kyselých nebo zásaditých - prostředků může poškodit použité materiály otopné soustavy (kovy, plasty a gumová těsnění). Při používání těchto výrobků vždy dodržujte instrukce.

2.2 Starší systém: Před instalací kotle musí být systém dokonale vyčištěn od kalu a kontaminovaných látek. Vhodné prostředky pro čištění: SENTINEL X300 nebo X400. Při používání těchto výrobků vždy dodržujte přiložené instrukce. Připomínáme, že usazeniny v topném systému způsobují funkční problémy v provozu kotle (např. přehřívání a hlučnost výměníku)

Uvedení do provozu musí provést autorizovaný servis, který musí zkontrolovat:

- zda údaje na výrobním štítku odpovídají údajům napájecí sítě (elektrina, plyn, voda).
- zda je instalace v souladu s platnými normami,
- zda bylo řádně provedeno elektrické zapojení do sítě a uzemnění.



V případě nedodržení pokynů ztrácí platnost záruka na zařízení. Informace o autorizovaných servisních střediscích můžete získat u prodejce. Nepoužívejte však ostré nástroje nebo drsné materiály, které by mohly poškodit lak.



Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.

RADY JAK UŠETŘIT ENERGII

Regulace topení

Přívodní teplotu kotle nastavte podle typu systému. Pro systémy s radiátory doporučujeme nastavit maximální přívodní teplotu vody topení na cca 60°C, a zvýšit uvedenou teplotu v případě, že nedojde k dosažení požadovaného teplotního komfortu prostředí. V případě systémů s podlahovými panely nepřekračujte teplotu předpokládanou jeho projektantem. Pro automatické přizpůsobení přívodní teploty podle atmosférických podmínek nebo vnitřní teploty doporučujeme použití vnější sondy a/ nebo ovládacího panelu. Tímto způsobem nedojde k vyšší produkci tepla jako je ve skutečnosti zapotřebí. Použijte pokojové termostaty pro nastavení prostorové teploty, aby nedocházelo k přetápění místností. Každý nadměrný stupeň s sebou přináší cca 6% zvýšení energetické spotřeby. Přizpůsobte teplotu prostředí i podle typu užití místností. Například ložnici nebo méně užívané pokoje můžete topit při nižší teplotě. Používejte časové programy a nastavte teplotu prostředí v noci na nižší teplotu jako je denní teplota přibližně o 5°C. Nižší teplota se nevyplácí ve smyslu energetické úspory. Pouze při dlouhodobé absenci, jako jsou kupříkladu prázdniny, snižte teplotu o více stupňů vzhledem na nastavenou hodnotu teploty. Nepřikrývejte radiátory, abyste nebránili správnému oběhu vzduchu. Nenechávejte přivřená okna kvůli větrání místností; naopak je na krátkou dobu otevřete.

Teplá užitková voda

Viditelnou úsporu získáte nastavením požadované teploty užitkové vody, přičemž se vyhýbejte jejímu míchání se studenou vodou. Každý další ohřev způsobuje plýtvání energií a větší tvorbu vodního kamene.

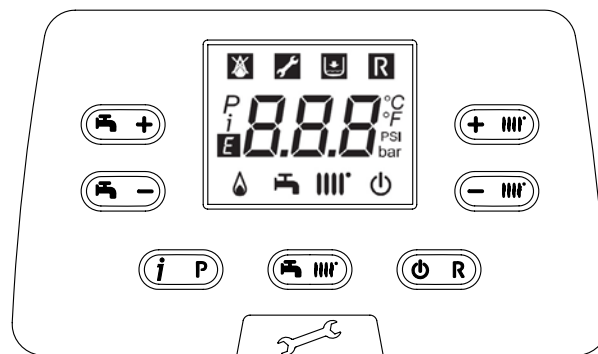
1. UVEDENÍ KOTLE DO PROVOZU

Pro správné uvedení kotle do provozu postupujte následovně:

- Zkontrolujte připojovací přetlak (kapitola 7);
- Zapojte kotel do elektrické sítě
- Otevřete plynový kohout (žlutá barva, umístěn pod kotlem);
- Zvolte požadovaný režim pro vytápění (kapitola 1.2).

Legenda TLAČÍTEK

	Nastavení teploty TV (tlačítko + pro zvýšení teploty a tlačítko – pro snížení)
	Regulace nastavení teploty vytápění (tlačítko + pro zvýšení teploty a tlačítko – pro snížení)
	Informace o provozu kotle
	Režim provozu: TV – TV & Vytápění – Pouze Vytápění
	Vypnuto – Reset – Výstup z menu/funkce



CG_2386

Legenda SYMBOLŮ

	Vypnuto: vytápění a TV neaktivní (je aktivní pouze protizámrazová ochrana kotle)		Zapnutý hořák
	Porucha, která zabraňuje zapálení hořáku		Aktivní režim provozu TV
	Nízký tlak v kotli/systému		Aktivní režim provozu vytápění
	Požadavek na zásah autorizovaného servisu		Programovací menu
	Manuálně resetovatelná chyba, tlačítko		Informační menu
	Porucha		°C, °F, bar, PSI Informační menu

1.1 NASTAVENÍ TEPLoty NA VÝSTUPU VYTÁPĚNÍ A TV

Nastavení teploty na výstupu topení a TV (v případě externího zásobníku) se provádí pomocí tlačítek Zapálení hořáku je na displeji zobrazeno symbolem .

VYTÁPĚNÍ: během provozu kotle pro okruh vytápění jsou na displeji střídavě zobrazeny symbol a teplota na výstupu do topení (°C).

V případě instalace vnější sondy se pomocí tlačítek nepřímo nastavuje teplota v místnosti (tovární hodnota 20°C - viz kapitola 11. 2. 1).

TV: Během provozu kotle pro TV je na displeji zobrazen symbol a teplota primárního okruhu kotle (°C).

1.2 REŽIMY PROVOZU

ZOBRAZENÝ SYMBOL	PROVOZNÍ REŽIM
	TV
	TV & VYTÁPĚNÍ
	POUZE VYTÁPĚNÍ

Provoz zařízení v režimu **TV - Vytápění** nebo **Pouze vytápění** aktivujete opakovaným stisknutím tlačítka a výběrem jednoho ze tří možných režimů.

Chcete-li zachovat aktivní pouze protizámrazovou ochranu, stiskněte alespoň na 3 vteřiny tlačítko , na displeji se zobrazí symbol (pokud je kotel zablokovaný, bliká podsvícení displeje).

2. DLOUHODOBÉ NEPOUŽÍVÁNÍ SYSTÉMU. PROTIZÁMRAZOVÁ OCHRANA

Pokud možno nevypouštějte vodu z celého systému vytápění, protože častá výměna vody způsobuje zbytečné a škodlivé usazování vodního kamene uvnitř kotle a topných těles. V případě, že nebudete topný systém během zimy používat a v případě nebezpečí mrazu, doporučujeme smíchat vodu v systému s vhodnými nemrznoucími směsmi určenými k tomuto účelu (např. polypropylénový glykol spolu s prostředky zabraňujícími usazování kotelního kamene a korozi). Elektronické ovládání kotle je opatřeno funkcí proti zamrznutí v okruhu vytápění, která se aktivuje, když je teplota vody přiváděné do systému nižší než 5 °C. Tato funkce uvede do provozu hořák, který pracuje až do doby, kdy teplota přiváděné vody dosáhne hodnotu 30 °C.



Tato funkce je aktivní, pokud je kotel elektricky napájen, je připojen plyn, v systému je předepsaný tlak a kotel není zablokován.

3. ZMĚNA PLYNU

Kotle mohou pracovat jak na zemní plyn (G20), tak na LPG (G31). Pokud je nutná změna, obraťte se na autorizovaný technický servis.

4. PORUCHY

Poruchy na displeji jsou označeny symbolem **E** a číslem (kód poruchy). V následující tabulce naleznete seznam poruch.

Pokud se na displeji zobrazí symbol **R** uživatel musí poruchu resetovat.

Pro restartování kotle stiskněte tlačítko . Pokud se některá chyba opakuje často, kontaktujte autorizovaný servis.



E	Popis závady	Zásah
10	Závada senzoru vnější sondy	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
12	Nedošlo k přepnutí diferenciálního hydraulického snímače tlaku	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
13	Slepené kontakty diferenciálního hydraulického snímače tlaku	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
15	Chyba ovladače plynového ventilu	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
18	Probíhá automatické plnění hydraulického obvodu	Počkejte na dokončení cyklu naplnění
19	Závada ve fázi plnění systému	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko R
20	Závada výstupního snímače NTC	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
28	Závada snímače NTC na zjištění spalín	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
40	Závada vratného snímače NTC	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
50	Závada čidla NTC TV	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
53	Potrubí spalín ucpané	Odpojte elektrické napájení kotle na několik sekund. V případě, že závada přetrvává, kontaktujte autorizovaný technický servis
55	Elektronická karta nebyla nastavena	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
83...87	Problém komunikace mezi kartou kotle a řídicí jednotkou. Pravděpodobně došlo ke zkratu na kabelování.	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
92	Závada spalín během fáze kalibrace (možná recirkulace spalín)	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
109	Výskyt vzduchu v okruhu kotle (přechodná závada)	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
110	Zárok bezpečnostního termostatu z důvodu přehřátí (pravděpodobně zablokování čerpadla anebo výskyt vzduchu v topném okruhu).	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko R
117	Příliš vysoký tlak hydraulického okruhu (> 2,7 bar)	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
118	Příliš nízký tlak hydraulického okruhu	Ověřte, že tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku. Viz odstavec NAPLNĚNÍ SYSTÉMU.
125	Bezpečnostní zárok způsobený absencí oběhu. (kontrola pomocí teplotního snímače)	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko R
128	Neexistuje plamen	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko R
129	Ztráta plamene při zapnutí	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
130	Zárok sondy NTC na zjištění	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko R
133	Nedošlo ke spuštění (5 pokusy)	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko R
134	Plynový ventil zablokovaný	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko R
135	Vnitřní chyba karty Chyba připojení plynového ventilu	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
154	Kontrolní test vstupního čidla/	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
160	Závada chodu ventilátoru	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
178	Zásah bezpečnostního termostatu kvůli přehřátí na systému s nízkou teplotou	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
317	162 Chyba frekvence elektrického napájení	Kontaktujte autorizovaný technický servis.
384	164 Parazitní plamen (vnitřní závada)	Stiskněte nejméně na 2 sekundy tlačítko R
385	165 Příliš nízké napájecí napětí	Když napětí překročí hodnotu 175V, k obnově dojde automaticky. V případě, že závada přetrvává, kontaktujte autorizovaný technický servis.



Pokud dojde k poruše, zapne se podsvícení displeje a je zobrazen kód poruchy. Je možné provést 5 pokusů o restart, poté se kotel zablokuje. Pro další pokus o restart vyčkejte 15 minut.

5. MENU INFORMACE O KOTLI

Pomocí tlačítka  zobrazíte informace uvedené v následující tabulce. Pro ukončení stiskněte tlačítko .

 POPIS	 POPIS
00 Interní sekundární kód poruchy	06 Teplota zpátečky topení (°C)
01 Teplota na vstupu do topení (°C)	07 Teplota sondy spalin (°C)
02 Vnější teplota (°C)	08 Teplota primárního výměníku (°C)
03 Teplota vody v externím zásobníku (modely na vytápění)	09 - 13 Informace výrobce
04 Teplota TV (modely s deskovým výměníkem)	14 Identifikace komunikace Open Therm
05 ---	15 - 18 Informace výrobce

6. VYPNUTÍ KOTLE

Chcete-li kotel vypnout, přerušte přívod elektrického proudu do kotle. V režimu "Vypnuto - protizámrazová ochrana"  zůstane kotel vypnutý, ale elektrické obvody kotle zůstávají pod elektrickým proudem a je aktivní protizámrazová ochrana.

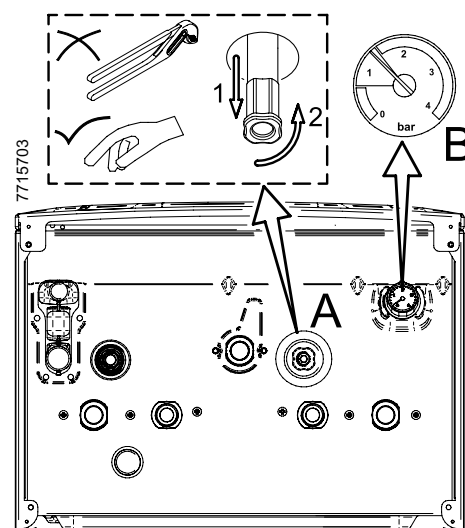
7. NAPUŠTĚNÍ SYSTÉMU

Pravidelně kontrolujte, jestli má tlak znázorněný na manometru „B“, při studeném zařízení, hodnotu 1 – 1,5 bar. V případě nízkého tlaku působte na ventil „A“ pro naplnění kotle (obrázek vedle).

 **Doporučujeme provést fázi napouštění topného systému velmi pečlivě. Uvolněte všechny termostatické hlavice umístěné v systému, nechte pomalu natéct vodu, aby se do primárního výměníku nedostal vzduch, až je dosažen potřebný tlak pro provoz. Nakonec odvzdušněte radiátory. Prodejce ani výrobce nepřebírá žádnou zodpovědnost za škody způsobené vzduchem, který zůstal v primárním výměníku díky nedodržení výše uvedených pokynů.**

 **Kotel je vybaven tlakovým spínačem, který v případě nedostatku vody zabrání chodu kotle.**

 **Pokud by docházelo k častému poklesu tlaku, kontaktujte autorizovaný technický servis.**



8. POKYNY PRO ŘÁDNOU ÚDRŽBU

Aby byl zaručen bezchybný provoz a bezpečnost kotle, je nezbytné na konci každé sezóny zajistit prohlídku autorizovaným technickým servisem.

