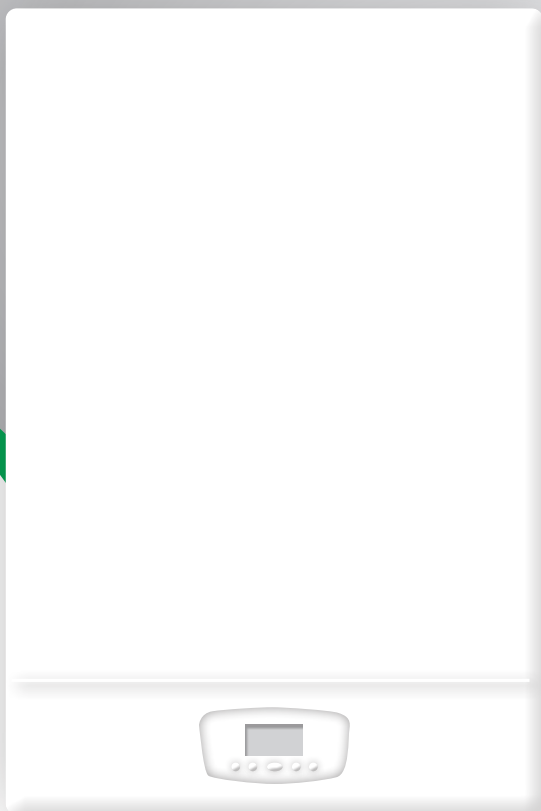


MANUÁL



použití
instalace
seřízení
údržba

TIME MAX

27 K

35 K

 **Green Heating Technology**
ITALTHERM

Caldaie • Scaldabagni • Sistemi Solari • Climatizzatori

Obsah

Bezpečnostní varování

Legenda symbolů bezpečnostních varování	4
Odkazy na zákony a normy	4
Osoby odpovědné za instalaci	4
Instalace, používání a údržba	4
Upozornění pro uživatele	5
Důležité	5
První spuštění a použití	5
Instalace, první spuštění, údržba a servis	6
Brožura k zařízení nebo brožura k centrálnímu zařízení	6
Kontrola spalování	6
Provoz a údržba kotle	6

Uživatelská příručka

Tlačítka klávesnice	7
Multifunkční displej	8
Ovládací prvky na spodní straně	9
Ovládací prvky mimo kotel	9
Typické použití	10
Předběžné operace	10
Aktivace kotle	10
Nastavení teploty	10
Funkce proti legionářské nemoci	11
Nastavení hodiny a dne	11
Nastavení displeje pomocí 4 číslic	11
Správa zásobníku teplé užitkové vody	12
Nucené ohřev zásobníku TUV	12
Načtení přednastaveného programu ohřevu teplé užitkové vody	12
Nastavení programu ohřevu teplé užitkové vody č. 3 – Uživatel	12
Menu INFO	13
Menu Dovolená	14
Funkce SPA	15
Náhodné poruchy	15
Hořák se nezapíná	15
Nedostatek teplé užitkové vody	15
Nečinnost kotle	16
Bezpečnostní vypnutí	16
Pohotovostní režim s funkcí ochrany proti zamrznutí a zablokování. 16 Funkce „Ambient Anti-Frost“	17

Instalace

Zákony a předpisy pro instalátéra	17
Upozornění pro instalaci volitelných sad nebo speciálních systémů	18
Systém podlahového vytápění	18
Charakteristiky domácího vodovodu	18
Diagram výkonu čerpadla	18
Rozměry a připojení	19
Specifikace pro vstupní vzduch	19
Ochrana proti zamrznutí	19
Sifonový přepadový odtok	20
Venkovní instalace na částečně chráněném místě . 20	
Umístění a upevnění	20

Hydraulický systém (TUV a vytápění)	21
Rady a doporučení k zamezení vibrací a hluku v systému	21
Čištění a údržba systémů	22
Topný systém	22
Odtok kondenzátu	22
Plnění a tlakování topného systému	23
Naplnění zásobníku teplé užitkové vody	23
Naplnění topného systému	23
Přípojka plynu	24
Elektrické přípojky	24
Uzavření pláště kotle	25
Kouřovody	26
Obecné pokyny	26
Dimenzování systémů C ₆₃	27
Příklady instalace přívodních a odvodních potrubí	28
Dimenzování přívodních a výstupních potrubí	29
Typy kouřovodů	30

Seřízení a údržba

První spuštění	31
Údržbové operace	32
Přístup do vnitřku kotle	33
Odvzdušnění primárního výměníku	34
Odvzdušnění akumulární cívky	34
Čištění spalovací skupiny	35
Nastavení parametrů PCB (technické menu)	36
Hlavní parametry kotle (PC)	37
Zkouška spalování a seřízení	39
Nastavení maximálního topného výkonu	40
Tabulky příkonu / zobrazení / otáček ventilátoru	41
Elektronická nastavení	42
Přístup k hlavní desce	42
Nastavení hlavní desky	42
Převod plynu	42
Vypouštění topného systému a akumulárního zásobníku	44
Vypouštění akumulární jednotky	44
Alarmy - blok kotle	44
Varování pro servis	51
Údaje ErP – EU 813/2013	52
Produktová karta – EU 811/2013	52
Technické údaje	53
Vnitřní součásti kotle	55
Elektrický schéma	56
Hydraulické schéma	57

Dodatek

Sada venkovních senzorů	58
Instalace a nastavení	58
Sada venkovních senzorů a dálkové ovládání	58
Sada dálkového ovládání	59
Modulační oběhové čerpadlo – podrobnosti	60
Indikátor stavu	60
Odblokování rotoru oběhového čerpadla	60
Okruh TUV (příprava)	61
Likvidace spotřebiče	61

Tento návod k použití je nezbytnou a doplňkovou součástí produktu a je dodáván k... spolu s kotlem.



Pečlivě si přečtěte návod, abyste získali všechny důležité informace pro bezpečnou instalaci, používání a údržbu.

Návod spolu s dokumentací ke všem příslušenstvím kotle a systému **pečlivě uschovejte** pro případ, že byste jej v budoucnu potřebovali.

- ▶ **Instalace** musí být provedena kvalifikovaným technikem v souladu s pokyny výrobce a příslušnými požadavky platné normy.
 - ▶ **Nebezpečí oxidu uhelnatého (CO):** CO je plyn bez zápachu a barvy. Při instalaci kotle s nuceným tahem a přívodem vzduchu z místnosti (zařízení typu B₂) je trvalé větrání instalační místnosti je povinné a nesmírně důležité. Větrání musí být provedeno a dimenzováno v souladu s platnými zákony a předpisy. Jakékoli zablokování, uzavření nebo neutralizace trvalého větrání může mít velmi vážné důsledky pro osoby v místnostech, jako je otrava CO, trvalé poškození zdraví a smrt. Kromě toho může být směs CO a O₂ výbušná.
 - ▶ **Kvalifikovaný technik** je osoba s konkrétní technickou způsobilostí v oblasti topných zařízení pro domácí použití a výrobu teplé užitkové vody, v souladu s platnými zákony a předpisy.
 - ▶ **Uživatel může provádět** výhradně a pouze **úkony** uvedené v části „NÁVOD K POUŽITÍ“.
 - ▶ Výrobce nenese žádnou smluvní ani mimosmluvní odpovědnost za škody vzniklé nesprávnou instalací, nesprávným používáním a nedodržením platných zákonů a pokynů daných samotným výrobcem.
 - ▶ **Důležité:** tento plynový kotel se používá k ohřevu vody na teplotu nižší než je teplota varu, při atmosférickém tlaku; musí být připojen k topnému systému a/nebo k systému pro ohřev užitkové vody v souladu s jeho vlastnostmi a výkonem.
 - ▶ Balicí materiály (kartony, hřebíky, plastové sáčky atd.) **nesmí být ponechány v dosahu dětí**, protože jsou potenciálně nebezpečné.
 - ▶ **Před jakýmkoli čištěním nebo údržbou** odpojte kotel od elektrické sítě pomocí hlavního elektrického vypínače a uzavřete přívod plynu pomocí příslušného kohoutu.
 - ▶ **V případě poruchy** a/nebo nesprávné funkce spotřebiče jej okamžitě odpojte a nepokoušejte se jej opravit sami.
 - ▶ **Servis a opravy kotle** smí provádět výhradně kvalifikovaní technici, kteří budou používat originální náhradní díly. Přísně dodržujte výše uvedený požadavek, abyste předešli jakémukoli riziku ohrožení bezpečnosti spotřebiče.
 - ▶ **Pokud má být zařízení definitivně vyřazeno z provozu**, odstraňte nebo odřízněte všechny potenciálně nebezpečné části.
- Zlikvidujte je v souladu s platnými předpisy (strana 61).**
- ▶ **Při přemístění spotřebiče** (např. ponechání v budově po stěhování nebo prodeji) se vždy ujistěte, že návod k použití je uložen v blízkosti kotle pro budoucí použití novými majiteli a/nebo instalatéry.
 - ▶ Tento spotřebič **smí být používán pouze k jasně doporučenému účelu**. Jakékoli jiné použití je nebezpečné a nesprávné.
 - ▶ Je přísně zakázáno používat zařízení **k jiným účelům**, než jsou uvedené.
 - ▶ Tento spotřebič musí být **instalován výhradně na zeď**.

Symbole bezpečnostních varování ní legenda

	Obecné bezpečnostní varování		Elektrické nebezpečí (záblesk)		Fyzické nebezpečí (osobní újma)
	Tepelné nebezpečí (popáleniny)		Obecné varování nebo doporučení k zamezení materiálních škod nebo k dosažení zlepšení		

Odkazy na zákony a normy

Všechny odkazy na zákony a předpisy obsažené v této příručce, stejně jako všechny pokyny pro instalaci, údržbu a používání a příslušné obrázky, se vztahují na evropské a/nebo italské předpisy.

Všechny zákony a normy platné na území, kde se instalace provádí, mají přednost před pokyny obsaženými v této příručce, které jsou s nimi v rozporu.

 Všechny **odkazy na normy a vnitrostátní zákony** uvedené v této příručce jsou orientační, protože zákony a normy podléhají změnám a doplňkům ze strany příslušných orgánů. **Dodržujte také případné místní normy a zákony** (neuvedené v této příručce) platné na území, kde se instalace provádí.

Personál odpovědný za instalaci



Vždy dodržujte národní a/nebo místní předpisy týkající se **BEZPEČNOSTI PRÁCE** personálu odpovědného za instalaci.



Při manipulaci s kotlem a provádění instalačních/údržbových prací vždy postupujte opatrně, protože kovové části mohou způsobit zranění, jako jsou řezy a oděrky. Při provádění výše uvedených činností **nopte osobní ochranné prostředky** (zejména rukavice).

Instalace, používání a údržba kotle



Vždy dodržujte národní a/nebo místní předpisy týkající se **INSTALACE KOTLŮ**.

ká upozornění pro uživatele

Důležité



V případě zápachu plynu:

- 1 - **nemačkejte elektrické spínače, nepoužívejte telefon ani jiné předměty, které mohou způsobit jiskry;**
- 2 - **okamžitě otevřete okna a dveře, aby se vyvětralo;**
- 3 - **uzavřete přívod plynu;**
- 4 - **zavolejte kvalifikovaného technika.**



Nezakrývejte ventilační otvory plynové kotelny, aby nedošlo k možným nebezpečným situacím, jako je vznik jedovatých nebo výbušných směsí.

První spuštění a údržba



První spuštění a údržbu kotle musí provádět odborně kvalifikovaný personál (například instalatér nebo servisní středisko autorizované společností ITALTHERM).

Ten zkontroluje, zda:

- technické údaje na štítku plynového kotle odpovídají údajům o dostupném plynu;
- regulace hlavního hořáku je kompatibilní s výkonem plynového kotle;
- komín funguje správně a odvádí produkty spalování;
- přívod vzduchu a odvod spalin fungují správně v souladu s platnými požadavky;
- jsou zaručeny podmínky pro správné větrání, a to i v případě, že je plynový kotel umístěn v uzavřeném prostoru (s vhodnými vlastnostmi).



Tento kotel je navržen a připraven pro napájení **zemním plynem G20** (metan) nebo **komerčním propanem G31**. Kvalifikovaný technik jej může přestavět tak, aby fungoval s jedním z výše uvedených dvou typů plynu. Nikdy nesmí být používán s **butanovým plynem G30** (který může být přítomen, čistý nebo smíchaný s propanem G31, v přenosných plynových lahvích pro vařiče).



Uživatel nesmí dotýkat se zapečetěných částí ani porušovat pečeti. Pečeti zapečetěných částí mohou porušovat pouze specializovaní technici a oficiální technický servis.



Kotel je vybaven bezpečnostními zařízeními, která blokují provoz v případě problémů s kotlem nebo souvisejícími systémy. Tato zařízení nesmí být nikdy deaktivována: pokud zařízení zasahuje často, nechte kvalifikovaným technikem zjistit příčinu, a to i v systémech, ke kterým je kotel připojen, a v systému přívodu/odvodu spalin, který musí být účinný a vyrobený v souladu s platnými zákony (viz příklady v odstavci „Systémy odvodu spalin“ na straně 26). V případě poruchy některé součásti kotle použijte pouze originální náhradní díly.



Pokud je kotel delší dobu vypnutý, přečtěte si odstavec „Nečinnost kotle“ na straně 16, kde jsou uvedena nezbytná opatření týkající se elektrického napájení, přívodu plynu a ochrany proti zamrznutí.



Nedotýkejte se zahřátých povrchů kotle, jako jsou dvířka, kouřovod, komínová trubka atd., ani po ukončení provozu kotle, protože tyto povrchy jsou po určitou dobu přehřáté. **Jakýkoli kontakt s nimi může způsobit nebezpečné opaření.** Je proto zakázáno nechat děti nebo nezkušené osoby v blízkosti kotle během jeho provozu.

- Nevystavujte nástěnný plynový kotel střikající vodě nebo jiným kapalinám ani parám přímo vycházejícím z plynových sporáků/varných desek.
- Nezakrývejte přívod vzduchu ani výstup kouřovodu, ani na krátkou dobu, ani částečně.
- Na plynový kotel nekládejte žádné předměty a v jeho blízkosti nenechávejte žádné hořlavé kapaliny nebo pevné materiály (např. papír, oblečení, plast, polystyren).
- Tento spotřebič není určen k použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, pokud jim nebyl poskytnut dohled. pokyny nebo instrukce týkající se používání spotřebiče osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si se spotřebičem nebudou hrát.
- Pokud bude plynový kotel definitivně vyřazen z provozu, zavolejte kvalifikovaného technika, aby provedl všechny potřebné úkony, zejména zkontroloval odpojení přívodu plynu, vody a elektřiny.
- **Pouze pro modely, které čerpají přímo z instalační místnosti** (spotřebiče typu B instalované uvnitř): instalace odsavačů, krbů nebo podobných spotřebičů v místnosti, kde je spotřebič typu B... Instalace zařízení (a v sousedních místnostech v případě nepřímého větrání) je zakázána, s výjimkou případů stanovených platnými předpisy, a v každém případě musí být instalace provedena v souladu se všemi specifickými bezpečnostními opatřeními uvedenými v platných předpisech a zákonech, a to i v případě úprav nebo doplnění.

Instalace, první uvedení do provozu, údržba a servisní prohlídky ()

Všechny operace související s instalací, prvním spuštěním, údržbou, servisem a konverzí plynu **musí být prováděny prováděny kvalifikovanými technikami** v souladu s platnými normami a zákony.

Údržbové práce musí být prováděny v souladu s pokyny výrobce a v souladu s platnými zákony a předpisy, pokud nejsou uvedeny v této příručce; doporučujeme je provádět alespoň jednou ročně, aby byl zachován výkon kotle.

Brožura k zařízení nebo brožura k centrálnímu zařízení

Všechny spotřebiče musí mít příručku k zařízení (pro výkony menší nebo rovné 35 kW) nebo příručku k centrálnímu zařízení (pro výkony větší než 35 kW). Veškeré údržbářské a servisní práce a kontroly spalování musí být zaznamenány v příručce spolu se jménem osoby odpovědné za servis.

Kontrola spalovacího zařízení

Kontrola spalování spočívá v kontrole účinnosti kotle. Kotle, které po kontrole vykazují účinnost nižší, než je požadovaná, a nelze ji změnit vhodnými úpravami (které musí provést kvalifikovaný technik), musí být vyměněny.

Provoz kotle a údržba zařízení

Za provoz a údržbu zařízení odpovídá uživatel (vlastník nebo nájemce bytu, ve kterém je kotel instalován) nebo správce bytového domu (v případě centrálního vytápění); oba mohou odpovědnost za údržbu a případně i provoz přenést na jinou osobu, která musí být kvalifikovaným technikem, jak stanoví zákon. I když se uživatel nebo správce rozhodnou převzít tuto odpovědnost osobně, běžný servis ohřívače teplého vzduchu a kontroly spalování musí být v každém případě prováděny kvalifikovaným technikem.

Klávesnice Tlačítka

Poznámka: níže uvedené funkce klávesnice se vztahují ke standardnímu způsobu práce. Pokud jsou nainstalována příslušenství, provádí se několik speciálních nastavení nebo v případě, že se nacházíte v technickém menu, mohou tlačítka fungovat odlišně.



Pohotovostní režim/Způsob fungování

Při každém stisknutí tlačítka se kotel přepne z režimu VYPNUTO do režimu léto, zima nebo pouze topení.



Nastavení CH

Nastavení teploty systému CH. Pokud byla nainstalována sada venkovního čidla, viz také „Out-Sada dveřního senzoru“ na straně 58.



Nastavení TUV

Pro nastavení teploty teplé užitkové vody v zásobníku.

INFO

Zobrazuje všechny doplňkové informace o kotli. Podrobnější informace najdete v části „Menu INFO“ na straně 13.

RESET

Stiskněte pro resetování kotle v případě poruchy.

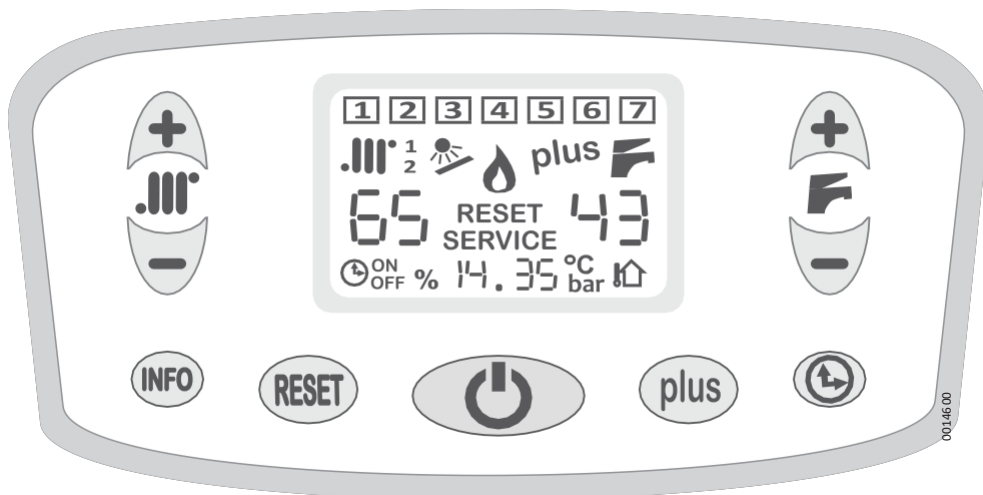
Viz „Alarmy – blokování kotle“ na straně 44.

plus

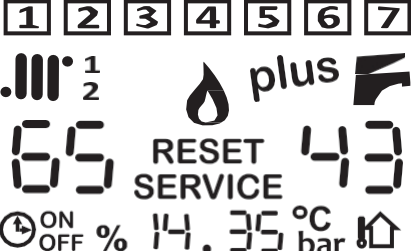
Ručně nastavuje aktivaci a deaktivaci rychlého nuceného ohřevu zásobníku teplé užitkové vody.



Nastavuje hodinové nastavení režimu předehřívání TUV. Používá se také při programování samotné funkce předehřívání a pro nastavení hodin.



Multifunkční displej

	Týdenní den Zobrazuje se během programu nastavení CH. V ostatních případech se dny zobrazují na displeji, pokud je aktivována referenční funkce (pro jejich zobrazení).		
	CH – zimní režim Pokud bliká, znamená to, že kotel pracuje v režimu CH.		
1 2	Požadavek zóny CH Zobrazuje, která zóna CH vyžaduje vytápění. Indikace časového úseku TUV Během nastavování programu TUV (viz „Nastavení programu akumulace TUV č. 3 – Uživatel“ na straně 12) ukazuje, který časový úsek ze dvou dostupných právě programujete.		
	Hořák ZAP		
plus	Rychlé ohřev zásobníku TUV Označuje, že je zapnutá funkce <i>rychlého</i> ohřevu zásobníku teplé užitkové vody. Bliká, když je kotel pracuje na tomto účelu.		
	Ohřev zásobníku TUV Indikuje, že je zapnuté ohřev zásobníku teplé užitkové vody. Bliká, aby informovalo, že ohřev zásobníku teplé užitkové vody probíhá.		
65	Teplota CH v °C (dvě číslice pod symbolem ) Obvykle zobrazuje teplotu <i>topné vody</i>. Během nastavování teploty CH (stisknutím tlačítek  a ) se zobrazuje se mění hodnota teploty.		
RESET nebo	Zobrazí se, když je kotel uzamčen (chyba typu SERVICE nebo RESET). Viz „Alarmy – kotel blokování“ na straně 44, kde je popsáno, jak postupovat.		
SERVICE			
48	Teplota TUV, v °C (dvě číslice pod symbolem ) Zobrazuje nastavenou hodnotu teploty TUV.		
	Ukazuje, že ohřev teplé užitkové vody je zapnutý v plánovaném režimu.		

ON OFF	V kombinaci se symbolem nebo je vypnuté .	 , kdy je režim ohřevu teplé užitkové vody zapnutý
%	Zobrazí se, když dvě číslice vpravo ukazují výkon hořáku během provozu. Tato informace je k dispozici pouze po zadání INFO menu (viz „INFO menu“ na straně 13).	
14.35	Tyto čtyři číslice (uprostřed displeje) zobrazují několik informací i během standardního provozu kotle: aktuální čas, tlak vody v topném systému, teplotu venkovní sondy (v případě, že je nainstalována venkovní sonda ). Díky menu INFO lze zobrazit i další informace. Pomocí menu je dokonce možné vybrat data, která se normálně zobrazují (viz „Nastavení displeje se 4 číslicemi“ na straně 11; další informace viz „Menu INFO“ na straně 13).	
	Když je kotel napájen, ale je v režimu OFF , tento indikátor zobrazuje OFF .	
°C bar	Zobrazují jednotku měření údajů (zobrazenou vlevo). Pokud jsou vypnuté, údaje mohou znamenat čas nebo jakékoli jiné údaje než Bar nebo °C.	
	Informuje o tom, že je nainstalována venkovní sonda (příslušenství).	
	Poznámka: V tomto případě se teplota systému CH nastaví automaticky, takže použití tlačítek „+...III“ (Nastavit teplotu) a „-...III“ (Nastavit čas) se liší od standardního postupu: podrobnější informace najdete v návodu k sadě a v části „Sada venkovního senzoru“ na straně 58.	

Příkazy na spodní straně tlačítka „ “

Kromě ovládacích prvků na předním panelu může uživatel používat také **plynový kohout**. Ten se nachází na spodní straně kotle, podél plynového potrubí.

Měl by být otevřen, aby umožnil přívod plynu do kotle, a měl by být uzavřen vždy, když je požadováno uzavření přívodu plynu, např. když se předpokládá delší doba nečinnosti (viz „Bezpečnostní vypnutí“ na straně 16) nebo v jakémkoli nouzovém případě (viz „Důležité“ na straně 5).

Ovládací prvky mimo kotel

Zevnějšku kotle, který je vhodně umístěn v budově (obvykle instalátérem nebo elektrikářem), jsou k dispozici dvě zařízení, ke kterým by měl mít uživatel přístup. Přítomnost a vlastnosti těchto zařízení jsou předepsány platnými předpisy.

Vypínač ON/OFF: obvykle je instalován v blízkosti kotle, aby bylo možné kotel odpojit od zbytku elektrického napájecího systému.