Pečlivá údržba kotle umožňuje také úsporu nákladů na provoz celého systému.

UPOZORNĚNÍ PŘED INSTALACÍ

Následující pokyny a poznámky jsou určeny pro instalatéry, kterým umožní bezchybnou instalaci. Pokyny týkající se spuštění a provozu kotle jsou obsaženy v té části návodu, která je určena uživateli. Připomínáme, že instalace, údržba a provoz plynových zařízení určených na provoz v domácnostech musí být zajištěny pracovníkem autorizovaného technického servisu v souladu s platnými nařízeními.

Kromě výše uvedeného je nutné dodržovat následující podmínky:

- V případě instalace zařízení do prostředí s teplotou pod 0°C přijměte vhodná opatření k zamezení tvorby ledu v sifonu a odvodu kondenzátu.
- Kotel může být používán s jakýmkoli typem konvektoru, radiátoru, či termokonvektoru s jedno či dvou trubkovým napájením. Úseky okruhu budou v každém případě vypočítány podle běžných metod na základě průtoku vody/výtlačné výšky na výstupu z kotle, který je uvedený v odstavci 16.
- Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.
- První spuštění kotle musí vykonat pracovník autorizovaného technického servisu. Informace o autorizovaných servisních střediscích můžete získat u prodejce.

V případě, že výše uvedené nebude respektováno, ztrácí záruka na zařízení platnost.

UPOZORNĚNÍ - PŘÍDAVNÉ ČERPADLO

V případě, že budete chtít použít přídatné čerpadlo v systému vytápění, instalujte ho do vratného okruhu kotle. Je to z důvodu správného fungování tlakového spínače.

UPOZORNĚNÍ - SOLÁRNÍ SYSTÉM

V případě připojení kotle s průtokovým ohřevem (kombinovaného) k systému se solárními panely, teplota TV na vstupu do kotle nesmí být vyšší než 60°C.

 **Části balení (igelitové sáčky, polystyrén atd.) nesmí být ponechány v dosahu dětí, jelikož mohou být případným zdrojem nebezpečí.**

9. INSTALACE KOTLE

Obrázek šablony najdete na konci návodu v příloze „Část C“.

Po stanovení přesného umístění kotle, upevněte na zeď šablonu. Při instalaci postupujte od připojení vody a plynu, které se nachází na spodní části šablony. Ujistěte se, že zadní část kotle je co nejvíce zarovnaná se zdí (v opačném případě vypodložte dolní část). Doporučujeme nainstalovat na topný okruh dva uzavírací ventily (přívodní a vratní) G3/4 dodávané na objednávku, které v případě důležitých zákroků umožňují manipulaci bez potřeby vypustit celý topný systém. V případě již existujících systémů nebo v případě výměn, doporučujeme kromě výše uvedeného instalovat na zpátečku a na spodní části kotle také vhodný filtr na zachycování usazenin a nečistot, které se mohou vyskytovat i po vyčištění a časem by se mohly dostat do oběhu (např. cyklono- magnetický filtr). Po zavěšení kotle na zeď připojte vypouštěcí a sací potrubí dodané jako příslušenství, jak je uvedeno v následujících kapitolách. Připojte sifon na odpadovou šachtu, přičemž zachovejte stálý sklon. Vyhněte se horizontálním sklonům.

 **Nezvedejte zařízení tak, že budete vyvíjet sílu na plastové části jako je sifon nebo adaptér sání vzduchu a odtahu spalin**

 **Pečlivě upevněte hydraulické připojení kotle (max. silou 30 Nm).**

 **Před uvedením kotle do provozu naplňte sifon vodou, abyste zamezili rozšíření spalin v místnosti.**

9.1 ROZMĚRY KOTLE

Rozměry kotle a příslušné instalační výšky vodovodních přípojek jsou uvedené na konci návodu v příloze „Část C“.

A	Odvod kondenzátu	D	Vstup plynu
B	Výstup do okruhu vytápění	E	Vstup studené UV / Napouštění
C	Výstup do okruhu TV (G1/2") / zásobník (G3/4")	F	Zpátečka topení

10. INSTALACE POTRUBÍ ODTAHU SPALIN A SÁNÍ

Instalace kotle je snadná a jednoduchá díky dodávanému příslušenství, jehož popis následuje. Kotel je z výroby připraven na připojení koaxiálního potrubí odtahu spalin a sání, vertikálního nebo horizontálního typu. V případě děleného odkouření se používá sada pro dělené odkouření.

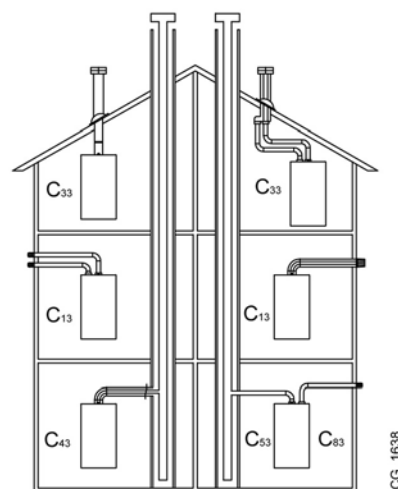
UPOZORNĚNÍ

C13, C33 Výstupní otvory vyústěných samostatných potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin musí být umístěny uvnitř čtverce o straně 50 cm. Podrobné informace naleznete u jednotlivých částí příslušenství.

C53 Koncovky potrubí pro přivádění spalovacího vzduchu a pro odvádění spalin nesmí být umístěny na protilehlých stěnách budovy.

C63 Maximální tlaková ztráta nesmí překročit hodnotu **100 Pa**. Vedení musí být certifikováno pro specifické použití a pro teplotu vyšší než 100°C. Kotel může být instalován pouze se zařízením proti působení větru, které je certifikováno podle normy 1856-1.

C43, C83 Komín nebo kouřovod musí být schváleny k používání.



Pro kvalitní instalaci doporučujeme používat příslušenství dodávané výrobcem.



Pro zaručení vyšší bezpečnosti provozu je nutné, aby byli výfuky spalin dobře upevněné ke zdi pomocí příslušných upevňovacích svorek. Upevňovací svorky musí být umístěné ve vzdálenosti cca 1 metr jedna od druhé v blízkosti spojů.



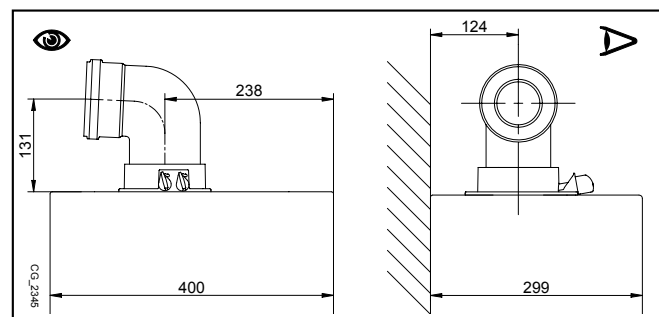
NĚKTERÉ PŘÍKLADY INSTALACE ODTAHOVÝCH POTRUBÍ A PŘÍSLUŠNÉ POVOLENÉ DÉLKY NAJDETE NA KONCI NÁVODU V PŘÍLOZE „ČÁST D“.

10.1 KOAXIÁLNÍ POTRUBÍ

Tento typ odkouření umožňuje odtah spalin a sání spalovacího vzduchu jak vně budovy, tak v kouřovodu typu LAS. Koaxiální koleno 90° umožňuje připojit kotel k potrubí odtahu spalin - sání jakéhokoli směru díky možnosti rotace o 360°. Toto koleno může být používáno také jako přidavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem 45°.

V případě, že je potrubí odtahu spalin a sání vedeno vně budovy, musí vystupovat ze zdi alespoň 18 mm, aby bylo možné umístit ruzičku a utěsnit ji proti prosakování vody.

- Při vložení kolena 90° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 1 metr.
- Při vložení kolena 45° se zkracuje celková délka vedení odtahu spalin a sání o 0,5 metru.
- První koleno 90° se nezapočítává do maximální možné délky.



Upevněte sací trubky pomocí dvou zinkovaných závitořezných šroubů o Ø 4,2 mm s maximální délkou 19 mm. V případě, že šrouby nejsou součástí dodávky, musíte si je zakoupit v obchodě v souladu s uvedenými parametry.



Před upevněním šroubů se ujistěte, že potrubí je vloženo do těsnění v délce nejméně 45 mm od konce (viz obrázek na konci návodu v příloze „Část D“).



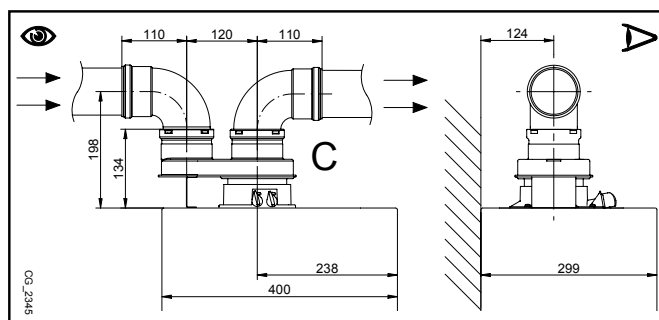
Je nutné dodržet minimální spádování vedení odtahu spalin směrem ke kotli, musí být 5 cm na metr délky.

10.2 ODDĚLENÉ POTRUBÍ

Pro speciální instalace vedení odtahu spalin a sání lze použít rozdělovací kus (příslušenství na objednávku (C)). Tento prvek umožňuje orientovat výfuk spalin i sání jakýmkoliv směrem, a to díky možnosti rotace o 360°. Tento typ umožňuje vedení odtahu spalin a sání jak vně budovy, tak přes jednotlivé kouřovody. Sání spalovacího vzduchu může být prováděno v jiném místě, než je vyústění odtahu spalin. Rozdělovací kus je umístěn na hrdle kotle (100/60 mm) a umožňuje spalovacímu vzduchu a spalinám vstupovat/vystupovat přes dvě oddělená vedení (80 mm). Bližší informace neleznete v návodu u příslušenství.

Koleno o 90° umožňuje připojit kotel k potrubí odtahu spalin - sání tak, že ho přizpůsobíte jakýmkoliv požadavkům. Toto koleno můžete použít i jako přidavné koleno potrubí odtahu spalin, potrubí sání nebo s kolenem o 45°.

- Při použití kolena o 90° se zkracuje celková délka potrubí o 0,5 metr.
- Při použití kolena o 45° se zkracuje celková délka potrubí o 0,25 metr.
- První koleno 90° není zahrnuto do výpočtu maximální délky odkouření.



11. ELEKTRICKÉ PŘÍPOJENÍ

Elektrická bezpečnost zařízení je dosažena pouze ve chvíli, když je příslušné zařízení připojeno na účinný uzemněný systém, provedený v souladu s platnými bezpečnostními nařízeními. Kotel se připojuje do jednofázové elektrické napájecí sítě o 230 V s uzemněním pomocí trojžilového kabelu, který je součástí vybavení kotle, přičemž je nutné dodržet polaritu Fáze – Nula.

Připojení proveďte pomocí dvoupólového vypínače s otevřením kontaktů alespoň na 3 mm.

V případě výměny napájecího kabelu použijte harmonizovaný kabel "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² s maximálním průměrem 8 mm. Abyste se dostali ke svorkovnicím, vyjměte přední panel kotle (upevněný 2 šrouby ve spodní části), skříňku s ovladači otočte směrem dolů a dostaňte se ke svorkovnicím tak, že vyjměte ochranný kryt. Pojistky rychlého typu 2 A jsou umístěny v napájecí svorkovnici (při kontrole a/nebo výměně vytáhněte držák pojistky černé barvy).

VIZ SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ NA KONCI NÁVODU V PŘÍLOZE „Část B“



Ověřte, zda celková jmenovitá spotřeba příslušenství napojeného k zařízení není vyšší než 2A. Pokud přesahuje tuto hodnotu, je nezbytné vložit mezi příslušenství a elektronickou desku relé.

SVORKOVNICE M1

(L) = Fáze (hnědá)

(N) = Nulák (modrá).

 = **Uzemnění** (žluto-zelená).

(1) (2) = kontakt pro Prostorový Termostat (on/off).



Pokud je připojeno dálkové ovládání, nebo prostorový termostat, je nutno na svorkách 1-2 svorkovnice M1 odstranit propojovací můstek (klemu)

SVORKOVNICE M2

Svorky 1 - 2: zapojení Dálkového Ovládání (nízké napětí), příslušenství na objednávku.

Svorky 4 - 5 : zapojení Vnější sondy (příslušenství na objednávku)

Svorky 3-6-7-8: nepoužívají se. Svorky

Svorky 9-10: připojení sondy zásobníku TV.



Pokud je zařízení připojeno na podlahový systém, instalatér musí zajistit instalaci bezpečnostního termostatu kvůli ochraně systému proti přehřívání.



Pro umístění připojovacích kabelů svorkovnic používejte příslušné otvory, které jsou ve spodní části kotle.

11.1 PŘÍPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU



Připojení na svorkovnicích M1 jsou pod vysokým napětím (230 V). Před samotným zapojením zkontrolujte, zda zařízení není napájeno elektrickým proudem. Dodržujte polaritu v napájení L (FÁZE) – N (NULA).

Pro připojení prostorového termostatu do kotle postupujte následujícím způsobem:

- odpojte kotel z elektrické sítě;
- přistupte ke svorkovnici **M1**;
- sejměte můstek na konci kontaktů **1-2** a zapojte kabely Prostorového termostatu;
- zapojte kotel do elektrické sítě a ujistěte se, že prostorový termostat funguje správně.

11.2 PŘÍSLUŠENSTVÍ, KTERÉ NENÍ SOUČÁSTÍ DODÁVKY

11.2.1 VNĚJŠÍ SONDA

Pro zapojení tohoto příslušenství viz obr. vedle (svorky 4-5) a instrukce dodávané s vnější sondou.

NASTAVENÍ KLIMATICKÉ KŘIVKY "Kt"

Když je vnější čidlo připojené na kotel, elektronická karta reguluje přívodní teplotu vypočítanou podle nastaveného koeficientu **Kt**. Zvolte si požadovanou křivku stisknutím tlačítek   v souladu s tím, co je uvedeno na grafu v příloze **Část E** a vyberte si tu nejvhodnější (od 00 do 90).

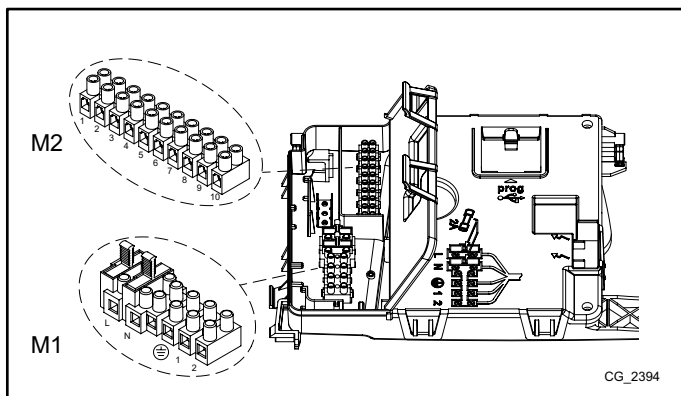
LEGENDA GRAFŮ - „Část E“



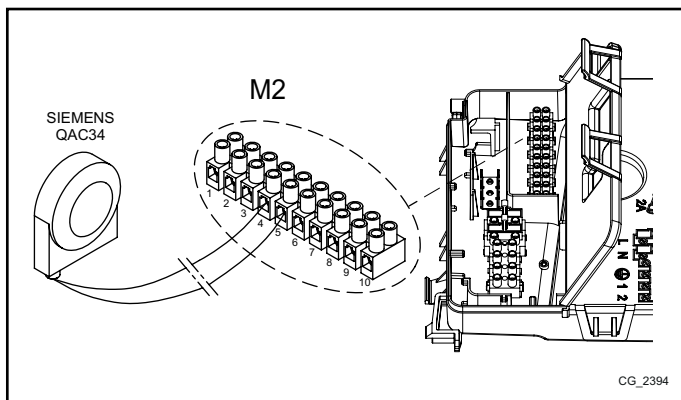
Přívodní teplota



Vnější teplota



CG_2394



CG_2394

11.2.2 VNĚJŠÍ ZÁSObNÍK

Kotel je elektricky připravený pro zapojení vnějšího bojleru. Hydraulické připojení vnějšího bojleru je znázorněno na obrázku v příloze „Část F“. Zapojte čidlo NTC přednosti TV ke svorkám **9-10** svorkovnice **M2**. Snímací prvek čidla NTC musí být vložený do příslušné měřicí jímky na bojleru. Ověřte, že výměnný výkon hadu bojleru je správný vzhledem na výkon kotle. Teplotu užitkové vody (+35°C...+60°C) nastavíte působením na tlačítka   .

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: nastavte parametr **P03 = 05**, jak je uvedeno v kapitole 14.

11.2.3 ZAPOJENÍ ZÓNOVÉHO SYSTÉMU

Pro využití této funkce je třeba nainstalovat programovatelnou elektronickou desku relé dodanou jako příslušenství.

LEGENDA ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ (viz schéma v příloze „Část G“ na konci návodu).

Z	Zóna (1..n)	EV	Elektroventil zóny
R	Relé	RT	Prostorový termostat

Kotel může řídit vícezónový topný systém. Prostorový přístroj (nainstalovaný na zeď) lze použít pro kontrolu jedné zóny, zatímco běžné prostorové termostaty lze použít pro kontrolu ostatních zón.

PŘIPOJENÍ SYSTÉMU

- Ventil/čerpadlo zóny 1 připojte ke svorkám 1 - 3 svorkovnice desky relé nacházející se uvnitř ovládací skříňky kotle.
- Připojte kontakt prostorového termostatu ostatních zón ke svorkám 1-2 svorkovnice M1 (kapitola PŘIPOJENÍ PROSTOROVÉHO TERMOSTATU).

Ověřte, že parametr **P04=02**. Nastavte parametr **P10** (kapitola NASTAVENÍ PARAMETRŮ).

12. SPECIÁLNÍ FUNKCE

12.1 UVEDENÍ DO PROVOZU

Během prvního spuštění kotle je nutné provést následující kroky. Když zapojíte kotel do elektrické sítě, na displeji se zobrazí kód "000", zařízení je připraveno na "první spuštění".

Na 6 vteřin stiskněte současně tlačítka na displeji se na 2 vteřiny zobrazí nápis "On" hned následuje kód "312" který oznamuje, že funkce "odvzdušnění systému" je aktivní. Tato funkce trvá 10 minut.

Během uvedení do provozu, dokud není odstraněn vzduch z plynových trubek, nemusí dojít k zapálení hořáku a kotel se následně zablokuje. V tomto případě doporučujeme zopakovat operaci prvního spuštění, dokud se plyn nedostane až k hořáku. Pro obnovení provozu kotle stiskněte tlačítko přibližně na 2 vteřiny.

Dojde-li k přerušení funkce odvzdušnění z důvodu přerušení dodávky elektrické energie, po jejím obnovení je nezbytné funkci znovu aktivovat tak, že současně stisknete tlačítka Pokud dojde k přerušení funkce z důvodu odpojení z elektrické sítě, při obnovení je nutné opět aktivovat funkci současným stisknutím tlačítek po dobu nejméně 6 sekund. Pokud se během funkce odvzdušnění na displeji zobrazí chyba E118 (nízký tlak v hydraulickém okruhu), pomocí napouštěcího ventilu dosáhněte požadovaný tlak.

Z výroby je spalování zařízení zkontrolováno a nastaveno na provoz na zemní plyn.

První spuštění hned po instalaci nemusí být ideální, systém vyžaduje čas pro optimalizaci

12.2 FUNKCE ODVZDUŠNĚNÍ SYSTÉMU

Tato funkce umožňuje usnadnění odstranění vzduchu z okruhu vytápění, když je kotel instalován do provozu a nebo když je během údržby vypuštěn primární okruh.

Pro aktivování funkce odvzdušnění systému stiskněte současně tlačítka na 6 vteřin. Když je tato funkce aktivní, na displeji se zobrazí na několik vteřin nápis **On**, poté následuje programovací řádek **312**.

Elektronická deska aktivuje cyklus zapálení/vypnutí čerpadla, který trvá 10 minut. Funkce se automaticky vypne na konci cyklu. Pro ruční ukončení této funkce stiskněte ještě jednou výše uvedená tlačítka současně na 6 vteřin.

12.3 FUNKCE KOMINÍK

Tato funkce přivede kotel na **maximální výkon** pro vytápění. Když je funkce aktivní, je možné nastavit úroveň % výkonu kotle od minimální po maximální výkon pro TV. Postup je následující:

- Stiskněte současně tlačítka alespoň na 6 vteřin. Je-li funkce aktivní, na displeji se na několik vteřin zobrazí nápis "On", dále se objeví programovací řádek "303" střídavě s hodnotou % výkonu kotle.
- Pomocí tlačítek se provádí postupné nastavení výkonu (citlivost 1%).
- Pro ukončení stiskněte současně na 6 vteřin tlačítka, viz popis v prvním bodě.

S stisknutím tlačítka lze na 15 vteřin zobrazit okamžitou hodnotu teploty na výstupu.

12.4 KONTROLA SPALOVÁNÍ (CO₂ %)

Pro správný provoz kotle musí obsah (CO₂ - O₂) ve spalínách splňovat hodnoty uvedené v následující tabulce. Pokud je naměřená hodnota (CO₂ - O₂) jiná, zkontrolujte elektrody a jejich vzdálenost. Pokud je třeba, vyměňte elektrody a správně je umístěte. Pokud se tím problém nevyřeší, použijte následující funkci.

		G20		G31	
		CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %
Maximální výkon	Jmenovitá hodnota	8,7	5,4	10,0	6,0
	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2
Minimální výkon	Jmenovitá hodnota	8,7	5,4	10,8	4,8
	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	10,3 - 11,3	5,5 - 4,1
04	Jmenovitá hodnota	8,8	5,2	10,0	6,0
05	Povolená hodnota	8,2 - 9,3	6,3 - 4,3	9,5 - 10,5	6,8 - 5,2

Hodnoty CO₂ / O₂ se vztahují k zavřenému plášti.

Měření spalín musí být prováděno pomocí kalibrovaného analyzátoru.

Během běžného provozu kotel provádí automatické kontroly spalování. V této fázi lze během krátkých okamžiků zjistit hodnoty CO vyšší než 1000 ppm.

FUNKCE ÚPRAVA SPALOVÁNÍ (CO₂%)

Tato funkce provádí částečné nastavení hodnot **CO₂%**. Postup je následující:

- stiskněte současně tlačítka   alespoň na 6 vteřin. Je-li tato funkce aktivní, na displeji je na několik vteřin zobrazen nápis "On", následuje programovací řádek "304" střídavě s hodnotou % výkonu kotle
- Po zapálení hořáku kotle je kotel přiveden na maximální výkon TV (100). Když se na displeji zobrazí "100", lze provést částečnou úpravu hodnoty **CO₂ %**;
- stiskněte tlačítko , na displeji se zobrazí "00" střídavě s číslem funkce "304" (symbol bliká);
- pomocí tlačítek   snižte nebo zvýšte obsah **CO₂** (od -5 do +5).
- stiskněte tlačítko  pro uložení nové hodnoty a pro návrat k zobrazení hodnoty výkonu "100" (kotel je dále v provozu s max. výkonem pro TV).

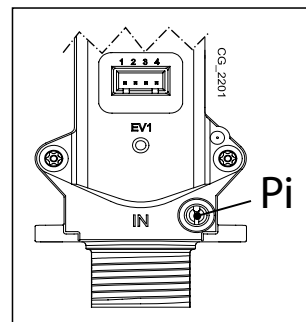
Tento postup lze také použít pro nastavení obsahu **CO₂** pro **výkon zapálení** a pro **minimální výkon** pomocí tlačítek   po bodě 5 v předcházejícím popisu.

- Po uložení nové hodnoty (bod 5) stiskněte tlačítko  přivedete tak kotel k **výkonu zapálení**. Vyčkejte, až bude hodnota **CO₂** stabilní, pokračujte v regulaci viz popis v bodě 4 (hodnota výkonu je číslo <> 100 e <> 0) a uložte (bod 5).
- stiskněte opět tlačítko , kotel se dostane na **minimální výkon**. Vyčkejte, až bude hodnota **CO₂** stabilní, pokračujte v regulaci viz popis v bodě 4 (hodnota výkonu = 00);
- pro ukončení funkce stiskněte alespoň na 6 vteřin tlačítka viz popis v bodě 1.

13. PLYNOVÁ ARMATURA

Na tomto zařízení není třeba provádět žádné mechanické seřízení ventilu. Systém se sám elektronicky přizpůsobí.

Pi Vstup přívodu plynu



13.1 ZPŮSOB ZMĚNY PLYNU

Pouze autorizovaný technický servis může upravit kotel na provoz ze **ZEMNÍHO PLYNU** na **LPG** nebo naopak. Pro kalibraci je třeba nastavit parametr **P02** podle popisu v kapitole NASTAVENÍ PARAMETRŮ. Nakonec ověřte spalování podle popisu v kapitole ZVLÁŠTNÍ FUNKCE - KONTROLA SPALOVÁNÍ.



Po dokončení výměny plynu doporučujeme uvést typ použitého plynu na výrobní štítek.

14. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Pro naprogramování parametrů elektronické desky kotle postupujte dle následujících pokynů:

- Stiskněte současně tlačítka   a držte stisknuta alespoň 6 vteřin, až se na displeji zobrazí programovací řádek "P01" střídavě s nastavenou hodnotou;
- Tlačítka   slouží pro listování v seznamu parametrů;
- Stiskněte tlačítko , hodnota zobrazeného parametru začne blikat, pomocí tlačítek   upravte hodnotu;
- Stiskněte tlačítko  pro potvrzení hodnoty nebo stiskněte tlačítko  pro ukončení bez uložení.



Další informace o parametrech uvedených v následující tabulce naleznete v návodech u příslušenství.



Je-li přístroj připojen k systému pod podlahou, nastavte parametr P16=01.