Pokojevý termostat: elektricky ovládá kotel tak, aby aktivoval nebo deaktivoval topný systém, aby udržoval teplotu v místnosti (detekovanou senzorem) v hodnotě nastavené uživatelem. Platné předpisy předepisují jeho umístění, teplotní limity, které může uživatel nastavit, a doby vytápění.

Poznámka: ITALTHERM nabízí (jako příslušenství) moderní pokojový termostat s týdenním nastavením, který umožňuje nastavit mnoho úrovní teplot a další pokročilé funkce. K dispozici jsou navíc dvě verze tohoto zařízení s GSM a bezdrátovým provozem.

Typické použití

Předběžné operace s

- Ujistěte se, že je otevřený plynový kohout.
- Ujistěte se, že je kotel napájen elektrickou energií a nastaven na **VYPNUTO**: na displeji musí být zobrazeno pouze

VYPNUTO.

Aktivace funkce „ kotle

- Stiskněte tlačítko :
 - jednou, aby se kotel nastavil pouze do letního režimu (pouze TUV). Letní režim je rozpoznatelný podle  na displeji, nikoli podle symbolu ;
 - Dvojitým stisknutím nastavíte kotel do zimního režimu, aby kotel pracoval jak pro ústřední topení, tak pro TUV. Zimní režim je rozpoznatelný podle přítomnosti obou symbolů  a  na displeji;
 - dalším stisknutím tlačítka nastavíte kotel do režimu pouze ústřední topení, což znamená, že se deaktivuje ohřev teplé užitkové vody (aktivní zůstává pouze příslušná funkce proti zamrznutí). Režim pouze ústřední topení je rozpoznatelný podle přítomnosti pouze symbolu  na displeji a ne podle přítomnosti symbolu ;
 - při každém stisknutí tlačítka  kotel cyklicky přepíná z režimu OFF do režimu Summer , do režimu Winter  +  a do režimu CH-only .
- Po otevření kohoutku teplé užitkové vody se zapálí hořák a poté je k dispozici teplá užitková voda. V případě, že je požadován režim přehřívání (viz „Řízení zásobníku teplé užitkové vody“ na straně 12).
- V zimním režimu  + , když pokojový termostat požaduje vytápění, zapálí se hořák a díky průtoku vody se teplo přenáší. V případě současného požadavku na ohřev teplé vody a vytápění, má přednost požadavek na ohřev TUV, dokud se zásobník neohřeje. Vzhledem k tomu, že ohřev zásobníku TUV netrvá dlouho, nemá tato přednost obvykle vliv na účinnost vytápění v systému.

Nastavení teplotního u

Poznámka: správné nastavení vede k vytvoření podmínek pro úsporu energie.

Poznámka: Pokud je nainstalována sada pro nízké teploty nebo sada venkovní sondy, informace o nastavení teploty topného systému naleznete v příslušné dokumentaci.

Poznámka: Nezaměřujte zde popsané nastavení teploty topného systému  s teplotou místnosti nastavenou na pokojovém termostatu.

- **Nastavení topného systému:** pomocí tlačítek „+  “ (Nastavení teploty) a „-  “ (Nastavení teploty) se provádí nastavení teploty topného systému (hodnota se během nastavování zobrazuje na displeji pod symbol ). Obecně platí, že v období silných mrazů a/nebo při špatné tepelné izolaci budovy (nebo pokud zjistíte, že hořák zůstává zapnutý po dlouhou dobu, ale teplota v místnosti stoupá příliš pomalu) je lepší zvolit vyšší nastavení. Naopak, pokud zjistíte, že teplota v místnosti příliš překračuje hodnotu nastavenou pro teplotu v místnosti z důvodu tepelné setrvačnosti, je vhodné snížit teplotu systému. **Pokud je nainstalována volitelná sada venkovní/teplotní sondy, teplota systému se řídí automaticky a použít tlačítek „+  “ (Zvýšit teplotu) a „-  “ (Snížit teplotu) se liší podrobnosti viz také „Sada venkovní sondy“ na straně 58.**

- **Nastavení teplé užitkové vody:** tlačítka „+“ a „-“ slouží k nastavení teploty teplé vody v zásobníku (nastavená hodnota se zobrazuje na displeji pod symbolem „°C“). U tohoto typu kotle doporučujeme nastavit jej tak, aby byla teplota teplé vody příjemná, a to buď čerpáním pouze teplé vody, nebo případně jejím smícháním s malým množstvím studené vody. Pokud to není nezbytně nutné, vyhněte se maximálním hodnotám, které nutí míchat teplou vodu s větším množstvím studené vody. Tím se sníží tvorba vodního kamene v zásobníku.

Funkce Anti-Legionella

V pravidelných intervalech kotel v letním nebo zimním režimu automaticky zajišťuje ohřev vody v zásobníku, aby se zničily případné bakterie (zejména *Legionella spp.*), které se tvoří v klidné teplé vodě.

Poznámka: funkce Anti-Legionella není aktivní, pokud je kotel nastaven na **OFF** nebo v režimu **CH-only**.

Nastavení hodiny a dne

Poznámka: pokud po 20 sekundách nestisknete žádné tlačítko, funkce se ukončí bez uložení.

Denní a hodinové nastavení je nezbytné v případě, že je požadován týdenní program a prázdninové menu.

- stisknete alespoň na 5 sekund tlačítko „⌚“ (programování) s kotlem v režimu OFF (vypnuto);
- hodiny budou blikat, pomocí tlačítek „+“ a „-“ je možné nastavit hodiny;
- stisknete tlačítko „⌚“ a začnou blikat minuty. Nastavte minuty pomocí tlačítek „+“ a „-“;
- stisknete tlačítko „+“ a blikne týdenní den **1** ... **7**. Proto nastavte dny pomocí tlačítek „+“ a „-“;

Poznámka: například pro nastavení pondělí jako prvního dne v týdnu číslo 1 (nastavte číslo 3, pokud je dnes středa).

- Uložte nastavení a opusťte režim stisknutím tlačítka „⌚“; po dobu nejméně 5 sekund.

Nastavte displej pomocí 4 číslic

Během standardní funkce se čtyři číslice zobrazují ve spodní části obrazovky a mohou zobrazovat:

- Žádná indikace (vyberte tuto možnost, pokud nechcete žádnou indikaci)
- Žádné zobrazení (data nejsou v tomto modelu k dispozici, takže funkce není podporována)
- Aktuální čas (pokud ještě nebyly nastaveny hodiny: žádná indikace)
- Tlak vody v topném okruhu
- Teplota venkovní sondy (pokud je nainstalována – v tomto případě se zobrazí symbol , jinak se zobrazí „- °C“)

Výběr údajů, které se mají zobrazit:

- když je kotel v zimním nebo letním režimu (nikoli v režimu VYPNUTO), stisknete tlačítko **INFO** jednou nebo vícekrát a přepínáte mezi režimy zobrazení.

Správa zásobníku teplé užitkové vody

Poznámka: pokud ještě nebyly nastaveny hodiny (viz „Nastavení hodiny a dne“ na straně 11), nelze nastavit žádné funkce, které předpokládají automatické plánování.

Nuceně ohřev zásobníku teplé užitkové vody

Stisknutím tlačítka **plus** můžete okamžitě aktivovat cyklus ohřevu zásobníku teplé užitkové vody (a/nebo jej urychlit, podle situace). Tato funkce se automaticky deaktivuje na konci cyklu.

- ▶ pokud byl akumulační ohřev aktivní po krátkou dobu (i ve standardním nebo plánovaném režimu), funkce zrychlí akumulační ohřev (bliká symbol **plus**) a skončí, jakmile akumulační ohřev dosáhne teploty;
- ▶ pokud byl akumulační zásobník v plánovaném režimu a nyní se nachází v neaktivním časovém úseku (symbol **OFF**), spustí se rychlý cyklus ohřevu (bliká symbol **plus**) a poté se akumulační zásobník udržuje na teplotě (svítí symbol **plus**) až do konce stejného časového úseku. V dalším aktivním časovém úseku se program vrátí k normálnímu plánu. Plán ohřevu teplé užitkové vody se nemění.
- ▶ Chcete-li cyklus ručně deaktivovat, stiskněte tlačítko „**plus**“ (symbol „**plus**“ zhasne).

Načtení přednastaveného programu pro ohřev teplé užitkové vody

Poznámka: pokud po 20 sekundách nestisknete žádné tlačítko, funkce se ukončí bez uložení.

Je možné načíst jeden ze tří dostupných programů pro ohřev teplé užitkové vody: dva jsou trvale přednastaveny z výroby, třetí si můžete přizpůsobit podle svých potřeb, jak je popsáno dále.

Program 1: ZAPNUTO PO÷PÁ 06:00÷09:00 a 17:00÷21:00; SO÷NE 06:00÷10:00 a 16:00÷21:00

Program 2: VŠECHNY DNY 06:00÷10:00 a 16:00÷21:00

Program 3: program nastavitelný uživatelem (u nového kotle je továrně nastaveno stejně jako program 1).

- ▶ Kotel musí být nastaven do zimního nebo letního režimu (nikoli do režimu VYPNUTO nebo pouze topení) a stisknete tlačítko  po dobu nejméně 5 sekund: na displeji se vpravo zobrazí číslo aktuálního programu (P1, P2, P3).
- ▶ vyberte vhodný program pomocí tlačítek „+“ a „-“ (program 1) a „-“ (program 2) a stisknete tlačítko  (program 3) pro jeho načtení;
 - po výběru **P3** (vlastní program) se na displeji zobrazí příslušné údaje: nyní je možné je upravit podle popisu v části „Nastavení programu ohřevu teplé užitkové vody č. 3 – Uživatel“ na straně 12 nebo je můžete jednoduše načíst tak, jak jsou, stisknutím tlačítka  po dobu nejméně 5 sekund;
- ▶ V tomto okamžiku se kotel přepne zpět do zimního nebo letního režimu. Chcete-li naplánovat ohřev teplé užitkové vody, stisknete tlačítko „“: na displeji by se měl zobrazit symbol „ON“ (nebo „OFF“ v závislosti na stavu aktuálního časového úseku).

Nastavení programu ohřevu teplé užitkové vody č. 3 – Uživatel

Poznámka: pokud po 2 minutách nestisknete žádné tlačítko, funkce se ukončí bez uložení.

1. Určete jeden nebo dva časové úseky pro každý den v týdnu, ve kterých se předpokládá potřeba teplé vody. Denní a hodinové nastavení mohou být stejné nebo se mohou každý den lišit.
2. Nastavte kotel do zimního nebo letního režimu (žádný režim VYPNUTO nebo pouze topení) a stisknete tlačítko „“ (Změnit časový interval) po dobu alespoň 5 sekund;
3. pomocí tlačítek „+“ a „-“ a „Timer“ vyberte program **P3**  a stisknete  pro jeho načtení;

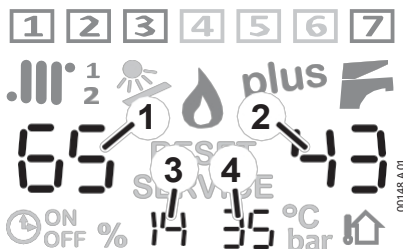
4. na displeji se zobrazí aktuální den (např. den **1**), malé číslo „**1**“ v levé horní části, symbol  a čas, což znamená, že v daném čase je naplánováno spuštění ohřevu teplé užitkové vody v **prvním časovém úseku prvního dne**;
 5. stiskněte tlačítko  pro vstup do nastavení časovače, které začne blikat;
 6. pomocí tlačítek **+**  **-**  k úpravě času spuštění prvního časového úseku aktivace ohřevu TUV (v krocích po 10 minutách) a poté stiskněte tlačítko **+**  ;
- Poznámka:** Časy se ukládají výhradně stisknutím tlačítka **+**  “. Kromě toho se tímto nastavením přesune programování na následující událost.
7. Zobrazí se symbol  a další čas, což znamená, že první deaktivace je nastavena na tento čas.
 8. stiskněte tlačítko  “ (čas bliká); pomocí tlačítek **+**  **-**  upravte čas ukončení prvního časového úseku aktivace funkce Acqua Step (v krocích po 10 minutách) a poté stiskněte tlačítko **+**  ;
 9. na displeji se nyní v levé horní části zobrazí malé číslo „**2**“, symbol  a čas, což znamená, že programujete **druhý časový úsek** funkce ohřevu teplé užitkové vody pro stejný den. Postupujte stejným způsobem jako u prvního časového úseku.
 10. po posledním stisknutí tlačítka **+**  je vybrán den **2** a můžete jej nastavit podle popisu pro den **1**; jinak můžete **zkopírovat** plán dne **1** na den **2** následujícím způsobem:
 - vraťte se k již naprogramovanému dni **1** pomocí tlačítka **-**  “ (vrátit se k naprogramovanému dni 1). Poté stiskněte tlačítko **INFO** “ (vrátit se k naprogramovanému dni 2) na 5 sekund: symbol dne **2** bude blikat;
 - stiskněte tlačítko  “ pro potvrzení kopírování dne **1** do dne **2** a přejděte na tento den;
 - podobně, pro zkopírování programu na další den **3** (a tak dále), stačí stisknout tlačítko **INFO** “ po dobu 5 sekund a stisknout tlačítko  “ pro potvrzení kopírování.
 11. Stiskněte tlačítko  “ (Zpět) po dobu nejméně 5 sekund, abyste opustili a vrátili se do zimního nebo letního režimu, jako na začátku.

+ 	ČASOVÝ ÚSEK nebo DAY
+ 	ČAS
-	zvýšit – snížit

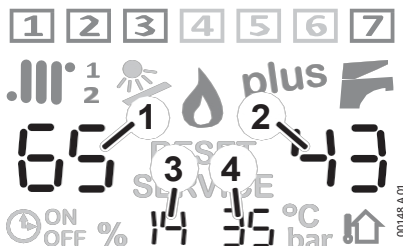
INFO Menu „ “

Na obrazovce je možné zobrazit několik informací týkajících se fungování kotle, které se mohou zobrazit na několika různých stránkách obrazovky. Obvykle jsou užitečné pouze pro technika. Nicméně i uživatel si je může prohlédnout, aniž by to mělo vliv na správnou funkci kotle.

- ▶ Když je kotel v zimním nebo letním režimu (nikoli v režimu OFF), stiskněte tlačítko **INFO** po dobu nejméně 5 sekund;
- ▶ na displeji se zobrazí **stránka 1** (informace o **aktuálně prováděné činnosti**):
 - **1** ... **7** : probíhá cyklus kotle (informace vyhrazená pro technika)
 -  režim vytápění ZAPNUTÝ,  DHW ZAPNUTÝ: zobrazený symbol = dostupná funkce; pokud bliká, režim je spuštěn; aktivovaná zóna (zóny)
 -  = Hořák ZAP
 - indikátor číslo **1**: teplota průtoku systému CH v °C (naměřená)
 - indikátor číslo **2**: teplota TUV v °C (naměřená)
 - indikátor číslo **3**: výkon hořáku v % od 0 do 99 (0 = minimum)



- indikátor číslo 4: teplota vratné vody topného systému v °C
- stisknete tlačítko „+...III“ (**nastavení kotle**): dostanete se na stránku „2“ (informace o **nastavení kotle**):
 - „III“ vytápění, DHW: podporují numerické údaje;
 - indikátor číslo 1: Nastavená hodnota primární teploty topné vody, nebo, pokud je nainstalován venkovní čidlo , tuto hodnotu ignorujte;



- indikátor číslo 2: teplota TUV (nastavená teplota)
- indikátor číslo 3: sekundární průtok CH (nastavená teplota)
- Stisknete tlačítko „+...III“: na displeji se zobrazí stránka „3“: informace týkající se **termoregulaci** (pouze v případě, že je nainstalována venkovní sonda).
 - „III“ Systém CH, zón ¹/₂, venkovní sonda : podporují numerické údaje.
 - indikátor číslo 1: teplota průtoku CH do primární zóny (zobrazeno, když je požadavek zapnutý). Teplota se počítá na základě teploty venkovní sondy podle nastavení křivky **kd**
 - indikátor číslo 2: číslo **kd** křivky venkovní sondy
 - indikátor číslo 3: teplota průtoku CH do sekundární zóny (zobrazena, když je požadavek zapnutý). Teplota se počítá na základě teploty venkovní sondy podle nastavení křivky **kd**.
 - ukazatel číslo 4: Venkovní teplota naměřená venkovní sondou. Pokud je hodnota **-9 °C**, znamená to, že venkovní teplota je 9 °C pod 0 °C nebo ještě nižší.
- Stisknutím tlačítek „+...III“ a „-...III“ je možné listovat stránkami dopředu nebo dozadu.
- Stisknutím tlačítka **INFO** opustíte menu INFO. Po 15 minutách se kotel z menu automaticky odhlásí.

Menu Holiday

Poznámka: Pokud ještě nebyly nastaveny hodiny (viz „Nastavení hodin a dne“ na straně 11), nelze tuto funkci

Uživatel se může rozhodnout, že kotel ponechá v režimu OFF po libovolný počet dní. Poté se kotel automaticky vrátí do zimního režimu (nebo, pokud je nainstalováno volitelné dálkové ovládání, vrátí se do režimu, ve kterém bylo v okamžiku aktivace, zatímco kotel se vrátí do letního režimu, aby bylo možné správné fungování dálkového ovládání).

- Kotel musí být nastaven do režimu OFF (nikoli do zimního nebo letního režimu) a stisknete tlačítko nejméně 5 sekund;
- na levé straně displeje se zobrazí symbol a „Ho“ a na pravé straně hodnota;
- stisknete tlačítka „+...III“ a „-...III“ a nastavte počet dní nečinnosti (nezahrnujte aktuální den);
- stisknete tlačítko (Aktivovat dovolenou) po dobu nejméně 3 sekund, aby se nastavení uložilo. Od této chvíle je funkce dovolené zapnutá a vyprší v 23:59:59 posledního dne.

Poznámka: Poté je možné nastavit kotel do jiných režimů než OFF, **ale funkce Holiday bude fungovat pouze v případě, že je kotel nastaven na OFF.**

Funkce SPA

Poznámka: pokud je nainstalováno volitelné dálkové ovládání, lze tuto funkci spravovat pouze pomocí něj.

Tato funkce je užitečná například při napouštění vany. Nastaví teplotu TUV na maximum po dobu **30** minut, poté se funkce automaticky deaktivuje.

- ▶ Když je kotel v zimním nebo letním režimu (nikoli v režimu VYPNUTO), stiskněte tlačítko **plus** po dobu nejméně 5 sekund.
- ▶ ve střední spodní části displeje se zobrazí nápis „SPA“ a číslice pod  budou blikat.
- ▶ Chcete-li funkci předčasně deaktivovat, stiskněte jedno z tlačítek „+“  nebo „-“ .

Náhodná porucha funkce



Vyvarujte se provádění jakýchkoli zásahů, které jsou úkolem technika, například zásahů do elektrických obvodů, hydraulického systému nebo plynového systému, a jakýchkoli jiných operací, které nejsou uvedeny v této části „Návodu k použití“ a které nejsou výslovně povoleny uživateli. Vždy se obračejte na kvalifikovaný personál.

Kotle musí být vždy vybaveny pouze originálními příslušenstvími.

Společnost ITALTHERM S.p.A. nenesे odpovědnost za škody způsobené nesprávným, chybným nebo nepřiměřeným použitím neoriginálních materiálů.

Hořák se nezapíná

- ▶ pokud je nainstalován pokojový termostat (nebo programovatelný pokojový termostat nebo podobné zařízení), zkontrolujte, zda skutečně vyžaduje vytápění místnosti;
- ▶ Ujistěte se, že je kotel nastaven na zimní režim  +  nebo letní režim  (ne na **OFF**). Na displeji se musí zobrazit příslušné symboly (viz „Multifunkční displej“ na straně 8);
- ▶ Pokud se na displeji zobrazí hlášení „**RESET**“ (Porucha kotle) nebo „**SERVICE**“ (Porucha kotle – vysoký tlak), nebo pokud se zdá, že kotel nefunguje správně, viz „Alarmy – blokování kotle“ na straně 44;
- ▶ zkontrolujte, zda je tlak CH správný (1÷1,5 baru **v chladném stavu**) nebo v každém případě **ne nižší než 0,5 baru**;

Nedostatek teplé užitkové vody výroba

- ▶ zkontrolujte, zda není teplota teplé užitkové vody nastavena na příliš nízkou hodnotu: pokud ano, upravte ji (viz „Nastavení teploty“ na straně 10);
- ▶ zavolejte kvalifikovaného technika, aby zkontroloval nastavení plynového ventilu;
- ▶ zavolejte kvalifikovaného technika, aby zkontroloval a případně vyčistil cívku zásobníku teplé užitkové vody.



Poznámka: Pokud je hodnota tvrdosti vody příliš vysoká, doporučujeme instalovat změkčovací zařízení, aby se zabránilo usazování vápníku. Tímto opatřením se zabrání častému čištění spirály zásobníku teplé užitkové vody.

Nečinnost kotle

Účinky období nečinnosti mohou být relevantní v určitých situacích, například v bytech, které se používají pouze několik měsíců v roce, zejména v chladných oblastech.

Uživatel se musí rozhodnout, zda uvede kotel do **stavu BEZPEČNÉHO VYPNUTÍ** odpojením všech přívodů, nebo **jej ponechá v režimu VYPNUTO (ale s přívodem elektřiny), aby mohla fungovat funkce proti zamrznutí**. Pokud existuje možnost zamrznutí, je vhodné zvážit výhody a nevýhody BEZPEČNÉHO VYPNUTÍ a režimu Stand By/Anti Freezing Way.

Bezpečnostní vyp

► Vypněte hlavní vypínač na elektrickém přívodu kotle.

► Uzavřete plynový kohoutek;



Pokud se očekává pokles teploty pod 0 °C, zavolejte technika, aby provedl následující kroky:

Naplněte systém nemrznoucí směsí (pokud systém již nebyl naplněn touto směsí), jinak musí být zcela vyprázdněn. Upozorňujeme, že pokud bylo nutné obnovit tlak (z důvodu možné ztráty) v topném systému, který již byl naplněn nemrznoucí směsí, mohla se koncentrace směsi snížit a nemohla by zaručit ochranu proti zamrznutí.

- Nechte vyprázdnit sifon sběrače kondenzátu odšroubováním jeho spodního víčka.
- Úplně vyprázdněte systém teplé a studené užitkové vody, včetně užitkového okruhu a zásobníku teplé užitkové vody kotle.

Poznámka: kotel je vybaven systémem, který chrání hlavní součásti před výjimečnými případy mechanického zablokování v důsledku nečinnosti v přítomnosti vody a vodního kamene. Funkce proti zablokování nemůže fungovat v režimu bezpečnostního vypnutí z důvodu nedostatečného elektrického napájení.



Před opětovným zapnutím kotle nechte technikem zkontrolovat oběhové čerpadlo, aby se ujistil, že není zablokováno v důsledku nečinnosti (pro technika: postupujte podle popisu v odstavci „Odblokování rotoru oběhového čerpadla“ na straně 60).

Režim pohotovosti s funkcí ochrany proti zamrznutí a zablokování

Pokud je kotel ponechán v režimu **OFF** během období nečinnosti, bude chráněn před zamrznutím několika funkcemi elektronického regulátoru, které ohřívají příslušné části, když teplota klesne pod hodnoty nastavené výrobcem.

Protimrazové topení se provádí zapnutím hořáku a čerpadla.

Kromě toho, když je kotel v pohotovostním režimu, pravidelně aktivuje hlavní vnitřní součásti, aby se zabránilo vzácným případům ucpání v důsledku nečinnosti v přítomnosti vody a vápna. K tomu může dojít také v případě, že je kotel uzamčen (zobrazeno hlášení „**RESET**“ nebo „**SERVICE**“), pokud je tlak v systému správný.

Aby tyto systémy byly aktivní:

- kotle musí být napájen plynem a elektřinou;
- kotel musí být ponechán v režimu **VYPNUTO** (na displeji se zobrazuje OFF);
- tlak v systému musí být správný (1÷1,5 baru v chladném stavu, minimálně 0,5 baru)

V případě nedostatku plynu se hořák nezapne a kotel přejde do stavu **LOCK OUT** (zobrazí se hlášení „**RESET**“ nebo „**SERVICE**“). Čerpadlo však bude fungovat, čímž zajistí cirkulaci vody v systému a sníží tak možnost zamrznutí. Na vyžádání je k dispozici elektrická protimrazová sada

, který se musí nainstalovat na sekundární výměník, aby chránil kotel i v případě nedostatku plynu.

(i) POZOR: ochrana proti zamrznutí nemůže zasáhnout v případě výpadku elektřiny. Pokud předpokládáte tuto možnost, doporučujeme přidat do topného systému kvalitní nemrznoucí směs podle pokynů výrobce.

Doporučujeme se přímo zeptat instalatéra/technika na typ nemrznoucí směsi, která byla při instalaci použita v topném systému.

Po obnovení napájení kotel zkontroluje teplotu naměřenou dvěma sondami a pokud na základě zvláštního automatického kontrolního cyklu zjistí riziko zamrznutí, spustí se alarm 39. Více podrobností najdete v příslušném popisu v odstavci „Alarmy – blokování kotle“ na straně 44.

(i) Doporučujeme zcela vyprázdnit systém teplé a studené užitkové vody, včetně užitkového okruhu a užitkového výměníku kotle. Funkce proti zamrznutí nechrání užitkový okruh mimo kotel.

Funkce „Ambient Anti-Frost“

Poznámka: pokud chcete použít funkci „Ambient Anti-Frost“, která je často k dispozici u běžných pokojových termostatů nebo chronotermostatů, je nutné ponechat kotel v režimu **Winter.III** + **☞** a NE v režimu OFF.

(i) Funkce „Ambient Anti-Frost“ nechrání sanitární okruh mimo kotel, a to zejména v oblastech, kam topný systém nedosahuje. Z tohoto důvodu doporučujeme vyprázdnit studený a horký sanitární systém, včetně nádrže na zásobování domácnosti vodou, pokud by hrozilo jejich zamrznutí.

Instalace



Zákonné a regulační předpisy pro instalátora systému „ “



Vždy dodržujte národní a/nebo místní předpisy týkající se INSTALACE KOTLŮ.

Vždy dodržujte národní a/nebo místní předpisy týkající se BEZPEČNOSTI PRÁCE personálu odpovědného za instalaci.

Vlastnosti místnosti: jelikož tento kotel má tepelný výkon nižší než 35 kW (přibližně 30 000 Kcal/h), není nutné zařízení instalovat ve speciální místnosti, pokud místnost splňuje platné předpisy a jsou přísně dodržována všechna instalační pravidla zajišťující bezpečný a pravidelný provoz plynového kotle.



Trvalé větrání instalační místnosti je povinné a mimořádně důležité, pokud je instalován kotel s odtahem vzduchu z instalační místnosti (zařízení typu B...). Větrání musí být provedeno a dimenzováno v souladu s platnými zákony a předpisy.

Přítomnost jiných spotřebičů: přítomnost jiných spotřebičů (zejména pokud narušují tah kotle) může být zakázána platnými předpisy nebo může vyžadovat úpravy (např. zvětšení ventilačních otvorů nebo vytvoření nových).

Proškolení uživatele: po dokončení instalace musí instalátor:

- vysvětlit uživateli fungování kotle a jeho bezpečnostních zařízení;
- předat uživateli tuto brožuru a dokumentaci v rámci své kompetence, řádně vyplněnou tam, kde je to požadováno.

Upozornění pro instalaci volitelných sad nebo speciálních systémů

Podlahové vytápění ký systém

(i) Bezpečnostní termostat(y), který chrání podlahu před přehřátím (které by mohlo poškodit obklad, konstrukci nebo samotný systém), musí být nainstalován na začátku toku hadice zabudované v podlaze. Neměl by být instalován na potrubí systému v blízkosti kotle, jinak by mohlo docházet k častému a neopodstatněnému uzamčení kotle způsobenému jeho spuštěním.

Charakteristiky přívodu užitkové vody

Tlak studené vody na vstupu musí být nižší než 8 barů (protože vyšší tlak by mohl vést ke spuštění bezpečnostního ventilu zásobníku). Kromě toho **by** pro optimální fungování kotle **měl být** tlak vody **vyšší než 1 bar**. Nižší tlak by mohl ztížit správné obnovení tlaku v topném systému a snížit průtok horké vody z kotle.

(i) V případě vyššího tlaku je **nezbytné nainstalovat REDUKTOR TLAKU** před kotle.

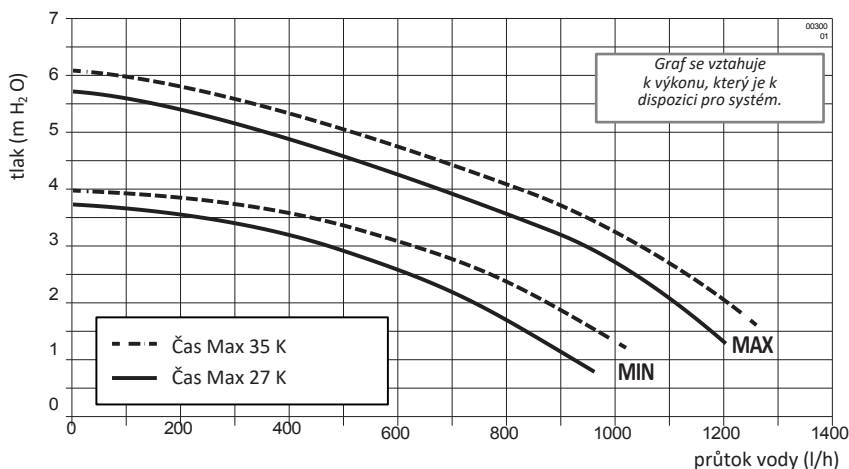
Četnost čištění akumulační cívky závisí na tvrdosti přiváděné vody. Pokud je tvrdost vody vyšší než 25° fr, je nutné nainstalovat změkčovač, aby se tvrdost snížila pod tuto hodnotu.

Kromě toho by přítomnost pevných zbytků nebo nečistot ve vodě (například v případě nových systémů) mohla ohrozit správnou funkci kotle. Pro systémy na výrobu teplé užitkové vody předpisuje platná norma bezpečnostní filtr na ochranu systémů.

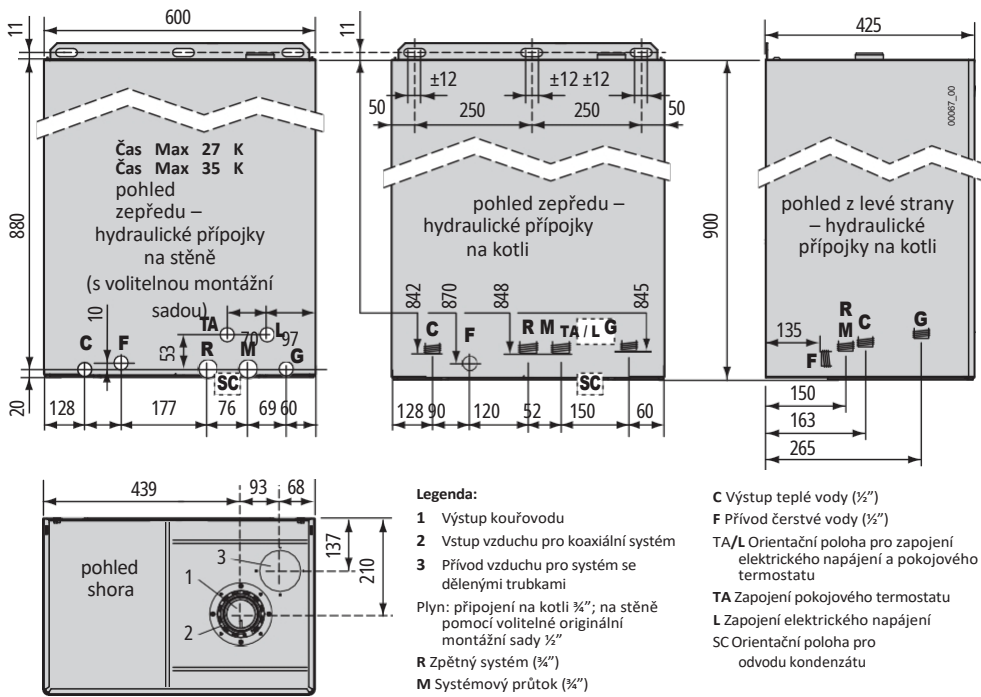
(i) Kondenzační hořák/výměník vyžaduje **pro kapalinu topného systému zvláštní vlastnosti**, které jsou přísnější než vlastnosti přiváděné užitkové vody. Viz část „Vytápění“ v tabulce „Technické údaje“ na straně 53.

Výkon čerpadla ký diagram

Poznámka: diagram MAX se vztahuje k maximálnímu pracovnímu výkonu čerpadla, diagram MIN závisí na elektronice. Čerpadlo je typu s plynulou elektronickou modulací, a proto může pracovat v jakémkoli bodě mezi nimi.



Rozměry a připojení



Specifikace pro přívod vzduchu

Vzduch musí být odebírán z míst bez znečišťujících látek (jako je fluor, chlor, síra, amoniak, alkalické látky nebo podobné látky). V případě instalace kotle v prostředí se značným výskytem agresivních chemických látek (např. kadeřnictví, prádelny) doporučujeme zajistit přívod vzduchu z venkovního prostředí a zvolit instalaci typu C, která zajistí přívod spalovacího vzduchu bez chemických látek.

Zajistěte také, aby spalovací vzduch nebyl přiváděn komíny, které byly dříve používány s olejovými kotli nebo jinými topnými zařízeními.

Ochrana proti zamrznutí

Díky systému proti zamrznutí nemohou vnitřní součásti nikdy dosáhnout teploty nižší než 5 °C. Tento systém se aktivuje, když je kotel napájen elektrickým proudem a plynem, za předpokladu, že tlak v topném systému je správný.

(i) V případě instalace kotle v místnostech, kde teplota může klesnout až na 0 °C, se doporučuje naplnit topný okruh nemrznoucí kapalinou určenou pro topné systémy na bázi propylenglykolu podle pokynů výrobce. Dbejte na správnou koncentraci produktu: přidání těchto látek do topné vody v nesprávném dávkování může vést k deformaci těsnění a způsobit neobvyklé zvuky během provozu.

Společnost ITALTHERM S.p.A. nenese odpovědnost za následné škody.

Informujte uživatele o nemrznoucí funkci kotle a o nemrznoucím prostředku přidaném do topného systému.

Přepadový sifon ový odtok

Sifon kotle je vybaven doplňkovým bezpečnostním odtokem **SCD**, který chrání hořák v situaci, kdy kondenzát neodtéká správně z odtokové trubky za sifonem. Jelikož je tento ventil snadno přístupný ze zadní strany kotle, zvažte **před** instalací kotle, zda jej použít, a to připojením k němu úseku ohebné hadice 1 vhodné pro kondenzát. Druhý konec hadice 1 by měl být zasunut do vhodného odtoku, jako je například trychtýř odtoku kondenzátu nebo pojistný ventil, a to bez ohybů a zauzlení. Nepropíchněte připravený otvor 4.

Jako alternativu, i když to **NEDOPORUČUJEME**, můžete jednoduše nechat odtok **SCD** otevřený. Hořák bude v každém případě chráněn, pokud dojde k náhodnému zablokování sifonu, ale kondenzát (kyselina) unikne do okolí a může poškodit povrchy, se kterými přijde do styku (například mramor).



Zkontrolujte těsnění sifonu a ujistěte se, že víčka **2, 3, 5 a 6** jsou správně a úplně zašroubovány/zasunuty.



Venkovní instalace na částečně chráněném místě

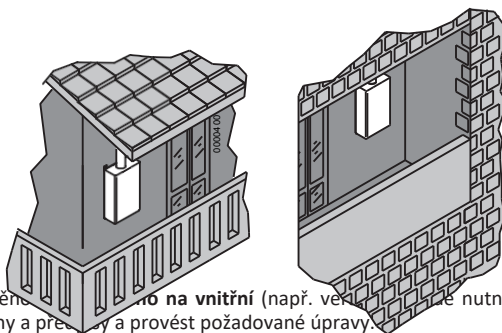
Modely s nuceným tahem „K“ a kondenzační modely lze instalovat venku, ale pouze na částečně chráněných místech.

Minimální a maximální pracovní teploty kotle jsou uvedeny v odstavci „Technické údaje“ na straně 53 a na typovém štítku kotle.

Materiály použité pro instalaci kotle, včetně zařízení a/nebo materiálů použitých pro tepelnou izolaci, by měly být takové, aby **si zachovaly svou funkčnost** v teplotním rozsahu uvedeném na typovém štítku.



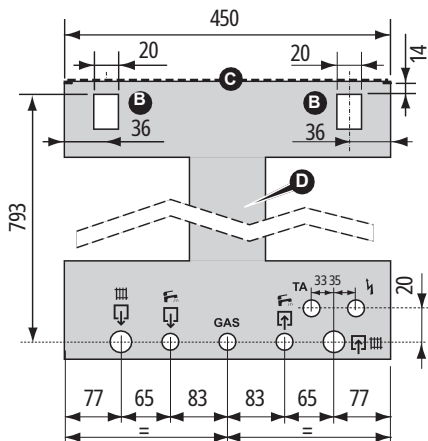
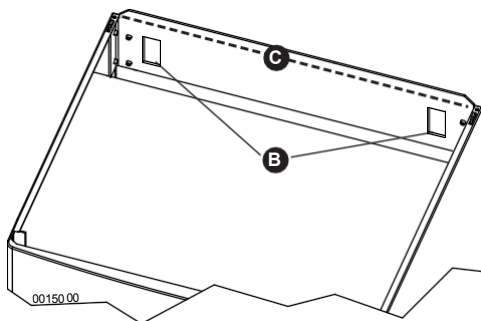
Pokud je místo, kde je kotel umístěn, přeměněno na venkovní (např. veranda), je nutné ověřit soulad nové konfigurace s platnými zákony a předpisy a provést požadované úpravy.



Umístění a upevnění

Poznámka: Pro usnadnění připojení a umístění upevňovacích bodů (při použití originální přípojovací sady) lze samostatně objednat opakovaně použitelnou kovovou šablonu (D na obrázku). **Pokud se kovová šablona a/nebo originální přípojovací sada nepoužívají, umístění připojení přímo na kotli najdete v odstavci „Rozměry a připojení“ na straně 19.**

- ▶ Určete přesnou polohu kotle s ohledem na dostatečné volné prostory: minimálně 50 mm po stranách, 50 mm vpředu a 300 mm ve spodní části.
- ▶ Chcete-li kotel upevnit pomocí hmoždinek (typu „šroub“ s maticí), vycentrujte příslušné otvory ve zdi vzhledem k bodů A. Chcete-li jej zavěsit pomocí otevřených háčků, umístěte háčky do bodů B.
- ▶ Pokud používáte kovovou šablonu, zavěste ji na zeď pomocí stejných hmoždinek nebo háčků a otvorů nebo drážek uvedených na obrázku (A pro hmoždinky a B pro otevřené háčky).



- Opravte připojení a všechny potrubí pro přívod a odvod topení, studenou vodu, teplou vodu, plyn a elektrické kabely, předem je připravte v otvorech kovové šablony nebo dodržte rozměry uvedené v odstavci „Rozměry a připojení“ na straně 19. Horní hrana tělesa kotle, použitá jako reference v odstavci „Typy kouřovodů“ na straně 30, je na obrázku znázorněna tečkovanou čarou C.
- Odstraňte přípravek (pokud byl použit) a zavěste kotel na hmoždinky nebo háčky pomocí otvorů nebo drážek označených na obrázku (A pro hmoždinky a B pro otevřené háčky).

(i) Odstraňte z kotle všechny polystyrenové výztuhy a plastové krytky, které uzavírají hydraulické přípojky a hadice pro odvod kondenzátu z kotle.

- Pokračujte s hydraulickými, plynovými, elektrickými a kouřovými přípojkami podle pokynů a varování uvedených v následujících odstavcích.

(i) Připojení kotle jsou navržena tak, aby se hodila k hladkým spojkám se šroubovým kroužkem, mezi které se vloží hladké těsnění vhodné velikosti a materiálu, které zajistí spolehlivé utěsnění i bez nadměrné utahovací síly. NEJSOU vhodné pro konopí, teflonovou pásku nebo podobné materiály.

Poznámka: spodní mřížka je součástí balení jako náhradní díl, není namontována. Doporučujeme mřížku namontovat až na konci instalace kotle.

GAS	Plyn (1/2")
	Teplá voda Výstup (1/2")
	Studená voda Přívod (1/2")
	Průtok topení (3/4")
	Vratka topení (3/4")
	Elektrické Napájení
TA	Pokojový termostat

Hydraulický systém (ohřev TUV a vytápění)



Ujistěte se, že potrubí hydraulického a topného systému **nejsou používána jako uzemnění elektrického systému**. Pro takové použití nejsou absolutně VHODNÁ. Kromě toho: nezaručují rozptyl uzemnění; v případě elektrické poruchy by mohly představovat riziko úrazu elektrickým proudem; v potrubí by mohlo docházet k galvanickým proudům a následné korozi a hydraulickým únikům.

Rady a doporučení k zamezení vibrací a hluku v systému

- Nepoužívejte potrubí se zmenšeným průměrem.
- Nepoužívejte ohyby s malým poloměrem a redukce významných úseků.

Čištění a údržba systémů

Účinnost, spolehlivost a bezpečnost kotlů, stejně jako všech generických tepelných systémů a komponentů, závisí výhradně na vlastnostech vody, která je zásobuje, a na její úpravě.

Správná úprava vody zlepšuje ochranu systémů před korozí (a tím i před perforacemi, hlukem, úniky atd.) a vápenatými usazeninami, které drasticky snižují účinnost tepelné výměny (uvědomte si, že 1 mm vápenatých usazenin snižuje tepelnou výměnu topného tělesa, na kterém se vytvořily, o 18 %).

Společnost ITALTHERM poskytuje záruku na své výrobky pouze v případě, že vlastnosti vody odpovídají normě UNI 8065, která je uvedena také v zákonech o úsporách energie.

(i) Před připojením kotle důkladně propláchněte topný systém vodou. Tím odstraníte zbytky jako kapky svařovacího materiálu, strusku, konopí, tmel, bláto, rez a jiné nečistoty z potrubí a radiátorů. V opačném případě by tyto látky mohly vniknout do kotle a poškodit vnitřní součásti (čerpadlo atd.).

- ▶ **V případě starých nebo velmi znečištěných systémů je pro jejich propláchnutí použijte speciální, osvědčené účinné produkty** v odpovídajícím množství a podle pokynů výrobce.
- ▶ Pokud je voda na vstupu do kotle tvrdší než 25° fr, je nutné nainstalovat změkčovač, aby se tvrdost snížila pod tuto hodnotu, jak vyžaduje příslušný předpis.
- ▶ U podlahových systémů a obecně u všech nízkoteplotních systémů musí mít přípravek na úpravu vody filmotvorný účinek (ochrana proti korozi a usazování vodního kamene) a účinek proti bakteriím a řasám.

ký systém vytápění

- ▶ Připojte bezpečnostní evakuační potrubí kotle k evakuačnímu trychtýři. Pokud bezpečnostní ventily nejsou připojeny k evakuačnímu zařízení, jejich zásah by mohl zaplavit místnost. Výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku této situace.

Odvod kondenzátu z

Vložte ohebnou trubku výstupu kondenzátu do výstupního trychtýře (nebo jiného kontrolovatelného připojovacího zařízení) správně nainstalovaného pro tento účel, nebo do výstupního trychtýře pojistného ventilu, pokud je výše uvedený výstup schopen přijímat kyselé kapaliny kondenzátu, jak stanoví platné normy pro kondenzační kotle.

(i) Systém musí být zkonstruován tak, aby se zabránilo zamrzání kondenzátu. Před spuštěním zařízení se ujistěte, že kondenzát může být správně odváděn.

Naplnění topného systému a tlakování

Po provedení všech připojení systému pokračujte naplněním topného systému a zásobníku teplé užitkové vody. Tuto operaci proveďte opatrně a dodržujte následující kroky:

(i) Během této operace nesmí být kotel napájen elektrickou energií.

Pokud je kotel napájen, spustí se automatický cyklus plnění systému. Pokud je systém prázdný, bude tato operace provedena nesprávně a způsobí zbytečné blokování kotle.

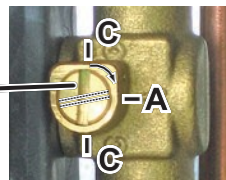
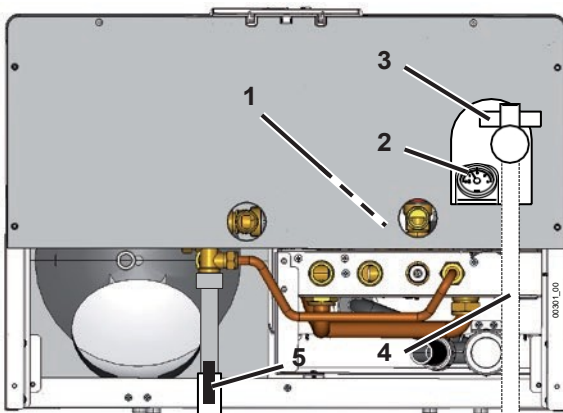
(i) Pro úplné odvzdušnění topného systému a akumulčního zásobníku je nutné zapnout kotel, proto musí být konečné odvzdušnění provedeno kvalifikovanými technikami při prvním spuštění.

Plnění zásobníku teplé užitkové vody

1. Naplňte expanzní nádrž TUV (viz „Vnitřní součásti kotle“ na straně 55) na tlak vodovodního potrubí;
2. otevřete jeden z kohoutků teplé vody v systému TUV;
3. postupně otevřete ruční ventil 5 instalovaný na přívodu studené vody do kotle;
4. když z kohoutku vytéká pouze voda, uzavřete jej.

Plnění expanzní nádoby topného sy:

- ▶ Otevřete odvzdušňovací zařízení radiátorů;
- ▶ Zkontrolujte, zda je zástrčka automatického odvzdušňovače, zabudovaného v kotlovém cirkulačním čerpadle, odšroubovaná: pokud není, odšroubujte ji a nechte ji odšroubovanou i po dokončení operace, aby byl zajištěn normální provoz;
- ▶ Pokud je nutné naplnit systém nemrznoucí směsí, proveďte tuto operaci, poté hermeticky uzavřete připojení nebo ventil použitý k naplnění roztokem, aby bylo možné vytvořit tlak.
- ▶ Pomalu otočte šroub 1 na plnicím elektromagnetickém ventilu z polohy „C“ do polohy „A“ (viz obrázek). „A“ (viz obrázek).
- ▶ Zkontrolujte správnou funkci automatických odvzdušňovacích zařízení, pokud jsou nainstalována;
- ▶ Jakmile začne z ventilačních zařízení radiátorů vytékat voda, uzavřete je z nich vytéká voda;
- ▶ Pomocí tlakoměru 2 se ujistěte, že tlak dosahuje optimální hodnoty **1,0 baru (max. 1,5 baru)**;
- ▶ Otočte šroub 1 na plnicím elektromagnetickém ventilu do polohy „C“ a znovu odvzdušněte každý radiátor.
- ▶ Bez zapnutí kotle proveďte studené odvzdušnění akumulčního výměníku pomocí jeho ručního odvzdušňovacího ventilu (položka 11 na straně 34).
- ▶ Opakujte odvzdušnění a natlakování, dokud není systém zcela zbaven vzduchu. Úplné odvzdušnění vyžaduje spuštění čerpadla, takže je možné pouze při prvním spuštění.



Připojení plynového u

Vzhledem k různým možnostem instalace má plynový kohout **3** dodávaný s originální sadou připojovacích prvků jednoduché připojení s vnějším závitem $\varnothing \frac{1}{2}$ ", směřující k zadní části kotle. Plynové potrubí **4**, umístěné před plynovým kohoutem **3**, by mělo být dodáno instalátérem.



Při připojování přívodního plynového potrubí kotle k potrubí přicházejícímu z plynové sítě je **NUTNÉ** vložit **HLAVNÍ TĚSNĚNÍ**, jehož rozměry a materiál musí být odpovídající. Pro připojení **NENÍ** vhodné používat konopí, teflonovou pásku nebo podobné materiály. Vzhledem k typu armatury použití těchto materiálů nezajišťuje dostatečné utěsnění, což má za následek únik plynu!



Tento kotel je navržen a připraven pro napájení zemním plynem **G20** (metan) nebo komerčním propanem **G31**. Kvalifikovaný technik jej může převést na provoz s jedním z výše uvedených dvou typů plynu.