POPIS PARAMETRŮ		NASTAVENÍ Z VÝROBY	
		Topení s možností připojení zásobníku TUV	Topení s průtokovým ohřevem TUV
P01	Informace výrobce	01	
P02	Typ používaného plynu 00 = ZEMNÍ PLYN - 01 = LPG	00	
P03	Hydraulický systém 00 = kotel s průtokovým ohřevem 05 = kotel s externím zásobníkem 08 = kotel pouze pro topení	08	00
P04	Nastavení programovatelného relé 1 (Viz pokyny pro SERVICE) 00 = žádná přidělená funkce 01 = kontakt relé zavřený se žádostí o Prostorový termostat (230V) 02 = kontakt relé zavřený se žádostí o Dálkovou kontrolu (nízké napětí) 03 = kontakt naplnění systému 04 = kontakt signalizace závady kotle 05 = kontakt ventilátoru (kitchen fan) 06-07 = nepoužité 08 = časově zpožděný kontakt kvůli aktivaci vnějšího čerpadla TV 09 = časově zpožděný kontakt kvůli aktivaci vnějšího oběhového čerpadla TV prostřednictvím programování TV z dálkové kontroly 10 = kontakt relé zavřený s aktivní žádostí o TV 11-12-13 = nepoužité	02	
P05	Nastavení programovatelného relé 2 (Viz pokyny pro SERVICE) Stejná konfigurace relé 1 - P04	04	
P06	Konfigurace vstupu vnějšího čidla (Viz pokyny pro SERVICE)	00	
P07..P09	Informace o výrobci	--	
P10	Nastavení požadavku teploty topné teploty (Dálkové ovládání - Open Therm (OT) / Pokojový termostat na 230V- on/off) 00 =teplota topné vody je generována na dálkovém ovládání (OT) 01 =při souběžném požadavku teplota topné vody je generována vyšším z požadavků mezi dálkovým ovládáním (OT) anebo deskou elektroniky PCB přes kontakt on/off 02 =žádaná hodnota topné vody je nastavená na dálkovém ovládání (OT), zapnutí provozu topní přes on/off 03 =vypočtená teplota topné vody závisí na požadavku (OT nebo PCB): a) PCB (on/off): nastavení požadované hodnoty stisknutím tlačítek +/-  na panelu kotle při odpojení (OT) b) Dálkové ovládání (OT): provede se nastavení požadované hodnoty změnou parametru „ULt“ (viz návod k dálkovému ovládání kapitola „FUNKCE INSTALACE“) c) Při souběžném požadavku ,teplota topné vody je generována vyšším z požadavků mezi dálkovým ovládáním (OT) anebo deskou elektroniky PCB přes kontakt on/off	00	
P11..P12	Informace o výrobci	--	
P13	Max výkon topení (0-100%)	100	80
P14	Max výkon TV (0-100%)	100	
P15	Min výkon topení (0-100%)	00	
P16	Nastavení maximální teploty topení (°C) 00 = 85°C - 01 = 45°C	00	
P17	Doba dodatečného oběhu čerpadla v režimu topení (01-240 minut)	03	

P18	Doba odstávky v režimu topení před novým spuštěním (00-10 minut) - 00=10 sekund	03
P19	Informace o výrobci	07
P20	Doba dodatečného oběhu čerpadla v režimu TV (sekundy)	30
P21	Antibakteriální funkce (°C) 00...54 = Deaktivovaná - 55...67 = Aktivovaná (nastavte požadovanou hodnotu teploty)	00
P22	Informace o výrobci	00
P23	Maximální teplota nastavení TV (ACS)	60
P24	Informace o výrobci	35
P25	Ochranné zařízení pro případ přerušení dodávky	02
P26..P31	Informace o výrobci	--
P32..P41	Diagnostika (Viz pokyny pro SERVICE)	--
P67	Nastavení Open Therm (OT) (Viz pokyny pro SERVICE) 00 = Plug & Play	00

14.1 REGULACE MAXIMÁLNÍHO VÝKONU TOPENÍ

Je lze snížit maximální výkon v režimu topení kotle podle potřeb připojeného topného systému. V následující části je uvedena tabulka s hodnotami parametru **P13** v závislosti na maximálním výkonu požadovaném u každého jednoho modelu kotle

Pro vstup a změnu hodnoty parametru **P13** postupujte podle popisu v kapitole NASTAVENÍ PARAMETRŮ.

Model kotle - PARAMETRU P13 (%) / Výkon topení (kW)

kW	Topení s možností připojení zásobníku TUV	Topení s průtokovým ohřevem TUV
3,5	0	0
4	2	2
5	7	7
6	12	12
7	17	17
8	22	22
9	27	27
10	32	32
12	41	41
14	51	51
16	61	61
18	71	71
20	80	80
22	90	
24	100	

15. ZIŠŤOVÁNÍ A VYŘEŠENÍ ZÁVAD – SERVICE

Poruchy na displeji jsou označeny symbolem **E** a číslem (kód poruchy). V následující tabulce naleznete seznam poruch.

Pokud se na displeji zobrazí symbol **R** uživatel musí poruchu resetovat.

Pro restartování kotle stiskněte tlačítko **ON/OFF**. Pokud se některá chyba opakuje často, kontaktujte autorizovaný servis.

E	Popis závady	Zásah
10	Závada čidla vnější sondy	Zkontrolujte čidlo (*).
12	Nedošlo k přepnutí diferenciálního hydraulického snímače tlaku	Zkontrolujte správný provoz snímače tlaku a kabeláž.
13	Slepené kontakty diferenciálního hydraulického snímače tlaku	Viz zásahy uvedené v E12
15	Chyba ovladače plynového ventilu	Ověřte připojení plynové armatury k elektronické desce. V případě potřeby vyměňte elektronickou desku.
18	Probíhá automatické plnění hydraulického obvodu	Počkejte na dokončení cyklu naplnění.
19	Závada ve fázi plnění systému	Zkontrolujte ventil pro naplnění.
20	Závada čidla NTC výstupu/náběhu	Zkontrolujte čidlo (**). Ověřte spojení kabelů čidla. Ověřte, jestli na kabelech nedošlo ke zkratu.
28	Závada čidla NTC spalín	Zkontrolujte čidlo NTC spalín (***). Ověřte spojení kabelů čidla. Ověřte, jestli na kabelech nedošlo ke zkratu.
40	Závada čidla NTC zpátečky	Viz zásahy uvedené v E20
50	Závada čidla NTC TV	Viz zásahy uvedené v E20
53	Potrubí spalín ucpané	Zkontrolujte, zda vypouštěcí hadice není ucpaná. Odpojte elektrické napájení kotle na několik sekund.
55	Elektronická karta nebyla nastavena	Aktivujte funkci automatické kalibrace popsanou v instrukčním listu náhradních dílů.
83...87	Problém komunikace mezi deskou kotle a obslužnou jednotkou. Pravděpodobně došlo ke zkratu na kabelování.	Zkontrolujte kabeláž mezi Prostorovým přístrojem a elektronickou deskou nebo spojem RF.
92	Závada spalín během fáze kalibrace (možná recirkulace spalín)	Zkontrolujte možné recirkulace spalín. Aktivujte funkci automatické kalibrace popsanou v odstavci ROČNÍ ÚDRŽBA - VÝMĚNA KOMPONENTŮ.
109	Výskyt vzduchu v okruhu kotle (přechodná závada)	Ověřte provoz čerpadla. Ověřte napájecí kabely čerpadla.
110	Zárok bezpečnostního termostatu z důvodu přehřátí (pravděpodobné zablokování čerpadla anebo výskyt vzduchu v topném okruhu).	Ověřte provoz čerpadla. Ověřte napájecí kabely čerpadla Ověřte integritu limitního termostatu a v případě potřeby ho vyměňte Ověřte spojení kabelů limitního termostatu
117	Příliš vysoký tlak hydraulického okruhu (> 2,7 bar)	Ověřte, že tlak v systému odpovídá předepsanému tlaku Viz odstavec NAPLNĚNÍ SYSTÉMU.
118	Příliš nízký tlak hydraulického okruhu	Je-li tlak okruhu CH <0,5 bar, systém naplňte (viz odstavec NAPLNĚNÍ SYSTÉMU). Ověřte správný provoz hydraulického snímače tlaku
125	Bezpečnostní zásah z důvodu nedostatečné cirkulace. (kontrola provedena pomocí teplotního čidla)	Viz zásahy uvedené v E109
128	Ztráta plamene	Zkontrolujte integritu elektrody pro kontrolu plamene a její polohu (viz odstavec ROČNÍ ÚDRŽBA - UMÍSTĚNÍ ELEKTROD). Ověřte spojení kabelu a správný kontakt s elektrodou pro kontrolu plamene a se zapalovačem. Viz zásahy uvedené v E92
129	Ztráta plamene při zapnutí	Zkontrolujte integritu elektrody pro kontrolu plamene a její polohu (viz odstavec ROČNÍ ÚDRŽBA - UMÍSTĚNÍ ELEKTROD). Ověřte spojení kabelu a správný kontakt s elektrodou pro kontrolu plamene a se zapalovačem. Zkontrolujte možné recirkulace spalín.
130	Zásah sondy NTC spalín z důvodu přehřátí	Ověřte tepelnou výměnu výměníku vody/ spalín: možná slabá cirkulace anebo přítomnost vodního kamene. Zkontrolujte čidlo NTC spalín (***).

133	Nedošlo ke spuštění (5 pokusy)	Ověřte, že uzavírací ventil plynu je otevřený a žádný vzduch v plnicím okruhu plynu. Ověřte plnicí tlak plynu. Ověřte spojení kabelu a správný kontakt s elektrodou pro kontrolu plamene a se zapalovačem. Viz zásahy uvedené v E92 Ověřte správný provoz odvodu kondenzátu.
134	Plynový ventil zablokovaný	Ověřte plnicí tlak plynu. Zkontrolujte integritu a polohu elektrod pro kontrolu plamene a zapnutí, a její kabeláž (viz odstavec ROČNÍ ÚDRŽBA - UMÍSTĚNÍ ELEKTROD). V případě potřeby vyměňte elektronickou desku.
135	Vnitřní chyba karty Chyba připojení plynového ventilu	Ověřte připojení plynové armatury k elektronické desce.
154	Kontrolní test vstupního čidla/čidla zpátečky	Viz zásahy uvedené v E109
160	Závada provozu ventilátoru	Ověřte správný provoz ventilátoru. Ověřte, že napájecí kabely ventilátoru jsou připojené k elektronické desce.
178	Zásah bezpečnostního termostatu kvůli přehřátí na systému s nízkou teplotou	Ověřte správný provoz čerpadla a cirkulaci vody v systému s nízkou teplotou. Ověřte napájecí kabely čerpadla.
317	162 Chyba frekvence elektrického	Ověřte, jestli je nesprávná frekvence napájení způsobená příčinami mimo kotle, v daném případě kontaktujte dodavatele elektrické energie
384	164 Parazitní plamen (vnitřní závada)	Zkontrolujte správný provoz plynové armatury.
385	165 Příliš nízké napájecí napětí	Napájecí napětí $V < 175V$. Ověřte, že poklesy napájení jsou způsobené příčinami mimo kotle, v daném případě kontaktujte dodavatele elektrické energie.

CH = topný okruh.

(*) Vnější sonda: hodnota odolnosti vůči zimě cca $1\text{ k}\Omega$ @ 25°C (odolnost se zvyšováním teploty klesá).

(**) Čidla NTC výstupní, zpátečky a TV: hodnota odolnosti vůči zimě cca $10\text{ k}\Omega$ @ 25°C (odolnost se zvyšováním teploty klesá).

(***) Čidlo NTC spalín: hodnota odolnosti vůči zimě cca $20\text{ k}\Omega$ @ 25°C (odolnost se zvyšováním teploty klesá).

 **Pokud dojde k poruše, zapne se podsvícení displeje a je zobrazen kód poruchy. Je možné provést 5 pokusů o restart, poté se kotel zablokuje. Pro další pokus o restart vyčkejte 15 minut.**

16. REGULAČNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

Kotel je konstruován tak, aby jeho provoz odpovídal všem platným normám a předpisům. Obsahuje následující komponenty:

• Bezpečnostní termostat

Tento prvek, jehož senzor je umístěn na výstupu do topení, přeruší přívod plynu k hořáku v případě přehřátí vody v primárním okruhu.



Je zakázáno vyřadit z provozu tento bezpečnostní prvek

• Sonda NTC spalín

Tento prvek je umístěn na primárním výměníku. V případě přehřátí zablokuje elektronická deska přísun plynu k hořáku.



Je zakázáno vyřadit z provozu tento bezpečnostní prvek

• Ionizační elektroda kontroly plamene

Ionizační elektroda zaručuje bezpečnost v případě nedostatku plynu nebo neúplného zapálení hlavního hořáku. Za těchto podmínek se kotel zablokuje.

• Tlakový spínač

Tento prvek umožňuje zapálení hlavního hořáku pouze tehdy, je-li tlak v systému vyšší než 0,5 bar.

• Doběh čerpadla

Doběh čerpadla je řízen elektronicky, trvá 3 minuty a je aktivován, ve funkci topení, až po vypnutí hlavního hořáku kvůli zásahu prostorového termostatu.

• Ochrana proti zamrznutí

Elektronické ovládání kotle je vybaveno protizámrazovou funkcí v okruhu topení a TV, která při teplotě na výstupu nižší než 5 °C spustí hořák, až dosáhne hodnoty na výstupu 30 °C. Tato funkce je aktivní, pokud je kotel napájen elektricky, má přívod plynu a je dodržen předepsaný tlak v systému.

• Funkce proti zablokování čerpadla

Pokud není požadavek na topení nebo TV po dobu 24 hodin, čerpadlo se automaticky spustí na 10 vteřin.

• Funkce proti zablokování trojcestného ventilu

Pokud není požadavek na topení nebo TV po dobu 24 hodin, dojde k sepnutí trojcestného ventilu.

• Hydraulický pojistný ventil (okruh vytápění)

Tento prvek, nastavený na 3 bar, slouží pro topný okruh. Doporučujeme připojit pojistný ventil k odpadu se sifonem. Je zakázáno ho používat jako prostředek pro vypuštění topného okruhu.

• Protočení čerpadla okruhu vytápění

V případě požadavku na vytápění může zařízení provést protočení čerpadla ještě před zapálením hořáku. Doba trvání závisí na provozní teplotě a na podmínkách instalace a trvá od několika vteřin až po několik minut.