Nikdy se nesmí používat s butanovým plynem G30 (který může být přítomen, čistý nebo smíchaný s propanem G31, v přenosných plynových lahvích pro vařiče), **proto pokud je kotel připraven pro provoz s komerčním propanem G31, doporučujeme informovat dodavatele paliva, například pomocí samolepky dodané s kotlem** (nebo součástí sady pro přestavbu na G31), kterou nalepte na plynovou nádrž nebo do její bezprostřední blízkosti, aby byla viditelná pro zaměstnance při doplňování.



Při použití propanu **G31** je naprosto nezbytné nainstalovat před kotlem redukční ventil. V opačném případě dojde k poškození plynového ventilu kotle.



Přípojka plynu, stejně jako instalace kotle obecně, musí být provedena kvalifikovaným personálem v souladu s platnými předpisy, protože nesprávná přípojka plynu může vést k požáru, výbuchu a dalším velmi vážným škodám na osobách, zvířatech a věcech. Výrobce nenese odpovědnost za škody vzniklé v důsledku této situace.

► Ověřte následující:

- vyčištění všech plynových potrubí systému, aby se zabránilo přítomnosti zbytků z prací, které by mohly ohrozit správnou funkci kotle;
- soulad plynového potrubí a rampy s platnými zákony a předpisy;
- vnitřní a vnější těsnost plynového systému a přípojek;
- přívodní potrubí musí mít průřez větší nebo stejný jako potrubí kotle;
- přívodní plyn musí odpovídat typu, pro který byl kotel nastaven: v opačném případě je nutné požádat kvalifikovaný personál o nastavení kotle pro správný typ plynu;
- před zařízením musí být nainstalován uzavírací ventil.

► Otevřete ventil měřiče a vypusťte vzduch, který se nachází v potrubí systému (včetně všech spotřebičů).

Elektrické připojení u



Propojení pokojového termostatu pracuje s bezpečnostním extra nízkým napětím (SELV); připojte jej k beznapěťovým kontaktům pokojového termostatu/chronotermostatu. Na tyto svorky **nesmí být v žádném případě přivedeno elektrické napětí**.



Veškerá nízkonapěťová kabeláž (např. pokojový termostat nebo chronotermostat pro obchod) musí být oddělena od napájecích kabelů, aby se zabránilo poruchám kotle v důsledku elektrického rušení. Doporučuje se pro ně použít samostatné trubky.

Kotel musí být připojen k elektrickému napájení 220±240 V - 50 Hz. V každém případě musí být napájecí napětí v rozmezí –15 % ... +10 % od jmenovité hodnoty (230 V), jinak

může dojít k poruchám nebo selháním. Je nutné dodržet polaritu L-N (fáze L=hnědá; nulový vodič N=modrá) – v opačném případě kotel nemusí fungovat – a uzemnění (žlutozelený kabel).



Před kotel umístěte bipolární spínač v souladu s platnými předpisy. Instalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a obecně s běžnými pravidly řemeslné výroby.

Pro obecné elektrické napájení spotřebiče by měl být použit bipolární spínač. Použití adaptérů, rozbočovačů a prodlužovacích kabelů není povoleno.

Pokud je nutné vyměnit napájecí kabel, použijte jeden z následujících typů kabelů: H05VVf nebo H05-VVH2-F.



Výměnu napájecího kabelu musí provádět kvalifikovaný personál.

Je povinné uzemnění v souladu s platnými předpisy. Chcete-li vyměnit kabel, otevřete kryt ovládacího panelu, odemkněte jeho upevňovací zařízení a odpojte jej od svorek. Nový kabel nainstalujte opačným postupem. Při připojování kabelu k bojleru je povinné:

- nechat zemnicí vodič o 2 cm delší než ostatní vodiče (fázový a nulový);
- kabel upevnit proti proudu terminálů pomocí vhodného upevňovacího zařízení.



Elektrická bezpečnost spotřebiče je zajištěna pouze v případě, že je správně připojen k účinnému uzemňovacímu systému, provedenému v souladu s platnými bezpečnostními předpisy.

Kvalifikovaný technik musí zkontrolovat, zda je elektrický systém v souladu s maximálním příkonem kotle, který je uveden na typovém štítku, se zvláštním zřetelem na průřez kabelů.



Společnost ITALTHERM S.p.A. nenese žádnou odpovědnost za škody na osobách, zvířatech nebo věcech způsobené nesprávným nebo chybějícím připojením uzemnění kotle a nedodržením pravidel.

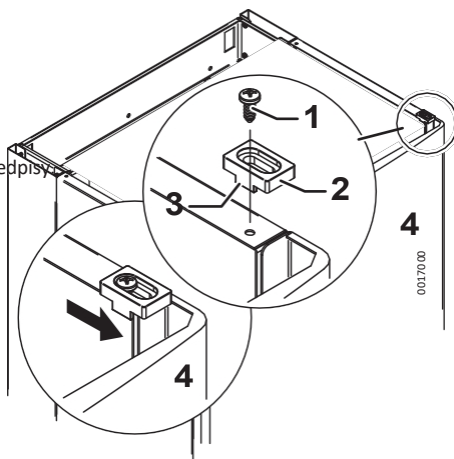
Uzavření krytu kotle

Na konci instalace, po nasazení předního panelu **4**, jej zajistěte pomocí dorazových desek **2** a šroubů **1**, které jsou dodávány volně v obalu s náhradními díly kotle.



Desky musí být nainstalovány v souladu s platnými předpisy.
platnými předpisy.

Jazyky **3** by měly odpovídat vnitřnímu okraji panelu a šrouby **2** by měly být po umístění desek směrem dopředu mírně utaženy, aby se zabránilo posunutí předního panelu nahoru a uvolnění



ké systémy kouřovodů

Obecné pokyny pro odvod spalin

Aby byla zajištěna funkčnost a účinnost spotřebiče, je nezbytné realizovat přívodní a odvodní potrubí pomocí příslušenství pro odvod spalin specifického pro kondenzační kotle.

(i) UPOZORNĚNÍ: Specifické komponenty kouřovodového příslušenství pro kondenzační kotle, zejména části, které jsou v kontaktu se vstupem kouřovodu, jsou navrženy tak, že jsou vyrobeny z **plastových materiálů odolných vůči kyselinám**, ale vzhledem ke své povaze **nejsou vhodné k odolávání vyšším teplotám kouřovodů tradičních kotlů**. **Není tedy možné použít tradiční komponenty kouřovodu pro výstupní potrubí kondenzačních kotlů a naopak.**

(i) Při instalaci potrubí doporučujeme mazat vnitřní stranu těsnění výhradně **silikonovými** mazivy, protože jejich materiál (EPDM peroxid) není kompatibilní s jinými typy olejů nebo tuků.

Pokud je to možné, doporučujeme počítat (s ohledem na směr proudění vzduchu/spaliny, viz příklady na straně 28) se sklonem nahoru pro všechny přívodní a odvodní potrubí, aby:

- ▶ **ZABRÁNĚNÍ** vniknutí vody, prachu nebo jiných předmětů do PŘÍVODNÍHO potrubí. V případě koaxiálních potrubí použijte speciální horizontální koncovku, která je speciálně konstruována tak, aby respektovala tyto sklony pouze pro první část sacího potrubí;
- ▶ **UMOŽNĚTE** v odvodním potrubí zpětný tok kondenzátu směrem ke spalovací komoře, která je konstruována tak, aby fungovala za těchto podmínek a odváděla kondenzát. Pokud to není možné, nebo pokud v některých místech dochází ke stagnaci kondenzátu uvnitř výstupního potrubí a pokud není možné tomuto jevu zabránit úpravou sklonu potrubí, musí být tato místa odvodněna pomocí speciální sady sběrače kondenzátu (viz obchodní katalogy originálního příslušenství) a kondenzát musí být odveden do výstupního potrubí v souladu s platnými normami pro kondenzační kotle.

Koncovky přívodu vzduchu a výstupu spalin by měly být chráněny vhodným schváleným příslušenstvím pro odvod spalin, aby se zabránilo pronikání prvků z okolního prostředí.

Pečlivě dodržujte pokyny stanovené platnými právními předpisy.

Dodržujte předepsanou minimální a maximální délku kouřovodu (viz „Typy kouřovodů“ na straně 30).

V případě výstupu kouřovodu na stěnu musí být dodrženy polohy a vzdálenosti předepsané předpisy.

Výstupní potrubí je sestava komponentů, které spojují kotel s místem, kde jsou odvodňovány spaliny. Výstup může být přímo venkovní pouze v případě, který předpokládá platná legislativa, a za použití specifického terminálu na konci výstupního potrubí.

Pokud plánujete odvádět spaliny **komínem** (pro jednoho uživatele) nebo **společným kouřovodem** (pro více uživatelů), **musí být** část odvodního systému (komín nebo kouřovod), ke které je připojeno výstupní potrubí kondenzačních kotlů, **prohlášena výrobcem za vhodnou pro tento účel.** V případě společného komína je třeba dodržovat platné zákony týkající se typu a počtu uživatelů.

Komínovou trubku neopírejte o komín, ale zastavte ji před vnitřním povrchem komína. Osa komínové trubky musí protínat osu komína nebo kouřovodu.

V běžných situacích **musí být odvodní systémy** spalovacích produktů **řádně deklarovány výrobcem daného systému jako vhodné** pro mokrý provoz **nebo musí být dodány výrobcem spotřebiče** (plynového kotle).

Pokud by komín (nebo kouřovod) nebyl vhodný, bylo by nezbytné jej použít a vést jej specifickými kanály, například přes originální příslušenství kouřovodu.



Dimenzování C₆₃ Systémy



Zařízení nelze připojit ke společnému kouřovodu (tj. více než 1 zařízení na společný kouřovod) pracujícímu v podmínkách přetlaku.

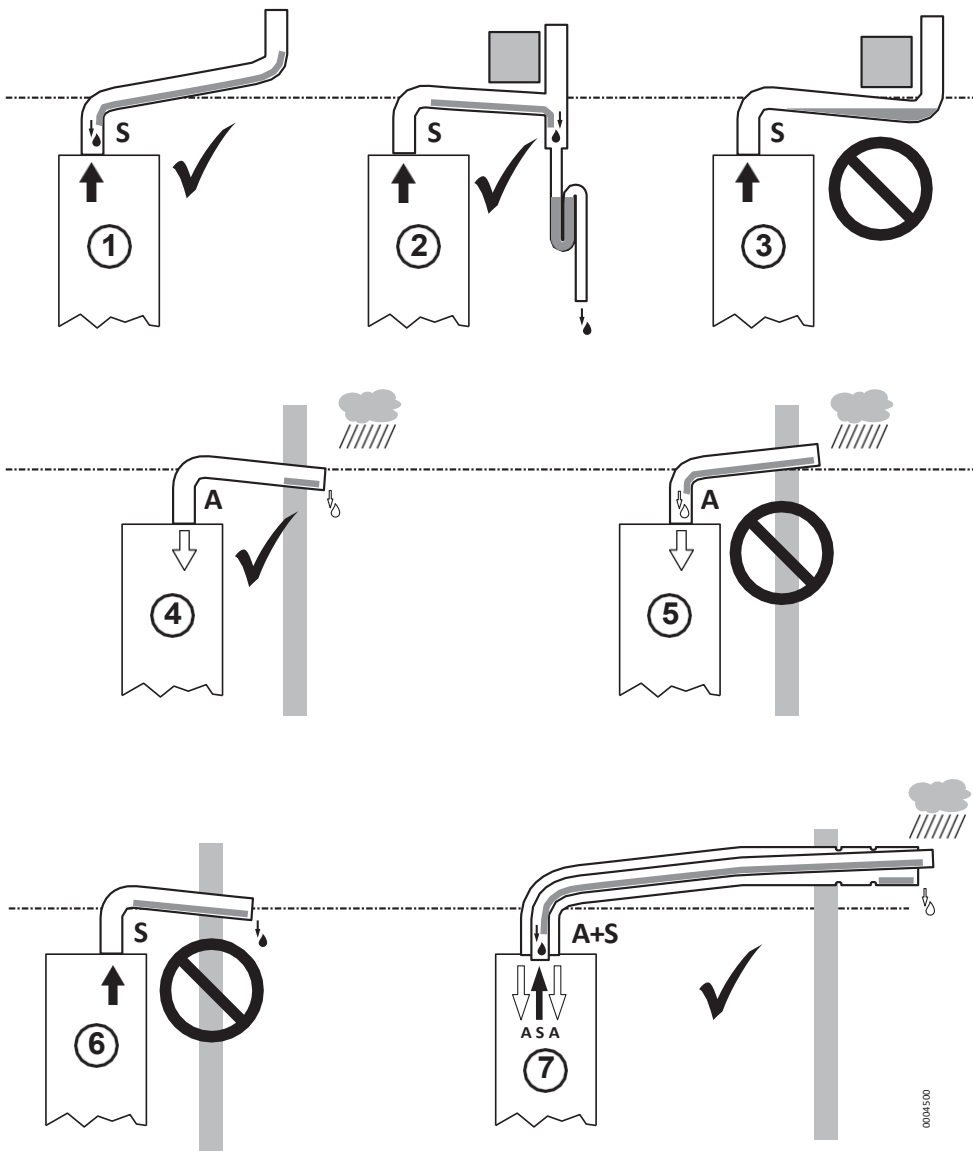
Poznámka: pokud je nainstalován kouřovodový systém ITALTHERM original, **NEPOUŽÍVEJTE** tento odstavec, ale viz „Dimenzování přírodních a odvodních potrubí“ na straně 29.

Pokud se rozhodnete použít komponenty kouřovodu z aftermarketu (což je v souladu s certifikací C6), **kteřé jsou přísně certifikovány pro kondenzaci**, musí instalatér dimenzovat vstupní a výstupní systém tak, aby během provozu byly hodnoty **Delta P výstupu/vstupu** v rámci specifického minimálního/maximálního rozsahu kotle. Potřebné informace naleznete v části „Technické údaje“ na straně 53, v sekci „Připojení“, zatímco konkrétní údaje o komponentách musí nutně poskytnout jejich výrobce.

Příklady instalace přívodních a výstupních potrubí

Uvádíme několik správných a nesprávných příkladů instalace přívodních a odvodních potrubí pro kondenzační kotle (sklon je záměrně znázorněn přehnaně).

A = Vstup; **S** = Výstup. **1:** Nejfunkčnějším a neekonomičtějším řešením je nechat kondenzát stékat zpět do kotle. **2-3:** pokud překážka brání instalaci potrubí směrem nahoru, je nutné nainstalovat sběrače kondenzátu, aby se zabránilo stagnaci. **4:** sklon vstupního potrubí směrem nahoru po celé jeho délce nebo alespoň u vnějšího úseku je dostatečný k zabránění pronikání dešťové vody do spalovací komory. **5:** vstup tedy nesmí směřovat dolů. **6:** Nenechte kondenzát vytékat z výstupního terminálu kouřovodu. **7:** Koaxiální přívodní/odvodní potrubí musí být instalováno tak, aby kouřovody směřovaly nahoru a kondenzát odtékal směrem k kotli. Koncová část s přívodní hlavou a vnějším výstupem mimo osu musí být umístěna vodorovně a musí být vybavena žebry, které zabráňují vniknutí vody do vnějšího přívodního potrubí. Vnitřní výstupní potrubí směřuje nahoru a odvádí kondenzát správným směrem.



0004500

Dimenzování přírodních a odvodních potrubí

V následujícím seznamu jsou uvedeny charakteristické ztráty zatížení originálního příslušenství kouřovodu, vyjádřené jako ekvivalent v metrech (m).

(i) Pokud se kromě vyobrazených originálních komínových příslušenství používají další, je třeba celkovou délku systému vypočítat s ohledem na součet ekvivalentních charakteristických ztrát zatížení, vyjádřených v metrech v následujícím seznamu.

(i) V případě, že jsou potrubí instalována s neoriginálním příslušenstvím (to je povoleno typovým schválením kotle C6), viz „Dimenzování systémů C63“ na straně 27.

Originální příslušenství pro oddělené systémy (doporučeno i pro typ C6):

Spojka mezi kotlem a přírodním potrubím Ø80 mm	0,3 m – 2 Pa
Spojka mezi kotlem a výstupním potrubím Ø80 mm	0,7 m – 5 Pa

Samostatný systém Ø 60 mm (originální příslušenství):

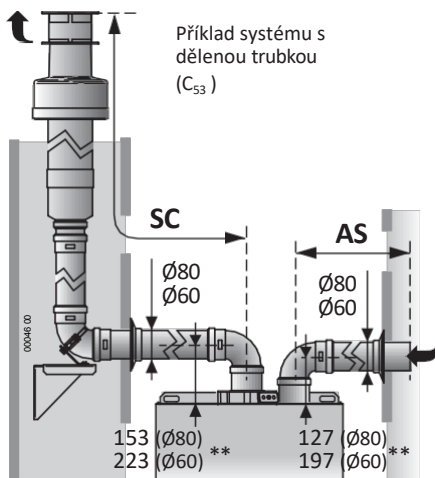
Redukce z Ø80 mm na Ø60 mm na vstupu	0,4 m
Redukce z Ø80 mm na Ø60 mm na výstupu	1,7 m
Lineární úsek nebo prodloužení Ø60 mm délka 0,5 m na vstupu	0,5 m
Lineární úsek nebo prodloužení Ø60 mm, délka 0,5 m na výstupu	0,5
Lineární sekce nebo prodloužení Ø60 mm, délka 1 m na vstupu	0,9 m
Lineární sekce nebo prodloužení Ø60 mm, délka 1 m na výstupu	1 m
Lineární sekce nebo prodloužení Ø60 mm, délka 2 m na vstupu	1,8
Lineární sekce nebo prodloužení Ø60 mm, délka 2 m na výstupu	2 m
90° ohyb Ø60 mm na vstupu	1 m
90° ohyb Ø60 mm na výstupu	1,6
45° ohyb Ø60 mm na vstupu	0,5
45° ohyb Ø60 mm na výstupu	0,8 m
T-tvarový sběrač kondenzátu Ø60 mm na výstupu	3 m
Vstupní terminál Ø60 mm (délka 1 m)	1,4
Horizontální výstupní terminál Ø60 mm (délka 1 m)	1,4 m
Vertikální výstupní terminál Ø60 mm (délka 1 m)	1,3 m

Koaxiální systém Ø100/60 mm (originální příslušenství):

Přírubový koaxiální konektor Ø100/60 mm (začátek ve svislé poloze)	0 m
Přírubový koaxiální 90° ohyb Ø100/60 mm (začínající vodorovně)	2 m
Koaxiální lineární úsek nebo prodloužení Ø100/60 mm (délka 1 m)	1 m
90° koaxiální ohyb Ø100/60 mm	2 m
45° koaxiální ohyb Ø100/60 mm	1,5 m
Horizontální kondenzační kolektor Ø100/60 mm	0 m
Horizontální vstup + výstup koaxiální terminál Ø100/60 mm	1,5
Vertikální vstup + výstup koaxiální terminál Ø125/80 mm (konektor Ø100/60 mm)	1 m

Typy systémů s kouřovodem

Systém s dělenou trubkou (C₄₃ , C₅₃ , C₈₃ , C₉₃ *)



Mod.	Originální*** dělený potrubní systém Ø80 mm	
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)
27 K	2 ÷ 51	50
35 K	2 ÷ 51	50

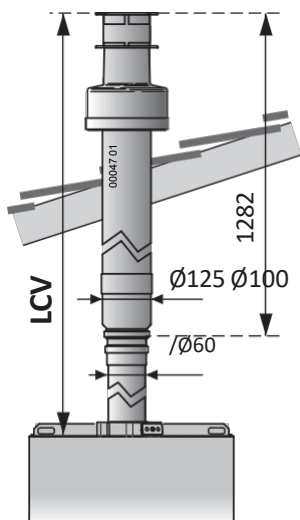
Mod.	Originální*** dělený potrubní systém Ø60 mm	
	AS+SC min÷max (m)	SC max (m)
27	2 ÷ 11	10
35	2 ÷ 11	10

* **Poznámka:** Rozdělené trubky umožňují také vytvoření kouřovodných systémů C₁₃ a C₃₃.

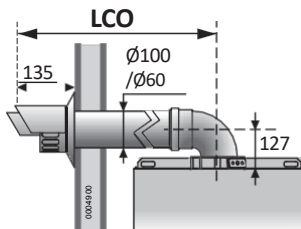
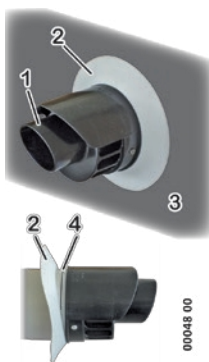
** Rozměry na ose potrubí se vztahují k hornímu okraji těla kotle, v blízkosti ústí prvního 90° ohybu. Rozdíl výšky způsobený sklonem není zohledněn.

*** **DŮLEŽITÉ:** tato tabulka se vztahuje k originálním komínovým příslušenstvím. Při použití **neoriginálních** komínových příslušenství (certifikovaných pro kondenzaci, jejichž použití je povoleno certifikací typu C6 kotle) se řiďte odstavcem „Dimenzování vstupních a výstupních potrubí“ na straně 29.

Koaxiální systém (C₁₃ , C₃₃)



Příklad vertikálního koaxiálního systému (C₃₃)



Příklad horizontálního koaxiálního systému (C₁₃)



Umístěte výstupní koaxiální horizontální svorku s výstupní hlavou 1 SMĚREM NAHORU, jak je znázorněno na obrázku, při dodržení rozměrů uvedených na výkresu. Zkontrolujte, zda je pružný těsnící kroužek 2 uložen v drážce 4 a přiléhá k vnější stěně 3.

Mod.	Originální*** koaxiální systém Ø60/100 mm	
	LCO min÷max (m)	LCV min÷max (m)
27 K	1 ÷ 8	1 ÷ 10
35 K	1 ÷ 8	1 ÷ 10



POZOR: níže popsané úkony smí provádět pouze kvalifikovaný personál.



Po dokončení seřízení/měření nezapomeňte utáhnout šrouby odběrného místa tlaku a zkontrolovat, zda nedochází k úniku plynu pouze z čistého tlakového uzávěru (PIN, viz obrázek plynového ventilu) a z připojení nad plynovým ventilem.



Plynový ventil, s výjimkou zátky PIN a spojů směrem nahoru, pracuje v NEGATIVNÍM TLAKU. Nedoporučujeme používat produkty pro detekci úniků plynu, pokud to není výslovně uvedeno, protože tyto produkty by mohly proniknout dovnitř plynového ventilu a narušit jeho normální fungování.



K detekci úniku plynu nepoužívejte otevřený oheň!



Sifon je nedílnou součástí spalovacího systému a při každém technickém zásahu na kotli je nutné zkontrolovat jeho těsnost. Zkontrolujte, zda jsou obě víčka (horní a dolní) správně a úplně zašroubována.



Zkontrolujte, zda produkty spalování nevycházejí z výstupu kondenzátu.



Sifonový odvaděč kondenzátu kotle je vybaven speciálním zařízením, které se při vyschnutí uzavře. Těsnost je však zaručena pouze tehdy, když je sifonový odvaděč naplněn kapalinou. Na konci prvního zapálení / uvedení do provozu se proto doporučuje zkontrolovat, zda sifonový odvaděč obsahuje kapalinu, např. zkontrolovat, zda kapalina vytéká z odvodu kondenzátu kotle.



Před zapnutím kotle **se ujistěte, že cirkulační čerpadlo není zablokováno** v důsledku nečinnosti (postupujte podle popisu v odstavci „Odblokování rotoru cirkulačního čerpadla“ na straně 60).



Při uvádění **nového kotle** do provozu je nutné **před kontrolou spalování nechat hořák běžet po dobu 30 minut**, protože v tomto časovém úseku by zbytkové výrobní výpary mohly způsobit nesprávné výsledky analýzy spalovacích produktů.

Poznámka: během prvních 10 minut napájení elektrickou energií může být zpoždění opětovného zapálení v režimu vytápění nulové.

- Zapalovací elektronika provede několik pokusů o zapálení, aby se zabránilo zablokování kotle v případě, že zapalování sporadicky selže.
- Pokud je přívodní potrubí plynu naplněno vzduchem (např. v případě nové instalace), může být nutné několikrát opakovat zapalovací cyklus.
- Kotel je nastaven a otestován ve výrobě. Přesto je vhodné při uvedení do provozu zkontrolovat, zda je nastaven správně.

První puštění

První zapálení spočívá v ověření správné instalace a fungování a v případných nezbytných úpravách:

- ▶ ověřit, zda údaje na štítku odpovídají údajům o připojení k síti (elektřina, voda, plyn);
- ▶ ověřte, zda nedochází k úniku plynu z přípojek vedoucích k kotli;
- ▶ zkontrolujte správné provedení a účinnost všech připojení kotle (voda, plyn, topný systém a elektrický systém);
- ▶ ověřte přítomnost trvalých výstupů vzduchu/ventilace, správně dimenzovaných a funkčních, jak stanoví národní a místní předpisy v závislosti na instalovaných zařízeních;

- ▶ zkontrolujte, zda odvodní kouřovod odpovídá národním a místním zákonům a zda je v dobrém a účinném stavu;
 - ▶ Ověřte správnou funkci systému odvodu kondenzátu, a to i ve vnějších částech kotlů, tj. případného sběrače kondenzátu instalovaného na výstupu kouřovodu: ověřte, že tok kapaliny není bráněn a že do systému nevnikají plynné produkty spalování;
- ▶ zkontrolujte, zda průchod spalovacího vzduchu a odvod spalín a kondenzátu bude prováděn správně v souladu s platnými národními a místními předpisy;
- ▶ ověřte, zda jsou splněny podmínky pro větrání, v případě kotle umístěného uvnitř nábytku;
- ▶ Odvzdušněte primární výměník podle pokynů v odstavci „Odvzdušnění primárního výměníku“ na straně 34.
- ▶ zkontrolujte a v případě potřeby změňte elektronická nastavení kotle, aby jeho provoz odpovídal konkrétním požadavkům systému (viz „Elektronická nastavení“ na straně 42);



Před zapnutím kotle **se ujistěte, že oběhové čerpadlo není zablokováno** v důsledku nečinnosti (postupujte podle popisu v odstavci „Odblokování rotoru oběhového čerpadla“ na straně 60).

- ▶ zkontrolujte, zda je spalování správně regulováno: pokračujte v této kapitole podle popisu v odstavci „Zkouška a seřízení spalování“ na straně 39;



Při prvním zapálení zcela nového kotle je nutné, aby hořák pracoval alespoň 30 minut, než provedete kontrolu spalování. Během této doby se uvolňují zbytky výrobních materiálů, které by mohly ovlivnit naměřené hodnoty.

- ▶ ověřit správnou funkci kotle ve verzi pro vytápění a ohřev užitkové vody;
- ▶ vyplnit předepsanou dokumentaci a ponechat uživateli kopii své kompetence.

Údržba

Pravidelné údržbářské práce spočívají v čištění hlavních částí kotle, v další kontrole funkčnosti (zejména těch, které jsou popsány v platných zákonech) a v případných úpravách, které mohou být nezbytné:

- ▶ ověřit, zda nedochází k úniku plynu z přípojek nad kotlem;
- ▶ zkontrolujte shodu, účinnost a dobrý stav připojení k kotli (voda, plyn, topení a elektrický systém);
- ▶ ověřit přítomnost trvalých výstupů vzduchu/ventilace, správně dimenzovaných a funkčních, jak stanoví národní a místní předpisy v závislosti na instalovaných zařízeních;
- ▶ Odvzdušněte primární výměník podle pokynů v odstavci „Odvzdušnění primárního výměníku“ na straně 34.
- ▶ vyčistěte hořák, výměník a trychtýř kondenzátu: postupujte podle popisu v odstavci „Čištění spalovací skupiny“ na straně 35;
- ▶ zkontrolujte, zda jsou vnitřní části kotle v dobrém stavu a čisté;
- ▶ ověřte, zda je průchod spalovacího vzduchu a odvod spalín a kondenzátu prováděn správně v souladu s platnými národními a místními předpisy;

- Ověřte správnou funkci systému odvodu kondenzátu, a to i ve vnějších částech kotlů, tj. případného sběrače kondenzátu instalovaného na výstupu kouřovodu: ověřte, že tok kapaliny není
není bráněn a že do systému nevnikají plynné produkty spalování;

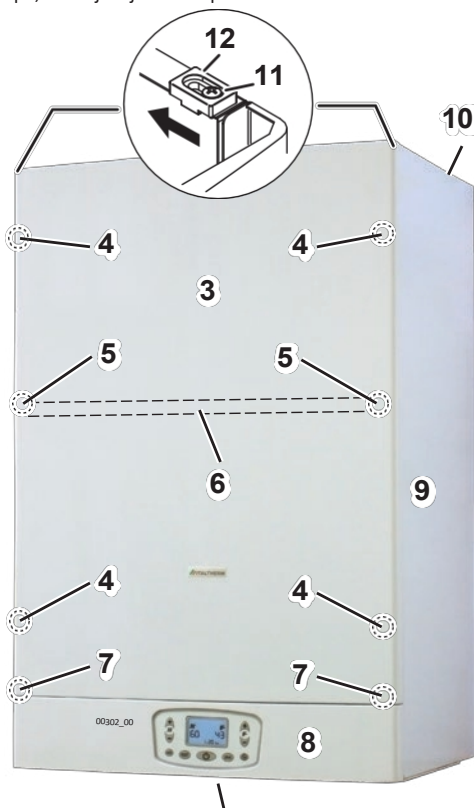
- ověřte, zda jsou splněny podmínky pro přívod vzduchu, v případě kotle umístěného uvnitř nábytku;
- pokud je to předepsáno nebo pokud je to nutné (tj. pokud zjistíte nadměrné zbytky ve spalovací skupině nebo v nálevce kondenzátu), ověřte, zda je spalování správně regulováno: pokračujte v této kapitole jak je popsáno v odstavci „Zkouška a seřízení spalování“ na straně 39;
- zkontrolujte správnou funkci kotle ve verzi pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody;
- vyplňte předepsanou dokumentaci a ponechte uživateli kopii, která je v jeho kompetenci.

Přístup do vnitřku kotle

1. Odšroubujte šrouby 1 a sejměte spodní mřížku 2, pokud je přítomna.

Poznámka: Spodní rošt je náhradní díl v balení, není smontovaná.

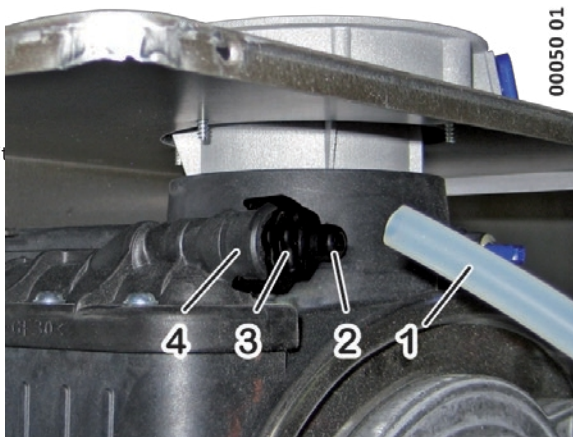
2. Povolte šrouby 11 a zatlačte desky 12 směrem dozadu;
3. Zatlačte přední panel 3 nahoru a sejměte jej, odháknete jej z hlav šroubů 4;
4. odšroubujte dva šrouby 7 a sklopte ovládací panel 8;
5. Pokud je nutné sejmout boční panel(y) 9, nutné:
 - odšroubujte šrouby 5 a sejměte držák a 6;
 - odstraňte panel 9 směrem nahoru, mírně jej posuňte ven, aby se uvolnil z podvozku, a odpojte jej od jazýčků 10;
6. po provedení úkonů (popsaných v následujících odstavcích) uzavřete kotel a opakujte vše v opačném pořadí, opatrně zahákněte (pokud byly odstraněny) panely 9 za výčnělky 10 a přední panel 3 za šrouby 4, zajistěte jej šrouby 11 a deskami 12.



Odvzdušnění primárního výměníku

Při uvádění do provozu a čištění spalovací jednotky je vhodné zkontrolovat, zda v primárním okruhu spalovací jednotky není vzduch, a v případě potřeby jej odstranit otevřením ventilu **4** umístěného v horní části jednotky.

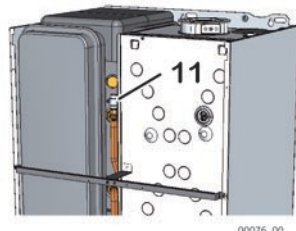
- ▶ Aby nedošlo k navlhnutí utěsněné komory uvnitř, použijte na přípojce **2** pružnou hadici **1** s vhodným průměrem na přípojce **2**;
- ▶ Pomalu otevřete odvzdušňovací ventil ručním otočením objímky **3** proti směru hodinových ručiček.
- ;
- ▶ když již nevychází žádný vzduch, uzavřete odvzdušňovací ventil ručním otočením kroužek **3** ve směru hodinových ručiček, aniž byste vyvíjeli nadměrnou sílu.



Odvzdušnění zásobníkového a

1. Kotel by měl být připojen k elektrické síti a být v režimu **VYPNUTO**. V případě potřeby použijte tlačítko  (na spodní straně displeje se zobrazí **OFF**);

Poznámka: během tohoto postupu, který vyžaduje aktivaci kotle v DHW, je nutné, aby byl zásobník studený nebo alespoň měl nižší teplotu než nastavenou: v případě potřeby napusťte do zásobníku studenou vodu otevřením jednoho z kohoutků teplé vody, když je kotel v režimu **OFF**.

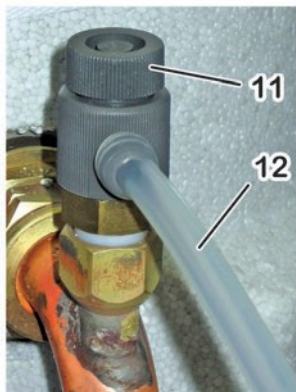


2. nasadit gumovou hadici **12** na hadicovou přípojku ručního odvzdušňovacího ventilu **11** zásobníku a druhý konec hadice vést do vhodného odtoku;

3. postupně otevřete ruční odvzdušňovací ventil **11**: z hadice bude vytékat voda a vzduch (zkontrolujte, zda na straně připojení hadice nedochází k úniku vody);

Poznámka: během tohoto odvzdušňovacího postupu se může aktivovat automatický plyníci systém, aby obnovil tlak v systému, přičemž se zobrazí signalizace E18 (a případně alarm E21). Podrobnosti viz „Alarmy – blokování kotle“ na straně 44.

4. uzavřete ruční odvzdušňovací ventil **11**, jakmile z hadice vytéká pouze voda;
5. pomocí tlačítka „“ přepněte kotel do režimu „**Heating Only**“ (viz „A 44“), dočasně nastavte teplotu systému CH na maximální hodnotu (pomocí vygenerováním požadavku CH. Kotel začne pracovat v režimu vytápění;



6. počkejte jednu minutu, poté tlačítkem  přepněte kotel do režimu **Léto** a dočasně nastavte teplotu TUV na maximální hodnotu (použijte ) nebo aktivujte funkci SPA (viz strana 15). Kotel nyní začne ohřívat zásobník TUV;
7. po minutě provozu v režimu TUV přepněte kotel zpět do režimu **OFF** pomocí tlačítka „“ (vypnout);

8. znovu otevřete ruční odvzdušňovací ventil **11** a nechte vzduch a vodu vytéct z gumové hadice **12**;
9. Opakujte kroky **4 až 8** a proveďte několik pracovních cyklů a odvzdušnění cívky, a to jak v režimu vytápění, tak v režimu TUV, dokud nebude z primární cívky zásobníku odvzdušněn veškerý vzduch a nezmizí hluk způsobený vzduchem.
10. Obnovte nastavení pokojové teploty, teploty systému ústředního topení a teploty teplé užitkové vody podle preferencí zákazníka.

Čištění spalovací skupiny



Vypněte kotel a odpojte jej od elektrické sítě.



Ujistěte se, že díly nejsou horké, a případně počkejte, až vychladnou.



Vzhledem k tomu, že může dojít ke kontaktu s jemným prachem a kyselými kondenzáty, doporučujeme nosit vhodné osobní ochranné prostředky (např. brýle, rukavice, masku).



Upozornění: Neumývejte ani nepoškozujte izolační kryty uvnitř spalovací komory.

- ▶ Otevřete uzavřenou komoru.
- ▶ odpojte dva konektory ventilátoru **9**;
- ▶ Odpojte konektory **11** od zapalovací elektrody **2** a od elektrody pro detekci plamene **12**. **Pozor:** neodstraňujte elektrody ze spalovací ;
- ▶ odšroubujte matici **4**, která upevňuje plynové potrubí **5** k sestavě směšovače;
- ▶ Odšroubujte 4 matice **1**, které upevňují skupinu hořáku **13** (sestavající z ventilátoru, hadice a hořáku) k primárnímu výměníku. Demontujte skupinu hořáku.

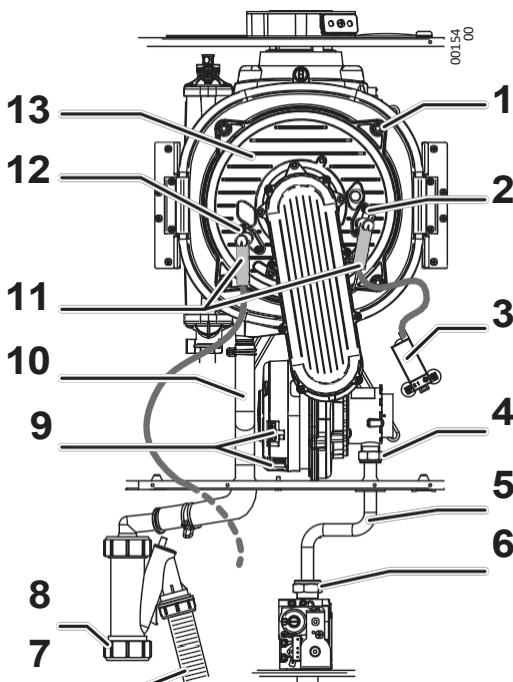


Nerozebírejte skupinu hořáků a neodmontovávejte keramickou desku z botom výměníku.

- ▶ zkontrolujte neporušenost izolačních krytů uvnitř spalovací komory;
- ▶ na krytu hořáku zkontrolujte neporušenost protipožární vláknité těsnění a silikonové gumové těsnění;
- ▶ zkontrolujte, zda hořák nevykazuje usazeniny, znečištění nebo nadměrnou oxidaci a zda jsou všechny otvory volné;
- ▶ jemně očistěte elektrody hořáku, vyhněte se jejich ohýbání nebo posouvání;
- ▶ Válec hořáku čistěte POUZE V PŘÍPADĚ POTŘEBY a pouze NASUCHO, pomocí NEKOVOVÉHO kartáče, pohyby po ose hořáku, od krytu směrem ven;



Nepoškozujte izolační kryty uvnitř spalovací komory a nedeformujte otvory hořáku. Pokud hořák funguje správně, bude mít černou barvu, ale bude čistý nebo v každém případě s malým množstvím usazenin, bez vodního kamene a snadno odstranitelný.



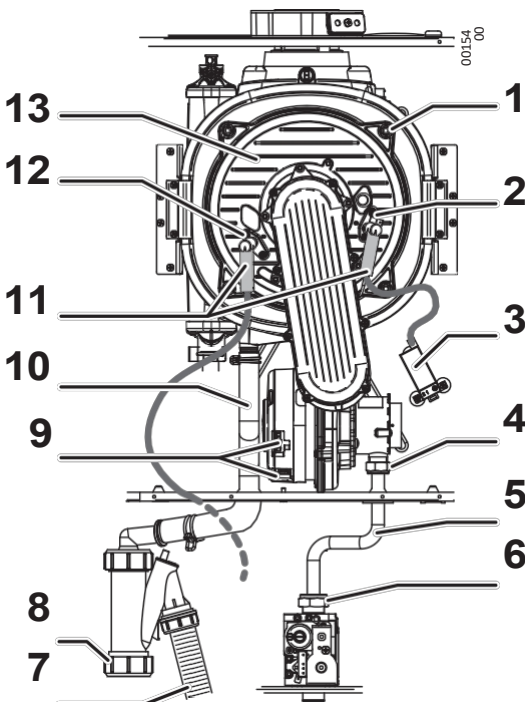
- Odpojte výstupní kondenzační potrubí **10** od připojení na primárním výměníku. Doporučujeme připojit k připojení vhodné potrubí, které odvede kondenzát mimo kotel (a zejména mimo kondenzační sifon). kondenzačního sifonu);

► Čištění primárního výměníku:

- před kartáčováním cívek výměníku pečlivě odstraňte pomocí výkonného vysavače pevné zbytky kondenzátu spalování; nepoužívejte vzduchové trysky;
- poté vyčistíte primární výměníkové cívky NEKOVOVÝM kartáčem a zbytky opět odstraňte pomocí vysavače;

► Najděte spodní víčko **8** sifonu (k němuž se dostanete ze spodní strany kotle, za zpětným konektorem systému), pod něj umístěte nádobu na zachycení tekutin. Odšroubujte víčko. Nechte sifon vyprázdnit. Uvnitř víčka může být vrstva zbytků (max. 1÷2 mm): odstraňte ji;

Poznámka: nadměrné množství zbytků je známkou poruchy nebo v každém případě nejde o normální stav. Zjistěte příčiny a vyřešte problém, tedy demontujte sifon odšroubováním horních a bočních konektorů a šroubu jeho podpěrného držáku. Sifon důkladně vyčistěte a ujistěte se, že jeho přívodní potrubí kondenzátu **10** a výstupní potrubí kondenzátu **7** jsou čisté a nejsou ucpané.



- Znovu smontujte všechny součásti v opačném pořadí a opačným směrem a zkontrolujte spalování.

Nastavení parametrů PCB (menu technika)

Tato nastavení jsou vyhrazena pouze pro technika. Postup, jak získat parametry kotle, zná pouze technik díky kombinaci kroků, které umožňují získat parametry kotle.

Některá z těchto nastavení umožňují optimalizovat a přizpůsobit provoz kotle, zatímco jiná umožňují nastavit kotel během údržby.

Číslice pod symbolem „III“ (Nastavení) na levé straně displeje označují číslo parametru. Číslo na pravé straně (obvykle pod symbolem „II“ (Hodnota) nebo vedle zobrazeného čísla v dolní části displeje) označuje hodnotu parametru (nastavení), na kterou je parametr nastaven.



V případě výměny desky plošných spojů zkontrolujte všechna nastavení parametrů, případně je nastavte správně. Neměňte žádná pevná nastavení, pokud to není nutné.

Hlavní parametry kotle (PC)

Parametry uvedené v následující tabulce jsou omezeny na ty, které jsou popsány v této příručce. Kompletní seznam parametrů je k dispozici v dokumentaci pro technika.

Parametr	Nastavení	Popis
01	0-1 (*)	Typ dodávky plynu: Hodnota 0 = pro dodávku zemního plynu (G20) Hodnota 1 = pro dodávku komerčního propanu (G31) <i>Poznámka (*): Tovární nastavení závisí na typu plynu, který byl pro kotel nastaven ve výrobě.</i>  Chcete-li změnit typ dodávky plynu, je nutné postupovat podle pokynů popsanych v odstavci „Přepojení na jiný typ plynu“ na straně 42.
03	—	Udává výkon kotle CH během fáze měkkého zapalování. Doporučujeme doporučíme ponechat tovární nastavení beze změny.
04	0...99 (99)	Uvádí výkon kotle CH podle maximálního jmenovitého výkonu kotle (maximální výkon kotle je určen regulací plynového ventilu). Podrobnosti viz „Nastavení maximálního výkonu topení“ na straně 40.
12	0-1 (0)	Zapálení hořáku, nemodulované, pro kontrolu spalování. Podrobnější informace naleznete v odstavci „Kontrola a seřízení spalování“ na straně 39. Hodnota 0 = hořák na minimální výkon Hodnota 1 = hořák na maximální výkon <i>Poznámka: V tomto režimu funkce nedochází k žádnému časovému zpoždění hořáku před restartem, jakmile primární systém dosáhne mezní teploty. To znamená, že při každém vypnutí hořáku se hořák rychle znovu zapálí.</i>
13	—	Minimální otáčky ventilátoru (v ot./min x 100). Neměňte tovární nastavení. Rozsah a hodnota závisí na modelu kotle a na parametru 01 (nastavení přívodu zemního plynu G20 nebo propanu G31).
14	—	Maximální otáčky ventilátoru (v ot./min x 100). Neměňte tovární nastavení. Rozsah a hodnota závisí na modelu kotle a na parametru 01 (nastavení přívodu zemního plynu G20 nebo propanu G31).

Parametr	Rozsah nastavení (tovární nastavení)	Popis
15	1...10 (3)	Doba předběžného větrání Těsně před zapálením hořáku se spalovací komora předběžně provzdušní vzduchem po dobu, která umožňuje odstranit případné zbytky předchozího spalování a optimalizovat tak samotné zapálení. V praxi se tovární nastavení hodí pro všechny případy a doporučujeme jej nechat beze změny. Upozorňujeme, že kotel zapálí hořák až po uplynutí doby předběžného větrání, takže prodloužení této doby znamená zpoždění reakce kotle na požadavky na provoz (např. požadavek na ohřev teplé užitkové vody).
16	10...30 (10)	Doba po ventilaci Hned po vypnutí hořáku je spalovací komora provzdušňována vzduchem po dobu, která umožňuje odstranit případné zbytky spalování a optimalizovat tak další zapálení hořáku. Tato operace odstraní většinu produktů spalování, takže další předběžné provzdušnění (řízení parametrem 15) může být co nejkratší. V praxi se tovární nastavení hodí pro všechny případy a doporučujeme jej nechat beze změny. Dodatečné větrání se přeruší v případě požadavku na provoz, takže toto nastavení nemá vliv na odezvu kotle.
17	20...78 Zon1 1 teplota: vysoká: (45) nízká: (78)	Nastavení vstupu TA2 (teplota průtoku během požadavku CH ze Sekundární pokojový termostat) <i>Kotel může ovládat sekundární pokojový termostat instalovaný v zóně, která musí být vytápěna jiným typem než zóna, ve které je instalován primární pokojový termostat (nebo původní dálkové ovládání). Např. je možné předpokládat (s vhodnými hydraulickými systémovými řešeními pro distribuci vytápění do různých zón) zónu s nízkoteplotním vytápěním (např. primární, řízenou primárním pokojovým termostatem nebo původním dálkovým ovládáním) a zónu s radiátory (řízenou pokojovým termostatem TA2). Výhodou tohoto řízení je, že když vyžaduje vytápění pouze nízkoteplotní systém, může kotel pracovat při nízké teplotě, a tedy kondenzovat, se všemi z toho plynoucími výhodami. Tento technický parametr nastavuje teplotu systému pro sekundární zónu ovládanou TA2, která může být tvořena radiátory nebo nízkoteplotním systémem, takže rozsah nastavení je 20÷78 °C. Uživatel nemůže nastavit teplotu systému v zóně řízené TA2 (samozřejmě může nastavit teplotu v místnosti v sekundární zóně pomocí samotného TA2).</i>
18	0...1 (0)	Zobrazení aktuální rychlosti ventilátoru Nastavením hodnoty na 1 a opuštěním technického menu se na displeji po dobu 15 minut zobrazí aktuální otáčky ventilátoru (v ot./min x 100), fyzicky naměřené vhodným zařízením zabudovaným do motoru ventilátoru. Tato informace je užitečná při řešení problémů.  Tuto funkci používejte během normálního provozu kotle, BEZ přepnutí do pohotovostního režimu.

Zkouška spalování a nastavení



Před kontrolou spalování vyčistěte hořák a výměník podle popisu v odstavci „Čištění spalovací skupiny“ na straně 35 (kromě případu prvního zapálení).