17. ÚDAJE O PRŮTOKU VODY/VÝTLAČNÉ VÝŠCE NA VÝSTUPU KOTLE

Použité čerpadlo se vyznačuje vysokou výtlačnou výškou vhodnou pro použití na jakémkoli typu topného systému, jednotrubkovém nebo dvoutrubkovém. Automatický odvzdušňovací ventil, vestavěný v tělese čerpadla, umožňuje rychlé odvzdušnění topného systému.

LEGENDA GRAFY ČERPADLA - „Část E“

Q	PRŮTOK
H	VÝTLAČNÍ VÝŠKA

18. UMÍSTĚNÍ ELEKTROD



Viz obrázek na konci návodu v příloze „Část F“.

19. ROČNÍ ÚDRŽBA



Pokud byl kotel v provozu, vyčkejte, až zchladne spalovací komora a rozvody.



Před jakýmkoliv zásahem se přesvědčte, zda kotel není napájen z elektrické sítě. Pokud během údržby došlo ke změně parametrů, po ukončení zásahu nastavte opět původní parametry.



Pro čištění zařízení nepoužívejte drsné, agresivní a/nebo hořlavé látky (jako např. benzín, aceton, atd.).

Pro zajištění optimální účinnosti kotle je nezbytné jednou ročně provádět následující kontroly:

- kontrola stavu těsnosti těsnění plynové a spalovací části. Vyměňte opotřebovaná těsnění za nové a originální náhradní díly;
- kontrola stavu a správného umístění zapalovací a ionizační elektrody;
- kontrola stavu hořáku a jeho správné umístění;
- kontrola eventuálních nečistot uvnitř spalovací komory. Při úklidu použijte vysavač;
- kontrola tlaku v topném systému;
- kontrola tlaku v expanzní nádobě;
- kontrola správného provozu ventilátoru;
- kontrola vedení odtahu spalin a sání, zda nejsou ucpaná;
- kontrola eventuálních nečistot uvnitř sifonu (pro kondenzační kotle); vyjměte sifon z vnitřní části kotle a vyčistěte ho proudem vody. Naplňte sifon čistou vodou a vraťte ho zpět, přičemž věnujte pozornost zajištění všech připojení;
- u kotlů se zabudovaným zásobníkem kontrola anody.

19.1 HYDRAULICKÁ SKUPINA

Pro zvláštní provozní zóny, kde vlastnosti tvrdosti vody překračují hodnoty **20 °F** (1 °F = 10 mg uhličitánu vápenatého na litr vody) doporučujeme nainstalovat na vstup studené vody dávkovač polyfosfátů nebo systémy se stejným účinkem v souladu s platnými nařízeními.

19.2 ČIŠTĚNÍ FILTRŮ

Filtr užitkové vody je uložen uvnitř příslušné vyjmutelné vložky a nachází se na vstupu studené vody (E) (viz obrázek na konci návodu v příloze „Část F“. Pro čištění filtru postupujte následovně:

- odpojte kotel od zdroje elektrického napájení;
- zavřete ventil pro vstup užitkové vody;
- vyjměte svorku (1-E) filtru tak, jak je to uvedeno na obrázku, a bez vyvíjení nadměrné síly vyjměte vložku (2-E) obsahující filtr;
- odstraňte z filtru možné nečistoty a kaly;
- vraťte filtr zpět do vložky a vložte ji na své místo tak, že ji zajistíte pomocí svorky.

Doporučujeme vyčistit od vodního kamene také místo uložení a příslušné čidlo NTC umístěné na okruhu TV (D).



V případě výměny a/nebo čištění kroužků "OR" hydraulické jednotky nepoužívejte oleje nebo maziva, používejte pouze výrobek Molykote 111.

19.3 DEMONTÁŽ VÝMĚNÍKU VODA-VODA

Výměník voda-voda, destičkového typu z nerezové ocele, lze snadno odmontovat pomocí běžného šroubováku (viz obrázek na konci návodu v příloze „Část F“, v souladu s následujícím postupem:

- vypustíte systém, podle možnosti s omezením na kotel, pomocí příslušného vypouštěcího ventilu;
- vypustíte vodu z okruhu TV;
- vyjměte dva upevňovací šrouby (pohled zepředu) výměníku voda-voda a vytáhněte ho ze svého místa (B).

Pro čištění výměníku a/nebo okruhu TV doporučujeme používat prostředky Cillit FFW-AL nebo Benckiser HF-AL.



Během demontáže jednotlivých dílů hydraulické jednotky věnujte maximální pozornost. Nepoužívejte špičaté nástroje a nevyvíjejte nadměrnou sílu při vyjímání upevňovacích svorek.

19.4 VÝMĚNA DÍLŮ

V případě výměny některého z těchto komponentů:

- Primární výměník
- Ventilátor
- Plynová armatura
- Plynová tryska
- Hořák
- Kontrolní elektroda

Je nutné aktivovat Automatické nastavení, viz následující popis, následně pak zkontrolujte a případně nastavte hodnotu CO₂ %, viz popis v kapitole "FUNKCE ÚPRAVA SPALOVÁNÍ (CO₂ %)".

 **Pokud dojde k zásahu na zařízení, doporučujeme zkontrolovat stav a umístění kontrolní elektrody a pokud je poškozená vyměnit ji.**

FUNKCE AUTOMATICKÉ NASTAVENÍ

Alespoň na 6 vteřin stiskněte současně tlačítka  , když se na displeji zobrazí nápis "On" stiskněte tlačítko  (do 3 vteřin po stisknutí dvou tlačítek).

 **Pokud se na displeji zobrazí hlášení "303", funkce automatické nastavení nebyla aktivována. Na pár vteřin odpojte kotel z elektrické sítě a zopakujte výše uvedený postup.**

Když je funkce aktivní, na displeji se zobrazí blikající symboly  .

Po sérii zapálení, ke kterému může dojít i po několika pokusech, kotel provede 3 operace (každá trvá asi minutu), nejdříve dosáhne maximální výkon, pak výkon při zapálení a nakonec minimální výkon. Než kotel přejde do další fáze (od maximálního výkonu po výkon při zapálení a pak k minimálnímu výkonu), na displeji se na několik vteřin zobrazí symboly  . Během této fáze displej zobrazuje střídavě úroveň dosaženého výkonu kotle a teplotu na výstupu.

Pokud na displeji blikají současně symboly    znamená to, že funkce nastavení je ukončena.

Pro výstup z funkce stiskněte tlačítko , na displeji je zobrazen nápis **ESC**.

20. ODINSTALOVÁNÍ, LIKVIDACE A RECYKLACE

 **Pouze kvalifikovaní technici mají povolení zasahovat do zařízení a systému.**

Před odinstalováním zařízení se ujistěte o odpojení elektrického napájení, uzavření vstupního ventilu plynu a uvedení všech připojení kotle a systému do bezpečného stavu.

Zařízení je třeba likvidovat správně v souladu s platnými nařízeními, zákony a předpisy. Je zakázáno likvidovat zařízení a příslušenství společně s domovním odpadem.

Více než 90% materiálů zařízení lze recyklovat.

21. TECHNICKÉ ÚDAJE

Model:		Topení s možností připojení zásobníku TUV	Topení s průtokovým ohřevem TUV
Kategorie		II 2H3P	
Typ plynu	-	G20 - G31	
Jmenovité tepelné dopravované množství TV	kW	-	24,7
Jmenovité tepelné dopravované množství topení	kW	24,7	20,6
Redukované tepelné dopravované množství	kW	3,5	3,5
Jmenovitý tepelný výkon TV	kW	-	24,0
Jmenovitý tepelný výkon 80/60 °C	kW	24,0	20,0
Jmenovitý tepelný výkon 50/30 °C	kW	26,1	21,8
Redukovaný tepelný výkon 80/60 °C	kW	3,4	3,4
Redukovaný tepelný výkon 50/30 °C	kW	3,7	3,7
Jmenovitá účinnost 50/30 °C	%	105,7	105,8
Maximální tlak vody topného okruhu	bar	3	
Minimální tlak vody topného okruhu	bar	0,5	
Objem vody expanzní nádoby	l	7	
Minimální tlak expanzní nádoby	bar	0,8	
Maximální tlak vody v okruhu TV	bar	-	8,0
Minimální dynamický tlak okruhu TV	bar	-	0,15
Minimální průtok vody okruhu TV	min	-	2,0
Výroba vody TV při ΔT = 25 °C	min	-	13,8
Výroba vody TV při ΔT = 35 °C	min	-	9,8
Specifický průtok „D“ (EN 13203-1)	min	-	11,5
Rozsah teplot topného okruhu	°C	25÷80	
Rozsah teplot okruhu TV	°C	35÷60	
Typologie odkouření	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - B23	
Průměr koaxiálního odkouření	mm	60/100	
Průměr děleného odkouření	mm	80/80	
Max. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,012	
Min. hmotnostní průtok spalin	kg/s	0,002	
Max teplota spalin	°C	80	
Třída NOx	-	6	
Připojovací přetlak zemního plynu 2H	mbar	20	
Připojovací přetlak propanu 3P	mbar	37	
Elektrické napětí napájení	V	230	
Frekvence napájení	Hz	50	
Jmenovitý elektrický příkon	W	85	
Čistá hmotnost	kg	30	34
Rozměry (výška/šířka/hloubka)	mm	700/400/299	
Stupeň ochrany proti vlhkosti (EN 60529)	-	IPX5D	
Certifikát CE č. 0085CL0214			

SPOTŘEBA TOPNÉHO DOPRAVOVANÉHO MNOŽSTVÍ Q_{max} a Q_{min}

Q_{max} (G20) - 2H	m ³ /h	2,61
Q_{min} (G20) - 2H	m ³ /h	0,37
Q_{max} (G31) - 3P	kg/h	1,92
Q_{min} (G31) - 3P	kg/h	0,27

22. TECHNICKÉ PARAMETRY

Model:			Topení s možností připojení zásobníku TUV	Topení s průtokovým ohřevem TUV
Kondenzační kotel			Ano	Ano
Nízkoteplotní kotel(1)			Ne	Ne
Kotel typu B11			Ne	Ne
Kogenerační ohřívač pro vytápění vnitřních prostorů			Ne	Ne
Kombinovaný ohřívač			Ne	Ano
Jmenovitý tepelný výkon	P_{rated}	kW	24	20
Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	P_4	kW	24.0	20.0
Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	P_1	kW	8.0	6.7
Sezónní energetická účinnost vytápění	η_s	%	93	93
Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a ve vysokoteplotním režimu ⁽²⁾	η_4	%	87.9	88.0
Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a v nízkoteplotním režimu ⁽¹⁾	η_1	%	98.0	98.0
Spotřeba pomocné elektrické energie				
Plné zatížení	el_{max}	kW	0.042	0.030
Částečné zatížení	el_{min}	kW	0.013	0.013
Pohotovostní režim	P_{SB}	kW	0.003	0.003
Další položky				
Tepelná ztráta v pohotovostním režimu	P_{stby}	kW	0.035	0.035
Spotřeba elektrické energie zapalovacího hořáku	P_{ign}	kW	0.000	0.000
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	GJ	74	62
Hladina akustického výkonu ve vnitřním prostoru	L_{WA}	dB	52	49
Emise oxidů dusíku	NO_x	mg/kWh	16	15
Parametry teplé vody pro domácnosti				
Deklarovaný zátěžový profil				XL
Denní spotřeba elektrické	Q_{elec}	kWh		0.162
Roční spotřeba elektrické	AEC	kWh		36
Energetická účinnost ohřevu	η_{wh}	%		88
Denní spotřeba paliva	Q_{fuel}	kWh		21.780
Roční spotřeba paliva	AFC	GJ		17

(1) Nízkou teplotou se u kondenzačních kotlů rozumí návratová teplota 30 °C, u nízkoteplotních kotlů teplota 37 °C a u ostatních ohřívačů 50 °C (na vstupu do ohřívače).

(2) Vysokoteplotním režimem se rozumí návratová teplota 60 °C na vstupu do ohřívače a vstupní teplota 80 °C na výstupu ohřívače.