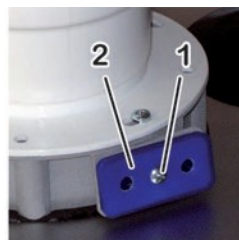
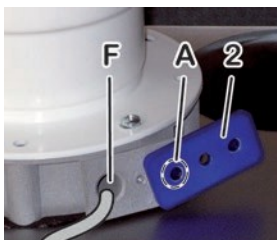


V případech, kdy koncentrace CO v kouřových plynech není definována jinak v instalačních předpisech, **detekce maximální úrovně CO rovné nebo vyšší než 1000 ppm určuje naléhavou potřebu údržby, servisu a/nebo opravy.**

K provedení testu potřebujete **analýzátor spalín, správně kalibrovaný a s tolerancí $\pm 0,1$ % nebo lepší** (u kondenzačního kotle je přesnost a správnost měření obzvláště důležitá). Poté pomocí vhodné funkce na panelu zapálíme hořák, nejprve se sníženým průtokem a poté s maximálním průtokem, přičemž provedeme měření a seřízení v obou podmínkách. Postupujte následovně:

1. Kotel by měl být napájen elektrinou a být v režimu **OFF**. V případě potřeby použijte tlačítko „“ (na spodní straně displeje se zobrazí OFF);

2. na přírubě kouřovodu odšroubujte šroub **1** a posuňte odbočku **2** tak, aby byla odbočena pouze vstupní zátku **A**; vložte sondu analyzátoru do zátky kouřovodu **F** a dbejte na těsnost spoje;



Poznámka: Senzor umístěný v horní části sondy komína musí být umístěn co nejvíce ve středu výstupu proudu:

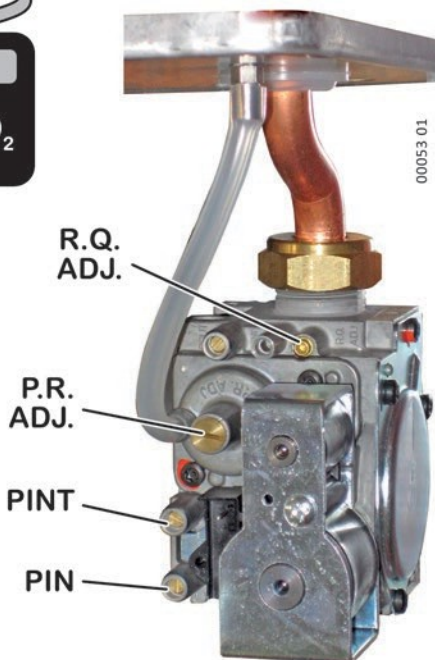
doporučujeme senzor dobře zasunout a poté jej vytáhnout o 3 cm. Senzor zasuňte tak, aby ochranný oblouk senzoru, umístěný v horní části, byl příčný (průtok musí procházet skrz něj a přímo se dotýkat senzoru).



Vygenerujte požadavek na vytápění aktivací pokojového termostatu nebo otevřením kohoutku teplé užitkové vody. Ujistěte se, že teplo vyrobené kotlem může být odvedeno topným systémem (prostřednictvím radiátorů a/nebo sálavých panelů/podlahových systémů) nebo vodou.

3. aktivujte kotel na jeho **minimální nedomulovaný výkon** pomocí funkce „kominík“, kterou aktivujete vstupem do technického menu a nastavením parametru **12** na hodnotu **0** (viz také „Nastavení parametrů PCB (technické menu)“ na straně 36);

4. podle následující tabulky zkontrolujte, zda střed displeje zobrazuje správnou hodnotu **počtu otáček za 1 ventilátoru za minutu x100 při sníženém průtoku** 1400 ot/min);



Příkon tepla	Zemní plyn G20		Komerční propan G31	
	CO ₂ %	Otáčky ventilátoru x 100	CO ₂ %	Otáčky ventilátoru x 100
Snížené Q _r	8,7 ±0,5	viz „Tabulky příkonu / displeje / otáček ventilátoru“ na straně 41	9,6 ±0,5	viz „Tabulky příkonu / displeje / otáček ventilátoru“ na straně 41
Jmenovitý Q _n	9,2 ±0,5		10,3 ±0,5	

- počkejte, až kotel dosáhne plného výkonu (asi 5 minut). Pokud je hodnota **CO₂** v kouřových plynech při sníženém příkonu **Q_r** pro **daný typ plynu** v rozmezí uvedeném v tabulce, přejděte ke kroku 6 a zkontrolujte/upravte jmenovitý příkon, jinak budete muset vrátit CO₂ do správných hodnot změnou offsetu otočením šroubu **P.R. ADJ.** (nastavovací šroub se nachází uvnitř pouzdra pod šroubovým uzávěrem). **POZOR: otáčejte šroubem po 1/8 otáčky a poté počkejte 1 minutu**, aby se hodnota CO₂ naměřená analyzátořem stabilizovala;
 - Pokud je hodnota **CO₂** **VYŠŠÍ** než povolená, **SNÍŽTE** kompenzaci otočením šroubu **P.R. ADJ. PROTI SMYSLU HODINOVÝCH RUČÍČEK**;
 - Pokud je hodnota **CO₂** **NIŽŠÍ** než povolená, **ZVÝŠTE** offset otočením šroubu **P.R. ADJ. PO SMYSLU HODIN**;
- neopouštějte technické menu a aktivujte kotel na **maximální výkon bez modulace** pomocí parametr **12** na hodnotu **1**;
- hořák se zapálí při jmenovitém výkonu. Počkejte, až kotel dosáhne plného výkonu (asi 5 minut). Pokud je hodnota **CO₂** v kouřových plynech při jmenovitém příkonu **Q_n** pro **použitý typ plynu** mezi hodnotami uvedenými v tabulce, ukončete technické menu (kotel **se vypne**), jinak budete muset upravit přívod plynu otočením šroubu **R.Q. ADJ.** . **POZOR: otáčejte šroubem vždy o 1/4 - 1/2 otáčky a počkejte 1 minutu**, aby se naměřené hodnoty stabilizovaly:
 - Pokud je hodnota **CO₂** **VYŠŠÍ** než povolená, otočte šroub **R.Q. ADJ. PO SMYSLU HODINOVÝCH RUČÍČEK**;
 - Pokud je hodnota **CO₂** **NIŽŠÍ** než povolená, otočte šroub **R.Q. ADJ. proti směru hodinových ručiček**;

Poznámka: pokud jste upravili CO₂ při jmenovitém vstupu, doporučujeme znovu zkontrolovat CO₂ a offsetu při sníženém výkonu (kroky 3 až 5).
- nastavte parametr **12** na hodnotu **0** a opusťte technické menu (viz také „Nastavení parametrů PCB (technické menu)“ na straně 36). Kotel se **vypne**;



DŮLEŽITÉ: na konci kontroly nebo nastavení je NUTNÉ:

- uzavřít na plynovém ventilu tlakovou zátku **PINT** otočením příslušného šroubu;
- uzavřít použité zátky kouřovodu, a to nasazením závitové vložky **2** a šroubu **1**, přičemž je třeba dbát na to, aby nedošlo k poškození nebo opotřebení plastového povrchu příruby;
- utěsněte kryt šroubu **P.R. ADJ.** a šroub **R.Q. ADJ.**, pokud byly použity;
- zkontrolujte správnou těsnost kouřovodu, zejména těsnost odbočky **2**.

Nastavení maximálního topného výkonu

Maximální topný výkon musí být nastaven v souladu s požadavky systému (uvedenými v projektu). Hodnoty příkonu, odpovídající otáčky ventilátoru a příslušné údaje na displeji jsou uvedeny v „Tabulkách příkonu / displeje / otáček ventilátoru“ na straně 41.

- Získejte informace o maximálním požadavku na topný výkon topného systému (uvedeném v projektové dokumentaci samotného systému);
- ujistěte se, že NEJSOU žádné požadavky na ohřev teplé užitkové vody (žádné otevřené kohoutky) a že teplo vyrobené kotlem může být odváděno topným systémem;

3. vstupte do technického menu (viz „Nastavení parametrů PCB (technické menu)“ na straně 36), vyberte parametr **04** a připravte se na změnu jeho hodnoty. Hořák se zapálí;
4. nastavte parametr **04** na hodnotu, která odpovídá požadovanému příkonu (viz „Tabulky příkonu / zobrazení / otáček ventilátoru“ na straně 41);

Poznámka: Hodnota od 00 do 99, která se během nastavení zobrazuje na displeji, je určena k přečtení na konci nastavení a k případnému opětovnému použití jako rychlý odkaz pro opětovné nastavení kotle na stejný topný výkon.

5. Chcete-li hořák vypnout, opusťte technické menu (viz také „Nastavení parametrů PCB (technické menu)“ na straně 36). Kotel přepne do režimu VYPNUTO.

MAX výkon pro topný systém je nyní nastaven.

Tabulky příkonu / displeje / otáček ventilátoru

	G20			ORIENTAČNÍ HODNOTA par. 04	G31		
	PŘÍKON TEPLA		OTÁČKY VENTILÁTORU		PŘÍKON TEPLA		OTÁČKY VENTILÁTORU
	kW	kcal/h			kW	kcal/h	
Čas Max 27 K	MIN. 2,6	2236	1200	0	MIN. 4,0	3440	1600
	4,6	3956	1670	10	5,8	4988	1980
	6,3	5418	2100	20	7,8	6708	2370
	8,5	7310	2600	30	10,4	8944	2770
	11,8	10148	3000	40	13,5	11610	3170
	15	12900	3300	50	15,8	13588	3540
	17,5	15050	4000	60	18,5	15910	3970
	20	17200	4500	70	20,6	17716	4360
	23,0	19780	5000	80	23,0	19780	4700
	25,5	21930	5500	90	25,7	22102	5120
MAX. 26,0	22360	5900	99	MAX. 26,0	22360	5500	

	G20			INDIKATIVNÍ HODNOTA odst. 04	G31		
	PŘÍKON TEPLA		OTÁČKY VENTILÁTORU		PŘÍKON TEPLA		OTÁČKY VENTILÁTORU
	kW	kcal/h			kW	kcal/h	
Čas Max 35 K	MIN. 3,4	2924	1200	0	MIN. 5,0	4300	1500
	5,6	4816	1660	10	7,0	6020	1975
	7,3	6278	2150	20	10,1	8686	2385
	10,2	8772	2620	30	12,9	11094	2770
	14,5	12470	3080	40	16,3	14018	3170
	18,2	15652	3560	50	19,0	16340	3550
	21,8	18748	4040	60	21,7	18662	3955
	24,7	21242	4510	70	24,5	21070	4360
	27,9	23994	4980	80	27,0	23220	4750
	30,2	25972	5450	90	29,4	25284	5130
MAX. 33,0	28380	5900	99	MAX. 33,0	28380	5500	

Nastavení elektronického systému řízení výkonu ()

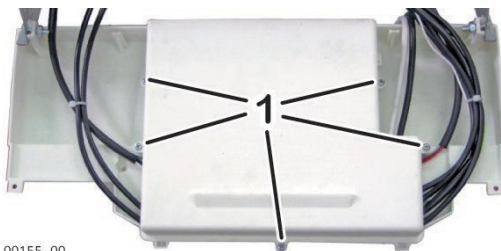
Přístup k hlavní desce u

Přístup k hlavní desce:



Odpojte elektrické napájení kotle. Napájení obnovte po uzavření zadního krytu ovládacího panelu.

- ▶ Odšroubujte šrouby 1 a sejměte zadní kryt ovládacího panelu.



00155_00

Nastavení hlavní desky

Na desce plošných spojů se nachází 6 mikrospínačů SW1÷SW6 a dva trimry P1 a P2.



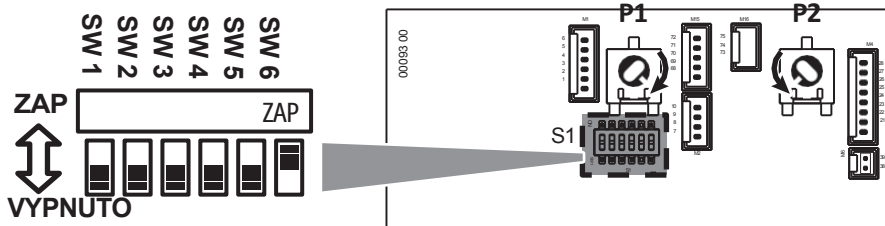
Před přístupem k mikrospínačům **odpojte napájení**. Napájení obnovte až po uzavření zadního krytu ovládacího panelu.



Změny stavu mikrospínačů a trimrů nemají žádný účinek, dokud není kotel napájen elektrickou energií (během spouštění desky, když je připojeno napájení, svítí červeně).

U všech modelů kotlů TIME musí být nastavení následující, jinak kotel nebude správně fungovat:

- ▶ mikrospínače SW1÷SW5 v poloze OFF a SW6 v poloze ON. **Pozor:** mějte na paměti, že **pevně nastavení** mikrospínačů je v poloze OFF, proto při výměně desky plošných spojů otočte/nastavte mikrospínač SW6 do polohy ON.



- ▶ Poloha trimrů P1 a P2 je lhostejná, nicméně se doporučuje ponechat je nastavené tak, jak jsou z výroby: P1 zcela otočený ve směru hodinových ručiček a P2 zcela proti směru hodinových ručiček, jak je znázorněno na obrázku.

Přestavba na plyn



POZOR: níže popsané úkony smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

Pro konverzi na plyn používejte pouze komponenty dodané výrobcem kotle.



Při použití komerčního propanu G31 je naprosto nezbytné nainstalovat před kotlem vhodný redukční ventil.



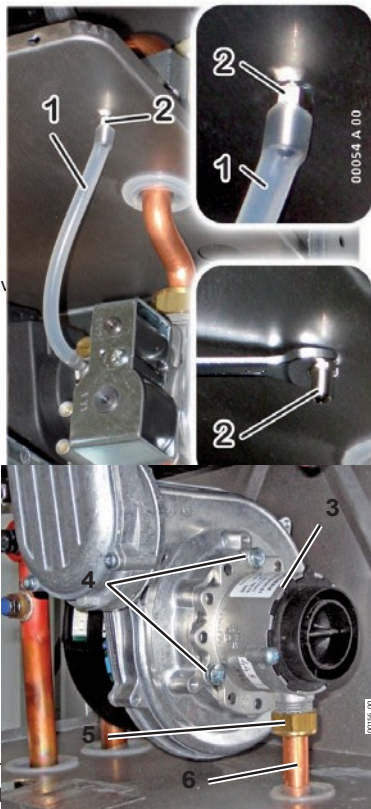
Tento kotel je navržen a připraven pro napájení zemním plynem G20 (metan) nebo komerčním propanem G31. Kvalifikovaný technik jej může upravit pro provoz s jedním z výše uvedených dvou typů plynu.



Nikdy nesmí být používán s butanovým plynem G30 (který může být obsažen v přenosných plynových lahvích pro vařiče), proto je důležité o tom informovat dodavatele paliva.

1. Vstupte do technického menu (viz „Nastavení parametrů PCB (technické menu)“ na straně 36) a nastavte parametr **01** na požadovaný druh plynu, se kterým má kotel pracovat:
 - **0 = zemní plyn (G20),**
 - **1 = LPG (G30/G31)**
2. odpojte kotel od elektrické sítě. Sejměte kryt kotle podle popisu v odstavci „Přístup do vnitřku kotle“ na straně 33.
3. ujistěte se, že vstupní tlak plynu odpovídá požadovanému jmenovitému tlaku (viz „Technické údaje“ na straně 53) a že průtok plynu je dostatečný k zajištění správné funkce spotřebiče.
4. Otevřete uzavřenou spalovací komoru.
5. Sejměte silikonovou hadici **1** z armatury **2** kompenzační zátky uzavírací zátky komory;
6. odšroubujte kalibrovanou zátku **2** a nahradte ji zátkou z konverzní sady. Konektor pro metan G20 je stříbrné barvy a konektor pro propan G31 je mosazné barvy; poté znovu nasadte silikonovou hadici **1** na kompenzační zátku utěsněné komory;
7. otevřete uzavřenou komoru, povolte otočnou matici **5**, která spojuje plynové potrubí **6** se směšovací sestavou **3**;
8. odšroubujte tři šrouby **4**, vyjměte směšovací sestavu **3** a nahradte ji sestavou dodanou v konverzní sadě;
9. zašroubujte otočnou matici **5** a **vyměňte těsnění**;
10. uzavřete utěsněnou komoru;
11. při zapnutí hořáku zkontrolujte, zda tlak před kotlem je:
 - **Zemní plyn (metan) G20** = min. 17 – max. 25 mbar
 - **Komerční propan G31** = min. 35 – max. 40 mbar

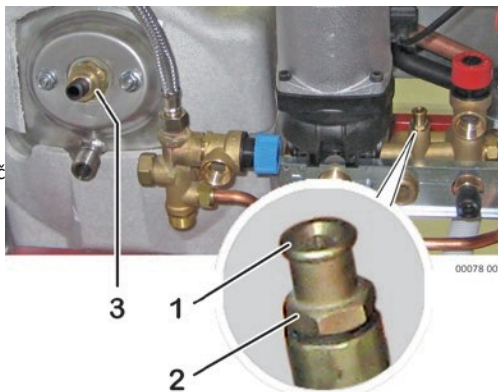
Podrobné hodnoty nastavení najdete v tabulce „Technické údaje“ na straně 53.
12. zkontrolujte spalování podle popisu v předchozím odstavci „Zkontrolujte, zda se otáčky ventilátoru automaticky mění“;
13. na místo určené na štítku „WARN-ING“ uvnitř kotle nalepte štítek s označením typu plynu (součástí sady).
14. V případě kapalného plynového paliva je důležité, aby byl kotel napájen výhradně komerčním propanem G31 a nikoli butanem G30. Z tohoto důvodu doporučujeme informovat dodavatele paliva, například pomocí samolepky dodané v konverzní sadě, kterou nalepte na plynovou nádrž nebo do její bezprostřední blízkosti, aby byla viditelná pro zaměstnance při plnění.



Vypouštění topného systému a akumulčního a

Pokud je nutné vypustit topný systém, postupujte podle následujícího popisu:

- ▶ připojte gumovou hadici k vypouštěcímu kohoutku ter-
1 ;
- ▶ Druhý konec trubky vložte do vhodného odtoku nebo
umyvadla.
- ▶ otevřete vypouštěcí kohoutek otočením matice 2
proti směru hodinových ručiček pomocí vhodného klíče
- ▶ když je tlak ÚPLNĚ vypuštěn, je možné otevřít
odvzdušňovací ventily radiátorů
, aby mohl vniknout vzduch. Úplné vypuštění
systému je možné pouze vypuštěním kapaliny z
nejnižšího bodu samotného systému.
- ▶ Po dokončení všech úkonů uzavřete kohoutky
(otočením matice 2 ve směru hodinových ručiček)
a odvzdušňovací ventily.



(i) V primárním výměníku zůstává určité množství vody z topného systému. Pokud chcete kotel sejmut z
zdi, doporučujeme uzavřít zátky hydraulických přípojek topného systému.

Vypouštění zásobníkového a

- ▶ Uzavřete ruční ventil instalovaný na přívodu studené vody do kotle.
- ▶ připojte gumovou hadici ke koncovce vypouštěcího kohoutku zásobníku 3;
- ▶ Druhý konec trubky vložte do vhodného odtoku nebo umyvadla.
- ▶ otevřete vypouštěcí kohoutek otočením matice proti směru hodinových ručiček;
- ▶ Po dokončení vypouštění uzavřete vypouštěcí kohoutek (otočením ve směru hodinových ručiček).

Alarmy – blokování kotle

V případě poruchy se kotel může zablokovat a na displeji se zobrazí zvláštní signál, „**RESET**“ (Porucha) nebo „**SERVICE**“ (Porucha kotle), spolu s alarmovým kódem „E...“. V následující tabulce jsou uvedeny všechny alarmové signály, jejich nejpravděpodobnější příčiny a navrhovaná řešení. Obecně platí:

- **RESET** označuje alarmy, které může uživatel obnovit stisknutím tlačítka „**RESET**“ (resetovat alarm). Normálně **bliká**, ale po 5 resetovacích akcích během 24 hodin nemá akce na tlačítku „**RESET**“ (resetovat) žádný účinek. *Chcete-li mít k dispozici dalších 5 resetovacích možností, můžete na 30 sekund vypnout přívod elektrické energie do kotle pomocí určeného externího spínače, i když toto řešení problém nevyřeší a bude nutné zavolat servisní středisko.*
- **SERVICE** identifikuje ty alarmy, které uživatel nemůže obnovit, protože jsou generovány diagnostickým systémem, když je detekována závada komponenty. *Uživatel může na 30 sekund vypnout přívod elektrické energie do kotle pomocí určeného externího spínače, ale pokud se alarm znovu objeví, bude nutné zavolat servisní středisko.*



Operace označené symbolem „“ jsou vždy vyhrazeny technikovi. Operace se šedým pozadím jsou vyhrazeny technikovi.

Signál	Pravděpodobné příčiny	Navrhovaná řešení
RESET E01	Kotel byl právě nainstalován (vzduch se smíchal s plynem).	Zkuste několikrát opakovat zapalování: použijte tlačítko  . <i>Po vyčerpání 5 možností resetování je možné získat dalších 5 možností tím, že na 30 sekund vypnete přívod elektrické energie do kotle pomocí určeného externího spínače.</i>
	Plamen zhasl nebo se nezapálil	Obnovte funkci kotle pomocí tlačítka  . <i>V případě častých blokád zkontrolujte správné spalování, dobrý stav a stotu hořáku.</i>
	Nesprávné spalování / odtržení plamene od hořáku	Zkontrolujte, zda jsou přívodní/odvodní potrubí a příslušné svorky čisté a v dobrém stavu a zda v nich nejsou žádné netěsnosti. Při instalaci dodržujte předpisy, sklon a délky (viz „Kouřovody“ na straně 26). <i>Poznámka pro TECHNIKA: Plamen hořáku není detekován řídicí elektronikou, protože se nezapálil nebo se náhle vypnul, nebo se odpojil od hořáku kvůli nesprávnému spalování. To může být způsobeno například zpětným tokem produktů spalování do přívodního potrubí, netěsnostmi v přívodním/odvodním potrubí nebo chybami v dimenzování potrubí (délka potrubí mimo povolený rozsah a/nebo nesprávné použití redukce na výstupu kotle).</i>
	Nesprávné elektrické napájení	Zkontrolujte, zda jsou připojení fáze, nulového vodiče a uzemnění správné a účinné, a zejména zda nejsou fáze a nulový vodič zaměněny (viz „Elektrické schéma“ na straně 56). <i>Poznámka: Problém může být také způsoben nesprávným rozložením elektřiny v síti (nevyvážený nulový vodič).</i>
	Problém s odtokem kondenzátu	Zkontrolujte a obnovte správný odtok kondenzátu. Varování! NEOTEVÍREJTE spalovací jednotku, dokud nevyčistíte odtok a neodstraníte kondenzát nahromaděný ve spalovací komoře. Tento alarm je způsoben kondzátem, který po částečném naplnění spalovací komory dosáhne detekční elektrody a znemožňuje detekci ionizace plamene.
	Kotel se přehřál a spustil bezpečnostní termostat	 Zkontrolujte spalování a ověřte, zda je hořák čistý a v dobrém stavu. Obnovte funkci kotle pomocí tlačítka  . V případě potřeby počkejte alespoň 20–30 minut (aby kotel vychladl) a zkuste to znovu. Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko.
RESET E02		Zkontrolujte funkčnost bezpečnostního termostatu. Zjistěte příčiny přehřátí, např. nedostatečná cirkulace v primárním okruhu; maximální tlak plynu mimo limity nebo maximální topný výkon nadměrný pro velikost topného systému.