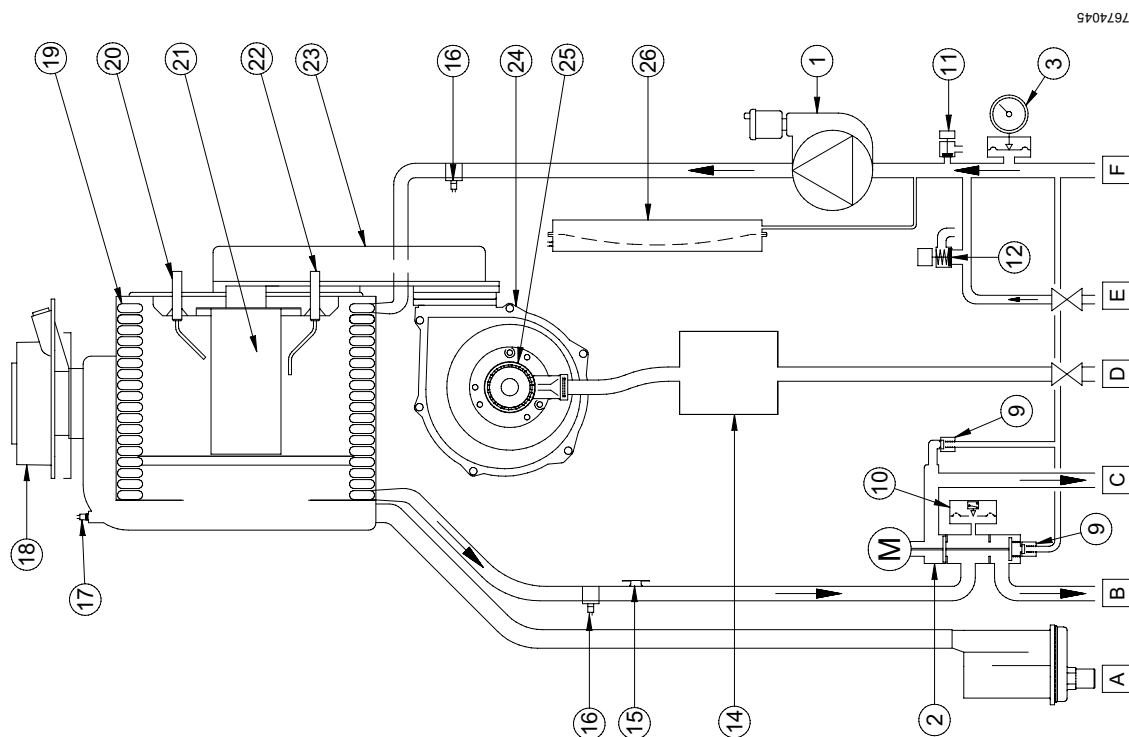
23. INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

Model:		Topení s možností připojení zásobníku TUV	Topení s průtokovým ohřevem TUV
Vytápění vnitřních prostorů – teplotní aplikace		Střední	Střední
Ohřev vody – deklarovaný zátěžový profil			XL
Třída sezonní energetické účinnosti vytápění		A	A
Třída energetické účinnosti ohřevu vody			A
Jmenovitý tepelný výkon (Prated nebo Psup)	kW	24	20
Vytápění vnitřních prostorů – roční spotřeba energie	GJ	74	62
Ohřev vody – roční spotřeba energie	kWh ⁽¹⁾		36
	GJ ⁽²⁾		17
Sezónní energetická účinnost vytápění	%	93	93
Energetická účinnost ohřevu vody	%		88
Hladina akustického výkonu L_{WA} ve vnitřním prostoru	dB	52	49

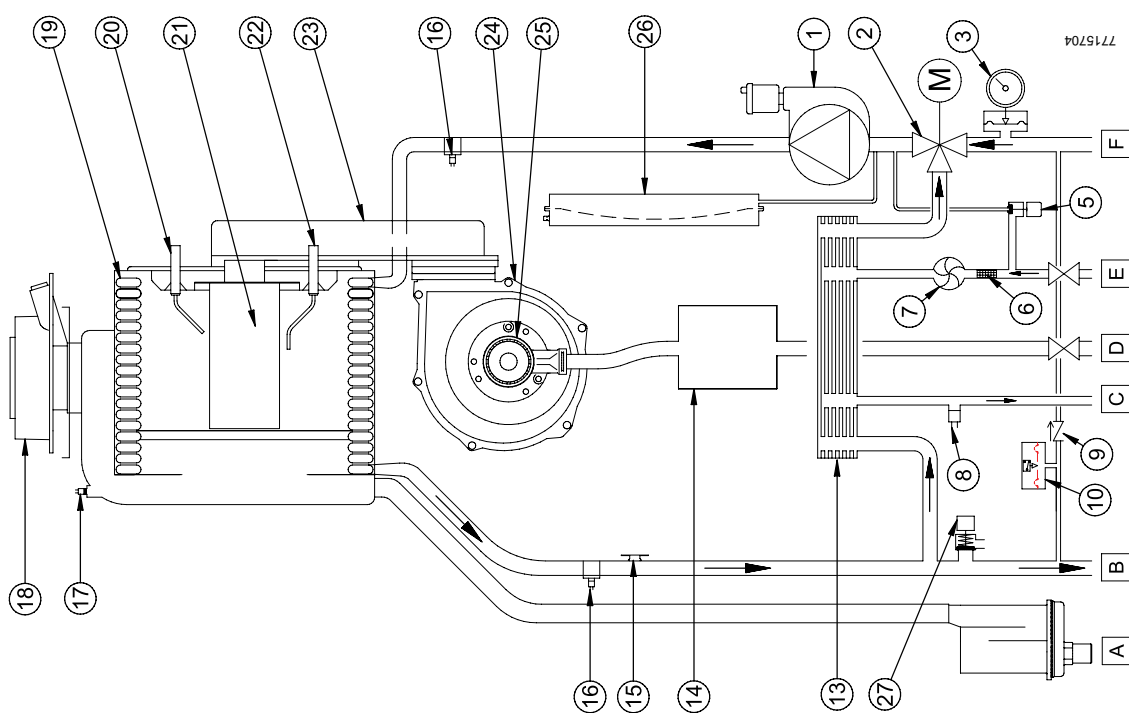
(1) Elektrické energie

(2) Paliva

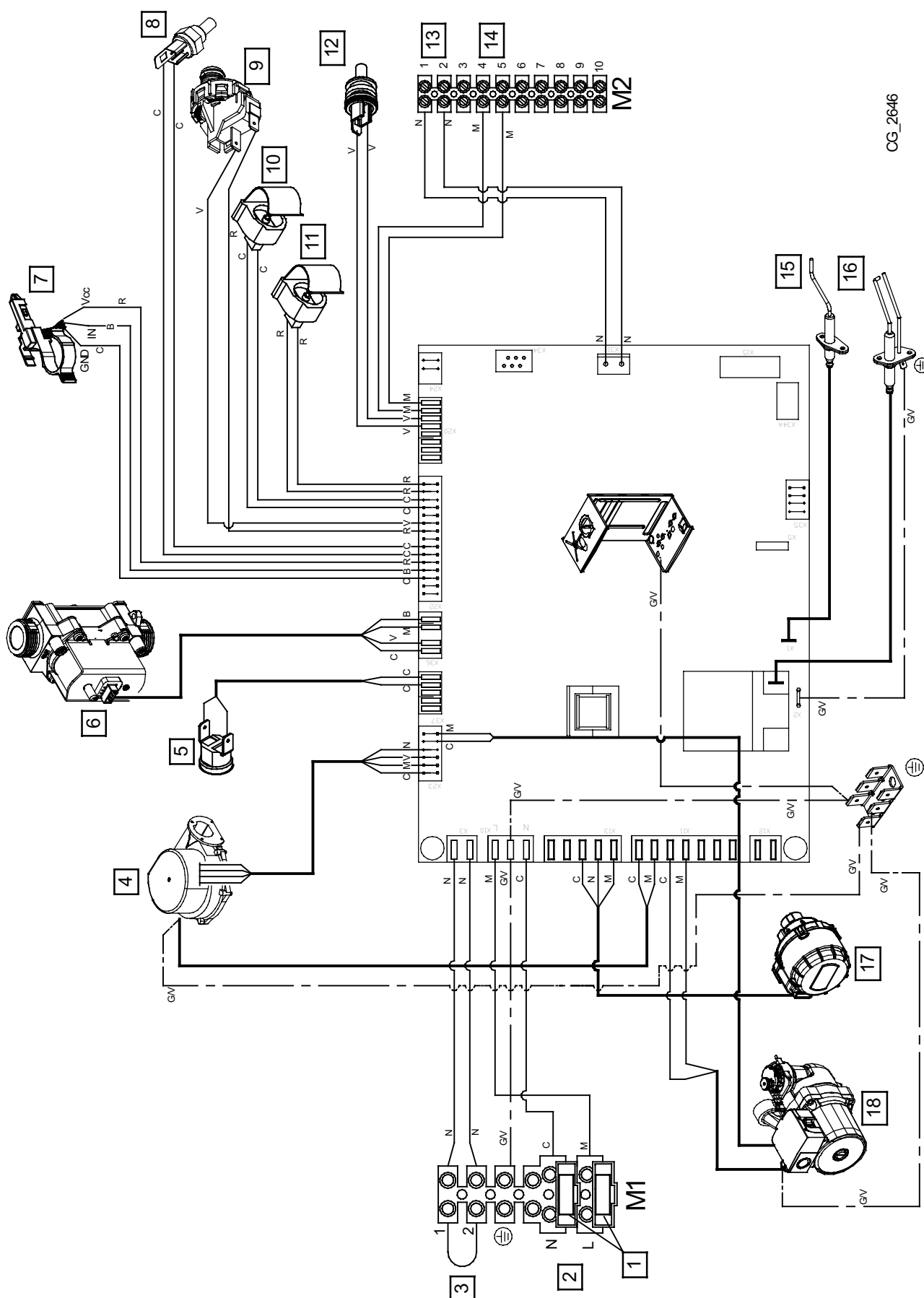
Topení s možností připojení zásobníku TUV



Topení s průtokovým ohřevem TUV



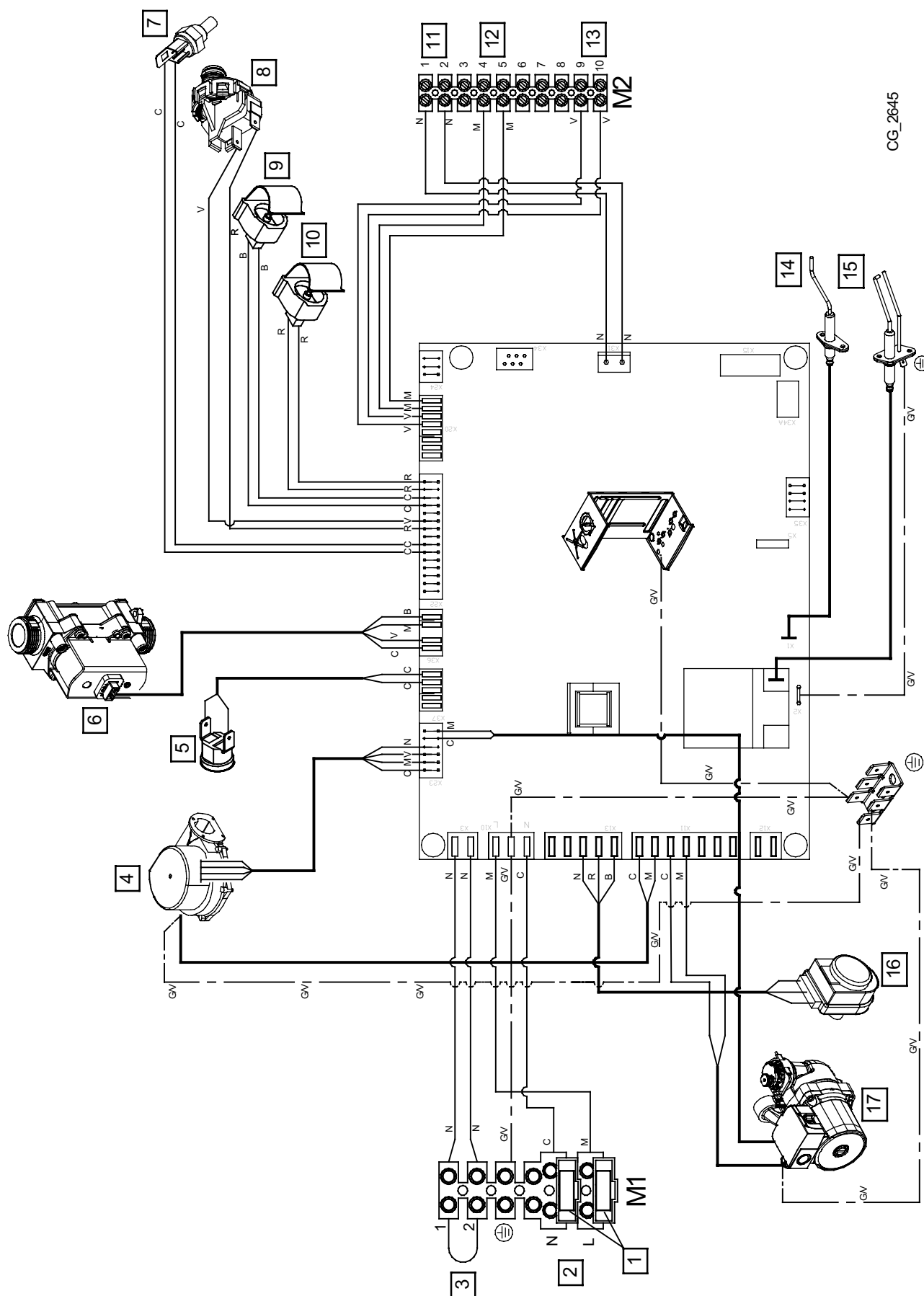
1	Čerpadlo se separátorem vzduchu
2	Trojcestný motorizovaný ventil
3	Manometr
4	Vyjímatelný filtr topného okruhu
5	Napouštěcí ventil systému
6	Vyjímatelný filtr studené užitkové vody
7	Přednostní snímač TV
8	Sonda NTC TV
9	Zpětný ventil na automatickém obtokovém ventilu (by-pass)
10	Hydraulický snímač tlaku
11	Vypouštěcí ventil kotle
12	Bezpečnostní hydraulický ventil
13	Výměník TV
14	Plynový ventil
15	Bezpečnostní termostat
16	Sonda topení NTC
17	Sonda spalín
18	Koaxiální spoj
19	Výměník voda-spaliny
20	Zapalovací elektroda
21	Hořák
22	Kontrolní elektroda plamene
23	Kolektor směsi vzduch-plyn
24	Ventilátor
25	Venturiho trubice pro vzduchu-plyn
26	Expanzní nádoba
27	Bezpečnostní hydraulický ventil + Vypouštěcí ventil kotle
A	Sífon s vypuštěním kondenzátu
B	Výstupní ventil vody vytápění
C	Výstup teplé vody TV
D	Vstupní ventil PLYN
E	Vstupní ventil studené užitkové
F	Zpětný ventil vody topení



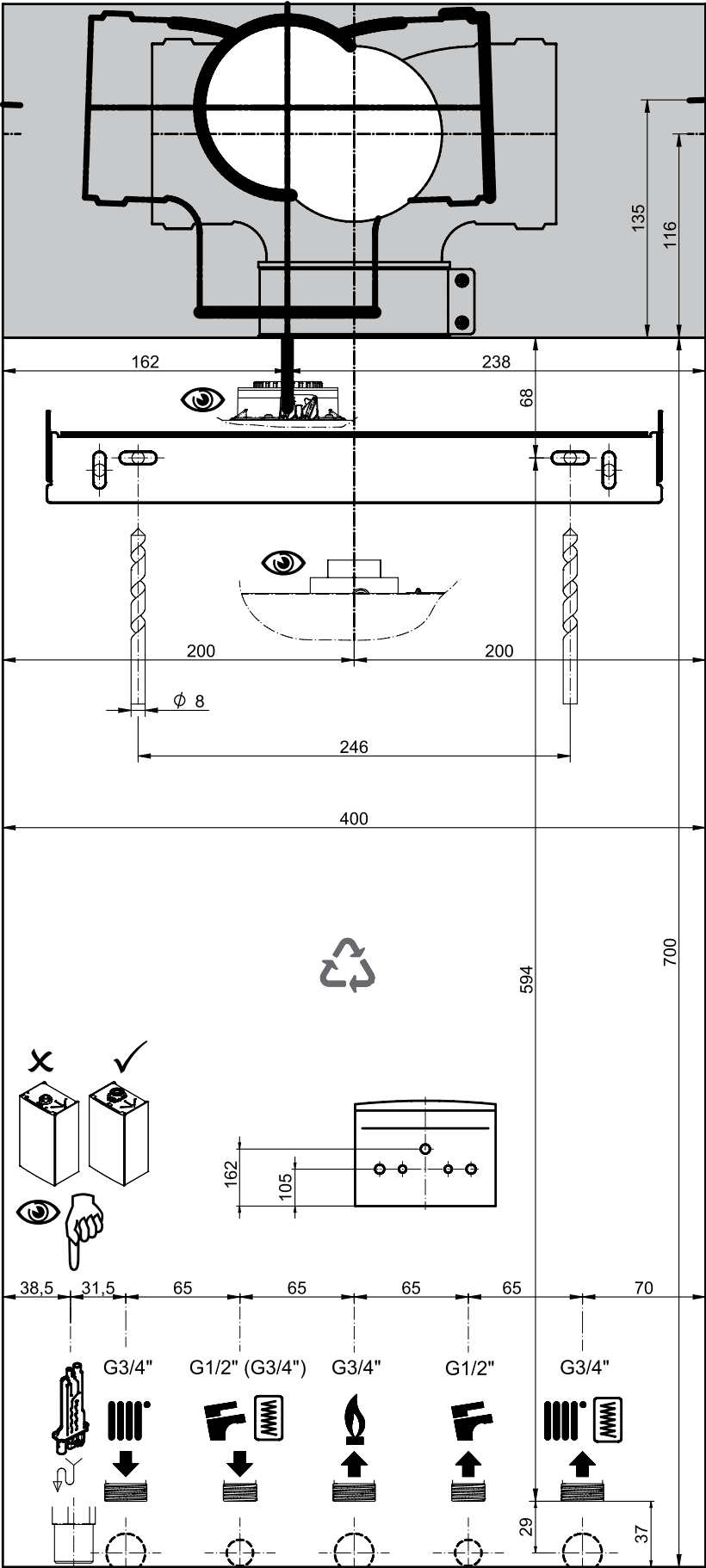
CG_2646

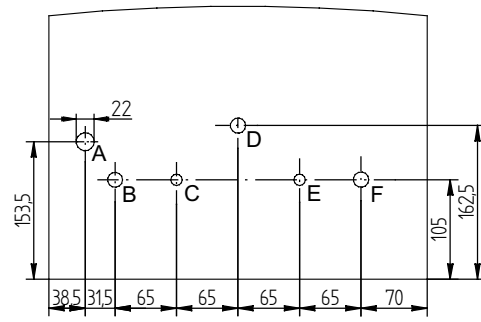
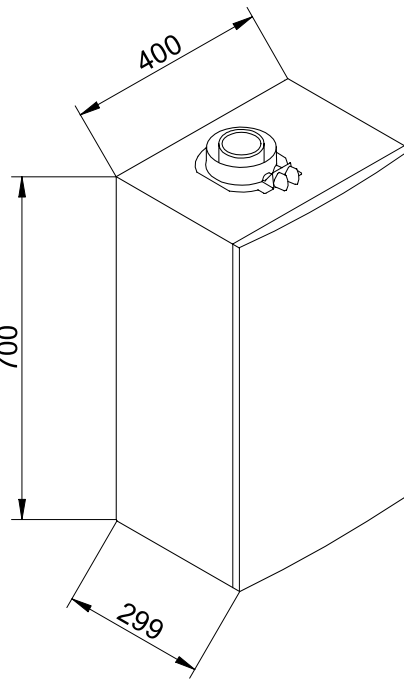
1	Pojistky
2	Napájecí síť
3	Prostorový termostat (PT)
4	Ventilátor
5	Bezpečnostní termostat
6	Plynová armatura
7	Čidlo přednosti TV
8	Sonda spalín
9	Hydraulický snímač tlaku
10	Sonda zpátečky topení
11	Sonda vstupu topení
12	Sonda NTC TV
13	Ovládací panel (na stěně)
14	Vnější sonda
15	Kontrolní elektroda plamene
16	Zapalovací elektroda
17	Trojcestný ventil
18	Čerpadlo
C	Modrá
M	Hnědá
N	Černá
R	Červená
G/V	Žlutá/Zelená
V	Zelená
B	Bílá
G	Šedá
Y	Žlutá
P	Fialová

Topení s možností připojení zásobníku TUV

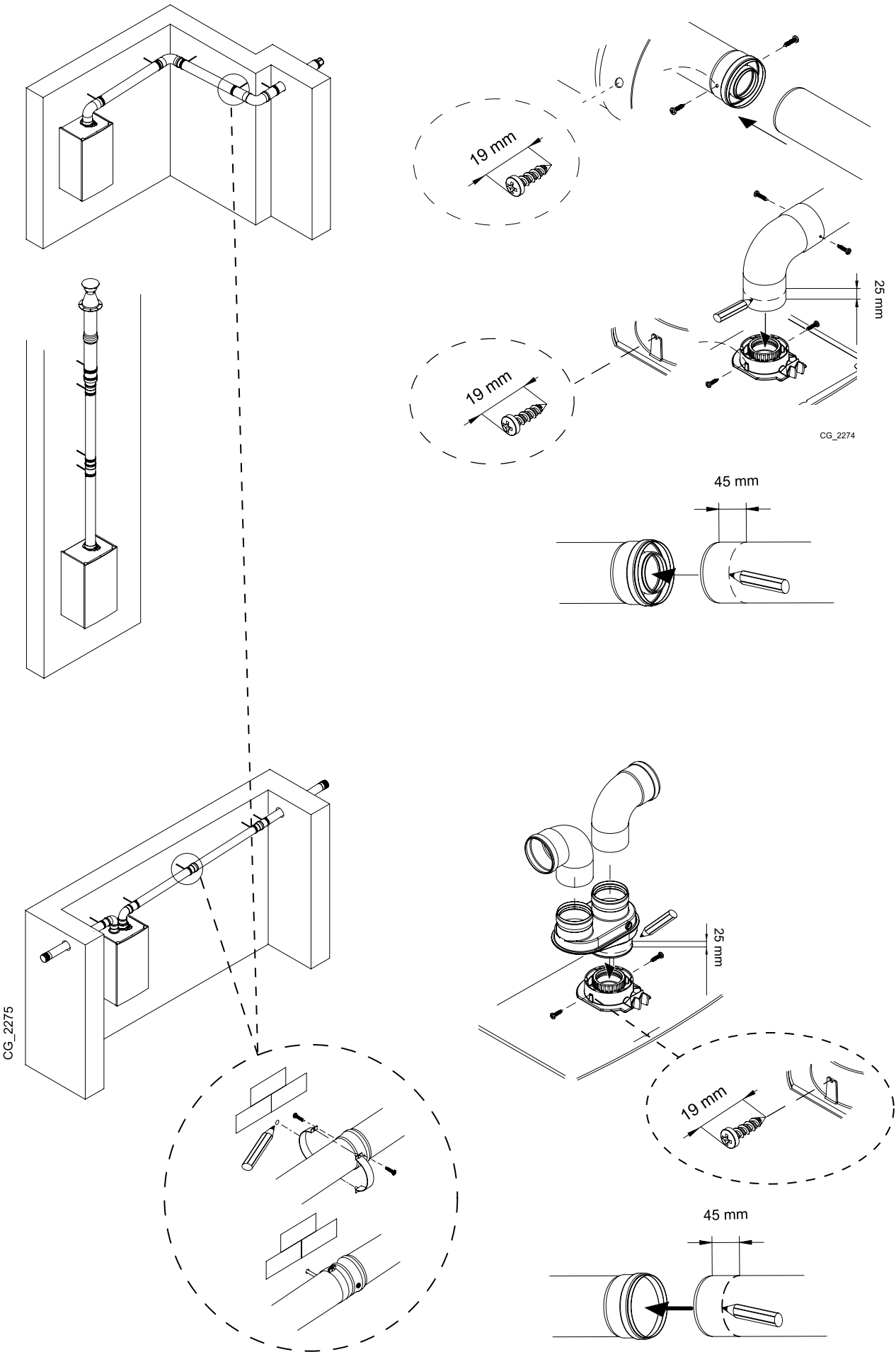


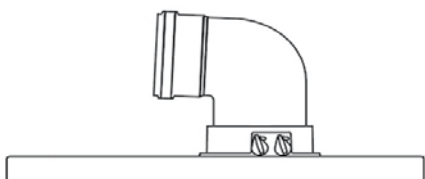
1	Pojistky
2	Napájecí síť 230 V
3	Prostorový termostat (PT)
4	Ventilátor
5	Bezpečnostní termostat
6	Plynová armatura
7	Sonda spalin
8	Hydraulický snímač tlaku
9	Sonda zpátečky topení
10	Sonda vstupu topení
11	Ovládací panel (na stěně)
12	Vnější sonda
13	Sonda NTC externího zásobníku
14	Kontrolní elektroda plamene
15	Zapalovací elektroda
16	Trojcestný ventil
17	Čerpadlo
C	Modrá
M	Hnědá
N	Černá
R	Červená
G/V	Žlutá/Zelená
V	Zelená
B	Bílá
G	Šedá
Y	Žlutá
P	Fialová



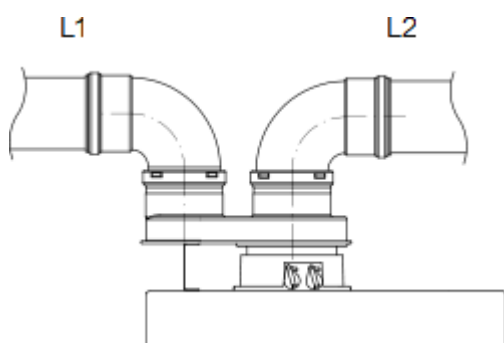


CG_2210

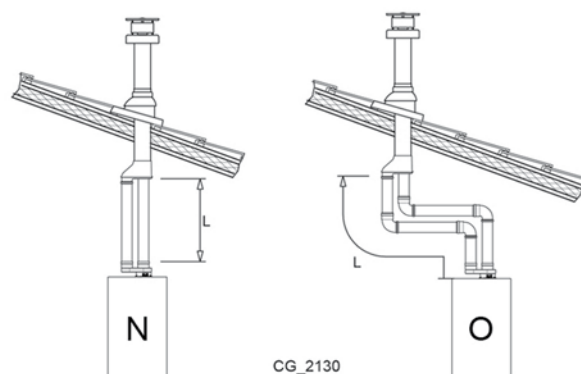
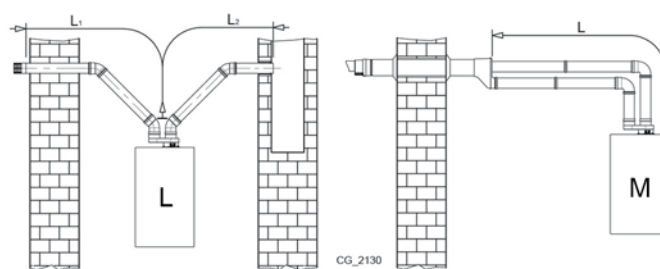
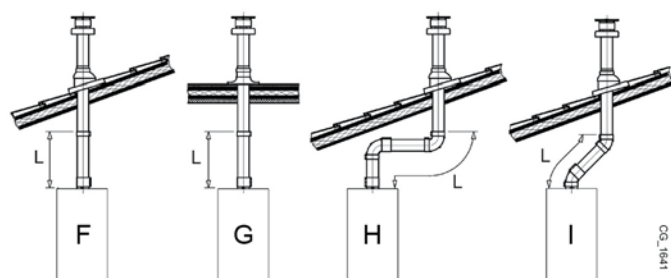
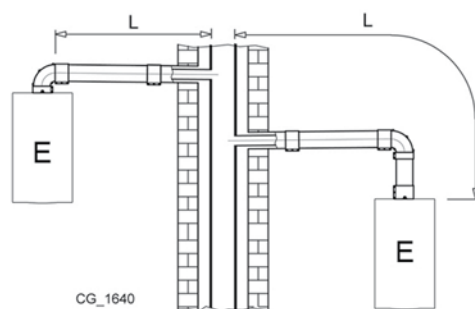
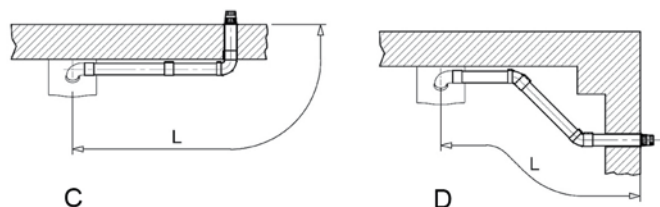
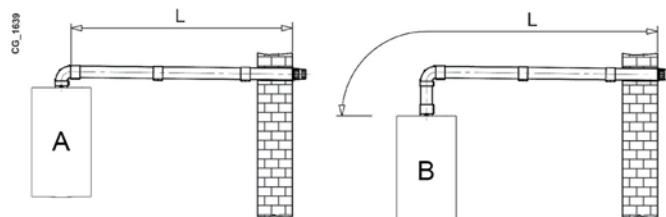