Signál	Pravděpodobné příčiny	Navrhovaná řešení
SERVICE E03 	Pojistka proti přehřátí Řešení: Odstraňte příčinu přehřátí a vyměňte pojistku spalovacího zařízení spalovací sestava Poznámka pro TECHNICKU: kondenzační spalovací sestava se přehřála blyhastriggered a příslušná tepelná pojistka se přepálila. Jedná se o extrémní ochranu, kterou (spalovacísestava- obvykle zajišťují jiné bezpečnostní termostaty. Pokud by v případě poruchy tyto zařízení by se neměla spustit a hořák by se měl stále více zahřívát, způsobí zablokování kotle, aby se zabránilo poškození budovy a nábytek, ale spalovací skupina musí být považována za poškozenou a proto musí být vyměněna.	
	Přehřátí kouřovodu Vyřešte problém, který způsobil přehřátí kouřovodu, poté vyměňte tepelnou pojistku kouřovodu . spuštěna (kouřovod na (které je kotelvystuppřilíží horkými Poznámka pro TECHNICKU: tepelná pojistka kouřovodu chrání kouřovodové potrubí vyrobené z polypropylenu, materiálu vhodného pro kyselost kondenzátu) před vysokým teplotám, které by mohly vést k jejich roztavení nebo deformaci. Spuštění spuštění tohoto zařízení spočívá v jeho spálení, a proto musí být vyměněno.	
SERVICE E05 	Porucha systému temprútkteplota Zkontrolujte kabeláž sondy teploty průtoku systému. Výměna sondy teploty průtoku systému. sondy teploty.	
RESET E08	Výstupní a/nebo vstupní potrubí se ucpaly během provozu hořáku Obnovte funkci kotle pomocí tlačítka RESET . Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko.	 zkontrolujte, zda jsou výstupní a/nebo vstupní potrubí účinná a správně dimenzována (viz strana 30). Vyčistěte potrubí od všech překážek a zkontrolujte, zda v úsecích s nesprávným sklonem nedochází ke stagnaci kondenzátu. Zkontrolujte funkčnost detekční elektrody. <i>Tento alarm se spustí po sérii odloučení plamene (5) detekovaných detekční elektrodou, které jsou obvykle způsobeny obtížným odvodem spalín.</i>
SERVICE E09	Pravidelná údržba „ „ údržba	Zavolejte servisního technika pro plánované údržbové práce. <i>Stisknutím tlačítka RESET může uživatel tento alarm třikrát zrušit. Poté zůstane signál na displeji. I když je tento signál přítomen, kotel stále funguje správně.</i>
RESET E10	Nízký tlak v systému a nesprávné nastavení SW6.  Odpojte elektrické napájení kotle. Na hlavní desce zkontrolujte, zda je mikropínač SW6 (který umožňuje automatické plnění systému) přepnut do polohy ON, jak je popsáno v odstavci „Elektronická nastavení“ na straně 42. Během opětovné aktivace je možné, že dojde k automatickému cyklu plnění (viz „E18“).	
SERVICE E12 	Porucha teplotního čidla zásobníku TUV. Zkontrolujte kabeláž teplotního čidla zásobníku teplé užitkové vody. Výměna teplotního čidla zásobníku TUV.	
SERVICE E15 	Porucha teplotního čidla zpětného potrubí topného systému. Zkontrolujte kabeláž sondy teploty vratného potrubí systému. Výměna sondy teploty vratného potrubí systému.	
RESET E16 	Porucha ventilátoru. Ventilátor hořáku je zastaven nebo se otáčí nesprávnou rychlostí. Uživatel: Zkuste resetovat kotel pomocí tlačítka RESET . Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko. Zkontrolujte funkčnost ventilátoru hořáku, zejména jeho rychlost, pomocí parametru 18 (viz „Nastavení parametrů desky plošných spojů (technické menu)“ na straně 36). V případě potřeby jej vyměňte.	

Signál	Pravděpodobné příčiny	Navrhovaná řešení
RESET E18	Automatické vyplňování průběh	Tlak vody v systému CH nebyl dostatečný pro normální fungování, proto kotel spustil automatické plnění vody do systému CH. Jakmile je dosaženo správného tlaku, chybový kód automaticky zmizí a kotel obnoví normální funkci. Během automatického plnění (viz „E18“) tlak v systému nedosáhne správné hodnoty v přednastaveném čase. Možné příčiny. - vstupní tlak vody ze sítě není dostatečný (viz „Technické údaje“ na straně 53); - vstupní voda nemůže vstoupit do kotle, protože je pravděpodobně uzavřen kohoutek instalovaný ve vstupním potrubí. Zkuste restartovat kotel tak, že jej na 30 sekund vypnete a pak jej znovu zapnete pomocí bipolárního spínače.  - Plnicí ventil je ucpaný/poškozený/nebo není napájen elektrinou • Vstupní filtry jsou ucpané • Ve vodě je velké množství vodního kamene • Velká ztráta vody v systému CH.
SERVICE E21	Nízký tlak v systému tlak (po čtyřech pokusech o doplnění)	Kotel naplnil vodu (viz „E18“) třikrát během posledních 24 hodin, ale nyní tlak v systému opět poklesl. Pravděpodobně dochází k úniku vody v systému CH. Zkuste kotel restartovat tak, že jej na 30 sekund vypnete a poté znovu zapnete pomocí bipolárního spínače. Během zapínání se může spustit automatický cyklus plnění (viz „E18“). <i>Poznámka: Tento kód alarmu se může objevit při prvním plnění, když je kotel právě nainstalován, kvůli odvzdušnění systému. Z tohoto důvodu je při prvním zapojení kotle do elektrické sítě počet povolených plnění před zobrazením chybového kódu 5 a nikoli 3 během prvních 24 hodin po instalaci.</i> <i>Poznámka: UVědomte si, že za normálních podmínek by tlak neměl s postupem času klesat. Pokud k tomu dojde, pravděpodobně dochází ke ztrátám v topném systému. Někdy jsou tyto ztráty tak malé, že nezanechávají zjevné stopy, ale s postupem času mohou způsobit pokles tlaku. K poklesu tlaku vede také otevření ručních odvzdušňovacích kohoutků radiátorů (úmyslné nebo neúmyslné). Zkontrolujte, zda k tomu nedochází.</i>  Únik v topném systému.
SERVICE E22	Údaje uložené v paměti data nejsou soudržná.	Uživatel: Odpojte elektrické napájení kotle pomocí vhodného externího bipolárního spínače a po několika minutách jej znovu připojte. Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko. Zopakujte všechna nastavení kotle („Nastavení maximálního výkonu topení“ na straně 40 a „Elektronická nastavení“ na straně 42), aby se aktualizovala data v paměti hlavní desky. Vyměňte hlavní desku (následně provedte znovu „Nastavení maximálního výkonu topení“ na straně 40 a „Elektronická nastavení“ na straně 42).

Signál	Pravděpodobné příčiny	Navrhovaná řešení
RESET E24 	Spuštění bezpečnostního termostatu systému podlahového vytápění: Příliš vysoká teplota v systému; podlahové vytápění je vadný, poškozený nebo nefunguje správně.	Podlahové vytápění a podlahová krytina mohou být poškozeny teplotními šoky, proto kvalitní systém obsahuje jeden nebo více bezpečnostních termostatů, které v případě potřeby spustí a uzamknou kotel. Zkuste resetovat kotel pomocí tlačítka „RESET“ (případně počkejte, až systém vychladne a termostat se obnoví). Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko. Poznámka: když je tento alarm aktivní, je zablokována také výroba teplé vody.  Pokud byl nainstalován systém podlahového vytápění, zkontrolujte integritu propojky spojující svorky 57 a 58 M12 (viz „Elektrická schéma“ na straně 56). Pokud je nainstalován systém podlahového vytápění, zkontrolujte teploty průtoku systému na kotli a na sadách nízkoteplotního systému (jsou-li nainstalovány). Vyměňte vadné nebo mimo toleranci termostaty. Zkontrolujte správné umístění termostatů na systému (viz „Systém podlahového vytápění“ na straně 18).
RESET E29	výstupní a/nebo vstupní potrubí jsou před zapálením hořáku ucpané.	Obnovte funkci kotle pomocí tlačítka „RESET“ (Obnovit). Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko.  Zkontrolujte, zda jsou výstupní a/nebo vstupní potrubí účinná a správně dimenzovaná (viz strana 30). Vyčistěte potrubí od všech překážek a zkontrolujte, zda v úsecích s nesprávným sklonem nedochází ke stagnaci kondenzátu. <i>Těsně před zapálením hořáku se ventilátor přepne na maximální rychlost a analyzuje se signál z jeho snímače rychlosti. Chyba se objeví, pokud je rozdíl mezi předpokládanou a detekovanou rychlostí vyšší než tovární tolerance.</i> <i>Příčinou je obvykle obtížný odvod spalin a pokud tento stav trvá déle než 8 sekund, spustí se tento alarm.</i>
SERVICE E31 	Komunikační chyba Chyba mezi dálkovým ovládáním (pokud je k dispozici) a kotlem	Uživatel: vyberte letní režim pomocí tlačítka . Problémy s volitelným připojením dálkového ovládání (procházení v blízkosti napájecích kabelů nebo jiných zdrojů elektromagnetického pole; porucha připojení; délka kabelu přes 50 metrů).
SERVICE E33 E34 	Chyba konfigurace Chyba konfigurace.	Uživatel: Zkuste resetovat kotel pomocí tlačítka RESET. Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko. Podívejte se do elektrického schématu (strana 56) a zkontrolujte integritu kabeláže, zejména případné krátké kabelové propojky mezi dvěma kontakty stejného konektoru (na kabelových připojeních k elektronické desce).
RESET E35	Řídící elektronika zaznamenala plamen na hořáku, který by měl být vypnutý.	pomocí tlačítka „RESET“ (Resetovat automatické odblokování). Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko.  Zjistěte případnou poruchu plynového ventilu (který zcela nezastaví průtok plynu, takže hořák zůstává zapálený) nebo elektroniky, sekce detekce plamene (která detekuje přítomnost plamene, i když není přítomen).

Signál	Pravděpodobné příčiny	Navrhovaná řešení
SERVICE E38 	Porucha venkovního teplotního čidla (volitelné).	Uživatel: Zavolejte servisní středisko. <i>Kotel nyní pracuje buď v režimu vytápění, nebo ohřevu teplé vody, jako by externí kotel nebyl nikdy nainstalován, takže teplota topného systému je nastavena přímo a není závislá na venkovní teplotě. Alarm se zobrazuje, aby informoval, že příslušenství již není funkční (vezměte v úvahu, že při první analýze se kotel jeví jako plně funkční). Důležité: pokud je kotel vypnut a poté znovu zapnut, je možné**, že alarm již nebude zobrazen, i když problém přetrvává.</i>
	Venkovní teplotní čidlo, které bylo rozpoznáno nizovaný a funkční, nyní je vadný.	Zkontrolujte kabeláž venkovní teplotní sondy. Výměna venkovní teplotní sondy. <i>** Alarm se znovu zobrazí pouze v případě, že odpor sondy je mimo toleranci nebo v zkratu. Naopak, pokud je sonda nebo příslušné zapojení přerušeno, po obnovení elektrického napájení bude kotel považovat vnější sondu za nepřítomnou a v zimním režimu bude pracovat v normálním režimu (posun teploty je deaktivován).</i>
SERVICE E39	Podezření na zamrznutí Po výpadku proudu kotel zaznamenal teploty na čidlech vytápění a TUV rovné nebo nižší než 0 °C, když byl proud obnoven.	Na displeji se zobrazí kód alarmu 39, zatímco kotel zabrání zapálení hořáku a aktivuje oběhové čerpadlo, které vynutí cirkulaci vody v hydraulických okruzích. Pokud během této doby teploty naměřené sondami stoupnou nad +1 °C, alarm se resetuje a kotel se vrátí do normálního provozu. V opačném případě alarm přetrvává a je třeba předpokládat, že voda zamrzla v jednom nebo více bodech hydraulického okruhu kotle a/nebo systému (s možným poškozením zamrzlých částí). Pokud alarm přetrvává, zavolejte kvalifikovaného technika.
		 Najděte/vyměňte části poškozené zamrznutím.
SERVICE E42 	Chyba systému Anomálie vnitřní kotlového zařízení Síťové elektrické napájení mimo mimo tolerance	Detekujte poruchu nebo anomálii také s odkazem na technickou literaturu vyhrazeno servisním střediskům.
RESET E43	Přehřátí vody v systému zpětného toku	Voda, která se vrací do kotle z topného systému, je příliš horká: může to být důsledkem poruchy systému a v každém případě to může způsobit příliš vysokou teplotu kouřovodu a poškodit kouřovodový systém. Než k tomu dojde, spustí se vhodná bezpečnostní ochrana. Počkejte 20–30 minut, aby kotel a systém vychladly, a poté je ručně resetujte pomocí tlačítka „ RESET “ (Resetovat systém). Před ochlazením systému není možné kotel znovu spustit. Pokud k blokování dojde znovu, zavolejte kvalifikovaného technika.
SERVICE E46 	Kabeláž configura- Chyba konfigurace.	Uživatel: Zkuste resetovat kotel pomocí tlačítka RESET . Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko. Podívejte se na elektrický schéma (strana 56) a zkontrolujte integritu kabeláže, zejména případné krátké kabelové propojky mezi dvěma kontakty stejného konektoru (na kabelových připojeních k elektronické desce).

Signál	Pravděpodobné příčiny	Navrhovaná řešení
SERVICE E50 	Výpadek elektrického napájení tolerance pro 3násobek za posledních 5 minut.	Ověřte s kvalifikovanou osobou, zda napájení a jeho tolerance odpovídají „Technickým údajům“ na straně 53.
SERVICE E62 	Komunikace chyba mezi Displej (Deska) (a) Hlavní deska.	Podle elektrického schématu (strana 56) zkontrolujte integritu kabeláží mezi deskou displeje a hlavní deskou plošných spojů. Vyměňte desku displeje a hlavní desku.
SERVICE E91 	Systém tlak snímačporucha.	Zkontrolujte kabeláž snímače tlaku systému. Výměna snímače tlaku systému.
SERVICE E92 	Nadměrný systémový tlak.	Uživatel: Zkuste snížit tlak v systému (např. vypustit část vody z odvzdušňovacího ventilu radiátoru nebo podobného zařízení) a případně stisknout tlačítko RESET. Může být užitečné nastavit zobrazení tlaku v systému, který by měl být normálně asi 1 bar (viz „Nastavení zobrazení pomocí 4 číslic“ na straně 11). <u>Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko.</u> Zkontrolujte účinnost expanzní nádoby. Zkontrolujte správné uzavření plnicího elektromagnetického ventilu, účinnost příslušného filtru a přítomnost pevných částic v tělese elektromagnetického ventilu.
SERVICE E93	Plnění dokončeno – nebylo dosaženo množství vody. – bylo limitu	Kotel zaznamenal nadměrné množství vody, které vstoupilo do topného systému během cyklu (cyklů) plnění. Pokud nezjistíte žádné stopy úniku (které by mohly být příčinou spuštění alarmu), zkuste kotel restartovat tak, že jej na 30 sekund vypnete a poté znovu zapnete pomocí bipolárního spínače. <u>Pokud blokování přetrvává nebo se znovu objeví, zavolejte servisní středisko.</u>  Únik v systému • Specifický technický parametr (v továrním nastavení deaktivován) nastaven na příliš nízkou hodnotu.
E98 hodin	Data systémových hodin	Hodiny/kalendář kotle jsou zastaralé, pravděpodobně z důvodu dlouhodobého výpadku napájení. Nastavte hodiny znovu (viz „Nastavení hodiny a dne“ na straně 11) a zkontrolujte/obnovte případný program TUV (viz „Nastavení Program ohřevu teplé užitkové vody č. 3 – Uživatel“ na straně 12).

Upozornění pro servisní zásahy v



Všechny servisní úkony a změny plynu MUSÍ PROVÁDĚT KVALIFIKOVANÍ TECHNICI v souladu s platnými normami a zákony (viz také strana 4). Kromě toho musí být úkony ÚDRŽBY prováděny v souladu s předpisy výrobce a platnými zákony a pravidly, pokud jde o části, které nejsou uvedeny v této příručce; doporučujeme je provádět alespoň jednou ročně, aby byl zachován výkon kotle.

Pečlivý servis je vždy zárukou bezpečnosti a úspory energie. Obvykle bude nutné provést následující úkony:

- ▶ Odstranit případnou oxidaci z hořáků a elektrod;
- ▶ Odstranit vodní kámen z výměníků;
- ▶ Vyčistit a zkontrolovat výměník, sifon a všechny části, které přicházejí do styku s kondenzátem;
- ▶ Zkontrolujte neporušenost a stabilitu keramických vláknitých krytů ve spalovací komoře a případně je vyměňte.
- ▶ Zkontrolujte a případně vyměňte hořčikovou anodu zásobníku (viz „Vnitřní součásti kotle“ na straně 55);
- ▶ Zkontrolujte zapalování, vypínání a provoz kotle.
- ▶ Zkontrolujte těsnost vodovodních a plynových přípojek.
- ▶ Zkontrolujte spotřebu plynu při minimálním a maximálním výkonu.
- ▶ Ověřte, zda bezpečnostní zařízení fungují správně.
- ▶ Ověření správné funkce ovládacích a regulačních zařízení;
- ▶ Pravidelně ověřujte, zda nedochází k úniku spalin do vnitřních prostor, zda správně fungují a jsou neporušené odvodní potrubí a/nebo zařízení a příslušné terminály a příslušenství;
- ▶ V případě prací nebo údržby konstrukcí umístěných v blízkosti výše uvedených potrubí a/nebo zařízení a jejich příslušenství vypněte kotel;
- ▶ V místnosti, kde je instalován kotel, nenechávejte žádné hořlavé nádoby a/nebo látky.
- ▶ Pokud kotel čerpá vzduch přímo z místnosti, kde je instalován (*zařízení typu B instalované v interiéru*): Nečistěte místnost, kde je kotel instalován, když je v provozu.
- ▶ Kryt čistěte pouze mýdlovou vodou. Nečistěte kryt, jiné lakované nebo plastové povrchy tenkovrstvými.
- ▶ V případě výměny dílů je nutné použít originální náhradní díly ITALTHERM.

ITALTHERM nenesе žádnou odpovědnost v případě použití neoriginálních náhradních dílů.

Údaje ErP – směrnice EU č. 813/2013 o energetické účinnosti

Název dodavatele: Italtherm Kontaktní údaje: Italtherm S.p.A. – Via Salvo D'Acquisto – 29010 Pontenure (PC) – Itálie		Model(y):	Time Max 27 K	Time Max 35 K
Údaje ErP – EU 813/2013		Symbol jednotka	Hodnota	Hodnota
Kondenzační kotel		Ano/Ne	Ano	Ano
Kombinovaný ohřívač		Ano/Ne	Ano	Ano
Kotel B1		Ano/Ne	Ne	Ne
Kogenerační prostorové topení:		Ano/Ne	Ne	Ne
Nízkoteplotní (**) kotel		Ano/Ne	Ne	Ne
ErP vytápění prostor	Jmenovitý tepelný výkon	Jmenovitý kW	25	32
	Užitečný tepelný výkon při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu (*)	η_H kW	25,1	32
	Užitečný tepelný výkon při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a nízkoteplotním režimu (**) (GCV)	η_{p1} kW	8,4	10,7
	Sezónní energetická účinnost vytápění prostor (GCV)	η_{S1} %	92	92
	Užitečná účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu (*) (GCV)	η_{p4} %	87	87
	Užitečná účinnost při 30 % jmenovitého tepelného výkonu a nízkoteplotním režimu (**) (GCV)	η_{p1} %	96	96
ErP DHW	Deklarovaný profil zatížení		XXL	XXL
	Energetická účinnost ohřevu vody (GCV)	η_{wh} %	87	85
	Denní spotřeba elektřiny	Q_{elec} kWh	0,243	0,195
	Denní spotřeba paliva	Q_{fuel} kWh	27,6	28,261
Pomocná elektrická spotřeba	Při plném zatížení	e_{lmax} kW	0,042	0,045
	Při částečném zatížení	e_{lmin} kW	0,018	0,020
	V pohotovostním režimu	P_{SB} kW	0,003	0,003
	Ztráty tepla v pohotovostním režimu	P_{stdby} kW	0,068	0,086
Ostatní	Spotřeba energie zapalovacího hořáku	P_{ign} kW	0	0
	Hladina akustického výkonu, vnitřní prostory	LWA dB	57	57
	Emise oxidů dusíku	NOX mg/kWh	34,2	33,3
(*) Režim vysoké teploty znamená: teplota zpětného toku 60 °C na vstupu do ohřívače a teplota přívodu 80 °C na výstupu z ohřívače. (**) Nízká teplota znamená: pro kondenzační kotle 30 °C, pro nízkoteplotní kotle 37 °C a pro ostatní ohřívače 50 °C teplota na výstupu (na vstupu do ohřívače). GCV = výhřevnost (=Hs)				

Produktový list – EU 811/2013

Název dodavatele: Italtherm Kontaktní údaje: Italtherm S.p.A. – Via Salvo D'Acquisto – 29010 Pontenure (PC) – Itálie		Model(y):	Time Max 27 K	Time Max 35 K
Produktová karta – EU 811/2013		Symbol Jednotka	Hodnota	Hodnota
Deklarovaný profil zatížení DHW			XXL	XXL
Sezónní energetická účinnost pro vytápění prostor			A	A
Energetická účinnost pro ohřev vody			A	A
Jmenovitý tepelný výkon		Jmenovitý kW	25	32
Roční spotřeba energie		Q_{HE} GJ	43	55
Roční spotřeba elektřiny		AEC kWh	53	43
Roční spotřeba paliva		AFC GJ	22	22
Sezónní energetická účinnost vytápění prostor (GCV)		η_{S1} %	92	92
Energetická účinnost ohřevu vody (GCV)		η_{wh} %	87	85
Hladina akustického výkonu, vnitřní prostory		LWA dB	57	57
GCV = hrubá výhřevnost (=Hs)				

Technické údaje

TECHNICKÉ ÚDAJE	U.M.	Čas max. 27 K		Čas max. 35 K	
		G20	G31	G20	G31

Certifikace CE		0476 CQ 1281			
Třída		II2H3P			
Typ		B23 - B23P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93			
Rozsah provozních teplot (min÷max)	°C	0 ÷ +60			

Maximální tepelný příkon	kW	26	26	33	33,0
Minimální tepelný příkon	kW	2,6	4,0	3,4	5
Maximální tepelný výkon 60 °C/80 °C *	kW	25,1	25,1	32	32
Minimální tepelný výkon 60 °C/80 °C *	kW	2,5	3,9	3,2	4,7
Maximální tepelný výkon 30 °C/50 °C *	kW	27,2	27,2	34,7	34,7
Minimální tepelný výkon 30 °C/50 °C *	kW	2,7	4,2	3,6	5,2
NO _x Třída		6	6	6	6
CO při 0 % O ₂ (Q _n)	ppm	165,3	201,5	176,1	184,4
CO ₂ při jmenovitém výkonu	%	9,2	10,2	9,3	10,4
Množství kondenzátu při Q _n (30 °C/50 °C *)	l/h	2,74	2,0	3,30	2,60
Množství kondenzátu při Q _r (30 °C/50 °C *)	l/h	0,17	0,15	0,22	0,19
Kondenzovaná kyselost	pH	2,8	2	2,8	2,8
Teplota spalín (Q _n)	°C	84	85	78,6	79,8
Hmotnostní průtok spalín (60/80 °C – Q _n)	kg/h	42,21	43,16	53,02	53,87

ÚČINNOST

Jmenovitá účinnost (NCV) při 60 °C/80 °C *	%	96	97
Jmenovitá účinnost (NCV) při 30 °C/50 °C *	%	104,7	105,1
Účinnost při 30% zatížení Q _a (NCV) při 30 °C *	%	107,6	107,6

* teplota vody v systému při zpětném toku/průtoku; NCV = čistá výhřevnost (=Hi)
Poznámka: údaje byly naměřeny s horizontálním koaxiálním kouřovodem o délce 1 m.