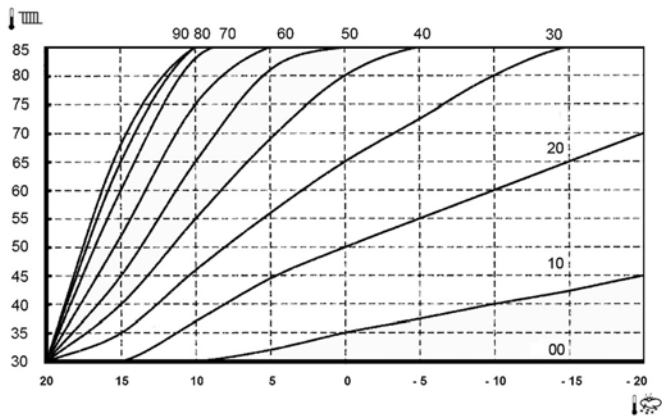
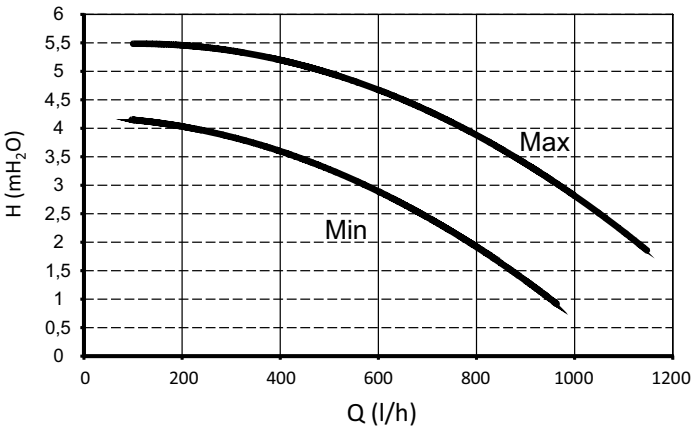
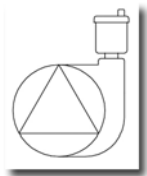
AB	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
CD	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
E	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
FG	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
H	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
I	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm



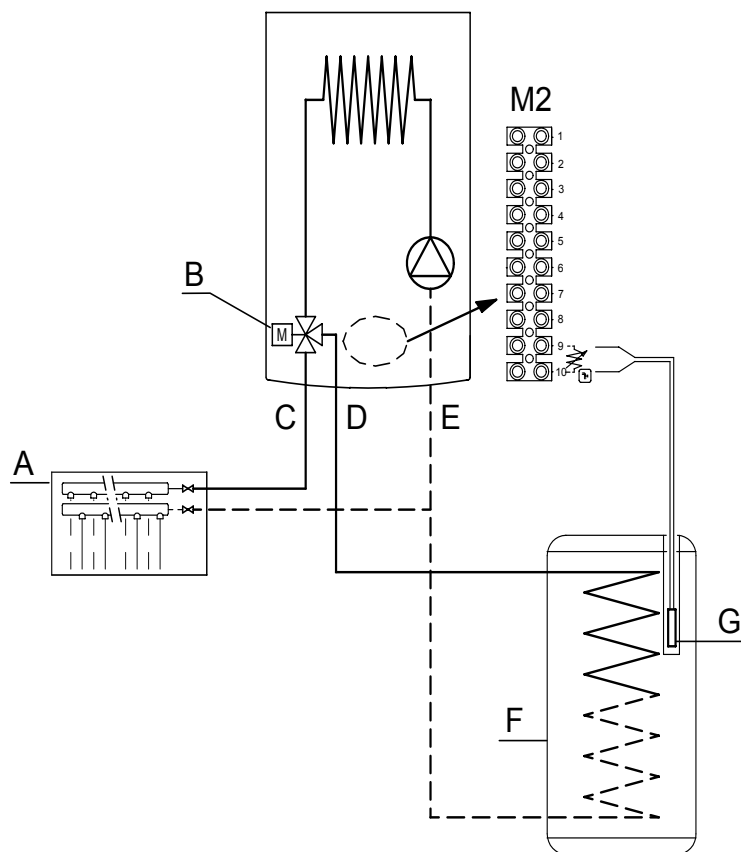
L	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
M	L max = 15 m
N	L max = 15 m
O	L max = 14 m



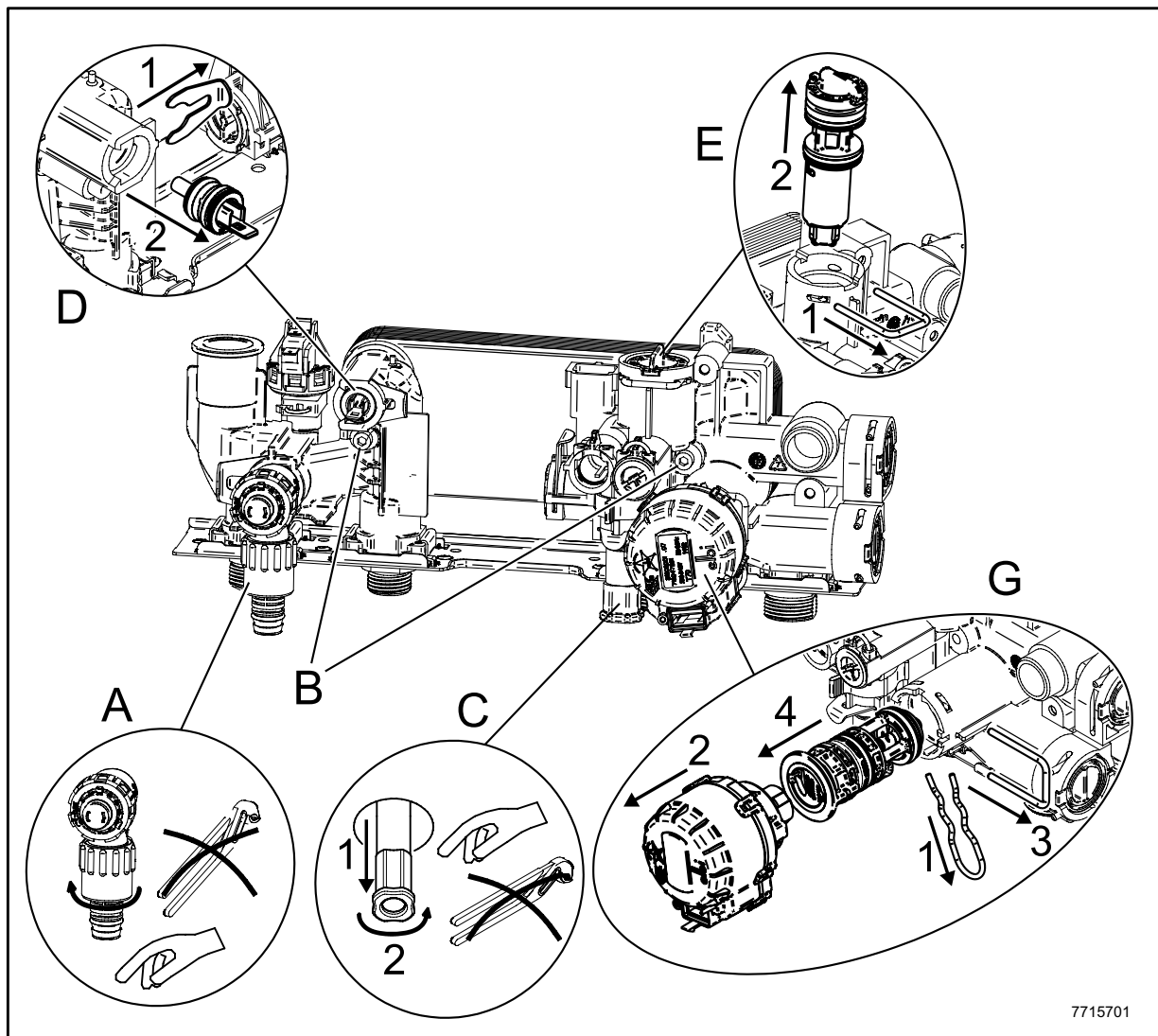
Část E



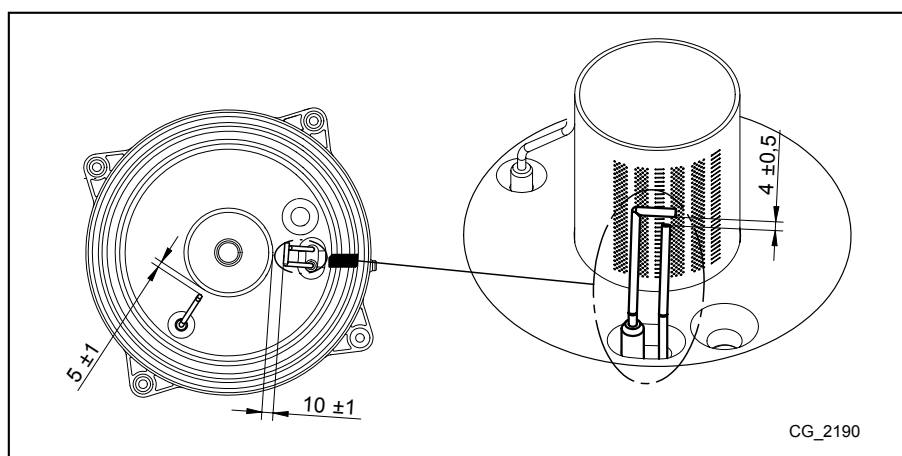
A



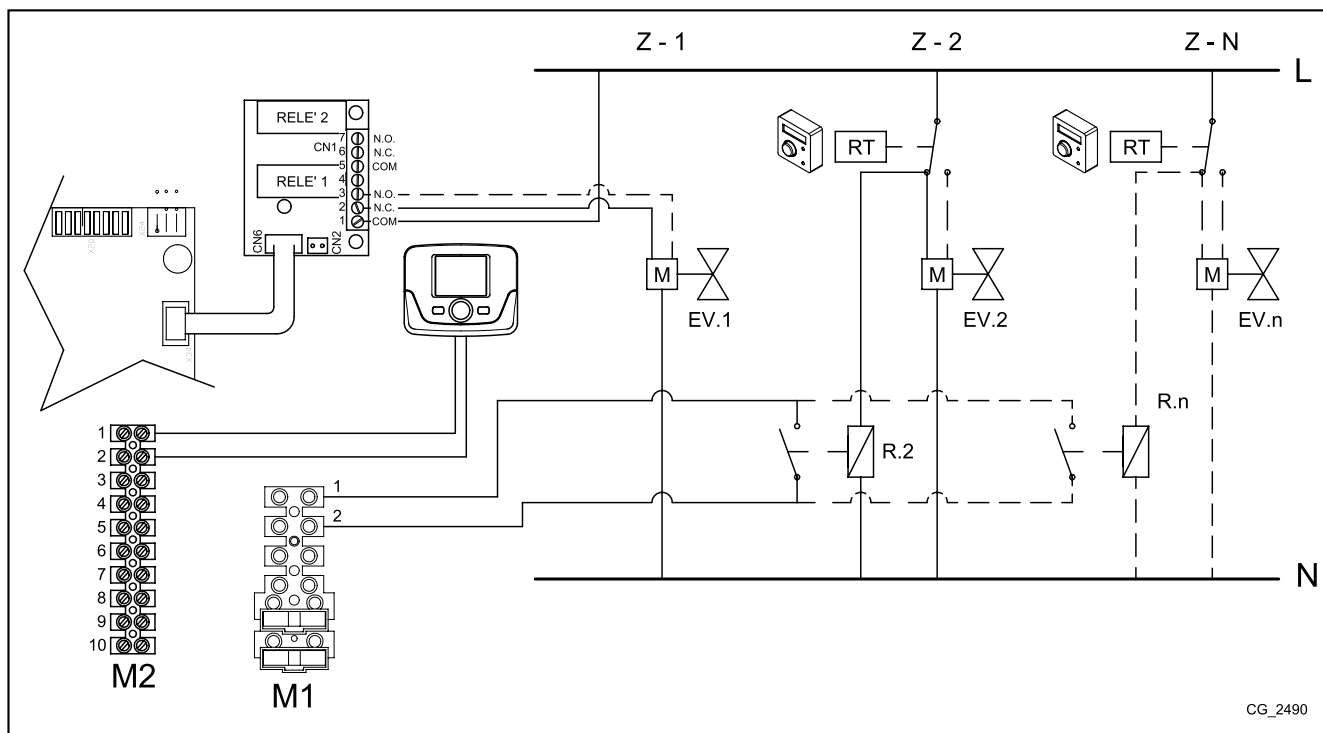
CG_2171



7715701



CG_2190



ZMĚNĚNÉ PARAMETRY

[illegible]

Prodejce:

E.ON Energie, a.s.

F. A. Gerstnera 2151/6

370 01 České Budějovice

eon.cz

Výrobce:

BAXI S.P.A

Via Trozzetti, 20

360 61 Bassano del Grappa (VI), Italy