VYTÁPĚNÍ

Rozsah volby teploty (min÷max)	°C	35÷78 / 20÷45	
Hlavní topný okruh, normální rozsah / nízký teplotní rozsah			
Rozsah volby teploty (min÷max)	°C	20÷78	
Sekundární topný okruh			
Vlastnosti vody (nebo plnicí kapaliny) topného systému (* = pokud jsou v systému přítomny hliníkové části)	°f pH	5 ÷ 15 °f pH 7,5 ÷ 9,5 (7,5 ÷ 8,5 *)	
Expanzní nádoba	l	10	10
Předpínací tlak expanzní nádoby	bar	1	

(následuje)

TECHNICKÉ ÚDAJE (pokračování)	U.M.	Čas max. 27 K		Čas max. 35 K	
		G20	G31	G20	G31
Systémový tlak pro automatického plnění zapnutí/vypnutí	bar	ZAPNUTO při 0,5 / VYPNUTO při 1,2 (±0,2) <i>Aby bylo možné správné naplnění systému, tlak domácí vody by měl být vyšší než hodnota VYPNUTO.</i>			
Maximální pracovní tlak	bar	3			
Maximální teplota systému	°C	85			
Funkce protizmrazování zapnuto/vypnuto	°C	5 / 30			

TEPLÁ VODA

Objem zásobníku	l	60	
Specifický průtok (EN625)	l/min	16	17
Expanzní nádoba pro teplou užitkovou vodu	l	2	
Předpínací tlak expanzní nádoby TUV	bar	3,5 <i>(viz také „Plnění zásobníku teplé užitkové vody“ na straně 23)</i>	
Max. přívodní tlak <i>(prahová hodnota bezpečnostního ventilu zásobníku)</i>	bar	8	
Rozsah volby teploty zásobníku (min÷max)	°C	30 ÷ 60	

ELEKTRICKÉ ÚDAJE

Napětí / frekvence (jmenovité napětí)	V / Hz	220÷240 / 50 (230 V)		220÷240 / 50 (230 V)	
Příkon	W	100		100	
Stupeň ochrany		IP X5D		IP X5D	

ROZMĚRY

Šířka – výška – hloubka	mm	viz „Rozměry a připojení“ na straně 19			
Hmotnost (čistá/hrubá)	kg	61,5 / 66,8		63,5 / 68,8	

PŘIPOJENÍ

Hydraulické a plynové připojení		viz „Rozměry a připojení“ na straně 19			
Spaliny: typy, délky a průměry		viz „Kouřovody“ na straně 26			
Tlaková ztráta ventilátoru	Pa	30 ÷ 130		30 ÷ 130	

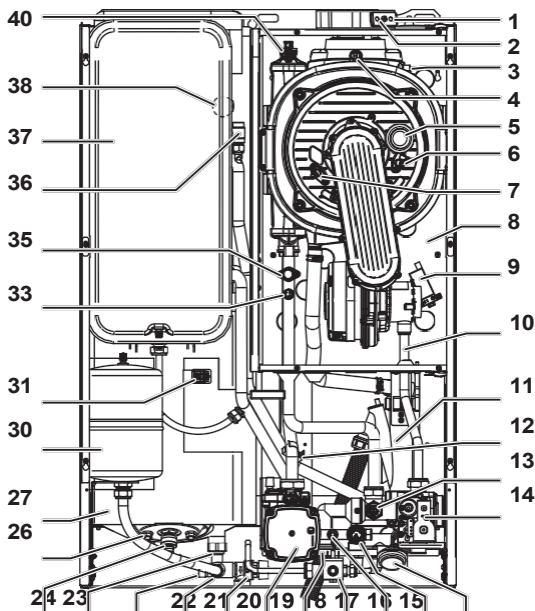
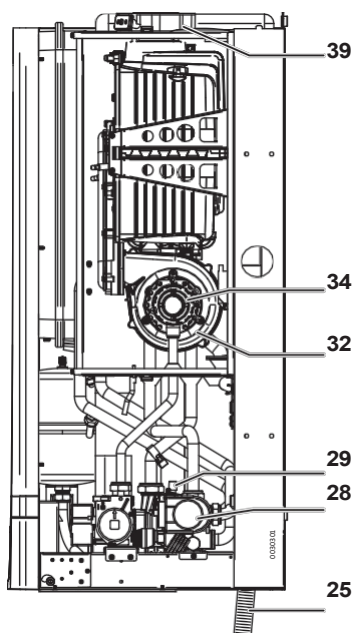
TLAK PLYNOVÉHO ZÁSOBNÍKU

Jmenovitý tlak	mbar	20	37	20	37
Vstupní tlak (min÷max)	mbar	17 ÷ 25	35÷40	17 ÷ 25	35÷40
Barva kalibrované zátky pro kompenzaci uzavřené komory		Šedá „Stříbrná“	Žlutá „Mosazná“	Šedá „Stříbrná“	Žlutá „mosaz“

SPOTŘEBA PLYNU

Q _{max}	m³/h	2,75		3,49	
	kg/h		2,02		2,56
Q _{min}	m³/h	0,27		0,36	
	kg/h		0,31		0,39

Vnitřní součásti kotle

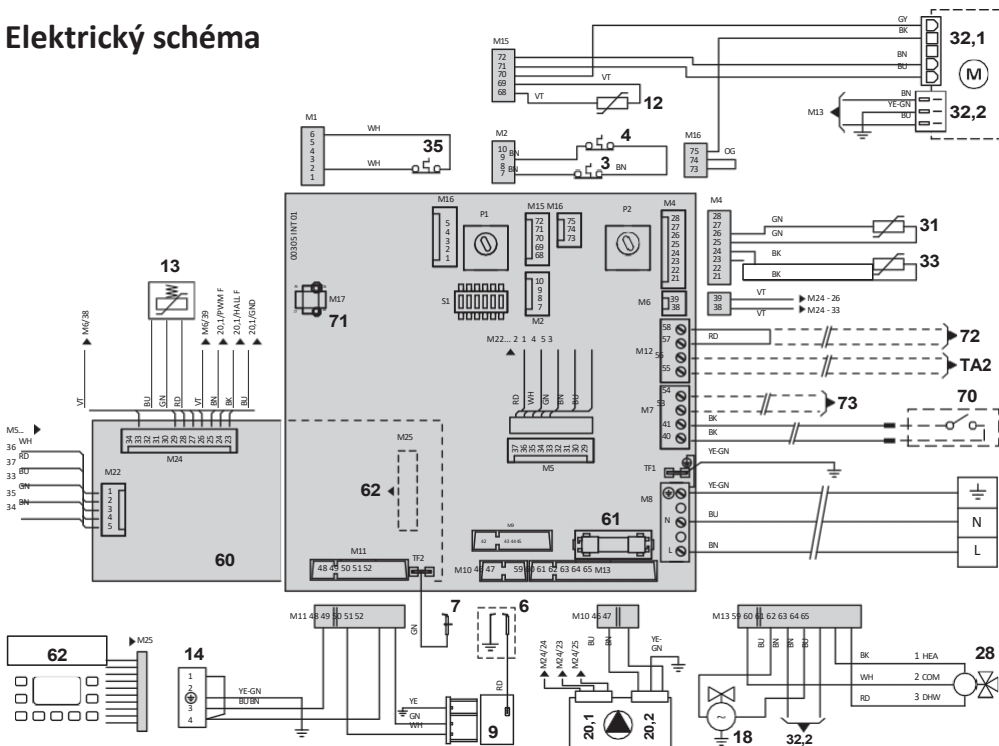


- 1 Zátka pro analýzu spalování (vstup vzduchu)
- 2 Zástrčka pro analýzu spalování (kouřovod)
- 3 Pojistka proti přehřátí spalovacího zařízení (konektor)
- 4 Pojistka proti přehřátí kouřovodu
- 5 Spalovací sestava (hořák + primární výměník)
- 6 Zapalovací elektroda
- 7 Elektroda pro detekci plamene
- 8 Uzavřená komora
- 9 Elektronický zapalovač
- 10 Potrubí pro vstřikování plynu
- 11 Sifon pro odvod kondenzátu
- 12 Teplotní čidlo na zpětném potrubí systému
- 13 Spínač ztráty tlaku vody
- 14 Plynový ventil
- 15 Manometr systému
- 16 Bezpečnostní ventil 3 bar
- 17 Vypouštěcí ventil
- 18 Elektromagnetický ventil pro plnění
- 19 Obtok
- 20 Čerpadlo
- 21 Bezpečnostní ventil zásobníku 8 bar
- 22 Filtér teplé užitkové vody

- 23 Omezovač průtoku
- 24 Vypouštěcí ventil zásobníku
- 25 Potrubí pro odvod kondenzátu
- 26 Kontrolní dvířka zásobníku
- 27 Zásobník
- 28 Motorizovaný 3cestný ventil
- 29 Automatické odvzdušňovací zařízení (topný okruh, zabudovaný v čerpadle)
- 30 Expanzní nádoba TUV
- 31 Snímač teploty zásobníku
- 32 Ventilátor
- 33 Snímač teploty, průtok systému
- 34 Systém míchání vzduchu a plynu
- 35 Bezpečnostní termostat na průtoku systému
- 36 Ruční odvzdušňovací ventil (akumulační cívka)
- 37 Expanzní nádoba topného systému
- 38 Hořčíková anoda
- 39 Přírubová přípojka kouřovodu
- 40 Ruční odvzdušňovací zařízení (spalovací sestava)
- 41 Okruh TUV – přípojka pro přípravu

Poznámka: V závislosti na modelu se poloha a tvar některých prvků mohou mírně lišit od výkresu.

Elektrický schéma



- 3** Pojistka proti přehřátí spalovacího zařízení (*)
- 4** Pojistka proti přehřátí kouřovodu
- 6** Zapalovací elektroda
- 7** Elektroda pro detekci plamene
- 9** Elektronický zapalovač
- 12** Teplotní čidlo na zpětném potrubí systému
- 13** Spínač ztráty tlaku vody (*)
- 14** Plynový ventil – ovládání otevírání
- 18** Plnicí elektromagnetický ventil
- 20.1** Čerpadlo, modulační – regulace otáček
- 20.2** Čerpadlo, modulační – přívod
- 28** Motorizovaný 3cestný ventil
- 31** Snímač teploty zásobníku
- 32.1** Ventilátor – regulace otáček
- 32.2** Ventilátor – přívod
- 33** Teplotní čidlo, systémový průtok
- 35** Bezpečnostní termostat na průtoku systému (*)
- 60** Displej
- 61** Pojistka F2A (2A rychlá)
- 62** Ovládací klávesnice

(*) kontakty těchto komponentů jsou zobrazeny v klidovém stavu (studený stav, bez tlaku v systému, bez průtoku)

Zkratky:

BK Černá
BN Hnědá
BU Modrá
GN Zelená
GY Šedá **OG**
Oranžová
RD Červená
VT Fialová

WH Bílá

YE Žlutá

COM Společný DHW
Režim DHW **NC**
Normálně uzavřeno
NO Normálně
otevřeno **HEA** Režim
vytápění

Volitelná externí zařízení:

70 Pokojový termostat: Beznapěťový kontakt pro pokojový termostat nebo chronotermostat (pro obchod) pracující na bezpečnostním extra nízkém napětí SELV. Uzavřený kontakt = požadavek na vytápění.

Dálkové ovládání: Svorky originálního dálkového ovládání.

Viz také strana 59.

Pro instalaci otevřete spojku na vodičích a připojte je ke svorkám zařízení (případně prodlužte kabel).

71 Konektor pro sadu desek plošných spojů CH pro více zón
s nainstalovaným dálkovým ovládáním

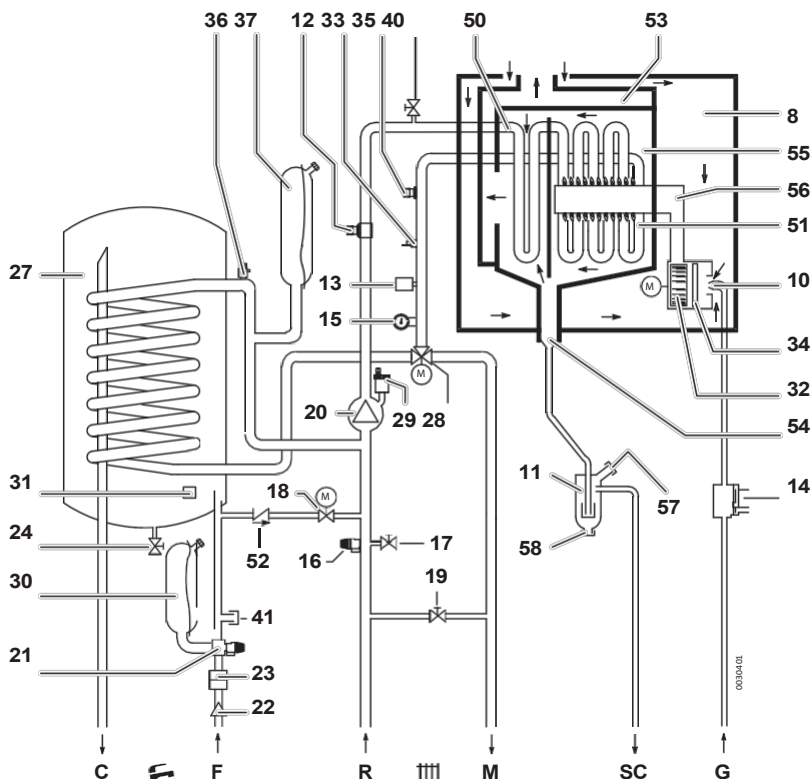
72 K volitelnému bezpečnostnímu termostatu systému podlahového vytápění

73 K volitelnému venkovnímu teplotnímu čidlu

TA2 K volitelnému pokojovému termostatu pro zóny s různým teplotním rozsahem

4

- 3 Uzavřená komora
- 10 Potrubí pro vstřikování plynu
- 11 Sifon pro odvod kondenzátu
- 12 Teplotní čísl o na zpětném toku systém
- 13 Spínací ztráty tlaku vody
- 14 Plynový ventil
- 15 Tlakoměr systému
- 16 Bezpečnostní ventil 3 bar
- 17 Vypouštěcí ventil
- 18 Plnicí elektromagnetický ventil
- 19 Obtok
- 20 Čerpadlo
- 21 Bezpečnostní ventil zásobníku 8 bar
- 22 Filt r TUV
- 23 Omezovač průtok u
- 24 Vypouštěcí ventil zásobníku
- 27 Skladovací nádrž
- 28 Motorizovaný 3cestný ventil
- 29 Automatické odvzdušňovací zařízení (topný okruh, zabudovaný v čerpadle)
- 30 Expanzní nádob a TUV
- 31 Snímač teploty zásobníku
- 32 Ventilátor



- | | | | |
|----|---|----|--|
| 8 | Uzavřená komora | 33 | Snímač teploty, průtok systému |
| 10 | Potrubí pro vstřikování plynu | 34 | Systém míchání vzduchu a plynu |
| 11 | Sifon pro odvod kondenzátu | 35 | Bezpečnostní termostat na průtok systému |
| 12 | Teplotní čidlo na zpětném toku systému | 36 | Ruční odvzdušňovací ventil (akumulační cívka) |
| 13 | Spínač ztráty tlaku vody | 37 | Expanzní nádoba topného systému |
| 14 | Plynový ventil | 40 | Ruční odvzdušňovací zařízení (spalovací sestava) |
| 15 | Tlakoměr systému | 41 | Okruh TUV – přípravné připojení |
| 16 | Bezpečnostní ventil 3 bar | 50 | Primární výměník (kondenzační část) |
| 17 | Vypouštěcí ventil | 51 | Primární výměník (spalovací sekce) |
| 18 | Plnicí elektromagnetický ventil | 52 | Zpětný ventil |
| 19 | Obtok | 53 | Kryt kouřovodu |
| 20 | Čerpadlo | 54 | Odtok kondenzátu ve spalovací jednotce |
| 21 | Bezpečnostní ventil zásobníku 8 bar | 55 | Spalovací komora |
| 22 | Filtr TUV | 56 | Hofák |
| 23 | Omezovač průtoku | 57 | Přepadový odtok z lapače kondenzátu |
| 24 | Vypouštěcí ventil zásobníku | 58 | Kohoutek pro čištění odlučovače kondenzátu |
| 27 | Skladovací nádrž | | |
| 28 | Motorizovaný 3cestný ventil | C | Výstup horké vody |
| 29 | Automatické odvzdušňovací zařízení (topný okruh, zabudovaný v čerpadle) | F | Přívod studené vody |
| 30 | Expanzní nádoba TUV | R | Vratka topení |
| 31 | Snímač teploty zásobníku | M | Průtok topení |
| 32 | Ventilátor | SC | Odtok kondenzátu |
| | | G | Přívod plynu |



Sada venkovního senzoru

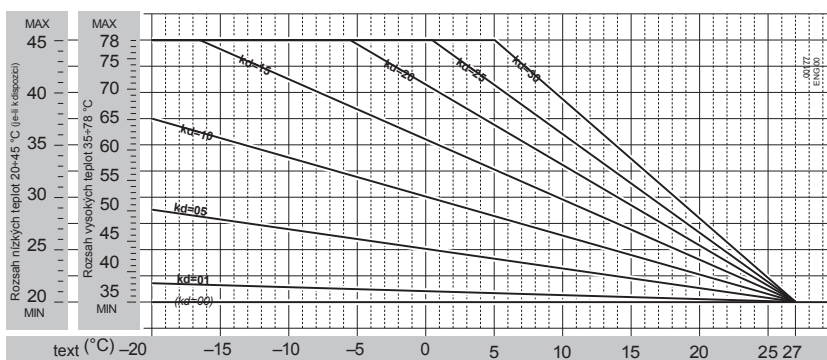
Instalace a nastavení

Venkovní čidlo automaticky řídí teplotu topné vody** v závislosti na venkovní teplotě, takže ji uživatel nemusí nastavovat ručně. Tato funkce se také nazývá „posun teploty“.

****** Jedná se o teplotu topných těles. Nezaměňujte ji s teplotou v místnosti (řízenou pokojovým termostatem nebo dálkovým ovládním, ale nikoli kotlem), která na ní nezávisí.

Instalace musí být provedena odborně kvalifikovaným technikem podle pokynů dodaných se sadou. Odkazy na hlavní desku najdete v části „Elektrická schéma“ na straně 56.

Po instalaci senzoru tlačítka „+...|||“ a „-...|||“ popsaná v části „Uživatel“ nebudou přímo nastavovat teplotu topného okruhu, ale disperzní faktor „*kd*“, který je odezvou venkovní teploty detekované senzorem na teplotu topného okruhu, jak je znázorněno na následujícím grafu.



V praxi by měla být hodnota *kd* upravena v závislosti na odhadované účinnosti tepelné izolace budovy. Její rozsah je od 01 do 30: vyšší hodnoty použijte v případě vysoké tepelné disperze, a tedy méně účinné izolace (a naopak).

(i) Vzhledem k široké škále typů budov není možné uvést přesné údaje o hodnotě *kd*, kterou je třeba nastavit. **Správné nastavení je třeba určit případ od případu a výsledkem bude optimální komfort za všech klimatických podmínek vyžadujících vytápění, tj. rychlé dosažení pokojové teploty za chladného počasí a žádné přehřívání místnosti během mírných období.**

Sada venkovního senzoru a dálkové ovládání

Pokud je nainstalována také sada dálkového ovládání, podrobnosti o kombinovaném fungování venkovního čidla a dálkového ovládání naleznete v příslušném návodu k použití.

Sada dálkového ovládání

Toto dálkové ovládání je **více než jen jednoduchý pokojový termostat**. Díky němu je možné **ovládat všechny nastavení kotle**, jako je regulace teploty teplé užitkové vody a vytápění, **reset kotle** v případě jeho zablokování, a samozřejmě funguje jako **pokojevý termostat** v **manuálním i týdenním programovém** režimu. Je napájeno z kotle (bezpečným nízkým napětím), takže **nepotřebuje baterie**.



Vyjměte dálkové ovládání z obalu. **Uchovejte příslušný návod k použití a přiložte jej k této příručce.**



Dálkové ovládání ani příslušný kabel vedoucí z kotle nesmí sítí 230 V střídavého proudu.



Aby se zabránilo poruchám způsobeným elektrickým rušením, měly by být připojení dálkového ovladače, stejně jako všechna nízkonapěťová připojení, oddělena od napájecích kabelů, např. umístěním do samostatných kabelových kanálů.

Celková délka kabelů by neměla přesáhnout 50 m.

1. Odpojte kotel od elektrické sítě.
2. nainstalujte zařízení podle popisu v **odstavci 1** dodaného návodu k použití;
3. připojte svorky „OT“ č. 1-2 dálkového ovládání ke kabelu „TA – pokojový termostat – dálkové ovládání“ vycházejícímu z kotle pomocí vhodné bipolární svorky. Viz také „Elektrická schéma“ na straně 56;

Poznámka: Spojení dálkového ovládání není polarizované.

4. napájení kotle a zvolte režim **Léto**;
5. Zkontrolujte správnou funkci zařízení. Elektronika by jej měla rozpoznat automaticky.



Poté by měl být kotel ponechán v letním režimu; činnost kotle je řízena dálkovým ovládáním, včetně režimů VYPNUTO, Léto a Zima a technických funkcí (například několika doplňkových funkcí).

V případě problémů s kabeláží nebo nastavením kotle se zobrazí alarm E31. Viz popis alarmu E31 na straně 48.

Modulační oběhové čerpadlo – podrobnosti o

Oběhové čerpadlo je elektronicky řízeno a **je napájeno** a přijímá **signál pro řízení otáček „PWM“** přes dva různé konektory. Přední kryt je opatřen otvorem s kolíkem pro odblokování rotoru **2** a, v závislosti na modelu, dvoubarevným stavovým světelným indikátorem **1**.

Indikátor stavu

Pokud je indikátor **1** přítomen, může být:

vypnutý – oběhové čerpadlo není napájeno přes konektor napájení: to znamená, že:

- kotel je nastaven na režim „**OFF**“ nebo není napájen
- došlo k poruše **napájecího** vedení

bliká zeleně – oběhové čerpadlo je napájeno a správně přijímá vstupní signál pro řízení otáček (PWM). *Poznámka: Blikání je velmi rychlé – přibližně 12krát za sekundu.*

Poznámka: K tomuto jevu dochází i v případě, že není požadováno vytápění a oběhové čerpadlo je v klidu.

trvale zelená – oběhové čerpadlo je napájeno, ale nepřijímá signál pro regulaci otáček (PWM). Tento přístroj je vybaven regulací PWM, proto pokud indikátor **1** svítí trvale zeleně, je pravděpodobné, že došlo k poruše kabeláže signálu PWM nebo elektronických součástek řízení.

(i) Bez signálu PWM (za předpokladu, že je k dispozici napájení) **pracuje oběhové čerpadlo na 100 % své rychlosti bez ohledu na provozní stav kotle.**

stále svítí červená barva – stav alarmu. **Cirkulátor je v klidu.** Existují **3 různé možné příčiny**, ale všechny signalizovány tímto způsobem. **Příčinu hledejte podle následujícího postupu:**

- 1 - zablokovaný rotor**, obvykle v důsledku dlouhé doby nečinnosti – zkuste jej odblokovat podle pokynů v následující podsekcí
- 2 - napájení** je přítomno, ale napětí je **příliš nízké** (nebo v každém případě mimo toleranci). Zkontrolujte, zda napájení konektoru oběhového čerpadla odpovídá hodnotám uvedeným pro kotel (viz tabulka „Technické údaje“ na straně 53).
- 3 - porucha vnitřních elektronických součástí oběhového čerpadla** (vyměňte oběhové čerpadlo za originální náhradní díl)

Odblokování rotoru oběhového čerpadla

(i) **Odpojte kotel od napájení**, aby se během operace neaktivoval motor. Pokud je to možné, uvolněte také tlak v systému.

- 1.** Vložte 4mm křížový šroubovák do středového otvoru krytu, zasuňte jej do příslušného otvoru pro šroubovák na kolíku **2** a poté **šroubovák zatlačte (musí zasunout přibližně 4–5 mm)**, aby se kolík zasekl do hřídele rotoru.

Poznámka: Pokud šroubovák netlačíte, otočí se pouze kolík a rotor se neuvolní.

- 2.** otočte šroubovákem (a pokračujte v tlaku), aby se rotor odemkl a zapojil;
- 3.** vytáhněte šroubovák, obnovte provozní podmínky kotle a zkontrolujte, zda byl problém vyřešen (indikátor **1** zelený).



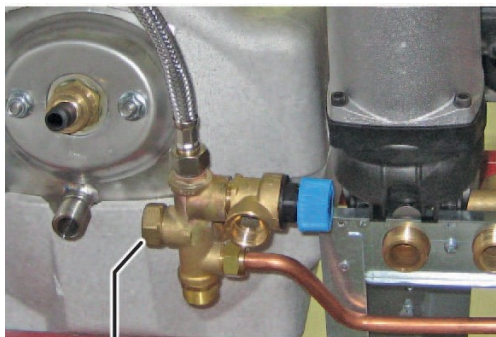
Okruh TUV (příprava)

Kotel má **přípravu RS** pro zpětný tok **případného systému recirkulace TUV**.

Jedná se o **1/2" G vnější závit** (vhodný pro otočné uzávěry s plochým těsněním) umístěný na hydraulické skupině pod zásobníkem TUV, na vstupním uzávěru zásobníku a původně uzavřený **šestihranným uzávěrem** (1/2" F). Viz „Vnitřní součásti kotle“ na straně 55 a „Hydraulický schéma“ na straně 57.

V tomto ohledu nejsou v zařízení žádné další komponenty a přístup je přímo spojen s akumulacním zásobníkem TUV; proto je za sanitární recirkulační čerpadlo, jeho ovládací zařízení (termostat(y), připojení, napájení) a potřebné hydraulické armatury odpovědný instalatér.

Kotel (v letním nebo zimním režimu) udržuje zásobník zásobníku. Proto, když je recirkulační čerpadlo v provozu (cirkuluje užitkovou vodu mezi okruhem a zásobníkem), udržuje teplotu v celém okruhu TUV.



00535 00

RS

Likvidace zařízení



Na konci své životnosti nesmí být výrobek likvidován jako pevný komunální odpad, ale musí být odeslán do samostatného sběrného centra.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



www.italtherm.it

